



新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)

设计方案

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊 2)

设计单位：福建省建研工程顾问有限公司

项目总负责人： 缪宇鑫 (签字加盖执业专用章)

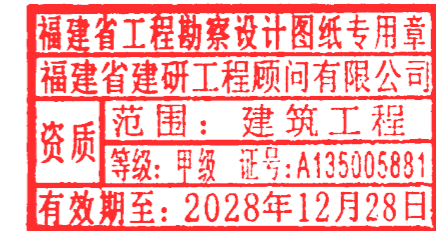


日期：2026年03月



项目总负责人：缪宇鑫（国家一级注册建筑师）

建筑专业负责人：缪宇鑫（国家一级注册建筑师）



结构专业负责人：孙举飞（高级工程师、国家一级注册结构工程师）

电气设备负责人：王圣杰（高级工程师）



给排水专业负责人：夏丽文（高级工程师）

暖通专业负责人：黄翔宇（高级工程师）



营业执照

统一社会信用代码

913500001581563473



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 福建省建研工程顾问有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司(法人独资)

成立日期 1993年09月03日

法定代表人 王云新

住所 福建省福州市闽侯县高新大道58-1号13层

经营范围 许可项目：建设工程设计；建设工程施工；建设工程勘察；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程勘察；地质灾害危险性评估；文物保护工程设计；文物保护工程勘察；国土空间规划编制；认证服务；测绘服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：会议及展览服务；园林绿化工程施工；工程管理服务；工程造价咨询业务；合同能源管理；体育场地设施工程施工；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；咨询策划服务；软件销售；水污染治理；固体废物治理；生态恢复及生态保护服务；环境保护监测；市政设施管理；生态环境材料销售；社会稳定风险评估；水利相关咨询服务；招投标代理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2024年7月22日



工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A135005881

有效期: 至2028年12月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 福建省建研工程顾问有限公司

经济性质: 有限责任公司(法人独资)

资质等级: 建筑行业(建筑工程)甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、建筑智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。*****

发证机关



2023年12月28日

No.AZ 0107941

专家评审意见

《新紫金医药产业基地》评审会专家组意见

2025年8月15日上午，在福州闽侯高新区创业大厦10楼1023会议室《“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜》专家评审会，会议邀请三位专家(名单附后)及各有关部门参加了会议。与会专家在听取设计单位汇报的方案后，进行了认真研究和讨论，原则同意该项目设计方案。为了进一步完善成果，提出以下意见及建议：

专家组意见：

- 一、提供屋顶绿化减少城市热岛效应
- 二、货车线路考虑如何掉头
- 三、新建绿地建议提供海绵措施以减少市政雨水管道压力
- 四、复核货车车道宽度及转弯半径
- 五、厂区次入口靠近2#厂房处 需要适当放大缓解出入口交通压力
- 六、完善货运车辆流线分析
- 七、2#厂房的消防建筑高度需要考虑建筑面层的厚度（建议总消防建筑高度控制在32m以下。）
- 八、2#厂房建议增设卫生间
- 九、3#自动化高架仓库的防火分区需深化设计
- 十、建议补充调整前后对比图，包括使用功能、总平面布局、各项经济技术指标。

各部门意见：

- 一、对3#仓库计容规则应与测绘部门落实。
- 二、2#厂房现设计基本为全封闭空间，建议考虑后期运营使用设置适量的外窗
- 三、供电:本次扩建的部分、供电电源应引自一期建设的配电房。

专家组意见:

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
<p>1. 基础符合规划条件和要求。</p> <p>2. 提供屋顶绿化减少城市热岛效应。</p> <p>3. 货车线路建议考虑如何调头。</p> <p>4. 新建绿地建议提供海绵措施以减少市政雨水管道压力。</p>			
工作单位:	福州市可持续发展研究院	姓名:	董敬明
职务:	总工程师	电话:	13950200368
		传真:	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
<p>1. 复核货车车道宽度及转弯半径。</p> <p>2. 厂区出入口, 靠2#厂房处建议适当放大, 缓解出入口交通压力。</p>			
工作单位:	福州合立道建筑设计有限公司	姓名:	蒋文仲
职务:		电话:	13559129001
		传真:	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
<p>√ 1. 完善货运车辆流线分析。</p> <p>2. 2#厂房的消防建筑高度考虑建筑楼层的厚度。(建议总消防建筑高度控制在32m以下)</p> <p>√ 3. 2#厂房建议增设卫生间。</p> <p>4. 3#自动化高架仓库的消防分区设计宜深化设计。</p> <p>√ 5. 建议补充调整前后的对比图, 包括使用功能、平面布局、各项经济技术指标。</p> <p>6. 复核环评规划条件书。</p>			
工作单位:	福州建功建设工程有限公司	姓名:	孙秋月
职务:		电话:	13599979803
		传真:	

各部门意见：

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间：	2025.8.15
<p>研仓库计容规则应与测绘部门落实。</p>			
工作单位：	福州市建筑设计院股份有限公司	姓名：	廖建成
职务：		电话：	15259012349
		传真：	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间：	2025.8.15
<p>无</p>			
工作单位：	南屿	姓名：	郑张峰
职务：		电话：	
		传真：	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间：	2025.8.15
<p>无</p>			
工作单位：	经发局	姓名：	江亦冰
职务：	工作人员	电话：	
		传真：	

各部门意见：

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间：	2025.8.15
<p>乙种厂房设计基本为全封闭空间，建议考虑后期运营使用，并设置适量的外窗。</p>			
工作单位：	区安规局	姓名：	阮晓峰
职务：		电话：	13599428839
		传真：	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间：	2025.8.15
<p>无</p>			
工作单位：	城建局	姓名：	江海
职务：		电话：	19859163103
		传真：	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间：	2025.8.15
<p>无。</p>			
工作单位：	建设局	姓名：	叶伟
职务：		电话：	
		传真：	

各部门意见:

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
无			
工作单位:	高新市政	姓名:	黄祥杰
职务:		电话:	18756701886
		传真:	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
无			
工作单位:	高新市政	姓名:	张峰
职务:		电话:	
		传真:	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
无			
工作单位:	旗山供水	姓名:	石允术
职务:		电话:	18159157908
		传真:	

各部门意见:

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
<p>供电: 本次扩建的部分, 供电电源应引自一期建设的配电房。</p>			
工作单位:	高新区供电分部	姓名:	李伯钧
职务:		电话:	
		传真:	13705919731

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
<p>无。</p>			
工作单位:	高新区广电	姓名:	李伯钧
职务:		电话:	19205906933
		传真:	

各部门意见:

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
无			
工作单位:	闽侯电信	姓名:	甘奕豪
职务:		电话:	18906933862
		传真:	

评审意见单

项目名称	“福建新紫金医药有限公司新紫金医药产业基地”项目总平、管综及建筑设计调整方案评审事宜		
会议地点	创业大厦 10 楼 1023 会议室	时间:	2025.8.15
无			
工作单位:	市场部	姓名:	林伟
职务:		电话:	
		传真:	

专家组意见回复：

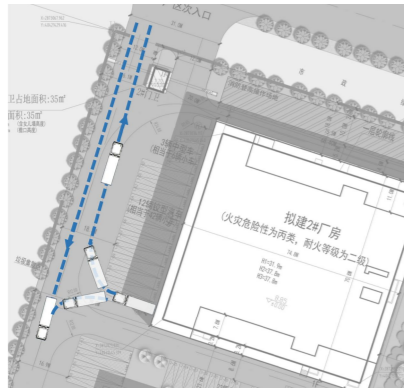
一、提供屋顶绿化减少城市热岛效应

回复：已增设屋顶绿化详见实景鸟瞰效果图



二、货车线路考虑如何掉头

回复：货车从次入口进入厂区后，到达指定卸货处，倒车进入，卸完货物后可直接驶离无需掉头，详见附图。

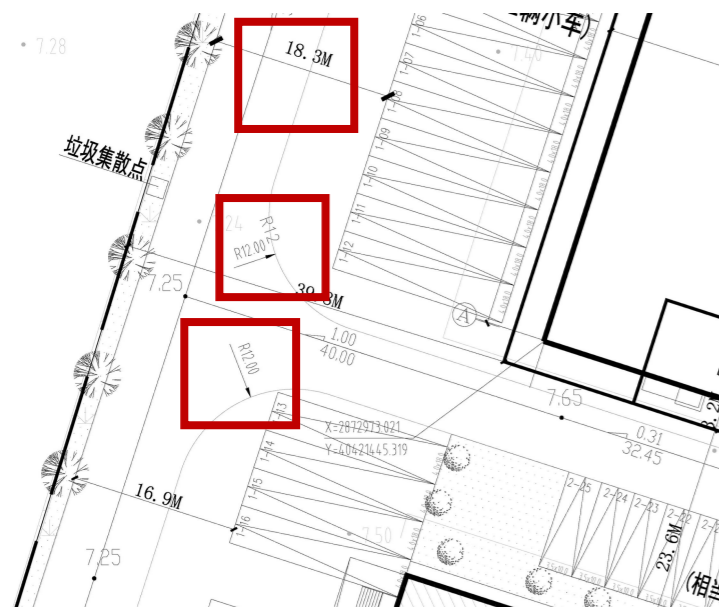


三、新建绿地建议提供海绵措施以减少市政雨水管道压力

回复：设计说明已补充海绵措施。

四、复核货车车道宽度及转弯半径

回复：已复核货车车道宽度及转弯半径。



五、厂区次入口靠近2#厂房处 需要适当放大缓解出入口交通压力

回复：取消入口门卫南侧绿化，适当放大入口缓冲区，详见附图。



六、完善货运车辆流线分析

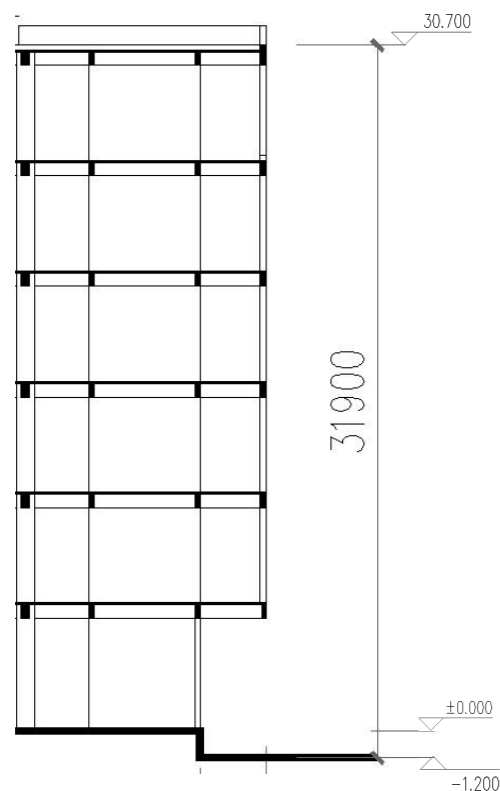
回复：已完善，详见交通流线—货运流线分析。



专家组意见回复：

七、2#厂房的消防建筑高度需要考虑建筑面层的厚度（建议总消防建筑高度控制在32m以下。）

回复：已考虑建筑面层厚度，详见附图。



八、2#厂房建议增设卫生间

回复：根据业主使用需求，厂房内有洁净要求，不合适设置卫生间。

九、3#自动化高架仓库的防火分区需深化设计

回复：3#自动化高架仓库属于丙2类单层仓库，仓库内设置了自动灭火系统因此3#自动化高架仓库防火分区面积需 $\leq 1500\text{m}^2 \times 2 = 3000\text{m}^2$ ，3#自动化高架仓库防火分区面积为 $2914.62\text{m}^2 < 3000\text{m}^2$ 。满足防火分区要求

十、建议补充调整前后对比图，包括使用功能、总平面布局、各项经济技术指标。

回复：已补充前面对比图，详见总体分析前后调整对比图—使用功能、总平面布局，经济技术指标。

各部门意见回复：

一、对3#仓库计容规则应与测绘部门落实。

回复：已与测绘部门核实，3#自动化高架仓库按2倍计容。

二、2#厂房现设计基本为全封闭空间，建议考虑后期运营使用设置，适量的外窗

回复：已调整，详见2#厂房平面图。

三、供电：本次扩建的部分、供电电源应引自一期建设的配电房。

回复：按要求设计

关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会

2026年3月15日下午，在闽侯县自然资源和规划局502会议室（滨江商务中心C座）召开《关于新紫金医药产业基地等项目总平面规划及建筑设计方案评审会》，会议邀请相关部门参会，参会部门提出以下意见及建议：

参会部门意见：

一、应满足南屿片区防洪排涝规划，留足白漫溪河道建设空间，按规划《中国东南（福建）科学城，福州大学城防洪排涝规划》要求，规划白漫溪河道宽度为35米。建议对接乡镇及行政主管部门。

回复：已对接相关部门，规划的白漫溪河道位于项目建设用地红线范围外（位于白漫溪路北侧），本项目的建设不影响白漫溪河道建设空间。

二、做好水土保持工作，防止水土流失。

回复：已做好水土保持工作。

关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会

一、时间：2026年3月13日（星期五），下午15:30
二、地点：县自然资源和规划局502会议室（滨江商务中心C座）
三、主持：赵佳圆副局长

四、内容：

议题1、新紫金医药产业基地—2#厂房、3#仓库、架空走廊2
议题2、鑫宏建搅拌站（调整）

五、参会人员：

1、发改局、住建局、水利局、文化体育和旅游局、生态环境局、国动办、市政园林管护中心、电信公司、华润燃气、高新区供电（议题1）、供电公司（议题2）、水务公司、振兴乡村集团、旗山供水（议题1）、自来水公司（议题2）、南屿镇（议题1）、荆溪镇（议题2）各一位分管领导或技术人员

2、项目建设单位及设计单位

六、议程：

1、设计单位汇报项目设计方案
2、参会部门发表意见

七、其他事项：

1、局办公室负责会议通知、设备调试、会场会务
2、设计单位负责准备汇报文本，并于会前到场分发

闽侯县自然资源和规划局

2026年3月11日

各部门意见:

部门咨询意见单

会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	<p>议题1、新紫金医药产业基地—2#厂房、3#仓库、架空走廊2</p> <p>无意见.</p>
	<p>议题2、鑫宏建搅拌站(调整)</p> <p>无意见.</p>
工作单位	闽侯县发改局
联系电话	2260170
签名: 张益丹 2026年3月13日	

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

部门咨询意见单

会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	<p>议题1、新紫金医药产业基地—2#厂房、3#仓库、架空走廊2</p> <p>1. 应满足南山与片区防洪排涝规划, 留足白漫溪河道建设空间, 按规划《中国东南(福建)科学城、福州大学城防洪排涝规划》要求, 规划白漫溪河道宽度为35米。建议对接乡镇及水行政主管部门。</p> <p>2. 做好水土保持工作, 防止水土流失。</p>
	<p>议题2、鑫宏建搅拌站(调整)</p> <p>1. 应符合片区防洪排涝规划。</p> <p>2. 做好水土保持工作, 防止水土流失。</p>
工作单位	闽侯县水利局
联系电话	22982541
签名: 吕奕莹 2026年3月13日	

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

部门咨询意见单

会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	<p>议题1、新紫金医药产业基地—2#厂房、3#仓库、架空走廊2</p> <p>经核查, 该次因没有涉及我县现有登记在册的文物保护单位及核定公布为文物保护单位不可移动文物。</p> <p>注: 施工单位在施工过程中若发现地上文物或地下遗迹应立即停止施工, 保护文物, 并上报我局。</p>
	<p>议题2、鑫宏建搅拌站(调整)</p> <p>经核查, 该次因没有涉及我县现有登记在册的文物保护单位及核定公布为文物保护单位不可移动文物。</p> <p>注: 施工单位在施工过程中若发现地上文物或地下遗迹应立即停止施工, 保护文物, 并上报我局。</p>
工作单位	文体旅游局
联系电话	22076203
签名: 王静 2026年3月13日	

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

各部门意见:

部门咨询意见单

会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	议题1、新紫金医药产业基地-2#厂房、3#仓库、架空走廊2 无意见。
	议题2、鑫宏建搅拌站(调整) 无意见。
签名: 杜超 2026年3月13日	
工作单位	福州市闽侯生态环境局
联系电话	15961615029

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

部门咨询意见单

会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	议题1、新紫金医药产业基地-2#厂房、3#仓库、架空走廊2 110116.06 15309.79*77。 高新区已验收备案(已建部分) 本期无非生产性建筑物。 按规定办理人防审批手续。
	议题2、鑫宏建搅拌站(调整) 14106.04厂房。 按规定办理人防审批手续。
签名: 孙世佳 2026年3月13日	
工作单位	图动办
联系电话	13459139086

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

部门咨询意见单


会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	议题1、新紫金医药产业基地-2#厂房、3#仓库、架空走廊2 无意见
	议题2、鑫宏建搅拌站(调整) 无意见
签名: 叶峰 2026年3月13日	
工作单位	华讯燃气
联系电话	18750711017

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

各部门意见:

部门咨询意见单

会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	议题1、新紫金医药产业基地-2#厂房、3#仓库、架空走廊2 供电:无.
	议题2、鑫宏建搅拌站(调整)
工作单位	高新区供电分部
联系电话	13705919731

签名: 
2026年3月13日

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

部门咨询意见单


会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	议题1、新紫金医药产业基地-2#厂房、3#仓库、架空走廊2 无
	议题2、鑫宏建搅拌站(调整)
工作单位	福州旗山供水有限公司
联系电话	22878272

签名: 张淼
2026年3月13日

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

部门咨询意见单

会议名称	关于新紫金医药产业基地等项目 总平面规划及建筑设计方案评审会
时间	2026年3月13日(星期五), 下午15:30
地点	县自然资源和规划局502室(滨江商务中心C座)
咨询意见	议题1、新紫金医药产业基地-2#厂房、3#仓库、架空走廊2 无
	议题2、鑫宏建搅拌站(调整)
工作单位	南屿镇
联系电话	13609575951

签名: 
2026年3月13日

注: 请各参会领导填写意见单。若无意见的, 也需填写并签名, 谢谢!

01 前期分析

- 上位分析
- 区位分析
- 周边交通与现状分析
- 用地规划分析

02 调整前后效果展示

- 调整前彩色总平面图
- 原规划盖章总平蓝图
- 调整前鸟瞰图
- 调整前2#厂房透视图
- 调整后彩色总平面图
- 实景鸟瞰效果图
- 调整后2#厂房实景透视效果图
- 调整后3#仓库透视效果图

03 总体分析

- 调整前后对比图—使用功能、总平面布局
- 调整前后对比图—经济技术指标
- 功能分析
- 建筑规划分析
- 交通流线分析
 - 交通流线分析—货运流线
- 消防流线分析
- 绿化分析
- 竖向分析
- 立面材质分析
- 风貌分析
 - 区域建筑风貌分析
 - 建筑色彩分析
 - 高度层次分析

04 夜景设计

- 夜景设计依据
- 夜景设计范围
- 视线分析
- 夜景设计尺度
- 灯具色温控制
- 厂房次入口效果图
- 厂房鸟瞰效果图
- 灯具选型

05 技术图纸

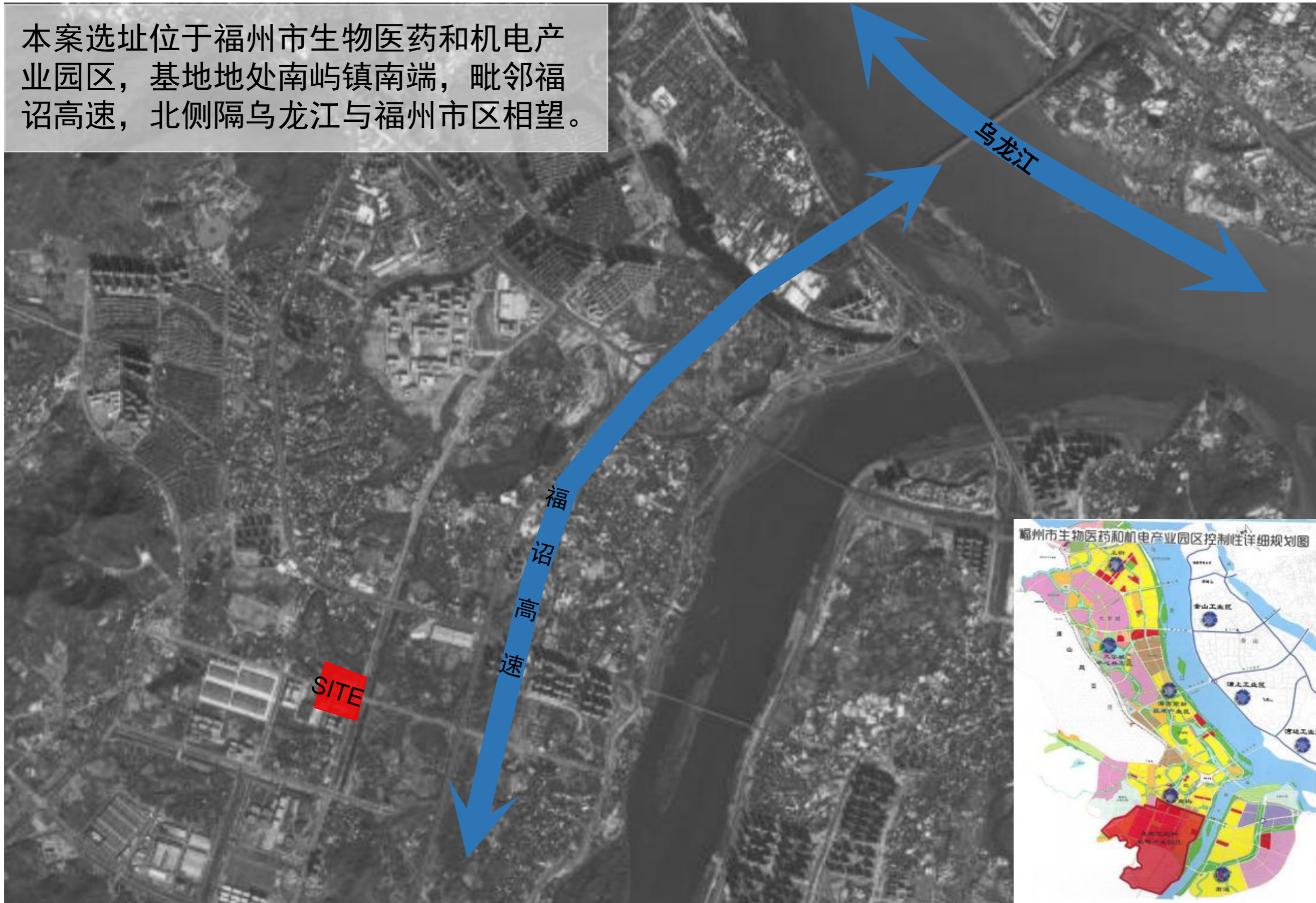
- 总平面图
- 管线综合图
- 平面图
- 立面图
- 剖面图

06 设计说明

PART 01. 前期分析

- 上位分析
- 区位分析
- 周边交通与现状分析
- 用地规划分析

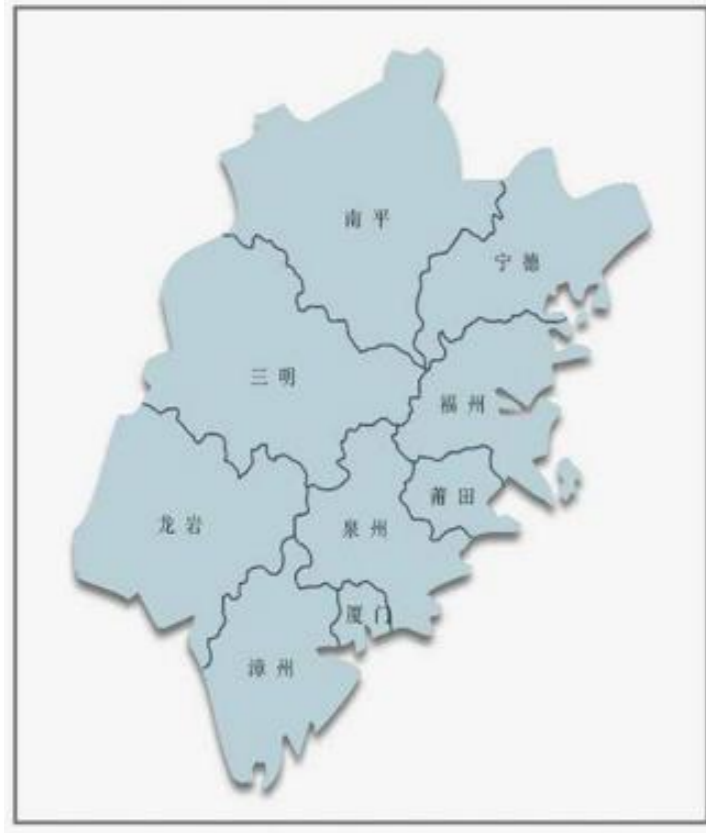
本案选址位于福州市生物医药和机电产业园区，基地地处南屿镇南端，毗邻福诏高速，北侧隔乌龙江与福州市区相望。



区位分析

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



福州地处中国华东地区、福建东部、闽江下游及沿海，简称“榕”是福建省下辖地级市、省会、福州都市圈核心城市，国务院批复确定的海峡西岸经济区中心城市之一、滨江滨海生态园林城市。全市总面积11968平方千米，建成区面积416平方公里.是中国东南沿海重要都市、首批对外开放的沿海开放城市、海洋经济发展示范区。海上丝绸之路门户以及福建自由贸易试验区组成部分，是近代中国最早开放的五个通商口岸之一。



区位分析

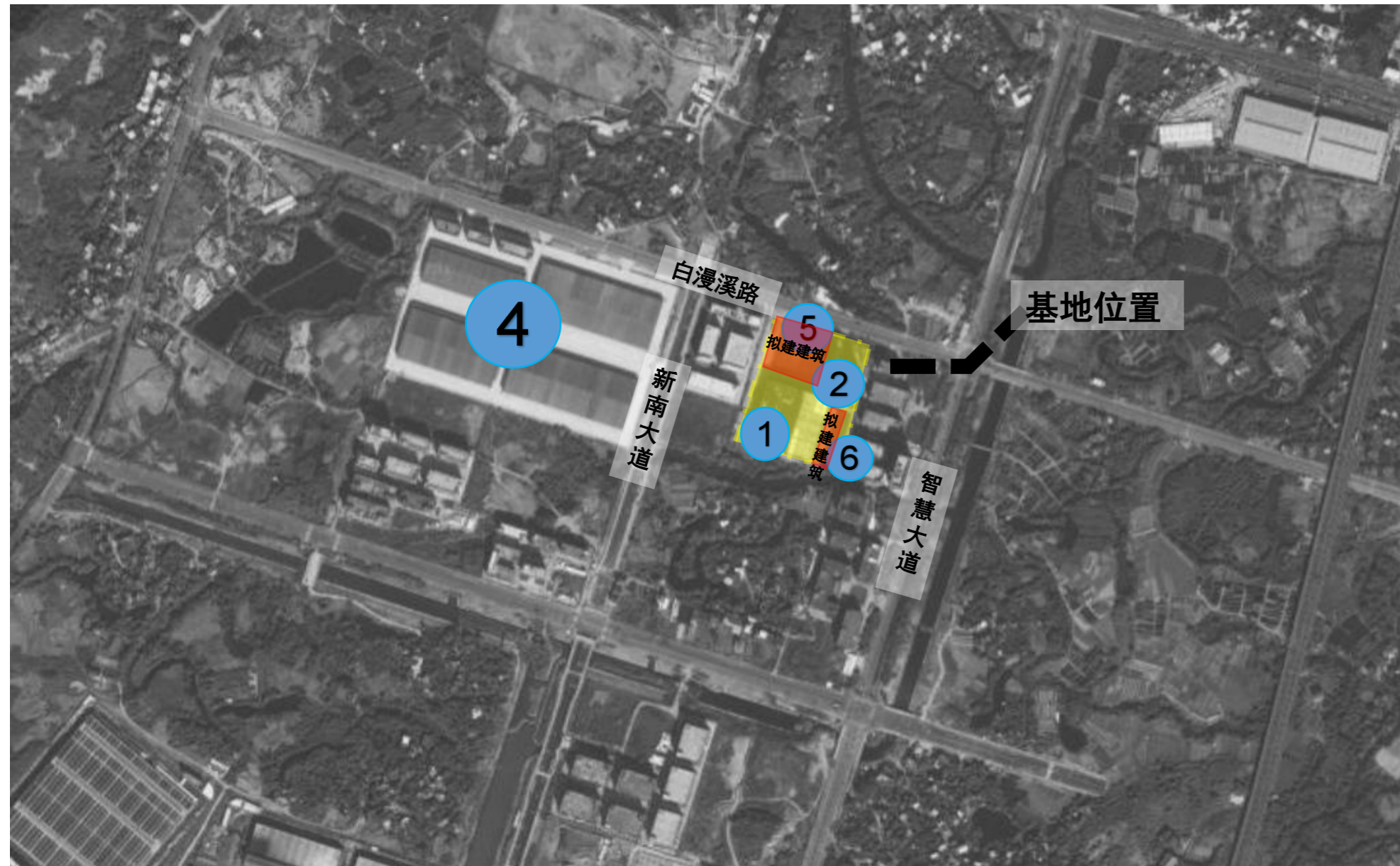
闽侯县位于福州市西南侧，呈月牙形拱卫福州城区，县城距离市中心仅20公里，全县7个镇与市区接壤或隔江相望，形成“环市区30分钟交通圈”。福银、京台、沈海高速及324/316国道穿境，设14个高速出入口，闽江横贯全境100公里，乌龙江、大樟溪等水系交织，形成“山河湖泉林”生态网络。

项目概况

新紫金医药产业基地位于福建省福州市闽侯县南屿镇。基地呈长方形，周边主要为厂房，北临白漫溪路，交通便利。本项目用地面积为53035.94m²，拟建建筑面积为35422.98m²。



