

博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块 控制性详细规划

规划成果

委托单位：博罗县自然资源局

编制单位：惠州市规划设计研究院

二〇二二年三月



城乡规划编制资质证书

证书编号：自资规甲字 21440336

证书等级： 甲级

单位名称：惠州市规划设计研究院

承担业务范围：业务范围不受限制



扫描二维码“城乡规划编制单位信息公开系统”了解更多信息

统一社会信用代码：12441300G188763731

发证机关

有效期限：自2021 年 11 月 04 日至 2022 年 12 月 31 日

2021 年 11 月 04 日



中华人民共和国自然资源部印制

项目名称：博罗罗阳街道黄金山片区HJS01地块控制性详细规划

编制单位：惠州市规划设计研究院

证书编号/资质等级：自资规甲字21440336/甲级

审 定：宗子剑 院长 高级工程师

审 核：张义灶 副院长 高级工程师 注册城乡规划师

初 审：彭映珊 高级工程师

项目负责：刘红琼 高级工程师 注册城乡规划师

设 计：夏姣 工程师

喻浩博 助理工程师

校 对：李伟奖 高级工程师

第一部分 说明书

目录

第一章 前言	3
1.1 项目背景.....	3
1.2 编制过程.....	4
1.3 规划依据	4
1.4 规划原则	5
1.5 规划区位.....	6
第二章 现状概况	8
2.1 现状建设情况	8
2.2 土地利用现状.....	8
2.3 土地权属.....	9
2.4 现状道路交通.....	10
2.5 现状水系.....	10
第三章 相关规划要求分析.....	11
3.1 上层次规划要求	11
3.2 相关规划要求	13
3.3 相关规范要求	14
3.4 规划目标和定位	15
第四章 用地布局	16
4.1 近期用地规模.....	16
4.2 远期用地规模.....	16
4.3 “四线”控制.....	17
第五章 公共服务设施规划.....	19
5.1 近期公共服务设施规划.....	19
5.2 远期公共服务设施规划.....	19
第六章 道路交通规划.....	21
6.1 规划原则	21
6.2 道路系统规划	21
6.3 道路横断面规划.....	21
6.4 道路交叉口规划.....	22
6.5 交通设施规划	22
6.6 慢行系统规划	22
6.7 道路竖向规划.....	23
第七章 市政工程规划	24
7.1 给水工程规划.....	24
7.2 雨水及防洪工程规划.....	25
7.3 污水工程规划.....	26
7.4 电力工程规划.....	27
7.5 通信工程规划.....	28
7.6 燃气工程规划.....	29
7.7 管线工程规划.....	31
7.8 环境卫生工程规划.....	32
第八章 综合防灾减灾规划.....	33
8.1 规划目标.....	33
8.2 规划原则.....	33

8.3 应急避护场所规划.....	33
8.4 消防规划.....	33
8.5 人民防空规划.....	34
8.6 防洪排涝规划.....	35
8.7 防震减灾规划.....	35
8.8 地质灾害规划.....	36
第九章 规划影响分析.....	37
9.1 道路交通影响.....	37
9.2 安全影响.....	37
9.3 环境影响.....	37
第十章 工业用地项目环境管控要求.....	38
10.1 工业项目环保控制标准.....	38
10.2 工业项目准入门槛.....	38
10.3 工业用地环境管控要求.....	38
10.4 绿色建筑管控要求.....	39

规划成果

第一章 前言

1.1 项目背景

随着我国国民经济的持续、稳定、快速发展，博罗县及其周边的城镇建设也步入了高峰期，为博罗发展带来新的机遇。为加快产业发展，更好地指导罗阳街道黄金山片区发展建设，博罗县自然资源局组织编制《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》（以下简称《规划》）。

（1）城市化进程加快发展的诉求

随着城市开发建设的不断加快，工程建设逐年增长，惠州市各县区的建筑垃圾及余泥渣土年产生量很大。根据《惠州市城乡环境卫生专项规划（2017-2035）》的建筑垃圾清运量预测表计算可得，2035 年博罗县的建筑垃圾清运量约为 434 万立方米/年，约为 694 万吨/年；惠州市预测量约为 4847 万立方米/年，约为 7755 万吨/年。目前建筑垃圾及余泥渣土基本运往临时简易建筑垃圾填埋场进行临时堆放处理，部分建筑垃圾无序堆放，小部分混于生活垃圾内，运往垃圾填埋场或堆放场进行处理，缺乏统一管理，资源化利用率较低，导致大量宝贵的土地资源被占用，同时，清运和堆放过程中的遗撒和粉尘、灰砂飞扬等问题又造成了严重的环境污染。因此，开展建筑垃圾资源化利用，大力推进循环经济是城市发展的迫切需要。

（2）区域发展契机与需求

近年来，国家出台一系列政策鼓励建筑垃圾“变废为宝”：2013 年，国务院发布的《循环经济发展战略及近期行动计划》指出，要“推进建筑废物资源化利用。因地制宜建设建筑废物资源化利用和处理基地。”2015 年，国家发改委印发的《2015 年循环经济推进计划》要求重点推进建筑垃圾资源化利用，开展建筑垃圾管理和资源化利用试点省建设工作。

本项目《博罗县环保循环经济产业基地项目》已被列入《广东省 2021 年重点建设项目计划》，办理了广东省企业投资项目备案证。项目建设内容及规模为：建设近期建筑垃圾处理能力 100 万吨/年、中远期建筑垃圾处理能力 150 万吨/年的设施，项目总投资 64000 万元。通过经济分析，本项目总营业收入 564877 万元，运营期年均 29927 万元/年。为响应国家政策要求，支持产业发展，同时

借助空间潜力优势推进低效用地的开发利用，把土地资源转化为经济效益，黄金山片区控制性详细规划成为项目落实的需要。

1.2 编制过程

2021 年 8 月，对本项目现场进行细致的实地踏勘，与博罗县自然资源局进行交流汇报，初步方案形成。

2021 年 9 月，深化方案，并通过博罗县自然资源局评审。

2021 年 9 月和 12 月《规划》草案书面征求了博罗县发展和改革局、县住建局、县交通局、县林业局、县水利局、博罗供电局及市生态环境局博罗分局、县市容环境卫生事务中心、县城乡管理和综合执法局等相关单位的意见。

2021 年 11 月 2 日由县自然资源局组织召开了专家评审会，省内 5 名规划、道路、市政等方面的专家组成的评审组，县自然资源局、县住建局、县科工信局、县林业局、惠州生态环境局博罗分局、县罗阳街道办、县供电局等单位代表参加了会议，并提出评审意见。

2021 年 12 月 15 日起，在县自然资源局网站上进行了公告。编制单位根据专家评审、各部门和公众意见，对《规划》草案进行了修改完善。

2022 年 1 月 6 日，《规划》通过博罗县城乡规划委员会 2022 年第 1 次会议审议。

1.3 规划依据

本规划以国家、广东省、惠州市有关城市规划、土地利用、环境保护等方面的法律、法规、条例及其实施办法和相关规范为基本依据，主要包括：

相关法律法规

- 《中华人民共和国城乡规划法》（2008）
- 《中华人民共和国土地管理法》（2019）
- 《城市规划编制办法》（2006）

- 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（试行）
- 《广东省城乡规划条例》（2013）
- 《广东省控制性详细规划管理条例》
- 《工业项目建设用地控制指标（征求意见稿）》（2021）
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020）
- 《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）（2016 年版）
- 《城市道路交通组织设计规范》（GB/T 36670-2018）
- 《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）
- 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）
- 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）
- 《城市用地竖向设计规范》（CJJ83-2016）
- 《惠州市城乡规划管理技术规定》（2020 年）
- 国家、省、市的相关规范、准则与规划等。

上层次规划

- 《博罗县县城总体规划（2011-2025）》
- 《惠州市博罗县土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案》

专项规划

- 《博罗县林地保护利用规划（2010-2020 年）》
- 《惠州市城乡环境卫生专项规划（2017-2035 年）》
- 《惠州市电力专项规划（2020-2035 年）》（草案）

1.4 规划原则

（1）综合开发原则

本规划的开发建设要以产业为核心，重点围绕产业开展规划布局，综合考虑地块的区位价值、土地的分期开发、交通组织、设施配套、环境景观等因素，

做到统一规划、整体开发、分期实施、稳步推进，并合理、集约利用土地资源，达到经济效益、社会效益和生态效益的最大化。

（2）可持续发展原则

规划区的发展必须以不超越资源和环境承载力为原则，并在开发建设上坚持合理开发，循序渐进。在城市发展与环境保护中寻找平衡，努力实现经济发展与环境保护的双赢，促进片区的可持续发展。同时，寻求科学的发展模式，探索新的发展理念，塑造人与自然和谐共处的生态空间，使该片区的开发建设成为社会与自然协调共进的全新示范。

（3）易于操作、便于管理原则

规划应有利于本地区城市建设的实施，合理确定各规划控制指标，兼顾规划管理的实际需要，保持一定的弹性，便于自然资源行政主管部门的有效控制和动态管理，有效指导下层次规划和各项设计的编制和建设工程地开展。

