

2019

山东省生态环境状况公报

山东省生态环境厅



根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条“省级以上人民政府环境保护主管部门定期发布环境状况公报”规定，现发布2019年山东省生态环境状况公报。

山东省生态环境厅：宋继宝

二〇二〇年六月三日



目录

CONTENTS

1. 综述.....	1
2. 水环境.....	2
3. 海洋环境.....	4
4. 大气环境.....	8
5. 声环境.....	8
6. 辐射环境.....	9
7. 生态环境.....	10
8. 气候变化与自然灾害.....	11
9. 基础设施与能源.....	11
10. 资源综合利用与产业结构调整.....	13

目录

一、以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，进一步加强党的全面领导	14
二、省委、省政府高度重视生态环境保护工作	14
三、深入推进生态环境保护督察工作	15
四、省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革顺利推进	16
五、地方生态环境法规和生态环境标准	16
六、生态环境保护规划和制度创新改革	17
七、大力推进“四减四增”	17
八、经济政策助力环境质量改善	18
九、生态环境保护	18
十、水污染防治	19
十一、海洋环境保护	20
十二、大气污染防治	22
十三、积极应对气候变化	23
十四、土壤污染防治	23
十五、农业农村污染治理	24
十六、固体废物污染防治	25
十七、核与辐射安全管理	26
十八、行政许可	27
十九、排污许可制	27
二十、山东省第二次全国污染源普查工作基本完成	28
二十一、生态环境科技与环保技术服务	28
二十二、环境安全与舆情应对	29
二十三、生态环境监测体系建设	30
二十四、生态环境执法	31
二十五、环境信息公开和信访工作	31
二十六、国际交流与合作	31
二十七、生态环境保护宣传与公众参与	32





01 | 综述

ZONGSHU

2019年，在省委、省政府的正确领导下，全省生态环境系统深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻党的十九届四中全会精神，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，坚决贯彻以习近平同志为核心的党中央关于打好污染防治攻坚战的战略部署，担当作为，狠抓落实，生态环境保护工作取得了显著成效。

水环境质量连续17年持续改善，全省省控及以上138个地表水考核断面中，水质优良比例为50.8%。海洋环境质量持续改善，按193个国控考核站位测算，近岸海域水质优良（一、二类水质）面积比例达90.03%。环境空气质量完成国家下达的目标任务，其中，二氧化硫和二氧化氮年均浓度均控制在国家环境空气质量一级标准以内，细颗粒物年均浓度提前达到了国家下达我省的“十三五”约束性指标要求。城市区域声环境质量总体较好。全省辐射环境水平保持稳定。

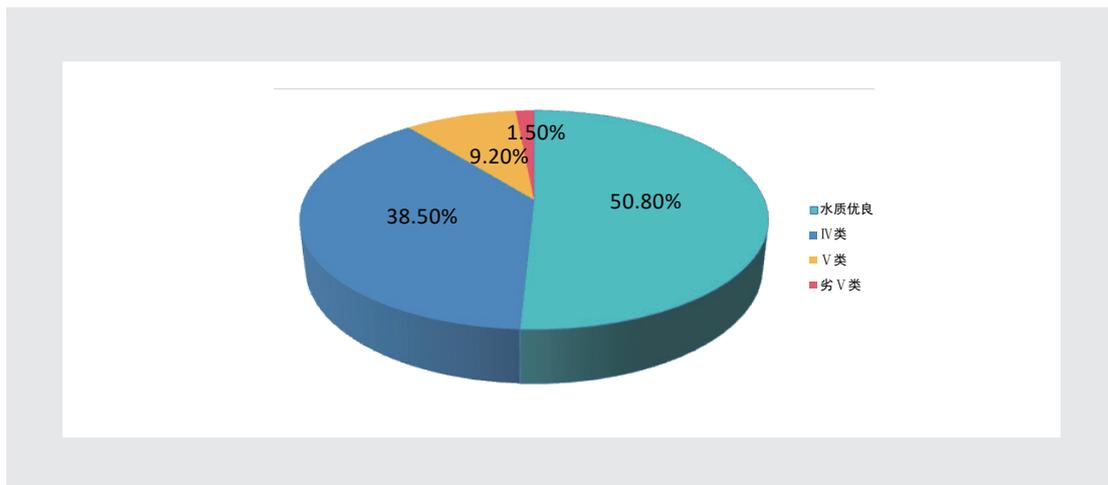


水环境 | 02

SHUIHUANJING

地表水环境

2019年,全省省控及以上138个地表水考核断面中,按照原环境保护部《地表水环境质量评价办法(试行)》中确定的21项指标评价,除7个断面全年断流、1个实施河道整治外,水质优良(达到或优于Ⅲ类)的66个,占50.8%;Ⅳ类的50个,占38.5%;Ⅴ类的12个,占9.2%;劣Ⅴ类的2个,占1.5%。



全省地表水质类别

主要水系

※ 淮河流域

淮河流域57个省控及以上考核断面中,除2个全年断流外,水质优良的45个,占81.8%;Ⅳ类的10个,占18.2%;无Ⅴ类、劣Ⅴ类水体。

流域内年度水质目标达标率为98.2%;优良水体比例同比下降1.8个百分点,连续两年消除劣Ⅴ类水体;首次消除Ⅴ类水体。

※ 海河流域

海河流域23个省控及以上考核断面中,水质优良的5个,占21.8%;Ⅳ类的13个,占56.5%;Ⅴ类的4个,占17.4%;劣Ⅴ类的1个,占4.3%。

流域内年度水质目标达标率为100.0%;优良水体比例同比上升4.4个百分点,劣Ⅴ类水体比例同比持平。

※ 小清河流域

小清河流域 23 个省控及以上考核断面中，除 1 个全年实施河道整治外，水质优良的 4 个，占 13.0%；Ⅳ类的 8 个，占 34.8%；Ⅴ类的 9 个，占 39.2%；劣Ⅴ类的 3 个，占 13.0%。

流域内年度水质目标达标率为 100.0%；优良水体比例同比上升 5.2 个百分点；劣Ⅴ类水体比例同比下降 13.0 个百分点。

※ 半岛流域

半岛流域 35 个省控及以上考核断面中，除 5 个全年断流外，水质优良的 12 个，占 40.0%；Ⅳ类的 13 个，占 43.4%；Ⅴ类的 4 个，占 13.3%；劣Ⅴ类的 1 个，占 3.3%。

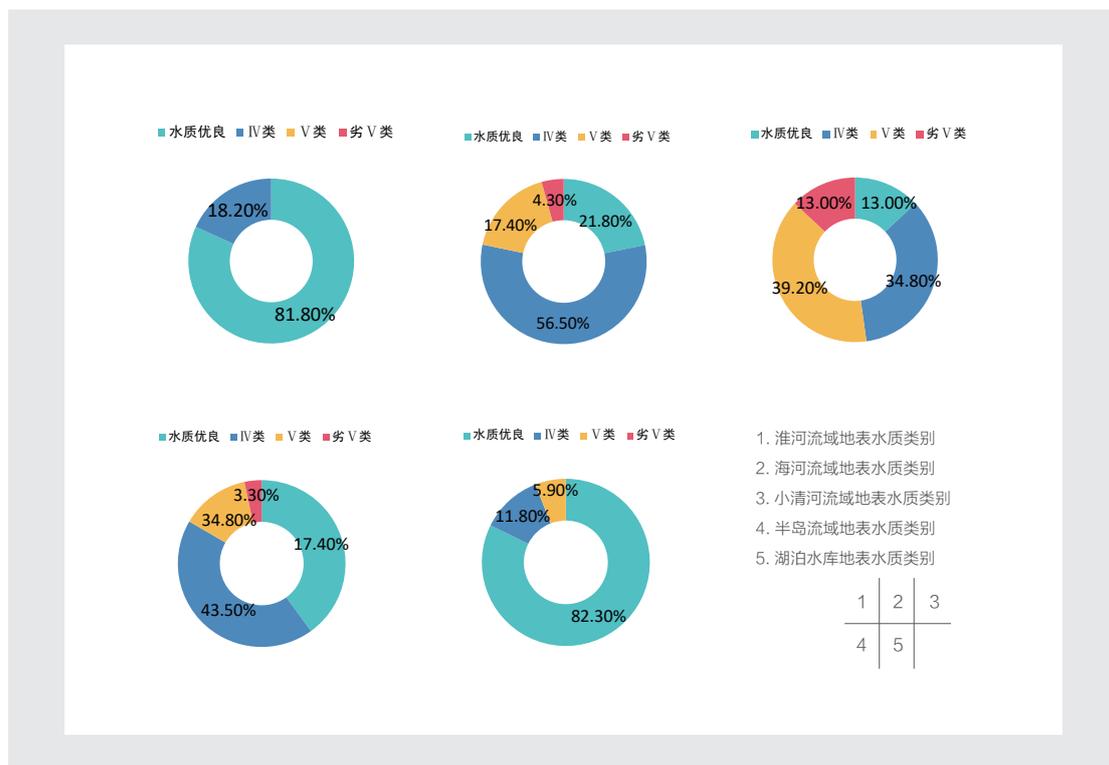
流域内年度水质目标达标率为 100.0%；优良水体比例同比上升 11.4 个百分点，劣Ⅴ类水体比例同比下降 11.0 个百分点。

