

建筑设计说明 (一)

一、设计依据:

1.	有关批准文件及相关资料:
	(1) 建设工程设计合同
	(2) 建设用地规划红线以及规划设计条件
	(3) 企业投资项目备案通知书, 备案号: 07031703164031873326
	(4) 甲方认可规划建筑设计方案
2.	本工程适用的现行国家相关的规范及标准
	《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019
	《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018年版)
	《浙江省消防技术规范难点问题 操作技术指南 (2020 版)浙消 (2020) 166 号
	《建筑抗震设计规范》 (GB50011-2010)(2016年版)
	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012
	《建筑地面设计规范》 GB50037-2013
	《房屋建筑制图统一标准》 GB/T50001-2010
	《屋面工程技术规范》 GB50345-2012
	《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010/11071-2010
	《采光顶与金属屋面技术规程》 JGJ 255-2012
	《玻璃幕墙工程技术规范》 JGJ 102-2003
	《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008
	《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2015
	《工业建筑节能设计统一标准》 GB 51245-2017

二、项目概况:

建筑项目主要特征表						
序号	名称	内 容	单位(符号)	备 注		
01	工程名称	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-2#厂房				
02	建设单位	奔宝(磐安)工贸有限公司				
03	建设地点	金华市磐安县冷水镇碧坑村未均坑				
04	生产火灾危险性类别	戊类				
05	功能布局	一至六层戊类生产车间				
06	工程规模	建筑基底面积	710.62	平方米	(m ²)	
		建筑总面积	地上建筑面积	4084.66	平方米	(m ²)
			地下建筑面积	4084.66	平方米	(m ²)
		建筑高度	规划高度:23.950 (室外地面至檐口) 消防高度:23.850 (室外地面至屋面面层)	米	(m)	
	建筑层数	地上 6 层				
07	耐火等级	地上 二级 地下 一级				
08	结构选型	框架结构				
09	设计使用年限	50年				
10	防水等级	屋面 I级 地下室 一级				
11	防雷分类	二类				
12	结构安全等级	二级				
13	抗震设防烈度	6度				
设计范围: 本设计包括总图、建筑、结构、给排水、电气、暖通等设计内容, 不含室外景观设计、幕墙工程、室内二次装修设计、夜景照明等专项设计内容。						
变更: 由于工艺流程有变, 生产的产品有变, 工程名称变更, 一层增加了卫生间, 故原A版图作废, 以B版为准。						

三、设计总则

- 设计标高: 本工程定位坐标详见总平面图, 室内地坪 ±0.000 高程相当于绝对标高, 除注明外, 各层标高为建筑完成面标高。屋面标高为结构面标高。
- 计量单位: 本设计除注明外标高、总平面尺寸以米为单位, 其余均以毫米为单位。
符号: Φ 为 HPB300, Φ 为 HRB335, Φ 为 HRB400。
- 施工时一律根据图中标注尺寸施工, 不得测量图纸的尺寸施工。施工单位在施工前须核对图中尺寸, 包括与其他各专业图纸之间的核对。遇到有图纸和实际情况存在差异时, 对重要问题应及时通知设计。

- 本工程建筑平面根据总平面图定位, 各单体按总图所注坐标一起放样, 建筑定位放线, 施工场地安排及道路铺设均按总平面图施工, 各种室外管线分别根据各种要求铺设注意各种工种的配合, 注意已有的城市各种管线的走向与位置, 避免对现有城市管线的损坏。
- 设计中采用标准图, 不论采用其局部节点或全部详图, 均应按照该图集及各图说说明和要求, 全面配合施工。
- 本工程施工图按国家标准进行设计, 施工时应遵守本说明及各设计图说说明外, 尚应满足现行国家及所在地区的有关规范、规程及所选用标准图的要求。
- 本建筑物应按建筑图中注明的功能使用, 未经技术鉴定或设计许可, 不得改变结构的用途和使用环境。
- 承包商和施工单位在施工前应审阅设计图纸并及时进行施工图会审工作。施工中出现问题时应及时与设计人员协商解决。
- 本工程设计文件上已选用的建筑材料及建筑制品, 应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证及质量检验证明。
- 凡需安装设备处, 待设备到货后, 应与设计图核对后方可施工, 如与图说不相符, 应经有关各方协商后进行调整。

四、注意事项

- 本工程未考虑冬 / 雨季施工, 如遇冬 / 雨季必须严格执行冬 / 雨季施工的有关规定及规范。
 - 本工程所选用的建筑材料和装饰材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010(2013年版) 的规定。不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
本工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料放射性限量, 应符合下表的规定。
- | 无机非金属材料放射性限量 | | 无机非金属装饰材料放射性限量 | |
|--------------|------|----------------|----------------|
| 测定项目 | 限 量 | 测定项目 | 限 量 |
| 内照射指数 I Ra | ≤1.0 | 内照射指数 I Ra | ≤1.0 ≤1.3 |
| 外照射指数 I γ | ≤1.0 | 外照射指数 I γ | ≤1.3 ≤1.9 |

本工程所使用的无机非金属材料, 包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机瓷质砖粘材料等, 进行分类时, 其放射性限量应符合上表的规定。

本工程室内人造木板及饰面人造木板, 必须测定游离甲醛含量或游离甲醛释放量, 其限量应符合国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB18580的规定。

本工程中所使用的能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂, 氨的释放量不应大于 0.10%, 测定方法应符合国家标准《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB18588 的有关规定。本工程室内装修中所使用的木地板及其他木质材料, 严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

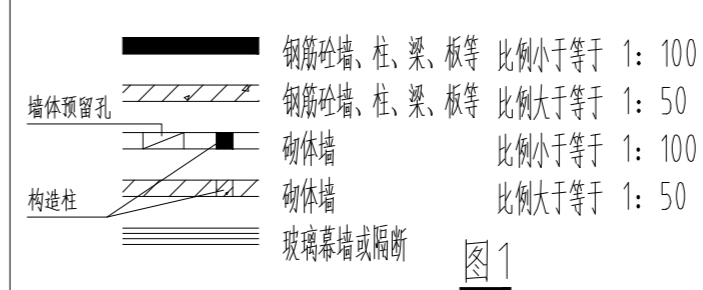
- 本工程设计文件上选用的建筑材料及建筑制品, 应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证及质量检验证明, 并优先选用建设发[2014]284号关于发布《浙江省建设领域推广应用技术公告》和《浙江省建设领域禁止和限制使用技术公告》的通知中推荐的材料和产品。装修材料的材质、质感、色彩等应与设计人员协商确定。

- 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞, 本图所标注的各种预留洞与预埋件应与各工种密切配合后, 确认无误方可施工。
- 预埋砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理, 露明铁件均做防腐处理。

五、墙体工程

- 墙体砌筑: ±0.000 以下墙体材料采用混凝土实心砖, 水泥砂浆砌筑, ±0.000 以上墙体材料采用矩形孔烧页岩多孔砖, 用混合砂浆砌筑, 墙体厚度详见建筑图, 强度等级见结施图。图中未注明的墙厚及材料做法均以说明为准, 设计中采用的图例: (图 1)
- 墙身防潮: 设于室内地面下 -0.060 米处, 四周封闭设置。遇钢筋混凝土不设。防潮层做法: 20 厚 1: 2 水泥砂浆内掺 5% 防水剂。地面有高差时应在高迎水面一侧做垂直防潮层, 做法同水平防潮层, 并且与水平防潮层连成整体。
- 不同墙体材料的拉接: 砌体与柱及构造柱连接处均应按结构构造配置拉结筋, 详见结施。填充墙砌体与梁、柱或混凝土墙的界面处(包括内、外墙), 应在抹灰找平层中设置不小于 4.00 宽 0.8 厚热镀锌钢板网, 并沿界面缝两侧各延伸 200, 钢板网片搭接长度不小于 150。
- 墙体轴线的关系: 除注明外均与轴线中分或齐平。以柱边定位的墙体与柱边平。玻璃幕墙(石材幕墙)及活动隔断厚度与构造尺寸由专业厂家设计确定, 图中仅示意。
- 墙体转角、端头及门垛: 门窗垛头不足 100 或为异形时设钢筋混凝土构造柱, 特殊位置需增设构造柱者详见平面图, 构造柱做法详见结构图。无构造柱的墙体阳角及门窗的隔离处均做 50 宽 1: 2 水泥砂浆护角。
- 墙体预留洞: 凡墙体上小于等于 300×300 的洞口均未做示意, 应配合设备专业施工。大型设备安装时须待设备安装后再行砌筑墙体。在防火墙上的所有洞口除设备自带防火处理装置外, 还须按照防火规范有关条文进行处理, 洞口周围与管道缝隙用石棉绳或细玻璃棉和防火胶泥浆密实填实后粉刷。
- 消火栓等设备箱、柜埋墙要求: 不能埋入防火墙, 嵌入墙体时, 箱体背面应采用大于等于 100 厚砌体封闭(砌体耐火极限不小于 2.5 小时)
- 女儿墙女儿墙应设置钢筋混凝土构造柱, 间距不应大于 4.2m; 钢筋混凝土构造柱应伸至女儿墙顶, 且与现浇钢筋混凝土压顶整浇; 女儿墙应设伸缩缝, 间距不应大于 15.0m, 伸缩缝二侧应设钢筋混凝土构造柱; 伸缩缝宽可为 20mm, 伸缩缝在粉刷前, 采用 20 厚硅酮密封胶嵌实填平至结构面, 且伸缩缝在粉刷层处采用硅酮耐候胶嵌实封固。
- 凸出屋面的电梯间、楼梯间、女儿墙等墙体二侧抹灰找平层内均设 0.8 厚热镀锌钢板网。

- 玻璃幕墙、轻质隔墙等与楼板、隔墙的缝隙玻璃幕墙、轻质隔墙等遇每层楼板、隔墙处的缝隙用不燃烧防火材料严密填实。



六、楼地面

- 地面工程应在地沟、地坑、地下管线及设备基础等施工完毕后再行施工。
- 楼地面装修做法详见《建筑构造统一做法》或详图。
- 地面混凝土垫层施工时, 应待结构沉降均匀后进行, 地面垫层以下回填土不得使用过湿土、淤泥、腐植土、膨胀土及有机物含量大于 8% 的土。填料的质理和施工要求应符合国家有关施工规范。回填土必须分层夯实, 压实系数不小于 0.94。
- 建筑地面的沉降缝、伸缩缝及抗震缝应按《建筑地面设计规范》6.0.3 条的要求设置。除嵌缝或面层分格缝外, 所有变形缝均应贯通各构造层, 垫层应结合变形缝位置分段进行浇筑。
- 除图纸特别注明外, 凡卫生间、厨房、有给水点的封闭阳台等经常淌水的地毯, 楼地面完成面均比同层楼面地面不宜小于 50。所有有地漏(或排水沟)及有排水要求的房间楼地面由墙边及门口向排水点找 1% 坡。所有地漏位置、数量及安装做法见给排水图纸。凡上述各房间的均应在墙体顶部(门洞除外)设置钢筋砼翻边, 钢筋混凝土翻边应与现浇梁板同时浇筑, 翻边宽度同墙厚, 高度不应小于 200。卫生间楼、地面、墙面均应设置防水层, 顶棚应设置防潮层。楼、地面的防水层在门口处应水平延展, 且向外延展的长度不应小于 500mm, 向两侧延展的宽度不应小于 200mm。
- 凡涉水房间, 在做找平层前, 对埋设的各种管道周围进行密封处理, 然后做 48 小时的灌水试验, 在确定无渗水、漏水后, 方可进行下道工序。
- 水电管井、管道间每层在管道安装后用同层楼板同等等级相同厚度的钢筋混凝土整浇作防火分隔。
- 各种管线穿越楼板处均须预埋套管, 有水地段套管高出面层不小于 50, 其它部位套管高出面层 30。穿越楼板的套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料填实, 端面光滑。

七、顶棚

- 顶棚装修做法详见《建筑构造统一做法》或详图。

八、屋面工程

- 屋面构造做法见《建筑构造统一做法表》, 细部构造做法详见“屋面平面图”
- 屋面排水采用有组织排水, 高跨屋面为无组织排水时, 其低跨屋面受水冲刷的部位应加铺一层卷材, 并应设 40mm~50mm 厚、300mm~500mm 宽的 C20 细石混凝土保护层; 高跨屋面为有组织排水时, 水落管下应设水簸箕, 水簸箕采用预制混凝土, 做法详见 12J201-H6。
- 基层处理剂、胶粘剂和涂料, 应符合现行行业标准《建筑防水涂料有害物质限量》JC1066 的有关规定。其主要性能应符合规范《屋面工程技术规范》GB50345-2012 附表 B. B.1.3 的要求。
- 屋面四周上的金属栏杆、铁件必须相互连通导电, 并与避雷针或避雷带可靠连接。
- 设防要求: 所有防水材料的四周均卷至屋面完成面或种植土面上 300mm。
- 屋面防水层采用卷材、涂料、附加层、接缝密封材料, 其主要性能及技术要求应符合规范《屋面工程技术规范》GB50345-2012 的要求, 见下表《屋面防水材料主要性能表及技术要求》:

