

**环北部湾广东水资源配置工程（遂溪
段附城镇、黄略镇施工便道）临时用
地不可避免让占用耕地和永久
基本农田论证报告**

建设单位：广东粤海粤西供水有限公司

编制单位：华远规划设计有限公司

编制日期：2025年4月

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪
段附城镇、黄略镇施工便道）临时用
地不可避免占用耕地和永久
基本农田论证报告

建设单位：广东粤海粤西供水有限公司

编制单位：华远规划设计有限公司

编制日期：2025年4月



编制单位及人员基本情况

编制单位	华远规划设计有限公司		
法人代表	罗亚维		
联系人	罗亚维	联系电话	13680279666
地址	广东省中山市石岐区兴中道5号颐和中心1101室		
资质证书	土地规划资质	编号	020020
资质等级	甲级	发证机关	中国土地学会
主要编制人员			
姓名	职务	职称	签名
黎荣东	项目经理	工程师	
贺强	项目负责人	工程师	
陈逸明	项目助理	助理工程师	
陈润福	项目助理	助理工程师	

目 录

1 前言	1
1.1 建设项目概况	1
1.2 项目建设的必要性和项目意义	7
1.3 编制原则	10
1.4 编制依据	11
1.5 编制过程	13
2 临时用地项目概况	16
2.1 临时用地基本信息	16
2.2 临时用地土地利用现状情况	17
2.3 临时占用耕地和永久基本农田情况	18
2.4 临时用地国土空间总体规划情况	19
3 临时占用永久基本农田的必要性分析	21
3.1 临时占用永久基本农田选址原则	21
3.2 临时占用永久基本农田限制性因素	21
3.3 临时用地选址比选分析	22
4 临时用地合理性分析	39
4.1 临时用地空间布局合理性分析	39
4.2 临时用地与相关规划和政策的协调性分析	44
4.3 用地规模合理性分析	45
5 临时占用永久基本农田情况分析	53
5.1 基本情况	53
5.2 永久基本农田保护措施	55
6 保障措施	57
6.1 组织保障措施	57
6.2 经济保障措施	57
6.3 技术保障措施	57
7 结论和建议	59
7.1 结论	59

7.2 建议	60
8 相关附件	62
8.1 附表	62
8.2 附件	62
8.3 附图	62

1 前言

1.1 建设项目概况

环北部湾地处我国华南、西南和东盟经济圈的结合部，在与东盟、泛北部湾、泛珠三角等国际国内区域合作战略中，区位优势明显，是我国沿海沿边开放的交汇地区，“21 世纪海上丝绸之路”与“丝绸之路经济带”有机衔接的重要门户。广东省湛江市、茂名市、阳江市是北部湾城市群的重要城市，区内沿海诸河水系多为中小河流，源短流急，降雨多集中在汛期，丰枯变化大，与经济社会发展对水资源的需求不匹配。近年来，城镇生活及工业用水的需求日益增长，河道生态用水与农业灌溉用水被挤占，局部水污染问题凸显，存在地下水超采造成地面塌陷和海水入侵等生态问题。为长远解决粤西地区水资源承载能力与经济发展布局不匹配问题，有效缓解区域缺水情势，改善城乡供水水源单一的供水格局，并为发展热带特色农业提供灌溉水源，大幅提高区域供水安全保障能力，国务院将环北部湾广东水资源配置工程纳入《全国水资源综合规划》和《珠江流域综合规划（2012~2030 年）》，确定为重大水资源配置工程。

自 2016 年起，珠江委联合广西壮族自治区、广东省水利厅共同推进环北部湾水资源配置工程前期工作。2017 年 4 月，水利部以水规计〔2017〕176 号文批复了《环北部湾水资源配置工程总体方案项目任务书》；2020 年 12 月 18 日，水利部办公厅以办规计〔2020〕269 号文印发了《水利部办公厅关于印发环北部湾水资源配置工程总体方案审查意见的通知》项目审查意见；2021 年 7 月，水利部水利水电规划设计总院审查了《环

北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告》，2021年12月14日水利部水利水电规划设计总院以水总设〔2021〕363号文《水规总院关于报送环北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告审查意见的报告》上报水利部。

2022年3月1日水利部以水规计〔2022〕88号文《水利部关于报送环北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告审查意见的函》报国家发展改革委。2022年5月中国水利水电科学院对《环北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告》进行评估，并于7月11日以“水科科计函〔2022〕46号”函向国家发展改革委报送《环北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告评估报告》。

2022年8月2日，国家发展改革委印发《国家发展改革委关于环北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告的批复》（发改农经〔2022〕1172号）。

环北部湾广东水资源配置工程施工总工期为96个月，其中施工准备期6个月，主体工程施工期88个月，工程完建期2个月。环北部湾广东水资源配置工程工程位于广东省粤西地区，工程从云浮市西江干流取水，向粤西地区的湛江、茂名、阳江、云浮4市供水，是系统解决粤西地区、特别是雷州半岛水资源短缺问题的重大水利工程。工程开发任务以城乡生活和工业供水为主，兼顾农业灌溉，工程设计引水流量 $110\text{m}^3/\text{s}$ ，工程等别为I等，工程规模为大（1）型。工程供水范围包括粤西地区的湛江、茂名、阳江、云浮4市。设计水平年为2035年，工程从西江多年平均引水量为16.32亿 m^3 ，利用当地水利设施增供水量5.10亿 m^3 。扣除输水

损失后，受水区分水口门断面多年平均供水量为 20.79 亿 m^3 ，其中城市生活和工业供水 14.38 亿 m^3 ，农业灌溉供水 6.41 亿 m^3 。工程由西江水源工程、输水干线工程和输水分干线工程等组成，包括取水泵站 1 座，加压泵站 4 座，输水线路总长度 490.7km，扩建连通渠 1 条，输水线路就像一条巨龙，将粤西四市串联起来，受水区面积超 4 万平方公里，惠及 4 市 2400 多万人。水源工程自广东省云浮市郁南县西江干流地心村河段右岸无坝引水，取水泵站设计引水流量 $110m^3/s$ ，设计扬程 160.5m，共安装 7 台（5 用 2 备）立式单吸单级离心泵，装机容量为 336MW。输水干线总长 201.7km，包括西江取水口～高州水库段干线（简称西高干线，长 127.3km）、高州水库～鹤地水库段干线（简称高鹤干线，长 74.4km），输水分干线长 289.0km，包括云浮分干线（长 25.4km）、茂名阳江分干线（长 95.0km）、湛江分干线（长 168.6km）。环北部湾广东水资源配置工程总体布置图见图 1-1。

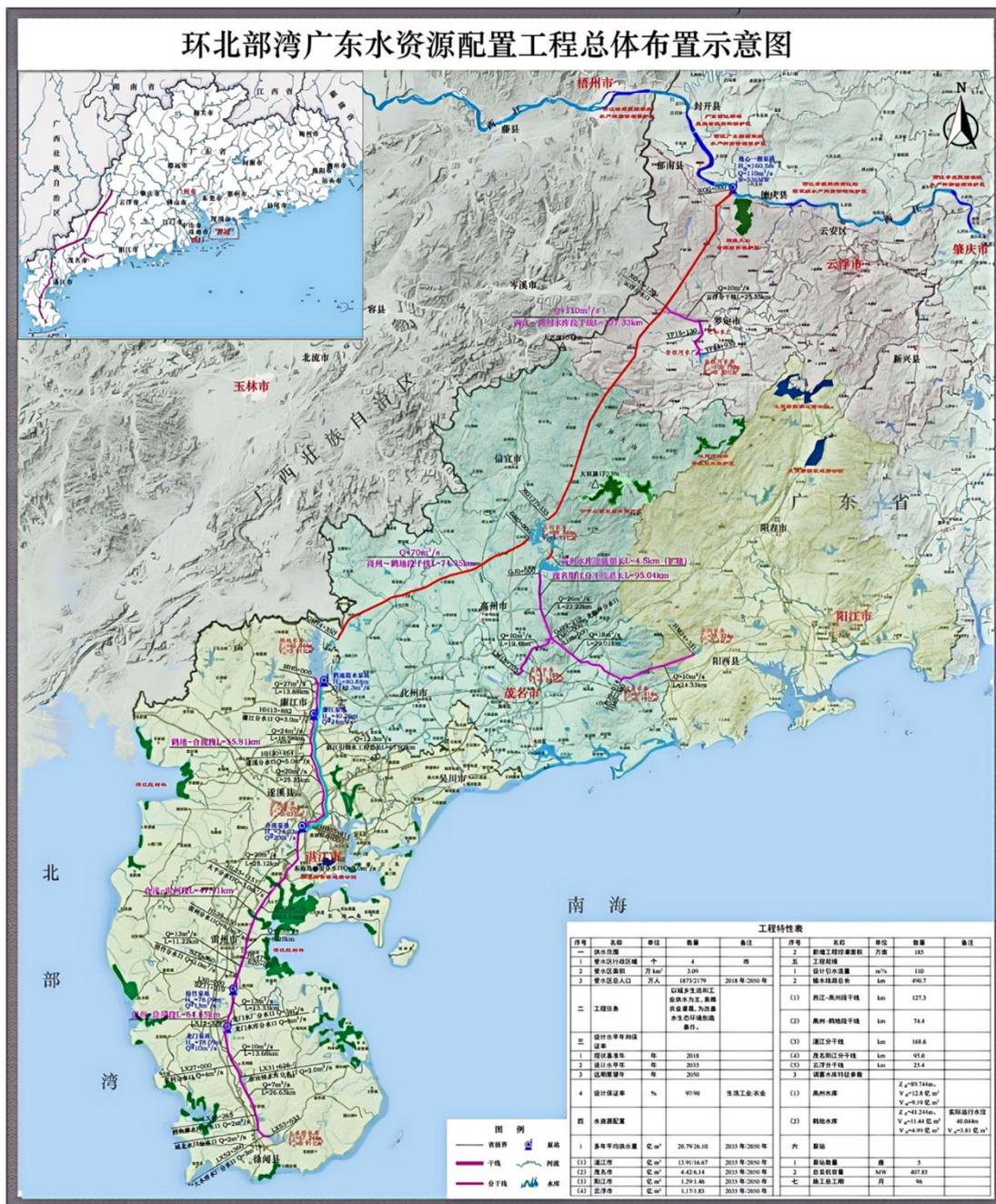


图 1-1 项目工程总体布置示意图

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地土地复垦项目位于湛江市遂溪县附城镇四九村和湛江市遂溪县黄略镇高碧村、南亭村、王爱村，湛江分段工程建设内容如下：

湛江分干线：包含鹤地至合流水库段（简称鹤合段）、合流水库至

雷州南渡河段（简称合雷段）、雷州南渡河至徐闻段（简称雷徐段）、湛江市引调水工程和合流水库扩建工程 5 个子项目。鹤合段、合雷段及雷徐段输水线路总长 168.57km。

本项目属于鹤合段，鹤地水库至合流水库输水线路，线路长度为 55.811km。该线路在运河发电枢纽东北侧约 500m 处的库区内布置进水口，后接长 7.730km（内径 4.6m）引水隧洞至 3#盾构井，后经 3.734kmPCCP 管（DN4000）至 4#盾构井，再经长 2.418km（内径 4.6m）引水隧洞至廉江泵站进水前池。加压后沿东环大道、连湛快线（规划道路）敷设，经 16.582kmPCCP 管（DN4000）至遂溪分水口，再经 25.346kmPCCP 管（DN3600）至合流水库。加压泵站布置于廉江市分水口东侧，厂区占地约 60 亩，环北部湾广东水资源配置工程初步设计报告 1—167 总装机规模为 21300kW（4 用 2 备），总抽水流量为 24m³/s，设计扬程 40.20m。

湛江分干线（鹤合段）工程总布置示意图,如图 1-2 所示。

ZJ32-ZJ36 管段)临时用地项目、(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ36-ZJ39 管段)临时用地项目、(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ36-ZJ45 管段新增施工便道)临时用地项目、(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ39-ZJ42 管段)临时用地项目和(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ45-ZJ47 管段)临时用地项目周边,因施工开挖范围扩大、需要在两边增加通行便道及塔吊位置,满足人员驻场需求和交通组织需求,部分位置因为管道需要穿路,在旁边申请临时用地用作交通改道,所以申请(遂溪段附城镇、黄略镇施工便道)临时用地辅助主体工程施工,用途是施工便道。

1.2 项目建设的必要性和项目意义

(1) 工程可长远解决区域水资源承载能力与经济发展布局不匹配问题

环北部湾广东水资源配置工程位于广东省西南部,受水区涉及广东省境内的湛江、茂名、阳江以及输水线路经过的云浮共 4 个地级市,在强化节水和本地挖潜的基础上,预测设计水平年 2035、2050 年 4 市多年平均需水量分别为 99.77、108.02 亿 m^3 ,多年平均供水量分别为 79.28、82.69 亿 m^3 ,多年平均缺水量分别为 20.45、25.30 亿 m^3 。湛江、茂名、阳江、云浮 4 市是经济、人口、耕地较为集中的城市,GDP 占广东的 8.5%,人口占 16.5%,耕地面积占 36.4%,地处华南经济圈与西南经济圈的结合部,未来是北部湾港口、向海经济重要发展级和增长极,而区内多为独流入海河流或地处分水岭地带,水资源相对匮乏,人均水资源量仅为 $2007m^3/人$,附近西江水系水量丰沛,人均水资源量达 $3300m^3/人$ 。这种

区域经济、人口中心在南部，水资源重心在西北部的结构，导致当前区域开发利用不均衡、水资源配置格局不合理，南部沿海等地区水资源开发利用高，供需矛盾突出，而西江水系大量优质水资源利用率却很低。

环北部湾广东水资源配置工程实施后，可解决区域现状和未来所面临的资源性、工程性、水质性缺水问题，可支撑项目区经济社会高质量发展和生态文明建设。

(2) 工程可构建城市多水源保障体系，提高供水安全保障能力

湛江、茂名、阳江、云浮等城市用水多依赖于当地的九洲江、鉴江及地下水，现状存在超采地下水、挤占农业用水、缺少应急备用水源等问题，一旦出现严重干旱或水污染事件，将严重威胁区域供水安全。2018年10月，习近平总书记视察广东，明确提出把湛江作为广东重要发展极，要打造现代化沿海经济带。广东已将湛江市确定为省域副中心城市，湛江钢铁、中科炼化、中德巴斯夫等重大项目已落地该市，茂名为华南最大能源化工基地，湛江、茂名等粤西地区将迎来高速发展，对区域甚至国家能源安全具有重要作用，供水安全对经济社会发展与稳定越显重要，故对水安全保障程度提出更高要求。

本工程实施后，可满足地区生活、工业用水，退减地下水、退还挤占农业等不合理用水，与当地水源构成多水源供水格局，使各市的供水体系更加完善，实现多水源互联互通互备，形成区域完善的水安全保障体系。

(3) 工程可退还挤占农业用水，为发展高效农业创造条件

水是生产之要，农业发展需要水资源的保障。目前，区内有青年运

河、高州共 2 个大型灌区，塘缀、龙湾水库、双捷、金银河水库灌区等 132 个万亩以上中型灌区。这些灌区在促进农业增效、农民增收，确保粮食安全等方面发挥了巨大作用，但工程多为五六十年代建设，大部分年久失修，老化、损坏、淤积、渗漏严重，大型灌区基本开展了续建配套和节水改造，因资金等原因，万亩以上中型灌区基本没有开展相关工作，灌溉面积逐渐萎缩。灌区多以大中小型水库为骨干水源，因地方水资源供给不足，存在生活工业挤占农业用水，农业用水进一步挤占生态用水，导致灌溉保证率和产出效益逐年下降。因此，项目区农业的发展，尤其是现代化高效农业，需要水源保障。