※ 湖泊水库

全省 6 个湖泊、3 座水库的 17 个省级监测点位中，有 14 个点位水质达到或优于Ⅲ类，占 82.3%；2 个点位水质为Ⅳ类，占 11.8%；1 个点位水质为Ⅴ类，占 5.9%；无劣Ⅴ类监测点位。

※ 饮用水水源地

全省 16 市共监测地级及以上城市集中式饮用水水源地 52 处，其中地表水水源地 32 处，地下水水源地 20 处。32 处地表水水源地全年均稳定达标；20 处地下水水源地中，仅枣庄市 1 处因地质原因影响，总硬度和硫酸盐出现超标。

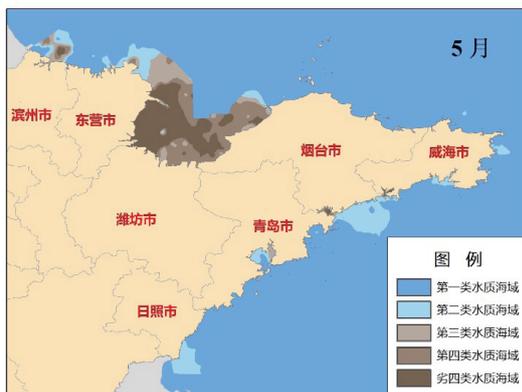


03 | 海洋环境

HAIYANGHUANJING

海水质量

2019年，按全省609个省控站位测算，一类、二类、三类、四类和劣四类海水水质面积比例分别为85.1%、9.3%、1.6%、1.4%和2.6%，水质优良（一、二类水质）面积比例为94.4%，水质优良（一、二类水质）面积比例与2018年基本持平。主要超标因子为无机氮。



2019年全省水质等级分布示意图

海洋沉积物质量

2019年，省管辖海域95.6%的省控监测站位沉积物质量符合一类标准，与2018年基本持平。13个监测指标中，硫化物、有机碳、锌、铬、镉、铅、砷、石油类、六六六和多氯联苯均符合第一类海洋沉积物质量标准，局部海域存在铜、汞和滴滴涕含量超第一类海洋沉积物质量标准的站位。

海洋生物多样性

2019年，省管辖海域省控点位鉴定浮游植物129种，主要类群为硅藻，5月和8月多样性指数均值分别为1.98、2.34，高频出现物种为中肋骨条藻、大洋角管藻、旋链角毛藻、尖刺伪菱形藻等。鉴定浮游动物95种（I型网，含浮游幼虫），主要类群为刺胞动物、桡足类、浮游幼虫，5月和8月多样性指数均值分别为1.88、2.29，高频出现物种为中华哲水蚤、洪氏纺锤水蚤、强壮滨箭虫、太平洋纺锤水蚤等。

鉴定大型底栖生物 225 种，主要类群为环节动物、软体动物、节肢动物，8 月多样性指数均值为 2.80，高频出现物种为凸壳肌蛤、江户明樱蛤、丝异须虫、独指虫等。

典型海洋生态系统

黄河口典型生态系统氮磷比失衡现象及海域富营养化状况依然存在；海洋生物群落结构未发生明显变化，浮游生物及底栖生物密度减少，鱼卵仔稚鱼密度偏低，优势种群基本稳定。庙岛群岛典型生态系统海域水质状况良好；海洋生物群落结构未发生明显变化，优势种群基本稳定，多样性指数略有降低，浮游动物密度有所增加，局部海域夏季甲藻尤其角藻属比例较高。

2019 年典型海洋生态系统生物多样性状况

监测区域		黄河口		莱州湾		庙岛群岛		胶州湾
监测时间		5 月	8 月	5 月	8 月	5 月	8 月	8 月
浮游植物	物种数 (种)	44	54	47	48	37	54	57
	数量 (万个 细胞/ 立方米)	30.2	305.7	87.3	514.2	4.3	36.6	9022.7
	多样性指数	1.95	2.32	1.95	2.30	1.88	1.79	1.21
	主要优势种	斯氏几内亚藻 翼根管藻 印度变型	中肋骨条藻 旋链角毛藻	大洋角管藻 旋链角毛藻	旋链角毛藻 尖刺伪菱形藻	具槽帕拉藻 中肋骨条藻	粗刺角藻 三角角藻	旋链角毛藻 中肋骨条藻
浮游动物	物种数 (种)	39	37	38	34	19	45	50
	数量 (个/ 立方米)	176	70	294	49	1821	1415	60
	多样性指数	2.14	1.96	2.23	2.22	1.10	1.97	1.33
	主要优势种	中华哲水蚤 强壮滨箭虫	球型侧腕水母 锡兰和平水母	中华哲水蚤 强壮滨箭虫	锡兰和平水母 球型侧腕水母	腹针胸刺水蚤 中华哲水蚤	洪氏纺锤水蚤 鸟喙尖头蚤	长尾住囊虫
底栖生物	物种数 (种)	-	87	-	113	-	65	87
	数量 (个/ 平方米)	-	910	-	3020	-	317	518
	多样性指数	-	3.08	-	2.91	-	3.35	2.91
	主要优势种	-	丝异须虫 棘刺锚参	-	凸壳肌蛤 独指虫	-	不倒翁虫 寡鳃齿吻沙蚕	寡鳃齿吻沙蚕 塞切尔泥钩虾



重点海湾

渤海湾（山东省）—51.7%的调查站次符合一、二类海水水质标准，14.5%的调查站次超四类海水水质标准，主要超标因子为无机氮。

莱州湾—29.5%的调查站次符合一、二类海水水质标准，38.3%的调查站次超四类海水水质标准，除个别站位石油类、pH和化学需氧量超标外，主要超标因子为无机氮。

丁字湾—36.4%的调查站次符合一、二类海水水质标准，27.3%的调查站次超四类海水水质标准，除个别站位活性磷酸盐超二类海水水质标准外，54.5%的站位无机氮超二类海水水质标准。主要超标因子为无机氮。

胶州湾—70.6%的调查站次符合一、二类海水水质标准，5.9%的调查站次超四类海水水质标准，除个别站位石油类超二类海水水质标准外，主要超标因子为无机氮。

套子湾—所有站次均符合二类海水水质标准。

海洋生态灾害

赤潮—2019年10月，烟台牟平区大窑附近海域发生1起夜光藻引起的小面积无毒赤潮，面积约1km²，对生态环境未造成明显影响。

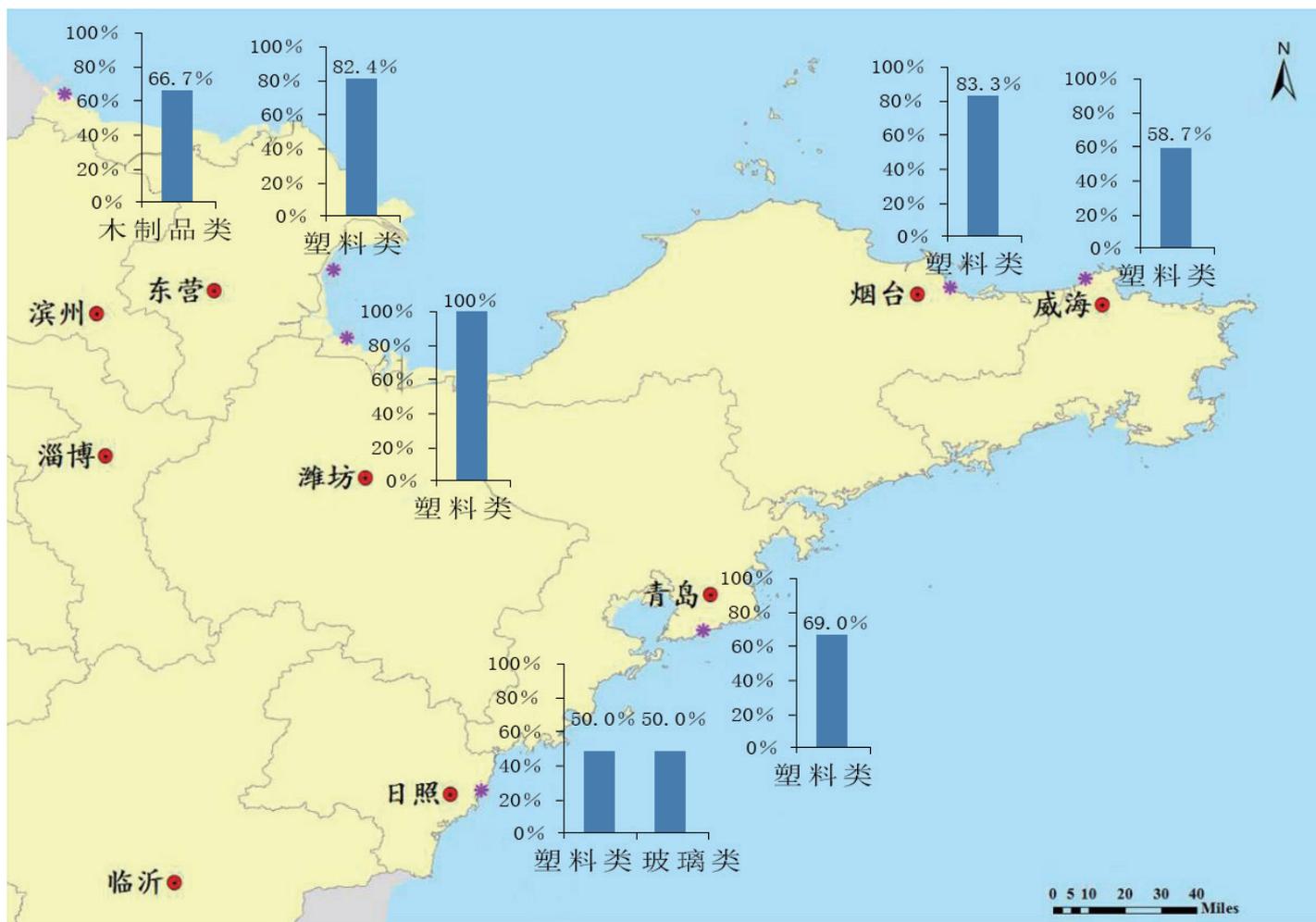
绿潮—2019年，黄海连续第13年暴发大规模浒苔绿潮，持续时间约110天，为历史最长年份；最大分布面积与最大覆盖面积分别约为36733平方公里与420平方公里。

