

枣庄市环境质量报告

(二〇二一年简本)

山东省枣庄生态环境监测中心

二〇二二年一月

报告名称： 枣庄市环境质量报告（二〇二一年简本）

主管单位： 枣庄市生态环境局

主编单位： 山东省枣庄生态环境监测中心

中心主任： 张 勇

技术负责人： 秦承刚

质量负责人： 黄 刚

审 核： 黄 刚

编 写： 黄 平

前 言

本报告书根据国家环境保护总局[91]环监字第 092 号文件要求，按照《环境质量报告书编写大纲》和《环境质量报告书编写技术规范》（HJ 641-2012）的要求编制而成。报告通过对全年监测资料及污染源资料的综合分析，简明扼要地评价了我市 2021 年度环境质量状况。

由于编者水平有限，加之资料系列不全，报告中存在不当之处，敬请指正。

2022 年 1 月

目 录

一、监测工作概况.....	1
二、空气环境质量状况.....	3
三、地表水环境质量状况.....	5
四、生活饮用水源质量状况.....	8
五、环境噪声状况.....	9
六、生态遥感质量状况.....	15
七、土壤环境质量状况.....	16
八、污染源排放状况.....	17
九、环境质量综述.....	18

一、监测工作概况

在省厅、市局党组的坚强领导下，山东省枣庄生态环境监测中心全体干部职工树牢“一盘棋”的发展理念，履职尽责、主动作为，推动党建与业务深度融合，圆满完成了各项监测任务，为深入打好污染防治攻坚战、服务环境管理部门科学决策提供了技术支撑。

落实省厅交办工作情况：完成中央环保督察执法检查监测任务；派员 2 人参加中央环保督察在鲁督察工作（省厅交办落实组）累计 30 余天，派员 1 人参加省级环保督察工作（泰安、烟台）40 余天；派出 36 人次完成南四湖流域办公室组织的 57 个断面和污染源（济宁和菏泽区域）入湖水质监测；派出 10 人次完成省厅组织的南四湖东平湖流域 22 家废水污染源执法监测，并完成监测报告编制；派出 4 人参加省厅组织的涉气重点企业异地专项检查；派出 2 人参加省厅组织的社会检验检测机构飞行检查；完成省厅布置的毛官庄和万庄两个江苏入鲁超标断面水质监测任务；完成“问政山东”涉及的邹坞工业园水污染监测任务；参加省厅执法局组织的峰城沙河贾庄闸断面水质超标排查；为做好“十四五”全省重点排污单位有效传输率考核工作，确保国发平台数据统计正常，按照要求自 2021 年 5 月组织开展典型行业试点企业之外的所有重点排污单位迁至 4.2 国发平台工作。

落实市局交办工作情况：主动承担属于市级事权的环境空气挥发性有机物手工监测，共计采集 150 余份样品，报送 3500 余个数据；完成市局布置的辖区内 8 家污水处理厂每月一次监测；完成市局布置的全市 16 个乡镇污水处理厂的专项执法监测任务；完成市局组织的峰城沙河流域水质监测、小渭河流域底泥监测；参加市局组织的各类执法检查监测及自动监测清源行动等，共计 160 人次，检查排污单位 300 余家次；开展 2 次全市 65 个镇街空气站质量检查；开展全市受沙尘天气影响数据审核，共计 12 次、33 天；调度各分局对每月、每季度监测方案完成情况汇总统计，并反馈给市局；开展重点排污单位涉及高架源、垃圾焚烧厂、火电、水泥、平板玻璃、造纸、

监测工作概况

印染、污水处理厂、氮磷排放重点行业等污染源自动监测数据质量检查；选派技术人员参加涉气重点企业排污许可证核发质量和落实情况专项检查行动；做好 2021 年重点排污单位安装联网情况核定工作；根据《山东省环境保护厅关于加强全省污染源监测数据超标即处罚工作的通知》（鲁环函【2018】379 号）文件要求，每天对全市重点监管企业超标情况整理汇总工作，每日 10 点前整理日均值超标情况、小时均值超标情况、每月制作超标快报报市局领导及相关科室。

中心常规工作：完成国家和省采测分离、执法检查、黑臭水体等各类监测数据 10000 余个，编制各类监测报告、快报 37 份，审核上报各类监测数据近 24 万余个，编制质量控制表 630 余个，监测项目质控覆盖率 100%，标准物质唯一性编码 900 余支，参加能力验证和能力考核工作 14 项，完成监测技术人员持证上岗线上换证工作，涉及项目 2492 项。