环北部湾广东水资源配置工程满足受水区城市生活、工业用水需求后，本地水源工程可退还已被生活工业挤占的灌溉水量，保障廉江等国家粮食核心区的口粮田稳产并可为沿线高效农业灌溉补水创造条件，发展国家、省级西菜北运、雷州半岛热带水果基地、药材、花卉等特色农业，促进本地农民增收，助力地区巩固脱贫脱贫成果。

(4) 工程可退减超采地下水，退还挤占生态用水，改善水生态环境

本工程实施后，可退减地下水超采区开采量，逐步恢复地下水动态平衡，缓解因地下水超采导致的地面沉降、海水入侵等方面的生态与环境问题；通过置换不达标地下水，保障人饮供水安全；退还挤占河道的生态用水，较大程度地还原天然河道的水生态环境，有助于修复改善河流生态健康，还有利于美化城市水环境景观，为改善区内水生态环境创造条件。

(5) 有利于加快构建“一核一带一区”区域发展格局

工程已列入《全国水资源综合规划》《珠江流域综合规划(2012—2030年)》、国家150项重大水利工程项目清单，是国家水网骨干工程，也是国务院确定的今年加快推进的55项重大水利工程之一，不仅具有重要的经济意义，同时具有重要的政治意义。工程建成后，将系统解决粤西人民用水问题，极大提高区域供水能力、显著改善区域水生态环境，有利于增强沿海经济带西翼综合承载能力、有利于加快构建“一核一带一区”区域发展格局。

1.3 编制原则

(1) 合法合规、依法选址

项目必须符合土地管理法律、法规规定、国家产业政策和供地政策的条件，符合项目选址的要求，符合占用耕地、永久基本农田、生态保护红线、自然保护地、风景名胜区的法律法规规定。

(2) 生态优先、保护优先

项目选址、布局 and 施工要把保护生态保护红线、自然保护地、公益林及其他重要生态保护区域，作为项目选址的优先原则。项目应少占或不占耕地，特别是优质耕地和水田，尽量避让优质耕地和永久基本农田，鼓励采取耕作层剥离再利用等工程措施，落实最严格的耕地保护制度。

(3) 合理布局、节约集约

项目应根据不同类型的选址、规划、布局和设计等要求，在满足项目功能和安全的前提下，项目布局要考虑与城乡规划、周边项目、选址敏感点的关系。通过深度分析和科学论证，并根据经济社会发展情况、

实际用地需求、土地利用相关政策等确定用地规模，科学合理规划布局，优化资源配置，节约集约利用土地，提高土地利用效率。

(4) 科学规划、实事求是

项目应采用最新的设计方案，坚持新发展理念，采用最新年度国土变更调查数据、国土空间规划等法定成果数据。根据土地经济规律、社会经济发展和市场需求，编制论证报告，应真实反映项目用地的基本情况，严格优化项目用地和功能布局，科学论证选址的合理性和科学性，着重解决实际问题，确定项目的范围和规模。

1.4 编制依据

1.4.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月）；
- (2) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月）；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (4) 《中华人民共和国矿产资源法》（1997年11月）；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
- (6) 《基本农田保护条例》；
- (7) 《土地复垦条例》（2011年3月）；
- (8) 《土地复垦条例实施办法》（2013年3月）；
- (9) 《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发〔2008〕3号）；
- (10) 《中共中央办公厅关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字〔2017〕2号）；

(11) 《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》
(中发〔2017〕4号)；

(12) 《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的
若干意见》(中发〔2019〕18号)；

(13) 《中共中央办公厅国务院办公厅印发〈关于在国土空间规划
中统筹划定落实三条控制线的指导意见〉的通知》(厅字〔2019〕48号)；

(14) 《自然资源部关于做好占用永久基本农田重大建设项目用地
预审的通知》(自然资规〔2018〕3号)；

(15) 《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护
工作的通知》(自然资规〔2019〕1号)；

(16) 《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规〔2021〕
2号)；

(17) 《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, 2019年修订)；

(18) 《关于规范土地复垦方案审批权限下放实施管理工作的通知》
(粤国土资耕保发〔2010〕185号)；

(19) 《转发国土资源部关于贯彻实施《土地复垦条例》的通知》
(粤国土资耕保发〔2011〕154号)；

(20) 《广东省自然资源厅关于进一步严格规范临时用地管理的通
知》(粤自然资规字〔2024〕1号)；

(21) 《广东省自然资源厅关于临时用地占用永久基本农田审批问
题的通知》(粤自然资管制电〔2019〕25号)；

(22) 《广东省自然资源厅广东省农业农村厅广东省林业局关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（粤自然资〔2020〕434号）；

(23) 《自然资源部办公厅关于加强临时用地监管有关工作的通知》（自然资办函〔2023〕1280号）。

1.4.2 相关规划

(1) 《遂溪县国土空间总体规划（2021-2035年）》；

(2) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省水利发展“十四五”规划的通知》（粤府办〔2021〕29号）。

1.4.3 相关基础数据

(1) 湛江市遂溪县 2023 年度国土变更调查成果；

(2) 湛江市遂溪县 2018 年度耕地质量等别数据库；

(3) 湛江市遂溪县永久基本农田核实处置后更新数据；

(4) 其他相关基础数据。

1.5 编制过程

根据《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等文件的要求，广东粤海粤西供水有限公司承担环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地不可避免让占用耕地和永久基本农田论证报告编制工作。论证工作程序如下图所示：

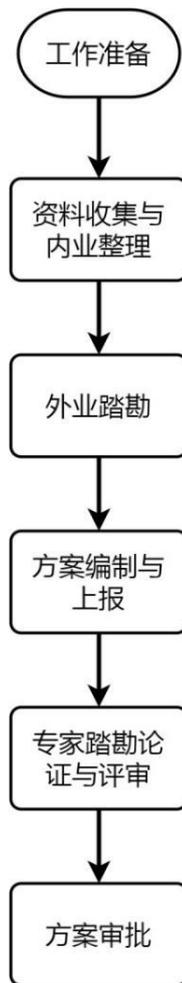


图 1-3 报告编制流程图

(1) 工作准备

成立项目专门小组，做好人员的配置和工作计划，把控项目的整体进度，并做好与县级自然资源主管部门的沟通联系。

(2) 资料收集与内业整理

收集项目可行性研究报告、项目所涉地区的最新土地变更调查成果、耕地质量等别更新评价成果、临时用地勘测定界成果等材料，对项目占用耕地和永久基本农田按类型、质量进行面积统计，并编绘项目占用耕地和永久基本农田的相关图件。

(3) 外业踏勘

对项目涉及占用耕地和永久基本农田的地块进行外业实地踏勘调查，核实耕地和永久基本农田占用实地情况、现场情况，对临时用地占用耕地和永久基本农田不可避免性进行评估。

(4) 方案编制与上报

整理已收集当地最新耕地质量等别年度更新评价成果等材料，通过对耕地和占用永久基本农田地块的质量分析和数据统计，结合相关基础资料，编制不可避免占用耕地和永久基本农田论证报告，主要内容包括项目前言、项目概况、工作流程、项目临时用地占用耕地和永久基本农田的必要性和合理性分析、保障措施、结论等内容。方案编制完成后，逐级上报自然资源主管部门。

(5) 专家踏勘论证与评审

自然资源主管部门组织相关行业专家、建设单位、技术单位等相关单位，进行占用永久基本农田踏勘论证，并召开不可避免占用永久基本农田和补充耕地项目论证会。与会专家对该项目建设和选址的合理性以及项目建设对涉及地区土地利用的影响进行全面、科学的评估，提出论证意见。

(6) 审批与备案

技术单位根据专家论证意见，完善项目不可避免占用永久基本农田和补充耕地项目论证，并按有关程序逐级上报审查、备案。

2 临时用地项目概况

2.1 临时用地基本信息

(1) 项目名称：环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地；

(2) 隶属关系：广东粤海粤西供水有限公司；

(3) 项目位置（范围）：湛江市遂溪县附城镇四九村和湛江市遂溪县黄略镇高碧村、南亭村、王爱村；

(4) 工程类型：建设项目；

(5) 用地规模：环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地，用途为施工便道，以便辅助主体工程施工，面积为 1.8664 公顷；

(6) 建设年限：2025 年 8 月—2027 年 7 月；

(7) 土地权属关系：遂溪县附城镇四九村旧圩经济合作社、遂溪县附城镇四九村力山经济合作社、遂溪县附城镇四九村山心经济合作社、遂溪县附城镇四九村新滩经济合作社、遂溪县附城镇四九村元山头经济合作社、遂溪县黄略镇高碧经济联合社、遂溪县黄略镇南亭村大陇经济合作社、遂溪县黄略镇王爱村蚕村经济合作社、遂溪县黄略镇王爱村大王经济合作社、遂溪县黄略镇王爱村小王经济合作社和廉江市良垌镇新华村里鱼巴经济合作社；

(8) 服务年限：根据项目设计资料和立项批复批准时间，环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地于 2025 年 8 月逐步开始使用，预计 2027 年 7 月完成使用。根据项目复垦实际进

度，在项目建设完成后，需 12 个月的复垦工期，及 12 个月的管护期。即土地复垦方案服务年限从 2025 年 8 月—2029 年 7 月。复垦方案服务期限共 48 个月。

2.2 临时用地土地利用现状情况

根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据，项目区面积为 1.8664 公顷，土地利用现状为水田 0.5553 公顷、水浇地 0.0762 公顷、旱地 0.3126 公顷、果园 0.0788 公顷、乔木林地 0.1081 公顷、其他林地 0.1478 公顷、其他草地 0.1919 公顷、公路用地 0.1098 公顷、农村道路 0.1006 公顷、河流水面 0.0042 公顷、沟渠 0.0126 公顷、田坎 0.0556 公顷和村庄 0.1129 公顷。根据永久基本农田核实处置后更新数据，项目区涉及占用永久基本农田 0.9054 公顷。范围土地权属为遂溪县附城镇四九村旧圩经济合作社、遂溪县附城镇四九村力山经济合作社、遂溪县附城镇四九村山心经济合作社、遂溪县附城镇四九村新滩经济合作社、遂溪县附城镇四九村元山头经济合作社、遂溪县黄略镇高碧经济联合社、遂溪县黄略镇南亭村大陇经济合作社、遂溪县黄略镇王爱村蚕村经济合作社、遂溪县黄略镇王爱村大王经济合作社、遂溪县黄略镇王爱村小王经济合作社和廉江市良垌镇新华村里鱼巴经济合作社。项目生产结束后进行复垦，还原原有地貌。各地类情况详见表 2-1。

表 2-1 项目区土地利用现状表

单位：公顷、%

一级地类		二级地类		地类面积	占总面 积比例 比重
编码	名称	编码	名称		
01	耕地	0101	水田	0.5553	29.75
		0102	水浇地	0.0762	4.08
		0103	旱地	0.3126	16.75
		小计		0.9441	50.59
02	果园	0201	果园	0.0788	4.22
		小计		0.0788	4.22
03	林地	0301	乔木林地	0.1081	5.79
		0307	其他林地	0.1478	7.92
		小计		0.2559	13.71
04	草地	0404	其他草地	0.1919	10.28
		小计		0.1919	10.28
10	交通运输 用地	1003	公路用地	0.1098	5.88
		1006	农村道路	0.1006	5.39
		小计		0.2104	11.27
11	水域及 水利设施 用地	1101	河流水面	0.0042	0.22
		1107	沟渠	0.0126	0.67
		小计		0.0168	0.90
12	其他土地	1203	田坎	0.0556	2.98
		小计		0.0556	2.98
20	城镇村及 工矿用地	203	村庄	0.1129	6.05
		小计		0.1129	6.05
合计				1.8664	100.00

2.3 临时占用耕地和永久基本农田情况

根据遂溪县 2018 年耕地质量等别数据分析，项目区占用耕地面积共 0.9441 公顷，地类为水田 0.5553 公顷、水浇地 0.0762 公顷和旱地 0.3126 公顷，国家利用等别为 3 等 0.0358 公顷，4 等 0.2772 公顷，6 等 0.1039 公顷，7 等 0.4347 公顷，无等别 0.0925 公顷。耕地质量等级分析详见表 2-2。

表 2-2 耕地质量利用等别统计表

土地坐落	国家利用等	总计（公顷）
遂溪县沈塘镇沈塘村、罗家村、平余村	3 等	0.0358
	4 等	0.2772
	6 等	0.1039
	7 等	0.4347
	——	0.0925
总计	——	0.9441

根据遂溪县永久基本农田核实处置后更新数据分析，项目区占用永久基本农田 0.9054 公顷，平均耕地等别为 5.5 等。

2.4 临时用地国土空间总体规划情况

经核国土空间总体规划(2021-2035 年)和广东省“三区三线”划定成果矢量数据，规划用地用地用海为耕地、园地、林地、草地、公路用地、河流水面、沟渠和其他土地，具体情况见表 2-3;临时用地范围全在城镇开发边界外，涉及永久基本农田图斑面积 0.9054 公顷，不涉及生态保护红线。

表 2-3 项目区国土空间总体规划情况表

序号	地类名称	占压面积
1	耕地	0.11124
2	园地	0.0788
3	林地	0.4910
4	草地	0.0107
5	公路用地	0.1101
6	河流水面	0.0042
7	沟渠	0.0126
8	其他土地	0.0466
总计		1.8664

3 临时占用永久基本农田的必要性分析

3.1 临时占用永久基本农田选址原则

- (1) 拟选址地块地形地貌符合临时用地工程设计的要求；
- (2) 拟选址地块远离农村居民点，施工运营期间不得影响村民的生活；
- (3) 拟选址地块周边交通运输便利，尽量靠近主体项目施工区域，缩短施工材料运输距离等；
- (4) 租赁临时用地需取得土地所有权人的同意。

3.2 临时占用永久基本农田限制性因素

(1) 项目工程线路选址的限制性

环北部湾广东水资源配置工程从总体方案到可行性研究再到初步设计阶段，建设单位、技术单位、各级主管部门、水利部、发改委等单位对项目工程选址、选线进行了详细的方案比选、论证，最终确定了环北部湾广东水资源配置工程的工程布置和工程路线，因而环北部湾广东水资源配置工程湛江段主体工程的选址对环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地土地复垦项目的选址具有限制性。

(2) 地区的永久基本农田空间布局的不可规避性

由于项目主体工程为国家级线性水利工程，线路选址、工程设计变动不易，施工所需工棚等临时用地区域为了便于实际施工需求，需沿工程主线两侧布置，根据项目工程线路走向，线路地形复杂，地形起伏较

大，沿线平坦地区多分布耕地、永久基本农田及相对密集的居民点，因此，项目临时用地无法避让占用耕地和永久基本农田。

3.3 临时用地选址比选分析

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地位于湛江市遂溪县附城镇四九村和湛江市遂溪县黄略镇高碧村、南亭村、王爱村，项目区位于（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ32-ZJ36 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ39 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ45 管段新增施工便道）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ39-ZJ42 管段）临时用地项目和（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ45-ZJ47 管段）临时用地项目周边，因施工开挖范围扩大、需要在两边增加通行便道及塔吊位置，满足人员驻场需求和交通组织需求，部分位置因为管道需要穿路，在旁边申请临时用地用作交通改道，所以申请（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地辅助主体工程施工，用途是施工便道。地块四面积为 0.0228 公顷、地块五面积为 0.0145 公顷、地块六面积为 0.0475 公顷、地块九面积为 0.0569 公顷、地块十面积为 0.0025 公顷、地块十三面积为 0.1420 公顷不占用耕地和永久基本农田，在此不做比选。

