

# 2016 年

# 福建省环境状况公报

福建省环境保护厅

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定,现发布 **2016** 年《福建省环境状况公报》。

福建省环境保护厅厅长 朱华  
**2017** 年 5 月

# 目 录

综 述 .....	4
水环境 .....	5
大气环境 .....	10
声环境 .....	13
固体废物 .....	15
辐射环境 .....	17
生态环境 .....	21
气候变化、自然灾害 .....	24
专 栏 .....	27

## 综 述

2016 年，全省环保系统和有关部门紧紧围绕省委、省政府的决策部署，牢固树立绿色发展理念，主动服务经济社会发展大局，以建设国家生态文明试验区为契机，以改善环境质量为核心，深入实施生态省战略，加快体制机制创新，持续打好大气、水、土壤污染防治攻坚战，在经济社会快速发展的同时，全省环境质量持续保持全国领先。12 条主要河流水质整体保持为优，I 类～III类水质比例为 96.5%。全省 68 个城市空气质量平均达标天数比例为 97.8%。城市声环境质量保持稳定，辐射环境质量总体保持良好，森林覆盖率达 65.95%，是全国水、大气、生态全优的省份之一。

# 水环境

全省水环境质量总体保持良好水平。主要河流水质保持优良，集中式生活饮用水源地和主要湖泊水库水质保持稳定，近岸海域海水水质有所改善。

【备注：2015 年和 2016 年地表水水质评价方法执行《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22 号）】

## 十二条主要河流

全省 12 条主要河流共设置 143 个国、省控水质评价监测断面，按《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）评价，水质状况为优。I 类～III 类优良水质比例为 96.5%，较上年提高 3.2 个百分点（见图 1、图 2）。

依据地表水水域环境功能和保护目标，按功能高低依次划分为五类：

I 类 主要适用于源头水、国家自然保护区；

II 类 主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等；

III 类 主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区；

IV 类 主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；

V 类 主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。

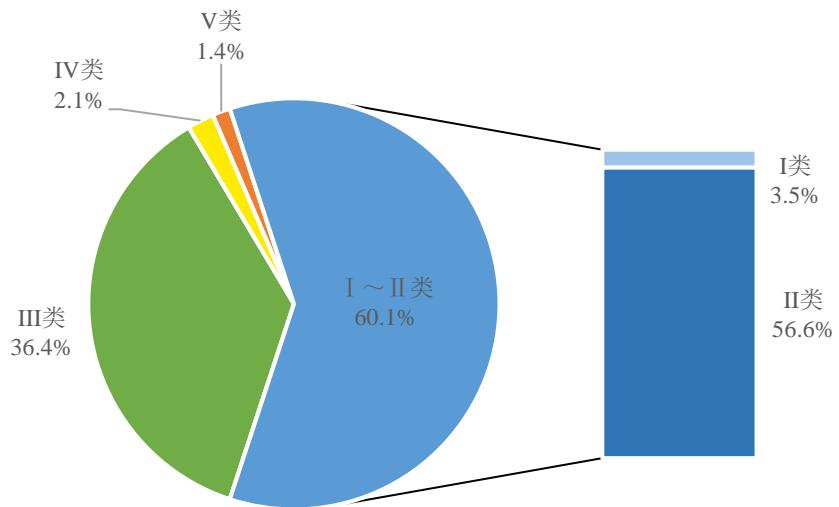


图 1 全省 12 条主要河流各类水质比例

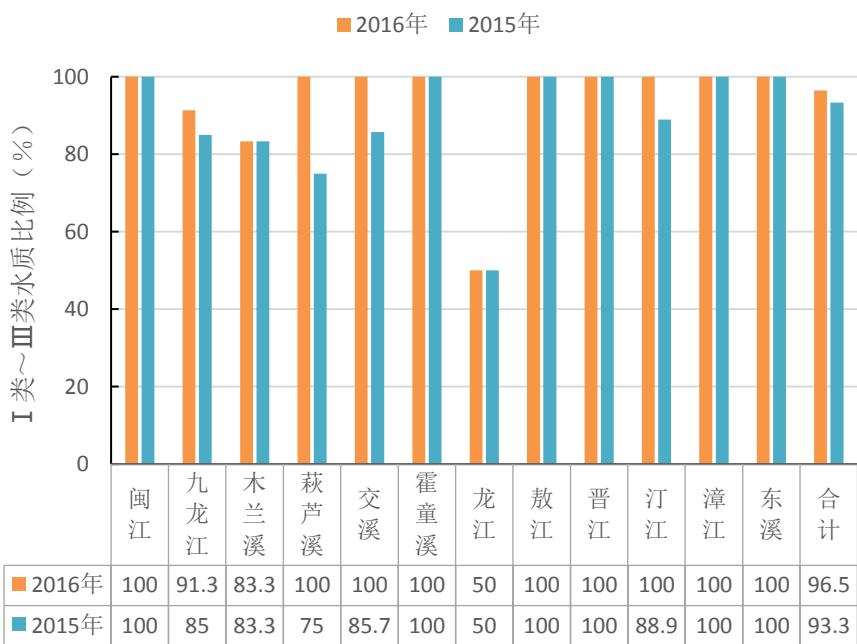


图 2 全省 12 条主要河流水质状况

## 闽江

闽江水质优。评价的 59 个断面中： I 类~III类优良水质比例为 100%，同比持平； I 类~II类优质水质比例为 84.7%，同比提高 25.1 个百分点。各类水质比例如下： I 类水质占 1.7%， II类水质占 83.1%，

III类水质占 15.3%，无IV类、V类和劣V类水。59 个评价断面中，所有断面水质均达到III类水质标准；邵武和顺断面为III类水质，未达到省水十条II类水质考核目标。

## 九龙江

九龙江水质优。评价的 23 个断面中：I 类～III类优良水质比例为 91.3%，同比提高 6.3 个百分点；I 类～II类优质水质比例为 17.4%，同比提高 2.4 个百分点。各类水质比例如下：I 类水质占 4.3%，II类水质占 13.0%，III类水质占 73.9%，IV类水质占 8.7%，无V类和劣V类水。23 个评价断面中，雁石桥、河口 2 个断面水质未达到III类水质标准；河口、华安黄枣铁路桥 2 个断面分别为IV类、III类水质，未达到省水十条III类、II类水质考核目标。

## 木兰溪

木兰溪水质良好。评价的 6 个断面中：I 类～III类优良水质比例为 83.3%，同比持平；I 类～II类优质水质比例为 16.7%，同比持平。各类水质比例如下：无 I 类水，II类水质占 16.7%，III类水质占 66.7%，IV类水质占 16.7%，无V类和劣V类水。6 个评价断面中，三江口断面水质未达到III类水质标准；所有断面水质均达到省水十条考核目标。