屋面防水材料主要性能表及技术要求			
名称	主要性能	使用部位	备注
高聚物改性沥青材	GB 50345-2012 附录 B 表 B.1.2	整体屋面	注 1
高聚物改性沥青(附加层)	GB50345-2012 附录 B 表 B.1.5、表 B.1.9	檐沟、天沟和屋面交接处、屋面平面和立面交接处, 落水口、伸出屋面管道根部等部位	注 2
高聚物改性沥青	GB 50345-2012 附录 B 表 B.1.10	混凝土面层分格接缝、高聚物改性沥青卷材收头、混凝土基层固定件周边接缝、混凝土构件间接缝	注 3

注 1: 卷材搭接宽度不小于 100mm。注 2: 涂膜附加层应夹铺聚酯无纺布胎体增强层材料长边搭接宽度不应小于 50mm, 短边搭接宽度不应小于 70mm, 上下层胎体增强层材料的长边搭接应错开, 且不得小于幅度的 1/3。注 3: 接缝处的密封材料底部应设置背衬材料, 背衬材料应大于接缝宽度 20%, 嵌入深度应为密封材料的设计厚度。

签署栏	实 名	签 名
项目负责人	吴 琛	
专业负责人	吴 琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		

预盖章

出图章

审图章

竣工章

设计单位



浙江务成建筑设计有限公司
设计证书(乙级) 证书编号: A23012272

建 单 位	奔宝(磐安)工贸有限公司		
工 名 程 称	奔宝(磐安)工贸有限公司年产 1000 台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房		
工程编号	2022-001		
子项名称			
子项编号			
专业	建筑	图 号	建施-01
阶段	施工图	版 次	B
日期	2022.04	比 例	1:100

图纸名称

建筑设计说明一

签署栏	实 名	签 名
审 定 人	方新明	
审 核 人	童寿炳	
校 对 人	戴 超	
项目负责人	吴 琛	
专业负责人	吴 琛	
设计人	戴丽娜	

园林景观	
暖通	
陈建府	
电气	道路
景观	
晨	俞茂油
邱	童寿炳
给排水	暖通空调
景观	童寿炳
吴琛	童寿炳
建筑	结构
会签	

- 7、屋面排水坡度详见建筑施工图纸，较大面积钢筋混凝土屋面找平层应设分格缝。找平层与突出屋面的结构交接处和基层的转角处，均应作成圆弧形，圆弧半径50，水落口周围找平层应作成略低的凹坑。水落口周围直径500mm范围内坡度不应小于5%，防水层下应增设涂膜附加层。
- 8、檐沟、屋面泛水及阴阳角部位均应设置防水附加层。2厚聚合物水泥防水涂料，内嵌聚酯无纺布增强层，附加层上翻高度、水平长度均不小于250。
- 9、突出屋面的烟道、排气管等构件(管件)周边应设置同屋面结构一起浇筑的砼防水圈，其高度应高出装饰面50，突出物与防水圈预留20X20的凹槽，用硅胶类耐候密封胶。
- 10、阳台、露台、屋面均应在墙体位置设置钢筋砼翻边，钢筋混凝土翻边应与现浇楼板同时浇筑，翻边宽度同墙厚，高度不应小于200(屋面翻边高度不小于300)。

九、门窗工程

- 1、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)和发改运行【2003】2116号《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定。门窗框料，玻璃厚度，隔断类型，断面系列的规格由门窗制作公司按上述规程结合本工程项目使用与性能要求计算确定(有专门注明除外)；门窗加工和安装应严格按照国家施工验收规范及有关规定规程进行并对门窗的工程质量和使用安全负责。
- 2、门窗立樘：外门窗立樘详墙身节点图，内门窗立樘图中注明有注记者，双向平开门立樘墙中，单向平开门与立樘开启方向与墙平。门窗尺寸除图中注明外均为120，有砂性的部位可取消。
- 3、门窗框料、颜色、玻璃见“门窗表”附注，门窗五金件要求按相关图集由厂家提供。
- 4、防火门和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置。
- 5、防火卷帘应安装在建筑的承重构件上，卷帘上部加不到顶，上部空间应用与墙体耐火极限相同的防火材料封闭。构造做法由专业厂家进行设计并经确认。
- 6、铝合金门窗型材的壁厚应经计算或实验确定，除压条、扣板等需要弹性装配的型材外，门窗型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于2.2mm。窗用型材主要受力部位基材截面最小实测壁厚不应小于1.8mm。
- 7、铝合金推拉门、推拉窗的扇应有防止从室外侧拆卸的装置，推拉窗用于外墙时，应设置防止窗扇向室外脱落的装置。
- 8、所有门窗均采用由相关部门批准、认证的产品。由施工单位负责现场核实门窗洞口尺寸、数量后，再设计、加工制造。门窗的构造、玻璃厚度等应根据工程项目的使用要求、国家规范进行设计确定。
- 9、除注明外，所有设备管井检修门均做砼门框(标号同楼板)，高度同踢脚线，厚度同所在墙体，以防进水。
- 10、卫生间的木质门框必须采取防水防腐措施。厨房和卫生间的门下部应留出距地面不小于30mm的缝隙。
- 11、开闭物体外墙的窗台外应设置钢筋砼窗台板，两侧嵌入墙体240。窗台板配筋具体详见结施。外窗台应设置不小于5%的外排水坡度。
- 12、外窗框与外墙之间的缝隙应采用高效保温材料(硬质聚氨酯发泡)填充，并用密封胶材料嵌缝。
- 13、有轮椅通过的门应设距地900mm高的横门把手，宜设视线观察玻璃，并应在距地350mm内安装与门窗框同色的不锈钢板护门板。
- 14、建筑外窗物理性质指标：(1)基本风压 ≤ 0.45 时，抗风压 ≥ 2 级， $P \geq 1500Pa^3$
(2)在 $\pm 10Pa$ 检测压力差下：气密性等级 ≥ 4 ， $q \leq 2.5m^3/(m^2 \cdot h) \leq 7.5m^3/(m^2 \cdot h)^2$
(3)未渗压压力值：水密性 ≥ 2 级($150Pa \leq \Delta P \leq 250P$)
《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》详[GB/T7106-2008]
《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》详[GB/T8484-2008]；
《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》详[GB/T8485-2008]。

十、外装修工程

- 1、本工程外立面装修用材及色彩详见立面图，构造做法详见《建筑构造统一做法表》及外墙节点详图。装修所用材料应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。
- 2、挑廊、挑檐、挑窗台板、檐口、檐沟外侧下端及女儿墙压顶内侧下端等部位均应作滴水线(檐口滴水线)和深度不宜小于10mm。
- 3、外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，应由具备相应专业资质的单位承担制作与安装，并应得到本院认可，方能实施。该单位应负责所承担部分的结构安全，满足防水、密风、耐火等各项要求。
- 4、其他外装修工程包括轻钢雨篷、装饰钢构件等由有相应资质的专业公司配合设计单位进行设计，再行制作安装。
- 5、所有外墙抹灰须在墙体留洞、管道安装、门窗框安装、预埋件施工后再行施工。

十一、内装修工程

- 1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017，一般装修见工程做法。
- 2、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于水平开启面处。
- 3、凡设有地漏房间就应做防水层，图中未注明整个房间做坡者，均在地漏周围1米范围内做1%坡度坡向地漏；有水房间的楼地面应低于相邻房间50或做挡水门槛，有大量排水的应设排水沟和集水坑。
- 4、内装修选用的各项材料，均由承包商提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。

建筑设计说明(二)

- 5、钢平台、钢梯、栏杆等露明铁件，均以防锈漆打底，再施面层漆。
- 6、管道井及其他非表面装修工程的内装修：20厚1：2水泥砂浆抹灰，分层压实、抹平。
- 7、所有承重露明铁件均采用薄型防火涂料防火。采用防火涂料后，室内建筑物构件的耐火极限应达到设计说明附表一要求。

十二、室外工程

- 1、室外台阶、坡道、散水、排水沟等工程做法详《室外工程》12J003或图中节点大样。外墙四周做600宽的散水坡，排水坡度5%。散水与外墙间、转角处及每隔15米留缝。
- 2、室外台阶、坡道定位见平面图，面层做法见平面图。
- 3、避雷装置施工配合结构及电气专业图纸进行。

十三、建筑设备、设施工程

- 1、本工程设置2台3T货梯，货梯具体选用电梯厂家由建设单位提供设计资料选定；本施工图纸仅提供电梯底坑、进道、门洞及机房尺寸，其余有关井道预埋件、机房留洞等详细设计由电梯生产厂家提供施工详图。电梯井道在施工前，厂商应提供相关资料并经设计单位确认后，方可开始施工。电梯层门的耐火极限不应低于1.00h，并应同时符合现行国家标准《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T27903规定的完整性和隔热性要求。
- 2、卫生洁具，成品隔断由建设单位和设计单位商定，并与施工配合。卫生洁具等成品应采用节水型产品。
- 3、为便于安装和调整，所有污水池、洗洁槽等建议选用不锈钢或陶瓷成品。具体由业主自定。
- 4、灯具、风口、百页窗等器具须经建设单位与设计人员协商，由业主确定后方可批量订货、加工和安装。
- 5、窗帘及窗帘盒由业主自定。
- 6、高窗应设开窗机，由门窗厂家按设备要求提供。
- 7、起重荷载及有震动的设备、空调风机等设备需进行吊装时，设备吊杆应独立设置，不应直接固定在建筑吊顶的面板、龙骨等部位。设备吊杆、建筑吊顶的吊杆长度大于1500时，应设反支撑，支撑间距不应大于3600mm，距墙不应大于1800mm。

十四、安全防护措施

- 1、楼梯栏杆、扶手、防滑条做法详见施工图纸中楼梯详图。窗台高度低于900的窗、幕墙等部位应设防护栏杆，做法详该部位施工图纸。
- 2、建筑物需要以玻璃作为建筑材料的下列部位必须使用安全玻璃，且应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015：
a、7层及7层以上建筑物外开窗；
b、面积大于0.9m²的窗玻璃或玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗；
c、幕墙；
d、倾斜装配窗、各类天棚(含天窗、采光顶)、吊顶；
e、观光电梯及其外围护；
f、室内隔断、浴室围护和屏风；
g、楼梯、阳台、平台走廊的栏板和中庭内栏杆；
h、用于承受人行走的地面板；
i、公共建筑物的出入口、门厅等部位；
j、易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位。
- 3、除注明外，阳台、室内回廊、上人屋面(露台)等临空处应该设防护栏杆，并在栏杆离地面或屋面0.10米范围内设置与楼板(或屋面)同标号的混凝土翻边。具体详见详图。栏杆应能承受不小于规范规定1.0kN/m的水平荷载。
- 4、疏散(通行)过道、平台内敷设2米以下的管道、桥架及结构支撑物等均应外包防撞防护物，并应有明显标识。
- 5、玻璃隔断(或透明隔断)、玻璃门等部位均应设置安全警示标志。
- 6、电缆井、管道井、排烟道、排气道、垃圾道等竖向井道应分别独立设置并应用非燃烧体材料制作。
- 7、施工中应严格执行国家现行各项施工质量验收规范。
- 8、管线安装完毕后，用细石混凝土(标号同楼板)封堵密实；管道竖井每层进行封堵。
- 9、建筑幕墙外片玻璃应采用安全夹层玻璃或其他具有防坠落性能的玻璃，具体详建幕墙工程深化设计。

十五、建筑防火设计

- 1、设计依据详见本说明，本工程根据甲方提供的工艺流程和《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南(2020版)浙消〔2020〕166号
- 业主和施工承包商不得擅自改变火灾危险性类别、降低消防工程设计标准和消防工程建设标准。施工时必须严格落实各专业有关各项防火设计及防火措施，确保施工质量。**
- 2、工程概况：本工程耐火等级为二级，建筑高度为23.85m，层数为六层，均为生产车间。每层同一时间生产人数最多为6人，总生产人数为30人。生产产品为不锈钢钢套，原材料为不锈钢，生产的火灾危险性类别为戊类。
工艺流程：材料入库→成型→组装→圆圆→检验→出厂，本厂房生产不锈钢钢套。
- 3、总平面设计：
(1)厂区内设有大于4米的消防车通道消防车通道的建筑、结构、管道和暗沟等应能承受重型消防车的压力且应采用硬质铺装面层。
(2)本建筑四周与相邻建筑的间距为：本厂房与相邻厂房最近点间距均大于10米，满足用地的消防间距和规划退让要求。
(3)1#厂房屋顶设置18T消防水箱一只。消防水泵房、水池设置在地下室，水池容量324T。

