



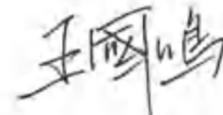
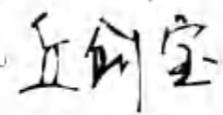
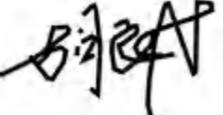
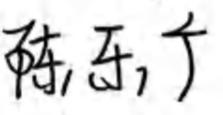
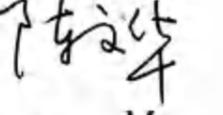
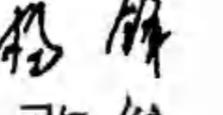
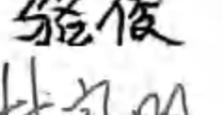
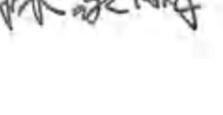
雷州市第二人民医院规划方案调整

规划方案文本
2022.11

建设单位：雷州市附城卫生院（雷州市第二人民医院）

工程项目：雷州市第二人民医院感染科综合大楼项目

方案设计报审文件

法定代表人：	王国鸣	
技术总负责人：	<u>丘创宝</u>	
项目总负责人：	胡良才	
建筑专业负责人：	陈乐广	
结构专业负责人：	陈文华	
给排水专业负责人：	杨锋	
暖通专业负责人：	骆俊	
电气专业负责人：	林家明	



营业执照

(副本)

编号 S0612014041486 (3-2)

统一社会信用代码 914401016986766428

名称 广州宝贤华瀚建筑工程设计有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 广州市天河区粤垦路163-165号302房

法定代表人 王国鸣

注册资本 叁佰零壹万元整

成立日期 2009年12月22日

营业期限 2009年12月22日至长期

经营范围 房屋建筑业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。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。)



登记机关



2016年11月09日



工程设计资质证书

证书编号: A244074694

企业名称: 广州宝贤华瀚建筑工程设计有限公司

统一社会信用代码: 914401016986766428

法定代表人: 王国鸣

注册地址: 广州市天河区粤垦路163-165号302房

有效期: 至2025年01月06日

资质等级: 建筑行业建筑工程甲级



先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号,进入“惠建办事”扫码查验

发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2021年10月18日



目录

DIRECTORY

PART 1 规划前期

用地规划许可证
宗地图
批复条件
用地规划条件

PART 2 方案对比

方案修改原因
规划总平面图
技术指标表

PART 3 建筑效果

彩色总平面图
鸟瞰效果图
透视效果图1
透视效果图2

PART 4 规划分析

彩色总平面图
指标表
建筑功能分布图
建筑配套分布图
交通分析图
消防分析图
景观分析图
竖向分析图

PART 5 设计图纸

负二层平面图
负一层平面图
感染大楼一层平面图
感染大楼二层平面图
感染大楼三~七层平面图
感染大楼八层平面图
感染大楼屋面层平面图
感染大楼屋顶层平面图
感染大楼东、西立面图
感染大楼南、北立面图
感染大楼剖面图

PART 6 设计说明

建筑设计说明
结构设计说明
给排水设计说明
电气设计说明
暖通设计说明

PART1

规划前期

中华人民共和国
建设用地规划许可证

地字第 4408822017G0013 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期 二〇一七年三月二十四日



用地单位	雷州市附城卫生院
用地项目名称	
用地位置	东四路与工业一路交叉处西南侧
用地性质	医疗卫生用地
用地面积	贰万陆仟陆佰陆拾陆平方米陆拾柒平方分米
建设规模	

附图及附件名称

- 1、建设用地规划申请书壹份。
- 2、市政府工作会议纪要（2017年第5号）壹份（复印件）。
- 3、雷府办函[2017]44、45号壹份（复印件）。
- 4、雷国土资函[2017]249号壹份（复印件）。



遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 4408822018J228号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



二〇一八年十一月九日

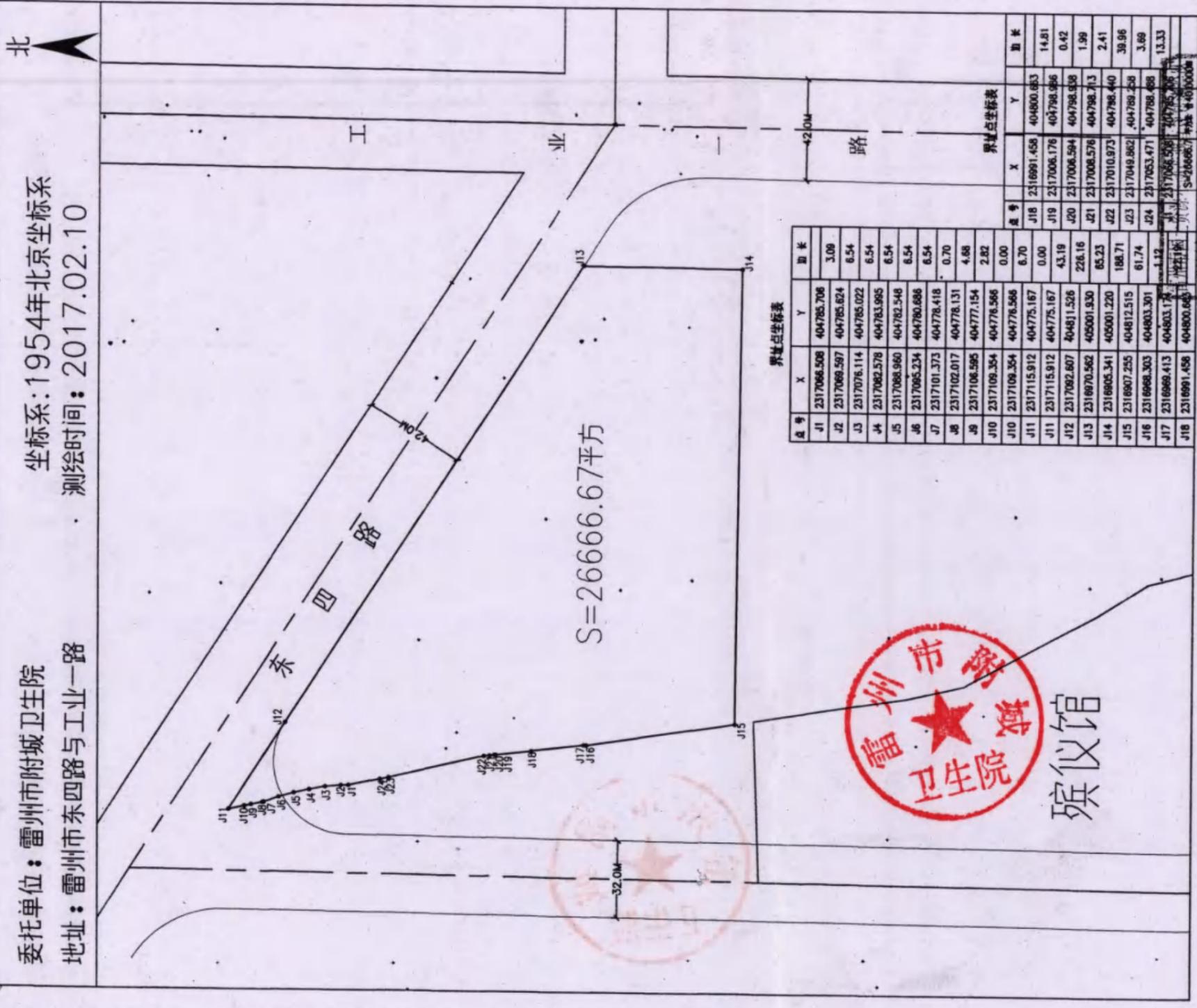
建设单位(个人)	雷州市附城卫生院
建设项目名称	雷州市附城卫生院升级项目一期工程
建设位置	雷州市东四路与工业一路交叉处西南侧
建设规模	(地面壹层、叁层、壹拾层、地下壹层) 贰万捌仟陆佰伍拾贰平方米肆拾陆平方分米
附图及附件名称	
1、建设工程规划申请书壹份。 2、依据地字第 4408822017G0013 号壹份(复印件)。 3、依据粤(2017)雷州市不动产权第 0001138 号壹份(复印件)。	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

不动产权证书
骑缝章

宗地附图 单位: m.m²



界址点坐标表

点号	X	Y	面积
J1	2317066.508	404785.706	3.09
J2	2317069.597	404785.624	6.54
J3	2317076.114	404785.022	6.54
J4	2317082.578	404783.985	6.54
J5	2317086.960	404782.548	6.54
J6	2317095.234	404780.686	6.54
J7	2317101.373	404778.418	0.70
J8	2317102.017	404778.131	4.68
J9	2317106.595	404777.154	2.82
J10	2317109.354	404776.566	0.00
J11	2317109.354	404776.566	6.70
J12	2317115.912	404775.167	0.00
J13	2317115.912	404775.167	43.19
J14	2317082.607	404811.526	226.16
J15	2316970.582	405001.930	65.23
J16	2316905.341	405001.220	188.71
J17	2316907.255	404812.515	61.74
J18	2316968.303	404803.301	1.12
J19	2316968.413	404803.176	0.00
J20	2316991.458	404800.663	0.00

界址点坐标表

点号	X	Y	面积
J18	2316991.458	404800.663	14.81
J19	2317006.176	404796.966	0.42
J20	2317006.594	404796.938	1.99
J21	2317008.576	404792.713	2.41
J22	2317010.973	404786.440	39.96
J23	2317049.862	404789.258	3.69
J24	2317053.471	404786.488	13.33



殡仪馆

雷州市国土资源局测绘队

比例尺: 1:2000

测量员

莫晓

审核员

廖悦坚

证书编号: 丙测资字4421248
批准机关: 广东省国土资源厅

雷州市住房和城乡建设局

雷住建函(2017)67号

关于原则同意东四路与工业一路交叉处西南侧 26666.67平方米地块用地规划设计条件的批复

雷州市土地储备管理中心:

你中心送来《关于要求制定和批复土地规划设计条件的函》(雷土储函[2017]18号)及相关资料收悉。经我局局务会研究,市城市规划委员会评审通过,并报经市政府批准,现批复如下:

一、原则同意东四路与工业一路交叉处西南侧 26666.67 平方米地块用地规划设计条件。

二、要严格按照下列的地块用地规划条件进行修建性详细规划设计。

- 1、用地性质由教育用地变更为医疗卫生用地;
- 2、土地权属面积(计容面积)为 26666.67 平方米,用地规划红线面积 26666.67 平方米;
- 3、容积率小于或等于 2.0;
- 4、建筑密度小于或等于 30%;
- 5、绿地率大于或等于 40%;
- 6、配建一层地下室;
- 7、小车位:按建筑面积每 100 平方米不少于 0.8 个进行