## 龙江

龙江水质呈轻度污染。评价的 4 个断面中：I 类～III类优良水质比例为 50.0%，同比持平；I 类～II类优质水质比例为 50.0%，同比提高 50.0 个百分点。各类水质比例如下：无 I 类水，II类水质占 50.0%，无III类和IV类水，V类水质占 50.0%，无劣V类水。4 个评价断面中，福清倪浦桥和福清海口桥 2 个断面水质未达到III类水质标准；所有断面水质均达到省水十条考核目标。

## 其他河流

萩芦溪、交溪、霍童溪、敖江、晋江、汀江、漳江和东溪 8 条河流的所有断面水质均能达到III类水质标准；敖江的双口渡、东溪的诏安美营桥 2 个断面均为III类水质，未达到省水十条 II 类水质考核目标。

## 集中式生活饮用水源地

9 个设区市、平潭综合实验区、57 个县级市（县、区）共监测 119 个集中式生活饮用水水源，115 个水源水质达标（达到或优于III类标准），达标率为 96.6%，较上年下降 1.7 个百分点。

## 主要湖泊水库

全省 18 个主要淡水湖泊水库中，4 个为 II 类水质，占 22.2%；11 个为III类水质，占 61.1%；2 个为IV类水质（龙岩棉花滩水库和漳州南一水库），占 11.1%；1 个为 V 类水质（福州西湖），占 5.6%。主要污染指标为总磷和五日生化需氧量。

海水湖泊厦门筼筜湖为劣四类海水，主要污染指标为活性磷酸盐和无机氮。

按湖泊水库综合营养状态指数评价，18 个淡水湖泊水库中，贫营养状态的湖库 1 个，占 5.6%；中营养状态的 17 个，占 94.4%。

## 近岸海域

根据《海水水质标准》（GB3097-1997），按点位比例评价，全省近岸海域第一类、二类水质比例为 72.3%，第三类水质比例为 14.9%，第四类和劣四类水质比例为 12.8%；按面积比例评价，全省近岸海域第一类、二类水质比例为 88.7%，第三类、四类和劣四类比例分别为 4.0%、3.2% 和 4.1%。主要污染因子为无机氮和活性磷酸盐。

按照海域的不同使用功能和保护目标，海水水质分为四类：

第一类 适用于海洋渔业水域，海上自然保护区和珍稀濒危海洋生物保护区。

第二类 适用于水产养殖区，海水浴场，人体直接接触海水的海上运动或娱乐区，以及与人类食用直接有关的工业用水区。

第三类 适用于一般工业用水区，滨海风景旅游区。

第四类 适用于海洋港口水域，海洋开发作业区。

## 措施与行动

省政府与各设区市政府签订水污染防治目标责任书，下达水污染防治行动 2016 年度计划，严守“环境质量只能更好、不能变坏”的底线。

省政府印发《福建省小流域及农村水环境整治计划(2016-2020)》(闽政〔2016〕29 号)，将水污染防治向支流纵深和广大农村地区推进。制订出台《福建省地表水水质考核办法(试行)》，创新水质考核机制，考核结果对外公布，并与流域生态补偿资金和省级流域专项资金的分配挂钩。省环保厅约谈流域水质未达阶段目标以及饮用水源水质出现超标的市、县政府，督促加强问题整改。

开展县级以上水源地环境状况评估，严格审核水源保护区划的调整和近岸海域环境功能区划的修编，开展海洋环保责任制考核。

全年新扩建城镇生活污水处理厂 15 座，新增日处理能力 53 万吨，新建改造污水管道 1427 公里。截至 2016 年底，全省城镇生活污水日处理规模为 551.3 万吨，2016 年全省污水处理量为 14 亿吨，市县污水处理率 89%，城镇生活污水处理厂污泥无害化处理率达 90%。

2016 年，全省共关闭拆除禁养区及可养区存栏 250 头以下不达标养猪场户 1.66 万家，消减生猪 187.2 万头；实施完成可养区存栏 250 头以上生猪规模养殖场标准化改造 1999 家，目前全省超过 60% 的规模养猪场实现了达标排放或零排放。

# 大气环境

全省城市环境空气质量以优良为主。背景区域空气质量保持稳定。酸雨污染仍较普遍。

环境空气功能区分为二类：一类区为自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域，执行一级标准；二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区，执行二级标准。

## 城市空气质量

全省 68 个城市（含 9 个设区市、平潭综合实验区、58 个县级城市）环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度分别为 0.012mg/m<sup>3</sup>、0.019mg/m<sup>3</sup>、0.046mg/m<sup>3</sup> 和 0.026mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 1.1mg/m<sup>3</sup> 和 0.109mg/m<sup>3</sup>。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，空气质量达标（达到国家二级标准）天数比例在 88.4%～100%，平均为 97.8%。

全省 9 个设区城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度分别为 0.010mg/m<sup>3</sup>、0.026mg/m<sup>3</sup>、0.047mg/m<sup>3</sup> 和 0.027mg/m<sup>3</sup>，一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为 1.3mg/m<sup>3</sup> 和 0.115mg/m<sup>3</sup>，达标天数比例在 96.3%～99.4%，平均为 98.4%。福州、厦门、三明、南平、龙岩和宁德 6 个城市达标天数比例高于平均值，莆田、泉州和漳州 3 个城市达标天数比例低于平均值。

根据《城市环境空气质量排名技术规定》，按空气质量综合指数从小到大排序，全省 9 个设区市环境空气质量由好至差排名依次为南平、莆田、龙岩、泉州、厦门、福州、宁德、三明和漳州。首要污染物：龙岩为臭氧，其余 8 个设区市均为细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。

在全国 74 个重点城市中，厦门、福州空气质量排名分别为第 4 位、第 5 位。

## 武夷山背景空气质量

与 2015 年相比，除二氧化氮、臭氧、二氧化碳、甲烷年均浓度略有上升外，其他项目均有不同程度的下降，背景区域空气质量保持稳定。各项目年均浓度如下：二氧化硫  $1.3\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，一氧化碳（24 小时平均浓度第 95 百分位数） $0.605\text{mg}/\text{m}^3$ ，较上年分别下降了 31.6% 和 5.5%； $\text{PM}_{10} 19.2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{PM}_{2.5} 12.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年分别下降了 0.5% 和 9.8%；二氧化氮  $3.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，臭氧（日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数） $138.8\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年分别上升了 10.7% 和 2.0%；二氧化碳 409.6ppm、甲烷 1.978ppm，较上年分别上升了 0.4% 和 0.6%；氧化亚氮 321.6ppb，黑炭（880nm） $0.565\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，较上年分别下降了 3.1% 和 6.3%。

