

南海区水土保持规划

(2024~2030 年)

2023 年 12 月

前 言

水土资源是人类赖以生存和发展的物质基础，是经济社会发展的基础性资源。水土保持是江河治理保护的根本措施，是生态文明建设的必然要求。党的二十大强调，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，这对水土保持工作提出了新的更高要求。面对新时期水土保持的挑战与机遇，统筹规划水土资源保护与利用是水土保持工作的首要任务。南海区水土保持规划是合理开发利用全区水土资源的主要依据之一，是水土保持决策科学化、民主化的重要体现。

2010年《中华人民共和国水土保持法》（以下简称《水土保持法》）修订后，进一步强化了水土保持规划的法律地位。为贯彻落实新《水土保持法》，适应新时期生态文明建设的要求，2011年水利部下发了《关于开展全国水土保持规划编制工作的通知》（水规计〔2011〕224号），决定在全国开展水土保持规划编制工作。中共中央办公厅、国务院办公厅于2023年印发的《关于加强新时代水土保持工作的意见》要求地方各级政府及时制定或修订本行政区水土保持规划，合理确定水土保持目标，明确水土流失防治布局 and 任务。

依据《关于加强新时代水土保持工作的意见》、《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）、《广东省水利厅关于做好迎接国务院开展省级人民政府水土保持目标责任考核有关工作的通知》（粤水水保函〔2023〕1040号）等文件及有关规定要求，2023年12月，佛山市南海区住房和城乡建设和水利局启动了南海区水土保持规划编制工作。

本规划以2022年作为规划水平年，系统分析全区水土流失现状及发展趋势，结合社会经济发展的形势和要求，明确了南海区水土保持需求；以合理利用、开发和保护水土资源，建立与南海区经济社会发展相适应的水土保持综合防治体系为规划目标，对预防保护、综合治理、监测监管进行了全面规划，拟定了2024年至2030年全区的水土保持任务。至2025年，南海区初步实现水土流失预防保护，水土保持率达到96.24%；至2030年，实现全面预防保护，建立与经济社会发展相适应的水土保持综合防治体系，人为水土流失得到有效控制，自然水土流失区植被得到恢复，水土保持率达到96.64%。

本规划为南海区开展水土流失防治，维护生态系统、保障饮水安全、改善人居环境、推动农村发展、规范生产建设行为、加快转变经济发展方式和建设生态文明提供了技术支撑，为今后一定时期区域开展水土保持工作提供了依据。

目 录

1	基本情况	1
1.1	区位条件	1
1.2	自然条件	2
1.3	自然资源	8
1.4	社会经济	10
2	现状评价与需求分析	11
2.1	土地利用现状	11
2.2	水土流失现状	14
2.3	水土保持生态建设现状	18
2.4	水土保持需求分析	20
3	规划目标、任务和规模	24
3.1	规划指导思想与原则	24
3.2	规划依据	25
3.3	规划范围及规划水平年	27
3.4	规划目标	27
3.5	规模	28
4	水土保持分区及总体布局	29
4.1	水土保持区划	29
4.2	水土流失重点防治区划分	32
4.3	水土流失易发区划分	37
5	预防保护规划	38
5.1	预防保护原则	38
5.2	预防保护范围及对象	38
5.3	预防保护措施	39
5.4	重点预防保护工程	40
6	综合治理规划	50

6.1	综合治理原则	50
6.2	治理范围和对象	50
6.3	小流域提质增效整县一体化治理实施方案	51
7	监测规划	70
7.1	监测依据	70
7.2	监测目标	70
7.3	监测内容和任务	71
7.4	监测能力建设	71
8	综合监管规划	74
8.1	监管任务	74
8.2	监管原则	74
8.3	监管内容和任务	74
8.4	监管能力建设	77
9	实施进度安排	78
9.1	实施进度	78
9.2	重点治理小流域	78
10	投资匡算与效益分析	81
10.1	投资匡算	81
10.2	匡算成果	82
10.3	效益分析	82
11	保障措施	84
11.1	组织保障	84
11.2	技术保障措施	85
11.3	资金来源及管理保障	85
12	附件、附表和附图	86
12.1	附件	86
12.2	附表	86
12.3	附图	86

1 基本情况

1.1 区位条件

佛山市南海区地处广东省中部、珠江三角洲腹地，位于北纬 22°48'03"～23°19'00"，东经 112°49'55"～113°15'47"。东连广州市区，并与广州市番禺区隔江相望；西与佛山市三水区、高明区交界；南邻佛山市顺德区，并与鹤山、江门市区隔西江相望；北与广州市花都区相交；东南部与佛山市禅城区接壤。

南海区全区总面积 1071.82km²，下辖桂城街道和狮山镇、里水镇、大沥镇、丹灶镇、西樵镇、九江镇六镇，镇（街）面积为 1070.85 km²（不含飞地面积）。

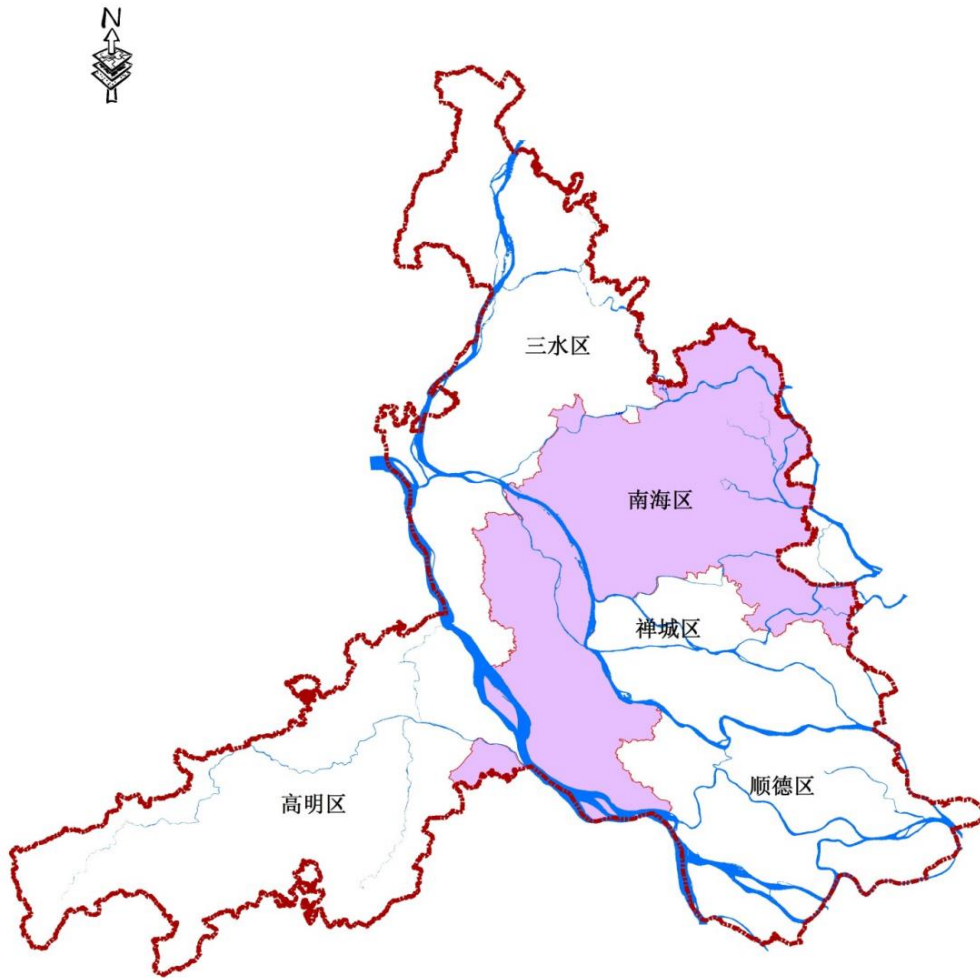


图 1-1 南海区区位示意图

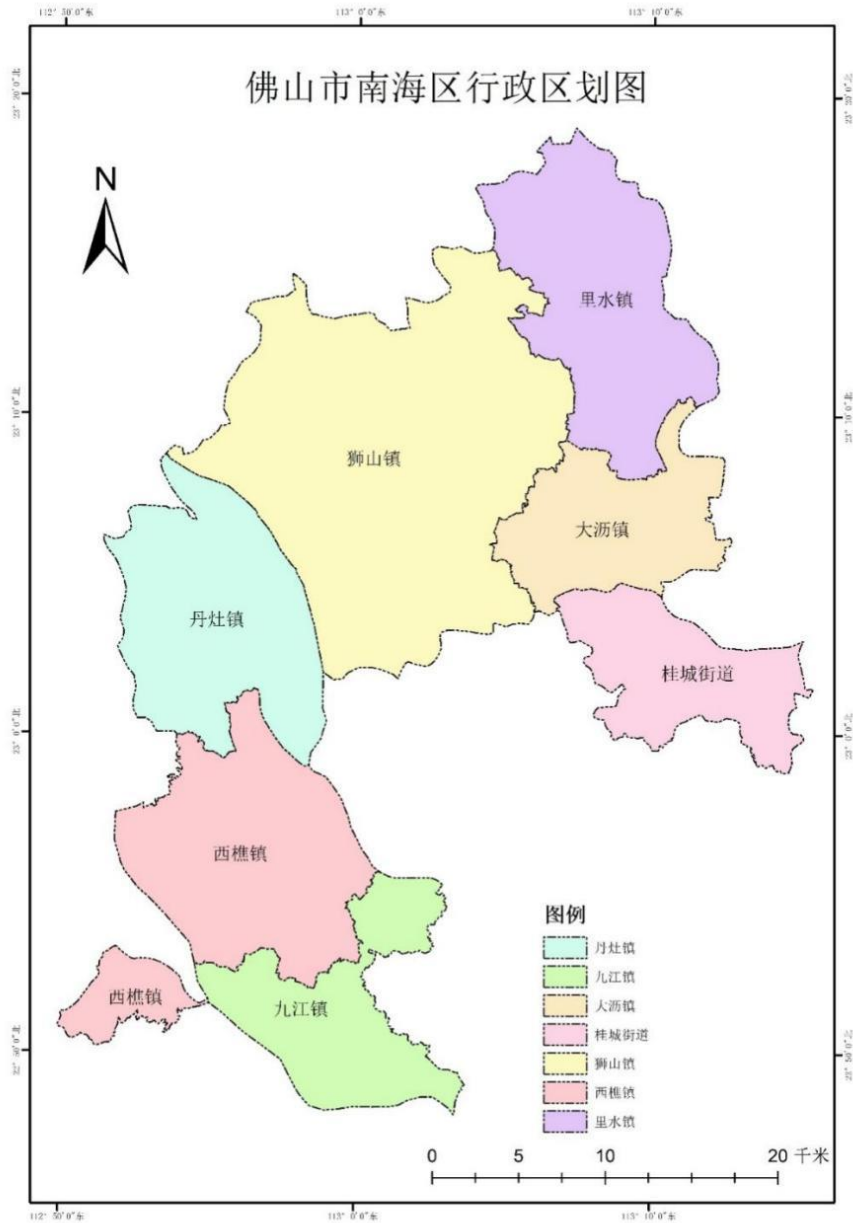


图 1-2 南海区行政区划图

1.2 自然条件

1.2.1 地形地貌

南海区地势起伏度较小，以平原为主。西部为山地，西南部多桑基鱼塘，中部为低山丘陵，东部、南部是冲积平原，地势较低。南海区现状高程介于-16~540 m（1985 国家高程基准，下同）之间，最高点位于西樵镇西岸村与高明、鹤山交界处的高凹顶，海拔约 540 m，最低点位于九江镇上东村的坑塘，海拔约-16 m。

南海区坡度小于 5°的土地面积为 931.10 km²，占总面积的 86.87%；坡度为 5°~8°的土地面积为 80.61 km²，占总面积的 7.52%；坡度为 8°~15°的土地面积为 41.15 km²，占总面积的 3.84%；坡度为 15°~25°的土地面积为 14.07 km²，占总面积的 1.31%；坡度为 25°~35°的土地面积为 3.96 km²，占总面积的 0.37%；坡度 >35°的土地面积为 0.92 km²，占总面积的 0.09%。25°以上的陡坡地所占比例为 0.46%，主要分布在西南部。

南海区地形地貌分布图见图 1-3，坡度分布图见图 1-4。

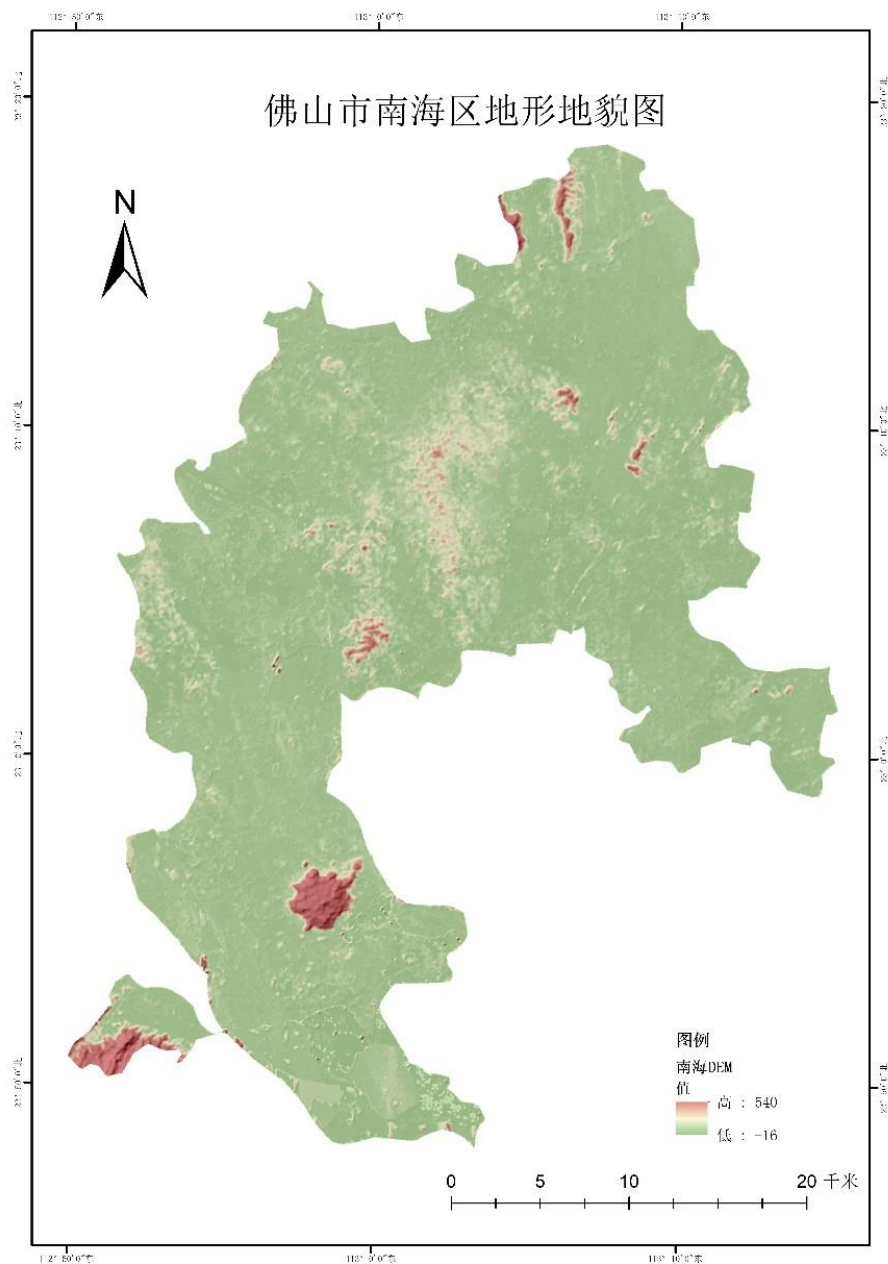


图 1-3 南海区地形地貌分布图

表 1-1 坡度分布情况统计表

坡度	面积 (km ²)	占比
<5°	931.10	86.87%
5°-8°	80.61	7.52%
8°-15°	41.15	3.84%
15°-25°	14.07	1.31%
25°-35°	3.96	0.37%
>35°	0.92	0.09%
总计	1071.82	100.00%

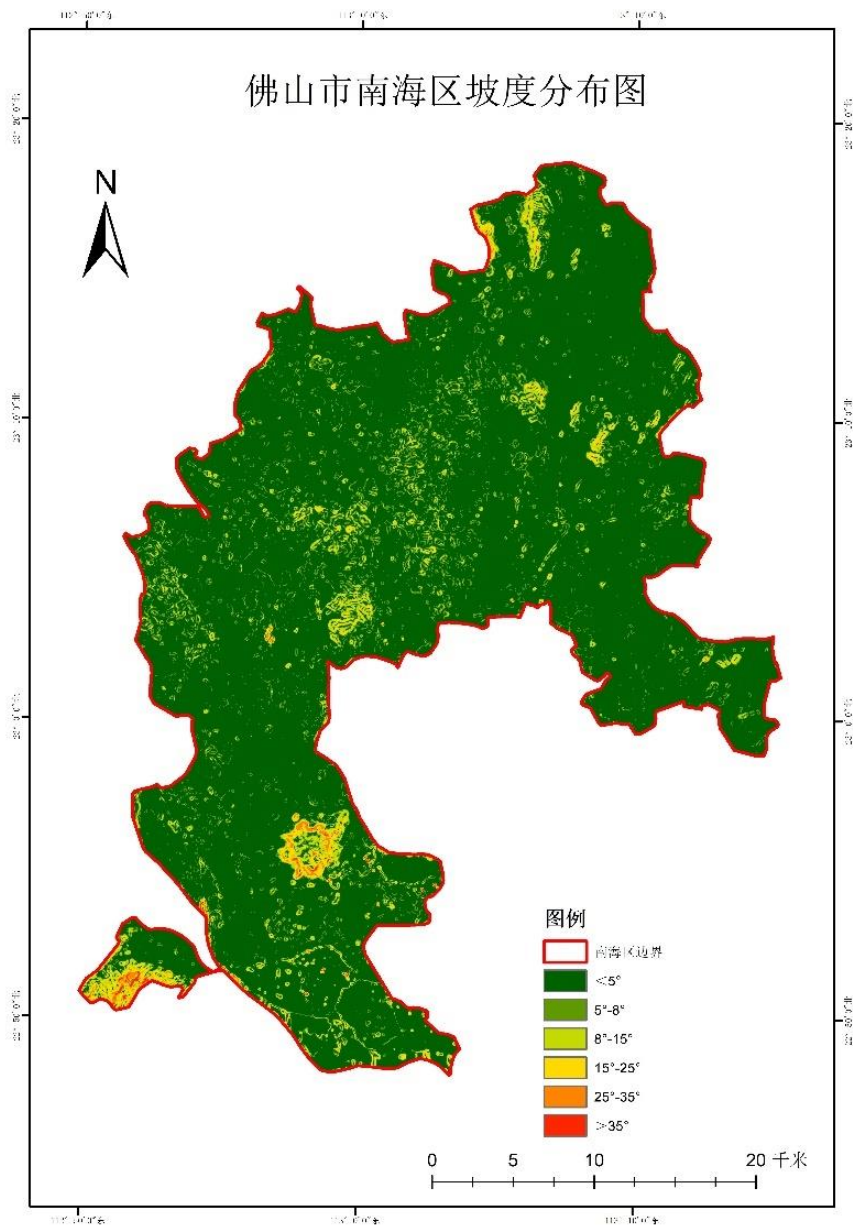


图 1-4 南海区坡度分布图

1.2.2河流水系

南海区位于西江、北江下游，珠江三角洲腹部的河网地带，境内河网密布，河道纵横交错，有主要河涌 590 条，总长 1527.8km。主要河流有西江干流、北江干流和 6 条北江支流，在南海境内总长 188 km。西江干流从南部边境流过，北江干流（东平水道）斜贯区境，北部有西南涌、白坭河流过，东部有水口水道、佛山水道和平洲水道等穿境而过。南海区河流水系分布见下图 1-5。

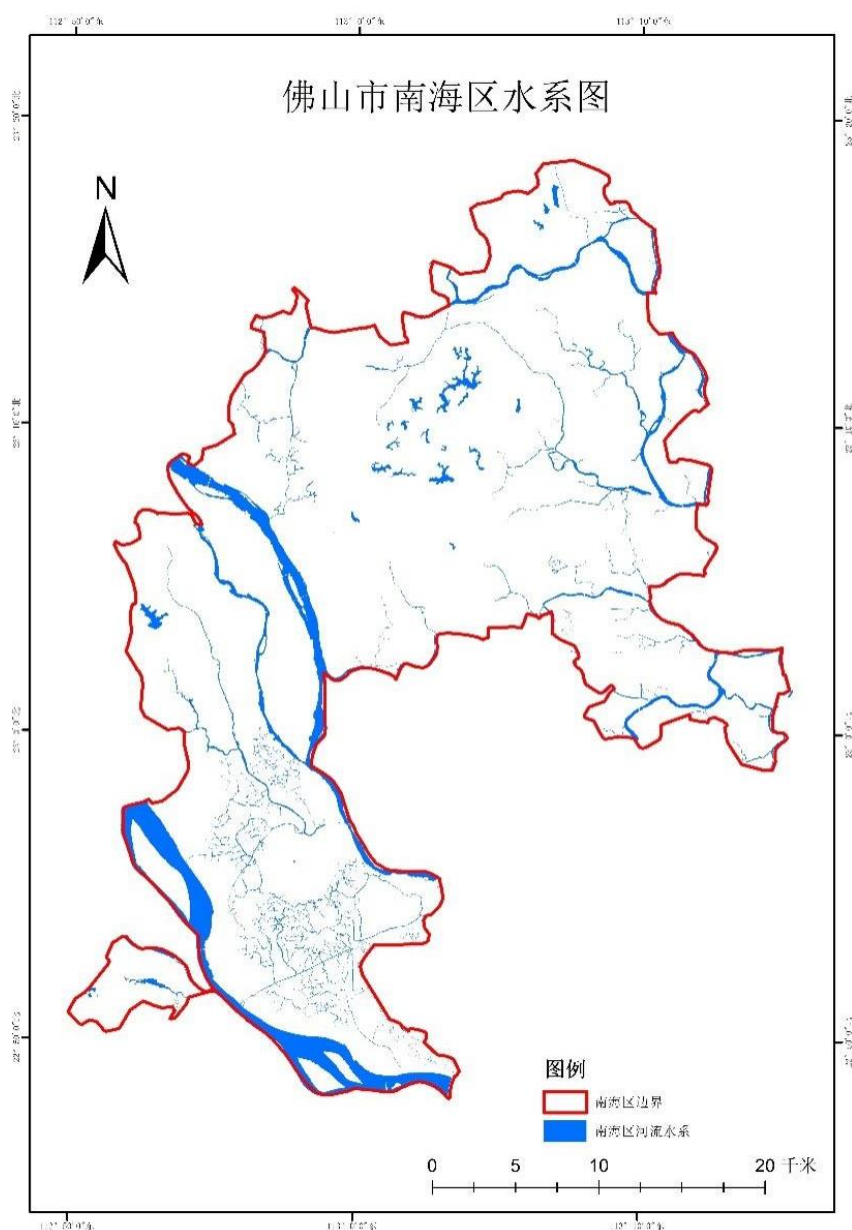


图 1-5 南海区河流水系分布

1.2.3 气象

南海区地处华南亚热带地区，属于亚热带海洋性季风气候，主要特点是：雨热同季，春湿多阴冷，夏长无酷热，秋冬暖而晴旱。年平均降雨量 1793.9 mm，全年降雨量最大值为 2257.3 mm（1961 年），最小值为 1075.7 mm（1991 年）。降雨主要集中在 4-9 月，总降雨量占全年降雨量 80%，月降雨量最大值为 662.0 mm（1989 年 6 月），日降雨量最大值为 279.8 mm（1999 年 8 月 23 日）。

多年平均气温 23.2℃，各月气温起伏波动，7 月最热，平均温度 29.5℃，历年最高气温为 39.2℃，出现于 2005 年 7 月 18 日，2022 年 7 月 25 日追平全年极端最高气温，历年最低气温为-1.9℃，出现于 1967 年 1 月 17 日。多年总日照时长为 1729.5 h，年平均相对湿度为 74.0%。秋、冬季盛行偏北风，春、夏季盛行东南风，年平均风速 2.1 m/s，历年最大风速 24 m/s。

南海区灾害性天气主要有暴雨，雷雨大风、雷暴、高温、低温、霜冻、大雾、热带气旋、旱涝、低温阴雨和寒潮。

1.2.4 土壤植被

南海区属南方红壤土类型区，西北部低山丘陵多有红壤、赤红壤发育，中部及东部平原多有水稻土、堆叠土发育。主要土壤类型为页赤红壤、麻赤红壤、潯涌水稻土、脱潮土、河积土、洲积土等。赤红壤土层较厚，透气性和通气性良好，土质疏松，易造成水土流失。潯育性水稻土成土母质多为大小河流的冲积物和部分坡积、洪积物，矿质养分丰富，肥力高。

区内植被为亚热带常绿落叶林，植物区系以华南成分为主，但是原生植被多被破坏，主要为人工次生林。南海区特色植物有沙水桃花、平洲兰花、里水蝴蝶兰、里水香水百合等。南海区内坐落有多处森林自然公园、湿地自然公园等，物种资源丰富。狮山镇内坐落有佛山植物园，占地面积 57.3hm²，园内建有国家级山茶种质资源库、珍奇植物园、加勒比松种质资源库、湿地松种子园、城市林业优良树种展示基地等园区。

