

青海省 2007 年环境状况公报

综 述

2007 年，全省各级环保部门认真贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于节能减排和环保工作的重大战略部署，坚持以科学发展观为统领，紧紧围绕“科学发展、保护生态、改善民生”三大任务，以污染减排作为转变经济发展方式的切入点，着力解决影响和关系民生的环境问题，不断加大工作力度，建立健全了污染减排工作责任制和问责制，继续加大重点区域、流域污染防治力度，减排成效进一步显现。2007 年，在全省生产总值增长 12.5%，城市人口增长 2.8% 的形势下，全省主要污染物排放总量得到控制，全省环境质量总体保持稳定。长江、黄河、澜沧江干流出境断面、格尔木内流河地表水环境仍保持优良水质。西宁市集中式饮用水源地水质好于上年，环境空气好于二级以上优良天数达到 296 天，优良率达到 81%。声环境质量保持稳定。辐射环境质量依然保持天然本底水平。全年无重大环境污染事故发生。

水环境

[状况]

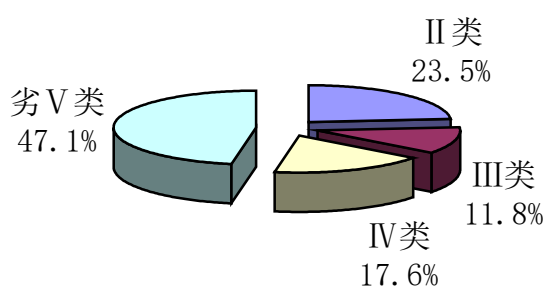
长江流域 2007 年，在长江上游流域 14 个监测断面中，II 类以上水质断面占 71.4%，其中省界直门达国控断面水质好于上年，达到 I 类水质。长江上游水质总体为优。

澜沧江流域 2007 年，在澜沧江上游流域 3 个监测断面中，2 个达到

II类水质，1个为III类水质。澜沧江上游水质总体为优。

黄河流域 2007年，在黄河上游流域12个监测断面中，有7个达到II类水质目标，5个达到III类水质目标，其中国控断面唐乃亥、出省界省控官亭断面均达到II类水质，黄河上游水质总体为优。

湟水干流及主要支流17个监测断面中达到水环境功能区划目标的断面有7个，占总监测断面的41.2%；10个断面未达到相应的水环境功能区划目标，占总监测断面的58.8%。湟水水系主要污染因子为氨氮、高锰酸盐指数、五日生化需氧量和石油类，呈有机污染型。



2007年湟水水系监测断面水质类别比例图

格尔木内流河 2007年，格尔木内流区6个监测断面中，有4个断面达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》II类水质，占总监测断面的66.7%，河流水质总体状况良好。与上年相比，总体保持稳定。

地下水环境质量

西宁市6个地下水监测点水质总体保持稳定。

格尔木市7个地下水监测点监测结果表明，除撒拉巷、西藏油库和冷

库的总硬度、氯化物超标外，其余监测项目达到国家《地下水质量标准(GB/T14848-93)》Ⅲ类标准。

西宁市 6 个集中式饮用水源地水质达标率为 99.39%，比上年提高 3.4 个百分点，水质好于上年。

2007 年，在三江源区主要城镇设生活饮用水监测点 6 个。监测结果表明，水质总体良好。

废水及主要污染物排放情况

2007 年，全省废水排放总量 19948 万吨，比上年增长 2.8%。其中工业废水排放量 7318 万吨，比上年同期增长 2.1%，占全省废水排放总量的 36.68%；生活污水排放量 12630 万吨，比上年同期增长 3.2%，占全省废水排放总量的 63.32%。

