

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目涉及《贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案（2015 年调整）》
修改方案及实施影响评估报告

第一部分

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目涉及《贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案（2015 年调整）》
修改方案

目 录

第一部分	2
1 任务来由和修改对象	1
1.1 任务背景和来由.....	1
1.2 修改对象.....	4
1.3 符合规划修改的条件.....	5
2 项目概况	7
2.1 项目名称.....	7
2.2 项目位置.....	7
2.3 项目性质.....	8
2.4 项目建设规模及主要内容.....	8
2.5 建设工期.....	8
2.6 项目总投资估算及资金筹措.....	8
2.7 项目前期工作情况.....	8
3 规划修改依据和原则	9
3.1 规划修改的依据.....	9
3.2 修改原则.....	11
4.1 土地利用现状.....	12
4.2 土地规划用途分区.....	14
4.3 建设用地管制分区.....	14
5 规划修改方案	15

5.1	建设用地调入.....	15
5.2	建设用地调出.....	15
5.3	土地利用规划用途区修改.....	16
6	规划约束性指标的修改.....	18
6.1	耕地保有量指标.....	18
6.2	建设用地总规模.....	18
6.3	补充耕地指标.....	18
6.4	新增建设用地指标.....	18
7	耕地补充方案与耕地保护措施.....	20
7.1	耕地补充方案.....	20
7.2	耕地保护措施.....	21
8	土地费用.....	23
8.1	测算依据.....	23
8.2	土地补偿费和安置补助费.....	23
8.3	青苗补偿费.....	24
8.4	新增建设用地土地有偿使用费.....	25
8.5	拆迁补偿费.....	25
9	规划修改方案实施保障措施.....	26
9.1	强化规划修改的法定效力.....	26
9.2	做好相关规划的衔接.....	26

9.3 加强工程实施过程中的用地监督.....	26
9.4 完善项目建设影响评估.....	26
10 主要结论	28
11 附件	28
11.1 附图.....	28

1 任务来由和修改对象

1.1 任务背景和来由

广西贵港市产业园（粤桂园）位于港北区港城镇、武乐镇交界处，规划面积 10.9 平方公里，粤桂园原隶属于贵港国家生态工业（制糖）示范园区，是全国第一个批准设立的循环经济试点园区，2001 年 8 月经国家环保总局正式批准并对示范园区进行授牌，2012 年 8 月被评为自治区 A 类产业园区。园区目前建成供热给水管道 2.2 公里，入园企业 22 家。目前园区开发建设正在如火如荼的进行当中，但园区仍没有生活和工业用水供应、污水处理设施，大大影响园区的开发建设。为了适应园区经济发展和服务引进项目的需要，城镇基础设施必须尽快完善，特别是涉及到改善投资环境和居住环境的城镇给水处理设施、污水处理设施、输水系统以及尾水排放系统等必须尽快起步建设并适当超前规划。园区内用水供应、污水处理问题存在如下问题：

（1）给水存在问题：

1) 广西贵港市产业园（粤桂园）是自治区 A 类产业园区。园区内已投产项目 4 个，正在开工项目 5 个，已获得用地指标未开工项目 4 个，已选址未获得用地指标项目 9 个，总共 22 个项目。除中国华电集团贵港发电有限公司自建取水系统解决工业用水外，其他企业对生活给水和工业给水都有需求。根据《贵港市产业园区总体规划及控规修编》（2016-2030），园区近期规划人口 2.6 万人，远期规划人口 4.5 万人。随着入驻企业不断增加，企业用水需求量不

断提高，园区居民用水量也会随着园区的发展而上升，由于工业园区内目前无市政生活给水和工业给水供给，居民生活和生产用水得不到解决。

2) 工业区道路目前正在建设当中，但供水管网未能配套敷设。

3) 村民生活用水自行取水使用，水质难以保证，用水安全性差；园区无统一给水设施，不能满足用水要求。

（2）污水存在问题

1) 目前已有部分企业入园，除广西贵糖（集团）股份有限公司、广州龙派实业有限公司 2 个企业自建污水处理厂外，其他入园企业的生产污废水，污染物含量极高，不经处理直接排入水体，对水体环境造成严重污染，将影响园区以及河流下游居民的生产生活。

2) 现有排水系统无明显排水分区，排水口分散，需要统筹考虑，集中处理。

随着人口和经济的快速发展，园区工业用水和生活用水将急剧增长，城市污水量相应增加，污染负荷也随之加剧。净水处理系统若不能及时建设，将会制约园区的经济发展和项目引进，也会严重影响已入驻工业企业的生产，园区居民用水水质问题也得不到保障。由于工业及城市污水处理系统建设的严重滞后，绝大部分污水未经处理直接排入郁江，造成水体污染严重，并日趋恶化，影响了原有水域功能，影响了城市的生态环境、人民的身体健康、投资环境和经济的发展。因此，给水厂和污水处理厂及其配套设施的建设迫在眉睫。项目工业取水泵站工程的建设可以解决和改善园区的道路、给水和污水处理条

件，健全园区基础设施的配套，优化粤桂园区的投资环境，提升贵港市粤桂园区的投资环境和服务水平。

由于在编制土地利用总体规划时未将该项目纳入规划，导致项目用地布局超出了规划时确定的预留建设用地区范围，不符合现行土地利用总体规划，影响了后续用地预审和建设用地报批工作。依据《中华人民共和国土地管理法》、《广西壮族自治区国土资源厅关于实施〈建设项目用地预审管理办法〉（修订）有关事项的通知》（桂国土资规〔2017〕2号）、《广西壮族自治区自然资源厅关于严格规范土地利用总体规划修改的通知》（桂自然资发〔2018〕5号）文件的规定，为确保项目建设的合法合规性，急需对项目用地涉及的土地利用总体规划进行修改。

为了确保该项目用地的合法合规性，受业主的委托，我公司及时组织相关人员对现场进行现场踏勘，收集项目相关资料以及土地利用总体规划、社会经济状况、给水与污水处理等相关资料、可行性研究报告等资料，仔细研究建设项目的基本情况、综合影响，依据自然资源部和自治区自然资源厅相关文件要求，本着建设用地总规模不增加、耕地保有量和永久基本农田面积不减少的原则，对项目所涉及的土地利用总体规划进行修改，编制贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目涉及《贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案（2015 年调整）》（以下简称《港城镇规划》）修改方案。

1.2 修改对象

本次规划修改的对象为《港城镇规划》，主要是对港城镇确定的建设用地规划用地指标与布局做相应修改。

1.3 符合规划修改的条件

根据《广西壮族自治区自然资源厅关于严格规范土地利用总体规划修改的通知》（桂自然资发〔2018〕5 号）规定的规划修改情形（五）：

“列入设区市人民政府统筹推进重大项目的生态环保、科普科研、教育、体育、文化、卫生、养老、保障性住房等非营利性重要民生项目；列入自治区易地扶贫搬迁计划的项目及其配套的公共设施、基础设施、生态修复与治理及产业扶持项目；深度贫困县(市)的易地扶贫搬迁、基础设施和民生项目”，确需修改规划的，规划编制机关可以依法组织修改规划。

项目采用技术先进、运转可靠、管理方便的水处理工艺，贯彻环境保护政策，制定确保供水水源、输配水管道沿线免遭污染的措施和方案，使贵港市产业园（粤桂园）给水厂工程更趋安全稳定，解决粤桂园区工业用水和居民生活用水需求；结合当地社会经济条件，采用高效节能，先进、适用的污水处理工艺，确保污水处理效果，减少工程投资和日常运行费用，妥善处理、处置污水处理过程中产生的栅渣、污泥，避免二次污染，是一项生态环保的非营利性重要民生项目。

项目于 2019 年 12 月 5 日获得《贵港市发展和改革委员会关于贵港产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目建议书的批复》（贵发改投资〔2019〕826 号），同意项目选址；并于 2020 年 10 月 30 日列入《贵港市发展和改革委员会 贵港市重点工程项目建设工作领导小组办公室关于调整贵港市 2020 年市级层面重大项目的通知》（贵发改重大〔2020〕889 号）中贵港市贵港市 2020 年市

级层面重大项目清单。

综上所述，本项目的工业取水泵站工程建设符合规划修改的条件，可依法进行规划修改。

2 项目概况

2.1 项目名称

项目名称：贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目。

2.2 项目位置

项目位于贵港市产业园区（粤桂园）（规划称为武乐临港综合产业发展区），园区位于港北区港城镇、武乐镇交界处，规划面积 10.9 平方公里，贵港市产业园（粤桂园）地貌类型属溶蚀准平原。现状场地内主要分布有丢荒地、耕地、桉树林地、采石场、商业混凝土厂、水塘、民房、入驻企业等。项目范围涵盖了粤桂园区内贵梧高速连线的南侧用地，区域内水路、陆路均通畅，交通较为便利。



图 4-1 项目区位图

2.3 项目性质

新建项目。

2.4 项目建设规模及主要内容

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目拟建设给水厂 1 座，规模为 53500m³/d，其中生活用水为 3500m³/d、取水管长 10340 米，工业水厂为 50000m³/d、取水管长 4770 米；建设污水处理厂 1 座，规模为 20000m³ /d（设备配置能力按 20000m³/d 配置）、尾水排放管长 250 米。项目涉及规划修改部分为工业取水泵站工程，占地面积为 0.1568 公顷，可实现粤桂园区给水厂工业供水近期到 2025 年总规模 5 万 m³/d，远期到 2030 年规模 10 万 m³/d。

2.5 建设工期

项目的建设工期预计从 2020 年 12 月至 2022 年 4 月。

2.6 项目总投资估算及资金筹措

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目总投资额为 32527.48 万元，资金来源为 PPP 融资。

2.7 项目前期工作情况

（1）2019 年 12 月 5 日，项目获得《贵港市发展和改革委员会关于贵港产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目建议书的批复》（贵发改投资〔2019〕826 号）（项目代码：2019-450802-48-01-041214）；

（2）2020 年 2 月 27 日，项目获得《贵港市发展和改革委员会

关于贵港产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目可行性研究报告的批复》（贵发改投资〔2020〕119 号）；

（3）2020 年 10 月 30 日列入《贵港市发展和改革委员会 贵港市重点工程项目建设工作领导小组办公室关于调整贵港市 2020 年市级层面重大项目的通知》（贵发改重大〔2020〕889 号）中贵港市贵港市 2020 年市级层面重大项目清单。

3 规划修改依据和原则

3.1 规划修改的依据

3.1.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修订版）；
- （2）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订版）；
- （3）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014 年修订版）；
- （4）《基本农田保护条例》（2011 年修订版）；
- （5）《广西壮族自治区实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》（2001 年）。
- （6）《节约集约利用土地规定》（中华人民共和国国土资源部令第 61 号）。

3.1.2 政策文件

- （1）《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》（国发〔2004〕28 号）；
- （2）《国务院关于加强土地调控有关问题的通知》（国发〔2006〕31 号）；