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地与永久用地位置示意图（1/6）

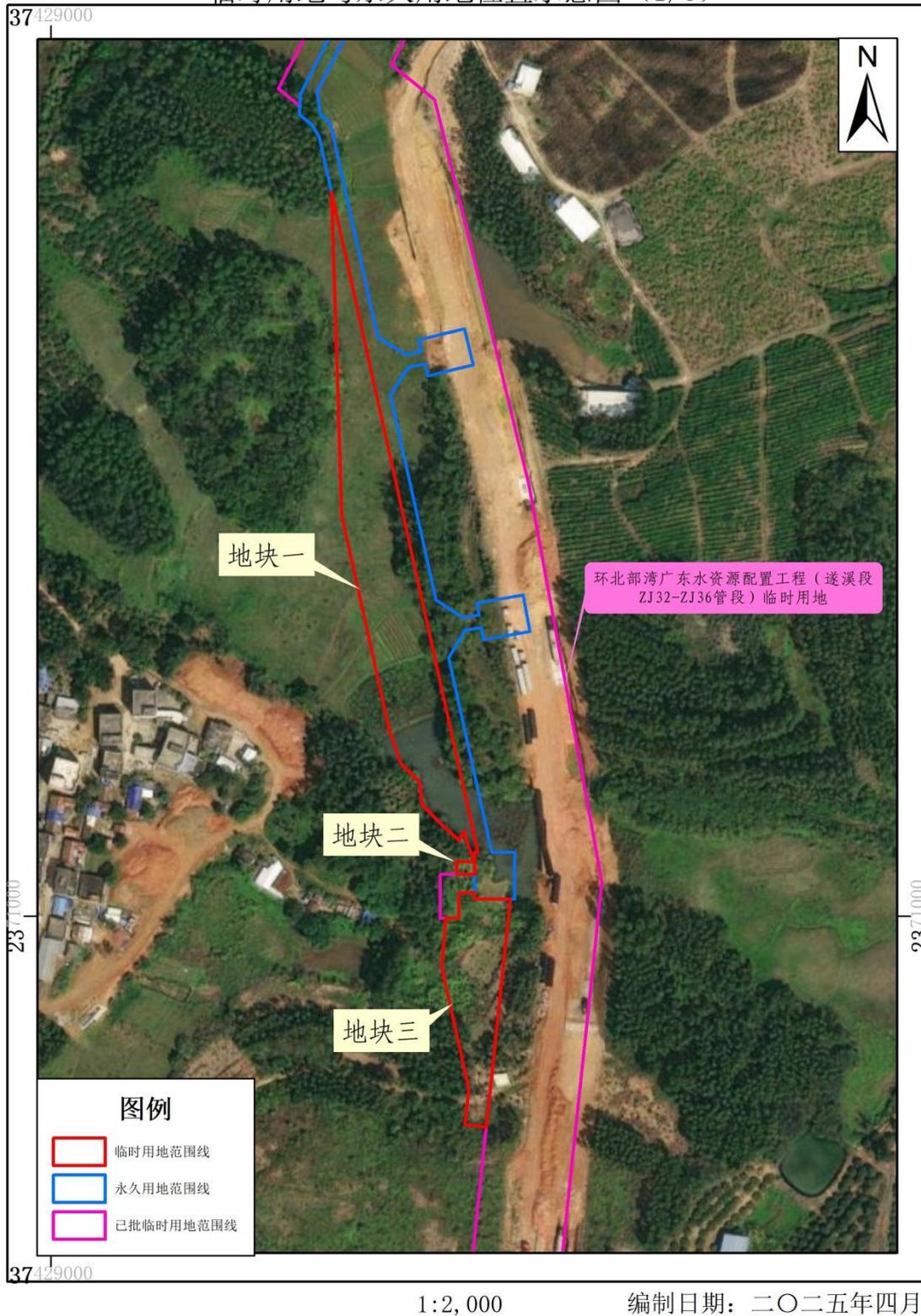


图 3-1 临时用地与周边永久用地分布示意图 1

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地与永久用地位置示意图（2/6）

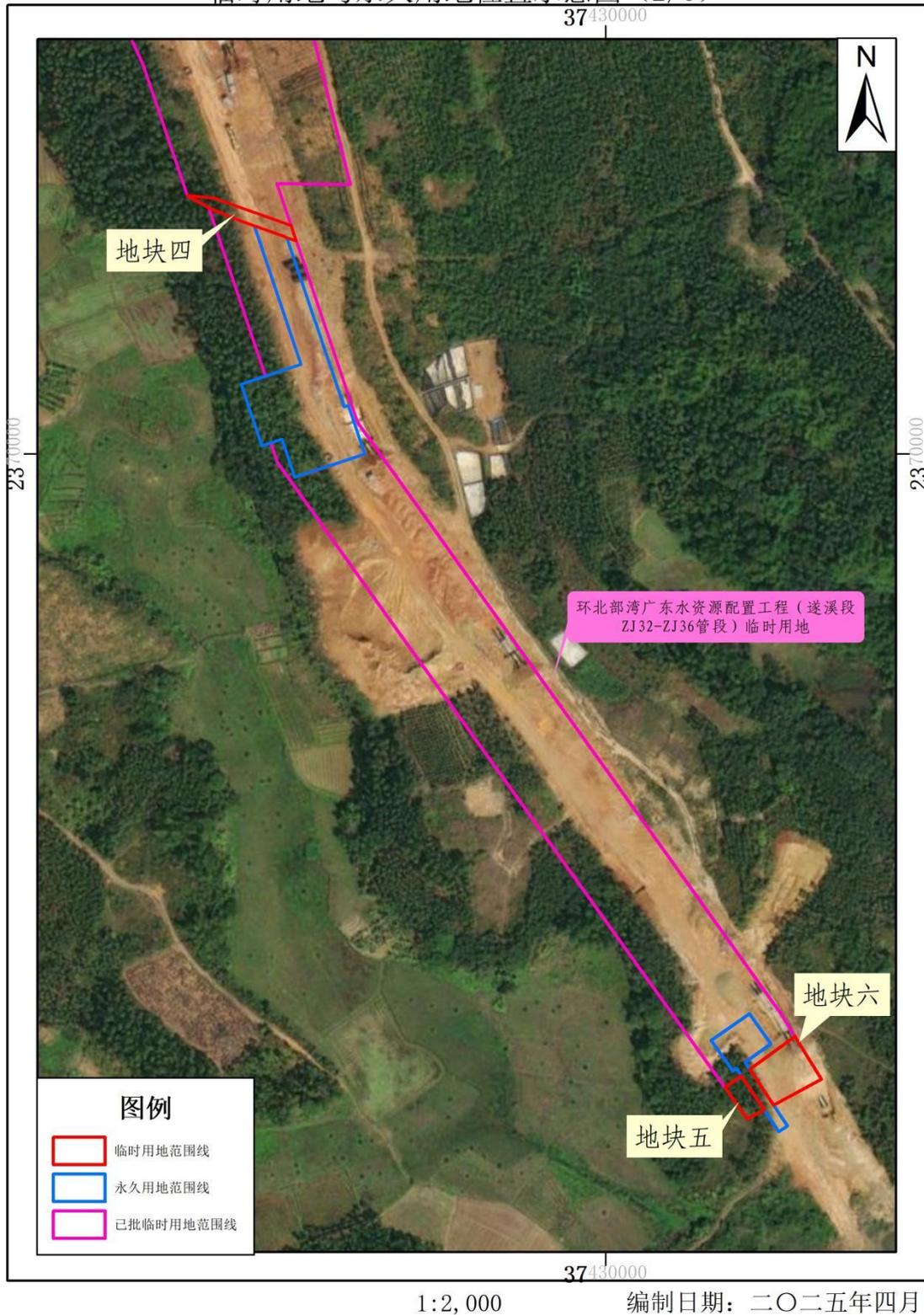
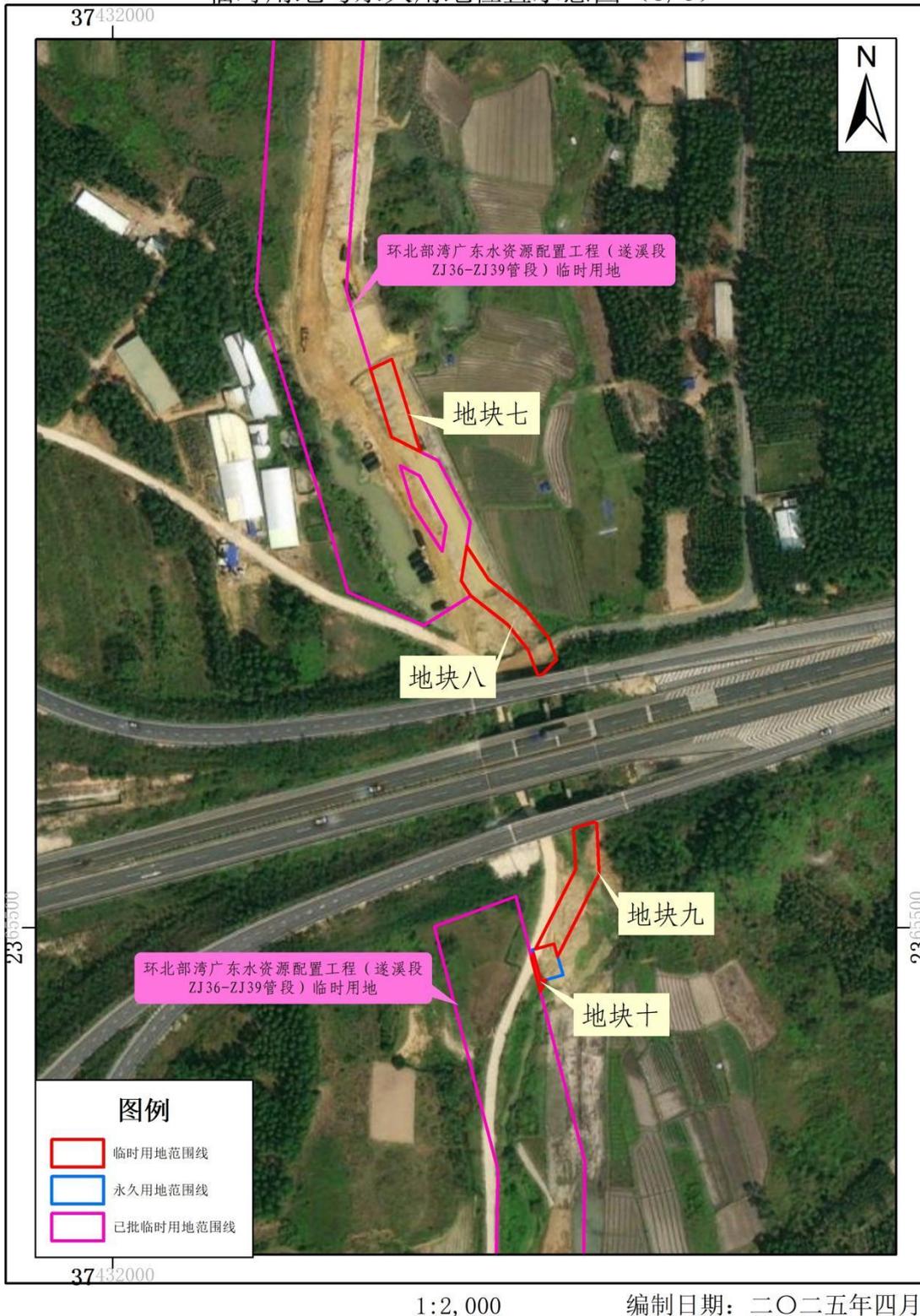


