

# 深圳市宝安区 水土保持专项规划 (2023-2035 年)

深圳市宝安区水务局

二〇二四年十二月

## 前 言

宝安作为深圳的前身，深港文化之根，历史源远流长，记载着深圳蓬勃发展的足迹，也经历了深圳水土保持从大规模水土流失治理、裸露山体缺口治理、饮用水源水库水土保持综合治理到生产建设项目监督管理四大发展阶段，水土保持工作成效显著。

现阶段的宝安随着粤港澳大湾区、深圳先行示范区、前海“扩区”等重大国家战略的相继落地，正在由传统的经济大区、人口大区、产业大区，跃升为深圳“向湾发展”的前沿地带和都市圈核心区。水土保持作为河湖保护治理的根本措施，是打造宜居宜业宜游美丽宝安的主要抓手、是建设人与自然和谐共生示范区的重要支撑，应以习近平生态文明思想为指导，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，积极探索面临新时期、新发展形势下的宝安水土保持破题路径。

《深圳市宝安区水土保持专项规划（2023-2035年）》在深刻总结宝安水土保持发展成效基础上，认真贯彻落实《中共中央办公厅、国务院办公厅〈关于加强新时代水土保持工作的意见〉》《中共广东省委办公厅、广东省人民政府办公厅〈关于加强新时代水土保持工作的若干措施〉》《深圳市人民政府关于我市水土保持高质量发展的专项报告》要求，紧紧围绕宝安区“水环境、水生态”持续改善的目标，结

合宝安区水土流失特点,通过采取“工程+管理”措施,扩绿量、提绿质、消洪峰、降流速,强监管、提效能,持续维护生态本底,持续创新管理举措,全面提升水土保持工作效能,更好服务深圳市“六水共治”新格局。

# 目 录

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| <b>1 概述</b>        | <b>1</b>  |
| 1.1 规划背景           | 1         |
| 1.2 规划范围           | 2         |
| 1.3 规划水平年          | 3         |
| 1.4 规划依据           | 3         |
| 1.5 技术路线           | 7         |
| <b>2 基本情况</b>      | <b>9</b>  |
| 2.1 区域概况           | 9         |
| 2.2 水土流失现状         | 22        |
| 2.3 水土保持成效         | 25        |
| 2.4 水土保持区划         | 30        |
| <b>3 形势需求</b>      | <b>33</b> |
| 3.1 发展形势           | 33        |
| 3.2 现状需求           | 36        |
| <b>4 规划思路</b>      | <b>41</b> |
| 4.1 国家及省、市水土保持规划概况 | 41        |
| 4.2 相关规划概况         | 47        |
| 4.3 对本规划编制的指导及要求   | 50        |
| 4.4 指导思想           | 51        |
| 4.5 基本原则           | 52        |
| 4.6 规划目标           | 53        |
| 4.7 规划思路           | 56        |
| <b>5 规划任务及实施计划</b> | <b>57</b> |
| 5.1 工程治理           | 57        |
| 5.2 监督管理           | 61        |
| <b>6 效益分析</b>      | <b>69</b> |
| 6.1 水土保持基础效益       | 69        |
| 6.2 水土保持生态效益       | 69        |
| 6.3 水土保持社会效益       | 70        |
| <b>7 实施保障</b>      | <b>71</b> |
| 7.1 加强组织领导         | 71        |
| 7.2 强化责任落实         | 71        |
| 7.3 强化国策宣传         | 72        |
| 7.4 保障资金投入         | 73        |
| <b>8 附图</b>        | <b>75</b> |



# 1 概述

## 1.1 规划背景

宝安区地处珠三角大湾区黄金入海口，位于珠江东岸的发展主轴上，是深圳市西部中心和人口、工业集中的大区。在新时代背景下，宝安区面临着加快生态文明建设和高质量发展的双重任务。作为深圳市的重要区域，宝安区拥有丰富的水土资源和独特的生态环境。为了维护宝安区的可持续发展，确保水土资源的可持续利用和生态环境保护，制定一个综合性、战略性、全局性的水土保持规划至关重要。这一规划旨在科学、有效地指导宝安区的水土保持工作，强化工作的系统性、现代化和科技化，提升水土保持功能和生态产品供给能力。通过加强水土保持工作，宝安区将为促进人与自然和谐共生提供有力支撑，为“世界级先进制造城、国际化湾区滨海城和高品质民生幸福城”建设奠定良好生态环境基础，为区域生态文明建设和可持续发展做出积极贡献。

为进一步加快宝安区水土流失治理步伐，促进水土保持高质量发展，实现社会经济、生态文明的可持续，编制了《深圳市宝安区水土保持专项规划（2023-2035 年）》。经批准的规划将作为今后一段时期宝安区水土保持工作的指导性

文件，进一步推动宝安区的水土保持工作，为实现可持续发展的目标作出更大的贡献。

## 1.2 规划范围

本次规划范围包括整个宝安区行政辖区，总面积 396.68 平方公里,包括新安、西乡、航城、福永、福海、沙井、新桥、松岗、燕罗、石岩共 10 个街道。

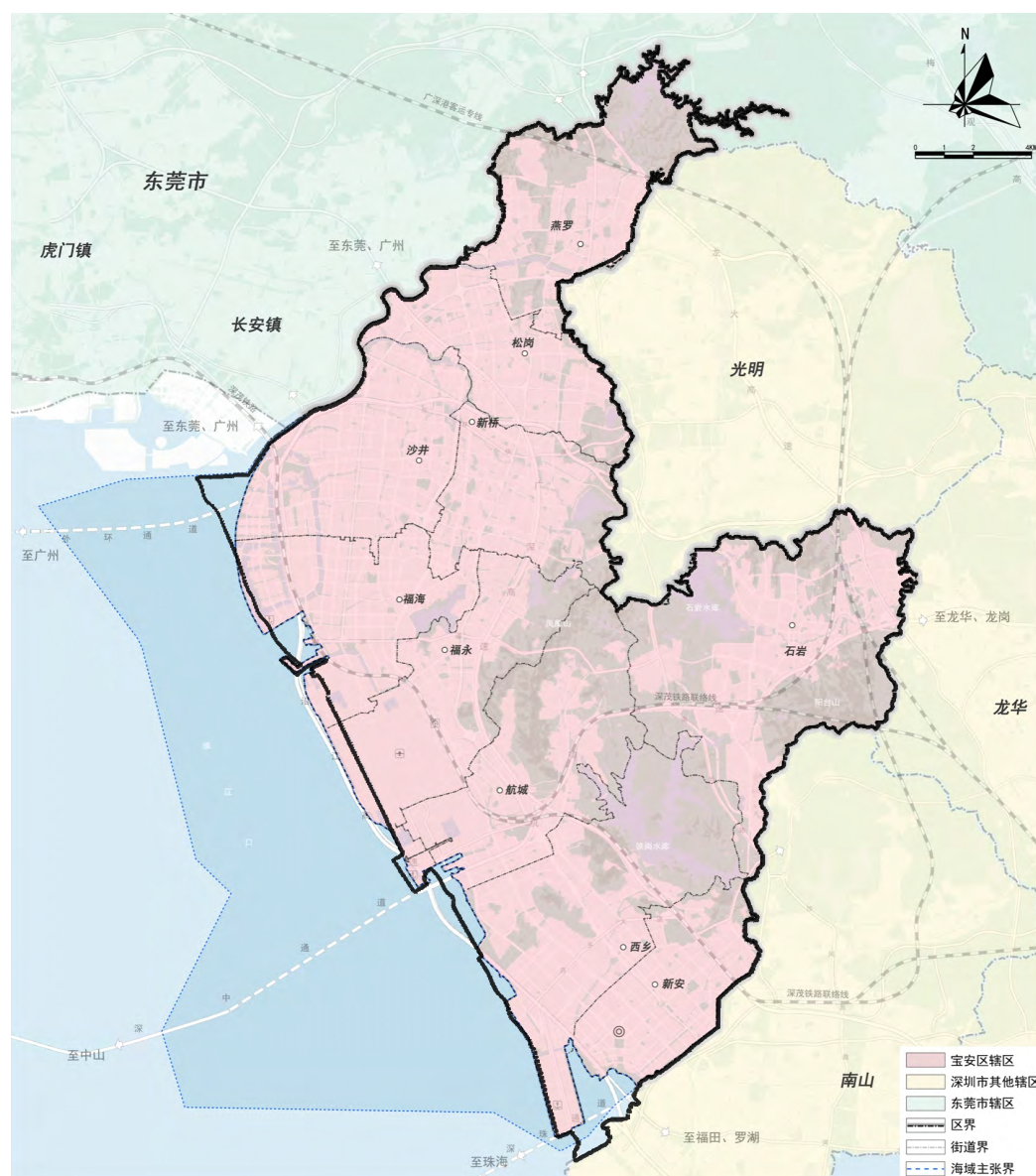


图 1-1 宝安区行政辖区示意图

## 1.3 规划水平年

规划基准年为 2022 年，近期规划水平年为 2025 年，远期规划水平年为 2035 年。

## 1.4 规划依据

### 1.4.1 法律法规

（1）《中华人民共和国水土保持法》，2010 年 12 月 25 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议修订；

（2）《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第二次修正；

（3）《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订；

（4）《中华人民共和国防洪法》，2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第三次修正；

（5）《广东省水土保持条例》2016 年 9 月 29 日广东省第十二届人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订通过；

（6）《深圳经济特区水土保持条例》，2024 年 5 月 10 日深圳市第七届人民代表大会常务委员会第二十八次会议第三次修正。

### 1.4.2 技术规范、规程、标准

- （1）《水土保持规划编制规范》（SL335—2014）；
- （2）《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190—2007）；
- （3）《水利水电工程制图标准水土保持图》  
（SL73.6—2015）；
- （4）《水土保持监测技术规程》（SL277—2002）；
- （5）《水土保持综合治理规划通则》  
（GB/T15772—2008）；
- （6）《水土保持综合治理效益计算方法》  
（GB/T15774—2008）；
- （7）《水土保持工程调查与勘测标准》  
（GB/T51297—2018）；
- （8）《水土保持工程设计规范》（GB51018—2014）；
- （9）《土地利用现状分类》（GB/T21010—2017）；
- （10）《生产建设项目水土保持技术标准》（GB  
50433—2018）；
- （11）《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T  
50434—2018）；

（12）《生态清洁小流域建设技术规范》（SL/T 534—2023）。

### 1.4.3 参考资料

（1）《粤港澳大湾区发展规划纲要》，中共中央国务院 2019 年印发；

（2）《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》，中共中央国务院 2019 年印发；

（3）《关于加强新时代水土保持工作的意见》，中共中央办公厅、国务院办公厅 2023 年印发；

（4）《全国水土保持规划（2015-2030 年）》，水利部 2015 年印发；

（5）《关于加强水土保持空间管控的意见》，水利部 2024 年印发；

（6）《关于加强新时代水土保持工作的若干措施》，中共广东省委办公厅、广东省人民政府办公厅 2024 年印发；

（7）《广东省水土保持规划（2016-2030 年）》，广东省水利厅 2016 年印发；

（8）《关于贯彻落实<广东省水土保持规划（2016-2030 年）>的意见》（粤水水保函〔2017〕445 号），广东省水利厅 2017 年印发；

（9）《广东省水土保持“十四五”实施方案》，广东省水利厅 2022 年印发；

（10）《广东省水利厅关于印发 2025 年和 2035 年水土保持率目标的通知》（粤水水保〔2023〕3 号），广东省水利厅 2023 年印发；

（11）《深圳市人民政府关于我市水土保持高质量发展的专项报告》，深圳市人民政府 2023 年印发；

（12）《深圳市国土空间生态保护修复规划（2021-2035 年）》，深圳市规划和自然资源局 2022 年印发；

（13）《深圳市水土保持规划（2016-2030 年）》，深圳市水务局 2016 年印发；

（14）《深圳市水土保持公报（2022 年）》，深圳市水务局 2022 年印发；

（15）《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》，深圳市水务局 2022 年；

（16）《深圳市宝安区人民政府关于印发深圳市宝安区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》，深圳市宝安区人民政府 2021 年印发；

（17）《深圳市宝安区 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，深圳市宝安区统计局 2023 年印发；

（18）《宝安区水务发展“十四五”规划》，深圳市宝安区人民政府办公室 2022 年印发；

（19）《宝安区生态环境“十四五”规划》，深圳市宝安区人民政府办公室 2022 年印发；

（20）《深圳市宝安区高标准农田建设规划（2021-2030 年）》，深圳市市场监督管理局宝安监管局 2022 年印发；

（21）《宝安区防洪潮排涝规划（2021-2035 年）》，宝安区水务局 2022 年印发。

## 1.5 技术路线

在对宝安区自然条件、社会概况、相关规划等资料进行研究的基础上，结合宝安区水土流失及水土保持情况的典型调查、现场调研，利用《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》，分析宝安区水土流失现状、面临形势及发展需求。以合理开发、利用和保护水土资源为主线，以生产建设项目水土流失管控为核心，确定规划总体目标及分期目标。紧密结合上位规划和相关规划，从工程治理和监督管理两大方面提出各项规划任务实施进度、重点项目安排。从组织、制度、投入等方面，健全规划的实施保障体系，确保规划的落实并最终达到规划目标。

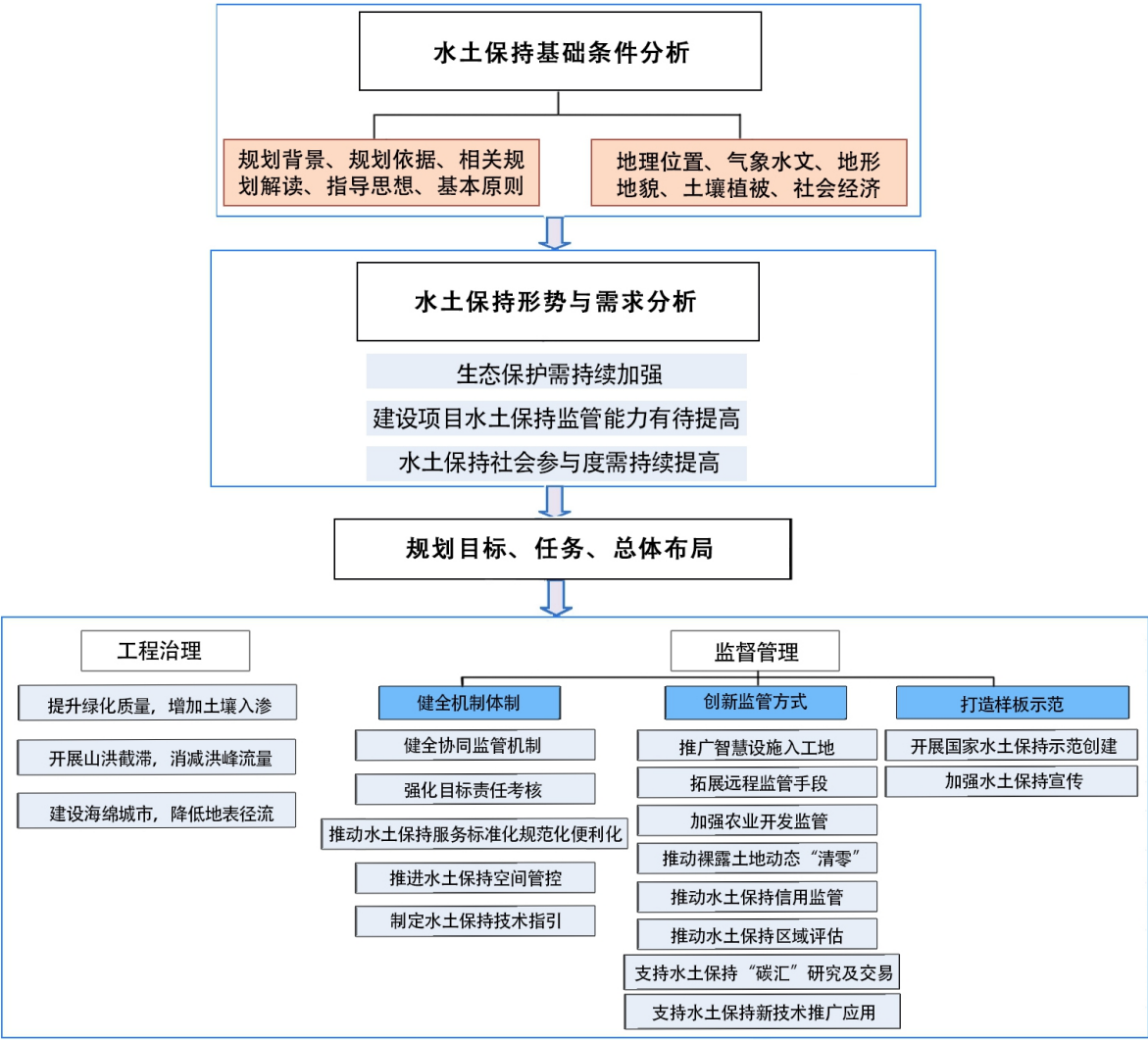


图 1-2 宝安区水土保持规划技术路线图



## 2 基本情况

### 2.1 区域概况

#### 2.1.1 地理位置

宝安区位于深圳市西北部，北连东莞市，南连南山区，东接龙华区、光明区，西临珠江口，介于北纬  $22^{\circ}32'$ — $22^{\circ}51'$ ，东经  $113^{\circ}44'$ — $114^{\circ}07'$  之间。辖区面积达 396.68 平方公里，占全市总面积的 16%。全区下辖 10 个街道和 124 个社区，是深圳市人口和工业的重要区域，也是穗深港黄金走廊上的重要节点。