- (3) 国土资源部《关于当前进一步从严土地管理的紧急通知》（国土资电发〔2006〕17 号文）；
- (4) 《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发〔2008〕3 号）；
- (5) 《国土资源部关于严格土地利用总体规划实施管理的通知》（国土资发〔2012〕2 号）；
- (6) 《关于强化管控落实最严格耕地保护制度的通知》（国土资发〔2014〕18 号）；
- (7) 《广西壮族自治区自然资源厅关于严格规范土地利用总体规划修改的通知》（桂自然资发〔2018〕5 号）；
- (8) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于做好授权和委托土地管理审批权限有关工作的通知》（桂政办发〔2018〕138 号）；
- (9) 广西壮族自治区自然资源厅办公室关于规范建设用地报批涉及土地利用总体规划数据库更新成果的通知（桂国土资办〔2018〕358 号）；
- (10) 《广西壮族自治区自然资源厅关于进一步做好建设项目用地预审与规划选址踏勘论证工作的通知》（桂自然资规〔2020〕2 号）；
- (11) 《广西壮族自治区自然资源厅关于严格规范土地利用总体规划调整（局部调整、数据库更新）有关事项的通知》（桂自然资发〔2019〕6 号）；
- (12) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区产业园区节约集约用地管理办法（2019 年修订）的通知》（桂政办发〔2020〕3 号）；
- (13) 《广西壮族自治区自然资源厅关于在统筹做好新冠肺炎疫情

情防控和经济社会发展工作中强化国土空间规划保障的通知》（桂自然资发〔2020〕23 号）。

3.1.3 其他依据

（1）《贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案（2015 年调整）》；

（2）《贵港市城市总体规划（2008 - 2030）》；

（3）相关批复文及报告。

3.2 修改原则

（1）依法定权限程序修改原则

符合法律、法规、规章或者国务院、自治区人民政府规定情形进行修改土地利用总体规划原则。

（2）坚持“三不变”原则

确保现行土地利用总体规划确定的建设用地总规模不突破、耕地和基本农田指标不减少，耕地质量不降低。

（3）节约集约用地原则

项目用地要符合国家相关控制指标，从严控制用地规模。

（4）与现行规划衔接原则

规划修改要确保现行规划的总体调控要求，要有利于现行规划目标的实现。

（5）保护和改善生态环境原则

按照社会经济可持续发展目标和自然资源管理、生态环境保护等要求，合理调整和优化土地利用结构和总体布局，发挥土地利用、社会经济、生态最佳效益。

（6）充分协调原则

规划修改方案要征得当地相关部门同意，并且符合产业规划、城市总体规划、环境保护和耕地保护等要求。

（7）按规定听证原则

规划修改方案要按照《国土资源听证规定》要求组织听证会，听证纪要作为规划修改方案报批的附件上报上级自然资源管理部门。

4 项目用地情况

4.1 土地利用现状

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目涉及规划修改部分的工业取水泵站工程涉及港城镇 1 个乡镇，涉及旺华村，占地 0.1568 公顷，其中涉及集体土地 0.0885 公顷，国有土地 0.0683 公顷，不涉及占用生态红线、永久基本农田和耕地。

根据第二次全国土地调查 2018 年变更数据，工业取水泵站工程地类构成如下：

工业取水泵站工程拟用地规模 0.1568 公顷，涉及农用地 0.0888 公顷，均为耕地 0.0888 公顷（均为旱地），农用地占总用地面积的比例为 56.63%。

涉及建设用地 0.0024 公顷，均为水域及水利设施用地 0.0024 公顷（均为水工建筑用地），建设用地占总用地面积的比例为 1.53%。

涉及未利用地 0.0656 公顷，均为水域及水利设施用地 0.0656 公顷（均为内陆滩涂），未利用地占总用地面积的比例为 41.84%。详见下表：

表 4-1 拟建项目用地土地利用现状分类统计表

单位:公顷

工业取水泵站工程范围现状情况表				
地类名称			港城镇	合计
			旺华村	
农用地	林地	有林地	0.0888	0.0888
	合计		0.0888	0.0888
建设用地	城乡建设用地	建制镇	0.0024	0.0024
	合计		0.0024	0.0024
未利用地	水域及水利设施用地	内陆滩涂	0.0656	0.0656
	合计		0.0656	0.0656
总计			0.1568	0.1568

4.2 土地规划用途分区

工业取水泵站工程总用地面积 0.1568 公顷，根据《港城镇规划》，规划用途为：一般农地区 0.0888 公顷，其他用地区 0.0680 公顷。详见下表：

表 4-2 拟建项目用地土地用途分区统计表

单位:公顷

项目名称	涉及乡镇	权属单位名称	一般农地区	其他用地区	合计
贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目（工业取水泵站工程）	港城镇	旺华村	0.0888	0.0680	0.1568
	合计		0.0888	0.0680	0.1568

4.3 建设用地管制分区

工业取水泵站工程拟建设占用土地建设用地管制分区为：允许建设区 0.0024 公顷，限制建设区 0.1544 公顷。详见下表：

表 4-3 拟建项目用地管制分区统计表

单位：公顷

项目名称	涉及乡镇	权属单位名称	允许建设区	限制建设区	总计
贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目（工业取水泵站工程）	港城镇	旺华村	0.0024	0.1544	0.1568
	合计		0.0024	0.1544	0.1568

5 规划修改方案

5.1 建设用地调入

工业取水泵站工程用地面积为 0.1568 公顷，其中允许建设区 0.0024 公顷，限制建设区 0.1544 公顷。超出《港城镇规划》确定的允许建设区范围的面积为 0.1544 公顷，为确保项目建设的顺利实施，拟将超出部分全部调入允许建设区范围。因此，本方案确定的调入地块为 0.1544 公顷，共 1 个地块，涉及港城镇。

本次规划修改需调入城镇建设用地 0.1544 公顷，土地利用现状涉及农用地，均为耕地 0.0888 公顷（均为旱地），涉及未利用地，均为水域及水利设施用地 0.0656 公顷（均为内陆滩涂）。详见下表

表 5-1 调入地块现状地类统计表

单位：公顷

地类名称		港城镇	合计
		旺华村	
农用地	林地	0.0888	0.0888
	有林地		
合计		0.0888	0.0888
未利用地	水域及水利设施用地	0.0656	0.0656
	内陆滩涂		
合计		0.0656	0.0656
总计		0.1544	0.1544

5.2 建设用地调出

为了确保《港城镇规划》确定的 2020 年建设用地总规模、城乡建设用地规模、新增建设用地指标不突破，耕地和永久基本农田保护指标不变，拟核减《港城镇规划》未上图且尚未使用的新增水利设施用地指标 0.1544 公顷（其中占农用地指标 0.0888 公顷，占用耕地指标 0.0888 公顷）建设用地，核减后剩余 3.1456 公顷新增交通用地指

标（其中占农用地指标 3.0512 公顷，占用耕地指标 1.1012 公顷），确保规划修改后的《港城镇规划》2020 年建设用地总规模不突破。

详见表 5-2

表 5-2 城乡建设用地指标修改前后对比分析表

单位：公顷				
行政区	规划新增水利设施用地指标（2014-2020 年）	已使用新增水利设施用地指标（2014-至今）	工业取水泵站工程使用新增水利设施用地指标	工业取水泵站工程使用后剩余新增水利设施用地指标
港城镇	7.7500	0.0000	0.1544	3.1456

5.3 土地规划用途区修改

本修改方案调入地块调整前土地用途区为：一般农地区 0.0888 公顷、其他用地区 0.0656 公顷。修改后，全部调整为其他用地区，面积 0.1544 公顷。

本规划修改方案建设用地落实指标为未上图且尚未安排使用的新增水利设施用地指标，规划修改前并没有落实到该指标涉及的土地用途区，为此，规划修改前后，建设用地落实指标涉及的土地用途区不变。

规划修改后，港城镇范围内的一般农地区减少 0.0888 公顷，其他用地区增加 0.0656 公顷。详见表 5-4:

表 5-4 规划修改前后土地用途区变更统计表

区分		规划用途	修改前面积	修改后面积	变化 (+/-)
港城镇	调入地块	一般农地区	0.0888	0.0000	-0.0888
		其他用地区	0.1544	0.2200	0.0656

3.4 建设用地管制分区修改

本修改方案调入地块修改前建设用地管制区为限制建设区，面积为 0.1544 公顷。修改后建设用地管制区均为允许建设区。

本修改方案建设用地落实指标为未上图且尚未安排使用的新增水利设施用地指标，面积 0.1544 公顷，因规划修改前并没有落实到指标空间管制区，为此，规划修改前后，建设用地落实指标管制区不变。

规划修改后，港城镇范围内的允许建设区增加 0.1544 公顷，限制建设区减少 0.1544 公顷，有条件建设区和禁止建设区面积不变。详见下表：

表 5-5 规划修改前后建设用地管制区变更统计表

单位：公顷

区分		管制区	修改前面积	修改后面积	变化 (+/-)
港城镇	调入地块	允许建设区	0.0000	0.1544	0.1544
		限制建设区	0.1544	0.0000	-0.1544

6 规划约束性指标的修改

6.1 耕地保有量指标

工业取水泵站工程用地调入地块中现状耕地为 0.0888 公顷，由于项目工业取水泵站工程拟使用未上图的新增水利设施用地指标，同时核减同数量规划期间未上图的新增水利设施用地占用耕地指标，《港城镇规划》确定的 2020 年耕地保有量指标不受影响。

6.2 建设用地总规模

本次规划修改港城镇调入水利设施用地 0.1544 公顷，同时核减新增水利设施用地指标 0.1544 公顷。规划修改后，《港城镇规划》确定的建设用地总规模达到了动态平衡，建设用地总规模不变，水利设施用地规模增加 0.1544 公顷。

6.3 补充耕地指标

本规划修改方案不涉及土地开发、整理、复垦区域，规划修改后，《港城镇规划》确定的规划期间补充耕地目标无变化，因此，港城镇补充耕地指标没有受到影响。

6.4 新增建设用地指标

根据《港城镇规划》，2014-2020 年港城镇新增建设用地指标为 910.74 公顷，其中新增水利设施用地指标为 7.75 公顷。本次规划修改，调入新增水利设施用地 7.75 公顷，拟核减用地指标台账中未落图新增水利设施用地 7.75 公顷。因此，在港城镇范围内新增建设用地指标达到了动态平衡，规划新增建设用地指标没有发生变化。规划

修改后，仍有 7.6612 公顷新增水利设施用地指标剩余。规划修改前后各项规划指标前后对比情况详见下表 6-1：

表 6-1 规划指标修改前后对比表

单位：公顷

指标名称	本次调入面积	本次核减面积	变化 (+/-)
耕地保有量	0.0888	0.0888	0.0000
新增建设用地	0.1544	0.1544	0.0000
新增水利设施用地	0.1544	0.1544	0.0000
建设用地总规模	0.1544	0.1544	0.0000

注：数据来源于土地利用总体规划 2015 年调整完善成果。

7 耕地补充方案与耕地保护措施

7.1 耕地补充方案

根据土地管理法的相关规定，非农业建设经批准占用耕地的，应按照“占一补一”的原则，必须补充数量相等、质量相当的耕地。建设单位可以采取两种方法落实耕地占补任务。一是自行开垦数量相等、质量相当的耕地，用于该项目的占补平衡；二是以缴纳耕地开垦费的方式，委托国土资源管理部门进行补充。