图 3-2 临时用地与周边永久用地分布示意图 2

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地与永久用地位置示意图（3/6）

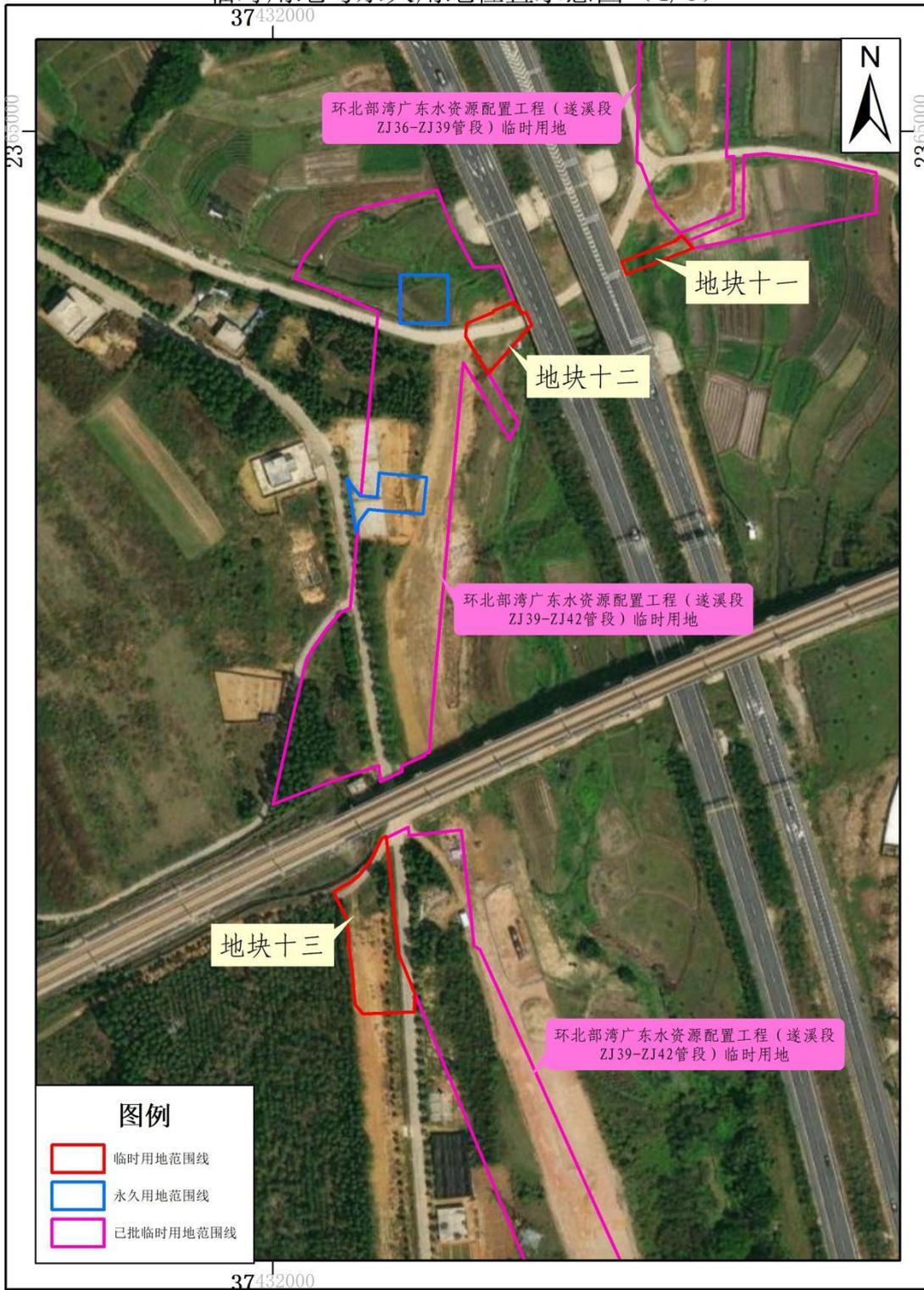


1:2,000

编制日期：二〇二五年四月

图 3-3 临时用地与周边永久用地分布示意图 3

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地与永久用地位置示意图（4/6）



1:2,000

编制日期：二〇二五年四月

图 3-4 临时用地与周边永久用地分布示意图 4

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地与永久用地位置示意图（5/6）

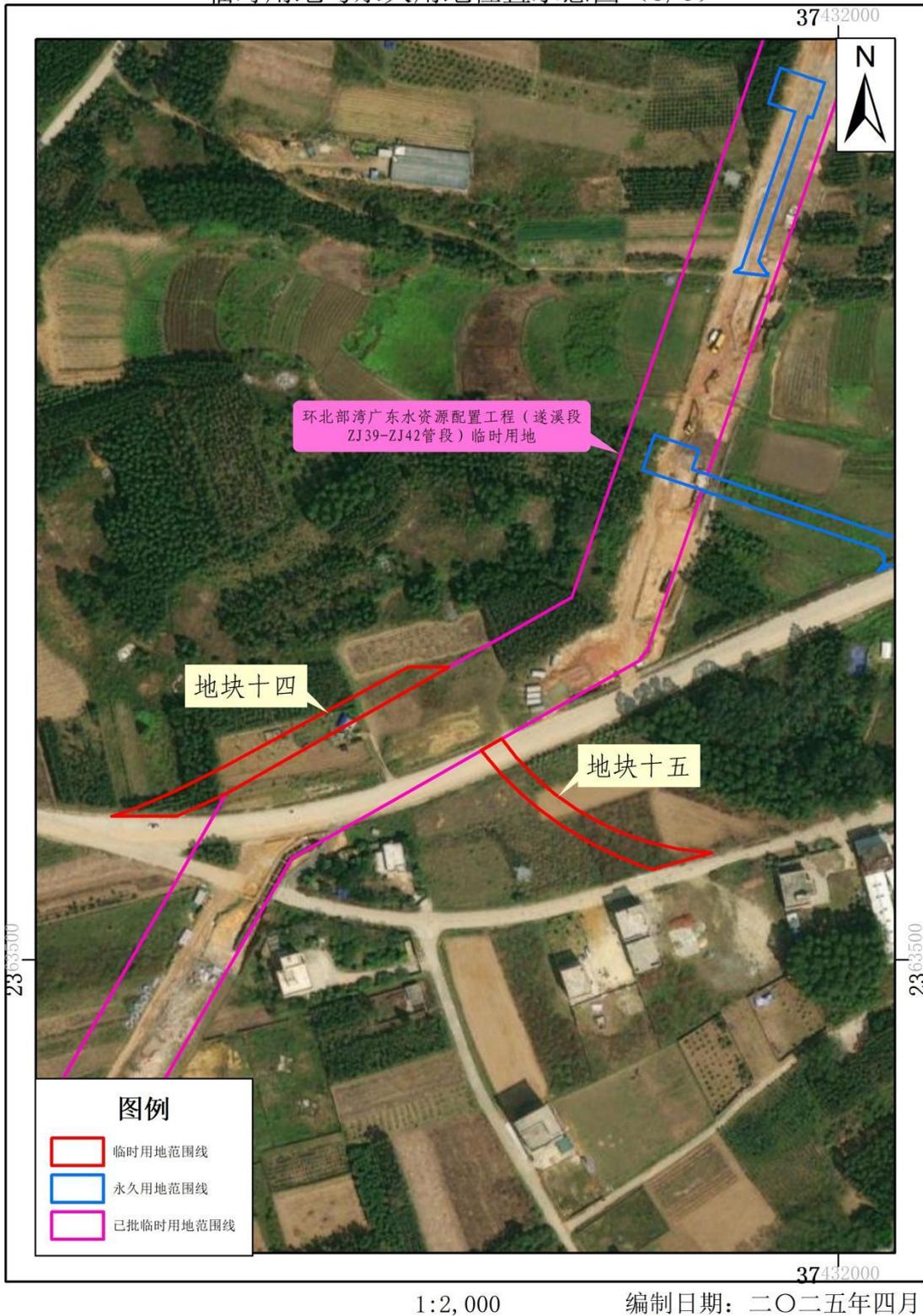


图 3-5 临时用地与周边永久用地分布示意图 5

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地与永久用地位置示意图（6/6）

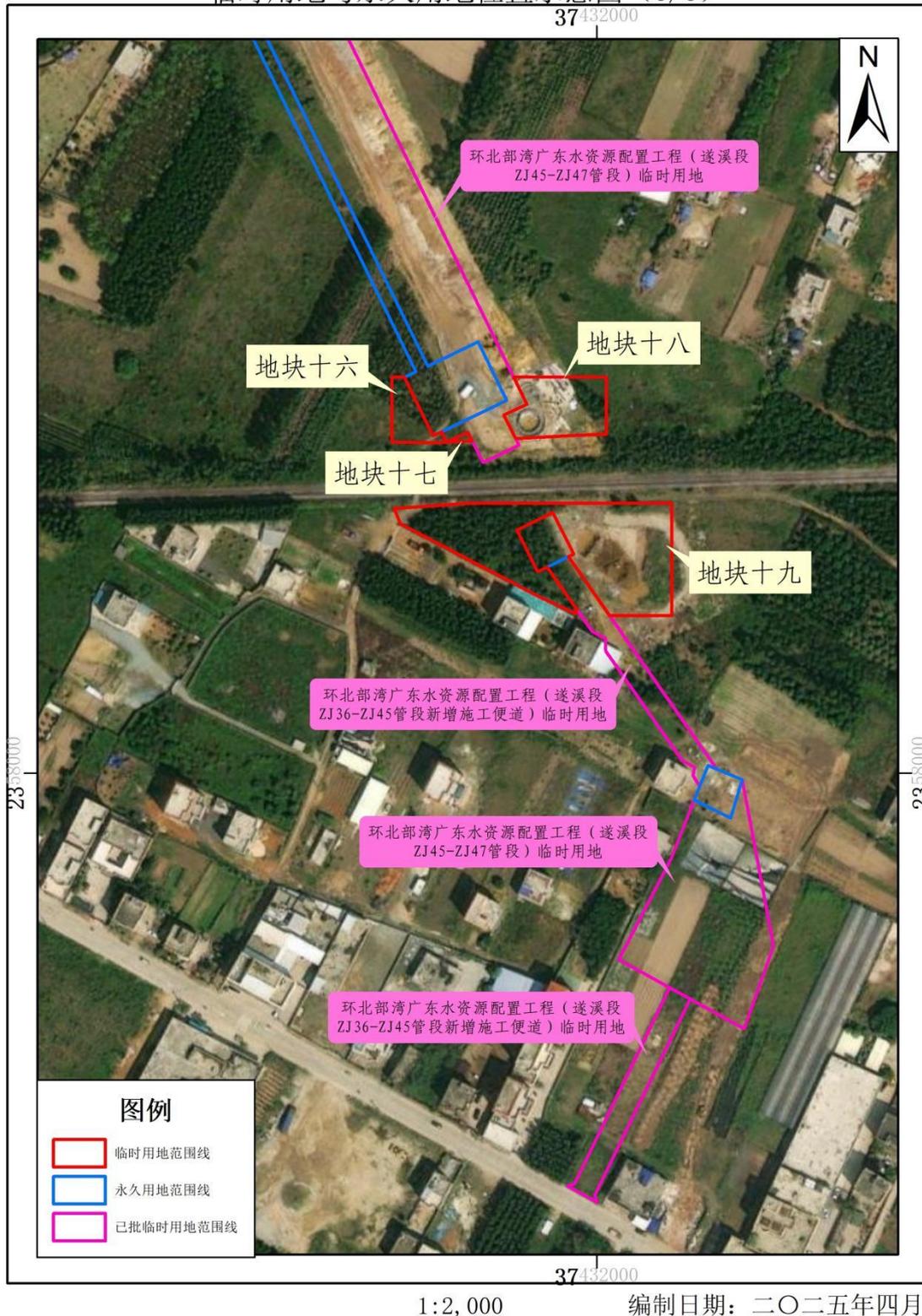
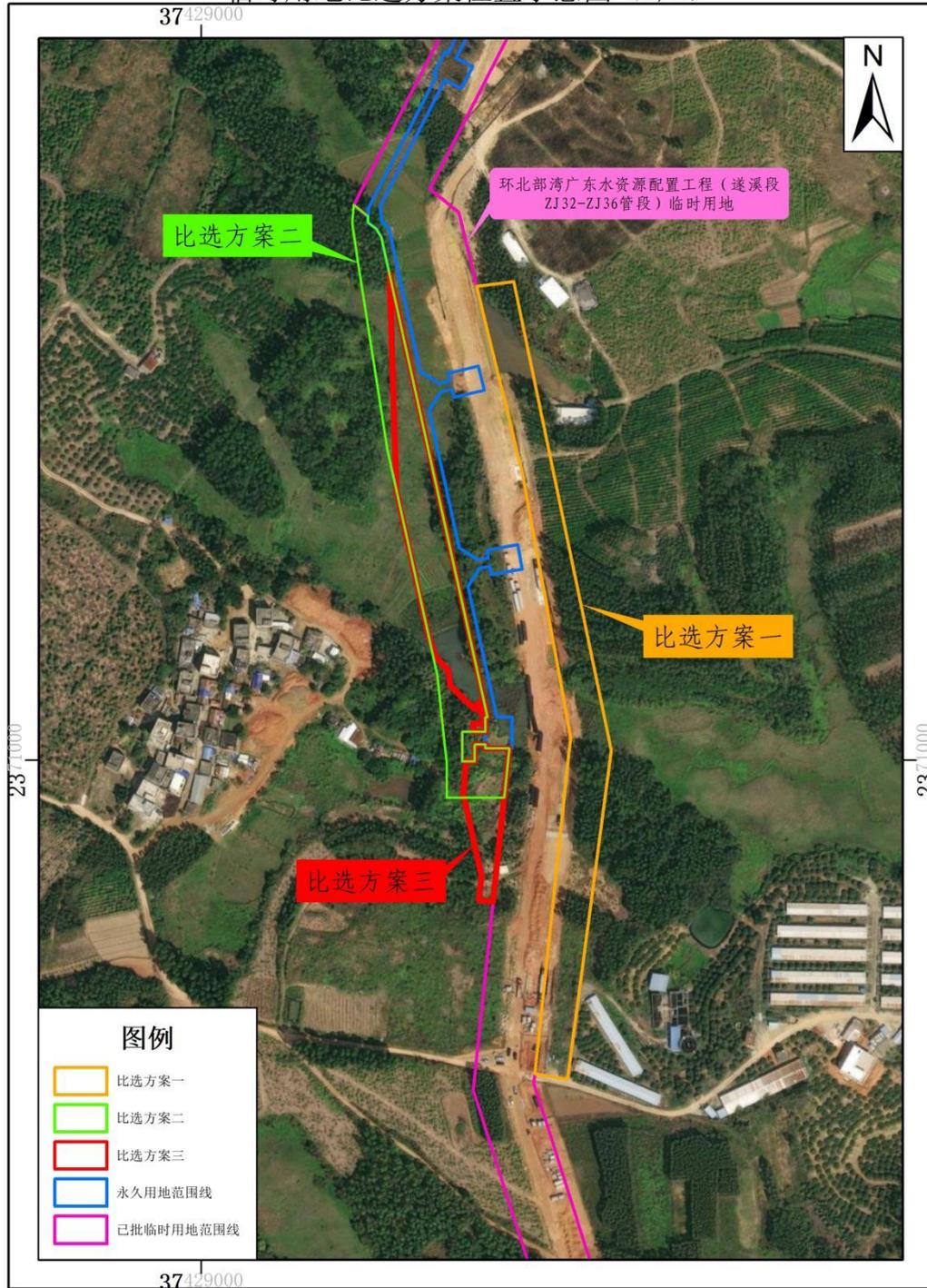


图 3-6 临时用地与周边永久用地分布示意图 6

为做好主线工程建设，还需主体工程旁增加配套施工便道，环北部

湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地选址方案有三个，拟选定三个方案进行权衡敲定取其一，方案范围和位置如下图所示：