## 酸雨

全省降水 pH 年均值为 5.31，较上年上升 0.14 个 pH 单位；酸雨出现频率为 40.9%，较上年上升 0.3 个百分点。

## 措施与行动

深化重点行业大气污染综合治理。分年度实施 14 家燃煤电厂 45 台机组超低排放改造任务，截至 2016 年底，完成 27 台机组 1460.6 万千瓦改造任务，占应实施改造机组装机容量的 65.9%；加强火电、钢铁、水泥、平板玻璃等行业重点污染源的日常监管，促进稳定达标排放；启动全省重点地区 VOCs 调查工作，推进石化、化工等重点行业 VOCs 治理。

推进工业锅炉（窑炉）改造、电机系统节能、余热余压利用、能

量系统优化等重点领域节能重点工程项目，继续实施节能技术改造和合同能源管理财政奖励政策。开展燃煤锅炉节能技术改造，对年可形成 500 吨标准煤以上节能能力的技改项目按每吨 240 元标准予以财政奖励。截至 2016 年底，全省共完成煤电机组节能升级改造任务 28 台 1476.6 万千瓦，能效指标均达到了国家规定的先进水平。

加快淘汰落后产能及化解过剩产能，2016 年全省 6 家钢铁企业去产能合计 445 万吨，49 处煤矿去产能合计 297 万吨，均大幅度超额完成国家下达的年度目标任务。

2016 年共淘汰黄标车和老旧车 130136 辆，超额完成国家下达的目标任务。推动机动车排放检测机构实施工况法检测，全省共 143 家检测站施行工况法检测。

# 声环境

城市声环境质量继续保持稳定。

区域声环境平均等效声级小于或等于 50.0dB(A)为一级，50.1~55.0 dB(A)为二级，55.1~60.0 dB(A)为三级，60.1~65.0 dB(A)为四级，大于 65.0 dB(A)为五级。

道路交通声环境平均等效声级小于或等于 68.0 dB(A)为一级，68.1~70.0 dB(A)为二级，70.1~72.0 dB(A)为三级，72.1~74.0 dB(A)为四级，大于 74.0 dB(A)为五级。

## 道路交通噪声

全省 24 个城市道路交通噪声昼间平均等效声级为 68.7dB(A)。其中，道路交通噪声强度评价为一级的城市 10 个，占 41.6%；二级的城市 12 个，占 50.0%；三级和四级的城市各 1 个，各占 4.2%。全省城市道路交通噪声昼间平均等效声级见图 3。

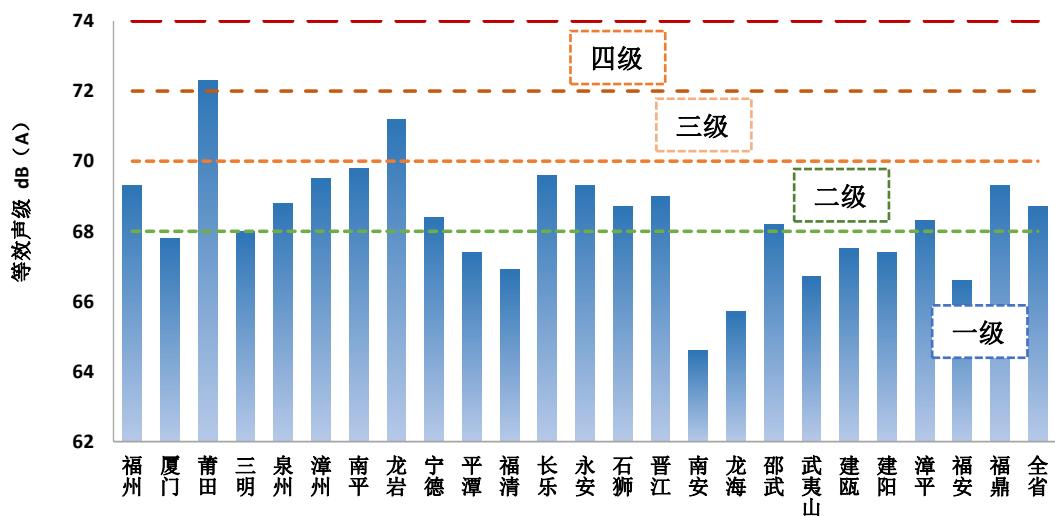


图 3 2016 年各城市道路交通噪声昼间平均等效声级

## 区域环境噪声

全省 24 个城市区域声环境质量昼间平均等效声级为 54.3dB(A)。

其中，区域声环境质量达到二级的城市 14 个，占 58.3%；三级的城市 10 个，占 41.7%。各城市区域声环境质量总体处于二级和三级水平，全省城市区域声环境质量昼间平均等效声级见图 4。