配置;

- 8、设置占地面积不小于 150 平方米的垃圾中转站;
- 9、配置建筑面积不小于 100 平方米的供配电设施用房;
- 10、建设前报详细规划设计方案,按程序审批后方可建设。

此复

- 附件: 1、雷州市人民政府办公室《关于原则同意变更东四路与工业一路交叉处西南侧 26666.67 平方米地块用地规划设计条件的批复》(雷府办函[2017]44号);
- 2、雷州市附城卫生院迁建项目用地规划图。



雷州市自然资源局

雷自然资函〔2021〕897号

关于出具雷州市第二人民医院感染科综合大楼 改造项目用地预审与选址意见的复函

雷州市卫生健康局：

你局《关于出具雷州市第二人民医院感染科综合大楼改造项目用地预审与选址意见的函》及相关材料收悉。函中告知，经市政府同意，附城卫生院作为雷州市第二人民医院感染科综合大楼改造项目的建设单位，项目用地位于现附城卫生院（雷州市第二人民医院）院内。现复函如下：该项目用地位于附城卫生院（雷州市第二人民医院）院内，已为城镇建设用地，不需办理用地预审。项目属于附城卫生院二期规划用地范围，建筑平面设计规划方案须报批方可实施。

特此函复



雷州市发展和改革局文件

雷发改〔2021〕155号

关于审批雷州市第二人民医院感染科 综合大楼项目可行性研究报告的批复

雷州市附城卫生院：

报来《关于审批雷州市第二人民医院感染科综合大楼项目可行性研究报告的请示》及有关材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为做好粤东西北地区基层医疗卫生机构重大疫情防控救治工作，原则同意雷州市第二人民医院感染科综合大楼项目可行性研究报告，该项目代码为：2020-440882-84-01-010260。

二、项目建设规模及内容：建设一幢感染科综合大楼和购置相关设备，总建筑面积10400平方米，其中地下建筑面积2400平方米，地上建筑面积8000平方米。建成后增加床位100张，增加机动车停车位70个。

广东省建设工程招标核准意见表

项目名称:雷州市第二人民医院感染科综合大楼项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘察	核准			核准	核准		
设计	核准			核准	核准		
建筑工程	核准			核准	核准		
安装工程	核准			核准	核准		
监理	核准			核准	核准		
设备	核准			核准	核准		
重要材料	核准			核准	核准		
其他							

审批部门核准意见说明:

根据《中华人民共和国招标投标法》、《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》和粤发改稽察〔2018〕266号有关规定,核准该项目勘察、设计、建筑工程、安装工程、监理、设备、重要材料全部采用委托招标的组织形式和公开招标的方式。

三、项目建设地点:雷州市附城卫生院院内。

四、项目总投资及资金筹措:估算总投资13000万元;建设资金由由市财政通过逐年安排专项债券资金等途径多渠道筹资解决。

五、核准该项目勘察、设计、建筑工程、安装工程、监理、设备、重要材料全部采用委托招标的组织形式和公开招标的方式。

六、中介服务收费按《雷州市人民政府关于印发雷州市人民政府投资项目管理办法的通知》(雷府函〔2021〕156号)执行。

七、项目要满足规划、建设用地等要求,严格执行国家和省安全、劳动等相关规定。

项目完善相关法定程序后,请你单位按照批准的估算总投资,委托具有相应资质的机构进行限额设计,并将项目初步设计概算报我局审批。

附件:广东省建设工程招标核准意见表

雷州市发展和改革局

2021年11月11日



公开方式:主动公开

抄送:市纪委监委,市卫健局、财政局、住建局、自然资源局、审计局、统计局、投评中心,湛江市生态环境局雷州分局。

雷州市发展和改革局办公室

2021年11月11日印发



审批部门在空格注明“核准”或者“不予核准”

PART 2

方案对比

修建性详细规划设计调整说明：

雷州市附城卫生院（雷州市第二人民医院）感染科综合大楼的建设，旨在补齐粤东西北地区基层医疗卫生机构重大疫情防控救治能力短板，优化雷州市医疗卫生资源配置，进一步提高雷州市传染病防控工作整体水平。项目的实施将基本解决雷州市传染病业务用房和人员不足的状况，全面提升雷州市传染病预防控制和突发公共卫生事件应急处置能力，有效控制传染病疫情和突发公共卫生事件发生，保障人民群众身体健康。

在各项已批复的修建性详细规划设计指标范围内，新的设计方案做出部分调整：
原门诊楼北面的3层二期病房取消，在西北角新建一栋8层的综合感染大楼。



经济技术指标

用地面积	26666.67m ²
总建筑面积	45041.64
计容建筑面积	37702.32
一期计容建筑面积	25113.14
一期总建筑面积	28652.46m ²
其中	
门诊、急诊楼	9047.87m ²
住院大楼	15496.41
废污、电房	568.86m ²
一期地下室建筑面积	3539.32m ²
二期计容建筑面积	12589.18m ²
二期总建筑面积	16389.18m ²
其中	
医技楼	4712.40m ²
二期病房	1360.80m ²
行政楼	1510.80
行政、后勤保障楼	6680.21
连廊	216.17
二期地下室建筑面积	3800.00m ²
容积率	1.41
基底面积	6885.48m ²
密度	25.82%
绿地率	41.28%
总停车位	318个
一期停车位	215个
其中	
地面停车位	158个
地下停车位	57个
非机动车停车位	200个

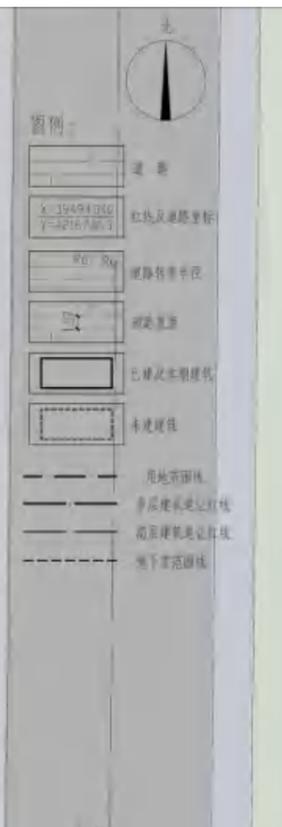
总平面图

地下室轮廓(地下室高度-5.35)
挖深-5.75(绝对标高16.55)

修改内容：取消原有3层二期病房布置，新建一栋8层综合感染大楼，地上8层，地下2层。



项目	数量
用地面积	26666.67
总建筑面积	56637.31
计容建筑面积	45151.40
一期计容建筑面积	25113.14
一期总建筑面积	28652.46
其中	
门诊、急诊楼	9047.87
住院大楼	15496.41
废污、电房	568.86
一期地下室建筑面积	3539.32
二期计容建筑面积	20038.26
二期总建筑面积	27984.85
其中	
医技楼	4712.4
二期病房	/
行政楼	/
综合感染大楼	8337.98
行政、后勤保障楼	6680.21
连廊	307.67
二期地下室建筑面积	7946.59
容积率	1.69
基底面积	7435.48
密度	27.88
绿地率	40
总停车位	362
其中	
一期停车位	161
其中	
地面停车位	104
地下停车位	57
二期停车位	201
其中	
地面停车位	20
地下停车位	181
非机动车停车位	452



本次修改区域

总平面图 1:500

1. 本图按尺寸出图
2. 本图与总图共同使用

修改内容：取消原有3层二期病房布置，新建一栋8层综合感染大楼，地上8层，地下2层。容积率符合规划条件≤2.0要求。

项目	单位	原批复指标	调整后指标	差值（调整后-原批复）	备注	
用地面积	m ²	26666.67	26666.67	0	计容面积	
总建筑面积	m ²	45041.64	56637.31	9704.47	原批复指标计算有误，实际批复指标为46932.84	
计容建筑面积	m ²	37702.32	45151.40	5557.88	原批复指标计算有误，实际批复指标为39593.52	
一期计容建筑面积	m ²	25113.14	25113.14	0		
一期总建筑面积	m ²	28652.46	28652.46	0		
其中	门诊、急诊楼	m ²	9047.87	9047.87	0	已建设
	住院大楼	m ²	15496.41	15496.41	0	已建设
	废污、电房	m ²	568.86	568.86	0	已建设
	一期地下室建筑面积	m ²	3539.32	3539.32	0	已建设
二期计容建筑面积	m ²	12589.18	20038.26	5557.88	原批复指标计算有误，实际批复指标为14480.38	
二期总建筑面积	m ²	16389.18	27984.85	9704.47	原批复指标计算有误，实际批复指标为18280.38	
其中	医技楼	m ²	4712.40	4712.4	0.00	调整后取消二期病房及行政楼
	二期病房	m ²	1360.80	/	-1360.80	
	行政楼	m ²	1510.8	/	-1510.80	
	综合感染大楼	m ²	/	8337.98	8337.98	调整后增加综合感染大楼
	行政、后勤保障楼	m ²	6680.21	6680.21	0.00	
	连廊	m ²	216.17	307.67	91.50	
	二期地下室建筑面积	m ²	3800	7946.59	4146.59	
容积率	/	1.41	1.69	0.21	原批复指标计算有误，实际批复指标为1.48；规划条件：≤2.0	
基底面积	m ²	6885.48	7435.48	550.00		
建筑密度	%	25.82	27.88	2.06	规划条件：≤30%	
绿地率	%	41.28	40	-1.28	规划条件：≥40%	
总停车位	个	318	362	44	按每100平方米建筑面积0.8个配置	
一期停车位	个	215	161	-54		
其中	地面停车位	个	158	104	-54	
	地下停车位	个	57	57	0	
二期停车位	个	103	201	98		
其中	地面停车位	个	0	20	20	
	地下停车位	个	103	181	78	
非机动车停车位	个	200	452	252	按每100平方米建筑面积1个配置	

备注：1、按人防有关规定配建防空地下室；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。2、建设或预留安装充电设施接口的比例达到10%。