项目用地单位需将所需资金列入工程总投资，并按有关规定标准缴纳耕地开垦费，保证按时足额实现耕地占补数量和质量平衡。占一般耕地的，依照《关于调整广西耕地开垦费征收标准和使用政策有关问题的通知》（桂财税〔2016〕38 号）的规定进行缴纳。本项目涉及规划修改部分的工业取水泵站工程共占用耕地 0.0888 公顷，均为一般耕地，均为 10 等旱地。按照《关于调整广西耕地开垦费征收标准和使用政策有关问题的通知》（桂财税〔2016〕38 号）规定标准，总计缴纳耕地开垦费 1.3320 万元，详见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 耕地开垦费征收标准

类型	地类	档次	国家级利用等别	征收标准	
				元/平方米	万元/公顷
永久基本农田	水田(水浇地)	优等	1-4	80	80
		高等	5-8	60	60
		中等	9-12	40	40
	旱地	高等	7-8	40	40
		中等	9-12	30	30
一般耕地	水田(水浇地)	优等	1-4	40	40
		高等	5-8	30	30
		中等	9-12	20	20
	旱地	高等	7-8	20	20
		中等	9-12	15	15

表 7-2 耕地开垦费估算表

项目名称	耕地类型	等别	面积（公顷）	缴纳标准（万元/公顷）	缴纳金额（万元）
	旱地	10	0.0888	15	1.3320
	合计	—	0.0888		1.3320

根据项目建设占用耕地“占一补一，占补平衡”的原则，应补充耕地 0.0888 公顷。经与港北区自然资源局商定，补充耕地数量由港北区耕地储备库统一调配；耕地产能补充从港北区储备库核减，以满足项目建设占用耕地产能补充的要求。

7.2 耕地保护措施

（1）合理开发土地资源，将工程建设对耕地的破坏减至最低

建设占用耕地的部分，应在施工前剥离耕作层表土，并将其搬运到新开垦的耕地中增加肥力，使宝贵的耕地资源能得到充分的可持续利用。减少土方挖掘数量，尽量避免占用高产农田；施工阶段应以挖作填，清表的耕作土及预压预载土方可以填坑还田，做到尽量不弃土。项目施工若占用农田、沟渠，工程建设单位负责修复或改移，不得降低原沟渠标准及功能。项目施工后，所有临时占地使用后均应恢复耕种，弃渣堆渣完毕后需进行土地整治，将土地恢复原貌。

（2）尽量减少对周边现状耕地的影响

在项目施工时，合理布局和作业，最大限度减少弃渣堆渣临时占用耕地，尽量减少机械作业对农田作物的影响。选用先进的、低噪声的设备，并限制工作时间，以减少噪声污染。通过采取洒水降尘、材料运输车辆加盖篷布等措施，减少扬尘产生量，减轻扬尘污染。施工

中临时占用的耕地，根据实际条件进行土地复垦。施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾通过妥善堆放、及时回填及清运等措施处理，减少固体废弃物对周围耕地的不良影响。此外，在项目日常运营过程中，也要注意尽量减少对周边耕地的影响，特别是减少对基本农田的影响。

（3）严格落实耕地占补平衡方案，提高耕地质量

土地管理部门应认真落实规划修改方案和耕地占补平衡方案。建设单位应及时足额缴纳耕地开垦费，承担补充耕地任务单位应及时对已组织开垦的耕地进一步加强管理，通过制订和实施培肥沃土、完善水利设施条件等措施，确保耕地在数量和质量上的占补平衡。

（4）严格按照相关设计规范不断优化实施方案，合理利用土地资源

在项目实施过程中，不断优化实施方案，严格遵循“节约用地、持续发展”的总体思路，在满足工程技术要求的前提下，以少占用土地特别是耕地为原则，严格按照项目单项用地控制指标的要求，合理利用土地资源。

8 土地费用

8.1 测算依据

（1）《贵港市人民政府办公室关于实施贵港市征地区片综合地价标准的通知》（贵政发〔2020〕2号）；

（2）《关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综〔2009〕24号）；

（3）《广西壮族自治区人民代表大会常务委员会关于耕地占用税适用税额的决定》；

（4）《广西壮族自治区人民代表大会常务委员会关于耕地占用税适用税额的决定》。

8.2 土地补偿费和安置补助费

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目工业取水泵站工程占地面积共 0.1568 公顷，其中涉及集体土地为 0.0855 公顷，权属为港城镇旺华村所有。

根据《贵港市人民政府办公室 关于实施贵港市征地区片综合地价标准的通知》（贵政发〔2020〕2号），征收农用地区片综合地价标准适用于全市行政区域范围内集体农用地（永久基本农田和自然保护区除外）的征收补偿，其中，涉及征收永久基本农田的，按照不低于征收农用地区片综合地价标准的 1.1 倍进行补偿；征收集体建设用地的，按照不低于征收农用地区片综合地价标准的 0.4 倍进行补偿；征收集体未利用地的，按照征收农用地区片综合地价标准的 0.1 至 0.4 倍进行补偿；新增乡（镇）、村，参照相邻乡（镇）、村中较高的征

地区片综合地价标准执行；依法收回国有农用地的，可按照有关规定参照征地区片综合地价标准进行补偿。

拟建贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目工业取水泵站工程位于港城镇，根据《贵港市人民政府办公室 关于实施贵港市征地区片综合地价标准的通知》（贵政发〔2020〕2 号），港城镇旺华村 2020 年征地区片综合地价为 55570 元/亩（83.36 万元/公顷）。项目涉及占用集体农用地 0.0885 公顷，其现状为旱地，经计算可得本项目工业取水泵站工程的土地补偿费为 7.3774 万元，详见下表。

表 6-1 土地补偿费估算表

项目名称	名称	面积(公顷)①	补偿标准(万元/公顷)②	补偿费(万元)③
贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目	一般农用地	0.0885	83.36	7.3774
	小计	0.0885	——	7.3774

注：表中①*②=③

8.3 青苗补偿费

青苗补偿费是指国家征用土地时，农作物正处在生长阶段而未能收获，国家应给予土地承包者或土地使用者的经济补偿。本项目工业取水泵站工程涉及的青苗补偿金额根据《贵港市人民政府办公室 关于实施贵港市征地区片综合地价标准的通知》（贵政发〔2020〕2 号）文件规定补偿标准执行。

8.4 新增建设用地土地有偿使用费

根据财政部、原国土资源部《关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》（财综〔2009〕24 号），港北区新增建设用地土地有偿使用费征收等别为十五等，征收标准为 10 元/平方米，本次拟建项目用地面积共 0.1568 公顷，新增现状建设用地面积 0.3992 公顷。经计算，本次拟建项目的新增建设用地土地有偿使用费合计为 0.0240 万元。

8.5 拆迁补偿费

被征地上的道路、水渠、水、电等设施填平或拆除的，由用地单位修复或折价补偿；被征用土地上的房屋，建筑构筑物按照有关法律政策规定给予补偿，具体补偿金额按实地清点和港城镇人民政府规定的补偿标准执行。项目具体拆迁补偿费经港城镇人民政府确定按照相关法律法规给予补偿。

以上测算仅为前期估算，实际征地以实地测量以及和被征地农民所签协议为准。项目建设单位已按国家有关法律法规、政策的征地补偿标准落实补偿费用，并已纳入项目投资估算中。

9 规划修改方案实施保障措施

9.1 强化规划修改的法定效力

尽快按照法定程序向广西壮族自治区自然资源厅逐级上报规划修改方案，并及时向社会公布，确定其法定地位。项目用地预审及报批时，方案中确定的用地规模不应超过此次规划修改确定的用地规模，严格执行用地计划，不得突破规划下达约束性指标，以保证土地利用总体规划的权威性和宏观调控性。

9.2 做好相关规划的衔接

此次规划修改方案所涉及修改内容，已纳入到《港城镇规划》调整完善成果中，以保持土地利用总体规划的现势性和可操作性，同时做好相关部门规划的衔接，落实规划修改方案内容。

9.3 加强工程实施过程中的用地监督

建设项目用地必须严格按照经批准的设计方案，不得擅自突破用地规模，改变土地用途或更改建设项目，坚决杜绝违反规划的现象发生。施工过程中，取土要严格按照设计方案取土，杜绝在山坡、农田随意取土现象，合理选择临时堆放土方的地点，尽量避免占用耕地尤其是永久基本农田、果园、林地等堆放土方，减少项目建设对周边农用地的不利影响。

9.4 完善项目建设影响评估

在项目实施过程中，就项目对土地利用及土地利用总体规划的影响进行动态监测与评估，及时发现问题并做相应处理，尽量减小对土

地利用及土地利用总体规划的影响。

10 主要结论

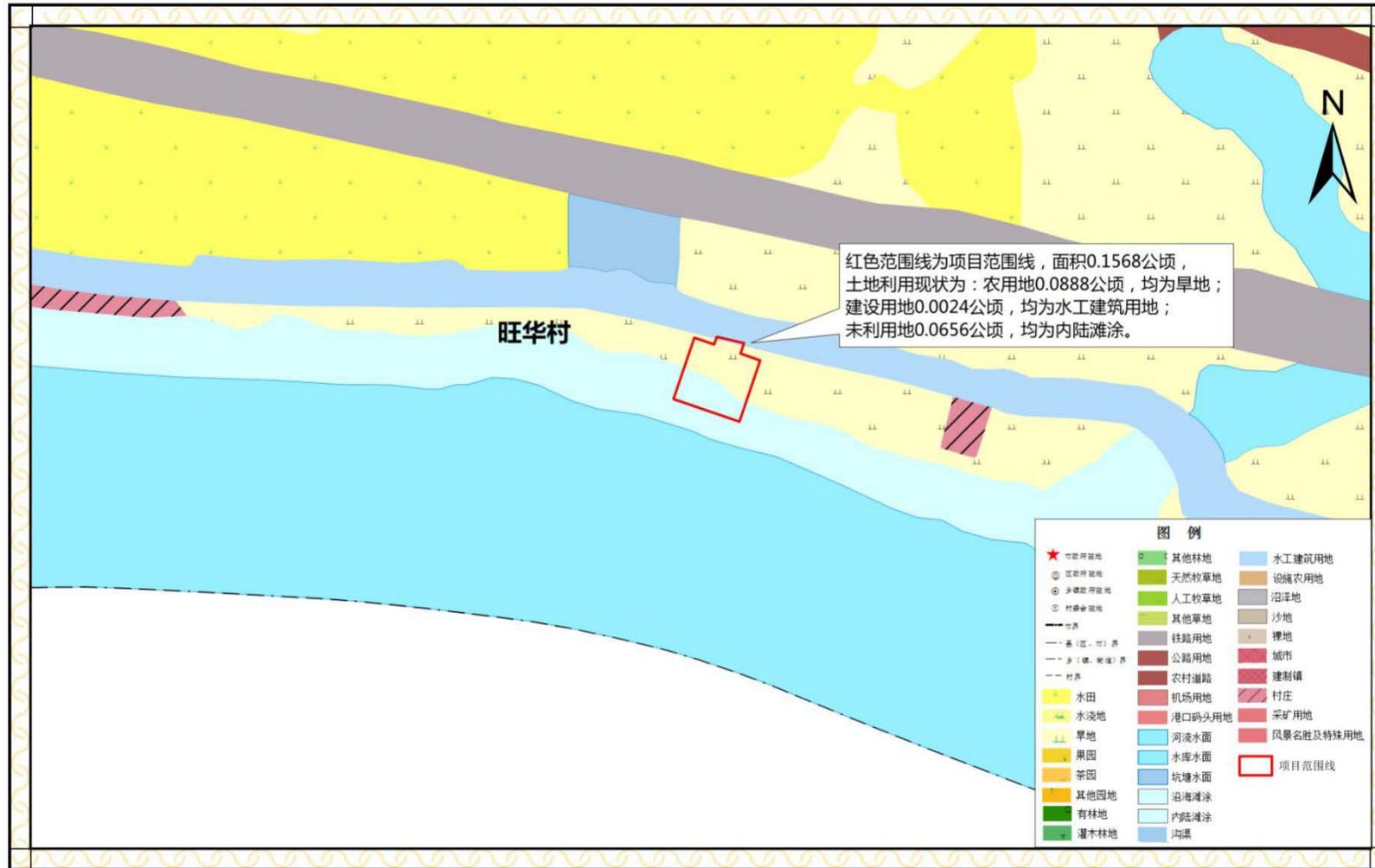
本工业取水泵站工程满足《广西壮族自治区自然资源厅关于严格规范土地利用总体规划修改的通知》（桂自然资发〔2018〕5号）规定的规划修改情形满足规划修改条件，可依法进行规划修改。本次规划修改贯彻了“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，依法履行了修改土地利用总体规划的基本程序，依据充分。