南海区的土壤类型分布和植被覆盖度分别见图 1-6 和图 1-7。

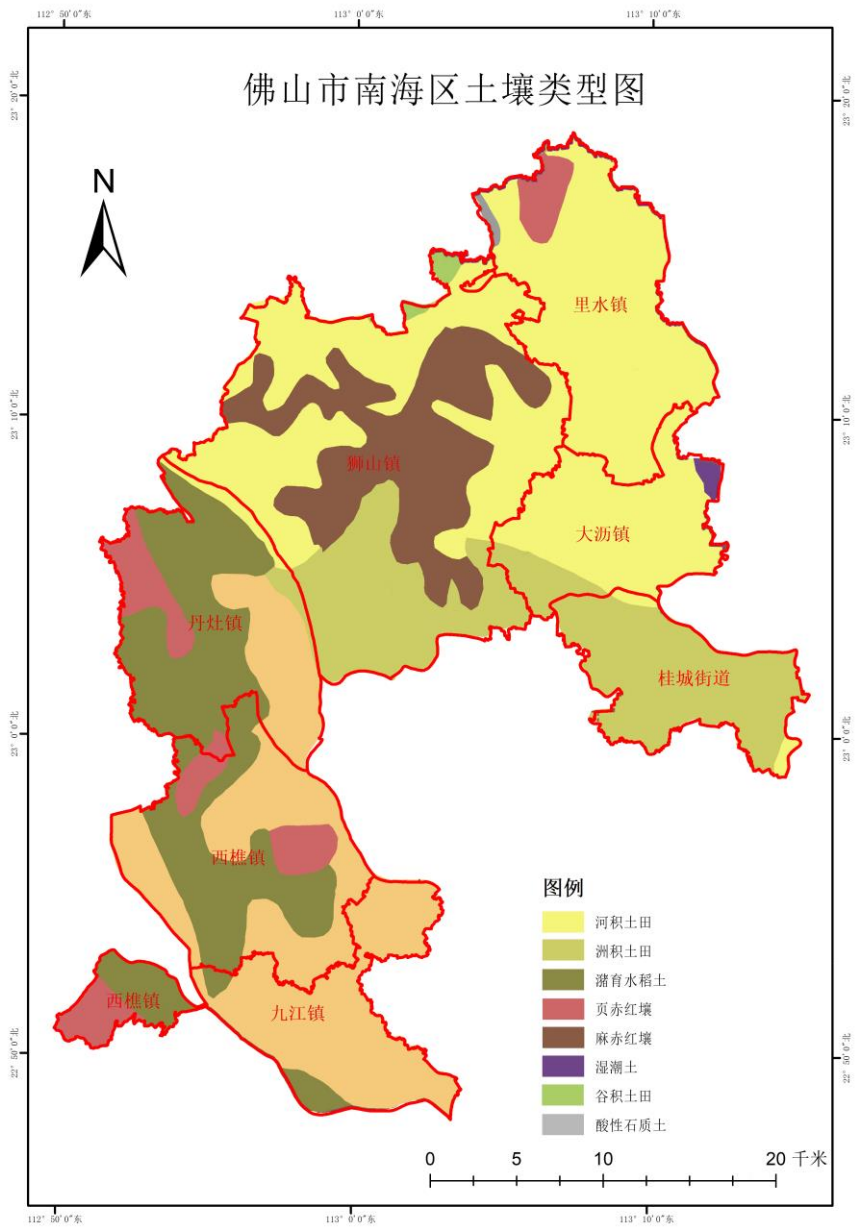


图 1-6 南海区土壤类型图

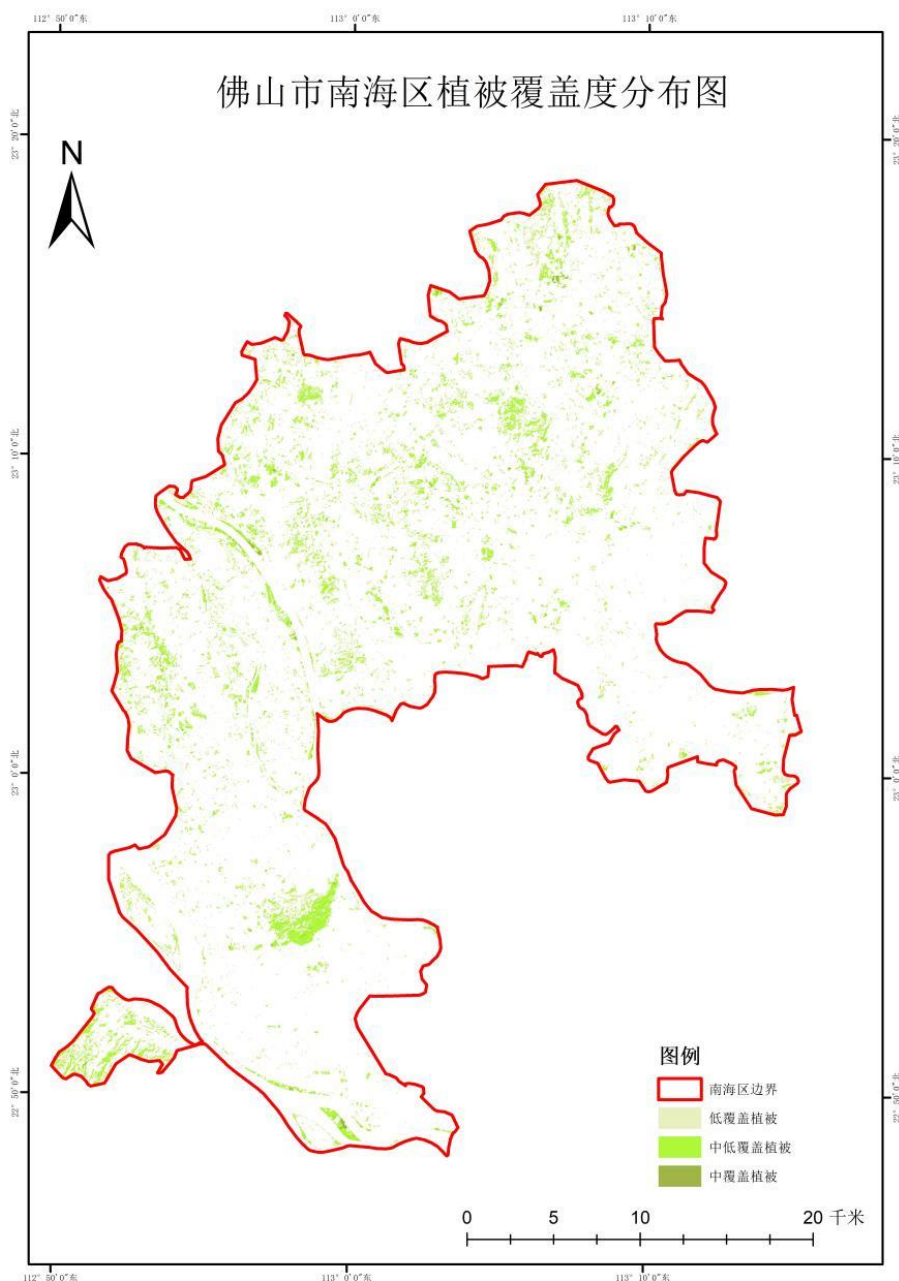


图 1-7 南海区植被覆盖度分布图

1.3 自然资源

1.3.1 水资源

南海区河涌密布，水资源丰富，主要河道有西江干流和北江干流，2022 年南海区水资源总量为 10.60 亿 m^3 ，比常年偏多 28.33%，地表水资源量为 10.20 亿 m^3 ，降雨量为 19.11 亿 m^3 。

东风水库为佛山市南海区现有中型水库之一。2022 年东风水库集雨面积为 10.85 km^2 ，总库容 1024 万 m^3 ，年蓄水变量为 159 万 m^3 。

1.3.2 矿产资源

南海区地层时代多属中生代白垩纪，新生代第三纪和第四纪，主要有一些非金属矿藏，富含煤、膨润土、高岭土、配料砂岩、石膏、泥炭、重晶石、石料等。煤以无烟煤为主，主要分布于官窑、里水邓岗和岗头、和顺及松岗联表等地；膨润土见于官窑黄洞和狮山穆院、白泥坑一带；高岭土 200 年前当地居民开采利用为陶瓷原料，见于狮山白泥坑、横过坑等地；配料砂岩分布于和顺文头岭和象岗、大沥、盐步平地岗瓦头和龙头岗等地；石膏见于盐步、松岗和桂城等地；泥炭见于官窑大榄涡、和顺万顷洋、罗村中、桂城岗等地；石料主要见于西樵山和小塘狮岭等地，属火山岩型石料。

1.3.3 森林资源

南海区林地面积 7481.25hm²，森林蓄积量 67.8 万 m³。南海区国家森林公园有西樵山风景名胜区，省级森林公园有佛山海景森林公园，区级森林公园有三山森林公园、文头岭森林公园、西岸森林公园、狮山森林公园、展旗岗森林公园、象岗山森林公园。

表 1-2 南海区森林公园名录

序号	森林公园名称	级别
1	西樵山风景名胜区	国家级
2	佛山海景森林自然公园	省级
3	三山森林自然公园	区级
4	文头岭森林自然公园	区级
5	西岸森林自然公园	区级
6	狮山森林自然公园	区级
7	展旗岗森林自然公园	区级
8	象岗山森林自然公园	区级

1.3.4 旅游资源

南海区主要旅游景点有国家 AAAAA 级景区西樵山风景名胜区，国家 AAAA 级景区南海湾森林生态园、平洲玉器街、中央广播电视总台南海影视城、梦里水乡景区，还有南国桃园、康园、黄飞鸿狮艺武术馆等特色景点。主要传统民俗活动有醒狮会、扒龙舟、乐安花灯会、官窑生菜会等。其中狮舞（广东醒狮）、十番音乐（佛山十番）被列入国家级非物质文化遗产名录；乐安花灯会、官窑生菜会、九江传统龙舟、盐步老龙礼俗、西樵大仙诞庙会列入广东省非物质文化遗产名录。

1.4社会经济

1.4.1人口及行政区划

南海区辖狮山镇、里水镇、大沥镇、丹灶镇、西樵镇、九江镇6个镇、桂城街道1个街道、292个村（社区）。

2022年，南海区年末常住人口共365.50万人。其中户籍人口174.85万人。户籍人口的主要构成：男性83.19万人，女性91.67万人；全年出生人口1.89万人，出生率为10.95‰；死亡人口0.95万人，死亡率为5.5‰；自然增长率5.45‰。

1.4.2社会经济

2022年南海区实现地区生产总值(初步核算数)3730.59亿元，比上年增长2.2%。其中，第一产业增加值66.24亿元，增长7.0%；第二产业增加值2006.09亿元，增长3.1%；第三产业增加值1658.26亿元，增长1.1%。三次产业比重为1.8：53.8：44.4。

全年地方一般公共预算收入248.43亿元，比上年下降3.1%；地方一般公共预算支出268.86亿元，比上年下降7.1%，税收总额473.81亿元，比上年下降18.1%。全年全区城镇居民人均可支配收入66340元，比上年增长3.9%；城镇居民人均消费支出40589元，增长1.2%。农村居民人均可支配收入45651元，增长4.9%；农村据您人均消费支出30393元，增长3.8%。

2 现状评价与需求分析

2.1 土地利用现状

2.1.1 各类土地利用类型面积

根据佛山市南海区第三次全国国土调查数据，土地按利用类型分为耕地、种植园用地、林地、草地、城镇村及工矿用地、交通运输用地、水域及水利设施用地和湿地 8 种类型。各类土地利用类型中，耕地面积 56.29 km²，占土地总面积的 5.29%；种植园用地面积 62.95 km²，占土地总面积的 5.91%；林地面积 74.81 km²，占土地总面积的 7.02%；草地面积 28.19 km²，占土地总面积的 2.65%；城镇村及工矿用地面积 546.37 km²，占土地总面积的 51.30%；交通运输用地面积 48.53 km²，占土地总面积的 4.56%；水域及水利设施用地面积 244.67 km²，占土地总面积的 22.98%；湿地面积 3.10 km²，占土地总面积的 0.29%。

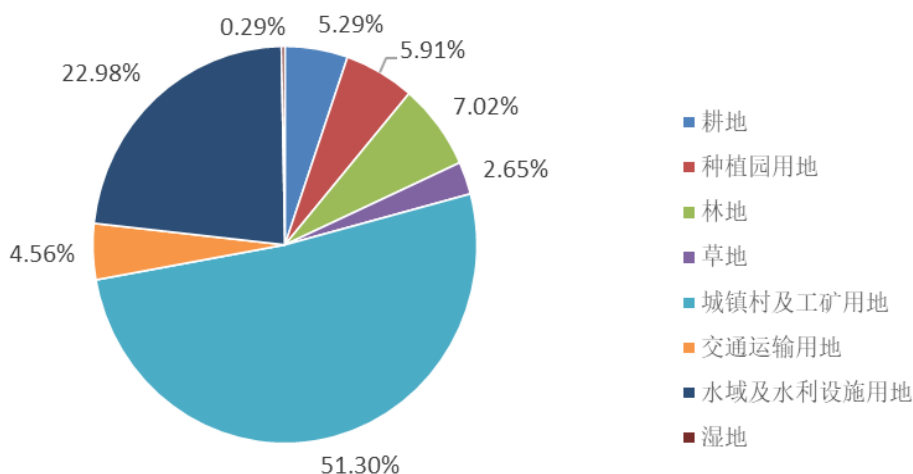


图 2-1 南海区土地利用类型分布图

表 2-1 南海区土地利用现状表

土地利用类型		面积 (km ²)
耕地	水田	8.23
	水浇地	46.41
	旱地	1.65
	小计	56.29
种植园用地	果园	6.37
	其他园地	56.58
	小计	62.95

林地	乔木林地	69.1
	竹林	3.14
	灌木林地	1.07
	其他林地	1.50
	小计	74.81
草地	人工牧草地	0.03
	其他草地	28.16
	小计	28.19
城镇村及工矿用地	城市用地	99.20
	建制镇用地	361.36
	村庄用地	82.14
	采矿用地	0.57
	风景名胜及特殊用地	3.10
	小计	546.37
交通运输用地	铁路用地	5.32
	轨道交通用地	1.37
	公路用地	33.96
	农村道路	6.60
	港口码头用地	1.28
	小计	48.53
水域及水利设施用地	河流水面	75.41
	水库水面	6.36
	坑塘水面	142.92
	沟渠	9.10
	水工建筑用地	10.87
	小计	244.67
湿地	内陆滩涂	3.10
	小计	3.10

注：数据来源于佛山市南海区第三次全国国土调查主要数据公报。

2.1.2 土地利用现状特征分析

1) 土地利用的地域性明显

南海区中部和东部以平原为主，城镇建设用地较多，西部有北江干流和西江干流穿过，水域及水利设施用地、城镇村及工矿用地较多。

2) 生态用地占比较低

南海区耕地、林地、草地和种植园用地等生态用地面积约 222.24 km²，仅占全区土地总面积的 20.87%，占比较低。近年来，南海区的社会经济飞速发展，对土地

的需求较大，随着城市化进程加快，存在生态用地被扰动及占用，全区生态用地逐渐减少，表土被破坏流失，影响其生态功能。

3) 城镇化和工业化的快速进程带来土地生态安全保障能力下降

区内城镇化、工业化快速发展，城镇植被少，建筑物密度高，水泥、沥青等不透水下垫面所占比重大，降雨缺少植被截留、林下入渗等过程，雨滴降落地面后迅速汇集并转变为地表径流，加剧城镇洪涝灾害的发生。城镇化进程中，破坏原地表地貌，在场地平整后未立即利用或采取相关防护措施，造成侵蚀劣地，在降雨径流冲刷下，引发水土流失。

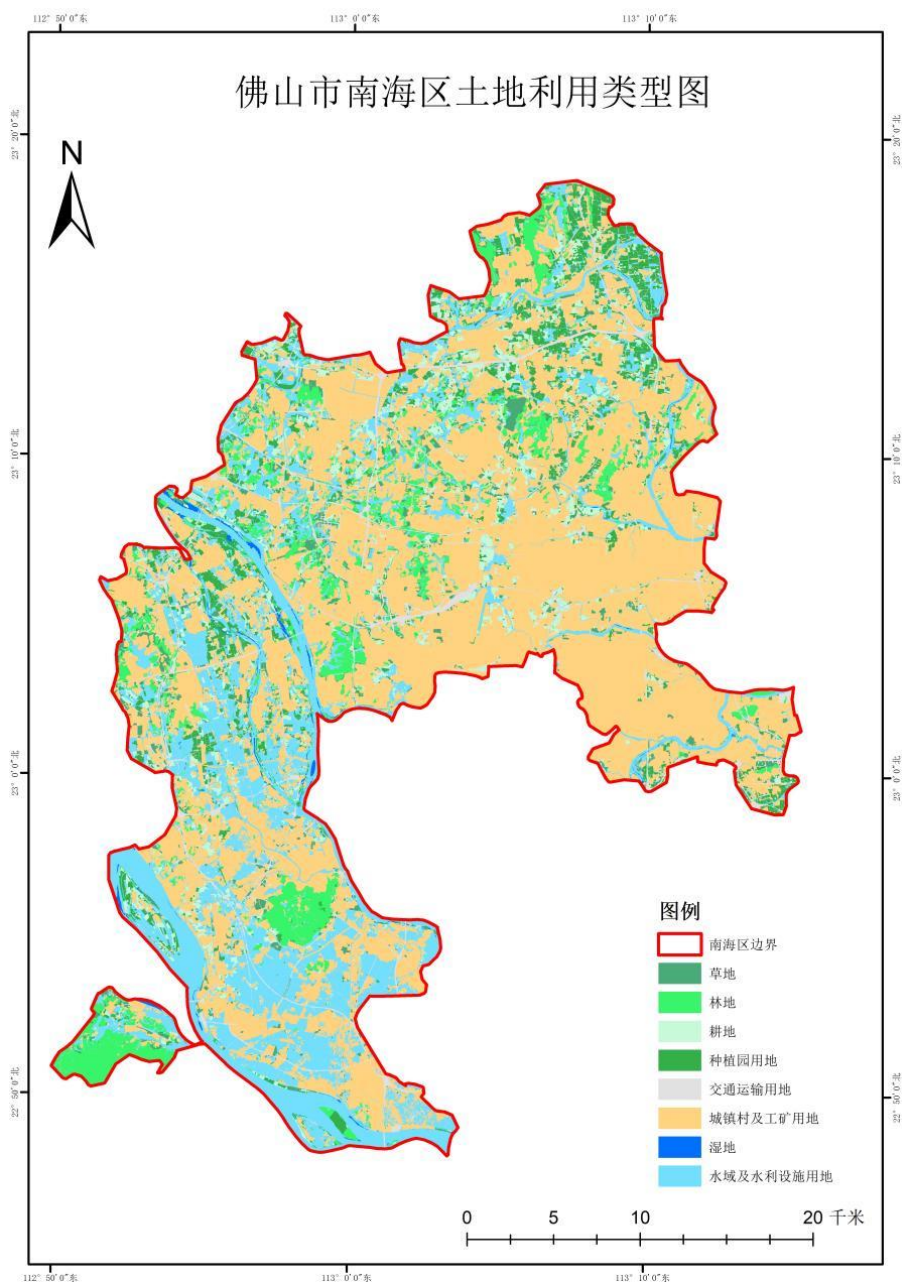


图 2-2 南海区土地利用现状图

2.2 水土流失现状

2.2.1 水土流失现状

根据2022年全国水土流失动态监测成果，南海区有水土流失面积43.30km²，占全区总面积的4.04%，其中人为水土流失面积13.01km²，自然水土流失面积30.29km²。

从侵蚀程度上看，水土流失面积以轻度为主，轻度侵蚀面积为 40.45 km²，占水土流失总面积的 93.42%，中度侵蚀面积 2.69 km²，占水土流失总面积的 6.21%，强烈侵蚀面积 0.12 km²，占 0.28%，极强烈侵蚀面积 0.04 km²，占 0.09%。

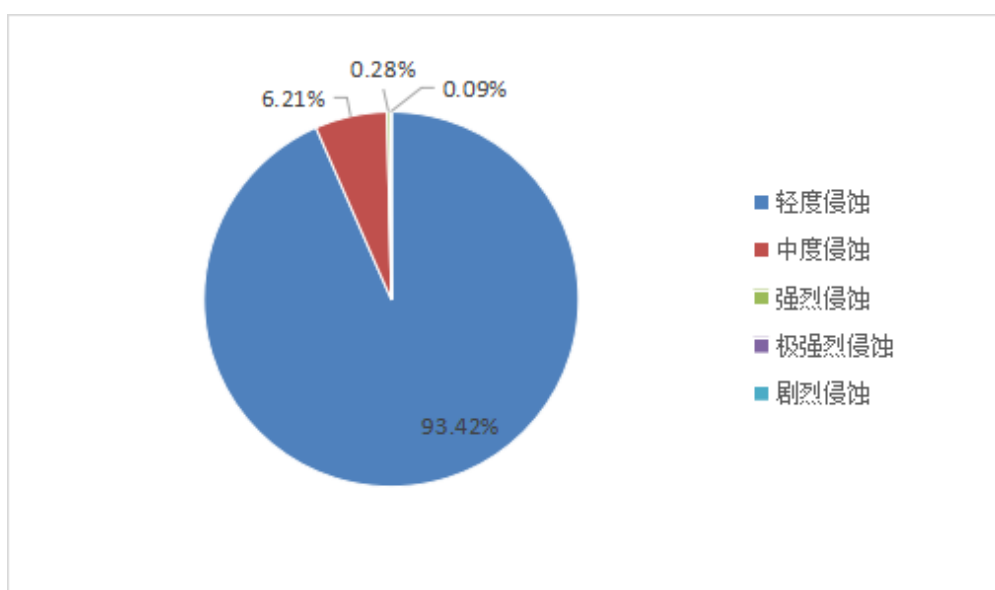


图 2-3 南海区不同土壤侵蚀强度占比图

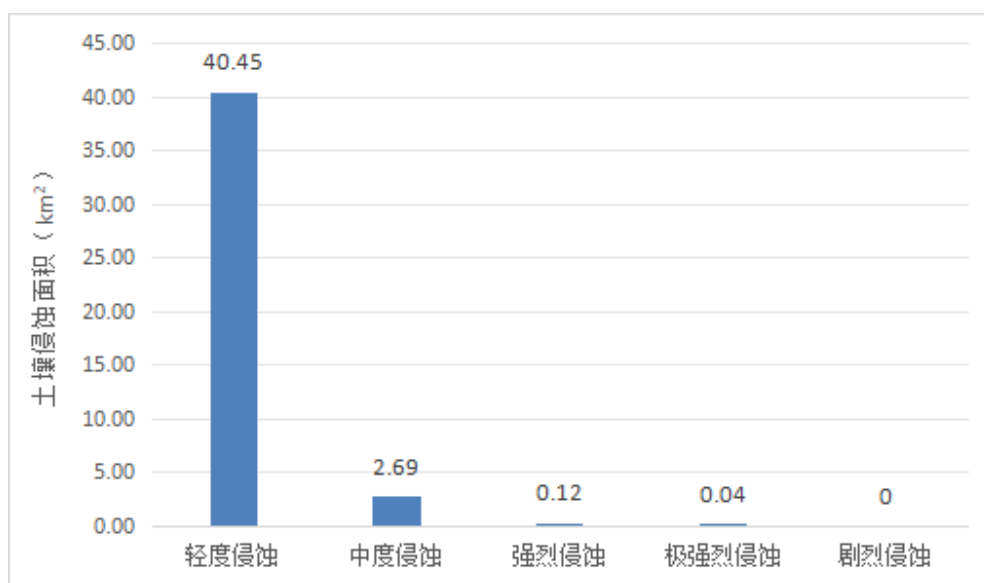


图 2-4 南海区不同土壤侵蚀强度

从空间分布看，南海区各镇（街）水土流失均有分布，但面积差异较大，狮山镇水土流失面积最大，为 16.36 km²，占全区水土流失总面积的 37.78%；其次西樵镇水土流失面积为 11.74 km²，占全区水土流失面积的 27.11%；另外，里水镇的水土流失面积也在 5 km² 以上，为 8.40 km²，占全区水土流失面积的 19.40%；其他各镇（街）的水土流失面积从大到小依次排列分别为丹灶镇、桂城街道、九江镇和大沥镇，其水土流失面积分别为 3.32 km²、1.73 km²、0.88 km²、0.87 km²，分别占全区水土流失面积的 7.67%、4.00%、2.03%、2.01%。

