

保 护 水土资源  
建 设 美丽天津

2022

# 天津市水土保持公报

TIANJIN BULLETIN OF SOIL AND WATER CONSERVATION



天津市水务局

# 天津市水土保持公报

TIANJIN BULLETIN OF SOIL AND WATER CONSERVATION

2022

天津市水务局

# 2022

## 天津市水土保持公报

发布单位:天津市水务局

编制单位:天津市水土保持工作站

审 定:王洪府

审 核:刘 伟 冯永军

编写人员:笪志祥 周海健 刘一诺 杨世鹏 李浩宁 袁振广

张敬尧 冯立志 王黎明 金 钰 胡 伟 刘英俊

张嘉伟 王竟鹏 孙军伟 李春双 苏 芳 张 莉

## 目 录

01 综述

02 第一部分 水土流失监测

13 第二部分 水土保持监督管理

24 第三部分 水土流失治理

26 第四部分 水土保持基础工作

29 第五部分 水土保持工作记事





## 综 述

根据《中华人民共和国水土保持法》和《天津市实施<中华人民共和国水土保持法>办法》，天津市水务局组织编制了2022年度《天津市水土保持公报》。公报内容包括水土流失监测、水土保持监督管理、水土流失治理、水土保持基础工作和水土保持工作记事，公报数据来源于水土流失动态监测、水土保持定位观测、水土保持信息化监管、水土保持调查和水土保持工作统计等。

2022年是天津市实施“十四五”规划、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的关键之年，天津市水务局深入贯彻党中央、国务院决策部署，紧紧围绕市委、市政府关于水务高质量发展的工作要求，准确把握新发展阶段，深刻理解新发展理念，扎实开展各项水务工作。全市水土保持工作深入践行习近平生态文明思想、习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和习近平总书记治水重要论述精神，强化政治建设和作风建设，依法严格监管人为水土流失，科学推进水土流失综合治理和生态清洁小流域建设，扎实做好水土保持监测评价工作，大力推动智慧水土保持建设，积极开展水土保持考核评估，助力生态文明建设、河湖生态环境复苏和新阶段水利高质量发展。全年水土流失治理面积5.32平方公里，建设生态清洁小流域14条，水土流失面积较上年减少6.01平方公里；全年审批生产建设项目水土保持方案611个，有571个生产建设项目完成水土保持设施自主验收报备；全年水土保持补偿费征收约2081.26万元；圆满完成市级水土流失动态监测和三期水土保持遥感监管，水土保持基础工作扎实推进，水土保持宣传教育活动有序开展，全市水土保持率达到98.45%，为促进经济社会可持续发展提供支撑和保障。

## 第一部分 水土流失监测

### 一、水土流失状况

根据《水利部办公厅关于印发2022年水土保持工作要点的通知》（办水保〔2022〕24号）和《全国水土流失动态监测规划（2018—2022年）》的安排部署和技术要求，天津市开展了和平区、河东区、河西区、南开区、河北区、红桥区、东丽区、西青区、津南区、北辰区、武清区、宝坻区、滨海新区、宁河区、静海区15个区的水土流失动态监测。蓟州区属国家级水土流失重点预防区，监测工作由水利部海河水利委员会海河流域水土保持监测中心站实施，整合国家和省级监测结果形成天津市2022年水土流失动态监测成果。

本次监测，基于2米分辨率的高分遥感影像，采用遥感解译、野外地面验证和模型计算相结合的技术路线，对区域水力侵蚀及其影响因子进行了全面监测，按照《土壤侵蚀分类分级标准（SL190—2007）》评价了水土流失强度，并与2021年水土流失动态监测结果比较，分析了全市水土流失动态变化情况。

根据监测结果，2022年天津市共有水土流失面积184.46平方公里，占土地总面积的1.55%。其中，轻度侵蚀面积175.77平方公里，占水土流失面积的95.30%；中度侵蚀面积6.76平方公里，占水土流失面积的3.66%；强烈侵蚀面积1.46平方公里，占水土流失面积的0.79%；极强烈侵蚀面积0.43平方公里，占水土流失面积的0.23%；剧烈侵蚀面积0.04平方公里，占水土流失面积的0.02%。

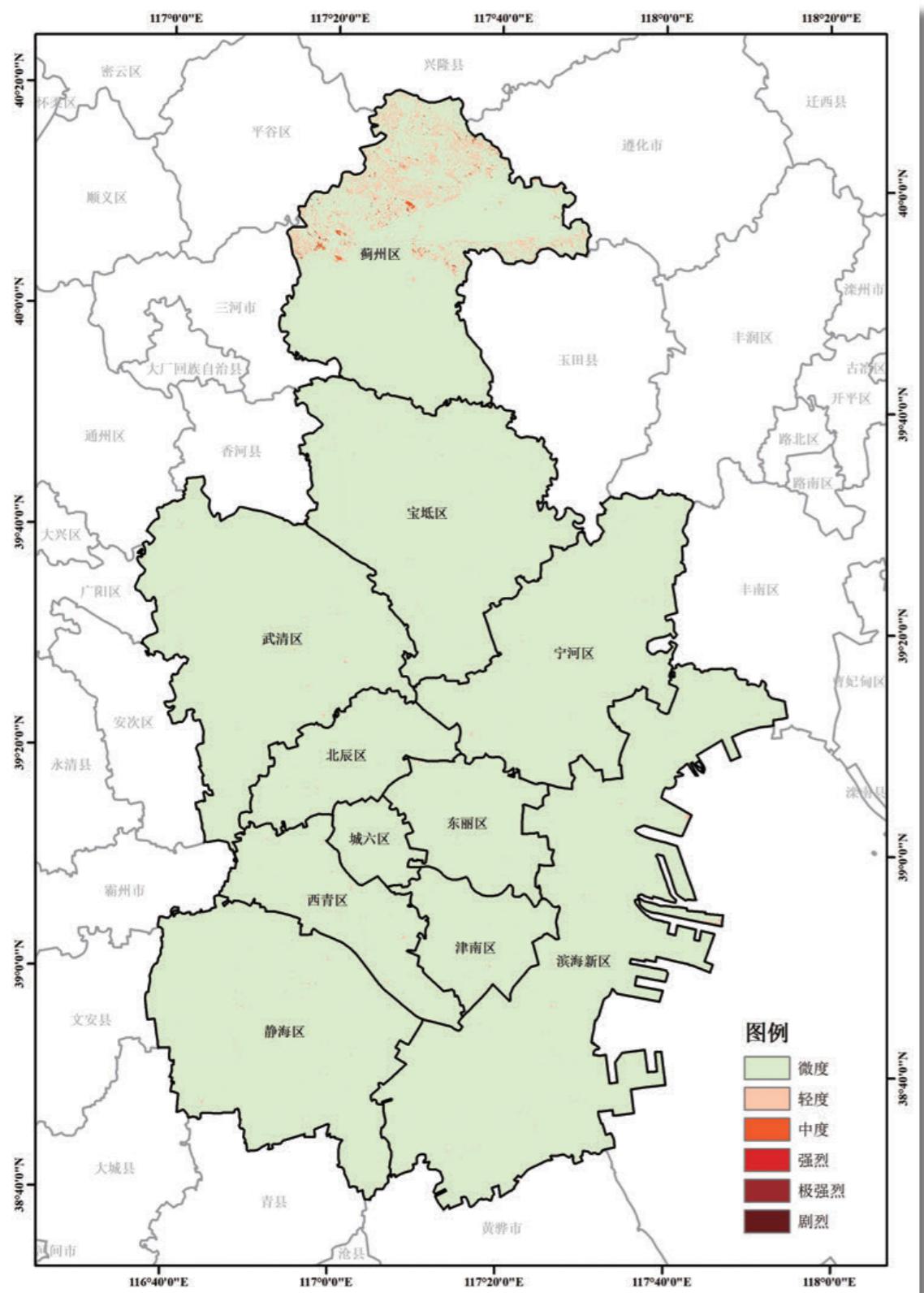


图 1-1 2022 年天津市水力侵蚀图

表 1-1 2022 年天津市水土流失面积

| 行政区  | 水土流失面积<br>(km <sup>2</sup> ) | 水土流失强度(km <sup>2</sup> ) |      |      |       |      |
|------|------------------------------|--------------------------|------|------|-------|------|
|      |                              | 轻度侵蚀                     | 中度侵蚀 | 强烈侵蚀 | 极强烈侵蚀 | 剧烈侵蚀 |
| 河西区  | 0                            | 0                        | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 和平区  | 0                            | 0                        | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 河东区  | 0                            | 0                        | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 南开区  | 0                            | 0                        | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 河北区  | 0                            | 0                        | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 红桥区  | 0                            | 0                        | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 东丽区  | 0.73                         | 0.73                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 西青区  | 1.68                         | 1.68                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 津南区  | 0.75                         | 0.75                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 北辰区  | 0.87                         | 0.87                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 武清区  | 2.00                         | 2.00                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 宝坻区  | 2.38                         | 2.38                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 滨海新区 | 4.95                         | 4.95                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 宁河区  | 1.46                         | 1.46                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 静海区  | 2.04                         | 2.04                     | 0    | 0    | 0     | 0    |
| 蓟州区  | 167.60                       | 158.91                   | 6.76 | 1.46 | 0.43  | 0.04 |
| 小计   | 184.46                       | 175.77                   | 6.76 | 1.46 | 0.43  | 0.04 |