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地比选方案位置示意图（1/5）

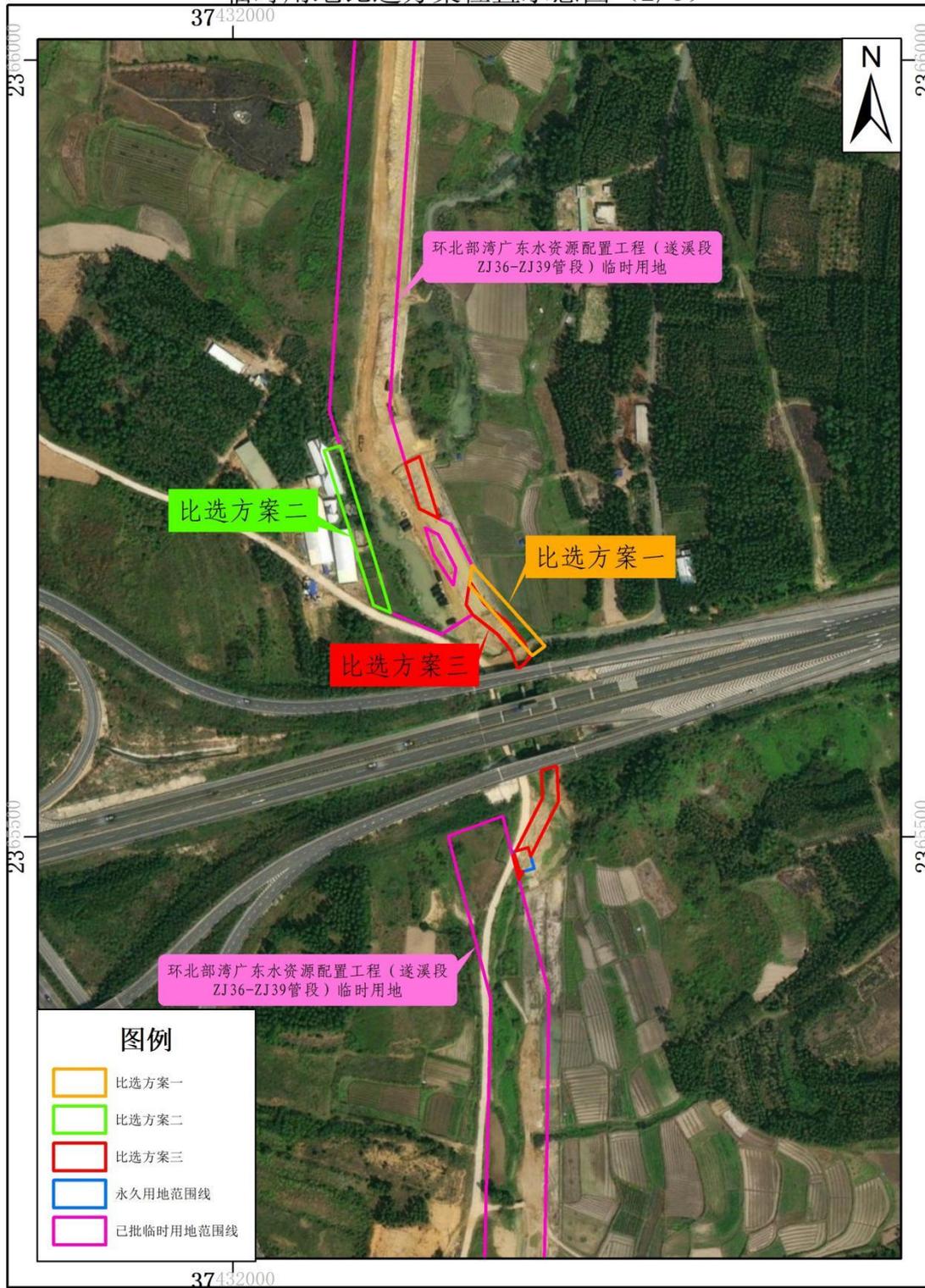


1:3,000

编制日期：二〇二五年四月

图 3-7 比选方案位置示意图 1

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地比选方案位置示意图（2/5）

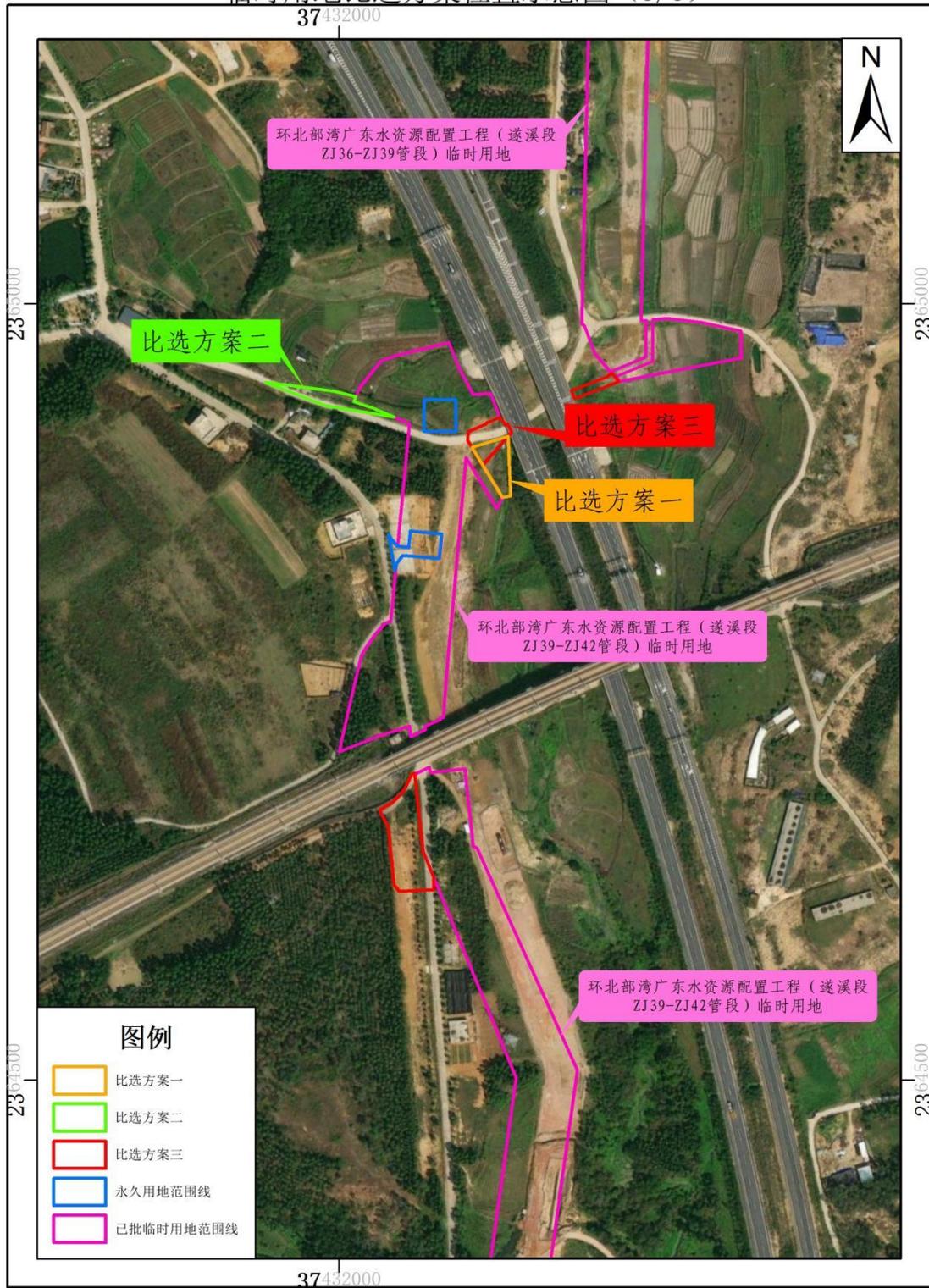


1:3,000

编制日期：二〇二五年四月

图 3-8 比选方案位置示意图 2

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地比选方案位置示意图（3/5）



1:3,000

编制日期：二〇二五年四月

图 3-9 比选方案位置示意图 3

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地比选方案位置示意图（4/5）

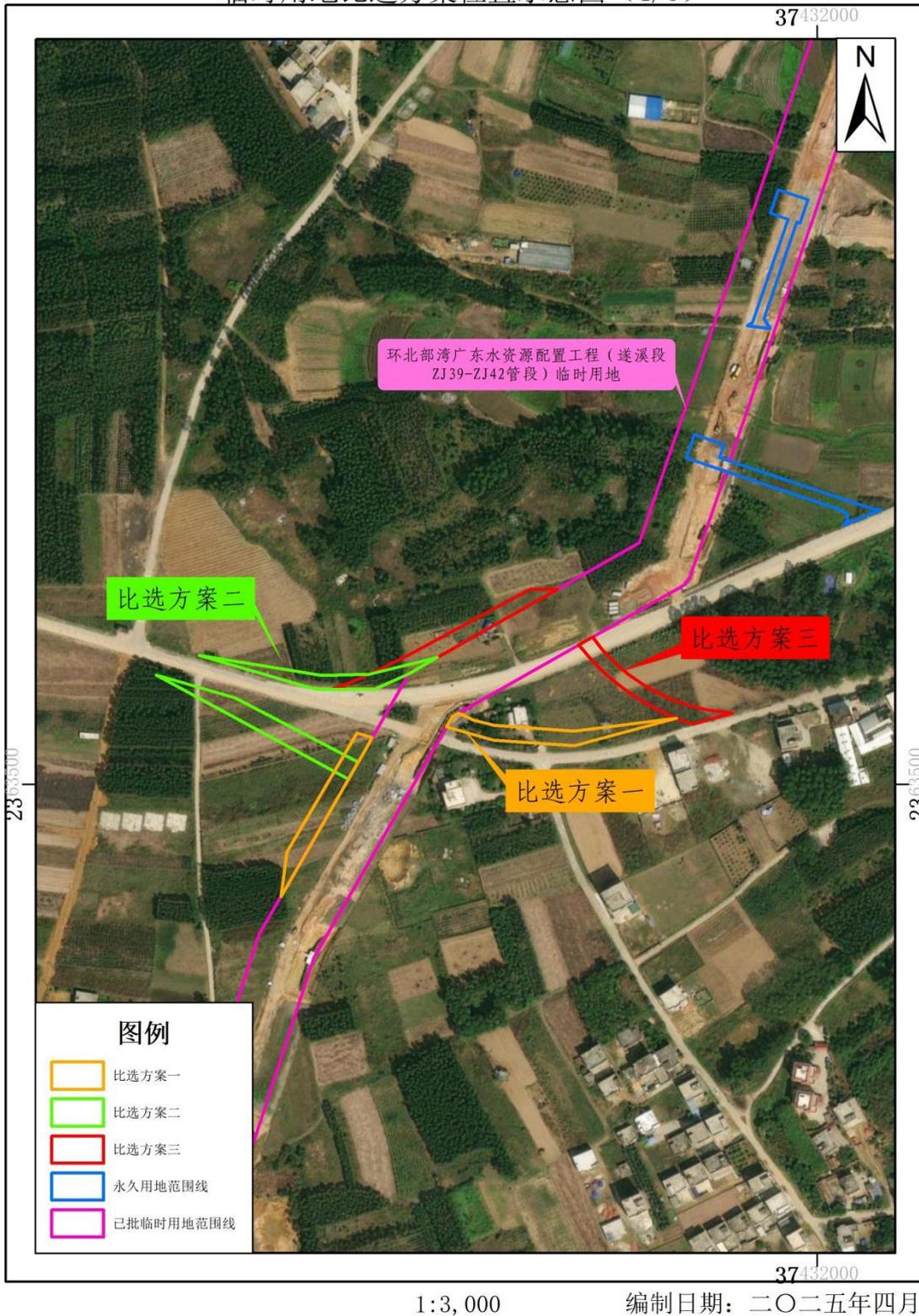


图 3-8 比选方案位置示意图 4

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地比选方案位置示意图（5/5）

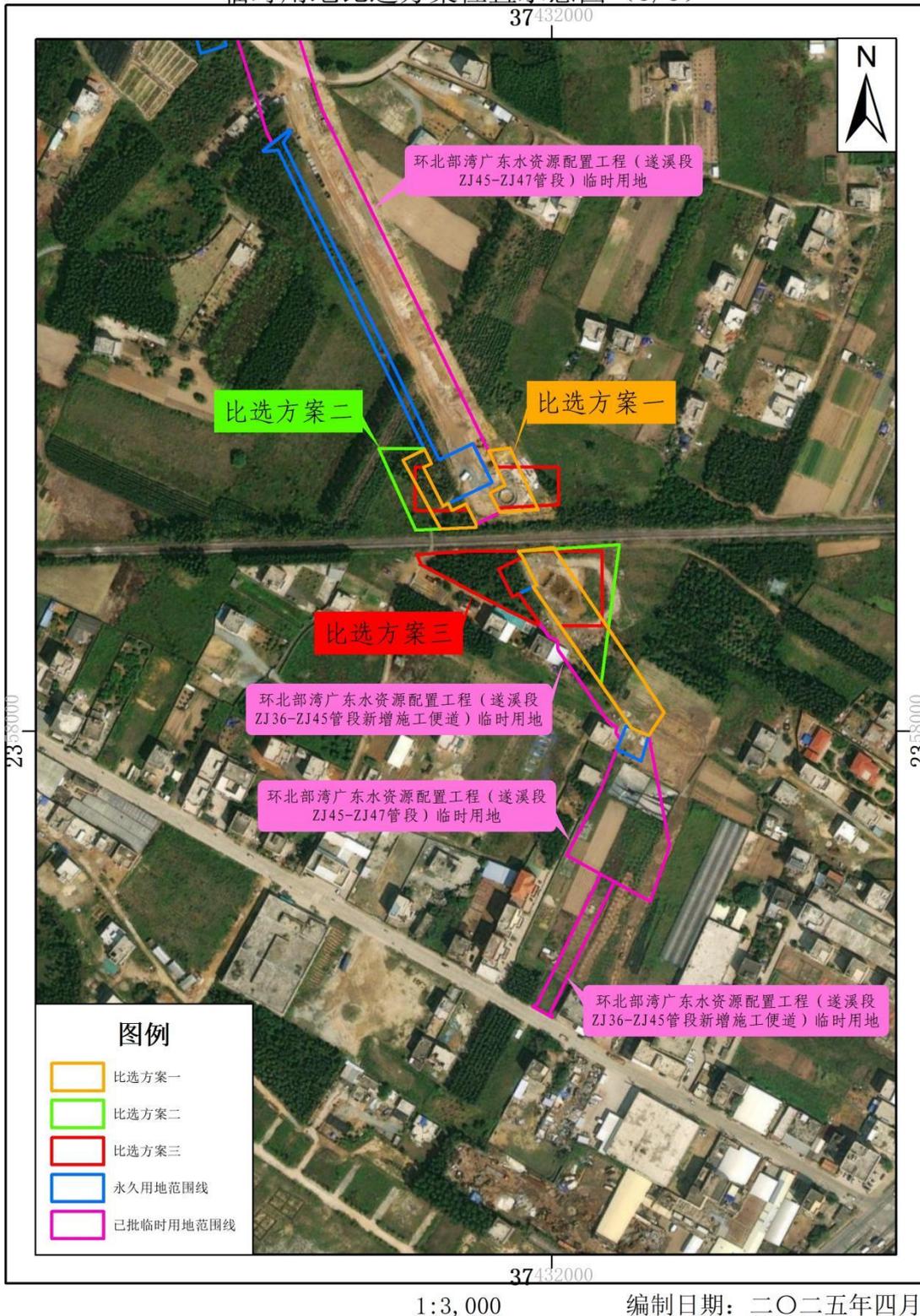


图 3-9 比选方案位置示意图 5

根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据，三个方案土地利用现状地类

情况分别如下列表格所示:

表 3-1 方案一土地利用现状情况表

单位: 公顷、%

一级地类		二级地类		地类面积	占总面积比例 比重
编码	名称	编码	名称		
01	耕地	0101	水田	0.6943	37.20
		0103	旱地	0.5964	31.96
		小计		1.2907	69.16
02	果园	0201	果园	0.0833	4.46
		小计		0.0833	4.46
03	林地	0301	乔木林地	0.3688	19.76
		0307	其他林地	0.0914	4.90
		小计		0.4602	24.66
04	草地	0404	其他草地	0.0355	1.90
		小计		0.0355	1.90
10	交通运输 用地	1003	公路用地	0.0805	4.31
		1006	农村道路	0.0897	4.81
		小计		0.1702	9.12
11	水域及水 利设施用 地	1101	河流水面	0.0042	0.23
		1107	沟渠	0.0126	0.68
		小计		0.0168	0.90
20	城镇村及 工矿用地	203	村庄	0.0141	0.76
		小计		0.0141	0.76
合计				2.0708	100.00
永久基本农田面积				1.2791	

表 3-2 方案二土地利用现状情况表

单位: 公顷、%

一级地类		二级地类		地类面积	占总面积比例 比重
编码	名称	编码	名称		
01	耕地	0101	水田	0.2179	11.68
		0102	水浇地	0.0600	3.21
		0103	旱地	0.9207	49.33
		小计		1.1986	64.22
02	果园	0201	果园	0.2539	13.60
		小计		0.2539	13.60
03	林地	0301	乔木林地	0.4270	22.88
		0307	其他林地	0.0429	2.30
		小计		0.4699	25.18
04	草地	0404	其他草地	0.0107	0.57
		小计		0.0107	0.57

一级地类		二级地类		地类面积	占总面积比例 比重
编码	名称	编码	名称		
10	交通运输 用地	1003	公路用地	0.0868	4.65
		1006	农村道路	0.1117	5.98
		小计		0.1985	10.64
11	水域及水 利设施用 地	1101	河流水面	0.0042	0.23
		1107	沟渠	0.0126	0.68
		小计		0.0168	0.90
20	城镇村及 工矿用地	203	村庄	0.0058	0.31
		小计		0.0058	0.31
合计				2.1542	100.00
永久基本农田面积				1.1948	

表 3-3 方案三土地利用现状情况表

单位：公顷、%

一级地类		二级地类		地类面积	占总面积 比例 比重
编码	名称	编码	名称		
01	耕地	0101	水田	0.5553	29.75
		0102	水浇地	0.0762	4.08
		0103	旱地	0.3126	16.75
		小计		0.9441	50.59
02	果园	0201	果园	0.0788	4.22
		小计		0.0788	4.22
03	林地	0301	乔木林地	0.1081	5.79
		0307	其他林地	0.1478	7.92
		小计		0.2559	13.71
04	草地	0404	其他草地	0.1919	10.28
		小计		0.1919	10.28
10	交通运输 用地	1003	公路用地	0.1098	5.88
		1006	农村道路	0.1006	5.39
		小计		0.2104	11.27
11	水域及 水利设施 用地	1101	河流水面	0.0042	0.22
		1107	沟渠	0.0126	0.67
		小计		0.0168	0.90
12	其他土地	1203	田坎	0.0556	2.98
		小计		0.0556	2.98
20	城镇村及 工矿用地	203	村庄	0.1129	6.05
		小计		0.1129	6.05
合计				1.8664	100.00
永久基本农田面积				0.9054	——

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地选址将从用地规模、占用耕地情况、占用永久基本农田情况、
地形地貌条件、环境安全条件、经济效益等方面进行比较，具体比选情
况如下表所示：

表 3-4 方案选址比选对比情况表

序号	比选因子	比选方案一	比选方案二	比选方案三	推荐方案
1	建设项目类型	水利项目	水利项目	水利项目	-
2	用地规模(公顷)	2.0708	2.1542	1.8664	方案三
3	占用耕地(公顷)	1.2907	1.1986	0.9441	方案三
	其中：水田(公顷)	0.6943	0.2179	0.5553	方案二
4	占用永久基本农田(公顷)	1.2791	1.1948	0.9054	方案三
5	占用生态保护红线(公顷)	0	0	0	-
6	其中：涉及自然保护地(公顷)	0	0	0	-
7	临时用地用途	施工便道			-
8	环境安全条件	符合	符合	符合	均可
9	运输便利度	较差	一般	好	方案三
10	工程管理经济效益	较差	一般	好	方案三
11	征地难度	较小	大	小	方案三
综合推荐方案		方案三			

