

大亚湾区农村生活污水处理专项规划 (2020—2030)

(批后公示稿)

批后公示

惠州大亚湾经济技术开发区住房和城乡建设局

江西自然规划设计有限公司

一、规划缘由

为提升农村生活污水处理设施建设水平，加强农村生活污水处理设施建设和运行维护，大亚湾区政府将区农村生活污水处理纳入区政府投资项目三年滚动计划（2020-2022 年），以指导区农村生活污水治理工作，提高全区农村生活污水治理水平。

在此背景下，大亚湾区住房和城乡建设局通过招投标形式确定江西自然规划设计有限公司承担《大亚湾区农村生活污水处理专项规划（2020-2030）》编制工作，旨在针对大亚湾区农村污水治理现状存在的问题，提出建设改造方案，制定建设计划，改善运行维护体系，估算投资运维费用。

二、规划范围

规划范围以大亚湾区行政区域内村庄为主，包括澳头、霞涌、西区 3 个街道办事处，黄鱼涌村、南边灶村、岩前村、马庙村等 36 个行政村（社区），191 个村民小组。

三、规划期限

以 2019 年现状基准年，近期规划至 2025 年，远期规划至 2030 年。

四、规划目标

1、近期目标（2025 年）

（1）对工艺相对落后的和处理能力不足的终端进行全面提升，对村内存在较多较杂的终端进行撤销合并改造来集中处理，现状农村生活污水处理设施提标改造率 100%；

(2) 农村生活污水处理设施行政村覆盖率 100%，应建处理设施的自然村覆盖率达到 95%；

(3) 农村生活污水处理设施所覆盖区域内的农户应实现应接尽接，农户受益率达到 85%；

(4) 全区出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准执行；全区农村生活污水处理终端出水污染物排放达标率不低于 80%；

(5) 日处理设计规模 20 吨及以上农村生活污水处理设施实现 100%标准化运维。

2、远期目标(2030 年)

(1) 农村生活污水处理设施所覆盖区域内的农户应实现应接尽接，农户受益率达到 95%；

(2) 对部分城中村改造或旧村改造时村内自筹自建的原有污水管网进行修复或重建，进一步提高农村污水收集率及处理达标率。

(3) 全区农村生活污水处理终端出水污染物排放达标率不低于 85%。

五、污水处理设施建设

1、近期污水工程规划

(1) 近期设施布局选址

参照大亚湾区行政区划及排水专项规划，近期（2025 年）191 个村小组中纳厂处理 143 个，集中处理 39 个，分散处理 9 个，具体名单如下：

近期（2025 年）农村生活污水纳厂处理名单（143 个村小组）

水质净化厂	街道	行政村（社区）	村小组名称
第一水质净化厂	澳头街道办	桥东社区	——
		桥西社区	澳头围
		沙田	沙田
		妈庙	一村、二村、三村、四村、洗马湖、沙井、何屋、陈屋、虎爪、上围、下围
		黄鱼涌	澳子、庙岭、围肚、乌石、渡头、五茂、禾里坝、高涌一、高涌二、格一、格二、格三、投边石、田澳背、高寮
		岩前	岩一、岩二、岩三、米岭、长岭头、新村
		荃湾	——
		金门塘	——
		前进	——
		飞帆	——
第二水质净化厂	澳头街道办	南边灶	南边灶、石下灶、岩背、金竹岗、土湾、新桥
	西区街道办	东联社区	柏岗、新溪、社背、学老坝、畚和坑、对面窝
		新联	岭下、骆塘、石仔岭、华园
		上田	大岭、新厂、良建、上田、生茂、下屋、水口、太平岭、石禾町
		塘尾	松山下、海隆、横跨、富口、墩顶、聚合、新屋、老围、茶壶耳、沿湖、朱古石、石一、石二
		上杨	石屋、戴屋、水口、上杨、下杨、罗屋、朱屋
		樟浦	禾塘、老围、树山背、大元背、红尾头
		老畲	光明、中心、万生、光一、金坑、光二、厂下、牙坑、小村、早禾坑、三大屋
		新畲	新金、新畲
		荷茶	桥背、老围、圳下、横排、光明、光新、厂下、茶山、陈屋、邱屋、细斯龙
		新寮	新一、新二、新三、新四、新五、新六

