

清远市中心城区海绵城市专项规划（修编）

文本

清远市住房和城乡建设局

深圳市城市规划设计研究院股份有限公司

2024年2月

目 录

第一章 规划总则	1
第二章 目标及思路	7
第三章 海绵城市空间管控	10
第四章 海绵城市建设管控	16
第五章 海绵城市基础设施规划	20
第六章 近期建设规划	26
第七章 实施建议	28
附 表.....	30

第一章 规划总则

第1条 规划范围

本规划编制范围为清远市中心城区，包括清城区全域、清新区南部四镇（太和镇、太平镇、三坑镇、山塘镇）的行政区划范围，总面积 1891 平方千米。

第2条 规划期限

规划期限为 2022-2035 年，其中规划近期至 2025 年，规划中期至 2030 年，规划远期至 2035 年。

第3条 规划原则

1. 生态优先，保护本底

坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的理念，充分发挥山水林田湖草等原始地形地貌对降雨的自然积存、自然渗透、自然净化作用，恢复和保护城市原有自然生态本底和水文特征，最大限度减少城市开发建设对生态环境的影响。

2. 因地制宜，量体裁衣

充分结合清远市中心城区的气象、水文、地质等特点，确定符合本地的海绵城市建设目标，合理选择低影响开发模式及相关技术，科学确定生态基础设施的功能布局，提高对下层次规划及建设实施的指导作用。

3. 统筹规划，分类实施

按照不同区域建设的难易程度，合理统筹自然途径与人工设施构建，有序推进清远市中心城区海绵城市建设进程。坚持集约节约、经济适用、新老结合、统筹推进。新区建设和新项目按照海绵城市建设要求系统实施，既有建成区结合旧城改造项目有序推进，做到功能性、经济性、实用性有机统一。

4. 多规融合，加强衔接

按照海绵城市建设理念和要求，与各相关规划做好协调衔接。落实

国土空间规划“三区”、“三线”总体要求，与城市排雨排污、防洪排涝规划、道路系统规划、生态控制线、城市蓝线规划等相关规划做好衔接。

第4条 规划依据

规划依据包括国家、广东省和清远市有关的法律法规、政策文件、规范标准、规划设计资料，主要有：

1. 法律法规

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》
- (2) 《中华人民共和国环境保护法》
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (4) 《中华人民共和国水法》
- (5) 《中华人民共和国防洪法》
- (6) 《中华人民共和国河道管理条例》
- (7) 《中华人民共和国防汛条例》
- (8) 《城市蓝线管理办法》
- (9) 《城市绿线管理办法》
- (10) 《城市规划编制管理办法》
- (11) 《清远市城市规划技术管理规定》（2010年修订版）
- (12) 《清远市城镇排水管理办法》
- (13) 《清远市节约用水管理办法（试行）》
- (14) 《清远市城市绿化管理规定》

2. 政策文件

- (1) 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（国办发〔2015〕75号）
- (2) 《国务院办公厅关于加强城市内涝治理的实施意见》（国办发〔2021〕11号）

- (3)《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36号）
- (4)《海绵城市建设绩效评价与考核办法（试行）》（建办城函〔2015〕635号）
- (5)《海绵城市专项规划编制暂行规定》（建规〔2016〕50号）
- (6)《住房和城乡建设部办公厅关于进一步明确海绵城市建设工作有关要求的通知》（建办城〔2022〕17号）
- (7)《广东省人民政府办公厅关于推进海绵城市建设的实施意见》（粤府办〔2016〕53号）
- (8)《广东省海绵城市建设管理与评价细则》（粤建城〔2017〕103号）
- (9)《广东省系统化全域推进海绵城市建设工作方案（2022-2025年）》（粤建城〔2022〕153号）
- (10)《广东省城市内涝治理五年实施方案（2021-2025年）》（粤建城〔2022〕48号）
- (11)《清远市海绵城市建设管理办法》（清府办〔2021〕14号）
- (12)《清远市人民政府办公室关于推进海绵城市建设的实施意见》（清府办〔2021〕15号）
- (13)《清远市绿色建筑设计的施工图审查要点》（对应《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014）
- (14)《清远市房屋建筑和市政基础设施工程竣工联合验收实施细则（修订版）》
- (15)《清远市住房和城乡建设局关于印发<2022年清远市申报系统化全域推进海绵城市建设示范城市准备工作任务及分工表>的通知》（清建〔2021〕106号）
- (16)《清远市系统化全域推进海绵城市建设工作方案（2022-2025年）》（清建〔2022〕128号）
- (17)《清远市海绵城市建设管控指标分类指引》（清建〔2022〕18号）

3. 规范标准

- (1) 《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》
- (2) 《海绵城市建设评价标准》（GB/T51345-2018）
- (3) 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011）
- (4) 《防洪标准》（GB50201-2014）
- (5) 《城市防洪工程设计规范》（GB/T50805-2012）
- (6) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (7) 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- (8) 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- (9) 《城镇内涝防治技术规范》（GB51222-2017）
- (10) 《城镇雨水调蓄工程技术规范》（GB51174-2017）
- (11) 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB50400-2016）
- (12) 《城市水系规划导则》（SL431-2008）
- (13) 《城市水系规划规范》（GB50513-2009）（2016年版）
- (14) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
- (15) 《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016年版）
- (16) 《城市绿地设计规范》（GB50420-2007）（2016年版）
- (17) 《城市居住区规划设计规范》（GB50180-93）（2016年版）
- (18) 《广东省城市绿地低影响开发技术指引》
- (19) 《清远控制性详细规划设计编制成果技术准则》
- (20) 《清远市中心城区海绵城市建设技术导则》
- (21) 《清远市中心城区海绵城市建设技术图集》
- (22) 《清远市海绵城市建设管控指标分类指引》
- (23) 《清远市海绵城市建设施工图审查要点》
- (24) 《清远市建设项目海绵设施施工、运行维护技术指引》

(25)《清远市建设项目海绵设施验收技术指引》

(26)《清远市绿色社区创建海绵城市建设指引》

4. 相关规划设计资料

(1)《清远市国土空间总体规划（2021-2035年）》

(2)《清远市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

(3)《2021年清远市国民经济和社会发展统计公报》

(4)《清远市第三次全国国土调查主要数据公报》

(5)《清远市中心城区海绵城市规划》（2017年版）

(6)《清远市海绵城市专项规划》

(7)《清远市水利发展“十四五”规划》

(8)《清远市水利基础设施空间布局规划》

(9)《清远市城市蓝线规划》

(10)《清远市生态保护红线划定方案》

(11)《清远市城市内涝治理系统化实施方案（2021-2025）》（修编版）

(12)《清远市城市规划区生态控制线规划》

(13)《清远市水生态环境保护“十四五”规划》

(14)《清远市水资源保护规划》

(15)《清远市碧道建设总体规划（2020-2035年）》

(16)《清远市水功能区划》

(17)《广东省清远市国家森林公园城市建设总体规划（2020-2030年）》

(18)《清远市绿地系统专项规划修编》

(19)《清远市系统化全域推进海绵城市建设示范城市实施方案》

(20)《清远市中心城区排雨排污、防洪排涝、竖向专项规划》

- (21) 《清远市中心城区地下综合管廊专项规划（2015-2030）》
- (22) 《清远市中心城区“三旧”改造专项规划》
- (23) 《清远市中心城区城市“双修”规划》
- (24) 《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》
- (25) 《清远市生态环境质量报告书》（2021 年）
- (26) 《清远市 2021 年海绵城市建设自评估报告》

第二章 目标及思路

第5条 总体目标

1. 通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度减少城市开发建设对生态环境的影响，至规划期末能够有效应对内涝防治设计重现期以内的强降雨，将清远市中心城区建设成为具有典型地方特征的集生态海绵、弹性海绵、宜居海绵、全域海绵于一体的山水城市。

2. 至 2025 年，城市建成区 50% 以上的面积达到海绵城市要求；至 2030 年，城市建成区 80% 以上的面积达到海绵城市要求；至 2035 年，城市建成区 85% 以上的面积达到海绵城市建设要求。

第6条 指标体系

根据国家、省、市相关要求，结合清远市中心城区本底条件构建海绵城市指标体系，分为四大类，共 10 项指标。具体如下表所示。

表 2-1 清远市中心城区海绵城市建设指标体系

类别	序号	指标	2021 年本底值	目标值			属性
				近期 (2025 年)	中期 (2030 年)	远期 (2035 年)	
一、 水生态	1	年径流总量控制率	27.14%的城市建成区面积达到 70%	50%的城市建成区面积达到 70%	80%的城市建成区面积达到 70%	85%的城市建成区面积达到 70%	约束性
	2	可渗透地面面积比例	38.7%	40%			约束性
	3	生态岸线比例	65%	除生产岸线和必要的防洪岸线外，新建、改建、扩建城市水体的生态岸线比例不得低于 70%			引导性
二、 水环境	4	水功能区水质达标率	85% (2020 年)	90%	达到省考核要求		约束性
	5	年径流污染物削减率(以	27.14%以上建成达标区域达到	50%以上建成达标	80%以上建成达标	85%以上建成达标	引导

类别	序号	指标	2021年本底值	目标值			属性
				近期 (2025年)	中期 (2030年)	远期 (2035年)	
		SS计)	50%	区域达到 50%	区域达到 50%	区域达到 50%	性
三、 水安全	6	易涝积水点 消除比例	现有易涝积水点 9处	现状易涝 积水点全 部消除	内涝防治标准内降雨条 件下，不发生城市内涝 现象		约 束 性
	7	雨水管渠设 计标准	清远市非中心城 区2-3年，中心城 区为2-5年一遇， 中心城区的重要 地区为5-10年一 遇，中心城区地下 通道和下沉式广 场为20-30年一遇	一般地区5年一遇，重要地区为10年 一遇，地下通道和下沉式广场为30年 一遇			约 束 性
	8	城市内涝防 治标准	30年一遇	30年一遇（271.9毫米/24小时）			约 束 性
	9	城市防洪标 准	50年一遇	200年一遇			约 束 性
四、 显示 度	10	连片效应	已建成2个海绵 城市达标片区	以排水分区为单元，按照《海绵城市 建设评价标准》（GBT51345-2018）要 求，每年至少建成1个海绵城市达标 片区			约 束 性

