

汕尾市水务局文件

汕水计〔2021〕5号

汕尾市水务局关于印发《汕尾市水利发展“十四五”规划》的通知

各县（市、区）人民政府：

《汕尾市水利发展“十四五”规划》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻实施。实施过程中遇到的问题，请径向市水务局反映。

附件：《汕尾市水利发展“十四五”规划》

汕尾市水务局
2021年11月15日



公开方式：主动公开

抄送：市委办公室，市政府办公室，市发改局、财政局、应急管理局、自然资源局、生态环境局、住建局、交通运输局、农业农村局、林业局、文化广电旅游体育局、审计局、司法局，各县（市、区）水务（水利）局

汕尾市水务局办公室

2021年11月15日印发

汕尾市水利发展“十四五”规划

二〇二一年十一月

前 言

“十三五”期间，在市委、市政府的坚强领导下，汕尾市认真贯彻落实党中央、国务院加快水利改革发展的一系列决策部署，围绕水利部、省水利厅制定的发展目标和总体布局，深入落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，扎实推进水利供给侧结构性改革，水利防灾减灾体系不断完善，水资源配置持续优化，全面推行河湖长制工作取得明显实效，农村水利基础不断夯实，河湖生态环境状况持续改善，水利信息化水平逐步提升，“十三五”规划确定的主要目标任务圆满完成，为汕尾市经济社会可持续发展提供了强有力的水利支撑和保障。

“十四五”时期（2021-2025 年）是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，是我省奋力在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌的第一个五年，是汕尾奋力开启新征程、建设成为沿海经济带靓丽明珠的关键五年。根据水利部、省水利厅及市委市政府关于“十四五”规划编制工作的总体部署，在全面总结“十三五”水利建设发展基础上，深入分析“十四五”时期汕尾高质量发展面临的新形势，参照省“十四五”水利发展规划的目标和指标体系，结合汕尾市“十四五”期间水利资金预期投入情况，科学、合理制定汕尾市“十四五”时期水利发展的发展目标、总体布局、主要任务、重点项目、重大改革举措和保障措施，为今后 5 年汕尾市的水利发展提供建设蓝本。

按照汕尾市委、市政府的部署和要求，市水务局于 2020 年 9 月正式启动《汕尾市水利发展“十四五”规划》（以下简称《规划》）编制工作。《规划》编制过程中，坚持开门问策、集思广益，把加强顶层设计和坚持问计于民统一起来，切实把社会期盼、群众智慧、专家意见、基层经验充分吸收到《规划》中。2020 年 9 月至 12 月期间，市水务局会同编制单位，先后开展多次覆盖全市各县（市、区）的实地调研，并充分与各县（市、区）水务（利）局进行座谈，积极推进规划相关工作。2021 年 3 月 4 日，市水务局组织召开了《规划》专家咨询会并征求了市直有关部门和各县（市、区）政府意见，并按照专家和征求意见进行了修改完善。2021 年 5 月 13 日，完成《规划》专家评审，经再次完善，最终形成本次《汕尾市水利发展“十四五”规划（报批稿）》。2021 年 7 月 16 日，《广东省水利发展“十四五”规划》通过省政府常务会议审议，本《规划》与之进行了对接修改完善。

目 录

一、水利发展“十三五”回顾与总结	1
(一) “十三五”发展成效	1
(二) 面临的形势	8
(三) 存在的主要问题	11
二、“十四五”规划总体要求和发展目标	15
(一) 指导思想	15
(二) 基本原则	15
(三) 规划水平年及范围	17
(四) 发展目标	17
(五) 总体布局	22
三、补齐短板，完善“四生”水利基础设施网络	24
(一) 实施防洪减灾工程，筑牢生命水利网	24
(二) 优化水资源配置体系，保障生活水利网	27
(三) 推进产业水利发展，完善生产水利网	33
(四) 实施河湖健康保障，打造生态水利网	35
四、强化监管，提升涉水事务监管水平	37
(一) 完善监管法制体制机制，建立健全监管制度体系	37

(二) 强化江河湖泊监管, 持续改善河湖面貌	38
(三) 强化水资源监管, 促进水资源节约集约利用	40
(四) 加强水利工程监管, 充分发挥工程综合效益	43
(五) 强化水土保持监管, 提升水土保持社会管理和服务水平	45
(六) 强化水安全风险防控, 提高应急处理能力	46
(七) 加强水行政执法, 维护水法规权威	47
五、深化水利改革创新, 推动水利高质量发展	50
(一) 深入推行河湖长制, 提升河湖管护水平	50
(二) 加强政策引导, 推动形成节水内生动力	50
(三) 深化价税改革, 提高水资源利用效率和效益	51
(四) 推动管护体制改革, 促进水利工程良性运行	51
(五) 深化水利投融资机制改革, 保障建设资金需求	52
(六) 推进行业能力建设, 构建水治理体系新格局	53
六、投资规模.....	55
(一) 测算依据和原则	55
(二) 投资规模	55
(三) 重点项目	57
(四) 年度投资计划	59

(五) 实施效果	60
七、环境影响评价.....	62
八、规划实施保障措施	64
(一) 坚持党的领导	64
(二) 深化前期工作	64
(三) 拓展资金渠道	64
(四) 健全考核机制	65
(五) 凝聚治水兴水合力	65
附件 1: 专家评审意见	66
附件 2: 专家意见修改情况回复表	67
附件 3: 相关单位意见修改情况回复表	74
附表 1: 汕尾市水利发展“十四五”规划项目汇总表.....	78
附图 1 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生活水利（水资源配置）	86
附图 2-1 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生命水利（中小河流治理）	87
附图 2-2 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生命水利（病险水库除险加固）	88

附图 2-3 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生命水利（山洪灾害防治与病险水闸除险加固）	89
附图 2-4 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生命水利（海堤建设与涝区排涝能力建设）	90
附图 3 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生产水利.....	91
附图 4 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生态水利.....	92
附图 5 汕尾市水利发展“十四五”规划重点项目示意图.....	93
附图 6 汕尾市水系图	94

一、水利发展“十三五”回顾与总结

(一) “十三五”发展成效

“十三五”以来，全市水利建设投资呈现快速上升趋势，2016年完成水利投资 4.59 亿元，2020 年完成水利投资近 18 亿元，五年间投资增长 292%。“十三五”累计完成水利建设投资 45.1 亿元，包括中央投资 9.5 亿元，省级投资 12.1 亿元。其中，水安全保障类项目投资约 23.1 亿元，水资源配置类项目投资约 17.9 亿元，水生态类项目投资约 4.1 亿元。主要发展成就如下：

1. 防洪减灾体系不断完善

一是大力推进中小河流治理工程。“十三五”期间，全市中小河流治理（二期）工程批复治理河长 723.57 公里，累计完成治理中小河流治理河长 658.32 公里，实际完成投资 11.39 亿元。项目的实施极大提高了水利防洪减灾能力。

二是积极推进海堤达标加固工程建设。全市列入全省千里海堤规划共 13 宗，除 2 宗已移交深汕特别合作区外，剩下 11 宗海堤规划建设堤长 186 公里，规划投资 10.3 亿元。其中 6 宗已开工建设，已建成堤防约 67 公里。另外 5 宗海堤已完成前期工作，计划于“十四五”期间完成。

三是加快水库除险加固工程建设。“十三五”期间，完成列入中央灾后薄弱环节的 11 宗小型水库除险加固项目，完成投资

7690 万元。另外，平安洞、红花地水库两宗中型水库的除险加固工程已完成设计审批，并申报中央预算内投资。

四是加强病险水闸除险加固。“十三五”期间，完成 6 宗列入中央规划的病险水闸除险加固项目，其余 19 宗计划于“十四五”期间完成。总投资 14.77 亿元。

五是开展山洪灾害防治。“十三五”期间完成小型水库动态监测站建设 137 宗；投入 150 万元用于进一步完善山洪灾害项目预警设施建设等。

六是开展城乡内涝治理。“十三五”期间，重点推进汕尾新区红草园区排洪治涝工程建设，总投资 17404 万元。项目分三期开展，一、二期工程已完工，三期项目计划“十四五”期间完成。

2.水资源配置格局持续优化

“十三五”期间，针对重点区域的水资源供需矛盾，重点推进核心城镇的引调水工程，同步开展村村通自来水、具有供水任务的水库除险加固、灌区续建配套等项目，涉及项目 50 余宗，完成投资约 18 亿元。

一是重点项目。包括海丰县公平水库“引水入城”供水建设项目、陆丰市城区供水水源工程及南告水库水源工程等，总投资超过 8.0 亿元，基本形成了各县（市、区）政府所在镇多水源供水格局，提高核心城镇的供水保障能力。另外，提升汕尾城区水资源保障能力的汕尾市区供水节水改造工程（公平水库-汕尾管道输水工程），“十三五”期间已完成投资 3500 万元。完成公平灌

区总干渠饮用水源达标建设工程，提高了公平水库至赤沙水库的输水保障能力。

二是中型灌区节水改造工程。“十三五”期间，开展海丰公平灌区、陆丰牛角隆灌区、陆丰市簕投围灌区、陆河县北龙和富梅灌区、城区宝楼灌区等 6 宗中型灌区节水改造工程建设，完成投资 2.7 亿元。项目实施后，累积新增、恢复、改善灌溉面积约 7.5 万亩，项目区渠系水利用系数提高到 0.58 以上，灌溉保证率提至 90% 以上。

三是村村通自来水工程。“十三五”期间，完成 6 个县（市、区）的村村通自来水工程建设任务，覆盖农村自来水人口 321 万人，行政村覆盖率 100%。全市自来水普及率达 92.5%，集中供水率达 99%，共计完成总投资 4.67 亿元。

四是农村饮水安全巩固提升工程。“十三五”期间，启动了陆丰市甲子自来水厂扩建及管网配套工程、陆丰市陆城供水管网扩建和改造工程、陆河县农村集中供水升级改造等 4 宗饮水工程项目，总投资规模约 13.4 亿元。目前，陆丰市甲子自来水厂扩建及管网配套工程、陆丰市陆城供水管网扩建和改造工程已基本完成建设，完成投资 2.4 亿元。

3.农村水利基础不断夯实

一是小型农田水利建设。截至“十三五”末，建制县（市、区）小型农田水利重点县建设项目已全部完成。

二是农村水电建设。纳入省水利发展“十三五”规划的农村水电增效扩容改造工程的海丰县大银瓶水电站、陆河县甲坑水电站、陆河县三江口水电站，改造后总装机容量 6700 千瓦，总投资 1038.37 万元，均已完成任务。

三是高效节水灌溉项目。“十三五”期间，全市共完成高效节水灌溉项目 18.28 万亩，其中海丰县 2.31 万亩，陆河县 7.91 万亩，陆丰市 8.06 万亩。完成总投资 3.53 亿元。

4.河长制湖长制工作扎实有效

一是高质量规划建设万里碧道。截止 2020 年底，全市完成碧道建设 46 公里，其中品清湖省级碧道试点建设 21 公里。印发《汕尾市碧道建设规划（2020-2035 年）》及《汕尾市高质量建设碧道实施方案》，明确“十四五”期间累积建设完成碧道 264.5 公里任务。省水利厅发布“品一湖清流，赞海陆山水——汕尾全面推动碧道建设打造沿海经济带靓丽明珠”简报，肯定汕尾碧道建设成绩。

二是全面落实推进河长制湖长制工作。全面建立市县镇村四级河长湖长体系，全面部署推行河湖警长制，促进河湖管理提质增效，统筹山水林田湖草系统治理，进一步加强河湖管理保护工作。2017 年~2020 年期间，全省河长制综合考核连续获得良好名次。

三是持续推进河湖“清四乱”常态化规范化。持续推进“清四乱”“五清”河湖治理专项行动，坚决贯彻落实省、市总河长令，深

入持续推进“清四乱”“五清”等河湖专项治理行动成效显著。全市 262 宗“规模以上”和 261 宗“规模以下”河湖“四乱”问题在 2020 年底前全部整改销号，纳入省“五清”范围的 346 个入河排污口在 2019 年底前全面完成整治。

四是河湖管护成效突出、水环境质量改善明显。全市地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例 100%，县级以上集中式饮用水水源水质达标率 100%，海丰西闸国考断面 2019、2020 连续两年达到国家考核标准，2019 年度汕尾市环境保护责任暨污染防治攻坚战考核结果在全省获评优秀等次。

五是大力开展河长制湖长制宣传培训。加强舆论宣传，积极引导公众参与监督，进一步建立健全公众参与机制，引导全社会关心、支持、参与河长制湖长制工作，营造全民参与保护河湖的良好氛围，对河湖实施全方位动态监控，实行智慧化管理，提升治河管河信息化水平。强化业务培训，市河长办联合市委组织部对全市 6 个县（市、区）、55 个乡镇（街道）分管河长制的领导进行河长制工作培训等。

六是全面完成全市河湖管理范围划定工作和河道采砂规划编制工作。按时完成“规模以上”和“规模以下”河湖管理范围划定工作；完成全市 50 平方公里以上 31 条共 795 公里河流的采砂规划编制任务，明确了主要河道的可采区和禁采区。

5.水利改革任务稳步推进

一是积极开展农业水价综合改革试点工作。陆河县被列为广东省4个农业水价综合改革试点县之一，富梅水库灌区、北龙灌区、新田灌区试点工作进展顺利。围绕农业节水减排提升，农田管护两大目标，对建立农业水价形成机制、精准补贴和节水奖励机制、工程管护机制和用水管理机制等4项机制进行了改革试点。总体形成：“计量设施+水权确权+超水权加价+精准奖补+三级用水合作组织”的陆河县农业水价综合改革工作模式，为农业水价综合改革的全面推进探索了路径。

二是深化行政审批制度改革。持续开展“减证便民”行动，全面推行证明事项告知承诺制，推进“无证明城市”建设。水利行政审批时限压减率达到90.5%，即办率达到94.64%。积极探索告知承诺制，目前企业投资生产建设项目水土保持方案审批和水利工程质量检测单位乙级资质认定2个事项已实施告知承诺制，水资源论证和防洪影响评价等均压缩在5个工作日以内。

三是政务公开工作取得新突破。通过政务网和微信公众号等渠道发布水务信息累计超过200条，参加行风热线，办理信访投诉13件。2件主办的人大建议全部获得“满意”评价。

四是加强水政执法。“十三五”期间，全市各级水政监察队伍累计出动执法人员近2万人次，执法车辆近5500车次，巡查河道长度超过5万公里，出动船只近200航次，巡查水域面积近1

万平方公里，巡查监管对象近 12000 个，现场制止违法行为近 500 宗。

五是水利安全生产工作稳步推进。“十三五”期间未发生工程质量事故与安全生产事故。市安委办 2018 年 6 月份授予市水务局“汕尾市 2016 年安全生产责任考核优秀单位”称号，省水利厅对汕尾市 2017 年度水利安全生产考核结果是位列全省第 8 名，属良好等级中的第一名。

6.主要目标指标完成情况

“十三五”以来，汕尾市水利建设以《汕尾市水利发展“十三五”规划》为指导，结合《广东省水利发展“十三五”规划》，统筹安排水利建设工程，规划实施工作进展顺利。截止 2020 年，6 项约束性指标和 3 项预期性指标均已顺利完成。

表1 汕尾市水利建设“十三五”规划指标完成情况

序号	指标名称	类别	单位	规划目标	2020 年完成值	完成情况
1	用水总量	约束性	亿 m ³	11.46	10.32	完成
2	万元 GDP 用水量下降	约束性	%	33	35.19	完成
3	万元工业增加值用水量下降	约束性	%	27	30.27	完成
4	农田灌溉水有效利用系数	约束性	/	0.51	0.51	完成
5	农村自来水普及率	约束性	%	90	92.5	完成
6	水功能区水质达标率	约束性	%	85	92.9	完成
7	城镇和工业用水计量率	预期性	%	100	100	完成
8	新增水土流失治理面积	预期性	万亩	1.5	6.0	完成
9	村级“河长制”落实率	预期性	%	100	100	完成

（二）面临的形势

1.新时期治水思路对汕尾水利发展指明新方向

党的十八大以来，党中央着眼于生态文明建设全局，明确“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，为推进新时代治水提供了科学指南和根本遵循。新时期治水思路要求善用系统思维统筹水的全过程治理，为水利工作指明了方向，赋予水利新任务、新内涵，对水安全保障提出了更高更严的要求。

党的十九大把坚持人与自然和谐共生纳入新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，把水利摆在十九大基础设施网络建设之首，深化了水利工作内涵，指明了水利发展方向。推动经济高质量发展，提高保障和改善民生、实施区域协调发展，对增强水利支撑能力提出了新的更高要求。坚持以人民至上、生命至上，要求水利为人民群众提供更多优质产品，增强人民获得感、幸福感和安全感。党的十九大提出了网络强国、数字中国、智慧社会的战略部署，指明了建设创新型国家建设的方向，智慧水利是智慧社会建设的重要组成部分，是完善水利全域感知体系的重要抓手，是推进水利现代化的客观要求。

党的十九大把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，作出实施乡村振兴战略重大决策部署。汕尾市城乡水利发展不平衡，农村河道水系连通性不足、水域被侵占、岸线被破坏、农村饮用水不安全等问题依然存在，农村水利是当前水利重要工作之一。

亟需针对农村水利发展不充分不平衡问题，抓重点、强弱项，加快完善水利基础设施网络，为实施乡村振兴战略奠定更加坚实的水利基础。

党的十九届四中全会就坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化作出重大部署，必须把水利制度建设摆在更加突出的位置，加快推进水利治理体系和治理能力现代化。

