

新建合浦至湛江铁路(广东段)站前工程
HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道(遂
溪段)临时用地不可避免占用耕地和
永久基本农田论证报告



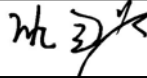
项目单位：中铁十五局集团有限公司

编制单位：广东华地自然空间规划研究有限公司

编制日期：2025 年 9 月



编制单位及人员基本情况

编制单位	广东华地自然空间规划研究有限公司		
法人代表	周伟文		
联系人	周伟文	联系电话	0662-3328282
地址	阳江市江城区东风三路 123 号东汇城广场 2 栋 13 层 05-09 房		
资质证书	土地规划资质	编号	44219028
资质等级	乙级	发证机关	广东省土地学会
主 要 编 制 人 员			
姓名	职务/职称	专业	签名
周伟文	高级工程师	农业资源与环境 (土地规划与管理)	
沈国贤	水工建筑工程师	水利工程	
潘伟豪	助理工程师	土木工程	
冯秋燕	助理工程师	土地资源管理	

统一社会信用代码
91441702MA4UNXYK7D

营业执照
(副本)(1-1)

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解详细信息、备案

名称
广东华地自然空间规划研究有限公司

类型
有限责任公司(自然人独资)

法定代表人
周伟文

经营范围
土地规划、城乡规划、空间规划、产业规划、村庄规划、土地整理、土地复垦、农林工程、美丽乡村、生态修复设计;代理用地预审、用地报批、临时用地林报批、土地复垦方案编制、土地评价、耕地评价、环境影响评价、地质灾害危险性评估、社会稳定风险评估、地质灾害调查、地质灾害治理工程、航空摄影、地理信息系统建设、地理信息工程、地理信息工程研究、(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本
人民币壹佰万元

成立日期
2019年09月26日

营业期限
长期

住所
阳江市江城区东风三路123号东汇城广场2幢13层05-09房(住所申报)

登记机关
阳江市市场监督管理局

2021年01月1日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

土地规划机构等级证书
(副本)

根据中国土地学会和广东省土地学会的有关规定,经评选审定,符合土地规划机构条件。
特发此证

广东省土地学会

2021年3月18日

注意事项
一、本证书是土地规划机构的凭证,经广东省土地学会颁发。
二、本证书不得转让和涂改。
三、有下列情况之一,须及时申请补办:
1.证书丢失或损毁;
2.机构名称、法定代表人、机构地址变更。
四、证书有效期满,原发证机构或经土地学会认可的机构,须按广东省土地学会的有关规定重新认定后办理换证手续。

机构等级	乙级
机构名称	广东华地自然空间规划研究有限公司
证书号	44219028
法定代表人	周伟文
统一社会信用代码	91441702MA4UNXYK7D
执业范围	广东省内除农村宅基地外的土地利用总体规划、镇(乡)级国土规划、土地整治规划、土地整治工程规划、土地生态建设规划、土地整治工程规划以及其他土地利用专项规划的编制、设计、评估、可研、论证、咨询等业务。
机构地址	阳江市江城区东风三路123号东汇城广场2幢13层05-09房
联系电话	0662-3328283
邮政编码	529500
有效期限	2019年11月至2023年12月

目录

1 概述	1
1.1 项目背景	2
1.2 项目概括	3
1.3 项目区地理位置	4
1.4 编制文件	6
2 临时用地选址分析	8
2.1 选址特殊性分析	8
2.2 选址合法性分析	9
2.3 选址合理性分析	11
3 临时用地选址不可避免分析	24
3.1 施工便道选址分析	24
3.2 材料堆场选址分析	92
3.3 选址合理性分析汇总	108
3.4 拟选临时用地对周边水田的影响分析	112
3.5 拟选临时用地效益分析	113
4 结论	115
4.1 符合国家和省政策	115
4.2 占用耕地是不可避免的	115
5 下一步计划	116
5.1 做好施工中环境保护工作	116
5.2 做好施工中邻近耕地或永久基本农田的保护工作	116
5.3 落实土地复垦工作	117
6 附件	118

1 概述

1.1 项目背景

新建合浦至湛江铁路是我国规划“八纵八横”高速客运网中“八纵”之包（银）海通道和“八横”之沿海通道的重要组成部分，是国家纳入战略规划的重要项目，是连接东西部地区的重要铁路干线，对于推进东西部协作、更好服务和融入新发展格局具有重要意义。促进广西自治区和广东省西部地区经济社会的协调发展，加快构建我国南部沿海铁路通道，完善路网布局，提高沿海港口集疏运能力。

主要建设内容。项目线路自广西沿海铁路合浦站引出，经铁山港、白沙、青平，由遂溪北至湛江枢纽，正线全长 121 公里，其中：广西境内 71 公里，广东省境内 50 公里。配套建设铁山港、北海联络线和湛江枢纽工程。

主要技术标准。铁路等级：高速铁路。设计速度：350 公里 / 小时。正线数目：双线。正线线间距：5.0 米。最小曲线半径：一般地段 7000 米，困难地段 5500 米。最大坡度：20‰；到发线有效长度：650 米。

投资估算及建设工期。项目投资估算总额 271.23 亿元，其中静态投资 247.60 亿元，建设期投资贷款利息 11.70 亿元，动车组购置费 11.70 亿元，铺底流动资金 0.23 亿元；项目建设总工期为 4 年。

根据《国铁集团 广西壮族自治区人民政府 广东省人民政府关于新建合浦至湛江铁路调整初步设计的批复》提出建设单位组织设计及

相关商地方政府及有关部门抓紧落实大型临时设施设置具体地点，建设主体工程过程中可根据实际情况向当地政府及主管部门申请使用临时用地。



1.2 项目概括

新建合浦至湛江铁路是我国规划“八纵八横”高速客运网中“八纵”之包（银）海通道和“八横”之沿海通道的重要组成部分，是国家纳入战略规划的重要项目，是连接东西部地区的重要铁路干线，对于推进东西部协作、更好服务和融入新发展格局具有重要意义。促进广西自治区和广东省西部地区经济社会的协调发展，加快构建我国南部沿海铁路通道，完善路网布局，提高沿海港口集疏运能力。

合湛铁路全长 76.4 公里，设计时速高达 350 公里，预计建设工期为四年，沿线设有合浦、北海北、白沙镇、廉江南、遂溪南、湛江西等六座高铁站，这个项目不仅将极大缩短沿线城市之间的通行时间，还将为当地居民的出行提供更为便利的选择，标志着中国铁路网的进

一步完善，作为连接海南自贸区与内地的高铁快速通道，合湛铁路将为海南与其他沿海省市的经济交流提供强有力的支持。

临时用地项目意义：新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地，其目的是满足主线工程建设中的材料运输、堆放等相关需求，从而配合主线工程的建设。

1.3 项目区地理位置

湛江市位于中国大陆最南端的雷州半岛，地处广东省西南部，东濒南海，南隔琼州海峡与海南相望，西邻北部湾，北接茂名市。作为粤、桂、琼三省的交通咽喉，湛江是中国西南地区重要的出海大通道，也是中国大陆通往东南亚、非洲、欧洲和大洋洲海上航程最短的港口城市。其地理坐标介于北纬 $20^{\circ}15'$ ~ $21^{\circ}55'$ ，东经 $109^{\circ}40'$ ~ $100^{\circ}58'$ 之间，坐拥天然深水良港，海岸线长达 1,556 公里，兼具热带风光与战略区位优势。

遂溪县位于中国广东省西南部的雷州半岛上，隶属湛江市管辖，地理坐标介于东经 $109^{\circ}45'$ 至 $100^{\circ}26'$ 、北纬 $21^{\circ}00'$ 至 $21^{\circ}31'$ 之间。东濒湛江港湾与麻章区相望，南邻雷州市，西接北部湾海域，北连廉江市。县城距湛江市区仅约 16 公里，是粤西地区衔接湛江市区与雷州半岛的重要腹地。全县总面积约 2141 平方公里，海岸线长达 145 公里，兼具丘陵台地地貌与滨海平原特征，是珠三角经济圈与北部湾经济区的交汇地带。

洋青镇位于广东省湛江市遂溪县中部，东接遂城街道，西连乌塘镇，南邻城月镇，北靠岭北镇，地处雷州半岛北部，距遂溪县城约 15 公里，交通便利，是遂溪县重要的中心镇之一。

遂城街道位于广东省湛江市遂溪县中部，是遂溪县人民政府驻地，为全县政治、经济和文化中心。地处东经 100° 14′ 、北纬 21° 23′ ，东邻黄略镇，南接麻章区，西连岭北镇，北靠附城镇。辖区总面积约 98 平方公里，属低丘陵台地平原区，地形平坦开阔。雷州青年运河纵贯南北，水源充沛。G207 国道、沈海高速公路、黎湛铁路及粤海铁路等多条交通干线穿境而过，距离湛江港和湛江机场仅约 20 公里，区位优势，交通便捷。

黄略镇位于广东省西南部的雷州半岛北部，地处遂溪县东部，东临湛江港湾，与湛江市坡头区隔海相望，西接遂溪县城，南连麻章区，北靠遂溪县黄略镇与吴川市交界。该镇是遂溪县通往湛江市区的东大门，地理位置优越，交通便利，是连接湛江市区与遂溪县的重要枢纽。

新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地土地位于湛江市遂溪县黄略镇茅村村、源水村，遂城街道风朗村、沙坭村、沙坡村、西溪村、仙凤村、向阳村、湛川社区，洋青镇陈屋村、城榄村、俩塘村、寮客村、水浮坡村，详见图 3-1 项目区影像图。

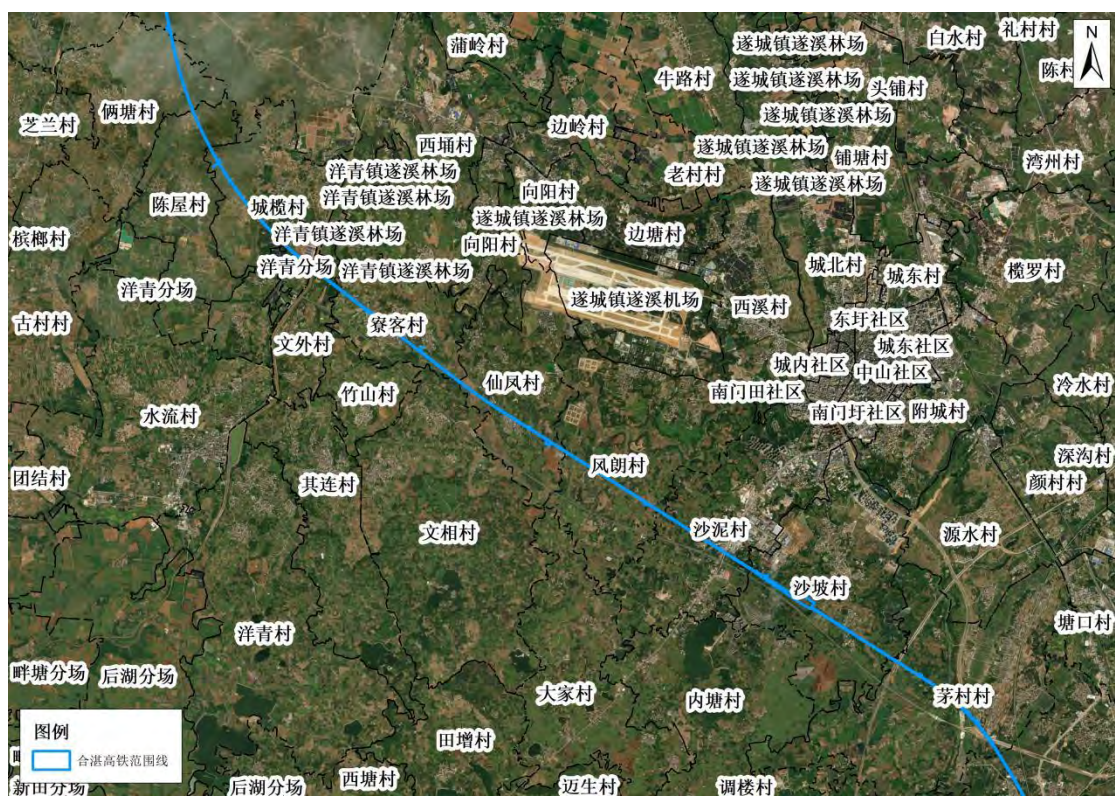


图 1-1 项目区影像图

1.4 编制文件

1.4.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）；
- (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》（2009 年修正）；
- (5) 《土地复垦条例》（2011 年 3 月）；
- (6) 《土地复垦条例实施办法》（2013 年 3 月）；

1.4.2 政策文件

- (1) 《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）；

(2) 《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);

(3)《关于设施农业用地管理有关问题的通知》(自然资规〔2019〕4号);

(4) 《自然资源部办公厅关于以"三调"成果为基础做好建设用地审查报批地类认定的通知》(自然资办函〔2022〕411号);

1.4.3 行业标准

(1) 《土地开发整理项目规划设计规范》(TD/T1012-2000);

(2) 《土地复垦技术标准(试行)》(UDC-TD);

(3)《土地复垦方案编制规程第1部分:通则》(TD/T1031.1-2011);

(4) 《土地复垦方案编制规程第6部分:建设项目》
(TD/T1031.6-2011);

(5) 《土地复垦质量控制标准》(TD/T 1036-2013);

(6) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》
(GB 15618-2018);

1.4.4 相关资料

(1) 遂溪县国土空间总体规划(2020-2035年);

(2) 遂溪县2023年度国土变更调查数据;

(3) 遂溪县2018年耕地质量等别数据;

(4) 其他相关规划。

2 临时用地选址分析

2.1 选址特殊性分析

2.1.1 主线选址特殊性分析

新建合浦至湛江铁路是我国规划“八纵八横”高速客运网中“八纵”之包（银）海通道和“八横”之沿海通道的重要组成部分，是国家纳入战略规划的重要项目，是连接东西部地区的重要铁路干线，对于推进东西部协作、更好服务和融入新发展格局具有重要意义。促进广西自治区和广东省西部地区经济社会的协调发展，加快构建我国南部沿海铁路通道，完善路网布局，提高沿海港口集疏运能力。

主要建设内容：项目线路自广西沿海铁路合浦站引出，经铁山港、白沙、青平，由遂溪北至湛江枢纽，正线全长 121 公里，其中：广西境内 71 公里，广东省境内 50 公里。配套建设铁山港、北海联络线和湛江枢纽工程。

新建合浦到湛江铁路位于北部湾腹地，广西壮族自治区和广东省交界的南部沿海地区北海市和湛江市。线路西起北海市合浦县，向东经铁山港湾、白沙镇、山口镇进入广东省廉江市的青平镇和横山镇，由遂溪县南侧引入湛江枢纽。

因为新建合浦至湛江铁路是线性工程，具有连续性和不可分割性，铁路工程严格的设计规范要求、线路目标走向、地形地貌和城市规划等自然经济的限制使得路线选址位置上具有一定的限制性和唯一性。

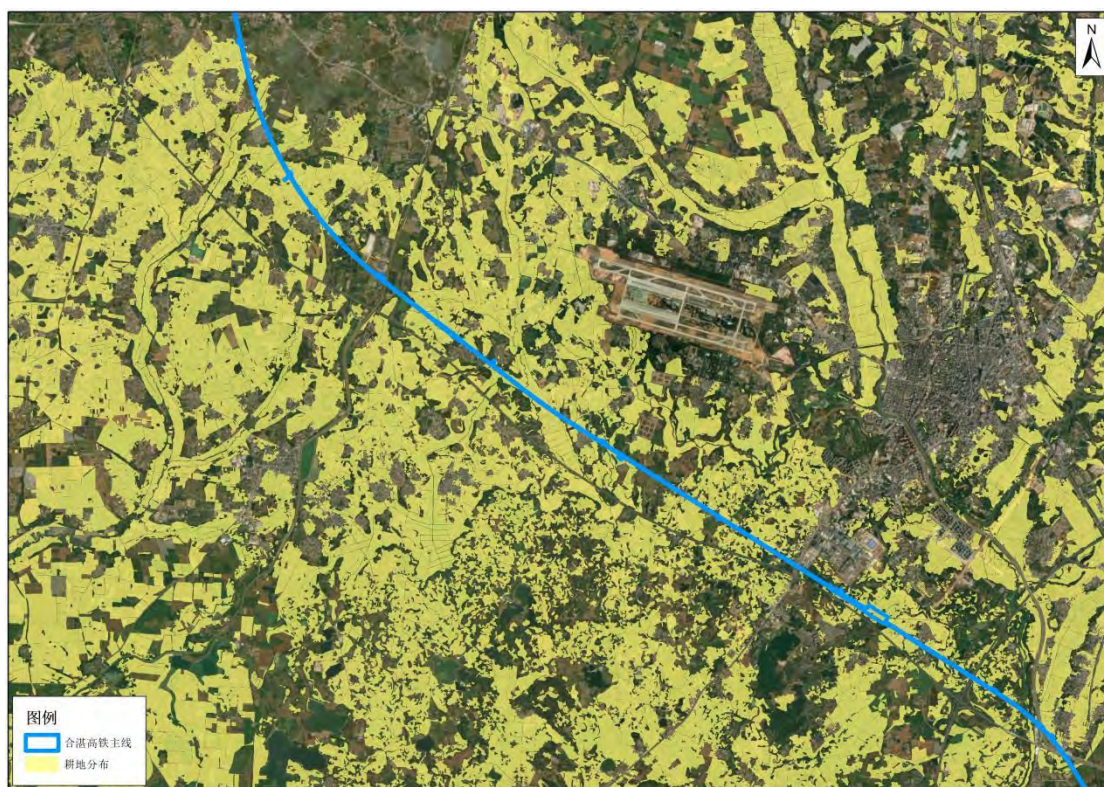


图 2-1 遂溪县耕地分布图

2.2 选址合法性分析

2.2.1 临时用地合法性分析

根据《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）文件要求，临时用地是指建设项目施工、地质勘查等临时使用，不修建永久性建（构）筑物，使用后可恢复的土地（通过复垦可恢复原地类或者达到可供利用状态）。临时用地具有临时性和可恢复性等特点，与建设项目施工、地质勘查等无关的用地，使用后无法恢复到原地类或者复垦达不到可供利用状态的用地，不得使用临时用地。临时用地的范围包括：

①建设项目施工过程中建设的直接服务于施工人员的临时办公和生活用房，包括临时办公房、生活用房、工棚等使用的土地；直接

服务于工程施工的项目自用辅助工程，包括农用地表土剥离堆放场、**材料堆场**、制梁场、拌合站、钢筋加工厂、**施工便道**、运输便道、地上线路架设、地下管线敷设作业以及能源、交通、水利等基础设施项目的取土场、弃土（渣）场等使用的土地。

②矿产资源勘查、工程地质勘查、水文地质勘查等，在勘查期间临时生活用房、临时工棚、勘查作业及其辅助工程、施工便道、运输便道等使用的土地，包括油气资源勘查中钻井井场、配套管线、电力设施、进场道路等钻井及配套设施使用的土地。

③符合法律、法规规定的其他需要临时使用的土地。

根据施工布置要求，本次申报的施工便道临时用地地块利用前按要求先对耕地区域进行耕作层剥离收集储存，后再进行泥结石面铺设，耕作层土得到有效的保护，整体损毁类型为压占，损毁程度为中度。通过后期的复垦复绿措施，可使地块恢复不低于原种植条件。

新建合浦至湛江铁路(广东段)站前工程 HZGDSG-2 标遂溪段为满足施工要求，增设施工便道和材料堆场服务于主体工程，满足《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）文件的要求。

2.2.2 占用耕地（永久基本农田）合法性分析

根据《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）和《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）文件要求，临时用地确需占用耕地的，应最大限度避让耕地，确实难以避让的，临时用地单