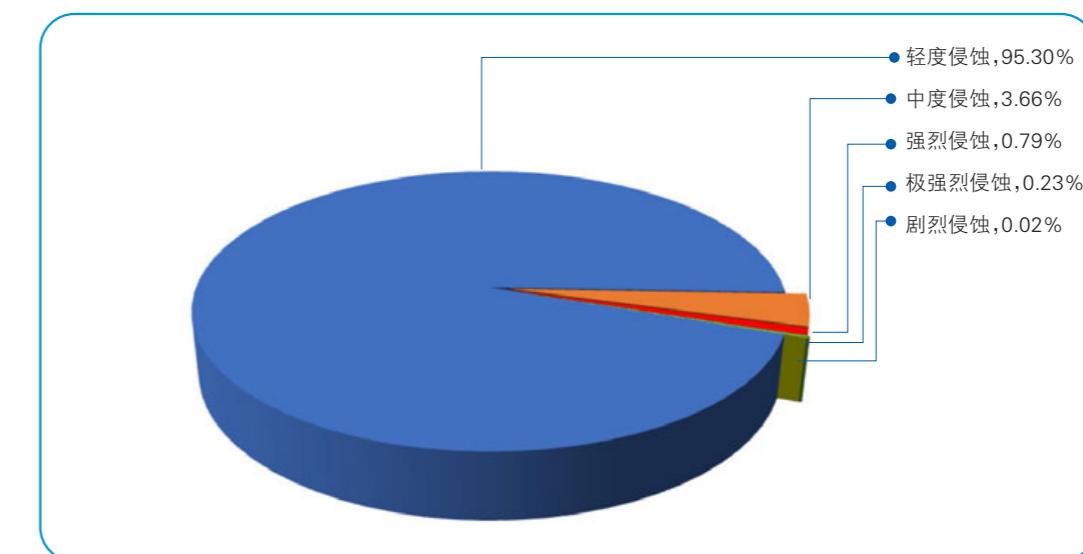


图 1-2 各强度等级水土流失面积比例

水土流失分布在除中心城六区以外的十个涉农区，其中蓟州区占全市水土流失面积的90.86%，其它九个区合计占9.14%。水土流失强度以轻度为主，占水土流失面积的95.30%，中度及以上侵蚀强度占4.70%。

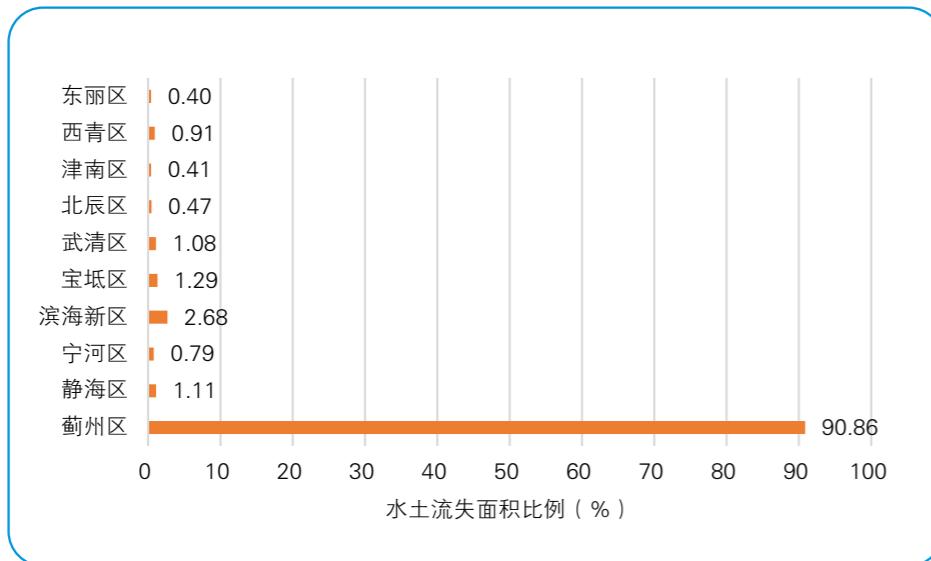


图 1-3 水土流失面积比例分布

从水土流失地类特征看，主要发生在耕地、园地、林地、草地和建设用地，分别占水土流失面积的31.53%、1.24%、41.05%、11.08%和15.10%，其中耕地和园地水土流失仅分布在蓟州山区。

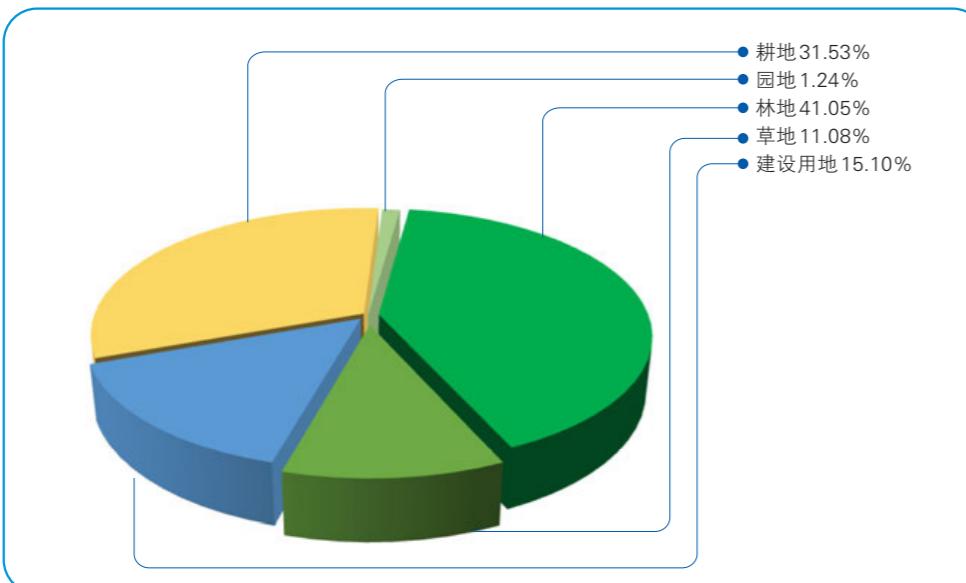


图 1-4 水土流失地类面积比例

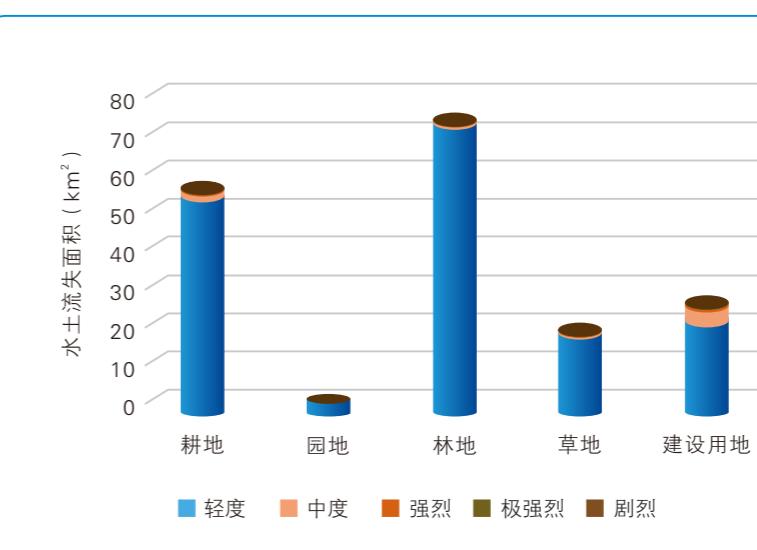


图 1-5 不同地类土壤侵蚀强度分布

从生产建设活动人为扰动情况看，2022年人为水土流失面积23.60平方公里，占全市水土流失面积的12.79%，占人为扰动用地面积的2.63%。其中，轻度18.86平方公里、中度3.76平方公里、强烈0.82平方公里、极强烈0.16平方公里，分别占人为水土流失面积的79.92%、15.93%、3.47%和0.68%。

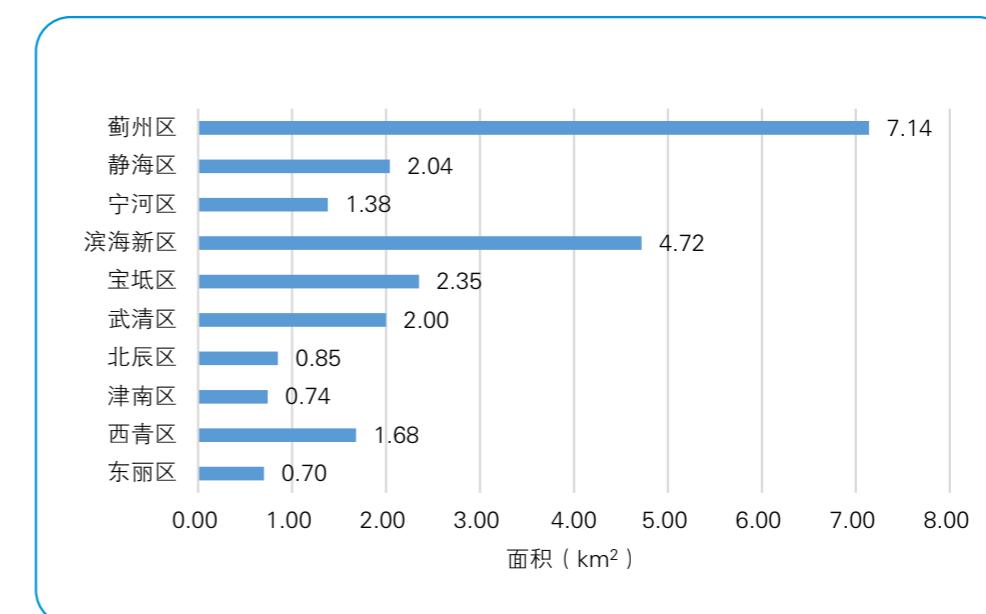


图 1-6 人为水土流失面积分布



## 二、水土流失动态变化

与2021年监测结果相比,水土流失面积减少6.01平方公里,减幅3.16%。其中,轻度减少5.35平方公里,减幅2.95%;中度减少0.42平方公里,减幅5.85%;强烈减少0.18平方公里,减幅10.98%;极强烈减少0.06平方公里,减幅12.24%,水土流失状况总体呈现面积与强度持续“双下降”的态势,但局部地区轻度人为水土流失有所增加。

