



MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH	viii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	viii
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ	x
DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA BIÊN SOẠN BÁO CÁO HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐẮK LẮK 2011-2015	xii
LỜI NÓI ĐẦU.....	1
TRÍCH YẾU.....	2
CHƯƠNG I: TỔNG QUAN ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA TỈNH ĐẮK LẮK	5
1.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN	5
1.1.1. Địa hình	6
1.1.2. Tài nguyên đất của Đắk Lắk.....	7
1.2. ĐẶC TRƯNG KHÍ HẬU	8
1.2.1. Chế độ nhiệt.....	9
1.2.2. Độ ẩm không khí	9
1.2.3. Chế độ nắng	10
1.2.4. Chế độ mưa.....	10
1.2.5. Lượng bốc hơi	11
1.2.6. Chế độ gió.....	12
1.3. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT	13
CHƯƠNG II: SỨC ÉP PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG	15
2.1. TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ	15
2.1.1. Tình hình phát triển và cơ cấu phân bổ các ngành kinh tế	15
2.1.2. Vai trò và tác động của tăng trưởng kinh tế đến đời sống xã hội và môi trường ...	16
2.2. SỨC ÉP DÂN SỐ VÀ DÂN DI CƯ	16
2.2.1. Sự phát triển dân số cơ học và biến động theo thời gian.....	16
2.2.2. Sự chuyển dịch thành phần dân cư các khu vực đô thị/nông thôn	17
2.2.3. Dự báo sự gia tăng dân cư, vấn đề di cư vào các vùng đô thị	19
2.2.4. Tác động gia tăng dân số và di dân tự do đối với môi trường.....	20
2.3. PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP	21
2.3.1. Diễn biến các hoạt động tăng trưởng công nghiệp	21
2.3.2. Dự báo tốc độ tăng trưởng của ngành công nghiệp.....	22
2.3.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu trong phát triển công nghiệp (vấn đề quản lý môi trường).....	23
2.3.4. Tác động của phát triển công nghiệp đến môi trường	23
2.4. PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG	24
2.4.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành xây dựng	24
2.4.2. Dự báo tốc độ phát triển ngành xây dựng trong tương lai.....	25
2.4.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu trong việc phát triển xây dựng (vấn đề quản lý môi trường)	25
2.4.4. Tác động của phát triển xây dựng tới môi trường	26
2.5. PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG	27
2.5.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành năng lượng	27
2.5.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành năng lượng trong tương lai.....	27



2.5.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu bảo vệ môi trường trong phát triển năng lượng (vấn đề quản lý môi trường).....	28
2.5.4. Tác động của phát triển năng lượng đến môi trường	28
2.6. PHÁT TRIỂN GIAO THÔNG VẬN TẢI	29
2.6.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành giao thông vận tải.....	29
2.6.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành giao thông vận tải trong tương lai	30
2.6.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu trong việc phát triển giao thông vận tải (vấn đề quản lý môi trường)	30
2.6.4. Tác động của phát triển giao thông vận tải đến môi trường.....	31
2.7. PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP.....	31
2.7.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành nông nghiệp	31
2.7.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành nông nghiệp trong tương lai	34
2.7.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu bảo vệ môi trường trong phát triển nông nghiệp (vấn đề quản lý môi trường)	35
2.7.4. Tác động của phát triển nông nghiệp đến môi trường.....	35
2.8. PHÁT TRIỂN DU LỊCH.....	36
2.8.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành du lịch	36
2.8.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành du lịch trong tương lai	37
2.8.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu bảo vệ môi trường trong phát triển du lịch (vấn đề quản lý môi trường)	37
2.8.4. Tác động của phát triển du lịch đến môi trường.....	38
2.9. VẤN ĐỀ HỘI NHẬP QUỐC TẾ	39
2.9.1. Xu thế hội nhập quốc tế của tỉnh Đắk Lắk	39
2.9.2. Thách thức đối với việc hội nhập kinh tế quốc tế về tài nguyên và môi trường ...	41
CHƯƠNG III: THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC	42
3.1. NƯỚC MẶT LỤC ĐỊA	42
3.1.1. Tài nguyên nước mặt lục địa	42
3.1.1.1. Sông, suối	42
3.1.1.2. Hồ chứa.....	45
3.1.2. Các nguồn gây ô nhiễm nước mặt	46
3.1.2.1. Nước thải công nghiệp.....	46
3.1.2.2. Nước thải sinh hoạt.....	47
3.1.2.3. Hoạt động sản xuất nông nghiệp	47
3.1.3. Diễn biến ô nhiễm nước mặt	47
3.1.3.1. Sông Sêrêpôk.....	48
3.1.3.2. Sông Krông Ana, sông Krông Nô	51
3.1.3.3. Sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng.....	54
3.1.3.4. Nước hồ	57
3.1.3.5. Nước suối tại khu vực thành phố Buôn Ma Thuột	61
3.2. NƯỚC DƯỚI ĐẤT	64
3.2.1. Tài nguyên nước dưới đất.....	64
3.2.2. Các nguồn gây ô nhiễm nước dưới đất.....	65
3.2.3. Diễn biến ô nhiễm nước dưới đất (nước ngầm)	66
3.3. DỰ BÁO QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG NƯỚC	69
3.3.1. Dự báo nhu cầu sử dụng nước	69
3.3.1.1. Dự báo nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt	69
3.3.1.2. Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động nông nghiệp	70
3.3.1.3. Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động công nghiệp.....	71
3.3.2. Dự báo nguồn cung cấp, chất lượng nước.....	71
3.3.2.1. Dự báo nguồn cung cấp	71



3.3.2.2. Dự báo chất lượng nước	72
CHƯƠNG IV: THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ	74
4.1. CÁC NGUỒN GÂY Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ.....	74
4.1.1. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí do hoạt động giao thông vận tải.....	75
4.1.2. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động sản xuất công nghiệp	76
4.1.3. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động xây dựng và dân sinh.....	78
4.1.4. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động nông nghiệp	78
4.1.5. Ô nhiễm không khí do chôn lấp và xử lý chất thải rắn.....	79
4.2. DIỄN BIẾN Ô NHIỄM.....	80
4.2.1. Hiện trạng môi trường không khí khu vực đô thị, khu dân cư tập trung.....	80
4.2.2. Hiện trạng môi trường không khí tại khu dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp	85
4.2.3. Hiện trạng môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông	90
4.2.4. Hiện trạng môi trường không khí tại khu vực nông thôn	94
4.3. DỰ BÁO VÀ QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ	95
CHƯƠNG V: THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG ĐẤT.....	100
5.1. CÁC NGUỒN Ô NHIỄM GÂY Ô NHIỄM VÀ SUY THOÁI ĐẤT	100
5.1.1. Ô nhiễm và suy thoái đất do các hoạt động nông nghiệp	100
5.1.2. Ô nhiễm và suy thoái đất do hoạt động công nghiệp	100
5.1.3. Ô nhiễm và suy thoái đất do hoạt động dân sinh.....	101
5.1.4. Ô nhiễm và suy thoái đất do tự nhiên.....	101
5.2. HIỆN TRẠNG SUY THOÁI VÀ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐẤT.....	102
5.2.1. Tình hình biến động đất đai.....	102
5.2.1.1. Đất nông nghiệp	102
5.2.1.2. Đất phi nông nghiệp	102
5.2.2. Diễn biến chất lượng môi trường đất.....	103
5.2.2.1. Hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất khu vực đô thị.....	103
5.2.2.2. Hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất khu vực sản xuất công nghiệp ..	105
5.3. DỰ BÁO VÀ QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG ĐẤT	106
CHƯƠNG VI: THỰC TRẠNG ĐA DẠNG SINH HỌC	108
6.1. CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY SUY THOÁI.....	108
6.1.1. Chuyển đổi phương thức sử dụng đất.....	108
6.1.2. Cháy rừng	108
6.1.3. Di dân tự do	108
6.2. HIỆN TRẠNG VÀ DIỄN BIẾN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	110
6.2.1. Hiện trạng và diễn biến đa dạng sinh học.....	110
6.2.2. Tình hình các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên.....	113
6.3. DỰ BÁO MỨC ĐỘ DIỄN BIẾN SUY THOÁI ĐA DẠNG SINH HỌC	120
CHƯƠNG VII: QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN.....	122
7.1. NGUỒN PHÁT SINH CHẤT THẢI RẮN ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP	122
7.1.1. Chất thải rắn đô thị	122
7.1.2. Rác thải từ hoạt động công nghiệp	124
7.1.3. Dự báo lượng chất thải rắn đô thị và công nghiệp	124
7.2. THU GOM VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP	126
7.2.1. Thu gom và xử lý chất thải rắn đô thị.....	126
7.2.2. Thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp	129



7.2.3. THU GOM VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN Y TẾ.....	129
CHƯƠNG VIII: TAI BIẾN THIÊN NHIÊN VÀ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	131
8.1. TAI BIẾN THIÊN NHIÊN.....	131
8.1.1. Hiện trạng tai biến thiên nhiên trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk	131
8.1.2. Những hậu quả do tai biến thiên nhiên tại tỉnh Đắk Lắk.....	134
8.1.3. Công tác khắc phục và phòng ngừa tai biến thiên nhiên.....	135
8.2. SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	137
8.2.1. Hiện trạng sự cố môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.....	137
8.2.2. Những hậu quả do sự cố môi trường tại tỉnh Đắk Lắk.....	138
8.2.3. Công tác để khắc phục, phòng ngừa đối với sự cố môi trường.....	138
CHƯƠNG IX: BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ CÁC ẢNH HƯỞNG	140
9.1. VẤN ĐỀ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH.....	140
9.2. ẢNH HƯỞNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU.....	142
9.2.1. Thực trạng biến đổi khí hậu tại tỉnh Đắk Lắk.....	143
9.2.2. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tại tỉnh Đắk Lắk	143
CHƯƠNG X: TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG	147
10.1. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐẾN SỨC KHỎE CON NGƯỜI	147
10.1.1. Tác động tổng hợp của ô nhiễm môi trường đối với sức khoẻ con người.....	147
10.1.2. Tác động do ô nhiễm môi trường nước	147
10.1.3. Tác động do ô nhiễm môi trường không khí	147
10.1.4. Tác động do ô nhiễm môi trường đất	148
10.1.5. Tác động do suy thoái đa dạng sinh học.....	148
10.1.6. Tác động do ô nhiễm từ chất thải rắn	149
10.2. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CÁC VẤN ĐỀ KT-XH	149
10.2.1. Tác động tổng hợp của ô nhiễm môi trường	149
10.2.2. Tác động do ô nhiễm môi trường nước	150
10.2.3. Tác động do ô nhiễm môi trường đất	150
10.2.4. Tác động do ô nhiễm môi trường không khí	151
10.2.5. Tác động do suy thoái đa dạng sinh học.....	151
10.2.6. Tác động do ô nhiễm từ chất thải rắn	152
10.3. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CÁC HỆ SINH THÁI	153
10.3.1. Tác động tổng hợp của ô nhiễm môi trường	153
10.3.2. Tác động do ô nhiễm môi trường nước	153
10.3.3. Tác động do ô nhiễm môi trường đất	153
10.3.4. Tác động do suy thoái đa dạng sinh học.....	154
10.3.5. Tác động do ô nhiễm môi trường không khí.....	154
10.3.6. Tác động do ô nhiễm từ chất thải rắn	154
CHƯƠNG XI: THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG.....	156
11.1. NHỮNG VIỆC LÀM ĐƯỢC	156
11.1.1. Cơ cấu tổ chức quản lý môi trường.....	156
11.1.2. Thể chế, chính sách và luật pháp Bảo vệ môi trường.....	158
11.1.3. Tài chính và đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường	158
11.1.4. Hoạt động giám sát, quan trắc, cảnh báo ô nhiễm môi trường.....	159
11.1.5. Các hoạt động khác	166
11.2. NHỮNG TỒN TẠI VÀ THÁCH THỨC	167



11.2.1. Về cơ cấu tổ chức quản lý môi trường	167
11.2.2. Về mặt thể chế, chính sách	168
11.2.3. Về mặt tài chính, đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường.....	168
11.2.4. Về nguồn lực, sự tham gia của cộng đồng	169
11.2.5. Các hoạt động khác	169
CHƯƠNG XII: CÁC CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	172
12.1. CÁC CHÍNH SÁCH TỔNG THỂ	172
12.1.1. Nhóm chính sách liên quan đến động lực.....	172
12.1.2. Nhóm chính sách liên quan đến các ngành, các lĩnh vực	172
12.1.3. Nhóm chính sách liên quan đến hiện trạng ô nhiễm môi trường.....	173
12.2. CÁC CHÍNH SÁCH ĐỐI VỚI CÁC VẤN ĐỀ ƯU TIÊN	174
12.2.1. Giải pháp về cơ cấu tổ chức quản lý môi trường.....	174
12.2.2. Giải pháp về mặt chính sách, thể chế, luật pháp liên quan lĩnh vực bảo vệ môi trường	174
12.2.3. Giải pháp về mặt tài chính, đầu tư cho bảo vệ môi trường	175
12.2.4. Vấn đề tăng cường các hoạt động giám sát chất lượng, quan trắc và cảnh báo ô nhiễm môi trường	176
12.2.5. Vấn đề về nguồn lực con người, giải pháp tăng cường sự tham gia của cộng đồng bảo vệ môi trường.....	176
12.2.6. Các giải pháp về quy hoạch phát triển.....	176
12.2.7. Các giải pháp về công nghệ và kỹ thuật	177
12.2.8. Các giải pháp cụ thể khác	177
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	178
1. KẾT LUẬN.....	178
2. KIẾN NGHỊ.....	180
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	182



DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

ASEAN	Hiệp hội các Quốc gia Đông Nam Á
Al ₂ O ₃	Nhôm oxit
As	Asen
BĐKH	Biến đổi khí hậu
BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh học trong năm ngày
BOT	Xây dựng-Vận hành-Chuyển giao
BTTN	Khu bảo tồn thiên nhiên
BVMT	Bảo vệ môi trường
BVTV	Bảo vệ thực vật
CaO	Canxi oxit
CCN	Cụm công nghiệp
CDM	Cơ chế phát triển sạch
CFC	Clorofluorocarbon
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CO ₂	Các bonic
CH ₄	Mê tan
CR	Rất nguy cấp
CTR	Chất thải rắn
DO	Oxy hòa tan
ĐDSH	Đa dạng sinh học
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐVT	Đơn vị tính
EN	Nguy cấp
FDI	Đầu tư trực tiếp nước ngoài
Fe	Sắt
FeO	Sắt oxit
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
GRDP	Tổng sản phẩm trên địa bàn
Ha	Héc ta
H ₂ S	Hidro sunfua
HCl	Hidro Clorua
HF	Hydroflorua
IPCC	Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu
IUCN	Liên minh Quốc tế Bảo tồn Thiên nhiên và Tài nguyên Thiên nhiên
KBT	Khu bảo tồn
MgO	Magiê oxit
MnO	Mangan oxit
NO	Nitơ oxit
NO _x	Các Nitơ oxit



NO ₂	Nitơ đioxit
NO ₃ ⁻	Ion Nitrat
NH ₄ ⁺	Ion Amoni
NH ₃	Amoniac
O ₃	Ozôn
ODA	Hỗ trợ phát triển chính thức
PES	Cơ chế chi trả dịch vụ môi trường rừng
Pb	Chì
PO ₄ ³⁻	Ion Phos phat
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
USD	Đô la Mỹ
HST	Hệ sinh thái
KT-XH	Kinh tế xã hội
KCN	Khu công nghiệp
PCLB	Phòng chống lụt bão
REDD	Giảm phát thải do mất rừng và suy thoái rừng
SO ₃	Sunfua đioxit
SiO ₂	Đioxit Silic
TBNN	Trung bình nhiều năm
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
Tp.BMT	Thành phố Buôn Ma Thuột
TN&MT	Tài nguyên và Môi trường
TNHH MTV	Trách nhiệm hữu hạn một thành viên
TSP	Tổng bụi lơ lửng
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
TTCN	Tiểu thủ công nghiệp
VOC	Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi
VU	Sẽ nguy cấp
Zn	Kẽm



DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Khu du lịch Cầu treo Buôn Đôn	37
Hình 1.2. Sông Sêrêpôk chảy qua huyện Buôn Đôn	42
Hình 1.3. Hồ Ea Kao - Tp.BMT	46
Hình 4.1. Nút giao thông vòng xoay Km3 - Tp.BMT	75
Hình 4.2. Một số nhà máy sản xuất tại KCN Hòa Phú - Tp.BMT	77
Hình 4.3. Bãi chôn lấp CTR Tp.BMT	79
Hình 4.4. Bãi chôn lấp CTR TX. Buôn Hồ	79
Hình 6.1. Đàn voi rừng Đắk Lắk	114
Hình 11.1. Chủ đề ngày môi trường thế giới năm 2015	166

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Nhiệt độ không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014	9
Bảng 1.2. Độ ẩm không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	10
Bảng 1.3. Số giờ nắng tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014	10
Bảng 1.4. Số ngày mưa tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014	11
Bảng 1.5. Lượng mưa tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	11
Bảng 1.6. Lượng bốc hơi tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	12
Bảng 1.7. Tốc độ gió tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014	12
Bảng 1.8. Thống kê đất đai giai đoạn 2010-2014.....	13
Bảng 1.9. Thống kê tình hình sử dụng đất tỉnh Đắk Lắk đến năm 2014.....	13
Bảng 2.1. Tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014 phân theo ngành kinh tế (theo giá so sánh năm 2010)	15
Bảng 2.2. Dân số tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014	17
Bảng 2.3. Cơ cấu dân số tỉnh Đắk Lắk năm 2010-2014.....	19
Bảng 2.4. Tổng hợp các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk (phân theo ngành nghề kinh doanh)	22
Bảng 2.5. Thống kê khối lượng sản xuất vật liệu xây dựng năm 2013, 2014	26
Bảng 2.6. Giá trị sản xuất ngành nông nghiệp giai đoạn 2010-2014 (giá so sánh 2010).	32
Bảng 2.7. Chỉ số phát triển ngành nông nghiệp (năm trước = 100)	32
Bảng 2.8 Thống kê số gia súc, gia cầm trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2010-2014.....	33
Bảng 2.9. Sản lượng các vật nuôi chủ lực trên địa bàn tỉnh đoạn 2011-2014.....	33
Bảng 2.10. Diện tích các loại cây trồng chủ lực trên địa bàn tỉnh 2010-2014	34
Bảng 2.11. Sản lượng các loại cây trồng chủ lực trên địa bàn tỉnh đoạn 2010-2014.....	34
Bảng 2.12. Lượng khách du lịch đến Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	36
Bảng 2.13. Doanh thu du lịch phân theo loại hình kinh tế 2010-2014 (theo giá hiện hành)	36
Bảng 2.14. Danh mục các công trình, dự án ODA giai đoạn 2011-2015.....	39
Bảng 3.1. Đặc trưng các sông chính.....	43
Bảng 3.2. Mực nước trên các sông chính trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2014	44
Bảng 3.3. Một số hồ, đập thủy lợi trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk	45
Bảng 3.4. Tổng hợp trữ lượng nước dưới đất.....	65
Bảng 3.5. Trữ lượng khai thác nước dưới đất trong các vùng thăm dò.....	65
Bảng 3.6. Dự báo lượng nước sử dụng cho sinh hoạt đến năm 2020.....	70
Bảng 3.7. Nhu cầu sử dụng nước một số loại cây trồng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.....	71
Bảng 4.1. Số lượng các loại phương tiện giao thông tại tỉnh giai đoạn 2010-2014	76
Bảng 4.2. Nhóm ngành sản xuất và khí thải phát sinh điển hình	77
Bảng 4.3. Danh mục các khu, cụm công nghiệp tại Đắk Lắk	95



Bảng 4.4. Danh mục đất KCN, CCN phát triển mới trong kỳ quy hoạch đến năm 2020	96
Bảng 4.5. Tổng hợp hệ thống đô thị quy hoạch xây dựng đến năm 2020	97
Bảng 4.6. Tổng hợp quy hoạch số lượng bến xe, bãi đỗ xe và các trung tâm	99
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nồng độ kim loại nặng trong đất khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012	103
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nồng độ kim loại nặng trong đất khu vực sản xuất công nghiệp của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012	105
Bảng 6.1. Tổng hợp số dân di cư tự do đến Đắk Lắk giai đoạn 2010-2015	109
Bảng 6.2. Diễn biến diện tích rừng giai đoạn 2010-2014	110
Bảng 6.3. Sản lượng gỗ và lâm sản giai đoạn 2011-2014	110
Bảng 6.4 Công tác giao, cho thuê và sử dụng đất lâm nghiệp	111
Bảng 6.5. Tổng hợp số bộ, họ và số loài của động vật hoang dã theo các lớp	116
Bảng 6.6. Số Lớp, Bộ, Họ và loài theo các ngành thực vật ở khu rừng đặc dụng Nam Ka	116
Bảng 6.7. Tổng hợp số bộ, họ và số loài của động vật hoang dã theo các lớp	117
Bảng 6.8. Số Lớp, Bộ, Họ và loài ngành thực vật ở Khu Bảo vệ cảnh quan hồ Lắk	117
Bảng 6.9. Tổng hợp số bộ, họ và số loài của động vật hoang dã theo các lớp	118
Bảng 6.10. Số Lớp, Bộ, Họ và loài theo các ngành thực vật ở Khu BTTN Ea Sô	119
Bảng 7.1. Khối lượng chất thải rắn thu gom khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk	122
Bảng 7.2. Thành phần rác thải sinh hoạt	123
Bảng 7.3. Tỷ trọng của các thành phần trong rác thải sinh hoạt	123
Bảng 7.4. Khối lượng chất thải rắn thu gom, vận chuyển, xử lý	124
Bảng 7.5. Dự báo khối lượng chất thải rắn trên địa bàn toàn tỉnh đến năm 2020	125
Bảng 7.6. Công tác thu gom chất thải rắn trên địa bàn tỉnh	127
Bảng 8.1. Tổng hợp thiệt hại do tai biến thiên nhiên từ 2010-2014	135
Bảng 9.1. Các ngành và đối tượng chịu tác động của BĐKH	144



DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 1.1. Diễn biến nhiệt độ không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	9
Biểu đồ 1.2. Diễn biến độ ẩm không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	10
Biểu đồ 1.3. Diễn biến lượng mưa tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014	11
Biểu đồ 1.4. Cơ cấu sử dụng đất so sánh năm 2010, 2014.....	14
Biểu đồ 2.1. Tổng sản phẩm các ngành kinh tế giai đoạn 2010-2014.....	15
Biểu đồ 2.2. Cơ cấu các ngành kinh tế so sánh năm 2010, 2014	16
Biểu đồ 2.3. Tăng trưởng dân số tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	17
Biểu đồ 2.4. Cơ cấu dân số tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014.....	19
Biểu đồ 2.5. Tăng trưởng ngành công nghiệp giai đoạn 2010-2014	21
Biểu đồ 2.6. Tăng trưởng ngành xây dựng giai đoạn 2010-2014.....	25
Biểu đồ 2.7. Tăng trưởng ngành nông nghiệp giai đoạn 2010-2014.....	32
Biểu đồ 3.1. Diễn biến độ pH sông Sêrêpôk	48
Biểu đồ 3.2. Diễn biến hàm lượng TSS sông Sêrêpôk	49
Biểu đồ 3.3. Diễn biến hàm lượng COD sông Sêrêpôk.....	49
Biểu đồ 3.4. Diễn biến hàm lượng BOD ₅ sông Sêrêpôk	50
Biểu đồ 3.5. Diễn biến hàm lượng NO ₃ ⁻ sông Sêrêpôk	50
Biểu đồ 3.6. Diễn biến Coliform sông Sêrêpôk.....	51
Biểu đồ 3.7. Diễn biến độ pH sông Krông Ana, sông Krông Nô.....	52
Biểu đồ 3.8. Diễn biến hàm lượng TSS sông Krông Ana, sông Krông Nô.....	52
Biểu đồ 3.9. Diễn biến hàm lượng COD - BOD ₅ sông Krông Ana, sông Krông Nô.....	53
Biểu đồ 3.10. Diễn biến hàm lượng NO ₃ ⁻ sông Krông Ana, sông Krông Nô.....	53
Biểu đồ 3.11. Diễn biến Coliform sông Krông Ana, sông Krông Nô	54
Biểu đồ 3.12. Diễn biến độ pH sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng	55
Biểu đồ 3.13. Diễn biến hàm lượng TSS sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng	55
Biểu đồ 3.14. Diễn biến hàm lượng COD-BOD ₅ sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng	56
Biểu đồ 3.15. Diễn biến hàm lượng NO ₃ ⁻ sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng	56
Biểu đồ 3.16. Diễn biến Coliform sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng	57
Biểu đồ 3.17. Diễn biến độ pH trong nước hồ.....	58
Biểu đồ 3.18. Diễn biến hàm lượng TSS trong nước hồ	58
Biểu đồ 3.19. Diễn biến hàm lượng COD trong nước hồ.....	59
Biểu đồ 3.20. Diễn biến hàm lượng BOD ₅ trong nước hồ	59
Biểu đồ 3.21. Diễn biến hàm lượng NO ₃ ⁻ trong nước hồ	60
Biểu đồ 3.22. Diễn biến Coliform trong nước hồ.....	60
Biểu đồ 3.23. Diễn biến pH trong nước suối khu vực Tp.BMT	61
Biểu đồ 3.24. Diễn biến hàm lượng TSS trong nước suối khu vực Tp.BMT.....	62
Biểu đồ 3.25. Diễn biến hàm lượng COD trong nước suối khu vực Tp.BMT	62
Biểu đồ 3.26. Diễn biến hàm lượng BOD ₅ trong nước suối khu vực Tp.BMT.....	63
Biểu đồ 3.27. Diễn biến hàm lượng NO ₃ ⁻ trong nước suối khu vực Tp.BMT	63
Biểu đồ 3.28. Diễn biến Coliform trong nước suối khu vực Tp.BMT	64
Biểu đồ 3.29. Diễn biến độ pH trong nước ngầm.....	67
Biểu đồ 3.30. Diễn biến độ cứng trong nước ngầm.....	67
Biểu đồ 3.31. Diễn biến hàm lượng COD trong nước ngầm.....	68
Biểu đồ 3.32. Diễn biến hàm lượng NO ₃ ⁻ trong nước ngầm	68
Biểu đồ 3.33. Diễn biến hàm lượng Fe trong nước ngầm	69
Biểu đồ 3.34. Coliform trong nước ngầm	69



Biểu đồ 4.1. Diễn biến thông số tiếng ồn trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	81
Biểu đồ 4.2. Diễn biến nồng độ bụi trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	82
Biểu đồ 4.3. Diễn biến nồng độ NO ₂ trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015.....	83
Biểu đồ 4.4. Diễn biến nồng độ SO ₂ trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015.....	84
Biểu đồ 4.5. Diễn biến nồng độ CO trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011- 2015	84
Biểu đồ 4.6. Diễn biến thông số tiếng ồn trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	85
Biểu đồ 4.7. Diễn biến nồng độ bụi trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	86
Biểu đồ 4.8. Diễn biến nồng độ SO ₂ trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	87
Biểu đồ 4.9. Diễn biến nồng độ NO ₂ trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	88
Biểu đồ 4.10. Diễn biến nồng độ CO trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	88
Biểu đồ 4.11. Diễn biến nồng độ NH ₃ trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	89
Biểu đồ 4.12. Diễn biến nồng độ H ₂ S trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	89
Biểu đồ 4.13. Diễn biến thông số tiếng ồn trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	91
Biểu đồ 4.14. Diễn biến nồng độ bụi trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	92
Biểu đồ 4.15. Diễn biến nồng độ SO ₂ trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	93
Biểu đồ 4.16. Diễn biến nồng độ NO ₂ trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015	93
Biểu đồ 4.17. Diễn biến nồng độ CO trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015.....	94
Biểu đồ 5.1. Diễn biến nồng độ Cu, Pb trong đất khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012	104
Biểu đồ 5.2. Diễn biến nồng độ Zn, As trong đất khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012	104
Biểu đồ 5.3. Diễn biến Cu, Pb trong đất khu vực sản xuất công nghiệp của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012	105
Biểu đồ 5.4. Diễn biến Zn, As trong đất khu vực sản xuất công nghiệp của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012	106



DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA BIÊN SOẠN BÁO CÁO HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH ĐẮK LẮK 2011-2015

Cơ quan chủ trì lập báo cáo:

Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Lắk

Địa chỉ: số 46 Phan Bội Châu, Tp. Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk

Điện thoại: 0500.3852477 - Fax: 05003.854841

Email: tnmt@daklak.gov.vn

Tham gia biên tập, biên soạn:

Trung tâm Quan trắc và Phân tích Môi trường:

Bùi Minh Hoàng, Bạch Đình Trọng, Dương Đăng Khoa, Hoàng Công Sơn, Huỳnh Đức Thiện, Nguyễn Thị Tuyết Nhung, Nguyễn Thị Hương Quý, Nguyễn Quang Thịnh, Nguyễn Tân, Nguyễn Hồ Quang Tuấn, Nguyễn Thị Hạnh Tâm, Phạm Thị Thanh Hiền, Phạm Lê Văn.

Đóng góp ý kiến và cung cấp số liệu cho báo cáo:

Các đơn vị trực thuộc và các phòng chức năng Sở Tài nguyên và Môi trường
Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk

Công ty TNHH MTV Quản lý Đô thị và Môi trường Đắk Lắk

Công ty TNHH Môi trường Đông Phương

Sở Công thương tỉnh Đắk Lắk

Sở Xây dựng tỉnh Đắk Lắk

Sở Giao thông vận tải tỉnh Đắk Lắk

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Lắk

Sở Kế Hoạch và Đầu tư tỉnh Đắk Lắk

Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Đắk Lắk

Sở Y tế tỉnh Đắk Lắk

Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh Đắk Lắk

Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk

Trung tâm Nghiên cứu Đất, Phân bón và Môi trường Tây Nguyên

Các chuyên gia, nhà nghiên cứu khoa học, cán bộ quản lý trong lĩnh vực môi trường.



LỜI NÓI ĐẦU

Môi trường là hệ thống các yếu tố vật chất tự nhiên và nhân tạo có tác động đến sự tồn tại và phát triển của con người và sinh vật.

Giai đoạn 2011-2015 tỉnh Đắk Lắk đã đạt được nhiều thành tựu KT-XH quan trọng, từng bước nâng cao chất lượng đời sống cho người dân. Tuy nhiên, cùng với sự phát triển KT-XH Đắk Lắk cũng phải đối mặt với nhiều thách thức, trong đó có vấn đề suy thoái môi trường và hậu quả của biến đổi khí hậu. Ô nhiễm môi trường tại các khu đô thị, khu công nghiệp, làng nghề và các sông suối, hồ chứa trên địa bàn tỉnh và nhiều vấn đề môi trường bức xúc khác đã trở thành những vấn đề nóng và là mối quan tâm của toàn xã hội.

Để nhận biết được sự thay đổi chất lượng môi trường cần phải có sự giám sát, đánh giá định kỳ. Chính vì vậy việc xây dựng Báo cáo hiện trạng môi trường là một công việc rất quan trọng. Báo cáo hiện trạng môi trường 5 năm là nhiệm vụ nhằm thực hiện Luật Bảo vệ môi trường và cũng là nội dung cơ bản trong hoạt động quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015 với mục tiêu cung cấp một cách nhìn nhận tổng quan về mối quan hệ giữa môi trường và sự phát triển; sự gia tăng dân số, đô thị hóa và phát triển các ngành kinh tế gây nên những sức ép lớn đối với môi trường và tài nguyên; đánh giá các nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh trong thời gian qua và đưa ra những khuyến nghị, giải pháp cho các vấn đề này trong thời gian tới. Báo cáo được hoàn thiện với sự tham gia đóng góp kiến của các Sở, Ban ngành, UBND thành phố, thị xã, các huyện, cán bộ quản lý, các nhà khoa học và các chuyên gia trong lĩnh vực quản lý và bảo vệ môi trường.

Hy vọng, với những thông tin tổng hợp, hệ thống Báo cáo sẽ là tài liệu hỗ trợ tích cực cho các cơ quan quản lý nhà nước ở địa phương và trung ương trong sự nghiệp bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu.

TRÍCH YẾU

Báo cáo hiện trạng môi trường giai đoạn 2011-2015 phân tích các vấn đề liên quan đến môi trường của tỉnh Đắk Lắk trong giai đoạn 2011-2015: điều kiện tự nhiên, phát triển kinh tế; diễn biến hiện trạng chất lượng môi trường; kết quả đã đạt được và những tồn tại trong công tác quản lý, từ đó đề xuất các giải pháp quản lý, bảo vệ môi trường hiệu quả cho những năm sắp tới.

Báo cáo được xây dựng dựa trên mô hình D-P-S-I-R (Động lực - Áp lực - Hiện trạng - Tác động - Đáp ứng). **Động lực** là sự gia tăng dân số, phát triển đô thị, phát triển công nghiệp chế biến, khai thác khoáng sản, các ngành kinh tế và giao thông vận tải..., các vấn đề này đã và đang gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường sống; tạo ra **áp lực** rất lớn làm thay đổi hiện trạng môi trường theo chiều hướng xấu đi. **Hiện trạng** môi trường được đánh giá thông qua chất lượng môi trường không khí, môi trường nước, môi trường đất,... được đo đạc, phân tích tại các vị trí thuộc mạng lưới quan trắc môi trường tỉnh Đắk Lắk. Ô nhiễm môi trường gây các **tác động** đến sức khỏe người dân, kinh tế - xã hội và biến đổi khí hậu. **Đáp ứng** là các giải pháp được đề ra và thực hiện nhằm quản lý hiệu quả, phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường bao gồm các chính sách, pháp luật, các công cụ quản lý kinh tế, thông tin cộng đồng.

Báo cáo gồm 12 chương:

Chương 1: Tổng quan về điều kiện tự nhiên

Địa hình, đặc trưng vùng miền và các yếu tố khí hậu, thời tiết như chế độ bức xạ, chế độ hoàn lưu gió mùa, nhiệt độ, lượng mưa và độ ẩm,... có ảnh hưởng quan trọng đến môi trường. Diện tích che phủ thực vật cũng là một trong những điều kiện tác động đến chất lượng môi trường.

Chương 2: Sức ép của phát triển kinh tế - xã hội đối với môi trường

Những hoạt động KT-XH, bao gồm quá trình đô thị hóa, hoạt động sản xuất công nghiệp, hoạt động giao thông vận tải, hoạt động sản xuất nông nghiệp, hoạt động xây dựng và dân sinh,... đã và đang tạo ra sức ép lớn đối với môi trường.

Chương 3: Thực trạng môi trường nước

Đánh giá hiện trạng môi trường nước mặt tại các lưu vực sông, suối và các hồ; hiện trạng môi trường nước ngầm. Ô nhiễm nguồn nước chưa nghiêm trọng, tuy nhiên đã có những dấu hiệu của sự ô nhiễm COD, BOD₅.

Nước thải tại các cơ sở cũng đã đầu tư hệ thống xử lý để giảm thiểu tác động đến môi trường.

Chương 4: Thực trạng môi trường không khí

Hiện trạng chất lượng môi trường không khí được xem xét tại các khu vực chính như: khu vực đô thị, khu dân cư tập trung và các khu vực sản xuất công nghiệp. Hiện trạng môi trường không khí được đánh giá dựa trên cơ sở so sánh chuỗi số liệu kết quả quan trắc môi trường không khí giai đoạn từ năm 2011 đến năm 2015 với các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành.

Chương 5: Thực trạng môi trường đất

Giới thiệu định tính các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất chủ yếu trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. Phân tích, đánh giá hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất tại hai khu vực chính là khu vực đô thị và khu vực sản xuất công nghiệp trên cơ sở so sánh chuỗi số liệu kết quả quan trắc môi trường đất giai đoạn 2011-2012 với các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành.

Chương 6: Thực trạng đa dạng sinh học

Giới thiệu về các áp lực làm suy giảm nguồn đa dạng sinh học và các tác động của nó đến hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh.

Qua đánh giá cho thấy các hệ sinh thái tự nhiên và sự phong phú của đa dạng sinh học đang suy giảm, nhiều nguồn gen quý chưa được quan tâm bảo tồn một cách hợp lý.

Chương 7: Quản lý chất thải rắn

Khái quát các nguồn phát sinh, lượng thải và mức độ gây ô nhiễm môi trường của các chất thải rắn phát sinh.

Tại khu vực nông thôn vấn đề thu gom, xử lý chất thải rắn tỷ lệ thu gom còn thấp.

Chương 8: Tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường

Khái quát hiện trạng tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường, cơ chế gây áp lực đến môi trường và các tác động đến con người.

Tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường đang có những diễn biến rất phức tạp, các loại thiên tai gây thiệt hại lớn về người và tài sản.

Chương 9: Biến đổi khí hậu và các ảnh hưởng

Phân tích, đánh giá tình hình phát thải khí nhà kính và các nguồn phát thải khí nhà kính tại địa phương; diễn biến vấn đề biến đổi khí hậu và các ảnh hưởng đến KT-XH, môi trường sinh thái, con người trên địa bàn tỉnh.

Chương 10: Tác động của ô nhiễm môi trường

Tổng hợp các tác động của ô nhiễm môi trường đến môi trường nước, không khí, đất, sinh học,... dẫn đến các tác động đến sức khỏe con người và các vấn đề KT-XH.

Ô nhiễm nguồn nước, không khí, đất,... không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe con người mà còn ảnh hưởng tới việc phát triển nông lâm nghiệp, thủy hải sản,...

Chương 11: Thực trạng công tác quản lý môi trường

Đánh giá tính hiệu quả và đầy đủ về các chính sách, quy định liên quan đến tất cả các thành phần môi trường; đánh giá về công tác quản lý môi trường của địa phương trong thời gian từ năm 2011-2015 thông qua những việc đã làm được, những tồn tại và thách thức.

Công tác quản lý, bảo vệ môi trường của tỉnh đã đạt được nhiều kết quả đáng khích lệ, bước đầu hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm, phục hồi cải tạo môi trường. Bên cạnh đó, vẫn còn nhiều hạn chế trong công tác quản lý và nhận thức



bảo vệ môi trường của các cấp, các ngành và các tổ chức cộng đồng dân cư tuy đã nâng cao một bước nhưng vẫn chưa đáp ứng kịp yêu cầu của sự phát triển bền vững hiện nay.

Chương 12: Các chính sách và giải pháp bảo vệ môi trường

Đưa ra các chính sách tổng thể, các chính sách đối với các vấn đề ưu tiên; giải pháp về cơ cấu tổ chức quản lý môi trường; giải pháp về mặt chính sách, thể chế, luật pháp liên quan lĩnh vực bảo vệ môi trường; giải pháp về mặt tài chính, đầu tư cho bảo vệ môi trường; vấn đề tăng cường các hoạt động giám sát chất lượng, quan trắc và cảnh báo ô nhiễm môi trường; vấn đề nguồn lực con người, giải pháp tăng cường sự tham gia của cộng đồng bảo vệ môi trường; Các giải pháp về quy hoạch phát triển; các giải pháp về công nghệ và kỹ thuật.

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA TỈNH ĐẮK LẮK

1.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

Tỉnh Đắk Lắk có tổng diện tích tự nhiên 1.312.537 ha, nằm ở trung tâm vùng Tây Nguyên, tọa độ địa lý từ $107^{\circ} 28'57''$ - $108^{\circ} 59'37''$ độ kinh Đông và từ $12^{\circ} 9'45''$ - $13^{\circ} 25'06''$ độ vĩ Bắc.



- Phía Bắc giáp tỉnh Gia Lai;
- Phía Nam giáp tỉnh Lâm Đồng;
- Phía Đông giáp tỉnh Phú Yên và tỉnh Khánh Hòa;
- Phía Tây giáp Vương quốc CamPuChia và tỉnh Đắk Nông.

Thành phố Buôn Ma Thuột là trung tâm chính trị, kinh tế văn hoá xã hội của tỉnh và cả vùng Tây Nguyên. Trung tâm thành phố là điểm giao cắt giữa quốc lộ 14 (chạy xuyên suốt tỉnh theo chiều từ Bắc xuống Nam) với quốc lộ 26 và quốc lộ 27 nối Buôn Ma Thuột với các thành phố Nha Trang (Khánh Hoà), Đà Lạt (Lâm Đồng) và Pleiku (Gia Lai). Đường Hồ Chí Minh được xây dựng cùng với cảng hàng không Buôn Ma Thuột được nâng cấp Đắk Lắk sẽ là đầu mối giao lưu quan trọng nối liền các trung tâm kinh tế của cả nước như Đà Nẵng, Tp. Hồ Chí Minh. Đây là động lực lớn, thúc đẩy nền kinh tế của tỉnh cũng như toàn vùng Tây Nguyên phát triển.

1.1.1. Địa hình

Đại bộ phận diện tích của tỉnh nằm ở phía Tây Trường Sơn, có hướng thấp dần từ Đông Nam sang Tây Bắc. Địa hình đa dạng đồi núi xen kẽ bình nguyên và thung lũng, khái quát có thể chia thành các dạng địa hình chính sau:

a. Địa hình vùng núi

Vùng núi cao Chư Yang Sin: nằm ở phía Đông Nam của tỉnh với diện tích xấp xỉ bằng $\frac{1}{4}$ diện tích tự nhiên toàn tỉnh, ngăn cách giữa cao nguyên Buôn Ma Thuột và cao nguyên Lâm Viên (Lâm Đồng), vùng có nhiều dãy núi cao trên 1.500 mét cao nhất là đỉnh Chư Yang Sin 2.445 mét, có đỉnh nhọn, dốc đứng, địa hình hiểm trở. Đây là vùng sinh thủy lớn nhất, đầu nguồn của các con sông lớn như Krông Ana, Krông Nô và là vùng có thảm thực vật rừng thường xanh quanh năm.

Vùng núi thấp, trung bình Chư Dơ Jiu: nằm ở phía Tây Bắc của tỉnh, ngăn cách thung lũng sông Ba (Gia Lai) và cao nguyên Buôn Ma Thuột, độ cao trung bình 600-700 m, đỉnh Chư Dơ Jiu cao 1.103m. Địa hình bào mòn, xâm thực, thực vật gồm các loại cây tái sinh, rừng thưa và đất canh tác nông nghiệp.

b. Địa hình cao nguyên

Chiếm phần lớn diện tích tự nhiên của tỉnh, địa hình bằng phẳng, đường Quốc lộ 14 gần như là đỉnh phân thủy, cao ở giữa và thấp dần về hai phía, địa hình thấp dần từ Đông Bắc xuống Tây Nam. Toàn tỉnh có 2 cao nguyên lớn:

Cao nguyên Buôn Ma Thuột: Là cao nguyên rộng lớn chạy dài từ Bắc xuống Nam trên 90 km, từ Đông sang Tây 70 km. Phía Bắc cao gần 800m, phía Nam 400 m, thoải dần về phía Tây còn 300 m. Đây là vùng có địa hình khá bằng phẳng, độ dốc trung bình 3-8°. Phần lớn diện tích cao nguyên này là đất đỏ Bazan màu mỡ và hầu hết đã được khai thác sử dụng.

Cao nguyên M'Đrăk (cao nguyên Khánh Dương): Nằm ở phía Đông tỉnh tiếp giáp với tỉnh Khánh Hoà, độ cao trung bình 400-500 m, địa hình cao nguyên này gồ ghề, có các dãy núi cao ở phía Đông và Nam, khu vực trung tâm có địa hình như lòng chảo cao ở xung quanh và thấp dần vào trung tâm. Đất Granit chiếm phần lớn diện tích với các thảm thực vật rừng thường xanh ở núi cao và trảng cỏ ở núi thấp và đồi thoải.

c. Địa hình bán bình nguyên Ea Súp

Là vùng đất rộng lớn nằm ở phía Tây tỉnh, tiếp giáp với các cao nguyên. Bề mặt ở bị bào mòn, có địa hình khá bằng phẳng, đồi lượn sóng nhẹ, độ cao trung bình 180m, có một vài dãy núi nhô lên như Yok Đôn, Chư M'Lan... Phần lớn đất đai của bán bình nguyên Ea Súp là đất xám, tầng mỏng và đặc trưng thực vật là rừng khộp rụng lá vào mùa khô.

d. Địa hình vùng bằng trũng Krông Pắc - Lắc

Nằm ở phía Đông-Nam của tỉnh, giữa cao nguyên Buôn Ma Thuột và dãy núi cao Chư Yang Sin, độ cao trung bình 400-500m. Đây là thung lũng của lưu vực sông Sêrêpôk hình thành các vùng bằng trũng chạy theo các con sông Krông

Pắc, Krông Ana với cánh đồng Lắc - Krông Ana rộng khoảng 20.000 ha. Đây là vùng trũng bị lũ lụt vào các tháng 9, tháng 10 hàng năm.

1.1.2. Tài nguyên đất của Đắk Lắk

Một trong những tài nguyên lớn được thiên nhiên ưu đãi cho tỉnh Đắk Lắk đó là tài nguyên đất. Toàn tỉnh có diện tích tự nhiên là 1.312.537 ha, trong đó chủ yếu là nhóm đất phù sa, đất gley, đất xám, đất đỏ bazan, đất đen và một số nhóm khác như: nhóm đất xói mòn tro sỏi đá (Leptosols), nhóm đất nứt nẻ (Vertisols), nhóm đất mới biến đổi (Cambisols), nhóm đất có tầng sét chặt, cơ giới phân dị (Planols), nhóm đất nâu thẫm (Phaeozems), nhóm đất nâu (Lixisols).

a. Nhóm đất phù sa (*Fulvisols*)

Nhóm đất phù sa diện tích 14.708 ha, chiếm 1,12% diện tích tự nhiên, đất được hình thành do sự bồi lắng phù sa của các sông suối, phân bố ven sông Krông Ana, Krông Nô, tính chất của đất phụ thuộc vào sản phẩm phong hóa của các mẫu chất tạo đất của vùng thượng nguồn từng lưu vực, thời gian, điều kiện và vị trí bồi lắng, ...

Đặc điểm cơ bản: Đất có tính phân lớp rõ, biểu hiện của sự bồi tụ phù sa sông theo chu kỳ tới độ sâu 120-125cm, thành phần cơ giới thịt pha sét, xuống sâu hơn đất có thành phần cơ giới cát hoặc lẫn sỏi sạn, toàn phần diện tích có màu nâu sẫm, giàu mùn ($OC\% > 1,5$), độ no Bazo cao ($> 80\%$), phản ứng đất chua ($pHKCL: 4,5-5,0$). Hàm lượng lân tổng số giàu (P_2O_5 tổng số: $> 0,1\%$), hàm lượng lân dễ tiêu rất nghèo (P_2O_5 dễ tiêu $< 1,0mg/100g$ đất), dung tích cation trao đổi cao, CEC: $> 20meq/100$ đất. Đây là nhóm đất tốt về tính chất hoá, lý và được phân bố ở các địa hình bằng phẳng.

b. Nhóm đất gley (*Gleysols*)

Nhóm đất Gley diện tích 29.350 ha, chiếm 2,24% diện tích tự nhiên, phân bố tập trung ở các vùng trũng thuộc huyện Lắk, Krông Ana và rải rác ở các vùng ngập nước quanh năm.

Đất Gley phân bố ở độ dốc thấp dưới 80, trong đó chủ yếu có độ dốc < 30 , đất có tầng dày lớn, đất có nguồn gốc thủy thành (có sự bồi tụ từ các sườn đồi) nên thành phần cơ giới trong các tầng đất không thể hiện bất cứ sự phân hoá có quy luật nào; ở tầng đất 25-43cm, tỷ lệ sét tăng đột ngột (30,4%) sau đó giảm xuống 11,6 tới độ sâu 92cm, tỷ lệ sét lại tăng cao (73,8%). Đất có độ bão hòa Bazo thấp ($< 50\%$), dung tích cation trao đổi thấp (CEC: $< 10meq/100g$ đất). Mực nước ngầm nông, đất bị Gley hoá toàn phần diện tích, quá trình khử trong đất là chủ đạo, do tầng đất dưới 92cm có tỷ lệ sét cao nên đất có khả năng giữ nước tốt. Đất có độ phì tự nhiên thấp, tuy nhiên do điều kiện địa hình thấp, giữ nước tốt, thành phần cơ giới khá mịn phù hợp phát triển cây trồng hệ canh tác nước.

c. Nhóm đất xám (*Acrisols*)

Nhóm đất xám (Acrisols) hay còn gọi là đất chua mạnh hoạt tính thấp, diện tích 579.309 ha, chiếm 44,14% diện tích tự nhiên, phân bố ở hầu hết các huyện, là nhóm đất lớn nhất tỉnh Đắk Lắk, phân bố ở nhiều dạng địa hình nhưng chủ yếu trên đất dốc.

Đất xám là nhóm đất đã phát triển, hình thành trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm. Về bản chất có độ phì rất thấp, phản ứng đất rất chua, pH KCL <4,0, độ no Bazơ thấp (<20%), hàm lượng lân tổng số nghèo, lân dễ tiêu rất nghèo (P_2O_5 tổng số 0,03 - 0,05%, P_2O_5 dễ tiêu <1,0mg/100 g đất).

d. Nhóm đất đỏ (Ferrasol)

Diện tích 311.340 ha, chiếm 23,72% diện tích tự nhiên, lớn thứ hai sau nhóm đất xám. Phân bố tập trung tại các khối Bazan Buôn Ma Thuột. Nhóm đất này có các đơn vị phân loại: Nâu đỏ trên Bazan (Rhodic), nâu vàng trên bazan (Xanthic), là nhóm đất có tầng B tích tụ nhôm rõ nhất. Đất được phân bố tập trung ở khối bazan Buôn Ma Thuột chảy từ bắc xuống Nam, từ Đông sang Tây. Phía Bắc cao nguyên (Ea H'leo) có độ cao 800m, phía Nam độ cao 400 m, phía Tây cao 300m (khu vực huyện Cư M'gar). Bề mặt cao nguyên rất bằng phẳng.

Đất đỏ hình thành và phát triển trên các cao nguyên Ba zan phân lớn có độ dốc thấp, tầng đất mịn dày, có thành phần cơ giới nặng (tỷ lệ sét >40%), tơi xốp khi ẩm, độ xốp trung bình 62-65%, khả năng giữ nước và hấp thu nước tốt... Rất thích hợp với các loại cây công nghiệp dài ngày có giá trị hàng hoá cao: cà phê, cao su, tiêu và những cây ăn quả khác.

e. Nhóm đất đen (Luvisols)

Diện tích là 38.694 ha, chiếm 3% diện tích tự nhiên, phân bố xung quanh các miệng núi lửa, vùng rìa các khối Bazan và các thung lũng Bazan.

Tầng đất canh tác có hàm lượng mùn và đạm tổng số cao (OC>1%, N%:0,15%), xuống sâu giảm dần. Hàm lượng lân tổng số nghèo, hàm lượng lân dễ tiêu rất nghèo (P_2O_5 tổng số: 0,03- 0,05 %, P_2O_5 dễ tiêu: < 1,0mg/100g đất), độ bão hoà Bazơ cao (>50%), dung tích cation trao đổi cao (CEC >24meq/100g đất). Tầng mặt bị úng nước dẫn tới sự phân huỷ hoặc rửa trôi sét xuống tầng sâu hơn.

f. Nhóm đất khác

Tổng diện tích các nhóm đất khác là 338.372ha, chiếm 25,78% diện tích tự nhiên.

1.2. ĐẶC TRƯNG KHÍ HẬU

Nằm trong khu vực khí hậu nhiệt đới gió mùa chịu sự tác động của hai hệ thống gió mùa đối lập: gió mùa xích đạo và gió tín phong bắc bán cầu; đồng thời bị sự chi phối bởi độ cao và yếu tố địa hình, trong năm có 2 mùa rõ rệt:

- Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 5 đến hết tháng 11, chiếm 80-85% lượng mưa cả năm, lượng mưa trung bình nhiều năm toàn tỉnh đạt từ 1453,7 mm đến 2354,6 mm, trong đó vùng có lượng mưa lớn nhất là vùng phía Nam tỉnh (Ea H'leo) từ 2171-2521,3 mm.

- Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau và lượng mưa chỉ chiếm 15-20%. Tuy nhiên chế độ mưa ở Đắk Lắk không đồng nhất: ở khu vực Tây Nam, mùa mưa bắt đầu sớm hơn từ tháng 4. Ngược lại ở khu vực phía Đông thường bắt đầu muộn hơn từ cuối tháng 5 đầu tháng 6 và kết thúc vào tháng 11-12.

1.2.1. Chế độ nhiệt

Theo kết quả tổng hợp của Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk nhiệt độ trung bình năm giai đoạn 2010-2014 dao động 23,06-24,1°C, biên độ dao động nhiệt các tháng trong năm thấp (4-5°C), nhưng biên độ nhiệt ngày đêm rất cao, nhất là trong mùa khô đạt tới 10-12°C cá biệt có nơi có lúc lên tới 15-16°C.

Nhiệt độ trung bình tối thấp tháng 1 là 17,4-22,7°C nhiệt độ trung bình tối cao tháng 4-5 là 24,0-27,5°C cao nhất ở Buôn Đôn, Ea Súp trên 29°C.

Nhiệt độ trung bình giai đoạn 2011-2014 của Tp.BMT (19,7-27,5 °C), Thị xã Buôn Hồ (17,4-25,9 °C), huyện Ea H'leo (18-23,6 °C).

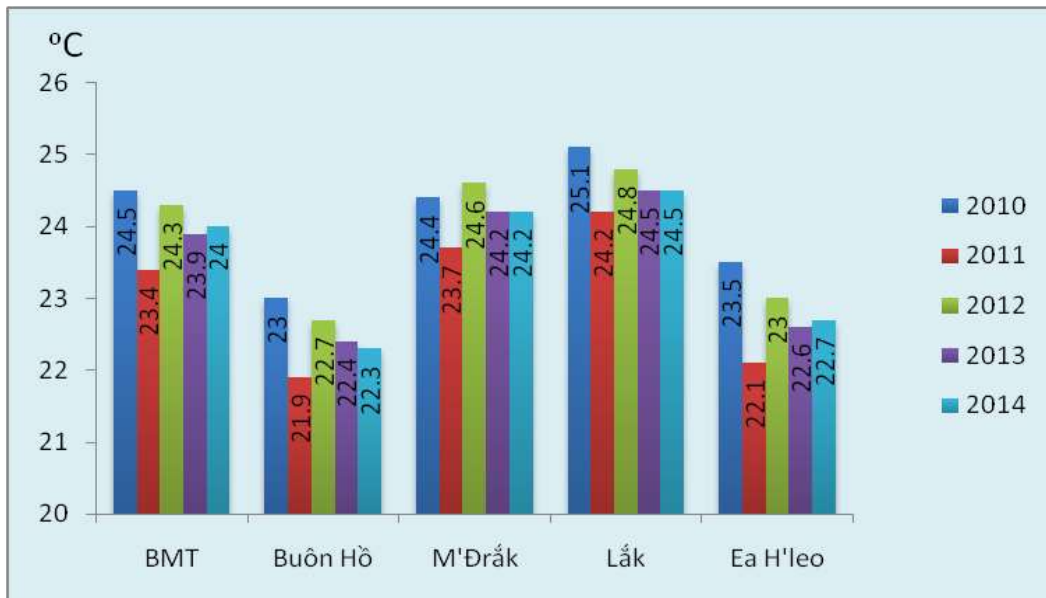
Số liệu về chế độ nhiệt của tỉnh Đắk Lắk tại trạm quan trắc được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.1. Nhiệt độ không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

ĐVT: °C

STT	Năm		2010	2011	2012	2013	2014
	Trạm						
1	BMT		24,5	23,4	24,3	23,9	24
2	Buôn Hồ		23	21,9	22,7	22,4	22,3
3	M'Đrắk		24,4	23,7	24,6	24,2	24,2
4	Lắk		25,1	24,2	24,8	24,5	24,5
5	Ea H'leo		23,5	22,1	23	22,6	22,7
6	TBNN		24,1	23,06	23,88	23,52	23,54

Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015



Biểu đồ 1.1. Diễn biến nhiệt độ không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

1.2.2. Độ ẩm không khí

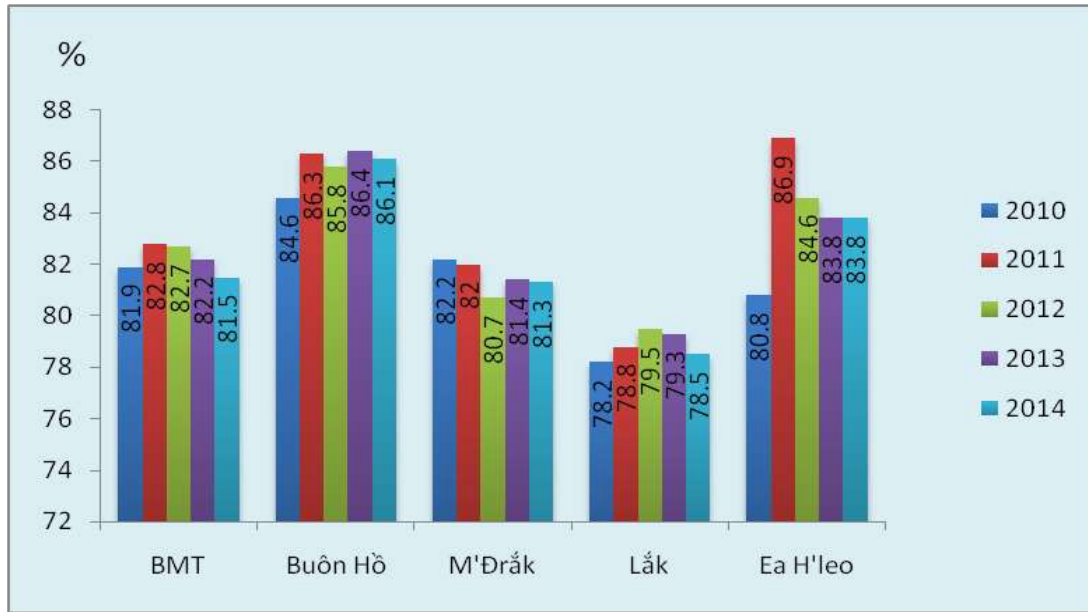
Độ ẩm trung bình trong không khí tại các vùng trong toàn tỉnh giai đoạn 2010-2014 là tương đối cao từ 78,86-86,9%. Khu vực M'Đrắk, Lắk độ ẩm không khí qua các năm thấp hơn các khu vực khác.

Bảng 1.2. Độ ẩm không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

ĐVT: %

STT	Năm Trạm	2010	2011	2012	2013	2014	TBNN
		1	BMT	81,9	82,8	82,7	82,2
2	Buôn Hồ	84,6	86,3	85,8	86,4	86,1	85,84
3	M'Đrắk	82,2	82	80,7	81,4	81,3	81,52
4	Lắk	78,2	78,8	79,5	79,3	78,5	78,86
5	Ea H'leo	80,8	86,9	84,6	83,8	83,8	83,98

Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015



Biểu đồ 1.2. Diễn biến độ ẩm không khí tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

1.2.3. Chế độ nắng

Tổng số giờ nắng bình quân hàng năm khá cao khoảng 2096,1-2410,5 giờ, năm cao nhất 2530,9 giờ (2014-Buôn Hồ), năm thấp nhất khoảng 1814 giờ (2011-M'Đrắk). Trong đó mùa khô số giờ nắng trung bình cao hơn (1.167 giờ) so với mùa mưa (972 giờ).

Bảng 1.3. Số giờ nắng tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

ĐVT: giờ

STT	Năm Trạm	2010	2011	2012	2013	2014	TBNN
		1	BMT	2498,9	2193,1	2497,7	2347,3
2	Buôn Hồ	2428,8	2146,5	2414,2	2297	2530,9	2363,5
3	M'Đrắk	2153,4	1814	2235,9	2093,4	2184	2096,1
4	Lắk	2396,8	2138,6	2398,4	2376,1	2494,3	2360,8
5	Ea H'leo	2521,3	2171	2433	2308,4	2482,5	2383,2

Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015

1.2.4. Chế độ mưa

Số ngày mưa: trung bình từ 156-183 ngày/năm, về mùa mưa trung bình có khoảng 15-20 ngày mưa/tháng và nhiều nhất vào tháng 7-9.

Lượng mưa: lượng mưa bình quân nhiều năm biến đổi từ 1453,7mm đến 2354,6 mm, tùy theo từng vùng khác nhau. Vùng có lượng mưa cao nhất là Ea H'leo, trung bình năm cao nhất 2354,6 mm; Buôn Hồ có lượng mưa thấp nhất, năm 2012 thấp kỷ lục (1162,2 mm); Buôn Ma Thuột có lượng mưa tương đối ổn định năm 2011 lượng mưa cao nhất 2028,7 mm, năm 2012 lượng mưa ít nhất 1641,8 mm.

Bảng 1.4. Số ngày mưa tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

ĐVT: ngày

STT	Trạm	Năm					TBNN
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	BMT	161	163	147	158	149	156
2	Buôn Hồ	159	166	161	168	183	167
3	M'Đrăk	182	189	184	174	184	183
4	Lắk	179	173	153	161	153	164
5	Ea H'leo	142	182	169	170	150	163

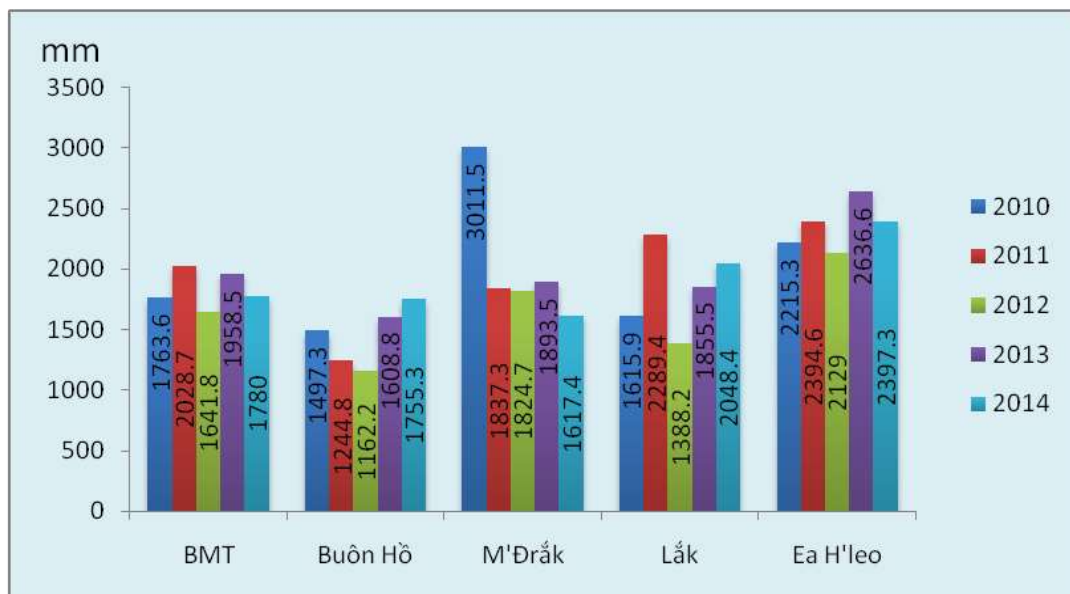
Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015

Bảng 1.5. Lượng mưa tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

ĐVT: mm

STT	Trạm	Năm					TBNN
		2010	2011	2012	2013	2014	
1	BMT	1763,6	2028,7	1641,8	1958,5	1780	1834,5
2	Buôn Hồ	1497,3	1244,8	1162,2	1608,8	1755,3	1453,7
3	M'Đrăk	3011,5	1837,3	1824,7	1893,5	1617,4	2036,9
4	Lắk	1615,9	2289,4	1388,2	1855,5	2048,4	1839,5
5	Ea H'leo	2215,3	2394,6	2129	2636,6	2397,3	2354,6

Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015



Biểu đồ 1.3. Diễn biến lượng mưa tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

1.2.5. Lượng bốc hơi

Khả năng bốc hơi biến động giữa các vùng từ 775,6-1292,5mm, vùng Lắc có lượng bốc hơi trung bình nhiều năm cao nhất, Buôn Hồ có lượng bốc hơi nhỏ nhất.

Bảng 1.6. Lượng bốc hơi tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

ĐVT: mm

STT	Năm		2010	2011	2012	2013	2014	TBNN
	Trạm							
1	BMT		1321,9	928,8	994,7	1011,8	1047,2	1060,9
2	Buôn Hồ		800,9	663,1	737,7	842,1	834,3	775,6
3	M'Đrắk		972,7	844,5	926	854	895,1	898,5
4	Lắc		1324,3	1317,2	1291,7	1301,3	1227,8	1292,5
5	Ea H'leo		1216,8	960,7	1063	1051,4	1131	1084,6

Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015

1.2.6. Chế độ gió

Đắk Lắk có 2 hướng gió chính theo 2 mùa, mùa mưa gió Tây Nam thịnh hành thường thổi nhẹ khoảng cấp 2, cấp 3. Mùa khô gió Đông Bắc thịnh hành thường thổi mạnh cấp 3, cấp 4 có lúc gió mạnh lên cấp 6, cấp 7. Trong các tháng giữa mùa mưa (tháng 6, 7, 8) hướng gió Tây thịnh hành ở Buôn Ma Thuột chiếm tần suất 50-55%. Trong các tháng mùa khô (tháng 11, 12, 1) gió Đông thịnh hành với tần suất 60-70%.

Tốc độ gió trung bình giai đoạn 2010-2014 tại các khu vực có sự chênh lệch khá lớn, khu vực Ea H'leo tốc độ gió cao nhất (2,7 m/s); M'Đrắk có tốc độ gió nhỏ nhất (1,3 m/s); khu vực Buôn Ma Thuột, Buôn Hồ có tốc độ gió tương đối ổn định qua các năm.

Bảng 1.7. Tốc độ gió tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

ĐVT: m/s

STT	Năm		2010	2011	2012	2013	2014	TBNN
	Trạm							
1	BMT		2,1	2,2	2,1	2,1	2,2	2,1
2	Buôn Hồ		2,1	2,6	2,5	2,3	2,3	2,3
3	M'Đrắk		1,1	1,3	1,6	1,5	1,2	1,3
4	Lắc		1,4	1,7	1,4	1,3	1,4	1,5
5	Ea H'leo		2,8	3	2,8	2,6	2,5	2,7

Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015

Tóm lại: Đánh giá chung về khí hậu tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014 như sau:

- Nhiệt độ: khu vực Buôn Hồ, Ea H'leo có nhiệt độ bình quân thấp nhất tỉnh, có xu hướng giảm nhiệt; các khu vực khác nhiệt độ tương đối ổn định.
- Độ ẩm: tại các khu vực đều có độ ẩm không khí trung bình năm cao, không có sự biến động lớn qua các năm.
- Số giờ nắng: số giờ nắng toàn tỉnh dao động (2096,1-2410,5 giờ).
- Lượng mưa: lượng mưa bình quân tại các khu vực có sự chênh lệch khá lớn; giai đoạn 2010-2014 khu vực Buôn Hồ có lượng mưa rất thấp (TBNN-



1453,7 mm); qua số liệu tổng hợp cũng cho thấy năm 2012 lượng mưa tại các khu vực giảm mạnh so với các năm gây ra tình trạng khô hạn vào mùa khô.

- Lượng bốc hơi: giai đoạn 2010-2014 lượng bốc hơi 775,6-1292,5mm.
- Chế độ gió: hướng gió chính là Tây Nam, Đông Bắc; tốc độ gió trung bình trong các tháng mùa khô lớn hơn các tháng mùa mưa, qua thống kê tốc độ gió tại các khu vực trên địa bàn tỉnh tương đối ổn định.

1.3. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

Theo Báo cáo thống kê đất đai năm 2014, tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh Đắk Lắk là 1.312.537 ha, được chia theo 3 loại đất chính:

- Đất nông nghiệp: 1.139.046 ha; chiếm 87,0%
- Đất phi nông nghiệp: 103.677 ha; chiếm 8,0%
- Đất chưa sử dụng: 69.814 ha; chiếm 5%

Thống kê cụ thể diện tích các loại đất tại bảng 1.8.

Bảng 1.8. Thống kê đất đai giai đoạn 2010-2014

DVT: ha

STT	Loại đất	Năm				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Đất nông nghiệp	1.133.311	1.132.023	1.132.108	1.137.842	1.139.046
2	Đất phi nông nghiệp	101.831	101.391	102.382	103.181	103.677
3	Đất chưa sử dụng	77.394	79.122	78.046	71.513	69.814

Nguồn: Thống kê, kiểm kê diện tích đất đai, 2014

Bảng 1.9. Thống kê tình hình sử dụng đất tỉnh Đắk Lắk đến năm 2014

DVT: ha

STT	Phân loại đất	Mã	Diện tích
1	Đất nông nghiệp	NNP	1139046
1.1	Đất sản xuất nông nghiệp	SXN	539.081,43
1.1.1	Đất trồng cây hàng năm	CHN	217.762,95
1.1.2	Đất trồng lúa	LUA	61.591,8
1.1.3	Đất cỏ dùng vào chăn nuôi	COC	957,91
1.1.4	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	155.213,24
1.1.5	Đất trồng cây lâu năm	CLN	321.318,48
1.2	Đất lâm nghiệp	LNP	597.146,07
1.2.1	Đất rừng sản xuất	RSX	310.129,33
1.2.2	Đất rừng phòng hộ	RPH	67.703,07
1.2.3	Đất rừng đặc dụng	RDD	219.313,67
1.3	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	2.785,31
1.4	Đất nông nghiệp khác	NKH	33,54
2	Đất phi nông nghiệp	PNN	103.677
2.1	Đất ở	OTC	14.775,97
2.1.1	Đất ở tại nông thôn	ONT	11.922,63
2.1.2	Đất ở tại đô thị	ODT	2.853,34
2.2	Đất chuyên dùng	CDG	64.237,24
2.2.1	Đất trụ sở cơ quan, công trình sự nghiệp	CTS	482,67

STT	Phân loại đất	Mã	Diện tích
2.2.2	Đất quốc phòng	CQP	6.201,47
2.2.3	Đất an ninh	CAN	2.294,92
2.2.3	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp	CSK	2.493,96
2.2.4	Đất có mục đích công cộng	CCC	52.764,22
2.3	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	TTN	137,72
2.4	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	NTD	1.853,31
2.5	Đất sông suối nước mặt chuyên dùng	SMN	22.660,44
2.6	Đất phi nông nghiệp khác	PNK	12,51
3	Đất chưa sử dụng	CSD	69814
3.1	Đất mặt bằng chưa sử dụng	BCS	7.166,54
3.2	Đất đồi núi chưa sử dụng	DCS	62.614,12
3.3	Núi đá không có cây rừng	NCS	32,8
4	Tổng		1.312.537

Nguồn: Thống kê, kiểm kê diện tích đất đai, 2014



Biểu đồ 1.4. Cơ cấu sử dụng đất so sánh năm 2010, 2014

Theo bảng hiện trạng sử dụng đất tỉnh Đắk Lắk ta thấy cơ cấu sử dụng đất đã có sự chuyển biến; giảm diện tích đất chưa sử dụng từ 6% (77.394 ha) xuống còn 5% (69.814 ha); diện tích đất nông nghiệp tăng nhờ việc đẩy mạnh phát triển trong sản xuất nông nghiệp, các chính sách hỗ trợ cho người dân nhận khoán nuôi giao khoán bảo vệ rừng ngày càng được quan tâm. Bên cạnh đó việc thực hiện quy hoạch tổng thể góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất, giảm diện tích đất chưa sử dụng, kích thích các nhà đầu tư tham gia thuê đất phát triển sản xuất.

CHƯƠNG II: SỨC ÉP PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG

2.1. TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ

2.1.1. Tình hình phát triển và cơ cấu phân bổ các ngành kinh tế

Cùng với những khó khăn, thách thức chung trong quá trình phát triển kinh tế xã hội của cả nước, giai đoạn 2010-2014 tình hình KT-XH của tỉnh vẫn có bước phát triển, an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội được giữ vững.

- Các chỉ tiêu kinh tế (ngành Nông, Lâm, Thủy sản; ngành Công nghiệp & Xây dựng; Dịch vụ) đạt được như sau:

Bảng 2.1. Tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014 phân theo ngành kinh tế (theo giá so sánh năm 2010)

DVT: Triệu đồng

STT	Loại hình		Nông, Lâm, Thủy sản	Công nghiệp & Xây dựng	Dịch vụ
	Năm				
1	2010		14.616.419	4.604.722	11.914.669
2	2011		15.681.956	4.696.816	12.241.131
3	2012		15.526.705	5.034.048	13.098.010
4	2013		16.702.076	5.497.180	14.082.980
5	2014		17.084.554	5.748.951	14.880.077

Nguồn: Sở Kế hoạch & Đầu tư, 2015

Tăng trưởng GRDP (giá 2010) bình quân 5 năm 2010-2014 đạt 4,8%/năm. GRDP bình quân đầu người năm 2015 dự kiến đạt 32,68 triệu đồng (giá hiện hành).

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế có sự chuyển biến lớn, tỷ trọng các ngành kinh tế: Nông lâm - Thủy sản giảm từ 49,73 (năm 2010) xuống còn 45% (năm 2014), Công nghiệp - Xây dựng giảm không đáng kể (chiếm 15%), dịch vụ tăng mạnh (chiếm 40%).



Biểu đồ 2.1. Tổng sản phẩm các ngành kinh tế giai đoạn 2010-2014



Biểu đồ 2.2. Cơ cấu các ngành kinh tế so sánh năm 2010, 2014

2.1.2. Vai trò và tác động của tăng trưởng kinh tế đến đời sống xã hội và môi trường

Tăng trưởng kinh tế là cơ sở để thực hiện hàng loạt vấn đề kinh tế, chính trị, xã hội.

Trước hết, tăng trưởng kinh tế thể hiện bằng sự tăng lên về số lượng, chất lượng hàng hoá, dịch vụ và các yếu tố sản xuất ra nó, do đó tăng trưởng kinh tế là tiền đề vật chất để giảm bớt tình trạng đói nghèo. Theo thống kê giá trị tổng sản xuất của ngành kinh tế năm 2010 là 31.135.810 triệu đồng, đến năm 2014 đã tăng lên 37.713.582 triệu đồng.

Tăng trưởng kinh tế tạo điều kiện giải quyết công ăn việc làm, giảm thất nghiệp, tăng trưởng kinh tế dẫn đến tăng mức thu nhập của người dân (năm 2010 18,57 triệu đồng, đến năm 2015 dự tính đạt 34,9 triệu đồng), phúc lợi xã hội và chất lượng cuộc sống của cộng đồng được cải thiện như: tăng tuổi thọ, giảm tỷ lệ suy dinh dưỡng và tử vong ở trẻ em, giúp cho giáo dục, y tế, văn hoá... phát triển.

Tăng trưởng kinh tế tạo tiền đề vật chất để củng cố an ninh quốc phòng, củng cố chế độ chính trị, tăng uy tín và vai trò quản lý của nhà nước đối với xã hội.

Như vậy, tăng trưởng kinh tế những năm qua của tỉnh góp phần nâng cao đời sống vật chất cho người dân, đảm bảo an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội được giữ vững, vấn đề ô nhiễm môi trường phát sinh đi kèm là không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, giai đoạn vừa qua công tác quản lý, giám sát, đo đạc môi trường được thực hiện quyết liệt và đã tạo được ý thức trong việc phát triển kinh tế gắn với bảo vệ môi trường tại các nhà máy, cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh.

2.2. SỨC ÉP DÂN SỐ VÀ DÂN DI CƯ

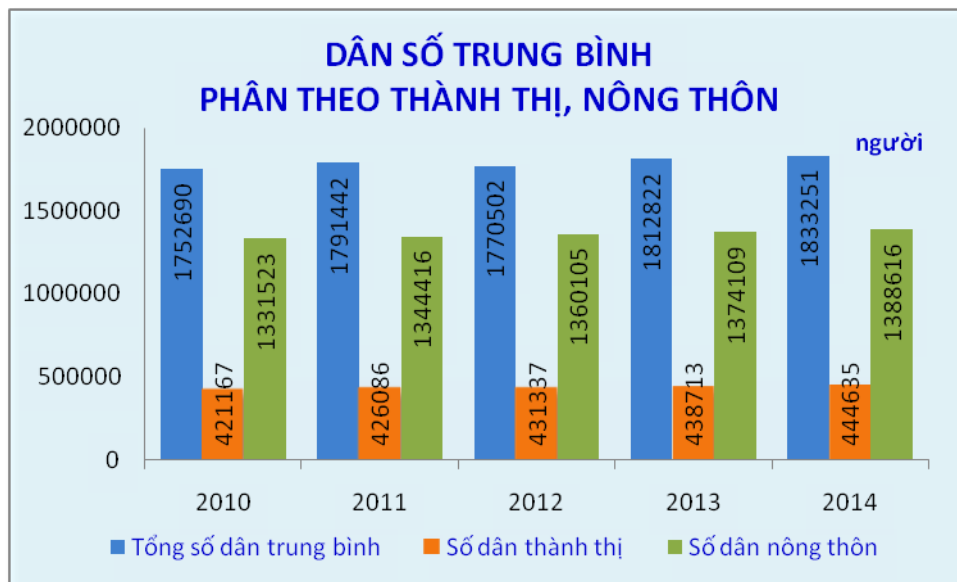
2.2.1. Sự phát triển dân số cơ học và biến động theo thời gian

Đến năm 2014 tổng dân số của tỉnh là 1.833.251 người, dân số khu vực thành thị chiếm 24,2% (444.635 người), khu vực nông thôn chiếm 75,8% (1.388.616 người). Qua các năm dân số tăng không đáng kể khoảng (79.000 người), đây là kết quả của nỗ lực thực hiện việc kiểm soát tỷ lệ gia tăng dân số.

Bảng 2.2. Dân số tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

STT	Loại hình Năm	Tổng số dân trung bình (Ngàn người)	Tỷ lệ tăng dân số (‰)	Số dân thành thị (Ngàn người)	Số dân nông thôn (Ngàn người)
1	2010	1.752.690	13,2	421.167	1.331.523
2	2011	1.770.502	12,92	426.086	1.344.416
3	2012	1.791.442	13,20	431.337	1.360.105
4	2013	1.812.822	15,30	438.713	1.374.109
5	2014	1.833.251	12,59	444.635	1.388.616

Nguồn: Niên giám thống kê 2014



Biểu đồ 2.3. Tăng trưởng dân số tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

2.2.2. Sự chuyển dịch thành phần dân cư các khu vực đô thị/nông thôn

Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng năm 2014, tỉnh Đắk Lắk hiện có 16 đô thị:

- Đô thị loại I (01 đô thị): Thành phố Buôn Ma Thuột (năm 2010)
- Đô thị loại IV (04 đô thị): thị xã Buôn Hồ, thị trấn Ea Kar (huyện Ea Kar), thị trấn Phước An (huyện Krông Pắc), thị trấn Buôn Tráp (huyện Krông Ana).
- Đô thị loại V: bao gồm 07 thị trấn huyện lỵ và 02 thị trấn thuộc huyện, ngoài ra huyện lỵ Buôn Đôn được công nhận đô thị loại V (năm 2008) và đô thị Pong Drang thuộc huyện Krông Búk được công nhận đô thị loại V (tháng 10/2014).

Mật độ dân số trung bình toàn tỉnh năm 2014 là 139,68 người/km², dân số phân bố không đều ở đô thị. Thành phố Buôn Ma Thuột có mật độ dân số cao nhất (930,99 người/km²), Thị xã Buôn Hồ (359,66 người/km²), các trung tâm thị



trần huyện ly dọc theo các quốc lộ hình thành nhiều khu dân cư tập trung như Krông Krông Pắc (328,55 người/km²), Ea Kar (143,73 người/km²), Krông Ana (239,33 người/km²), Cư Kuin (357,54 người/km²) các huyện có mật độ dân số thấp là Ea Súp (36,02 người/km²) Buôn Đôn (44,77 người/km²), Lắk (50,83 người/km²), M'Đrăk (52,47 người/km²) là các huyện có điều kiện sinh sống ít thuận lợi hơn.

Thành phố Buôn Ma Thuột là đô thị loại I, là trung tâm chính trị, văn hoá xã hội của tỉnh Đắk Lắk với diện tích tự nhiên 37.718 ha, quy mô dân số là 333.300 dân gồm 13 phường và 8 xã. Là nơi giao cắt của Quốc lộ 14, 26 và 27, thành phố Buôn Ma Thuột không những là trung tâm chính trị kinh tế, văn hoá xã hội của tỉnh mà còn là trung tâm kinh tế, đào tạo cán bộ khoa học và trung tâm văn hoá của các dân tộc Tây Nguyên.

Khu dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh được hình thành và phát triển theo từng giai đoạn khác nhau và theo phong tục tập quán của các dân tộc, ở mỗi vùng dân cư lại có điều kiện tự nhiên và KT-XH khác nhau nên đã hình thành nên các khu dân cư phù hợp với đặc điểm từng vùng. Hiện tỉnh có 184 xã, phường, thị trấn riêng đồng bào dân tộc thiểu số tại chỗ có 540 buôn với 60.156 hộ và 337.617 người.