第7条 建设策略

1. 策略一：理念转变——生态为本、自然循环

贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，改变传统思维和做法，综合运用“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，充分发挥山水林田湖草等原始地形地貌对降雨的自然积存、自然渗透、自然净化作用，对雨水径流的控制由“快速排除、末端集中”向“慢排缓释、源头分散”转变，努力实现城市水体的自然循环。

2. 策略二：系统实施——规划引领、因地制宜

根据清远市中心城区的自然水文、土壤、地质、城市建设、经济等本底特征，并结合过往排水防涝、海绵城市、水污染治理等的经验和教训，加强规划引领，因地制宜确定海绵城市建设目标和具体指标；结合城市道路、公园绿地、建筑小区和水务等建设项目系统推进，选择适用于本地的技术、设施和植物，降低建设维护成本。

3. 策略三：协同推进——加强联动、创新机制

海绵城市涉及城市建设的方方面面，系统性、综合性、创新性强，在实施中应加强规划、财政、建设、水务、交通、城管、生态等部门的联动推进；积极推广政府和社会资本合作、特许经营等模式，创新建设运营机制，吸引社会资本参与海绵城市建设。

4. 策略四：注重管理——政策保障、过程管理

抓住清远市特有的立法机制和深化改革的机遇，构建规划建设管控制度、投融资、绩效考核等机制，推动海绵城市工作的规范化、标准化、制度化，保障海绵城市建设工作的长效推进。

第三章 海绵城市空间管控

第8条 生态敏感性分析

选取与降雨径流最为相关的水体因子、地形坡度因子、坡向因子、高程因子、地质灾害因子和植被覆盖度因子，利用 GIS 分别进行评价。基于各单因子的评价赋值与权重确定，在 GIS 中进行空间分析叠加计算，得到清远市的海绵生态敏感性综合评价结果，并将其划分为生态高敏感区、较高敏感区、中敏感区和低敏感区。

生态高敏感区和较高敏感区占比为 28.17%，涵盖中心城区南北两侧生态区及北江站前路-乐广高速段，主要为林地、水体。生态高敏感区和较高敏感区具有极高的生态服务功能，承担着水土保持、动物栖息地保护功能，是为区域发展提供持续生态功能的最低保障，也是开发建设不可逾越的底线，应严格控制在区域内进行各类开发建设活动。该区的海绵城市建设应以生态涵养和生态保育为主。

生态中敏感区所占比例为 26.54%，主要包括植被覆盖度较高的浅山地区、耕地以及城市内部小型公园绿地等生态用地。该区以生态修复为主，保障生态安全。

生态低敏感区和较低敏感区所占比例为 45.29%。主要分布在地势平缓区，主要为城市建设用地。该区域是城市建设的主要空间，城市建设过程中需要做好海绵城市建设，以缓解城市面源污染、城市内涝等问题。

表 3-1 生态敏感性综合评价表

综合生态敏感性	面积（平方公里）	占比（%）
高敏感区	125.92	6.66
较高敏感区	407.03	21.51
中敏感区	502.13	26.54
较低敏感区	491.44	25.97
低敏感区	365.48	19.32
合计	1891	100

第9条 自然生态空间格局保护

1. 自然生态空间格局规划

通过对自然生态空间的研究和分析，规划形成“两横多纵”的水系廊道、“三横四纵”的生态廊道、“多点棋布”的生态斑块的城市海绵空间格局。

水系廊道—“两横多纵”：两横分别为北江、大燕河，多纵为滨江、正江、笔架河、澜水河、文洞河、龙塘河、乐排河等。

生态廊道—“三横四纵”：三横是指旅游大道、湖城大道和佛清高速防护绿地，四纵是指广清高速、城西大道、广清大道和四桥-青榄河的沿线绿带。

生态斑块—“多点棋布”：区内分布众多湿地公园、城市公园、郊野公园和社区公园及狮子湖、横荷湖、大燕湖等生态斑块。

2. 自然生态空间分区保护指引

根据现状用地评价、海绵建设需求及生态敏感性评价等功能区因子分析结果，将规划范围自然生态空间划分为四大生态功能区，分别为海绵保育区、海绵涵养区、海绵缓冲区、海绵修复区。各生态功能区保护指引如下：

海绵保育区：范围主要包括自然保护区、水源保护区、大型湖泊及沼泽、水库及水源林、生态公益林及经评估需生态保育的生态敏感区、脆弱区等其他生态保护区。该区域位于禁止开发区，生物多样性丰富，主体功能以保护为主，禁止开发活动，永续生物资源的利用、生态活动与减少干扰生态系统。

海绵涵养区：主要是生态高敏感性集中连片的区域。用地特征主要为湿地、森林公园、草地等。该区域具有极高的生态服务功能，对规划区的生态环境质量具有决定性作用，是区域大海绵系统的重要涵养区。主体功能以生态涵养为主，应严格控制在该区域内进行各类开发建设活动，加大生态环境综合治理力度，提高生态系统的多样性和稳定性，保障大海绵系统的涵养功能。

海绵缓冲区：位于天然海绵涵养区和海绵建设区之间，范围是生态高度敏感区和中度敏感区的过渡地带，用地特征主要为基本农田、一般农田和园地。该区域位于过渡带，较易受到建设区域干扰，生态系统不稳定。主体功能以保护为主，局部可采取一定措施后适当开发，用地布局应以生态农业用地和少量的建设用地为主，重点发

展生态旅游、生态农业等环境友好型产业。应控制开发规模和强度，避免过度频繁的建设活动对缓冲区造成侵蚀。

海绵修复区：又分为建设用地修复区和水生态修复区。建设用地修复区，范围是现状建成区域，以问题为导向，利用现状绿地空间因地制宜的建设低影响开发设施，源头削减雨水径流量，控制初期雨水面源污染；水生态修复区，范围主要包括城区水体和季节性河流水体，主体功能以水环境综合整治为主，通过外源和内源并重的方式改善水环境质量，以加强初期雨水污染控制等措施控制排水水体的外源污染物；以堤岸生态化改造和水生态修复等措施提升水体自净能力。

第10条 水系保护规划

1. 自然汇流路径分析与保护

采用 GIS 进行自然汇流路径分析，并根据汇流累积量对汇流路径进行分级。分析得到清远市现状径流路径格局如下：低级汇流路径 590 条，总长 774.6 公里；中级汇流路径 435 条，总长 567.2 公里；高级汇流路径 111 条，总长 156.3 公里。综合考虑土地利用现状和规划情况，提出不同级别汇流路径的保护策略如下：

高级汇流路径：以河道方式保留，划定水系蓝线及河湖管理范围线，清退蓝线范围内违法建筑，并在规划建设用地上体现其水域用地范围。

中级汇流路径：如有条件，划定水系蓝线及河湖管理范围线；与现状河道重合或基本重合时，通过调整河湖水系周边竖向保证自然汇流能力，恢复河道自然弯曲形态，通过自流进入河道；不重合时，结合道路排水管线设计或道路两侧绿地海绵设施进行保留，保证汇流通畅。

低级汇流路径：尽量通过绿地形式进行保护，如确需开发，应在评估内涝风险基础上进行合理调整，适当改造，通过地表（如道路）或地下（如地下大箱涵）保护等方式保障径流不受阻断。

2. 规划水系布局

加强北江、青榄海和大燕河的连通性，疏浚其他河道、增加飞水河等河流，使南部都市区核心区部分的河流串连成八条“蓝链”；在现

状飞来湖和狮子湖的基础上，另外选择八个处于城市重点景观节点位置、地势低洼的地区，构建飞来湖、狮子湖、靳角湖、莲花湖、马鞍湖、大燕湖、横荷湖、飞水湖、龙塘湖和安丰湖等十大湖，形成镶嵌在“蓝链”的“蓝珠”。整体上形成“一环系八链镶十湖”的水网格局。

规划增加大燕湖、横荷湖、马鞍湖、靳角湖、莲花湖、周田湖、飞水湖、龙塘湖、安丰湖等九处湖面及其支水系，规划新增蓄水水面203.83公顷。

表 3-2 中心城区水系规划一览表

序号	位置	水系规划	增加蓄水水面（公顷）
1	洲心街道	规划新增大燕湖及中心人工河、东西侧人工河、清远大道人工河等支水系	86
2	横荷街道	规划新增横荷湖及海龙涌	27.9
3	东城街道	规划新增马鞍湖及新元涌	12.3
4		规划新增靳角湖	10
5		规划新增莲花湖	9
6	太和镇	规划新增周田湖及周田涌	1.93
7		规划新增飞水湖、飞水河左右支	27
8	龙塘镇	规划新增龙塘湖及明眼塘涌	25
9		规划新增安丰湖	4.7
合计			203.83

3. 水系蓝线划定与管控

中心城区蓝线划定总面积为 156.29 平方公里。其中河道蓝线划定对象 13 个，总面积为 126.22 平方公里，占中心城区总面积的 6.67%；湖泊蓝线划定对象 6 个，总面积为 2.44 平方公里，占中心城区总面积的 0.13%；水库蓝线划定对象 12 个，总面积 27.64 平方公里，占中心城区总面积的 1.46%。

在城市蓝线内进行各项建设活动，必须符合经批准的城市规划。在城市蓝线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向规划主管部门申请办理城市规划许可，并依照有关法律、法规办理相关手续。

对不符合蓝线规划要求，影响防洪抢险、除涝排水、引洪畅通以及

影响城市河道景观的建筑物、构筑物及其他设施，应当限期整改或者拆除。水利工程及水体保护相关的净水构筑物、取水构筑物等水利构筑物建议保留。

第11条 绿地保护规划

中心城区内绿地主要通过生态保护红线、生态控制线、绿线等的划定进行管控及保护。

1. 生态保护红线的划定与管控

中心城区生态保护红线范围主要为清城大罗山森林公园、飞来湖湿地公园、清城文洞森林公园及其周边对水土保持功能具有重要作用的斑块，总面积 184.15 平方公里，占中心城区总面积的 9.8%。