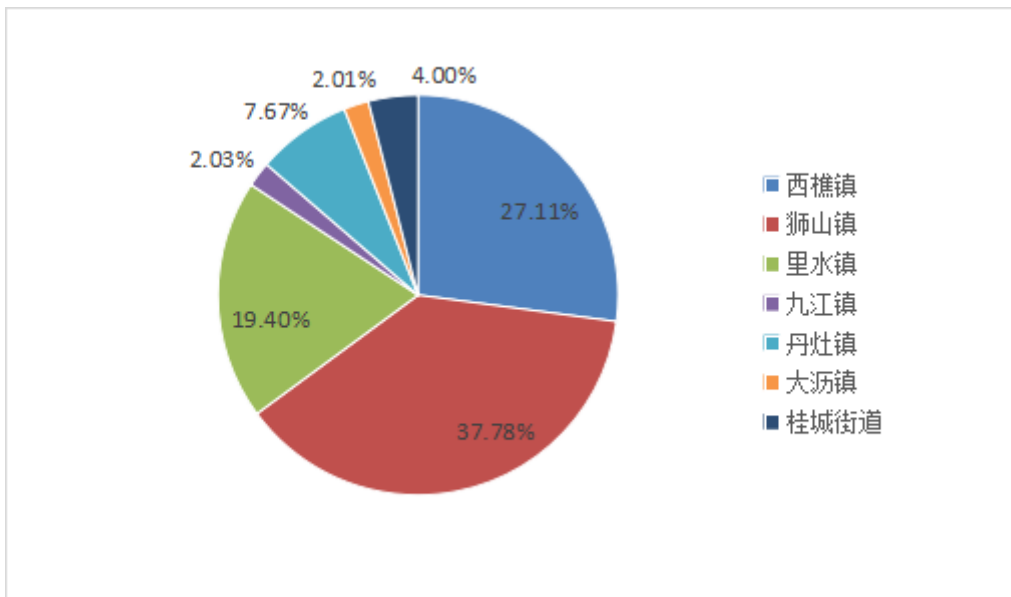


图 2-5 南海区各镇（街）水土流失面积占比图

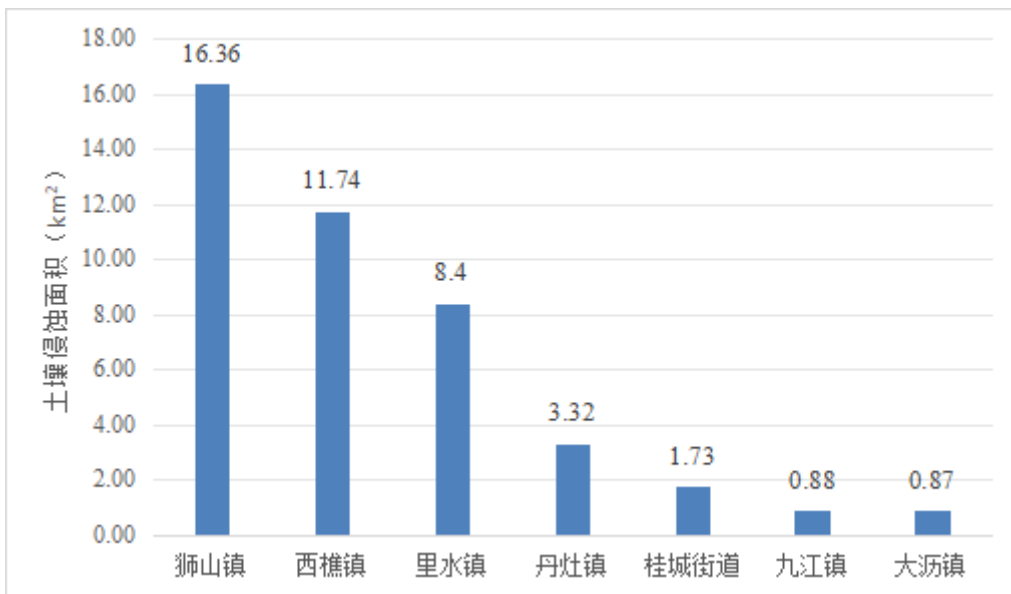


图 2-6 南海区各镇（街）水土流失面积

表 2-2 南海区各镇（街道）土壤侵蚀强度 单位：km²

强度 镇界	轻度	中度	强烈	极强烈
西樵镇	11.53	0.19	0.02	0.00
狮山镇	14.39	1.95	0.00	0.02
里水镇	7.99	0.36	0.05	0.00
九江镇	0.88	0.00	0.00	0.00
丹灶镇	3.16	0.14	0.01	0.01
大沥镇	0.84	0.03	0.00	0.00
桂城街道	1.66	0.02	0.04	0.01
合计	40.45	2.69	0.12	0.04

2.2.2 水土流失成因分析

2.2.2.1 自然因素

(1) 降雨

降雨是造成水土流失最主要的原动力，雨滴击溅及径流冲刷，使裸露地表泥沙遭到冲刷和搬运，形成水土流失。南海区的水热条件充裕，形成暴雨的水汽、热力、动力条件优越，具有暴雨日数多、雨强大的特点。南海区境内多台风，年均降雨量达 1793.90mm，其中 4~9 月雨量占全年雨量的 80% 以上，且降雨强度大，暴雨集中，年均暴雨日数 6.7 天，暴雨平均强度为 76.9 mm，1 小时极大降水量多年平均值超过 40 mm。丰沛且高强度的降雨为水土流失的发生提供了强大动力。

(2) 植被

植被是防止水土流失的积极因素，植被的林冠截留、枯枝落叶层的蓄水保土、根系的固土等作用，能够减缓地表径流强度，降低水土流失侵害。南海区的林草覆盖率仅为 9.61%，远小于佛山市全市的林草覆盖率 23.49%，且原始植被遗存较少，现存植被主要以次生林、人工林为主，植被覆盖度不高。林分质量较差、植被覆盖度低和物种丰富度不高，再加上境内水系发育，河道线长，曲折蜿蜒，极易造成水土流失。

(3) 土壤

南海区属南方红壤土类型区，形成的土壤主要是麻赤红壤等，土壤抗侵蚀能力差，易造成水土流失。

2.2.2.2 人为因素

人为因素造成和加剧了水土流失。近几年来，由于经济发展，人为造成水土流失的面积呈不断增长的趋势，是引起中度以上流失的主要原因。人为因素主要有：开发建设项目数量增加，由于水土保持措施不到位，造成水土流失；城市化程度较高，城区向周边拓展的过程中，易引发较为严重的城市水土流失。

2.2.3 水土流失动态变化及成因分析

根据广东省水土流失动态监测结果（佛山市南海区），对 2021 年、2022 年水土流失动态监测区域水土流失消长情况进行分析。根据表 2-2 可知，2022 年南海区土壤侵蚀面积相比 2021 年减少了 0.54km²，减少了 1.23%。其中：轻度侵蚀从 40.48km² 减少到 40.45km²，减少了 0.07%，中度侵蚀从 2.97km² 减少到 2.69km²，减少了 9.43%；强烈侵蚀、极强烈侵蚀和剧烈侵蚀面积均呈不同程度的下降趋势，其中强烈侵蚀面积减少了 0.1km²，减小 60%，极强烈侵蚀面积减少了 0.04km²，减小 50%，2022 年无剧烈侵蚀面积。土壤侵蚀面积占比从 2021 年的 4.09% 降为 2022 年的 4.04%，降低了 0.05%。

整体上看，南海区水土流失面积比 2021 年减少 0.54km²，幅度降低 1.23%，主要原因有以下两方面：

（1）水土流失治理方面

近年来，南海区住房城乡建设和水利局统筹自然资源、农业农村、林业及环保等多个部门，协同治理区域水土流失，完成了水土保持规划考核工作，部分区域水土流失得到治理，水土流失面积有所减少。

（2）生产建设项目监管方面

开展全区生产建设项目“天地一体化”监管，随着各类水土保持措施持续生效及人为生产建设活动造成的水土流失监管力度的增大，区域内水土流失预防取得了显著成效。

表 2-3 南海区土壤侵蚀面积消长分析表 单位：km²

年份	侵蚀面积	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	土壤侵蚀面积占比
2021 年	43.84	40.48	2.97	0.3	0.08	0.01	4.09%
2022 年	43.3	40.45	2.69	0.12	0.04	0	4.04%
消长面积	-0.54	-0.03	-0.28	-0.18	-0.04	-0.01	-0.05%
消长比例	-1.23%	-0.07%	-9.43%	-60.00%	-50.00%	-100.00%	-1.23%

2.2.4 水土流失危害分析

(1) 破坏土地资源，土地生产力下降

水土流失不仅会破坏地表植被和土壤结构，而且还会造成水质恶化、水源枯竭、土壤侵蚀等问题。水土流失对土壤造成一定程度的破坏，使其结构破坏、通透性降低、蓄水能力降低、有效水分减少，影响植被生长和土地资源。

(2) 淤积河道湖泊，诱发洪涝灾害

在开发建设过程中，如果没有采取有效水土保持措施，水土流失进入下水道、排水沟及河涌后，引起淤塞，影响行洪，一旦洪水宣泄不及时便容易引起水患，且容易造成水利、市政设施破坏。

(3) 破坏自然景观，损坏城市形象

部分开发地块在“三通一平”后由于建设进度滞后，造成开发区域裸露，但又没有及时采取水土保持措施，引发水土流失。在新的城市生态系统未建立起来之前，建设区域内生态环境失调，特别是在汛期暴雨期间，在建和未建开发地块黄泥水漫流，使城市生态环境遭到破坏，不仅给群众的生活造成影响，而且影响人居环境，制约可持续发展。

(4) 损坏基础设施，危及人居安全

局部被闲置的开发地块由于土壤极度疏松，没有植被保护，其内部发生强烈的面蚀，高出周围地势的边坡快速发育深切的沟系，发生剧烈沟蚀，输出大量泥沙填埋农田、道路。

2.3 水土保持生态建设现状

近年来南海区全面加强水土保持预防和水土流失综合治理，严格落实“三同时”制度，建立健全常态化监督检查机制，加大监督检查力度，有效控制了辖区内的水土流失，水土保持工作成效显著。

2.3.1 稳步开展水土流失防治

2020年至2022年期间，南海区累计治理水土流失面积5.51 km²，实施林草措施642.22 hm²，其中水土保持林301.34 hm²，种草340.88 hm²。先后开展了丹灶镇南沙海洲拆旧区复垦、狮山镇博爱湖调蓄湖水系整治、西岸林场退桉造林、金溪河岸线景观改造、南海金沙岛国家湿地提升等50多宗生态建设项目，实施了南海区大洲河（南段）生态清洁小流域治理工程建设。全区水土流失治理与城市更新、景

观提升、环境保护、河道和湿地生态修复相结合，有效改善了人居生活和生态环境。近年来，全区水土流失面积明显减少，南海区水土流失面积由 2021 年 43.84 km²（轻度侵蚀 40.48 km²，中度以上侵蚀 3.36 km²）降至 2022 年的 43.30km²（轻度侵蚀 40.45km²，中度以上侵蚀 2.85km²），侵蚀面积降低了 1.23%，水土保持率从 2021 年的 95.91% 提高至 2022 年的 95.96%。

在 2020 至 2022 年度佛山市水土保持目标责任制考核中，南海区分别获得良好、优秀、优秀等级。

2.3.2 扎实推进水土保持监管

南海区不断加强水土保持预防监督力度，加大执法检查力度，提高监督执法水平，遏制新增水土流失发生。2020 年至 2022 年，全区审批水土保持方案 665 宗，完成水土保持设施验收报备 234 宗。委托第三方对涉水项目和水土保持项目开展检查，累计检查了 305 宗，区镇两级严格对在建生产建设项目开展监督检查并印发检查意见，全年累计检查生产建设项目 181 宗。通过水土保持监管系列工作的开展，对生产建设单位落实主体责任、加强项目实施过程中水土流失防治措施管理起到了很好的促进作用，更好发挥生产建设项目水土保持生态和社会效应，增强了全民水土保持法律意识。

2.3.3 强化水土保持能力建设

全区水土保持日常工作由国土城建和水务局河湖管理股具体负责，通过整合人员机构，明确工作职能，为南海区水土保持监督管理工作顺利开展打下了坚实基础。为深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻落实“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，加强区域水土保持工作的领导和组织协调，2021 年 5 月，南海区成立了南海区加强水土保持工作联席会议办公室。会议成员单位包括：区住房城乡建设和水利局、区发展和改革局、区经济促进局、区财政局、区交通运输局、区农业农村局、区城市管理和综合执法局、佛山市自然资源局南海分局、佛山市生态环境局南海分局以及各镇（街）水利所。工作职责主要有：

（1）统筹推进全区水土保持各项工作，贯彻落实水土保持法律法规，制定全区水土保持工作目标、任务和计划，并组织落实，做好水土流失预防、治理和水土保持监督管理工作。

(2) 研究解决推进水土保持工作中遇到的各类问题，加强各类建设项目水土保持工作的审批和监督管理工作。

(3) 负责对联席会议成员单位的工作指导，督促工作任务的落实。

(4) 根据上级要求分解水土保持工作任务，监督指导各项水土保持法规政策的实施，督促各成员单位落实有关工作，收集和研究工作中的问题并提出相关建议，加强工作信息沟通和报送。

为深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻落实“水利工程补短板、水利行业强监管”水利改革发展总基调，加强区域水土保持工作的领导和组织协调，南海区建立南海区加强水土保持工作联席会议制度。工作规则主要有：

(1) 联席会议根据工作需要适时召开会议，根据会议议题视情况邀请其他部门参加会议，并协调和推进一般情况议题的会议。

(2) 根据职责分工，各专项工作牵头单位及配合单位，贯彻落实各项既定工作任务，并指导、检查、督促有关工作的落实。

(3) 各成员单位要按职责分工深入分析、认真落实联席会议议定事项，及时处理工作中出现的问题，加强沟通，相互配合，加强推进全区水土保持工作。

2.4水土保持需求分析

2.4.1生态文明建设对水土保持的需求

习近平生态文明思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，是新时代推进生态文明建设的根本遵循，是做好新时代水土保持工作的行动指南。早在 2003 年时任浙江省委书记时，总书记就深刻指出，“搞好水土保持、防治水土流失，是治水事业的一项根本性措施，也是改善和保护生态环境的一项紧迫而长期的战略任务。要以小流域为单位，因地制宜，统一规划，采取工程措施、植物措施、耕作措施等各种措施相结合，坚持不懈地进行综合治理”，精辟阐述了水土保持在生态文明建设中的定位。2019 年 9 月，习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上发表重要讲话，发出了“让黄河成为造福人民的幸福河”的伟大号召，并对水土保持工作作出重要论述，既充分肯定了水土流失综合治理取得的显著成效，又强调黄河“中游要突出抓好水土保持”。特别是总书记深刻指出“水土保持不是简单挖几个坑种几棵树，黄土高原降雨量少，能不能种树，种什么树合适，要搞清

楚再干”，彰显了总书记反复倡导的科学治理精神，强调了水土保持在生态建设中的重要地位。

党的十九届五中全会将“美丽中国建设目标基本实现”纳入 2035 年基本实现社会主义现代化远景目标，将“生态文明建设实现新进步”确立为“十四五”时期经济社会发展主要目标之一，明确提出“科学推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理”。

《美丽中国建设评估指标体系及实施方案》提出了美丽中国建设目标，“水土保持率”被列入其中。中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强新时代水土保持工作的意见》指出，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。党的二十大强调，推动绿色发展，促进人与自然和谐共生，这对水土保持工作提出了新的更高要求。

习近平总书记在广东调研考察时指出，广东有条件有能力把生态文明建设搞得更好。当前，广东全省聚焦省委“1310”具体部署，深入实施“百县千镇万村高质量发展工程”，大力实施绿美广东建设，全面推进乡村振兴，水土保持工作应更有作为。贯彻习近平生态文明思想，推进生态文明建设，需要精准分析生态文明建设对水土保持提出的新要求、赋予的新内涵，准确把握新时代水土保持的新形势新机遇，顺应人民群众的新期待新关切。

2.4.2 新发展理念对水土保持工作的需求

新发展理念为水土保持工作指明了新方向。习近平总书记深刻指出：“新发展理念是一个整体，无论是中央层面还是部门层面，无论是省级层面还是省以下各级层面，在贯彻落实中都要完整把握、准确理解、全面落实，把新发展理念贯彻到经济社会发展全过程和各领域。”高质量发展就是体现新发展理念的发展，贯彻新发展理念不到位，高质量发展就会落空。新发展理念对水土保持工作指明了新方向：水土流失综合防治应聚焦人民对美好生活的向往，给人民群众带来实实在在的获得感、幸福感、安全感；水土保持综合监管应进一步精细化，分类细化监管规则标准，健全以遥感监管、信用监管为特点的新型监管方式，严格违法责任追究；水土保持工作应加强科技引领，进一步推动体制机制创新、管理创新，充分运用好卫星遥感、大数据、人工智能等信息技术，加快数字水保、智慧水保建设，提升监管效率、治理水平和监测质量。

2.4.3 外部环境对水土保持工作的需求

从土地资源看。随着经济快速提升，工业化和城镇化进入加速发展阶段，加快了对土地资源的需求与消耗，水土流失降低了土地承载能力，甚至蚕食了有限的土地资源，直接危害到农业生产和农村经济发展。水土保持作为保护水土资源的重要措施，能有效改善生态环境、防止水土流失、遏制土地资源破坏和生产力下降、促进土地资源可持续利用，对保障区域城乡建设、经济发展等具有十分重要的意义。

从人居环境看。区内部分乡村居住条件、公共设施和环境卫生等方面与全面建成小康社会的目标要求还有差距，突出表现在“三清理”不彻底，如村巷道生产工具、建筑材料乱堆乱放、房前屋后和村巷道杂草杂物及积存垃圾、沟渠及溪流淤泥漂浮物还需要清理；旧房、废弃猪牛栏及露天厕所茅房、乱搭乱建、违章建筑、违法违规商业广告、招牌等三拆除还比较多；垃圾乱扔乱放、污水乱排乱倒、电线、电视线、通信线乱搭乱接等相对严重；农村水污染与土壤污染、水污染和空气污染等环境污染依然存在。

从促进水源涵养、保障饮水安全方面看。水土流失以径流和泥沙为载体将大量面源污染物带入水体，直接影响水质。目前南海区水环境污染问题仍然存在，主要集中在主干河涌、支毛涌及断头涌等河涌中下游的经济发达、工业密集地区。在江河源头采取封育保护等水土流失治理措施，增加土壤和植被对降水的拦截、入渗、涵蓄能力，调节径流，同时在饮用水水源地实施清洁小流域建设，有效控制入库泥沙和面源污染。

2.4.4 当前水土保持工作的现实需求

受治理理念、自然条件、经济发展水平的限制和影响，水土流失防治标准不高、体系不完善、效果不显著的问题依然存在，水土流失防治理念、标准、方法、效果与生态文明、乡村振兴、新时期高质量发展的要求还存在差距。当前，大规模城镇开发和基础设施建设的阶段性特征没有明显改变，交通、能源、城市建设等基础设施建设规模仍保持在较高水平，人为水土流失压力依然较大。仍有部分生产建设单位水土保持意识薄弱，水土保持“三同时”制度尚未得到全面有效落实，生产建设项目水土保持“未批先建”、“未验先投”和“造成水土流失不治理”等违法违规现象仍然存在。基层水土保持监督管理手段传统，被动暴露问题多、主动发现问题

少。部分地方农林开发等生产建设活动造成的人为水土流失问题突出，而对农林开发水土流失的监管仍是薄弱环节。

3 规划目标、任务和规模

3.1 规划指导思想与原则

3.1.1 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，深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示精神，坚定不移践行新发展理念，坚持“五位一体”总体布局，推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理。牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，以合理开发、利用和保护水土资源为主线，坚持“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持工作方针，对全区水土保持进行战略性、全局性、前瞻性的规划和部署，突出预防保护和监督管理，注重水土流失综合治理，为打造“品质南海、活力南海、幸福南海”做好支撑。

3.1.2 规划原则

(1) 坚持生态优先、保护为要。

尊重自然、顺应自然、保护自然，重视生态自然修复，把预防保护、自然修复放在首位，严格保护林草植被和治理成果，遵循自然生态系统演替规律，守住自然生态安全边界，提升生态系统质量和稳定性。

(2) 坚持系统治理、综合施策。

从生态系统整体性和流域系统性出发，遵循自然规律和客观规律，统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理，因地制宜、科学施策，坚持不懈、久久为功。

(3) 坚持以人为本、保障民生。

坚持以人民为中心的发展思想，着力解决水土保持领域民众最关心最直接最现实的利益问题，充分发挥水土保持的生态效益、经济效益、社会效益，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。切实管住人为水土流失，为人民群众提供更加优质的水土保持生态产品，最大限度发挥水土保持的综合效益，增进民生福祉，不断实现人民对美好生活的向往。

(4) 坚持因地制宜、协同推进。

落实生态优先、保护优先，科学把握区域的差异，实施分区分类保护治理，系统推进重点生态保护修复和工业、城乡生活、农业等污染治理，促进区域生态系统健康。落实各方水土保持责任，引导市场主体和社会公众参与，深化全区域联防联控，推进各地方、各部门分工协作、共同发力，建立健全生态协同保护治理机制，进一步强化政府社会管理和公共服务能力。

3.2 规划依据

3.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日，中华人民共和国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，自2011年3月1日起施行）；

(2) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011年1月8日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》修订）；

(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，自2015年1月1日起施行）；

(4) 《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）；

(5) 《中华人民共和国森林法》（2019年12月28日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订）；

(6) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正，自2020年1月1日起施行）；

(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

(8) 《中华人民共和国基本农田保护条例》（1998年12月27日，中华人民共和国国务院令 第257号发布）；

(9) 《中华人民共和国河道管理条例》（2017年10月07日，《国务院关于修改部分行政法规的决定》第三次修正）；

(10) 《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通过，自2017年1月1日起施行）。

3.2.2技术规范、规程、标准

- (1) 《水土保持规划编制规范》（SL 335-2014）；
- (2) 《水土保持综合治理规划通则》（GB/T 15772-2008）；
- (3) 《水土保持综合治理技术规范》（GB/T 16453.1~16453.6-2008）；
- (4) 《水土保持综合治理效益计算方法》（GB/T 15774-2008）；
- (5) 《水土保持综合治理验收规范》（GB/T 15773-2008）；
- (6) 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；
- (7) 《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007）；
- (8) 《生态公益林建设导则》（GB/T 18337.1-2001）；
- (9) 《水土流失重点防治区划分导则》（SL717-2015）；
- (10) 《水土保持监测技术规程》（SL 277-2017）；
- (11) 《生态清洁小流域建设技术规范》（SL/T 534-2023）；
- (12) 《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部，2003）。

3.2.3相关文件资料

- (1) 《全国水土保持规划》（2015~2030年）；
- (2) 《广东省水土保持规划》（2016~2030年）；
- (3) 《佛山市水土保持规划（2018~2030年）》；
- (4) 《南海区统计年鉴》（2022年）；
- (5) 《佛山市南海区国土空间总体规划》（2021-2035年）；
- (6) 《佛山市南海区综合发展规划》（2020—2035年）；
- (7) 《佛山市南海区“十四五”水利发展规划》（2021年5月）；
- (8) 《佛山市南海区深入推进绿美南海生态建设实施方案》（南绿委〔2023〕1号）；
- (9) 《佛山市生态控制线划定规划》（2017年）；
- (10) 《佛山市水生态环境保护“十四五”规划》（2022年3月）；
- (11) 《佛山市自然保护地发展规划》（2021-2035年）；
- (12) 《佛山市供水系统专项规划》（2021-2030）；
- (13) 《佛山市饮用水水源保护区名录》（2019年1月更新）等相关规划。

3.3规划范围及规划水平年

3.3.1规划范围

本次规划编制范围为佛山市南海区所辖行政区域，共辖 1 个街道（桂城街道）、6 个镇（狮山镇、里水镇、大沥镇、丹灶镇、西樵镇、九江镇），规划总面积 1071.82 km²。

3.3.2规划水平年

本次规划编制的规划水平年为 2022 年，近期规划水平年为 2025 年，远期规划水平年为 2030 年。

3.4规划目标

3.4.1总体目标

全面加强水土流失预防保护，建立与全区经济社会发展相适应的水土保持综合防治体系，全区重要生态功能区的水土保持功能得到全面恢复；开展小流域综合治理提质增效，以山青、水净、村美、民富为目标，以水系、村庄和城镇周边为重点，推进生态清洁小流域建设；健全水土流失预防监督体系，水土保持管理走上规范化和科学化轨道，水土保持科技成果得到示范和推广，人为水土流失得到全面控制，水土资源的开发、利用和保护更加合理、科学。

3.4.2近期目标

科学推进水土流失综合治理，初步建成符合新发展阶段要求的水土流失综合防治体系，水土保持生态功能持续增强。至 2025 年，建设生态清洁小流域 2 宗，新增水土流失治理面积 3.48km²，水土保持率达到 96.24%。全面落实最严格的水土保持监督管理，实现水土保持监管制度化、规范化、常态化，人为水土流失得到有效管控。

3.4.3远期目标

建立完善的水土保持综合防治体系，重点小流域水土流失得到全面治理，实现水土流失面积强度双下降，水土保持质量效益双提升。至 2030 年，建设生态清洁小流域 7 宗，累计新增水土流失治理面积 12.18km²，水土保持率达到 96.64%。水

水土保持监管精准高效，人为水土流失得到全面遏制。水土保持意识深入人心，水土生态环境极大提升。

表 3-1 南海区水土保持规划目标

规划期	指标	目标值	属性
近期 (至 2025 年)	水土保持率 (%)	96.24	约束性
	新增水土流失综合治理面积 (平方公里)	3.48	预期性
	建设生态清洁小流域数量 (宗)	2	预期性
远期 (至 2030 年)	水土保持率 (%)	96.64	约束性
	新增水土流失综合治理面积 (平方公里)	12.18	预期性
	建设生态清洁小流域数量 (宗)	5	预期性