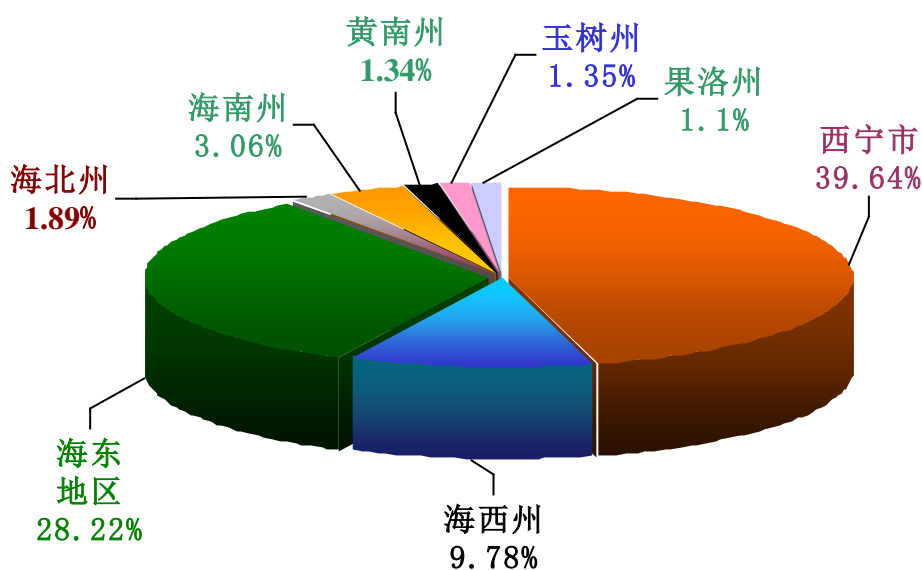
废水中化学需氧量排放量 75796 吨，比上年增长 1.3%，其中工业废水中化学需氧量排放量 38159 吨，占排放总量的 50.34%；生活污水中化学需氧量排放量 37637 吨，占排放总量的 49.66%。

废水中氨氮排放量 7029 吨，比上年增长 1.2%。其中工业氨氮排放量 1480 吨，占排放总量的 21.05%；生活污水中氨氮排放量 5549 吨，占排放总量的 78.95%。

湟水河是黄河一级支流，也是我省水污染防治的重点流域，2007 年约 14585 万吨污水排入该流域，占全省总量的 73%，比上年增长 3.4%，其中工业废水排放量 5153 万吨。COD 排放总量 50641 吨，占全省总量的 66.8%，比上年降低 3.2%，其中工业 COD 排放量为 25145 吨。氨氮排放总量 5368 吨，占全省排放总量的 76.9%，比上年增长 4.2%，其中工业氨氮排放量 1112 吨。

排入该流域的工业废水排放达标率为 69%，与上年基本持平。

化学需氧量排放量位于前五位的行业依次为农副食品加工业、电力、化工、黑色金属冶炼和有色金属冶炼业，其排放量分别占重点调查单位的 44.5%、13.64%、13.27%、11.12%和 7.42%，累计排放量占到全省重点调查单位的 90%。



2007年各地区COD排放量占全省总量比例示意图

[措施与行动]

☆2007年，完成老污染源水污染治理投资额 1056.4 万元。全省重点工业企业在用的 152 套废水治理设施，去除 COD 等污染物 3899 吨。全省工业废水排放达标率 50.25%，比上年提高 1.6 个百分点。

☆继续开展春灌期间防止水污染事故专项检查。全省共出动执法人员 848 人（次）对 158 家企业进行了专项检查。重点对存在水污染隐患的重点

排污企业派员驻厂进行 24 小时监控，严防含铬、酸工艺工业废水排入地表水。通过对沿湟重点企业实施驻厂监控等措施，杜绝了水污染事件的发生，确保了春灌期间农业用水安全。