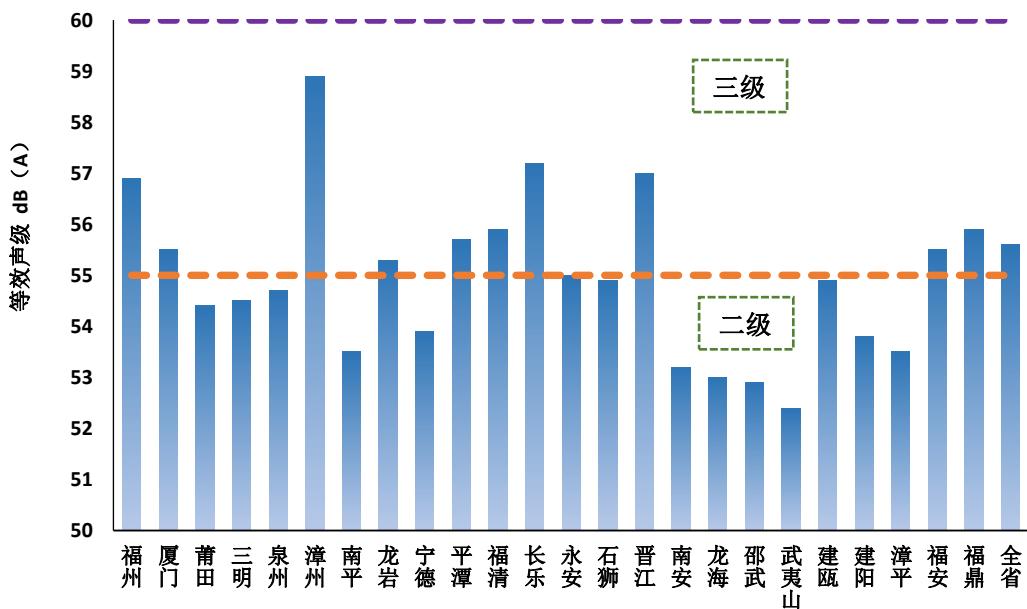


图 4 2016 年各城市区域声环境质量昼间平均等效声级

## 措施与行动

根据城市总体规划、土地利用规划、产业布局的变化情况，组织开展泉州市、厦门市声环境功能区调整工作。

各城市结合当地实际，逐步扩大城市机动车禁鸣区域，对城区道路实施“白改黑”改造，在高架桥等道路两边设置隔声屏障，减轻交通噪声污染，改善城市中心区域声环境。

建立噪声污染防治联控工作机制，加强中、高考期间的噪声控制。2016 年中、高考期间，全省各级环境监察机构现场执法检查 5485 人次，查处违法行为 1719 件，受理投诉案件 1897 起，查处率 100%，为广大考生提供了一个安静的温书迎考环境。

## 固体废物

全省工业固体废物产生量 4525 万吨；贮存量 254 万吨；利用处置量 4369 万吨。

全省危险废物产生量 47.08 万吨(含医疗废物)，同比增加 14.75%；利用处置量 46.25 万吨，同比增加 23.66%；全年跨省转移危险废物 2.99 万吨。全省医疗废物产生量 2.68 万吨，处置量 2.68 万吨，处置率 100%。

全省危险废物持证经营单位 43 家(含设区市核发的医废许可证)，总核准经营规模 75.02 万吨/年，较上年增加 30.72 万吨。

全年新扩建生活垃圾无害化处理设施 5 座，新增日处理规模 3330 吨。截至 2016 年底，全省运行的生活垃圾无害化处理厂（场）共 64 座，日处理规模 2.88 万吨，无害化处理率达 96.5%。其中，生活垃圾焚烧处理（发电）厂 19 座，日处理能力 1.81 万吨，约占全省规模的 63%。

## 措施与行动

强化土壤污染防治工作。在全国率先出台《福建省土壤污染防治行动计划实施方案》，确定 2020 年和 2030 年工作目标，提出全省土壤污染防治工作的 10 条任务，34 项具体措施，积极推进土壤污染状况详查、土壤治理与修复试点示范工程等重点工作。

出台《福建省“十三五”危险废物污染防治规划》等政策文件，提出全省危险废物污染防治工作的 6 条任务，5 项具体措施，29 项重点工程。推进危险废物综合处置场、飞灰填埋场、水泥窑协同处置固废项目、工业园区配套项目、综合利用或医疗废物处置项目等 5 大类 28

个危险废物处置项目的建设。

推动危险废物规范化管理“达标升级”，探索从政府、部门、企业和社会四个层面入手的“四层、六有、四查、四看、一公开”的监管新模式。落实新的《危险废物规范化管理指标体系》，强化对重点产废单位及经营单位的督查考核。环保、公安部门联合开展查处危险废物污染行为专项执法行动，形成“严打重罚”的执法高压态势。建成省级固体废物管理信息系统，完成全省 2166 家危废相关企业底数排查及网上申报登记工作。

强化电子废物和 POPs 污染防治工作。2016 年共拆解废弃电器电子产品约 102 万台，完成全省 140 家二噁英类 POPs 企业，2 家 PFOS 生产企业的数据统计工作。

## 辐射环境

辐射环境质量总体保持良好。全省环境电离辐射水平处于天然本底涨落范围内；运行核电厂、核技术利用单位周围环境电离辐射水平未见明显变化；环境电磁辐射水平满足相应标准要求。

### 环境电离辐射

全省环境地表  $\gamma$  辐射处于当地天然本底水平涨落范围内，其中辐射环境自动监测站实时连续空气吸收剂量率小时均值范围为 66.1~193.6 纳戈瑞/小时。

气溶胶和沉降物中总  $\alpha$ 、总  $\beta$  活度浓度与历年相比未见明显变化，均为正常环境水平。空气与降水中氚、气碘及空气中氡为环境本底水平。

地表水和地下水中天然放射性核素活度浓度与 1983~1990 年全国环境天然放射性水平调查结果处于同一水平。饮用水源地水中总  $\alpha$ 、总  $\beta$  活度浓度低于《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006) 中规定的放射性指标指导值，天然放射性核素活度浓度与历年相比未见明显变化。近岸海域海水人工放射性核素锶-90 和铯-137 活度浓度低于《海水水质标准》(GB3097-1997) 规定的限值。海洋生物中人工放射性核素锶-90 和铯-137 活度浓度处于本底水平。

土壤中人工放射性核素活度浓度与历年相比未见明显变化，天然放射性核素活度浓度与 1983~1990 年全国环境天然放射性水平调查结果处于同一水平。省放射性废物库、辐照中心及核技术利用单位周围环境电离辐射水平未见异常。

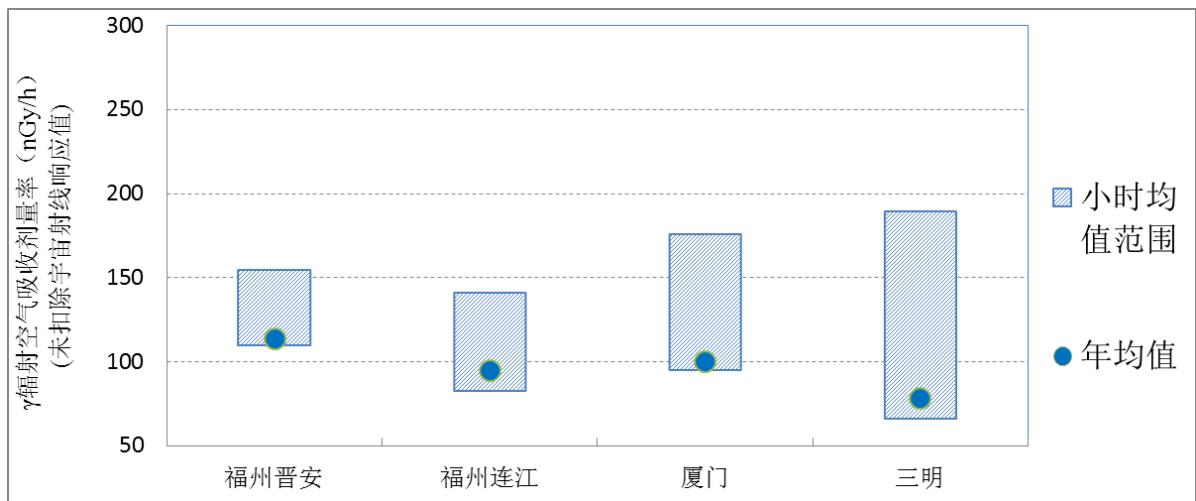


图 5 2016 年福建省国控点辐射环境自动监测站  $\gamma$  辐射空气吸收剂量率  
运行核电基地周围环境电离辐射

宁德和福清 2 个核电厂周围环境地表  $\gamma$  辐射处于当地天然本底水平涨落范围内，其中辐射环境自动监测站实时连续空气吸收剂量率小时均值范围分别为 71.1~187.2 纳戈瑞/小时和 71.0~149.9 纳戈瑞/小时。核电厂周围空气、水、土壤、生物等介质中放射性核素活度浓度与核电厂运行前本底值及对照点相比，处于同一水平。