(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



1.南侧已建厂房



2.基地内部道路



3.白漫溪路现状

场地现状



4.西侧新能源汽车厂房

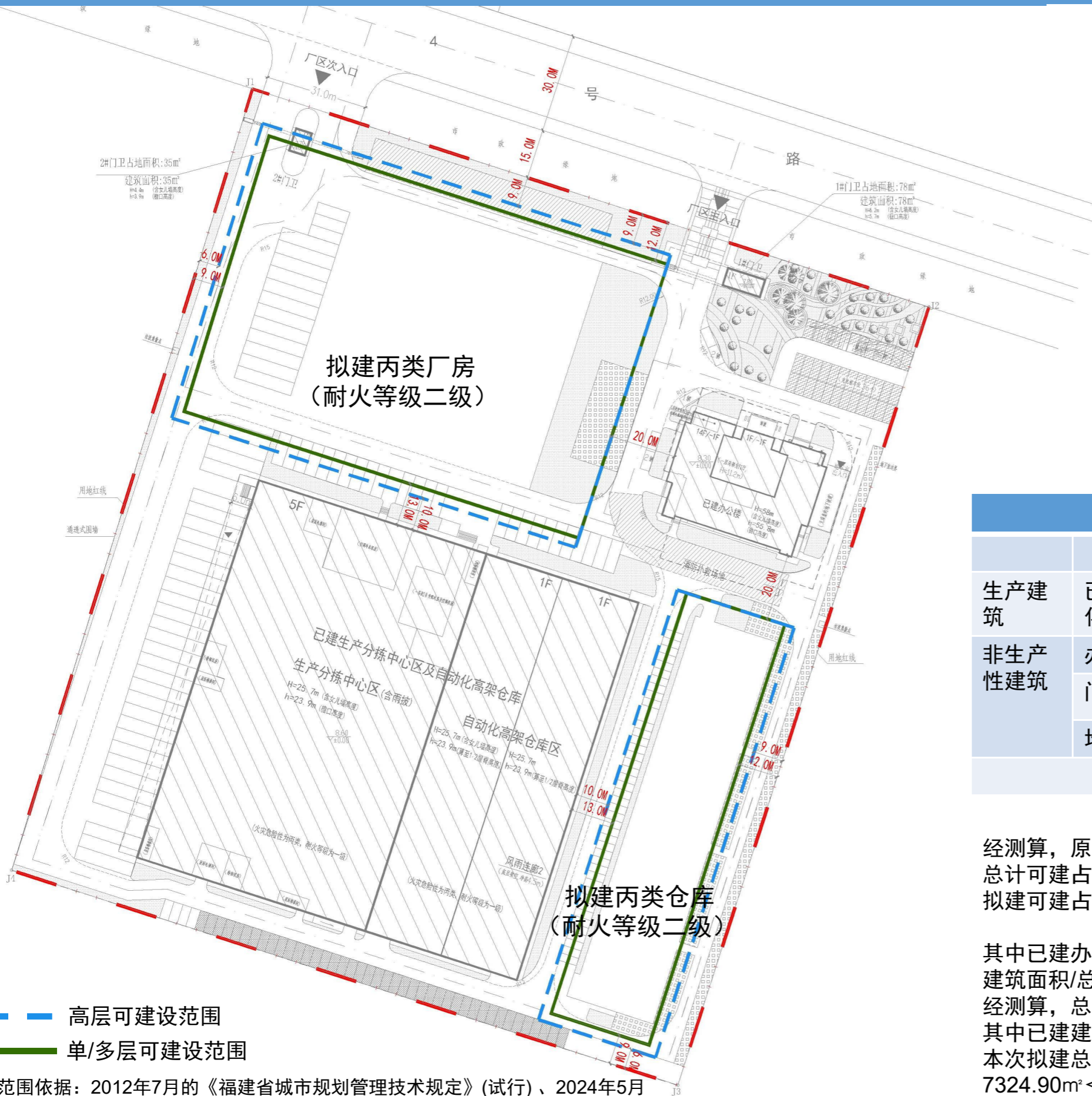


5.拟建建筑场地现状



6.拟建建筑道路现状

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



项目用地规划条件

主体建筑物性质	工业厂房	
附属建筑物性质	配套设施	
建筑容积率	≤2.5	≥1.0
建筑限高	≤60m	
建筑密度	≤45%	≥30%
绿地率	≤20%	≥10%

注：1、用地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过总用地面积的7%

2、办公及生活服务设施建筑面积不超过总建筑面积的15%

已建建筑

	单体名称	占地面积	建筑面积
生产建筑	已建生产分拣中心区及自动化高架仓库	14904.8m ²	50711.7m ²
非生产性建筑	办公楼	1507.44m ²	15197.23m ²
	门卫1、2	112.56m ²	112.56m ²
	地下室	/	2573.83m ²
合计		16524.80m ²	68595.32m ²

经测算，原用地面积为53035.94m²，在建筑密度≤45%的条件以下：

总计可建占地面积为：23866.17m²

拟建可建占地面积为：23866.17m²-16524.80m²（已建）< **7341.37m²**

其中已建办公及生活服务设施建筑面积为15309.79m²，在办公及生活服务设施建筑面积/总建筑面积≤15%条件下：

经测算，总建设建筑面积应> 102065.27m²

其中已建建筑面积总计68595.32m²，拟建建筑面积应> **33469.95m²**

本次拟建总建筑面积为35422.98m²> **33469.95m²**，拟建建筑总占地面积为7324.90m²< **7341.37m²**

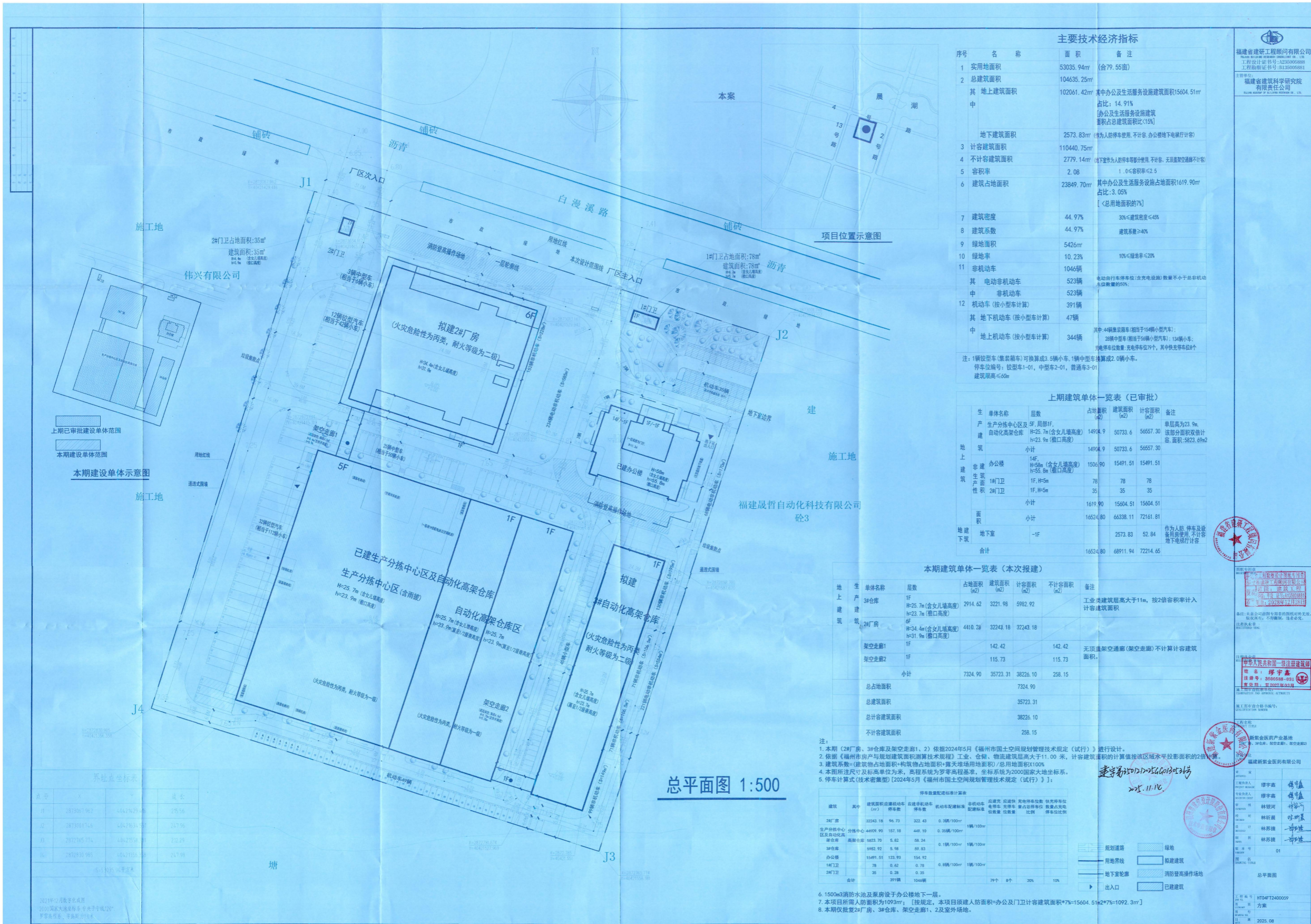
图例

- 高层可建设范围
- 单/多层可建设范围

可建设范围依据：2012年7月的《福建省城市规划管理技术规定》(试行)、2024年5月《福州市国土空间规划管理技术规定(试行)》和《建筑防火设计规范(2018版)》

PART 02. 调整前后效果展示

- 调整前彩色总平面图
- 原规划盖章总平蓝图
- 调整前实景鸟瞰效果图
- 调整前2#厂房实景透视效果图
- 调整前3#仓库透视效果图
- 调整后彩色总平面图
- 调整后实景鸟瞰效果图
- 调整后2#厂房实景透视效果图
- 调整后3#仓库透视效果图



主要技术经济指标

序号	名称	面积	备注
1	实用地面积	53035.94m ²	(合79.55亩)
2	总建筑面积	104635.25m ²	
其中	地上建筑面积	102061.42m ²	其中办公及生活服务设施建筑面积15604.51m ² 占比:14.91% 办公及生活服务设施建筑面积占总建筑面积比<15%
	地下建筑面积	2573.83m ²	(为人防停车位使用,不计容,办公地下车库不计容)
3	计容建筑面积	110440.75m ²	
4	不计容建筑面积	2779.14m ²	(地下室为人防停车位使用,不计容,无顶盖架空走廊不计容)
5	容积率	2.08	1.0<容积率<2.5
6	建筑占地面积	23849.70m ²	其中办公及生活服务设施占地面积1619.90m ² 占比:3.05% [<总用地面积的7%]
7	建筑密度	44.97%	3%<建筑密度<45%
8	建筑系数	44.97%	建筑系数≥40%
9	绿地面积	5426m ²	
10	绿地率	10.23%	10%<绿地率<20%
11	非机动车	1046辆	
其中	电动非机动车	523辆	电动自行车停车位(含充电设施)数量不小于非机动车总辆数的50%
其中	非机动车	523辆	
12	机动车(按小型车计算)	391辆	
其中	地上机动车(按小型车计算)	47辆	
	地下机动车(按小型车计算)	344辆	其中:44辆摩托车(相当于14辆小型汽车); 28辆中型车(相当于56辆小型汽车);13辆小车; 其他停车位数量:无电停车位79个,其中快充停车位8个

注:1辆微型车(集装箱车)可换算成3.5辆小车,1辆中型车换算成2.0辆小车。
停车位编号:微型车1-01,中型车2-01,普通车3-01
建筑限高≤60m

上期建筑单体一览表(已审批)

生	单体名称	层数	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	计容面积(m ²)	备注
生产	生产分栋中心区及5F局部1F					单层高为23.9m
建	自动化高架仓库	H=25.7m(含女儿墙高度) H=23.7m(檐口高度)	14904.9	50733.6	56557.30	该部分面积双倍计容,面积:5823.69m ²
地上	小计		14904.9	50733.6	56557.30	
非	办公楼	14F H=50m(含女儿墙高度) H=50.0m(檐口高度)	1504.90	15491.51	15491.51	
建筑	1#门卫	1F, H=5m	78	78	78	
生产	2#门卫	1F, H=5m	35	35	35	
性质	小计		1619.90	15604.51	15604.51	
地下	地下室	-1F		2573.83	52.84	作为人防、停车位及设备用房使用,不计容,地下车库不计容
面积	合计		16524.80	66338.11	72161.81	

本期建筑单体一览表(本次报建)

地	生	单体名称	层数	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	计容面积(m ²)	不计容面积(m ²)	备注
上	生产	3#仓库	1F	2914.62	3221.98	5982.92		工业类建筑层高大于11m,按2倍容积率计入计容建筑面积
建	建筑	2#厂房	H=25.7m(含女儿墙高度) H=23.7m(檐口高度) 5F	4410.28	32243.18	32243.18		
		架空走廊1	1F	142.42	142.42	142.42		无顶盖架空走廊(架空走廊)不计容,不计容建筑面积
		架空走廊2	1F	115.73	115.73	115.73		
		小计		7324.90	35723.31	38226.10	258.15	
		总占地面积				7324.90		
		总建筑面积				35723.31		
		总计容建筑面积				38226.10		
		不计容建筑面积				258.15		

分期建设规划技术指标

分期	名称	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	计容面积(m ²)	容积率	备注
1	2#厂房	32243.18	32243.18	32243.18	0.35	100%
2	3#仓库	2914.62	3221.98	5982.92	0.35	100%
3	办公楼	1504.90	15491.51	15491.51	0.35	100%
4	1#门卫	78	78	78	0.35	100%
5	2#门卫	35	35	35	0.35	100%
合计		3977	104635.25	110440.75	2.08	100%

6. 1500m³消防水池及泵房设于办公楼下一层。
7. 本项目所需人防面积为1092m²; [按规定,本项目须建人防面积=办公及门卫计容建筑面积*7%=15604.51*7%=1092.31m²]
8. 本期拟建2#厂房、3#仓库、架空走廊1、2及室外场地。

福建省工程勘察有限公司
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院

福建省工程勘察有限公司
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院

福建省工程勘察有限公司
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院

福建省工程勘察有限公司
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院
福建省建筑设计研究院



调整前鸟瞰图

新紫金医药产业基地

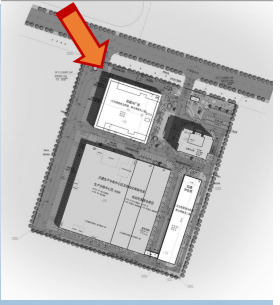
(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



调整前2#厂房沿白漫溪路实景透视效果图

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



调整前3#仓库北向透视效果图

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



调整后白漫溪路实景鸟瞰效果图

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



调整后白漫溪路实景鸟瞰效果图

新紫金医药产业基地

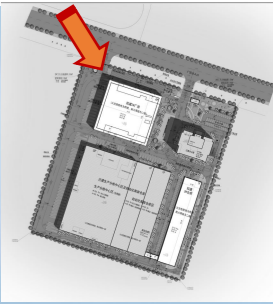
(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



调整后2#厂房沿白漫溪路实景透视效果图

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



调整后3#仓库北向透视效果图

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)



PART 03. 总体分析

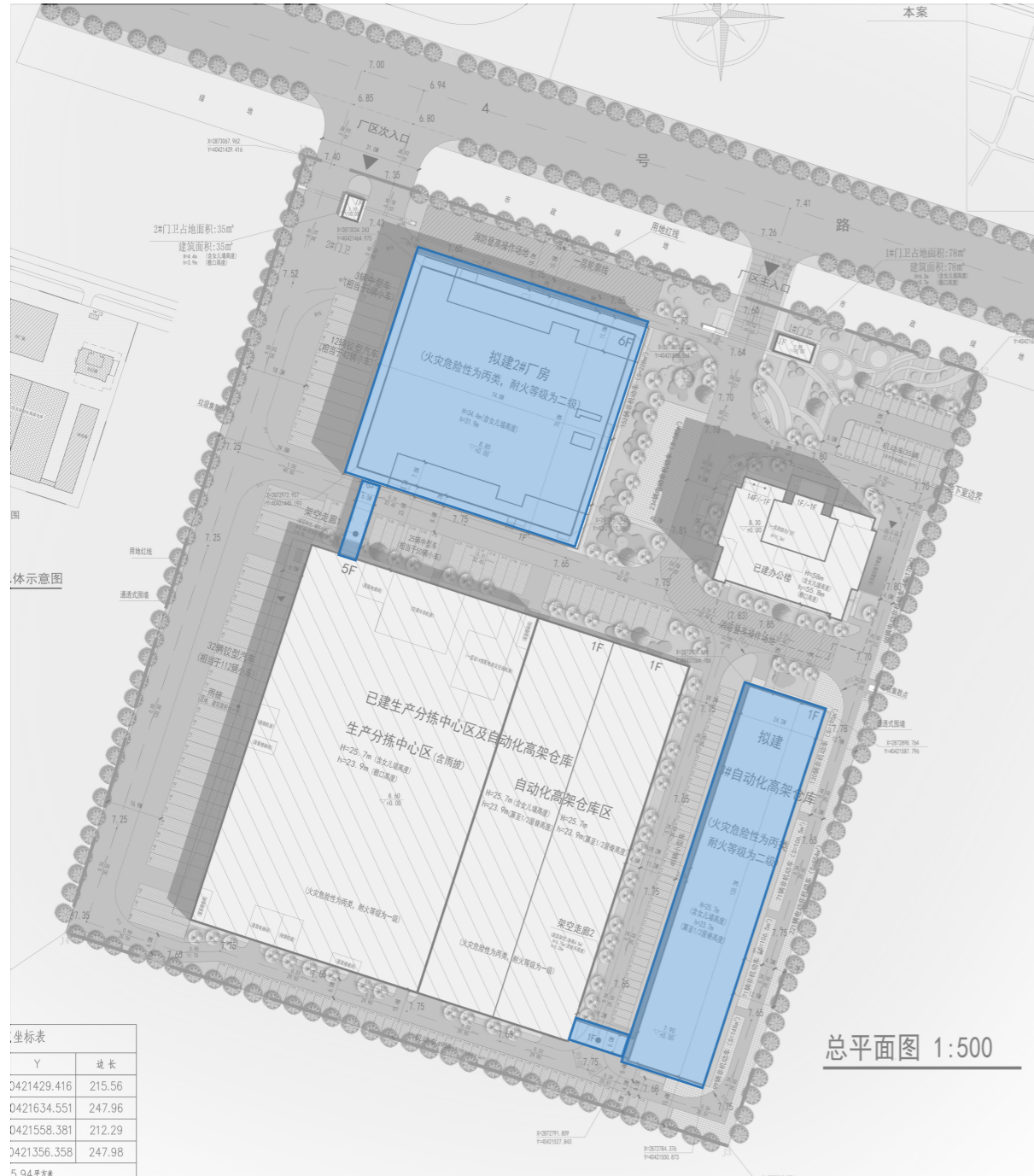
- 调整前后对比图—使用功能、总平面布局
- 调整前后对比图—经济技术指标
- 功能分析
- 建筑规划分析
- 交通流线分析
- 交通流线分析—货运流线
- 停车分析
- 消防流线分析
- 绿化分析
- 竖向分析
- 立面材质分析
- 区域建筑风貌分析
- 建筑色彩分析
- 高度层次分析

调整前后对比图—使用功能、总平面布局

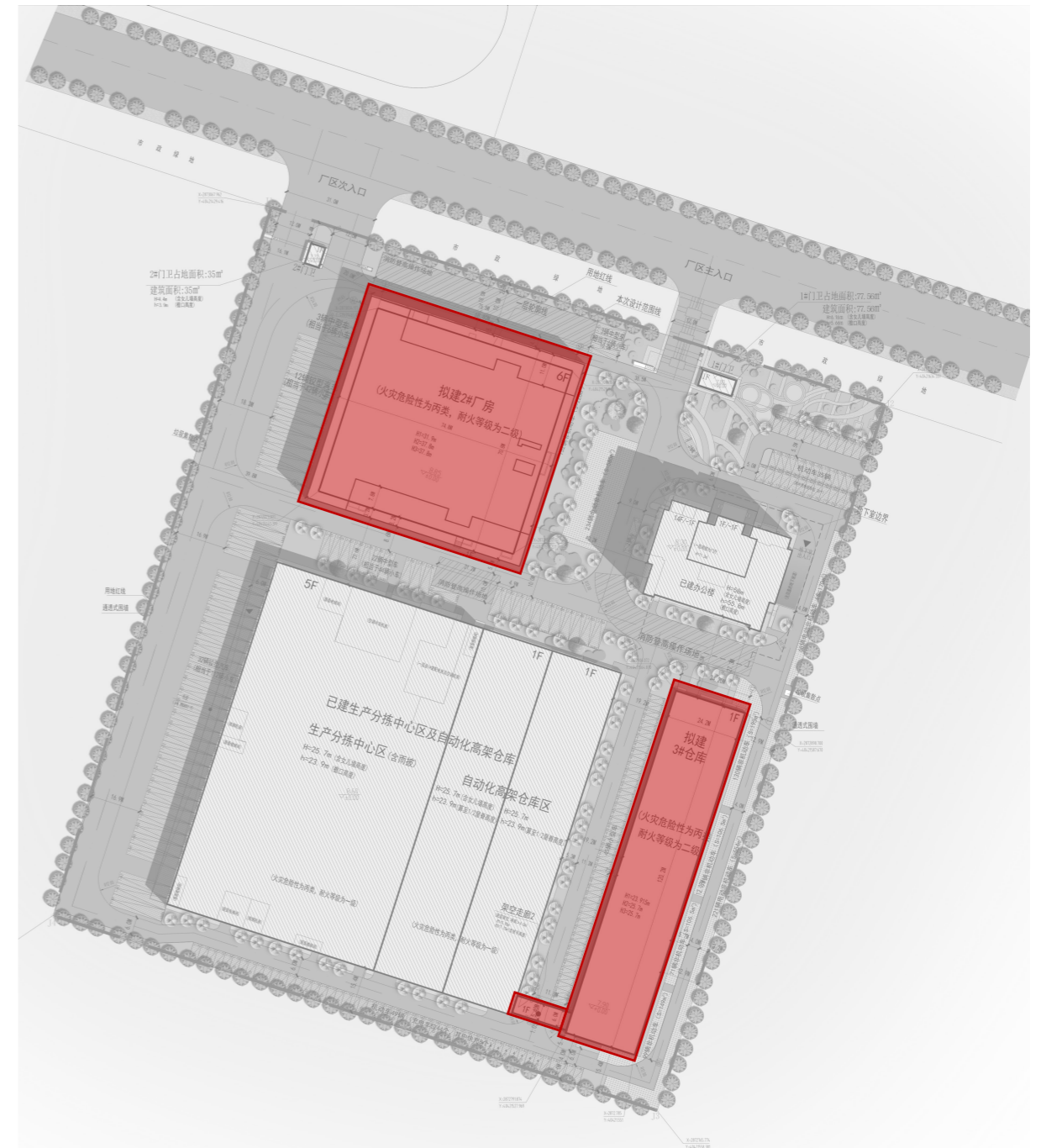
新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)

调整前



调整后

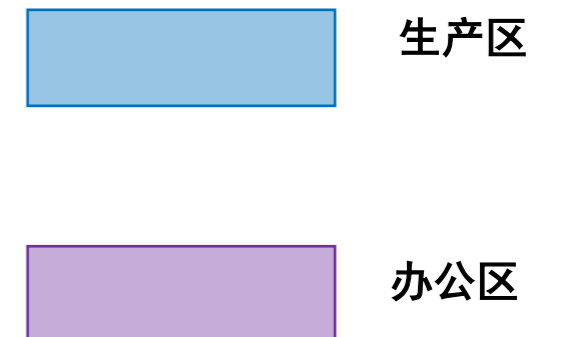
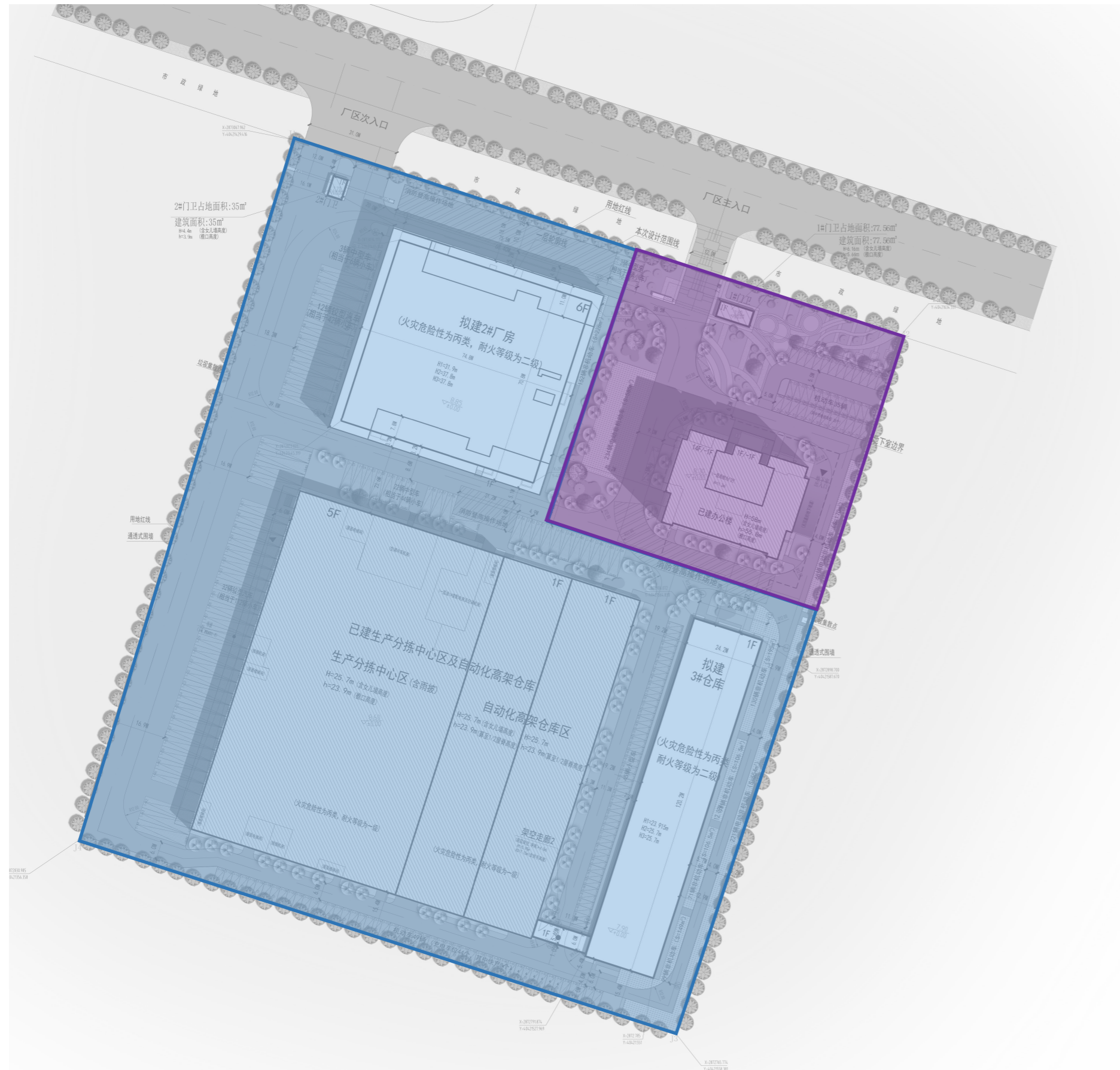


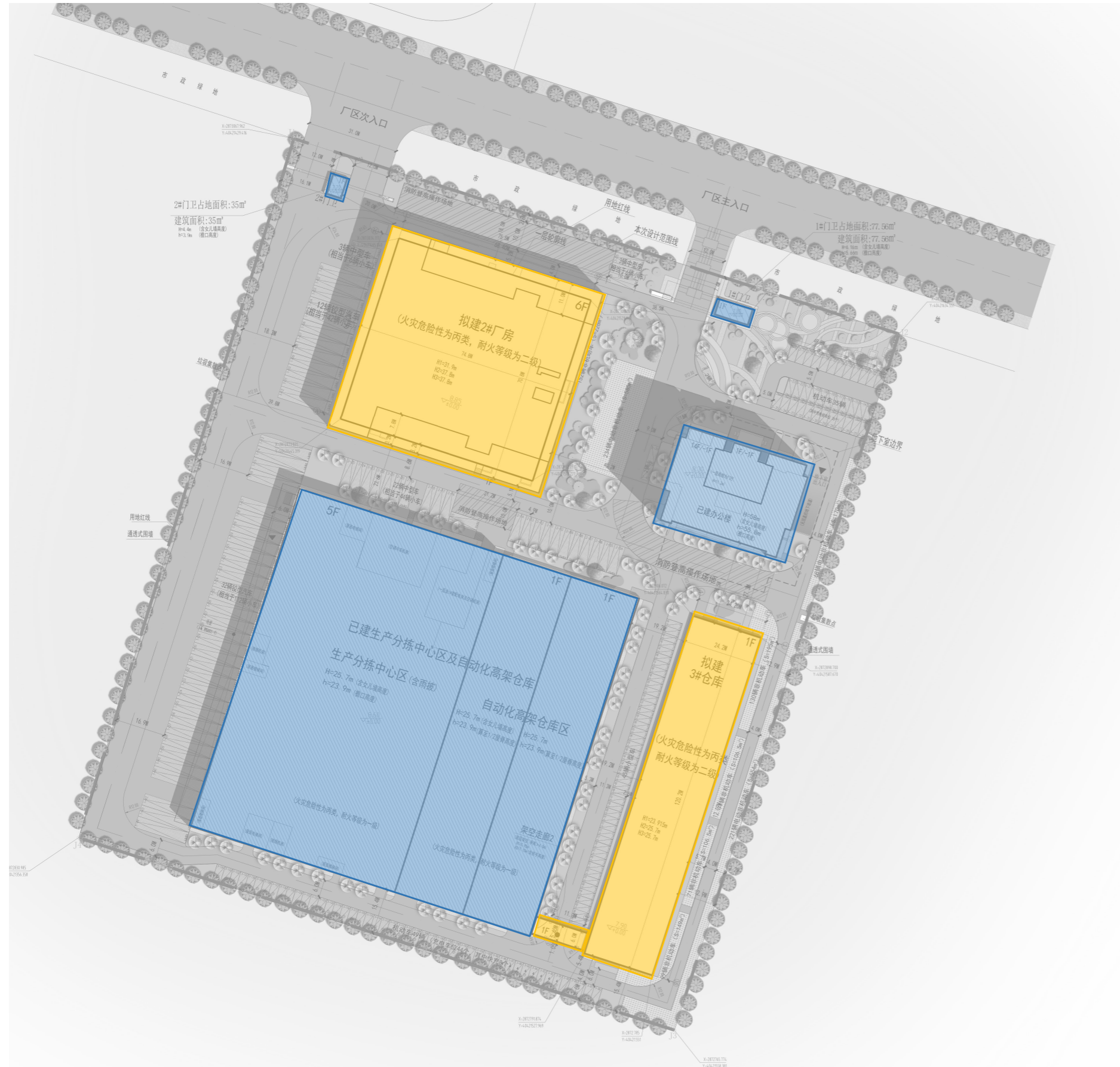
1.原架空走廊1取消

调整前

调整后

经济技术指标	原经济技术指标	现经济技术指标
总建筑面积	总建筑面积:104635.25m ² 其中地上建筑面积102061.42m ² 地下建筑面积: 2573.83m ²	总建筑面积: 104018.30m ² 其中地上建筑面积: 101444.47m ² 地下建筑面积: 2573.83m ²
计容面积	110440.75m ²	110116.06m ²
占地面积	23849.70m ²	23849.70m ²
容积率	2.08	2.08
密度	44.97%	44.97%
绿地面积	5426m ²	5426m ²
绿化率	10.23%	10.23%
机动车	391辆	391辆
非机动车	1046辆	1046辆