Khu dân cư hình thành dọc theo các tuyến quốc lộ 14, 26, 27 và một số tuyến đường tỉnh lộ. Hình thái phát triển dân cư dọc theo các trục giao thông chính còn mang tính tự nhiên. Do điều kiện cơ sở hạ tầng giao thông cấp cơ sở chưa phát triển, các điểm dân cư thuộc loại này phát triển kéo dài theo các trục giao thông và về cả 2 phía, gây ảnh hưởng lớn đến giao thông trên tuyến; trên các trục hình thành các điểm dân cư trung tâm xã, điểm kinh doanh dịch vụ khá phát triển, cơ sở hạ tầng như cấp điện, cấp nước, hệ thống chiếu sáng, vệ sinh môi trường, trường học, trạm y tế được đầu tư theo tiêu chuẩn, nhà cửa của nhân dân phần lớn xây dựng kiên cố, bộ mặt khu dân cư phát triển. Phần lớn khu dân cư này đều có quy hoạch điểm dân cư trung tâm với quy mô trung bình 30 ha/điểm và mạng lưới dân cư trên địa bàn xã làm cơ sở cho việc đầu tư xây dựng hạ tầng khu dân cư.

Khu dân cư hình thành từ việc xây dựng các nông lâm trường, các điểm kinh tế mới được thiết kế quy hoạch phân lô ngay từ đầu, nhìn chung các khu dân cư này hình thành điểm cụm với quy mô từ 200-500 hộ, ở các điểm dân cư này có hệ thống giao thông, cấp điện, bố trí các khu ở, khu dịch vụ, nhà ở được xây dựng kiên cố, khang trang bảo đảm các điều kiện sinh hoạt.

Khu dân cư là các buôn đồng bào dân tộc tại chỗ; thực hiện chương trình định canh định cư các buôn được quy hoạch khá hoàn chỉnh, diện tích đất ở bao gồm nhà ở và đất vườn liền nhà có diện tích trung bình từ 1000- 2500m²/hộ, nhiều buôn được đầu tư xây dựng đường nhựa, cấp nước sinh hoạt, cấp điện theo các chương trình quốc gia, các cơ sở phúc lợi hầu hết đã được đầu tư, bộ mặt buôn làng đổi mới, nhiều khu vực bà con đã xây dựng nhà kiên cố, thay đổi tập quán sống lạc hậu trước đây thành cuộc sống văn minh, tiến bộ hơn.

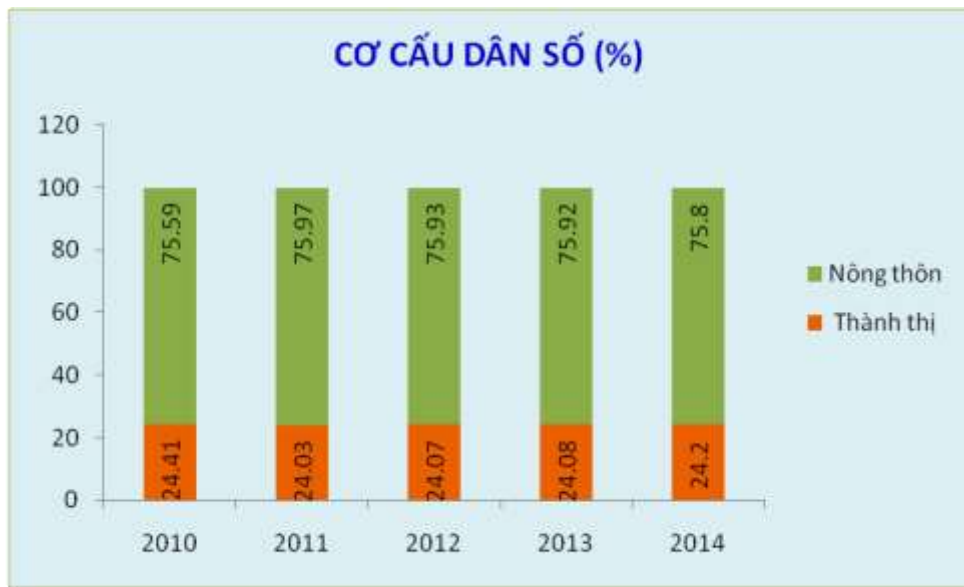
Tóm lại, các khu dân cư hình thành theo từng giai đoạn và được tổ chức quy hoạch theo không gian KT-XH đã được phê duyệt. Điều này đã góp phần ổn định dân cư tại mỗi vùng, qua theo dõi biến động cơ cấu dân số trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2010-2014 cho thấy dân số không có biến động nhiều giữa các khu vực thành thị và nông thôn.

Bảng 2.3. Cơ cấu dân số tỉnh Đắk Lắk năm 2010-2014

ĐVT: %

STT	Năm 2010		Năm 2011		Năm 2012		Năm 2013		Năm 2014	
	Thành thị	Nông thôn	Thành thị	Nông thôn	Thành thị	Nông thôn	Thành thị	Nông thôn	Thành thị	Nông thôn
1										
2	24,41	75,59	24,03	75,97	24,07	75,93	24,08	75,92	24,20	75,80

Nguồn: Niên giám thống kê 2014



Biểu đồ 2.4. Cơ cấu dân số tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

2.2.3. Dự báo sự gia tăng dân cư, vấn đề di cư vào các vùng đô thị

Dân di cư tự do vào tỉnh Đắk Lắk từ năm 2010-2015 và đồng bào tại chỗ phá rừng, lấn chiếm lấy đất sản xuất và đất ở là 26.471,3 ha. Theo số liệu thống kê dân di cư tự do từ các tỉnh phía Bắc đến tỉnh Đắk Lắk từ 2010-2015 là 299 hộ với 1.313 khẩu; ngoài ra số hộ dân tộc thiểu số tại chỗ thiếu đất ở và đất sản xuất cần giải quyết theo Quyết định 755/QĐ-TTg là: thiếu đất ở: 4.979 hộ, thiếu đất sản xuất: 15.896 hộ với hơn 100.000 nhân khẩu.

Theo Quyết định số 3218/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2014 về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

Đến năm 2020: toàn tỉnh có 22 đô thị các loại, trong đó có 16 đô thị thuộc đơn vị hành chính các huyện, thị xã, thành phố và 06 đô thị thuộc huyện.

Đến năm 2030: toàn tỉnh có 33 đô thị các loại, trong đó có 18 đô thị thuộc đơn vị hành chính các huyện, thị xã, thành phố và 15 đô thị thuộc huyện.



- Định hướng chung: xây dựng các điểm dân cư nông thôn phải đảm bảo tiêu chuẩn nông thôn mới; xây dựng các cơ sở sản xuất nông, lâm, tiểu thủ công nghiệp gắn với các điểm, tuyến dân cư nông thôn làm động lực phát triển kinh tế; xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật thiết yếu: giao thông, thủy lợi, nước sinh hoạt,... và các công trình phúc lợi: nhà trẻ, trường học, trạm y tế và các công trình văn hóa - thể thao.

- Phát triển dân cư nông thôn theo các vùng:

Vùng đô thị hóa, gồm: dân cư các vùng ven đô thị, bố trí dân cư dọc các trục đường giao thông, lân cận các đô thị, các khu công nghiệp, du lịch.

Vùng nguyên liệu nông sản giá trị cao, gồm: các vùng sản xuất nông nghiệp có giá trị kinh tế, bố trí khu dân cư gắn với các nông trại và trục đường giao thông thuận lợi cho sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

Vùng bảo tồn, phát huy giá trị thiên nhiên, gồm: dân cư vùng sản xuất nông, lâm nghiệp phân tán, có sự biến động trong phân bố dân cư khi có các dự án lớn về du lịch sinh thái, công nghiệp (thủy điện); dân cư khu vực biên giới; các trung tâm cụm xã có tiềm năng trở thành thị trấn.

Vùng các trung tâm dịch vụ nông thôn, khuyến nông, khuyến lâm.

Như vậy, cùng với việc chủ động tổ chức thực hiện Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, định hướng đến năm 2030; kết hợp với việc giảm tỷ lệ gia tăng dân số (giai đoạn 2010-2014 dao động từ 12,59-15,3 ‰) và cơ cấu dân số ít biến động (biểu đồ 2.4) thì vấn đề gia tăng dân số, di cư vào các vùng đô thị trong tương lai được kiểm soát.

2.2.4. Tác động gia tăng dân số và di dân tự do đối với môi trường

Giai đoạn 2011-2015 vấn đề gia tăng dân số, di dân tự do đã được kiểm soát, tuy vậy việc gia tăng dân số và hình thành các khu dân cư mới đã tạo ra nhiều cơ hội việc làm cho người lao động, song song với những mặt tích cực, nó cũng có các tác động nhất định và áp lực đến tài nguyên, môi trường:

- Gây sức ép tới tài nguyên thiên nhiên và môi trường do khai thác quá mức các nguồn tài nguyên phục vụ cho các nhu cầu nhà ở, sản xuất lương thực, thực phẩm, sản xuất công nghiệp,...

- Tăng lượng chất thải rắn, nước thải, khí thải tại các khu vực đô thị, khu vực tập trung dân cư, khu sản xuất nông nghiệp, công nghiệp.

- Sự gia tăng dân số đô thị và sự hình thành các đô thị mới làm yêu cầu tăng cường hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông, nhà ở, xử lý nước thải, chất thải rắn,... trong đô thị. Các hoạt động này nếu không được kiểm soát chặt chẽ sẽ làm tăng ô nhiễm môi trường không khí, nước, đất.

Hiện nay, trên toàn tỉnh mới có 01 khu xử lý nước thải tập trung cho Tp. Buôn Ma Thuột, mới chỉ đáp ứng được một phần rất nhỏ trong xử lý nước thải sinh hoạt, các khu dân cư mới chưa có hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt. Bên cạnh đó, ở hầu hết các khu nghỉ trang, nghỉ địa, chưa có hệ thống thoát nước đảm bảo vệ sinh, việc thoát nước hoàn toàn dựa vào độ dốc địa

hình tự nhiên thoát trực tiếp ra các ao hồ, vùng trũng xung quanh gia tăng nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

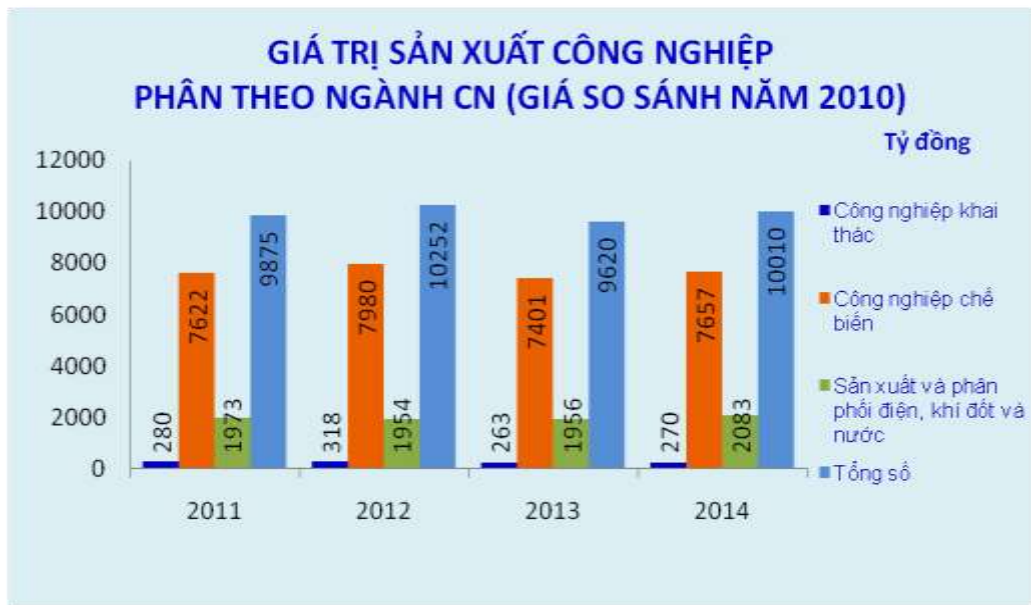
Vì vậy, quá trình đô thị hóa phải đi đôi với công tác bảo vệ môi trường, đặc biệt là công tác thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn phát sinh để giảm thiểu các tác động đến môi trường.

2.3. PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP

2.3.1. Diễn biến các hoạt động tăng trưởng công nghiệp

Giai đoạn 2010-2014 giá trị sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh không ngừng tăng, đến hết năm 2014 số lượng doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp là 376 doanh nghiệp (trong đó 42 doanh nghiệp đang tạm dừng hoạt động). Một số sản phẩm công nghiệp vẫn duy trì được mức độ tăng trưởng khá cao, như: công nghiệp khai khoáng, công nghiệp chế biến, chế tạo; công nghiệp sản xuất và phân phối điện, khí đốt. Đặc biệt một số sản phẩm có mức tăng mạnh như: sản phẩm chế biến đường (tăng 46,3%-năm 2014); các sản phẩm cà phê bột (tăng 22,3%-năm 2014), cà phê hoà tan (tăng 28,6%-năm 2014); các sản phẩm phát triển ổn định như: bia chai, tinh bột sắn, chế biến thức ăn gia súc,...

Tỉnh đã cho chủ trương một số nhà đầu tư khảo sát, chuẩn bị đầu tư dự án chế biến tinh bột sắn, chăn nuôi bò thịt, bò sữa, cụm công nghiệp mía đường ở Ea Súp sẽ mở ra triển vọng tăng sản lượng công nghiệp và có sản phẩm mới như sữa, bánh kẹo...



Biểu đồ 2.5. Tăng trưởng ngành công nghiệp giai đoạn 2010-2014

Tình hình đầu tư, phát triển công nghiệp đến năm 2014, cho thấy cơ cấu đầu tư vào các loại hình công nghiệp chủ đạo là: nhà máy chế biến như cà phê, chế biến gỗ, sản xuất sản phẩm đồ uống và sản xuất phân phối điện, khí đốt và nước, đây cũng là loại hình công nghiệp mang lại giá trị lớn cho ngành công nghiệp tỉnh Đắk Lắk.

Đắk Lắk đã công bố quy hoạch 01 Khu công nghiệp và 15 cụm công nghiệp, với tổng diện tích quy hoạch là 892,0 ha; trong đó 01 khu công nghiệp



và 08 cụm công nghiệp với tổng diện tích 614,73 ha đã được triển khai xây dựng hạ tầng, nhưng chưa hoàn chỉnh và đã có nhà máy đi vào hoạt động; tổng vốn đầu tư kể từ khi triển khai xây dựng là 407 tỷ đồng từ các nguồn vốn khác nhau; trong đó, vốn do ngân sách hỗ trợ là 269 tỷ đồng.

Đến năm 2014 đã có tổng số 143 dự án đăng ký đầu tư vào các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn với tổng vốn đầu tư là 6.776 tỷ đồng, trong đó có 68 dự án đi vào hoạt động, 22 dự án đang xây dựng và 53 dự án còn lại đang thực hiện các thủ tục đầu tư.

Bảng 2.4. Tổng hợp các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk (phân theo ngành nghề kinh doanh)

STT	Đơn vị	Tổng số	Công nghiệp Sản xuất, chế biến		Công nghiệp Cơ khí, chế tạo		Khai thác khoáng sản, sản xuất VLXD		SX và phân phối điện, nước, khí đốt		Các ngành CN Khác	
			Đang HĐ	Tạm dừng	Đang HĐ	Tạm dừng	Đang HĐ	Tạm dừng	Đang HĐ	Tạm dừng	Đang HĐ	Tạm dừng
1	Tp. Buôn Ma Thuột	160	73	8	30	1	22	2	9	1	14	0
2	Huyện Ea H'Leo	19	10	6	0	0	2	1	0	0	0	0
3	Huyện Ea Súp	24	9	2	0	0	12	1	0	0	0	0
4	Huyện Krông Năng	9	4	1	3	0	1	0	0	0	0	0
5	Huyện Krông Búk	10	6	0	0	0	4	0	0	0	0	0
6	Huyện Buôn Đôn	9	5	0	0	0	2	0	2	0	0	0
7	Huyện Cư M'Gar	8	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0
8	Huyện Ea Kar	52	15	9	5	0	14	8	1	0	0	0
9	Huyện M'Drắk	12	5	0	0	0	4	0	3	0	0	0
10	Huyện Krông Pắc	11	4	0	0	0	6	1	0	0	0	0
11	Huyện Krông Bông	12	2	0	0	0	8	0	2	0	0	0
12	Huyện Krông Ana	23	1	0	0	0	22	0	0	0	0	0
13	Huyện Lắk	9	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0
14	Huyện Cư Kuin	6	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
15	Thị xã Buôn Hồ	12	6	0	4	0	2	0	0	0	0	0
	Tổng cộng	376	148	26	44	1	111	14	17	1	14	0

Nguồn: Sở Công thương tỉnh Đắk Lắk

2.3.2. Dự báo tốc độ tăng trưởng của ngành công nghiệp

Nhờ phát huy được sức mạnh nội lực trong thời gian qua ngành công nghiệp Đắk Lắk có nhiều biến chuyển sâu sắc, đã hình thành được một hệ thống khá đồng bộ gồm các ngành sản xuất và phân phối điện nước, khai thác mỏ và đặc biệt là công nghiệp chế biến. Nhiều cơ sở công nghiệp có quy mô vừa và



tương đối hiện đại được xây dựng và đưa vào sản xuất như chế biến cà phê, mía đường, tinh chế gỗ, sản xuất vật liệu xây dựng,...

- Năm 2015 giá trị ngành công nghiệp xây dựng 3.560 tỷ đồng, tăng 11-12%.
- Giai đoạn sau năm 2020, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng Công nghiệp, Xây dựng-Dịch vụ-Nông lâm, thủy sản, tương ứng với tỷ trọng giữa các ngành vào năm 2030: 38,1%-37,9%-24%.
- Huy động GDP vào ngân sách giai đoạn 2011-2015 khoảng 6-7%, giai đoạn 2016-2020 khoảng 7-8% và giai đoạn 2021-2030 khoảng 7-8%.
- Tổng vốn đầu tư toàn xã hội giai đoạn 2011-2015 chiếm khoảng 26-27% GDP, giai đoạn 2016-2020 khoảng 29-30% GDP và giai đoạn 2021-2030 khoảng 30-31%.

2.3.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu trong phát triển công nghiệp (vấn đề quản lý môi trường)

Việc phát triển công nghiệp bên cạnh các mặt tích cực như: phát triển kinh tế, tạo công ăn việc làm cho người lao động,... phát triển công nghiệp cũng tạo ra các nguy cơ gây ô nhiễm môi trường do chất thải sản xuất, nước thải,...

Hiện nay, toàn tỉnh có 01 khu công nghiệp và 08 cụm công nghiệp đã có nhà máy hoạt động và một số nhà máy nằm rải rác tại các huyện, thị xã.

Công tác thu gom, xử lý nước thải đã được đầu tư; đối với KCN-CCN đã có 01 KCN (Khu công nghiệp Hòa Phú-Tp.BMT) và 02 CCN (CCN Tân An 1, Tân An 2) có, đang đầu tư hệ thống xử lý nước thải. Các CCN còn lại chưa đầu tư hệ thống xử lý nước thải tập trung, nước thải mới được xử lý cục bộ trong nhà máy; các nhà máy nằm riêng lẻ nước thải được xử lý cục bộ xả ra các nguồn tiếp nhận.

Công tác thu gom chất thải rắn: chất thải rắn các KCN-CCN do các doanh nghiệp, nhà máy tự hợp đồng với đơn vị công ích của địa phương, chưa có sự quản lý chung từ phía đơn vị quản lý khu, cụm công nghiệp.

Bên cạnh đó, các cơ sở sản xuất kinh doanh dịch vụ trên địa bàn tỉnh đã có những chuyển biến mạnh mẽ về nhận thức trong chấp hành những quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thực hiện việc lập, trình thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường trước khi thi công xây dựng, lập đề án bảo vệ môi trường đối với các trường hợp đã đi vào hoạt động; lập báo cáo hoàn thành, báo cáo giám sát môi trường định kỳ hàng năm nhằm đánh giá tác động môi trường trong quá trình sản xuất.

Mặc dù vậy, cần thường xuyên giám sát việc thu gom, xử lý rác thải nước thải sản xuất trong thời gian tới để giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường từ hoạt động sản xuất công nghiệp.

2.3.4. Tác động của phát triển công nghiệp đến môi trường

- Tác động đến môi trường không khí:

Các chất độc hại từ khí thải công nghiệp được phân loại thành các nhóm bụi, nhóm chất vô cơ và nhóm các chất hữu cơ với các chất ô nhiễm phổ biến gồm NO₂, SO₂, VOC, TSP, các hóa chất và các kim loại.

Các ngành sản xuất công nghiệp chủ yếu tại tỉnh Đắk Lắk gồm: chế biến nông, lâm sản; sản xuất thép; sản xuất vật liệu xây dựng; sản xuất phân bón; khai thác khoáng sản và thủy điện. Trong đó, hoạt động sản xuất, kinh doanh của các ngành chế biến nông sản; sản xuất thép; sản xuất phân bón và khai thác khoáng sản đang được đánh giá là những nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí hiện nay.

- Tác động đến môi trường nước:

Với các ngành chủ đạo đã nêu ở trên thì lượng nước sử dụng trong công nghiệp là không lớn; các KCN, CCN cũng đã và đang được đầu tư hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung để giảm thiểu tác động do hoạt động xả nước thải có thể gây ô nhiễm môi trường nước mặt, nước ngầm.

- Tác động đến môi trường do chất thải rắn:

Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại phát sinh ra môi trường đều có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Theo các kết quả kiểm tra, các báo cáo giám sát môi trường định kỳ của các KCN-CCN; các cơ sở đang hoạt động cho thấy các cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực thực hiện thu gom xử lý giảm thiểu ô nhiễm phát sinh. Tuy nhiên, trên địa bàn tỉnh chưa có cơ sở xử lý chất thải nguy hại nào đi vào hoạt động gây ra không ít khó khăn trong việc hợp đồng xử lý. Tình trạng một số rác thải nguy hại được gom lẫn với rác thải thông thường vẫn đang là vấn đề cần được tăng cường kiểm soát.

2.4. PHÁT TRIỂN XÂY DỰNG

2.4.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành xây dựng

Hoạt động xây dựng tỉnh Đắk Lắk trong những năm qua đã có sự gia tăng, mặc dù mức độ tăng không lớn, nguồn vốn đầu tư nước ngoài vào ngành xây dựng là chưa nhiều.

Ngành xây dựng tập trung chỉ đạo công tác xây dựng, quy hoạch xây dựng đô thị, quy hoạch xây dựng nông thôn đạt được kế hoạch đề ra. Công tác quy hoạch xây dựng và quản lý xây dựng theo quy hoạch, quản lý nhà và thị trường bất động sản được thực hiện đúng quy định. Công tác quản lý chất lượng, quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình được thực hiện nghiêm túc, thường xuyên. Giá trị sản xuất ngành xây dựng năm 2014 phân theo loại hình kinh tế đạt 7.894.514 triệu đồng (giá so sánh năm 2010).

Đến năm 2014 phát triển hạ tầng đã đạt được một số chỉ tiêu: thủy lợi bảo đảm tưới chủ động cho 76% diện tích cây trồng có nhu cầu tưới; cải tạo, nâng cấp nhựa hoặc bê tông hóa 95% các tuyến đường tỉnh; 73% hệ thống đường huyện; 38% đường xã và liên xã; có 95% số thôn, buôn có điện, trong đó có 96,8% số hộ được dùng điện.

Tuy nhiên, do ngân sách nhà nước còn hạn chế, trong khi chưa có chính sách phù hợp, nhất là về giá nước, giá xử lý chất thải rắn nên việc kêu gọi, xúc

tiền đầu tư, xã hội hóa đầu tư cho lĩnh vực này khó khăn, dẫn đến chỉ tiêu về xử lý chất thải rắn và cấp nước cho khu vực đô thị không đạt kế hoạch đề ra.



Biểu đồ 2.6. Tăng trưởng ngành xây dựng giai đoạn 2010-2014

2.4.2. Dự báo tốc độ phát triển ngành xây dựng trong tương lai

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế đến năm 2020 tỷ trọng công nghiệp-xây dựng chiếm 18,5%. Tốc độ phát triển ngành xây dựng trong tương lai phải đáp ứng được các mục tiêu theo định hướng phát triển kinh tế - xã hội, cụ thể như sau:

- Phát triển hạ tầng thủy lợi bảo đảm tưới chủ động cho trên 76,3% diện tích cây trồng có nhu cầu tưới; cải tạo, nâng cấp nhựa hoặc bê tông hóa 100% các tuyến đường tỉnh, 80% hệ thống đường huyện, 50% đường xã và liên xã; 97% thôn, buôn có điện, trong đó 97% số hộ được dùng điện.

- Đến năm 2020 các cơ sở sản xuất có hệ thống thoát nước mưa, nước thải và công nghệ tiên tiến xử lý nước thải cục bộ đạt tiêu chuẩn môi trường; thu gom, xử lý từ 100% lượng rác thải sinh hoạt, 80-85% rác thải công nghiệp, 100% chất thải rắn y tế nguy hại.

- Đến năm 2020 cung cấp 100% nước sạch cho đô thị với định mức 120 lít/người/ngày đêm và cơ bản giải quyết dân cư nông thôn dùng nước sinh hoạt hợp vệ sinh với định mức bình quân 80-90 lít/người/ngày đêm.

- Diện tích nhà ở bình quân đầu người vào năm 2015 đối với khu vực nông thôn đạt 16m² sàn/người, khu vực thành thị đạt 18m² sàn/người; giải quyết 60% số sinh viên, học sinh có nhu cầu được thuê nhà ở tại các dự án nhà ở trên địa bàn tỉnh.

2.4.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu trong việc phát triển xây dựng (vấn đề quản lý môi trường)

Ngành Xây dựng cũng đóng góp vai trò không nhỏ trong việc thay đổi diện mạo kiến trúc của tỉnh nhà (nhiều KCN và CCN hình thành, nhiều công trình hạ tầng kỹ thuật hiện đại và những khu đô thị mới khang trang mọc lên, ở các vùng nông thôn những điểm dân cư được quy hoạch một cách khoa học hơn...).

Những năm trước việc phát triển xây dựng không theo quy hoạch, tự phát không có kiểm soát, giai đoạn 2010-2014 công tác quy hoạch xây dựng, khai thác, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường trong phát triển xây dựng ngày càng được các cơ quan chức năng kiểm tra giám sát. Các vấn đề về môi trường và phát triển bền vững trong đầu tư xây dựng được nhận thức đầy đủ, sâu rộng hơn; công tác quản lý, bảo vệ môi trường đã có chuyển biến tích cực, bước đầu hạn chế gia tăng ô nhiễm, từng bước phục hồi và cải thiện môi trường tại các công trình xây dựng, đô thị đã và đang triển khai.

2.4.4. Tác động của phát triển xây dựng tới môi trường

- Tác động môi trường do hoạt động khai thác, sử dụng các nguồn tài nguyên làm vật liệu xây dựng.

Khai thác khoáng sản, sản xuất vật liệu như (đá xây dựng, gạch nung, cát xây dựng ...), là một trong các hoạt động sản xuất công nghiệp thải ra các chất gây ô nhiễm môi trường không khí nhất: bụi lơ lửng, bụi PM10, các khí độc hại SO₂, NO_x, CO; đồng thời cũng thải ra một lượng nước thải và chất thải rắn đáng kể. Chất thải của công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng phụ thuộc rất nhiều vào trình độ công nghệ sản xuất..

Để đáp ứng nhu cầu về vật liệu xây dựng, trên cơ sở tiềm năng về tài nguyên khoáng sản của tỉnh, nhất là khoáng sản vật liệu xây dựng. Các tổ chức cá nhân tham gia công tác khai thác khoáng sản ngày càng nhiều, năm 2014 trên địa bàn tỉnh có 83 cơ sở, doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng.

Một số vùng khoáng sản trên địa bàn tỉnh:

Fenspat trữ lượng dự báo 4.154.500 tấn quặng, trong đó trữ lượng cấp C2=1.554.100 tấn thuộc địa bàn xã Ea Sô, huyện Ea Kar;

Khoáng sản làm vật liệu xây dựng cao cấp (đá ốp lát) là đá Granit ở Ea H'Leo, Krông Bông, đá Bazan và các loại đá khác có hầu hết ở các huyện trong tỉnh đã được khai thác để xây dựng phục vụ cho xây dựng cầu đường, công trình dân dụng, công nghiệp,...

Than bùn phân bố rải rác trên địa bàn một số huyện, tuy trữ lượng không lớn nhưng đã được khai thác làm phân bón như mỏ Ea Pok, Buôn Ja Wăm, Cuôr Đăng (Cư M'gar), Ea K'Tur (Krông Ana) đáp ứng nhu cầu trên địa bàn tỉnh.

Sét gạch nung, cát khá phong phú trên địa bàn các huyện Krông Ana, Krông Pắc, Ea Kar, M'Đrăk, Ea H'leo.... được khai thác nhiều năm để sản xuất vật liệu xây dựng.

Bảng 2.5. Thống kê khối lượng sản xuất vật liệu xây dựng năm 2013, 2014

STT	Sản phẩm	ĐVT	2013	2014	6 tháng đầu năm 2015
1	Đá xây dựng các loại	10 ³ m ³	1.800	1.400	820
2	Cát xây dựng	10 ³ m ³	445	865	550
3	Gạch nung quy chuẩn	10 ⁶ Viên	182,2	561	307,5
4	Chế biến đá xẻ ốp lát	10 ³ m ²	350	46	47
5	Bê tông và các sản phẩm từ bê tông	10 ³ m ³	-	72	55

Nguồn: Sở Xây dựng tỉnh Đắk Lắk, 2015

- Tác động môi trường đối với các thiết kế quy hoạch đô thị và nông thôn, quy hoạch các khu kinh tế và các khu công nghiệp

Quy hoạch xây dựng đô thị vừa phải đáp ứng yêu cầu phục vụ cho mục tiêu phát triển KT-XH, vừa phải đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường để đảm bảo phát triển bền vững, đặc biệt là quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị: hệ thống cấp nước, hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải; hệ thống thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn; hệ thống giao thông đô thị; nhà tang lễ và nghĩa trang đô thị và hệ thống cây xanh đô thị. Hiện nay, thu gom, xử lý chất thải rắn, nước thải tại các khu vực đô thị đang được quan tâm đầu tư để giảm thiểu các tác động đến môi trường. Tuy nhiên, KCN-CCN chưa được đầu tư cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh, đa số các CCN chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung.

2.5. PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG

2.5.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành năng lượng

Triển khai quy hoạch điện lực tỉnh Đắk Lắk đã được UBND tỉnh giao Sở Công thương theo dõi tiến độ thi công các công trình ngành điện thực hiện, đảm bảo việc xây dựng lưới điện theo đúng tiến độ và quy hoạch. Đảm bảo cung cấp đủ năng lượng cho nhu cầu phát triển KT-XH.

Đối với tỉnh Đắk Lắk tiềm năng phát triển năng lượng chủ yếu là thủy điện. Trong tương lai có thể phát triển các nguồn năng lượng mặt trời, năng lượng gió...

Đến thời điểm năm 2014 điện thương phẩm duy trì mức tăng trưởng 19% so với năm 2013, điện sản xuất tăng 31% do có nhà máy thủy điện Sêrêpôk 4A và thủy điện Hoà Phú đi vào hoạt động làm sản lượng điện sản xuất tăng mạnh so với năm 2013, hệ thống điện lưới tiếp tục được mở rộng, mức tiêu thụ của người dân tăng. Tuy nhiên, năm 2014 công nghiệp sản xuất điện không đạt kế hoạch như dự kiến, do có thời điểm khô hạn kéo dài, mưa đầu nguồn ít.

Để phát huy tiềm năng là nguồn gió dồi dào, Dự án điện gió (phong điện) Tây Nguyên được khởi công ngày 6/3/2015, tại xã Đliê-Yang, huyện Ea H'leo tỉnh Đắk Lắk do Công ty Giải pháp năng lượng gió HBRE (HBRE Wind Power Solution) làm chủ đầu tư với tổng công suất thiết kế là 120 MW, tổng mức đầu tư khoảng 6.000 tỷ đồng.

Hòa nhịp cùng với sự phát triển của cả nước, những năm gần đây các ngành công nghiệp, tiêu thụ công nghiệp và các cơ sở sản xuất tăng nhanh, nhu cầu về năng lượng là rất lớn. Bên cạnh đó, Đắk Lắk là tỉnh có dân số đông nên nhu cầu sử dụng năng lượng cho sinh hoạt cũng tương đối lớn, đến năm 2014 có 96,8% số hộ được dùng điện.

2.5.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành năng lượng trong tương lai

Theo Quyết định số 579/QĐ-UBND ngày 22 tháng 3 năm 2013 của UBND tỉnh Đắk Lắk về việc phê duyệt Đề án đánh giá hiện trạng và xây dựng Chương trình sử dụng năng lượng có hiệu quả trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015, có xét đến năm 2020.

Giai đoạn 2016-2020 tổng sản lượng điện tiêu thụ ước tính 11,574 tỷ Kwh, tốc độ tăng trưởng bình quân 15,1%/năm; nhu cầu tiêu thụ xăng dầu năm 2020 (549 triệu lít), khí hóa lỏng 25.000 tấn.

Nhằm đáp ứng nhu cầu năng lượng của tỉnh và góp phần vào phát triển năng lượng quốc gia, cần tăng cường vận hành có hiệu quả các công trình thủy điện trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk như: thủy điện Buôn Kuốp, Buôn Tua Srah, Srêpôk 3, Srêpôk 4, Srêpôk 4A với tổng công suất lắp máy 730 MW hoàn thiện và đi vào vận hành cuối năm 2010; 32 dự án thủy điện nhỏ với tổng công suất 1000 MW.

2.5.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu bảo vệ môi trường trong phát triển năng lượng (vấn đề quản lý môi trường)

Công tác quản lý, khai thác, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường trong phát triển năng lượng trên địa bàn tỉnh ngày càng đi vào nề nếp. Các vấn đề về môi trường và phát triển bền vững trong phát triển năng lượng đã có nhận thức ngày càng sâu rộng hơn; công tác quản lý, bảo vệ môi trường đã có chuyển biến tích cực. Việc kiểm tra công tác quản lý an toàn đập và phòng chống lụt bão hàng năm được tăng cường.

Tuy nhiên, đến thời điểm hiện tại vẫn còn nhiều bất cập cần nghiên cứu giải pháp trong triển khai trồng bù rừng theo quy định trong đầu tư xây dựng thủy điện, tuân thủ nghiêm túc quy trình vận hành liên hồ chứa trong mùa mưa, lũ; duy trì dòng chảy môi trường đối với các thủy điện đã đi vào hoạt động đặc biệt vào mùa khô.

2.5.4. Tác động của phát triển năng lượng đến môi trường

Để đảm bảo việc thực hiện các chỉ tiêu KT-XH đã đặt ra thì việc phát triển ngành năng lượng thế mạnh của địa phương như thủy điện, phong điện,... đáp ứng cho hoạt động sản xuất là rất cần thiết trong thời đại mới.

Một số tác động của phát triển thủy điện trên địa bàn tỉnh:

- Phát triển thủy điện trên sông Sêrêpôk (thủy điện Buôn Kuốp, thủy điện Dray H'linh, thủy điện Sêrêpôk) làm những dòng sông bị chia cắt thành những đoạn nhỏ, ảnh hưởng đến việc duy trì tính tự nhiên.

- Tác động đến hệ sinh thái dưới nước

Tác động của các hồ chứa nước và hoạt động của nhà máy thủy điện sẽ làm thay đổi hệ sinh thái dưới nước ở khu vực có công trình thủy điện. Hệ sinh thái sông sẽ phải nhường vị trí cho hệ sinh thái hồ tại khu vực hồ chứa nước.

- Tác động của công trình thủy điện đến nguồn lợi thủy sản

Xây dựng công trình thủy điện sẽ hạn chế các luồng di cư/bán di cư của các loài cá, làm thay đổi điều kiện sinh sản, có nguy cơ làm kiệt quệ nguồn thức ăn của cá tại các công trình lấy nước tại nhà máy thủy điện. Kết quả là nguồn thủy sản bị giảm.

- Tác động đến đời sống - xã hội

Tác động của công trình thủy điện đến tình hình xã hội ở khu vực xây dựng công trình do di dời dân ra khỏi khu vực công trình và vùng sẽ bị ngập nước, nếu công tác đền bù, tái định cư không tốt sẽ ảnh hưởng tới đời sống kinh tế người dân.

2.6. PHÁT TRIỂN GIAO THÔNG VẬN TẢI

2.6.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành giao thông vận tải

Nằm tại vị trí trung tâm vùng Tây Nguyên, trên trục quốc lộ 14 nối khu vực Tây Nguyên - Nam Bộ. Vì vậy, giao thông vận tải là bộ phận rất quan trọng của kết cấu hạ tầng kinh tế, xã hội, phải được ưu tiên đầu tư trước một bước với tốc độ nhanh, làm tiền đề, động lực cho các ngành kinh tế khác phát triển.

Để đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân, phát triển hệ thống giao thông vận tải phải thống nhất, cân đối, đồng bộ, đảm bảo mọi phương tiện giao thông đi lại thuận tiện quanh năm, không bị gián đoạn bởi mưa bão, lũ lụt. Với các nguồn vốn đầu tư cho giao thông rất lớn nên cần đa dạng hóa các nguồn vốn đầu tư, các hình thức đầu tư, tranh thủ tối đa nguồn vốn đầu tư nước ngoài dưới các hình thức như ODA, FDI, BOT,... Đến năm 2014 đã nâng cấp nhựa hoặc bê tông hóa 95% các tuyến đường tỉnh, 73% hệ thống đường huyện, 38% đường xã và liên xã, năm 2015 tuyến đường Hồ Chí Minh được thông tuyến tạo điều kiện để người dân lưu thông thuận lợi, đẩy mạnh phát triển kinh tế toàn khu vực.

- Phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông

Trong thời gian qua, hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông đã được đầu tư cải tạo, nâng cấp và xây dựng mới, góp phần giảm ùn tắc giao thông, tạo ra những thay đổi đáng kể về cảnh quan và đang dần hình thành mạng lưới giao thông theo quy hoạch. Cụ thể như việc nâng cấp Quốc lộ 14, Quốc lộ 14C, Quốc lộ 26, Quốc lộ 27, Quốc lộ 29, đường Hồ Chí Minh và một số tuyến đường huyện, xã,... Tuy nhiên, quá trình cải tạo, nâng cấp hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông lại phát sinh ô nhiễm môi trường không khí.

- Phát triển các phương tiện cơ giới đường bộ

Từ năm 2010-2014, số lượng các phương tiện cơ giới đường bộ không ngừng gia tăng (1.076.572 xe các loại), ô tô (32.933 xe), mô tô (971.829 xe), máy kéo (71.810). Tốc độ tăng trưởng xe ô tô là 53,85%; xe máy tăng khoảng 43,54%, máy kéo tăng 55,64%. Tốc độ gia tăng cao chủ yếu tập trung ở phương tiện cơ giới cá nhân, giao thông công cộng chưa được đầu tư thỏa đáng nhằm đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân và góp phần giảm số lượng phương tiện giao thông cá nhân, đại đa số các phương tiện giao thông cá nhân vẫn sử dụng nhiên liệu chính là xăng, dầu diezen. Có rất ít phương tiện giao thông cá nhân sử dụng nhiên liệu sạch.

Một số kết quả đạt được:

+ Vận tải hàng hóa:

Năm 2010, vận tải hàng hóa đạt 2.950.000 tấn với khối lượng luân chuyển 275.000.000 tấn.km; năm 2011, vận tải hàng hóa đạt 3.050.000 tấn với khối lượng luân chuyển 285.000.000 tấn.km; năm 2012, vận tải hàng hóa đạt 3.085.000 tấn với khối lượng luân chuyển 287.500.000 tấn.km; năm 2013, vận tải hàng hóa đạt



3.150.000 tấn với khối lượng luân chuyển 293.500.000 tấn.km; năm 2014, vận tải hàng hóa đạt 4.481.000 tấn với khối lượng luân chuyển 495.120.000 tấn.km.

+ Vận tải hành khách:

Năm 2010 vận tải hành khách đạt 10.450.000 người với khối lượng luân chuyển 1.190.000.000 người.km; năm 2011, vận tải hành khách đạt 10.800.000 người với khối lượng luân chuyển 1.230.000.000 người.km; năm 2012, vận tải hành khách đạt 10.940.000 người với khối lượng luân chuyển 1.190.000.000 người.km; năm 2013, vận tải hành khách đạt 11.180.000 người với khối lượng luân chuyển 1.272.000.000 người.km. năm 2014, vận tải hành khách đạt 11.653.000 người với khối lượng luân chuyển 3.435.000.000 người.km.

2.6.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành giao thông vận tải trong tương lai

- Giao thông đường bộ: Phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng giao thông, đảm bảo tính kế thừa, khả thi, linh hoạt, đáp ứng nhu cầu vận tải ở từng thời kỳ, trên khắp địa bàn tỉnh mang lại hiệu quả kinh tế, xã hội và bảo vệ quốc phòng, an ninh. Từ nay đến năm 2020 tiếp tục củng cố, khôi phục, nâng cấp các công trình giao thông đường bộ hiện có, hoàn chỉnh mạng lưới, xây dựng một số công trình có yêu cầu cấp thiết, đảm bảo mật độ mạng lưới đường trên 1,0 km/km². Phần đầu đến năm 2020 nhựa hóa hoặc bê tông hóa toàn bộ tuyến đường tỉnh, đường huyện, đường đô thị; cứng hóa tối thiểu 70% số km đường xã, tối thiểu 50% số km đường thôn, buôn. Định hướng đến năm 2030 phần đầu mật độ mạng lưới đường trên 1,3 km/km²; nâng cấp hệ thống đường tỉnh, đường huyện, đường đô thị; cứng hóa 100% số km đường xã, 75% số km đường thôn, buôn.

- Đường thủy: Phát triển các tuyến vận tải hàng hóa, tuyến vận tải hành khách trên một số đoạn sông có thể khai thác vận tải của tỉnh và các tuyến du lịch lòng hồ. Xây dựng các bến khách, bến hàng hóa và bến du lịch lòng hồ trên các tuyến vận tải. Phát triển và xây dựng các đội tàu vận tải hàng hóa và hành khách trên sông, đội tàu du lịch lòng hồ.

- Đường hàng không: Triển khai thực hiện theo Quy hoạch tổng thể cảng hàng không Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk, giai đoạn đến 2015 và định hướng đến 2025.

- Đường sắt: Triển khai những quy hoạch đường sắt đã được duyệt, chuẩn bị cho các dự án đã và đang nghiên cứu trên địa bàn tỉnh cũng như trong khu vực.

2.6.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu trong việc phát triển giao thông vận tải (vấn đề quản lý môi trường)

Công tác quản lý, khai thác, sử dụng dịch vụ vận tải và bảo vệ môi trường trong phát triển giao thông vận tải ngày càng được quan tâm. Các hoạt động khai thác mở rộng quy mô trong vận chuyển của các đơn vị vận tải ngày càng hiệu quả hơn.

Công tác kiểm định phương tiện cũng được chú trọng đầu tư để đảm bảo lưu thông an toàn. Năm 2014, trung tâm 47 01D kiểm định 26.440 lượt phương tiện, có 16.074 lượt phương tiện đạt tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường từ lần đầu kiểm định được cấp lưu hành; Trung tâm 47 02D kiểm định



23.905 lượt phương tiện, có 14.867 phương tiện đạt tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường từ lần đầu kiểm định được cấp lưu hành.

Ngoài công tác quản lý nhà nước về giao thông vận tải, việc thu phí và lệ phí cấp giấy phép thi công công trình giao thông, giấy phép vận tải hàng hóa quá khổ quá tải, giấy chứng nhận an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường cho phương tiện cơ giới cải tạo, giấy chứng nhận đăng ký xe máy thi công công trình,... đã được thực hiện nghiêm túc.

Quá trình thi công, sửa chữa đường bộ sử dụng, áp dụng công nghệ tiên tiến, bảo trì các công trình giảm tai nạn giao thông và ô nhiễm môi trường, phát triển mặt đường bê tông xi măng với hệ thống đường xã, thôn, xóm và đường có tải trọng thấp.

Việc nâng cao nhận thức về công tác quản lý, bảo vệ môi trường đã tạo chuyển biến tích cực, bước đầu hạn chế gia tăng ô nhiễm, từng bước phục hồi và cải thiện môi trường trong quá trình phát triển giao thông.

2.6.4. Tác động của phát triển giao thông vận tải đến môi trường

Trong những năm qua, hoạt động giao thông vận tải đã có những đóng góp quan trọng vào sự phát triển KT-XH của tỉnh. Đóng góp của giao thông vận tải trong tổng sản phẩm GDP của lĩnh vực vận tải, kho bãi giai đoạn 2010-2014 liên tục tăng.

Hoạt động của các phương tiện giao thông làm tăng nồng độ bụi, tiếng ồn và khí thải (CO, SO₂, NO₂, Hidrôcacbon,...) tác động trực tiếp đến người tham gia giao thông và dân cư sinh sống dọc tuyến đường. Theo số liệu đo đạc môi trường định kỳ hàng năm tại một số khu vực điểm nút giao thông, trung tâm thành phố, các thị trấn tiếng ồn thường xuyên ở mức cao (>70 dBA).

Nhìn chung, chất lượng các phương tiện cơ giới đã được cải thiện, công tác kiểm định phương tiện được tăng cường,... nên không khí tại các khu vực của tỉnh là tương đối tốt.

2.7. PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP

2.7.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành nông nghiệp

Đến thời điểm kết thúc năm 2014 mặc dù gặp nhiều bất lợi do thiên tai, dịch bệnh nhưng sản xuất nông nghiệp (bao gồm cả Nông, Lâm nghiệp-Thủy sản) đạt 7.471 tỷ đồng, tăng 5,1% và chiếm tỷ trọng 45% trong nền kinh tế, nhịp độ tăng trưởng GDP bình quân ngành nông nghiệp 4,26%/năm trong giai đoạn 2010-2014, nâng cao thu nhập cho nông dân và mức sống của cư dân nông thôn; giảm tỷ lệ hộ nghèo xuống còn 10%.

Sản xuất Nông, Lâm nghiệp tiếp tục phát triển khá, vượt kế hoạch đề ra; giữ vững vai trò quan trọng trong ổn định kinh tế và đời sống nông thôn, góp phần chủ yếu trong việc duy trì tốc độ tăng trưởng kinh tế của tỉnh.

Bảng 2.6. Giá trị sản xuất ngành nông nghiệp giai đoạn 2010-2014 (giá so sánh 2010)

ĐVT: triệu đồng

STT	Năm		2010	2011	2012	2013	2014
	Loại hình						
1	Trồng trọt		21.313.670	23.868.971	22.268.147	24.341.125	24.726.070
2	Chăn nuôi		543.709	5.585.367	5.718.439	5.704.507	6.360.479
3	Dịch vụ và các hoạt động khác		1.109.142	991.524	993.322	1.017.093	1.045.481
4	Tổng số		22.966.521	30.445.862	28.979.907	31.062.725	32.132.030

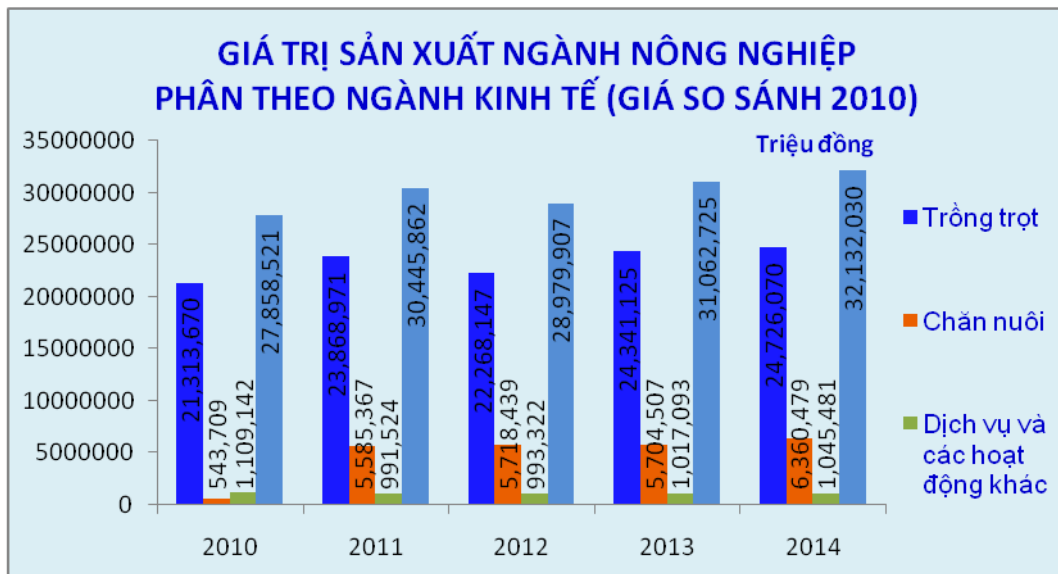
Nguồn: Niên giám thống kê 2014

Bảng 2.7. Chỉ số phát triển ngành nông nghiệp (năm trước = 100)

ĐVT: %

STT	Năm		2010	2011	2012	2013	2014
	Loại hình						
1	Trồng trọt		106,55	111,99	93,29	109,31	101,58
2	Chăn nuôi		101,84	102,75	102,38	99,76	111,50
3	Dịch vụ và các hoạt động khác		132,88	89,4	100,18	102,39	102,79
4	Tổng số		106,43	109,29	95,19	107,19	103,44

Nguồn: Niên giám thống kê 2014



Biểu đồ 2.7. Tăng trưởng ngành nông nghiệp giai đoạn 2010-2014

Đắk Lắk có nhiều lợi thế về điều kiện tự nhiên, nguồn nguyên liệu chế biến thức ăn chăn nuôi, lợi thế về diện tích sông suối, mặt nước nuôi trồng thủy sản,... giai đoạn 2010-2014 chăn nuôi tuy bị ảnh hưởng của dịch bệnh gia súc, gia cầm, song vẫn có sự phát triển cả về tổng thể đàn và giá trị sản phẩm chăn nuôi; đến năm 2014 trên toàn tỉnh có 240 trang trại chăn nuôi, 03 trang trại thủy sản; tổng giá trị ngành đạt 6.360.479 triệu đồng năm 2014.

Đối với cây trồng trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2010-2014 do việc áp dụng khoa học công nghệ trong phát triển nông nghiệp nên đã từng bước được nâng cao theo xu hướng sử dụng giống mới, giống lai với phương thức canh tác tiên tiến làm cho năng suất nhiều loại cây trồng tăng lên; hiện nay toàn tỉnh có 340

trang trại trồng cây lâu năm. Công nghệ sản xuất mô, hom được đưa vào sản xuất cây giống ngày càng nhiều đã tạo bộ giống có độ đồng đều cao. Nhiều khâu trong sản xuất nông nghiệp được cơ giới hóa như: tưới nước, tuốt lúa, tách hạt, phơi sấy, góp phần giải phóng sức lao động và nâng cao chất lượng sản phẩm. Tuy nhiên, tình trạng sử dụng nước không hiệu quả, gây lãng phí tài nguyên nước đang diễn ra hết sức phổ biến đã gây khô hạn vào mùa khô. Theo Nghiên cứu Quản lý tài nguyên nước ngầm ở Tây nguyên của Cục Quản lý tài nguyên nước - Bộ Tài nguyên và Môi trường, trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk các chủ vườn cà phê dùng 1.050 lít nước để tưới cho mỗi cây. Trong mùa khô, trung bình tưới khoảng 3,8 lần. Như vậy, lượng nước tưới cho mỗi cây cà phê trong mùa khô là 4.000 lít hoặc 4.200 m³ cho một hecta với mật độ cây là 1.050 cây. Theo Nghiên cứu thì với nhu cầu nước của cây cà phê, khoảng cách giữa các lần tưới là 20 ngày, tưới 3-4 lần vào mùa khô thì lượng nước hiệu quả cho sinh trưởng và phát triển của cây là 550 lít/lần tưới.

Sản xuất lâm nghiệp đã cơ bản chuyển đổi cơ chế quản lý mới, hình thành các Công ty Lâm nghiệp sản xuất kinh doanh tổng hợp và các đơn vị sự nghiệp chuyên làm nhiệm vụ quản lý, bảo vệ rừng phòng hộ, rừng đặc dụng. Xã hội hóa nghề rừng và việc đổi mới cơ chế khoán, tăng mức hỗ trợ lâm nghiệp đã thu hút các nguồn vốn phát triển rừng, nhất là phát triển trồng rừng và kinh doanh Nông - Lâm - Dịch vụ kết hợp. Khai thác gỗ rừng tự nhiên giảm mạnh, chế biến lâm sản chuyển dần sang sử dụng gỗ nhập khẩu và gỗ rừng trồng.

Bảng 2.8 Thống kê số gia súc, gia cầm trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2010-2014

ĐVT: nghìn con

STT	Năm Vật nuôi	2010	2011	2012	2013	2014
		1	Trâu	33,2	31,7	32,1
2	Bò	191,1	181,1	158,5	165,72	180,81
3	Heo (lợn)	658	705,3	701,5	731,85	724,99
4	Gia cầm	7169	7.718	8.027	8.622	9.596

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

Bảng 2.9. Sản lượng các vật nuôi chủ lực trên địa bàn tỉnh đoạn 2011-2014

ĐVT: tấn

STT	Năm Vật nuôi	2011	2012	2013	2014
		1	Thịt trâu hơi xuất chuồng	2.163	1.377
2	Thịt bò hơi xuất chuồng	11.970	12.460	7.862	8.547
3	Thịt lợn hơi xuất chuồng	113.310	95.385	94.467	112.473
4	Gia cầm giết bán	19.329	26.333	20.215	27.445

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

Bảng 2.10. Diện tích các loại cây trồng chủ lực trên địa bàn tỉnh 2010-2014

ĐVT: ha

STT	Cây trồng	Năm				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Cà phê	190.765	200.193	202.022	203.561	203.746
2	Tiêu	5.533	6.290	8.047	11.082	16.075
3	Cao su	18.567	19.721	20.263	20.383	20.508
4	Lúa	80.056	84.468	87.461	90.241	94.334
5	Ngô (bắp)	115.689	115.968	119.563	123.044	122.285

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

Bảng 2.11. Sản lượng các loại cây trồng chủ lực trên địa bàn tỉnh đoạn 2010-2014

ĐVT: tấn

STT	Cây trồng	Năm				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Cà phê	399.098	487.748	412.182	462.433	444.121
2	Tiêu	12.816	13.797	15.639	19.408	24.695
3	Cao su	29.728	31.435	32.178	31.365	30.207
4	Lúa	450.765	474.284	490.571	514.046	577.791
5	Ngô (bắp)	620.145	642.260	619.506	660.500	671.400

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

2.7.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành nông nghiệp trong tương lai

Tốc độ tăng trưởng GDP (giá so sánh 2010) bình quân hàng năm giai đoạn 2010-2014 ngành Nông, Lâm, Thủy sản tăng 4,26%/năm.

Theo Nghị quyết số 137/2014/NQ-HĐND 137/2014/NQ-HĐND về rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể phát triển KT-XH tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, định hướng đến 2030. Với mục tiêu chuyển dịch cơ cấu kinh tế đến năm 2020 tỷ trọng các ngành như sau: Nông, Lâm, Thủy sản chiếm 38,8%, Công nghiệp-Xây dựng chiếm 18,5%, Dịch vụ chiếm 42,7%. Giai đoạn sau năm 2020, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng Công nghiệp, Xây dựng-Dịch vụ-Nông, Lâm, Thủy sản, tương ứng với tỷ trọng giữa các ngành vào năm 2030: 38,1% - 37,9% - 24%.

Trước mắt cần tập trung phát triển cây cà phê bằng cách tái canh và thâm canh, bởi đây là cây thế mạnh của Đắk Lắk. Đồng thời tập trung phát triển sản xuất cây ngô nhưng cần hướng dẫn bà con biện pháp canh tác để nâng cao hiệu quả.

Mặt khác, cần quan tâm thúc đẩy phát triển chăn nuôi, trồng rừng kinh tế và phát triển cây ăn trái. Chăn nuôi cần xây dựng theo hướng trang trại, gia trại, thu hút các doanh nghiệp đầu tư vào chăn nuôi nhất là bò sữa.

Về xây dựng nông thôn mới, tỉnh cần đẩy mạnh hơn nữa công tác tuyên truyền, phát huy vai trò của các cấp ủy Đảng, chính quyền, hướng người dân lựa chọn những mô hình hay, đem lại kết quả cao; đồng thời trong quá trình xây



dựng nông thôn mới nên bắt đầu từ các thôn, buôn, đặc biệt chú trọng sản xuất, hỗ trợ sản xuất để nâng cao thu nhập cho người dân; áp dụng cơ chế hỗ trợ vật liệu xây dựng để xây dựng cơ sở hạ tầng,...

2.7.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu bảo vệ môi trường trong phát triển nông nghiệp (vấn đề quản lý môi trường)

Việc thực hiện các quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch vùng chăn nuôi, trồng trọt, ... kết hợp với việc tăng cường công tác quản lý, khai thác, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường trong phát triển nông nghiệp, nên giai đoạn 2010-2014 các hạt động sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh ngày càng đi vào nề nếp. Các vấn đề về môi trường và phát triển bền vững được nhận thức ngày càng sâu rộng hơn; công tác quản lý, bảo vệ môi trường trong nông nghiệp đã có chuyển biến tích cực, bước đầu hạn chế gia tăng ô nhiễm, từng bước phục hồi và cải thiện môi trường.

Tuy nhiên, vẫn còn một số vấn đề trong sản xuất nông nghiệp như: sản xuất nông nghiệp vẫn mang tính nhỏ lẻ chưa tập trung, việc áp dụng khoa học kỹ thuật trong sản xuất chưa cao nên nguy cơ lây nhiễm dịch bệnh lớn; việc tăng năng suất cây trồng sự thiếu hiểu biết về sử dụng phân bón hóa học và chất BVTX chưa kiểm soát chặt chẽ đang tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

2.7.4. Tác động của phát triển nông nghiệp đến môi trường

Những vấn đề nảy sinh trong ô nhiễm do các hoạt động nông nghiệp:

- Rác thải nông nghiệp

Theo nghiên cứu của Viện Môi trường Nông nghiệp Việt Nam, mỗi năm có hàng nghìn tấn vỏ thuốc bảo vệ thực vật thải ra môi trường đồng ruộng do người dân sau khi sử dụng vứt bỏ bừa bãi. Đây là loại chất thải rắn độc hại, gây ra những tác động xấu đối với môi trường đất, nước, không khí và sức khỏe cộng đồng.

Một trong những nguyên nhân chính gây ra tình trạng gia tăng ô nhiễm môi trường nông thôn là do chất thải rắn phát sinh từ việc lạm dụng thuốc bảo vệ thực vật trong hoạt động trồng trọt. Theo thống kê của ngành chức năng, từ năm 2000 đến nay, mỗi năm Việt Nam sử dụng khoảng từ 35.000 đến hơn 100 nghìn tấn hóa chất bảo vệ thực vật.

Thông thường lượng bao bì chiếm khoảng 10% tổng số thuốc tiêu thụ, những năm gần đây, số lượng bao bì, vỏ đựng thuốc bảo vệ thực vật lên tới hơn chục nghìn tấn mỗi năm.

- Nước thải nông nghiệp

Hoạt động chăn nuôi với 240 trang trại chăn nuôi (gia súc, gia cầm), 03 trang trại thủy sản thải ra một lượng lớn nước thải, nếu không có biện pháp xử lý sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt, nước ngầm, môi trường đất và lây lan dịch bệnh ra các khu vực dân cư.

- Sử dụng nước chưa hợp lý

Do đặc điểm điều kiện tự nhiên chia làm 2 mùa (mùa khô và mùa mưa), vào mùa khô do nhu cầu tưới nước chống hạn cho cây trồng của người dân là rất

lớn, việc đào giếng, khoan giếng và tưới nước bừa bãi đã làm giảm trữ lượng nước, tụt mực nước ngầm. Năm 2012 huyện Krông Năng, Buôn Hồ, Ea Kar,... đã chịu thiệt hại lớn do tình trạng khô hạn kéo dài; tháng 3, tháng 4 năm 2015 tại một số huyện, thị trấn tình trạng hạn hán, thiếu nước sinh hoạt và nước sản xuất.

2.8. PHÁT TRIỂN DU LỊCH

2.8.1. Diễn biến các hoạt động và áp lực của ngành du lịch

Đắk Lắk là tỉnh trung tâm Tây Nguyên, có hệ thống giao thông đường bộ, đường hàng không tương đối hoàn chỉnh, tạo cho tỉnh một vị trí thuận lợi trong giao lưu phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội và thực sự có tiềm năng phát triển du lịch.

Đắk Lắk còn nổi tiếng với nhiều khu rừng nguyên sinh, khu bảo tồn thiên nhiên đã được quy hoạch như Vườn Quốc gia Yok Đôn, Vườn Quốc gia Chư Yang Sin, khu bảo tồn thiên nhiên Ea Sô,... với nhiều loài động thực vật quý hiếm.

Thu hút và gây ấn tượng mạnh mẽ cho khách du lịch đến Đắk Lắk không chỉ là những cảnh quan thiên nhiên kỳ thú mà còn bởi Đắk Lắk có một nền văn hóa truyền thống đặc sắc, phong phú, đậm đà bản sắc dân tộc, với những bản trường ca Đam San, Xinh Nhã,...

Qua các năm lượng khách du lịch trong nước và quốc tế đều tăng từ 460.344 người năm 2010 lên 735.355 người năm 2014, đến năm 2014 ước tính tổng doanh thu từ du lịch là hơn 370 tỷ đồng. Để đáp ứng nhu cầu nghỉ dưỡng của du khách các cơ sở lưu trú không ngừng tăng lên, tính đến thời điểm hiện tại, hệ thống cơ sở vật chất về du lịch của tỉnh được đầu tư khá bài bản, toàn tỉnh hiện có 183 cơ sở lưu trú với 3.670 phòng các loại; tăng trưởng bình quân đạt 13,67%/năm.

Tuy nhiên, hoạt động du lịch còn nhiều hạn chế, chưa khai thác hết tiềm năng sẵn có của địa phương; các sản phẩm về du lịch còn đơn điệu, chưa đủ sức hấp dẫn các du khách, nhất là khách quốc tế.

Bảng 2.12. Lượng khách du lịch đến Đắk Lắk giai đoạn 2010-2014

DVT: lượt người

STT	Năm Chỉ tiêu	2010	2011	2012	2013	2014
		1	Tổng số khách	460.344	499.038	556.251
2	Khách quốc tế	28.556	30.956	32.000	40.525	41.150
3	Khách trong nước	431.778	468.082	524.251	621.237	694.205

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

Bảng 2.13. Doanh thu du lịch phân theo loại hình kinh tế 2010-2014 (theo giá hiện hành)

DVT: triệu đồng

STT	Năm Doanh thu	2010	2011	2012	2013	2014
		1	Các cơ sở lưu trú	19.298	235.000	287.000
2	Các cơ sở lữ hành	9.525	8.720	9.530	23.103	25.368

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

2.8.2. Dự báo tốc độ phát triển của ngành du lịch trong tương lai

Theo mục tiêu phấn đấu Nghị quyết số 59/NQ-HĐND ngày 07 tháng 7 năm 2012 về Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

Dự báo số lượt khách nội địa đến Đắk Lắk giai đoạn 2016-2020 tăng 15,06%. Gồm khách tại địa phương, khách du lịch đến Đắk Lắk với mục đích kết hợp hoạt động thương mại, văn hóa, thăm các khu bảo tồn, vườn quốc gia, khách nghiên cứu, tìm hiểu thiên nhiên, văn hóa, học sinh, sinh viên ở các trường trong tỉnh cũng như các vùng lân cận. Khách du lịch quốc tế, thu hút khách quốc tế từ các nước chủ yếu là Châu Âu, Nhật Bản, Trung Quốc và các nước thuộc khu vực ASEAN; từng bước mở rộng ra thị trường Đông bắc Á.

Để đáp ứng nhu cầu lượng khách du lịch, các dịch vụ đi kèm như: nâng cao các sản phẩm du lịch: tập trung phát triển các sản phẩm du lịch gắn với voi, gắn với Không gian văn hóa cồng chiêng và sử thi Tây Nguyên,... Bên cạnh đó cơ sở lưu trú, cơ sở vui chơi giải trí, cơ sở dịch vụ thể thao phải được nâng cấp, đầu tư: đến năm 2020 phát triển khách sạn 1-3 sao có quy mô 500-600 buồng; phát triển các cơ sở vui chơi giải trí gắn với tự nhiên, các trò chơi dân gian mang tính truyền thống, bản sắc của Đắk Lắk - Tây Nguyên,...



Hình 1.1. Khu du lịch Cầu treo Buôn Đôn

2.8.3. Đánh giá mức độ tuân thủ các mục tiêu bảo vệ môi trường trong phát triển du lịch (vấn đề quản lý môi trường)

Đắk Lắk với nhiều khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, nhà vườn, vườn cảnh, các điểm du lịch phong phú cùng nhiều lễ hội được tổ chức hàng năm. Từ năm 2010 đến 2014 với định hướng theo Nghị quyết UBND tỉnh đã đặt ra như: định hướng thị trường; định hướng các sản phẩm du lịch; định hướng phát triển không gian du lịch; các điểm du lịch quan trọng, du lịch chính và định



hướng cơ sở vật chất kỹ thuật. Với các định hướng rõ ràng, kết hợp với nhiều giải pháp: tăng cường xúc tiến, tuyên truyền, quảng bá du lịch; đầu tư phát triển du lịch theo hướng đồng bộ; đa dạng hóa các sản phẩm du lịch; đào tạo nguồn nhân lực, nâng cao kỹ năng nghiệp vụ du lịch; phát triển du lịch gắn với phát triển bền vững,... Các đơn vị tổ chức, các cơ sở lưu trú đã thực hiện tốt công tác quản lý, khai thác, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường trong phát triển du lịch. Các hoạt động kinh doanh lưu trú, lữ hành, khai thác sử dụng tài nguyên thiên nhiên phục vụ du lịch nghỉ dưỡng của người dân và du khách quốc tế ngày càng hiệu quả hơn. Các vấn đề về môi trường và phát triển bền vững trong kinh doanh đầu tư du lịch được nhận thức sâu rộng; công tác quản lý, bảo vệ môi trường đã có chuyển biến tích cực, bước đầu hạn chế gia tăng ô nhiễm, từng bước phục hồi và cải thiện môi trường.

2.8.4. Tác động của phát triển du lịch đến môi trường

a. Tác động tích cực của phát triển du lịch đến môi trường

- Bảo tồn thiên nhiên: Du lịch góp phần khẳng định giá trị và góp phần vào việc bảo tồn các diện tích tự nhiên quan trọng, phát triển các Khu Bảo tồn và Vườn Quốc gia.

- Cải thiện hạ tầng cơ sở: Các cơ sở hạ tầng của địa phương như sân bay, đường sá, hệ thống cấp thoát nước, xử lý chất thải, thông tin liên lạc được cải thiện thông qua hoạt động du lịch.

- Tăng cường hiểu biết về môi trường của cộng đồng địa phương thông qua việc trao đổi và học tập với du khách.

b. Tác động tiêu cực của phát triển du lịch đến môi trường

- Ảnh hưởng tới nhu cầu và chất lượng nước: Du lịch là ngành công nghiệp tiêu thụ nước nhiều.

- Rác thải: Vứt rác thải bừa bãi là vấn đề chung của mọi khu du lịch, gây mất cảnh quan, mất vệ sinh, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

- Hoạt động du lịch đã tác động đến dân địa phương trong quá trình họ quan hệ trực tiếp và gián tiếp với du khách, ảnh hưởng của hoạt động du lịch đến các khía cạnh văn hoá - xã hội khó có thể định lượng được vì phần lớn đó là:

+ Văn hóa:

Dân địa phương tiếp thu một cách không chọn lọc những tác phong, giá trị đúng mực của khách nước ngoài. Làm cho nền văn hoá truyền thống địa phương thích nghi với nhu cầu, đáp ứng lòng mong đợi của du khách.

+ Tính truyền thống:

Tạo nên tình trạng quá tải về dân số, mất vệ sinh tệ hơn là sự mất lễ nghi trong các lễ hội.

Mất đi tình trạng ổn định ban đầu, mất đi lòng tự hào về văn hoá của chính mình.

Sự gắn bó cộng đồng bị thay đổi, sự ràng buộc về họ hàng và cộng đồng bị rạn nứt.

Hoạt động du lịch gây ra các tệ nạn xã hội ở các trung tâm, điểm du lịch thường cao hơn so với những nơi khác.

2.9. VẤN ĐỀ HỘI NHẬP QUỐC TẾ

2.9.1. Xu thế hội nhập quốc tế của tỉnh Đắk Lắk

Cùng với xu thế chung của cả nước, nền kinh tế của tỉnh Đắk Lắk đã và đang hội nhập ngày càng sâu rộng và hiệu quả với nền kinh tế khu vực và thế giới. Theo báo cáo đánh giá tình hình thu hút, quản lý và sử dụng nguồn vốn ODA, FDI và vốn vay ưu đãi thời kỳ 2011-2015 đã có 22 dự án ODA, 5 dự án FDI từ các nước và các tổ chức hỗ trợ, đầu tư vào tỉnh Đắk Lắk, bao gồm: Nhật Bản, Trung Quốc, Anh, WB, ADB, JICA,... Tổng trị giá vốn ODA và vốn vay ưu đãi giải ngân đạt 1.738.065 triệu đồng (vốn ODA là 1,193,602 triệu đồng), vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) 118,66 triệu Đô la.

Trong giai đoạn 2011-2015, trong bối cảnh nguồn vốn địa phương còn nhiều hạn chế, để xây dựng tỉnh Đắk Lắk phát triển nhanh, bền vững, trở thành trung tâm kinh tế, chính trị, văn hóa khu vực Tây Nguyên; nguồn vốn ODA, FDI có vai trò quan trọng, bổ sung một phần quan trọng cho ngân sách nhà nước để đầu tư phát triển - là tác nhân đòn bẩy, thúc đẩy phát triển, đầu tư từ các nguồn vốn khác.

Các dự án ODA tập trung chủ yếu tại các lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn kết hợp xóa đói giảm nghèo, giáo dục, y tế, cấp nước, thủy lợi.... các dự án FDI chủ yếu tập trung vào công nghiệp chế biến, chế tạo.

Bên cạnh những mặt được của ODA, FDI hỗ trợ quá trình phát triển, việc sử dụng ODA trong thời gian qua cũng bộc lộ những yếu kém, làm giảm hiệu quả sử dụng nguồn lực này:

- Quá trình giải ngân còn chậm, làm giảm hiệu quả sử dụng ODA, FDI. Nguyên nhân chủ yếu là quy trình và thủ tục trong nước cũng như của các nhà tài trợ còn phức tạp, tuy mục đích hài hòa hóa các thủ tục đã được coi trọng và cải thiện, nhưng còn có sự khác biệt giữa các nhà tài trợ và phía Việt Nam; chậm trễ trong việc di dân tái định cư và giải phóng mặt bằng; năng lực quản lý và giám sát thực hiện dự án của các Ban quản lý chưa thật sự tốt.

- Vì nhiều nguyên nhân, tiến độ thực hiện của một số dự án còn chậm, đặc biệt là các dự án đầu tư, kéo theo sự tăng tổng mức đầu tư và hầu hết các trường hợp tăng thêm này vốn đối ứng trong nước phải gánh chịu.

Bảng 2.14. Danh mục các công trình, dự án ODA giai đoạn 2011-2015

Danh mục các công trình, dự án	Loại dự án	Nhà tài trợ	Địa điểm thực hiện	Chủ đầu tư	Thời gian
Dự án Cấp nước thị xã Buôn Hồ	Dự án xây dựng công trình	KOICA	Buôn Hồ	UBND TX B. Hồ	2011-2013
Lĩnh vực thủy lợi					
Dự án hoàn thành					
Công trình thủy lợi Hồ Kè, xã Hòa Lễ, huyện Krông Bông	Dự án xây dựng công trình	JICA	Krông Bông	UBND huyện Krông Bông	2011-2013
Kiên cố hóa hệ thống kênh mương thủy lợi Krông Kmar, huyện Krông Bông	Dự án xây dựng công trình	JICA	Krông Bông	UBND huyện Krông Bông	



Danh mục các công trình, dự án	Loại dự án	Nhà tài trợ	Địa điểm thực hiện	Chủ đầu tư	Thời gian
Dự án mở mới					
Thủy lợi Cư M'ngăn, xã Dang Kang, huyện Krông Bông	Dự án xây dựng công trình	JICA	Krông Bông	UBND huyện Krông Bông	
Lĩnh vực giao thông					
Dự án hoàn thành					
Đường GT liên huyện Ea H'leo - Cư M'gar	Dự án xây dựng công trình	JICA	Ea H'leo	UBND huyện Ea H'leo	2010-2012
Đường GT liên xã Buôn Hồ - Ea Blang - Ea Siên, huyện Krông Búk đi xã Ea Phê, huyện Krông Pắc	Dự án xây dựng công trình	JICA	Buôn Hồ	UBND TX Buôn Hồ	2010-2012
Đường GT liên xã ĐliêYang-EaHiao	Dự án xây dựng công trình	JICA	Ea H'leo	UBND huyện Ea H'leo	
dự án chuyển tiếp					
Đường giao thông liên huyện Ea H'leo - Krông Năng	Dự án xây dựng công trình	JICA	Ea H'leo	UBND huyện Ea H'leo	2013-2014
Lĩnh vực giáo dục					
dự án chuyển tiếp					
Chương trình đảm bảo chất lượng trường học (SEQAP)			Các huyện, Tp. BMT	Sở GDĐT; các phòng GD huyện, TX, TP	2011-2015
Dự án Tăng cường kỹ năng nghề		ADB	Tp. BMT	Trường CDN TNDT Tây Nguyên	
- Xưởng công nghệ kỹ thuật					
- Thiết bị					2013-2016
Dự án phát triển giáo dục trung học phổ thông giai đoạn 2			Toàn tỉnh	Sở GD-ĐT	
Dự án mở mới					
Dự án giáo dục THCS khu vực khó khăn nhất giai đoạn 2			Toàn tỉnh	Sở GD-ĐT	2014-2017
Nâng cấp Trường cao đẳng nghề TNDT Tây Nguyên		KOICA	Tp. BMT	Trường CDN TNDT Tây Nguyên	
Lĩnh vực y tế					
Dự án mở mới					
Đầu tư nâng cấp trang thiết bị y tế Bệnh viện đa khoa tỉnh		CP Áo	Tp. BMT	Bệnh viện đa khoa tỉnh	2014-2015
Dự án chăm sóc sức khỏe nhân dân các tỉnh Tây Nguyên, giai đoạn 2		ADB	tòan tỉnh	Sở Y tế	
Lĩnh vực công cộng					
dự án chuyển tiếp					
Dự án mở rộng hệ thống thoát nước mưa, nước thải và đấu nối hộ gia đình Tp. Buôn Ma Thuột			TP. BMT	Cty TNHH 1TV QLĐT&MT Đăk Lăk	2014-2017
Dự án Phát triển các thành phố loại 2 tại Quảng Nam, Hà Tĩnh, Đăk Lăk- Tiêu dự án Buôn Ma Thuột		ADB	Tp. BMT	Cty TNHH 1TV QLĐT&MT Đăk Lăk; UBND TP.BMT	
Nhà máy xử lý chất thải rắn, bãi chôn lấp rác			Tp. BMT	Cty TNHH 1TV QLĐT&MT Đăk	



Danh mục các công trình, dự án	Loại dự án	Nhà tài trợ	Địa điểm thực hiện	Chủ đầu tư	Thời gian
				Lắk	
<i>Đường Trần Quý Cáp</i>			Tp. BMT	Cty TNHH 1TV QLĐT&MT Đăk Lắk	
<i>Đường Mai Thị Lựu</i>			Tp. BMT	UBND TP.BMT	
Lĩnh vực nông nghiệp nông thôn					
<i>Dự án chuyển tiếp</i>					2007-2015
Dự án phát triển lâm nghiệp để cải thiện đời sống nông dân vùng Tây Nguyên - FLITCH		ADB	Lắk, Ea Kar, Kr. Bông, M'Đrăk	Sở NN&PTNT	2014-2018
Dự án giảm nghèo khu vực Tây Nguyên		WB	BĐôn, Lắk, KBông, Esúp, M'Đrăk	Sở KHĐT; UBND các huyện M'Đrăk, Lắk, BĐôn, Esúp, KBông	2014-2018
Phát triển cơ sở hạ tầng phục vụ sản xuất cho các tỉnh Tây Nguyên		ADB	các huyện trong tỉnh	Sở NN&PTNT	
Dự án chuyển đổi nông nghiệp bền vững (VnSAT)		WB	các huyện trong tỉnh	Sở NN&PTNT	

Nguồn: Sở Kế hoạch và Đầu tư, 2015

2.9.2. Thách thức đối với việc hội nhập kinh tế quốc tế về tài nguyên và môi trường

Hội nhập kinh tế quốc tế trong lĩnh vực khai thác sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường phù hợp với chủ trương của Đảng và Nhà nước cũng như của tỉnh trong xu thế toàn cầu hóa.

Tuy nhiên, bên cạnh những mặt tích cực, quá trình hội nhập kinh tế quốc tế cũng gây ra nhiều áp lực đối với môi trường của tỉnh. Cụ thể là:

- Hiện nay, vẫn chưa hình thành kế hoạch tổng thể và dài hạn, cũng như lộ trình hợp lý về hội nhập kinh tế quốc tế trong lĩnh vực Tài nguyên và Môi trường.
- Việc mở rộng thu hút đầu tư nước ngoài (đặc biệt là thu hút FDI) vào tỉnh chủ yếu là công nghiệp chế biến, chế tạo. Nếu không có sự giám sát việc chấp hành pháp luật về môi trường của các doanh nghiệp đầu tư nước ngoài thì sẽ có nguy cơ làm tăng suy thoái môi trường do các hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp này gây ra.
- Tự do hóa thương mại thúc đẩy sự phát triển của nhiều loại hình dịch vụ, kể cả các loại hình có thể gây ra ô nhiễm và sự cố môi trường như hệ thống chợ, dịch vụ ăn uống, các cơ sở sản xuất, chế biến, hệ thống kho thương mại, vận chuyển hàng hóa...

CHƯƠNG III: THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC

3.1. NƯỚC MẶT LỤC ĐỊA

3.1.1. Tài nguyên nước mặt lục địa

3.1.1.1. Sông, suối

Theo Báo cáo Quy hoạch thủy lợi tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2009-2013 và định hướng đến năm 2020 Đắk Lắk có 2 hệ thống sông chính đó là hệ thống sông Sêrêpôk và hệ thống sông Ba. Hệ thống sông Sêrêpôk có diện tích lưu vực chiếm tới 2/3 diện tích tự nhiên toàn tỉnh, bao gồm lưu vực thuộc dòng chính Sêrêpôk và tiểu lưu vực Ea H'leo. Dòng chính sông Ba không chảy qua Đắk Lắk ở phía Đông và Đông Bắc của tỉnh có 2 nhánh thuộc thượng nguồn sông Ba là sông Krông H' năng và sông Hinh.

a. Sông Sêrêpôk

Sông Sêrêpôk do hai nhánh Krông Ana và Krông Nô hợp thành. Dòng chính tương đối dốc, chảy từ cao độ 400m ở nhập lưu xuống cao độ 150m ở biên giới Campuchia. Diện tích lưu vực của dòng chính là 4.200 km² với chiều dài sông 125km, có độ dốc trung bình khoảng 2 ‰ mật độ lưới sông 0,55 km/km² và hệ số uốn khúc 1,89.



Hình 1.2. Sông Sêrêpôk chảy qua huyện Buôn Đôn

- Sông Krông Nô

Sông Krông Nô bắt nguồn từ dãy núi có đỉnh cao trên 2.000m chảy dọc theo biên giới phía Nam của tỉnh, sau đó chuyển hướng chảy lên phía Bắc và nhập với sông Krông Ana ở dưới thác Buôn Dray. Tổng diện tích lưu vực sông



là 3.920 km² và chiều dài dòng chính là 156 km, độ dốc trung bình của sông 6,8‰ và mật độ lưới sông 0,86 km/km². Lưu vực sông có chiều dài 125 km, cao độ bình quân 917 m và độ dốc trung bình của lưu vực là 17,6‰.

- Sông Krông Ana

Sông Krông Ana là hợp lưu của các suối lớn Krông Búk, Krông Pắc, Krông Bông. Tổng diện tích lưu vực 3.960km², chiều dài sông chính là 215 km. Dòng chính chảy theo hướng Đông Tây, dọc sông về phía trung và hạ lưu là vùng đất thấp trũng, thường xuyên bị ngập nước về mùa lũ. Độ dốc lòng sông không đồng đều, những nhánh lớn ở thượng nguồn độ dốc là 4-5 ‰, đoạn hạ lưu thuộc vùng Lắc - Buôn Trấp có độ dốc 0,25 ‰.

b. Sông Ea H'leo

Sông Ea H'leo bắt nguồn từ đỉnh Ea Ban ở độ cao 720m trên địa phận xã Dle Yang huyện Ea H'leo tỉnh Đắk Lắk. Sông có chiều dài 143 km chảy qua địa phận hai huyện Ea H'leo và Ea Súp trước khi hợp lưu với suối Ea Lốp cách biên giới Việt Nam-Campuchia khoảng 1km rồi đổ vào sông Sêrêpôk trên đất Campuchia. Diện tích lưu vực của Ea H'leo rộng 3080 km² nằm trên địa bàn 6 huyện thuộc 2 tỉnh Đắk Lắk và Gia Lai.