海洋垃圾

海滩垃圾—以生活垃圾为主，种类有塑料类、玻璃类、金属类、木制品类、其他类、织物类、橡胶类和纸制品类等，其中塑料类最多。海滩垃圾平均数量63585个/km²，较2018年有所增加；平均质量697.7kg/km²，与2018年基本持平。

海面漂浮垃圾—主要种类为塑料类。大块和特大块海面漂浮垃圾总平均数量为75个/km²，中块和小块垃圾总平均数量为4117个/km²，总平均质量4.26kg/km²；数量密度高于2018年，质量密度远低于2018年。

2019年山东省近岸海域海滩垃圾主要种类占比



04 | 大气环境

DAQIHUANJING

环境空气质量

2019年，全省细颗粒物(PM_{2.5})浓度为50 μg/m³，可吸入颗粒物(PM₁₀)浓度为94 μg/m³，二氧化硫(SO₂)浓度为14 μg/m³，二氧化氮(NO₂)浓度为35 μg/m³，臭氧(O₃)浓度为186 μg/m³，一氧化碳(CO)浓度为1.5mg/m³。环境空气质量综合指数为5.42，重污染天数为12.3天，优良天数比例为59.7%。

全省16市的空气质量综合指数在3.51~6.23之间，其中威海市最低。

城市降水

2019年，全省16市共采集分析874个降水样品，监测统计结果表明：降水pH年均值为6.45，16市pH年均值范围在5.88~7.86之间，pH年均值均大于5.60，全省无酸雨城市。



声环境 | 05

SHENGHUANJING

城市区域声环境

2019年，16城市区域环境噪声昼间3647个测点，按所处各声级段的比率评价其声环境质量等级，属于“好”和“较好”的测点占60.7%，属于“一般”、“较差”和“差”的测点占39.3%。全省昼间区域噪声平均等效声级值为54.0dB(A)，质量等级属于“较好”。

道路交通声环境

2019年，16市中，12个市道路昼间交通声环境质量评价属于“好”，占75%；4个城市属于“较好”，占25%。

16 市道路交通噪声昼间共监测道路长度 2544.3km，按所处各声级段的比率评价其声环境等级，属于“好”和“较好”的道路长度占 80.7%，属于“一般”、“较差”和“差”的道路长度占 19.3%。

全省道路交通声环境昼间平均等效声级值为 66.9dB(A)，质量评价等级属于“好”。

城市功能区声环境

2019 年，全省各类功能区共监测 1368 点次，昼间、夜间均为 684 点次。按点次达标统计，昼间达标率最高为 3 类声环境功能区，达标率为 97.6%；达标率最低的为 0 类声环境功能区，达标率为 75.0%。夜间达标率最高为 3 类声环境功能区，达标率为 87.9%；达标率最低的为 4a 类交通干线两侧，达标率为 59.1%。全省的噪声功能区达标率昼间高于夜间，3 类声功能区的达标率高于其他类声环境功能区。

06 | 辐射环境

FUSHEHUANJING

2019 年，全省环境电离辐射水平保持稳定。核能和核技术应用稳步推进，海阳核电厂已经正式运行，华能石岛湾核电厂预计 2021 年投料试运行。山东海阳核电厂周边 10 个辐射环境自动监测子站的环境 γ 辐射连续剂量率、17 个监测点位的瞬时环境 γ 辐射剂量率和 γ 辐射累积剂量，均处于正常本底波动范围；共采集核电厂周边及对照点空气、水体、土壤、生物等环境样品 334 个，实验室分析结果显示，总 α 、总 β 放射性水平及 20 种放射性核素活度浓度均处于正常本底水平；核电厂气态、液态流出物在线监测及抽取的 72 个液态流出物样品实验室分析数据未发现异常。经与核电厂运行前环境辐射本底调查数据对比，2019 年，山东海阳核电厂周边辐射环境处于正常的本底水平。

全省 21 个辐射环境自动监测站在线 γ 辐射剂量率监测数据正常，气溶胶样品中放射性核素含量无明显变化；16 市监测点累积剂量监测、土壤样品分析和济南、青岛沉降物监测结果与往年相比无明显变化；省内黄河、小清河的地表水监测结果和黄河、漳卫新河的入海口断面监测结果与往年相比处于同一水平；全省 16 市饮用水源地中总 α 、总 β 分析结果均低于《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）规定的限值；青岛、东营、烟台、潍坊、威海、日照 6 市的 7 个海水监测点放射性核素活度浓度均低于《海水水质标准》（GB3097-1997）规定的限值；青岛、潍坊、威海 3 市的 4 个监测点海洋生物样品分析结果均与往年结果持平。

全省 34 家 I 类放射源和 I 类射线装置应用单位周围环境监测结果均处于当地天然放射性本底水平范围内。1 家稀土矿开采企业、10 家稀土矿利用企业周围辐射环境监测结果均无异常。

全省电磁环境质量总体情况较好。电磁环境监测点及电磁辐射污染源监测点监测结果均与往年监测结果持平。

07 | 生态环境

SHENGTAIHUANJING

自然生态环境

全省土地总面积 23694.77 万亩，农用地、建设用地、未利用地分别为 17189.38 万亩、4379.09 万亩、2126.3 万亩，分别占全省总面积的 72.55%、18.48% 以及 8.97%，其中耕地面积 11358.73 万亩。

全省森林面积 4323.47 万亩，森林覆盖率 18.25%，森林蓄积量 9161.49 万立方米。

农业

扎实推进农业绿色发展，加强农药生产经营管理，实施农药零增长行动，全省畜禽粪污综合利用率达到 87%。截至 2019 年底，全省绿色食品有效用标企业 1561 家，产品 3763 个。全省无公害农产品有效用标企业 2389 家，产品 4926 个。（不包含青岛市。无公害农产品只包含种植业和水产，不包含畜牧产品。）

自然保护区

截至 2019 年底，全省省级以上自然保护区 45 个，总面积 728262 公顷，其中，国家级自然保护区 7 个，面积 219543 公顷；省级自然保护区 38 个，面积 508719 公顷。

生态文明建设示范

截至 2019 年底，我省共有国家生态文明建设示范市县 5 个，“绿水青山就是金山银山”实践创新基地 2 个。



08 | 气候变化与自然灾害

QIHOUBIANHUAYUZIRANZAIHAI

气候变化

2019年,全省年平均气温为14.6℃,较常年(13.4℃)偏高1.2℃,比上年偏高0.3℃,为1951年以来历史最高值。全省平均年降水量为565.5毫米,较常年(645.1毫米)偏少12.3%,较上年偏少224.3毫米。全省平均年日照时数为2235.6小时,较常年(2391.3小时)偏少155.7小时,是2006年以来连续14年偏少。综合分析全年农业气象条件,属一般年份。

气候灾害

2019年5~7月和8月中旬~10月,山东降水持续偏少,出现两次阶段性干旱,造成地下水位下降,大中小水库蓄水不足,半岛地区干旱持续时间长,旱情较重。

2019年,山东共受2个台风影响,即8月10~13日“利奇马”和9月6~7日“玲玲”。

2019年,全省共出现8次风雹过程,主要集中在5~8月。

2019年,山东共出现14次大范围强降水天气过程,6月4次、7月3次、8月4次、9月2次,11月1次。

8月28日,受高空冷涡影响,半岛地区局部出现强对流天气,威海市文登区高村镇汤泊阳村、汤东村出现龙卷风,极大风速23.3米/秒,房屋、蔬菜大棚及农作物不同程度受损。