**表1-2 2022年天津市水土流失动态变化情况**

| 行政区  | 年度    | 水土流失面积(km <sup>2</sup> ) |        |       |        |        |      |
|------|-------|--------------------------|--------|-------|--------|--------|------|
|      |       | 合计                       | 轻度     | 中度    | 强烈     | 极强烈    | 剧烈   |
| 全市合计 | 2022年 | 184.46                   | 175.77 | 6.76  | 1.46   | 0.43   | 0.04 |
|      | 2021年 | 190.47                   | 181.12 | 7.18  | 1.64   | 0.49   | 0.04 |
|      | 动态变化  | -6.01                    | -5.35  | -0.42 | -0.18  | -0.06  | 0    |
|      | 变幅(%) | -3.16                    | -2.95  | -5.85 | -10.98 | -12.24 | 0    |
| 河西区  | 2022年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -                        | -      | -     | -      | -      | -    |
| 和平区  | 2022年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -                        | -      | -     | -      | -      | -    |
| 河东区  | 2022年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -                        | -      | -     | -      | -      | -    |
| 南开区  | 2022年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -                        | -      | -     | -      | -      | -    |
| 河北区  | 2022年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -                        | -      | -     | -      | -      | -    |
| 红桥区  | 2022年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | 0                        | 0      | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -                        | -      | -     | -      | -      | -    |

续表

| 行政区  | 年度    | 水土流失面积(km <sup>2</sup> ) |        |       |        |        |      |
|------|-------|--------------------------|--------|-------|--------|--------|------|
|      |       | 合计                       | 轻度     | 中度    | 强烈     | 极强烈    | 剧烈   |
| 东丽区  | 2022年 | 0.73                     | 0.73   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0.79                     | 0.79   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.06                    | -0.06  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -7.59                    | -7.59  | -     | -      | -      | -    |
| 西青区  | 2022年 | 1.68                     | 1.68   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 2.00                     | 2.00   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.32                    | -0.32  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -16.00                   | -16.00 | -     | -      | -      | -    |
| 津南区  | 2022年 | 0.75                     | 0.75   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 0.84                     | 0.84   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.09                    | -0.09  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -10.71                   | -10.71 | -     | -      | -      | -    |
| 北辰区  | 2022年 | 0.87                     | 0.87   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 1.03                     | 1.03   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.16                    | -0.16  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -15.53                   | -15.53 | -     | -      | -      | -    |
| 武清区  | 2022年 | 2.00                     | 2.00   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 2.38                     | 2.38   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.38                    | -0.38  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -15.97                   | -15.97 | -     | -      | -      | -    |
| 宝坻区  | 2022年 | 2.38                     | 2.38   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 2.77                     | 2.77   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.39                    | -0.39  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -14.08                   | -14.08 | -     | -      | -      | -    |
| 滨海新区 | 2022年 | 4.95                     | 4.95   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 4.72                     | 4.72   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | 0.23                     | 0.23   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | 4.87                     | 4.87   | -     | -      | -      | -    |
| 宁河区  | 2022年 | 1.46                     | 1.46   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 1.63                     | 1.63   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.17                    | -0.17  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -10.43                   | -10.43 | -     | -      | -      | -    |
| 静海区  | 2022年 | 2.04                     | 2.04   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 2021年 | 2.29                     | 2.29   | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 动态变化  | -0.25                    | -0.25  | 0     | 0      | 0      | 0    |
|      | 变幅(%) | -10.92                   | -10.92 | -     | -      | -      | -    |
| 蓟州区  | 2022年 | 167.60                   | 158.91 | 6.76  | 1.46   | 0.43   | 0.04 |
|      | 2021年 | 172.02                   | 162.67 | 7.18  | 1.64   | 0.49   | 0.04 |
|      | 动态变化  | -4.42                    | -3.76  | -0.42 | -0.18  | -0.06  | 0    |
|      | 变幅(%) | -2.57                    | -2.31  | -5.85 | -10.98 | -12.24 | 0    |

### 三、国家级重点预防区水土流失状况

蓟州区属燕山国家级水土流失重点预防区,2022年水土流失面积167.60平方公里,占土地总面积的10.52%。其中,轻度侵蚀158.91平方公里,占水土流失面积的94.82%;中度侵蚀面积6.76平方公里,占水土流失面积的4.03%;强烈侵蚀面积1.46平方公里,占水土流失面积的0.87%;极强烈侵蚀面积0.43平方公里,占水土流失面积的0.26%;剧烈侵蚀面积0.04平方公里,占水土流失面积的0.02%。

与2021年监测结果相比,水土流失面积减少4.42平方公里,减幅2.57%。其中,轻度减少3.76平方公里,减幅2.31%;中度减少0.42平方公里,减幅5.85%;强烈减少0.18平方公里,减幅10.98%;极强烈减少0.06平方公里,减幅12.24%。水土流失面积和强度持续保持下降态势。

从各地类水土流失面积变化来看,耕地、园地、林地和草地水土流失均出现消减,其中,耕地减少1.63平方公里,园地减少0.53平方公里,林地减少2.35平方公里,草地减少0.61平方公里,减幅分别为2.73%、18.79%、3.01%和2.95%。建设用地水土流失面积略微增加0.70平方公里,增幅为6.55%,主要是生产建设项目的开发,导致人为扰动用地的水土流失面积略微增加。从耕地各强度等级水土流失面积来看,均呈下降趋势。

