

汕头市潮阳区排水（雨水）防涝专项规划
（2023-2035 年）

文本

汕头市潮阳区住房和城乡建设局
深圳市城邦城市规划设计有限公司
深圳市创环环保科技有限公司

2025 年 4 月

目 录

第一章 规划总则	1
第二章 目标及思路	4
第三章 城市内涝风险评估	6
第四章 雨水径流控制与资源化利用	7
第五章 排水（雨水）管网系统规划	10
第六章 城市防洪系统规划	12
第七章 近期建设规划	16
第八章 非工程措施规划	18
第九章 保障措施与实施建议	20

第一章 规划总则

第1条 规划范围

规划范围为潮阳区中心城区，包括棉北街道、文光街道、城南街道、金浦街道、和平镇、海门镇等 6 个镇街，总面积 204.32km²。

第2条 规划期限

规划期限为 2023-2035 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 规划内容

规划内容主要包括九大部分：（1）现状概况分析；（2）主要规划解读；（3）城市内涝风险评估；（4）雨水径流控制与资源化利用；（5）排水（雨水）管网系统规划；（6）城市防涝系统规划；（7）近期建设规划；（8）非工程措施规划；（9）保障措施与实施建议。

第4条 规划原则

规划原则主要有 4 个：

- （1）统筹兼顾，安全可靠
- （2）整体规划，重点突出
- （3）灰绿结合，综合提升
- （4）注重管理，建管并重

第5条 规划依据

规划依据包括国家、广东省、汕头市及潮阳区有关的政策文件、规范标准、规划设计资料，主要有：

1. 政策文件

- （1）《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36 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)《“十四五”城市排水防涝体系建设行动计划》（建城〔2022〕36 号）
- (4)《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》（2015 年 10 月 11 日）
- (5)《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）
- (6)《关于做好 2022 年城市排水防涝工作的通知》（建办城函〔2022〕134 号）
- (7)《广东省人民政府关于做好城市排水防涝设施建设工作的意见》（粤府办〔2014〕15 号）
- (8)《汕头市人民政府办公室印发关于加强城市内涝治理的实施意见的通知》（汕府办〔2021〕48 号）

2. 规范标准

- (1)《防洪标准》（GB50201-2014）
- (2)《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- (3)《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）
- (4)《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- (5)《城镇内涝防治技术规范》（GB51222-2017）
- (6)《城镇雨水调蓄工程技术规范》（GB51174-2017）
- (7)《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》（GB50400-2016）
- (8)《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）
- (9)《城市绿地设计规范》（GB50420-2007）（2016 年版）
- (10)《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）
- (11)《汕头市海绵城市建设技术导则及图集》

3. 相关规划设计资料

- (1)《汕头市国土空间总体规划（2020-2035 年）》（草案）
- (2)《汕头市防洪（潮）排涝专项规划（2020-2035 年）》
- (3)《汕头市海绵城市专项规划（2021-2035 年）》
- (4)《汕头市国家海绵城市建设示范建设方案（2021-2023）》

- (5) 《汕头市城市内涝治理系统化实施方案（2021-2025 年）》
- (6) 《汕头市城市排水（雨水）防涝专项规划（2023-2035 年）》
- (7) 《汕头市水网建设规划（2017-2030 年）》
- (8) 《汕头市流域综合规划》
- (9) 《汕头市万里碧道建设建设规划》
- (10) 《汕头市水利改革发展“十四五”规划》
- (11) 《汕头市潮阳区国土空间总体规划（2021-2035 年）》
- (12) 《汕头市潮阳区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》
- (13) 《练江流域综合整治规划（水利部分）》
- (14) 《汕头市练江流域重点易涝区整治规划(补短板)》
- (15) 《汕头市潮阳城区排水（雨水）防涝综合规划（2015-2030 年）》
- (16) 《潮阳区练江片区乡村振兴示范带水利防汛排涝能力提升项目（二期）工程可行性研究》

