

《2020 年瑞安市生态环境状况公报》

编撰人员

主 编：池志刚

副主编：陈瑞兆

编 辑：金铭嫦

撰稿人名单

（按姓氏拼音排序）

蔡 泳	蔡名跳	陈善鹤	戴 春	戴佩佩	何 娜
季 政	金 旦	金振宇	林 曙	全林娜	邵定坤
吴 静	徐 洁	徐丽伟	许晶晶	薛露雅	詹印波
张 雨	钟卉卉	钟成钢	周永霞		

目 录

一、综述	1
二、水环境	2
(一) 概况	2
(二) 入海河流	2
(三) 平原河流	3
(四) 饮用水源	3
三、海洋环境	5
(一) 海水质量	5
(二) 沉积物质量	5
(三) 海洋生物多样性	5
(四) 海洋垃圾	5
(五) 海洋环境灾害与风险	6
(六) 入海污染源排查	6
四、大气环境	7
(一) 概况	7
(二) 城市空气	7
(三) 酸雨	8
五、声环境	9
(一) 概况	9
(二) 噪声监测	9
六、自然生态环境	10
(一) 森林资源现状	10
(二) 生物多样性	10
(三) 自然保护地	10
(四) 造林绿化	10
七、固体废弃物	12

(一) 危险废物	12
(二) 一般工业固体废物	12
(三) 生活垃圾	12
(四) 城市交通主干道清扫及扬尘防治	12
(五) 建筑垃圾	12
(六) “无废城市”	12
八、生态建设和环境管理	13
(一) 中央环保督察问题整改	13
(二) 第二次全国污染源普查	13
(三) 工业企业环保行政许可改革	13
(四) 环境污染防治	14
(五) 污水处理设施建设及运维	15
(六) 污染减排	16
(七) 环境执法	16
(八) 环境信访与建议提案	17
(九) 在线监测监控	17
(十) 生态环境综合管理	18
(十一) 生态创建	19
(十二) 疫情防控	19
(十三) 生态环境宣教	22
(十四) 生态环境队伍建设	22
九、“五水共治”	23
(一) “污水零直排区”建设	23
(二) 全面落实“河长制”	23
(三) 其它重点治水工作	23

瑞安市生态环境状况公报

(2020 年)

一、综述

2020 年,瑞安市以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,大力推进生态文明建设和生态环境保护,坚定不移打赢污染防治攻坚战,生态环境质量持续改善,被评为浙江省清新空气示范区。全年实现化学需氧量(COD)排放量比上年削减 5.0%,氨氮(NH₃-N)排放量削减 9.0%,二氧化硫(SO₂)排放量削减 2.0%,氮氧化物(NO_x)排放量削减 6.6%。2020 年全市市控平原河网主要污染物氨氮平均浓度比上年下降 8.88%,总磷平

均浓度与上年基本持平,高锰酸盐指数平均浓度维持在Ⅲ类及以上水质类别;飞云江水质达标率 100%,县级以上集中式饮用水源地水质达标率 100%;市区环境空气质量优良以上天数达到 363 天,优良率 99.2%,较上年下降 0.3%;区域环境噪声、道路交通噪声昼间平均等效声级分别为 54.9 分贝、66.6 分贝,基本保持稳定。全年未发生重大环境污染事故和因环境引发的重大群体性事件。

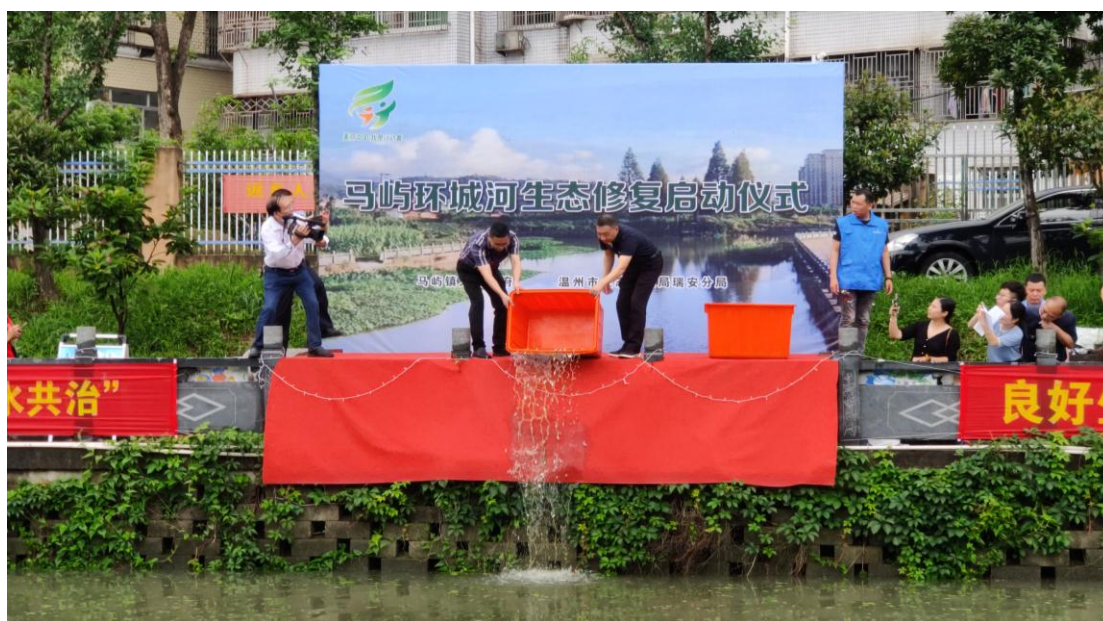


图 1 “六·五”世界环境日纪念活动

二、水环境

（一）概况

2020 年，瑞安市水环境监测站位的水质保持稳定。全市 14 个监测断面，县控 2 个，市控 8 个，省控 3 个，国控 1 个。监测结果显示，符合Ⅰ类水的断面 1 个，占总站位数的 7.1%；符合Ⅱ类水的断面 2 个，占总站位数的 14.3%；符合Ⅲ类水的断面 2 个，占总站位数的 14.3%；符合Ⅳ类水的断面 3 个，占总站位数的 21.4%；符合Ⅴ类水的断面 6 个，占总站位数的 42.9%。与上年比较，Ⅰ类水、Ⅳ类水、Ⅴ类水的站位个数不变，Ⅱ类水的站位个数减少了 2 个，Ⅲ类水的站位个数增加了 2 个。满足水环境功能的断面占 57.1%，与上年持平。

全市地表水主要污染物为氨氮、

总磷、五日生化需氧量等，城市或城镇内河水体溶解氧普遍偏低，明显呈生活型有机污染特征。主要是受生活污水、垃圾的污染，局部地区河道还受到畜禽养殖业、种植业等农业面源废水和工业废水的污染。（备注：第三农业站断面 2020 年与 2019 年同比数据均采用采测分离数据。）