2.治水矛盾转变对汕尾治水工作提出新思路

当前我国治水的主要矛盾已转变为人民群众对水资源水生态水环境的需求与水利行业监管能力不足的矛盾。汕尾市新老水利问题突出，一方面是水利工程短板明显，水安全和水资源保障能力等能力提升速度滞后于经济社会发展的需求；一方面是水利管理还有待加强。要以水利发展“十四五”规划为契机，提纲挈领，科学谋划，系统布局，补齐发展短板、强化监督管理，以实现水利治理体系与治理能力现代化为导向，继续完善水利工程体系，提高防洪、供水、生态等综合保障能力，全面加强水利行业监管，充分发挥水资源刚性约束，在更高起点、更高层次、更高目标上构建水利发展新格局。

3.“一核一带一区”发展战略对汕尾水利工作提出新要求

贯彻落实习近平总书记出席深圳经济特区建立40周年庆祝大会和视察广东重要讲话、重要指示精神，要求推动广东水利改

革再深入，实现高质量发展。汕尾市是珠三角辐射粤东的战略支点，也是深圳都市圈成员，具有明显的区位优势和后发优势。要积极融入“一核一带一区”区域发展新格局，坚持东承西接战略取向，全面携手汕潮揭，深入研究谋划一批水利工程项目，加快推进水利治理体系和治理能力现代化。

4.全省推进水利高质量发展为汕尾水利工作提供新机遇

全省水利高质量发展意见和李希书记的重要讲话提出“851”广东水利高质量发展蓝图，即以8大工程为具体抓手，以5张网为施工大纲，以迈进全国第一梯队为前行目标和标杆，奋力开创我省水利工作新局面，为实现走在全国前列的目标打下坚实基础。

“十四五”期间，汕尾要抢抓水利建设的“窗口期”机遇，用好“窗口期”政策，对标国家与省级水网规划，积极谋划水利建设项目，以水利高质量发展支撑和推动汕尾高质量发展行稳致远。

5.“四生”水网建设对汕尾水利工作提出新部署

2020年，汕尾市启动了“奋战三大行动，奋进靓丽明珠”，统筹推进基层基础建设、“项目双进”和营商环境优化三大行动，高位推动“水网”建设将进一步强化汕尾高质量发展的水利支撑作用。“十四五”期间要紧紧围绕“三大行动”工作部署，统筹做好“生命水利、生活水利、生产水利、生态水利”的水网谋篇布局，开好头，起好步，补齐汕尾市水利建设短板，强化水利管理弱项。

（三）存在的主要问题

1.水资源配置体系尚不完善

资源性和工程型缺水压力突出，现有工程设施布局与经济社会发展区域不协调。一是人均水资源量低，年均降雨量 2168 毫米，本地水资源量 62.6 亿立方米，人均占有本地水资源量为 1725 立方米，低于全省人均 1877 立方米，更低于全国人均 2007 立方米的水资源占有量。二是水资源时空分布不均，降雨 85%~90% 集中在汛期，西北片区降雨量比东南片区高 1.5~2.0 倍。同时水系独立、源短流急、过境水源不足，易导致区域性、季节性缺水。三是现有水资源配置工程能力不足，布局亟需完善。大部分水库位于流域上游，控制集雨面积小，呈现“肚子大、嘴巴小、难蓄满、不耐旱”的特征，流域调蓄能力不足；现有基础水利工程构架网大部分均存在不同程度的年久失修和老化；工程的布局主要适应和匹配建市之前的城镇及经济分布需求，随着建市后经济中心的转移，原有的水资源配置工程不能满足当前的经济发展需求；已建水库的挖潜调度优化工作未全面开展。

城乡供水体系分散，供水水源比较单一，供需矛盾突出。现状城镇供水能力无法适应未来产业规模化发展需求，部分农村地区受自然条件限制，未实现区域供水，且水厂规模较小，供水设备简陋，不能保障区域供水安全，全市农村供水保障体系尚需进一步健全。

节水措施不足，水资源利用效率仍有较大提升空间。万元GDP用水量高于全省平均水平。民众节水意识不足，节水器具普及率不高，节水工作机制缺乏，节水内生动力不足。农业灌溉水源过于集中，渠道渗漏强度大、输水距离长，加之农田灌溉普遍采用漫灌、串灌方式方法，灌溉用水浪费严重。

2. 防灾减灾体系仍存短板

中小河流治理还需完善。随着“十三五”时期中小河流治理二期工程的实施，纳入治理范围的中小河流的成效明显，防洪减灾能力大幅提升。但中小河流分布地域广、数目多，还有大量中小河流尚未开展有效治理，覆盖区域主要集中在中小城镇及农村，且源短流急、洪水暴涨暴落，容易造成泥石流、堤防决口、冲毁山庄和道路、淹没农田等重大灾害，区域防洪减灾形势依然严峻。

水库水闸的除险加固工程亟需开展。汕尾市大多数水库水闸修建时间较早，经过几十年的运行，大部分水库、水闸已超过设计使用年限，功能老化现象严重，安全隐患较多，安全度汛风险高，亟需重建或除险加固。

山洪灾害防御体系亟需构建。汕尾市地处明显的季风气候区，濒临南海，台风影响显著，存在山洪灾害诱发风险。山洪灾害面广、点多、防治任务重，现状山洪灾害防御标准低，缺乏完善的监测、预报预警系统和防灾预案。

涝区治理工作相对滞后。汕尾市地势起伏较大，降雨多集中于雨季，受上游水土流失影响，河床淤积抬高，及筑堤建围后受

外江水位顶托，围内客水不能及时排出而积水成涝。全市均有不同程度的内涝威胁，且涝区多而分散，涝区整治工作相对滞后。

部分堤围还存在不达标情况。部分堤防达标率不足，存在局部险工险段和穿堤建筑物老化损毁等问题。全市还有 135 公里海堤需达标加固或新建，现状达标加固率 47.8%。

3.水生态环境治理力度有待加强

随着工业化、城镇化的推进，城乡建设和农业生产挤占水生态空间的现象日益凸显，违法侵占水域和岸线问题较多。水生态基础不牢，水生态环境比较脆弱，部分流域水环境治理形势依然严峻，黄江和螺河流域水环境治理目标任务较重。河湖生态流量管控体系还有待进一步健全。局部水土流失危害较为严重，水土保持动态监测工作亟待完善和加强。

4.监管体制机制尚不健全

江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持等重点领域管理标准化、规范化程度还有待进一步提高。全市河道分布较广，非法采砂、非法取水、占用河道建设等涉水违法行为时有发生。水政执法力量薄弱，手段不足，河湖管理和执法能力亟待加强。

水利信息化水平较低，监测体系不健全，监测手段落后，特别是用水、工程安全等方面监测能力薄弱。全市农业用水计量率仍然偏低，大部分小型水库以及堤防未实现自动化监测。

小型水利工程建设管理短板突出，常因维修无经费、产权不明晰及缺乏激励机制等方面原因疏于管理，甚至小型水利工程长期处于无管理机构、无管理人员、无管理经费的“三无”状态，造成水利设施管护困难。

5.创新发展机制有待提高

水利建设推进的机制还需完善。一是水利资金渠道拓展尚需突破，目前除了中央预算内投资、中央水利发展资金、省涉农资金及债券资金外，其他新型的水利资金投融资渠道尚未获实质性进展。二是项目前期工作存在薄弱环节，因基层管理和技术力量薄弱，加上地方财力有限，水利项目前期工作存在短板。

基层水管单位多实行“以块为主”的管理体制，人、财、物等均由乡镇统一管理，上级水利部门无法统一调配。基层水利人员结构不合理、人员数量不足，缺乏专业性、技术性人员，同时存在兼职人员偏多、年龄偏大等问题，不能满足日益增长的水利管理服务需求，严重制约基层水利服务水平发展。

二、“十四五”规划总体要求和发展目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，牢固树立新发展理念，深入落实“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，以推动水利高质量发展为目标。把水安全风险防控作为底线，把水资源承载力作为刚性约束上限，把水生态保护作为控制红线，统筹“生命、生活、生产、生态”需求，推进“水利网”建设，强化涉水事务监管，推进水利高质量发展。不断满足人民群众对防洪保安全、优质水资源、健康水生态、宜居水环境、先进水文化和活力水经济的需求，持续推进汕尾市水利治理体系和治理能力现代化，为汕尾市社会经济高质量发展，融入粤港澳大湾区建设、携手汕潮揭、奋进靓丽明珠提供坚实的“水利网”保障。

（二）基本原则

人水和谐，绿色发展。坚持人与自然和谐共生，牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，加快形成节约水资源、保护水环境、涵养水生态的空间格局、产业结构、生产生活方式和消费模式，推动绿色、循环、低碳发展，还河湖以宁静、和谐、

美丽，建设秀水长清、岸绿景美、江湖安澜的美好家园，实现水利高质量发展。

以人为本，服务民生。在满足人民群众对除水害兴水利的需求基础上，更好地满足人民群众对水资源、水环境、水生态的需求。不断增强水利公共服务供给，促进水利基本公共服务均等化，让水利发展成果更多更公平惠及全体人民。

节水优先，高效利用。深入实施最严格水资源管理制度，合理分水，管住用水，把水资源作为最大刚性约束，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，融入经济社会发展和生态文明建设各方面，推动用水方式由粗放向节约集约转变。

系统治理，整体施策。把握“重在保护，要在治理”战略要求，坚持山水林田湖草系统治理，以全面推行河长制湖长制和高质量建设汕尾万里碧道为重点，实施水资源、水生态、水环境、水灾害统筹治理。统筹促进区域、城乡、流域协调发展，提高水利发展与经济社会发展的协调性、水资源要素与其他要素的适配性，构筑空间均衡格局。

改革创新，驱动发展。全面深化水利改革，完善水利发展机制体制，强化依法治水管水，强化科技支撑，深化水利智慧化建设，构建系统完备的水治理制度体系。大力推进汕尾智慧水利建设，高质量推动水治理体系和治理能力现代化。

（三）规划水平年及范围

基准年为 2020 年，规划水平年 2025 年，远期 2035 年。

规划范围为汕尾市全境（不含深汕合作区）。

（四）发展目标

以解决新老水问题、治水新矛盾为导向，以全面支撑汕尾高质量发展为前提，至 2025 年，全面构建与汕尾市经济社会改革发展相适应的“水利网”保障体系，让汕尾河流建设成为造福人民的幸福河，防洪（潮）和水资源配置体系基本满足经济社会高质量发展需求，节水水平明显提高，水生态环境质量得到标志性改善。通过“智慧水利网”全面带动全市水利行业监管能力提升，水利治理能力显著提高。至“十四五”期末，全市基本建成安全牢固、生态和谐、空间均衡的现代水利工程体系和系统完备、管控有力、智慧融合的现代化水治理体系，实现水利改革发展高质量与可持续发展。具体发展目标如下：

1.完善水利防灾减灾体系，基本建成江河安澜的防洪防潮减灾保障体系

加强防洪潮薄弱环节建设，构建更高标准的生命水利网。进一步完善螺河、黄江河、乌坎河等主要江河防灾减灾工程体系，以及陆丰、市城区和红海湾经济开发区防潮工程体系，海堤达标率提高至 70%。汕尾市城区防洪标准达到 100 年一遇，其他市县达到 50 年一遇。推进中小河流治理，提升中小河流防洪和山洪

灾害防治能力、重点涝区和城乡排涝能力，主要乡镇、重要村庄等防洪标准达到 10~20 年一遇。加快推进现有病险水库、水闸除险加固，全面消除安全隐患。坚持以防为主，清除河湖“四乱”，保证行洪河道畅通，完善水文监测预警和防洪调度，建立以防洪安全为核心的水安全风险监控预警机制，确保行洪畅通，实现江河安澜、总体可控的防灾减灾保障体系。

2.全面优化水资源配置，大力实施节水行动

完善区域水资源优化配置格局，提高应急备用供水能力。“十四五”期间，力争通过完善水资源高效利用与合理配置体系，基本解决汕尾旱灾顽疾，全面提升城乡供水保障能力和抗旱能力，新增水利工程供水能力 1.4 亿立方米。深入落实最严格水资源管理制度，严格执行汕尾市节水行动实施方案，全面推进节水型社会建设。推进灌区续建配套与现代化改造，大力实施高效节水灌溉，提高农业节水水平，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.535。继续实施农村村村通供水，合理安排、布局农村饮用水水源，进一步提升农村饮水安全保障能力，因地制宜推进城乡供水一体化，农村自来水普及率提高至 99% 以上，集中式饮用水水源水质达标率维持 100%。

3.夯实水生态文明建设基底，构建健康绿色生态水网

全面推行河长制湖长制，形成治水合力，加强河湖保护和监管能力。高质量建设碧道长度超过 264.5 公里，系统性开展水生

态修复与治理，建设宜居宜业宜游的河湖健康保障体系。落实重点河湖控制断面及生态流量管控，重点河湖基本生态流量达标率提高至 95%。积极开展农村水系综合治理，建设水美乡村，形成山青岸绿、形态自然的农村水系。坚持预防为主、防治结合、综合治理，以海丰县与市城区为重点，加强水土流失综合防治工作。

4.涉水监管体系更加规范，水利治理体系更加高效

基本建立河湖空间管控和长效管护机制，主要河湖水域岸线得到有效管控，重要河湖水域岸线监管率达到 100%。河长制与最严格水资源管理制度考核体系逐步完善，水资源节约、开发、利用、保护等环节得到全面监管。涉水监管法制体制机制更加完善，水行政执法能力显著提高。水利工程管护体制改革取得实效，水利工程良性运行并发挥效益。水利投融资机制更加完善，水利建设与管理资金得到有效保障。“放管服”改革持续深化，水利政务服务效能大幅提升。水利智慧化管理初步实现。

展望 2035 年，全市基本实现水治理体系和治理能力现代化，建成系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的“四生”水利基础设施网络体系和科学规范、运行高效、管控有力、智慧赋能的涉水监管体系，汕尾市水利现代化格局初步形成，共建共治共享的治水制度基本完善。

表2 汕尾市水利发展“十四五”规划主要指标表

序号	主要指标	单位	现状 (2020年)	目标 (2025年)	指标属性
1	海堤达标率	%	47.8	70	预期性
2	用水总量控制	亿 m ³	10.32	11.46	约束性
3	万元工业增加值用水量下降	m ³ 或 %	[30.27%]	[按省级下达考核值]	约束性
4	万元 GDP 用水量下降	m ³ 或 %	[35.19%]	[按省级下达考核值]	约束性
5	农田灌溉水有效利用系数	/	0.51	0.535	预期性
6	新增水利工程供水能力	亿 m ³	/	[1.4]	预期性
7	碧道建设长度	km	[46]	[264.5]	预期性
8	重点河湖基本生态流量达标率	%	/	95	预期性
9	农村自来水普及率	%	92.5	≥99	预期性
10	重要河湖水域岸线监管率	%	100	100	约束性
11	集中式饮用水水源水质达标率	%	100	100	预期性

备注：带[]为五年规划期内的累计值；其余为当年值。

指标说明：

1. 海堤达标率：达标海堤长度占海堤总长度的比率。
2. 用水总量控制：以省下达汕尾市实行最严格水资源管理制度用水总量控制红线，确定 2025 年用水总量。
3. 万元工业增加值用水量下降：以省下达汕尾市实行最严格水资源管理制度用水效率控制红线，确定 2025 年万元工业增加值用水量相对 2020 年下降率。
4. 万元 GDP 用水量下降：以省下达汕尾市实行最严格水资源管理制度用水效率控制红线，2025 年万元 GDP 用水量相对 2020 年下降率。

5. 农田灌溉水有效利用系数：灌入田间可被作物吸收利用的水量与灌溉系统取用的灌溉总水量的比值。
6. 新增水利工程供水能力：新增供水能力包括新建工程增加的供水能力和现有工程通过加固、配套、挖潜、改造和扩建等增加的供水能力，一般采用此工程的实际年供水量。
7. 碧道建设长度：截止当年全市建成碧道总长度。
8. 重点河湖基本生态流量达标率：达到生态流量管控要求的重点河湖个数占评价的重点河湖总数的比例。重点河湖是指经市政府批复实施生态流量管控的河湖。
9. 农村自来水普及率：某区域农村集中式供水工程和城市供水管网延伸工程供水自然村的农村人口占农村供水总人口的比例。
10. 重要河湖水域岸线监管率：划定了河湖水域岸线管理范围、明确了岸线功能分区和管理要求的重要河湖数量占重要河湖总数量的比例。
11. 集中式饮用水水源水质达标率：县级及以上集中式饮用水水源，全年均达标的监测断面比例。

（五）总体布局

紧密围绕省委赋予汕尾“建设成为沿海经济带靓丽明珠”的科学发展定位和重大历史使命，以建设“生命水利、生产水利、生活水利、生态水利”的“水利网”为主线，通过流域区域互联互通、联防联控、系统治理、统一调度，构建风险可控、供给可靠、生态绿色、智能高效的现代化水安全保障网，实现汕尾“河丰、海丰、陆丰、人丰”的高质量发展局面。

夯实“四生”水利基础设施网。江河湖库治理工程体系更加完善，中小河流基本建成“堤围稳固、行洪通畅、江河安澜”的平安水系，流域、区域防洪排涝能力大幅提升，筑牢“生命”水利网。全市和重点区域水资源配置格局基本形成，城乡供水保障能力和应急抗旱能力基本完备，自然村实现集中供水全覆盖，节水型社会全面建立，农田灌溉水有效利用系数不低于省下达的指标，保障“生活”与“生产”水利网。水生态空间得到有效保护，河湖生态水量有效保障，重点地区水土流失得到全面治理。水利工程规划设计和建设管理全面落实生态理念，将功能性与生态性、文化性、景观性融为一体，建设生态型水利工程。建成“水清岸绿、鱼翔浅底，水草丰美、白鹭成群”的美丽碧道，打造“山环水润、水网相通、城水相融、人水相亲”的“生态”水利网。