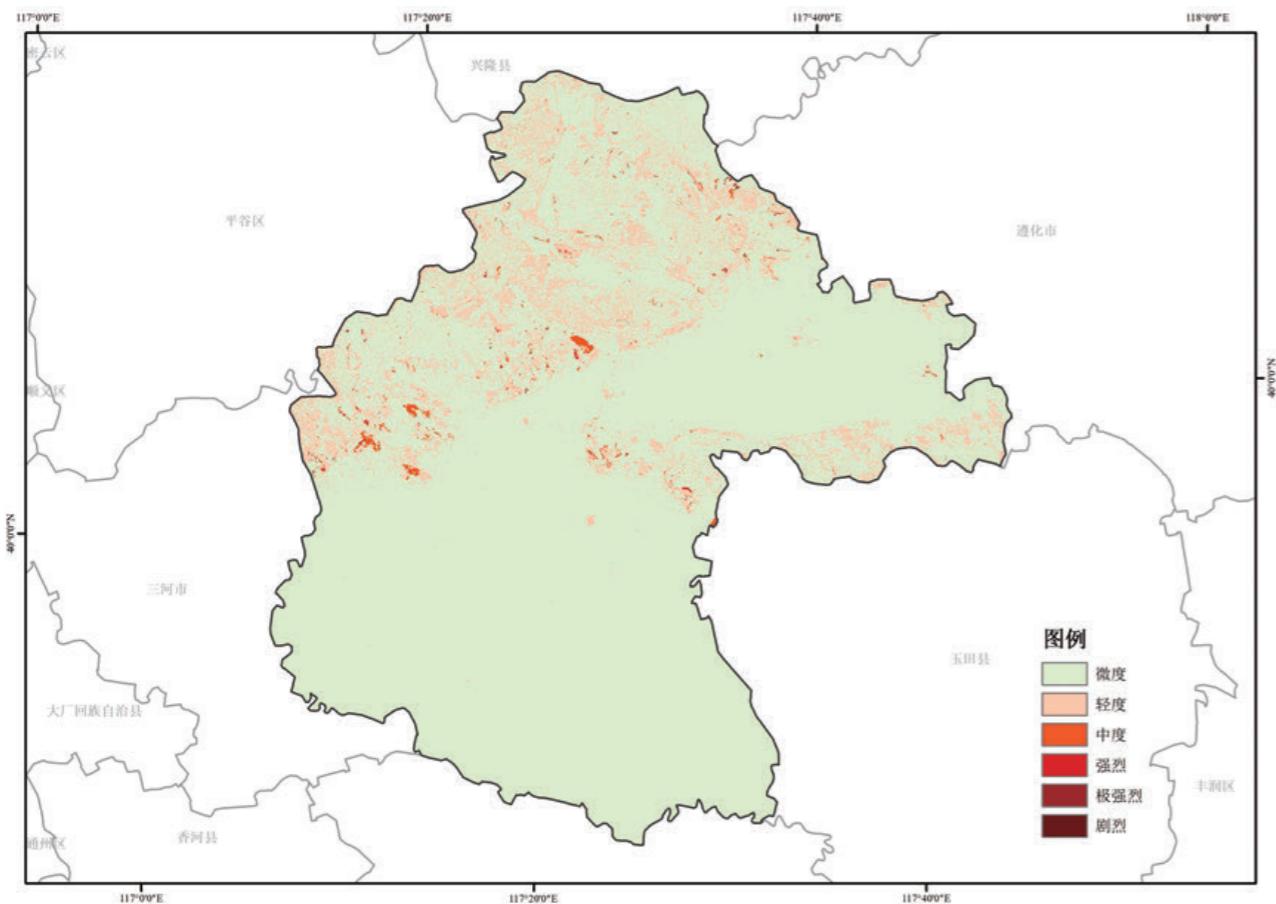


图1-7 2022年蓟州区水力侵蚀图

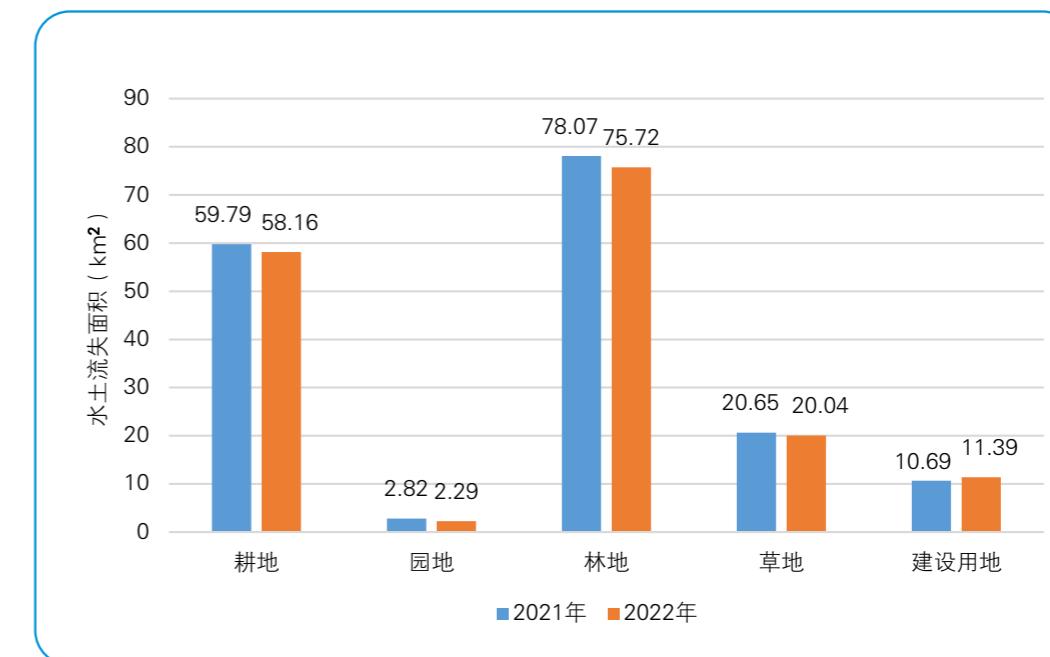


图1-8 蓟州区不同地类水土流失面积变化情况

## 四、水土保持定位监测

根据蓟州区黄土梁子水土保持监测站观测结果,2022年监测区降水量549.8毫米,降水46次,降水日数51天。最大月降水量206.4毫米,出现在8月;最大日降水量52.2毫米,最大次降雨量71.6毫米,历时840分钟,最大雨强( $I_{30}$ )为44.0毫米/小时,均出现在8月4日。全年次降雨量均小于100毫米,较2021年明显减少。

全年侵蚀性降雨有12次,总降雨侵蚀力为2104.8兆焦·毫米/公顷·小时,最大次降雨侵蚀力为826.3兆焦·毫米/公顷·小时。

与上年度相比,全年降水量减少922.4毫米,减幅62.7%。2022年和2021年单月降雨对比只有5月降雨量高于2021年,其余月份降雨量全部低于2021年同期降雨。

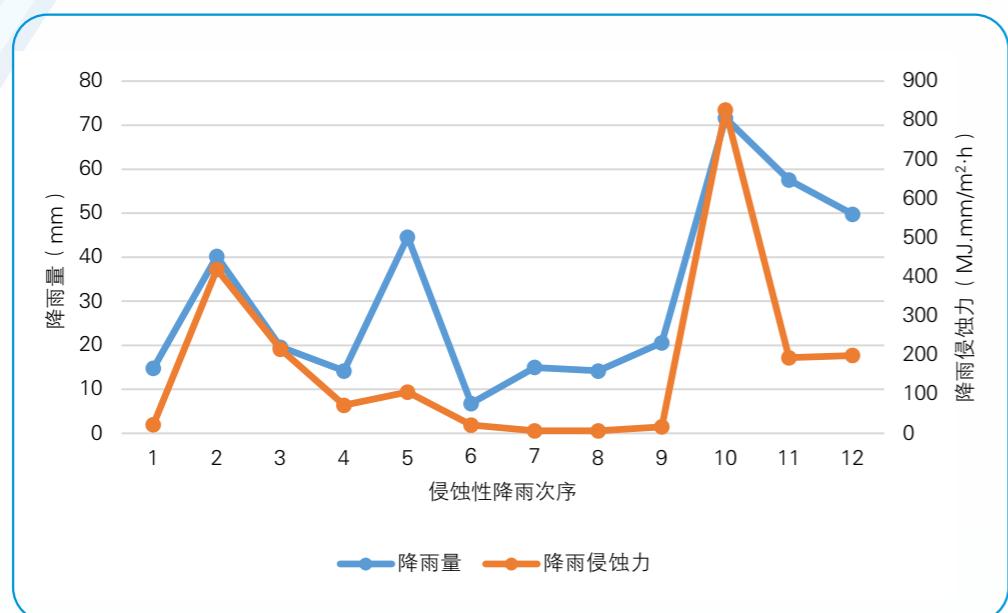


图1-9 2022年蓟州山区12次侵蚀性降雨量及降雨侵蚀力

在坡面径流小区产流产沙观测中,产流产沙最多6次,主要为裸地小区和农地小区;林地小区和灌草小区未产流;产流产沙量最大的为农地小区,径流量1.17立方米,侵蚀量160.8千克,侵蚀模数0.1608吨/公顷·年。由于2022年气候干旱,全年降雨量较少,因此小流域未观测到径流、泥沙的产生。

## 五、水土保持率情况

水土保持率是指区域内水土保持状况良好的面积占国土面积的比例,是反映水土保持总体状况的宏观管理指标,是水土流失预防治理成效和自然禀赋水土保持功能在空间尺度的综合体现。根据监测结果,2022年全市水土保持率为98.45%,较2021年提高0.05%。

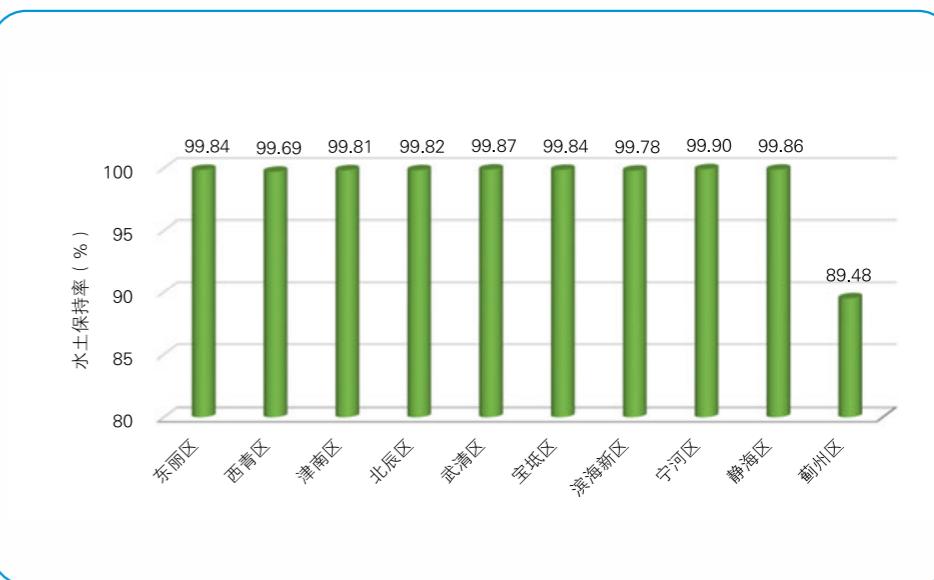


图1-10 2022年天津市涉农区水土保持率状况

## 第二部分 水土保持监督管理

### 一、水土保持方案审批

2022年,天津市各级水务和审批部门相互协调,进一步落实“放管服”改革,持续开展水土保持方案审批“承诺制”和“用地清单制”,推行水土保持区域评估制,通过多种审批方式实施,逐步简化审批程序,进一步提高审批效率,加大水土保持方案审查力度,充分预防生产建设活动导致的水土流失。全年审批生产建设项目水土保持方案611个,其中水土保持方案报告书395个,报告表216个。有40个项目采取了承诺制审批,有12个园区项目实施了区域评估,有119个项目采取了用地清单制审批。批复方案共涉及水土流失防治责任范围2.18万公顷,水土保持投资161.92亿元,约占项目总投资的4.80%。

从审批部门看,市级审批项目方案67个,涉及水土流失防治责任范围0.17万公顷,水土保持投资32.37亿元,占项目总投资的4.23%;区级审批项目方案544个,涉及水土流失防治责任范围2.01万公顷,水土保持投资129.55亿元,占项目总投资的4.96%。