位应将临时用地占用耕地选址的合理性和必要性进行论证以及是否能够恢复原种植条件有关内容纳入土地复垦方案。

用地单位严格按照文件要求,对于拟占用耕地的施工便道和材料堆场,积极申请组织召开临时用地不可避免占用耕地(永久基本农田)论证,符合文件要求。

本次拟选址的临时用地用途为临时施工便道和材料堆场,拟损毁类型为压占,施工前应实施耕作层剥离和储存措施,临时用地使用期满后可通过清理工程(包括清理受损表层土)、土地平整工程(犁底层构筑、防渗试验、耕作层回填、土地翻耕)、生物化学工程(土壤培肥)、植被重建工程(复垦方向为水田的区域种植水稻)、配套工程等措施确保所占用的耕地能够恢复原种植条件并符合复垦验收等有关规定。

因此,本次临时用地的使用符合国家和省相关政策要求。

2.3 选址合理性分析

新建合浦至湛江铁路(广东段)站前工程 HZGDSG-2 标遂溪段选址位于遂城街道、洋青镇和黄略镇,东西走向,地形多为农田、山林、鱼塘和村庄,跨越 G15 沈海高速和国道 G207。

2.3.1 施工便道选址合理性分析

施工期间主要的运输车辆为中型运输车辆,车体总长度 7 米,总宽度 2.6 米,总高度 3.2 米,拐弯半径 12 米,原地掉头地块最小宽度 24 米;经实地踏勘及结合现有的交通条件进行分析,目前周边的交

通以村道及市政道路衔接为主，部分施工路段需要穿过居民点，没有国家级干线公路沿线支持中性运输车辆进出施工使用，因此日常施工过程中中型运输车辆的进出会对周边居民生活产生安全隐患。

根据施工图纸并结合现场实际情况分析，主线工程涉及洋青镇段，施工路线需通过国道 G325，之后借助现有农村道路。现有农村道路宽度大多在 4~6 米之间，道路分布在农田间的村道弯道较多，且部分弯道半径偏小。同时，周边村楼密集，道路两侧建筑物间距较近。主线途经俩塘村、陈屋村和城榄村等居民点。俩塘村-城榄村段和水浮坡村-寮客村段各由一条主要村道相连，该道路宽度仅 4.5 米，难以满足中型运输车辆会车及通行需求。而且施工车辆频繁通行容易造成道路损毁，增加交通安全风险。



图 2-2 洋青镇现有主要道路分布情况图



图 2-3 G325 与 S290 路口现场照片



图 2-4 G325 与 X682 路口现场照片

主线工程涉及遂城街道段，施工路线需通过国道 G325 和 G207，之后借助现有农村道路。现有农村道路宽度大多在 4~6 米之间，道些分布在农田间的村道弯道较多，且部分弯道半径偏小。同时，从居民点旁经过，虽然不会直接穿越村庄核心区域，但部分路段距离村楼较近，而且会占用到居民的日常进出道路，给居民出行带来不便，并可能引发噪音和粉尘扰民问题。



图 2-5 遂城街道现有主要道路分布情况图



图 2-6 遂城街道现有主要道路分布情况图



图 2-7 遂城街道现有主要道路分布情况图

主线工程涉及黄略镇段，施工路线需途经遂溪大道、湛江大道，随后借助现有的农村道路抵达主线工程周边区域。不过，由于所经的现有农村道路周边并无居民点，因而不存在直接连通主线两侧的道路网络。

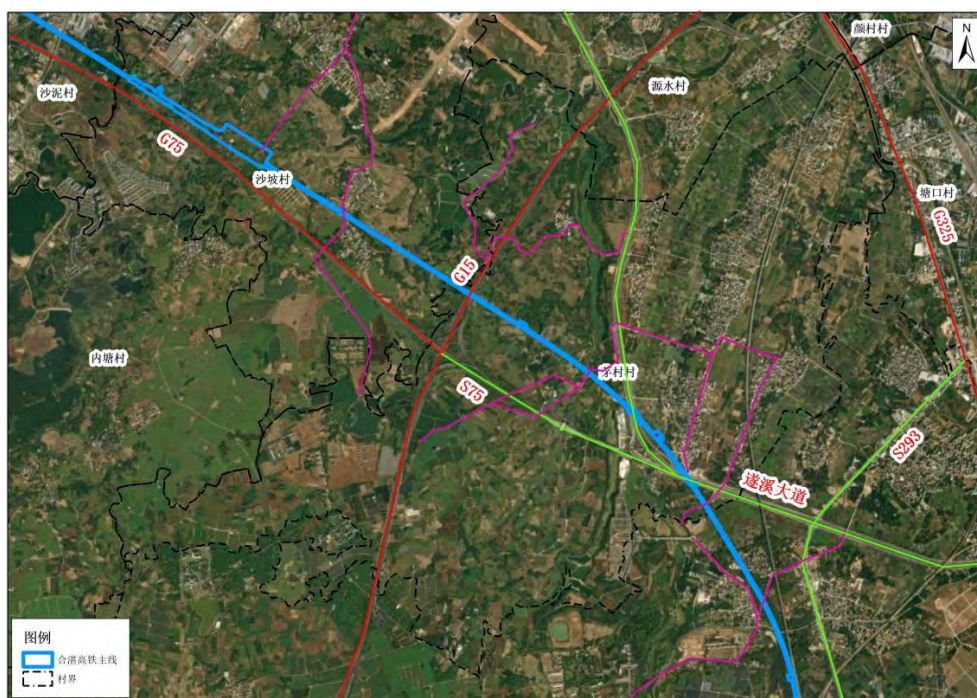


图 2-8 黄略镇现有主要道路分布情况图



图 2-9 黄略镇现有主要道路现场照片

结合施工便道布置要求和现有交通条件，主线横跨遂溪县洋青镇、遂城街道和黄略镇的农田和山林，这些区域地形起伏较大、植被茂密，缺乏既有的基础设施支持。由于无现有硬底化道路直接通达主线的两侧以开展施工工作，因此施工单位计划在主线两侧设置临时施工便道，采用砂石或简易铺装材料构建，以减少对既有农村道路的依赖，避免交通拥堵和路面损坏，从而提高材料和机械设备的运输效率，并有效降低潜在的安全隐患，如车辆侧翻或行人冲突风险。同时，在便道设计时充分考虑与既有村道的衔接，通过设置合理的坡度和转弯半径，确保施工车辆进出顺畅，并尽量避免穿越居民密集区，优先选择外围路线以降低对村民日常生活的干扰，减少噪音和尘土影响，保障当地村民的正常活动。

2.3.2 施工便道规模合理性分析

(a) 施工工艺分析

根据主线工程的规划设计要求和施工组织设计方案，新建合浦至

湛江铁路(广东段)站前工程 HZGDSG-2 标遂溪段主要工程内容为跨越性桥梁，总体施工工序主要分为五个部分：现场勘察→测量放样→基底处理→土方开挖→路基填筑。对各道工序的施工工艺进行分析，判定完成各道工序所需要的土地占用情况。

(b) 便道施工分析

1.测量放样

施工测量以实际使用为准则，严格控制线路走向、坡度，以方便重型车辆通行，并严格控制线路的横向坡度，以利于排水。

2.基底处理

临时便道用地范围内的树木、灌木丛等均应在施工前砍伐或移植，砍伐的树木应堆放在用地之外，并妥善处理。用地范围内的垃圾、有机物残渣及原地面以下至少 30cm 内的草皮、农作物的根系和表土应予以清除。过塘地段必须对淤泥、沼泽土进行挖除换填，抛石挤淤处理。

3.土方开挖

临时施工便道在满足车辆通行的情况下尽量采取减少挖方，根据开挖深度的不同，路堑开挖分别采取横向台阶或纵向台阶逐步顺坡开挖，开挖时采用挖机挖土，自卸车运土，人工配合机械刷坡。如边坡过高的地段，必须采取边坡防护，分段施工，及时防护。

临时施工便道尽量避开石方爆破地段，如遇石方地段开挖应根据不同地质，不同开挖断面，不同部位，选择不同的开挖方式；主要采用挖机破碎锤破碎为主。挖掘机装碴，自卸汽车运输，人工配合机械

刷坡，修整路面。

雨季施工要做好开挖面的排水，防洪工作。开挖面要小，防止上坡面坍塌。

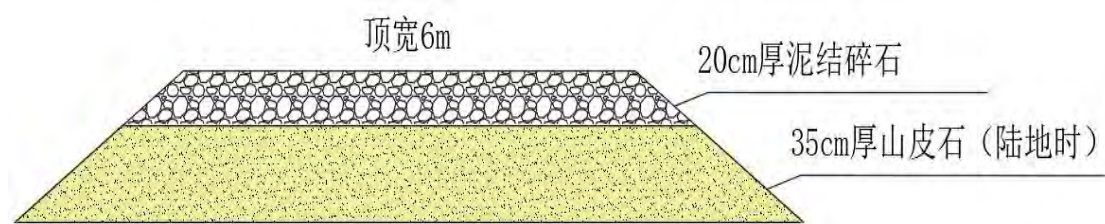
4.路基填筑

用振动式压路机碾压已清除表面浮土的地面，在用合适的施工机械进行摊铺。便道路基填筑不得使用淤泥、沼泽土、有机土、草皮土、生活垃圾和含有树根的土，含水量超过规定的土，不得直接作为路基填筑用土。

位于陆地上的便道，基层填筑 0.35 米厚的山皮石，面层采用 0.2 米厚的泥结碎石。位于池塘中的便道，基层填筑 2 米厚的山皮石或砖渣。

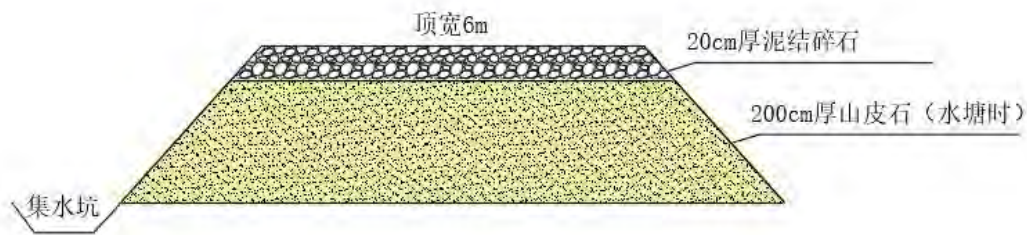
1) 陆地表道填筑

摊铺采用装载机初平，使平面无显著的局部凹凸。平整时先两侧，后中间，中间稍高，形成两侧的横向排水坡。上料摊铺平整后即可开始碾压。机械碾压时应采用相应的压实机械型号，控制压实的遍数和速度。碾压时按先两侧，后中间，先慢后快的施工操作程序进行。碾压轮迹重叠不少于 40cm，各区段纵向搭接不少于 2m，做到无漏压、无死角，保证压实均匀。断面图如下：



2) 水塘地段便道修筑

首先对水塘进行放水处理，再根据便道规划进行测量放样，确定红线范围，考虑到水塘面积大，先用推土机修筑一条进水塘的道路，方便送料车运输。回填前应清除基底淤泥，排除积水，并在红线两侧设临时排水沟和集水坑，防止水流入填方区。断面图如下：



填筑时采用横断面全宽、纵断面分段填筑方式，当水塘底面高低不平时，先从最低处开始填筑。填筑区完成卸料后，挖掘机配合装载机整平后进行压实。控制压实的遍数和速度。碾压时按先两侧，后中间，先慢后快的施工操作程序进行。碾压轮迹重叠不少于 40cm，各区段纵向搭接不少于 2m。对水塘死角可采用挖掘机修筑台阶，压路机纵向反复碾压的方式，使压路机能够有效的对水塘死角进行碾压。

考虑水塘段便道填筑时，边坡临水面有水力侵蚀，便道防水侵蚀措施采用抛石挤淤或木桩竹排两种防护方式。

①抛石挤淤施工

抛石之前，路基范围内的草木残株及种植土、有机土、建筑垃圾、草皮、树墩、竹根等表层土要用挖掘机清除，并用人工配合清理。清表后在抛石前，必须先进行清表，抛石采用挖掘机进行，方法为进占法，抛石顺序从中部向前开始向两侧展开或单侧抛置，使淤泥向外侧挤出。抛石前应先清除地表干硬淤泥土，再分层抛填。抛石顺序应自起始端由内向外抛填扩展，以 20m~50m 长度依次推进；第一层的抛

填厚度以能上大型施工机械为宜。若块石无明显沉降，可向前延伸进行下一段施工；若沉降量较大，则需再抛一层石块进行碾压，直至块石沉降量较小为止。

抛填施工时，首先利用片石自重进行初步挤淤，当所投掷的片石高出原地面后，采用推土机推平。并采用自重较大的推土机、挖掘机等履带施工机械进行碾压。抛石填筑完成后，应在抛石顶面粒径相对较小的碎石土，并整平。

安排好石料运输路线，专人指挥。摊铺平整工作采用挖掘机和推土机相结合进行，个别不平整处应配合人工用细石或砖渣找平。

抛投过程中首先由自重较大的推土机及挖掘机来回走动进行碾压，使片石沉入基本稳定。待作业面展开后，再用压路机进行碾压，振动碾压，碾压过程中，用人工配合将空隙以小石或石屑、砖渣填满铺平，直至抛石层顶面无明显空隙。

②木桩竹排施工

木桩可采用清表时砍伐的树木，选用优质的树木作为防护桩。打入时采用人工配合机械的方式，人工打入扶稳后，用挖掘机料斗往下按压稳定、牢固。

编制竹排可统一在陆地上编排好后固定到木桩上，或直接在现场进行编排，竹排编制方式根据现场实际情况而定。竹排应适当加密，以免有小粒径淤泥等侵入便道填料中，竹排高度应超过便道底部淤泥深度，以起到防侵蚀作用。

5.涵管施工

因沟谷两侧冲沟较多，雨季水流量较大，需在施工便道与排水沟交叉位置或无法设置排水沟地段，埋设钢筋砼圆管涵。便道需横向埋深涵管，一般地段涵管顶至便道顶面埋深不小于 0.5m，特殊地段涵管埋深视实际情况而定，涵管埋设断面图如下图所示：

(c) 注意事项

- 1.施工前，对标段范围内地下通讯电缆线的分布、走向等作详细调查，制定保护措施，确保不受破坏。
- 2.临时便道清除的丛草、树木等严禁防火焚烧，以防引起火灾。
- 3.在主干道入口处应设置明显标识，限速标志等。弯道较大的地方设置广角镜。

(d) 分析结论

通过对跨越性桥梁的桩基施工、承台施工和墩台身施工等三个施工工艺分析，桩基埋设护筒后，主线征地范围内不能通车或进行大型扰动施工，埋设护筒后的工序，皆需要用到大型机械和运输车辆，需在主线范围外设置施工便道，以满足施工要求

2.3.3 材料堆场选址合理性分析

根据主线的施工组织设计方案，在桥梁跨度较大位置，如 G75 兰海高速沙坡收费站、遂溪大道和湛江大道源水互通立交等地，这些区域选择基于其交通流量相对较低的特性，以完全避免对现有高速和国道通行的干扰。通过设置智能悬臂造桥机，该设备能够实现高效、精准的桥梁段安装；预制桥梁件首先由中型运输车辆从预制基地运送到主线周边指定卸货点，然后利用造桥机进行分段吊装和现场组装，

确保施工过程流畅且安全。

由于现有农村道路蜿蜒曲折、路面狭窄且弯道众多，完全无法满足大型预制桥梁件的运输需求，这可能导致材料供应延误和成本增加。同时，为严格遵循节省用地原则并减少对农业活动的影响，拟申请的施工便道设计为最小宽度，仅能勉强满足小型车辆的基本通行要求。因此，需要通过合理布局材料堆场与塔吊设施，例如在主线附近设置集中堆场，将小型预制件暂存后，由塔吊进行高效吊装至主线工程现场使用。此外，为拓展更充足的施工空间并显著降低临时用地对周边农业生产的干扰，通过在主线工程范围内布置材料堆场的方式，能够最大限度地减少对农田的占用。具体而言，材料堆场布置在主线内，充分利用了既有施工空隙区域，避免新增用地侵占耕地资源，同时减少施工车辆和机械对外部环境的噪音、粉尘等扰动；因施工组织设计要求在跨度较大处必须设置悬臂造桥机施工，为节省用地规模并优化空间利用，特申请使用这些堆场。同时，这种集中布置方式有利于施工组织的整体协调管理，例如通过统一调度提升材料运输速度和使用效率，减少现场交叉作业风险，从而有效降低施工安全风险。

结合现场实际地形与施工需求，材料堆场将优先选址于地势平坦、交通便捷的区域，如靠近主干道路或施工便道的平坦地段，并对其进行全面硬化处理，如铺设混凝土层或压实碎石基面，确保材料存储稳固、防潮防损，并保障施工活动的连续性和高效性。通过以上综合措施，项目既能严格满足施工进度节点要求，又能最大限度保护周边耕地资源，实现工程高效推进与环境可持续性的平衡。

2.3.4 材料堆场规模合理性分析

材料堆场规模依据施工进度、预制构件周转周期及运输能力综合测算，确保满足高峰期连续作业需求。结合项目实际，堆场总面积按施工高峰时段所需存放的预制件数量进行动态测算，单次存储量可支撑连续 72 小时施工需求，有效缓冲运输延误风险。堆场布局紧邻悬臂造桥机作业范围，减少材料二次倒运距离，提升塔吊利用效率。同时，通过 BIM 技术模拟构件进场时序与堆放方案，实现空间利用率最大化。现场设置智能监控系统，实时掌握库存状态，动态调整运输计划，避免积压或短缺。

堆场运营期间实施全时段封闭管理，材料分类分区码放，标识清晰，确保吊装作业精准高效。通过建立信息化管理台账，结合 GPS 定位运输车辆与 RFID 构件追踪技术，实现从出厂、运输到现场使用的全过程动态管控。施工高峰期每日补料计划依据进度前 24 小时预判生成，确保资源供应连续且不冗余。所有措施均以最小生态扰动为原则，完工后可快速恢复原地貌，切实保障土地复耕可行性与时效性。

结合施工组织设计，材料堆场的设置充分考虑了各施工阶段的动态需求，确保空间利用与工序衔接高度匹配。堆场位置随主体结构推进实施阶段性迁移，避免长距离运输带来的资源浪费与碳排放增加。在满足安全间距的前提下，优化堆存密度，采用立体分层存放方式提升单位面积利用率。

3 临时用地选址不可避免让分析

3.1 施工便道选址分析

主线工程横跨遂溪县洋青镇、遂城街道和黄略镇的农田和山林，这些区域地形起伏较大、植被茂密，横跨区域主要为耕地以及永久基本农田

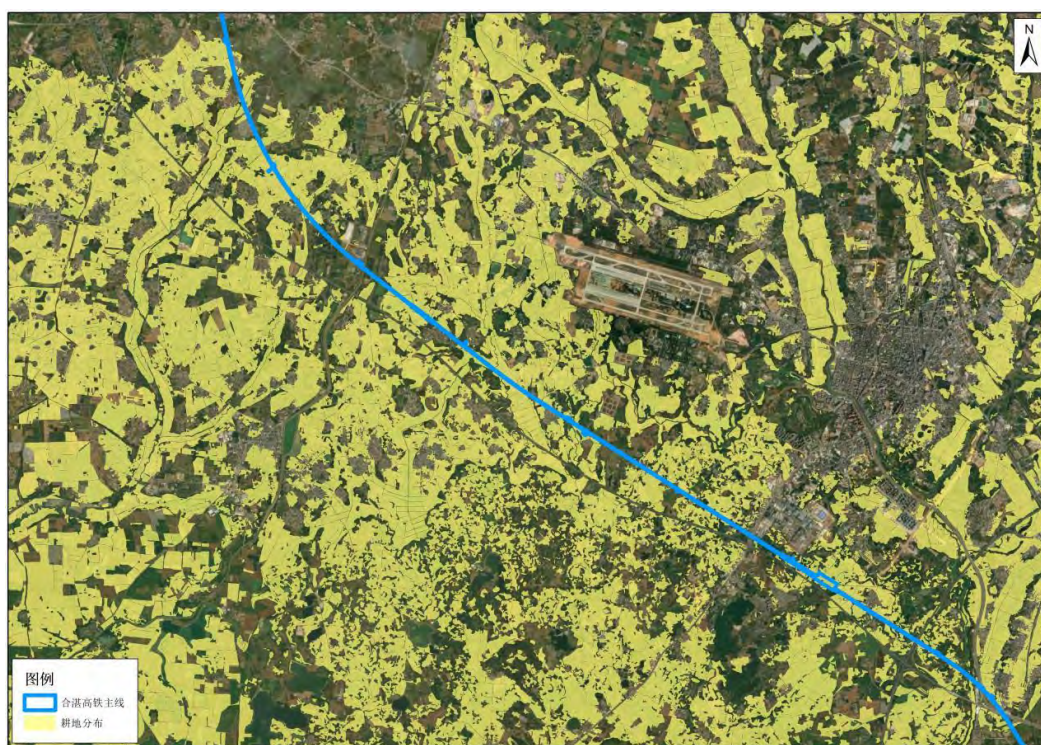


图 3-1 遂溪县耕地分布图

结合施工便道布置要求和现有交通条件，由于无现有硬底化道路直接通达主线的两侧以开展施工工作，因此施工单位计划在主线两侧设置临时施工便道，采用砂石或简易铺装材料构建，以减少对既有农村道路的依赖，避免交通拥堵和路面损坏，从而提高材料和机械设备的运输效率，并有效降低潜在的安全隐患，如车辆侧翻或行人冲突风险。同时，在便道设计时充分考虑与既有村道的衔接，通过设置合理的坡度和转弯半径，确保施工车辆进出顺畅，并尽量避免穿越居民密

