

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建项目

2025.08

建设单位：福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
设计单位：福建中恒华筑建设设计有限公司



营业 执 照

(副 本) 副本编号: 1-1



通过“莆田惠民宝”、“微信”扫描二维码查询
许可信息

统一社会信用代码
91350302577003804T



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 福建中恒华筑建设设计有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司

成立日期 2011年06月10日

法定代表人 陈伟

住 所 莆田市城厢区霞林街道荔华东大道8号莆
田万达广场3号楼2001-2005室

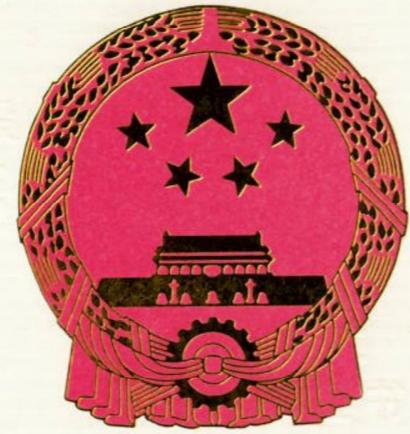
经营范围

许可项目：建设工程设计；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；建设工程监理；国土空间规划编制；人防工程设计；文物保护工程设计；地质灾害治理工程设计；文物保护工程施工；地质灾害治理工程施工；建设工程质量检测；建筑劳务分包；测绘服务；建设工程勘察。（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：工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程造价咨询业务；招投标代理服务；体育场地设施工程施工；普通机械设备安装服务；工业工程设计服务；水环境污染防治服务；环境保护监测；专业设计服务；消防技术服务；地质勘查技术服务；规划设计管理；土石方工程施工；园林绿化工程施工；机械设备租赁；政府采购代理服务；工程管理服务。（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



2022年9月14日



工程设计 资质证书

证书编号: A135011707

有效 期: 至2028年12月22日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 福建中恒华筑建设设计有限公司

经济性质: 有限责任公司

资质等级: 建筑行业(建筑工程)甲级。

可承担建筑工程设计、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22日

No.AZ 0104803

企业名称	福建中恒华筑建设设计有限公司		
详细地址	莆田市城厢区霞林街道荔华东大道8号莆田万达广场3号楼2001-2005室		
建立时间	2011年06月10日		
注册资本金	500万元人民币		
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	91350302577003804T		
经济性质	有限责任公司		
证书编号	A135011707-6/6		
有效期	至2028年12月22日		
法定代表人	陈伟	职务	董事长
单位负责人	陈伟	职务	总经理
技术负责人	李志强	职称或执业资格	高级工程师/一级注册建筑师
备注:			

业 务 范 围
建筑行业(建筑工程)甲级。 可承担建筑工程设计、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。 *****


福建省闽侯县申亚金属制品有限公司厂房基建项目

法定代表人：陈伟

技术总负责人：徐依水

项目总负责人：徐依水

建筑负责人：徐依水

结构负责人：伍大江

电气负责人：林建植

给排水负责人：李瑞凤

暖通负责人：姚庆明

福建中恒华筑建设设计有限公司

闽侯县自然资源和规划局

关于福建省闽侯申亚金属制品有限公司 厂房规划设计条件的说明

省、市有关法律、法规、标准和规范等要求。

专此函告



福建省闽侯申亚金属制品有限公司：

经核对《闽侯县光明片区 GM-A 管理单元控制性详细规划》、
国有建设用地使用权出让合同(编号:35012120080924G050)、
侯国用(2009)第 190359 号和国土空间用途管制系统规划数据，
我局对该地块规划设计条件提出如下意见：

一、用地性质：一类工业用地（M1）

二、规划指标：

1. 用地面积：总用地面积 13200 平方米（合 19.8 亩），其
中实用地面积 12796 平方米（合 19.19 亩），具体以实测为准；

2. 建筑容积率： $1.1 \leq FAR \leq 1.8$ ；

3. 建筑密度： $30\% \leq D \leq 40\%$ ；

4. 绿地率： $15\% \leq GAR \leq 20\%$ ；

5. 建筑高度 ≤ 30 米；

6. 该用地按《福州市国土空间规划管理技术规定(试行)》

执行；

三、项目建设在满足上述规划设计条件外，还须符合国家、



中华人民共和国
国有土地使用证

- 本证是土地登记的法律凭证，由土地权利人持有，登记的内容受法律保护。本证书经监制机关、县级以上人民政府和土地登记机关共同盖章有效。
- 土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的，持证人及有关当事人必须办理变更土地登记。
- 土地抵押必须按规定办理抵押登记。直接以本证作抵押的，抵押无效。
- 未经批准，不得改变土地用途。
- 本证应妥善保管，凡有遗失、损毁等情况，须按规定申请补发。
- 本证不得擅自涂改，擅自涂改的证书一律无效。
- 土地登记机关有权查验本证，持证人应按规定出示本证。

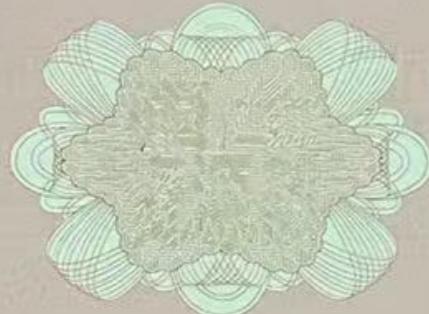
中华人民共和国国土资源部监制

049

侯国用(2009)第190359号

土地使用权人	福建省闽侯县申亚金属制品有限公司		
座 落	闽侯县荆溪镇桐口村		
地 号	J15-90001	图 号	
地类(用途)	工 业	取得价格	
使用权类型	出 让	终止日期	2059-02-19
使用权面积 M ² ==13200.0==	其中 独用面积 ==13200.0==	M ²	
	分摊面积 --空白--	M ²	

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



闽侯县人民政府(章)

2009年04月03日

记 事
四至：东：本桩邻山； 西：本墙邻路； 南：本墙邻路； 北：本桩邻山。
附 图
粘 贴
线
闽侯县不动产登记中心 抵押登记专用章 履行期限 2016年10月24日至2017年10月23日

登记机关

闽侯县国土资源局
(章)
2009年04月03日

证书监制机关

中华人民共和国国土资源部
土地证书管理专用章
N° 010298266 S

荆溪鎮桐口村桐溪自然村

关于华威菜多多物流园等项目
总平面规划及建筑设计方案评审会

一、时间：2025年8月22日（星期五），下午15:30
二、地点：县自然资源和规划局618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、华威菜多多物流园（调整）

议题2、洲贸家居厂区（调整）

议题3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房（新建）

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、交通局、气象局（议题2）、国动办、市政园林管护中心、电信公司、华润燃气、供电公司、闽侯水务公司、南港水务（议题1）、闽侯自来水公司（议题2、3）、甘蔗街道（议题2）、荆溪镇（议题3）、南通镇（议题1）、不动产中心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
2025年8月21日

会议签到单

会议名称：关于华威菜多多物流园等项目总平面规划及建筑设计方案评审会
会议地点：县自然资源和规划局618室（滨江商务中心C座）
会议时间：2025年8月22日（星期五），下午15:30

序号	工作单位	姓名	联系电话
1	发改局	林德生	2260120
2	住建局	潘家彬	1859187997
3	水利局	吴英华	22982541
4	文化体育和旅游局	庄福昌	22076203
5	生态环境局		
6	交通局		
7	气象局（议题2）		
8	国动办	孙世光	6198897
9	市政园林管护中心		
10	电信公司		
11	华润燃气	林诗	18759711017
12	供电公司	林碧钦	13959182470
13	闽侯水务公司	吴文东	15789418330
14	南港水务（议题1）		
15	自来水公司（议题2、3）		
16	甘蔗街道（议题2）	洪亮双	13960915801
17	荆溪镇（议题3）	林伟强	
18	南通镇（议题1）	林国强	13950362244
19	不动产中心	陈丽娟	18309266696

议题3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房

该项目已经报局备案，项目建设规模、内容发生变更及新增设备信息。

签名：林德生
2025年8月22日

工作单位：闽侯县发改局

联系电话：2260120

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！

议题3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房

配建房需设置在土地的一层及以上。

签名：林碧钦
2025年8月22日

工作单位：闽侯县供电公司

联系电话：13959182479

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！

议题3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房

无意见

签名：林德生
2025年8月22日

工作单位	华威菜多多
联系电话	18759711017

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！

议题3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房

无意见

签名：林德生
2025年8月22日

工作单位	华威菜多多
联系电话	18759711017

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！

议题3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房

无

签名：潘家彬
2025年8月22日

工作单位	住建局
联系电话	1859187997

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！

签名：林碧钦
2025年8月22日

工作单位	南通镇政府
联系电话	13950362244

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！

议题 3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房	
接规划办理人防审批手续。	
签名：	
2025年8月22日	
工作单位	国动力
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！

议题 3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房	
经核查，该项目没有涉及我县现有的登记在册的文保单位及核定公布的文物保护单位的不可移动文物（文物点）。	
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。	
签名：	
2025年8月22日	
工作单位	文体旅游局
联系电话	22076203

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！

议题 3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房	
1、应满足荆溪片区防洪排涝规划、岸线蓝线规划要求，建筑物、构筑物应退让荆溪不少于15米安全距离。	
2、应做好水土保持工作，防止水土流失。	
签名：	
2025年8月22日	
工作单位	闽侯县水利局
联系电话	22987541

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！

议题 3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房	
无	
签名：	
2025年8月22日	
工作单位	不动产
联系电话	18309326646

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！

议题 3、闽侯县申亚金属制品有限公司厂房	
周边无污水管排放，需设置污水处理设备，做到净化。	
签名：	
2025年8月22日	
工作单位	
联系电话	

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！

关于闽侯县申亚金属制品有限公司厂房（新建）

设计方案评审会各部门意见答复

闽侯发改局

1、该项目已经我局备案，项目建设规模，内容发生变更应及时修改备案信息。

答复：如有内容变更将及时修改备案信息

周边无污水管接改，需设置污水净化设备做好净化

答复：按照意见设置污水净化设备

闽侯县供电公司

1、配电房需设置在地面一层及以上。

答复：本项目配电房设置在地上一层

华润燃气

1、无意见

住建局

1、无意见

南通镇政府

1、无意见

国动办

1、按规定办理人防审批手续

答复：按照规定办理人防审批手续

文体旅局

1、经核查，该项目没有涉及我县现有登记在册的文保单位及未核实公布文物保护单位的不可移动文物（文物点）

注：施工单位在施工过程中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

答复：如有发现地上文物或地下遗迹将立即停止施工，保护文物，并上报

闽侯县水利局

1、应满足荆溪片区防洪排涝规划、岸线蓝线规划要求，建筑物构筑物应退让桐溪不少于15米安全距离

2、应做好水土保持工作，防止水土流失

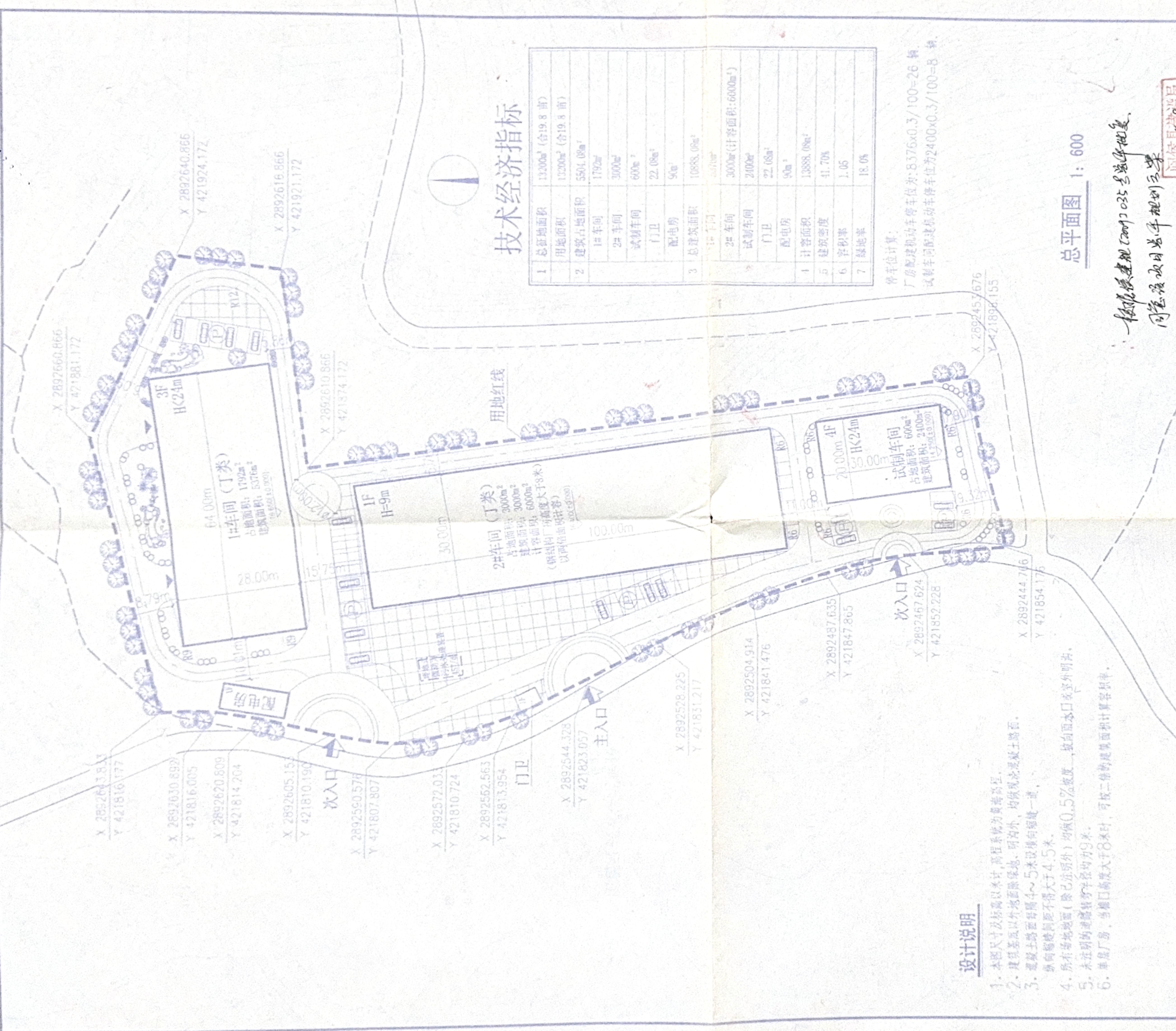
答复：已满足防洪排涝规划、岸线蓝线规划要求，建筑物构筑物均以退让在河岸保护线外

不动产

无意见

自来水公司

卷之三

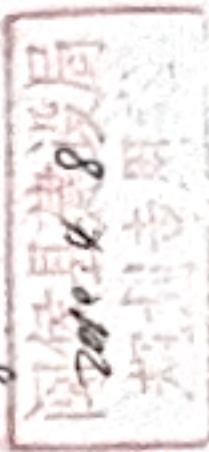


设计说明

- 本段尺寸及标高以米计，高程系就为黄海高度，明沟以外，均做现浇混凝土路面。
2、其筑土基或砂砾路面厚度不得大于4.5米。
3、纵坡向坡脚厚度不得大于4.5米。
4、所有场地地面上的通路转角半径均为9米。
5、当道路转弯半径大于8米时，可按二倍的建筑面积极计算容积率。

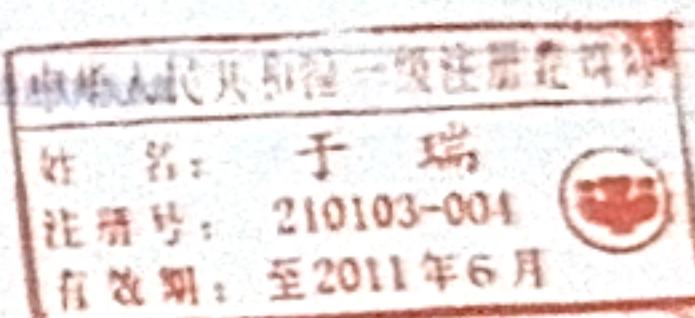
总平面图 1:600

项目名称：2009-035号规划方案
项目负责人：李建伟



 海南华磊建筑设计咨询有限公司 不锈建筑工程设计 国家级资质 第二类设计甲级	海南华磊建筑设计咨询有限公司 不锈建筑工程设计 国家级资质 第二类设计甲级
请认真填写此表并盖章	
备 注	

海南省工程勘察设计文件专用章
海南华磊建筑设计咨询有限公司
琼勘设甲字210103-sj号
有效期2009年7月至2010年3月31日
海南省住房和城乡建设厅

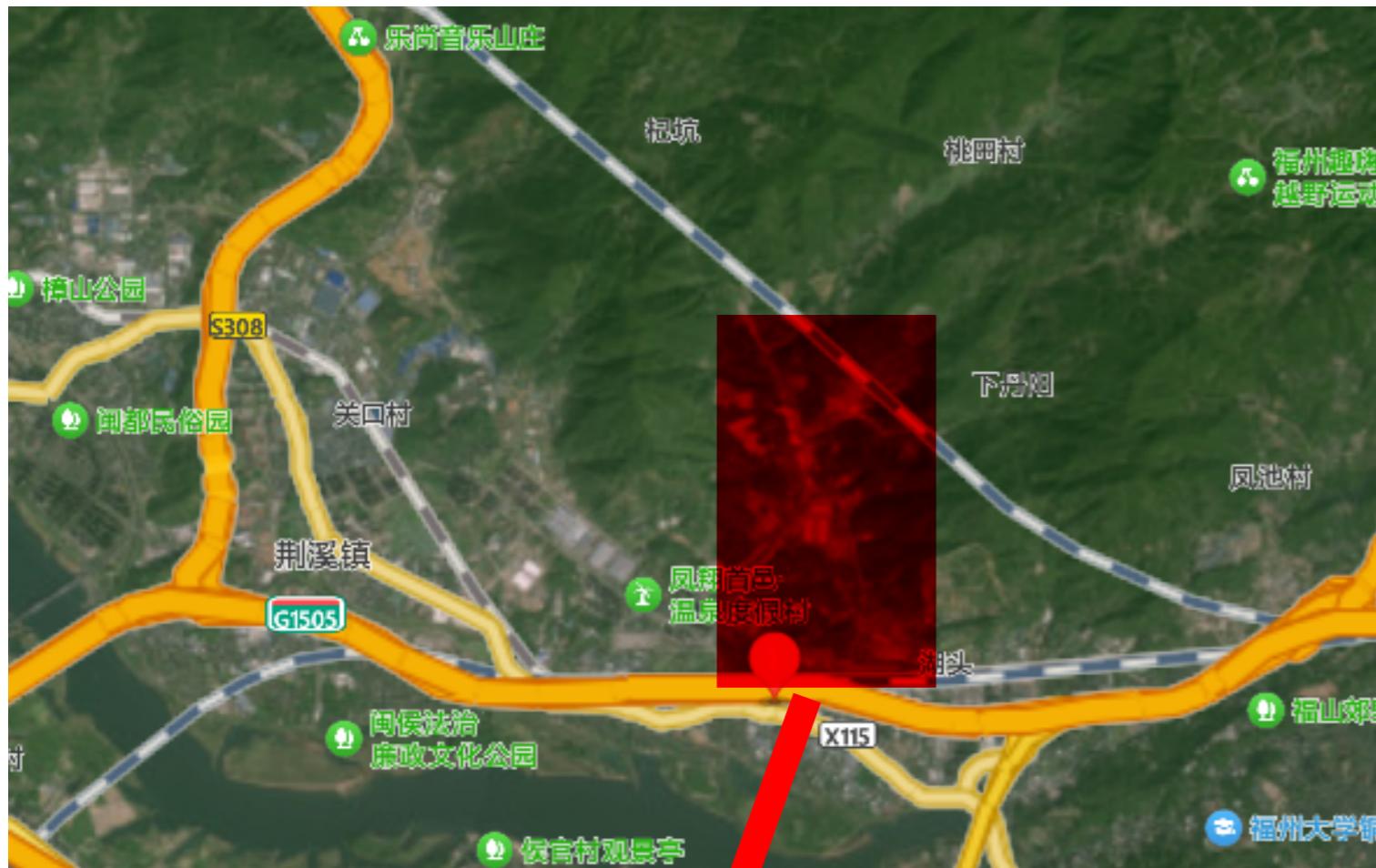


福建恒安国际有限公司

卷之三

版权所有 不得复印 签字齐全 盖章有效

区位分析图



本工程福建省闽侯县申亚金属制品有限公司厂房基建项目地块位于福建省福州市闽侯县荆溪镇桐口村，场地为工业规划用地，厂区主出入口设在西侧的龙山路，交通便捷。



现状分析图



本方案

本工程福建省闽侯县申亚金属制品有限公司厂房
基建项目
本次为1#、2#、3#厂房新建工程



鸟瞰图



实景鸟瞰图



透视图



透视图





**福建中恒华筑
建设设计有限公司**
FJ FUJIAN ZHONGHUAZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建设有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划主管部门、施工图审查、消防、
主管部门审批通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

