

雷州市富州房地产开发有限公司

书香丽湖项目规划及建筑设计方案



建 设 单 位：雷州市富州房地产开发有限公司

规划设计单位：雷州市城乡规划服务中心

建筑设计单位：广东悉筑建筑设计有限公司

编 制 时 间：2025.11

关于书香丽湖项目规划及建筑设计方案的情况说明

雷州市自然资源局：

一、申请背景

1. 项目背景与概况

随着雷州市城市更新步伐的加快及新城片区配套的日益成熟，中心城区土地资源愈发稀缺。为响应雷州市关于提升城市形象、改善人居环境及优化商业布局的号召，雷州市富州房地产开发有限公司通过法定程序取得位于西湖大道一地块的开发权。为充分利用该地块紧邻西湖大道的区位优势，填补区域高端改善型住宅及现代商业配套的空白，提升城市界面品质，特启动“书香丽湖”项目的规划与建设工作。

本项目位于雷州市西湖大道，东面是临时建筑，西面是12米道路，南面是8米道路，北面是西湖大道，总用地面积为1362.50平方米，总建筑面积15055.61平方米，总投资¥3993.74万元，分为一期建设，预计2026年9月开工建设。项目定位为住宅小区，旨在打造繁华高尚人文社区、高尚而又健康自然的现代都市社区。

项目建成后，将有效完善区域配套服务功能，满足周边居民生活需求；带动相关产业发展，创造就业机会；提升城市文化品位与空间品质。

2. 申请依据与上级政策情况

本项目建筑设计方案已经雷州市城乡规划服务中心审查，并根据出具的审查意见进行了全面修改与完善。根据《雷州市城市规划管理条例》等相关规定，重大或重要建筑项目的规划及建筑设计方案需经专家论证会审议，以确保方案的科学性、合理性与合规性。

二、项目工作情况

1. 前期工作开展情况

规划与策划阶段：项目已完成立项及可行性研究批复，明确了项目的建设必要性、功能定位、规模估算与投资效益。设计招标与方案形成：通过邀请比选方式，确定了广东悉筑建筑设计有限公司为本项目的建筑设计单位。设计单位在深入分析基地条件、周边环境、城市规划要求及使用需求的基础上，经过多轮内部研讨与优化，现已完成建筑设计方案（含总平面、单体平面、立面、剖面及效果图等）的初步成果。

2. 项目的紧迫性与重要性

本项目是解决当前区域配套设施不足的民生工程；响应上级要求尽快形成实物工作量的重点任务；尽早确定最终设计方案是后续开展施工图设计及办理各项建设手续的关键前提，直接影响项目整体建设进度。

本项目对于完善城市功能结构、促进区域协调发展、落实特定政策目标具有重要作用。其建筑设计方案的质量直接

关系到项目的最终实施效果、投资效益以及长远的社会与环境价值。

3. 相关证件办理情况

目前已取得国有土地使用证（雷国用（2010）第 0037550 号），建设用地规划许可证（地字第【2010】183 号）。

上述证件的取得，为项目方案设计提供了合法的土地权属基础和规划依据。

三、申请请求

综上所述，书香丽湖规划及建筑设计方案现已具备提请专家论证的基本条件。为确保方案设计更加完善、科学，符合城市规划与建设管理的各项要求，我司特此申请召开书香丽湖规划及建筑设计方案专家论证会。

我司郑重承诺：本次申报的书香丽湖规划及建筑设计方案相关材料，均严格按照国家、省、市颁布的现行有关法律法规、技术规范、《雷州市城市规划管理技术规定》及《雷州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《西湖片区控制性详细规划》等上位规划要求进行编制，项目的容积率、建筑密度、绿地率、建筑限高等各项经济指标符合相关要求，内容真实、准确、完整。我司将积极配合专家论证工作，并根据专家论证意见认真组织设计单位对方案进行修改与完善。

恳请贵局尽快组织召开专家论证会为盼。

附件：

1. 补充说明
2. 《书香丽湖规划及建筑设计方案》（专家评审稿）文本、
3. 全套电子文件光盘（DWG 格式、Excel 表格）

申请单位（申请单位全称并加盖公章）：

雷州市富州房地产开发有限公司

申请日期：2026 年 06 月 09 日

雷州市书香丽湖项目规划及建筑设计方案审查
修改意见回复及落实情况

项目编号：2025-45

具体意见回复：

1. 材料清单：补充组织机构代码证(有统一社会信用代码时就不要)；补充《房地产开发企业资质证书》；补充用地规划设计条件复印件；补充土地出让合同；补充 excel 表格；补充纸质材料及 pdf 各一份。

意见回复：按意见补充资料。

2. 封面：加盖建设单位公章；加盖设计单位公章。

意见回复：补充盖章。

3. 扉页：项目名称与封面不相符；把综合文件中设计单位企业法人营业执照和资质证书放扉页；加盖设计单位公章、规划设计出图专用章；加盖营业执照和资质证书页盖相应设计单位的公章。

意见回复：补充盖章。

4. 设置隔页：设计依据与目录中综合文件不相符。

意见回复：修改。

5. 综合文件：补充建设用地规划许可证附图；补充出让合同关键页【封面、扉页、指标页、配套页、签名页】；补充最新地形图(采用 2000 国家大地坐标系,高程系统为 1985 国家高程基准,比例尺 1: 500) 并提供 CAD 版本。

意见回复：修改补充，宗地图已经补测周边建筑物，地形图和宗地图合并在一块，宗地图满足最新地形图要求。

6. 说明书：补充环境保护说明、海绵城市设计专篇。

意见回复：按意见补充第十二篇环境保护、第十三篇海绵城市设计。

7. 设计图纸：规划部分从总平面图开始直至管线综合分析图，加盖规划设计出图专用章，其中总平面图和效果图加盖规划设计单位和建设单位公章。

意见回复：按要求补充盖章出图章及公章。

8. 区位图：删除国土空间总体规划图的图例中不相关部分。

意见回复：按要求整理，删除无关部分。

9. 主要技术经济指标表：备注栏补充“配套建设海绵设施”表述；社区公共服务用房（托老所）技术规定要求填写有误；小车位满足规划条件不满足技术规定。

意见回复：1、备注补充配套建设海绵设施表述；

备注				作为 1 个标准户。
1、按照政府相关部门的规定预留移动、电信设备用房和设施（含移动通讯 5G 基站），预留燃气设备或设施的安装条件与运营管理条件。				
2、配建小车位建设或预留安装充电设施接口的比例达到 100%，配建电动摩托车停放充电场所并按 30%比例建设专用智能充电桩。				
3、地下室按照人民防空相关规定标准建设防空地下室；按照雷州市海绵城市专项规划及相关技术标准，配套建设海绵设施。				
4、按相关规范标准要求建设绿色建筑，绿色建筑等级按基本级及以上执行。				
5、配建的社区公共服务用房（托老所）、邮政快递末端服务用房须按有关规定无偿移交政府部门。				

2、社区公共服务用房（托老所）按技术规定填写：托老所按每千人建筑面积 100 平米配建。

用房	平方米	备注
社区公共服务用房（托老所）	207.24	托老所按每千人建筑面积 100 平米配建

3、本项目小车位按住宅及商业建筑面积每 100 平方米配置 0.2 个车位，同时也满足规划条件要求。

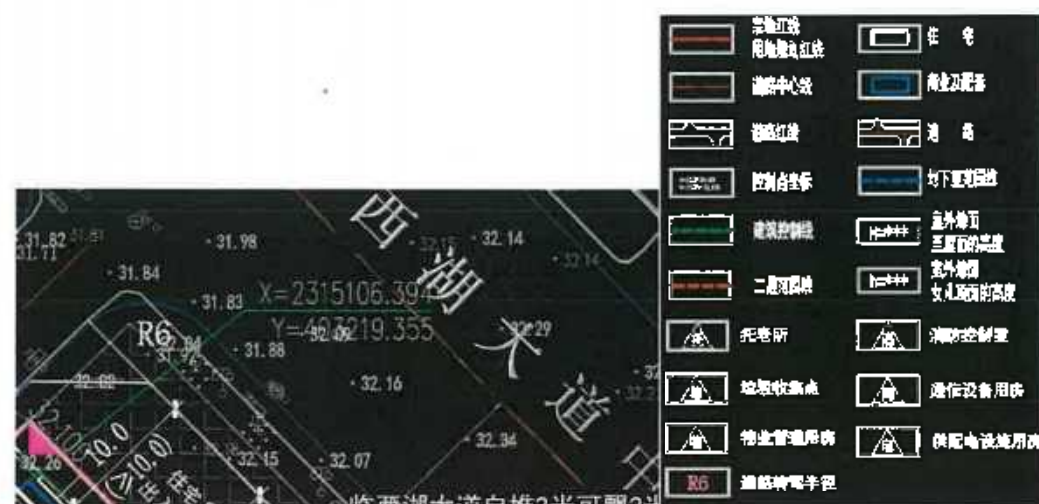
10. 总平面规划图：主楼、裙楼建筑控制线与规划条件图中主楼、裙楼建筑控制线不相符；总平面规划图及相关平面图的地形图周边建筑物与宗地图中的建筑物不一致应采用最新地形图；个别位置标注建筑物与周边建筑的间距应计算到二层以上外墙；临西湖大道退让城市道路红线距离标注应算到二层以上外墙；图例与图纸

内容不一致；补充场地道路转弯半径。

意见回复：1、更新建筑控制线及最新地形图，宗地图已经补测周边建筑物，地形图和宗地图合并在一图，宗地图满足最新地形图要求；根据新地形图建筑间距计算至周边建筑二层以上外墙；



2、临西湖大道退让城市道路红线距离标注应算到二层以上外墙；补充道路转弯半径；更新图例。



11.托老所设置在二楼，楼梯、电梯和过道占比过大，实际使用面积小且空间利用率极小建议优化。

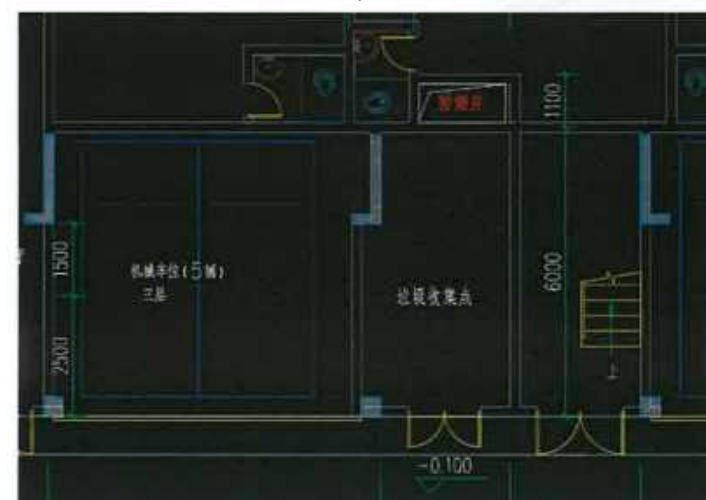
意见回复：由于用地空间不多，综合考虑首层需设置的配套用房、机械车库空间及临街商铺等因素，故托老所设置于二楼。

12.摩托车充电位应设置独立防火分区空间。

意见回复：经核对地下室为电动摩托车专用车库，充电位不另设防火分区

13.垃圾收集点位于负一层且门口车位密集不便垃圾转运，建议优化位置或设置一层。

意见回复：优化调整，垃圾收集点调整首层位置。

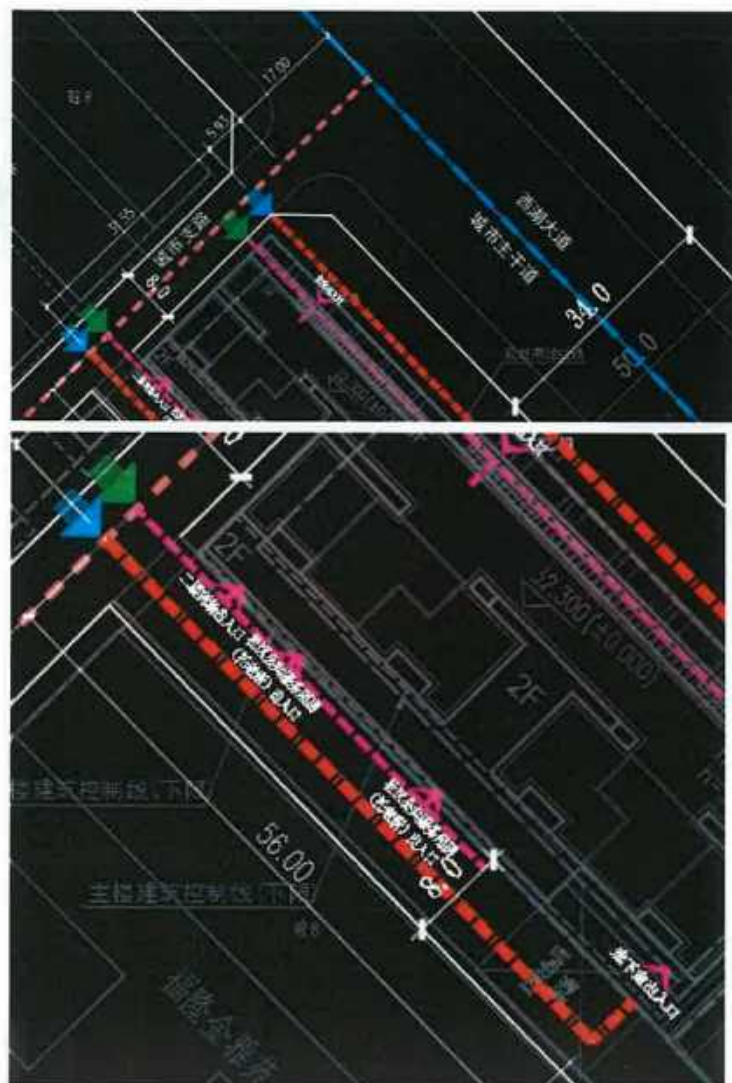


14.效果图：补充鸟瞰图。

意见回复：按意见补充鸟瞰图。

15.交通组织平面分析图：分别标识项目内部道路及周边市政道路的名称、等级（按现行控规）、功能及红线宽度，补充注项目人行及车行出入口位置、停车场（库）出入口位置；标注项目内车行出入口与城市道路红线交叉点之间的距离。

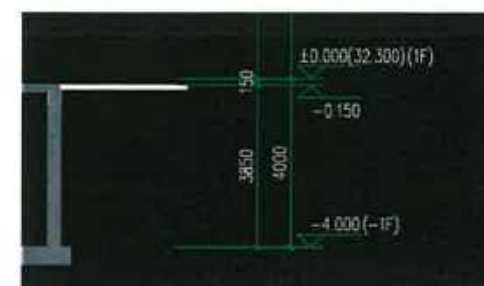
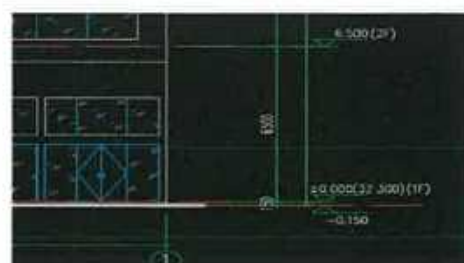
意见回复：补充周边道路的名称、等级功能、红线宽度。



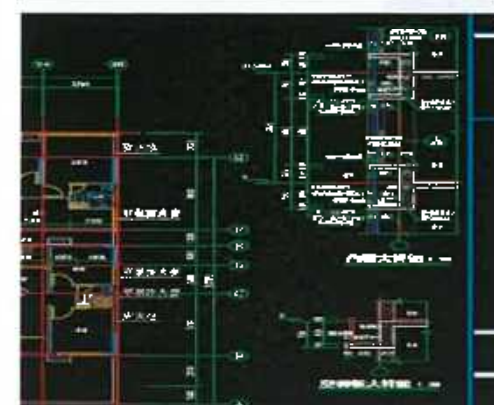
16. 建筑分层平面图:建筑立面图、剖面图,一层平面图应补充±0.000

设计标高;补充标准小汽车并注明长宽尺寸;补充凸窗和空调位等相关节点标准大样。

意见回复:按意见补充。



7F	23.500	
8F	26.500	
9F	29.500	
10F	32.500	
11F	35.500	
12F	38.500	
13F	41.500	
14F	44.500	
15F	47.500	
16F	50.500	
17F	53.500	



17. 消防登高操作场地部分占用部分人行道不符合规定。

意见回复:地块面积较小且用地狭长,完全利用本项目用地退让做消防登高面,难度比较大,只能借用极少部分人行道及本项目退让一起作为消防登高面,到时征求相关部门意见并由审图机构把关。

18. 建筑侧面退让权属用地红线距离不符合技术规定 5.5.1 条和

5.7.2 条规定:建筑按其建筑最小间距的 1/2 退让用地红线,退让距离要求 ≥ 6.5 米。

意见回复:用地狭小,建筑侧面(东面)建筑为临时铁皮屋,故侧面均按规划条件退用地红线 2 米,东侧采用防火墙及甲级防火窗。

19. 建筑退让城市道路红线距离不符合 5.8.1 条要求:临西湖大道

主楼退让道路红线 ≥ 12 米,临西面道路主楼退让道路红线 ≥ 5 米。

意见回复:由于该项目用地小,而且该项目是位于建成区零星地块。依据技术规定 5.8.1 条注 7 规定:建成区零星地块按实际情况确定。当时规划条件下达,临西湖大道主楼自退 2 米,可飘 2 米;临西

面道路主楼退让道路红线2米,符合规划条件的要求。

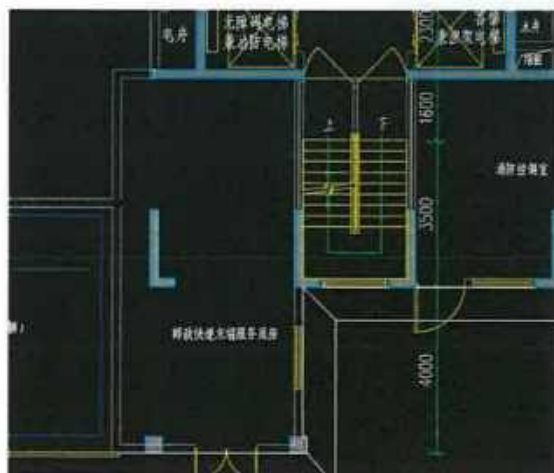
20. 地下室退让用地红线部分不满足技术规定 5.9.2 条要求,退让周边已有建筑物不小于5米。

意见回复:按照技术规定退让用地红线不小于3米,东面地下室边线5米范围内已有建筑考虑为临时铁棚,也按技术规定退用地红线不小于3米控制。



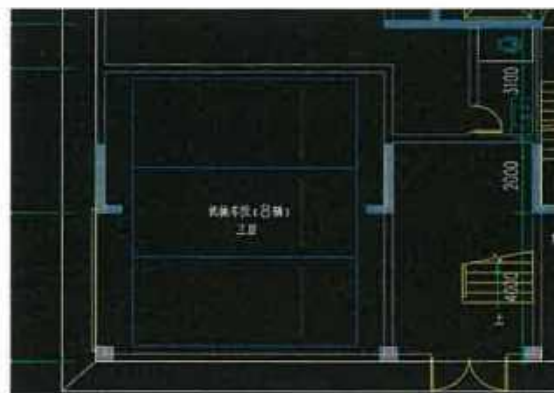
21. 依据《湛江市邮政管理局 湛江市自然资源局 湛江市住房和城乡建设局关于完善居住区邮政快递末端服务配套设施的通知》(湛邮管联〔20253〕2号),对于新建的住宅总建筑面积1-5万平方米以上的住宅区,应配建建筑面积不低于40平方米的邮政快递末端服务用房。

意见回复:按要求于首层设置邮政快递末端服务用房。



22. 一层平面图的机械车位补充层数。

意见回复:按意见补充机械车位层数。



23. 建筑退让城市道路用地不应作为机动车停车场,不符合技术规定 5.8.4 条要求。

意见回复:临西湖大道(34米),项目停车场退让路红线退让8米。另外首层自退用地红线4米,满足机动停车场的要求,也符合技术规定退让道路红线不小于6米要求。



意见落实情况:

除了第9条第3款、第17条、18条、19条和第20条意见未完全修改落实外,其它意见基本能修改落实。

1. 第9条第3款中“小车位满足规划条件不满足技术规定”意见落实情况:小车位按住宅及商业建筑面积每100平方米配置0.2个车位。

2. 第17条中“消防登高操作场地部分占用部分人行道不符合规定”意见落实情况:设计单位主张地块面积较小且用地狭长,完全利用本项目用地退让做消防登高面,难度比较大,只能借用极少部分人行道及本项目退让一起作为消防登高面,到时征求相关部门意见并由审图机构把关。

3. 第18条中“建筑侧面退让权属用地红线距离不符合技术规定5.5.1条和5.7.2条规定:建筑按其建筑最小间距的1/2退让用地红线,退让距离要求 ≥ 6.5 米。意见落实情况:设计单位意见侧面均按规划条件退用地红线2米,东侧采用防火墙及甲级防火窗。

4. 第19条中“筑退让城市道路红线距离不符合5.8.1条要求:临西湖大道主楼道路红线退让 ≥ 12 米,临西面道路主楼退让道路红线 ≥ 5 米”。意见落实情况:设计单位主张由于该项目用地小,而且该项目是位于建成区零星地块,依据技术规定5.8.1条注7规定:建成区零星地块按实际情况确定,当时规划条件下达,临西湖大道主楼自退2米,可飘2米;临西面道路主楼退让道路红线2米,符合规划条件的要求。

5. 第20条中“地下室退让用红线部分不满足技术规定5.9.2条要求,退让周边已有建筑物不小于5米”意见落实情况:设计单位主张

按东面地下室边线5米范围内已有建筑考虑为临时铁棚,按技术规定退用地红线不小于3米控制。

雷州市城乡规划服务中心

审查人:

校核人:

审核人:

2025年12月2日

关于雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖项目 规划及建筑方案的专家论证意见的回复

1、优化开口天井的宽度

回复：采纳

因为该地块是历史遗留的问题，开口天井宽度如果改动太大。会影响项目核心筒交通的使用要求。现开口天井从原来
1.3m 改为 1.5m，天井两边门窗改为甲级防火门窗，满足消防要求。

目录

CONTENTS

第一部分：综合文件

1、宗地图.....	01
2、国有地使用证.....	02
3、用地规划许可证.....	03
4、建设用地规划申请书.....	04
5、用地规划条件批复.....	07
6、开发强度控制图.....	08
7、项目核准的批复.....	09
8、项目延期建设的复函.....	10
9、土地使用权转让合同.....	11
10、土地使用权成交确认书.....	12

第二部分：设计说明

1、规划总说明.....	13
2、建筑设计说明.....	15
5、结构设计说明.....	15
4、给排水设计说明.....	17
5、电气设计说明.....	18
6、暖通设计说明.....	19
7、燃气设计说明.....	21
8、消防设计说明.....	21
9、人防设计篇.....	21
10、节能设计.....	22
11、绿色建筑设计.....	23
12、环境保护.....	24
13、海绵城市设计.....	25

第四部分：设计图纸

1、项目区位图.....	27
2、周边配套分析.....	28

3、现状分析.....	29
4、区位图-上位规划图.....	30
5、区位图-国土空间总体规划局部图.....	31
6、彩色总平面图.....	32
7、规划总平面图.....	33
8、技术经济指标图.....	34
9、鸟瞰图.....	35
10、日景效果图.....	36
11、夜景效果图.....	37
12、立面材质图.....	38
13、场地竖向分析图.....	39
14、配套服务设施平面分析图.....	40
15、日照分析图.....	41
16、交通组织平面分析图.....	42
17、消防安全平面分析图.....	43
18、供水排水总平面图.....	44
19、电力电信燃气规划总平面图.....	45
20、综合管线规划总平面图.....	46
21、地下室平面图.....	47
22、首层平面图.....	48
23、二层平面图.....	49
24、三层平面图.....	50
25、四至十六层平面图.....	51
26、天面平面图.....	52
27、屋架平面图.....	53
28、轴立面图.....	54
29、剖面图.....	57