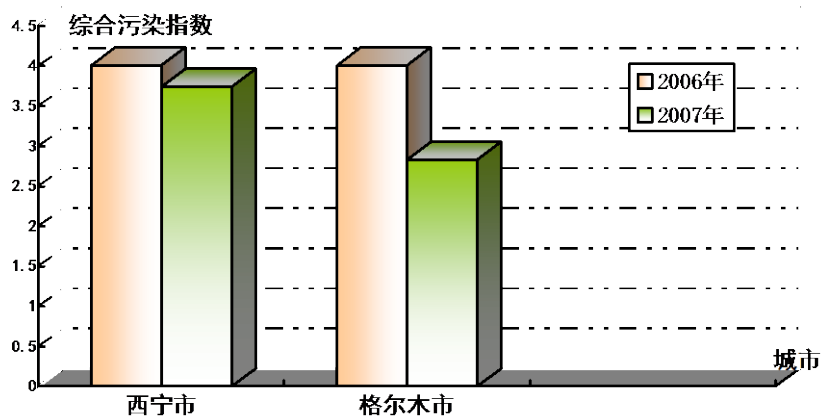
☆2007 年，西宁市第二污水处理厂一期工程 and 格尔木市污水处理厂投入运行，新增日处理污水量 4.98 万吨。全省三个污水处理厂共处理生活污水 3406 万吨，去除 COD 11219 吨，使全省城镇生活污水处理率达到 26.97%，比上年提高 5.7 个百分点。

大气环境

[状况]

城市环境空气

2007 年，西宁市、格尔木市环境空气综合污染指数分别为 3.74 和 2.83，西宁市为轻污染，格尔木市为较好，两城市的二氧化硫、二氧化氮和氮氧化物的年均值均达到《环境空气质量标准（GB3095-1996）》二级标准。总悬浮颗粒物（TSP）仍是影响我省城市环境空气质量的主要污染物。与 2006 年相比，两城市的环境空气综合污染指数均有不同程度降低。



青海省城市环境空气综合污染指数历年变化图

2007年，西宁市出现3次酸性降水，酸雨频率为4.1%，其余城镇未出现酸性降水。

三江源区环境空气质量

2007年，在三江源地区的11个城镇设二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物监测点22个。监测结果表明，3个监测项目点日均值均达到《环境空气质量标准（GB3095-1996）》一级标准，环境空气质量优良。

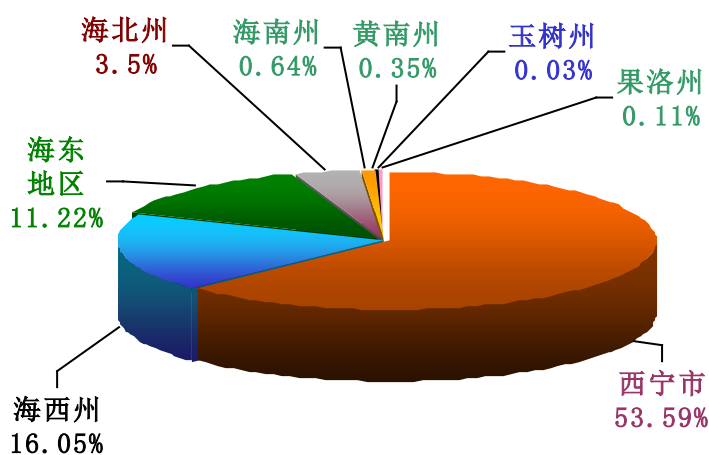
废气及污染物排放情况

2007年，全省工业废气排放量2492亿标立方米，比上年增长18.7%。

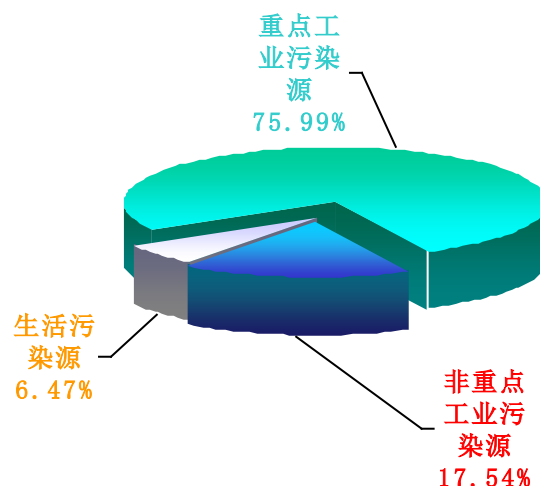
废气中主要污染物二氧化硫排放总量133923吨，比上年增长3%，其中工业二氧化硫排放量125259吨，占二氧化硫排放总量的93.53%；生活二氧化硫排放量8664吨，占二氧化硫排放总量的6.47%。