集区，优先选择外围路线以降低对村民日常生活的干扰，减少噪音和尘土影响，保障当地村民的正常活动。

为了确保主线工程能按时完成，需在主线两侧设置临时施工便道，以保障施工机械和材料运输的连续性与安全性。但由于主线工程选址的唯一性，施工便道的布置不得不占用耕地以及永久基本农田。

①俩塘村施工便道：

a)用地规模分析

俩塘村施工便道位于洋青镇俩塘村，跨度长约 340 米。跨越地形有果园和农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h(困难 20km/h)，平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10% 控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。

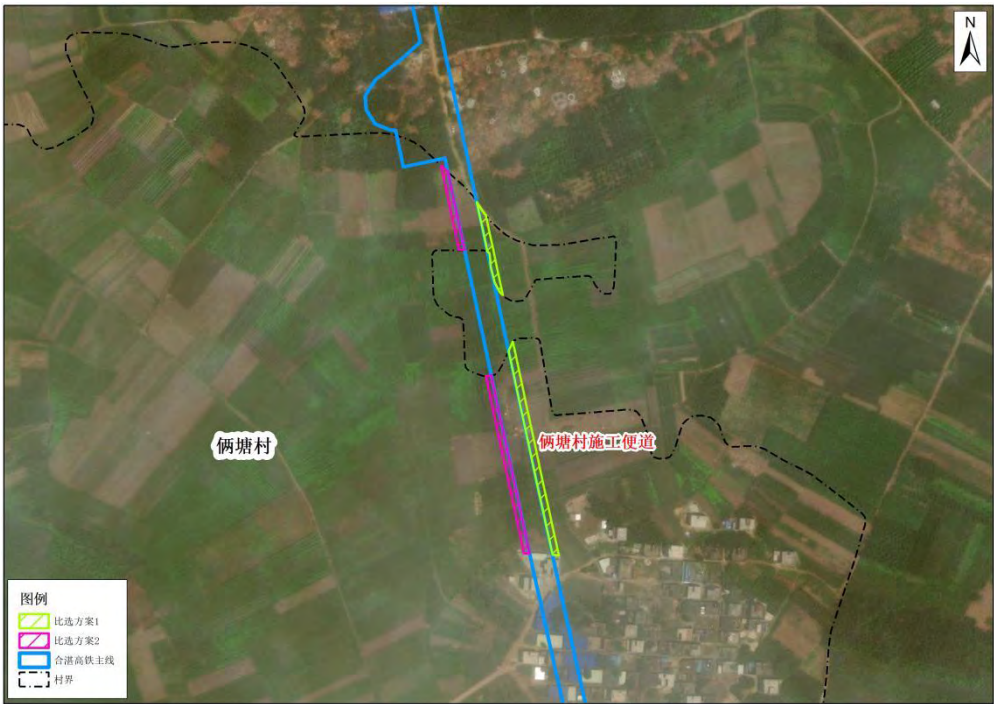


图 3-2 俩塘村施工便道比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.1195hm², 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为: 水浇地和旱地。涉及占用永久基本农田 0.1194hm², 详见表 3-1。

表 3-1 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水浇地	0.1045	0.1194
旱地	0.0150	
合计	0.1195	

比选方案 2 地块面积 0.0976hm², 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为: 水浇地和旱地。涉及占用永久基本农田 0.0976hm², 详见表 3-2。

表 3-2 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水浇地	0.0911	0.0976
旱地	0.0065	
合计	0.0976	



图 3-3 俩塘村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

俩塘村施工便道位于俩塘村居民点的北侧。结合现场道路状况以及交通安全事故风险分析，从道路分布图可知，施工运输路线有两条。

其一，从 G325 经 S290 到达主线周边，再通过分界村中心道路，经周边现有农村道路抵达俩塘南山塘新村。该方案虽可借助现有道路通行，减少施工便道的建设，但途经分界村中心道路时，存在较大的交通安全隐患，且会对村民的日常出行造成一定干扰。



图 3-4 G325 与 S290 路口现场照片

其二，从 G325 经 S290 进入主线后，通过已有的主线工程廉江段临时施工便道运输至俩塘村北侧周边，再经俩塘村施工便道运输至主线工程施工现场。此路线中，中型运输车辆运输施工材料无需穿越闹市区和居民点，交通安全事故风险较低。

d)噪音、粉尘影响分析

俩塘村施工便道位于俩塘村居民点的北侧。主线工程紧邻俩塘村，在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。

尽管俩塘村施工便道两侧均与居民点相邻，但比选方案 2 位于主

线西侧，与比选方案 1 相比，它距离居民点更远。主线工程建设可有效阻隔噪音与粉尘，从而降低对居民进出点的噪音和粉尘影响。

e)民众意愿分析

根据现场调查走访，该地块土地坐落于俩塘村，地块现状为水浇地和旱地，地块作物主要为村民种植蔬菜，经济效益低下。土地权属人愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-3 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响 分析	噪音、粉尘影响 分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.1195hm ²	水浇地、旱地	耕地 0.1195hm ² ; 其中涉及永久基 本农田 0.1194hm ²	影响小, 用地 结束后可消除	有一定影响, 不 可避免, 用地结 束后可消除	同意有偿退让 土地
比选方案 2	主线西侧	0.0976hm ²	水浇地、旱地	耕地 0.0976hm ² ; 其中涉及永久基 本农田 0.0976hm ²	影响小, 用地 结束后可消除	有一定影响, 不 可避免, 用地结 束后可消除	同意有偿退让 土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表, 在优先保护耕地和永久基本农田的基础上, 比选方案 2 地块的拟选结果更佳。尽管俩塘村施工便道两侧均紧邻居民点, 但比选方案 2 位于主线西侧, 与比选方案 1 相比, 它距离居民点更远。主线工程建设可有效阻隔噪音和粉尘, 从而减少对居民居住点的噪音和粉尘影响。

综上所述, 建议选定比选方案 2 地块作为俩塘村施工便道的拟选地块。

② 俩塘—陈屋村施工便道:

a) 用地规模分析

俩塘—陈屋村施工便道位于洋青镇俩塘村和陈屋村，跨度长约 340 米。跨越地形有山林和农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h（困难 20km/h），平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10%控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-5 俩塘—陈屋村施工便道比选方案图

b) 现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.5942hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水浇地、旱地、果园、乔木林地、其他草地、坑塘水面和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.2878hm²，详见表 3-4。

表 3-4 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水浇地	0.1796	0.2878
旱地	0.1048	
果园	0.0405	
乔木林地	0.2173	
其他草地	0.0035	
坑塘水面	0.0236	
设施农用地	0.0249	
合计	0.5942	

比选方案 2 地块面积 0.5594hm², 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为: 水浇地、旱地、果园、乔木林地、坑塘水面、农村宅基地、特殊用地和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.2404hm², 详见表 3-5。

表 3-5 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水浇地	0.1480	0.2404
旱地	0.0892	
果园	0.0339	
乔木林地	0.2198	
设施农用地	0.0083	
农村宅基地	0.0018	
特殊用地	0.0403	
合计	0.5594	

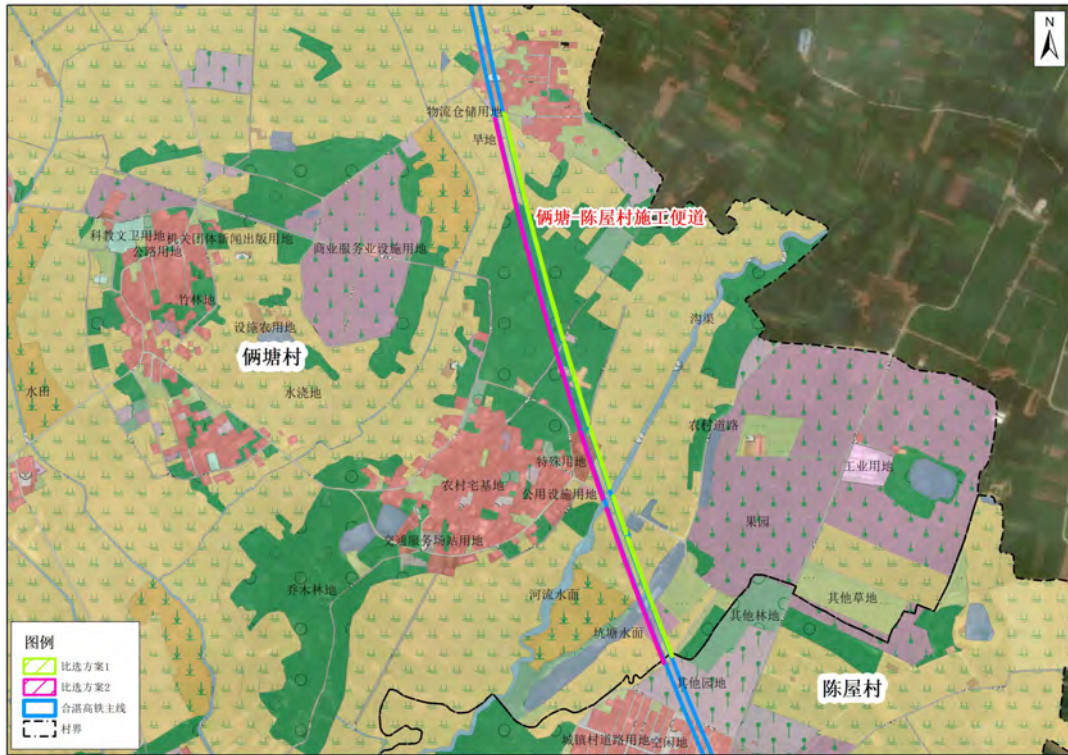


图 3-6 俩塘—陈屋村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

俩塘—陈屋村施工便道位于南山塘新村南侧、桐油村东侧以及陈屋东边村北侧。结合现场道路状况以及交通安全事故风险分析，从道路分布图能够看出，从 G325 国道经现有道路 X567 可到达主线工程周边。鉴于该段主线工程区域主要为山体和农田，并且施工车辆运输需穿越多个村庄，交通流量大，安全隐患较为显著。

因此，布置俩塘—陈屋村施工便道，能够有效减少施工车辆穿越村庄的频次，降低交通安全隐患，提高施工运输效率。同时，该便道的设置可有效缓解现有道路的交通压力，保障主线工程施工顺利推进。

从安全性和经济性角度综合考量，俩塘—陈屋村施工便道的布设具备较强的可行性与必要性，为整体工程的高效、安全施工提供了有力保障。



图 3-7 X567 桐油村和东边村路口现场照片

d) 噪音、粉尘影响分析

俩塘一陈屋村施工便道位于南山塘新村南侧、桐油村东侧以及陈屋东边村北侧。主线工程紧邻俩塘村和陈屋村，在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。

尽管俩塘一陈屋村施工便道两侧均与居民点相邻，但比选方案 1 位于主线东侧，与比选方案 2 相比，它距离居民点更远。主线工程建设可有效阻隔噪音与粉尘，从而降低对居民进出点的噪音和粉尘影响。

e) 民众意愿分析

根据现场调查走访，该地块土地坐落于俩塘村和陈屋村，比选方案 1 地块现状为水浇地、旱地、果园、乔木林地、其他草地、坑塘水面和设施农用地。比选方案 2 地块现状为水浇地、旱地、果园、乔木林地、坑塘水面、农村宅基地、特殊用地和设施农用地。地块作物主要为山林种植桉树和村民种植蔬菜，经济效益低下。土地权属人愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

其中，比选方案 2 所涉及的农村宅基地及特殊用地面积为 0.0421hm²。经现场调查，该地块为玄康庙和玄康中心广场，土地权属人不愿退出此部分地块供项目使用。



图 3-8 玄康庙和玄康广场现场照片

表 3-6 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.5942hm ²	水浇地、旱地、果园、乔木林地、其他草地、坑塘水面和设施农用地	耕地 0.2844hm ² ；其中涉及永久基本农田 0.2878hm ²	影响小，用地结束后可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.5542hm ²	水浇地、旱地、果园、乔木林地、坑塘水面、农村宅基地、特殊用地和设施农用地	耕地 0.2372hm ² ；其中涉及永久基本农田 0.2404hm ²	影响小，用地结束后可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地，但涉及到特殊用地部分不同意退让
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	方案 1

通过分析汇总结果表，在优先保护耕地和永久基本农田的基础上，比选方案 2 地块的拟选结果更佳。但由于方案 2 中涉及到特殊用地部分，土地权属人不同意退让。因此，在综合考虑土地利用现状，该部分地块替换成方案 1 后，优化方案后用地规模 0.5263hm²，其中现状耕地为 0.2513hm²（永久基本农田 0.2421hm²），相比方案 1 和方案 2，用地规模更为合理，同时也得到了土地权属人同意。

综上所述，建议结合比选方案 1 和方案 2 地块后的优化方案，作为俩糖-陈屋村施工便道的拟选地块。

③陈屋—城榄村施工便道:

a)用地规模分析

陈屋—城榄村施工便道位于洋青镇陈屋村和城榄村，跨度长约1572米。跨越地形有山林和农田，地形坡度2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽4m，路基宽4.5m，设计行车速度30km/h(困难20km/h)，平面曲线最小曲线半径为30m(困难20m)，纵坡一般按8%~10%控制(困难12%)。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-9 陈屋—城榄村施工便道比选方案图

b)现状地类分析

比选方案1地块面积0.7245hm²，根据遂溪县2023年国土变更调查数据现状地类为：水田、水浇地、旱地、其他园地、乔木林地。涉及占用永久基本农田0.6065hm²，详见表3-7。

表 3-7 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水田	0.0744	0.6065
水浇地	0.1880	
旱地	0.3554	
其他园地	0.0196	
乔木林地	0.0871	
合计	0.7245	

比选方案 2 地块面积 0.6600hm², 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为: 水田、水浇地、旱地、其他园地、乔木林地。涉及占用永久基本农田 0.5807hm², 详见表 3-8。

表 3-8 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水田	0.0592	0.5807
水浇地	0.1488	
旱地	0.3769	
其他园地	0.0058	
乔木林地	0.0693	
合计	0.6600	

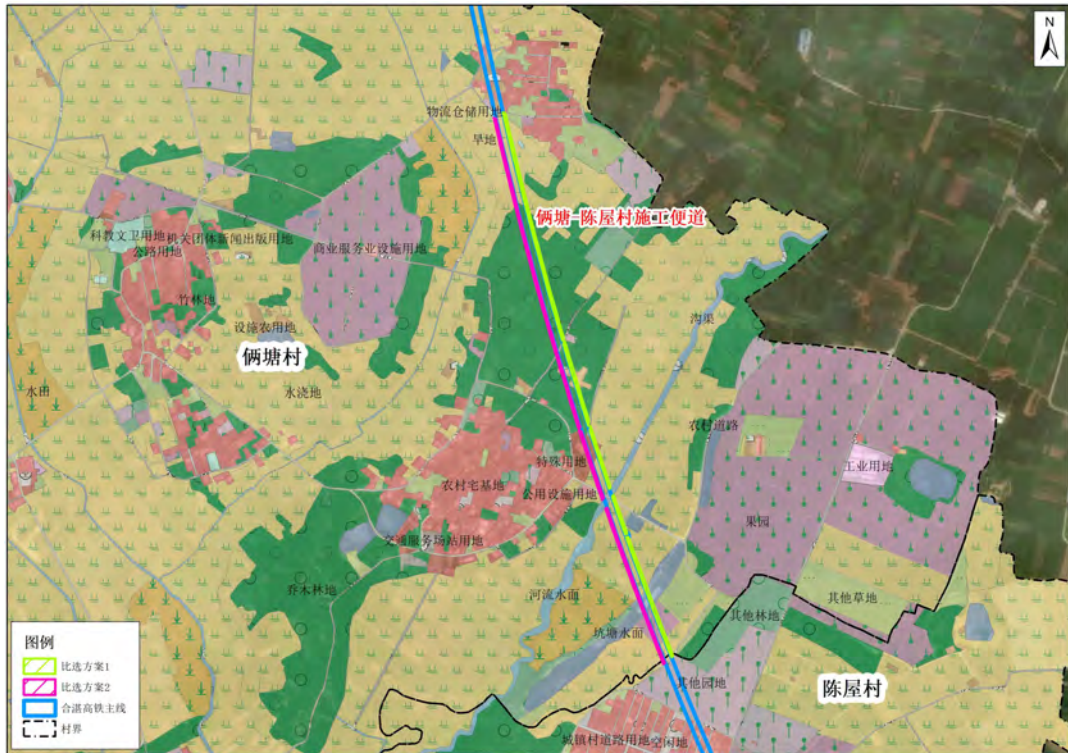


图 3-10 陈屋-城榄村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

陈屋—城榄村施工便道位于陈屋东边村南侧以及葫芦田村北侧。结合现场道路状况以及交通安全事故风险分析，从道路分布图能够看出，从 G325 国道经现有道路可到达主线工程周边。鉴于该段主线工程区域主要为农田，现场机耕路为狭窄土路不具备通行条件，需进行施工便道建设。施工便道建成后将有效改善施工车辆通行条件，降低因道路狭窄、路况差引发的交通安全风险。同时，施工便道选线尽量避让村庄及人口密集区域，减少对居民出行的影响。

因此，布置陈屋—城榄村施工便道，能够有效减少施工车辆穿越村庄的频次，降低交通安全隐患，提高施工运输效率。同时，该便道的设置可有效缓解现有道路的交通压力，保障主线工程施工顺利推进。

从安全性和经济性角度综合考量，陈屋—城榄村施工便道的布设

具备较强的可行性与必要性，为整体工程的高效、安全施工提供了有力保障。

d)噪音、粉尘影响分析

陈屋一城榄村施工便道位于陈屋东边村南侧以及葫芦田村北侧。主线工程紧邻陈屋村和城榄村，在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。

陈屋一城榄村施工便道主线两侧为农田，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

根据现场调查走访，该地块土地坐落于陈屋村和城榄村，地块现状为水田、水浇地、旱地、其他园地和乔木林地，地块作物主要为村民种植蔬菜，经济效益低下。土地权属人愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-9 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.7245hm ²	水田、水浇地、旱地、其他园地和乔木林地	耕地 0.6178hm ² ；其中涉及永久基本农田 0.6065hm ²	影响小，用地结束后可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.6600hm ²	水田、水浇地、旱地、其他园地和乔木林地	耕地 0.5849hm ² ；其中涉及永久基本农田 0.5807hm ²	影响小，用地结束后可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表，在优先保护耕地和永久基本农田的基础上，比选方案 2 地块的拟选结果更佳。陈屋一城榄村施工便道主线两侧为农田，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