PART 3

建筑效果









PART 4

规划分析

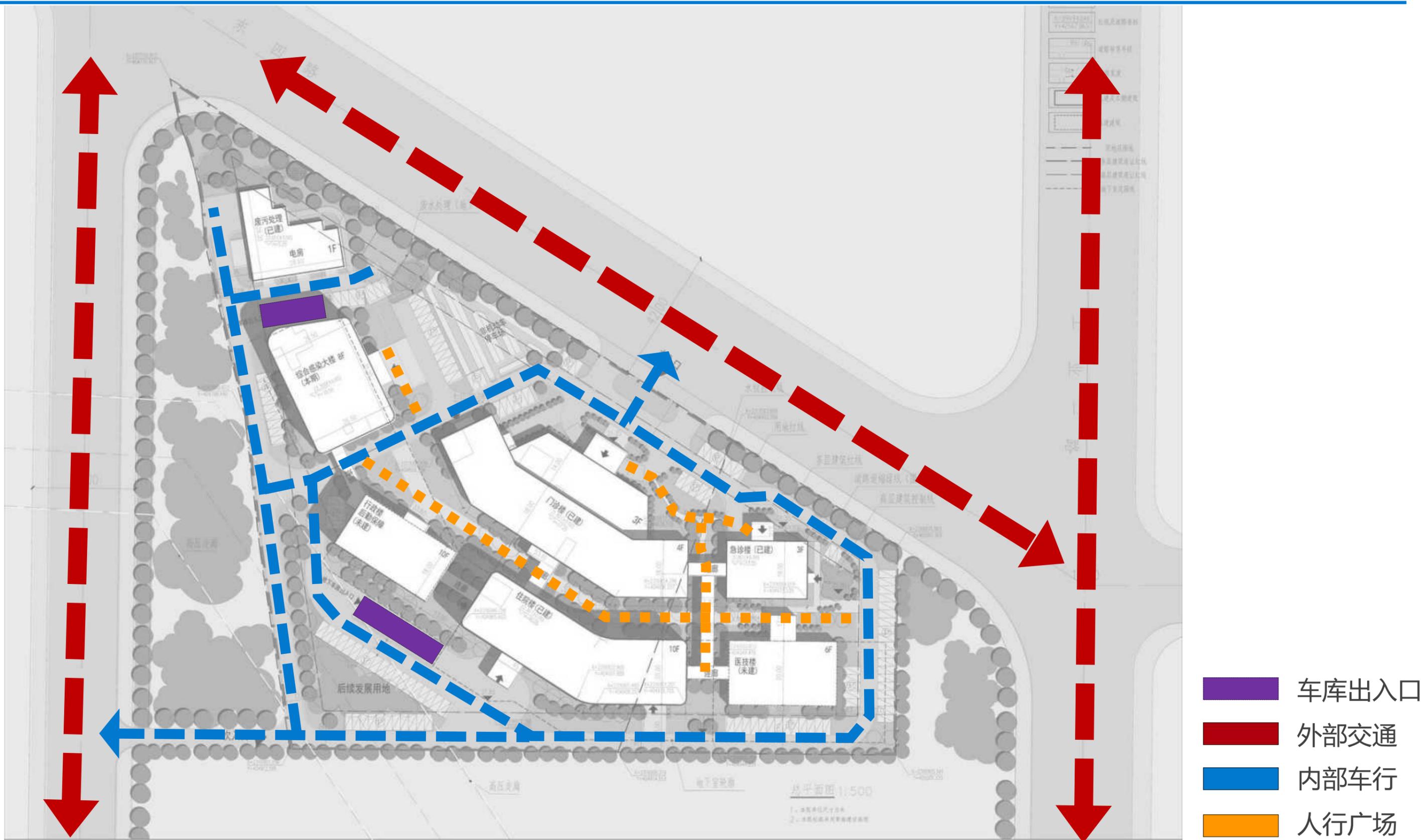
项目	数量
用地面积	26666.67
总建筑面积	56637.31
计容建筑面积	45151.40
一期计容建筑面积	25113.14
一期总建筑面积	28652.46
其中	
门诊、急诊楼	9047.87
住院大楼	15496.41
废污、电房	568.86
一期地下室建筑面积	3539.32
二期计容建筑面积	20038.26
二期总建筑面积	27984.85
其中	
医技楼	4712.4
二期病房	/
行政楼	/
综合感染大楼	8337.98
行政、后勤保障楼	6680.21
连廊	307.67
二期地下室建筑面积	7946.59
容积率	1.69
基底面积	7435.48
密度	27.88
绿地率	40
总停车位	362
一期停车位	161
其中	
地面停车位	104
地下停车位	57
二期停车位	201
其中	
地面停车位	20
地下停车位	181
非机动车停车位	452



总平面图 1:500

1. 本图比例尺为1:500
2. 本图所有尺寸均为建筑红线

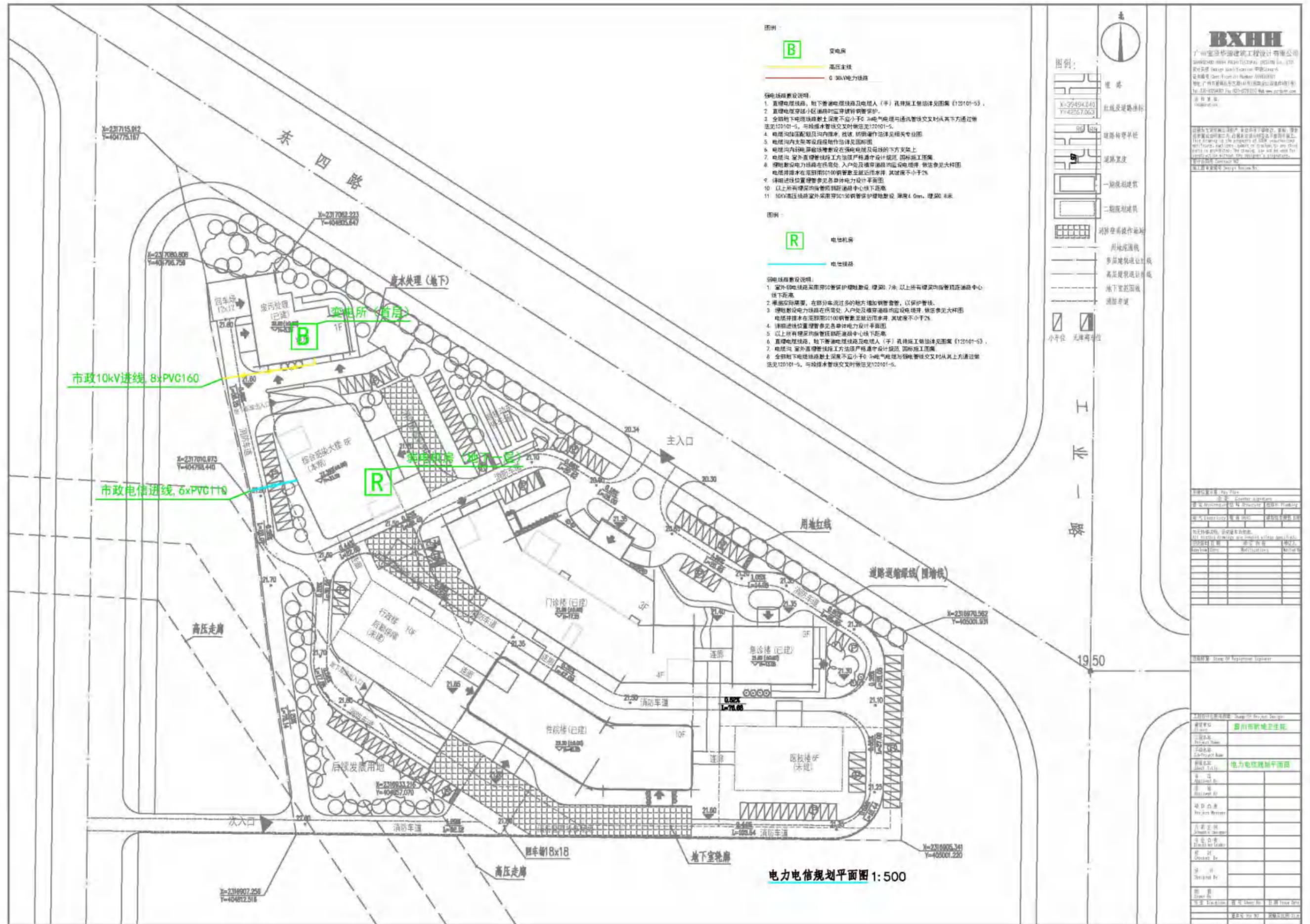
项目		数量
用地面积		26666.67
总建筑面积		56637.31
计容建筑面积		45151.40
一期计容建筑面积		25113.14
一期总建筑面积		28652.46
其中	门诊、急诊楼	9047.87
	住院大楼	15496.41
	废污、电房	568.86
	一期地下室建筑面积	3539.32
二期计容建筑面积		20038.26
二期总建筑面积		27984.85
其中	医技楼	4712.4
	二期病房	/
	行政楼	/
	综合感染大楼	8337.98
	行政、后勤保障楼	6680.21
	连廊	307.67
	二期地下室建筑面积	7946.59
容积率		1.69
基底面积		7435.48
密度		27.88
绿地率		40
总停车位		362
一期停车位		161
其中	地面停车位	104
	地下停车位	57
二期停车位		201
其中	地面停车位	20
	地下停车位	181
非机动车停车位		452



项目交通方便，毗邻工业路，北面是东四路。
项目医院设置2个出入口，主入口开于东四路，于西边设置出入口；且2个地下车库车入口均设置于西边。



-  城市道路
-  消防车道
-  登高场地



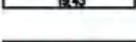
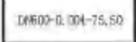
BXHH