09 | 基础设施与能源

QIHOUBIANHUAYUZIRANZAIHAI

交通运输

截至2019年底,全省公路总里程28.03万公里,其中,高速公路里程6447公里,二级及以上等级公路里程4.45万公里。全省铁路营业里程达到6589公里,其中高铁营业里程1987公里以上。全省内河航道通航里程1150公里,三级及以上航道里程272公里。全省港口拥有生产用码头泊位804个,万吨级及以上泊位326个,港口总通过能力9.1亿吨。全省民用运输机场基本形成“两枢纽—干六支”9个机场格局,通用机场达到11个。全省初步形成8个综合客运枢纽,等级客运站、货运站分别达到762个、147个。全省新能源和清洁能源公交车58436辆、出租车66726辆,分别占保有量的94.8%、94.5%,天然气营运货车发展到1.7万辆。2019年,铁路货物发送量2.72亿吨,同比增长8.6%,高于公路货运增速4.4个百分点。多式联运加快发展,全省130家企业、协会成立多式联运发展企业联盟,国家级多式联运示范项目达到4个,省级示范项目33个。

住建领域扬尘污染治理

截至 2019 年底，16 市均已建立扬尘管控清单，全省城市和县城规划区内，规模以上房屋建筑工地 7508 个，工期超过 3 个月的市政工地 461 个，全面落实扬尘治理“六项措施”；规模以上房屋建筑拆除工地 188 个，全面落实扬尘治理“五项措施”。全省核准渣土运输企业 1329 家，渣土车共计 26116 台，全部实现密闭运输，安装 GPS 的 24932 台，达标率 95.5%。全省城市及县城快速路、主次干道保洁面积 53334 万平方米，机扫率、洒水率达到 94% 以上，深度保洁率达到 45% 以上；城市及县城支路、慢车道、人行道保洁面积 25425 万平方米，机扫率、洒水率达到 70% 以上。

城市污水处理

截至 2019 年底，全省共建成城市污水处理厂 321 座，其中 319 座正常运行，2 座正在调试，形成污水处理能力 1630 万吨/日。2019 年，全省共新建扩建 21 座污水处理厂，新增污水处理能力 65 万吨/日。

2019 年，全省城市污水处理厂共处理城市污水 50.14 亿吨，同比增长 3.02%。

能源

2019 年，山东 - 河北特高压交流环网工程全线贯通，接纳省外来电最高负荷 2039 万千瓦，全年接纳省外电量 934.1 亿千瓦时，同比增长 33.7%，占全社会用电量的 15%。2019 年，全省新增新能源和可再生能源发电装机 565.9 万千瓦，累计达到 3624.3 万千瓦，同比增长 20.7%，占全省电力总装机的 26.6%（不含煤电应急调峰电源）。全省新能源和可再生能源发电量 745.1 亿千瓦时，同比增长 41.8%。其中，核电发电量 207.2 亿千瓦时，同比增长 435.8%；可再生能源发电量 537.9 亿千瓦时，同比增长 10.5%。光伏发电装机达到 1619.5 万千瓦，居全国首位，风电装机 1353.8 万千瓦，居全国第四。



10 | 资源综合利用与产业结构调整

ZIYUANZONGHELİYONGGYUCHANYEJIE GOUTIAOZHENG

资源综合利用

落实工信部废钢铁、废塑料、废旧轮胎等再生资源行业规范条件公告管理办法，2019年有13家废钢铁企业通过工信部行业规范准入公告。截至2019年底，全省列入工信部准入公告的再生资源利用企业达41家（废钢铁20家、废轮胎14家、废塑料3家、废矿物油2家、再生铝2家）。积极向工信部推荐我省新的废塑料综合利用企业、废矿物油综合利用企业和工业资源综合利用基地，其中济南市钢城区等2个区市入选国家工业资源综合利用基地，滨州等4个市县入选国家大宗固体废物综合利用基地。以省政府的名义表彰了80家企业（机构协会）“山东省资源综合利用先进单位”。积极开展工业节能技术装备及“能效之星”产品评选工作，推荐上报工信部12种工业节能技术和10种工业节能装备，有42种产品被工信部评为“能效之星”产品，占比达31.3%。

产业结构调整

完成对钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等重点行业企业的综合标准评价，对402家重点企业进行节能监察。依据《产业结构调整指导目录》，共组织328家企业淘汰了885台（套）落后设备和生产线。全年压减煤炭产能875万吨、生铁465万吨、粗钢923万吨、焦化777万吨。电解铝行业，实施魏桥电解铝54.2万吨产能减量置换和203万吨产能省外转移。地炼行业，已有10家地炼企业与裕龙岛项目单位签订了产能整合转移协议，合计产能超过2690万吨，产能压减置换比例超过1.3:1。服务业增加值占比达到53%，对经济增长贡献率达到78.2%。高新技术产业产值占比达到40.1%，比上年提高3.2个百分点。

能耗

2019年，全省万元GDP能耗比上年下降3.27%，规模以上工业万元增加值能耗比上年下降0.29%，规模以上工业煤炭消费量比上年减少1330.4万吨。

措施与行动

CUOSHIYUXINGDONG

一、以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，进一步加强党的全面领导

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，全面落实新时代党的建设总要求。突出抓好政治建设，开展4批次处级干部党务集中培训，举办“生态文明讲堂”等各类讲座11期、培训2000余人次。全面落实主体责任，召开全省生态环境系统机关党建工作交流会，举行年度基层党组织书记抓党建述职评议考核，开展“亮身份、树形象、强责任、作表率”系列活动。扎实推进“不忘初心、牢记使命”主题教育，全厅开展专题教育4次，形成调研报告81篇，召开调研成果交流会、对照党章党规找差距等专题会议110余次，加强对第二批主题教育单位的指导督促。主题教育做法被《中国环境报》《大众

日报》等刊载。持之以恒正风肃纪，召开全省生态环境保护暨全面从严治党工作会议，逐级签订党风廉政建设责任书，召开全省生态环境系统“以案为鉴”警示教育会议，全面开展廉政风险点排查防控。有力推进巡视整改，制定省委巡视整改及“回头看”整改方案，明确180余项整改措施，形成管长远制度性文件50余项。深化精神文明建设，广泛开展文明创建主题活动，深入开展志愿服务活动，扎实开展驻地社区党组织双联共建。全省生态环境系统各级党组织和干部职工进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，为打赢污染防治攻坚战、奋力开创新时代现代化强省建设新局面提供了坚强政治保障。

二、省委、省政府高度重视生态环境保护工作



2019年，省委常委会会议、省政府常务会议共研究生态环境保护工作40次，省委、省政府主要负责同志督导调研29次，有关负责同志分别带队督导检查中央生态环境保护督察及“回头看”反馈意见整改。针对环境空气质量反弹情况或在全国168个重点城市排名中靠后等大气环境突出问题，省委、省政府先后三次对有关市主要负责同志或分管负责同志实施公开约谈，督促指导各

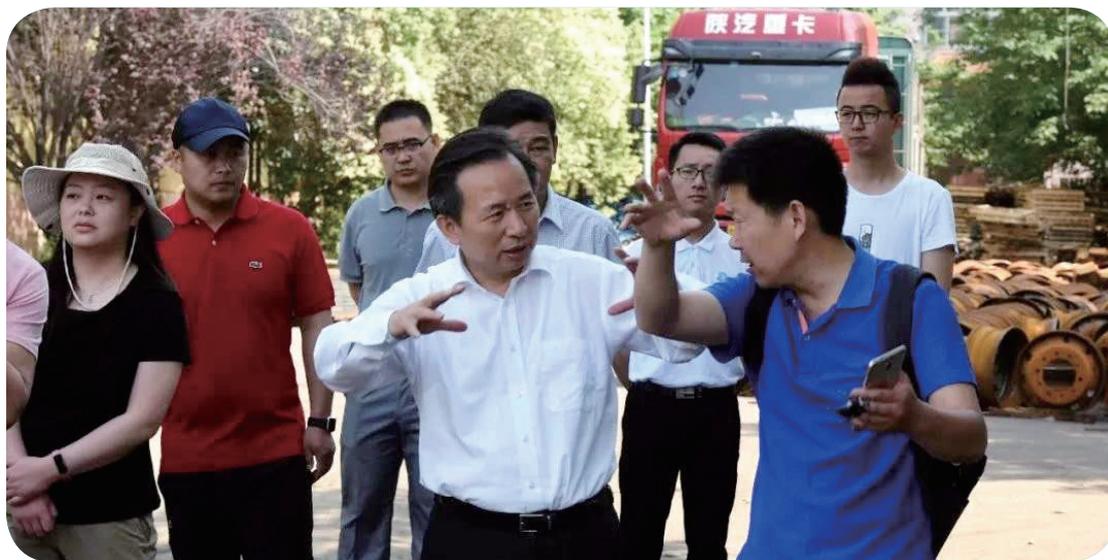
市切实有效解决突出环境问题。研究出台了《关于统筹推进生态环境保护与经济高质量发展的意见》，将生态环境保护要求融入经济社会发展决策全过程，坚持新旧动能转换与生态环境保护一同谋划、一起部署、一体推进，用经济和环境“双指标”综合评价区域发展质量，努力实现全省经济社会发展与生态环境保护“双赢”。