（二）入海河流

全市入海河流为飞云江水系，飞云江水系有 5 个站位参加评价。南岙断面水质为Ⅰ类，潘山翻水站、第三农业站断面水质为Ⅱ类，飞云渡口、南口断面水质为Ⅲ类，均符合地表水功能区水质要求。（飞云江水质见表 1。）

表 1 2020 年瑞安市飞云江水系水质类别表

水系	控制断面	控制河段 长度 (km)	控制河段 长度百分比 (%)	现状水质		
				功能要求类别	2020 年	2019 年
飞 云 江	南岙	9.5	13.48	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ
	潘山翻水站	33	46.81	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ
	飞云渡口	23	32.62	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
	第三农业站	5	7.09	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ
	南口	4	6.58	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ

（三）平原河流

全市平原河网有温瑞塘河（瑞安段）、瑞平塘河（瑞安段），共 9 个断面。全年全市平原河网除瑞平塘河的蔡桥断面、温瑞塘河的塘下、罗凤断面符合水功能区划水质要求外，瑞平塘河码道、杜山头断面以及温瑞塘河白岩桥、九里会、七坦、鲍五断面水质均超过水功能区划的要求。平原河网总体水质情况基本保持稳定。从主要污染因子可以看出平原河网水质出现严重的有机物污染，同时还存在严重的富营养化问题。温瑞塘河的塘下、罗凤断面符合水功能区划Ⅳ类水质要求；其余 4 个断面水质类别均为Ⅴ类，不符合水功能区划的要求，主要超标项目为氨氮、总磷。瑞平塘河的蔡桥断面符合水功能区划Ⅳ类水质要求；码道、杜山头断面为Ⅴ类水质，不符

合水功能区划规定的要求，主要超标项目为氨氮。

（四）饮用水源

赵山渡水库水源地为温州市级饮用水水源地，其水质监测由温州市环境监测中心站开展，根据水库水质监测数据，赵山渡水库水质全年综合评价为Ⅲ类水，全年水质良好，瑞安段年取水量为 6042.7449 万吨，水质达标率继续保持 100%。

2020 年度水库评价收集赵山渡水库这一中型水库的水质监测资料，评价执行国家标准 GB3838-2002《地表水环境质量标准》，采用单指标评价法确定水质类别。赵山渡水库每个月监测 1 次，全年 12 次。根据水库水质监测数据，赵山渡水库水质全年综合评价为Ⅲ类水，水质良好。（见表 2）

表 2 2020 年赵山渡水库水质监测结果

水库名称	赵山渡水库	
项目名称	年平均值	水质类别
透明度(m)	1.243	——
气温(℃)	——	——
水温(℃)	21.0	——
pH 值(无量纲)	7.55	——
溶解氧(mg/L)	9.17	I
高锰酸盐指数(mg/L)	1.6	I
五日生化需氧量(mg/L)	1.0	I
氨氮(mg/L)	0.08	I
总磷(mg/L)	0.035	III
总氮(mg/L)	6	I
铜(mg/L)	0.002	I
锌(mg/L)	<0.005	I
氟化物(mg/L)	0.15	I
硒(mg/L)	<0.0004	I
砷(mg/L)	0.0004	I
汞(mg/L)	<0.00004	I
镉(mg/L)	0.00006	I
六价铬(mg/L)	<0.004	I
铅(mg/L)	0.00034	I
氰化物(mg/L)	<0.004	I
挥发酚(mg/L)	<0.0003	I
石油类(mg/L)	0.01	I
综合评价		III

三、海洋环境

（一）海水质量

5 月、8 月和 10 月，在全市近岸海域开展 3 个航次的海水质量监测，监测指标包括 pH、溶解氧、化学需氧量、无机氮、活性磷酸盐、石油类、重金属等。监测结果显示，2020 年，我市近岸海域水质 8 月份最好，5 月次之，10 月最差。水质较差的海域主要分布在飞云江入海口及丁山三期围涂周边。与 2019 年相比，近岸海域水质总体稳中向好。与上年同期相比，2020 年 8 月，瑞安市近岸海域第一类和第二类海域面积占比为 85.5%，较去年增加 12.4%，第四类和劣四类海域面积占比为 8.6%，较去年减少 23.9%；10 月，第一类和第二类海域面积占比为 48.0%，较去年增加 27.3%，第四类和劣四类海域面积占比为 46.3%，较去年减少 18.5%。海水中主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。

（二）沉积物质量

2020 年 7 月，在铜盘岛省级海洋特别保护区海域开展了海洋沉积物

质量监测。监测结果表明，全部监测站位的硫化物、石油类和有机碳均符合第一类海洋沉积物质量标准。与上年相比，铜盘岛海洋保护区海域沉积物质量保持良好。

（三）海洋生物多样性

2020 年 7 月，在铜盘岛省级海洋特别保护区海域开展了 1 个航次的海洋生物多样性监测，监测内容包括浮游植物、浮游动物、底栖生物的种类组成、生物量、密度等。共鉴定出海洋生物 79 种，其中浮游植物 29 种、浮游动物 30 种、底栖生物 20 种。与去年相比，浮游生物和底栖生物多样性状况基本稳定，主要优势群无明显变化，浮游动物的密度与生物量有所增加。

（四）海洋垃圾

2020 年 7 月，对瑞安铜盘岛自然海滩的海洋垃圾进行监测，监测项目包括海面漂浮垃圾和海滩垃圾的种类、数量等。

1.海面漂浮垃圾。海面较清洁，监

测期间未发现漂浮垃圾，与 2019 年相比无变化。

2.海滩垃圾。海滩垃圾密度平均个数为 4.5 万个/平方千米，平均重量为 2029 千克/平方千米，以塑料类和玻璃类为主。海滩垃圾密度平均个数塑料瓶最多，占 52%。海滩垃圾密度平均重量瓦片、建筑碎渣等其他人造物品占比最大，占 51%，其次为塑料类，占 23%。与 2019 年相比，海滩垃圾密度和重量均有所上升。

（五）海洋环境灾害与风险

1.赤潮。2020 年，瑞安市近岸海域共发生赤潮 1 起，发生时间为 4 月

28 日至 5 月 20 日，主要分布在北麂海域，赤潮优势种为东海原甲藻，为无害赤潮。

2.海上溢油。2020 年，在瑞安市近岸海域未发现溢油情况。

（六）入海污染源排查

2020 年，瑞安市对海洋功能区对应的大陆及海岛岸线范围和入海河流上溯 5 公里（含河流两侧 500 米）区域范围开展了入海污染源排查，共排查出入海排污口 318 个，其中工业企业排污口 36 个，污水集中处理设施排污口 7 个，农业、农村和城镇排污口 273 个，港口码头排污口 2 个。