1.5 规划区位

博罗罗阳街道黄金山片区位于博罗罗阳街道西北侧，东侧紧邻武深高速公路，南侧为济广高速公路。规划范围总用地面积约 48.16 公顷。

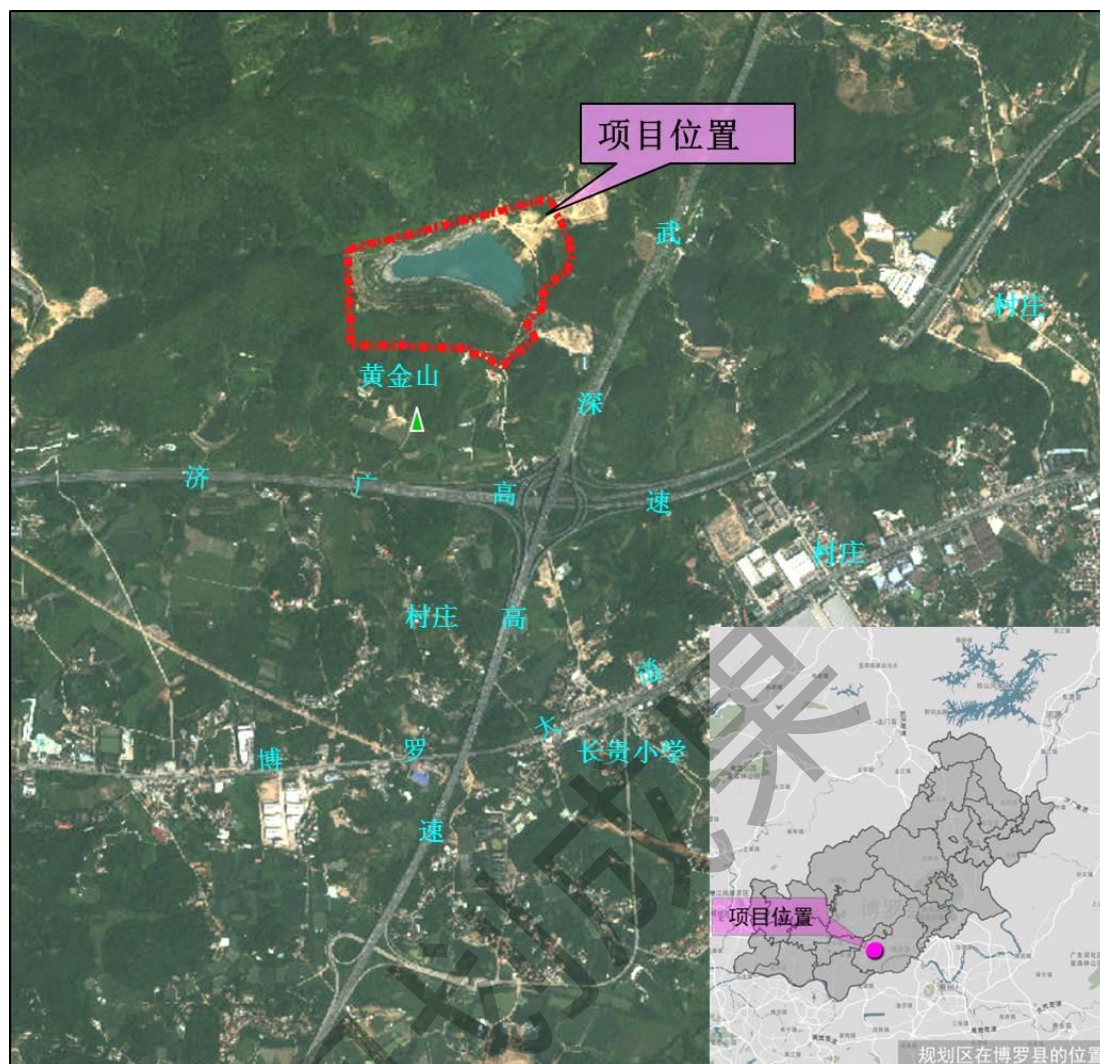


图 1-1 区位分析图

第二章 现状概况

2.1 现状建设情况

规划范围内现状无村庄及居民点，无常住人口，无现状建筑，无现状公共服务设施，无现状市政管网。

2.2 土地利用现状

规划范围内现状用地总面积 48.16 公顷，由耕地、园地、林地、草地、农业设施建设用地、工矿用地、陆地水域和其他土地构成。

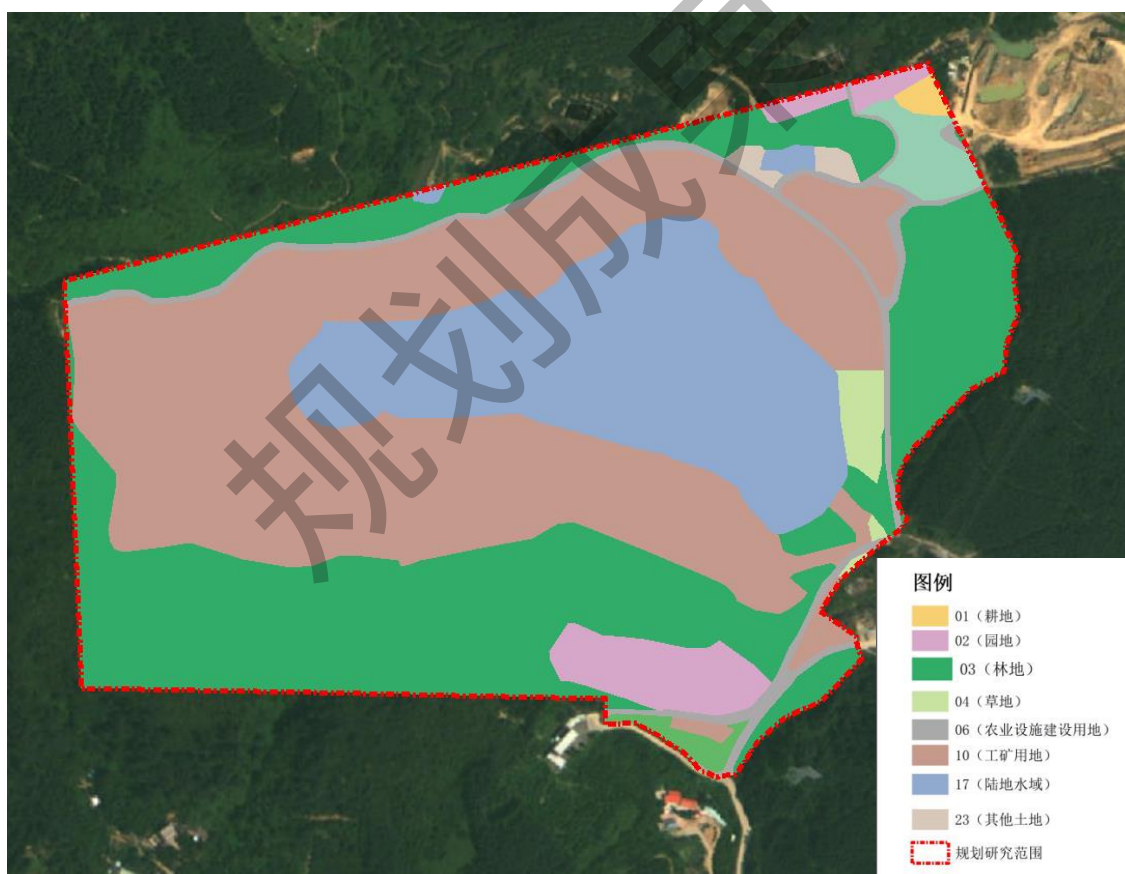


图 2-1 土地利用现状图

耕地：耕地用地面积约 0.15 公顷，占总用地面积的 0.31%。

园地：园地用地面积约 1.67 公顷，占总用地面积的 3.46%。

林地：林地用地面积约 16.46 公顷，占总用地面积的 34.18%。

草地：草地用地面积约 0.50 公顷，占总用地面积的 1.03%。

农业设施建设用地：农业设施建设用地面积约 1.57 公顷，占总用地面积的 3.27%。

工矿用地：工矿用地面积约 18.35 公顷，占总用地面积的 38.11%。

陆地水域：陆地水域用地面积约 9.23 公顷，占总用地面积的 19.17%。

其他土地：其他土地面积约 0.23 公顷，占总用地面积的 0.47%。

表 2-1 现状用地汇总表

序号	用地代码	用地名称	用地面积（公顷）	占总用地比例（%）
	一级			
1	01	耕地	0.15	0.31
2	02	园地	1.67	3.46
3	03	林地	16.46	34.18
4	04	草地	0.50	1.03
5	06	农业设施建设用地	1.57	3.27
6	10	工矿用地	18.35	38.11
7	17	陆地水域	9.23	19.17
8	23	其他土地	0.23	0.47
总用地面积			48.16	100

2.3 土地权属

本规划用地范围内土地已征收，为国有储备用地，用地面积约 48.16 公顷。



图 2-2 现状权属图

2.4 现状道路交通

(1) 区域交通

规划范围通过南侧的村道与博罗大道进行联系，进而转换至济广高速或武深高速，与周边区域联系便利。其中博罗大道为城市主干路，是国道 G324 线的博罗段。

(2) 内部交通

规划区现状道路系统尚未完善，部分现状道路主要为 3-5 米土路。

2.5 现状水系

规划区北侧有现状水渠至西向东排向武深高速东侧的现状水库，东南侧有现状土边沟沿现状土路至南向北排向济广高速排水涵。

第三章 相关规划要求分析

3.1 上层次规划要求

(1) 《博罗县县城总体规划（2011-2025 年）》

《总规》提出博罗发展方向将融入粤港澳大湾区发展，大力推动绿色发展，推进清洁生产，强化产业集聚区生态化建设，加强对生态涵养区保护，努力打造工业与生态“双高地”。本项目位于县城总规范范围外的西北侧生态发展区，总规未对规划区范围进行用地布局规划。