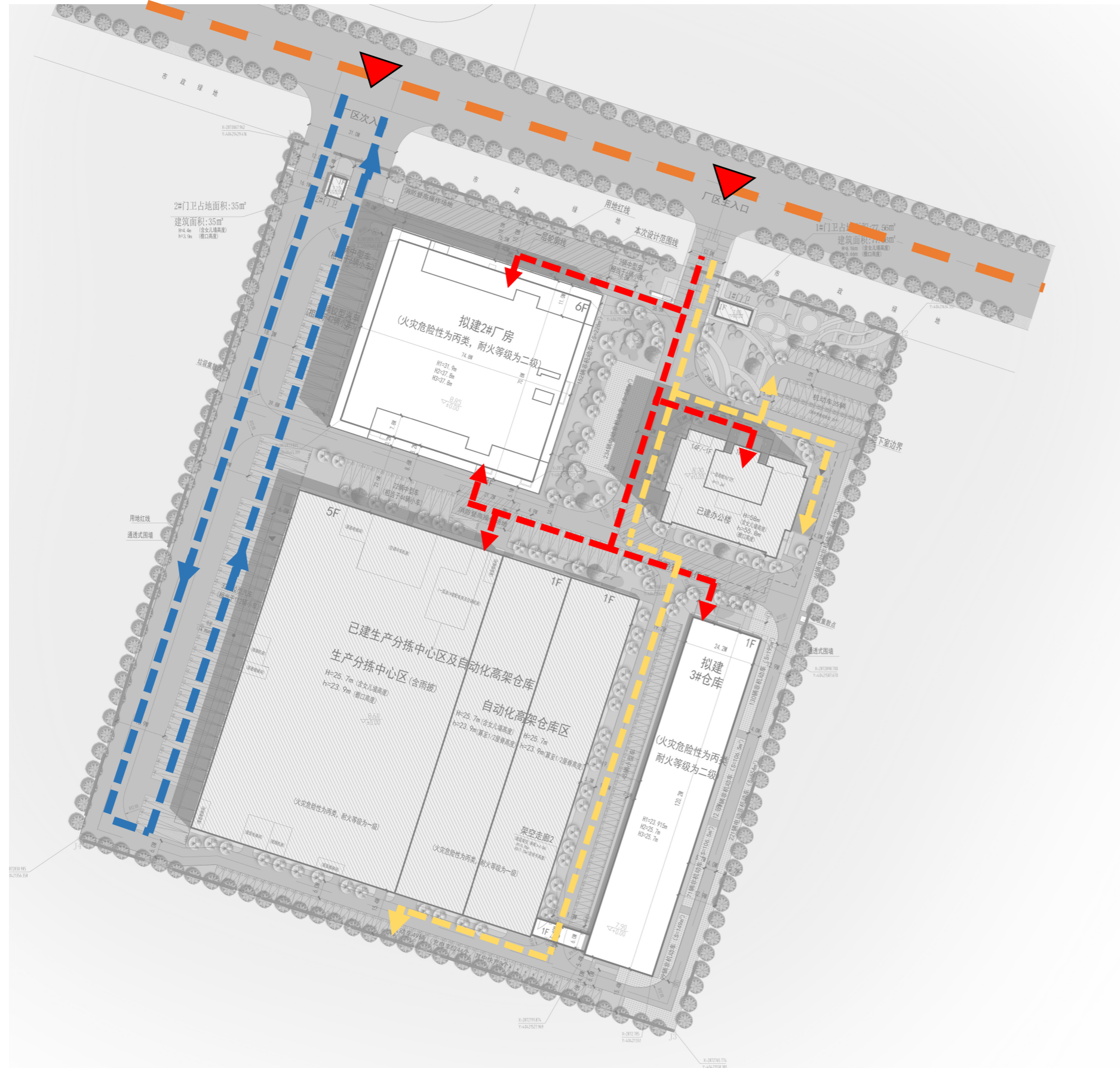









已建建筑



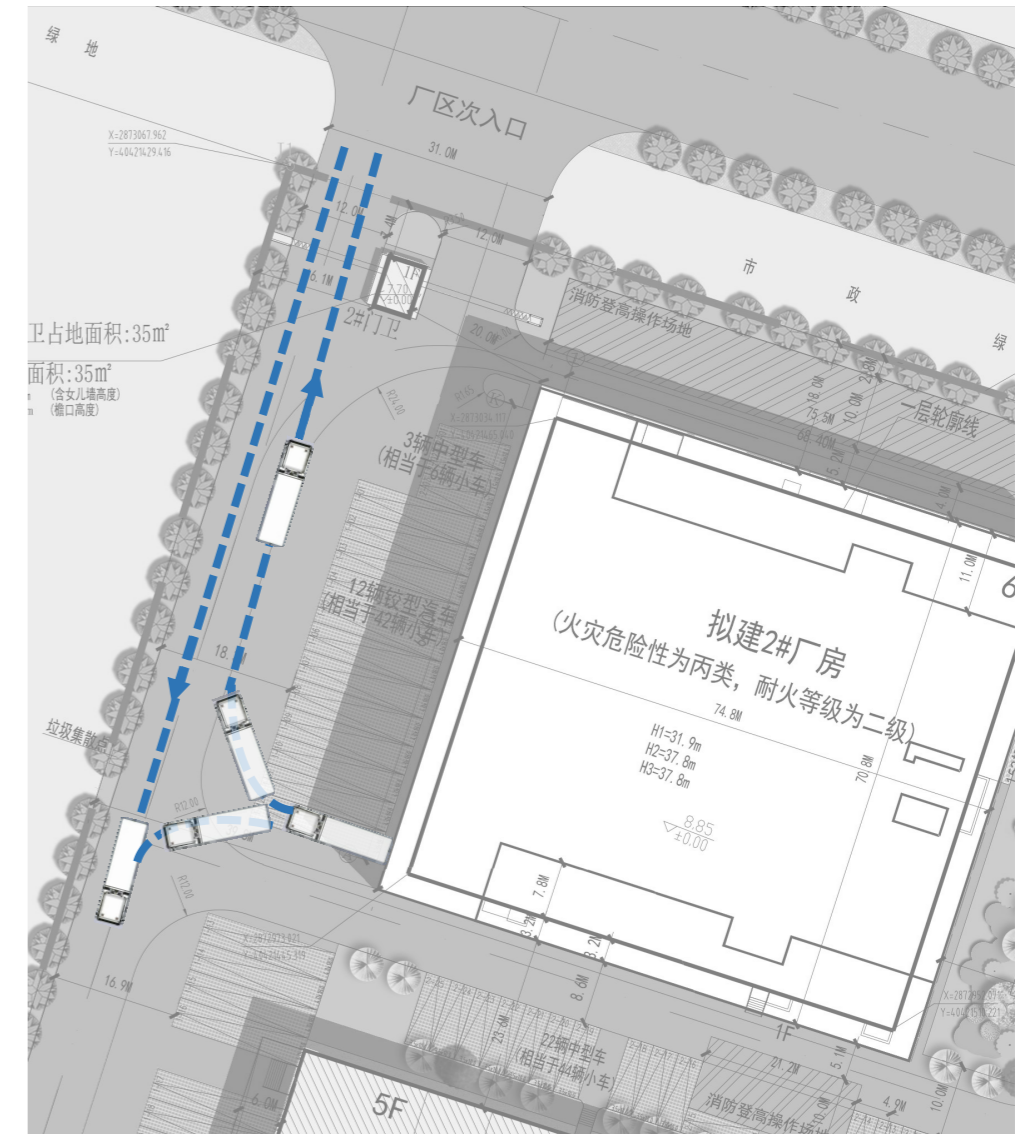
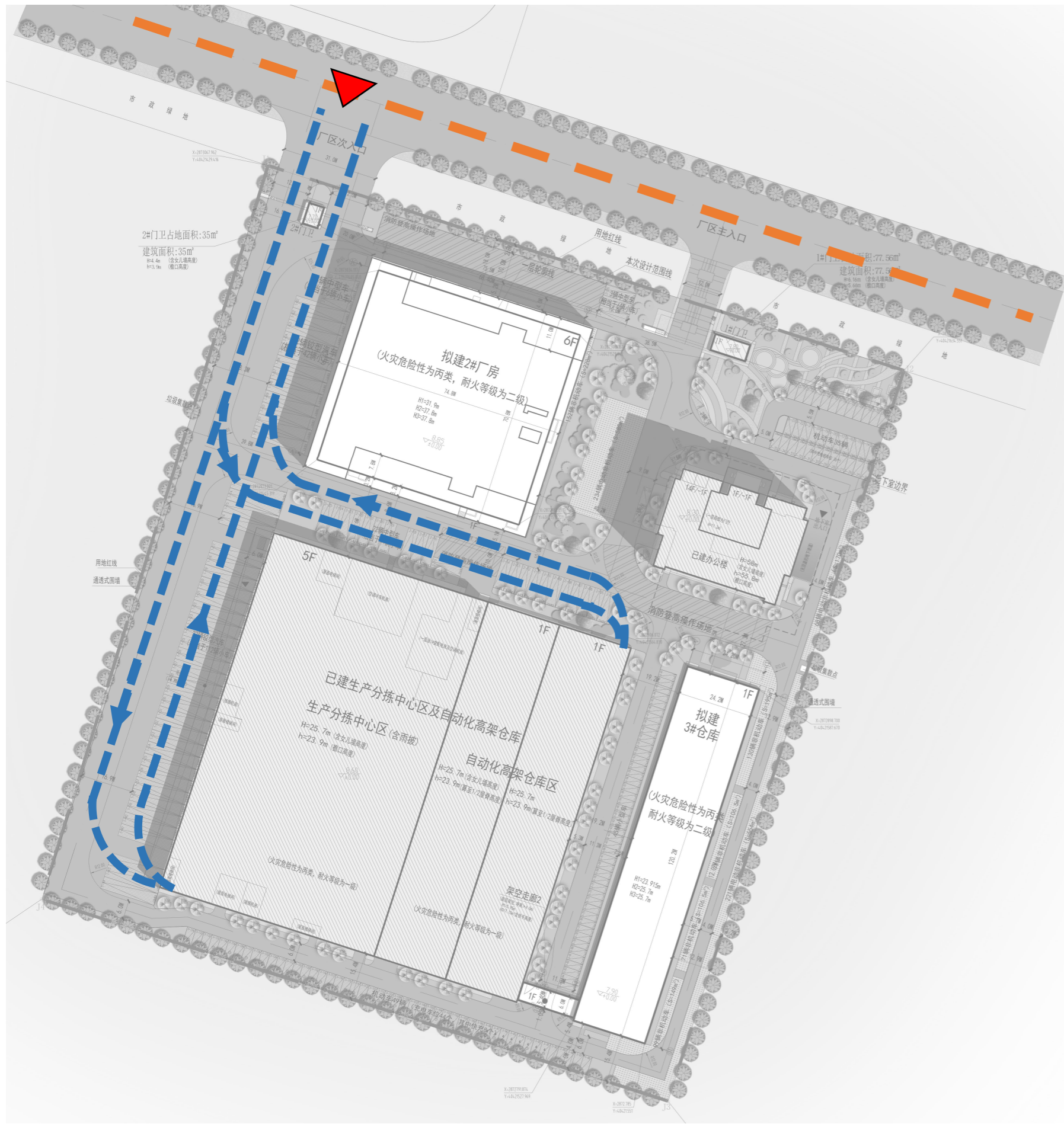
拟建建筑



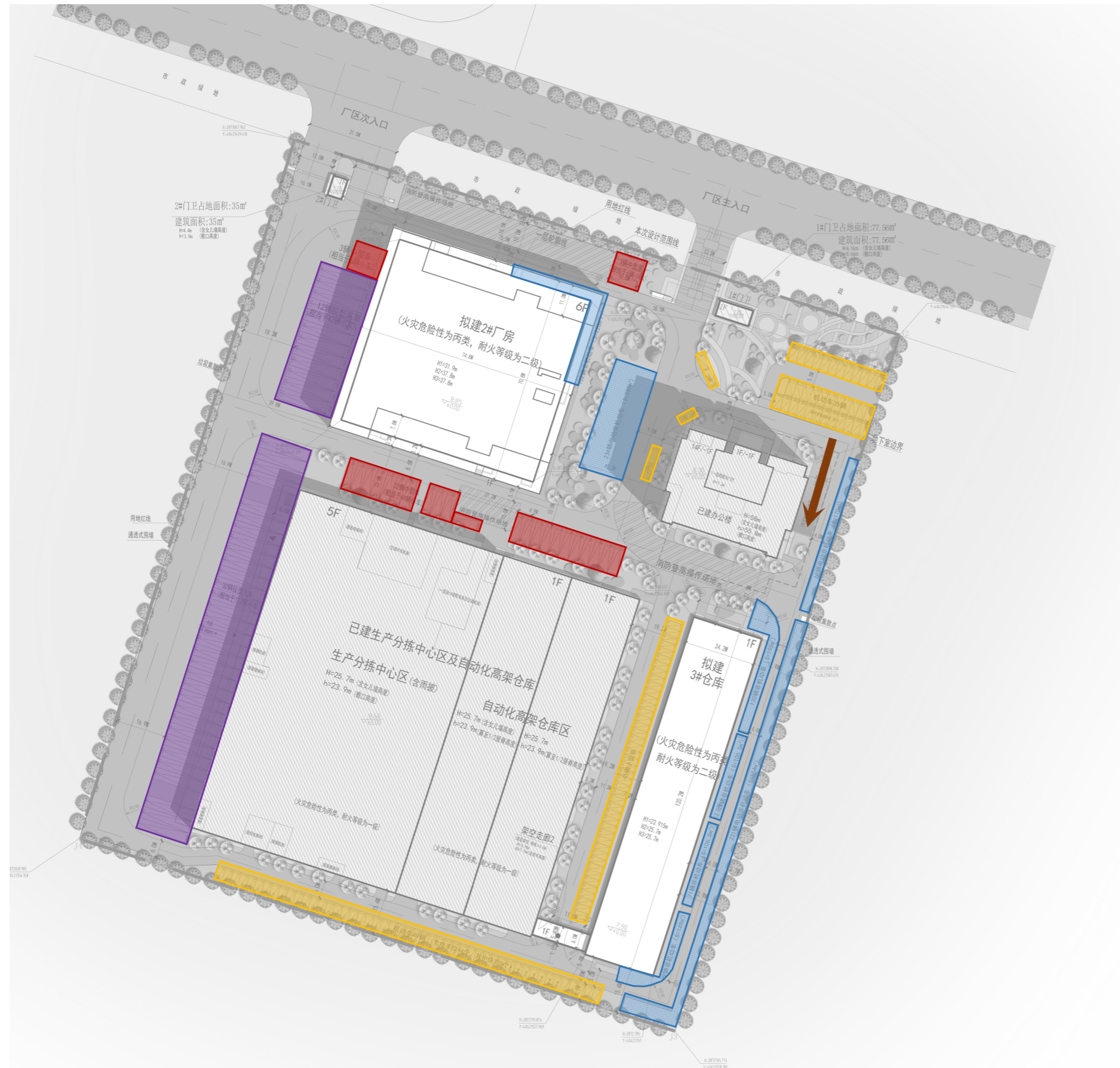
-  城市道路
-  机动车流线
-  货车流线
-  人行流线
-  出入口

(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)

货车无需掉头卸货示意图



- 城市道路
- 货运流线
- 出入口



地下停车场入口



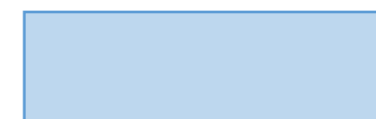
机动车停车位



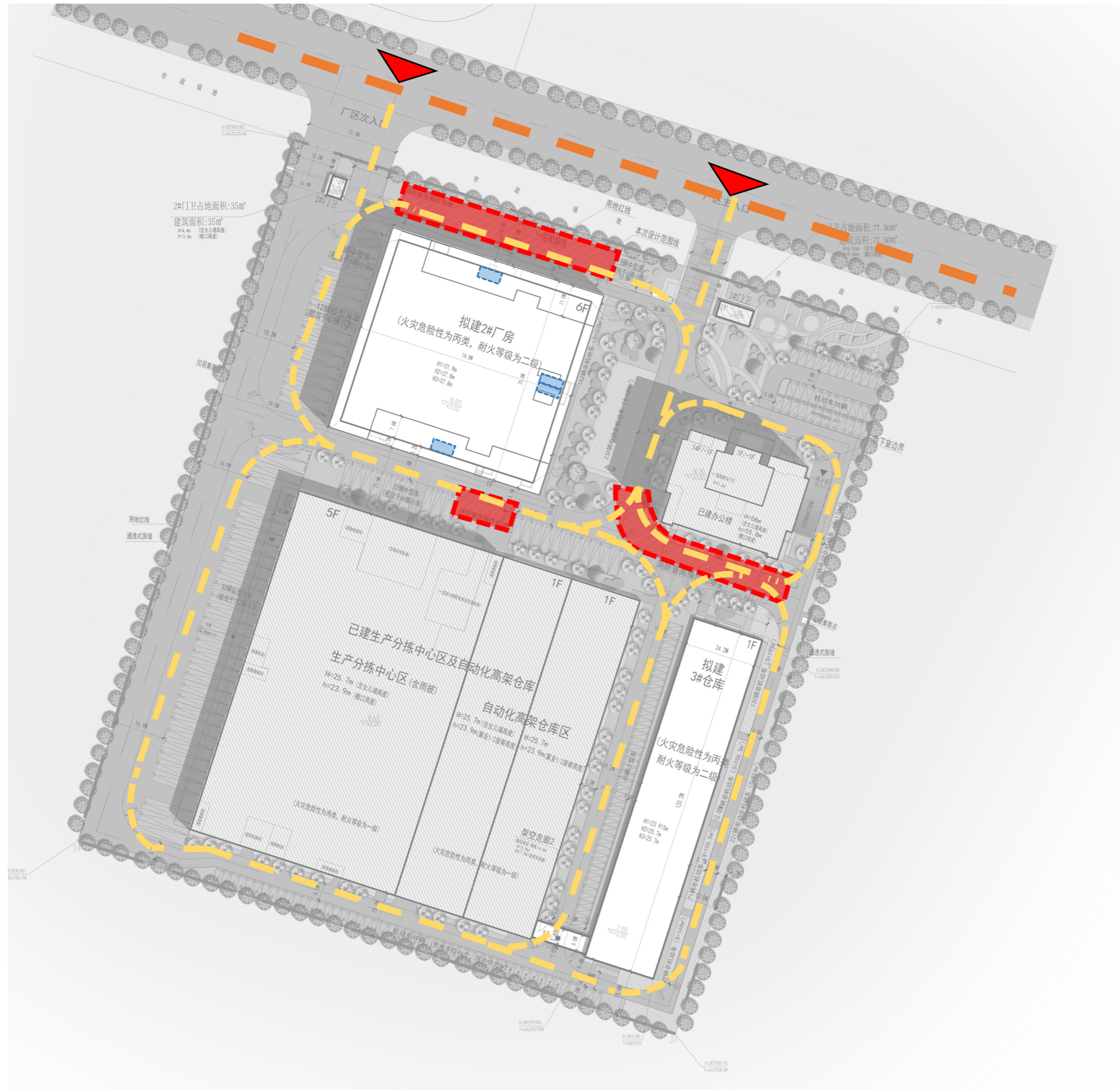
铰型车停车位




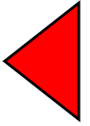



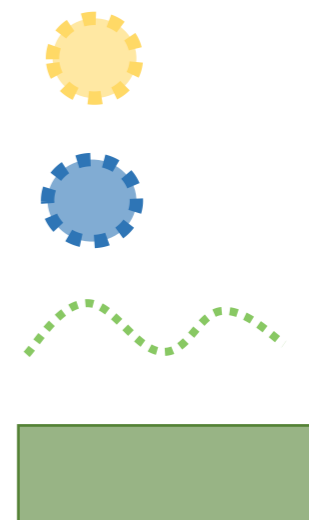
中型车停车位



非机动车停车位



-  城市道路
-  消防车道
-  消防登高操作场地
-  出入口
-  竖向交通

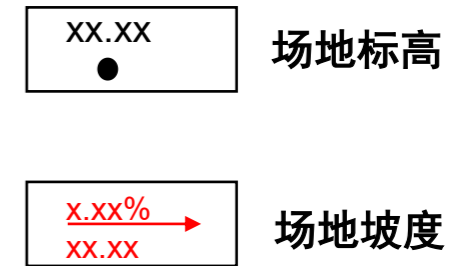
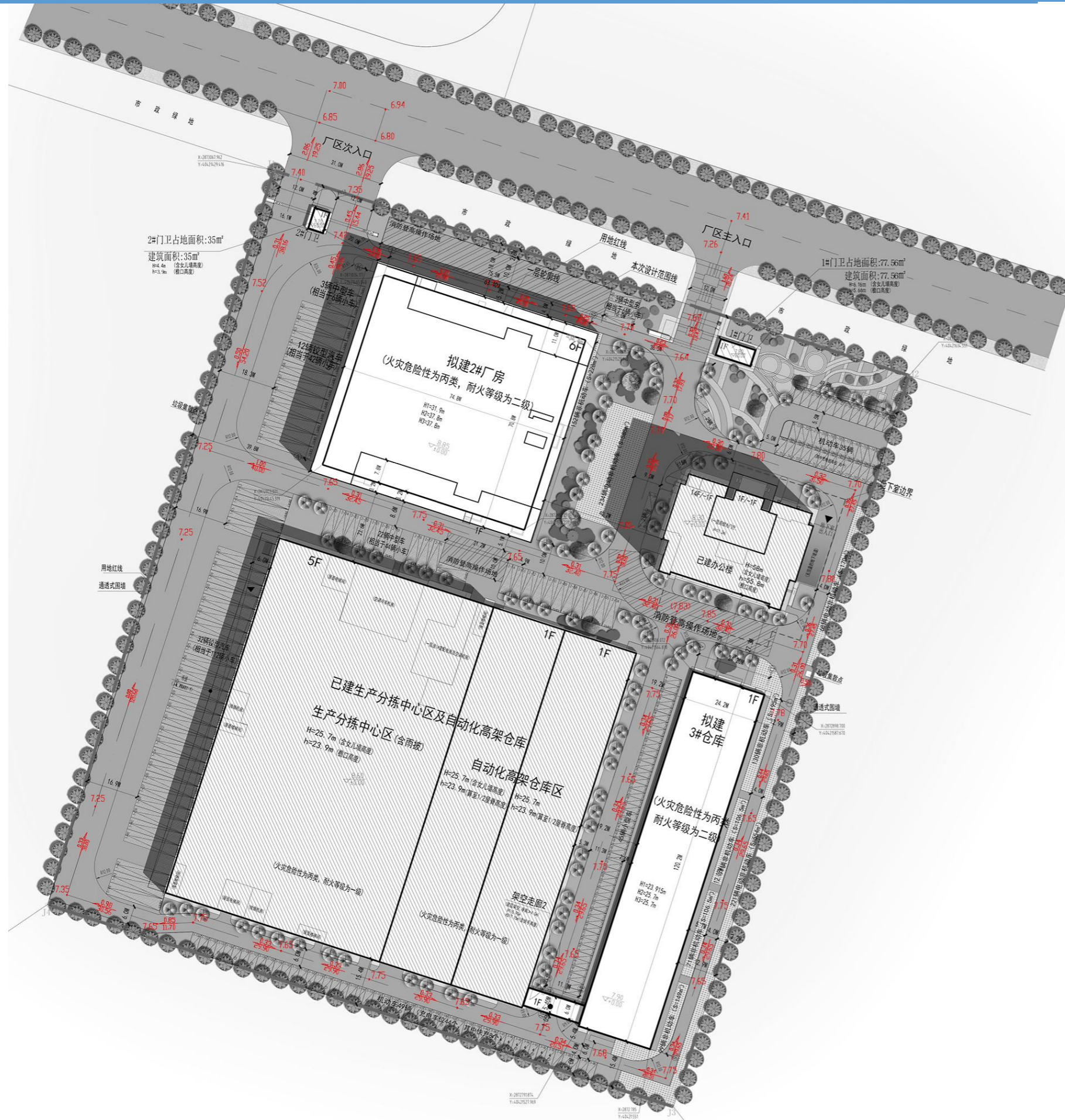


景观节点

入口景观节点

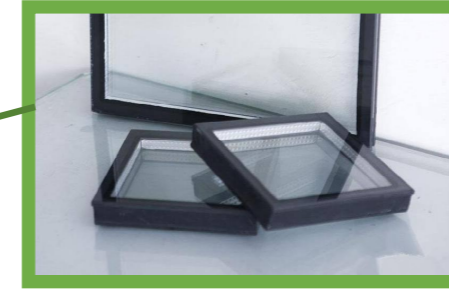
绿化景观带

景观绿地

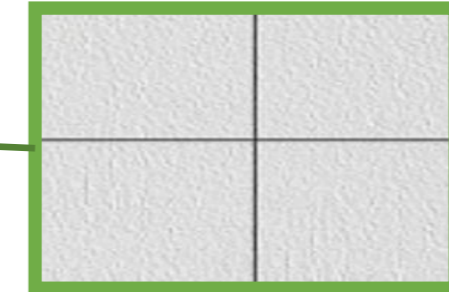


(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)

2# 厂房



LOW-E 玻璃



白色仿石漆

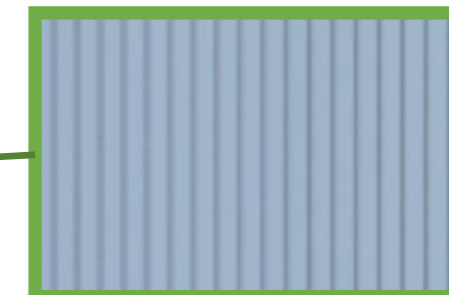


中灰色仿石漆

3# 自动化高架仓库



白色压型钢板



蓝灰色压型钢板

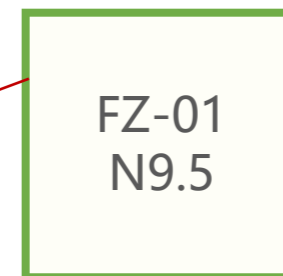
(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)

项目场地周边建筑多为厂房及配套建筑，周边建筑的基调色以白色和灰色为主，建筑立面以现代建筑为主，建筑立面材质以外墙涂料和板材为主。

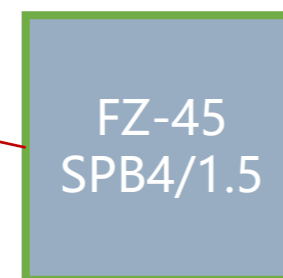
本项目场地内已建建筑办公楼基调色以白色和中灰色为主，厂房以白色和蓝灰色为主。



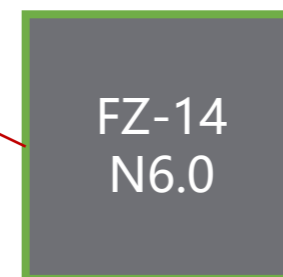
基调色



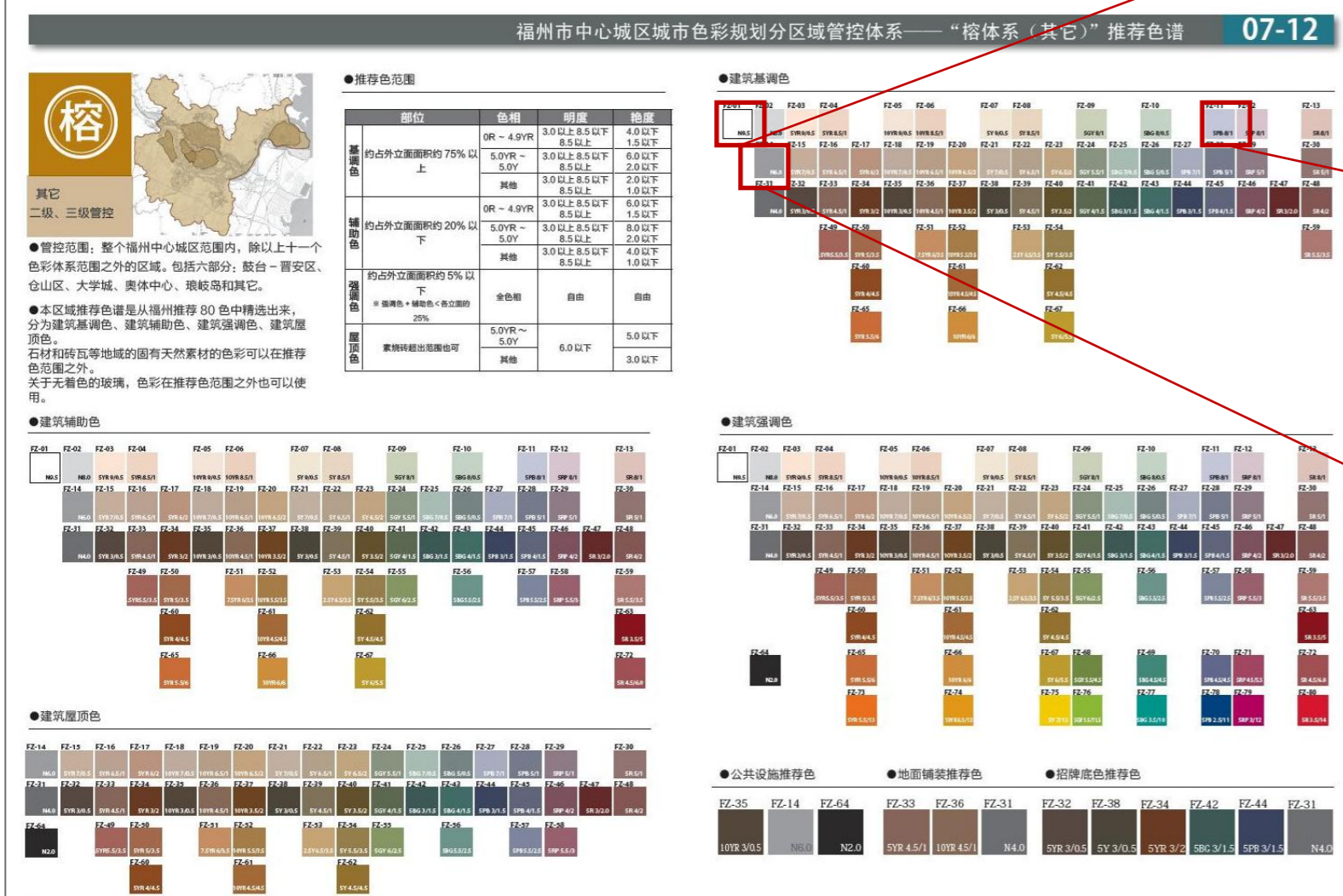
白色



蓝灰色

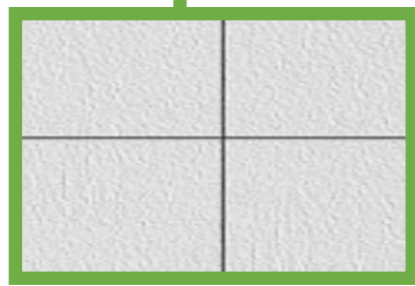


中灰





LOW-E 玻璃



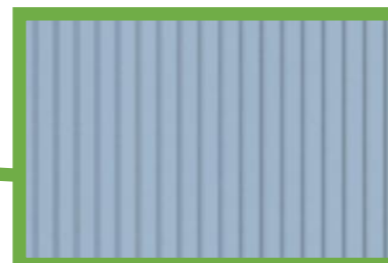
主体仿石漆



基座仿石漆



主体压型钢板



基座压型钢板



榕
其它
二级、三级管控

●管控范围：整个福州中心城区范围内，除以上十一个色彩体系范围之外的区域，包括六部分：鼓台-晋安区、仓山区、大学城、奥体中心、琅岐岛和其它。

●本区域推荐色谱是从福州推荐 80 色中精选出来，分为建筑基调色、建筑辅助色、建筑强调色、建筑屋顶色。石材和砖瓦等地域的固有天然素材的色彩可以在推荐色范围之外。关于无着色的玻璃，色彩在推荐色范围之外也可以使用。