3.5 规模

近期规模：至 2025 年，南海区新增水土流失治理面积 3.48km²；实施预防保护总面积 10.06km²（包括林地预防保护 9.07km²、饮用水源保护区面积 0.99km²）；建设生态清洁小流域 2 宗。

远期规模：至 2030 年，南海区累计新增水土流失治理面积 12.18km²；累计实施预防保护总面积 116.33km²（包括林地预防保护 74.81km²、饮用水源保护区面积 0.99km²和自然保护地面积 40.53km²）；建设生态清洁小流域 7 宗。

4 水土保持分区及总体布局

4.1 水土保持区划

4.1.1 区划原则

(1) 相似性原则。

指同一类型区内自然条件、土壤侵蚀类型相似，同一区内地貌、植被等自然条件和社会经济情况应基本一致，同一区内的治理方向、治理措施和土地利用方向应基本相同。分区应做到区内差异性最小，区间则差异性最大。

(2) 主导因子原则。

即采用主导因子分析法，同一分区水土保持影响因素众多，既要考虑影响分异的主导因素，又要考虑各因素之间的作用和关系，做到主导因素与综合性相结合。

(3) 综合性原则。

根据全部水土流失因素所表现的“集体效应”作为划区的标准，充分考虑规划区内各种可能的影响因素，即对区内的水土流失特征、土地利用结构、经济发展模式等方面，进行综合分析，有机统一，综合施策。

(4) 同一类型区应集中连片，保持行政界线的完整性。

与行政区协调，保持镇（街）行政区界限的完整性；集中连片，便于水土流失防治工程的实施和水土保持监督管理。

4.1.2 区划方法

(1) 水土流失类型、特征及其分布，是自然地理因素和社会经济因素的综合反映，因此，地理环境的基本规律——区域分异规律，是本区划的基本理论依据。

(2) 各区所处的地貌条件，决定着水热分配和土壤、植被的分布，因此，以水土流失类型、自然地理条件和治理方向的相似性和差异性作为区划的主要依据。

(3) 人口密度反映人类活动的强度和土地利用方式，因此人口密度及其相应的土地利用状况等社会经济条件，也是本区划考虑的主要依据之一。

(4) 根据《全国水土保持区划导则》，水土保持基础功能分为水源涵养、土壤保持、蓄水保水、防风固沙、生态维护、防灾减灾、农田防护、水质维护、拦沙减沙和人居环境维护（改善）10类。各区水土保持主导功能的确定采用定性方法，即结合地形地貌、水土流失、土地利用、社会经济、水土流失防治需求等特征，统

筹考虑南海区生态环境等专业规划中的有关功能区划成果，综合评价水土流失防治方向，确定南海区水土保持分区的主导基础功能。

表 4-1 水土保持基础功能分类

基础功能	定义	重要体现区域	辅助指标
土壤保持	水土保持设施发挥的保持土壤资源、维护和提高土地生产力的功能	山地丘陵综合农业生产区	耕地面积比例/大于15°土地面积比例
蓄水保水	水土保持设施发挥的集蓄利用降水和地表水径流以及保持土壤水分的功能	干旱缺水地区及季节性缺水严重地区	降水量/旱地面积比例/地面起伏度
拦沙减沙	水土保持设施发挥的拦截和减少入江（河、湖、库）泥沙的功能	多沙粗砂区及河流输沙量大的地区	土壤侵蚀模数
水源涵养	水土保持设施发挥或蕴藏的调节径流、保护与改善水质的功能	江河湖泊的源头、供水水库上游地区以及国家已划定水源涵养区	林草植被覆盖率/人口密度
水质维护	水土保持设施发挥或蕴藏的减轻面源污染、有利于维护水质的功能	河湖水网、饮用水源地周边面源污染较重地区	耕地面积比例/人口密度
防风固沙	水土保持设施减小风速和控制沙地风蚀的功能	绿洲防护区及风沙区	大风日数/林草植被覆盖率/中度以上风蚀面积比例
生态维护	水土保持设施在维护森林、草原、湿地等生态系统功能方面所发挥的作用	森林、草原、湿地	林草植被覆盖率/人口密度/各类保护区面积比例
防灾减灾	水土保持设施发挥或蕴藏的减轻山洪、泥石流、滑坡等山地灾害的功能	山洪、泥石流、滑坡易发区及工矿集中区	灾害易发区面积比例/工矿区面积比例
农田防护	水土保持设施在平原和绿洲农业区发挥的改善农田小气候、减轻风沙、干旱等自然灾害的功能	平原地区的粮食主产区	耕地面积比例/平原面积比例
人居环境维护	水土保持设施发挥的维护经济发达区域的城市及周边环境的功能	人均生活水平高的大中型现代化城市	人口密度/人均收入

4.1.3 区划结果

4.1.3.1 上级规划水土保持区划

根据《水利部办公厅关于印发全国水土保持区划（试行）的通知》（办水保〔2012〕512号），南海区属于国家水土保持区划二级区的华南沿海丘陵台地区、属于国家水土保持区划三级区的华南沿海丘陵台地人居环境维护区。

在国家水土保持区划三级区的基础上将广东省划分为8个四级区，分别为粤北山地丘陵水源涵养区、南雄始兴盆地土壤保持区、粤东丘陵山地土壤保持区、珠江三角洲北翼地上丘陵水源涵养区、粤西丘陵山地土壤保持区、粤东沿海丘陵台地土

壤保持区、珠江三角洲人居环境维护区、粤西沿海丘陵台地蓄水保水区，其中南海区属于广东省水土保持区划的中部三角洲人居环境水质维护区。

《佛山市水土保持规划（2018~2030年）》进一步在广东省水土保持区划的基础上，将整个佛山市划分为三个水土保持区划，分别为中东部平原水土保持人居环境维护区、西南部山地丘陵水土保持水源涵养区、北部平原台地水土保持生态维护区，如图4-1所示，其中南海区属于中东部平原水土保持人居环境维护区。

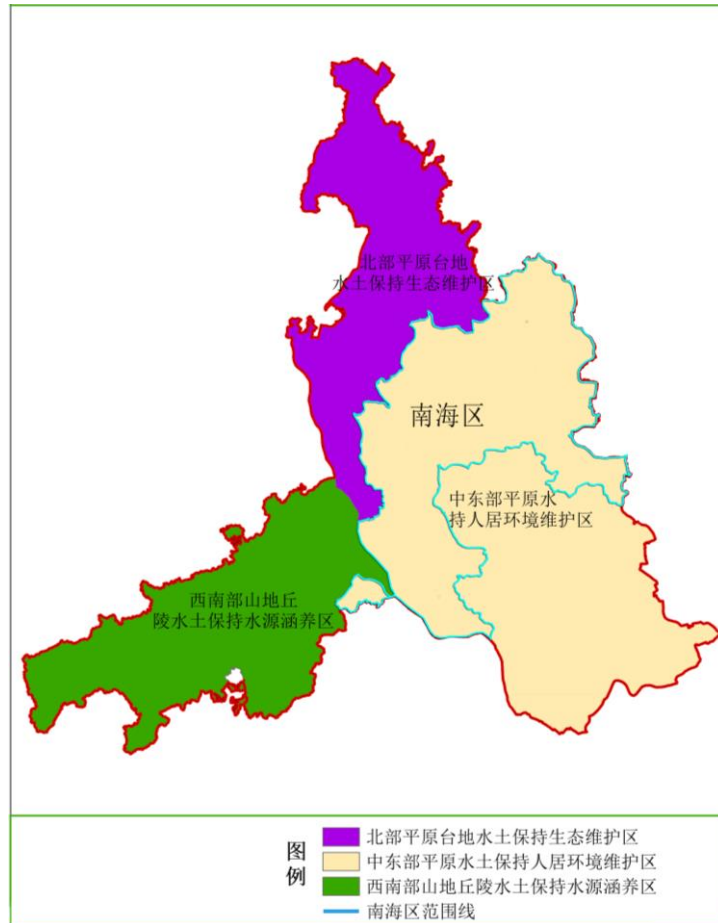


图 4-1 佛山市水土保持类型区划分图

4.1.3.2 本级水土保持区划

南海区经济发达，交通便利，地形以台地、冲击平原及河网三角洲为主，人口密集，人为经济活动频繁。区域内自然水土流失主要为低等级林地的林下水土流失；人为水土流失主要为道路、市政管网、开发区、房地产等生产建设项目的水土流失。水土保持主导功能为人居环境维护。

本规划沿用《佛山市水土保持规划（2018~2030年）》中水土保持区划结果，南海区全境划为中东部平原水土保持人居环境维护区。

4.2 水土流失重点防治区划分

《水土保持法》第十条规定，水土保持规划应当在水土流失调查结果及水土流失重点预防区和重点治理区划定的基础上，遵循统筹协调、分类指导的原则编制；第十二条规定县级以上人民政府应当依据水土流失调查结果划定并公告水土流失重点预防区和重点治理区。对水土流失潜在危险较大的区域，划定为水土流失重点预防区；对水土流失严重的区域，划定为水土流失重点治理区。

《广东省水土保持条例》第十条规定县级以上人民政府水行政主管部门应当会同同级人民政府有关部门，根据区域水土保持状况和水土流失调查结果，划定水土流失重点预防区和重点治理区，报本级人民政府批准并予以公告。自然保护区、地质公园、森林公园、湿地公园、水源涵养区、饮用水水源保护区以及水土流失潜在危险较大的区域，应当划定为水土流失重点预防区；崩岗、岩溶区、坡地侵蚀集中区域以及其他水土流失严重的区域，应当划定为水土流失重点治理区。

本规划在遵循佛山市及南海区国土空间开发格局和功能定位的前提下，根据南海区的实际情况，在分析影响水土流失的自然、社会等诸多因素的基础上，依据水土流失重点防治区相关的法律法规及规范性文件，结合南海区生态清洁小流域建设划分，制定南海区重点防治区划分方案，对南海区重点防治区进行划定。

4.2.1 划分原则

南海区水土保持重点防治区的划分遵循以下原则：

（1）与上位划分成果相衔接原则

为充分发挥水土流失预防治理工作的整体性、连续性效益，本级重点防治区划分应避免与省、市级水土保持规划的重点防治区交叉重叠，且满足与土地利用规划、水资源规划、环境保护规划、城市规划等相协调。

（2）统筹考虑水土流失现状和防治需求的原则

重点防治区划分要以水土流失调查为基础，在水土流失综合治理的基础上，科学合理配置各项措施，推进生态、生产、生活协同发展。

（3）与区域生态格局和功能定位相适应的原则

重点防治区划分要充分借鉴全国主体功能区划、广东省主体功能区划、佛山市土地利用总体规划、南海区土地利用总体规划、南海区生态环境保护规划等成果，在遵循国土空间开发格局和生态功能定位的基础上，确定划分的方向。

(4) 定性分析与定量分析相结合的原则

重点防治区划分应采取定性分析与定量分析相结合的方法，通过定性分析协调，把握全局，通过定量分析确定区域范围和边界。

(5) 可操作性原则

防治分区必须结合水土流失现状与用地现状，与有关规划相衔接，做到分区功能明确，以便于对水土保持分类指导以及实施水土保持措施与管理。

4.2.2 上位规划划分成果

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》（办水保〔2013〕188号）、《广东省水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告（广东省水利厅，2015年10月）》和《佛山市水土保持规划（2018-2030）》，南海区不在国家级、省级、市级水土流失重点预防区和重点治理区范围内。

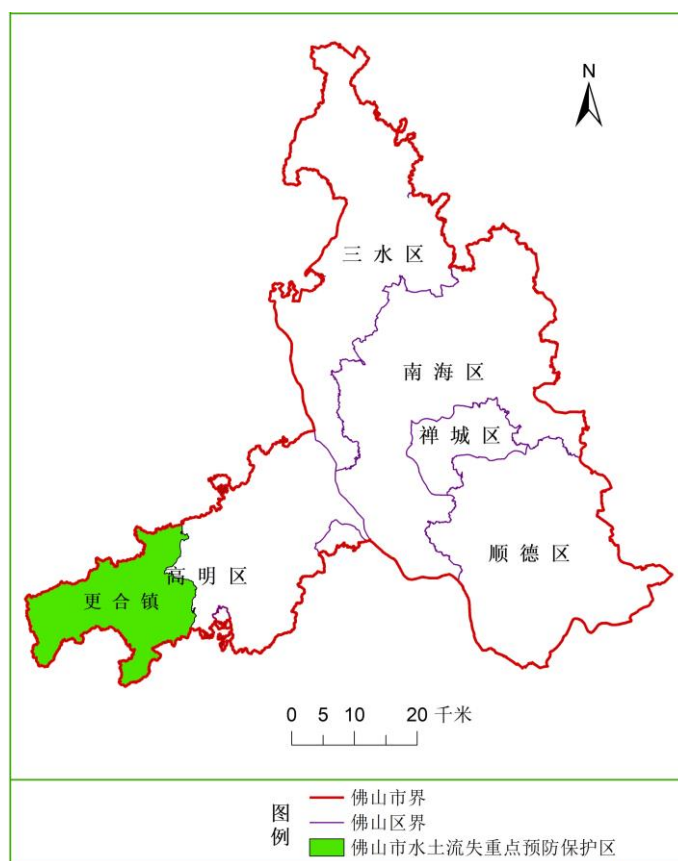


图 4-2 佛山市水土流失重点防治区划分图

4.2.3 水土流失重点预防区划分

4.2.3.1 划分指标体系

根据新修订的《水土保持法》，将水土流失潜在危险较大的区域划定为水土流失重点预防区，潜在危险较大的区域一般是指目前水土流失较轻，但潜在水土流失危险程度较高，对国家或区域防洪安全、水资源安全以及生态安全有重大影响的生态脆弱或敏感地区，这类地区一般人类社会经济活动较弱。

根据以上论述，区级水土流失重点预防区确定应符合以下条件之一：

(1) 现状水土流失相对轻微，植被覆盖较好，是区域重要的生态屏障和生态功能区；存在水土流失潜在风险，一旦破坏难以恢复和治理，或者成本较大；

(2) 属人类社会经济活动较弱区，对国家或区域防洪安全、水资源安全以及生态安全有重大影响的生态脆弱或敏感地区；

(3) 人为扰动和破坏植被后，对当地或下游产生明显的水土流失危害（泥沙淤积、水土资源减少、土地生产力和水质下降），且破坏后难以治理的区域。

4.2.3.2 指标确定

根据指标选取的依据，在分析总结现有研究和实践的基础上，提出划分指标，包括定量指标和定性指标。定量指标属于通常借助空地地理信息软件等手段计算确定响应区域边界、范围的一类指标，集中反映了区域间可量化差异，体现了规划工作的准确性、科学习惯，是水土流失重点防治区划分的基础依据。定性指标是基于一定原则人为确定区域范围边界的一类指标，是对定量指标的有效必要补充。

1、定量指标

本规划的各定量指标与上级《佛山市水土保持规划（2018-2030年）》保持一致。定量指标有植被覆盖率、水土流失轻微率及水土流失潜在危险度等；定性指标由生态功能重要性和是否属于饮用水水源区确定。

(1) 植被覆盖率

植被覆盖率是判断水土流失强度主要因子之一，是衡量地表植被状况的重要指标，对涵养水源、调节径流、改善小气候、保持水土等具有重要作用。水土流失重点预防区内一般植被良好、覆盖率较高。《佛山市水土保持规划（2018~2030年）》重点预防区植被覆盖率取值大于66%，本规划该定量指标与上级规划保持一致。

(2) 水土流失轻微率

水土流失轻微率是水土流失重点防治区划分单元内轻度和微度水土流失面积占总土地面积的比例。《佛山市水土保持规划（2018~2030年）》重点预防区水土

流失轻微率取值大于 98%，本规划该定量指标与上级规划保持一致。

(3) 水土流失高潜在危险区面积比

水土流失高潜在危险面积是指在认为不可控的自然因素下，发生高危险度水土流失事件的土地面积；主要受地形地貌、土壤、降雨和地质岩性等因子决定。《广东省水土保持规划（2016~2030 年）》指出：在土壤、地质、降雨等条件相似情况下，水土流失潜在危险度的差异主要反应在地形因素，即坡度越大、坡长越长，水土流失潜在危险度越高。《佛山市水土保持规划（2018~2030 年）》将佛山市区内海拔 30 m 以上坡地面积占国土面积大于 40% 来体现该指标，本规划该定量指标与上级规划保持一致。

2、定性指标及约束性条件

水土流失重点防治区应同上一级主体功能区域相适应、相协调，所划定的重点防治区应在含上一级以上主体功能区划中的重点开发区之外。此外，作为约束性条件，水土流失重点预防区一般人类社会经济活动较弱。

3、综合判定条件

水土流失重点预防区应符合如下条件之一：

- (1) 定量指标全部满足；
- (2) 定性指标及约束性指标基本符合。

表 4-2 南海区水土流失重点预防区划分指标体系构成表

类型区	划分指标		划分条件	约束性条件	
水土流失重点预防区	定量指标	水土流失轻微率	≥98%	同时满足	功能区划中的重点开发区之外，不与相关规划冲突，同时位于人类社会经济活动较弱区内，划定的区域相对集中连片。
		林草植被覆盖率	≥66%		
		水土流失高潜在危险区面积比	≥40%		
	定性指标	生态功能重要性	重要	结合定量指标判断	
		是否属于饮用水水源区	是		

注：林草植被覆盖率、水土流失轻微率是“国家防治区划分导则”中已有指标；“国家防治区划分导则”中水土流失高潜在危险区面积比为定性指标，参考《广东省水土保持规划（2016~2030 年）》、《佛山市水土保持规划（2018~2030 年）》，在本规划中该指标归为定量指标。

4.2.3.3 划分结果

根据上述水土流失重点预防区划分指标，结合《佛山市水土保持规划（2018～2030年）》成果并与其保持一致，南海区水土流失重点预防区不再单独划分，南海区不涉及水土流失重点预防区。

4.2.4 水土流失重点治理区划分

《水土保持法》规定，应当将水土流失严重地区划定为重点治理区。人为活动较为频繁、生态环境恶化、自然条件恶劣、水土流失严重等是水土流失重点治理区划分的关键指标，也是制约区域国民经济和社会发展的主要因素。

《广东省水土保持规划（2016～2030年）》规定以下几个条件作为广东省水土流失重点治理区划分指标：

（1）水土流失严重，水土流失对大江大河干流和重要支流、重要湖泊、水库淤积影响较大；

（2）水土流失严重威胁土地资源，导致土地生产力下降、直接影响农业生产和农村生活，急需开展抢救性、保护性治理的区域；

（3）主要水土流失侵蚀类型集中区，如崩岗、坡耕地严重区；

（4）涉及革命老区、贫困人口集中地区、少数民族聚居区等民生治理迫切的特定区域。

南海全区均不属于生态环境恶化、自然条件恶劣、水土流失是当地和下游国民经济和社会发展主要制约因素的区域，也不属于水土流失严重区、水土流失侵蚀类型集中区及民生治理迫切的特定区域。南海区水土流失面积共 43.30 km²，包括自然水土流失面积 30.29 km²，人为水土流失面积 13.01 km²。全区以轻度土壤侵蚀为主，占土壤侵蚀总面积的 93.42%，中度土壤侵蚀面积占比 6.21%，强烈及以上土壤侵蚀总面积占比 0.37%。

根据《水土保持法》、《广东省水土保持规划（2016～2030年）》、《佛山市水土保持规划（2018～2030年）》，对应南海区水土流失实际情况，本规划中的水土流失重点治理区沿袭《佛山市水土保持规划（2018～2030年）》水土流失重点治理区划分成果，南海区不涉及水土流失重点治理区。

4.3水土流失易发区划分

4.3.1易发区概述

《水土保持法》第二十五条规定：“在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办可能造成水土流失的生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案，报县级以上人民政府水行政主管部门审批，并按照经批准的水土保持方案，采取水土流失预防和治理措施”。因此，规划须对规划范围内“容易发生水土流失的其它区域”（以下简称易发区）予以合理的界定。

易发生水土流失的区域应当满足以下条件：扰动为主因，扰动后的水土流失量数倍于原生水土流失量，并会产生经济损失和社会危害。水土流失易发区具有以下特征：

（1）易发区具备发生水土流失的自然条件和具备发生或加剧水土流失的外力条件；

（2）受人为活动干扰易发生水土流失，人为扰动后，产生的水土流失强度在允许侵蚀强度以上。

4.3.2南海区易发区界定

《广东省水土保持规划（2016~2030年）》将佛山全市均划入“广东省容易发生水土流失的其他区域”。《佛山市水土保持规划（2018~2030年）》将佛山市全市划为“容易发生水土流失的其他区域”。本次规划采用上位规划成果，南海区全境为水土流失易发区。

5 预防保护规划

遵循“预防为主、保护优先”的原则，水土保持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。对水土流失的区域采取封育保护等措施，恢复植被，减轻水土流失危害；实施重要生态功能区、重要水源地的水土保持预防保护，制定村规民约和落实生态补偿机制等措施，以保护促治理。

5.1 预防保护原则

(1) 坚持“预防为主，保护优先”的原则，把水土流失预防工作放在首要位置，严格规范生产建设活动，强化水土保持监督执法，消除“边治理、边破坏”的现象，将人为水土流失减少到最低程度。

(2) 坚持“政府调控，社会参与”的原则，规划在强调政府对水土保持预防保护与治理进行调控管理的同时，建立激励机制，充分调动发挥社会各方面的积极性，确保水土保持预防保护与治理工作的持久性。

(3) 坚持“因地制宜、生态修复”的原则，加大生产建设项目监督管理力度，发挥自然力量促进大面积植被恢复。

(4) 坚持“政府主导，社会参与”的原则，突显政府在水土保持预防保护和综合治理中的作用，同时建立激励机制，充分调动、发挥社会各界力量和积极性，全社会投入到水土保持预防保护和综合治理中，确保水土保持工作的高效性、持续性。

(5) 坚持“全面规划，统筹协调”原则，立足于维护水土保持基础功能，在强化防治和监管的基础上，进行全面规划，对有关专业的发展进行统筹考虑，与当地自然保护区、饮用水源保护区、国土空间总体规划等相关规划相协调，保证规划可操作性。

5.2 预防保护范围及对象

水土流失预防保护包括自然侵蚀力造成的水土流失和人为生产建设活动造成水土流失的预防，以及这两种因素可能造成的潜在水土流失区域的预防保护。预防保护的应涵盖水土保持法所界定的、从事与水土保持工作有关的全区境内陆域

范围。坚持“预防为主、保护优先”的工作方针，本次规划预防保护重点范围为南海区境内的生态公益林、水源涵养林、水源保护区、自然保护地等。

预防保护对象指在预防范围内需保护的林草植被、地面覆盖物、人工水土保持设施，主要包括：天然林、郁闭度高的人工林以及覆盖度高的草地；河流的两岸以及湖泊和水库周边的植物保护带；水土流失综合防治成果等其他水土保持设施。

5.3 预防保护措施

5.3.1 管理措施

（1）预防农业生产活动造成水土流失

禁止在 25°以上的陡坡地开垦种植农作物或者全垦造林。严禁毁林开荒、烧山造林、全垦造林。禁止铲草皮、挖树兜、刨草根。对 25°以下 5°以上的土地利用要统筹安排水土保持措施。农业、林业主管部门及技术服务机构，在指导农业生产活动中，应将预防水土流失纳入重要的技术指导内容。

（2）重视现有治理开发成果的管护

根据经营权属与特点，明确相应的管护责任制，落实管护职责，保护好治理开发成果。对纳入生态公益林、实施封育保护的林区和集中连片的水土流失治理成果区，建立管护制度。

（3）保护现有林草植被

建立护林组织，制定乡规民约，发现滥砍滥伐行为，及时制止，并依法严肃处理。对有林地开发利用必须以不破坏林草资源和水土保持为原则，采取轮封轮采措施，采取封山育林，用封育、抚育、新造相结合的方法，积极改造次生林。定期检查树木生长情况，加强抚育管理和病虫害防治。

（4）加强生产建设项目的预防

加强对取土、挖砂、采石的管理，统筹规划取土、挖砂、采石地点，规范取土、挖砂、采石行为，预防和减轻水土流失。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。

5.3.2 技术措施

1) 封育保护

对生态公益林、水源涵养林、水土流失治理区的林地，实施封育保护。根据植被状况，主要树种的更新能力、方式、年限及成林时间，群众对木材、林副产品、

薪材要求等，划定封禁区域及边界，制定封禁办法，落实管护人员，确保植被自然恢复。

2) 森林质量精准提升

按照因地制宜、适地适树原则，坚持采用多科属乡土树种充分混交，乔、灌、草相结合的模式，优化重要生态区域低效林的林分结构，持续推进桉树、松树纯林改造工作，培育高质量常绿阔叶混交林，提升林分质量及森林生态效益。科学开展森林经营，加强森林抚育和封山育林，提高林地生态生产力，增加森林蓄积量，重点将西岸茶山、象岗山、文头岭、展旗岗、天子帽、南国桃园、三山等重要山体的原有人工林营造成自然度更高的南亚热带常绿阔叶混交林，推动森林资源增量、生态增效、景观增色，增强森林生态系统稳定性和碳汇能力。

3) 植物保护带

以水质净化为目的，重点针对饮用水水源地、水库、湖泊实施植物保护带。通过滨岸带种植各种植物，有效地拦截净化地表径流挟带的泥沙和其他污染物，减轻对饮用水水源地、水库、湖泊的污染。