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地选址从工程施工限制性和工程管理方面进行比选，为满足主体工程的衔接需求，施工规模扩大，且（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ32-ZJ36 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ39 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ45 管段新增施工便道）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ39-ZJ42 管段）临时用地项目和（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ45-ZJ47 管段）临时用地项目难以满足施工需要，故比选方案选址均临近原临时用地批复范围旁，三个比选方案对比具体分析情况如下：

方案一选址规模满足施工便道需要，但方案一地块一施工便道位于（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ32-ZJ36 管段）临时

用地项目表土剥离堆放场右侧，无法与既有的施工便道形成作业配合，需要二次转运，且该选址占用耕地和永久基本农田面积最最多，对环境影响极大，综合考虑不建议方案一。

方案二选址临近永久用地和（已批）临时用地旁，水田占用面积最少，场地可达性较好，但因地块存在权属争议，占用耕地及永农面积比较大，征拆协调风险突出，费用增加，征地难度大，综合考虑不建议方案二。

方案三选址基本满足主体工程衔接和应急需求，紧邻既有施工便道，便于施工资源的集中调配和管理，缩短设备转场时间，保障关键线路施工进度，减少运输成本和施工时间，位置优势明显，场地可达性好，用地规模符合实际施工需求，征地难度小，且方案三占用耕地和永久基本农田面积最小，促进节约集约用地，严守耕地红线，尽量不占或少占耕地，以提高土地的集约化程度，综合考虑选取方案三。

通过比选，方案一和方案二具有较大局限性，综合多方条件分析最终本方案推荐采用方案三，方案三的临时用地占地面积为 1.8664 公顷，其中耕地 0.9441 公顷，其中涉及占用永久基本农田 0.9054 公顷。

4 临时用地合理性分析

4.1 临时用地空间布局合理性分析

4.1.1 与周边配套设施的协调效应分析

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地位于湛江市遂溪县附城镇四九村和湛江市遂溪县黄略镇高碧村、南亭村、王爱村，临时用地不可避免占用永久基本农田；项目区位于（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ32-ZJ36 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ39 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ45 管段新增施工便道）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ39-ZJ42 管段）临时用地项目和（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ45-ZJ47 管段）临时用地项目旁边，为后期项目开展生产活动、材料运输等提供交通便利，与周边配套设施相协调。

4.1.2 与选址敏感点的关系

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地一公里半径范围内涉及多个居民点，半径 500m 范围内涉及沈塘村、罗家村等，距离遂溪县区约 13km，临时用地选址敏感点不涉及学校、医院、军事设施、地震、文物敏感点、世界自然遗产、世界文化遗产、历史文化名城名镇名村、历史文化街区及文物保护单位、历史建筑、历史地段、大遗址、地下文物埋藏区、危险品仓库、公共安全设施和其他重要基础设施等。

4.1.3 永久基本农田分布情况

根据永久基本农田核实处置后更新数据，环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地不可避免占用的耕地国家利用等别为 3 等 0.0358 公顷、4 等 0.2772 公顷、6 等 0.1039 公顷、7 等 0.4347 公顷和无等别 0.0925，不可避免占用的永久基本农田平均耕地等别为 5.5 等。

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地占用永久基本农田分布图（1/3）

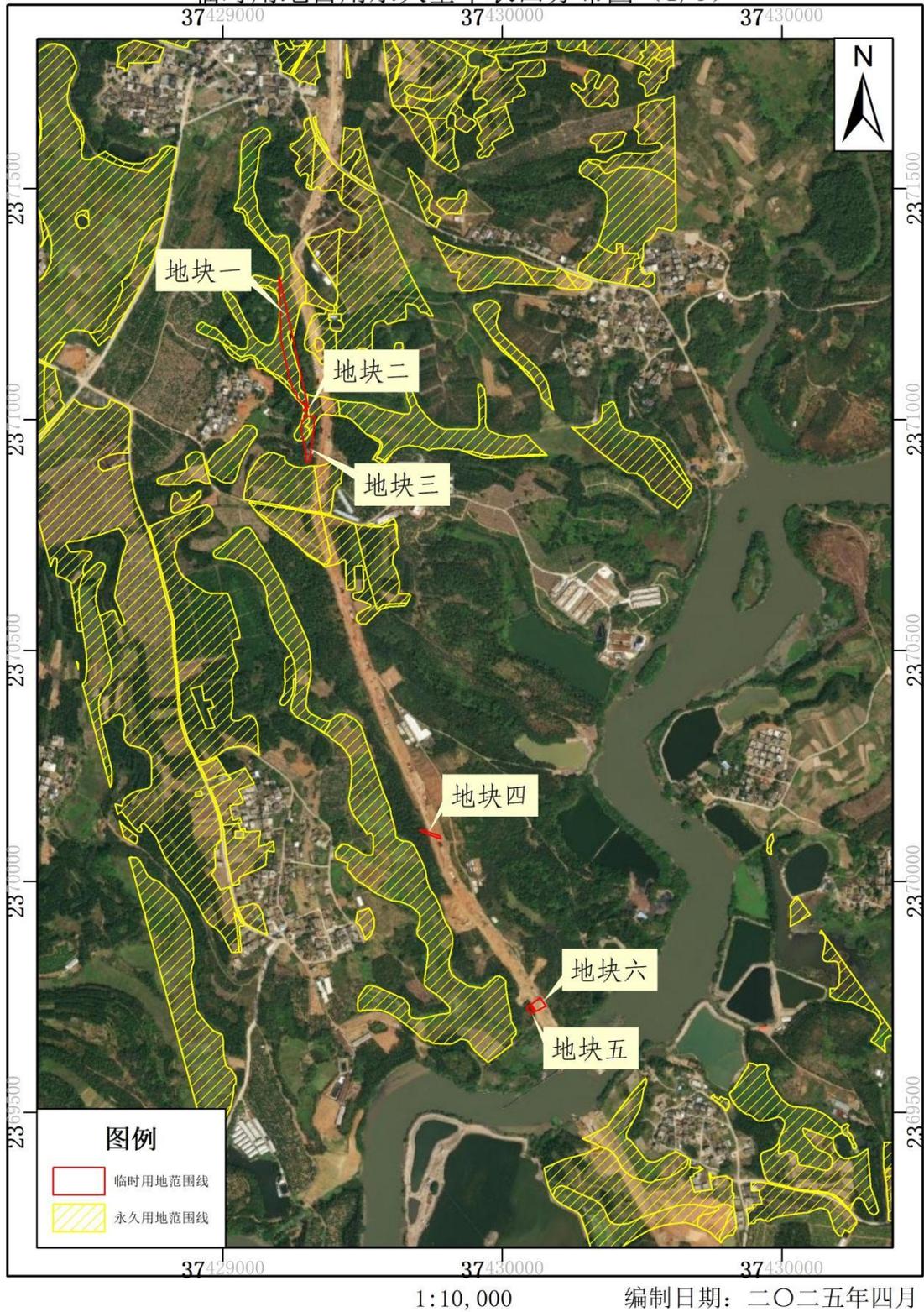


图 4-1 与周边永久基本农田位置分布图 1

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地占用永久基本农田分布图（2/3）

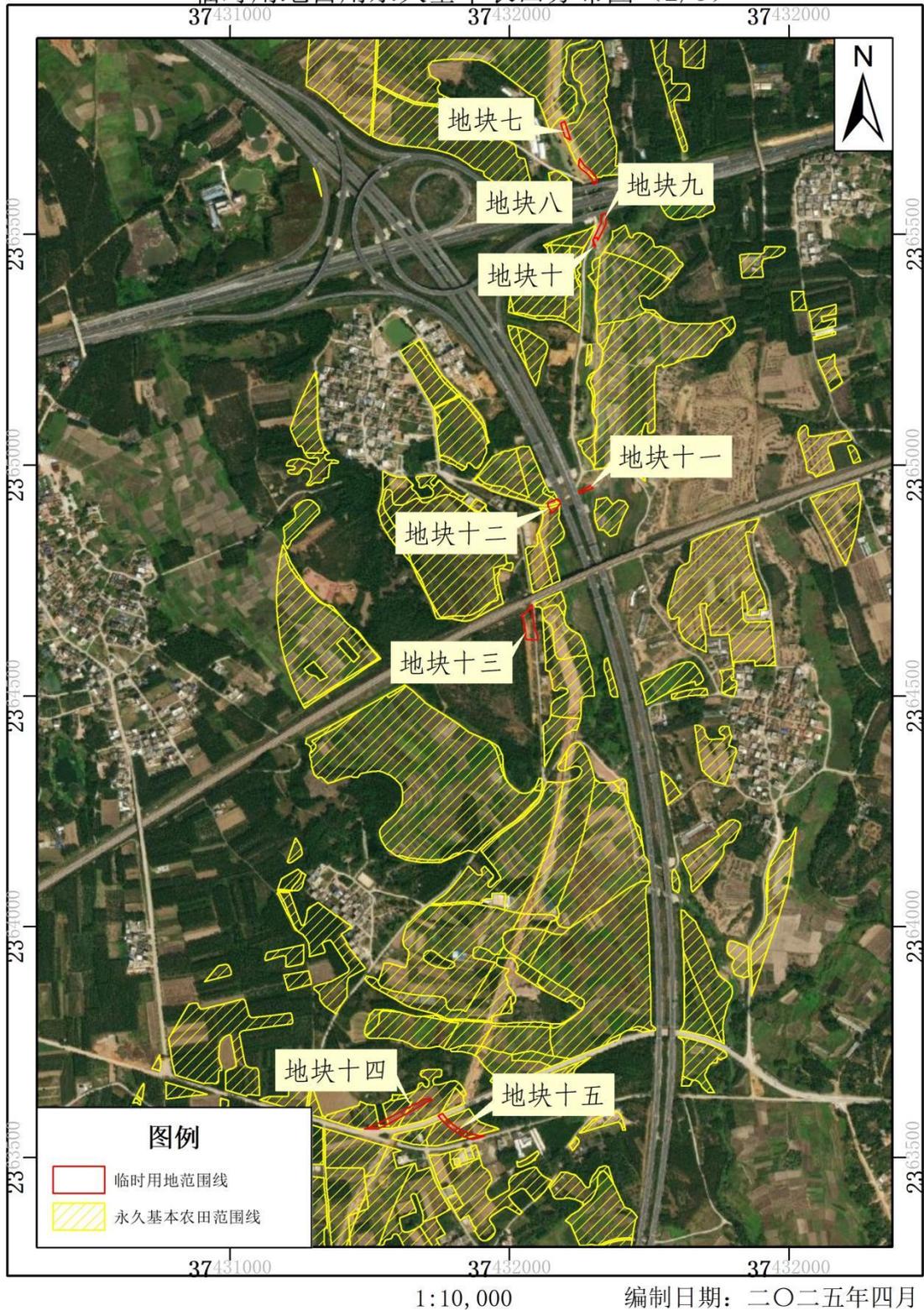


图 4-2 与周边永久基本农田位置分布图 2

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）
临时用地占用永久基本农田分布图（3/3）



图 4-3 与周边永久基本农田位置分布图 3

4.2 临时用地与相关规划和政策的协调性分析

4.2.1 政策合规性分析

根据《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等文件的要求，临时用地确实无法避免占用耕地和永久基本农田，在不修建永久性建（构）筑物、经复垦能恢复原种植条件的前提下，经市自然资源主管部门批准，允许占用耕地和永久基本农田。

根据自然资规〔2019〕1号、自然资规〔2021〕2号等文件规定，环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地在编制临时用地不可避让占用耕地和永久基本农田论证报告的同时，已同步编制临时用地土地复垦方案、临时用地占用耕地耕作层剥离再利用方案，广东粤海粤西供水有限公司在使用临时用地前，将按照相关规定实施耕作层剥离，承诺在临时用地到期后，按规定对临时用地进行复垦，恢复土地原状。故项目临时用地符合自然资规〔2019〕1号、自然资规〔2021〕2号等文件的规定。

4.2.2 与相关行业规划符合性分析

环北部湾广东水资源配置工程是《全国水资源综合规划》确定的重大水资源配置工程，工程已列入国务院批准的《珠江流域综合规划（2012~2030年）》和国务院批准的2020年及后续150项重大水利工程项目清单。

4.2.3 与国土空间总体规划符合性分析

经核国土空间总体规划(2021-2035年)和广东省“三区三线”划定成果矢量数据,规划用地用海为耕地、林地、草地、农业设施建设用地、城镇建设用地、村庄建设用地、公路用地和沟渠;临时用地范围全在城镇开发边界外,涉及永久基本农田图斑面积 0.9054 公顷,不涉及生态保护红线。用地选址充分考虑了国土空间总体规划,最大限度避让了“三区三线”范围,与国土空间总体规划相衔接。

4.2.4 与相关专项规划分析

经核实,环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段附城镇、黄略镇施工便道)临时用地项目选址避开各级自然保护区核心区和缓冲区、风景名胜核心区、森林公园、地质公园、列入省级以上保护名录的野生动植物栖息地、水源保护区核心区、蓄滞洪区等相关区域;临时用地不涉及占用生态保护红线,不占用矿产资源,不压覆重要矿产资源。

4.3 用地规模合理性分析

根据《环北部湾广东水资源配置工程初步设计报告》,湛江分干线提水工程由 4 座提水加压泵站组成,分别为廉江泵站、合雷泵站、松竹泵站及龙门泵站。沿途为遂溪县、麻章区各城乡生活工业和农业灌溉用户余庆桥水库、合溪水库、鲤鱼潭水库和大水桥水库灌区等用户分水。

根据施工布置,环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段附城镇、黄略镇施工便道)临时用地位置将设置施工便道,主要服务于主体工程,便于主体工程各项施工。相应功能区的面积如表 4-1 所示,具体布置如

下图所示:

表 4-1 功能分区占地面积和使用情况表

序号	功能分区	占地面积(m ²)	使用情况
1	施工便道	1.8664	环绕(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ32-ZJ36 管段)临时用地项目、(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ36-ZJ39 管段)临时用地项目、(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ36-ZJ45 管段新增施工便道)临时用地项目、(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ39-ZJ42 管段)临时用地项目和(已批)环北部湾广东水资源配置工程(遂溪段 ZJ45-ZJ47 管段)临时用地东侧及西侧,服务于主体工程管线开挖区域材料运输、人员通勤和大型车辆会车。
	合计	1.8664	—