业务提升“硬考核”。按照省生态环境厅应急监测“大比武”理论考试模式，中心今年 3 月份开始组织 40 岁以下监测人员业务知识每月一考，提升了业务技能。在中国环境监测总站、省监测中心组织的盲样考核中，通过率 100%。

社会责任勇担当。作为被生态环境部、住房和城乡建设部授予的第四批全国环保设施和城市污水垃圾处理设施向公众开放单位，驻市中心恪守职业道德、承担社会责任，深入践行“深化环保设施开放”要求，获得“2021 年山东省十佳环保设施开放单位”荣誉称号。

二、空气环境质量状况

全市五区一市全部采用大气自动监测系统，每日报出空气质量日报、预报，监测项目为二氧化硫（SO₂）、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）。对降水进行人工监测，做到逢雨（雪）必测，监测项目共 12 项。对全市 11 个降尘量监测点位每月监测 1 次。

空气质量评价标准选用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级浓度限值。详见表 2-1。

表 2-1 环境质量标准限值汇总表 单位：μg/m³

污染物名称	浓度限值(二级标准)
二氧化硫（SO ₂ ）	60
二氧化氮（NO ₂ ）	40
可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	70
细颗粒物（PM _{2.5} ）	35
一氧化碳（CO, μg/m ³ ）	4
臭氧（O ₃ ）	160

2021 年枣庄市良好天数为 236 天，占全年总天数的 64.7%。二氧化硫（SO₂）年均值为 14 微克/立方米，二氧化氮(NO₂)年均值为 29 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值为 83 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均值 45 微克/立方米。二氧化硫、二氧化氮和一氧化碳年均值均达标，可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧年均值均超标，详见附表 2-1。

细颗粒物（PM_{2.5}）浓度年均值最低的是山亭区，为 41 微克/立方米，最高的是薛城区，为 46 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值最低的是山亭区，为 69 微克/立方米，最高的是峰城区和市中区，为 89 微克/立方米；二氧化硫（SO₂）浓度年均值最低的是台儿庄区，为 9 微克/立方米，最高的是市中区，为 17 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）浓度年均值最低的是山亭区，为 23 微克/立方米，

最高的是市中区，为 32 微克/立方米；一氧化碳（CO）浓度年均值最低的是山亭区和薛城区，为 1 毫克/立方米，最高的是市中区和滕州市，为 1.2 毫克/立方米；臭氧（O₃）浓度年均值最低的是市中区，为 166 微克/立方米，最高的是薛城区，为 181 微克/立方米，详见附表 2-2。

2021 年枣庄市共监测降水 36 次，测得全年降水总量为 1228 毫米，降水 pH（无量纲）在 5.69~7.89 之间，无酸雨。降水电导率及各离子组分的浓度值见附表 2-3。

2021 年枣庄市降尘年均值为 4.5（吨/（平方千米·30 天）），其中：山亭区降尘年均值为 3.7（吨/（平方千米·30 天）），台儿庄区降尘年均值为 5.0（吨/（平方千米·30 天）），峄城区降尘年均值为 5.1（吨/（平方千米·30 天）），市中区降尘年均值为 4.7（吨/（平方千米·30 天）），薛城区降尘年均值为 4.2（吨/（平方千米·30 天）），高新区降尘年均值为 4.4（吨/（平方千米·30 天）），滕州市降尘年均值为 4.1（吨/（平方千米·30 天））。

三、地表水环境质量状况

2021 年按照国家和省级两级采测分离的模式,对枣庄市 16 个主要河流的 22 个断面、2 座水库,共 24 个断面开展监测,监测断面见下表 3-1。

表 3-1 枣庄市地表水国控、省控考核断面

序号	区(市)	断面名称	所在河流	断面属性
1	薛城区	十字河大桥	薛城大沙河	国控
2	峄城区	贾庄闸	峄城大沙河	国控
3	台儿庄区	台儿庄大桥	京杭运河	国控
4	山亭区	岩马水库(坝上)	城河	国控
5	滕州市	新薛河入湖口	新薛河	国控
6	滕州市	王晁桥	北沙河	国控
7	滕州市	群乐桥	城郭河	国控
8	市中区	西大楼	峄城大沙河	省控
9	山亭区	庄里坝	新薛河	省控
10	台儿庄区	黄口中桥	峄城大沙河	省控
11	滕州市	马河水库	北沙河	省控
12	市中区	周村水库	周村水库	省控
13	台儿庄区	台儿庄闸站(闸上)	韩庄运河	省控
14	滕州市	冯营村桥	北沙河	省控
15	薛城区	彭口闸	薛城小沙河	省控
16	滕州市	柴胡店	新薛河	省控
17	滕州市	前梁	城郭河	省控
18	台儿庄区	毛官庄	幸福河	省控
19	台儿庄区	万庄	东风渠	省控
20	滕州市	界河入湖口	界河	省控