对于划入生态保护红线的区域，要保持功能不降低，生态保护红线内的自然生态系统结构保持相对稳定，退化生态系统功能不断改善，质量不断提升；保持面积不减少，生态保护红线边界保持相对固定，生态保护红线面积只能增加，不能减少；保持性质不改变，严格实施生态保护红线国土空间用途管制，严禁随意改变用地性质。

2. 生态控制线的划定与管控

中心城区生态控制线内面积约为 943.2 平方公里，占中心城区总面积的 50.14%，纳入生态控制线的自然海绵体主要为山体、农田、河流和水库。

生态控制线一经规划，不得擅自更改。生态控制线范围的国土空间开发利用活动，按一级管制区、二级管制区的要求，施行严格的分区管制。生态控制线的撤销及其性质、范围、界限和管控等级的调整或者改变，按原批准程序进行。

3. 绿线的划定与管控

划定了中心城区 9 个公园的绿线，绿线划定面积 3.73 平方公里。

城市绿线内的绿地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；因建设或其他特殊情况，需要临时占用城市绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续。在城市绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期退出。具体管理办法严格按照《城市绿线管理办法》执行。

第12条 低洼地保护规划

采用 GIS 进行低洼地分析，将洼地深度小于 5 米的区域定义为相对低洼地，总面积约 273.98 公顷；将洼地深度大于 5 米的区域定义为明显低洼地，总面积约 24.35 公顷。

针对不同地区的地貌地势特征及城市开发建设特征，提出不同区域内低洼地保护策略如下：

位于现状建设密度较高且规划用地基本无变化或调整区域的洼地：

根据实际建设情况，在局部可填高加以保护，提高周边管网排水能力，提高抗内涝风险能力与排洪功能。

位于用地将进行大规模规划建设区域的洼地：如有用地条件，可将洼地建设为水体或湿地等调蓄空间加以保护；如无用地条件，可将洼地周边用地规划为公园绿地对洼地进行保护。结合洼地周边径流路径设计汇流水系，控制周边用地开发强度；规划开发高风险区域应提高片区的排水管渠设计标准。

位于水系周边的洼地：加强洼地周边水系的保护，可考虑将洼地纳入周边水系范围，扩大周边水系的用地规模，规划建设为湿地公园，同时可作为滞洪、调蓄的空间，并兼顾对周边地表径流雨水的净化功能。

位于山体区域的洼地：可考虑留做公园绿地，同时可作为滞蓄山洪的空间，减小山洪对城市管网系统的冲积。

第四章 海绵城市建设管控

第13条 建设管控内容与目的

海绵城市建设管控的内容为海绵城市建设核心指标，包括年径流总量控制率、年径流污染控制率、可渗透地面面积比例。本次规划根据《清远市海绵城市专项规划》的要求，将清远市中心城区划分为若干个管控单元后，将清远市对于中心城区海绵城市建设核心指标分解至各管控单元，指导控规、修规等法定规划的编制，及建设项目海绵城市的设计。

第14条 管控单元划分

海绵城市管控单元的划分以排水分区为基础，参考最新土地利用规划、考虑地块完整性，沿路网、水系等对管控单元边界进行调整，最终将规划范围划分为21个海绵城市管控单元，其中江南（小市、横荷、燕湖新城、龙塘、石角、万科城、美林湖、广清合作园、嘉福、源潭、安丰、莲湖、长隆片区）共13个，江北（旧城、东城、白庙、太和、飞水、太平、三坑、山塘片区）共8个。

第15条 年径流总量控制率目标分解

采用模型辅助技术，分类明确各类用地的合理指标，根据各管控单元生态本底（农林用地、绿地、水域）、规划建设用地等情况将年径流总量控制率目标分解至各管控单元，详见附表4-1。

第16条 可渗透地面面积比例目标分解

根据各管控单元的用地类型统计结果及典型用地的可渗透地面面积比例模拟结果，核算每个管控单元（建成区）的可渗透地面面积比例目标，详见附表4-2。

第17条 建设项目管控目标指引

根据国家第一批、第二批和系统化全域推进海绵城市建设试点城市的经验以及《清远市海绵城市建设管控工作指南（试行）》的要求，清远市各类建设项目在落实海绵城市建设指标时，实行分类管控，共分为三类：**指标管控类、要素管控类和豁免类。**

1. 指标管控类

清远市中心城区城市建成区内严格落实海绵城市建设指标要求的项目，建设项目方案设计、实施阶段应按照清远市海绵城市建设相关文件，严格落实海绵城市建设指标要求，文件主要包括：规划部门核发的“规划条件”，《清远市中心城区海绵城市规划》以及各类型项目技术指引文件等。

根据典型用地模拟结果，考虑地块类项目与道路类项目的差异，分别提出地块类项目及道路类项目的年径流总量控制率目标，具体如下：

表 4-1 改造类项目年径流总量控制率

用地类型	引导性目标				刚性目标	
	海绵设施布设比例（%）				年径流总量控制率（%）	可渗透地面面积比例（%）
	绿地下沉比例	绿色屋顶比例	透水铺装比例	不透水下垫面径流控制比例		
居住小区类 (0701、0702)	45	-	70	55	≥60	≥35
公共建筑类 (0801、0802、0803、0804、0805、080)	40	30	50	30	≥65	≥30
商业服务类 (09)	40	-	60	55	≥60	≥30
广场类 (1403、120803)	70	-	70	70	≥50	≥25
工业仓储类 (100101、100102、110101、110102)	20	15	35	25	≥50	≥25
公园绿地类 (1401)	15	-	65	80	≥80	≥95

表 4-2 规划新建（扩建）类项目年径流总量控制率

用地类型	引导性目标				刚性目标	
	海绵设施布设比例（%）				年径流总量控制率（%）	可渗透地面面积比例（%）
	绿地下沉比例	绿色屋顶比例	透水铺装比例	不透水下垫面径流控制比例		
居住小区类	65	-	90	75	≥70	≥40

(0701、0702)						
公共建筑类 (0801、0802、 0803、0804、0805、 080)	60	50	70	50	≥75	≥40
商业服务类 (09)	65	-	80	70	≥65	≥35
广场类 (1403、120803)	90	-	90	90	≥65	≥30
工业仓储类 (100101、100102 110101、110102)	40	35	45	45	≥60	≥30
公园绿地类 (1401)	35	-	85	100	≥85	≥98

表 4-3 道路类项目（1207）年径流总量控制率目标

道路等级	绿化带宽度 ¹	年径流总量控制率	
		规划新建（扩建）类	综合整治/改造
支路	无绿化带	无硬性要求，但应采用环保型雨水口控制初期 10 毫米雨水。	
	≤1.5 米	55%	45%
	>1.5 米	65%	55%
次干路	≤1.5 米	无硬性要求，但应采用环保型雨水口控制初期 10 毫米雨水。	
	>1.5 米	50%	40%
生活性主干路	≤1.5 米	50%	40%
	>1.5 米	60%	50%
交通性主干路	≤1.5 米	55%	45%
	>1.5 米	65%	55%
快速路	——	70%	60%

注：1、绿化带宽度指除中央分隔带外单条绿化带的平均宽度。

2. 要素管控类

清远市中心城区城市建成区内因建设环境、内容、功能等因素制约而不能完全遵守海绵城市建设规范标准的项目，在报清远市海绵办组织专家论证并报行业主管部门批准后，可适当降低城市建设相关指标要求，但建设方案中仍必须包含海绵城市建设要素。

清远市中心城区城市建成区以外的地区，建设项目应包含海绵城市建设要素，能做尽做。海绵城市建设要素内容见附表 4-3。

3. 豁免类

列入豁免清单的项目，在项目设计、报建、图纸审查、验收等环节对其海绵城市建设管控指标不作强制性要求，由建设单位根据项目特点因地制宜落实海绵城市建设措施。豁免清单见附表 4-4。

第五章 海绵城市基础设施规划

第18条 防洪系统规划

1. 规划标准

本规划确定规划区城市防洪标准为 200 年一遇。

2. 堤围工程规划

规划堤围工程共 37 处，总长度 138.99 公里。其中堤防达标加固 27 处，长 114.30 公里；新建堤防 10 处，长 24.69 公里。堤围工程规划情况见附表 5-1。

3. 大燕河综合整治工程规划

规划对武广高铁桥附近河滩地、大岭村南侧滩地、安丰电排站北侧滩地、大燕坑大桥右岸河滩地等进行清淤疏浚；将大渡岭山头挖除至附近滩地高程，拆除大岭村~107 国道段秋堤，改造小河围秋堤；在大燕坑大桥下游荷兴工业园设置 500 米铅丝石笼护岸。

4. 水闸工程规划

规划水闸工程共 28 处，其中改造水闸 14 座，新建水闸 3 座，重建水闸 11 座。水闸工程规划情况见附表 5-2。

5. 水库工程规划

规划水库工程 1 处，即文洞水库。文洞水库属于中型水库工程，坝址拟定在现状新星电站拦河坝上游约 70 米，采用 100 年一遇洪水设计，坝顶高程 191.76 米，坝顶长度 250.82 米，最大坝高 66.7 米，正常蓄水位为 189.42 米，相应库容为 2450 万立方米。

6. 蓄滞洪区规划

规划对滘江蓄滞洪区进行建设，具体建设内容包括：加固堤围 46.4 公里（其中新建堤围 0.249 公里）、建设穿堤建筑物 44 座、改造排涝渠道 2.3 公里等。