本次对《港城镇规划》修改后，为本次拟建项目的建设提供用地依据，同时在港城镇范围内，未突破规划新增建设用地指标及建设用地总规模，不影响耕地保有量目标。因此，修改方案切实可行。

11 附件

11.1 附图

贵港市港北区港城镇土地利用现状（2018年）局部图（项目范围）

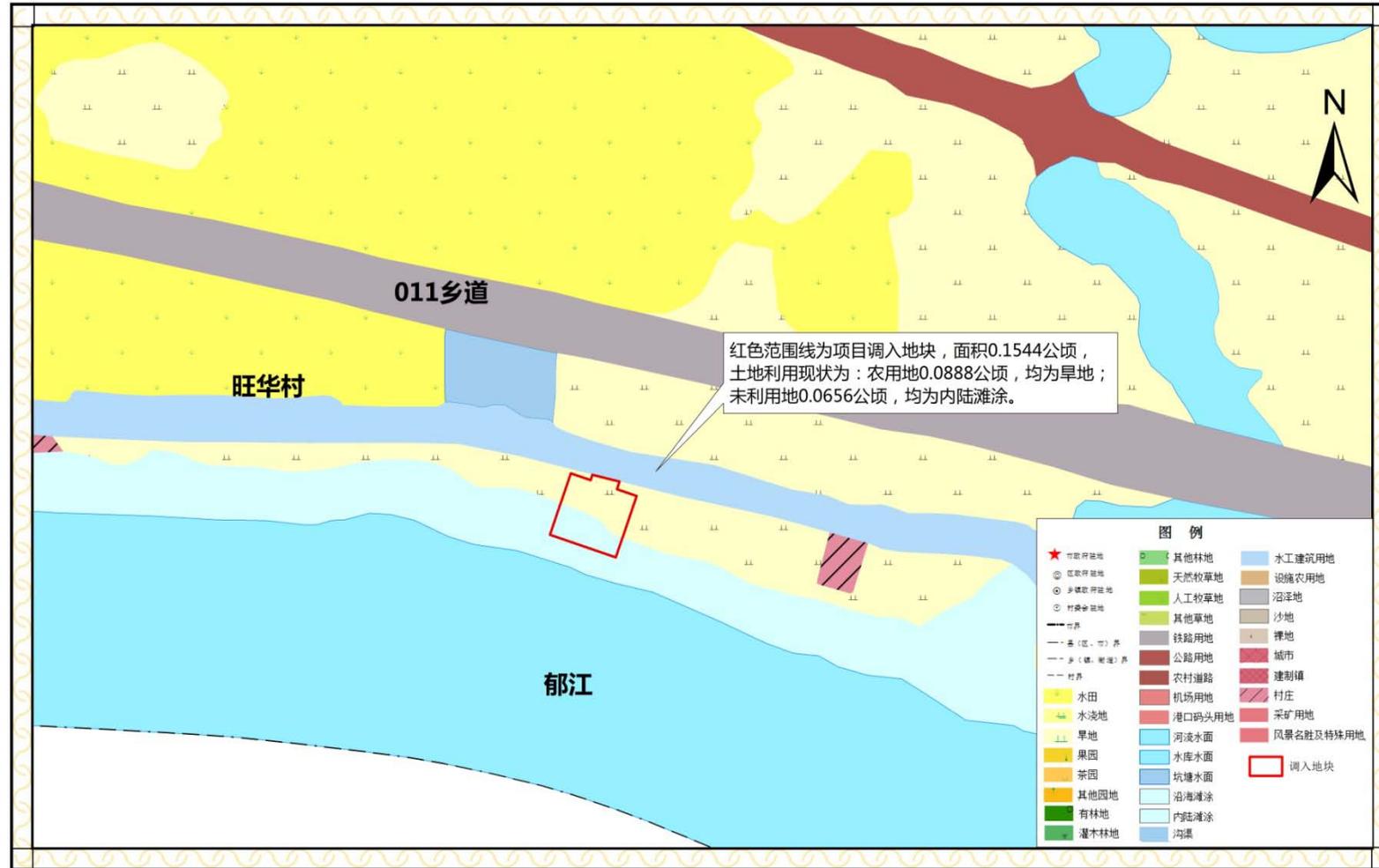


二〇二〇年九月

1:2000

港北区自然资源局
贵港市惠港自然测绘有限公司 制图

贵港市港北区港城镇土地利用现状（2018年）局部图（调入）



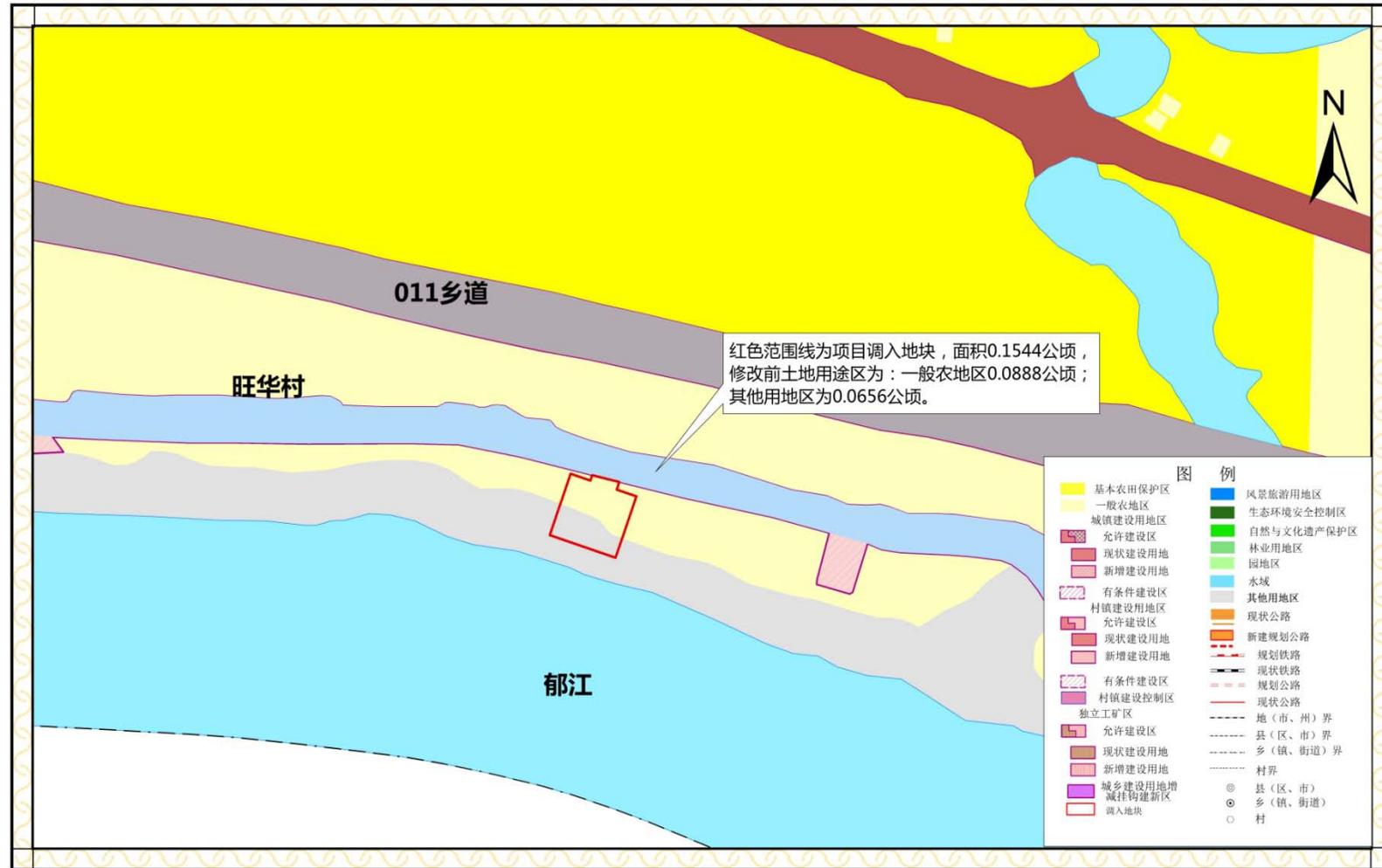
二〇二〇年十二月

1:2000

港北区自然资源局
贵港市惠港自然测绘有限公司 制图

贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善（2015年调整）

贵港市港北区港城镇土地利用总体规划局部图（调入修改前）



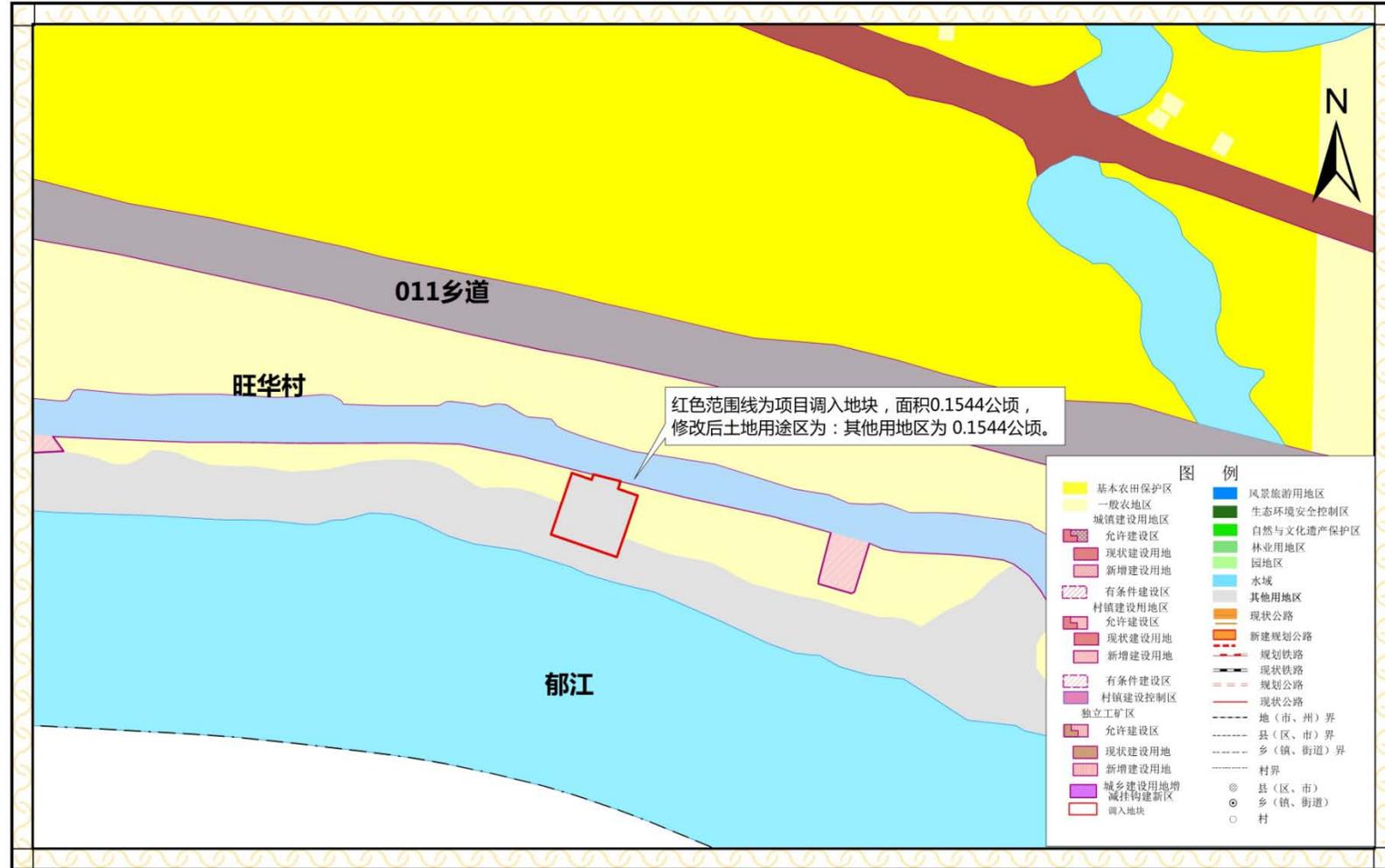
二〇二〇年十二月

1:2000

港北区自然资源局
贵港市惠港自然测绘有限公司 制图

贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善（2015 年调整）

贵港市港北区港城镇土地利用总体规划局部图（调入修改后）



二〇二〇年十二月

1:2000

港北区自然资源局
贵港市惠港自然测绘有限公司 制图

贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善（2015 年调整）

贵港市港北区港城镇建设用地管制和基本农田保护局部图（调入修改前）



二〇二〇年十二月

1:2000

港北区自然资源局
贵港市惠港自然测绘有限公司 制图

贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善（2015 年调整）

贵港市港北区港城镇建设用地管制和基本农田保护局部图（调入修改后）



二〇二〇年十二月

1:2000

港北区自然资源局
贵港市惠港自然测绘有限公司 制图

第二部分

**贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化
PPP 项目涉及《贵港市港北区港城镇土地利用总体规划
（2010-2020 年）调整完善方案（2015 年调整）》
修改方案及实施影响评估报告**

目 录

1 总则	1
1.1 任务由来	1
1.2 评估对象	1
1.3 评估目的	1
1.4 评估任务	2
1.5 评估工作流程	3
2 项目建设必要性	4
3 项目的合法合规性分析	7
3.1 符合国家产业政策	7
3.2 符合国家供地政策	7
3.3 符合城市总体规划	7
3.4 符合规划修改条件	9
4 项目选址合理性分析	10
4.1 选址原则	10
4.2 比选方案	11
4.3 项目选址合理性分析	1
5 项目用地规模的合理性分析	5
5.1 项目建设内容和建设规模	5
5.2 项目用地规模分析	5
6 土地利用总体规划修改影响分析	8
6.1 对土地利用规划目标的影响分析	8
6.2 对周边农田生态系统的影响分析	9
6.3 对社会经济发展影响分析	10
7 风险性评估及其对策分析	11
7.1 规划修改对社会经济发展影响分析	23

7.2 水源保护	23
7.3 项目实施过程中对环境的影响及保护对策	24
7.4 资金风险分析	28
8 保护耕地和节约集约用地建议.....	28
8.1 尽量减少对周边耕地的破坏.....	28
8.2 不断优化项目实施方案.....	29
9 结论	30
9.1 规划修改的影响结论.....	30
9.2 规划修改的可行性结论.....	30
10 附件	32

1 总则

1.1 任务来由

根据《中华人民共和国土地管理法》、《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》（国发〔2004〕28 号）、《建设用地预审管理办法》（国土资源部第 68 号令）及《广西壮族自治区自然资源厅关于严格规范土地利用总体规划修改的通知》（桂自然资发〔2018〕5 号）明确要求建设项目用地需修改土地利用总体规划的，应当出具经相关部门和专家论证的规划修改方案及项目建设对规划实施影响评估报告和修改规划听证会纪要。