Sông Ea H'leo có các nhánh chính là Ea H'leo, Ea Súp, Ea Drăng và Ea Khal, ngoài ra còn một số nhánh suối nhỏ.

c. Sông Ba

Dòng chính sông Ba không chảy qua tỉnh Đắk Lắk, có 2 nhánh ở thượng nguồn chảy qua phía Đông và Đông Bắc của tỉnh. Đó là sông Krông H'nh và sông Hinh.

- Sông Krông H'nh

Bắt nguồn từ dãy núi Chư Tun có độ cao trên 1200m, chảy theo hướng Bắc-Nam, đến huyện Ea Kar chuyển hướng Tây-Đông, sau đó lại chuyển hướng Nam-Bắc rồi nhập với sông Ba ở vùng giáp giới giữa Gia Lai và Phú Yên. Sông có chiều dài 130km với diện tích lưu vực 1.840km², mật độ lưới sông 0,54 km/km².

- Sông Hinh

Bắt nguồn từ dãy núi phía Đông nam của tỉnh với độ cao vùng đầu nguồn sông 800m, chủ yếu chảy theo hướng Bắc-Nam, nhập lưu với sông Ba ở thị trấn Củng Sơn. Sông có chiều dài 88km, diện tích lưu vực 1.040 km², mật độ lưới sông 0,53 km/km².

Bảng 3.1. Đặc trưng các sông chính

STT	Đặc trưng		Diện tích lưu vực (km ²)	Chiều dài sông (km)	Độ dốc lòng sông (‰)	Mật độ lưới sông (km/km ²)	Hệ số uốn khúc
	Tên sông						
1	Sêrêpôk		4.200	115	2,0	0,55	1,89
2	Krông Nô		3.920	156	6,8	0,86	2,41
3	Krông Ana		3.960	105	0,25	0,55	3,8



STT	Đặc trưng Tên sông	Diện tích lưu vực (km ²)	Chiều dài sông (km)	Độ dốc lòng sông (‰)	Mật độ lưới sông (km/km ²)	Hệ số uốn khúc
4	Ea H'leo	4.760	128	3,20	0,35	1,42
5	Ea Súp	994	104	2,10	0,40	1,89
6	Krông H'nh	1.840	130	4,60	0,54	4,4
7	Sông Hinh	1.040	88	2,80	0,53	1,07

Nguồn: Báo cáo Quy hoạch thủy lợi tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2009-2013 và định hướng đến năm 2020.

c. Thủy Văn

Theo số liệu đo đạc của các Trạm thủy văn thuộc Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, mực nước trên các sông chính trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2014 được tổng hợp tại bảng 3.2.

Qua bảng số liệu cho thấy trên hầu hết các sông mực nước trung bình tương đối ổn định, sự tăng giảm về mực nước không lớn, cụ thể như sau:

- Trạm Krông Búk (sông Krông Búk): năm 2011 (45165 cm), năm 2014 (45187 cm) tăng 22cm.
- Trạm Giang Sơn (sông Krông Ana): năm 2011 (41726 cm), năm 2014 (41630 cm) tăng 96cm.
- Trạm Buôn Dray (sông Srêpôk): năm 2011 (41236 cm), năm 2014 (41218 cm) giảm 15 cm.
- Trạm Cầu 14 (sông Srêpôk): năm 2011 (29905 cm), năm 2014 (30006 cm) tăng 99cm.
- Trạm Bản Đôn (sông Srêpôk): năm 2011 (16917 cm), năm 2014 (16868 cm) giảm 47 cm.
- Trạm Đức Xuyên (sông Krông Nô): năm 2011 (42490 cm), năm 2014 (42468 cm) giảm 22 cm.

Bảng 3.2. Mực nước trên các sông chính trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2014

Trạm/ Sông		Krông Búk/ Krông Búk	Giang Sơn/ Krông Ana	Buôn Dray/ Srêpôk	Cầu 14/ Srêpôk	Bản Đôn/ Srêpôk	Đức Xuyên/ Krông Nô
Năm 2011	H (cm) max	45265	42018	41378	30182	17423	42899
	H (cm) min	45115	41533	41158	29769	16748	42309
	H (cm) Tb	45165	41726	41236	29905	16917	42490
Năm 2012	H (cm) max	45285	41988	41338	30101	17355	42830
	H (cm) min	45123	41537	41167	29771	16740	42293
	H (cm)	45157	41650	41293	29886	16893	42469



Trạm/ Sông		Krông Buk/ Krông Buk	Giang Sơn/ Krông Ana	Buôn Dray/ Srêpôk	Cầu 14/ Srêpôk	Bản Đôn/ Srêpôk	Đức Xuyên/ Krông Knô
	Tb						
Năm 2013	H (cm) max	45424	42037	41283	30127	17565	42773
	H (cm) min	45117	41484	41160	29767	16729	42296
	H (cm) Tb	45160	41658	41219	29881	16892	42467
Năm 2014	H (cm) max	45290	41957	41296	30295	17127	42591
	H (cm) min	45118	41470	41158	29766	16753	42344
	H (cm) Tb	45187	41630	41218	30006	16868	42468

Nguồn: Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk, 2015

3.1.1.2. Hồ chứa

Hồ chứa (tự nhiên, nhân tạo): toàn tỉnh có hơn 700 hồ chứa, đập dâng với dung tích hơn 500 triệu m³ nước, cung cấp cho các hoạt động tưới tiêu nông nghiệp và các hoạt động khác.

Bảng 3.3. Một số hồ, đập thủy lợi trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

STT	Tên công trình	Tp/Huyện	Năng lực tưới thực tế (ha)		Dung tích hồ W (10 ³ m ³)
			Lúa	Cà Phê + cây khác	
1	Thủy lợi hồ Ea Súp thượng	Ea Súp	4,115	500	146,940.0
2	Thủy lợi hồ Krông Búk hạ	Krông Pắc	1,359	1,438	109,300.0
3	Thủy lợi hồ Buôn Triết	Lắk	1,258	59	21,000.0
4	Thủy lợi hồ Ea Kao	Buôn Ma Thuột	558	1,009	17,700.0
5	Thủy lợi hồ Buôn Joong	Cư M'gar	324	1,951	15,500.0
6	Hồ Ea Chur Kấp	Buôn Ma Thuột	66	1,350	11,200
7	Hồ Ea Kar	Ea Kar	380	800	11000
8	Hồ Ea Nhái	Krông Pắc	100	1,782	10500
9	Thủy lợi hồ Ea Bông	Krông Ana	281	70	8,760.0
10	Hồ Thủy điện Ea M'đoan	M'Đrăk	20	10	8,200.0
11	Thủy lợi hồ Ea Uy	Krông Pắc	391	385	8,100

STT	Tên công trình	Tp/Huyện	Năng lực tưới thực tế (ha)		Dung tích hồ W (10 ³ m ³)
			Lúa	Cà Phê + cây khác	
12	Thủy lợi hồ Đăk Minh	Buôn Đôn	100	-	7,766.0
13	Hồ Ea Knốp	Ea Kar		400	7160
14	Thủy lợi hồ Yang Réh	Krông Bông	268	21	6,300.0
15	Thủy lợi hồ Ea Súp hạ	Ea Súp	-	-	5,550.0

Nguồn: Chi cục Thủy lợi và PCLB - Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2015



Hình 1.3. Hồ Ea Kao - Tp.BMT

3.1.2. Các nguồn gây ô nhiễm nước mặt

3.1.2.1. Nước thải công nghiệp

Phát triển công nghiệp trong những năm gần đây vẫn đang trên đà tăng trưởng. Sự tăng trưởng tập trung vào nhóm sản phẩm công nghiệp thế mạnh của tỉnh như: sơ chế cà phê hạt xuất khẩu, cà phê bột, chế biến gỗ,... nhu cầu sử dụng nước là tương đối ít, áp lực từ nước thải công nghiệp đến môi trường nước mặt là không nhiều.

Tuy nhiên, các KCN, CCN cũng đã và đang được đầu tư hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung để giảm thiểu tác động do hoạt động xả nước thải có thể gây ô nhiễm môi trường nước mặt. Cụ thể như sau:

Khu công nghiệp Hòa Phú-Tp.BMT hệ thống xử lý nước thải tập trung được đưa vào vận hành cuối năm 2013, công suất 2.900 m³/ng.đ; chất lượng nước sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đưa vào nguồn tiếp nhận

là sông Sêrêpôk; hiện nay hệ thống mới chỉ vận hành khoảng 10-12 % công suất thiết kế.

Các CCN đang có nhà máy sản xuất có CCN Tân An 1, Tân An 2 đang đầu tư hệ thống xử lý nước thải công suất 1.200 m³/ng.đ; các CCN còn lại chưa đầu tư hệ thống xử lý nước thải, nước thải đã được xử lý cục bộ trong nhà máy.

Bên cạnh đó, các nhà máy nằm riêng lẻ trên địa bàn tỉnh cơ bản đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải. Tuy nhiên, nước thải tại các nhà máy sản xuất nếu không được kiểm soát chất lượng đầu ra sẽ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

3.1.2.2. Nước thải sinh hoạt

Tổng công suất cấp nước tại các đô thị trên địa bàn tỉnh đến hết Quý IV/2014 là 71.072 m³/ngđ. Thành phố Buôn Ma Thuột với dân số 351.150 người (2014), cấp nước sinh hoạt là 120lít/người/ngđ là nơi phát sinh nước thải sinh hoạt lớn nhất trong các đô thị của tỉnh.

Hiện nay, chỉ có Tp.BMT có mạng lưới thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt (công suất xử lý 4.200 m³/ngđ - đạt 12,7% lượng nước phát sinh), các huyện, thị xã mạng lưới thoát nước mưa và nước thải đi chung, chưa có hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

Nước thải khu vực Tp.BMT được thu gom và xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Tp.BMT, chất lượng xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (B), nguồn tiếp nhận là suối Ea Druêh.

Nước thải sinh hoạt tại các huyện, thị xã mới được xử lý tại chỗ qua hệ thống bể tự hoại rồi đưa vào giếng thấm do chưa có hệ thống thu gom, xử lý tập trung.

Như vậy, nước thải sinh hoạt lớn và tập trung nhiều nhất tại Tp.BMT, còn lại lượng thải sinh hoạt từ các cụm dân cư các xã, thị trấn, thị xã xả vào hệ thống sông, suối không nhiều do phần lớn các khu dân cư chưa có hệ thống tiếp nhận nước thải tập trung, nước thải chủ yếu được thu hệ thống bể tự hoại rồi đưa vào giếng thấm tại mỗi công trình, vì thế áp lực do nước thải sinh hoạt gây ô nhiễm môi trường nước mặt là không lớn.

3.1.2.3. Hoạt động sản xuất nông nghiệp

Với một loại cây trồng chủ lực như cà phê (203.746 ha), cao su (20.508 ha), lúa (94.334 ha),... có sử dụng phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật trong quá trình sản xuất. Số lượng phân bón và hóa chất sử dụng chưa được thống kê đầy đủ, mặc dù vậy qua số liệu quan trắc tại một số vị trí (cánh đồng xã Đăk Liêng - huyện Lắk; hồ Ea Chu Cáp; hồ Ea Súp hạ; cánh đồng phường Khánh Xuân - Tp.BMT) cho kết quả không phát hiện hóa chất bảo vệ thực vật.

Chăn nuôi cũng là ngành gây áp lực đến môi trường nước, theo thống kê (NGTK 2014) trên địa bàn tỉnh có 240 trang trại chăn nuôi, tổng lượng trâu 35.223 con, bò 180.807 con, heo 724.992 con, gà 9.596.070 con. Nước thải, chất thải rắn phát sinh không được xử lý, là gây nguy cơ ô nhiễm môi trường nước.

3.1.3. Diễn biến ô nhiễm nước mặt

Trên cơ sở kết quả quan trắc định kỳ hàng năm, kết hợp sử dụng biểu đồ để đánh giá khái quát diễn biến chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2011-2015 với các thông số cơ bản, so với giới hạn cho phép của QCVN 08:2008/BTNMT (A2), (B1).

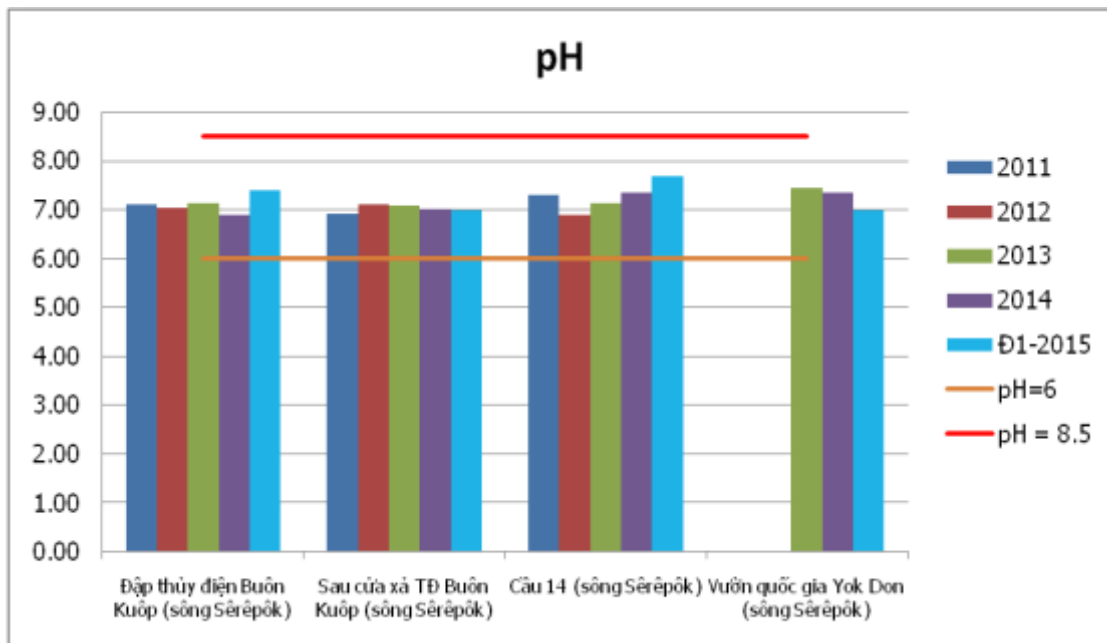
Ghi chú:

QCVN 08:2008/BTNMT (A2): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp; bảo tồn động thực vật thủy sinh, hoặc các mục đích sử dụng như loại B1 và B2.

QCVN 08:2008/BTNMT (B1): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

3.1.3.1. Sông Sêrêpôk

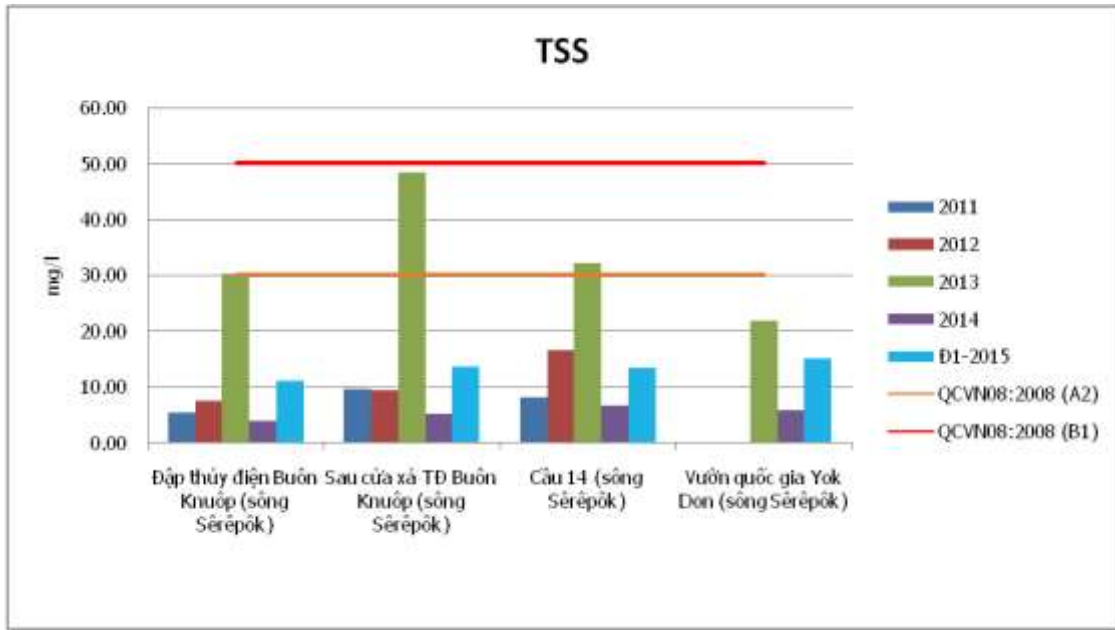
- Độ pH:



Biểu đồ 3.1. Diễn biến độ pH sông Sêrêpôk

Qua theo dõi diễn biến pH giai đoạn 2011-2015 tại các vị trí giám sát chất lượng nước sông Sêrêpôk dao động không nhiều, trong khoảng từ 6,7-7,77 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2008/BTNMT (A2), (B1).

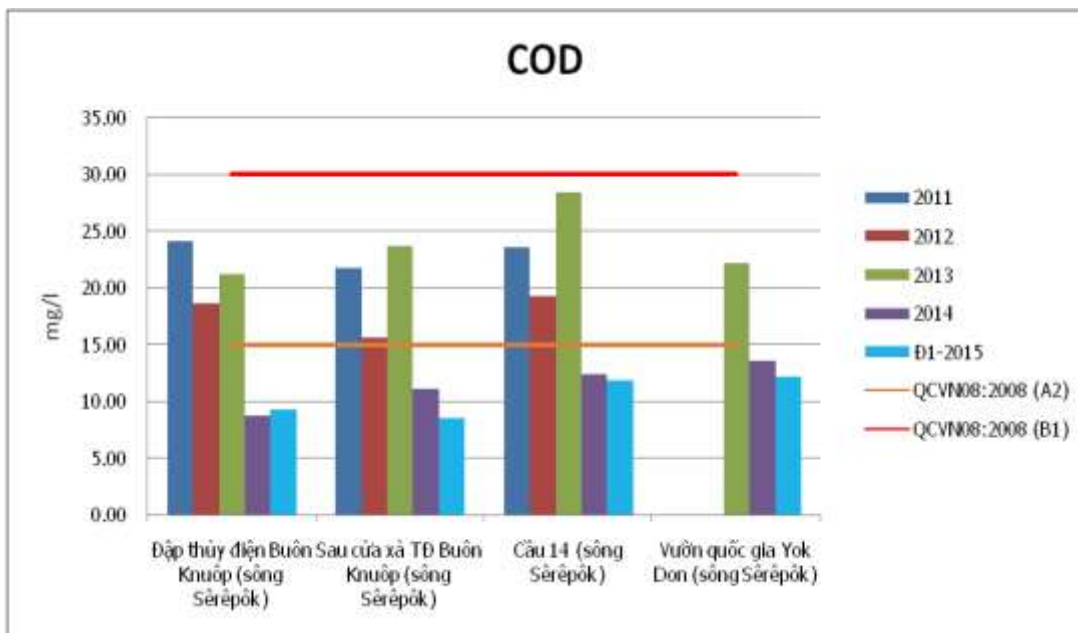
- Tổng chất rắn lơ lửng (TSS):



Biểu đồ 3.2. Diễn biến hàm lượng TSS sông Sêrêpôk

Hàm lượng chất rắn lơ lửng được khảo sát tại lưu vực sông Sêrêpôk dao động trong khoảng từ 3,97-48,5 mg/l, năm 2013 hàm lượng TSS tăng đột biến, nguyên nhân hàm lượng TSS cao thường do mưa lũ làm tăng TSS trong nước. Tuy nhiên, năm 2014, 2015 đã giảm đáng kể đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

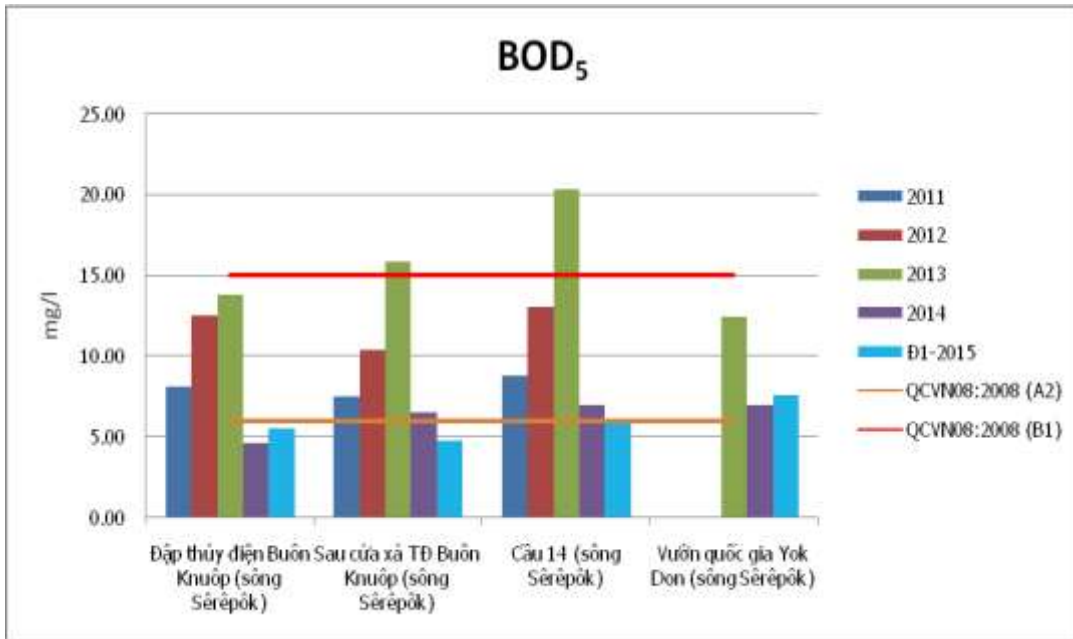
- Nhu cầu oxy hóa học (COD):



Biểu đồ 3.3. Diễn biến hàm lượng COD sông Sêrêpôk

Kết quả phân tích cho thấy giai đoạn 2011-2013 hàm lượng COD dao động từ 8,5-28,3 vượt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2); năm 2014, 2015 hàm lượng tương đối ổn định đã nằm trong giới hạn quy chuẩn.

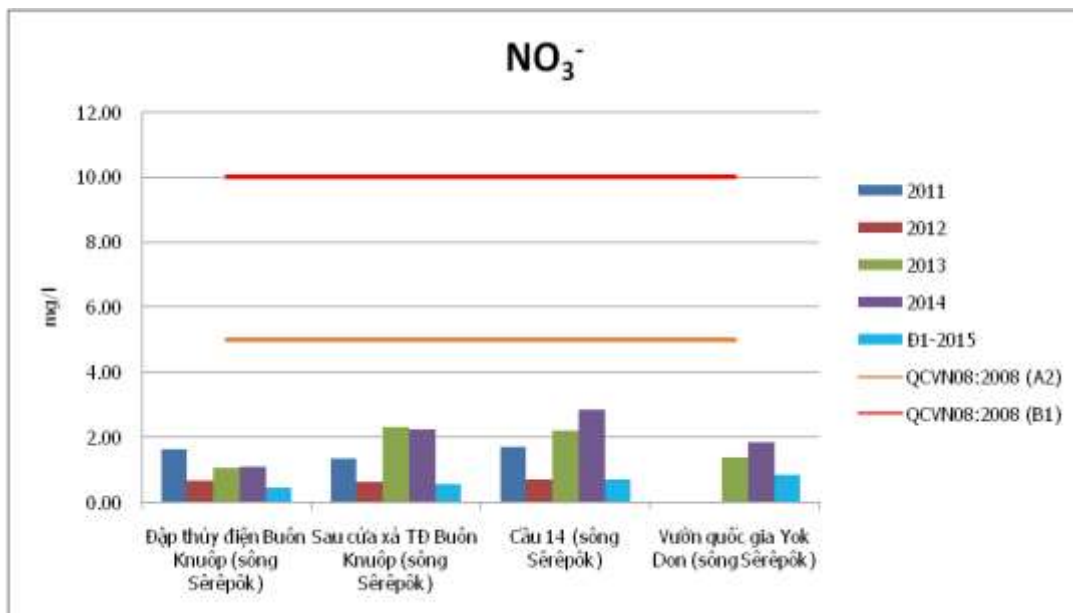
- Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD₅):



Biểu đồ 3.4. Diễn biến hàm lượng BOD₅ sông Sêrêpôk

So sánh kết quả phân tích hàm lượng BOD₅ trong khoảng thời gian từ năm 2011-2015 hàm lượng BOD₅ đều ở mức cao, đa số vượt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2), riêng năm 2013 có 04 điểm vượt giới hạn cụ thể như sau: vị trí Đập Thủy điện Buôn Knuôp (sông Sêrêpôk) vượt 2,3 lần; vị trí sau cửa xả Thủy điện Buôn Knuôp (sông Sêrêpôk) vượt 2,63 lần; Cầu 14 (sông Sêrêpôk) vượt 3,37 lần; Vườn Quốc gia Yok Đôn (sông Sêrêpôk) vượt 2,04 lần.

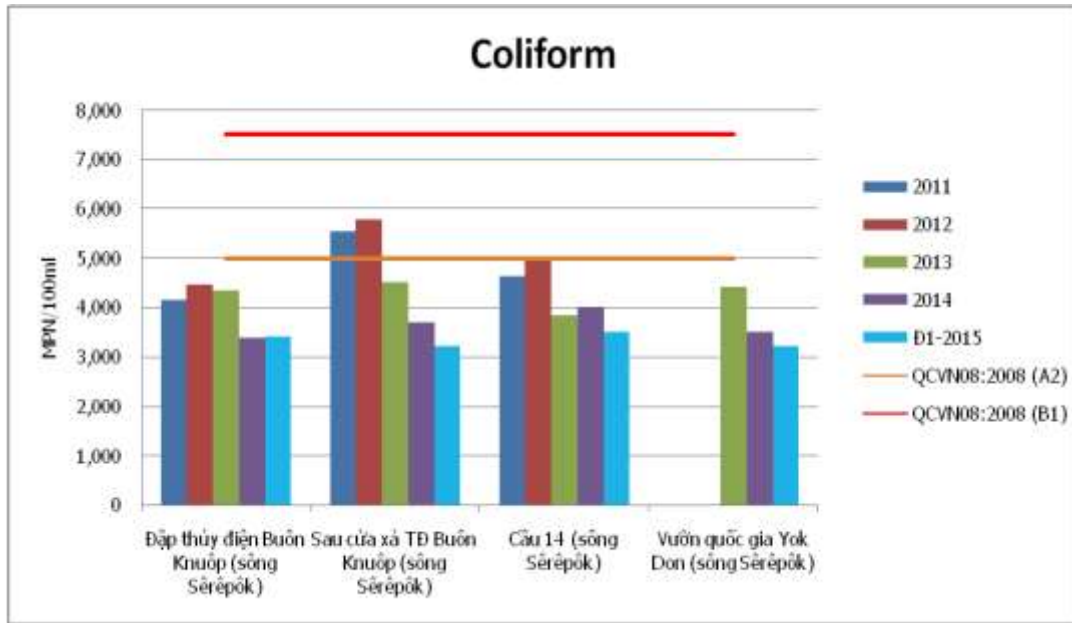
- Nitrat (NO₃⁻):



Biểu đồ 3.5. Diễn biến hàm lượng NO₃⁻ sông Sêrêpôk

Hàm lượng Nitrat trong nước sông Sêrêpôk giai đoạn 2011-2015 đều ở mức thấp, không có sự biến động nhiều và đều đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

- Coliform:



Biểu đồ 3.6. Diễn biến Coliform sông Sêrêpôk

Coliform đều ở mức cao, năm 2011, 2012 tại vị trí vị trí sau cửa xả Thủy điện Buôn Knuốp (sông Sêrêpôk) vượt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Các năm gần đây Coliform đều đạt quy chuẩn.

Đánh giá chung về chất lượng nước sông Sêrêpôk:

Trên cơ sở kết quả quan trắc định kỳ hàng năm (2011-2015), so sánh với QCVN 08:2008/BTNMT (A2), đánh giá chất lượng nước sông Sêrêpôk như sau:

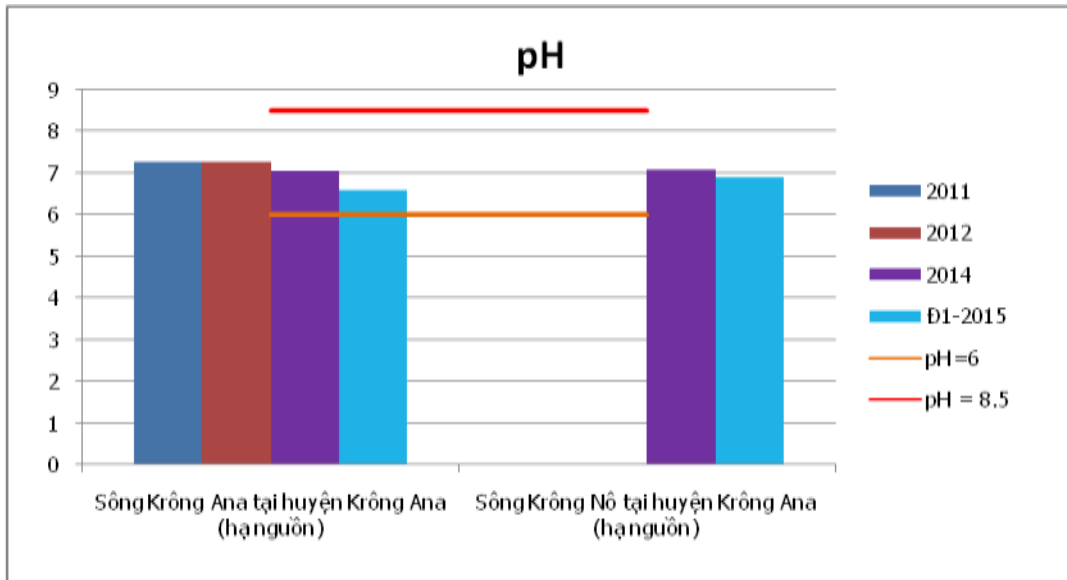
Độ pH tương đối ổn định; hàm lượng TSS ở mức trung bình nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Hàm lượng COD, BOD₅, năm 2011-2013 tương đối cao tuy nhiên có chiều hướng giảm vào các năm 2014, 2015.

Các thông số: Nitrit (NO₃⁻), Florua (F⁻), Phosphat (PO₄³⁻), sắt (Fe), tổng dầu mỡ, Cr³⁺, Cr⁶⁺ đều nằm trong giới hạn của QCVN 08:2008/BTNMT (A2); nhu cầu oxy hòa tan (DO) cơ bản đáp ứng được cho sự sinh trưởng của các loài động thực vật, sinh vật trong nước; Coliform có chiều hướng giảm đạt quy chuẩn.

3.1.3.2. Sông Krông Ana, sông Krông Nô

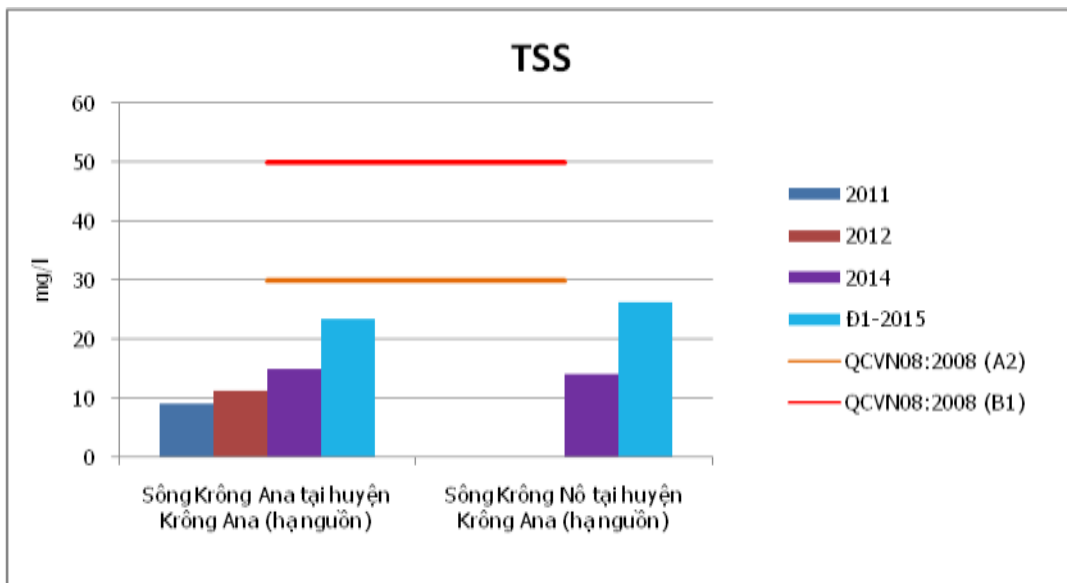
- Độ pH:



Biểu đồ 3.7. Diễn biến độ pH sông Krông Ana, sông Krông Nô

Kết quả đo pH tại các vị trí giám sát chất lượng hệ thống các sông Krông Ana, sông Krông Nô dao động không nhiều. Giai đoạn 2011-2015, có giá trị nằm trong khoảng từ 6,0-7,28. Các vị trí quan trắc đều nằm trong khoảng cho phép của QCVN08:2008/BTNMT (A2).

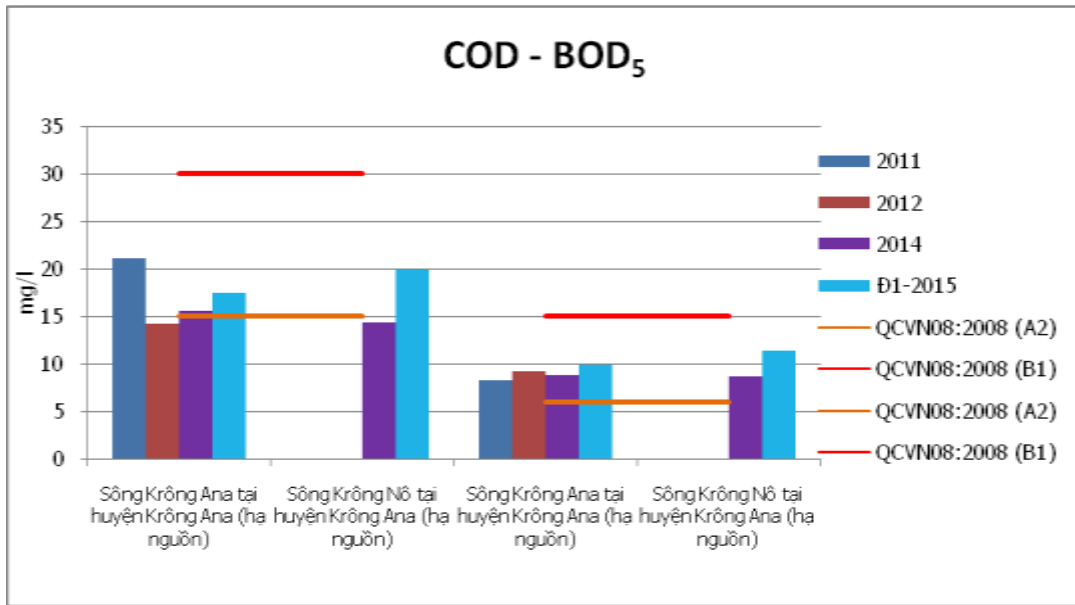
- Tổng chất rắn lơ lửng (TSS):



Biểu đồ 3.8. Diễn biến hàm lượng TSS sông Krông Ana, sông Krông Nô

Hàm lượng TSS sông Krông Ana, sông Krông Nô ở mức trung bình, nằm trong khoảng cho phép của QCVN08:2008/BTNMT (A2).

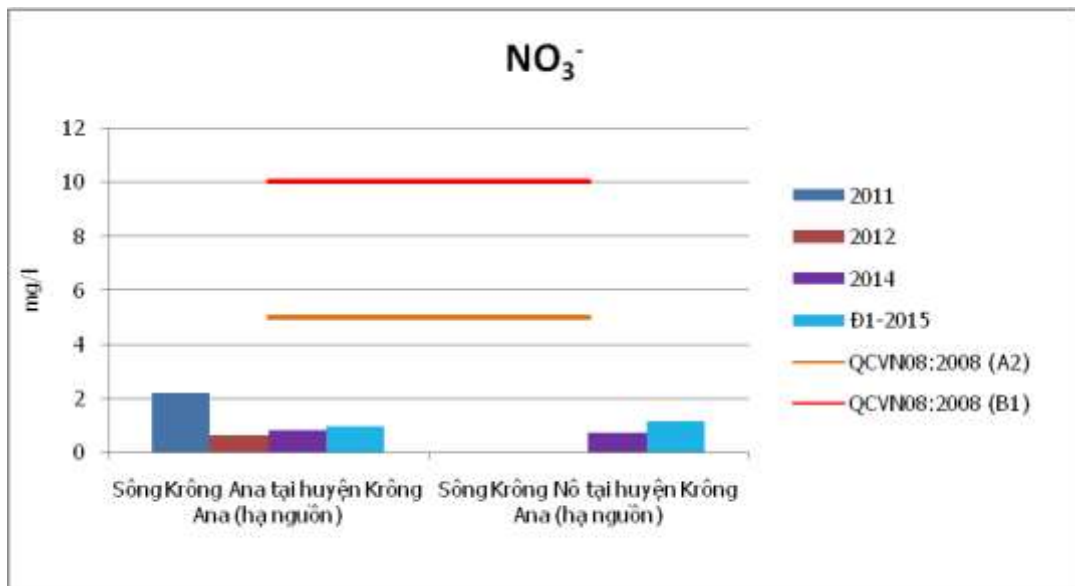
- Nhu cầu oxy hóa học (COD), nhu cầu oxy sinh hóa (BOD₅):



Biểu đồ 3.9. Diễn biến hàm lượng COD - BOD₅ sông Krông Ana, sông Krông Nô

Hàm lượng COD và BOD₅ trong thời gian từ năm 2011-2015 tương đối cao, COD dao động từ 14,17-21,07; BOD₅ dao động từ 8,3-11,3 đa số vượt giới hạn QCVN08:2008/BTNMT (A2).

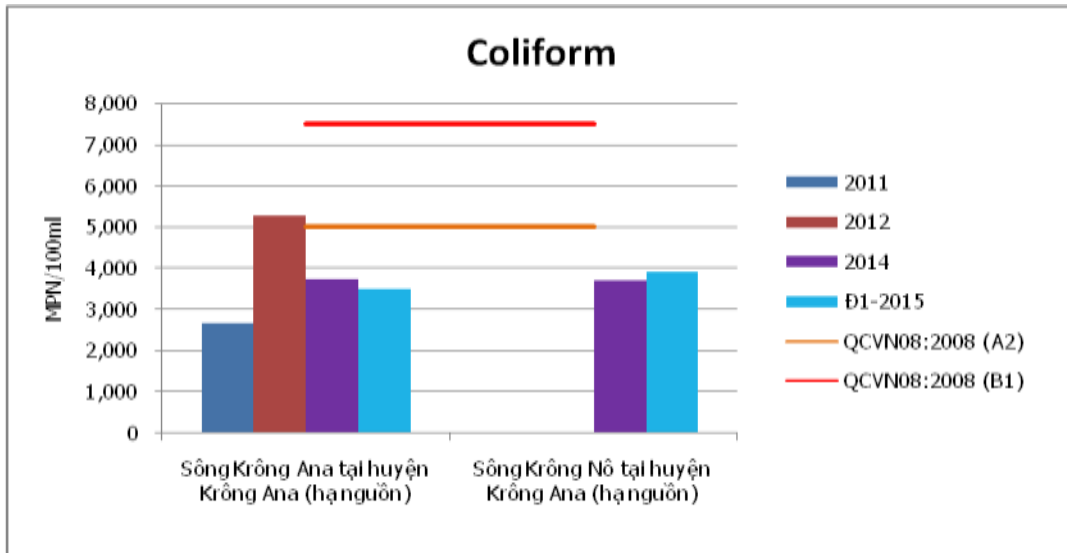
- Nitrat (NO₃⁻):



Biểu đồ 3.10. Diễn biến hàm lượng NO₃⁻ sông Krông Ana, sông Krông Nô

Hàm lượng Nitrat không có biến động nhiều, các vị trí đều ở mức thấp đạt QCVN08:2008/BTNMT (A2).

- Coliform:



Biểu đồ 3.11. Diễn biến Coliform sông Krông Ana, sông Krông Nô

Giá trị Coliform giai đoạn 2011-2015 đa số đều thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN08:2008/BTNMT (A1). Riêng năm 2012 Coliform tại sông Krông Ana vượt giới hạn quy chuẩn (5.267 MPN/100ml) tuy nhiên mức vượt không đáng kể, theo dõi các năm 2014, 2015 đạt giới hạn quy chuẩn.

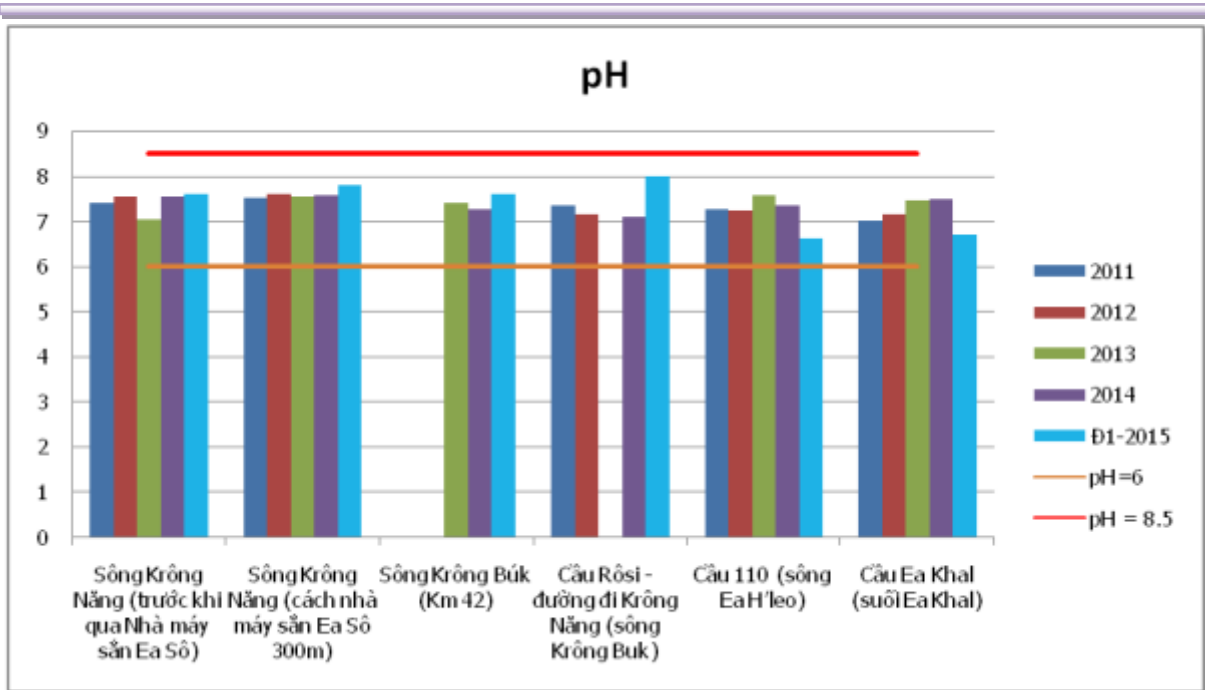
Đánh giá chung về chất lượng nước sông Krông Ana, Krông Nô:

Nhìn chung, chất lượng nước sông Krông Ana, sông Krông Nô tương đối tốt, qua theo dõi đánh giá thấy hàm lượng TSS có chiều hướng tăng nguyên nhân có thể do đây là 2 con sông có hoạt khai thác khoáng sản ở phía thượng nguồn; COD, BOD₅, vượt giới hạn không đáng kể.

Các thông số: pH, Nitrit (NO₃⁻), Florua (F⁻), Phosphat (PO₄³⁻), sắt (Fe), tổng dầu mỡ, Cr³⁺, Cr⁶⁺ đều nằm trong giới hạn của QCVN 08:2008/BTNMT (A2); nhu cầu oxy hòa tan (DO) ≥ 4 đạt quy chuẩn; Coliform nằm trong giới hạn quy chuẩn.

3.1.3.3. Sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng

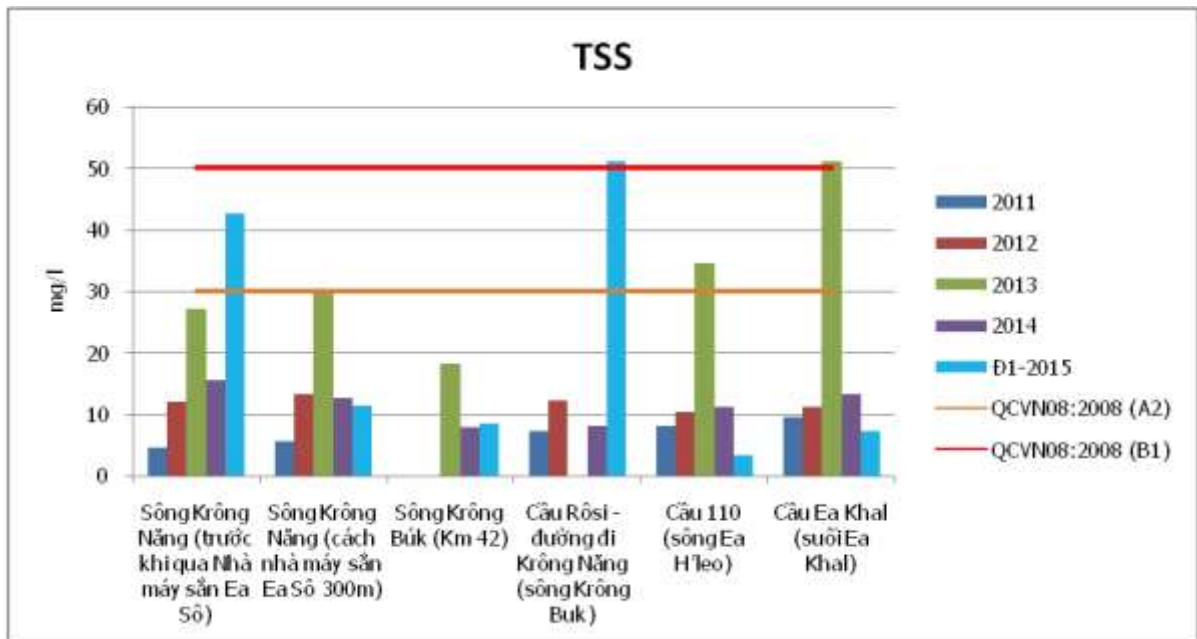
- Độ pH:



Biểu đồ 3.12. Diễn biến độ pH sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng

Độ pH sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng tương đối ổn định qua các năm, nằm trong giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

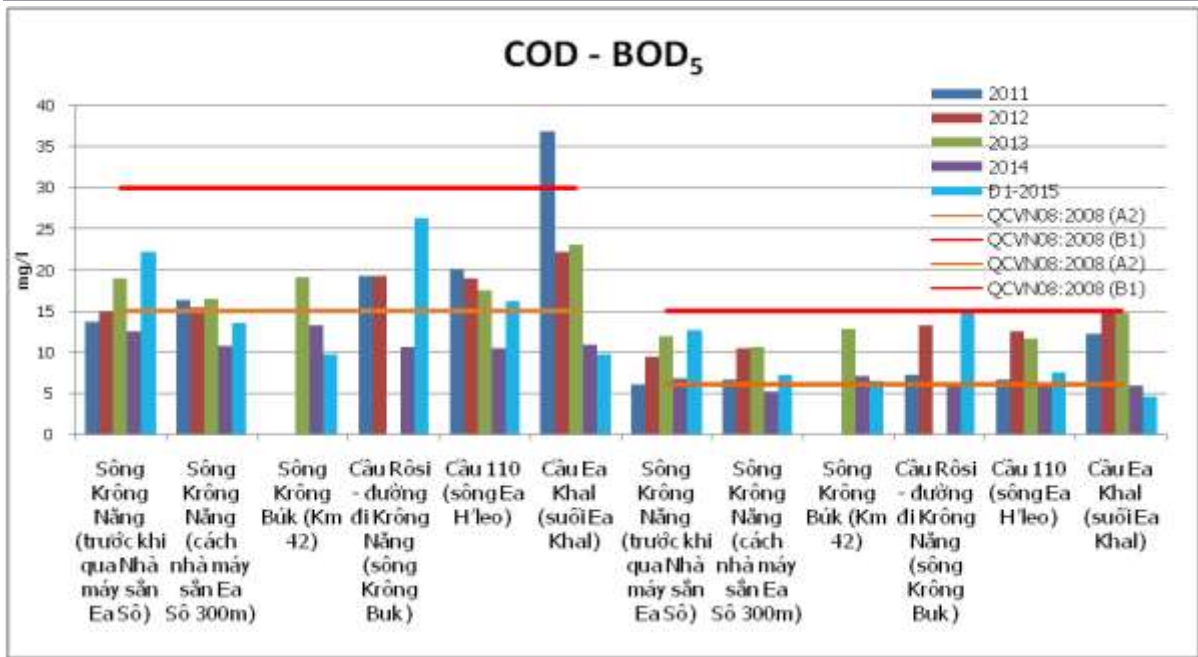
- Tổng chất rắn lơ lửng (TSS):



Biểu đồ 3.13. Diễn biến hàm lượng TSS sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng

Qua biểu đồ cho thấy, đa số các điểm có hàm lượng TSS nằm trong giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2), năm 2013 TSS tương đối cao vị trí Cầu 110 (sông Ea H'leo), cầu Ea Khal (suối Ea Khal) hàm lượng vượt giới hạn cho phép.

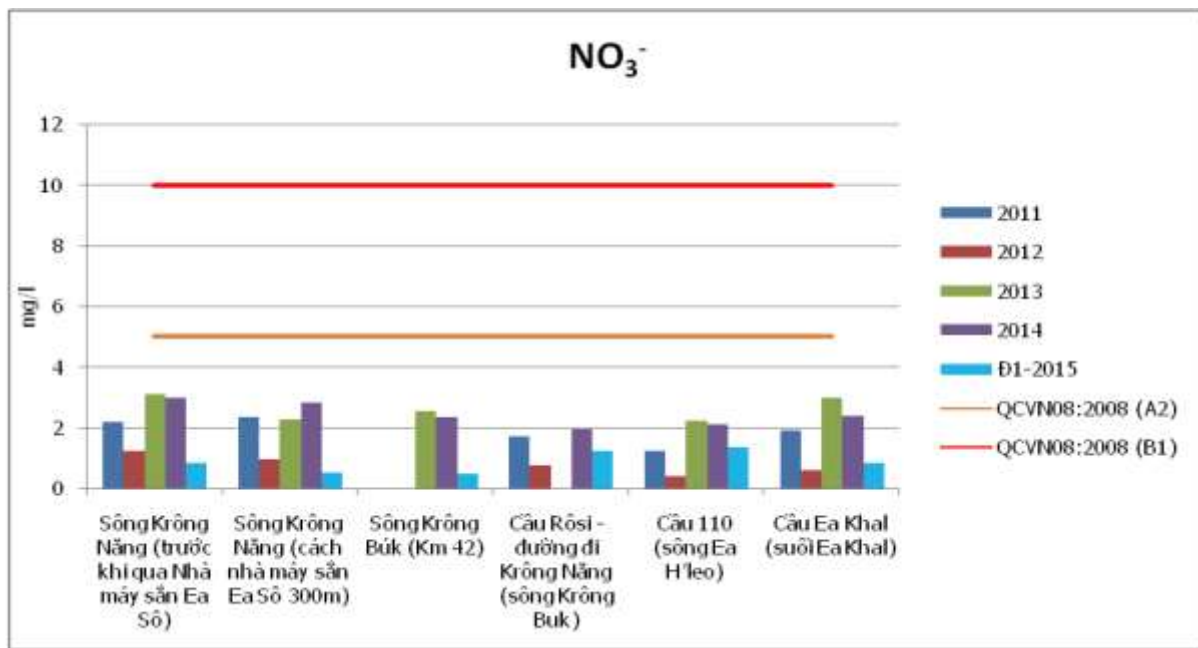
- Nhu cầu oxy hóa học (COD), nhu cầu oxy sinh hóa (BOD₅):



Biểu đồ 3.14. Diễn biến hàm lượng COD-BOD₅ sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng

COD và BOD₅ tại các vị trí quan trắc giai đoạn 2011-2015 đều ở mức cao, đa số các điểm vượt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

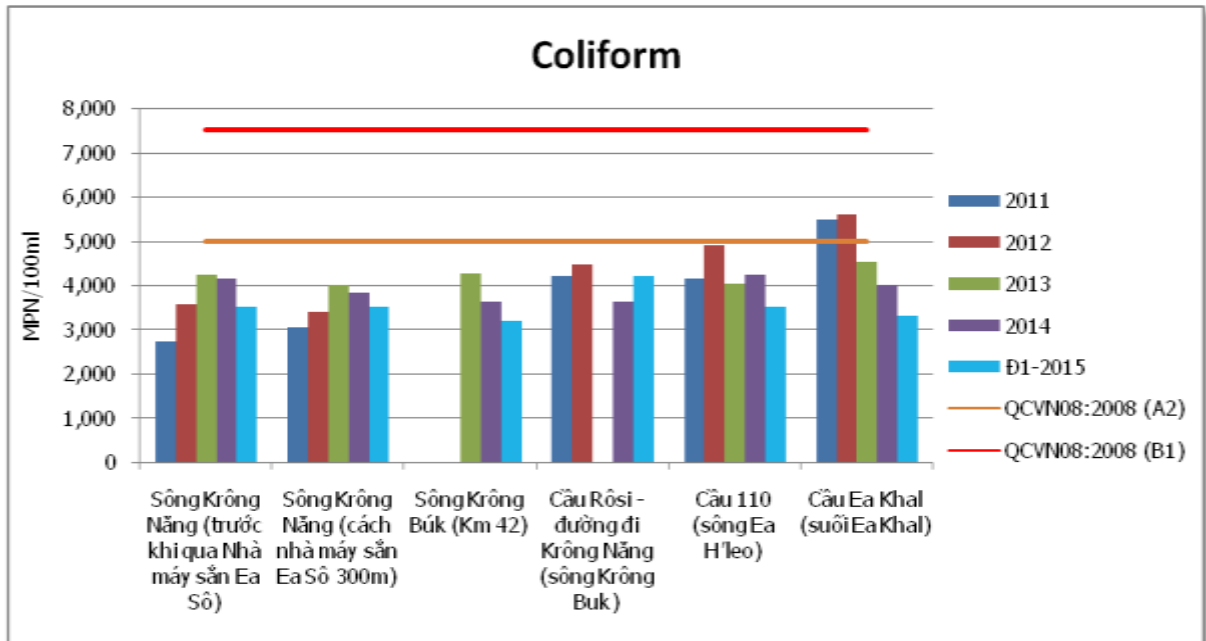
- Nitrat (NO₃⁻):



Biểu đồ 3.15. Diễn biến hàm lượng NO₃⁻ sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng

Kết quả quan trắc cho thấy tại các sông hàm lượng Nitrat ở mức thấp, qua các năm không có sự biến động lớn, đều đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

- Coliform:



Biểu đồ 3.16. Diễn biến Coliform sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng

Kết quả phân tích Coliform trong nước sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng đa số đều đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Tại vị trí Cầu Ea Khal (suối Ea Khal) năm 2011, 2012 có Coliform cao, vượt giới hạn quy chuẩn; qua theo dõi năm 2013-2015 Coliform giảm đáng kể đạt giới hạn quy chuẩn.

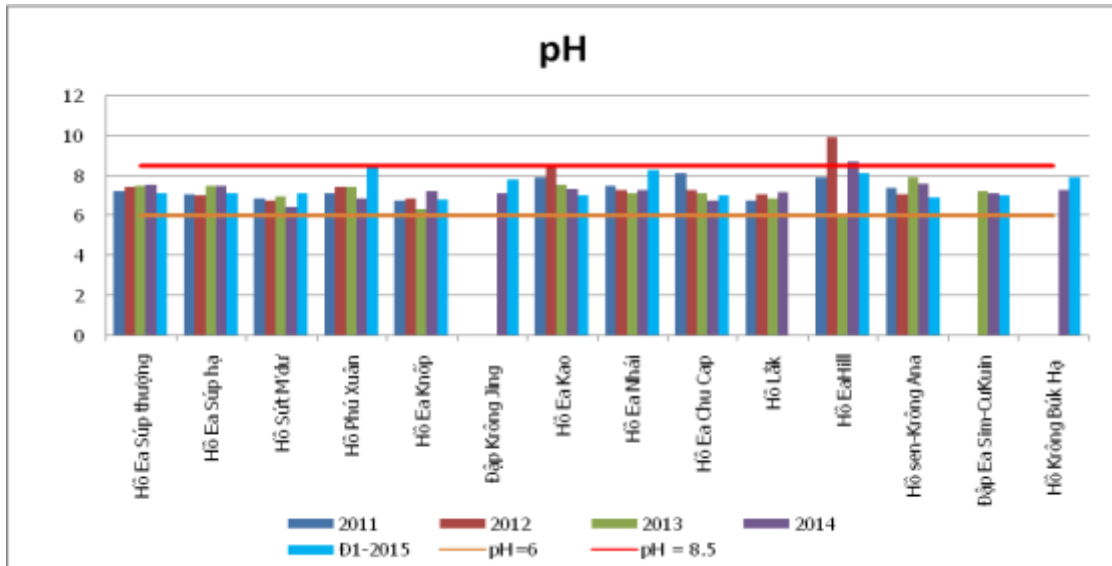
Đánh giá chung về chất lượng nước sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng:

Qua đánh giá ở trên cho thấy các sông Ea H'leo, sông Krông Búk, sông Krông Năng đều có hàm lượng COD, BOD₅ cao, đa số vượt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Nguyên nhân do các sông này chảy qua các khu vực dân cư, do nước mưa chảy tràn bề mặt cuốn theo các chất bề mặt làm tăng hàm lượng COD, BOD₅.

Các thông số khác: pH, Nitrit (NO₃⁻), Florua (F⁻), Phosphat (PO₄³⁻), sắt (Fe), tổng dầu mỡ, Cr³⁺, Cr⁶⁺ đều nằm trong giới hạn của QCVN 08:2008/BTNMT (A2); nhu cầu oxy hòa tan (DO) ≥ 4 đạt quy chuẩn; Coliform nằm trong giới hạn QCVN08:2008/BTNMT.

3.1.3.4. Nước hồ

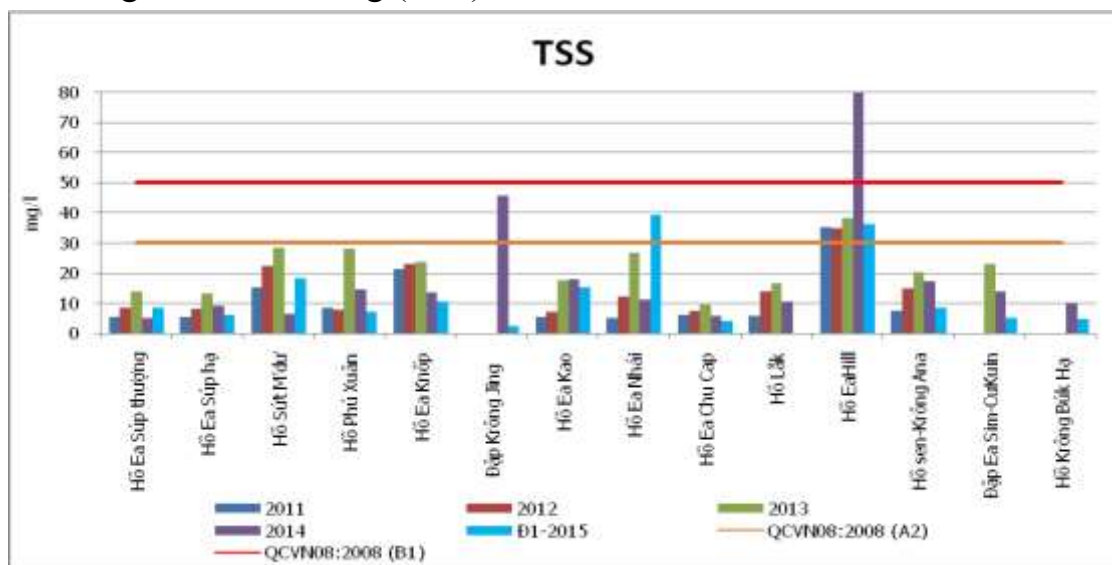
- Độ pH:



Biểu đồ 3.17. Diễn biến độ pH trong nước hồ

Biểu đồ pH nước hồ cho thấy đa số các vị trí lấy mẫu pH hầu hết nằm trong khoảng 6-8,5. Riêng điểm lấy mẫu nước hồ Ea Hill - huyện Cư M'gar năm 2012, 2014 pH ở mức cao có thời điểm vượt giới hạn quy chuẩn.

- Tổng chất rắn lơ lửng (TSS):

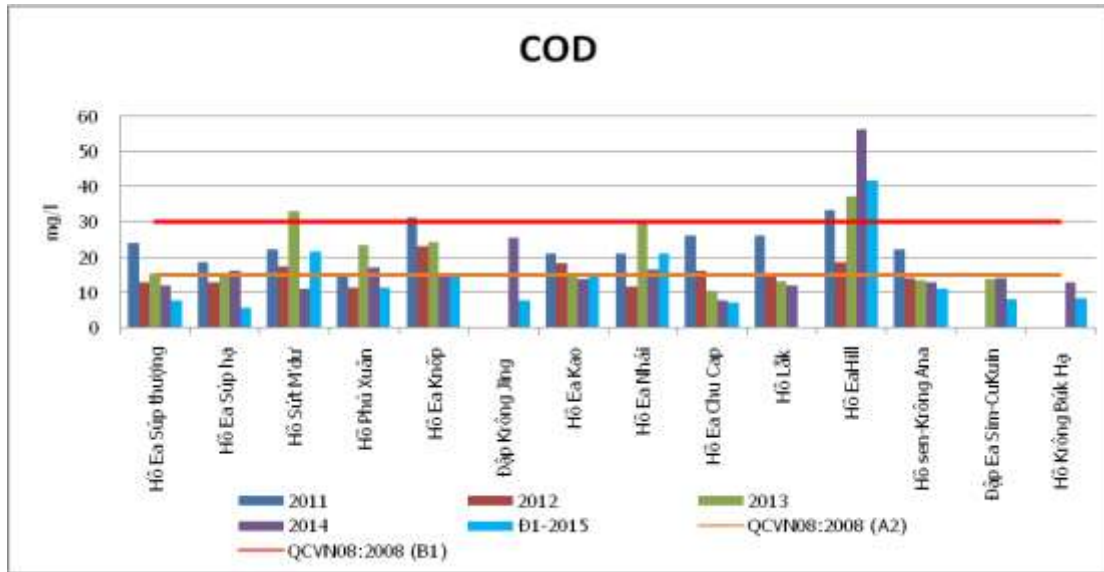


Biểu đồ 3.18. Diễn biến hàm lượng TSS trong nước hồ

Qua biểu đồ cho thấy hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng tại đa các điểm lấy mẫu qua các năm tại các vị trí không có sự biến động lớn, đến thời điểm 2015 đều đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Một số vị trí có hàm lượng TSS cao, vượt quy chuẩn như: đập Krông Zing - M'Đrăk năm 2014 vượt 2,52 lần; hồ Ea Nhái 2015 vượt 1,31 lần; riêng hồ Ea Hill qua các năm đều vượt giới hạn, năm 2014 6,27 lần quy chuẩn.

Nguyên nhân chính dẫn đến việc hàm lượng TSS cao là do bản chất nước tại các điểm quan trắc, hơn nữa tại một số thời điểm lấy mẫu vào mùa mưa nên làm tăng chất rắn lơ lửng trong nước.

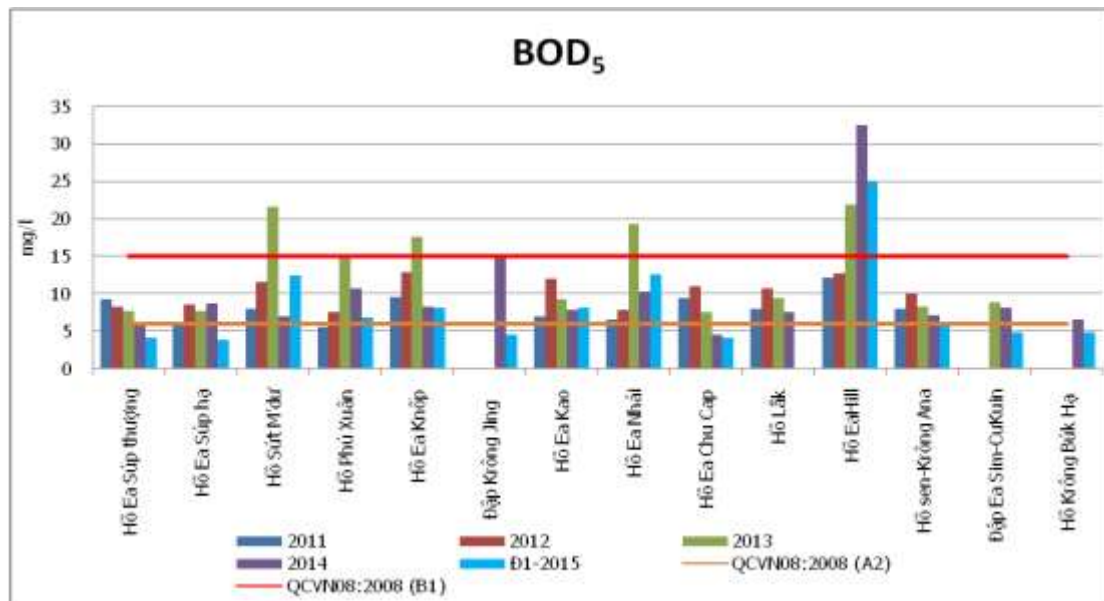
- Nhu cầu oxy hóa học (COD):



Biểu đồ 3.19. Diễn biến hàm lượng COD trong nước hồ

Kết quả phân tích hàm lượng COD giai đoạn 2011- 2015 đều ở mức cao, xấp xỉ hoặc vượt QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Đến thời điểm năm 2015 hàm lượng COD hồ Ea Hill cao vượt quy chuẩn 2,79 lần.

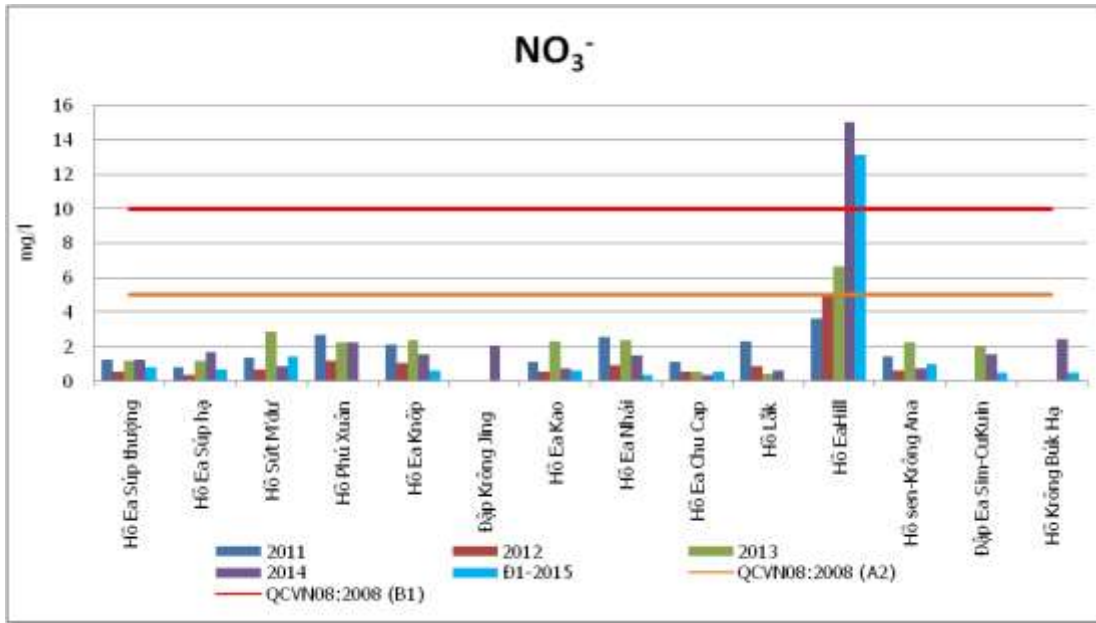
- Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD₅):



Biểu đồ 3.20. Diễn biến hàm lượng BOD₅ trong nước hồ

Kết quả phân tích hàm lượng BOD₅ giai đoạn 2011-2015 đều ở mức cao, vượt QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Đến thời điểm năm 2015 hàm lượng COD hồ Ea Hill cao vượt quy chuẩn 1,65 lần.

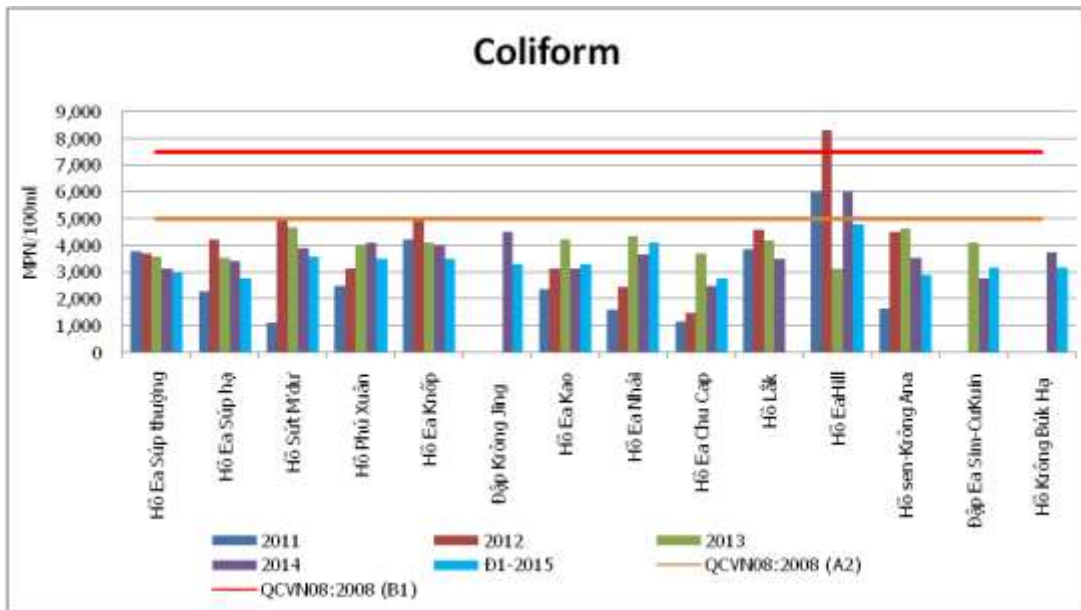
- Nitrat (NO₃⁻):



Biểu đồ 3.21. Diễn biến hàm lượng NO₃⁻ trong nước hồ

Giai đoạn 2011-2015 đa số các vị trí lấy mẫu hàm lượng Nitrat nằm trong giới hạn của QCVN08:2008/BTNMT (A2). Riêng vị trí hồ Ea Hill hàm lượng NO₃⁻ diễn biến tăng qua các năm, thời điểm vượt quy chuẩn cao nhất là năm 2014 vượt 3,0 lần.

- Coliform:



Biểu đồ 3.22. Diễn biến Coliform trong nước hồ

Ở hầu hết vị trí quan trắc giai đoạn 2011-2015 Coliform nằm trong giới hạn cho phép QCVN 08:2008/BTNMT (A2), hồ Ea Hill có Coliform cao, một số thời điểm vượt giới hạn quy chuẩn nhiều lần.

Đánh giá chung về chất lượng nước hồ:

Qua khảo sát lấy mẫu, phân tích các thông số chính trong nước hồ giai đoạn 2011-2015, so sánh với QCVN 08:2008/BTNMT (A2), đánh giá tổng thể chất lượng nước hồ như sau:

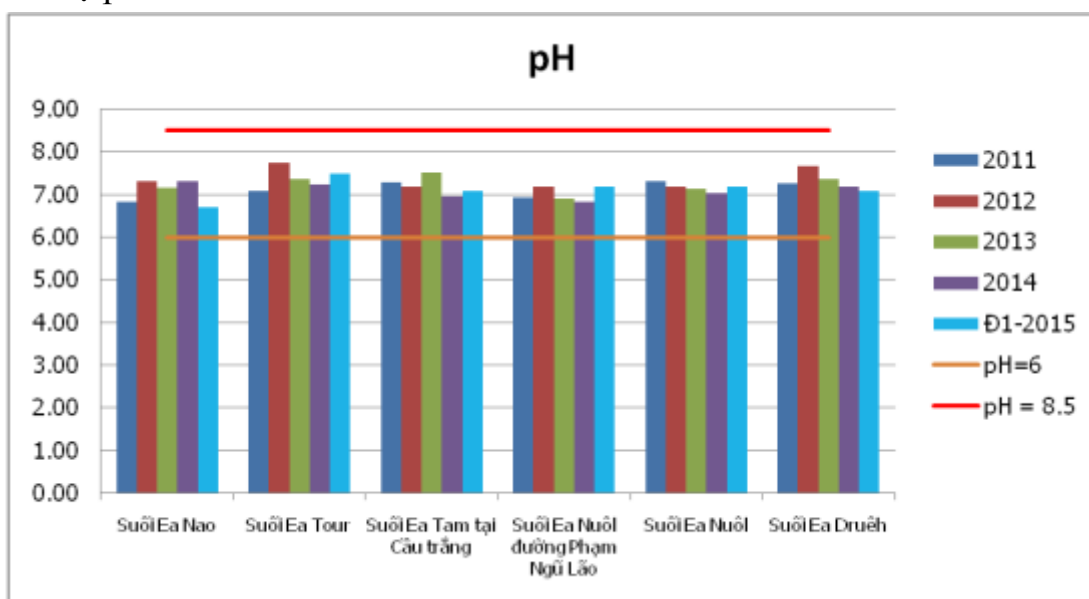
Độ pH tương đối ổn định; hàm lượng TSS ở mức độ trung bình, hồ Ea Hill có thường xuyên có hàm lượng TSS cao vượt giới hạn quy chuẩn;

Hàm lượng COD, BOD₅ cao, đa phần vượt giới hạn quy chuẩn như hồ Sút M'ư, hồ Phú Xuân, hồ Ea Knốp, hồ Ea Hill, nguyên nhân chính là do đa số các hồ ít có nguồn nước bổ sung đặc biệt vào mùa khô làm giảm khả năng pha loãng, tự làm sạch;

Coliform đạt quy chuẩn, trừ hồ Ea Hill; các thông số khác: Nitrit (NO₃⁻), Florua (F⁻), Phosphat (PO₄³⁻), sắt (Fe), tổng dầu mỡ, Cr³⁺, Cr⁶⁺ đều nằm trong giới hạn của QCVN 08:2008/BTNMT (A2); nhu cầu oxy hòa tan (DO) ≥ 4 đạt quy chuẩn.

3.1.3.5. Nước suối tại khu vực thành phố Buôn Ma Thuột

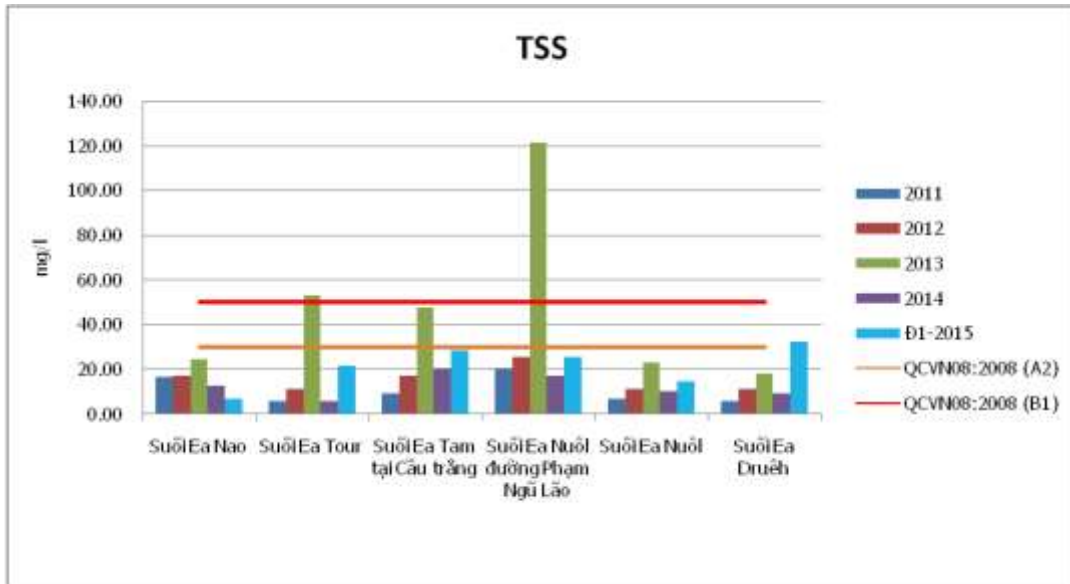
- Độ pH:



Biểu đồ 3.23. Diễn biến pH trong nước suối khu vực Tp.BMT

Qua biểu đồ cho thấy tại các suối pH nằm trong khoảng cho phép QCVN 08:2008/BTNMT (A2), giữa các năm pH không có sự biến động lớn.

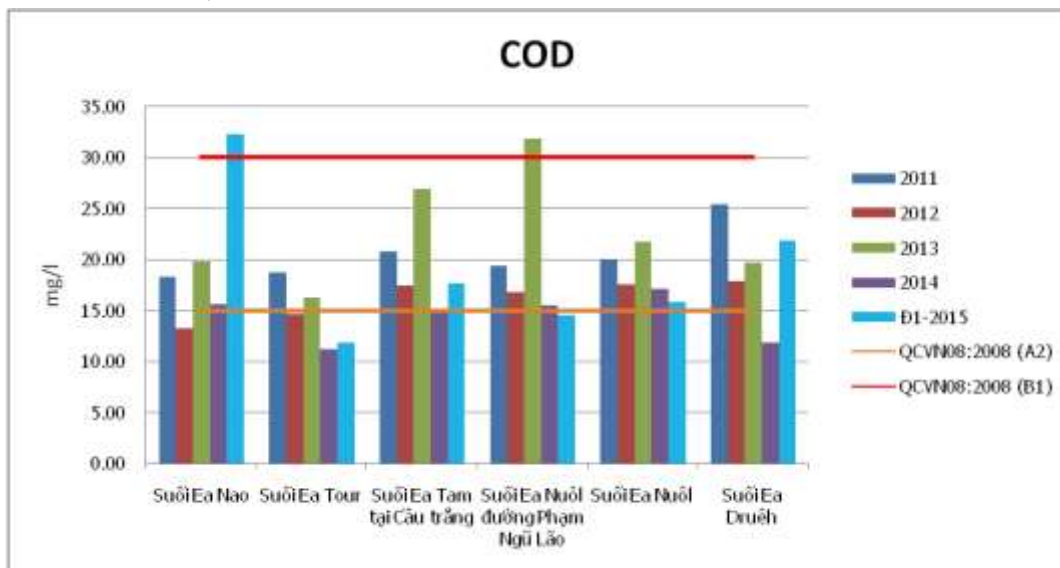
- Tổng chất rắn lơ lửng (TSS):



Biểu đồ 3.24. Diễn biến hàm lượng TSS trong nước suối khu vực Tp.BMT

Diễn biến hàm lượng TSS cho thấy qua các năm hàm lượng chất rắn lơ lửng trong nước suối ở mức độ trung bình, cơ bản đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Thời điểm năm 2013 TSS tất cả các vị trí lấy mẫu đều tăng cao như: suối Ea Tour, suối Ea Tam, riêng suối Ea Nuôi - đường Phạm Ngũ Lão vượt 4,05 lần so với quy chuẩn. Nguyên nhân do nước suối là nơi tiếp nhận nước mưa chảy tràn bề mặt, nước thải của một số hộ gia đình sinh sống dọc theo suối, năm 2013 là năm có lượng mưa lớn nên làm tăng hàm lượng TSS.

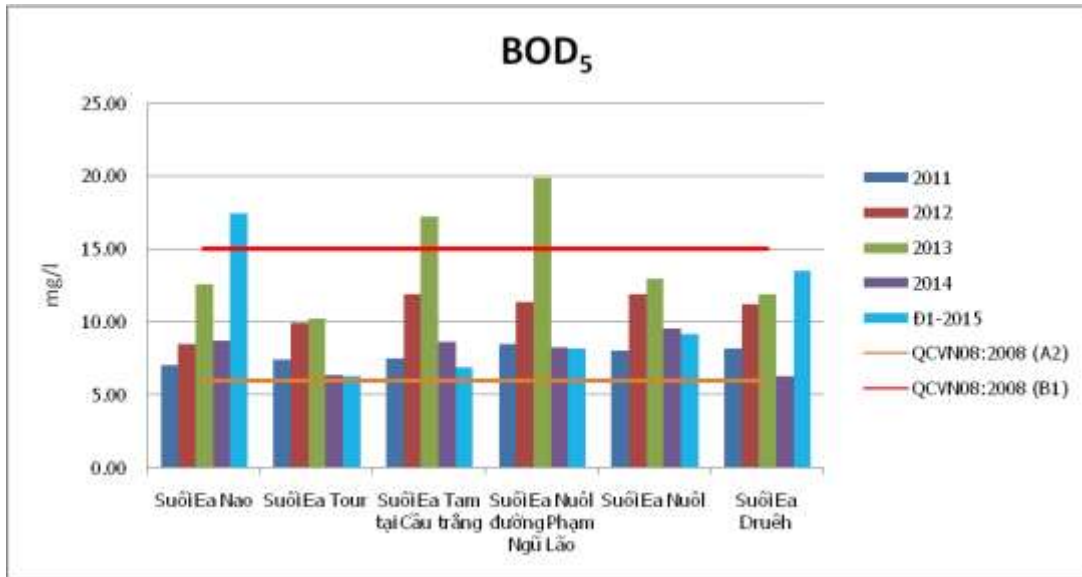
- Nhu cầu oxy hóa học (COD):



Biểu đồ 3.25. Diễn biến hàm lượng COD trong nước suối khu vực Tp.BMT

COD tại các vị trí quan trắc giai đoạn 2011-2015 đều ở mức cao, đa số vượt giới hạn cho phép của QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Tuy nhiên, mức độ vượt quy chuẩn là nhỏ, vị trí có COD cao nhất là suối Ea Nao năm 2015 COD 32,2 mg/l vượt quy chuẩn 2,15 lần.