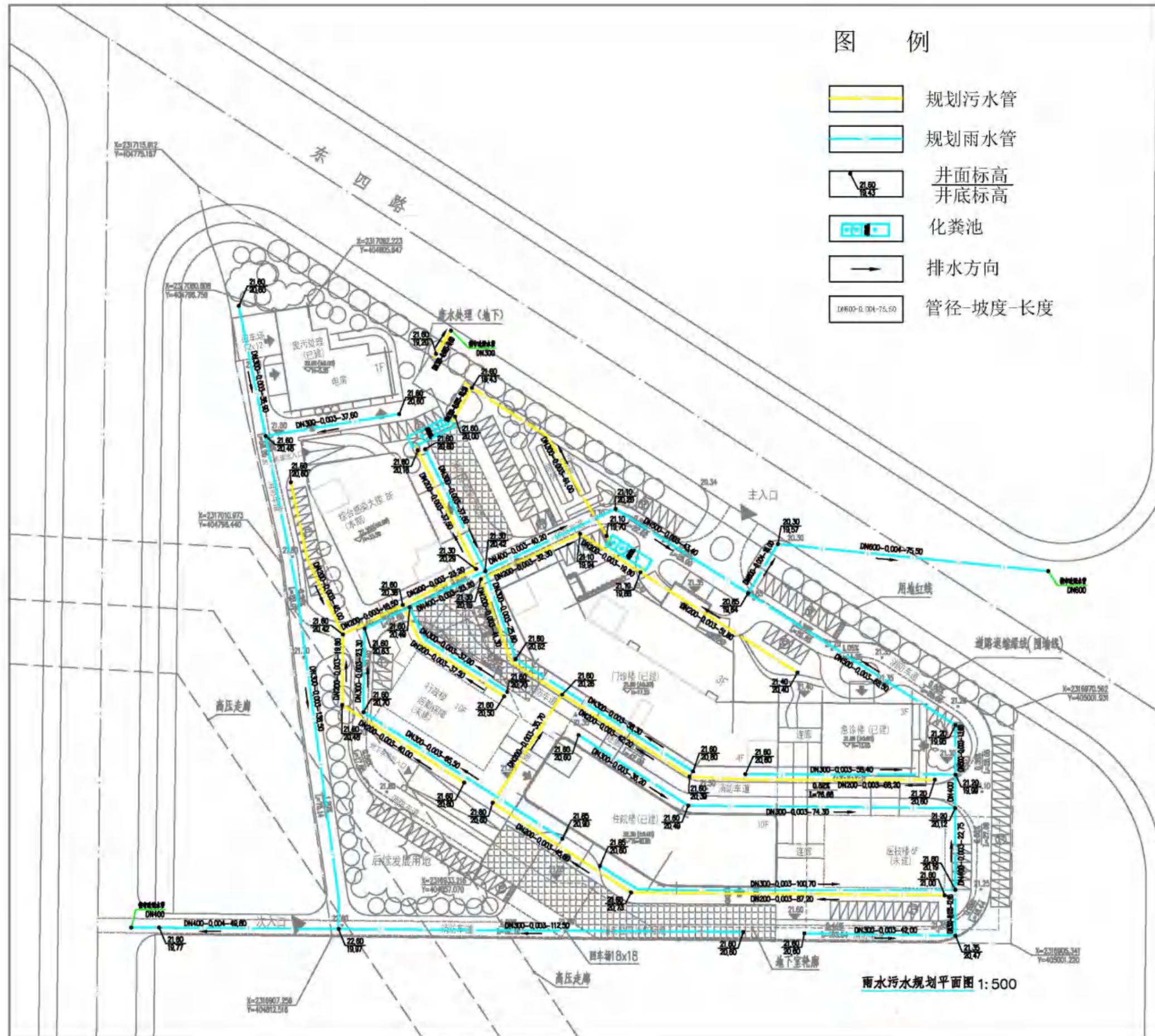
广州宝华建筑设计有限公司
Guangzhou Baohua Architectural Design Co., Ltd.
地址: 广州市天河区珠江新城华夏路10号富力盈盛广场6楼601室
电话: 020-38900000 Fax: 020-38900001 Email: bxhh@163.com
注册建筑师
注册结构师
注册电气工程师

本图与工程规划、建筑、结构、给排水、暖通、电气、消防等专业共同编制, 且各专业的专业设计均应符合国家、地方、行业、企业的相关规范和标准。如有变更, 请及时通知设计单位, 否则由此产生的后果由建设单位自行承担。本图仅供参考, 不作为施工的依据。如有变更, 请及时通知设计单位, 否则由此产生的后果由建设单位自行承担。

项目负责人: 李华
项目负责人: 李华
项目负责人: 李华

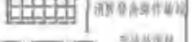
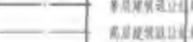
图 例

-  规划污水管
-  规划雨水管
-  井面标高
-  井底标高
-  化粪池
-  排水方向
-  管径-坡度-长度

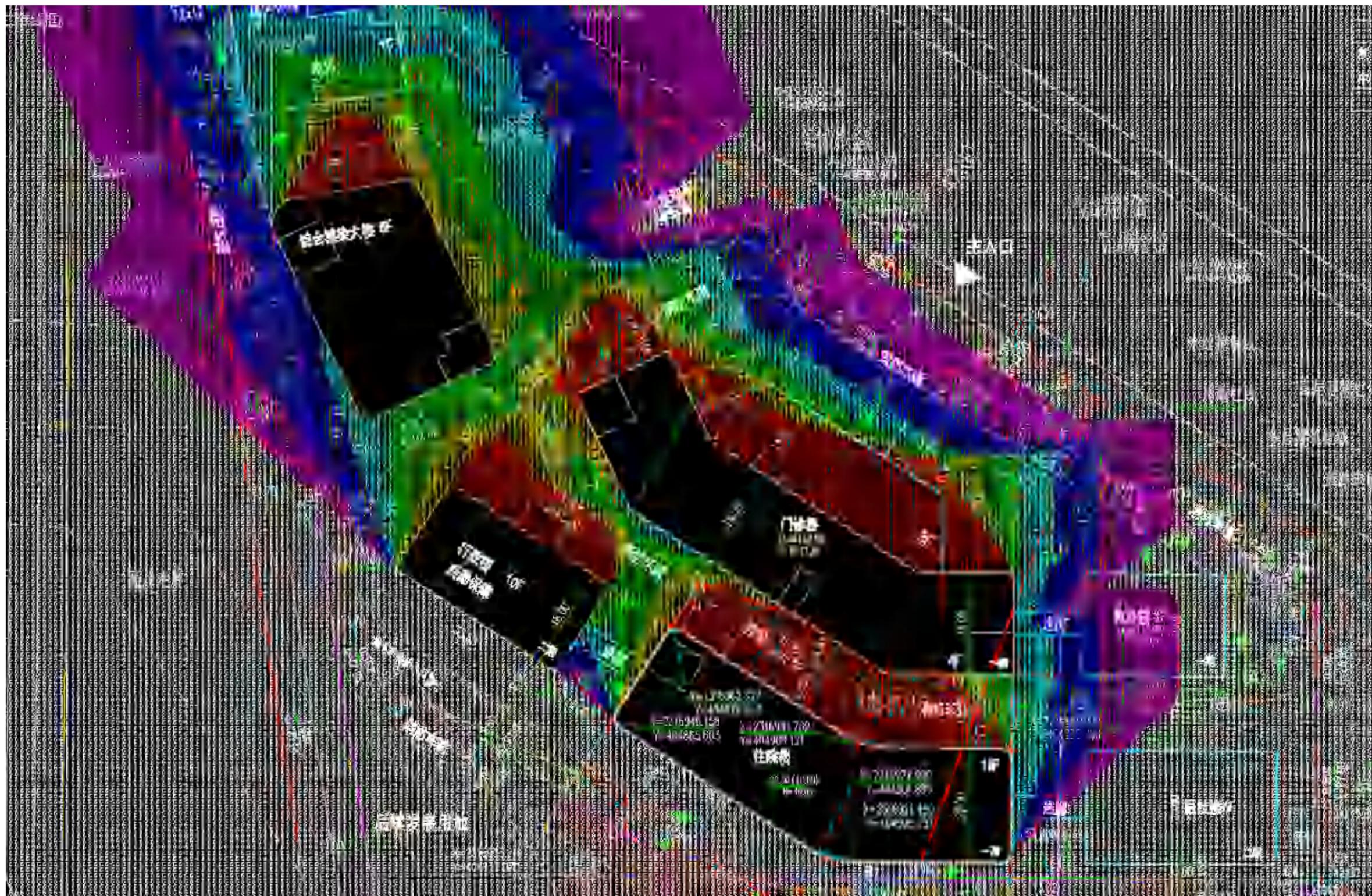


雨水污水规划平面图 1:500

图例:

-  北
-  红线及建筑坐标
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池
-  化粪池

BXHH	
广州宝华建筑设计院有限公司	
GUANGZHOU BAOHUA ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD.	
设计地址: 广州市天河区珠江新城华康路10号	
设计电话: 020-38888888	
设计传真: 020-38888888	
设计网址: www.bxhh.com	
设计日期: 2023.10.10	
设计阶段: 施工图	
设计内容: 雨水污水规划平面图	
设计人员: 李华	
审核人员: 张明	
批准人员: 王强	
设计单位: 广州宝华建筑设计院有限公司	
设计日期: 2023.10.10	
设计阶段: 施工图	
设计内容: 雨水污水规划平面图	
设计人员: 李华	
审核人员: 张明	
批准人员: 王强	