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目的工业区水泵房工程部分用地位于限制建设区范围内，不符合现行土地利用总体规划，但符合规划修改条件，可进行规划修改。因此，受业主委托，我公司在《贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目涉及《贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案（2015 年调整）》修改方案的基础上编制完成修改方案对规划实施影响评估报告。

1.2 评估对象

本次评估工作的对象为《贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目涉及〈港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案〉（2015 年调整）修改方案》。

1.3 评估目的

本次评估工作的目的主要是从工业取水泵站工程是否符合规划修改的条件、是否符合产业政策和供地政策、用地选址是否合理、用地规模是否合理、建设用地的修改等方面入手，评估该工业取水泵站工程建设所涉及到的土地利用总体规划修改在经济、社会、生态上的可行性，为土地管理提供决策依据。

1.4 评估任务

根据《贵港市港北区港城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案（2015 年调整）》（以下简称《港城镇规划》）及项目相关资料，通过外业调查和综合分析研究，进一步核实贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目工业取水泵站工程涉及规划修改部分用地现状，就该项目工业取水泵站工程部分对涉及的《港城镇规划》修改造成的影响进行评估，引导项目合理集约用地，为该项目工业取水泵站工程建设用地提供依据。具体任务为：

- （1）分析项目工业取水泵站工程建设的合法合规性；
- （2）分析项目工业取水泵站工程选址合理性及用地规模的合理性；
- （3）评估贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目工业取水泵站工程对现行《港城镇规划》目标的影响；
- （4）分析项目工业取水泵站工程集约节约用地以及环境保护措施；
- （5）分析项目工业取水泵站工程风险评估；

（6）分析贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目规划修改方案的可行性；

（7）提出项目工业取水泵站建设对土地利用总体规划实施影响的评估结论。

1.5 评估工作流程

接到任务后，我公司及时的组织了课题组成员，制定了工作方案和技术方案，并会同港北区自然资源局及项目业主有关人员到项目区进行实地踏勘，详细察看了项目所在地的地形地貌、地质状况、土地利用现状、交通位置等，收集项目评估所需资料，对因拟建项目工程对现行土地利用总体规划进行局部修改可能造成原规划确定的土地利用结构变化、主要控制指标的实施、规划重点项目布局、土地利用社会效益和生态环境效益等实施的影响进行评估，形成评估报告。具体工作流程如下图：

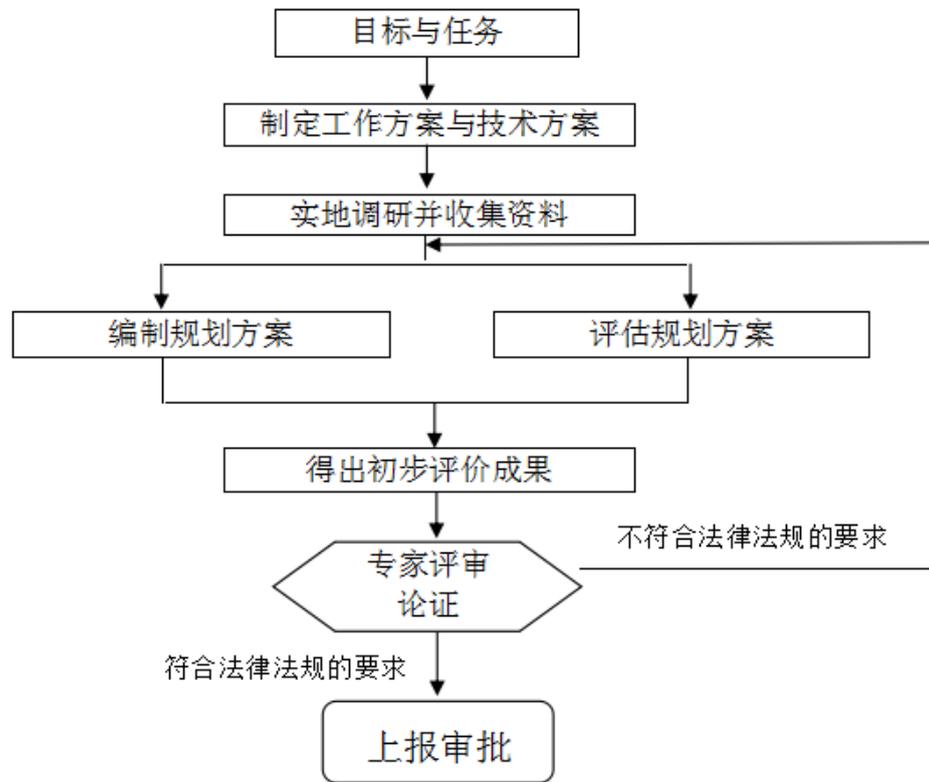


图 1-1 工作流程图

2 项目建设必要性

（1）项目建设是完善贵港市粤桂园区配套设施的需要

随着经济的迅速发展，贵港市粤桂园区投资环境日益完善，将面临更多的发展机会，作为园区重要基础设施的道路、工业给水厂、污水处理厂应超前建设，才能满足园区发展的需求。本项目的建设可以解决和改善园区的道路、给水和污水处理条件，健全园区基础设施的配套，优化粤桂园区的投资环境，因此本项目的建设是必要的。

（2）项目建设是对西江经济带建设的支持

西江经济带作为珠江主干流的西江上接云南，纵贯广西和广东，通江达海，自古以来就是连接西南和华南的“黄金水道”。西江经济

带对外是中国—东盟合作的桥头堡和前沿地带，是与东盟国家联系的重要通道；对内处在广西承接东部产业转移的最前沿，将成为北部湾经济区和桂西资源富集区迅速崛起的战略支点。目前已经具备在广西优先发展的必要和率先崛起的潜力，也将是贵港市中长期发展最现实、最直接、最重要的战略平台。