第二章 目标及思路

第6条 总体目标

到 2025 年，因地制宜形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的区域排水防涝工程体系，排水防涝能力显著提升，内涝治理工作取得明显成效；积极应对城市内涝防治标准（30 年一遇）内的降雨，老城区雨停后能够及时排干积水，低洼地区防洪排涝能力大幅提升，易积水点全面消除，新建片区不再出现“城市看海”现象；在超出城市内涝防治标准的降雨条件下，城市生命线工程等重要市政基础设施功能不丧失，基本保障城市安全运行。

到 2035 年，排水防涝工程体系进一步完善，排水防涝能力与建设海绵城市、韧性城市要求更加匹配，内涝防治标准全面达到 30 年一遇，并能有效应对超标暴雨。

第7条 规划标准

本规划涉及四项规划设计标准，分别为：年径流总量控制率、雨水管渠设计标准、城市内涝防治标准以及与防洪标准衔接的要求。

1. 年径流总量控制率

根据《汕头市潮阳区海绵城市专项规划（2023-2035 年）》，规划区年径流总量控制率目标为 72%，对应的设计降雨量 31mm。

2. 雨水管渠设计标准

潮阳区中心城区规划新、改、扩建雨水管渠设计标准为：重要地区为 10 年一遇，地下通道和下沉式广场等为 30 年一遇，其它地区 5 年一遇。

3. 城市内涝防治标准

规划区内涝防治标准为 30 年一遇。

4. 防洪（潮）标准

规划区防洪（潮）标准为 100 年一遇。

第8条 规划思路

通过对潮阳区城市概况及现状排水防涝系统的梳理，识别分析主要问题，利用内涝模型对城市排水能力和内涝风险进行评估，进而形成规划方案，方案主要包括三部分内容：雨水径流控制与资源化利用、排水（雨水）管网系统规划和城市防涝系统规划；最后明确近期建设计划，提出非工程措施以及保障措施与实施建议。

第三章 城市内涝风险评估

第9条 用地现状

潮阳区中心城区用地类型共分为 8 大类，分别是园地/林地、草地、农田、滩涂/湿地、裸土/空闲地、公园/绿地、现状建成区和道路用地。其中，园地/林地和现状建成区面积较大。

第10条 内涝灾害标准

根据潮阳区实际情况，从积水时间、积水深度和积水范围三方面综合考虑，明确内涝灾害标准：（1）积水时间超过 30min，积水深度超过 0.15m，积水范围超过 1000m²；或（2）下凹桥区，积水时间超过 30min，积水深度超过 0.27m。以上条件同时满足时才成为内涝灾害，否则为可接受的积水，不构成灾害。

第11条 内涝风险等级划分

结合城市地面积水时间和积水深度，内涝风险评估采用双因子评估法，将内涝风险共划分为 3 类：内涝低风险区、内涝中风险区和内涝高风险区。详见表 3-1。

表 3-1 内涝风险等级划分

积水时间 积水深度	0-30min	30-60min	60-120min
0.15-0.3m	低	中	中
0.3-0.5m	中	高	高
>0.5m	高	高	高

第12条 内涝风险评估结果

在发生 30 年一遇 24 小时降雨时，潮阳区中心城区主要存在 5 个风险片区。

第四章 雨水径流控制与资源化利用

第13条 总体控制目标

雨水径流控制标准用雨水年径流总量控制率表征。根据《汕头市潮阳区海绵城市专项规划（2023-2035 年）》，规划区涉及潮阳区 IV-1、IV-3、IV-7、IV-8、IV-9、IV-10、IV-14、IV-15、IV-19 等 9 个管控分区。通过加权平均，可得规划区年径流总量控制率目标为 72%，对应的设计降雨量 31mm。