图例

- 0-1小时
- 1-2小时
- 2-3小时
- 3-4小时
- 4-5小时
- 5-6小时
- 6-7小时
- 7小时以上

**日照分析图由天正软件测算，该项目满足日照规范要求。
50%以上病房应满足日照要求。**

PART 5

技术图纸



地下一层平面图 1:100

建筑面积: 8483.41m²

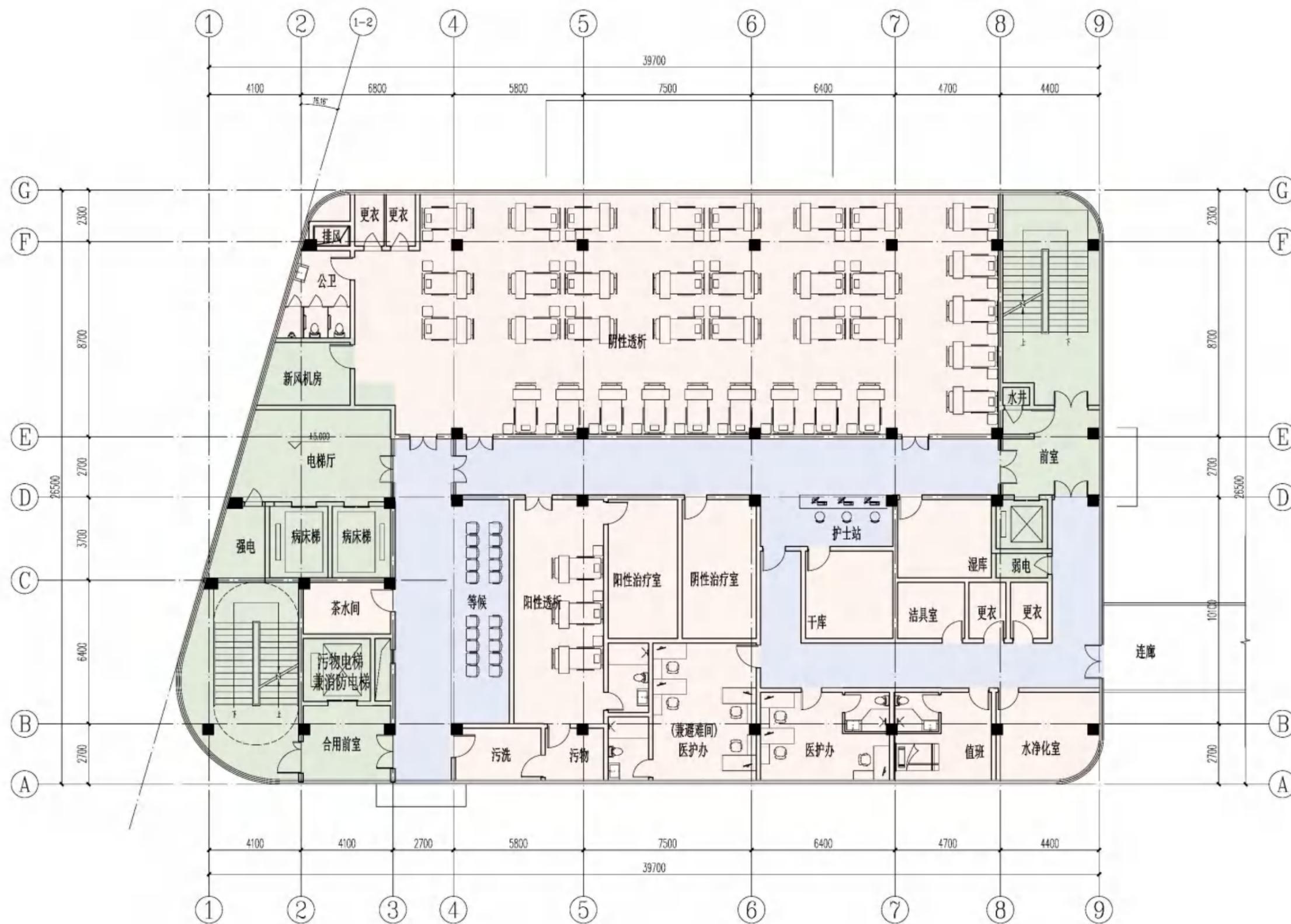
负一层车位172个

 一期已建设地下室范围



地下二层平面图 1:100

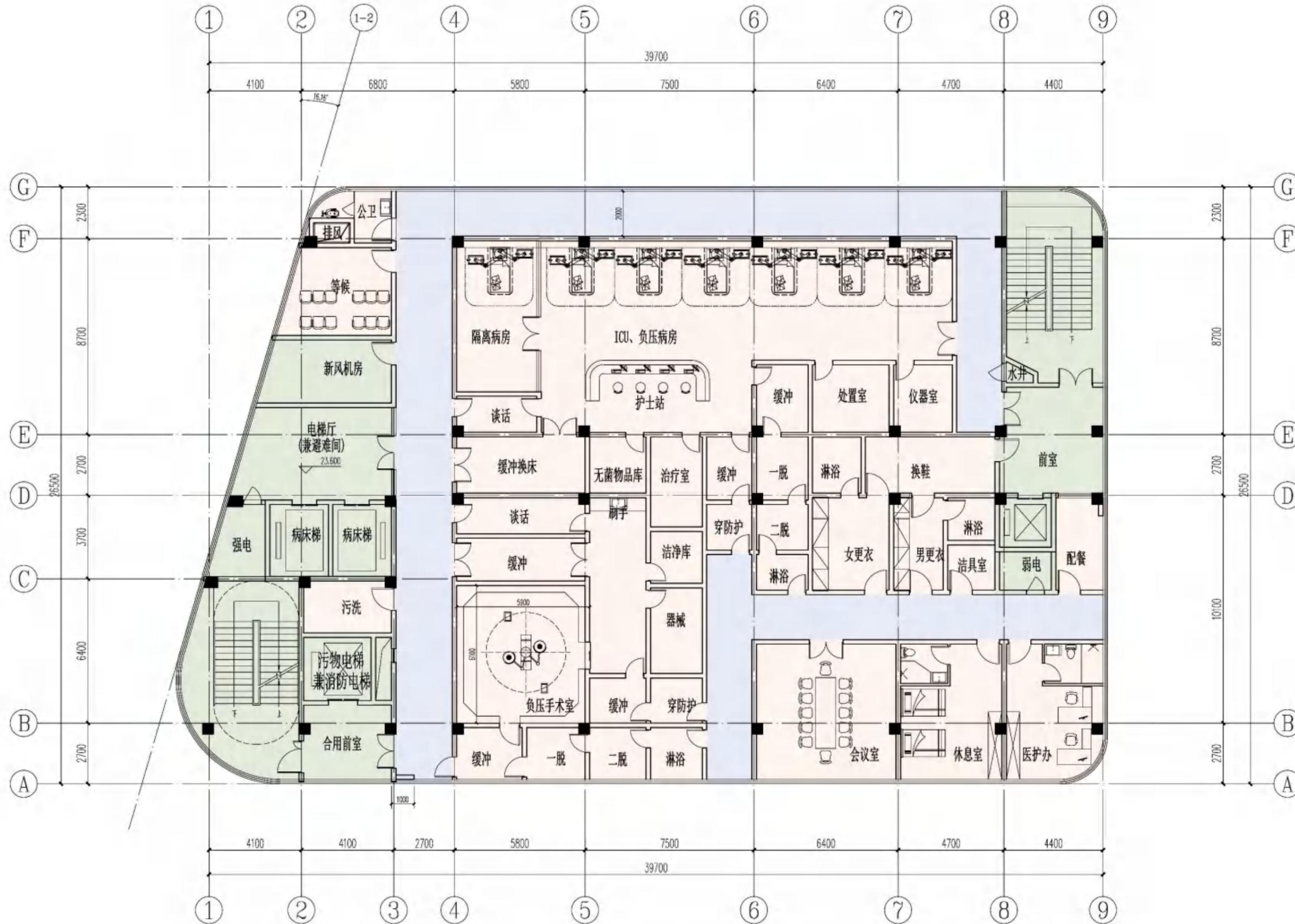
建筑面积: 3002.55m²
负二层车位66个



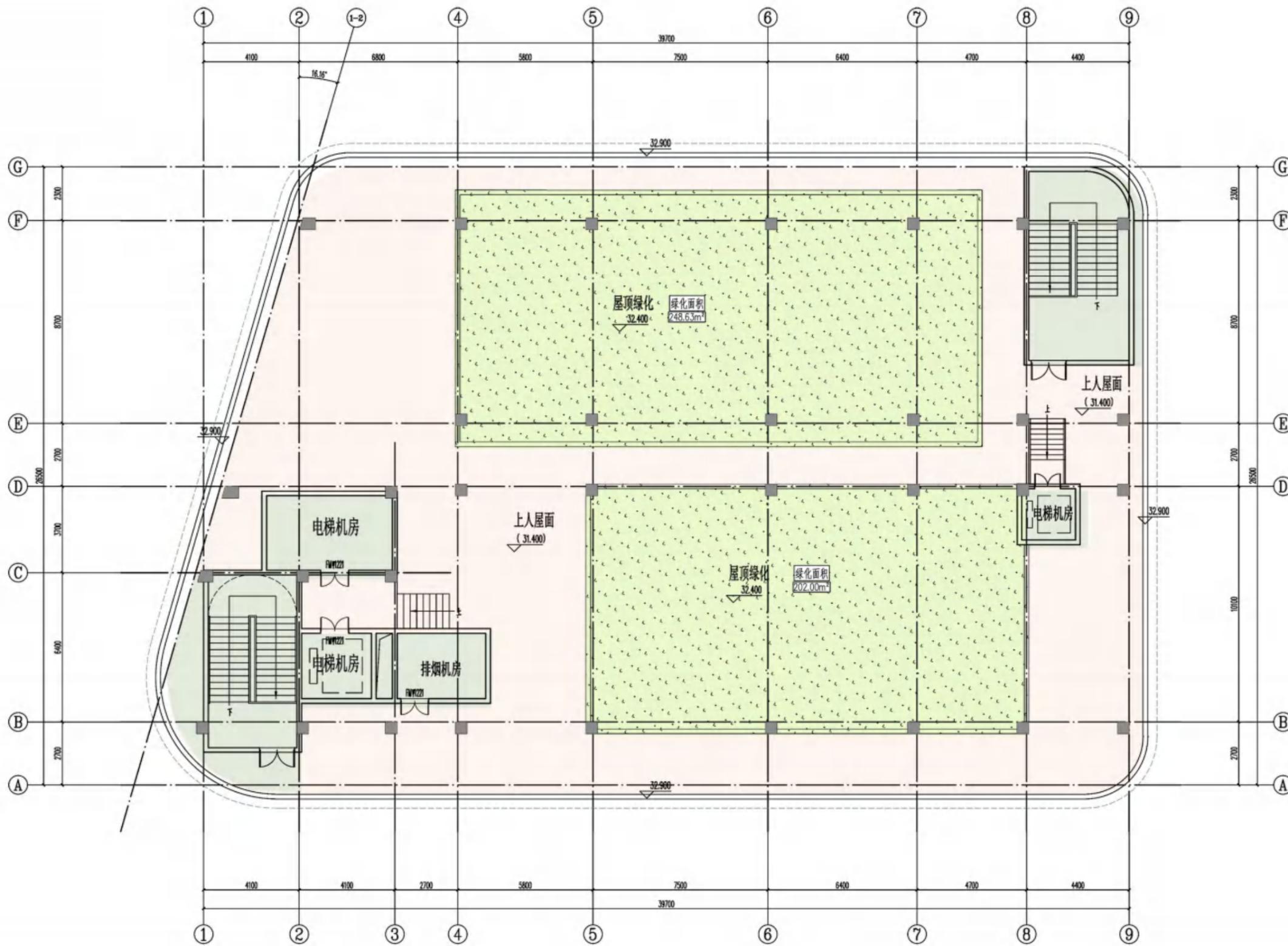
二层平面图 1:100 血液透析
阴性35床、阳性3床



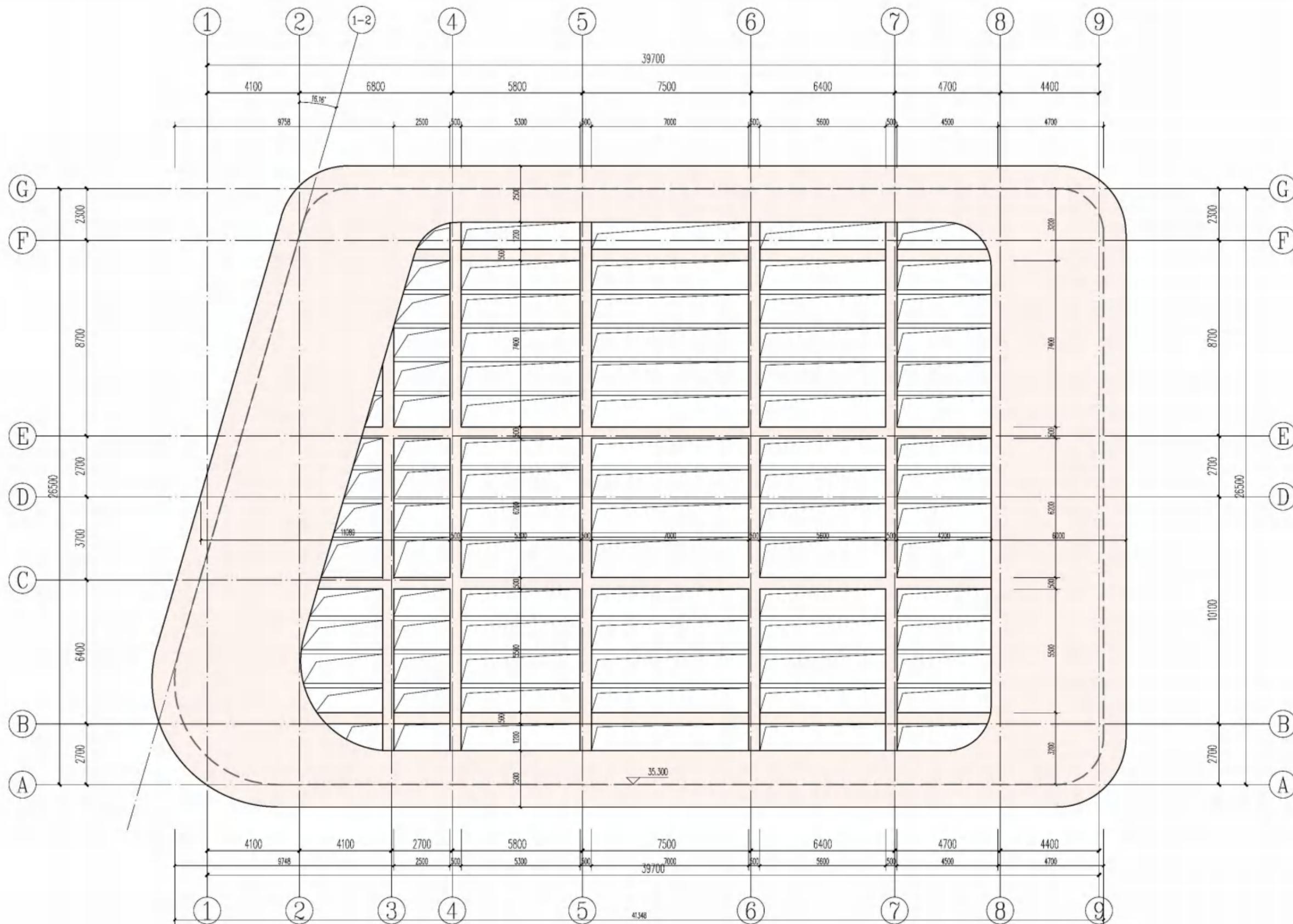
三~七层平面图 1:100 传染病房 单层31床



八层平面图 1:100 手术中心



屋面层平面图 1:100



屋顶层平面图 1:100





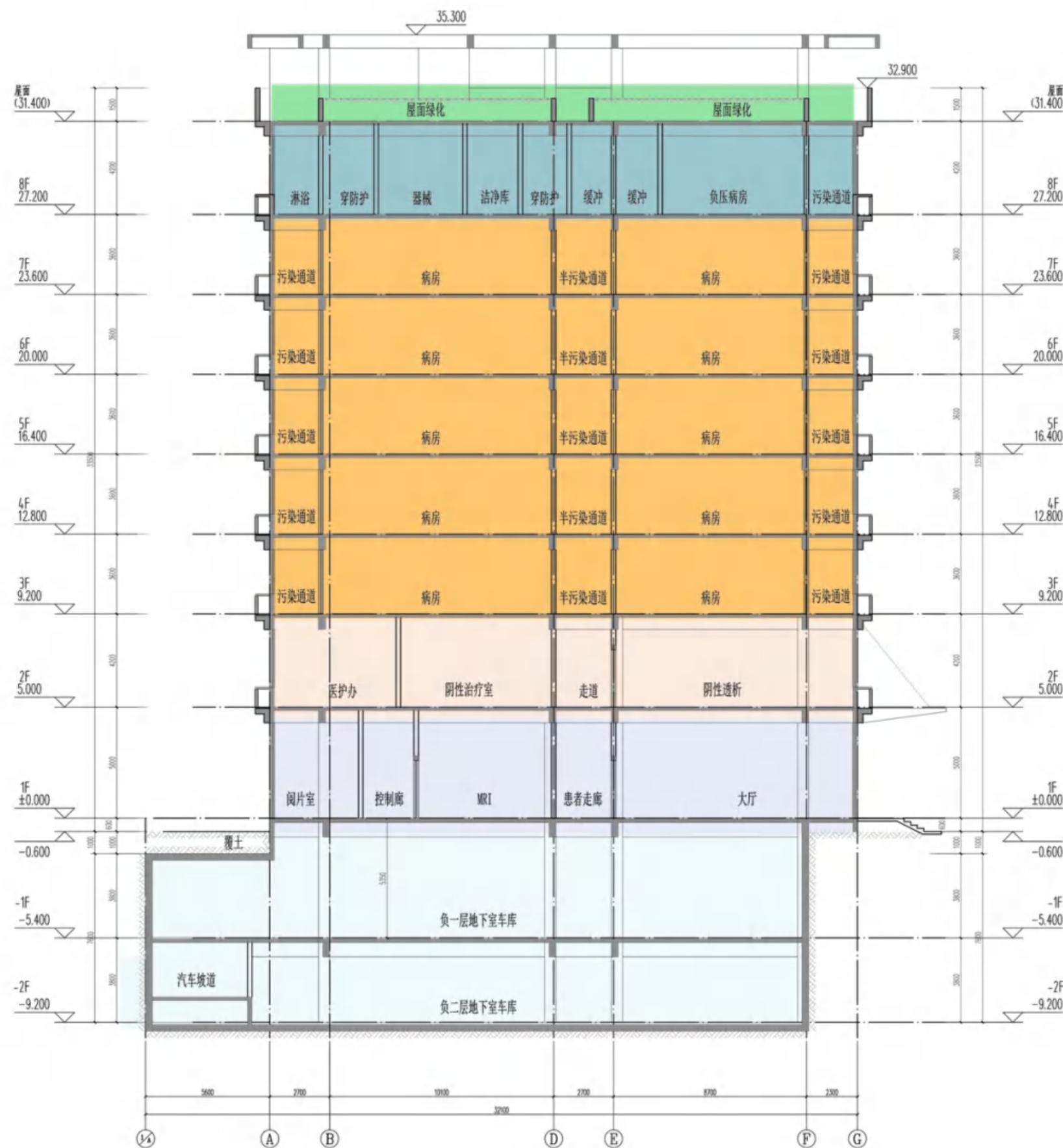


剖面设计分析

建筑高度适应功能要求，建筑室内外高差0.60米，入口处采用1/12无障碍坡道设计。

考虑各种空间使用要求，地上首层高5.0米，二层高4.2米，三层至七层高3.6米，八层高4.2米，层高经济合理。

建筑总高度33.50米。极具标志性的建筑。



- 屋顶花园
- 8F 手术中心
- 3F~7F 传染病房
- 2F 血液透析
- 1F CT、MRI
- 1F~-2F 地下室

1-1剖面图 1:100

PART 6

设计说明

雷州市第二人民医院感染科综合大楼 建筑方案设计说明

建筑设计说明

一、设计依据

- 《综合医院建设标准》
- 《综合医院建筑设计规范》
- 《传染病医院建筑设计规范》
- 《建筑设计防火规范》
- 《民用建筑设计统一标准》
- 《无障碍设计规范》
- 《汽车库建筑设计规范》
- 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》
- 其它相关国家和地方规范

二、项目概况

1.项目区位

本项目建设于湛江市雷州市工业一路与东四路交叉处南侧，雷州市第二人民医院内。医院东方远处为英山水库，西面远处为西湖水库，北方临近住宅区。本项目拟建设的感染科综合大楼位于医院西北角。