项目一览表

项目名称	占地面积 ² (m ²)	层数	建筑面积(m ²) ²	计容面积(m ²)	不计容面积(m ²)	防火类别	防火等级	备注
3#厂房	8.31	地上：1F 地下：/	1150.0 24.52	地上建筑面：1150.0 计容面积：2300.0 地下建筑面：0	不计容面积：/	丁类	二级	二期
2#厂房	21.64	地上：1F 地下：/	2435.452 25.39	地上建筑面：2435.4 计容面积：4870.8 地下建筑面：0	不计容面积：/	丁类	二级	一期
1#厂房	1329.43	地上：4F 地下：/	5585.02 34.48	地上建筑面：5585.02 计容面积：6914.45 地下建筑面：0	不计容面积：/	丁类	二级	一期
埋地式消防水池	/	地上：/ F 地下：/ 1F	48 34.48	地上建筑面：0 计容面积：/	不计容面积：48	/	一级	
			4914.83	地上建筑面：9170.42 计容面积：14085.25 地下建筑面：48	不计容面积：48			

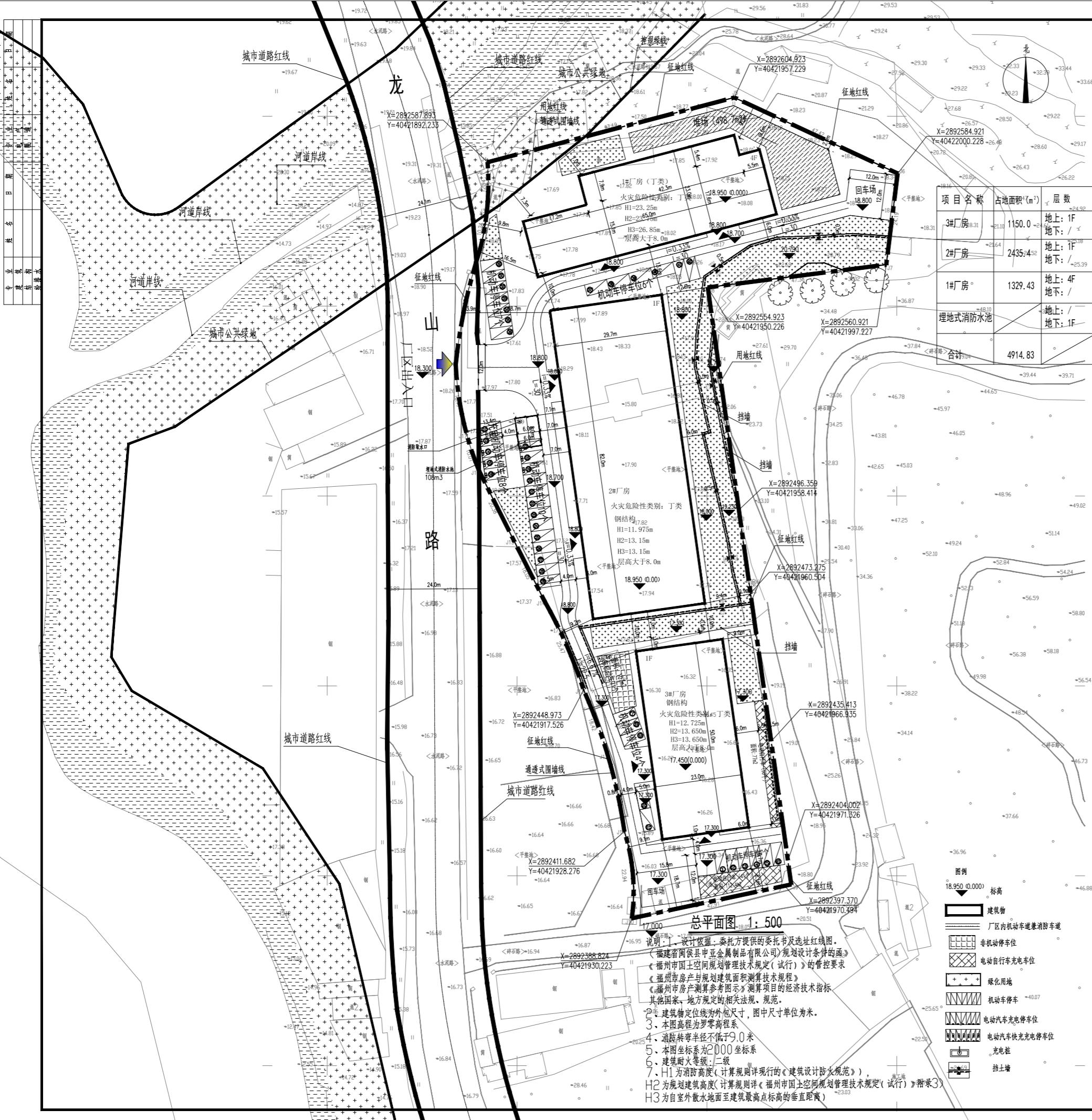
总体经济技术指标

征地面积：	13200.00m ²
实际用地面积：	12796.00m ²
建筑占地面积：	4914.83m ²
堆场面积：	498.7m ²
总建筑面积：	9218.42m ²
其中 地上建筑面积：	9170.42m ²
地下建筑面积(消防水池)	48m ²
计容建筑面积：	14085.25m ²
不计容建筑面积：	48m ²
建筑密度：	38.40%
建筑系数：	42.30%
容积率：	1.10
生活配套用地面积：	
生活配套用地面积比：	
生活配套总建筑面积：	
生活配套总建筑面积比：	
绿地面积：	2085.46m ²
绿地率：	16.29%
机动车停车位	42个
非机动车停车位	141个

配套停车位计算表						
序号	建筑类型	计算单位	机动车	非机动车	充电桩位	备注
1	工业厂房	车位/100m ² 建筑面积	0.3	1	按总车位的20%计算	
2	计算式	机动车	0.3*14085.25/100=42个		实际配置：42个	
		非机动车	1*14085.25/100=141个		实际配置：141个	其中电动自行车配置71个
		充电桩位	42*20%=8个		实际配置：8个	
		快充桩位	8*10%-1个		实际配置：1个	

注：1. 本项目停车位根据《福州市国土资源空间规划管理技术规定》配置车位；
2. 根据《福建省电动汽车充电桩基础设施建设技术规程》DRJ13-278-2017、《福建省人民政府关于加快推进福州市电动汽车充电桩基础设施建设实施方案的通知》（榕政综〔2018〕4号），按充电桩数的20%计算，其中快充充电桩按充电桩数的10%计算。
3. 本图采用罗零高程系
4. 消防转弯半径不低于9.0米
5. 本图坐标系为2000坐标系
6. H1为消防高度（计算规则详见现行的《建筑设计防火规范》）
7. H2为规划建筑高度（计算规则详见《福州市国土空间规划管理技术规定（试行）》附录3）
8. H3为自室外散水地面至建筑最高点标高的垂直距离
9. 附录3

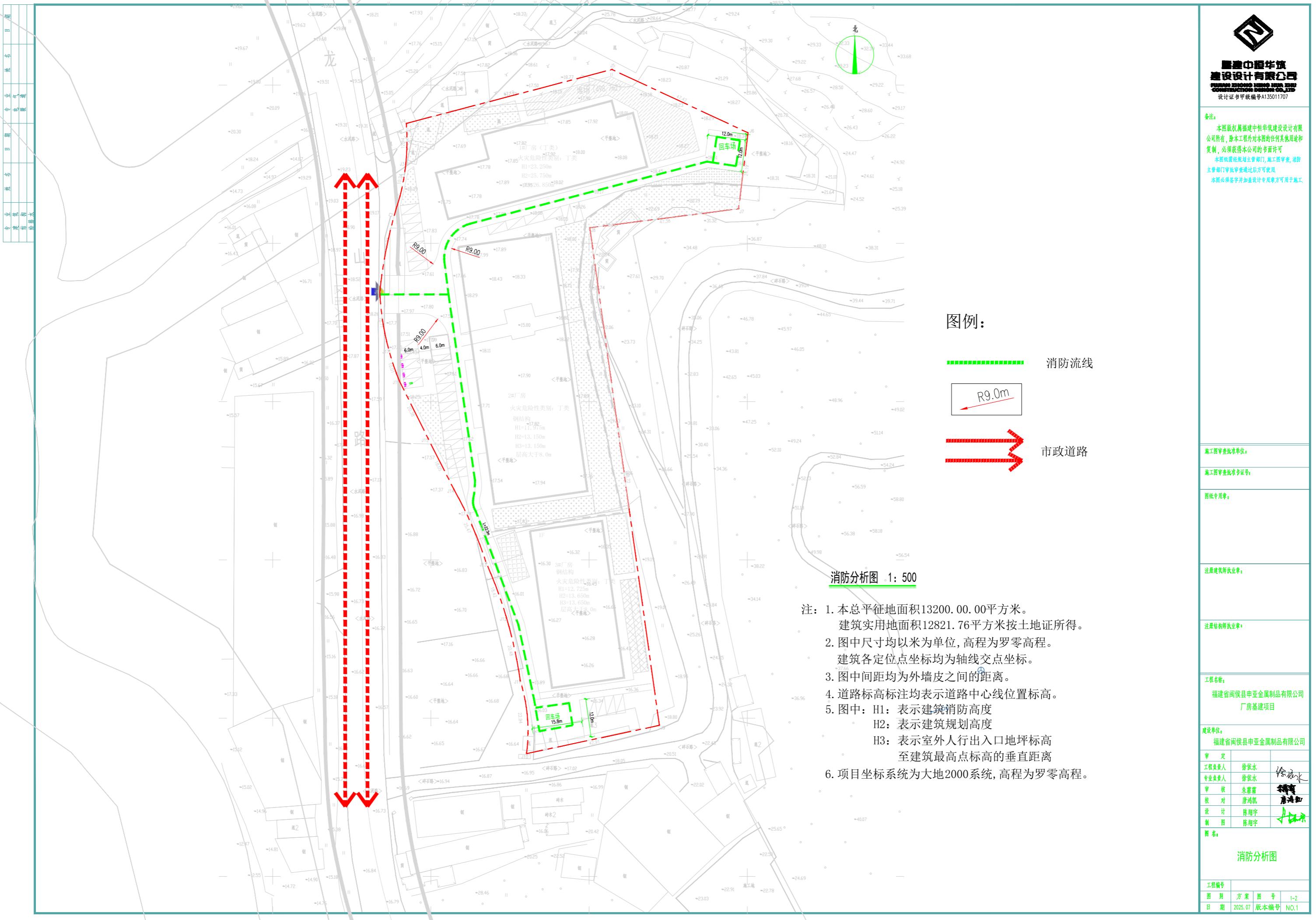
总平面图





福建中恒华筑
建设设计有限公司
Fujian Zhonghua Construction Design Co., Ltd.
设计证书甲级编号A135011707

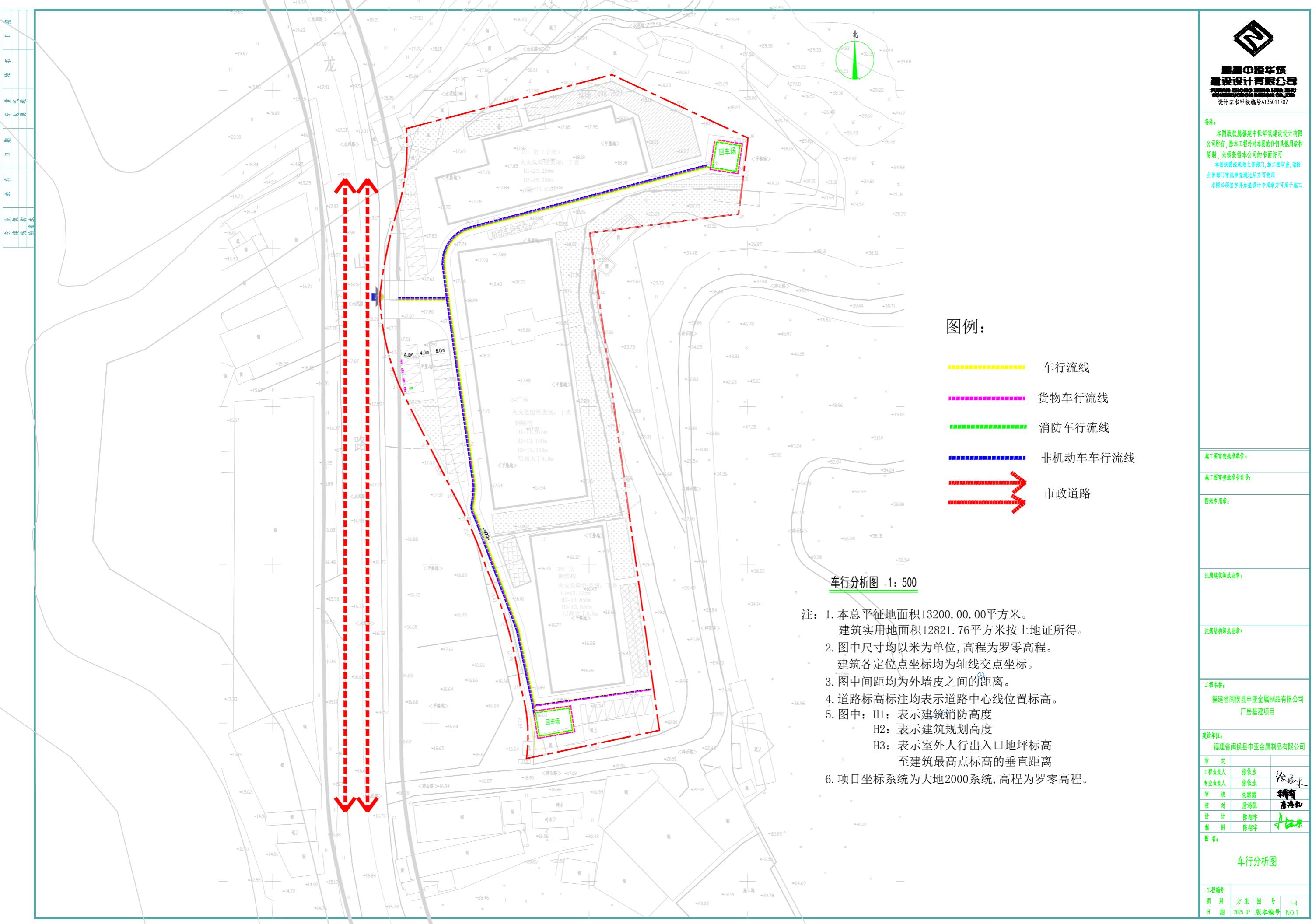
备注：
本图版权属福建中恒华筑建设有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和
复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划、消防、主责部门审批通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。





福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJ FUJIAN ZHONGHUA ZHIZU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和
复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划、施工图审查、消防
主管部门审批通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。





福建中恒华筑
建设设计有限公司
Fujian Zhonghua Construction Design Co., Ltd.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划、消防、主要部门审批通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

图例：

消防流线

建筑物出入口

市政道路

人行分析图 1: 500

- 注：1. 本总平征地面积13200.00.00平方米。
 建筑实用地面积12821.76平方米按土地证所得。
 2. 图中尺寸均以米为单位，高程为罗零高程。
 建筑各定位点坐标均为轴线交点坐标。
 3. 图中间距均为外墙皮之间的距离。
 4. 道路标高标注均表示道路中心线位置标高。
 5. 图中：H1：表示建筑消防高度
 H2：表示建筑规划高度
 H3：表示室外人行出入口地坪标高
 至建筑最高点标高的垂直距离
 6. 项目坐标系统为大地2000系统，高程为罗零高程。

人行分析图

工程编号	方案	图号	1-3
日期	2025.07	版本编号	N0.1



福建中恒华筑
建设设计有限公司
Fujian Zhonghang Huazhu Construction Design Co., Ltd.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建设设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和
复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划主管部门、施工图审查、消防
主管部门审批通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

图例：

绿地

绿地率计算表

绿地编号	单 位	数 量
S1	m ²	120.1980
S2	m ²	1716.2116
S3	m ²	99.8007
S4	m ²	42.5602
S5	m ²	106.6950
合计	m ²	2085.4655

注：绿地率=2085.4655/12796.00=16.29%

注：边坡绿地面积按其投影面积计算，
建筑周边1.5米范围内不计绿地面积。

绿地分析图 1: 500

- 注：1. 本总平征地面积13200.00.00平方米。
建筑实用地面积12796.00平方米按土地证所得。
2. 图中尺寸均以米为单位，高程为罗零高程。
建筑各定位点坐标均为轴线交点坐标。
3. 图中间距均为外墙皮之间的距离。
4. 道路标高标注均表示道路中心线位置标高。
5. 图中：H1：表示建筑消防高度
H2：表示建筑规划高度
H3：表示室外人行出入口地坪高
至建筑最高点标高的垂直距离
6. 项目坐标系统为大地2000系统，高程为罗零高程。