综上所述，建议选定比选方案 2 地块作为陈屋一城榄村施工便道的拟选地块。

④城榄村施工便道:

a)用地规模分析

城榄村施工便道位于洋青镇城榄村，跨度长约 410 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h（困难 20km/h），平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10% 控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-11 城榄村施工便道比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.2260hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田和水浇地。涉及占用永久基本农田 0.6065hm²，详见表 3-10。

表 3-10 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.0744	0.2176
水浇地	0.1880	
合计	0.2260	

比选方案 2 地块面积 0.1621hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田和水浇地。涉及占用永久基本农田 0.5807hm²，详见表 3-11。

表 3-11 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.0592	0.1601
水浇地	0.1488	
合计	0.1601	



图 3-12 城榄村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

城榄村施工便道位于葫芦田村东侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，从道路分布图能够看出，从 G325 国道经 X682 乡道，再经现有农村道路，即可到达主线工程周边。

这条现有农村道路是城榄村村民日常通行的主要路径之一，道路宽度较窄，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。此外，该道路弯道较多，且部分路段坡度较陡，存在一定的交通安全隐患。

为最大程度降低施工对村民出行的影响，施工单位借助已申请办理的拌合站施工便道前往城榄村主线周边，以此减少对现有农村道路的使用频率。然而，主线周边现状为农田，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

因此，在施工便道选线过程中，需充分考量农田的保护与利用，尽可能减少对耕地资源的占用。同时，要在满足施工需求的前提下，优化便道布置，降低对周边环境的影响。布置城榄村施工便道，能够有效减少施工车辆穿越村庄的次数，降低交通安全隐患，提高施工运输效率。此外，该便道的设置可有效缓解现有道路的交通压力，保障主线工程施工顺利推进。

d)噪音、粉尘影响分析

城榄村施工便道位于葫芦田村东侧。主线工程紧邻城榄村，在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不

利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。

e)民众意愿分析

根据现场调查走访，该地块土地坐落于城榄村，地块现状为水田和水浇地，地块作物主要为村民种植蔬菜，经济效益低下。土地权属人愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-12 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.2260hm ²	水田、水浇地	耕地 0.6178hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.2176hm ²	现有道路会影响村民正常出现, 通过结合现有施工便道使用, 可以减少影响	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.1621hm ²	水田、水浇地	耕地 0.5849hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.1601hm ²	现有道路会影响村民正常出现, 通过结合现有施工便道使用, 可以减少影响	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表, 在优先保护耕地和永久基本农田的基础上, 比选方案 2 地块的拟选结果更佳。城榄村施工便道沿线横跨葫芦田村北侧, 在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内, 比选方案 1 和方案 2 对周边居民的影响相同。

综上所述, 建议选定比选方案 2 地块作为城榄村施工便道的拟选地块。

⑤寮客村施工便道:

a)用地规模分析

寮客村施工便道位于遂城街道寮客村，跨度长约 1650 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h(困难 20km/h)，平面曲线最小曲线半径为 30m(困难 20m)，纵坡一般按 8%~10% 控制(困难 12%)。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-13 寮客村施工便道比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.8197hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、水浇地、旱地、乔木林地和沟渠。涉及占用永久基本农田 0.5352hm²，详见表 3-13。

表 3-13 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.1133	0.5352
水浇地	0.2235	
旱地	0.4034	
乔木林地	0.0693	
沟渠	0.0102	
合计	0.8197	

比选方案 2 地块面积 0.7257hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水浇地、旱地、乔木林地和沟渠。涉及占用永久基本农田 0.4123hm²，详见表 3-14。

表 3-14 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水浇地	0.1351	0.4123
旱地	0.4676	
乔木林地	0.0855	
其他草地	0.0256	
沟渠	0.0119	
合计	0.7257	

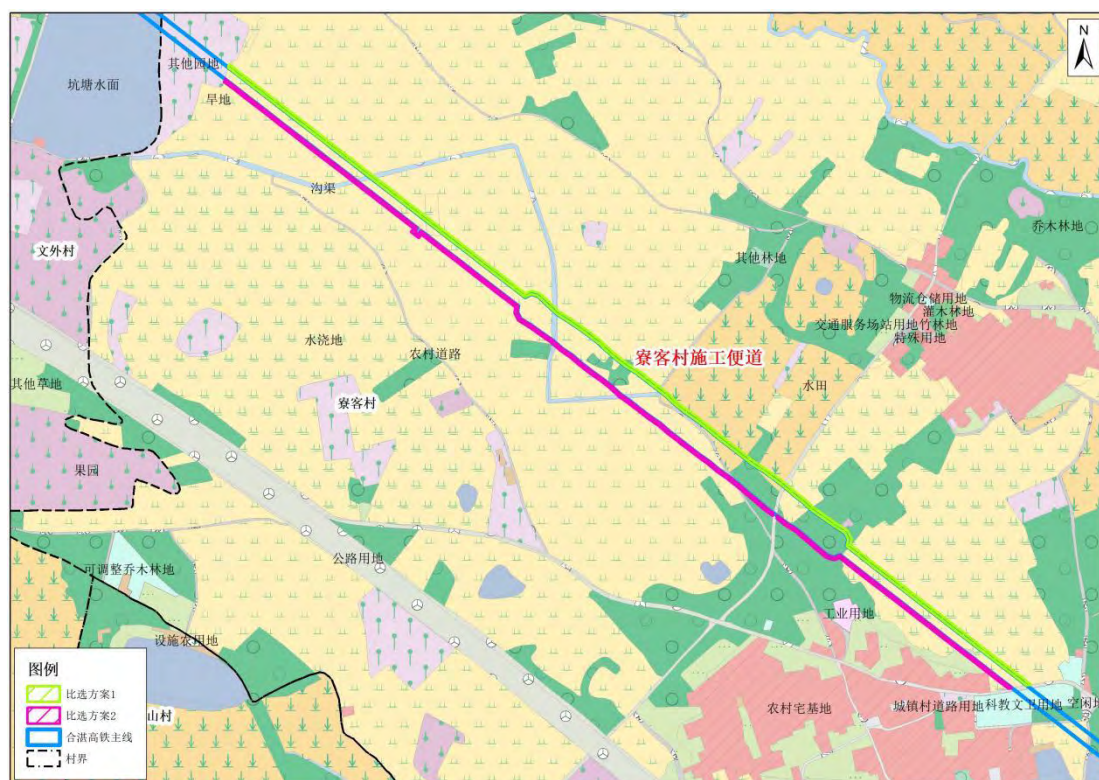


图 3-14 寮客村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

寮客村施工便道位于寮客村西侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，从道路分布图能够看出，从 G325 国道经赵屋村道，再经现有农村道路，即可到达主线工程周边。

这条现有农村道路是西溪村、沙坭村、风朗村、仙凤村和寮客村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

因此，在施工便道选线过程中，需充分考量农田的保护与利用，尽可能减少对耕地资源的占用。同时，要在满足施工需求的前提下，优化便道布置，降低对周边环境的影响。

d)噪音、粉尘影响分析

寮客村施工便道位于寮客村西侧。主线工程紧邻寮客村，在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。

寮客村施工便道主线两侧为农田，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

根据现场调查走访，该地块土地坐落于寮客村西侧，比选方案 1 地块现状为水田、水浇地、旱地、乔木林地和沟渠。现场为种植水稻，比选方案 2 地块现状为水浇地、旱地、乔木林地和沟渠，现场部分地块已有租户承包种植百香果，大部分地块荒废经济效益低下。土地权属人和承租人愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-15 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.8197hm²	水田、水浇地、旱地、乔木林地和沟渠	耕地 0.7402hm²; 其中 涉及永久基本农田 0.5352hm²	影响小，用地结束后可消除	有一定影响，不可避免,用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.7257hm²	水浇地、旱地、乔木林地和沟渠	耕地 0.6027hm²; 其中 涉及永久基本农田 0.4123hm²	影响小，用地结束后可消除	有一定影响，不可避免,用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表，在优先保护耕地和永久基本农田的基础上，比选方案 2 地块的拟选结果更佳。寮客村施工便道沿线两侧为果园和农田，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

综上所述，建议选定比选方案 2 地块作为寮客村施工便道的拟选地块。

⑥寮客—仙凤村施工便道:

a)用地规模分析

寮客—仙凤村施工便道位于遂城街道寮客村和仙凤村，跨度长约2300米。跨越地形为农田，地形坡度2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽4m，路基宽4.5m，设计行车速度30km/h（困难20km/h），平面曲线最小曲线半径为30m（困难20m），纵坡一般按8%~10%控制（困难12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-15 寮客—仙凤村施工便道比选方案图

b)现状地类分析

比选方案1地块面积0.9197hm²，根据遂溪县2023年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地和乔木林地。涉及占用永久基本农田0.8528hm²，详见表3-16。

表 3-16 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.7515	0.8528
旱地	0.1206	
乔木林地	0.0476	
合计	0.9197	

比选方案 2 地块面积 0.8157hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地、乔木林地和坑塘水面。涉及占用永久基本农田 0.7788hm²，详见表 3-17。

表 3-17 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.7225	0.7788
旱地	0.0827	
乔木林地	0.0054	
坑塘水面	0.0046	
合计	0.8157	

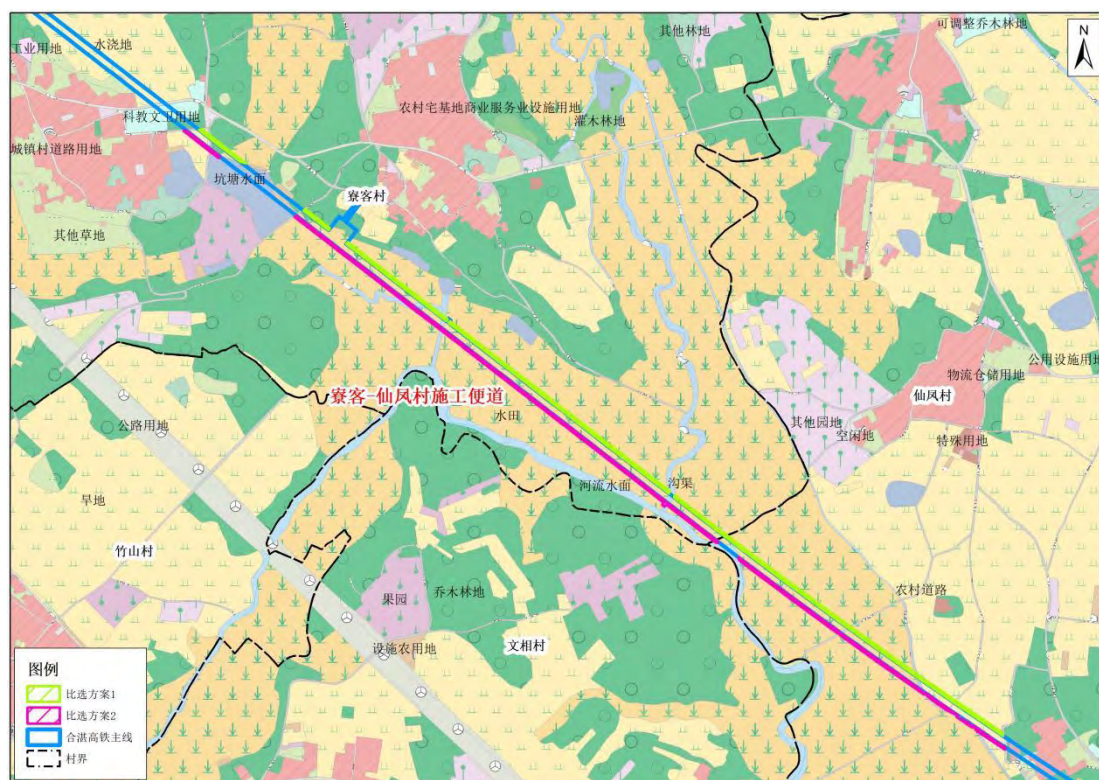


图 3-16 寮客—仙凤村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

寮客—仙凤村施工便道位于寮客村东侧和仙凤村西侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，从道路分布图能够看出，从G325国道经赵屋村道，再经现有农村道路，即可到达主线工程周边。

这条现有农村道路是西溪村、沙坭村、风朗村、仙凤村和寮客村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

d)噪音、粉尘影响分析

寮客—仙凤村施工便道位于寮客村东侧和仙凤村西侧。主线工程紧邻寮客村和仙凤村，在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基

施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。

寮客一仙凤村施工便道主线两侧为山林和农田，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访得知，该地块位于寮客村东侧与仙凤村西侧。比选方案 1 的地块现状为水田、旱地、乔木林地及沟渠；比选方案 2 的地块现状则为水田、旱地、乔木林地、坑塘水面和沟渠。

目前，该地块种植着水稻。然而，由于主线从水田中间穿过，致使部分水田无法实现连片耕作，进而影响了农田的整体利用效率。同时，现有的机耕路在后期施工过程中会逐渐被阻断，这对村民种植水田时的日常通行造成了一定影响，导致田块利用率降低，经济效益不佳。

土地权属人表示，愿意在项目建设前有偿退出土地，以供项目建设临时使用。

表 3-18 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.9197hm ²	水田、旱地、乔木林地及沟渠	耕地 0.8721hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.8528hm ²	现有耕地道路的路网布局较为密集, 对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.8157hm ²	水田、旱地、乔木林地、坑塘水面和沟渠	耕地 0.8052hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.7788hm ²	现有耕地道路的路网布局较为密集, 对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表, 在优先保护耕地和永久基本农田的基础上, 比选方案 2 地块的拟选结果更佳。寮客一仙凤村施工便道沿线两侧为果园和农田, 沿线远离居民点, 在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内, 对周边居民的影响较小。该地块现状种植着水稻。但由于主线从水田中间穿过, 致使部分水田无法实现连片耕作, 进而影响了农田的整体利用效率。

综上所述, 建议选定比选方案 2 地块作为寮客一仙凤村施工便道的拟选地块。

⑦仙凤村施工便道-1:

a)用地规模分析

仙凤村施工便道-1 位于遂城街道仙凤村，跨度长约 160 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h(困难 20km/h)，平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10% 控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。

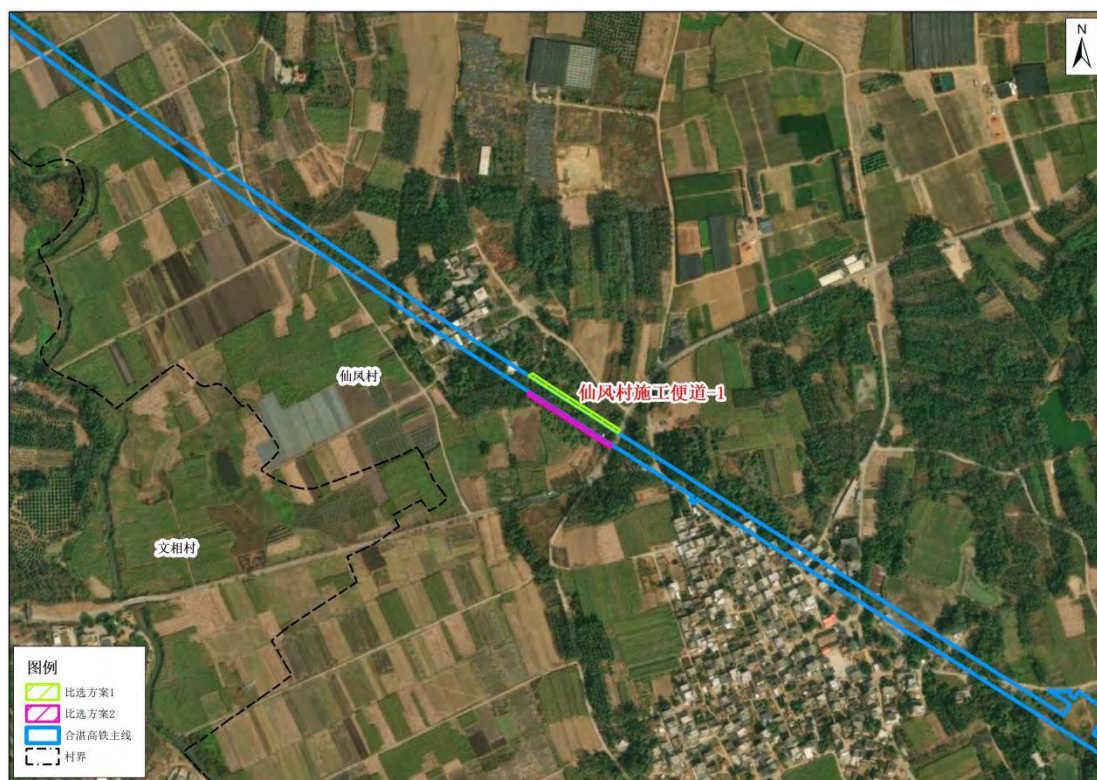


图 3-17 仙凤村施工便道-1 比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.0708hm², 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：旱地和乔木林地。涉及占用永久基本农田 0.0550hm²，详见表 3-19。

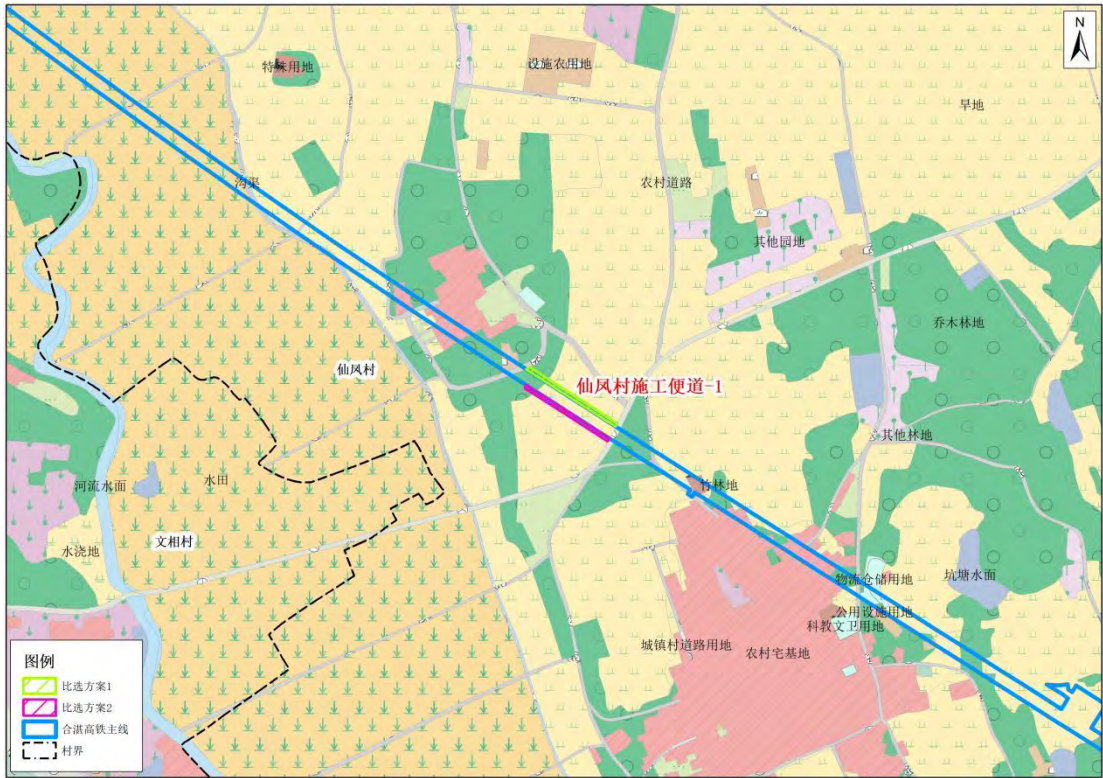
表 3-19 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
旱地	0.0555	0.0550
乔木林地	0.0153	
合计	0.0708	

比选方案 2 地块面积 0.0596hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：旱地、乔木林地和坑塘水面。涉及占用永久基本农田 0.0528hm²，详见表 3-20。

表 3-20 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
旱地	0.0531	0.0528
乔木林地	0.0065	
合计	0.0596	



c)交通安全影响分析

仙凤村施工便道-1 位于仙凤村西侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，从道路分布图能够看出，从 G325 国道经赵屋村道，再经现有农村道路，即可到达主线工程周边。