	霞涌街道办	坵下社区	坵下塘、坵下山、坵下
第三水质净化厂	霞涌街道办	霞涌社区	霞光、东升、新港、霞居
		霞涌村	苏埔、石磊围、虎头社
		晓联村	径东、晓阳、径西
		义联村	岭东、岭西、上沙、下沙、下莲塘
		新村村	——
		霞新村	——
石头河水质净化厂	西区街道办	塘布村	黄草岭、澳头背、宝山下、塘田

近期（2025 年）农村生活污水集中处理名单（39 个村小组）

序号	街道	行政村	设施具体位置	村小组名称	备注
1	澳头街道办	大涌村	大涌村村口	大涌村	提标改造
2			咸田尾		提标改造
3			大涌围		规划新建
4		小桂村	张罗夏	张罗夏、陈屋、黎屋	提标改造
5			王屋	王屋	规划新建
6		东升村	东升村内	东升村	提标改造
7			海堤		规划新建
8		衙前村	衙前村内	衙前村	提标改造
9		黄鱼涌村	校木洞	校木洞村	提标改造
10	西区街道办	塘布村	塘一	塘一、塘三、郑屋	提标改造
11			塘二	塘一、塘二	提标改造
12		新畲村	下一	上一、下一	提标改造
13		横畲村	廖屋	廖屋、高一、高二、三河、河三、埔尾、东心见	规划新建
14			厚福径	厚福径	规划新建
15	霞涌街道办	霞涌村	石井澳（乌山布）	石井澳	提标改造
16			石井澳（河坝）		提标改造
17			老圩	老圩	提标改造
18			山子头（禾场坳）	山子头	提标改造
19			山子头（矮岭排）		提标改造
20			南坑	南坑	规划新建
21		上角村	上东	上东	提标改造
22			上西	上西	提标改造

23			园岭岗	园岭岗、榕树下	提标改造
24			呈田坑	旱塘、呈田坑	规划新建
25			金竹园	金竹园	规划新建
26			曲楼	曲楼	规划新建
27		义联村	东莞寮	东莞寮	提标改造
28			移新	移新	提标改造
29			沙排	沙排	规划新建
30			下澳	下澳	规划新建
31			河坝	河坝	规划新建

近期（2025 年）农村生活污水分散处理名单（9 个村小组）

序号	街道	行政村	村小组名称	备注
1	西区街道办	塘布村	张屋	实际居住人口较少、就地资源化利用
2			邓屋	实际居住人口较少、就地资源化利用
3			大塘岭	实际居住人口较少、就地资源化利用
4			李屋	实际居住人口较少、就地资源化利用
5		横畲村	焦子园	实际居住人口较少、就地资源化利用
6	澳头街道办	小桂村	杨屋	实际居住人口较少、就地资源化利用
7		三门村	小三门	地处海岛，居住人口规模较小，村民流动性大
8			妈湾	地处海岛，常住人口少，已按暗渠化要求处理

（2）近期各村管网改造清单

管网提升改造清单

行政村	村小组 (位置)	DN200 污水 (米)	DN300 污水 (米)	DN400 污水 (米)
大涌村	大涌围	—	1013	—
小桂村	王屋	—	570	—
东升村	海堤	—	2000	—
黄鱼涌村	校木洞	810	715	—
塘尾村	聚合	—	—	300
新畲村	新畲	—	—	1200
新寮村	新一	—	—	120

	新二	—	—	240
	新三	—	—	240
	新五	—	—	470
横畲村	廖屋	—	5400	—
厚福径	厚福径	—	2200	—
上角村	上田	—	—	1600
	石禾町	—	—	500
义联村	岭东	984	1440	—
	岭西	964	424	—
	上沙	688	448	—
	下莲塘	505	883	—
	东莞寮	443	533	—
	移新	—	500	—
	沙排	768	1250	—
	下澳	166	1205	—
	河坝	234	614	—
新村村	新村	—	3000	—
霞涌村	石井澳 (河坝)	20	671	118
	南坑	570	1248	—
晓联村	晓阳	365	651	—
上角村	呈田坑	1622	832	—
	园岭岗	21	113	—
	榕树下	329	310	