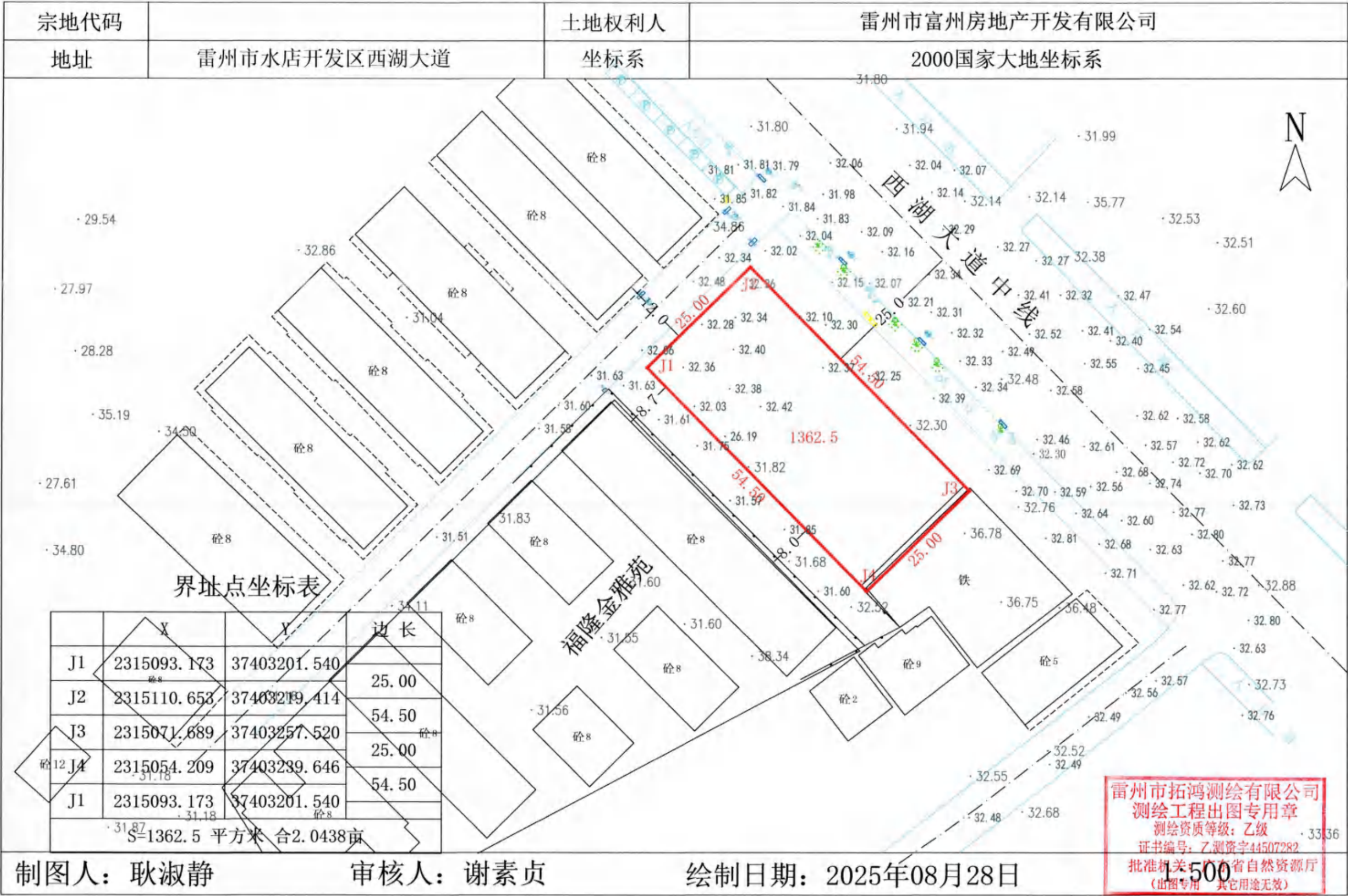
综合文件

- 1-01、宗地图
- 1-02、国有地使用证
- 1-03、用地规划许可证
- 1-04、建设用地规划申请书
- 1-05、用地规划条件批复
- 1-06、开发强度控制图
- 1-07、项目核准的批复
- 1-08、项目延期建设的复函
- 1-09、土地使用权转让合同
- 1-10、土地使用权成交确认书

01

宗 地 图

单位：平方米



雷州市自然资源局

雷自然资函(2023)1134号

关于下达雷州市富州房地产开发有限公司水店 开发区西湖大道地块用地规划条件的通知

雷州市富州房地产开发有限公司:

你公司送来《雷州市富州房地产开发有限公司水店开发区西湖大道地块用地规划开发强度图》设计方案及相关资料收悉。该方案经专家会议讨论、局长办公会议讨论、报经市政府第十七届45次会议研究同意并由市政府办公室出具《雷州市人民政府办公室关于下达雷州市富州房地产开发有限公司水店开发区西湖大道地块用地规划的批复》(雷府办函(2023)130号),根据雷府办函(2023)131号批复文件和参照2018年12月7日雷府函(2018)297号文批准的《雷州市城市规划管理技术规定》,下达位于水店开发区西湖大道地块用地规划条件如下:

一、地块用地规划条件(主要控制指标)。

1、用地性质:住宅用地(允许兼容商业建筑面积比例不大于地上总建筑面积的10%);

2、宗地面积为1362.50平方米,用地规划红线面积为1362.50平方米;

3、建筑层数:1层≤地下室层数≤2层,地上层数≤16层(裙楼≤2层);

4、小车位不少于10个(按100%的比例建设或预留充电设施接口),电动摩托车位按每户1个进行配建;

5、配建建筑面积不小于50平方米的物业管理用房(含业主委

员会);

6、配建建筑面积不小于18平方米的垃圾收集点、建筑面积不小于60平方米的供配电设施用房和建筑面积不小于15平方米的网络设施用房;

7、地下室按照人民防空相关规定标准建设防空地下室;

8、其他未约定条件按《雷州市城市规划管理技术规定》(雷府函(2018)297号)执行;

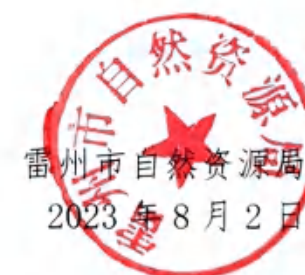
9、建设前报详细规划设计方案按程序审批后方可建设。

二、严格按照上列规划设计条件(主要控制指标)执行。

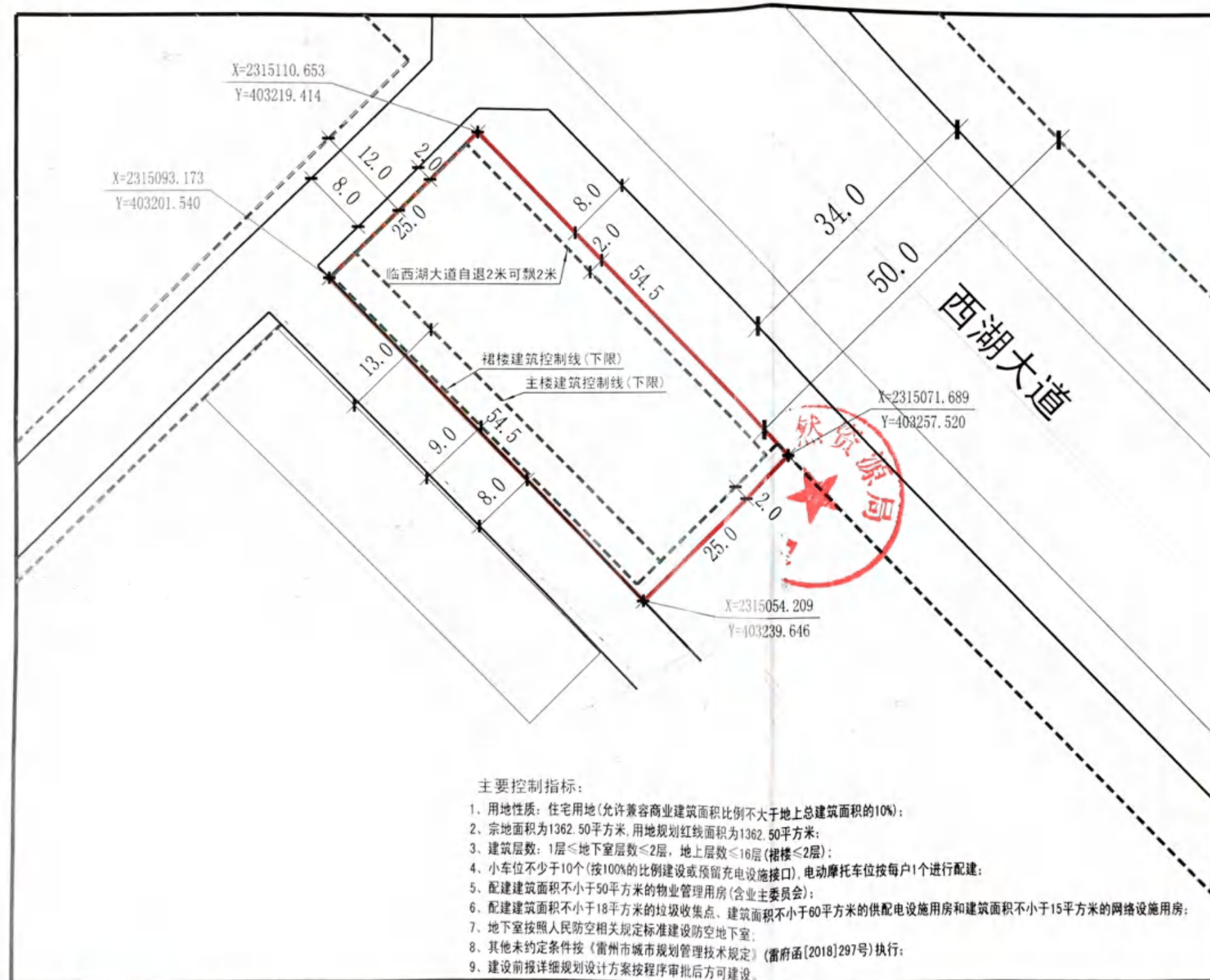
三、本用地规划条件为审批规划设计方案的依据,编制规划设计方案应满足本用地规划条件外,还应当满足国家、广东省、湛江市和雷州市制定的相关规范、规定要求。

四、本用地规划条件应纳入土地出让合同。本项目用地须按本规划条件确定的容积率等经济指标、用地性质以及其它规定完善国有土地有关手续后方可实施建设。

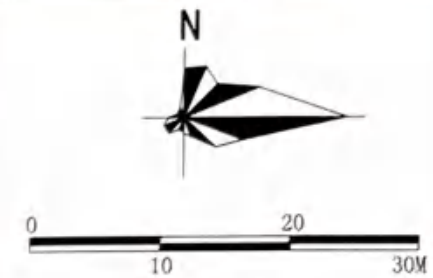
特此通知。



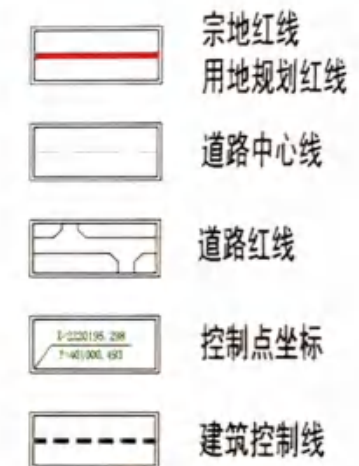
雷州市富州房地产开发有限公司水店开发区西湖大道地块用地规划



风玫瑰图



图例



广东省城市规划设计出图专用章
单位名称: 雷州市城乡规划建设服务中心
业务范围: 城乡规划编制
资质证书编号: 粤自资规乙字23440075(乙级)
有效期至: 2028年05月04日

开发强度控制图

雷州市城乡规划建设服务中心 2023.08

图号: 01

雷州市发展和改革局

雷发改[2010]83号

关于雷州市富州房地产有限公司建设西湖大道 商品房项目核准的批复

雷州市富州房地产有限公司：

你公司报来项目立项申请书及有关材料收悉。经研究，
现就该项目核准事项批复如下：

一、为了解决城区居民的住房困难，同意你公司建设西湖大道商品房项目。

二、项目建设地点：雷州市西湖大道。

三、项目的主要建设规模：商品房，建筑面积 29000 平方米。

四、项目总投资 3600 万元。

五、商品房套型面积按照国家建设部建住房[2006]165号文执行。

六、核准项目的相关文件分别是：国有土地使用证、建设用地规划许可证、建设项目环境影响报告表及审批意见、资金存款证明。

七、如需对本项目核准文件所规定的有关内容进行调

整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。

八、本核准文件有效期为 2 年，自发布之日起计算。在核准文件有效期内未开工建设项目的，应在核准文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本核准文件自动失效。



主题词：商品房 项目 核准 批复

抄送：市监察局、规划建设局、环保局、房产管理局

雷州市发展和改革局

雷发改〔2014〕86号

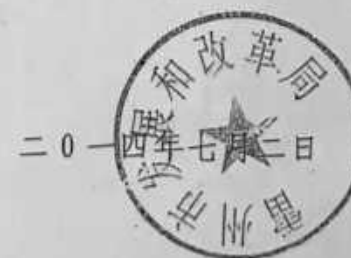
关于雷州市富州房地产开发有限公司西湖大道 商品房项目（“书香丽湖”商住楼） 延期建设的复函

雷州市富州房地产开发有限公司：

你公司报来项目延期开工申请书及有关材料收悉。经研究，现复函如下：

一、你公司西湖大道商品房项目业经我局给予核准，由于客观原因未能动工建设，同意你公司西湖大道商品房项目（“书香丽湖”商住楼）延期建设。

二、其它有关手续按有关规定办理。



公开方式：主动公开

抄送：市监察局、住房和城乡建设局

土地使用权转让合同

(2010)雷土交易契字 80号

立契约人:

甲方(转让方): 粤海运输有限公司

乙方(受让方): 雷州市富州房地产开发有限公司

双方同意就下列土地使用权转让事项, 订立本契约, 共同遵守。

一、甲方自愿将座落于 水店社区(西湖) 街 的土地使用权(房屋建筑面积 — 平方米)转让给乙方使用。该地土地面积 1362.50 平方米, 土地证编号 037550号, 四至: 东至 西湖大道; 南至: 邻居用地; 西至: 8米路; 北至: 12米路。土地使用权取得方式: 出让 使用年限 2065年12月 日止。土地宗地号: — 土地用途为 住宅。乙方已对甲方所要转让的地块做了充分了解, 愿意受让该土地使用权。

二、甲乙双方议定土地使用权成交价格为人民币(大写) 壹佰柒拾万 元; (小写) ¥1700000.00 元。乙方 2010年2月10 日前 — 次付清给甲方。

三、双方同意于 2010年2月10 日由甲方将上述土地使用权正式交付给乙方。

四、甲方保证上述土地使用权权属清楚。若发生与甲方有关的产权纠纷或债权债务, 概由甲方负责清理, 并承担民事诉讼责任, 因此给乙方造成的经济损失, 甲方负责赔偿。

五、违约责任: 乙方中途悔约, 乙方不得向甲方索还定金。甲方中途悔约, 甲方在悔约之日起 — 日内将定金退还给乙方, 另付给乙方相当于定金数额的违约金。

六、土地使用权发生转移时, 乙方应继续履行甲方在原土地使用权出让合同中载明的权利和义务。

七、本契约在履行中若发生争议, 甲乙双方应采取协商办法解决。协商不成时, 可以提请仲裁机构仲裁, 也可向有管辖权的人民法院起诉。

八、上述土地使用权办理过户手续所需缴纳的税费, 由甲乙双方按规定各自承担或协商解决。

九、本契约未尽事项, 甲乙双方可另行议定, 其补充议定书经双方签章后与本契约具有同等效力。

十、本契约一式 叁 份, 甲乙双方各执 壹 份。雷州市土地交易所备案 — 份。

十一、双方约定的其它事项: —

甲方(签章):

法定代表人: 郭开平地址: 省港干路道西一至三号联系电话: 德利商业大厦委托代理人: 陈成魁

乙方(签章):

法定代表人: —地址: —联系电话: —委托代理人: —

2010年3月31日

国有土地使用权成交确认书

雷土地交易证书[2010]129 号

转让方：粤海运输有限公司 地址：香港干诺道西一至三号億利商業大厦

法人代表：宋振穗 联系电话： 身份证：440102520120521

受让方：雷州市富州房地产开发有限公司 地址：食品总厂金满堂楼首层

法人代表：郑进绪 联系电话： 身份证：440824197110060679

粤海运输有限公司 与 雷州市富州房地产开发有限公司 申请转（受）
让土地使用权的资料收悉，经我所审查，符合交易条件，我所同意 粤海运
输有限公司 将位于雷州市 水店开发区西湖大道 面积 1362.5 平方米，用
途为 住宅 用地，申报地价为 1700000 元（人民币），原土地证号为：
雷府国用[2010]字第 0037550 号，土地使用权年限至 2065 年 12 月 止，
转让给 雷州市富州房地产开发有限公司 使用。经审查双方交易土地价格
应为 壹佰柒拾贰万贰仟贰佰元（¥1722200.00 元）。

特此证明

经办人：

负责人：

确认机关：雷州市土地交易所

二〇一〇年四月一日

（说明：本证明书只作为办理土地登记的证明材料，不作为已经取得土地使用凭证；受让方应持本
证明书，土地使用权属材料及有关登记资料，按规定办理土地变更登记手续后，才能依法取得土地
使用权。）



设计说明篇

- 02-01、规划总说明
- 02-02、建筑设计说明
- 02-03、结构设计说明
- 02-04、给排水设计说明
- 02-05、电气设计说明
- 02-06、暖通设计说明
- 02-07、燃气设计说明
- 02-08、消防设计说明
- 02-09、人防设计篇
- 02-10、节能设计
- 02-11、绿色建筑设计
- 02-12、环境保护
- 02-13、海绵城市设计

02

第一章 规划总说明

一、项目建设背景

书香丽湖项目位于雷州市西湖大道。东面是多层住宅，西面是 8 米道路，南面是 8 米道路，北面是西湖大道。项目周边拥有良好的海景资源和自然景观资源，坐拥中央城区，交通便利，配套齐全。

二、项目概况

本工程规划用地面积为 1362.50 平方米，地上 1 栋塔楼，共 16 层，其中地上配套商业 2 层，地下 1 层电动摩托车车库，建筑耐火等级为一级，总建筑面积 14966.29 平方。

为了充分利用周边区域资源优势、同时建立企业品牌价值。“书香丽湖”定位为城市繁华高尚人文社区、高尚而又健康自然的现代都市社区。

三、设计依据

- 1:500 实测地形图
- 《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）
- 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
- 《建筑设计防火规范》（JB50016-2014）（2018 版）
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014
- 《车库建筑设计规范》JGJ100-2015
- 《住宅项目规范》（GB55038-2025）
- 《无障碍设计规范》GB50763-2012
- 《商店建筑设计规范》JCJ48-2014
- 《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年版）
- 《建筑工程面积计算规范》GB/T50353-2013；
- 《建筑防火通用规范》GB55037-2022
- 《人民防空地下室设计规范》GB50038-2005（2023 年版）
- 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 《广东省公共建筑节能设计标准》DBJ15-51-2020
- 《广东省绿色建筑设计规范》DBJT15-201-2020
- 《雷州市城市规划管理技术规定》（2018）
- 建设单位提供的基地红线
- 《湛江市促进房地产市场平稳健康发展的若干措施》（湛建房[2024]118 号）

四、设计理念

规划从城市环境着手，结合当地气候特征、现代风貌、居住模式、政府规划及市场要求，坚持高起点规划、高标准建设的原则，将本项目打造成集高尚居住、临街商铺为一体的现代高品质社区。

规划理念：

- 尊重城市现状肌理，生态优先的理念，规划具有良好的社区环境，积极使用建筑节能技术，降低建筑能耗。
- 合理布局配套服务设施，提供便捷服务。
- 注重公共空间的规划，公共空间是居民经常使用和驻留的室外空间，便于住户室外活动，公共空间结合组团绿地布置有利于营造良好的居住环境；
- 营造街区中多样丰富的生活氛围，符合居民交往的行为模式。
- 注重空间序列的过渡设计，居民回家的行程即是从城市公共空间到住区半公共空间到半私密的院落空间再到私密的室内空间的过程，这种空间序列的自然过渡既能使住户享受社区交往的快乐，又能独享私密空间的自由。

五、总体规划布局

1、功能分区

规划建筑为 1 栋地上 16 层地下 2 层商住楼。首层及二层为商业、住宅大堂及社区配套用房；标准层为住宅；地下 1 层为电动摩托车停车库、设备用房及战时二等人员掩蔽所。

2、道路交通规划

- 道路系统规划满足人流的安全与畅通，反映规划区独特的景观风貌，为地上、地下管线和其他市政公用设施提供空间，满足规划区通风、采光、救灾和防灾的要求。
- 在建筑北面设置主要出入口，东面设置地下车库出入口。
- 静态交通系统，机动车主要采用地下车库停车，设 1 层地下车库。

六、配套设施

1、布置原则

公共设施的规划布置是居民日常使用的必备重要设施，它的服务水平和使用的便利程度直接影响到居民生活的舒适度，规划尽可能提供舒适便利的公共设施。本次规划采用均衡和集中布局相结合的原则，设施相对集中布局形成公共服务设施中心，方便居民使用。规划针对人口的发展目标和服务人群的异质性，合理配套公共服务设施。

采用规定性与指导性相结合的原则：对于与居民日常生活必需的公共服务设施必须以规定性指标加以控制，对于市场调控选择的商业服务配套。

2、公共服务设施的布置

本项目公共设施按照使用功能主要分为：社区公共服务用房（托老所），位于二层及首层门厅；网络设施用房(通信设备用房)，位于地下室负一层；垃圾收集点，位于地下室负一层；供配电设施用房，位于二层；消防控制室，位于首层；人防报警间，位于天面层；物业管理用房，位于二层，含业主委员会等。

七、小汽车充电桩及电动摩托车充电设施说明

本项目小汽车停车位设置于北侧地面和南侧地面车库，按技术规定需配建不小于 10 个小车位，项目配建 27 个，小车位建设或预留安装充电设施接口的比例达到 100%；配建电动自行车停放充电场所，按规划条件指标需配建 112 个电动摩托车位，设置在地下 1 层，并按 30%比例建设专用智能充电桩，（本项目电动摩托车充电车位 34 个）

八、主要技术经济指标

主要技术经济指标					
名称		单位	规划条件指标及 技术规定要求	数值	备注
宗地面积		m²	1362. 50	1362. 50	
规划红线用地面积		m²	1362. 50	1362. 50	
总建筑面积		m²		14966. 29	
地上总建筑面积		m²		14085. 41	
其中	住宅		m²	11935. 31	
	商业		m²	1309. 74	商业建筑面积占比为 9. 30%
	公共配套用房		m²	559. 78	
	其中	发电机房烟井	m²	12. 32	位于首层至十六层
		风井	m²	10. 81	
		地下室出入口	m²	49. 44	电动摩托车出入口
		物业管理用房	m²	50. 03	位于二层（含业主委员会 14. 13 m²）
		消防控制室	m²	25. 41	位于首层
		供配电设施用房	m²	145. 01	位于楼二层

	社区公共服务用房（托老所）	m²	托老所按每千人建筑面积 100 平米配建	207. 24	位于二层及首层门厅，按有关规定无偿移交政府相关部门
	垃圾收集点	m²	配建建筑面积不小于 18 平方米	19. 04	位于首层
	邮政快递末端服务用房	m²	住宅总建筑面积 1-5 万平方米的住宅区,设置建筑面积不低于 40 平方米的邮政快递末端服务用房	40. 48	位于首层，按有关规定无偿移交政府相关部门
	地面小车库	m²		129. 07	位于首层
	架空层	m²		5. 54	位于首层
	屋顶梯屋及设备用房	m²		145. 97	含人防警报间 18. 36 m²
	地下室		m²	1 层≤地下室层数≤2 层，配建建筑面积不小于 15 平方米的网络设施用房。	880. 88
住宅总建筑面积		m²		12081. 28	含住宅建筑面积及屋顶梯屋及设备用房面积
建筑基底面积		m²		1006. 52	
首层建筑面积		m²		1006. 52	
地上建筑层数		层	地上层数≤16 层(裙楼≤2 层)	16	裙楼 2 层
小车位		个	小车位不少于 10 个	27	按规划条件指标小车位不少于 10 个,共设置 27 个，均设置于地面,按 100%的比例建设或预留充电设施接口。
电动摩托车位		个	电动摩托车位按每户 1 个进行配建	112	按规划条件指标需配建 112 个电动自行车位,其中 34 个充电车位，均设置在地下室。
住宅套数		套		112	按每户 120 平方米住宅建筑面积作为 1 个标准户，共 101 个标准户。
居住人数		人		404	准户按 4 人/户计(户数:101 户，每户 120 m²住宅建筑面积作为 1 个标准户。
备注： 1、按照政府相关部门的规定预留移动、电信设备用房和设施（含移动通讯 5G 基站），预留燃气设备或设施的安装条件与运营管理条件。 2、配建小车位建设或预留安装充电设施接口的比例达到 100%，配建电动摩托车停放充电场所并按 30%比例建设专用智能充电桩。 3、地下室按照人民防空相关规定标准建设防空地下室;按照雷州市海绵城市专项规划及相关技术标准，配套建设海绵设施。 4、按相关规范标准要求建设绿色建筑，绿色建筑等级按基本级及以上执行。 5、配建的社区公共服务用房（托老所）、邮政快递末端服务用房须按有关规定无偿移交政府相关部门。					

九、投资估算

投资估算表				
序号	工程分页内容	建安费估算		
		工程量 (m²)	单平方米造价 (元/m²)	工程费用 (万元)
1	住宅	12081. 28	2600	3141. 13
2	地下室	880. 88	3500	308. 31
3	商业	1309. 74	2600	340. 53
4	配套及其他用房	694. 39	2600	180. 54
5	合计	14966. 29	/	3970. 51

第二章 建筑设计说明

一、平面设计

1. 住宅单体平面设计

回归现代主义的理性空间，重新追寻技术美与人情味的和谐统一，以简约、洗练、纯粹的纯净主义风格，使居住者情感回归于宁静与自然，来对抗社会中浮华花哨的建筑风格和浓重的商业主义倾向。完整和谐的整体格局与精心设计的建筑细节充分体现居住建筑在走向理性的同时，又注重对人性的全面关怀。

设计中始终以“人居”为基准点，追求居住的舒适度与品味，同时建立社区独特风格，将“以人为本、科学居住、健康生活”贯穿于设计的全过程。

本设计方案针对徐雷州的气候，进行了深入的推敲研究。从生态建筑学的原则出发，充分利用自然采光通风，降低能耗，每家每户每个房间都能具备自然通风采光，每户都有一条以上的穿堂风，并且针对市场目前户型设计的不足之处，做出处理。