废气中烟尘排放总量74479吨，比上年增长3.2%，其中工业烟尘排放量49561吨，占烟尘排放总量的66.54%；生活烟尘排放量24918吨，占烟尘排放总量的33.46%。工业粉尘排放量76272吨，比上年降低14.4%。

2007年，全省工业二氧化硫排放量主要来自电力、非金属矿制品业、黑色金属冶炼、有色金属冶炼、化工和有色金属采选业，占全省重点调查单位总量的91.4%，其中电力行业占全省重点调查单位总量的47.7%。



2007年全省各地区二氧化硫排放量占全省总量比例图



2007年二氧化硫排放总量构成比例

[措施与行动]

☆2007年，完成老污染源废气治理投资额 6856.2 万元。全省重点工业企业在用的 338 台工业锅炉和 767 座工业炉窑共安装了 690 套废气治理设施，去除烟尘 63.92 万吨、粉尘 63.54 万吨。全省工业二氧化硫去除率 8.4%，工业烟尘去除率 92.8%，工业粉尘去除率 89.3%。

☆2007年，全省各级环境监察部门充分发挥环境监察现场执法作用，加大对建设项目“三同时”执行情况、限期治理项目完成情况和污染防治设施运行情况的现场监察力度，不断推进大气污染防治工作。

固体废物

[状况]

2007年，全省工业固体废物产生量 1129 万吨，比上年增长 28%。全省工业固体废物综合利用量 337 万吨。产生工业固体废物的主要行业为非金属矿采选业、有色金属采选业、化工、电力和黑色金属冶炼，其产生量占

全省重点调查单位总量的 79%。主要种类为尾矿 645.19 万吨、冶炼废渣 112.92 万吨、粉煤灰 94.41 万吨、炉渣 63.69 万吨、煤矸石 62.86 万吨，分别占总量的 57.1%、10%、8.4%、5.64%和 5.57%。

2007 年，全省城镇生活垃圾清运量 106.98 万吨。

[措施与行动]

☆2007 年，全省工业固体废物综合利用率为 29.8%，比上年提高 0.4 个百分点。全省城镇生活垃圾无害化处理率 83.75%，其中西宁市城市垃圾无害化处理率达到 93.7%。

☆危险废物和医疗废物处置项目进展顺利。青海省危险废物和西宁市医疗废物处置中心建设项目已进入主体工程建设阶段，预计 2008 年建成并投入使用。海西州、黄南州、格尔木市、海东地区、海北州、海南州、果洛州和玉树州医疗废物处置中心建设项目前期工作有序开展。

☆加强危险废物的监督管理。2007 年安全处置 91.512 公斤氰化物、897 吨医疗废物、收集利用 30 吨废机油。加强危险废物经营许可证的监管。

☆积极推进全省铬渣治理工作。原海北化工厂遗留铬渣国债投资项目实施前的准备工作已基本完成。青海中星化工有限公司铬渣处置项目、西宁市历史遗留铬渣治理项目前期工作稳步推进。

声环境

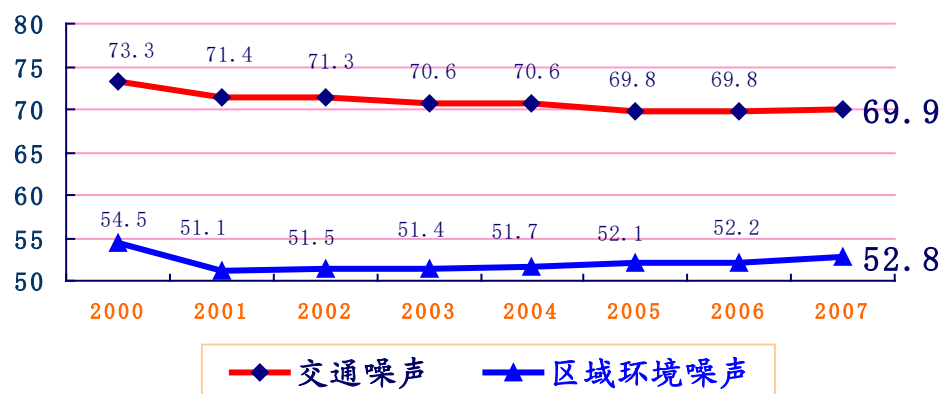
[状况]