第14条 控制措施

1. 规划建设管控机制

为实现雨水径流控制目标，应建立海绵城市规划建设管控机制，在适宜建设海绵城市设施的各类新、改、扩建项目中落实海绵城市建设要求。

应严格按照《汕头经济特区海绵城市条例》规定开展海绵城市建设，控制雨水径流。

2. 技术措施建议

雨水径流控制与资源化利用技术措施按主要功能一般可分为渗透、滞留（流）、调节、回用、净化、转输排放等几类，每类设施均具有一定的适用条件。根据潮阳区气候、自然地理及城市建设等条件，以及雨水径流控制目标的不同，对不同技术措施的适宜性分析详见表 4-1。

表 4-1 雨水径流控制与资源化利用技术措施适宜性分析

技术类型 (主要功能)	单项设施	功能				适用性	备注
		集蓄利用雨水	补充地下水	削减峰值流量	净化雨水		
渗透技术 (渗)	透水砖铺装	○	◎	◎	◎	适用	
	透水水泥混凝土	○	○	◎	◎	适用	重型、卫生条件不佳的道路不适用
	透水沥青混凝土	○	○	◎	◎	适用	
	下沉式绿地	○	●	◎	◎	适用	
	渗透塘	○	●	◎	◎	部分适	地下水水位

技术类型 (主要功能)	单项设施	功能				适用性	备注
		集蓄利用雨水	补充地下水	削减峰值流量	净化雨水		
						用	较高的区域不适用
	渗井	○	●	◎	◎	部分适用	地下水水位较高的区域不适用
储存技术 (蓄、用)	湿塘	●	○	●	◎	适用	结合建设项目结合自身特点经经济分析后适度收集回用；蓄存回用时需注意水质控制。
	雨水湿地	●	○	●	●	适用	
	蓄水池	●	○	◎	◎	适用	
	雨水桶	●	○	◎	◎	适用	
调节技术 (滞)	调节塘	○	○	●	◎	适用	
	调节池	○	○	●	○	适用	
	简易型生物滞留设施	○	●	◎	◎	适用	道路周边的设施应采取弃流、拦污等预处理措施
	复杂型生物滞留设施	○	●	◎	●	适用	
转输技术 (排)	转输型植草沟	◎	○	○	◎	适用	
	干式植草沟	○	●	○	◎	适用	
	湿式植草沟	○	○	○	●	适用	
	渗管/渠	○	◎	○	○	适用	
	传统雨水管渠	○	○	○	○	适用	合理安排竖向
截污净化技术 (净)	绿色屋顶	○	○	◎	◎	适用	
	植被缓冲带	○	○	○	●	适用	
	初期雨水弃流设施	◎	○	○	●	适用	
	人工湿地	◎	○	○	●	适用	

第15条 雨水利用形式

直接利用：将城市雨水径流收集起来，根据用途要求，经混凝、沉淀、消毒等多种处理工艺或工艺组合进行不同程度处理后，用于绿化、道路喷洒、洗车、冲刷、景观补水等。

间接利用：雨水经下渗补充涵养地下水，或通过沼泽、湿地等净化后用于生态补水，以缓解地面沉降和海水入侵，改善生态环境。根

据《汕头市海绵城市专项规划（2021-2035 年）》，雨水经处理后用于生态补水可计入雨水资源利用量。

根据用地规划与空间布局条件，规划区雨水利用以间接利用为主，直接利用为辅。区域内主要通过源头海绵城市设施削减面源污染，并设置雨水收集设施，进行雨水资源化利用。

第16条 雨水利用策略

结合区域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，建议主要用于城市杂用水和生态补水。

规划区可结合海绵城市建设，鼓励建设项目结合自身特点经经济分析后适度收集回用雨水。

第17条 规划雨水利用试点

规划在中心城区的梅花公园、口美公园、东山公园、凤肚公园等 4 座公园开展雨水资源化利用试点，将雨水收集、处理后回用于公园内的杂用水，包括绿化浇洒、路面冲洗、景观用水等。