2. 商业网点平面设计

利用已有成熟的交通，沿主要城市道路设计商业网点，将商业价值发挥到最大化。

二、立面设计

建筑造型以和谐的现代建筑语言演绎古典高贵的气质，追求大气的整体效果。

住宅立面设计追寻现代美与时尚感的和谐统一，通过现代主义简约的手法展现出建筑的气度和品质。使建筑沉稳大气又没有古典建筑的繁琐装饰。使用者情感回归于宁静与自然，来对抗社会中浮华花哨的建筑风格和浓重的商业主义倾向。通过垂直的线条的组织运用，强调出建筑的高耸、挺拔，给人以拔地而起、傲然屹立的非凡气势，体现出技术革新所带来的不断克服地心引力而达到新的高度，表达出不断超越的人文精神和力量。

三、无障碍设计

项目按《建筑与市政工程无障碍通用规范》进行无障碍设计，体现以人为本的设计原则。首层入口室内外高差为 150mm，并以斜坡过渡；在核心筒内设置无障碍电梯等设施，方便残疾人使用。

(1) 住宅入口

住宅住户入口设有缓坡而上的豪华大堂，住宅入口处设有坡道平缓的直线无障碍坡道和扶手，保证坡道起点、终点和中间休息平台的水平长度为 1. 5 米，坡面平整、防滑，大堂前平台宽约 2. 30 米，为坡道提供足够宽阔的通行平台。设有入户大堂，大堂采用精致的瓷砖地面，地面平整、防滑。

(2) 楼梯与台阶

住宅设有满足住户出入流量需要的电梯及满足防火疏散要求的疏散楼梯。疏散楼梯采用有休息平台的直线梯段，梯段宽 1. 2 米，楼梯均有踢面，无直角突缘，踏面平整防滑步；住宅层踏步宽 260mm，高 167mm，梯段坡度舒缓，楼梯与台阶的设置符合无障碍设计的要求。

(3) 建筑物无障碍标志

在住宅出入口、公共绿地等设有无障碍设施处，均设有国际通用的无障碍标志牌。

第三章 结构设计说明

1. 基本情况

项目所在地区地震设防烈度 7 度，加速度为 0. 1g，地震分组为第一组；50 年一遇基本风压 0. 80kN/m2，地面粗糙度为 B 类，抗震设防类别为标准设防类（教育建筑为重点设防类）；建筑屋面高度大于 60 米的住宅塔楼，按 1. 1 倍 50 年重现期进行结构构件设计。

结构设计等级及使用年限：

设计使用年限	50 年	地基基础设计等级	甲级
设计基准期	50 年	地下室防水等级	设备房一级、车库二级
结构安全等级	二级	建筑耐火等级	一级

2. 设计依据

2. 1 国家、行业及协会主要标准

序号	相应国家、行业及协会标准	
	名称	编号
1	《建筑结构可靠度设计统一标准》	GB50068-2001
2	《建筑结构设计术语和符号标准》	GB/T 50083-97
3	《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012
4	《混凝土结构设计标准》	GB/T50010-2010
5	《钢结构设计规范》	GB 50017-2003
6	《建筑工程抗震设防分类标准》	GB 50223-2008
7	《建筑抗震设计标准》	GB/T50011-2010
8	《建筑地基基础设计规范》	GB 50007-2011
9	《地下工程防水技术规范》	GB 50108-2008
10	《建筑设计防火规范》	GB50016-2014
11	《混凝土结构耐久性设计规范》	GB/T50476-2008
12	《建筑结构制图标准》	GB/T 50105-2010
13	《高层建筑混凝土结构技术规程》	JGJ 3—2010
14	《组合结构设计规范》	JGJ 138—2016
15	《高层民用建筑钢结构技术规程》	JGJ 99—2015
16	《建筑钢结构焊接技术规程》	JGJ 81-2002
17	《建筑桩基技术规范》	JGJ 94-2008
18	《建筑钢结构防火技术规范》	CECS 200：2006
19	《建筑工程抗震性态设计通则》	CECS160：2004
20	《工程建设标准强制性条文（2013 年版）》	房屋建筑部分
21	《建筑工程设计文件编制深度的规定》	建质[2008]216 号
22	《混凝土异形柱结构技术规程》	JGJ 149-2006
地方标准		
23	广东省标准《高层建筑混凝土结构技术规程》	DBJ 15-92-2013
24	广东省标准《建筑地基基础设计规范》	DBJ 15—31—2016
25	广东省标准《建筑结构荷载规范》	DBJ 15—101—2014
26	《广东省超限高层建筑工程抗震设防专项审查实施细则》	粤建市函[2015]580 号

2. 2 场地资料

2. 2. 1 场地《项目岩土工程勘察报告》， 由甲方提供。

3. 结构体系及主要特点

3. 1 高层住宅结构设计

高层住宅塔楼结构共 1 栋，地面以上均设抗震缝分为独立的抗震单元。住宅塔楼均采用现浇钢筋混凝土剪力墙结构体系；塔楼地面以上`16 层，地下 1 层，高度≤80m 的 A 级高度高层建筑的剪力墙抗震等级为三级，高度＞80m 的 A 级高度高层建筑的剪力墙抗震等级为二级。根据住宅的使用功能要求，标准层结构布置上避免厅房穿梁的情况,框架梁截面宽为 200～400mm,梁截面高为 400～700mm,标准层墙厚为 200～400mm；底层尽可能避免转换，不可避免时采用局部转换，减少转换数量，增加落地剪力墙数量及墙厚，转换梁布置上尽可能做直接转换，减少二次转换构件，保证框支框架断面尺寸。通过合理的墙、梁布置，保证结构有足够的侧刚度以及抗扭刚度。竖向构件砼强度等级为 C60～C30，水平构件砼强度等级为 C30，钢筋强度采用 HRB400。

3. 2 地上配套商业结构设计

沿街配套商业结构地上二层，高度为 11.65m，通过设抗震缝分为独立的抗震单元，均采用现浇钢筋混凝土框架结构体系，优化结构布置合理控制梁高，提供尽可能高的使用空间；楼盖为钢筋混凝土梁板结构，通过合理的梁、柱布置，保证结构有足够的侧刚度以及抗扭刚度。竖向构件砼强度等级为 C30，水平构件砼强度等级为 C30，钢筋强度采用 HRB400。

3. 3 地下室结构设计

地下室为 1 层，顶板由于建筑使用功能的要求不设防震缝、伸缩缝以及沉降缝。考虑顶板有较厚的覆土，且地面以下温差变化较小，砼收缩主要在前期，拟采取下列有效措施避免或减少砼的前期收缩、温差效应以及结构沉降引起的混凝土构件裂缝的产生：

1. 设置后浇带（伸缩后浇带和沉降后浇带）：将底板、顶板分成若干平面尺寸小于规范最大 设缝间距的块体，伸缩后浇带混凝土 60 天后浇筑，沉降后浇带混凝土要求上部塔楼结构施工 10 层后方可浇筑封闭。
2. 采用柔性外防水：即使出现微小的收缩裂缝，外防水层也能起到阻止渗漏的作用。
3. 调整基础形式和基础大小，保证沉降差在规范限定范围内。
4. 适当提高地下室底板、顶板的配筋率，板钢筋按“细”、“密”的原则配置。
5. 对砼配合比提出设计要求，如要求水灰比不宜超过 0.4，砂率不大于 38%，坍落度不大于 12cm 等，同时要求加强砼振捣以及养护，保证砼在全湿条件下硬化，优先考虑蓄水养护，其次为覆盖塑料薄膜或湿麻袋养护。

3. 5 基础设计

本工程基础拟均采用预应力管桩基础，具体基础型式将根据地质情况做调整。塔楼外地下室抗浮宜充分利用地下室顶板覆土的作用。

第四章 给排水设计说明

1、设计依据

《建筑给水排水制图标准》	GB/T50106-2010
《建筑给水排水设计标准》	GB50015-2019
《室外给水设计标准》	GB50013—2018
《室外排水设计标准》	GB50014—2021
《城市居住区规划设计规范》	GB50180-2018
《建筑与小区雨水利用工程技术规范》	GB50400-2016
《建筑给水排水与节水通用规范》	GB 55020-2021
《城市工程管线综合规划规范》	GB50289—98
《建筑设计防火规范》	GB 50016—2014（2018 年版）
《建筑与小区雨水利用工程技术规范》	GB50400-2006
《城市水再生利用 城市景观环境用水水质》	GB/T18921-2002
《城镇燃气设计规范》	GB50028-2006(2020 年版)
《饮食业油烟排放标准（试行）》	GB18483-2001
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》	GB50242-2018
《给水排水管道工程施工及验收规范》	GB50268-2019
《民用建筑设计统一标准》	GB50352-2019
《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB55002-2021
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	GB55015-2021
《建筑给水排水与节水通用规范》（GB55020-2021）	
《城市给水工程项目规范》（GB55026-2022）	
《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）	
建筑专业提供的技术资料	
本专业收集的其它技术资料	

2、生活给水用水量及供水方式

生活用水量，如下表：

用水量：160 立方米/每天

说明：1）住宅按每户人数 4.0 计算。
2）未预见用水量为总用水量 10%计取。

项目给水管道从项目的中间 20 米路供水管网 2 路 DN200 给水管进入项目地块，供应生活及消防用水，集中绿地约间隔 60m 设浇洒用水龙头。按服务范围在地下室设水池及泵房，水池均由环管供水，地下室至首层由市政水压直供，三层及三层以上设变频调速泵加压供水。

3、消防用水量及供水方式

3.1 消防用水量及消防水池

1）消防用水量计算

本工程属于一类高层住宅建筑，其消防用水量计算如下：

项目	用水量 (L/s)	火灾延续时间 (h)	用水量 (m³)
	Q	h	V=3. 6*Q*h
室外消火栓灭火系统	40	2	288
室内消火栓灭火系统	40	2	188
自动喷淋灭火系统	30	1	108
消防水池贮水容积			396

2）消防水池

室外消防用水总量共计 396m3，室内消防用水总量共计 288m3，外消防水量共计 288m3 由市政供水管网供水。

3.2 消防水源及室外消火栓系统

本工程消防以市政自来水为水源，从项目的西正面引入 DN150 市政给水管，市政压力约为 0.22MPa。

给水室外环状管网上每隔 100m 左右设置 1 套 DN100 室外消火栓，环网管道恰当位置设控制阀门，便于管道分段检修，其中距接地下消防水池的水泵接合器 40m 内布置 3 个室外消火栓，保证火灾时消防车向室内地下消防水池供水，然后由水泵接合器转输泵供给避难层消防水池。

市政给水网不能满足本工程消防用水量的要求，室外消防用水由市政给水直接引入地下消防水池，经水泵加压后供给。室外消火栓为 40L/S。

4、排水设计

4.1 污水排水量如下表：

采用分流制，并按重力流进行设计。设有化粪池收集粪便污水、经处理后与生活废水一起排入市政废水管网中。污水量按生活用水量的 90%计，小区总污水量为 125m³/d，最大小时排放量为：1.9m³/h。小区

生活污水干管管径为：D300，坡度为依据地形坡度敷设，最小坡度不小于 0.3‰。

4.2 雨水量计算

湛江市雨强度公式： $q=1211.25(1+0.625\lg P)/(t+2.3)^{0.491}$

(1). 式中：q 表示降雨强度 (l/s.ha)；t 表示降雨历时 (min)。

(2). 本规划设计降雨重现期取 3 年，降雨历时取 10min。

(3). 径流系数：小区综合径流系数： $\psi=0.51$

$Q=\psi qF$ (L/s)

Q—雨水量 (L/s)

q—设计暴雨强度 (L/s·ha)

F—汇水面积 (ha)

经计算，本项目地块总雨水量为：599.30L/s

雨水管线布置充分利用地形，尽可能使雨水管线的坡降与地面坡度一致，减少管线的埋深，把雨水排入雨水管网中。项目地块内雨水干管管径 DN300～DN600，坡度为 $\geq 0.3\text{‰}$ 。

- 5、给排水管管材
- 5.1 室外埋地给水管采用钢丝网骨架复合塑料管，采用热熔连接。室内卫生间生活给水管采用钢塑复合管，管径不大于 100mm 时宜采用螺纹连接；管径大于 100mm 时宜采用沟槽式连接。
- 5.2 污水管网：采用高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管，电热熔承插连接。
- 5.3 雨水管网：采用高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管，电热熔承插连接。

第五章

电气篇

1 设计依据：

1.1《建筑工程设计文件编制深度规定》2016 年版	
1.2《民用建筑设计统一标准》	GB50352-2019
1.3《民用建筑电气设计规范》	JGJ16-2008
1.4《20kV 及以下变电所设计规范》	GB50053-2013
1.5《供配电系统设计规范》	GB50052-2009
1.6《低压配电设计规范》	GB50054-2011
1.7《电力工程电缆设计规范》	GB50217-2007
1.8《通用用电设备配电设计规范》	GB50055-2011
1.9《建筑照明设计标准》	GB50034-2013

1.10《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
1.11《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	GB50343-2012
1.12《交流电气装置的接地设计规范》	GB50065-2011
1.13《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018 年版）
1.14《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》	GB50067-2014
1.15《火灾自动报警系统设计规范》	GB50116-2013
1.16《公共建筑节能设计标准》	GB50189-2015
1.17《公共建筑节能设计标准》	广东省实施细则 DBJ15-51-2007
1.18《民用建筑节能条例》	（2008 年国务院 530 号令）
1.19《住宅项目规范》	GB55038-2025
1.20《住宅建筑电气设计规范》	JGJ 242-2011

2. 设计范围

本工程电气专业设计包括：低压配电、动力、照明、防雷接地等强电系统和消防自动报警、紧急广播、有线电视、电话通防盗门对讲等弱电系统。其中有有线电视、电话通讯、防盗门对讲等仅预留管线，具体接线由甲方另委托专业部门设计，二次装修由甲方另委托装修公司设计。

3. 供电及强电设计：

3.1 负荷等级：

本项目属于一类高层建筑。其中住宅楼用电属于三级负荷，消防水泵、应急照明、消防电梯、消防风机等消防设备及生活水泵属于一级负荷，商铺等公共场所电力属于三级负荷。

3.2 供电电源及电压：

- (1) 电源：本小区拟从市政引入一路 10kV 电源至二层高低压配电房，其中公用配电房设一台 630kVA 干式变压器，主供住户及充电桩用电；专用配电房设一台 800KVA 干式变压器，主供一、二层商业、电梯、水泵等公共部分用电
- (2) 本建筑高、低压配电房的面积，设计方案确定由当地供电部门设计为准。

4. 供电系统：

- 4.1 低压系统采用专变，具体结线详见供电部门的低压配电系统图。
- 4.2 消防中心、消防设备、一级负荷等重要负荷分别由市电及发电机供给电源，两路电源在末级配电箱自动切换，并设电气及机械联锁。

5. 继电保护和电费计量：

- 5.1 低压：设过载保护及短路保护，次要回路设失压脱扣保护（详见当地供电部门设计）。
- 5.2 住宅部分每户设独立电度表，并集中设在首层入户大堂处；商业及地下室用电另设低压计量表，分区域集中计量。

6. 低压配电系统：

低压配电电压采用380/220V，三相五线制，电源至用电点后，各用电回路除消防设备和条件不允许外，凡人手可碰及的用电设备的配电回路均装设漏电开关保护，消防设备装设漏电保护器时，只报警不跳闸。

7. 设备选择

低压配电装置选用抽出式开关柜，柜内进线主开关均采用选择型的框架式空气断路器，馈出开关采用塑壳或框架式空气断路器。

8. 导线、电缆选择及敷设方式：

- 8.1 低压配电屏至配电箱采用WDZ (N)-YJY型电缆, 钢管保护或沿桥架敷设。
- 8.2 竖井内供住宅的配电干线采用BV型绝缘电线，电井内用线槽敷设。
- 8.3 地下室各回路支线采用阻燃铜芯电缆或电线钢管明敷设。
- 8.4 住宅部分的支线由用户负责。
- 8.5 地下室所有进出人防区域的管线须按人防有关规范作特殊防护处理。

9. 弱电设计

- 9.1 有线电视系统

本建筑内电视系统接入省或市有线电视网，住宅部分单元的传输电缆采用SYV-75-5型电缆穿管暗敷到用户门口为止，室内部分由用户负责。
- 9.2 室内电话

在每层电气竖井内设电话分线箱，住宅部分每单元装一外线电话，室内电话线采用HBYV-2*1.0型电话线穿管暗敷到用户门口为止，室内部分由用户负责。（平面布置以二次装修为准）
- 9.3 防盗对讲

每栋塔楼均安装一套防盗对讲系统，总箱装入首层住户入口大门处，每户装设对讲分机，线路采用RVV-6*1.0穿管暗敷设。

第六章 暖通设计说明

一. 设计依据

- (1).《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012；
- (2).《车库建筑设计规范》JGJ100-2015；
- (3).《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014；
- (4).《《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 ；
- (5).《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019；
- (6).《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）；
- (7).《住宅项目规范》GB55038-2025；
- (8).《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2012；
- (9).《通风与空调工程施工规范》GB50738-2011；
- (10).《绿色建筑评价标准》GB/T50378—2014；
- (11).公共建筑节能设计标准GB50189-2015；
- (12).建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021；
- (13).《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021；
- (14).《建筑环境通用规范》GB55016-2021；.
- (15).《消防设施通用规范》GB 55036-2022；
- (16).《建筑防火通用规范》GB55037-2022；
- (17). 电动汽车分散充电设施工程技术标准（GB/T51313-2018）；
- (18). 兴建单位设计任务书；
- (19). 各专业设计图。

二. 设计内容

- (1). 地下车库、设备用房设平时通风系统；
- (2). 防排烟系统；

三. 室内外计算参数

1、室外计算参数:(选用参考地区：湛江市)

季节 \ 参数	干球温度℃		湿球温度℃	相对湿度%	大气压力 KPa
	空调	通风			
夏季	33. 9	31. 5	28. 1	——	100. 13

四. 通风系统

- 1、公共卫生间换气次数为 15 次/小时，排风经竖井或直接排至室外。
- 2、地下室设置机械进排风系统，换气次数见下表：

房间名称	换气次数（次/小时）	房间名称	换气次数（次/时）
公变房	按实际发热计算	专变房	按实际发热计算
水泵房	6	非机动车库	5（平时通风）
电动摩托车库	5（平时通风）	发电机房	6（平时通风）
电梯机房	15	报警阀间	6

五. 防排烟系统

- 1. 当大楼发生火警时，除消防用排烟，送风、加压风机外，其余空调、通风设备应按照《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013 中 4. 5. 2 条控制操作。
- 2. 下列情况之一的通风、空气调节系统的风管上应设置防火阀：
 - a. 穿越防火分区处；
 - b. 穿越通风、空气调节机房的房间隔墙和楼板处；
 - c. 穿越重要的或火灾危险性大的房间隔墙和楼板处；
 - e. 垂直风管与每层水平风管交接处的水平管段上，但当建筑内每个防火分区的 通风、空气调节系统均独立设置时，该防火分区内的水平风管与垂直总管的交接处可不设置防火阀。
- 3. 风机等除设就地开关外，还在总控制室内设置遥控开关及运行工作显示。消防用的烟排风机和加压送风机，除可就地控制开关外，均受消防控制中心遥控开、停，其工况在消防控制中心显示。
- 4. 通风空调系统管道采用不燃材料制作， 但接触腐蚀性介质的风管和柔性接头可采用难燃材料制作。
- 5. 防烟楼梯间及前室或合用前室：
 - （1）地上部分的楼梯间、前室、合用前室：住宅符合自然排烟条件，采用自然排烟形式。
 - （2）地下室部分楼梯间：设置加压送风系统，风机设置于首层。当发生火警时，由消防中心控制，启动该楼梯加压风机，给楼梯间加压送风。为保证防烟楼梯间内 40~50Pa 正压，泄压方式采用压力传感器控制加压总风管旁通的方式控制。
 - （3）地下室部分合用前室：地下室合用前室共两层，每层均设一固定百叶风口，风机设置于首层。当火灾发生时，由消防中心控制，启动对应的加压系统风机，给合用前室加压送风。保证合用前室内 25~30Pa 正压，泄压方式采用压力传感器控制加压总风管旁通的方式控制。
- 6. 地下车库：根据防火分区划分防烟分区（每个防烟分区>2000m2）， 设置消防排烟、补风系统，与平时送、排风系统合用系统。每个防烟分区设置一个排风兼排烟系统，每个防火分区设置一个送风兼补

风系统（有直接对外车道的防火分区采用自然补风）。系统风量按《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014 中表 8. 2. 5 的规定值以及通风卫生要求换气次数 4 次的最大者。同时需要补风的防火分区补风量不小于排风量的 50%。当发生火警时，着火点所在的防火分区的平时送、排风系统转换为消防排烟、补风系统，继续给该防火分区排烟、补风。当烟气温度达 280℃时，排烟风机前的排烟防火阀（熔断温度为 280℃）关闭，风机停止运行。

- 7. 储油间内的油箱由专业公司负责设计，但应满足下列要求：油箱应密闭，且应设置通向室外的通气管，通气管应设置带阻火器的呼吸阀；油箱下部应设置防止油品流散的设施。燃料供给管道进入建筑物前和设备间内，应设置手动和自动切断阀； 燃料供给管道的敷设应符合现行国家标准《城镇燃气设计规范》GB50028-2006 的规定。

六. 消声、隔振

- 1）本工程的所有设备尽量选用低噪声型、降低噪声源。
- 2）风机等与基础连接处均作隔振处理。本工程采用橡胶减震垫（有防火要求的采用弹簧减震器）。
- 3）风机的进出口均设非燃材料软接头隔振，消防排烟风机软接头采用不燃材料软接头（需有国家防火建筑材料质量监督检验中心合格证）。
- 4）发电机房及风机房内墙壁由土建专业作吸声处理。

七. 节能设计

本工程在空调通风系统中采用以下节能措施：

- 1）提高建筑围护结构的保温隔热性能，减少空调采暖运行时的冷热损失。
- 2）选用低噪音、高效率的各类设备，禁止采用淘汰产品。

八. 环境保护

- 1）所有设备尽量选用低噪声型，降低噪声源。
- 2）平时通风风机作减震处理。
- 3）空调通风管设消声装置。
- 4）风机进出口风管设不然材料软接头。
- 5）风机房，发电机房的内墙面及天花作吸声处理，管道与机组的连接处采用隔振软接头，防止振动沿管路的传播。

第七章 燃气设计说明

1、规划依据、规范及资料

《城镇燃气设计规范》 GB50028-2006 (2020 年版)
《城市天然气管道工程技术规程》 DGJ08-10-2004

2、气源

本区使用拟由燃气管道供应。

3、规划内容

3. 1 燃气管网规划

由市政中压燃气管引出一根DN100中压燃气管，由箱式调压器调压后引出低压燃气管供应项目地块内用气。低压管道埋深为0.8米，管道管径为DN100。

4、燃气管管材

采用聚乙烯(PE100)安全燃气管，工称压力采用0.4MPa，采用电热熔连接。

第八章 消防设计说明

一、设计依据

- 建筑设计防火规范(GB50016-2014) (2018 年版)
- 建筑防火通用规范 (GB55037-2022)
- 消防给水及消火栓系统技术规范(GB50974-2014)
- 气体灭火系统设计规范(GB50370-2005)
- 自动喷水灭火系统设计规范 (GB50084-2017)
- 汽车库、修车库、停车场设计防火规范(GB50067-2014)
- 建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)
- 消防设施通用规范 (GB55036-2022)
- 火灾自动报警系统设计规范(GB50116-2013)
- 甲方提供的有关资料
- 有关专业提供的有关资料

二、总平面设计

本工程为一类高层建筑，高层建筑的建筑高度 80 米以下，建筑沿长边设有宽度大于 4 米的消防车道，

并沿一个长边长度设有消防登高操作场地。

三、消防水源

本建筑物室外消防用水由市政管网供应，进水管径为 DN200。室外消防用水总量共计 396m³，室内消防用水总量共计 288m³，自动喷淋灭火消防水量计 108m³，储存于地下室在最高一栋楼的屋顶设一个 18m³ 的消防水箱。

规划区设消防控制中心一个，消防控制中心设在首层。本工程的消防中心内设有消防联动控制柜，可联动消防电梯、消防栓水泵、地下风机等所有消防设施。

四、排烟设计：

1、地下室

汽车库每个防火分区分别设置独立的机械排烟兼排风系统，系统的排烟量根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》8.2.5 条规定确定，送风量按不小于排烟量的 50%计算，有车道的由直通室外的车道自然补入。

2、单体：

楼梯间和前室开窗面积满足要求的全部采用自然通风，未满足要求的采用机械加压送风系统。 需要考虑排烟设施的房间优先利用可开启外窗自然排烟，未满足要求时采用机械排烟系统。

第九章 人防设计篇

一、设计依据

《人民防空工程战术技术要求》2003 年

《人民防空工程设计规范》 (GB50225-2005) 2023 版

《人民防空地下室设计规范》 (GB50038-2005)

《人民防空工程防化设计规范》 (RFJ013-2010)

《人民防空工程设计防火规范》 (GB50098-2009)

《人民防空工程施工及验收规范》 (GB50134-2004)

《人民防空医疗救护工程设计标准》 (RFJ005-2011)

《人防工程防护设备选用图集》 (RFJ01-2008)

《人民防空防护设备（防护门类）通用技术标准》 (RF32001-2025)