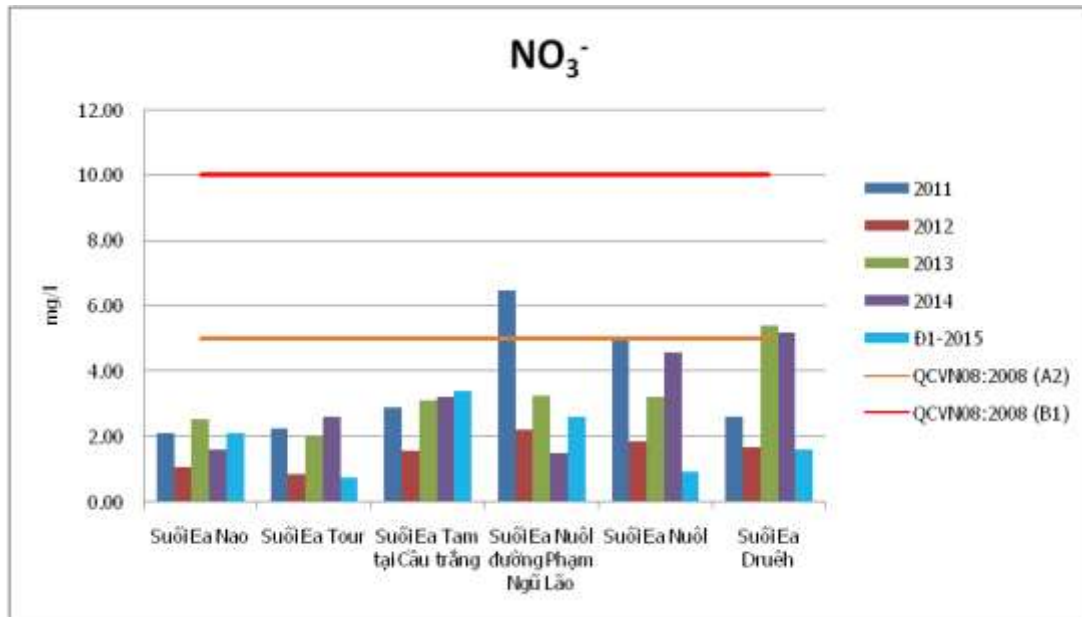
- Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD₅):



Biểu đồ 3.26. Diễn biến hàm lượng BOD₅ trong nước suối khu vực Tp.BMT

Biểu đồ cho thấy hàm lượng BOD₅ qua các năm kết quả đều vượt giới hạn cho phép QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

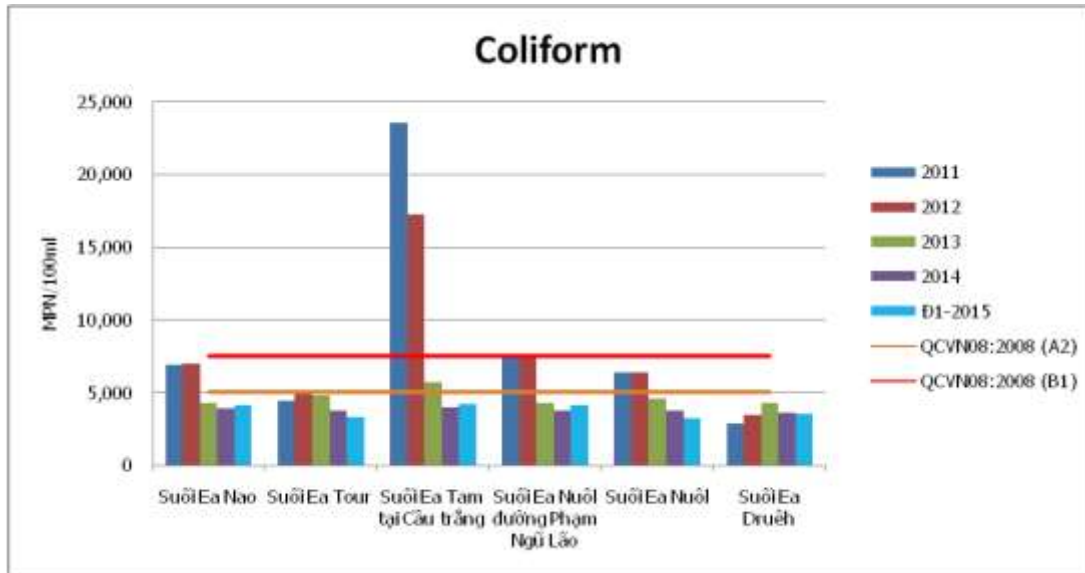
- Nitrat (NO₃⁻):



Biểu đồ 3.27. Diễn biến hàm lượng NO₃⁻ trong nước suối khu vực Tp.BMT

Hàm lượng Nitrat các suối tiếp nhận nước mưa, nước thải sinh hoạt trên địa bàn Tp.BMT đều ở mức trung bình, qua các năm giữa các điểm không có sự biến động lớn, cơ bản đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

- Coliform:



Biểu đồ 3.28. Diễn biến Coliform trong nước suối khu vực Tp.BMT

Biểu đồ cho thấy hầu hết các vị trí lấy mẫu, đến năm 2015 Coliform có chiều hướng giảm đạt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2).

Đánh giá chung về chất lượng nước suối khu vực Tp.BMT:

Dựa trên kết quả phân tích nước tại các suối, thể hiện các kết quả trên biểu đồ dạng cột, so sánh các kết quả với QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Cho kết quả như sau: tại tất cả các vị trí hàm lượng COD và BOD₅ cao, đa số không đạt QCVN 08:2008/BTNMT (A2). Nguyên nhân một phần do nước mưa chảy tràn cuốn theo các chất bề mặt, hơn nữa các suối trên địa bàn Tp.BMT đều chảy qua khu dân cư nên chịu tác động do nước thải, chất thải rắn của khu vực này; bên cạnh đó một số là nơi tiếp nhận của nước thải của một số nhà máy, nước thải của khu xử lý nước thải Tp.BMT (suối Ea Nao, suối Ea Druêh).

Hàm lượng TSS ở mức độ trung bình phụ thuộc vào lưu lượng nước đổ về; Coliform có xung hướng giảm; các thông số khác: Nitrit (NO₃⁻), Florua (F⁻), Phosphat (PO₄³⁻), sắt (Fe), tổng dầu mỡ, Cr³⁺, Cr⁶⁺ đều nằm trong giới hạn của QCVN 08:2008/BTNMT (A2); Nhu cầu oxy hòa tan (DO) ≥ 4 đạt quy chuẩn.

3.2. NƯỚC DƯỚI ĐẤT

3.2.1. Tài nguyên nước dưới đất

a. Các tầng chứa nước dưới đất

Theo kết quả nghiên cứu của Trung tâm nghiên cứu môi trường địa chất khu vực Đăk Lăk tồn tại các tầng chứa nước chính như sau:

- Các tầng chứa nước lỗ hổng:
 - Tầng chứa nước trầm tích Holocen (QIV)
 - Tầng chứa nước trầm tích Pleistocen (QI_{III})
 - Tầng chứa nước trầm tích Nêogn (N)
- Các tầng chứa nước khe nứt:
 - Tầng chứa nước bazan Pleistocen (βQII)
 - Tầng chứa nước bazan Pliocen - Pleistocen hạ (βN₂-QI)
 - Tầng chứa nước trầm tích creta thượng (K₂)

Tầng chứa nước trầm tích Jura hạ - trung (J₁₋₂)

Tầng chứa nước trong đá biến chất Proterzoi thượng P123

b. Trữ lượng nước dưới đất

Nguồn nước dưới đất giữa các vùng trong tỉnh khác nhau, vùng cao nguyên Buôn Ma Thuột, vùng Krông Pắc-Lắk, vùng cao nguyên M’Đrắk, vùng đồng bằng Ea Súp.

Qua những kết quả nghiên cứu về tài nguyên nước dưới đất theo vùng đã nêu trên cho thấy nước dưới đất ở Đăk Lăk chủ yếu tầng trữ trong các đá bazan. Các vùng được đánh giá có trữ lượng tiềm năng lớn là các vùng cao nguyên Buôn Ma Thuột, vùng trũng Krông Pắc-Lắk, trong đó vùng cao nguyên Buôn Ma Thuột là vùng giàu tiềm năng nhất. Với tiềm năng nước dưới đất ở các vùng này ngoài việc cung cấp nước cho sinh hoạt, nước dưới đất có khả năng cung cấp cho cả sản xuất công nghiệp và nông nghiệp.

Bảng 3.4. Tổng hợp trữ lượng nước dưới đất

STT	Vùng	Trữ lượng tĩnh TN (triệu m ³)	Trữ lượng động TN (m ³)	Trữ lượng khai thác tiềm năng (m ³ /ngày)
1	Cao nguyên BMT	25.000	170.676	944.613
2	Cao nguyên M’Đrắk	214	11.033	17.453
3	Krông Pắc - Lắk	202	63.562	69.723
4	Bình nguyên Ea Súp	5.997	1.600.000	1.779.910
Tổng				2.811.699

Nguồn: Trung tâm nghiên cứu môi trường địa chất, 1997

Bảng 3.5. Trữ lượng khai thác nước dưới đất trong các vùng thăm dò

STT	Vùng	Trữ lượng khai thác ứng với các cấp (m ³ /ngày)				Kí hiệu tầng phức hệ chứa nước
		A	B	C1	C2	
1	Ea H’leo			4.220	359.838	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
2	Buôn Hồ-Cư M’gar			16.922	178.454	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
3	Buôn Ma Thuột	1.043	7.157	18.950	63.265	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
4	Tây Buôn Ma Thuột			1.273	117.272	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
5	Thị trấn Phước An			5.729	117.272	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
6	Krông Pắc			630	53.778	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
7	Krông Ana			4.359	37.520	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
8	M’Đrắk			280	1.137.520	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
9	Ea Ktua			1.787	25.704	$\beta\{N_2 - Q_1\}$
10	Đông Krông Pắc-Lắk			4.650	102.922	$\beta\{N_2 - Q_1\}$

Nguồn: Trung tâm nghiên cứu môi trường địa chất, 1997

3.2.2. Các nguồn gây ô nhiễm nước dưới đất

Các nguyên nhân chính dẫn đến suy giảm chất lượng nước dưới đất bao gồm: đặc tính địa chất vùng chứa nước dưới đất, thẩm thấu và rò rỉ nước bề mặt đã bị ô nhiễm, do thay đổi mục đích sử dụng đất và khai thác nước bất hợp lý,...



Tuy nhiên, hiện chưa có đánh giá cụ thể nào về ảnh hưởng của các đặc tính địa chất đến chất lượng nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. Vì vậy, đánh giá nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm nước dưới đất chủ yếu là do thấm thấu và rò rỉ nước bề mặt đã bị ô nhiễm từ hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản, từ nước rỉ rác của các bãi chôn lấp rác thải, nước thải từ hoạt động công nghiệp, sinh hoạt, dịch vụ,...

Bên cạnh đó, khai thác nước ngầm quá mức đã dẫn đến sự suy giảm lưu lượng nước, làm hạ mực nước ngầm đặc biệt là vào mùa khô. Theo khảo sát của Đoàn Tài nguyên nước Trung Tây Nguyên năm 2012 mực nước ngầm tại khu vực Đắk Lắk - Đắk Nông đã xuống thấp hơn khoảng 2m so với các năm trước, cá biệt vùng Cư Bao - Buôn Hồ thấp hơn tới 4m.

3.2.3. Diễn biến ô nhiễm nước dưới đất (nước ngầm)

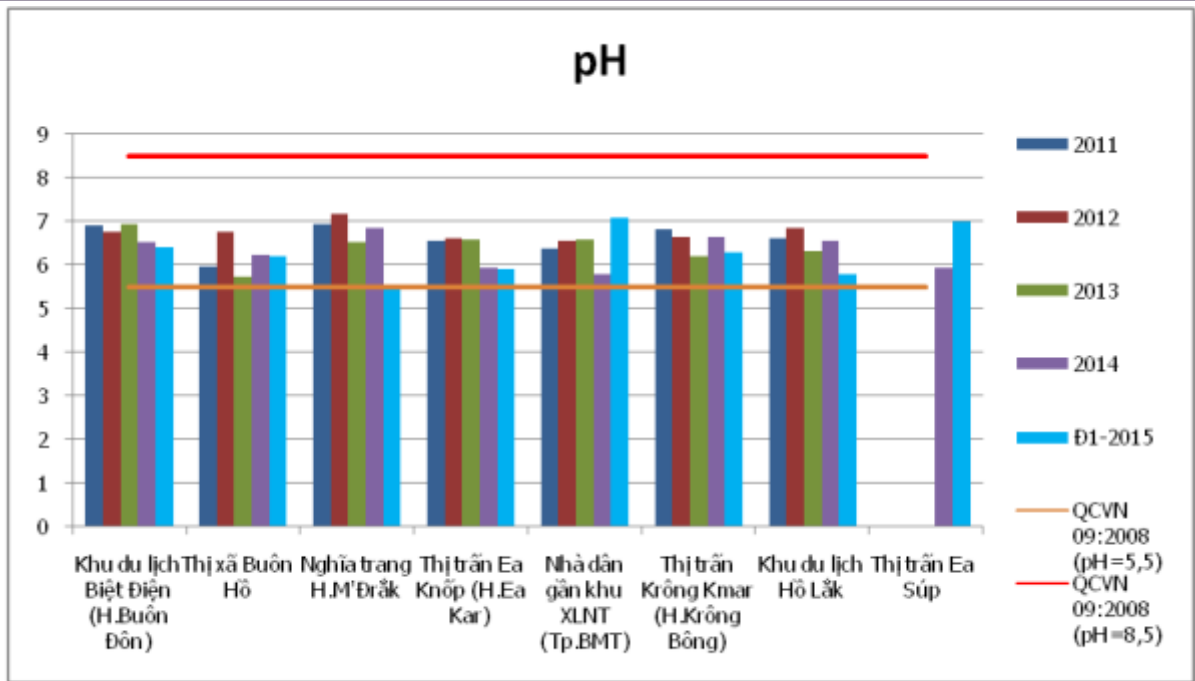
Đánh giá chất lượng nước dưới đất giai đoạn 2011-2015 được lựa chọn trên các vùng đại diện cho tỉnh Đắk Lắk đó là các khu vực huyện Krông Bông, huyện Ea Súp, huyện M'Đrăk, huyện Ea Kar, huyện Lắk, huyện Ea H'Leo, huyện Krông Búk, huyện Buôn Đôn và Tp.Buôn Ma Thuột.

Chương trình quan trắc hàng năm của tỉnh Đắk Lắk mới chỉ tập trung đánh giá chất lượng nước dưới đất. Qua kết quả phân tích các thông số cơ bản như pH, độ cứng, NO_2^- , NO_3^- , Fe, Mn, Pb, As, Cd... các giá trị đều nằm trong giới hạn QCVN09:2008/BTNMT; COD trong nước ngầm tại một số thời điểm vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn.

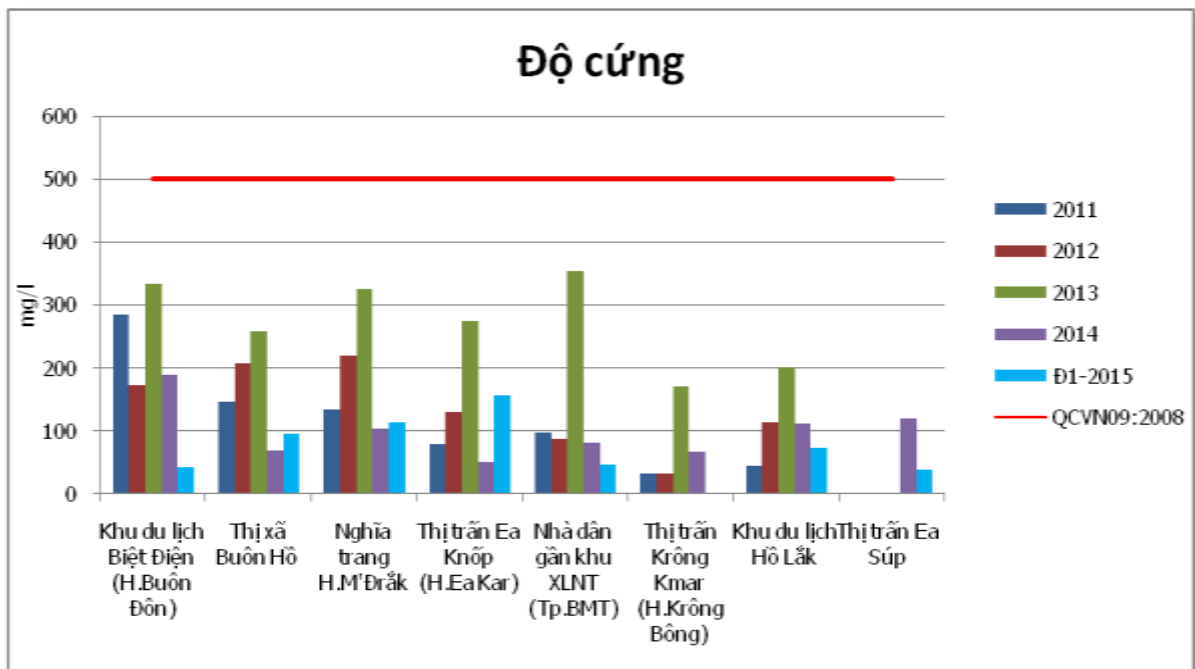
Qua các năm các thông số không có sự biến động nhiều, tuy nhiên tại đa số các vị trí quan trắc chỉ tiêu Coliform cao vượt giới hạn quy chuẩn, các kết quả không phát hiện thấy E.coli.

Nguyên nhân của việc Coliform trong nước cao có thể do tác động của việc thấm thấu và rò rỉ nước bề mặt đã bị ô nhiễm, giếng nước chưa được cách ly với khu vực chăn nuôi, khu nhà vệ sinh,... hiện nay, nhận thức

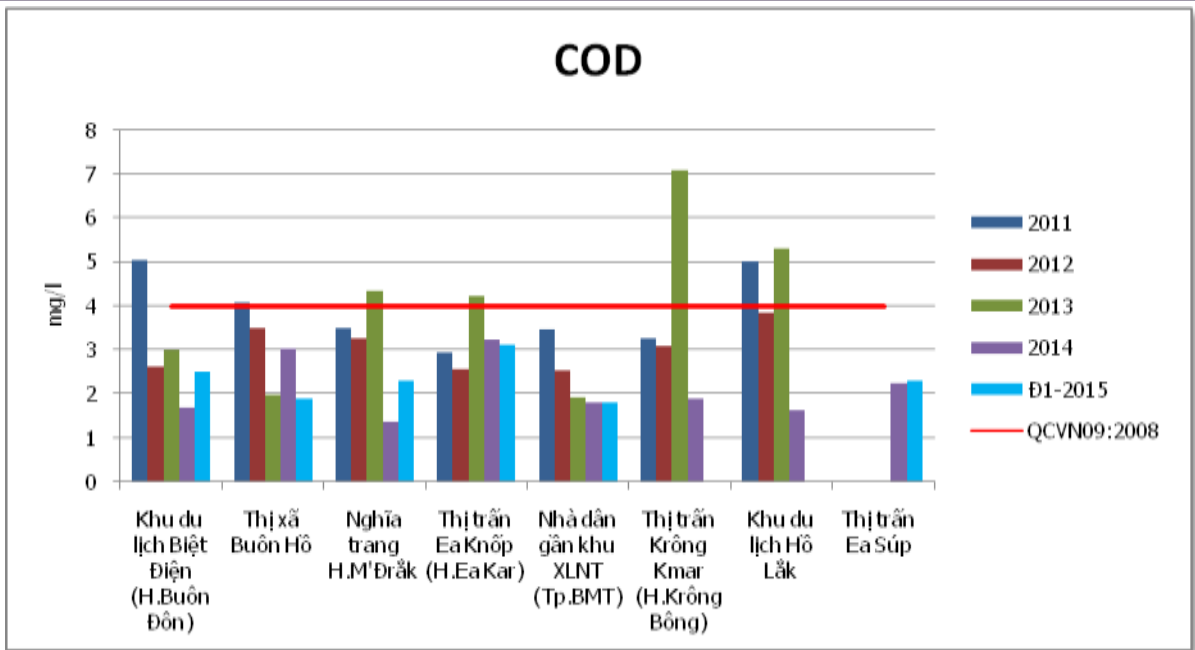
Diễn biến cụ thể một số thông số cơ bản được trình bày tại các biểu đồ sau:



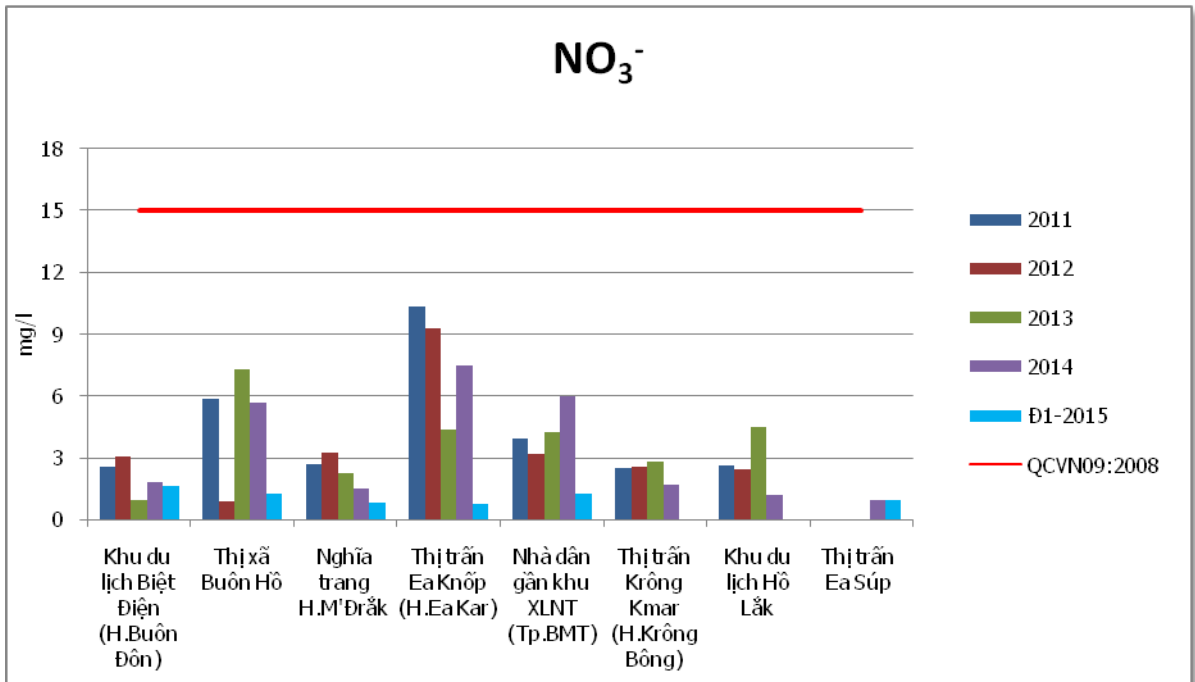
Biểu đồ 3.29. Diễn biến độ pH trong nước ngầm



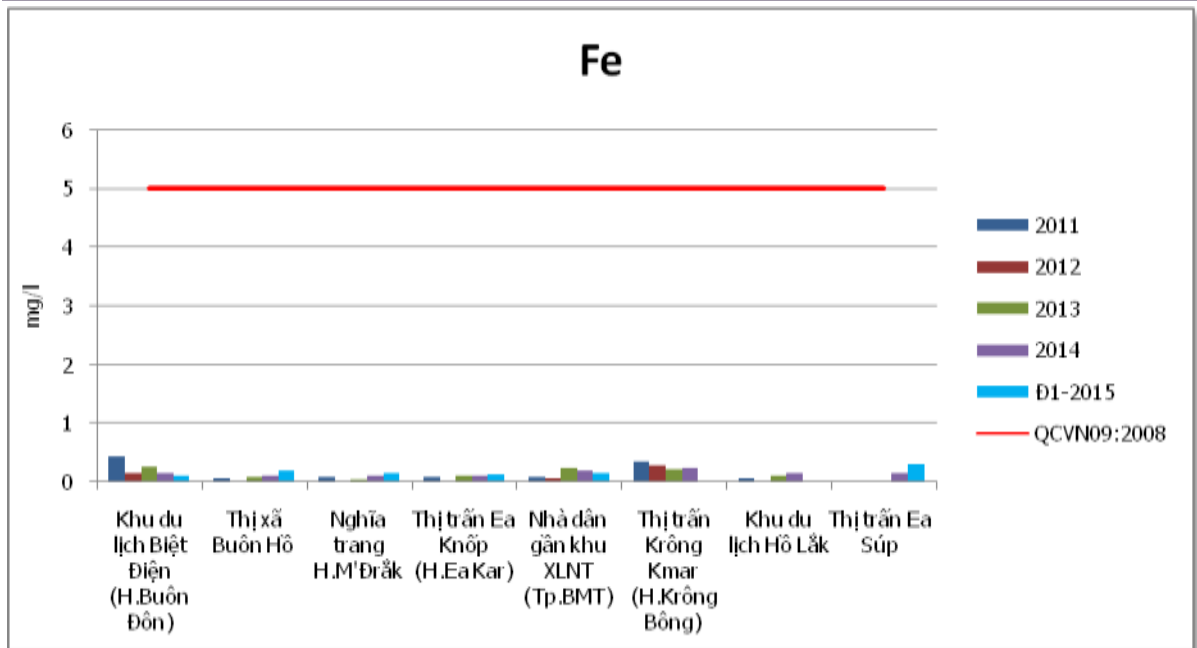
Biểu đồ 3.30. Diễn biến độ cứng trong nước ngầm



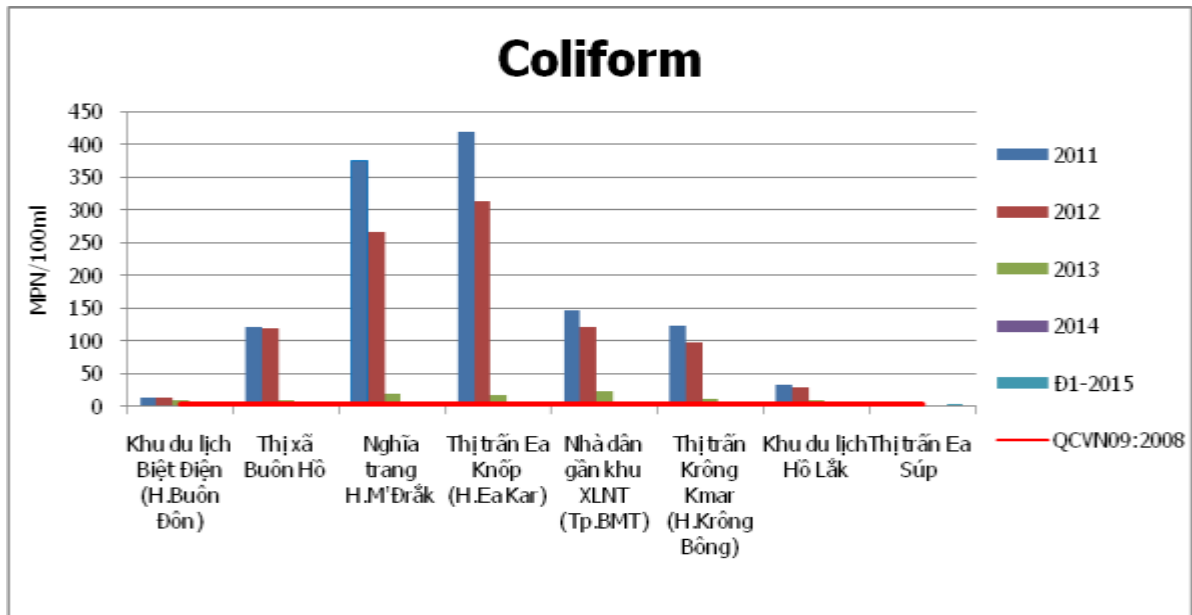
Biểu đồ 3.31. Diễn biến hàm lượng COD trong nước ngầm



Biểu đồ 3.32. Diễn biến hàm lượng NO₃⁻ trong nước ngầm



Biểu đồ 3.33. Diễn biến hàm lượng Fe trong nước ngầm



Biểu đồ 3.34. Coliform trong nước ngầm

Đánh giá chung về chất lượng nước ngầm:

Qua quan trắc định kỳ, phân tích kết quả, đánh giá chất lượng nước ngầm có thể khẳng định: chất lượng nước ngầm trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk là tốt, đáp ứng được yêu cầu sinh hoạt và sản xuất; tuy nhiên một số điểm Coliform còn vượt giới hạn quy chuẩn, cần tiến hành khử trùng trước khi sử dụng.

3.3. DỰ BÁO QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG NƯỚC

3.3.1. Dự báo nhu cầu sử dụng nước

3.3.1.1. Dự báo nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt



Theo Quyết định số 3218/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2014 về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

Đến năm 2020: toàn tỉnh có 22 đô thị các loại, trong đó có 16 đô thị thuộc đơn vị hành chính các huyện, thị xã, thành phố; 06 đô thị thuộc huyện.

Đến năm 2030: toàn tỉnh có 33 đô thị các loại, trong đó có 18 đô thị thuộc đơn vị hành chính các huyện, thị xã, thành phố; 15 đô thị thuộc huyện.

- Tiêu chuẩn cấp nước:

Đô thị loại I: 120 lít/người.ngđ

Đô thị loại IV, V: 100 lít/người.ngđ

- Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt như sau:

Bảng 3.6. Dự báo lượng nước sử dụng cho sinh hoạt đến năm 2020

STT	Tên đô thị	Loại đô thị	Tổng số dân (Nghìn người)	Lượng nước sử dụng (Nghìn lít/ngđ)
1	Buôn Ma Thuột	I	500	60.000
2	Buôn Hồ	III	115	11.500
3	Ea Kar	IV	108	10.800
4	Phước An	IV	95	9.500
5	Buôn Tráp	IV	83	8.300
6	Ea Đrăng	IV	95	9.500
7	Quảng Phú	IV	92	9.200
8	Ea Pôk	V	90	9.000
9	Ea Súp	V	90	9.000
10	M'Đăk	V	85	8.500
11	Krông Năng	V	90	9.000
12	Krông Kmar	V	85	8.500
13	Liên Sơn	V	85	8.500
14	Buôn Đôn	V	70	7.000
15	Ea Knốp	V	85	8.500
16	Dray Bhăng	V	58	5.800
17	Pong Drang	V	56	5.600
18	Cư Né	V	20	2.000
19	Ea Phê	V	20	2.000
20	Ea Na	V	15	1.500
21	Trung Hòa	V	20	2.000
22	Phú Xuân	V	15	1.500
	Tổng			207.200

Nguồn: Sở Xây dựng tỉnh Đắk Lắk

3.3.1.2. Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động nông nghiệp

Theo Quyết định 87/2009/QĐ-TTg ngày 17/6/2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển KT-XH tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020. Với quan điểm:

- Về trồng trọt: các cây trồng nông nghiệp chủ yếu của tỉnh vẫn là cây công nghiệp dài ngày có giá trị hàng hóa xuất khẩu như cà phê, cao su, điều, ca cao, hồ tiêu, cây ăn quả; cây công nghiệp ngắn ngày có tiềm năng như bông vải, mía,

lạc, đậu tương; cây lương thực chủ yếu là lúa nước và ngô lai, rau, đậu, thực phẩm,...

- Về chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản: đầu tư phát triển ngành chăn nuôi, thủy sản để trở thành ngành kinh tế hàng hóa. Tăng tỷ trọng ngành chăn nuôi, thủy sản trong cơ cấu nông, lâm nghiệp, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp - nông thôn.

Hiện nay, với diện tích cà phê thống kê được là 203.746 ha, tiêu (16.075 ha), lúa nước (94.334 ha) đây là những loại cây trồng chủ lực và cần nhu cầu lớn về nước tưới vào mùa khô. Căn cứ trên nhu cầu mỗi loài cây trồng, ước tính lượng nước sử dụng cho việc tưới tiêu một số cây trồng chủ lực được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.7. Nhu cầu sử dụng nước một số loại cây trồng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

STT	Cây trồng	Diện tích (năm 2014)	Nhu cầu m ³ /ha
1	Cà phê	203.746	4.000 - 4.200
2	Tiêu	16.075	550 - 660
3	Lúa	94.334	6.000 - 10.000

Nước tưới cho sản xuất nông nghiệp được lấy từ nguồn nước mặt và nước ngầm, với điều kiện thời tiết nắng nóng kéo dài như hiện nay đã làm khan hiếm nguồn nước tưới tiêu cho nông nghiệp. Để hạn chế tác động do thiếu nước, các biện pháp sử dụng nước hiệu quả đang được các nhà khoa học, nông dân nghiên cứu thực hiện.

Bên cạnh đó, việc hình thành các vùng chuyên canh về lương thực thực phẩm, cây công nghiệp, cây ăn quả, chăn nuôi với khả năng thâm canh lớn góp phần tiết kiệm tài nguyên nước.

3.3.1.3. Dự báo nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động công nghiệp

Theo quy hoạch tỉnh có 01 Khu công nghiệp và 15 cụm công nghiệp, với tổng diện tích quy hoạch là 892,0 ha. Đến quý IV/2014, toàn tỉnh có 1 KCN (KCN Hòa Phú-Tp.BMT), 8 CCN có nhà máy sản xuất, với các ngành công nghiệp chủ đạo là chế biến nông, lâm sản,... đây là những ngành sử dụng ít nước nên chưa gây nhiều áp lực về nước.

Như vậy, trong thời gian tới nếu các KCN-CNN được đưa vào hoạt thì ước tính lượng nước trung bình cần sử dụng cho sản xuất công nghiệp với các ngành nghề đã nêu là 22 m³/ha/ngày (TCXDVN 33:2006/BXD) tương đương 19.624 m³/ngày. Bên cạnh đó, các cơ sở công nghiệp nhỏ nằm rải rác trong vùng, sử dụng nguồn nước tại chỗ để đáp ứng cho hoạt động sản xuất.

3.3.2. Dự báo nguồn cung cấp, chất lượng nước

3.3.2.1. Dự báo nguồn cung cấp

Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng năm 2014 nước khai thác cung cấp cho sinh hoạt và các hoạt động sản xuất từ nguồn: nước mặt (ao, hồ, sông suối), nước ngầm (giếng khoan, giếng đào).

Theo Quyết định số 3218/QĐ-UBND để đáp ứng cấp đủ nước cần cải tạo các công trình hiện có, xây dựng một số nhà máy, trạm cấp nước đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, sản xuất tại các đô thị trên toàn vùng đến năm 2030.

- Buôn Ma Thuột: nâng công suất vận hành từ 49.000 m³/ngđ lên 180.000 m³/ngđ;
- Buôn Hồ: nâng công suất vận hành từ 8.600 m³/ngđ lên 22.000 m³/ngđ;
- Ea Kar: nâng công suất vận hành từ 300 m³/ngđ lên 14.800 m³/ngđ;
- Phước An: nâng công suất vận hành từ 2.200 m³/ngđ lên 15.000 m³/ngđ;
- Buôn Tráp: nâng công suất vận hành từ 980 m³/ngđ lên 15.000 m³/ngđ;
- Cư Kuin: xây dựng mới nhà máy cấp nước tại Buôn Ea Khít, xã Ea Bhook, huyện Cư Kuin với công suất vận hành 10.000 m³/ngđ (cấp nước cho Buôn Ma Thuột và Cư Kuin);
- Các đô thị khác sử dụng nguồn nước ngầm và nguồn nước mặt của hệ thống cấp nước đô thị;
- Cấp nước công nghiệp: các khu, cụm công nghiệp tập trung nằm trong vị trí đất đô thị thì cấp nước chung với mạng lưới cấp nước đô thị. Những cụm, điểm cơ sở công nghiệp nhỏ nằm rải rác trong vùng, tùy thuộc vào tiềm năng nguồn nước của khu vực để lựa chọn nguồn cấp nước thích hợp an toàn;
- Cấp nước nông thôn: hoàn chỉnh hệ thống cấp nước nông thôn hiện có để hỗ trợ, điều tiết giữa đô thị và khu dân cư;
- Mạng lưới đường ống: cải tạo mạng đường ống hiện có để cấp nước an toàn, giảm thất thoát, lắp đặt đồng bộ và thuận lợi cho việc quản lý.

3.3.2.2. Dự báo chất lượng nước

- Nước mặt:

Kết quả đánh giá chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015 tại mục 3.1 cho thấy:

Tại một số sông chính: Sêrêpôk, Ea H'leo, Krông Búk, Krông Ana, Krông Nô nồng độ TSS ở mức cao dao động 3,3-51,16 mg/l; một số chỉ tiêu, COD (8,5-36,83 mg/l), BOD₅ (4,6 -20,27 mg/l) ở mức cao chỉ đạt QCVN 08:2008/BTNMT loại (B1), các chỉ tiêu khác đạt QCVN 08:2008/BTNMT loại (A2).

Đa số các hồ trên địa bàn tỉnh ít bị tác động của các nguồn thải phát sinh nên chất lượng nước hồ tương đối tốt, các thông số phân tích không có sự thay đổi nhiều, đa số nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08:2008/BTNMT loại (A2).

Như vậy, chất lượng nước sông, hồ trên địa bàn tỉnh hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu sử dụng tưới tiêu sản xuất, việc sử dụng nước vào mục đích nước sinh hoạt phải qua xử lý để đảm bảo các tiêu chuẩn vệ sinh.

- Nước ngầm:

Qua theo dõi diễn biến chất lượng nước ngầm giai đoạn 2011- 2015 (phân tích cụ thể tại mục 3.2 Báo cáo) cho thấy chất lượng nước ngầm cơ bản đáp ứng được nhu cầu sử dụng cho sinh hoạt và sản xuất. Tuy nhiên, các kết quả phân



tích cũng cho thấy Coliform trong nước vượt giới hạn QCVN 09:2008/BTNMT, vì vậy để đảm bảo an toàn vệ sinh cần tiến hành khử trùng trước khi sử dụng.

Cũng theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng năm 2014 nguồn nước ngầm có trữ lượng không ổn định, chênh lệch trữ lượng giữa mùa mưa và mùa khô cao (trên 25%). Đồng thời, nguy cơ cạn kiệt nhanh nguồn nước ngầm trong thời gian gần đây cần có giải pháp cân đối nguồn nước khai thác đảm bảo an toàn cấp nước.

CHƯƠNG IV: THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

4.1. CÁC NGUỒN GÂY Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ

Việt Nam là nước đang phát triển với nhiều hoạt động mang lại hiệu quả tăng trưởng kinh tế. Việc gia nhập tổ chức thương mại thế giới vào năm 2007 là một dấu mốc quan trọng, giúp mở rộng thị trường và thu hút nguồn đầu tư nước ngoài, thúc đẩy tăng trưởng nền kinh tế nước ta. Tuy nhiên, song song với việc phát triển kinh tế, các hoạt động phát triển cũng là nguồn phát thải gây ô nhiễm môi trường nói chung và môi trường không khí nói riêng. Trong đó, các nguồn chính gây ô nhiễm môi trường không khí gồm: giao thông vận tải; sản xuất công nghiệp; xây dựng và dân sinh; nông nghiệp và làng nghề; chôn lấp và xử lý chất thải.

Tác nhân gây ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu bao gồm: bụi lơ lửng tổng số (TSP), bụi PM₁₀ (bụi $\leq 10\mu\text{m}$), chì (Pb), ôzôn (O₃); các chất vô cơ như cacbon monoxit (CO), lưu huỳnh đioxit (SO₂), oxit nitơ (NO_x), hydroclorua (HCl), hydroflorua (HF)...; các chất hữu cơ như hydrocacbon (C_nH_m), benzen (C₆H₆)...; các chất gây mùi khó chịu như amoniac (NH₃), hydrosunfua (H₂S)...; nhiệt, tiếng ồn...

Đặc trưng của một số thông số dùng trong đánh giá ô nhiễm môi trường không khí

SO₂: Là sản phẩm của quá trình đốt các nhiên liệu như than, dầu... Đây cũng là chất góp phần gây lắng đọng axit. Thời gian tồn tại trong môi trường từ 20 phút đến 7 ngày.

CO: Phát tán vào môi trường do quá trình đốt không hoàn toàn các nhiên liệu hữu cơ như than, dầu, gỗ củi... Thời gian lưu trong khí quyển có thể dao động từ 1 tháng đến 2,7 năm.

NO_x: Là hỗn hợp của khí NO₂ và NO có mặt đồng thời trong môi trường, phát tán do quá trình đốt nhiên liệu ở nhiệt độ cao từ hoạt động giao thông, nhà máy nhiệt điện, lò hơi công nghiệp... Đây cũng là một trong những nhân tố gây ra lắng đọng axit, thường có thời gian tồn tại từ 3 – 5 ngày trong khí quyển.

O₃: Có hai loại khí ozôn, trong đó khí ozôn tầng bình lưu là loại khí giúp bảo vệ bầu khí quyển; ngược lại, ozôn tầng mặt (tầng đối lưu) là loại khí ô nhiễm thứ sinh, được hình thành từ phản ứng quang hóa giữa các hợp chất NO_x, VOCs, các hydrocarbon trong không khí. Thời gian tồn tại trong môi trường từ 2 giờ - 3 ngày.

Bụi: Bụi là tên chung cho các hạt chất rắn và hạt lỏng có đường kính nhỏ cỡ vài micrômét đến nửa milimét, tự lắng xuống theo trọng lượng của chúng nhưng vẫn có thể lơ lửng trong không khí một thời gian. Một số loại bụi như:

- Bụi lơ lửng tổng số (TSP) - là các hạt bụi có đường kính động học $\leq 100\mu\text{m}$.
- Bụi PM₁₀: là các hạt bụi có đường kính động học $\leq 10\mu\text{m}$
- Bụi PM_{2,5}: là các hạt bụi có đường kính động học $\leq 2,5\mu\text{m}$
- Bụi PM₁: là các hạt bụi có đường kính động học $\leq 1\mu\text{m}$

Trong các loại bụi này thì bụi PM_{2,5} có khả năng đi sâu vào các phế nang phổi, gây ảnh hưởng trực tiếp đến hệ hô hấp hơn cả.

Pb: Có mặt trong thành phần khói xả từ động cơ của các phương tiện giao thông (trường hợp nhiên liệu có pha chì). Ngoài ra có thể phát tán từ các mỏ quặng và các nhà máy sản xuất pin, hóa chất, son... Thời gian lưu trong khí quyển thường dao động từ 7,5 đến 11,5 ngày.

Nguồn: Báo cáo môi trường quốc gia năm 2013 - Môi trường không khí, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.1.1. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí do hoạt động giao thông vận tải

Hoạt động giao thông vận tải được xem là một trong những nguồn gây ô nhiễm lớn đối với môi trường không khí, đặc biệt ở các khu đô thị và khu vực đông dân cư. Cùng với sự phát triển của hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông, tăng trưởng các phương tiện cơ giới và khối lượng vận tải hàng hóa, hành khách là sự phát thải các chất gây ô nhiễm môi trường không khí.

Các chất gây ô nhiễm không khí chủ yếu sinh ra do khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu động cơ bao gồm CO, NO_x, SO₂, hơi xăng dầu (C_nH_m, VOC_s), PM10... và bụi do đất cát cuốn bay lên từ mặt đường phố trong quá trình di chuyển (TSP).

Sự phát thải của các phương tiện cơ giới đường bộ phụ thuộc rất nhiều vào chủng loại và chất lượng phương tiện, nhiên liệu, đường xá... Nhìn chung, xe có tải trọng càng lớn thì hệ số phát thải ô nhiễm càng cao, sử dụng nhiên liệu càng sạch thì hệ số phát thải ô nhiễm càng thấp.

Tại Đắk Lắk hiện nay, sự gia tăng các phương tiện đặc biệt là ô tô và xe máy cùng với chất lượng các tuyến đường chưa đáp ứng nhu cầu là một trong những nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường không khí. Khí thải từ phương tiện giao thông vẫn đang là một trong những tác nhân lớn gây ô nhiễm môi trường không khí. Trong đó, xe máy chiếm tỷ trọng lớn trong sự phát thải các chất ô nhiễm CO, VOC, TSP, còn ô tô con và ô tô các loại chiếm tỷ trọng lớn trong sự phát thải SO₂, NO₂.



Hình 4.1. Nút giao thông vòng xoay Km3 - Tp.BMT

Lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí TSP, NO_x, CO, SO₂,... tăng lên hàng năm cùng với sự phát triển về số lượng của các phương tiện giao thông đường bộ kèm theo việc sử dụng nhiên liệu (chủ yếu là xăng, dầu diezen), cùng với chất lượng phương tiện còn hạn chế (xe cũ, không được bảo dưỡng thường xuyên) làm gia tăng đáng kể nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí. Trong khi đó, cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ tại địa phương còn thấp, các tuyến đường chật hẹp, xuống cấp, thiếu quy hoạch đồng bộ, chưa đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân. Bên cạnh đó là ý thức tham gia giao thông của người dân chưa cao, gây tình trạng ùn tắc giao thông vào các giờ cao điểm tại các tuyến đường chính hay các điểm nút giao thông cũng là yếu tố đáng kể làm nghiêm trọng thêm vấn đề ô nhiễm môi trường không khí.

Bảng 4.1. Số lượng các loại phương tiện giao thông tại tỉnh giai đoạn 2010-2014

STT	Năm	Loại phương tiện			
		Tổng số (xe)	Ô tô (xe)	Mô tô (xe)	Máy kéo (xe)
1	2010	744.585	21.406	677.039	46.140
2	2011	814.190	23.901	743.895	46.394
3	2012	901387	26.726	828.267	46.394
4	2013	985.029	30.176	907.328	47.525
5	2014	1.076.572	32.933	971.829	71.810

Nguồn: Sở Giao thông vận tải tỉnh Đắk Lắk, 2015

Theo số liệu thống kê trong vòng 5 năm trở lại đây của Sở Giao thông vận tải tỉnh Đắk Lắk thì số lượng các loại phương tiện giao thông trên địa bàn tỉnh đang có xu hướng tăng ngày càng nhanh. Tổng số phương tiện các loại trên địa bàn tỉnh năm 2010 ở mức 744.585 xe, con số này sau 5 năm đã tăng gấp gần 1,5 lần, ở mức 1.076.572 xe vào năm 2014. Trong tổng số phương tiện các loại thì số lượng xe mô tô chiếm tỷ lệ cao nhất (năm 2014 đạt 90,27%), xe máy kéo và ô tô các loại chỉ chiếm một phần khá ít với tỷ lệ khoảng 3,06% (máy kéo) và 6,67% (ô tô) trong năm 2014.

4.1.2. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động sản xuất công nghiệp

Hoạt động sản xuất công nghiệp với nhiều loại hình khác nhau được đánh giá là một trong những nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí đáng kể tại Việt Nam. Trong 5 năm trở lại đây, trong bối cảnh chung, nền kinh tế của tỉnh Đắk Lắk đã tăng trưởng chậm lại, các hoạt động sản xuất công nghiệp, tiêu thụ nhiên liệu đang gặp nhiều khó khăn. Mặc dù vậy, theo số liệu thống kê, phát triển công nghiệp tại Đắk Lắk trong những năm gần đây vẫn không ngừng gia tăng và cơ cấu ngành nghề cũng đa dạng hơn. Số lượng các cơ sở sản xuất được đăng ký kinh doanh cũng tăng lên do cơ chế mở của nền kinh tế thị trường thúc đẩy sản xuất phát triển. Theo số liệu thống kê của Sở Công thương, đến hết năm 2014 số lượng doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp là 376 doanh nghiệp với các loại hình công nghiệp chủ đạo là: nhà máy chế biến như cà phê, chế biến gỗ, sản xuất sản phẩm đồ uống và sản xuất phân phối điện, khí đốt và nước,... đây cũng là những loại hình công nghiệp mang lại giá trị lớn cho ngành công nghiệp tỉnh Đắk Lắk.

Các khu công nghiệp và cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh có xu hướng mở rộng và đang ngày càng được lấp đầy bởi các nhà máy sản xuất đang xây dựng và đã đi vào hoạt động ngày càng nhiều. Đến nay tỉnh đã công bố quy hoạch 01 Khu công nghiệp và 15 cụm công nghiệp, với tổng diện tích quy hoạch là 914,83 ha; trong đó 01 khu công nghiệp và 08 cụm công nghiệp với tổng diện tích 614,73 ha đã được triển khai xây dựng hạ tầng và đã có nhà máy đi vào hoạt động.

Sự tăng trưởng của ngành công nghiệp dựa trên sự gia tăng các hoạt động sản xuất công nghiệp làm tăng nhu cầu sử dụng năng lượng và dẫn đến tăng tổng phát thải các chất ô nhiễm vào không khí. Các tác nhân gây ô nhiễm chủ yếu phát sinh từ quá trình khai thác và cung ứng nguyên vật liệu đầu vào, khí thải từ các công đoạn sản xuất như đốt nhiên liệu hóa thạch, khí thải lò hơi, hóa chất

bay hơi... Nguồn ô nhiễm không khí từ hoạt động công nghiệp thường có nồng độ các chất độc hại cao, tập trung trong một vùng.

Tùy thuộc vào loại hình sản xuất, quy trình công nghệ, quy mô sản xuất và nhiên liệu sử dụng mà các hoạt động công nghiệp khác nhau sẽ phát sinh khí thải với thành phần và nồng độ khác nhau.

Bảng 4.2. Nhóm ngành sản xuất và khí thải phát sinh điển hình

STT	Nhóm ngành sản xuất	Khí thải
1	Các ngành có lò hơi, lò sấy, máy phát điện đốt nhiên liệu nhằm cung cấp hơi, điện, nhiệt	Bụi, SO ₂ , CO, CO ₂ , NO ₂ , VOCs, muối khô
2	Nhóm ngành sản xuất gang thép	Bụi, gỉ sắt chứa các oxit kim loại (FeO, MnO, Al ₂ O ₃ , SiO ₂ , CaO, MgO); khí thải chứa CO ₂ , SO _x
3	Nhóm ngành sản xuất cơ khí, luyện kim	Bụi, hơi kim loại nặng, CN ⁻ , HCl, SiO ₂ , CO, CO ₂
4	Nhóm ngành sản xuất các sản phẩm từ kim loại	Bụi kim loại đặc thù, hơi hóa chất, hơi dung môi hữu cơ, SO ₂ , NO ₂
5	Nhóm ngành khai thác sản xuất than và khoáng sản	Bụi, SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂

Nguồn: Báo cáo môi trường quốc gia năm 2013 - Môi trường không khí, Bộ Tài nguyên và Môi trường

Các chất độc hại từ khí thải công nghiệp được phân loại thành các nhóm bụi, nhóm chất vô cơ và nhóm các chất hữu cơ với các chất ô nhiễm phổ biến gồm NO₂, SO₂, VOC, TSP, các hóa chất và các kim loại.

Các ngành sản xuất công nghiệp chủ yếu tại tỉnh Đắk Lắk gồm: chế biến nông, lâm sản; sản xuất thép; sản xuất vật liệu xây dựng; sản xuất phân bón; khai thác khoáng sản và thủy điện. Trong đó, hoạt động sản xuất, kinh doanh của các ngành chế biến nông sản; sản xuất thép; sản xuất phân bón và khai thác khoáng sản đang được đánh giá là những nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí đáng kể hiện nay.



Hình 4.2. Một số nhà máy sản xuất tại KCN Hòa Phú - Tp.BMT

4.1.3. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động xây dựng và dân sinh

Theo các số liệu của Tổng cục Thống kê cho thấy, cùng với công nghiệp, xây dựng cũng là một ngành có đóng góp lớn cho tăng trưởng kinh tế của nước ta, song đây cũng lại là ngành gây ra không ít vấn đề ô nhiễm không khí. Hoạt động xây dựng luôn là nguồn gây ô nhiễm không khí, đặc biệt là gây ô nhiễm bụi rất lớn. Hoạt động xây dựng phát triển kéo theo các ngành sản xuất vật liệu xây dựng cũng mở rộng và đây cũng là nguồn gây ô nhiễm không khí.

Trong những năm gần đây, các hoạt động xây dựng mới, sửa chữa và cải tạo nhà cửa; sửa chữa và nâng cấp hệ thống giao thông đường bộ,... diễn ra liên tục và trên diện rộng đã gây ảnh hưởng lớn đến môi trường không khí, đặc biệt là ô nhiễm bụi ở nhiều khu vực trong thành phố Buôn Ma Thuột và dọc các tuyến đường đang thi công, các tuyến đường chính vận chuyển vật liệu xây dựng. Các hoạt động như đào lấp đất, đập phá công trình cũ, vận chuyển và lưu trữ vật liệu, phế thải xây dựng thường gây ô nhiễm bụi đối với môi trường không khí xung quanh. Bên cạnh đó, hoạt động của các thiết bị xây dựng (máy xúc, máy ủi, ...), các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng đã thải ra môi trường không khí các khí thải khác như: SO_2 , CO , VOC ,...

Các hoạt động dân sinh như đốt các nhiên liệu hoá thạch (than đá, dầu hoả và khí đốt), củi,... hay việc đốt các chất thải không kiểm soát cũng góp phần làm tăng các chất ô nhiễm trong không khí. Hiện nay, nguồn gây ô nhiễm không khí từ hoạt động dân sinh tại các khu đô thị đã giảm nhiều do điều kiện sống được cải thiện và sự thay đổi thói quen sinh hoạt. Tuy nhiên, tại khu vực nông thôn vẫn còn sử dụng than, củi, khí đốt,... làm phát sinh các khí ô nhiễm.

4.1.4. Nguồn ô nhiễm môi trường không khí từ hoạt động nông nghiệp

Đắk Lắk có nhiều lợi thế về điều kiện tự nhiên, nguồn nguyên liệu chế biến thức ăn chăn nuôi, lợi thế về diện tích sông suối, mặt nước nuôi trồng thủy sản,... Trong giai đoạn 2010-2014, hoạt động chăn nuôi trên địa bàn tỉnh có sự phát triển cả về tổng thể đàn và giá trị sản phẩm chăn nuôi. Theo số liệu thống kê, năm 2014 trên toàn tỉnh có 240 trang trại chăn nuôi, 03 trang trại thủy sản và tổng giá trị ngành đạt 6.360.479 triệu đồng. Tuy nhiên, hoạt động chăn nuôi trên địa bàn tỉnh hiện nay chủ yếu theo quy mô hộ gia đình. Đây đang là nguồn gây ô nhiễm khó kiểm soát đối với môi trường không khí tại các khu vực vùng ven và nông thôn. Theo thống kê mỗi năm, ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm thải ra khoảng 75 - 85 triệu tấn chất thải. Trong quá trình chăn nuôi, khí CO_2 thải ra chiếm 9%, khí CH_4 chiếm 37%, khí NO_x chiếm 65% và các khí khác: H_2S , NH_3 ,... Khí CO_2 từ chăn nuôi chủ yếu phát sinh từ việc đốt nhiên liệu chạy máy móc dùng cho thức ăn gia súc, gia cầm. Khí CH_4 phát sinh chủ yếu từ quá trình lên men thức ăn ở dạ cỏ của động vật nhai lại và phân của gia súc.

Trong những năm qua, cùng với sự gia tăng về năng suất cây trồng là sự gia tăng về nhu cầu sử dụng các loại phân bón hóa học, hóa chất bảo vệ thực vật và thuốc trừ sâu, diệt cỏ. Lượng phân bón, hóa chất một phần được cây trồng sử dụng, một phần ngấm xuống đất và hòa tan vào môi trường nước, một phần sẽ

bốc hơi vào trong không khí gây ảnh hưởng xấu tới môi trường không khí. Bên cạnh đó, việc vứt bỏ trực tiếp các loại vỏ bao bì phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật ngay trên rẫy vườn, đồng ruộng của người dân còn làm phát sinh mùi, khí thải gây ảnh hưởng đến môi trường không khí.

Hiện nay tại các vùng nông thôn, rơm rạ không còn là chất đốt chủ yếu do có các nhiên liệu khác thay thế như: điện, khí gas... Thêm vào đó, việc gia tăng số mùa vụ canh tác hàng năm cũng làm gia tăng lượng rơm rạ thải ra môi trường. Biện pháp chính được người dân sử dụng đối với lượng rơm rạ thải nói trên là đốt ngay trên đồng ruộng. Chính vì vậy, sau mỗi vụ thu hoạch, hoạt động đốt rơm rạ đã gây hiện tượng khói mù cho các vùng lân cận. Việc đốt rơm rạ ngoài trời là quá trình đốt không kiểm soát, trong đó sản phẩm chủ yếu là các chất khí: bụi, CO₂, CO, NO_x. Khi rơm rạ cháy không hết có thể tạo ra hợp chất Andêhit và bụi mịn là những chất gây ảnh hưởng xấu tới sức khỏe con người.

4.1.5. Ô nhiễm không khí do chôn lấp và xử lý chất thải rắn

Bãi rác lộ thiên là nơi tập hợp các loại chất thải rắn, chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt có thành phần hữu cơ cao. Dưới tác động của nhiệt độ, độ ẩm và các vi sinh vật, chất thải rắn hữu cơ bị phân hủy và sản sinh ra các chất khí (CH₄ - 63.8%, CO₂ - 33.6%, và một số khí khác). Ước tính, lượng khí CH₄ và CO₂ phát sinh từ các bãi rác lộ thiên và các khu chôn lấp chiếm 3 - 19% tổng lượng phát sinh. Lượng khí phát thải tăng khi nhiệt độ tăng. Đối với các bãi chôn lấp, ước tính 30% các chất khí phát sinh trong quá trình phân hủy rác có thể thoát lên trên mặt đất mà không cần một sự tác động nào.

Hiện nay trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk, tại hầu hết các huyện, thị xã và thành phố Buôn Ma Thuột, các bãi chôn lấp chất thải rắn chủ yếu chỉ là các bãi rác lộ thiên hay các điểm đổ rác tập trung. Công tác xử lý chất thải rắn tại đây hầu hết chưa được phân loại và chôn lấp theo đúng quy định, chưa có hệ thống xử lý nước rỉ rác mà mới chỉ dừng lại ở mức độ thu gom, vận chuyển, đổ đống và san ủi. Ngay tại bãi chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt thành phố Buôn Ma Thuột, rác sau khi thu gom về cũng mới chỉ được ủi san lấp, phun thuốc trừ ruồi, muỗi và phun chế phẩm sinh học xử lý mùi hôi. Việc chôn lấp không đảm bảo vệ sinh đang là nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí tại khu vực các bãi chôn lấp trên địa bàn tỉnh.



Hình 4.3. Bãi chôn lấp CTR Tp.BMT



Hình 4.4. Bãi chôn lấp CTR TX. Buôn Hồ

4.2. DIỄN BIẾN Ô NHIỄM

4.2.1. Hiện trạng môi trường không khí khu vực đô thị, khu dân cư tập trung

Môi trường không khí tại các đô thị, khu dân cư tập trung chịu ảnh hưởng tổng hợp từ nhiều nguồn thải khác nhau. Sự tăng lên về nồng độ của một số thông số ô nhiễm chính như bụi, tiếng ồn, SO_2 , NO_2 , CO ,... trong môi trường không khí đô thị đang là sự quan tâm của toàn xã hội. Nhìn chung, nồng độ bụi và độ ồn cao vẫn là vấn đề đáng lo ngại nhất, đặc biệt là ở những nơi tập trung đông dân cư và phương tiện giao thông như khu vực các chợ hay dọc theo các quốc lộ, các trục đường giao thông chính.

Chất lượng môi trường không khí khu vực đô thị, khu dân cư tập trung trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk được đánh giá thông qua các số liệu quan trắc môi trường không khí hàng năm tại các khu vực trung tâm thành phố Buôn Ma Thuột và các thị trấn, thị tứ trên địa bàn tỉnh. Những thông số được quan trắc để đánh giá chất lượng môi trường không khí bao gồm: bụi chi và các yếu tố vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm và tốc độ gió).

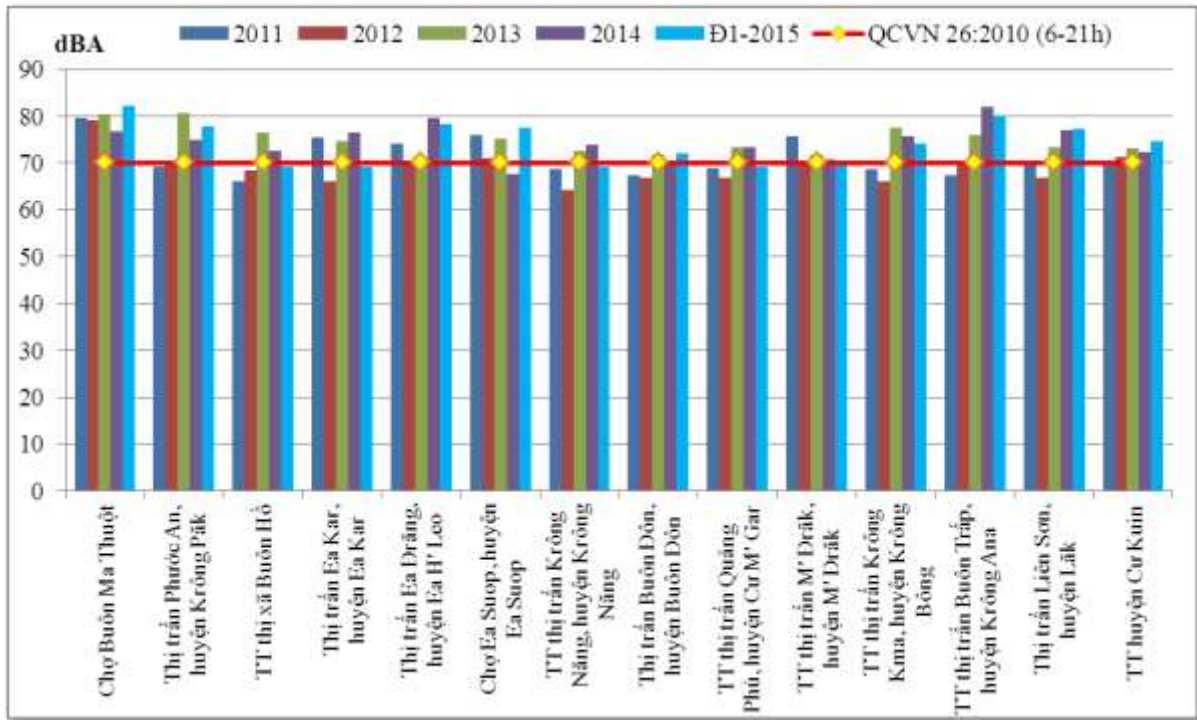
Dựa trên số liệu quan trắc môi trường không khí tại các khu vực đô thị, khu dân cư tập trung trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015 cho thấy môi trường không khí tại các khu vực này nhìn chung vẫn còn khá tốt. Trừ kết quả đo độ ồn tại phần lớn các điểm quan trắc biến động xấp xỉ hoặc vượt ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN26:2010/BTNMT thì nồng độ của các thông số khác như bụi, SO_2 , NO_2 và CO hầu hết vẫn thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Đồng thời kết quả nồng độ của hầu hết các thông số ô nhiễm trong những năm gần đây đã có xu hướng giảm so với các năm trước chứng tỏ môi trường không khí tại các khu vực này đã phần nào được cải thiện.

Kết quả đánh giá một số thông số ô nhiễm chính trong môi trường không khí khu vực đô thị, khu dân cư tập trung như sau:

- Tiếng ồn

Đặc trưng của các khu vực này là sự ô nhiễm về tiếng ồn. Kết quả đo độ ồn tại phần lớn các điểm quan trắc đều xấp xỉ hoặc vượt ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT quy định đối với khu vực thông thường, khung giờ từ 6 đến 21 giờ (70 dBA).

Sự chênh lệch về kết quả độ ồn giữa các điểm quan trắc tương đối lớn và dao động trong khoảng từ 10,5-14,8 dBA. Tại từng vị trí quan trắc, kết quả đo độ ồn cũng có sự biến động khá rõ rệt theo thời gian, trong đó biến động nhiều nhất là kết quả đo tại các vị trí Trung tâm thị trấn Buôn Tráp-huyện Krông Ana (với biên độ dao động là 14,4 dBA), Thị trấn Phước An-huyện Krông Pắc (11,6 dBA) hay Trung tâm thị trấn Krông Kma - huyện Krông Bông (11,4 dBA).



Biểu đồ 4.1. Diễn biến thông số tiếng ồn trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

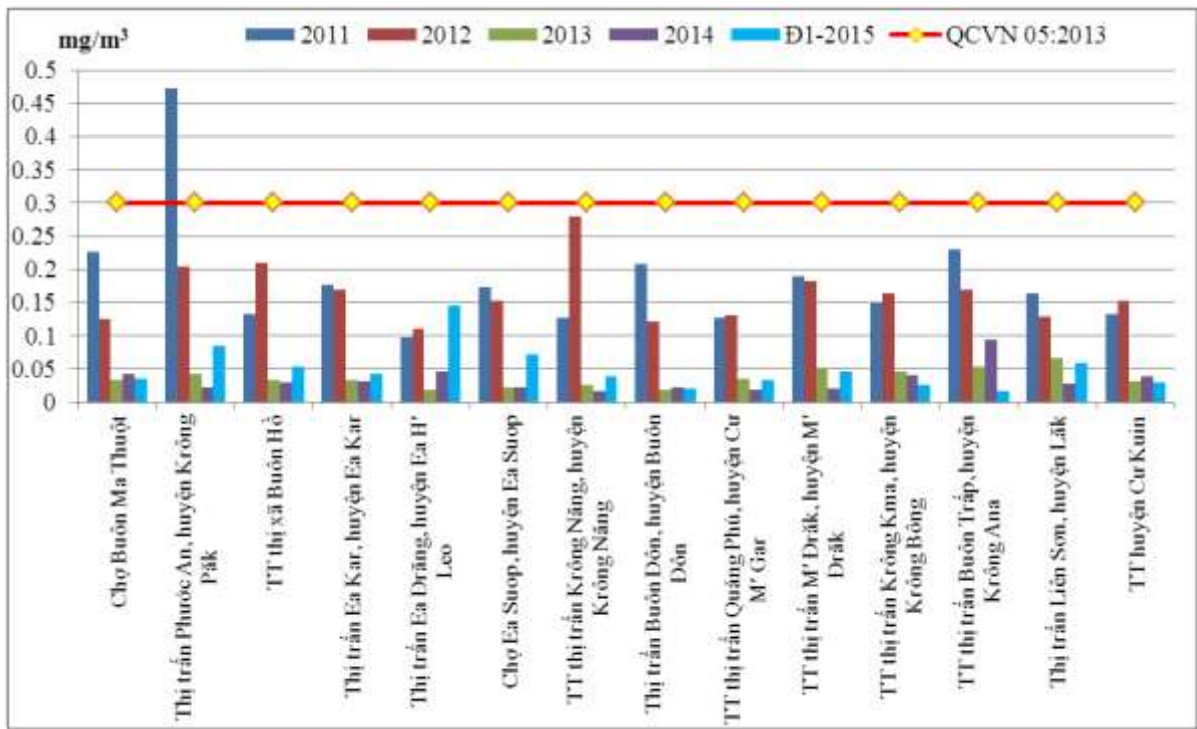
- Bụi

Ô nhiễm bụi ở các khu vực đô thị, khu dân cư tập trung được phản ánh thông qua các thông số bụi lơ lửng tổng số (TSP), bụi PM10 và bụi mịn (PM2.5 và PM1). Đáng lưu ý là các hạt bụi mịn thường mang tính axit, có kích thước siêu nhỏ nên tồn tại rất lâu trong khí quyển và có khả năng phát tán xa, mức độ ảnh hưởng đến sức khỏe người dân và các hoạt động phát triển kinh tế xã hội là đáng kể so với các hạt bụi thô (thường trung tính). Trong báo cáo này, thông số bụi được sử dụng để đánh giá chất lượng môi trường không khí là bụi tổng số (TSP).

Qua số liệu quan trắc giai đoạn từ năm 2011-2015 cho thấy môi trường không khí khu vực đô thị, khu dân cư tập trung trên địa bàn tỉnh hiện nay còn khá tốt với kết quả nồng độ bụi tại hầu hết các điểm quan trắc đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT.

Qua biểu đồ 4.2 cho thấy kết quả nồng độ bụi trong 3 năm gần đây đã có sự giảm xuống đáng kể so với các năm trước chứng tỏ sự ô nhiễm bụi trong môi trường không khí tại các khu vực này đang ngày càng được cải thiện. Cụ thể, năm 2011 và 2012 kết quả nồng độ bụi đo tại 14 điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 0,097-0,473 mg/m³ và giai đoạn từ 2013 đến Đ1-2015 đã giảm xuống, dao động trong khoảng 0,017-0,145 mg/m³.

Tại một số điểm quan trắc như Thị trấn Phước An-huyện Krông Pắc, Trung tâm thị xã Buôn Hồ, Thị trấn Ea Đrăng-huyện Ea H' Leo và Chợ Ea Suop - huyện Ea Suop kết quả quan trắc Đ1 - 2015 có dấu hiệu tăng cao so với 2 năm trước nhưng vẫn ở mức thấp hơn nhiều so với giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT.



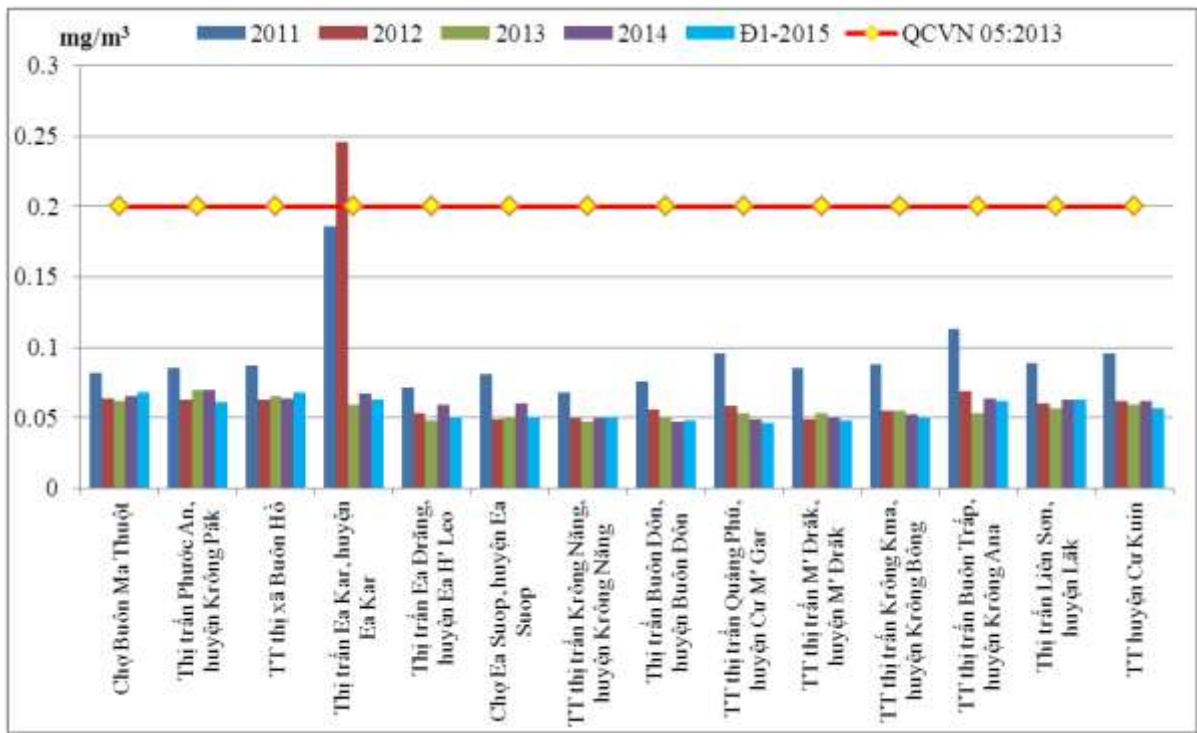
Biểu đồ 4.2. Diễn biến nồng độ bụi trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

- NO₂

Đối với khu vực đô thị, nguồn gốc phát sinh khí NO₂ chủ yếu từ hoạt động giao thông nên nồng độ NO₂ thường cao ở những nơi tập trung mật độ giao thông lớn như chợ Buôn Ma Thuột, Thị trấn Phước An-huyện Krông Pắc, Trung tâm thị xã Buôn Hồ, Thị trấn Ea Kar-huyện Ea Kar, Thị trấn Buôn Tráp-huyện Krông Ana, Thị trấn Liên Sơn-huyện Lắk và Trung tâm huyện Cư Kuin. Tuy nhiên, tại hầu hết các điểm quan trắc, kết quả nồng độ NO₂ vẫn nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT.

Sự chênh lệch kết quả nồng độ NO₂ giữa các điểm quan trắc là không đáng kể, trừ kết quả đo tại vị trí Thị trấn Ea Kar-huyện Ea Kar trong 2 năm 2011 và 2012 ở mức khá cao, thậm chí vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Kết quả nồng độ NO₂ tại các điểm quan trắc biến động không nhiều qua các năm và hầu hết đều có xu hướng giảm. Kết quả Đ1-2015 tại phần lớn các điểm quan trắc đều thấp hơn so với năm trước và dao động trong khoảng từ 0,046-0,068 mg/m³. Như vậy chứng tỏ môi trường không khí khu vực đô thị, khu dân cư tập trung trên địa bàn tỉnh đang dần được cải thiện về nồng độ NO₂.

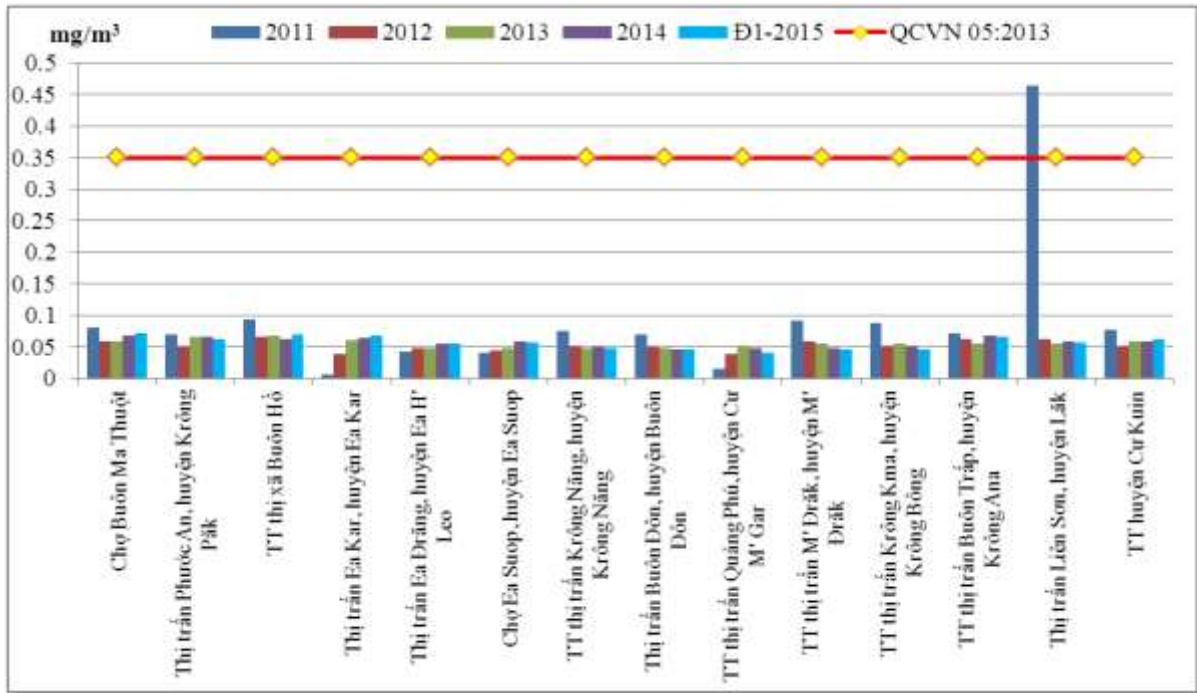


Biểu đồ 4.3. Diễn biến nồng độ NO₂ trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

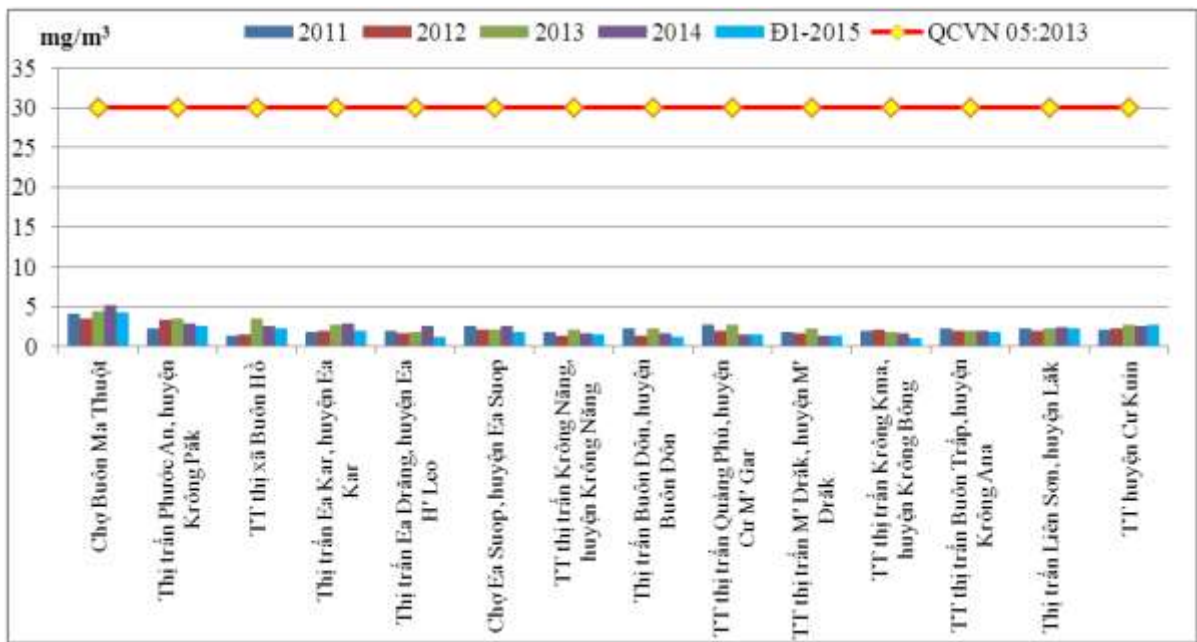
- SO₂ và CO

Ở khu vực đô thị, khu dân cư tập trung, khí SO₂ thường phát thải từ quá trình đốt than và dầu chứa lưu huỳnh (như xe buýt) còn CO phần lớn có nguồn gốc từ các động cơ ô tô, xe máy. Do vậy, tương tự như các thông số bụi và NO₂, nồng độ SO₂ và CO cũng thường cao hơn tại những khu vực tập trung nhiều các phương tiện giao thông qua lại và cả hai khí này đều có tác động xấu đối với sức khỏe con người.

Qua các số liệu quan trắc SO₂ và CO liên tục qua các năm từ 2011 đến nay có thể thấy nồng độ các thông số này trong môi trường không khí khu vực đô thị, khu dân cư tập trung trên địa bàn tỉnh hiện nay nhìn chung vẫn còn thấp, hầu hết đều ở dưới ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Cụ thể: nồng độ SO₂ tại các điểm quan trắc dao động chủ yếu trong khoảng từ 0,038-0,093 mg/m³ so với giá trị giới hạn của QCVN 05:2013/BTNMT là 0,35mg/m³ và nồng độ CO dao động từ 1,0-5,1 mg/m³ so với quy chuẩn là 30mg/m³.



Biểu đồ 4.4. Diễn biến nồng độ SO₂ trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015



Biểu đồ 4.5. Diễn biến nồng độ CO trong môi trường không khí khu vực đô thị, KDC tập trung tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011- 2015

Nhận xét chung:

Qua các số liệu quan trắc môi trường không khí tại khu vực đô thị, khu dân cư tập trung của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015 cho thấy môi trường không khí tại các khu vực này nhìn chung vẫn chưa bị ô nhiễm. Trừ kết quả tiếng ồn tại phần lớn các điểm quan trắc đều vượt ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN26:2010/BTNMT thì nồng độ của các thông số khác như bụi, SO₂, NO₂ và CO hầu hết vẫn thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Đồng thời kết quả nồng độ các thông số ô nhiễm trong những

năm gần đây đã có xu hướng giảm so với các năm trước chứng tỏ môi trường không khí tại các khu vực này đã phần nào được cải thiện. Đó là kết quả tích cực của việc tăng cường công tác quản lý, việc xây dựng hệ thống giao thông, hạ tầng kỹ thuật tương đối hoàn thiện, nhựa hoá các đường giao thông, chất lượng kỹ thuật của các phương tiện tham gia giao thông được cải thiện và các quy định về an toàn luật lệ giao thông thực hiện nghiêm túc hơn.