图 2-1 宝安区区位图

在粤港澳大湾区的发展战略中，宝安区被定位为重要的制造业基地和物流中心，同时也是深圳市未来的城市副中心之一。未来，随着大湾区经济的快速发展和城市化的推进，

宝安区将有望成为大湾区的重要经济增长点和现代化城市示范区。

### 2.1.2 气象水文

#### （1）气象概况

宝安区地处北回归线以南，属于亚热带季风气候区域。由于中国冬季风强大，寒潮不时南下，呈现出热带和亚热带气候过渡特征。全区多年平均气温为  $22^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温  $38.7^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温  $0.2^{\circ}\text{C}$ ，日最高气温大于  $30^{\circ}\text{C}$  的天数多年平均为 132 天。多年平均相对湿度 79%。年平均降雨量为 1948.4 毫米。降雨年际变化较大，最大年降雨量 2382 毫米，最小年降雨量 761 毫米，最大日降雨量 257.3 毫米；降雨年内分配极不均匀，汛期（4-9 月份）降雨量大而集中，约占全年降雨总量的 85%，且降雨强度大，多以暴雨形式出现，易形成洪涝灾害。

常年盛行风向为南东东和北北东，夏季盛行东南和西南风，多年平均风速为  $2.6\text{m/s}$ ；夏秋季的台风，是区内主要的灾害性天气，年平均 4.8 次，影响严重的有 1.6 次，且多发生在 7-9 月，极端最大风速大于  $40\text{m/s}$ 。

#### （2）河流概况

宝安区河流分为茅洲河流域和珠江口水系流域，共有大小河流 65 条，总长度达 237.08 公里。干流 1 条（茅洲河），独立入海河流 13 条，一级支流 28 条，二、三级支流 23 条。

表 2-1 宝安区河道基本情况一览表

| 序号 | 水系    | 河流名称   | 流域面积 (km <sup>2</sup> ) | 河长(km) | 防洪标准 (a) |
|----|-------|--------|-------------------------|--------|----------|
| 1  | 茅洲河流域 | 茅洲河    | 154                     | 17.7   | 100-200  |
| 2  |       | 罗田水    | 27.73                   | 6.029  | 50       |
| 3  |       | 龟岭东水   | 2.94                    | 3.74   | 50       |
| 4  |       | 老虎坑水   | 7.22                    | 3.12   | 50       |
| 5  |       | 塘下涌    | 3.08                    | 4.17   | 20       |
| 6  |       | 沙浦西排洪渠 | 1.84                    | 2.35   | 20       |
| 7  |       | 沙井河    | 29.92                   | 5.81   | 20       |
| 8  |       | 潭头渠    | 2.75                    | 3.68   | 20       |
| 9  |       | 东方七支渠  | 1.52                    | 3.33   | 20       |
| 10 |       | 松岗河    | 14.55                   | 8.64   | 20       |
| 11 |       | 共和涌    | 1.12                    | 1.18   | 20       |
| 12 |       | 排涝河    | 44.98                   | 4.3    | 50       |
| 13 |       | 潭头河    | 4.93                    | 4.72   | 20       |
| 14 |       | 新桥河    | 17.52                   | 6.41   | 50       |
| 15 |       | 上寮河    | 12.93                   | 6.95   | 20       |
| 16 |       | 万丰河    | 2.68                    | 3.45   | 20       |
| 17 |       | 石岩渠    | 5.17                    | 5.83   | 20       |
| 18 |       | 衙边涌    | 3.06                    | 2.61   | 20       |
| 19 |       | 石岩河    | 27.05                   | 5.13   | 50       |
| 20 |       | 石龙仔河   | 3.1                     | 1.65   | 20       |
| 21 |       | 沙芋沥    | 3.41                    | 1      | 20       |
| 22 |       | 塘坑河    | 3.13                    | 3.8    | 20       |
| 23 |       | 龙眼山水   | 5.68                    | 3.69   | 20       |
| 24 |       | 田心水    | 1.7                     | 1.91   | 20       |
| 25 |       | 上排水    | 1.43                    | 2.34   | 20       |
| 26 |       | 上屋河    | 2.29                    | 2.34   | 20       |
| 27 |       | 天圳河    | 4.08                    | 1.81   | 20       |
| 28 |       | 王家庄河   | 1.25                    | 0.57   | 20       |
| 29 |       | 水田支流   | 3.37                    | 2.79   | 20       |
| 30 | 珠江口水系 | 德丰围涌   | 2.22                    | 2.09   | 50       |
| 31 |       | 石围涌    | 2.78                    | 0.92   | 50       |
| 32 |       | 下涌     | 5.56                    | 3.92   | 50       |
| 33 |       | 沙涌     | 2.48                    | 1.32   | 50       |
| 34 |       | 南环河    | 4.45                    | 3.02   | 20       |
| 35 |       | 和二涌    | 1.18                    | 1.57   | 50       |
| 36 |       | 沙福河    | 16.3                    | 10.24  | 50       |

| 序号 | 水系    | 河流名称    | 流域面积 (km <sup>2</sup> ) | 河长(km) | 防洪标准 (a) |
|----|-------|---------|-------------------------|--------|----------|
| 37 | 珠江口水系 | 塘尾涌     | 4.79                    | 3.99   | 50       |
| 38 |       | 玻璃围涌    | 2.45                    | 1.27   | 50       |
| 39 |       | 坳颈涌     | 6.91                    | 5.06   | 50       |
| 40 |       | 灶下涌     | 1.28                    | 1.57   | 50       |
| 41 |       | 福永河     | 23.94                   | 7.76   | 50-100   |
| 42 |       | 虾山涌     | 1.73                    | 0.76   | 20       |
| 43 |       | 孖庙涌     | 2.16                    | 1.91   | 20       |
| 44 |       | 机场北排渠   | 1.81                    | 2.72   | 20       |
| 45 |       | 机场内排水渠  | 3.65                    | 3.5    | 20-50    |
| 46 |       | 机场外排水渠  | 17.93                   | 8.69   | 50       |
| 47 |       | 三支渠     | 2.33                    | 1.95   | 50       |
| 48 |       | 钟屋排洪渠   | 4.74                    | 2.53   | 50       |
| 49 |       | 新涌      | 3.22                    | 3.8    | 50       |
| 50 |       | 铁岗水库排洪渠 | 7.56                    | 6.95   | 50-100   |
| 51 |       | 南昌涌     | 2.33                    | 3.17   | 20       |
| 52 |       | 固戍涌     | 1.3                     | 0.87   | 20       |
| 53 |       | 共乐涌     | 2.89                    | 5.53   | 20       |
| 54 |       | 西乡大道分流渠 | 6.64                    | 4.79   | 100      |
| 55 |       | 西乡河     | 15.82                   | 7.64   | 100      |
| 56 |       | 咸水涌     | 7.41                    | 6.8    | 50       |
| 57 |       | 新圳河     | 14.58                   | 7.8    | 50       |
| 58 |       | 双界河     | 3.61                    | 3.04   | 50       |
| 59 |       | 九围河     | 7.08                    | 4.23   | 50       |
| 60 |       | 黄麻布河    | 3.08                    | 1.56   | 20       |
| 61 |       | 应人石河    | 5.25                    | 2.54   | 50       |
| 62 |       | 石陂头支流   | 1.4                     | 0.93   | 20       |
| 63 |       | 塘头地下河   | 1.23                    | 1.6    | 20       |
| 64 |       | 九公坑河    | 11.62                   | 5.46   | 20       |
| 65 |       | 阿婆髻水    | 2.01                    | 1.45   | /        |
| 66 |       | 截流河     | 38.98                   | 8.76   | 100      |

注：数据来源于《宝安区防洪潮排涝规划（2021-2035 年）》

### （3）湖库概况

宝安区现有水库 12 座，总集雨面积为 151.236 平方公里，总库容为 19198 万立方米。其中，中型水库 3 座，即铁岗水

库、石岩水库、罗田水库；小（1）型水库 6 座，即立新水库、长流陂水库、屋山水库、七沥水库、九龙坑水库、五指耙水库；小（2）型水库 3 座，即老虎坑水库、石陂头水库、牛牯斗水库。

**表 2-2 宝安区水库基本情况表**

| 序号 | 类型    | 水库名称  | 所在地点 | 集雨面积<br>(km <sup>2</sup> ) | 设计洪水标准<br>(P=%) | 校核洪水标准<br>(P=%) | 水库功能    |
|----|-------|-------|------|----------------------------|-----------------|-----------------|---------|
| 1  | 中型    | 铁岗水库  | 西乡   | 64.00                      | 1               | 0.2             | 供水、防洪   |
| 2  |       | 石岩水库  | 石岩   | 44.00                      | 1               | 0.2             | 供水、防洪   |
| 3  |       | 罗田水库  | 燕罗   | 20.00                      | 1               | 0.1             | 供水、防洪   |
| 4  | 小（1）型 | 九龙坑水库 | 航城   | 2.20                       | 1               | 0.1             | 防洪、生态补水 |
| 5  |       | 长流陂水库 | 新桥   | 7.00                       | 1               | 0.1             | 防洪、生态补水 |
| 6  |       | 五指耙水库 | 松岗   | 2.27                       | 1               | 0.1             | 防洪      |
| 7  |       | 七沥水库  | 福永   | 2.04                       | 1               | 0.1             | 防洪、生态补水 |
| 8  |       | 屋山水库  | 福永   | 3.31                       | 1               | 0.1             | 防洪      |
| 9  |       | 立新水库  | 福海   | 2.43                       | 1               | 0.1             | 防洪、生态景观 |
| 10 | 小（2）型 | 老虎坑水库 | 燕罗   | 2.12                       | 3.33            | 0.2             | 防洪      |
| 11 |       | 石陂头水库 | 石岩   | 0.95                       | 2               | 0.2             | 防洪、生态补水 |
| 12 |       | 牛牯斗水库 | 石岩   | 0.96                       | 2               | 0.2             | 防洪、生态补水 |

注：数据来源于《宝安区防洪潮排涝规划（2021-2035 年）》

根据《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水水源保护区的通知》（深府〔2015〕74 号），宝安区饮用水水源保护区共 2 个，面积约 116.34 平方公里。其中铁岗水库-石岩水库饮用水水源保护区由铁岗水库和石岩水库 2 座水库构成。

表 2-3 宝安区饮用水水源保护区划分一览表

| 序号 | 保护区名称             | 所属街道       | 总面积(km²) | 保护区级别 | 面积(km²) | 水域保护范围                                                                 | 水质保护目标 |
|----|-------------------|------------|----------|-------|---------|------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 铁岗水库-石岩水库饮用水水源保护区 | 西乡街道（铁岗水库） | 107.99   | 一级保护区 | 33.00   | 铁岗水库（28.70 米）、石岩水库（36.00 米）正常蓄水位以下全部水面范围及铁岗—石岩连通渠水面范围，不含机荷高速、南光高速、洲石路段 | Ⅱ类     |
|    |                   | 石岩街道（石岩水库） |          | 二级保护区 | 38.21   | 石岩河、九围河等入库支流自入库口上溯约 2000 米的水面范围                                        | Ⅲ类     |
|    |                   | -          |          | 准保护区  | 36.78   | -                                                                      | -      |
| 2  | 罗田水库饮用水水源保护区      | 燕罗街道       | 8.35     | 一级保护区 | 3.66    | 水库正常蓄水位（31.75 米）以下全部水面范围                                               | Ⅱ类     |
|    |                   |            |          | 二级保护区 | 4.69    | -                                                                      | -      |

2.1.3 地形地貌

（1）地形地貌

宝安区全区地形地貌以低丘台地为主，总体地势呈东北高西南低，东北部主要为低山丘陵地貌，西南部地区多为海滩冲积平原，地形平坦，山地较少。境内按地势高低可分为台地平原区和丘陵谷地区。

台地平原区：该区位于宝安区的西部，呈弧形分布，除罗田一带分布有 45~80 米的高台地外，其余广布着两级和缓的低台地，第一级为 5~15 米，第二级为 20~25 米。河谷下游分布着冲积平原，沿海分布着海积平原，这些平原为 5 米以下的地形面。本区是深圳市最低平的地区。

丘陵谷地区：该区位于宝安区的东部，区内主要分布低丘陵和高台地。低丘陵代表高程为 100~150 米；高台地代表

高程为 40~80 米。高丘陵主要分布在河流两侧。区内较高的山峰有阳台山（587 米）、鸡公山（445 米）。全区地面高程 3 米以下的区域面积 41 平方公里，占总面积的 11%；地面高程大于等于 3 至小于 4 米的区域面积 54 平方公里，占总面积的 14%；地面高程大于等于 4 至小于 5 米的区域面积 32 平方公里，占总面积的 8%；地面高程大于 5 米的区域面积 256 平方公里，占总面积的 67%。其中，广深高速以东为丘陵区，地面高程 5 米以上；广深高速以西地势较为平坦，主要为建成区，地面高程 5 米以下。

（2）地形坡度

根据《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》，全区地形大部分较为平坦，平坦区域（坡度在 8°以下）约占总面积的 78.94%，具有较大坡度（坡度在 25°以上）的区域约占总面积的 11.92%。