《防空地下室建筑设计》2007 年合订本(FJ01-03)

《全国民用建筑工程设计技术措施-防空地下室》(2009 版)《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)

《中南地区工程建设标准设计建筑图集》(2011 版)	
《预拌砂浆》	GB/T25181—2010(2011 版)
《预拌砂浆应用技术规程》	(JGJ/T223—2010)
《民用建筑设计通则》	(GB50352-2005)
《建筑设计防火规范》	(GB50016-2014)2018 年版
《民用建筑设计统一标准》	GB50352-2019
《车库建筑设计规范》	(JGJ100-2015)
《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》	(GB50067-2014)
广东省人防工程防洪涝技术标准(粤人防[2010]290 号)	
广东省人防工程平战转换预留项目及建设标准(粤人防[2017]181 号)	

二、人防设计

- 1、设计原则——平战结合
- (1)平时功能：地下停车库

(2)战时功能：甲类核 6 级常 6 级二等人员掩蔽所，防化等级：丙级
- 2、主体设计
- (1)本程采用全埋式人防地下室，拟设在地下二层，建筑耐火等级一级，需要划分防 护单儿和抗爆单儿，建筑防水等级一级。

(2)通至地下室的电梯，均设在人防地下室的防护密闭区之外，设防护密闭门和密闭 门与防护密闭区分隔开。

(3)人员掩蔽所战时出入口的门洞净宽度按≥0.30m/100 人计算，相应的出入口通道和楼梯净宽以不小于出入口的门洞净宽为原则设计。当两个防护单元合用个出入口时，则应按两个出入口的入数之和计算。每樘门最多通过人数不超过 400 人。
- 3、辅助房间
- (1)各防护单元内设置了男女干厕和战时水箱，临战时砌筑 200 厚砖隔墙并安装水箱。 但施工时要预留相关孔洞、埋件，预埋好相关管道，并做明显标志。

(2)在建筑的顶层设置人防报警室，其建筑面积大于 10m²， 按规定配备电源。

(3)区域电站设控制室，两者之间设密闭观察窗，控制室的门开在清洁区。

(4)在清洁区内的进风口附近设置防化通信值班室，其建筑面积≥8m²。
- (2)本工程人防地下室每个防护单元面积均<2000m²， 每个抗爆单元面积均<500m²

(3)每个防护单元的防护设施和内部设备均自成系统。相邻防护单元之间设置防护密 闭隔墙和连通口，连通口处两侧设置防护密闭门。相邻抗爆隔墙和抗爆挡采用不小于 500 厚砂袋堆帛 1.8 米高。

(4)在清洁区和染毒区之间设置整体现浇的钢筋砼密闭隔墙，在染毒区一侧墙面用 1 :2 水泥砂浆抹光，

要求光滑易于清洗。当密闭隔墙有管道穿过时，应采取密闭措施； 墙上需开门时均设密闭门

(5)与人防地下室无关的管道不宜穿过人防地下室的围护结构，上部建筑的生活污水 、而水管、燃气管不得进入防空地下室；穿过人防地下室顶板、临空墙和门框墙的管 道 ， 其公称直径≤75mm； 凡进入人防地下室的管道及其穿过的人防围护结构均应采取 防护密闭措施。

4、 口部设计

(1)每个防护单元设不少于二个战时出入口， 其中一个为主要出入口(室内出入口)，其余为次要出入口(室内出入口) （不包括防护单元之间的连通口）。

(2)战时进风口部由密闭通道、扩散室、滤毒室、扩散井、战时风机房、密闭门等组 成。 密闭通道设防护密闭门和密闭门各一道；滤毒室与进风机房分室布置，滤毒室设 在染毒区，进风机房设在清洁区；滤毒室的密闭门设在密闭通道内并向外开启。

(3)战时进风口、排风口均在室外单独设置，并设置防爆波活门、扩散室等消波措施 。扩散室采用钢筋混凝土整体现浇。战时排风口设置在主要出入口。

三、平战功能转换

平战功能转换分为三个阶段：早期转换、临战转换、紧急转换。早期转换时限为三十天、临战转换时限为十五天、紧急转换时限为三天。早期转换时限内应完成物资、器材筹备和构件加工，临战转换时限内应完成对外出入口及孔口的封阻，各种用房隔断的砌筑，战时水池的转换，各类设备及管线的安装等；紧急转换时限内应完成综合调试等工作。

第十章 节能设计

一、设计依据

《民用建筑热上设计规范》	GB50176-93
《建筑气候区划标准》	GB50178-93
《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》实施细则	DBJ15-50-2006
《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ113-2009;J255-2003
《夏热冬暖地区居住建筑节能标准》	JGJ75-2012
《公共建筑节能设计标准》	GB50189-2015
《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》	GB7107
《建筑幕墙物理性能分级》	GB/T15225
《建筑照明设计标准》	GB50034-2013
广东省《公共建筑节能设计标准实施细则》	

二、气候特点

湛江地处北回归线以南，属亚热带气候，受海洋气候调节，冬无严寒，夏无酷暑，暑季长，寒季短，温差不大。气温年平均 232℃，7 月最高，月平均为 289℃，最高曾达 381℃；1 月最低，月平均为 15.5℃，最低曾达 2.8℃。'L 温宜人，草木 常青，终年无霜雪。4-9 月多东及东南风。10 月～次年 3 月盛行北及东北风，一般 3-4 级，最人达 6-7 级。热带风暴微发生于 5~11 月，以 7-9 月居多，平均每天年 5~6 次波及该市，风力人于 8 级以上的出现天数平均每年 7 天。个别年份会受强台风 袭击，19511 年 8 月 29 日曾遇 12 级以上大风。1996 年 9 月 9 日受到特大台风袭击，中心附近瞬时极大风速高达 57m/s。由于这些特殊的地域特征，该地区建筑物的 能耗主要是夏季用于制冷降温的能耗，建筑节能技术的热工设计，涉及防热、除温 和过渡季节的自然通风等内容，以夏季防热节能为主。

三、建筑总平面布置

本工程为 1 栋建筑单体，所有塔楼均坐北朝南。

本工程建筑物主要面为朝南布置，大部分房间均可自然采光通风，使建筑物保持 良好的自然采光通风条件，从而减少人工照明，降低空调能耗。

四、保温材料选用

根据以上要求本工程采用外保温体系。屋面采用 40 厚挤塑板保温层，外墙采用 200 厚加气混凝土砌块结合 25 厚无机保温砂浆满足保温要求。外窗选用普通铝合金 窗框+浅蓝色中空玻璃。通过以上措施，各项传热系数均能满足上述要求，达到节能的目的。

五、细部设计

人员出入频繁的外门设置门斗以减少能量的损耗，门窗框与墙体间的缝隙用保温 材料封堵，结合建筑外立面设置外遮阳设施，减少阳光的辐射。

第十一章 绿色建筑设计

一、设计依据

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1、《广东省绿色建筑评价标准》 | DBJ/T15-83-2017 |
| 2、《公共建筑节能设计标准》 | GB 50189-2015 |
| 3、《民用建筑绿色设计规范》 | JGJ/T 229-2010 |
| 4、《声环境质量标准》 | GB3096-2008 |

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 5、《民用建筑隔声设计规范》 | GB50118-2010 |
| 6、《建筑采光设计标准》 | GB50033-2013 |
| 7、《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》 | JGJ75—2012 |
| 8、《民用建筑热工设计规范》 | GB50176-2016 |
| 9、《民用建筑节水设计标准》 | GB50555-2010 |
| 10、《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》 | GB/T18920-2002 |
| 11、《室外排水设计规范》 | 应为 GB50014-2006（2016 年版） |
| 12、《室外给水设计标准》 | 应为 GB50013-2018 |
| 13、《建筑给水排水设计标准》 | 应为 GB 50015-2019 |
| 14、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 | GB50736-2012 |
| 15、《智能建筑设计标准》 | GB50314-2006 |
| 16、《民用建筑电气设计规范》 | JGJ16-2008 |
| 17、《建筑照明设计标准》 | GB50034-2013 |
| 18 《城市夜景照明设计规范》 | JGJ/T163-2008 |
| 19、《建筑幕墙》 | GB21086-2007 |
| 20、《建筑外窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》 | GB7106-2008 |
| 21、《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》 | JGJ/T0151-2008 |
| 22、《城市居住区热环境设计标准》 | JGJ286-2013 |
| 23、《建筑抗震设计规范》 | 应为 GB50011-2010(2016 年版) |
| 24、国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件 | |

二、绿色建筑标准

根据广东省绿色建筑设计规范。本项目绿色建筑评价标准采用基本级。

三、节地与室外环境

项目用地东西长约 25 米，南北宽约 854.5 米；南面为 8 米宽道路，西面为 8 米宽道路,北面为 34 米道路，东侧相邻为多层住宅。项目用地所处位置交通便捷，周边配套设施相对较为完善。

项目附近没有保护区文物等需要保护的建筑，符合 所在地城乡规划，且应符合各类保护区、文物古迹保护的建设控制要求；场地应无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射，经过检测，场地土壤氡浓度均不大于 20000Bq/m³。 场地内没有排放超标的污染源。日照间距等相关指标满足所在城市(地级以上)现行控制性详细规划要求和已经批复的城市规划相关要求，且不降低周边建筑的日照标准。项目场地内人行通道采用无障碍设计，符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763 的要求。

四、节能与能源应用

本项目建筑围护结构热工性能、外窗和玻璃幕墙的气密性、节能率均满足建筑节能设计标准中强制性条文的规定。对建筑内各耗能环节如冷热源、输配系统、照明和集中热水等应进行独立分项计量。各房间或场所的照明功率密度值满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034 中的现行值规定。建筑的用电指标(负荷)不超出当地用电规划要求，并符合本省及本城市的相关规定。本项目住宅建筑朝向均为南北朝向。

五、节水与水资源利用

本工程水源：给水由市政自来水引入，引入点不少于两个。给水系统分区：所有楼层全部采用变频给水供水方式，具体分区由专业设计师确认；供水设施集中于地下水泵房内。建筑内各区各层的供水压力不超过 0.20MPa，超压在支管上设减压阀，水表采用普通抄表。建筑的排水为雨，污分流排放，生活污水与生活废水合流排放。地下室污、废水由各自的集水坑收集后，采用排水泵提升排入室外排水管道，在室外设有化粪池，污水先经化粪池处理后，再排入市政污水管网。建筑物雨水采用内排水系统，

屋面雨水经雨水斗收集排至室外雨水管道，室外道路雨水经雨水口收集排至室外雨水管道。给水水质符合现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749、《城市供水水质标准》CJ/T 206 的要求，管道直饮水水质满足标准《饮用净水水质标准》CJ94 的要求，本项目中的景观水体补水不采用市政水源，采用非传统水源补水。项目的卫生器具均采用节水器具，且节水等级满足《节水型产品通用技术条件》GB/T18770 和《节水型生活用水器具》CJ/T164 的 2 级节水效率等级。避免管网漏损，采用密封性能好的阀门和耐腐蚀、耐久性能良好的管材管件，且安装分级计量水表。本工程充分利用市政水压，底层部分给水采用市政直供，高层给水由变频加压水泵供给，且为了避免水超压流出，在压力大于 0.2MPa 处设置可调式减压阀。对于消防给水、绿化浇灌、商业分别设置用水计量装置，分开统计用水量，住宅的每户均设有计量水表统计用水量。

六、节材与材料资源利用

本工程不采用 HRB335 等国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品，不采用高耗能、污染超标及国家和地方限制使用或淘汰的材料。为了节材，混凝土结构中，梁、柱纵向受力的普通钢筋采用不低于 400MPa 级的热扎带肋钢筋，均为高强度综合性能优的钢筋。本工程没有大量的纯装饰性材料，住宅建筑纯装饰性材料不高于单栋建筑总造价的 5%，公共建筑的纯装饰性材料不高于单栋建筑总造价的 2%。避免施工时产生大量灰尘污染，本项目的混凝土和砂浆均为预拌混凝土和预拌砂浆，且混凝土和砂浆均满足《预拌混凝土》GB/T14902 及《预拌砂浆》GB/T25181 的规定要求。

七、室内环境质量

本项目主要噪音源来自交通噪音，通过外墙 200 厚加气混凝土砌块和中空玻璃的降噪，住宅的主要功

能房间的室内噪音级满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118 的低限要求，建筑的外墙、分户墙、户内隔墙、外窗、楼板以及门的空气隔声量均满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118 的低限要求，且住宅中主要功能房的楼板采用隔声楼板，其撞击声压级满足规范要求。对于采用集中空调建筑，其室内的温度、湿度、新风量等设计参数负荷《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的要求。屋顶和东西外墙在自然通风的工况下，内表面最高温度符合《民用建筑热工设计规范》GB50176 的要求。为了形成良好的采光和通风环境。主要功能房的窗地面积比例均大于 18.33%, 通风开口面积与地面面积比例大于 10%, 且每户最少设置一个明卫。

第十二章 环境保护

1、设计依据：

《中华人民共和国环境保护法》	《中华人民共和国水污染防治法》	《中华人民共和国大气污染防治法》
《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996
《工业“三废”排放试行标准》	GBJ4-73	
《工业企业设计卫生标准》	GBZ1-2002	
《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》	GB50736-2012	
《城市区域环境噪声标准》	GB3096-93	

2、自然环境的保护：

- 1) 本工程周边拥有优美的自然和人文景观。屋面除局部区域放置设备外，其余均为屋面花园。
- 2) 本建筑外墙的玻璃幕墙，选用高性能 low-e 玻璃加遮阳形式，低反射率玻璃。满足外观及节能要求的同时避免对周围环境产生光污染。

3、大气污染防治：

- 1) 烟气的防治：本工程地下备用柴油发电机房设置在地下一层，烟气经除尘处理后排出裙房的屋面。
- 2) 废气的防治：餐厅厨房油烟经过除尘处理后，经排风管排出裙房屋面。

4、噪声污染的防治：

- 1) 本工程所有设备均选用低噪声型，降低噪声源。
- 2) 水泵、风机、发电机组等均作减振处理；空调送回风管、平时送排风管设消声装置。
- 3) 除地下水泵房内消防水泵外，给水泵均设隔振基础减振；水泵进出管上设柔性减振接头；泵房内管道采用减振弹簧支架和吊架。
- 4) 风机房，发电机房的内墙面及天花作吸声处理，与水泵连接的水管设软接头，防止振动沿管路的传播。

5、给排水的环保与卫生防疫：

- 1) 生活水池采用杀菌型卫生不锈钢水箱。

- 2）排水系统设专用通气立管和环形通气管，保护水封，防止下水道内污水进入。
- 3）排水系统雨污水分流，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管道，餐饮废水经隔油池处理，再排入市政污水管道。
- 4）在市政引入管的总水表后安装倒流防止器。

第十三章 海绵城市设计

一、工程概况

书香丽湖项目位于雷州市西湖大道。东面是多层住宅，西面是 8 米道路，南面是 8 米道路，北面是西湖大道。项目周边拥有良好的海景资源和自然景观资源，坐拥中央城区，交通便利，配套齐全。

二 、设计依据

- (1) 《建筑与小区雨水利用工程规范》

(GB50400-2016)
- (2) 《室外给排水设计规范》

(GB50014-2006) （2016 版）
- (3) 《城市用地分类与规划建设用地标准》

(GB50137)
- (4) 《建筑给水排水设计规范》

(GB50015)
- (5) 《城市排水工程规划规范》

(GB50318-2017)
- (6) 《城镇给水排水技术规范》

(GB50788)
- (7) 《城市居住区规划设计规范》

(GB50180)
- (8) 《工业企业总平面设计规范》

(GB50187)
- (9) 《公共建筑节能设计标准》

(GB50189)
- (10) 《民用建筑设计通知》

(GB50352)
- (11) 《住宅建筑规范》

(GB50368)
- (12) 《建筑中水设计规范》

(GB50336)
- (13) 《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建(试行)》
- (14) 《城镇雨水调蓄工程技术规范》

(GB51174)
- (15) 《雨水集蓄利用工程技术规范》

(GB/T50378)
- (16) 《透水水泥混凝土路面积水规范》

(CJJ/T135)
- (17) 《透水沥青路面技术规范》

(CJJ190)
- (18) 《透水砖路面技术规程》

(CJJ/T188) 2016 年版

- (19) 《硅砂雨水利用工程技术规程》

(CECS381)
- (20) 《种植屋面工程技术规程》

(JGJ55)
- (21) 《海绵城市建设实用手册》

(2015. 10)
- (22) 《城市道路工程施工与质量验收规范》

(CJJ1)
- (23) 《园林绿化工程施工及验收规范》

(CJJ82-2012)
- (24) 《城市道路路基设计规范》

(CJJ194)
- (25) 《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》

(JTGE20)
- (26) 《公路沥青路面施工技术规范》

(JTGF40)
- (27) 《通用硅酸盐水泥》

(GB175)
- (28) 《屋面工程技术规范》

(GB50345)
- (29) 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》

(GB50268)
- (30) 《建筑工程施工质量验收统一标准》

(GB50300)
- (31) 《给水排水管道工程施工及验收规范》

(GB50268)
- (32) 《地下工程防水技术规范》

(GB50108)
- (33) 《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》

(国办发【2015】75 号)
- (34) 《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》

(国发【2013】36 号)
- (35) 《国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》

(国发办【2013】23 号)
- (36) 《城镇排水与污水处理条例》

(中华人民共和国国务院令第 641 号)
- (37) 《广东省人民政府关于推进海绵城市建设的实施意见》

(粤府办【2016】53 号)
- (38) 《湛江市人民政府关于加快推进湛江市海绵城市建设的指导意见》

(湛府【2016】29 号)
- (39) 《湛江市海绵城市专项规划》

(2016-2030)
- (40) 《湛江市试点区域海绵城市建设专项(详细)规划》
- (41) 《湛江市海绵城市建设规划技术指引》

三、设计要素

本项目规划要求控制目标为：年径流总量控制率不小于 70%, 对应的设计降雨量 32. 1mm。

四、海绵城市计算

本项目采用容积法设计，即以径流总量控制为目标，控制地块内各低影响开发设施的设计调蓄容积之和，即总调蓄 容积，一般不低于该地块“单位面积控制容积”的控制要求。

1：依据项目现状地形标高进行汇水分区的划分。

项目排水方向整体是场地雨水排向周围下凹式绿地。

2：通过综合雨量径流系数的方法计算汇水分区所需的调蓄容积。

项目在绿地内设置下凹式绿地和雨水花园进行雨水调蓄，并进行科学的植物配置，对汇集的雨水进行过滤、短暂调蓄，并最终缓慢渗入土壤以达到减少径流量的设施。下凹式绿地和雨水花园可集雨水收集和净化于一体，并在源头实现 雨水净化。

设置时遵循以下四大原则：

A. 一般应设置溢流口（如雨水口），保证暴雨时径流的溢流排放、溢流口顶部标高一般应高与绿地 50~100mm

B. 土壤：土壤需有一定的渗透率，最理想的比例是沙土 50%：表土 20%：壤土 30%，容土时以移除 0.3-0.6 厚的表土为宜。

C. 外形：以曲线形为宜，长边应垂直于坡度和排水方向。

D. 植物：乡土植物为主，选择耐旱、耐短时水淹的低维护植物。

本项目下垫面类型包括建筑硬化屋面、绿化屋面、绿地、不透水铺装、透水铺装，根据《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建》中表 4-1，分别确定各类下垫面的综合雨量径流系数取值，然后进行加权平均，求得项目汇水分区综合雨量径流系数。

年径流总量控制率计算。

根据公式： $V=10h\phi F$ 式中： V ——设计调蓄容积，立方米； h ——设计降雨量，mm；

ϕ ——综合雨量径流系数； F ——汇水面积，ha。

则 $h=V/10\phi F=\{1166.74\div(10\times0.633\times54499)\}\times10000=33.82\text{mm}$ 查询下表根据内插法，对应的年径流总量控制率 71.65%

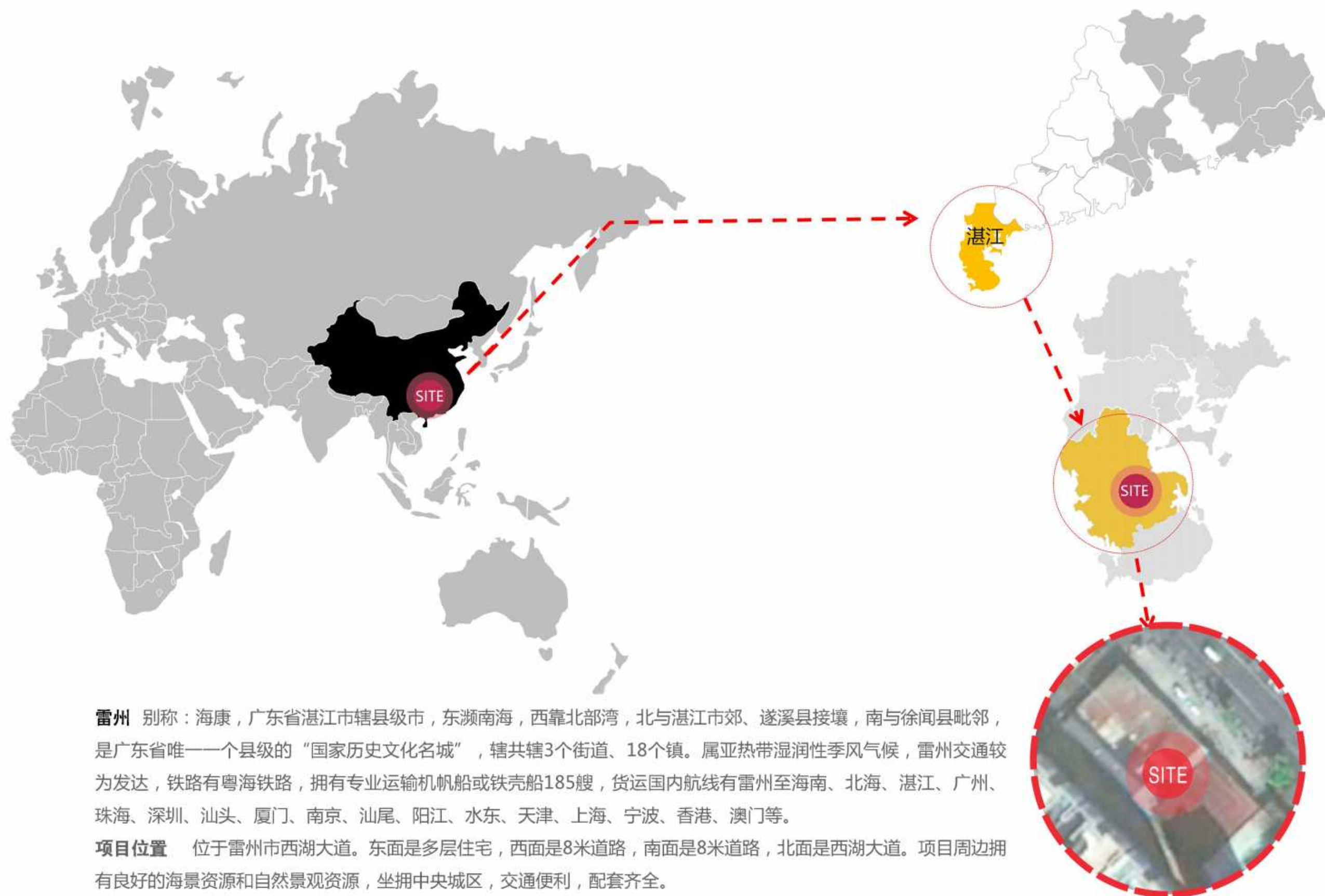
即项目可实现控制雨量 $h>32.10\text{mm}$ ，达到年径流总量控制率 70%的要求。



设计图纸

- 03-1、项目区位图
- 03-2、周边配套分析
- 03-3、现状分析
- 03-4、区位图-上位规划图
- 03-5、区位图-国土空间总体规划局部图
- 03-6、彩色总平面图
- 03-7、规划总平面图
- 03-8、主要技术经济指标
- 03-9、鸟瞰图
- 03-10、日景效果图
- 03-11、夜景效果图
- 03-12、立面材质分析图
- 03-13、场地竖向分析图
- 03-14、配套服务设施平面分析图
- 03-15、日照分析图
- 03-16、交通组织平面分析图
- 03-17、消防安全平面分析图
- 03-18、供水排水总平面图
- 03-19、电力电信燃气规划总平面图
- 03-20、综合管线规划总平面图
- 03-21、地下室平面图
- 03-22、首层平面图
- 03-23、二层平面图
- 03-24、三层平面图
- 03-25、四至十六层平面图
- 03-26、天面平面图
- 03-27、屋架平面图
- 03-28、轴立面图
- 03-29、剖面图

03



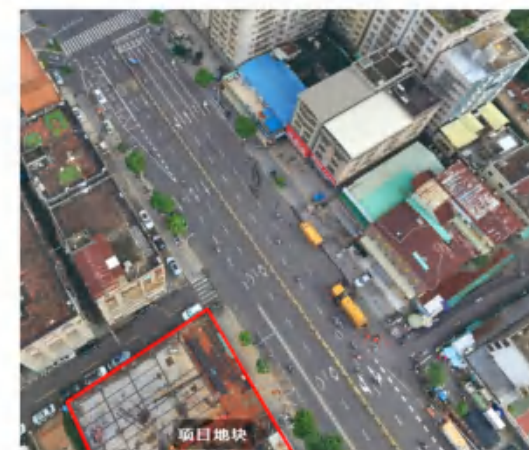
雷州 别称：海康，广东省湛江市辖县级市，东濒南海，西靠北部湾，北与湛江市郊、遂溪县接壤，南与徐闻县毗邻，是广东省唯一一个县级的“国家历史文化名城”，辖共辖3个街道、18个镇。属亚热带湿润性季风气候，雷州交通较为发达，铁路有粤海铁路，拥有专业运输机帆船或铁壳船185艘，货运国内航线有雷州至海南、北海、湛江、广州、珠海、深圳、汕头、厦门、南京、汕尾、阳江、水东、天津、上海、宁波、香港、澳门等。