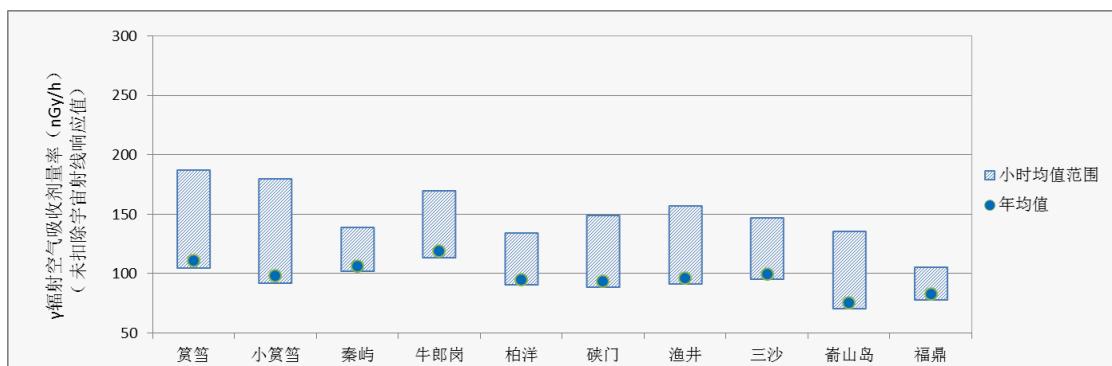


图 6 2016 年宁德核电厂外围辐射环境自动监测站  $\gamma$  辐射空气吸收剂量率



图 7 2016 年福清核电厂外围辐射环境自动监测站  $\gamma$  辐射空气吸收剂量率  
电磁辐射

城市环境电磁辐射水平与历年相比未见异常，远低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中公众曝露控制限值。开展监测的广播电视台设施天线周围敏感点的电磁辐射水平、变电站周围敏感点的工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 中公众曝露控制限值。

## 措施与行动

省政府颁布实施《福建省核电厂环境辐射防护办法》，规范了核电厂辐射环境监督管理及监督性监测、规划限制区管理、核应急管理、公众沟通与信息公开等工作，保障公众健康及安全，促进核电事业健康发展。

优化完善全省辐射环境监测网络。国控辐射环境质量监测点由 47 个增加为 48 个，省控辐射环境质量监测点由 78 个增加为 132 个；新建 10 个辐射环境自动监测站，自动站已覆盖所有设区市。

开展放射性物品“一体化”监管改革工作，实施放射性物品专项治理。对全省 327 家放射性物品使用单位开展了辐射安全专项检查，督

促 57 家单位对辐射安全隐患进行整改；安全收贮 75 枚闲置、废弃放射源，消除辐射安全风险隐患。

## 生态环境

全省生态环境质量继续保持在优良水平，森林覆盖率继续位居全国首位，生态环境状况指数继续保持全国前列。

### 土地利用

全省耕地面积 133.75 万公顷。全年耕地补充面积超过实际建设占用面积 650 公顷，实现了耕地占补平衡。基本农田保护面积 114.00 万公顷，保护率为 85.23%。

### 水土流失治理

全省完成水土流失综合治理面积 269.17 万亩，占年度下达任务 200 万亩的 134.59%。

### 森林

全省森林面积 801.27 万公顷，森林覆盖率为 65.95%，活立木总蓄积量 6.67 亿立方米。划定生态公益林面积 286.2 万公顷。

全年共发生森林火灾 29 起，受害面积 221.1 公顷，受害率和发生率分别为 0.02‰ 和 0.32 次/10 万公顷。

林业有害生物发生面积 19.71 万公顷，成灾面积 0.61 万公顷，成灾率 0.76‰。

### 海洋

在全省 17 处重点海域采集 17 个牡蛎或缢蛏样品进行监测，生物质量总体一般。采集的样品中腹泻性贝毒、麻痹性贝毒未检出，总汞、铬和六六六符合第一类海洋生物质量标准，铅、镉和滴滴涕优于或符合第二类海洋生物质量标准。10 个样品的铜、1 个样品的砷和 1 个样品中石油烃含量超出第二类海洋生物质量标准。

### 自然保护

全省共建立自然保护区 93 个，其中国家级 17 个，省级 22 个，自然保护区总面积 45.5 万公顷。建成森林公园 175 个，其中国家级 29 个，省级 126 个，县级 20 个，森林公园总面积达 18.6 万公顷。建设国家湿地公园 6 处，总面积 6542.01 公顷。

全省已经建立世界地质公园 2 个，国家地质公园 14 个，省级地质公园 7 个，上述地质公园总面积 44.82 万公顷，其中国家级以上地质公园面积 42.07 万公顷，省级地质公园面积 2.75 万公顷。

## 措施与行动

省政府印发《关于下达“十三五”期间全省森林资源保护发展约束性指标的通知》（闽政办〔2016〕103 号），将森林覆盖率、森林蓄积量、林地保有量等三项约束性指标纳入政府任期目标。

安排省级水土流失专项治理资金 3.4 亿元，争取中央水土流失专项治理资金 17021 万元。依法征收省级水土保持补偿费 4690.48 万元。宁化县、平和县、南安市、上杭县和福建仙游抽水蓄能电站创建“国家水土保持生态文明工程”通过水利部评审。