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地平面布置图（1/6）

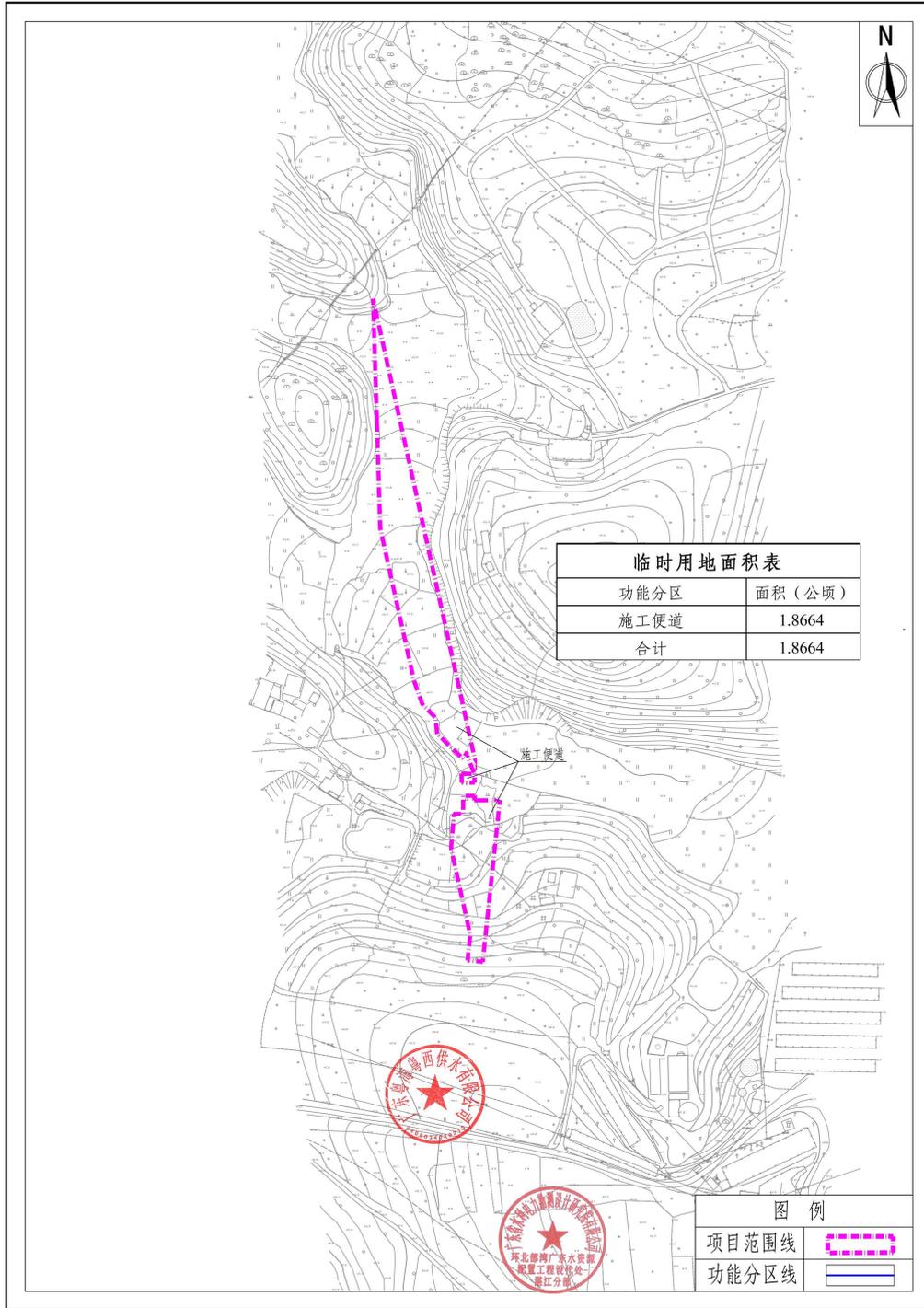
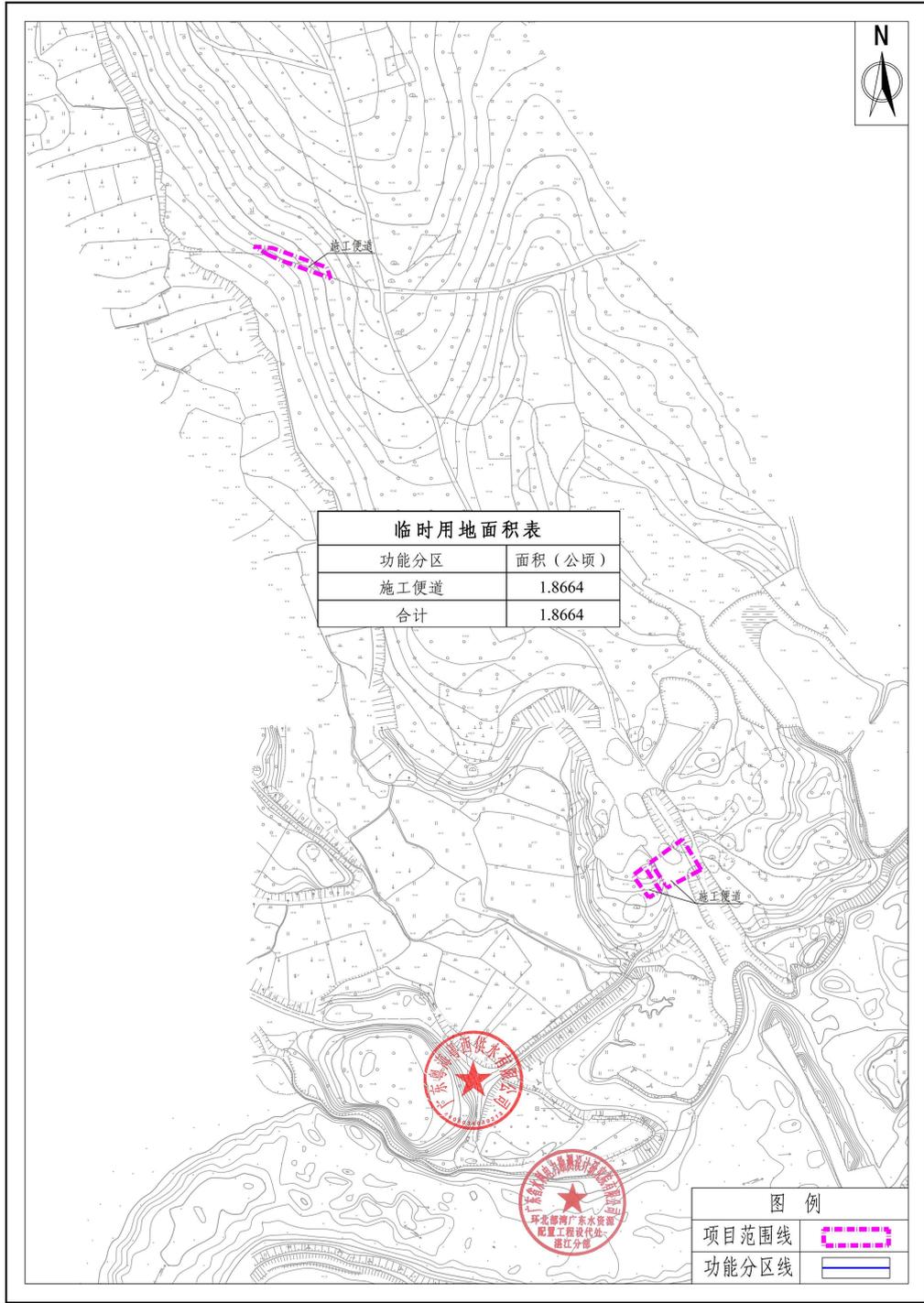


图 4-4 临时用地布置图 1

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地平面布置图（2/6）



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

1:1000

图 4-5 临时用地布置图 2

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地平面布置图（3/6）

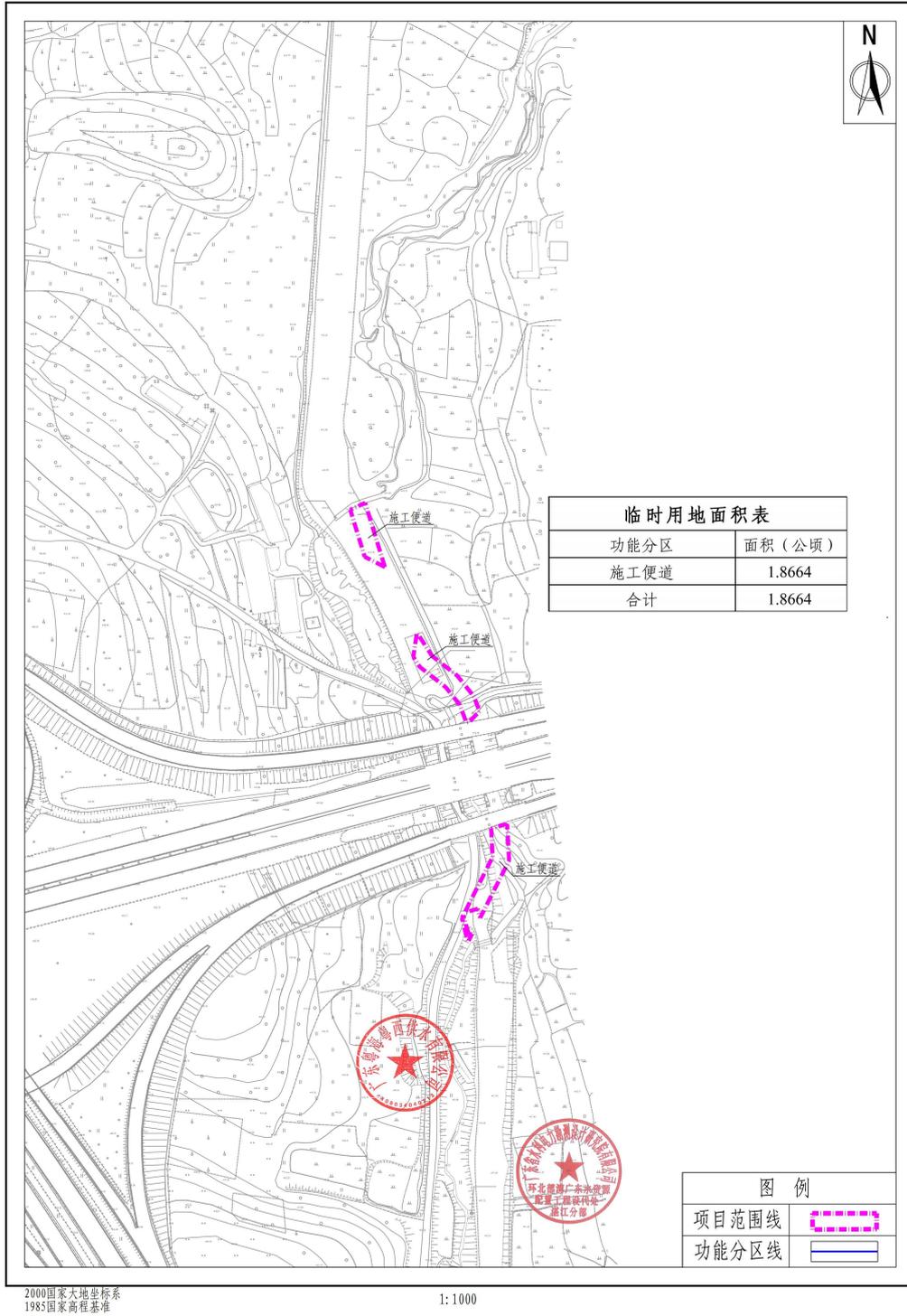
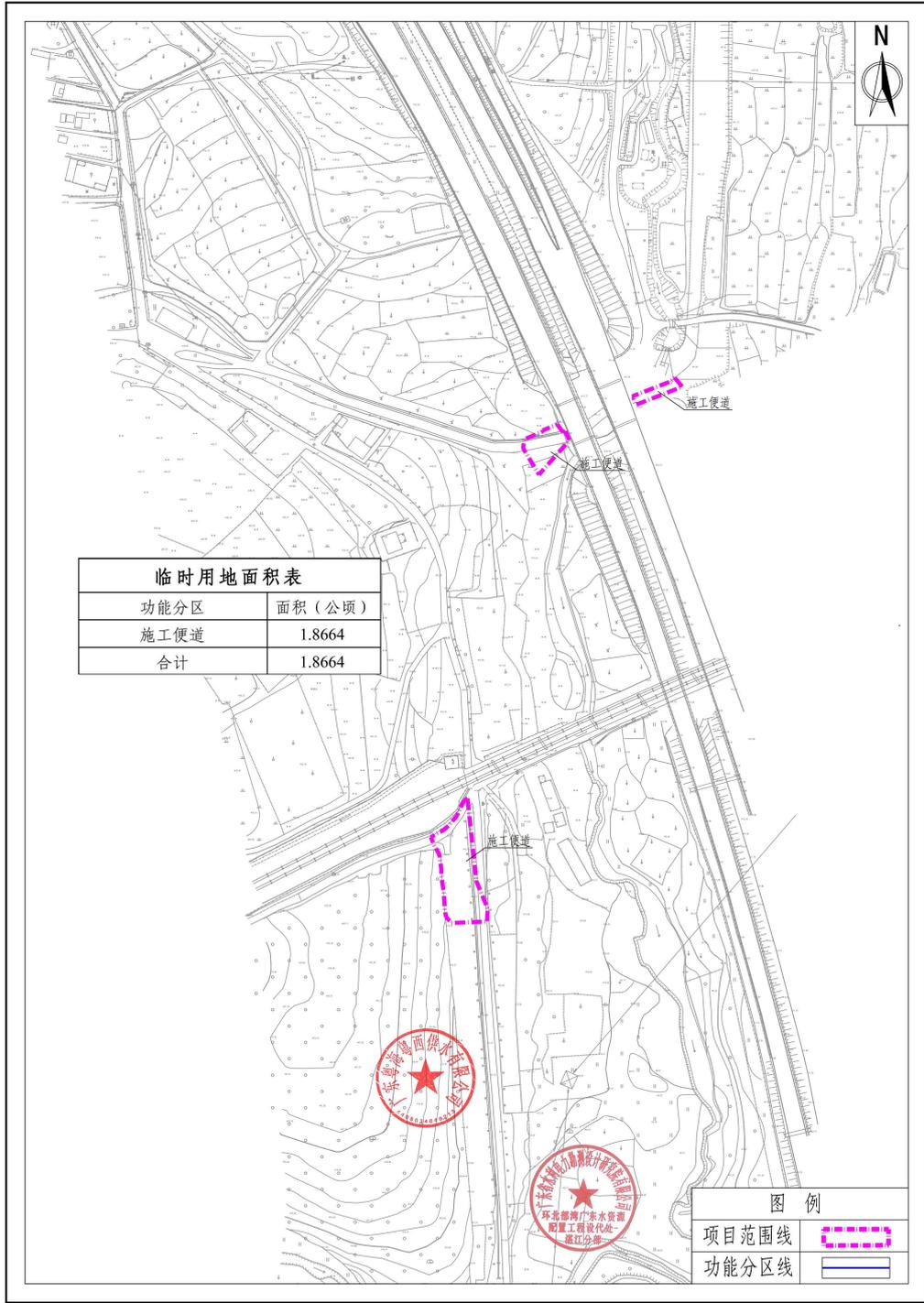