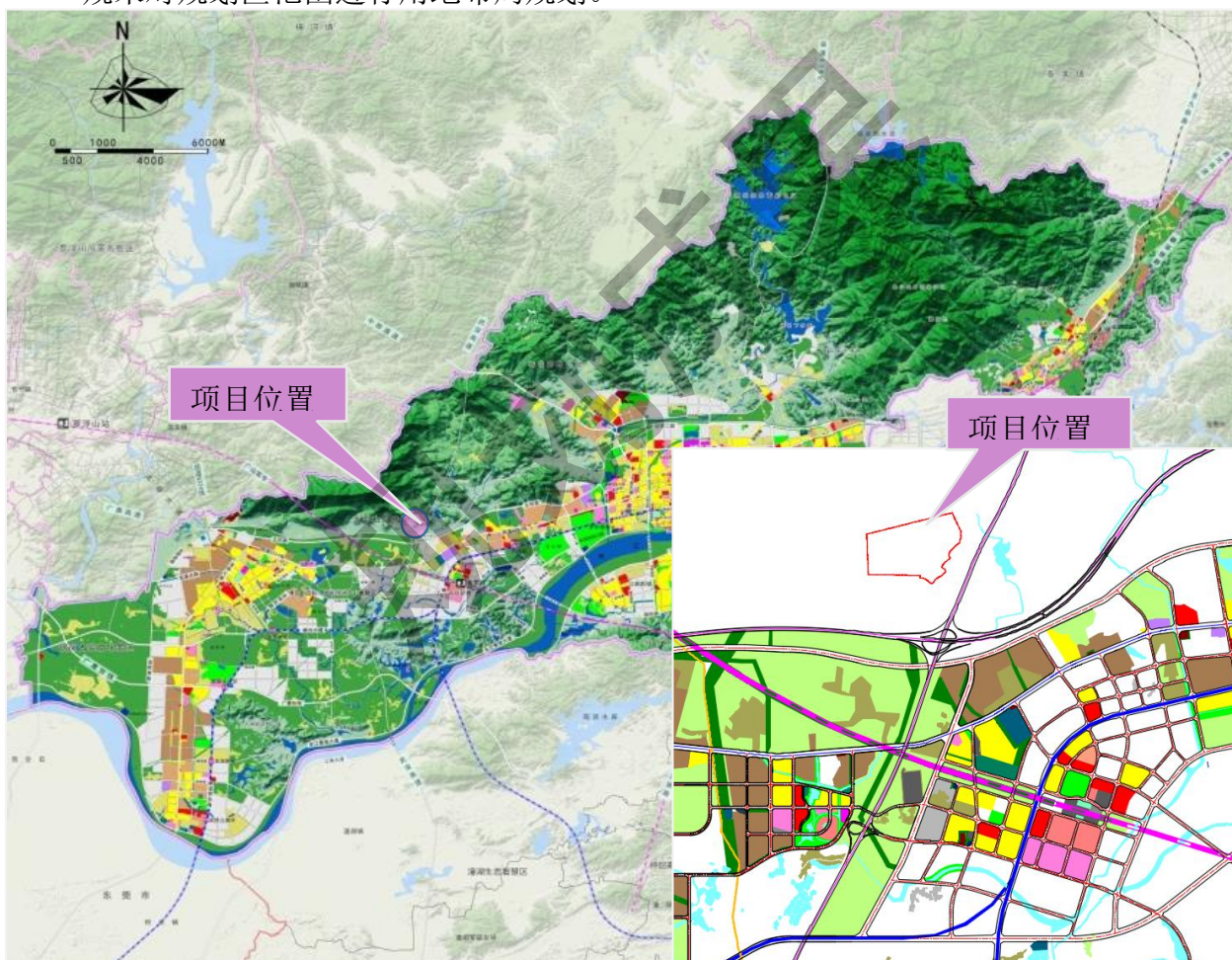


图 3-1 与县城总规衔接图

(2) 《惠州市博罗县土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案》

本项目的规划研究范围用地约 48.16 公顷，其中耕地约 3.96 公顷、园地约 0.18 公顷、林地约 30.17 公顷、其他农用地约 0.03 公顷，自然保留地约 13.81

公顷，均为非建设用地。一期约 4 公顷（耕地 0.33 公顷、林地 3.67 公顷）范围在同步编制的《博罗县罗阳街道土地利用总体规划（2010—2020 年）修改方案（博罗县环保循环经济产业基地项目）》中，调整为城乡建设用地。



图 3-2 与土规衔接图

(3)《博罗县国土空间总体规划（2020-2035 年）》（在编）

规划研究范围不在生态保护红线范围内，在城镇开发边界（第二轮试划）范围内；存在永久基本农田约 12731 平方米；稳定利用耕地约 1492 平方米；本项目已纳入《博罗县国土空间总体规划（2020-2035 年）》（在编）重点项目库并同步在用地布局中予以落实。



3.2 相关规划要求

(1) 《博罗县林地保护利用规划》(2010—2020 年)

本项目的规划研究范围内有重点公益林和商品林。根据国家林业和草原局准予行政许可决定书(林资许准(粤)[2021] 24 号), 同意使用该林地。

(2) 《广东省建筑石料资源专项规划》(2020 -2030)

本项目的规划研究范围在博罗县陈都岭建筑用花岗岩开采规划区块南侧, 其实际开采区应根据《安全生产法》《安全生产许可证条例》《矿山安全法》《矿山安全条例》《小型露天采石场安全管理与监督检查规定》等有关法律、行政法规的相关要求, 与本项目保持足够的安全距离。

(3) 《惠州市城乡环境卫生专项规划》(2017 -2035)

《惠州市城乡环境卫生专项规划》规划了 24 处自然低洼地势的山坳、采石场废坑等地质情况较为稳定的地区选址作为建筑垃圾受纳场, 其中博罗县 3 座, 本项目即为博罗县的规划建筑垃圾受纳场选址之一。该专项规划要求: 建筑垃圾受纳场封覆盖后, 应及时采用植被逐步实施生态恢复, 并与周边环境相协调。

封场后的土地利用前应做出场地稳定化鉴定、土地利用论证，并经环境卫生、岩土、环保等部门鉴定。



图 3-5 与环卫专项规划衔接图

3.3 相关规范要求

根据《建筑余泥渣土受纳场建设技术规范》(DBJ/T 15-118-2016)，建筑余泥渣土受纳场选址应符合下列要求：

- (1) 宜设置在城市规划建成区外，人口密度较低、土地利用价值较低的区域；
- (2) 进出口距离城乡居民点和学校不应小于 300 米；
- (3) 不应影响周边公共设施、工业企业、居民点等的安全。
- (4) 宜位于建成区和敏感区主导风向下风向，环境保护距离应满足环境影响评价要求。

本项目用地位置满足以上要求。

根据《建筑余泥渣土受纳场建设技术规范》(DBJ/T 15-118-2016), 建筑余泥渣土受纳场禁止设置于下列地区:

- (1) 人员密集的生活区、商务区、工业区;
- (2) 地下水集中供水水源地及补给区, 水源保护区;
- (3) 泄洪区、行洪区和蓄洪区;
- (4) 活动断裂带;
- (5) 尚未开采的地下蕴矿区;
- (6) 珍贵动植物保护区和国家、省级自然保护区;
- (7) 文物古迹、考古学、历史学、生物学研究考察区;
- (8) 军事要地、基地, 军工基地和国家保密地区。

本项目用地位置不涉及以上地区。

3.4 规划目标和定位

惠州市博罗县集建筑垃圾处理、建筑垃圾资源化利用、发展产业经济于一体, 突出生态、环保理念的产业园区项目, 将传统的固废末端处置向源头回收、中间利用及资源化利用延伸, 并依托厂区条件, 建立可持续发展产业, 获得经济、环境、社会的和谐共生。

第四章 用地布局

4.1 近期用地规模

规划范围内近期规划用地为 HJS01-01 地块，其规划用地性质为 100102（二类工业用地），计算指标用地面积 39701 平方米。

表 4.1-1 HJS01-01 地块技术经济指标一览表

用地编号	HJS01-01
规划用地性质	100102（二类工业用地）
用地兼容性	100101（一类工业用地）、110101（一类物流仓储用地）、110102（二类物流仓储用地）
计算指标用地面积（㎡）	39701
容积率	1.0-1.5
计容积率建筑面积（㎡）	39701-59551
建筑系数（%）	≥30
绿地率（%）	15-20

HJS01-01 地块行政办公及生活服务设施用地面积的比例≤7%（建筑面积占计容总建筑面积的比例≤20%）。机动车停车位配建标准为行政办公及生活服务设施每 100 平方米计容积率建筑面积≥1 个，厂房、仓库每 100 平方米计容积率建筑面积≥0.3 个。

4.2 远期用地规模

远期规划范围总用地面积 48.16 公顷，主要为 01（耕地）、10（工矿用地）、12（交通运输用地）、13（公用设施用地）、14（绿地与开敞空间用地）。

01（耕地）：用地面积为 1.43 公顷，占总用地面积的 2.97%。

10（工矿用地）：主要为二类工业用地，用地面积为 27.43 公顷，占总用地面积的 56.96%。

12（交通运输用地）：主要为城镇道路用地和社会停车场用地，总用地面积为 7.63 公顷，占总用地面积的 15.84%。其中，城镇道路用地的用地面积为 7.33 公顷，占总用地面积的 15.22%；社会停车场用地的用地面积为 0.30 公顷，占总

用地面积的 0.62%。

13（公用设施用地）：主要为排水用地，用地面积为 0.95 公顷，占总用地面积的 1.97%。

14（绿地与开敞空间用地）：主要为公园绿地和防护绿地，总用地面积为 10.72 公顷，占总用地面积的 22.26%。其中，公园绿地的用地面积为 9.58 公顷，占总用地面积的 19.89%；防护绿地的用地面积为 1.14 公顷，占总用地面积的 2.37%。

规划范围内公益类用地包括交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地，公益类用地面积为 19.30 公顷，占总用地面积的 40.07%。

表 4.1-2 用地汇总表

用地代码	用地名称	用地面积 (公顷)	用地比例 (%)
01	耕地	1.43	2.97
10	工矿用地	27.43	56.96
100102	其中 二类工业用地	27.43	56.96
12	交通运输用地	7.63	15.84
1207	其中 城镇道路用地	7.33	15.22
120803	其中 社会停车场用地	0.30	0.62
13	公用设施用地	0.95	1.97
1302	其中 排水用地	0.95	1.97
14	绿地与开敞空间用地	10.72	22.26
1401	其中 公园绿地	9.58	19.89
1402	其中 防护绿地	1.14	2.37
总计		48.16	100.00

在满足相关规范标准的前提下，规划范围内二类工业用地中的行政办公及生活服务设施用地可在规划区内集中布置，其用地规模和建筑规模均不得超过各二类工业用地中管控指标的总和。

4.3 “四线”控制

规划范围内不涉及城市蓝线和城市紫线。

（1）城市黄线：城市黄线控制范围包括对城市发展全局有影响的、城市规划中确定的、必须控制的城市基础设施用地的控制界线。规划区城市黄线控制的用地面积为 1.25 公顷。城市黄线的管理按《城市黄线管理办法》（建设部令第

144 号) 执行。

(2) 城市绿线: 城市绿线管理范围内的用地包括公园绿地、防护绿地。规划区城市绿线控制用地面积为 10.72 公顷。城市绿线的管理按《城市绿线管理办法》(建设部令第 112 号) 执行。

规划成果

第五章 公共服务设施规划

5.1 近期公共服务设施规划

规划范围内近期主要建设 HJS01-01 地块，其配套公共服务设施为配电网开关站、5G 通信基站和微型消防站。其中，配电网开关站 1 处，建筑面积为 ≥ 60 平方米；5G 通信基站 2 处，包括基站机房和天线架设物，基站机房建筑面积为 ≥ 35 平方米/处；微型消防站 1 处，建筑面积为 ≥ 100 平方米。

5.2 远期公共服务设施规划

规划范围内公共服务设施包括医疗卫生设施、体育设施、交通设施、给水设施、排水设施、电力设施、电信设施、环卫设施和消防设施。

医疗卫生设施：为社区卫生服务站 1 处，位于 HJS01-07 地块，建筑面积 ≥ 150 平方米。

体育设施：为社区体育活动场地，位于 HJS01-11 地块，用地面积 ≥ 1500 平方米。

交通设施：包括社会公共停车场和公交首末站，社会公共停车场设置快速充电桩。位于 HJS01-03-02 地块，组合设置，用地面积约 3000 平方米。

给水设施：为给水泵站，位于 HJS01-11 地块，用地面积约 405 平方米。

排水设施：为污水处理设施，位于 HJS01-10-02 地块，用地面积 9401 平方米。

电力设施：为配电网开关站，共 10 处，位于 HJS01-01、HJS01-02、HJS01-03-01、HJS01-04、HJS01-05、HJS01-06、HJS01-07、HJS01-08、HJS01-09、HJS01-10-01 地块，建筑面积 ≥ 60 平方米/处。