绿地分析图

工程编号	方案	图号	1-5
日期	2025.07	版本编号	NO.1



福建中恒华筑
建设设计有限公司
Fujian Zhonghua Construction Design Co., Ltd.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建设设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划主管部门、施工图审查、消防主管部门审批通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

场地标高

H1=15.05m(消防)

规划高度

H2=16.05m(规划)

正负零绝对标高

0.19%
L=52.18M

竖向分析图 1: 500

- 注：1. 本总平征地面积13200.00.00平方米。
 2. 图中尺寸均以米为单位，高程为罗零高程。
 3. 图中间距均为外墙皮之间的距离。
 4. 道路标高标注均表示道路中心线位置标高。
 5. 图中：H1：表示建筑消防高度
 H2：表示建筑规划高度
 H3：表示室外人行出入口地坪标高
 至建筑最高点标高的垂直距离
 6. 项目坐标系统为大地2000系统，高程为罗零高程。

施工图审查标准单位：

施工图审查执照证号：

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

工程名称：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
厂房基建项目

建设单位：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司

审定

工程负责人

专业负责人

审核

校对

设计

制图

图名：

竖向分析图

工程编号

图别

方案

图号

1-6

日期

2025.07

版本编号

N0.1



备注：
本图版权属福建中恒华筑建设设计有限公司所有，除本公司对外本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图未经规划主管部门、施工图审查、消防主管部门审批通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

管网接入说明

- 给水接入：项目给水管由地块南侧市政接入，管径DN100。
- 雨水排放：项目雨水管排入龙山路市政排水管涵，具体接入雨水井编号YS5，井底标高9.41，接入管径De630。充分考虑了雨水的流量和排放效率，保证降雨期间能够及时排放，避免积水。
- 污水排放：项目污水管排入龙山路市政排水管涵，具体接入雨水井编号YS5，井底标高9.41，接入管径De315。确保污水能够稳定、顺畅地排出。
- 高压电力接入：高压电力从龙山路市政管网接入，预埋管径为4根SC150。
- 通信电缆接入：通信电缆从龙山路市政管网接入，预埋管径为4根SC100。
- 有线电视电缆接入：有线电视电缆从龙山路市政管网接入，预埋管径为3根SC100。

总体经济技术指标

征地面积：	13200.00m ²
实际用地面积：	12796.00m ²
建筑占地面积：	4914.83m ²
堆场面积：	498.7m ²
总建筑面积：	9218.42m ²
其中地上建筑面积：	9170.42m ²
地下建筑面积(消防水池)	48m ²
计容建筑面积：	14085.25m ²
不计容建筑面积：	48m ²
建筑密度：	38.40%
建筑系数：	42.30%
容积率：	1.10
生活配套用地面积：	
生活配套用地面积比：	
生活配套总建筑面积：	
生活配套总建筑面积比：	
绿地面积：	2085.46m ²
绿地率：	16.29%
机动车停车位	42个
非机动车停车位	141个

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

工程名称：
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
厂房基建项目

建设单位：

福建中恒华筑建设设计有限公司	李瑞凤
工程负责人	陈依水
专业负责人	陈武
审核	李瑞凤
校对	黄甘霖
设计	吴宗兵
制图	吴宗兵
图名：	管线综合总平面图

工程编号
图别
管综
图号
1-1
日期
2025.07
版本编号
NO.1

电气设计说明

- 本设计图是根据方案阶段电气资料进行电气总平面设计。
- 本工程的电源引自城市高压电网，采用YJV-10KV型高压电缆引入厂区1#厂房变配电站。
- ~380/220V低压配线均采用YJV-0.6/1KV型电力电缆室外穿管敷设。
- 电话、网络信号采用光纤穿SC100自市政电信网埋地引入2#厂房电信机房。
- 有线电视信号采用光纤穿SC100自市政广电网埋地引入2#厂房电视机房。
- 厂区弱电管网采用PVC110排管敷设至楼前手孔后，改用钢管引入各楼。
- 电缆之间以及电缆与设施之间的间距应按有关规范和标准执行。
- 厂区预计用电功率为498KW，需在变配电站内设置一台630KVA的变压器提供生产、生活用电。
- 本工程应满足《10 kV及以下电力用户业扩工程技术规范2024版》(DB 35/T 1036-2024)相关技术规范要求。

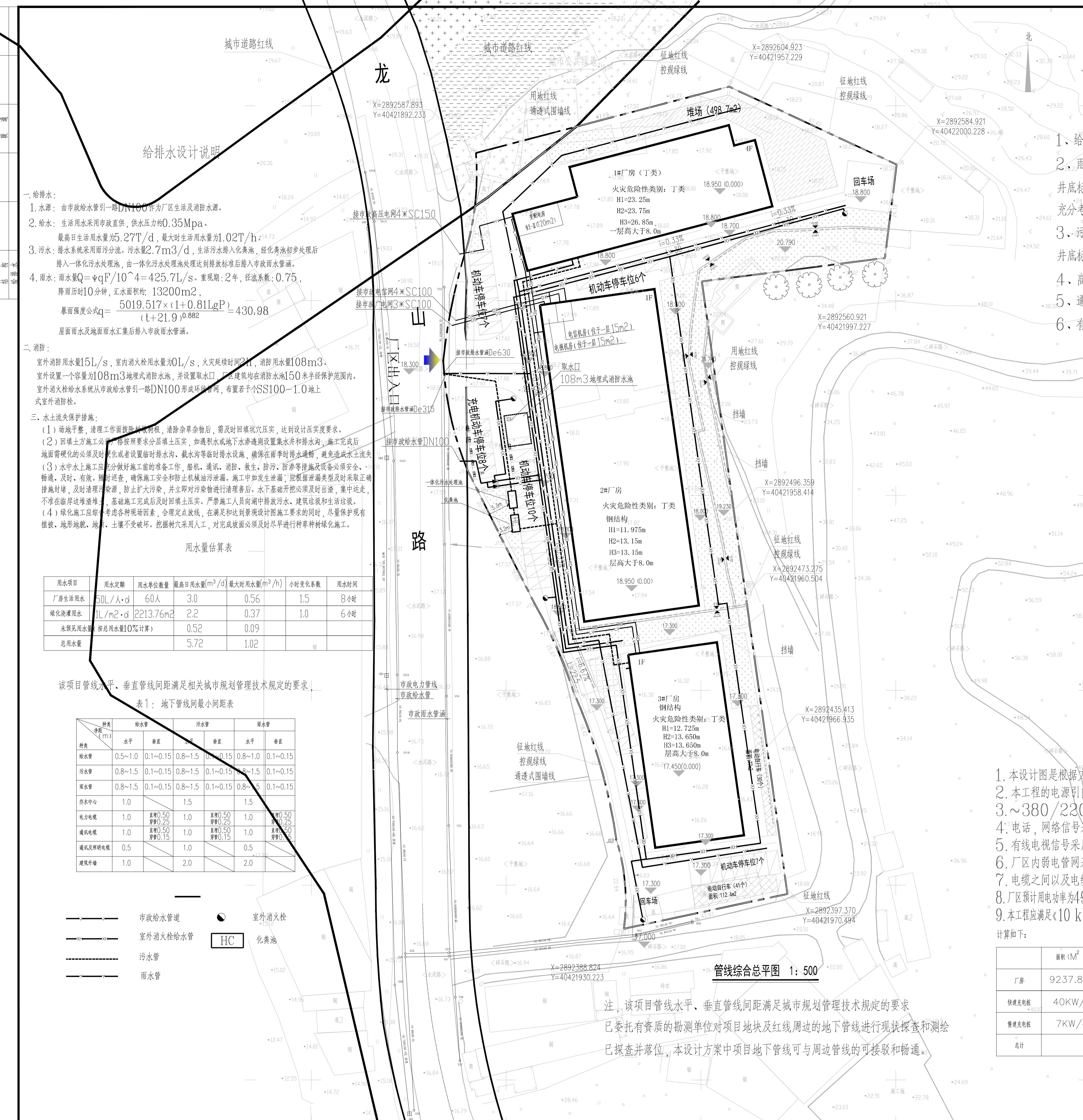
计算如下：

	面积(M ²)	用电标准(W/M ²)	需要系数	计算功率(KW)
厂房	9237.88	50	0.9	416
快速充电桩	40KW/个	1个	1.0	40
慢速充电桩	7KW/个	6个	1.0	42
总计				498

图例

HV—HV	高压管道
LV—LV	低压管道
RD—RD	弱电管道
DS—DS	电视管道
DX—DX	电信管道

管线综合总平面图



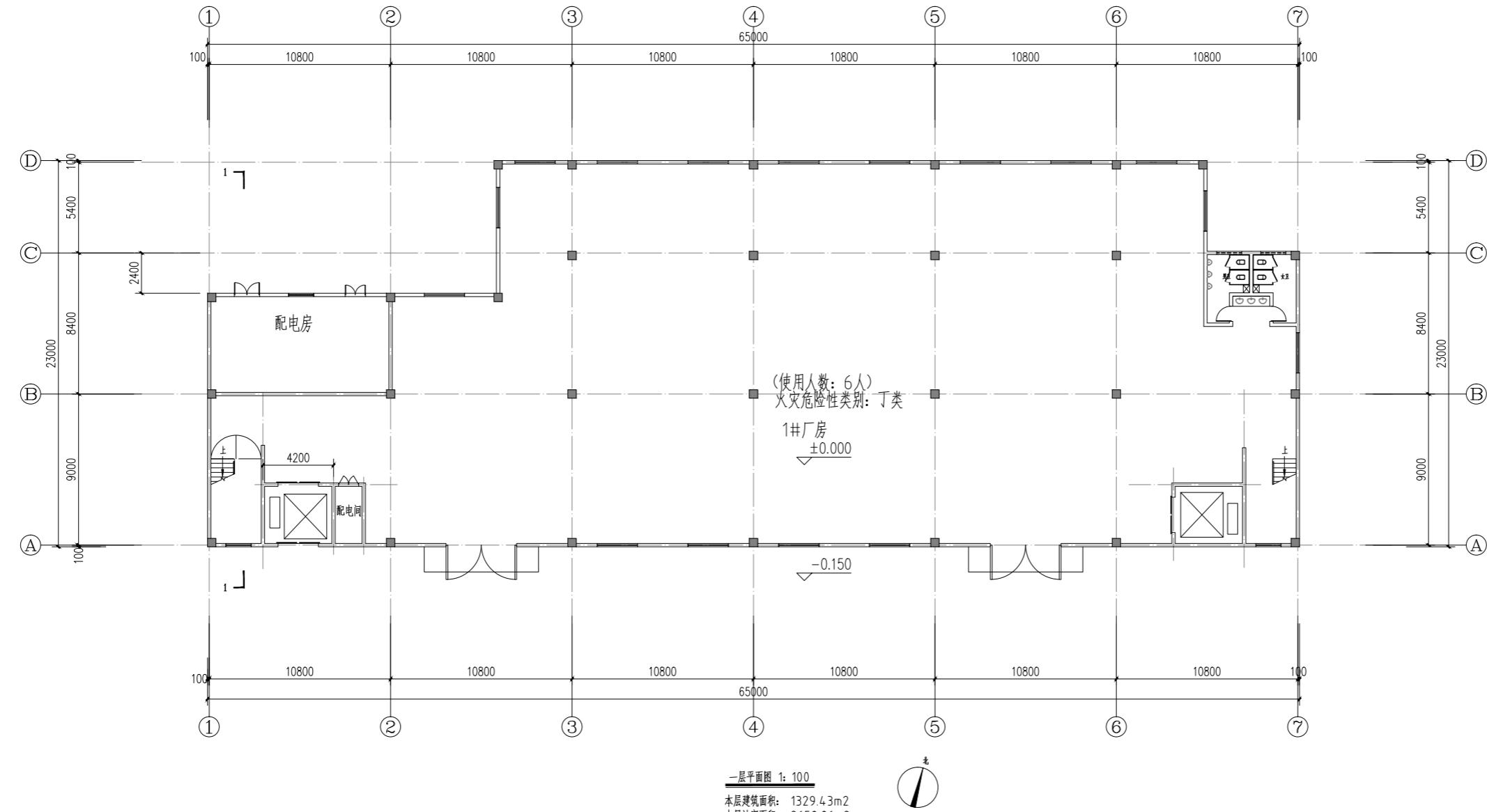
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑 结构			电气		
			暖通		



福建中恒华筑
建设设计有限公司
FURAN ZHONG HENG HUA ZHUCH
CONSTRUCTION DESIGN CO.,LTD
设计证书甲级编号A135011707

设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建设有限公司所有，除本公司外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图系经规划、质监、施工图审查、消防、
城管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。



一层平面图 1: 10

本层建筑面积: 1329.43m²
本层计容面积: 2658.86m²

施工图审查批准书证号:		
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
工程名称: 福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建项目 —— 1#厂房		
建设单位: 福建省闽侯县申亚金属制品有限公司		
审 定		
工程负责人	徐依水	徐依水
专业负责人	徐依水	徐依水
审 核	朱春霜	朱春霜
校 对	唐鸿凯	唐鸿凯
设 计	陈翔宇	陈翔宇
制 图	陈翔宇	陈翔宇
图 名:		

工程编号	
图 别	方案
日 期	2024.11

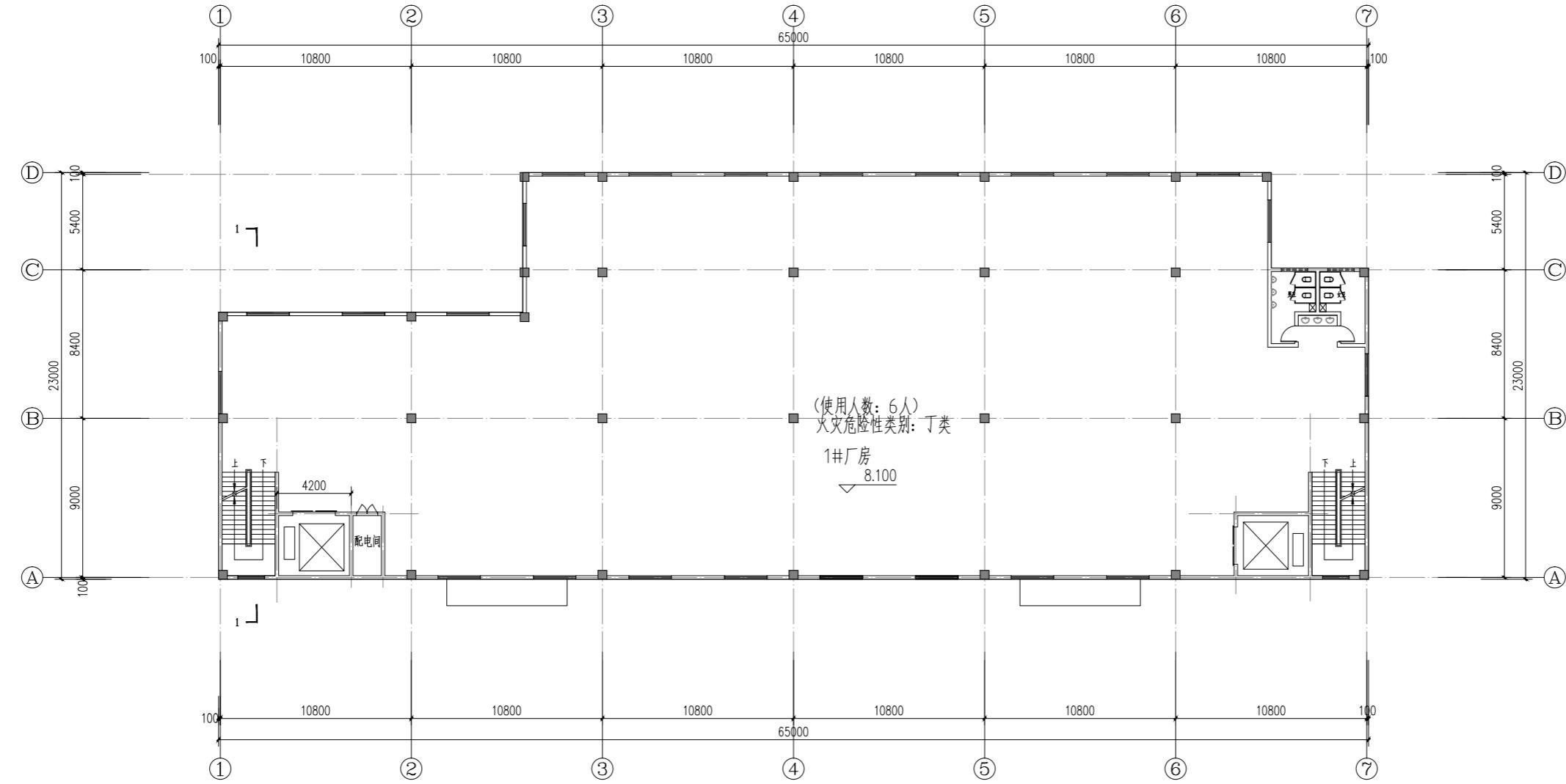


福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJ FUJIAN ZHONGHUAZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和
复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门、施工图审查、消防
主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