序号	区(市)	断面名称	所在河流	断面属性
21	滕州市	岗头河入湖口	岗头河	省控
22	滕州市	乱渣河入湖口	乱渣河	省控
23	滕州市	小龙河入湖口	小龙河	省控
24	滕州市	辛安河入湖口	辛安河	省控

国考断面每月按照国家采测分离的方式，开展1次手工监测，监测项目为“9+X”，其中：“9”为基本项目：水温、pH、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮。

省控断面每月监测1次手工监测，现场监测项目为水温、pH、溶解氧、电导率，湖库增测透明度；实验室分析项目为高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物，湖库点位增测叶绿素a。

对监测结果按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）进行评价。

监测结果见附表3-1~3-22，周村水库监测结果见附表4-2。

监测结果表明：国控断面贾庄闸、群乐桥、十字河大桥、台儿庄大桥、岩马水库坝上、王晁桥和新薛河入湖口年均值达到Ⅲ类水质标准，其中十字河大桥和台儿庄大桥个别月份出现高锰酸盐指数超标，王晁桥溶解氧超标。

省控断面黄口中桥、界河入湖口、庄里坝和柴胡店年均值均达到Ⅲ类水质标准，全年内未出现超标情况。

省控断面冯营村桥、马河水库、前梁、彭口闸、台儿庄闸站(闸上)和辛安河入湖口年均值达到Ⅲ类水质标准。其中，冯营村桥个别月份出现高锰酸盐指数超标，马河水库个别月份出现化学需氧量和总磷超标，前梁个别月份出现五日生化需氧量超标，彭口闸和台儿庄闸站(闸上)多月份出现高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量和总磷超标，辛安河入湖口个别月份出现化学需氧量超标。

省控断面万庄溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、

石油类、挥发酚、化学需氧量、总磷和硫化物年均值超过Ⅲ类水质标准要求，且以上监测项目全年内出现连续的多月份超标。

省控断面毛官庄高锰酸盐指数、氨氮和化学需氧量年均值超过Ⅲ类水质标准要求，且以上监测项目全年内出现连续的多月份超标。

省控断面乱渣河入湖口和小龙河入湖口总磷年均值超过Ⅲ类水质标准要求，且乱渣河入湖口个别月份出现化学需氧量超标，小龙河入湖口多月份出现高锰酸盐指数超标；西大楼化学需氧量和总磷年均值超过Ⅲ类水质标准要求，且多月份出现高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量和总磷超标。

四、生活饮用水源质量状况

2021年我中心对丁庄水源水质和周村水库每月监测一次，东南庄、三里庄、张庄、金河、岩底、小龚庄、羊庄和荆泉水源作为县级饮用水源地每半年监测一次39项基本项目，丁庄水源和周村水库增加一次全项目监测分析。

饮用水源监测结果见附表4-1~4-6。

地下水评价标准选用《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准。

地表水评价标准选用《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。

根据监测结果和评价标准，2021年我市各饮用水源中，丁庄水源的总硬度和硫酸盐（总硬度和硫酸盐是由地质构造所造成）年均值超标，三里庄水源总硬度超标，其余监测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类水质标准要求，水质良好；周村水库全部指标均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）集中式生活饮用水地表水源标准要求，水质良好。

五、环境噪声状况

按照山东省生态环境厅《2021年山东省生态环境监测方案》（鲁环字〔2021〕74号）和枣庄市生态环境局《2021年枣庄市生态环境监测方案》（枣环函字〔2021〕39号）的要求，在全市开展声环境质量监测。根据《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）的规定，城市区域声环境和城市道路交通声环境质量开展1次昼间监测，城市功能区声环境质量每季度开展1次监测。

城市区域声环境质量按《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）中的等级划分规定进行评价，见表 5-1。