2、远期污水工程规划

参考《惠州市大亚湾排水专项规划修编（2018—2035）》中市政污水管规划方案，结合各村地形地貌及农村生活污水处理设施方案，考虑远期城市建设发展的不确定性，规划远期污水处理方案遵

循应纳尽纳，结合实际原则。本次规划远期对污水污水处理设施改造采取建议性改造方案，具体实施建议结合城市建设发展适时调整。

（1）取消纳厂

结合大亚湾区现状市政污水管网建设情况及《惠州市大亚湾排水专项规划修编（2018—2035）》中的规划市政污水管，当村庄周边现状已建成市政污水管或规划有市政污水管时，在有可利用坡度和良好的管道建设条件下，考虑取消现状污水处理设施，其生活污水纳入市政水质净化厂处理。

（2）结合城市建设发展适时调整

考虑城市建设发展的不确定性，现状部分村庄场地地貌不利于农村生活污水管接入市政污水管或部分村庄位于征收范围内，征收时序及安置选址暂未确定，该类农村生活污水处理方案建议根据实际建设情况予以确定。

■ 场地地形不利于农村生活污水接入市政管

该类村庄存在地形较低或周边规划市政道路远高于现状场地标高，已建成生活污水管无法接入市政污水管。

■ 村庄位于征收范围内

根据大亚湾区建设需求，规划范围内位于征收范围内的村共涉及霞涌村石井澳村小组、山子头村小组、塘布村及横畲村，考虑征收拆迁时序未定，安置选址未定，规划建议保持现状污水处理方案，远期结合实际拆迁安置情况确定污水处理方案。

■ 村庄周边未规划市政污水管

参考大亚湾区总体规划、片区控制性详细规划，霞涌街道办上角村园岭岗、金竹园、曲楼位于城市远景发展区，周边未规划有市政污水管，建议近期保留现状污水处理设施，远期结合城市建设情况调整。

六、工程估算

1、改造建设工程量

本次规划改造包括新建污水处理设施、改造污水处理设施和新建污水管。其中近期新建污水处理设施 12 处，提标改造 19 处，新建 DN200 污水管 8489 米、DN 300 污水管 26020 米、DN400 污水管 4788 米。

近期（2025 年）改造建设工程量表

改造建设项目		工程量
污水处理设施	新建	12 处
	提标改造	19 处
污水管	DN200	8489 米
	DN300	26020 米
	DN40	4788 米

2、工程投资估算

本规划工程投资包括污水处理设施建设、改造和管网建设三部分。建设投资包括污水处理站的建设，涵盖管网、检查井、挖填方和设施建设直接相关的直接费用，不包含土地费用、政策处理费用和其它非直接费用。

经估算，大亚湾区农村生活污水处理专项规划（2020-2030），

项目近期工程总投资（工程直接费用）约为 5751.1 万元。

批后公示

附表

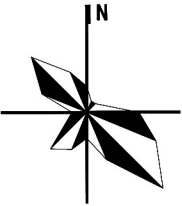
近期（2025 年）新建、改造农村生活污水处理设施情况表

序号	街道	行政村	村小组 (位置)	现状处 理规模 (t/d)	现状排放标准 (GB18918- 2002)	近期规划处 理规模 (t/d)	规划排放标准 (GB18918-2002)	措施	改造提升建议	备注
1	澳头 街道 办	大涌村	大涌村村口	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+人工湿地+紫外消毒工艺	
2			咸田尾	30	一级 B 标准	30	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+人工湿地+紫外消毒工艺	
3			大涌围	—	—	20	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 A/O+二氧化氯消毒工艺工艺	
4		小桂村	张罗夏	100	一级 B 标准	100	一级 A 标准	提标改造	接入陈屋、黎屋生活污水后新建，采用预处理+A ² /O+一体化 A/O+臭氧消毒处理工艺	
5			王屋	—	—	50	一级 A 标准	规划新建	采用厌氧+缺氧+好氧+膜生物反应器（A ² /O+MBR）	
6		东升村	东升村内	100	一级 B 标准	100	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+人工湿地+紫外消毒	
7			海堤	—	—	200	一级 A 标准	规划新建	采用厌氧+缺氧+好氧+膜生物反应器（A ² /O+MBR）	
8		三门村	小三门	10	一级 B 标准	—	—	—	—	取消
9		衙前村	衙前村内	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用 A/O 系统+一体化设施	
10			树山背	55	一级 B 标准	—	—	—	—	取消
11		黄鱼涌村	校木洞	50	一级 B 标准	250	一级 A 标准	提标改造	扩容现状污水处理设施，污水处理工艺采用原 A ² /O+一体化设 施+A ² /O+A/O+膜+臭氧消毒处理工艺	
12	西区 街道 办	横畲村	高一	50	一级 B 标准	—	—	—	—	取消
13			廖屋	—	—	200	一级 A 标准	规划新建	采用调节罐+固定化定向生物法一体化设备+紫外消毒工艺	
14			厚福径	—	—	50	一级 A 标准	规划新建	采用调节罐+固定化定向生物法一体化设备+紫外消毒工艺	
15		塘布村	塘一	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	
16			塘二	100	一级 B 标准	100	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	