四、大气环境

(一) 概况

2020 年,全市城市环境空气质量总体优良,二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、一氧化碳(第 95 百分位数)、臭氧(日最大 8 小时平均第 90 百分位数)、细颗粒物(PM_{2.5})年均值均达到国家 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准;空气污染的类型为煤烟和汽车尾气并重型。酸雨污染仍然严重。

(二) 城市空气

根据污染指数分级,全年瑞安市区环境空气质量达到一级标准的有 177 天,占 48.4%;二级标准的有 186 天,占 50.8%;达到三级标准的 3 天,占 0.8%;四级、五级标准均为 0 天,占 0.0%。环境空气质量优良率为 99.2%。全市共有 7 个环境空气自动站,其中位于瑞安市区的省控环境空气自动站为安阳新区站和花园桥站。

1.二氧化硫。二氧化硫年平均浓度范围为 0.006mg/m³~0.006mg/m³,瑞安市年均值为 0.006mg/m³,与上年(0.006mg/m³)持平。

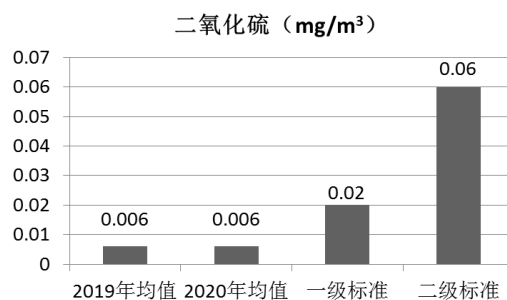


图2 2020 年二氧化硫年均值年际比较图

2.二氧化氮。二氧化氮年平均浓度范围为 0.026mg/m³~0.029mg/m³,瑞安市年均值为 0.028mg/m³,比上年 (0.033mg/m³) 下降了 0.005mg/m³。

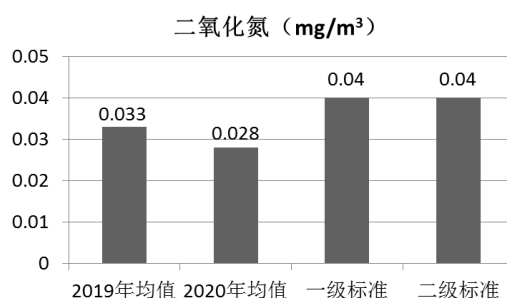


图3 2020 年二氧化氮年均值年际比较图

3.可吸入颗粒物。可吸入颗粒物年平均浓度范围为 0.036mg/m³~0.040mg/m³,瑞安市年均值为 0.038mg/m³,比上年 (0.046mg/m³) 下降了 0.008mg/m³。

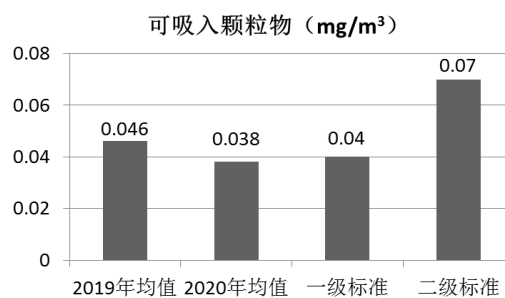


图4 2020 年可吸入颗粒物年均值年际比较图

4.一氧化碳。一氧化碳（第 95 百分位数）年平均浓度范围为 $0.800\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.900\text{mg}/\text{m}^3$ ，瑞安市年均值为 $0.800\text{mg}/\text{m}^3$ ，与上年 ($0.800\text{mg}/\text{m}^3$) 持平。

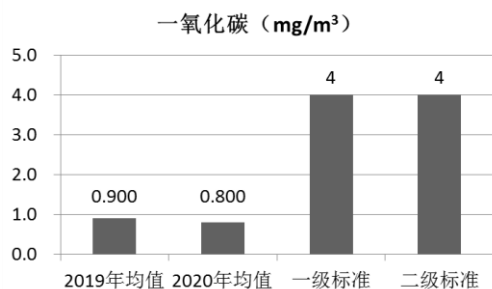


图 5 2020 年一氧化碳年均值年际比较图

5.臭氧。臭氧（日最大 8 小时平均第 90 百分位数）年平均浓度范围为 $0.128\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.134\text{mg}/\text{m}^3$ ，瑞安市年均值为 $0.130\text{mg}/\text{m}^3$ ，比上年 ($0.098\text{mg}/\text{m}^3$) 上升了 $0.032\text{mg}/\text{m}^3$ 。

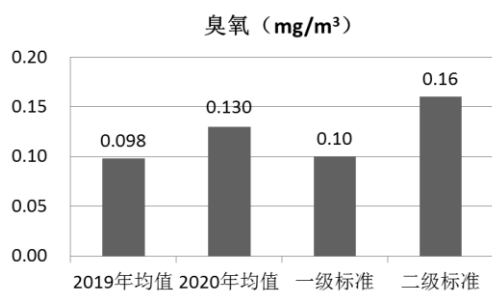


图 6 2020 年臭氧年均值年际比较图

6.细颗粒物。细颗粒物年平均浓

度范围为 $0.022\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.022\text{mg}/\text{m}^3$ ，瑞安市年均值为 $0.022\text{mg}/\text{m}^3$ ，比上年 ($0.027\text{mg}/\text{m}^3$) 下降了 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 。

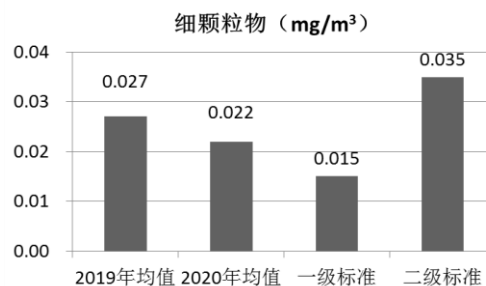


图 7 2020 年细颗粒物年均值年际比较图

污染物中，二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳(第 95 百分位数)、臭氧(日最大 8 小时平均第 90 百分位数)浓度花园桥站略高，二氧化硫、细颗粒物浓度两个站点持平。

(三) 酸雨

全年瑞安市采集降水样品 72 个，其中酸雨样品 31 个，酸雨率为 43.1%，比上年酸雨率 (59.1%) 下降了 16 个百分点。酸雨污染仍然比较严重。

五、声环境

（一）概况

2020 年市区声环境质量与上年相比基本持平。在影响城市声环境的各类噪声源中，生活噪声源占 61.6%，交通噪声源占 21.7%，生活源、交通源噪声仍是影响全市的主要噪声源。