表 5-1 城市区域环境噪声质量等级划分 单位：dB(A)

等级	好	较好	一般	较差	差
昼间等效声级/dB(A)	≤50.0	50.1~55.0	55.1~60.0	60.1~65.0	>65.0

城市道路交通声环境质量按《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）中的等级划分规定进行评价，评价标准见表 5-2。

表 5-2 道路交通噪声强度等级划分 单位：dB(A)

等级	好	较好	一般	较差	差
昼间等效声级/dB(A)	≤68.0	68.1~70.0	70.1~72.0	72.1~74.0	>74.0

城市功能区声环境质量按《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中规定进行评价，评价标准见表 5-3。

表 5-3 声环境评价标准 单位：dB(A)

功能区类别		昼间	夜间
0类		50	40
1类		55	45
2类		60	50
3类		65	55
4类	4a类	70	55
	4b类	70	60

区域环境噪声状况：2021 年对建成区内布设的 239 个城市区域声环境网格开展 1 次昼间监测，每个测点监测 10 分钟。监测情况如下（见表 5-1 区域环境噪声统计表）：

市中区将建成区按 1000×1000 米划分 50 个网格，监测面积为 50 平方公里，区域环境噪声等效声级为 54.3 分贝，1 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。

薛城区将建成区按 1000×1000 米划分 19 个网格，监测面积为 19 平方公里，区域环境噪声等效声级为 51.7 分贝，1 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。

高新区将建成区按 1000×1000 米划分 7 个网格，监测面积为 7 平方公里，区域环境噪声等效声级为 62.1 分贝，6 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。

峯城区将建成区按 1000×1000 米划分 23 个网格，监测面积为 23 平方公里，区域环境噪声等效声级为 53.2 分贝，3 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。

台儿庄区将建成区按 1000×1000 米划分 21 个网格，监测面积为 21 平方公里，区域环境噪声等效声级为 53.2 分贝，2 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。

山亭区将建成区按 1000×1000 米划分 18 个网格，监测面积为 18 平方公里，区域环境噪声等效声级为 54.7 分贝，1 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。

滕州市将建成区按 800×800 米划分 101 个网格，监测面积为 64.6 平方公里，区域环境噪声等效声级为 57.4 分贝，31 个监测点位昼间区域环境噪声等效声级超 60 分贝。

表 5-1 区域环境噪声统计表

区（市）	平均等效声级（dB）	网格数及尺寸（m）
市中区	54.3	50/1000×1000
薛城区	51.7	19/1000×1000
高新区	62.1	7/1000×1000

区（市）	平均等效声级（dB）	网格数及尺寸（m）
峯城区	53.2	23/1000×1000
台儿庄区	53.2	21/1000×1000
山亭区	54.7	18/1000×1000
滕州市	57.4	101/800×800

道路交通噪声状况：2021 年对全市各区（市）主要道路的交通噪声进行 1 次昼间监测，每个测点监测 20 分钟，记录并报送 20 分钟车流量（中小型车、大型车），见表 5-2 道路交通噪声统计表。

市中区辖区内 29 个主要路段，监测道路总长 39.3 千米，道路平均宽度 23.6 米，道路交通噪声平均等效声级为 63.8 分贝，平均车流量 338 辆/时，超过 70 分贝的路段长度约 4.08 千米。

薛城区辖区内 7 个主要路段，监测道路总长 6.68 千米，道路平均宽 31.7 米，道路交通噪声平均等效声级为 65.5 分贝，平均车流量 385 辆/时，无超过 70 分贝的路段。

高新区辖区内 6 个主要路段，监测道路总长 18.9 千米，道路平均宽度 30 米，道路交通噪声平均等效声级为 64.4 分贝，平均车流量 237 辆/时，无超过 70 分贝的路段。

峯城区辖区内 9 个主要路段，监测道路总长 27.8 千米，道路平均宽度 17.7 米，道路交通噪声平均等效声级为 69.5 分贝，平均车流量 197 辆/时，超过 70 分贝的路段长度约 8.9 千米。

台儿庄区辖区内 10 个主要路段，监测道路总长 17.9 千米，道路平均宽度 20 米，道路交通噪声平均等效声级为 68.5 分贝，平均车流量 545 辆/时，超过 70 分贝的路段长度约 1.3 千米。

山亭区辖区内 8 个主要路段，监测道路总长 6.2 千米，道路平均宽度 22.8 米，道路交通噪声平均等效声级为 68.3 分贝，平均车流量 201 辆/时，超过 70 分贝的路段长度约 1 千米。