表 2-4 宝安区地形坡度分级统计表

单位：km<sup>2</sup>

| 地形坡度    | ≤5°    | 5°~8° | 8°~15° | 15°~25° | 25°~35° | >35°  | 合计     |
|---------|--------|-------|--------|---------|---------|-------|--------|
| 面积      | 292.24 | 20.92 | 16.98  | 19.23   | 22.38   | 24.93 | 396.68 |
| 占全区面积比例 | 73.67% | 5.27% | 4.28%  | 4.85%   | 5.64%   | 6.28% | -      |

注：数据引自《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》

根据遥感影像开展的水土保持措施解译工作，按照不同等级坡度分为水平阶措施、梯田措施及经果林措施。全区水平阶措施面积 0.11 平方公里，占全区面积比例的 0.03%；梯

田措施面积 0.49 平方公里，占全区面积比例的 0.12%；经果林措施面积 17.17 平方公里，占全区面积比例的 4.33%。

表 2-5 坡地水土流失治理措施面积统计表

单位：km<sup>2</sup>

| 措施类别    | 水平阶   | 梯田    | 经果林   | 合计     |
|---------|-------|-------|-------|--------|
| 面积      | 0.11  | 0.49  | 17.17 | 396.68 |
| 占全区面积比例 | 0.03% | 0.12% | 4.33% | -      |

注：数据引自《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》

2.1.4 土地利用类型

根据《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》，全区耕地面积 6.39 平方公里，占比 1.61%；园地面积 17.17 平方公里，占比 4.33%；林地面积 79.26 平方公里，占比 19.98%；草地面积 10.57 平方公里，占比 2.66%；建设用地面积 192.18 平方公里，占比 48.45%；交通运输用地面积 42.93 平方公里，占比 10.82%；水域及水利设施用地 48.18 平方公里，占比 12.15%；无其他土地面积。

表 2-6 宝安区土地利用类型统计表

单位：km<sup>2</sup>

| 类型      | 耕地    | 园地    | 林地     | 草地    | 建设用地   | 交通运输用地 | 水域及水利设施用地 | 其他土地  | 合计     |
|---------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-----------|-------|--------|
| 面积      | 6.39  | 17.17 | 79.26  | 10.57 | 192.18 | 42.93  | 48.18     | 0     | 396.68 |
| 占全区面积比例 | 1.61% | 4.33% | 19.98% | 2.66% | 48.45% | 10.82% | 12.15%    | 0.00% | -      |

注：数据引自《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》



## 2.1.5 土壤地质

### （1）土壤

宝安区土壤类型以有机质花岗岩赤红壤为主。主要在东部及东北部大部分地区沿海岸线一带有轻咸田及中咸田分布，现已变成建设区或者建成区。在咸田与花岗岩赤红壤的过渡地段分布有粗砂质田。西部的第四系地层覆盖广而深厚，以砂砾类土、粉质粘土、淤泥质土和淤泥等土类为主，沿海地区和部分河流入海口分布着饱和软土。该类土壤结构松散，抗侵蚀能力弱，雨季流失对象丰富。在地表植被遭到破坏而遇到暴雨冲刷时，极易发生土体剥离造成面蚀、沟蚀、滑塌等水土流失，是造成水土流失主要外因之一。

从宝安区城市绿地表层土壤系数和土壤种类来看，除软土区外，土壤自然入渗雨水的能力较好。

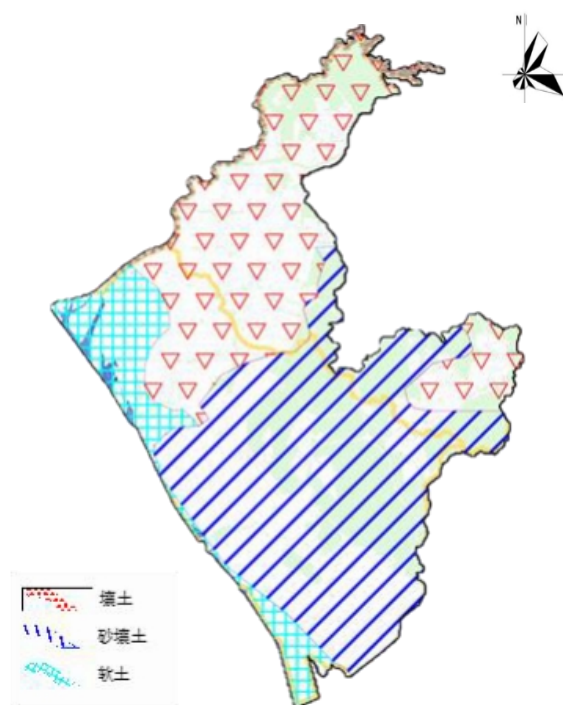


图 2-2 宝安区土壤类型分布

## （2）地质

区域内主要分布有燕山第四期花岗侵入岩，西部和南部分布有下古生界和加里东期地层，第四系地层主要分布在地势较低处，在冲沟及坡岸亦有出露。

宝安区位于华南褶皱系的紫金—惠阳凹褶断束中，区内构造形式主要表现为断裂构造，北西向断裂构造占绝大多数，少数为北东向和东西向。断裂构造规模一般中等，延伸长数公里，压性为主。

## （3）地质灾害

根据《深圳市地质灾害易发程度分区图（2021 年修订版）》，宝安区主要以地质灾害不易发区为主，局部涉及地质灾害中易发区和高易发区。其中燕罗街道涉及燕罗老虎坳-塘下涌-松岗公园-罗田-公明莲塘水库-新湖楼村崩塌、滑坡地质灾害中易发区；福永、福海街道涉及立新水库周边崩塌、滑坡地质灾害中易发区；新安、西乡、航城街道涉及桃源居-铁岗水库-留仙洞西崩塌、滑坡地质灾害中易发区；石岩街道涉及石岩朗心-西丽牛成崩塌、滑坡地质灾害中易发区和石岩水田-石龙仔崩塌、滑坡地质灾害高易发区。

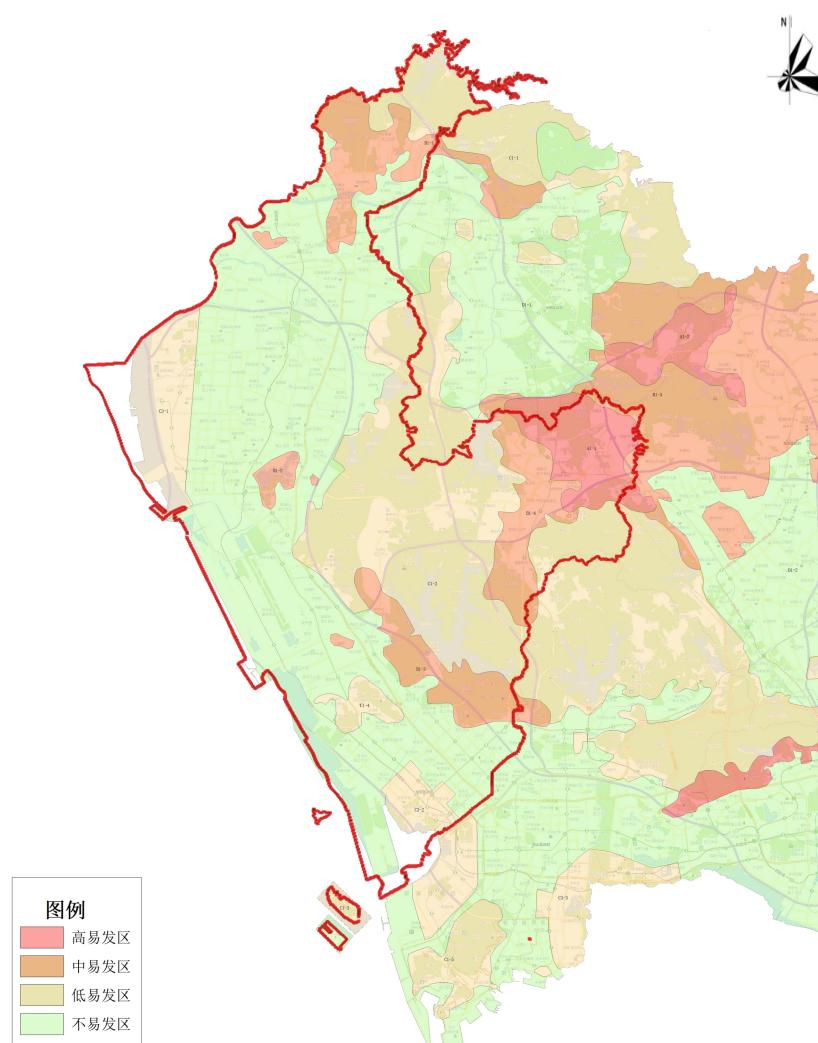


图 2-3 深圳市地质灾害易发程度分区图

### 2.1.6 植被生态

宝安区是生态大区，辖区内已划定基本生态控制线 142 平方公里，占比全区面积的 35.79%。根据广东省森林资源信息发布系统，2022 年宝安区森林总面积 9226.97 公顷，森林覆盖率为 23.44%，达到国家生态文明建设示范区的创建标准中林草覆盖率大于等于 18% 的考核要求。宝安区自然植被以灌草丛为主，有黑桫欏、桫欏、金毛狗、水蕨、苏铁蕨、土沉香等 6 种国家 II 级保护野生植物；人工植被中经济林以果

园为主，种植荔枝、龙眼、芒果、柑橘、菠萝等；路旁绿化树有榕树、木麻黄、相思树、桉树和白千层。

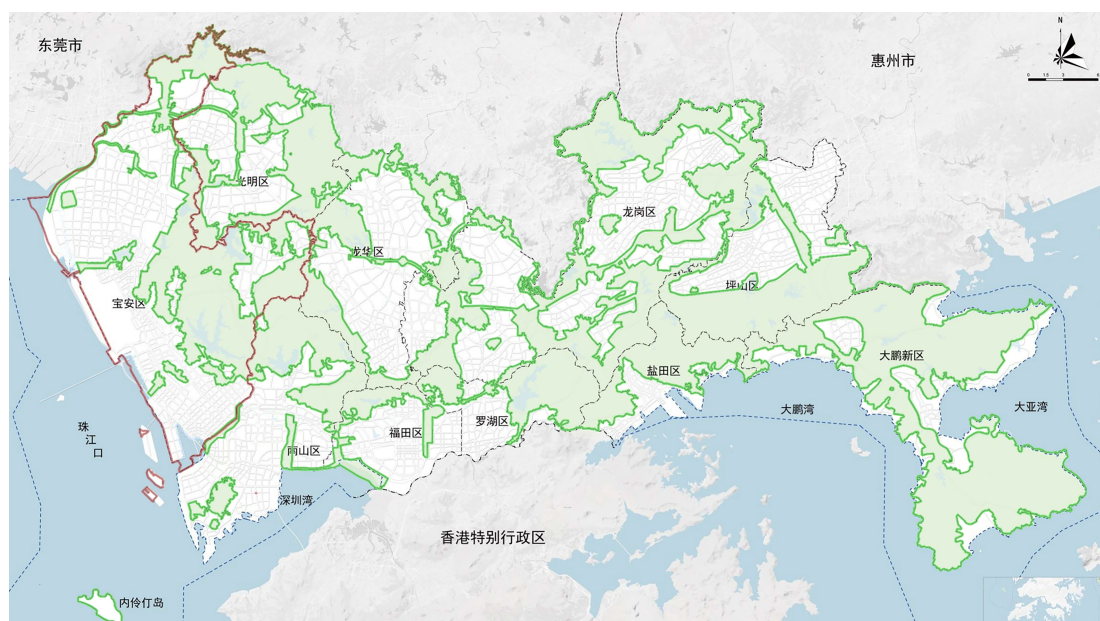


图 2-4 深圳市基本生态控制线范围图

辖区内有 1 个市级自然保护区（铁岗-石岩湿地市级自然保护区）、5 个森林公园（阳台山森林公园、五指耙森林公园、罗田省级森林公园、观澜森林公园、凤凰山森林公园）和 3 个湿地公园（海上田园市级湿地公园、西湾红树林市级湿地公园和燕罗湿地公园），总面积为 99.32 平方公里。

### 2.1.7 社会经济

根据《深圳市宝安区 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，深圳市地区生产总值统一核算结果，2022 年，宝安地区生产总值（GDP）4701.61 亿元，比上年增长 3.5%。其中，第一产业增加值 0.90 亿元，下降 6.5%；第二产业增加值 2371.83 亿元，增长 4.5%；第三产业增加值 2328.88 亿元，增长 2.4%。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 0.02%，