17			塘田	100	一级 B 标准	—	—	—	—	取消，纳入石头河水质净化厂
18		新畲村	上一	50	一级 B 标准	—	—	—	—	取消
19			下一	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用 KDL 定向生物膜法+紫外消毒工艺	
20	霞涌街道办	晓联村	径西	75	一级 B 标准	—	—	—	—	纳厂
21		霞涌村	石井澳 (乌山布)	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	
22			石井澳 (河坝)	30	一级 A 标准	30	一级 A 标准	提标改造	对出水处理设施箱体进行维护提升，补充生化池组合填料等	
23			老圩	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+人工湿地+紫外消毒工艺	
24			山子头 (禾场坳)	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	
25			山子头 (矮岭排)	25	一级 B 标准	25	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	
26			南坑	—	—	200	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 AO+臭氧消毒工艺	
27			上东	60	一级 B 标准	100	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	
28		上角村	上西	60	一级 B 标准	60	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	
29			园岭岗	60	一级 B 标准	60	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	
30			呈田坑	—	—	50	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 AO+臭氧消毒工艺	
31			金竹园	—	—	50	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 AO+臭氧消毒工艺	
32			曲楼	—	—	50	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 AO+臭氧消毒工艺	
33		义联村	东莞寮	50	一级 B 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用调节池+A/O 系统+深度滤池+紫外消毒工艺	

34			移新	50	一级 A 标准	50	一级 A 标准	提标改造	采用生物渗透一体化设备+紫外消毒工艺	
35			沙排	—	—	50	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 AO+臭氧消毒工艺	
36			下澳	50	—	—	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 AO+臭氧消毒工艺	
37			河坝	50	—	—	一级 A 标准	规划新建	采用预处理 A ² /O+一体化 AO+臭氧消毒工艺	
近期：第一水质净化厂处理能力扩建至 25 万 m ³ /d，第二水质净化厂处理能力扩建至 16 万 m ³ /d，第三水质净化厂处理能力扩建至 7 万 m ³ /d，石头河水质净化厂处理能力扩建至 3000m ³ /d										