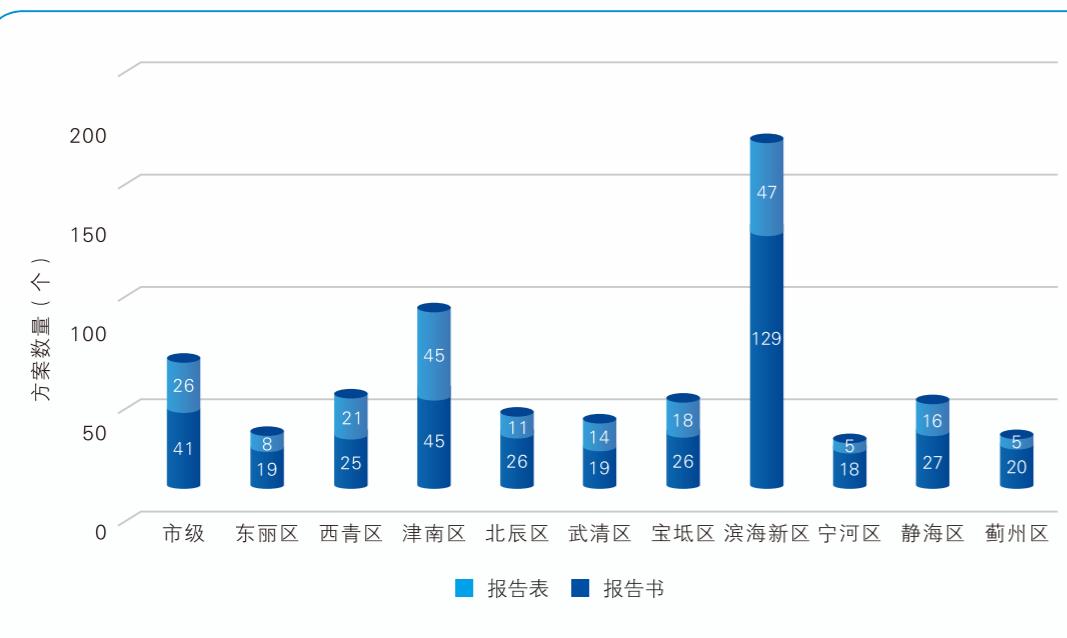


图2-1 方案类型构成

从项目类型看,房地产工程最多,数量109个,占项目总量的17.84%;其次是加工制造类项目81个,占13.25%;其他城建工程78个,占12.76%;交通道路工程70个,占11.46%;其它行业项目69个,占11.29%;电力工程57个,占9.33%;社会事业项目48个,占7.86%;城市管网工程37个,占6.06%;水利工程30个,占4.91%;工业园区工程18个,占2.95%;另有油气工程5个、农林开发工程4个、城市轨道交通3个、信息产业项目2个,合计占2.29%。

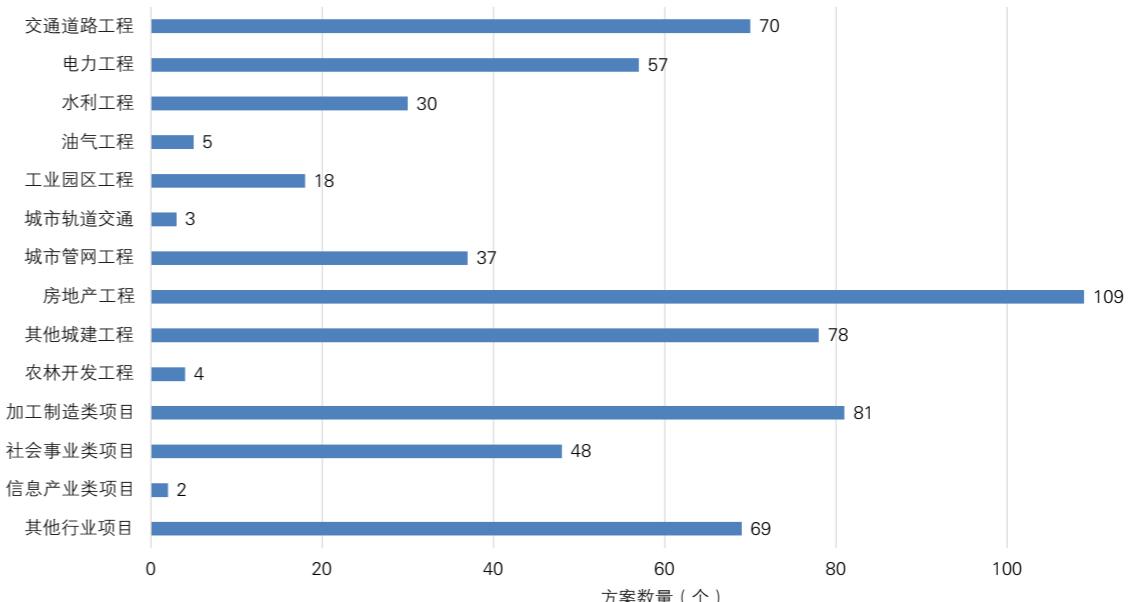


图2-2 生产建设类型分布

从水土流失防治责任范围看,项目防治责任范围平均为35.76公顷,其中,工业园区工程、电力工程、其它行业项目、水利工程,水土流失防治责任范围较大,高于全市平均值,分别为全市平均值的8.48、3.15、1.81和1.31倍。

从水土保持投入看,项目平均投入2650.14万元,其中,工业园区工程、其它行业项目和房地产工程投入较高,分别为全市平均值的16.04、1.60和1.04倍。



**表2-1 不同类型生产建设项目水土保持方案数量统计**

| 审批部门 | 方案数量(个) |      |      |      |      |      |        |       |       |        |        |         |         | 合计      |     |
|------|---------|------|------|------|------|------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|-----|
|      | 交通道路    | 电力工程 | 水利工程 | 油气工程 | 工业园区 | 城市交通 | 城市轨道交通 | 城市管理网 | 房地产工程 | 其他城建工程 | 农林开发工程 | 加工制造类工程 | 社会事业类项目 | 信息产业类项目 |     |
| 市级   | 1       | 11   | 4    | 2    |      | 3    | 2      | 14    | 16    |        |        | 10      | 1       | 3       | 67  |
| 东丽区  | 3       | 1    |      |      | 1    |      |        | 9     | 4     |        | 2      |         |         | 7       | 27  |
| 西青区  | 10      | 2    | 3    |      | 3    |      | 5      | 7     | 1     |        | 10     | 1       |         | 4       | 46  |
| 津南区  | 34      | 2    | 4    |      | 1    |      | 10     | 7     |       | 2      | 13     | 13      |         | 4       | 90  |
| 北辰区  | 12      | 2    | 1    |      | 1    |      | 2      | 10    |       |        | 2      | 1       |         | 6       | 37  |
| 武清区  |         | 7    | 2    |      |      |      |        | 11    |       |        | 7      | 6       |         |         | 33  |
| 宝坻区  | 1       | 5    | 2    |      | 2    |      | 2      | 2     | 16    |        | 7      | 3       |         | 4       | 44  |
| 滨海新区 | 8       | 16   | 5    | 3    | 7    |      | 14     | 32    | 35    |        | 12     | 10      | 1       |         | 33  |
| 宁河区  | 1       | 2    | 6    |      |      |      | 1      | 3     | 1     |        | 5      | 1       |         | 3       | 23  |
| 静海区  |         | 5    | 2    |      | 3    |      |        | 7     |       |        | 23     | 2       |         | 1       | 43  |
| 蓟州区  |         | 4    | 1    |      |      |      | 1      | 7     | 5     | 2      |        | 1       |         | 4       | 25  |
| 合计   | 70      | 57   | 30   | 5    | 18   | 3    | 37     | 109   | 78    | 4      | 81     | 48      | 2       | 69      | 611 |

**表2-2 不同类型生产建设项目水土流失防治责任范围面积统计**

| 审批部门 | 水土流失防治责任范围(hm <sup>2</sup> ) |         |         |       |         |      |        |         |        |        |        |         |         | 合计      |          |
|------|------------------------------|---------|---------|-------|---------|------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|
|      | 交通道路                         | 电力工程    | 水利工程    | 油气工程  | 工业园区    | 城市交通 | 城市轨道交通 | 城市管理网   | 房地产工程  | 其他城建工程 | 农林开发工程 | 加工制造类工程 | 社会事业类项目 | 信息产业类项目 |          |
| 市级   | 12.83                        | 138.35  | 83.36   | 44.02 |         | 8.75 | 12.15  | 710.88  | 30.85  |        |        | 66.75   | 1.64    | 612.20  | 1721.78  |
| 东丽区  | 21.20                        | 1.88    |         |       | 207.76  |      |        | 79.69   | 24.19  |        | 4.77   |         |         | 1691.09 | 2030.58  |
| 西青区  | 90.00                        | 17.15   | 220.56  |       | 5.38    |      | 5.21   | 60.47   | 7.27   |        | 39.86  | 0.40    |         | 27.17   | 473.47   |
| 津南区  | 231.63                       | 18.70   | 38.27   |       | 18.67   |      | 400.76 | 103.16  |        | 4.05   | 70.51  | 65.80   |         | 30.02   | 981.57   |
| 北辰区  | 36.56                        | 26.06   | 1.32    |       | 207.20  |      | 5.45   | 65.99   |        |        | 40.28  | 5.34    |         | 17.67   | 405.87   |
| 武清区  |                              | 299.21  | 18.26   |       |         |      |        | 64.00   |        |        | 79.37  | 8.42    |         |         | 469.26   |
| 宝坻区  | 2.05                         | 62.43   | 160.80  |       | 175.65  |      | 6.21   | 7.70    | 84.00  |        | 25.23  | 12.00   |         | 49.91   | 585.98   |
| 滨海新区 | 38.76                        | 2831.68 | 351.51  | 10.99 | 110.68  |      | 48.01  | 168.32  | 284.25 |        | 82.95  | 53.22   | 3.84    | 405.80  | 4390.00  |
| 宁河区  | 56.60                        | 38.17   | 413.42  |       |         |      | 394.05 | 13.60   | 9.90   |        | 15.27  | 5.64    |         | 25.32   | 971.97   |
| 静海区  |                              | 2694.75 | 120.23  |       | 4733.89 |      |        | 36.67   |        |        | 130.54 | 7.52    |         | 3.17    | 7726.77  |
| 蓟州区  |                              | 296.01  | 1.05    |       |         |      | 20.04  | 33.01   | 110.24 | 19.67  |        | 0.27    |         | 1609.08 | 2089.37  |
| 合计   | 489.63                       | 6424.40 | 1408.79 | 55.01 | 5459.23 | 8.75 | 891.88 | 1343.49 | 550.70 | 23.72  | 488.78 | 225.35  | 5.48    | 4471.43 | 21846.62 |
| 平均   | 6.99                         | 112.71  | 46.96   | 11.00 | 303.29  | 2.92 | 24.10  | 12.33   | 7.06   | 5.93   | 6.03   | 4.69    | 2.74    | 64.80   | 35.76    |