●推荐色范围

部位	色相	明度	饱和度
基调色 约占外立面面积约 75% 以上	OR ~ 4.9YR	3.0 以上 8.5 以下	4.0 以下 1.5 以下
	5.0YR ~ 5.0Y	3.0 以上 8.5 以下	6.0 以下 2.0 以下
	其他	3.0 以上 8.5 以下	2.0 以下
辅助色 约占外立面面积约 20% 以下	OR ~ 4.9YR	3.0 以上 8.5 以下	1.5 以下
	5.0YR ~ 5.0Y	3.0 以上 8.5 以下	2.0 以下
	其他	3.0 以上 8.5 以下	1.0 以下
强调色 约占外立面面积约 5% 以下	金色相	自由	自由
	※ 强调色 + 辅助色 < 各立面的 25%		
	其他	自由	自由
屋顶色 建筑物超出范围也可	5.0YR ~ 5.0Y		5.0 以下
	其他		3.0 以下

●建筑辅助色

FZ-01	FZ-02	FZ-03	FZ-04	FZ-05	FZ-06	FZ-07	FZ-08	FZ-09	FZ-10	FZ-11	FZ-12	FZ-13
N6.0	N6.0	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5
FZ-14	FZ-15	FZ-16	FZ-17	FZ-18	FZ-19	FZ-20	FZ-21	FZ-22	FZ-23	FZ-24	FZ-25	FZ-26
N6.0	5YR 7/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5
FZ-27	FZ-28	FZ-29	FZ-30	FZ-31	FZ-32	FZ-33	FZ-34	FZ-35	FZ-36	FZ-37	FZ-38	FZ-39
N6.0	5YR 3/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5
FZ-40	FZ-41	FZ-42	FZ-43	FZ-44	FZ-45	FZ-46	FZ-47	FZ-48	FZ-49	FZ-50	FZ-51	FZ-52
5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5
FZ-53	FZ-54	FZ-55	FZ-56	FZ-57	FZ-58	FZ-59	FZ-60	FZ-61	FZ-62	FZ-63	FZ-64	FZ-65
5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5

●建筑屋顶色

FZ-14	FZ-15	FZ-16	FZ-17	FZ-18	FZ-19	FZ-20	FZ-21	FZ-22	FZ-23	FZ-24	FZ-25	FZ-26	FZ-27	FZ-28	FZ-29	FZ-30
N6.0	5YR 7/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5
FZ-31	FZ-32	FZ-33	FZ-34	FZ-35	FZ-36	FZ-37	FZ-38	FZ-39	FZ-40	FZ-41	FZ-42	FZ-43	FZ-44	FZ-45	FZ-46	FZ-47
N6.0	5YR 3/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5
FZ-48	FZ-49	FZ-50	FZ-51	FZ-52	FZ-53	FZ-54	FZ-55	FZ-56	FZ-57	FZ-58	FZ-59	FZ-60	FZ-61	FZ-62	FZ-63	FZ-64
5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5
FZ-65	FZ-66	FZ-67	FZ-68	FZ-69	FZ-70	FZ-71	FZ-72	FZ-73	FZ-74	FZ-75	FZ-76	FZ-77	FZ-78	FZ-79	FZ-80	FZ-81
5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5

●建筑基调色

FZ-01	FZ-02	FZ-03	FZ-04	FZ-05	FZ-06	FZ-07	FZ-08	FZ-09	FZ-10	FZ-11	FZ-12	FZ-13
N9.5	N9.5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5
FZ-14	FZ-15	FZ-16	FZ-17	FZ-18	FZ-19	FZ-20	FZ-21	FZ-22	FZ-23	FZ-24	FZ-25	FZ-26
N6.0	5YR 7/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5
FZ-27	FZ-28	FZ-29	FZ-30	FZ-31	FZ-32	FZ-33	FZ-34	FZ-35	FZ-36	FZ-37	FZ-38	FZ-39
N6.0	5YR 3/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5
FZ-40	FZ-41	FZ-42	FZ-43	FZ-44	FZ-45	FZ-46	FZ-47	FZ-48	FZ-49	FZ-50	FZ-51	FZ-52
5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5
FZ-53	FZ-54	FZ-55	FZ-56	FZ-57	FZ-58	FZ-59	FZ-60	FZ-61	FZ-62	FZ-63	FZ-64	FZ-65
5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5

●建筑强调色

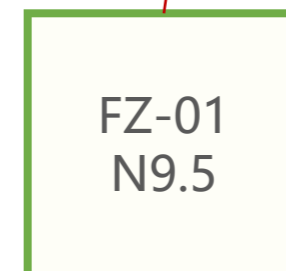
FZ-01	FZ-02	FZ-03	FZ-04	FZ-05	FZ-06	FZ-07	FZ-08	FZ-09	FZ-10	FZ-11	FZ-12	FZ-13
N6.0	N6.0	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5
FZ-14	FZ-15	FZ-16	FZ-17	FZ-18	FZ-19	FZ-20	FZ-21	FZ-22	FZ-23	FZ-24	FZ-25	FZ-26
N6.0	5YR 7/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5
FZ-27	FZ-28	FZ-29	FZ-30	FZ-31	FZ-32	FZ-33	FZ-34	FZ-35	FZ-36	FZ-37	FZ-38	FZ-39
N6.0	5YR 3/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5	5YR 4/5
FZ-40	FZ-41	FZ-42	FZ-43	FZ-44	FZ-45	FZ-46	FZ-47	FZ-48	FZ-49	FZ-50	FZ-51	FZ-52
5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5	5YR 5/5
FZ-53	FZ-54	FZ-55	FZ-56	FZ-57	FZ-58	FZ-59	FZ-60	FZ-61	FZ-62	FZ-63	FZ-64	FZ-65
5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5	5YR 6/5

●公共设施推荐色

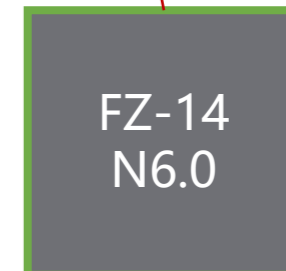
FZ-35	FZ-14	FZ-64	FZ-33	FZ-36	FZ-31	FZ-32	FZ-38	FZ-34	FZ-42	FZ-44	FZ-31
10YR 3/0.5	N6.0	N2.0	5YR 4.5/1	10YR 4.5/1	N4.0	5YR 3/0.5	5Y 3/0.5	5YR 3/2	5B 3/1	5P 3/1.5	N4.0

●地面铺装推荐色

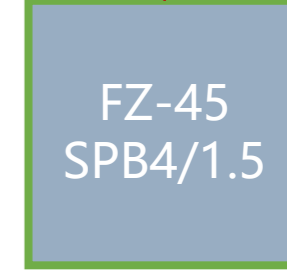
●招牌底色推荐色



白色



中灰



蓝灰色

建筑外立面色彩根据《福州市中心城区城市色彩规划分区域管控体系》进行选取设计，结合外立面材料进行统一化设计建造，更加简单大方，具备现代感。

项目场地内已建较高建筑办公楼建筑高度为58m，本次拟建的2#厂房和3#仓库与已建办公楼相邻，相邻建筑高度差均满足不大于已建办公楼高度的三分之二。（其中 $58-37.8=20.2\text{m}<38.6\text{m}$ 、 $58-25.7=32.3\text{m}<38.6\text{m}$ ）

《福州市国土空间规划管理技术规定（试行）》第43条规定：同一场地内的相邻建筑高度差不宜大于较高建筑高度的三分之二，保证城市界面的流畅过渡。



PART 04. 夜景设计

- 夜景设计依据
- 夜景设计范围
- 视线分析
- 夜景设计尺度
- 灯具色温控制
- 厂房次入口效果图
- 厂房鸟瞰效果图
- 灯具选型

相关规划法规

《中华人民共和国城乡规划法》

《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T 163-2008）

《城市道路照明设计标准》（CJJ 45-2015）

《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ 89-2012）

《建筑照明设计标准》（GB 50034-2024）

《建筑照明术语标准》（JGJ/T 119-2008）

《灯具一般安全要求与试验》（GB 7000.1-2015）

《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）

《低压配电设计规范》（GB 50054-2019）

《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）

《城市夜景照明规划设计与实录》

《城市夜景照明技术指南》

《照明设计手册（第三版）》

绿色照明规范

甲方提供的设计任务书

现场调研及收集的相关资料

其他相应规范与标准



本次夜景设计内容

- 占地面积4410.28m²
- 建筑面积32242.39 m²



2#厂房



(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)

顶部top

远尺度
CITY SCALE

灯光应体现其建筑的高度，以其形成该区域性特色
标志性建筑。

中部middle

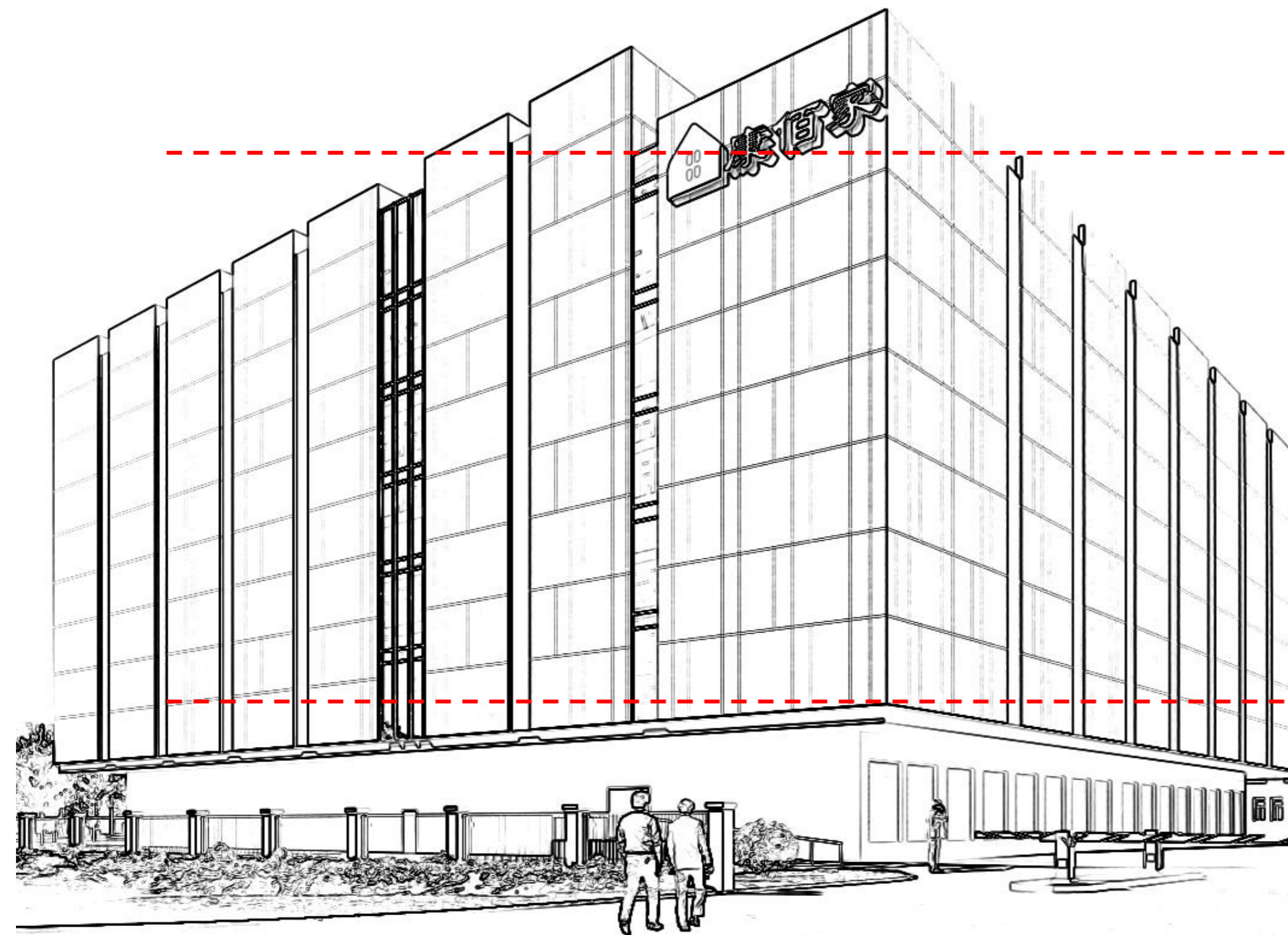
中尺度
STREET SCALE

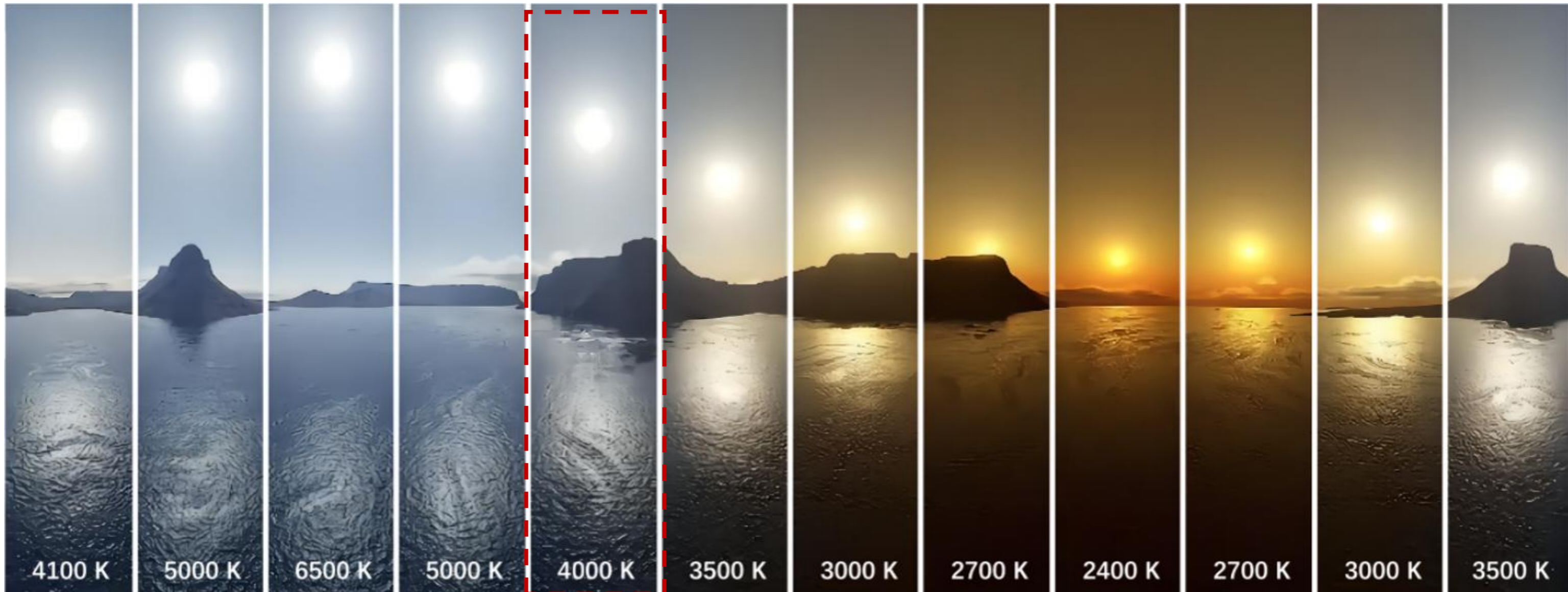
对建筑立面重要细部结构进行刻画,凸显建筑夜间的
建筑特征和立面灯光的构图美感。

底部bottom

近尺度
PERSON SCALE

底部灯光注重建筑主要出入口的引导作用。





厂区选择4000K色温，以中性白光为主色调，勾勒城市天际线，提供简洁大气生产氛围。重点增强屋面顶部视觉吸引力和标牌发光的辨识度，营造完整性强的视觉感受。







01



名称：洗墙灯1

光源：LED

功率：15W

色温：4000K

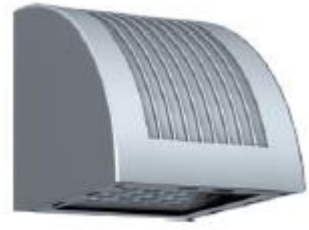
角度：25*45° （暂定需试灯）

灯具尺寸：1000*23.5*20.1

（灯具外壳颜色与安装位置一致）



02



名称：射灯

光源：LED

功率：18W

色温：4000K

角度：5° （暂定需试灯）

灯具尺寸：L:222*W:222*H:220mm

(灯具外壳颜色与安装位置一致)



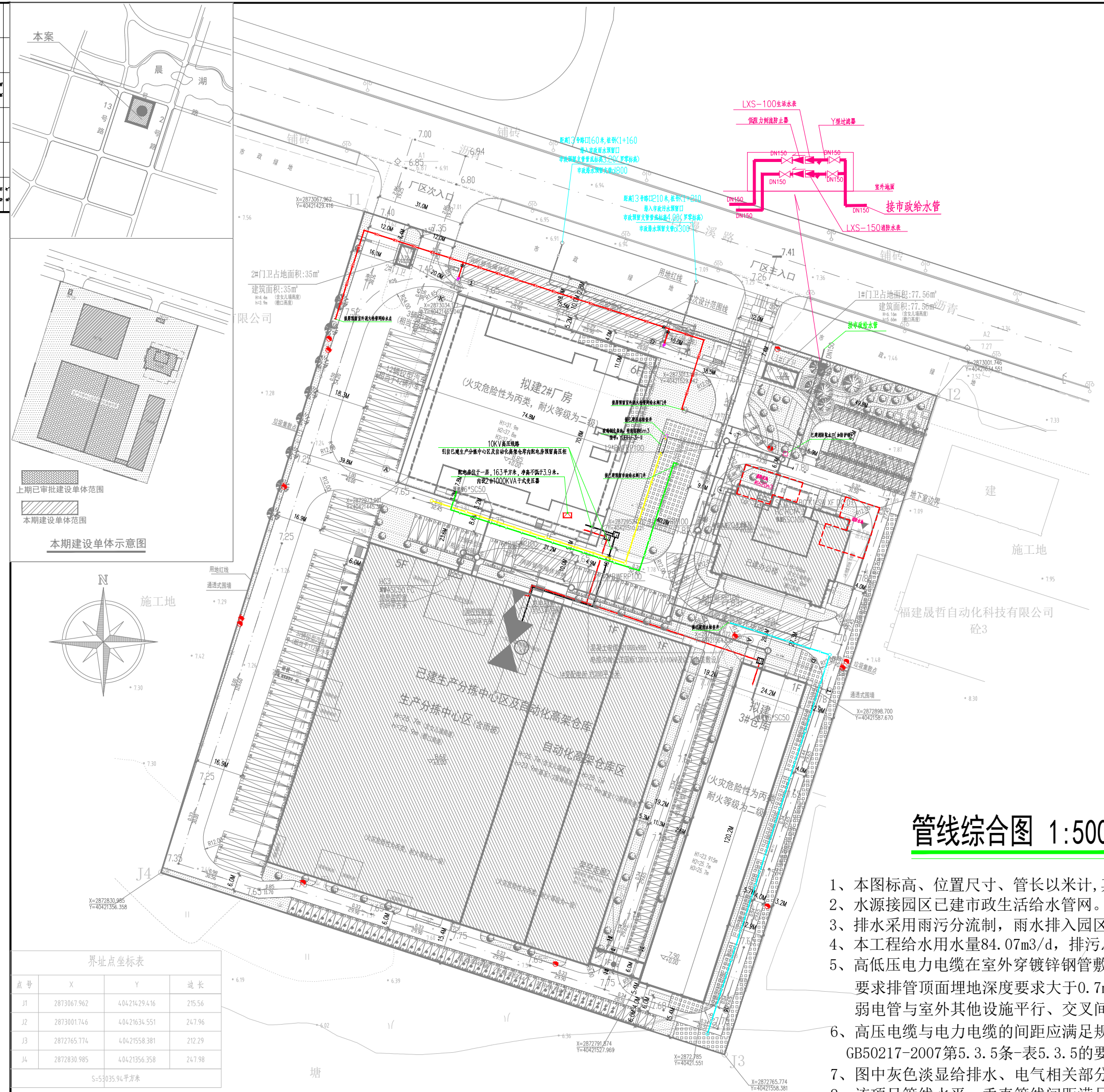
PART 05. 技术图纸

- 总平面图
- 管线综合图
- 平面图
- 剖面图
- 立面图

主管单位:
福建省建筑科学研究院
有限责任公司
FUJIAN ACAD. OF BUILDING RESEARCH CO., LTD.

图例

1		市政生活给水管
2		室外消防栓管
3		污水管
4		雨水管
5		阀门井
6		新增室外消防栓
7		已建室外消防栓
8		已建消防车取水栓
9		新增检查井
10		已建检查井
11		高压电力线路电缆井
12		低压电力线路电缆井
13		变配电所、发电机房
14		10KV高压电力线路
15		低压电力线路
16		已建弱电排管工作井
17		已建10/0.4kV变配电所
18		已建混凝土电缆沟1000x900
19		已建弱电排管线路
20		已建信息监控室、电信机房
21		已建电信机房
22		已建柴油发电机房



管线综合图 1:500

- 1、本图标高、位置尺寸、管长以米计,其余以毫米计。
- 2、水源接园区已建市政生活水管网。
- 3、排水采用雨污分流制,雨水排入园区已建室外雨水管网,污水排至园区已建室外污水管网。
- 4、本工程给水用水量84.07m³/d,排污总量为75.66m³/d。
- 5、高低压电力电缆在室外穿镀锌钢管敷设,电话电缆、宽带网光缆均利用原预埋管,要求排管顶面埋地深度要求大于0.7m,弱电管与平行敷设的强电管净距不得小于0.15米,弱电管与室外其他设施平行、交叉间距按05X101-2-5页。
- 6、高压电缆与电力电缆的间距应满足规范《电力工程电缆设计规范》GB50217-2007第5.3.5条-表5.3.5的要求。
- 7、图中灰色淡显给排水、电气相关部分均为已建内容。
- 8、该项目管线水平、垂直管线间距满足相关城市规划管理技术规定的要求。
- 9、本项目无餐饮。

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	2873067.962	40421429.416	215.56
J2	2873001.746	40421634.551	247.96
J3	2872765.774	40421558.381	212.29
J4	2872830.985	40421356.358	247.98
S=51035.94平方米			

2021年12月数字化成果
2000国家大地坐标系,中央子午线120°
罗盘高程系,等高距为1.0米

图纸专用章
PROTECTING SEAL

备注:未盖公司用章的图纸对外无效,版权归所有,不得翻制,违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

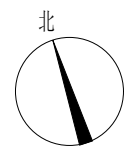
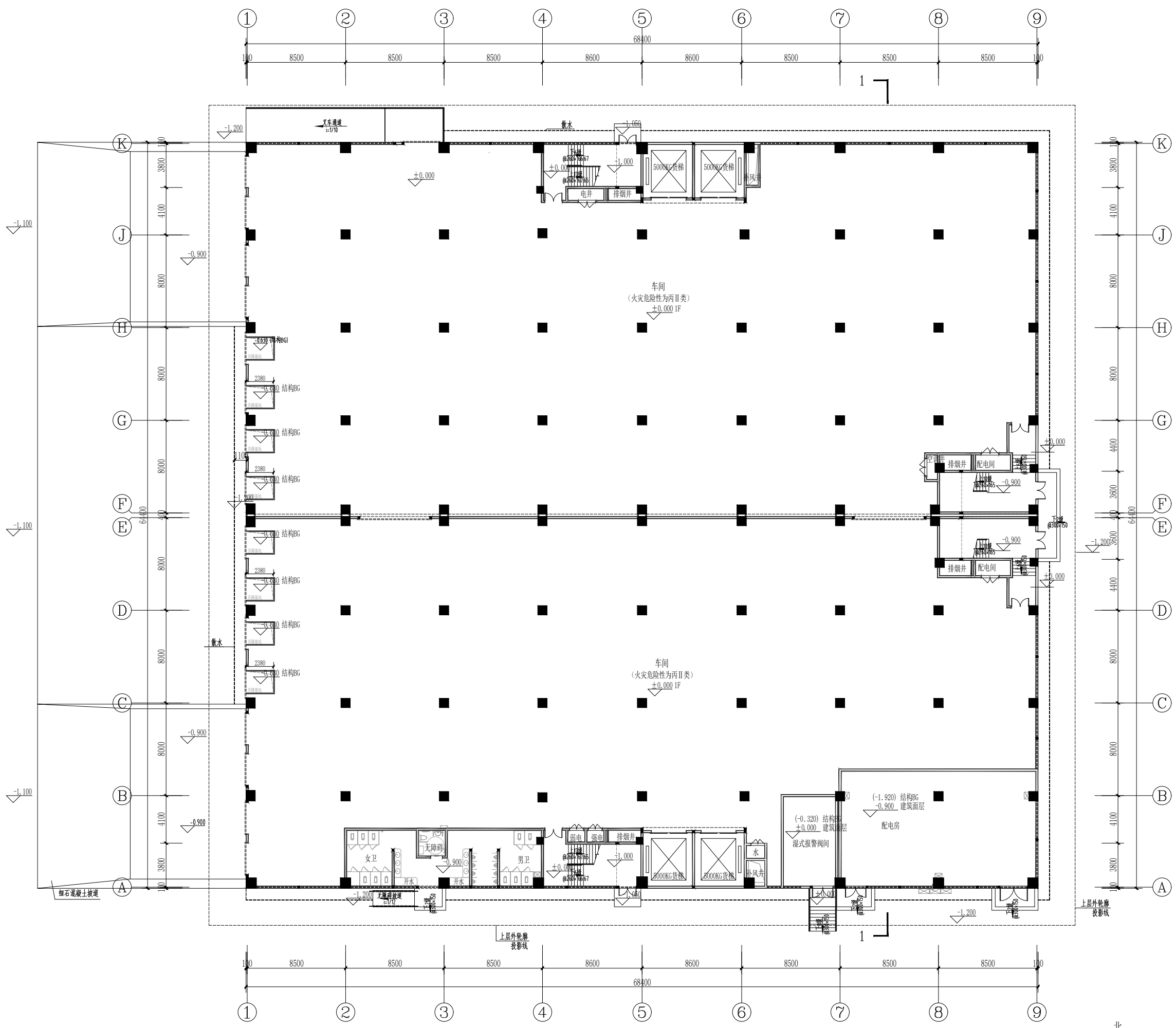
工程名称
PROJECT TITLE
新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层等)

建设单位
CLIENT
福建新紫金医药有限公司

项目负责人 PROJECT MANAGER	李宇鑫	注册
专业负责人 SPECIALIST	王圣杰 夏丽文	注册
审核 CHECK	陈国顺 卓洪强	注册
校对 CORRECT	曹彬 夏丽文	注册
设计 DESIGN	梁兴芝 卓永春	注册
绘图 DRAWING	梁兴芝 卓永春	注册

图名
DRAWING TITLE
管线综合图

工程编号 PROJECT NO.	HT04FT2400059
方案	方案
日期 DATE	2026.03



2#厂房一层平面图

图章专用章
DRAWING SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE
新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层等)

设计单位
福建新紫金医药有限公司

项目 PROJECT	项目负责人 PROJECT MANAGER	设计人 DESIGNER
审核人 CHECKER	专业负责人 SPECIALIST CHIEF	审核人 CHECKER
审核人 CHECKER	审核人 CHECKER	审核人 CHECKER
审核人 CHECKER	审核人 CHECKER	审核人 CHECKER
审核人 CHECKER	审核人 CHECKER	审核人 CHECKER

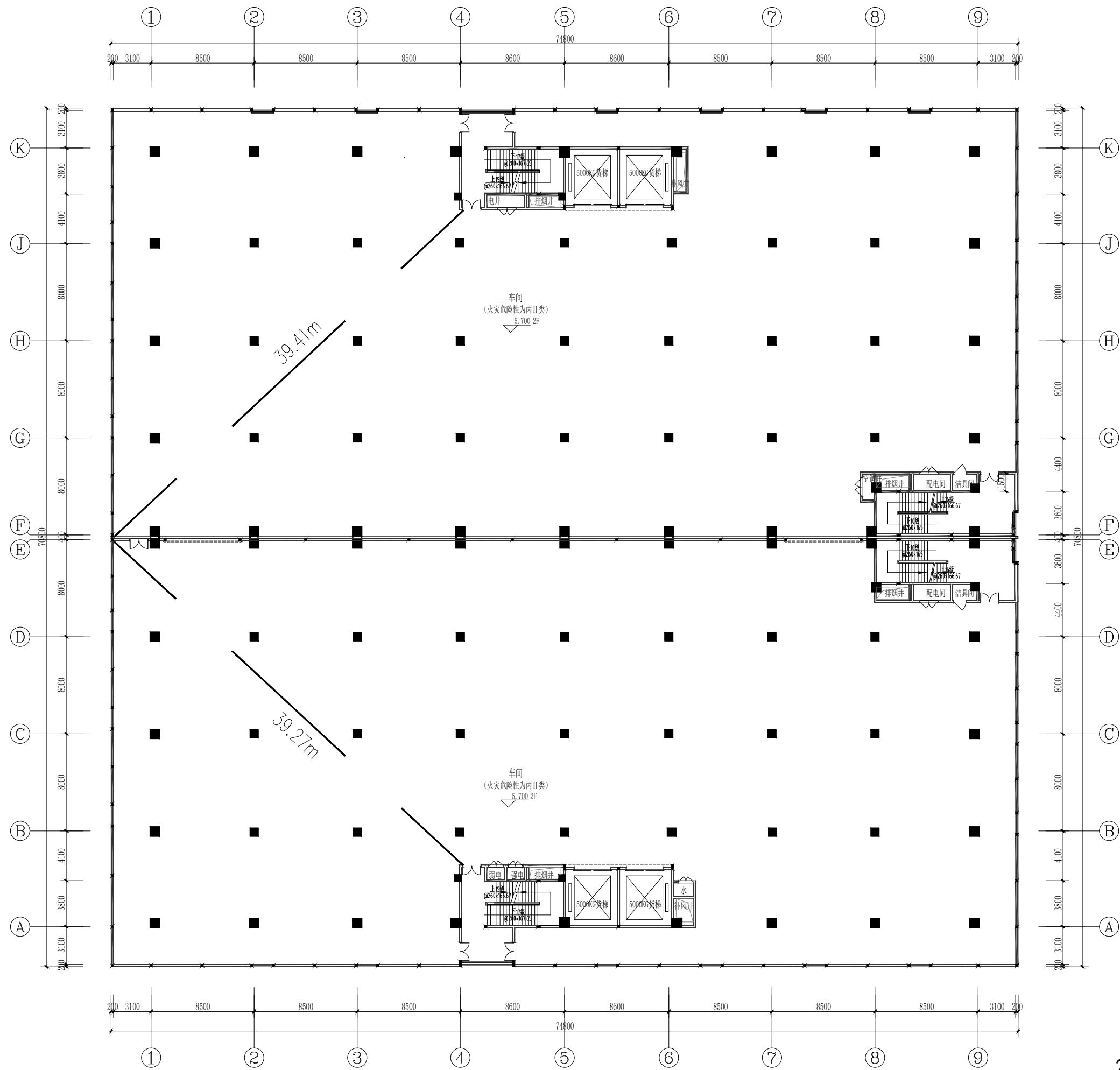
图名
DRAWING TITLE

2#厂房一层平面图

图章编号
DRAWING NO.