第19条 排水防涝系统规划

1. 排水体制规划

规划区排水体制均为分流制。对于现状合流制区域，近期结合“三旧”改造项目等逐步改造为分流制。

2. 规划标准

内涝防治标准：内涝防治标准为 30 年一遇（271.9 毫米/24 小时）。

雨水管渠设计标准：一般地区为 5 年一遇，中心城区的重要地区为 10 年一遇，中心城区地下通道和下沉式广场为 30 年一遇。

3. 排涝设施规划

规划排涝设施共 31 处，其中新建排涝泵站 2 座，扩建排涝泵站 17 座，重建排涝泵站 12 座。排涝泵站规划情况见附表 5-3。

4. 雨水管渠规划

规划新建雨水管渠约 1113.90 公里，管径为 d400-A2000×4000。

第20条 易涝积水点整治方案

现状易涝积水点的整治方案见表 5-1。

表 5-1 现状易涝积水点整治措施一览表

序号	易涝点具体位置	易涝成因	整治措施
1	清城区环城东路 (奥体中心)	现状排水系统不完善，科贸学院片区雨水沿环城东路向南排至保利大都会最低点处，造成内涝	完善市政道路及排水管网，马岭涌水系改造自东向西接入澜水河
2	清城区鹤堂街	地势低洼导致排水不畅	新建新黄坑河排水调节闸，利用飞来湖调蓄实现分区错峰排涝；完善道路进水井，疏通现有排水管；加强日常运维管理
3	清城区附城大道 与东岗路口	长埔支渠和下游牛车塘渠堵塞，过水断面减小，排水不畅。此外，附城大道无雨水管，导致路面雨水无处排放	对东岗路雨水管及牛车塘渠进行全线疏通，同时对清高路长埔段排水渠进行治理，解决象牙岭村内排水渠相关问题
4	清城区莲塘市场	地势低洼且排水管网老旧导致排水不畅	疏通现有排水管，对排水口进行改造，在区域低洼地带安装内涝监测设备
5	清城区峡江东路	广清大道东侧（半环北路至峡江	进行管道清淤疏通，加强

序号	易涝点具体位置	易涝成因	整治措施
	(南菱汽车城段)	东路段)雨水管道堵塞排水不畅	日常管理
6	清城区北江东路 伦州大桥底	地势低洼,排水管管径偏小,排水能力不足,泵站抽排能力不足	扩建现状管道,完善区域内排水系统,使雨水自北向南排入青榄海
7	清城区凤城大桥 南西侧匝道	路面雨水口被树叶、垃圾等堵塞	清淤疏通,加强日常维护管理
8	清城区碧桂园山 湖城段	燕湖大道工程未完工	推进燕湖大道工程实施进度,尽早接通风翔中路与燕湖大道排水管道
9	清新区新大地批 发市场	地势较低,在遇到特大暴雨的情况下,受下游飞来湖水位顶托,会出现短时急水难消现象	设置排水泵,排水规模为4.5立方米/秒

第21条 雨水径流污染控制规划

1. 城市面源污染控制

(1) 源头削减

通过源头海绵城市设施的建设,提升对中心城区径流污染的控制能力。老城区、新老结合区中,如旧城片区、太和片区等,部分地块年代久远,改造难度大,改造空间有限,应结合老旧小区改造试点、城市更新等城建计划,逐步进行源头改造;新建区中,如燕湖新城、省职教城等,新开发地块需做好规划管控,明确各地块年径流污染削减率要求。

在管控单元的用地基础上,根据各单元的低影响开发措施规模,将污染物削减目标(以SS计)进行分解。计算得中心城区各管控单元的年径流污染削减率(以SS计),具体见表5-2。

表5-2 清远市中心城区各管控单元年径流污染削减率(以SS计)指标表

序号	管控单元名称	面积(平方公里)	扣除水域后面积(平方公里)	年径流污染削减率(以SS计)(%)
1	安丰片区	27.1	26.7	54
2	白庙片区	18.8	17.6	55
3	东城片区	44.4	43.2	47
4	飞水片区	15.8	14.7	48
5	广清合作园片区	32.5	31	43
6	横荷片区	27	26.8	44

序号	管控单元名称	面积（平方公里）	扣除水域后面积（平方公里）	年径流污染削减率（以SS计）（%）
7	嘉福片区	31.1	31	48
8	旧城片区	8.6	8.3	38
9	莲湖片区	45	44.4	54
10	龙塘片区	46.8	45.7	45
11	美林湖片区	31.8	29.8	47
12	三坑片区	84	80.8	54
13	山塘片区	78.9	75.1	53
14	石角片区	53.5	51.5	54
15	太和片区	20.6	20	39
16	太平片区	93	89.7	49
17	万科城片区	39	37.9	54
18	小市片区	52.6	51.2	51
19	燕湖新城片区	33.4	32.7	45
20	源潭片区	33.2	32.4	40
21	长隆片区	28.1	27	51

（2）中途控制

1) 排水管网修复

对中心城区现状雨污管线进行调查分析，并同步进行管网诊断工作，进行管道线路修正、更换、清淤等工作，逐步完成排水管网病害修复。建议结合本地区实际情况制定设施清淤计划，通过吸泥、高压清洗、人工清淤、清运等措施对管道内部彻底清理，以降低溢流污染。管道清淤规划应与雨污分流的实施规划相对应。

2) 雨污混错接治理

中心城区分流制、合流制区域并存，雨污混错接包括小区（源头）混错接、市政管网混错接，针对不同混错接情况采取不同的改造方案。规划期末对建成区全面进行雨污混接排查和改造，实现规划区内雨污混流情况基本消除。

（3）末端净化

1) 阶段型CSO调蓄设施

通过建设CSO调蓄设施实现收浓弃淡，降低接纳河流污染负荷。随

着中心城区雨污分流改造的逐步推进，部分 CSO 调蓄设施可逐步用于初雨调蓄，对初期雨水进行收集、净化等。

2) 灰/绿结合的生态滤池

管网改造末期，采用灰/绿结合的蓄水型生态滤池形式进行初雨净化。CSO 调蓄设施后期改建可采用“人工湿地-渗滤池”的建设思路，初期雨水通过湿地净化和渗滤后输送入河，后期雨水则可通过漫流形式，经湿地植被二次净化，进入河道。

3) 植被缓冲带

植被缓冲带的设置结合河道滨水绿廊的建设，用于河道附近散流雨水的消纳。本次与《清远市碧道建设总体规划（2020-2035 年）》衔接，结合北江、滨江、笔架河、文洞河以及大燕河碧道建设及雨水口的排放位置，规划构建植被缓冲带 40.3 公里。

2. 农业面源污染控制

(1) 生态循环农业

加快调整产业结构，探索多模式发展生态循环农业，协同推进清远农业高质量发展。

(2) 统防统治——“一控两减三基本”

建议采取“统防统治”，统一管理种植品种和化肥、农药的施放。在政策方面采取“一控两减三基本”的措施，严格控制农业用水总量，大力发展节水农业；减少化肥和农药使用量，实施化肥、农药零增长行动；推动畜禽粪便、农作物秸秆、农膜基本资源化利用。

(3) 畜禽养殖水污染防治

加大农业面源污染防治力度，持续推进畜禽养殖水污染防治。逐步调整畜禽养殖业布局，发展规模化畜禽养殖，合理控制行业污染物排放总量。优先推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量。全力推进大燕河、漫水河、乐排河和滙江流域畜禽养殖场清理整治及污染治理设施建设改造工作。

(4) 生态沟渠

以问题为导向，对水质较差河道（如大燕河、漫水河、乐排河等）

附近的农田采取相应的措施。根据农田面源污染特征、区域特性、种养结构及规模，因地制宜地建设生态沟渠，实施生态拦截沟渠、生态边坡等技术，对农业尾水进行净化后排入河湖。

第22条 雨水资源利用规划

1. 生态区雨洪利用

对于主导功能为供水功能的水库，应严格按相关管理办法或保护条例，加强水库水源保护区的保护，最大限度利用雨水资源，作为饮用水水源。强化飞来峡水库供水功能，充分收集清洁雨洪资源用作饮用水水源。

对于主导功能为非供水功能的水库，如银盏水库、迎咀水库、大秦水库、九牛洞水库等 4 座水库，可因地制宜建设截洪沟，实行清污分流，扩大水库集雨能力，收集雨水用作景观、灌溉、养殖、河道补水等。

2. 城市建设区雨水利用

根据用地规划与空间布局，中心城区城市建设区是以径流污染控制为主、兼顾洪峰控制的雨水资源综合利用区，区域内主要通过低影响开发措施削减面源污染，并设置雨水收集设施，进行雨水资源化利用。结合中心城区降雨量丰富但时空分布不均的特点，雨水收集回用不宜用于工农业生产，建议主要用于市政公共用水和生态补水。

规划在中心城区 7 座大型公园内开展雨水收集利用试点，包括飞来湖公园、中山公园、江滨公园、新开河公园、青榄河公园、大燕湖公园、南山岭公园等。

第六章 近期建设规划

第23条 近期建设思路

1. 城市新区、各类园区、成片开发区全面落实海绵城市建设要求。

梳理市级城市规划，结合未来五年的发展需求，明确海绵城市建设的成片重点区域。结合新区开发实施计划，以海绵城市建设绩效目标为导向，将海绵城市建设要求纳入规划建设管控，从而引导中心城区全面落实海绵城市建设要求。

2. 在老城区抓住市民关心的重点问题，与旧城镇改造、旧厂房改造、老旧小区有机更新同步。

结合《清远市中心城区“三旧”改造专项规划》、《清远市中心城区城市“双修”规划》、《清远市中心城区排雨排污、防洪排涝、竖向专项规划》等规划成果，以解决城市内涝、提升城市防灾水平、持续巩固治水成效为突破口，推进中心城区整体治理。

3. 在政府计划投资的重点项目中全部落实海绵城市建设理念。

结合《清远市水利发展“十四五”规划》、《清远市碧道建设总体规划（2020-2035年）》、《清城区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《清新区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等规划成果，构建海绵城市建设重点项目库，对入库项目重点跟踪管理，切实抓好海绵型道路与广场、海绵型公园和绿地、海绵型建筑与小区、自然水系保护与生态修复、防洪工程等的建设工作。

第24条 近期建设项目及投资匡算

根据《清远市水利发展“十四五”规划》、《清远市碧道建设总体规划（2020-2035年）》、《清城区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《清新区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《清远市中心城区“三旧”改造专项规划》等规划，结合本次规划项目情况，梳理形成近期海绵城市建设项目库。

海绵城市近期建设项目的类型分为建筑与小区、道路广场、公

园绿地、水务工程共 4 大类，其中水务工程包括管网建设工程、海绵型水系工程、易涝点整治工程、防洪工程等。项目数量共 69 项。

进行近期建设项目投资匡算时，对于建筑与小区、道路广场和公园绿地类项目，仅匡算海绵设施相关投资（不计主体工程投资）；其它类型项目按总投资进行匡算。同时对于已立项和已开工的建设项目，不计入本次近期建设项目投资。