项目位置 位于雷州市西湖大道。东面是多层住宅，西面是8米道路，南面是8米道路，北面是西湖大道。项目周边拥有良好的海景资源和自然景观资源，坐拥中央城区，交通便利，配套齐全。





①



②



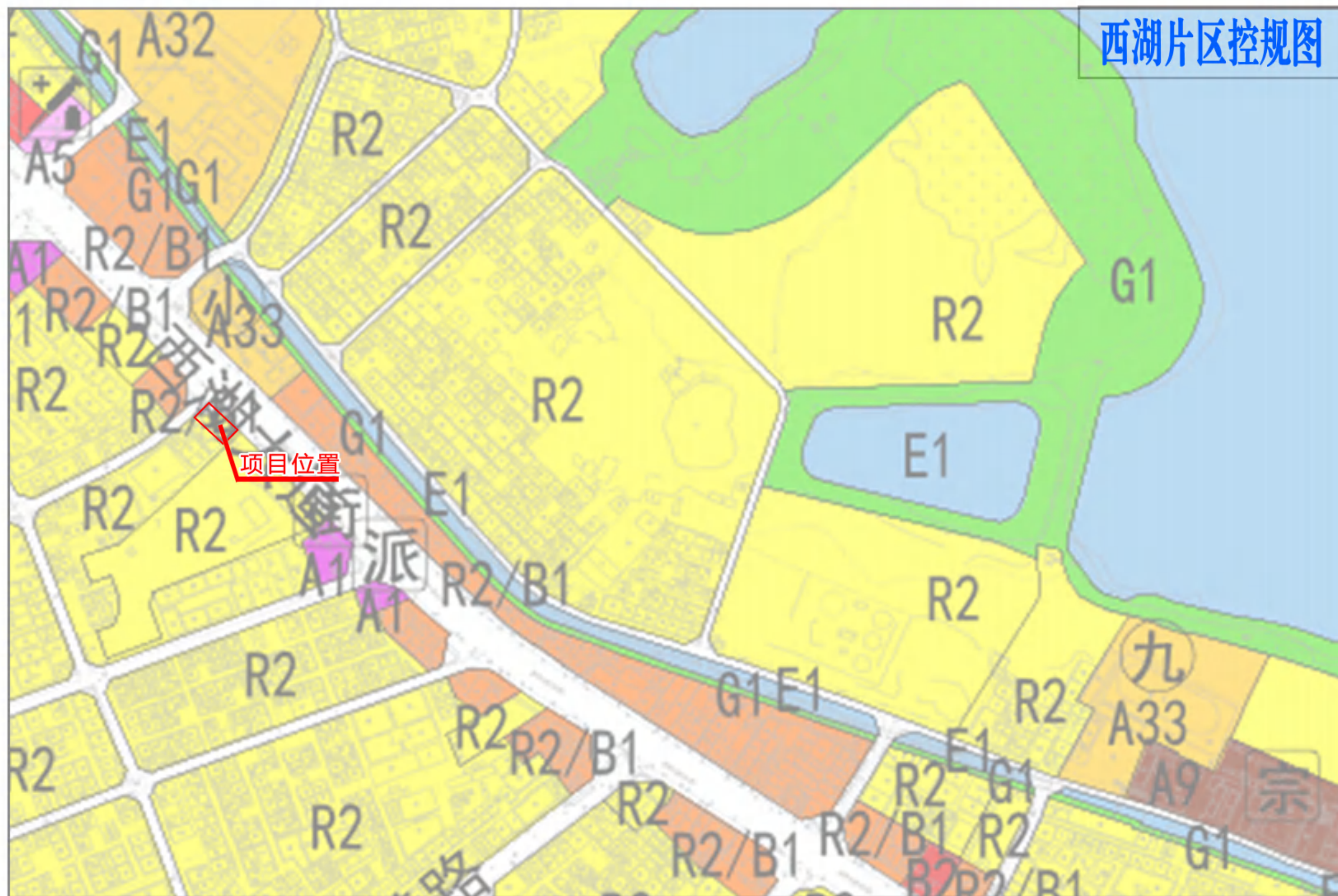
③



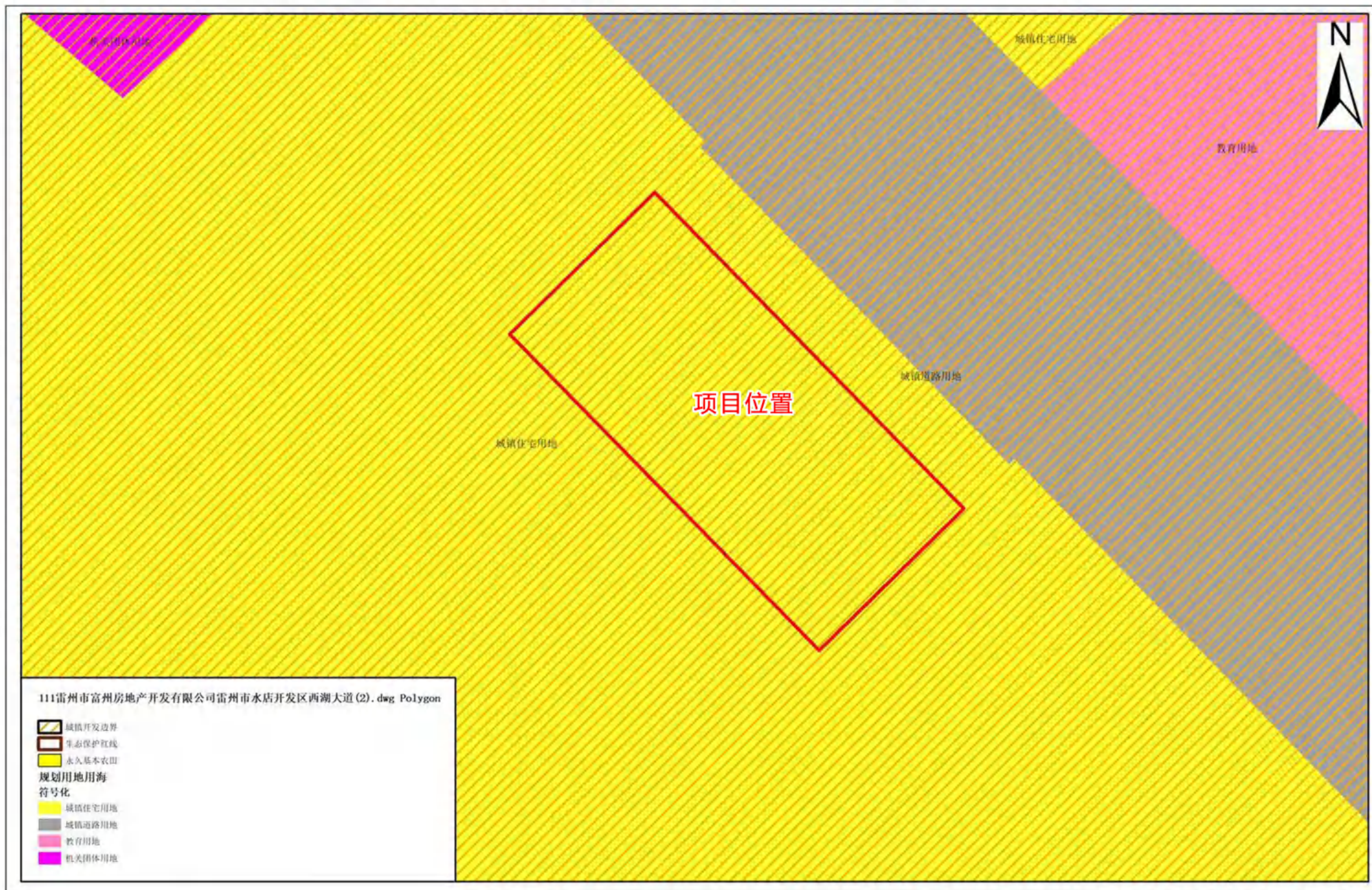
④



西湖片区控规图



雷州市国土空间总体规划（2021-2035年）（局部）



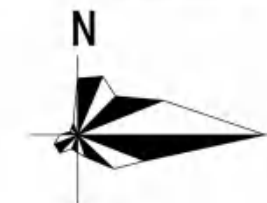
2000国家大地坐标
1985国家高程基准

1:600

制图时间：2025年
制图人：
制图单位：雷州市自然资源局



风玫瑰图

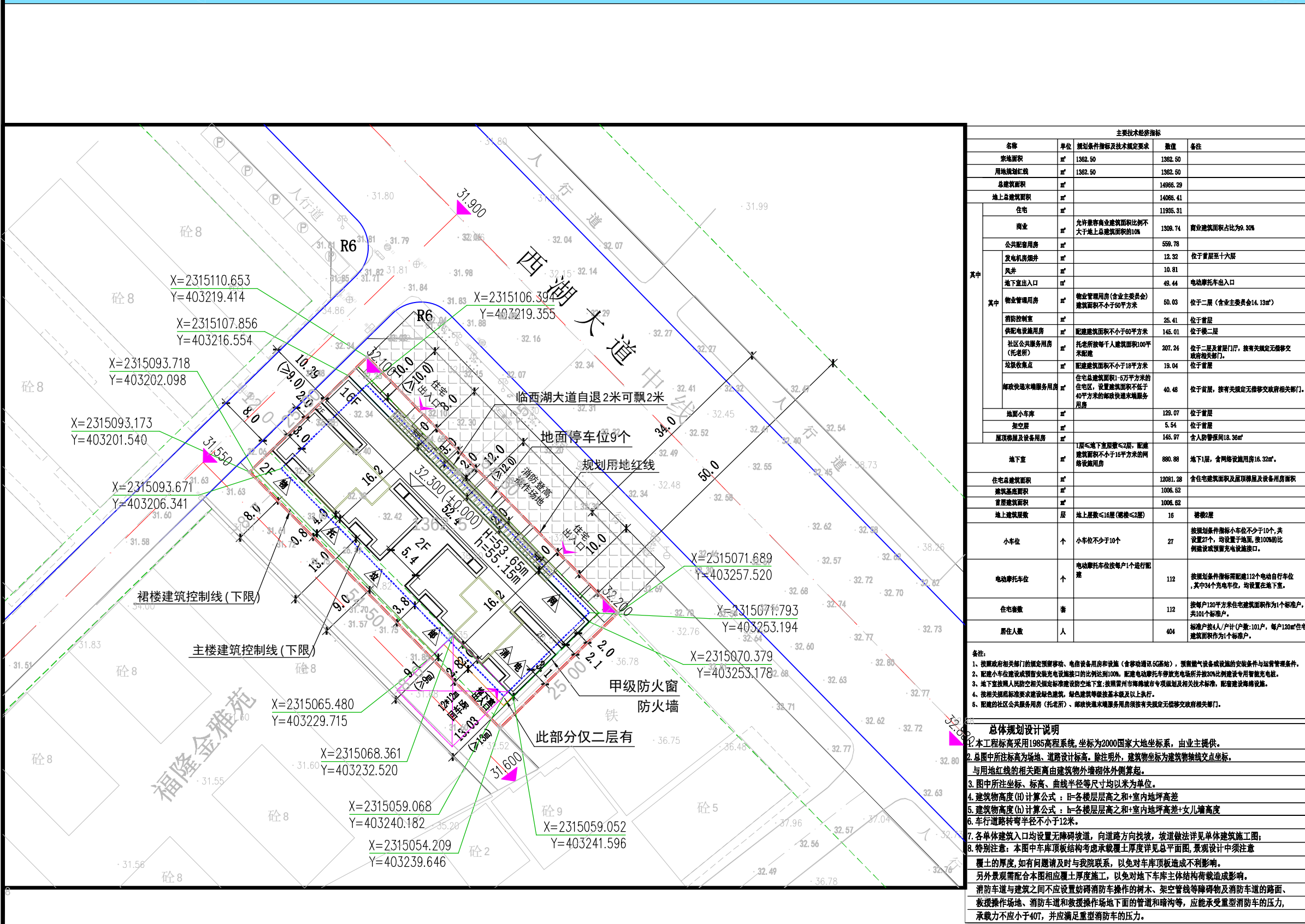


图例

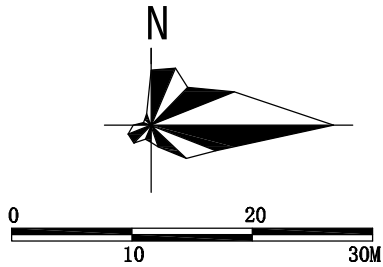
- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------|
|  | 宗地红线
用地规划红线 |  | 住宅 |
|  | 道路中心线 |  | 商业及配套 |
|  | 道路红线 |  | 道路 |
|  | 控制点坐标 |  | 地下室范围线 |
|  | 建筑控制线 |  | 室外地面
至屋面的高度 |
|  | 二层范围线 |  | 室外地面
女儿顶面的高度 |
|  | 托老所 |  | 消防控制室 |
|  | 垃圾收集点 |  | 公共厕所 |
|  | 物业管理用房 |  | 通信设备用房 |
|  | 配电房 | | |

规划总平面图

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图



图例

- 宗地红线
- 用地规划红线
- 道路中心线
- 道路红线
- 控制点坐标
- 建筑控制线
- 二层范围线
- 托老所
- 垃圾收集点
- 物业管理用房
- R6 道路转弯半径
- 住宅
- 商业及配套
- 道路
- 地下室范围线
- 室外地面至屋面的高度
- 室外地面女儿顶面的高度
- 消防控制室
- 通信设备用房
- 供配电设施用房
- 邮政快递末端服务用房

规划总平面图

主要技术经济指标					
名称		单位	规划条件指标及 技术规定要求	数值	备注
宗地面积		m²	1362.50	1362.50	
规划红线用地面积		m²	1362.50	1362.50	
总建筑面积		m²		14966.29	
地上总建筑面积		m²		14085.41	
其中	住宅	m²		11935.31	
	商业	m²	允许兼容商业建筑面积比例不大于地上总建筑面积的10%	1309.74	商业建筑面积占比为9.30%
	公共配套用房	m²		559.78	
	其中	发电机房烟井	m²	12.32	位于首层至十六层
		风井	m²	10.81	
		地下室出入口	m²	49.44	电动摩托车出入口
		物业管理用房	m²	50.03	位于二层（含业主委员会14.13 m²）
		消防控制室	m²	25.41	位于首层
		供配电设施用房	m²	145.01	位于楼二层
		社区公共服务用房（托老所）	m²	207.24	位于二层及首层门厅，按有关规定无偿移交政府相关部门。
		垃圾收集点	m²	19.04	位于首层
		邮政快递末端服务用房	m²	40.48	位于首层，按有关规定无偿移交政府相关部门。
		地面小车库	m²	129.07	位于首层
		架空层	m²	5.54	位于首层
		屋顶梯屋及设备用房	m²	145.97	含人防警报间18.36 m²
	地下室	m²	1层≤地下室层数≤2层，配建建筑面积不小于15平方米的网络设施用房。	880.88	地下1层，含网络设施用房16.32 m²。
	住宅总建筑面积	m²		12081.28	含住宅建筑面积及屋顶梯屋及设备用房面积
	建筑基底面积	m²		1006.52	
	首层建筑面积	m²		1006.52	
地上建筑层数		层	地上层数≤16层(裙楼≤2层)	16	裙楼2层
小车位		个	小车位不少于10个	27	按规划条件指标小车位不少于10个，共设置27个，均设置于地面，按100%的比例建设或预留充电设施接口。
电动摩托车位		个	电动摩托车位按每户1个进行配建	112	按规划条件指标需配建112个电动自行车位，其中34个充电车位，均设置在地下室。
住宅套数		套		112	按每户120平方米住宅建筑面积作为1个标准户，共101个标准户。
居住人数		人		404	准户按4人/户计(户数:101户，每户120 m²住宅建筑面积作为1个标准户。
备注： 1、按照政府相关部门的规定预留移动、电信设备用房和设施（含移动通讯5G基站），预留燃气设备或设施的 安装条件与运营管理条件。 2、配建小车位建设或预留安装充电设施接口的比例达到100%，配建电动摩托车停放充电场所并按30%比例建设专 用智能充电桩。 3、地下室按照人民防空相关规定标准建设防空地下室；按照雷州市海绵城市专项规划及相关技术标准，配套建设海绵 设施。 4、按相关规范标准要求建设绿色建筑，绿色建筑等级按基本级及以上执行。 5、配建的社区公共服务用房（托老所）、邮政快递末端服务用房须按有关规定无偿移交政府相关部门。					

雷州市富州房地产开发有限公司
书香丽湖鸟瞰效果图

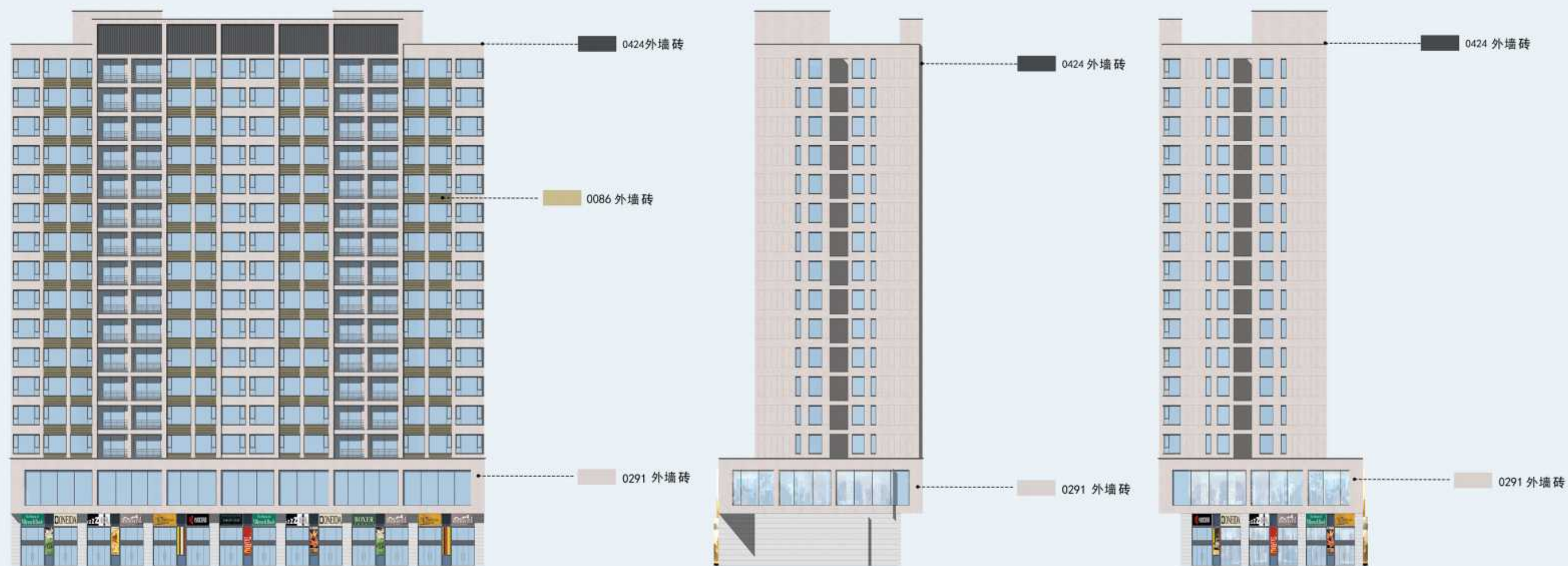


雷州市富州房地产开发有限公司
书香丽湖日景效果图



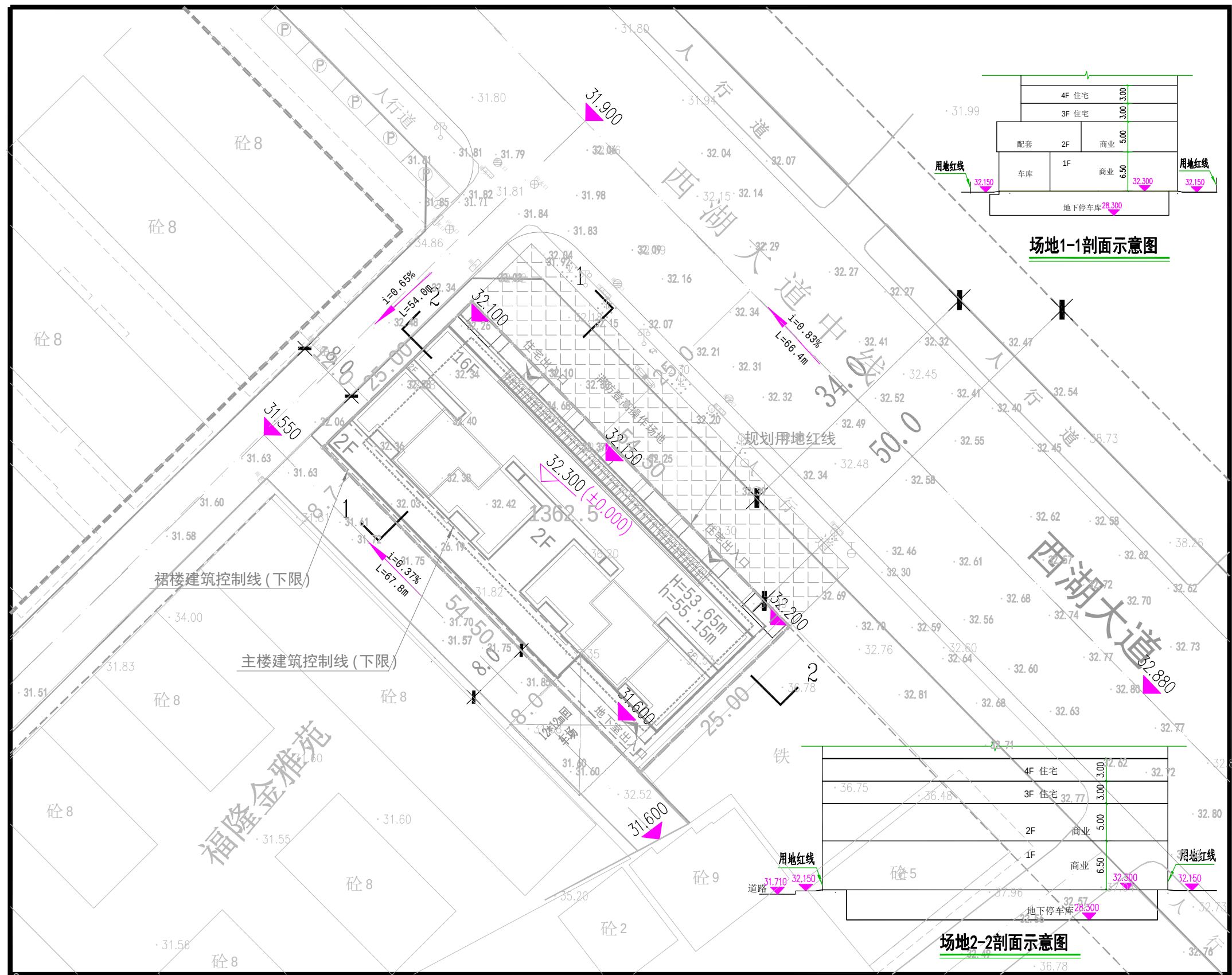
雷州市富州房地产开发有限公司
书香丽湖夜景效果图



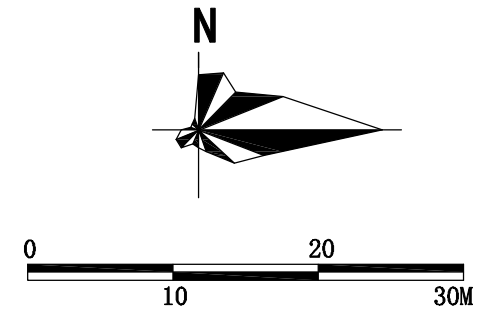


注：中国建筑色卡（GSB16-1517-2008）

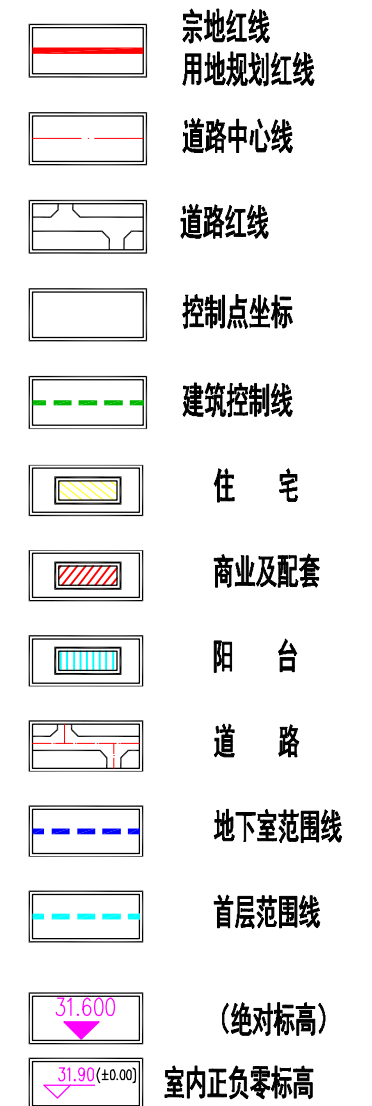
雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图