第五章 排水（雨水）管网系统规划

第18条 排水体制

根据规划区排水系统建设现状及城市发展情况等因素综合考虑确定排水体制如下：

- 1. 新建地区采用雨污分流制；
- 2. 现状为雨污合流的，应结合城市建设与旧城改造，加快雨污分流改造；
- 3. 对于雨污分流地区，应根据初期雨水污染控制要求，采取截流措施并将截流的初期雨水进行处理。

第19条 排水分区规划

排水分区划分时遵循“高水高排、低水低排、自排为主、抽排为辅”的原则，充分结合地形条件、现状河道沟渠和城市排水系统现状，将规划区共划分为 26 个排水分区，详见表 5-1。

表 5-1 中心城区规划排水分区一览表

序号	排水分区名称	面积 (km ²)	序号	排水分区名称	面积 (km ²)
1	乌石水库排洪渠高水区	9.59	12	护城河以东高水区	5.43
2	梅西村低水区	10.14	13	护城河南部低水区	4.68
3	七里港高水区	15.79	14	东岩排洪渠高水区	6.32
4	七里港西侧低水区	7.58	15	东岩排洪渠低水区	3.46
5	七里港东侧低水区	6.42	16	高速西高水区	1.94
6	护城河以西低水区	0.78	17	海门产业园高水区	18.07
7	护城河以东低水区	0.58	18	高速东高水区	3.20
8	护城河以西高水区	4.01	19	海门低水区	1.25
9	护城河西北低水区	0.78	20	坑内水库高水区	2.90
10	护城河东北低水区	1.33	21	海门湾高水区	7.66
11	护城河北排水区	29.97	22	洞内水库排水分区	12.19
23	下水吼水库南排水分区	9.65	24	南中港北排水分区	9.54
25	南中港排水分区	20.98	26	南中港东排水分区	1.47

第20条 排水（雨水）管渠规划

1. 规划原则

设计过程中遵循下述原则：

（1）根据城市建设情况统一规划，充分利用现有市政设施，并与远景发展相结合，注重规划的可实施性；

（2）高水高排、自排为主，充分利用现状水体和天然沟渠调蓄雨水；

（3）综合采用调蓄、滞流等措施提升主干管渠系统设计标准，雨水管渠尽可能分散就近排入附近地表水体，在保证排水通畅的同时减小管径和埋深，降低工程投资。

2. 设计标准

潮阳区中心城区规划新、改、扩建雨水管渠设计标准为：重要地区为 10 年一遇，地下通道和下沉式广场等为 30 年一遇，其它地区 5 年一遇。

3. 主干排水管渠规划

规划新建雨水管渠约 90.68km，管径为 DN400-DN2000。

第21条 规划其他附属设施

雨水管渠系统附属设施主要包括检查井、雨水口和雨水排放口。其中，雨水口及雨水排放口在雨水径流的收集与排放中起着重要作用，本次规划重点对雨水口及雨水排放口的设置提出要求。

雨水口：结合雨水口的重要性及特点，对雨水口的设置提出如下要求：（1）雨水口宜采用联合式雨水口，或防坠、拦污、生态型雨水口；（2）在道路最低处、公交场站以及道路交叉口处等位置应合理布置雨水口，并适当加密雨水口。

雨水排放口：鉴于潮阳中心城区河道水系以及排放口的特点，对雨水排放口设置提出如下要求：（1）雨水排放口内顶高程宜高于受纳水体的多年平均水位，地形条件允许时宜高于设计防洪水位；（2）不能满足上述要求时，宜根据外江设计洪水位与地面高程的关系，合理设置拍门等逆止设施。