电信设施：为 5G 通信基站（包括基站机房和天线架设物），共 13 处，位于 HJS01-01、HJS01-02、HJS01-03-01、HJS01-04、HJS01-05、HJS01-06、HJS01-07、HJS01-08、HJS01-09、HJS01-10-01 地块，基站机房建筑面积 ≥ 35 平方米/处。

环卫设施：包括公共厕所和垃圾转运站。公共厕所位于 HJS01-11 地块，建筑面积 ≥ 60 平方米；垃圾转运站位于 HJS01-11 地块，用地面积 ≥ 550 平方米。

消防设施：为微型消防站，位于 HJS01-01 地块，建筑面积 ≥ 100 平方米。

表 5.2-1 公共服务设施规划一览表

设施类别	项目名称		数量 (个)	建筑面积 (m^2 /个)	用地面积 (m^2 /个)	所在地块编号
医疗卫生设施	社区卫生服务站		1	≥ 150	——	HJS01-07
体育设施	社区体育活动场地		1	——	≥ 1500	HJS01-11
交通设施	社会公共停车场		1	——	3000	HJS01-03-02
	公交首末站		1	——		HJS01-03-02
给水设施	给水提升泵站		1	——	405	HJS01-11
排水设施	污水处理设施		1	——	9401	HJS01-10-02
电力设施	配电网开关站		10	≥ 60	——	HJS01-01、 HJS01-02、 HJS01-03-01、 HJS01-04、 HJS01-05、 HJS01-06、 HJS01-07、 HJS01-08、 HJS01-09、 HJS01-10-01
电信设施	5G 通信基站	基站机房	13	≥ 35	——	HJS01-01、 HJS01-02、 HJS01-03-01、 HJS01-04、 HJS01-05、 HJS01-06、 HJS01-07、 HJS01-08、 HJS01-09、 HJS01-10-01
		天线架设物		——	——	
环卫设施	公共厕所		1	≥ 60	——	HJS01-11
	垃圾转运站		1	——	≥ 550	HJS01-11
消防设施	微型消防站		1	≥ 100	——	HJS01-01

第六章 道路交通规划

6.1 规划原则

(1) 统筹规划，构建功能清晰的道路交通系统。

(2) 根据规划区的用地开发要求，对规划区道路交通系统进行综合规划，满足用地布局对道路、交通设施的不同要求，为道路交通建设和规划管理提供科学的依据，加强交通网络布局与规划区用地布局相协调，发挥交通支撑产业发展的积极作用。

(3) 因地制宜，合理布局城市路网，加强道路系统的联通与延续；提高路网密度，完善干路、支路系统建设；确定合理道路等级、功能、断面型式。

6.2 道路系统规划

规划区道路系统结构由片区干路和片区支路组成，路网结构以方网格状形式为主，构建层次分明、等级有序的系统路网。

干路道路红线宽 18 米、支路道路红线宽 12 米，均为双向两车道。

规划区内道路总里程 5.16 千米，路网密度为 10.69 千米/平方千米，道路用地面积率为 15.22%。

6.3 道路横断面规划

规划区内道路按照其在路网的地位、交通功能及对沿线建筑服务功能来确定道路断面形式。结合不同等级道路承载的交通区别和规划区的交通特点，规划区干路和支路为一块板形式，采用非机动车道和人行道共面的形式，在有条件的路段上非机动车道临机动车道侧设置护栏，以保障骑行安全。建筑退让道路红线按照《惠州市城乡规划管理技术规定》（2020 年）不小于 5 米，与山坡地相邻的建设用地开发，根据实际情况，其建筑后退可适当增大。

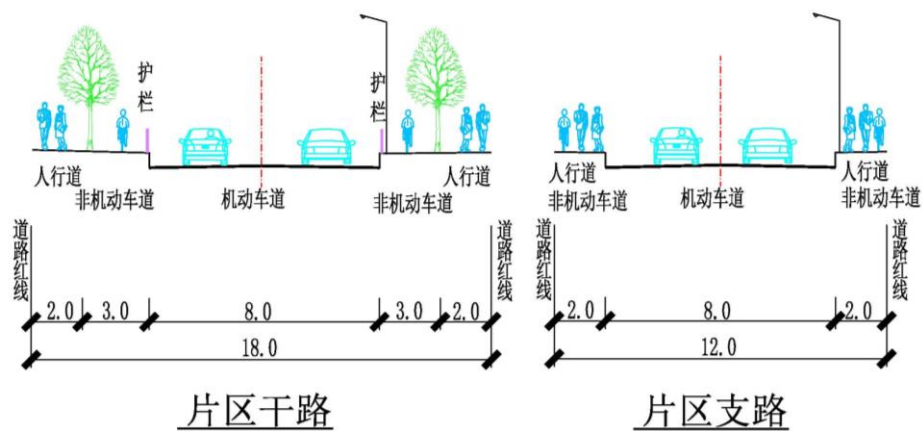


图 6-1 道路横断面规划图

6.4 道路交叉口规划

规划区道路为双向两车道的干路和支路，主要采用平面交叉口。

6.5 交通设施规划

(1) 公交首末站

规划区规划一处常规公交首末站，占地面积 0.30 公顷，位于 HJS01-03-02 地块，将规划区公共交通纳入博罗公交体系。

(2) 社会公共停车场

社会公共停车场的布置以节约用地为原则，满足规划内的各类停车要求。规划区内设置 1 处社会停车场，结合公交首末站建设，方便换乘。

(3) 配建停车场

规划区内主要项目配建停车场（库）的停车位指标宜符合《惠州市城乡规划建设管理技术规定》（2020 年）。

6.6 慢行系统规划

城市慢行交通系统由步行系统和非机动车系统两大部分构成。

(1) 步行系统规划

本次规划步行系统由道路人行道、组团绿地组成。构建生态宜人、可达性

强的步行系统。

（2）非机动车系统规划

为舒缓公共交通压力，倡导绿色生活，规划区鼓励非机动车出行。从非机动车交通设施着手完善非机动车系统规划。考虑到规划区大型车占比较大的交通特点，规划区非机动车道和人行共面，保障安全；设置连续的非机动车道，提供安全、舒适、高效的非机动车通行环境；倡导“步行+公交”、“自行车+公交”出行模式。

6.7 道路竖向规划

（1）现状评价

规划区现状为旧采石场，场地内都是山体和坑塘，现状地势为西高东低。原有山体最高点与设计标高高差约 60 米，场地四周都需要做护坡。

（2）规划设计要求

场地竖向设计应因地制宜，须进行地质灾害评估，并按照《地质灾害危险性评估报告》的要求设置护坡、挡墙、截洪沟等工程措施，妥善处理好场地内的防洪排涝，构建工程措施和生物措施相结合综合防护体系。

规划弹性道路线位及标高，在建设时依据地质条件、地灾评估、边坡设计、地块总平面设计等综合论证确定，并应取得行业主管部门的同意后方可建设。

（3）竖向规划

规划区场地标高与道路标高同时进行并相互协调，既满足规划区场地排水的要求，又确保道路建设及工程管线布置经济合理。规划区坑塘区为填土区，山体区为挖土区，最高点为西南角标高 108.38 米，最低点为东南角标高 61.50 米；道路纵坡为 0.36%~6.0%之间。地块的规划高程应比周边道路的最低路段高程高出 0.2 米以上。详见《道路竖向规划图》。

第七章 市政工程规划

7.1 给水工程规划

(1) 规划原则

①可实施性原则

给水系统的布置，尽量利用现有管网，充分结合现状条件，保证规划的可实施性。

②相关协调性原则

充分考虑本规划区管网系统与周边区域管网系统的协调，提高供水的安全性和可靠性。

③可持续发展原则

规划应考虑近、远期的衔接关系，并为远景发展留有适当的余地，使规划具有一定的弹性。

(2) 给水量预测

①用水量标准

规划用水量采用用地性质指标法确定用水量。

②用水量计算

分类用地性质用水量指标法：

总用水量 $VZ = \text{生活用水量 } VS + \text{公共管理与公共服务设施用地 } Vg + \dots + \text{浇洒绿地用水量 } V1$

序号	用地性质	用地面积 (hm ²)	用水指标	用水量
1	耕地	1.43	30	0.004
2	工矿用地	27.26	150	0.409
3	交通运输用地	8.25	30	0.025
4	公共设施用地	0.94	50	0.005
5	绿地与敞开空间用地	10.28	30	0.031
6	合计	48.16		0.473

③需水量预测

根据分类用地性质用水量指标法测算出规划区平均日用水量为 0.473 万 m^3 /d，日变化系数 K_d 采用 1.3，规划区最高日用水量为 0.615 万 m^3 /d。

(3) 给水系统规划

①供水设施规划

规划范围内新建给水提升泵站，规划规模 0.7 万 m^3 /d，位于 HJS01-11 地块，占地 405 m^2 。

②给水管网规划

规划内规划二路沿道路敷设 DN200 给水管，其余道路沿道路敷设 DN150-DN200 给水管。本规划区内给水管管径为 DN150~DN200，连成环状给水管网，以确保供水的安全可靠性。给水管宜布置在道路的西、北侧。

7.2 雨水及防洪工程规划

(1) 排水体制

规划区排水体制为雨、污分流制。

(2) 雨水流量计算

雨水流量根据汇水面积采用惠州市暴雨强度公式计算。

计算公式为： $Q=q \cdot \psi \cdot F$ 。

式中： Q ——雨水设计流量 (L/s)； q ——设计暴雨强度 ($\text{L/s} \cdot \text{ha}$)； ψ ——径流系数； F ——汇水面积 (ha)

①暴雨强度公式

$$q = \frac{1877.373 \times (1 + 0.438 \lg P)}{(t + 8.131)^{0.598}}$$

式中： $t=t_1+t_2$ ，式中： t_1 ——地面集水时间； m ——折减系数； t_2 ——管内雨水流行时间。 $t_2=L/60V$ ， L ——设计管段长度 (m)， V ——管内流速 (m/s)。