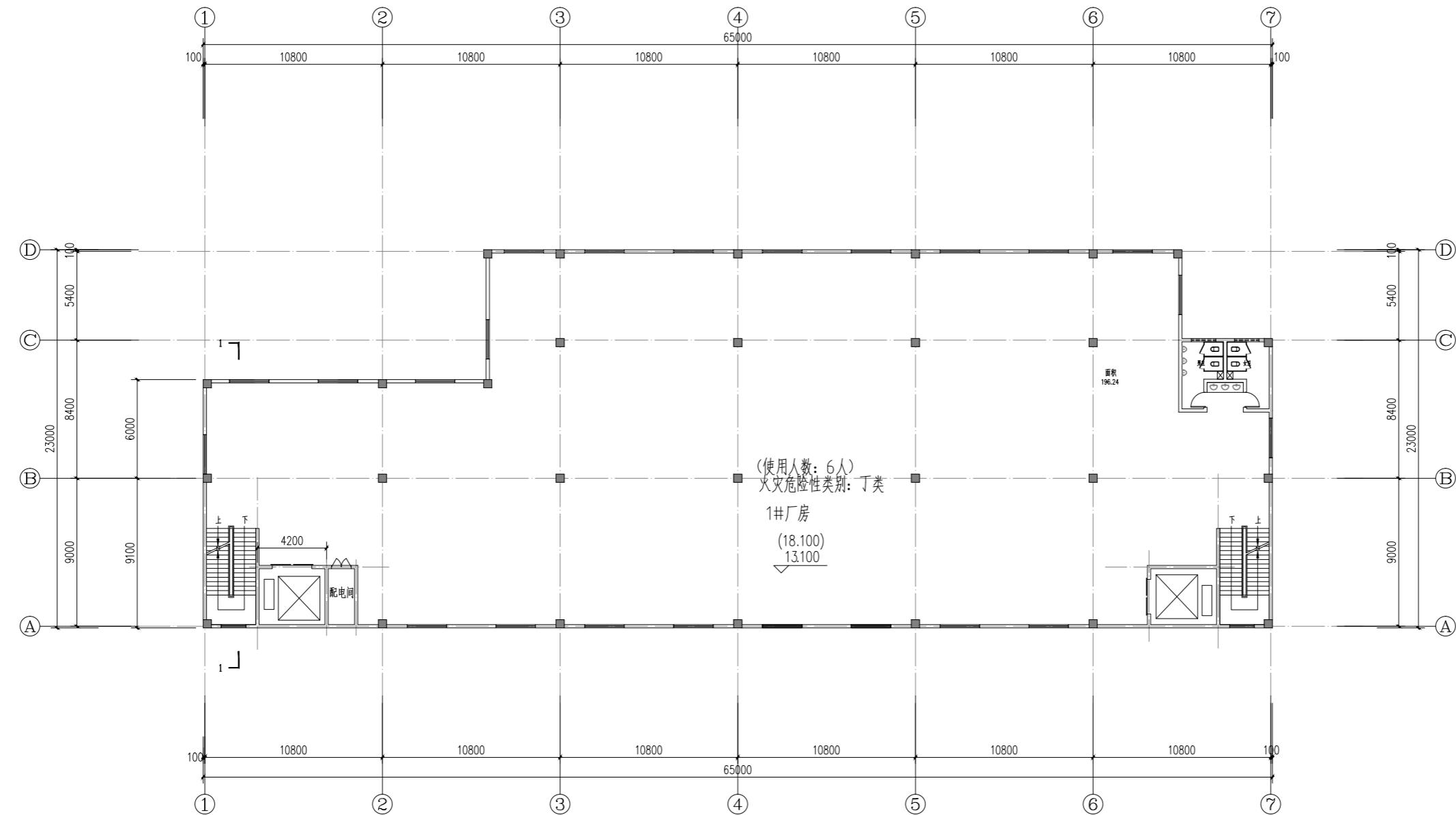
施工图审查批准单位：			
施工图审查批准备案号：			
图纸专用章：			
注册建筑师执业章：			
注册结构师执业章：			
工程名称：			
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建项目——1#厂房			
建设单位：			
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司			
审定			
工程负责人	徐依水		
专业负责人	徐依水		
审核	朱霜霜		
校对	唐鸿凯		
设计	陈翔宇		
制图	陈翔宇		
图名：	二层平面图		
工程编号			
图别	方案	图号	02
日期	2024.11	版本编号	NO.1

专业 姓名 日期 专业技术等级



二层平面图 1:100
本层建筑面积：1329.43m²

专业 族名 日 期 专 业 族 名 日 期



三~四层平面图 1:100
本层建筑面积: 1329.43m²



福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJIAN JIANG HUA ZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注:
本图版权属福建中恒华筑建设设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门、施工图审查、消防主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

施工图审查批准单位:

施工图审查批准备案号:

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

工程名称:

福建省闽侯县中亚金属制品有限公司
厂房基建项目 —— 1#厂房

建设单位:

福建省闽侯县中亚金属制品有限公司

审定:

工程负责人:

专业负责人:

审核:

校对:

设计:

制图:

陈翔宇

陈翔宇

徐依水

徐依水

朱霜霜

唐鸿凯

陈翔宇

陈翔宇

徐依水

徐依水

朱霜霜

唐鸿凯

陈翔宇

徐依水

朱霜霜

唐鸿凯

陈翔宇

陈翔宇

徐依水

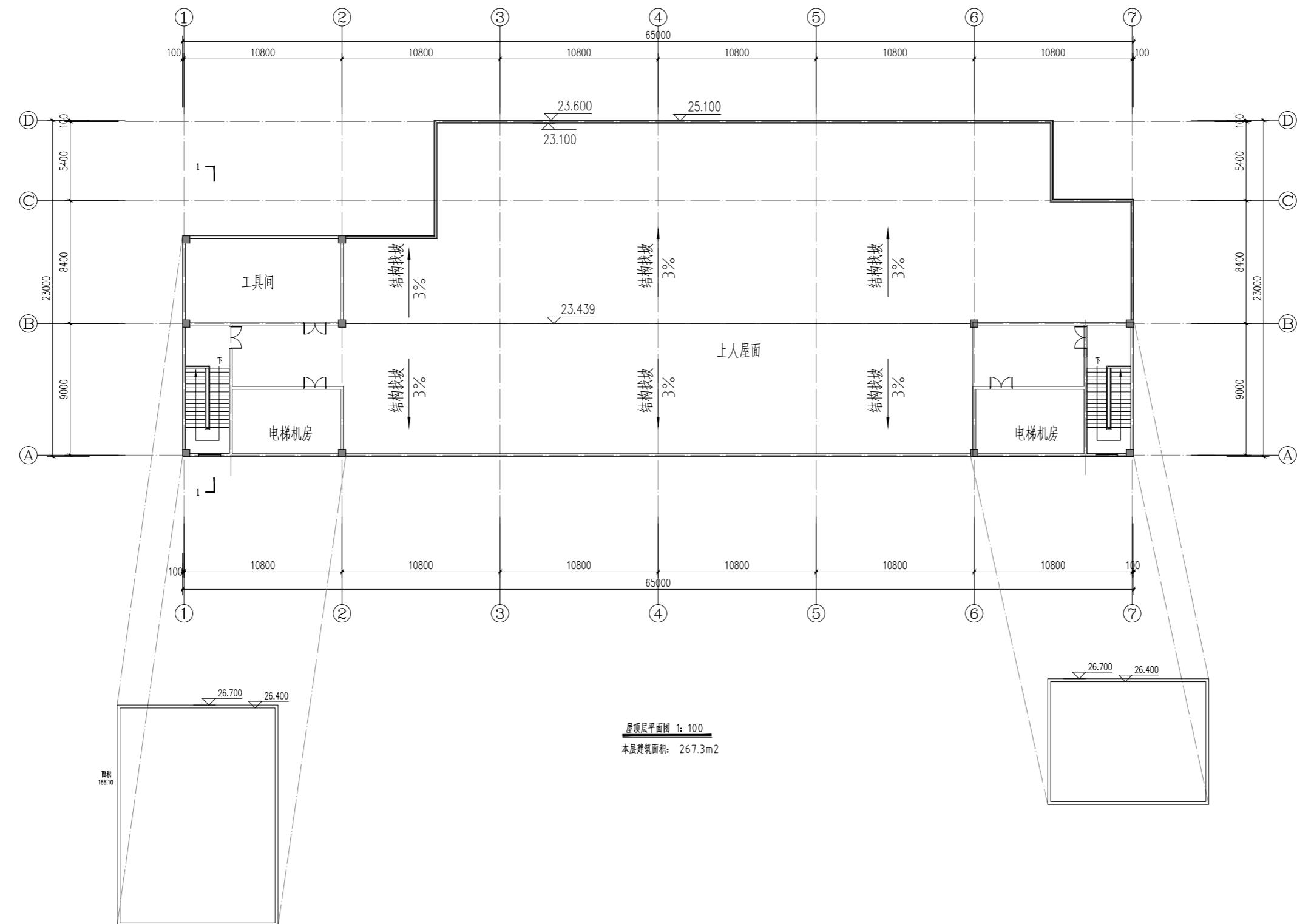
朱霜霜

唐鸿凯

陈翔宇

徐依水

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑 结构			电气		
			暖通		



福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJ XUE JIANG ZHONG HENG HUA ZHU
CONSTRUCTION DESIGN CO.,LTD
设计证书甲级编号A135011707

本图版权属福建中恒华筑建设设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和必须获得本公司书面许可。
本图纸需经规划主管部门、施工图审查、消防部门审批审查通过后方可使用。
图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

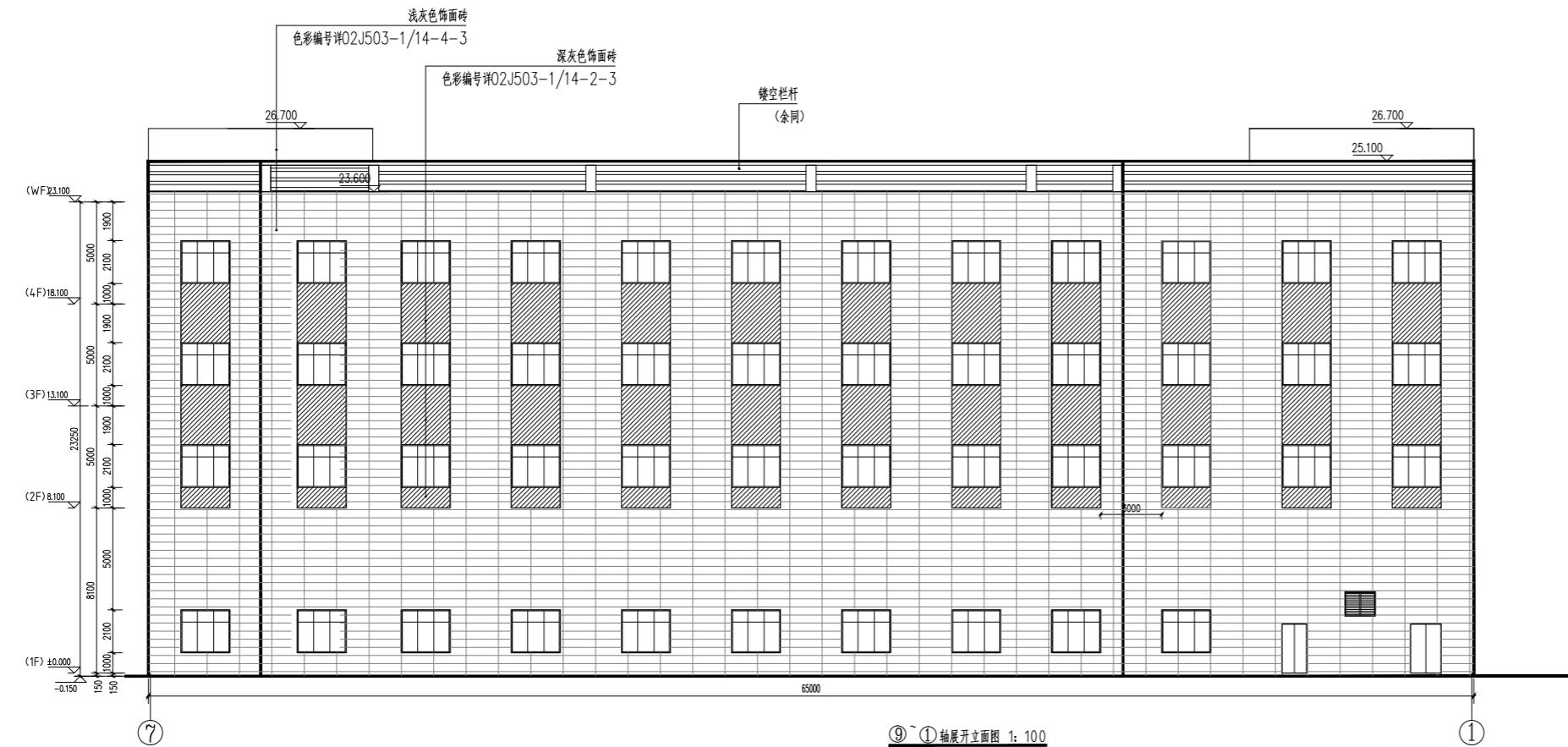
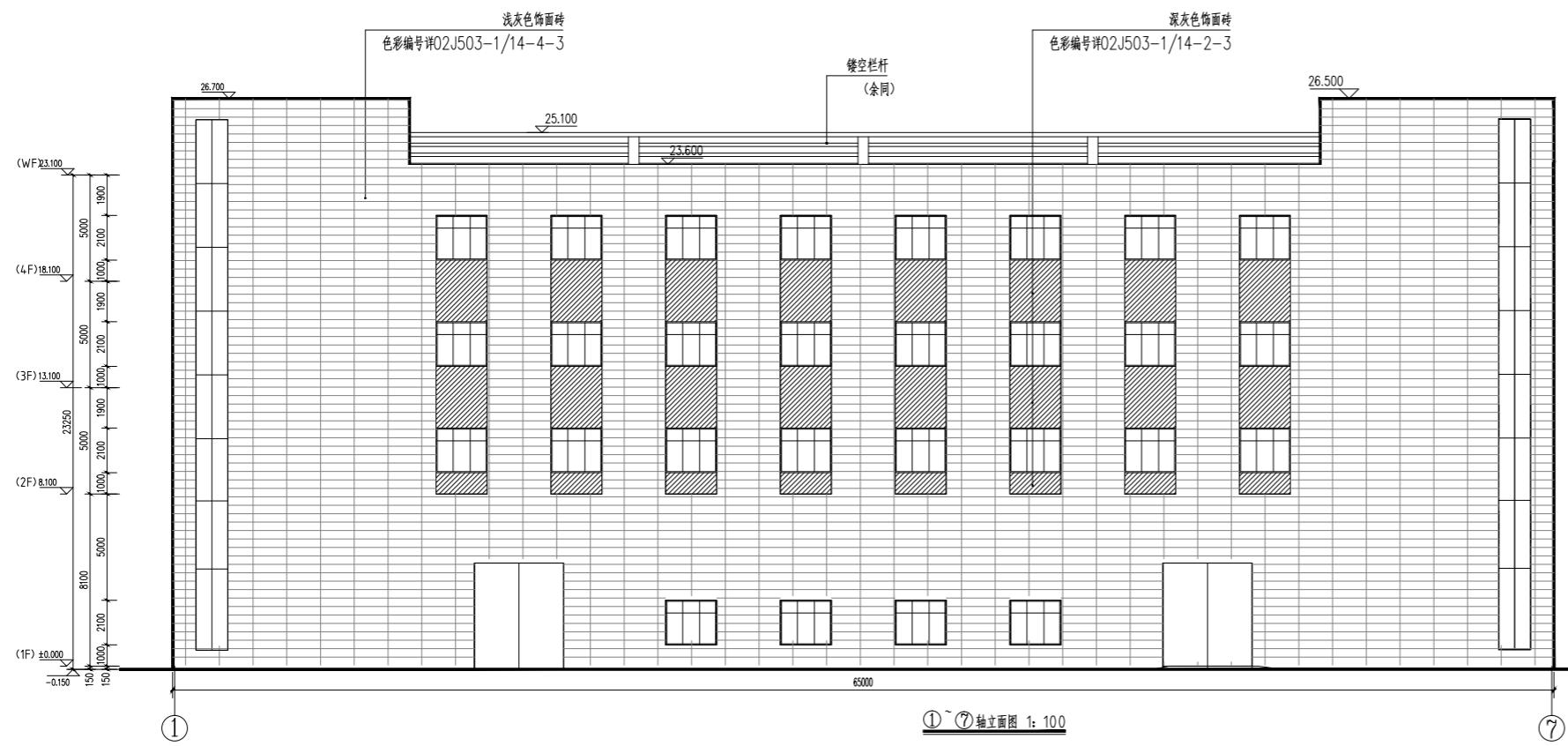
施工图审查批准单位:			
施工图审查批准书证号:			
图纸专用章:			
注册建筑师执业章:			
注册结构师执业章:			
工程名称:	福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建项目 —— 1#厂房		
建设单位:	福建省闽侯县申亚金属制品有限公司		
审 定			
工程负责人	徐依水		
专业负责人	徐依水		
审 核	朱霜雷		
校 对	唐鸿凯		
设 计	陈翔宇		
制 图	陈翔宇		
图 名:	屋顶层平面图		
工程编号			
图 别	方 案	图 号	04
日 期	2024.11	版本编号	NO.1



**福建中恒华筑
建设设计有限公司**
FJ FUJIAN ZHONGHUA ZHUSHI CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

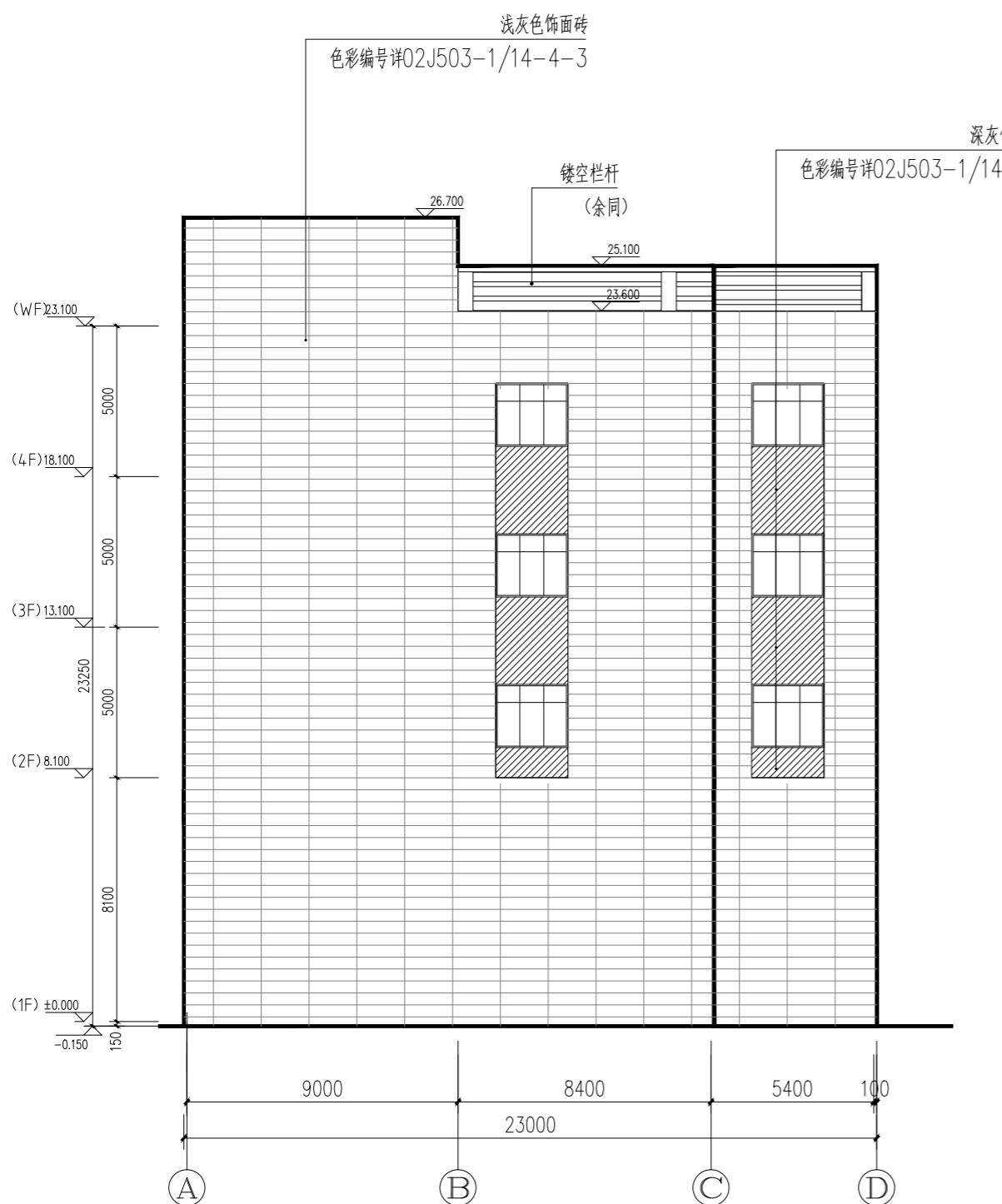
备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门、施工图审查、消防、
主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