这条现有农村道路是西溪村、沙坭村、风朗村、仙凤村和寮客村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为树林，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

d)噪音、粉尘影响分析

仙凤村施工便道-1 施工便道位于仙凤村西侧。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。

仙凤村施工便道-1 两侧为树林，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于仙凤村西侧。比选方案 1 的地块现状为旱地与乔木林地；比选方案 2 的地块现状同样为旱地与乔木

林地。经现场勘查，地块实际现状为苗木，与国土调查现状不符，土地利用效率较低。经与土地权属人沟通协商得知，该地块已无承租人承包。土地权属人表示，愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-21 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.0708hm ²	旱地、乔木林地	耕地 0.0555hm ² ; 其中 涉及永久基本农田 0.0550hm ²	对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.0596hm ²	旱地、乔木林地	耕地 0.0531hm ² ; 其中 涉及永久基本农田 0.0528hm ²	对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表, 在优先保护耕地和永久基本农田的基础上, 比选方案 2 地块的拟选结果更佳。仙凤村施工便道 -1 沿线与居民点相距较远, 施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中在作业区域内, 对周边居民的影响相对较小。该地块目前种植着苗木, 经现场勘查发现, 地块实际现状为苗木种植, 这与国土调查现状存在差异, 土地利用效率不高。使用完毕后, 将通过复垦措施恢复其原有的土地利用功能。

综上所述, 建议选定比选方案 2 地块作为仙凤村施工便道-1 的拟选地块。

⑧仙凤村施工便道-2:

a)用地规模分析

仙凤村施工便道-2 位于遂城街道仙凤村，跨度长约 480 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h(困难 20km/h)，平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10% 控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-19 仙凤村施工便道-2 比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.2043hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、水浇地、旱地、乔木林地和坑塘水面。涉及占用永久基本农田 0.0550hm²，详见表 3-19。

表 3-22 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.0851	0.1574
水浇地	0.0111	
旱地	0.0555	
乔木林地	0.0153	
坑塘水面	0.0086	
合计	0.0708	

比选方案 2 地块面积 0.1865hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、水浇地、旱地、乔木林地。涉及占用永久基本农田 0.1278hm²，详见表 3-20。

表 3-23 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.0683	0.1278
水浇地	0.0081	
旱地	0.0642	
乔木林地	0.0459	
合计	0.1865	



图 3-20 仙凤村施工便道-2 比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

仙凤村施工便道-2 位于仙凤村东侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，从道路分布图能够看出，从 G325 国道经赵屋村道，再经现有农村道路，即可到达主线工程周边。

这条现有农村道路是西溪村、沙坭村、风朗村、仙凤村和寮客村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田和树林，机耕路狭窄，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

为最大程度降低施工对村民出行的影响，施工单位借助已申请办理的拌合站施工便道前往城榄村主线周边，以此减少对现有农村道路的使用频率。然而，主线周边现状为农田，无法直接利用，需要申请

施工便道来开展主线建设。

因此，在施工便道选线过程中，需充分考量农田的保护与利用，尽可能减少对耕地资源的占用。同时，要在满足施工需求的前提下，优化便道布置，降低对周边环境的影响。布置仙凤村施工便道-2，能够有效减少施工车辆穿越村庄的次数，降低交通安全隐患，提高施工运输效率。此外，该便道的设置可有效缓解现有道路的交通压力，保障主线工程施工顺利推进。

d)噪音、粉尘影响分析

仙凤村施工便道-2 施工便道位于仙凤村东侧。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。仙凤村施工便道-2 两侧为农田和树林，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于仙凤村西侧。比选方案 1 的地块现状为旱地与乔木林地；比选方案 2 的地块现状同样为旱地与乔木林地。经与土地权属人沟通协商得知，该地块已无承租人承包。土地权属人表示，愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-24 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.2043hm ²	水田、水浇地、旱地、乔木林地、坑塘水面	耕地 0.1664hm ² ；其中 涉及永久基本农田 0.1574hm ²	对周边影响较小，用地结束后即可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.1865hm ²	水田、水浇地、旱地、乔木林地	耕地 0.1406hm ² ；其中 涉及永久基本农田 0.1278hm ²	对周边影响较小，用地结束后即可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表，在优先保护耕地和永久基本农田的基础上，比选方案 2 地块的拟选结果更佳。仙凤村施工便道-2 沿线两侧为果园和农田，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

综上所述，建议选定比选方案 2 地块作为仙凤村施工便道-2 的拟选地块。

⑨风朗村施工便道:

a)用地规模分析

风朗村施工便道位于遂城街道风朗村，跨度长约 1380 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h(困难 20km/h)，平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10% 控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-21 风朗村施工便道比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.5258hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地、乔木林地、其他草地和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.1936hm²，详见表 3-25。

表 3-25 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.1257	0.1936
旱地	0.2137	
乔木林地	0.1482	
其他草地	0.0133	
设施农用地	0.0249	
合计	0.5258	

比选方案 2 地块面积 0.4899hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地、其他园地、乔木林地、其他草地和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.1502hm²，详见表 3-26。

表 3-26 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.0758	0.1502
旱地	0.2704	
其他园地	0.0113	
乔木林地	0.0984	
其他草地	0.0172	
设施农用地	0.0168	
合计	0.4899	

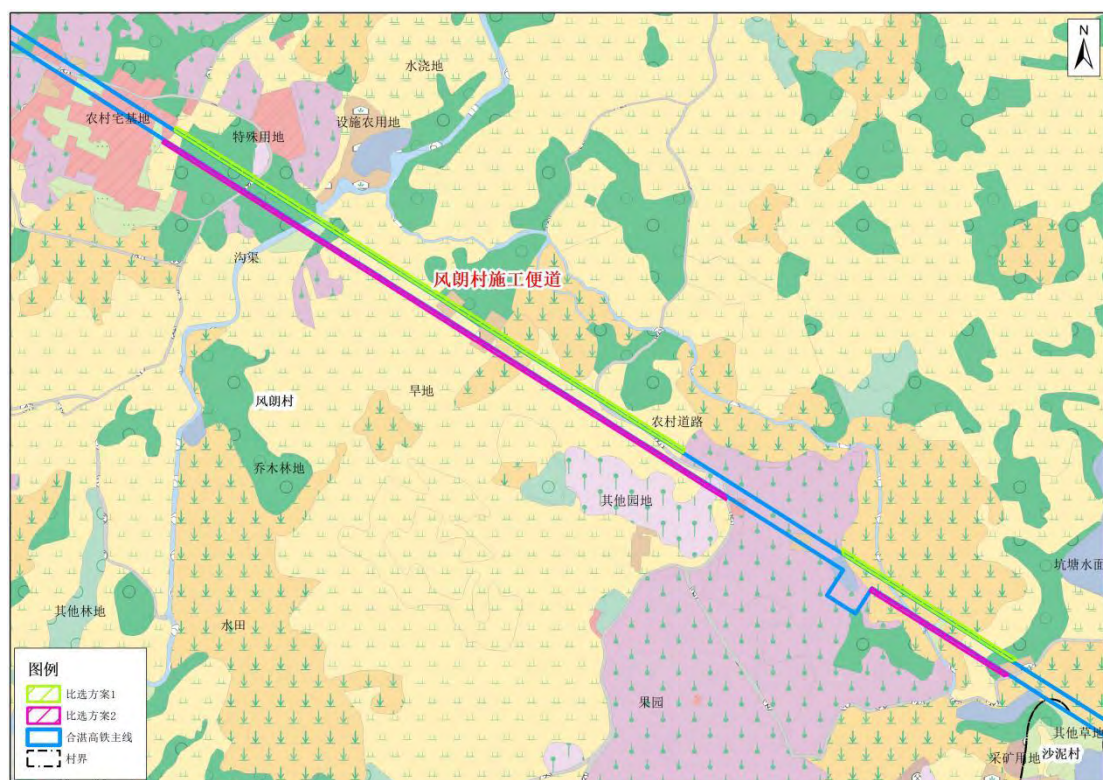


图 3-22 风朗村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

风朗村施工便道位于风朗村东侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，从道路分布图能够看出，从 G325 国道经赵屋村道，再经现有农村道路，即可到达主线工程周边。

这条现有农村道路是西溪村、沙坭村、风朗村、仙凤村和寮客村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田和树林，机耕路狭窄，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

因此，在施工便道选线过程中，需充分考量农田的保护与利用，尽可能减少对耕地资源的占用。同时，要在满足施工需求的前提下，优化便道布置，降低对周边环境的影响。布置风朗村施工便道，能够

有效减少施工车辆穿越村庄的次数，降低交通安全隐患，提高施工运输效率。此外，该便道的设置可有效缓解现有道路的交通压力，保障主线工程施工顺利推进。

d)噪音、粉尘影响分析

风朗村施工便道位于风朗村东侧。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。风朗村施工便道两侧为农田和树林，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于风朗村西侧。比选方案1的地块现状为水田、水浇地、旱地、乔木林地、坑塘水面；比选方案2的地块现状同样为水田、水浇地、旱地、乔木林地。经与土地权属人沟通协商得知，该地块已无承租人承包。土地权属人表示，愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-27 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.5258hm ²	水田、水浇地、旱地、乔木林地、坑塘水面	耕地 0.3394hm ² ；其中涉及永久基本农田 0.1936hm ²	对周边影响较小，用地结束后即可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.4899hm ²	水田、水浇地、旱地、乔木林地	耕地 0.3462hm ² ；其中涉及永久基本农田 0.1502hm ²	对周边影响较小，用地结束后即可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表，在优先保护耕地和永久基本农田的基础上，比选方案 2 地块的拟选结果更佳。风朗村施工便道沿线两侧为水田、水浇地、旱地、乔木林地、坑塘水面，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

综上所述，建议选定比选方案 2 地块作为风朗村施工便道的拟选地块。

⑩沙坭村施工便道:

a)用地规模分析

沙坭村施工便道位于遂城街道沙坭村，跨度长约 790 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h（困难 20km/h），平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10% 控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-23 沙坭村施工便道比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.3898hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地、其他园地、乔木林地和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.2911hm²，详见表 3-28。

表 3-28 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水田	0.0622	0.2911
旱地	0.2116	
乔木林地	0.1118	
其他园地	0.0008	
设施农用地	0.0034	
合计	0.3898	

比选方案 2 地块面积 0.3285hm², 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为: 水田、旱地、其他园地、乔木林地和其他草地。涉及占用永久基本农田 0.2481hm², 详见表 3-29。

表 3-29 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水田	0.0960	0.2481
旱地	0.1523	
其他园地	0.0164	
乔木林地	0.0552	
其他草地	0.0086	
合计	0.3285	



图 3-24 沙坭村施工便道比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

沙坭村施工便道位于新和村西侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，从道路分布图能够看出，从 G207 国道遂海路经新和村村道，到达主线工程周边。

这条现有农村道路是新和村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田和树林，机耕路狭窄，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

因此，在施工便道选线过程中，需充分考量农田的保护与利用，尽可能减少对耕地资源的占用。同时，要在满足施工需求的前提下，优化便道布置，降低对周边环境的影响。布置沙坭村施工便道，能够

有效减少施工车辆穿越村庄的次数，降低交通安全隐患，提高施工运输效率。此外，该便道的设置可有效缓解现有道路的交通压力，保障主线工程施工顺利推进。

d)噪音、粉尘影响分析

沙坭村施工便道位于新和村西侧。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。沙坭村施工便道两侧为农田和树林，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于新和村西侧。比选方案1的地块现状为水田、旱地、其他园地、乔木林地和设施农用地；比选方案2的地块现状同样为水田、旱地、其他园地、乔木林地和其他草地。经与土地权属人沟通协商得知，该地块已无承租人承包。土地权属人表示，愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-27 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.3898hm ²	水田、旱地、其他园地、乔木林地和设施农用地	耕地 0.2738hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.2911hm ²	对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.3285hm ²	水田、旱地、其他园地、乔木林地和其他草地	耕地 0.2483hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.2483hm ²	对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表, 在优先保护耕地和永久基本农田的基础上, 比选方案 2 地块的拟选结果更佳。沙坭村施工便道沿线两侧为水田、旱地、其他园地、乔木林地和其他草地, 沿线远离居民点, 在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内, 对周边居民的影响较小。

综上所述, 建议选定比选方案 2 地块作为沙坭村施工便道的拟选地块。

⑪遂溪南站施工便道:

a)用地规模分析

遂溪南站施工便道位于遂城街道沙坭村和黄略镇茅村，跨度长约4000米。跨越地形为农田，地形坡度2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽4m，路基宽4.5m，设计行车速度30km/h（困难20km/h），平面曲线最小曲线半径为30m（困难20m），纵坡一般按8%~10%控制（困难12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模

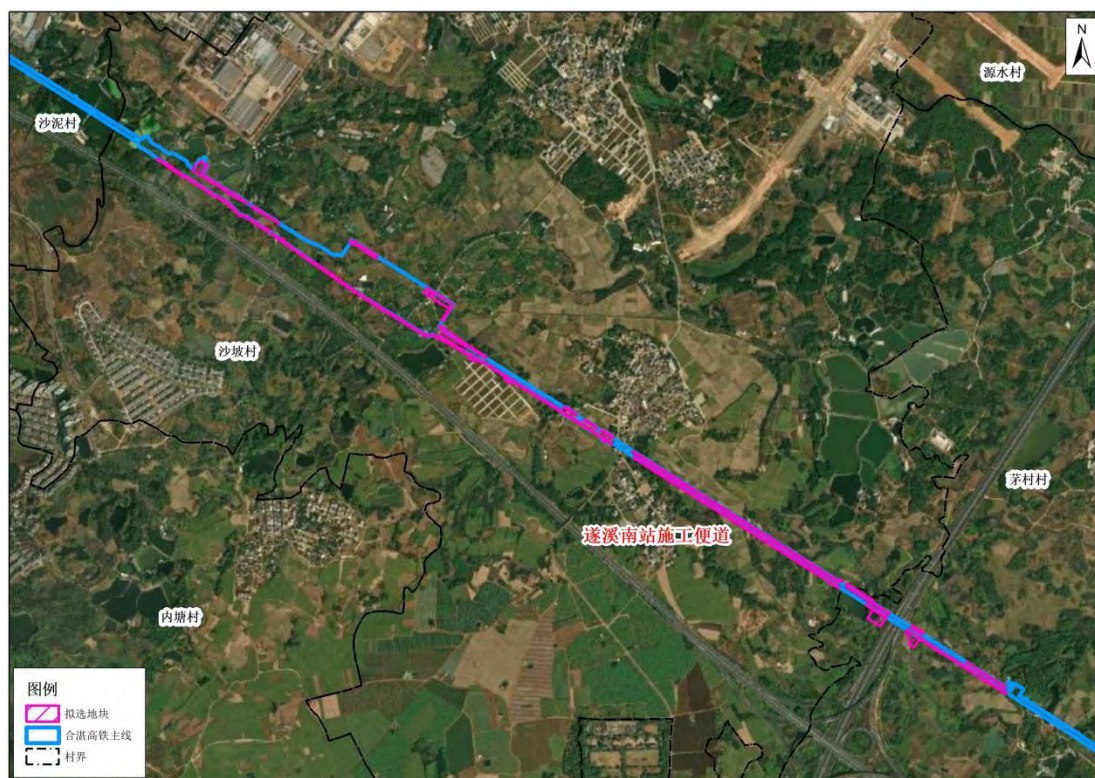


图 3-25 遂溪南站施工便道拟选方案图

遂溪南站施工便道布置主要服务于新建中间站遂溪南站及站前发线建设。遂溪南站车站规模按5条到发线（含正线2条）设置，根据主线工程施工组织设计，主线需在两侧同步推进建设，因此，施工便道主要围绕车站主体结构施工区域布置，连接主要材料堆放区与机

械设备作业区。地块现状为闲置空地，地势平坦开阔，通过施工便道可将材料直接运输至作业面，极大提升了施工效率。

b)现状地类分析

拟选方案地块面积 3.9702hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、水浇地、旱地、果园、其他园地、乔木林地、其他林地、其他草地、农村宅基地、坑塘水面、养殖坑塘、沟渠和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.6898hm²，详见表 3-28。

表 3-28 施工便道拟选方案国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	1.3880	0.6898
水浇地	0.1140	
旱地	1.1288	
果园	0.0103	
其他园地	0.0604	
乔木林地	0.7221	
其他林地	0.0049	
其他草地	0.0599	
农村宅基地	0.2639	
坑塘水面	0.1441	
养殖坑塘	0.0097	
沟渠	0.0233	
设施农用地	0.0408	
合计	3.9702	

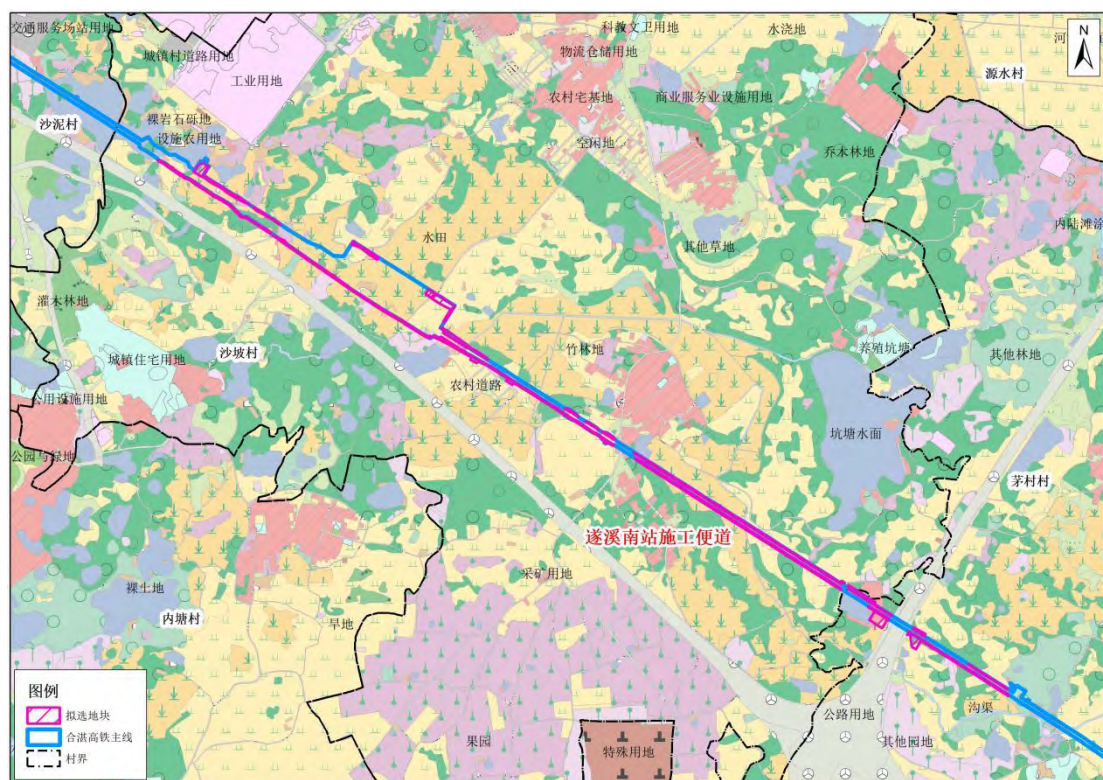


图 3-26 遂溪南站施工便道拟选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

遂溪南站施工便道位于遂城街道沙泥村和黄略镇茅村。结合现场道路状况及交通安全风险分析，从道路分布图能够看出，从 G207 国道遂海路经新和村村道，到达主线工程周边。

这条现有农村道路是新和村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田和树林，机耕路狭窄，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

因此，在施工便道选线过程中，需充分考量农田的保护与利用，尽可能减少对耕地资源的占用。同时，要在满足施工需求的前提下，优化便道布置，降低对周边环境的影响。布置遂溪南站施工便道，能