第二产业增加值比重为 50.4%，第三产业增加值比重为 49.5%。人均地区生产总值 104154 元，增长 2.8%。

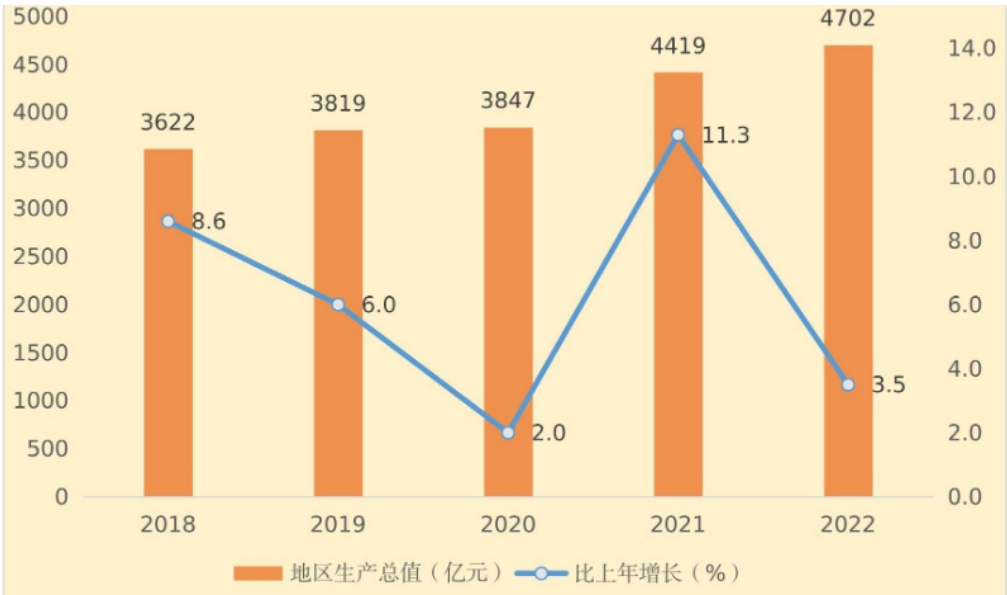


图 2-5 2018-2022 年地区生产总值及增长速度

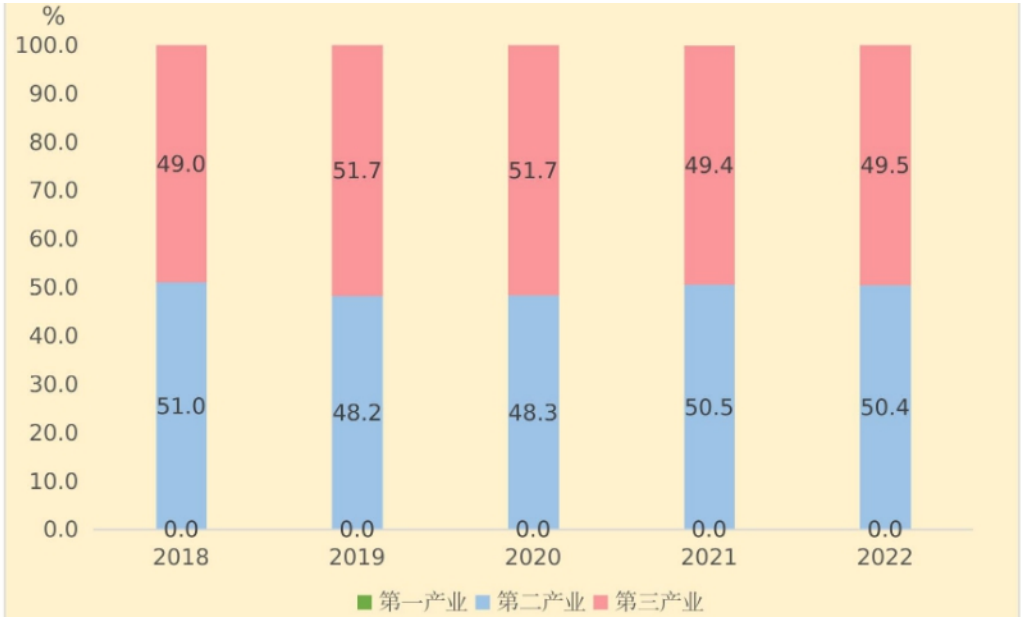


图 2-6 2018-2022 年三次产业增加值占地区生产总值比重

表 2-7 2022 年地区生产总值一览表

| 指标名称        | 总量（亿元）  | 比上年增长(%) | 构成（%） |
|-------------|---------|----------|-------|
| 地区生产总值      | 4701.61 | 3.5      | 100.0 |
| 农林牧渔业       | 0.90    | -6.5     | 0.02  |
| 工业          | 2199.76 | 4.1      | 46.79 |
| 建筑业         | 177.49  | 9.9      | 3.77  |
| 批发和零售业      | 423.39  | 2.5      | 9.01  |
| 交通运输、仓储和邮政业 | 205.85  | -8.8     | 4.38  |
| 住宿和餐饮业      | 97.25   | -6.4     | 2.07  |
| 金融业         | 257.43  | 6.0      | 5.48  |
| 房地产业        | 422.63  | -3.8     | 8.99  |
| 其他服务业       | 916.92  | 8.7      | 19.50 |
| 营利性服务业      | 682.56  | 11.9     | 14.52 |
| 非营利性服务业     | 234.36  | 1.1      | 4.98  |
| 第一产业        | 0.90    | -6.5     | 0.02  |
| 第二产业        | 2371.83 | 4.5      | 50.45 |
| 第三产业        | 2328.88 | 2.4      | 49.53 |

2022 年末，宝安区常住人口 454.53 万人，比上年末增加 6.24 万人，增长 1.4%。其中，常住户籍人口 105.04 万人，增长 6.7%；常住非户籍人口 349.49 万人，下降 0.1%。

## 2.2 水土流失现状

### 2.2.1 水土流失面积

根据 2018 至 2022 年深圳市水土保持公报水土流失数据，宝安区水土流失面积基本平稳，但 2022 年宝安区水土流失面积为 8.91 平方公里，对比 2021 年上升 1.68 平方公里，新增的水土流失面积集中在沿海区域，主要有福永河以西-宝安机场区域、广深沿江高速以西区域、广深沿江高速以东-深圳外环高速下方区域及妈湾跨海隧道以西大铲湾区域，这



些以非生产建设项目和填海工程为主，土壤侵蚀强度轻中度。

表 2-8 宝安区水土流失面积统计表

单位：km<sup>2</sup>

| 年份     | 陆地面积   | 水土流失面积 | 较上一年变化趋势 |
|--------|--------|--------|----------|
| 2018 年 | 396.68 | 7.56   | -        |
| 2019 年 |        | 6.28   | -1.28    |
| 2020 年 |        | 7.21   | +0.93    |
| 2021 年 |        | 7.23   | +0.02    |
| 2022 年 |        | 8.91   | +1.68    |

注：数据引自《深圳市水土保持公报（2022 年）》

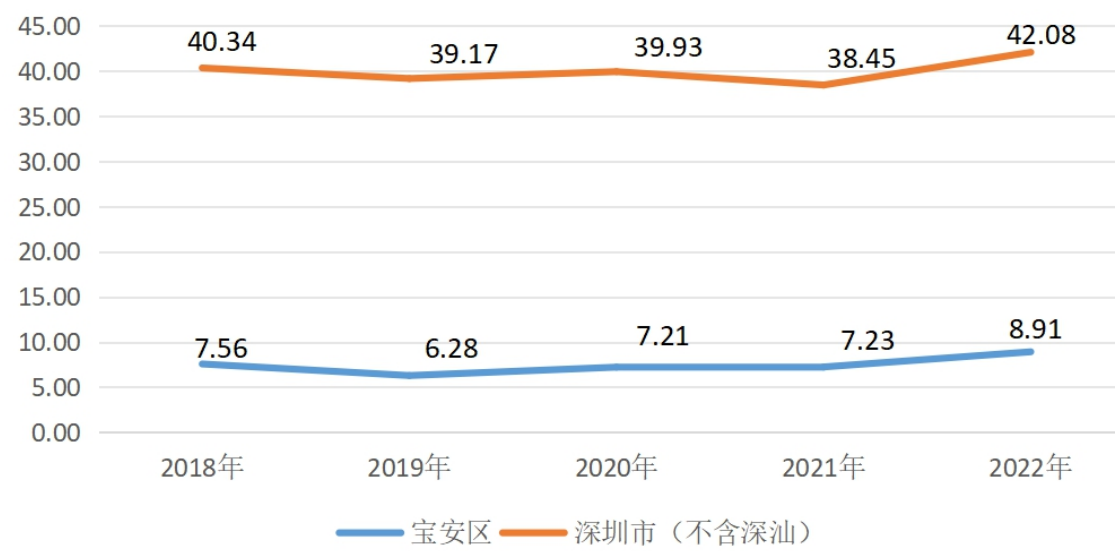


图 2-7 宝安区历年水土流失面积变化趋势分析

2.2.2 水土流失类型

根据 2021 至 2022 年深圳市水土流失遥感调查的数据结果，不同水土流失类型面积呈现出显著差异性。人为侵蚀中以点型工程面积最大，其次线型工程，其他水土流失面积从大到小依次为其他人为侵蚀、坡耕地、陡坡种果及裸露山体缺口。自然侵蚀以林草地面积为主，无自然崩岗。

在 2021 年，人为侵蚀在全区水土流失面积中的占比高达约 95%。到 2022 年，这一比例进一步上升至约 96%。由此可见，水土保持监管的重点工作主要集中在生产建设项目的水土流失问题上。

表 2-9 宝安区不同水土流失类型统计表

单位：km<sup>2</sup>

| 年份    | 项目          | 人为侵蚀   |      |      |          |        |      |      | 自然侵蚀 |      | 水土流失总面积比例 |
|-------|-------------|--------|------|------|----------|--------|------|------|------|------|-----------|
|       |             | 生产建设项目 |      |      |          |        | 陡坡种果 | 坡耕地  | 林草地  | 自然崩岗 |           |
|       |             | 点型工程   | 线型工程 | 弃土弃渣 | 其他人为建设侵蚀 | 裸露山体缺口 |      |      |      |      |           |
| 2021年 | 水土流失面积      | 5.33   | 1.15 | 0    | 0.31     | 0      | 0.02 | 0.07 | 0.35 | 0    | 7.23      |
|       | 占全区水土流失面积比例 | 74%    | 16%  | /    | 4%       | /      | /    | 1%   | 5%   | /    | 100%      |
|       | 水土流失面积      | 6.88   |      |      |          |        |      |      | 0.35 |      | 100%      |
|       | 占全区水土流失面积比例 | 95%    |      |      |          |        |      |      | 5%   |      | 100%      |
| 2022年 | 水土流失面积      | 5.56   | 2.22 | 0.11 | 0.63     | 0.02   | 0.01 | 0.02 | 0.34 | 0    | 8.91      |
|       | 占全区水土流失面积比例 | 62%    | 25%  | 1%   | 7%       | /      | /    | /    | 4%   | /    | 100%      |
|       | 水土流失面积      | 8.57   |      |      |          |        |      |      | 0.34 |      | 100%      |
|       | 占全区水土流失面积比例 | 96%    |      |      |          |        |      |      | 4%   |      | 100%      |

注：数据引自《深圳市水土流失遥感调查（2022 年）成果报告》



2.2.3 水土流失强度

2022 年，宝安区水土流失总面积 8.91 平方公里，其中轻度侵蚀面积 6.34 平方公里，中度侵蚀面积 2.24 平方公里，强烈侵蚀面积 0.31 平方公里，极强烈侵蚀面积 0.02 平方公里，无剧烈侵蚀。

对比 2021 年，水土流失强度大幅降级。

表 2-10 宝安区水土流失强度统计表

| 单位：km² |                    |       |       |       |       |    |       |
|--------|--------------------|-------|-------|-------|-------|----|-------|
| 年份     | 侵蚀强度               | 轻度    | 中度    | 强烈    | 极强烈   | 剧烈 | 合计    |
| 2021 年 | 水土流失面积             | 4.12  | 2.46  | 0.32  | 0.33  | 0  | 7.23  |
| 2022 年 | 水土流失面积             | 6.34  | 2.24  | 0.31  | 0.02  | 0  | 8.91  |
|        | 2022 年比 2021 年面积变化 | +2.22 | -0.22 | -0.01 | -0.31 | 0  | +1.68 |
|        | 2022 年比 2021 年占比变化 | 54%   | -9%   | -3%   | -94%  | /  | 23%   |

注：数据引自《深圳市水土保持公报（2022 年）》

2.3 水土保持成效

宝安区自深圳市成立以来，积极响应深圳市统一部署，在全国率先开展城市水土保持工作。经过多年努力，宝安区取得了令人瞩目的成绩。2014 年，宝安区荣获全国水土保持监督管理能力示范县的称号。“十四五”期间，宝安区水土保持工作继续围绕生产建设项目水土流失防治工作展开，水土流失的预防、监督和治理“三手齐抓”，同时兼顾水土保持与生态建设以及社会宣传的工作，努力走出了一条具有高密度工业区发展特色的城市水土保持之路。

根据《广东省水土保持规划（2016-2030 年）》确定的近期目标任务及《广东省水利厅关于下达新增水土流失治理面积指标的通知》的相关要求，深圳市结合水土流失实际情况，制定《深圳市新增水土流失治理面积指标分解表》。按照深圳市水务局下达的水土流失治理指标，宝安区 2021-2022 年水土流失治理任务为 1.23 平方公里，实际综合治理水土流失面积 3.39 平方公里，完成率为 276%，超额完成水土流失治理保护任务。宝安区水土保持率常年保持在 97.75%以上，城区综合品质实现历史性优化，已实现经济发展、生态改善、环境优美、人与自然和谐共生。

表 2-11 宝安区新增水土流失治理完成情况表

| 年份     | 水土流失治理任务面积 (km <sup>2</sup> ) | 实际综合治理水土流失面积 (km <sup>2</sup> ) |
|--------|-------------------------------|---------------------------------|
| 2021 年 | 0.61                          | 0.65                            |
| 2022 年 | 0.62                          | 2.74                            |
| 合计     | 1.23                          | 3.39                            |
| 完成率    | 276%                          |                                 |

### 2.3.1 健全机构，加强管理水平

宝安区水土保持管理具体工作职责主要由宝安区水务局水资源和供水管理科（水土保持科）、执法监督科、各辖区水政监察科承担。水土保持管理人员共 11 名，包括行政管理机构人员 1 名，执法队伍人员 10 名。具体工作职能为负责拟定水土保持专项规划，并组织实施；负责水土保持行业管理工作；组织协调全区水土保持工作；承担水土保持相关行政许可业务并监督实施等。

“深圳 90”改革实施后，实行行政审批备案制的管理模式，水土保持监管压力大幅增加。为加强生产建设项目水土保持预防监督和事中事后监管，宝安区水务局通过持续购买技术服务的方式引进专业团队，开展全区范围内水土保持监督管理技术服务工作，及时动态掌握宝安区水土流失状况和生产建设项目水土流失风险隐患情况，为宝安区水土保持监督管理工作提供决策依据。

### 2.3.2 完善制度，提升履职能力

在贯彻执行国家、广东省以及深圳市水土保持法规制度的基础上，宝安区以问题为导向，进一步完善相关管理制度，先后制定了《宝安区水务局行政检查全过程操作指引（试行）》《关于规范生产建设项目水土保持设施验收备案工作的通知》《关于依法做好生产建设项目水土保持监测工作的通知》《宝安区水务局行政审批管理办法》《宝安区水务局生产建设项目水土保持监督检查工作方案》《宝安区水务局水土保持补偿费审核工作实施方案（试行）》等制度，系统整合水土保持全流程监管，提升履职能力。

### 2.3.3 依法监管，规范行业管理

强化制度约束，优化审批流程，压缩审批时限。实行审批制和备案制双重管理，对全区生产建设项目基本实现“应备尽备”。所有备案项目均能够即来即办，行政审批效率大幅提升，营商环境进一步优化。

采取“1+1+10”方式，即水行政监管部门+第三方专业水土保持技术服务团队+属地水政监察科开展联合地毯式检查，按照水土流失隐患分级加强辖区生产建设项目水土保持事中事后监管。对重点项目、重点施工阶段项目进行联合检查、专项检查以及动态跟踪，及时掌握辖区水土流失情况和隐患，建立隐患台账，有效督促整改落实。

借助“天地一体化”水土保持区域监管系统和广东省水土保持信息系统区域监管系统，对省厅下达的违法图斑任务进行现场核查。核查方法以现场人工实地调查和无人机野外调查为主。

通过对重点隐患项目的约谈和提醒，提高建设单位水土保持意识，督促建设单位依法落实水土保持责任、落实相应的水土保持措施和管理制度，提升水土保持施工图、水土保持监测以及水土保持设施验收的完成率。

2021 年至 2022 年统计，宝安区共审批（备案）水土保持方案 218 个，完成水土保持设施验收备案 311 个，在建项目监管数量 650 个、监督检查次数 2581 人次、下发整改文件 49 份，省厅下发违法图斑 98 宗，违法图斑核查 130 宗。

**表 2-12 宝安区水土保持监督管理一览表**

| 年份     | 审批（备案）数量（个） | 验收备案数量（个） | 在建项目监管数量（个） | 监督检查次数（人次） | 下发整改文件（份） |
|--------|-------------|-----------|-------------|------------|-----------|
| 2021 年 | 114         | 142       | 308         | 1341       | 21        |
| 2022 年 | 104         | 169       | 342         | 1240       | 28        |
| 合计     | 218         | 311       | 650         | 2581       | 49        |

注：引自《深圳市水土保持公报（2021 年）》《深圳市水土保持公报（2022 年）》

表 2-13 宝安区水土保持违法图斑核查一览表

| 年份     | 省厅下发违法图斑（宗） | 违法图斑核查（宗） |
|--------|-------------|-----------|
| 2021 年 | 60          | 78        |
| 2022 年 | 38          | 52        |
| 合计     | 98          | 130       |