三、深入推进生态环境保护督察工作

扎实开展第一轮中央生态环境保护督察及“回头看”反馈意见整改。中央第三生态环境保护督察组向山东省反馈督察“回头看”意见后，我省将反馈意见细化分解为34个问题，将整改任务逐项落实到省直部门和16市党委政府，科学编制整改方案，经党中央、国务院审核后印发实施。修订督察整改销号办法，持续推进第一轮中央生态环境保护督察反馈意见整改，坚持每月对问题整改情况开展清单化调度，每季度向中央生态环境保护督察办公室报告进展情况。省委常委会会议、省政府常务会议全年研究督察整改工作3次，领导同志作出批示54次。省政府办公厅印发《中央生态环境保护督察整改督战办法》，成立7支督

战队，由省政府有关部门牵头，定期开展现场督战，推动督察整改工作见底到位。

全面实施省级生态环境保护督察。针对辖区内存在的突出生态环境问题，对5个县（市、区）政府主要负责同志进行了约谈。10月10日至11月30日，组成6个督察组，分3批对全省16市开展了驻区督察，公开通报典型案例18个，挂牌督办突出问题16个，梳理形成具体问题542个，反馈给各市组织整改，有效推动了省委、省政府“1+1+8”污染防治攻坚战系统谋划落实。持续抓好省生态环境保护督察热线办理工作，全年共向各市交办群众信访举报案件3194件，办结3130件并全部公开。



四、省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革顺利推进

严格落实中央和省委工作部署要求，截至2019年底，全省垂改工作基本完成。市生态环境局实行以省生态环境厅为主的双重管理，县（市、区）生态环境局调整为市生态环境局的派出分局，全省生态环境机构已按照新的管理体制运行。市、县两级生态环境部门的环境监察职能上收，由省生态环境厅统一行使。成立了省生态环境保护督察办公室，分片区设立了6个区域生态环境保护督察办公室，督察队伍全部使用行政编制。原省

环境监测中心站更名为省生态环境监测中心，16市环境监测机构全部上划为省生态环境厅所属事业单位，更名为山东省XX生态环境监测中心，所有县（市、区）环境监测机构全部更名为县（市、区）生态环境监控中心，主要职能调整为执法监测，随县（市、区）生态环境分局一并上收到市级，支持配合属地生态环境执法。通过改革，各级生态环境部门的职责、机构、人员进一步强化，生态环境系统机构队伍进一步壮大。



五、地方生态环境法规和生态环境标准

11月29日，《山东省土壤污染防治条例》经省第十三届人大常委会第十五次会议审议通过，成为《中华人民共和国土壤污染防治法》实施后全国范围内率先出台的省级地方性法规。12月16日，《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》经省政府第57次常务会议通过，是全国第一部非道路移动机械排气污染防治领域的省级层面政府规章。

紧紧围绕生态环境重点工作组织制定标准，全年共发布实施生态环境标准19项，其中强制性标准7项，地方生态环境标准体系进一步完善。发布实施《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》等两项挥发性有机物排放标准，修订发布《区域性大气污染物综合排放标准》及火电、钢铁、炉窑行业大气污染物排放标准，构建起我省完备的“1+5+8”大气污染物排放标准体系（包

括 1 项区域性大气污染物综合排放标准、5 项分行业排放标准、8 项挥发性有机物排放标准)。发布实施《化工园区大气环境风险监控预警系统技术指南(试行)》《突发环境事件应急监测技

术指南》《固定污染源废气监测点位设置技术规范》《纺织印染工业高盐废水污染控制与治理技术规范》等标准,促进环境管理工作专业化、精细化、标准化。

六、生态环境保护规划和制度改革

山东省被列为“十四五”生态环境保护规划编制工作国家试点。成立省“十四五”生态环境保护规划编制工作领导小组,印发《山东省“十四五”生态环境保护规划编制重点任务及分工方案》。提出了我省“十四五”生态环境保护规划基本思路、重大事项和规划体系的初步考虑,设置了水、大气、海洋、土壤、固废、生态等 25 项前期研究课题。

生态环境保护领域制度改革持续深入。认真贯彻落实省委深改委决策部署要求,进一步优化改革组织架构和工作制度,将制度创新和全

面深化改革共同推进,印发实施了省生态环境厅 2019 年度改革与制度创新、改革督察等任务分工台账,推动各项改革和制度创新成果落实落地。截至 2019 年底,省委确定的 3 项年度改革要点任务和 8 项制度创新任务全部完成,出台了《山东省打好污染防治攻坚战量化问责规定(暂行)》等 5 项制度文件,按流域设置环境监管和行政执法机构试点、改革创新危险废物监督管理机制工作试点等 2 项制度创新试点项目有序推进,为我省构建现代环境治理体系奠定坚实基础。

七、大力推进“四减四增”

加强组织领导,2019 年 10 月 23 日,龚正省长召开省政府“四减四增”工作推进专题会,3 月 5 日,于国安副省长召开全省“四减四增”工作推进会,12 月 19 日,张积军副秘书长代表省领导到省“四减四增”工作专班专题调研。理顺工作机制,省级机构改革职能划转后,印发了《深入推进“四减四增”三年行动确保完成各项任务目标工作方案》,进一步明确了省直部门工作任务分工。进一步完善工作推进机制,将省“四减四增”工作专班调整为省政府办公厅牵头、省生态环境厅具体负责做好工作专班日常工作,同时补充了工作专班力量。各市和省直有关部门精心组织、密切配合,全省一盘棋的格局得到深化。强化督导调度,建立了月调度、季通报、年评估和随机检查调度制度。细化分解各项任务指标,突出重点任务调度,强化现场调度检查,建立倒逼工作机制。省“四减四增”工作专班先后组织

召开全省推进“四减四增”工作交流会、全省“四减四增”工作业务交流会,总结推广工作经验,规范统筹调度的方法和内容。坚持结果评价,研究制定了“四减四增”三年行动评估实施办法,组织第三方机构对 2018 年度全省“四减四增”工作情况进行评估,通报了评估结果,指导各市运用评估结果抓好重点问题的整改落实。



八、经济政策助力环境质量改善

为充分发挥财政政策引导作用，支持打好污染防治攻坚战，2019年3月，省政府办公厅印发了《建立健全生态文明建设财政奖补机制实施方案》，主要包括“1+6”生态文明建设财政政策体系，其中，“1”即生态文明建设财政奖补机制实施方案；“6”为主要污染物排放调节资金收缴暂行办法、节能减排奖惩暂行办法、空气质量生态补偿暂行办法、地表水环境质量生态补偿暂行办法、重点生态功能区生态补偿暂行办法、自然保护区

生态补偿暂行办法等6个暂行办法。通过向各市征收主要污染物排放调节资金，与省级节能环保方面资金共同设立“环保资金池”，建立了支持我省生态文明建设常态化、稳定化的投入保障机制。通过设立各类生态环境保护补偿办法，实现“谁改善，谁受益；谁恶化、谁赔偿”，生态补偿结果向社会公开，进一步调动了各级党委、政府深入开展环境污染防治的积极性，促进全省生态环境质量持续改善。



九、生态环境保护

生态文明建设示范工作实现新突破。威海市、商河县、诸城市被生态环境部命名为第三批国家生态文明建设示范市县，长岛县被命名为“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，曲阜市生态环境局和江山分别被授予中国生态文明奖先进集体和先进个人。组织制定我省“绿水青山就是金山银山”实践创新基地管理规程，修订省级生态文明建设示范区管理规程和建设指标。

自然保护区突出生态问题整治取得新进展。按照《山东省打好自然保护区等突出生态问题

整治攻坚战作战方案（2018—2020年）》要求，建立健全调度机制，2019年10项工作任务全部完成。7月，省生态环境厅等5部门联合召开全省“绿盾2019”自然保护区强化监督工作视频会议，印发《山东省“绿盾2019”自然保护区强化监督工作实施方案》。先后派出4批12个组，对8个市自然保护区“绿盾”台账问题整改情况进行核实，验收销号。截至2019年底，省级以上自然保护区违法违规问题整改销号率达到97%。

启动黄河流域生态保护工作。认真学习贯



彻习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展重要讲话精神，按照省委、省政府部署，组织沿黄9市生态环境局开展黄河流域生态环境保护工作调研，提出了生态环境保护总体目标、重点任务和保障措施等。

组织开展生物多样性保护有关工作。开展

了南四湖、小清河流域水生生物多样性调查和黄河三角洲、昆嵛山自然保护区生物多样性调查。“5.22”国际生物多样性日前后，组织各市利用自然保护区等场所开展科普宣传，在学校广泛设置生物多样性知识课堂，并在广场、居民区进行集中宣传。

十、水污染防治

完善日常监管机制。每月对全省水环境状况进行分析研判，及时向地方反馈发现的问题，共发出预警函12期，督办函7期。创新开展水环境状况“双指数”排名，在反映各市水环境质量绝对优劣的同时，重点表征地方任务目标完成情况，全年累计发布排名4次。联合省住房城乡建设厅出台了《关于加强工业企业污水处理厂监管及总氮指标排放控制的通知》，加强总氮指标治理力度，省级重点排污单位出现总氮超标的企业（含污水厂）个数较年初减少88.9%。2019年，全省国控考核断面优良

水体比例、劣Ⅴ类水体比例分别为65.1%和1.2%，达到并优于《山东省水污染防治目标责任书》年度任务要求7.3和2.4个百分点，较去年同期分别提升1.2个百分点和持平，水环境质量持续改善。