批后公示



0 1000 2000 4000 米

图 例

- 水质净化厂
- 扩建水质净化厂
- 污水泵站
- 提标改造设施
- 新建污水处理设施
- 取消停用污水处理设施

近期取消 6 座、改造 19 座污水处理设施，并新建 12 座污水处理设施。

结合《惠州大亚湾排水专项规划修编》近期建设计划：

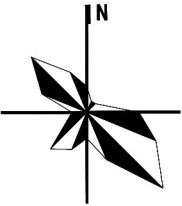
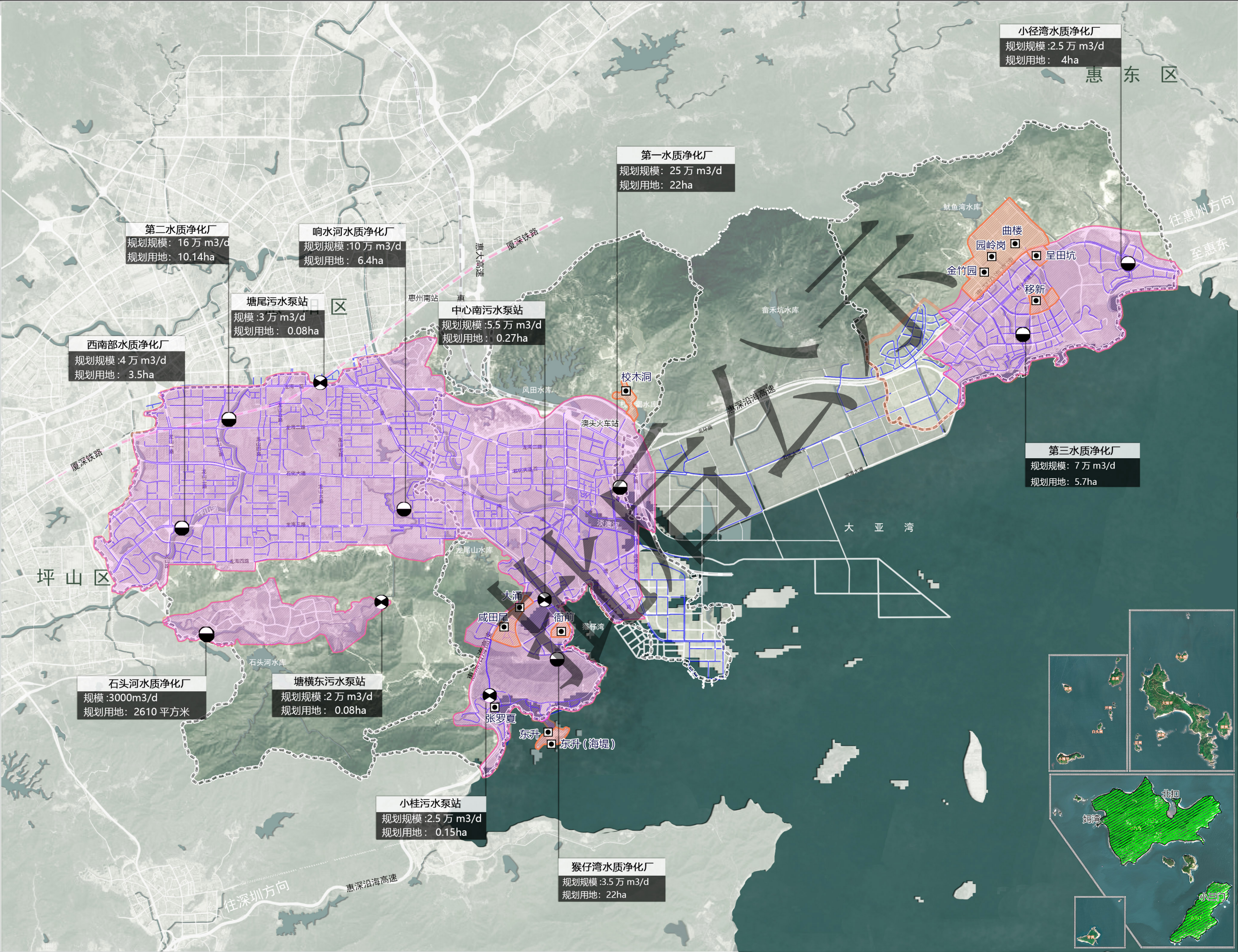
规划至 2025 年，改扩建 3 个水质净化厂。

第一水质净化厂：现状处理规模 5 万 m³/d，规划扩建至 18 万 m³/d；

第二水质净化厂：现状处理规模 2 万 m³/d，规划扩建至 10 万 m³/d；

第三水质净化厂：现状处理规模 0.5 万 m³/d，规划扩建至 3.5 万 m³/d；





0 1000 2000 4000 米

图 例

-  水质净化厂
-  污水泵站
-  一体化污水处理设施
-  分散处理范围
-  集中处理范围
-  水质净化厂服务范围
-  市政污水管

远期保留 12 座污水处理设施，取消 19 座污水处理设施（考虑纳厂或因拆迁取消）。

结合《惠州大亚湾排水专项规划修编》远期规划：

规划至 2035 年，继续改扩建现状 3 个水质净化厂，新建 4 个水质净化厂，分别为西南部水质净化厂、小径湾水质净化厂、响水河水质净化厂、猴仔湾水质净化厂（控制预留），并扩容 2 个泵站（塘尾、中心南），新增 2 个污水泵站（塘横东、小桂）。

以上污水处理相关内容不包含石化区。