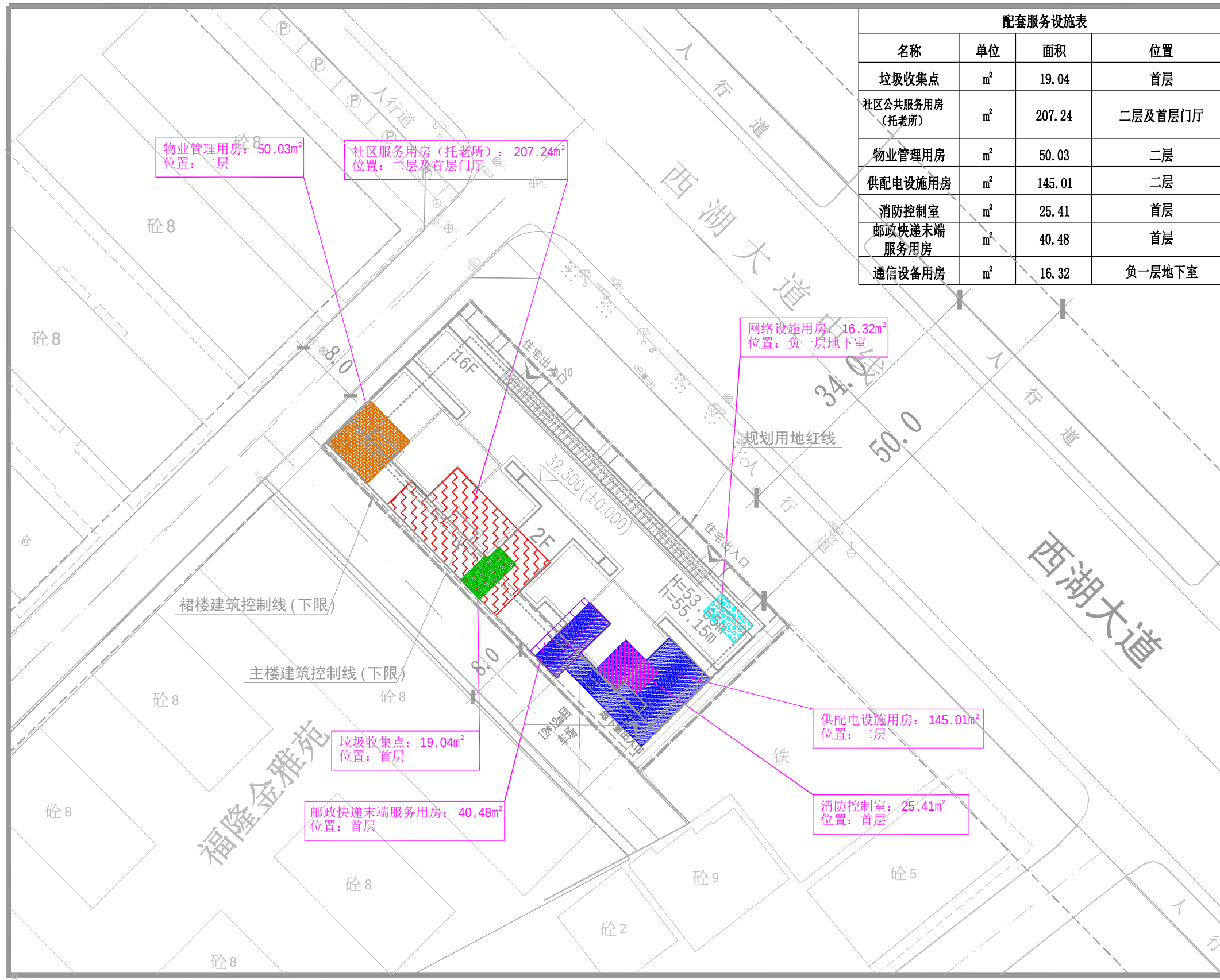


图例



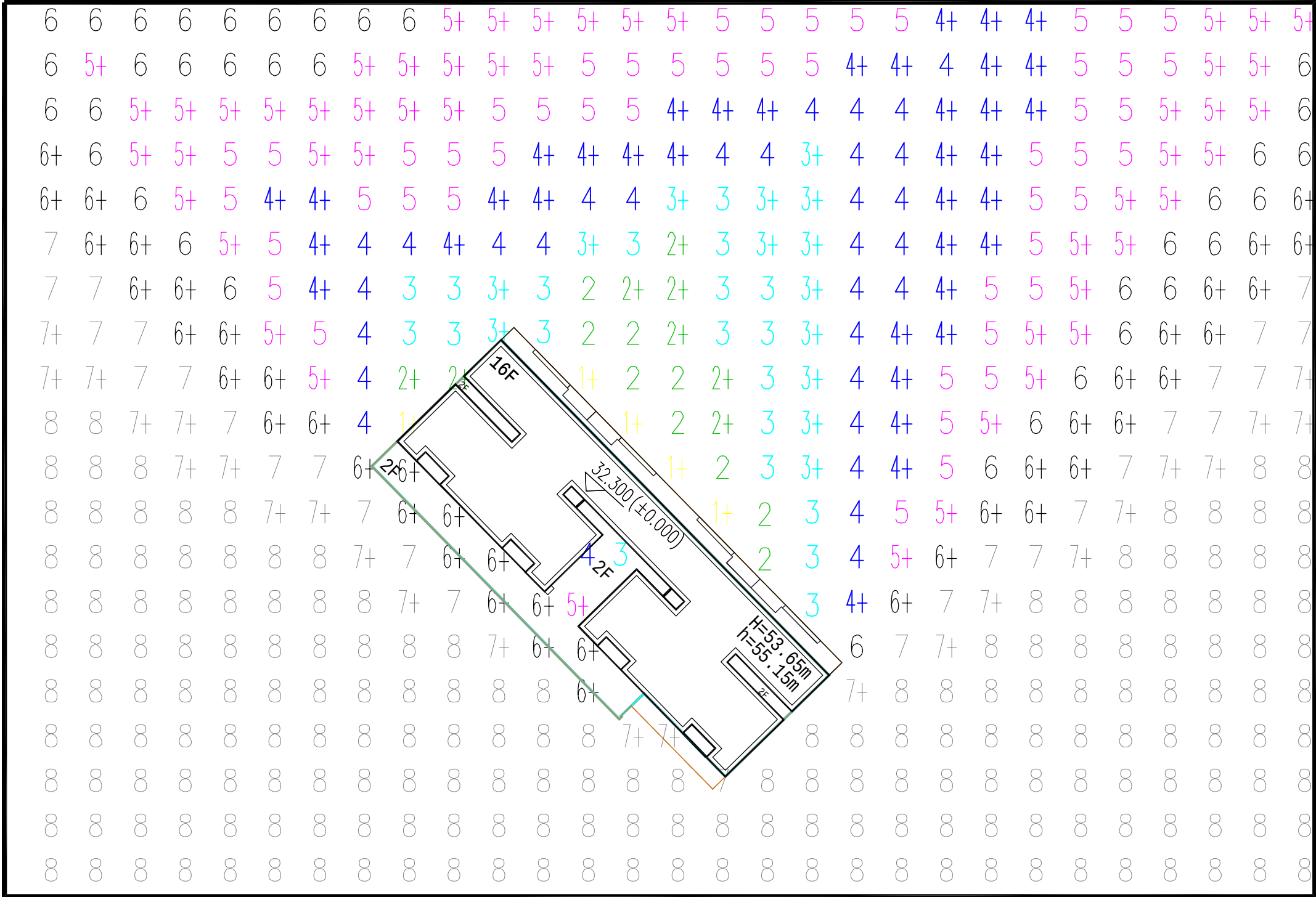
场地竖向分析图

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案

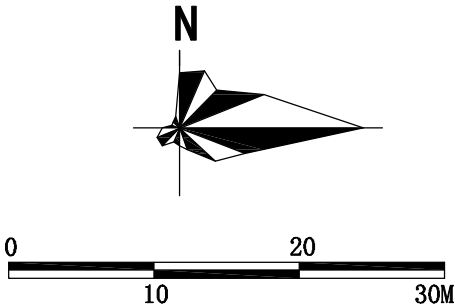


配套服务设施平面分析图

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图



图例

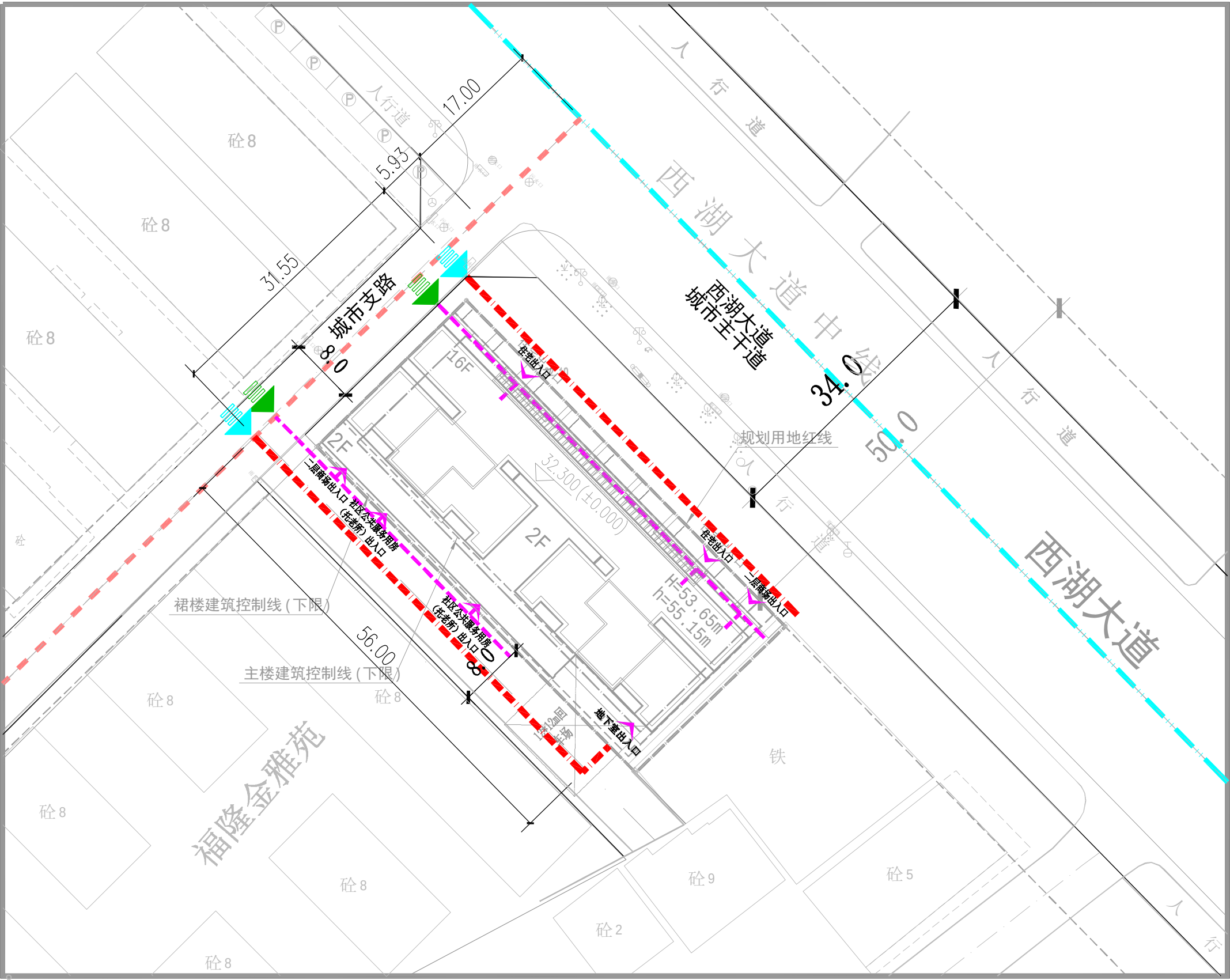
- 光照8小时
- 光照7小时
- 光照6小时
- 光照5小时
- 光照4小时
- 光照3小时
- 光照2小时
- 光照1小时
- 光照0小时

日照分析图

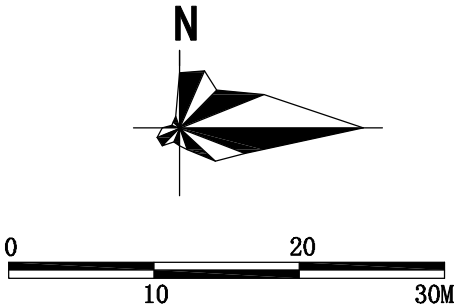
分析软件：日照分析SunT20V8.0
分析标准：大寒3h
城市名称：湛江
经度：110度24分
纬度：21度13分
计算时间：大寒08:00~16:00(真太阳时)
计算间隔：1分钟
累计方法：总有效日照分析，全部累计
窗户采样：窗台中点

结论：本设计中能保证本项目居住建筑每套住宅至少有一个居室在大寒日能获得三个小时及以上的日照，满足住宅日照标准。

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图

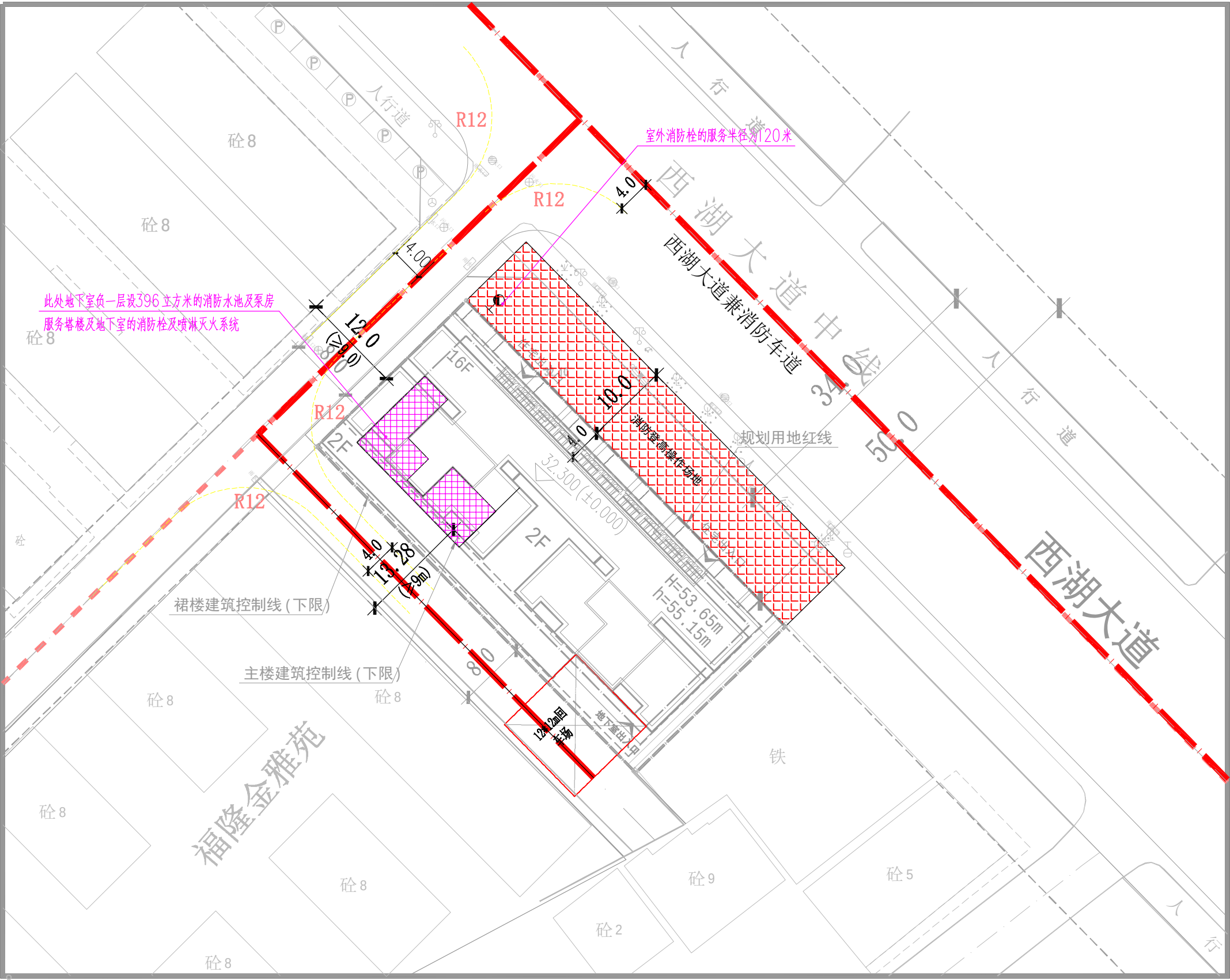


图例

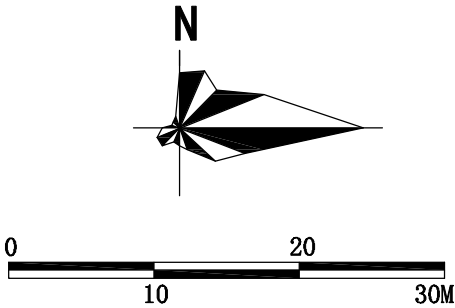
R12	道路转弯半径
	内部道路
	市政道路 城市干路
	市政道路 城市支路
	车行流线
	人行流线
	机动车出入口
	人行出入口

交通组织平面分析图

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图

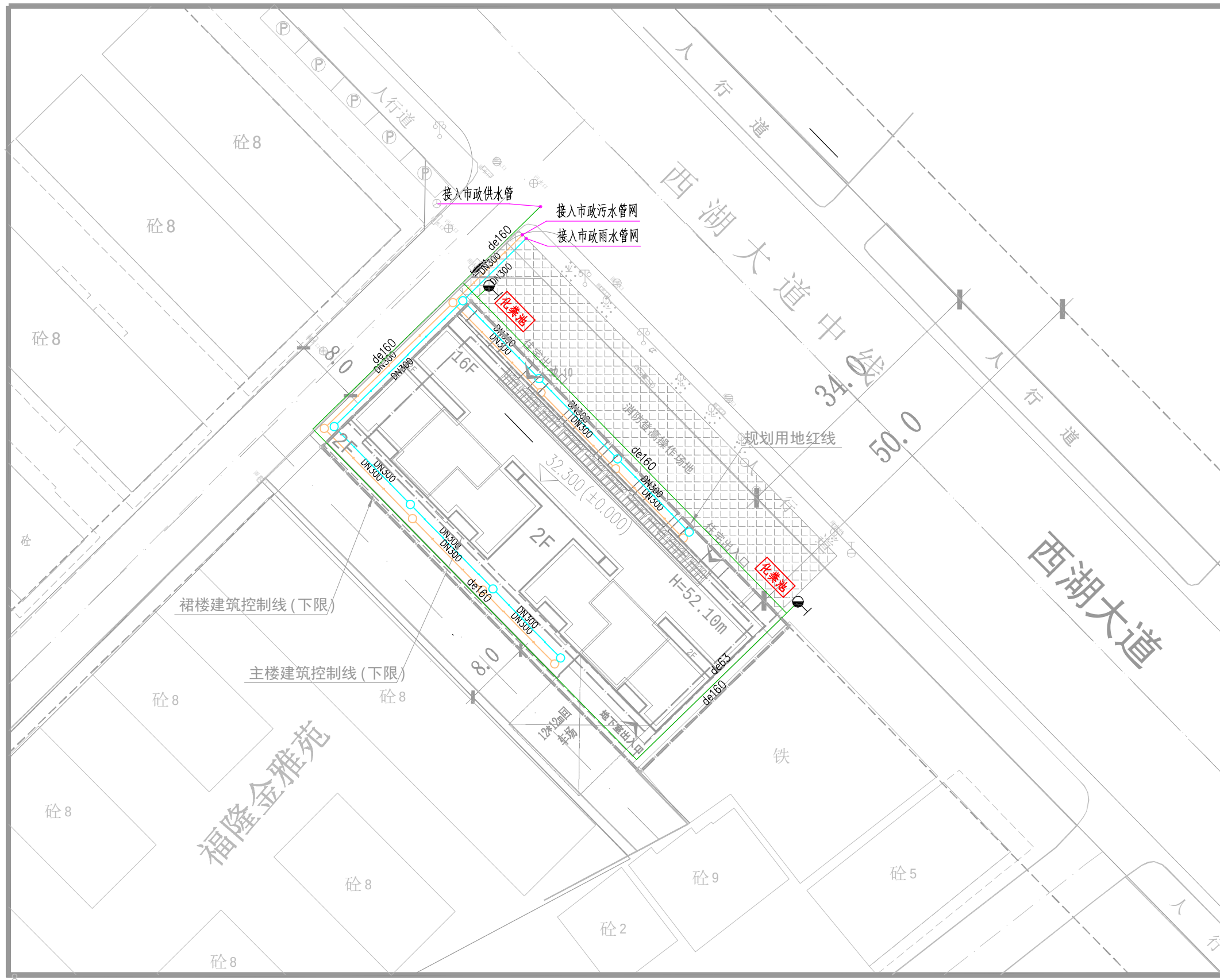


图例

R12	道路转弯半径
	内部道路
	市政道路
	车行流线
	消防车登高操作场地
	消防水池位置
	室外消防栓

消防安全平面分析图

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图

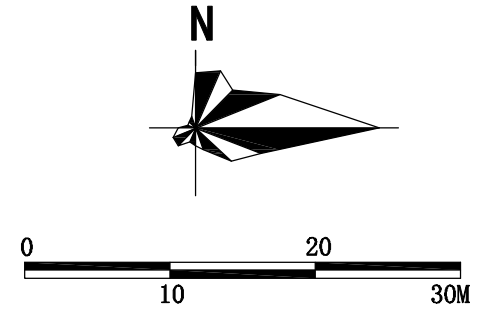


图 例

图 例:

de160 规划给水管道

规划室外消火栓

 规划给水闸阀井

DN300 ○ DN300 规划雨水管道及检查井
i=0.005 i=0.005

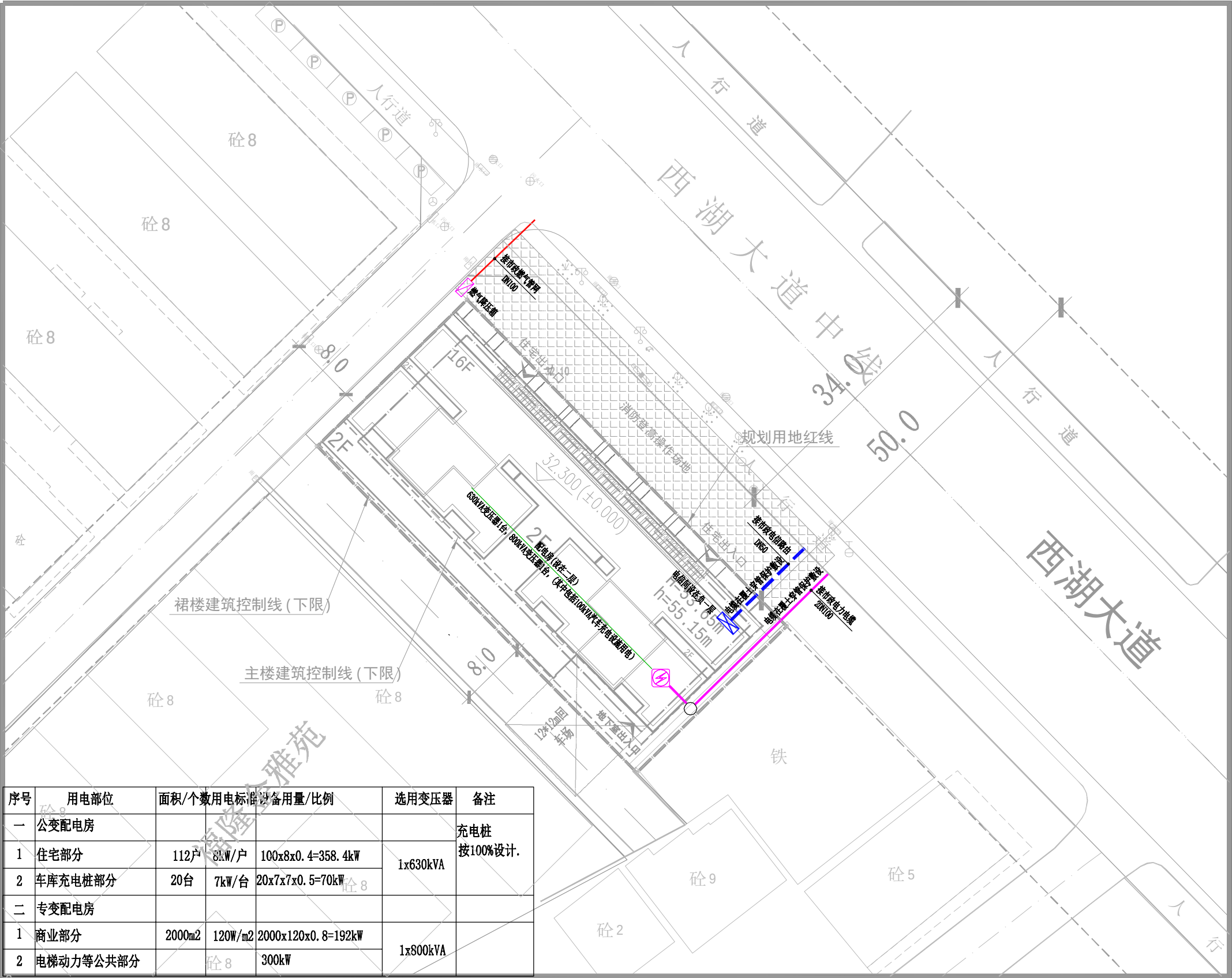
DN300 ○ DN300 规划污水管道及检查井
i=0.005 i=0.005