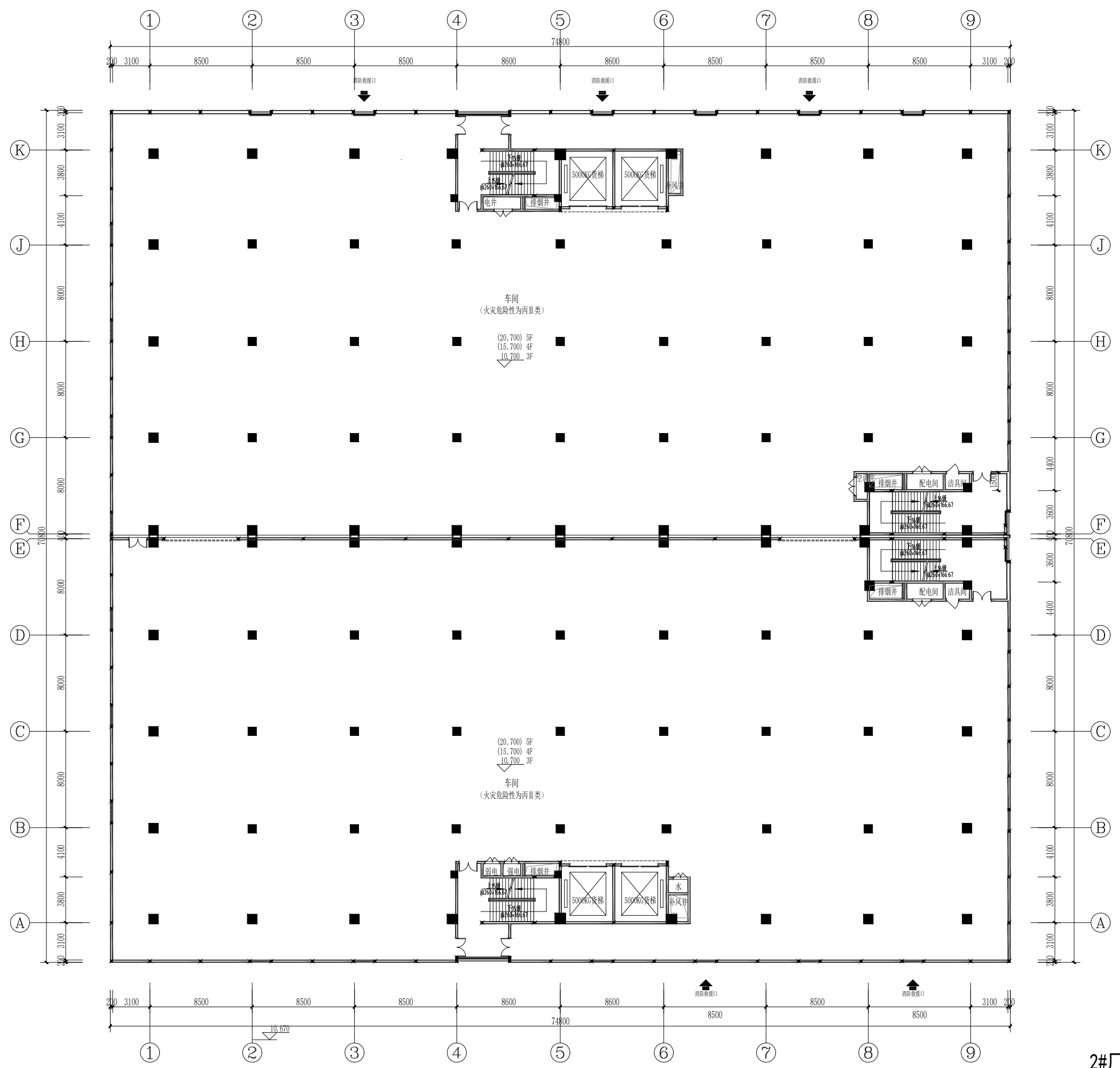
方案

日期
DATE
2024.03



2#厂房二层平面图

附盖专用章 WORKING SEAL	
备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效, 版权所有, 不得翻印, 违者必究。	
注册执业章 REGISTERED SEAL	
注册执业章 REGISTERED SEAL	
施工图审查批准单位: EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY	
施工图审查合格书编号: QUALIFICATION NUMBER	
工程名称 PROJECT TITLE	新紫金医药产业基地 (2#厂房、3#仓库、架空走廊)
建设单位 CLIENT	福建新紫金医药有限公司
审定 CHECKED	廖宇鑫
项目负责人 PROJECT MANAGER	廖宇鑫
专业负责人 SPECIALIST	林银河
审核 REVIEWED	林昕晨
设计 DESIGNED	林苏捷
制图 DRAWN	林苏捷
图名 DRAWING TITLE	2#厂房二层平面图
工程编号 PROJECT NO.	HT04F12400059
阶段 PHASE	方案
日期 DATE	2024.03



2#厂房三至五层平面图

附盖章专用章
WORKING SEAL

备注: 未盖公司用章专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE
新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空走廊)

建设单位
CLIENT
福建新紫金医药有限公司

审定 CHECKED	廖宇鑫	
项目负责人 PROJECT MANAGER	廖宇鑫	
专业负责人 SPECIALIST	林银河	
校对 CORRECTED	林昕晨	
设计 DESIGNED	林苏捷	
制图 DRAWN	林苏捷	

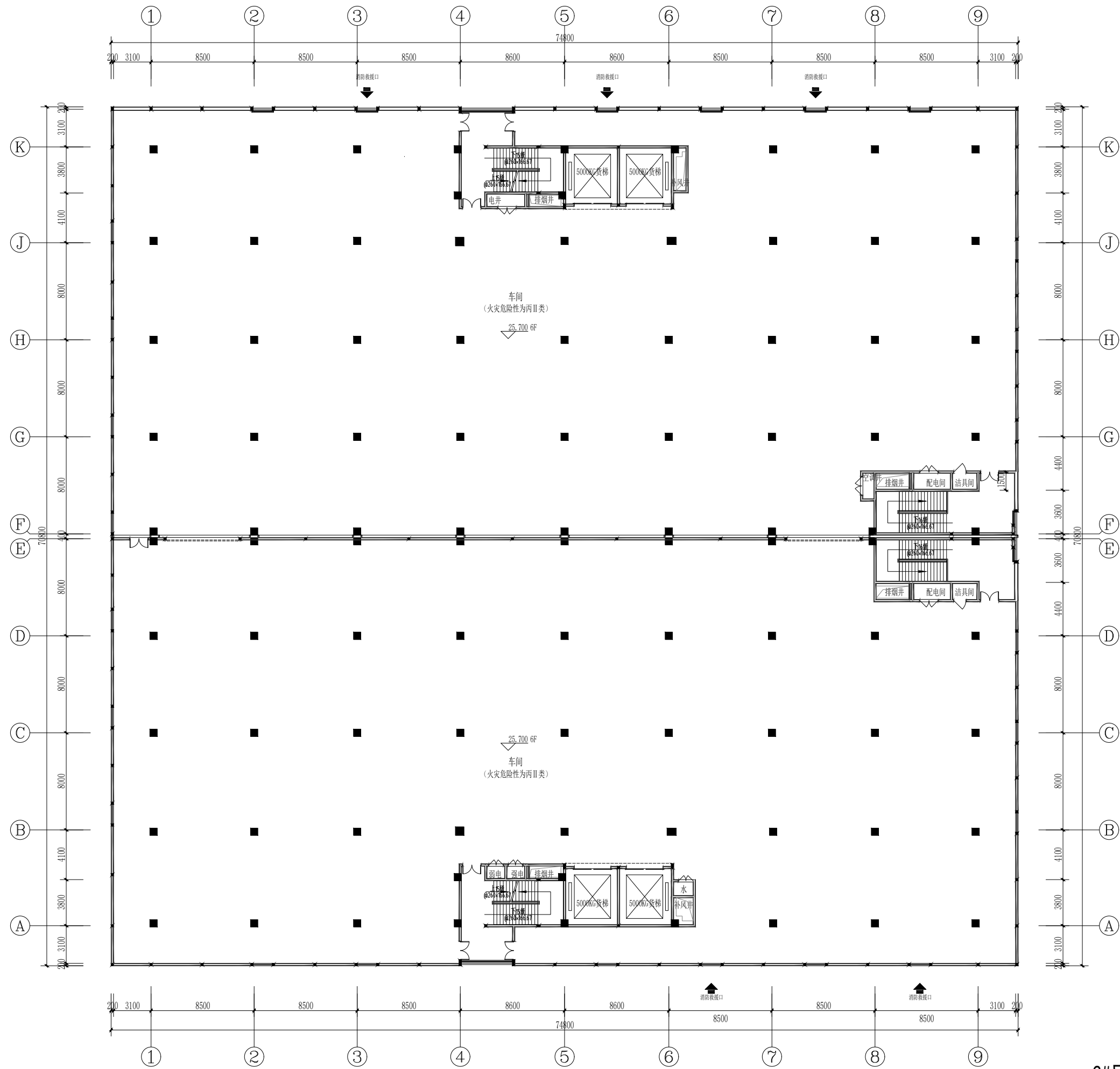
图名
DRAWING TITLE
2#厂房三至五层平面图

工程编号 PROJECT NO.	HT04F12400059
图别 DRAWING TYPE	方案
日期 DATE	2024.03



福建省建研工程顾问有限公司
FUJIAN BUILDING RESEARCH CONSULTING CO., LTD.
工程设计证书号: A235005888
工程勘察证书号: B135005881

主管单位:
福建省建筑科学研究院
有限责任公司
FUJIAN ACADEMY OF BUILDING RESEARCH CO., LTD.



2#厂房六层平面图

图纸专用章
DRAWING SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得转载, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

项目经理
PROJECT MANAGER

设计负责人
DESIGNER

专业负责人
SPECIALIST

审核
CHECK

校对
CORRECT

制图
DRAWING

姓名
NAME

姓名
NAME

姓名
NAME

姓名
NAME

姓名
NAME

姓名
NAME

姓名
NAME

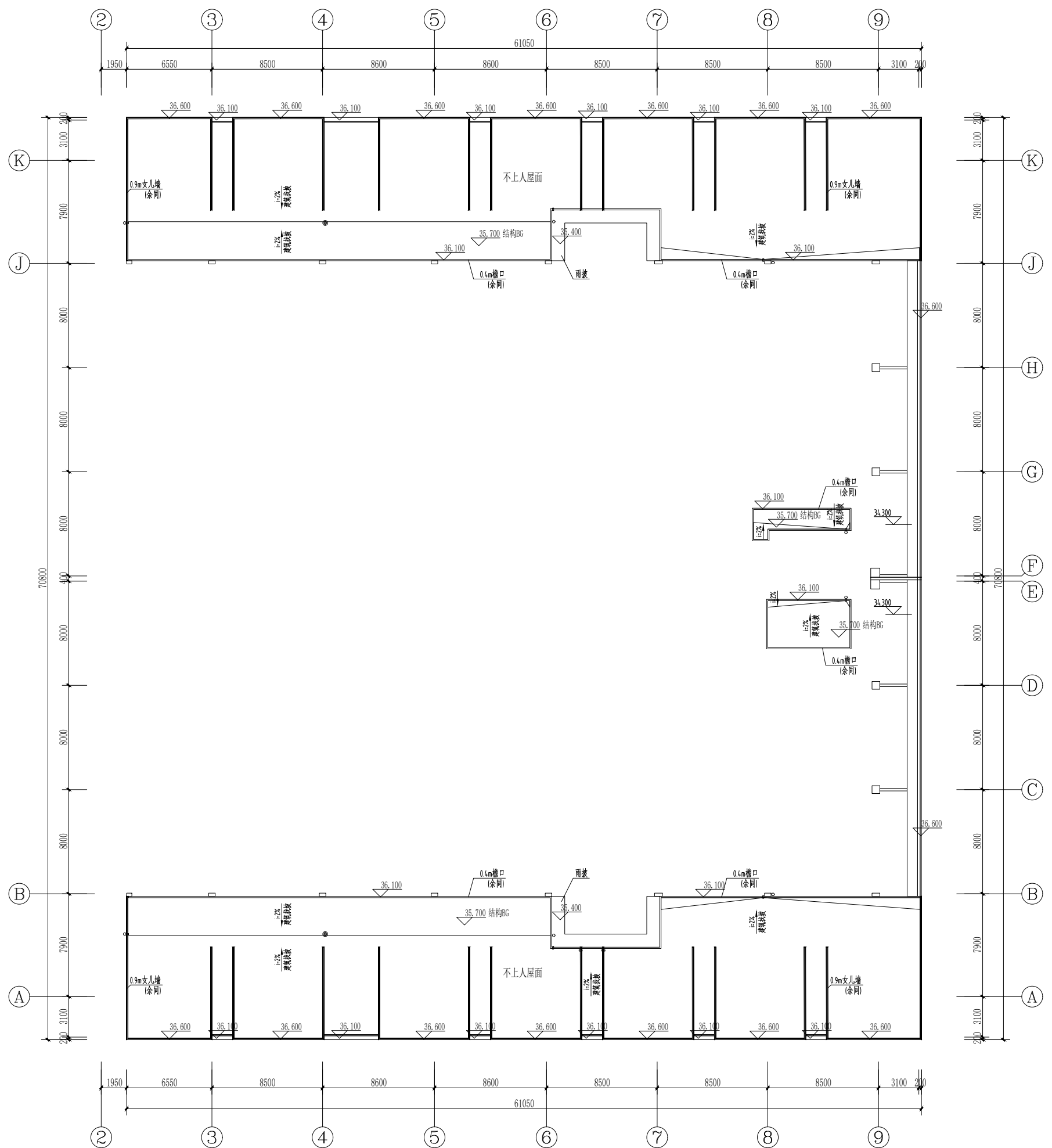
工程编号
PROJECT NO.

HT04F12400059

方案

日期
DATE

2024.03



小屋面层平面图

图章专用章
DRAWING SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层等)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定
CHECKED

项目负责人
PROJECT MANAGER

缪宇鑫

专业负责人
PROFESSIONAL CHIEF

林宇鑫

审核
REVIEWED

林银河

校对
CHECKED

林昕晨

设计
DESIGNED

林苏捷

制图
DRAWN

林苏捷

图名
DRAWING TITLE

小屋面层平面图

工程编号
PROJECT NO.

HT04F12400059

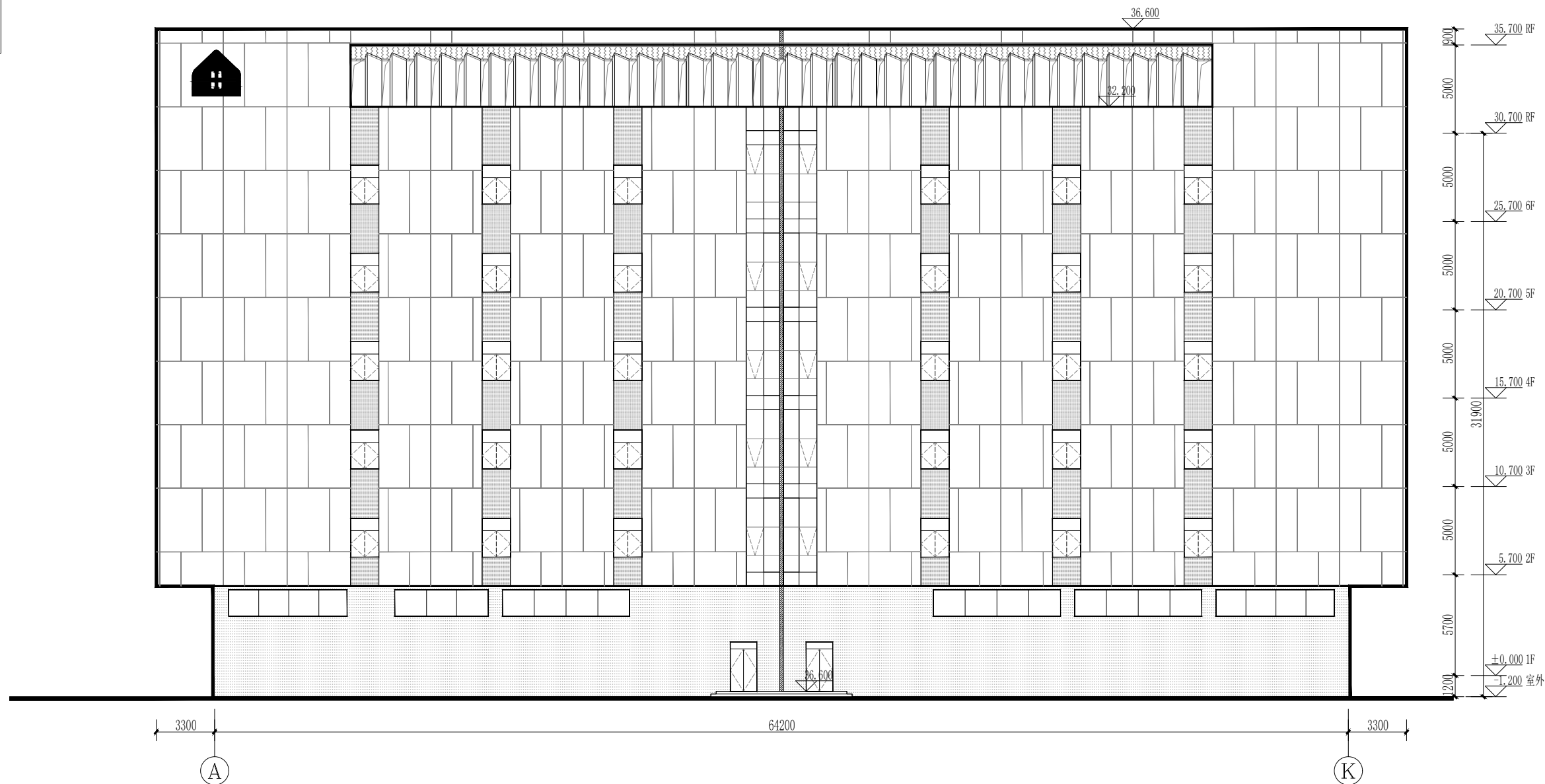
日期
DATE

2024.03

图例:

	白色仿石漆 1321 (GB/T18922-2008)
	灰色仿石漆 1713 (GB/T18922-2008)
	蓝色仿石漆 1233 (GB/T18922-2008)
	灰色铝单板漆 1713 (GB/T18922-2008)

外墙色彩的深浅详见效果图



2#厂房A~K轴立面图

图纸专用章
REGISTERED SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空走廊)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定
APPROVED

项目负责人
PROJECT MANAGER

缪宇鑫

专业负责人
SPECIALIST GROUP

林银河

校对
CHECKED

林昕展

设计
DESIGNED

林苏捷

制图
DRAWN

林苏捷

图名
DRAWING TITLE

2#厂房A~K轴立面图

工程编号
PROJECT NO.

HT04FT2400059

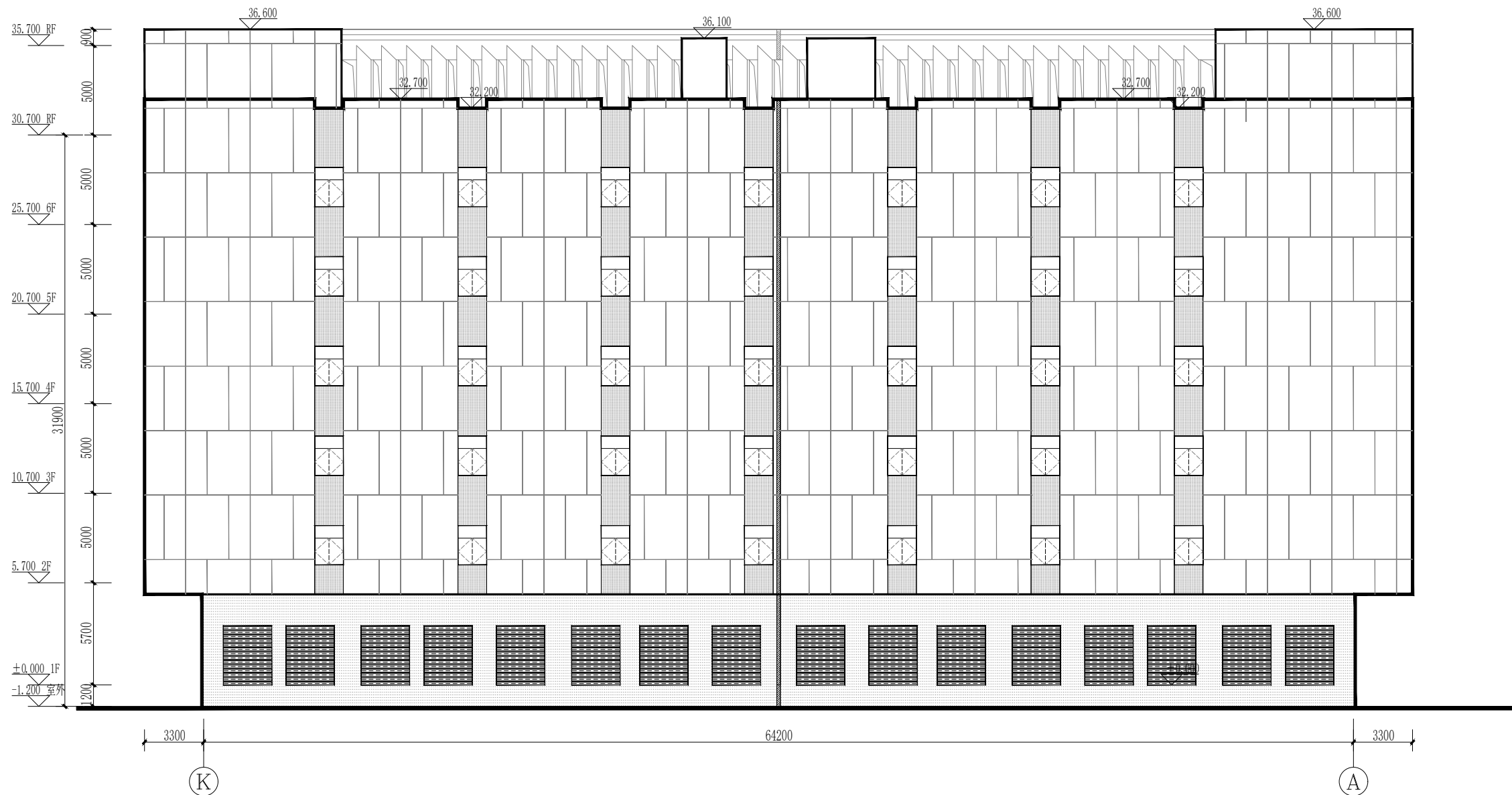
日期
DATE

2026.03

图例:

	白色仿石漆 1321 (GB/T18922-2008)
	灰色仿石漆 1713 (GB/T18922-2008)
	蓝色仿石漆 1233 (GB/T18922-2008)
	灰色铝单板漆 1713 (GB/T18922-2008)

外墙色彩的深浅详见效果图



2#厂房K~A轴立面图

图章专用章
DRAWING SEAL

备注: 盖章公司出图专用章的图章对外无效。
版权所有, 不得转载, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE
新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层)

建设单位
CLIENT
福建新紫金医药有限公司

审定
CHECKED

项目负责人
PROJECT MANAGER
廖宇鑫

专业负责人
SPECIALIST GROUP
廖宇鑫

审核
REVIEWED
林银河

校对
CHECKED
林昕晨

设计
DESIGNED
林芬捷

制图
DRAWN
林芬捷

图本号
DRAWING NO.

图名
DRAWING TITLE

2#厂房K~A轴立面图

工程编号
PROJECT NO.
HT04FT240059

图别
DRAWING TYPE
方案

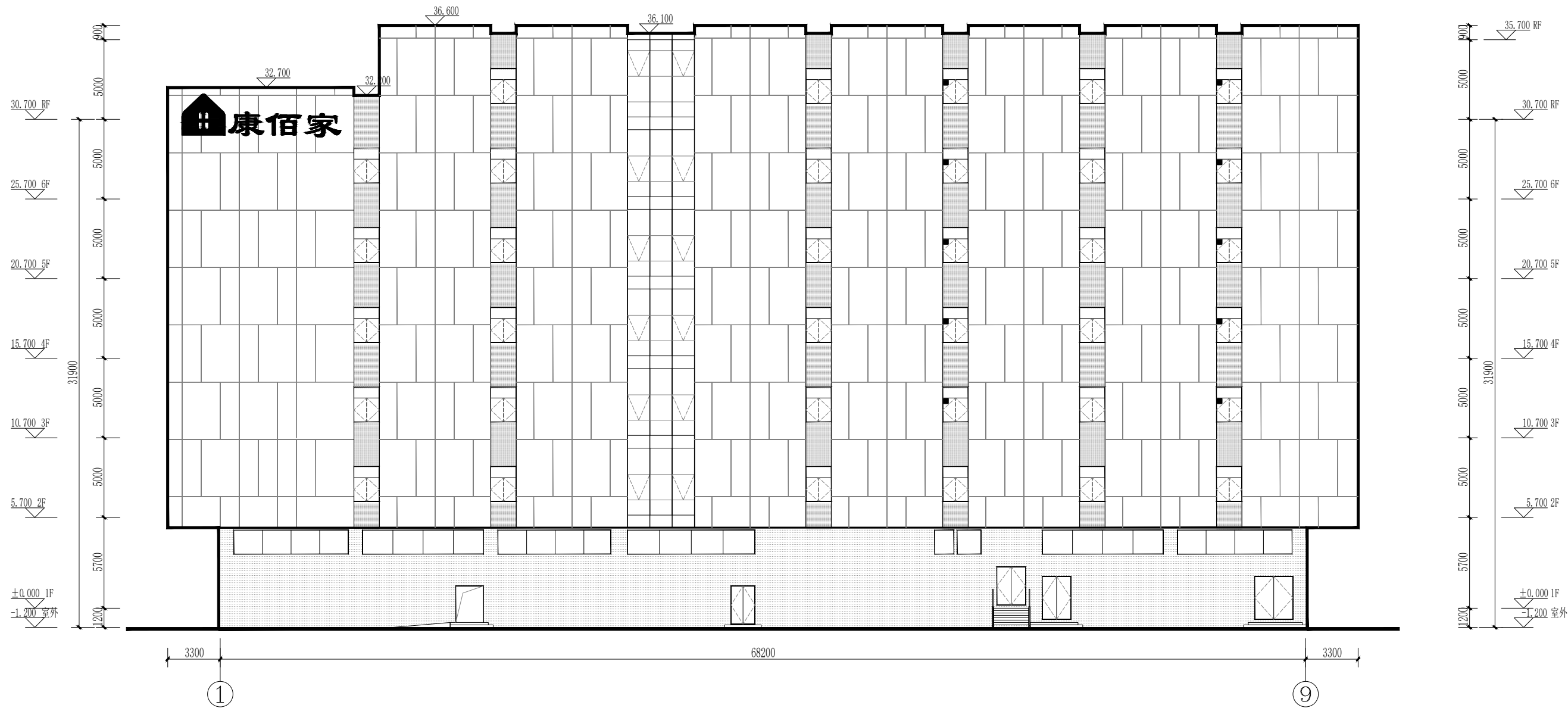
图号
DRAWING NO.

日期
DATE
2026.03

图例:

	白色仿石漆 1321 (GB/T18922-2008)
	灰色仿石漆 1713 (GB/T18922-2008)
	蓝色仿石漆 1233 (GB/T18922-2008)
	灰色铝单板漆 1713 (GB/T18922-2008)

外墙色彩的深浅详见效果图



2#厂房①~⑨轴立面图

图纸专用章
DRAWING SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定
CHECKED

项目负责人
PROJECT MANAGER

缪宇鑫

专业负责人
SPECIALIST CHIEF

缪宇鑫

审核
REVIEWED

林银河

校对
CHECKED

林昕晨

设计
DESIGNED

林芬捷

制图
DRAWN

林芬捷

图名
DRAWING TITLE

2#厂房1~9轴立面图

工程编号
PROJECT NO.