4、建筑结构：

- (1)安全疏散：厂房内设有二期疏散楼梯间，首层直通室外，顶层通至屋顶。
每层内最远点到最近的安全疏散出口的距离不限。满足规范要求。
疏散出口门洞宽度均为1.5m，楼梯净宽度为1.30m。
(2)防火分区概况：整厂房为一个防火分区，每个防火分区的面积4084.66平方米，满足规范要求。水平采用耐火极限不低于1.5小时的楼板。
(3)消防救援口：本工程每层设大于等于四个消防救援口。消防救援口之间的间距小于20米，下沿距室内地面小于1.2米，净高与净宽大于1.0m和1.0m。具体做法详见门窗详图及平面图。

5、防火建筑构造：

- (1)本工程所采用建筑构件的燃烧性能均为不燃烧体构件燃烧性能和耐火极限不应低于《建筑设计防火规范》GB50016-2014规定，见附表一。
(2)防火门均按规定要求设置，并按本施工图的耐火等级选用消防部门注册认可的产品。其耐火极限均须达到规范要求。
(3)防火墙上不应开设门窗洞口，当必须开设时，应设置固定的或火灾时能自动关闭的甲级防火门窗。
(4)可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道严禁穿过防火墙。其他管道不宜穿过防火墙，当必须穿过时，应采用防火封堵材料将墙和管道之间的空隙紧密填实；当管道为难燃及可燃材质时，应在防火墙两侧的管道上采取防火措施。防火墙内不应设置排气道。
(5)防火墙的构造应使防火墙任意一侧的屋架、梁、檩条等受到火灾的影响而破坏时，不致使防火墙倒塌。
(6)消火栓等设备箱、柜埋墙要求：不能埋入防火墙；嵌入墙体时，箱体背面应采用 ≥ 100 厚砌体封闭(砌体防火极限不小于2.5h)。
(7)金属承重构件均作防火处理，喷涂防火漆使其达到耐火极限的要求。
(8)电缆井、管道井、排烟道、排气道、垃圾道等竖向管道井，应分别独立设置；其井壁应为耐火极限不低于1.00h的不燃烧体；井壁上的检查门应采用丙级防火门。
(9)建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连接的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
(10)位于墙、楼板两侧的防火墙、排烟防火墙之间的风管外壁应采取防火保护措施。
(11)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，在穿越防火墙、楼板和防火墙处的孔洞应采用防火封堵材料封堵。风管穿越防火墙、楼板和防火墙处时，风管上的防火墙、排烟防火墙两侧各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墙体的耐火极限。

5、其他：

- (1)自然排烟场所按该场所建筑面积的2%-5%设计自然排烟窗。楼梯间、前室及合用前室采用机械加压送风，设置机械防排烟的场所防排烟设计详见暖通施工图。防烟分区之间楼板上挂结构梁不小于500部位采用梁分隔，小于500部位必须设置挡烟垂壁，挡烟垂壁做法详05J927-1第52页。

屋面保温材料选用挤塑聚苯板(燃烧性能B1级)

- (3)电梯层门的耐火极限不应低于1.00h，并应同时符合现行国家标准《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T27903规定的完整性和隔热性要求。
(4)注：上述防火设计未说明的内容详见消防设计文件。

十六、工业建筑节能

- 1、本工程工业建筑节能设计分类为二类工业建筑。工业建筑所在地的光气候分区符合现行国家标准《建筑采光设计标准》GB50033的有关规定。工业建筑能耗的范围和计算原则符合《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017的相关规定。
- 2、工程概况：本工程耐火等级为二级，建筑高度为23.85m，层数为六层，均为生产车间。每层同一时间生产人数最多为6人，总生产人数为30人。工业建筑中体力劳动强度级别为I(轻劳动)级。位于夏热冬冷地区，建筑空间高度不大于8m，采用屋顶隔热措施。东西向设置活动外遮阳，南向设置水平外遮阳。
- 3、本建筑设计采用屋面采用40厚挤塑聚苯板保温层(燃烧性能等级为B1级)进行屋顶隔热。根据气候条件，本建筑设计采用天然采光、自然通风等措施，降低建筑的通风和照明系统的能耗。厂区余热考虑实现就地回收与再利用。
- 4、厂区选址综合考虑区域的生态环境因素，充分利用有利条件，符合可持续发展原则。建筑总图设计中，建筑周围无大量热、蒸汽或有害物质向相邻建筑散发而造成能耗增加，建筑间朝、朝向、密度、绿化等措施符合规范要求。
- 5、本建筑利用自然通风消除工业建筑余热、余湿。在利用自然通风时，避免自然通风进风对室内环境的污染或无组织排放造成室外环境的污染。
- 6、本建筑以风压自然通风为主的工业建筑。采用阻力系数小、易于开关和维修的推拉窗和中悬窗。每个悬窗设置曲臂手动开启器作为悬窗地面开启手动装置，悬窗开启角度为90度。
- 7、未尽事宜详见国家现行的有关施工验收规范，及使用标准设计的有关规定。

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位		
 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号:A233012272		
建设单位	奔宝(警安)工贸有限公司	
工程名称	奔宝(警安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房	
工程编号	2022-001	
子项名称		
子项编号		
专业	建筑	图号 建施-02
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称		
建筑设计说明二		
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

建筑设计说明 (三)

十七、工程做法

本工程做法除注明外系参考《工程做法》05J909图集:

项目	构造做法 (自上而下)	使用部位
地面	细石混凝土面层 (1)30厚C20细石混凝土随捣随抹平 (2)200厚C25混凝土垫层 (3)120厚碎石垫层, 粗砂填缝压实 (4)回填土采用素土分层(不大于250)夯实, 压实系数不小于0.94	车间
	水泥砂浆防水面层 (1)15厚聚合物水泥防水涂料, 沿墙上翻300 (2)1:3水泥砂浆找坡最薄处20厚 (3)100厚C15混凝土垫层 (4)100厚碎石垫层, 粗砂填缝压实 (5)回填土采用素土分层(不大于250)夯实, 压实系数不小于0.94	卫生间
	水泥砂浆防水面层 (1)撒干拌1:2水泥砂, 表面压光 (2)30厚(最薄处)C20细石混凝土找坡层, 向排水沟1%找坡。 (3)P6抗渗防水钢筋混凝土底板, 表面清淨 (4)50厚1:3水泥砂浆保护层 (5)4厚聚酯毡胎体高聚物改性沥青防水卷材一道 (6)100厚C15细石混凝土随捣随抹平 (7)150厚碎石垫层 (8)回填土采用素土分层夯实, 压实系数不小于0.94	地下室、电梯基坑底板
	注: 地面混凝土垫层, 应设置纵向缩缝(平头缝)间距3~6米, 横向设置缩缝, 横向设置缩缝(假缝)间距(假缝)6米(做法详见间距6米(做法12J304详见12J304第188页①②节点)。细石混凝土面层的分格缝与垫层的缩缝对齐。	

注: 屋面混凝土垫层, 应设置纵向缩缝(平头缝)间距3~6米, 横向设置缩缝, 横向设置缩缝(假缝)间距(假缝)6米(做法详见间距6米(做法12J304详见12J304第188页①②节点)。细石混凝土面层的分格缝与垫层的缩缝对齐。

楼面	水泥砂浆面层 (1)13厚1:1.5水泥砂浆面层压光 (2)12厚1:2.5水泥砂浆底层 (3)纯水泥浆一道 (4)现浇钢筋混凝土楼板	楼梯
	细石混凝土面层 (1)40厚C25细石混凝土(Φ4@150双向钢筋网片), 表面撒1:1水泥沙子随打随抹光, 表面涂密封固化剂(纵横向不大于6m设分格缝) (2)水泥浆一道(内掺建筑胶) (3)现浇钢筋混凝土楼板	车间
墙面	防滑地砖防水面层 (1)8~10厚防滑地砖, 干水泥擦缝 (2)30厚1:3水泥砂浆结合层, 表面撒水泥粉 (3)15厚聚合物水泥防水涂料, 沿墙上翻300 (4)1:3水泥砂浆找坡最薄处20厚找坡找平 (5)纯水泥浆一道(内掺建筑胶) (6)钢筋混凝土楼板	卫生间
	水泥层隔声楼板 (1)40厚C25细石混凝土, 配双向Φ4@150钢筋网表面压实抹光(纵横向不大于6m设分格缝) (2)高韧性P膜一层 (3)20厚专用玻璃棉隔声垫 (4)现浇钢筋混凝土楼板, 板面随捣随抹平	空调机房、设备机房、新风机房

注: (1) 在光滑混凝土表面刷相应的界面处理剂。卫生间楼面混凝土翻边与结构层一同浇筑。
(2) 墙身四周素砼翻口200高, 配Φ8@200门字形插筋。

屋面	平屋面 (1)50厚C20细石混凝土随捣随抹(Φ4@100双向钢筋网片) (2)10厚低强度等级砂浆隔离层 (3)4厚湿铺自粘聚合物改性沥青防水卷材 (4)30厚C20细石混凝土 (5)40厚挤塑聚苯板保温层(燃烧性能等级为B1级)(如无保温层可取消) (6)最薄30厚LC5.0轻集料混凝土找坡(LC5.0轻集料混凝土容重最大不应超过10KN每立方) (7)现浇钢筋混凝土屋面	平屋面

外墙	(凡外墙不同材料交界处均应在找平层中附加300mm宽金属网。)	外墙面
	a、土黄色真石漆墙面: 1、弹性涂料面层 2、刷涂封闭底漆一遍 3、5厚聚合物水泥防水砂浆 4、12厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 5、基层墙体	

防水外墙	(1)回填土采用素土分层(不大于250)夯实, 压实系数不小于0.94 (2)40厚挤塑聚苯板 (3)4厚自粘橡胶沥青卷材(聚乙烯膜) (4)2厚聚氨酯防水涂料一道 (5)20厚1:2水泥砂浆找平 (6)P6抗渗防水钢筋混凝土主体结构	地下室外墙面、电梯基坑立墙

天台、檐沟、	(1)保护层: 铝基反光涂料一道 (2)防水层: 4厚聚酯毡胎体高聚物改性沥青防水卷材 (3)附加层: 2厚高聚物改性沥青防水涂料(涂膜附加层应夹铺聚酯无纺布胎体增强层) (4)找坡层: 1:2水泥砂浆找坡1%, 最薄处20厚 (5)结构层: 现浇混凝土基层	雨篷做法详见施工图

注: 屋面檐沟外侧高于屋面结构板时应设置在檐沟端部Φ75的溢水口。

无机涂料面层	(1)无机涂料二道饰面 (2)封底漆一道(干燥后再做面涂) (3)5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆抹平 (4)13厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆打底扫毛 (5)基层墙体 (混凝土墙: 素水泥浆一道甩毛, 内掺建筑胶)	车间

贴薄型面砖墙面(有防水层)	(1)白水泥擦缝(或1:1彩色水泥细砂砂浆勾缝) (2)薄型面砖, 4厚强力胶粉粘结层, 揉挤压实 (3)15厚聚合物水泥基防水涂料卫生间刷至吊顶以上200 (4)12厚1:3水泥砂浆分层抹平 (混凝土墙: 素水泥浆一道甩毛, 内掺建筑胶)	卫生间

吸声内墙面	(1)涂料饰面 (2)穿孔石膏板面层, 用自攻螺钉固定 (3)玻璃布一层绷紧固定于龙骨表面 (4)40厚岩棉毡, 建筑胶粘结于龙骨档内 (5)50x50x0.7轻钢龙骨用膨胀螺栓与墙面固定, 中距按岩棉毡宽度 (6)12厚聚合物水泥基防水涂料(游泳池设备用房等设水房间设) (7)12厚1:3水泥砂浆分层抹平 (混凝土墙: 素水泥浆一道甩毛, 内掺建筑胶)	空调机房、设备机房、新风机房

注: 室内凡粉刷墙面、柱面的阳角和门洞一律采用1:2水泥砂浆护角, 2米高, 每侧宽度60mm。

顶棚(由下而上)	板底涂料顶棚 (1)白色涂料饰面 (2)3厚1:2.5水泥砂浆找平 (3)5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 (4)素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶) (5)现浇混凝土基层	车间

板底涂料顶棚(有防潮层)	(1)防潮饰面涂料 (2)12厚聚合物水泥基防水涂料 (3)3厚1:2.5水泥砂浆找平 (4)5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 (5)素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)	卫生间