（二）噪声监测

1.区域噪声。区域环境噪声测点数为 138 个，声级范围为 44.6 分贝-65.7 分贝，昼间平均等效声级为 54.9 分贝，与上年持平，达到二级标准。瑞安市

区噪声监测点位基本能达到三级及以上标准，占 84.1%；超二级标准的监测点位达 42.0%；超三级标准的监测点位达 15.9%。

2.道路交通噪声。市区有效监测路段测点数为 26 个，其中 22 个监测点位达到道路交通噪声强度二级及以上标准，路段超标率为 15.4%；交通噪声昼间平均等效声级为 66.6 分贝，比上年降低 0.7 分贝。（评价标准：《环境噪声监测技术规范 HJ640-2012》）。

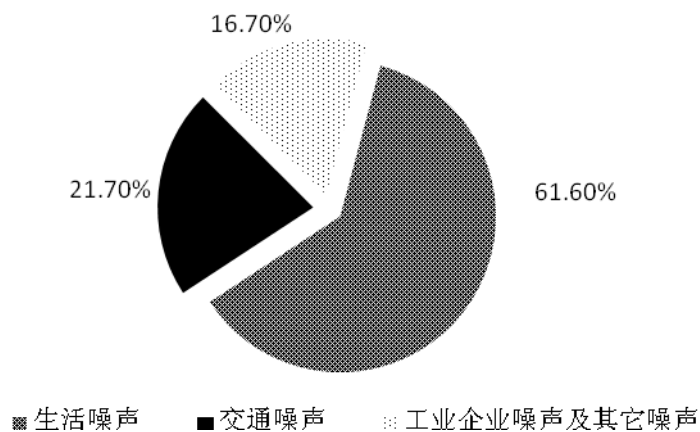


图 8 2020 年瑞安市区区域环境噪声声源构成图

六、自然生态环境

（一）森林资源现状

瑞安市森林覆盖率 47.83%，较上年增长 0.19%；林地保有量 102.472 万亩，较上年增长 0.11%；林木蓄积量为 316.7710 万立方米，较上年增长 6.17%。森林覆盖率、林地保有量、林木蓄积量都实现了正增长。

（二）生物多样性

瑞安市野生动物资源较为丰富，共有陆生野生动物 52 目、225 科、1401 种，有国家一级保护动物 5 种，国家二级保护动物 56 种，省级重点保护动物 46 种。

瑞安市森林植被兼有中亚热带南部亚地带最北缘与北部亚地带最南缘的过渡地带特点，是中亚热带南、北植物的汇聚地，构成植物资源丰富、林木种类繁多的植物区系。森林植被类型分为暖性针叶林、阔叶林、针阔叶混交林、竹林、经济林、灌草丛 6 个植被类型，植物种类共有 194 科、887 属、2013 种（被子植物 154 科、811 属、1883 种），有国家一级保护植物 4 种、国家二级保护植物 11 种、浙江省重点保护植物 29 种，百年以上

古树名木 472 株。

（三）自然保护地

瑞安市现有省级以上自然保护地 5 处，分别为花岩国家森林公园、寨寮溪省级风景名胜区、福泉山省级森林公园、铜盘岛省级海洋特别保护区和平阳坑省级湿地公园等，各类省级以上自然保护地总面积为 23683 公顷，其中陆域自然保护地面积 21475 公顷，海域自然保护地面积 2208 公顷。陆域自然保护地面积占瑞安市陆域总面积的 15.91%。

（四）造林绿化

实施浙江省新增百万亩国土绿化行动，稳步推进森林扩面提质。2020 年来共完成新造林面积 16778 亩，森林抚育 5000 亩，国土绿化成果上图率达到 100%。重点建设“一村万树”示范村 7 个，推进村 106 个。结合“五年新植五百万株珍贵树”和“森林村庄”建设，全面提升乡村绿化水平，完成彩色森林建设 2970 亩，新植珍贵树 27.5 万株。积极申报创建国家森林城市，成功获得国家林业和草原局备案。曹村镇成功创建省级森林城镇，

实现省级森林城镇全覆盖；圣井山创建温州市级森林康养基地。结合新冠肺炎疫情防控实际，科学组织安排全

民义务植树“造林月”活动，安排 70 万元采购义务植树苗木 2 万多株，参加义务植树市民 3 万多人。



图 9 桐溪水库

七、固体废物

（一）危险废物

年内，瑞安市危险废物产生量 96623.38 吨，委托利用处置量 94959.09 吨，危险废物利用处置率达 98.3%。

（二）一般工业固体废物

年内，瑞安市一般工业固体废物产生量 137394.56 吨，委托利用处置量 133362.92 吨，工业固体废物综合利用率达 97%。

（三）生活垃圾

2020 年，全市生活垃圾废弃物处置管理情况良好。全年共清运生活垃圾 57.37 万吨，全部转运至市生活垃圾焚烧厂进行无害化处理，无害化处理率达 100%。

（四）城市交通主干道清扫及扬尘防治

我市城区交通主干道全部纳入“一把扫帚”清扫保洁范围，实行全年洒水冲洗降尘作业。投入 28 辆洒水车、95 辆冲洗车按区域进行作业，每天洒水、冲洗不少 2 次，形成了良好降温压尘的效果。

（五）建筑垃圾

开展建筑垃圾处置专项整治行动，重拳打击建筑垃圾未经核准擅自运输和运输中“滴、撒、漏”等违法违规行。通过严格管控源头、创新考核制度、积极建设消纳后场等多种举措，切实规范建筑渣土处置市场，打击渣土处置违章违规行为。具体而言，采用日常机动巡查管理和夜间突击设卡相结合的方式，改变以往“九龙治水”的单一分散执法，创新整合“1+N”机制，结合我市渣土违法行为多发、涵盖片区范围大的特点，抽调执法人员成立了渣土执法管理专班，开展渣土执法整治工作。

（六）“无废城市”

2020 年 8 月，我市正式启动“无废城市”创建。出台《瑞安市全域“无废城市”建设工作实施方案》（瑞政办〔2020〕69 号），明确了“无废城市”创建总体目标和完成时间，力争到 2022 年底，瑞安市完成“无废城市”建设。年内，完成华峰集团危险废物集中处置利用、天泽大有工业固废与污泥无害化处置及资源化利用、瑞安市曹村镇农村生活垃圾分类资源化处置站、浙江瑞商建筑材料利用处置等重点建设项目。

八、生态建设和环境管理

（一）中央环保督察问题整改

1.顺利完成第二轮央督迎检并推进问题整改。迎检 30 天，共调阅资料 7 批次 13 份。督察组重点关注问题 3 个，已完成整改 1 个；举一反三实施飞云江沿岸环境综合整治七大行动；交办信访件 72 件，均在第一时间进行处理。