滕州市辖区内 78 个主要路段，监测道路总长约 165.5 千米，道路平均宽度 22.5 米，道路交通噪声平均等效声级为 67.3 分贝，平均车流量 323 辆/时，超过 70 分贝的路段长度约 39.6 千米。

表 5-2 道路交通噪声统计表

区(市)	区辖区内主要路段个数	监测道路总长(千米)	道路平均宽度(米)	平均车流量(辆/时)	平均等效声级(dB)	超过70分贝的路段长度(千米)
市中区	29	39.3	23.6	338	63.8	4.08
薛城区	7	6.68	31.7	385	65.5	/
高新区	6	18.9	30.0	237	64.4	/
峄城区	9	27.8	17.7	197	69.5	8.9
台儿庄区	10	17.9	20.0	545	68.5	1.3
山亭区	8	6.2	22.8	201	68.3	1.0
滕州市	78	165.5	22.5	323	67.3	39.6

功能区环境噪声状况:2021年对各辖区内41个功能区噪声点位进行每季度1次监测,每个点位连续监测24小时。详见表5-3功能区噪声监测结果统计表。

市中区功能区噪声昼间均值为56.8分贝,夜间均值为49.3分贝,各功能区均达标。

薛城区功能区噪声昼间均值为50.8分贝,夜间均值为44.6分贝,各功能区均达标。

高新区功能区噪声昼间均值为58.1分贝,夜间均值为49.6分贝,其中2类功能区南石东村支部委员会夜间噪声超标,其余各功能区均达标。

峄城区功能区噪声昼间均值为53.8分贝,夜间均值为48.4分贝,其中1类功能区枣庄市福利院夜间噪声超标,其余各功能区均达标。

台儿庄区功能区噪声昼间均值为56.1分贝,夜间均值为49.9分贝,3类功能区万通公司夜间噪声超标,其余各功能区均达标。

山亭区功能区噪声昼间均值为54.4分贝,夜间均值为46.1分贝,各功能区均达标。

滕州市功能区噪声昼间均值为60.9分贝,夜间均值为52.4分贝。其中,1类功能区荆河公园和安居小区昼夜噪声、4a类功能区滕州

市综合行政执法局和 4b 类功能区大同北路（消防站）夜间噪声均超标，其余各功能区均达标。

表 5-3 功能区噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

区(市)名称	测点名称	功能区类别	昼间声级		夜间声级	
			平均	标准	平均	标准
市中区	市中心血站	1	48.7	55.0	43.4	45.0
市中区	文汇嘉园	1	53.7	55.0	44.4	45.0
市中区	区政府	2	58.7	60.0	48.6	50.0
市中区	市南工业园管委会	2	53.4	60.0	46.9	50.0
市中区	海扬中泰	3	60.1	65.0	54.2	55.0
市中区	光明路	4a	64.2	70.0	53.0	55.0
市中区	矿区街道法律服务中心	4b	58.6	70.0	54.8	60.0
薛城区	枣庄市市立医院	1	46.9	55.0	40.4	45.0
薛城区	临山俊景	1	49.3	55.0	42.1	45.0
薛城区	枣庄市市民中心	2	49.7	60.0	43.6	50.0
薛城区	珠江路	4a	54.4	70.0	48.7	55.0
薛城区	祁连山路	4a	49.2	70.0	44.4	55.0
薛城区	光明路	4a	55.0	70.0	48.4	55.0
高新区	枣庄市特殊教育学校	1	59.2	55.0	45.0	45.0
高新区	高新区管委会	2	57.2	60.0	48.1	50.0
高新区	南石东村支部委员会	2	59.6	60.0	50.5	50.0
高新区	张范镇第一中学	2	52.4	60.0	47.3	50.0
高新区	青青花苑小区	3	62.8	65.0	54.9	55.0
高新区	山东益源环保科技有限公司	3	57.2	65.0	51.7	55.0
峄城区	枣庄市福利院	1	53.4	55.0	46.3	45.0
峄城区	峄城自来水厂西	2	52.5	60.0	48.2	50.0
峄城区	丰源通达电力	3	52.0	65.0	50.2	55.0