		木材面调和漆	金属面调和漆
上)油漆		(1)木基层清理, 除污, 打磨 (2)刮腻子, 磨光 (3)底漆一道 (4)调和漆二道	(1)除锈 (2)防锈漆一道 (3)刮腻子, 磨光 (4)调和漆二道

顶棚(由下而上)	刮腻子	(1)刮腻子喷涂顶棚	变电所、配电间
	喷涂	(2)采用薄刮水泥腻子后喷涂	
吸声顶棚		(1)穿孔石膏板, 自攻螺丝与龙骨固定, 中距≤200, 螺钉距板边≥10, 短边≥15 (2)50厚超细玻璃丝棉吸声层, 用玻璃丝布袋装随红纤维板填置于龙骨间 (3)C型轻钢覆面横撑龙骨CB60x27, 间距1200, 用挂挂件与次龙骨啮合 (4)C型轻钢覆面次龙骨CB60x27, 用吸顶吊件联结, 间距≤800, 次龙骨与次龙骨间距400 龙骨吸顶吊件中距横向400, 纵向800, 用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定	空调机房、设备机房、新风机房

踢脚线	踢脚线	(1)水泥砂浆踢脚板(12J304第181页) (2)8厚1:2.5水泥砂浆抹面压实扫光 (3)12厚1:3水泥砂浆打底并划出纹道 (4)砖墙(混凝土墙: 素水泥浆一道, 加气砼墙: 界面剂一道)

附表一: (耐火等级二级)建筑构件燃烧性能和耐火极限(h), 不应低于下表的规定									
构件	防火墙	楼梯间墙、电梯中墙	疏散走道两侧的隔墙	房间隔墙	承重墙、柱	梁	楼板、疏散楼梯屋顶层承重构件	非承重外墙	吊顶
耐火极限	3.0	2.0	1.0	0.5	2.5	1.5	1.0	1.0	0.25
燃烧性能	不燃烧体								难燃烧体

十八、其他

- 施工时必须紧密配合各专业施工图纸进行施工, 确定预埋件、预留孔洞位置、尺寸后, 做好预留工作。
- 由专业厂家负责设计、安装的系统部分(玻璃幕墙、钢结构雨篷等)的预埋件施工, 由厂家配合结构专业施工预留, 保证安装质量。
- 所有预埋木砖、木制品均应满涂防腐剂, 所有预埋镀锌铁皮, 铁件均应两面刷防锈漆。
- 凡涉及花色、规格等的材料, 应在施工前制作或提供样品或样板, 由建设单位和设计师认可后方可订货施工。
- 未尽事宜详见国家现行的有关施工验收规范, 及选用标准设计的有关规定。

十九、地下室

板	侧	1、20厚1:2防水水泥砂浆找平层	板	1、无机涂料面层二道
		2、300厚P6抗渗C30自防水钢筋混凝土板		2、封底漆一道(干燥后再做面涂)
		3、50厚细石砼保护层		3、20厚1:2防水水泥砂浆分层抹平(拉毛)
		4、隔离层5mm厚掺有纤维的石灰砂浆		4、混凝土墙体(采用P6抗渗等级C30混凝土结构自防水)
		5、SBS聚脂胎改性沥青卷材4厚(周边上翻≥300)		5、20厚1:2防水水泥砂浆找平
		6、100厚C15素砼垫层		6、SBS聚脂胎改性沥青卷材4厚
		7、素土分层夯实		7、50厚细石砼保护层
		8、M10水泥砂浆砌120厚保护墙		9、回填原土分层夯实

二十、主要选用标准图集(图集自购)

(1)《建筑地面》 2000 浙J37	(5)《变形缝》 99浙J35
(2)《楼梯》 2001 浙J43	(6)《平屋面建筑构造》 12J201
(3)《铝合金门窗》 2010 浙J07	(7)《木门(-)》浙 J2-93
(4)《平开防火门》 2011 浙J23	(8)《地下建筑防水构造》 10J301

二十一、其它未尽事宜详见国家现行的有关施工验收规范, 及选用标准设计的有关规定。

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位		
 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号:A233012272		
建设单位	奔宝(警安)工贸有限公司	
工程名称	奔宝(警安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房	
工程编号	2022-001	
子项名称		
子项编号		
专业	建筑	图号 建施-03
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称		
建筑设计说明三		
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

建筑设计说明 (四)

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	选用型号	备注
普通门	M1321	1300X2100	11	《木门》浙 J2-93		
	M1521	1500X2100	4			
	M3645	3600X4500	1			
甲级防火门	FHM1221甲	1200X2100	1	《防火门》浙 J2-93	MFM1221B甲	甲级防火门
乙级防火门	FHM1521乙	1500X2100	1		MFM1521B乙	乙级防火门
普通窗	C2424	2400x2400	6	《铝合金门窗》2010 浙 J7 由专业厂家制作, 洞口尺寸以厂家实测为准。 所用型材及玻璃等均应严格满足本说明中门窗规定事项		铝合金推拉窗
	C2421	2400x2100	65			
	C1821	1800x2100	22			
	C1524	1500x2400	1			
	C3624	3600x2400	2			
	C3621	3600x2100	15			

注: 1、门窗尺寸、数量以现场测量为准。
2、人员流动性大的公共场所, 易于受到人员和物体碰撞的铝合金门窗采用安全玻璃。
3、材料选用及节能做法按说明。

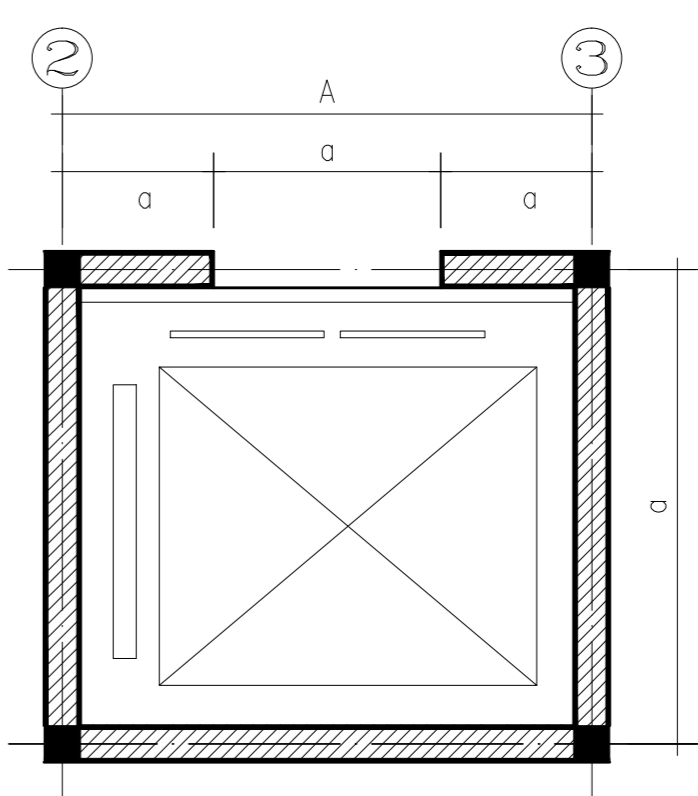
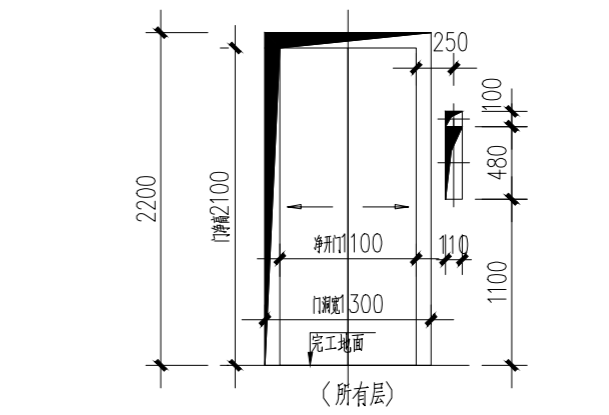
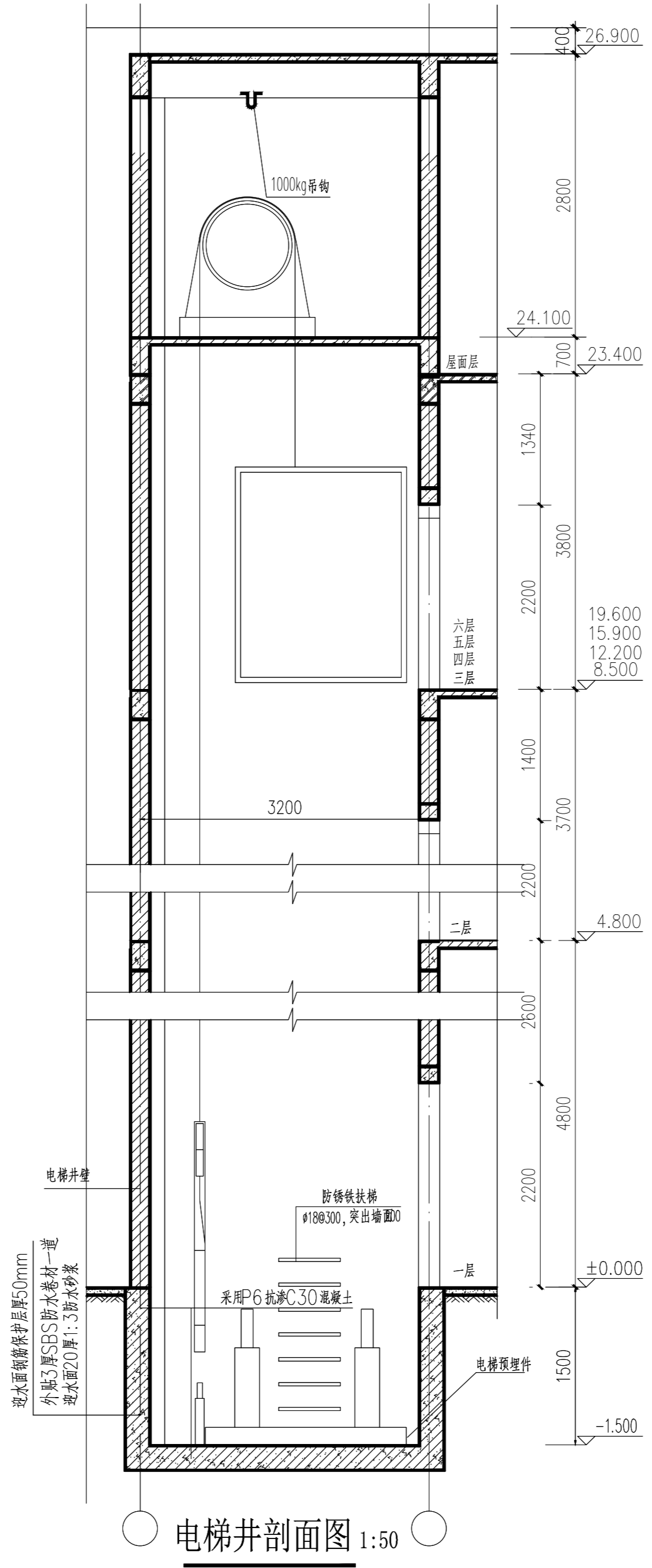
电梯说明

业主和土建承包商应完成的工作

- 井道内一切建筑必须达到防火要求, 不得装设与电梯无关设备、电源等及无关孔洞。
- 井道必须垂直, 井道水平尺寸为最小净空尺寸, 且垂直误差 $0 \sim +25\text{mm}/0 \sim 30\text{m}$ 、 $0 \sim +30\text{mm}/30 \sim 60\text{m}$ 、 $0 \sim +50\text{mm}/60\text{m}$ 以上。
- 当底坑底面下有人员能达到的空间存在, 则对重缓冲器能安装在一直延伸到坚固地实心桩墩上, 或向电梯厂家询问安装对重安全钳。
- 电梯安装之前, 所有层门洞必须设有高度不小于1.2米的安全防护围封, 并应保证有足够的强度。
- 封闭式井道根据需要通过通风孔(一般在井道顶部和底部), 其面积不得小于井道水平面积的1%, 通风孔需设防护网。
- 电梯厅门、呼梯显示预留洞及其他预留孔洞在电梯安装完毕时需进行回填装修。
- 电梯井道最好为混凝土结构。如果井道为砖混结构, 在导轨支架安装处应设置300mm高的混凝土圈梁, 并在每层厅门预留洞上沿和下沿均设300mm高与井道同宽的混凝土梁。
- 当两相邻层门地坎间距超过11米时, 其间应设置一不得向井道内开启的安全门, 安全门的尺寸不得小于350mm宽1800mm高。
- 底坑内应防水, 若有积水坑, 应设在墙角处。
- 根据技术参数表中的要求, 把电源拉到机房并设带保护的开关。电源波动范围不应超过 $\pm 7\%$ 。电源零线和接地线应分开, 且接地电阻值不大于 4Ω 。
- 图中标明的所有载荷, 除特别注明外都包含冲击修正量, 井道墙和底坑的强度必需能承受所示各力。
- 图中标明的用户自理(爬梯、预埋钢板等), 需预先设置。
- 各种按钮和位置指示器数字应明显, 宜配置轿厢报站钟。
- 呼梯按钮的颜色应与周围墙壁颜色有明显区别, 不应设防水地坎。
- 轿厢内宜配置对讲机或电话。
- 操作按钮和报警装置应安装在轿厢侧壁易于识别和触及处, 宜横向布置, 距地高度 $0.90 \sim 1.20\text{m}$, 距前壁、后壁不得小于 0.40m 。
- 电梯层门的耐火极限不应低于 1.00h , 并应同时符合现行国家标准《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求。