第六章 城市防洪系统规划

第22条 规划原则

安全为先。以保障人民群众生命财产安全为首要目标，充分发挥水系在城市排水防涝系统中的作用，确保全域排涝安全。

系统衔接。协调上下游、左右岸、干支流，整体把握、统筹协调以及多专业、多领域的配合联动，衔接国土空间总体规划、海绵城市专项规划、排水（雨水）专项规划等相关规划。

精准施策。因地制宜，坚持问题导向，制定针对性强、实施性高的排涝策略，确保各项措施可落地。

远近结合。做好长远规划，近期积极补齐在极端灾害性天气中暴露出的排涝体系短板；远期结合重点区域建设时序，提前谋划防灾体系布局，为城市持续发展提供保障。

第23条 内河涌提标改造

内河涌排水能力的提升改造应当与内涝防治标准协调一致，即改造设计重现期为 30 年一遇。

通过对河涌现状情况梳理，中心城区共 9 条内河涌需要进行提标改造，提标改造河道长度总计 50.62km。需要通过河道治理，确保河道的行洪断面；保障河堤完好，按照防洪标准进行河堤标高控制；根据地块开发情况，建设生态河堤；沿河堤建设截污主管道，结合城区建设逐步实现雨污分流。详见表 6-1。

表 6-1 规划提标改造内河涌一览表

序号	名称	内涝防治标准要求	平均宽度（m）	河道长度（km）
1	梅西村西侧明渠	30 年一遇	12	4.00
2	梅西村东侧明渠	30 年一遇	6.4	11.40
3	东岩水库排洪渠	30 年一遇	17.2	4.40
4	坑内水库排洪渠	30 年一遇	4	2.50
5	七里港	30 年一遇	24	5.39
6	大沟谷	30 年一遇	8.9	7.13
7	北干渠	30 年一遇	20	12.50
8	后岭水库排洪渠	30 年一遇	11.3	2.70
9	陈厝岭电排站上游	30 年一遇	30	0.6

序号	名称	内涝防治标准要求	平均宽度（m）	河道长度（km）
	河沟			
合计				50.62

第24条 重点河道清淤疏导

结合内涝防治标准要求和中心城区内河涌现状情况，本次规划对 2 条内河涌进行清淤疏导，河道总长度为 5.94km，清淤量为 2.59 万 m³，清淤后能够提升七里港西侧低水区、护城河南部低水区等片区的行洪能力，增加河道调蓄量。详见表 6-2。

表 6-2 规划清淤内河涌一览表

序号	河涌名称	所在镇（街）	长度（m）	平均宽度（m）	清淤量（万 m ³ ）
1	三角河	金浦街道	2568	11	1.41
2	北港渠	城南街道	3376	7	1.18
合计		/	5944	/	2.59

第25条 排涝泵站规划

本次规划潮阳区拟新建排涝泵站 15 座，规划新建排涝泵站总规模为 238m³/s，改建、重建排涝泵站 23 座，以提升潮阳区练江片区的排涝能力。详见表 6-3 和表 6-4。

表 6-3 规划新建排涝泵站一览表

序号	名称	对应排涝分区	规划规模（m ³ /s）	排入河道
1	1#泵站（河头壳治涝电排站）	梅西村低水区	1.8	练江
2	2#泵站（下宫闸治涝电排站）	七里港西侧低水区	7.8	练江
3	3#泵站	七里港东侧低水区	50	练江
4	4#泵站	护城河南部低水区	35	练江
5	5#泵站	东岩排水渠低水区	30	练江
6	6#泵站	海门低水区	9	练江
7	7#泵站	护城河以东低水区	8	护城河
8	8#泵站	护城河以西低水区	3.6	护城河
9	9#泵站		8	护城河
10	10#泵站（后溪排涝泵站）	护城河东北低水区	20	护城河
11	11#泵站	护城河西北低水区	40	护城河
12	12#泵站（北港泵站）	东岩排洪渠低水区	9.6	练江
13	13#泵站（北干渠口美闸泵站）	护城河南部低水区	3.6	护城河
14	14#泵站（七里港强电排）	七里港东侧低水区	9.4	练江
15	15#泵站（中下水闸泵站）	南中港北排水分区	2.2	—