注：数据由宝安区水务局提供

全区无重大水土流失事件发生，水土保持监督管理的力度和水平明显提升。

### 2.3.4 生态治理，建设成效显著

宝安区自开展水土保持工作以来，相继开展水源地保护、裸露山体缺口治理，宝安区已基本消除境内自然水土流失情况。现阶段主要通过部门协同、共治共管、提升山水林田湖草水土保持综合体系等。通过大力推进河湖长制、林长制落地见效，将生态红线保护、水资源保护、水环境整治、海绵建设、林地保护、裸露土地覆绿、耕地提升、公园绿化、人居环境改善等融为一体，以系统治理推进全区水土保持生态建设。碧道任务数和海绵城市建设工作量在全市中遥遥领先，为全市打造了充满样板效应的典范。

2022 年，全区已建成碧道项目 30 个，共计 153.22 公里。全市最长环湖碧道石岩环湖碧道全线开放，获得广东省河长办 2020-2021 年度万里碧道建设激励。建成石岩河口、应人石河口等 4 个生态库湿地，湿地总数达到 9 个。超额完成 4.31 平方公里海绵城市建设任务，实际新增海绵城市建设面积 18.31 平方公里，九围生态库、固戍水质净化厂二期、截流

河沿河休闲带示范段等 5 个项目被评为全市年度海绵城市典范项目。全区新增公园 7 个，公园总数达 210 个。含综合性公园 30 个，森林公园 3 个和社区公园 177 个。丰富了居民的精神文明生活，缓解了城市压力，提供了更多休闲娱乐场所及文化交流平台。

### 2.3.5 加强宣传，提高全民意识

宝安区水务局通过线上、线下方式向工程建设单位和施工单位传达水土保持法律法规，分享水土流失治理经验和先进做法。同时，建立工作微信群，提供政企沟通平台。持续开展系列联合执法和“送法进工地”行动，对建设、施工等单位人员进行普法宣传，现场提供技术指导，确保施工单位切实落实水土保持相关措施，减少人为水土流失。此外，编印《保护水土资源，守住城市生态底色》宣传册和宣传海报，加强宣传水土保持法律法规、信用监管和水土保持典型措施，设立水土保持调查问卷板块，广泛收集意见和建议，推动水土保持工作深入发展，进一步增强企业对水土保持的意识和责任感。

## 2.4 水土保持区划

依据《全国水土保持区划导则（试行）》及《深圳市水土保持规划（2016-2030 年）》等相关要求，在全国三级分区和广东省四级分区的基础上，深圳市完成了第五级区划，

共划分 6 个分区。根据《深圳市水土保持区划（试行）》，宝安区水土保持功能区划划定为茅洲河台地城市给养保护区（V-7-1r-III2-1）和中部丘陵城市绿带防护区（V-7-1r-III2-3）。

表 2-14 各街道水土保持区划分布情况表

| 序号 | 街道名称 | 水土保持区划                      | 水土流失防治技术体系及途径                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 燕罗街道 | 茅洲河台地城市给养保护区（V-7-1r-III2-1） | （1）林下水土流失防治体系：改造品种单一的次生林，提高地面林草植被覆盖率，注重坡面沟渠消能，完善坡面汇排体系；（2）农业面源污染防治体系：提高农业生产现代化水平，建设高标准农田，做好农田水系沟渠防护，控制化肥、农药的使用量，降低农业面源污染；规划发展与水源保护相适应的生态农业、绿色农业、观光农业，提高保土蓄水效益；（3）生产建设项目水土流失防治体系：制定生产建设项目水土流失标准，建立排河入库泥沙的流域监管体系，打造网格化监督机制和监管平台，控制人为生产建设项目水土流失。         |
| 2  | 松岗街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3  | 沙井街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4  | 新桥街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5  | 福海街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6  | 福永街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7  | 航城街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8  | 石岩街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 9  | 西乡街道 | 中部丘陵城市绿带防护区（V-7-1r-III2-3）  | （1）小流域水土保持综合治理体系：实施“上蓄、中截、下排”综合治理，治理裸露山体缺口和水库消落带崩岗，打造城市绿肺和生态绿带；（2）林下水土流失防治体系：营造水源涵养林，改造低效林，改善林相结构，优化林种配置，推广乔灌草结合模式，提高林下植被覆盖率和郁闭度；（3）城市面源污染防治体系：加强水源地、城市公园、湿地公园及风景名胜区的的水土流失预防保护，结合绿道、绿网行动，推动建设生态驳岸、绿化护岸，提高河流通道生态功能与景观功能，强化自然裸露边坡及道路边坡生态修复，维护饮用水源及河流水质。 |
| 10 | 新安街道 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |

注：引自《深圳市水土保持区划（试行）》

茅洲河台地城市给养保护区包含燕罗、松岗、沙井、新桥、福海、福永、航城、石岩 8 个街道，水土保持工作重点是改造坡耕地，控制林下水土流失，推动农业生产转型，降低农业面源污染，维护生态屏障，保护饮用水源，保障供水安全。

中部丘陵城市绿带防护区包含西乡和新安 2 个街道，水土保持工作重点为加强植被保护，促进生态修复，控制林下水土流失，维护水库及河道水质。



## 3 形势需求

### 3.1 发展形势

国家水土保持进入高质量发展新阶段，宝安区需适应经济社会发展新形势新要求，开创水土保持高质量发展新局面。

#### 3.1.1 落实生态文明战略要求

《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》提出“处理好高质量发展和高水平保护、重点攻坚和协同治理、自然恢复和人工修复、外部约束和内生动力、“双碳”承诺和自主行动的关系...以高品质生态环境支撑高质量发展”。

《关于加强新时代水土保持工作的意见》提出“水土保持是江河保护治理的根本措施，是生态文明建设的必然要求。”水利部印发的《水土保持“十四五”实施方案》提出“国家区域重大战略、区域协调发展战略、新型城镇化战略等对水土保持提出了更高的要求。积极稳妥推进粤港澳大湾区建设，要求坚持生态优先，强化人为水土流失监管，增强水源涵养、水土保持等生态功能。”

《深圳市人民政府关于我市水土保持高质量发展的专项报告》中提出“水土保持工作将以推动高质量发展为核心，用最严格制度最严密法治保护水土资源，聚焦有效管住人为

水土流失增量，创新和完善监管方式，强化企业主体责任落实，用实干行动、实际成效、实在数据打造人与自然和谐共生的现代化深圳样板。”

《中共深圳市宝安区委关于推进“山海连城 绿美宝安”生态建设的实施意见》提出“构建生活空间宜居适度、生态空间山清水秀、生产空间集约高效的宝安‘三生空间’新格局，打造高辨识度的‘多维宝安’绿美意象。”

宝安区正在按照国家及省市要求，加强高质量发展下的高品质生态环境建设，水土保持作为生态文明建设的重要内容、河湖治理的重要措施、提升生态系统质量和稳定性的有效手段，需根据新发展阶段的新要求开启高质量发展的新篇章。

### 3.1.2 主动服务“双区”建设要求

随着粤港澳大湾区、深圳先行示范区、前海“扩区”等重大国家战略相继落地，宝安区成为大湾区发展的重要支撑极和深圳都市圈核心区。集拥大湾区地理核心的区位优势、深圳工业基本盘的产业优势、前海合作区“扩区”的政策优势以及珠江口东岸 50 公里黄金海岸线的地理优势等四重发展优势。宝安区正按照全市“20+8”产业集群建设的相关要求，围绕“422133”工作主框架，谋划部署重点发展区域规划建设，加快落实“15+2”战略新产业集群，转型升级持续加速，预示着宝安区将会处于大发展大建设阶段。需加快补齐生态环境

短板，加强水土保持对粤港澳大湾区经济的服务和支撑。

### 3.1.3 助力“再造一个新宝安”发展要求

在宝安区委七届五次全会上，深圳市副市长、宝安区委书记提出，宝安将坚定不移走好高质量发展之路，奋力在推进中国式现代化建设中走在前列、勇当尖兵，坚持以“再造一个新宝安”的干劲重整行装再出发。

在深圳市“20+8”产业集群总体部署下，宝安区发布了燕罗湾区芯城、九围国际总部区、深港先进制造业合作区、石岩智造城等重点发展片区规划，拉开了宝安区立足湾区的空间战略架构。

宝安区作为深圳市曾经的人口大区、经济大区、产业大区，快速发展使得区域生态环境面临严峻的挑战。公众对区域环境质量、服务体验的要求越来越高，对政府践行环境治理、提高城区品质的职责要求越来越严格，水土保持作为“资源和环境”的重要保护手段，应当拓展其城市服务功能，助力宝安区打造民生幸福的宜居标杆。

### 3.1.4 加快治理能力现代化建设的的要求

习近平总书记在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会上特别提到，要注重在科学化、精细化、智能化上下功夫，让城市运转更聪明、更智慧。

宝安区水土保持工作须以科技创新为引领，加快数字水保、智慧水保建设，提升监管效能和治理水平；持续深化改

革，推进政务服务标准化、便利化，为企业提供优质便捷服务；推进依法行政，实现监督管理制度化、规范化、常态化；健全以信息化监管、信用监管为特点的新型监管方式；完善联动机制，更好发挥政府、企业和社会等各方面作用，形成工作合力。

## 3.2 现状需求

宝安区为实现世界级创新型滨海中心城区和美丽中国典范的建设目标，正努力不懈。未来 5-10 年规划重点发展区域内大规模的开发建设导致城市水土流失隐患日益严峻，水土保持工作依然面对着重大挑战。生态环境是发展的基础，水土保持作为生态环境的重要组成部分，是推进生态文明社会建设的重要载体，应全力推进宝安区水土保持高质量发展，不断提升城市服务功能。

### 3.2.1 生态保护需持续加强

高强度城市开发建设持续加大生态环境保护压力，如何更加有效地发挥水土保持的城市服务功能，是当前正亟待解决的问题。宝安区应着力顶层设计、遵从高标准、严要求，开创新时期城市水土资源保护的新局面，保障城市可持续发展，同时助力深圳打造水土保持生态文明建设先行示范城市和标杆城市。

通过对山体森林、滨海湿地、水生态环境等的综合治理措施，宝安区生态本底呈现良好发展态势，高速发展下需加

强生态本底预防保护，充分发挥生态本底在水土保持中“拦外水”的作用。

### 3.2.2 建设项目水土保持监管能力有待提高

**相关部门联动机制建设仍需完善。**水土保持工作是一项综合性系统工作。目前，水务主管部门与发改、住建、交通、城管等行业主管部门及企事业单位存在水土保持联动机制不足、协同配合不畅等问题，使得在综合防控、资金投入、监督执法、组织管理等方面难以形成合力，导致建设项目水土流失信息共享不足、防控难度增加，联动机制和协调管理机制还有待进一步加强。

**水土保持空间管控能力仍需巩固。**宝安区近年来优先划定耕地和基本农田，科学划定生态保护红线，合理划定城镇开发边界，但仍存在生态空间保护刚性不足的问题。随着宝安区高度城市化的发展，全区城市建设发展与生态空间体系处于博弈平衡状态，生态系统服务功能逐渐下降。

**高标准农田建设仍需推进。**2022 年宝安区耕地面积为 639 公顷。现阶段高标准农田建设时间较为久远，基础设施部分自然损毁，并缺乏合理管护，复耕后农田地块水土冲刷，地表裸露，缺乏有效的水土保持防护措施，导致现场水土流失，强降雨天气易造成黄泥水影响河道水质。

**裸露土地需持续治理。**由于早期开发具有一定局限性，导致部分土地被过度开发或未被完全合理利用，以及现阶段

处于大规模的开发建设阶段，宝安区内仍存在闲置政府储备用地、废弃土地等自然水土流失裸露土地，容易引发水土流失。

**水土保持全过程监管能力有待提高。**现阶段，生产建设项目水土保持方案审批（落实率 100%）、后续设计（落实率 70%）、施工期监督管理（落实率 100%）和监测（落实率 100%）到验收（落实率 80%）的全生命周期中监管方面尚未均衡发展。水土保持后续设计质量管控缺失，难以确保其科学性、合理性和可行性。

**水土保持管理信息化应用仍需加强。**现有系统融合度不高。目前，宝安区应用到的信息管理系统包括全国水土保持信息管理系统、广东省水土保持管理信息系统、深圳市水土保持管理信息系统、宝安区智慧水务。其中国家及省级系统以水土保持信息录入为主，深圳市水土保持管理信息系统具备录入和应用双重功能。目前各系统之间信息共享不足，各参建单位关联度不高。

现阶段以人工管控的方式为主，难以适应当前大数据时代信息化管理要求，易导致事后监管的发生。根据《关于加强新时代水土保持工作的意见》提出“深入推进‘互联网+监管’，积极推行基于企业自主监控的远程视频监管等方式。”的要求，现阶段宝安区尚无一例在建项目企业自主安装远程视频监控设备，前端感知手段不足，无法实现水土保持监管

远程化、可视化，难以及时掌握水土流失动态，及时采取相应措施。

**重点发展区域的水土流失管控亟待出台。**宝安区按“重点突出、错位协同”的思路，推动平方公里级旧工业区连片改造，统筹产业布局和科技创新资源，高水平推进国家高新区宝安园区以及平方公里级老旧片区建设。这些片区水土流失管控将是宝安区未来的重中之重，亟需建立相应制度。

**水土保持信用评价亟需实施。**生产建设项目水土保持市场主体的信用状况直接关系着水土保持市场经济的发展。建立水土保持信用评价制度有利于进一步发挥信用评价在创新水土保持领域监管机制、提高监管能力和水平方面的基础性作用。因此亟待出台水土保持信用评价制度，完善水土保持领域市场机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，规范水土保持领域市场秩序，激发水土保持市场活力和创新动力，形成健康发展的水土保持领域市场，进一步营造良好市场信用环境。

### 3.2.3 水土保持社会参与度需持续提高

社会监督有待进一步优化。现阶段社会公众缺乏有效的参与渠道和平台，导致对水土保持工作的重要性和意义缺乏深入的认识和了解，因此对其重视程度不够，难以调动社会力量和群众积极性，难以形成全社会共同参与、共同治理的良好氛围。需持续加大对城市水土保持发展成就和发展思路

的宣传力度，鼓励和引导社会各界参与水土保持工作，充分发挥社会组织、群众参与监督作用，争取实现水土保持工作共建共管的良好局面。



4 规划思路

4.1 国家及省、市水土保持规划概况

在《中华人民共和国水土保持法》等法律法规的指导下，以及《全国水土保持规划（2015-2030 年）》《广东省水土保持规划（2016-2030 年）》《深圳市水土保持规划（2016-2030 年）》的引领下，宝安区充分结合上位规划，积极开展水土保持规划编制工作。

4.1.1 《全国水土保持规划（2015-2030 年）》

规划总体目标：到 2030 年，建成与我国经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，实现全面预防保护，重点防治地区的水土流失得到全面治理，生态实现良性循环。

表 4-1 全国水土保持规划目标任务指标

| 主要指标                            | 基准年 | 近期（2020 年） | 远期（2030 年） |
|---------------------------------|-----|------------|------------|
| 新增水土流失治理面积（万 km <sup>2</sup> ）  | -   | 32         | 97         |
| 其中:新增水蚀治理面积(万 km <sup>2</sup> ) | -   | 29         | 86         |
| 年均减少土壤流失量（亿 t）                  | -   | 8          | 15         |

与本规划相关的规划任务：一是预防保护，以维护和增强水土保持功能为原则，在我国所有陆地实施全面预防保护，对江河源头区、重要水源地、实施严格的生产建设项目和活动管制。二是综合治理，在水土流失地区开展以小流域为单元的综合治理，在重要水源地积极推进清洁小流域建设，在坡耕地相对集中区域开展专项综合治理。三是综合监