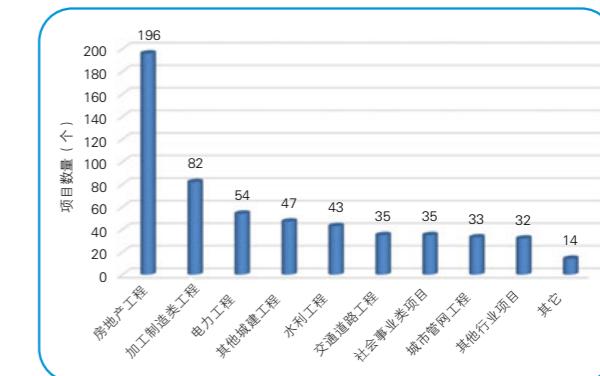
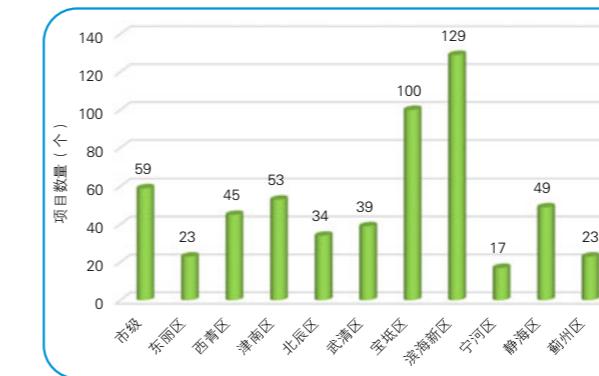


**表 2-3 不同类型生产建设项目水土保持投资统计**

| 审批部门 | 水土保持总投资(万元) |          |          |           |           |        |           |           |          |         |          | 合计       |          |            |            |           |
|------|-------------|----------|----------|-----------|-----------|--------|-----------|-----------|----------|---------|----------|----------|----------|------------|------------|-----------|
|      | 交通道路工程      | 电力工程     | 水利工程     | 油气工程      | 工业工程      | 工业园区   | 城市轨道交通    | 城市建设      | 房地产工程    | 其他工程    | 农林开发     | 加工制造类工程  | 社会事业类项目  | 信售类项目      | 其他行业项目     |           |
| 市级   | 409.59      | 3253.28  | 17752.09 | 2789.06   | 641.26    | 216.94 | 225743.61 | 2648.43   |          |         | 11305.60 | 151.92   | 58803.35 | 3233715.13 |            |           |
| 东丽区  | 4060.53     | 102.45   |          | 30582.09  |           |        | 10800.31  | 1526.99   |          |         | 301.62   |          | 89334.09 | 136708.08  |            |           |
| 西青区  | 11820.79    | 1659.00  | 3193.39  |           | 423.39    |        | 302.02    | 7644.59   | 671.32   |         | 2892.44  | 105.68   |          | 1743.57    | 30456.19   |           |
| 津南区  | 16247.95    | 430.50   | 557.25   |           | 609.50    |        | 3844.75   | 4112.50   |          |         | 1060.25  | 5418.00  | 6650.50  |            | 3843.75    | 42774.95  |
| 北辰区  | 12600.90    | 445.00   | 45.51    |           | 24382.01  |        | 185.79    | 8874.33   |          |         | 2449.84  | 627.65   |          | 1684.40    | 50995.43   |           |
| 武清区  | 835.77      | 1231.62  |          |           |           |        | 6088.93   |           |          |         | 2832.41  | 1084.52  |          |            | 12073.25   |           |
| 宝坻区  | 44.98       | 1013.70  | 958.63   |           | 12417.56  |        | 491.80    | 980.94    | 6969.74  |         | 2080.52  | 1145.27  |          | 1428.67    | 27531.81   |           |
| 滨海新区 | 2912.42     | 3431.88  | 1760.95  | 293.67    | 8149.22   |        | 3897.48   | 26826.59  | 72773.62 |         | 5132.95  | 4821.44  | 638.71   | 28448.02   | 159086.95  |           |
| 宁河区  | 2335.14     | 611.86   | 3146.17  |           |           |        | 2298.36   | 3003.81   | 95.51    |         | 1394.60  | 416.75   |          | 474.05     | 14632.25   |           |
| 静海区  | 1760.45     | 278.06   |          | 688802.81 |           |        | 278.55    | 5232.04   | 2971.18  | 708.07  |          | 7733.76  | 527.47   |            | 436.85     | 702225.91 |
| 蓟州区  | 2541.21     | 42.87    |          |           |           |        |           |           |          |         |          | 72.71    |          | 107186.86  | 119033.49  |           |
| 合计   | 50432.30    | 16085.10 | 28966.54 | 3082.73   | 765366.58 | 641.26 | 11515.69  | 301694.16 | 88512.79 | 1768.32 | 30236.14 | 26757.59 | 790.63   | 293383.61  | 1619233.45 |           |
| 平均   | 720.46      | 282.19   | 965.55   | 616.55    | 42520.37  | 213.75 | 311.23    | 2767.84   | 1134.78  | 442.08  | 373.29   | 557.45   | 395.32   | 4251.94    | 2650.14    |           |

## 二、水土保持设施验收报备

2022年,按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目建设水土保持设施自主验收的通知》(水保[2017]365号)和《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》(办水保[2019]172号)的规定和要求,全市持续加强水土保持设施自主验收监督管理,对接受的生产建设项目水土保持设施自主验收报备情况在门户网站进行公告。全年有571个生产建设项目完成水土保持设施自主验收报备,其中,市级批复方案项目59个,区级批复方案项目512个。市、区两级对73个项目开展了现场核查,核查率12.78%,针对检查中发现的问题下发整改通知,整改后,复核结果均为合格。



水土保持设施验收后的凯诺掌合(天津)科技有限公司智慧仓储物流基地项目

### 三、水土保持现场检查

2022年,天津市进一步强化生产建设项目现场检查,通过查看工程现场情况、查阅相关水土保持工作资料并根据实际情况出具书面整改意见,以强监管的手段督促各建设单位更好地开展水土保持工作。全年市、区两级共监督检查项目585个,参与人员507人(次),实施无人机航拍项目102个(次),对发现的问题依法依规进行责任追究、信用惩戒和执法查处。



东丽区国网天津市电力公司电力设备基地  
水土保持监督检查



武清区年产38万件铁科机电产品及铁路货车  
产品项目水土保持监督检查

### 四、水土保持责任追究

2022年,天津市各级水务和执法部门相互配合,督促“未批先建”“未验先投”等项目落实整改,不断加强水土保持事中事后监管,切实推进整改复查工作,对违法违规行为保持零容忍态度,坚持“发现一起、查处一起”的原则,坚决控制生产建设项目导致的水土流失。全年市、区两级责令整改59个项目,约谈42个项目,通报批评17个项目。有56个项目进行了立案查处,有21个项目实施了挂牌督办,有7个建设单位被列入“重点关注名单”。

同时,加强生产建设项目水土保持方案质量管理工作,抽查2018年以来审批的水土保持方案114件,针对抽查发现问题逐项推动整改,对4家水土保持方案编制质量较差单位进行了约谈。

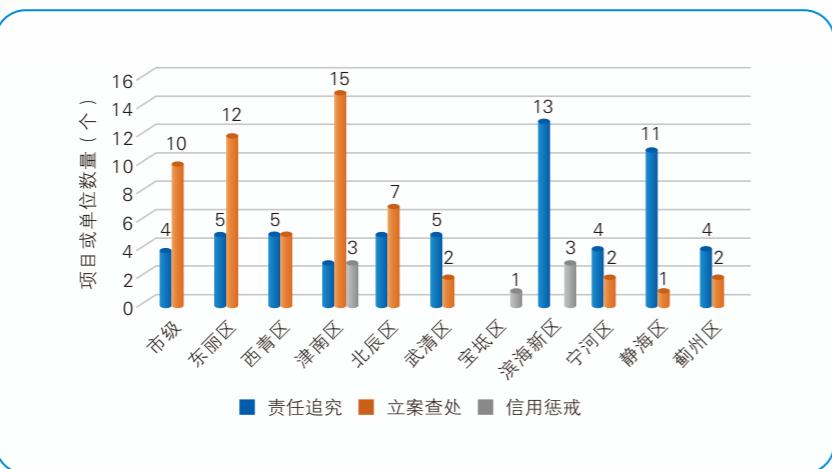


图2-5 市区两级查处违法违规项目或单位的数量分布

### 五、水土保持遥感监管

2022年,天津市进一步强化水土保持遥感监管,按照水利部“实施人为水土流失卫星遥感监管”的部署和要求,全年组织开展了三期人为水土流失卫星遥感监管,其中,水利部下发疑似图斑核查监管一期(2022年1-4月遥感影像),市级加密监管二期(2022年5-6月、2022年8-10月遥感影像)。按照遥感发现、现场核查、合规认定、查处整改等工作流程,对“未批先建”、“未批先弃”和“超防治责任范围”等水土保持违法违规行为进行了依法查处与督促整改。