表 6-4 规划改建、重建排涝泵站一览表

序号	名称	建设类型	装机功率 (kw)	排水流量 (m³/s)
1	陈厝寮治涝电排站	重建	1420	30
2	半港治涝电排站	重建	1800	38
3	施厝闸治涝电排站	扩建	420	7.8
4	龟三围电排一站	重建	220	3.1
5	龟三围电排二站	改建	75	0.9
6	沧州泵站	改建	30	1.2
7	口美泵站	重建	75	1
8	沧州灰窖头泵站	重建	45	0.6
9	梅东路下泵站	重建	45	0.6
10	老咸田闸站	重建	90	1.2
11	三围闸站	重建	110	4.3
12	二围闸站	重建	110	4.4
13	一围闸站	重建	110	4.5
14	梅东大塭闸站	重建	150	1.9
15	梅东上塭闸站	重建	90	1.1
16	梅西大塭闸站	重建	160	2.1
17	梅西新塭闸站	重建	与梅西新下围闸站合并	
18	梅西新下围闸站	重建	90	1.2
19	梅西下围闸站	重建	90	1.3
20	面前泵站	改建	75	0.8
21	马厝塭电排站	重建	150	2
22	旧割排灌站	改建	110	1.4
23	堂前洋（1）泵站	改建	110	1.6

第26条 雨水调蓄设施规划

结合中心城区自然条件和用地布局，本次规划新增 6 处雨水调蓄水池，总调蓄容积 4.26 万 m³。从布局分析，主要集中在梅东和梅西交界处、护城河与北干渠交汇处的两侧。详见表 6-5。

雨水调蓄池与河道闸门之间应有协调管理的制度，当闸门关闭，出现持续降雨时，应开启排涝泵站进行强排。在枯季或河道内水位较低时，则可排空调蓄池。

表 6-5 规划雨水调蓄池一览表

序号	名称	位置	设计规模 (m³)	服务面积 (ha)	占地面积 (ha)
1	1#调蓄池	金浦三堡中学	6000	50	0.17
2	2#调蓄池	梅东村委西侧	7600	65	0.22
3	3#调蓄池	塞外村东南侧	12000	98	0.34

序号	名称	位置	设计规模（m³）	服务面积（ha）	占地面积（ha）
4	4#调蓄池	凤北村	6500	50	0.19
5	5#调蓄池	古帅村南	7500	60	0.21
6	6#调蓄池	口美村	3000	17	0.09

第27条 雨水行泄通道规划

本次规划通过暴雨公式水力计算，结合城市道路竖向和受纳水体分布以及城市内涝防治标准，合理布局中心城区涝水行泄通道。

由于中心城区建筑密集，因此较大断面的大型行泄通道难以采用地表的排水干沟、干渠，通常考虑将坡向水体的道路作为雨水行泄通道。本次规划城市雨水行泄通道 65.30km。

第28条 易积水点整治规划

对于严重影响生产生活秩序的易积水点进行“一点一策”编制，明确风险应急预案，在暴雨来临前能够对易积水点进行管理疏导。本次针对潮阳区中心城区现状 2 个易积水点进行了“一点一策”方案规划。详见表 6-6。

表 6-6 中心城区易积水点“一点一策”表

序号	名称	积水点位	原因	一点一策
1	东山大道移动大楼路段易积水点	城区东山大道移动大楼路段	排洪通道淤积、断面变小	加强管道清淤和日常维护管养
2	老过境路与城西大道交叉口路段易积水点	棉西路升悦加油站海关路段	地势较低，排水设施、雨水管渠及排除口不完善	暴雨时设置泵车强排，完善收水设施

第七章 近期建设规划

第29条 近期建设目标

2025 年，因地制宜形成“源头减排、管网排放、蓄排并举、超标应急”的区域排水防涝工程体系，排水防涝能力显著提升，内涝治理工作取得明显成效；内涝积水点消除比例达 100%。