专业	姓名	日期	性质	备注
建筑				
结构				
给排水				
电气				

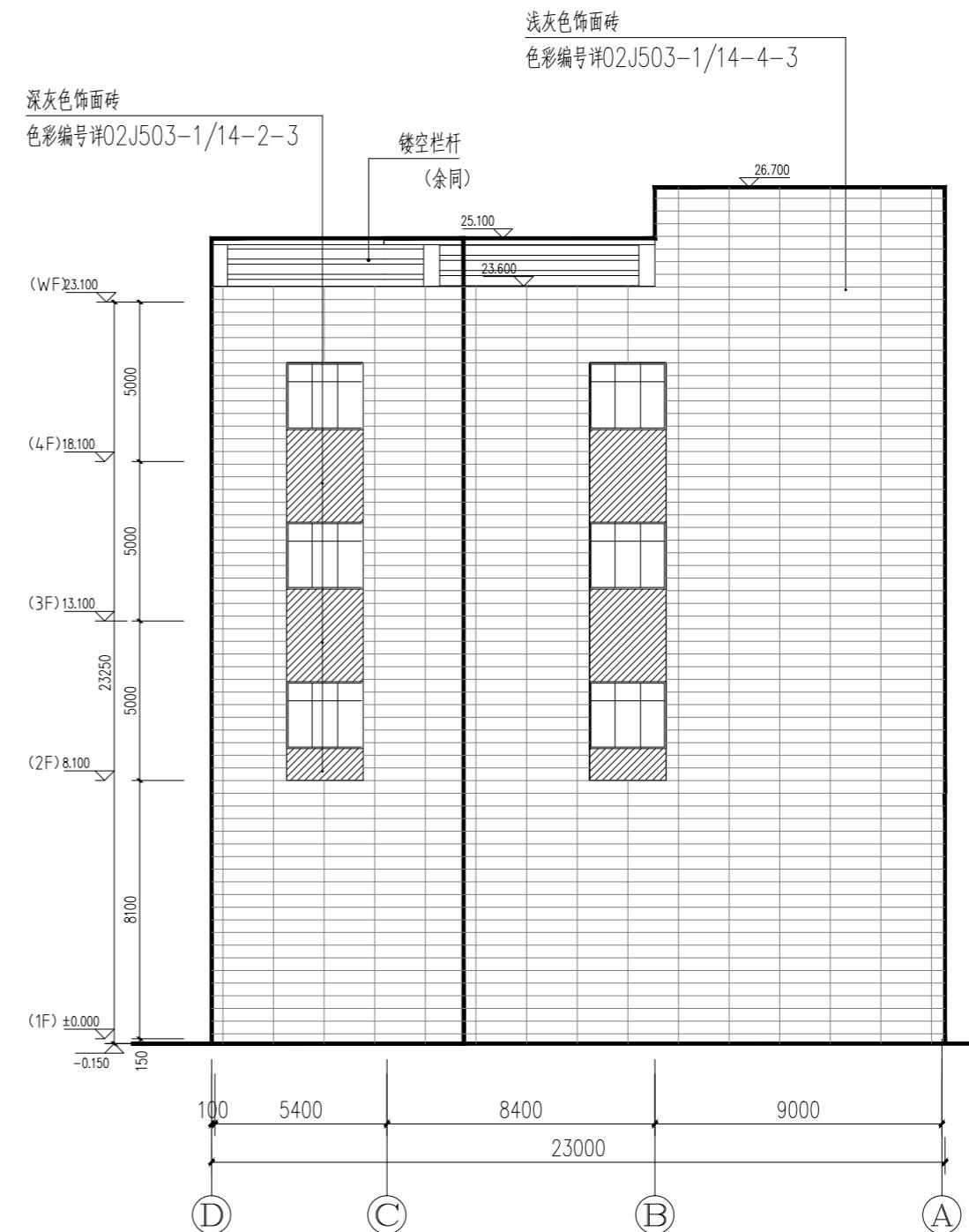


施工图审查批准单位：
施工图审查批准备案号：
图纸专用章：
注册建筑师执业章：
注册结构师执业章：
工程名称：
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建项目 —— 1#厂房
建设单位：
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
审定
工程负责人
徐依水
专业负责人
徐依水
审核
朱霜霜
校对
唐鸿凯
设计
陈超宇
制图
陈超宇
图名：
①~⑨轴立面图
⑨~①轴立面图
工程编号
图别 方案 图号 05
日期 2024.11 版本编号 NO.1

专业 业 名 称 建 构 金 层 楼 高 备注



(A) ~ (C) 轴展开立面图 1: 100



(C) ~ (A) 轴立面图 1: 100

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门、施工图审查、消防、
主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

施工图审查批准单位：

施工图审查批准备案号：

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

工程名称：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
厂房基建项目 —— 1#厂房

建设单位：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司

审定	
工程负责人	徐依水
专业负责人	徐依水
审核	朱霜霜
校对	唐鸿凯
设计	陈翔宇
制图	陈翔宇

图名：
(A) ~ (D) 轴立面图

(D) ~ (A) 轴立面图

工程编号：

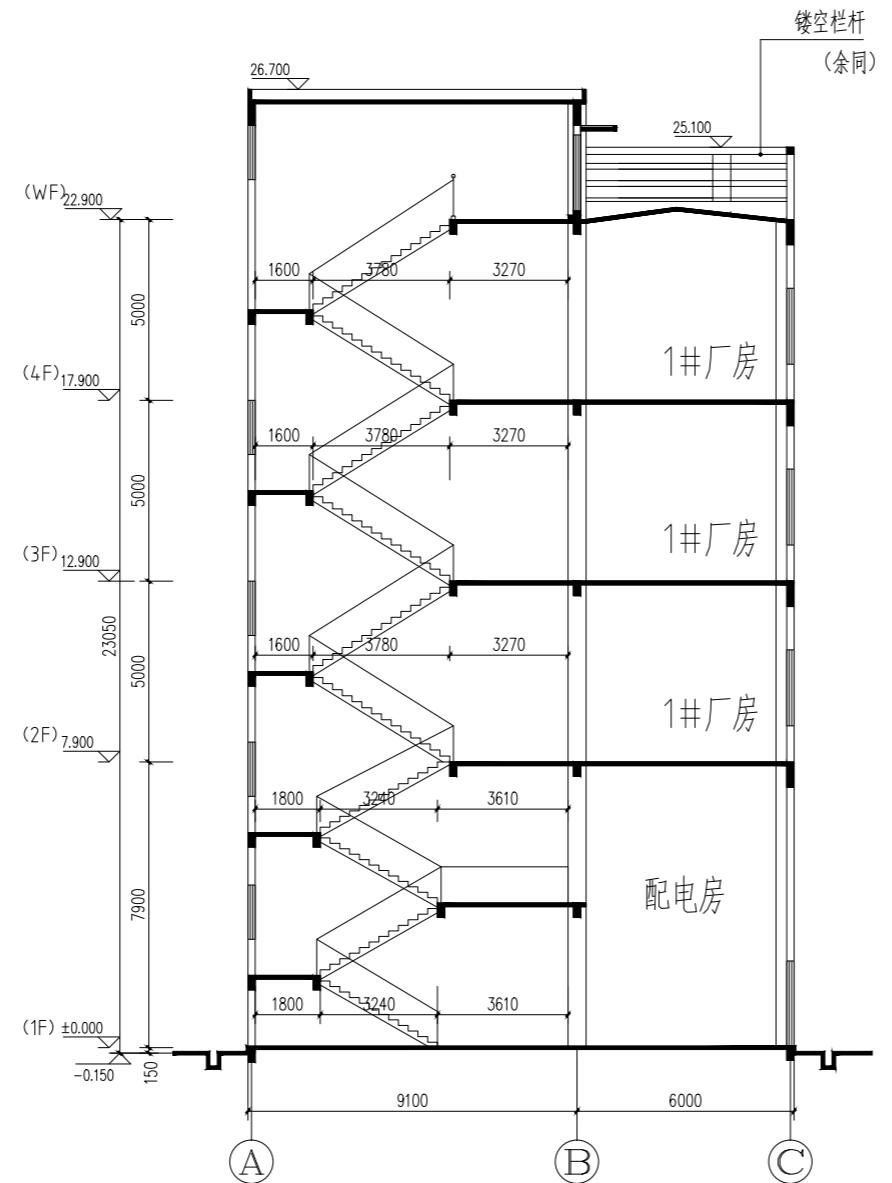
图别 方案 图号 06

日期 2024.11 版本编号 NO.1



福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJIAN JIANG HUA ZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和
复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门、施工图审查、消防
主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。



1-1剖面图 1: 100

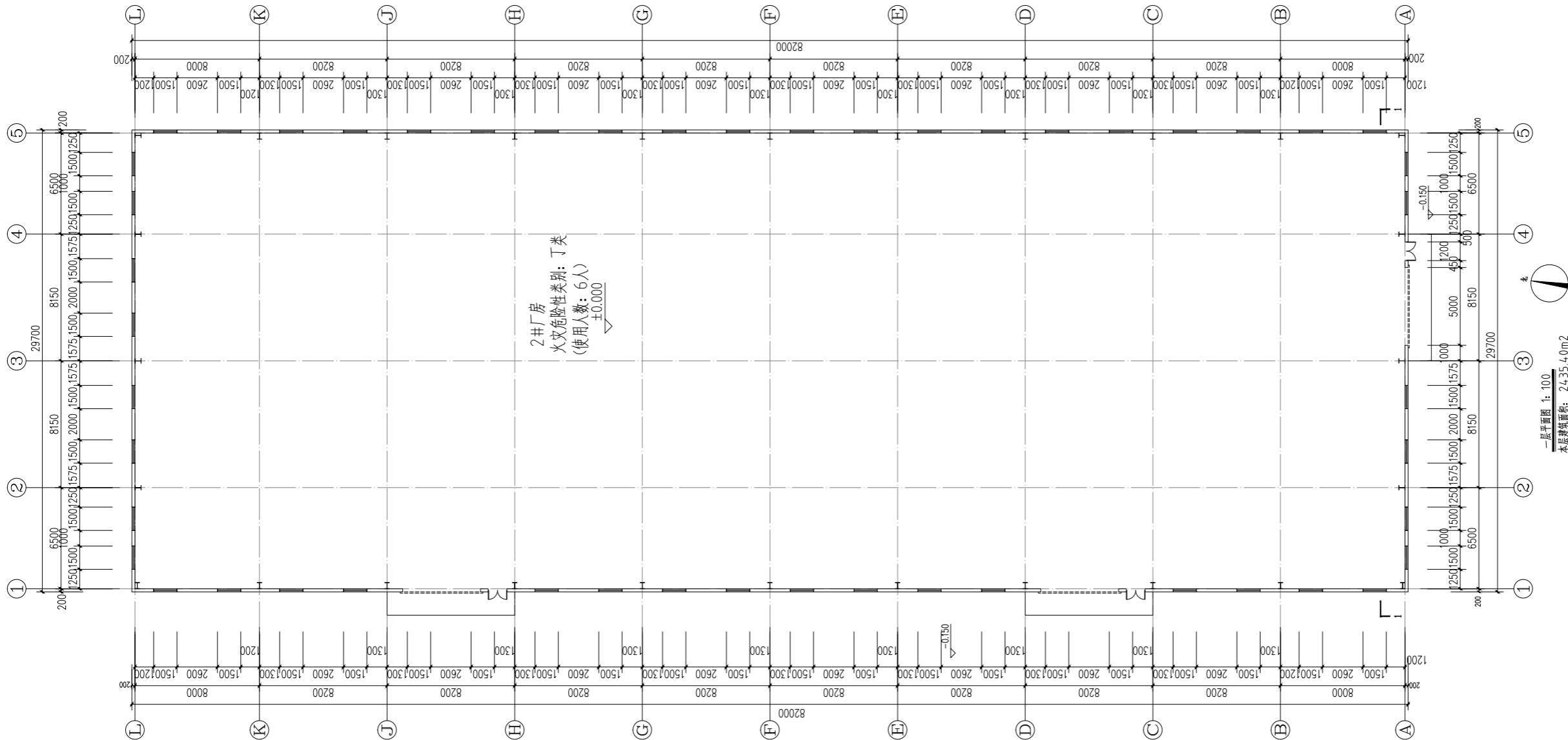
施工图审查批准单位：			
施工图审查批准备案号：			
图纸专用章：			
注册建筑师执业章：			
注册结构师执业章：			
工程名称：			
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建设项 —— 1#厂房			
建设单位：			
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司			
审定			
工程负责人	徐依水		
专业负责人	徐依水		
审核	朱霜霜		
校对	唐鸿凯		
设计	陈翔宇		
制图	陈翔宇		
图名：	1 ~ 1 剖面图		
工程编号			
图别	方案	图号	07
日期	2024.11	版本编号	NO.1



福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJUANZHENG HUAZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号Y135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门、施工图审查、消防主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			电气		
结构			给排水		
暖通			幕墙		



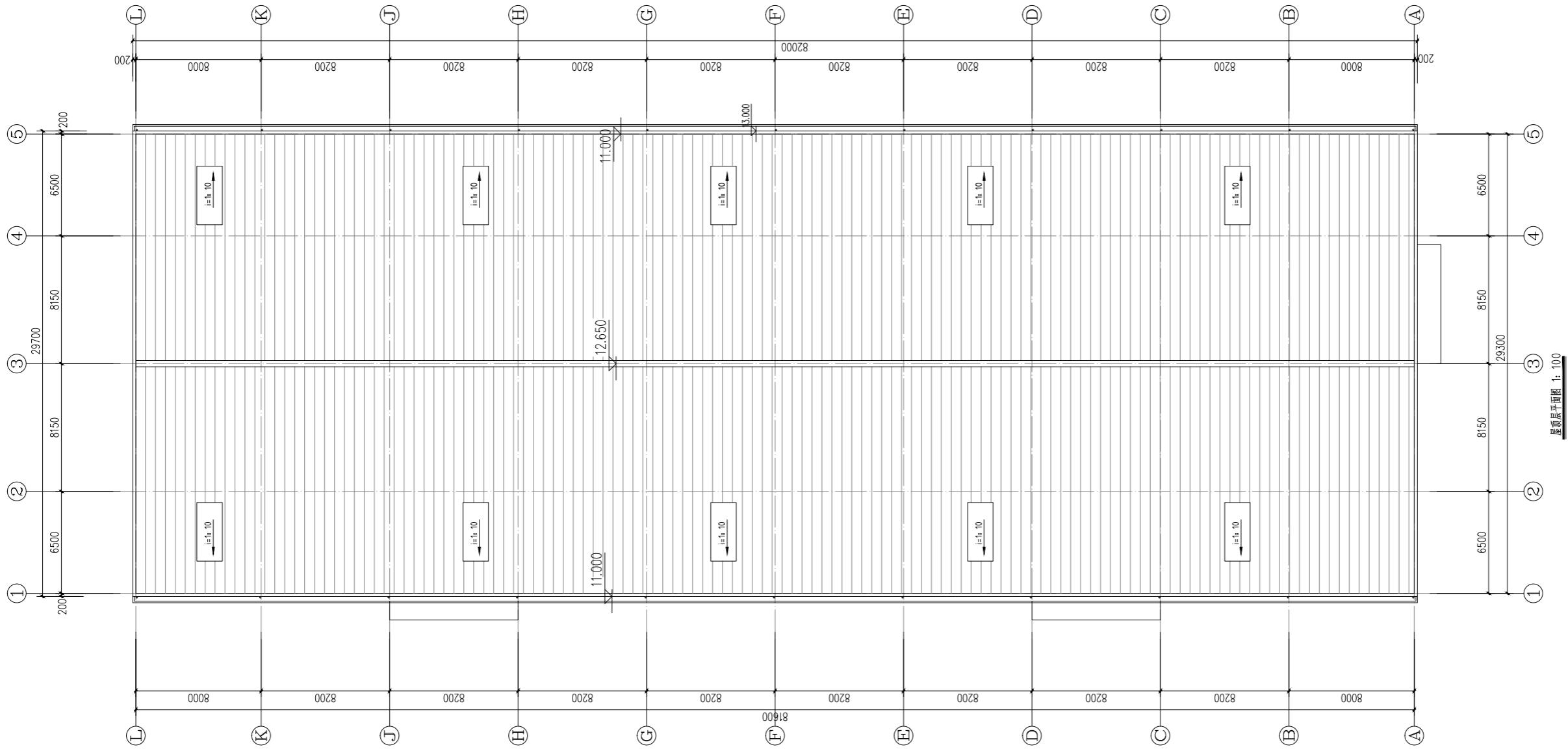
施工图审查批准单位:
施工图审查批准备案号:
图纸专用章:
注册建筑师执业章:
注册结构师执业章:
工程名称: 福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基座项目 —— 2#厂房
建设单位: 福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
审定 工程负责人 徐依水 专业负责人 徐依水
审核 朱霜霜
校对 唐鸿凯
设计 陈翔宇
制图 陈翔宇
图名: -层平面图
工程编号 图别 方案 图号 01 日期 2024.11 版本编号 NO.1



福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJUANZHONG HUAZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门，施工图审查，消防主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

专业	姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
建 筑			结 构		
给 水			电 气		
排 气			暖 风		
管 道			气 力		
给 排 水			通 风		
给 水 管 道			通 风 管 道		
给 水 管 道			通 风 管 道		