2.建设内容

本项目为雷州市第二人民医院感染科综合大楼，拟建设一栋地上八层、地下两层综合大楼，地上计容面积约为8000m²、地下面积约2400m²，总建筑面积为10400m²，建成后增加床位100张，增加机动车位70个。

3.投资构成

本项目建设资金中 10000 万元拟申请政府专项债券，3000 万元由湛江市和雷州市财政资金统筹解决。

三、设计理念

1.医院建筑设计有明确的创作理念、独特的建筑个性。建筑布局科学规划，精心设计，医疗建筑空间布局有收有放，充分考虑沿城市道路的景观要求。

2.建筑群体风格统一，环境和建筑造型具有时代感。

3.充分利用环境综合资源，医院的环境更和谐、更贴近自然。内外空间相互渗透、共同利用，内部高雅、舒适的生活环境，院内外环境的交融渗透，实现步移景异的人景互动。

4.规划注重环境、因地制宜，妥善处理现状、建筑与道路、绿地的相互关系。绿化设计点线面结合，充分注重人与环境的亲和性，营造亲切宜人的休闲环境。

5.本案着力提倡新技术和新材料的运用。

6.本案着力提倡住字节能和建筑的可持续性发展。

7.做到各流线不交叉，干扰，流线设计清晰明确。

四、规划设计

1.用地出入口设置分析

总平面规划方案充分利用项目用地四周道路，分别布置中心的主出入口、次入口。根据建筑的功能，进行划片分区，使项目分区明确，各功能单元自成一体、互不干扰。感染性疾病楼的设置纳入医院总体建设规划；建筑布局合理、节约用地；满足基本功能需要和应急需要，并适当考虑未来发展。

2.建筑朝向与高效用地分析

项目用地结合已建建筑设置，有利于日照通风和景观视线的要求，布局土地利用效率较高，建筑布局顺应用地形状及周边环境，建筑与环境和谐统一。建筑朝向顺应常年主导风向，建筑通风环境良好。

3、总体布局分析

大楼主入口位于东侧，把消防登高面设置于大楼东侧，使大楼主入口前空间开阔，对外形象大气，院前广场和职工活动花园规划合理布局、经济高效。

建筑布局充分考虑用地环境条件，建筑顺应用地形状及周边环境，建筑外立面形式和色彩设计符合控规指引，良好的建筑环境与完整空间造型和谐统一。

4、总图流线设计分析

本项目在用地东侧设主入口，工作人员、送检人员、后勤供应等流线从主入口通过院内道路进行分流分别到达各自建筑入口。在用地西南角设污物出口，便于污物运出，与其它人流、物流分开，符合院感防控等相关规范要求。