本项目属于基础设施建设工程，能够提升贵港市粤桂园区的投资环境和服务水平，粤桂园升级可以充分发挥其地理优势和贸易路线优势，加快西江经济带的进一步升级和发展，因此，本项目的建设是对西江经济带战略的支持。

（3）项目建设是对“一带一路”战略的具体落实

当今世界正发生复杂深刻的变化，国际金融危机深层次影响继续显现，世界经济缓慢复苏、发展分化，国际投资贸易格局和多边投资贸易规则酝酿深刻调整，各国面临的发展问题依然严峻。共建“一带一路”顺应世界多极化、经济全球化、文化多样化、社会信息化的潮流，秉持开放的区域合作精神，致力于维护全球自由贸易体系和开放型世界经济。共建“一带一路”旨在促进经济要素有序自由流动、资源高效配置和市场深度融合，推动沿线各国实现经济政策协调，开展更大范围、更高水平、更深层次的区域合作，共同打造开放、包容、均衡、普惠的区域经济合作架构。共建“一带一路”符合国际社会的根本利益，彰显人类社会共同理想和美好追求，是国际合作以及全球治理新模式的积极探索，将为世界和平发展增添新的正能量。

2015 年 3 月 28 日，国家发展改革委、外交部、商务部联合发

布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》。共建“一带一路”致力于亚欧非大陆及附近海洋的互联互通，建立和加强沿线各国互联互通伙伴关系，构建全方位、多层次、复合型的互联互通网络，实现沿线各国多元、自主、平衡、可持续发展。

“一带一路”的互联互通项目将推动沿线各国发展战略的对接与耦合，发掘区域内市场的潜力，促进投资和消费，创造需求和就业，增进沿线各国人民的人文交流与文明互鉴，让各国人民相逢相知、互信互敬，共享和谐、安宁、富裕的生活。

本项目的建设将为贵港市粤桂园区进一步扩大对外交流贸易奠定基础，将会加强贵港市对应的沿线经济发展，提升我国最为贸易大国的贸易形象和经济实力，为我国致力发展的“一带一路”战略增光添彩。

综上所述，本项目是产业园的基础设施建设工程，项目的建设健全了园区基础设施的配套，优化了粤桂园区的投资环境，可彻底解决目前产业园区用水缺乏和污水污染问题，为保证园区正常的生产、生活提供了保障。污水处理设施是改善人民的生活环境，控制和预防各种传染病、公害病，提高人民健康水平。并从根本上改善贵港市粤桂园的投资环境，促进经济的发展，具有良好的经济和社会效益。供水设施是关系到城市发展的重要因素，经济要腾飞，城市要发展，供水设施必须先行。随着粤桂园区的发展和建设规划的进一步实施，建立完善供水设施，提高供水安全性，满足工业园区用水要求，降低供水成本，减少重复投资，为供水企业的良性发展打下坚实基础。

为工业园区的经济腾飞起到重要作用。

3 项目的合法合规性分析

3.1 符合国家产业政策

根据 2019 年 10 月 30 日国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类第二十二类“城镇基础设施”第 7 项“城镇安全饮水工程、供水水源及净水厂工程”项目，不属于国家限制类和淘汰类项目，项目符合国家产业政策的要求。

3.2 符合国家供地政策

根据国土资源部及国家发展和改革委员会 2012 年 5 月 23 日印发的《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）的通知》（国土资发〔2012〕98 号），对照其中的限制供地和禁止供地目录，本项目不属于国家限制和禁止用地项目，符合国家供地政策。

3.3 符合城市总体规划

《贵港市城市总体规划（2008 - 2030）》中提出贵港市城市发展总体目标：“国民经济保持较快发展，经济结构向工业化中期跃进，经济增长质量和效益明显提高，社会保障制度比较健全，城乡居民收入持续增长，生态环境良性发展；与全区、全国同步实现全面建设小康社会目标。到规划期末，建成广西重要的水陆交通枢纽、桂东南区域性经济中心、富有南国特色的现代化宜居生态园林城市。项目选址

位于粤桂园区内，项目为工业用地位于城市规划的工业用地区内，项目选址符合《贵港市总体规划（2008—2025 年）》。

3.4 符合规划修改条件

拟建项目列入贵港市 2020 年市级层面重大项目，为完善园区基础设施，满足园区内生活及工业供水、污水处理需求，属于园区生态环保项目，根据《广西壮族自治区自然资源厅关于严格规范土地利用总体规划修改的通知》（桂自然资发〔2018〕5 号）规定的规划修改情形（五）：“列入设区市人民政府统筹推进重大项目的生态环保、科普科研、教育、体育、文化、卫生、养老、保障性住房等非营利性重要民生项目；列入自治区易地扶贫搬迁计划的项目及其配套的公共设施、基础设施、生态修复与治理及产业扶持项目；深度贫困县(市)的易地扶贫搬迁、基础设施和民生项目”，确需修改规划的，规划编制机关可以依法组织修改规划。项目符合以上规定的规划修改条件，经规划修改后，项目用地拟位于土地利用总体规划允许建设用地范围内。

4 项目选址合理性分析

4.1 选址原则

拟建项目为产业园基础设施，因此综合考虑了项目建设条件、交通条件、环境保护、工程地质条件、水文地质条件等因素，制定了工程项目选址原则，要求项目方案选址必须满足选址原则要求。项目选址原则具体如下：

- （1）位于水质较好的地带；
- （2）靠近主流，有足够的水深，有稳定的河床及岸边，有良好的工程地质条件；
- （3）尽可能不受泥沙、漂浮物、冰凌、冰絮等影响；
- （4）不妨碍航运和排洪，并符合河道、湖泊、水库整治规划的要求；
- （5）尽量靠近主要用水地区；
- （6）在弯曲河段，应选在水深岸陡，泥砂量少的凹岸地带，但应避开凹岸主流的顶冲点，一般可设在顶冲点下；
- （7）桥梁：在有桥梁的地方，由于桥孔缩减了水流断面，而使桥梁上游水流滞缓，造成淤积，抬高河床，冬季产生冰坝，故取水口应设在滞流区以上约 0.5~1.0km。取水口在下游时，应在桥梁 1.0km 外；
- （8）码头：取水口不宜设在码头附近，如必须设置时，应注意取水构筑物有被泥砂淤积的可能，同时水质也易受到码头

污染，取水构筑物应设在码头影响范围以外，距码头边缘至少 100m，并应征求航运部门的意见；

（9）排污口：生活用水水源应选在污水排出口上游 100m 以上或下游 1000m 以外的地方并应建立卫生防护地带。本项目为工业用水参照此原则选址。

（10）实施中尽量少拆迁，不占或少占良田；

（11）应考虑与外界的通行通道，做到施工运行和维护方便；

（12）选址应注意近远期规划协调问题；

（13）具有优越的交通运输条件的原则；

（14）节约集约用地，不占基本农田，少占耕地并尽可能减少拆迁移民；

（15）规划严格按照国家规范、行业标准的要求。

4.2 比选方案

本项目工业用水近期 5 万 m^3/d ，远期 10 万 m^3/d ，水源为郁江，取水泵站选在距水厂较近的郁江岸边。经现场踏勘，选择两个地点进行比较，郁江沿岸情况详见下图。

项目	选址 1	选址 2	优缺点	备注
位置	距离华电取水泵房上游 1.3km 处	距离华电取水泵房下游 0.6km 处		
敷管到水厂距离	约 2852m	约 2730km	选址 1 较选址 2 长 122m	均需经涵洞穿过铁路。
可选位置大小	沿岸 570m，河岸到公路的宽度 30 - 60m	沿岸 170m，河岸到公路的宽度 60m	选址 1 可选范围较大	岸边到公路为郁江护堤，部分区域被开垦种植农作物。
上游	有一沙子堆集地	规划为华电码头，目前已有围挡，有部分施工。	选址 2 存在码头影响水质	
下游	有一个泄洪沟，踏勘日为晴天，有水流出，疑为村庄污水。	华电冷却水排口	两者都需要保证和下游排口 100m 的间距	

经以上方案比较，推荐选址 1，因为选址 1 有较宽的范围可供选择，且上游无排口等会影响水质的情况。选址 2 上游为码头，一是尚不明确其建设边界，二是码头的生产活动会对水质产生不良影响，虽然可通过退开一定距离满足取水要求，但在有较优方案时，选址 2 仅建议作为备选。故本次踏勘比选后推荐选址 1 作为工业取水泵站选址，若征地允许，建议在该段范围的上游方向选择。

4.3 项目选址合理性分析

4.3.1 项目选址水资源丰富、水质条件良好

本项目工业用水近期 5 万 m³/d，远期 10 万 m³/d，水源为郁江，取水泵站选在距水厂较近的郁江岸边。郁江 2030 年向城区年均供水量为 4.2 亿 m³，占郁江多年平均径流量 1400m³/s 的 0.95%；2030 年郁江向城区日供水量为 115 万 m³/d，占郁江 P=97%保证率的日

平均流量 $211\text{m}^3/\text{s}$ 的 6.3%。由此可见，郁江贵港段来水量充沛，向贵港市城区供水量占郁江贵港来水量的比例很小，供水保证率可达到 100%。根据《广西壮族自治区水资源公报》，对贵港市辖区内郁江饮用水水源地水质进行了监测评价（评价指标不含粪大肠菌群），2014 年监测河流断面对汛期、非汛期水质为合格，2015 年监测河流断面对汛期、非汛期水质为合格，2016 年监测河流断面对汛期、非汛期水质为 Ⅲ 类，2017 年监测河流断面对汛期、非汛期水质为 Ⅲ 类，各年水质均达到 Ⅲ 类水质标准，水质良好，城市饮用水源地水质合格率为 100%。

4.3.2 项目选址地质条件良好

项目选址在区域地质构造上无大的活动性断裂带通过。场地内地质构造对场地建设无影响，场区无滑坡、塌陷等不良地质现象，基岩以下无特殊性土及下卧软弱岩土、土洞、活动性断层等不良地质现象存在，故场地和地基稳定，适宜进行本项目工程的建设。

4.3.3 项目用地不受洪水、潮水或内涝的威胁

郁江为珠江水系主干流，由西向东从贵港市中间穿过，多年最高水位平均值为 42.21m，最高值为 46.63m（2001 年），最低值为 36.67m（1963 年）。郁江两岸地势较平坦，城区地面高程一般较低，主要街道高程大多在 44.0~47.5m 之间，市区地面高程大部份在 10 年一遇洪水位以下，每遇较大的洪水如 1994 年洪水、2001 年洪水时，城区即处于受淹状态。根据《贵港市产业园区总体规划及控规修编（2016~2030）》，园区防洪标准按照 100 年一遇标准设防。

排涝标准采用 50 年一遇，24 小时暴雨 24 小时排出且不受淹。整理加固河道，清理淤积河道，增加泄洪能力；疏浚城区水系，主要河流保有蓄水量。郁江堤防高程以 100 年一遇洪水位为标准，新堤采用钢筋砼堤的结构形式。治涝工程主要是采用上游拦蓄，下游槽蓄，河口抽排的方式。