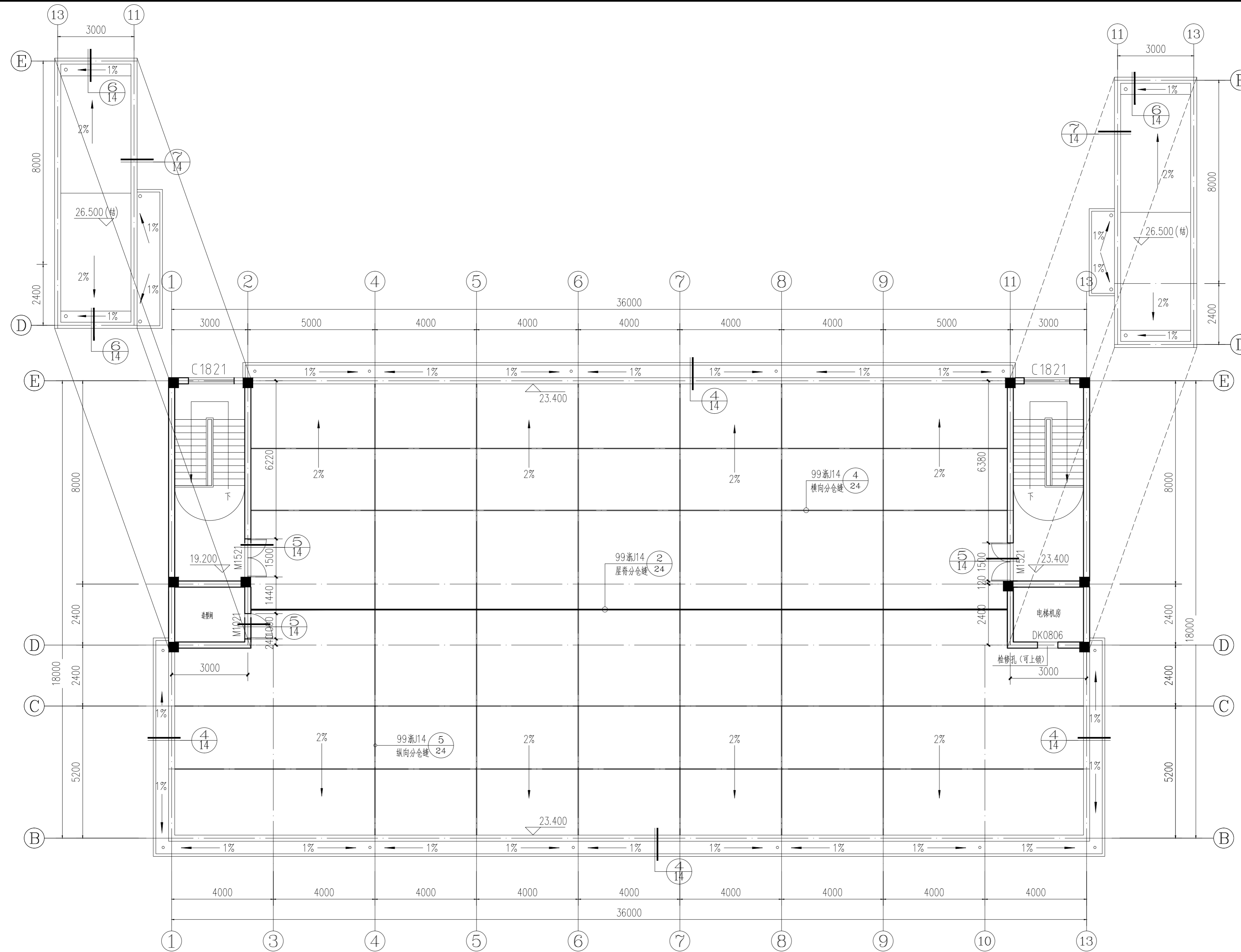
技术参数

电梯型号	
载重量	1000kg
速度	0.5m/s
绳速比	2:1
控制方式	微机
曳引机	13VTR
电动机功率	8.5KW
开门方式	中分式
最小楼层间距	2.7m
动力电源	380V 三相五线制 50HZ
照明及信号电源	220V 50HZ



签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位		
 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号: A233012272		
建设单位	奔宝(磐安)工贸有限公司	
工程名称	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备生产线项目-1#厂房	
工程编号	2022-001	
子项名称		
子项编号		
专业	建筑	图号 建施-04
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称		
建筑设计说明四		
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

园林景观	
陈道府	
电气	道路
彭尧	俞斌
晨	俞斌
邱	俞斌
给水排水	暖通空调
吴琛	童寿炳
建筑	结构
吴琛	童寿炳
会签	



上人屋面平面图 1:100

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位		
 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号: A233012272		
建设单位	奔宝(磐安)工贸有限公司	
工程名称	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房	
工程编号	2022-001	
子项名称		
子项编号		
专业	建筑	图号 建施-08
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称		
上人屋面平面图		
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	
审核人	童寿炳	
校对	戴超	
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	

园林景观	
陈建府	
电气	道路
彭志远	俞斌
晨	俞茂油
给水排水	暖通空调
吴琛	童寿炳
建筑	结构
会签	



1轴~13轴立面图 1:100

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

设计单位

浙江务成建筑设计有限公司
设计证书(乙级) 证书编号: A233012272

建设单位 奔宝(磐安)工贸有限公司

工程名称 奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房

工程编号 2022-001

子项名称

子项编号

专业 建筑 图号 建施-09

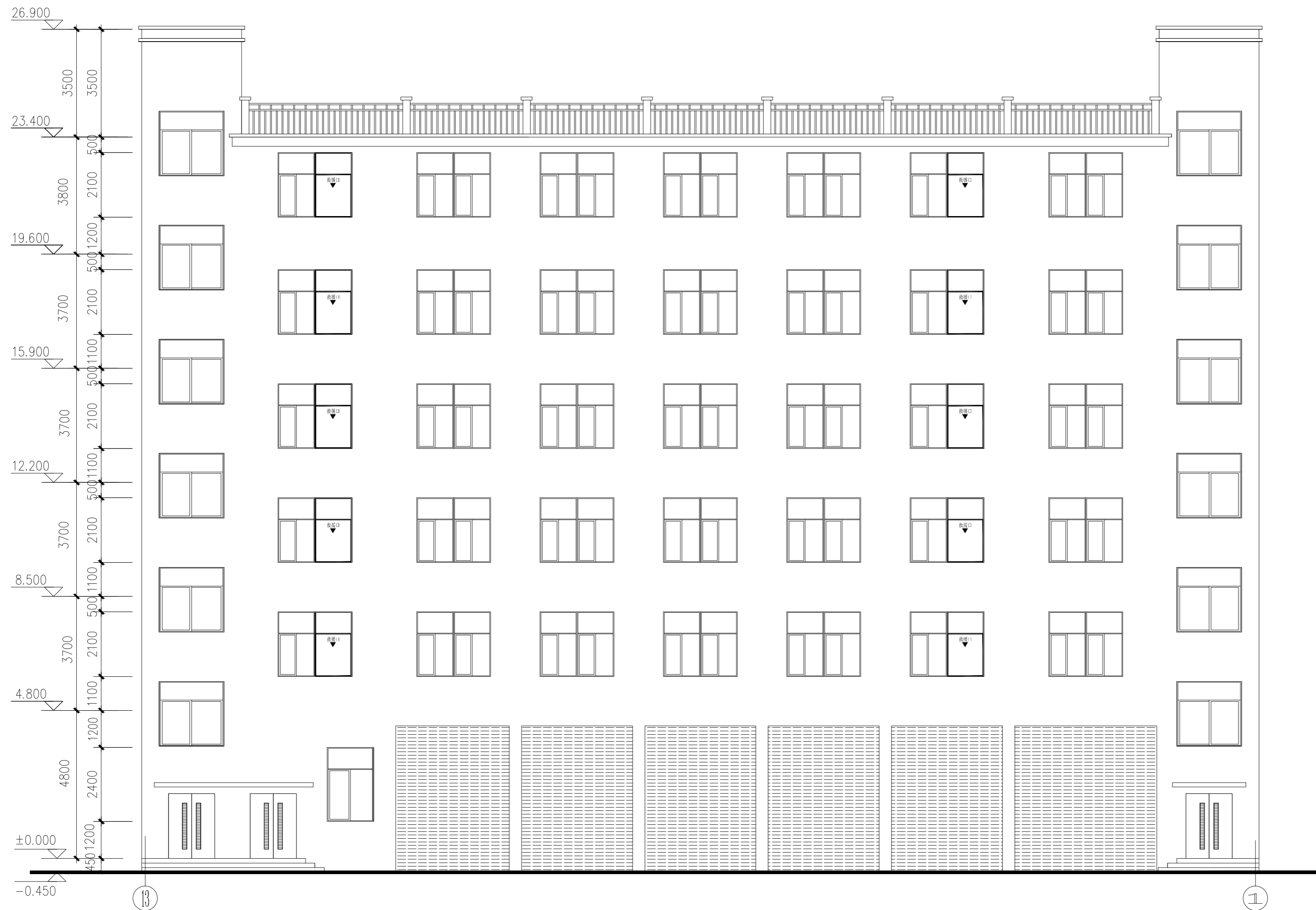
阶段 施工图 版次 B

日期 2022.04 比例 1:100

图纸名称
1轴~13轴立面图

签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

园林景观	
陈建府	
陈建府	
电气	道路
彭	俞
晨	俞
邱	俞
给水排水	暖通空调
吴	童
吴	童
建筑	结构
会	登



13轴~1轴立面图1:100

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

设计单位

浙江务成建筑设计有限公司
设计证书(乙级) 证书编号: A233012272

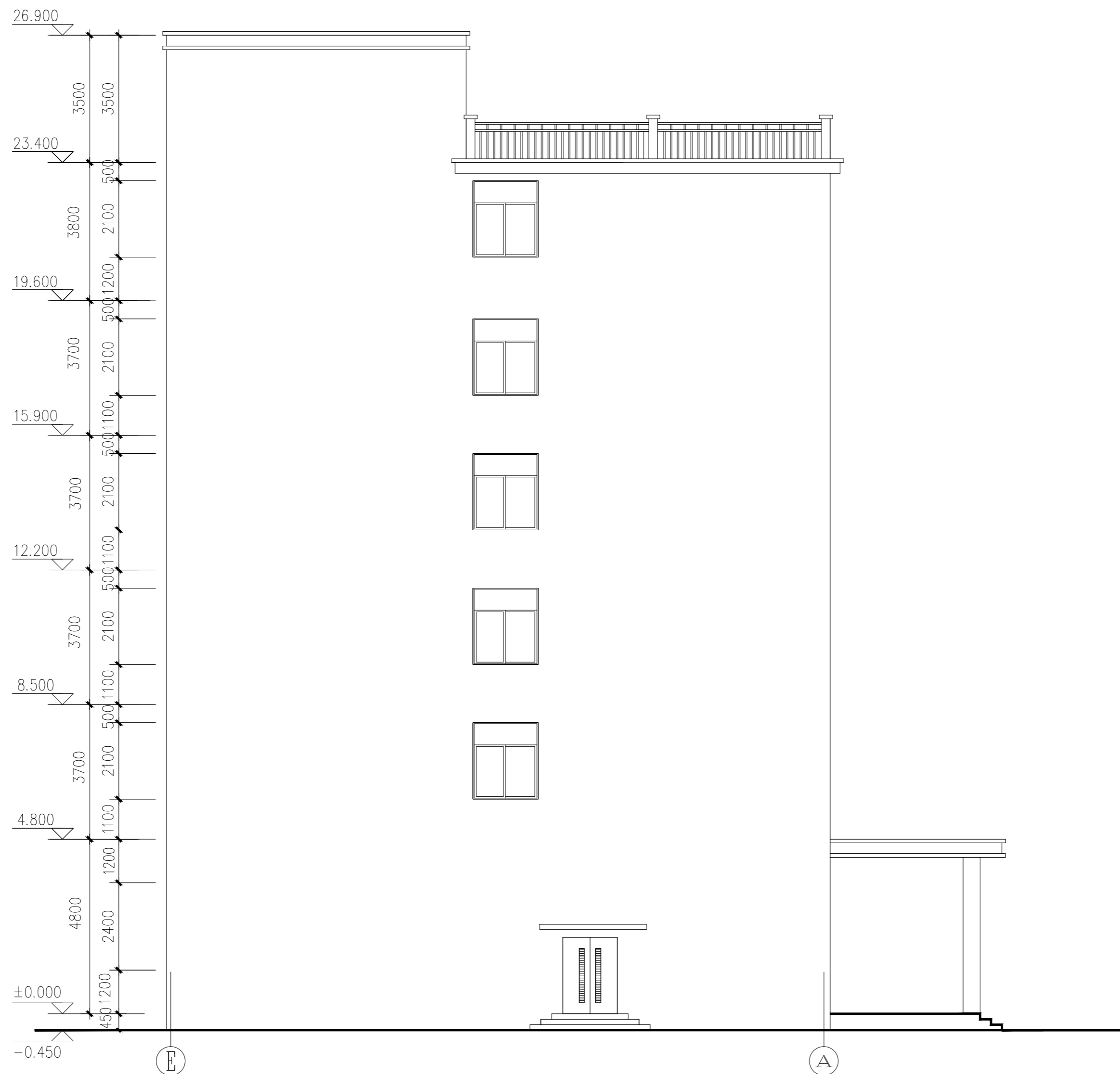
建设单位	奔宝(磐安)工贸有限公司		
工程名称	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房		
工程编号	2022-001		
子项名称			
子项编号			
专业	建筑	图号	建施-10
阶段	施工图	版次	B
日期	2022.04	比例	1:100