②基本参数：

设计暴雨重现期：一般地区采用 3 年一遇，重点地区采用 5~10 年一遇，地下通道和下沉式广场等采用 20~30 年一遇。

地表径流系数：公园绿地径流系数采用 $\psi = 0.4$ ；除公园绿地外的区域，综合径流系数采用 $\psi = 0.70$ 。

地面集水时间：地面集水时间采用 $t_1 = 5 \sim 15$ 分钟。

(3) 雨水系统规划

根据地形走势和道路坡向，考虑近远期管道的实施计划布置雨水管道。雨水采用分散排放方式，最终排入就近排洪明渠或现状水渠。规划区内沿道路敷设雨水管道，规划管渠断面为 $d600 \sim d1200$ 。

(4) 防洪排涝工程规划

规划区防洪标准为 20 年一遇，内涝防治设计重现期为 20 年一遇。

规划区内规划三路北侧、规划七路东侧沿道路布置排洪明渠，规格 $B \times H = 1.5\text{m} \times 1.0\text{m} \sim B \times H = 3.0\text{m} \times 2.0\text{m}$ 。

7.3 污水工程规划

(1) 污水量预测

① 污水量标准

根据《惠州市城乡规划管理技术规定》确定污水量计算标准：

1) 生活污水量取相应的用水量的 90%，工业和物流仓储的污水量取用水量的 80%，交通设施用地和绿地与广场用地不计污水量，其他污水量取相应用水量的 70%；

2) 污水量总变化系数为 1.3~2.3；

3) 计算污水量时应考虑一定的地下水渗入量，宜采用污水量的 10% 计算。

② 污水量预测

序号	用地性质	平均日用水量（万 m^3/d ）	污水排放系数	污水量（万 m^3/d ）
1	工矿用地	0.41	0.8	0.33
2	公共设施用地	0.02	0.7	0.02
3	地下水下渗			0.03
4	合计			0.38

规划区平均日污水总量约为 0.38 万 m^3/d 。

(3) 污水系统规划

①污水管网规划

根据地形走势及污水总的排水方向，考虑近远期管道的实施计划布置污水管道。

近期在规划地块内设置一体式污水处理设施处理污水。

远期待污水处理厂运行后，废弃一体式污水处理设施。规划区内污水均排入规划区内规划污水处理厂，污水处理达标后排入雨水管道。规划内沿道路敷设污水干管，管径为 DN500。

②污水处理设施规划

规划范围内新增一座污水处理厂，位于 HJS01-10-02 地块，规划规模 0.5 万 m³/d，用地规模 9401 m²。

7.4 电力工程规划

(1) 规划目标及原则

- ①科学合理地进行负荷预测，为网架结构规划提供依据。
- ②控制高压走廊布局及用地，协调与城市建设用地的矛盾。
- ③坚持全市电网统一整体的观念，规划片区电网是市电网的一部分。
- ④根据电力系统规划适度超前的原则，结合负荷预测情况，充分预留高压走廊和电缆通道等电力设施的用地。

(2) 负荷预测

根据本次规划提供的用地性质，人口规模等相关指标，参照《城市电力规划规范》，采用负荷密度法进行负荷预测，预测标准及结果详见下表：

序号	用地性质	用地面积 (hm ²)	用电指标下限	用地指标上限	用电量下限	用电量上限
1	工矿用地	27.26	200	500	0.55	1.36
2	交通运输用地	8.25	15	30	0.01	0.02
3	公共设施用地	0.94	150	250	0.01	0.02
4	合计	36.45			0.57	1.41
5	平均值				0.99	

根据负荷预测结果，总负荷值约为 0.57~1041 万千瓦，平均负荷值 0.99 万千瓦。

（3）10KV 配电网开关站规划

规划配电网开关站 10 处，分别附建于 HJS01-01、HJS01-02、HJS01-03-01、HJS01-04、HJS01-05、HJS01-06、HJS01-07、HJS01-08、HJS01-09、HJS01-10-01 地块，建筑面积不小于 60 m²。

公用配电网开关站规格可分为 6m*25m、10m*18m、12m*15m，建筑面积不小于 150 m²。

（4）电力电缆沟规划

规划范围内沿道路西、北侧敷设六线电缆沟。道路交叉口应预留足够数量的过路管，采用玻璃钢管，并应根据需要及规定预留足够数量的横过管。

（5）道路照明

规划区道路照明设施应统一规划设计，并与道路建设同期施工。建议规划区道路照明采用照明专用箱变，其照明电源需统一规划。路灯控制采用光控、时控、手控，并可自行切换。

7.5 通信工程规划

（1）规划目标及原则

合理预测规划期限内的市话用户数量及通信业务发展水平，规划通信局所，完善通信管网改造及建设。

（2）通信用户预测

固话用户量预测：

本次规划采用分类用地用户密度法对规划区远期最大固话量进行预测，预测指标的选取参考《城市通信工程规划规范》（GB/T 50853-2013）：

序号	用地性质	用地面积	固话量指标	市话量
		(公顷)	(线/公顷)	(万线)
1	工矿用地	27.26	80	0.22
2	交通运输用地	8.25	30	0.02
3	公共设施用地	0.94	100	0.01
4	合计	——		0.25

本次规划预测规划区最大固话需求量约 0.25 万线。

(3) 通信设施规划

①本次规划不新增电信局所、邮政支局、宽带机房、有线电视管理站。

②移动基站规划

移动通信的发展中，基站的建设至关重要，为响应国家和省政府 5G 发展战略，整合各类公共社会资源，实现 5G 基站共建共享、集约建设。规划区共设置 13 处 5G 基站。

在实际工作中，基站的安装位置是普遍遇到的难题，在新区规划及建设中，必须妥善预留基站位置，一般设在大型建筑顶部，或附设于公共绿地、公用设施用地内，基站机房建筑面积 ≥ 35 平方米/处。

(4) 通信管道规划

规划区内沿道路敷设六线通信管群，宜布置在道路东侧、南侧，统一规划建设综合通信管群。

综合通信管群除传统电信业务外还包含数据业务、移动通信、交通监控，有线电视等各种信息传输所需管孔，应在道路施工同期统一设计施工，避免运营商各自为政，重复开挖。通信管道采用 PVC 管群，埋深需符合要求，管径采用 $\Phi 110$ 。道路交叉口应预留足够数量过路管，并根据要求预留足够数量的横过管。

7.6 燃气工程规划

(1) 规划原则

①统筹规划，分期实施；

②发展管道燃气；

③优化能源结合，保护生态环境；

④在保证天然气输配系统安全可靠运行和充分考虑经济承受能力的前提下，积极采用新工艺、新设备、新材料；

⑤坚持规划先行，燃气管网的建设与道路建设同步进行，减少工程量。

(2) 气源规划

规划区以天然气为主要气源。

(3) 供气规模预测

①天然气基础参数

低热值：39.67MJ/Nm³；密度：0.802kg/Nm³（气态）。

②用气量预测

由于本次规划区用地主要是工业用地，并且考虑惠州市缺少相关数据。本次规划参考广州市预测方法，即采用单位用地面积指标法进行用气量预测，即：用地面积×单位面积年用气量指标=年总用气量。二类工业用地年用气量指标选取 6.7 万立方米/公顷·年。

二类工业用气高峰系数为：月高峰系数=1.0，日高峰系数=1.0，时高峰系数=1.5。

天然气用气量预测表

用地类型	用地面积	用气指标	年用气量	高峰小时用气量
	（公顷）	（万立方米/公顷·年）	（万立方米/年）	（立方米/小时）
工矿用地	27.26	6.7	182.64	312.74
总计			182.64	312.74

规划区天然气总用气量为 182.64 万立方米/年，折合天然气为 1464.77 吨/年，高峰小时用气为 312.74 立方米/小时。

(4) 供气气源选择

气源及供气方式选择天然气作为远期燃气气源。天然气作为一种优质清洁能源，具有其它任何一种气源都无法比拟的优越性源，是未来燃气发展必然趋势，是规划燃气气源最理想的选择。

（5）燃气管道规划

规划区内沿道路布置 De150-De200 的中压燃气管道，宜布置在道路的东、南侧。

7.7 管线工程规划

（1）管线综合内容

①给水、燃气、电力、电信、污水、雨水等管线。

②电信管线为综合电信管群，包括了电信业务、数据业务、移动通信、交通监控、有线电视等各种信息传输所需管孔。

（2）规划原则与要求

①凡电信、电力、给水、排水、燃气等管线横穿现状道路敷设时，原则采用顶管施工，因特殊原因不能采用顶管施工的，应严格审批后才能挖掘施工。

②原则上在道路中心线以东、以南安排电信电缆、燃气管线、雨水管线；在道路中心线以西、以北安排电力电缆、给水管线、污水管线。

③各种工程管线交叉时，自地面向下排列的顺序为：电信电缆、电力电缆、燃气管道、给水管道、排水管道。

④埋设地下管线产生交叉矛盾时，各管线建设单位应根据以下原则协商解决：

- 1) 永久性管线优先于临时性管线；
- 2) 主要管线优先于次要管线；
- 3) 不易弯曲管线优先于易弯曲管线；
- 4) 重力管优先于压力管；
- 5) 大口径管优先于小口径管；
- 6) 已建管线优先于拟建管线；
- 7) 技术要求高的管线优先于技术要求低的管线；
- 8) 刚性结构管线优先于柔性结构管线；
- 9) 市政公用管线优先于部门管线。

7.8 环境卫生工程规划

（1）规划原则

①以“减量化、资源化、无害化”为目标，推进生活垃圾分类收集，提高垃圾处置效率，促进生活垃圾源头减量。并推进厨余垃圾减量与处理。

②衔接区域垃圾处理设施，布置垃圾转运站等配套设施，提高环境卫生服务水平。

（2）垃圾收运处理规划

①收运方式

垃圾采用以下两种方式收运：①定点、定时收集—压缩站转运：在居住区设置垃圾收集站，环卫工人定时、定点收集，或环卫工人定时上门收集，再由加盖人力车或小型机动车收运至垃圾压缩站后转运至垃圾处理场；②定点、定时收集—压缩车直接转运的收运方式，由垃圾压缩车到垃圾收集点直接装运垃圾至垃圾处理场。

②垃圾收运设施

为满足规划区垃圾日转运量，采用合理的服务半径进行“均衡式”的布局模式，规划区规划布置垃圾转运站 1 处，建筑面积不小于 550m²，位于 HJS01-11 地块。