强化涉水事务（岸线、工程）管理体系网。基本建成现代化智慧水利网。主要江河及水利工程管理基本实现智慧化，初步形

成“全面感知、高速互联、充分共享、智能应用、周到服务”的智慧水利体系。“强监管、控风险、惠民生”能力大幅提升，基本形成“水安全、水生态、水管理、水服务”的现代水利新格局。河长制湖长制深入推进，初步建立河湖空间管控和长效管护机制。水利工程管护体制改革取得实效，水利工程良性运行并发挥效益。完善水利投融资机制，水利建设与管理资金得到有效保障。“放管服”改革持续深化，水利政务服务效能大幅提升。水法规体系逐步健全，水利监督和水行政执法水平显著提高。水利工程、水土流失等监测预警体系基本建立。初步建成集标准化建设、精细化管理和智慧化运行于一体的现代化涉水监管体系。

三、补齐短板，完善“四生”水利基础设施网络

（一）实施防洪减灾工程，筑牢生命水利网

贯彻“两个坚持、三个转变”的防灾减灾新理念，按照“消隐患、强弱项、提能力、强监控”的原则和“上蓄、中分、下泄、外挡”的思路，全面实施水利防汛提升工程，强化风险防控，构建系统完备、区域领先的水利防灾减灾安全保障体系，整体提升洪涝灾害防御能力，完善水文监测预警和防洪调度，保障人民群众生命财产安全。

1.推进病险水库、水闸除险加固

坚持以防为主，开展水库、水闸等工程设施隐患排查和安全鉴定，健全水利工程隐患排查常态化工作机制。实施小型水库除险加固攻坚行动，全面完成现有病险水库除险加固任务，加快推进病险水闸除险加固工程。“十四五”期间，积极推进海丰县红花地水库、海丰县平安洞水库、陆丰市五里牌水库等三宗中型水库除险加固工程，加快陆丰市龙潭、巷口、三溪水、牛角隆、箬投围等大中型水库除险加固前期工作。全面开展全市 109 宗小型水库除险加固工程，以及 200 余宗小型病险水库安全鉴定工作，实行水库安全鉴定常态化，力争到 2025 年年底消除现有及新增病险水库安全隐患，确保水库安全运行。重点推进陆丰市螺河水闸和海丰县丽江水闸重建工作，开展海丰县中闸水闸、市城区红草

镇南西截洪水闸、陆丰市东河八孔水闸等 16 宗中型水闸，及 50 余宗小型水闸除险加固工程。完善雨水情测报、安全监测设施，健全水库、水闸运行管护长效机制。

2.高质量推进中小河流治理与山洪灾害防治

坚持人民至上、生命至上的理念，深入查找防汛薄弱环节，着力解决突出问题，确保重要基础设施和重大工程的安全。在全面完成全国中小河流治理和全省中小河流治理（二期）建设基础上，积极参与谋划中小河流治理（三期）项目，继续推动一批防洪问题突出，亟需提高防洪标准的中小河流以生态文明理念及碧道标准开展治理。按照防治结合、以防为主的方针，工程与非工程措施相结合，在海丰县、陆河县、陆丰市和红海湾经济开发区等重点区域，积极谋划并适时开展山洪灾害防治建设、监测体系建设、水土流失治理工程和山洪沟治理工程。加快推进山洪沟治理以及山洪灾害监测预警非工程措施落实，认真落实以防为主，防、抗、救相结合的工作方针，巩固山洪灾害防治成果。

3.实施农村涝区治理

继续开展农村重点涝区整治工作，对主干排水渠道、截洪渠、蓄涝区及水闸泵站等设施进行改造建设，全面提升农村防洪排涝能力。“十四五”期间，继续推进汕尾新区红草园区排洪治涝二期、三期工程和海丰县可塘镇五罗易涝区综合整治工程，推动陆河县螺河排水防涝水环境综合整治工程等涝区治理工程，推动汕尾新

区红草园区排洪治涝四-六期工程、市城区红草涝区、红海湾区田墩涝区、陆河县新田镇涝区综合整治工程前期工作。

4.全面提升沿海防潮能力

“十四五”时期，通过大力推进海堤达标加固建设，全面提升沿海抵御风暴潮灾害能力。积极推进陆丰市海堤（乌坎、湖东、碣石、上英-潭西、金厢）达标加固工程建设。开展陆丰市三甲海堤、市城区红草马官联围海堤、红海湾经济开发区未达标海堤达标加固工程前期工作。积极推进生态海堤建设，在提高沿海地区防洪潮体系基础上促进区域生态环境改善。预计“十四五”期间建成加固海堤 60 余公里，海堤达标率提高至 70%。

专栏 1 防洪能力提升重点建设任务（生命水利）

1. **病险水库除险加固**：积极推进海丰县红花地水库、海丰县平安洞水库、陆丰市五里牌水库等三宗中型水库除险加固工程，加快陆丰市龙潭、巷口、三溪水、牛角隆、箴投围等大中型水库除险加固前期工作。全面开展全市 109 宗小型水库除险加固工程，以及 200 余宗小型病险水库安全鉴定工作。

2. **病险水闸除险加固**：重点推进陆丰市螺河水闸和海丰县丽江水闸重建工作，海丰县中闸水闸、市城区红草镇南西截洪水闸、陆丰市东河八孔水闸等 16 宗中型水闸，以及 50 余宗小型水闸除险加固工程。

3. 中小河流治理与山洪灾害防治：全面实施并完成纳入全省中小河流治理（二期）工程，积极参与谋划和开展中小河流治理（三期）项目。重点开展海丰县、陆河县和红海湾经济开发区等区域山洪灾害防治项目。

4. 重点涝区治理：继续推进汕尾新区红草园区排洪治涝二期、三期工程和海丰县可塘镇五罗易涝区综合整治工程，推动陆河县螺河排水防涝水环境综合整治工程等涝区治理工程，推动汕尾新区红草园区排洪治涝四-六期工程、市城区红草涝区、红海湾区田墘涝区、陆河县新田镇涝区综合整治工程前期工作。

5. 海堤达标加固：开展陆丰市海堤（乌坎、湖东、碣石、上英-潭西、金厢）达标加固工程建设。

（二）优化水资源配置体系，保障生活水利网

根据《汕尾市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》，随着汕尾高新区、红海湾临港经济区、深汕合作区拓展区、陆丰沿海产业集聚区、大南海石化工业园（汕尾基地）、陆河新河工业园、等一大批产业园将先后落户汕尾市，展望 2035 年，汕尾与全国全省同步基本实现社会主义现代化，基本建成沿海经济带的靓丽明珠。经济实力、创新能力、综合竞争力大幅提升，经济总量和城乡居民人均收入迈上新的大台阶，人均地区生产总值达到更高水平，未来水资源需求将快速增长。

根据《汕尾市水资源综合规划（2020-2035年）》，在贯彻实施最严格水资源管理制度、充分考虑未来生活、工业、农业等节水潜力的条件下，预测至2035年汕尾市需水量为11.20亿立方米。在现状供水系统（含在建工程）情况下，汕尾市多年平均缺水量为0.77亿立方米，缺水区域主要集中在龙潭河的陆丰市片区、黄江流域的海丰县和汕尾市区等地区。远期若大南海石化工业园、生态科技城、深汕合作区拓展区等产业布局能实现其发展目标，估算还将在《汕尾市水资源综合规划（2020-2035年）》的成果上增加2.34亿立方米的需水量，全市总需水量将达到13.54亿立方米。

为满足汕尾水资源需求变化，“十四五”期间，坚持节水优先，强化水资源刚性约束，立足现有配置工程布局，按“市内配置，市外输入”的思路，推进区域水网建设，构建节约集约高效和互济联调的现代化水资源配置体系，全面提升城乡供水保障能力。

1.优化水资源配置格局，提高供水保障水平

推进引调水工程建设，解决水资源空间分布不均问题。规划建设一批引水工程和水系连通工程，在对各县（市、区）主要城镇所在地构建多水源体系基础上，进一步扩大水资源调配范围和供给区域，立足黄江和螺河流域水资源调配，打通水系“主动脉”和“支脉”，构造“黄江、螺河、乌坎、龙江”流域水资源连片化，确保社会经济重点区域的供水需求。“十四五”时期，全力推进汕

尾市区供水节水改造工程（公平水库-汕尾管道输水工程）、汕尾市区应急备用水源工程、陆丰市螺河至碣石原水管道工程、陆丰市城区供水水源工程、海丰公平水库至海丰县城引水工程建设、红海湾经济开发区应急备用水源工程，加快推进螺河—黄江水系连通工程、陆丰市龙潭水库至尖山水库管道供水工程、陆丰市三溪水库引水工程、陆丰市五里牌水库引水工程、青年水库与红花地水库水源连通工程前期工作。

推进蓄水工程建设，解决水资源时间分布不均问题。在水系动脉网的基础上，立足现有蓄水工程布局、地理条件和经济发展需求，规划建设蓄水工程，进一步提高水资源储备能力，从而形成“线-点”互联互通的本地水资源高效利用系统工程体系。“十四五”时期，开展赤沙水库扩建工程、市城区尖山水库扩容改造工程、陆丰市虎陂水库扩容工程、海丰县青年水库恢复标准工程建设任务，切实提高城乡供水保障能力。在对现有供水水源挖潜改造的基础上，推动陆丰市星都水库、陆河县再仔沥水库、陆河县打石尾水库、陆河县丁洋水库、陆河县吉石溪水库、陆河县石塔水库、海丰县猫山头水库等中小型水库新建工程前期工作，适时开展莲花山脉新建水库、螺河梯级水利枢纽前期论证，以求进一步提高水资源调蓄能力，改善水资源供给格局。

畅通境外水资源补给，解决总量不足问题。积极参与和推动粤东水资源优化配置工程论证工作，促进工程的进一步延伸，扩大工程在汕尾市覆盖范围。提前推动粤东水资源优化配置工程在

汕尾市境内配套工程布局，包括进一步升级陆丰市城区供水水源工程，畅通粤东水资源配置工程交水点龙潭水库水资源向西输送的“主动脉”；加快陆丰市螺河至碣石原水管道工程建设和推进陆丰市龙潭水库至尖山水库管道供水工程论证，畅通陆丰东南片区的水源网络；加快论证和推进汕尾市螺河-黄江水系连通工程建设，构造“粤东水资源优化配置工程—螺河—黄江流域（公平水库、赤沙水库）”的区域骨干水网，推动粤东水资源配置工程覆盖陆丰市、海丰县和市城区，释放海丰县的外调水量，系统解决汕尾市缺水顽疾。

2.强化农村供水保障，助力乡村振兴

落实以人民为中心的发展思想，以问题为导向，稳步推进农村饮水安全向农村供水保障转变，提升农村供水标准和质量，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。在工程布局方面，积极推进城乡供水一体化和农村供水规模化发展。在村村通自来水工程建设的基础上，加强规模化集中供水工程建设，大力推进农村户户通自来水工程建设，力争于 2025 年底前农村自来水普及率达 99%以上。

一是补齐水源工程短板。综合考虑农村供水工程规模、村庄与人口变化、供水能力等因素，在用水供需平衡分析基础上，优先利用已建水库、引调水等骨干水源工程作为农村供水工程水源，加强水资源调度和优化配置，提高供水保障能力。在人口分散地

区，加强小水源和储水供水设施建设，辅以应急供水措施，解决季节性缺水问题。

二是升级改造农村供水设施。推进规模化供水工程建设，加强农村集中供水设施配套改造，解决农村供水“卡脖子”和“最后一公里”问题。推进实施一批小型供水工程标准化建设和改造，巩固拓展农村供水成果。

三是强化水质保障。推进农村饮用水源地保护工作，完善千人以上工程净化消毒设施设备等要求，加强水厂水质自检与行业巡检，提升水质保障水平。

“十四五”期间，积极开展汕尾市城区农村饮水工程、陆丰市陆城供水管网扩建和改造工程、陆河县农村集中供水升级改造工程、陆丰市甲子自来水扩建及管网配套工程、陆丰市尖山泵站升级改造工程、陆丰市农村集中供水管网扩建工程、陆丰市铜锣湖水厂及原水管道工程、陆丰市农村集中供水升级改造工程、海丰县农村供水改造巩固提升工程、陆河县南部三镇（河口、上护、新田）集中供水工程等项目建设，积极谋划并适时开展陆丰市甲西水厂及原水管道工程、陆丰市博美水厂及原水管道工程、红海湾经济开发区供水管网改扩建工程、红海湾经济开发区供水水厂扩建工程、红海湾经济开发区供水管网改造工程。

专栏 2 水资源配置重点建设任务（生活水利）

1. 优化水资源配置格局，提高供水保障水平。（1）引调水工程：全力推进汕尾市区供水节水改造工程（公平水库-汕尾管道输水

工程)、汕尾市区应急备用水源工程、陆丰市螺河至碣石原水管道工程、陆丰市城区供水水源工程、海丰公平水库至海丰县城引水工程建设、红海湾经济开发区应急备用水源工程,加快螺河—黄江水系连通工程、陆丰市龙潭水库至尖山水库管道供水工程、陆丰市三溪水库引水工程、陆丰市五里牌水库引水工程、青年水库与红花地水库水源连通工程前期工作。(2)蓄水工程:开展赤沙水库扩建工程、市城区尖山水库扩容改造工程、陆丰市虎陂水库扩容工程、海丰县青年水库恢复标准工程建设任务。推动陆丰市星都水库、陆河县再仔沥水库、陆河县打石尾水库、陆河县丁洋水库、陆河县吉石溪水库、陆河县石塔水库等中小型水库新建工程前期工作,适时开展螺河梯级水利枢纽前期论证。(3)粤东水资源优化配置工程:提前推动粤东水资源优化配置工程在汕尾市境内配套工程布局,包括进一步升级陆丰市城区供水水源工程,加快陆丰市螺河至碣石原水管道工程建设和推进陆丰市龙潭水库至尖山水库管道供水工程论证,加快论证和推进汕尾市螺河-黄江水系连通工程建设,构造“粤东水资源优化配置工程—螺河—黄江流域(公平水库、赤沙水库)”的区域骨干水网。

2.强化农村供水保障,助力乡村振兴。在优化水资源调度和配置基础上,积极开展汕尾市城区农村饮水工程、陆丰市陆城供水管网扩建和改造工程、陆河县农村集中供水升级改造、陆丰市甲子自来水扩建及管网配套工程、陆丰市尖山泵站升级改造、陆丰市农村

集中供水管网扩建工程、陆丰市铜锣湖水厂及原水管道工程、陆丰市农村集中供水升级改造工程、海丰县农村供水改造巩固提升工程、陆河县南部三镇（河口、上护、新田）集中供水工程等项目建设，积极谋划并适时开展陆丰市甲西水厂及原水管道工程、陆丰市博美水厂及原水管道工程、红海湾经济开发区供水管网改扩建工程、红海湾经济开发区供水水厂扩建工程、红海湾经济开发区供水管网改造工程。

（三）推进产业水利发展，完善生产水利网

1.推进灌区现代化建设与改造

按照“工程设施标准化、灌排沟渠生态化、调度运行自动化、长效管护规范化”的要求，加快灌区续建配套与现代化改造。加快推进陆丰市龙潭灌区、陆丰市螺河灌区、海丰县梅陇灌区、海丰县青年灌区等 14 宗中型灌区的续建配套与现代化改造建设项目。推进灌溉用水计量设施建设，开展面向农业用户的水资源监控能力建设，大力推进高效节水灌溉，强化农业节水增效。

在优化水源布局、搭建输水“大动脉”工程基础上，解决好农田灌溉“最后一公里”供水问题，疏通田间地头的“毛细血管”。充分发挥现有小水窖、小水池、小塘坝、小泵站、小水渠等作用，因地制宜加强集雨水窖、小提灌等小微型抗旱水源工程建设，加快田间水利工程建设 and 小型灌区配套改造，保障农业生产用水需求，确保粮食安全。

2.加强农村水系综合整治

坚持生态优先，结合农村水系现状问题与治理需求，因地制宜制定治理标准和模式，同时加强统筹协调，把握好水域与岸上、建设与管护的关系，不断加强乡村水生态系统综合整治，提升河湖的自然资源价值、生态环境价值，将良好的河湖资源转化为农村发展、群众治水的资本，打通绿水青山向金山银山转化的途径。“十四五”期间，推进各县（市、区）农村水系综合整治项目前期工作并适时开展，改善农村水系面貌和人居环境，助力乡村振兴。

3.全面推进汕尾智慧水利建设

基于“省统市建共推”机制和“感知—融合—智慧化”的基本思路，依托和参照广东智慧水利工程建设成果，构建覆盖全市江河水系、水利工程设施、水利管理活动的智能感知与一体化应用体系。按照“一网统管”的总体要求，充分融入汕尾“民情地图”数据平台。围绕水利业务以及行政事务协同等需求，从水安全、水资源、水环境、水生态、水工程监管五个方面着手，充分运用 5G、云计算、物联网、大数据、人工智能等数字化、智慧化等技术手段，统筹推进智慧水利建设。

专栏 3 产业水利发展重点建设任务（生产水利）

1.灌区续建配套与现代化改造工程。加快推进陆丰市龙潭灌区、陆丰市螺河灌区、海丰县梅陇灌区、海丰县青年灌区等 14 宗中型灌区的续建配套与现代化改造建设项目。

2.农村水系综合整治：推进各县（市、区）农村水系综合整治项目前期工作并适时开展。

3.汕尾智慧水利建设。从水安全、水资源、水环境、水生态、水工程监管五个方面着手，按照“一网统管”的总体要求，充分融入汕尾“民情地图”数据平台，统筹推进智慧水利建设。

（四）实施河湖健康保障，打造生态水利网

以满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求为目标，按照“重保护、促修复”的思路，坚持保护优先、自然恢复为主，以流域为单元，开展碧道建设工程，实施重要河流湖泊生态保护与修复，加强水土保持与水土流失综合治理，开展农村水系综合整治与水系连通工程，保障河湖生态流量，建设幸福河湖。