HT04FT2400059

方案

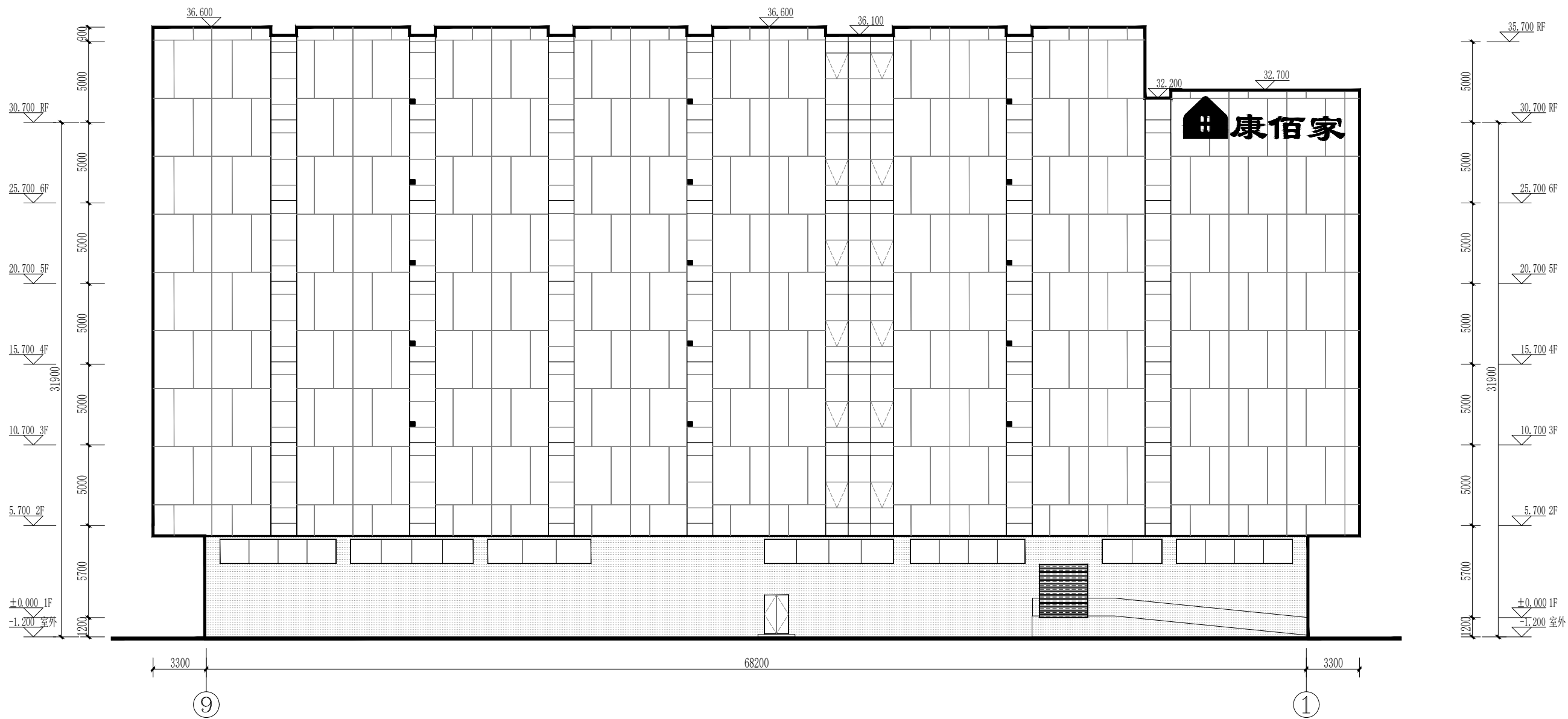
日期
DATE

2026.03

图例:

	白色仿石漆 1321 (GB/T18922-2008)
	灰色仿石漆 1713 (GB/T18922-2008)
	蓝色仿石漆 1233 (GB/T18922-2008)
	灰色铝单板漆 1713 (GB/T18922-2008)

外墙色彩的深浅详见效果图



2#厂房⑨~①轴立面图

图纸专用章

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。

版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章

REGISTERED SEAL

注册执业章

REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:

EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:

QUALIFICATION NUMBER

工程名称

PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地

(2#厂房、3#仓库、架空层等)

建设单位

CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定

项目负责人

PROJECT MANAGER

缪宇鑫

专业负责人

SPECIALIST CHIEF

林宇鑫

审核

CHECKER

林银河

校对

CHECKER

林昕晨

设计

DESIGNER

林苏捷

制图

DRAWER

林苏捷

图名

DRAWING TITLE

2#厂房9~1轴立面图

工程编号

PROJECT NO.

HT04FT2400059

图例

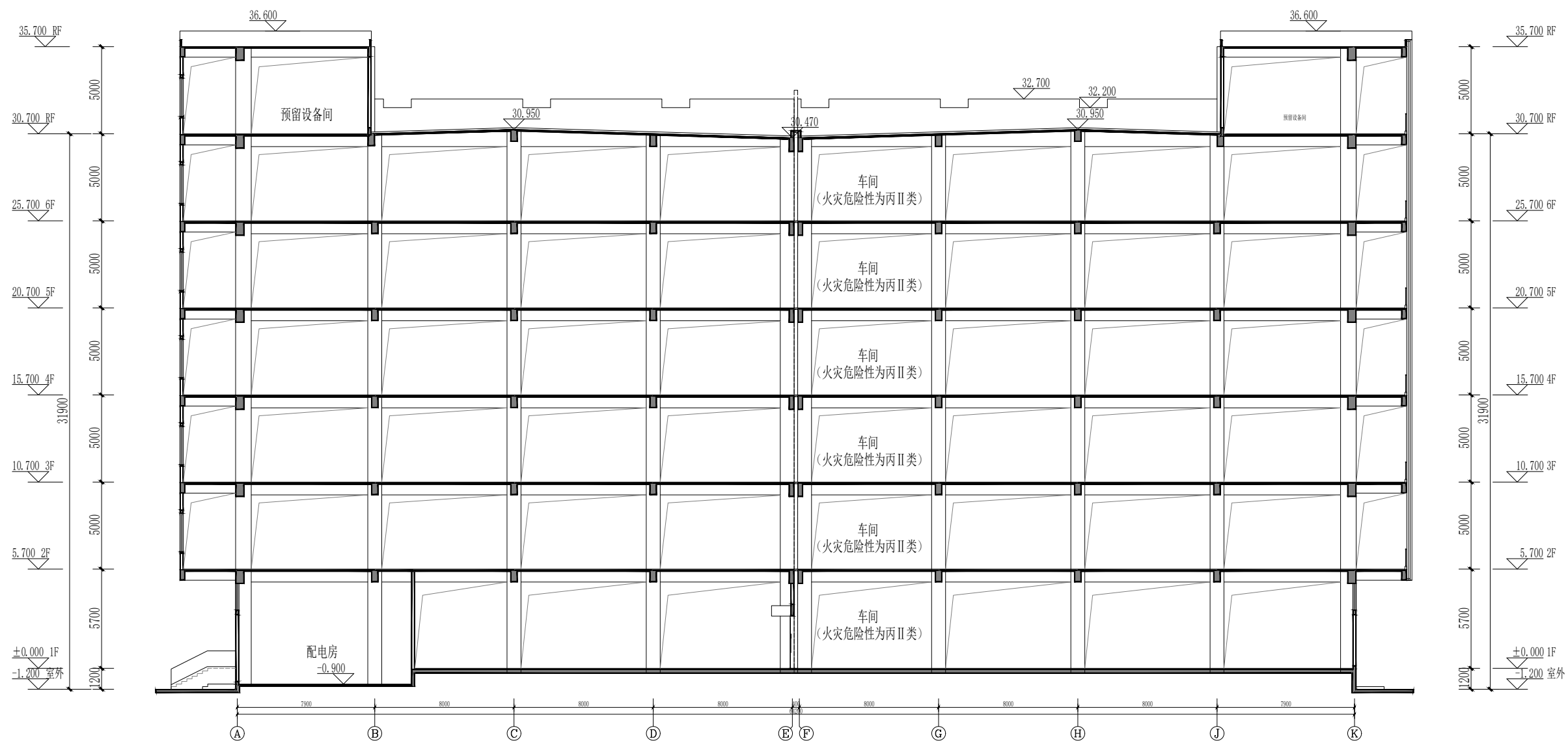
LEGEND

方家

日期

DATE

2026.03



2#厂房1-1剖面图

图章专用章
REGISTERED SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空走廊)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定
CHECKED

项目负责人
PROJECT MANAGER

专业负责人
SPECIALIST

审核
REVIEWED

校对
CHECKED

设计
DESIGNED

制图
DRAWN

图名
DRAWING TITLE

2#厂房1-1剖面图

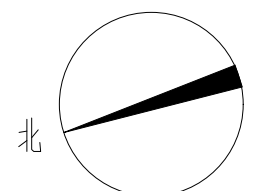
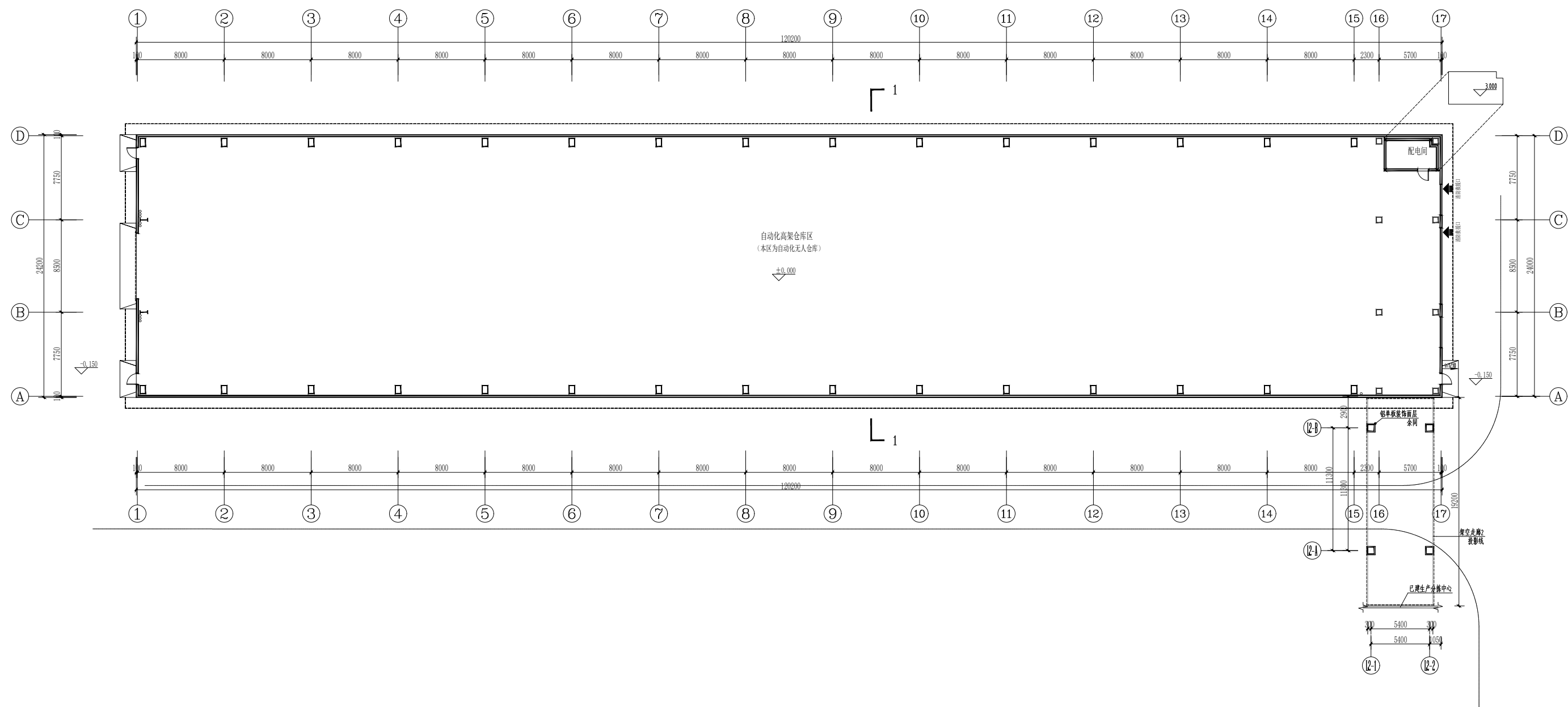
工程编号
PROJECT NO.

HT04FT2400059

图名
DRAWING TITLE

日期
DATE

2026.03



3#仓库一层平面图

图纸专用章
DRAWING SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

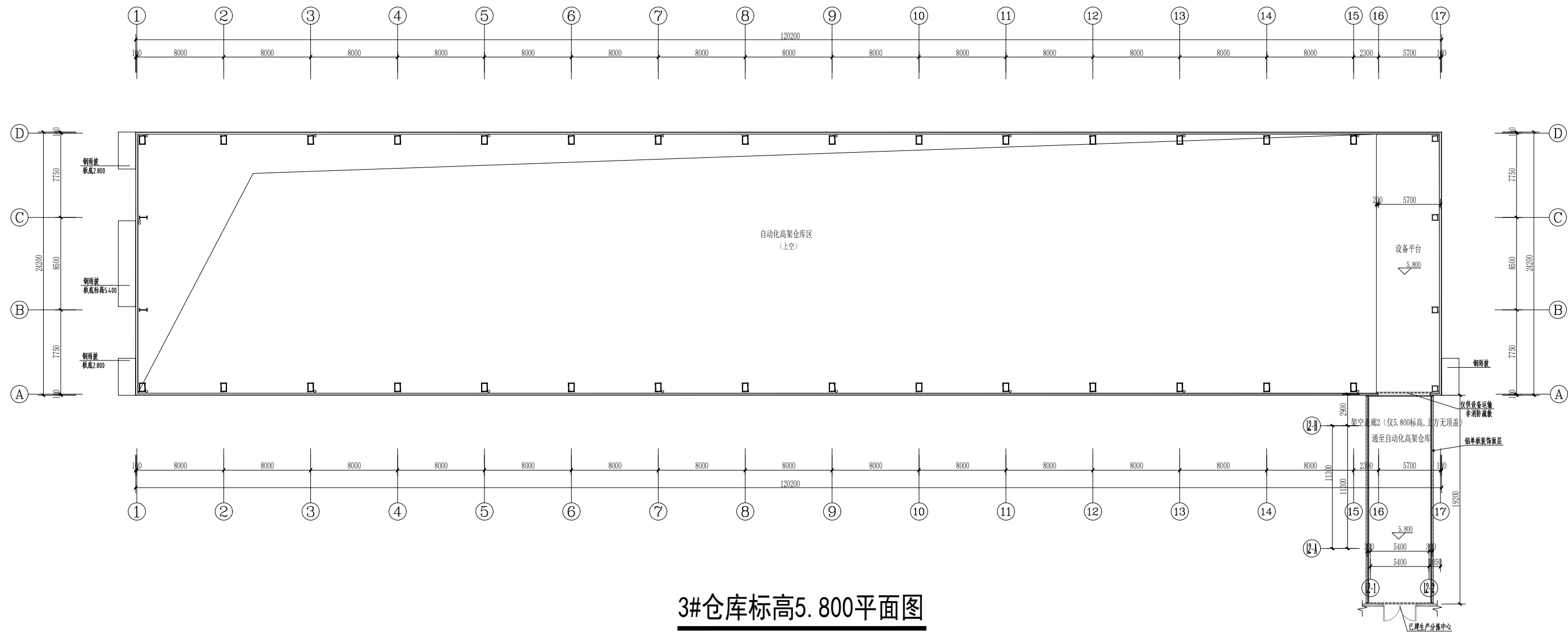
工程名称
PROJECT TITLE
新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空走廊)

建设单位
CLIENT
福建新紫金医药有限公司

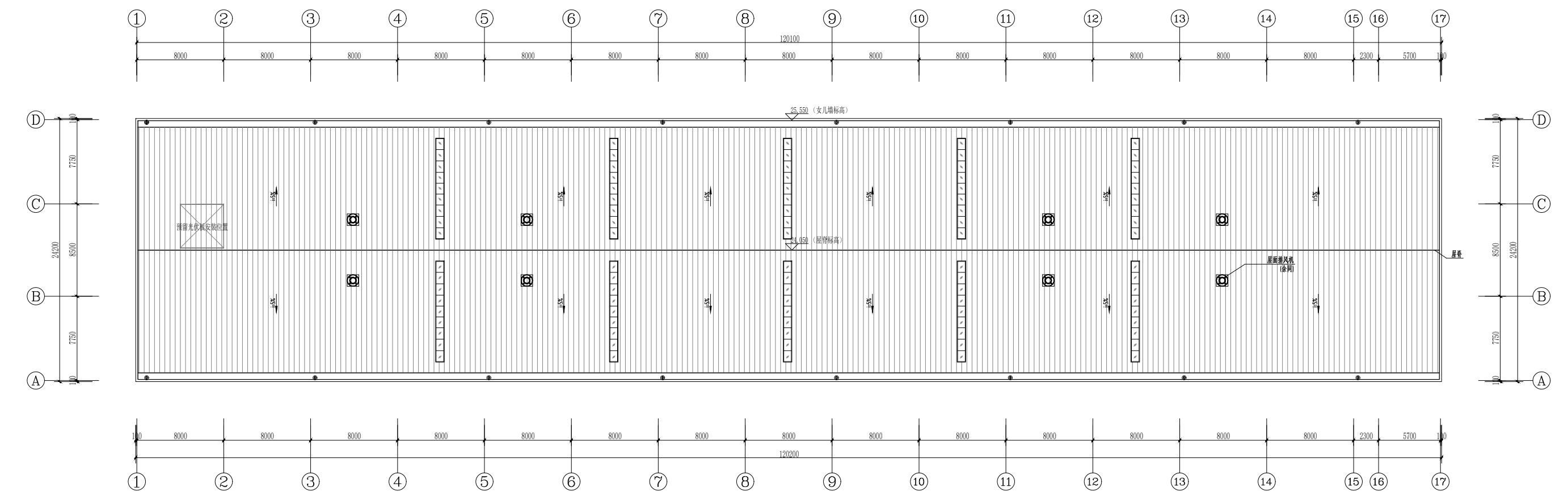
审定	廖宇鑫	
项目负责人	廖宇鑫	
专业负责人	林银河	
审核	林昕晨	
设计	林苏捷	
制图	林苏捷	

图名
DRAWING TITLE
3#仓库一层平面图

工程编号	HT04F12400059
图样名称	方案
日期	2024.03



3#仓库标高5.800平面图



3#仓库屋面层平面图

注册专用章
REGISTERING SEAL

备注: 未盖公司用章专用的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE
新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层)

建设单位
CLIENT
福建新紫金医药有限公司

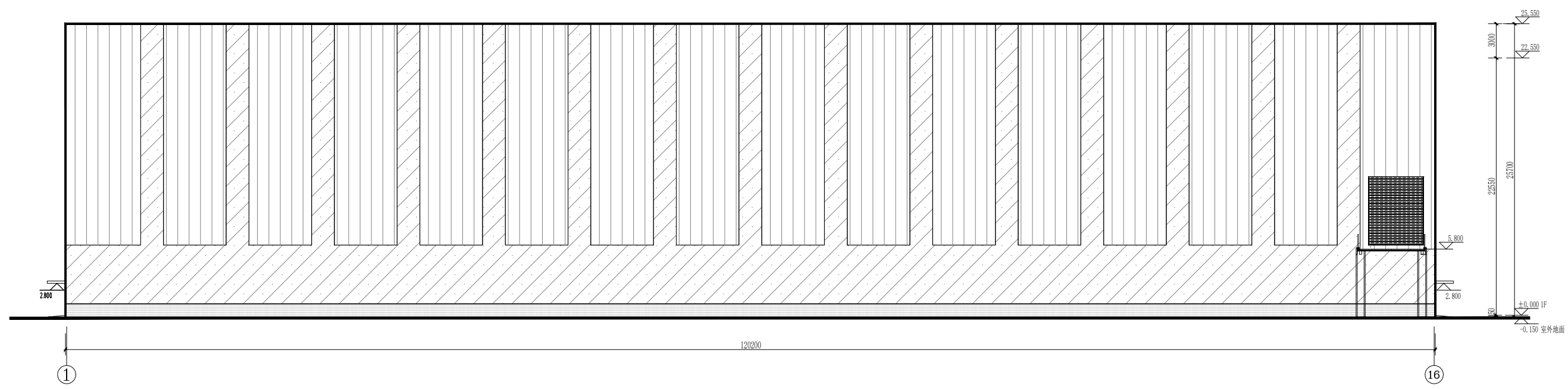
项目负责人 PROJECT MANAGER	廖宇鑫	
专业负责人 PROFESSIONAL CHIEF	廖宇鑫	
审核 REVIEWER	林银河	
校对 CHECKER	林昕晨	
设计 DESIGNER	林苏捷	
制图 DRAWER	林苏捷	

图名
DRAWING TITLE
3#仓库5.800标高平面图
3#仓库屋面层平面图

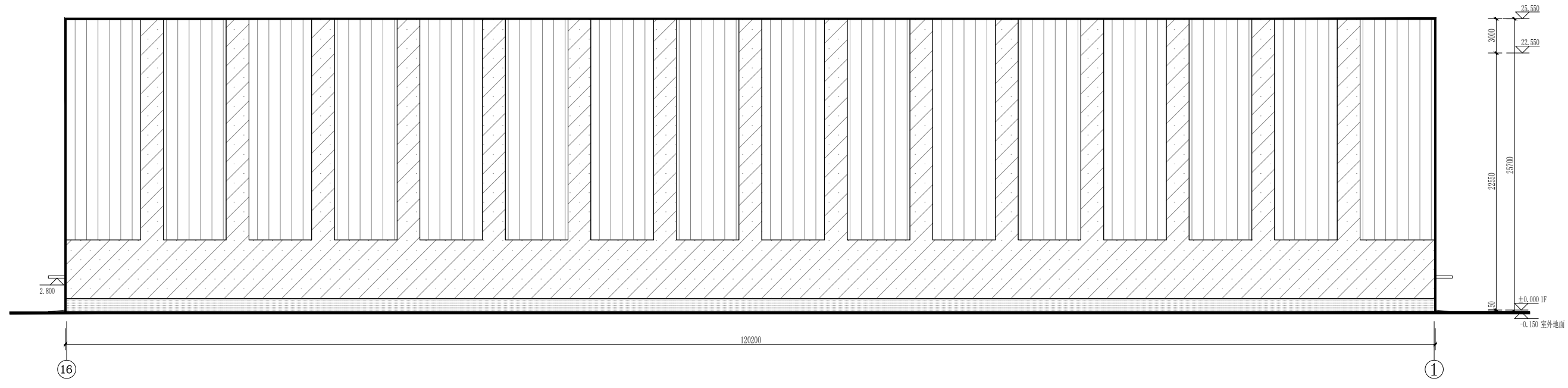
工程编号
PROJECT NO.
HT04F12400059

方案
SCHEME

日期
DATE
2024.03



①~①6轴立面图



①6~①轴立面图

图例:

	白色压型钢板 1321 (GB/T 18922-2008)
	灰色压型钢板 1713 (GB/T 18922-2008)
	灰色仿石漆 1713 (GB/T 18922-2008)

外墙色彩的深浅详见效果图

图章专用章
DRAWING SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空走廊)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定
CHECKED

设计负责人
DESIGNER

产品编号
PRODUCT NUMBER

设计人
DESIGNER

审核人
CHECKER

校对
CORRECTOR

设计
DESIGN

审核
CHECK

设计
DESIGN

审核
CHECK

设计
DESIGN

审核
CHECK

设计
DESIGN

审核
CHECK

设计
DESIGN

审核
CHECK

设计
DESIGN

审核
CHECK

3#仓库1-16轴立面图
3#仓库1-6-1轴立面图

工程编号
PROJECT NUMBER

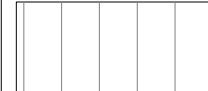

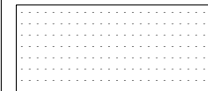
HT04F12400059

方案

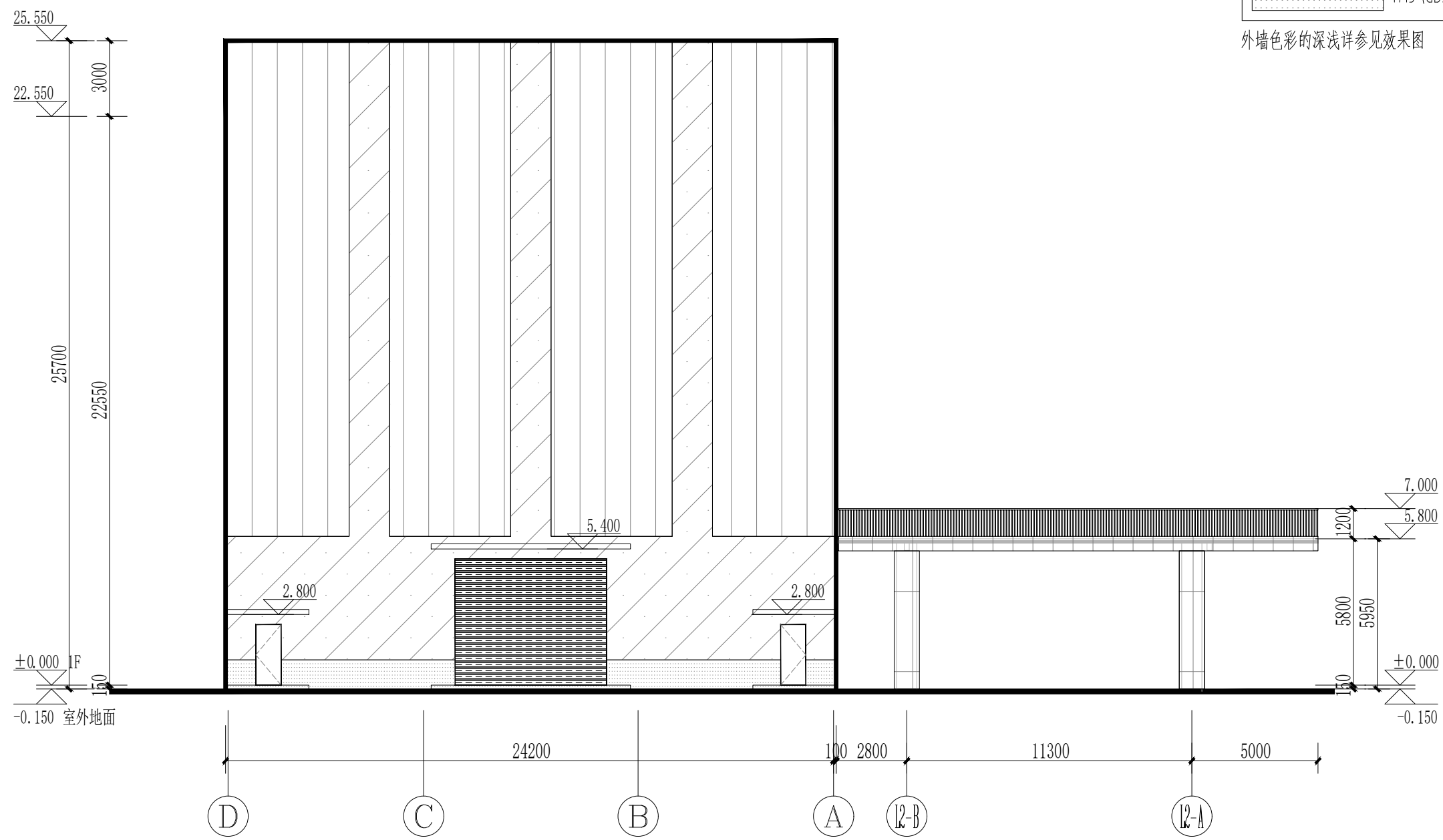
日期
DATE

2024.03

图例:

	白色压型钢板 1321 (GB/T18922-2008)
	灰色压型钢板 1713 (GB/T18922-2008)
	灰色仿石漆 1713 (GB/T18922-2008)

外墙色彩的深浅详参见效果图



D~A轴立面图

图纸专用章
REGISTERED SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得转载, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE
新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层)

建设单位
CLIENT
福建新紫金医药有限公司

审定	廖宇鑫	
项目负责人 PROJECT MANAGER	廖宇鑫	
专业负责人 SPECIALIST CHIEF	林银河	
校对 CHECKER	林昕晨	
设计 DESIGNER	林苏捷	
制图 DRAWER	林苏捷	

图名
DRAWING TITLE

3#仓库D-A轴立面图

工程编号
PROJECT NO.
HT04FT2400059

方案
SCHEME

日期
DATE
2026.03

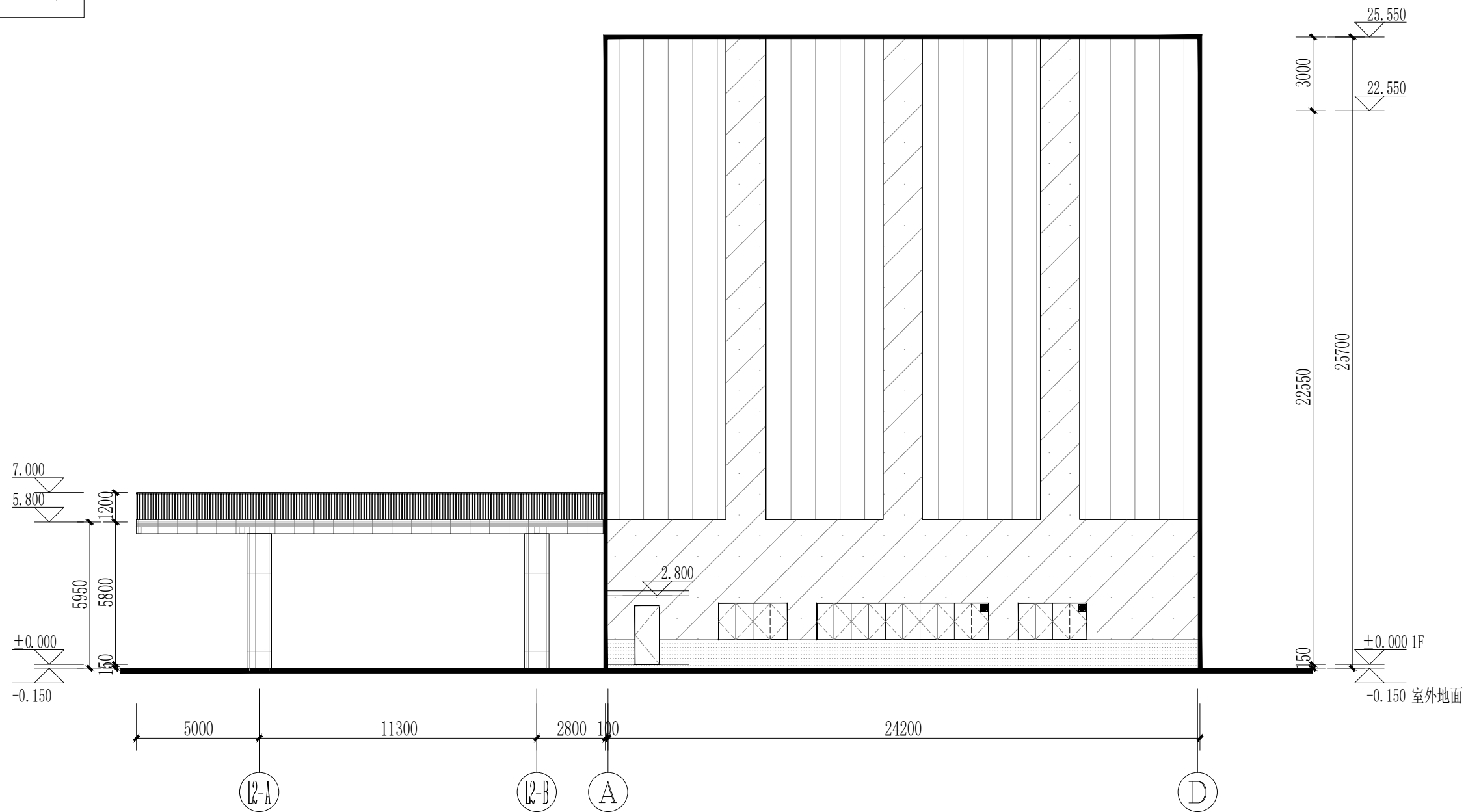
图例:

白色压型钢板
1321 (GB/T18922-2008)

灰色压型钢板
1713 (GB/T18922-2008)

灰色仿石漆
1713 (GB/T18922-2008)

外墙色彩的深浅详见效果图



A~D轴立面图

图纸专用章
REGISTERED SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空层)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定
CHECKED

项目负责人
PROJECT MANAGER

缪宇鑫

专业负责人
SYSTEM CHECK

林银河

审核
CHECKED

林昕晨

设计
DESIGNED

林苏捷

审核
CHECKED

林苏捷

图名
DRAWING TITLE

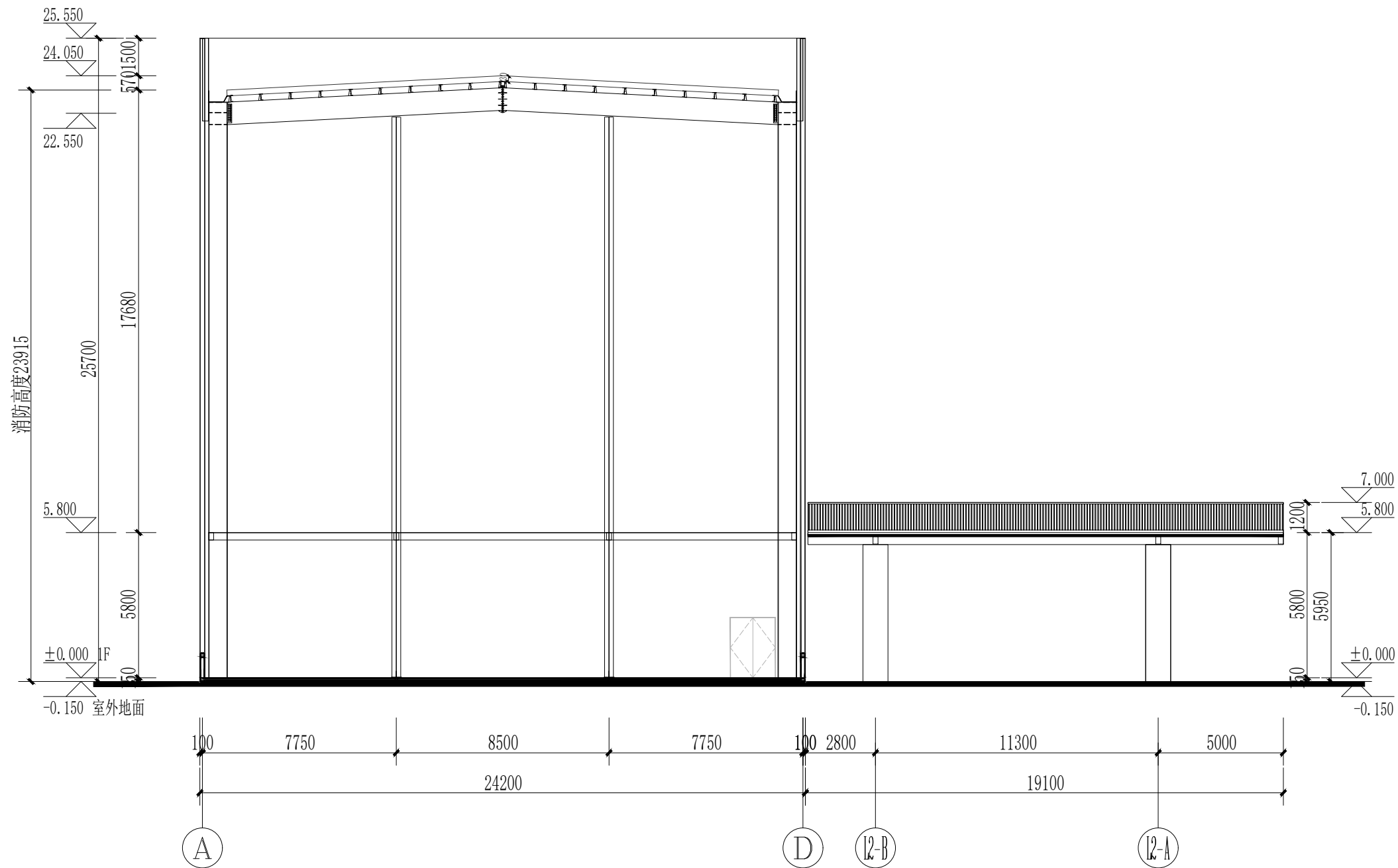
3#仓库A-D轴立面图

工程编号
PROJECT NO.