坚决打好饮用水水源水质保护攻坚战。指导青岛、淄博、东营、泰安、潍坊、菏泽等6市规范划定（调整、撤销）城镇集中式饮用水水源保护区，按规定设置保护区标志和隔离防护设施。开展县级水源地环保专项行动，636个环境违法问题较国家规定时限要求提前1个

月整治完成。组织完成 2019 年度县级及以上城镇水源环境状况评估、乡镇级及以下水源基础信息调查，全省“千吨万人”饮用水水源保护区划定比例达到 96.5%。

积极推进黑臭水体治理攻坚战。联合省住房城乡建设厅开展了 2019 年度省级城市黑臭水体整治环保专项行动，分 5 组对青岛等 13 市的 97 条黑臭水体进行了现场检查，累计徒步巡河 198.2 公里，完成入户调查问卷 9941 份，调查企业及污水处理厂（站）30 家，发现问题 67 个。向枣庄等 9 市印发了省级专项行动情况通报，督促各市在限期完成整改的基础上，对县级建成区黑臭水体开展专项行

动，推动各级不断完善提升城市基础设施建设水平。截至 2019 年底，全省 16 市建成区的 166 条黑臭水体均已完成整治工程，完成率达到 100%；各县（市）排查发现的 104 条建成区黑臭水体中已有 85 条完成整治，完成率为 81.7%。

扎实开展地下水污染防治工作。印发《山东省地下水污染防治实施方案》。组织做好中央环境保护督察反馈全省化工企业集聚区及周边地下水污染防治问题整改工作。组织申报 3 个国家地下水污染防治试点项目。国控地下水考核点位极差比例优于国家目标要求（不高于 25.5%）。



十一、海洋环境保护

坚决打好渤海综合治理攻坚战。巩固部门联动、陆海统筹的海洋环境保护治理格局，统筹推进陆、岸、海综合治理。各级各部门紧密配合、协同攻坚，海洋环境综合治理全面发力，

陆源污染治理、海域污染治理、海岸带保护修复和海洋风险防范取得积极进展，渤海攻坚战 2019 年 12 项重点任务全部完成。

建立湾长制组织体系和制度机制。全省确

定各级湾长 147 名，实现省市区三级湾长全覆盖。印发《山东省湾长制会议制度》《山东省湾长制信息管理制度》《山东省湾长制巡查规定》，各地均制定湾长巡查、部门联动、联席会议等制度，全省共出台湾长制管理制度 140 余件，为湾长制高效推进提供了保障。

开展入海排污排查整治专项行动。按照省领导关于实现全海域、全覆盖排查整治的指示要求，在配合生态环境部完成我省渤海入海排污口排查的同时，自行组织完成我省黄海入海排污口排查，共在我省渤海、黄海区域排查出入海排污口 2 万余个，基本摸清全省入海排污口底数，为精准治理陆源入海污染打下坚实基础。

开展入海河流“消劣”专项行动。加强工业企业和城市污水处理厂监管及总氮指标排放控制，抓好污水处理厂建设和提标改造，省级及以上工业集聚区全部实现污水集中处理、自动监控设备联网，近岸海域范围内污水处理厂

和省控重点企业实现达标排放。38 条省控以上入海河流中，37 条水质达到或优于Ⅴ类，消除劣Ⅴ类比例达到 97.4%。

加强直排海污染源监管。指导沿海城市全部编制完成不达标工业直排海污染源全面稳定达标排放改造方案。针对不能稳定达标的直排海污染源，采取约谈、印发通报等方式督促整改。截至 2019 年底，纳入台账管理的 75 个直排海污染源中，74 个实现达标排放，达标率为 98.7%。

健全海洋生态环境保护执法协作机制。与山东省海洋与渔业监督监察总队签订行政执法委托书，全面加强海洋工程建设项目、典型海洋生态系统、非法采挖海砂、废弃物海洋倾倒、海洋垃圾防治、离岸排污口和海上溢油事故和其他海洋污染行为的执法监管，保护海洋生态环境安全。加强与海警机构对接，强化海洋执法协作。



十二、大气污染防治

实施公开约谈。2019年3月、7月、12月，省委、省政府先后三次对环境质量反弹严重或在全国168个重点城市排名中靠后的有关市主要负责同志或分管负责同志实施公开约谈，帮助各市分析原因、找准症结，督促指导解决突出环境问题，进一步压实各市党委政府责任。

持续抓好工业大气污染防治。组织制定了《山东省钢铁企业超低排放改造实施方案》《山东省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》，7家钢铁企业完成烧结机脱硫脱硝超低排放改造，传输通道城市117台35蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰101台，9400余台（座）工业炉窑开展了综合整治，4800余家工业企业完成无组织排

放综合整治。

全力推进扬尘污染综合整治。经省政府同意，省生态环境厅会同省住房城乡建设厅等5部门联合印发了《山东省扬尘污染综合整治方案》，全省7500余个规模以上在建建筑工地、28个高速公路建设项目、112个水利工程施工工地落实了扬尘污染防治要求，2.6万余台渣土车实现密闭，排查4400余个矿山企业、开采点，发现并整改各类违法违规问题1000余个。

加大移动源污染防治力度。全省全面供应符合国六标准的车用汽柴油，2019年7月1日起全省新车注册登记限定为国六标准。淘汰国三及以下柴油货车10万余辆，全面完成国二及以下柴油货车淘汰任务。摸排登记非道路移动机械信



息 13 万余台，对 9400 余台非道路移动机械开展了监督性检测，16 市全部依法划定禁止使用高排放非道路移动机械区域。

积极应对重污染天气。严格按照“一城一案、一企一策”要求，组织各市修订重污染天气应急预案和应急减排清单，对全省 6 万余家企业实施差异化应急管控措施。积极做好京津冀及周边地区重污染天气应急联防联控，不断完善空气质量预报预警会商机制，及时启动应急响应。2019 年，

全省各市共发布重污染天气预警 138 次，其中，黄色预警 45 次，橙色预警 92 次，红色预警 1 次。

加强大气环境问题督导督查。针对重点区域、重点领域、重点行业，先后开展了 2019 年清洁空气保障行动、大气污染重点整治专项行动、环境综合执法暨企业帮扶行动、省级蓝天保卫战强化监督定点帮扶、城市边界大气污染防治专项检查等一系列督查检查，发现并推动解决了一批突出环境问题。

十三、积极应对气候变化

积极参与全国碳排放权交易市场建设。组织对全省电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、航空等 8 大行业 686 家重点企业 2018 年度碳排放数据进行现场核查；确定了符合参与全国碳排放权交易市场条件的发电行业重点排放企业 341 家。加强基础能力建设。举办全省生态环境系统应对气候变化工作培训班，培训 200 余人；配合

生态环境部在济南、青岛举办 2 期碳市场配额分配和管理培训班，培训发电行业重点排放单位碳排放管理人员 560 余人次。有效落实消耗臭氧层物质（ODS）监管工作。加强对涉 ODS 经营活动企业备案管理，共备案企业 360 家；联合省公安厅开展涉 ODS 突出问题省级专项整治行动，共检查涉 ODS 企业 100 余家。

十四、土壤污染防治

扎实推进净土保卫战。开展全省土壤污染状况详查，完成农用地详查工作，2019 年 3 月，我省农用地详查的“一报告、一张图”一次性通过国家审查，并实现了详查成果与省自然资源厅、省农业农村厅、16 市人民政府的数据共享。

2019 年 11 月，完成重点行业企业用地土壤污染状况调查采集基础信息阶段工作，国家质控合格率为 100%。有效管控建设用地污染风险。2019 年底，更新发布了全省土壤污染重点监管单位名录共 807 家。发布建设用地土壤污染风险管控和



修复名录（第一批）。全省 674 家重点监管企业已依法开展用地土壤自行监测。开展建设用地和农用地土壤污染治理与修复技术应用国家试点项目。6 个建设用地试点项目中，蓬莱市化工片区土壤修复工程、潍坊寿光富康制药有限公司厂区

污染场地修复工程、金能科技股份有限公司一厂区污染场地修复工程 3 个已完成，其余 3 个正在按计划实施；3 个农用地试点项目已完成污染耕地修复工程和小麦下播工作，进入日常管护阶段。

十五、农业农村污染治理

牵头打好农业农村污染治理攻坚战。全面部署开展农村生活污水治理工作。会同省住房城乡建设厅、省农业农村厅组织开展了全省农村生活污水治理情况调查，形成调查报告并提交省政府常务会议研究。印发《山东省农村生活污水治理行动方案》等系列文件，16 市 170 个县（市、区，含各类功能区等）和 20 个连片治理区印发实施方案。编制完成《山东省农村生活污水治理方式与技术汇编》，遴选了 33 项技术和 33 项典型工程实例供各地参考。会同省住房城乡建设厅、省农业农村厅联合召开全省农村生活污水治理工作视频会，举办全省农村生活污水治理工作培训班。截至 2019 年底，全省完成生活污水治理的行政村累计占比 22.55%。组织开展畜禽养殖禁养区划定调整。会同省畜牧局联合召开规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展视频会议，印发《关于转发环办土壤〔2019〕55 号文件做好规范畜禽养殖禁养区划定和管理促进生猪生产发展的通知》。组织各市开展了畜禽养殖禁养区划定调整工作并报国家备案。