2.全面推进第一轮央督、第一轮省督有关问题整改。10 个央督反馈问题全部完成整改，其中已销号 8 个；13 个举一反三问题，已完成整改并销号的 12 个；88 件信访交办件，已完成销号 87 件。7 个省督反馈问题，已完成整改并销号的 6 个；48 件信访交办件，已完成销号 45 件。

（二）第二次全国污染源普查

完成污染源普查工作，于 2020 年 1 月 17 日通过温州验收。充分利用普查结果，编制《基于两次污染源普查成果的温瑞塘河（瑞安段）流域水污染物产排变化状况》专题分析报告，获得浙江省全国污染源普查优秀专题

报告。根据档案管理要求，编制档案 15027 件并全部实现电子化，于 2020 年 5 月 13 日通过温州市生态环境局及瑞安市档案馆联合验收。

（三）工业企业环保行政许可改革

针对工业企业环评率低的状况，温州市开展工业企业历史遗留环评问题审批改革，2019 年 9 月，出台了《工业企业环保行政许可规范管理改革方案》，以服务企业促进发展为目标对企业进行分类处置。改革文件发布后，我市率温州之先开展了本项工作，在宣传发动、文本规范、中介管理等方面积极发力，主要工作包括开展各种形式的宣传活动（如给企业的一封信、局微信公众号、发动商会协会等企业组织宣传、环境执法队员直接入企宣传等方式），将本次改革精神多途径传递至各企业。按改革方案，该项工作时间截至 2020 年 6 月底，后因新冠肺炎疫情影响，延期到 8 月底结束。为了提高工作效率，我市专门研发了“环保改革助手”辅助软件，开通环评补办“快车道”，以“7+黑”的姿态，解

决工业企业环评和排污许可领域历史遗留问题，帮助全市 7802 家企业完善环评手续，解决发展问题，全市工业企业环评率从改革之前的 10%跃升至近 100%，基本实现全市工业企业环保许可手续和排污许可证全覆盖，同时环评编制时间平均缩减 65%、编制费用平均降低 55%，受到企业的高度认可。

（四）环境污染防治

1.大气污染防治。建立健全瑞安市重污染天气应对机制，出台《关于印发瑞安市重污染天气应急预案的通知》（瑞政办〔2020〕38 号），提高重污染天气应急响应能力和环境精细化管理水平。根据《关于印发瑞安市打赢蓝天保卫战行动实施方案的通知》（瑞政办〔2019〕56 号），全面完成大气污染防治各项工作。推进 35 蒸吨以上燃煤锅炉超低排放改造、燃气锅炉低氮改造和工业炉窑整治工作；完成重点工业园区（浙江瑞安经济开发区）废气专项整治；加强机动车尾气排放监管力度，对全市 6 家机动车检测站开展监督性检查，及时落实整改措施；安装 4 套柴油车黑烟抓拍设备；开展新车环保达标监督检查和柴油车

入户执法检查；开展非道路移动机械编码登记工作，完成高排放非道路移动机械控制区划分工作；加快老旧柴油车淘汰，完成国三及以下柴油车的淘汰工作；开展对全市加油站进行油气回收监督性检查，立案查处 2 家加油站。

2.土壤污染防治。2020 年度瑞安市农用地安全利用率 100%，全市污染耕地安全利用 27766 亩，全市污染耕地严格管控 486.66 亩。2020 年度污染地块安全利用率 100%，年内完成重点行业企业土壤污染状况详查 76 家，土壤污染状况调查地块 4 个。2020 年土壤重点监管单位 25 家，除一家企业已关停拆除，剩余 24 家全部完成土壤自行监测并按照规定将监测报告向社会公开。

3.污染行业整治。根据《瑞安市六类行业整治提升行动方案（2018-2020 年）》（瑞政办〔2019〕19 号）文件精神，全市开展制鞋、工业涂装、农副食品、废塑料、有色金属、包装印刷等六类行业（除胶鞋行业外）整治，截止 2020 年底，全市六类行业整治（除胶鞋外）共 463 家，其中列为关停淘汰的 73 家已关停到位；列为规范

提升的 390 家企业中 111 家已关闭，279 家已完成治理设施建设。加快推进电镀行业提标改造工作，确保我市电镀企业于 2021 年 6 月底前顺利完成提标改造工作，排放的水污染物达到《浙江省电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 相关要求。

4. 畜禽养殖业整治。2020 年，我市现有规模生猪场和奶牛场均完成畜禽业资源化利用相关项目改造提升，其他畜禽养殖场也通过异位发酵床、发酵罐、堆肥发酵等方式有效地处理养殖环节产生的污染物。规上畜禽养殖场畜禽粪污资源化利用率达 100%，规下畜禽养殖场畜禽粪污资源化利用率达 99%，全市畜禽粪污资源化利用量 253162.44 吨，利用率达 99.72%。

5. 辐射环境管理。全市共 125 家单位，放射源使用单位 7 家，放射源使用单位在用放射源共计 13 枚（Ⅱ类放射源 1 枚、Ⅳ类放射源 6 枚、Ⅴ类放射源 6 枚）。Ⅱ类射线使用单位 8 家，Ⅲ类射线使用单位 110 家，其中Ⅲ类射线装置主要集中于牙科诊所。

（五）污水处理设施建设及运维

1. 污水处理厂建设情况。我市已

建成江北、江南、陶山、高楼、湖岭、马屿等 6 座污水处理厂，日污水处理设计能力累计达 25.5 万吨，并全部实现国家一级 A 标准达标排放，极大地改善了周边水体环境，对治理水污染，保护飞云江流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。其中，江北污水处理厂日处理能力 21 万吨，主要收集处理塘下、汀田、莘塍、东山、上望以及城市建成区范围内的污水；江南污水处理厂日处理能力 2.5 万吨，远期规模 10 万吨，主要收集处理仙降、云周、飞云、南滨及阁巷新区范围内污水；陶山污水处理厂日处理能力 1 万吨，远期 3 万吨，服务范围为陶山镇主镇区、产业组团、碧山组团、桐浦组团；高楼污水处理厂日处理能力 0.2 万吨，远期规模 0.8 万吨，主要收集处高楼片和龙湖片两个片区内污水；湖岭污水处理厂日处理能力 0.3 万吨，远期规模 1.1 万吨，收集处理湖岭主镇区、鹿木组团、潮基组团内污水；马屿污水处理厂日处理能力 0.5 万吨，远期规模 2 万吨，收集处理曹村、马屿镇范围内污水。