5、交通设计分析

交通设计采用“人车分流”的方式，在院区内设有地下车库和地面机动与非机动停车场，不仅方便停车，还使车流与内部人行流线减少交叉，机动车与非机动车停车数量符合规划条件要求。

6、绿化景观设计分析

现代建筑要求回归自然，强调以人为本，设计结合已建园区绿化景观，创造绿色环境，形成可持续发展的理念。

8.消防设计分析

规划设计有沿主体建筑周边的环形消防道路，及建筑东侧、东南侧设消防登高面，满足消防扑救要求。

9.竖向设计

场地竖向规划充分利用了地形地貌，解决各建筑物用地的控制标高，满足各项用地的使用要求，使建筑物用地与道路之间在竖向上有良好的结合；考虑建筑群体空间景观设计 & 场地排水设计要求；场地平整要做到挖填方基本平衡及经济运距；确保排水畅通，建筑标高和场地坡度及排水满足防洪及暴雨的要求。

五、建筑设计

1.建筑平面设计：

平面功能布置合理，卫生流线互不干扰，楼内人员交通便捷、流畅，同时满足卫生防疫和专业操作要求，洁污分离。保证病人就诊方便，医务人员工作顺畅。感染科综合大楼的装修及构造节点设计，室内外环境设计考虑医护人员和病人的生理、心理特点，运用色彩、图案、材质等形成优美空间，医疗构造节点简洁、少缝，防止积垢，便于清洁，有利消毒。

2.建筑立面设计：

建筑立面简洁大方，素雅正气，与医务人员的气质相符。同时，充分考虑与医院已建成楼宇的协调性，统一有序，不破坏医院整体形象，并适当融入新的元素。

3.剖面设计

建筑高度适应功能要求，建筑室内外高差0.60米，入口处采用1/12无障碍坡道设计。考虑各种空间使用要求，地上首层层高5.0米，二层、三层高4.2米，四层至八层高3.6米，层高经济合理。建筑总高度33.50米。极具标志性的建筑。

4.无障碍设计

建筑入口采用无障碍坡道设计，建筑内设无障碍扶手、电梯、卫生间，让人能从室外到达建筑内部的房间，建筑物入口和地下停车库电梯间附近设置残疾人车位。

结构设计说明

(一) 项目概况： 该项目位于广东省雷州市附城镇，拟建一栋地上8层地下2层综合医院。

(二) 自然条件：

- 1、基本风压： $W_0=0.75\text{KN}/\text{m}^2$ ，地面粗糙度 B 类。
- 2、抗震设防烈度：7 度，地震设计加速度 $a=0.10g$ ，设计地震分组为第一组，抗震设防类别为乙类。
- 3、建筑结构安全等级：一级，设计使用年限为 50 年，结构重要性系数 1.1。

(三) 设计依据及设计要求：

- 1、招标单位提供的本工程规划及建筑方案设计招标文件；
- 2、设计规范、规程、规定，主要如下：
 - 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版) 建质函[2016]247号
 - 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB 50068—2018
 - 《建筑结构荷载规范》 GB 50009—2012
 - 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223—2008
 - 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
 - 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
 - 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021
 - 《建筑与市政地基基础通用规范》 GB 55003-2021
 - 《建筑工程抗浮技术标准》 JGJ 476-2019
 - 《建筑地基处理技术规范》 JGJ 79-2012
 - 《建筑抗震设计规范》 GB 50011—2010(2016年版)
 - 《混凝土结构设计规范》 GB 50010—2010(2015年版)
 - 《高层建筑混凝土结构技术规程》 JGJ 3—2010
 - 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007—2011
 - 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94—2008
 - 《地下工程防水技术规范》 GB 50108—2008
 - 《砌体结构设计规范》 GB 50003—2011
 - 《钢筋焊接及验收规程》 JGJ 18—2012
 - 《钢筋机械连接技术规程》 JGJ 107—2016
 - 《中国地震动参数区划图》 GB 18306—2015

3、活荷载 (见下表)：

序号	建筑使用功能	活荷载 (kN/m ²)	备注
1	地下停车库	4.5	
2	地下室顶板 (室外)	5.0	室外考虑施工荷载, 分项系数1.0
3	地下室顶板 (室内)	5.0	室内考虑施工荷载, 分项系数1.0
4	消防车道	35	根据板跨及覆土厚度进行折减
5	消防泵房、生活泵房	15	
6	通风机房、电梯机房、空调机房	8.0	组合系数0.9
7	手术室	3.0	
8	X光室、B超室	4.0	
9	冷库	8.0	
10	ICU	5.0	
11	厕所 (卫生间), 门诊室, 治疗室	2.5	
12	办公室, 会议室, 实验室	3.0	
13	医院病房	2.0	
14	走廊	3.5	
15	楼梯、电梯厅	3.5	疏散楼梯
16	上人屋面	2.0	
17	不上人屋面	0.5	

(四) 主要结构材料：

1、混凝土：

(1) 混凝土强度等级：

基础、地下室底板垫层：C20

基础、地下室底板、外墙、水池：C35 (抗渗等级 P6)

墙、柱：C50~C35，梁、板、楼梯：C30，C35

(2) 混凝土结构的环境类别：

一类环境：二 b 类环境以外部分；

二 b 类环境：基础底板、外墙、水池及其它处于潮湿环境的部位。

2、钢筋：

直径 $\geq 6\text{mm}$ 为 HRB400 级钢筋；

且应符合国家标准《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》GB1499的有关规定。

型钢：Q235B, Q355B

3、焊条：E43 (HPB300级钢筋 Q235B焊接) E50 (HRB400级钢筋

Q355B焊接)

建筑外墙采用加气混凝土砌块，砌块 M5 级专用砂浆砌筑 (砌块容量 $r \leq 8\text{KN}/\text{m}^3$ 强度等级不小于 MU2.5 级)。

(五) 结构选型：

1、地基基础：主楼部分采用桩基承台+防水板；地下室采用桩基础。

2、结构形式：主楼采用框架结构；纯地下室部分采用框架结构。

给排水设计说明

一、设计依据

1. 建筑专业提供的建筑方案图。
2. 国家现行的有关结构设计规范、规程和规定。
3. 《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)
4. 《自动喷水灭火系统设计规范》(GBJ50084-2017)
5. 《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140-2005)
6. 《建筑设计防火规范》(GB50016—2014)
7. 《室外给水设计标准》(GB 50013-2018)
8. 《室外排水设计标准》(GB 50014-2021)
9. 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014)
10. 《泡沫灭火系统设计规范》(GB50151-2021)
11. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014)
12. 《气体灭火系统设计规范》(GB50370-2005)
13. 《二氧化碳灭火系统设计规范》(GB50193-93)
14. 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB 50981—2014)
15. 《传染病医院建筑设计规范》(GB50849-2014)
16. 《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014)
17. 《二次供水工程技术规程》(CJJ 140-2010)
18. 本项目的可行性研究报告；
19. 其它专业初步设计图纸及有关资料。

二、设计范围

建筑红线内的以下项目：室内的给水系统、排水系统（包括污水、废水、雨水）、消防水系统。室外的给排水、消防给水工程。

三、生活给水系统

1. 水源：本工程生活水源为生活水箱贮水及市政给水，市政给水压力约为0.30MPa。从市政道路接驳1路DN200市政给水管，经总水表及倒流防止器后进入地块。

2. 供水方式：3F及以下采用市政直供，4F及以上采用水箱+变频加压供水。

3. 生活用水量：住院部病人250L/人·天，医护人员100L/人·天，门诊病人15L/人·次，绿化、道路、车库冲洗2L/m²·天。

4. 热水系统：生活热水加热设备出水温度不应低于60℃，手术室等处的盥洗池水龙头应采用恒温热水，供水温度宜为30℃。热水进行再循环时，对于在严重传染区下游的不带水阀门的结构，再使循环水回到蓄水箱，应在箱内与80℃加热10min以上进行杀菌，然后再以供给时所需的温度进行循环。

四、生活排水系统

1. 场地内室外雨水和污水采用分流制；室内污水与废水合流，污水经化粪池处理后排入室外一体化污水处理泵站，最后排水市政污水管网。

2. 室内卫生间设专用通气管，每层与排水管连接；

3. 空调冷凝水有组织排水，冷凝水排水管道出建筑物后排至水封井或雨水口间接排水。

4. 雨水设置独立排水系统，裙楼雨水与塔楼雨水分别设置雨水管，且均采用重力排水系统。

5. 雨水设置独立排水系统，裙楼雨水与塔楼雨水分别设置雨水管，且均采用重力排水系统。

五、消防系统

1. 整个地块同一时间内的火灾次数按1次考虑。

2. 感染科综合大楼属于一类高层公共建筑, 室外消火栓流量30L/S, 持续时间2h; 室内消火栓流量30L/S, 持续时间2h; 设置自动喷水灭火系统, 属于中危险Ⅱ级, 流量30L/S, 持续时间1h; 总消防水量540m³。

3. 地下室车库为IV类地下汽车库, 室外消火栓流量10L/S, 持续时间2h; 室内消火栓流量10L/S, 持续时间2h; 设置泡沫-自动喷水灭火系统, 流量80L/S, 持续时间1.5h; 总消防水量576m³。

4. 由于本工程市政条件只能提供一路供水, 室内、室外消防用水全部存存在消防水池内, 经消防水泵增压以后供给消防用水、室内室外共用一套消防供水系统, 即: 共用消防水池、消防水泵、屋顶消防水箱、消防给水管网。

5. 同时考虑一次火灾、按照同时使用的消防灭火设施用水总量最大者、用水压力最高者设计消防供水设备。本工程总消防用水量最大值为576m³。本项目一期已建住院楼地下室一次已设有有效容积为588m³消防水池, 满足本栋消防用水。

6. 消火栓系统、自动喷水灭火系统竖向不分区。

6. 消火栓采用薄型单栓SG18E65Z-J, 消防箱(柜)尺寸1800(高)X700(宽)X180(厚), 底距地面100, 每组消火栓箱内设SN65型(需减压稳压时采用SNW65型)消火栓一只; 25m长DN65合织衬胶消防水带一条; ^19消防水枪一支; 带消防软管卷盘的消火栓箱配置消防软管卷盘型号为JPS1.6-19。消火栓栓口应朝外并不应安装在门轴侧, 栓口中心距楼面、地面为1.1m, 阀门中心距箱侧面为140mm, 距箱后内表面为100mm。