泰宁峨嵋峰晋升为国家级自然保护区。强化重大林业有害生物防控目标责任落实，实施 18 个重点生态区位防御工程建设。

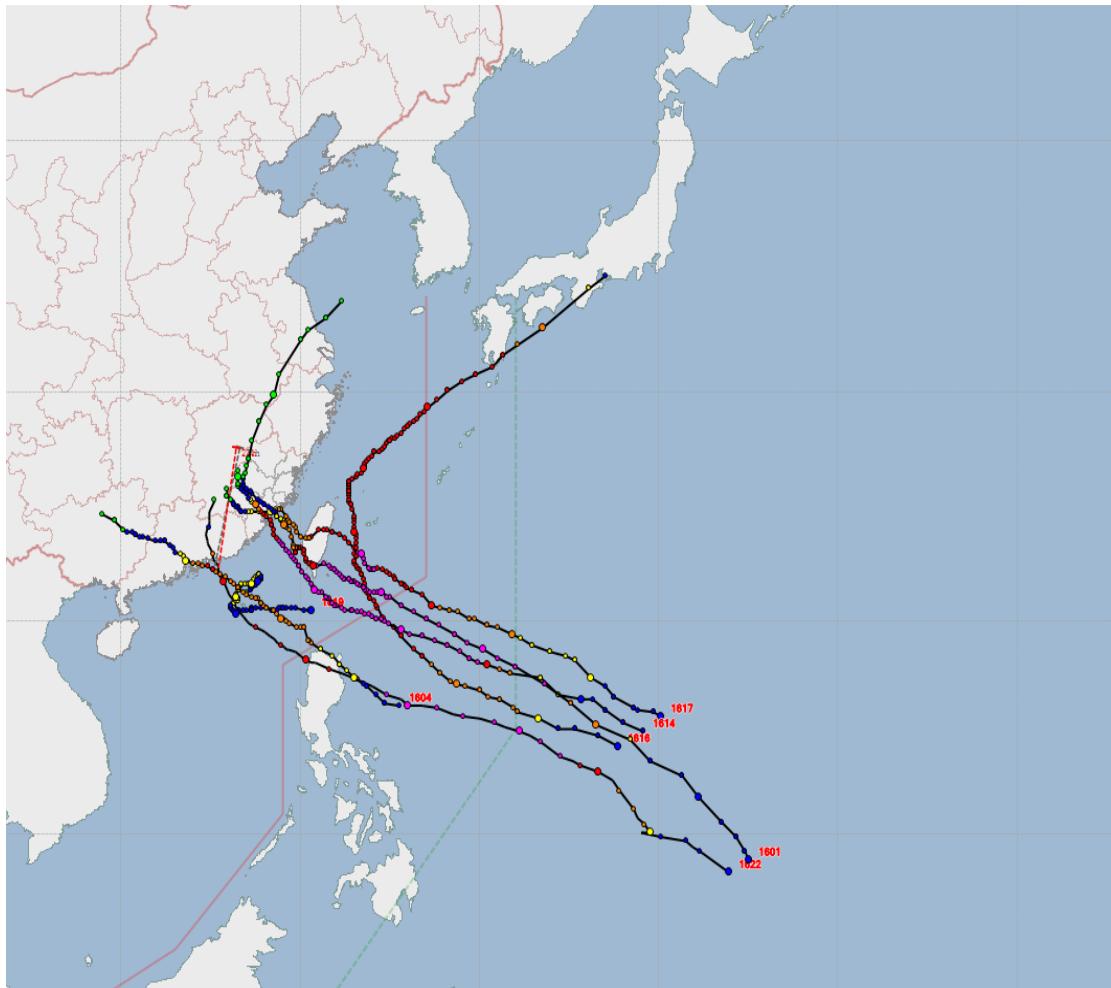
推进实施农药化肥零增长行动。28 个县主要病虫害绿色防控技术示范区示范面积 1.9 万亩，辐射面积 18.5 万亩次；推广测土配方施肥技术 2000 万亩次，推广秸秆还田 100 万亩。开展秸秆基料化利用栽培食用菌，年利用秸秆 100 万吨左右。