2. 污水管网建设情况。我市污水收集管网建设始于 2011 年，经过近十

年的建设共建成污水收集管网约 1300 公里，其中城市建成区范围近 600 公里，莘塘片约 400 公里，江南片及西部四镇约 300 公里。特别是近 5 年来，我市污水管网建设按照省住建厅下达的建设任务，结合我市实际稳步推进。2016-2020 年分别完成投资 1.85 亿元、3.87 亿元、1.8 亿元、1.67 亿元、9688 万元，分别完成管网建设 105.4 公里、221.6 公里、133.7 公里、124.7 公里、94.4 公里。基本形成了污水收集主管覆盖绝大部分区域，收集支管不断延伸扩展的格局。

（六）污染减排

制定并组织实施 2020 年度减排工作计划，顺利完成 6 个城镇污水、3 个工业减排项目；全年实现化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四项主要污染物排放量分别比 2019 年末减少 5.0%、9.0%、2.0%和 6.6%，顺利完成温州市下达的 4.01%、2.20%、1.8%、0.8%的任务目标。

（七）环境执法

1.加大执法力度。精心组织开展“碧水保卫”、“蓝天保卫”、“清废”、护航复工复产环境安全攻坚行动”等专项执法行动，严厉打击各类环境违

法行为。全年累计出动执法人员 22077 人次，检查企业 9110 家次；立案 122 件，已做出行政处罚决定 115 件，处罚金额达 1035.4731 万元,另外简易程序处罚案件 200 件，处罚金额 1 万；责令改正违法行为 115 家，查封扣押 11 家，责令限期整改 1 家；打击取缔非法污染场点 205 个；移送公安刑事案件 6 件、行政拘留案件 2 件，刑事拘留 12 人、判决 2 人，行政拘留 2 人。查办了一批大案要案，其中查办的一起篡改自动监测数据案件，作为典型环境执法案例获生态环境部“点赞”。

2.规范环境执法。继续实施“双随机一公开”执法方式，实现阳光公正执法；落实监督执法正面清单制度，建立监督执法正面清单，实行分类监管；推出《生态环境保护综合行政执法工作考核办法》，严格规范基层执法队的日常执法工作；推进执法精准化、智能化，压减现场执法检查频次，对被检查单位“无事不扰”，优化营商环境。

3.提升环境应急能力。完善突发环境事件应急管理机制，修订了瑞安市饮用水水源地突发环境事件应急预案，开展了瑞安市 2020 年度突发环境事件应急演练；完成全市 66 家企业突

发事件应急预案的编制及备案；定期巡查 36 家风险源目录企业，发现并限期整改环境安全隐患 69 处。

4.落实生态损害赔偿。积极履行生态环境损害赔偿权利人的角色，探索生态环境损害赔偿行政磋商的可操作方案，2020 年，达成两例生态损害赔偿协议。一例为瑞安市鑫豪不锈钢制品厂污水直排污染环境，生态环境损害修复费和鉴定费合计 215721.94 元；另一例为瑞安市大能环保科技有限公司擅自篡改自动监测数据排放氮氧化物等污染物污染环境，生态环境损害修复费和鉴定费合计 134280 元。针对该两例生态环境损害事实，开展生态环境损害调查，经过案件审查、实地勘察、座谈协商、委托鉴定等一系列工作，制订生态环境损害赔偿方案和赔偿金额的具体内容，并邀请瑞安市人民检察院检察官对生态环境损害赔偿案件进行全程监督，最后达成赔偿协议，两例生态环境损害修复费和鉴定费合计约 35 万元。

（八）环境信访与建议提案

1.环境信访工作处置有力。做到有报必接、有接必查、有查必复，全年共受理环境信访投诉 4285 件。网络问

政投诉 64 件，瑞安论坛投诉 37 件，办结率和反馈率双 100%。

2.建议提案工作按时办理。全年共办理人大代表建议 5 件(主办件 3 件)，政协委员提案 6 件（主办件 3 件），及时办结率 100%，满意率 100%。

（九）在线监测监控

1.新建一个空气自动监测站。年内，我市新增瑞安经济开发区环境空气自动监测站，形成 7 个气站、3 个水站的自动监测网络，并落实人员做好自动站的运行维护管理和数据上报传输工作。

2.完善在线监控监测系统建设。全市共有 55 家企业安装了 67 套在线监控系统，全市重点企业监控监测覆盖率达到 100%；13 家重点排污单位的在线监控安装联网，废水、废气重点排污单位在线监控安装率达到 100%。继续完善企业在线监控视频和门禁的管理，定期开展对重点企业污染源监控监测设备运行情况的检查。

3.强化企业日常监测监督。全对 62 家重点监控企业不定期开展监督性监测，达标率为 100%；督促 451 家持证排污单位，及时向社会公布自行监测数据。

（十）生态环境综合管理

1.深化最多跑一次改革。坚持一窗受理、集成服务，年内，共审批建设项目 168 件，出具初审意见 5 件，备案项目 85 件，业主自行进行网上备案 1806 件。辐射安全许可事项进驻审批窗口后，完成 62 家医疗机构辐射安全许可证和放射诊疗许可证发放。制定了《医疗机构辐射安全许可和放射诊疗许可跨部门联审联办工作的实施方案》，实行“一次申请、两证同发”的跨部门联审联办机制，完成 5 家医疗机构联合发证。

2.落实环评“正面清单”改革。对 188 个环境影响总体可控、受疫情影响较大、就业密集型项目试点告知承诺制审批改革，对 133 个副食品加工等与市民生活息息相关且污染较小的项目豁免环评备案管理，我市共有 9 个建设项目享受此项改革政策。

3.积极推进“三线一单”落地。出台《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》，及时公开“三线一单”成果，加大宣传力度，扩大公众知晓度，推进落地生效。

4. 排污许可证核发与登记。落实排污许可制度，全年为 366 家排污单

位核发排污许可证（重点管理对象 23 家、简化管理对象 343 家），9124 家排污单位完成排污许可登记；至 2020 年底累计为 560 家排污单位核发排污许可证（重点管理对象 190 家、简化管理对象 370 家），9198 家排污单位完成排污许可登记。

5.引进环保管家项目。在瑞安市电镀园区引进 3 家第三方专业环保服务机构，并建成管家服务系统平台，分别为园区 84 家企业和生态环保部门提供全方位的日常环保管理服务，园区环保治理水平大幅提升。

6.建立“环+公检法”联动机制。充分发挥瑞安市公安局驻温州市生态环境局瑞安分局联络室、瑞安市人民检察院派驻瑞安分局检察官办公室、瑞安市人民法院派驻瑞安分局环境执法与司法协调联动办公室作用，联合市公安局、市检察院等部门出台《食品药品环境保护领域涉嫌违法犯罪案件移送规定（试行）》，进一步健全环境执法与司法良性互动机制，为高效打击环境污染犯罪行为提供扎实制度保障。