图纸名称

13轴~1轴立面图

签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

会签	建筑	吴琛	董寿炳
结构	给水处理	邱晨	俞茂油
	暖通空调	邱晨	俞茂油
	电气	陈建府	
	道路	陈建府	
	园林景观	陈建府	



E轴~A轴立面图 1:100

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	

注册(执业)章

预留章

出图章

审图章

竣工章

设计单位



浙江务成建筑设计有限公司
设计证书(乙级) 证书编号: A233012272

建设单位 奔宝(磐安)工贸有限公司

工程名称 奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房

工程编号 2022-001

子项名称

子项编号

专业 建筑 图号 建施-11

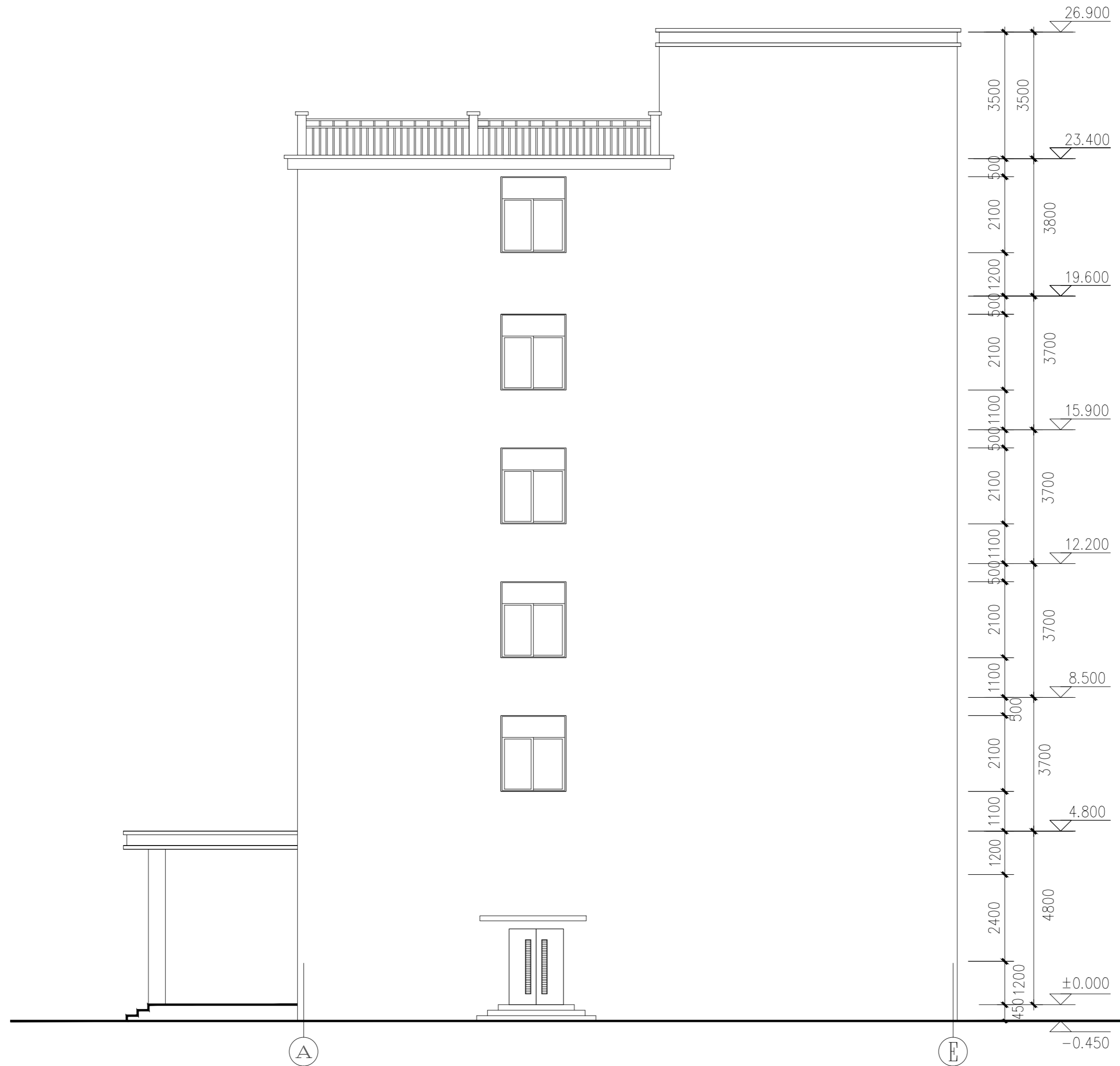
阶段 施工图 版次 B

日期 2022.04 比例 1:100

图纸名称
E轴~A轴立面图

签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

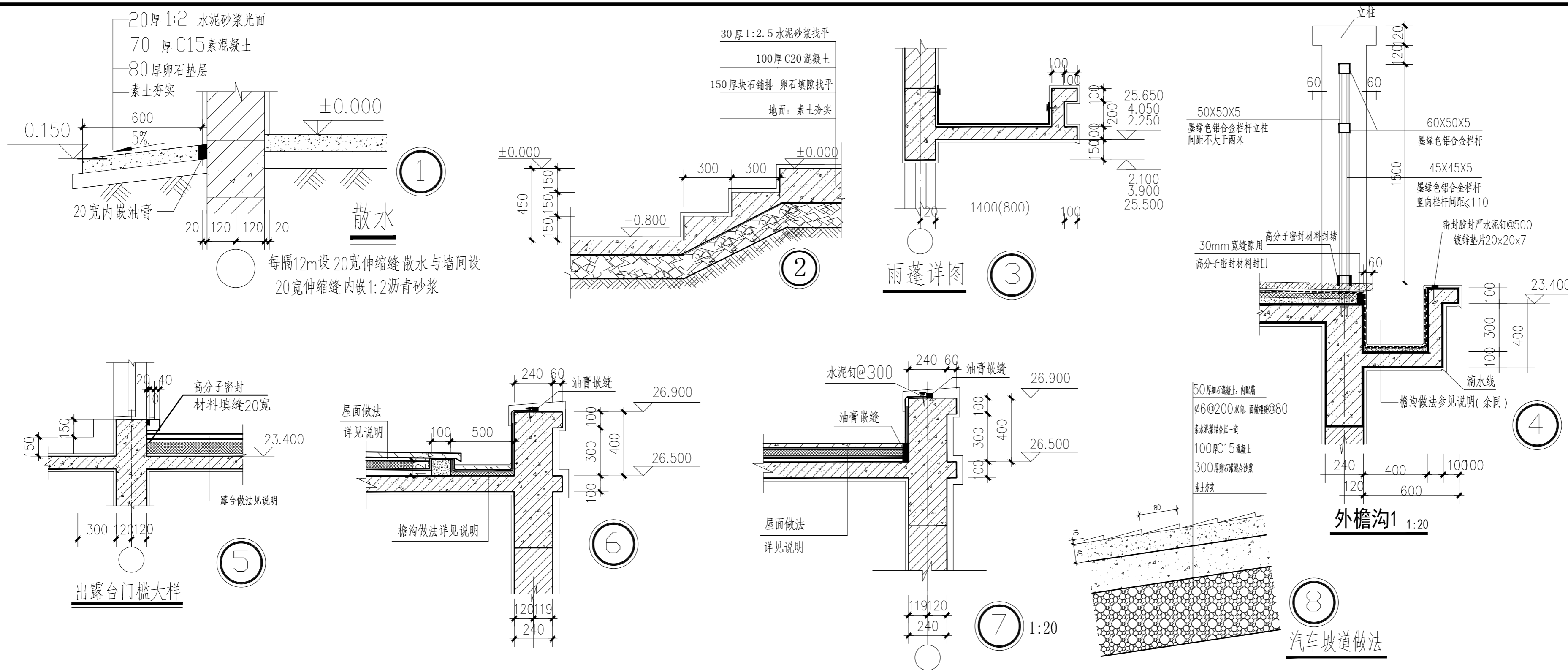
园林景观	
暖通	
陈建府	
电气	道路
景观	俞斌
晨	俞茂油
邱	俞茂油
给水排水	暖通空调
景观	童寿炳
吴琛	童寿炳
建筑	结构
会签	




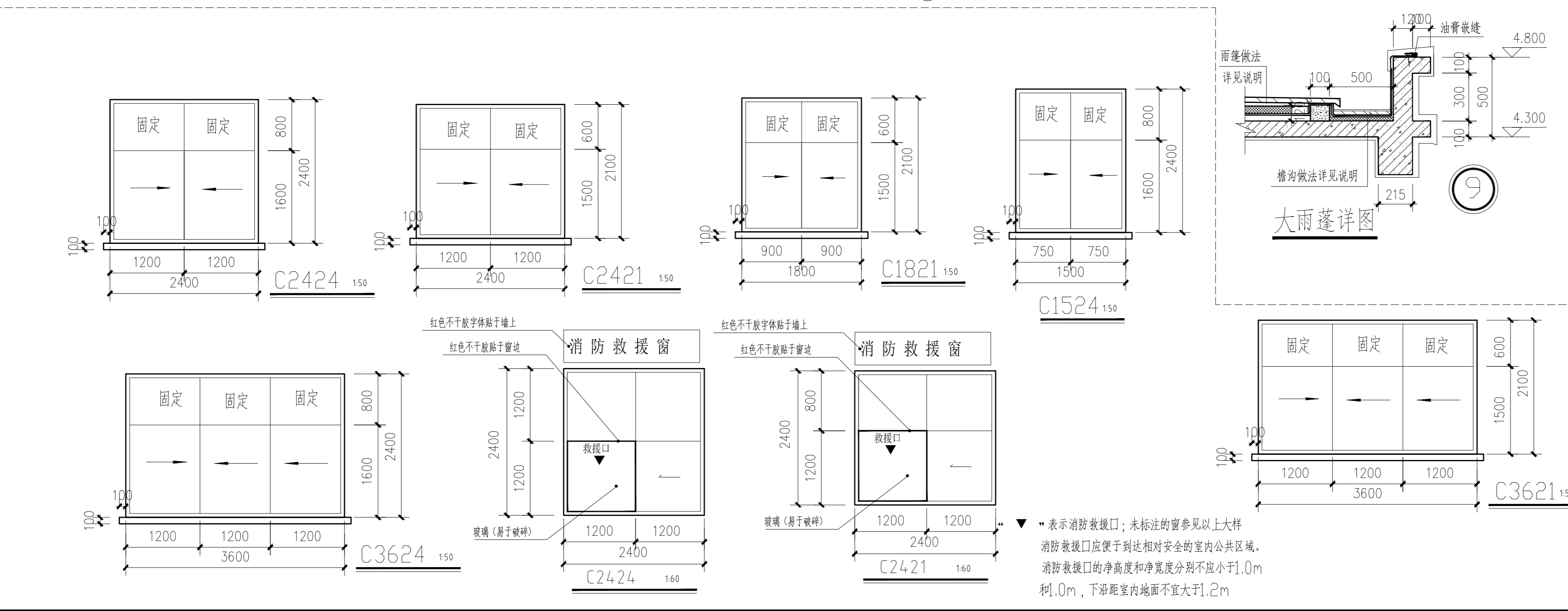
A轴~E轴立面图1:100

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位		
 WUCHENG 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号:A233012272		
建设单位	奔宝(磐安)工贸有限公司	
工程名称	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房	
工程编号	2022-001	
子项名称		
子项编号		
专业	建筑	图号 建施-12
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称		
A轴~E轴立面图		
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