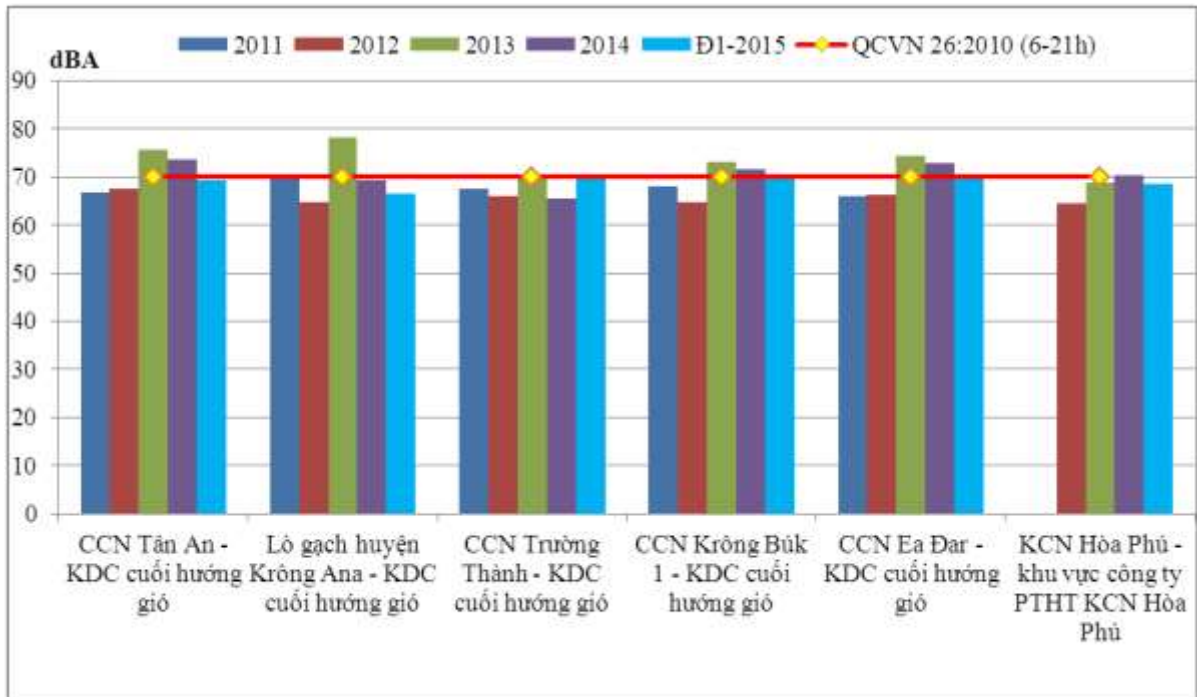
4.2.2. Hiện trạng môi trường không khí tại khu dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp

Để đánh giá chất lượng môi trường không khí tại các khu dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chúng tôi dựa trên số liệu quan trắc thực tế trong giai đoạn 2011-2015 tại 6 điểm quan trắc là các khu dân cư cuối hướng gió gần các khu vực sản xuất, cụm công nghiệp như: Khu lò gạch huyện Krông Ana, CCN Tân An, CCN Trường Thành, CCN Krông Búk 1, CCN Ea Đar và khu vực công ty PTHT KCN Hòa Phú - KCN Hòa Phú.

Qua các số liệu quan trắc giai đoạn 2011-2015 cho thấy môi trường không khí tại các khu vực này nhìn chung hiện nay vẫn còn khá tốt và đang ngày càng được cải thiện. Nồng độ của hầu hết các thông số tại phần lớn điểm quan trắc trong 2 năm 2014 và 2015 có xu hướng giảm so với các năm trước.

Chất lượng môi trường không khí tại các khu dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk được thể hiện rõ hơn qua các biểu đồ diễn biến của các thông số ô nhiễm cơ bản như sau:

- Tiếng ồn



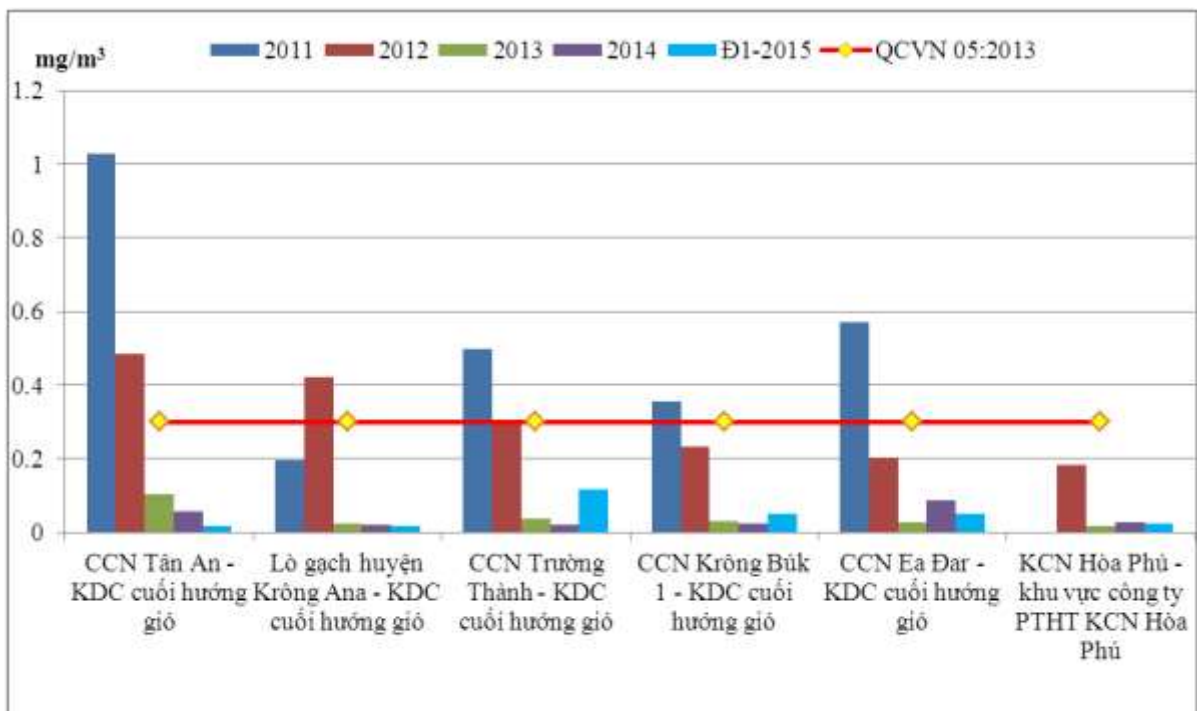
Biểu đồ 4.6. Diễn biến thông số tiếng ồn trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

Trên thực tế các điểm quan trắc môi trường không khí khu vực dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk thường nằm

gần các trục đường giao thông có mật độ xe cộ qua lại lớn, do đó mức ồn đo được hầu hết đều bị cộng hưởng từ hoạt động của phương tiện giao thông đang lưu thông trên đường.

Qua biểu đồ 4.6 cho thấy tại hầu hết các điểm quan trắc nồng độ bụi có xu hướng tăng vào năm 2013, thậm chí 4/6 điểm quan trắc có kết quả độ ồn vượt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, kết quả tiếng ồn tại các khu vực này vào các năm sau đó đã có xu hướng giảm dần và hầu hết đều trong ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT. Kết quả tiếng ồn Đ1- 2015 tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 66,4-70,5 dBA so với giới hạn của quy chuẩn là 70 dBA (đối với khu vực thông thường, khung giờ từ 6 đến 21 giờ). Như vậy chứng tỏ môi trường không khí tại các khu vực này đang ngày càng được cải thiện về thông số tiếng ồn.

- Bụi



Biểu đồ 4.7. Diễn biến nồng độ bụi trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

Qua kết quả quan trắc và biểu đồ 4.7 cho thấy năm 2011 và 2012 nồng độ bụi trong không khí tại các điểm quan trắc ở mức khá cao và có nhiều giá trị quan trắc vượt quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT. Cụ thể, năm 2011 có 4/5 điểm quan trắc có kết quả nồng độ bụi cao vượt mức giới hạn cho phép của quy chuẩn và dao động trong khoảng từ 0,197-1,027 mg/m³. Năm 2012, kết quả nồng độ bụi tại hầu hết các điểm quan trắc tuy đã có sự giảm xuống đáng kể nhưng vẫn còn ở mức khá cao với khoảng dao động từ 0,183-0,484 mg/m³ (trừ kết quả tại vị trí Khu dân cư cuối hướng gió-Lò gạch huyện Krông Ana tăng so với năm 2011) và 2/6 điểm quan trắc có nồng độ bụi vượt quy chuẩn.

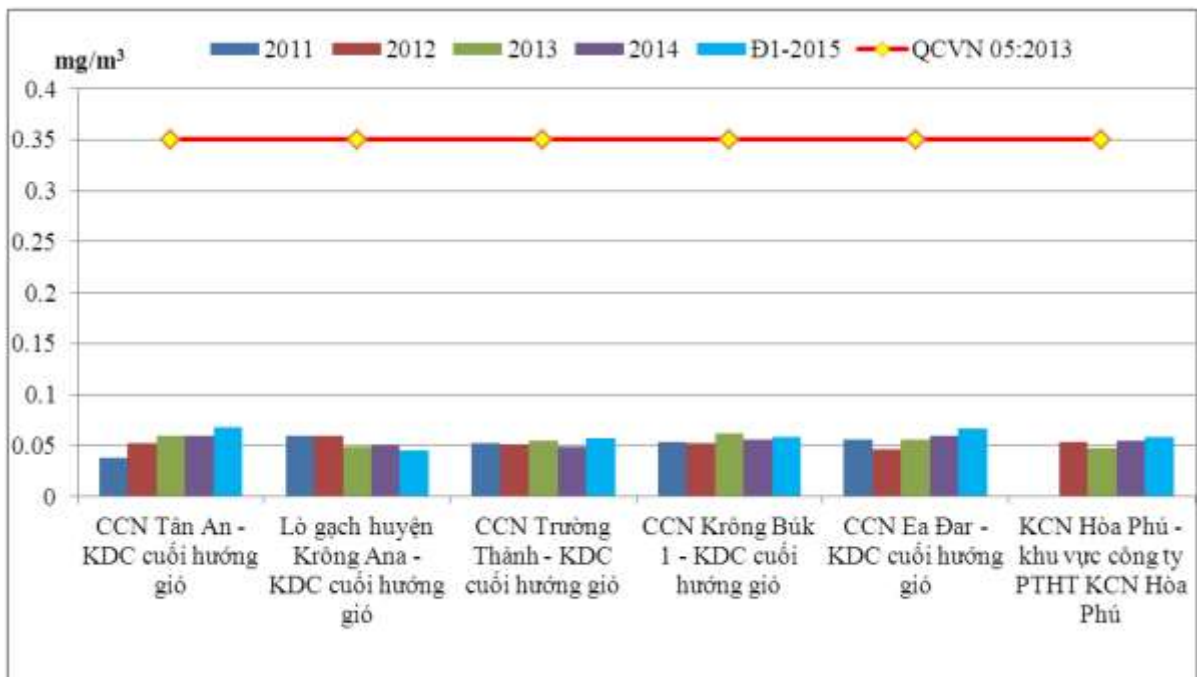
Tuy nhiên, trong 3 năm trở lại đây mức độ ô nhiễm bụi trong môi trường không khí tại các khu vực này đã được cải thiện đáng kể, nồng độ bụi tại các

điểm quan trắc đã có sự giảm xuống khá mạnh và hầu hết đều ở mức thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn với khoảng dao động từ 0,016-0,117 mg/m³.

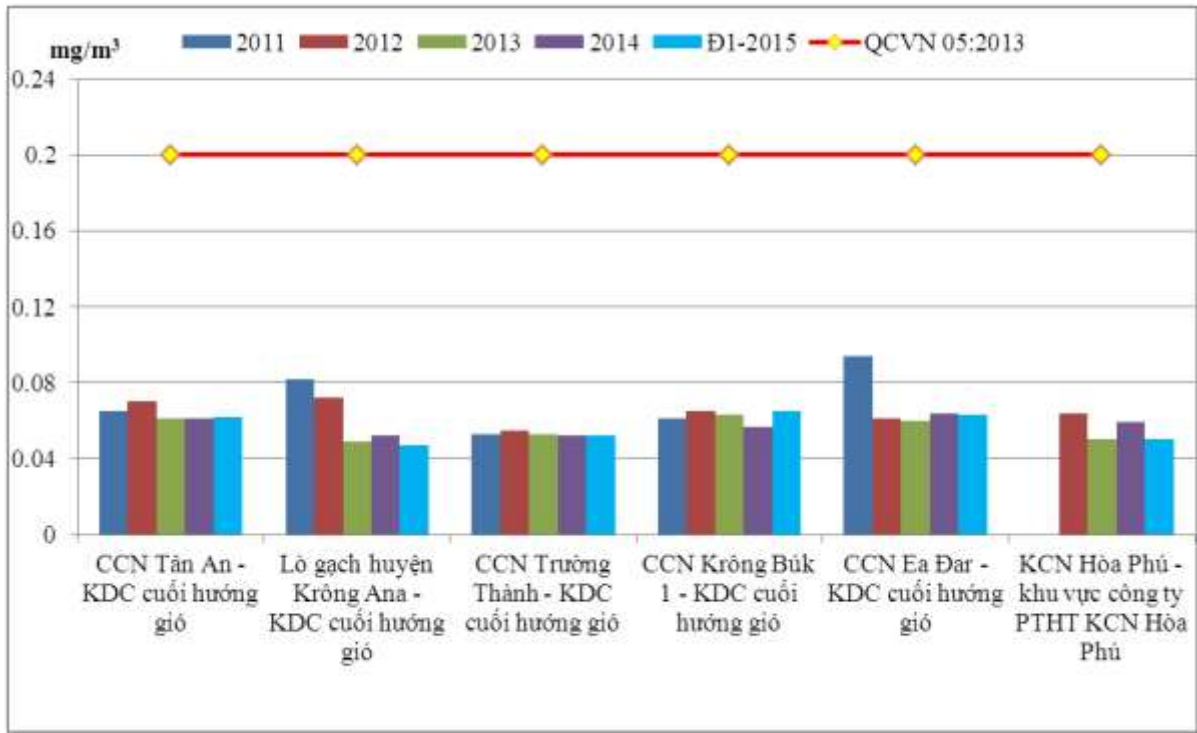
- SO₂, NO₂ và CO

Nhìn chung, nồng độ các khí SO₂, NO₂ và CO trong môi trường không khí khu vực dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk đang ở mức khá thấp. Khi so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT thì tại hầu hết các điểm quan trắc nồng độ các khí này đều nằm dưới ngưỡng cho phép. Cụ thể, kết quả nồng độ khí NO₂ tại các điểm quan trắc giai đoạn 2011-2015 dao động trong khoảng từ 0,047-0,094 mg/m³ so với quy chuẩn là 0,2 mg/m³; khí SO₂ dao động từ 0,038-0,068 mg/m³ so với quy chuẩn là 0,35 mg/m³ và khí CO dao động từ 1-2,8 mg/m³ so với quy chuẩn là 30 mg/m³.

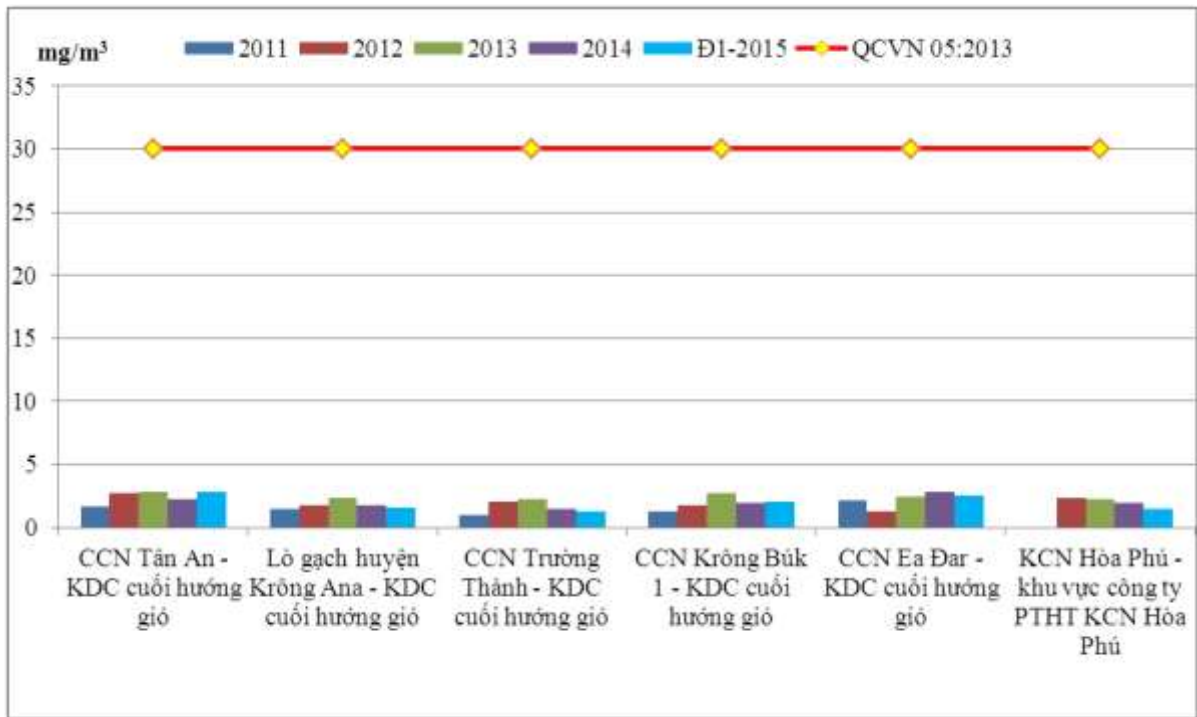
Trong khi kết quả nồng độ khí SO₂ tại một số điểm quan trắc có xu hướng tăng nhẹ thì kết quả nồng độ NO₂ và CO tại phần lớn các điểm quan trắc lại có xu hướng giảm xuống trong những năm gần đây. Tuy nhiên, sự thay đổi nồng độ của cả ba thông số này là không nhiều. Cụ thể, qua các năm nồng độ SO₂ tại các điểm quan trắc dao động với biên độ từ 0,006-0,021 mg/m³, NO₂ dao động từ 0,003-0,034 mg/m³ và CO dao động từ 0,4-1,5 mg/m³.



Biểu đồ 4.8. Diễn biến nồng độ SO₂ trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

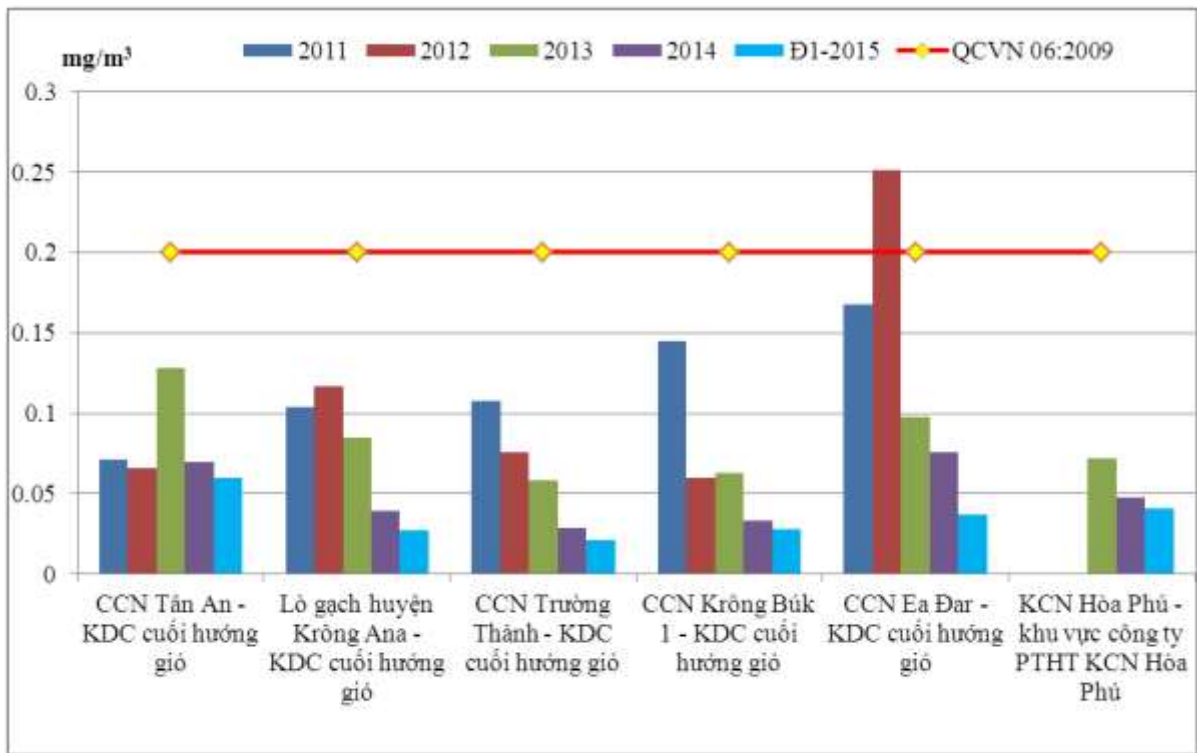


Biểu đồ 4.9. Diễn biến nồng độ NO₂ trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

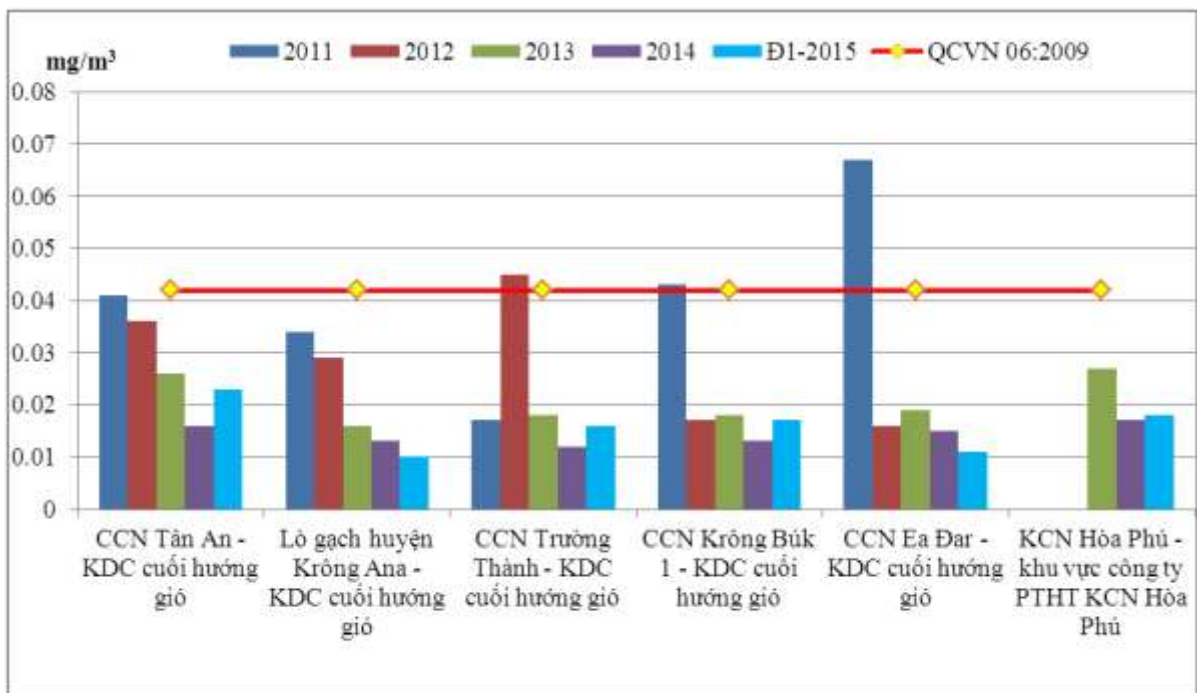


Biểu đồ 4.10. Diễn biến nồng độ CO trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

- Khí H₂S và NH₃



Biểu đồ 4.11. Diễn biến nồng độ NH₃ trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015



Biểu đồ 4.12. Diễn biến nồng độ H₂S trong môi trường không khí tại khu dân cư gần các KCN, CCN tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

Qua các biểu đồ 4.11 và 4.12 cho thấy ngoài một vài kết quả như nồng độ NH₃ năm 2012 tại vị trí CCN Ea Đar-KDC cuối hướng gió, nồng độ H₂S năm 2011 tại các vị trí CCN Krông Búk 1-KDC cuối hướng gió, CCN Ea Đar-KDC cuối hướng gió và nồng độ H₂S năm 2012 tại vị trí CCN Trường Thành-KDC

cuối hướng gió là có sự đột biến cao vượt quy chuẩn cho phép thì kết quả của 2 thông số này tại hầu hết các điểm quan trắc giai đoạn 2011- 2015 đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 06:2009/BTNMT.

Đồng thời trong những năm gần đây, kết quả nồng độ của cả hai khí này tại các điểm quan trắc đã có xu hướng giảm xuống rõ rệt. Cụ thể nồng độ NH_3 tại các điểm quan trắc giai đoạn 2014-2015 dao động trong khoảng từ 0,021-0,076 mg/m^3 , giảm so với giai đoạn 2011-2013 là từ 0,058-0,251 mg/m^3 ; nồng độ H_2S giai đoạn 2014-2015 dao động trong khoảng từ 0,01-0,023 mg/m^3 , giảm so với giai đoạn 2011-2013 là từ 0,016-0,067 mg/m^3 . Như vậy chứng tỏ môi trường không khí tại các khu dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay vẫn chưa bị ô nhiễm các khí thải H_2S , NH_3 và mặt khác nồng độ các khí này trong môi trường không khí đang ngày càng được cải thiện rõ rệt.

Nhận xét chung:

Nhìn chung, qua các đánh giá ở trên cho thấy chất lượng môi trường không khí tại các khu vực dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay vẫn đang khá tốt. Ngoài kết quả thông số tiếng ồn, bụi và H_2S tại một vài điểm quan trắc trong 1 hoặc 2 năm có sự đột biến cao vượt quy chuẩn thì kết quả nồng độ của các thông số quan trắc tại hầu hết các điểm trong giai đoạn 2011-2015 đều thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn và đang có xu hướng giảm trong những năm gần đây. Đó là kết quả của việc tăng cường đầu tư cho các công trình xử lý khí thải của các cơ sở sản xuất cũng như việc tăng cường công tác quản lý, kiểm tra và xử lý nghiêm của các cấp ngành có liên quan.

4.2.3. Hiện trạng môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông

Diễn biến chất lượng môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk được đánh giá dựa trên kết quả quan trắc môi trường không khí tại 7 điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn 2011-2015. Kết quả như sau:

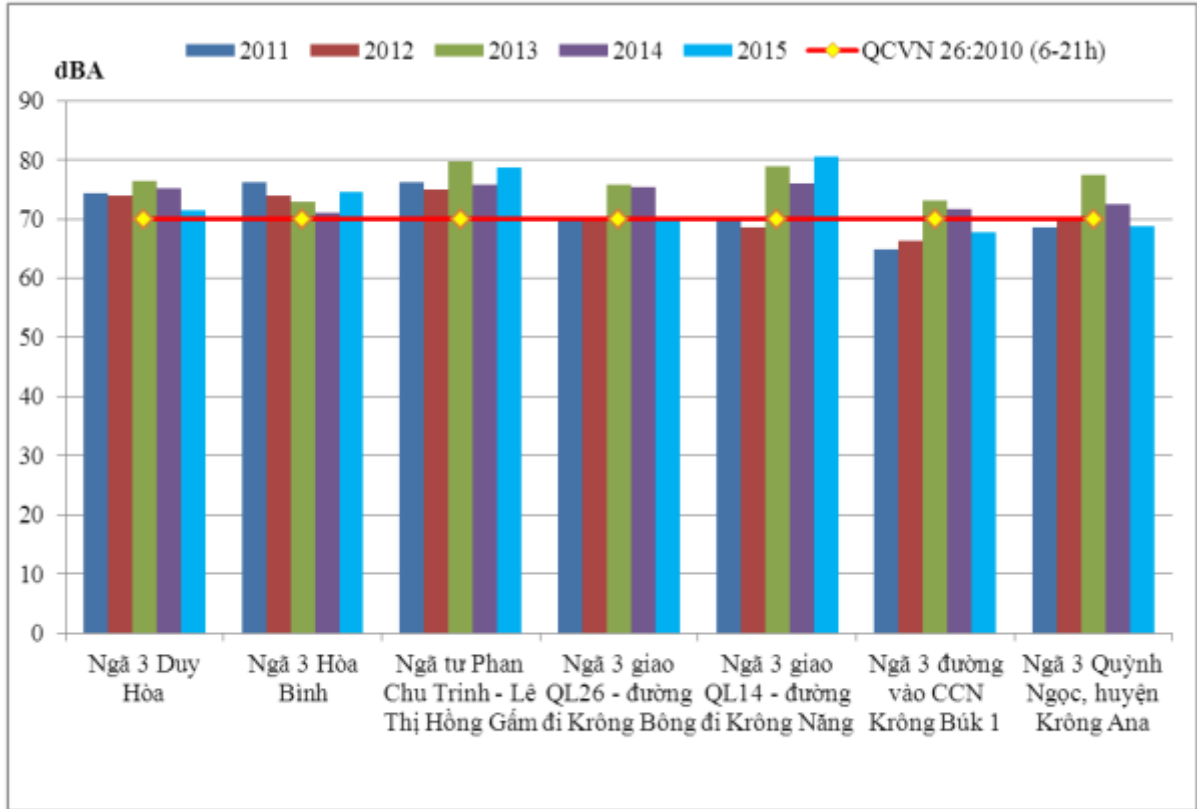
- Tiếng ồn

Đặc trưng của các khu vực này chính là sự ô nhiễm về tiếng ồn bởi sự tập trung của lượng lớn các loại phương tiện tham gia giao thông. Qua biểu đồ 4.13 cho thấy kết quả đo độ ồn tại phần lớn các điểm quan trắc đều xấp xỉ hoặc vượt ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT quy định đối với khung giờ từ 6 đến 21 giờ (70 dBA).

Sự chênh lệch về kết quả độ ồn giữa các điểm quan trắc là không nhiều và dao động trong khoảng từ 64,9-80,5 dBA. Trong giai đoạn 2011- 2015, sự chênh lệch độ ồn nhiều nhất là vào Đ1-2015 với 12,8 dBA và năm 2011 với 11,4 dBA. Năm 2014, kết quả đo độ ồn giữa các điểm quan trắc khá tương đồng với sự chênh lệch ở mức 4,9 dBA và hầu hết đều vượt quy chuẩn cho phép.

Tại hầu hết các điểm quan trắc, sự biến động về kết quả độ ồn qua các năm cũng không nhiều. Tại 4/7 điểm quan trắc (gồm các vị trí ngã 3 Duy Hòa, ngã 3 giao QL26-đường đi huyện Krông Bông, Ngã 3 đường vào CCN Krông

Búk 1 và Ngã 3 Quỳnh Ngọc - huyện Krông Ana) có kết quả độ ồn Đ1 – 2015 giảm so với các năm trước, trong đó có 2 điểm ở mức thấp hơn quy chuẩn. Các điểm còn lại gồm ngã 3 Hòa Bình, ngã 4 Phan Chu Trinh-Lê Thị Hồng Gấm và Ngã 3 giao QL14-đường đi Krông Năng kết quả độ ồn Đ1-2015 có xu hướng tăng lên và ở mức vượt quy chuẩn cho phép.

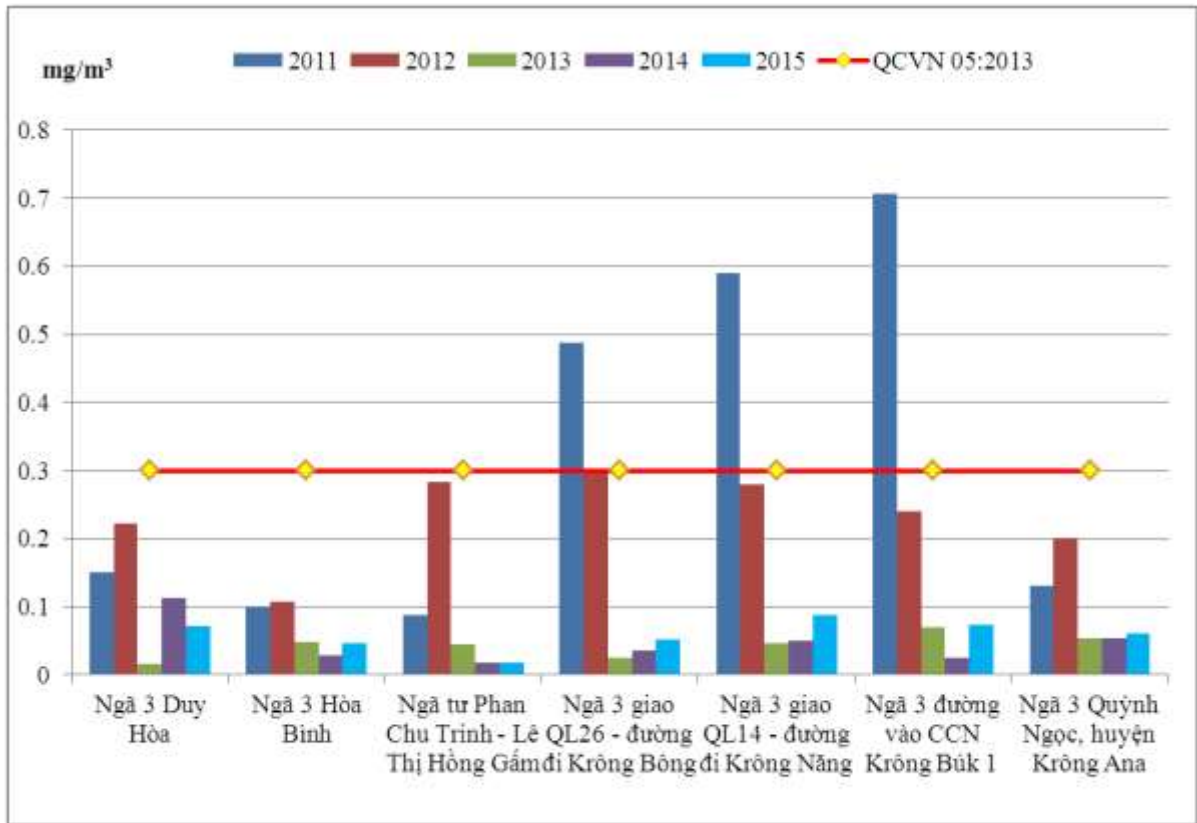


Biểu đồ 4.13. Diễn biến thông số tiếng ồn trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

- Bụi

Cùng với tiếng ồn, ô nhiễm bụi cũng là đặc trưng của môi trường không khí tại các điểm nút giao thông. Tuy nhiên, qua kết quả quan trắc giai đoạn 2011-2015 và biểu đồ 4.14 cho thấy kết quả nồng độ bụi tại hầu hết các điểm quan trắc đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT (trừ kết quả nồng độ bụi năm 2011 tại 3 điểm quan trắc là ngã 3 giao QL26-đường đi huyện Krông Bông, ngã 3 giao QL14-đường đi Krông Năng và ngã 3 đường vào CCN Krông Búk 1).

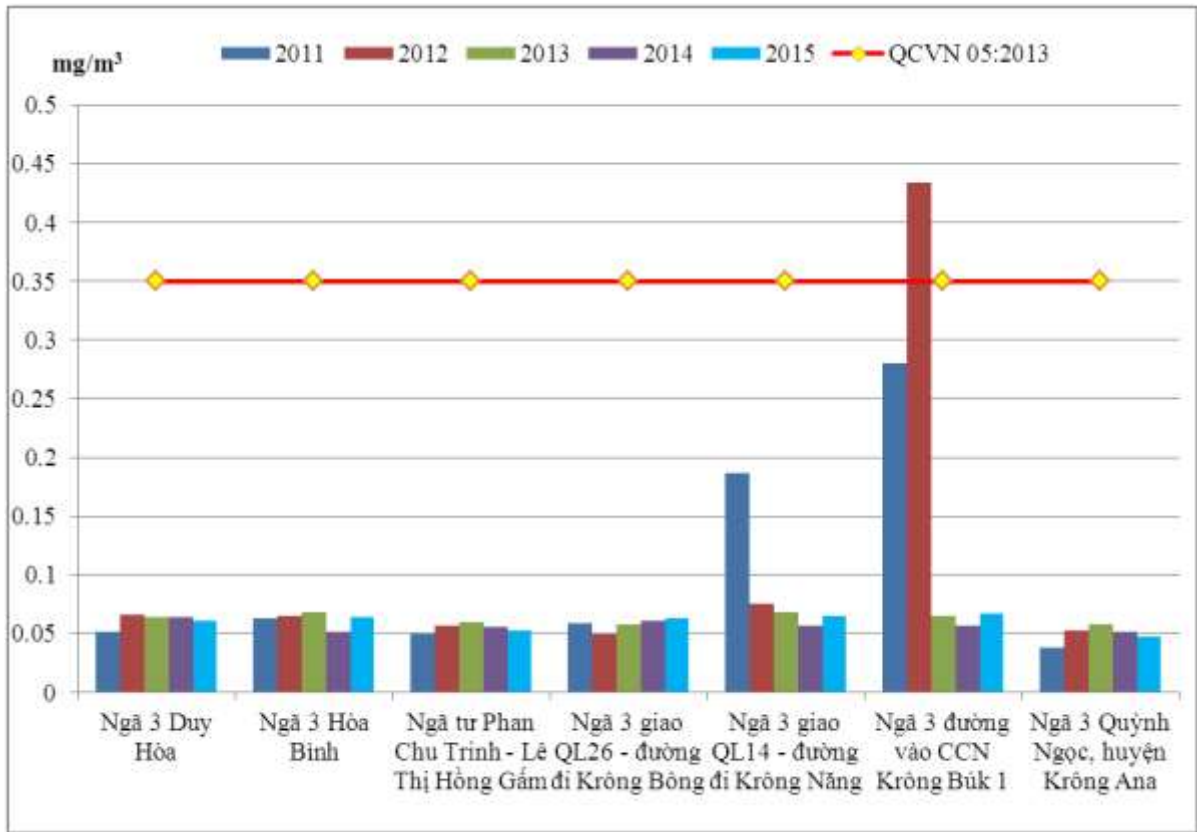
Qua biểu đồ 4.14 cũng cho thấy sự chênh lệch nồng độ giữa các điểm quan trắc cũng như sự biến động nồng độ bụi qua các năm là khá lớn. Tuy nhiên, trong ba năm trở lại đây, nồng độ bụi trong môi trường không khí tại các khu vực này đã có xu hướng giảm xuống khá rõ rệt so với các năm trước và dao động trong khoảng từ 0,016-0,087 mg/m³. Chứng tỏ môi trường không khí tại các khu vực này đang ngày càng được cải thiện về thông số bụi.



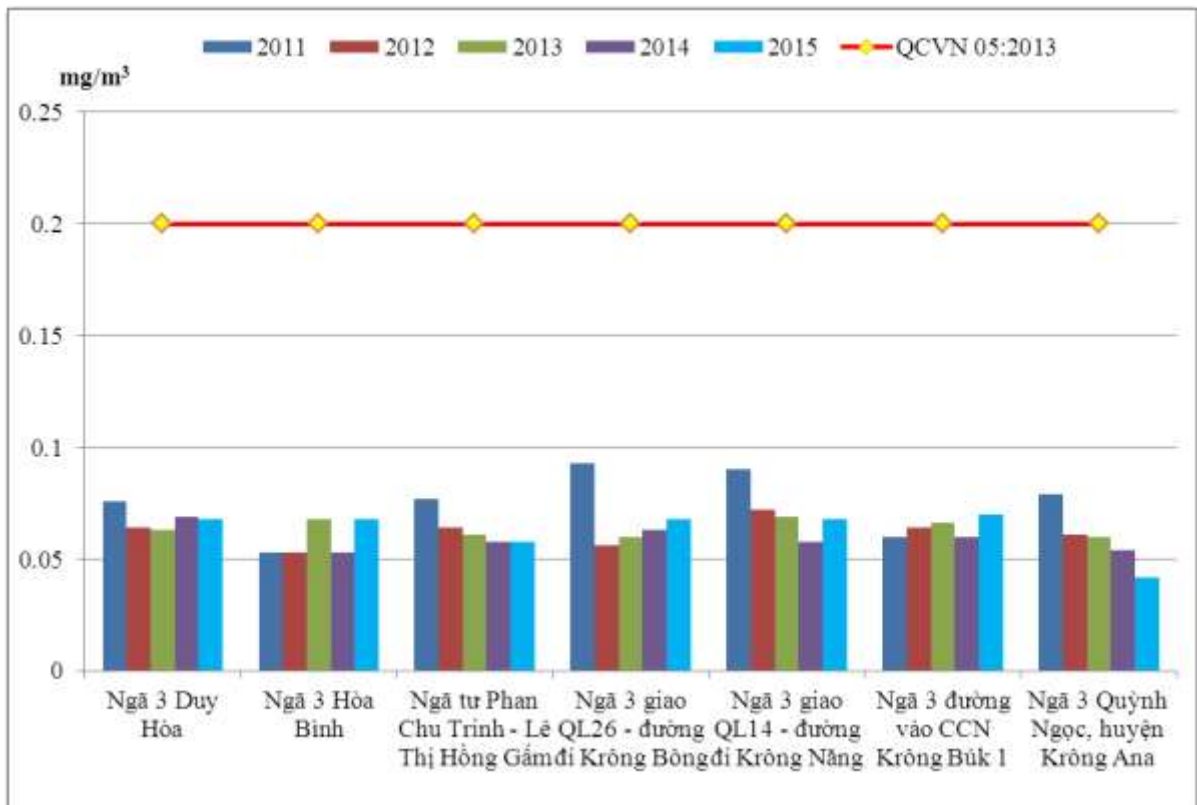
Biểu đồ 4.14. Diễn biến nồng độ bụi trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

- SO₂, NO₂ và CO

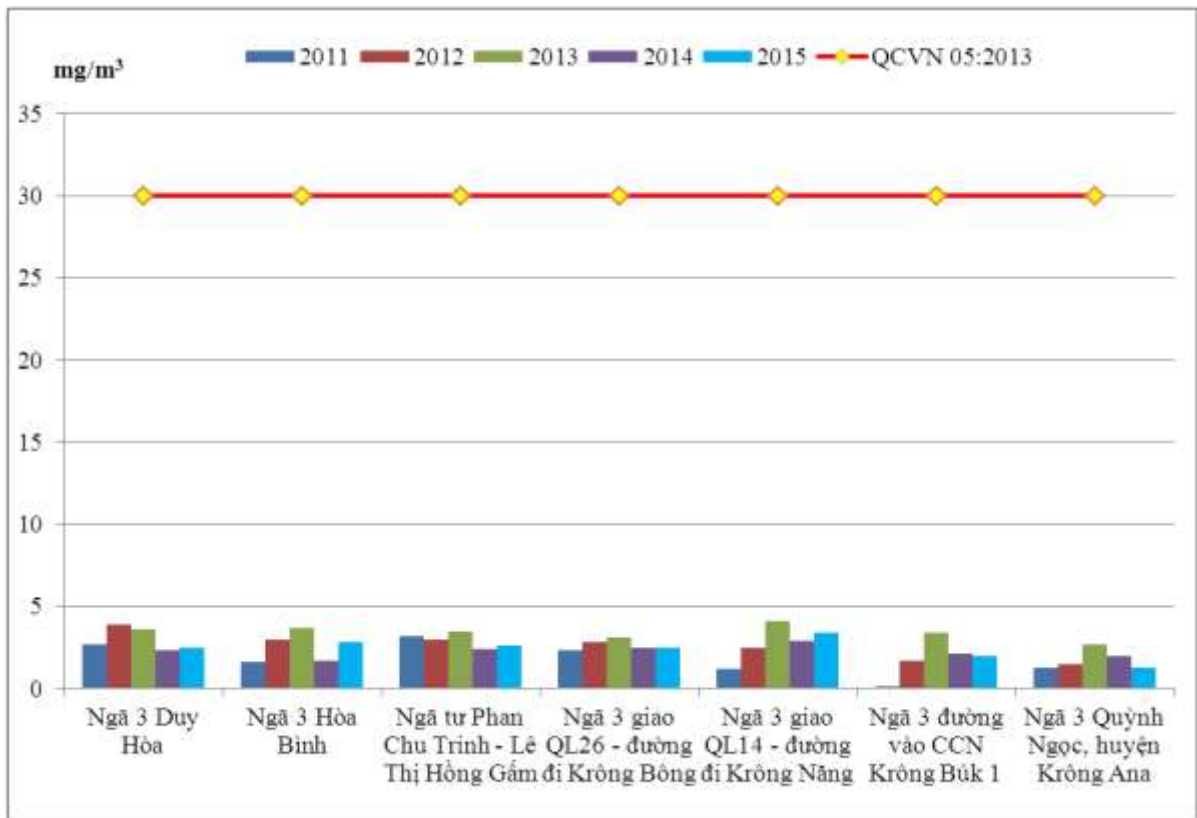
Ngoài hai thông số tiếng ồn và bụi, nồng độ của một số thông số cơ bản khác trong môi trường không khí tại các điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2011-2015 như SO₂, NO₂ và CO nhìn chung hầu hết đều thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT (trừ kết quả nồng độ SO₂ năm 2012 tại vị trí Ngã 3 đường vào CCN Krông Búk 1). Cụ thể, nồng độ SO₂ tại các điểm quan trắc dao động chủ yếu trong khoảng từ 0,038- 0,076 mg/m³ so với mức giới hạn của quy chuẩn là 0,35 mg/m³; nồng độ NO₂ dao động trong khoảng từ 0,042-0,093 mg/m³ so với quy chuẩn là 0,2 mg/m³; nồng độ CO dao động chủ yếu trong khoảng từ 1,2-4,1 mg/m³, thấp hơn rất nhiều lần so với quy chuẩn là 30 mg/m³.



Biểu đồ 4.15. Diễn biến nồng độ SO₂ trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015



Biểu đồ 4.16. Diễn biến nồng độ NO₂ trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015



Biểu đồ 4.17. Diễn biến nồng độ CO trong môi trường không khí tại một số điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015

Nhận xét chung:

Nhìn chung môi trường không khí tại các điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay đang còn khá tốt. Ngoài thông số tiếng ồn thì tại hầu hết các điểm quan trắc, nồng độ của các thông số khác đều ở mức thấp hơn so với quy chuẩn cho phép. Đó có thể được coi là kết quả của các hoạt động tích cực nhằm cải thiện điều kiện về giao thông và môi trường của tỉnh như: thực hiện nhựa hóa các tuyến đường giao thông quan trọng, đầu tư xây dựng hệ thống giao thông hoàn chỉnh, thường xuyên kiểm tra việc chấp hành các quy định về luật lệ an toàn giao thông của người tham gia giao thông,...

4.2.4. Hiện trạng môi trường không khí tại khu vực nông thôn

Như các nội dung đã được trình bày tại mục 4.1 thì hoạt động sản xuất nông nghiệp (chăn nuôi, trồng trọt, hoạt động đốt rơm rạ sau thu hoạch,...) và hoạt động dân sinh cũng đang là những tác nhân gây ảnh hưởng đến môi trường không khí tại các khu vực nông thôn. Tuy nhiên, trong nội dung chương trình quan trắc hiện trạng môi trường trên địa bàn tỉnh những năm vừa qua chưa đặt nặng những vấn đề này, tỉnh chưa được đầu tư những chương trình theo dõi, giám sát và đánh giá chất lượng môi trường tại các khu vực này nên hiện nay chưa có cơ sở dữ liệu để đánh giá hiện trạng và diễn biến chất lượng môi trường không khí tại các khu vực nông thôn trên địa bàn tỉnh. Chúng tôi sẽ đề xuất bổ sung nội dung này trong thời gian tới.

4.3. DỰ BÁO VÀ QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Qua số liệu kết quả quan trắc và quá trình phân tích, đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường không khí cho thấy: nhìn chung chất lượng môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay vẫn còn khá tốt, trừ kết quả đo độ ồn tại một số các điểm quan trắc trong 1 vài năm cao xấp xỉ hoặc vượt quy chuẩn cho phép thì nồng độ của các thông số cơ bản khác trong môi trường không khí như bụi, SO₂, NO₂, CO và NH₃, H₂S tại hầu hết các điểm quan trắc vẫn đang dưới ngưỡng giới hạn cho phép của các quy chuẩn hiện hành. Và trong các năm gần đây, nồng độ hầu hết của các thông số này đang có xu hướng giảm so với các năm trước. Chứng tỏ chất lượng môi trường không khí trên địa bàn tỉnh đang ngày càng được cải thiện và đây là kết quả của sự nỗ lực chung của các cấp, các ngành và người dân trên toàn tỉnh.

Tuy nhiên, dựa trên các quy hoạch trên địa bàn tỉnh chúng tôi dự báo những vấn đề liên quan đến môi trường không khí như sau:

a. Dự báo và quy hoạch phát triển liên quan đến môi trường không khí tại các KCN, CCN

Khí thải từ các nguồn công nghiệp trong tương lai có khả năng gia tăng. Đa số các nguồn mới sẽ xuất hiện ở các KCN, CCN sẽ mở rộng hoặc trong KCN, CCN mới sắp xây dựng.

Theo số liệu do Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk cung cấp thì hiện nay trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk đã quy hoạch 01 Khu công nghiệp và 15 cụm công nghiệp với tổng diện tích quy hoạch là 875,39 ha. Tuy nhiên đến nay mới chỉ có 01 khu công nghiệp và 08 cụm công nghiệp đã được triển khai xây dựng hạ tầng nhưng chưa hoàn chỉnh và đã có nhà máy đi vào hoạt động.

Bảng 4.3. Danh mục các khu, cụm công nghiệp tại Đắk Lắk

STT	Tên công trình	Địa điểm	Diện tích QH (ha)	Hiện trạng
1	KCN Hòa Phú	TP BMT	181,73	Đang hoạt động
2	CCN Tân An 1	TP BMT	48,50	Đang hoạt động
3	CCN Tân An 2	TP BMT	56,25	Đang hoạt động
4	CCN Trường Thành Ea H'leo (Ea Ral)	Ea H'leo	33,00	Đang hoạt động
5	CCN Ea Lê	Ea Súp	25,08	Đang hoạt động
6	CCN Ea Đar	Ea Kar	51,50	Đang hoạt động
7	CCN Krông Búk 1	Krông Búk	69,32	Đang hoạt động
8	CCN M'Đrắk	M'Đrắk	70,10	Đang hoạt động
9	CCN Cư Kuin	Cư Kuin	75,00	Đang hoạt động
10	CCN Buôn Đôn	Buôn Đôn	28,58	QH chi tiết
11	CCN Cư Bao	Buôn Hồ	50,38	QH chi tiết
12	CCN Phước An	Krông Pắc	56,20	QH chi tiết
13	CCN Ea Dah	Krông Năng	49,75	QH chi tiết
14	CCN Quảng Phú	Cư M'Gar	50,00	QH chi tiết
15	CCN Buôn Chấm	Krông Ana	30,00	QH chi tiết
	Tổng số		875,39	

Nguồn: Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk

Theo Báo cáo thuyết minh tổng hợp Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020, Kế hoạch sử dụng đất 5 năm kỳ đầu (2011-2015) tỉnh Đắk Lắk được phê duyệt theo Nghị quyết số 69/NQ-CP ngày 06 tháng 6 năm 2013 thì đến năm 2020 diện tích đất khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh sẽ tăng 892 ha. Trong đó, đất khu công nghiệp tăng 200 ha so với năm 2010 do mở rộng khu công nghiệp Hòa Phú và đất các cụm công nghiệp tăng 692 ha so với năm 2010, gồm 14 cụm công nghiệp phân bố tại địa bàn các huyện như sau:

Bảng 4.4. Danh mục đất KCN, CCN phát triển mới trong kỳ quy hoạch đến năm 2020

STT	Danh mục các công trình, dự án	Địa điểm	Diện tích (ha)
1	Khu công nghiệp Hòa Phú 1	TP BMT	100,00
2	Khu công nghiệp Hòa Phú 2	TP BMT	100,00
3	Cụm tiểu thủ công nghiệp Tân An III	TP BMT	50,00
4	Cụm công nghiệp - Buôn Chấm	Krông Ana	47,00
5	Cụm công nghiệp - Krông Bông	Krông Bông	50,00
6	Cụm công nghiệp - Bông Krang	Lắk	50,00
7	Cụm công nghiệp - Ea Tih	Ea Kar	50,00
8	Mở rộng cụm công nghiệp Krông Búk 2	Krông Búk	50,00
9	Cụm công nghiệp Cư Bao	Buôn Hồ	50,00
10	Cụm công nghiệp Ea Dah	Krông Năng	50,00
11	Cụm công nghiệp - TTCN xã Ea Nuôi	Buôn Đôn	45,00
12	Các cụm công nghiệp Quảng Phú	Cư M'Gar	50,00
13	Cụm công nghiệp Cư M'lan + Ea Lê	Ea Súp	50,00
14	Cụm công nghiệp - TTCN Phước An	Krông Pắc	50,00
15	Cụm tiểu thủ CN Dray Bhang (thôn lô 13)	Cư Kuin	50,00
16	Cụm công nghiệp Ea H'leo	Ea H'leo	50,00
	Tổng số		892,00

Nguồn: Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020, kế hoạch sử dụng đất 5 năm kỳ đầu (2011-2015) tỉnh Đắk Lắk, 2013.

Theo quy hoạch thì từ nay đến năm 2020 các KCN, CCN này sẽ được mở rộng hay xây dựng mới và đi vào hoạt động, theo đó là sự hình thành và hoạt động của số lượng lớn các nhà máy, cơ sở sản xuất công nghiệp tại đây. Dự kiến khi các nhà máy này đi vào hoạt động sẽ phát sinh lượng bụi, khí thải rất lớn vào môi trường không khí, tiềm ẩn cao nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Chính vì vậy, nếu không có biện pháp xử lý thích hợp và không quản lý chặt chẽ trong tương lai các nguồn ô nhiễm này sẽ gây sức ép lớn, là mối đe dọa cho môi trường không khí trên địa bàn tỉnh.

b. Dự báo và quy hoạch phát triển liên quan đến môi trường không khí tại các khu đô thị



Theo Báo cáo số 76/BC-SXD ngày 10 tháng 3 năm 2015 về công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng năm 2014, tỉnh Đắk Lắk hiện có 16 đô thị:

- Đô thị loại I có 01 đô thị là Thành phố Buôn Ma Thuột.
- Đô thị loại IV có 04 đô thị: gồm thị xã Buôn Hồ, thị trấn Ea Kar (huyện Ea Kar), thị trấn Phước An (huyện Krông Pắc), thị trấn Buôn Trấp (huyện Krông Ana).
- Đô thị loại V: bao gồm 07 thị trấn huyện lỵ và 02 thị trấn thuộc huyện, ngoài ra huyện lỵ Buôn Đôn được công nhận đô thị loại V (năm 2008) và đô thị Pong Drang thuộc huyện Krông Búk được công nhận đô thị loại V (tháng 10/2014).

Theo Quyết định số 3218/QĐ-UBND ngày 31 tháng 12 năm 2014 về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 thì đến năm 2020, toàn tỉnh có 22 đô thị các loại, trong đó có 16 đô thị thuộc đơn vị hành chính các huyện, thị xã, thành phố; 06 đô thị thuộc huyện và đến năm 2030, toàn tỉnh có 33 đô thị các loại, trong đó có 18 đô thị thuộc đơn vị hành chính các huyện, thị xã, thành phố; 15 đô thị thuộc huyện.

Bảng 4.5. Tổng hợp hệ thống đô thị quy hoạch xây dựng đến năm 2020

STT	Tên đô thị	Loại đô thị	Tổng số dân (nghìn người)
1	Thành phố Buôn Ma Thuột	I	500
2	Thị xã Buôn Hồ	III	115
3	Thị xã Ea Kar	IV	108
4	Thị trấn Phước An	IV	95
5	Thị trấn Buôn Trấp	IV	83
6	Thị trấn Ea Đrăng	IV	95
7	Thị trấn Quảng Phú	IV	92
8	Thị trấn Ea Pók	V	90
9	Thị trấn Ea Súp	V	90
10	Thị trấn M'Đắk	V	85
11	Thị trấn Krông Năng	V	90
12	Thị trấn Krông Kmar	V	85
13	Thị trấn Liên Sơn	V	85
14	Thị trấn Buôn Đôn	V	70
15	Thị trấn Ea Knốp	V	85
16	Thị trấn Dray Bhang	V	58
17	Thị trấn Pong Drang	V	56
18	Thị trấn Cư Né	V	20
19	Thị trấn Ea Phê	V	20



STT	Tên đô thị	Loại đô thị	Tổng số dân (nghìn người)
20	Thị trấn Ea Na	V	15
21	Thị trấn Trung Hòa	V	20
22	Thị trấn Phú Xuân	V	15
	Tổng		1.972

Như vậy, theo quy hoạch thì đến năm 2020 tỉnh Đắk Lắk sẽ có thêm 6 đơn vị hành chính được đầu tư xây dựng thành các đô thị loại V. Việc hình thành các khu đô thị sẽ dẫn đến việc tập trung đông dân cư, các loại phương tiện giao thông cũng như các cơ sở sản xuất, dịch vụ,... tại các khu vực này. Như vậy dự báo đến năm 2020 thì lượng phát thải khí tại các khu vực này sẽ có phần tăng lên so với hiện tại.

c. Dự báo ảnh hưởng đến môi trường không khí từ hoạt động giao thông vận tải

Ngoài tiếng ồn, hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông sẽ phát thải vào môi trường không khí nhiều chất độc hại như: bụi, CO, NO_x, SO_x, hơi xăng dầu (C_nH_m, VOC_s), bụi chì,... Lượng phát thải các khí này tăng lên hàng năm cùng với sự phát triển về số lượng các phương tiện giao thông đường bộ.

Như đã trình bày tại mục 4.1.1, trong 5 năm trở lại đây, số lượng các loại phương tiện giao thông đường bộ trên địa bàn tỉnh đang có xu hướng ngày càng tăng. Tổng số phương tiện các loại trên địa bàn tỉnh năm 2010 ở mức 744.585 xe và đến năm 2014 đã tăng gấp gần 1,5 lần với 1.076.572 xe. Dựa vào số liệu các loại phương tiện giao thông trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2010-2014 (bảng 4.1) ta có thể ước tính tổng số lượng các loại phương tiện này vào năm 2020 là khoảng 1.871.872 xe, trong đó gồm có 57.262 xe ô tô, 1.689.752 xe mô tô và 124.858 máy kéo.

Xét trên phương tiện tham gia giao thông thì thải lượng ô nhiễm không khí từ xe máy là tương đối nhỏ, trung bình một xe máy xả ra lượng khí thải chỉ bằng 1/4 so với xe ô tô con. Tuy nhiên, do số lượng xe máy tham gia giao thông chiếm tỷ lệ lớn hơn và chất lượng nhiều xe đã xuống cấp nên xe máy vẫn là phương tiện đóng góp nguồn khí thải ô nhiễm chính, đặc biệt là CO và VOC. Trong khi đó, xe tải và xe khách các loại lại đóng góp các khí thải ô nhiễm là NO₂ và SO₂.

Như vậy có thể dự báo đến năm 2020 hoạt động giao thông trên địa bàn tỉnh sẽ góp phần làm gia tăng đáng kể nồng độ các thông số như bụi, NO₂, SO₂, CO và VOC,... trong môi trường không khí xung quanh.

Mặt khác, phát triển giao thông đường bộ phải đi cùng với phát triển cơ sở hạ tầng giao thông như đầu tư xây dựng mạng lưới giao thông đường bộ, xây dựng các bến xe, bãi đỗ, trạm dừng nghỉ, trạm kiểm soát, trạm đăng kiểm, các cơ sở sửa chữa, ... các hoạt động này tùy thuộc vào quy mô mà tác động ít hay nhiều đến môi trường.



Theo Nghị quyết số 118/NQ-HĐND ngày 18 tháng 7 năm 2014 về việc Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030, đến năm 2020 tỉnh Đắk Lắk sẽ xây dựng hoàn chỉnh 28 bến xe khách, 16 bến xe bus, 17 bãi đỗ xe tải, 6 bãi đỗ xe con đạt tiêu chuẩn theo quy định gồm:

Bảng 4.6. Tổng hợp quy hoạch số lượng bến xe, bãi đỗ xe và các trung tâm

STT	Danh mục	Bến xe khách	Bến xe bus	Bãi đỗ xe tải	Bãi đỗ xe con
1	Huyện Cư M'gar	1	1	1	
2	Huyện Buôn Đôn	1	1	1	
3	Huyện Ea Súp	2	1	1	
4	Thị xã Buôn Hồ	2	1	1	1
5	Huyện Krông Búk	1	1	1	
6	Huyện Krông Năng	2	1	1	
7	Huyện Krông Pắc	1	1	1	
8	Huyện Ea Kar	2	1	1	1
9	Huyện Krông Bông	2	1	1	
10	Huyện M'Đrắk	2	1	1	
11	Huyện Lắk	2	1	1	
12	Huyện Krông Ana	1	1	1	
13	Huyện Ea H'leo	2	1	1	
14	TP Buôn Ma Thuột	6	2	3	4
15	Huyện Cu Kuin	1	1	1	
	Toàn tỉnh	28	16	17	6

Hoạt động giao thông vận tải là không thể thiếu trong sự phát triển KT-XH của mỗi tỉnh, quốc gia. Tuy nhiên, nếu không có những biện pháp kiểm soát tốt hoạt động của phương tiện cũng như trong quá trình xây dựng, hoạt động các dự án giao thông đường bộ thì những hoạt động này sẽ gây thiệt hại về kinh tế và ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường và sức khỏe cộng đồng.

c. Dự báo mức độ ảnh hưởng đến môi trường không khí từ hoạt động dân sinh

Lượng chất ô nhiễm thải vào môi trường không khí do hoạt động sinh hoạt từ các hộ gia đình chiếm một lượng nhỏ khoảng 1% so với các nguồn thải khác, sự phát sinh này là không đáng kể vì thế sẽ không dự báo lượng khí thải phát sinh từ các hộ gia đình.

CHƯƠNG V: THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG ĐẤT

5.1. CÁC NGUỒN Ô NHIỄM GÂY Ô NHIỄM VÀ SUY THOÁI ĐẤT

Môi trường đất là nơi trú ngụ của con người và hầu hết các sinh vật cạn, là nền móng xây dựng cho các công trình dân dụng, công nghiệp, văn hóa của con người. Đất còn là nguồn tài nguyên quý giá, là tư liệu sản xuất đặc biệt, con người sử dụng nó để sản xuất ra lương thực, thực phẩm cung cấp cho bản thân và cộng đồng. Song với nhịp độ gia tăng dân số và tốc độ phát triển công nghiệp, đô thị hóa gia tăng như hiện nay thì không chỉ diện tích đất canh tác bị thu hẹp mà chất lượng đất ngày càng bị suy thoái.

Các nguồn gây ô nhiễm và suy thoái đất ở tỉnh Đắk Lắk gồm:

- Do hoạt động nông nghiệp;
- Do hoạt động công nghiệp;
- Do hoạt động dân sinh;
- Do tự nhiên.

5.1.1. Ô nhiễm và suy thoái đất do các hoạt động nông nghiệp

Tình trạng đốt phá rừng để trồng cây lương thực và cây công nghiệp ngày càng trên vùng đất dốc tại một số nơi như xã Ea Trang huyện M'Đrăk, xã Cư Pui và Cư Đrăm huyện Krông Bông hay tại huyện Ea Súp đã gây không ít tai hại trong việc tàn phá đất đai.

Trong quá trình sản xuất nông nghiệp, việc sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật, thuốc kích thích tăng trưởng, các loại phân bón hóa học không hợp lý và không đúng quy trình kỹ thuật, cộng với trình độ khoa học kỹ thuật trong canh tác, chăn nuôi còn thấp,... đang là những tác nhân gây ô nhiễm và suy thoái môi trường đất.

5.1.2. Ô nhiễm và suy thoái đất do hoạt động công nghiệp

Các hoạt động công nghiệp rất phong phú và đa dạng, chúng có thể là nguồn gây ô nhiễm đất một cách trực tiếp hoặc gián tiếp. Nguồn gây ô nhiễm trực tiếp là khi các chất thải được thải trực tiếp vào môi trường đất, nguồn gây ô nhiễm gián tiếp là chúng được thải vào môi trường nước, môi trường không khí nhưng do quá trình vận chuyển, lắng đọng chúng di chuyển đến đất và gây ô nhiễm đất.

Hoạt động sản xuất công nghiệp của các nhà máy, cơ sở sản xuất riêng lẻ hay tại các khu, cụm công nghiệp làm phát sinh các loại chất thải (rắn, lỏng, chất thải nguy hại). Các chất thải này nếu không được thu gom và xử lý đúng quy định sẽ là nguồn gây ô nhiễm và suy thoái môi trường đất.

Đến thời điểm năm 2015 toàn tỉnh Đắk Lắk có 01 khu công nghiệp và 08 cụm công nghiệp đã được triển khai xây dựng cơ sở hạ tầng nhưng chưa hoàn chỉnh và đã có nhà máy đi vào hoạt động. Tuy nhiên hiện nay mới chỉ có KCN Hòa Phú đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung và đưa vào hoạt động. Nước thải của các nhà máy, các cơ sở sản xuất tại các cụm công nghiệp



hay các cơ sở sản xuất riêng lẻ trên địa bàn tỉnh hiện đang được xử lý cục bộ sau đó thải ra các nguồn tiếp nhận. Nước thải công nghiệp chứa nhiều chất độc hại phụ thuộc vào các ngành công nghiệp khác nhau nên nếu không được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải thì đây sẽ là nguồn gây ô nhiễm lớn đối với nguồn tiếp nhận. Nguồn tiếp nhận ở đây chủ yếu là các con sông, suối hay hồ và là nguồn cung cấp nước tưới chủ yếu cho sản xuất nông nghiệp. Qua thời gian các chất gây ô nhiễm sẽ ngấm xuống đất gây ô nhiễm đất và tích lũy dần trong cây trồng, ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Ngoài ra, trong quá trình sản xuất công nghiệp sẽ phát sinh một lượng lớn chất thải rắn. Tính chất, thành phần chất thải rắn công nghiệp phụ thuộc vào các loại hình sản xuất. Chất thải xây dựng như gạch, ngói, ống nhựa, bê tông,... trong đất rất khó bị phân huỷ. Chất thải kim loại, đặc biệt là các kim loại nặng như Pb, Zn, Cu, Ni, Cd,... thường có nhiều ở các khu công nghiệp. Các chất thải rắn công nghiệp nếu không được thu gom, xử lý đúng quy định khi thải ra môi trường đất, các chất ô nhiễm sẽ thâm nhập, tích lũy trong đất gây ra nguy cơ tiềm tàng đối với môi trường đất.

5.1.3. Ô nhiễm và suy thoái đất do hoạt động dân sinh

Con người trong cuộc sống hàng ngày của mình sẽ làm phát sinh ra các loại chất thải gồm rác thải sinh hoạt, nước thải và các chất thải rắn khác. Các loại chất thải này theo nhiều con đường khác nhau như vận chuyển rác thải, hệ thống thoát nước,... cuối cùng cũng sẽ tập trung trong đất. Đất thường dùng làm nơi tiếp nhận các loại chất thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của con người.

Thành phần chính của chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu gồm các thức ăn thừa, rác thải nhà bếp, làm vườn, đồ dùng hỏng, gỗ, thủy tinh, nhựa, các loại giấy thải, các loại rác đường phố, bụi, bùn, lá cây... Sau khi phân loại có thể tái sử dụng, tái chế hoặc vận chuyển đến các khu xử lý. Việc xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh hiện nay chủ yếu là chôn lấp. Đây chính là nguồn gây ô nhiễm lớn đến môi trường đất, nước và không khí.

Các hoạt động xây dựng các công trình trên mặt đất sẽ phá huỷ thảm thực vật và cảnh quan khu vực, làm thay đổi địa hình, cản trở dòng chảy, tạo điều kiện xói mòn đất,... Quá trình đào xới, chôn lấp đất tại các công trường thi công xây dựng còn làm thay đổi kết cấu, xáo trộn mặt đất, từ đó có thể làm ô nhiễm và suy thoái đất.

Một lượng lớn rác thải xây dựng gồm những nguyên vật liệu thải bỏ, bao bì nguyên vật liệu xây dựng và bán thành phẩm xây dựng cũng sẽ được phát sinh ra trong quá trình xây dựng. Các loại chất thải xây dựng này nếu không được thu gom, xử lý theo đúng quy định, khi đưa vào môi trường đất sẽ gây ô nhiễm môi trường đất.

Bên cạnh đó, việc sử dụng đất đai không hợp lý của con người cũng là nguồn gây ô nhiễm và suy thoái môi trường đất.

5.1.4. Ô nhiễm và suy thoái đất do tự nhiên

Trong các khoáng vật hình thành nên đất thường chứa 1 hàm lượng nhất định kim loại nặng, trong điều kiện bình thường chúng là những nguyên tố trung



lượng và vi lượng không thể thiếu cho cây trồng và sinh vật trong đất. Tuy nhiên, trong 1 số điều kiện đặc biệt chúng vượt 1 giới hạn nhất định và trở thành đất ô nhiễm.

Sự xói mòn, rửa trôi sẽ làm ô nhiễm và suy thoái đất. Vào mùa mưa lũ, mưa liên tục, cường độ lớn gây lũ quét, rửa trôi xói mòn trên vùng đồi núi và ngập úng ở vùng thấp trũng. Do đặc điểm địa hình của tỉnh Đắk Lắk là kiểu địa hình cao nguyên, đồi núi dốc nên vào mùa mưa, trên vùng đất dốc xói mòn rửa trôi mạnh sẽ tạo nên đất xói mòn trơ sỏi đá hoặc mất lớp đất mặt với tầng mùn/hữu cơ. Ngược lại, tại những vùng thấp trũng ngập nước liên tục sẽ tạo nên các loại đất lầy thụt, úng trũng, chỉ thích hợp với các loại thực vật thủy sinh. Cả hai loại đất suy thoái này đều có hại cho sản xuất, thậm chí không còn khả năng sản xuất nông nghiệp.

5.2. HIỆN TRẠNG SUY THOÁI VÀ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐẤT

5.2.1. Tình hình biến động đất đai

5.2.1.1. Đất nông nghiệp

a. Đất sản xuất nông nghiệp

Diện tích đất sản xuất nông nghiệp tính đến ngày 01/01/2014 là 539.081,43ha tăng 1.400,28ha so với cùng kỳ năm 2013. Cụ thể:

- Đất trồng lúa tăng 1.254,23ha, đến ngày 01/01/2014 diện tích đất lúa là 61.591,80ha.
- Đất cỏ dùng vào chăn nuôi giảm 7,81ha, đến ngày 01/01/2014 diện tích đất cỏ dùng vào chăn nuôi là 957,91ha.
- Đất trồng cây hàng năm khác giảm 1.871,42ha, đến ngày 01/01/2014 diện tích đất trồng cây hàng năm khác là 155.213,24ha
- Đất trồng cây lâu năm tăng 2.025,28ha, đến ngày 01/01/2014 diện tích đất trồng cây lâu năm là 321.318,48ha.

b. Đất lâm nghiệp

Diện tích đất lâm nghiệp tính đến ngày 01/01/2014 là 597.146,07ha, giảm 202,94ha so với cùng kỳ năm 2013.

5.2.1.2. Đất phi nông nghiệp

a. Đất ở

Diện tích đất ở tính đến ngày 01/01/2014 là 14.775,97ha (Trong đó đất ở tại nông thôn: 11.922,63ha; đất ở tại đô thị: 2.853,34ha). So với cùng kỳ năm 2013 tăng 97,89ha (Trong đó, đất ở tại nông thôn tăng: 74,96ha; đất ở tại đô thị tăng: 22,93ha).

b. Đất chuyên dùng

Diện tích đất chuyên dùng tính đến ngày 01/01/2014 là 64.237,24ha, tăng 378,02ha so với cùng kỳ năm 2013.

Đất chuyên dùng tăng là do xây dựng các công trình công cộng như: trường học, giao thông, thủy lợi, thủy điện, y tế, thể dục thể thao, an ninh quốc phòng...

c. Đất chưa sử dụng

Diện tích đất chưa sử dụng đến ngày 01/01/2014 là 69.813,46ha, giảm so với năm 2013 là 1.700,14ha.

Kết luận:

Qua các số liệu trên cho thấy diện tích đất đai tại tỉnh Đắk Lắk đang biến động theo xu hướng giảm diện tích đất lâm nghiệp, đất cỏ chăn nuôi và đất trồng cây hàng năm, phần diện tích giảm này được chuyển qua thành diện tích đất trồng lúa, đất trồng cây lâu năm, đất ở và đất chuyên dùng.

5.2.2. Diễn biến chất lượng môi trường đất

Để đánh giá chất lượng đất trên địa bàn tỉnh chúng tôi sử dụng số liệu quan trắc môi trường đất của Chương trình quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Lắk năm 2011-2012 do Trung tâm Quan trắc và Phân tích Môi trường-Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Lắk thực hiện. Tuy nhiên, do Chương trình chỉ thực hiện trong giai đoạn 2011-2012 và chỉ quan trắc đối các thông số kim loại nặng trong đất như Cu, Pb, Zn và As tại các khu vực đô thị và các khu, cụm công nghiệp nên trong báo cáo này chúng tôi chỉ thực hiện đánh giá hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất tại các khu vực đô thị và khu vực sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh. Kết quả đánh giá như sau:

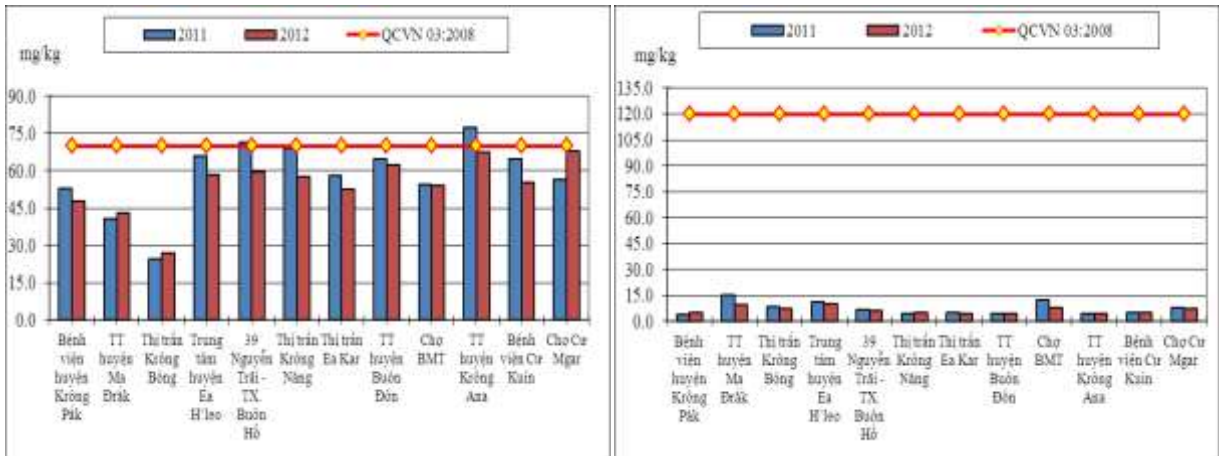
5.2.2.1. Hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất khu vực đô thị

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nồng độ kim loại nặng trong đất khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012

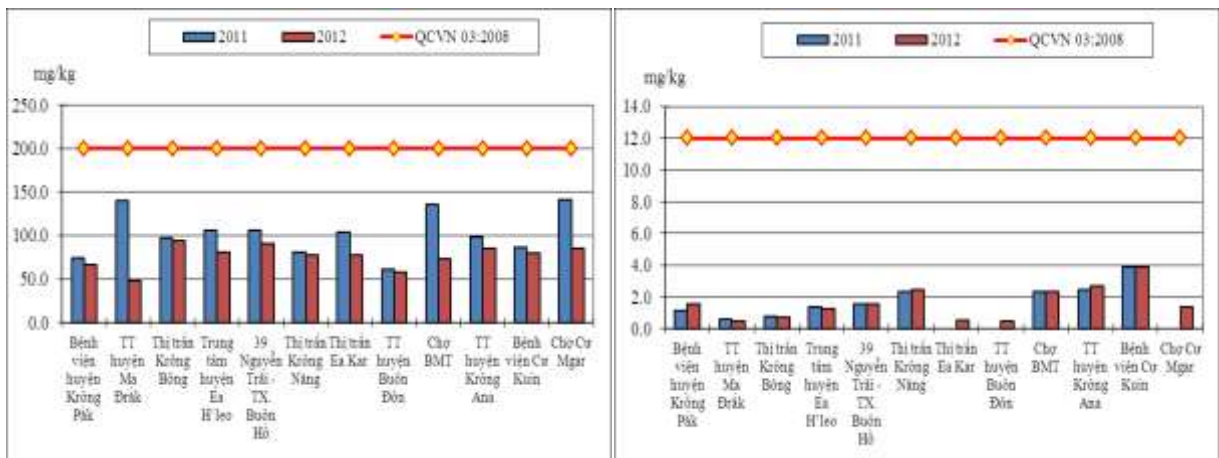
STT	Vị trí	Thông số	Cu (mg/kg đất)		Pb (mg/kg đất)		Zn (mg/kg đất)		As (mg/kg đất)	
			2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
1	Bệnh viện huyện Krông Pắc		52,8	47,6	3,6	4,9	74,0	66,7	1,2	1,6
2	Trung tâm huyện M'Đrắk		40,7	43,2	15,3	9,5	140,0	47,9	0,6	0,5
3	Thị trấn Krông Bông		24,4	26,9	8,2	7,0	97,2	94,2	0,8	0,7
4	Trung tâm huyện Ea H'leo		65,9	58,6	11,4	10,1	106,3	80,8	1,4	1,2
5	39 Nguyễn Trãi - TX. Buôn Hồ		71,4	59,7	6,7	6,1	106,5	90,3	1,5	1,6
6	Thị trấn Krông Năng		69,2	57,5	4,6	5,2	81,4	77,7	2,3	2,4
7	Thị trấn Ea Kar		57,9	52,5	4,7	4,6	103,8	77,2	<0,5	0,5
8	Trung tâm huyện Buôn Đôn		64,5	62,5	4,3	4,6	60,7	57,3	<0,5	0,5
9	Chợ BMT		54,4	54,3	12,1	7,5	135,6	73,3	2,3	2,3
10	Trung tâm huyện Krông Ana		77,4	67,6	4,6	4,2	98,2	84,7	2,5	2,7
11	Bệnh viện Cư Kuin		64,6	55,2	4,8	5,2	86,6	79,9	3,9	3,9
12	Chợ Cư Mgar		56,4	67,8	7,8	7,3	141,4	85,2	<0,5	1,4

Nguồn: Trung tâm Quan trắc và Phân tích Môi trường Đắk Lắk

Nồng độ từng thông số kim loại nặng trong đất so sánh với QCVN 03:2008/BTNMT được thể hiện cụ thể qua các đồ thị sau:



Biểu đồ 5.1. Diễn biến nồng độ Cu, Pb trong đất khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012



Biểu đồ 5.2. Diễn biến nồng độ Zn, As trong đất khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012

Nhận xét:

Qua bảng kết quả phân tích và biểu đồ diễn biến nồng độ các thông số cho thấy tại khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012, nồng độ các thông số kim loại nặng trong đất như Cu, Pb, Zn và As tại hầu hết các điểm quan trắc đều thấp hơn so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 03:2008/BTNMT, quy định đối với đất dân sinh (trừ kết quả nồng độ Cu năm 2011 tại 2 vị trí là 39 Nguyễn Trãi-TX. Buôn Hồ và Trung tâm huyện Krông Ana).

Qua bảng 5.1 và các biểu đồ 5.1; 5.2 cho thấy kết quả nồng độ của các thông số có sự chênh lệch đáng kể giữa các điểm quan trắc và hầu hết đều biến động theo xu hướng giảm vào năm 2012. Cụ thể:

- Nồng độ Cu tại các điểm quan trắc năm 2012 dao động trong khoảng từ 26,9-67,8 mg/kg, hầu hết đều giảm so với năm 2011 với khoảng dao động từ 24,4- 77,4 mg/kg, trừ kết quả tại vị trí trung tâm huyện M'Đrăk, Thị trấn Krông Bông và Chợ Cư Mgar tăng nhưng không nhiều và đều thấp hơn quy chuẩn cho phép là 70 mg/kg.

- Nồng độ Pb tại tất cả các điểm quan trắc đều thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn là 120 mg/kg. Kết quả năm 2012 dao

động trong khoảng từ 4,6-10,1 mg/kg, so với năm 2011 từ 3,6-15,3 mg/kg thì hầu hết đều giảm trừ kết quả tại vị trí Bệnh viện ĐK huyện Krông Pắc, Thị trấn Krông Năng và Bệnh viện ĐK Cư Kuin.