1.高质量建设万里碧道

按照《广东万里碧道总体建设规划（2020-2035）》和《汕尾市碧道建设总体规划（2020-2035年）》建设目标与任务，以水为脉，统筹山水林田湖草各种生态要素，兼顾生态、安全、文化、景观、经济和社会多种功能，高质量建设汕尾碧道，打造“三江通南海，一带贯两湾”碧道格局。“十四五”期间，各县（市、区）结合本地实际有序开展碧道建设，到2025年，全市建成总长超过264.5公里形式多样、特色鲜明的万里碧道，建设造福人民的幸福河，进一步提升人民群众获得感、幸福感、安全感。

2.实施河湖生态保护与修复

根据河流水系自然条件，因地制宜、因河施策，统筹生态建设和污染治理，有保有治，防治结合，全面改善流域生态环境质量。“十四五”期间，继续推进和开展螺河、黄江河、龙津河、东溪河、大液河、田寮湖等水环境综合整治与修复工程，以及螺溪河等 10 宗生态清洁小流域综合治理工程。大力开展河湖水系连通，改善水动力条件，加大生态流量，提升河湖水域纳污能力。

3.加强水土流失综合防治

强化重要江河源头区和重要水源地范围的水土流失预防，结合水土保持生态清洁小流域建设，进行水土保持综合治理，加强崩岗、坡耕地治理，不断提高水土保持和水源涵养能力，促使区域生态环境步入良性循环。按照上级水利部门工作部署，开展水土流失系统治理，做好海丰县和市城区水土流失保持和修复工程前期工作等。

专栏 4 水生态环境修复重点建设任务（生态水利）

1.万里碧道建设工程。到 2025 年，建设总长超过 264.5 公里。

2.河湖生态保护与修复工程：继续推进和开展黄江河、龙津河、东溪河、大液河、田寮湖等水环境综合整治与修复工程，以及螺溪河等 10 宗生态清洁小流域综合治理工程。

3.水土流失综合治理：开展海丰县和市城区水土流失保持和修复工程前期工作。

四、强化监管，提升涉水事务监管水平

（一）完善监管体制机制，建立健全监管制度体系

坚持目标引领、问题导向，以依法治水、管水为重点，完善水利监管体制机制建设，提升水利行业监管能力，推动行业监管从“宽软松”走向“严紧硬”。

1.完善监督管理体制

强化监管机构职责，建立统一领导、全面覆盖、分级负责、协调联动的监管队伍。结合上级政策文件，研究出台汕尾市水利监督管理制度文件，明确市级与区县开展水利监督的范围、方式、程序。成立市级水利督查工作领导小组，对督查工作实行统一领导，各地建立相应的督查队伍，形成完整统一、上下联动的督查体系。

2.健全监管管理机制

建立内部运行的规章制度，确保监管队伍能够认真履职尽责，顺利开展工作。整合搭建覆盖水利各业务领域的信息互通平台，实行问题清单管理，实现发现问题、认证问题、整改督办、责任追究的有效衔接和闭环运行。在水利行业内部强监管基础上，推动加强社会涉水行为的监督管理，监管对象更多向地方政府、企事业单位和社会公众等转变，提升社会监管水平。

（二）强化江河湖泊监管，持续改善河湖面貌

以推进河长制湖长制为抓手，聚焦管好“盛水的盆”和护好“盆里的水”，既管好河道湖泊空间及其水域岸线，又保护好河道湖泊中的水体。

1.保障河湖生态空间

明确河湖管理范围，强化河湖空间管控。明确河湖管控空间，加快推进全市流域面积50平方公里以上河流和主要湖泊管理范围立界桩工作，明确管理界限、管理单位和管理要求。强化河湖管理范围线的法律地位，明确河湖空间在国土空间的地位和作用，将河湖空间管控要求纳入国土空间总体规划、水利基础设施空间规划等相关专项规划中，促进经济社会发展与河湖资源承载能力相协调。建立生产建设项目占用水域补偿制度，严控建设项目占用水域行为。

加强河湖水域岸线用途管控。完成全市流域面积50平方公里以上河流水域岸线保护与利用规划编制，突出保护优先，合理划分岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区，明确分区管理和用途管控要求，将规划成果纳入发展规划和国土空间规划。健全河湖水域岸线准入制度，制定差异化的保护目标、用途管制要求，编制河湖岸线负面准入清单。实行河湖水域岸线用途转用许可制度，建立科学合理的调整退出机制。制定河湖水域岸线管

控办法，设置量化管控指标，强化资源环境生态红线指标约束，规范河湖水域岸线开发秩序。

加大河湖监督执法力度。建立多部门联合执法常态化机制，加大河湖执法巡查排查和水事违法案件查处力度。继续加强河湖日常监管及暗访督查，建立问题及整改台账，完善跟踪督办及问责机制，严格责任追究，促进问题整改落实。完善河湖空间管控，工作重心逐渐从被动的事中事后管控、执法转移到主动的社会引导、公众参与、前置管控上，实施河湖空间动态化、精细化管控。以“河长制湖长制管理信息系统”为基础，推进河湖监管平台建设，不断提升河湖管理信息化、现代化水平。

加强涉河建设项目信息化管理。根据分级管辖范围对涉河建设项目进行排查，逐步建立完善涉河建设项目台账，利用卫星遥感、视频监控、无人机等技术手段，动态采集河湖水域岸线、涉河建设项目变化情况，实行动态跟踪管理。依托河长制湖长制管理信息系统，逐步将河湖岸线功能分区、涉河建设项目信息纳入“水利一张图”，推进信息化管理。

2.维护河湖健康生命

强化河湖生态流量管控。合理确定市内重要河湖主要控制断面的生态流量（水量）目标，落实重点河湖控制断面及生态流量管控，明确生态流量（水量）的保障水源及其保障方式。制定生态流量监督管理办法，明确各生态流量调度、监测、管控的责任主体，建立生态流量监测报送制度、预警发布制度、考核与问责

制度等。改善水工程生态流量泄放条件，全面推进小水电清理整改，有序退出涉及自然保护区、严重破坏生态环境和严重影响防洪安全的违规小水电站。逐步落实小水电工程生态流量泄放措施，加快推进小水电绿色转型升级。“十四五”期间全面完汕尾市100平方公里以上河流的生态流量确定和管控任务。

开展河湖健康评价。按上级部署适时开展全市重要河湖健康状态评估，逐步建立河湖健康档案，滚动编制完善“一河（湖）一策”方案，推动河湖系统治理。“十四五”期间完成螺河、黄江、东溪、乌坎河等100平方公里以上河流的健康评价及动态监测等相关工作。

3.创新河湖监管模式

全面推行河长制湖长制工作考核机制，压实河长湖长主体责任，完善河湖长巡河工作长效机制，强化对河湖监管日常工作考核。推动全市各县（市、区）落实河长制专项工作经费，建立河湖保护专项资金，建立河道保洁长效机制。积极利用视频监控、无人机等手段，及时发现非法占用水域问题。

（三）强化水资源监管，促进水资源节约集约利用

坚持以水而定、量水而行的原则，深入落实最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，坚决抑制不合理用水需求。落实汕尾市节水行动实施方案，全面监管水资源的节水、开发、利用、保护、配置、调度等各环节，合理分水、管住用水、提高效率。

1.节水优先，提高用水效率和效益

建立节约用水工作协调机制，协调解决节水工作中的重大问题情况，落实节水行动实施方案，在市级层面形成部门合力，统筹节约用水工作。协调指导各县（市、区）提出抓落实的具体方案，以钉钉子的精神抓好各项措施落实，确保中央重大决策部署落地见效。

全面推进节水型社会建设，实行水资源消耗总量和强度双控行动，大力推进重点领域节水，健全节水制度体系。加强城镇节水降损，推进宾馆、学校、医院和公共机构等节水型单位建设。推广使用再生水、雨水等非常规水，推广普及节水技术与节水器具。完成陆河县县域节水型社会建设任务，启动海丰县和陆丰市县域节水型社会建设。

加强节水监管，提高工业和生活和农业灌溉用水计量率，严格实行计划用水监督管理和用水报告制度。对重点地区、领域、行业、产品和用水计量进行专项监督检查，依法惩处违法违规行为，将用水户违规记录纳入全国和汕尾信用共享平台。

2.合理分水，夯实水资源监管基础

深入开展江河流域水量分配，完成黄江、螺河、东溪等跨县（市、区）江河流域水量分配工作。加强水量调度规范化和高效化建设，建设完成以行政区为单元、流域为统筹的江河流域水量分配与统一调度管理体系。实施水资源开发利用分区管控，提出

分区管理方案。完善水资源开发利用程度监测预警机制，实行差别化管控政策。

3.管住用水，规范取用水行为

组织做好最严格水资源管理制度考核。重点围绕关键指标、重要任务、突出问题等，做好“十四五”时期最严格水资源管理制度考核工作。建立市级水资源督察和责任追究制度，健全考核问题整改跟踪机制，压实各县（市、区）政府责任，发挥考核指挥棒作用，推动水资源管理各项重点任务落实。

严格水资源论证和取水许可管理。严格建设项目水资源论证和取水许可管理，推进水资源论证区域评估和规划水资源论证。全面实施取水许可电子证照，实现取水许可证相关业务在市内“一网通办”。加强政策引领作用，发挥水资源刚性约束作用，强化取用水总量监管，核减长期闲置的取用水指标，优化存量用水指标。

建立取用水管理专项整治行动长效机制。开展取水工程（设施）核查登记，全面掌握取水工程类型、取用水规模、计量监测情况等，并及时动态更新，摸清底数、明确责任。强化取水口监督检查，对无证取水、超量取水、无计量取水等突出问题强化整改。建立取水口动态更新机制和取用水监管机制，切实加强取用水管理。

4.强化护水，助力水污染防治

有序推进饮用水水源保护工作。做好赤沙水库、青年水库、红花地水库等汕尾市重要饮用水水源地安全保障达标建设和检查评估工作，建立问题通报和整改销号机制，推动重要饮用水水源地整改提升。加强重要饮用水水源地水量水质监测，及时通报水源地存在的风险和隐患。

加强地下水开发利用监督管理。实施地下水开采总量和水位双控制，按上级部署推进地下水管控指标确定，加强地下水取水事前、事中、事后管理，推动实现地下水合理开发和可持续利用，维护区域生态安全。

（四）加强水利工程监管，充分发挥工程综合效益

推行水利工程全生命周期监管，压实各方主体责任，加强安全规范运行监管，建立良性运行机制，确保工程安全运行并正常发挥效益。

1.强化水利工程规划监管

做好流域综合规划、防洪规划等专项规划的编制工作，把生态文明理念融入水利工程规划建设全过程，兼顾水资源综合利用、生态环境保护、水景观、水文化、信息化管理等多种功能，最大化实现水利工程综合效益。

2.强化水利工程建设监管

创新水利工程质量与安全监督工作方式，积极推进政府向社会力量购买服务。以“双随机突击检查”工作模式和创新“专家库+

委托服务”管理方式，不断提高水利工程稽察质量和效率。按照水利部修订的《水利工程项目验收管理规定》，压实地方政府主体责任，把好验收技术关，深入推进水利工程竣工验收工作。推进 BIM 技术在水利工程全生命期应用，提升工程效率与质量，降低施工成本和安全事故率。

3.健全水利工程运行管理

深入落实水利工程安全管理责任。全面推行水利工程安全标准化管理，深化水利工程管理体制改革，建立健全完备的责任体系，探索推进水利工程物业化管理。

保障水利工程安全运行。定期开展堤防工程险工险段排查，规范堤防工程险工险段判别条件，逐级建立险工险段名录。加强水库、水闸和堤防等水利工程隐患治理，落实病险水利工程安全度汛措施，有效防范汛期水利工程安全事故发生。对年久失修、存在严重安全隐患或严重影响生态安全的水利工程，按有关规定科学开展降等报废工作。

科学开展水利工程优化调度运行工作。开展全市大中型水库优化调度工作，探索建立水工程联合调度机制和水库汛限水位动态控制机制，充分挖掘水库水源潜力。

（五）强化水土保持监管，提升水土保持社会管理和服务水平

建立系统完整、职责明确、严格高效、规范有序的监管体系，实行最严格的水土保持监管。看住人为水土流失，健全水土保持行业监管，依法全面履职尽责。强化水土保持监测，实现监测与管理的有效融合。

1.加强人为水土流失监管

建立人为水土流失问题清单，落实生产建设活动水土保持监管与责任追究办法，建立水土保持诚信与信用评价制度，分类明确行政处罚、信用惩戒等责任追究方式。全面强化生产建设项目水土保持监管，按照“提前介入、主动作为、全程管控、跟踪落实”的原则，采取工作告知、现场检查、书面检查、约谈、自主验收核查等方式，对市级生产建设项目水土保持工作实行全过程监管和流域与区域协调联动监管，对下放到县（市、区）的生产建设项目加强跟踪检查，及时发现、纠正人为水土流失违法违规行，确保下放项目“接得住、管得好”。

2.健全水土保持行业监管

落实水土保持权责清单，明确市、县两级水行政主管部门的水土保持权责事项。加强对县级水行政主管部门水土保持工作依法履职情况的监管，推进行业监管能力提升。实施对县级人民政府的考核评估。建立水土保持监督检查与水行政综合执法的长效

机制，在全市范围内开展水土保持专项执法行动，严格查处违法行为，形成强监管震慑。

（六）强化水安全风险防控，提高应急处理能力

牢固树立底线思维，强化风险意识，制定完善预案，建立健全应急处置机制，妥善应对水安全极端情况和各种困难局面，最大程度预防和减少突发水安全事件及其造成的损害。

1.加强水安全风险识别

强化水利工程风险管控，对水利工程进行巡查排险，指导做好水利工程安全隐患排查和整治。强化水库汛限水位监管，建立汛限水位监管工作机制，严密监控水库（电站）汛期运行工况。建立完善防汛抗旱监测预警体系，及时预警安全风险，加强动态监控响应。

2.制定完善应急预案

针对流域、区域应对超标准洪水存在的问题，以黄江、螺河、乌坎河等主要河流为重点，编制超标准洪水应急预案。完善修订相关超标准洪水防御预案，加强部门协调联动，完善水旱灾害工作机制，编制水利防汛抗旱应急预案。

3.建立健全应急处置机制

进一步完善水旱灾害工作机制，建立水利防汛抗旱预警、调度和水利工程责任组织体系，修编水利防汛抗旱值班值守、汛前

检查、信息报送、技术会商、安全督查等规章制度。建立水工程调度、抢险专家库，编制水工程抢险工作手册。

（七）加强水行政执法，维护水法规权威

以执法为抓手，全面推进依法治水，维护法律权威。以严格执法监管为抓手，在强化水行政执法上凸显行业强监管。

1.创新完善水行政执法体制机制

总结推广和创新完善党委政府主导、水利部门牵头、公检法等相关部门参与配合的河湖综合执法、联合执法机制。全面推行水行政执法公示制度、执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度，指导水利系统全面推行行政执法“三项制度”。推动执法重心下移，全面落实执法责任制，依法界定执法职责，加强执法评议考核，切实做到严格规范公正文明执法。

2.推进水行政执法能力建设

加强市、县两级水行政部门水政执法队伍建设，落实执法人员持证上岗和资格管理制度。以提升信息化水平、配套完善装备设施和提高监管能力为重点，编制新一轮水政监察队伍执法能力建设规划。

3.加强水政执法人员配置和设施装备

根据执法任务需要，加强基层执法队伍建设，争取在市级征收的水行政规费中明确安排一定比例的资金用于全市水政执法队伍的装备建设，配齐更新执法船艇、执法车辆、执法取证器材、

信息处理设备、办公设备等最基本的执法装备和水政执法码头建设，实现岸上执法有车、水上执法有船、调查取证有器材、执法经费有保障。

4.建立水政执法人员保障机制

水政执法人员风险大、压力大，要水政执法人员提供较好的服务和条件、环境和氛围，在精神上、物质上给予鼓励和支持；定期举办针对多种形式水政执法业务培训班，通过传、帮、带的作用从整体上提升廉政意识和执法水平。

专栏 5 强化监管重要任务

1.完善和健全监管制度体系。完善监督管理体制，研究出台汕尾市水利监督管理制度文件，建立水利督查队伍；健全监管管理机制，建立内部运行规章制度，推动加强社会涉水行为的监督管理。

2.强化江河湖泊监管。加快推进全市流域面积 50 平方公里以上河流和主要湖泊管理范围立界桩工作；完成流域面积 50 平方公里以上河流水域岸线保护与利用规划编制；完成流域面积 100 平方公里以上河流的生态流量确定和管控任务；开展螺河、黄江、东溪、乌坎河、新田河等流域面积 100 平方公里以上河流的健康评价工作。

3.强化水资源监管。建立节约用水工作协调机制，加强节水监管；完成陆河节水型社会建设任务，启动海丰县和陆丰市县域节水型社会建设；完成黄江、螺河、东溪等跨县（市、区）江河流域水量分配工作；组织做好最严格水资源管理制度考核，严格水资源论证和取水许

可管理，建立取用水管理专项整治行动长效机制；有序推进重要饮用水水源地保护工作，加强地下水开发利用监督管理。

4.加强水利工程监管。强化水利工程规划实施管理和建设监管；全面推行水利工程安全标准化管理，扎实推进水利工程管理与保护范围划定工作；落实病险水库安全鉴定常态化工作机制。

5. 强化水土保持监管。完善水土保持监管制度体系和相关技术标准；落实水土保持权责清单，明确各级水行政主管部门的水土保持权责事项，推动各市建立并开展对县（市、区）人民政府的水土保持目标责任考核。