园林景观
陈逢府
陈逢府
电气
邱晨
给水排水
吴琛
建筑
吴琛
会签

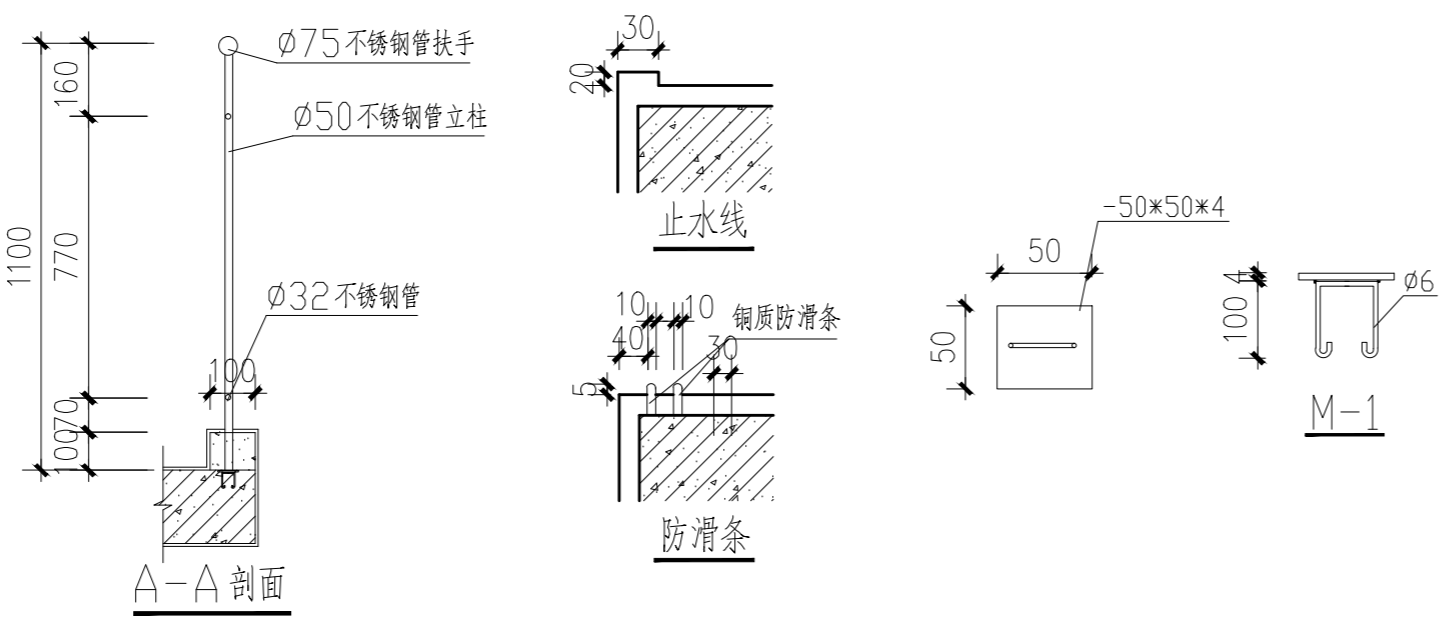
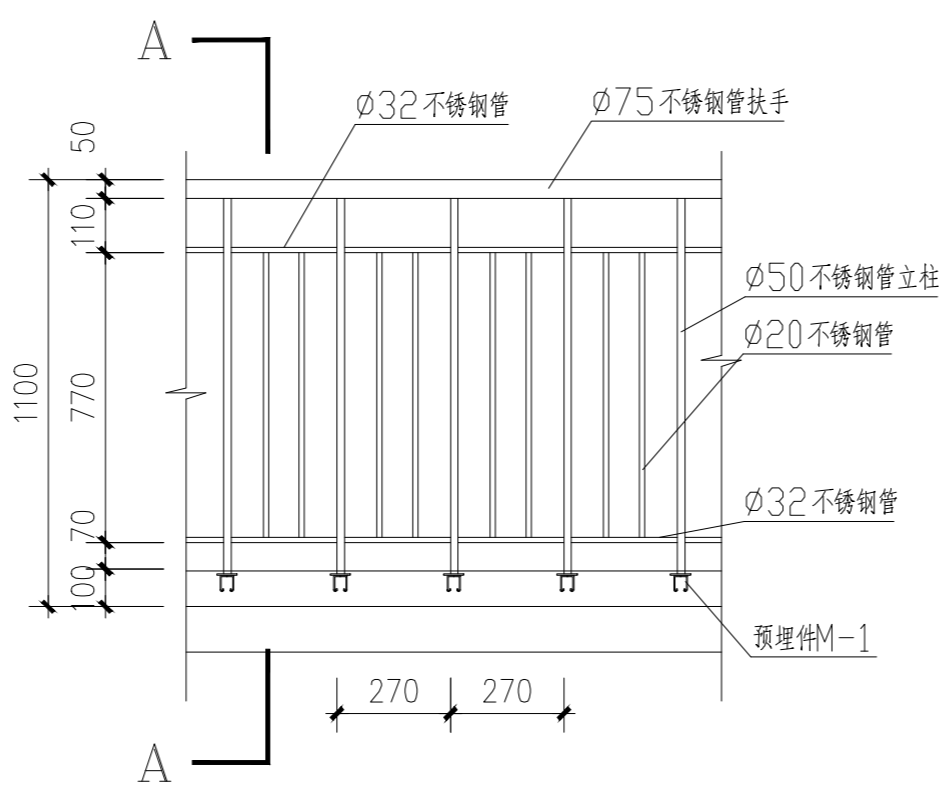
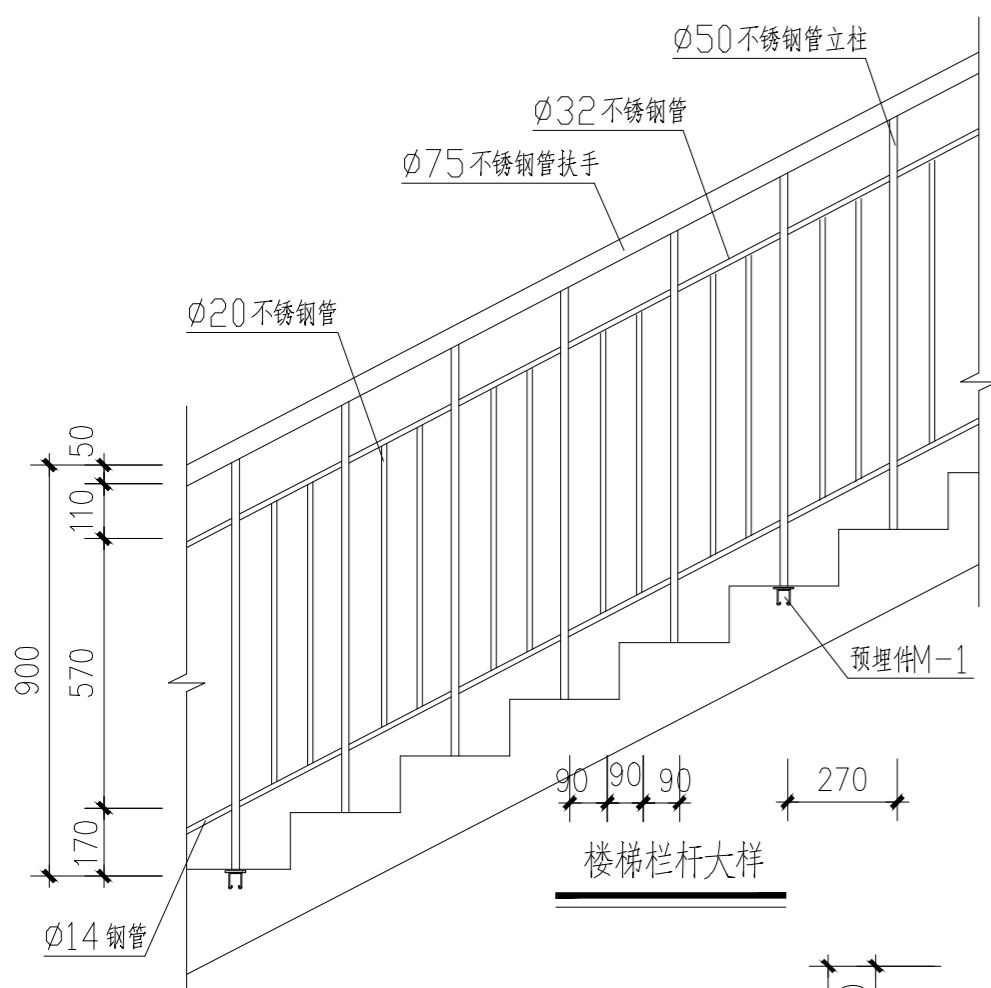
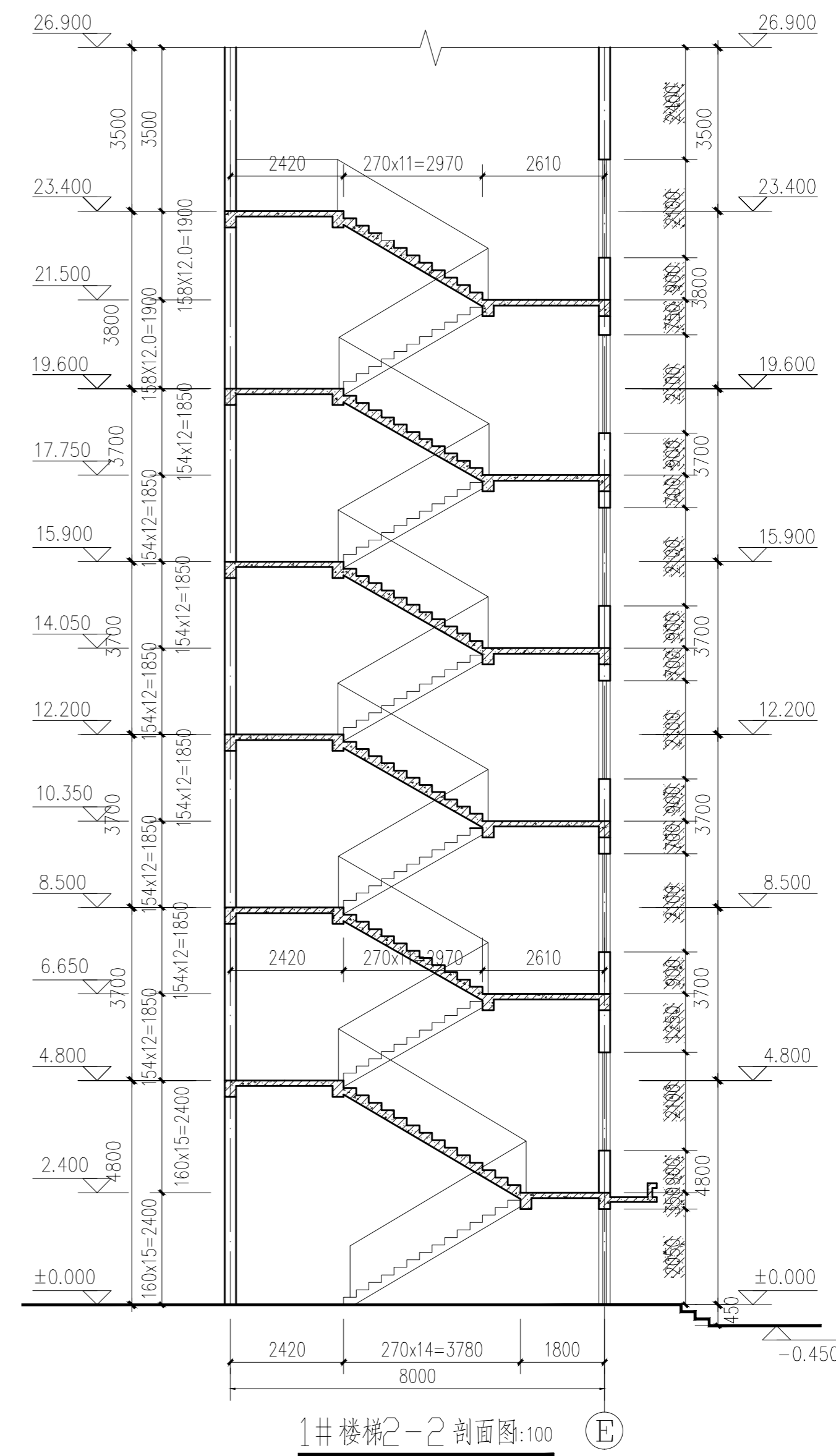
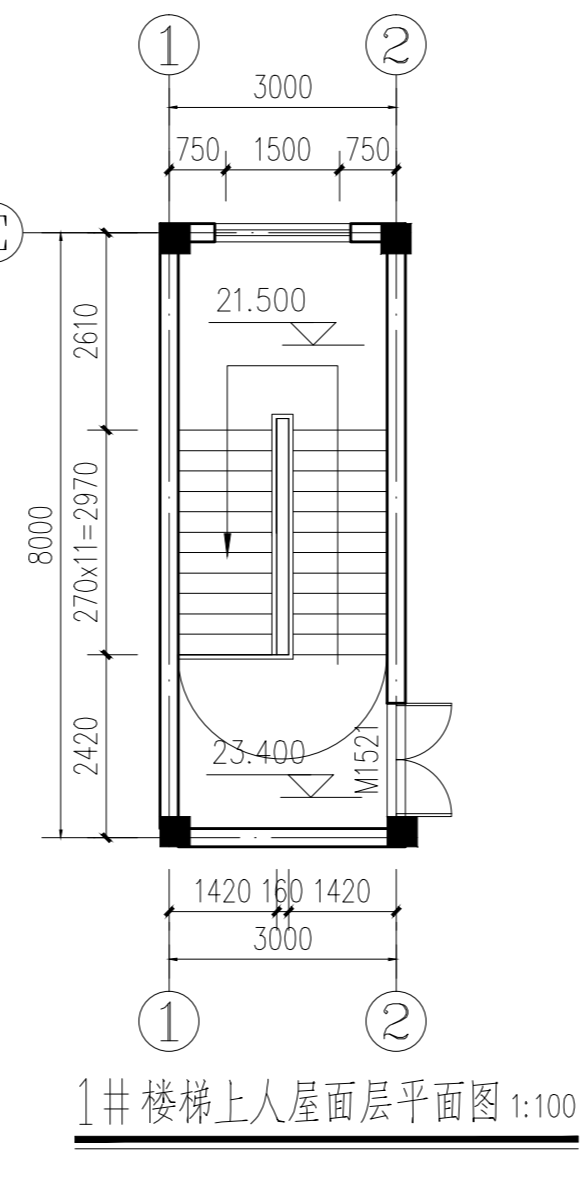
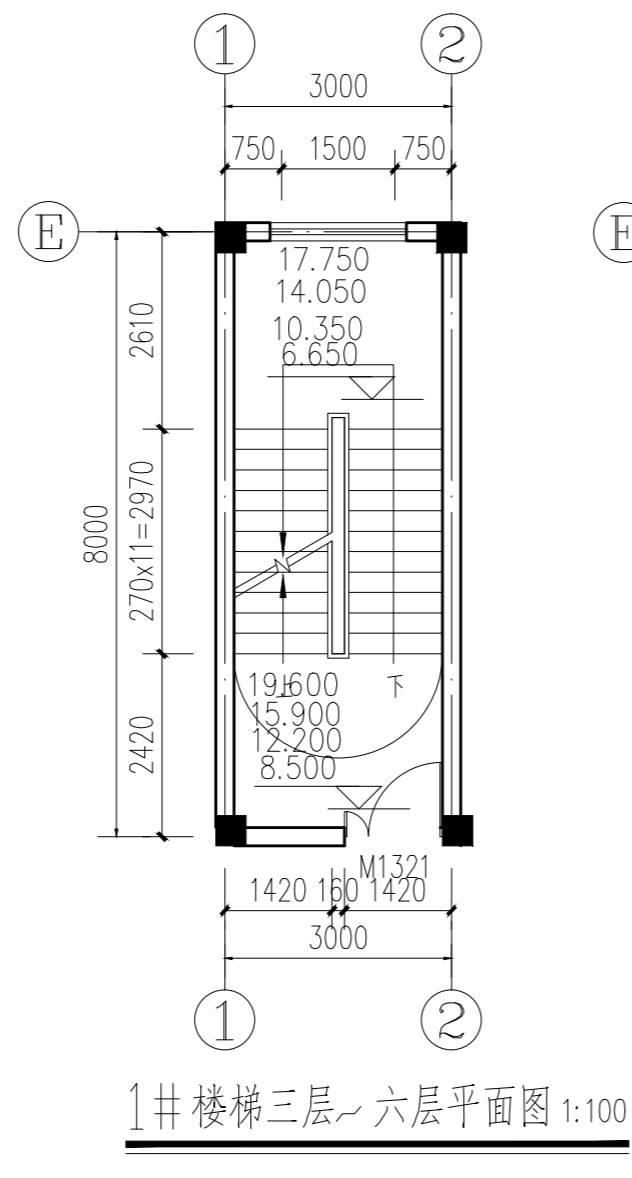
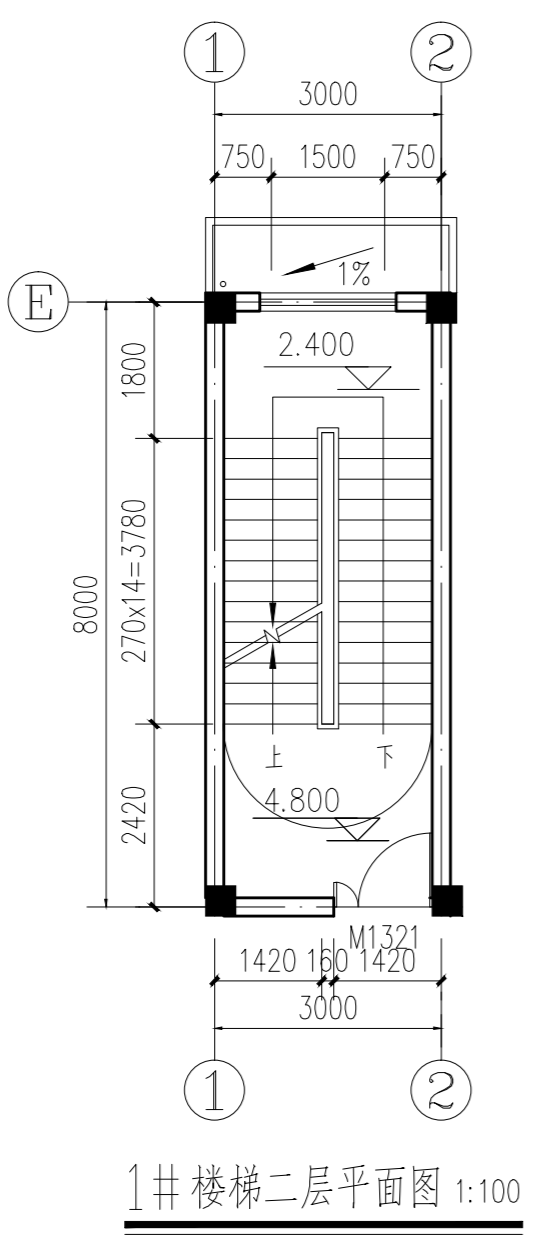
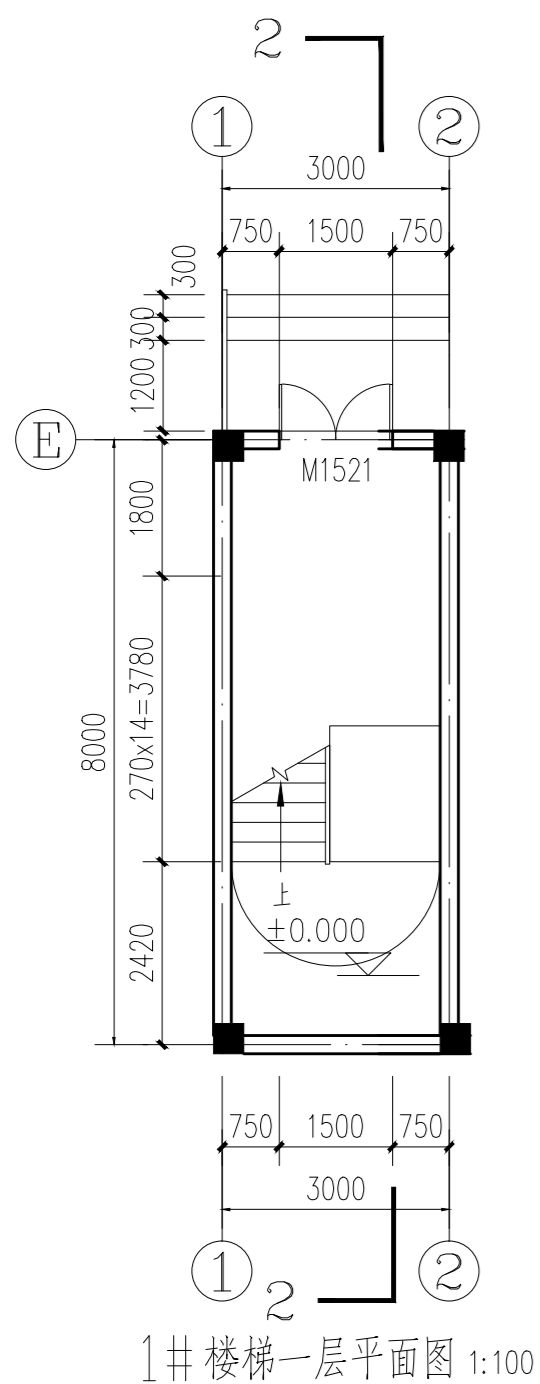