（3）环境卫生设施规划

规划区内新增一处公共厕所，位于 HJS01-11 地块，建筑面积不小于 60m²。

第八章 综合防灾减灾规划

8.1 规划目标

按照“平战结合、平灾结合、预防为主、措施有效”的原则，结合灾害风险评估，建立适应城乡综合防灾减灾体系。

8.2 规划原则

- (1) “平战结合、平灾结合、预防为主、措施有效”的原则。
- (2) 既要考虑工程性措施、又要考虑非工程性对策。
- (3) 要充分考虑灾前防灾、灾时与灾后减灾措施。

8.3 应急避护场所规划

规划结合绿地、广场建设应急避难场所，构建“点-线-面”相结合的救灾保障体系，形成具有救灾功能的城乡救灾空间布局。

(1) 区域性应急避护场所

规划区内不需新设区域性应急避护场所。

(2) 中心应急避护场所

按照《惠州市应急避护场所专项规划（2015-2020 年）》，规划区内不需新设中心应急避护场所。

(3) 紧急应急避护场所

规划邻近单元提供应急避护。紧急应急避护场所设立在露天停车场、小广场、街头绿地，以及地势较高、地质条件稳定的空地等。

8.4 消防规划

(1) 现状分析

规划范围内林木茂密，容易发生森林火灾，且主要有人为因素导致。

(2) 规划目标

贯彻“预防为主，防消结合”的工作方针，实现消防队伍向多功能方向发展

展，使之成防火灭火和紧急应对各种灾害事故的常备突击队。

（3）消防站

普通消防站的布局以“接到出动指令后五分钟内可以到达责任区边缘”的原则确定。普通消防站的辖区面积一般不应大于 7 平方公里。

规划区内设置 1 座微型消防站，建筑面积不小于 100 m²，附设于地块 HJS01-01。

消防通信及指挥系统应符合“快速反应、准确应变、灵活机动、高效统一”的原则。所有消防设施按市消防通信系统标准建设，建立统一的应急指挥系统，受市消防通信指挥中心统一调度指挥。

（4）消防供水

消防供水以市政管网供水为主，以自然水体为辅。完善市政供水加压系统，满足消防用水压力需求。完善消火栓建设，按“消火栓间距不大于 120 米”设置消火栓。消防用水量按同时发生火灾次数 2 次，一次灭火用水量 45 升/秒。

完善消火栓的日常管理和维护工作，建立消防水源 GIS 信息化管理系统。

（5）消防通道

结合应急救援通道要求，完善各级道路的合理级配，改善次干道路密度不足状况，建立高速畅通的消防车通道脉络，确保消防车的通达性和时效性。

鉴于片区地形地貌较为复杂，建议在下层次详细设计时结合总平面布局统筹考虑设置缓坡段及相应的地面防滑等安全防护措施。

8.5 人民防空规划

（1）规划原则

①坚持“长期准备、重点建设、平战结合”的人防建设方针，把人防建设纳入城乡规划，同步建设。

②人防建设坚持与经济建设协调发展，与城市建设和地下空间开发利用相结合。

（2）人防工程体系规划

应做好关键技术和物资器材储备，建立人防救灾指挥中心，紧急疏散采取就近、就地疏散的原则，人口疏散以汽车运输为主，人员掩蔽工程结合城市规划建设同步进行。

本项目人民防空工程建设应按照《关于规范城市新建民用建筑修建防空地下室意见的通知》（粤府办〔2020〕27号）有关要求及国家相关技术规范执行。

8.6 防洪排涝规划

（1）现状概况

规划区地势低，与周边自然地形高差大，被自然山丘环绕。

（2）规划原则

①城市防洪应贯彻全面规划、分期实施。安全第一，提高防洪能力，使排水管网更加合理化，提高可操作性，能够指导和促进城市基础工作建设的发展。

②城市防洪应采取泄蓄兼顾、以泄为主，疏导与防洪相结合，工程措施与水土保持等措施相结合。

③规划排洪渠走向结合现状及路网规划，适当裁弯取直，尽可能与道路走向一致，以利于土地的开发利用。

（3）防洪排涝标准

防洪排涝标准按照《防洪标准》GB 50201-2014 以及《室外排水设计标准》GB50014-2021 确定的 20 年一遇防洪标准，内涝防治设计重现期为 20 年一遇。

8.7 防震减灾规划

（1）基本目标

规划范围地震设防烈度按Ⅵ度确定，设计基本地震加速度值 0.10g 确定。规划按场所服务半径小于 500 米的配备标准，利用公共停车场、公园绿地设置紧急避护场所，并采用林木固土、固石、蓄水等措施，防止中小型地质灾害的发生和降低地震造成的二次灾害。

（2）抗震措施

避灾人口疏散主要考虑就地疏散、中程疏散相结合的方式。疏散场地为就近的公园、绿地、停车场、广场等。

8.8 地质防灾规划

规划区周边为山体，易发生地质灾害，应采取以下防治措施：

（1）建立完善的地质灾害防治、监督和管理体系，采取综合治理措施。泥石流防护采用五十年一遇的防护标准，依循“防治结合、以防为主，拦排结合、以排为主”的方针，并采用生物措施、工程措施及管理等措施进行水土保持工程。

（2）建立完善的地质灾害监测网络、群测群防体系和预警信息系统。

（3）加强和完善地质灾害危险性评估制度。在地质灾害易发区内进行工程建设活动，应进行地质灾害危险性评估，在取得水土保持、地质灾害报告、环境影响报告等方面具体意见和要求的基础上，作出建设用地适宜性评价结论，并提出地质灾害防治的措施与建议。

（4）加强向有关群众进行地质灾害预防知识的宣传教育，增加社会公众对地质灾害的预防意识。

第九章 规划影响分析

9.1 道路交通影响

规划区建设项目为工业项目，产生的主要交通为处理建筑垃圾车辆，因此规划区以年处理建筑垃圾量来预测交通量。根据该工业项目已办理的广东省企业投资项目备案证，本项目用地中远期建筑垃圾处理能力 150 万吨/年，约 625 吨/h，换算成规划区产生标准小汽车为 210PCU/h，预测其他交通量和其相当，则本项目产生交通量预测为 420pcu/h,对周边道路交通影响程度较小。

9.2 安全影响

防洪排涝安全：根据《防洪标准》GB 50201-2014 以及《室外排水设计规范》GB50014-2021，规划区采用 20 年一遇防洪标准。规划范围南侧、北侧、西侧地势高，中心、东侧低，规划区内易发生内涝。需采取排洪沟等措施保证雨水、山洪水排出。

消防安全：规划周边村庄无现状消防栓，周边山林密集，容易发生森林火灾。规划区位于规划义和执勤分站与规划义和消防站边缘，无现状消防站覆盖，按照《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018 年版)和《城市消防站建设标准》，规划区内需增设微型消防站，满足规划区内消防安全要求。

地质灾害安全：与山坡地相邻的建设用地开发，根据实际情况，按相关规范要求做好边坡支护等工程措施，并须取得水土保持、地质灾害报告、环境影响报告等方面的具体意见和要求。

9.3 环境影响

因本项目在建设过程中及建设完成后，会对环境产生一定的压力，须注意环境的保护，根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，项目实施阶段应编制环境影响评价文件报生态环境部门审批。根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134-2019)，封场后的土地利用前应做出场地稳定化鉴定、土地利用论证和地下水环境影响评价，并经相关部门鉴定。

第十章 工业用地项目环境管控要求

本项目在规划施行过程中严格落实《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(惠府(2021)23 号)规定。

10.1 工业项目环保控制标准

符合环保相关法律和政策要求，所在区域环境质量达到国家或者地方环境质量标准，建设项目拟采取的措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准和满足区域环境质量目标管理要求。

10.2 工业项目准入门槛

(1) 凡是列入《惠州市企业投资管理负面清单（试行）》的行业、项目、工艺和设备禁止引入。

(2) 凡是《惠州市环境保护局关于投资项目环境影响评价文件审批制度改革实施方案》所列负面清单项目，以及不符合《惠州市实施差别化环保准入促进区域协调发展实施细则》和环保相关政策法规的项目禁止引入。

(3) 不符合安全生产准入条件以及节能减排标准的项目禁止引入。

10.3 工业用地环境管控要求

(1) 水环境

工业企业排放的污水必须经排入污水管网，进入污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准值方可排放。

(2) 大气环境

根据《惠州市环境空气质量功能区划分方案》，规划片区全部位于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

工业用地项目的布局应有利于生产协作、大气扩散和环境保护，防止交叉污染。工业企业应严格执行大气环境保护标准，落实相关配套环保设施，工业

尾气需预处理至达标后排放，从源头上杜绝大气污染。

（3）声环境

工业用地项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。根据《惠州市声环境功能区划分方案》，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准，工业用地项目环境噪声等效声级限值为昼间 65dB，夜间 55dB。

工业企业严格执行声环境保护标准，落实相关配套环保设施。

（4）固体废弃物

普通工业垃圾由环卫部门收集运输处理，危险废弃物类工业垃圾应运送到专门的危险废弃物处理场处置。

10.4 绿色建筑管控要求

绿色建筑在提供健康舒适的居住、工作、活动空间的同时，能实现能源的高效率利用、对环境影响降到最低。本规划区中应鼓励绿色建筑设计，应按照国家、省、市有关绿色建筑和建筑节能方面的技术规范和标准执行绿色建筑建设要求。