第30条 近期建设任务及投资匡算

本次规划近期建设项目的类型分为城市内河水系治理、排水泵闸新建及改造、易积水点综合整治工程 3 大类。经匡算，近期建设项目共 7 项，总投资约为 3.49 亿元。

表 7-1 近期建设项目统计表

序号	类型	数量（项）	项目投资（万元）
1	城市内河水系治理	3	11620
2	排水泵闸新建及改造	3	21079.74
3	易积水点综合整治工程	1	2178.05
合计		7	34877.79

第31条 实施计划

规划近期建设项目库具体项目投资匡算及建设时序详见表 7-2。

表 7-2 近期建设项目情况一览表

序号	项目类型	项目名称	工程概况	总投资（万元）	建设时序	责任部门
1	城市内河水系治理	城南街道北港渠清淤工程	北港渠清淤长度约 3.4km。	6100	2024-2025	城南街道办事处
2		金浦街道三角河清淤工程	三角河清淤长度约 2.3km。	4800	2024-2025	金浦街道办事处
3		陈厝岭电排站上游河沟整治	对陈厝岭电排站上游 0.6km 河段进行扩宽，扩宽至 30m。	720	2024-2025	和平镇人民政府
4	排水泵闸	1#泵站（河头壳治涝电排站）、2#泵	1、拟新建 1#泵站（河头壳治涝电排站），电排装机	2000	2024-2025	和平镇人

序号	项目类型	项目名称	工程概况	总投资 (万元)	建设时序	责任部门
	新建及改造	站（下宫闸治涝电排站）、施厝闸治涝电排站	容量功率 125 千瓦、流量 1.8m³/s；2、拟新建 2#泵站（下宫闸治涝电排站），电排装机容量功率 420 千瓦、流量 7.8m³/s；3、拟扩建施厝闸治涝电排站，电排装机容量功率 420 千瓦、流量 7.8m³/s。			民政府
5		中港河陈厝寮泵闸重建工程	拆除原陈厝寮水闸，原址重建水闸并配套电排站。	9729	2024-2025	潮阳区水务局
6		中港河半港泵闸重建工程	拆除原半港水闸，原址重建水闸并配套电排站。	9351	2024-2025	潮阳区水务局
7	易积水点综合整治工程	汕头市潮阳区练江片区雨污分流项目——潮阳城区易积水点整治项目	对潮阳区东山大道移动大楼路段易积水点、老过境路与城西大道交叉口片区易积水点进行排水整治。	2178	2024-2025	潮阳区城管局

第八章 非工程措施规划

第32条 规划建设管控体系构建

应在潮阳区国土空间规划中落实排水防涝规划建设要求，并加强涉河项目和水土保持项目的监管。

加强城市规划管理：针对国土空间总体规划，应落实以下几点要求：

（1）强化风险评估和问题识别；（2）明确防洪防涝目标要求；（3）构建韧性可靠的空间格局；（4）落实防洪防涝重大设施布局；（5）完善基础设施体系，增强城市安全韧性。针对国土空间详细规划，应落实以下几点要求：（1）细化优化上位规划要求；（2）加强竖向管控；（3）布局海绵城市设施；（4）加强地下空间功能引导；（5）落实韧性城市相关要求；（6）明确配建电力、通信设施地面设置要求。

强化涉河项目监管：严格涉河建设项目前期技术审查和行政审批，降低涉河建设项目对河道防洪排涝影响，强化流域管理机构对涉河建设项目事中事后的监督检查，在“放管服”改革基础上，完善“双随机、一公开”动态化监管模式，探索基于“互联网+大数据”的监管新方法。

加强水土保持监管：强化水土保持监管能力，建立完备的水土保持监管制度体系。运用遥感等高新技术手段开展监测，推进生产建设项目“天地一体化”和水土保持重点工程“图斑精细化”监管，落实水土流失防治监管责任与措施，积极采取各种水土保持措施，有效防治水土流失，特别加强施工过程中的水土流失治理，避免河道和暗渠淤积，确保汛期排水防涝安全。