6. 强化水安全风险防控。加强水利工程巡查排险，强化水库汛限水位监管，建立完善防汛抗旱监测预警体系；以黄江、螺河、乌坎河等主要河流为重点，编制超标准洪水应对方案；建立水利防汛抗旱预警、调度和水利工程责任组织体系。

7. 加强水行政执法。全面落实执法责任制，依法界定执法职责，创新完善河湖综合执法、联合执法机制；加强地方水行政部门水政执法队伍建设；加强水政执法人员配置和设施装备；建立水政执法人员保障机制。

五、深化水利改革创新，推动水利高质量发展

（一）深入推行河湖长制，提升河湖管护水平

以践行习近平生态文明思想为指导，全面加强河湖长制组织机构建设，充分发挥好河长制办公室的牵头抓总作用，围绕河长办“决策参谋、统筹协调、政策指导、推动落实、督导检查”的角度定位，不断提升服务河长的工作水平。完善河长制湖长制工作机制体制，推动县（市、区）、镇、村河长培训纳入地方党政领导干部培训计划，提高河长履职能力；强化督办考核，让制度“长牙齿”，完善河长制工作责任考核制度，细化实化考核工作实施方案；利用多种方式尤其是暗访方式开展督查督办，督河长履职、督任务落实、督突出问题整改，强化考核问责，推动河长履职和任务落实。完善地区间、部门间的协同合作机制，加强各地区各有关部门在重点流域治理、重点任务落实、专项督查、联合执法、信息共享等方面合作。探索建立跨界河湖“联合河长制”，加强“鳌江”等跨界河流有关部门沟通协调，建立健全跨界河湖治理工作机制，全面提升跨界河湖协调和治理能力。

（二）加强政策引导，推动形成节水内生动力

推动建立财政奖补政策。探索建立财政节水以奖代补专项资金，实施节水奖励，重点对在用水定额标准修订、节水型社会建设、非常规水源利用、节水技术研发、重点用水单位监控等方面

工作突出的地区实施奖励。加大节水产业的税收优惠力度。积极协调发展改革、财政、税务等部门，使节水产品和设备能够与节能环保享受同等税收优惠。

（三）深化价税改革，提高水资源利用效率和效益

全面深化农业水价综合改革，完善大中型灌区骨干灌排工程和农业用水计量设施建设，夯实农业水价改革基础。推动分级分类分档制定农业水价，推动农业水价总体达到运行维护成本水平。建立农业用水节水奖励与精准补贴机制。建立健全充分反映供水成本、促进节约用水的城镇供水价格形成机制和动态调整机制，适时完善阶梯水价制度，落实城镇非居民用水定额累进加价制度；建立鼓励非常规水源利用的价格激励机制。

（四）推动管护体制改革，促进水利工程良性运行

稳步推进管养分离。科学界定“管”与“养”的职能，明确职责和任务，将“管养分离”作为水利工程管理部门管理体制和运行机制改革的重要工作。谋划好“管养分离”改革顶层设计，做好管理层、养护层、经营开发人员分离工作，重视社会保障体系的建立，以及培育水利养护市场。

创新水利工程管护模式。以量大面广的小型水利工程为突破口，扭转现状由镇、村两级属地管理模式，以水利工程标准化管理为契机，逐渐推进“管养分离”“管养总包”等新模式，以镇或县

为单元，引进拥有高水平专业技术人才和专业化维修养护队伍的社会企业，对辖区内小型水利工程进行物业化管理，推动全市实现水利工程维修养护的专业化、社会化和市场化。

建立多元投入保障机制。立足小型水利工程设施受益范围涉及千家万户，大多经济效益低，但社会效益明显，具有较强的公共性、公益性的特征，合理划分小型水利工程管理事权财权，建立小型水库维修养护资金奖补制度，市、县两级将小型水利工程维修养护经费和管理机构人员经费纳入财政预算。

（五）深化水利投融资机制改革，保障建设资金需求

建好水利网项目库，充分利用海陆丰革命老区政策争取水利资金。积极推进项目前期工作，做好顶层谋划和项目储备，建立全市“水利网”项目库。深刻领会《关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》、《海陆丰革命老区振兴发展规划》及《关于进一步推动我省革命老区和原中央苏区振兴发展的意见》政策红利和制度安排，做好与中央及省级水利专项规划和项目对接工作，积极争取省级及以上补助资金支持。在乡村振兴、病险水库除险加固、农村水系综合整治、万里碧道建设等重点领域，鼓励有条件项目积极申报地方政府专项债用于水利工程建设，撬动银行贷款和市场化融资。用好用活涉农资金统筹整合政策，加大资金统筹力度。

拓展水利投融资方式，保障水利建设资金需求。加大银企合作力度，综合利用多种融资工具争取市县配套资金。推进水利融资平台建设和可持续发展，增强融资保障服务能力。大力引导社会资本投入，规范推进政府和社会资本合作（PPP），鼓励民间资本参与水利项目，试点推广TOT和BOT融资方式。盘活优质水利资产进行市场化融资，形成良性运营。健全水利项目投资补偿机制，实施差别化贷款和投资补偿，保障工程建设和运行监管资金需求。

完善水利投融资体制改革配套保障措施。加快水利工程产权确权，推动建立水利工程不动产权证制度。完善水利工程供水发电等产品价格形成机制，探索推动城市供水水价改革，建立水价动态调整机制，加快推进农业水价综合改革，进一步推动水电价格市场化进程。完善水利投融资地方法律体系建设，推动立法明确政府及投资主体间权利、责任和利益分配，保障水利投融资工作规范化和标准化。

（六）推进行业能力建设，构建水治理体系新格局

加强培养水利人才队伍。加强水利人才管理和水利创新人才培养力度。加强水利行政管理干部教育培训，完善培训管理制度体系，建设高素质专业化干部队伍。

持续开展水利法治普法宣传教育。坚持“谁执法谁普法”，继续实施普法规划。举办水利系统领导干部法治专题培训班，利用

“宪法宣传周”“世界水日”“中国水周”等重要时间节点，开展水法规宣传教育工作。

扎实做好水事矛盾纠纷调处化解工作。落实水事纠纷调处责任制，健全和完善属地为主、条块结合的水事纠纷调处机制。开展水事矛盾纠纷排查化解活动，确保全年全省水事稳定。

专栏6 深化水利改革创新重要任务

1.深入推行河湖长制。加强河湖长制组织机构建设；推动县区镇河长培训纳入地方党政领导干部培训计划，完善河长制工作责任考核制度；探索建立跨界河湖“联合河长制”，加强“鳌江”等跨界河流有关部门沟通协调，建立健全跨界河湖治理工作机制。

2.激活节水内生动力。建立财政节水以奖代补专项资金，实施节水奖励；加大节水产业的税收优惠力度。

3.深化价税改革。完善大中型灌区骨干灌排工程和农业用水计量设施建设；推动分级分类分档制定农业水价；建立农业用水节水奖励与精准补贴机制。

4.推动管护体制改革。推进水利工程管养分离，推行小型水利工程进行物业化管理，合理划分小型水利工程管理事权财权。

5.深化水利投融资机制改革。建立全市“水利网”项目库，积极争取省级及以上补助资金支持；加快推进农业水价综合改革等。

6.推进行业能力建设。加强水利人才管理和水利创新人才培养力度；加强水利行政管理干部教育培训；持续开展水利法治普法宣传教育；落实水事纠纷调处责任制，开展水事矛盾纠纷排查化解活动。

六、投资规模

（一）测算依据和原则

参照水利部办公厅《关于印发“十四五”水安全保障规划重点项目筛选和投资规模测算办法的通知》（办规计〔2020〕72号）和《广东省发展改革委关于编报“十四五”规划纲要重大项目的通知》（粤发改重点函〔2020〕500号），结合广东省水利发展“十四五”规划与汕尾市实际情况，确定汕尾市水利发展“十四五”规划主要项目名录和投资规模，项目类型分为生命水利、生活水利、生产水利、生态水利、强监管与能力提升等五大类。

（二）投资规模

汕尾市“十四五”水利规划建设项目共计 265 项，投资总规模为 356.3 亿元。其中，“生命水利”项目 152 项，投资 83.6 亿元，占比 23%；“生活水利”项目 36 项，投资 101.4 亿元，占比 29%；“生产水利”项目 27 项，投资 63.9 亿元，占比 18%；“生态水利”项目 37 项，投资 97.7 亿元，占比 27%；强监管与能力提升项目 13 项，投资 9.8 亿元，占比 3%。具体见附表 1。

“十四五”期间拟建和续建项目 216 项，总投资为 249.9 亿元；储备项目 49 项，总投资为 106.5 亿元。

“十四五”期间计划完成投资 163.5 亿元，其中：续建项目 24 项，涉及投资 30.6 亿元，拟建项目 192 项，涉及投资 132.9 亿元。

表3 汕尾市水利发展“十四五”规划建设项目投资汇总表

类型	具体类别	总投资 (万元)	“十四五”投资 (万元)	
生命水利	堤防建设	65069	34596	456643
	中小河流治理	116438	49854	
	病险水库除险加固	156212	141012	
	病险水闸除险加固	167842	137892	
	山洪灾害防治	11400	3000	
	涝区排涝能力建设	318612	90289	
生活水利	水源工程	294800	208000	620919
	引调水工程	380809	211709	
	农村饮水安全巩固提升工程	338139	201210	
生产水利	灌区续建配套与现代化改造工程	125534	103554	126054
	农村水系综合治理	483706	12500	
	水利信息化建设项目	30000	10000	
生态水利	万里碧道工程	354560	158060	333794
	河湖生态保护与修复	590127	168234	
	水土流失综合治理	32454	7500	
强监管与能力 提升	江河湖泊监管	33600	33600	97600
	节水型社会建设	2500	2500	
	水利工程监管	8500	8500	
	水土保持监管	1500	1500	
	执法监管	500	500	
	重大水利工程研究论证	1000	1000	
	水库移民	50000	50000	
合计		3563302	1635010	

表4 汕尾市水利发展“十四五”规划储备项目投资汇总表

四生水利类型	具体类别	总投资 (万元)	合计 (万元)
生命水利	堤防建设	26560	342929
	中小河流治理	61480	
	病险水库除险加固	15200	
	病险水闸除险加固	29950	

四生水利类型	具体类别	总投资（万元）	合计（万元）
	涝区排涝能力建设	209739	
生活水利	水源工程	86800	216829
	引调水工程	84600	
	农村饮水安全巩固提升工程	45429	
生产水利	灌区续建配套与现代化改造工程	5480	107271
	农村水系综合治理	101791	
生态水利	河湖生态保护与修复	385000	397765
	水土流失综合治理	12765	
合计		1064794	

从各县（市、区）“十四五”期间计划投资组成来看，陆丰市比重最大，投资 52.2 亿元，占比 32%；海丰县投资 32.6 亿元，占比 20%；市属项目投资 31.1 亿元，占比 19%；陆河县投资 29.9 亿元，占比 18%；市城区投资 9.8 亿元，占比 6%；红海湾开发区投资 7.4 亿元，占比 5%；华侨管理区投资 0.5 亿元，占比在 1% 以内。

表5 汕尾市水利发展“十四五”规划分区投资一览表

区域	总投资（万元）	“十四五”规划投资（万元）
市属	580218	311218
市城区	211322	97929
陆丰市	1370668	522358
海丰县	767381	325593
陆河县	505929	299303
红海湾	119264	73633
华侨区	8520	4976
合计	3563302	1635010

（三）重点项目

综合考虑汕尾市水利“十四五”时期建设需求和紧迫性，确定水资源配置和水安全保障类的 19 个项目作为“十四五”时期重

点项目，总投资 90.6 亿元，其中“十四五”计划完成投资 65.6 亿元，占“十四五”期间完成投资的 40%。具体投资情况见表 6。

表6 重点项目投资汇总表

序号	重点实施项目	总投资 (万元)	“十四五”投资 (万元)
1	汕尾市区供水节水改造工程（公平水库-汕尾管道输水工程）	101550	98050
2	汕尾市赤沙水库扩容工程	115000	115000
3	汕尾万里碧道项目	206500	20000
4	汕尾市螺河-黄江水系连通工程	68000	40000
5	汕尾市区应急备用水源工程	11000	11000
6	汕尾市城区农村饮水工程	10000	10000
7	陆丰市螺河至碣石原水管道工程	48500	48500
8	陆丰市陆城供水管网扩建和改造工程	19700	11700
9	陆丰市螺河水闸重建工程	59896	59896
10	陆丰市龙潭灌区续建配套与节水改造工程	39600	33100
11	陆丰市螺河灌区续建配套与节水改造工程	16540	16540
12	海丰县丽江水闸重建工程	7786	7786
13	海丰县梅陇灌区续建配套与节水改造工程	9000	9000
14	海丰县青年灌区续建配套与节水改造工程	7000	7000
15	海丰县黄江河水环境污染控制与治理项目	50150	37150
16	海丰县平安洞水库除险加固工程	4759	4759
17	海丰县红花地水库除险加固工程	8750	8750
18	陆河县农村集中供水升级改造工程	68005	68005
19	陆河县螺河排水防涝水环境综合整治工程	54609	49609
合计		906345	655845

(四) 年度投资计划

结合汕尾市“十四五”期间社会经济发展需求，充分考虑项目的紧迫性、前期工作开展情况及成效等因素，按照“轻重缓急、先急后缓”的原则，合理确定汕尾市水利发展“十四五”规划年度投资计划：2021年规划投资23.7亿元，2022年规划投资26.4亿元，2023年规划投资30.9亿元，2024年规划投资38.0亿元，2025年规划投资44.5亿元，总体呈现稳步上升趋势。“四生”水利年度投资计划见附表1。各县（市、区）水利年度投资计划具体见表7与表8。

表7 “四生”水利年度投资计划 单位：万元

类型	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
生活水利	73365	93400	122259	151055	180840
生命水利	73604	74447	86372	104999	117221
生产水利	13886	22352	25726	29300	34790
生态水利	55884	54251	55421	75330	92908
强监管与能力提升	20000	20000	19200	19200	19200
合计	236739	264450	308978	379884	444959

表8 县（市、区）水利年度投资计划 单位：万元

区域	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
市属	41439	35715	56313	84863	92889
市城区	27417	26369	16182	14843	13118
陆丰市	72834	88408	116472	114453	130192
海丰县	57642	59298	48853	70556	89244
陆河县	34272	45075	55770	74016	90172
红海湾	2737	8887	14598	19963	27447

区域	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
华侨区	398	698	790	1190	1897
合计	236739	264450	308978	379884	444959

（五）实施效果

规划实施后，水利投入进一步加大，“十四五”期间累计水利投资 163.5 亿元，主要实施效果体现在以下五方面：

生命水利保障方面。通过实施海堤达标加固、中小河流治理、山洪灾害防治、病险水库水闸除险加固、涝区治理工程等，使汕尾市防洪减灾能力得到进一步提升。预计到 2025 年全市海堤达标率由现状 36%提高至 70%。市中心区防洪（潮）能力不低于 100 年一遇，县级以上市中心区防洪（潮）能力不低于 50 年一遇，主要乡镇、重要村庄等防洪标准达到 10~20 年一遇。

生活水利保障方面。按照“市内配置，市外输入”的思路，通过实施引调水工程、水源工程、农村供水保障工程等，有效缓解汕尾市工程性缺水、资源型缺水的紧张局面，提高城乡供水安全保障程度和应急备用能力。到 2025 年全市农村自来水普及率达到 99%以上，预期新增供水能力约 1.4 亿立方米。

生产水利保障方面。通过实施灌区续建配套与现代化改造工程、农村水系综合整治工程、水利信息化建设等，提升农业现代化发展水平，进一步改善农村人居环境，推动农村产业兴旺，为全面推进乡村振兴奠定基础。预计到 2025 年，农田灌溉水有效

利用系数提高至 0.535，农业发展、农民增收、农村生态改善能力进一步增强。

生态水利保障方面。通过实施万里碧道建设工程、河湖生态保护与修复、水土流失综合防治等，提高河流纵向连通性，恢复河道自然特性，有效控制和减少水土流失，水生态系统健康和水生态环境质量得到进一步改善。到 2025 年，全市碧道建成总长度超过 264.5 公里，重点河湖基本生态流量达标率提高至 95%，重点地区水土流失得到有效治理，水生态环境面貌明显改善。

行业监管方面。通过强监管落实治水的各项措施，进一步调整人的行为、纠正人的错误行为，遏制涉水违法事件和安全风险问题发展势头，重塑和谐人水关系，高效赋能的智慧化监管体系初步形成，河湖面貌明显改变，水资源节约集约利用水平显著提高，水安全风险有效遏制，“重建轻管”从根本上扭转，水土保持监管实现突破，形成治水管水的新局面。

七、环境影响评价

“十四五”水利发展主要任务包括完善“四生”水利基础设施网络、提升涉水事务监管水平等。规划实施后，可进一步完善汕尾市水利基础设施网络，提高水旱灾害防御能力、水资源保障能力、水生态保护修复能力等，对环境总体而言是有利的，但也存在一些不利影响。

不利影响主要表现在：整治河道、加固堤防、筑坝建库和引提水工程等将改变河流、湖泊的水文情势及水生态环境；实施灌区节水后，减少沿程和田间渗漏，可能对输水渠道沿途植物生长和地下水的补给带来不利影响；水库蓄水可能对自然景观和文物、水生生物栖息繁殖环境、生物多样性等产生影响；拦河建筑物可能阻断鱼类洄游通道；部分新建水库淹没及占地多、移民数量大、移民安置难度大，可能会带来一些社会问题。对于环境不利影响，可通过一定措施予以减缓或消除，需重点加强以下几方面工作：

一是坚持节水优先绿色发展。加强用水需求管理，以水定需、量水而行，加强流域和区域用水总量控制，减少对水资源的过度消耗。在水资源开发利用过程中，要保障河流的基本生态环境用水要求，维护河湖健康生命。加快节水型社会建设，逐步推动形成绿色生产生活方式，保护生态环境，推进水利治理体系和治理能力现代化高质量发展。