经匡算，本次规划近期建设项目总投资为 119.91 亿元，其中海绵城市建设项目总投资 15.93 亿元（不含防洪工程项目），防洪工程项目总投资 103.98 亿元。近期建设项目统计表如下所示。

表 6-1 海绵城市近期建设项目统计表

序号	类型	数量（项）	海绵城市建设投资（亿元）
1	建筑与小区	22	0.48（不含主体工程）
2	道路广场类	5	0.15（不含主体工程）
3	公园绿地类	1	2.59（不含主体工程）
4	水务工程类	41	116.69
合计		69	119.91

项目清单详见附表 6-1、6-2、6-3 和 6-4。

第25条 管控分区综合统筹

为实现各管控分区建设目标，指导各分区项目建设，各管控分区将对水生态、水安全、水环境、水资源四方面的指标进行综合统筹，以达到分区建设要求。管控分区指标表详见附表 6-5。

第七章 实施建议

第26条 纳入现有城市规划编制体系

1. 将雨水年径流总量控制率及相关约束性指标纳入《清远市国土空间总体规划》等重要城市规划，将本规划中提出的自然生态空间格局作为城市发展空间开发管制要素，提升海绵城市建设站位高度。
2. 在详细规划层面，将海绵城市建设与城市开发、老旧小区改造、人居环境提升、城市更新有机结合。编制或修编规划区控制性详细规划时，参考本规划中确定的年径流总量控制率和径流污染控制率等内容，并根据控规建设用地情况，确定各地块的年径流总量控制率和径流污染控制率等指标，确定市政设施的综合功能。

第27条 通过其他专项规划落地

1. 城市水系规划应在水系保护、水系利用、水系新建、涉水工程协调等方面落实海绵城市规划建设的相关要求。
2. 城市绿地规划应明确海绵城市开发的控制目标，在满足生态、景观、游憩、安全等功能的基础上，通过合理的竖向设计，优化布局海绵设施，实现复合生态功能。
3. 城市竖向规划应结合地形、地质、水文条件、年均降雨量及地面排水方式等因素合理确定，并与防洪、排涝规划相协调。
4. 城市排水防涝综合规划应在满足《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）、《室外排水设计标准》（GB50014-2021）等相关规范要求的前提下，明确海绵城市的建设目标与建设内容，如年径流总量控制率目标与指标、径流污染控制率目标及防治方式、雨水资源化利用目标及方式等。
5. 城市道路交通专项规划应在保障交通安全和通行能力的前提下，尽可能通过合理的横、纵断面设计，结合道路绿化分隔带，充分滞蓄和净化雨水径流。

第28条 融入现有规划管理体系

1. 建设项目规划设计条件应明确海绵城市的建设控制要求。市自然

资源局在出具用地规划条件时，应提出雨水年径流总量控制率等海绵城市建设基本指标要求，并纳入用地规划条件。

2. 项目建设单位应严格按照规划条件要求开展海绵城市方案设计，方案设计不能满足海绵城市建设要求的，规划部门不予核发建设工程规划许可证。

第29条 强化施工及验收管理要求

1. 经审查合格的施工图设计文件，任何单位和个人不得擅自修改；对建设工程施工图设计文件中涉及海绵城市建设设施的内容进行变更设计的，建设单位应将变更设计后的施工图设计文件送原审查单位重新审查，变更后的海绵城市建设设施不得低于相应的海绵城市建设相关标准和要求。

2. 海绵城市建设设施应在工程的竣工验收环节进行验收，建设单位应在工程竣工验收报告中写明海绵城市相关工程措施的落实情况。质量监督主管部门应在建设工程质量监督报告写明海绵城市相关工程措施的落实情况。对未按审查通过的海绵城市建设设施施工图设计文件施工或功能性检测指标不符合设计要求的项目，不予通过验收，不得交付使用。

附表

附表4-1 中心城区各管控单元年径流总量控制率目标

序号	管控单元	本次规划复核的年径流总量控制率与对应设计降雨量		上版规划核算的年径流总量控制率	调整幅度
		年径流总量控制率	设计降雨量（毫米）		
1	石角片区	74%	30.7	67.32%	+6.7%
2	飞水片区	70%	27.0	63.81%	+6.2%
3	燕湖新城片区	72%	28.8	65.90%	+6.1%
4	广清合作园片区	73%	29.7	67.09%	+5.9%
5	太和片区	55%	17.2	50.04%	+5.0%
6	源潭片区	69%	26.2	65.92%	+3.1%
7	旧城片区	50%	14.9	48.34%	+1.7%
8	东城片区	69%	26.2	67.96%	+1.0%
9	长隆片区	74%	30.7	74.09%	-0.1%
10	横荷片区	60%	19.9	60.12%	-0.1%
11	安丰片区	78%	35.3	78.18%	-0.2%
12	莲湖片区	78%	35.3	80.21%	-2.2%
13	美林湖片区	69%	26.2	72.06%	-3.1%
14	太平片区	77%	34.0	80.93%	-3.9%
15	白庙片区	76%	32.8	80.15%	-4.2%
16	小市片区	74%	30.7	79.60%	-5.6%
17	万科城片区	79%	36.6	84.81%	-5.8%
18	嘉福片区	75%	31.8	82.37%	-7.4%
19	龙塘片区	71%	27.9	78.45%	-7.5%
20	三坑片区	80%	38.1	87.73%	-7.7%
21	山塘片区	79%	36.6	87.47%	-8.5%

附表4-2 中心城区各管控单元（建成区）规划可渗透地面面积比例目标

序号	管控单元	管控单元建成区面积 (平方公里)	建成区规划可渗透地面面积比例
1	安丰片区	2.1	45.0%
2	白庙片区	3.6	45.7%
3	东城片区	16.7	46.6%
4	飞水片区	5.1	44.2%
5	广清合作园片区	6.6	39.7%
6	横荷片区	16.7	43.3%
7	嘉福片区	3.9	39.0%
8	旧城片区	7.4	43.8%
9	莲湖片区	2.9	41.4%
10	龙塘片区	12.9	41.5%
11	美林湖片区	10	44.8%
12	三坑片区	0.9	50.8%
13	山塘片区	1.9	43.1%
14	石角片区	10.3	42.4%
15	太和片区	17.1	47.1%
16	太平片区	8.9	45.3%
17	万科城片区	1.2	43.4%
18	小市片区	9.7	44.2%
19	燕湖新城片区	8.5	45.0%
20	源潭片区	9.7	38.5%
21	长隆片区	5.2	42.5%
合计		161.1	43.3%

附表 4-3 不同类型建设项目（要素管控类）的主要目标和海绵城市建设要素

建筑与小区	
主要目标	①改变快排模式：雨水尽量走地面，尽量不快排，滞留、渗透、蓄存、净化以后再进雨水管道。 ②实现雨污分流：建筑雨水立管断接、管道改造实现源头雨污分流
海绵要素	立管断接、植草沟、下沉绿地、雨水花园、透水铺装、雨水罐、绿色屋顶等。
公园绿地	
主要目标	①解决排水分区的雨水排放问题，创造地理生态调蓄空间。 ②公园绿地应尽量控制绿地系统高程低于周边地块及道路，服务收纳周边片区雨水，充分发挥其海绵作用。
海绵要素	阶梯雨水花池、植草沟、公园绿道、生态旱溪、下沉绿地、雨水湿地、小型蓄水设施、透水铺装等。
道路与广场	
主要目标	面源污染削减为主，水量控制为辅，因地制宜，适度改造。
海绵要素	植草沟、生物滞留设施、下沉绿地、透水铺装、生态树池等。
水务工程	
主要目标	①水环境类项目：堤岸设计标准、蓝绿线管控、生态修复、水源涵养、面源污染控制等工作是重点。 ②厂站类项目：改变快排模式，雨水尽量走地面，尽量不快排，滞留、渗透、蓄存、净化以后再进雨水管道；实现雨污分流，立管断接、管道改造实现源头雨污分流。
海绵要素	植被缓冲带、雨水湿地、排口净化、下沉绿地、雨水塘、立管断接、透水铺装、雨水罐、绿色屋顶等。

附表5-1 堤围工程规划情况一览表

序号	堤围	范围	现状防洪标准	规划防洪标准	加固堤长（公里）	备注
1	清东联围	清东围干堤段达标加固	50年一遇	100年一遇	4.75	达标加固
2		清东围支堤段达标加固	50年一遇	100年一遇	16.25	达标加固
3		清东围支堤段大岭村至107国道段新建堤防	无	100年一遇	3.40	新建
4		石梨围段全线达标加固	20年一遇	50年一遇	3.25	达标加固
5		源潭围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	0.90	达标加固
6		源潭围段大燕河左岸源潭至铁路修筑防洪墙	5年一遇	100年一遇	0.35	新建
7		秀溪围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	0.44	达标加固
8		大连围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	1.40	达标加固
9		新马围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	2.30	达标加固
10		连塘围段闸口村至草塘村段进行达标加固	20年一遇	100年一遇	3.85	达标加固
11		安丰围段现状堤围达标加固	50年一遇	100年一遇	4.22	达标加固
12		连塘围草塘村至安丰围安丰水闸段新建堤围	无	100年一遇	5.21	新建
13		龙塘围段现状堤围达标加固	20年一遇	100年一遇	4.91	达标加固
14		龙塘围段三大丫水闸至松源塘村段新建堤围	20年一遇	100年一遇	0.53	新建
15		小河围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	0.50	达标加固
16	清北联围	清北围段凤城大桥至笔架河口段达标加固	30年一遇	100年一遇	3.00	达标加固
17		清北围段文洞河右岸新星电站至黄腾峡河口	无	100年一遇	3.00	新建
18		清北围段笔架河支堤往上游延伸至红花潭村	无	100年一遇	1.50	新建
19		清北围段笔架河出口附近达标加固	50年一遇	100年一遇	0.25	达标加固
20		黄洞围段全线达标加固	20年一	100年一	3.45	达标