管，建立健全水土保持法律法规体系，强化监督管理、动态监测和能力建设，提升政府公共服务及社会管理能力。构建布局合理、技术先进的监测网络和信息系统，实现动态实时监控，提高监管效能。构建完善的宣传教育平台，提高宣传教育水平。

4.1.2 《广东省水土保持规划（2016-2030 年）》

规划总体目标：到 2030 年，实现全面预防保护，全省水土流失面积明显减少，水土流失监测和水土保持信息化体系完备，水土保持综合监管和水土流失治理工作步入良性发展轨道。

表 4-2 规划主要指标表

| 序号 | 指标              | 基准值   | 近期目标(2020 年) | 远期目标(2030 年) |
|----|-----------------|-------|--------------|--------------|
| 1  | 水土流失治理率 (%)     | -     | 24.0         | 62.0         |
| 2  | 植被覆盖率(%)        | 65.70 | 66.50        | 68.10        |
| 3  | 年均减少土壤流失量 (万 t) | -     | 900          | 2000         |

与本规划相关的规划任务：预防保护，水土保持应从事后治理向事前预防保护转变，从以治理为主向治理与自然修复相结合转变。加强对坡地开发的监管，严格执法。综合治理，针对不同区域的水土流失特点和水土保持功能需求的不同，科学安排治理计划，最大限度发挥投资效果。提升人居环境质量，改造城市及周边现有纯林和低效林，全面绿化，突出美化，提高区域林草植被的土壤保持、水源涵养能力，净化城市水质，增强景观生态功能。综合监管，完善政策法

规体系，建立水土保持监督管理机制与制度，建立健全水土保持监督管理机构与执法队伍，加强水土保持宣传教育，强化科技发展与信息化建设，提高科技支撑能力。

### 4.1.3 《深圳市水土保持规划（2016-2030 年）》

**规划总体目标：**到 2030 年，全面建成与深圳市经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系，基本实现水土保持生态文明。水土保持监督管理走上规范化、科学化和信息化，科技开发和科技成果的示范推广形成完整的链条；创新性的水土保持技术体系得到全面落实，水土保持审批制度不断优化；生产建设项目“三同时”制度全面落实，生产建设活动导致的人为水土流失得到全面控制。建设完善的水土流失监测网络和信息系统。公民参与水土保持的主动性和积极性稳步提升，全社会形成良好的水土保持氛围。

表 4-3 规划指标表

| 类别  |   | 指标项                          | 基准值<br>(2013 年) | 近期指标<br>(2020 年)                                | 远期指标<br>(2030 年)                                  | 指标来源                                                                                                                 | 牵头<br>单位                                              |
|-----|---|------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 约束性 |   | 水土流失<br>面积(km <sup>2</sup> ) | 40.76           | 25.00                                           | ≤25.00                                            |                                                                                                                      | 市水务<br>局                                              |
| 引导性 | 水 | 城市水面<br>率(%)                 | 4.1             | 4.7                                             | 10                                                | 《城市水系规划规范》<br>(GB50513-2009)、《广<br>东省人民政府关于加<br>快推进城市基础设施<br>建设的实施意见》(粤<br>府[2015]56 号、《深<br>圳市水务发展“十三<br>五”规划》      | 市规划<br>国土委                                            |
|     |   | 年径流总<br>量控制率<br>(%)          | --              | 城市建成区<br>20%以上面<br>积将达到<br>70%降雨就<br>地消纳和利<br>用 | 城市建成<br>区 80%以上<br>面积将达<br>到 70%降雨<br>就地消纳<br>和利用 | 《海绵城市建设技术<br>指南—低影响开发雨<br>水系统构建(试行)》<br>《国务院办公厅关于<br>推进海绵城市建设的<br>指导意见》(国办发<br>[2015]75 号)、《深<br>圳市排水(雨水)防涝<br>综合规划》 | 市规划<br>国土委、<br>市水务<br>局                               |
|     | 土 | 废弃土方<br>合法处置<br>率(%)         | --              | 100                                             | 100                                               | 《中华人民共和国水<br>土保持法》,《深圳市<br>建筑废弃物运输和处<br>置管理办法》深圳市人<br>民政府令(第 260 号)                                                  | 市住房<br>建设局                                            |
|     | 气 | 开发建设<br>项目裸露<br>地表覆盖<br>率(%) | --              | 100                                             | 100                                               | 《深圳市扬尘防治管<br>理办法》深圳市人民政<br>府令第 187 号                                                                                 | 市住房<br>建设局、<br>市交通<br>运输委、<br>市水务<br>局、市建<br>筑工务<br>署 |
|     | 生 | 开发建设<br>项目边坡<br>生态防护<br>率(%) | --              | 100                                             | 100                                               | 《城市道路绿化规划<br>与设计规范》<br>(CJJ75-97)、《深圳<br>市城市总体规划<br>(2010-2020)》                                                     | 市规划<br>国土委、<br>市水务<br>局                               |

### 与本规划相关的规划任务:

(1) 构建健康宜居的立体生态网络体系——针对深圳水难留、水难管、土流失、尘飞扬等问题,形成以上蓄、中截、下渗的高程梯度和“点、线、面”相结合的水平尺度构成的立体生态网络结构,制定相应指标,推广应用低影响开发建设模式,加大城市径流雨水源头减排的刚性约束,开展水

源地保护、雨洪蓄滞利用、小流域综合治理、生物多样性保护等工程建设，优化城市生态格局，打造自然积存、自然渗透、自然净化的“海绵城市”和生态环保宜居城市。

（2）构建高效协同的行业监督管理体系——通过实行水土保持目标责任制、健全部门协作机制等措施，完善监管机制。通过健全法规制度、增强水土保持监管机构履行职责能力、规范水土保持监管工作等，提升监管能力。贯彻落实中央全面深化改革和政府职能转变的要求，探索优化审批制度的途径与方式。

（3）构建丰富开放的文化体系——建设不同模式的水土保持科技示范园，引入科技园+互联网概念优化水土保持科技示范园宣传形式，提高水土保持科普宣传辐射范围。通过“五进”活动开展多层次、多渠道水土保持宣传活动，扩大水土保持宣传对象及社会效应。

#### 4.1.4 《深圳市国土空间生态保护修复规划（2021-2035 年）》

**规划目标：**以构建“四带八片多廊”生态保护格局和“一脊一带二十廊”魅力生态骨架为导向，实施更加精细的自然生态空间管控，降低城市建设对自然生态系统的干扰，保障山水林田湖草沙生命共同体的正向演进；持续优化国土空间开发保护格局，保障生态系统服务持续稳定发挥，增强优质生态产品供给能力，实现更可持续的绿色发展。

到 2025 年，重要生态功能区和生态保护红线内自然生

境保护修复成效显著，98%的重点生物物种得到有效保护；森林覆盖率保持基本稳定；水生态状况持续好转，城市河湖生态岸线比例不低于 65%；生态廊道、关键生态节点修复试点突破，生态系统的连通性有效提升；美丽海湾建设持续推进，红树林生态系统规模与健康状态进一步提升；生态修复实施管理体系初步建立。

到 2030 年，山水林田湖草沙生命共同体持续正向发育演替，自然生态系统质量稳定性和持续性稳步提升，抵抗自然风险能力有效增强；生态廊道、生态节点修复全面实施，生物多样性保护网络初步建立；美丽海湾建设取得显著成效，陆海关系和谐程度进一步提升；市场化多元化资金投入机制运行顺畅，生态修复制度建设、管理能力建设引领全国。

到 2035 年，自然生态系统保持稳定，生物多样性保护网络进一步完善，成为具有国际影响力和示范力的生物多样性友好城市；生态保护修复成为全社会共同遵守的基本准则，形成与城市经济社会建设的良性循环；生态环境质量达到国际一流水平，全面建成和美宜居幸福深圳。

### 与本规划相关的规划任务：

**持续提升森林生态系统服务——落实高质量水源涵养**  
林造林，推进重要水库周边地区的森林提质增效，提升森林生态系统水源涵养和水土保持等重要调节服务。有序推进森林入城围城，推进森林公园、郊野公园建设和改造提升，完

善公园基础服务设施，提升城市森林的游憩服务能力，推动绿色生态空间共享，发挥其在构筑生态安全屏障、维系生物多样性、普及生态教育等方面的综合作用。

**全面恢复内陆湿地系统——**保护水面和涨落带空间，宜水则水、宜滩则滩，严格避免对涨落带的侵占、硬化和过度种植设计。加强湿地与水系的连通，保障湿地水资源，修复水陆生物栖息地，充分发挥湿地的水质净化和雨洪调蓄等功能。针对滨河湿地、河口湿地、独立湿地和库围湿地，分类采取保护修复措施。

**强化都市农田保育——**严格保护永久基本农田，加强耕地数量、质量和生态“三位一体”保护。全面推进耕地提质改造，推进耕地土壤安全利用、严格管控、治理与修复，恢复提升耕地地力，建设与现代都市农业生产经营相适应的高标准农田。引导农田生态基础设施建设，提升耕地生态功能，保护耕地生物多样性，提高农田生态系统稳定性。充分挖掘农业文化景观遗产的复合价值，塑造特色农业景观，构建“大城大田”，让农业融入城市。

## 4.2 相关规划概况

为科学指导宝安区经济社会发展、资源利用、生态环境保护 and 城市可持续发展，相继发布了《宝安区水务发展“十四五”规划》《宝安区生态环境“十四五”规划》《深圳市宝安区

高标准农田建设规划（2021-2030 年）》等规划，与水土保持相关内容如下：

### 4.2.1 《宝安区水务发展“十四五”规划》

**持续开展河流湖库生态修复：**推进沙井河等 39 条河流驳岸生态化修复。结合碧道建设，构建湿地、亲水植被、乔灌木结合的立体、弹性水库生态景观系统，修复老虎坑、立新等 9 座水库岸线。结合城市更新，推进暗渠复明。

**全面加快湿地建设：**新改建定岗湖湿地、潭头河湿地、排涝河湿地，塘头湿地、航港湿地（碧道工程中实施）、石岩湖湿地、九围河口湿地、宝石湖湿地（铁石保障工程中实施）等 8 个湿地，改善水质，增强生物多样性。

**积极推进智慧水务升级完善：**加快推进水务智能感知网建设。全面加快智慧水务信息系统建设。强化行业水务智能服务。

**强化水土保持监测监管：**严抓生产建设项目水土保持方案审批及监管，确保全区水土保持工作持续平稳开展。加大水土保持执法力度和宣教，推进水土流失信息化建设，做好水土流失预防监督工作。推动在建工程线上监控，溯源排查监控等信息技术手段与执法工作深度融合，构建智慧监管体系，提升水土保持社会管理、公共服务能力和行业发展水平。强化依法行政，开展各类型水土保持专项行动，加强水土保持监督、监测。



#### 4.2.2 《宝安区生态环境“十四五”规划》

**营造衔山接海的水生态体系：**构建水生态复合格局。充分利用宝安区“通山达海，水系密布”的优势，梳理宝安区滨水生态空间，推动海滨生态湿地建设。建立水生态环境监测体系，开展河湖水生态健康调查评估，摸清主要河湖生态健康状况。加快机场南侧西湾公园片区、石岩浪心片区、宝安中心区和大空港新城四个海绵城市重点区域建设。

**持续开展河流湖库生态修复：**依托绿道、碧道建设，建设连网成片的水生态廊道，开展暗涵复明、岸线生态化改造、生态河道建设，逐步恢复河流自净能力和生态功能。开展茅洲河、沙井河、西乡河等河流生态修复，全面加快湿地建设，建设完成排涝河湿地等 9 个湿地。

#### 4.2.3 《深圳市宝安区高标准农田建设规划（2021-2030 年）》

**建设任务：**结合国土空间规划和农业生产实际情况，将宝安区高标准农田建设区域划分为片区，统筹安排高标准农田建设，将建设任务落实到地块、明确时序安排，形成项目库和项目布局图。结合市级规划的高标准农田分类利用方案，谋划宝安区示范工程，打造现代都市休闲农业、绿色生态农业和数智田园。

**总体目标：**至 2025 年，宝安区需累计完成改造提升高标准农田 1400 亩，累计完成高效节水灌溉面积 1400 亩；至 2030 年，需累计完成改造提升高标准农田 2500 亩，累计完

成高效节水灌溉面积 2500 亩。改造提升高标准农田产能不低于当地高标准农田产能的平均水平，建成高标准农田上图入库覆盖率达到 100%。

表 4-4 规划主要指标表

| 序号 | 指标             | 目标值                           | 属性  |
|----|----------------|-------------------------------|-----|
| 1  | 高标准农田建设        | 到 2025 年累计改造提升高标准农田 1400 亩；   | 约束性 |
|    |                | 到 2030 年累计改造提升高标准农田 2500 亩；   |     |
| 2  | 高效节水灌溉建设       | 到 2025 年累计完成高效节水灌溉面积 1400 亩；  | 预期性 |
|    |                | 到 2030 年累计完成高效节水灌溉面积 2500 亩；  |     |
| 3  | 新增粮食综合能力       | 改造提升高标准农田产能不低于当地高标准农田产能的平均水平； | 预期性 |
| 4  | 建设高标准农田上图入库覆盖率 | 达到 100%                       | 预期性 |

4.3 对本规划编制的指导及要求

本规划可借鉴国家及省、市水土保持规划的理念、规划方法。一是注重体现生态文明建设对水土保持的新要求。在制定水土保持目标、任务和工作重点方面充分体现生态文明建设要求，着力促进生态实现良性循环。二是注重反映水土保持实践的新成果和新经验。充分借鉴总结近年来水土保持在理念、思路、机制、模式等方面的创新成果和实践经验，并吸收融入到水土保持总体方略、区域布局、技术途径等规划内容之中。三是注重运用最新普查成果和数据，充分利用科学技术手段。强化水土保持监督管理，加大水土保持监测体系的建设和运行维护，推进信息化建设，提升科技水平，

不断提高水土流失防治效果。四是注重以经济社会发展需要为导向，深入研究经济社会发展对水土保持的需求，重点实施林相改造、强化耕地水土流失防护、水源涵养等水土保持功能方面面临的突出问题。五是注重同相关规划相协调。与《宝安区水务发展“十四五”规划》《宝安区生态环境“十四五”规划》《深圳市宝安区高标准农田建设规划（2021-2030 年）》等相衔接，保证本规划与相关规划目标任务的一致性。

## 4.4 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，认真落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。在粤港澳大湾区、深圳建设中国特色社会主义先行示范区的重大战略布局下，以综合改革试点为契机，发挥宝安作为湾区核心的区位优势，以推动高质量发展为主题，以合理开发、利用和保护水土资源为主线，以提高水土保持与相关行业的多部门协调联动为抓手，针对城市发展建设中的水土流失问题，全面规划、统筹兼顾、标本兼治，实现水土资源的可持续利用和生态环境良性循环，充分发挥水土保持在维护和改善人居环境的重要作用，助力宝安区城市文明典范、民生幸福标杆、可持续发展先锋的战略定位，勇当高密度产业大区水土保持高质量发展的尖兵。

## 4.5 基本原则

### 4.5.1 以人为本，绿色发展

坚持以人为本，人与自然和谐相处。注重保护和合理利用水土资源，以改善群众生产生活条件和人居环境为重点，充分体现人与自然和谐相处的理念，重视生态自然修复。

### 4.5.2 生态优先，系统治理

围绕宝安区“高质量发展与高品质生活”的发展目标，落实区内林长制、河长制，统筹推进山水林田湖草系统治理，实施山海连城计划，打通生态廊道。进一步加强辖区内森林、水源地、湿地等资源管理，继续加强生产建设项目水土保持管理，控制城市人为水土流失。