HT04F12400059

日期
DATE

2026.03



1-1剖面图

注册专用章
REGISTERED SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空走廊)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

审定
CHECKED

项目负责人
PROJECT MANAGER

缪宇鑫

专业负责人
SPECIALIST IN CHARGE

缪宇鑫

审核
REVIEWED

林银河

校对
CORRECTED

林昕晨

设计
DESIGNED

林苏捷

制图
DRAWN

林苏捷

图名
DRAWING TITLE

3#仓库1-1剖面图

工程编号
PROJECT NO.

HT04F12400059

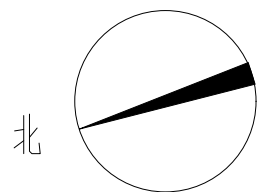
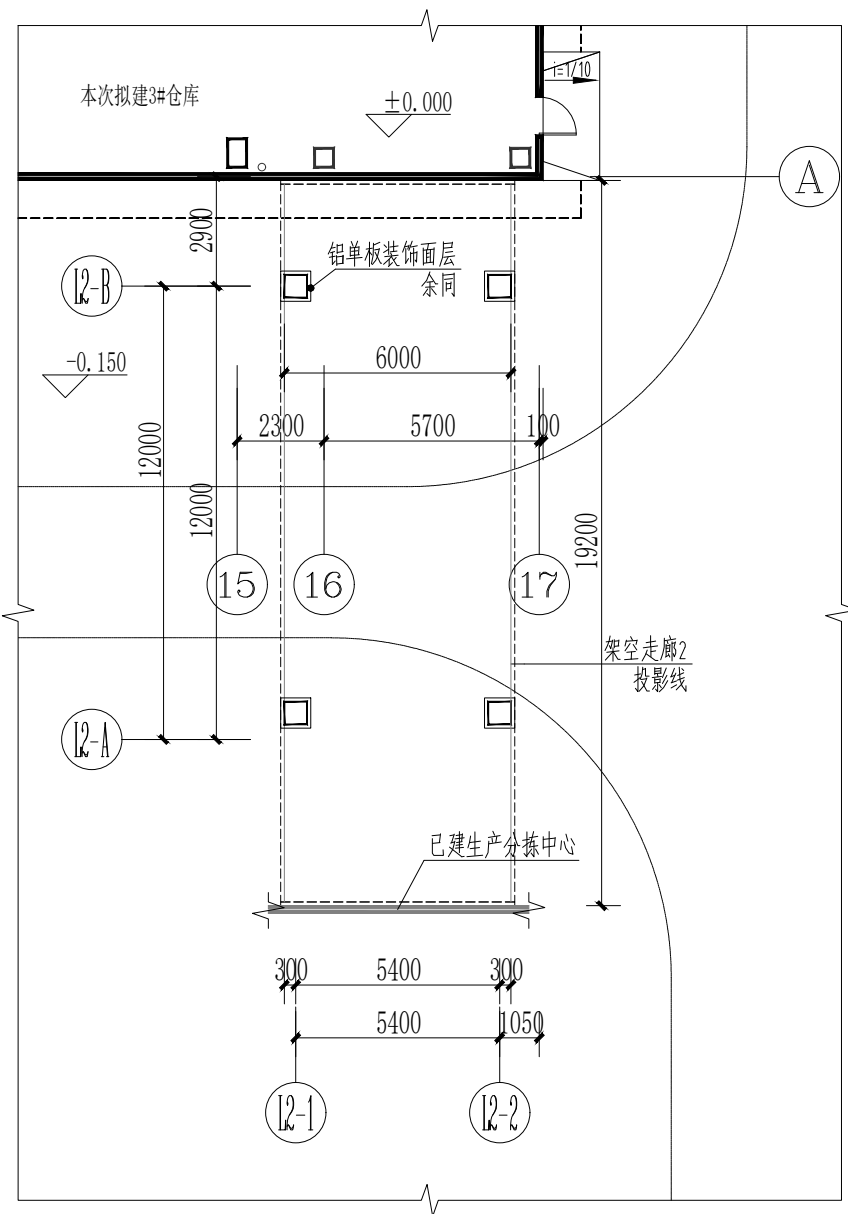
图别
DRAWING TYPE

方案

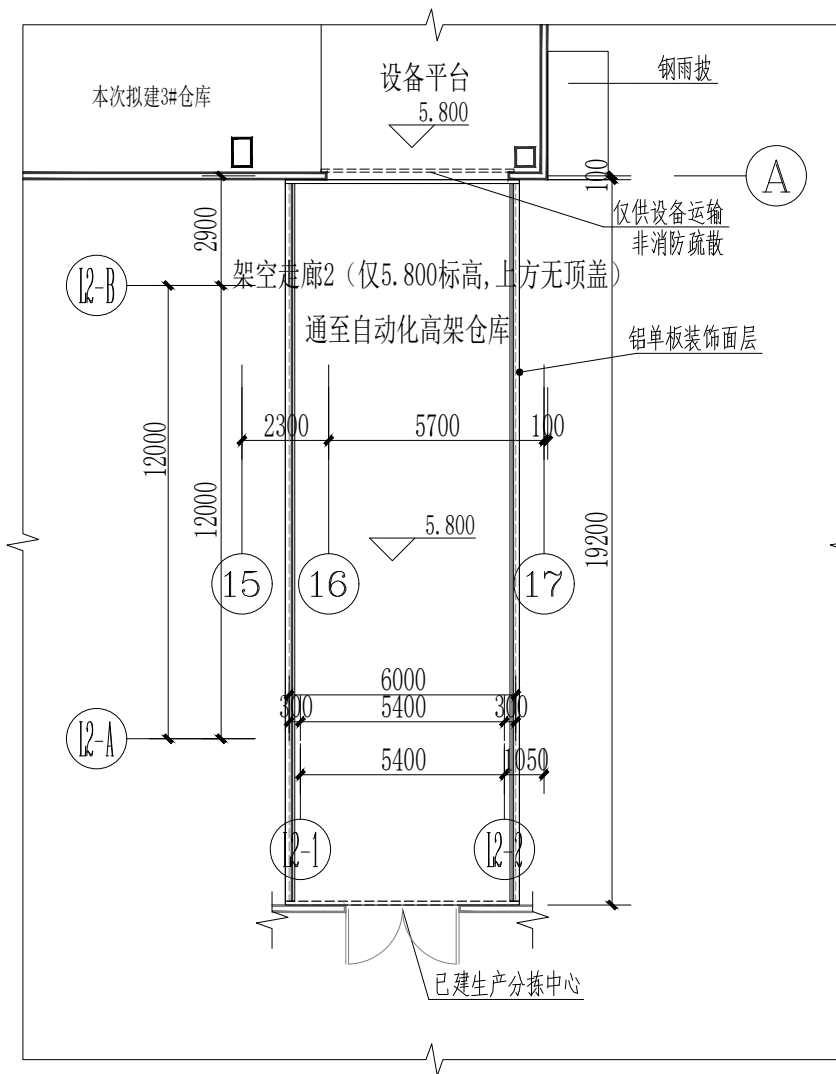
图号
DRAWING NO.

日期
DATE

2026.03



架空走廊2 一层平面图



架空走廊2 标高5.800平面图

图纸专用章
DRAWING SEAL

备注: 未盖公司出图专用章的图纸对外无效。
版权所有, 不得翻印, 违者必究。

注册执业章
REGISTERED SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

施工图审查批准单位:
EXAMINATION AND APPROVAL AUTHORITY

施工图审查合格书编号:
QUALIFICATION NUMBER

工程名称
PROJECT TITLE

新紫金医药产业基地
(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)

建设单位
CLIENT

福建新紫金医药有限公司

项目
PROJECT

项目负责人
PROJECT MANAGER

缪宇鑫

专业负责人
PROFESSIONAL CHIEF

林宇鑫

审核
CHECK

林银河

校对
CORRECT

林昕晨

设计
DESIGN

林苏捷

制图
DRAWING

林苏捷

图名
DRAWING TITLE

架空走廊2平面图

工程编号
PROJECT NO.

HT04F12400059

图别
DRAWING TYPE

方案

图号
DRAWING NO.

日期
DATE

2026.03

PART 06. 设计说明

方案设计说明

第一章	规划设计与单体建筑设计
第二章	结构设计
第三章	给排水设计
第四章	电气设计
第五章	暖通设计
第六章	消防设计
第七章	人防设计
第八章	环保概念设计
第九章	节能设计
第十章	绿建设计
第十一章	防雷电气专篇
第十二章	海绵城市设计专篇

第一章 规划设计与单体建筑设计

一、规划设计概况

1.1 项目概况及用地范围

本项目工程名称为新紫金医药产业基地(2#厂房、3#仓库、架空走廊2)。项目位于福建省福州市高新区南屿镇。总用地面积 53035.94 m²，已完成办公楼、生产分拣中心区及高架仓库的建设。现需在满足规划指标的基础上建设 2#厂房及 3#自动化高架仓库。

1.2 现状条件

基地位于福建省福州市高新区南屿镇。基地呈方形，周边主要为厂房，北临白漫溪路，东西两侧为已建厂区，南侧有溪流，地理位置优越，交通便利。

二、规划设计

2.1 设计原则与依据

2.1.1 设计原则及指导思想

贯彻“以人为本”的中心思想：以提高生产环境为规划目标，满足安全性和经济性的要求。并把新观念、新技术、新材料与传统建筑功能需求相结合，创造一个布局合理、功能齐备、交通便捷、设施完善、环境优美的科技园。

贯彻“尊重自然”的原则，充分利用周边环境特点，使人工环境和自然环境相协调，满足不同层次的生产、活动需求，将生产与环境融为一体，形成富有鲜明个性和特点的环境空间。

设计中坚持“可持续性”原则：统筹考虑地块内与周边建筑的景观、日照、通风等环境关系，将可持续发展的指导思想贯彻于规划设计中。

(1) 通过合理的规划设计，来创造风格别致的产业园。

(2) 设计流畅而经济实用的道路系统，充分体现“人流、车流相对分离”的设计原则。

2.1.2 依据

1. 《项目设计任务书》
2. 《福建省城市规划管理技术规定》
3. 《福州市国土空间规划管理技术规定（试行）》（2024年5月版）
4. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）
5. 《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）
6. 《建筑防火通用规范》（GB50037-2022）
7. 国家、地方有关规范、标准、规定和消防、人防、园林、环保、抗震等部门规定。

2.2 规划设计理念

结合基地现状和周边环境，顺应地形来合理规划用地构成，从合理的功能布置切入，对园区的结构体系、交通组织、绿化系统、空间秩序进行深入设计，追求社会效益、经济效益和环境综合效益的结合。采用现代建筑风格建设，结合周边环境，将园区打造成具有现代风格的生态科技园。

坚持可持续发展的原则，严格执行国家和地方的相应规范和规定，力求营造一个功能合理、环境优美、舒适安全的园区环境、体现以人为本的人文思想。

2.3 规划构思与特点

2.3.1 建筑布局与空间组织

(1) 本项目在满足规划指标的前提下，根据业主实际使用需求，在用地西北布置地上 6 层的 2#厂房建筑，在用地东南布置 1 层 3#自动化高架仓库，拟建总建筑面积 35422.98 m²。

(2) 建筑顺应地形布置，利用建筑的形体特点及布局，紧密联系。

(3) 用地出入口沿用原有布置，在用地西北侧设置物流出入口，东北侧设置办公出入口，连接现有道路。

(4) 2#厂房建筑类型为丙类高层厂房，3#自动化高架仓库为小于 24 米丙类单层仓库。厂

区以厂房、仓库为主，配套办公为辅。建筑以现代城市的形态为设计基点，同时将现代的生产生活方式加以融入，形成了具有现代风格的园区空间。

(5) 在交通布局上，园区机动车道沿建筑外围布置，结合慢行系统、植物、景观绿化、铺地等设施，将园区动静空间明确区分。

2.4 道路交通及停车系统设计

2.4.1 道路规划设计原则

本期工程内道路系统规划首先以加强内部功能组织与便于对外交通联系为原则，各出入口与周边规划道路相联系，结合地块内良好的路网结构为园区提供了便捷的道路交通。

园区内人行和车行合理设置，满足园区通达性和景观性并存的要求。充分考虑停车点设置的合理性，确保各类交通方式的合理性和便捷性。

本案设置的外环道 ≥ 4 米（兼做消防车道），步行道路宽度 ≥ 2 米。消防车道转弯半径大于9米，满足消防要求。在紧急情况下消防车通过园区内道路系统，可到达各楼进行消防救援。

2.4.2 停车

设计中停车系统采用集中布置原则，方便管理。以地上停车为主，满足园区机动车的停放要求。

2.5 竖向规划

1. 竖向设计中考虑尽量处理好园区与周边市政道路的衔接关系，尽量减少工程土方量，满足排水管道埋设要求，满足国家有关技术规范和标准。

2. 结合地形特点，在地面和道路竖向规划上有利于排水。

3. 竖向规划主要结合周边市政道路合理确定路面标高。

4. 建筑物室内标高根据路网竖向高程合理确定，2#厂房根据生产需求，室内高于室外地坪1.2m，3#自动化高架仓库室内高于室外地坪0.15m。

5. 本图所注尺寸及标高单位为米，高程系统为罗零高程基准，坐标系统为2000国家大地坐标系。

2.6 绿化景观系统设计

本方案整体绿化系统分入口景观区、景观节点、带状绿化。绿化景观结合建筑布局，并与景观节点共同形成完整的视觉景观。为园区提供良好的景观空间。

在内部景观设计中运用空间分割，道路铺装，植物配置等多种方式，将生产与环境结合作为出发点，以经济实用作为基础，创造出绿地、场地、树木相结合的景观环境，来满足人们的物质和心理需求。

沿城市道路设置绿化带，布置以乔木，并与区间路的绿化相结合，使整个园区内绿意盎然。

2.7 公建设施分布

1. 消防控制中心、配电房、发电机房、有线和通信机房设于已建生产分拣中心区与自动化高架仓库首层，水泵房及消防水池位于已建办公楼地下一层。

2. 拟建2#厂房一层设置配电房、湿式报警阀间。

三、单体建筑设计

3.1 设计依据

1. 《民用建筑设计统一标准》 (GB 50352-2019)
2. 《建筑设计防火规范》 (GB 50016-2014 (2018年版))
3. 《建筑防火通用规范》 (GB50037-2022)

以及相关设计规范、法规

3.2 设计原则与方法

3.2.1 平面设计

1、2#厂房为地上6层丙类厂房，建筑面积约为32242.39 m²，消防高度为31.9米，规划高度为37.8米，为高层建筑。3#自动高架仓库为地上1层丙类仓库，建筑面积约为3061.03 m²，消防高度为23.915米，规划高度为25.7米，为小于24m单层建筑。架空走廊2 建筑面积为119.56 m²。3#仓库通过架空走廊2 与已建自动化高架仓库相连。

建筑各层功能如下：

2#厂房一层为配电房、湿式报警阀间、车间。二至六层为车间。

3#自动化高架仓库一层为仓库。

3、平面布局上，力求功能空间合理，交通流线便捷。室内房间方整，尺度适宜。

4、功能空间有良好的空间尺度和视觉效果，拥有良好的保温性能。

3.2.2 立面设计

根据要求，本厂房建筑采用现代风格，并与周边环境相协调。

建筑造型设计上力求形成明快、轻盈的建筑形象，在建筑体块分割和细节处理上都经过精心的设计，使建筑呈现出丰富多样的形态。

建筑立面处理简约明快，从整体入手细腻刻画，注重空间造型手法的变化，突出个性，强调识别性和归属感。在造型设计中，利用建筑的形体特点，并结合各造型元素的刻画，利用材料及色彩的对比，打造现代风格的厂区。

四、技术经济指标

主要技术经济指标

序号	名称	面积	备注
1	实用地面积	53035.94m ²	(合79.55亩)
2	总建筑面积	104018.30m ²	
其中	地上建筑面积	101444.47m ²	其中办公及生活服务设施建筑面积15309.79m ² 占比: 14.72% [办公及生活服务设施建筑面积占总建筑面积比<15%]
	地下建筑面积	2573.83m ²	(作为人防停车使用,不计容,办公楼地下电梯厅计容)
3	计容建筑面积	110116.06m ²	
4	不计容建筑面积	2640.55m ²	(地下室作为人防停车等部分使用,不计容,架空走廊不计容)
5	容积率	2.08	1.0≤容积率≤2.5
6	建筑占地面积	23849.70m ²	其中办公及生活服务设施占地面积1620.00m ² 占比: 3.05% [<总用地面积的7%]
7	建筑密度	44.97%	30%≤建筑密度≤45%
8	建筑系数	44.97%	建筑系数≥40%
9	绿地面积	5426m ²	
10	绿地率	10.23%	10%≤绿地率≤20%
11	非机动车	1046辆	
其中	电动非机动车	523辆	电动自行车停车位(含充电设施)数量不小于总非机动车位数量的50%。
	非机动车	523辆	
12	机动车(按小型车计算)	391辆	
其中	地下机动车(按小型车计算)	47辆	
	地上机动车(按小型车计算)	344辆	其中:44辆铰型车(集装箱车)(相当于154辆小型汽车); 28辆中型车(相当于56辆小型汽车);134辆小车; 充电停车位数量:充电停车位79个,其中快充停车位8个
注:1辆铰型车(集装箱车)可换算成3.5辆小车,1辆中型车换算成2.0辆小车。 停车位编号:铰型车1-01,中型车2-01,普通车3-01 建筑限高≤60m			

本期建筑单体一览表(本次报建)

地上建筑	生产建筑	单体名称	层数	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	计容面积(m ²)	不计容面积(m ²)	备注
	建筑	3#仓库	1F H1=23.915m H2=25.7m	2914.62	3061.03	5975.65		工业类建筑层高大于11m,按2倍容积率计入计容建筑面积
		2#厂房	6F H1=31.9m H2=37.8m	4410.28	32242.39	32242.39		
		架空走廊2	1F H1=5.95m H2=7.15m		119.56		119.56	风雨连廊层高在3.0米以上及6.0米以下,不计计容建筑面积,不计基底面积
		小计		7324.90	35422.98	38218.04	119.56	
总占地面积				7324.90				
总建筑面积				35422.98				
总计容建筑面积				38218.04				
不计容建筑面积				119.56				

第二章 结构设计

一、设计依据为现行国家规范及行业标准：

《建筑抗震设防分类标准》	(GB50223-2008)
《建筑结构可靠性设计统一标准》	(GB50068-2018)
《建筑结构荷载规范》	(GB50009-2012)
《混凝土结构设计规范》	(GB50010-2010) 2015 版
《建筑抗震设计规范》	(GB50011-2010) 2016 版
《建筑地基基础设计规范》	(GB50007-2011)
《建筑桩基技术规范》	(JGJ94-2008)
《钢结构设计标准》	(GB50017-2017)
《钢结构通用规范》	(GB 55006-2021)
《混凝土结构通用规范》	(GB 55008-2021)
《工程结构通用规范》	(GB 55001-2021)
《建筑与市政工程抗震通用规范》	(GB 55002-2021)
《建筑与市政地基基础通用规范》	(GB 55003-2021)
《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》	(GB 51022-2015)

二、工程概况：

本项目位于福建省福州市高新区南屿镇，新建一栋地上 6 层的 2#厂房建筑及一栋 1 层的 3#自动化高架仓库。2#厂房建筑根据平面布置特点，设置抗震缝分为两栋楼，每栋楼典型宽度均为 35.4 米，典型长度均为 74.8 米；每栋楼 1 层高度均为 5.7 米，标准层高度均为 5.0m，总建筑高度均为 31.9 米。3#自动化高架仓库宽度为 24.0 米，典型长度为 120.0 米；1 层高度为 22.7 米，总建筑高度为 23.915 米。

2#厂房及 3#自动化高架仓库结构设计使用年限为 50 年，建筑结构安全等级为二级。

三、自然条件及主要设计荷载：

1. 风荷载：基本风压 w_0 为 0.70 kN/m^2 （50 年一遇）。根据建筑物所处的地理位置，暂定其地面粗糙度为 B 类，风压高度变化系数、风荷载体形系数、风荷载放大系数均按《工程结构通用规范》（GB 55001-2021）取值。

2. 楼屋面活荷载标准值 (kN/m^2)：

2#厂房楼、屋面活荷载根据其使用功能按《工程结构通用规范》（GB 55001-2021）确定，主要内容如下(单位均为 KN/m^2)：

- 卫生间 2.5
- 楼梯 3.5
- 车间 一层 10.0，其余 8.0
- 门厅 3.0
- 设备房 5.0
- 强弱电间 2.5
- 电梯机房 7.0
- 不上人屋面 0.5
- 上人屋面 2.0
- 轻型钢结构屋面 0.5

对于部分规范未作规定或有特殊要求的房间活荷载按实际情况采用。设备用房、有布置设备的屋面均按设备所提供的荷载计算。

四、抗震设防：

1、根据《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010（2024 年版））附录 A 规定，建筑物的抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 $0.10g$ ，设计地震分组为第三组。建筑物抗震设防类别为标准设防类（丙类）。

五、上部结构选型：

结构方案布置时，力求做到结构的竖向和水平布置具有合理的刚度和承载力分布，使建筑物具有良好的抗震性能。根据本工程情况，还应按下列要求进行设计：

1. 抗侧力体系：2#厂房采用现浇钢筋混凝土框架结构体系，框架抗震等级为二级。3#自动化高架仓库采用单层轻型钢结构，抗震等级为四级。

2. 楼盖体系：2#厂房采用普通现浇钢筋混凝土梁板体系。3#自动化高架仓库屋面采用彩色压型钢板。

3. 协调建筑方案,避免平面出现凹凸和大开洞造成平面不规则。优化抗侧力件的布置方案,使结构振动周期主要沿 X、Y 方向平动,减少结构出现扭转效应。

4. 根据工程地点判断,本工程基础设计、结构设计等均应按相关规范及勘察报告提供数据,对基础构件、混凝土保护层、混凝土材料性能防腐蚀构造措施提出相应要求。

六、 基础设计:

待业主提供地质勘察报告后,经技术及经济比较后确定基础类型。如地质报告中有中砂、粉砂等液化土层,基础则应采取相应的抗液化措施。

在基础选型上:根据场地具体工程地质条件,在充分虑及持力层埋深、性质、拟建物层数、荷载,上部结构特征及场地与周边施工条件,并对各基础形式进行经济,技术的可行性分析对比基础上,选择经济合理的基础形式。具体桩型根据地质情况确定。

七、 设计采用的主要建筑材料:

混凝土强度等级 C50-C25;

钢筋 HPB300; HRB335; HRB400;

钢板与型钢 Q235B; Q355B;

焊条 E43、E50

第三章 给排水设计

一、 设计依据

- 1、根据建设单位设计任务书和有关文件设计要求;
- 2、有关专业提供的设计资料;
- 3、国家现行设计规范、省地法规、统一技术措施等;

《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019);

《建筑给水排水与节水通用规范》(GB55020-2021);

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版);

《建筑防火通用规范》(GB55037-2022);

《消防设施通用规范》(GB55036-2022);

《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014);

《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2017);

《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005);

《气体灭火系统设计规范》(GB50370-2005);

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014);

《建筑屋面雨水排水系统技术规程》(CJJ142-2014);

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015-2021);

《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021);

《城市给水工程项目规范》(GB55026-2022);

《城市排水工程项目规范》(GB55027-2022);

《室外给水设计标准》(GB50013-2018);

《室外排水设计标准》(GB50014-2021);

其他有关规范、规程。

- 4、本工程有关政府部门的意见及要求。

二、 本工程包括的系统

1. 给水系统
2. 排水系统
3. 消防系统
4. 抗震设计

三、给水系统设计

1. 水源

地块给水水源引自本工程地块北侧市政规划道路上的市政自来水管网引入一根 DN150 的进水管，在地块内按生活给水、消防、绿化给水分别单独设置水表计量。市政入口处水压为 0.15MPa。

2. 用水量

(1) 用水量计算表

序号	用水单位	用水量标准	数量	用水量
1	2#厂房	2L/ m ² · d	32242.39m ²	64.48m ³ /d
2	3#仓库	2L/ m ² · d	5975.65m ²	11.95m ³ /d
3	未预见水量	按 10%总用水量计		7.64m ³ /d
4	总计			84.07 m ³ /d

本工程最高日用水量为 84.07m³/d。

3. 给水系统

本工程采用分区供水：

低区：地上一层，由室外已建市政自来水管网直接供水。

高区：地上二层及以上，由已建办公楼地下室生活水泵房内的生活水箱及变频加压泵联合供水，二次供水经消毒杀菌设备消毒后供至各用水点。

4. 开水间内塑料给水管与开水器连接处应有不小于 0.4m 的金属管段过渡。水加热器必须运行安全、保证水质，产品的构造及热工性能应符合安全及节能的要求。

5. 给水安装应按左热右冷，上热下冷的原则。卫生间冷热水管均沿找平层、沿墙暗敷，给水利管采用斗底砖外包方。

6. 严禁生活饮用水管道与大便器（槽）、小便斗（槽）采用非专用冲洗阀连接直接冲洗。

7. 管材选用

室外给水管采用给水用钢丝网骨架塑料复合管及管件，电热熔连接，管材及管件的压力等级为 1.25MPa。室内给水主管、立管、屋面管、生活变频泵加压管采用钢塑复合管及管件，管径大于等于 100 卡箍式连接，管径小于 100 螺纹连接外，水表或阀门后的支管采用 PP-R 塑料给水管（PN1.25），热熔连接。阀门采用铜阀。采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

给水管道应采用与管材相适应的管件，生活给水系统所涉及的材料应符合国家生活饮用水卫生标准。PP-R 管材施工时应利用管道自身的折角补偿温度变形。明露的生活给水管（阳光照射处）外包反光铝箔纸，避免老化。屋面露明给水管应有保温措施，采用聚胺脂泡沫保温，厚度 50mm。

四、排水系统设计

1. 污水排放标准为《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

2. 本工程采用雨污分流，即生活污水、废水与雨水分流。污水、废水经化粪池处理后排至市政污水管网。建筑雨水通过屋面雨水斗、雨水管道收集后尽可能断接至下凹绿地，室外场地雨水根据雨水径流方向排至下凹绿地，在下凹绿地设置溢流雨水口，超额雨水由溢流雨水口就近排至雨水检查井，最终排至市政雨水管网。

3. 本工程最高日排水量约 75.66 m³/d。（按 90%生活用水量计算）。

4. 根据福州暴雨强度公式 $q=2457.435 \times (1+0.633LgP)/(t+11.951)^{0.724} L/(s \cdot hm^2)$ ，其中 t=5 分钟，暴雨重现期 P=10 年。屋面的雨水排水工程与溢流设施的总排水能力大于 50 年重现期的雨水量。

5. 管材选用

(1) 室内污废水管采用优质 UPVC 排水塑料管及配件，承插粘接，每层接出支管处应设伸缩节。埋地出户管采用 UPVC 加厚排水塑料管。

(2) 室内雨水管采用优质 UPVC 给水塑料管及配件，承插粘接。外墙雨水管采用防紫外线排水型塑料管。冷凝水管采用给水 UPVC 管及配件，承插粘接。

(3) 室外埋地雨、污水管道采用 HDPE 双壁波纹管，橡胶圈接口，管材的环刚度 $\geq 8.0KN/m^2$ 。

五、消防系统设计

详第六章消防设计专篇。

六、给排水专业抗震设计

本工程抗震设防烈度为 7 度,根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)第 1.0.2 条、第 3.7.1 条及《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)第 1.0.2 条等强制性条文,抗震设防烈度 6 度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防。