深入开展生态环境行业扶贫。加快推进省级贫困村、黄河滩区饮用水水源保护区清理整治，全省对 993 处省级贫困村饮用水水源保护区进行了清理整治，超额完成 2019 年度目标任务。完成 692 处“千吨万人”以下省级贫困村饮用水水源现状调查监测，基本完成现状调查监测任务。完成黄河滩区 44 处饮用水水源保护工程建设、74 处滩区饮用水水源现状调

查监测和 45 处滩区饮用水水源清理整治等工作。

扎实推进乡村生态振兴。会同省农业农村厅、省住房城乡建设厅成立乡村生态振兴工作专班，建立完善重点任务工作台账。针对 16 项重点任务，每月调度牵头的 7 个市政府和 10 个省直部门、单位工作推进情况。配合省委农办制定《山东省市县党政领导班子和领导干部推进乡村振兴战略实绩考核暂行办法》及《实施细则》，完成 2019 年度考核。组织省财政厅等 8 部门成立帮扶队，赴菏泽市开展乡村生态振兴重点帮扶工作。制定《山东省乡村生态振兴重点任务评估实施办法》，组织召开乡村生态振兴工作专班第二次全体会议。



十六、固体废物污染防治

山东省人民政府办公厅

鲁政办字〔2019〕58号

山东省人民政府办公厅 关于印发山东省危险废物专项排查 整治方案的通知

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

《山东省危险废物专项排查整治方案》已经省政府同意，现

— 1 —

着力打好危险废物治理攻坚战。《山东省打好危险废物治理攻坚战作战方案》确定的14项主要目标及重点任务中，要求2019年之前完成10项，已经完成9项，基本完成1项。组织开展全省危险废物规范化管理年度评估，抽查企业204家，达标158家，基本达标34家，不达标12家，全省平均合格率为89.57%，同比提高3.1个百分点。

扎实开展危险废物专项排查整治。自2019年3月开始，组织16市开展危险废物专项排查整治，联合省教育厅等8个部门开展省级核查，向省政府常务会议汇报核查情况，联合省财政厅等9个部门印发情况通报，对3市5个突出问题实行挂牌督办。截至2019年底，16市排查出的449个问题，已整改完成412个，占91.8%，省级督查发现的333个问题，已整改完成307个，

占92.2%。

提升危险废物利用处置能力。印发《关于加强危险废物处置设施建设和管理的意见》，公开发布《2019年山东省危险废物产生和利用处置情况》，引导社会资金投入危废处置设施建设。2019年，全省申报危险废物产生量1044.9万吨，其中，工业危险废物1035.4万吨。利用处置危险废物1150.8万吨（含利用处置往年贮存量），其中，企业通过生产设施或自建危险废物利用处置设施自行利用处置581.5万吨，委托外单位利用处置569.3万吨。16市中有14市建设了31处综合处置中心，并取得危险废物经营许可证。截至2019年底，全省建成危险废物经营企业209家（不包括危险废物收集单位和医疗废物处置单位），总利用处置能力1345.2万吨/年，2019年新增处置能力395万吨/年。全省166家企业自建危险废物内部利用处置设施，总利用处置能力674.6万吨/年。全省已建成的危险废物焚烧处置能力能够满足全省危险废物焚烧处置需要。

进一步加强重金属污染防治。建立涉重金属重点行业内的企业全口径清单，完成重金属污染减排评估工作。从对接评估结果看，我省第一类企业能够完成《土壤污染防治目标责任书》中确定的9%的削减目标，第二类企业能够完成国家规定的10%的削减目标。会同省农业农村厅、省粮食和物资储备局确定了我省涉镉等重金属超标区域，联合省财政厅、省农业农村厅、省粮食和物资储备局印发《山东省涉镉等重金属重点行业企业排查整治方案》，将630家企业纳入排查清单，将31家企业纳入整治清单，其中17家已完成整改，占54.8%，超过国家规定的40%的要求。

十七、核与辐射安全管理

强化日常监管。会同公安机关联合开展全省放射源安全检查专项行动，共检查涉源单位 876 家、放射源 8720 余枚。发现问题 1433 条并提出整改意见，对 4 家单位下达限期整改通知书。利用山东省辐射安全双随机管理系统，

对济南等 5 市 33 家核技术利用单位开展“双随机、一公开”检查。初步建成山东省生态环境大数据平台——核与辐射智慧监管系统，10 家企业 50 枚高风险移动源 GPS 定位信息已上传至生态环境部移动源在线监管平台，实现



实时监控。加强废旧放射源安全管理，完成废物库综合安防系统升级改造，开发“智慧废旧放射源监管 APP”，实现废旧放射源现场收贮全流程手机终端办理，全年安全收贮 138 家单位 IV、V 类废旧放射源 500 枚，放射性废物 3 件，指导 181 家涉源单位送贮 III 类以上废旧放射源 410 枚。进一步推进“放管服”改革，将放射源跨省异地使用备案委托下放至设区的市生态环境部门。

提升核与辐射监管能力。参加第二届全国生态环境监测大比武辐射专项比武，荣获辐射专项比武团体三等奖，1 人荣获个人三等奖。

组织全省 16 市 62 名辐射监管人员参加 2019 年山东省环境应急实兵演练暨环境监管技术比武辐射专项比武。圆满完成 2019 年国际进口博览会期间辐射应急备勤工作。完成 3 套核事故应急监测移动实验室的设备安装调试及验收工作。实现全省辐射环境自动监测网络全覆盖，全年国控点、省控点共采集样品 376 个，出具并上报监测数据 2038 个。完成济南中心实验室 2 个分析项目和海阳前沿站实验室场所资质认定扩项现场评审，获得了（国）质检的能力扩项行政许可。举办全省辐射防护安全监督员培训班，对 300 余名监管人员进行培训。

十八、行政许可

“放管服”改革不断深化。编制形成我省生态环境系统权责清单，为政府职能转变奠定了制度性基础。建立服务重点项目工作清单制度，汇总整理全省 100 余个需省级以上生态环境部门审批的项目清单，提前介入，跟进企业需求、细化服务措施，实现项目清单化、进展台账化、服务制度化，推动重点项目尽快落地。2019 年，省生态环境厅共审批建设项目（含辐射、海洋）环评 21 项，辐射安全许可证 594 项，危废经营许

可 60 项，固体废物跨省转移 815 项，核发环保用微生物菌剂样品入境通知单 2 项。

事中事后监管不断规范。制定《山东省环境影响评价和危险废物评审专家库管理办法（试行）》，建立全省统一的专家库，明确专家权利义务和管理要求，切实保证技术审查工作质量。出台《建设项目竣工环境保护验收效果评估工作方案》，开展全省竣工环境保护验收效果评估，加大对竣工自主验收的监督执法。积极推进生态环境大数据（一期）环境影响评价管理子系统上线工作，提升环评审批业务的科学化、精细化管理水平。

环评管理体系不断健全。加快推进“三线一单”编制，制定工作实施方案、技术方案、编制成果评审规程和要点等一系列文件，各市均形成了初步编制成果。加快推进规划环评审查落实，推动规划环评与项目环评深化联动，逐渐建立起“区域环评 + 规划环评 + 项目环评”的管理体系。



十九、排污许可制

全面完成水处理、汽车制造等 20 余个行业排污许可证年度核发任务，截至 2019 年底，全省累计核发排污许可证 10709 张，登记管理 6837 家排污单位，数量位于全国前列。组织开展 24 个发证行业的固定污染源排污许可清理整顿试点工作，补发许可证 429 张、登记 1405 家排污单位。组织核发行业技术培训班 5 期，系统内工作人员及企业管理人员 2000 余人参加。加强对企业的指导帮扶，发放“明白纸”，解读政策和申报流程，上门指导帮扶企业网上填报。



二十、山东省第二次全国污染源普查工作基本完成

国务院启动第二次全国污染源普查工作以来，省、市、县（市、区）三级均成立了政府领导小组及工作办公室，落实普查经费 3.95 亿元，划分普查小区 8.3 万个，引入第三方技术服务机构 281 个，选聘普查员、普查指导员 3.5 万人。完成普查清查确定名录库、入户调查填报基础信息工作，确定近 27 万个调查对象，填报 200 多万

张普查报表 4000 多万个指标。组织开展软件全覆盖审核、专家会审、系统内外汇总数据比对分析等 30 余轮数据质量审核提升，完成产排放量核算及数据汇总分析工作。截至 2019 年底，污染源普查工作基本完成，顺利通过国家质量核查及第三方技术评估。



二十一、生态环境科技与环保技术服务

加强生态环境保护基础研究，推动科技成果转化，省生态环境厅 1 个科技项目获得省科技进步二等奖。山东省生态环境规划研究院成功获批省级院士工作站、市级专家工作站。承办 2019 年创新驱动发展院士恳谈会“生态环境保护与健康”平行论坛。起草并上报我省生态环境领域“十四五”科技创新规划和中长期科技发展规划（2021-2035 年）建议。积极开展生态工业园区创建工作。日照经济开发区通过国家生态工业示范园区复查评估。青岛经济技术开发区等 3 个园区通过国家生态工业