城市噪声 2007 年，西宁市区域和交通声环境质量较好。城市区域环

境噪声平均等效声级 52.8 分贝；城市交通噪声平均等效声级 69.9 分贝。主要噪声源为社会生活和交通运输噪声，分别占声源构成的 41.1%和 25%。

西宁市 I 类区域（居民、文教区）环境噪声昼间超标 0.2 分贝，夜间达标；II 类区域（居住、商业、工业混杂区）昼间超标 0.2 分贝，夜间达标；III 类区域（工业区）昼间、夜间均达标；IV 类区域（道路交通干线两侧区域）环境噪声昼间、夜间均超标，分别超标 3.7 分贝和 12.1 分贝。

西宁市区域和交通噪声年际变化图



[措施与行动]

☆严格加强对建筑施工、社会生活噪声的综合管理，重点开展对建筑施工场地、营业性文化娱乐场所的监督检查，积极开展高考期间控制噪声污染专项行动。全省共出动环境监察执法人员 1447 人（次），查处各类环境噪声违法案件 280 起，查处率 100%。

辐射环境

[状况]

环境 γ 辐射水平 2007 年，全省环境陆地 γ 辐射空气吸收剂量率监测结果处于本底水平。放射性污染防治设施周围 γ 辐射空气吸收剂量率监测结果处于本底水平，设施运行安全正常。

水体放射性水平 2007 年，长江、黄河、澜沧江源区干流国控断面和青海湖国控点天然放射性核素浓度及总 α 、总 β 比活度监测结果处于正常本底水平。湟水源区水体放射性核素铀浓度及总 α 、总 β 比活度监测结果处于正常本底水平。

土壤放射性水平 2007 年，全省土壤国控点天然放射性核素含量和铯-137 核素含量及总 α 、总 β 比活度监测结果处于正常本底水平。

[措施与行动]

☆加强辐射安全监督管理工作。安全收贮 27 枚报废放射源、819 公斤放射性废物。

☆加强对退役核设施放射性污染物填埋坑和省放射性废物库的安全监护工作，确保了放射性污染防治设施的运行安全。

☆加强以放射源探伤为重点放射源使用单位的辐射安全与防护现场监督执法检查。建立了辐射安全与防护管理制度，将放射源的安全管理工作纳入对各州、地、市政府的环保目标考核，强化了对放射源的安全监管。

☆组织开展全省电磁辐射设备（设施）申报登记和辐射污染源普查工作。

生态环境

[状况]

青海省地处青藏高原东南部，是长江、黄河、澜沧江和黑河等重要河流的发源地，区域涵养水源功能显著，是我国重要的水源地和生态屏障，又是高原生物基因资源的宝库。区内地形复杂，植被类型多样，以草甸植被为主，其次为荒漠植被和草原植被，森林植被很少。冰川、戈壁、沙漠、风蚀残丘、石山、雪山等面积占国土面积的 30%。我省现有天然草地面积 3645 万公顷，占全省国土面积的 50.5%，可利用草地面积 3162.3 万公顷，占全省国土面积的 43.8%。我省森林资源少，覆盖率低，森林面积为 317.2 万公顷，森林覆盖率仅为 4.4%。境内有湿地面积 412.6 万公顷，荒漠化面积 1916.6 万公顷。现有陆栖脊椎动物 466 种，鱼类 55 种，鸟类 292 种，兽类 103 种。截至 2007 年底，全省已建成省级以上自然保护区 11 处，保护区面积达到 21.82 万平方公里，占全省国土面积的 30.21%。