4) 补植措施

对局部水土流失的稀疏林区采取补种补植林草措施进行治理。

5.4重点预防保护工程

5.4.1林地预防保护工程

5.4.1.1 林地保护范围

南海区的林地面积为 7481.25hm²，其中乔木林地 6910.30hm²，占 92.37%；竹林地 313.57hm²，占 4.19%；灌木林地 107.12hm²，占 1.43%；其他林地 150.26hm²，占 2.01%。南海区林地主要分布在狮山镇、西樵镇，占全区林地 70.87%。

根据 2017 年《佛山市城市生态控制线划定规则》，南海区水库及水源林面积 156.81hm²，生态公益林面积 749.85hm²，纳入近期重点预防，面积共 906.66hm²，占全区林地总面积的 12.12%；至规划期末将全区 7481.25hm² 林地全部纳入预防保护范围，通过封育保护与生态修复、生产建设活动限制或禁止以及提高水土流失防治标准等方式，减少人为扰动，逐步恢复自然生态。

5.4.1.2 林地预防保护措施

南海区林地所占国土面积比例仅为 6.98%，远小于全市平均水平。对林分不好的疏林地、其他林地等进行补植方式，提高林分质量。采取封育保护，在封育保护区设立封山育林的标志、标牌；在封育区周界明显处，如主要山口、河流交叉点、路旁及交叉路口等人为活动比较频繁的地方设置封山育林警示牌。在封育区人畜活动频繁的道口设计生物围栏，防止人畜进入破坏，在封山育林边界地段明显的地方设置桩界。

5.4.1.3 林地预防保护任务及规模

通过林地保护规划的实施，至规划期末，全区约有 7481.25hm²林地面积得到保护，其中规划近期 906.66hm²，主要为区境内的水库及水源林范围和生态公益林范围。林地保护的实施，使森林资源得到进一步保护，林地生态功能得到进一步保障。

表 5-1 南海区林地预防保护规划表

规划期	林地类型	预防保护面积 (hm ²)
近期 (至 2025 年)	水库及水源林	156.81
	生态公益林	749.85
远期 (至 2030 年)	全部林地	7481.25

5.4.2 饮用水源保护区预防保护工程

5.4.2.1 饮用水源保护区基本情况

根据《广东省人民政府关于调整佛山市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕426 号）、《佛山市饮用水水源保护区名录》、佛山市南海区人民政府关于南海区集中式饮用水水源保护区划分的公告等文件，南海区现有饮用水源保护区 9 处，均为河流型水源地。饮用水源保护区分布情况如表 5-3 所示：

表 5-2 南海区饮用水源保护区分布情况

序号	水源地名称	保护区级别	水域	陆域	位置
1	南海第二水厂饮用水水源保护区	一级	北江干流南海第二水厂取水口上游 1000 m 至下游 800 m 之间的水域(含滩涂地)。	相应一级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 50 m 的陆域。	狮山镇 丹灶镇
		二级	北江干流南海第二水厂取水口上游 3000 m 至下游 3600 m 除一级保护区外的水域(含滩涂地)。	相应二级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 100 m 的陆域和一级保护区陆域边界外延至 100 m 的陆域。	
		准保护区	北江干流三水思贤滘至南庄紫洞河段内除一、二级保护区外,其余河段的水域(含滩涂地)及流入上述范围的支涌。	相应准保护区水域两岸堤背水坡脚向陆纵深 100 m 的陆域。	
2	九江自来水公司九江水厂水源保护区	一级	水厂吸水点上游 1000 m 下游 500 m 之间的水域(含滩涂地)及流入上述范围的支涌。	相应一级保护区水源取水口一侧河堤面中心线至河堤外坡脚之间的陆域。	九江镇
		二级	以河道中泓线为界,在一级保护区周边算起上游 2500 m,下游 500 m 的水域(含滩涂地)及流入上述范围的支涌。	相应二级保护区水源取水口一侧河堤面中心线至河堤外坡脚之间的陆域。	
3	禅城沙口(石湾)水厂饮用水水源保护区	一级	潭洲水道沙口(石湾)水厂取水点上游 1000 m、下游 500 m 之间的水域(含滩涂地)及流入上述范围的支涌。	相应于一级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 50 m 的陆域。	狮山镇
		二级	潭洲水道从沙口(石湾)水厂一级保护区周边算起,上游 2000 m、下游 1500 m 的水域(含滩涂地)及流入上述范围的支涌。	相应于二级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 100 m 的陆域和一级保护区陆域边界外延至 100 m 的陆域。	
		准保护区	潭洲水道南庄紫洞至顺德北溶林头桥河段内除一、二级保护区外,其余河段的水域(含滩涂地)及流入上述范围的支涌。	相应于准保护区水域两岸堤外坡脚向陆纵深 100 m 的陆域。	

序号	水源地名称	保护区级别	水域	陆域	位置
4	佛山市禅城南庄紫洞水厂饮用水源保护区	一级	潭洲水道南庄紫洞水厂吸水点上游 1000 m（含北江干流）、下游 500 m（含顺德水道）之间的水域（含滩涂地）及流入上述范围的支涌。	相应于一级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 50 m 的陆域。	狮山镇 丹灶镇
		二级	潭洲水道从紫洞水厂一级保护区周边算起，上游 2000 m（含北江干流）、下游 1500 m（含顺德水道）的水域（含滩涂地）及流入上述范围的支涌。	相应于二级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 100 m 的陆域和一级保护区陆域边界外延至 100 m 的陆域。	
		准保护区	潭洲水道南庄紫洞至顺德北溶林头桥河段内除一、二级保护区外，其余河段的水域（含滩涂地）及流入上述范围的支涌。	相应于准保护区水域两岸堤外坡脚向陆纵深 100 m 的陆域。	
5	佛山市顺德藤溪水厂饮用水源保护区	一级	顺德水道藤溪水厂吸水点上游 1000 m 与下游 500 m 的水域（含滩涂地）以及流入上述范围的支涌。	相应于一级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 50 m 的陆域。	九江镇
		二级	顺德水道从藤溪水厂一级保护区周边算起，上游 2000 m、下游 1500 m 的水域（含滩涂地）及流入上述范围的支涌。	相应于二级保护区水域两岸河堤面中心线向陆纵深 100 m 的陆域和一级保护区陆域边界外延至 100 m 的陆域。	
		准保护区	顺德水道南庄紫洞-迳口河口段除一、二级保护区外，其余河段的水域（含滩涂地）及流入上述范围的支涌。	相应于准保护区水域两岸堤外坡脚向陆纵深 100 m 的陆域。	
6	高明水厂饮用水水源保护区	一级	西江干流高明水厂取水口上游轨道交通穿越安全控制线至下游 1500 米之间的水域（含滩涂地）。	相应一级保护区水域边界线至河堤背水坡脚之间的陆域。	西樵镇
		二级	西江干流高明水厂取水口上游 5000 米至下游 4400 米除一级保护区外的水域（含滩涂地），及流入一级保护区范围的沿江涌从上秀丽站闸上溯 2000 米的水域。	相应二级保护区水域边界线至河堤背水坡脚之间的陆域，及沿江涌高水域边界至河堤背水坡脚向陆纵深 20 米的陆域。	
		准保护区	由平沙闸上溯 1500 米的水域。	平沙岛除一、二级保护区外的全部陆域。	

序号	水源地名称	保护区级别	水域	陆域	位置
7	右滩水厂水源保护区	一级	以河道中泓线为界，西江干流段水厂吸水点上游 1000 m 下游 500 m 的水域（含滩涂地）及从西江干流与甘竹溪交汇段面起往甘竹溪下溯 500 m 的水域（含滩涂地）与流入上述范围的支涌。	相应一级保护区水域两岸河堤面中心线至河堤外坡脚之间的陆域。	九江镇
		二级	以河道中泓线为界，在西江段一级保护区周边算起上游 2500 m，下游 500 m 的水域（含滩涂地）及甘竹溪段一级保护区下游 200 m 的水域（含滩涂地）与流入上述范围的支涌（英雄河）从闸门起延伸 500 m。	相应二级保护区水域两岸河堤面中心线至河堤外坡脚之间的陆域（无河堤处相应二级保护区水域两岸的地面中心线向陆纵深 50 m）。	
8	鹤山市西江东坡饮用水水源保护区	一级	西江鹤山市供水总公司第二水厂取水口上游 3000 米至下游 1400 米的水域，其中与海寿岛之间的水域宽度为多年平均水位对应的高程线下的水域，除航道外的整个河道范围；其他的水域宽度则为取水口侧多年平均水位对应高程线至河道中泓线除航道外之间的范围。	相应一级保护区水域向陆至防洪堤顶临水侧的陆域。	九江镇
		二级	西江鹤山市供水总公司第二水厂取水口上游 3000 米起上溯 3000 米，下游 1400 米起下溯 1000 米河段的水域。水域宽度为取水口侧多年平均水位对应高程线至河道中泓线除航道外之间的范围。	相应二级保护区水域向陆至防洪堤顶临水侧的陆域。	
		准保护区	西江鹤山市供水总公司第二水厂取水口上游 6000 米起上溯至江门市界，其水域宽度为取水口侧多年平均水位对应高程线至河道中泓线除航道外之间的范围；以及海寿岛和海心沙两岛之间的水域。	西江河中的海寿岛和海心沙两岛除一级保护区外的其他陆域。	

序号	水源地名称	保护区级别	水域	陆域	位置
9	珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲饮用水水源保护区	一级	以取水口为中心向上、下游各延伸 1000 米，向两岸延伸至多年日平均水位 0.93m(珠基)，除航道外的全部水域范围。	一级保护区水域边界左岸、右岸均向外延伸至防洪堤迎水坡坡顶内的陆域范围。	九江镇
		二级	一级保护区边界向上、下游各延伸 2000 米，向两岸延伸至多年日平均水位 0.93m(珠基)，除航道外的全部水域范围，英雄闸向上游延伸 1000 米的河道水域。	二级保护区水域边界左岸、右岸均向外延伸至防洪堤背水坡坡脚以及一级保护区陆域边界向外延伸至防洪堤背水坡坡脚内的陆域范围；英雄河向两岸纵深各延伸 10 米的陆域范围，有明显地标建筑物的以建筑物为界划分。	
		准保护区	水域范围：二级保护区边界向上游延伸 3000 米、下游延伸 2000 米，向两岸延伸至多年日平均水位 0.93m(珠基)，除航道外的全部水域范围；沙口闸向南北主涌上游延伸 2200 米的水域；二级保护区涉及的英雄河上游边界向上游延伸 1000 米的河道水域。	西江干流准保护区水域边界左岸、右岸均向外延伸至防洪堤背水坡坡脚内的陆域范围；南北主涌向两岸延伸至沿河道路外沿的陆域范围；二级保护区涉及的英雄河陆域向两岸纵深各延伸 40 米、准保护区涉及的英雄河水域向两岸纵深各延伸 50 米的陆域范围，有明显地标建筑物的以建筑物为界划分。	

5.4.2.2 主要预防措施及要求

(1) 合理配置预防保护措施

加强水源区面源污染治理，确保城市饮水安全，对水源地上游水土流失轻微地带，实施封育保护，加强现有林草植被的保护，防止人为破坏，依靠大自然的力量恢复植被；对农村生活垃圾和污水采取集中堆放、集中收集和集中处理，增强库区面源污染控制。改善生态环境，水源涵养，保护水资源。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。通过配置合理的工程拦挡措施，以及采取封育等措施，建设生物缓冲带，控制侵蚀，净化水质，维系河道及湖库周边的生态系统。

(2) 加强水土保持预防监督及监测工作

对饮用水水源地上游及周边地区自然资源强度开发地带，在调查开矿、修路、建厂、森林采伐、土石开挖、弃土废渣堆放等情况的基础上，按照《水土保持法》等有关法律法规的规定，依法查处乱砍乱伐、毁林开荒等破坏生态环境的违法行为，最大限度地遏制人为造成新的水土流失。严格限制在水源地上游及周边地区采伐森林、开矿采石、毁林从事其他生产建设等破坏地貌的活动，严禁在 25°以上的坡地种植农作物。坚决执行生产建设项目水土保持方案编报制度和“三同时”制度。保护好饮用水水源地上游及周边地区现有的植被和水土保持设施。

5.4.2.3 水源保护区预防保护任务及规模

根据《佛山市水土保持规划》（2018~2030）和南海区境内饮用水源地现状及预防要求，将重要饮用水源地纳入近、远期预防范围，由此确定近、远期预防范围面积，南海区重要饮用水源保护区重点预防保护范围如表 5-4 所示。

表 5-3 南海区重要饮用水源保护区重点预防保护范围

序号	水源地名称	近期预防面积 (km ²)	远期预防面积 (km ²)	主要保护对象	主要保护措施
1	南海第二水厂饮用水水源保护区	0.18	0.18	饮用水库水源地水质，维系湖库周边的生态系统。	严控人为水土流失，加强水源保护区范围内现有林草植被的封育保护；建设林草生物缓冲带；防止面源污染。
2	九江自来水公司九江水厂水源保护区	0.08	0.08		
3	禅城沙口（石湾）水厂饮用水水源保护区	0.15	0.15		
4	佛山市禅城南庄紫洞水厂饮用水水源保护区	0.15	0.15		
5	佛山市顺德藤溪水厂饮用水水源保护区	0.15	0.15		
6	高明水厂饮用水水源保护区	0.08	0.08		
7	右滩水厂水源保护区	0.20	0.20		
8	鹤山市西江东坡饮用水水源保护区	-	-		
9	珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲饮用水水源保护区	-	-		
合计		0.99	0.99		

5.4.2.4 主要预防工程量

根据《佛山市水土保持规划》（2018~2030）确定的预防保护规模，南海区河流型饮用水源地主要以河道两侧为重点，保育植被、恢复湿地，河道两侧陆域范围设置植物保护带，打造生态廊道，加强区域内预防保护工作。近期预防保护工程量见表 5-4。

表 5-4 南海区重要饮用水源地预防保护工程量

水源地名称	预防面积 (km ²)	植物保护带 (hm ²)
南海第二水厂饮用水水源保护区	0.18	2.16
九江自来水公司九江水厂水源保护区	0.08	0.90
禅城沙口（石湾）水厂饮用水水源保护区	0.15	1.80
佛山市禅城南庄紫洞水厂饮用水水源保护区	0.15	1.80
佛山市顺德藤溪水厂饮用水水源保护区	0.15	1.80
高明水厂饮用水水源保护区	0.08	0.90

右滩水厂水源保护区	0.20	2.40
鹤山市西江东坡饮用水水源保护区	-	-
珠江三角洲水资源配置工程鲤鱼洲饮用水水源保护区	-	-
合计	0.99	11.76

5.4.3 自然保护地预防保护工程

5.4.3.1 自然保护地基本情况

南海区自然保护地有森林公园、湿地公园和风景名胜区 3 类，共 11 处自然保护地，总计面积 4051.97hm²。其中包括森林公园 7 处，面积 1377.96hm²，湿地公园 2 处，面积 1513.93hm²，风景名胜区 1 处，面积 1160.08hm²。这些保护地多建立在生态区位重要、生物多样性丰富的区域，具有控制侵蚀、水源涵养、生物多样性保护、原生自然生态系统维护、人居环境改善等水土保持主导功能。

5.4.3.2 主要预防措施

森林公园、湿地公园和风景名胜区既要向民众开放，又要防止生态破坏，造成水土流失。该类区域对公众开放，人群流量大，极易造成局部生态破坏，应注重日常管护。同时，公园范围内尝试开展实验研究，探索观赏植物、普通植物生态搭配，供市民观光休闲；尝试轮封等生态修复方法，并进行人工林分改造，抚育更新，保证其发挥最大的生态、水土保持效益。自然保护地建设以不破坏自然景观为原则，有序推进生态公园建设，培育林木植被，禁止人为破坏和开发利用，通过生态自我修复，恢复其生态功能，形成利于水源涵养的植被结构。

5.4.3.3 自然保护地预防保护任务及规模

南海区自然保护区包括国家重点风景名胜区、国家湿地公园、省级森林公园共 3 处，将省级以上自然保护地划定为近期预防保护面积，共 2707.07hm²，区级湿地公园、森林公园自然保护地共 7 处，为 1426.73m²，确定为远期预防范围。南海区自然保护地重点预防保护范围如表 5-6 所示。

表 5-6 南海区自然保护地预防保护规划表

序号	自然保护地名称	级别	近期预防面积 (hm ²)	远期预防面积 (hm ²)
1	西樵山风景名胜区	国家级	1160.08	

2	广东南海金沙岛国家湿地自然公园	国家级	1493.30	
3	佛山海景森林自然公园	省级	53.69	
4	三山森林自然公园	区级		81.83
5	佛山南海桑基鱼塘地方级湿地自然公园	区级		20.63
6	狮山森林自然公园	区级		247.24
7	文头岭森林自然公园	区级		62.99
8	西岸森林自然公园	区级		753.02
9	象岗山森林自然公园	区级		110.54
10	展旗岗森林自然公园	区级		68.65
11	三山森林自然公园	区级		81.83
合计			2707.07	1426.73

6 综合治理规划

牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，以小流域为单元，以水系、村庄和城镇周边为重点，山水林田路村统一规划，治山、治水、治污协同推进，统筹实施水土流失综合治理、流域水系整治、生活污水和农村生活垃圾治理，培育和发展乡村特色产业，强化部门协同，实施小流域提质增效，合力整区一体化建设生态清洁小流域，全面提升水土保持功能和生态产品供给能力，实现山青、水净、村美、民富的目标，为促进人与自然和谐共生提供有力支撑。

6.1 综合治理原则

（1）全面规划、整县推进的原则

按照《水利部农业农村部国家林业和草原局国家乡村振兴局关于加快推进生态清洁小流域建设的指导意见》（水保〔2023〕35号）要求，加强统筹协调，以小流域水系为单元，采取实质举措推进整沟、整村、整乡、整县一体化治理。

（2）突出重点、以点带面的原则

对小流域范围内水土流失比较集中且水土流失强度较高的区域进行重点治理。对重点治理区域内不同水土流失类型因地制宜地采取措施进行治理。水土保持措施的安排突出重点治理，做到以点带面，点面结合。

（3）因地制宜、分类治理的原则

根据水土流失强度、形式等特点，因地制宜地采取措施，有针对性地进行分类治理，形成科学、合理、高效的水土保持综合治理体系。

6.2 治理范围和对象

根据规划确定的目标和任务，以小流域为单元，以建设生态清洁小流域为目标，对自然水土流失开展治理。对房地产开发、交通运输等生产建设项目造成的水土流失，根据“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则，采取加强监管等方式，督促建设单位开展治理，不纳入综合治理规划范畴。

6.3小流域提质增效整县一体化治理实施方案

6.3.1治理小流域划分

本次小流域划分原则及依据：

- ① 宜以面积 50 km² 以下小流域为单元；
- ② 以自然河流或人工河渠为界限进行划分；
- ③ 以行政村边界进行过划分；
- ④ 以山脊线划分汇水单元，进一步划分小流域；
- ⑤ 以主要交通干线为界进行划分。

根据以上原则，南海区共划分为 39 个小流域，划分结果如表 6-1 所示。其中丹灶镇划分 4 个治理小流域、西樵镇划分 5 个治理小流域、九江镇划分 3 个治理小流域、狮山镇划分 12 个治理小流域、里水镇划分 4 个治理小流域、大沥镇划分 7 个治理小流域、桂城街道划分 4 个治理小流域。

表 6-1 南海区小流域划分情况表

序号	所属镇（街）	小流域名称	面积（km ² ）
1	丹灶镇	大洲河（南段）	29.39
2		大洲河（北段）	29.32
3		有为水道	28.37
4		官山支I涌	55.41
5	西樵镇	平沙岛小流域	15.29
6		西岸小流域	24.08
7		大栅片小流域	24.34
8		桑园北片小流域	40.06
9		桑园南片小流域	69.79
10	九江镇	南北主涌北片区	19.91
11		南北主涌东南片区	23.90
12		西江干流九江段	51.44
13	狮山镇	五星涌水系流域	3.38
14		稔谷围水系流域	8.52
15		芦苞涌水系流域	5.63
16		红星运河水系流域	27.17
17		大圃水系流域	24.49
18		1#大榄涌水系流域	27.85
19		松岗河水系流域	38.99
20		2#大榄涌水系流域	33.79
21		2#解放涌水系流域	42.05

22		1#解放涌水系流域	37.80
23		谢边涌流域	28.52
24		罗村涌流域	57.06
25	里水镇	鲁岗涌片	26.25
26		水口水道片	27.64
27		里水河片	47.63
28		西南涌片	46.84
29	大沥镇	大沙后海片流域	3.95
30		水头涌流域	16.19
31		公路坑流域	13.09
32		海北片流域	7.88
33		龙沙涌流域	14.87
34		香基河流域	20.29
35		铁路坑东片流域	15.37
36	桂城街道	三山围片小流域	12.61
37		南顺联安围片小流域	19.51
38		五福围片小流域	5.67
39		四乡联围片小流域	46.51

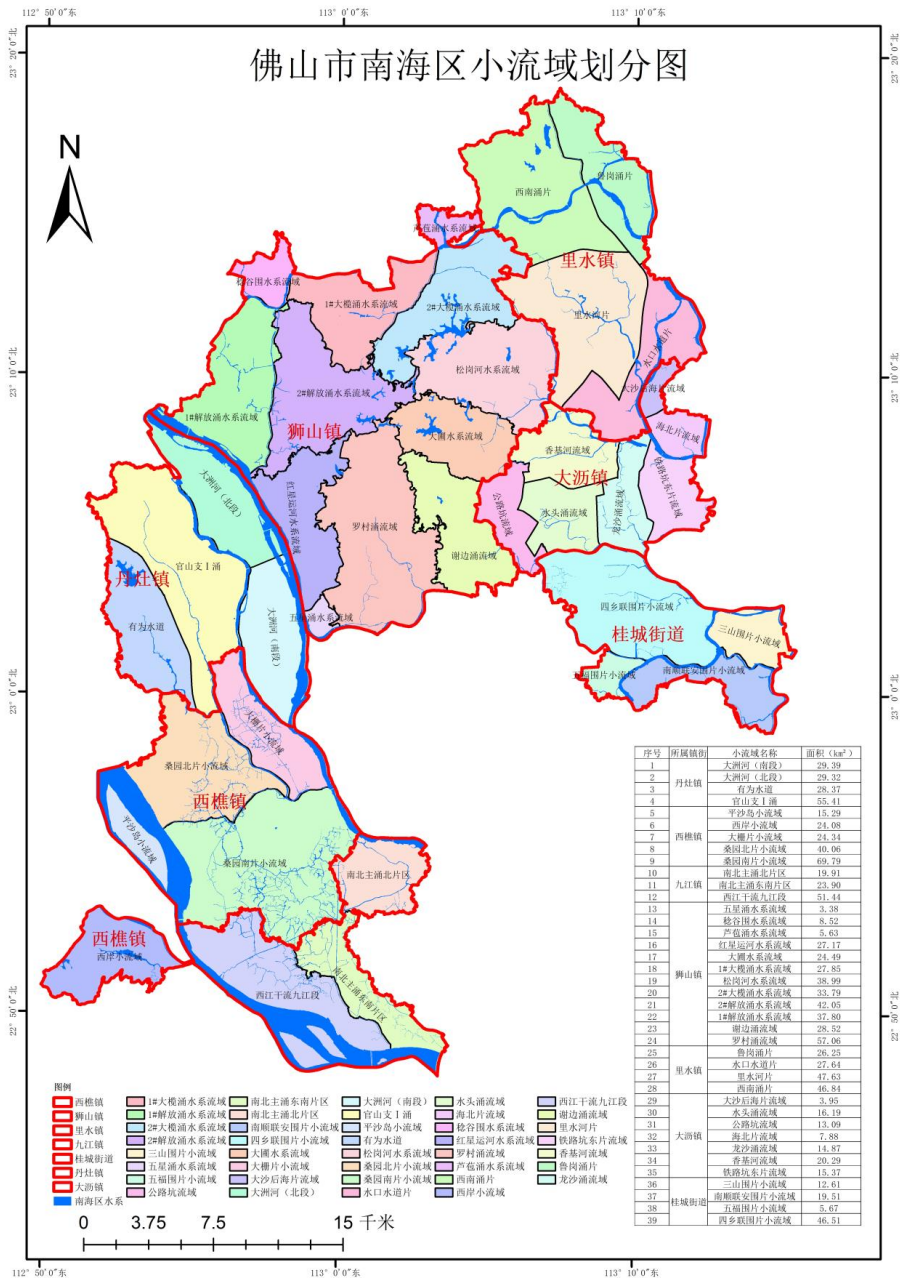


图 6-1 南海区小流域划分图

6.3.2 小流域现状

6.3.2.1 河（沟）道水系现状

根据《南海区城市排水防涝设施建设规划》，南海区在排水管道和内河河道清淤和整治工作方面取得了明显的效果，大部分干涌已经完成整治工作，但是由于区域范围较大，管道和河网数量较多，邻近河涌的土地开发建设造成的水土流失淤塞河道，现状仍有部分河道和管道泥沙淤积问题突出，管道排水、河道调蓄、行洪等方面受到影响。