7.推行生态环境信用评价新模式。启用“浙江省企业环境信用评价管理

系统”，实现信用评价全省统一动态管理。建立部门协同、信息共享、联合奖惩的分级分类监管机制，根据企业信用等级，调整双随机抽查比例和监管频次；对不良信用企业，银行予以限贷措施；信用良好企业，相关部门予以政策鼓励。全市共 668 家企业纳入评价系统，全年共受理 89 条信用修复申请，经审核，修复不良信息 40 条，帮扶 4 家企业取消限贷完成融资，1 家企业通过 ISO14001 年审。

（十一）生态创建

1.构建生态文明建设支撑引领机制。推进实施生态文明建设目标评价考核工作部门联席会议制度，提高评价考核指标数据质量；优化生态环境报表制度，为环境质量评估提供支撑；全面推进生态环境状况报告制度，使报告工作制度化、常态化、规范化、实效化。

2. 加强生态文明示范市建设。推进生态文明建设规划实施，深入践行“绿水青山就是金山银山”的绿色发展理念；通过开展指标可达性分析，明确指标提升责任主体，制定并实施提升方案和年度创建工作计划，召集各责任单位举办创建工作培训班，实

现考核指标现状大幅提升；还完成了对近四年绿色发展指数的对比分析，生态环境相关指标持续向好。

3.狠抓生态环境有效投资。2020 年，我市生态环境投资年度任务是 2.2 亿元，全年新入库项目 10 个，年内累计完成投资 2.36 亿元，同比增速为 34.84%，完成额为年度任务的 107.43%。

4. 提升农村人居环境质量。2020 年，我市以“两示范”为抓手，进一步提升农村人居环境，2 个乡镇被认定为省美丽乡村示范乡镇，2 条风景线被认定为省美丽乡村风景线，6 个村被认定省美丽乡村特色精品村，创建 110 个省新时代美丽乡村达标村。

（十二）疫情防控

新冠肺炎疫情发生后，第一时间组织人员对发热门诊定点医院、医学观察点等医疗机构开展专项检查和服务，督促建立健全疫情防控期间医疗废物应急处置机制。2020 年 1 月 29 日开始，生态环境部门承担瑞安市集中医学观察点医疗废物转运处置工作，根据省市有关应对肺炎疫情医学观察点垃圾管理的要求，委托有资质的危险废物运输单位（永嘉县长顺危

险品货物运输有限公司)和处置单位(温州市益科环保科技有限公司)承担瑞安市医疗废物处置工作,加强医疗废物收集、运送、贮存、处置等环节管控。2020年2月1日,由于在家隔离的人员全部集中在医学观察点,观察点数量从8个激增到60个,医疗废物也迅速增多,运输车辆紧缺,医疗处置单位超负荷运转,生态环境部门立即启动应急方案,医疗废物直送垃圾焚烧厂进行应急处理,确保处置到位。全年累计督促转移医学观察点各类医疗废物23255箱。

1.强化医疗废物监管,确保医废安全处置。深入全市60多家医疗机构和集中隔离点,全面检查医疗废物的产生、分类、贮存、消毒、运输等各个环节,确保每个环节污染防治措施落实到位,不发生交叉感染。针对一些集中隔离点医疗废物贮存点设立难问题,积极协调当地政府,帮助隔离点管理单位寻找合适的医疗废物贮存位置,并精心指导设立规范的贮存点,确保医疗废物安全贮存。累计出动执法人员2253人次,检查医疗机构170家次,检查隔离点559家次。

2.加大饮用水水源地检查力度,确

保群众饮水安全。全面排查全市7个镇级以上集中式饮用水水源地保护区内环境安全隐患,同时对保护区周边医疗机构、污水处理厂、垃圾中转站等污染源进行了检查,及时查处水源地隔离网破损、非法垂钓等违法行为200件,切实消除了饮用水水源地安全隐患,保证群众饮水安全。

3.排查污水处理设施,确保水质达标排放。1月23日,省市专项工作电视电话会议之后,迅速行动,强化医疗污水管控,加强对全市29家城镇污水处理厂及医疗机构污染治理设施运行情况的监管,重点对消毒药物投加情况进行了检查,保证污水消毒灭菌措施落实到位。针对污水处理设施运行过程中部分药物紧缺问题,及时帮助调配物资,保障污水处理设施正常运行。制定详细监测方案,加大对城镇污水处理厂及医疗机构污水的监督管理频次,并建立每日监测信息调度制度,确保出水粪大肠菌群数等各项指标达到要求。

4.加大疫情防控驰援力度,确保阻断病毒传播渠道。组建瑞安机关党员疫线先锋队;协助结对单位——安阳街道做好酒店旅馆巡查和社区卡口管

理；选派 9 名干部赴国道一线守卡口，对跨界的每一辆车和每一个人进行检查和测量体温，不分昼夜，坚守岗位，

各基层执法队协助当地政府做好辖区疫情防控和复工复产工作，构筑群防群治的严密防线。



图 10 党员“疫线”先锋队

5.送服务入企，助企复工复产。成立助企服务组，指导企业做好复工审查备案，疫情紧张阶段，对 4 个疫情防控相关项目开通审批“绿色通道”，予以先建设投产后上门帮助备案；瑞安市生态环境保护综合行政执法队吴建胜队长带队赴江西抚州驻点招工，为企业复工复产解决用人之需；对已取得排污许可证的企业组织开展二期环保日常管理培训，帮助企业提升环保管理水平。针对部分企业表面处理代加工需求，池志刚局长带人多次深入电镀园区等表面处理企业调研对

接，督促下游企业尽早复工复产，积极打通产业链。累计走访帮扶企业 879 家次，帮助企业整改落实问题 52 个。开展“护航复工复产环境安全攻坚”专项行动，加强对定点医疗机构、集中隔离点、城镇污水处理厂、垃圾焚烧发电厂、集中式饮用水源地环境监管与服务，实现医疗机构及设施的环境监管服务全覆盖、医疗废物及废水的及时有效收集转运和处理处置全落实。共出动执法人员 1012 人次，检查企业 310 家次，发现并落实整改环境安全隐患问题 10 个。

（十三）生态环境宣教

2020 年，“瑞安生态环境”瑞安新闻订阅号共发布文章 118 篇，温州市级及以上微信公众号发布瑞安环保相关信息 53 篇。瑞安市级及以上主流媒体报道 67 篇，其中温州市级 43 篇，省级及以上主流媒体 14 篇。“绿色瑞安”微博发帖 882 篇。创建瑞安市绿色学校 9 所、温州级绿色学校 3 所、浙江省绿色学校 2 所。制作生态满意度宣传片 1 个，广播 2 个，乡镇街道巡回播放宣传片，瑞安广播电视台广播 436 次，发放宣传资料 24 万余份。制作投放 2 条城乡路线公交车车身广告，连续 2 个月全市出租车 LED 顶灯每天 96 次滚动宣传标语。微信朋友圈推送 52 万条公益广告，向 26 万余固定电话用户播放音信通，发送生态满意度宣传闪信 90 万余条，短信 33 万余条。线上在“瑞安发布”开展“点亮美丽瑞安”和“生态环境有奖问卷”活动，线下开展主题宣传活动 20 场，文艺汇演 23 场，志愿者活动 61 场，环保设施向公众开放活动 6 场，生态教育基地环保日活动 2 场。