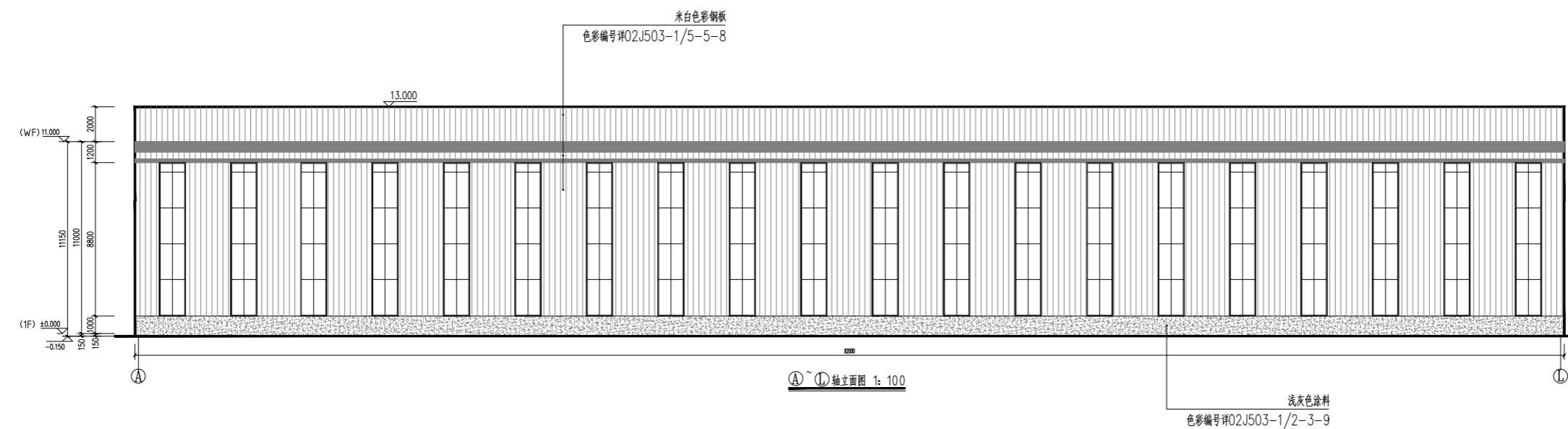
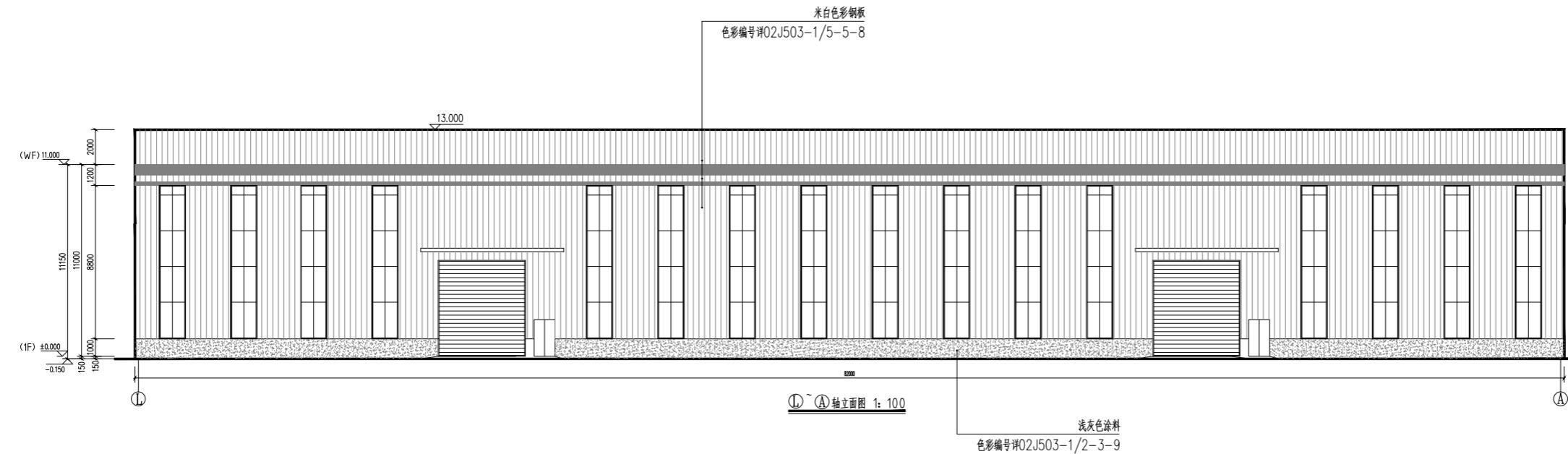
施工图审查批准单位：			
施工图审查批准备案号：			
图纸专用章：			
注册建筑师执业章：			
注册结构师执业章：			
工程名称：			
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建项目——2#厂房			
建设单位：			
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司			
审定	徐依水		
工程负责人	徐依水		
专业负责人	徐依水		
审核	朱霜霜		
校对	唐鸿凯		
设计	陈翔宇		
制图	陈翔宇		
图名：	屋顶层平面图		
工程编号			
图别	方案	图号	02
日期	2024.11	版本编号	NO.1



福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJUANZHONG HUAZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和
复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划主管部门，施工图审查，消防
主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

专业 族名 日 期 专 业 族 名 日 期



施工图审查批准单位：

施工图审查批准备案号：

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

工程名称：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
厂房基建项目 —— 2#厂房

建设单位：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司

审定	
工程负责人	徐依水
专业负责人	徐依水
审核	朱霜霜
校对	唐鸿凯
设计	陈翔宇
制图	陈翔宇

图名：

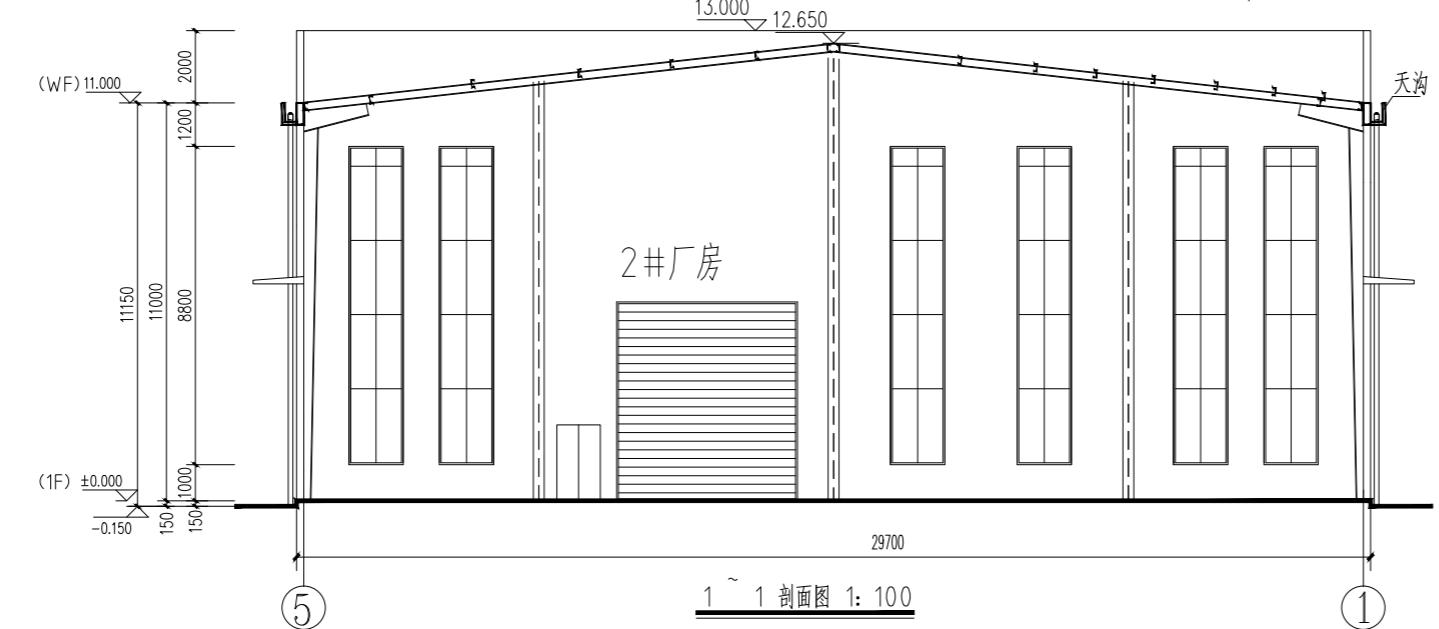
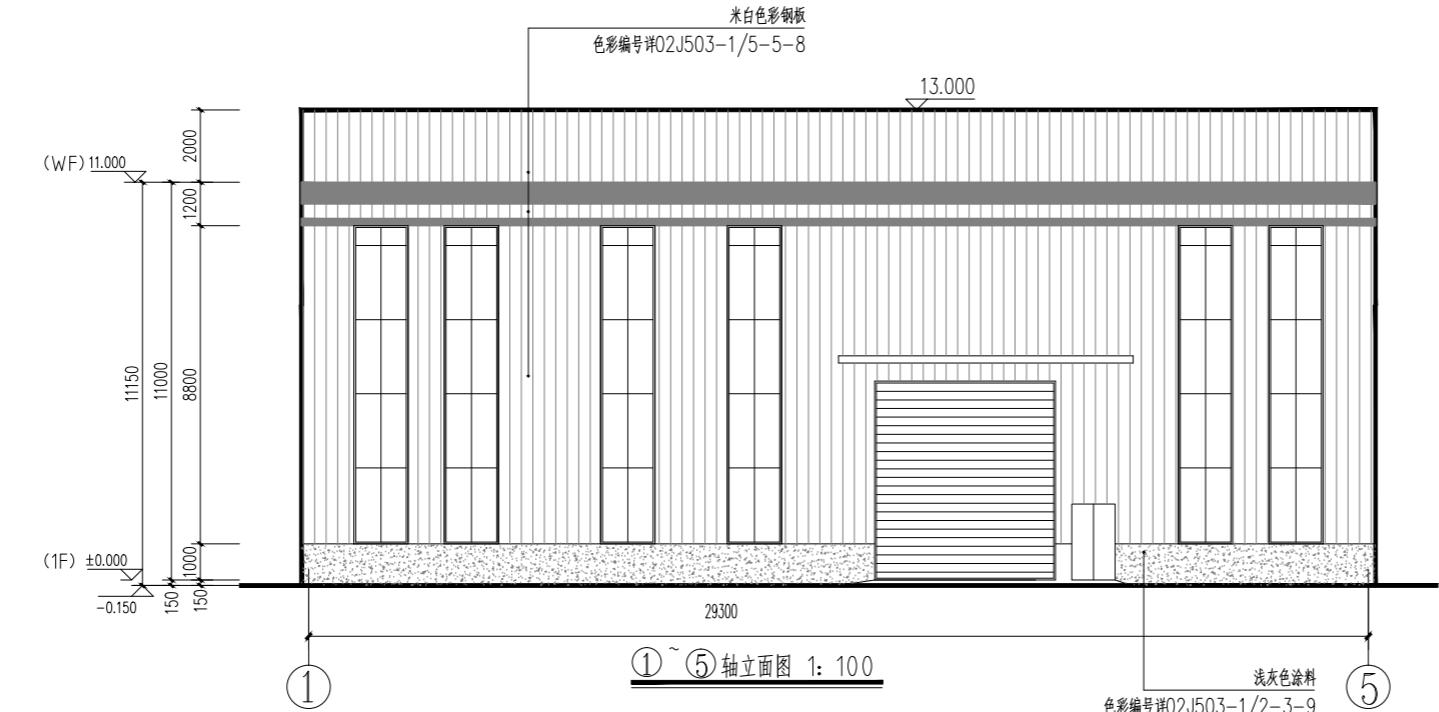
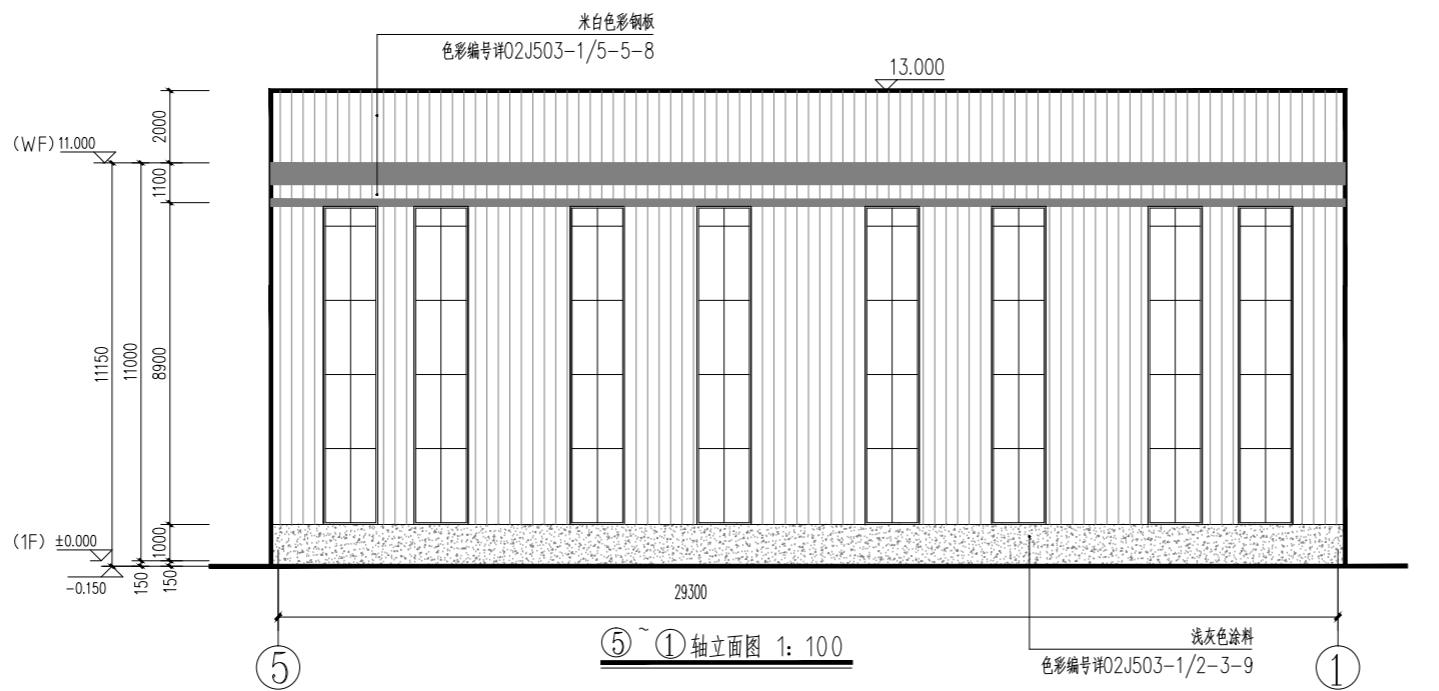
① ~ ④ 轴立面图
④ ~ ⑤ 轴立面图

工程编号：

图别 方案 图号 03

日期 2024.11 版本编号 NO.1

专业	姓 名	日 期	专 业	姓 名	日 期
建 筑			结 构		
结 构			设 计		
给 水 排 水			施 工		



备注：
本图版权属福建中恒华筑建设设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划主管部门，施工图审查，消防主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

施工图审查批准单位：
施工图审查批准备案号：
图纸专用章：

注册建筑师执业章：
注册结构师执业章：

工程名称：
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
厂房基建项目 —— 2#厂房

建设单位：
福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
审定 | 方案 | 图号 | 04
工程负责人：徐依水 | 专业负责人：徐依水
审核：朱霜霜 | 校对：唐鸿凯
设计：陈翔宇 | 制图：陈翔宇

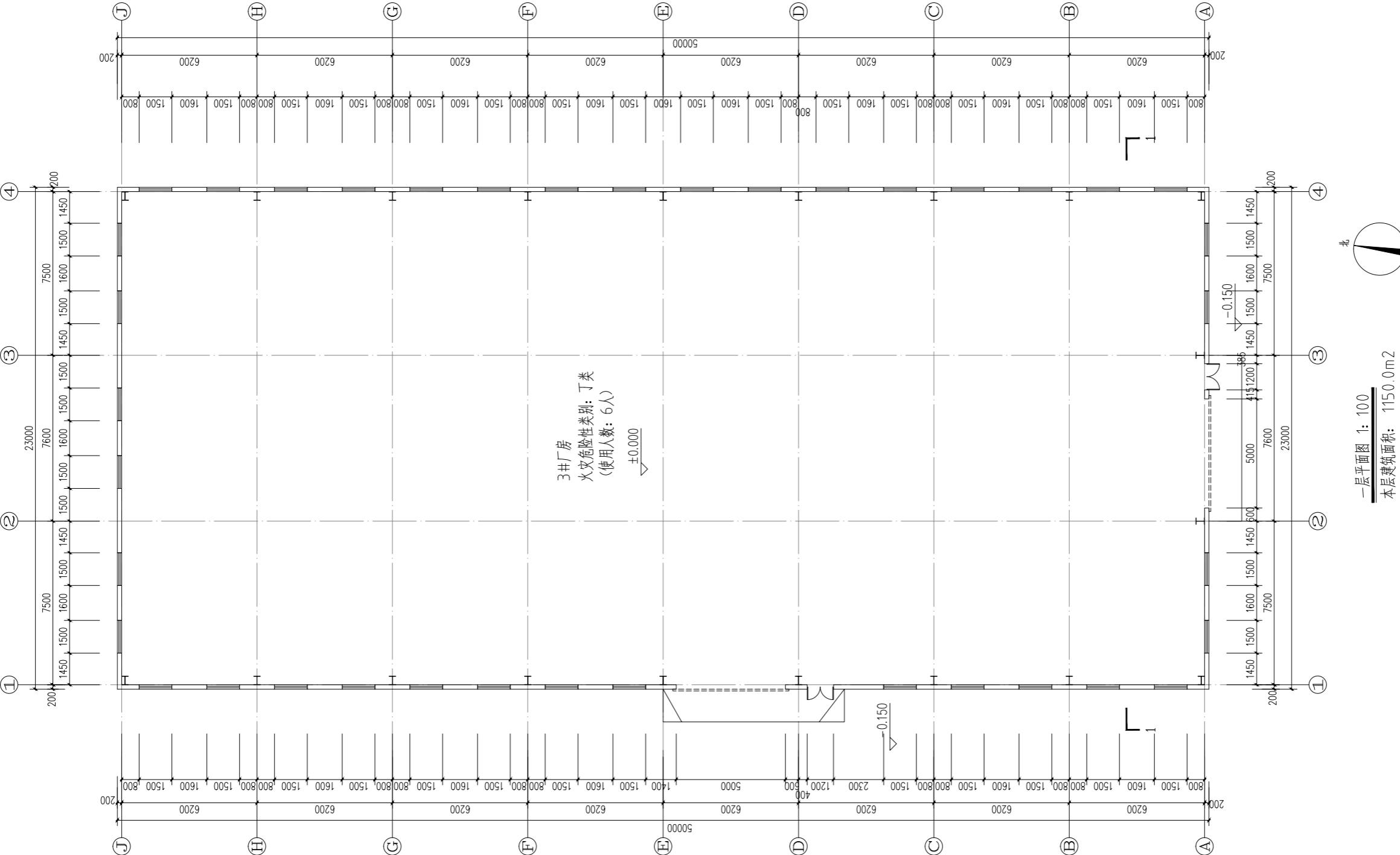
图名：
⑤ ~ ① 轴立面图
① ~ ⑤ 轴立面图
1 ~ 1 剖面图
工程编号 |
图别 | 方案 | 图号 | 04
日期 | 2024.11 | 版本编号 | NO.1



福建中恒华筑
建设设计有限公司
设计证书甲级编号Y135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划主管部门、施工图审查、消防主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