二是落实环境影响评价制度。加强项目环境影响评价工作，提高规划科学性，努力从源头预防环境污染和生态破坏。加强与环评联动管理，重点关注规划实施对流域、区域生态系统及生态环境敏感目标造成的影响。认真落实建设项目环境影响评价和各项环境保护制度，严格执行“三同时”管理制度。树立生态工程理念，在规划设计、建设和运行等各环节采取综合措施，努力将对生态环境的负面影响降至最低。

三是妥善做好移民安置工作。坚持节约集约用地，切实做好工程征地补偿、搬迁安置和水库移民后期扶持工作，确保被征地居民的生活水平逐步提高，保障其合法权益，维护社会稳定。农村移民集中安置的农村居民点、城（集）镇、工矿企业以及专项设施等基础设施的迁建或者复建选址，应当依法做好环境影响评价、洪水影响分析、地质勘察、地质灾害危险性评估和地质灾害防治等工作。

四是加强规划实施跟踪监测。开展规划年度监测和评估，加强规划实施后可能影响的重要生态环境敏感区和重要目标的监测与保护，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。对涉及用海的规划工程，在具体落实时要严格按照相关法律法规办理相关用海手续。对直接影响重要生态环境敏感区和重要目标的规划和项目，应优化调整规划项目布局和选址，依法落实保护要求。加强规划实施的环境风险评价与管理，针对可能发生的重大环境风险问题，制定突发环境事件的风险应急管理措施。

八、规划实施保障措施

(一) 坚持党的领导

加强党的全面领导，深入贯彻新时代党的建设总要求，强化全市水利系统党员干部增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，广泛凝聚推动水利发展的强大合力。充分发挥党在规划实施过程中总揽全局、协调各方的作用；营造解放思想、干事创业的氛围，扛起攻坚重责，挑起发展重任；加强作风建设，全面从严治党，以高质量党建引领全面建设水利现代化。

(二) 深化前期工作

扎实做好各项目前期工作，认真履行建设程序，妥善协调好建设中的环境保护、移民征地、区域水量分配、利益协调等问题，合理确定建设方案，科学有序实施。建立项目前期工作责任制，严格执行工程建设有关强制性标准和规程规范，确保项目前期工作质量和深度。对建设条件、移民占地、用水总量指标、生态环境影响以及市级矛盾等方面存在较多问题，经论证协调仍难以有效解决的项目，不得审批和建设。

(三) 拓展资金渠道

按照事权和支出责任划分要求，充分发挥各级财政对水利工程建设投资的主渠道引导作用，积极利用金融资金，鼓励社会资

本参与水利现代化建设，建立长效稳定的水利建设投入机制。优化水利建设投资结构，优先保障重大水利工程投资力度，加大堤防建设、河道整治、万里碧道、农村供水、重点河湖水生态保护与修复等水利基础设施领域的投资力度。

（四）健全考核机制

加强规划实施的监督检查、跟踪分析和考核评估工作，完善规划实施考核制度，定期开展年度评估、中期评估和总结评估，并及时提出规划调整或修订意见，确保规划总体目标指标如期完成。强化目标指标监督考核，建立项目监督考核和行政问责，充分发挥纪检、监察、审计、稽察的力量，加大水利基础设施建设的重点领域、重点项目、重点环节、重点岗位的监督考核力度，努力实现工程安全、资金安全、生产安全、干部安全。

（五）凝聚治水兴水合力

加强水情教育，充分发挥新媒体宣传作用，提高全社会水患意识、节水意识和水资源保护意识。依法推进政务公开，及时发布水利信息，增强全社会对水事的知情权、监督权。建立信息及时发布和情况通报制度，明确预案响应机制，增强全社会应对水事应急和风险处置能力。健全水行政主管部门主导、专家论证、公众参与的水利决策机制，充分吸纳意见，积极引导全社会参与水利建设管理，形成治水兴水合力。

附件 1 专家评审意见

《汕尾市水利改革发展“十四五”规划（送审稿）》 专家评审意见

2021年5月13日，汕尾市水务局在汕尾市组织召开了《汕尾市水利改革发展“十四五”规划（送审稿）》（以下简称《规划》）专家评审会。参加会议的有专家7名（名单附后），市发改局、市财政局、市自然资源局、各县（市、区）水务（水利）局以及规划编制单位广东省水利水电科学研究院的代表。专家及与会代表听取了编制单位的成果汇报，经讨论，形成主要评审意见如下：

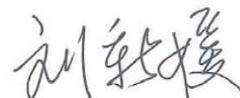
一、“十四五”时期是广东省奋力在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌的第一个五年，也是汕尾融入粤港澳大湾区建设、携手汕潮揭、奋进靓丽明珠的关键时期。为进一步全面提升汕尾市水安全保障能力、协同推进水治理，编制好汕尾市水利改革发展“十四五”规划意义重大。

二、《规划》总体思路清晰、内容全面、成果丰富，提出的“十四五”水利改革发展的指导思想和规划目标正确，规划任务明确，项目和投资规模基本合适，经修改完善后，成果可上报审批。

三、建议：

1. 《规划》名称改为《汕尾市水利发展“十四五”规划》，与省级规划名称保持一致，相关内容与省级规划相衔接；
2. 复核项目及总投资和“十四五”计划投资；
3. 补充水资源布局与粤东水资源优化配置工程的衔接内容。

专家组组长：



2021年5月13日

附件 2 专家意见修改情况回复表

专家	序号	主要意见	意见采纳方案
专家组意见	1	《规划》名称改为《汕尾市水利发展“十四五”规划》，与省级规划名称保持一致，相关内容与省级规划相衔接。	采纳，已修改。
	2	复核项目及总投资和“十四五”计划投资。	采纳，已复核。
	3	补充水资源布局与粤东水资源优化配置工程的衔接内容。	采纳，见第三章第二节。
刘新媛	1	进一步与广东省水利发展改革“十四五”规划和广东省社会经济改革发展“十四五”规划纲要衔接。	采纳，已在规划目标指标、主要任务及相关工程方面与广东省水利发展改革“十四五”规划和广东省社会经济改革发展“十四五”规划纲要相衔接。
	2	进一步梳理规划工程项目，合理安排项目进度（续建、拟建、储备）。	采纳，已复核。
	3	适当考虑中期考核要求。	采纳，已在第八章第四节：健全考核机制中提出年度和中期考核要求。
	4	加强节水型社会建设内容。	采纳，见第四章第三节。
	5	梳理报告中文字与表格中项目的一致性。	采纳，已复核。
	6	完善图鉴、项目名称要有。	采纳，已完善，见附图。

专家	序号	主要意见	意见采纳方案
黄程	1	加强与省规划相衔接，明确哪些任务是上级下达的，那些任务是汕尾市本身迫切需求的。既满足各级今后考核，又能解决汕尾水利发展的实际情况。	采纳，已与省“十四五”规划衔接，复核了规划的主要任务、规划目标指标等内容；同时规划报告从“四生水利”四个方面汇总了汕尾市本身迫切需求开展的水利工程建设任务。
	2	明确规划范围，是否包含深汕特别合作区。	采纳，已明确，见第二章第三节。
	3	加强基础研究工作，包括：（1）水库优化调度；（2）系统考虑水库扩容、螺河-黄江水系连通、粤东水资源优化配置工程；（3）提前谋划与粤东水资源配置工程相应的配套工程。	采纳，相关内容完善于报告第四章第四节和第三章第二节。
	4	复核工程投资、“十四五”期间投资及投资汇总表。	采纳，已复核。
马喜荣	1	补充规划水平年。	采纳，已补充，见第二章第三节。
	2	补充与“十三五”规划相衔接的内容。	采纳，进一步完善了对“十三五”水利规划完成情况的总结，同时在工程任务方面与“十三五”进行了衔接，“十三五”期间未完成的项目以“续建”项目列入“十四五”规划。
	3	充实“十四五”期间具体措施。	采纳，“十四五”规划编制期间，对规划开展的工程项目建立了“四生水利”项目库，其中

专家	序号	主要意见	意见采纳方案
			包括每项工程的建设性质、投资、规模、建设任务等内容。
	4	补充“十四五”期间年度实施方案。	部分采纳，“十四五”期间的工程建设项目以市、县（市、区）的具体工作安排及资金落实情况有序开展，规划的落实以年度考核、中期考核等形式保障。
	5	充实内涝整治内容。	采纳，已参考广东省水利发展“十四五”规划相关内容进行了完善，第三章第一节。
肖建平	1	建议参考《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 远景目标纲要》的相关水利部分的提法和内容。如：第六章第一节积极拓展投资空间，第七章第四节建立现代化水安全保障体系，第十四章第二节等。	采纳，已根据《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 远景目标纲要》相关内容对报告第三章及第五章进行了完善。
	2	《广东省水利发展“十四五”规划》《广东万里碧道总体规划》等内容也可参考。名称是否可改为《汕尾市水利发展“十四五”规划》，“改革”两个字去掉，保持与上级规划一直。	采纳，已修改。

专家	序号	主要意见	意见采纳方案
	3	1-6 涝区排涝能力：3.新区红草排涝治涝四~六期工程（拟建），因红草园区的征地范围尚未确定，改为“储备”；5.红草涝区治理，规划 9120 万元，是否重复。	采纳，已修改汕尾新区红草园区排洪治涝四-六期工程项目建设性质，已删除红草涝区治理项目。
	4	2-1 水源工程：1.汕尾赤沙水库扩建工程，投资 7.2 亿偏低，建议改为 11~12 亿元，名称规范为“汕尾市赤沙水库扩建工程”；2.汕尾市应急备用水源工程，改为拟建，投资 1.1 亿元	采纳，根据初步匡算，汕尾市赤沙水库扩建工程项目投资已修改为 11.5 亿元；汕尾市应急备用水源工程建设性质已修改为拟建，项目投资已修改为 1.1 亿元。
	5	2-2 引调水工程：7.汕尾市螺河黄江水系连通工程，“拟建”改为“储备”，4.8 亿偏低，建议改为 6~7 亿。	部分采纳，螺河-黄江水系连通工程是解决汕尾市水资源时空分布不均的重要工程措施，计划在丰水期引水，不会挤占螺河下游城镇生产生活用水，且将计划作为粤东地区水资源优化配置工程的重要区域工程，因此该工程建设性质仍保留为“拟建”，工程投资已修改为 6.8 亿元。
	6	4-1 万里碧道工程，建议增设“汕尾万里碧道项目”（已立项）20.65 亿元，“十四五”投资 3 亿元。	采纳，已增加汕尾万里碧道项目。

专家	序号	主要意见	意见采纳方案
	7	其他项目主要复核：建设性质、项目投资、“十四五”规划投资以及项目名称。	采纳，已复核。
邱惠 陆	1	工程项目名称规范化、项目属性及各级投资数。	采纳，已复核。
	2	水资源配置项目中，建议螺河-黄江水系连通工程改为储备工程，同时细化韩江流域调配至汕尾龙潭水库或公平水库。	部分采纳，螺河-黄江水系连通工程是解决汕尾市水资源时空分布不均的重要工程措施，且仅在丰水期引水，不会挤占螺河下游城镇生产生活用水，因此该工程建设性质仍保留为“拟建”；根据粤东水资源优化配置工程现阶段规划，将韩江流域水资源经揭阳调配至汕尾市龙潭水库，但结合汕尾市具体需求，建议将其进一步延伸至公平水库，该方案目前尚处于论证阶段，暂无细化方案；根据《广东省水利发展“十四五”规划》，储备项目即现阶段前期工作尚不充分，“十四五”期间根据实际工作进度和资金安排情况，在条件成熟的情况下可适时开展的一类项目。

专家	序号	主要意见	意见采纳方案
	3	陆丰“十四五”期间是否能够完成50多亿工程，建议与陆丰进行沟通。	采纳，已优化陆丰市“十四五”水利投资。
	4	P57 陆丰市海堤达标加固工程建议不要列入重点项目投资汇总表。	采纳，根据实际与项目情况，已将陆丰市海堤达标加固工程进行了调整。
简健全	1	总体目标要与省保持一致。	采纳，规划目标已与省“十四五”规划相衔接。
	2	规划分近期远期实施。	部分采纳，“十四五”规划中涉及部分项目需根据实际资金落实情况适时开展，因此建议近期、远期工作安排由各级水务部门自行安排，规划的落实主要通过年度、中期等考核方式来实现。
	3	工程项目增加“黄江大堤城区段”“海丰智慧水利”。	采纳，已补充汕尾市城区黄江大堤（城区段）治理工程；汕尾市智慧水利建设包含全市各县（市、区）智慧水利建设项目，参考省“十四五”规划中的“广东智慧水利工程”，不再进行单列。
	4	复核投资数据。	采纳，已复核。
周斌	1	明确规划范围。	采纳，已明确规划范围，见第二章第三节。

专家	序号	主要意见	意见采纳方案
	2	和相关规划协调合理确定工程项目。	采纳，已与《广东省水利发展“十四五”规划》规划相衔接。
	3	完善万元工业增加值用水量、万元 GDP 用水量下限目标值的对策与措施。	采纳，万元工业增加值用水量、万元 GDP 用水量下限为全市综合性指标，通过优化水资源配置体系、开展灌区现代化改造等工程措施，以及实施节水行动方案和加强水资源监管等非工程措施，可提高用水效率，达到目标要求。
	4	建议增加水库、电站生态流量泄放措施规划以满足重点河湖基本生态流量达标率的目标值。	采纳，见第四章第二节。
	5	建议对未鉴定水库除险加固项目打包处理。	采纳，已将部分水库除险加固工程打包。
	6	完善图件。	采纳。

附件 3 相关单位意见修改情况回复表

单位	序号	主要意见	意见采纳方案
市发改局	1	第二章标题增加“十四五”。	采纳，已增加。
	2	五年规划的操作性方面，如何督促规划项目的落实。	采纳，通过加强规划实施的监督检查、跟踪分析和考核评估工作，完善规划实施考核制度，定期开展年度评估、中期评估和总结评估，并及时提出规划调整或修订意见，确保规划总体目标指标如期完成，相关内容见第八章第四节。
	3	建议项目表中充实相关要素，项目名称要规范化。	采纳，项目名称均明确了项目所在地。
	4	明确规划项目的资金来源，比如中央预算内、省级专项、债券、市本级资金等。	采纳，见第五章第五节。
	5	保障措施中，提出中期评估，对于规划落地更加有效。	采纳，相关内容见第八章第四节。
	6	与汕尾市“十四五”国民经济发展规划相衔接。	采纳，已衔接，相关内容见第三章及第五章。
市财政局	1	汕尾市“十四五”期间规划水利投资数额较大，考虑到汕尾市经济状况，鼓励社会资本参与水利项目建设，如 PPP 模式，建议补充相关内容。	采纳，见第五章第五节。
市城区	1	删除项目表 1-2、中小河流治理中的“汕尾市城区前进河治理工程”。	采纳，已删除。

单位	序号	主要意见	意见采纳方案
	2	汕尾市城区农村水系综合治理工程，建设性质修改为“拟建”。	采纳，已修改。
	3	汕尾市城区赤岭、琉璃径、大华等 30 宗水库达标加固工程，建设性质修改为“储备”。	采纳，已修改。
陆丰市	1	建议将螺河-黄江水系连通工程建设性质修改为“储备”。	部分采纳，螺河-黄江水系连通工程是解决汕尾市水资源时空分布不均的重要工程措施，且仅在丰水期引水，不会挤占螺河下游城镇生产生活用水，因此该工程建设性质仍保留为“拟建”。
陆河县	1	陆河县北龙灌区续建配套与现代化改造工程和富梅灌区续建配套与现代化改造工程，建设性质修改为“拟建”。	采纳，已修改。
	2	陆河县农村供排水（农村水系综合整治）建设工程，申请债券未通过，修改建设性质为“储备”，建议不列入重点项目。	采纳，已修改。
	3	补充陆河县最新申报的 5 宗生态清洁小流域治理工程。	采纳，已补充。
海丰县	1	建议补充水行政执法相关投资。	采纳，已补充，见附表 1。

单位	序号	主要意见	意见采纳方案
华侨区	1	建议将“华侨管理区龙潭干渠碧道建设”修改为“华侨管理区碧道建设工程”。	采纳，已修改。
红海湾开发区	1	无	/
市自然资源局	1	城市规划区内的水利工程防洪、防潮、排涝标准与城市规划区确定的防洪、防潮、排涝标准相衔接。	采纳，已衔接。
	2	发展目标中，城区保障目标是 100 年一遇，建议与国土空间规划相衔接。	采纳，已衔接。
市水务局农水农电科	1	中型灌区建设项目与上报水利部的实施方案相对接。	采纳，已按上报水利部材料复核中型灌区续建配套与现代化改造项目。
	2	农村水系综合整治项目投资数额较大。	采纳，农村水系综合整治项目涉及水系连通、河道清障、清淤疏浚、岸坡整治、等多项水利措施，因此涉及投资规模较大，可根据实际情况分阶段安排资金开展，规划报告中将列入的农村水系综合整治项目建设性质划分了储备和拟建两种类型，同时对于投资规模较大的拟建项目仅安排部分资金作为“十四五”期间建设任务。

单位	序号	主要意见	意见采纳方案
	3	农村饮水安全巩固提升工程与各县区“十四五”规划相衔接。	采纳，已衔接。
	4	“自来水普及率”指标 100%较高，建议与省规划目标对接。	采纳，已与省级规划衔接一致。
市水务局建管科	1	全市今年完成 183 宗小型水库安全鉴定，更新报告中相关数据。	采纳，已更新。
	2	陆丰市海堤建设项目中，补充三甲海堤建设，前后复核。	采纳，已补充陆丰市三甲海堤达标加固工程，根据该工程实际情况，确定建设性质为储备项目。
	3	复核红海湾海堤建设项目投资。	采纳，已复核。
	4	建议补充“生态海堤”相关内容。	采纳，已完善，见报告第三章第一节。
	5	建议复核红海湾经济开发区 4 宗中小河流治理工程建设性质。	采纳，已复核。
	6	除工程建设项目外，建议补充监管类项目投资。	采纳，已补充，见附表 1。
	7	是否补充“水库移民”投资。	采纳，已补充，见附表 1。