### 4.5.3 重点突出，协同推进

聚焦重点发展特定区域及重点治理项目，循序渐进开展水土流失治理。健全部门协作机制，推进水土保持相关部门之间的互联互通，提高工作效率和决策水平。

### 4.5.4 科技引领，精准施策

强化科技创新引领作用，加强技术创新，吸纳水土保持新理念、新技术，利用先进的监测设备和远程监管技术，加强对生产建设项目的水土保持监管，及时掌握水土流失情况，为采取相应的防治措施提供科学依据。

### 4.4.5 改革创新，示范先行

积极推广先进的治理技术和管理经验，推动水土保持工

作的改革创新，提高治理效果和管理水平。通过水土保持示范创建，提高公众对水土保持工作的认识 and 意识。

## 4.6 规划目标

### 4.6.1 规划目标

#### （1）总体目标

坚持以“绿水青山就是金山银山”为理念，围绕建设“世界级先进制造城、国际化湾区滨海城和高品质民生幸福城”为目标，构建水土保持“治理+管理”相融合的新路径、新举措，以适应宝安区经济社会的高质量发展要求，将宝安区打造成大湾区水土保持工作样板。

#### （2）近期目标

至 2025 年，通过实施森林精准提升、建设水源涵养林、构建山洪截滞系统、推行海绵城市建设，不断维护生态本底，持续降低地表径流，自然降水滞蓄能力稳步提升，逐步完善水土流失外源动因预防体系。通过完善体制、创新工作方式等，继续提升管理效能，生产建设项目水土保持后续设计落实率提高到 90%，裸露土地动态“清零”率和耕地水土流失治理率保持在 100%，严控人为水土流失危害。

#### （3）远期目标

至 2035 年，水土流失外源动因防控及人为水土流失监管取得显著成效，在农业开发、量化监管、远程监督、水土

保持碳汇等方面形成可借鉴的先行先试经验，宝安成为粤港澳大湾区城市水土保持工作标杆。

#### 4.6.2 规划指标

（1）水土保持率（%）：区域内水土保持状况良好（土壤侵蚀强度为轻度以下）的面积占国土总面积的比率。

（2）森林覆盖率（%）：区域内森林面积占土地总面积的比率。

（3）生产建设项目水土保持后续设计落实率（%）：落实水土保持后续设计（初步设计、施工图设计）的生产建设项目数量占生产建设项目总数量的百分比。

（4）生产建设项目水土保持验收率（%）：完成备案验收的生产建设项目数量占可验收的生产建设项目总数量的百分比。

（5）耕地水土流失治理率（%）：土壤侵蚀强度达到轻度以下的耕地面积占耕地总面积的比率。

（6）裸露土地动态“清零”率（%）：区域内裸土治理面积占总裸土面积的比率。

（7）国家水土保持示范创建（项）；根据水利部办公厅《关于印发国家水土保持示范创建管理办法的通知》，积极推进宝安区各类水土保持示范工程创建和申报，2025 年前完成国家级水土保持示范创建不少于 1 项，2035 年前完成国家级水土保持示范创建 3 项。

表 4-5 规划指标表

| 序号 | 指标名称                  | 现状值 (%) | 规划近期(2025 年)目标值 (%) | 规划远期(2035 年)目标值 (%) | 约束性/预期性 | 依据                           |
|----|-----------------------|---------|---------------------|---------------------|---------|------------------------------|
| 1  | 水土保持率 (%)             | 97.75   | 97.85               | ≥98                 | 预期性     | 《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》          |
| 2  | 森林覆盖率 (%)             | 23.44   | ≥23                 | ≥23                 | 约束性     | 《宝安区生态环境“十四五”规划》             |
| 3  | 生产建设项目水土保持后续设计落实率 (%) | 70      | 90                  | 100                 | 预期性     | 新增                           |
| 4  | 生产建设项目水土保持验收率 (%)     | 80      | 90                  | 100                 | 预期性     | 新增                           |
| 5  | 耕地水土流失治理率 (%)         | 100     | 100                 | 100                 | 预期性     | 《国家水土保持示范创建管理办法-国家水土保持示范县标准》 |
| 6  | 裸露土地动态“清零”率 (%)       | 100     | 100                 | 100                 | 预期性     | 《宝安区生态环境“十四五”规划实施方案》         |
| 7  | 国家水土保持示范创建 (项)        | 0       | ≥1                  | 3                   | 预期性     | 新增                           |

## 4.7 规划思路

宝安水土保持工作起于上个世纪 50 年代，自撤县建区，伴随着深圳市城市水土保持工作发展，不断攻克城市水土流失治理难题，先后经历了大面积开发区治理阶段，裸露山体缺口修复阶段及水源地生态修复阶段。

全面贯彻落实国家、广东省关于水土保持高质量发展要求，紧紧围绕宝安区“水环境、水生态”持续改善的目标，结合宝安区水土流失特点，通过采取“工程+管理”措施，扩绿量、提绿质、消洪峰、降流速，强监管、提效能，持续维护生态本底，持续创新管理举措，全面提升水土保持工作效能，更好服务深圳市“六水共治”新格局。



## 5 规划任务及实施计划

### 5.1 工程治理

#### 5.1.1 提升绿化质量，增加土壤入渗

##### （1）实施森林精准提升

持续实施森林质量精准提升工程，开展人工造林及森林抚育，在罗田森林公园、五指耙森林公园进行低效林改造、中幼龄林抚育、薇甘菊整治等。全区落实林分优化（包括人工造林、低质低效桉林改造、自然保护区林分改造、封山育林）、森林抚育等，引导桉树、马占相思纯林改造，优化林分结构，提升群落稳定性，保护和选用有利于增加生物多样性的乡土植物，加大中幼龄林抚育力度，促进林木生长，提升森林增汇固碳减碳能力。同时，维护森林覆盖率，增强林地土壤入渗率。

##### （2）建设水源涵养林

严格执行饮用水源保护相关制度，采取管理、封育、林相改造等水土流失预防为主的措施，近期实施全市饮用水源水库流域水土保持生态修复工程（一期），对铁岗水库退化林地、桉树纯林地进行生态修复，面积约 10.78 公顷。远期加强饮用水源保护区林地质量调查与涵养林建设。

##### （3）加快公园建设

为了构建更加宜居、生态、和谐的城市环境，打造社区公园、综合公园、森林郊野公园的三级公园体系，实现绿色空间的全方位覆盖与功能互补。通过建设高品质的公园，不断加强城市绿化美化，提升全区绿化率，提高绿地土壤入渗率。

### 5.1.2 开展山洪截滞，消减洪峰流量

近期遵循“控源-蓄流-排汇”的总体策略，对覆盖平峦山、铁仔山、凤凰山、环象山、燕罗北、企龙山、宝安公园、尖岗山、麒麟山在内的 9 大片区内的山体进行系统规划等前期工作。优化山体的自然水文循环，减少山洪灾害风险，提升区域生态环境质量。

远期加速推进“截洪控源-过程蓄滞-下泄安全”山洪截滞系统的建设。通过构建多层次的截洪设施，有效控制山洪源头水量，减少进入下游区域的洪水峰值；同时，利用山体自然地形地貌，设置蓄滞洪区，延长洪水汇流时间，减缓水流速度，降低洪水冲击力；通过科学合理的排水设计，确保超标准洪水能够安全下泄，避免对山下城区造成水土流失等危害。

### 5.1.3 建设海绵城市，降低地表径流

建设湿地、碧道、公园等大型海绵项目，结合碧道与绿道蓝绿空间构建，开展公园广场、滨水区域、道路交通等大型公共空间的海绵化改造，对茅洲河干流，西乡与沙井河滨

水空间的绿地公园、综合运用植被缓冲带、园林绿化、生物滞留带等海绵措施。通过优化地形设计，增加透水铺装面积，设置下沉式绿地、雨水花园等低影响开发设施，以及构建生态滞留池、植草沟等雨水净化系统，提高地表径流入渗率，减少雨水径流峰值，降低水土流失风险。

| 专栏 1：工程治理重点建设任务及实施计划 |               |                                    |                |                                                                                  |                             |                |                                                                                  |                                                                      |
|----------------------|---------------|------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 序号                   | 建设任务          | 近期（2023-2025 年）                    |                |                                                                                  | 远期（2026-2035 年）             |                |                                                                                  | 项目来源                                                                 |
|                      |               | 主要内容                               | 责任单位           | 配合单位                                                                             | 主要内容                        | 责任单位           | 配合单位                                                                             |                                                                      |
| 一                    | 提升绿化质量，增加土壤入渗 |                                    |                |                                                                                  |                             |                |                                                                                  |                                                                      |
| (1)                  | 森林精准提升        | 开展林地抚育、林相提升等实施森林质量精准提升工程           | 市规划和自然资源局宝安管理局 | 区城市管理和综合执法局、相关街道办                                                                | 持续推进                        | 市规划和自然资源局宝安管理局 | 区城市管理和综合执法局、相关街道办                                                                | 《深圳市森林质量精准提升行动实施方案（2023-2027）》《深圳市国土空间生态保护修复规划（2021-2035 年）》         |
| (2)                  | 建设水源涵养林       | 实施全市饮用水源水库流域水土保持生态修复工程（一期）         | 区水务局           | 相关街道办                                                                            | 加强饮用水源保护区林地质量调查与涵养林建设       | 区水务局           | 相关街道办                                                                            | 《全市饮用水源水库流域水土保持生态修复工程（一期）可行性研究修编报告》                                  |
| (3)                  | 加快公园建设        | 打造社区公园、综合公园、森林郊野公园的三级公园体系，建设高品质的公园 | 区城市管理和综合执法局    | 各街道办                                                                             | 继续深化和拓展，推动城市生态环境质量的持续提升     | 区城市管理和综合执法局    | 各街道办                                                                             | 《宝安区公园建设规划暨三年行动计划（2023-2025）》                                        |
| 二                    | 开展山洪截滞，消减洪峰流量 |                                    |                |                                                                                  |                             |                |                                                                                  |                                                                      |
| (1)                  | 开展山洪截滞        | 完成山洪截滞前期工作                         | 区水务局、相关街道办     | 区发展和改革局、市规划和自然资源局宝安管理局、市生态环境局宝安管理局、市交通运输局宝安管理局、区住房和城乡建设局、区城市管理和综合执法局、区城市更新和土地整备局 | 基本建成“截洪控源-过程蓄滞-下泄安全”的山洪截滞系统 | 区水务局、相关街道办     | 区发展和改革局、市规划和自然资源局宝安管理局、市生态环境局宝安管理局、市交通运输局宝安管理局、区住房和城乡建设局、区城市管理和综合执法局、区城市更新和土地整备局 | /                                                                    |
| 三                    | 建设海绵城市，降低地表径流 |                                    |                |                                                                                  |                             |                |                                                                                  |                                                                      |
| (1)                  | 建设海绵城市        | 建设湿地、碧道、公园等大型海绵项目                  | 海绵办成员单位        | /                                                                                | 持续推进                        | 海绵办成员单位        | /                                                                                | 《宝安区水务发展“十四五”规划》《宝安区海绵城市建设专项规划（2017-2030）》《宝安区海绵城市试点详细规划（2016-2030）》 |

## 5.2 监督管理

### 5.2.1 健全机制体制，提升监管效能

#### （1）健全协同监管机制

坚持源头严防、过程严管、末端严控的工作原则，从方案审批、日常监管、执法惩戒等方面入手，强化生产建设项目水土保持全过程监管。近期充分利用区水土保持工作专班平台，加大部门协同联动，重点推动水务、环保、住建部门在水土保持领域的跨部门、跨层级协同监管，形成党委领导、政府负责、部门协同、全社会共同参与的“大水保”工作格局。远期以常态化协同监管机制为依托，不断开展全区生态本底与水土流失调查，及时发现并查处相关问题，推动宝安区“大水保”工作格局迈上新台阶。

#### （2）强化目标责任考核

紧密围绕水土保持核心工作，针对水土流失关键领域与重点区域，不断细化和深化水土保持目标责任考核。通过压实水土流失防治主体责任，建立严格的水土流失防治责任追究机制，将任务层层分解至各相关部门及责任人，形成上下联动、齐抓共管的良好局面。持续完善水土保持监管体系，强化监管能力建设。通过优化资源配置、加强队伍建设、提升人员素质等措施，全面提升水土保持工作效能。

#### （3）推动水土保持服务标准化规范化便利化

进一步梳理并明确水土保持相关事项受理条件、服务对

象、办理流程、申请材料、法定办结时限、办理结果等要素的规范统一，形成宝安区水土保持政务服务事项实施清单。

在宝安区水土保持审批事项 100%网办的基础上，继续拓展宝安区水土保持信息化应用的广度及深度，推动生产建设项目“全生命周期”水土保持业务由网上可办向全程网办、好办易办转变，提升水土保持监督管理服务的规范化和便利化。

#### **（4）推进水土保持空间管控**

水土保持空间管控是落实国土空间规划和用途管制要求、全面提升水土保持功能的重要举措，是依法严格人为水土流失监管、科学推进水土流失综合防治的有效手段。为深入贯彻落实中央办公厅 国务院办公厅《关于加强新时代水土保持工作的意见》《水利部关于加强水土保持空间管控的意见》，以及新时期水土保持高质量发展要求，以全面提升城市水土保持功能为导向，精准管控为抓手，科学实施差别化的预防保护、综合治理和监督管理措施，制定宝安区水土保持重点区域空间管控要求，以提升城市水土保持功能为导向，精准管控为抓手，对项目选址、建设活动、农林开发提出空间管控要求，科学实施差别化的预防保护、综合治理和监督管理措施，持续稳定和不断提升生态资源对预防水土流失的作用。

#### **（5）制定水土保持技术指引**

水务主管部门在监督检查过程中督促行业部门、建设单位、设计单位严格按照水土保持相关技术规范及《深圳市生产建设项目水土保持专业初步设计与施工图设计指引（试行）》的要求开展水土保持后续设计。近期修订生产建设项目水土保持措施初步设计及施工图设计指引，以典型设计分类指导宝安区生产建设项目各阶段水土保持措施，提高水土保持措施落实率。远期推行区级技术指引，保障水土保持后续设计及措施落实。

### 5.2.2 创新监管方式，提升监管水平

#### （1）推广智慧设施入工地

以水土保持量化监管技术指引为依据，对全区水土流失重点隐患项目逐步开展量化监管设施及信息系统普及推广，积累信息化建设经验并不断提升完善，打造“监管科技化、决策智慧化”水土保持信息化标杆。征占地面积五十公顷以上或者挖填土石方总量五十万立方米以上的生产建设项目，在土石方挖填、桩基础施工阶段，施工单位还应当采取相关措施降低排入市政雨水管网排水的悬浮物含量，进行除沙处置，并安装在线监控设备与市水务主管部门的水土保持信息化系统联网。

#### （2）拓展远程监管手段

在水土保持量化监管设施应用的基础上，进一步向“智慧低空”应用场景延伸拓展，通过融合拓展非现场监管手段

及应用，打造一套“可观+可测+可控”远程监管模式，增强监管的全面性与实时性，提升水土保持管理的效率与精度。

### （3）推进农业开发建设节水增效

结合《深圳市宝安区高标准农田建设规划（2021-2030 年）》，近期会同区乡村振兴和协作交流局、街道，聚焦高标准农田建设，创新性采取试点模式，通过在整地过程中布设耕地周边植物隔离带、截流沟，有效减少耕地轮作期、休耕期水土流失防治措施，不断加强耕地水土流失预防与治理，强化水土资源的管控。