6.3.2.2 人居环境现状

农村人居环境方面，充分落实佛山市“百里芳华”乡村振兴示范带建设任务，开展了南海区花卉园艺产业园、西樵听音湖粤菜美食集聚区、贤鲁岛生态旅游度假区、丹灶“一岛两湖”、西樵中国重要农业文化遗产项目及乡村振兴示范片等重点项目的建设，并通过交通主干道及水道串点成线、连片成带，形成示范效应，打造了一条彰显岭南水乡特色的乡村振兴示范带。但在部分小流域，依然存在建筑材料、杂草杂物及积存垃圾乱堆乱放、河涌淤泥及漂浮物等问题；乱搭乱建、违法违规商业广告、招牌等还比较多；污水乱排乱倒、垃圾乱扔乱放、电线乱搭乱接等在局部区域还较为常见。

6.3.2.3 旅游资源现状

南海区旅游资源有佛山市西樵山风景名胜区、佛山市南海湾森林生态园、西樵山国艺影视城、渔耕粤韵文化旅游园、西樵平沙岛、西樵山听音湖、佛山市佛罗伦萨小镇景区、三山森林公园、千灯湖公园、佛山市梦里水乡景区、里水贤鲁岛、南海耕山小寨、翰林湖农业公园、南国桃园、佛山植物园等，主要分布于西樵镇、桂城街道、里水镇、狮山镇、丹灶镇。如表 6-2 所示。

6.3.2.4 绿色产业现状

根据《佛山市南海区高标准农田建设规划》（2021-2030 年），南海区通过模式机制创新，建设南海水产、花卉、蔬菜都市精品农业区，发展“一村一品、一镇一业”，实现农业结构优化、提质增效。由桂城城市微农业种植区、狮山优质城郊型商品蔬菜基地、里水花卉园艺展览展销基地以及九江、西樵、丹灶水产生态循环养殖基地组成的南海特色现代农业新格局。

表 6-2 南海区旅游资源

序号	所属镇（街）	景点名称
1	西樵镇	西樵山风景名胜区
2		南海湾森林生态园
3		西樵山国艺影视城
4		渔耕粤韵文化旅游园
5		西樵平沙岛
6		西樵山听音湖
7		西岸森林生态园风景区

8	桂城街道	佛罗伦萨小镇
9		三山森林公园
10		千灯湖公园
11	里水镇	梦里水乡景区
12		九龙山森林公园
13		贤鲁岛
14	丹灶镇	耕山小寨
15		翰林湖农业公园
16	狮山镇	南国桃园
17		海景森林公园
18		佛山植物园

6.3.3 小流域治理分类

6.3.3.1 小流域分类原则

按照小流域提质增效整县一体化治理的总体要求，以小流域水系为单元，推进整沟、整村、整乡、整县一体化治理，合力建设生态清洁小流域。生态清洁小流域概念是指以集水区为单元，科学合理配置水土流失治理、流域水系整治、面源污染防治、人居环境整治等措施，实现生态生产生活协同发展、水土资源有效保护和合理利用、生态系统良性循环、防灾减灾能力提升、人与自然和谐共生、经济社会高质量发展的小流域。

生态清洁小流域建设因地制宜分类进行建设。结合所处区域功能定位、资源禀赋，生态清洁小流域可分为水源保护型、生态旅游型、和谐宜居型、休闲康养型、绿色产业型五类。

（1）水源保护型生态清洁小流域：江河源头、重要水源地等区域，宜建设水源保护型生态清洁小流域。

（2）生态旅游型生态清洁小流域：森林、草地、地质等生态景观资源丰富或民俗文化、人文资源优势明显的区域，宜建设生态旅游型生态清洁小流域。

（3）和谐宜居型生态清洁小流域：环境和基础设施较好的人口聚集区，居住区周边林草植被较好、有较好的水景观、自然景观的区域，宜建设和谐宜居型生态清洁小流域。

（4）休闲康养型生态清洁小流域：具有农业观光、森林康养、温泉等资源，以一项或若干项资源组合为特色，基础设施完备、环境优美的区域，宜建设休闲康养型生态清洁小流域。

(5) 绿色产业型生态清洁小流域：具有茶、水果、中药材、水产、设施农业等特色产业的区域，宜建设绿色产业型生态清洁小流域。

6.3.3.2 分类结果

南海区划分的小流域中，结合所处区域功能定位、自然资源情况，因地制宜分类，分类情况如下：

大洲河（北段）、西江干流九江段、五星涌水系流域、芦苞涌水系流域、2#解放涌水系流域、1#解放涌水系流域、罗村涌流域内分布有江河源头、重要水源地等，划分为水源保护型生态清洁小流域；

官山支 I 涌、大栅片小流域、平沙岛小流域、南北主涌北片区、南北主涌东南片区内农业资源丰富，鱼塘集中连片分布，划分为绿色产业型生态清洁小流域；

有为水道、西岸小流域、桑园南片小流域、红星运河水系流域、松岗河水系流域、鲁岗涌片、里水河片、三山围片小流域、南顺联安围片小流域、四乡联围片小流域内生态景观资源及民俗文化、人文资源丰富，现有西岸森林生态园、佛山植物园、西樵山风景名胜区、海景森林公园、贤鲁岛、千灯湖等旅游资源，划分为生态旅游型生态清洁小流域；

大洲河（南段）、稔谷围水系流域、大圃水系流域、谢边涌流域、大沙前海片流域、水头涌流域、公路坑流域、龙沙涌流域、铁路坑东片流域、福围片小流域内分布有环境和基础设施较好的人口聚集区，居住区周边林草植被较好、有较好的水景观、自然景观等，划分为和谐宜居型生态清洁小流域。

桑园北片小流域、1#大榄涌水系流域、2#大榄涌水系流域、水口水道片、西南涌片、海北片流域、香基河流域内分布有公园、森林康养等资源，划分为休闲康养型生态清洁小流域。

表 6-3 南海区小流域分类

序号	所属镇（街）	小流域名称	小流域类型
1	丹灶镇	大洲河（南段）	和谐宜居型
2		大洲河（北段）	水源保护型
3		有为水道	生态旅游型
4		官山支I涌	绿色产业型
5	西樵镇	平沙岛小流域	绿色产业型
6		西岸小流域	生态旅游型
7		大栅片小流域	绿色产业型

8	九江镇	桑园北片小流域	休闲康养型
9		桑园南片小流域	生态旅游型
10		南北主涌北片区	绿色产业型
11		南北主涌东南片区	绿色产业型
12		西江干流九江段	水源保护型
13	狮山镇	五星涌水系流域	水源保护型
14		稔谷围水系流域	和谐宜居型
15		芦苞涌水系流域	水源保护型
16		红星运河水系流域	生态旅游型
17		大圃水系流域	和谐宜居型
18		1#大榄涌水系流域	休闲康养型
19		松岗河水系流域	生态旅游型
20		2#大榄涌水系流域	休闲康养型
21		2#解放涌水系流域	水源保护型
22		1#解放涌水系流域	水源保护型
23		谢边涌流域	和谐宜居型
24		罗村涌流域	水源保护型
25	里水镇	鲁岗涌片	生态旅游型
26		水口水道片	休闲康养型
27		里水河片	生态旅游型
28		西南涌片	休闲康养型
29	大沥镇	大沙后海片流域	和谐宜居型
30		水头涌流域	和谐宜居型
31		公路坑流域	和谐宜居型
32		海北片流域	休闲康养型
33		龙沙涌流域	和谐宜居型
34		香基河流域	休闲康养型
35		铁路坑东片流域	和谐宜居型
36	桂城街道	三山围片小流域	生态旅游型
37		南顺联安围片小流域	生态旅游型
38		五福围片小流域	和谐宜居型
39		四乡联围片小流域	生态旅游型

6.3.4小流域建设目标

生态清洁小流域治理工程的具体目标主要包括水土流失综合治理度、林草保存面积占宜林宜草面积的比例、有林地面积占林草地面积的比例、垃圾收集及防护率、污水收集处理率、沟道淤积整治率、污染源控制情况、人居环境改善程度等，其中水源区生态清洁小流域还包括小流域出口水质、土壤侵蚀强度、化肥使用、农药使用等。具体满足以下要求：

- 1、水土保持率高于评价前一年所在县平均值或小流域平均土壤侵蚀强度在轻度（含）以下，其中南海区内小流域水土保持率应高于 95.96%。
- 2、水土流失重点地块全部采取水土保持措施，小流域内水土保持功能良好。
- 3、林草覆盖率高于评价前一年所在县平均值，其中南海区内小流域林草覆盖率应高于 10.21%。
- 4、小流域内地表水水体水质达到所处区域生态环境部门要求。
- 5、化肥使用应符合 NY/T496 规定。
- 6、各类农药在不同作物上的使用应符合 GB/T 8321 规定。
- 7、水源保护型生态清洁小流域规模化畜禽养殖废水处理率达到 100%，其他类型小流域规模化畜禽养殖废水处理率达到 90%。
- 8、水源保护型生态清洁小流域生活污水处理率达到 100%，其他生态清洁小流域生活污水处理率达到 80% 以上。
- 9、生活垃圾无害化处理率达 100%。
- 10、卫生厕所普及率达到 80%。
- 11、水源保护型生态清洁小流域生态岸线比例 $\geq 70\%$ ，生态旅游型生态清洁小流域生态岸线比例 $\geq 60\%$ ，和谐宜居型、休闲康养型、绿色产业型生态清洁小流域生态岸线比例 $\geq 50\%$ 。
- 12、沟（河）道水流畅通，河床及岸坡无违法采砂、垃圾堆放及明显淤积。
- 13、生态旅游型生态、和谐宜居型、休闲康养型、绿色产业型生态清洁小流域内居民人均收入增加。
- 14、通过村庄（社区）绿化美化，改善人居环境，其中和谐宜居型生态清洁小流域村庄（社区）环境整洁，生态宜居，乡风文明，村庄绿地率达到 20% 以上。
- 15、生态旅游型生态清洁小流域经过治理后年游客累计数量 ≥ 0.5 万人次。
- 16、改善农业生产作业条件，提高生产效率，其中绿色产业型生态清洁小流域形成一定产业规模，或具有较高经济效益的特色产业。

表 6-4 小流域建设目标指标表

序号	评价指标	水源保护型	生态旅游型	和谐宜居型	休闲康养型	绿色产业型
1	水土流失防治状况	水土保持率高于评价前一年所在县平均值或小流域平均土壤侵蚀强度在轻度（含）以下，南海区小流域水土保持率应高于 95.96%。				

2	水土保持功能	水土流失重点地块全部采取水土保持措施，小流域内水土保持功能良好。				
3	林草覆盖率	林草覆盖率高于评价前一年所在县平均值。南海区内小流域林草覆盖率应高于 10.21%。				
4	水质状况	小流域内地表水水体水质达到所处区域生态环境部门要求。				
5	化肥使用情况	各类作物施肥使用应符合 NY/T496 规定				
6	农药使用情况	各类农药在不同作物上的使用应符合 GB/T8321 规定				
7	规模化畜禽养殖 废水处理率	100%	≥90%			
8	生活污水处理率	100%	≥80%			
9	生活垃圾无害化 处理率	100%				
10	卫生厕所普及率	≥80%				
11	生态岸线比例	≥70%	≥60%	≥50%		
12	水系连通状况	沟（河）道水流畅通，河床及岸坡无违法采砂、垃圾堆放及明显淤积				
13	居民人均收入	/	小流域内居民人均收入增加			
14	年游客累计 数量	/	≥0.5 万 人·d	/	≥1.0 万 人·d	/
15	村庄（社区）绿化 美化	/	/	村庄（社区）环境整 洁，生态宜居，乡风文 明，村庄绿地率≥20%	/	/
16	特色产业发展	/	/	/	/	形成一定 产业规模， 或有较高 经济效益 的特色产 业

6.3.5 总体布局

6.3.5.1 不同治理类型小流域措施布局

水源保护型生态清洁小流域：以预防保护为主，采取封禁、补植补种、水库区植物隔离带措施；对小流域内人类活动频繁的区域采取坡面水土流失治理及面源污染综合治理，结合区域水系现状辅以清淤疏浚、生态护岸、滨岸带治理、人工湿地、生物浮岛等生态修复措施。

和谐宜居型生态清洁小流域：以人居环境整治、污水处理、生活垃圾处理、河（沟）道及湖库周边生态修复为主，辅以坡面水土流失治理、保土耕作、流域上游预防保护措施。

生态旅游型生态清洁小流域：以生态景观建设、河（沟）道及湖库周边生态修复、科学普及为主，辅以坡面水土流失治理、面源污染防治、流域上游预防保护措施。

绿色产业型生态清洁小流域：以保土耕作、面源污染防治、坡面水土流失治理、村镇及产业加工区绿化美化措施为主，辅以河（沟）道及湖库周边生态修复、流域上游预防保护措施。

休闲康养型生态清洁小流域：以自然及人文等休闲康养资源保护与建设、河（沟）道及湖库周边生态修复为主，辅以坡面水土流失治理、面源污染防治、流域上游预防保护措施。

6.3.5.2 小流域各分区措施布局

生态清洁小流域建设宜按预防保护区、综合治理区和生态修复区进行分区布局 and 措施布设。

1、预防保护区措施布局

(1) 在人类活动较少、林草植被较好的区域，以封育保护为主，依靠自然修复防治水土流失，保护林草植被，蓄水保土，涵养水源。

(2) 在林草植被覆盖相对较差但具备植被恢复条件的区域，采取补植、人工抚育等措施，促进林草植被恢复。

(3) 在封育区周边设置围栏、界桩、封育标志、宣传标志等，防止人为扰动破坏、污染物超标排放等。

2、综合治理区措施布局

(1) 水土流失相对严重、农林生产活动较为频繁的区域，作为水土流失综合治理的重点区域，主要治理措施包括营造水土保持林，经果林、水土保持种草。

(2) 耕地和园地综合配置面源污染防治措施，主要包括保土耕作措施、测土配方施肥、土壤改良、田间道路及农田生态沟渠等。

(3) 对村镇等人类活动频繁的“四旁”（路旁、沟旁、渠旁和宅旁），应因地制宜地实施污水收集与污水处理措施（人工污水处理湿地、截污管网等）、垃圾收集处理措施、人居环境改善措施（生态及文化景观节点、生态绿道、绿化美化）、宣传措施等。

3、生态修复区措施布局

(1) 对影响河（沟）道安全的淤积物、违章设施、堆放物、垃圾和非必要的横向挡水设施等进行清淤清障。

(2) 在河（沟）道有岸坡冲刷、坍塌，并影响农业生产的区段采取生态护岸等措施。

(3) 水库、湖塘等因地制宜设置植物过滤带、生物浮岛等措施。

6.3.6 主要措施

6.3.6.1 封育工程

以村为单位划片封管，由当地乡镇、行政村和水利局共同确定划片封育区域、四周界线，在封育区的周边明显处，树立固定标识牌和宣传碑，立牌公示。根据封护面积及人、畜危害程度，设专职或兼职护林员进行巡护。在牲畜活动频繁地区应设置围栏或围网，封育区无明显边界或无区分标志物时，可设置界桩以示界线。对林相单一，稀疏幼林地块和可以恢复森林植被的地块，掌握好补植补造节令，由乡（镇）、村组织农民进行补种，尽快恢复植被。

封育期间，对根蘖萌生或天然落种生长出的幼树搞好整地、锄草等管护工作。对新造林搞好抚育管护，每年至少定期进行除草 2 次、病虫害防治 2 次等。对郁闭度大于 0.8、覆盖度大于 50% 的林分和遭受自然灾害的林分进行抚育间伐，强度控制在 15% 以内。

结合各小流域林地分布情况及林地水土流失情况，南海区小流域封禁治理 906.66hm²，其中丹灶镇封禁治理 69.52hm²、西樵镇封禁治理 245.82hm²、九江镇封禁治理 18.43hm²、桂城街道封禁治理 36.22hm²、狮山镇封禁治理 342.56hm²、大沥镇封禁治理 18.22hm²、里水镇封禁治理 175.89hm²。

6.3.6.2 林草措施

6.3.6.2.1 水土保持林

(1) 水土保持林布置原则

- a、宜布设于的退耕坡地、立地条件较差且植被覆盖度较低的坡地及荒地。
- b、应与当地同时期林业发展规划、生态公益林建设规划、土地利用规划等相结合。

c、应按水土保持区划及土壤侵蚀在不同地形部位的发生特点、土地利用方向，选择相应树种和林相类型，因害设防，适地适树，以火力楠、樟树、红锥等珍贵乡土阔叶树种为更新改造造林树种；以荷木、台湾相思为主的树种为防火林带造林树种。

(2) 水土保持林工程量

结合各小流域土流失情况布置水土保持林，南海区各小流域水土保持林面积共计 217.94hm²，丹灶镇水土保持林面积 86.44hm²、西樵镇水土保持林 7.83hm²、九江镇水土保持林面积 41.70hm²、桂城街道水土保持林面积 8.95hm²、狮山镇水土保持林面积 12.21hm²、大沥镇水土保持林面积 18.05hm²、里水镇水土保持林面积 42.76hm²。

6.3.6.2.2 水土保持种草

(1) 水土保持种草布置原则

a、宜布设于退耕坡地、植被覆盖度小于 10% 的荒地及坡地、边坡、沟边、沟坡、河岸、渠岸、水库及海滩、湖滨等。

b、宜和乔、灌木联合使用，形成乔灌草结合的水土保持混交林，应注重生物多样性，采用以乡土草种为主的多草种配置。

(2) 水土保持种草工程量

各小流域布置水土保持种草面积共计 93.40hm²，丹灶镇水土保持种草面积 37.04hm²、西樵镇水土保持种草面积 3.35hm²、九江镇水土保持种草面积 17.87hm²、桂城街道水土保持种草面积 3.83hm²、狮山镇水土保持种草面积 5.23hm²、大沥镇水土保持种草面积 7.73hm²、里水镇水土保持种草面积 18.35hm²。

6.3.6.3 面源污染防治措施

6.3.6.3.1 农药、肥料包装废弃物及农膜回收处理

南海区农药包装废弃物、农膜的回收处理采用“镇级核查数量、区级奖励回收、市级转运处理、市场手段调节”的工作模式，即由各镇（街道）农业农村办公室对回收点采用不定期抽查的方式核对数量，区农业农村局委托第三方服务机构抽查及发放回收奖励，市农业农村局委托第三方服务机构统一进行收集、

转运、贮存及处理等工作，鼓励回收点利用市场化手段自行提高回收奖励标准，各镇（街道）也可根据自身实际细化回收方案。

（1）设置回收点

各镇（街道）须协助区农业农村局委托的第三方专业服务机构在辖区内设置回收点，回收点原则上是持证经营的农药经营店（可根据自身实际情况增加大型种植基地、田间地头回收点），范围为全覆盖。回收点物资由区农业农村局委托第三方专业服务机构采购定制、统一发放。

（2）核实并发放回收奖励

南海区设置农药包装废弃物及农膜回收最低奖励标准，回收点负责人需核实并登记顾客交回的农药包装废弃物及农膜的数量和对应的奖励金额，可在其购买农资时直接抵扣货款，也可对主动上交农药包装废弃物及农膜的主体进行现金奖励；对回收的农膜，应进行检查核实，不能带泥或其他材料。各镇（街道）农业农村办公室应根据市局收集频次对回收点采用不定期抽查的方式核对数量。

各镇（街道）农业农村办公室应协助区农业农村局定期核销回收点已发放的奖励资金。各镇（街道）可结合辖区农业产业实际，增加包装废弃物回收品类和提高最低奖励标准，鼓励并支持回收点利用市场化手段提高奖励金额，奖励标准不应低于区级方案规定的最低奖励标准。

（3）收集、转运及处理

市农业农村局统一委托第三方专业服务机构定期到各回收点进行收集后，按照“风险可控、定点定向、全程追溯”的原则，将可资源化利用的农药包装废弃物运送至由省农业农村厅会同生态环境厅公布的资源化利用单位开展资源化利用，将非资源化利用的农药包装废弃物及农膜按照就近原则送至市内的生活垃圾填埋场填埋或生活垃圾焚烧场焚烧。原则上第三方机构将每周对回收点的农药包装废弃物及农膜进行收集并转运，收集频率视各回收点的具体回收量决定。

6.3.6.3.2 测土配方施肥

推广测土配方施肥等科学施肥技术，优化肥料结构，合理安排施肥时间，提高肥料利用率，肥料使用应符合 NY/T 496 的规定。测土配方施肥技术包括“测土、配方、配肥、供应、施肥指导”五个核心环节。

（1）测土

包括取土和化验分析两个环节，具体开展时要根据测土配方施肥的技术要求，作物种植和生长的情况，选择重点区域、代表性地块进行有针对性地取样分析。掌握好土壤的供肥性能。化验土壤一般化验土壤的酸碱度、有机质、速效的氮、磷、钾、硼锌等。

（2）配方

根据土样化验结果，经过对土壤的养分诊断分析，结合作物的特性，按照需要的营养由当地农技人员制定出合理的肥料配方和施肥方案，印制成施肥建议卡，分发给农户。

（3）配肥

按专家制定的配方，组织生产供应适合当地的配方肥料，或者优质的单质肥料。

（4）合理施肥

在农业科技人员指导下按照“施肥建议卡”科学合理施用配方肥。包括农家肥和化肥配合施用，两者双管齐下，才能迅速地发挥巨大作用。

（5）施肥指导推广

建立“技术人员—示范户—辐射户—农户”的推广模式，由技术员对示范户进行面对面、手把手技术培训、指导。先让示范户掌握测土配方施肥技术，通过示范户带动辐射户，再带动周边农户，形成“技术指导员—示范户—辐射户—农户”的快速技术传递模式，加快测土配方施肥技术的推广及应用。

农田生态沟渠措施

生态沟渠经过生态结构改造与调整和生态服务功能优化，具有独特生态结构并发挥排水、泄洪、水土保持、生态净化等功能。

（1）沟渠形态与基础

沟渠的形态应保留原有弯道弧线，“大弯随弯，小弯取直”，避免较大改变渠道走向裁弯取直。渠形态以“上宽下窄”的梯形为主，边坡坡度不宜超过 60°。沟渠底部宽度在 1.0~3.0 m 之间、深度在 0.5~1.5 m 之间，沟渠长度至少 50 m。沟渠基础选择土-石结合、土-卵石结合两种，视建设区域材料获取难易度及经济情况而定。沟床基质以土质为主，易受冲刷的位置设置卵石带。

（2）植物配置

生态沟渠沟床植物覆盖度应在 50-100%，生态沟渠护坡面种植植物，以草本植物为主，植被品种选用狗牙根或酢浆草等。生态沟渠沟床植物以草本挺水植物为主，也可搭配沉水植物，植被品种选用菖蒲、鸢尾、铜钱草等。农田与沟渠之间设植被带，具有水保、污染物拦截与过滤等功能，宽度 30~50cm，以当地适生的绿肥植物为主。

（3）农田生态沟渠工程量

各小流域实施农田生态沟渠共计 12km，丹灶镇实施农田生态沟渠 3.00km、西樵镇实施农田生态沟渠 5.58km、九江镇实施农田生态沟渠 0.85km、桂城街道实施农田生态沟渠 0.51km、狮山镇实施农田生态沟渠 0.60km、大沥镇实施农田生态沟渠 0.51km、里水镇实施农田生态沟渠 0.95km。

6.3.6.3.3 养殖池塘改造提升

以养殖尾水资源化利用或达标排放为目标，全域推进养殖池塘改造提升，建设尾水处理设施对养殖尾水进行收集、沉淀、曝气提升、生态净化等多级处理，实现达标后排入主涌或循环利用，提升水环境质量，优化鱼塘养殖环境，推进渔业提质、增效、稳产、减排、绿色的高质量发展，助力建设“美丽家园、美丽田园、美丽河湖、美丽园区、美丽廊道”，塑造美丽乡村新风貌。

完成养殖池塘改造面积共计 78553 亩，丹灶镇完成养殖池塘改造面积 12872 亩、西樵镇完成养殖池塘改造共 21010 亩、九江镇完成养殖池塘改造面积 19018 亩、桂城街道完成养殖池塘改造面积 286 亩、狮山镇完成养殖池塘改造面积 18112 亩、大沥镇完成养殖池塘改造面积 1252 亩、里水镇完成养殖池塘改造面积 6003 亩。

6.3.6.4 人居环境整治措施

南海区各小流域人居环境整治共计 99 处，丹灶镇人居环境整治共计 12 处、西樵镇人居环境整治共 12 处、九江镇人居环境整治共计 10 处、桂城街道人居环境整治共计 10 处、狮山镇人居环境整治共计 29 处、大沥镇人居环境整治共计 12 处、里水镇人居环境整治共计 14 处。

6.3.6.4.1 村庄（社区）美化措施

村庄（社区）绿化美化主要为在村庄（社区）荒地、裸地、水旁、路旁、村旁、宅旁、院落内建设绿地、植树等。根据现场调查，所在区域自然风光优美，但是部分村庄内绿化景观缺少系统，缺少休息观景设施，人居环境无法满足当前群众对美好生活的向往。

结合当地政府美丽乡村、美丽河湖以及生态清洁小流域建设相关要求，在村庄人群居住密集及生态旅游发展区域布置绿化美化措施，整合山、水、田等自然资源，以各级道路为骨架，串联沿线村庄，在重要节点设置特色空间，打造全域一体化的乡村走廊。针对各自然村，侧重人居环境的提升和乡村文化的构建，通过道路、建筑立面、公共空间等村庄环境整治，优化乡村人居环境。发展绿色经济绿化节点主要针对村庄周边裸露空地，实施景观绿化美化，提高绿化率，减少水土流失。