够有效减少施工车辆穿越村庄的次数，降低交通安全隐患，提高施工运输效率。此外，该便道的设置可有效缓解现有道路的交通压力，保障主线工程施工顺利推进。

d)噪音、粉尘影响分析

遂溪南站施工便道位于遂城街道沙垵村和黄略镇茅村。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。遂溪南站施工便道沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于位于遂城街道沙垵村和黄略镇茅村。拟选地块现状包含水田、水浇地、旱地、果园、其他园地、乔木林地、其他林地、其他草地、农村宅基地、坑塘水面、养殖坑塘、沟渠和设施农用地。

经与土地权属人沟通协商，因主线工程建设需要使用该地块，土地权属人充分理解该地块的重要性及合理利用原则，均表示理解并支持项目建设。

f)小结

综上所述，遂溪南站施工便道选址从土地利用、交通条件、环境

影响及民众意愿等方面来看，均具有较强的合理性与可行性。鉴于主线建设的特殊性，需严格遵循主线工程施工组织设计要求及走向，满足施工需求，遂溪南站站前发线需在主线两侧进行多线同步建设，单向施工便道不足以保证施工材料的运输需求及施工吊装作业的顺利开展，因此需设置双向施工便道，以保障运输效率与施工安全。双向便道能够有效提升材料运输能力，避免交通瓶颈引发的工期延误，同时满足大型施工机械的通行需求。因此，主线两侧施工便道的设立为工程施工提供了必要的设施保障。

遂溪南站施工便道选址合理，能够有效满足主线工程施工需求；同时针对环境影响采取了一系列必要控制措施，确保施工过程中的噪音、粉尘等影响控制在可接受范围内。

遂溪南站施工便道选址是在“少占不占耕地”原则指引下作出的合理选择。虽现状占用少量耕地，但因主线工程遂溪南站的建设需要，需两侧同时施工，因此施工便道必须具备双向通行能力，确保施工机械与运输车辆的高效运转。施工便道的布置存在一定局限性，只能在限定区域内进行合理规划布局。

同时，因主线建设需要，遂溪南站施工便道的设立具有必要性，且已尽可能避让耕地，具有合理性；该选址最大程度减少了对周边环境的破坏。

⑫茅村施工便道-1:

a)用地规模分析

茅村施工便道-1 位于黄略镇茅村跨度长约 350 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h（困难 20km/h），平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10%控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-27 茅村施工便道-1 比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.1796hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水浇地、旱地、其他园地和乔木林地。涉及占用永久基本农田 0.0000hm²，详见表 3-29。

表 3-29 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水浇地	0.0368	0.0000
旱地	0.1096	
其他园地	0.0066	
乔木林地	0.0266	
合计	0.1796	

比选方案 2 地块面积 0.1894hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：旱地、果园、其他园地和乔木林地。涉及占用永久基本农田 0.0000hm²，详见表 3-30。

表 3-30 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
旱地	0.1087	0.0000
果园	0.0168	
其他园地	0.0181	
乔木林地	0.0438	
合计	0.1894	



图 3-28 茅村施工便道-1 比选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

茅村施工便道-1 位于田墩庙村北侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，道路分布图显示，从遂溪大道出发，经田墩庙村村道，再沿玉泉寺寺前道路前行，最后通过农田边机耕路抵达主线工程周边，但暂无直接道路连接主线两侧施工区域。

这条现有农村道路是田墩庙村的村民日常通行的主要路径，道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田和树林，机耕路狭窄，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

d)噪音、粉尘影响分析

茅村施工便道-1 位于玉泉寺北侧。在主线施工运行期间，大型车

辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。茅村施工便道-1 两侧为农田和树林，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于新和村西侧。比选方案 1 的地块现状为水浇地、旱地、其他园地和乔木林地；比选方案 2 的地块现状同样为旱地、果园、其他园地和乔木林地。经与土地权属人沟通协商得知，该地块已无承租人承包。土地权属人表示，愿意在项目建设前有偿退出土地，供项目建设临时使用。

表 3-31 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.1796hm ²	水浇地、旱地、其他园地和乔木林地	耕地 0.1464hm ²	对周边影响较小，用地结束后即可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
比选方案 2	主线西侧	0.1894hm ²	旱地、果园、其他园地和乔木林地	耕地 0.1255hm ²	对周边影响较小，用地结束后即可消除	有一定影响，不可避免，用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 1	方案 2		均等	均等	均等

通过分析汇总结果表，在优先保护耕地和永久基本农田的基础上，比选方案 2 地块的拟选结果更佳。茅村施工便道-1 沿线两侧为水田、旱地、其他园地、乔木林地和其他草地，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。虽然比选方案 2 面积略大于比选方案 1，但比选方案 1 的耕地占用要远大于比选方案 2。且比选方案 1 未能顺接已办临时用地施工便道。

综上所述，建议选定比选方案 2 地块作为茅村施工便道-1 的拟选地块。

⑬茅村施工便道-2:

a)用地规模分析

茅村施工便道-2 位于黄略镇茅村跨度长约 760 米。跨越地形为农田，地形坡度 2-15°。根据施工便道标准设计图，设置成单车道，路面宽 4m，路基宽 4.5m，设计行车速度 30km/h（困难 20km/h），平面曲线最小曲线半径为 30m（困难 20m），纵坡一般按 8%~10%控制（困难 12%）。曲线或地形复杂地段路面应适当加宽，合理放坡，确定施工便道最终的用地规模。



图 3-29 茅村施工便道-2 比选方案图

b)现状地类分析

比选方案 1 地块面积 0.2495hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地、其他园地、乔木林地、设施农用地坑塘水面和沟渠。涉及占用永久基本农田 0.0603hm²，详见表 3-32。

表 3-32 比选方案 1 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.0456	0.0603
旱地	0.0147	
其他园地	0.1097	
乔木林地	0.0078	
设施农用地	0.0100	
坑塘水面	0.0587	
沟渠	0.0030	
合计	0.2495	

比选方案 2 地块面积 0.2097hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地、其他园地、乔木林地和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.0699hm²，详见表 3-33。

表 3-33 比选方案 2 国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.0422	0.0778
旱地	0.0356	
其他园地	0.0493	
乔木林地	0.0240	
设施农用地	0.0020	
坑塘水面	0.0566	
合计	0.2097	



c)交通安全影响分析

茅村施工便道-2 位于遂溪大道两侧。综合分析现场道路状况以及交通安全事故风险，道路分布图显示，从遂溪大道出发，经遂溪大道辅路，最后通过农田边机耕路抵达主线工程周边，但暂无直接道路连接主线两侧施工区域。

道路宽度蜿蜒曲折，仅能勉强满足中型车辆的通行需求。在施工期间，车流量的增加会对村民的日常出行造成一定影响。然而，主线周边现状为农田和树林，机耕路狭窄，无法直接利用，需要申请施工便道来开展主线建设。

d) 噪音、粉尘影响分析

茅村施工便道-2 位于遂溪大道两侧。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音

和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。茅村施工便道-2 两侧为农田和树林，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于遂溪大道两侧。比选方案 1 的地块现状为水田、旱地、其他园地、乔木林地、设施农用地和沟渠；比选方案 2 的地块现状同样为水田、旱地、其他园地、乔木林地和设施农用地。经与土地权属人沟通协商了解到，遂溪大道南侧地块的其他园地现状为有实际租户承租的苗圃地。经会同权属人与承租户协商，因主线贯穿承租地块，主线南侧地块因施工无法继续使用，后续将陷入荒废，各方同意以有偿方式退出土地使用（即比选方案 2）；但主线北侧地块与其他苗圃地连片，仍具备使用价值，故不同意退让（即比选方案 1）。

表 3-34 分析汇总结果表							
地块名称	地块位置	用地规模分析	现状地类分析		交通安全影响分析	噪音、粉尘影响分析	民众意愿分析
比选方案 1	主线东侧	0.2495hm ²	水田、旱地、其他园地、乔木林地、设施农用地和沟渠	耕地 0.0603hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.0603hm ²	对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	承租户不同意有偿退让部分地块
比选方案 2	主线西侧	0.2097hm ²	水田、旱地、其他园地、乔木林地和设施农用地	耕地 0.0788hm ² ; 其中涉及永久基本农田 0.0788hm ²	对周边影响较小, 用地结束后即可消除	有一定影响, 不可避免, 用地结束后可消除	同意有偿退让土地
分析对比更优结果		方案 2	方案 1		均等	均等	方案 2

通过分析汇总结果表，在优先保护耕地和永久基本农田的基础上，比选方案 1 地块的拟选结果更佳。茅村施工便道-2 沿线两侧分布着水田、旱地、其他园地、乔木林地及坑塘水面设施农用地。虽然比选方案 1 占用的耕地面积小于比选方案 2，但经多次与承租户协商，对方均不同意退让部分土地；且该地块处于便道入口位置，导致便道中断，无法正常使用。同时，比选方案 2 能更好地顺接已办理的临时用地。

综上所述，建议选定比选方案 2 地块作为茅村施工便道-2 的拟选地块。

3.2 材料堆场选址分析

综上施工便道合理性分析，现场施工道路狭窄，仅能勉强满足中型运输车辆将原材料运至主线周边；现有农村道路蜿蜒曲折，无法满足大型预制桥梁件的材料运输需求。同时为遵循节省用地原则，拟申请的施工便道仅能勉强满足车辆通行要求，需通过合理布局材料堆场与塔吊，将小型预制件吊装至主线工程现场使用，从而提高施工效率，减少对周边环境的干扰。材料堆场的设置需充分兼顾交通便利性与施工需求的匹配度，确保各类建材高效转运与存储；同时，需结合现场地形与施工组织设计，合理划分堆场功能区域，避免交叉干扰，提升作业安全性。

此外，为拓展更充足的施工空间，降低临时用地对周边农业生产的干扰，通过为主线内布置材料堆场的方式，尽可能地减少对周边农田的影响。为主线范围内布置材料堆场，既能高效利用既有施工区域，避免新增用地占用农田，又能减少施工活动对外部环境的扰动；因施工组织设计要求，需在主线工程跨度较大处设置悬臂造桥机施工，为节省用地规模，特申请使用材料堆场。同时，这种布置方式有利于施工组织的协调管理，提升材料运输及使用效率，降低施工风险。

结合现场实际地形与施工需求，材料堆场将优先选址于地势平坦、交通便捷的区域，并进行硬化处理，确保材料存储安全与施工连续性。通过以上措施，既能满足施工进度要求，又能最大限度保护耕地资源。

①寮客村材料堆场：

a)用地规模分析

寮客村材料堆场坐落于遂城街道寮客村，跨度约 760 米、宽度约 45 米，场地内涵盖水田、旱地及乔木林地，地势较为平坦，利于施工材料的堆放与转运。



图 3-31 寮客村材料堆场拟选方案图

主线工程寮客村段周边以水田、旱地和乔木林地为主，现有农村道路沿山路修建，蜿蜒曲折且通行条件狭窄，无法满足大型运输车辆运输大型预制件的需求。因此，设置寮客村材料堆场可有效解决大型预制件运输困难问题——通过在此设立材料堆场，可将小型预制件运至主线周边进行组装和吊装作业，从而降低对既有道路的依赖，提升施工效率。同时，该堆场紧邻施工主线，能有效缩短材料运输距离，降低运输成本及施工风险。此外，该堆场的设立充分结合现场地形特征，且地块位于主线区域内，后期将因主线施工被占用，因此，其设

置在满足当前施工需求的同时，也充分考虑了土地资源的合理利用及后续工程的统筹安排，实现了土地利用最大化与施工效率提升的协同。

b)现状地类分析

拟选方案地块面积 2.5642hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、水浇地、旱地、乔木林地、农村道路和沟渠。

涉及占用永久基本农田 0.1260hm²，详见表 3-35。

表 3-35 材料堆场拟选方案国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.2379	0.1260
水浇地	0.1619	
旱地	1.2263	
乔木林地	0.7851	
农村道路	0.0076	
沟渠	0.0770	
合计	2.5642	

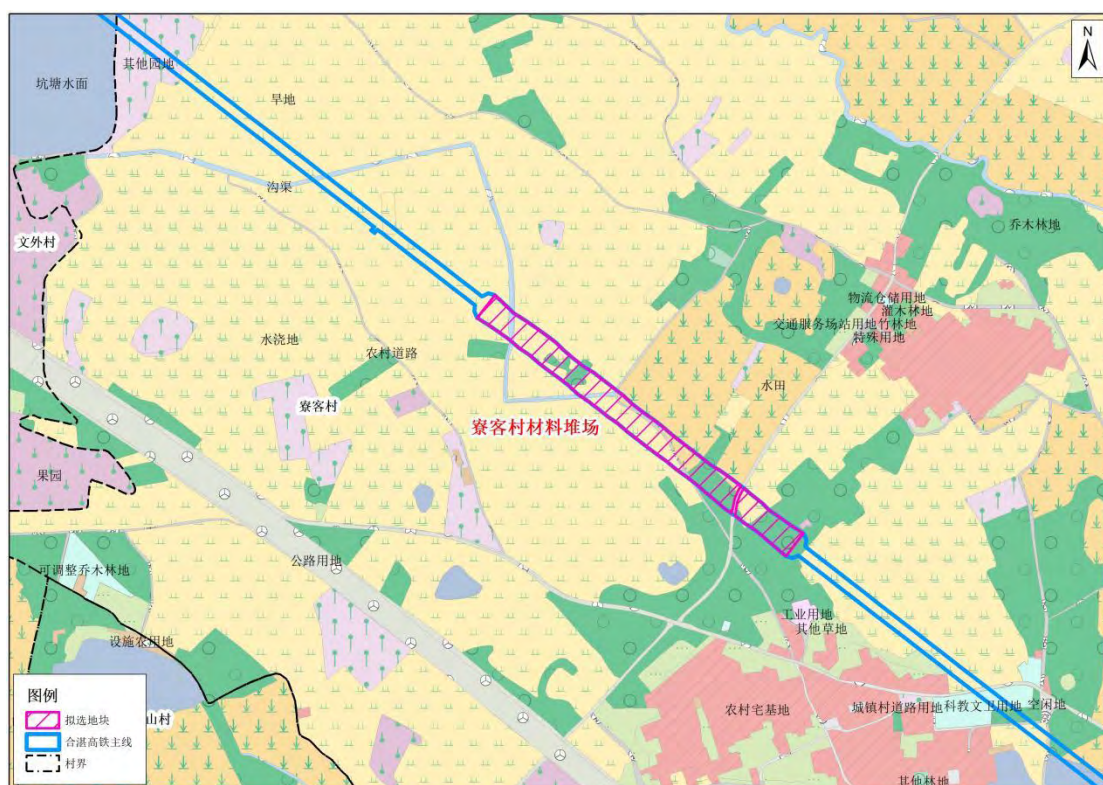


图 3-32 寮客村材料堆场拟选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

寮客村材料堆场位于寮客村西侧。结合现场道路状况及交通安全风险分析，从道路分布图可见，从 G325 国道经赵屋村道、现有农村道路，再通过施工便道即可抵达主线工程周边。

这条现有农村道路是西溪村、沙坭村、风朗村、仙凤村及寮客村村民日常通行的主要通道，道路蜿蜒曲折且宽度较窄，仅能勉强容纳中型车辆通行。施工期间，车流量增大将对村民日常出行造成一定干扰。

施工便道的设置可减少施工车辆对村民出行的干扰，而材料堆场的设立能有效降低运输大型预制件对既有道路的依赖，进而进一步缓解交通压力、提升运输效率。

d)噪音、粉尘影响分析

寮客村材料堆场位于寮客村西侧。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。寮客村材料堆场位于主线内，沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访了解到，该地块位于寮客村西侧。拟选地块现状为水田、水浇地、旱地、乔木林地、农村道路和沟渠。

经与土地权属人沟通协商，因该地块处于主线工程范围内，后续主线施工将占用此处，故材料堆场选址具备一定合理性。土地权属人同意退让土地用于建设工程材料堆场。

f)小结

综上所述，寮客村材料堆场选址在土地利用、交通条件、环境影响及民众意愿等方面具有较强的合理性与可行性。地块位于主线工程范围内，既便于施工物料运输，又减少对居民生活的影响，符合项目建设的实际需求。同时，土地权属人对堆场建设持支持态度，进一步保障了项目的顺利推进。

寮客村材料堆场的选址是在坚持少占不占耕地的原则下作出的合理选择。虽地块现状为耕地，但后续主线施工将占用此处，故材料堆场的设置未额外增加耕地破坏，同时最大程度减少了对周边环境的

破坏。

②风朗村材料堆场:

a)用地规模分析

风朗村材料堆场坐落于遂城街道风朗村，占地面积约 7.64 亩，根据主线工程施工组织设计，需要在此位置架设智能悬臂造桥机，因此材料堆场的设置能够满足大型设备的作业需求。该地块现状为闲置空地，地势较为平坦，通过施工便道能直接将材料运输至作业面，极大提升了施工效率。



图 3-33 风朗村材料堆场拟选方案图

b)现状地类分析

拟选方案地块面积 0.5099hm²，根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、旱地、乔木林地、其他草地、坑塘水面和设施农用地。涉及占用永久基本农田 0.0875hm²，详见表 3-36。

表 3-36 材料堆场拟选方案国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm ²)	占用永久基本农田面积 (hm ²)
水田	0.0856	0.0875
旱地	0.1487	
乔木林地	0.0872	
其他草地	0.1095	
坑塘水面	0.0364	
设施农用地	0.0425	
合计	0.5099	



图 3-34 风朗村材料堆场拟选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

风朗村材料堆场位于风朗村东侧。结合现场道路状况及交通安全风险分析，从道路分布图可见，从 G325 国道经赵屋村道，再经现有农村道路，即可到达主线工程周边。

d)噪音、粉尘影响分析

风朗村材料堆场位于风朗村东侧。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。风朗村材料堆场沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于风朗村东侧。拟选地块现状包含水田、旱地、乔木林地、其他草地、坑塘水面及设施农用地。

经与土地权属人沟通协商，因主线工程建设需要使用该地块，土地权属人充分理解该地块的重要性及合理利用原则，均表示理解并支持项目建设。

f)小结

综上所述，风朗村材料堆场选址在土地利用、交通条件、环境影响及民众意愿等维度均具备较强的合理性与可行性。鉴于主线建设的特殊性，需严格遵循主线工程施工组织设计要求，在此处建设智能悬臂造桥机。材料堆场的设立为主线工程施工提供了必要的设施保障。

材料堆场选址合理，可有效满足主线工程施工需求；同时针对环境影响采取了必要控制措施，确保施工过程中的噪音、粉尘影响控制在可接受范围内。

风朗村材料堆场选址是在“少占不占耕地”原则指导下作出的合

理决策。虽现状占用少部分耕地，但对主线北侧耕地区域影响较小；同时可配合风朗村施工便道布置，将材料直接运输至施工现场，大幅缩短运输距离，提升施工效率。因此，风朗村材料堆场的设立具有一定必要性，且尽可能避让了耕地，具备一定合理性；该地块选址最大程度减少了对周边环境的破坏。

③沙坭村材料堆场：

a)用地规模分析

沙坭村材料堆场坐落于遂城街道 G75 兰海高速沙坡收费站，占地面积约 10.6 亩，根据主线工程施工组织设计，需要在此位置架设智能悬臂造桥机，西接风朗村段，东接遂溪南站站前段。该段主线位于 G75 兰海高速沙坡收费站附近，为了不影响现有高速公路 G75 兰海高速和 G207 遂海路的正常通行，需要在该立交位置设置智能悬臂造桥机施工区域远离现有高速公路主线路基及交通流线，以避免对现有交通造成干扰。材料堆场选址紧邻施工区域，既方便材料运输与调配，因此材料堆场的设置能够充分满足大型设备的作业需求。该地块现状为闲置空地，地势较为平坦，通过施工便道能直接将材料运输至作业面，极大提升了施工效率。