通过三期遥感监管共发现疑似图斑503个,现场核查图斑531个,涉及生产建设项目扰动图斑337个,合计309个项目,认定不合规项目85个,查处违法违规项目85个,查处率100%。2022年生产建设活动全覆盖遥感监管经费投入268.59万元,全市70%的涉农区水务局委托了技术服务单位,提高工作完成质量。通过“全覆盖,高频次”的遥感监管,水土保持违法违规行为进一步减少,由上年度的96个减少到85个,减幅11.45%。



津汉公路(东金路-金钟河桥东侧桥头)改进建设工程

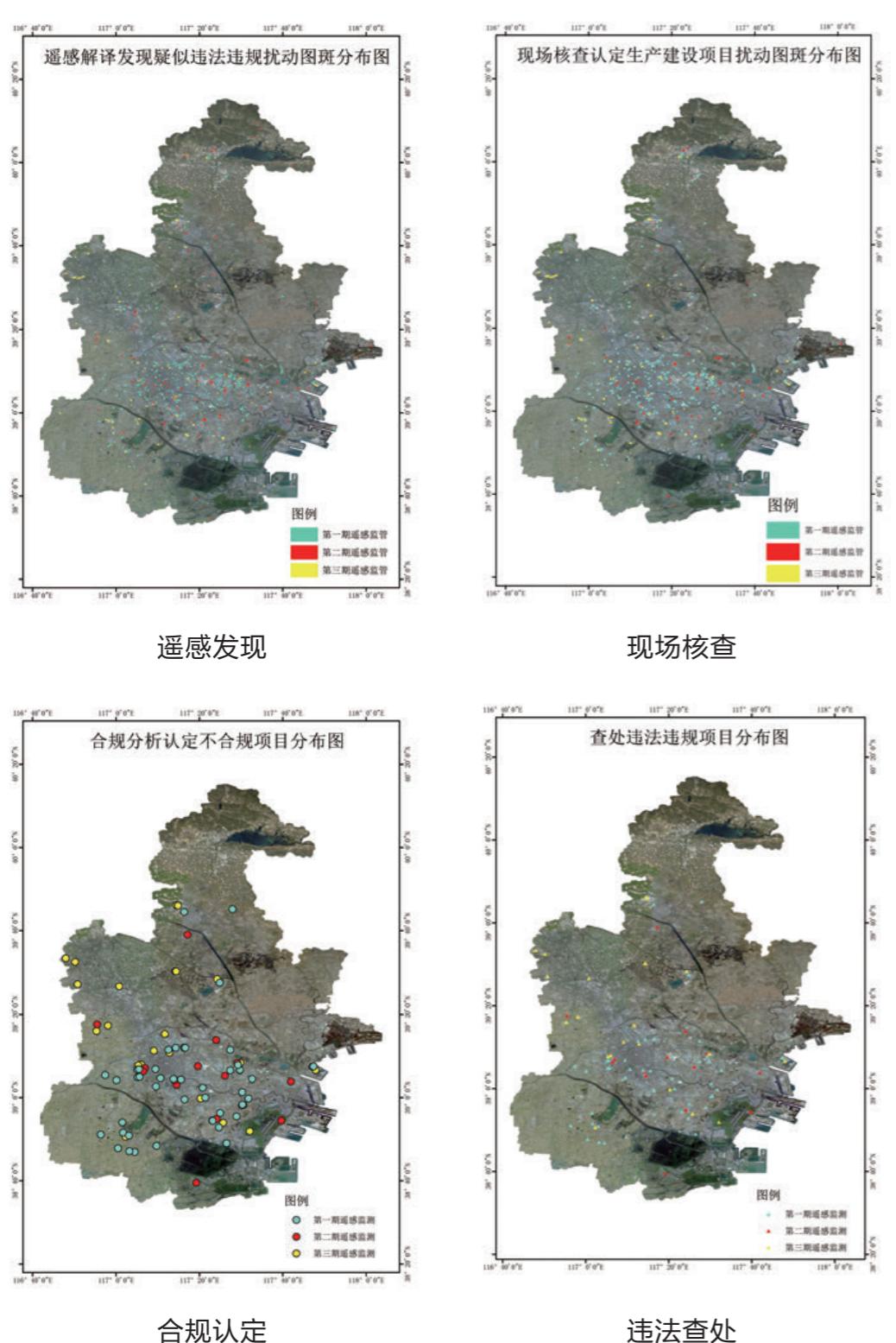


表2-4 2022年天津市水土保持遥感监管总体情况

| 统计内容     | 部级组织 | 市级第一次加密 | 市级第二次加密 | 合计  |
|----------|------|---------|---------|-----|
| 遥感发现疑似图斑 | 307  | 112     | 84      | 503 |
| 现场核查扰动图斑 | 326  | 118     | 87      | 531 |
| 分析认定建设项目 | 167  | 68      | 74      | 309 |
| 查处违法违规项目 | 49   | 14      | 22      | 85  |

表2-5 2022年天津市水土保持遥感监管主要指标统计

| 行政区  | 遥感发现疑似图斑数量(个) | 现场核查图斑数量(个) | 分析认定项目数量(个) | 查处违法违规项目数量(个) | 各区违法违规项目所占比例(%) |
|------|---------------|-------------|-------------|---------------|-----------------|
| 和平区  | 4             | 5           | 5           | 0             | 0               |
| 河东区  | 8             | 10          | 5           | 0             | 0               |
| 河西区  | 19            | 19          | 18          | 5             | 5.88            |
| 南开区  | 8             | 9           | 4           | 1             | 1.18            |
| 河北区  | 8             | 9           | 5           | 1             | 1.18            |
| 红桥区  | 6             | 7           | 4           | 1             | 1.18            |
| 东丽区  | 122           | 128         | 24          | 12            | 14.12           |
| 西青区  | 63            | 63          | 28          | 12            | 14.12           |
| 津南区  | 50            | 51          | 30          | 14            | 16.47           |
| 北辰区  | 29            | 33          | 15          | 2             | 2.35            |
| 武清区  | 39            | 41          | 23          | 9             | 10.59           |
| 宝坻区  | 35            | 37          | 24          | 7             | 8.24            |
| 滨海新区 | 45            | 49          | 80          | 12            | 14.12           |
| 宁河区  | 7             | 7           | 5           | 0             | 0               |
| 静海区  | 40            | 42          | 29          | 9             | 10.59           |
| 蓟州区  | 20            | 21          | 10          | 0             | 0               |
| 合计   | 503           | 531         | 309         | 85            | 100             |



## 六、水土保持补偿费征收

按照《中华人民共和国水土保持法》第三十二条和水土保持补偿费征收使用管理办法的规定,生产建设单位按照“就地入库”原则,根据审批水土保持方案的本级水行政主管部门出具的补偿费缴纳通知单,在项目开工前依法一次性向税务部门缴纳水土保持补偿费。2022年,全市各级水行政主管部门和税务部门相互配合,全市共征收水土保持补偿费约2081.26万元,其中市级征收约548.12万元,区级征收约1533.14万元。

**表2-6 2022年天津市水土保持补偿费征收情况**

| 行政区 | 水土保持补偿费(万元) |
|-----|-------------|
| 市级  | 548.12      |
| 区级  | 东丽区 239.00  |
|     | 西青区 107.11  |
|     | 津南区 258.80  |
|     | 北辰区 86.79   |
|     | 武清区 97.56   |
|     | 宝坻区 180.68  |
|     | 滨海新区 360.15 |
|     | 宁河区 50.52   |
|     | 静海区 91.00   |
|     | 蓟州区 61.53   |
|     | 小计 1533.14  |
| 合计  | 2081.26     |

## 第三部分 水土流失治理

### 一、京津风沙源治理二期工程林业项目

2022年,在蓟州区继续开展京津风沙源治理二期工程林业项目,实施补植补造、修枝割灌等封禁封育措施,新增水土流失治理面积5.32平方公里,总投资800万元。本项目共计补植补造400亩,修枝割灌2000亩,开设防火隔离带392.4万平方米,机械围栏2500米,设置固定标志牌40块,人工巡护80000亩。通过封禁封育和水土保持措施的实施,进一步控制了项目区内的水土流失程度,推进了生态保护和自然修复进程,促进了乡村振兴和绿色发展。



蓟州区京津风沙源治理二期工程2022年度林业项目

## 二、生态清洁小流域建设

生态清洁小流域建设是小流域综合治理的深化与发展,对保护涵养水源、复苏河湖生态环境、建设美丽乡村具有重要作用。天津市全面推动小流域综合治理提质增效,大力推进生态清洁小流域建设,2022年在东丽区、西青区、津南区、武清区、滨海新区、静海区和蓟州区共建设14条生态清洁型小流域,通过浆砌石挡墙、生态护坡、整修梯田、河道清淤等一体化治理措施,改善了水生态环境面貌,进一步提升了水土保持功能,充分保证了水土保持生态、经济和社会效益协同发展。