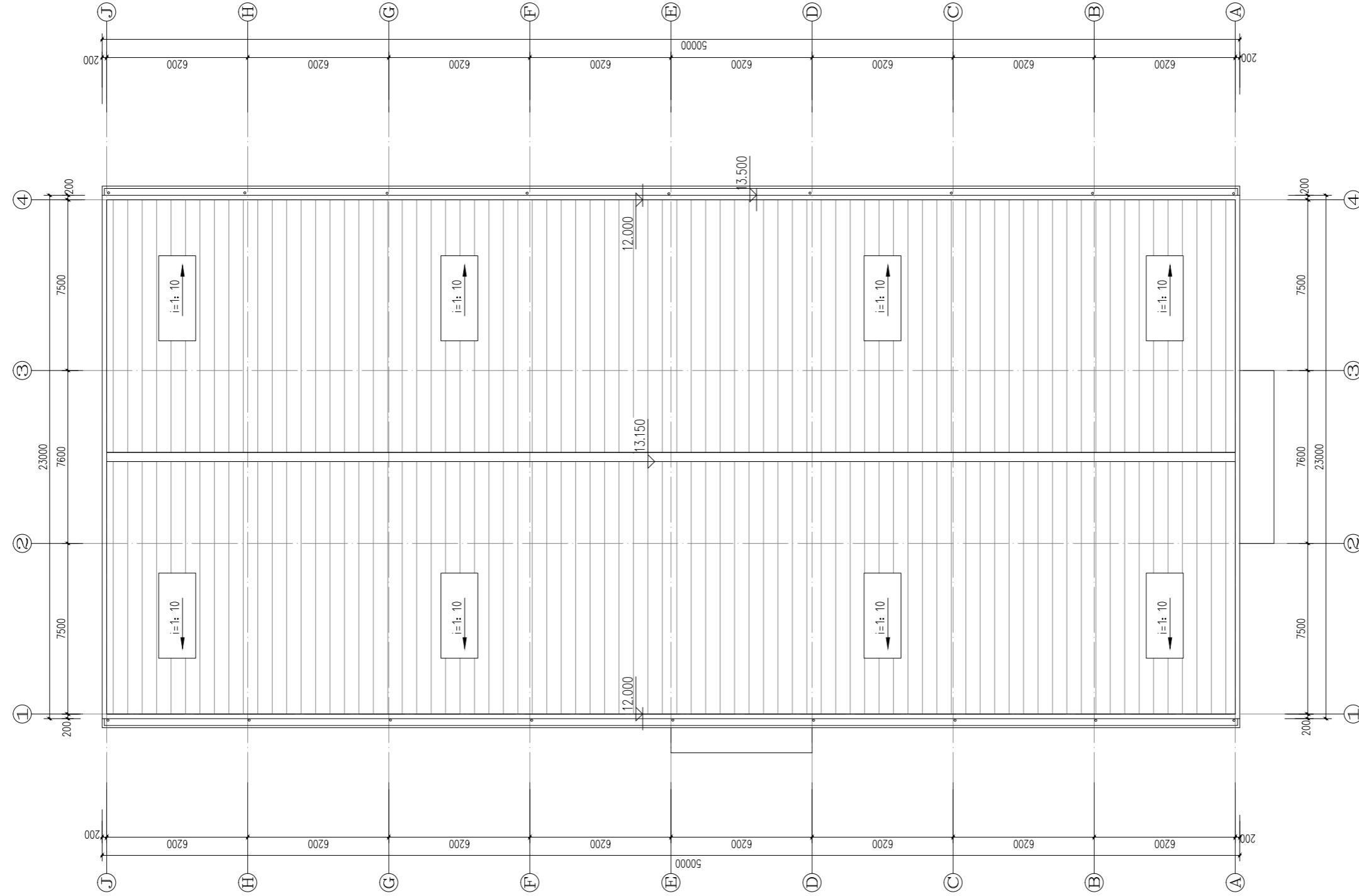
施工图审查批准单位：
施工图审查批准备案号：
图纸专用章：
注册建筑师执业章：
注册结构师执业章：
工程名称： 福建省闽侯县中亚金属制品有限公司 厂房基建项目 —— 3#厂房
建设单位： 福建省闽侯县中亚金属制品有限公司
审定 工程负责人：徐依水 专业负责人：徐依水 审核 朱霜霜 校对 唐鸿凯 设计 陈超宇 制图 陈超宇
图名： 一层平面图
工程编号 图别 方案 图号 01 日期 2024.11 版本编号 NO.1





福建中恒华筑
建设设计有限公司
FJ FUJIAN ZHONGHUAZHU CONSTRUCTION DESIGN CO., LTD.
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和
复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门，施工图审查，消防
主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

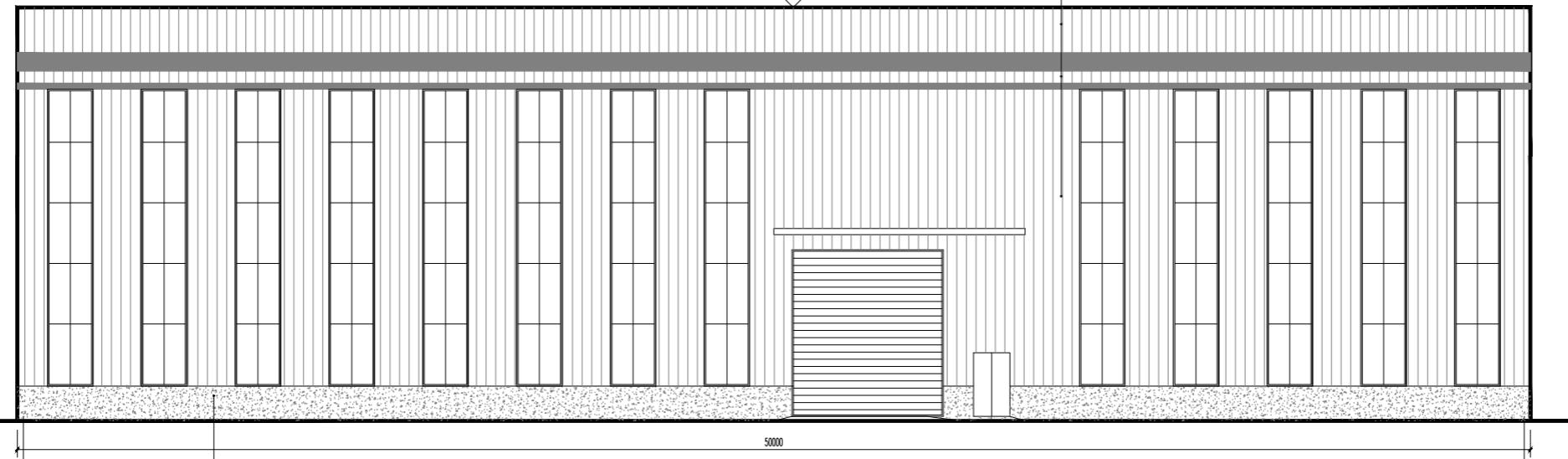


屋顶层平面图 1: 100

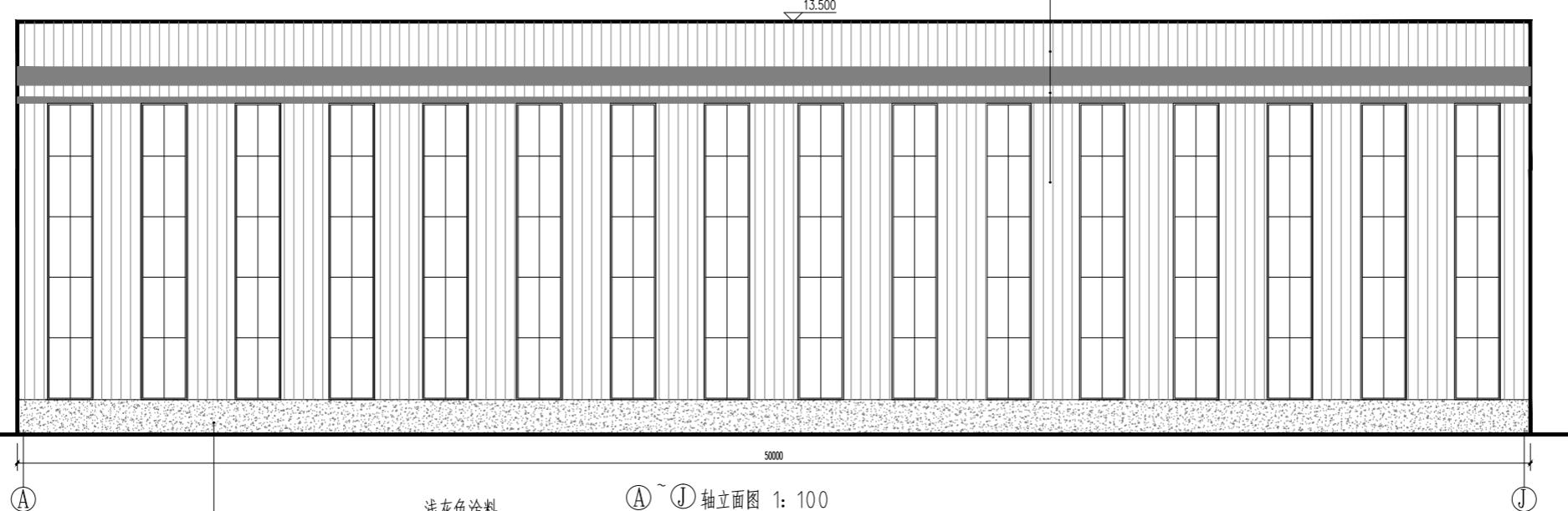
施工图审查批准单位：
施工图审查批准备案号：
图纸专用章：
注册建筑师执业章：
注册结构师执业章：
工程名称： 福建省闽侯县中亚金属制品有限公司 厂房基建项目 —— 3#厂房
建设单位： 福建省闽侯县中亚金属制品有限公司
审定 工程负责人：徐依水 专业负责人：徐依水
审核 朱霜霜
校对 唐鸿凯
设计 陈翔宇
制图 陈翔宇
图名： 屋顶层平面图
工程编号
图别 方案 图号 02
日期 2024.11 版本编号 NO.1

专业	姓 名	日 期
建筑		
结构		
给排水		
电气		

(WF) 12.000
12150 12000 1200
(1F) ±0.000
-0.150 150 1000
150



(WF) 12.000
12150 12000 1200
(1F) ±0.000
-0.150 150 1000
150



福建中恒华筑
建设设计有限公司
设计证书甲级编号A135011707

备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图需经规划主管部门，施工图审查，消防主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

施工图审查批准单位：

施工图审查批准备案号：

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

工程名称：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司
厂房基建项目 —— 3#厂房

建设单位：

福建省闽侯县申亚金属制品有限公司

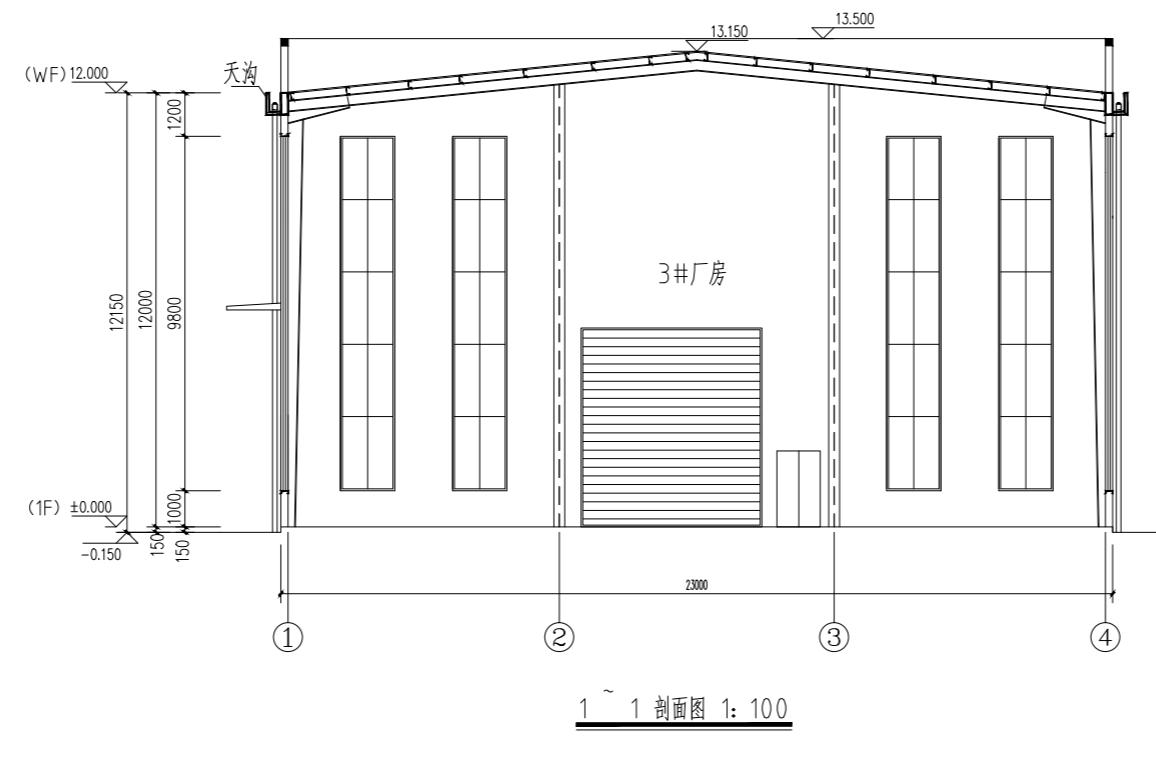
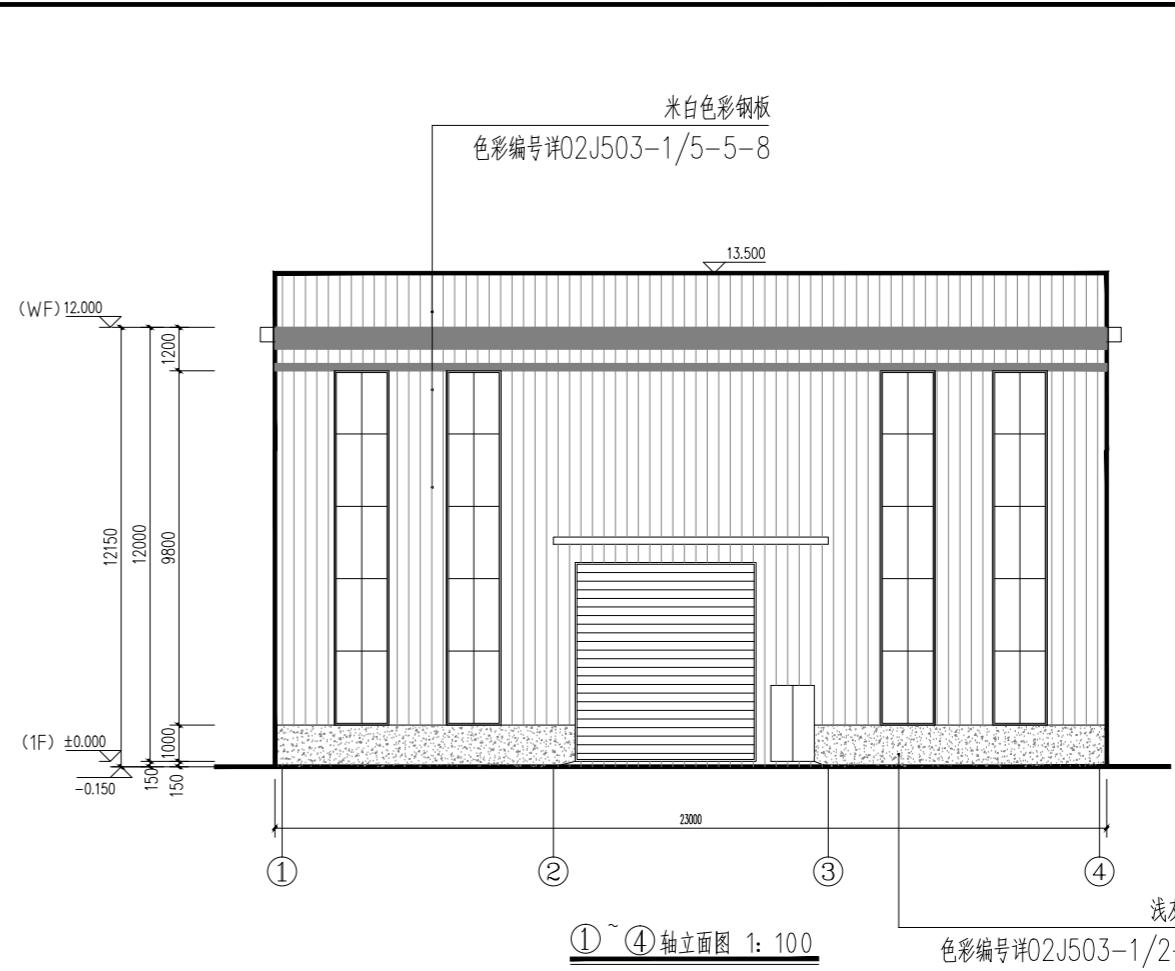
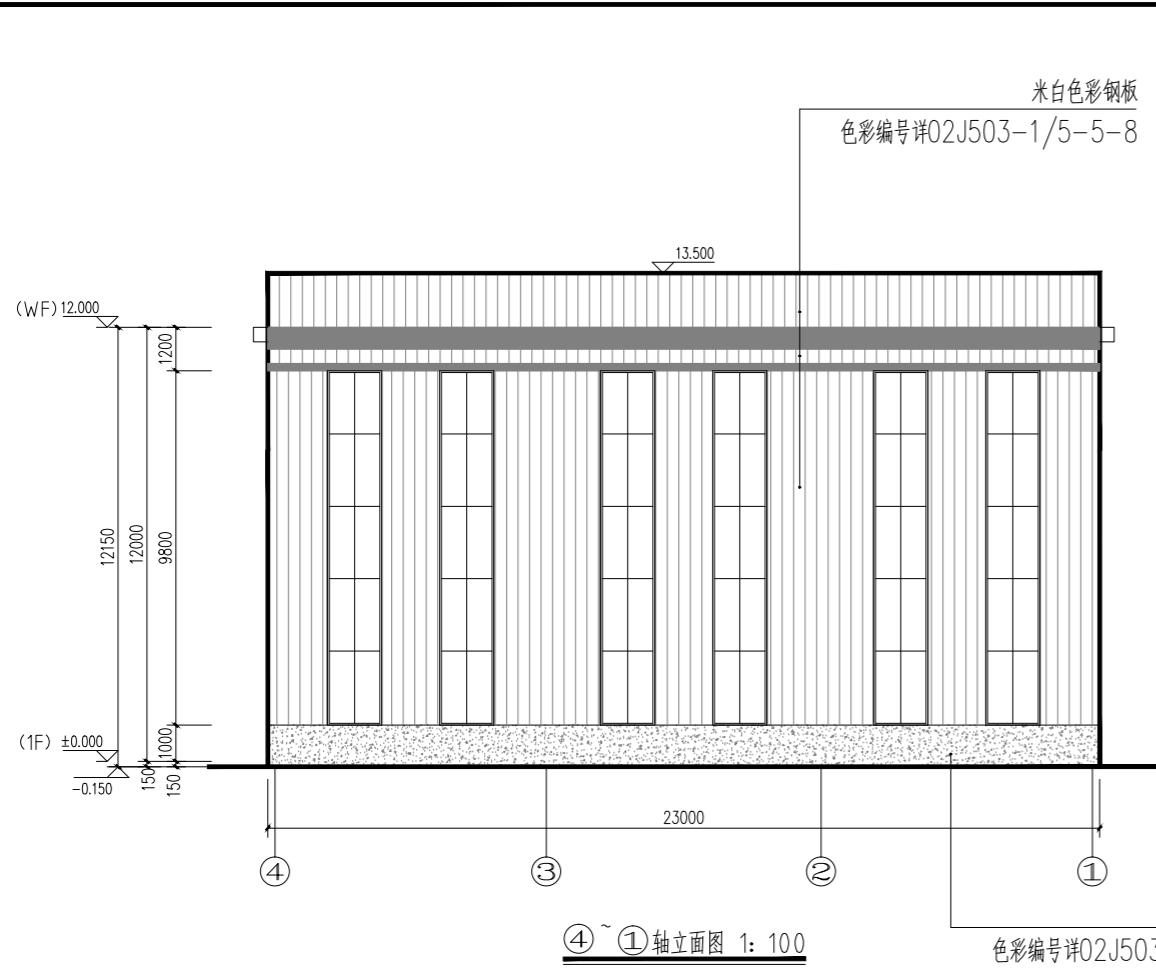
审定	
工程负责人	徐依水
专业负责人	徐依水
审核	朱霜霜
校对	唐鸿凯
设计	陈翔宇
制图	陈翔宇