远期通过总结试点经验，继续会同市监、街道，以实施高效基本农田改造为抓手，推进高效节水灌溉系统建设，出台“宝安区耕地水土流失治理措施指南”，不断加强耕地水土流失预防与治理。

### （4）推动裸露土地动态“清零”

根据市级下发的裸露土地风蚀扬尘治理清单，采取复绿或者铺盖防尘网等有效措施，持续开展裸露土地专项治理工作。按照“先易后难、减存量、控增量”原则，对符合复绿条件的土地，采取松土撒草籽等措施复绿；对暂时不能开工的待建工地、闲置地块、储备土地及待开发裸地，也通过撒草籽实现复绿，对已完成复绿的裸土做好防护措施并加强巡查，持续推动实施裸露土地复绿，防治“回潮”现象，实施裸露土地动态“清零”。



## （5）推动水土保持信用监管

根据水利部办公厅发布的《关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号）以及《水利部关于推进水土保持信用评价的意见》，结合宝安区水土保持工作需求，推进实施水土保持信用评价。以生产建设单位、水土保持施工单位、水土保持咨询服务单位（包括水土保持方案编制单位、设计单位、监测单位、监理单位、验收报告编制单位和技术评审单位）为信用评价对象，通过日常监督检查、专项督查等方式，对评价对象的水土保持工作进行全面了解和评估，制定宝安区水土保持信用评价分类监管指引，根据水土保持信用评价结果，实施分类分级监管，将水土保持信用评价结果逐步推广到其他建设领域，强化信用评价结果共享运用。

## （6）推动水土保持区域评估

为有效控制大面积重点发展区域（如燕罗湾区芯城、九围国际总部区、深港先进制造业合作区、石岩智造城等）在建设过程中产生的水土流失问题，探索宝安区特定发展区域“总体控制+分区控制+项目精准控制”三层措施叠加要求的水土保持区域评估。

通过科学合理的规划和管理，优化区域内建设项目的土方调配方案，尽可能实现土方挖填平衡，减少因土方外运而产生的运输成本、环境污染和生态破坏。有助于提升区域土

地资源的利用效率，促进经济、社会与环境的协调发展。

### **（7）支持水土保持新技术推广应用**

鼓励企业在“黄泥水”、扬尘、余泥渣土处理等领域应用新技术、新工艺，支持水土流失防治前沿技术开发和应用；探索出台财政补助政策，推动水土保持先进技术赋能水土流失精准治理。

### **（8）支持水土保持“碳汇”研究及交易**

探索出台财政补助政策，激励企业开展水土保持领域的前瞻性研究，特别是保土保碳、减蚀减排及增绿增汇等关键议题。深度挖掘宝安区水土保持碳汇市场的巨大潜力，促进生态价值的转化与实现。

## **5.2.3 打造样板示范，提高宣传质效**

根据中共中央办公厅 国务院办公厅《关于加强新时代水土保持工作的意见》、水利部办公厅《关于印发国家水土保持示范创建管理办法的通知》以及省、市年度示范创建的工作要求，深入总结宝安区水土保持工作经验与特色，坚持“以创促建、以创促管、以创提质、以创争优”，推动国家水土保持示范创建工作。鼓励支持项目单位打造一批水土保持示范工地，实施重点流域内“一行一策”提升水土流失防治措施，助力我区生态环境持续向好。

| 专栏 2：监督管理重点建设任务及实施计划 |                   |                                              |                                            |                 |                                   |                                            |                 |                                           |
|----------------------|-------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| 序号                   | 建设任务              | 近期（2023-2025 年）                              |                                            |                 | 远期（2026-2035 年）                   |                                            |                 | 项目来源                                      |
|                      |                   | 主要内容                                         | 责任单位                                       | 配合单位            | 主要内容                              | 责任单位                                       | 配合单位            |                                           |
| 一                    | 健全机制体制，提升监管效能     |                                              |                                            |                 |                                   |                                            |                 |                                           |
| (1)                  | 健全协同监管机制          | 充分利用协同监管机制，开展全区生态本底与水土流失调查，及时发现并查处相关问题       | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | 以常态化协同监管机制为依托，推动宝安区“大水保”工作格局迈上新台阶 | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | /                                         |
| (2)                  | 强化目标责任考核          | 实行水土保持目标责任制，压实主体责任，以目标倒逼责任落实，持续完善监管体系        | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | 持续推进                              | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | /                                         |
| (3)                  | 推动水土保持服务标准化规范化便利化 | 深化水土保持信息化应用，推动生产建设项目水土保持业务全程网办，提升服务规范化和便利化水平 | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | 持续推进                              | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | /                                         |
| (43)                 | 推进水土保持空间管控        | 制定“宝安区水土保持空间管控要求”                            | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | 不断更新、拓展空间管控要求范围，提升生态资源对预防水土流失的作用  | 区水务局                                       | 水土保持工作领导小组各成员单位 | /                                         |
| (5)                  | 制定水土保持技术指引        | 修订宝安区生产建设项目水土保持措施初步设计及施工图设计指引                | 区水务局                                       | 各建设单位及主管部门      | 推行区级技术指引                          | 区水务局                                       | 各建设单位及主管部门      | /                                         |
| 二                    | 创新监管方式，提升监管水平     |                                              |                                            |                 |                                   |                                            |                 |                                           |
| (1)                  | 推广智慧设施入工地         | 推动重点隐患项目量化监管                                 | 区水务局、各建设单位                                 | /               | 持续推广                              | 区水务局、各建设单位                                 | /               | /                                         |
| (2)                  | 拓展远程监管手段          | 融合拓展非现场监管手段及应用，打造“可观+可测+可控”远程监管模式            | 区水务局、各建设单位                                 | /               | 持续开展                              | 区水务局、各建设单位                                 | /               | /                                         |
| (3)                  | 农业开发建设节水增效        | 聚焦高标准农田建设，创新性采取试点模式，加强耕地水土流失预防与治理，强化水土资源的管控  | 宝安区工业和信息化局（区乡村振兴和协作交流局）                    | 区水务局、相关街道办      | 出台“宝安区耕地水土流失治理措施指南”               | 宝安区工业和信息化局（区乡村振兴和协作交流局）                    | 区水务局、相关街道办      | 《深圳市宝安区高标准农田建设规划（2021-2030 年）》            |
| (4)                  | 推动裸露土地动态“清零”      | 依据清单治理裸露土地，实施复绿或防尘网覆盖，动态“清零”裸土               | 区城市管理和综合执法局、市交通运输局宝安管理局、区水务局、区建筑工程务署、相关街道办 | /               | 持续推进                              | 区城市管理和综合执法局、市交通运输局宝安管理局、区水务局、区建筑工程务署、相关街道办 | /               | 《宝安区生态环境“十四五”规划》《深圳市 2024 年度生态文明建设考核实施方案》 |

| 专栏 2：监督管理重点建设任务及实施计划 |                 |                                                |                    |                 |                                      |                    |                 |      |
|----------------------|-----------------|------------------------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------|------|
| 序号                   | 建设任务            | 近期（2023-2025 年）                                |                    |                 | 远期（2026-2035 年）                      |                    |                 | 项目来源 |
|                      |                 | 主要内容                                           | 责任单位               | 配合单位            | 主要内容                                 | 责任单位               | 配合单位            |      |
| (5)                  | 实施水土保持信用监管      | 制定宝安区水土保持信用评价分类监管指引，根据信用评价结果，实施分类分级监管          | 区水务局               | 水土保持工作领导小组各成员单位 | 根据水土保持信用评价结果逐步推广到其他建设领域，强化信用评价结果共享运用 | 区水务局               | 水土保持工作领导小组各成员单位 | /    |
| (6)                  | 推动水土保持区域评估      | 探索宝安区特定发展区域“总体控制+分区控制+项目精准控制”三层措施叠加要求的水土保持区域评估 | 区水务局、特定区域实施主体、相关企业 | /               | 水土保持区域评估成果应用                         | 区水务局、特定区域实施主体、相关企业 | /               | /    |
| (7)                  | 支持水土保持新技术推广应用   | 鼓励用新技术、新工艺，支持水土流失防治前沿技术开发和应用                   | 区水务局、特定区域实施主体、相关企业 | /               | 持续推动                                 | 区水务局、特定区域实施主体、相关企业 | /               | /    |
| (8)                  | 支持水土保持“碳汇”研究及交易 | 探索出台财政补助政策，激励企业开展水土保持领域的前瞻性研究                  | 区水务局、特定区域实施主体、相关企业 | /               | 深度挖掘宝安区水土保持碳汇市场的巨大潜力，促进生态价值的转化与实现    | 区水务局、特定区域实施主体、相关企业 | /               | /    |
| 三                    | 打造样板示范，提高宣传质效   |                                                |                    |                 |                                      |                    |                 |      |
| (1)                  | 打造样板示范          | 鼓励支持项目单位开展示范创建，打造一批水土保持示范工地                    | 区水务局               | 水土保持工作领导小组成员单位  | 持续推进                                 | 区水务局               | 水土保持工作领导小组成员单位  | /    |

## 6 效益分析

依据《水土保持综合治理效益计算方法》(GB/T15774-2008)，根据近远期规划防治工程建设内容和措施量，按不同措施实施后的生效年限对本规划实施效益进行计算。

### 6.1 水土保持基础效益

水土保持基础效益包括蓄水、保土效益，分为就地入渗、就近拦蓄和减轻沟蚀等三种情况。

发挥就地入渗功能的水土保持措施主要为封禁，其作用是增加土壤入渗，减轻地表径流，减轻土壤侵蚀。就近拦蓄措施包括截排水沟和土袋拦挡等，其作用是拦蓄因强降雨而产生的地表径流及其挟带的泥沙，在减轻水土流失的同时，还可供当地生产利用。减轻沟蚀效益主要是指有效的拦挡措施制止沟底下切的保土量，稳定沟坡，减少沟岸扩张的保土量。

### 6.2 水土保持生态效益

#### （1）减轻自然灾害

规划实施后，在各类水土保持措施综合作用下，能有效削减洪峰流量，减少洪水总量，拦蓄入河泥沙，减少江河湖库泥沙淤积，减轻下游洪涝灾害，保护宝安区交通、城市和

人民群众生命财产安全。

## （2）改善生态环境

规划实施后，通过大面积实施封育保护和种草减少裸露地面，水土保持涵养水源、调节小气候、维护生物多样性等生态功能逐步得以发挥，生态环境将向良性演替。

## 6.3 水土保持社会效益

规划实施后，在维护生态安全、改善人居环境、促进河道治理、维护江河水源涵养能力、保障饮水安全等方面将发挥重要作用。同时，本规划的实施将有效发挥水土保持作为生态文明建设基础性工作的作用，在优化宝安区国土空间开发格局、破解资源环境约束、维护生态功能和环境承载力、增强可持续发展能力等方面发挥积极作用。通过水土保持政府目标责任考核，强化政府防治水土流失和改善生态的社会管理职能，形成比较完善的预防监督管理体系；通过水土保持科技支撑、社会服务能力得到提高；通过水土流失综合防治，提高了生态产品的生产和供给能力，满足社会日益增长的对生态质量改善的需求，水土保持社会公共服务能力得到进一步提升，对于宝安区经济社会创新、协调、绿色、开放、共享发展起到不可替代的作用。

## 7 实施保障

### 7.1 加强组织领导

强化目标责任制，将水土保持规划实施工作纳入区政府、部门的目标考核系统，层层压实责任，细化各项水土保持重点任务，持续加大水土保持工作力度。

定期召开水土保持专题会议，切实落实本规划中的各项责任制度，加强对涉及水土保持的重大、难点事项的领导、协调和推进力度。联合区发改、财政、规资、住建、城管、交通等部门，确保各部门间协作配合，各司其职，强化联动，推动水土保持工作进入新的协调推进格局。

### 7.2 强化责任落实

区政府是实施本规划的主体，要建立科学的监督、考核机制，对规划实施情况跟踪分析，制定阶段目标，明确责任主体，制定切实可行的实施计划，将各项任务层层分解，组织落实，开展日常协调督导，采取切实有力措施确保规划目标实现。

把规划落实工作列入各部门考核目标，真正做到责任、措施和投入三到位；建立和完善各部门水土保持目标责任制和考核奖励制，将水土保持工作效果作为生态文明建设考核的重要内容，纳入政府、部门的目标考核系统；认真开展日

常协调督导，对重点项目继续加强监督检查，对检查中发现的问题进行全程跟踪，确保整改措施落到实处，不断推动我区水土保持工作稳定向好，为宝安区水务高质量发展提供安全稳定的基础保障。

### 7.3 强化国策宣传

水土保持是一项必须长期坚持的基本国策。为更好地推广水土保持的理念和重要性，应丰富水土保持宣传途径、扩大宣传范围、大力宣传水土保持的战略地位与作用。通过开展水土保持宣传“六进”活动，提高全民水土保持意识，推动水土保持事业发展。

持续推进“**水土保持进党校**”活动：发挥党校资源优势开展水土保持生态文明宣传教育，提升我区广大领导干部保护水土资源、建设生态文明意识。

持续推进“**水土保持进校园**”活动：继续加强与教育部门合作，开展中小学生水土保持主题宣传活动，将水土保持与科教兴国紧密结合，充实素质教育内涵。依托茅洲河水文教育展示馆为平台，推广水土保持科学和实用技术，普及水土保持知识。

持续推进“**水土保持进工地**”活动：送服务上门，为建设单位举办专题培训，提供技术指导，发放针对施工工地水土流失防治措施等各类宣传材料，普及水土保持法规知识及水



水土保持技术措施，推广水土保持新技术、新方法和新材料的应用。

持续推进“**水土保持进企业**”活动：走访大型建设企业，通过座谈与宣讲的形式宣贯水土保持相关规定和要求。

持续推进“**水土保持进社区**”活动：向社区群众发放水土保持法律法规宣传材料，讲解如何做好身边的水土保持工作，通过组织有奖问答、举办文艺活动等形式，引导群众了解水土保持，积极参与城市生态文明建设。

持续推进“**水土保持进网络**”活动：利用自媒体网络，对宝安区城市生态水土保持工作进行宣传报道，对严重水土流失违法案件进行曝光。

依托茅洲河水文教育展示馆为平台，推广水土保持科学和实用技术，普及水土保持知识。

## 7.4 保障资金投入

水土保持是一项投资较大、效益长远的公益性事业，要按照有关法律法规的规定，把水土保持规划所确定的水土流失防治任务纳入当地国民经济和社会发展规划，不断增加对水土保持的投入。应建立完善全社会多渠道增加水土保持投入的机制，吸引社会资金用于水土保持。

加大财政投入力度，各相关部门应把水土保持建设资金纳入年度财政预算，重大的水土保持建设项目应优先纳入国

民经济社会发展计划，保障规划内容顺利落地实施。

## 8 附图

- （1）宝安区规划范围及行政区划图；
- （2）宝安区现状地形坡度图；
- （3）宝安区土壤类型分布图；
- （4）宝安区水土流失类型现状分布图；
- （5）宝安区土壤侵蚀强度现状分布图；
- （6）宝安区水土保持区划分布图；
- （7）宝安区水土流失治理工程分布图。