加强水电站下泄流量监管，2016 年全省完成 19 座 5 万千瓦以上水电站下泄流量在线监控装置安装及运行考核工作。

推进湿地保护和野生动植物保护宣传。持续开展“世界湿地

日”“世界野生动植物日”“爱鸟周”和“保护野生动物宣传月”等活动。

## 气候变化、自然灾害

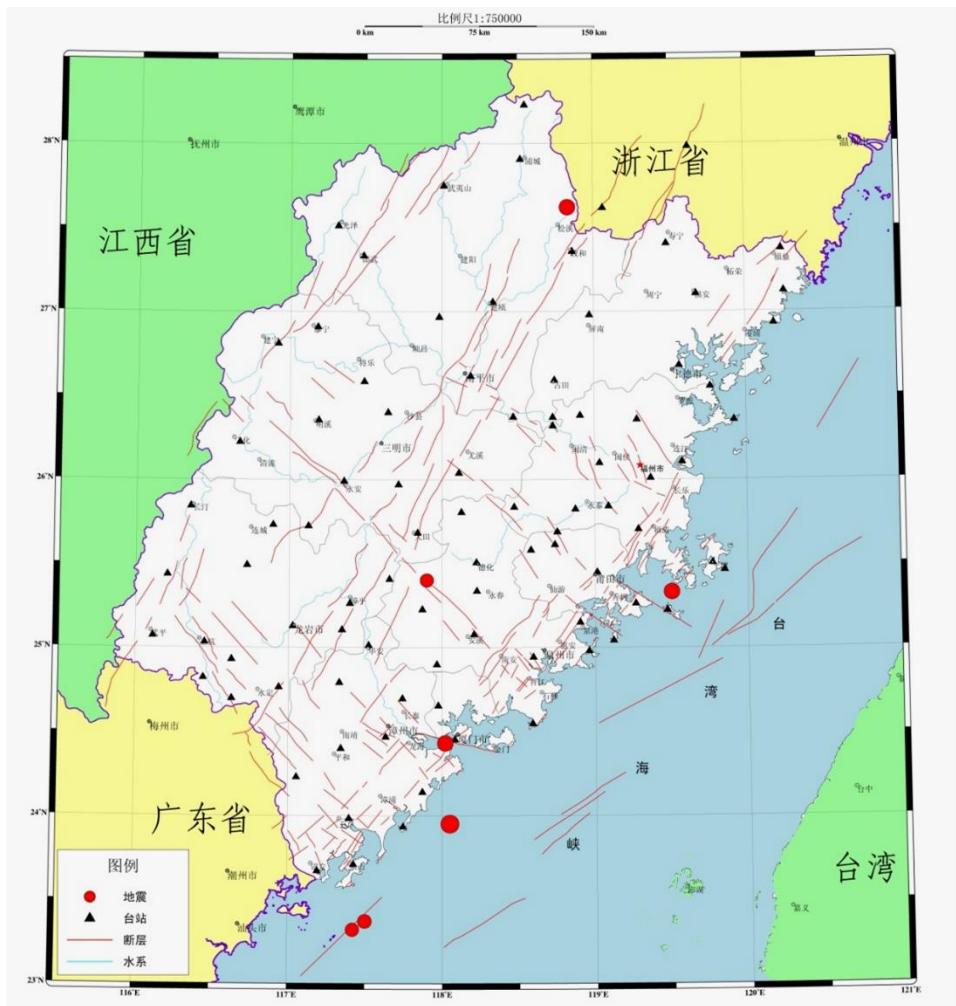


2016 年登陆和影响我省的台风路径图

## 气候与水资源

2016 年，受超强厄尔尼诺事件影响，我省气候异常，极端天气气候事件频发，气候年景差。全省年平均气温  $20.3^{\circ}\text{C}$ ，偏高  $0.8^{\circ}\text{C}$ ；降水量 2432.6 毫米，偏多 4.7 成；日照时数 1498.1 小时，偏少 204.0 小时。与 1961 年以来历年相比，降水量历史最多，平均气温历史第二高，日照时数历史第三少。

2016 年地表水资源量 2103 亿  $\text{m}^3$ ，比多年平均多 78.3%，入海水量 1853.95 亿  $\text{m}^3$ 。



2016 年福建及近海地区震中分布图 ( $\geq 3.0$  级)

## 自然灾害

全省陆地及近海地区共发生 3.0 级及以上地震 7 次，最大地震为 2016 年 6 月 18 日漳浦海域  $M_L 4.0$  级地震。陆地发生 3.0 级及以上地震 2 次，较大地震为 2016 年 4 月 7 日松溪  $M_L 3.5$  级地震。

全省共发现赤潮 8 起，累计影响面积 109 平方公里。赤潮主要分布于泉州惠安、宁德霞浦、莆田南日岛和平潭等近岸海域。赤潮高发期主要集中在 4 月和 5 月，优势种主要为夜光藻、东海原甲藻、球形棕囊藻、中肋骨条藻，8 起赤潮均未造成直接经济损失。

全省经历 6 次寒潮、7 个台风(3 个登陆)、8 次高温、24 次强对流、33 场暴雨过程，气象灾害造成的损失重。1 月 22-26 日，31 个县

(市)出现寒潮, 6个县(市)最低气温跌破 1961 年以来历史极值, 亚热带果树和蔬菜冻害严重; 登陆台风偏多偏强、致灾重, 超强台风“尼伯特”在石狮沿海登陆, 重创闽清、永泰; 建国以来登陆闽南的最强台风“莫兰蒂”在翔安沿海登陆, 横扫厦门; 超强台风“鲇鱼”在惠安县沿海登陆, 造成的暴雨范围之广和雨势之强历史罕见; 台风灾害以福州、厦门、泉州、宁德等市相对较重, 据省民政厅统计, 全省直接经济损失为 433.69 亿元。暴雨洪涝灾害以三明、南平市相对较重, “5.8”暴雨过程致三明、南平局地受灾严重。

## 措施与行动

2016 年全省气象部门共发布预警信号 3 万余次, 预警短信 3 万余条, 接收 5.6 亿人次。开展人工影响天气作业 907 次。

## 专 栏

### 【环保目标责任制】

在全国率先建立党政领导生态环境保护目标责任制，全省“两会”期间由省委书记和省长与各设区市、平潭综合实验区管委会党政“一把手”签订生态环境保护目标责任书，配套出台责任书考核指标体系。各设区市、平潭综合实验区管委会均成立了以党政主要领导分别为组长、常务副组长的生态文明建设领导小组，并与所辖县（市、区）党政“一把手”签订责任书。

开展 2016 年度责任书考核工作，重点对各地落实绿色发展、污染防治、环境监管、建立健全工作机制、区域突出环境问题整治等工作情况进行考核，强化“党政同责”“一岗双责”。

### 【环保督察】

率先以省委、省政府名义出台我省环境保护督察实施方案，完成对龙岩、泉州、宁德市的环境保护督察。

### 【依法行政】

制定并颁布《福建省湿地保护条例》《福建省核电厂环境辐射防护办法》等地方性环境保护法规、规章。加快《福建省环境保护条例》修订工作，并列入 2017 年省政府立法计划。

省环保厅依法审查 2 起行政复议案件，其中维持原具体行政行为 2 件。依法应诉 4 起环境保护行政诉讼案件，其中 2 件已胜诉结案。

推进“放管服”改革，取消行政确认事项 1 项，加强对已下放 59 项行政权力事项的事中事后监管，规范省、市、县三级环保部门行政审批和服务事项运行，建立“双随机、一公开”监管制度。

### 【环保改革】

出台福建省生态环境损害赔偿实施意见，在厦门、泉州等地开展试点工作；出台生态系统价值核算试点方案，在厦门、武夷山市开展试点工作；完善流域生态补偿机制，在汀江开展全国第二个跨省流域生态补偿。

制定企业环境信用评价制度，已有 2277 家参评；出台环境污染责任保险制度，在环境高风险领域推行环境污染责任保险。

## 【生态创建】

持续推进生态省“细胞工程”建设，截至 2016 年底，厦门市和泉州市建成国家生态市、全省共建成国家级生态县（市、区）32 个、生态乡镇（街道）519 个、生态村 3 个；全省 70% 以上的设区市、81% 以上的县（市、区）和 93% 以上的乡镇（街道）达到或基本达到省级以上生态建设示范区标准，85% 以上的村达到市级以上生态村标准。

## 【排污权交易】

省政府出台《关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号），从 2017 年 1 月 1 日起全面实施排污权有偿使用和交易。2016 年全省交易总额达 2.56 亿元，同比增长 134.86%；其中二级市场（即企业间交易）交易金额达 1.78 亿元，占比 69.5%，位居全国前列。构建省、市、县三级排污权管理架构，至 2016 年底，省、市两级和 35 个县（市、区）成立排污权管理机构。

## 【主要污染物减排】

2016 年，全省化学需氧量重点工程减排量 2.04 万吨，氨氮重点工程减排量 0.24 万吨，二氧化硫重点工程减排量 1.85 万吨，氮氧化物减排量 2.32 万吨（其中：重点工程减排量 1.49 万吨，机动车减排量 0.83 万吨），完成国家下达的污染物减排约束性任务。

## 【重点流域整治】

省政府分别召开闽江、九龙江、敖江流域“河长制”工作现场会，持续推进饮用水源地保护、石板材加工污染整治、畜禽养殖污染整治、矿山整治、城乡污水垃圾治理。省环保厅、水利厅、住建厅、农业厅协同开展重点流域整治联合督查，督促指导水污染防治各项工作，巩固提高重点流域水环境质量。