4.3.4 项目选址周围配套基础设施及交通条件良好

项目位于贵港市产业园（粤桂园）内，配电有保障，紧邻规划道路交通便利，能满足项目建设和运营的需求。

4.3.5 项目具备可靠的电力供应

全厂设置一座 10kV 变电所，设置 10kV 高压配电室、低压配电室。所内预留远期相应位置空间。10kV 高压开关柜拟选用 KYN28-12 中置式开关柜，单母线接线方式；0.4kV 低压配电系统为单母线运行，配电装置拟选用低压抽出式开关柜，采用放射式的配电方式向送水泵房、脱水机房、反冲洗机房、V 型滤池等各用电负荷供电；近期装设两台 1000kVA 干式变压器，补偿后负荷率约为 73%，布置于低压配电间内，变压器应自带强迫风冷。高、低压柜选择国家 3C 认证品牌。

4.3.6 项目选址不涉及永久基本农田保护区、禁止建设区和生态红线等特殊敏感地区

本次规划修改涉及总用地 0.1568 公顷，拟建项目选址不涉及禁止建设区，且不压占永久基本农田保护区和生态保护红线范围，项目在选址过程中遵循最大程度保护永久基本农田的原则，在满足建

设需要的同时兼顾集约节约用地，对永久基本农田保护任务没有影响，符合国家对永久基本农田保护和生态保护的基本要求。

4.3.7 项目建设不影响土地整治规划实施

根据土地整治规划，项目用地范围不涉及土地整治规划的农用地整治区域、建设用地复垦区域、宜耕未利用地开发区域以及综合整治区域等，因此，项目建设不影响土地整治规划的实施。

4.3.8 项目用地不压覆稀土等重要矿床、矿产

矿产是重要的生产资料，再生时间非常漫长，因此需合理开发矿产，节约使用矿产原料。项目用地范围没有压覆稀土等重要矿床、矿产，因此，项目建设不影响矿产资源的合理开发利用。

综上所述，项目选址满足国家及城市相关法律法规要求，不占永久基本农田；同时，地质条件良好，项目区不受洪水、内涝的威胁，附近交通便捷，建设材料能满足项目建设需要；再者，建设用地不影响土地整治规划实施，不压覆稀土等重要矿床、矿产，不影响矿产资源的合理开发利用，故本次项目选址合理。

5 项目用地规模的合理性分析

5.1 项目建设内容和建设规模

本项目为新建项目，工业取水泵站的建设可实现粤桂园区给水厂工业供水近期到 2025 年总规模 5 万 m^3/d ，远期到 2030 年规模 10 万 m^3/d 。主要为建、构筑物、道路、绿化、围墙等。工业取水泵站用地面积及相关技术指标如下：

表 5-1 主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	项目用地面积	m^2	1568	约 2.3520 亩
2	建、构筑物占地面积	m^2	384	
3	总建筑面积	m^2	384	
4	道路	m^2	236	
5	绿化	m^2	938	
6	围墙	m^2	164	

5.2 项目用地规模分析

5.2.1 用地规模确定依据

本项目的工业取水泵站建设，此部分用地应符合《城市生活垃圾处理和给水排水污水处理工程项目建设用地指标》中城市生活垃圾焚烧处理工程项目用地指标。

因此，本项目按是否符合《城市生活垃圾处理和给水排水污水处理工程项目建设用地指标》对项目用地规模合理性进行分析。

5.2.2 泵站建设用地指标

根据《城市生活垃圾处理和给水排水污水处理工程项目建设用地指标》，城市给水工程项目的建设用地面积指标应根据工程建设

规模确定和处理深度确定。建设规模按额定日处理水量（单位：万 m³/d）分为下列三类：

I 类：30~50；

II 类：10~30；

III 类：5~10。

注：I 类规模含上限值；其他规模分类含下限值，不含上限值

城市给水工程的建设用地由水厂和泵站用地组成，其中，泵站用地主要包括泵房及配套设施和必要的行政办公与生活服务设施用地。泵站建设用地指标不应超过表 5-1 的规定。

表 5-1 泵站工程项目建设用地指标 (m²)

类型	用地指标
I 类 (30~50 万 m ³ /d)	5500~8000
II 类 (10~30 万 m ³ /d)	3500~5500
III 类 (5~10 万 m ³ /d)	2500~3500

注：1.表中面积为泵站围墙以内，包括整个流程中的构筑物 and 附属建筑物、附属设施等的用地面积。

2. 小于 III 类规模的泵站，用地规模参照 III 类规模的用地面积控制。

3. 泵站有水量调节池时，可按实际增加建设用地。

本项目近期到 2025 年工业供水设计规模 5 万 m³ /d，远期到 2030 年工业供水设计规模 10 万 m³ /d，为第 III 类建设用地规模，其用地指标应为 2500 至 3500 ，本项目工程项目建设用地建设规模为 1568 ，小于 3500 ，符合用地要求。

5.2.3 用地规模分析结果

综上所述，本项目符合《城市生活垃圾处理和给水排水污水处理工程项目建设用地指标》规定的用地要求，项目实际用地均在标准用地控制范围，故本项目用地合理可行，符合节约集约用地的要求。

6 土地利用总体规划修改影响分析

6.1 对土地利用规划目标的影响分析

6.1.1 耕地保有量指标

项目用地调入地块中现状耕地为 0.0888 公顷，由于本项目使用未上图的新增水利设施用地指标，同时核减同数量规划期间未上图的新增水利设施用地占用耕地指标，《港城镇规划》确定的 2020 年耕地保有量指标不受影响。

6.1.2 建设用地总规模

本次规划修改港城镇调入水利设施用地 0.1544 公顷，同时核减新增水利设施用地指标 0.1544 公顷。规划修改后，《港城镇规划》确定的建设用地总规模达到了动态平衡，建设用地总规模不变，水利设施用地规模增加 0.1544 公顷。

6.1.3 补充耕地指标

本规划修改方案不涉及土地开发、整理、复垦区域，规划修改后，《港城镇规划》确定的规划期间补充耕地目标无变化，因此，港城镇补充耕地指标没有受到影响。

6.1.4 新增建设用地指标

为了确保《港城镇规划》确定的 2020 年建设用地总规模、城乡建设用地规模、新增建设用地指标不突破，耕地和永久基本农田保护指标不变，拟核减《港城镇规划》未上图且尚未使用的新增水利设施用地指标 0.1544 公顷（其中占农用地指标 0.0888 公顷，占用耕地指标 0.0888 公顷）建设用地，核减后剩余 3.1456 公顷新增交通用

地指标(其中占农用地指标 3.0512 公顷,占用耕地指标 1.1012 公顷),确保规划修改后的《港城镇规划》2020 年建设用地总规模不突破。

规划修改前后各项规划指标前后对比情况详见下表 6-1:

表 6-1 规划约束性指标变更情况统计表

单位:公顷

指标名称	本次调入面积	本次核减面积	变化(+/-)
耕地保有量	0.0888	0.0888	0.0000
新增建设用地	0.1544	0.1544	0.0000
新增水利设施用地	0.1544	0.1544	0.0000
建设用地总规模	0.1544	0.1544	0.0000

注:数据来源于土地利用总体规划 2015 年调整完善成果。

6.2 对周边农田生态系统的影响分析

贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目周边耕地较多,应该做到保护耕地不受破坏,施工过程中,各种运输车辆来往及施工机械的作业,在未采取相应的防治措施的情况下,产生大量的扬尘飘散到农田里,在农作物的叶片上聚集后,将影响农作物的产量。如果施工中土方挖填处理不当,未能及时防护,容易造成水土流失,特别是遇到暴雨,随雨水冲刷后流入农田,影响作物的生长。因此,在项目的施工过程中,应注意采取相应措施做好防尘处理及土方工程,尽量将对周边农田生态系统的影响降

到最低程度。同时，项目用地周围有较多的永久基本农田，在选取临时堆土场的时候，应该避免选取永久基本农田作为临时用地。

6.3 对社会经济发展影响分析

本项目是产业园区基础设施项目，将使产业园区基础设施得到加强，可彻底解决目前产业园区用水缺乏等问题。改善人民的生活环境，并从根本上改善贵港市粤桂园的投资环境，促进经济的发展，具有良好的经济和社会效益。供水设施是关系到城市发展的重要因素，经济要腾飞，城市要发展，供水设施必须先行。随着粤桂园区的发展和建设规划的进一步实施，建立完善供水设施，提高供水安全性，满足工业园区用水要求，降低供水成本，减少重复投资，为供水企业的良性发展打下坚实基础。为工业园区的经济腾飞起到重要作用。

7 风险性评估及其对策分析

本项目的生态环境影响主要表现在管道开挖，敷设及处理构筑物开挖产生的弃土、弃渣占地对农田、植被及水土流失的影响。项目新建管道，管道的敷设将暂时破坏地表植被。在保证给水或污水自流进入厂站的前提下，应精心设计，尽可能少占地和不破坏植被，敷设完成后应及时恢复地表植被，进行必要的绿化。同时对开挖的土石方要妥善管理，管道埋设后要及时覆土、压实，避免水土流失。要注意挖填平衡，对弃土弃渣设置挡墙，妥善堆存用于填方。

厂站施工中的土石方弃土、弃渣容易下河造成郁江水体的污染和堵塞，严禁建筑垃圾下河。该项目的施工对生态环境造成一定程度的影响，但这种影响是短期的、暂时性的，随着工程的结束，工程行为对环境带来的不利影响将会逐渐减弱或消失。在施工期间应加强管理，施工完毕应及时覆土绿化，以防止水土流失的发生。

7.1 规划修改对社会经济发展影响分析

本项目为工业园区基础设施项目，项目建设得到各级政府的大力支持。本工程建设条件良好，工程的建成对贵港市产业园（粤桂园）形成完整的基础配套设施，改善园区基础设施条件，项目建成之后，为当地居民提供更多就业机会。推动贵港市经济社会的发展起到积极作用。本工程是集市政基础设施建设、环境卫生、公益事业于一体的综合性项目，本项目可解决贵港市工业园区粤桂园区给水的问题，工程的实施有利于贵港市提高城市居民生活环境、改善城市生活质量，创造良好生活环境、促进城市的可持续发展。

因此，项目的建设对社会经济发展是具有重要意义的，风险很低。

7.2 水源保护

郁江是广西境内一条重要的河流，它担负着航运、发电、灌溉、供水、养殖等综合开发利用的任务。为确保水源不被人为污染，贵港市人民政府已逐步将水源的保护纳入法制轨道。根据郁江水源的特点，应在以下几个主要方面做好水源保护工作：

1) 保护区的划定

一级水源保护区：从生活取水口上游 2000m 至下游 500m 的水域及距河段岸边 100m 的陆域作为一级水源保护区。在进行环境规划、管理和评价时，一级保护区执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838 - 2002）的 III 类标准。

2) 水源保护区的保护措施

① 严禁在水源保护区范围内修建会产生有毒、有害废弃物的工

厂，严禁在保护区内弃置县城生活垃圾和工业废弃物。

② 水源保护区内有农民耕作的农田和旱地，应加强对农药化肥的使用管理，严禁在保护区内使用国家明令禁止的高残毒难降解的农药，控制化肥施放量，动员农民多用无公害的有机肥和绿肥。