- Nồng độ Zn tại các điểm quan trắc năm 2011 dao động trong khoảng từ 60,7-140,0 mg/kg và tất cả đều có xu hướng giảm xuống vào năm 2012 với khoảng dao động từ 57,3-94,2 mg/kg so với quy chuẩn là 200 mg/kg.

- Sự biến động của nồng độ As qua 2 năm tại các điểm quan trắc là không đáng kể, phần lớn đều có xu hướng giảm vào năm 2012 và tất cả đều ở mức thấp hơn nhiều so với quy chuẩn là 12 mg/kg.

Nhìn chung nồng độ các thông số kim loại như Cu, Pb, Zn và As trong đất tại các điểm quan trắc khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn và hầu hết đều có xu hướng giảm vào năm 2012. Như vậy chứng tỏ chất lượng đất tại các khu vực này hiện nay vẫn chưa bị ô nhiễm các kim loại Cu, Pb, Zn và As.

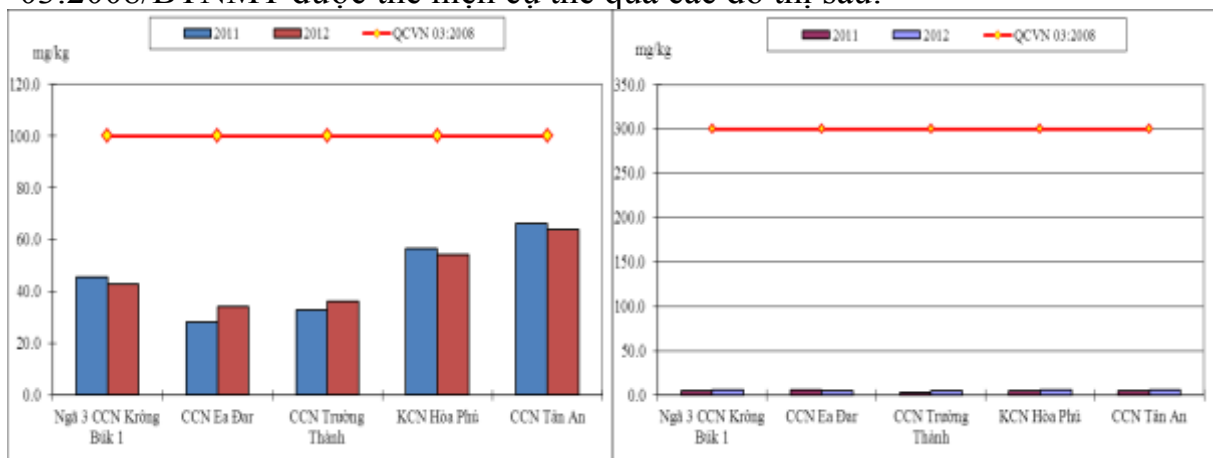
5.2.2.2. Hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất khu vực sản xuất công nghiệp

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nồng độ kim loại nặng trong đất khu vực sản xuất công nghiệp của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012

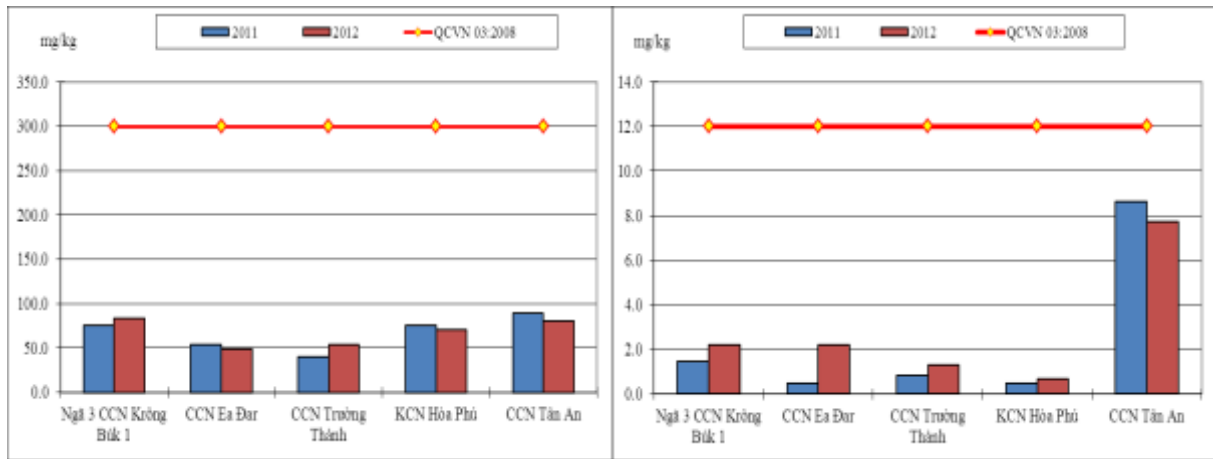
STT	Vị trí	Cu		Pb		Zn		As	
		(mg/kg đất)		(mg/kg đất)		(mg/kg đất)		(mg/kg đất)	
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
1	Ngã 3 CCN Krông Búk 1	45,6	42,8	4,9	6,0	75,2	83,4	1,5	2,2
2	CCN Ea Đar	28,1	34,3	6,3	5,0	54,0	49,0	0,5	2,2
3	CCN Trường Thành	33,0	36,2	2,8	5,1	39,9	54,0	0,8	1,3
4	KCN Hòa Phú	56,6	54,2	5,2	5,7	75,6	70,4	0,5	0,7
5	CCN Tân An	66,1	63,9	4,7	5,4	89,4	80,3	8,6	7,7

Nguồn: Trung tâm Quan trắc và Phân tích Môi trường tỉnh Đắk Lắk

Nồng độ từng thông số kim loại nặng trong đất so sánh với QCVN 03:2008/BTNMT được thể hiện cụ thể qua các đồ thị sau:



Biểu đồ 5.3. Diễn biến Cu, Pb trong đất khu vực sản xuất công nghiệp của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012



Biểu đồ 5.4. Diễn biến Zn, As trong đất khu vực sản xuất công nghiệp của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012

Nhận xét:

Qua bảng 5.2 và các biểu đồ 5.3; 5.4 cho thấy nồng độ các thông số kim loại nặng trong đất như Cu, Pb, Zn và As tại tất cả các điểm quan trắc giai đoạn 2011-2012 đều thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 03:2008/BTNMT, quy định đối với đất công nghiệp. Có sự chênh lệch tương đối lớn về nồng độ của các thông số giữa các điểm quan trắc và sự biến động phần lớn đều có hướng tăng lên vào năm 2012.

- Nồng độ Cu tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 28,1-66,1 mg/kg. Trong đó tại 2/3 điểm có kết quả năm 2012 tăng so với 2011 là tại vị trí CCN Ea Đar và CCN Trường Thành nhưng không nhiều và hầu hết đều thấp hơn so với giới hạn của quy chuẩn là 100 mg/kg.

- Nồng độ Pb tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 2,8-6,3 mg/kg. Phần lớn các điểm quan trắc có kết quả năm 2012 tăng so với 2011 trừ vị trí CCN Ea Đar và hầu hết cũng đều thấp hơn rất nhiều so với mức giới hạn cho phép của quy chuẩn là 300 mg/kg.

- Nồng độ Zn tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 39,9-89,4 mg/kg, thấp hơn nhiều so với mức giới hạn của quy chuẩn là 300 mg/kg. Trong đó 2/3 điểm có kết quả năm 2012 tăng so với 2011 là tại vị trí ngã 3 CCN Krông Búk 1 và CCN Trường Thành.

- Nồng độ As tại các điểm quan trắc dao động trong khoảng từ 0,5-8,6 mg/kg, hầu hết đều thấp hơn so với mức giới hạn cho phép của quy chuẩn là 12 mg/kg. Phần lớn các điểm quan trắc có kết quả năm 2012 tăng so với 2011 trừ vị trí CCN Tân An.

Nhìn chung, qua các kết quả và đánh giá trên cho thấy môi trường đất tại các khu vực sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay hầu hết chưa bị ô nhiễm các kim loại nặng như Cu, Pb, Zn và As.

5.3. DỰ BÁO VÀ QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN LIÊN QUAN ĐẾN MÔI TRƯỜNG ĐẤT

Đắk Lắk là tỉnh có nhiều tiềm năng phát triển với diện tích đất tự nhiên lớn, đất đai màu mỡ và điều kiện khí hậu thích hợp đối với nhiều loại cây trồng.



Cùng với sự quan tâm của chính quyền, sự đầu tư của nhiều cá nhân, doanh nghiệp nên trong những năm gần đây nền kinh tế tỉnh Đắk Lắk đang ngày càng phát triển. Tuy nhiên, trong quá trình xây dựng và phát triển, nếu chỉ chú trọng vào phát triển kinh tế, đáp ứng yêu cầu của thị trường, đẩy mạnh tiến trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá mà không quan tâm đến giải quyết các vấn đề môi trường thì sẽ dẫn đến việc làm ô nhiễm và suy thoái môi trường và các nguồn tài nguyên, trong đó có môi trường đất. Như đã phân tích ở trên, mọi sự hoạt động, phát triển của con người và xã hội đều trực tiếp hay gián tiếp ảnh hưởng đến môi trường đất, có thể gây ô nhiễm hay suy thoái đất.

Tuy nhiên, do đến nay chưa có chương trình nghiên cứu cụ thể nào về đánh giá chất lượng đất cũng như nghiên cứu các nguyên nhân gây tác động đến môi trường đất trên địa bàn tỉnh được công bố nên báo cáo chỉ dừng lại ở mức thực hiện nhận xét, đánh giá dựa trên việc so sánh các số liệu kết quả quan trắc có được với QCVN.

Qua đánh giá hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất ở trên cho thấy chất lượng đất tại các khu vực đô thị cũng như các khu vực sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh hiện nay hầu như vẫn chưa bị ô nhiễm các kim loại nặng như Cu, Pb, Zn và As.

Trong những năm gần đây với nhiều chính sách, quy hoạch và kế hoạch phát triển như: kế hoạch bảo vệ và phát triển rừng giai đoạn 2011-2020, đề án tái cơ cấu ngành lâm nghiệp, quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, quy hoạch sử dụng đất của tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, quy hoạch chung thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk đến năm 2025,... sự phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Lắk đã có phần diễn ra trong sự thống nhất, đồng bộ giữa các ngành, lĩnh vực. Trong đó có quan tâm đến sự phát triển bền vững, tức quan tâm đến sự kết hợp chặt chẽ, hợp lý và hài hòa giữa ba mặt của sự phát triển là phát triển kinh tế, phát triển xã hội và bảo vệ môi trường

CHƯƠNG VI: THỰC TRẠNG ĐA DẠNG SINH HỌC

6.1. CÁC NGUYÊN NHÂN GÂY SUY THOÁI

6.1.1. Chuyển đổi phương thức sử dụng đất

Trong thời gian gần đây, do nhu cầu phát triển KT-XH của tỉnh, các HST rừng tự nhiên tự nhiên với tính ĐDSH cao bị thu hẹp diện tích hoặc chuyển sang các HST thứ sinh khác. Ngoài ra diện tích chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác (xây dựng công trình thủy lợi, thủy điện, ổn định dân di cư tự do, công trình giao thông, công trình phúc lợi xã hội và các công trình công cộng khác) cũng là nguyên nhân trực tiếp dẫn đến suy giảm ĐDSH tổng diện tích đất rừng đã chuyển đổi mục đích sử dụng thống kê đến 2014 theo quyết định kiểm kê rừng là 13.611,0 ha.

6.1.2. Cháy rừng

Đắk Lắk với diện tích rừng khá lớn nên gây nhiều khó khăn trong công tác quản lý bảo vệ; đặc biệt vào mùa khô nhiệt độ cao độ ẩm không khí thấp, ý thức của người dân chưa cao nên dẫn sự cố cháy rừng, theo thống kê thì từ năm 2010-2014 trên địa bàn toàn tỉnh đã xảy ra nhiều vụ cháy rừng, diện tích rừng thiệt hại 319,2 ha (nguồn: Tổng cục Lâm nghiệp). Nguyên nhân gây cháy chủ yếu do khí hậu, thời tiết quá khắc nghiệt; nắng nóng, khô hạn kéo dài trên diện rộng; diện tích rừng trồng thông và rừng tự nhiên hỗn giao nứa - gỗ tập trung; địa hình chia cắt phức tạp, độ dốc lớn, người dân dùng lửa thiếu ý thức trong sản xuất lâm nghiệp, canh tác nương rẫy, khai thác lâm sản, săn bắn động vật rừng gây cháy rừng. Ngoài ra trong một năm trở lại đây xuất hiện nguyên nhân cháy rừng do chủ ý phá hoại của con người.

6.1.3. Di dân tự do

Tình hình di cư tự do đến Đắk Lắk tuy có giảm về số lượng, nhưng tính chất phức tạp vẫn chưa được giải quyết một cách dứt điểm, ảnh hưởng đến mục tiêu quy hoạch, xây dựng và phát triển KT-XH địa phương, đặc biệt là các huyện có diện tích rừng lớn, vùng sâu, vùng xa như Ea Súp, M'Đrắk, Krông Bông, Cư M'gar, Ea H'leo...

Theo số liệu thống kê dân di cư tự do từ các tỉnh phía Bắc đến tỉnh Đắk Lắk từ 2010-2015 là 299 hộ với 1.313 khẩu; ngoài ra số hộ dân tộc thiểu số tại chỗ thiếu đất ở và đất sản xuất cần giải quyết theo Quyết định 755/QĐ-TTg là: thiếu đất ở: 4.979 hộ, thiếu đất sản xuất: 15.896 hộ với hơn 100.000 nhân khẩu. Do vậy, nhu cầu chuyển đổi đất rừng sang đất sản xuất phục vụ cho người dân là rất lớn, trong khi đó các dự án chuyển đổi theo kế hoạch của nhà nước là còn hạn chế (do thiếu kinh phí) mà chủ yếu là tự phát không theo kế hoạch, đây cũng là một nguyên nhân dẫn đến suy giảm đa dạng sinh học.



Bảng 6.1. Tổng hợp số dân di cư tự do đến Đắk Lắk giai đoạn 2010-2015

STT	Thời gian	Địa phương đến (huyện)	Tổng số		Phân theo thành phần dân tộc															
					Kinh		Mông		Sán Chỉ		Tày		Nùng		Mường		Thái		Dao	
			Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu	Hộ	Khẩu
1	2010		30	142	-	-	27	129	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	2	9
		Krông Bông	3	14			3	14												
		M'Đrắk	2	11			2	11												
		Ea Súp	25	117			22	104					1	4					2	9
2	2011		9	43																
		Krông Bông	9	43			8	39							1	4				
3	2012		214	951	21	52	152	738	1	1	3	9	11	36	2	10	-	-	24	105
		Cư M'Gar	8	54			7	50			1	4								
		Krông Bông	31	138			29	128							2	10				
		M'Đrắk	75	294	17	46	46	214	1	1	1	2	5	19					5	12
		Ea Súp	98	461	2	2	70	346			1	3	6	17					19	93
		Ea H'leo	2	4	2	4														
4	2013		8	40	-	-	8	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cư M' Gar	8	40			8	40												
5	2014		26	107	-	-	23	99	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	2	5
		M'Đrắk	21	93			20	90					1	3						
		Cư M'Gar	5	14			3	9											2	5
6	2015		12	30	-	-	12	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		M'Đrắk	4	10			4	10												
		Krông Bông	3	10			3	10												
		Krông Năng	5	10			5	10												

Nguồn: Báo cáo tình hình thực hiện một số chính sách ổn định dân di cư tự do trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk 2015



6.2. HIỆN TRẠNG VÀ DIỄN BIẾN ĐA DẠNG SINH HỌC

6.2.1. Hiện trạng và diễn biến đa dạng sinh học

- Diễn biến rừng tỉnh Đắk Lắk thống kê năm 2014 so sánh năm 2010 biến động theo chiều hướng giảm mạnh theo các năm:

Bảng 6.2. Diễn biến diện tích rừng giai đoạn 2010-2014

ĐVT: ha

STT	Loại đất loại rừng	2010	2011	2012	2013	2014
1	Rừng tự nhiên	568.335	562.770	560.895	550.490	475.909
2	Rừng trồng	42.566	46.574	48.242	50.624	31.580

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

Bảng 6.3. Sản lượng gỗ và lâm sản giai đoạn 2011-2014

ĐVT: m³

STT	Loại đất	2011	2012	2013	2014
1	Rừng tự nhiên	39.216	111.512	20.099	19.435
2	Rừng trồng	108.401	68.458	124.687	164.520
3	Gỗ nguyên liệu	70.000	68.458	90.618	129.950

Nguồn: Niên giám thống kê 2014

- Công tác giao, cho thuê và sử dụng đất lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh.



Bảng 6.4 Công tác giao, cho thuê và sử dụng đất lâm nghiệp

ĐVT: ha

STT	Tình trạng sử dụng	Tổng	BQL rừng ĐD	BQL rừng PH	Doanh nghiệp NN	DN ngoài QD	DN 100% vốn NN	Hộ gia đình, cá nhân	Cộng đồng	Đơn vị vũ trang	UBND	Các tổ chức khác
	TỔNG	722.258.2	227.987.8	55.690.9	202.292.4	41.463.8	-	41.312.7	15.546.0	33.259.7	100.625.1	4.080.0
I	ĐÃ GIAO QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT	620.188.6	227.987.8	55.690.9	202.292.4	41.463.8	-	13.163.1	15.214.3	33.259.7	27.036.8	4.080.0
1	Không có tranh chấp	594.412.5	227.984.8	55.675.1	183.141.4	39.291.1	-	11.946.3	14.683.1	33.245.0	24.466.6	3.979.0
1.1	Rừng tự nhiên	442.704.0	214.858.9	45.243.2	128.773.8	16.091.1	-	3.981.3	8.178.3	7.917.4	15.996.3	1.663.8
1.2	Rừng trồng	24.032.4	661.8	2.169.8	12.844.5	4.434.9	-	1.139.6	330.2	1.435.7	461.4	554.6
1.3	Đất chưa có rừng	127.676.1	12.464.1	8.262.1	41.523.1	18.765.1	-	6.825.5	6.174.6	23.892.0	8.009.0	1.760.6
2	Đang có tranh chấp	25.450.3	3.0	15.8	19.151.1	2.172.6	-	1.216.7	531.1	14.7	2.244.4	100.9
1.1	Rừng tự nhiên	119.0	-	1.0	65.2	21.4	-	29.4	0.2	1.1	0.7	-
1.2	Rừng trồng	305.4	-	-	174.6	41.8	-	34.7	-	-	54.4	-
1.3	Đất chưa có rừng	25.025.9	3.0	14.7	18.911.2	2.109.5	-	1.152.7	531.0	13.6	2.189.4	100.9
II	CHƯA GIAO QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT	102.069.6	-	-	-	-	-	28.149.6	331.7	-	73.588.3	-
1	Không có tranh chấp	94.764.8	-	-	-	-	-	27.927.9	331.7	-	66.505.2	-
1.1	Rừng tự nhiên	33.476.5	-	-	-	-	-	145.2	216.7	-	33.114.6	-
1.2	Rừng trồng	5.461.4	-	-	-	-	-	3.430.4	10.1	-	2.020.9	-
1.3	Đất chưa có rừng	55.827.0	-	-	-	-	-	24.352.3	104.9	-	31.369.7	-
2	Đang có tranh chấp	7.304.8	-	-	-	-	-	221.7	-	-	7.083.1	-
1.1	Rừng tự nhiên	56.4	-	-	-	-	-	-	-	-	56.4	-
1.2	Rừng trồng	1.446.1	-	-	-	-	-	37.2	-	-	1.408.9	-
1.3	Đất chưa có rừng	5.802.3	-	-	-	-	-	184.5	-	-	5.617.7	-

Nguồn: Quyết định kiểm kê rừng, 2014

- Độ che phủ rừng

Độ che phủ rừng giảm so với các năm trước đây, năm 2014 độ che phủ rừng đạt 38,65 %. Độ che phủ rừng giảm do nhiều nguyên nhân:

Trước năm 2014 tính độ che phủ rừng bao gồm 14 loại rừng; từ năm 2014 thực hiện Quyết định số 594/QĐ-TTg ngày 15/4/2013 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Dự án tổng kiểm kê rừng toàn quốc giai đoạn 2013-2016 và theo quy trình hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê rừng của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn thì chỉ còn lại 04 loại rừng được tham gia tính độ che phủ. Do sai khác về tiêu chí tính độ che phủ rừng trước và sau năm 2014, diện tích rừng giảm 54.933 ha (trong đó có 20.733 ha rừng trồng dưới 3 năm tuổi không tham gia vào tính độ che phủ), tương ứng giảm 4,2% độ che phủ.

Do diện tích rừng bị lấn chiếm trước năm 2013 tại các huyện và các chủ rừng chưa báo cáo thống kê kịp thời là 50.975,3 ha. Diện tích này trước 2014 tính vào diện tích tham gia tính độ che phủ. Tương ứng độ che phủ 3,9%.

Trước năm 2013 diện tích rừng và đất lâm nghiệp căn cứ vào kết quả kiểm kê rừng theo Chỉ thị 286/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ, phương pháp tính diện tích là đo đếm bằng tay (kẻ lưới ô li đo đếm theo trên giấy), độ chính xác không cao, sai số $\pm 15\%$. Năm 2014 kiểm kê rừng bằng phương pháp giải đoán ảnh vệ tinh, tính toán diện tích bằng phần mềm bản đồ chuyên dụng (MapInfo) cho độ chính xác cao hơn, sai số $\pm 5\%$. Do vậy sai số giữa 2 lần kiểm kê rừng là 5% (tương ứng với 29.850 ha) tương ứng với độ che phủ rừng giảm 2,3%.

Ngoài ra, diện tích rừng giảm do các quy hoạch đất đai, chuyển đổi mục đích sử dụng rừng; diện tích rừng trồng thực tế thấp hơn so với kế hoạch.

- Diễn biến suy thoái đa dạng sinh học

Về đa dạng sinh thái: Đắk Lắk là tỉnh cao nguyên trung bộ có diện tích tự nhiên 1.312.537 ha, là một trong những tỉnh có độ che phủ rừng cao và có nhiều khu rừng có giá trị bảo tồn ĐDSH cao. Với đặc điểm đại hình, khí hậu đặc thù của vùng cao Tây Nguyên, ở độ cao từ 400-2400m, và chuyển tiếp giữa Tây Nguyên và Duyên hải miền trung, cùng với sự đa dạng của thổ nhưỡng đã hình thành nên 9 hệ sinh thái với 9 kiểu thảm thực vật rừng.

Về đa dạng loài: Đắk Lắk có nhiều loại thực vật quý hiếm như Cẩm lai, Trắc, Giáng hương, Cà te (gỗ đỏ), Thông 5 lá, Thông lá dẹt, Bách xanh, Pơ mu, Tràm hương, Kim giao, Thông nước,... và nhiều loài động vật có giá trị, trong đó có nhiều loài thú lớn có nguy cơ tuyệt chủng như voi, hổ,... bên cạnh đó là sự đa dạng của các nhóm thực vật ngoài gỗ khác như hệ nấm, địa y, rêu, tre lồ ô, song mây có giá trị kinh tế cao về dược liệu, thực phẩm, vật liệu,... Kết quả tổng hợp đánh giá cập nhật danh mục động, thực vật hoang dã từ các khu rừng đặc dụng của toàn tỉnh Đắk Lắk, ghi nhận riêng động vật có xương sống thuộc nhóm 4 chân (Terapoda) có 618 loài thuộc 104 họ, 32 bộ, thuộc các lớp Thú, Chim, Bò sát, Éch nhái. Thực vật có 1825 loài thuộc 187 họ, 61 bộ, ở 11 lớp thuộc 7 ngành là Dây gắm, Dương xỉ, Ngọc lan, Thông, Thông đất, Cỏ tháp bút và Tuế; trong đó có nhiều loài hiếm, có nguy cơ bị đe dọa và đặc hữu của vùng.

Về đa dạng nguồn gen: sự đa dạng về hệ sinh thái, đa dạng về loài động, thực vật đã tạo ra một nguồn gen đa dạng, phong phú. Trên địa bàn Đắk Lắk có 1825 nguồn gen thực vật và 618 nguồn gen động vật trong đó có nhiều nguồn gen quý hiếm.

Sự phân bố của các loài động, thực vật nói trên khá rộng, hầu hết ở những vùng thảm thực vật vừa mang tính chất nhiệt đới, cận nhiệt đới và á nhiệt đới núi cao, vừa có rừng nhiệt đới ẩm thường xanh cây lá rộng, rừng khộp hay rừng nửa rụng lá.

Hệ động vật phong phú về số lượng loài và số cá thể. Các sinh cảnh phong phú để tạo điều kiện khôi phục và phát triển của các loài động vật; ĐDSH của các vùng, trong nông nghiệp và trồng rừng, trong cảnh quan. Tuy nhiên, trong những năm gần đây do nhiều nguyên nhân khác nhau tài nguyên thiên nhiên ở Đắk Lắk đã có nhiều biến động như việc khai thác tài nguyên gỗ và các loại đặc sản; đốt nương làm rẫy và lửa rừng; khai phá đất trồng cây công nghiệp và nông nghiệp; săn bắn chim thú; di dân tự do; ảnh hưởng của chất độc hoá học; ảnh hưởng của các chương trình phát triển kinh tế về phát triển cây công nghiệp, làm đường, thủy điện,...

6.2.2. Tình hình các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên

- Diện tích còn rừng tự nhiên ở Đắk Lắk phân bố ở phía Nam thuộc vùng núi cao Chư Yang Sin (rừng thường xanh), phía Tây thuộc huyện Ea Súp và Buôn Đôn bao gồm vườn Quốc gia Yok Đôn và phía Tây Ea Súp giáp với Cam Pu Chia (rừng khộp) và còn lại ở vùng núi thuộc huyện M'Đrăk, Ea Kar, Ea H'leo. Diện tích rừng bị suy giảm cả về diện tích và chất lượng rừng, trong những năm gần đây mặc dù tình trạng chặt phá rừng đã hạn chế rất nhiều nhưng tình trạng khai thác lâm sản trái phép vẫn còn xảy ra. Những vùng còn rừng tự nhiên hiện nay phần lớn nằm ở địa hình dốc, hiểm trở hoặc là các khu bảo tồn thiên nhiên, không thích hợp cho sản xuất nông nghiệp. Độ che phủ rừng toàn tỉnh là 38,65% (năm 2014) trong đó huyện Buôn Đôn độ che phủ cao nhất 84,8%; Ea Súp 75,7%; Krông Bông 66%; Lắk 60,3%; Ea H'leo 49,5%; các huyện khác từ 1-26,9%.

- Tổng trữ lượng gỗ khoảng 59,36 triệu m³, trong đó trữ lượng gỗ lá rộng 57,7 triệu m³ (rừng giàu 10.23 triệu m³ và rừng trung bình 18.6 triệu m³, rừng nghèo 20,37 triệu m³, rừng phục hồi 8.5 triệu m³); rừng hỗn giao trữ lượng 246.733 m³, rừng khộp 21,2 triệu m³, rừng trồng 1.067.143m³. Tổng trữ lượng rừng tre nứa 178,8 triệu cây.

Đặc điểm tài nguyên rừng các vườn quốc gia và khu bảo tồn.

a. Vườn Quốc Gia Yok Đôn

Theo kết luận kiểm tra của Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh năm 2015 thì tổng diện tích vườn quốc gia Yok Đôn trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk là 110.919,1 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 69.072,1 ha, phục hồi sinh thái 35.501 ha, dịch vụ hành chính 6.346 ha.

Vườn nằm trên một vùng tương đối bằng phẳng, với hai ngọn núi nhỏ ở phía nam của sông Sêrêpôk. Rừng chủ yếu là rừng tự nhiên, phần lớn là rừng khộp. Yok Đôn cũng là vườn quốc gia duy nhất ở Việt Nam bảo tồn loại rừng đặc biệt này.

Theo số liệu báo cáo tình hình thực hiện chính sách pháp luật về đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk của UBND tỉnh. Vườn Quốc gia Yok Đôn có 7 kiểu thảm thực vật rừng, trong đó tiêu biểu là hệ sinh thái rừng khộp, có 04 xã hợp thực vật và 28 loài thực vật, 44 loài thú, 45 loài chim quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.



Hình 6.1. Đàn voi rừng Đắk Lắk

Việc Quản lý bảo tồn bền vững quần thể voi bao gồm:

- Quần thể voi hoang dã 10 đàn voi hoang dã với số lượng khoảng 83-110 cá thể được giám sát, quản lý bảo tồn trong các khu sinh cảnh ổn định ở vườn quốc gia Yok Đôn, các lâm phận ở bắc huyện Ea Súp thuộc các công ty lâm nghiệp Ya Lốp, Ea H'Mơ. Đàn voi hoang dã được bảo đảm nơi cư trú, nguồn thức ăn, được bảo vệ và phát triển được bầy đàn trong tự nhiên.
- Phát triển đàn voi nhà của tỉnh Đắk Lắk 61 cá thể voi nhà còn lại cho đến nay được tổ chức quản lý, thực hiện các kỹ thuật chăm sóc sức khỏe, dinh dưỡng và nghiên cứu sinh sản tự nhiên hoặc nhân tạo; thực hiện các chính sách để bảo đảm thu nhập cho chủ voi, nghệ nhân voi tham gia vào chương trình bảo tồn và phát triển đàn voi nhà. Đàn voi nhà có sức khỏe tốt và có khả năng sinh sản để duy trì số lượng cá thể voi nhà lâu dài.
- Duy trì và phát triển truyền thống văn hóa trong quản lý sử dụng voi của cộng đồng dân tộc thiểu số Đắk Lắk ; Phát huy được kinh nghiệm, kiến thức bản địa của các nghệ nhân voi, trong các chương trình chăm sóc sức khỏe, sinh sản



voi; các giá trị văn hóa truyền thống được truyền lại cho thế hệ sau thông qua các chương trình giáo dục, đào tạo. (Nguồn: Dự án bảo tồn voi Đăk Lăk)

Đây cũng là nơi trú ngụ của một số loài động vật nguy cấp mang tính toàn cầu như: bò xám (*Bos sauveli*), mang lớn (*Megamuntiacus vuquangensis*), nai cà tông (*Cervus eldi*), bò banteng (*Bos javanicus*), voi châu Á (*Elephas maximus*), hổ (*Panthera tigris*), sói đỏ (*Cuon alpinus*) và chà vá chân đen (*Pygathris nigripes*).

b. Vườn Quốc gia Chư Yang Sin

Nằm trên địa bàn huyện Krông Bông và huyện Lắk, tỉnh Đắk Lắk. Tại đây có đỉnh núi Chư Yang Sin (2.442 mét) cao nhất hệ thống núi cao cực Nam Trung Bộ. Tổng diện tích là 59.269,2 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 53.094,8 ha, phục hồi sinh thái 5.361,8 ha, dịch vụ hành chính 839,9 ha.

Nằm trong một khu vực có độ cao từ 500 đến 2.400 m, Vườn Quốc gia Chư Yang Sin có các kiểu thảm thực vật rất đa dạng từ kiểu rừng bán thường xanh và thường xanh đất thấp ở các đai dưới 800 m đến các kiểu rừng trên núi, rừng lá kim và rừng thưa ở các đai trên 800 m. Rừng thường xanh ở các khu vực này đặc trưng bởi sự hiện diện của các loài thuộc các họ Dẻ (Fagaceae), Long não (Lauraceae), Xoan (Meliaceae) và Hồi (Illiciaceae). Các họ này thường chiếm đến hơn 50% số lượng cây gỗ trong các ô tiêu chuẩn. Ngoài ra còn có các loài của các họ á nhiệt đới như Nhân sâm (Araliaceae), Sau sau (Hamamelidaceae), Côm (Elaeocarpaceae) và Chè (Theaceae). Ngoài ra kiểu rừng này còn có sự tham gia của một loài cây hạt trần.

Về động vật rừng ở VQG Chư Yang Sin có đến 487 loài thuộc 106 họ, 30 bộ ở 5 lớp Thú, Chim, Bò sát, Ếch nhái và Cá. Trong đó đến 68 loài quý hiếm và có nguy cơ tuyệt chủng hoặc bị đe dọa ở cấp quốc gia và quốc tế. Xếp theo tiêu chuẩn quốc tế của IUCN (2012) thì có đến 25 loài quý hiếm, nguy cơ tuyệt chủng toàn cầu; theo sách đỏ Việt Nam (2007) có đến 45 loài có nguy cơ tuyệt chủng và quý hiếm (thuộc nhóm CR, EN và VU); và theo nghị định 32 năm 2006 thì có 48 loài thuộc nhóm IB và IIB.

Về thực vật rừng ở VQG Chư Yang Sin có đến 891 loài thuộc 150 họ, 58 bộ ở 9 lớp thuộc 6 ngành thực vật như Dây gắm, Dương xỉ, Mộc lan, Thông, Thông đất và Tuế. Trong đó có 61 loài có quý hiếm, có nguy cơ bị đe dọa cao ở cấp quốc gia và quốc tế. Trong đó có theo tiêu chuẩn quốc tế của IUCN (2012) thì có 6 loài quý hiếm, nguy cơ tuyệt chủng toàn cầu (thuộc nhóm CR, EN và VU); theo sách đỏ Việt Nam (2007) có đến 35 loài có nguy cơ tuyệt chủng và quý hiếm (thuộc nhóm CR, EN và VU) và theo nghị định 32 năm 2006 thì có 7 loài thuộc nhóm IA và IIA.

c. Khu dự trữ thiên nhiên Nam Kar

Nằm trên địa bàn 6 xã thuộc 2 huyện là: Xã Nam Kar, Ea R'Bin, Đăk Nuê, Buôn Triết, Buôn Tría huyện Lắk và xã Bình Hòa huyện Krông Ana tỉnh Đắk Lắk. Tổng diện tích là 20.469,3 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 10.744,3 ha, phục hồi sinh thái 4.197 ha, dịch vụ hành chính 289,5 ha.

Ở đây có các kiểu rừng chủ yếu là kiểu rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới, rừng kín lá rộng nửa rụng lá nhiệt đới, rừng thứ sinh tre, nứa, gỗ-lồ ô tre nứa, rừng trảng cỏ cây bụi, cây gỗ rải rác... Tổng diện tích có rừng là 20.932,3 ha có độ che phủ là 95,5%.

Kết quả đánh giá, cập nhật danh lục động vật hoang dã, ghi nhận trong khu rừng đặc dụng Nam Ka có 248 loài thuộc 88 họ, 30 bộ ở 4 lớp Thú, Chim, Bò sát, Ếch nhái. Danh lục động vật hoang dã và xếp theo thứ tự phân loại ở trong phụ lục. Trong đó lớp chim chiếm tỷ trọng số loài cao nhất, lên đến 141 loài.

Bảng 6.5. Tổng hợp số bộ, họ và số loài của động vật hoang dã theo các lớp

STT	Lớp động vật	Số Bộ	Số Họ	Số Loài
1	Thú	10	23	56
2	Chim	17	49	141
3	Bò sát	2	11	33
4	Ếch nhái	1	5	18
Tổng		30	88	248

Nguồn: Chi cục Kiểm lâm tỉnh, 2015

Kết quả đánh giá, cập nhật danh lục thực vật rừng, lần này ghi nhận lại trong khu rừng đặc dụng Nam Ka có 591 loài thuộc 149 họ, 53 bộ, ở 11 lớp thuộc 7 ngành là Cỏ tháp bút, Dây gắm, Dương xỉ, Ngọc lan, Thông, Thông đất và Tuế. Danh lục thực vật rừng và xếp theo thứ tự phân loại ở trong phụ lục. Trong đó ngành Ngọc lan chiếm số lượng loài nhiều nhất, lên đến 554 loài và bao gồm đa số các loài hiếm, có nguy cơ bị đe dọa và đặc hữu của vùng Tây Nguyên.

Bảng 6.6. Số Lớp, Bộ, Họ và loài theo các ngành thực vật ở khu rừng đặc dụng Nam Ka

STT	Ngành	Số lớp	Số bộ	Số họ	Số loài
1	Cỏ tháp bút	1	1	1	1
2	Dây gắm	1	1	1	1
3	Dương xỉ	3	6	11	30
4	Ngọc lan	2	41	132	554
5	Thông	1	1	1	1
6	Thông đất	2	2	2	3
7	Tuế	1	1	1	1
Tổng		11	53	149	591

Nguồn: Chi cục Kiểm lâm tỉnh, 2015

Có hệ thống nước mặt rất phong phú với hệ thống sông, suối dày đặc có sông lớn là Krông Nô bao bọc ở phía Tây và Nam khu bảo tồn. Có một số hồ tự nhiên lớn là Hồ Ea Boune rộng 79,1 ha, Hồ Ea Tyr rộng 131,6 ha, Hồ Ea R'Bin rộng 235,1 ha.

d. Khu bảo vệ cảnh quan Hồ Lắk

Tổng diện tích là 10.333,6 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 5.828,7 ha, phục hồi sinh thái 4.445,5 ha, dịch vụ hành chính 59,4 ha.

Là một hồ nước ngọt tự nhiên lớn nhất tỉnh Đắk Lắk. Xung quanh hồ có những dãy núi lớn được bao phủ bởi các cánh rừng nguyên sinh. Buôn Jun, một buôn làng nổi tiếng của người M'Nông, nằm cạnh hồ này. Từ năm 1995, hồ Lắk và khu vực xung quanh được xác định là Khu rừng lịch sử văn hóa và môi trường Hồ Lắk với các chương trình bảo vệ môi trường, phát triển du lịch nhằm bảo vệ các hệ sinh thái rừng núi cao Tây Nguyên và trồng cỏ cây bụi, bảo tồn các loài động, thực vật hoang dã, đặc biệt là các loài đặc hữu và quý hiếm, nghiên cứu khoa học, giáo dục môi trường, phát triển du lịch sinh thái... góp phần phát triển kinh tế, xã hội địa phương, bảo vệ rừng đầu nguồn để phòng hộ cho hồ Lắk và sông Krông Ana.

Khu rừng lịch sử, văn hóa, môi trường hồ Lắk nằm trên dải núi tiếp giáp với Chư Yang Sin, từ độ cao 400 đến 1.800m, do đó hầu hết các kiểu thảm thực vật, xã hợp thực vật ở đây là tương đồng với vườn quốc gia Chư Yang Sin, chỉ khác là không có những thảm ở đai cao trên 1.800m trước đây theo quy hoạch có tổng diện tích là 10.333,6 ha gồm phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 5.828,7, phân khu phục hồi sinh thái 4.445,5 ha và phân khu dịch vụ hành chính 59,4 ha.

Kết quả đánh giá, cập nhật danh lục động vật hoang dã, ghi nhận trong khu BVCQ Hồ Lắk có 236 loài thuộc 90 họ, 31 bộ ở 4 lớp thú, chim, bò sát, ếch nhái. Danh lục động vật hoang dã và xếp theo thứ tự phân loại ở trong phụ lục. Trong đó lớp chim chiếm tỷ trọng số loài cao nhất, lên đến 133 loài.

Bảng 6.7. Tổng hợp số bộ, họ và số loài của động vật hoang dã theo các lớp

STT	Lớp động vật	Số Bộ	Số Họ	Số Loài
1	Thú	11	29	87
2	Chim	16	47	133
3	Bò sát	3	9	26
4	Ếch nhái	1	5	17
Tổng		31	90	236

Nguồn: Chi cục Kiểm lâm tỉnh, 2015

Kết quả đánh giá, cập nhật danh lục thực vật rừng, lần này ghi nhận lại trong khu BVCQ Hồ Lắk có 559 loài thuộc 122 họ, 53 bộ, ở 9 lớp thuộc 6 ngành. Danh lục thực vật rừng và xếp theo thứ tự phân loại ở trong phụ lục. Trong đó ngành Ngọc lan chiếm số lượng loài nhiều nhất, lên đến 523 loài và bao gồm đa số các loài hiếm, có nguy cơ bị đe dọa và đặc hữu của vùng Tây Nguyên.

Bảng 6.8. Số Lớp, Bộ, Họ và loài ngành thực vật ở Khu Bảo vệ cảnh quan hồ Lắk

STT	Ngành	Số lớp	Số bộ	Số họ	Số loài
1	Cỏ tháp bút	1	1	1	1
2	Dây gấm	1	1	1	2
3	Dương xỉ	2	5	9	19
4	Ngọc lan	2	41	106	523
5	Thông	2	4	4	12
6	Tuế	1	1	1	2
Tổng		9	53	122	559

Nguồn: Chi cục Kiểm lâm tỉnh, 2015

e. Khu Bảo tồn thiên nhiên Ea Sô

Là một khu rừng đặc dụng ở tỉnh Đắk Lắk Nằm trên địa bàn huyện Ea Kar. Địa giới khu bảo tồn giáp với huyện M'Đrăk, Krông Năng (Đắk Lắk); Krông Pa (Gia Lai); Sông Hinh (Phú Yên). Tổng diện tích là 26,848,2 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 21.589,3 ha, phục hồi sinh thái 4.197 ha, dịch vụ hành chính 1.061,9 ha.

Địa hình rất phong phú và đa dạng, nổi bật là vùng núi cao hiểm trở, chia cắt phức tạp chuyển tiếp từ núi cao đến đồi gò, trảng bằng, đồng cỏ tạo nên một vùng đặc sắc với nhiều kiểu thảm thực vật và được đánh giá là môi trường sống lí tưởng nhất hiện tại ở Việt Nam của nhiều loài động vật rừng thuộc bộ thú móng guốc ăn cỏ.

Kết quả đánh giá, cập nhật danh lục động vật hoang dã, ghi nhận ở khu BTTN Ea Sô có 279 loài thuộc 92 họ, 29 bộ ở 4 lớp Thú, Chim, Bò sát, Éch nhái. Danh lục động vật hoang dã được xếp theo thứ tự phân loại ở trong phụ lục. Trong đó lớp Chim chiếm tỷ trọng số loài cao nhất, lên đến 173 loài; cho thấy Ea Sô chứa đựng một khu hệ chim quan trọng, có nhiều loài quý hiếm, đặc hữu cho vùng Tây Nguyên; tiếp theo là lớp Thú với 63 loài trong đó tập trung các loài thú lớn, guốc chẵn quý hiếm

Bảng 6.9. Tổng hợp số bộ, họ và số loài của động vật hoang dã theo các lớp

STT	Lớp động vật	Số Bộ	Số Họ	Số Loài
1	Thú	11	25	63
2	Chim	15	51	173
3	Bò sát	2	11	28
4	Éch nhái	1	5	15
Tổng		29	92	279

Nguồn: Chi cục Kiểm lâm tỉnh, 2015

Do trong khu BTTN Ea Sô có nhiều kiểu thảm thực vật, sinh cảnh khác nhau, đặc biệt là kiểu trảng cỏ bằng phẳng, rộng lớn tạo điều kiện thuận lợi về nguồn thức ăn, điều kiện cư trú cho nhiều loài động vật ăn cỏ, nhất là các loài thú guốc chẵn, đã góp phần hình thành nên khu hệ động vật rừng khá phong phú về thành phần loài và có tính riêng biệt, đặc hữu.

Khu hệ thú của Ea Sô qua nhiều nghiên cứu đánh giá và quan sát từ thực tế cho thấy có quần thể của 2 loài thú guốc chẵn cỡ lớn, đặc biệt quý, hiếm là Bò rừng, Bò tót; vì vậy khu Ea Sô có thể xem là một khu bảo tồn loài và sinh cảnh cho các loài bò hoang dã không chỉ riêng cho Tây Nguyên mà cho cả Việt Nam.

Tình trạng quần thể của 2 loài thú đặc biệt quý, hiếm trong Khu BTTN Ea Sô:

Bò rừng (*Bos javanicus*): Đang có nguy cơ bị tiêu diệt cao ở Việt Nam. Theo Đỗ Tước (2006), trên phạm vi toàn quốc chỉ ghi nhận được 4 vùng có Bò rừng, gồm Vườn quốc gia Yok Đôn, Ea Sô, Krông Trai (Phú Yên) và Lâm



trường Ninh Sơn (Ninh Thuận). Trong đó, có thể Khu BTTN Ea Sô có 60 cá thể Bò rừng, phân bố rộng trong các sinh cảnh trảng cỏ, cây bụi trong KBT.

Bò tót (*Bos gaurus*): Theo các kết quả điều tra điều cho thấy, hiện nay Bò tót còn khá phổ biến ở Khu BTTN Ea Sô, một số cá thể được ghi nhận là hay xuất hiện ở các tiểu khu 617, 629, 637... ở khu vực rừng khộp và đôi khi tiếp cận đến sát đường quốc lộ 29.

Ngoài ra trong đợt khảo sát lập quy hoạch lần này đã phát hiện và bổ sung ở khu BTTN Ea Sô có phân bố loài Rùa Trung bộ (*Mauremys annamensis*) vô cùng quý hiếm, đây là một loài rùa thuộc họ Rùa đầm (*Geoemydidae*=*Bataguridae*). Có thể phân biệt loài rùa này với các loài họ hàng bởi các họa tiết màu: đầu có màu tối với ba hoặc bốn sọc vàng ở bên. Mai rùa có màu vàng hoặc màu da cam với vết đen trên các vảy. Rùa Trung bộ là loài rùa nước ngọt, con trưởng thành nặng khoảng 1 kg đến 2 kg, thường sống ở các đầm lầy và ao, hồ nhỏ. Rùa Trung bộ là loài đặc hữu của một vùng nhỏ ở miền Trung Việt Nam. Nhưng tất cả các cuộc khảo sát sau gần đây đều không cho thấy một cá thể nào sống hoang dã, lần này cho thấy có phân bố ở Ea Sô. IUCN (2012) xếp loại này vào nhóm EN, Sách đỏ Việt Nam (2007) xếp vào nhóm CR và Nghị định 32 (2006) xếp loài thuộc nhóm IIB.

Kết quả đánh giá, cập nhật danh mục thực vật rừng, lần này ghi nhận lại trong khu BTTN Ea Sô có 716 loài thuộc 141 họ, 47 bộ, ở 7 lớp thuộc 5 ngành là Dây gắm, Dương xỉ, Ngọc lan, Thông đất và Tuế. Danh lục thực vật rừng và xếp theo thứ tự phân loại ở trong phụ lục, trong đó có 7 loài được cập nhật từ khảo sát hiện trường so với các danh lục hiện hành ở khu bảo tồn. Trong đó ngành Ngọc lan chiếm số lượng loài nhiều nhất, lên đến 686 loài và bao gồm đa số các loài hiếm, có nguy cơ bị đe dọa và đặc hữu của vùng Tây Nguyên.

Bảng 6.10. Số Lớp, Bộ, Họ và loài theo các ngành thực vật ở Khu BTTN Ea Sô

STT	Ngành	Số lớp	Số bộ	Số họ	Số loài
1	Dây gắm	1	1	1	2
2	Dương xỉ	1	3	12	23
3	Ngọc lan	2	40	125	686
4	Thông đất	2	2	2	4
5	Tuế	1	1	1	1
Tổng		7	47	141	716

Nguồn: Chi cục Kiểm lâm tỉnh, 2015

Bảo vệ các hệ sinh thái rừng núi cao Tây Nguyên và trảng cỏ cây bụi, bảo tồn các loài động, thực vật hoang dã, đặc biệt là các loài thú lớn móng guốc. Nghiên cứu khoa học, giáo dục môi trường, phát triển du lịch sinh thái...Góp phần phát triển kinh tế, xã hội địa phương. Bảo vệ rừng đầu nguồn thủy điện sông Hinh, sông Krông H'năng.

f. Khu bảo tồn loài - sinh cảnh Thông nước



Tổng diện tích là 59,6 ha, trong đó phân khu bảo vệ nghiêm ngặt 26,8 ha, phục hồi sinh thái 29,2 ha, dịch vụ hành chính 3,6 ha.

Đặc điểm sinh thái quần thể chính của Thủy tùng ở Đăk Lăk là:

- Thủy tùng hiện tại mọc hỗn giao trong rừng thường xanh với độ tàn che thấp <0,6, lớp thực bì che phủ khá cao trên 50%.

Phân bố trong vùng có lượng mưa trung bình, từ 1.500-2000mm, ở đai cao 600m-800m.

- Đất vùng Thủy tùng ngập úng, mức nước thường 20cm, với pH đất chua, biến động từ 3,6-4,5. Tầng đất dày.

Từ số liệu đo đếm 140 cá thể Thủy tùng ở 3 địa điểm, kết hợp với mô hình tuổi đã xác định được đặc điểm cơ bản cấu trúc tuổi, thể hệ và chất lượng các quần thể Thủy tùng.

Kết quả nghiên cứu cho thấy quần thể Thủy tùng ở Ea Ral khá ổn định các thể hệ, có các thể hệ non, tuổi dưới 50; cấu trúc dạng giảm có đỉnh ở tuổi nhỏ; có nghĩa là trong thời gian trong vòng 50 năm qua, quần thể này vẫn có khả năng tái sinh (từ chồi hay hạt thì chưa xác định được). Quần thể này phân bố trên diện tích là 43,2 ha.

Từ kết quả nghiên cứu cấu trúc tuổi và kích thước cho thấy quần thể Thủy tùng ở Tráp KSơ là già cỗi, phân bố tuổi bắt từ 100 tuổi trở lên, không thấy cây trung niên và non trong hơn 100 năm qua, các thể hệ không có sự kế tục ổn định. Quần thể này phân bố trên diện tích là 81,5 ha

Ở Cư Né về thực chất không còn tồn tại quần thể Thủy tùng, chỉ sót lại 5 cây già cỗi tuổi từ 400-600, đi vào giai đoạn chết, chỉ còn ít cành lá mọc từ chồi thân, đồng thời cũng đang bị đục khoét thân lấy gỗ, chất lượng xấu hoàn toàn. Các cá thể này còn lại trên diện tích là 3.8 ha.

Tổng cộng ở các vùng phân bố, toàn tỉnh Đăk Lăk còn 140 cây Thủy tùng, phân bố trên diện tích 59,6 ha; nhìn chung các thể hệ cũng còn tính kế thừa ở các giai đoạn tuổi, có khả năng xúc tiến tái sinh tự nhiên từ chồi rễ, cùng với đặc điểm có chung nguồn gốc di truyền thì có thể trao đổi vật liệu, nguồn giống và gen giữa các khu vực trong công tác bảo tồn và phát triển cá thể, quần thể trong thời gian đến, chất lượng cá thể hiện tại đạt được khoảng 80% ở mức trung bình đến khá tốt.

6.3. DỰ BÁO MỨC ĐỘ DIỄN BIẾN SUY THOÁI ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự báo trong giai đoạn tới, nếu thực hiện tốt công tác bảo tồn thiên nhiên, tỉnh Đăk Lăk sẽ giảm đáng kể mức độ suy thoái ĐDSH, bảo tồn và phát triển hệ động vật và thực vật vốn đa dạng, phong phú tập trung chủ yếu ở các khu vực bảo tồn, vườn quốc gia.

Tỷ lệ che phủ (bao gồm cả diện tích cây cao su) năm 2015 đạt 39,3%, đến năm 2020 đạt 40,4% và duy trì đến năm 2030 khoảng 44%; tăng diện tích cây xanh ở thành phố và các đô thị khác của tỉnh. (Nghị quyết số 137/2014/NQ-HĐND).



Độ che phủ trên địa bàn tỉnh dự báo có xu hướng tăng nhưng chủ yếu là rừng trồng với mức đa dạng sinh học thấp, trong khi diện tích rừng tự nhiên với mức đa dạng sinh học cao vẫn có chiều hướng bị suy giảm mạnh (thống kê diện tích rừng tự nhiên trong giai đoạn 2010 - 2014 giảm đến 92.426 ha chiếm 16,3% tổng diện tích rừng tự nhiên).

Các hệ sinh thái rừng tự nhiên, trong đó các loại rừng giàu, trung bình thường xanh là nơi cư trú của nhiều loài động vật hoang dã có mức độ ĐDSH cao nhất. Nếu hoạt động chặt phá rừng tự nhiên còn tiếp tục do các mục đích khác thì nơi cư trú của động vật hoang dã càng bị thu hẹp hoặc mất đi. Hiện tượng quần thể Voi rừng hung dữ phá hoại nhà cửa, mùa màng có thể xem là phản ứng tự nhiên của bầy voi hoang dã khi nơi cư trú của chúng đã bị xâm hại và thu hẹp.

Việc phát triển kinh tế xã hội của tỉnh trong giai đoạn 2016-2020 sẽ là những áp lực chính lên nguồn đa dạng sinh học đến năm 2020 các định hướng phát triển kinh tế xã hội sẽ tác động nhiều đến bảo tồn đa dạng sinh học và cũng là nguyên nhân gây suy giảm đa dạng sinh học.

Chủ động tổ chức thực hiện Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, định hướng đến năm 2030; kết hợp với việc giảm tỷ lệ gia tăng dân số (giai đoạn 2010-2014 dao động từ 12,59-15,3 ‰) và cơ cấu dân số ít biến động thì vấn đề gia tăng dân số, di cư vào các vùng đô thị trong tương lai được kiểm soát, tuy nhiên vẫn gây áp lực đến nhu cầu việc sử dụng đất; sử dụng tài nguyên thiên nhiên, tiêu thụ nhiều hơn sản xuất, sản sinh chất thải tăng... Việc đô thị hóa sẽ là áp lực không nhỏ đến đa dạng sinh học và thu hẹp diện tích đất giành cho sản xuất nông nghiệp.

Ngoài ra các sự cố môi trường, biến đổi khí hậu sẽ tác động lớn đến đa dạng sinh học của tỉnh.

Để bảo tồn đa dạng sinh học bền vững phục vụ phát triển kinh tế xã hội, cần thực hiện tốt kế hoạch bảo tồn đa dạng sinh học của tỉnh định hướng đến năm 2020:

- Tiến hành lập quy hoạch Bảo tồn đa dạng sinh học theo QĐ số 45/QĐ-TTg ngày 08/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt quy hoạch tổng thể bảo tồn đa dạng sinh học của cả nước đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.
- Bảo tồn, phát triển và sử dụng bền vững đa dạng sinh học về các nguồn gen, loài sinh vật và hệ sinh thái phong phú của tỉnh, quản lý an toàn sinh học một cách có hiệu quả;
- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách và văn bản quy phạm pháp luật về quản lý đa dạng sinh học và an toàn sinh học;
- Thực hiện đầy đủ các cam kết quốc tế về đa dạng sinh học và an toàn sinh học mà Việt Nam là thành viên.

CHƯƠNG VII: QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

7.1. NGUỒN PHÁT SINH CHẤT THẢI RẮN ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP

Hiện nay do sự phát triển về kinh tế - xã hội, đời sống kinh tế của người dân được nâng cao, thể hiện qua sự mở rộng về diện tích của các khu đô thị, khu vực dân cư, khu thương mại,... đồng thời tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế đi kèm với sự phát triển ra đời của các KCN, CCN thu hút đầu tư và nhân lực làm việc tại đây. Bên cạnh các yếu tố tích cực trên, CTR nói chung trong toàn khu vực tỉnh ngày càng gia tăng về số lượng và chủng loại.

7.1.1. Chất thải rắn đô thị

a. Nguồn phát sinh

Chất thải rắn đô thị được phát sinh từ nhiều nguồn khác nhau, cùng với sự phát triển của nền kinh tế, điều kiện sinh hoạt, mức sống nhu cầu của con người ngày càng tăng do vậy nguồn phát sinh chất thải rắn cũng phong phú hơn. Các nguồn phát sinh chất thải rắn chủ yếu là:

- Chất thải rắn từ các hộ gia đình phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt.
- Bùn cặn cống từ hệ thống thoát nước của thành phố, thị xã, thị trấn.
- Chất thải tạo ra từ các hoạt động dịch vụ thương mại, khách sạn, nhà hàng.
- Chất thải từ lượng phế thải xây dựng do các hoạt động xây dựng từ các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh.

b. Lượng thải và tính chất chất thải rắn đô thị

Theo số liệu thống kê hiện trạng thu gom rác thải rắn đô thị tỉnh Đắk Lắk - Quý II năm 2014 của Sở Xây dựng tỉnh Đắk Lắk, cho thấy lượng chất thải rắn sinh hoạt trung bình khoảng 1,2 kg/người/ngày ở khu vực thành phố - thị xã và 0,8 kg/người/ngày ở khu vực thị trấn, huyện lỵ. Hầu hết các loại chất thải rắn tập trung ở khu vực tập trung đông dân cư, khu vực công cộng.

Bảng 7.1. Khối lượng chất thải rắn thu gom khu vực đô thị trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

STT	Thành phần chất thải rắn	Khối lượng (tấn/ngày)	Tỷ lệ (%)
1	CTR hữu cơ	318,39	68,50
2	CTR vô cơ	141,67	30,48
3	CTR nguy hại	4,74	1,02
	TỔNG	464,80	100,00

Nguồn: Báo cáo định kỳ hiện trạng môi trường ngành xây dựng tỉnh Đắk Lắk, 2014

Rác thải sinh hoạt: bao gồm kim loại, sành sứ, thủy tinh, gạch ngói vỡ, đất, đá, cao su, chất dẻo, thực phẩm dư thừa, rau, quả, tre, gỗ, lá cây, ... trong đó các chất hữu cơ dễ phân huỷ là chiếm tỷ lệ cao (65% - 72%). Quá trình phân huỷ các chất thải hữu cơ sẽ tạo ra các mùi khó chịu, khí độc hại như NH₃, CH₄, đặc biệt gây ô nhiễm trong điều kiện thời tiết nóng ẩm hoặc mùa mưa. Các chất khó phân huỷ như cao su, bao nylon và các chất có khả năng tái sử dụng như kim loại, thủy tinh, gỗ, xà bần thường chiếm một tỷ lệ nhỏ.

Bảng 7.2. Thành phần rác thải sinh hoạt

STT	Thành phần	Tỷ lệ theo khối lượng (%)					
		Mùa khô			Mùa mưa		
		Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3
1	Chất hữu cơ dễ phân huỷ	58	60	65	68,5	70	72
2	Giấy các loại	5,25	3,14	3	2	2,5	2,8
3	Kim loại	7,3	0	7,7	4,5	4,8	4,55
4	Thủy tinh	1,55	1,7	1,6	1,0	1,2	1,3
5	Vải, sợi	3,7	4,7	2	3	3,6	4,0
6	Cao su, nilon	13,2	15,6	9,7	65	8,5	10
7	Chất tro	84	8,79	7	7	6,5	4
8	Gỗ, dăm bào	2,6	5,8	4	7,5	3	1,35
Tổng cộng		100	100	100	100	100	100

Nguồn: Công ty TNHH MTV Quản lý đô thị và Môi trường Đắk Lắk, 2014

Theo số liệu tại bảng 7.2 cho thấy: tỷ lệ thành phần các chất hữu cơ chiếm 58-72% tổng lượng chất thải; tỷ lệ thành phần bao nilon, chất dẻo chiếm từ 6,5-15,6% ; độ ẩm của rác thải thường rất cao từ 45-60%.

Tỷ trọng của các thành phần trong rác thải sinh hoạt được xác định bằng tỷ lệ giữa trọng lượng của mẫu với thể tích của nó và có đơn vị là kg/m^3 . Tỷ trọng của rác phụ thuộc vào mùa trong năm, thời gian lưu của rác, mức thu nhập, mức sinh hoạt cũng như tập quán sinh hoạt của người dân, ...

Bảng 7.3. Tỷ trọng của các thành phần trong rác thải sinh hoạt

STT	Thành phần	Tỷ trọng trung bình (kg/m^3)
1	Thực phẩm	10,68
2	Giấy	3,03
3	Carton	1,84
4	Plastic	2,37
5	Vải	2,37
6	Cao su	4,75
7	Da	5,93
8	Rác làm vườn	3,86
9	Gỗ	8,90
10	Thủy tinh	7,18
11	Đồ hộp	3,26
12	Kim loại màu	5,93
13	Kim loại đen	11,87
14	Bụi, tro, gạch	17,80

Nguồn: Công ty TNHH MTV Quản lý Đô thị và Môi trường Đắk Lắk, 2014

7.1.2. Rác thải từ hoạt động công nghiệp

a. Nguồn phát sinh

Chất thải rắn công nghiệp bao gồm chất thải không nguy hại và nguy hại tạo ra các cơ sở trên địa bàn tỉnh. Nguồn chất thải rắn này phát sinh từ các nhà máy, xí nghiệp, các cơ sở khai thác khoáng sản. Chủ yếu là chất thải rắn sau hoạt động sản xuất như: chế biến gỗ, cao su, thực phẩm... lượng rác thải này có thành phần chất hữu cơ cao và hiện nay vẫn được thu gom chung với rác thải sinh hoạt đô thị.

b. Lượng thải và tính chất chất thải rắn công nghiệp:

Thành phần của chất thải rắn công nghiệp có các thành phần cụ thể như: Bao bì nhựa không chứa hóa chất; nhựa phế liệu; bao bì PP, PE; bao bì giấy không chứa hóa chất; gỗ vụn, vỏ cây, mùn cưa; bã mía; vải vụn, bụi bông; sợi phế cotton và polyeste; giẻ lau, vải vụn không chứa hóa chất; bóng đèn tuýp hỏng, thùng PVC, xỉ kim loại, thủy tinh, bã của các quá trình sản xuất thực phẩm; rác thải sinh hoạt; xỉ than, xỉ pyrit (Fe_2O_3), muội than; bùn vôi, bã đất đèn, phế phẩm, than hoạt tính...

Bảng 7.4. Khối lượng chất thải rắn thu gom, vận chuyển, xử lý

STT	Phân loại chất thải rắn	Khối lượng thu gom (tấn/ngày)	Khối lượng chất thải rắn được xử lý (tấn/ngày)	Tỷ lệ được xử lý (%)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	256,16	236,56	92,35
2	Chất thải rắn xây dựng	18,41	14,82	80,50
3	Chất thải y tế thông thường	4,57	4,57	95,00
4	Chất thải công nghiệp	42,44	34,43	81,13
5	Chất thải khác	4,89	4,89	
Tổng		326,47	295,27	90,44

Nguồn: Báo cáo định kỳ hiện trạng môi trường ngành xây dựng tỉnh Đắk Lắk, 2014

- Chất thải rắn nguy hại:

Chất thải rắn nguy hại chiếm khoảng 2% tổng lượng chất thải rắn, CTR nguy hại trong công nghiệp chứa các thành phần như: chất thải chứa kim loại nặng; dầu mỡ, giẻ lau dầu chứa dầu mỡ; dung môi hữu cơ, một số các chất khác...

So với chất thải rắn không nguy hại thì chất thải rắn công nghiệp nguy hại chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ, nhưng mức độ gây ô nhiễm lớn và rất nghiêm trọng do vậy cần phải có biện pháp xử lý riêng đối với loại chất thải này.

7.1.3. Dự báo lượng chất thải rắn đô thị và công nghiệp

a. Chất thải rắn đô thị

Căn cứ Quy hoạch quản lý chất thải rắn đô thị, khu công nghiệp và các điểm dân cư nông thôn tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020 được UBND tỉnh Đắk Lắk phê duyệt tại Quyết định số 2681/QĐ-UBND ngày 16/10/2007. Mục tiêu về quản lý CTR trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk trong giai đoạn đến năm 2020, phù hợp tình hình phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh gồm:

- Đối với đô thị:



- + Thành phố Buôn Ma Thuột: thu gom và xử lý 90% - 95% lượng CTR sinh hoạt.
- + Các đô thị loại IV và V: thu gom và xử lý 80% - 85% lượng CTR sinh hoạt.
- + Áp dụng công nghệ chôn lấp hợp vệ sinh tại khu vực thành phố Buôn Ma Thuột và các xử lý CTR liên vùng, liên đô thị.
- + Thu gom và vận chuyển CTR bằng các thiết bị chuyên dùng thích hợp.
- Đối với khu, cụm công nghiệp tập trung:
 - + Thực hiện phân loại CTR tại nguồn (trong từng khuôn viên nhà máy).
- Áp dụng công nghệ thích hợp cho từng loại CTR.
- + Thu gom và xử lý 90% đến 95% lượng CTR phát sinh tại khu, cụm công nghiệp tập trung.
- Đối với chất thải rắn y tế:
 - + Thu gom và xử lý 100% chất thải rắn y tế
 - + Áp dụng công nghệ lò đốt rác tập trung xử lý chất thải rắn y tế nguy hại theo khu vực.
- Đối với các điểm dân cư nông thôn: thu gom và xử lý 75% - 80% lượng chất thải rắn sinh hoạt.

Bảng 7.5. Dự báo khối lượng chất thải rắn trên địa bàn toàn tỉnh đến năm 2020

STT	Tên huyện, thị	Lượng CTR cần xử lý trung bình (tấn/năm)	Lượng CTR cần xử lý đến năm 2020 (tấn)	Diện tích chôn lấp cần thiết (ha)
1	Tp. Buôn Ma Thuột	102.892	1.543.387	28
2	Huyện Ea Kar	13.964	209.467	10
3	Huyện Krông Năng	5.589	83.836	7
4	Huyện Krông Pắc	9.867	148.007	5
5	Huyện Lắk	3.904	58.561	4
6	Huyện Ea Súp	4.622	69.343	4
7	Huyện Ea H'Leo	6.658	99.863	6
8	Huyện Cư M'gar	12.768	191.524	7
9	Huyện Krông Bông	4.754	71.311	4
10	Huyện Krông Ana	10.368	155.527	6
11	Huyện Krông Búk	10.520	157.801	6
12	Huyện Ma Đ'rắk	3.943	59.152	4
13	Huyện Buôn Đôn	4.504	67.562	4

Nguồn: Quy hoạch quản lý chất thải rắn đô thị, khu công nghiệp và các điểm dân cư nông thôn tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020

Tỷ lệ chất thải nguy hại trong rác thải sinh hoạt ở khu vực đô thị dự báo chiếm 2%, còn ở khu vực nông thôn dự báo chiếm 0,7% (thành phần rác thải nguy hại ở nông thôn chủ yếu chỉ là các loại bao bì, chai lọ đựng hoá chất: thuốc diệt cỏ, thuốc trừ sâu, phân hoá học).

b. Chất thải rắn công nghiệp

CTR phát sinh từ các khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao, bao gồm CTR sinh hoạt và CTR công nghiệp. Trong đó, CTR công nghiệp được chia thành CTR thông thường và CTNH. Lượng CTR phát sinh từ các KCN phụ thuộc vào diện tích sử dụng; tính chất và loại hình công nghiệp của KCN.

Số lượng các KCN, CCN tập trung trên địa bàn tỉnh đang hoạt động hoặc có nhà máy hoạt động: 01 Khu công nghiệp (KCN Hoà Phú); 08 Cụm công nghiệp, gồm: Tân An 1, Tân An 2, Ea Đar, Krông Búk 1, Trường Thành- Ea H'Leo, Cư Kuin, M'Đrắk, Ea Lê;

Dự báo đến năm 2020, lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh tại các KCN sẽ tăng lên 10% mỗi năm (*Nguồn: Báo cáo môi trường quốc gia 2011, Chất thải rắn*). Thành phần và tính chất của các loại chất thải công nghiệp mang tính đặc thù theo từng ngành sản xuất, vì thế tác động của chất thải do từng ngành công nghiệp phát sinh tới chất lượng môi trường cũng không giống nhau.

Đối với khu, cụm công nghiệp tập trung: thực hiện phân loại rác tại nguồn (trong từng khuôn viên nhà máy). Áp dụng công nghệ xử lý thích hợp cho từng loại CTR (CTR nguy hại và CTR thông thường). Thu gom và xử lý 90% - 95% lượng CTR phát sinh tại khu, cụm công nghiệp tập trung. Công tác thu gom, phân loại chất thải rắn từ các KCN trên địa bàn tỉnh đạt tỷ lệ cao. Nhưng vấn đề quản lý và xử lý chất thải sau thu gom chủ yếu là theo hợp đồng với các Công ty vệ sinh môi trường địa phương và chưa được kiểm soát tốt.

7.2. THU GOM VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN ĐÔ THỊ VÀ CÔNG NGHIỆP

7.2.1. Thu gom và xử lý chất thải rắn đô thị

a. Tỷ lệ thu gom và phân loại các loại chất thải rắn đô thị

Trên địa bàn tỉnh có 17 đơn vị dịch vụ công ích hoạt động trong lĩnh vực thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt, 100% huyện lỵ có tổ chức dịch vụ công ích theo hình thức xã hội hóa, riêng khu vực nông thôn có 27/151 xã (đạt 17,88%) có tổ chức dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đến trung tâm xã và khu dân cư tập trung. Các đơn vị dịch vụ cơ bản được trang bị phương tiện, thiết bị chuyên dùng thông qua nguồn sách nhà nước, quỹ hỗ trợ phát triển, kinh phí sự nghiệp môi trường và vốn tự có của doanh nghiệp.

Hiện nay chất thải rắn tại Thành phố Buôn Ma Thuột do hai đơn vị thực hiện thu gom, vận chuyển đó là: Công ty TNHH MTV Quản lý Đô thị và Môi trường Đắk Lắk, Công ty TNHH Môi trường Đông Phương.

Phạm vi thu gom rác của Công ty TNHH Môi trường Đông Phương trên địa bàn 14/21 xã, phường với 100 đường và đoạn đường cùng hầu hết các chợ, các công sở trong Thành phố Buôn Ma Thuột, diện tích thu gom lên tới 30 ha/ngày. Các địa bàn còn lại là do Công ty TNHH MTV Quản lý Đô thị và Môi trường Đắk Lắk. Tình trạng thu gom và xử lý chất thải rắn đô thị chưa đáp ứng được yêu cầu là một trong những nguyên nhân làm ô nhiễm môi trường nước, không khí, môi trường đất, ảnh hưởng xấu đến cảnh quan đô thị, môi trường

sống của con người. Thành phố Buôn Ma Thuột cũng đang nằm trong tình trạng chung đó.

Năng lực thu gom chất thải rắn của thành phố:

- Công ty TNHH Môi Trường Đông Phương:
 Tổng số công nhân trực tiếp thực hiện thu gom: 135 người
 Tổng số xe cuốn loại: 2 tấn: 4 xe, 4 tấn: 3 xe, 10 tấn: 2 xe, 12 tấn: 1 xe
 Xe ben tải loại 7 tấn: 2 xe
 Xe xúc gàu loại 2m³: 2 xe
 Năng lực thu gom khoảng 90 tấn/ngày
- Công ty TNHH MTV Quản lý Đô thị và Môi trường Đắk Lắk:
 Tổng số công nhân trực tiếp thu gom: 241 người
 Xe cuốn ép rác: 15 xe, xe tải vận chuyển rác: 8 xe, xe cải tiến: 153 xe
 Ngoài ra còn có xe ủi, xe cuốc, xe xúc, xe bồn là 6 xe
 Năng lực thu gom khoảng 123 tấn/ngày (năm 2014)

Quá trình thu gom chất thải chỉ được tiến hành chủ yếu trong phạm vi trung tâm của thành phố Buôn Ma Thuột và một số khu vực chợ với hiệu suất đạt được khoảng 70%-75%. Các khu vực còn lại trong thành phố hiệu suất thu gom thấp hơn, một số nơi vùng ven đô (Đạt Lý, Hoà Đông, Xã Hoà Thắng...) thì rác thải vẫn chưa được thu gom. Việc thu gom rác thải sinh hoạt và quét dọn đường phố được tiến hành vào ban đêm và buổi sáng sớm để tránh ảnh hưởng đến hoạt động giao thông và sinh hoạt của người dân.

Bảng 7.6. Công tác thu gom chất thải rắn trên địa bàn tỉnh

STT	Đơn vị thu gom và xử lý	Khối lượng CTR thu gom (tấn/ngày)	Tỷ lệ thu gom (%)	Phạm vi thu gom
1	Công ty TNHH MTV Quản lý Đô thị và Môi trường Đắk Lắk	118,43	40,12	14 xã, phường tại Tp. BMT; các khu vực công cộng
2	Công ty TNHH Môi trường Đông Phương	77,47	26,17	Các phường: Tân Tiến, Thống Nhất, Tân Lợi, Tân An, Tân Lập, Tân Hoà. Xã: Hoà Thắng, Ea Tu, Hoà Thuận tại Tp.BMT
3	Công ty TNHH Xây dựng Đô thị & Môi trường Buôn Hồ	36,00	73,45	Thị xã Buôn Hồ và các xã lân cận, khu dân cư dọc QLô
4	Trung tâm Môi trường và Đô thị H. Ea H'leo	8,50	54,22	Thị trấn Ea Drăng và các cơ quan công cộng
5	Bộ phận Môi trường thuộc phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện Ea Súp	6,60	71,03	Các hộ trung tâm thị trấn, chợ trung tâm, và các cơ quan, khu vực công cộng khác
6	Hợp tác xã cơ giới Krông Năng	8,82	89,85	Các TDP 1, 2, 3, 4, 5 và 8 của Thị trấn Krông Năng và Buôn Wãi o
7	Công ty TNHH vệ sinh Môi trường Đô thị huyện Cư M'gar	11,30	83,12	Thị trấn Quảng Phú
8	Đội quản lý đô thị huyện	9,75	79,80	TDP 2A, 2B, 3A, 3B, 4; Buôn



STT	Đơn vị thu gom và xử lý	Khối lượng CTR thu gom (tấn/ngày)	Tỷ lệ thu gom (%)	Phạm vi thu gom
	Ea Kar			Mrông A, B, C và các hộ thuộc thị trấn Ea Kar
9	Tổ vệ sinh môi trường thị trấn E'K Nốp	6,80	84,61	Các hộ trong thị trấn Ea Knốp; QL 26 đoạn qua xã Ea Tyl và Thôn 1, 7, 8, 10, 14 xã Ea Đar
10	Đội vệ sinh môi trường UBND thị trấn M'Đrăk	3,70	84,37	Thị trấn M'Đrăk, xã Krong Jin, xã Cư M'ta
11	Đội trật tự đô thị và Môi trường huyện Krông Pắc	12,50	77,57	Thị trấn Phước An và 45 cơ quan hợp đồng dịch vụ
12	Đội Quản lý Đô thị và công trình công cộng huyện Krông Bông	4,50	85,76	Các đơn vị kí hợp đồng thu gom (638 hộ gia đình, 38 cơ quan và 34 hộ kinh doanh khác)
13	Công ty TNHH Quản lý đô thị Krông Ana	16,00	82,89	Các hộ trong Thị trấn Buôn Tráp (Khoảng 1.300 hộ) và các xã lân cận
14	Đội Quản lý Môi trường Đô thị huyện Lắk	4,00	84,70	Thị trấn Liên Sơn và xã Đăk Liêng

Nguồn: Báo cáo định kỳ hiện trạng môi trường ngành xây dựng tỉnh Đắk Lắk, 2014

Khối lượng chất thải rắn thu gom, xử lý tăng trung bình trên 3%/năm. (tỷ lệ thu gom và xử lý qua các năm: Năm 2011 là 63%; Năm 2012 là 65,3%; năm 2013 là 74,27%; 6 tháng đầu năm 2014 ước đạt 76% và chỉ tiêu kế hoạch năm 2014 là 80%). Lực lượng lao động thực hiện công tác vệ sinh môi trường tăng trung bình trên 2%/năm. 100% các đơn vị dịch vụ được trang bị phương tiện, thiết bị chuyên dùng. Phạm vi hoạt động từng bước được mở rộng đến vùng ngoại thị, các trung tâm xã và các trục đường chính (Quốc lộ, Tỉnh lộ, liên huyện...) trên địa bàn.

Một thực tế là rác thải sinh hoạt không được phân loại tại nguồn mà chỉ thu gom lẫn lộn, sau đó vận chuyển đến bãi xử lý. Hệ thống thu gom, vận chuyển rác thải chưa liên hoàn theo hệ thống xuyên suốt trong toàn tỉnh mà còn tùy vào yêu cầu bức xúc của các địa phương, đặc biệt là vùng ngoại ô, vùng ven và khu vực thị trấn, thị tứ ở các huyện.

b. Xử lý và tiêu hủy rác thải đô thị

Tổng diện tích đất sử dụng của các cơ sở xử lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh khoảng 63,98 ha/15 địa điểm, diện tích trung bình từ 1,5-7,0 ha/bãi xử lý chất thải rắn. Riêng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chỉ có bãi chôn lấp chất thải rắn tại xã Cư Ebur, thành phố Buôn Ma Thuột được đầu tư một số hạng mục cơ sở hạ tầng, áp dụng chôn lấp hợp vệ sinh (tại ô chôn lấp số 1 của dự án mở rộng BCL), các bãi rác khác chủ yếu áp dụng giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường (đổ tự do và xử lý sơ bộ bằng cách phun thuốc diệt ruồi, các chất khử mùi, đốt, chôn tại chỗ định kỳ 3-6 tháng/lần). Kinh phí xử lý từ nguồn ngân sách sự nghiệp môi trường địa phương.

Tuy nhiên, tỉnh Đắk Lắk đã hoàn thành xong việc quy hoạch bãi chôn lấp rác thải sinh hoạt cho 15 huyện và thành phố. Riêng thành phố Buôn Ma Thuột đã thực hiện xây dựng bãi chôn lấp với diện tích 22 ha và đưa vào vận hành chế

độ chôn lấp theo quy trình kỹ thuật, xây dựng bãi chôn lấp chất thải rắn 100 ha tại xã Hòa Phú (phía Nam khu công nghiệp). Các tuyến huyện chưa thực hiện vận hành chôn lấp theo quy định song bước đầu đã hình thành được các hợp tác xã công ích, tổ thu gom chất thải sinh hoạt và đang từng bước đi vào ổn định.

c. Vấn đề tái chế, tái sử dụng và thải bỏ, xử lý các loại chất thải rắn đô thị

Hầu hết chất thải rắn đô thị được thu gom và tái chế tái chế đối với các chất thải đồ thủy tinh, hộp kim loại, sắt vụn, giấy, vải ... Ngoài ra việc tái chế các chất thải rắn hữu cơ và các chất thải vẫn chưa đạt được hiệu quả.

7.2.2. Thu gom và xử lý chất thải rắn công nghiệp

a. Tỷ lệ thu gom và phân loại chất thải rắn công nghiệp

Rác thải công nghiệp tại các nhà máy chế biến gỗ, cao su, thực phẩm... có số lượng không nhiều và không tập trung nên thường được thu gom cùng với rác thải sinh hoạt hoặc tái sử dụng làm nhiên liệu đốt hoặc bán cho các cơ sở sản xuất phân bón tùy theo tính chất của từng loại rác thải. Đối với rác sinh hoạt, phần lớn các doanh nghiệp trong KCN ký hợp đồng thuê Công ty Môi trường địa phương thu gom.

Trên địa bàn tỉnh không có các nhà máy sản xuất quy mô lớn nên chất thải công nghiệp nguy hại không đáng quan ngại. Việc tồn lưu lại một số hóa chất độc hại do chiến tranh đã được tổ chức thu gom, lưu giữ tạm thời và xử lý theo quy chế quản lý chất thải nguy hại.

b. Vấn đề tái chế, tái sử dụng chất thải rắn công nghiệp

Hiện tại, chất thải rắn công nghiệp lượng tái chế, tái sử dụng chiếm tỉ lệ rất nhỏ. Việc tái chế, tái sử dụng mới chỉ dừng lại ở mức nội bộ trong các nhà máy xí nghiệp. Khi chất thải rắn công nghiệp thải bỏ tập trung hầu như chưa có biện pháp tái chế, tái sử dụng hữu ích được áp dụng.

c. Xử lý, thải bỏ chất thải rắn công nghiệp nguy hại

Đối với chất thải rắn công nghiệp nguy hại: Hiện nay, trên địa bàn tỉnh chưa có cơ sở xử lý chất thải nguy hại nào đi vào hoạt động. Tất cả chất thải nguy hại trên địa bàn tỉnh được thu gom, lưu giữ tại chỗ tại các cơ sở phát sinh. Một số cơ sở đã ký hợp đồng xử lý với các cơ sở xử lý ở địa phương khác, thực hiện vận chuyển và xử lý theo quy định đối với chất thải nguy hại. Tình trạng một số rác thải nguy hại được gom lẫn với rác thải thông thường vẫn đang là vấn đề cần được tăng cường kiểm soát.

7.2.3. THU GOM VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN Y TẾ

a. Tỷ lệ thu gom và phân loại chất thải rắn y tế

Toàn tỉnh hiện nay có 225 cơ sở y tế, có 24 bệnh viện và 184 trạm y tế xã phường với 4.785 giường bệnh. Theo số liệu tổng hợp của Sở Y Tế trung bình 1 ngày các cơ sở y tế, bệnh viện thải ra khoảng 985 kg chất thải rắn nguy hại và 4.400 kg chất thải rắn thông thường (rác sinh hoạt). Mức độ phát sinh chất thải y tế trung bình cả tỉnh khoảng 1,3 kg/giường bệnh/ngày. Công tác phân loại và thu



gom rác thải tại các Bệnh viện và Trung tâm Y tế ngày càng được hoàn thiện. Công tác này được thực hiện ngay tại các khoa phòng, nơi phát sinh chất thải, tiến hành phân loại rác thải vào bao bì và hộp chứa chất thải có màu khác nhau ngay từ khi thu gom để tiện xử lý.

Hầu hết CTR y tế đều có tính chất độc hại và tính đặc thù khác với các loại CTR khác. Chất thải rắn y tế phát sinh từ các hoạt động chủ yếu sau:

+ Chất thải sinh hoạt: Các chất thải ra từ nhà bếp, các khu nhà hành chính, các loại bao gói, chất thải rắn sinh hoạt từ bệnh nhân và người nhà bệnh nhân.

+ Chất thải chứa các vi trùng gây bệnh: Các phế thải từ phẫu thuật, các cơ quan nội tạng của người sau khi mổ, xét nghiệm, các gạc bông lẫn máu của bệnh nhân.