J ~ A 轴立面图

A ~ J 轴立面图

工程编号	
图别	方案 图号 03
日期	2024.11 版本编号 NO.1

专业姓名日期专业毕业通电
建模结构由贤



备注：
本图版权属福建中恒华筑建筑设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其他用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
本图纸需经规划主管部门，施工图审查，消防主管部门审批审查通过后方可使用。
本图必须签字并加盖设计专用章方可用于施工。

施工图审查批准单位:			
施工图审查批准证书号:			
图纸专用章:			
注册建筑师执业章:			
注册结构师执业章:			
工程名称:	福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 厂房基建项目 —— 3#厂房		
建设单位:	福建省闽侯县申亚金属制品有限公司		
审定			
工程负责人	徐依水		
专业负责人	徐依水		
审核	朱霜霜		
校对	唐鸿凯		
设计	陈翔宇		
制图	陈翔宇		
图名:	(④) ~ (①) 轴立面图		
	(①) ~ (④) 轴立面图		
	1 ~ 1 剖面图		
工程编号			
图别	方案	图号	04
日期	2024.11	版本编号	NO.1

设计说明目录

第一章 工程概况及设计主要依据

第二章 总平面设计

第三章 建筑设计

第四章 结构设计

第五章 给排水设计

第六章 电气设计

第七章 暖通专篇

第八章 消防设计专篇

第九章 人防专篇

第十章 环保专篇

第十一章 防雷专篇

第十二章 安防专篇

第十三章 节能专篇

第十四章 无障碍设计专篇

第十五章 充电桩设计专篇

第一章 工程概况及设计主要依据

一、工程概况

本工程福建省闽侯县申亚金属制品有限公司 新建厂区，本工程位于福州市闽侯县荆溪镇，征地面积 13200 平方米，其毗邻规划路，交通便捷。

在遵照生产工艺流程合理，平面布置紧凑，工厂运输通畅以及生产管理方便等基本原则的基础上，充分吸取了甲方意见和要求，本厂区有两种不同的生产工艺，按照统一规划分块分功能进行合理布置，厂区共安排 3 幢建筑物，功能分区明确合理。

二、设计依据

- 1、甲方提供的征地红线图，规划地形图。
- 2、GB 50016—2014《建筑设计防火规范》2018 年版
- 3、GB50187-2012《工业企业总平面设计规范》
- 4、《民用建筑设计统一标准》民用建筑设计统一标准 GB_50352-2019
- 5、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
- 6、《建筑抗震设计规范》GB50011-2010
- 7、《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010；
- 8、《建筑工程设计文件编排深度的规定》2016 年版
- 9、《工程建设标准强制性条文》(2009 年版)

第二章 总平面设计

一、场地概述

本工程地块位于位于福州市闽侯县荆溪镇，场地为工业规划用地，厂区

主出入口设西侧的规划路上，场地相对比较平整。

二、总平面

1、建筑物的组成和布局

总平面设计根据建筑的功能及地块形状特点进行布置。地块东侧邻接市政道路，交通便利，厂区出入口布置在西侧市政道路上。各建筑退让用地红线均符合规范要求。

2、绿化设计

本厂区在各建筑之间及建筑周边设计绿化区域，用以衬托厂区气氛，体现企业精神。这里也就成了园区道路的一道风景线，其余厂区绿化结合建筑物因地制宜的布置绿化，改善厂区环境，做到提高经济效益与保护环境相结合相协调。

第三章 建筑设计

一、建筑平面功能

厂房：2#厂房、3#厂房为单层建筑，功能均为丁类厂房，均为钢结构体系。1#厂房为多层建筑，功能为丁类厂房，为框架结构体系。

二、立面设计

本工程在立面造型上，突破原有厂区呆板的立面形式，增加立面的可塑性，立面上采用一些线条、构架及细部处理，加上对细部线条的雕琢以及各个体块的协调结合，使得建筑立面更加丰富而不显得呆板，体现简约而不简单的风格。

三、主要经济技术指标

征地面积: 13200 m²
用地面积: 12909.33 m²
建筑面积: 9324.28m²
计容建筑面积: 14214.00m²
不计容建筑面积: 48m²
容积率: 1.10
建筑占地面积: 4937.72 m²
建筑密度: 38.24%
绿地率: 17.15%
机动车: 42 个
非机动车: 141 个

厂房: 5.0KN/m²
走廊: 3.5KN/m² 楼梯: 3.5KN/m²
卫生间: 2.5KN/m²
屋面活荷载:
上人屋面: 2.0KN/m²
不上人屋面: 0.5KN/m²
其余荷载均按 GB50009-2012 取用。

风荷载:
风荷载: 基本风压值为 0.80KN/m²。

二、抗震设计:

本工程位于福州市闽侯县荆溪镇, 按 6 度抗震设防, 框架抗震等级为四级。

三、上部结构:

厂房: 2#厂房、3#厂房为单层建筑, 功能均为丁类厂房, 均为钢结构体系。1#厂房为多层建筑, 功能为丁类厂房, 为框架结构体系。综合楼(已建)为多层建筑, 功能为办公室, 为框架结构。

四、地基基础

本工程基础暂定为柱下独立基础或桩基础, 待钻探报告提交后, 根据具体地质情况进行设计。

五、主要材料选用

- 1、砼强度等级: 在施工图中确定。
- 2、钢材: 国产钢材

2、荷载取值:

楼面活荷载:

Φ—I 级钢 (HPB300) , 设计强度 $f_y = 270 \text{ N/mm}^2$

Φ—II 级钢 (HPB335) , 设计强度 $f_y = 300 \text{ N/mm}^2$

Φ—III 级钢 (HPB400) , 设计强度 $f_y = 360 \text{ N/mm}^2$

3、填充墙

内墙蒸压加气混凝土砌块，强度等级 A5.0，外墙选用蒸压加气混凝土砌块，强度等级 A5.0，加气砼专用砂浆砌筑， $\geq M5.0$ 。

六、结构计算

计算机结构设计程序拟采用 PKPM4.3.4 系列程序。

第五章 给排水设计

一、设计依据

- 1、《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)
- 2、《建筑灭火器配置设计规范》(GB5014-2005)
- 3、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)
- 4、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
- 5、其他现行的有关设计规范或规定
- 6、业主提供的有关设计资料与要求
- 7、建筑工种提供的条件图
- 8、其他相关工种提供的有关设计资料与要求

二、设计范围

- 1、厂区室内外给排水设计。

2、厂区室内外消防给水及其它灭火设施（详说明中的消防专篇）。

三、设计内容

1、给水系统

给水水源：一路 DN150 引自市政给水管网，并设置生活水表箱及消防水表箱；厂区生活用水采用市政直供，市政供水压力 0.35MPa。

2、用水量表：

序号	类别	用水标准	数量	最高日用水量	时变化系统	使用时间	最大时用水量
1	厂房	50L/人·d	60人	2.5m ³ /d	1.5	8h	0.56m ³ /h
2	绿化	1L/m ² ·d	2213.76m ²	2.2m ³ /d	1.0	6h	0.37m ³ /h
3	未预见用水量	10%		0.52m ³ /d			0.09m ³ /h
4	合计			5.72m ³ /d			1.02m ³ /h

3、排水系统

本工程室内排水系统采用合流制，生活及清洗污、废水合流排放，日排水量为 2.70m³/d，污水先排入化粪池初步处理，再排入一体化污水处理池处理达标后排至市政雨水管涵，室外排水采用雨、污分流制，雨水汇集后排至市政雨水管涵。

第六章 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文件的设计要求
- 2、有关专业提供的设计资料
- 3、有关设计规范
 - 《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019
 - 《10KV 及以下变电所设计规范》 GB50053-94
 - 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
 - 《低压配电设计规范》 GB50054-2011
 - 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
 - 《民用建筑电话通信管线设计标准》 DBJB-08-92
 - 《有线电视系统工程技术规范》 GB50200-94
 - 《建筑智能化系统工程技术规范》 GBJ13-32-2000
 - 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）

二、设计范围

- 1、高低压供配电系统；
- 2、电气动力及照明设计；
- 3、防雷及接地系统；
- 4、电话系统；
- 5、网络系统；
- 6、有线电视系统；

三、供电设计

- 1、负荷等级
本厂区所有供电均为三级负荷供电。
 - 2、供电电源及电压：
本工程由厂区外的道路引入一路 10KV、50HZ 的供电电源至变配房，本工程变配房设置于 1#厂房一层。
 - 3、变电所
 - 1) 本工程根据需求在变配房设置一台 630KVA 的变压器，供给厂区的动力和照明用电。
 - 2) 电能计量为高供高计方式，在高压侧装有电力总计量专用柜。
 - 3) 变电所设过负荷、短路及超温保护；同时高压 10KV 设接地故障信号及操作电源监视，并有事故信号及预告信号。
 - 4) 在变压器低压侧采用集中补偿方式。补偿后的功率因素不小于 0.9。
- ## 四、电力设计
- 1、电源和配电系统：
 - 1) 各幢建筑物采用电源引自低压室的低压开关柜，使用电压为 380/220V，频率为 50HZ。
 - 2) 采用放射式相结合的配电方式。
 - 2、导线、电缆选择及敷设方式
 - 1) 变压器至低压柜的供电线路采用铜质封闭式母线槽，母线槽采用支架吊装。

2) 由变配电房低压开关柜引至各座建筑物的供电线路采用铜芯聚乙烯绝缘电力电缆放射式或树干式供电。消防设备采用耐火电缆，在室外穿管埋地敷设。

五、电视系统：

本工程接收市有线电视信号，信号从市政引至 2#厂房电视机房。

六、电话系统：

本工程设计电话容量为 15 部，各建筑物分设电话分线箱。从市政引光纤穿钢管敷设至 2#厂房电信机房引至各建筑物分线箱。厂区的电话对数统计见下表：

表二.厂区电话对数估算

序号	名称	标准	数量	电话
1	厂房	5 部/座	3 座	15 部
2	总计			15 部

七、网络系统：

本工程网络信号采用光纤从市政引至 2#厂房电信机房。

《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017

2、设计内容

本工程为丁类厂房，最大防火分区建筑面积不大于 5000m²。可不设置排烟设施。通风采用自然通风满足要求。

3、本工程地上楼梯间采用开窗自然通风方式。楼梯间 5 层内设置开窗总有效面积不小于 2 平米，最高部位设置开口有效面积不小于 1.0 平米的通风防雨百叶。

第八章 消防设计专篇

1、建筑

(一)、设计依据

1、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版)

(二)、总体消防设计

1、本工程建筑包含 2 栋单层建筑，建筑层数：1 层，功能为：丁类厂房，结构形式为钢结构体系。1 栋多层建筑，建筑层数：4 层功能为：丁类厂房，结构形式为框架结构体系。建筑耐火等级均为二级。

2、本次报批厂房火灾危险性类别为丁类。

3、各栋楼的间距均符合防火规范要求。

4、厂区消防车道满足要求，消防车均能顺利到达每栋建筑。

(三)、单体消防设计

第七章：暖通设计

1、设计依据

《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 版)

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2015

1、本厂区主要用途为金属表面处理及热处理加工的工业厂房。厂房均定义为丁类厂房。

2、1#厂房，结构形式为框架结构，多层工业建筑，在首层直通室外的安全出口，疏散距离满足规范要求。防火分区面积不限。

2#厂房，结构形式为单层钢结构，在首层直通室外的安全出口，疏散距离满足规范要求。防火分区面积不限。

3#厂房，结构形式为单层钢结构，在首层直通室外的安全出口，疏散距离满足规范要求。防火分区面积不限。

二、给排水

1、本项目消防用水量计算：

室外消防用水量 15L/s，室内消火栓用水量为 0L/s，火灾延续时间 2h。消防用水量为 108m^3 。

2、室内消防栓系统

本工程为可燃物较少的丁类厂房，可不设置室内消火栓系统。

3、室外消火栓系统：

从市政给水管网引一路 DN100 作为消防水源，并沿场地四周形成环状供水，供水压力 0.20mpa，管网上设置若干室外消火栓，消火栓间距不大于 120 米，距离路边不大于 2 米，距离建筑物大于 5 米。

4、消防水源：

市政给水管网作为第一水源，供水压力 0.35mpa；另在 1#厂房负一层设置一个地埋式消防水池，有效容量 108m³，并设有取水口，整个厂区建筑物均在消防水池 150 米保护范围内。

三、电气

(一)、设计依据

1. 建设单位提供的有关部门认定的工程设计资料，建设单位设计任务书及设计要求。

2. 相关专业提供给本专业的工程设计资料及设计要求。

3. 实施的有关设计标准、规范及规定：

(1) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版)

(2) 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

(3) 《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945-2010

(二)、供电电源：本工程所有用电均按三级负荷供电。

(三)、消防用电设备的配电线均采用 ZBN-YJV 电缆或采用 ZBN-BYJ 导线在槽式金属电缆桥架或穿焊接钢管敷设，暗敷时应敷设在混凝土内且保护层厚度不小于 30mm，明敷时金属线槽和金属管均应涂防火涂料保护。

(四)、各楼在楼梯间、疏散走道等设置应急照明，在疏散走道和安全出口处设置灯光疏散指示标志，应急照明灯具采用集中电源非集中控制型消防灯具，集中电源的蓄电池达到使用寿命周期后，标称的剩余容量的持续工作时间 ≥ 40min。疏散走道的地面最低水平照度不应低于 1.0 lx，人员密集场所内的地面最低水平照度不应低于 3.0 lx，楼梯间内的地面最低水平照度不应低于 5.0 lx，应急照明灯和灯光疏散指示标志，应设玻璃或其它不燃烧材料制作的保护罩。

(五)、火灾自动报警系统和消防控制室：本工程无火灾自动报警和消防控制室。

第九章 人防专篇

本工程无需配套建设人防地下室。

第十章 环保专篇

一、建筑

- 1、无直接对外的卫生间采用变压式风道排至大屋面，以减少污染。
- 2、厂区的污废水经埋地式污水处理设备处理达标后排至市政污水管网。
- 3、各部分生活及生产垃圾先归拢至场地垃圾集散点，定期由环卫部门将垃圾运走。

二、给排水

- 1、污水：本工程室内排水系统采用合流制，污、废水合流排放，污水经化粪池处理后排入市政污水干管，室外排水采用分流制，雨水汇集后排至市政雨污水管网。

第十一章 防雷专篇

一、防雷与接地：

1、防雷等级：

本厂区各座楼均按三类或二类防雷保护设计（具体以单体施工图为准）。

2、防雷与接地措施：

- 1) 利用 $\Phi 12$ 镀锌圆钢或钢屋面作接闪器。防雷引下线间距应不大于 25m 或 18m，利用建筑物钢柱或建筑物结构柱内二根主钢筋（直径 $\geq 16mm$ ）作为引下线，但各部件之间均应连成电气通路，引下线上与避雷带焊接，下与基础底盘钢筋焊接为一体，当接地电阻达不到要求时，可补打人工接地极。

2) 本厂区各座楼的强、弱电接地系统统一设置，即：采用同一接地体，故要求总接地电阻 $R \leq 4$ 欧姆，整体做为接地装置，并且在地下层四周外墙-1.0m 处适当位置用 1 米长的 40X40 镀锌扁钢引出作为接地预留，以备外接沿建筑物四周暗敷的 40X4 镀锌扁钢人工水平接地网。每座楼的四角的柱中利用做为防雷引下线的柱筋焊接出接地电阻的测度盒，具体做法按国标图集 03D501-4。

3) 安全措施

a、为防止人身触电的危险除所有插座回路均由漏电保护器接出外，在本工程的各座楼均设专用接地保护线(PE)，配电系统均采用 TN-C-S 或 (TN-S) 形式，电缆在引入建筑物内的配电总箱应做 PEN 线的重复接地，此后 N 线和 PE 线严格分开，不得再联接；

b、在各座楼的各总(变)配电室内适当处预留 40X4 镀锌扁钢作为接地干线，并设一总等电位板，该接地干线应和大楼的接地装置可靠焊接；所有电缆桥架中全长敷设一根和接地干线连接的 25X4 镀锌扁钢作为接地保护线，本工程的用电设备金属外壳等部分均应可靠地和接地保护线(PE)连接。

c、凡正常不带电的电气设备的金属外壳、穿线钢管、电缆金属外皮、金属支架等均应可靠与接地系统连接。

第十二章 安全专篇

(一) 关于预防事故发生措施指导意见书

本工程有“四新”技术，无特殊结构，施工各专业按国家相关施工规范施工，做好安全防范措施，工程所采用的建筑品及建筑材料

应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证，施工过程中若发现图纸不妥之处，应及时与设计单位协商解决。

(二)安全生产"三同时"

建设单位应落实该建设项目的安全生产"三同时"，即安全设施应与单体建筑同时设计、同时施工、同时竣工。

第十三章 节能专篇

一、设计依据

《工业建筑节能设计统一标准》GB51245

本工程均为二类工业建筑，无需节能设计。

本厂区设计电动汽车充电车位数量按机动车停车位的20%设计，设计电动汽车充电车位6个，其中电动汽车快充车位占电动汽车充电车总位10%，设计1个快充车位。

(三)充电桩电气设计

本工程快速充电桩1个，每个功率40KW，总用电量为40KW，慢速充电桩6个，每个功率7KW，总用电量为42KW。

第十四章 无障设计专篇

本工程均为工业建筑无需无障碍设计。

第十五章 充电桩设计专篇

(一)、设计依据

1、《福建省电动汽车充电基础设施建设技术规程》(DBJ13-278-2017)

(二)电动汽车充电车位数量设计

根据《福建省电动汽车充电基础设施建设技术规程》(DBJ13-278-2017，