$i=0.005$ $i=0.005$

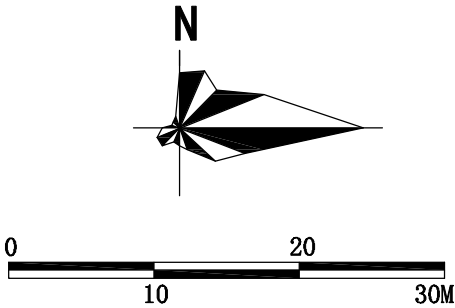
DN300。DN300 规划污水管道及检查井
 $i=0.005$ $i=0.005$

供水、排水总平面图

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图

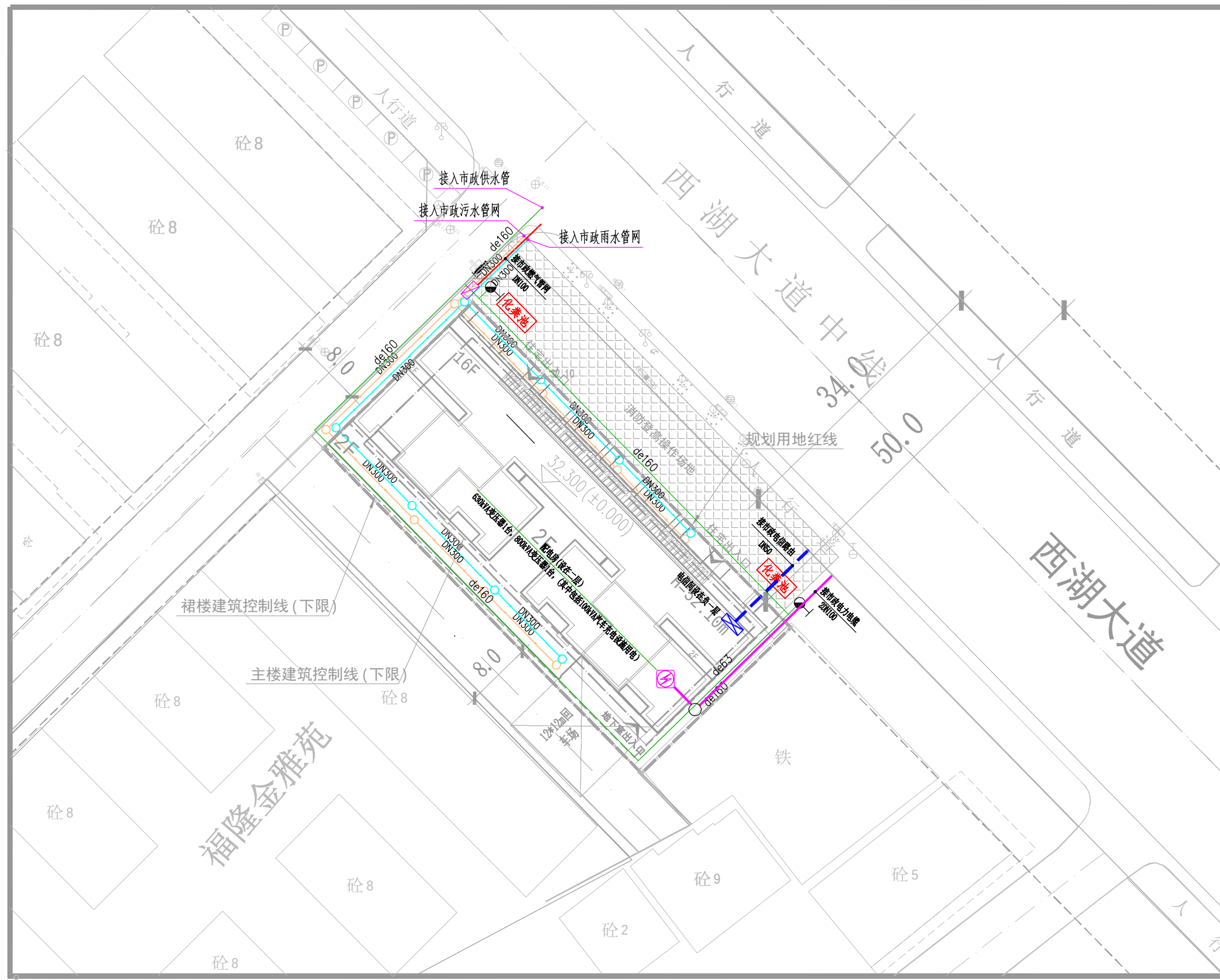


图例

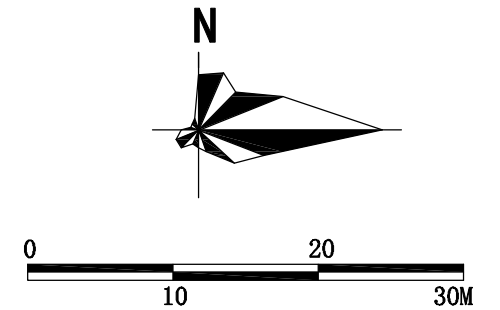
- 规划电力电缆
- 规划电信电缆
- 规划燃气管道

电力、电信、燃气分析图

雷州市富州房地产开发有限公司书香丽湖规划设计方案



风玫瑰图



图例

图 例:

de160 规划给水管道

规划室外消火栓

 规划给水闸阀井

DN300。 DN300 规划雨水管道及检查井
i=0.005 i=0.005

DN300。DN300 规划污水管道及检查井

规划电力电缆

—— 规划电信电缆

规划燃气管道

综合管线规划总平面图

笑	喜	喜	喜
哭	哭	哭	哭
怒	怒	怒	怒
驚	驚	驚	驚



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong C-Zone Architectural Design Institute Co. Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

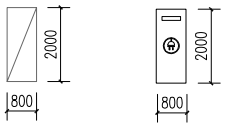
合作单位 Cooperation



地下室平面图 1:100

本层建筑面积: 880.88m²
通信设备用房: 16.32m²
垃圾收集点: 18.69m²
地下室总电动摩托车车位: 112 个, 其中充电车位 34 个。

图例:



电动摩托车车位
配充电桩

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

次 Rev.	修订内容 Descriptions	修订日期 Date	修订人 B
01			
02			
03			
04			
05			

楼层	标高(m)
-1F	-4.000
1F	±0.000
2F	6.500
3F	11.500
4F	14.500
5F	17.500
6F	20.500
7F	23.500
8F	26.500
9F	29.500
10F	32.500
11F	35.500
12F	38.500
13F	41.500
14F	44.500
15F	47.500
16F	50.500
RF	53.500

定 approved	骆昌明	骆昌明
核 checked	肖银柱	肖银柱
项目负责人 project chief	肖银柱	肖银柱
业务负责人 Special In Charge	邱德瑞	邱德瑞
对 design Checked	吕永智	吕永智
计 design	邱德瑞	邱德瑞
图 enn	邱德瑞	邱德瑞

地下室平面图

类别 DWG. STYLE	建筑施工图	图号 DWG. NO.	J-01
次 VER. NO.	第一版	出图日期 Date	2025. 11
施工图审查编号 Construction drawing examination Numbers:			

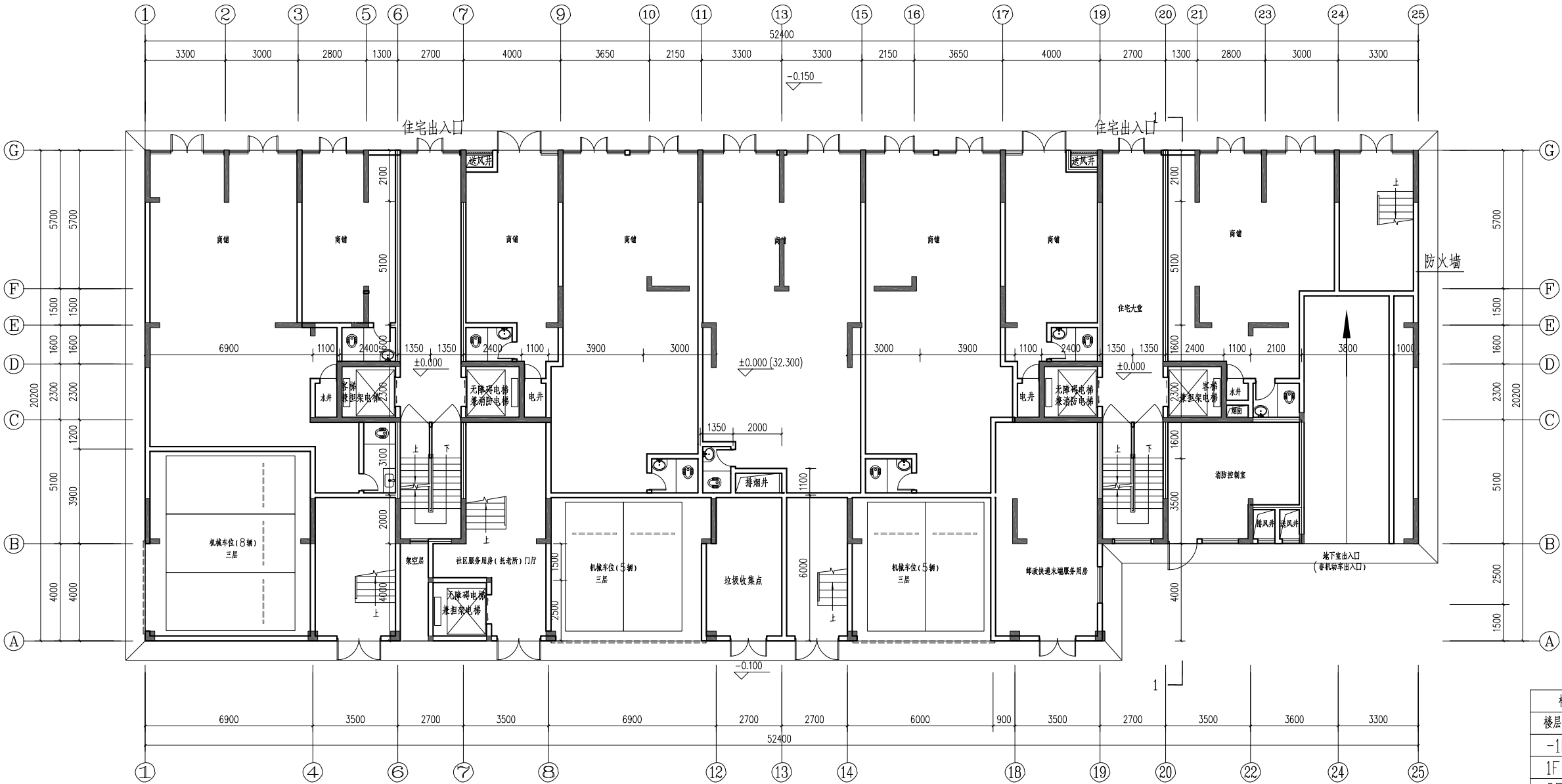
图例	比例	备注
1	1:100	首层平面图
2	1:100	首层平面图
3	1:100	首层平面图
4	1:100	首层平面图
5	1:100	首层平面图
6	1:100	首层平面图
7	1:100	首层平面图
8	1:100	首层平面图
9	1:100	首层平面图
10	1:100	首层平面图
11	1:100	首层平面图
12	1:100	首层平面图
13	1:100	首层平面图
14	1:100	首层平面图
15	1:100	首层平面图
16	1:100	首层平面图
17	1:100	首层平面图
18	1:100	首层平面图
19	1:100	首层平面图
20	1:100	首层平面图
21	1:100	首层平面图
22	1:100	首层平面图
23	1:100	首层平面图
24	1:100	首层平面图
25	1:100	首层平面图



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong Xi-Zhu Architectural Design Institute Co., Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

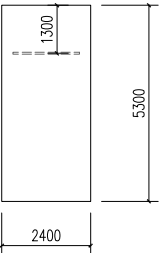
合作单位 Cooperation



首层平面图 1:100

本层建筑面积: 1006.52m²
总建筑面积: 15054.16m²

图例:



楼层标高表	
楼层	标高(m)
-1F	-4.000
1F	±0.000
2F	6.500
3F	11.500
4F	14.500
5F	17.500
6F	20.500
7F	23.500
8F	26.500
9F	29.500
10F	32.500
11F	35.500
12F	38.500
13F	41.500
14F	44.500
15F	47.500
16F	50.500
RF	53.500

版次	Rev.	修订内容	Descriptions	修订日期	Date	修订人	By
01							
02							
03							
04							
05							
工程号		Design NO.	GD2025-0613				
建设单位		Client	雷州市富州房地产开发有限公司				
工程名称		Proj. Name	书香丽湖				
子项名称		Sub-Proj. Name					
审定	Approved	骆昌明					
审核	Examined	肖银柱					
项目负责人	project chief	肖银柱					
专业负责人	Special Field in Charge	邱德瑞					
校对	Design Checked	吕永智					
设计	Design	邱德瑞					
制图	Drawn	邱德瑞					
图纸名称		Drawing title	首层平面图				
图例	DMG STYLE	建筑施工图	图号	DMG NO.	J-02		
版次	VER. NO.	第一版	出图日期	Date	2025.11		
施工图审查编号Construction drawing examination Numbers:							

图例	说明
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong Xi-Zhuo Architectural Design Institute Co., Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

合作单位 Cooperation

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

版次 Rev. 修订内容 Descriptions 修订日期 Date 修订人 By

01			
02			
03			
04			
05			

工程号 Design NO. GD022025-0613

建设单位 Client

雷州市富州房地产开发有限公司

工程名称 Proj. Name

书香丽湖

子项名称 Sub-Proj. Name

审定 Approved 骆昌明

审核 Examined 肖银柱

项目负责人 project chief 肖银柱

专业负责人 Special Field in Charge 邱德瑞

校对 Design Checked 吕永智

设计 Design 邱德瑞

制图 Drawn 邱德瑞

图名 Drawing title

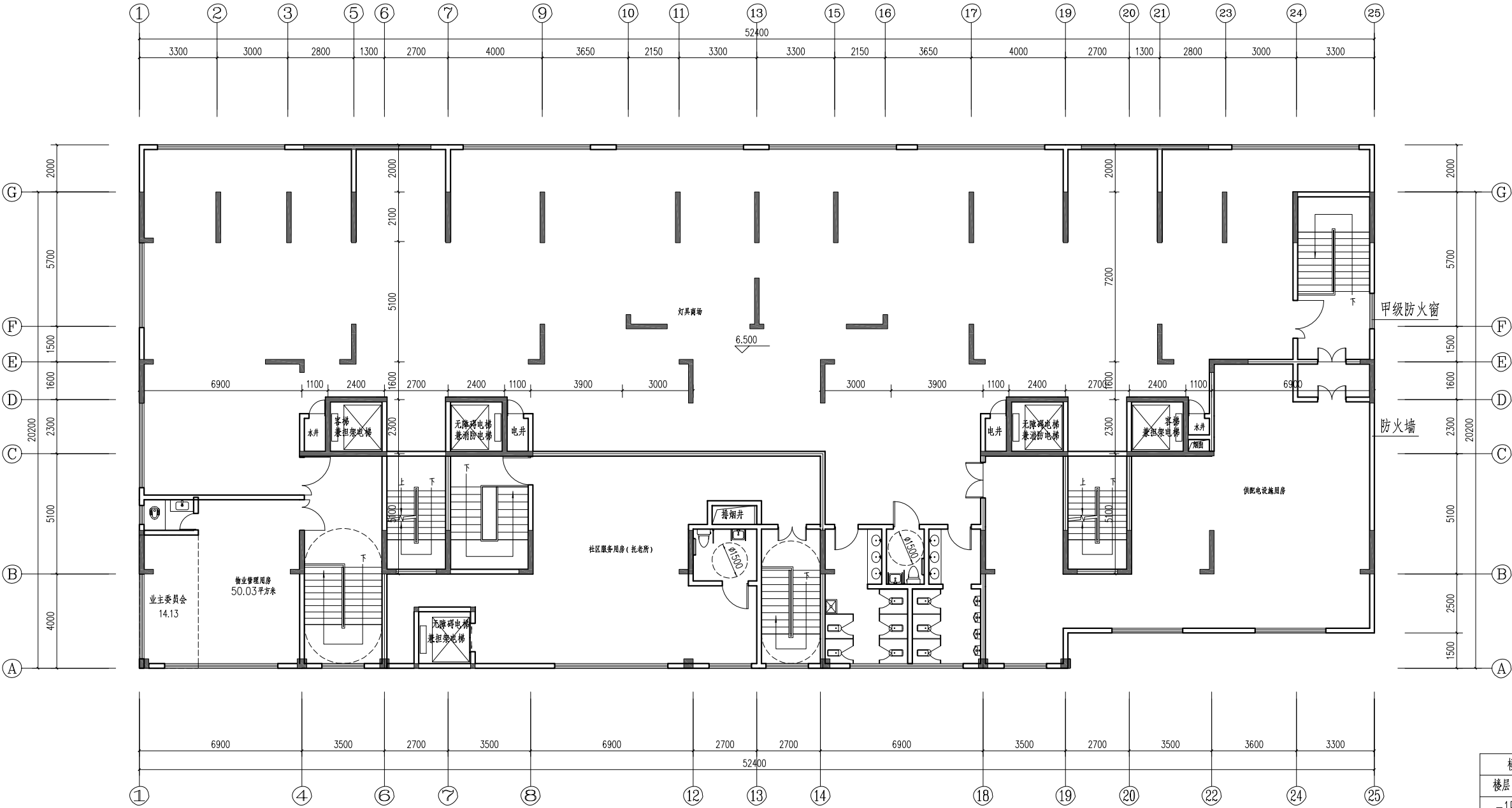
二层平面图

图例 DWG STYLE 建筑施工图 图号 DWG NO. J-03

版次 VER. NO. 第一版 出图日期 Date 2025.11

施工图审查编号 Construction drawing examination Numbers:

广东悉筑建筑设计有限公司 版权所有 翻版必究



二层平面图 1:100

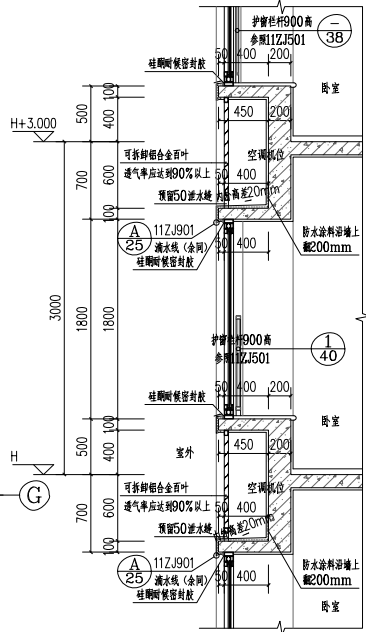
本层建筑面积: 1143.82m²

图例	说明
1	1. 建筑名称
2	2. 建筑地址
3	3. 建筑用途
4	4. 建筑层数
5	5. 建筑高度
6	6. 建筑面积
7	7. 建筑日期
8	8. 建筑单位
9	9. 建筑负责人
10	10. 建筑设计师
11	11. 建筑审核人
12	12. 建筑审批人
13	13. 建筑验收人
14	14. 建筑竣工人
15	15. 建筑交付人
16	16. 建筑使用人
17	17. 建筑维护人
18	18. 建筑拆除人
19	19. 建筑回收人
20	20. 建筑再利用人
21	21. 建筑再生人
22	22. 建筑循环人
23	23. 建筑永续人
24	24. 建筑永恒人
25	25. 建筑不朽人

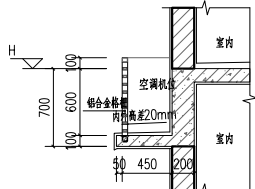


三层平面图 1:100

本层建筑面积: 843.36m²



凸窗大样图 1:30



空调板大样图 1:30



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong O-Zone Architectural Design Institute Co., Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

合作单位 Cooperation

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

版次 Rev.	修订内容 Descriptions	修订日期 Date	修订人 By
01			
02			
03			
04			
05			

工程号 Design NO. GDX2025-0613

建设单位 Client

雷州市富州房地产开发有限公司

工程名称 Proj. Name

书香丽湖

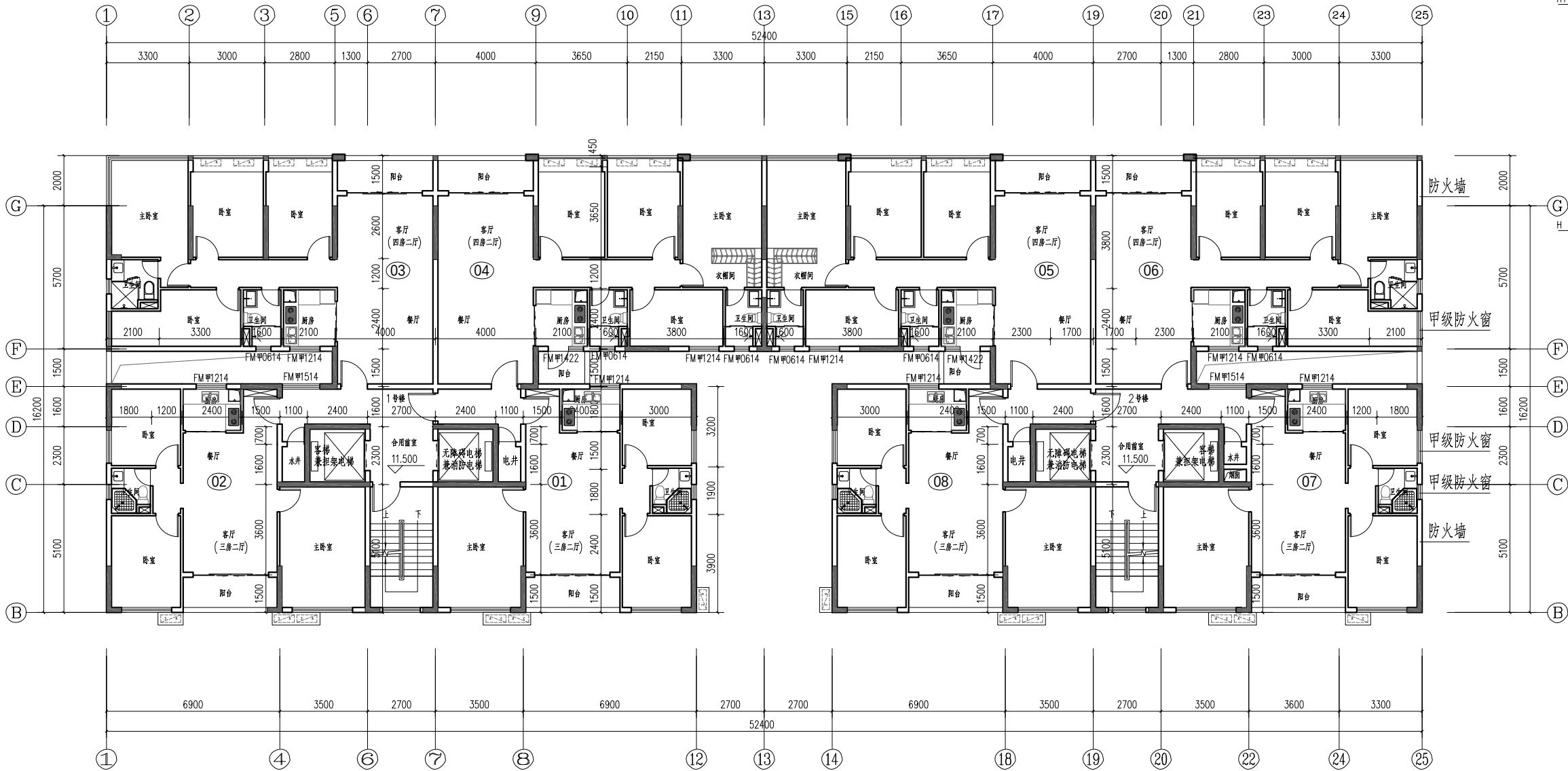
子项名称 Sub-Proj. Name

审定 Approved	骆昌明	审核 Examined	肖银柱	项目负责 project chief	肖银柱	专业负责 Special Field in Charge	邱德瑞	校对 Design Checked	吕永智	设计 Design	邱德瑞	制图 Drawn	邱德瑞
图名名称 Drawing title													

三层平面图

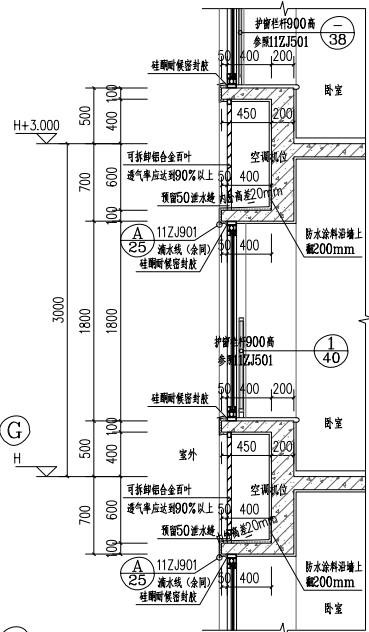
图例 DRG STYLE	建筑施工图	图号 DRG NO.	J-04
版次 VER. NO.	第一版	出图日期 Date	2025.11
施工图审查编号Construction drawing examination Numbers:			

图例	说明
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25

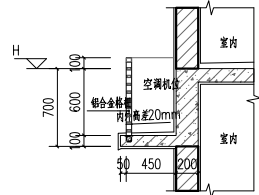


四-十六层平面图 1:100

本层建筑面积: 841.98m²



凸窗大样图 1:30



空调板大样图 1:30



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong Xishi Architectural Design Institute Co., Ltd.