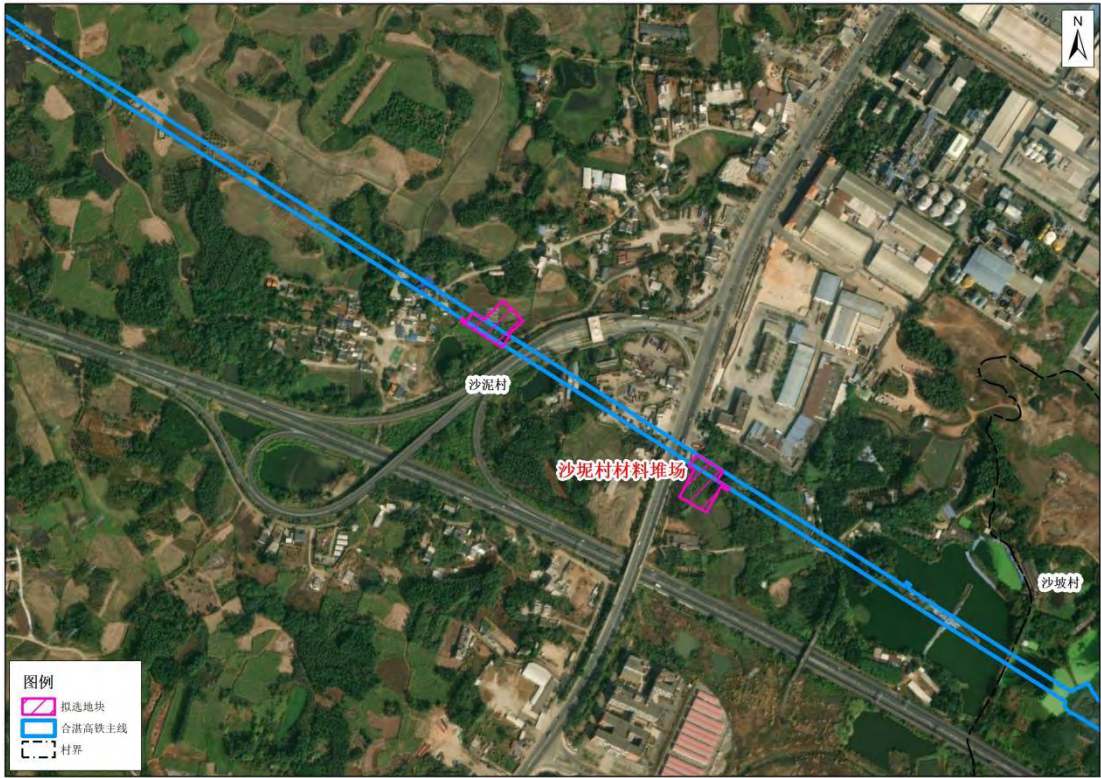


图 3-35 沙泥村材料堆场拟选方案图

b)现状地类分析

拟选方案地块面积 0.7086hm², 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为：水田、其他园地、乔木林地和其他草地。不涉及占用永久基本农田，详见表 3-37。

表 3-37 材料堆场拟选方案国土变更调查数据分析表

地类名称	面积（hm ² ）	占用永久基本农田面积（hm ² ）
水田	0.5127	0.0000
其他园地	0.0386	
乔木林地	0.0860	
其他草地	0.0713	
合计	0.7086	



图 3-36 沙坨材料堆场拟选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

沙坨村材料堆场位于遂城街道 G75 兰海高速沙坡收费站。结合现场道路状况及交通安全风险分析，从道路分布图可见，从 G207 遂海路即可到达主线工程周边。

d)噪音、粉尘影响分析

沙坨村材料堆场位于遂城街道 G75 兰海高速沙坡收费站。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。沙坨村材料堆场沿线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影

响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于遂城街道 G75 兰海高速沙坡收费站。拟选地块现状包含水田、其他园地、乔木林地和其他草地。

经与土地权属人沟通协商，因主线工程建设需要使用该地块，土地权属人充分理解该地块的重要性及合理利用原则，均表示理解并支持项目建设。

f)小结

综上所述，沙坭村材料堆场选址从土地利用、交通条件、环境影响及民众意愿等方面均体现出较强的合理性与可行性。鉴于主线建设的特殊性，需严格依照主线工程施工组织设计要求，在此处部署智能悬臂造桥机。材料堆场的设立为主线工程施工提供了不可或缺的设施支撑。

因该材料堆场位于遂城街道 G75 兰海高速沙坡收费站周边，东侧需避让遂溪荣旺机动车检测中心，西侧需避让沙坡收费站本身。因此，材料堆场选址存在一定局限性，只能在限定区域内进行合理规划与布局。但鉴于主线建设的特殊性，材料堆场的设立必须紧密契合施工实际需求，其选址具有一定必要性。

材料堆场选址合理，能有效满足主线工程施工需求；同时针对环境影响采取了必要控制措施，确保施工过程中的噪音、粉尘影响处于可接受范围。

沙坭村材料堆场选址是在“少占不占耕地”原则指引下作出的合

理决策。虽现状占用少部分耕地，但因地处遂城街道 G75 兰海高速沙坡收费站周边，存在一定局限性，只能在限定区域内进行合理规划与布局。

同时因主线建设需要，沙坭村材料堆场的设立具有一定必要性，且已尽可能避让耕地，具备一定合理性；该地块选址最大程度降低了对周边环境的破坏。

④茅村材料堆场：

a)用地规模分析

茅村材料堆场坐落于黄略镇遂溪大道和湛江大道源水互通立交，占地面积约 12 亩，根据主线工程施工组织设计，需要在此位置架设智能悬臂造桥机，西接遂溪南站站前段。该段主线位于黄略镇遂溪大道和湛江大道源水互通立交附近，为了不影响现有高速“粤高速 S9975”兰海高速湛江支线、湛江大道和遂溪大道的正常通行，需要在该立交位置设置智能悬臂造桥机施工区域远离现有高速公路主线路基及交通流线，以避免对现有交通造成干扰。材料堆场选址紧邻施工区域，既方便材料运输与调配，因此材料堆场的设置能够充分满足大型设备的作业需求。该地块现状为闲置空地，地势较为平坦，通过施工便道能直接将材料运输至作业面，极大提升了施工效率。

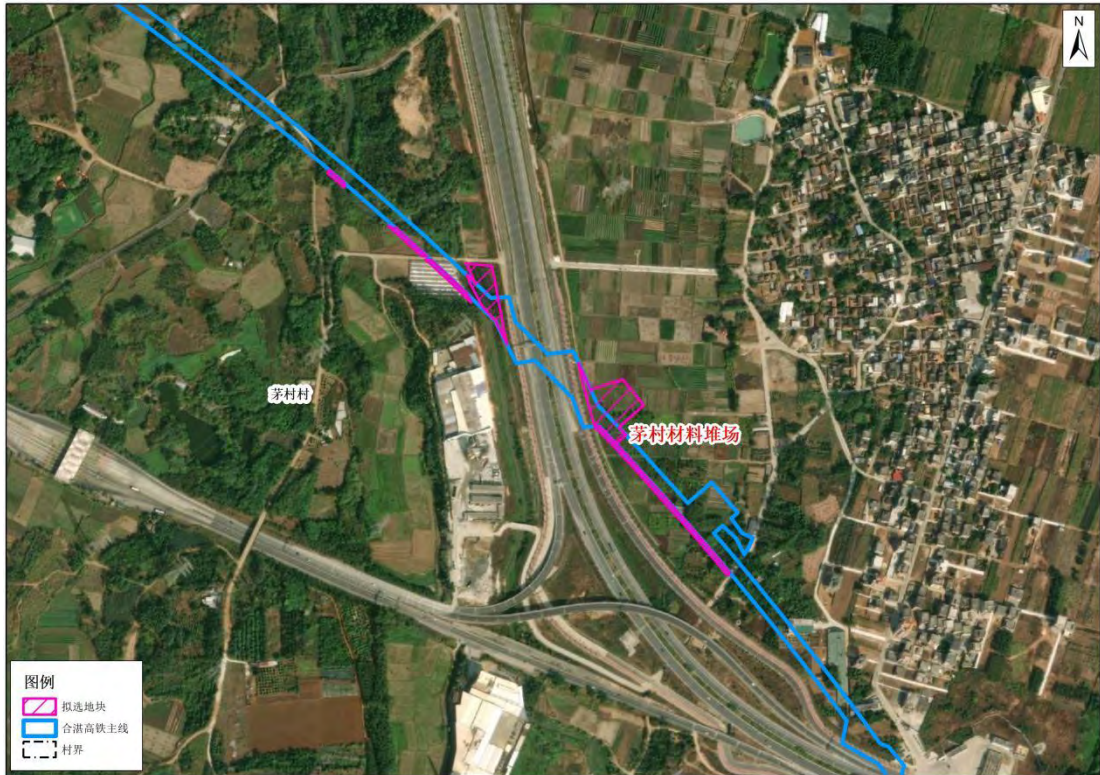


图 3-37 茅村材料堆场拟选方案图

b)现状地类分析

拟选方案地块面积 0.8007hm^2 , 根据遂溪县 2023 年国土变更调查数据现状地类为: 水田、水浇地、旱地、果园、乔木林地、其他草地和沟渠。涉及占用永久基本农田 0.3317hm^2 , 详见表 3-38。

表 3-38 材料堆场拟选方案国土变更调查数据分析表

地类名称	面积 (hm^2)	占用永久基本农田面积 (hm^2)
水田	0.0159	0.3317
水浇地	0.2439	
旱地	0.4407	
果园	0.0123	
乔木林地	0.0405	
其他草地	0.0312	
沟渠	0.0162	
合计	0.8007	

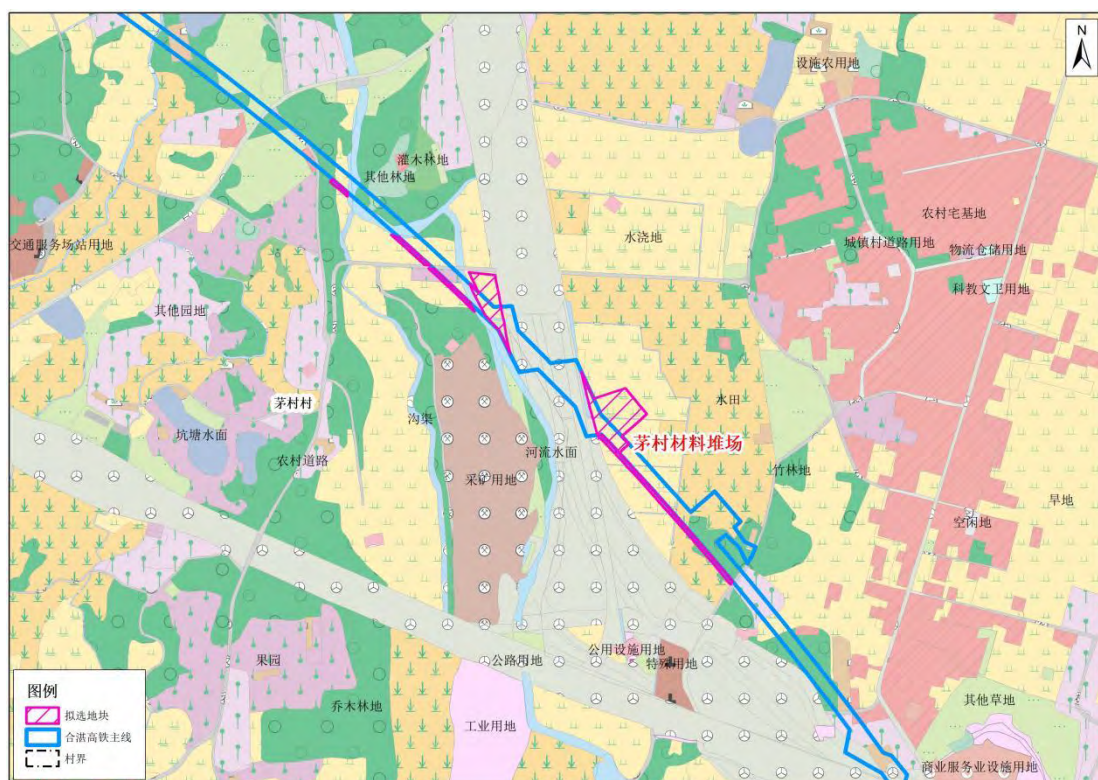


图 3-38 茅村材料堆场拟选方案国土变更调查数据

c)交通安全影响分析

茅村材料堆场坐落于黄略镇遂溪大道和湛江大道源水互通立交。结合现场道路状况及交通安全风险分析，从道路分布图可见，从遂溪大道和湛江大道辅路即可到达主线工程周边。

d)噪音、粉尘影响分析

茅村材料堆场坐落于黄略镇遂溪大道和湛江大道源水互通立交。在主线施工运行期间，大型车辆的进出、桩基施工、钢筋焊接等施工作业会产生较大的施工噪音和粉尘，对周边居民的正常生活造成一定的不利影响。因主线工程走向的特殊性，作为依附于主线工程的运输便道所产生的噪音粉尘影响不可避免，可通过施工现场合理洒水和布置围挡，降低噪音粉尘影响。茅村材料堆场线远离居民点，在施工过程中产生的噪音和粉尘主要集中于作业区域范围内，对周边居民的影

响较小。

e)民众意愿分析

经现场调查走访获悉，该地块位于黄略镇遂溪大道和湛江大道源水互通立交。拟选地块现状包含水田、水浇地、旱地、果园、乔木林地、其他草地和沟渠。

经与土地权属人沟通协商，因主线工程建设需要使用该地块，土地权属人充分理解该地块的重要性及合理利用原则，均表示理解并支持项目建设。

f)小结

综上所述，茅村材料堆场选址从土地利用、交通条件、环境影响及民众意愿等方面均体现出较强的合理性与可行性。鉴于主线建设的特殊性，需严格依照主线工程施工组织设计要求，在此处部署智能悬臂造桥机。材料堆场的设立为主线工程施工提供了不可或缺的设施支撑。

因该材料堆场位于黄略镇遂溪大道和湛江大道源水互通立交，东侧需避让源水互通立交湛江大道辅路，西侧需避让源水河。因此，材料堆场选址存在一定局限性，只能在限定区域内进行合理规划与布局。但鉴于主线建设的特殊性，材料堆场的设立必须紧密契合施工实际需求，其选址具有一定必要性。

材料堆场选址合理，能有效满足主线工程施工需求；同时针对环境影响采取了必要控制措施，确保施工过程中的噪音、粉尘影响处于可接受范围。

茅村材料堆场选址是在“少占不占耕地”原则指引下作出的合理决策。虽现状占用少部分耕地，但因地处黄略镇遂溪大道和湛江大道源水互通立交周边，存在一定局限性，只能在限定区域内进行合理规划与布局。

同时因主线建设需要，茅村材料堆场的设立具有一定必要性，且已尽可能避让耕地，具备一定合理性；该地块选址最大程度降低了对周边环境的破坏。

3.3 选址合理性分析汇总

基于上述综合分析，新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场及施工便道（遂溪段）临时用地经论证分析符合要求，占用耕地 9.0292hm²，涉及占用永久基本农田 4.1464hm²。项目充分征求沿线群众意见，严格衔接地方土地利用总体规划及耕地保护要求，通过科学规划、合理布局，最大程度减少耕地占用；同时与涉及的土地权属人充分沟通协商，赢得了广泛理解与支持。项目方已编制切实可行的耕地补偿及土地复垦方案，确保工程竣工后及时恢复土地功能。临时用地选址充分兼顾施工需求与环境保护的平衡，最大程度降低对自然生态及周边居民生活环境的影响。综上，材料堆场及施工便道的选址具备充分可行性，既能满足施工需要，又能兼顾社会效益与环境可持续性。