③ 加强封山育林，保护好现有的水源林，积极植树造林，提高植被覆盖率，利用土壤植被对雨水的净化、蓄水功能，涵养水源。

④ 在水源保护区边界处设置醒目标志牌。

⑤ 禁止使用炸药、毒药、电具捕捉鱼、虾类；禁止在保护区内从事网箱养鱼活动。

⑥ 在水库中划游的船不得靠近取水点，禁止在取水口附近停靠。

⑦ 健全水源水质监测机构和制度，定期对水源水样进行检测，并对检测资料进行分析、整理和归档。

⑧ 对水源保护区的居民加强宣传教育，提高环境保护意识，自觉地参与水源保护区的环境保护工作，确保水源地不受人为污染。水源保护直接关系到净给水厂的正常运行，关系到城市居民的用水水质，在该项目立项并确定水源取水点后，贵港市有关部门必须做好水源取水点周围的保护工作。

7.3 项目实施过程中对环境的影响及保护对策

本工程施工期主要的环境影响有噪声、扬尘、弃土和土壤植被的破坏以及对交通的影响。

1) 对交通的影响

施工期间设备材料运输将影响公路正常通行，工程建设时使车辆

运输被阻，同时由于堆土、建筑材料的占地，使道路变得狭窄，晴天尘土飞扬，雨天泥泞路滑，使交通变得拥挤和混乱，极易造成堵塞，这种影响随着工程的结束而消失。2) 施工扬尘、噪声的影响

a. 扬尘的影响

工程施工期间，挖掘的泥土通常堆放在施工现场，短则几个星期，长则数月；堆土裸露，旱干风致，以致满天尘土，使大气中悬浮颗粒物含量骤增，严重影响市容和景观；施工扬尘将使附近的植物等蒙上厚厚的尘土，给环境的整洁带来许多麻烦；雨水天气，由于雨水的冲刷以及车辆的碾压，使施工现场变得泥泞不堪，行人步履艰难。

b. 噪声的影响

施工噪声包括管线施工噪声、净给水厂及污水厂施工噪声，主要来自管道及给水厂、污水厂建设时施工机械和建筑材料运输、车辆马达的轰鸣及喇叭的喧闹声，特别是在夜间比较严重。

由于采用机械化施工，对每一区段，其持续时间较短。根据 GB12523 - 2011《建筑施工场界噪声排放标准》要求：昼间 $\leq 70\text{dB}$ 、夜间 $55\leq\text{dB}$ ，而施工在昼间的影响范围为 60m 左右，在夜间的影响范围在 150m 左右。因此，本项工程的施工在昼间对声环境的影响危害不大，而夜间施工需采取环境管理措施或停止施工。

c. 生活垃圾的影响

工程施工时，施工区内有上百个劳动力的食宿将会安排在工作区域内。这些临时食宿地的水、电以及生活废弃物若没有做出妥善的安排，则会严重影响施工区的卫生环境，导致工作人员体力下降，尤其

是在夏天，施工区的生活废弃物乱扔轻则导致蚊蝇孳生，重则致使施工区工人暴发流行疾病，严重影响工程施工进度，同时使附近的居民遭受蚊、蝇、臭气、疾病的影响。

d 弃土的影响

施工期间将产生许多弃土，这些弃土在运输、处置过程中都可能对环境产生影响。车辆装载过多导致沿程泥土散落满地；车轮沾满泥土导致运输公路布满泥土；晴天尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响行人和车辆过往和环境质量。弃土处置地不明确或无规划乱丢乱放，将影响土地利用、河流流畅，破坏自然、生态环境，影响城市的建设和整洁。弃土的运输需要大量的车辆，如在白天进行，必将影响本地区的交通，使路面交通变得更加拥挤。

环境的影响的保护对策

1) 交通影响的缓解措施

工程建设将不可避免地影响该地区的交通。项目开发者在制订实施方案时应充分考虑到这个因素，对于交通特别繁忙的道路要求避让高峰时间（如采用夜间运输，以保证白天畅通）。

2) 减少扬尘

工程施工中旱季风扬尘和机械扬尘导致沿线尘土飞扬，影响附近居民和工厂，为了减少工程扬尘和周围环境的影响，建议施工中遇到连续的晴好天气又起风的情况下，在堆土表面适量洒水，防止扬尘，同时施工都应对土地环境实行保洁制度。

3) 施工噪声的控制

运输车辆喇叭声、发动机声、混凝土搅拌机声以及地基处理打桩声等造成施工的噪声，应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械。对必须在夜间施工而又影响周围居民声环境的工地，应对施工机械采取降噪措施。

4) 施工现场废物处理

给水厂、污水厂施工时可能被分成多块同时进行，工程承包单位将在工地为劳力提供临时的膳宿。项目开发及工程承包单位应对施工人员进行教育，不随意乱丢废弃物，保证工人工作生活环境卫生质量。

5) 倡导文明施工

要求施工单位尽可能地减少在施工过程中对周围居民、工厂、学校影响，提倡文明施工，及时协调解决施工中对环境的影响问题。

6) 制定废弃物处理和运输计划

工程建设单位将会同有关部门，为本工程的废弃物制定处理计划，根据与相关部门协商结果，工程弃土可运至山坳处弃土场进行堆放，据给水厂。运输计划可与有关交通部门联系，车辆运输避开行车高峰，项目开发单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查计划执行情况。施工中遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工并及时与地方环保、卫生部门联系，经采取措施处理后才能继续施工在项目实施阶段应对项目现状情况进行全面的现场勘察和实验，以便为项目设计提供可靠的基础数据，以降低项目建设的工程风险。加强工程项目的过程管理，邀请具有一定

资质的咨询公司进行过程管理，与施工方、监理方协调好，加强对工期进度的控制，有效的保证了工程质量，工程风险小。

7.4 资金风险分析

本项目资金来源为 PPP，在资金来源方面，尽快落实各项建设资金，保证资金按时足额到位。建设单位要严格执行基本建设财务管理制度，加强项目预算管理，保证项目资金专款专用。同时，进一步优化方案设计，严格按照招标投标方式选择勘察设计单位、监理单位和施工单位，资金风险较低。

综上所述，本项目在建设及运营过程中可能出现的风险主要有社会经济风险、环境风险、水源风险、和资金风险。项目符合绝大多数人民群众根本利益，建设有其充分必要性和重要的现实意义，是一荐合情合理的民生工程，在各级政府的关心和大力支持下，加上采取各种及时和有效的防范措施，是可以将上述各项风险降至最低的。因此，项目建设风险程度较低，项目建设合理可行。

8 保护耕地和节约集约用地建议

8.1 尽量减少对周边耕地的破坏

减少土方挖填数量，尽量避免占用高产农田；施工阶段应以挖作填，清表的耕作土及预压卸载土方可以填坑还田，做到尽量不弃土。临时堆土场等临时用地选址时候，需避免占用永久基本农田。项目建设占用农田沟渠时，工程建设单位应负责修复或改移，不得降低原沟渠标准及功能。项目施工后，所有临时占地使用后均应恢复耕种，弃

渣堆渣完毕后需进行土地整治，根据当地条件植树植草或进行土地开垦。

8.2 不断优化项目实施方案

在项目实施过程中，不断优化实施方案，严格遵循“节约用地、持续发展”的总体思路，在满足工程技术要求的前提下，以少占用项目区周边土地，特别是耕地为原则，严格按照项目单项用地控制指标的要求，努力提高土地投资强度，提高土地产出效益，进一步集约利用土地。

9 结论

9.1 规划修改的影响结论

本次规划修改对港城镇规划期内的社会经济发展和土地利用方向都产生了积极的影响。在港城镇现行土地利用总体规划确定的新增建设用地指标、建设用地总规模、耕地保有量等控制性指标和约束性指标不突破的同时，使整个港城镇的土地利用结构和建设用地布局也得到了优化调整，提高了土地利用效益。从总体上，本次规划修改使巴马瑶族自治县的土地利用结构更加合理，更符合社会经济发展的需要，有利于土地利用总体规划目标的实现。

经规划修改，将尚未开发利用到的建设用地指标调整给切实需要建设的城镇发展用地项目，保障了合理的项目用地需求，对当地的社会经济的和谐发展将起到良好的促进作用，也利于全区统一战略部署的实现。本次规划修改对港城镇产生的影响是积极的、深远的，方案切实可行。

9.2 规划修改的可行性结论

本此规划修改涉及的贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目的工业取水泵站工程选址从交通、资源、耕地保护、节约集约用地及相关产业发展规划情况等方面综合考虑，并征求了地方政府、规划部门的意见，该建设工程范围均不涉及到自然保护区、风景名胜区、水源涵养区范围的土地，也不涉及到重点公益林规划划定范围的林地；没有压覆矿产、不占用永久基本农田，同时

又建设符合国家产业政策、供地政策及相关国民经济发展计划，符合规划修改的条件及“建设用地总规模不突破、耕地和基本农田保护指标不减少、质量不降低”的三不变原则。此外，项目的工业取水泵站工程用地规模符合《城市生活垃圾处理和给水排水污水处理工程项目建设用地指标》等文件要求，用地规模基本合理。

本次规划修改的指导思想和原则符合国家土地管理法律、法规和政策规定。规划修改贯彻了“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，依法履行了修改土地利用总体规划的基本程序。规划修改的依据充分，资料齐全，具有较强的科学性、合理性、可靠性。通过建设用地指标和耕地指标的调整不仅保证了项目的实施，同时，目标年巴马瑶族自治县土地利用总体规划各项约束性指标的不变。

综上，该项目的工业取水泵站工程规划修改方案可行，具有可操作性。

10 附件

项目代码：2019-450802-48-01-041214

贵港市 发展和改革委员会文件

贵发改投资〔2019〕826 号

贵港市发展和改革委员会关于贵港市产业园 （粤桂园）给水厂和污水处理厂供排 一体化 PPP 项目建议书的批复

广西贵港市工业投资发展集团有限公司：

报来《关于申请对贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目建议书的函》收悉。根据《贵港市人民政府大额投资项目管理委员会 2019 年第 13 次会议纪要》（2019 年 11 月 12 日）精神，经研究，现批复如下：

一、为完善粤桂园基础设施，同意该项目建设建议。

— 1 —



扫描全能王 创建

二、项目名称：贵港市产业园（粤桂园）给水厂和污水处理厂供排一体化 PPP 项目。

三、项目建设地址：贵港市产业园（粤桂园）。

四、项目建设规模及主要建设内容：1. 建设给水厂 1 座，规模为 53500m³/d，其中工业水厂为 50000m³/d，生活用水为 3500m³/d。2. 建设污水处理厂 1 座，规模为 20000m³/d（其中设备配置能力按 10000m³/d 配置）。

五、项目总投资估算为 32527.48 万元，资金来源为 PPP 融资。

请据此批复开展下阶段工作，可行性研究报告、初步设计及概算编制完成后依次报我委审批。

贵港市发展和改革委员会

2019 年 12 月 5 日



公开方式：主动公开

抄送：市财政局、住建局、自然资源局。

贵港市发展和改革委员会办公室

2019 年 12 月 5 日印发

— 2 —



扫描全能王 创建