+ Các chất thải đặc biệt: Các chất thải như các chất thải phóng xạ, các chất thải từ các khoa khám, chữa bệnh.

Rác thải được thu gom hàng ngày, bao bì và hộp chứa được thiết kế theo tiêu chuẩn quy định của Bộ Y tế, xây dựng kho chứa lưu chất thải gần lò đốt rác. Với chất thải y tế nguy hại được đốt tiêu hủy tại bệnh viện sau không quá 48 giờ lưu trữ, rác thải thông thường được thu gom theo hệ thống thu gom rác thải công cộng.

Hiện tại để quản lý tốt chất thải y tế tất cả các bệnh viện và Trung tâm Y tế trên địa bàn tỉnh đã thành lập khoa phòng chống nhiễm khuẩn, ngoài ra công tác đào tạo kỹ năng quản lý môi trường cho cán bộ, nhân viên y tế đang được tăng cường với nhiều hình thức đa dạng.

b. Xử lý và thải bỏ chất thải rắn y tế

Hiện nay, việc trang bị và vận hành lò đốt rác thải y tế nguy hại được thực hiện hầu hết các bệnh viện tuyến tỉnh và tuyến huyện. Các trạm xá tại các xã, phường rác thải y tế vẫn chưa được phân loại, xử lý mà chỉ đốt hoặc chôn lấp chưa hợp vệ sinh.

CHƯƠNG VIII: TAI BIẾN THIÊN NHIÊN VÀ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

8.1. TAI BIẾN THIÊN NHIÊN

Tai biến thiên nhiên là biểu hiện về điều kiện, hoàn cảnh, hiện tượng, vụ việc hoặc quá trình, được xuất hiện, diễn biến trong thiên nhiên, có nguy cơ gây hại, gây nguy hiểm, đe dọa đối với an toàn sức khỏe, tính mạng con người, tài sản kinh tế, tài sản văn hóa xã hội của một bộ phận cộng đồng loài người, hoặc có nguy cơ đe dọa, thậm chí phá vỡ tính ổn định, an toàn một bộ phận, cho đến toàn cục mang tính hệ thống môi trường tự nhiên, môi trường nhân sinh như:

- Bão, lũ lụt, hạn hán, động đất, sụt lở đất, mưa axit, mưa đá, biến đổi khí hậu và thiên tai khác;

- Hỏa hoạn, cháy rừng, sự cố kỹ thuật gây nguy hại về môi trường của cơ sở sản xuất, kinh doanh, công trình kinh tế, khoa học, kỹ thuật, văn hóa, an ninh, quốc phòng;

- Các sự cố trong tìm kiếm, thăm dò, khai thác và vận chuyển khoáng sản...

Đắk Lắk là một tỉnh thuộc vùng Tây Nguyên, có điều kiện khí tượng và đặc điểm địa hình đặc trưng nên thường phải hứng chịu nhiều thiên tai cũng như các sự cố về môi trường. Trong những năm qua do sự biến đổi đột ngột về khí hậu làm cho tình hình khí tượng, thủy văn ở nước ta nói chung và Đắk Lắk nói riêng có những diễn biến rất phức tạp các loại thiên tai xảy ra ngày càng nhiều hơn, diễn biến ngày càng phức tạp với quy mô và tần suất khó lường gây thiệt hại lớn về người và tài sản;

8.1.1. Hiện trạng tai biến thiên nhiên trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

a. Bão

Bão là một tai biến cấp diễn liên quan đến chuyển động xoáy nhanh mạnh dị thường của tầng không khí cận trên mặt đất. Ở Việt Nam bão thường được hiểu là bão nhiệt đới và hiện tượng thời tiết đặc biệt nguy hiểm chỉ xuất hiện trên các vùng biển nhiệt đới thường có gió mạnh và mưa lớn. Trong giai đoạn từ năm 2011-2015 tỉnh đã hứng chịu một số cơn bão như: Cuối tháng 3, đầu tháng 4 năm 2012 trong mùa khô đã có tác động của cơn bão số 1 (vào các ngày từ 31/3 đến 02/4): Ảnh hưởng hoàn lưu bão kết hợp với tác động của không khí lạnh đã gây mưa trái mùa diện rộng tại hầu hết các địa phương trong tỉnh, có nơi mưa to đến rất to như ở M'Đrăk, Ea Kar, Krông Bông.

Từ tháng 5 đến tháng 11 năm 2013 thời kỳ mùa mưa, xảy ra 4 đợt mưa lớn do ảnh hưởng các cơn bão số 8, số 10, số 11 và số 15. Tính đến cuối tháng 11 nhiều trạm đo trên địa bàn tỉnh có tổng lượng mưa đạt trung bình nhiều năm; một số trạm có tổng lượng mưa cao hơn trung bình nhiều năm như Ea Hleo 158%, Ea Súp 126%; một số trạm có tổng lượng mưa thấp như cầu 42 (Krông Pắc) 92%, trạm Giang Sơn (Cư Kuin) 91%, Lắk 90% , Bản Đôn 88%.

b. Lũ lụt

Lũ lụt là một trong những biểu hiện về tai biến thiên nhiên, hay thiên tai, gây ra do các dòng nước có lưu lượng lớn, động năng mạnh dị thường, thường



diễn ra trong phạm vi các kênh dẫn dòng chảy tự nhiên hay nhân tạo hay mở rộng trên các địa hình trũng thấp kế cận các dòng chảy, với sức nước có thể phá hủy, cuốn đi các vật cản tự nhiên như đất đá, cây cối, cho đến các công trình nhà cửa, cầu cống, đê đập và các tài sản của con người, thậm chí có thể đe dọa tính mạng của con người. Trong các ngày 18, 19, 20/01/2010 mưa lớn diện rộng đã gây nên ngập lụt tại một số vùng trũng của 2 huyện Lắk và Krông Na, làm thiệt hại khoảng 600 ha lúa vụ Đông Xuân mới gieo sạ. Từ 28/10 đến 04/11/2010 có đợt mưa lớn, diện rộng kéo dài do ảnh hưởng của không khí lạnh kết hợp với nhiễu động của đới gió đông và hoàn lưu áp thấp đã gây thiệt hại tại hầu hết các huyện trong tỉnh, một số địa phương bị thiệt hại nặng như M'Đrăk, Krông Bông, Ea Kar, Krông Pắc, Cư Kuin, Lắk, Krông Na và Ea H'leo. Mưa lũ gây thiệt hại, làm 02 người bị chết; 715 nhà bị ngập; 267 hộ phải di dời; 03 căn nhà bị sập; 6.804ha cây trồng bị ngập. Năm 2011 lũ quét cuốn trôi làm 4 người bị chết, làm 2 người bị thương, Có 1 nhà dân bị sập (huyện Lắk) và 679 nhà bị ngập do lụt (Ea súp 571 nhà; Lắk 103 nhà và Cư M'gar 5 nhà). Có 34 hồ chứa vừa và nhỏ bị hư hỏng (đây là những công trình thủy lợi chưa được kiên cố và một số công trình đã xuống cấp chưa được đầu tư sửa chữa); 16,1 km kênh mương đất bị xói lở, bồi lấp; 0,1 km kênh bê tông bị vỡ; 10 trạm bơm và một số hồ chứa nước bị hư hỏng nặng không đảm bảo an toàn để tích nước phục vụ sản xuất. Mưa lũ làm hư hỏng nặng 7 cầu tạm và 18 cống qua đường; xói lở 188 km đường tỉnh lộ và 194 km đường giao thông nông thôn; đặc biệt là những đoạn đường giao thông nông thôn chưa được kiên cố hóa bị lầy lội, có nhiều đoạn gây ách tắc giao thông, hơn 4.379 ha cây trồng bị ngập lụt, trong đó 914 ha mất trắng; 1.573 con gia cầm và 19 con gia súc bị trôi, chết; 30 ha ao nuôi cá bị thiệt hại. Trong năm 2012, ảnh hưởng của Bão số 1 đã gây nên mưa lũ làm thiệt hại đến các huyện: M'Đrăk, Ea Kar, Krông Pắc, Lắk, Krông Ana, Cư Kuin, Lắk và Krông Bông, trong đó chủ yếu là thiệt hại về cây nông nghiệp như lúa, ngô, đậu đỗ, rau màu các loại, nhưng nhiều nhất là lúa nước. Mưa lớn cục bộ trong tháng 9 và mưa do ảnh hưởng Bão số 7 gây lũ lụt làm thiệt hại tại một số vùng thuộc các huyện Ea Súp và Ea Hleo. Mùa mưa năm 2014 trong đợt mưa lớn kéo dài trên địa bàn tỉnh có 6 huyện bị ảnh hưởng mưa lũ gây ngập lụt một số vùng trên địa bàn tỉnh làm 01 người chết do lũ cuốn trôi trong khi đi đánh cá trên sông (huyện Ea Súp), tại huyện Ea Súp trong đợt mưa lũ một số tuyến đường, cầu, cống bị ngập đã gây khó khăn cho giao thông của nhân dân. Tổng diện tích cây trồng bị ngập vụ Hè thu là 6.407 ha, trong đó: 4.694 ha lúa và 1.713 ha ngô.

c. Trượt lở, xói lở

Là các hiện tượng trượt lở, đổ lở, xói lở dọc bờ sông hay dọc suối lớn, các sườn núi liên quan trực tiếp đến các quá trình địa động ngoại sinh xảy ra rộng rãi tại các địa hình sườn, các bờ sông, suối, trong nhiều trường hợp đã gây ra sự cố hiểm họa cho con người. Từ 28/10 đến 04/11/2010 có đợt mưa lớn, diện rộng kéo dài do ảnh hưởng của không khí lạnh kết hợp với nhiễu động của đới gió đông và hoàn lưu áp thấp đã gây thiệt hại tại hầu hết các huyện trong tỉnh làm 02 km đường giao thông nông thôn sạt lở; Quốc lộ 26 bị sạt lở ta luy dương tại các vị trí Km 32+750, Km 50+215, Km 54+650, Tỉnh lộ 9, tỉnh lộ 12 và tỉnh lộ 13

bị ngập sâu, gây sạt, xói và lún làm hư hỏng nhiều đoạn đường; 7.055m kênh mương bị xói lở, bồi lấp; 220 m tràn đất và 16 m đê bao bị xói lở; 58 công trình thủy lợi vừa và nhỏ bị hư hỏng, trong đó một số đập nhỏ bị vỡ. Riêng huyện M'Đrăk một số công trình bị sự cố xói lở có nguy cơ vỡ đập như đập 725, đập C12 tại đội 7; đập C9, đập C8, C10. Năm 2012 mưa lớn làm 121 m kênh mương và đê bao bị xói lở, bồi lấp, 37.030m đường giao thông nông thôn bị sạt lở. Năm 2013 lũ lụt đã làm 82.519m kênh mương và đê bao bị sạt lở, 187,9km đường giao thông nông thôn bị sạt lở, hư hỏng.

d. Hạn hán

Hạn hán là một thời gian kéo dài nhiều tháng hay nhiều năm khi một khu vực trải qua sự thiếu nước. Thông thường, điều này xảy ra khi khu vực đó luôn nhận được lượng mưa dưới mức trung bình. Hạn hán có thể tác động đáng kể lên hệ sinh thái và nông nghiệp của vùng bị ảnh hưởng.

Năm 2010 thời tiết nắng nhiều và mưa rất ít trong hơn 5 tháng (từ nửa đầu tháng 11/2009 đến giữa tháng 4/2010) đã gây nên tình trạng hạn hán tại hầu hết các địa phương trong tỉnh. Tổng diện tích cây trồng các loại vụ Đông Xuân 2009 - 2010 toàn tỉnh bị hạn 9.880 ha, thời tiết nắng nóng kéo dài và khô hạn đã gây nên tình trạng thiếu nước sinh hoạt cho 4.076 hộ dân tại 2 huyện: Ea Súp 3.126 hộ và Buôn Đôn 950 hộ. Trong số diện tích cây trồng ngắn ngày bị hạn có 9.290,2 ha phải gieo trừa lại hoàn toàn do nắng hạn lâu ngày cây bị chết. Tổng lượng giống thiệt hại quy ra tiền gần 10 tỷ. Vào năm 2011 hạn hán và thời tiết lạnh đã gây thiệt hại ở hầu hết các địa phương trong tỉnh. Tổng diện tích cây trồng bị hại trên địa bàn tỉnh là 27.642 ha (vụ đông xuân), trong đó mất trắng 2.837 ha; 700ha ngô lai và 300ha đậu đỗ các loại bị chết (chủ yếu thuộc huyện Ea Kar vụ hè thu). Tổng thiệt hại do hạn hán gây ra trong 2 vụ Đông Xuân và Hè Thu ước tính trên 252 tỷ đồng. Trong năm 2012, khô hạn cục bộ xảy ra tại các huyện Cư Mgar và Lắk, tổng thiệt hại hơn 100ha cây trồng. Trong vụ Hè Thu hạn hán đã xảy ra ở các huyện Krông Bông, Krông Pắc, Ea Kar, Krông Năng, M'Đrăk và thị xã Buôn Hồ tổng diện tích các loại cây trồng bị khô hạn 33.819,4ha. Vụ Thu Đông năm 2012 bị khô hạn là 1.944ha (gồm 1.770ha ngô và 174ha cây bông vải). Vụ Đông Xuân 2012 – 2013: tổng diện tích cây trồng bị hạn trên địa bàn tỉnh là 37.142,2ha; trong đó có 3.486,2ha bị mất trắng. Cây trồng bị hạn nặng nhất là lúa và cà phê; các loại cây trồng khác như ngô, sắn (mỳ), rau đậu các loại và cây hồ tiêu, thuốc lá, cao su... cũng bị khô hạn nhưng ít hơn, ngoài diện tích các loại cây trồng bị hạn còn có 9.362 hộ dân và 10 cơ sở trường học bị thiếu nước sinh hoạt do giếng đào, giếng khoan và nước suối khô cạn. Năm 2014 theo báo cáo của các địa phương toàn tỉnh có tổng diện tích cây trồng bị hạn là 10.144ha trong đó diện tích bị mất trắng (do không có nguồn nước để chống hạn) là 1.758 ha (gồm 1.313 ha lúa, 437 ha ngô và 8 ha hồ tiêu). Ngoài số diện tích cây trồng bị khô hạn còn có 7.237 hộ dân thiếu nước sinh hoạt nghiêm trọng do giếng đào khô cạn. Vụ Hè thu năm 2014 do lượng mưa thời kỳ đầu vụ thấp và phân bố không đều đã gây ra tình trạng khô hạn cho một số diện tích cây trồng vụ Hè thu (chủ yếu là cây ngô và đậu). Theo báo cáo của các địa phương, tổng diện tích cây trồng bị khô hạn là 13.229 ha (gồm 7.627 ha

ngô, 4.409 ha đậu và 1.193 cây khác), trong đó diện tích bị mất trắng là 8.411 ha (gồm 4.926 ha ngô, 2.491 ha đậu và 994 ha cây khác).

e. Lốc tố và dông sét

Lốc tố là hiện tượng một luồng không khí xoáy trong mở rộng ra từ một đám mây dông xuống tới mặt đất. Hậu quả do lốc gây ra là rất nghiêm trọng cho địa phương nơi nó đi qua. Do di chuyển với tốc độ nhanh, cùng với gió xoáy, vòi rồng dường như phá hủy hết mọi thứ trên đường đi của nó. Những trận lốc mạnh thì có thể cuốn bay cả những chiếc ô tô, những căn nhà kiên cố, phá hủy những cây cầu và cuốn theo cả con người, con vật trên đường đi của nó.

Trong năm 2010 có 2 lần sét đánh và 18 trận lốc tố gây thiệt hại trên địa bàn tỉnh, làm 2 người bị chết, 4 người bị thương, 11 nhà bị sập, 1.859 nhà bị tốc mái, 51 nhà bị hư hỏng khác; 46 phòng học và 70 phòng công sở bị tốc mái, hư hỏng; 273 m tường rào gạch xây bị đổ. Ngoài ra còn một số thiệt hại khác như: máy vi tính, máy photocopy, sách giáo khoa, bàn ghế, bảng, tủ đựng hồ sơ, thiết bị văn phòng các loại bị hư hỏng; 5 trụ điện và 2.020 cây cao su, 78 ha điều, 5.870 trụ tiêu bị gãy đổ; 79 ha lúa bị hư hại. Năm 2011, gió lốc mạnh xảy ra đã gây thiệt hại tại một số vùng thuộc các huyện Ea Súp, Buôn Đôn, Cư Mgar, Krông Năng và Thành phố Buôn Ma Thuột làm 7 nhà bị sập, 121 nhà bị tốc mái, 10 phòng bị tốc mái và hư hỏng. Ngoài các thiệt hại nêu trên còn có 5 cột điện bị gãy đổ và một số thiệt hại khác. Năm 2012, tại các huyện Buôn Đôn, Cư Mgar, Ea Kar, Ea Súp Krông Bông, Krông Năng và M'Đrăk đã xảy ra nhiều trận gió lốc mạnh, dông sét gây thiệt hại cho sản xuất và đời sống của nhân dân. Tổng cộng có 3 người bị; 1 người bị thương, 11 nhà dân bị sập, 980 nhà bị tốc mái; 35 phòng học và 5 phòng công sở bị tốc mái, hư hỏng. Năm 2013 xảy ra nhiều trận lốc, dông sét làm thiệt hại: 3 người chết; 3 người bị thương; 22 nhà dân bị sập, 637 nhà dân khác bị tốc mái, 60 phòng học và 17 phòng công sở bị tốc mái, hư hỏng và nhiều diện tích cây hoa màu. Năm 2014 xảy ra 30 trận lốc tố, dông sét làm 6 người chết; 7 người bị thương; 16 nhà dân bị sập, 233 nhà dân bị tốc mái; trường học bị tốc mái 12 phòng và đổ tường rào 100m. Ngoài ra còn gây thiệt hại một số hạng mục khác như cơ sở hạ tầng, thiết bị dụng cụ gia đình và một số cây trồng các loại.

8.1.2. Những hậu quả do tai biến thiên nhiên tại tỉnh Đắk Lắk

Trong những năm từ 2011-2015 tỉnh Đắk Lắk cũng xảy ra nhiều tai biến thiên nhiên như: lũ lụt, hạn hán, giông sét và lốc tố gây thiệt hại lớn về người và tài sản. Theo thống kê những năm gần đây, hầu như năm nào cũng xảy ra các loại hình thiên tai này và nhịp điệu có xu hướng ngày càng tăng. Theo Báo cáo của Ban chỉ phòng chống lụt bão tỉnh Đắk Lắk, trong giai đoạn từ năm 2011 đến 2014, trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk tình hình thiên tai và hậu quả trên địa bàn tỉnh cụ thể như sau:

Bảng 8.1. Tổng hợp thiệt hại do tai biến thiên nhiên từ 2010-2014

STT	Đối tượng bị ảnh hưởng	Đơn vị	Số lượng	Tổng thiệt hại (tỷ đồng)
<i>I. Thiệt hại do lũ lụt gây ra từ năm 2010-2014</i>				
1	Lúa	ha	11375	695,803
2	Người chết	người	21	
3	Nhà sập	cái	4	
4	Nhà ngập	cái	4367	
5	Ngập cây trồng	ha	4379	
6	Ngô	ha	4546	
7	Đậu	ha	1248	
8	Mía	ha	2593	
9	Cà phê	ha	140	
10	Ao cá	ha	280	
11	Rau xanh	ha	87	
12	Cầu công hư hại	cái	128	
13	Xói lở	m	323689	
<i>II. Thiệt hại do hạn hán gây ra từ năm 2010-2014</i>				
1	Lúa	ha	7322,9	3152,278
2	Ngô	ha	18233	
3	Đậu	ha	8490	
4	Cà phê	ha	11145	
5	Thiếu nước sinh hoạt	hộ dân	20672	
<i>III. Thiệt hại đông sét và lốc tố gây ra từ năm 2010-2014</i>				
1	Người chết	người	14	36,3
2	Người bị thương	người	15	
3	Nhà sập	cái	118	
4	Nhà lóc mái và hư hỏng	cái	4036	
5	Trụ điện	cái	10	
6	Cao su	cây	2020	
7	Điều	ha	78	
8	Trụ tiêu	trụ	5870	
9	Lúa	ha	79	

Báo cáo tổng kết công tác phòng chống lụt bão năm 2010-2014

Trong giai đoạn từ 2010 -2014 tỉnh Đắk Lắk đã phải gánh chịu nhiều thiệt hại nặng nề do các tai biến thiên nhiên gây ra, các hiện tượng mưa lũ xảy ra bất ngờ và cực đoan hơn những năm trước đây gây ra những thiệt hại lớn cho nông nghiệp và con người cụ thể đã được trình bày tại các bảng trên. Ngoài ra vào mùa khô tình trạng hạn hán diễn ra trên diện rộng và kéo dài làm cho sản xuất nông nghiệp gặp nhiều khó khăn và thiệt hại về mùa màng rất lớn. Với việc ảnh hưởng của biến đổi khí hậu diễn biến ngày càng phức tạp thì những tai biến thiên nhiên ngày càng khốc liệt và khó dự báo trong những năm tiếp theo.

8.1.3. Công tác khắc phục và phòng ngừa tai biến thiên nhiên



Để phòng tránh cũng như giảm nhẹ thiên tai, Ban chỉ huy PCLB Tỉnh đã thường xuyên tổ chức công tác xây dựng kiểm tra các phương án PCLB trong mỗi năm nhằm thực hiện ngày một tốt hơn việc dự báo và phòng tránh cụ thể:

- Ban hành nhiều văn bản hướng dẫn, chỉ đạo các địa phương, đơn vị triển khai thực hiện công việc phục vụ cho công tác PCLB.

- Thường xuyên tổ chức các đoàn kiểm tra định kỳ công trình thủy lợi và hệ thống đê, kè, cống trước mỗi mùa mưa bão.

- Tạo được mối liên hệ chặt chẽ với Đài khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung bộ và Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk để nắm bắt chính xác và kịp thời các thông tin về thời tiết, mưa, bão, lũ, áp thấp nhiệt đới...

- Văn phòng thường trực ban chỉ huy PCLB tỉnh đã cử nhiều lượt cán bộ đi tập huấn các lớp về phòng, chống giảm nhẹ thiên tai, tin học và tập huấn sử dụng hệ thống thông tin di động phục vụ cho công tác PCLB do Ban chỉ huy PCLB Trung ương tổ chức.

- Lập kế hoạch quản lý, đầu tư mua sắm các phương tiện, trang thiết bị thông dụng và chuyên dụng phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn cho các đơn vị chuyên trách, các địa phương để thực hiện nhiệm vụ khi xảy ra thiên tai, thảm họa.

- Thường xuyên tổ chức tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền để nâng cao nhận thức cộng đồng về ứng phó với thiên tai, thảm họa đến tận phường - xã - thị trấn, khu phố, tổ dân phố nhất là các hộ dân đang sinh sống, sản xuất tại các khu vực xung yếu. Thành lập các tổ, đội thanh niên xung kích, tình nguyện làm công tác tuyên truyền, thông tin, cảnh báo và ứng cứu, phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn tại các huyện, thị xã, thành phố.

- Triển khai kế hoạch bảo vệ bờ bao, đê bao, đê, kè và phòng chống sạt lở, khai thông dòng chảy sông, suối trên địa bàn các huyện, thị xã, thành phố nhất là các công trình phòng, chống lụt, bão đã được đầu tư, các khu vực thường xảy ra sạt lở

- Trước mỗi mùa bão lũ, thường xuyên lập đoàn kiểm tra phương án PCLB, phương án di dời dân ở vùng thấp vùng sạt lở, vùng hạ lưu, các phương án bảo vệ các công trình thủy lợi, giao thông..

- Thường xuyên tổ chức kiểm tra các công trình phòng, chống lụt, bão, thủy lợi. Đẩy nhanh tiến độ và kịp thời gia cố, sửa chữa, nâng cấp, duy tu bảo đảm an toàn cho các công trình, hệ thống bờ bao khi mực nước dâng cao do xả lũ, mưa lớn.

- Ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão các huyện, thị xã, thành phố tập trung kiểm tra, yêu cầu các chủ đầu tư thực hiện đẩy nhanh tiến độ thi công các công trình phòng chống sạt, lở, khai thông mở rộng dòng chảy sông suối.

Ngoài những biện pháp cảnh báo, chuẩn bị ứng phó với tai biến thiên nhiên, được sự quan tâm của các cấp ngành chính quyền khi tai biến xảy ra đã kịp thời ứng phó và khắc phục phần nào hậu quả. Năm 2010 tổng hỗ trợ cho

thiên tai (ngập lụt, hạn hán, lốc tố) là hơn 30 tỷ đồng từ địa phương và Trung ương; năm 2011 là 33,6 tỷ đồng ; năm 2012 là 27,2 tỷ đồng.

Nhìn chung công tác PCLB thời gian qua của Ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão tỉnh Đắk Lắk thực hiện tốt và hiệu quả, giảm thiểu thấp nhất thiệt hại về người và tài sản góp phần ổn định kinh tế của tỉnh và an toàn trong nhân dân. Bên cạnh sự cố gắng của Ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão của tỉnh, còn có sự giúp đỡ và phối hợp với các ban ngành địa phương giúp công tác PCLB đạt hiệu quả cao.

8.2. SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Các nguyên nhân gây ra sự cố môi trường có thể liệt kê bao gồm: Các nguyên nhân tự nhiên như bão, lũ lụt, hạn hán, nứt đất, động đất, trượt đất, sụt lở đất, núi lửa phun, mưa axit, mưa đá, biến động khí hậu và thiên tai khác,... Các nguyên nhân do hoạt động phát triển kinh tế của con người.

8.2.1. Hiện trạng sự cố môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk

Trong những năm 2011-2015 thời tiết có nhiều thay đổi và diễn biến rất khó lường, mưa nắng thất thường, liên tiếp nhiều năm xảy ra tình trạng hạn hán, thiếu nước vào mùa khô, lũ lụt gây ngập úng vào mùa mưa, ảnh hưởng hoàn lưu của các cơn bão lớn gây mưa to kéo dài trên diện rộng làm ngập cục bộ một số vùng trũng trên địa bàn tỉnh. Số liệu cụ thể được trình bày tại phần 8.1.

Đắk Lắk với diện tích rừng lớn 507.489 ha (theo Niên giám thống kê tỉnh Đắk Lắk năm 2014) nên gây nhiều khó khăn trong công tác quản lý bảo vệ; đặc biệt vào mùa khô nhiệt độ cao độ ẩm không khí thấp, ý thức của người dân chưa cao nên dẫn sự cố cháy rừng, theo thống kê thì từ năm 2010 - 2014 trên địa bàn toàn tỉnh đã xảy ra nhiều vụ cháy rừng, diện tích rừng thiệt hại **319,2 ha** (nguồn: *Tổng cục Lâm nghiệp*).

Ngày 17/9/2013, do lượng mưa quá lớn cộng với nước lũ từ thượng nguồn đổ về đã tràn qua thân đập hồ thủy lợi thị trấn Ea Đrăng làm sạt lở ở thân đập. Trước tình hình đó, để bảo đảm an toàn cho hồ, chính quyền địa phương đã buộc phải xả tràn để giảm áp lực nước trong hồ. Mưa lớn cộng với nước xả lũ từ hồ đã gây ngập cầu Ea Khal trên Quốc lộ 14 làm tắc nghẽn giao thông nhiều giờ liền. Trên địa bàn thị trấn Ea Đrăng, nước lũ đã cuốn trôi 6 nhà dân và khoảng 7 tấn cà phê nhân cùng nhiều vật dụng trong nhà của người dân. Tại xã Cư Mốt, đã có 19 nhà bị ngập trong nước, trong đó có 1 nhà bị sập; một cây cầu liên xã bị xói hai móng cầu, có nguy cơ sập. Trên địa bàn xã Ea Wy và Cư Amung có 2 thôn nhà bị ngập hoàn toàn. Cầu Ea Wy nối liền với xã Cư Amung bị nước dâng ngập, chia cắt giao thông trong nhiều giờ giữa xã Cư Amung và Ea Wy; 1 cầu bị trôi và cầu Bình Sơn bị xói lở hai móng cầu. Tại xã Ea Nam có 50 hồ, đập nhỏ do dân tự tạo để tưới cà phê đã bị nước lũ cuốn vỡ. Đập 86 ở xã Ea Ral cũng đã bị vỡ do nước lũ. Nước lũ trên suối Ót lên cao đã khiến 43 người dân đi làm rẫy bị mắc kẹt, vẫn chưa tiếp cận được. Trước tình hình đó, Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh, huyện đã huy động lực lượng dùng ca nô để tiếp cận đưa người dân về nơi an toàn. Tuy nhiên do mực nước quá lớn và chảy xiết nên đến tối 17-9 vẫn chưa tiếp cận được với người dân bị mắc kẹt.



Ngày 19/7/2015 trên địa bàn xã Yang Kang, huyện Krông Bông có mưa liên tục, lượng nước đổ về hồ lớn, nước đã thấm qua thân đập đã xảy ra sự cố sập tường cánh tràn xả lũ, đe dọa vỡ đập và sập cầu dân sinh phía trên. Trước tình hình đó, Cơ quan chức năng đã kịp thời cho xe cuốc phá tràn, hạ mực nước hồ xuống thấp để nước không cho chảy qua những lỗ rò rỉ trên thân đập nhằm bảo vệ phần thân đập nhằm hạn chế thiệt hại về người và tài sản.

Từ 28/10 đến 04/11/2010 có đợt mưa lớn, diện rộng kéo dài do ảnh hưởng của không khí lạnh kết hợp với nhiễu động của đới gió đông và hoàn lưu áp thấp đã làm 02 km đường giao thông nông thôn sạt lở; Quốc lộ 26 bị sạt lở ta luy dương tại các vị trí Km 32+750, Km 50+215, Km 54+650, Tỉnh lộ 9, tỉnh lộ 12 và tỉnh lộ 13 bị ngập sâu, gây sạt, xói và lún làm hư hỏng nhiều đoạn đường; 7.055m kênh mương bị xói lở, bồi lấp; 220 m tràn đất và 16 m đê bao bị xói lở;. Năm 2012 mưa lớn làm 121 m kênh mương và đê bao bị xói lở, bồi lấp, 37.030m đường giao thông nông thôn bị sạt lở. Năm 2013 lũ lụt đã làm 82.519m kênh mương và đê bao bị sạt lở, 187,9km đường giao thông nông thôn bị sạt lở, hư hỏng.

8.2.2. Những hậu quả do sự cố môi trường tại tỉnh Đắk Lắk

Những sự cố môi trường diễn ra trong giai đoạn 2011-2015 như hạn hán, lũ lụt gây ra những thiệt hại về con người cũng như tài sản ảnh hưởng đến đời sống cũng như phát triển kinh tế trên địa bàn tỉnh đã được trình bày ở bảng 8.1.

Bên cạnh đó cháy rừng qua nhiều năm dẫn đến diện tích rừng của tỉnh Đắk Lắk ngày càng bị suy giảm (319,2 ha), cháy rừng làm mất môi trường sinh sống của các loài động vật, chim muông, thú rừng.

Ngoài ra cháy rừng làm giảm tính đa dạng sinh học ở tỉnh Đắk Lắk, nhiều loại gỗ quý bị cạn kiệt và chỉ còn lại một số ít như gỗ Hương, Cẩm lai, Trắc.

Sự cố tràn đập thủy lợi tại thị trấn Ea Đrăng làm 19 nhà bị ngập, 6 nhà bị cuốn trôi, 1 nhà sập hoàn toàn, 1 cầu bị nước cuốn, 7 tấn cà phê của người dân bị cuốn trôi và 50 ao hồ của bị vỡ.

8.2.3. Công tác để khắc phục, phòng ngừa đối với sự cố môi trường

Ủy ban nhân dân tỉnh đã sớm chỉ đạo, triển khai mọi mặt công tác khắc phục, phòng ngừa đối với sự cố môi trường đến các cấp, các ngành địa phương trong tỉnh, cụ thể:

Ứng phó sự cố môi trường và khắc phục nhanh hậu quả ô nhiễm môi trường. Bảo đảm tính hiệu quả, bền vững trong khai thác và sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên trước mắt cũng như lâu dài.

Bảo vệ nghiêm ngặt rừng tự nhiên, hạn chế đến mức thấp nhất việc mở đường giao thông và các hoạt động gây tổn hại đến tài nguyên rừng; đẩy mạnh trồng rừng, phủ xanh đất trống, đồi trọc; phát triển kỹ thuật canh tác trên đất dốc, bảo vệ độ phì nhiêu của đất, ngăn chặn tình trạng thoái hóa đất.

Tổ chức, cá nhân gây ra sự cố môi trường phải nhanh chóng thực hiện các biện pháp khắc phục hậu quả ô nhiễm môi trường đồng thời phải báo ngay với chính quyền địa phương và Sở TN&MT để phối hợp giải quyết.



Khi có sự cố môi trường xảy ra như sạt lở, sụt lún, cháy nổ, ô nhiễm môi trường..., các tổ chức, cá nhân đang sinh sống và làm việc tại địa bàn phải chấp nhận lệnh huy động của địa phương về vấn đề nhân lực, vật tư, phương tiện để khắc phục sự cố cứu người, cứu tài sản.

Bên cạnh đó để ứng phó kịp thời với các điều kiện khắc nghiệt của thời tiết Ban PCLB thường xuyên theo dõi và dự đoán diễn biến bất thường của thời tiết, cung cấp thông tin cho người dân để hạn chế thiệt hại do sự cố môi trường gây nên; kết hợp với Chi cục Kiểm Lâm tỉnh tổ chức tập huấn, diễn tập các phương pháp PCCC bên cạnh đó cũng có nhiều chính sách hỗ trợ nhân dân khắc phục thiên tai.

Với những nỗ lực mà Ban PCLB và Chi cục Kiểm Lâm đã làm thì số vụ cháy rừng những năm gần đây có xu hướng giảm đáng kể về số vụ cũng như diện tích rừng. Như vậy có thể thấy nỗ lực của các ban ngành trong việc dự đoán và khắc phục sự cố môi trường hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại về người, của cải, và nâng cao chất lượng môi trường.

CHƯƠNG IX: BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ CÁC ẢNH HƯỞNG

9.1. VẤN ĐỀ PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH

Với định hướng cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại vào năm 2020, các hoạt động sản xuất và tiêu thụ năng lượng sẽ tăng cường mạnh mẽ, đặc biệt là trong công nghiệp, giao thông vận tải, phát triển đô thị, làm tăng lượng phát thải khí nhà kính của Việt Nam. Điều này đi ngược lại xu thế chung của quốc tế đòi hỏi mỗi Quốc gia, không phụ thuộc là nước phát triển hay đang phát triển, đều phải giảm phát thải khí nhà kính nhằm góp phần bảo vệ hệ thống khí hậu trái đất. Trong khi năng lượng tái tạo, năng lượng mới có mức phát thải khí nhà kính thấp nhưng đòi hỏi đầu tư lớn và có giá thành cao.

Nhận thức về biến đổi khí hậu của cộng đồng còn hạn chế và phiến diện, mới chỉ quan tâm nhiều đến các tác động tiêu cực mà biến đổi khí hậu gây ra mà chưa quan tâm đúng mức tới việc chuyển đổi lối sống, mẫu hình sản xuất và tiêu thụ theo định hướng sản xuất sạch, bền vững và tăng trưởng xanh.

Những thách thức đó đòi hỏi Đắk Lắk nói riêng và Việt Nam nói chung phải có những nỗ lực hơn nữa trong các chính sách, biện pháp tăng cường nhận thức và năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu, song song với phát triển kinh tế nhằm tăng cường sức cạnh tranh của nền kinh tế và vị thế Quốc gia trên trường quốc tế.

Đắk Lắk với đặc thù kinh tế nông lâm nghiệp chiếm 44,4%, công nghiệp xây dựng chiếm 17,4%, dịch vụ chiếm 38,2 % nên hoạt động phát triển kinh tế xã hội tạo ra khí nhà kính nhiều nhất thuộc về lĩnh vực nông lâm nghiệp diện tích rừng bị suy giảm do nhiều nguyên nhân: đốt nương làm rẫy, chặt phá rừng lấy gỗ, đốt gỗ rừng lấy than, cháy rừng,... đã làm biến đổi khí hậu của tỉnh cũng như của cả nước, bên cạnh đó việc sử dụng và tiêu thụ nhiên liệu hóa thạch ngày một tăng của con người làm tăng hàm lượng các khí nhà kính.

Các nguồn phát thải khí nhà kính chủ yếu ở Đắk Lắk gồm:

Do hoạt động khai thác khoáng sản;

Do hoạt động giao thông vận tải;

Do hoạt động của các nhà máy chế biến mủ cao su, sắn, cà phê...

Do hoạt động của sản xuất nông nghiệp..

Do cháy rừng.

Các chất gây hiệu ứng nhà kính bao gồm: Hơi nước (H_2O), Dioxit cacbon (CO_2), Oxyt Nitơ (N_2O), Mê tan (CH_4), và Chlorofluorocacbon (CFC)

Đối với hoạt động khai thác khoáng sản: Chủ yếu là phát sinh trong quá trình khai thác than bùn phục vụ cho sản xuất phân bón để đáp ứng nhu cầu của ngành nông nghiệp trên địa bàn tỉnh quá trình khai thác làm phát sinh khí mêtan (CH_4), tuy nhiên số lượng các mỏ chủ yếu ở quy mô nhỏ, và không nhiều.

Đối với hoạt động giao thông vận tải: Hoạt động giao thông vận tải được xem là một trong những nguồn phát thải khí lớn đối với môi trường không khí,



đặc biệt ở các khu đô thị và khu vực đông dân cư. Cùng với sự phát triển của hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông, tăng trưởng các phương tiện cơ giới và khối lượng vận tải hàng hóa, hành khách là sự phát thải các khí nhà kính.

Các chất gây ô nhiễm không khí chủ yếu sinh ra do khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu động cơ bao gồm CO, NO_x, SO₂, hơi xăng dầu (C_nH_m, VOCs), PM₁₀... và bụi do đất cát cuốn bay lên từ mặt đường phố trong quá trình di chuyển (TSP).

Tại Đắk Lắk hiện nay, sự gia tăng các phương tiện đặc biệt là ô tô và xe máy cùng với chất lượng các tuyến đường chưa đáp ứng nhu cầu là một trong những nguyên nhân chính gây tăng lượng phát thải khí nhà kính. Theo thống kê từ năm 2010- 2014 tổng số xe tăng từ 744.585 xe năm 2010 lên 1.076.572 xe năm 2014.

Đối với hoạt động của các nhà máy: Các tác nhân gây ô nhiễm chủ yếu phát sinh từ quá trình khai thác và cung ứng nguyên vật liệu đầu vào, khí thải từ các công đoạn sản xuất như đốt nhiên liệu hóa thạch, khí thải lò hơi, hóa chất bay hơi...

Tùy thuộc vào loại hình sản xuất, quy trình công nghệ, quy mô sản xuất và nhiên liệu sử dụng mà các hoạt động công nghiệp khác nhau sẽ phát sinh khí thải với thành phần và nồng độ khác nhau.

Đến năm 2014 tỉnh Đắk Lắk đã có tổng số 143 dự án đăng ký đầu tư vào các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn với tổng vốn đầu tư là 6.776 tỷ đồng, trong đó có 68 dự án đi vào hoạt động, 22 dự án đang xây dựng và 53 dự án còn lại đang thực hiện các thủ tục đầu tư.

Các ngành sản xuất công nghiệp chủ yếu tại tỉnh Đắk Lắk gồm: chế biến nông, lâm sản (có 148 cơ sở); sản xuất thép; sản xuất vật liệu xây dựng (111 cơ sở); sản xuất phân bón; khai thác khoáng sản(14 cơ sở) thủy điện và khí đốt (17 cơ sở). Trong đó, hoạt động sản xuất, kinh doanh của các ngành chế biến nông sản; sản xuất thép; sản xuất vật liệu xây dựng; sản xuất phân bón và khai thác khoáng sản đang được đánh giá là những nguồn phát sinh khí nhà kính lớn hiện nay trên địa bàn tỉnh. Cụ thể từng phân bố từng địa phương được trình bày cụ thể tại bảng 2.4 tổng hợp các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk (phân theo ngành nghề kinh doanh).

Đối với hoạt động của sản xuất nông nghiệp: Theo kết quả kiểm kê khí nhà kính năm 2010 tại Việt Nam phát thải KNK từ canh tác lúa nước chiếm 50,49% tổng phát thải KNK năm 2010 trong lĩnh vực nông nghiệp; từ quá trình tiêu hóa thức ăn: 10,72%, từ quản lý phân bón: 9,69%, từ đất nông nghiệp: 26,95%, từ đốt phụ phẩm nông nghiệp: 2,15%.

Trong lĩnh vực nông nghiệp tại tỉnh Đắk Lắk, khí nhà kính phát sinh từ 6 nguồn thải sau: quá trình tiêu hóa thức ăn, quản lý phân bón, canh tác lúa, đất nông nghiệp, đốt đồng cỏ và đốt phụ phẩm nông nghiệp.

Nguồn gây phát thải chủ yếu trong trồng lúa nước truyền thống là do lạm dụng phân hóa học, làm tỷ lệ phân thất thoát cao gây nên sự ô nhiễm đất và phát thải oxit nito (N₂O). Việc giữ nước thường xuyên trong ruộng gây phát thải khí

metan (CH_4). Thói quen đốt phụ phẩm, rơm rạ sau mỗi vụ thu hoạch diễn ra khắp nơi trên cả nước đã gây phát thải khí carbonic (CO_2) vào môi trường. Tổng các lượng khí CO_2 , CH_4 , N_2O phát thải ngày càng tăng gây ra hiệu ứng khí nhà kính và đó là một trong những nguyên nhân dẫn đến sự biến đổi khí hậu.

Bên cạnh đó, chăn nuôi gia súc là một trong các tiểu khu vực sản sinh khí nhà kính chủ yếu của ngành nông nghiệp. Hoạt động tiêu hóa thức ăn của các loại gia súc, gia cầm và phân gia súc, gia cầm các loại làm phát sinh một lượng lớn khí CH_4 . Các loại phân hữu cơ được xử lý kỵ khí và các dạng quản lý phân hữu cơ khác sinh ra một lượng lớn khí N_2O . Các loại đất sản xuất nông nghiệp cũng là nguồn phát thải trực tiếp N_2O rất lớn.

Phát thải khí nhà kính do cháy rừng: Theo thống kê thì từ năm 2010 - 2014 trên địa bàn toàn tỉnh đã xảy ra nhiều vụ cháy rừng, diện tích rừng thiệt hại 319,2 ha (nguồn: Tổng cục Lâm nghiệp) như vậy lượng khí CO_2 phát thải vào môi trường cụ thể như sau:

Ta có phương trình tính phát thải do cháy sinh khối như sau:

$$L_{\text{fire}} = A * G_{\text{ef}} * M_B * C_f * 10^{-3}$$

Trong đó:

L_{fire} lượng phát thải khí nhà kính do cháy (tấn CO_2)

A là diện tích bị cháy (ha)

G_{ef} là hệ số phát thải sinh khối khô bị cháy (gam/kg, lấy hệ số mặc định bằng 1.580 gam/kg theo IPCC 2006)

$M_B * C_f$ là lượng sinh khối bị đốt cháy (tấn sinh khối khô/ha, lấy hệ số mặc định bằng 44,1 tấn/ha theo IPCC 2006)

$$\text{Vậy ta có : } L_{\text{fire}} = 319,2 * 1.580 * 44,1 * 10^{-3} = 22.241,22 \text{ (tấn } CO_2 \text{)}$$

(Nguồn: 1. IPCC, 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006. Annex 2. Chapter 4. Methodological choice and identification of key categories

2. nguồn: 1. IPCC, 2006 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories 2006. Equations)

Ngoài những loại hình phổ biến phát sinh khí nhà kính như trên thì khí nhà kính còn phát sinh ra từ các khu xử lý nước thải và chất thải rắn tập trung của tỉnh Đắk Lắk cũng như của các nhà máy, bệnh viện....

9.2. ẢNH HƯỞNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Biến đổi khí hậu là một trong những thách thức lớn nhất mà loài người hiện đang phải đối mặt trong thế kỷ 21, đặc biệt là đối với những quốc gia đang phát triển, quốc gia hay bị thiên tai, có đường bờ biển kéo dài và có các đồng bằng thấp như Việt Nam. Biến đổi khí hậu biểu hiện chủ yếu thông qua sự nóng lên của toàn cầu và nước biển dâng. Trong vòng 50 năm qua, nhiệt độ trung bình hàng năm của Việt Nam đã tăng khoảng $0,7^\circ C$; trong khi đó nước biển cũng đã dâng khoảng 20cm trong cùng thời gian này. Các hiện tượng El-nino và La-nina tác động rất mạnh đến Việt Nam. Biến đổi khí hậu đã gây ra các thiên tai, đặc

biệt là bão, lũ lụt và hạn hán có mức độ nguy hiểm và có sức tàn phá ngày càng mạnh hơn.

Đắk Lắk khí hậu những năm gần đây biểu hiện bởi sự diễn biến thất thường không theo quy luật của thời tiết, gây hạn hán, lũ lụt, lốc tố thường xuyên xảy ra gây thiệt hại lớn về người và tài sản.

Những hiện tượng bất thường của thời tiết đã gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng đến năng suất của cây trồng do hạn hán kéo dài, ngoài ra các hiện tượng như bão, lũ, suy giảm hệ sinh thái.

9.2.1. Thực trạng biến đổi khí hậu tại tỉnh Đắk Lắk

a. Chế độ nhiệt

Theo kết quả tổng hợp của Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk nhiệt độ trung bình năm giai đoạn 2010-2014 dao động 23,06-24,1°C, biên độ dao động nhiệt các tháng trong năm thấp (4-5°C), nhưng biên độ nhiệt ngày đêm rất cao, nhất là trong mùa khô đạt tới 10-12°C cá biệt có nơi có lúc lên tới 15-16°C.

Nhiệt độ trung bình tối thấp tháng 1 là 17,4-22,7°C nhiệt độ trung bình tối cao tháng 4-5 là 24,0-27,5°C cao nhất ở Buôn Đôn, Ea Súp trên 29°C.

Nhiệt độ trung bình giai đoạn 2011-2014 của Tp.BMT (19,7-27,5 °C), Thị xã Buôn Hồ (17,4-25,9 °C), huyện Ea H'leo (18-23,6 °C).

Số liệu về chế độ nhiệt của tỉnh Đắk Lắk tại một số trạm quan trắc đặc trưng được thể hiện ở bảng 1.1 chương 1.

Nhìn chung trong giai đoạn 2011 - 2015, do sự thay đổi nền nhiệt độ trung bình là không lớn. Để có được cái nhìn chính xác và tổng quan cần thu thập số liệu trong một thời gian dài mới có thể đánh giá được chính xác ảnh hưởng của biến đổi khí hậu lên nền nhiệt độ của tỉnh.

b. Chế độ mưa

Giai đoạn 2011 - 2015 số ngày mưa trung bình từ 156-183 ngày/năm, về mùa mưa trung bình có khoảng 15-20 ngày mưa/tháng và nhiều nhất vào tháng 7-9.

Lượng mưa: lượng mưa bình quân nhiều năm biến đổi từ 1453,7mm đến 2354,6 mm, tùy theo từng vùng khác nhau. Vùng có lượng mưa cao nhất là Ea H'leo, trung bình năm cao nhất 2354,6 mm; Buôn Hồ có lượng mưa thất nhất, năm 2012 thấp kỷ lục (1162,2 mm); Buôn Ma Thuột có lượng mưa tương đối ổn định năm 2011 lượng mưa cao nhất 2028,7 mm, năm 2012 lượng mưa ít nhất 1641,8 mm. Số liệu được trình bày cụ thể tại bảng 1.4 và 1.5 chương 1.

Qua số liệu đo đạc được từ các trạm quan trắc khí tượng cho thấy vào mùa khô lượng mưa giảm dần từ năm 2011-2015, cụ thể vào các tháng 10 đến tháng 3 năm sau. Cho thấy tình trạng hạn hán vào mùa khô ngày càng biểu hiện rõ rệt. Những biểu hiện này chứng tỏ ảnh hưởng của biến đổi khí hậu dần tác động lên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

9.2.2. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tại tỉnh Đắk Lắk

Đắk Lắk nằm trong khu vực khí hậu nhiệt đới gió mùa chịu sự tác động của hai hệ thống gió mùa đối lập: gió mùa xích đạo và gió tín phong bắc bán

cầu; đồng thời bị sự chi phối bởi độ cao và yếu tố địa hình, nên nó tạo thành một kiểu khí hậu có thể coi là đặc sắc của khí hậu nhiệt đới gió mùa ở nước ta; kiểu nhiệt đới gió mùa cao nguyên hay tiểu khí hậu: “Nhiệt đới cao nguyên”.

Đắk Lắk là tỉnh có điều kiện và tiềm năng để phát triển kinh tế - xã hội, song cũng chịu nhiều tai biến thiên nhiên. Những năm gần đây, do nhiều nguyên nhân, trong đó có nguyên nhân BĐKH và sự suy thoái của môi trường nên nhiều đợt thiên tai nghiêm trọng và đặc biệt nghiêm trọng đã xảy ra ở nhiều nơi trong đó có tỉnh Đắk Lắk, gây thiệt hại hàng chục tỉ đồng mỗi năm.

Bảng 9.1. Các ngành và đối tượng chịu tác động của BĐKH

Các tác động của BĐKH	Ngành chịu tác động của BĐKH	Đối tượng dễ bị tổn thương
- Gia tăng lũ và sạt lở đất - Gia tăng hiện tượng thời tiết cực đoan - Gia tăng hạn hán	- Nông nghiệp, an ninh lương thực - Giao thông vận tải - Môi trường/tài nguyên nước/đa dạng sinh học - Y tế, sức khỏe cộng đồng/các vấn đề xã hội khác	- Dân cư miền núi, nhất là dân tộc thiểu số - Người già, phụ nữ, trẻ em

a. Biến đổi khí hậu và những ảnh hưởng đến đời sống của con người và xã hội:

Đắk Lắk là tỉnh có diện tích rừng lớn, khí hậu có ổn định là nhờ khả năng điều tiết của rừng, những năm gần đây diện tích rừng đầu nguồn bị suy giảm cụ thể theo niên giám thống kê tỉnh Đắk Lắk 2014 thì huyện Ea Hleo năm 2010 diện tích rừng là 67.040 ha nhưng đến 2014 diện tích rừng còn 37.947 ha, huyện Ea Kar năm 2010 diện tích rừng là 38.530 ha nhưng đến 2014 diện tích rừng còn 31.769 ha, huyện Krông Buk năm 2010 diện tích rừng là 2.904 ha nhưng đến 2014 diện tích rừng còn 196 ha. Những hiện tượng thời tiết cực đoan như bão, lụt, hạn hán, diễn biến phức tạp và khốc liệt hơn, mức độ thảm họa gây ra cho nhân dân trong tỉnh lớn hơn. Thời tiết khí hậu có nhiều sự biến đổi sự chênh lệch nhiệt độ ngày đêm ngày càng lớn nhất là trong mùa khô đạt tới 10-12°C cá biệt có nơi có lúc lên tới 15-16°C, tuy khí hậu vẫn chia làm hai mùa (mùa khô, mùa mưa) nhưng chúng không còn ổn định biểu hiện bởi sự mưa nắng thất thường, hạn hán, lũ lụt, lốc tố,... là nguồn lây lan bệnh dịch cũng như đói nghèo đối với các đồng bào dân tộc.

Dưới tác động của BĐKH, nông dân, dân tộc thiểu số, người nghèo sẽ là những đối tượng bị tổn thương nhất do thiếu khả năng tài chính, thiếu đất để sản xuất.

Biến đổi khí hậu làm tăng khả năng xảy ra một số bệnh nhiệt đới: sốt rét, sốt xuất huyết theo báo cáo tình hình bệnh tật, tử vong tại bệnh viện theo IDC 10-WHO từ năm 2011-2014 tỉnh Đắk Lắk thì số ca mắc bệnh sốt rét, sốt xuất huyết cụ thể là năm 2011 là 3102 ca, năm 2012 là 4940 ca, đặc biệt năm 2013 là 10.843 ca, năm 2014 là 3984 ca. Ảnh hưởng của khí hậu làm tăng tốc độ sinh trưởng và phát triển nhiều loại vi khuẩn và côn trùng, vật chủ mang bệnh, làm tăng số lượng người bị bệnh nhiễm khuẩn dễ lây lan.

Thiên tai như bão, tố, nước dâng, ngập lụt, hạn hán, mưa lớn và sạt lở đất v.v... gia tăng về cường độ và tần suất làm tăng số người bị thiệt mạng cụ thể từ năm 2010-2014 có 35 trường hợp thiệt mạng do lũ lụt, dông sét và lốc tố.

b. Biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp

Vùng cao nguyên nói chung cũng như tỉnh Đắk Lắk nói riêng bị tác động bởi sự thay đổi chế độ mưa có thể gây lũ nghiêm trọng vào mùa mưa và hạn hán vào mùa khô; gia tăng về cường độ và tần suất các cơn bão, giông tố gây lũ lớn và ngập lụt, lũ quét, trượt lở đất và xói mòn; nhu cầu dùng nước tăng, đòi hỏi đáp ứng cấp nước. Năng suất và sản lượng cây trồng và vật nuôi bị giảm do biên độ giao động của nhiệt độ, độ ẩm và các yếu tố ngoại cảnh khác tăng lên. Nguồn cung cấp thức ăn chăn nuôi giảm, hạn chế phát triển chăn nuôi. Biến động về các yếu tố khí hậu và thời tiết có thể làm giảm sức đề kháng của vật nuôi, đồng thời tạo môi trường thuận lợi cho các tác nhân gây bệnh phát triển, bùng phát, gây ra những đại dịch trên gia súc, gia cầm. Mưa lũ kéo dài và khó dự báo còn ảnh hưởng đến hoạt động nuôi trồng thủy sản trên địa bàn tỉnh.

Đắk Lắk tổng diện tích cà phê hơn 203 ngàn ha (theo Niên giám thống kê tỉnh Đắk Lắk năm 2014) và các loại cây trồng khác như cao su (40.629 ha), hồ tiêu (16.075 ha)... thì ảnh hưởng của biến đổi khí hậu là vô cùng lớn, hạn hán kéo dài làm giảm sản lượng nông sản đáng kể. Cụ thể theo niên giám thống kê tỉnh Đắk Lắk năm 2014 thì sản lượng Cà phê giảm trong khi diện tích cà phê không giảm lần lượt là năm 2011 là 487,748 tấn, năm 2012 là 412,182 tấn, năm 2013 là 462,433 tấn và năm 2014 là 444,121 tấn. Thiếu nước tưới vào mùa khô là tình trạng cấp bách hiện nay của Tây Nguyên nói chung và tỉnh Đắk Lắk nói riêng.

Đắk Lắk là tỉnh mà cơ cấu sản xuất ngành nông - lâm - ngư nghiệp chiếm 44,4% năm 2015, thiệt hại sản xuất nông nghiệp tỉnh Đắk Lắk do biến đổi khí hậu là rất lớn.

c. Biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến đường giao thông và cơ sở hạ tầng

Trong điều kiện BĐKH, chất lượng, tuổi thọ và khả năng phục vụ của các tuyến giao thông và các cơ sở hạ tầng khác (*thông tin, truyền thông, điện*) liên quan trực tiếp đến hiện tượng lụt, trượt lở đất và lũ quét. Thực tế các năm qua cho thấy, lũ quét và sạt lở đất đã phá hủy rất nhiều tuyến đường, cầu và các cơ sở hạ tầng khác (*trạm điện, trạm viễn thông*) chịu nhiều tác động mạnh từ BĐKH.

Do ảnh hưởng của mưa lũ trên địa bàn tỉnh đã gây sạt lở taluy dương, taluy âm nền đường và úng ngập một số vị trí làm ách tắc giao thông trên một số tuyến đường, làm hư hỏng nhiều vị trí nền đường, công trình thoát nước trên các tuyến quốc lộ, đường tỉnh.

Năm 2010: Mưa lũ làm hư hỏng 25 cầu tạm, 8 cầu bán kiên cố và 34 công qua đường bị trôi và hư hỏng; 02 km đường giao thông nông thôn sạt lở; Quốc lộ 26 bị sạt lở taluy dương tại các vị trí Km 32+750, Km 50+215, Km 54+650, Tỉnh lộ 9, tỉnh lộ 12 và tỉnh lộ 13 bị ngập sâu, gây sạt, xói và lún làm hư hỏng



hiều đoạn đường. Ngoài ra mưa lớn còn gây sạt lở đất ở nhiều tuyến đường giao thông liên thôn, liên xã và một số cầu tạm bị cuốn trôi.

Năm 2011: Mưa lũ làm hư hỏng nặng 7 cầu tạm và 18 cống qua đường; xói lở 188 km đường tỉnh lộ và 194 km đường giao thông nông thôn; đặc biệt là những đoạn đường giao thông nông thôn chưa được kiên cố hóa bị lầy lội, có nhiều đoạn gây ách tắc giao thông.

Năm 2012: Có 3 cầu tạm bị trôi; 37.030m đường giao thông nông thôn bị sạt lở, 6 cống qua đường bị hư hỏng.

Năm 2013: Mưa lũ làm 27 cầu tạm bị trôi và 187,9km đường giao thông nông thôn bị sạt lở, hư hỏng.

Năm 2014: Tại huyện Ea Súp trong đợt mưa lũ một số tuyến đường, cầu, cống bị ngập đã gây khó khăn cho giao thông của nhân dân. Ngoài ra mưa lớn còn gây sạt lở đất ở nhiều tuyến đường giao thông liên thôn, liên xã và một số cầu tạm bị cuốn trôi.

d. Biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến đa dạng sinh học

Đa dạng sinh học là cơ sở quan trọng đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển của các Quốc gia. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, trước sự tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu, đa dạng sinh học đã và đang bị ảnh hưởng ngày càng nghiêm trọng. Theo báo cáo triển vọng môi trường toàn cầu của Liên hợp quốc 2007, thì biến đổi khí hậu đang gây ra tình trạng suy thoái môi trường trên phạm vi toàn cầu, đòi hỏi thế giới phải hành động khẩn cấp hơn bao giờ hết. Đối với Việt Nam - một trong những nước được dự báo sẽ bị ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu thì có lẽ vấn đề đa dạng sinh học cần phải được quan tâm triệt để.

Các khu rừng đặc dụng ở Đắk Lắk đang bị suy giảm đa dạng sinh học. Một số loài động thực vật đang có nguy cơ biến mất do bị tác động con người và sự tác động của biến đổi khí hậu. Tỉnh Đắk Lắk có 6 Vườn quốc gia và Khu bảo tồn thiên nhiên với tổng diện tích gần 240.000 ha. Đây là những khu rừng đặc dụng và phát triển các vùng sinh thái khác nhau và có nhiều động thực vật quý hiếm đang được trung tâm bảo vệ nghiêm ngặt.

Trong những năm gần đây cùng với sự xâm hại của con người, biến đổi khí hậu toàn cầu cũng ảnh hưởng mạnh mẽ lên đa dạng sinh học của tỉnh Đắk Lắk độ che phủ rừng bị suy giảm, các loại động vật có xu hướng giảm về số lượng và thu hẹp về diện tích sống.

Ngoài những tác động chính nêu trên thì ảnh hưởng của biến đổi khí hậu còn tác động đến các hoạt động du lịch, ảnh hưởng đến công tác xóa đói giảm nghèo và sức khỏe cộng đồng, ảnh hưởng đến nguy cơ gia tăng các loại dịch bệnh, ảnh hưởng đến công tác vệ sinh môi trường trên địa bàn của tỉnh.

CHƯƠNG X: TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG

10.1. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐẾN SỨC KHỎE CON NGƯỜI

10.1.1. Tác động tổng hợp của ô nhiễm môi trường đối với sức khỏe con người

Tác động tổng hợp của ô nhiễm môi trường: Ô nhiễm môi trường có thể gây nên những biến đổi nghiêm trọng về chất lượng của các yếu tố môi trường như: Đất, nước, không khí... vượt qua ngưỡng chịu đựng tự nhiên của sinh thể (dẫn đến biến dạng hoặc chết hàng loạt) và con người (ốm đau, bệnh tật, suy giảm sức khỏe, thậm chí cả chết người).

10.1.2. Tác động do ô nhiễm môi trường nước

Ô nhiễm môi trường nước có thể gây tác động xấu tới sức khỏe con người như:

- Nước nhiễm Asen để ăn uống, con người có thể mắc bệnh ung thư trong đó thường gặp là ung thư da. Ngoài ra, asen còn gây nhiễm độc hệ thống tuần hoàn khi uống phải nguồn nước có hàm lượng Asen 0,1mg/l.
- Người nhiễm chì lâu ngày có thể mắc bệnh thận, thần kinh, nhiễm Amoni, Nitrat, Nitrit gây mắc bệnh xanh da, thiếu máu, có thể gây ung thư.
- Nhiễm Natri (Na) gây bệnh cao huyết áp, bệnh tim mạch, lưu huỳnh gây bệnh về đường tiêu hoá, Kali, Cadimi gây bệnh thoái hoá cột sống, đau lưng.
- Hợp chất hữu cơ, thuốc trừ sâu, thuốc diệt côn trùng, diệt cỏ, thuốc kích thích tăng trưởng, thuốc bảo quản thực phẩm, phốt pho... gây ngộ độc, viêm gan, nôn mửa. Tiếp xúc lâu dài sẽ gây ung thư nghiêm trọng các cơ quan nội tạng. Chất tẩy trắng Xenon peroxide, sodium percarbonate gây viêm đường hô hấp, oxalate kết hợp với calcium tạo ra calcium oxalate gây đau thận, sỏi mật.
- Kim loại nặng các loại: Titan, Sắt, chì, cadimi, asen, thủy ngân, kẽm gây đau thần kinh, thận, hệ bài tiết, viêm xương, thiếu máu.

Theo kết quả đánh giá diễn biến ô nhiễm nước mặt tại chương III cho thấy hầu hết nồng độ các thông số đều nằm trong ngưỡng cho phép, chỉ có nồng độ của một số vượt ngưỡng cho phép (QCVN 08:2008/BTNMT, (A2) và (B1), mục đích sử dụng nguồn nước chủ yếu phục vụ nhu cầu tưới tiêu. Các tác động tới sức khỏe con người do ô nhiễm nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa thực sự rõ nét, hiện nay tỉnh cũng chưa thống kê được số ca nhiễm bệnh liên quan đến môi trường nước.

10.1.3. Tác động do ô nhiễm môi trường không khí

Vấn đề sức khỏe do ô nhiễm không khí chủ yếu là liên quan đến đường hô hấp. Viêm phế quản và hen suyễn là một số trong những vấn đề lớn làm suy giảm chức năng phổi cũng là kết quả của ô nhiễm không khí.

Tác hại bụi lơ lửng của quá trình vận chuyển đất, đá, cát xây dựng: Gây tác hại đến da, mắt, cơ quan hô hấp, tiêu hoá.

Theo kết quả quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015 cho thấy chất lượng môi trường không khí trên địa bàn tỉnh tương đối tốt. Mặc dù nồng độ các thông số cơ bản trong không khí xung quanh khu vực Tp. Buôn Ma Thuột và trung tâm các huyện đạt quy chuẩn, nhưng có những thời điểm trên các trục đường giao thông chính, khu vực đô thị có nồng độ bụi, tiếng ồn vượt quy chuẩn cho phép. Thực tế dù chưa đáng lo ngại, nhưng với tình trạng ô nhiễm như hiện nay thì trong những năm tới không loại trừ khả năng sẽ vượt mức cho phép. Nguyên nhân chính dẫn tới tình trạng này là do lưu lượng phương tiện tham gia giao thông dày đặc và không ngừng gia tăng, đặc biệt là phương tiện giao thông cá nhân, thải ra lượng lớn khí độc hại như SO_2 , NO_2 , CO và tạo ra bụi khí.

Các tác động tiêu cực của ô nhiễm môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chủ yếu là bụi từ hoạt động giao thông vận tải, quá trình vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ các công trình xây dựng không thực hiện các biện pháp che chắn trong quá trình lưu thông, tuy nhiên quá trình này chỉ diễn ra cục bộ trong một thời gian ngắn, chưa có tác động rõ nét tới sức khỏe con người.

Bên cạnh giao thông, việc xây dựng, hoạt động của các khu công nghiệp, sinh hoạt gia đình với hình thức đun nấu bằng than, củi... cũng là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường không khí.

Các điểm đại lý vật liệu xây dựng (xi măng, cát, gạch, đá các loại); các điểm khoan đục, sản xuất đá hộc, đá dăm, cơ sở máy nghiền bột đá, bốc dỡ ở các bãi sản xuất vật liệu này là những nơi khói bụi chứa silic, oxyt magiê, vôi, natri, kali, crôm, hạt bụi than, hạt bụi sắt, bụi gỗ, bụi rom rạ... đều là nguyên nhân gây bệnh đường hô hấp, bệnh hen, bệnh ngoài da, lao phổi...

Hiện nay, trên địa bàn Tp. Buôn Ma Thuột vẫn còn nhiều cơ sở sản xuất, chế biến cà phê, mủ cao su, tái chế nhựa... nằm trong khu dân cư, xả khí, khói bụi và nước thải ra môi trường.

Tuy nhiên được sự quan tâm của các cấp chính quyền và sự vào cuộc kịp thời của các đơn vị chức năng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk nên các vụ việc hầu hết không để lại hậu quả nặng nề tới môi trường cũng như sức khỏe con người.

10.1.4. Tác động do ô nhiễm môi trường đất

Như phân tích ở chương V, ô nhiễm môi trường đất do rất nhiều nguyên nhân: Do hoạt động nông nghiệp, công nghiệp, dân sinh, do tự nhiên. Theo đánh giá hiện trạng ô nhiễm kim loại nặng trong đất tại các khu vực đô thị và khu vực sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh cho thấy chất lượng đất tại các khu vực quan trắc hiện nay vẫn chưa bị ô nhiễm các kim loại Cu, Pb, Zn và As.

Các tác động của môi trường đất tới sức khỏe người dân trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa thực sự rõ nét và chưa có nghiên cứu chính thức nào về vấn đề này.

10.1.5. Tác động do suy thoái đa dạng sinh học

Đa dạng sinh học là một chuỗi tuần hoàn khép kín, giữa các hệ sinh thái có mối liên hệ mật thiết và tác động qua lại, tương hỗ với nhau, nếu một trong những khâu nào đó bị ảnh hưởng sẽ tác động đến những khâu còn lại.

Nhìn chung, sự mất mát và sự suy giảm đa dạng sinh vật ở tỉnh Đắk Lắk có thể phân biệt bởi 3 nhóm nguyên nhân cơ bản sau:

- Sự suy giảm và sự mất đi nơi sinh cư: Sự suy giảm và sự mất đi nơi sinh cư có thể do các hoạt động của con người như sự chặt phá rừng, đốt rừng làm rẫy, chuyển đổi đất sử dụng, khai thác huỷ diệt thuỷ sản..., các yếu tố tự nhiên như cháy rừng tự nhiên, bão, lốc, dịch bệnh, sâu bệnh.
- Sự khai thác quá mức: Do áp lực tăng dân số, di dân tự do, sự nghèo khổ đã thúc đẩy sự khai thác quá mức tài nguyên sinh vật và làm giảm ĐDSH.
- Ô nhiễm sinh học: Sự du nhập các loài ngoại lai không kiểm soát được, có thể gây ảnh hưởng trực tiếp qua sự cạnh tranh, sự ăn mồi hoặc gián tiếp qua ký sinh trùng, xói mòn nguồn gen bản địa và thay đổi nơi sinh cư với các loài bản địa.

Theo đánh giá ở chương VI, đa dạng sinh học tại tỉnh Đắk Lắk trong những năm gần đây đang có xu hướng suy giảm về số lượng cũng như chất lượng. Sự suy giảm về số lượng loài có thể làm mất đi nguồn dược liệu, cảnh quan, môi trường tác động đến chất lượng đời sống con người.

10.1.6. Tác động do ô nhiễm từ chất thải rắn

Các chất độc từ chất thải rắn có thể thâm nhập vào cơ thể người thông qua chuỗi thức ăn (thực vật đến động vật và cuối cùng vào cơ thể người). Chất độc hại có thể lan tỏa vào nước mặt và nước ngầm rồi vào cơ thể người và động vật.

Theo ước tính, toàn tỉnh thải ra khoảng 442 tấn chất thải rắn/ngày, trong đó Tp. Buôn Ma Thuột khoảng 193 tấn/ngày. Tuy nhiên, tỷ lệ thu gom, xử lý chỉ mới đạt khoảng 76% (trung bình tăng trên 3%/năm).

Hiện nay, vấn đề rác thải sinh hoạt ở tỉnh Đắk Lắk cũng là một nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường không khí cục bộ tại một số bãi chôn lấp chất thải chưa được đầu tư đúng quy cách. Rác thải quá nhiều bốc hơi phát tán xung quanh, bay vào vùng khu dân cư ở gần đó, gây ô nhiễm không khí và ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân.

Do thiếu kinh phí xây dựng nên các bãi rác đúng quy chuẩn vẫn chưa được đầu tư xây dựng, mỗi ngày hàng chục tấn rác thải trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk được vận chuyển về các bãi tập kết để xử lý.

Trong những năm qua trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa xảy ra trường hợp ô nhiễm môi trường do chất thải rắn gây tác động xấu tới sức khỏe của con người nào. Mức độ ô nhiễm do chất thải rắn gây ra chỉ mang tính nhỏ lẻ, cục bộ ở một số địa phương.

10.2. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CÁC VẤN ĐỀ KT-XH

10.2.1. Tác động tổng hợp của ô nhiễm môi trường

Những thiệt hại kinh tế do ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk phải kể đến như:

Hàng năm các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh tiêu tốn một phần kinh phí lớn cho việc đầu tư các công trình xử lý chất thải cuối đường ống.

Ô nhiễm môi trường nói chung gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe gây ra bệnh tật ở con người, bao gồm chi phí khám và thuốc chữa bệnh, tổn thất ngày công lao động do nghỉ ốm và tổn thất thời gian của người nhà chăm sóc người ốm... Tuy nhiên chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh tương đối tốt các tác động do ô nhiễm môi trường tới sức khỏe con người chưa thực sự rõ nét.

Ô nhiễm môi trường không khí toàn cầu gây ra biến đổi khí hậu làm nhiệt độ trái đất tăng hàng năm gây ra hạn hán ở khu vực Tây nguyên nói chung và tỉnh Đắk Lắk nói riêng làm giảm năng suất cây trồng và chất lượng các sản phẩm nông nghiệp.

Nhìn chung, chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk còn tương đối tốt nên mức độ tác động tới kinh tế - xã hội do ô nhiễm môi trường của tỉnh là không lớn.

10.2.2. Tác động do ô nhiễm môi trường nước

Theo kết quả đánh giá diễn biến ô nhiễm nước mặt tại chương III cho thấy hầu hết nồng độ các thông số đều nằm trong ngưỡng cho phép, tại một số vị trí vượt ngưỡng cho phép (QCVN 08:2008/BTNMT, (A2) và (B1) nhưng không đáng kể, mục đích sử dụng nguồn nước chủ yếu phục vụ nhu cầu tưới tiêu. Các tác động tới sức khỏe con người do ô nhiễm nguồn nước mặt trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa thực sự rõ nét, hiện nay tỉnh cũng chưa thống kê được số ca nhiễm bệnh liên quan đến ô nhiễm môi trường nước.

10.2.3. Tác động do ô nhiễm môi trường đất

Nguồn nước ô nhiễm không chỉ ảnh hưởng năng suất cây trồng trong thời điểm hiện tại mà còn làm cho môi trường đất bị ô nhiễm lâu dài. Những kim loại nặng có trong môi trường nước bị ô nhiễm sẽ tích tụ trong môi trường đất với thời gian rất lâu và gây những ảnh hưởng lớn đến thực vật, đối với nguồn nước có hàm lượng chất hữu cơ cao sẽ làm giảm khả năng khuếch tán không khí vào trong môi trường nước cũng như đất do đó làm giảm khả năng hô hấp của cây trồng dẫn đến cây trồng thiếu oxy, kém phát triển.

Qua các kết quả đánh giá ở chương V thấy môi trường đất tại các khu vực sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay hầu hết chưa bị ô nhiễm các kim loại nặng như Cu, Pb, Zn và As.

Biến đổi khí hậu toàn cầu làm nhiệt độ trái đất tăng cao gây hạn hán vào mùa khô và lũ quét vào mùa mưa ở vùng cao nguyên nói chung và ở Đắk Lắk nói riêng cũng là một nguyên nhân gây thoái hóa đất, ảnh hưởng đến năng suất cây trồng.

Chưa có con số định lượng chính xác về mức độ thiệt hại đến kinh tế - xã hội do ô nhiễm môi trường đất gây ra trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. Nhưng với đặc trưng lấy nền kinh tế nông nghiệp làm mũi nhọn thì vai trò của môi trường đất với tỉnh Đắk Lắk là vô cùng quan trọng, chính vì vậy các đơn vị chức năng luôn quan



tâm, giám sát và xử lý kịp thời nên trong thời gian qua trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hầu như chưa có trường hợp ô nhiễm môi trường đất nghiêm trọng nào.

10.2.4. Tác động do ô nhiễm môi trường không khí

Ô nhiễm không khí là nguyên nhân trực tiếp hoặc gián tiếp gây ra các bệnh liên quan đến hệ hô hấp.

Tuy nhiên, qua diễn biến chất lượng môi trường không khí ở chương IV cho thấy chất lượng môi trường không khí trên địa bàn tỉnh qua các năm tương đối tốt, các tác động do ô nhiễm môi trường không khí tới kinh tế xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa thực sự rõ nét.

Ngoài những nguyên nhân chủ quan, ô nhiễm môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk cũng bị tác động bởi nguyên nhân khách quan là ô nhiễm môi trường không khí toàn cầu khiến nhiệt độ trái đất tăng cao, gây thiệt hại đến sản xuất nông nghiệp và tác động xấu đến sức khỏe con người.

10.2.5. Tác động do suy thoái đa dạng sinh học

Biến đổi khí hậu đã và đang gây ra những ảnh hưởng lớn tới tự nhiên và xã hội, gây ra những tác động trực tiếp tới cuộc sống của con người. Biến đổi khí hậu cũng sẽ ảnh hưởng tới việc bảo tồn đa dạng sinh học cụ thể là:

+ Một số loài sẽ bị biến mất, một số loài được ghi trong Sách Đỏ của IUCN, nhất là các loài Rất nguy cấp và Nguy cấp mà chỉ còn sống sót ở một địa điểm nhất định.

+ Các hệ sinh thái, các sinh cảnh cần thiết cho các loài di cư, hoặc các loài nguy cấp có phân bố hẹp, các loài đặc hữu sẽ bị biến mất hoặc thu hẹp.

- Sự xâm nhập của các loài ngoại lai: do môi trường sống thay đổi tạo điều kiện cho các loài động thực vật ngoại lai xâm nhập, phát triển. Cùng với các hoạt động buôn bán, sự xâm nhập của các loài ngoại lai hiện đang là mối đe dọa lớn lên tính ổn định và đa dạng của các hệ sinh thái, chỉ sau nguy cơ mất sinh cảnh.

- Nạn di dân tự do, phá rừng làm nương rẫy, cháy rừng, khai thác gỗ trái phép, hạn hán trên diện rộng, săn bắn trái phép...

Hàng năm hệ thống rừng quốc gia ngoài việc mang lại những nguồn lợi không nhỏ về du lịch và các sản phẩm gỗ quý còn tạo công ăn việc làm cho hàng trăm cán bộ công nhân viên phục vụ công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

Rừng được ví như “lá phổi” của trái đất, do đó diện tích rừng bị thu hẹp là nguyên nhân làm gia tăng mức độ biến đổi khí hậu toàn cầu trong những năm gần đây. Mất rừng làm mất đi trữ lượng gỗ lớn hàng năm cần một thời gian dài mới có thể phục hồi, gây thiệt hại không nhỏ đến kinh tế của tỉnh.

Suy thoái đa dạng sinh học còn gây ảnh hưởng đến dự trữ nguồn gen và các loại dược liệu quý cho thế hệ tương lai.

Do đó, việc suy thoái đa dạng sinh học sẽ gây tác động lớn tới vấn đề kinh tế - xã hội của tỉnh Đắk Lắk. Vấn đề bảo vệ đa dạng sinh học rất phức tạp, cần sự phối hợp liên đới của nhiều đơn vị chức năng. Chính vì vậy, các cấp chính

quyền trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk đã rất quan tâm, nỗ lực trong việc phục hồi đa dạng sinh học hứa hẹn sẽ mang lại những kết quả khả quan trong tương lai.

Chưa có nghiên cứu chính thức nào về tác động do suy thoái đa dạng sinh học tới vấn đề kinh tế xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

10.2.6. Tác động do ô nhiễm từ chất thải rắn

Trong các hoạt động sinh hoạt, sản xuất con người thải ra một lượng chất thải rắn đáng kể, một số tác động chính do ô nhiễm từ chất thải rắn tới vấn đề kinh tế - xã hội của tỉnh Đắk Lắk như:

- Ảnh hưởng tới sức khỏe con người:

Do nguồn kinh phí có hạn nên một số bãi rác trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa được đầu tư đúng quy cách nên trong quá trình hoạt động đã gây ô nhiễm môi trường không khí cục bộ tại khu vực chôn lấp chất thải rắn, ở thời điểm hiện tại các tác động chưa ở mức nghiêm trọng, tuy nhiên trong thời gian dài do quá trình tích lũy các chất ô nhiễm vào môi trường đất, nước có thể gây ảnh hưởng xấu tới hoạt động sản xuất và sinh hoạt của người dân và kinh tế - xã hội của địa phương.

- Ảnh hưởng của chất thải rắn đến môi trường đất

- + Do thải ra mặt đất những rác thải sinh hoạt, nước rỉ rác.

- + Chất thải rắn vứt bừa bãi ra đất hoặc chôn lấp vào đất chứa các chất hữu cơ khó phân huỷ làm thay đổi pH của đất.

- + Rác còn là nơi sinh sống của các loài côn trùng, gặm nhấm, vi khuẩn, nấm mốc... những loài này di động mang các vi trùng gây bệnh truyền nhiễm cộng đồng.

- + Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất công nghiệp, nông nghiệp khi đưa vào môi trường đất sẽ làm thay đổi thành phần cấp hạt, tăng độ chặt, giảm tính thấm nước, giảm lượng mùn, làm mất cân bằng dinh dưỡng... làm cho đất bị chai cứng không còn khả năng sản xuất.

- Ảnh hưởng của chất thải rắn đến môi trường nước

- + Nước ngấm xuống đất từ các chất thải được chôn lấp, các hố phân, nước làm lạnh tro xỉ, làm ô nhiễm nước ngầm.

- + Nước chảy khi mưa to qua các bãi chôn lấp, các hố phân, chảy vào các mương, rãnh, ao, hồ, sông, suối làm ô nhiễm nước mặt.

Nước này chứa các vi trùng gây bệnh, các kim loại nặng, các chất hữu cơ, các muối vô cơ hoà tan vượt quá tiêu chuẩn môi trường nhiều lần.

- Ảnh hưởng của chất thải rắn đến môi trường không khí

- + Rác thải hữu cơ phân huỷ tạo ra mùi và các khí độc hại như CH₄, CO₂, NH₃,... gây ô nhiễm môi trường không khí.

- + Khí thoát ra từ các hố hoặc chất làm phân, chất thải chôn lấp chứa rác chứa CH₄, H₂S, CO₂, NH₃, các khí độc hại hữu cơ...

- + Khí sinh ra từ quá trình thu gom, vận chuyển, chôn lấp rác chứa các vi trùng, các chất độc lẫn trong rác.



- Chất thải rắn làm giảm mỹ quan đô thị:

Chất thải rắn, đặc biệt là chất thải rắn sinh hoạt nếu không được thu gom, vận chuyển, xử lý sẽ làm giảm mỹ quan đô thị. Nguyên nhân của hiện tượng này là do ý thức của người dân chưa cao. Tình trạng người dân vứt rác bừa bãi ra lòng lề đường và mương rãnh hở vẫn còn phổ biến gây ô nhiễm nguồn nước và ngập úng khi mưa.

- Đống rác là nơi sinh sống và cư trú của nhiều loài côn trùng gây bệnh:

Các bãi rác thải lộ thiên mà không được xử lý, đây sẽ là nơi nuôi dưỡng ruồi nhặng, chuột,... là nguyên nhân lây truyền mầm bệnh, gây mất mỹ quan môi trường xung quanh. Các bãi chôn lấp rác còn là nơi phát sinh các bệnh truyền nhiễm như tả, lỵ, thương hàn...

Tuy nhiên, với sự giám sát và hỗ trợ kịp thời của các cơ quan chức năng, trong những năm qua trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hầu như chưa xảy ra trường hợp ô nhiễm chất thải rắn nghiêm trọng nào.

10.3. TÁC ĐỘNG CỦA Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CÁC HỆ SINH THÁI

10.3.1. Tác động tổng hợp của ô nhiễm môi trường

Có rất nhiều nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk như: cháy rừng, di dân tự do, nạn phá rừng, biến đổi khí hậu toàn cầu, sự xuất hiện của các sinh vật ngoại lai, việc đầu tư các công trình thủy điện... Trong đó có nguyên nhân ô nhiễm môi trường.

Các tác động do ô nhiễm môi trường tới các hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa thực sự rõ nét và cũng chưa có nghiên cứu chính thức nào về vấn đề này.