附表1 汕尾市水利发展“十四五”规划项目汇总表

单位：万元

序号	项目分类	项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划					
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
合计（共 265 项）				3563302	1635010	236739	264450	308978	379884	444959	
一、生命水利（共 152 项）				835573	456643	73604	74447	86372	104999	117221	
1	1-1、堤防建设	1	汕尾市城区捷胜海堤达标加固工程	续建	6113	2200	100	400	400	500	800
2		2	汕尾市城区红草马官堤围达标加固工程	储备	4600	/					
3		3	汕尾市城区黄江大堤（城区段）治理工程	拟建	800	800		800			
4		4	陆丰市陆丰—乌坎海堤达标加固工程	拟建	5115	5115		500	1000	1200	2415
5		5	陆丰市湖东海堤达标加固工程	拟建	2228	2228		500	500	600	628
6		6	陆丰市金厢海堤达标加固工程	拟建	7084	7084		800	1200	2000	3084
7		7	陆丰市碣石海堤达标加固工程	拟建	6026	6026		1000	1200	1500	2326
8		8	陆丰市上英-潭西海堤达标加固工程	拟建	7293	7293	1000	1000	2000	3293	
9		9	陆丰市三甲海堤达标加固工程	储备	15000	/					
10		10	红海湾经济开发区白沙湖堤加固工程	拟建	3850	3850				1000	2850
11		11	红海湾经济开发区十四五海堤建设加固工程	储备	6960	/					
12	1-2、中小河流治理	1	汕尾市城区中小河流治理工程	储备	28800	/					
13		2	陆丰市螺河段上英加固工程	续建	870	320	320				
14		3	陆丰市龙潭河治理工程	拟建	1347	1347	1347				
15		4	陆丰市中沟河治理工程	拟建	1298	1298	1298				
16		5	陆丰市长山河支流南山段治理工程	拟建	1100	1100	1100				
17		6	陆丰市长山河支流溪南段治理工程	拟建	1636	1636	1636				
18		7	陆丰市十四五中小河流治理工程	储备	20680	/					
19		8	海丰县龙津河（横河）治理工程	续建	3380	2240	500	800	940		
20		9	海丰县东溪（东西）治理工程	续建	1520	512	200	312			
21		10	海丰县东溪（湖埔）治理工程	续建	3350	1430	400	500	530		
22		11	海丰县松林水（黄羌段）治理工程	拟建	670	670	670				
23		12	海丰县松林水（西坑黄羌）治理工程	拟建	970	970	970				
24		13	海丰县南门河（平东段）治理工程	拟建	2210	2210		400	800	1010	
25		14	海丰县平岗河（高沙段）治理工程	拟建	2620	2620		400	800	1420	
26		15	海丰县吊贡水（上游段）治理工程	拟建	480	480		480			
27		16	海丰县平龙水（平东段）治理工程	拟建	1210	1210		200	400	610	
28		17	海丰县黄江（台东城东段）治理工程	拟建	970	970		500	470		
29		18	海丰县虎头沟（后底溪）治理工程	拟建	850	850		500	350		
30		19	海丰县黄江（浅沙梅陇段）治理工程	拟建	2450	2450		500	500	600	850
31		20	海丰县圆山岭河治理工程	拟建	1900	1900				900	1000
32		21	海丰县溪仔排洪治理工程	拟建	1200	1200				300	900
33		22	海丰县罗峯河上游段治理工程	拟建	1300	1300				300	1000
34		23	海丰县罗峯河下游段治理工程	拟建	1400	1400				400	1000
35		24	陆河县新田水（上护镇段）治理工程	续建	2137	1735	706	400	629		
36		25	陆河县富梅河（上护镇段）治理工程	续建	477	393	393				
37		26	陆河县水东河中游治理工程	拟建	3600	3600		500	800	800	1500

序号	项目分类	项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划				
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
38		27 陆河县油坑河（崩岗头-书村河接水口）治理工程	拟建	400	400		400			
39		28 陆河县螺河干流（上护镇、河口镇、新田镇段）治理工程	拟建	5912	5912	50	500	1200	1600	2562
40		29 陆河县螺河上游各安水治理工程	拟建	4228	4228		500	800	1200	1728
41		30 陆河县万全溪（河田镇段）治理工程	拟建	415	415	415				
42		31 陆河县书村河治理工程	拟建	1294	1294	500	794			
43		32 陆河县良洞河治理工程	拟建	230	230	230				
44		33 陆河县香车沥治理工程	拟建	824	824	824				
45		34 陆河县十四五中小河流治理工程	储备	12000	/					
46		35 红海湾经济开发区桂林排洪渠治理工程	拟建	500	500		500			
47		36 红海湾经济开发区东洲牛条沟治理工程	拟建	650	650			650		
48		37 红海湾经济开发区湖东东渠治理工程	拟建	910	910					910
49		38 红海湾经济开发区湖东西渠治理工程	拟建	650	650				650	
50	1-3、 病险 水库 除险 加固	1 ▲海丰县红花地水库除险加固工程	拟建	8750	8750	5000	3750			
51		2 ▲海丰县平安洞水库除险加固工程	拟建	4759	4759	2000	2759			
52		3 汕尾市城区芦列坑水库除险加固工程	拟建	766	766	557	209			
53		4 汕尾市城区西洋水库除险加固工程	拟建	698	698	543	155			
54		5 汕尾市城区光明水库除险加固工程	拟建	581	581	419	162			
55		6 汕尾市城区鸡母巢水库除险加固工程	拟建	723	723	506	217			
56		7 汕尾市城区新地水库除险加固工程	拟建	550	550	408	142			
57		8 汕尾市城区赤岭、琉璃径、大华等 30 宗水库达标加固工程	储备	13200	/					
58		9 陆丰市龙潭水库除险加固工程	拟建	12000	12000		1000	2000	3000	6000
59		10 陆丰市巷口水库除险加固工程	拟建	7000	7000			1000	3000	3000
60		11 陆丰市五里牌水库除险加固工程	拟建	6500	6500		1000	2000	3500	
61		12 陆丰市三溪水水库除险加固工程	拟建	5800	5800		1000	1500	1500	1800
62		13 陆丰市牛角隆水库除险加固工程	拟建	5600	5600		1000	2000	2600	
63		14 陆丰市簕投围水库除险加固工程	拟建	5500	5500		1000	1500	3000	
64		15 陆丰市 62 宗小型水库除险加固工程	拟建	29600	29600	3070	4530	5000	7000	10000
65		16 海丰县 25 宗小型水库除险加固工程	拟建	21200	21200	1000	3000	4000	6000	7200
66		17 海丰县 40 宗山塘除险加固工程	储备	2000	/					
67		18 陆河县新坑水库除险加固工程	拟建	800	800		800			
68		19 陆河县南告水库除险加固工程	拟建	800	800		800			
69		20 陆河县富梅水库除险加固工程	拟建	400	400	400				
70		21 陆河县官田水库除险加固工程	拟建	600	600	367	233			
71		22 陆河县鸡坑水库除险加固工程	拟建	500	500	329	171			
72		23 陆河县鹿子湖水库除险加固工程	拟建	450	450	292	158			
73		24 陆河县绿寨坑水库除险加固工程	拟建	380	380	254	126			
74		25 陆河县礞头水库除险加固工程	拟建	300	300	300				
75		26 陆河县北龙水库除险加固工程	拟建	1500	1500	200	500	800		
76		27 陆河县下礞水库除险加固工程	拟建	1300	1300	200	500	600		
77		28 陆河县中坑尾水库除险加固工程	拟建	550	550			550		

序号	项目分类	项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划				
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
78		29 陆河县庄塘水库除险加固工程	拟建	480	480				480	
79		30 陆河县长窝水库除险加固工程	拟建	450	450				450	
80		31 陆河县上格子水库除险加固工程	拟建	580	580					580
81		32 陆河县扒子窝水库除险加固工程	拟建	720	720					720
82		33 陆河县马善皮水库除险加固工程	拟建	880	880					880
83		34 陆河县南坑窝水库除险加固工程	拟建	430	430					430
84		35 陆河县坪坑水库除险加固工程	拟建	760	760				760	
85		36 陆河县长营水库除险加固工程	拟建	380	380				380	
86		37 陆河县大肚子水库除险加固工程	拟建	660	660					660
87		38 陆河县十四五小型水库除险加固工程	拟建	10800	10800	200	500	1200	1800	7100
88		39 红海湾经济开发区田墘外湖水库除险加固工程	拟建	1470	1470		500	970		
89		40 红海湾经济开发区田墘后兰坑水库除险加固工程	拟建	1420	1420			600	820	
90		41 红海湾经济开发区田墘盘仔水库除险加固工程	拟建	740	740		300	440		
91		42 红海湾经济开发区田墘吉厂水库除险加固工程	拟建	685	685		300	385		
92		43 红海湾经济开发区田墘埔银田水库除险加固工程	拟建	620	620				620	
93		44 红海湾经济开发区田墘池仔尾水库除险加固工程	拟建	680	680					680
94		45 红海湾经济开发区田墘山寮仔水库除险加固工程	拟建	570	570					570
95		46 红海湾经济开发区田墘布厝兰水库除险加固工程	拟建	550	550				550	
96		47 红海湾经济开发区遮浪京城廊水库除险加固工程	拟建	530	530			530		
97	1-4、 病险 水闸 除险 加固	1 ▲陆丰市螺河水闸重建工程	拟建	59896	59896	22000	17896	20000		
98		2 ▲海丰县丽江水闸重建工程	拟建	7786	7786		1000	2000	4786	
99		3 汕尾市城区红草镇南西截洪水闸重建工程	拟建	4139	4139	500	800	1200	1639	
100		4 汕尾市城区红草镇平洲水闸重建工程	拟建	3134	3134			1000	1000	1134
101		5 汕尾市城区红草镇晨洲水闸除险加固工程	拟建	1500	1500	500	1000			
102		6 汕尾市城区马官街道渡头水闸重建工程	拟建	2678	2678		1000	1678		
103		7 汕尾市城区马官街道盐町上水闸重建工程	拟建	2400	2400	400	1000	1000		
104		8 汕尾市城区捷胜镇石狗湖水闸重建工程	拟建	2500	2500				1500	1000
105		9 汕尾市城区 32 宗小型水闸重建工程	储备	12800	/					
106		10 陆丰市东河八孔水闸重建工程	拟建	4500	4500				2000	2500
107		11 陆丰市碣石桥闸重建工程	拟建	5100	5100				2000	3100
108		12 陆丰市湖东桥闸重建工程	拟建	5500	5500			1000	2000	2500
109		13 陆丰市八万河水闸重建工程	拟建	15000	15000			3000	5000	7000
110		14 陆丰市十四五小型水闸重建工程	储备	11000	/					
111		15 海丰县中闸水闸重建工程	拟建	5098	5098	2400	2698			
112		16 海丰县船路水闸重建工程	拟建	2382	2382	1500	882			
113		17 海丰县虎头沟水闸重建工程	拟建	3262	3262			1200	2062	
114		18 海丰县梅尖水闸重建工程	拟建	2047	2047	1400	647			
115		19 海丰县犁头尖水闸重建工程	拟建	3751	3751			1200	1500	1051
116		20 海丰县羊牯岭水闸重建工程	拟建	1919	1919			800	1119	
117		21 海丰县陶河溪仔水闸重建工程	储备	2500	/					
118		22 红海湾经济开发区新金狮仔水闸除险加固工程	拟建	1300	1300		600	700		
119		23 红海湾区田墘老金狮仔水闸除险加固工程	拟建	950	950		950			

序号	项目分类	项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划					
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
120		24	红海湾区田墘三坵水闸除险加固工程	拟建	650	650			650		
121		25	红海湾区田墘内湖水闸除险加固工程	拟建	650	650				650	
122		26	红海湾经济开发区田墘外湖水闸除险加固工程	拟建	650	650				650	
123		27	红海湾经济开发区东洲湖东水闸除险加固工程	拟建	550	550				550	
124		28	红海湾经济开发区东洲石鼓水闸除险加固工程	拟建	550	550					550
125		29	红海湾经济开发区 11 宗小型水闸除险加固工程	储备	3650	/					
126	1-5、山洪灾害防治	1	海丰县山洪灾害治理项目	拟建	2000	1000	200	200	200	200	200
127		2	陆河县河口镇田墘山洪沟	拟建	3200	500			250	250	
128		3	陆河县螺溪镇螺溪山洪沟	拟建	2200	500				250	250
129		4	陆河县东坑镇富口山洪沟	拟建	2000	500			250	250	
130		5	红海湾经济开发区十四五山洪沟治理工程	拟建	2000	500				250	250
131	1-6、涝区排涝能力建设	1	汕尾新区红草园区排洪治涝二期工程	续建	10383	1383	1000	383			
132		2	汕尾新区红草园区排洪治涝三期工程	拟建	4393	4393	4000	393			
133		3	汕尾新区红草园区排洪治涝四-六期工程	储备	12000	/					
134		4	汕尾市城区捷胜涝区治理工程	储备	5675	/					
135		5	汕尾市城区马官涝区治理工程	储备	4090	/					
136		6	汕尾市城区东涌涝区治理工程	储备	3550	/					
137		7	陆丰市博美片区涝区治理工程	储备	4000	/					
138		8	陆丰市河西片区涝区治理工程	储备	4000	/					
139		9	陆丰市大安片区涝区治理工程	储备	4000	/					
140		10	海丰县可塘镇五罗易涝区综合整治工程	续建	12856	8272	1000	1000	1000	1500	3772
141		11	海丰县城东镇台东排涝泵站工程	拟建	6048	6048		1000	1000	2000	2048
142		12	海丰县可塘镇五罗排涝泵站工程	拟建	4320	4320				2000	2320
143		13	海丰县可塘镇埔陇排涝泵站工程	拟建	8064	8064				3000	5064
144		14	海丰县赤坑镇犁头尖机电排涝工程	拟建	5000	5000			3000	2000	
145		15	海丰县十四五涝区排涝能力建设项目	储备	163674	/					
146		16	陆河县螺河排水防涝水环境综合整治工程	拟建	54609	49609	10000	5000	5000	10000	19609
147		17	陆河县新田镇涝区综合治理	储备	3000	/					
148		18	陆河县水唇镇涝区综合治理	储备	3000	/					
149		19	红海湾区田墘涝区治理工程	拟建	3200	3200				1500	1700
150		20	红海湾经济开发区内湖涝区治理工程	储备	1050	/					
151		21	红海湾经济开发区天摩沟涝区治理工程	储备	850	/					
152		22	红海湾经济开发区三坵涵涝区治理工程	储备	850	/					
二、生活水利（共 36 项）					1013748	620919	73365	93400	122259	151055	180840
153	2-1、水源工程	1	▲汕尾市赤沙水库扩容工程	拟建	115000	115000		5000	20000	35000	55000
154		2	汕尾市城区尖山水库扩容改造工程	拟建	8000	8000		1000	1500	2000	3500
155		3	陆丰虎陂水库扩容工程	拟建	70000	70000		10000	15000	20000	25000
156		4	陆丰市星都水库新建工程	储备	20000	/					
157		5	海丰县青年水库恢复标准工程	拟建	15000	15000			2000	4000	9000
158		6	陆河县再仔沥水库新建工程	储备	800	/					
159		7	陆河县打石尾水库新建工程	储备	800	/					
160		8	陆河县丁洋水库新建工程	储备	22000	/					