由于特殊的自然条件，省内生态系统及其生态类型的构成，系统内各生态因子的分布等方面均呈现出特有的复杂性和脆弱性。多数地区生态系统的自我维持能力和受到外界干扰后的修复能力较差，生态环境的敏感性和不稳定性比较突出。目前全省中度以上退化草地面积为 1636 万公顷，黑土滩面积近 350 万公顷，毒草危害面积达到 220 万公顷，鼠害危害面积 672.4 万公顷，虫害危害面积 175.9 万公顷；沙化土地面积为 1225.8 万公顷；全省土壤侵蚀面积为 3543 万公顷。随着近年来，中亚、青藏高原经历的以暖干化为主的气候时期以及人类活动的影响，生态环境压力不减，生态保护的形势依然严峻，任务仍显繁重。

[措施与行动]

☆青海省先后组织实施了生态环境综合治理、天然林保护、退耕还林、“三北”防护林、退牧还草、沙化治理、水土保持、三江源生态保护和建设等生态环境保护与建设工程。截止 2007 年底，治理水土流失面积 1.53 万公顷，完成生态修复面积 6400 公顷；治理沙化土地面积 25.6 万公顷，建成围栏草地 652.2 万公顷，草地补播 4.72 万公顷，人工饲草地 4.76 万公顷。

☆完成了三江源自然保护区生态保护和建设工程生态监测项目 2007 年度计划任务。开展了三江源区草地、湿地、森林、沙化土地、水文水资源、水土保持、气象要素、环境质量等地面监测及重点区域的高精度遥感监测，采用地面监测与遥感监测相结合的方法取得了比较系统、完整的生态监测数据。

☆继续加强省域各级自然保护区综合管理工作。国家级自然保护区示范区创建工作进展顺利，孟达国家级自然保护区管理局通过国家级自然保护区专项补助资金项目的验收，保护区标准化建设水平得到提高。隆宝国家级自然保护区能力建设得到加强。

☆启动了全省土壤污染状况调查工作，完成了青海省土壤污染状况调查土壤样品库建设任务，开展了部分地区土壤样品的采集。

☆加强对生态畜牧业发展的指导。指导黄南州河南县三源蒙鑫有机畜

产品开发公司创建国家有机食品基地工作，组织做好黄南州河南县有机食品基地建设的核查。

☆继续加强生物多样性保护工作。我省已被列为生物多样性保护评价试点。

青海省省级以上自然保护区名录

自然保护区名称	地点	面积 (万公顷)	主要保护对象	批准时间
青海湖国家级自然保护区	海南州、海北州	49.52	斑头雁、棕头鸥等水禽及生态系统	1997.12
可可西里国家级自然保护区	玉树州	450.0	藏羚羊、野牦牛、野驴、雪豹等野生动物	1997.12
玉树隆宝国家级自然保护区	玉树州	1.0	黑颈鹤、天鹅等水禽及高原湿地生态系统	1986.08
循化孟达国家级自然保护区	海东地区	1.729	森林生态系统和珍贵树种	2000.04
三江源国家级自然保护区	玉树州、果洛州、海南州、海西州、黄南州	1523.0	森林、湿地生态系统和野生动物	2003.01
格尔木胡杨林省级自然保护区	海西州	0.42	胡杨林及荒漠植被等生态系统	2000.05
柴达木梭梭林省级自然保护区	海西州	37.34	梭梭林等沙生荒漠植被系统	2005.09
克鲁克湖-托素湖省级自然保护区	海西州	4.112	水禽和湿地生态系统	2000.05
大通北川河源区省级自然保护区	西宁市	19.83	森林生态系统	2005.10
诺木洪省级自然保护区	海西州	11.80	荒漠生态系统、地质遗迹、野生动植物等	2005.10
祁连山省级自然保护区	海北州	83.47	湿地、冰川、珍稀濒危野生动植物及森林生态系统	2005.12

环境保护专栏

[环境法制建设]

环境法治建设得到加强，执法力度不断加大，依法行政水平得到提高。2007年，全省共实施环境行政处罚案件59起，行政处罚额度创新高。举行了我省首例环境保护行政处罚听证会。全年受理群众来信、来访1754件，处理率达到100%。办理人大建议50件、政协提案29件。