环境噪声状况

区(市) 名称	测点名称	功能区 类别	昼间声级		夜间声级	
			平均	标准	平均	标准
峯城区	峯城区卫生健康局	4a	57.4	70.0	49.0	55.0
台儿庄区	自来水公司	1	52.9	55.0	42.4	45.0
台儿庄区	林桥小学	2	51.7	60.0	46.5	50.0
台儿庄区	万通公司	3	64.7	65.0	63.1	55.0
台儿庄区	税务局	4a	55.2	70.0	47.5	55.0
山亭区	枣庄市生态环境局山亭分局	2	54.8	60.0	44.9	50.0
山亭区	山亭区人民政府	1	53.4	55.0	43.2	45.0
山亭区	枣庄市公安局山亭分局	4a	55.8	70.0	47.0	55.0
山亭区	上实环境(枣庄山亭)污水处理有限公司	3	53.7	65.0	49.4	55.0
滕州市	荆河公园	1	55.2	55.0	47.8	45.0
滕州市	安居小区	1	60.4	55.0	48.1	45.0
滕州市	星尚城小区	2	54.7	60.0	46.0	50.0
滕州市	滕州市盐业总公司	2	55.3	60.0	48.9	50.0
滕州市	滕州运城制版有限公司	3	62.0	65.0	52.6	55.0
滕州市	山东恒瑞磁电科技有限公司	3	59.6	65.0	52.5	55.0
滕州市	滕州市人力资源和社会保障局	4a	61.6	70.0	54.7	55.0
滕州市	滕州市综合行政执法局	4a	67.4	70.0	57.1	55.0
滕州市	东沙河镇政府	4b	66.2	70.0	52.2	60.0
滕州市	大同北路消防站	4b	66.7	70.0	64.1	60.0

六、生态遥感质量状况

2021 年积极开展辖区生态遥感解译及野外核查工作，共选取全市 51 个动态图斑确定为野外核查点位并进行实地野外核查，采集变化图像 200 余幅，编制完成了《2021 年山东省枣庄市生态野外核查报告》。

七、土壤环境质量状况

根据《2021年山东省生态环境监测方案》和省生态环境监测中心《2021年土壤环境监测实施方案》的要求，组织我市土壤环境质量监测。土壤监测共涉及滕州经济开发区、鲁南高科技化工园区和枣庄经济开发区3个风险区域，共12个土壤风险监控点位纳入监测范围。提前谋划于4月份开始点位核查，编写我中心的监测方案并向省中心上报；6月初顺利完成现场采样，并按照既定计划完成了土壤样品的流转和交接。2021年12月根据枣庄市土壤风险点位监测结果，编制完成《2021年枣庄市土壤环境质量监测报告》，对枣庄市12个土壤风险点位监测结果进行分析和评价。从采样、质控编码、样品制备及送样过程通过采用移动终端设备，确保样品的代表性、完整性和可溯性，下一步我中心将继续加强相关工作研究，为枣庄市土壤污染状况调查提供技术支持。

根据省中心统一安排，将我市2010年至今近十年所有例行监测的土壤样品集中送至省土壤样品库封存。我中心积极准备，先后完成土壤样品清点、采样点信息登记汇总、土壤样品封膜、装箱转运等各项工作，将10个转运箱342个土壤样品顺利按计划转运至省土壤样品库，其中含有国家库样品19个，2015年场地调查样品232个及2011-2018年例行点位91个样品。

八、污染源排放状况

2021年,根据《2021年山东省生态环境监测方案》(鲁环字【2021】74号),枣庄市生态环境局组织各区(市)分局开展污染源执法监测。选择行政区域内不少于5%的已核发排污许可证的企业开展监测。执法监测按照执行的排放标准、环评及批复和排污许可证等要求确定。承担执法监测任务的生态环境监测机构严格按照环境监测技术规范要求开展监测。

枣庄市辖区内已发排污许可证企业共计974家,其中:滕州市332家,市中区203家,峰城区128家,薛城区105家,台儿庄区97家,山亭区73家,高新区36家。全年污染源执法监测企业家数共计171家,占比17.55%,其中:滕州市66家,市中区44家,峰城区6家,薛城区18家,台儿庄区13家,山亭区10家,高新区3家。