本工程对直径 \geq DN65 的管道设置抗震支吊架,且此项目抗震支吊架产品需通过 FM 认证,与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式,具体深化设计由专业公司完成。抗震支吊架的设置原则为:新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距 12 米,纵向抗震支撑最大设计间距 24 米,柔性管道上述参数减半;(为保证抗震系统的整体安全性,对长度低于 300mm 的吊杆,也建议进行适当的补强);最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015。设计过程中还应满足《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 相关要求:

1、建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位;设防地震下需要连续工作的附属设备,应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

2、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置,应减少对主要承重结构构件的削弱;洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接,应具有足够的变形能力,以满足相对位移的需要。

3、建筑附属机电设备的基座或支架,以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度,应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

4、建筑结构中,用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位,应采取加强措施,以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

第四章 电气设计

一、设计依据

1、建设单位提供的设计任务书及有关批准文件的设计要求;

2、其他专业提供的设计资料;

3、本专业采用的有关主要标准:

- (1) 《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019);
- (2) 《20KV 及以下变电所设计规范》(GB50053-2013);
- (3) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009);
- (4) 《低压配电设计规范》(GB50054-2011);
- (5) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010);
- (6) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) [2018 版];
- (7) 《建筑防火通用规范》(GB50037-2022);
- (8) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013);
- (9) 《有线电视网络工程设计标准》(GB/T 50200-2018);
- (10) 《综合布线系统工程设计规范》(GB50311-2016);
- (11) 《智能建筑设计标准》(GB/T50314-2015);
- (12) 《安全防范工程技术标准》(GB50348-2018);
- (13) 《建筑物电子信息系统防雷工程技术规范》(GB50343-2012);
- (14) 《建筑照明设计标准》(GB/T 50034-2024);
- (15) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015-2021);
- (16) 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》(GB51309-2018);
- (17) 《建筑电气与智能化通用规范》(GB55024-2022);
- (18) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021);
- (19) 《消防设施通用规范》(GB55036-2022);

(20) 《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)；

(21) 《建筑电气与智能化通用规范》(GB55024-2022)；

(22) 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)；

二、设计范围：

1、项目概况：2#厂房为地上6层丙类厂房，建筑面积约为32242.39 m²，消防高度为31.9米，规划高度为37.8米，为高层建筑。3#自动高架仓库为地上1层丙类仓库，建筑面积约为3061.03 m²，消防高度为23.915米，规划高度为25.7米，为小于24m单层建筑。

建筑各层功能如下：

2#厂房一层为配电房、湿式报警阀间、车间。二至六层为车间。

3#自动化高架仓库一层为仓库。

2、设备房：本工程在2#厂房一层设有一个变配电房，供本工程2#厂房用电，10KV高压电源由已建生产分拣中心区及自动化高架仓库内配电房预留高压柜引入。3#自动高架仓库用电由已建生产分拣中心区及自动化高架仓库内配电房预留低压柜引入。

本工程已建生产分拣中心区及自动化高架仓库已另设柴油发电机组作为备用电源。用于应急供电的发电机组应处于自启动状态。当市电停电时发电机组应能在30s内自动启动，供二级负荷用电。

消防控制室、信息监控室设置在已建生产分拣中心区及自动化高架仓库一层，电信机房设置在已建办公楼一层。

3、电气设计内容有：照明、动力配电系统，防雷、接地系统，电话布线系统，宽带网系统，视频监控系统，火灾自动报警及消防联动控制系统等。

三、供配电系统

1、负荷等级：本工程室外消防用水量为45L/S，消防应急照明和疏散指示标志、消控室、消防水泵、消防电梯、防烟排烟设施、火灾自动报警、电气火灾监控系统、消防电源监控系统等消防设备用电按二级负荷供电，主要通道及楼梯间照明用电、生活泵用电、排水泵用电按二级负荷

供电，其余用电均按三级负荷供电。

2、供电电源及电压：

本工程由已建生产分拣中心区及自动化高架仓库内配电房预留高压柜引入一路10KV50Hz高压电源至2#厂房一层配电房，3#自动高架仓库用电由已建生产分拣中心区及自动化高架仓库内配电房预留低压柜引入。

为保证消防设备和其它二级负荷供电的可靠性，本次利用已建生产分拣中心区及自动化高架仓库已另设柴油发电机组作为备用电源，平时由市电供电，当市电断电时自动启动柴油发电机组供电。

3、供电系统：

本工程配电房高压均为单母线分段运行方式，变压器低压侧均为单母线分段单独运行。为保证二级及以上负荷的供电可靠性，这些负荷平时由市电供给，当一路市电断电时，由发电机供电，可自动投入。各市电电源主开关、联络开关间设机械电气联锁，防止市电电源间并列运行。

4、变配电房：

本工程2#厂房一层设有一个163平方米变配电房，变配电房内设2台1000KVA干式变压器。本工程采用单位指标法估算，建筑面积32242.39 m²，用电指标按照60VA/m²估算，电容量1942.7 KW，同时系数取0.8，总用电容量为1554.2 KVA。据此，选择2台1000KVA干式变压器，负荷率77.7%。

四、电力设计

设计采用树干式和放射式相结合的配电方式，对重要消防设备采用双回路供电，并在最末一级配电箱处自动切换。

变配电所内的变压器至低压开关柜，采用铜质封闭式母线槽，支架吊装。配电间低压开关柜引至各层供电线路均采用阻燃低烟无卤铜芯交联聚乙烯绝缘电力电缆放射式供电，重要消防设备的电源采用矿物绝缘类电力电缆在配电竖井内沿支架敷设，水平线路采用矿物绝缘类电缆明敷或沿电缆桥架敷设或采用耐火阻燃低烟无卤铜芯聚乙烯绝缘电线电缆沿刷有防火涂料的金属槽盒敷设。从层配电箱或设备控制箱引出的配电线路均采用阻燃低烟无卤铜芯聚乙烯绝缘电线，沿金属槽盒或穿钢管敷设。

五、照明设计

本工程设计有应急照明、疏散指示照明及一般照明，供电电源均为 $\sim 220V$ ，各主要用房照度标准如下：

设备用房：200LX

卫生间：75LX

车间：200LX

楼梯间、走道：50LX

根据不同场所，设计分别采用大功率 LED 灯、LED 直筒灯、LED 筒灯、LED 吸顶灯等。

为保证疏散照明可靠性，疏散指示灯选用集中电源照明灯具，其连续供电时间不少于 60min。

配电箱在配电间内为挂墙明装，在公共场合为嵌墙暗装。各动力控制箱为落地安装或挂墙明装。

六、自动控制与自动调节

1、生活水泵、排污水泵等采用手动或水位自动控制，设置有电机运行信号指示，故障信号指示和电源信号指示等；

2、防烟排烟风机等消防联动控制设备可手动或根据火灾报警信号自动进行控制，并设置电机运行信号，故障信号等反馈回消防中心。

七、建筑物防雷保护（详见防雷设计专篇）

八、弱电设计

1、电话布线系统：

本工程已建办公楼一层设有一个电信机房作为市政电信电话接入间，面积 20 平方米。市政电话电缆或光缆穿钢管理地引入至本工程已建办公楼一层电信机房内。电话电缆从电信机房引出采用穿钢管理地敷设至 2#厂房、3#自动化高架仓库，楼内沿水平、竖井金属线槽敷设，从各楼层竖井出穿金属线槽、金属钢管在吊顶、楼板、墙内暗敷设至各终端出线座。可根据功能需要设置电话通讯接口。

2、宽带系统

本工程已建办公楼一层设有一个电信机房作为市政电信网络接入间，与电话接入设备共用电信机房，面积 20 平方米。市政网络光缆穿钢管理地引入至本工程已建办公楼一层电信机房内。网络光缆从电信机房引出采用穿钢管理地敷设至 2#厂房、3#自动化高架仓库，楼内沿水平、竖井金属线槽敷设，从各楼层竖井出穿金属线槽、金属钢管在吊顶、楼板、墙内暗敷设至各终端出线座。本工程预留网络进线至厂房内，根据供车间工艺需求再深化设计。

3、视频监控系统

本工程信息监控室设置在已建生产分拣中心区及自动化高架仓库一层，面积 69 平方米。系统采用全数字网络式结构；所有摄像机均采用六类非屏蔽双绞线（其中超过 90m 的摄像机采用光纤+分支箱）接入智能化专网交换机，通过智能化专网将视频信号传输至信息监控室进行管理、控制、存储并在监控中心大屏显示。

各出入口、各层电梯厅、楼梯间、重要设备机房等处设置监控点，监控主机设已建生产分拣中心区及自动化高架仓库一层信息监控室。

4、火灾自动报警及消防联动控制系统（详见防火设计专篇）。

第五章 暖通设计

一、设计依据

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| (1) 《建筑设计防火规范》(2018 年版) | (GB 50016-2014) |
| (2) 《建筑防烟排烟系统技术标准》 | (GB 51251-2017) |
| (3) 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 | (GB 50736-2012) |
| (4) 《建筑机电工程抗震设计规范》 | (GB 50981-2014) |
| (5) 《通风管道技术规程》 | (JGJ/T141-2017) |
| (6) 《通风与空调工程施工规范》 | (GB 50738-2011) |
| (7) 《通风与空调工程施工质量验收规范》 | (GB 50234-2016) |
| (8) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 | (GB 55015-2021) |
| (9) 《消防设施通用规范》 | (GB 55036-2022) |
| (10) 《建筑防火通用规范》 | (GB 55037-2022) |

二、设计概况

2#厂房为地上6层丙类厂房，建筑面积约为32242.39 m²，消防高度为31.9米，规划高度为37.8米，为高层建筑。3#自动高架仓库为地上1层丙类仓库，建筑面积约为3061.03 m²，消防高度为23.915米，规划高度为25.7米，为小于24m单层建筑。建筑各层功能如下：2#厂房一层为配电房、湿式报警阀间、车间。二至六层为车间。3#自动化高架仓库一层为仓库。

三、设计内容

1、空调系统设计仅配合相关专业预留主机配电、荷载、空调管道井，所有设备管道及空调末端由业主另行委托二次设计；

2、通风系统设计；

3、防排烟系统设计。

四、通风系统设计

1. 卫生间设置机械排风系统，根据装修情况选用不同形式的排气扇，排至室外。

2. 报警阀间、设备房、电梯机房、配电房等均设置机械排风系统，换气次数计算见下表：各区域房间通风换气计算参数。

3. 配电房设置气体灭火后通风兼平时通风系统，采用机械排风，补风通过百叶自然补风。火灾时由房间内烟感探测器控制常开的电动防火阀，自动关闭，与室外隔绝。火灾后，由消控中心手动开启电动防火阀和排风机、送风机，进行送、排风。通风系统设有自动控制、手动和应急操作三种控制方式，在其室内外便于操作处设置可就地开启装置。

4. 各区域房间通风换气计算参数

房间名称	换气次数（次/h）	
	排风	送风
卫生间	10	自然进风

报警阀间	6	自然进风
设备房	6	自然进风
电梯机房	10	自然进风
配电房	12	自然进风

五、防排烟系统设计

详消防设计专篇。

第六章 消防设计

一、建筑

1.1.1 设计依据

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| (1) 建筑设计防火规范 | (GB50016-2014) 2018 版 |
| (2) 建筑防火通用规范 | (GB50037-2022) |
| (3) 火灾自动报警系统设计规范 | (GB 50116-2013) |
| (4) 建筑防火排烟技术规程 | (DGJ08-88-2006 J10035-2006) |
| (5) 消防给水及消火栓系统技术规范 | (GB50974-2014) |
| (6) 自动喷水灭火系统设计规范 | (GB50084-2017) |

1.1.2 工程概况

1. 本工程总建筑面积（含已建建筑）104018.30 m²，本期拟建总建筑面积为35422.98 m²，其中2#厂房为地上6层丙类厂房，建筑面积约为32242.39 m²，消防高度为31.9米，规划高度为37.8米，为高层建筑。拟建3#自动高架仓库为地上1层丙类仓库，建筑面积约为3061.03 m²，消防高度为23.915米，规划高度为25.7米，为小于24m单层建筑。

2. 2#厂房为丙类厂房，为高层建筑，地上耐火等级为二级，设置自动灭火系统，每自然层划分 2 个防火分区。

3. 3#自动高架仓库，为小于 24m 单层建筑，地上耐火等级为二级，设置自动灭火系统，每自然层划分 1 个防火分区。

4. 基地内有外围环道与出入口相接，车间四面有车道环形围绕，紧急情况下均可作为消防车道供消防车通行，园区内车行道路宽度 ≥ 4 米。2#厂房北侧设置消防登高操作场地，宽度 ≥ 10 米。

二、给排水

1. 消防用水量

本工程 2#厂房为丙类厂房，为高层建筑，建筑体积约 15.6 万立方米，3#自动高架仓库，为小于 24m 单层建筑，建筑体积约 6.8 万立方米，各系统消防用水量详下表：

项 目	用水量 (L/s)	火灾延续时间 (h)	用水量 (m ³)
室外消火栓系统	45	3	486
室内消火栓系统	25	3	270
喷淋系统	120	2	864

(本工程所需室外消防用水量为 486 吨，室内消防用水量为 1134 吨，共计总消防用水量为 1620 吨。)

2. 已建办公楼地下一层设有效容积为 1620 吨的消防水池，分为两座，均设检修人孔、加锁，并在室外设供消防车取水的取水口(井)。

3. 已建办公楼地下一层消防水泵房内已设室内消火栓系统加压泵和室外消防系统各两台(一用一备)，喷淋系统加压泵三台(两用一备)。消防用水由消防水泵加压供给。消防系统设置低压压力开关(消防水泵出水干管)及流量开关(消防水箱出水管)，能够自动启动消火栓泵。

4. 已建办公楼屋面已设有效容积为 36 吨的消防专用水箱，储存初期火灾消防用水。采用箱泵一体化的形式，配套设置消火栓系统稳压泵和喷淋系统稳压泵各两台(一用一备)。

5. 室外消火栓系统

本工程室外已建一套室外消火栓系统，由市政管网供水，在地块内成环布置，管径为 DN150，环网上设若干室外消火栓。室外消防管网最不利点消火栓的水压不小于 0.10MPa。本次设计增设两处室外消火栓，水源引自室外已建一套室外消火栓系统。室外消火栓间距小于 120 米，消火栓距路边小于 2 米，距房屋外墙不宜小于 5 米，所有建筑均在室外消火栓保护半径(150m)范围内。室外消防用水由室外消火栓和消防水池供给。

6. 室内消火栓系统

本工程 2#厂房、3#自动高架仓库均设置室内消火栓系统，采用临时高压给水系统。

室内消火栓系统管道呈环状布置，每层消火栓布置均满足火灾时任一部位有两股水柱同时到达，水枪设计充实水柱不小于 13m。室内消火栓采用乙型单栓带灭火器箱组合式铝合金消防柜型号 SG24E65Z-J，安装详 15S202-19。

消火栓箱门采用有机铝塑板，不得采用普通玻璃门。消火栓尽量采用暗装，阀门和立管不得妨碍人员通行。暗装在防火墙上的消火栓箱，应保证预留洞口后部的剩余砖墙厚度不小于 120mm 或采取其他有效的防火隔减断措施。消防阀门常开，采用明杆阀门，有明显启闭标志。

7. 喷淋系统

本工程 2#厂房、3#自动高架仓库均设置喷淋系统，喷淋系统为湿式系统，采用临时高压给水系统。所有部位除不宜用水扑救的部位外，均设置喷淋系统。湿式报警阀组设置在 2#厂房一层湿式报警阀间内。

8. 气体灭火系统

本工程 2#厂房一层配电房设置气体灭火系统，采用柜式七氟丙烷气体灭火系统。

9. 灭火器系统

本工程采用磷酸铵盐干粉灭火器，在每个楼层设置足额的灭火器，放在组合式消防柜或成品灭火器箱内。中危险级区域的灭火器型号为 MF/ABC4，严重危险级区域的灭火器型号为 MF/ABC5。

10. 消防管材

室内消防管采用内外壁热镀锌钢管，管径小于或等于 DN50 螺纹连接，管径大于 DN50 沟槽连接。室外埋地消防管采用球墨铸铁管，优质橡胶圈承插连接。

11. 给水消防报警

消防重要阀门和水流指示器及报警阀前的阀门均设有显示阀门开启状态的信号控制阀。报警阀的压力开关及电磁阀的控制信号引至消控中心，并发出光信号。屋面消防水箱和消防水池应

设置就地水位显示装置，并应在消防控制中心设置显示水位的装置，同时水位上升至最高报警水位或下降至最低报警水位时应报警。

12. 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

三、电气

本工程厂房按《建筑设计防火规范》及《火灾自动报警系统设计规范》设计一套火灾自动报警及消防联动控制系统。消防控制室设置于已建生产分拣中心区及自动化高架仓库一层，共 50 平方米，并设置直接对外出口。

1. 防排烟设施、应急照明等消防用电为二级负荷。防排烟风机、送风机等消防设备用电均采用双回路最末一级配电箱处自动切换，两路均采用低烟无卤阻燃耐火交联聚乙烯电力电缆，末端线路采用低烟无卤阻燃耐火型导线。

2. 在配电室、楼梯间、疏散走道、防排烟机房等设置应急照明，在疏散走道和安全出口处设置灯光疏散指示标志，连续供电时间不少于 60min。

3. 火灾自动报警系统为集中报警系统。厂房内设置火灾自动报警系统，水泵房等场所采用感温探测器，厂房内均采用感烟探测器。消控室设消防专用电话总机，厂房内设置手动报警按钮及消防电话插孔，消防水泵房、变配电房、网络机房、主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火操作系统操作装置处或消控值班室、总调度室以及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房等设置专用电话分机。火灾自动报警探测器采用全智能型探测器，报警主机应配置一备一用的 CPU 双处理单元，同时应与打印机、图文电脑连接。系统另应配备 DC24V 备用电源装置。

4. 设置消防联动控制内容有：消火栓系统、自动喷淋系统、防烟排烟设施、非消防电源切除、接通应急照明、声光报警器、应急广播、气体灭火报警系统、消防电源监视系统、电气火灾监控系统等。

5. 厂房内设有火灾应急广播。

6. 所有消防报警、控制线路沿金属线槽、钢管在吊顶、楼板、墙内敷设，其中，在吊顶内敷设段应涂防火涂料保护。

四、暖通

1、防烟系统设计

(1) 本工程地上防烟楼梯间采用自然通风，每五层内设置总有效面积不小于 2m² 的可开启外窗，且布置间隔不大于 3 层，在最高部位设置有效面积不小于 1.0m² 的可开启外窗或百叶窗。

2、排烟系统设置

(1) 工程建筑面积超过 100m² 且经常有人员停留的地上房间(净空高度不大于 6 米)，采用自然排烟的，其可开启外窗的有效面积不小于地面面积的 2%。

(2) 本工程建筑面积超过 100m² 且经常有人员停留的地上房间(净空高度不大于 6 米)，采用机械排烟的，其机械排烟量按 60m³ / (h · m²) 计算且不小于 15000m³ /h。

(3) 公共建筑、工业建筑中空间净高大于 6m 的场所，其每个防烟分区排烟量均按照《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 表 4.6.3 公共建筑、工业建筑中空间净高大于 6m 场所的计算排烟量确定系统排烟量。

(4) 本工程消防补风系统通过可开启外窗或外门自然补风，补风量不小于排烟量的 50%，自然补风口的风速不大于 3m/s。不满足自然补风的场所，均设置机械补风系统。

(5) 挡烟垂壁采用不燃材料制作的挡烟垂壁。挡烟垂壁的各项性能应符合 GA 533-2012《挡烟垂壁》的要求。挡烟垂壁在 (620±20℃) 的高温作用下，保持完整性的时间不应小于 30min。当采用自然排烟方式时，挡烟垂壁的高度不小于空间净高的 20%，且不小于 500mm；当采用机械排烟方式时，挡烟垂壁的高度不小于空间净高的 10%，且不小于 500mm。挡烟垂壁紧贴吊顶或梁板安装，且满足排烟口高于挡烟垂壁底边，使之处于储烟仓内。

(6) 防烟分区内任一点与最近的排烟口之间的水平距离均小于 30m；排烟口与附近安全出口相邻边缘之间的水平距离均大于 1.5m。

3. 控制方式简述

(1) 排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：1) 现场手动启动；2) 通过火灾自动报

警系统自动启动；3) 消防控制室手动启动；4) 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；5) 排烟防火阀在 280° C 时应自行关闭，并连锁关闭排烟风机和补风机。

(2) 机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能，其开启信号应与排烟风机联动。手动开启装置的驱动按钮设置于常闭排烟阀或排烟口附近离地 1.5 米高的墙面上，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在 15S 内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并应在 30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。

(3) 当火灾确认后，负担两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其他防烟分区的排烟口或排烟阀应呈关闭状态。

(4) 消防控制设备应显示防烟系统的送风机、阀门等设施启闭状态；应显示排烟系统的排烟风机、补风机、阀门等设施启闭状态。

4. 本项目的其他消防措施

(1) 所有风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各 2.0m 范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采取防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。

(2) 所有防火阀距隔墙处不得超过 200mm。在风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，必须设置厚度不小于 1.6mm 的钢制防护套管；风管与防护套管之间应用不燃且对人体无害的柔性材料封堵严密。

(3) 防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。

(4) 所有防排烟管道应采用不燃材料制作且内壁光滑，当内壁为金属风管时，设计风速均不大于 20m/s；当内壁为非金属时，设计风速不超过 15m/s。

(5) 排烟管道的设置和耐火极限应符合下列规定：

1) 排烟管道及其连接部件应能在 280° C 时连续 30min 保证其结构完整性。2) 竖向设置的排烟管道应设置在独立的管井内，排烟管道的耐火极限不应低于 0.5h。3) 水平设置设置在吊顶内的排烟管道，其耐火极限不应低于 0.5h；水平直接设于室内的排烟管道，其耐火极限不应小于 1.0h。4) 设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道耐火极限不应小于 1.0h。

(6) 排烟口宜设置在顶棚或靠近顶棚的墙面上，应在储烟仓内，当设置在侧墙时，吊顶与其最近边缘的距离不应大于 0.5m。排烟口与附近安全出口相邻边缘之间的水平距离不应小于 1.50m。设在顶棚上的排烟口，距可燃构件或可燃物的距离不应小于 1.50m。

(7) 所有通风空调及排烟风管、管件、阀门、风口、保温材料、消声器及消声材料均采用不燃材料制作。所有防排烟风管及排油烟风管应与可燃物距离保持不小于 150mm 的距离，安装在吊顶内的排烟管道，其隔热层应采用厚度 50mm 厚岩棉加防火板制作。

第七章 人防设计

一、设计依据

《人民防空地下室设计规范》	(GB50038-2005)
《人民防空工程设计防火规范》	(GB50098-2009)
《人民防空工程防护功能平战转换设计标准》	(RFJ1-1998)
《福建省人民防空条例》	(2016 版)
《福建省防空地下室防护标准审批管理规定》	(闽人防办〔2017〕4 号)

二、设计概况

防空地下室面积设计标准：根据《福建省人民防空条例》规定，非生产性建筑应按照计容总建筑面积的百分之七修建防空地下室。本工程拟建建筑无非生产性建筑，故本项目不设置人防工

程。

第八章 环保概念设计

一、建筑

1. 建筑物布局合理，保证主要用房能获得日照和正常通风
2. 地块内采用雨、污分流，污水经生化处理后，就近排入市政管网。
3. 噪声处理：空调设备采用低噪声设备，对机房采用吸声处理，施工中的噪声对周围影响不大。水泵房等噪音源设于地下室并采用有效措施提高隔音效果。
4. 基地布置大量绿化，进行景观及生态设计。其中建筑的周边尽最大可能设置绿化。

二、给排水

1. 本工程雨污分流。
2. 生活污水、废水经化粪池处理后排入市政污水管网。

三、暖通

1. 座地式离心风机采用橡胶隔振器，设备接管均采用柔性连接，低噪音轴流风机进、出风口设一段 150~250mm 的帆布软管，排风、排烟两用风机进、出口设 250mm 防火复合软管。吊装式通风机均采用减振吊架。
2. 通风排烟离心风机等均设有独立的房间或隔有隔声小室，设备出风口均设有消声器、消声静压箱、微穿孔板消声弯头等消声设备，通风用送、排风机均选用低噪声产品。为防止通风设备噪声外泄，进排风竖井的进排风口均设消声百叶窗。

第九章 节能设计

本项目不涉及节能设计

第十章 绿建设计

本项目不涉及绿建设计

第十一章 防雷电气专篇

一、外部防雷措施：

本工程按第二类防雷建筑物设计防雷设施。

防直击雷：在屋面用 $\Phi 12$ 镀锌圆钢作明装避雷带或利用屋面结构 $\Phi \geq 12$ 主钢筋作暗装避雷带，组成不大于 10 米×10 米或 12 米×8 米的网格，所有屋面金属构件均应与屋面避雷带焊通，突出屋面的风管、烟囱等非金属构件的顶部边缘均设避雷带，同时与屋面接闪带焊通（钢结构车间直接利用金属屋面作接闪器）。接闪带之间应利用所有结构柱内主钢筋、钢柱作防雷引下线，利用地梁、承台、桩基内所有主钢筋焊接连通作接地体，利用建筑物内的钢筋作为防雷装置时，构件内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋，其箍筋与钢筋、螺丝、对焊或搭接等连接。单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线应焊接或采用螺栓紧固的卡接器连接，构件之间必须连接成电气通路。

防雷电波侵入：埋地进入建筑物的金属管道等均应与接地装置相连通，高压电缆入户在高压柜设置避雷器保护。

二、内部防雷措施：

本工程电子信息系统设备为一般用途，雷电防护等级确定为 D 级。

防雷击电磁脉冲：弱电线路在入户箱处设置电涌保护器；变压器低压进线开关处、各配电箱总箱、供电给屋面设备的配电箱等均设有电涌保护器。

等电位连接：配电房内设置总等电位措施，配电间内设置局部等电位措施。同时大楼设置总等电位措施。

本工程的工作接地、保安接地、弱电系统接地与防雷接地共用一个接地体，接地电阻要求 ≤ 1 欧。

第十二章 海绵城市设计专篇

一、设计依据

1. 《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》
2. 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）

3. 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）
4. 《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）
5. 《城市道路工程设计规范》（CJJ37—2012）（2016版）
6. 《全国民用建筑工程设计技术措施—给水排水》（2009版）
7. 《海绵型建筑与小区雨水控制及利用》（17S705）
8. 《种植屋面工程技术规程》（JGJ 155-2013）
9. 《城市道路与开放空间低影响开发雨水设施》（15MR105）
10. 《福建省海绵城市建设技术导则》（2017年5月）
11. 《海绵城市建设工程施工图设计导则及审查要点》（DB3502/Z 5032-2018）
12. 《海绵城市建设工程评价标准（试行）》（DB3502/Z 5023-2017）

二、基本概念

海绵城市是新一代城市雨洪管理概念，是值城市在适应环境变化和应对雨水带来的自然灾害等方面具有良好的“弹性”，也可称之为“水弹性城市”。国际通用术语为“低影响开发雨水系统构建”。新建 LID 设施改变传统雨水排水方式，同时也利用传统雨水系统进行雨水的溢流排放和错峰排放。设计未改变地块原排水防涝和城市防洪标准，通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响。

三、国家对海绵城市的设计要求

新时期大力推进建设自然积存、自然渗透、自然净化的“海绵城市”，是党中央、国务院确定的一项重大战略，对于推进新型城镇发展，保护和改善城市生态环境，促进生态文明建设具有重要意义。为进一步推进海绵城市建设工作，日前，住建部组织编制了《海绵城市建设国家标准设计体系》。本体系的主要内容包括：新建、扩建和改建的海绵型建筑与校园、海绵型道路与广场、海绵型公园绿地、城市水系中与保护生态环境相关的技术及相关基础设施的建设、施工图验收及运行管理。

四、年径流总量控制目标

低影响开发雨水系统的径流总量控制一般采用年径流总量控制率作为控制目标。《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建》对我国近 200 个城市 1983-2012 年日降雨量统计分析，分别得到各城市年径流总量控制率及其对应的设计降雨量值关系。基于上述数据分析，本指南将我国大陆地区大致分为五个区，并给出了各区年径流总量控制率 Q 的最低和最高限值，即 I 区(85%≤Q≤90%)、II 区(80%≤Q≤85%)、III 区(75%≤a≤85%)、IV 区(70%≤Q≤85%)、V 区(60%≤Q≤85%)。福州处在IV区，年径流总量控制率为 70%≤a≤85%；污染物去除率不小于 50%

五、本项目海绵城市设计总体思路及采取措施

路面径流雨水应通过有组织的汇流与转输，经截污等预处理后引入绿地内的以雨水渗透、储存、调节等为主要功能的低影响开发设施。因空间限制等原因不能满足控制目标，径流雨水还可以通过城市雨水管渠系统引入周边的低影响开发设施。

场地设计

(1) 优化不透水硬化面与低影响开发设施的空间布局，建筑、广场、道路周边宜布置可消纳径流雨水的绿地。建筑、道路、绿地等竖向设计有利于径流汇入低影响开发设施。

(2) 低影响开发设施的选择除生物滞留设施、雨水罐、渗井等小型、分散的低影响开发设施外，还结合集中绿地设计渗透塘、湿塘、雨水湿地等相对集中的低影响开发设施，并衔接整体场地竖向与排水设计。

2. 建筑屋面

(1) 屋顶坡度符合《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）的规定。

(2) 采取雨落管断接或设置集水井等方式将屋面雨水断接并引入周边绿地内小型、分散的低影响开发设施，或通过植草沟、雨水管渠将雨水引入场地内的集中调蓄设施。

3. 道路

(1) 优化道路横坡坡向、路面与道路绿化带及周边绿地的竖向关系等，便于径流雨水汇入绿地内低影响开发设施。

(2) 路面排水采用生态排水的方式。路面雨水首先汇入道路绿化带及周边绿地内的低影响开发设施，并通过设施内的溢流排放系统与其他低影响开发设施或城市雨水管渠系统、超标雨水径流排放系统相衔接。

(3) 对于场地内不走重载车辆和不是消防通道的路面宜采用透水铺装，透水铺装路面设计满足路基路面强度和稳定性等要求。

4. 绿化

(1) 绿地在满足改善生态环境、美化公共空间、为员工提供游憩场地等基本功能的前提下，结合绿地规模与竖向设计，在绿地内设计可消纳屋面、路面、广场及停车场径流雨水的低影响开发设施，并通过溢流排放系统与城市雨水管渠系统和超标雨水径流排放系统有效衔接。

(2) 道路径流雨水进入绿地内的低影响开发设施前，利用沉淀池、前置塘等对进入绿地内的径流雨水进行预处理，防止径流雨水对绿地环境造成破坏。

(3) 低影响开发设施内植物根据水分条件、径流雨水水质等进行选择，选择耐盐、耐淹、耐污等能力较强的乡土植物。