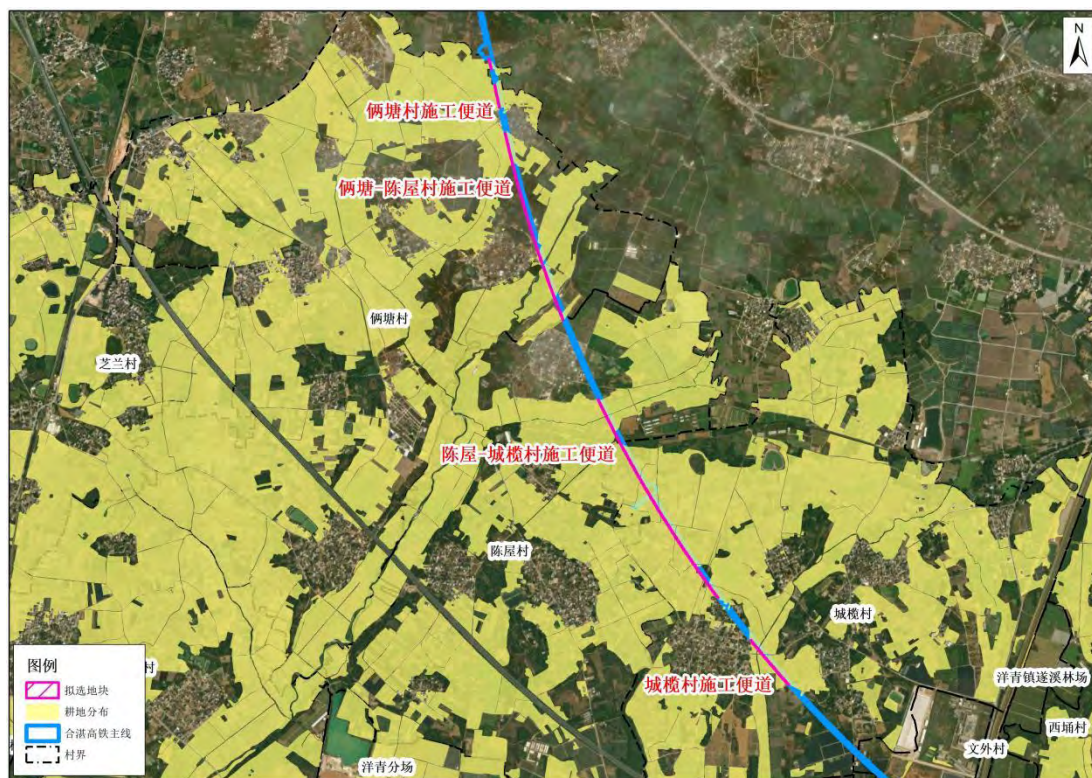


图 3-39 临时用地涉及洋青镇占用耕地示意图

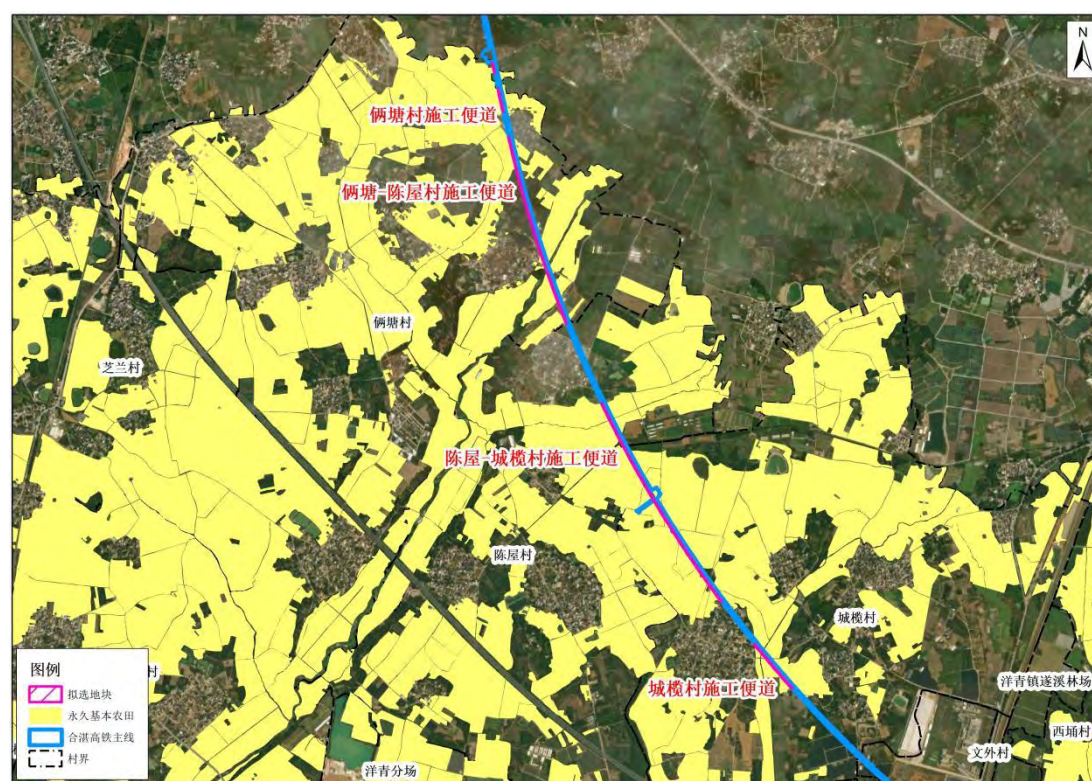


图 3-40 临时用地涉及洋青镇占用永久基本农田示意图



图 3-41 临时用地涉及遂城街道占用耕地示意图

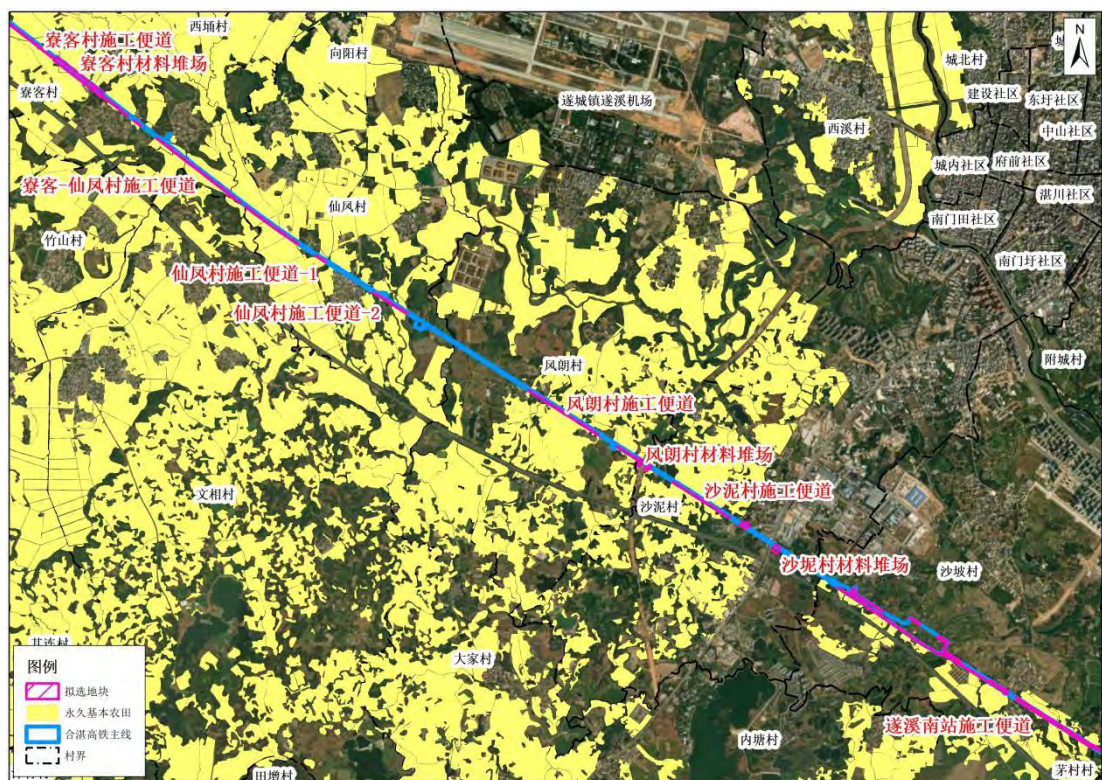


图 3-42 临时用地涉及遂城街道占用永久基本农田示意图



图 3-43 临时用地涉及黄略镇占用耕地示意图

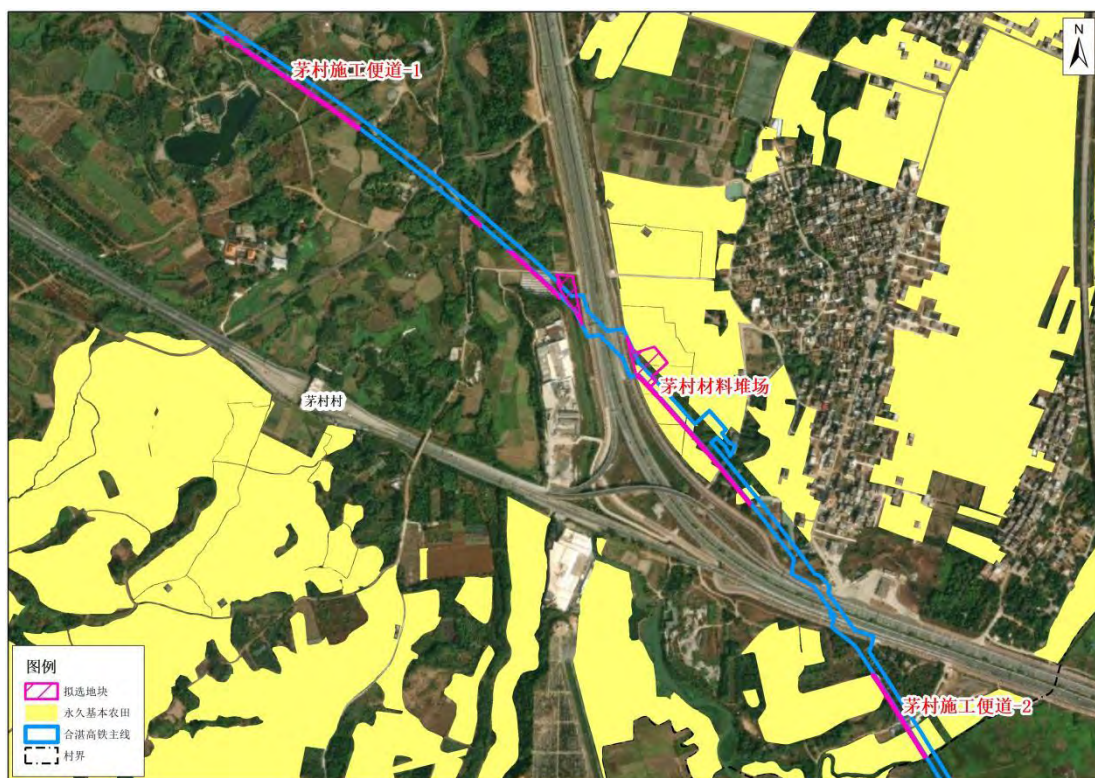


图 3-44 临时用地涉及黄略镇占用永久基本农田示意图

3.4 拟选临时用地对周边水田的影响分析

拟选地块周边地类主要以水田、水浇地、旱地、果园、乔木林地、和其他农用地为主，涉及占用永久基本农田，周边水田连片集中且有完善的灌溉和排水措施，部分拟选地块从水田中间穿过，为更好地保护好周边耕地，需针对施工过程中可能对周边水田产生的不利影响进行分析并提出相应的解决措施，本次主要从水源、灌排系统和土壤三方面进行分析：

①对水源的影响分析

现状水田灌溉水源主要来源于田块的原有灌水渠，现状为土质渠道，拟选地块使用过程中会临时阻断灌水渠，造成部分水田无法灌溉，因此拟选地块填筑前需要在渠道连接处放置过水涵管考虑施工过程中产生的泥沙会对堵塞涵管，需要在涵管进出口处设置沉砂池并定期进行清理，保障灌溉用水通畅。

②对灌排系统的影响分析

现状水田田间灌排系统主要以土质农渠和农沟为主，由于部分拟选地块从田块中部穿过，会临时阻断田间灌排水系统，因此在施工便道填筑前需要在主要过灌溉和排水的连接处放置过路涵管和布设沉砂池，另外在施工便道边界处布置田间农渠农沟与田块两侧主要灌排系统连接上，保障田间灌溉系统通畅。

③对土壤的影响分析

由于施工活动均在临时用地和主线工程用地范围内，不存在对周边水田土壤的扰动和破坏，施工活动区域内有设置专用排水沟，连接

上附近村庄排污系统，专用排水沟接入口处还需设置沉砂池，防止堵塞村庄排污系统。

综上，拟选临时用地施工过程中对周边水田有一定影响，影响程度较低，可通过采取相应的措施把影响降至最低。拟选地块使用结束后，通过临时用地复垦措施，可消除不利影响。

3.5 拟选临时用地效益分析

3.5.1 社会效益

使用临时用地可以为项目区从事生产、管理、生活人员提供一个良好的生态环境和舒适的生活空间，在一定程度上维护了社会稳定；另外，使用期满后土地复垦还可以提供一部分的工作岗位，因此土地复垦可以为当地农民提供就业的机会，使农村剩余劳动力有用武之地，可以增加当地农民收入，提升农民生产生活的积极性，并在一定程度上促进地方农村社会安定和谐，确保农村社会的稳定，促进区域经济发展。

3.5.2 生态效益

临时用地施工期间会对项目区的生态环境造成一定的损毁，但使用期满复垦措施实施后，项目生产建设所带来的水土流失区域均能得到有效的治理和改善，项目损毁的土地基本都得到整理、绿化。土地复垦方案的实施，将极大改善防治责任范围内的环境质量，使项目建设造成的土地损毁得到有效控制，不仅损毁的植被得到恢复，而且有利于整个生态系统的平衡，减轻各种自然灾害可能造成的损失。

3.5.3 经济效益

①直接经济效益

临时用地使用期满，复垦措施实施后可恢复为经济林和水田，出售作物可直接获得经济收入。

②间接经济效益

临时用地使用期满，复垦措施实施后，改善了临时用地的生态环境，起到保持水土、防灾减灾等方面的作用，降低因地质灾害引起的其它方面的开支，这即为生态恢复的间接经济效益。

③土地本身的增值效益

项目破坏土地采取生态恢复措施后，改善了土地生产利用条件，提高土地使用价值。

4 结论

4.1 符合国家和省政策

新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场及施工便道（遂溪段）临时用地，充分分析土地利用现状地类后，编制土地复垦方案，并及时对预测可能需占用耕地的地块申请组织召开不可避免占用耕地论证，符合《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）和《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）文件要求。

4.2 占用耕地是不可避免的

由于主线工程选址的唯一性和项目施工要求的特殊性，对于服务于主线工程的施工便道要跟随主线工程走向以及当地耕地分布的特殊性，不可避免需要穿越耕地区域，占用耕地是不可避免的。通过比选，择优选择了占用耕地较少且对生态环境、交通安全、噪音粉尘等影响较小的拟选地块作为新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场及施工便道（遂溪段）临时用地。

新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场及施工便道（遂溪段）临时用地面积占用耕地 9.0292hm^2 ，涉及占用永久基本农田 4.1464hm^2 。

5 下一步计划

本项目通过科学的选址方式，最大限度的减少了项目建设对土地的影响。为减缓项目建设对周边土地的不良影响，从项目可行性研究阶段开始，至规划设计阶段、整个施工阶段和运营期，拟分阶段采取有效措施，做到以防为主，防治结合，尽量减少项目建设对土地的不良影响。建议采取措施如下：

5.1 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。由于使用期较短，上述的废水产生量较小。项目建成后水污染源主要为项目区的生活污水。

为了减少对水资源的破坏，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；项目建成后，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。

5.2 做好施工中邻近耕地或永久基本农田的保护工作

用地单位应优化实施方案，合理安排项目临时用地，加强土地复垦工作。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耕地或永久基本农田。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

避免因施工造成的水土流失对周边耕地或永久基本农田造成影响；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，教育施工人员不毁耕地，不损坏工地以外的耕地或永久基本农田。

5.3 落实土地复垦工作

项目用地单位应积极与自然资源局积极协调沟通，按法定程序申请临时用地并编制临时用地土地复垦方案，并签订土地复垦资金使用监管协议，并缴纳土地复垦保证金。

在临时用地使用期满后，严格按照临时用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，严格按照复垦方案对土地进行复垦，确保耕地地块耕地质量不低于现状。复垦后向自然资源局提出复垦验收。

6 附件

1.广东省 2025 年重点建设项目计划（节选）

2.主线工程可研立项批复

广东省发展和改革委员会文件

粤发改重点〔2025〕90号

广东省发展改革委关于下达广东省 2025 年 重点建设项目计划的通知

省有关单位，各地级以上市发展改革局（委）：

《广东省 2025 年重点建设项目计划》业经省十四届人大三次会议审议通过。2025 年我省共安排省重点项目 1500 个，总投资 9.3 万亿元，年度计划投资 1 万亿元；安排开展前期工作的省重点建设前期预备项目 1008 个，估算总投资 3.4 万亿元。现将计划下达给你们，请认真贯彻执行。

请各地各部门指导项目单位，对标对表目标任务，严格依法依规完善各类审批手续，科学有序加快推进项目建设。按照国家和省关于做好扩大有效投资工作要求，省重点项目以月度为周期进行调度，请于每月 5 日前通过广东省固定资产投资项目管理系统（<https://tzxm.gd.gov.cn/xmk>）报送项目进展情况。

附件：广东省 2025 年重点建设项目计划表



广东省 2025 年重点建设项目计划

2025 年 3 月

投资单位：万元

序号	项目名称	建设内容及规模	建设起止年限	总投资	到2024年底累计完成投资	2025年投资计划			项目单位	项目所在地	备注
						小计	主要建设内容	新增生产能力			
10	深圳至深汕合作区铁路工程	铁路125.5公里	2022-2027	4981310	1290934	800000	征拆、路基、桥涵、隧道		深圳市地铁集团有限公司	深圳市	
11	瑞金至梅州铁路广东段	铁路74.9公里	2022-2027	614400	243800	135000	路基、桥梁、隧道		广东省铁路建设投资有限公司	梅州市	
12	龙岩至龙川高铁武平至梅州段	广东段铁路89.71公里	2024-2028	1685132	80000	400000	征拆、路基、桥涵、隧道		厦深铁路广东有限公司	梅州市	
13	合浦至湛江高铁	铁路141.655公里	2024-2028	1548066	20000	200000	征地拆迁、路基、桥涵、隧道		厦深铁路广东有限公司	湛江市	
	新开工项目共2项			6940300		50000					
1	新建铁路广州铁路枢纽广州东站至新塘站五六线工程	线路全长30公里，既有广州东站拆除扩建、既有石牌客整所及动车所改造为广州东动车所等	2025-2030	3589700		40000	土建		中国铁路广州局集团有限公司	广州市	
2	湛江至海口高铁	铁路127公里	2025-2028	3350600		10000	土建		中国铁路广州局集团有限公司	湛江市	
(2)	城际轨道交通项目(共22项)			49409424	19810203	3499700					
	投产项目共6项			9919111	8158565	239700					
1	广州至清远城际轨道交通广州至广州北段项目	铁路22公里	2020-2025	823400	608000	43200	路基、桥梁、铺轨		广东珠三角城际轨道交通有限公司	广州市	
2	穗莞深城际轨道交通琶洲支线	铁路17.7公里	2018-2025	704732	565000	17000	土建、四电		广东珠三角城际轨道交通有限公司	广州市	
3	广佛环线广州南站至白云机场段项目	铁路46.537公里	2016-2025	2486791	1749300	75400	隧道、土建		广东珠三角城际轨道交通有限公司	广州市	



国家发展和改革委员会文件



发改基础〔2011〕409号

国家发展改革委关于新建合浦至湛江铁路 项目建议书的批复

铁道部，广西壮族自治区、广东省发展改革委：

铁道部、广西壮族自治区及广东省人民政府联合报来《关于报送新建合浦至湛江铁路项目建议书的函》（铁计函〔2009〕1275号）收悉，经研究，现批复如下：

一、为促进广西壮族自治区和广东省西部地区经济社会的协调发展，加快构建我国南部沿海铁路通道，完善路网布局，提高沿海港口集疏运能力，同意新建合浦至湛江铁路。

二、建设规模及主要技术指标

线路自广西沿海铁路合浦站引出，经铁山港、白沙、青平，由遂溪北至湛江枢纽，正线全长121公里，其中：广西境内71公里，广东省境内50公里。配套建设铁山港、北海联络线和湛江枢纽工

程。

主要技术标准：国铁Ⅰ级，双线，电气化。具体技术指标在可行性研究阶段论证确定。

三、投资估算及资金来源

项目总投资108.4亿元，资金来源为：资本金占50%，广西自治区、广东省分别承担境内的征地拆迁工作及费用，其余由铁道部筹措；资本金以外的50%利用银行贷款解决。具体数额在项目可行性研究阶段进一步落实。

四、下阶段工作

（一）按照新建时速200公里客货共线铁路的技术标准，进一步优化线路平纵断面设计，降低工程造价。

（二）鉴于湛江地区引入工程较多，且引入方案均不稳定，应抓紧研究并审定湛江地区铁路总图规划方案，以确定本项目接入湛江枢纽的相关工程。

（三）铁山港跨海大桥是本项目的关键工程，应深入开展地质勘察、多方案比选等前期工作，并按国家基本建设有关规定办理项目有关通航技术标准等批复手续。

请据此编制可行性研究报告，报我委审批。

(施页无正文)



二〇一四年五月

主题词：计划 转发 批复 通知

抄送：经规院，部内财务、建设、劳卫司，运输局。

铁道部发展计划司

2011年3月11日印发

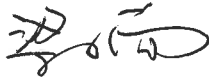


专 家 签 到 表

会议名称：《新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地土地复垦方案、占用耕地耕作层土壤剥离再利用方案、不可避免占用耕地和永久基本农田论证报告》专家评审会

会议时间：2025 年 10 月 20 日（星期一）

会议地点：湛江市自然资源局

序号	单位	姓名	职务/职称	联系电话	签名
1	广东海洋大学	陈士银	教授	13828247596	
2	湛江市鉴江水利枢纽管理处	梁小弟	高级工程师	13828280289	
3	广东海洋大学	蔺中	教授	18316639569	

**新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标
材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地不可避免
占用耕地和永久基本农田论证报告专家评审意见**

根据《土地复垦条例》、《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）、《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）等文件要求，2025年10月20日，湛江市自然资源局组织召开了《新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地不可避免占用耕地和永久基本农田论证报告》（以下简称《报告》）专家评审会。与会专家及代表踏勘了用地现场，听取了成果汇报，审阅了相关成果材料，经过质询和讨论，形成意见如下：

一、临时用地位于遂溪县黄略镇茅村村、源水村，遂城街道风朗村、沙坭村、沙坡村、西溪村、仙凤村、向阳村、湛川社区，洋青镇陈屋村、城榄村、俩塘村、寮客村、水浮坡村、洋青分场，用地面积为 13.2081 公顷，2023 年度土地利用现状为耕地 9.0292 公顷（其中水田 3.3464 公顷、水浇地 1.1115 公顷和旱地 4.5713 公顷）、园地 0.3930 公顷、林地 2.2668 公顷、草地 0.3136 公顷、其他农用地 0.8461 公顷和建设用地 0.3594 公顷，涉及占用永久基本农田 4.1464 公顷。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，与国土空间规划相协调，符合临时用地申请条件。

二、《报告》编制依据充分，内容翔实，土地权属清晰，编制符合相关规范和要求。

三、《报告》关于项目建设的必要性和不可避免压占永久基本农田论证充分，规划总体布局合理，符合当地实际。

四、建议

（一）进一步完善不可避免论证分析；

（二）完善文本、图表及相关附件；

综上所述，专家组一致同意通过《报告》评审。建议根据专家意见修改完善后上报审批。

专家签名：

梁伟 潘中成

2025年10月20日

**新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2
标材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地土地复垦
方案、占用耕地耕作层土壤剥离再利用方案、不可避
免占用耕地和永久基本农田论证报告修改复核意见**

广东华地自然空间规划研究有限公司根据评审专家组意见，对《新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地土地复垦方案》、《新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道（遂溪段）临时用地不可避免占用耕地和永久基本农田论证报告》和《新建合浦至湛江铁路（广东段）站前工程 HZGDSG-2 标材料堆场和施工便道（遂溪段）占用耕地耕作层土壤剥离再利用方案》进行了修改。经过专家组长审核，已达到专家组的要求，同意上报行政主管部门备案。

专家组组长：



2025年10月27日