Theo các số liệu được trình bày ở chương VI trong những năm gần đây đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk có chiều hướng suy giảm về số lượng do rất nhiều nguyên nhân, các tác động ô nhiễm môi trường tới các hệ sinh thái chưa thực sự rõ nét, chủ yếu là các tác động mang tính gián tiếp và cục bộ.

10.3.2. Tác động do ô nhiễm môi trường nước

Theo kết quả quan trắc, tại các vị trí lấy mẫu chất lượng môi trường nước mặt và nước ngầm tương đối tốt, chưa bị ảnh hưởng nhiều do các hoạt động sinh hoạt và sản xuất của người dân.

Xây dựng công trình thủy điện sẽ hạn chế các luồng di cư/ bán di cư của các loài cá, làm thay đổi điều kiện sinh sản, có nguy cơ làm kiệt quệ nguồn thức ăn của cá tại các công trình lấy nước tại nhà máy thủy điện.

Trong những năm qua trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa xảy ra trường hợp ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng nào. Tác động tới hệ sinh thái chủ yếu do trữ lượng nước giảm nhanh trong thời gian gần đây vì rất nhiều nguyên nhân, hạn hán kéo dài gây suy giảm về số lượng cũng như chất lượng của một số loài động thực vật và tác động từ các công trình thủy điện.

10.3.3. Tác động do ô nhiễm môi trường đất

Ô nhiễm môi trường nước và môi trường đất có quan hệ mật thiết, chuyển hóa qua lại với nhau. Cũng như môi trường nước, trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk các tác động do ô nhiễm môi trường đất tới hệ sinh thái chưa thực sự rõ nét và không đáng kể.

10.3.4. Tác động do suy thoái đa dạng sinh học

Suy thoái đa dạng sinh học là một nguyên nhân gây mất cân bằng sinh thái do sự suy giảm đột ngột của một số loài sẽ tác động đến chuỗi thức ăn kéo theo sự suy giảm và biến động về các loài trong hệ sinh thái.

Có rất nhiều nguyên nhân dẫn đến suy thoái đa dạng sinh học ở Việt Nam, tuy nhiên tác động do ô nhiễm môi trường tới suy thoái đa dạng sinh học chưa thực sự rõ nét vì chất lượng môi trường của Tỉnh Đắk Lắk tương đối tốt, chưa bị tác động nhiều bởi các hoạt động sản xuất và dân sinh. Chưa có con số định lượng chính xác về tác động của suy thoái đa dạng sinh học đối với các hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.

Vấn đề suy thoái đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk thực sự là một vấn đề phức tạp, tuy nhiên được sự quan tâm, giám sát của các cấp chính quyền mức độ suy giảm đa dạng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk đang dần được kiểm soát và hạn chế.

10.3.5. Tác động do ô nhiễm môi trường không khí

Theo kết quả quan trắc hiện trạng môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chất lượng không khí tại các vị trí quan trắc tương đối tốt. Những năm gần đây trên địa bàn tỉnh chưa có vụ việc nào thực sự nghiêm trọng về tác động của ô nhiễm môi trường không khí tới cân bằng sinh thái.

Trong quá trình quy hoạch, triển khai dự án các nhà quản lý luôn tính đến các tác động do ô nhiễm môi trường đến hệ sinh thái nên trong quá trình hoạt động sản xuất các tác động tiêu cực luôn được giảm thiểu.

Vấn đề ô nhiễm môi trường không khí cục bộ trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa thực sự tác động nhiều đến hệ sinh thái, tác động phải kể đến ở đây là vấn đề ô nhiễm môi trường không khí toàn cầu làm nhiệt độ trái đất tăng lên trong những năm gần đây gây hiện tượng khô hạn trên diện rộng và lũ quét về mùa mưa làm suy giảm về số lượng và chất lượng sống của một số loài động thực vật là một nguyên nhân gây suy thoái đa dạng sinh học.

10.3.6. Tác động do ô nhiễm từ chất thải rắn

Ô nhiễm từ chất thải rắn là một nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường nước, đất, không khí. Khi môi trường đất bị ô nhiễm sẽ tác động tới quá trình sinh trưởng và phát triển của các loài động thực vật là một trong những nguyên nhân dẫn đến suy thoái đa dạng sinh học.

Bãi chôn lấp rác thải không đảm bảo vệ sinh có thể gây ô nhiễm cục bộ môi trường tại khu vực bãi chôn lấp từ đó có thể gây ảnh hưởng xấu đến sự phát triển của các loài động thực vật. Tuy nhiên, vị trí triển khai dự án thường là khu đất trống, đồi núi trọc do đó tác động tới đa dạng sinh học không đáng kể.



Trong những năm qua trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa xảy ra trường hợp ô nhiễm môi trường nghiêm trọng nào do chất thải rắn. Mức độ ô nhiễm do chất thải rắn gây ra chỉ mang tính nhỏ lẻ, cục bộ ở một số địa phương.

Các tác động do ô nhiễm chất thải rắn tới hệ sinh thái trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk chưa thực sự rõ nét và chưa có nghiên cứu chính thức nào về vấn đề này.



CHƯƠNG XI: THỰC TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG

11.1. NHỮNG VIỆC LÀM ĐƯỢC

11.1.1. Cơ cấu tổ chức quản lý môi trường

a. Đối với cấp tỉnh

UBND cấp tỉnh có trách nhiệm xây dựng, ban hành theo thẩm quyền các văn bản quy phạm pháp luật, chính sách, chương trình, quy hoạch, kế hoạch và tổ chức thực hiện các quy định về pháp luật BVMT trên địa bàn tỉnh.

Sở Tài nguyên và Môi trường là cơ quan chuyên môn thuộc UBND tỉnh, có chức năng tham mưu, giúp UBND tỉnh thực hiện chức năng quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh. Sở Tài nguyên và Môi trường được thành lập theo Quyết định số 74/2003/QĐ-UBND, ngày 27/5/2003 của UBND tỉnh Đắk Lắk quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức bộ máy, biên chế của Sở Tài nguyên và Môi trường Đắk Lắk.

Trong giai đoạn 2011-2015, cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường đã từng bước được củng cố và hoàn thiện. Đội ngũ cán bộ công chức, viên chức, lao động của Sở trong thời kỳ này liên tục được tăng thêm.

Ngày 13 tháng 8 năm 2007, UBND tỉnh đã có quyết định thành lập Chi cục Bảo vệ môi trường Đắk Lắk, đồng thời tiếp tục tăng cường biên chế, đầu tư cơ sở vật chất để Chi cục BVMT triển khai thực hiện tốt các nhiệm vụ được giao. Hiện tại Chi cục BVMT có 3 phòng chuyên môn nghiệp vụ gồm: Phòng Tổng hợp, phòng Thẩm định và đánh giá tác động môi trường và phòng Kiểm soát ô nhiễm với biên chế 12 cán bộ thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường được thành lập theo Quyết định số 802/QĐ-UBND ngày 07/4/2009 của UBND tỉnh Đắk Lắk, Quyết định số 201/QĐ-STNMT ngày 04/8/2009 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Lắk quy định chức năng, nhiệm vụ: thực hiện quan trắc, phân tích môi trường theo nhiệm vụ được giao; đến thời điểm hiện tại Trung tâm Quan trắc và Phân tích Môi trường đủ điều kiện, năng lực để thực hiện và đáp ứng nhu cầu đo đạc, phân tích đánh giá chất lượng các thành phần môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc chất lượng môi trường tại Quyết định số 76/QĐ-BTNM ngày 15/01/2015 Mã số WIMCERTS 046 bao gồm 137 thông số môi trường và Phương pháp thử được công nhận. Hiện tại Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường có 4 phòng chuyên môn nghiệp vụ gồm: phòng Tổng hợp hành chính, phòng Kế hoạch Tài chính và Dịch vụ công, phòng Quan trắc môi trường và phòng Phân tích môi trường với 44 cán bộ thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.



Ngoài ra, các Sở, ban, ngành của tỉnh theo chức năng nhiệm vụ chủ trì và phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thực hiện quản lý nhà nước về BVMT. Cụ thể:

Sở Kế hoạch và Đầu tư có trách nhiệm bảo đảm yêu cầu bảo vệ môi trường trong chiến lược, quy hoạch tổng thể và kế hoạch phát triển KT-XH của tỉnh, hoạt động thu hút đầu tư và tổ chức triển khai việc thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường trong lĩnh vực quản lý;

Sở NN&PTNT: Tổ chức triển khai thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường trong hoạt động sản xuất, nhập khẩu, sử dụng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y, phân bón, chất thải trong nông nghiệp và các hoạt động khác trong lĩnh vực quản lý;

Sở Công thương: Tổ chức triển khai thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường trong các cơ sở công nghiệp gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng thuộc thẩm quyền quản lý, phát triển ngành công nghiệp môi trường và tổ chức triển khai thực hiện pháp luật bảo vệ môi trường trong lĩnh vực quản lý;

Sở Xây dựng: Tổ chức triển khai thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường trong hoạt động xây dựng kết cấu hạ tầng về cấp, thoát nước, xử lý chất thải rắn và nước thải tại đô thị, khu sản xuất dịch vụ tập trung, cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng, làng nghề và khu dân cư nông thôn tập trung và hoạt động khác trong lĩnh vực quản lý;

Sở Giao thông vận tải: Tổ chức triển khai thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường trong xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông, quản lý phương tiện giao thông vận tải và hoạt động khác trong lĩnh vực quản lý;

Sở Y tế: Tổ chức triển khai thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường trong hoạt động y tế, an toàn vệ sinh thực phẩm, hoạt động mai táng, hỏa táng; tổ chức việc thống kê nguồn thải, đánh giá mức độ ô nhiễm, xử lý chất thải của bệnh viện, cơ sở y tế và hoạt động khác trong lĩnh vực quản lý;

Sở Văn hóa-Thể thao-Du lịch: Tổ chức triển khai thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường trong hoạt động văn hóa, lễ hội, thể thao, du lịch và hoạt động khác trong lĩnh vực quản lý;

Công an tỉnh: tổ chức các hoạt động phòng chống tội phạm về môi trường và bảo đảm an ninh trật tự trong lĩnh vực môi trường; huy động lực lượng tham gia hoạt động ứng phó với sự cố môi trường theo quy định của pháp luật, kiểm tra, thanh tra công tác bảo vệ môi trường trong lực lượng vũ trang thuộc thẩm quyền quản lý;



Phòng Cảnh sát Phòng chống tội phạm về môi trường (PC49) thuộc Công an tỉnh cũng được thành lập, từng bước tăng cường năng lực cán bộ chuyên môn về bảo vệ môi trường địa phương.

Ngoài cơ cấu tổ chức của các cơ quan nhà nước về lĩnh vực BVMT, còn có các công ty tư nhân, các tổ chức cá nhân về môi trường ra đời thực hiện các nhiệm vụ như: tư vấn môi trường, giáo dục tuyên truyền, xử lý môi trường, thu gom chất thải rắn nhằm hạn chế các tác động tiêu cực đối với môi trường.

b. Đối với cấp huyện

Bên cạnh chỉ đạo việc tăng cường và hoàn thiện bộ máy quản lý nhà nước của Sở, UBND tỉnh tiến hành củng cố, tăng cường đội ngũ cán bộ cho Phòng Tài nguyên và Môi trường cấp huyện. Cho đến nay ở cấp huyện có 15/15 huyện, thị xã, thành phố có phòng Tài nguyên và Môi trường, nhiều Phòng Tài nguyên và Môi trường đã có 01 chuyên viên môi trường và 01 lãnh đạo phòng phụ trách, số lượng cán bộ biên chế trung bình khoảng 4-6 người. Hàng năm, Sở Tài nguyên và Môi trường đều tổ chức các lớp tập huấn nghiệp vụ cho cán bộ ngành thuộc cấp huyện và cấp xã; thường xuyên ban hành các văn bản hướng dẫn, chỉ đạo chuyên môn từ cấp tỉnh đến huyện, xã.

Như vậy lực lượng làm công tác quản lý nhà nước về BVMT từ tỉnh đến cơ sở đang từng bước được tăng cường, bố trí phù hợp với nhu cầu tại các địa phương.

11.1.2. Thể chế, chính sách và luật pháp Bảo vệ môi trường

Từ năm 2011 đến năm 2015, Sở Tài nguyên và Môi trường tham mưu UBND tỉnh Đắk Lắk xây dựng và ban hành theo thẩm quyền nhiều văn bản quy phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

Thẩm định hồ sơ và trình UBND tỉnh phê duyệt “Chiến lược bảo vệ môi trường đến năm 2020 tỉnh Đắk Lắk”.

Tổ chức kiểm tra, chứng nhận cơ sở đã hoàn thành việc thực hiện các biện pháp xử lý triệt để theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg; Tổ chức thẩm định Đề cương Dự toán “Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 tỉnh Đắk Lắk”; Xây dựng Đề án thành lập Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh và trình Sở Nội vụ xem xét, thẩm định.

UBND tỉnh Đắk Lắk đã có quyết định số 2681/QĐ-UBND ngày 16/10/2007 “V/v phê duyệt Quy hoạch quản lý chất thải rắn đô thị, khu công nghiệp và các điểm dân cư nông thôn tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020”.

Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành kế hoạch (ban hành kèm theo Quyết định số 400/QĐ-UBND ngày 26/02/2014) thực hiện Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 18/3/2013 của Chính phủ về một số vấn đề cấp bách trong lĩnh vực môi trường.



UBND tỉnh có Quyết định số 459/QĐ-UBND, ngày 13/2/2015 về việc ban hành Kế hoạch hành động về tăng trưởng xanh giai đoạn 2015-2020 của tỉnh Đắk Lắk.

Kế hoạch hành động nhằm khắc phục cơ bản hậu quả chất độc hóa học do Mỹ sử dụng trong chiến tranh trên địa bàn tỉnh đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020 vừa được UBND tỉnh ban hành theo Quyết định số 1832/QĐ-UBND.

Đánh giá chung: Đã tổ chức triển khai tốt việc thi hành và tuân thủ pháp luật về BVMT tại địa phương. Việc chấp hành pháp luật và ý thức về quản lý BVMT trên địa bàn tỉnh đã có sự quan tâm, chỉ đạo kịp thời của Tỉnh ủy, chính quyền các cấp và các Sở, Ngành, các Tổ chức chính trị - xã hội. Trên cơ sở các văn bản chỉ đạo của Đảng và các văn bản hướng dẫn, UBND tỉnh đã ban hành nhiều văn bản triển khai thực hiện Luật Bảo vệ môi trường. Nhìn chung, việc chấp hành chính sách về BVMT đã được thực hiện tích cực, phần lớn các tổ chức, doanh nghiệp đều chấp hành các quy định của pháp luật về BVMT.

11.1.3. Tài chính và đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường

Nhằm đảm bảo nguồn lực tài chính, đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường tại địa phương được tốt, tỉnh đã chỉ đạo Sở Tài nguyên và Môi trường, các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể trong tỉnh tổ chức thực hiện tốt nhiệm vụ bảo vệ môi trường gắn với đường lối, chủ chương và kế hoạch phát triển kinh tế- xã hội của các cấp, các ngành trong tỉnh.

Bằng các nguồn vốn ngân sách trung ương, của tỉnh, từ nguồn huy động kinh phí của các doanh nghiệp và các nguồn hợp pháp khác, trong những năm qua tỉnh đã đầu tư cho công tác BVMT một cách đồng bộ và có hiệu quả.

Quyết định số 34/2005/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ. Mức chi hàng năm luôn nhỏ hơn 0,5% tổng chi ngân sách của Tỉnh, nhưng nguồn vốn cũng đã tăng dần qua các năm.

Hiện nay tỷ lệ thu phí vệ sinh đạt thấp (dưới 50%), trong khi ngân sách địa phương hỗ trợ cho dịch vụ công ích còn hạn chế nên các đơn vị chưa tăng cường đầu tư (lao động, phương tiện, thiết bị) để mở rộng địa bàn phục vụ. Ngoài thành phố Buôn Ma Thuột thì các đô thị khác trong tỉnh chỉ tập trung dịch vụ tại các khu trung tâm, trục đường chính.

Nguồn vốn từ chi ngân sách nhà nước, huy động từ nhiều nguồn khác nhau của tỉnh đã được sử dụng cho hoạt động quản lý thường xuyên như thanh kiểm tra, giám sát, quan trắc môi trường hàng năm, hoạt động truyền thông nâng cao nhận thức cho cộng đồng....đã mang lại những kết quả tốt trong công tác bảo



vệ môi trường. Việc đầu tư có trọng tâm, trọng điểm đã đem lại kết quả khả quan.

Xây dựng kế hoạch và dự toán ngân sách sự nghiệp môi trường hàng năm:

+ Năm 2013: 215.420 triệu đồng

+ Năm 2014: 237.583 triệu đồng.

+ Năm 2015: 123.783 triệu đồng

Hàng năm, Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Đắk Lắk tiến hành quan trắc và đánh giá chất môi trường theo mạng lưới quan trắc môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 43/2009/QĐ-UBND của UBND tỉnh Đắk Lắk và đo đạc bổ sung chất lượng môi trường tại những vùng nhạy cảm với tần suất 3 lần/năm.

11.1.4. Hoạt động giám sát, quan trắc, cảnh báo ô nhiễm môi trường

Hàng năm Sở TN&MT tiến hành xây dựng kế hoạch, Chủ trì thực hiện thanh tra, kiểm tra các cơ sở sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh. Ngoài ra, Sở TN&MT còn phối hợp với các cơ quan chức năng ở tỉnh, huyện tăng cường kiểm tra công tác BVMT của các cơ sở sản xuất công nghiệp, dịch vụ trên địa bàn, kiên quyết xử lý vi phạm hành chính về BVMT; kiểm tra theo đơn kiến nghị, kiểm tra đột xuất khi có sự cố xảy ra và xử lý nghiêm các hành vi vi phạm về bảo vệ tài nguyên và môi trường.

a. Lĩnh vực BVMT

Công tác triển khai văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường:

Báo cáo Tổng cục môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường các Bộ ngành liên quan về:

+ Tình hình quản lý chất thải nguy hại và tình hình nhập khẩu phế liệu trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk định kỳ hàng năm ;

+ Tình hình sử dụng phí bảo vệ môi trường đối với nước thải công nghiệp;

+ Tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh;

+ Tình hình thực hiện triển khai kế hoạch hành động khắc phục cơ bản chất độc hóa học do Mỹ sử dụng trong chiến tranh trên địa bàn tỉnh;

+ Kết quả thực hiện xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng trên địa bàn tỉnh;

+ Hiện trạng quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh;



+ Tình hình triển khai thực hiện Quyết định số 582/QĐ-TTg về việc phê duyệt Đề án tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường do sử dụng túi nilon khó phân hủy trong sinh hoạt đến năm 2020 trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk;

+ Kết quả triển khai và đề xuất nội dung cần điều chỉnh, bổ sung của Thông tư số 04/2012/TT-BTNMT ngày 08/5/2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định tiêu chí xác định cơ sở gây ô nhiễm môi trường, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng;

+ Về công tác đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường để phục vụ việc tổ chức Hội nghị quốc gia.

+ Trình UBND tỉnh ban hành văn bản tăng cường công tác bảo vệ môi trường trong xây dựng nông thôn mới;

+ Văn bản triển khai các biện pháp tăng cường quản lý chất thải rắn, quản lý chất thải nguy hại trên địa bàn tỉnh và Kế hoạch triển khai Chỉ thị số 26/CT-TTg ngày 25/8/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc triển khai thi hành Luật Bảo vệ môi trường 2014.

Hướng dẫn, đôn đốc UBND các huyện, thị xã, thành phố triển khai thực hiện các nội dung của Tiêu chí môi trường trong xây dựng nông thôn mới.

➤ Thẩm định và Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và Đề án bảo vệ môi trường chi tiết

Công tác đánh giá tác động môi trường trong thời gian qua đã được chú trọng và có nhiều đổi mới, vừa có tác dụng ngăn ngừa, kiểm soát ô nhiễm vừa tạo thuận lợi khuyến khích đầu tư; đảm bảo dự án không chỉ mang lại lợi ích kinh tế mà còn thúc đẩy phát triển an sinh xã hội và bảo vệ môi trường. Quy trình thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, xác nhận Bản cam kết bảo vệ môi trường triển khai thực hiện đúng theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường; trình tự thủ tục không ngừng được cải tiến và hoàn thiện.

Từ năm 2011 đến Quý I/2015 đã tổ chức thẩm định và phê duyệt được 120 Báo cáo đánh giá tác động môi trường, 44 Đề án bảo vệ môi trường chi tiết và 36 Đề án cải tạo, phục hồi môi trường đối với hoạt động khai thác khoáng sản. Trong đó đã cấp 28 Giấy xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án và 08 Giấy xác nhận việc thực hiện Đề án bảo vệ môi trường chi tiết.

➤ Công tác Kiểm soát ô nhiễm

Tập trung chỉ đạo các cơ sở gây ô nhiễm môi trường theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, đến nay 14/15 đơn vị đã được chứng nhận hoàn thành xử lý triệt để.

Thẩm định hồ sơ và cấp 119 Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại.



Thực hiện chương trình quan trắc chất lượng môi trường hàng năm (3đợt/năm) để đánh giá chất lượng môi trường của tỉnh.

Tăng cường công tác kiểm tra, hậu kiểm các dự án sau phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường từ năm 2011 đến quý I/2015 đã tổ chức kiểm tra được 357 đơn vị.

Từ 2011 đến nay tổ chức thẩm định 152 lượt Tờ khai nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải công nghiệp với số phí là 1.006.769.964 đồng.

Tổ chức xây dựng Chiến lược Bảo vệ môi trường đến năm 2020 tỉnh Đắk Lắk.

Tham mưu cho UBND tỉnh ban hành Kế hoạch thực hiện Nghị quyết 35/NQ-CP ngày 18/3/2013 của Chính phủ về một số vấn đề cấp bách trong lĩnh vực môi trường và Quyết định số 1832/QĐ-UBND ngày 14/8/2012 ban hành Kế hoạch hành động khắc phục cơ bản hậu quả của chất độc hóa học do Mỹ sử dụng trong chiến tranh trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk đến năm 2015 và định hướng đến 2020 và tổ chức thực hiện.

➤ Công tác giám sát môi trường, thanh tra xử lý vi phạm

Thanh tra kết hợp nhiều lĩnh vực trong một cuộc thanh tra, kiểm tra (đất đai, môi trường, khoáng sản và tài nguyên nước):

- Hàng năm, tổng số cuộc thanh tra, kiểm tra: triển khai 04 cuộc đối với 37/38 đơn vị, gồm

+ 01 cuộc kiểm tra việc chấp hành pháp luật về đất đai, môi trường và khoáng sản đối với 08 đơn vị khai thác cát tại địa bàn huyện Krông Ana;

+ 01 cuộc kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và khoáng sản đối với 17 đơn vị khai thác và chế biến khoáng sản;

+ 01 cuộc kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước đối với 10 công trình thủy điện;

+ 01 cuộc thanh tra việc chấp hành pháp luật về đất đai, bảo vệ môi trường và tài nguyên nước đối với 03 KCN, CCN trên địa bàn tỉnh).

- Qua kiểm tra 16/17 cơ sở, kết quả nhìn chung cho thấy: các cơ sở cơ bản thực hiện đầy đủ các hồ sơ pháp lý về môi trường và khoáng sản trong hoạt động khai thác, chế biến đá làm vật liệu xây dựng; trong hoạt động sản xuất đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động của chất thải phát sinh đến môi trường và đa số cơ sở đã thực hiện chương trình giám sát môi trường.

Các bãi xử lý CTR trên địa bàn tỉnh chủ yếu đều là bãi tạm, chưa đầu tư hạ tầng, công nghệ xử lý chủ yếu đổ tự do, phun thuốc, đốt, chôn tại chỗ theo định kỳ 3 hoặc 6 tháng/lần nên chưa xử lý triệt để môi trường. Bãi xử lý CTR tại Thôn 3, xã Cư Êbur, thành phố Buôn Ma Thuột sử dụng từ năm 1998, áp dụng

chôn lấp hợp vệ sinh nhưng do chưa có hệ thống xử lý nước rỉ rác; chưa mở mới và đóng ô chôn lấp theo quy trình nên cơ sở này thuộc kế hoạch xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

b. Đối với lĩnh vực tài nguyên nước

Sở Tài nguyên và Môi trường đã chủ trì triển khai thanh tra, kiểm tra đối với các tổ chức cá nhân tham gia khai thác, sử dụng nước và xả nước thải vào nguồn nước trên địa bàn tỉnh. Qua kiểm tra cho thấy, trong quá trình hoạt động các đơn vị cơ bản chấp hành tốt pháp luật về tài nguyên nước.

Tính đến tháng 10 năm 2015, trên địa bàn tỉnh đã cấp được 302 giấy phép trong lĩnh vực tài nguyên nước, trong đó có 89 giấy phép thăm dò nước dưới đất, 126 giấy phép khai thác nước dưới đất, 10 giấy phép khai thác nước mặt, 34 giấy phép hành nghề khoan, và 43 giấy phép xả nước thải vào nguồn nước. Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp 12 giấy phép khai thác nước mặt cho các công trình thủy điện trên địa bàn tỉnh và 01 giấy phép khai thác nước dưới đất cấp nước sinh hoạt cho địa bàn thành phố Buôn Ma Thuột.

c. Quan trắc môi trường, phổ biến thông tin truyền thông môi trường:

➤ Hoạt động Quan trắc môi trường:

Tổng số các điểm Quan trắc chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh hàng năm (từ 2011- 2015) là 150 điểm bao gồm các thành phần môi trường không khí, môi trường nước.

Tần suất quan trắc: 03 đợt/năm tại thời điểm mùa mưa, mùa khô và giao mùa.

Bên cạnh đó tiếp tục thực hiện vận hành và thu thập số liệu 02 trạm quan trắc thủy văn, quan trắc chất lượng nước sông trên sông Krông Ana và sông Sêrêpôk.

Thành phần môi trường và số lượng các điểm/vị trí lấy mẫu như sau:

- Mẫu không khí: tổng số 59 vị trí lấy mẫu
 - + Khí thải công nghiệp: 19 vị trí lấy mẫu
 - + Không khí xung quanh: 40 vị trí lấy mẫu
- Mẫu nước: tổng số 91 vị trí lấy mẫu
 - + Nước mặt: 40 vị trí, bao gồm: 26 vị trí lấy mẫu nước sông suối, 14 vị trí lấy mẫu nước hồ.
 - + Nước ngầm: 40 vị trí lấy mẫu
 - + Mẫu nước thải sản xuất: 01 vị trí lấy mẫu
 - + Mẫu nước thải sinh hoạt: 06 vị trí lấy mẫu
 - + Mẫu dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật: 04 vị trí lấy mẫu

01 Trạm quan trắc thủy văn sông Krông Ana (trạm Buôn Triết) tại xã Buôn Triết, huyện Krông Ana: quan trắc mực nước sông Krông Ana.

01 Trạm quan trắc tự động chất lượng nước sông Sêrêpôk (trạm Buôn Đ'ray) tại xã Ea Na, huyện Krông Ana: đo nhanh các thông số pH, DO, TSS, Độ dẫn điện, TDS, độ đục nước sông Sêrêpôk.

➤ Công tác triển khai văn bản pháp luật về bảo vệ môi trường:



Báo cáo Tổng cục môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường các Bộ ngành liên quan về:

+ Tình hình quản lý chất thải nguy hại và tình hình nhập khẩu phế liệu trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk định kỳ hàng năm ;

+ Tình hình sử dụng phí bảo vệ môi trường đối với nước thải công nghiệp;

+ Tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh;

+ Tình hình thực hiện triển khai kế hoạch hành động khắc phục cơ bản chất độc hóa học do Mỹ sử dụng trong chiến tranh trên địa bàn tỉnh;

+ Kết quả thực hiện xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng trên địa bàn tỉnh;

+ Hiện trạng quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh;

+ Tình hình triển khai thực hiện Quyết định số 582/QĐ-TTg về việc phê duyệt Đề án tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường do sử dụng túi nilon khó phân hủy trong sinh hoạt đến năm 2020 trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk;

+ Kết quả triển khai và đề xuất nội dung cần điều chỉnh, bổ sung của Thông tư số 04/2012/TT-BTNMT ngày 08/5/2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định tiêu chí xác định cơ sở gây ô nhiễm môi trường, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng;

+ Về công tác đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường để phục vụ việc tổ chức Hội nghị quốc gia.

+ Trình UBND tỉnh ban hành văn bản tăng cường công tác bảo vệ môi trường trong xây dựng nông thôn mới;

+ Văn bản triển khai các biện pháp tăng cường quản lý chất thải rắn, quản lý chất thải nguy hại trên địa bàn tỉnh và Kế hoạch triển khai Chỉ thị số 26/CT-TTg ngày 25/8/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc triển khai thi hành Luật Bảo vệ môi trường 2014.

Hướng dẫn, đôn đốc UBND các huyện, thị xã, thành phố triển khai thực hiện các nội dung của Tiêu chí môi trường trong xây dựng nông thôn mới.

➤ Truyền thông và nâng cao nhận thức cộng đồng

Triển khai “Tháng hành động thu gom rác thải và vệ sinh môi trường” và các hoạt động hưởng ứng sự kiện môi trường hàng năm như: Ngày Đất ngập nước thế giới, Tuần lễ Quốc gia về nước sạch và vệ sinh môi trường, Ngày Quốc tế Đa dạng sinh học 22/5, Ngày Môi trường Thế giới 05/6, Chiến dịch Làm cho thế giới sạch hơn; tổ chức các hoạt động hưởng ứng Ngày Trái đất năm 2014, Ngày Môi trường thế giới 05/6/2014, Ngày Đại dương thế giới 08/6/2014, Tuần lễ Biển và Hải đảo, Ngày quốc tế Đa dạng sinh học năm 2014, Chiến dịch Làm cho thế giới sạch hơn năm 2014 và đã phối hợp với UBND thị xã Buôn Hồ tổ chức thành công Lễ mít tinh hưởng ứng Ngày môi trường thế giới 05/6/2014 tại thị xã Buôn Hồ... Các hoạt động này đã thu hút hàng ngàn người tham gia với nhiều hoạt động đa dạng, phong phú: tổ chức lễ mít tinh, diễu hành vì môi trường, đập



xe vì môi trường, đi bộ vì môi trường tại các huyện, thị xã và thành phố; dựng pa nô tuyên truyền, treo băng rôn, khẩu hiệu, tổng dọn vệ sinh, thu gom rác thải, trồng cây xanh trên địa bàn toàn tỉnh. Tổ chức tuyên truyền, vận động nhân dân giữ gìn vệ sinh môi trường trong cộng đồng, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, chống ô nhiễm môi trường.

Các phong trào hoạt động bảo vệ môi trường đã từng bước phát huy hiệu quả, thu hút sự tham gia đông đảo của quần chúng nhân dân, tình hình vệ sinh môi trường nhiều nơi được cải thiện.

Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường tỉnh đã ổn định tổ chức và phát triển thêm các Chi hội bảo vệ môi trường; triển khai các hoạt động bảo vệ môi trường theo hướng dẫn của Trung ương Hội; định kỳ tổ chức sinh hoạt và đưa ra phương hướng hoạt động hàng quý, hàng tháng; kết hợp hoạt động với các tổ chức đoàn thể của tỉnh vận động nhân dân cùng tham gia bảo vệ môi trường.

Việc tổ chức thực hiện các Chương trình phối hợp giữa Sở Tài nguyên và Môi trường với các tổ chức chính trị - xã hội là không nhiều, nhưng bước đầu đã đạt được một số kết quả nhất định trong công tác tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường. Tạo sự chuyển biến mạnh mẽ trong nhận thức, hành động của người dân và cộng đồng dân cư, góp phần nâng cao ý thức trách nhiệm các tổ chức trong xã hội, của mỗi cá nhân về nhiệm vụ tham gia bảo vệ môi trường.

Thực hiện chương trình phối hợp các hoạt động bảo vệ môi trường với các tổ chức chính trị, xã hội tổ chức lớp tập huấn về công tác bảo vệ môi trường, đoàn viên cấp cơ sở của Hội Nông dân tỉnh, Hội cựu chiến binh tỉnh và Tỉnh đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh; tổ chức lớp tập huấn phổ biến một số nội dung của Luật Tài nguyên nước năm 2012, Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành cho 100 cán bộ phòng Tài nguyên và Môi trường cấp huyện, Ban quản lý Khu, Cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh và cán bộ cấp xã, phường thuộc thành phố Buôn Ma Thuột và tham gia giảng dạy cho các lớp tập huấn, tuyên truyền pháp luật về bảo vệ môi trường.

Xây dựng kế hoạch và dự toán ngân sách sự nghiệp môi trường hàng năm:

- + Năm 2013: 215.420 triệu đồng
- + Năm 2014: 237.583 triệu đồng.
- + Năm 2015: 123.783 triệu đồng

Hoạt động thông tin, truyền thông môi trường và tổ chức các ngày lễ lớn về môi trường:

+ Năm 2011: Năm quốc tế về Rừng 2011 và chủ đề “Rừng: Giá trị cuộc sống từ thiên nhiên”

+ Năm 2012: với chủ đề: Kinh tế xanh: Có vai trò của Bạn.

+ Năm 2013: với chủ đề của Ngày Môi trường thế giới năm nay: “Hãy nghĩ về môi trường trước khi tiêu thụ thực phẩm”

+ Năm 2014 với chủ đề Ngày toàn cầu hành động vì môi trường: Hãy hành động để ngăn nước biển dâng. Cùng với Ngày Nước thế giới 22/3, “Tuần

lễ Quốc gia Nước sạch và Vệ sinh môi trường” được diễn ra từ ngày 29/4 đến ngày 6/5 hàng năm đã trở thành hoạt động thường niên, được các cấp, các ngành, các đoàn thể trên cả nước hưởng ứng mạnh mẽ với nhiều hoạt động phong phú, đa dạng.

+ Năm 2015: có chủ đề “Cùng nhau tiêu dùng có trách nhiệm - Vì một trái đất bền vững” nhằm kêu gọi mỗi người, mỗi quốc gia, vùng lãnh thổ hãy bảo vệ trái đất bằng những hành động thiết thực trong sản xuất và tiêu dùng.

Tỉnh đoàn Đắk Lắk phát động hưởng ứng Giờ trái đất với chủ đề “Tiết kiệm năng lượng và ứng phó với biến đổi khí hậu”, thu hút hơn 500 đoàn viên thanh niên với nhiều hoạt động thể chất như trượt patin. Hơn 250 đoàn viên thanh niên đạp xe quanh Tp. Buôn Ma Thuột vận động người dân tắt đèn 1 giờ trong tối 28-3. Các hoạt động Giờ trái đất cũng diễn ra tại nhiều huyện như Cư M'gar, Krông Ana, Ea Súp, Krông Búk...

Ngày Môi trường thế giới hằng năm là hoạt động thường niên quan trọng để truyền tải nhiều thông điệp có ý nghĩa của quốc tế đối với cộng đồng nhân loại trên khắp hành tinh về hoạt động vì môi trường. Việt Nam hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới từ năm 1982. Hoạt động thiết thực này đã góp phần nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ và phát triển môi trường bền vững.



Hình 11.1. Chủ đề ngày môi trường thế giới năm 2015

UBND tỉnh đã chỉ đạo Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND các huyện, thị, thành phố và các Tổ chức, Đoàn thể chính trị, xã hội tổ chức tốt các hoạt động hưởng ứng Ngày Môi trường Thế giới, Chiến dịch làm cho Thế giới sạch hơn, Tuần lễ Quốc gia về nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn,

11.1.5. Các hoạt động khác

Tham gia góp ý dự thảo các Nghị định, Thông tư trong lĩnh vực quản lý do Chính phủ và Bộ ban hành;

Công tác xã hội hóa về BVMT đã đi sâu vào từng tổ chức, cộng đồng. Điều này được thể hiện thông qua việc cộng đồng cam kết thực hiện các hoạt



động bảo vệ tài nguyên và môi trường như: phong trào các thôn bản tự quản rừng, trồng và bảo vệ cây xanh, vệ sinh môi trường, thu gom rác thải sinh hoạt, xây dựng lối sống văn minh, lành mạnh nơi cư trú. Một số mô hình trong phong trào BVMT và tài nguyên ở địa phương đã được triển khai có hiệu quả;

UBND tỉnh đã chỉ đạo Sở TN & MT, các địa phương và các đơn vị liên quan thực hiện nghiêm ngặt quy trình thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp giấy phép đối với các dự án đầu tư. Lấy phòng ngừa ô nhiễm làm nguyên tắc ưu tiên hàng đầu trong kêu gọi và lựa chọn đầu tư, luôn xem xét yếu tố môi trường trong hoạch định chính sách và xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế xã hội.

Hoạt động thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cấp phép môi trường ngày càng được chú trọng. Công tác thẩm định thường xuyên được củng cố và phát triển đội ngũ chuyên gia có năng lực, có chuyên môn tham gia hoạt động của hội đồng thẩm định. Nhờ vậy, chất lượng Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường ngày một nâng cao.

11.2. NHỮNG TỒN TẠI VÀ THÁCH THỨC

11.2.1. Về cơ cấu tổ chức quản lý môi trường

Bên cạnh những kết quả đạt được, hệ thống quản lý môi trường ở các cấp vẫn còn nhiều bất cập:

- Ở địa phương số lượng cán bộ tại các phòng TN&MT ở các huyện vẫn còn thiếu đội ngũ cán bộ có chuyên môn sâu trong xây dựng quy hoạch, kế hoạch BVMT; báo cáo môi trường và thực thi các hoạt động (kiểm soát ô nhiễm, thanh tra môi trường, giải quyết các sự cố...);
- Đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước về môi trường còn thiếu và chưa đáp ứng được nhu cầu; năng lực cán bộ cấp huyện, xã còn yếu và phần lớn chưa được bố trí đúng chuyên môn, nghiệp vụ; thiếu đầu tư, trang cấp đầy đủ về phương tiện, thiết bị. Vì vậy, luôn gặp khó khăn khi giải quyết những yêu cầu, nhiệm vụ quản lý môi trường tại địa phương;
- Ở nhiều xã, công tác quản lý môi trường còn bỏ trống, chỉ chú trọng công tác quản lý đất đai;
- Vẫn còn nhiều các cơ sở sản xuất, kinh doanh chưa bố trí các cán bộ chuyên trách về môi trường;

Nhìn chung, công tác quản lý Nhà nước về lĩnh vực môi trường vẫn còn những hạn chế cần phải tháo gỡ. Cụ thể việc ban hành cơ chế chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ, sử dụng năng lượng sạch, thân thiện môi trường chưa kịp thời. Mặc dù công tác bảo vệ môi trường là vấn đề cấp bách nhưng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường vẫn còn thiếu, chưa đồng bộ. Kinh phí đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường đã được quan tâm nhưng chưa đáp ứng được yêu cầu thực tế. Nhiều dự án về bảo vệ môi trường



triển khai chậm, việc quản lý khai thác các nguồn tài nguyên thiên nhiên chưa hợp lý.

11.2.2. Về mặt thể chế, chính sách

Ngoài những kết quả đạt được ở trên, vẫn còn những hạn chế và tồn tại trong việc chấp hành các chính sách và pháp luật về BVMT trên địa bàn tỉnh. Thông qua kết quả thanh tra, kiểm tra cho thấy còn nhiều trường hợp các cơ sở sản xuất kinh doanh trên địa bàn vi phạm pháp luật về BVMT. Nhiều dự án đã triển khai nhưng không chấp hành nghiêm các quy định pháp luật về BVMT. Việc xử lý của các cơ quan chức năng về các vi phạm về BVMT còn thiếu kiên quyết do thiếu biện pháp và chế tài để cưỡng chế. Bộ máy quản lý Nhà nước về môi trường đã dần được kiện toàn. Bên cạnh đó công tác tuyên truyền, vận động triển khai thực hiện Luật Bảo vệ môi trường hiệu quả chưa cao, hình thức tuyên truyền chưa đa dạng nên nhận thức của nhân dân và các cấp, các ngành về vấn đề BVMT và thực hiện chức năng quản lý nhà nước về môi trường còn hạn chế. Chưa xây dựng được cơ chế thúc đẩy xã hội hóa hoạt động BVMT.

Chưa có chế tài áp dụng đối với các đơn vị trốn tránh trách nhiệm nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải công nghiệp hoặc kê khai không đúng với thực tế của đơn vị.

Ngoài ra cần thể chế hóa các quy định về cải tạo, phục hồi môi trường, cung cấp nước sạch và vệ sinh môi trường; về khai thác sử dụng hiệu quả và bền vững nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo tồn đa dạng sinh học; về quản lý lưu vực sông; về xây dựng năng lực ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ thiên tai; thể chế hóa vai trò của cộng đồng, tổ chức chính trị xã hội cũng cần được nghiên cứu, đề xuất để thể chế hóa các quy định về BVMT.

11.2.3. Về mặt tài chính, đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường

Bên cạnh những kết quả đạt được, vẫn còn những tồn tại đáng quan tâm về việc đầu tư tài chính cho công tác BVMT. Đầu tư ngân sách để thực hiện các đề án, dự án về môi trường chưa đáp ứng đủ theo tinh thần của Quyết định 34/2005/QĐ-TTg (không dưới 1% tổng chi ngân sách địa phương và tăng dần hàng năm). Mặt khác, do không đáp ứng được nhu cầu lại đầu tư nguồn kinh phí cho bảo vệ môi trường dàn trải, thiếu tập trung và không phù hợp với thực tế trong từng thời điểm.

Chưa có đủ kinh phí để xử lý dứt điểm các điểm nóng về môi trường, đặc biệt là các bãi rác tập trung. Nguồn kinh phí cho nhiệm vụ điều tra đánh giá nguyên nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường cũng như việc thực hiện các giải pháp phòng ngừa, khắc phục ảnh hưởng do thiên tai gây ra chưa được phân bổ hợp lý.

Chưa có sự phối hợp chặt chẽ giữa các sở, ngành và các địa phương trong việc xây dựng kế hoạch và phân bổ ngân sách Nhà nước cho sự nghiệp môi trường hàng năm. Vì vậy, vấn đề ưu tiên, lựa chọn đúng việc, đúng nguồn nhằm thực hiện các nhiệm vụ môi trường tại địa phương vẫn còn hạn chế.

Về nguồn vốn đầu tư cho bảo vệ môi trường: các nguồn vốn đầu tư xây dựng cơ bản chưa chú trọng đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng về bảo vệ môi trường; cũng như công tác xã hội hoá nguồn lực bảo vệ môi trường ở tỉnh còn gặp nhiều khó khăn, do vậy nguồn kinh phí dành cho bảo vệ môi trường còn nhiều hạn chế.

Việc bố trí kinh phí, đầu tư xử lý môi trường, đặc biệt là hỗ trợ xử lý tại các cơ sở công ích, các khu công nghiệp còn quá ít. Các doanh nghiệp chưa chú trọng đầu tư kinh phí cho công tác BVMT.

- Đối với cấp huyện, kinh phí sự nghiệp môi trường phân bổ cho phòng tài nguyên và môi trường rất ít, nên kinh phí để đầu tư các công trình bảo vệ môi trường cấp huyện chưa được thực hiện hiệu quả.

- Cơ chế chính sách, quy định chi trong công tác bảo vệ môi trường chưa được phù hợp, còn nhiều khó khăn trong quá trình thực hiện. Việc tiếp cận các đối tác có năng lực cao, công tác tiếp cận các nguồn vốn từ Trung ương, các tổ chức trong và ngoài nước còn hạn chế và chưa đạt được nhu cầu.

Hoạt động Quan trắc và Phân tích, đánh giá chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh còn nhiều hạn chế như: Do nguồn kinh phí đầu tư chưa đáp ứng nhu cầu trong những năm qua hoạt động quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường tại các điểm quan trắc, tần suất quan trắc môi trường trên tất cả các lĩnh vực môi trường không khí, nước mặt, nước dưới đất, môi trường đất và chất thải rắn mới thực hiện được khoảng 30% đến 50% tại các vị trí cần quan trắc trong quy hoạch theo Quyết định về việc phê duyệt Quy hoạch mạng lưới quan trắc môi trường tỉnh Đắk Lắk. Vì vậy công tác cập nhật thông tin, xử lý số liệu để dự báo, cảnh báo, phòng tránh, giảm nhẹ thiệt hại do ô nhiễm môi trường gây ra chưa đáp ứng nhu cầu trong phát triển mạnh và bền vững kinh tế xã hội của tỉnh. Thực hiện nhiệm vụ đo mưa, đo lưu lượng dòng chảy, chất lượng nước sông, quan trắc chất lượng nước dưới đất chưa thực sự được chú trọng và thiếu tính kết nối hệ thống để lưu trữ thông tin, số liệu quan trắc chất lượng nước nói chung phục vụ dự báo, cảnh báo rủi ro trong những năm qua không đáp ứng được tính thời sự và sự tin cậy cần thiết.

11.2.4. Về nguồn lực, sự tham gia của cộng đồng

Nhận thức bảo vệ môi trường của các cấp, các ngành, các tổ chức và cộng đồng dân cư tuy đã có nâng cao một bước nhưng chưa đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững; vấn đề tăng trưởng kinh tế chưa đi đôi với công tác bảo vệ môi trường.



Năng lực quản lý môi trường còn hạn chế bất cập về cả nhân lực, vật lực, trang bị kỹ thuật và cơ chế quản lý. Nguồn nhân lực cho công tác bảo vệ môi trường còn thiếu và chưa mang tính chuyên nghiệp: số lượng cán bộ hạn chế, trong khi phải triển khai thực hiện rất nhiều hoạt động mang tính đặc thù của ngành; thiếu kinh nghiệm thực tế, nhất là khi cần giải quyết các vấn đề môi trường mang tính liên ngành, liên vùng.

Kế hoạch xử lý triệt để ô nhiễm môi trường của các cơ sở có tên theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ chưa đảm bảo đúng tiến độ.

Các Cụm công nghiệp chưa xây dựng, vận hành hệ thống thu gom và xử lý nước thải, việc kiểm soát ô nhiễm hoạt động sản xuất kinh doanh dịch vụ trong Khu công nghiệp, Cụm Công nghiệp chưa đảm bảo các quy định hiện hành.

Trong công tác truyền thông về BVMT, chưa động viên được tối đa nguồn lực ở địa phương và thu hút được sự tham gia tích cực của cộng đồng; lực lượng tuyên truyền viên còn mỏng; chương trình môi trường vẫn chưa lồng ghép được vào chương trình hoạt động hàng năm của các đơn vị có trách nhiệm; kiến thức hiểu biết về môi trường của các tuyên truyền viên còn hạn chế, đặc biệt là các kiến thức về giá trị và mối đe dọa đối với tài nguyên và môi trường. Việc tổ chức các hoạt động truyền thông vẫn còn theo kỳ, thiếu tính liên tục, chưa đề ra được một chỉ tiêu phấn đấu cụ thể và không kiểm tra, hướng dẫn thường xuyên. Kinh phí đầu tư cho các hoạt động này còn hạn hẹp, chưa có nguồn tài chính bền vững, thường xuyên.

Bên cạnh đó, việc đầu tư nguồn nhân lực, phương tiện, thiết bị cho công tác bảo vệ môi trường còn thiếu và yếu. Công tác quản lý, xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại, rác thải sinh hoạt, xử lý nước thải còn bất cập. Hiện nay tỉnh vẫn chưa có khu xử lý riêng đối với chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại vì vậy công tác quản lý chất thải nguy hại trên địa bàn tỉnh cũng gặp nhiều khó khăn với các lý do sau: theo quy định của văn bản pháp luật hiện hành về quản lý chất thải nguy hại thì công tác thu gom, vận chuyển và xử lý, tiêu hủy chất thải nguy hại phải có các phương tiện, thiết bị và công trình xử lý chuyên dụng với mức đầu tư rất cao; Trên thực tế, địa bàn tỉnh chưa có tổ chức, cá nhân có đủ điều kiện hành nghề quản lý chất thải nguy hại trong khi đó đại đa số các cơ sở có khối lượng phát sinh chất thải nguy hại rất ít, do đó việc hợp đồng được với các tổ chức, cá nhân ở ngoại tỉnh có đủ điều kiện là rất khó khăn. Trong lĩnh vực y tế trên địa bàn tỉnh, thực tế công tác thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải y tế nguy hại của các trạm y tế và các cơ sở y tế khác về xử lý tại hệ thống xử lý chất thải đã được đầu tư tại các bệnh viện đa khoa trên địa bàn tỉnh là không thể thực hiện được vì ngành y tế chưa có phương tiện, thiết bị chuyên



dụng phù hợp, các bệnh viện đã được đầu tư công trình xử lý chất thải y tế cũng chưa có Giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại do đó không đáp ứng được quy định của Luật Bảo vệ môi trường. Nhiều công trình xử lý rác thải, nước thải đô thị, bãi rác sinh hoạt tại các đô thị, khu dân cư chưa được quan tâm đầu tư, xử lý đúng mức nên các khu vực chứa rác ở nhiều địa phương tiềm ẩn gây ô nhiễm môi trường.

11.2.5. Các hoạt động khác

- Tình trạng ô nhiễm môi trường nghiêm trọng vẫn xảy ra cục bộ ở nhiều nơi nhưng việc đầu tư hệ thống xử lý môi trường còn mang tính chắp vá, không đồng bộ nên hiệu quả xử lý thấp, thậm chí một số đơn vị đầu tư hệ thống xử lý chỉ mang tính đối phó, vì vậy không giải quyết dứt điểm tình trạng ô nhiễm môi trường trong quá trình hoạt động. Còn nhiều cơ sở chưa đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại để cấp sổ theo đúng quy định của pháp luật.

- Tình trạng các chất thải nguy hại chưa được quản lý, xử lý một cách chặt chẽ; nhiều cơ sở sản xuất có hệ thống kiểm soát ô nhiễm môi trường nhưng kém hiệu quả, nên có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và tác động đến sức khỏe cộng đồng.

- Tại một số CCN: Ea Đar, Ea Lê, Cư Kuin, M'Đrắk,... vẫn chưa có hệ thống thu gom và khu xử lý nước thải.

CHƯƠNG XII: CÁC CHÍNH SÁCH VÀ GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

12.1. CÁC CHÍNH SÁCH TỔNG THỂ

12.1.1. Nhóm chính sách liên quan đến động lực

Nhóm các chính sách liên quan đến động lực hay các hoạt động của con người cần tập trung vào các chính sách về tăng cường nhân lực và nguồn lực tài chính cho cơ quan quản lý các cấp, xây dựng các chương trình đào tạo, truyền thông định kỳ nâng cao nhận thức cộng đồng, xây dựng hệ thống thông tin môi trường và tiếp tục đưa truyền thông môi trường vào giáo dục trong các bậc học phổ thông. Cần khuyến khích các tổ chức tư nhân, các cộng đồng làng xã tham gia các hoạt động bảo vệ môi trường theo phương thức tự nguyện, có sự hỗ trợ của chính quyền; thiết lập mạng lưới cộng tác viên có tổ chức, được trang bị kiến thức để xã hội hóa công tác bảo vệ môi trường.

12.1.2. Nhóm chính sách liên quan đến các ngành, các lĩnh vực

a. Đối với ngành công nghiệp

- Đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá; quan tâm, ưu tiên phát triển các ngành kinh tế thân thiện với môi trường; hạn chế phát triển các nhóm ngành có nguy cơ cao gây ô nhiễm, suy thoái môi trường;
- Áp dụng bộ tiêu chí môi trường cho quy hoạch phát triển kinh tế-xã hội, ngành, lĩnh vực; áp dụng thử nghiệm phân vùng chức năng theo các hệ sinh thái phục vụ quy hoạch phát triển, hướng tới làm rõ khu vực được ưu tiên, khu vực hạn chế hoặc cấm phát triển công nghiệp, khai thác khoáng sản nhằm giảm xung đột giữa bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế - xã hội;
- Nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác đánh giá tác động môi trường, trong đó quan tâm, chú trọng đến việc sàng lọc, ngăn ngừa công nghệ sản xuất lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường trong các dự án đầu tư phát triển;
- Xây dựng, thúc đẩy và phát triển các mô hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thân thiện với môi trường.
- Tăng cường thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường tại các khu, cụm và cơ sở sản xuất công nghiệp;
- Các cơ sở công nghiệp trên địa bàn tỉnh phải xây dựng công trình xử lý nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành hoặc theo yêu cầu của khu, cụm công nghiệp mới được thải ra môi trường hoặc thải vào nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN, cụm công nghiệp.

b. Đối với ngành nông, lâm nghiệp

- Khuyến khích các ứng dụng công nghệ sinh học trong sản xuất nông nghiệp.
- Khuyến khích áp dụng các công nghệ xử lý chất thải nông nghiệp và chăn nuôi theo hướng sản xuất khí sinh học, phân bón vi sinh và sản phẩm phụ.



- Tăng cường kiểm soát việc sử dụng hóa chất trong hoạt động sản xuất nông nghiệp; đẩy mạnh công tác thu gom, xử lý bao bì thuốc trừ dịch hại, phân bón, thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, chất thải trong nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

- Quy hoạch sản xuất chăn nuôi theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Kiểm soát, khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường do hoạt động chăn nuôi tập trung, giết mổ tập trung, nuôi trồng thủy sản tập trung, sản xuất, chế biến trong lĩnh vực nông, lâm, thủy sản.

- Nghiên cứu, ứng dụng mô hình sản xuất nông nghiệp xanh không sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

- Thực hiện lồng ghép có hiệu quả nhiệm vụ bảo vệ môi trường trong tiêu chí xây dựng nông thôn mới của tỉnh

- Sử dụng đất gắn liền với khai thác hợp lý tài nguyên, phục hồi tài nguyên rừng. Bảo vệ và khuyến khích trồng rừng, phục hồi diện tích đã mất.

c. Đối với ngành xây dựng

- Xây dựng và áp dụng cơ chế, chính sách bồi thường thiệt hại do ô nhiễm môi trường trong hoạt động xây dựng gây ra; triển khai áp dụng các quy định về bảo vệ môi trường tại các công trình và các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh.

- Kiểm soát chặt chẽ việc tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường theo các quy chuẩn kỹ thuật về xây dựng tại các đô thị, các công trình công cộng.

- Xây dựng chương trình đầu tư hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt phù hợp với điều kiện của địa phương.

- Quy hoạch hợp lý các khu vực chôn lấp, xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp.

- Xã hội hóa công tác thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt tại các khu vực chưa có đơn vị dịch vụ thu gom vận chuyển rác và tại các vùng nông thôn.

d. Đối với ngành giao thông vận tải

- Tăng cường kiểm soát chặt chẽ hoạt động đăng kiểm để kiểm soát hiệu quả nguồn thải của các phương tiện giao thông vận tải theo tiêu chuẩn đã được ban hành.

- Xây dựng, trình ban hành cơ chế, chính sách khuyến khích các phương tiện giao thông sử dụng năng lượng sạch, không gây ô nhiễm môi trường.

e. Đối với ngành du lịch

- Phát triển du lịch phải đi đôi với bảo vệ môi trường, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và đa dạng sinh học.

- Ưu tiên phát triển du lịch sinh thái gắn với công tác bảo tồn đa dạng sinh học, phục hồi hệ sinh thái.

12.1.3. Nhóm chính sách liên quan đến hiện trạng ô nhiễm môi trường

Tăng cường công tác quản lý các dự án đầu tư, xây dựng theo đúng quy hoạch, kế hoạch được phê duyệt và tiến hành kiểm tra, kiểm soát chặt chẽ trong

quá trình thực hiện. Trong đó chú trọng các dự án khai thác khoáng sản, các dự án sản xuất ở các KCN, cụm công nghiệp.

Thực hiện xã hội hoá công tác thu gom, xử lý chất thải đến cấp huyện, cấp xã và tại các thị trấn tập trung nhiều dân cư, khu dân cư và các làng nghề.

Thực hiện giám sát chất lượng môi trường toàn tỉnh theo mạng lưới quan trắc môi trường đã được quy hoạch.

Đẩy mạnh công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường và công tác thanh tra, kiểm tra việc thực hiện Luật BVMT trong hoạt động sản xuất kinh doanh.

12.2. CÁC CHÍNH SÁCH ĐỐI VỚI CÁC VẤN ĐỀ ƯU TIÊN

12.2.1. Giải pháp về cơ cấu tổ chức quản lý môi trường

Tiếp tục kiện toàn, củng cố hệ thống cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh, chú trọng đến cấp huyện, xã theo hướng nâng cao năng lực thực thi pháp luật về bảo vệ môi trường.

Rà soát, làm rõ nội dung, xử lý dứt điểm tình trạng chồng chéo, vướng mắc, phân tán trong phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước, tập trung đầu mối quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

Chú trọng phát triển nguồn nhân lực, tăng cường đào tạo chuyên môn, kỹ năng, kiến thức quản lý, ngoại ngữ bảo đảm nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường.

Các sở Ban, ngành theo chức năng quản lý nhà nước về BVMT theo lĩnh vực được phân công có trách nhiệm hàng năm báo cáo, cung cấp thông tin về nội dung BVMT cho sở TN&MT tổng hợp báo cáo UBND tỉnh.

12.2.2. Giải pháp về mặt chính sách, thể chế, luật pháp liên quan lĩnh vực bảo vệ môi trường

- Ban hành các văn bản hướng dẫn cụ thể về nhiệm vụ, chức năng của các cơ quan ban ngành liên quan cũng như các phòng, ban trực thuộc ở các huyện nhằm tạo sự liên kết của các đơn vị trong quá trình thực hiện các quyết định, văn bản liên quan đến lĩnh vực môi trường được tỉnh ban hành.

- Nghiên cứu xây dựng cơ chế đảm bảo được khả năng lồng ghép các yêu cầu bảo vệ môi trường vào các kế hoạch, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của ngành và của địa phương.

- Tạo lập cơ sở pháp lý thuận lợi nhằm khuyến khích các nguồn đầu tư nước ngoài cho công tác bảo vệ môi trường của tỉnh, nhân rộng mô hình phát triển bền vững trong các ngành công, nông nghiệp.

- Xây dựng quy chế xả thải đối với từng khu, cụm công nghiệp, cơ sở sản xuất, khu dân cư dựa trên đánh giá về khả năng tự làm sạch và tiêu chuẩn cụ thể tại mỗi đoạn sông trên lưu vực sông.

- Tạo lập cơ sở pháp lý thuận lợi nhằm khuyến khích các nguồn đầu tư nước ngoài cho công tác bảo vệ môi trường của tỉnh, nhân rộng mô hình phát triển bền vững trong các ngành công, nông nghiệp.



- Thúc đẩy nhanh, mạnh việc áp dụng các cơ chế, công cụ kinh tế phù hợp với thể chế kinh tế thị trường nhằm điều tiết các hoạt động phát triển theo hướng thân thiện với môi trường, đặc biệt là các công cụ thuế, phí, ký quỹ, chi trả dịch vụ môi trường... Thiết lập cơ chế giải quyết tranh chấp, bồi thường thiệt hại về môi trường. Hoàn thiện các cơ chế tài chính, tín dụng cho bảo vệ môi trường; tăng cường thực thi các chính sách ưu đãi, trợ giá, hỗ trợ về đất đai, tài chính, tín dụng cho hoạt động bảo vệ môi trường.

- Từng bước đầu tư, hiện đại hóa cơ sở vật chất, trang thiết bị nhằm tăng cường năng lực quan trắc, phân tích môi trường, xây dựng hệ cơ sở dữ liệu môi trường tỉnh và ở các ngành, các cấp; cung cấp kịp thời, chính xác, đầy đủ các thông tin môi trường phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và công tác kiểm tra, thanh tra, xử lý vi phạm pháp luật về môi trường.

12.2.3. Giải pháp về mặt tài chính, đầu tư cho bảo vệ môi trường

Thực hiện các chủ trương và chỉ đạo của nghị quyết 41-NQ/TW của Bộ chính trị về công tác bảo vệ môi trường, trong đó việc triển khai xây dựng đề án chi cho hoạt động sự nghiệp môi trường không dưới 1% tổng chi ngân sách hàng năm. Bộ Tài nguyên và môi trường đã và đang phối hợp với Bộ Tài Chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư khẩn trương tiến hành điều tra, đánh giá tình hình đầu tư cho công tác quản lý và bảo vệ môi trường thời gian vừa qua, trên cơ sở đó, xác định rõ mục tiêu, nguyên tắc và phạm vi chi cho sự nghiệp môi trường. Trong thời gian tới, việc tổ chức và triển khai chi 1% ngân sách hàng năm cho sự nghiệp môi trường phải đảm bảo một số nguyên tắc: chi cho hoạt động sự nghiệp môi trường được hiểu là nhiệm vụ chi thường xuyên hàng năm từ ngân sách Trung ương và ngân sách địa phương cho các hoạt động bảo vệ môi trường; trong đó, chủ yếu là chi ở các địa phương. Trong mục chi này, có thể gồm các nhiệm vụ điều tra cơ bản, xây dựng cơ bản phục vụ bảo vệ môi trường.

- Tăng dần tỷ lệ chi thường xuyên từ ngân sách nhà nước của địa phương cho bảo vệ môi trường; đồng thời thúc đẩy việc sử dụng hợp lý, hiệu quả nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường.

- Đối với cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng trong lĩnh vực dịch vụ công (bãi rác, y tế, điểm ô nhiễm hóa chất BVTV tồn lưu) cần tập trung kinh phí từ nguồn ngân sách trung ương và địa phương để xử lý dứt điểm. Ngoài ra, huy động nguồn vốn từ các doanh nghiệp, nguồn vốn nước ngoài cho việc cải thiện và phục hồi môi trường những nơi bị ô nhiễm, đặc biệt là các điểm ô nhiễm hóa chất BVTV tồn lưu.

- Đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng cần thúc đẩy các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh đầu tư xây dựng các công trình xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường.

- Có kế hoạch xây dựng các dự án lớn như xử lý thoát nước, xử lý nước thải tập trung ở một số đô thị lớn; xây dựng các công trình xử lý CTR sinh hoạt ở các đô thị để kêu gọi đầu tư của các doanh nghiệp, của chính phủ và các tổ chức quốc tế.



12.2.4. Vấn đề tăng cường các hoạt động giám sát chất lượng, quan trắc và cảnh báo ô nhiễm môi trường

- Bổ sung nhân lực, thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn về công nghệ, các kỹ năng quan trắc và lấy mẫu, nâng cao chất lượng quản lý cho cán bộ chuyên trách.
- Tăng cường các hoạt động giám sát chất lượng, quan trắc và cảnh báo ô nhiễm môi trường. Đầu tư trang thiết bị giám sát, quan trắc môi trường tự động tại các điểm có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao, như khu công nghiệp Hòa Phú, cụm công nghiệp Tân An.
- Nâng cao năng lực trong công tác kiểm tra, giám sát về BVMT cho cán bộ môi trường cấp huyện, xã.
- Công tác kiểm tra giám sát hoạt động BVMT ở các KCN, CCN phải được duy trì thường xuyên, có chất lượng. Các nhà máy, xí nghiệp trong KCN, CCN bố trí cán bộ chuyên trách về công tác môi trường. Định kỳ báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước về BVMT của địa phương.

12.2.5. Vấn đề về nguồn lực con người, giải pháp tăng cường sự tham gia của cộng đồng bảo vệ môi trường

- Tăng cường sự tham gia của cộng đồng bảo vệ môi trường cần bổ sung thêm việc tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức cho người dân và ưu tiên sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường.
- Tăng cường công tác tuyên truyền, các hình thức tuyên truyền, phổ biến chính sách, chủ trương, pháp luật.
- Xây dựng tiêu chí, chuẩn mực về môi trường.
- Tổ chức các lớp tập huấn, tuyên truyền chính sách pháp luật về bảo vệ môi trường cho các cấp quản lý, doanh nghiệp và các tổ chức chính trị xã hội khác.
- Hình thức tuyên dương, khen thưởng
- Phát hiện và nhân rộng các mô hình, điển hình tiên tiến trong hoạt động bảo vệ môi trường
- Thường xuyên tổ chức các hoạt động tuyên truyền, vận động người dân tham gia các ngày về môi trường như Tuần lễ Quốc gia nước sạch và Vệ sinh môi trường; Ngày Đa dạng sinh học; Ngày môi trường thế giới; Chiến dịch làm cho thế giới sạch hơn.

12.2.6. Các giải pháp về quy hoạch phát triển

- Áp dụng cơ chế, chính sách, lồng ghép yêu cầu bảo vệ môi trường, trong quy hoạch, kế hoạch, chính sách phát triển kinh tế - xã hội theo định hướng phát triển bền vững tại địa phương.
- rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch sử dụng đất của địa phương theo hướng ưu tiên bố trí quỹ đất cho các công trình xử lý rác thải, nước thải, hạ tầng kỹ thuật về môi trường.



- Ưu tiên và có chính sách ưu đãi đối với các quy hoạch phát triển phù hợp với định hướng phát triển chung đảm bảo sự hài hòa giữa khai thác và tái tạo các nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ các hệ sinh thái tự nhiên.

12.2.7. Các giải pháp về công nghệ và kỹ thuật

- Đẩy mạnh công tác điều tra cơ bản, quan trắc, dự báo, cảnh báo về tài nguyên và môi trường.

- Nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao các giải pháp công nghệ trong xử lý ô nhiễm, khắc phục suy thoái và sự cố môi trường; sử dụng hiệu quả tài nguyên, năng lượng; ứng dụng và phát triển công nghệ sạch, thân thiện với môi trường. Hình thành và phát triển ngành công nghiệp môi trường. Đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ thông tin trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Tăng cường đào tạo nguồn nhân lực về môi trường. Mở rộng và nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu công tác bảo vệ môi trường tại địa phương.

12.2.8. Các giải pháp cụ thể khác

- Xây dựng và thực hiện tiêu chí, chuẩn mực về môi trường trong các cơ quan, đơn vị, tổ chức, doanh nghiệp, cộng đồng dân cư; hình thành các thiết chế văn hóa, đạo đức môi trường trong xã hội;

- Tăng thời lượng, nội dung tuyên truyền và tiến tới hình thành chuyên mục về công tác bảo vệ môi trường và ứng phó biến đổi khí hậu trên sóng phát thanh, truyền hình và trên các trang báo điện tử, báo viết của tỉnh.

- Tuyên truyền, vận động nhân dân xây dựng lối sống thân thiện với môi trường, tiêu dùng bền vững, hợp lý tiết kiệm tài nguyên, hình thành ý thức bảo vệ môi trường, giữ gìn vệ sinh môi trường trong nhân dân, tiến tới xã hội thân thiện với môi trường.

- Phân định trách nhiệm của các ngành, các cấp để xảy ra các vấn đề môi trường nghiêm trọng do không thực hiện, thực hiện không đúng các quy định về quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường hoặc vi phạm các quy định về quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường trong phê duyệt, cấp phép các dự án đầu tư.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Quá trình phát triển kinh tế - xã hội cùng với những tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu đã tạo ra nhiều áp lực đối với môi trường. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng môi trường tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015 cho thấy: chất lượng môi trường không khí tương đối tốt, nồng độ các chất ô nhiễm thấp; chất lượng môi trường nước mặt, nước ngầm đang có dấu hiệu ô nhiễm và suy giảm về trữ lượng; nước thải cơ bản đã được xử lý trước khi xả ra môi trường. Đánh giá cụ thể từng vấn đề môi trường như sau:

1. Nước mặt:

- Nước sông, suối:

Ở hầu hết các sông, suối chỉ tiêu COD, BOD₅ ở mức cao, vượt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT loại (A2).

Các thông số khác: pH, Nitrit (NO₃⁻), Florua (F⁻), Phosphat (PO₄³⁻), sắt (Fe), tổng dầu mỡ, Cr³⁺, Cr⁶⁺ đều nằm trong giới hạn của QCVN 08:2008/BTNMT (A2); nhu cầu oxy hòa tan (DO) ≥ 4 đạt quy chuẩn; Coliform nằm trong giới hạn quy chuẩn.

Một số vị trí có nồng độ ô nhiễm cao, thường xuyên như: suối Ea Tam tại cầu trắng (Tp.BMT), suối Ea Nuôl đường Phạm Ngũ Lão (Tp.BMT). Nguyên nhân chính dẫn đến nồng độ các chất tại một số vị trí ở mức cao là do đây là các nguồn tiếp nhận nước thải của các khu dân cư, khu sản xuất, các suối nằm trong khu dân cư, khu vực xử lý nước thải.

- Nước hồ:

pH tương đối ổn định; hàm lượng TSS ở mức độ trung bình, hồ Ea Hill có thường xuyên có hàm lượng TSS cao vượt giới hạn QCVN 08:2008/BTNMT (A2);

Hàm lượng COD, BOD₅ cao, đa phần vượt giới hạn quy chuẩn như hồ Sứ M'đư, hồ Phú Xuân, hồ Ea Knốp, hồ Ea Hill, nguyên nhân chính là do đa số các hồ ít có nguồn nước bổ sung đặc biệt vào mùa khô làm giảm khả năng pha loãng, tự làm sạch, một số hồ là nơi tiếp nhận nguồn nước thải;

Coliform đạt quy chuẩn, trừ hồ Ea Hill; các thông số khác: Nitrit (NO₃⁻), Florua (F⁻), Phosphat (PO₄³⁻), sắt (Fe), tổng dầu mỡ, Cr³⁺, Cr⁶⁺ đều nằm trong giới hạn của QCVN 08:2008/BTNMT (A2); nhu cầu oxy hòa tan (DO) ≥ 4 đạt quy chuẩn.

- Dự lượng thuốc bảo vệ thực vật: tại các vị trí lấy mẫu không phát hiện thấy có dư lượng thuốc bảo vệ thực vật.

2. Nước dưới đất:

Qua các kết quả phân tích cho thấy chất lượng nước ngầm tương đối ổn định qua các năm quan trắc, đa số các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2008/BTNMT, chưa phát hiện ô nhiễm bất thường nào trong nước



ngâm. Tuy nhiên, những năm gần đây tình trạng thiếu nước, mực nước ngầm thấp thường xuyên xảy ra, đặc biệt và những tháng mùa khô trong năm.

3. Môi trường không khí:

- Không khí xung quanh: khu vực Tp.BMT, trung tâm thị xã, các huyện

Qua các số liệu quan trắc môi trường không khí tại khu vực đô thị, khu dân cư tập trung của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015 cho thấy môi trường không khí tại các khu vực này nhìn chung vẫn chưa bị ô nhiễm. Trừ kết quả tiếng ồn tại phần lớn các điểm quan trắc đều vượt ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN26:2010/BTNMT thì nồng độ của các thông số khác như bụi, SO₂, NO₂ và CO hầu hết vẫn thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BNTMT.

- Không khí xung quanh các KCN-CCN:

Nhìn chung, qua các đánh giá ở trên cho thấy chất lượng môi trường không khí tại các khu vực dân cư gần các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay vẫn đang khá tốt. Ngoài kết quả thông số tiếng ồn, bụi và H₂S tại một vài điểm quan trắc trong 1 hoặc 2 năm có sự đột biến cao vượt quy chuẩn thì kết quả nồng độ của các thông số quan trắc tại hầu hết các điểm trong giai đoạn 2011-2015 đều thấp hơn ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn và đang có xu hướng giảm trong những năm gần đây.

- Không khí tại các điểm nút giao thông:

Nhìn chung môi trường không khí tại các điểm nút giao thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay đang còn khá tốt. Ngoài thông số tiếng ồn thì tại hầu hết các điểm quan trắc, nồng độ của các thông số khác đều ở mức thấp hơn so với quy chuẩn cho phép.

4. Môi trường đất:

Qua các số liệu trên cho thấy diện tích đất đai tại tỉnh Đắk Lắk đang biến động theo xu hướng giảm diện tích đất lâm nghiệp, đất cỏ chăn nuôi và đất trồng cây hàng năm, phần diện tích giảm này được chuyển qua thành diện tích đất trồng lúa, đất trồng cây lâu năm, đất ở và đất chuyên dùng

Khu vực đô thị của tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2012, nồng độ các thông số kim loại nặng trong đất như Cu, Pb, Zn và As tại hầu hết các điểm quan trắc đều thấp hơn so với ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 03:2008/BTNMT, quy định đối với đất dân sinh (trừ kết quả nồng độ Cu năm 2011 tại 2 vị trí là 39 Nguyễn Trãi-TX. Buôn Hồ và Trung tâm huyện Krông Ana).

Môi trường đất tại các khu vực sản xuất công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk hiện nay hầu hết chưa bị ô nhiễm các kim loại nặng như Cu, Pb, Zn và As.

5. Đa dạng sinh học:

Diện tích rừng và độ che phủ rừng giảm nhẹ, năm 2014 diện tích rừng tự nhiên còn 475.909 ha, rừng trồng 31.580 ha, độ che phủ rừng là 38,65 %; các HST rừng tự nhiên tự nhiên với tính ĐDSH cao bị thu hẹp diện tích và suy giảm chất lượng.

6. Quản lý chất thải rắn:



Rác thải sinh hoạt chưa được phân loại tại nguồn mà chỉ thu gom lẫn lộn, sau đó vận chuyển đến bãi chôn lấp. Tỷ lệ thu gom rác thải còn thấp, có sự chênh lệch giữa thành thị và nông thôn; tuy đã có quy hoạch bãi chôn lấp, nhưng công tác chôn lấp rác thải còn chưa đúng quy trình.

7. Tình hình thiên tai, biến đổi khí hậu:

Tình hình thiên tai, hạn hán xảy ra không tuân theo một quy luật như trước đây. Có thể nói, những ảnh hưởng xấu do thiên tai gây ra là hậu quả của việc suy giảm diện tích và chất lượng rừng, làm mất khả năng điều tiết nguồn nước phòng hộ của rừng, mất khả năng điều hòa khí hậu.

8. Công tác quản lý:

Việc triển khai tuyên truyền Luật bảo vệ môi trường trong những năm qua đã đạt được kết quả, từng bước ổn định và nâng cao nhận thức của các doanh nghiệp và của nhân dân. Công tác quản lý môi trường đang dần đi vào nề nếp ổn định. Tuy nhiên, vẫn thiếu các quy định đặc thù cho môi trường; tính hiệu quả, hiệu lực thực thi chính sách, pháp luật chưa cao và thiếu tính gắn kết.

Tình trạng khai thác khoáng sản trái phép đã giảm so với năm trước, nhưng chưa triệt để, đặc biệt khai thác cát sông và đất đồi, chưa quan tâm thực hiện phục hồi môi trường trong và sau quá trình khai thác, ô nhiễm môi trường do vận chuyển vật liệu xây dựng vẫn còn diễn ra.

Công tác quản lý nước ngầm còn nhiều bất cập, tình trạng khai thác manh mún, khai thác chưa có giấy phép của tổ chức, cá nhân còn xảy ra khá phổ biến.

2. KIẾN NGHỊ

Kiến nghị đối với Bộ Tài nguyên và Môi trường:

Sớm hoàn thiện hệ thống văn bản pháp quy về môi trường ở cấp Trung ương. Các vấn đề chồng chéo trong các văn bản pháp luật nhanh chóng được xem xét và điều chỉnh. Một số văn bản pháp luật cần có những hướng dẫn chi tiết và đáp ứng thời gian khi Luật được ban hành và có hiệu lực để địa phương triển khai thực hiện.

Kiến nghị đối với UBND tỉnh Đắk Lắk:

Bảo vệ môi trường phải được coi là một mục tiêu trong chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của Tỉnh, vì vậy, vấn đề bảo vệ môi trường phải được lồng ghép trong mọi chính sách, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của địa phương:

1. Thực hiện việc Quy hoạch bảo vệ môi trường cấp tỉnh theo Mục 1 chương II Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 để đảm bảo thống nhất việc phát triển KT-XH gắn với việc bảo vệ môi trường;

2. Điều chỉnh, bổ sung quy hoạch mang lưới quan trắc đã được phê duyệt tại Quyết định số 43/QĐ-UBND ngày 8 tháng 01 năm 2009 của UBND tỉnh Đắk Lắk cho phù hợp với sự phát triển KT-XH của tỉnh trong giai đoạn hiện nay và những năm tiếp theo, đồng thời xem đây là hoạt động đầu tư cho phát triển bằng những giải pháp trước mắt và lâu dài về tài chính để có cái nhìn toàn cảnh về



chất lượng môi trường đã và đang hiện hiệu để có giải pháp phòng tránh, ngăn chặn và phát triển vững bền trong tương lai;

3. Nguồn tài nguyên nước mặt hiện đang có nguy cơ bị ô nhiễm và giảm về trữ lượng đề nghị có biện pháp kịp thời để giảm thiểu và phòng ngừa sự ô nhiễm trong tương lai;

4. Nguồn tài nguyên nước ngầm hiện đang giảm về trữ lượng, thể hiện bằng việc sụt mực nước ngầm tại một số huyện (Buôn Hồ, Krông Búk, Ea Kar, Krông Năng) trên địa bàn tỉnh. Đây là vấn đề đáng lo ngại trong điều kiện có sự biến đổi môi trường không theo quy luật của điều kiện tự nhiên trên địa bàn tỉnh những năm gần đây. Để theo dõi diễn biến nhằm đưa ra các biện pháp giảm thiểu tác động này cần tiến hành quan trắc mực nước ngầm, vì vậy cần đầu tư trang thiết bị quan trắc, xây dựng mạng lưới quan trắc nước ngầm (phục vụ cung cấp nước cho sản xuất nông nghiệp của người dân), bên cạnh đó nâng cao hiệu quả công tác quản lý kiểm soát việc khai thác và sử dụng nước ngầm.

5. Diện tích rừng tự nhiên, độ che phủ rừng, đa dạng sinh học ngày càng suy giảm, cùng với tình trạng biến đổi khí hậu toàn cầu đã dẫn tới tình trạng thiên tai, hạn hán, lũ lụt,... gây thiệt hại rất lớn về kinh tế và con người. Vì vậy, cần đưa ra những chính sách phù hợp để nâng cao ý thức bảo vệ rừng, cải thiện độ che phủ của rừng và bảo tồn những loài động thực vật quý hiếm đang có nguy cơ tuyệt chủng.



DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo cáo Hoạt động quản lý nhà nước về lĩnh vực môi trường giai đoạn 2011-2015;
2. Báo cáo Quy hoạch thủy lợi tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2009-2013 và định hướng đến năm 2020;
3. Báo cáo về việc quản lý, phát triển các Cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh;
4. Báo cáo tổng kết công tác phòng chống lụt bão từ năm 2010-2014;
5. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành Xây dựng năm 2014;
6. Báo cáo số 02/UBND-BC ngày 05 tháng 01 năm 2015 tình hình phát triển kinh tế-xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh năm 2014 và phương hướng, nhiệm vụ kế hoạch năm 2015;
7. Báo cáo tình hình thực hiện công tác bảo tồn đa dạng sinh học giai đoạn 2010-2015 và chiến lược Quốc gia về đa dạng sinh học đến 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
8. Báo cáo tình hình thực hiện chính sách pháp luật về đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk năm 2015;
9. Báo cáo tình hình thực hiện công tác giao rừng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk năm 2015 của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.
10. Báo cáo đánh giá tình hình thu hút, quản lý và sử dụng nguồn vốn ODA, FDI và vốn vay ưu đãi thời kỳ 2011-2015 - Sở Kế hoạch Đầu tư;
11. Báo cáo Giao thông vận tải tỉnh Đắk Lắk 110 năm (1904-1914) - Sở Giao thông Vận tải
12. Công ty TNHH MTV QLĐT và MT Đắk Lắk; Công ty TNHH Môi Trường Đông Phương cung cấp số liệu, tài liệu phục vụ lập báo cáo Hiện trạng Môi trường tỉnh Đắk Lắk giai đoạn 2011-2015;
13. Kết luận kiểm tra của Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh năm 2015 đối với Ban quản lý các Khu bảo tồn và Vườn Quốc gia
14. Niên giám thống kê tỉnh Đắk Lắk năm 2014;
15. Nghị quyết số 59/NQ-HĐND ngày 07 tháng 7 năm 2012 về Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.
16. Nghị quyết số: 118/2014/NQ-HĐND quy hoạch và phát triển giao thông vận tải tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
17. Nghị quyết số: 137/2014/NQ-HĐND về rà soát, điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế-xã hội tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, định hướng đến 2030;



18. Nghiên cứu Quản lý tài nguyên nước ngầm ở Tây nguyên của Cục Quản lý tài nguyên nước-Bộ Tài nguyên và Môi trường;
19. Quyết định 87/2009/QĐ-TTg ngày 17/06/2009 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020 và Kế hoạch 5 năm 2011-2015 của tỉnh Đắk Lắk;
20. Quyết định về việc phê duyệt kết quả thực hiện kiểm kê rừng tỉnh Đắk Lắk năm 2015 của UBND tỉnh Đắk Lắk ngày 27 tháng 01 năm 2015;
21. Quy hoạch quản lý chất thải rắn đô thị, khu công nghiệp và các điểm dân cư nông thôn tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020;
22. Số liệu thống kê tình hình sản xuất của các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk do Sở Công thương tỉnh Đắk Lắk cung cấp;
23. Số liệu thống kê Công tác giao, cho thuê và sử dụng đất lâm nghiệp do Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Đắk Lắk cung cấp;
24. Số liệu thống kê về tình hình các vườn quốc gia và khu bảo tồn thiên nhiên do Chi cục Kiểm lâm tỉnh Đắk Lắk cung cấp;
25. Số liệu thống kê các đặc trưng khí tượng - thủy văn tỉnh giai đoạn 2010-2014 do Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk cung cấp;
26. Số liệu kiểm kê, thống kê đất đến năm 2014;
27. Số liệu quan trắc môi trường 2011-2015 của Trung tâm Quan trắc và Phân tích Môi trường Đắk Lắk.