6.3.6.4.2 生活垃圾处理措施

考虑小流域内发展总体规划、环境保护规划，结合人居环境整治、乡村振兴、美丽乡村等规划进行查漏补缺、补齐短板。结合实际需求在收集点布置垃圾箱（桶）、垃圾收集池、垃圾防护棚等，收集村内每户垃圾，每户垃圾装袋送往村生活垃圾集中收集点，然后由镇垃圾站收集车收集后送往指定的堆填区作堆填处理。

6.3.6.4.3 污水处理措施

污水收集处理及资源化利用设施是城镇环境基础设施的核心组成。根据小流域内村镇建设规划、经济发展现状和污水排放量,合理规划布局污水处理设施。生活污水、畜禽养殖废水分别收集和处理。农村生活污水处理应符合 GB/T51347 的规定。畜禽养殖过程中产生的废水应经无害化处理后充分还田,应符合 GB5084 和 NY/T4046 的规定。

6.3.6.4.4 人工湿地

在村庄周边、水库库尾、河(湖)岸带及河道滩地因地制宜建设人工湿地。人工湿地植物配置应满足净化水体污染物的功能，并与周边景观协调。湿地植物选

择应考虑植物物种多样性，优先选用乡土植物。定期对湿地植物进行收割、维护等管理。人工湿地建设应符合 HJ2005 的规定。

6.3.6.5 河（沟）道清淤

（1）清淤原则

a、对水体构成污染的底泥进行清淤，清淤后的底泥实施无害化处置与资源化利用。对影响河（沟）道行洪安全的淤积物、违章设施、堆放物和垃圾等进行河（沟）道清淤清障。

b、按设计防洪标准对河（沟）道进行清淤疏通，恢复原有河（沟）道断面，提高河（沟）道过流能力。

c、清淤疏浚维护河（沟）道原生态河貌，在满足防洪要求的前提下，尽量保留原河（沟）道河势与形态，维持天然滩（洲），尽量保留岸坡上不影响行洪的竹木（特别是树龄较大的古木），注重保持河道生态系统。

（2）清淤方式

根据施工时是否要求河道断流分为：断流式清淤和不断流式清淤，主要清淤方式有挖掘式干法清淤、真空冲吸式清淤、绞吸式环保清淤、机器人清淤。根据河涌宽度、水深、两侧情况及水面构筑物情况，选用合适的清淤方式：a、对于河涌水面宽度大于 20m，水深大于 1.5m，且绞吸船可进场作业的河网型河涌，采用绞吸式环保清淤；b、对于断头型内河涌，且周边住宅、房屋较少，挖掘机进场方便的河涌，采用挖掘式干法清淤；c、对于断头型河涌，河涌沿线小区、住宅较多，或大型机器机场作业困难的河涌，采用真空冲吸式清淤；d、对于排水暗渠等中大型机器不能进场作业且人工作业有危险的区域，采用清淤机器人清淤。

（3）清淤工程量

小流域清淤治理共计 90.74km，丹灶镇清淤治理共计 14.11km、西樵镇清淤治理共 10.33km、九江镇清淤治理共计 7.65km、桂城街道清淤治理共计 3.27km、狮山镇清淤治理共计 15.17km、大沥镇清淤治理共计 7.80km、里水镇清淤治理共计 32.41km。

6.3.6.6 生态护岸

护岸布置应树立人与自然和谐相处的设计理念，通过建设生态护岸，恢复、保护和强化河道综合功能，改善水质，美化滨水环境，在满足河道功能和稳定安全前提下，为区域的综合发展提供有利的环境空间，以适应当地社会经济可持续发展的要求。小流域建设不涉及堤防建设或加固，主要对河（沟）道布置生态护岸。

（1）护岸工程布置原则

a、自然河道原则

尊重河流自然走势，充分利用现有河岸线，保持河流的自然风貌，能弯则弯，宜宽则宽，总体走向与现有河流走向基本一致。

b、与当地社会经济发展规划相结合原则

岸线布置应充分尊重现状岸线走向，满足防洪规划要求，尽量不人为改变河势，并要做好两岸已建护岸、现状道路、堰坝、桥梁等交叉建筑物的衔接。

c、以人为本、人水和谐，可持续发展原则

（2）护岸工程布置工程量

规划生态护岸 54.35km，丹灶镇布置生态护岸 8.48km、西樵镇布置生态护岸 6.20km、九江镇布置生态护岸 4.57km、桂城街道布置生态护岸 1.86km、狮山镇布置生态护岸 9.13km、大沥镇布置生态护岸 4.68km、里水镇布置生态护岸 19.43km。

表 6-5 佛山市南海区水土流失综合治理规划表

镇街	治理面积 (km ²)	封禁 (hm ²)	水土保持林 (hm ²)	水土保持 种草 (hm ²)	农田生态沟 渠 (km)	养殖池塘改 造提升 (亩)	人居环境整 治 (处)	清淤疏浚 (km)	生态护岸 (km)
丹灶镇	1.93	69.52	86.44	37.04	3.00	12872	12	14.11	8.48
西樵镇	2.57	245.82	7.83	3.35	5.58	21010	12	10.33	6.20
九江镇	0.78	18.43	41.70	17.87	0.85	19018	10	7.65	4.57
桂城街道	0.49	36.22	8.95	3.83	0.51	286	10	3.27	1.86
狮山镇	3.6	342.56	12.21	5.23	0.60	18112	29	15.17	9.13
大沥镇	0.44	18.22	18.05	7.73	0.51	1252	12	7.80	4.68
里水镇	2.37	175.89	42.76	18.35	0.95	6003	14	32.41	19.43
小计	12.18	906.66	217.94	93.40	12.00	78553	99	90.74	54.35

7 监测规划

7.1 监测依据

《水土保持法》第四十、四十一、四十二条，对水土保持监测工作的性质、经费保障以及监测网络建设、动态监测、动态监测公告等作了明确规定。

《水土保持生态环境监测网络管理办法》（水利部令 12 号）要求通过建立水土保持生态环境监测站网，对水土流失和水土保持状况实施监测，为国家制定水土保持生态环境政策和宏观决策提供科学依据，为实现国民经济和社会的可持续发展服务。

根据《水利部关于加强水土保持监测工作的通知》（水保〔2017〕36 号），水土保持监测是水土保持法赋予的法定职责，是一项重要的政府职能和社会公益事业。各地要以政府管理、行业管理和社会服务需求为导向，以推动水土保持改革发展和落实国家生态文明考核制度要求为核心，把监测融入到水土保持工作全过程，实现监测与管理工作的有效衔接。各级水行政主管部门要依据水土保持法律法规要求，按照事权划分，进一步健全工作机构，切实履行好水土保持监测工作职责。

《广东省水土保持规划（2016~2030 年）》、《佛山市水土保持规划（2018~2030 年）》对本区域水土保持监测工作作出了明确要求，提出了具体监测工作任务。

7.2 监测目标

按照水土保持监测服务于政府、服务于社会、服务于公众的总体要求，以全国水土保持信息管理系统、生产建设项目水土保持信息化监管系统及广东省水土保持“十四五”规划建设的广东省智慧水土保持平台为依托，完善全区水土保持监测数据库和信息管理系统，形成高效便捷的信息采集、管理、发布和服务体系，实现对水土流失及其防治情况的动态监测、评价。开展水土保持在线监管应用，采用在线 SS 预警、AI 图像识别、无人机航拍等技术手段，实现生产建设项目水土保持精细化管理。

7.3 监测内容和任务

采用遥感、典型调查等手段和方法，开展重点区域、重点工程、应急事件水土保持监测，监测内容主要包括水土流失类型、面积、强度、分布状况和变化趋势；水土流失造成的危害；水土流失预防和治理情况；重点工程建设进展等。

7.3.1 重点治理工程水土保持监测

对区内实施的水土保持重点治理工程开展监测。利用 DEM 地形数据、遥感影像数据，结合现场调查水土流失现状特点和存在的问题。利用高分辨率卫星数据对土壤侵蚀情况进行宏观调查，监测土地利用、植被、地形等信息，全面监测自然水土流失发生及治理状况。对水土保持重点工程开展调查，包括重点工程范围、本底现状、建设过程水土流失、建设进度、措施、效益，掌握重点工程区水土流失状况，评价水土保持预防和水土流失综合治理效益。

7.3.2 生产建设项目水土保持监督性监测

对南海区辖区内大中型生产建设项目，按照《生产建设项目水土保持信息化监管技术规定（试行）》的要求，主要采用资料收集、高分遥感影像解译、无人机遥测等技术手段开展监测，为水土保持监督执法提供数据支撑。

通过叠加分析前后时相的高分辨率遥感影像，发现地表扰动信息，提取得到疑似新增生产建设项目的空间分布、数量、面积及状态类型信息，并结合水保方案、各类规划、红线和审批数据，分析生产建设项目的合规性。生产建设项目集中区的监测，主要是评价区域土地扰动、水土流失状况、生态环境状况和水土保持效果。

7.3.3 重大水土流失事件监测

《水土保持法》、《水利部关于加强水土保持监测工作的通知》（水保〔2017〕36号）均明确了水保持应急和案件查处监测相关工作要求和内容，水土保持应急和案件查处监测是县级水行政主管部门水土保持监测的重要内容。根据南海区水土流失影响因素基础资料，及时调查水土流失灾害及其影响范围、影响程度，提出意见和建议，为应急处理、减灾救灾和防治对策提供技术支撑。

7.4 监测能力建设

水土保持监测能力建设是提高水土保持监测工作水平、保障水土保持监测工作从传统向现代、可持续发展转变的重要手段。

7.4.1 监测信息化建设

水土保持监测数据库及信息系统建设主要是指利用现代信息技术，在计算机网络的支持下，构建一个基于统一技术架构的水土保持基础信息平台，以实现各级之间信息资源共享和业务协同。根据《广东省水土保持“十四五”实施方案》，按照“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”的要求，结合广东省水土保持业务需求，广东省将加强水土保持信息化建设，完善省级智慧水土保持应用体系，推行全省统一的全流程水土保持信息化标准，朝着水土保持“一张图”、“智慧水保”迈进。

南海区监测信息化建设的主要任务，一是完善全区水土保持监测数据库和信息管理系统数据库。按照生产建设项目水土保持信息化监管系统运行维护的要求，做好录入开发建设项目的项目审批、监督检查、设施验收等信息，实现水土保持机构和技术服务单位信息沟通和资源共享。通过采用生产建设项目“天地一体化”监管手段，建立并完善生产建设项目水土保持管理数据库对生产建设项目进行归类、登记、建档：包括水土保持方案编制及审批情况；水土保持工程监理、监测工作开展情况；水土保持工程完成情况；水土保持设施验收情况；水土保持补偿费收缴情况；水土保持监督检查情况等。按照全国水土保持信息管理系统的要求，做好重点工程基本情况、前期工作资料、建设过程进展、竣工验收等资料的录入、整理。

二是需要具备向市级、省级、国家级网络传输数据能基本功能。在现有条件基础上补充配置一定的外围设备（扫描打印机、投影仪、数字摄录等多媒体设备），满足运行需求。

7.4.2 监测制度建设

7.4.2.1 监测数据上报制度

按照省级、市级相关要求，定期或不定期向广东省、佛山市水行政主管部门上报采集的监测数据，配合做好水土保持监测公报、重大水土流失事件公报、重大开发建设项目监测公报。

7.4.2.2 监测数据管理制度

对监测设备进行日常维护，确保数据管理系统、数据资料的安全。数据的采集，应按照数据库的数据类型进行统一的录入和采集，保证各类数据类型的标准化。监

测成果数据管理，应依托监测信息系统和数据库的建设，在数据信息系统开发的基础上，实现数据的源头、过程、结果的规范化管理，提高水土保持监测数据的运用和管理效率。监测数据成果的使用应采取分级授权的方式进行，实现数据使用级别按各自权限级别决定的使用制度，杜绝越权访问。

7.4.2.3 生产建设项目监测报告制度

为全面掌握南海区开发建设项目的水土保持工作开展情况，加强开发建设项目水土保持监测工作的管理，开发建设项目水土保持监测实行报告制度。根据现行要求，生产建设项目开展水土保持监测，定期向水行政主管部门提交监测报告。

8 综合监管规划

8.1 监管任务

完善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，督导生产建设活动水土保持工作，加强技术服务管理，提高全社会保护水土资源的意识和自觉性。

8.2 监管原则

(1) 预防为主，保护优先：以加强落实生产建设项目“三同时”制度、控制人为水土流失为重点，依法保护水土资源。

(2) 坚持“依法行政，规范管理”的原则：依法建立健全监督机制，实现管理工作规范化。

(3) 坚持“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则：依法落实人为水土流失防治责任。

8.3 监管内容和任务

8.3.1 水土保持方案审批及核查

根据《水土保持法》规定，“在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办可能造成水流失的生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案，报县级以上人民政府水行政主管部门审批，并按照经批准的水土保持方案，采取水土流失预防和治理措施。”

南海区内开展可能造成水土流失的生产建设项目，开工建设前，项目建设单位应当自行或是委托具有相应技术条件和能力的机构编制水土保持方案，并报县级以上人民政府水行政主管部门的审批。水土保持方案经批准后，生产建设项目的地点、规模发生重大变化的，应当补充或者修改水土保持方案并报原审批机关批准。水土保持方案实施过程中，水土保持措施需要作出重大变更的，应当经原审批机关批准。

为确保生产建设项目水土保持编制质量、实施效果，对辖区生产建设水土保

持项目方案开展核查工作，核查内容包括：水保持方案是否严格遵守《水土保持法》《广东省水土保持条例》等法律法规的规定；水土保持方案是否按照生产建设项目水土保持技术标准等要求进行编制；水保持方案技术审查是否符合要求。对水土保持方案编制或技术审查与承诺不相符的，水行政主管部门撤销原行政许可决定书，并按照相关规范文件认定稳定，并追究相关单位和人员责任。

8.3.2水土保持验收及核查

《水土保持法》第二十七规定，编制水土保持方案的生产建设项目中的水土保持设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；生产建设项目竣工验收，应当验收水土保持设施；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。按照国务院《关于取消一批行政许可事项的决定》（国发〔2017〕46号）和《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）要求，实行建设单位自主开展水土保持设施验收，包括组织第三方机构编制验收报告、明确验收结论、公开验收情况、报备验收材料。

水土保持设施验收核查采取日常抽查和重点核查相结合的工作方式开展。存在以下情形的项目纳入重点核查范围，全面核查：（一）水土保持监测总结报告评估结论为“红”色的；（二）水土保持现场检查连续两次判定为红色的；（三）生产建设单位、水土保持技术服务单位被列入水土保持信用监管“两单”的；（四）可能存在较严重水土保持问题的。

8.3.3水土保持规划评估考核

为配合年度全国水土保持规划实施情况考核评估工作，整理南海区水土保持规划实施情况考核评估相关基础资料，具体包括：

（1）南海区相关部门审核本行业各年度治理上报数据，检查治理图斑与佐证材料；

（2）汇总审核各年度水流失治理数据，并检查治理图斑与佐证材料，现场抽查一定比例治理图斑；

（3）审核各年度上报治理数据，并整理治理图斑与佐证材料；

（4）敦促国家水土保持重点工程及时完工，按时验收，进行图斑精细化管理。抽查复核治理工程，保证项目保质保量完成。

8.3.4扰动图斑外业复核监管

根据上级水行政主管部门下发的南海区生产建设项目扰动图斑，借助无人机、移动手持终端开展生产建设项目扰动图斑外业复核工作，加强南海区生产建设项目监督管理效能。

8.3.5水土保持监测工作监管

加强对在建生产建设项目水土保持监测工作开展情况排查和监管工作，积极引导生产建设单位和水土保持监测单位探索新型监测方法和手段。对标水土保持监测“三色”评价制度，进一步强化对水土保持监测成果的应用，将监测“三色”评价结论及时运用到监管工作中，增强监管的靶向性和精准性，推动水土保持“三同时”制度落在实处。

8.3.6水土保持信用监管和社会监督

全面实施水土保持信用评价，建立健全以信用为基础的新型监管机制，推进生产建设项目水土保持市场主体信用分级分类监管，优化监管资源配置，提升监管效能。对水土保持违法违规问题，按照水土保持信用“两单”制度的要求，进行认定、报送和公开。对列入水土保持“重点关注名单”或者“失信惩戒对象名单”的市场主体，按照制度要求实行分类分级监管，充分发挥信用监管的威慑作用。畅通公众监督和举报渠道，加大正面宣传和负面曝光力度，形成监管合力。

8.3.7农林开发等生产建设活动监管

发展改革、自然资源、生态环境、住房城乡建设、交通运输、农业农村、林业等部门结合行业管理职责，加强农林开发、土地整理、垦造水田、林木采伐、农村道路建设、乡村建设等活动的水土保持监管，推动形成“管行业必须管水保”的水土保持监管新格局。加大宣传督导，防止大规模农林开发和农村生产活动造成的水土流失。

8.3.8水土保持违法违规行为查处

通过遥感检查、“互联网+”、视频监管、预警防控等非现场监管方式提升水土保持监管精准化、智能化水平，及时发现生产建设项目水土保持违法违规行为，防范人为水土流失风险隐患。全面强化生产建设项目水土保持监管，依法严格查处违法违规行为，及时提出限期整改要求，建立台账，严格落实整改到位，形成

闭环管理；对整改不及时不到位的项目，依法严格查处并追究责任；对重大违法违规案件挂牌督办、严肃查处，形成震慑。

8.4监管能力建设

水行政主管部门配备水土保持专职人员，以保证水土保持监督管理工作的有效实施。定期或不定期组织技术培训，加强各级水土保持相关人员的技术水平。开办专题培训班，分期培训水土保持相关工作人员，提高人员素质。积极吸收和借鉴已有的治理经验，学习先进成果，提高建设水平。强化日常业务宣传，向社会公众方便快捷地提供水土保持信息和技术服务。

9 实施进度安排

9.1 实施进度

按照“统一规划、先急后缓、注重效益”的原则，综合近年来全区水土流失治理、南海区财力情况，确定近期和远期治理小流域项目和规模。全区共治理水土流失面积 12.18km²，其中近期治理水土流失面积 3.48km²，远期治理水土流失面积 8.70km²。

表 9-1 南海区治理进度表

所属镇街	治理总面积 (km ²)	近期治理面积 (km ²)	远期治理面积 (km ²)
丹灶镇	0.93	0.27	0.66
西樵镇	3.3	0.94	2.36
九江镇	0.25	0.07	0.18
桂城街道	0.49	0.14	0.35
狮山镇	4.6	1.32	3.28
大沥镇	0.24	0.07	0.17
里水镇	2.37	0.67	1.70
总计	12.18	3.48	8.70

9.2 重点治理小流域

对治理需求迫切、水土流失相对集中、预期效果明显的小流域开展重点治理。南海区重点治理小流域 7 宗，其中近期重点治理小流域包括有为水道、平沙岛小流域，共 2 宗；远期重点治理小流域包括南北主涌北片区、五福围片小流域、五星涌水系流域、大沙后海片流域、鲁岗涌片，共 5 宗。

重点建设小流域项目面积 3.23km²，其中实施封禁 155.13hm²，建设水土保持林 50.37hm²，水土保持种草 117.50hm²，农田生态沟渠 3.28km，养殖池塘改造提升 178.79 亩，人居环境整治 25 处，清淤疏浚 18.41km，生态护岸 11.01km。

近期重点治理面积 1.13km²，其中实施封禁 39.98hm²，建设水土保持林 521.91hm²，水土保持种草 51.11hm²，农田生态沟渠 2.62km，养殖池塘改造提升 96.58 亩，人居环境整治 8 处，清淤疏浚 4.66km，生态护岸 2.80km。

远期重点治理面积 2.10km²，其中实施封禁 115.15hm²，水土保持林 528.46hm²，水土保持种草 66.39hm²，农田生态沟渠 0.66km，养殖池塘改造提升

82.21 亩，人居环境整治 17 处，清淤疏浚 13.75km，生态护岸 8.21km。重点治理小流域分布见图 9-1，重点治理小流域措施工程量见表 9-2。

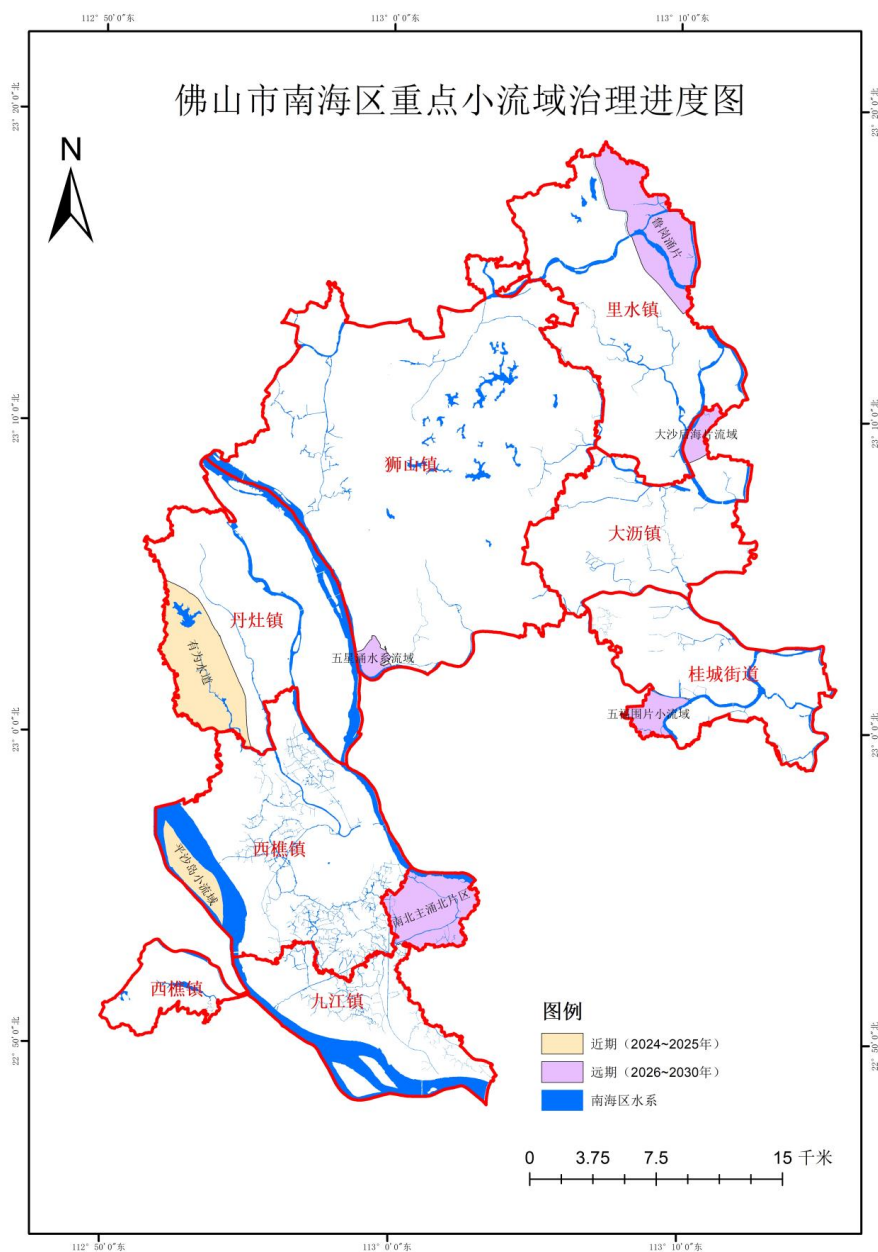


图 9-1 南海区重点小流域治理进度图

表 9-2 重点治理小流域规划表

进度安排	所属镇街	小流域名称	治理面积 (km ²)	封禁 (hm ²)	水土保持林 (hm ²)	水土保持种草 (hm ²)	农田生态沟渠 (km)	养殖池塘改造提升(亩)	人居环境整治(处)	清淤疏浚(km)	生态护岸(km)
近期 (2024~ 2025年)	丹灶镇	有为水道	1.11	39.98	49.71	21.31	2.57	95.04	7	2.91	1.75
	西樵镇	平沙岛小流域	0.02		1.40	0.60	0.05	1.54	1	1.75	1.05
	小计		1.13	39.98	51.11	21.91	2.62	96.58	8	4.66	2.8
远期 (2026~ 2030年)	九江镇	南北主涌北片区	0.68	16.07	36.35	15.58	0.32	61.53	7	2.36	1.41
	桂城街道	五福围片小流域	0.01		0.70	0.30	0	0.00	1	1.14	0.65
	狮山镇	五星涌水系流域	0.22	20.94	0.74	0.32	0.01	4.27	1	1.33	0.8
	大沥镇	大沙后海片流域	0.31	12.83	12.72	5.45	0	2.16	1	2.50	1.50
	里水镇	鲁岗涌片	0.88	65.31	15.88	6.81	0.33	14.25	7	6.42	3.85
	小计		2.10	115.15	66.29	28.46	0.66	82.21	17	13.75	8.21
合计			3.23	155.13	117.50	50.37	3.28	178.79	25	18.41	11.01