第33条 信息化平台建设

潮阳区应建立城市内涝预警信息发布制度，充分利用汕头市内涝监测预警平台，科学研判内涝发生及发展趋势，及时将城市内涝预警信息通过短信、网络平台等形式发送至相关责任部门、机构、市民等，提醒各方做好城市内涝防御准备工作。

第34条 超标暴雨应急管理

本次规划确定超标暴雨为超过 30 年一遇的降雨。

遭遇超标暴雨时，要把以确保人民群众生命安全为首要目标，在深入分析超标暴雨及洪水风险的基础上，采取综合措施有效管理洪水，做到措施可操作、风险可管控、结果可承受，防止演变成系统性、全局性风险。

第35条 应急响应程序

区气象局按照职责分工，负责气象信息实时监测预警，当实测降雨量 1 小时超过 30mm、3 小时超过 50mm 和 12 小时超过 100mm 时，及时报告区三防指挥部和相关单位。同时，由区水务局负责实时水情信息的监测预警。

各等级应急响应均应经区三防指挥部会商研判后启动或结束，并报上级应急管理部门备案。其中启动 I 级应急响应需报经区人民政府批准同意。

潮阳区各相关部门依据最新的风情、雨情、灾情，对重要堤防险工段、重要排涝泵站及重点保护场的临时加高加固措施的运行情况进行评判，依据抢险措施的运行状况、气象预报、雨情、灾情的发展趋势及专家的建议，及时、合理地调整应急抢险方案；密切关注各水利设施、特别是位于低洼区排涝泵站的运行状况，一旦出现险情，应立即组织人员抢险，并上报市三防办。

第九章 保障措施与实施建议

第36条 用地保障

规划区应加强与国土空间规划的协调，尽快控制河道、滞洪区及泵站水闸等排水防涝设施的建设用地，防止侵占现象发生。各层次国土空间规划及专项规划应纳入河道和排水防涝设施建设用地，确保用地落实。

第37条 资金保障

应多渠道筹措排水防涝设施建设资金，符合城市内涝治理领域条件的项目要进一步争取地方政府债券、中央预算内投资资金支持；按照尽力而为、量力而行的原则，加大区财政对城市内涝治理资金投入；创新基础设施投融资机制，吸引社会资本参与城市排水防涝设施建设。

第38条 监管保障

潮阳区应加强对城市排水防涝设施建设和运行状况的监管，将规划编制、设施建设和运行维护等方面的要求落到实处。要严格实施接入排水管网许可制度，避免雨水、污水管道混接；加强河湖水系的疏浚和管理，汛前要严格按照防汛要求对城市排水设施进行全面检查、维护和疏通。

第39条 实施建议

1. 将规划成果纳入法定规划及相关专项规划

建议将本规划成果纳入国土空间总体规划、控制性详细规划等法定规划及水系规划、蓝线规划、道路交通规划、竖向规划等专项规划中，以实现规划的纵向和横向传导。

2. 严格实行规划建设管控

严格实行规划建设管控，在用地审批、土地出让、开发建设等阶段，明确排水防涝、调蓄等设施的用地范围，落实地块雨水径流管控和竖向管控要求，建设海绵城市。

3. 加强城市排水防涝舆论宣传与培训

加强排水防涝知识宣传教育，开展防灾减灾进社区活动，宣传应急法律法规和预防、避险、避灾、自救、互救的常识，增强人民的防灾减灾意识。通过电视对公众进行教育，模拟灾难环境帮助公众了解应对常识。每年要组织灾害管理人员培训，特别是基层灾害管理人员。灾害多发地区，要根据气象灾害发生特点，组织救灾预案演练，检验并提高应急准备、指挥和响应能力。