第二部分 图集

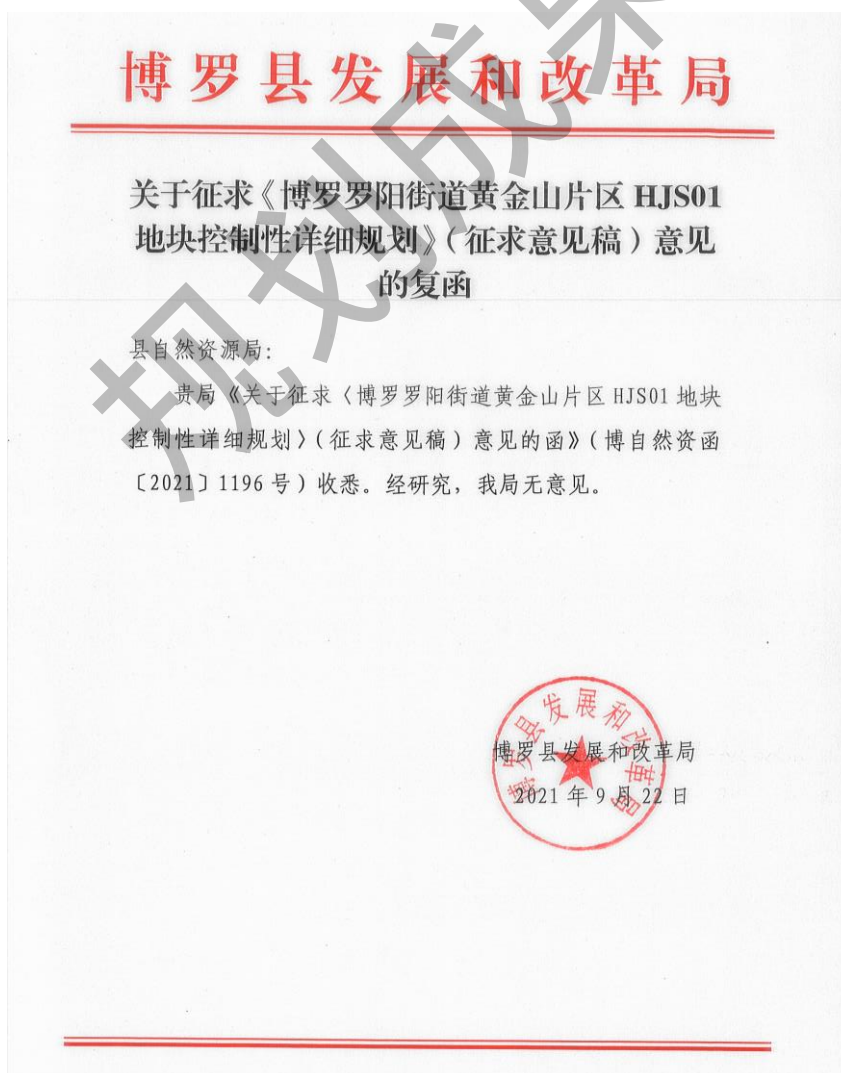
第三部分 公众参与报告

一、公众参与的阶段及基本情况

《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》分别于 2021 年 9 月和 12 月经博罗县自然资源局审查后书面征求了博罗县发展和改革局、县住房和城乡建设局、县交通运输局、县林业局、县水利局、市生态环境局博罗分局、博罗供电局、县市容环境卫生事务中心、县城乡管理和综合执法局等相关部门、单位的意见。2021 年 11 月 2 日通过了由县自然资源局组织的专家评审。

二、部门意见及回复

1. 博罗县发展和改革局（无修改意见）



2. 博罗县住房和城乡建设局（无修改意见）

博罗县住房和城乡建设局

关于征求《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》（征求意见稿）意见的复函

博罗县自然资源局：

你局《关于征求<博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划>（征求意见稿）意见的函》（博自然资函〔2021〕1196 号）收悉。经研究，我局无意见。

博罗县住房和城乡建设局

2021 年 9 月 24 日

3. 博罗县交通运输局（无修改意见）

博 罗 县 自 然 资 源 局

博自然资函[2021]1196 号

关于征求《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》（征求意见稿） 意见的函

县发展和改革局、县住房和城乡建设局、县交通运输局、县
林业局、县水利局、市生态环境局博罗分局、博罗供电局：

为谋求产业发展空间，更好地指导罗阳街道黄金山片区
发展建设，我局组织编制了《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01
地块控制性详细规划》，已形成征求意见稿（详见附件）。现
征求你单位意见，请于 2021 年 9 月 24 前将书面意见发送我
局邮箱：CXGH@boluo.Gov.cn，如无意见，也请书面回复。

附件：博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细
规划（征求意见稿）



（联系人：李工，联系方式：6260623）

4. 博罗县林业局

博 罗 县 林 业 局

关于对《关于征求<博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划>（征求意见稿）意见的函》的复函

县自然资源局：

贵局《关于征求<博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划>（征求意见稿）意见的函》（博自然资函〔2021〕1196 号）已收悉，经我局对比规划红线图，该项目涉及占用林地 23.8025 公顷，其中重点公益林 13.5837 公顷，林地保护等级为 II 级；重点商品林 10.1615 公顷，其中 7.4358 公顷林地保护等级为 II 级，2.7257 公顷林地保护等级为 IV 级；一般商品林 0.0573 公顷，林地保护等级为 IV 级。我局对该规划无意见，但项目中涉及使用林地的，如涉及面积较大，要根据惠州市林业局下达的指标办理，并依法依规完善林业用地和林木采伐手续。

特此复函。



采纳情况：采纳。根据国家林业和草原局准予行政许可决定书（林资许准（粤）〔2021〕24 号）同意使用该林地。

5. 博罗供电局

广东电网有限责任公司惠州博罗供电局

博罗供电局关于《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》（征求意见稿） 征求意见的复函

博罗县自然资源局：

关于《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》（征求意见稿）意见的函已收悉。为服务好罗阳街道黄金山片区及周边地块用电需求、提高周边居民聚集区用户的供电可靠性，经研究，现回复如下：

一、根据贵局提供的项目位置图，发现离项目最近上级电源点至黄金山片区 HJS01 地块现状无电力通道且需跨越武深、济广高速，建议从博罗大道至项目位置段道路通道建设纳入本次规划中，按六线电缆沟规格建设，具体技术参数详见附件 1。

二、电缆沟建议采用浮面式，如因市政建设需要采用沉底式的，电缆沟每隔 20-30 米设置检查井一座，每隔 200 米设置中间头井一座；电力排管每 50 米设置电缆井一座；过

交叉路口时改用相同孔数排管加砼包封保护。另外，市政道路建设时应在每个路口预留 12 孔以上的过路电缆埋管，其中 10 千伏电缆埋管内径需不小于 150 毫米，具体技术参数详见附件 1。

三、鉴于电缆管沟建设与电缆敷设之间具有强技术关联，建议施工图设计阶段道路设计单位与供电运行部门充分

技术对接，并由供电运行部门参与电缆管沟施工图审查。

四、公用配电房、开关站的规格可分为 6 米*25 米、10 米*18 米、12 米*15 米，建筑面积不应小于上述选型。

特此函复。

附件 1：10 千伏电缆管沟通道断面图

广东电网有限责任公司惠州博罗供电局
2021 年 9 月 27 日

(1) 离项目最近上级电源点至黄金山片区 HJS01 地块现状无电力通道且需跨越武深、济广高速，建议从博罗大道至项目位置段道路通道建设纳入本次规划中，按六线电缆沟规格建设。

采纳情况：解释：博罗大道至规划区市政管网沿现状村道敷设。

(2) 电缆沟建议采用浮面式，如因市政建设需要采用沉底式的，电缆沟每隔 20-30 米设置检查井一座，每隔 200 米设置中间头井一座；电力排管每 50 米设置电缆井一座；过交叉路口时改用相同孔数排管加砼包封保护。另外，市政道路建设时应在每个路口预留 12 孔以上的过路电缆埋管，其中 10 千伏电缆埋管内径需不小于 150 毫米。

(3) 鉴于电缆管沟建设与电缆敷设之间具有强技术关联，建议施工图设计阶段道路设计单位与供电运行部门充技术对接，并由供电运行部门参与电缆管沟施工图审查。

采纳情况：(2) 和 (3) 解释：本项目仅做规划设计，不包含施工图设计，不对电缆沟施工做出要求。

(4) 公用配电房、开关站的规格可分为 6 米*25 米、10 米*18 米、12 米*15 米，建筑面积不应小于上述选型。

采纳情况：采纳。规划已落实到说明书中。

6. 博罗县水利局

博罗县水利局尚未回复书面意见。

7. 市生态环境局博罗分局

惠州市生态环境局博罗分局

博环复函〔2021〕526号

关于对征求《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》意见的复函

县自然资源局：

《关于征求博罗罗阳街道黄金山片区HJS01地块控制性详细规划（征求意见稿）意见的函》（博自然资函〔2021〕1196号）收悉。经研究，函复如下：

一、《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》与我县环保现行法规和相应规划衔接性较好，我局原则对规划内容无修改意见。

二、建议规划施行过程中严格落实《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（惠府〔2021〕23号）规定，同时根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，具体建设项目应编制环境影响评价文件报生态环境部门审批。

惠州市生态环境局博罗分局
2021年10月21日

建议规划施行过程中严格落实《惠州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（惠府〔2021〕23号）规定，同时根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，具体建设项目应编制环境影响评价文件报生态环境部门审批。

采纳情况：采纳。规划已落实到说明书中。

8. 博罗县市容环境卫生事务中心

博罗县市容环境卫生事务中心

关于《关于征求〈博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划〉（征求意见稿）意见的函》的复函

博罗县自然资源局：

贵局转来《关于征求〈博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划〉（征求意见稿）意见的函》已收悉，经我中心研究，现函复如下：

一、按本地块规划建设，可解决县城中心区域及周边建筑垃圾综合处置难题。

二、根据本中心近年的监管预测，目前，全县每天产生建筑垃圾约 2500 吨，全年约 912500 吨，按服务半径 50 公里内计算，规划为 1500 吨/日，考虑到博罗县经济发展的趋势，应适当规划预留用地，为中远期发展作用地储备。

此函。

博罗县市容环境卫生事务中心

2021 年 12 月 28 日

（联系人：赖友文，联系电话：6638915）

根据本中心近年的监管预测，目前，全县每天产生建筑垃圾约 2500 吨，全年约 912500 吨，按服务半径 50 公里内计算，规划为 1500 吨/日，考虑到博罗县经济发展的趋势，应适当规划预留用地，为中远期发展作用地储备。

采纳情况：采纳。规划方案结合博罗县的经济发展趋势，已预留远期发展用地。

9. 博罗县城乡管理和综合执法局（无修改意见）



三、专家意见及回复

2021 年 11 月 2 日，博罗县自然资源局组织召开了《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》的专家评审会，来自省内的 5 名专家（名单附后）参加了会议。与会专家在认真审阅方案和听取设计单位的汇报后，认为该规划符合相关技术要求，进一步修改完善后可按程序上报。

博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划 专家评审会意见

2021 年 11 月 2 日，博罗县自然资源局组织召开了《博罗罗阳街道黄金山片区 HJS01 地块控制性详细规划》（以下简称《控规》）的专家评审会，来自省内的 5 名专家（专家名单附后，排名不分先后）参加了会议。与会专家们在认真审阅方案和听取设计单位的汇报后，对该《方案》提出了以下建议和意见：