设计等级 Design level: 甲级 First class
证书编号 Certificate Numbers: A144022417

合作单位 Cooperation

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

版次 Rev. 修订内容 Descriptions 修订日期 Date 修订人 By

01			
02			
03			
04			
05			

工程号 Design NO. GDZ2025-0613

建设单位 Client

雷州市富州房地产开发有限公司

工程名称 Proj. Name

书香丽湖

子项名称 Sub-Project Name

审定 Approved 骆昌明

审核 Examined 肖银柱

项目负责人 project chief 肖银柱

专业负责人 Special Field in Charge 邱德瑞

校对 Design Checked 吕永智

设计 Design 邱德瑞

制图 Drawn 邱德瑞

图名 Name Drawing title

四-十六层平面图

图例 DRG STYLE 建筑施工图 图号 DRG NO. J-05

版次 VER. NO. 第一版 出图日期 Date 2025.11

施工图审查编号 Construction drawing examination Numbers:

图例	说明
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong O-Zone Architectural Design Institute Co., Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

合作单位 Cooperation

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

版次 Rev. 修订内容 Descriptions 修订日期 Date 修订人 By

01			
02			
03			
04			
05			

工程号 Design NO. GD022025-0613

建设单位 Client

雷州市富州房地产开发有限公司

工程名称 Proj. Name

书香丽湖

子项名称 Sub-Proj. Name

审定 Approved 骆昌明 骆昌明

审核 Examined 肖银柱 肖银柱

项目负责人 project chief 肖银柱 肖银柱

专业负责人 Special Field in Charge 邱德瑞 邱德瑞

校对 Design Checked 吕永智 吕永智

设计 Design 邱德瑞 邱德瑞

制图 Drawn 邱德瑞 邱德瑞

图名名称 Drawing title

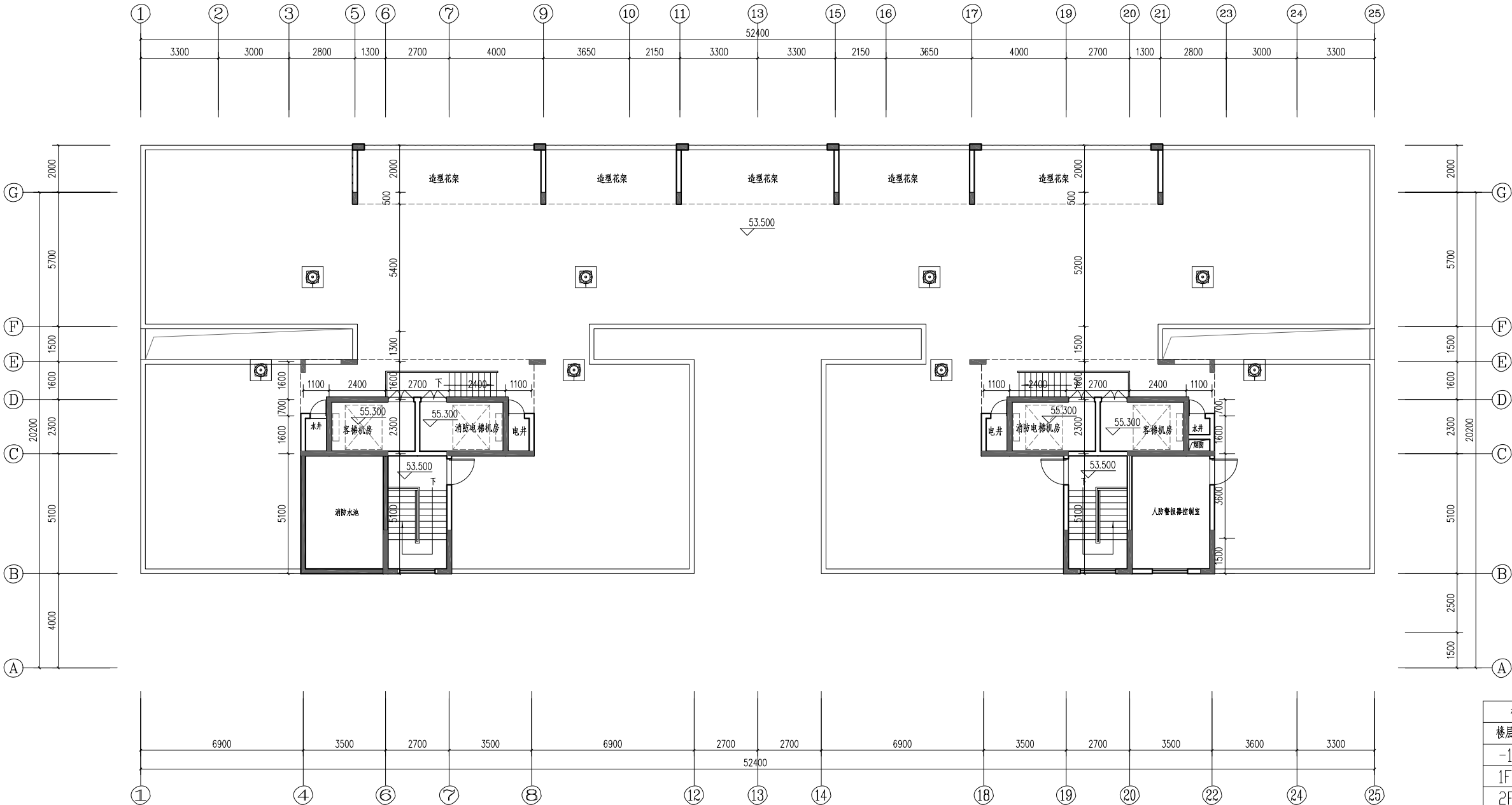
屋面平面图

图例 DWG STYLE 建筑施工图 图号 DWG NO. J-06

版次 VER. NO. 第一版 出图日期 Date 2025.11

施工图审查编号Construction drawing examination Numbers:

广东悉筑建筑设计有限公司 版权所有 翻版必究



屋面平面图 1:100

本层建筑面积: 145.38m²

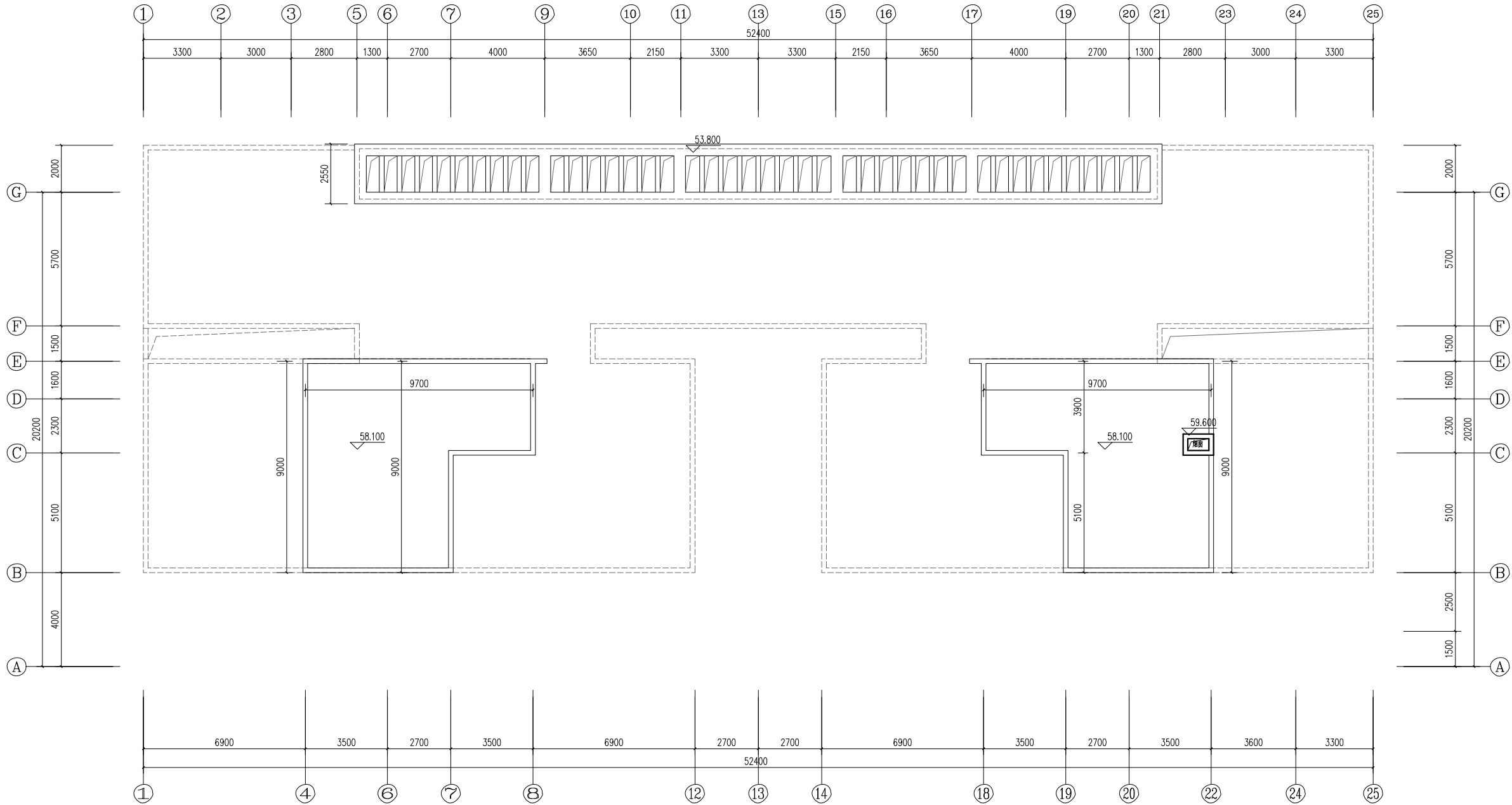
楚 楚	楚 楚	楚 楚	楚 楚
楚 楚	楚 楚	楚 楚	楚 楚
楚 楚	楚 楚	楚 楚	楚 楚
楚 楚	楚 楚	楚 楚	楚 楚



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong C-Zone Architectural Design Institute Co. Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

合作單位 Cooperation



屋架平面图 1:100

本层建筑面积: 0.59m²

版次 Rev.	修订内容 Descriptions	修订日期 Date	修订人 By
01			
02			
03			
04			
05			

工程号 Design NO.	GDXZ2025-0613
----------------	---------------

建设单位 Client

雷州市富州房地产开发有限公司

工程名称 Proj. Name

书香丽湖

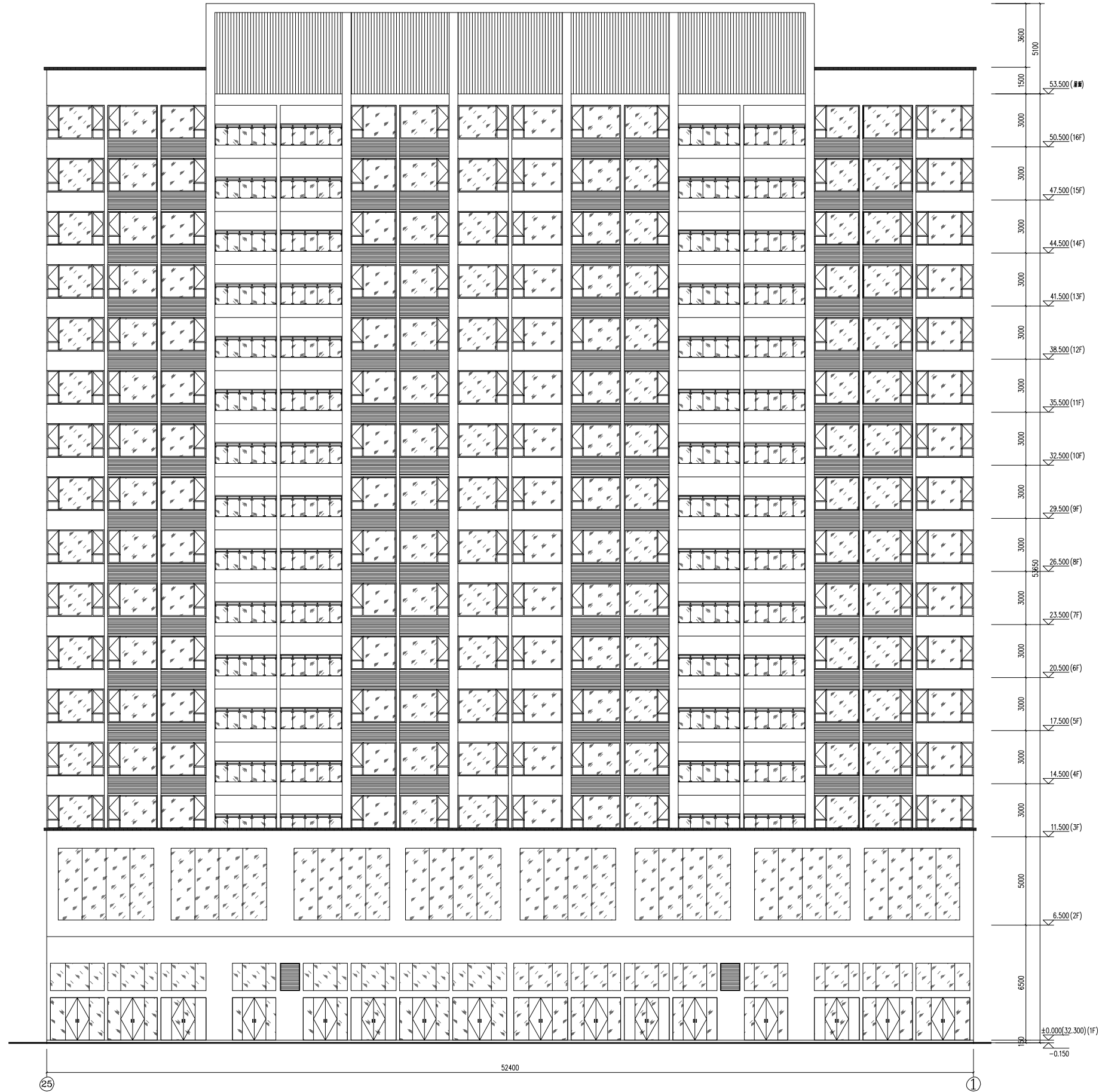
子项名称 Sub-Proj. Name

审定 Approved	骆昌明	骆昌明
审核 Check	肖银柱	肖银柱
项目负责人 Project Chief	肖银柱	肖银柱
专业负责人 Special Field in Charge	邱德瑞	邱德瑞
校对 Design Checked	吕永智	吕永智
设计 Design	邱德瑞	邱德瑞
制图 Drawn	邱德瑞	邱德瑞

图纸名称 Drawing title

屋架平面图

图别 DWG. STYLE	建筑施工图	图号 DWG. NO.	J-07
版次 VER. NO.	第一版	出图日期 Date	2025. 11
施工图审查编号 Construction drawing examination Numbers:			

[illegible]

②⑤—① 轴立面图 1:100



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong C-Zone Architectural Design Institute Co. Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

合作單位 Cooperation

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

版次 Rev.	修订内容 Descriptions	修订日期 Date	修订人 B
01			
02			
03			
04			
05			

工程号 Design NO.	GDXZ2025-0513
----------------	---------------

建设单位 Client

雷州市富州房地产开发有限公司

工程名称 Proj. Name

书香丽湖

子項名稱 Sub-Proj. Name

审定 Approved	骆昌明	
审核 Examined	肖银柱	
项目负责人 Project chief	肖银柱	
	邱德瑞	

专业负责人 Special Field in Charge	
----------------------------------	--

校 对 Design Checked	吕永智	
设 计	邱德瑞	

Design

[illegible]

Figure	Drawing title
Figure 1	Figure 1: A line graph showing the relationship between the number of people (x-axis) and the number of people (y-axis). The x-axis ranges from 0 to 10, and the y-axis ranges from 0 to 10. The data points are (0,0), (1,1), (2,2), (3,3), (4,4), (5,5), (6,6), (7,7), (8,8), (9,9), and (10,10). The line is a straight line with a slope of 1.

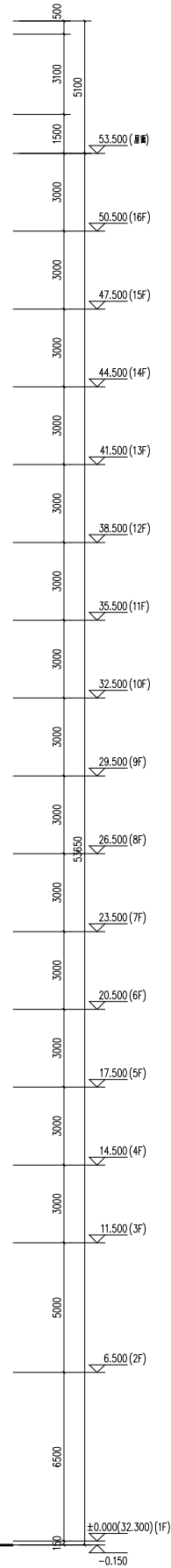
②⑤—① 轴立面图

图别 DWG. STYLE	建筑施工图	图号 DWG. NO.	J-08
版次 VER. NO.	第一版	出图日期 Date	2025. 11
施工图审查编号 Construction drawing examination Numbers:			

图例	说明
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100



①—②⑤ 轴立面图 1:100



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong O-Zone Architectural Design Institute Co., Ltd.

设计等级 Design level: 甲级 First class
证书编号 Certificate Numbers: A144022417

合作单位 Cooperation

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

版次 Rev.	修订内容 Descriptions	修订日期 Date	修订人 By
01			
02			
03			
04			
05			

工程号 Design NO. 00X2025-0613

建设单位 Client

雷州市富州房地产开发有限公司

工程名称 Proj. Name

书香丽湖

子项名称 Sub-Project Name

审定 Approved	骆昌明	骆昌明
审核 Examined	肖银柱	肖银柱
项目负责人 project chief	肖银柱	肖银柱
专业负责人 Special Field in Charge	邱德瑞	邱德瑞
校对 Design Checked	吕永智	吕永智
设计 Design	邱德瑞	邱德瑞
制图 Drawn	邱德瑞	邱德瑞

图名 Drawing title

①—②⑤ 轴立面图

图例 DWG STYLE	建筑施工图	图号 DWG NO.	J-09
版次 VER. NO.	第一版	出图日期 Date	2025.11
施工图审查编号 Construction drawing examination Numbers:			

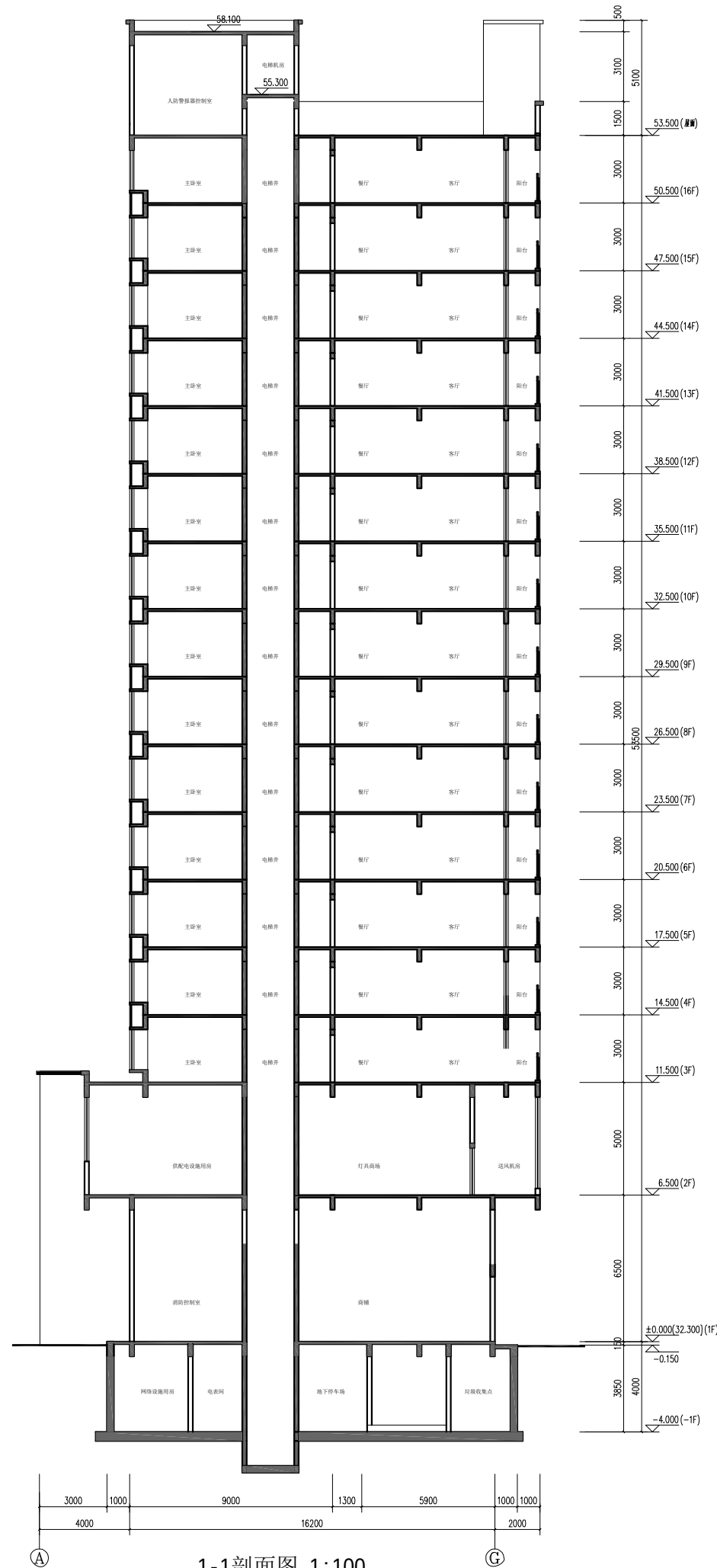
姓名	张子豪	性别	男
出生日期	2000年1月1日	民族	汉族
身份证号	360101200001010000	联系电话	1380701XXXX
电子邮箱	zhangzihao@163.com	联系地址	江西省南昌市西湖区
职业	学生	教育程度	高中
兴趣爱好	篮球、阅读	政治立场	拥护党的领导
健康状况	良好	是否党员	否
其他信息	无不良记录	备注	无



①—⑦ 轴立面图 1:100

⑧—①轴立面图 1:100

對 策	對 策	對 策	對 策
對 策	對 策	對 策	對 策
對 策	對 策	對 策	對 策
對 策	對 策	對 策	對 策



广东悉筑建筑设计有限公司
Guangdong C-Zone Architectural Design Institute Co. Ltd.

设计等级Design level: 甲级 First class
证书编号Certificate Numbers:A144022417

合作单位 Cooperation

注册章 Register Engineer Stamp

工程设计出图专用章 Stamp for Engineering Design

次 Rev.	修订内容 Descriptions	修订日期 Date	修订人 B
01			
02			
03			
04			
05			

程号 Design NO.	GDXZ2025-0513
---------------	---------------

建设单位 Client	
-------------	--

雷州市富州房地产开发有限公司

程名	Proj. Name
----	------------

书香丽湖

项名称 Sub-Proj. Name	开始日期 Start Date	结束日期 End Date	计划工期 Duration	实际工期 Actual Duration	延期天数 Delay Days	延期原因 Delay Reason
1.1 项目启动 Project Initiation	2023-01-01	2023-01-15	14天	14天	0天	
1.2 需求分析 Requirements Analysis	2023-01-16	2023-02-10	25天	28天	3天	需求变更频繁
1.3 系统设计 System Design	2023-02-11	2023-03-15	33天	33天	0天	
1.4 开发环境搭建 Development Environment Setup	2023-03-16	2023-03-25	9天	9天	0天	
1.5 模块开发 Module Development	2023-03-26	2023-05-10	45天	48天	3天	开发人员资源不足
1.6 测试与部署 Testing & Deployment	2023-05-11	2023-06-15	35天	35天	0天	
1.7 项目总结 Project Summary	2023-06-16	2023-06-30	14天	14天	0天	
总计 Total			155天	161天	6天	

定 approved	骆昌明	骆昌明
核 checked	肖银柱	肖银柱
项目负责人 project chief	肖银柱	肖银柱
专业负责人 Special Field in Charge	邱瑞瑞	邱瑞瑞
对 design Checked	吕永智	吕永智
计 design	邱瑞瑞	邱瑞瑞
图 enn	邱瑞瑞	邱瑞瑞

[illegible]

1-1剖面图

类别 DWG. STYLE	建筑施工图	图号 DWG. NO.	J-11
版本 VER. NO.	第一版	出图日期 Date	2025. 11
施工图审查编号 Construction drawing examination Numbers:			

广东悉筑建筑设计有限公司 版权所有 翻版必究