序号	堤围	范围	现状防洪标准	规划防洪标准	加固堤长 (公里)	备注
			遇	遇		加固
21		白鹤汛围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	1.35	达标加固
22		禾仓围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	4.40	达标加固
23		白庙围段全线达标加固	20年一遇	100年一遇	6.35	达标加固
24		白庙围段文洞河左岸新星电站至新桥截洪渠段	无	100年一遇	1.65	新建
25		清城联围段和富一品至清远大桥段除险加固	50年一遇	100年一遇	1.00	达标加固
26	清新城防联围	飞水围段三丫口至汕湛高速段堤防达标加固	20年一遇	100年一遇	1.30	达标加固
27		飞水围段局部堤段除险加固	20年一遇	100年一遇	5.00	达标加固
28		黄田围段全线达标加固	20年一遇	50年一遇	1.10	达标加固
29		迳口围段全线达标加固	20年一遇	50年一遇	5.43	达标加固
30	清西联围	清西围段堤防进行除险加固	50年一遇	50年一遇	21.50	达标加固
31		清西围段秦皇围支堤向上游延伸至汕湛高速附近	无	50年一遇	3.80	新建
32		清西围段威井支堤竹楼村至庆丰水闸段达标加固	不足50年一遇	50年一遇	8.55	达标加固
33		黄岗联围段青龙洲至秦皇河口段进行达标加固	20年一遇	50年一遇	0.70	达标加固
34		黄岗联围段梅迳坑段堤防除险加固	20年一遇	50年一遇	4.10	达标加固
35		黄岗联围段秦皇河左岸楼星桥至汕湛高速段	无	50年一遇	4.60	新建
36		三坑南围三坑镇区段新建堤防或防洪墙	无	50年一遇	0.65	新建
37		三坑南围将军鹵至飞水村段达标加固	20年一遇	50年一遇	4.05	达标加固
合计:					138.99	/

附表5-2 水闸工程规划情况一览表

序号	堤围	水闸名称	现状尺寸 (m)	规划尺寸 (m)	建设类型
1	清东围段	三丫海水闸	3 孔 2.7×2.4	8 孔 4×2.4	改造
2		明眼塘水闸	1 孔 1.0×1.6	2 孔 3×3	改造
3		鸡鹺岗水闸	1 孔 2.0×2.2	3 孔 4×3.0	改造
4		沙塘水闸	3 孔 2.2×2.1	9 孔 5.0×3.8	改造
5	安丰围段	安丰水闸	2 孔 2.3×2.2	4 孔 4.0×3.0	改造
6		芋和冲水闸	1 孔 Φ1.0	2 孔 3×3	改造
7	龙塘围段	三大丫水闸	1 孔 2.5×3.0	2 孔 2.5×3	改造
8		鱼仔丞水闸	1 孔 2.5×2.6	4 孔 4.0×3.0	改造
9		神石水闸	3 孔 5.0×3.8	8 孔 5.0×3.8	改造
10	连塘围段	连塘水闸	1 孔 2×3.0	2 孔 4×3.0	改造
11	大连围段	大连水闸	1 孔 1.8×2.1	2 孔 3×3	改造
12		老虎咀水闸	1 孔 2×2.5	2 孔 4×2.5	改造
13	清北围段	平塘水闸	1 孔 1×2	2 孔 3.5×3.5	改造
14	白庙围段	黎塘水闸	3 孔 3×3	8 孔 5×3.5	改造
15	禾仓围段	禾仓水闸	2 孔 2×2.5	3 孔 5×3.0	重建
16	黄洞围段	黄洞水闸	1 孔 2×2.6	1 孔 3×2.5	重建
17	飞水围段	和顺岗水闸	1 孔 1.5×2	4 孔 5×3	重建
18		飞水左进水闸	——	1 孔 3.0×3.0	新建
19		飞水右进水闸	——	1 孔 3.0×3.0	新建
20	迳口围段	迳口进水闸	1 孔 1.5×2	1 孔 2.0×2.0	重建
21	清西围段	五结合水闸	2 孔 5×5	3 孔 4.5×5.5	重建
22		清西运河水闸	4 孔 3.3×4.1	5 孔 5×5.5	重建
23		五结合进水闸	——	2 孔 3.0×3.0	新建
24	黄岗联围段	秦皇围水闸	1 孔 5.5×3.1	1 孔 3×2.5	重建
25		大湾岗水闸	2 孔 5×4.5	5 孔 6×3	重建
26		大树园水闸	1 孔 2×2	2 孔 5×3	重建
27	德和围段	德和水闸	1 孔 3×3	2 孔 5×3	重建
28	舟山围段	舟山水闸	1 孔 1.5×2.2	1 孔 4×2.5	重建

附表5-3 排涝泵站规划情况一览表

序号	堤围	电排站名称	建设性质	现状规模 (m ³ /s)	设计总流量 (m ³ /s)	新增流量 (m ³ /s)
1	清东围段	七星岗电排站	扩建	18.60	28.32	9.72
2		鸡鹇岗电排站	扩建	8.35	51.10	42.75
3		沙塘电排站	扩建	109.01	162.32	53.31
4		元罗岭电排站	扩建	30.00	60.00	30.00
5		明眼塘电排站	扩建	9.56	11.93	2.37
6		大岗电排站	新建	——	4.00	4.00
7		茶湖塘电排站	新建	——	4.00	4.00
8	安丰围段	芋和冲电排站	扩建	6.71	6.92	0.21
9		安丰电排站	扩建	25.41	38.55	13.14
10	龙塘围段	神石电排站	扩建	29.84	114.00	84.16
11		鱼仔沘电排站	扩建	4.80	25.80	21.00
12		三大丫电排站	扩建	3.38	5.98	2.60
13	连塘围段	连塘电排站	扩建	6.76	33.10	26.34
14	大连围段	大连电排站	扩建	5.20	9.36	4.16
15	石梨围段	石梨电排站	重建	4.35	21.33	21.33
16	清北围段	新元电排站	扩建	86.50	93.20	6.70
17		平塘电排站	扩建	3.84	10.15	6.31
18	白庙围段	白庙围电排站	扩建	22.28	80.65	58.37
19	禾仓围段	禾仓电排站	重建	6.28	24.18	24.18
20	黄洞围段	黄洞电排站 (旧)	重建	2.90	4.19	4.19
21	飞水围段	飞水围电排站	扩建	14.00	48.13	34.13
22	黄田围段	鹿仔岗电排站	扩建	0.50	1.50	1.00
23	迳口围段	黄京佐电排站	重建	7.30	8.75	8.75
24	清西围段	山塘电排站	重建	16.50	16.50	16.50
25		庆丰电排站	重建	10.60	10.60	10.60
26	黄冈联围段	秦皇围电排站	重建	2.59	3.79	3.79
27		水古岗电排站	重建	3.40	3.92	3.92
28		大湾岗电排站	重建	20.10	21.00	21.00
29		大树园电排站	重建	6.00	6.13	6.13
30	德和围段	德和电排站	重建	6.50	25.11	25.11
31	舟山围段	舟山电排站	重建	3.20	6.22	6.22

附表6-1 建筑与小区类项目近期建设项目清单

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程) (万元)	建设时序	责任部门
1	清远市清城区老旧小区改造项目工程	1、对清城区凤城、东城、洲心、横荷街道办、龙塘、源潭、飞来峡镇的老旧小区进行升级改造，内容：下水道、外墙翻新、电梯、小区绿化、活动场所、消防设施、道路硬底化、供水、供电、路灯梯灯照明、通信管线、便民设施、停车场、围墙、垃圾收储等基础设施升级改造；对辖区内的单体楼立面维修、楼梯粉刷、梯灯新增维修等升级改造；对辖区内背街背巷进行升级改造；新增建设老旧小区便民利民等公共服务设施。2、涉及户数：94916户，涉及楼栋数：17548栋，涉及建筑面积：621万平方米，涉及小区数：309个。	改建	2599.1	2021-2025	清城区政府
2	清远市糖厂宿舍老旧小区改造项目	建筑面积5万平方米。	改建	400	2021-2023	清城区政府
3	清城区洲心街城边村、城乡结合部环境综合整治项目	升级改造乡村巷道、城边村、城乡结合部基础设施。	改建	800	2021-2025	清城区政府
4	石角镇老旧小区改造项目	1、粉刷公共墙面、对剥落比较严重的楼宇外墙、楼顶防水、楼梯以及过道、排水管道开展翻新改造。2、对楼房的公共设施排查安全隐患，完善消防水源和设施，整治电线、光纤乱拉乱接等。3、对楼房的周边环境进行改造，清除小广告、原有的绿化进行	改建	12	2021-2024	清城区政府

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程) (万元)	建设时序	责任部门
		升级、小区道路硬底化（黑体化）、小区巷道进行亮化。45 栋房屋及周边道路、排水、亮化工程。				
5	清远市老干部（老年）大学建设工程	新建建筑面积 11395.35 平方米、地下室建筑面积 1837.79 平方米。配套建设室外道路、停车位、绿化等工程。	新建	2	2021-2024	市代建局
6	省职教城三期工程	建设校舍、产教融合区等，建设内容包括教学楼、图书馆、体育馆、宿舍、食堂及相关配套设施。	新建	575.12	2022-2024	省职教城建管办
7	碧桂园山湖城名门花园	项目规划总用地面积 75452.1 平方米，总建筑面积 265933.7 平方米，透水铺装 2547.1 平方米，雨水花园 7506.05 平方米，植草沟 1014.11 平方米，下沉式绿地 102.94 平方米。	新建	2541.70（已开工项目不计入本次投资匡算）	2023-2025	—
8	清远市清城区石龙学校建设项目	项目占地面积为 55941.97 平方米，总建筑面积 46610.49 平方米，主要海绵设施为：生态停车场 229.75 平方米，下沉式绿地 308.15 平方米，雨水花园 3604.73 平方米，绿色屋顶 3349.85 平方米。	新建	131.57	2023-2025	—
9	江汇花园	项目规划总用地面积 36582.38 平方米，总建筑面积 125820.81 平方米，主要海绵设施为：下沉式绿地 4937.66 平方米，透水铺装 12118.94 平方米。	新建	396.79（已开工项目不计入本次投资匡算）	2023-2025	—
10	银隆公馆	项目总用地面积 9188.75 平方米，总建筑面积 30313.76 平方米，主要海绵设施为：绿化屋顶 583.04 平方米，生态停车场 322.3 平方米，雨水花园 971.08 平方米。	新建	89.25	2023-2025	—
11	清城区东城社区卫生服务中心建设项目	项目规划总用地面积 32990.55 平方米，总建筑面积 57211.10 平方米，主要海绵设施为：雨水花园 2309.76 平方米，植草砖停车位 1471.69 平方米。	新建	91.37	2023-2025	—