图 4-6 临时用地布置图 3

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地平面布置图（4/6）



2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

1:1000

图 4-7 临时用地布置图 4

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地平面布置图（5/6）

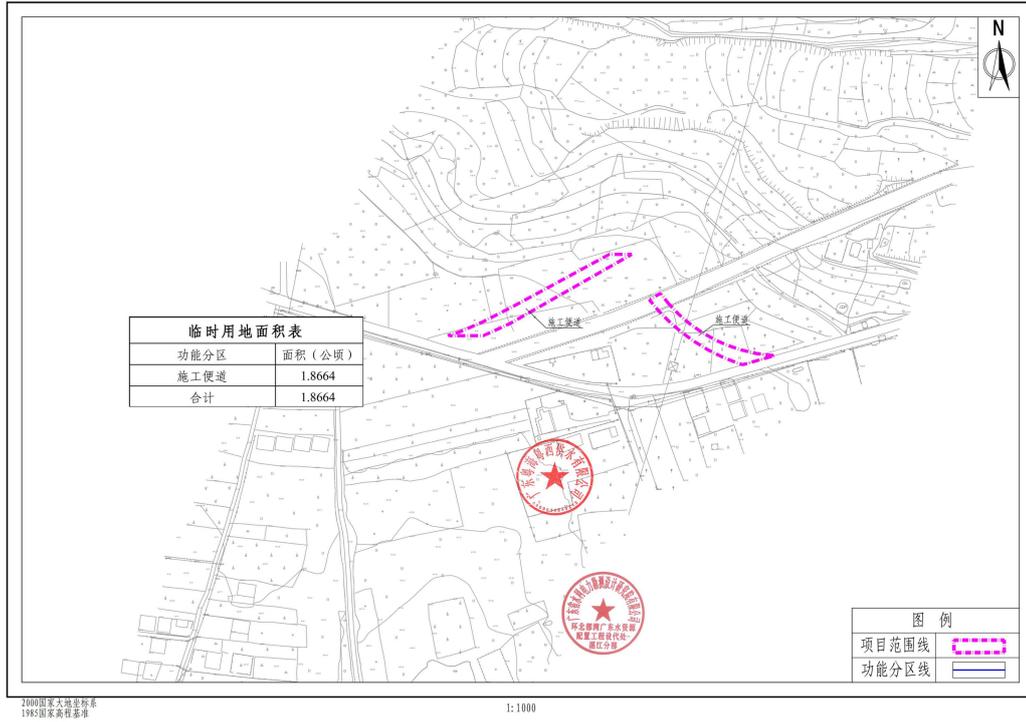


图 4-8 临时用地布置图 5

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地平面布置图（6/6）

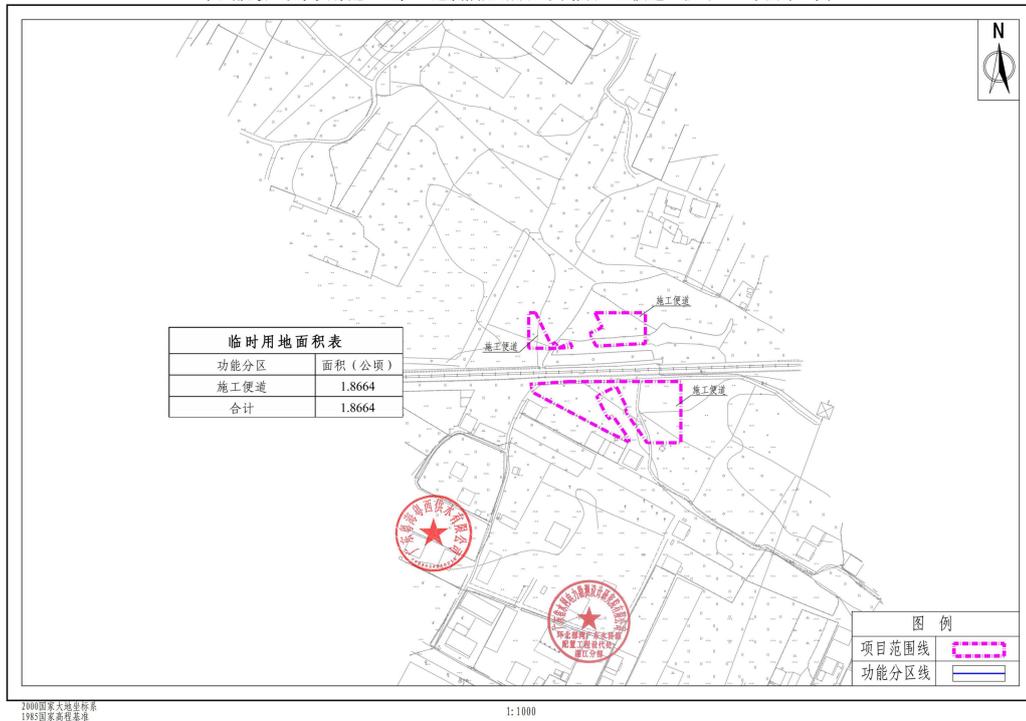


图 4-9 临时用地布置图 6

根据工程建设要求，项目临时用地至少要占地 1.8664 公顷，现环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地项目占地规模 1.8664 公顷，位于（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ32-ZJ36 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ39 管段）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ36-ZJ45 管段新增施工便道）临时用地项目、（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ39-ZJ42 管段）临时用地项目和（已批）环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段 ZJ45-ZJ47 管段）临时用地项目周边，新增作业面积满足施工需要，占地规模合理。

本临时用地范围内没有规划对耕作层造成影响的功能分区，在临时用地占用前，对临时用地范围区内耕地耕作层进行表土剥离，并设置表土剥离的堆放点，保护管理已经剥离的永久基本农田的耕作层，待临时用地使用结束后，将表土回覆，恢复原种植条件，符合国家对永久基本农田保护的相关要求，积极落实节约集约用地的原则，工程用地规模合理。

5 临时占用永久基本农田情况分析

5.1 基本情况

根据永久基本农田核实处置后更新数据分析，项目区占用永久基本农田 0.9054 公顷，平均耕地等别为 5.5 等，现状地类为水田 0.5553 公顷。根据遂溪县 2018 年耕地质量等别数据分析，项目区耕地质量国家利用等等别 3 等 0.0358 公顷、4 等 0.2772 公顷、6 等 0.1039 公顷、7 等 0.4347 公顷，无等别（三调后新增耕地）0.0925 公顷。

将重金属元素及有机化合物的化验结果与《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）的风险管控标准对照，土壤混合样无重金属超标。

项目区现场土质状况基本良好，位于已批复的临时用地旁边。现场实地照片如下：



图 5-1 现场照片-水田（地块一）



图 5-2 现场照片-水田（地块二）



图 5-3 现场照片-水浇地（地块七）



图 5-4 现场照片-旱地（地块十九）

5.2 永久基本农田保护措施

为减缓项目建设对周边耕地的不良影响，从项目运营开始，采取有效措施，做到以防为主，防治结合，尽量减少项目临时用地对耕地的不良影响。建议采取的措施如下：

（1）优化施工方案，集约用地，减少占用耕地

项目临时用地的设计方面特别考虑项目临时用地对临近耕地的影响，避免破坏田间道路，施工材料和废物堆放远离耕地。同时由于项目临时用地位于永久基本农田保护区或临近永久基本农田保护区，需重视对工程施工、运营期的管理，优化施工方案，集约用地。在施工期作好防护措施，避免因施工造成的水土流失对周边基本农田造成影响；项目在运营期间严防污水流入周边的耕地造成污染。

项目临时用地使用期限到期后，严格按照临时用地土地复垦方案拆除地上临时建（构）筑物，恢复土地原貌，并且与周边农田排灌沟渠等水利设施相连成片，以确保恢复农田灌排设施原有功能，保证该地区农

业的可持续发展。

（2）实施耕作层剥离再利用

将对项目建设占用的耕地耕作层土壤按相关要求进行了剥离再利用工作，切实保护耕地质量，科学规划、合理安排利用项目临时用地专用耕地耕作层土壤。具体措施详见《环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地占用耕地耕作层剥离再利用方案》。

（3）加强临时用地的土地复垦工作

项目建设单位需结合土地整治规划及各类土地整治项目实施情况，优化实施方案，合理安排项目临时用地，充分利用路基范围内耕地表土层。弃土的堆放点需统筹安排，减少毁坏植被、侵占农田，尽量利用山凹等有利地形，“先拦后弃”，并不得阻塞原有排水系统或污染水体，对弃土堆及时整平复垦或绿化。对于深而宽的临时用地可与地方水产养殖、农田排灌结合起来，综合利用，创造条件进行复耕。此外，做好机耕通道的统筹设计，方便耕种，减少耕作不便的边角地数量，便于对土地资源的有效利用。对于确实必须占用耕地的，计划先对耕作层进行收集堆放，待完工后复耕使用。对不可避免地临时占用耕地的，尽量缩短占用时间，做到边使用、边平整、边绿化、边复耕。项目在施工期间注意路基填挖平衡，减少由于取土、弃土而引起的占用和水土流失，降低对周边耕地的影响。

6 保障措施

6.1 组织保障措施

项目严格按照批准的项目设计方案和相关标准开展各项工作，不得随意变更和调整。组成一个强有力的工作领导小组，统一协调和领导土地用地、复垦工程与生态恢复工作。同时，设立专门机构，选调责任心强、政策水平高、懂专业的得力人员，具体负责项目区的各项工作。

6.2 经济保障措施

为保障临时占用的耕地和永久基本农田复垦工作顺利，广东粤海粤西供水有限公司将遵照“谁损毁、谁复垦”的土地复垦工作基本原则，与县级自然资源主管部门签订复垦协议，应在临时用地批复前，将银行出具的履约保函提交县级及市级自然资源主管部门。同时，足额缴纳耕地占用税，确保后续复垦工作进行顺利，确保恢复后的耕地质量不降低。

6.3 技术保障措施

(1) 制定科学的论证报告和土地复垦方案

根据工作主管部门相关文件精神，认真进行项目前期资料收集和调研工作，编制符合项目区实际的临时占用永久基本农田和补充耕地项目论证报告与临时用地复垦方案，做到工作的技术路线清晰，技术方法先进，工作部署合理，保障措施有效，从而在工作源头保证项目土地复垦工作质量。

(2) 定期培训技术人员

土地复垦项目配备相关的专业技术人员，加强对相关人员的技术培

训，确保在项目的实施、监测工作中能及时发现问题。同时加强与相关单位的合作，定期邀请相关技术人员对项目区使用过程和复垦效果进行监测评估。项目用地的全过程均严格执行国家、部颁相关规范规定和项目设计，在此基础上统一工作技术要求及工作标准。

（3）对临时占用耕地和永久基本农田进行动态监测和评价

根据保护耕地的有关工作要求，加强对占用耕地和永久基本农田的使用监测，选择有技术优势和较强社会责任感的单位，确保合法用地、依法用地。

（4）咨询相关专家

方案编制完成后，及时请有关专家、主管单位和村民代表等工作程序、方法及阶段性技术成果进行检查和指导。

7 结论和建议

7.1 结论

(1) 符合国家和省政策

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地土地复垦项目符合《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）、《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等文件的要求，政策上合规。

(2) 占用耕地和永久基本农田是不可避免的

因主线工程的特殊性和涉及地区永久基本农田分布的特殊性，管线的工程位置已得到水利部批复，项目临时用地在主线工程周边设置施工便道，临时用地选址不可避免的要占用部分耕地和永久基本农田。

(3) 占用耕地和永久基本农田必要性

环北部湾广东水资源配置工程是国家和省重点项目，已列入《全国水资源综合规划》、《珠江流域综合规划（2012~2030年）》和国务院批准的2020年及后续150项重大水利工程项目清单，为配套工程主线建设，临时用地选址尽量靠近主体工程，以方便服务于主体工程建设。本临时用地项目用地规模严格按照相关技术标准及要求设计，临时用地面积为1.8664公顷，各功能区积极落实节约集约用地原则，工程用地规模合理，能够达到节约用地、严控用地规模的目的。临时用地主要修建临时性设施和构筑物，符合临时用地的使用性质，本项目临时用地不可避免要占用耕地和永久基本农田。

(4) 占用耕地和永久基本农田合理性

根据相关文件要求，本临时用地项目积极落实临时用地土地复垦相关工作，其中临时用地土地复垦方案也将要求相关领域专家进行论证，保证复垦方案科学合理，投入资金充分，能够确保临时用地使用后复垦时耕地数量不减少，质量不降低，恢复原种植条件。环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地符合工程主线建设要求的用地面积，符合有关政策和规划，临时用地占用耕地和永久基本农田合理。

7.2 建议

(1) 做好耕作层剥离再利用工作

对项目占用的耕地耕作层土壤按相关要求进行剥离再利用工作，落实具体剥离措施、堆放措施，切实保护耕地质量，科学规划、合理安排利用项目临时用地专用耕地耕作层土壤。

(2) 做好施工中环境保护工作

施工期间废水主要来源于冲洗车辆和设备等产生的废水以及雨天雨水冲刷场地，其主要污染物为悬浮物、石油类等，同时还有项目区的生活污水。为了减少对水资源的破坏，建议施工期间，控制施工废水中主要污染物的排放，保护纳污水体水质不受施工废水和泥渣的影响；生活污水需要先通过沉渣池后再进入三级沉淀池，经过沉淀处理达到排放标准后方可排出。

施工材料和废物堆放远离耕地，同时由于项目临时用地位于永久基本农田保护区或临近永久基本农田保护区，需重视对工程施工、运营期

的管理，优化施工方案，集约用地。

（3）做好施工中邻近永久基本农田的保护工作

用地单位应严格按照批准的占地范围使用临时用地，不随意搭建工棚，临时房屋等，保护项目用地范围外的永久基本农田。在施工期严禁对邻近耕地或永久基本农田的临时占用，并且做好防护措施，避免因施工造成的水土流失对周边耕地造成影响；同时需严防污水流入周边的耕地或永久基本农田造成污染。对于施工人员要做好教育工作，教育施工人员不毁永久基本农田，不损坏工地以外的耕地或永久基本农田。

（4）落实土地复垦工作

在临时用地使用期满后，按照批准的临时用地土地复垦方案进行复垦，无条件自行拆除地上建（构）筑物，及时清理废弃物，恢复土地原貌，保证相关设施的完善，保障耕地质量不降低。复垦后向所在地自然资源主管部门提出复垦验收，同时，落实后期管护工作。

8 相关附件

8.1 附表

- 1、临时用地土地利用现状表
- 2、临时用地占用耕地和永久基本农田情况表

8.2 附件

- 1、建设单位营业执照
- 2、建设单位法人身份证
- 3、编制单位营业执照
- 4、编制单位核准变更通知书
- 5、编制单位资质
- 6、编制单位法人身份证
- 7、编制人员证书
- 8、中标通知书
- 9、广东省发改委关于下达广东省 2022 年重点建设项目计划的通知
- 10、国家发展改革委关于环北部湾广东水资源配置工程可行性研究报告的批复
- 11、临时用地占用耕地和永久基本农田地块现场照片

8.3 附图

- 1、临时用地土地利用现状图
- 2、临时用地国土空间总体规划图
- 3、临时用地影像图

- 4、临时用地占用永久基本农田分布图
- 5、临时用地比选方案示意图
- 6、临时用地与永久用地位置示意图
- 7、临时用地平面布置图

附表1 项目区土地利用现状表

单位：公顷、%

一级地类		二级地类		地类面积	占总面积比例比重
编码	名称	编码	名称		
01	耕地	0101	水田	0.5553	29.75
		0102	水浇地	0.0762	4.08
		0103	旱地	0.3126	16.75
		小计		0.9441	50.59
02	果园	0201	果园	0.0788	4.22
		小计		0.0788	4.22
03	林地	0301	乔木林地	0.1081	5.79
		0307	其他林地	0.1478	7.92
		小计		0.2559	13.71
04	草地	0404	其他草地	0.1919	10.28
		小计		0.1919	10.28
10	交通运输用地	1003	公路用地	0.1098	5.88
		1006	农村道路	0.1006	5.39
		小计		0.2104	11.27
11	水域及水利设施用地	1101	河流水面	0.0042	0.22
		1107	沟渠	0.0126	0.67
		小计		0.0168	0.90
12	其他土地	1203	田坎	0.0556	2.98
		小计		0.0556	2.98
20	城镇村及工矿用地	203	村庄	0.1129	6.05
		小计		0.1129	6.05
合计				1.8664	100.00

附表2 临时占用耕地和永久基本农田情况表

环北部湾广东水资源配置工程（遂溪段附城镇、黄略镇施工便道）临时用地土地复垦项目				面积 (公顷)
占用耕地(公顷)	地类	水田		0.5553
		水浇地		0.0762
		旱地		0.3126
	坡度级别	0-2°	水田	0.0032
			水浇地	0.0762
			旱地	0.2765
		2-6°	水田	0.5521
			水浇地	
			旱地	0.0361
		6-15°	水田	
			水浇地	
			旱地	
		15-25°	水田	
			水浇地	
			旱地	
	国家利用等	3		0.0358
		4		0.2772
6		0.1039		
7		0.4347		
无等别		0.0925		
占用永久基本农田 (公顷)	地类	水田		0.5473
		水浇地		0.0594
		旱地		0.2987
	坡度级别	0-2°	水田	0.0032
			水浇地	
			旱地	0.2627
		2-6°	水田	0.5317
			水浇地	0.0594
			旱地	0.0360
		6-15°	水田	0.0124
			水浇地	
			旱地	
		15-25°	水田	
水浇地				
旱地				
平均耕地等别		5.5	0.9054	

备注：涉及占用永久基本农田中的可调整地类，根据占用情况增加。