示范园区技术核查和专家验收。高青经济开发区正式命名为省级生态工业园区。稳步推进清洁生产工作，印发《关于进一步推进清洁生产，加强污染源头防控的指导意见》，积极推进强制性清洁生产审核，2019 年下达 417 家企业强制性清洁生产审核任务。

成功举办第 8 届生态山东建设高层论坛暨绿色产业国际博览会，于国安副省长出席活动。论坛共设置鲁韩环保合作论坛和 7 场专业技术论坛，全省 850 余家重点排污单位参加论坛。绿色产业国际



博览会设置了4个专业展区和1个国际展区，展示面积12000m²，参展企业达130余家。全年举办3场环保技术交流暨供需对接活动，共促成37家省内外污染治理技术供方单位与全省500余家技术需方单位交流对接。大力推进环境服务业发展，完成2018年度环境服务业财务统计调查工作。在济南、淄博、枣庄、聊城等市开展省级环境综合治理托管服务试点，与省工商联联合印发《关于支持服务民营企业绿色发展的实施意见》。

二十二、环境安全与舆情应对

切实强化突发环境事件应急预案管理，全省共完成企事业单位环境应急预案备案3万余家。扎实开展环境安全隐患排查治理，各级生态环境部门共出动2万余人次，检查企业1万余家，发现并整改重大隐患1个、一般隐患3462个，涉及环境违法问题365个。认真做好环境安全应急

依托山东汇丰石化集团有限公司开工建设山东省首家专业环境应急物资储备库。完成化工园区有毒有害气体环境风险预警体系建设试点工作，淄博汇丰石化产业园项目、郯城化工产业园项目和蓬莱化工产业园项目通过专家验收，截至2019年底，全省完成试点项目5个。



处置工作，全年共启动超标即应急程序11次，调度核实各类涉生态环境突发事件14起。

联合省委省直机关工委、省总工会、团省委、省妇联、省人力资源社会保障厅、省应急厅、省青年志愿者协会成功举办生态环境应急实兵演练暨生态环境监管技术比武竞赛活动，于国安副省长出席活动并讲话，400余人参加比武竞赛活动。

积极开展生态环境舆情应对处置工作，制定《山东省生态环境舆情处置与引导办法（试行）》，建立了生态环境舆情监控、分析研判、舆情报告、调度处置、舆情回应、舆情引导等机制，全年共调度处置各类生态环境舆情86起，指导相关市局和单位成功处置较大生态环境舆情7起。

二十三、生态环境监测体系建设



生态环境监测网络进一步健全。大气综合型监测网初步建成，全省 1651 个空气质量监测乡镇站建设完成并联网运行，新建 2 个空气质量监测超级站和 7 个交通站。水环境监测与监测评估有新突破，开展了 751 个省控断面采测分离工作，新建水质自动监测站 4 个，更新改造 27 个。农村生态环境监测试点工作稳步推进，完成 127 个村庄生态状况、607 个“千吨万人”以上饮用水水源、64 个 10 万亩以上农田灌区灌溉水的监测工作，开展农村生活污水处理设施排水水质监测。海洋监测项目进一步扩展，海洋监测点位完成优化，国控点位 180 个，省控点位 614 个。土壤监测任务日趋完善，完成了 542 个点位土壤环境质量例行监测工作，完成了 8016 个企业用地地块信息采集及第一阶段成果集成工作，建成了第一个省级综合土壤样品库。污染源自动监控覆盖面不断扩大，监控企业达到 5400 家，点位 8800 个，比 2018 年增加 20%。全省重点排污单位自动监控数据传输有效率达到 95.84%，监控平台运行平稳，达到国家要求。

生态环境监测能力建设持续推进。省生态环境监测中心建成二噁英和 ODS 两个重点实验室，

省财政投资 1 亿多元加强各驻市监测中心监测能力建设，全省监测中心顺利通过资质扩项申请认定，147 人次通过持证上岗考核。全面升级空气质量预报预警系统，实现了全省 16 市未来 7 天的精细化城市空气质量预报和未来 10 天省域内分区空气质量趋势预报。建成省级机动车遥感监测平台，实现 170 套市级遥感监测系统联网，完成 800 多家机动车环检机构升级改造。生态环境大数据工程竣工并通过验收，新建 13 个子系统，涵盖大气、水、土壤等 8 个环境要素。研发“环境随身带”APP，方便公众随时查看全省水气环境和重点企业排污情况。加强污染源监测数据质量监管，联合省市场监管局开展环境监测机构专项整治行动，查处各类问题 461 个。开展企业自行监测检查活动，查处各类问题 176 个。成功举办第二届全国生态环境监测专业技术人员大比武活动省级赛，全省 75 家监测机构 400 余人参赛，5 名综合比武选手、4 名专项比武选手参加了全国赛，获得了全国赛综合团体比武二等奖，专项团体三等奖，2 人荣获个人一等奖。省级应急监测能力试点工作被国家评估为优秀。

二十四、生态环境执法

印发《山东省生态环境综合执法行动方案》《山东省生态环境保护综合执法能力提升三年行动计划（2019年—2021年）》等系列制度文件，理顺了省市县三级执法机构的职责定位，明确了综合执法改革后全省生态环境执法的新模式。印发了《山东省生态环境系统全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度实施方案》《山东省生态环境厅关于进一步规范工业污染源生态环境执法工作的通知》等制度文件，进一步规范行政检查、行政处罚等工作程序。

统筹调配全省各级执法人员开展8次执法行动，随机抽查4300余个污染源。联合省检察院、省公安厅印发了《关于进一步强化生态环境联动执法工作机制的实施意见》，不断提升执法合力。2019年，全省各级生态环境部门共立案查处环境违法

案件16585件，罚款金额10.98亿元。向省发展改革委、省工业和信息化厅等部门机构移交了2019年度企业环境信用评价结果，涉及红标企业1375家、黄标企业41648家，对失信企业实施联合惩戒。



二十五、环境信息公开和信访工作

2019年，共主动发布信息2.1万条；政策解读信息66条，原创政策解读一图看懂《山东省实施企业环境污染责任保险管理办法》阅读量达11万次。全年共受理政府信息公开申请182件，全部办结。省生态环境厅共接收环境信访

19440件。其中，来访195件、来信584件、网投8096件、微信举报10450件、《问政山东》网友提问115件，及时受理率、按期办结率均达100%。

二十六、国际交流与合作

2019年，共派出因公出访团组11批50人次，接待来访外宾8批51人，与16个国家保持生态环境领域交流合作。召开了鲁韩环保事务合作委员会第十四次会议，并在此框架下，举办了

面向驻鲁韩企的环境政策说明会、鲁韩环保企业对接洽谈会。与日本山口县环境生活部继续互派环保技术交流团，持续推进人员和技术交流。拓展、巩固与挪威创新署、德国巴伐利亚州环境部、

荷兰贸促会等单位的交流渠道，组织企业参加“山东省 - 欧洲商务对接会”、“走进德国莱法州推

介会暨山东省 - 莱法州企业对接洽谈会”，加强生态环境保护政策、技术交流合作。

二十七、生态环境保护宣传与公众参与

新闻宣传和舆论引导及时有效。2019年，共组织召开15场新闻发布会，组织6次“生态环保走基层”主题采访采风活动，开展了国际保护臭氧层日纪念大会、全省监察监测技术大比武、第8届绿博会等重大会议、活动宣传报道。围绕全省生态环境保护重点工作，协调媒体采访申请25件，组织伴随式采访10余次，刊发各级各类报道千余篇。配合完成《问政山东》、《政事面对面》、《阳光政务热线》等电视广播栏目7期。新媒体建设加速发展。山东环境网站全年发布信息2.1万余条，政务微博发布信息1.6万余条，政务微信发布图文信息2436条，制作18部视频专题片、6幅一图读懂。2019年，山东省生态环境厅政务微博获多项荣誉，连续6年位居“全国十大生态环境微博”榜首；政务微信荣获“山

东新锐政务微信奖”。

社会化宣传教育活动多点开花。首次走出省会驻地，与临沂市人民政府联合举办了以“红色沂蒙 绿色传承 美丽中国 我是行动者”为主题的六五环境日宣传活动，打造了省市深度合作的“临沂样板”。与有关部门联合命名表彰第二批996名“齐鲁环保小卫士”和首批100家省级“绿色家庭”。全年组织13期省厅“环保开放日”活动，全省57家环保设施开放单位共组织开放活动1195次，3.4万公众参与。加强与“无痕中国”、“绿丝带发展中心”、禹城市环保志愿者协会等环保社会组织的交流合作，与“无痕中国”联合开发的“公民十条”生态环境课程在全省推广，累计参加2万人次，并已向省外辐射。





微信二维码



微博二维码

官方网站：<http://sthj.shandong.gov.cn/>

主编单位：山东省生态环境厅

参编单位：山东省发展和改革委员会 / 山东省工业和信息化厅 / 山东省自然资源厅
山东省住房和城乡建设厅 / 山东省交通运输厅 / 山东省水利厅
山东省农业农村厅 / 山东省统计局 / 山东省气象局