[污染减排工作]

2007年，污染减排工作取得一定成效，政策措施进一步完善。省政府成立了青海省节能减排工作领导小组，出台了《青海省人民政府关于进一步加强节能减排工作的若干政策措施》，批转了省发改委、省经委、省统计局、省环保局会同有关部门制订的《青海省节能减排统计监测考核实施方案和办法》等重要文件。通过实施污染减排重点工程、加大淘汰落后生产能力和强化污染减排监督管理，全省共削减COD排放量2429吨（其中工程减排2207吨、结构减排222吨）。削减SO₂排放量8190吨（其中工程减排6316吨、结构减排1874吨），主要污染物排放总量得到一定控制。

[建设项目管理]

加强建设项目环境保护监督管理。2007年，全省共办理968个建设项目环境影响评价行政审批和358个建设项目竣工环境保护验收。全省新上建设项目环境影响评价执行率和“三同时”执行率均达到100%。加强生态环境保护监察工作，对西格段增建二线工程10个标段实施环保目标责任制管理。加强水电站工程生态恢复治理，黄河公伯峡、苏只、积石峡水电站和柴木铁路等重点项目施工期环境监理取得实效。

[排污许可证制度]

加快推进排污许可证制度。在全省范围内全面实施排污许可证制度，认真做好辖区内企业排污许可证审核、发放和管理工作。截止2007年底累计完成全省123家排污单位排污许可证的核发工作。

[城市环境综合整治]

西宁市以创建国家环境保护模范城市为重点，城市环境综合整治工作取得一定成效，在 2007 年被授予省级环境保护模范城市。建成区绿化覆盖率由上年 34.5%提高到 35.09%；城市清洁能源使用率达 67.99%；城市生活污水集中处理率达到 48.94%，比上年提高 6.9 个百分点，公众对城市环境保护的满意率逐年提高。

[排污费征收]

2007 年，全省征收排污费 3228 万元，较上年增长 79.3%。排污费征收创历史新高。

[环境保护能力建设]

环境保护能力建设得到加强。2007 年，争取到中央和地方环境保护自身能力建设及污染治理项目资金达到 9543 万元，其中省级财政投入 3073 万元。用于环境监察能力建设投入 3507.7 万元、环境监测能力建设投入 1915.3 万元。

[环境保护机构队伍建设]

2007 年，全省环保机构 21 个，从事环境保护专职人员 328 人，其中环境监察人员 62 人，环境监测人员 134 人。年内省编办批准省环保局新增 9 名行政编制，增设统计监测处、辐射处，在办公室增挂人事教育处。

[环境科研与信息]

环境科研取得新成果。《生态环境质量评估技术与典型地区研究》科研课题，获得 2007 年度国家环境保护科学技术一等奖。《青藏高原地区酿酒行业高浓度有机废水净化回用和沼气回收技术研究及示范工程》科研课题通过了省级科技成果鉴定。《基于生态补偿理论的黄河湿地资源与生态服务价值研究》获得省科技厅立项。

环境信息化建设和网络建设得到加强。

[环保产业]

2007 年，全省从事环境保护产业单位共 14 家，从业人员 1418 人，实现产值 53263 万元，主要涉及环境产品生产、环境咨询服务、大气污染治理、环境工程设计、环保设施运营等领域。

[对外合作与交流]

对外合作与交流取得一定进展。清洁发展机制国际合作 (CDM) 项目领导协调机制和技术服务体系开始建立，举行了“实现千年发展目标的中国清洁生产机制开发合作项目”青海培训会。地方消耗臭氧层物质 (ODS) 淘汰能力建设项目开始启动。

[环境宣传教育]

2007 年，全省环境保护宣传教育工作紧紧围绕推进环境保护历史性转变、建设环境友好型社会的目标和全省环保中心工作，强化新闻宣传，推进绿色创建，开展环境教育，促进学术交流，重视环保科普，突出公众参