7. 消火栓水泵接合器设置于首层靠室外消火栓的地面, 与室内消火栓环状管网连接, 为室内消火栓系统管网供水。

8. 湿式报警阀组设置于专用报警间内, 每套阀组控制的喷头不超过800个; 供水的最高与最低位置喷头高程差不大于50m。连接报警阀进出口的控制阀应采用信号阀或设有锁定阀位锁具的控制阀。向两个及以上报警阀控制的自动水灭火系统供水时采用环状管道。

9. 气体灭火系统: 高低压配电室、变压器室、机房、重要设备间等用房均设七氟丙烷全淹没灭火系统; 系统设计成预制式。

10. 按《建筑灭火器设置规范》要求在需要的部位设置建筑灭火器, 在重要通道、重要设备房等严重危险级 A、B 类火灾场所配置相应手提式磷酸铵盐干粉灭火器及防毒面具。灭火器均放置在专用灭火器箱内或与消火栓箱合并设置。

六、管材

1. 生活室外给水管采用球墨给水铸铁管, 卡环式连接; 生活室内给水立管采用衬塑给水钢管, 卡环式连接; 各层平面给水管采用 PPR 塑料给水管, 电热熔连接; 热水生活给水管采用铜管, 卡环式连接。

2. 生活污水排水立管及各排水单元内的排出管、雨水排水管道室内部分均采用 UPVC 塑料排水管, 胶粘连接; 污水排水管道在排水管道转换层部分的排水横吊管及横吊管以下的排水主管均采用排水铸铁管, 卡箍连接; 室外排水管采用 HDPE 双壁波纹排水管, 环型橡胶密封圈承插连接。

3. 室内消火栓、自动喷水系统采用内外热浸镀锌钢管, DN > 50 管道采用卡箍连接, DN ≤ 50 螺纹连接。

电气设计说明

(一) 主要设计依据

- 1、《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)
- 2、《建筑防雷设计规范》(GB50057-2010)
- 3、《20KV 及以下变电所设计规范》(GB50053-2014)
- 4、《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- 5、《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- 6、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)
- 7、《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)
- 8、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018版)
- 9、《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395-2007)
- 10、《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
- 14、各专业提供的设计资料

(二) 设计范围

拟设置的电气系统:

- 1.10/0.4kV变、配电系统;
- 2.电力系统;
- 3.照明系统;
- 4.防雷保护、安全措施及接地系统。
- 5.综合布线系统;
- 6.有线电视系统;
- 7.消防报警及联动控制系统;

(三) 变配电系统

(1) 负荷等级:

一级负荷: 消防用电设备(消防控制室、消防电梯、消防水泵、防烟排烟风机、火灾自动报警、防火卷帘等); 消防控制室、变配电室、水泵房和排烟排风机房的工作照明用电; 地下车库应急照明, 疏散照明; 防烟楼梯间及电梯前室的消防应急照明、疏散照明; 塔楼应急照明、疏散照明、电梯等用电; 生活水泵、潜水泵的用电; 电气火灾监控系统。
三级负荷: 除一级负荷以外的所有空调、动力、一般照明等用电。

(2) 用电负荷估算

本项目用电指标按医院按130 W/m²,地下室20W/m²,充电桩8Kw/桩; 计算地块总用电容量1600 kVA.

(3) 供电电源及拟设置的变配电所

- ①本工程新建医院建筑, 地下室由城市电网提供1路10kV电源供电。
- ②本工程设置一座变电所, 变配电房设置在地上一层。

(4) 自备应急电源

为确保整个工程消防设备及一、二级负荷供电可靠, 设置1台柴油发电机作备用电源。

(四) 防雷接地系统: 每幢建筑, 为确保安全, 须做防雷保护、安全措施及接地系统。

(五) 弱电及消防系统:

(1) 建筑弱电系统, 要做综合布线系统、有线电视系统、监控系统等。

综合布线系统能支持语音、数据、图像、多媒体业务等信息的传递。弱电机房设于负一层。

(2) 本项目设置控制中心火灾自动报警系统,采用联动型二总线制,对区域内的火灾信号和消防设备进行监视及控制。消防控制室与地块内已建楼栋合用。

(六) 电讯工程规划

(1) 电信容量预测:

由于本工程主要为医院功能,按10平方米两门电话计算。

(2) 网络:由电信部门引16芯光纤到通讯交接间,再分线到各用户。电视:由有线电视部门引一条SYKV-75-12同轴电缆到通讯交接间,再分线到各用户。

(3) 通讯交接间规划:本项目在负一层设置1处通讯交接间

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. 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版);
3. 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017;
4. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014;
5. 《车库建筑设计规范》JGJ100-2015;
6. 《建筑环境通用规范》GB55016-2021;
7. 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015);
8. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021;
9. 《传染病医院建筑设计规范》GB50849-2014;
10. 《综合医院建筑设计规范》GB 51039-2014;
11. 本项目的可行性研究报告;
12. 其它专业初步设计图纸及有关资料。

二、项目概况

同建筑专业。

三、设计参数

室外设计参数 (选用地区: 湛江):

季节	干球温度 (°C)		湿球温度 °C	相对湿度 %	大气压力hPa
	空调	通风			
夏季	33.9	31.5	28.1	70	1001.3
冬季	7.5	15.9	□	81	1015.5

平时通风设计参数:

房间功能	换气次数 (次/小时)	房间功能	换气次数 (次/小时)
卫生间	15	汽车库	6
水泵房	6	应急配电室	8
配电控制室	8	公变房、变压器房	35
低压、高压配电房	8	配电站	8
开关房	8	储油间	20
垃圾房	30	污洗间	15

四、设计范围

1. 本工程的平时通风系统、火灾时防排烟系统。
2. 本工程的空调系统。

五、空调系统

(1) 应急救治设施应当设置机械通风系统。机械送、排风系统应当按清洁区、半污染区、污染区分区设置独立系统。空气压力应当从清洁区、半污染区、污染区依次降低。

(2) 送排风口应当设置相应级别的过滤器, 确保生物安全。

(3) 送、排风系统的各级空气过滤器应当设压差检测、报警装置。

(4) 隔离区的排风机应当设在排风管路末端, 排风系统的排出口不应临近人员活动区, 排气宜高空排放, 排风系统的排出口、污水通气管与送风系统取风口不宜设置在建筑同一侧, 并应当保持安全距离。

(5) 新风的加热或冷却宜采用独立直膨式风冷热泵机组, 并根据室温控制调节送风温度; 根据地区气候条件确定是否设辅助电加热装置。

(6) 根据本项目的地域气候特点, 空调系统以制冷为主, 应急救治设施污染区可安装分体式变频空调, 分体空调机的送风应当尽量减小对室内气流方向的影响, 分体空调机电源应当集中管理, 根据室温需求统一管控; 清洁区、半污染区宜设置分体冷暖空调机, CT 等散热量较大的医技机房应当设置空调。

(7) 污染区空调的冷凝水应集中收集，随各区废、污水集中处理后排放。

(8) 负压隔离病房（包括 ICU）设计应当符合下列规定：

- 1) 采用全新风直流式空调系统。
- 2) 送风应当经过粗效、中效、亚高效过滤器三级处理；排风应当经过高效过滤器过滤处理后排放。
- 3) 排风的高效空气过滤器应当安装在房间排风口部。
- 4) 送风口应当设在医护人员常规站位的顶棚处，排风口应当设在与送风口相对的床头下侧。
- 5) 病房与其相邻、相通的缓冲间、走廊压差应当保持不小于 5Pa 的负压差。门口宜安装压差显示装置。
- 6) 可根据需要设置房间加湿器，保证房间湿度。

(9) 急救救治设施的手术室应当按直流负压手术室设计，并符合国家现行标准《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333）的有关规定。

六、通风系统

(1) 非呼吸道传染病的门诊、医技用房及病房最小换气次数（新风量）应为 3 次/h，呼吸道传染病的门诊、医技用房及病房、发热门诊最小换气次数（新风量）应为 6 次/h，污物间设置独立的排风系统，排风量按换气次数 12 次/h 计。

(2) 污染区房间应保持负压，每房间排风量应大于送风量 150m³/h，清洁区每个房间送风量应大于排放量 150m³/h。

(3) 建筑气流组织应从清洁区至半污染区至污染区有序的压力梯度。房间气流组织应防止送、排风短路，送风口位置应使清洁空气首先流过房间中医务人员可能的工作区域，然后流过传染源进入排风口。

(4) 送风口应设置在房间上部。病房、诊室等污染区的排风口应设置在房间下部，房间排风口底部距地面不应小于 100mm。

(5) 同一个通风系统，房间到总送、排风系统主干管之间的支风管道上应设置电动密闭阀，并可单独关断，进行房间消毒。

6) 防止交叉感染。需要考虑抗菌通风，尽量减少空气污染和病患交叉感染的可能性。在进行中央空调设计时，应将不同区域隔离开，为医院之中的 ICU 病房和传染病病房提供梯级的供气；合理控制室内温度、灰尘、微生物和有害气体等，防止细菌和病毒通过通风口进行传播。

七、防排烟系统

地上楼层根据消防规范要求，在需设置防排烟通风管道的场所独立布置排烟装置。在风道穿越防火墙、楼板或竖向风道之支风道上等均设置防火阀或排烟阀，消防楼梯及合用前室均设正压送风系统，消防控制中心对所有涉及排烟、正压送风的设备进行监控。防排烟系统主要设置要求如下：

(1) 靠窗的疏散楼梯间及前室均有符合要求的可开启外窗，满足自然通风面积的要求。

(2) 防烟楼梯间及其合用前室设加压送风系统，楼梯间每二层设一个常开型百叶风口；前室每层设一个常闭风口。当火警发生时，由消防中心控制加压风机启动，给楼梯间加压送风。

(3) 大于 100 m² 的无可开启外窗房间均设有机机械排烟系统，排烟量经计算确定。火灾时当烟气温度达到 280℃，排烟风机前的防火阀熔断关闭，并连锁使风机停止运行。

(4) 有开启外窗的走廊，自然通风。当内走道长度超过 20m 或者虽有可开启外窗长度超过 60m 的走廊，均设有机机械排烟系统。

(5) 地下停车库排风兼排烟系统，排风换气次数不小于每小时 6 次，由消防机械送风系统或车道自然补风，补风量不小于排烟量的一半。火灾时当烟气温度达到 280℃，排烟风机前的防火阀熔断关闭，并连锁使风机停止运行。

(6) 机械加压送风风机设于通风机房内或屋顶。各通风空调系统中的风管穿越机房隔墙、防火墙、楼板等处、穿越变形缝两侧以及垂直风管与每层水平风管连接处的水平管上均应设置防火阀。风道、设备及保温材料、消声材料、粘结剂采用不燃或难燃的材料。

THANKS!