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程) (万元)	建设时序	责任部门
12	广清中大时尚科技城厂房建设	项目规划总用地面积 328920.68 平方米，总建筑面积 832110.37 平方米，主要海绵设施为：透水铺装 72857.37 平方米，雨水花园 7883.96 平方米，下沉式绿地 711.55 平方米。	新建	2647.82（已开工项目不计入本次投资匡算）	2023-2025	—
13	（清远）红润谷科技产业园厂房建设	项目建筑用地面积为 73562.00 平方米，主要海绵设施为：雨水花园 5242.10 平方米。	新建	1927.66（已开工项目不计入本次投资匡算）	2022-2025	—
14	帕卡产业园厂房建设	项目规划总用地面积为 161340.73 平方米，总建筑面积 305510.48 平方米，主要海绵设施为：雨水花园 6481.57 平方米，下沉式绿地 888.22 平方米，透水铺装 68242.37 平方米。	新建	2097.42（已开工项目不计入本次投资匡算）	2022-2025	—
15	清远奕盛众创城建设项目	项目规划总用地面积 50676.92 平方米，主要海绵设施为：雨水花园 2851.10 平方米，透水铺装 13940.72 平方米。	新建	338.89（已开工项目不计入本次投资匡算）	2022-2025	—
16	聚创科技产业园	项目规划总用地面积 23478.08 平方米，总建筑面积 35217.02 平方米，本主要海绵设施为：雨水花园 898.07 平方米，透水铺装 14352.21 平方米，蓄水池 60 立方米。	新建	334.00（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2024	—
17	龙翔里公馆	项目总用地面积 5025.64 平方米，主要采用生态屋顶、透水铺装、雨水花园等低影响开发措施进行海绵城市提升改造。海绵设施规模：生态屋顶 848.27 平方米，透水铺装 2285.735 平方米，雨水花园 615.057 平方米及相应配套设施和处理系统等。	新建	300.00（已开工项目不计入本次投资匡算）	2022-2024	—
18	湖城春晓	项目规划总用地面积 22301.1 平方米，总建筑面积 97712.54 平	新建	288.29（已开工项	2022-2024	—

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程) (万元)	建设时序	责任部门
		平方米，主要海绵设施为：透水铺装 7838.85 平方米，下沉式绿地 4859.25 平方米。		目不计入本次投资匡算)		
19	保利碧桂园和府花园	总用地面积 44982.63 平方米，绿地面积 15833.14 平方米，场地内设置下沉式绿地、雨水花园、透水铺装等措施吸纳、蓄渗雨水，并有效控制场地内的雨水径流。下沉式绿地 5537 平方米，雨水花园 506 平方米，透水铺装 1979 平方米，植草砖 1704 平方米。	新建	163.16 (已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2024	—
20	阳光学校九年一贯制扩建工程	项目建设用地面积 14108 平方米，绿地面积 1926.63 平方米，主要海绵设施为：雨水花园 1773 平方米，透水铺装 2974.13 平方米。	扩建	123.49 (已开工项目不计入本次投资匡算)	2023-2025	—
21	富康花园	规划总用地面积 17268.51 平方米，主要海绵设施为：透水铺装 871 平方米，雨水花园 670 平方米，下沉式绿地 2302 平方米。	新建	106.6	2023-2025	—
22	水岸鸣轩	项目总占地面积 9537.29 平方米。主要海绵设施为：下沉式绿地 1293.3 平方米，透水铺装 1752.77 平方米。	新建	106.00 (已开工项目不计入本次投资匡算)	2022-2024	—

附表6-2 道路广场类项目近期建设项目清单

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
1	清新区太平镇龙湾至马岳规划路建设工程	全长 2.58 公里，按城市次干路标准设计，全线路基宽 34 米，设计时速 40 公里/小时。	新建	600	2021-2025	清新区政府
2	峡山西路（广清大道至富强路）道路工程	长约 1.4 千米，宽 36 米。	新建	259	2023-2025	市代建局
3	广清城际轨道北延线燕湖新城站及配套设施项目	项目用地面积约 5.3 公顷。	新建	107	2023-2025	市代建局
4	广清城际轨道北延线清远东站及配套设施项目	项目用地面积约 19.7 公顷。	新建	313	2023-2025	市代建局
5	广清城际轨道北延线职教城站及配套设施项目	项目用地面积约 11.9 公顷。	新建	171	2023-2025	市代建局
合计				1450	/	/

附表6-3 公园绿地类项目近期建设项目清单

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
1	清远市生态园林城市建设项目	新增城市公园面积 9337.5 亩,规划建设松苏岭公园、北江北岸公园、虎头岭公园、南山岭公园等一批城市公园。	新建	25900	2021-2025	市城管局
合计				25900	/	/

附表6-4 水务工程类项目近期建设项目清单

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
1	滘江蓄滞洪区建设与管理工程	1、加固堤围 46.406 公里（其中新建堤围 0.249 公里）； 2、建设穿堤建筑物 44 座；3、改造排涝渠道 2.3 公里； 4、安全设施建设撤退道路 20.6 公里，利用现有设施设置临时避洪点 26 个；5、新建工程管理信息系统。	续建	145700	2022-2025	清远市水利枢纽建设管理处
2	清远市市区防洪能力提升工程	改造提升清东围堤防 39.75 公里；清北围堤防 17.59 公里，扩建平塘电排站，新增装机 750kW；清城联围堤防 5.88 公里，新建电排站，装机 7500kW，扩建黄坑电排站，新增装机 1000kW；白庙围堤防 4.01 公里，扩建白庙电排站，新增装机 3000kW，新建白庙湿地 263.5 亩，新开挖河道 6.5 公里；杨梅围堤防 2.55 公里；黄田围堤防 1.41 公里；周田围堤防 5.49 公里；飞水围堤防 15.62 公里，扩建飞水电排站，新增装机 2000kW，内坑整治 2.98 公里；黄冈联围堤防 16.53 公里，安丰围内坑整治 11.32 公里，龙塘围堤防 10.31 公里，扩建神石电排站，新增装机 10000kW，扩建鱼仔沱电排站，新增装机 2400kW，扩建三大丫电排站，新增装机容量 500kW。	改建	634084	2022-2026	清远市水利局
3	清远市新城片区排水管网错接、	本项目主要新建 DN100-DN1500 排水管，约 12060 米；非开挖修复现状 DN300-DN1000 排水管，约 9370 米；	新建	14985(已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2023	清远市供排水处理中心

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
	漏接改造工程	拆除修复 DN100-DN250 排水管, 约 475 米。				
4	清城区源潭镇新马乡村振兴样板区防洪排涝治理工程	主要加固改造截洪渠 4.9 公里, 改造整治排涝坑 2.5 公里。	改建	2949 (已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2023	清城区水利局
5	清城区源潭镇新马乡村振兴样板区新马电排站扩容改造工程	拟扩容装机 3×420kW, 排涝标准提高至 10 年一遇 24 小时暴雨 1 天排干。	改建	2980	2022-2024	清城区水利局
6	清新区镇级水利工程补短板项目	提高防汛综合能力、提高排坑排涝和滞洪的能力, 合理地提高排坑的综合排涝效率。	新建	13800	2023-2029	清新区各镇农业综合服务中心
7	清新区城区一级截洪渠加固改造工程	堤防除险加固、防洪墙改造、河床改造等。	改建	3000	2023-2024	清新区城区防汛工程管理所
8	清远市大燕河(云定村西瓜岭段)北岸堤防改造工程	拟新建 50 年一遇堤防 0.56 公里以及其他配套辅助设施工程。	新建	3656 (已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2022	清远市水务投资集团有限公司
9	清新区三坑南围达标加固工程	防洪堤加高培厚 13.47 公里, 包括三坑镇防洪堤 10.5 公里和土地岗防洪堤 2.97 公里, 增设堤顶泥结石路面, 迎、背水面护坡, 新建穿堤排水涵 1 座。	改建	12000	2022-2024	清新区水利水电建设工程管理中心

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
10	广清城轨龙塘运用所防洪工程(安丰围)堤防部分	新建或加固堤防 8585 米,其中:新建堤防 4365 米,加固堤防 4220 米,新建涵闸 9 座等。	新建	17124(已开工项目不计入本次投资匡算)	2017-2023	清城区政府
11	清远市省职教城排涝工程	新建新元电排站、排涝渠,扩建牛车塘电排站、排涝渠。	新建	46000	2020-2024	清远市水利局
12	清远市职教城三期防洪排涝工程	新建文洞 3 公里防洪堤、4.05 公里截洪干渠、3.8 公里截洪支渠等。	新建	13000	2022-2025	清远市水利局
13	清远市省职教城湖泊水系综合整治工程	新建堤防 5.76 公里,加固改造 5.21 公里,河岸升级改造 7.51 公里,河岸生态修复 3.73 公里,岸坡防洪生态修复 4.14 公里,新建跨河景观桥梁(含跨河汀步)7 座,新建水闸 3 处,改造水闸 1 处,改造电排站 1 处,新建拦河陂 3 处,改造拦河陂 2 处,改造山隘口 1 处;规划新建亲水公园 25.98 万平方米,河滩生态提升 6.63 万平方米,岸线改造 4.75 万平方米;规划新建截污管 7.91 公里,新建生态拦截沟 3.35 公里,新建污水处理设施 17 座,规划高标准净水湿地 4.02 万平方米;新建特色亲水景点(75 处);拟开挖河道长 6.5 公里(24.4 万平方米)、人工湖 17.8 万平方米;拟新建自行车赛道长 19.7 公里。	新建	75486	2022-2025	清远市水利局
14	职教基地段碧道	城镇型碧道 9.7 公里。	新建	37939	2023-2025	清远市水利局