九、环境质量综述

2021年枣庄市良好天数为236天，占全年总天数的64.7%，比去年增加8天。可吸入颗粒物和细颗粒物年均值均超标，可吸入颗粒物（PM₁₀）是影响全市环境空气质量的首要污染物，全年共监测降水36次，无酸雨，降尘年均值为4.5（吨/（平方千米·30天））。全市积极推进燃煤电厂和锅炉超低排放改造，推进施工扬尘、交通扬尘综合整治，突出加强建材行业、工业炉窑专项治理，严格执行《枣庄重污染天气应急预案》，健全《枣庄市大气污染源清单》，完善风险源动态管理档案和应急管理，落实水泥、砖瓦、焦化企业的错峰生产要求，开展工业炉窑综合治理，加大对火电、水泥、焦化等企业的监管，重点涉气企业已安装在线监控设施并联网。全年环境空气各监测指标改善较为明显，但由于煤炭仍是主要能源、机动车增加、城市建设和道路扩建，加上空气干燥，容易引起扬尘，导致我市部分区（市）可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧日均值、年均值超标现象。

2021年在全市抓好河湖长制落实，推进清河行动，清除河道淤泥，对全市入河排污（水）口进行全面排查，对重要排污口进行备案管理并统一编码，实现了河道排污可监测可追溯，实施水环境生态修复工程，加大工业污染治理力度，实施了污水深度处理工程，突出抓好城市污水集中处理。全市地表水质保持基本稳定，非考核性指标总氮存在普遍性超标；国控断面贾庄闸、群乐桥、十字河大桥、台儿庄大桥、岩马水库坝上、王晁桥和新薛河入湖口年均值达到Ⅲ类水质标准，其中十字河大桥和台儿庄大桥个别月份出现高锰酸盐指数超标，王晁桥溶解氧超标。省控断面黄口中桥、界河入湖口、庄里坝和柴胡店年均值均达到Ⅲ类水质标准，全年内未出现超标情况。省控断面万庄溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、挥发酚、化学需氧量、总磷和硫化物年均值超过Ⅲ类水质标准要求，且以上监测项目全年内出现连续的多月份超标。省控断面毛官庄高锰酸盐指数、氨氮和化学需氧量年均值超过Ⅲ类

水质标准要求，且以上监测项目全年内出现连续的多月份超标。省控断面冯营村桥、马河水库、前梁、彭口闸、台儿庄闸站(闸上)和辛安河入湖口年均值达到Ⅲ类水质标准。其中，冯营村桥个别月份出现高锰酸盐指数超标，马河水库个别月份出现化学需氧量和总磷超标，前梁个别月份出现五日生化需氧量超标，彭口闸和台儿庄闸站(闸上)多月份出现高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量和总磷超标，辛安河入湖口个别月份出现化学需氧量超标。省控断面乱渣河入湖口和小龙河入湖口总磷年均值超过Ⅲ类水质标准要求，且乱渣河入湖口个别月份出现化学需氧量超标，小龙河入湖口多月份出现高锰酸盐指数超标；西大楼化学需氧量和总磷年均值超过Ⅲ类水质标准要求，且多月份出现高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、化学需氧量和总磷超标。

2021年我市各饮用水源中，丁庄水源的总硬度和硫酸盐（总硬度和硫酸盐是由地质构造所造成）年均值超标，三里庄水源总硬度超标，其余监测项目均符合《地下水质量标准》Ⅲ类水质标准要求，水质良好；周村水库全部指标均符合《地表水环境质量标准》集中式生活饮用水地表水源标准要求，水质良好。

汽车保有量和机动车车流量显著增加，交通道路施工、改造，部分路段路况差，交通拥挤，重型汽车、农用拖拉机夜晚涌入市区导致区域声环境质量个别点位超标，随着商贸活动的频繁，饮食服务行业、文化娱乐场所遍布全市，旅游行业蓬勃发展，生活噪声比例显著提高，区域声环境质量受生活噪声影响程度明显增加，城市基础设施建设的各类建设施工噪声，随着严格管理虽有所下降，但仍有部分工地施工噪声对所在区域的影响较严重，随着工业化进程的加快，企业的生产车间和作业场所的噪声，扰民现象依然存在，间接影响了声环境质量。绝大部分市民能够拥有安静的工作、学习和生活环境。

枣庄市辖区内已发排污许可证企业共计 974 家，其中：滕州市 332 家，市中区 203 家，峄城区 128 家，薛城区 105 家，台儿庄区

附表

97家，山亭区73家，高新区36家。全年污染源执法监测企业户数共计171家，占比17.55%，其中：滕州市66家，市中区44家，峯城区6家，薛城区18家，台儿庄区13家，山亭区10家，高新区3家。