一、进一步加强与博罗县土地利用总体规划、矿产规划、林业规划、地质灾害等上层次规划及相关规划的衔接。

二、补充用地相关权属情况，考虑到南侧公益林现状标高较高，建议保留现状。

三、按照特殊行业特点，合理确定容积率指标，进一步论证道路竖向标高及道路断面布置形式。

四、深化防洪排涝、场地给排水、排污等相关论证方案。

其它参考专家个人意见。

专家组组长：杨昂

专家组成员：邓小华、李国辉、李国辉、李国辉、李国辉

2021 年 11 月 2 日

专家组提出以下修改意见和建议及回复情况：

一、进一步加强与博罗县土地利用总体规划、矿产规划、林业规划、地质灾害等上层次规划及相关规划的衔接；

采纳情况：采纳。

二、补充用地相关权属情况，考虑到南侧公益林现状标高较高，建议保留现状；

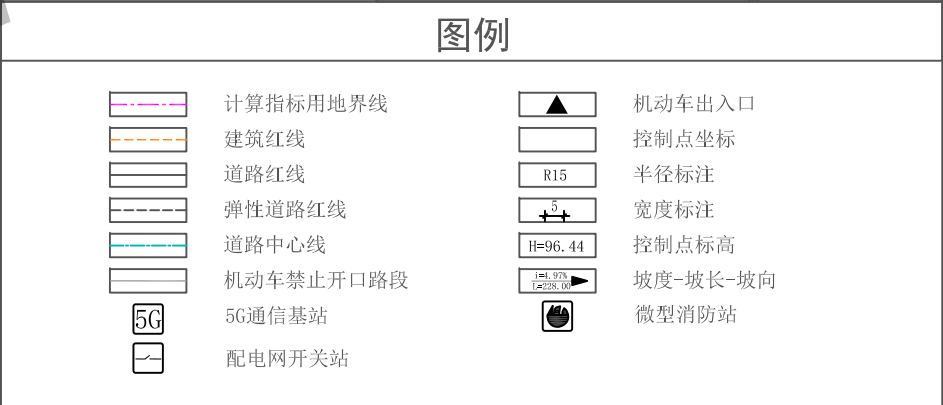
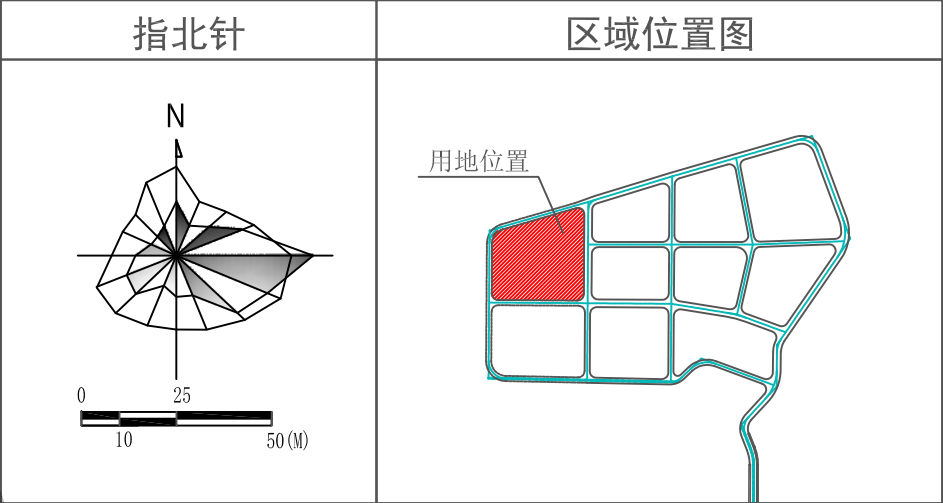
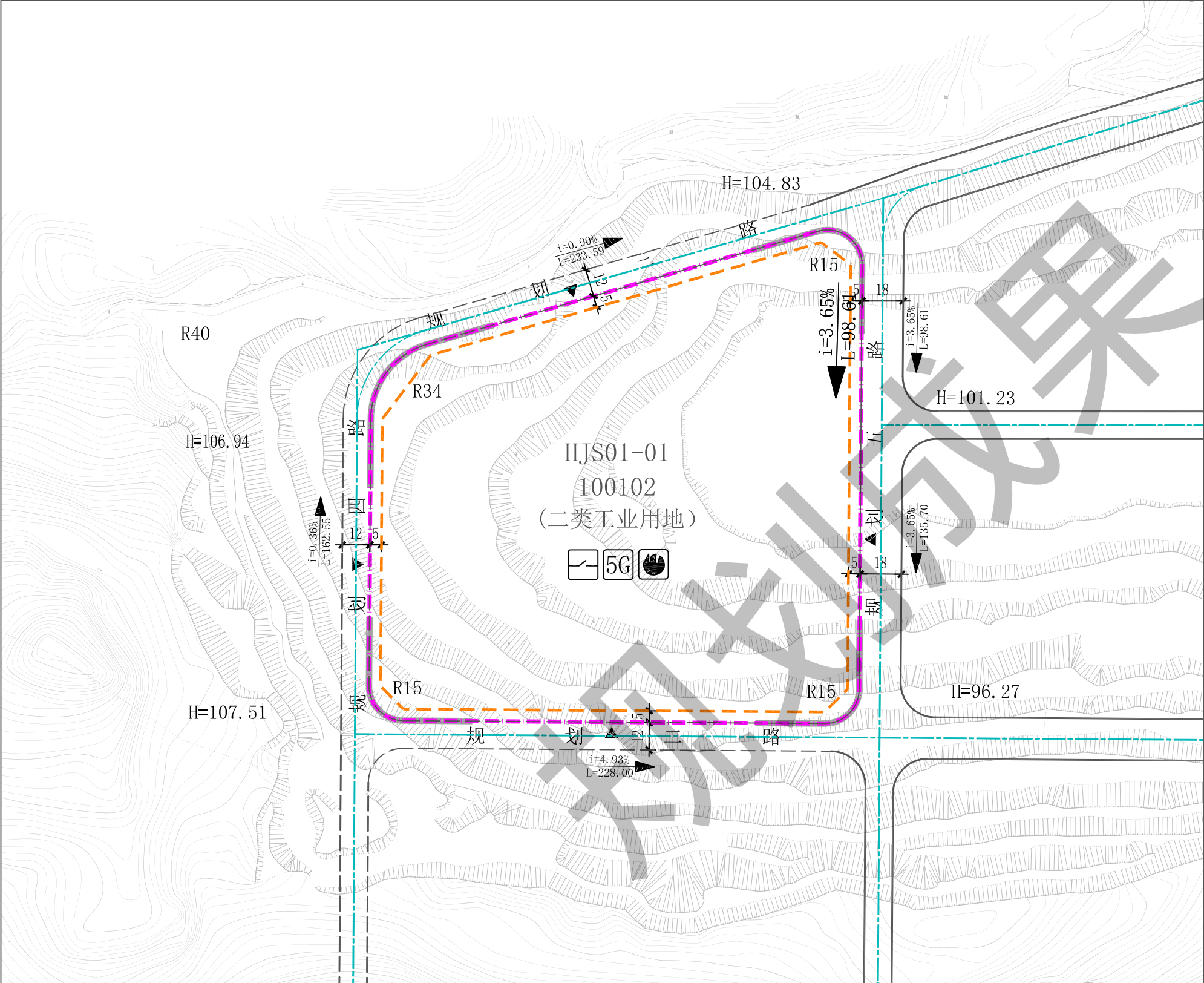
采纳情况：解释：根据国家林业和草原局准予行政许可决定书(林资许准(粤)[2021] 24 号)同意使用该林地。

三、按照特殊行业特点，合理确定容积率指标，进一步论证道路竖向标高及道路断面布置形式；

采纳情况：采纳。

四、深化防洪排涝、场地给排水、排污等相关论证方案。

采纳情况：采纳。



5G

机动车出入口

R15

5

H=96.44

i=0.90%

L=233.55

规划说明

一、地块界线管制

1. 本图则尺寸均以米计，坐标系为2000国家大地坐标系，中央子午线114度，高程系统为1985国家高程基准。

2. 本规划所确定的地块界线，并不一定代表实际开发的用地红线范围，在实际开发建设中，可根据实际情况将地块进行合并或细分。

二、土地使用管制

1. 规划范围内进行土地开发时，确需变更规划土地使用性质的，应符合土地使用性质的兼容性规定，并经县自然资源行政主管部门批准，但公共管理与公共服务设施用地、公用设施用地、道路与交通设施用地、绿地与广场用地等不得任意改变其用途。

2. 建筑退让道路红线距离不小于5米，临山坡地一侧建筑退让道路红线距离应根据实际情况适当增大。

三、土地开发强度管制

1. 规划区内城市建设用地的各项建设项目必须满足图则开发强度控制指标的规定，凡超出图则建筑容量控制指标的建设项目，应按程序上报审批。

2. 地块的土地使用强度以计容积率建筑面积为总控制指标，在执行过程中，对图则确定的地块进行合并或细分开发时，应保证土地的开发强度、环境容量、配套设施及开发总量不变。

四、道路交通管制

1. 在保证宽度和道路通行能力的基础上，道路红线的线位可结合实际情况进行调整。

2. 规划弹性道路线位及标高，在建设时依据地质条件、地灾评估、边坡设计、地块总平面设计等综合论证确定，并取得行业主管部门的同意后方可建设。

五、绿地及公共开放空间管制

1. 在地块开发建设中不得违反规划要求随意缩减绿地与公共开放空间数量与面积；

2. 绿地与公共开放空间设计应符合《惠州市城乡规划管理技术规定》（2020年）的要求。

六、配套设施管制

1. 规划确定的配套设施是为片区服务的必不可少的基本设施，地块合并开发时，配套设施的位置可在地块内部局部调整，但不得减少数量或规模；

七、防灾管制

1. 地块进行规划设计时应尊重现状地形地貌，场地竖向设计应因地制宜，妥善处理与周边地块和道路的高差，按相关规范要求做好边坡支护等工程措施，妥善处理好场地内的防洪排涝，构建工程措施和生物措施相结合综合防护体系。

用地技术经济指标一览表													
用地编号	用地用海分类代码	规划用地性质	用地兼容性	计算指标用地面积(m²)	容积率	建筑系数(%)	计算容积率建筑面积(m²)	行政办公及生活服务设施用地面积的比例	机动车停车位配建标准	绿地率(%)	市政公用设施		
											项目	数量(个)	建筑面积(m²)
HJS01-01	100102	二类工业用地	100101、110101、110102	39701	1.0~1.5	≥30%	39701~59551	≤7% (建筑面积占计容总建筑面积的比例≤20%)	行政办公及生活服务设施每100平方米计容积率建筑面积≥1个，厂房、仓库每100平方米计容积率建筑面积≥0.3个	15~20	配电网开关站	1	≥60
											5G通信基站	2	≥35
											基站机房	2	-
											天线架设物	1	≥100