序号	项目分类	项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划				
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
161		9 陆河县吉石溪水库新建工程	储备	23200	/					
162		10 陆河县石塔水库新建工程	储备	20000	/					
163	2-2、 引调水工程	1 ▲汕尾市区供水节水改造工程（公平水库-汕尾管道输水工程）	续建	101550	98050	30000	20000	20000	28050	
164		2 ▲汕尾市螺河-黄江水系连通工程	拟建	68000	40000			5000	10000	25000
165		3 ▲汕尾市区应急备用水源工程	拟建	11000	11000	5000	6000			
166		4 ▲陆丰市螺河至碣石原水管道工程	拟建	48500	48500	14000	16000	18500		
167		5 陆丰市城区供水水源工程	续建	43159	1159	200	400	559		
168		6 陆丰市龙潭水库至尖山水库管道供水工程	储备	45000	/					
169		7 陆丰市三溪水库引水工程	储备	3600	/					
170		8 陆丰市五里牌水库引水工程	储备	6000	/					
171		9 公平水库至海丰县城引水工程	续建	12000	1000	1000				
172		10 海丰县青年水库与红花地水库水源连通工程	储备	30000	/					
173		11 红海湾经济开发区应急备用水源工程	拟建	12000	12000		2000	2000	3000	5000
174	2-3、 农村 饮水 安全 巩固 提升 工程	1 ▲汕尾市城区农村饮水工程	拟建	10000	10000	5000	5000			
175		2 ▲陆丰市陆城供水管网扩建和改造工程	续建	19700	11700	4000	5000	2700		
176		3 ▲陆河县农村集中供水升级改造工程	续建	68005	66340	1665	8000	15000	19000	22675
177		4 陆丰市甲子自来水扩建及管网配套工程	续建	14000	500	500				
178		5 陆丰市尖山泵站升级改造工程	拟建	4000	4000				2000	2000
179		6 陆丰市农村集中供水管网扩建工程	拟建	60000	30000	2000	3000	5000	8000	12000
180		7 陆丰市铜锣湖水厂及原水管道工程	拟建	10000	10000			1000	2000	7000
181		8 陆丰市农村集中供水升级改造工程	拟建	30000	15000	2000	2000	3000	3000	5000
182		9 陆丰市甲西水厂及原水管道工程	储备	25000	/					
183		10 陆丰市博美水厂及原水管道工程	储备	12500	/					
184		11 海丰县农村供水改造巩固提升工程	拟建	45000	20000	2000	2000	3000	5000	8000
185		12 陆河县南部三镇（河口、上护、新田）集中供水工程	拟建	32005	32005	6000	8000	8000	10005	
186		13 红海湾经济开发区供水管网改扩建工程	储备	2560	/					
187		14 红海湾经济开发区供水水厂扩建工程	储备	2814	/					
188		15 红海湾经济开发区供水管网改造工程	储备	2555	/					
三、生产水利（共 27 项）				639240	126054	13886	22352	25726	29300	34790
189	3-1、 灌区 续建 配套 与现 代化 改造 工程	1 ▲陆丰市龙潭灌区续建配套与节水改造工程	拟建	39600	39600		3000	8000	10000	18600
190		2 ▲陆丰市螺河灌区续建配套与节水改造工程	拟建	16540	16540	1500	2000	4000	4000	5040
191		3 ▲海丰县梅陇灌区续建配套与节水改造工程	拟建	9000	9000	3536	4000	1464		
192		4 ▲海丰县青年灌区续建配套与节水改造工程	拟建	7000	7000		1000	2000	2000	2000
193		5 汕尾市农田水利设施改造项目	拟建	16500	6500	1300	1300	1300	1300	1300
194		6 汕尾市城区引西灌区节水改造工程	拟建	5000	5000	500	1500	3000		
195		7 陆丰市三溪水灌区续建配套与节水改造工程	拟建	3012	3012	500	1000	1512		
196		8 陆丰市五里牌灌区续建配套与节水改造工程	拟建	4750	4750				2200	2550
197		9 陆丰市虎陂灌区续建配套与节水改造工程	拟建	2550	2550				1500	1050
198		10 陆丰市头陂灌区续建配套与节水改造工程	储备	1730	/					
199		11 陆丰市新响灌区续建配套与节水改造工程	储备	1500	/					

序号	项目分类	项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划				
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
200		12 陆丰市西坑灌区续建配套与节水改造工程	储备	2250	/					
201		13 海丰县红花地灌区节水改造项目	拟建	3108	3108	1000	2108			
202		14 海丰县梅陇农场灌区节水改造项目	拟建	1664	1664	1000	664			
203		15 海丰县南门水库灌区节水改造工程	拟建	2800	2800				1400	1400
204		16 海丰县朝阳水库灌区节水改造工程	拟建	3200	3200				1400	1800
205		17 海丰县平龙水库灌区节水改造工程	拟建	2400	2400				500	1900
206		18 陆河县北龙灌区续建配套与现代化改造	拟建	1580	1580	600	980			
207		19 陆河县富梅灌区续建配套与现代化改造	拟建	1350	1350	500	850			
208	3-2、 农村 水系 综合 整治	1 汕尾市城区农村水系综合治理工程	拟建	15000	3000	500	500	500	500	1000
209		2 陆丰市农村水系综合整治项目	拟建	180000	3500	800	800	800	800	300
210		3 海丰县农村水系综合整治项目	拟建	157073	3000	700	700	700	700	200
211		4 陆河县河口镇农村水系综合整治工程	拟建	11000	2000	300	300	300	300	800
212		5 陆河县农村供排水（农村水系综合整治）建设工程	储备	98247	/					
213		6 红海湾经济开发区农村水系综合治理与水系连通	拟建	18842	1000	150	150	150	200	350
214		7 汕尾市华侨管理区农村水系综合整治工程	储备	3544	/					
215	3-3、 水利 信息 化	1 汕尾智慧水利建设	拟建	30000	10000	1000	1500	2000	2500	3000
四、生态水利（共 37 项）				977141	333794	55884	54251	55421	75330	92907
216	4-1、 万里 碧道 工程	1 ▲汕尾万里碧道项目	拟建	206500	20000	1000	4000	5000	5000	5000
217		2 汕尾市城区万里碧道建设项目	拟建	20000	10000	2000	2000	2000	2000	2000
218		3 陆丰市瀛江碧道甲子段	续建	4000	4000	1000	1500	1500		
219		4 陆丰市金厢溪碧道	续建	8000	8000	5000	3000			
220		5 陆丰市瀛江碧道甲西段	拟建	4200	4200	2000	2200			
221		6 陆丰市八万河碧道	拟建	7844	7844			2000	3000	2844
222		7 陆丰市东河碧道	拟建	3061	3061		1000	2061		
223		8 陆丰市运河碧道	拟建	1219	1219	500	719			
224		9 陆丰市南溪河碧道—1 段	拟建	3060	3060	1000			2060	
225		10 陆丰市瀛江碧道甲东段	拟建	2820	2820	1000			1820	
226		11 陆丰市南溪河碧道—2 段	拟建	3060	3060	500	1000	1560		
227		12 陆丰市螺河碧道河西至西南段	拟建	6596	6596				3500	3096
228		13 陆丰市螺河碧道螺河东路段	拟建	3300	3300				1200	2100
229		14 陆丰市田仔河碧道	拟建	2200	2200				800	1400
230		15 海丰县万里碧道工程	拟建	14700	14700	2500	2500	2500	2500	4700
231		16 陆河县十四五万里碧道工程	拟建	30000	30000	200	5000	6000	8800	10000
232		17 华侨管理区碧道建设	拟建	4000	4000	200	500	600	1000	1700
233		18 红海湾经济开发区万里碧道工程	拟建	30000	30000	1000	2000	6000	8000	13000
234	4-2、 河湖 生态 保护	1 ▲海丰县黄江河水环境污染控制与治理项目	续建	50150	37150	12000	10000	10000	5150	
235	2 汕尾市城区黄江河（城区段）水环境综合治理	拟建	8000	8000	8000					
236	3 汕尾市城区饮用水源地保护改造工程	拟建	7000	7000	500	2000	2000	2500		
237	4 陆丰市生态清洁小流域治理工程	拟建	4000	4000				1000	3000	

序号	项目分类	项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划						
						2021年	2022年	2023年	2024年	2025年		
238	与修复	5	陆丰市螺河流域水环境综合整治	储备	250000	/						
239		6	陆丰市乌坎河流域水环境综合整治	储备	130000	/						
240		7	海丰县黄江河河口湿地水质提升工程	续建	20000	16000	1000	1000	2000	4000	8000	
241		8	海丰县龙津河水环境综合整治工程	续建	23832	18332	10500	7832				
242		9	海丰县东溪河水环境控制与治理工程	续建	19921	18721	1000	1000	2000	4000	10721	
243		10	海丰县大液河水环境控制与治理工程	拟建	20000	10000				3000	7000	
244		11	陆河县螺溪河小流域综合治理工程	续建	2660	1816	100	200	500	800	216	
245		12	陆河县水唇镇水东河下游支流生态清洁小流域治理工程	续建	2745	1337	200	200	300	300	337	
246		13	陆河县河田镇螺河支流生态清洁小流域治理工程	续建	2819	1878	200	300	400	400	577	
247		14	陆河县生态清洁小流域治理工程	拟建	44000	44000	4484	5000	9000	12000	13516	
248		15	红海湾经济开发区田寮湖水生态修复工程	储备	5000	/						
249		4-3、水土流失综合治理	1	汕尾市城区捷胜镇水土流失重点治理区	拟建	3000	1000				500	500
250			2	汕尾市城区东涌镇、捷胜镇自然水土流失治理工程	拟建	2500	2500		500		800	1200
251			3	汕尾市城区坡耕地治理工程	储备	12765	/					
252			4	海丰县水土保持综合治理及预防保护工程	拟建	14189	4000		800		1200	2000
五、强监管与能力提升（共13项）					97600	97600	20000	20000	19200	19200	19200	
253	5-1、江河湖泊监管	1	河湖管护项目	拟建	20000	20000	4000	4000	4000	4000	4000	
254		2	重点河道常态化保洁服务项目	拟建	12000	12000	2400	2400	2400	2400	2400	
255		3	河湖管理范围划定和空间管控	拟建	800	800	400	400				
256		4	河流水域岸线保护与利用规划编制	拟建	800	800	400	400				
257	5-2、节水型社会建设	1	汕尾市县域节水型社会达标建设	拟建	2500	2500	500	500	500	500	500	
258	5-3、水利工程监管	1	小型水库安全运行管理标准化工作	拟建	4500	4500	900	900	900	900	900	
259		2	水闸安全运行管理标准化工作	拟建	500	500	100	100	100	100	100	
260		3	小型水库物业化管理	拟建	3500	3500	700	700	700	700	700	
261	5-4、水土保持监管	1	生产建设项目水土保持方案审批监督	拟建	1000	1000	200	200	200	200	200	
262		2	在建水利工程建设管理工作监督	拟建	500	500	100	100	100	100	100	
263	5-5、执法监管	1	水行政执法能力及人才队伍建设	拟建	500	500	100	100	100	100	100	
264	5-6、重大水利工程	1	粤东水资源优化配置工程与螺河梯级枢纽工程前期研究论证	拟建	1000	1000	200	200	200	200	200	

序号	项目分类		项目名称	建设性质	项目总投资	“十四五”规划投资	年度投资计划				
							2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
	研究论证										
265	5-7、 水库 移民	1	水库移民投资	拟建	50000	50000	10000	10000	10000	10000	10000

备注：（1）带“▲”为重点项目；

（2）表中所列项目投资仅为规划估算，不作为各级财政安排资金的依据，对需要安排资金的，应按照规定程序另行研究和报批



附图1 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图—生活水利

制图：广东省水利水电科学研究院

附图 1 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生活水利（水资源配置）



附图 2-1 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生命水利（中小河流治理）



附图 2-2 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生命水利（病险水库除险加固）



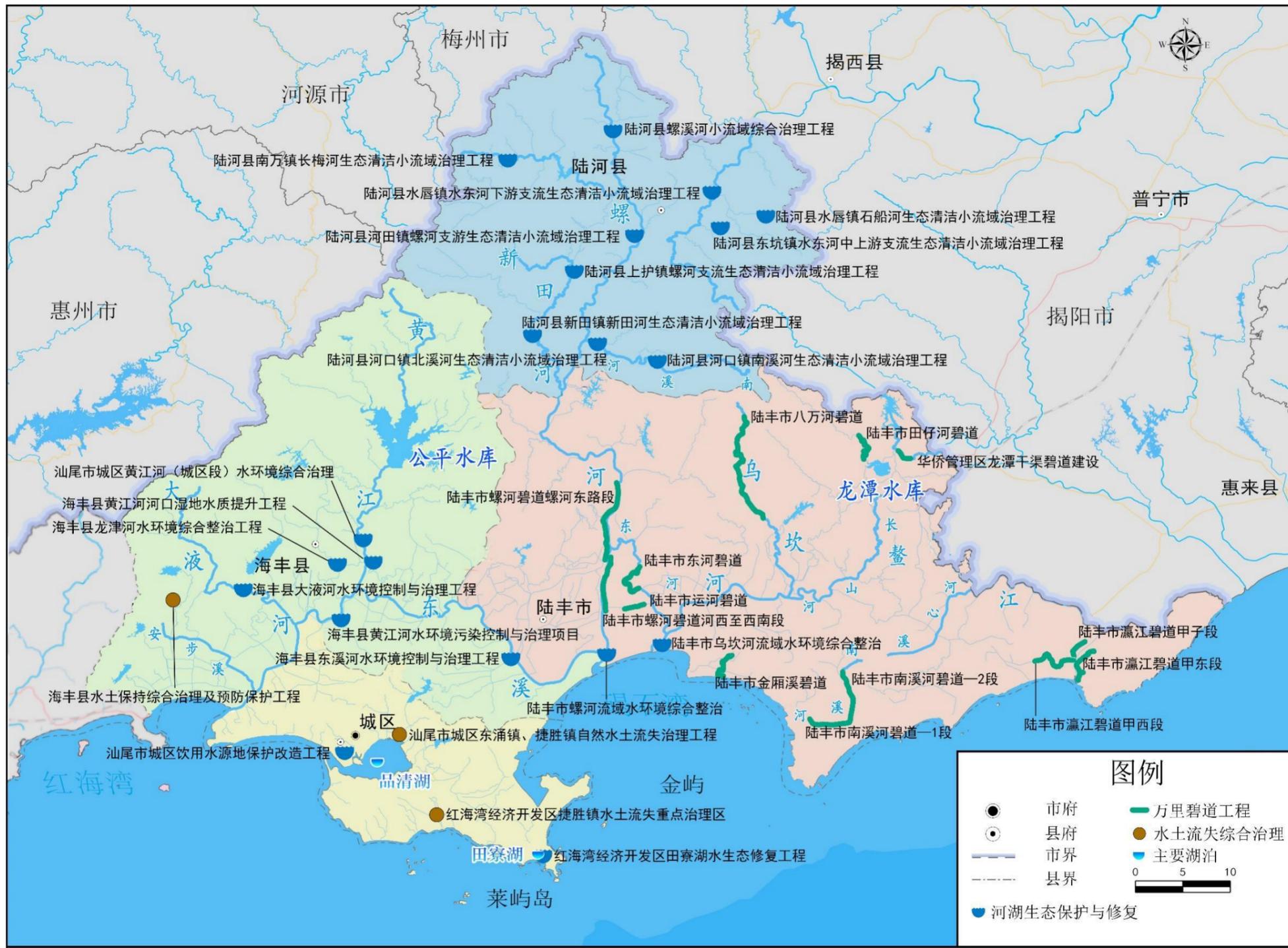
附图 2-3 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图—生命水利（山洪灾害防治与病险水闸除险加固）



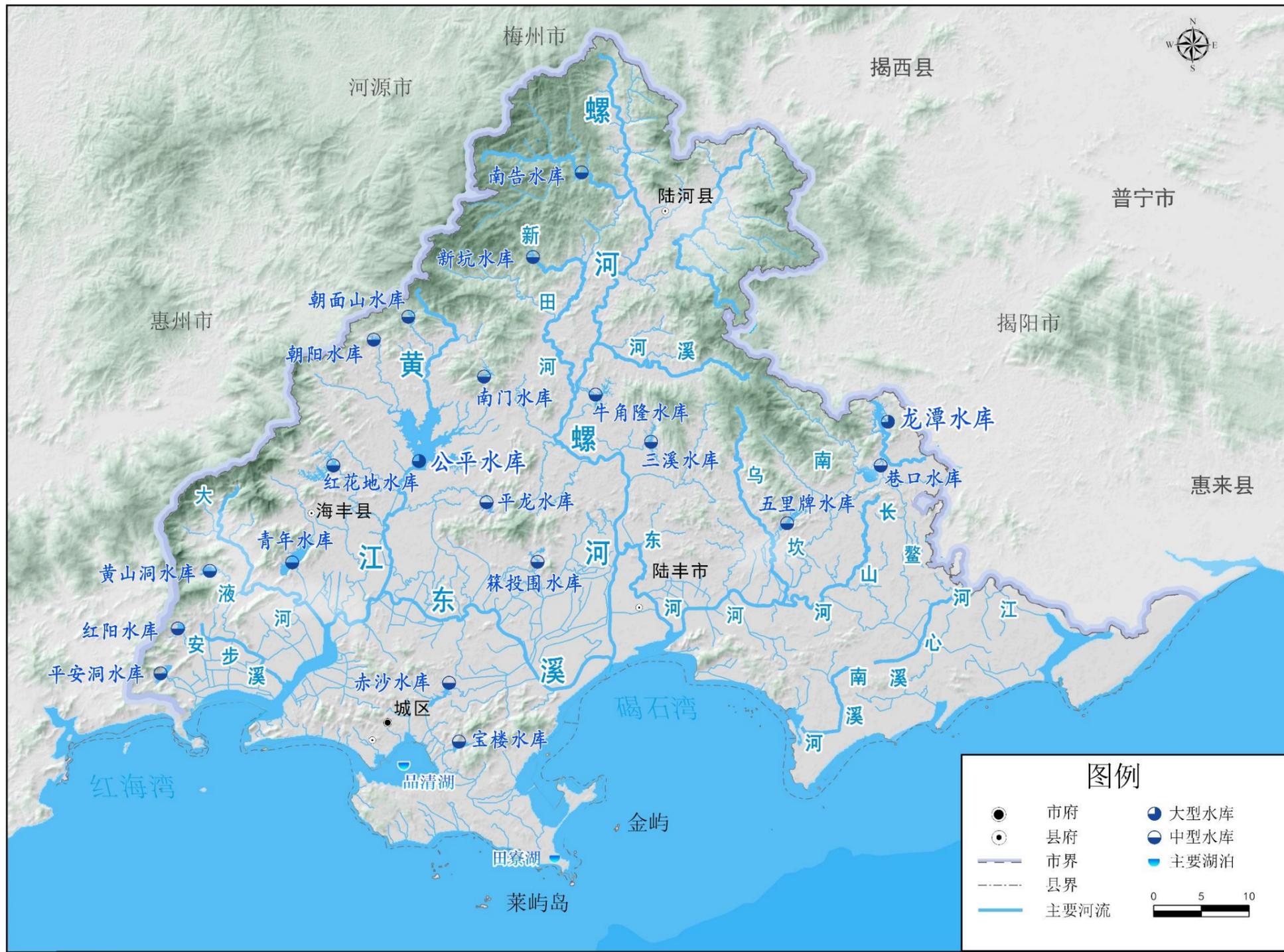
附图 2-4 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生命水利（海堤建设与涝区排涝能力建设）



附图3 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生产水利



附图 4 汕尾市水利发展“十四五”规划项目示意图——生态水利



附图 6 汕尾市水系图