10 投资匡算与效益分析

10.1 投资匡算

10.1.1 编制原则、依据和方法

编制依据、工程主要材料价格、机械台时费、主要工程单价依据当地市场价格水平确定，工程定额分采用《水土保持工程概算定额》水利部水总[2003]67号。

10.1.2 编制依据

- (1) 《水土保持生态建设工程概（估）算编制规定》（水利部水总[2003]67号）；
- (2) 《水土保持工程概算定额》水利部水总[2003]67号；
- (3) 《水利建筑工程概算定额》水总[2002]116号；
- (4) 《防护林造林工程投资估算指标（试行）》（国家林业局〔2009〕）；
- (6) 《广东省水利厅关于发布我省水利水电工程设计概（估）算编制规定与系列定额的通知》（粤水建管〔2017〕37号）；
- (7) 《广东省水土保持规划（2016~2030年）》（广东省水利厅，2017年1月）；
- (8) 《佛山市水土保持规划（2018~2030年）》

10.1.3 编制方法

参考《水土保持生态建设工程概（估）算编制规定》的规定，水土保持投资估算项目划分：第一部分生态清洁小流域建设投资，第二部分监测投资，第三部分综合监管投资。定额及采用指标参考《水土保持工程概算定额》水利部水总[2003]67号文。

南海区全域推进生态清洁小流域治理。生态清洁小流域建设除水土流失治理外，还包括林草、面源污染治理、人居环境整治等工作内容，旨在打造“山青、水净、村美、民富”的生态宜居环境，是小流域综合治理的“升级版”，由多个部门共同完成。水土流失治理由水利部门主导实施，相关部门水土流失防治重点工作包括实施森林质量精准提升、天然林公益林保护修复、高质量水源林建设、农村人居环境整治提升、养殖池塘改造提升等相关投资由相关部门统计计列，不纳入本规

划投资匡算范围。

10.2 匡算成果

规划水土保持总投资 12378.55 万元，其中近期投资 3540.73 万元，远期投资 8837.82 万元，本规划水土保持总投资匡算表见 10-1。

表 10-1 水土保持规划总投资匡算表

序号	项目名称		总投资（万元）
1	生态清洁小流域建设	封禁	72.53
		水土保持林	457.68
		水土保持种草	196.14
		农田生态沟渠	2060.4
		清淤疏浚	1814.8
		生态护岸	6522
		小计	11123.56
2	水土保持监测	重点治理工程水土保持监测	140
		生产建设项目水土保持监督性监测	210
		重大水土流失事件监测	70
		监测信息化建设	100
		小计	520
3	综合监管	水土保持方案审批及核查	140
		水土保持验收及核查	140
		水土保持规划评估考核	105
		扰动图斑复核监管	140
		监管能力建设	210
		小计	735
4	总计		12378.55
	其中：近期		3540.73
	远期		8837.82

10.3 效益分析

水土保持效益包括基础效益（保水、保土）、生态效益、社会效益、经济效益。

10.3.1 基础效益

经过水土流失综合治理，地表径流大部分就地拦蓄入渗，改善了地表径流状况，增加了土壤含水量，明显提高区域防洪抗旱能力；有效削减洪峰，调节河川径流，蓄浑排清，降低河流洪水含沙量；将部分地表径流转化为地下水，增加了沟道常流

水，涵养了水源，提高了地表径流利用率，对汛期洪水起到了调节作用，改善了水环境。

10.3.2生态效益

通过水土保持林草措施、封育封禁治理、自然生态修复，有效增加了土壤有机质和氮、磷、钾的含量，改善了土壤的物理化学性状，促使土壤生态系统的良性转换和良性循环。

规划实施后，区域林草覆盖度、郁闭度提高，可改善区域小气候，项目区及其周边地区水分状况和热量状况将明显改善，抗御自然灾害的能力提高；单位面积生物产量也将会大幅度提高，生物多样性得到有效保护，生态环境将明显改善，人类以及动植物赖以生存的环境将向良性循环演替。

10.3.3社会效益

从建设生态文明和统筹城乡发展的高度实施规划，将有力地促进生态文明建设、保障经济与社会环境安全、维护生态安全；规划的实施，充分发挥水土保持在水质维护、人居环境改善、水源涵养和生态维护等方面的基础功能，将有力地推进生态宜居城市建设和环境友好型社会建设。

10.3.4经济效益

(1) 直接经济效益

规划实施后，有效降低水土流失灾害发生机率，减少水土流失灾害造成的经济损失和对生态环境的破坏。通过采取有效的防护措施，减小因水土流失灾害造成的经济损失。有助于增加水利工程的蓄水量、增加木材蓄积量、节约土地面积和劳力、提高土地生产率。

(2) 间接经济效益

水土保持措施的实施有助于使水土资源得到合理利用，蓄水、保土能力增强，减轻当地自然灾害，保护农田、交通、工矿、城镇和人民群众生命财产安全，减少水库泥沙淤积。

11 保障措施

11.1 组织保障

11.1.1 严格执行水土保持目标责任制

水土保持是一项涉及水利、林业、农业、环保等多个部门的综合性系统工程。实施水土保持规划，领导重视是关键，多方配合是保障。把抓好水土保持规划工作作为建设生态文明的具体体现，在区政府的统领导下，建立领导目标责任制，协调开展这项工作，明确各部门职责建立综合决策。落实目标责任制，将水土保持引入部门绩效考核评估中。

11.1.2 落实责任分工、强化部门职责

坚持党的全面领导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用。人民政府要把水土保持工作列入政府重要议事日程，切实加强对水土保持工作的组织领导。在南海区人民政府的统一协调下，发改、财政、水务、林业、国土、农业、环保等部门各司其职、强化责任、加强沟通、密切配合，大力推进规划实施，综合防治水土流失。

南海区住房和城乡建设和水利局为水土流失治理牵头单位，牵头治理辖区内的自然水土流失治理、督促生产建设项目水土流失治理，以及规划中水土保持监测、水土保持综合监管工作等；区发展和改革局负责水土保持规划实施的统筹和项目立项；区财政局负责水土保持治理资金筹措和落实；市自然资源局南海分局牵头自然保护地、重要水源地的水土流失预防和治理，并结合部门职能开展国土空间综合整治、土地整理复垦等；区农业农村局结合本部门职能开展农业面源污染、高标准农田建设、农业综合开发生态项目等水土流失治理任务；指导和监督农田整治项目、农田水利项目建设过程中的水土流失防治工作。市生态环境局南海分局负责水环境治理、污染防治等工作；区城市管理和综合执法局负责人居环境整治、渣土运输管理相关的水土保持工作；区经济促进局、区交通运输局负责行业内相关活动的水土保持监管。

11.1.3 严格依法行政

切实贯彻“预防为主，保护优先”的水土保持工作方针，按照《水土保持法》《广东省水土保持条例》等有关法律法规的规定，全面推动水土保持监督执法工作向纵深发

展。生产建设活动要严格执行水土保持有关法律法规，要落实基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、公共服务设施建设等相关规划的水土保持管理；依法开展生产建设项目水土保持方案审批，加强水土保持监督检查，落实水土保持专项验收，强化对水土保持违法案件的查处，深入宣传水土保持有关法律法规，提高全民法制意识。

11.1.4加强宣传，提高全民水土保持意识

水土保持是我国的一项基本国策，全面加强舆论引导，提高社会公众水土保持意识。通过电台、电视、报刊、互联网等媒体广泛深入持久地开展水土保持宣传教育，充分利用各种宣传媒体，营造良好的水土保持生态建设氛围。将水土保持科技示范园、示范工程作为普及水土保持知识、感受水土保持成就的重要阵地，提高水土保持生态建设成效的社会认可度，积极营造全社会珍惜保护水土资源、保护生态的良好风气。。

11.2技术保障措施

加强水土保持队伍与能力建设，加强水土保持监测、监督等相关装备配置，逐步配备完善各级水土保持监督执法队伍，提升监测、监管、执法能力，做好政务公开，增加监管透明度。加大水土保持勘察设计、工程建设、项目管理、监督执法等专业培训力度，提升水土保持人才队伍综合素质，提高水土流失综合防治、生产建设项目水土流失的即时监控和处置能力，为准确有效执法和落实政府目标责任提供保障。

11.3资金来源及管理保障

争取国家、省、市对南海区水土保持资金投入，积极筹措配套资金，加大水土保持投入。创新投入机制，拓宽水土保持资金的融资投入渠道，采用多种形式，吸引社会资金，形成多元化投资格局。在资金使用上，保证资金的专款专用，接受上级部门和审计部门的监督。统筹兼顾、突出重点，避免重复建设和浪费。

12 附件、附表和附图

12.1附件

附件 1 《广东省水利厅关于做好迎接国务院开展省级人民政府水土保持目标责任考核有关工作的通知》

附件 2 《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》

12.2附表

附表 1 佛山市南海区土壤侵蚀面积统计表

附表 2 佛山市南海区分镇坡度分级统计表

附表 3 佛山市南海区水土流失综合治理规划表

附表 4 佛山市南海区重点小流域建设进度表

附表 5 佛山市南海区水土保持规划总投资匡算表

12.3附图

附图 1 佛山市南海区行政区划图

附图 2 佛山市南海区地形地貌图

附图 3 佛山市南海区坡度分级图

附图 4 佛山市南海区陡坡地分布图

附图 5 佛山市南海区遥感影像图

附图 6 佛山市南海区水系图

附图 7 佛山市南海区土地利用类型图

附图 8 佛山市南海区土壤类型图

附图 9 佛山市南海区植被覆盖度图

附图 10 佛山市南海区土壤侵蚀强度分布图

附图 11 佛山市南海区小流域划分图

附图 12 佛山市南海区小流域治理进度分布图

广东省水利厅

粤水水保函〔2023〕1040号

广东省水利厅关于做好迎接国务院开展 省级人民政府水土保持目标责任考核 有关工作的通知

各地级以上市水利（水务）局：

为贯彻落实党中央、国务院关于推进生态文明建设的战略部署，全面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》，加快推动新时代水土保持高质量发展，国务院即将开展对省级人民政府的水土保持目标责任考核。为扎实做好相关工作，根据水利部《省级人民政府水土保持目标责任考核办法》（征求意见稿）的指标要求，结合我省实际，现将市、县（区）相关重点任务部署如下：

一、建立相关机制并实施

（一）建立水土保持工作协调机制。各市、县（区）人民政府要结合水土保持工作任务，推动建立水土保持委员会、水土保持工作领导小组或水土保持部门联席会议制度，落实有关部门工作职责和重点任务分工并开展工作。

（二）建立地级以上市对县（区）水土保持目标责任考核机

制。地级以上市级人民政府要建立对县级人民政府的水土保持目标责任考核制度，出台地级以上市级水土保持目标责任考核办法并组织实施，将考核结果通报县级人民政府并纳入政府综合考核或纳入部门考核。

（三）建立水土保持工程建管机制。各市、县（区）要积极落实水土保持工程以奖代补、以工代赈等制度，支持和引导社会资本及治理区群众参与工程建设。建立治理成果管护制度，并按照管护制度督促水土保持工程建后管护主体落实。

二、建立预防保护相关制度

（一）协助省级出台水土保持空间管控配套制度。省级拟制定出台水土保持空间管控制度，划定并公告水土流失重点治理区、重点预防区和水土流失严重、生态脆弱区范围，各地级以上市要按照相关要求做好协助配合工作。

（二）划定并公告禁垦陡坡地范围。各地级以上市要指导督促县级人民政府依法划定并公告禁垦陡坡地范围。

三、完成年度水土流失治理任务

（一）确保水土保持率目标达标。对于水土保持率未达到2025年度水土保持率目标值的地级以上市，要确保年度水土保持率增长值不低于0.15%。

（二）确保完成年度水土流失治理面积。各市、县（区）要积极协调相关部门并带动社会力量参与重点区域水土流失治理。根据《广东省水利厅关于下达2023年度新增水土流失治理面积指

标的函》（粤水水保函〔2023〕230号），各地级以上市要确保完成年度新增水土流失治理面积指标。

（三）确保完成国家水土保持重点工程建设任务。各地级以上市要积极做好2024年度国家水土保持重点工程项目前期选点、审查及项目审批等工作，项目审批工作在2023年9月30日前完成。涉及2023年度国家水土保持重点工程的市，要加强项目督导，确保国家水土保持重点工程实施进度和工程质量，务必按照资金支付节点完成资金支付，整体工程在2023年12月31前必须完成总工程进度的95%以上。涉及2022年度国家水土保持重点工程的地级以上市，要确保在9月30日前完成工程竣工验收。

（四）确保完成生态清洁小流域建设任务。各地级以上市要按照《水利部 农业农村部 国家林业和草原局 国家乡村振兴局关于加快推进生态清洁小流域建设的指导意见》（水保〔2023〕35号）要求，加强统筹协调，以小流域水系为单元，采取实质举措推进整沟、整村、整乡、整县一体化治理。珠三角九市要确保每年有2条以上、其他市每年有1条以上小流域达到生态清洁小流域标准，并通过省级复查。广州、佛山两市要抓紧督促从化、高明两区做好2023年度小流域提质增效试点任务，指导两区编制小流域提质增效整县一体化治理的实施方案。

四、加强人为水土流失监督管理

（一）强化生产建设项目水土保持方案制度落实及全链条全过程监管。各市、县（区）要全面建立完整动态的在建项目清单，

实行动态管理。做好年度水土保持方案审批、方案质量检查、方案实施情况检查、监测管理、验收核查等工作，及时将相关信息资料录入信息管理系统。

（二）做好生产建设活动水土流失监管。各市、县（区）要探索建立生产建设活动水土流失防治制度，并将生产建设活动特别是农林综合开发项目纳入遥感监管和日常监管。

（三）完成 2023 年度遥感监管任务。各地级以上市务必按照时间节点要求完成 2023 年度省级下发的三期遥感监管疑似违法违规扰动图斑复核、认定、查处和整改，并确保完成质量。

（四）完成遥感监管认定违法违规项目查处和整改。各地级以上市按照进度和标准在 10 月 31 日前全面完成历年以来遥感监管发现问题整改销号。

（五）落实水土保持信用监管制度。各地级以上市要充分运用约谈、通报批评、重点监管、信用惩戒等手段，针对各类水土保持违法违规情形加强水土保持问题认定及责任追究。对涉及“两单”问题情形，依法依规列入“两单”进行信用监管。督促生产建设项目建设单位落实水土保持措施的主体责任。

（六）加强部门间协同监管和联动执法。各地级以上市推动建立部门间监管信息共享、违法线索互联、案件通报移送等制度，并按照制度进行实施。

（七）推动生产建设项目主管部门行业监管和指导责任落实。各地级以上市要加强沟通协调，推动生产建设项目主管部门建立

落实行业监管或指导责任制度，加强主管部门对生产建设项目责任主体履职情况的督查指导。

五、加强管理能力建设

（一）完善水土保持规划体系建设。各市、县（区）要在今年12月31日前完成本级水土保持规划编制并取得同级政府批复，同时组织实施，已完成的无需重复编制。各县（区）要组织开展小流域划分，并编制小流域提质增效整县一体化治理实施方案。未完成水土保持规划编制的县（区），可将小流域提质增效整县一体化治理实施方案纳入规划的重要章节，对于已完成水土保持规划编制的县（区），要单独编制小流域提质增效整县一体化治理实施方案。对涉及有崩岗的市、县，要以县（区）为单元，完成区域内崩岗调查，摸清崩岗的规模、类型、数量及面积，提出治理的可行措施。市级要组织汇总，形成全市崩岗一张图和调查报告。

（二）加强水土保持监测站点的运行和维护。涉及全国水土保持监测网络和信息系统建设二期工程的14个水土流失监测点的市、县（区）要确保监测站点的正常运行和维护的基本条件保障到位，按照规范要求报送监测数据。要推进监测站点优化布局和提档升级工作。加大水土保持监测设备计量管理，制定相应的制度或办法，完善计量技术体系，开展监测设备的计量检定、校准、测试等工作。

（三）保障信息化经费投入。信息化经费投入包括信息数据录入、信息化系统建设、生产建设项目现场检查信息化应用、重

点工程监督检查信息化应用、水土保持目标责任考核等投入，各市须保障经费足额到位并用于信息化项目。

（四）做好水土保持信息数据录入。各地级以上市务必将生产建设项目水土保持方案审批信息、方案检查、监测报告、监督检查意见、水土保持设施自主验收报备和核查材料等数据全部录入广东省水土保持管理信息系统，并保证录入的完整性和规范性（如2023年数据已录入全国水土保持信息管理系统的无需重复录入）。

（五）加强对相关人员的指导和培训。各地级以上市要对县级水行政主管部门相关人员加强政策宣贯和工作指导，对水土保持监督管理、监测评价等技术人员加强培训，保证国家、省各项决策部署和相关规范能够更好落实。

（六）组织开展水土保持履职督查。各地级以上市要完成对县级水土保持监督管理履职情况的检查，实地开展对县级生产建设项目水土保持方案审批情况、监督检查情况、监测情况、自主验收管理情况、信用监管开展情况、监督执法情况等检查，保证在水利部履职抽查中不存在问题。

六、加强综合保障工作

（一）加大投入保障。各地级以上市要积极申请财政资金用于年度水土保持工作，研究制定综合应用产权激励、金融扶持等相关政策支持引导社会资本投入参与水土流失治理。

（二）强化示范宣传。各地级以上市要积极参与国家水土保

持示范创建，形成一批有推广带动作用的示范县、科技示范园和示范工程，以水土保持科技示范园、科普教育基地、水情教育基地等平台为载体，广泛开展水土保持宣传教育，普及水土保持法律法规和相关政策。将水土保持宣传教育工作纳入国民教育体系和党政领导干部培训体系，积极推进水土保持宣传教育工作进社区、进农村、进企业，引导全社会强化水土保持意识。

七、其他要求

（一）加强组织领导，各市、县（区）水行政主管部门务必高度重视，要积极主动向本级人民政府做好重点工作的汇报，进一步落实水土保持主体责任。

（二）各地级以上市要尽快将相关重点任务进行布置，加强统筹协调、强化部门协同、形成工作合力，共同抓好水土保持工作落实。

（三）相关重点任务全部纳入省对市水土保持目标责任考核内容。

附件：年度水土保持重点工作汇总表



（联系人：廖春光，联系电话：38356229、18620236899）

广东省水利厅文件

粤水水保〔2023〕3号

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

各地级以上市水利（水务）局：

为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》精神，按照水利部统一部署，推进全省 2025 年和 2035 年水土保持率目标值落地落实，经科学分析及沟通协调一致，现将全省各市及县（市、区）的水土保持率目标（2025 年和 2035 年）印发给你们，请你们加强组织领导，采取有力有效措施，狠抓水土保持工作并确保如期完成既定目标任务。

附件：全省各市及县（市、区）2025 年和 2035 年水土保持率目标

(此页无正文)



(联系人：白堃；联系电话：020-38356127)

序 号	行政区	水土保持率目标	
		2025 年	2035 年
三	珠海市	86.64%	88.16%
21	香洲区	83.19%	84.99%
22	斗门区	89.11%	90.33%
23	金湾区	87.22%	88.81%
四	汕头市	90.94%	92.58%
24	金平区	92.75%	93.87%
25	龙湖区	93.12%	94.67%
26	濠江区	86.21%	88.19%
27	潮阳区	90.16%	92.29%
28	潮南区	87.79%	89.62%
29	澄海区	97.39%	97.97%
30	南澳县	94.73%	95.89%
五	佛山市	94.97%	95.52%
31	禅城区	96.92%	97.64%
32	南海区	96.24%	96.93%
33	顺德区	97.72%	98.21%
34	三水区	95.30%	95.79%
35	高明区	90.62%	91.07%
六	韶关市	93.43%	93.72%
36	浈江区	97.93%	98.25%
37	武江区	96.75%	97.00%
38	曲江区	90.49%	90.79%
39	乐昌市	88.48%	88.76%
40	南雄市	90.21%	90.48%
41	始兴县	91.74%	92.13%
42	仁化县	95.79%	95.96%

附表 1 佛山市南海区分镇土壤侵蚀面积统计表 (km²)

强度 镇界	轻度	中度	强烈	极强烈	总计
西樵镇	11.53	0.19	0.02	0.00	11.74
狮山镇	14.39	1.95	0.00	0.02	16.36
里水镇	7.99	0.36	0.05	0.00	8.40
九江镇	0.88	0.00	0.00	0.00	0.88
丹灶镇	3.16	0.14	0.01	0.01	3.32
大沥镇	0.84	0.03	0.00	0.00	0.87
桂城街道	1.66	0.02	0.04	0.01	1.73
合计	40.45	2.69	0.12	0.04	43.30

附表 2 佛山市南海区分镇坡度分级统计表 (km²)

所属镇街	<5°	5°~8°	8°~15°	15°~25°	25°~35°	>35°	合计
大沥镇	85.37	4.25	1.51	0.49	0.02		91.64
丹灶镇	128.14	10.79	3.09	0.32	0.13	0.02	142.49
桂城街道	79.6	3.45	0.93	0.14	0.02	0.16	84.3
九江镇	81.75	6.73	4.82	1.51	0.31	0.13	95.25
里水镇	130.79	8.21	6.15	2.69	0.18	0.34	148.36
狮山镇	286.98	33.44	13.29	1.48	0.05	0.01	335.25
西樵镇	138.47	12.78	11.36	7.44	3.25	0.26	173.56
总计	931.1	79.65	41.15	14.07	3.96	0.92	1070.85

附表 3 南海区水土流失综合治理规划表

镇街	治理面积 (km ²)	封禁 (hm ²)	水土保持林 (hm ²)	水土保持 种草 (hm ²)	农田生态沟 渠 (km)	养殖池塘改 造提升 (亩)	人居环境整 治 (处)	清淤疏浚 (km)	生态护岸 (km)
丹灶镇	1.93	69.52	86.44	37.04	3.00	12872	12	14.11	8.48
西樵镇	2.57	245.82	7.83	3.35	5.58	21010	12	10.33	6.20
九江镇	0.78	18.43	41.70	17.87	0.85	19018	10	7.65	4.57
桂城街道	0.49	36.22	8.95	3.83	0.51	286	10	3.27	1.86
狮山镇	3.6	342.56	12.21	5.23	0.60	18112	29	15.17	9.13
大沥镇	0.44	18.22	18.05	7.73	0.51	1252	12	7.80	4.68
里水镇	2.37	175.89	42.76	18.35	0.95	6003	14	32.41	19.43
小计	12.18	906.66	217.94	93.40	12.00	78553	99	90.74	54.35

附表 4 佛山市南海区重点小流域建设规划表

进度 安排	所属镇街	小流域名称	治理面积 (km ²)	封禁 (hm ²)	水土保 持林 (hm ²)	水土保 持种草 (hm ²)	农田生态 沟渠 (km)	养殖池塘 改造提升 (亩)	人居环境 整治 (处)	清淤疏浚 (km)	生态护岸 (km)
近期 (2024~ 2025 年)	丹灶镇	有为水道	1.11	39.98	49.71	21.31	2.57	95.04	7	2.91	1.75
	西樵镇	平沙岛小流域	0.02		1.40	0.60	0.05	1.54	1	1.75	1.05
	小计		1.13	39.98	51.11	21.91	2.62	96.58	8	4.66	2.8
远期 (2026~ 2030 年)	九江镇	南北主涌北片区	0.68	16.07	36.35	15.58	0.32	61.53	7	2.36	1.41
	桂城街道	五福围片小流域	0.01		0.70	0.30	0	0.00	1	1.14	0.65
	狮山镇	五星涌水系流域	0.22	20.94	0.74	0.32	0.01	4.27	1	1.33	0.8
	大沥镇	大沙后海片流域	0.31	12.83	12.72	5.45	0	2.16	1	2.50	1.50
	里水镇	鲁岗涌片	0.88	65.31	15.88	6.81	0.33	14.25	7	6.42	3.85
	小计		2.10	115.15	66.29	28.46	0.66	82.21	17	13.75	8.21
合计			3.23	155.13	117.50	50.37	3.28	178.79	25	18.41	11.01

附表 5 佛山市南海区水土保持规划总投资匡算表

序号	项目名称	总投资（万元）	
1	生态清洁小流域建设	封禁	72.53
		水土保持林	457.68
		水土保持种草	196.14
		农田生态沟渠	2060.4
		清淤疏浚	1814.8
		生态护岸	6522
		小计	11123.56
2	水土保持监测	重点治理工程水土保持监测	140
		生产建设项目水土保持监督性监测	210
		重大水土流失事件监测	70
		监测信息化建设	100
		小计	520
3	综合监管	水土保持方案审批及核查	140
		水土保持验收及核查	140
		水土保持规划评估考核	105
		扰动图斑复核监管	140
		监管能力建设	210
		小计	735
4	总计	12378.55	
	其中：近期	3540.73	
	远期	8837.82	
序号	项目名称	总投资（万元）	
1	生态清洁小流域建设	封禁	72.53
		水土保持林	457.68
		水土保持种草	196.14
		农田生态沟渠	2060.4
		清淤疏浚	1814.8
		生态护岸	6522
		小计	11123.56
2	水土保持监测	重点治理工程水土保持监测	140
		生产建设项目水土保持监督性监测	210
		重大水土流失事件监测	70
		监测信息化建设	100
		小计	520
3	综合监管	水土保持方案审批及核查	140
		水土保持验收及核查	140
		水土保持规划评估考核	105
		扰动图斑复核监管	140
		监管能力建设	210

		小计	735
4		总计	12378.55
		其中：近期	3540.73
		远期	8837.82