## 【行政执法】

环保、公安联合开展“清水蓝天”环保执法专项行动，2016年全省共出动执法人员 22315 人次，检查企业 6486 家次，实施按日连续处罚 21 起，查封扣押 625 起，限产停产 45 起，移送行政拘留 168 件，移送涉嫌环境污染犯罪案件 124 件。

组织开展打击监控数据造假专项执法检查，查办一批污染源在线监控数据弄虚作假案件，其中 10 起案件列入省级挂牌督办，7 起案件的相关责任人移送公安机关实施行政拘留，3 起入选环保部选编的典型案例。

加强环境行政执法与刑事司法的衔接，全年办理适用环保法四个配套办法和涉嫌环境犯罪案件 2024 起，其中实施按日连续处罚案件 54 起，查封扣押案件 1212 起，实施限产停产案件 241 起，移送行政拘留案件 339 起，移送涉嫌环境污染犯罪案件 178 起。

## 【环境污染投诉】

全省共受理“12369”电话举报件 19191 件，办结 19191 件，办结率为 100%。

## 【排污收费】

2016 年全省排污费入库 4.96 亿元，比上年增收 3.41%，上缴省

库 5144 万元。开展以钢铁、煤炭行业为重点的排污费征收专项稽查工作，共对 64 家企业追缴排污费 1047.25 万元。

## 【环保投入】

全省各级财政资金用于节能环保方面投入 1303491 万元(按“211”支出科目计算)，同比增长 36%。

## 【清洁生产与循环经济】

2016 年全省共 122 家重点企业完成强制性清洁生产审核或评估，主要涉及电镀、皮革、有色金属矿采选、有色金属冶炼、铅蓄电池等涉重金属、危险废物等行业。

推进德化陶瓷产业园、泉港石化产业园等国家循环化改造示范试点园区建设，推进福建海西再生资源产业园、厦门绿洲资源再生利用产业园等国家“城市矿产”示范基地建设，加快南平市、石狮市循环经济示范城市建设，通过试点示范，总结经验，全面推进循环经济发展。

## 【环境监测】

加快建设生态环境监测网络，完成“十三五”省控地表水、空气、近岸海域环境监测网络优化调整，完成全省小流域 636 个监测点位布设。每月公布全省 9 市 1 区及 58 个县级城市空气质量及县级以上集中式生活饮用水源地环境质量状况。

## 【核事故应急管理】

完成《福建省核应急预案宁德核电厂分册》及配套的实施程序修订工作，持续完善核应急“一案三制”建设。严格落实 24 小时值班备勤，全力保障 G20 峰会期间我省核与辐射安全。组织开展核应急联络员集结、核与辐射卫生应急、G20 峰会保障等各项演习，提升应急响应能力。参加闽、粤、桂、琼四省（区）第三次核应急合作联席会，

完善互惠互援机制。

在省核应急指挥中心挂牌成立省委党校、行政学院应急干部现场教学基地，组织约 200 名学员开展核安全核应急科普知识教育。举办省核应急联络员培训班，全年共培训近 300 人次。

## 【突发环境事件】

全省共发生突发环境事件 11 起，其中：因生产安全事故引发的一般突发环境事件 5 起，因交通事故引发的一般突发环境事件 4 起，其他原因引发的一般突发环境事件 2 起，未发生较大、重大或特别重大突发环境事件。

## 【环境科技】

省质监局批准发布《氟化工行业废水和废气污染治理工程技术规范》(DB35/T1626-2016)、《温排水监测技术规范》(DB35/T1597-2016)等 2 项地方环保标准。

省政府分别授予《海湾围填海规划环境影响评价技术导则》《聚乙烯(PE)生活污水处理池》《环境数据集加工汇交流程》等 3 项标准“2016 年福建省标准贡献奖”一等奖、二等奖、三等奖。

“南方红壤水土流失治理技术研究与示范”“重点海域海洋环境精细化监测集成应用示范”等 2 个“十二五”国家科技支撑计划项目通过科技部验收。

## 【环保产业】

福建龙净环保股份有限公司、福建福光股份有限公司被工业和信息化部、财政部认定为“2016 年国家技术创新示范企业”。厦门三维丝环保股份有限公司检测中心通过中国合格评定委员会(CNAS)评审，被授予 CNAS 认可资格并签发实验室认可证书，成为国内滤料行业第一家通过认证的检测中心。

全省获得国家重点环保实用技术 3 项、示范工程 2 项，省级先进环保实用技术 2 项、示范工程 2 项。获得国家级环保产品评定 1 个，省级环保产品 6 个。

## 【环境信息化建设】

建设全省环保数据资源中心，完成水、大气、核与辐射在线监控及污染源监管等 28 个业务系统的整合共享工作，建立“一企一档”数据库；新建环评审批、信访投诉、大气环境质量管理、移动办公等信息化系统；组织建设“环保专网”县级局域网，升级改造全省视频会议系统，提高信息化基础能力；完成生态环境大数据平台研究设计和建设的前期工作，将按照“一中心、一平台、两类应用、两支撑”的总体架构，构建覆盖省、市、县三级的生态环境大数据平台和应用体系。

## 【建设项目环境管理】

开展环保违法违规建设项目清理整顿工作，全省共清理整顿 26150 个项目，妥善解决相关企业历史遗留问题。全省共审批 6943 个建设项目的环评文件，对 4910 个建设项目开展了环保设施竣工验收。

## 【环境宣传与教育】

围绕国家生态文明试验区建设这一中心，加强环保宣教工作，通过中央电视台、《福建日报》、《中国环境报》等省级以上报纸、电视、广播、网络等主流媒体刊发我省生态环保报道 2300 余条目；积极搭建“一网两微一端”（即环保人人网、“福建环境”官方微信、“福建环境”官方微博、手机客户端）环保新媒体平台，全年推送近 1 万条目环境资讯，初步构建传统媒体和新媒体相融合的环保宣教大格局；通过开展短信群发、“6·5”环境日宣传月系列活动、生态文明宣传教育十进活动、依托环保部平台等方式开展面向社会的宣教活动 200 余项，利用多角度、多样化的宣传教育手段，引导公众和社会组织理性有序参与

环保工作，形成“人人环保”的良好局面。

## 封底

### 《福建省环境状况公报》编写成员单位

省环境保护厅 省科技厅 省经济和信息化委员会

省国土资源厅 省住房和城乡建设厅 省水利厅

省农业厅 省林业厅 省海洋与渔业厅

省统计局 省气象局 省地震局

注：本公报中涉及的全省性数据，除注明外，均未包括金门县及连江县马祖列岛。