津南区四丈河河道生态修复工程



武清区机排河控制单元水生态保护与修复工程项目

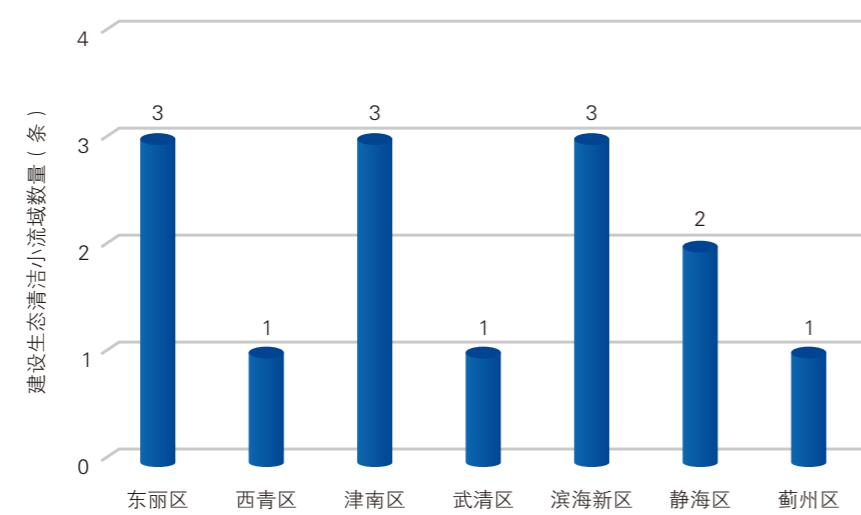


图 3-1 2022 年天津市生态清洁小流域建设情况

## 第四部分 水土保持基础工作

### 一、全国水土保持工作先进集体和先进个人评选

为表彰先进、树立榜样,进一步鼓励水土保持战线广大工作者的荣誉感和工作热情,天津市水务局根据《水利部关于开展全国水土保持工作先进集体和先进个人评选表彰活动的通知》(水人事函[2022]75号)的工作部署,积极组织开展我市全国水土保持工作先进集体和先进个人评选推荐工作。按照公开、公平、公正的原则,经各单位民主推荐、集体研究、本单位公示后确定推荐候选对象,由局评优领导小组提出拟推荐集体和个人,经局党组集体研究同意后向水利部报送相关推荐材料,并按照反馈意见完善推荐材料。根据《水利部关于表彰全国水土保持工作先进集体和先进个人的决定》(水人事[2022]451号),天津市水土保持工作站被授予“全国水土保持工作先进集体”称号,高忠辉、袁振广两位水土保持工作者被授予“全国水土保持工作先进个人”称号。

### 二、考核评估

按照《水利部办公厅关于开展2022年度全国水土保持规划实施情况评估工作的通知》(办水保函[2022]955号)的安排部署,启动了2022年度水土保持规划实施情况评估工作,分析总结了2022年度水土流失综合治理、预防保护和综合监管等任务的完成情况、实施效果、保障情况及创新成效,同时认真剖析组织实施中存在的问题并提出改进对策与建议,形成了《天津市2022年度全国水土保持规划实施自评报告》,经市政府同意后上报水利部。

根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市水土保持目标责任考核办法(试行)的通知》(津政办函[2018]53号)要求,市水务局组织开展了2021年度水土保持目标责任考核,通过区级自评和市级考评相结合的方式,考核评价了10个涉农区人民政府水土保持目标责任落实情况,印发了《市水务局关于2021年天津市水土保持目标责任完成情况考核结果的通报》。通过连续四年的目标责任考核,进一步指导各区政府、各相关单位落实水土保持责任,充分保障了水土保持工作的开展,显著提升了水土流失综合治理的成效。



### 三、水土保持宣传

2022年围绕生态文明建设及高质量绿色发展,以“深入贯彻水土保持法,推进水土流失综合治理”“人人参与水土保持,携手共建美丽家园”“倡水土保持之风,走持续发展之路”“依法防治水土流失,合理利用水土资源”等鲜明主题,加大水土保持宣传教育力度,充分利用“世界水日”、“中国水周”、“宪法宣传周、安全教育日”等活动契机,通过现场宣讲、新闻播放、电子标语、问卷调查、印发宣传单、发放宣传品等多种形式,宣讲水土保持知识和水土流失防治成效,普及水土保持法律法规和相关制度。同时,持续强化“放管服”改革,持续开展水土保持宣传“进企业,进工地”等活动,强化企业水土保持责任落实,最大限度减少人为水土流失。2022年市、区两级共组织宣传活动27场(次),参加单位或部门117个(次),参加人员累计约900人(次),为水土保持工作的开展创造了良好的舆论环境和社会氛围。



推进水土流失综合治理宣传服务



水土保持政策及法律法规宣传



施工现场普及水土保持法律知识



社区水土保持国策宣传

### 四、水土保持技术培训

2022年,天津市根据《水利部办公厅关于印发2022年水土保持工作要点的通知》(办水保[2022]24号)的要求,深刻落实党的建设、政治建设和作风建设,加快政治与业务工作深度融合,培养水土保持行业责任意识,围绕重大问题推进水土保持技术创新,提升水土保持工作者技术能力,为水土保持工作的顺利开展奠定基础。根据水利部的安排部署和市、区主管部门年度工作要求,各级水土保持业务和管理部门通过专题讲座、集中培训和技能竞赛等方式,先后组织开展了19次培训活动,累计参加人员470多人(次)。2022年5月27日,天津市水土保持工作站组织召开了生产建设项目水土保持工作科普讲座,共有50多个单位近150人参加,并取得良好效果,显著提高了参会单位和人员的水土保持工作意识,为生产建设项目中水土保持工作高效开展提供了有力支撑。



西青区水土保持工作培训会



津南区生产建设项目水土保持业务培训



东丽区生产建设项目水土保持监督管理培训



滨海新区水土保持专题培训会



## 第五部分 水土保持工作记事

2022年2月1日

按照《水利部办公厅关于推进水土保持监管信息化应用工作的通知》(办水保[2019]198号)要求,天津市水务局认真组织开展了2022年度水土保持信息化相关工作,完成天津市2022年度水土保持信息化工作总结报告,以《天津市水务局关于报送天津市2022年度水土保持信息化工作总结报告的函》报送水利部水土保持司。

2022年3月28日

为贯彻落实习近平生态文明思想,切实加强天津市水土保持工作,天津市水务局组织对各区2021年水土保持工作进行了考核,并发布了《市水务局关于2021年天津市水土保持工作任务完成情况考核评价结果的通报》,通报了10个涉农区水土保持目标责任考核结果,津南区和蓟州区获得“优秀”。

2022年4月11日

为充分履行水土保持监督管理法定职责,天津市水务局印发了《市水务局关于开展2022年市批生产建设项目水土保持监督检查的通知》,要求各区水务局分工协作,实现协调联动监管,对市级已批复水土保持方案的303个未建、在建和完建未验收的生产建设项目开展多形式、全覆盖的检查,督促生产建设单位依法落实水土流失防治责任。

2022年6月9日

市委书记李鸿忠,市委副书记、代市长张工,市人大常委会主任段春华,市政协主席盛茂林等市领导同志深入东丽区、滨海新区调研绿色生态屏障建设情况和水土流失治理情况。市领导同志听取了海河绿芯生态区、绿屏“滨城”片区和官港森林公园相关情况的汇报,强调要明确绿色发展和高质量发展目标,深入推进绿色生态屏障建设,统筹林田水草湖等生态要素进行全面治理,大力推动绿色循环农业,坚持以绿色发展推进传统产业转型升级。

2022年6月21日

天津市水务局完成了水土保持率目标分解工作,提出了市辖各行政区2050年水土保持率远期目标及2025年、2030年和2035年水土保持阶段目标,以《天津市水务局关于报送天津市水土保持率省级远期目标及阶段目标分解成果的函》上报水利部,并将水土保持率目标完成情况纳入天津市水土保持目标责任制考核。

2022年7月30日

为巩固深化我市水土保持工作成效,天津市水务局强化措施推进水土保持工作高质量发展。坚决贯彻落实《天津市“十四五”水土保持规划》,确定水土流失治理重点任务;强化建设项目监管,加强水土保持方案质量抽查工作;持续深化“放管服”改革,推行开发区水土保持区域评估和建设项目“用地清单制”水土保持改革;强化宣传引导,增强全社会水土保持法治意识,加快推动形成全民共建共享生态文明建设成果的良好社会氛围。

2022年9月1日

为预防和治理生产建设项目活动导致的水土流失,保护和合理利用水土资源,天津市水务局公布了《天津市生产建设项目水土保持义务告知书》,要求生产建设单位依法编制水土保持方案并及时履行水土保持方案变更报批手续,严格落实水土保持“三同时”制度,加强水土保持工作组织管理,及时开展水土保持监测、监理和水土保持设施自主验收工作,履行水土保持补偿费缴纳义务,配合水土保持监督检查工作,并做好相关资料的整理和归档。

2022年11月1日

根据《水利部关于开展全国水土保持工作先进集体和先进个人评选表彰活动的通知》(水人事函〔2022〕75号)的要求,天津市水务局积极组织开展我市全国水土保持工作先进集体和先进个人评选推荐工作。按照公开、公平、公正的原则,经各单位推荐候选对象、局评优领导小组拟定推进对象、局党组同意后向水利部报送相关推荐材料。天津市水土保持工作站被授予“全国水土保持工作先进集体”称号,高忠辉、袁振广两位水土保持工作者被授予“全国水土保持工作先进个人”称号。

2022年11月3日

天津市水务局加强生产建设项目水土保持方案质量管理,抽查2018年以来审批的水土保持方案114件,针对抽查发现的问题逐项推动整改,印发《市水务局关于加强生产建设项目水土保持方案质量管理的通知》,对于各级水行政主管部门、审批部门提出“六严格”措施,规范水土保持行业管理,固化水土保持方案质量抽查工作机制,切实提升天津市水土保持方案质量水平。

2022年12月30日

天津市水务局积极配合水利部海河水利委员会进行2022年度生产建设项目水土保持监管履职能力督察,并根据《海委关于印发2022年度生产建设项目水土保持监管履职整改意见的通知》(海水保函〔2022〕39号)要求,对反馈问题和整改意见高度重视、立整立改,组织相关部门深入分析问题产生的原因,制定整改措施,形成《天津市水务局关于报送水利部海委2022年度生产建设项目水土保持监管履职督查反馈问题整改落实情况的函》。