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
	工程					
15	清远市燕湖新城排涝工程	新建龙沥分水闸、大燕湖电排站、燕湖排涝渠，改扩建原有电排站、青榄海排涝渠，新建新开河排涝渠等。	新建	127000（已开工项目不计入本次投资匡算）	2020-2023	清远市水利局
16	清远市燕湖新城排涝工程（三期）	在二期建设的基础上对青榄海、海仔大排坑（下游段）、龙沥大排坑（下游段）按 20 年一遇排涝标准进行高标准整治。	新建	78500	2023-2026	清远市水利局
17	清新区清西排洪排涝体系综合整治工程	清淤总长度为 92 公里，护坡护岸总长度为 11748 米，改造水闸两座，维修、加固陂头 3 座，新建滨江公园 2 处。	改建	13000（已开工项目不计入本次投资匡算）	2019-2023	清新区山塘、太平、三坑镇人民政府
18	清城区清北电排站除险加固及更新改造工程	对清北电排站一、二期工程进行除险加固及更新改造，完善安全监测和自动化系统等。	改建	3003（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清城区水利局
19	望天狮滞洪湖改造工程	望天狮污水提升泵站设备更新改造，总装机 640kW；滞洪湖（8000 平方米）环境整治及增加补水设施。	改建	1800	2022-2024	清新区政府
20	望天狮排涝站工程	望天狮排涝站拟原址重建，设计标准采用 20 年一遇 24 小时最大设计暴雨产生的径流 1 天排干，为III等中型泵站，主要建筑物级别为 3 级，次要建筑物级别为 4 级，装机 1660kW，设计排涝流量为 21.32 立方米/秒。	新建	4869（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清新区机电排灌总站
21	清新区山塘电排站除险加固工程	对电排站采用高压旋喷桩进行防渗处理；对泵房基础及管理房基础采用充填灌浆进行修复；前池两侧的挡墙处修建钢筋混凝土面层进行加固，总长 95 米；对围墙、	改建	1088（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清新区清西防汛工程管理所

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
		厂区绿化进行修复。				
22	凤城街沙田片区市政管网建设	敷设雨水管，笔架河设置排水口，在旅游大道与沙田路交叉口处设置污水泵站，污水经由长铺路污水管排向现状污水处理厂，笔架河以西新增 1 个 10kV 开闭所；建设污水管道，同时启动泵站的建设，将污水排入到东城污水处理厂处理，解决片区污水问题。	新建	30000(已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2023	清城区水利局
23	清新区建设社区及西河社区雨污分流改造工程	对清新区建设社区及西河社区的主要道路进行雨污分流工程，新建雨水或污水主管道 DN400~DN800 约 5 公里，次级管道和连接管道 DN300~DN400 约 4 公里，修复错接漏接管网约 1.5 公里。	改建	2500	2023-2025	清新区政府
24	清新区(建成区)雨污分流改造工程	对西河、玄真社区内现有雨、污水管进行错接、漏接改造，对存在结构缺陷的管道进行修复。	改建	3000(已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2023	清城区水利局
25	排水管渠及附属设施建设工程	对清高路长埔段进行治理，治理长度 1489 米，清淤 803 米，新建 DN1000 排水管长度 309 米，新建盖板涵长度 90 米，新建明渠长度 287 米，新建过路涵 1 座，节制闸一处。	新建	197(已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2023	清城区东城街道
26	排水管渠及附属设施建设工程	清远市清新区太和镇老旧居住区改造项目，新建雨水管网 11.9 公里。	改建	714(已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2023	清新区政府
27	北江二桥至飞来寺段碧道工程	都市型、自然生态型碧道 17.7 公里。	新建	37442(已开工项目不计入本次投资匡算)	2020-2022	清远市水利局

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
28	北坑截洪河碧道工程	乡野型碧道 5 公里。	新建	2078	2023-2025	清远市水利局
29	清远市清城区笔架河碧道工程	清远市清城区笔架河碧道工程共需建设 6.9 公里（其中笔架河长度 6.28 公里，支流二道河 0.62 公里），主要建设内容为笔架河碧道规划河道的水资源保障、水安全提升、水环境改善、水生态保护与修复、景观与游憩系统构建等五部分内容。	新建	8600（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清城区水利局
30	清城区飞来湖碧道工程	土方 3498.82 立方米，石方 635 立方米，混凝土 1246.65 立方米，金属结构 3.75 吨，绿化种植 27500 平方米。	新建	1464（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清城区政府
31	北江河百里水带碧道工程	新建截污管 8275 米，生态拦截沟 1450 米，污水处理厂 1 座，生态污水处理池 8 座，一体化污水处理站 1170 吨/天，人工湿地 4 处；下游段生态提升 43000 立方米，保护湿地空间 5100 平方米，人工岸线改造 12500 立方米，自然岸边带改造 10400 平方米；改造护岸及生态岸线整治 27500 平方米，改造水闸 1 处，防汛备料 4 处。	新建	4348（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清新区政府
32	清新区内坑河整治工程（3 宗）	山塘镇 15.5 公里河道清淤、15.5 公里河道护岸；太平镇 11 公里河道清淤、11 公里河道护岸。	新建	4540	2022-2027	清新区山塘、太平镇农业综合服务中心
33	清新区大和水综合整治工程	采用卵石+防水砂浆进行护底及护岸，总长 2.5 公里；对河道两侧河岸进行升级改造，总长 5.0 公里；新建跌水拦河陂 1 座、堆石拦河陂 19 座；沿途布设亲水湿地公园，总面积 1715 平方米；从清和大道至江北路沿河	新建	4842（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清新区水利局

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
		两岸设置截污管长约 1.7 公里，在污水管末端设置一体化污水处理设备对污水进行处理，沿河道靠岸两侧增加水草及浮水植物等对水质进行净化。				
34	清城区乐排河综合治理工程		新建	75486	2022-2025	清城区水利局
35	清新区太和镇飞水东坑水质提升工程	排污口整治（含入河排污口及溢流整治等）、截污管网补充完善工程等，通过新建污水管道，对原来的雨污合流管网进行改造、分流。	新建	537	2022-2023	清新区水利局
36	清城区丽清花园易涝点整治工程	新建排水渠箱（4.0×2.0 米）约 710 米	新建	4100	2021-2025	清城区水利局
37	清新区大秦水库除险加固工程	坝体除险加固、金属结构及机电设备更换/维修、新建泄洪洞等。	新建	2178（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清新区水利水电建设工程管理中心
38	清新区小型水库除险加固工程及龙须带水库维护工程	小型水库除险加固；管理站值班管养危房拆除重建，建筑面积约 200 平方米；龙须带中型水库输水隧洞 4#洞闷头更换改造。	改建	13400	2022-2028	清新区各镇农业综合服务中心、龙须水库管理所
39	清新区清西运河闸重建工程	按 50 年一遇防洪标准设计，拆除重建一座集防洪、排涝、蓄水、改善水环境及引水灌溉等综合利用效益为一体的水利工程，清西运河水闸为 5 孔，单孔净宽 5.0 米。	新建	4267（已开工项目不计入本次投资匡算）	2021-2023	清新区清西防汛工程管理所
40	清新区五结合运	按 50 年一遇防洪标准设计，拆除重建一座集防洪、排	新建	2381（已开工项目不计入	2021-2023	清新区清西防

序号	项目名称	建设内容及规模	建设类型	海绵相关投资 (不含主体工程)(万元)	建设时序	责任部门
	河闸重建工程	涝、蓄水、改善水环境及引水灌溉等综合利用效益为一体的水利工程，五结合运河闸为3孔，单孔宽4.5米。		本次投资匡算)		汛工程管理所
41	飞来峡工程（涉及群众搬迁安置）	补强加固、航道两岸堤坝及北江黄洞堤围基础配套设施建设、拓宽黄洞灌溉水渠。	新建	75300(已开工项目不计入本次投资匡算)	2021-2023	清城区水利局
合计				1166930	/	/

附表6-5 管控分区指标表

管控单元	约束性指标								引导性指标
	年径流总量控制率	可渗透地面面积比例	水功能区水质达标率	年径流污染削减率（以SS计）	易涝积水点消除比例	雨水管渠设计标准	城市内涝防治标准	城市防洪标准	碧道生态岸线比例
安丰片区	78%	45.0%	90%	54	100%	5年一遇	50年一遇 (295.59毫米/24小时)	50年一遇	60%
白庙片区	76%	45.7%		59		5年一遇		50年一遇	
东城片区	69%	46.6%		47		5年一遇		50年一遇	
飞水片区	70%	44.2%		48		5年一遇		50年一遇	
广清合作园片区	73%	39.7%		43		3年一遇		50年一遇	
横荷片区	60%	43.3%		44		5年一遇		50年一遇	
嘉福片区	75%	39.0%		48		3年一遇		50年一遇	
旧城片区	50%	43.8%		38		5年一遇		50年一遇	
莲湖片区	78%	41.4%		54		3年一遇		50年一遇	
龙塘片区	71%	41.5%		45		5年一遇		50年一遇	
美林湖片区	69%	44.8%		47		3年一遇		20年一遇	
三坑片区	80%	50.8%		54		3年一遇		20年一遇	
山塘片区	79%	43.1%		53		3年一遇		50年一遇	
石角片区	74%	42.4%		54		3年一遇		50年一遇	
太和片区	55%	47.1%		40		5年一遇		50年一遇	
太平片区	77%	45.3%	49	3年一遇	20年一遇				

管控单元	约束性指标								引导性指标
	年径流总量控制率	可渗透地面面积比例	水功能区水质达标率	年径流污染削减率（以SS计）	易涝积水点消除比例	雨水管渠设计标准	城市内涝防治标准	城市防洪标准	碧道生态岸线比例
万科城片区	79%	43.4%		54		3年一遇		50年一遇	
小市片区	74%	44.2%		51		3年一遇		50年一遇	
燕湖新城片区	72%	45.0%		45		5年一遇		50年一遇	
源潭片区	69%	38.5%		40		3年一遇		20年一遇	
长隆片区	74%	42.5%		51		3年一遇		50年一遇	
合计	74%	43.3%	90%	/	100%	/	/	/	60%