（十四）生态环境队伍建设

温州市生态环境局瑞安分局内设办公室（审批科）、法制科、大气管理科（土壤管理科）、水环境科（海洋环境科）、生态综合科，另按要求设直属机关党委、直属机关纪委。全市生态环境系统在编在岗人员 144 人，总共持证 82 人，其中行政编制持证 7 人，执法队编制持证 75 人。完成事业单位机构改革，撤销市水环境防治服务中心，并调整市固体废物和辐射环境管理中心、市环境监测站、市生态建设管理中心（挂宣教信息中心）、市温瑞塘河环境保护服务中心、市水乡建设促进中心等 5 个下属事业单位职能。至此，下属单位变更为 6 个，分别为市生态环境保护综合行政执法队、市固体废物和辐射环境管理中心、市环境监测站、市生态建设管理中心（挂宣教信息中心）、市温瑞塘河环境保护服务中心、市水乡建设促进中心。市生态环境保护综合行政执法队，内设机构 13 个，分别为业务指导科、指挥调度科、机动执法队及 10 个基层执法队。

九、“五水共治”

（一）“污水零直排区”建设

1.污水零直排镇街建设。全年建成 8 个市级以上任务镇街，分别为东山街道、莘塍街道、云周街道、马屿镇、湖岭镇、桐浦镇、高楼镇和南滨街道。完成年度投资 3.28 亿元，投资完成率 101.55%，86 个计划项目，全部完成，完工率 100%。

2.污水零直排工业区建设。2020 年完成 1 个省定任务工业区“污水零直排区”建设验收，4 个温州市级园区任务整改工作。

3.污水零直排小区建设。全年完成 31 个生活小区污水零直排区建设任务。

（二）全面落实“河长制”

完成了全市 944 条河道（段）“一河一策”实施方案的编制和 52 条县级河道“一河一策”三年实施方案的编制工作，进一步明确河长职责，规范各级河长履职；落实县级河长 33 名、镇级河长 348 名、村级河长 777 名。建立问题有发现、发现有积分、积分有奖励、奖励有保障的“绿水币”

奖励机制，引导公众参与治水护水。优化民间河长队伍建设，2020 年 10 月，在民间河长团的基础上发起并成立了瑞安市民间河长协会，这是我省首家经政府部门注册登记的民间河长协会，宣传活动几十场，参与人次达千余次，实现民间河长参与管理河道。加强对水质反弹、排放口整治和劣 V 类水质断面等重点工作的督查暗访，发现各类问题 224 个，发放督办单督办通报 84 件。

（三）其它重点治水工作

1. 全力做好污水设施建设和运维。全年全市投资 2.62 亿元，建设和改造污水管网 230.52 公里；完成江南污水处理厂扩容提标改造主体工程；建成江北污泥脱水项目一座 40 吨/日，已进行试运行；完成湖岭、马屿污水处理厂清洁排放改造；完成瑞安市域排水专项规划修编；完成农污设施标准化运维 185 个；完成高楼镇南一村农村生活污水提升工程。

2. 持续推进农业面源污染治理。新建南滨十万头猪场，投资 2.2 亿元；新建省级“肥药两制”改革示

范农资店 3 家；建设农田氮磷生态拦截沟渠 2 条；创建省级绿色防控示范区 2 个；不合理使用化肥减量 300.746 吨，农药减量 0.825 吨；农药废弃包装物回收 35.47 吨，回收率

190.9%，处置 28.31 吨，处置率 169.32%；废旧农膜回收处置 40.355 吨，回收处置率 94.77%；实施增殖放流鲢鱼苗 2436 万尾；实施海洋水生生物增殖放流 2.197 亿尾。

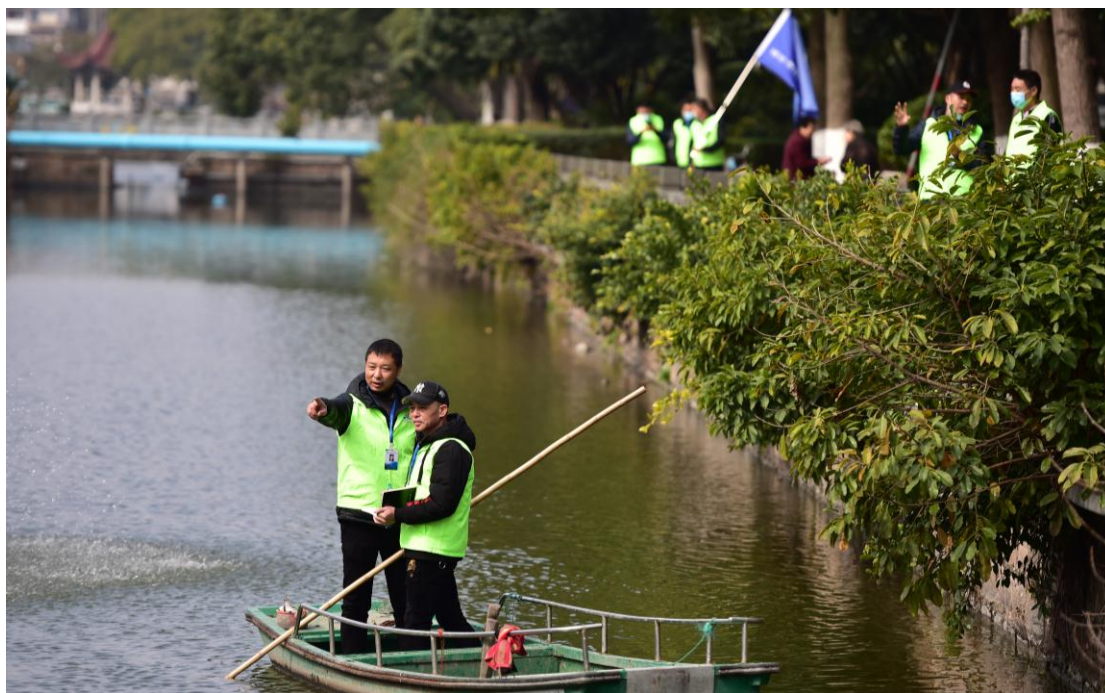


图 11 民间河长巡河