签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位	 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号: A233012272	
建设单位	奔宝(磐安)工贸有限公司	
工程名称	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备生产线项目-1#厂房	
工程编号	2022-001	
子项名称		
子项编号		
专业	建筑	图号 建施-14
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称	节点详图、门窗大样	
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜



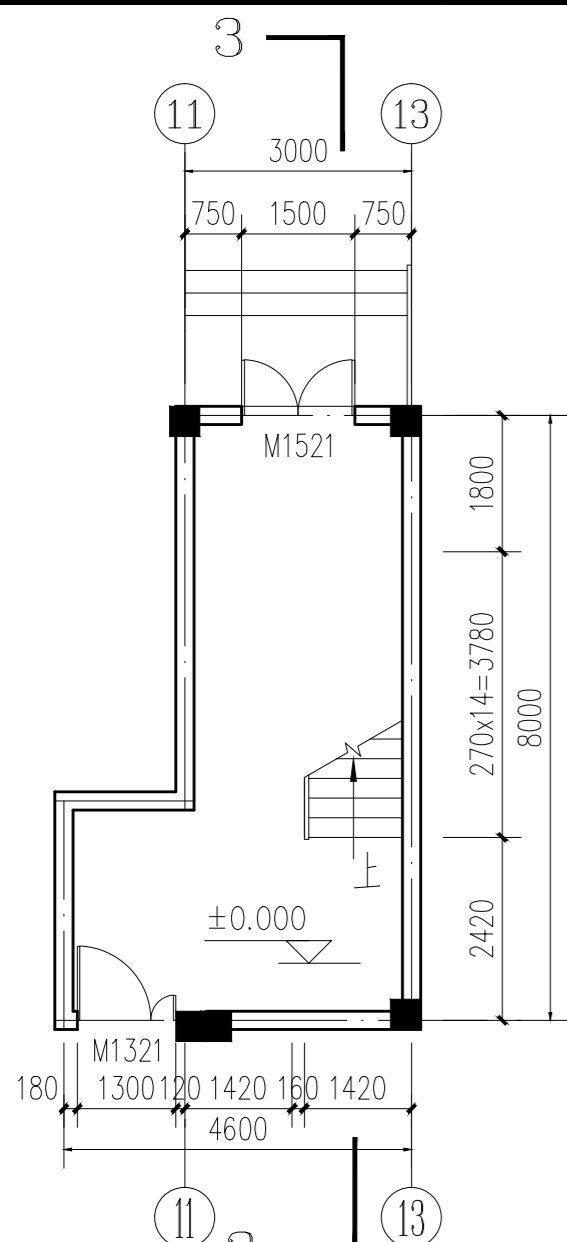
▼ 表示消防救援口; 未标注的窗参见以上大样
 消防救援口应便于到达相对安全的室内公共区域。
 消防救援口的净高度和净宽度分别不应小于1.0m
 和1.0m, 下沿距室内地面不宜大于1.2m

园林景观	陈逢府	电气	邱晨	给排水	吴琛	建筑	吴琛
暖通	俞茂油	暖通空调	俞茂油	暖通空调	童寿炳	结构	童寿炳
道路							

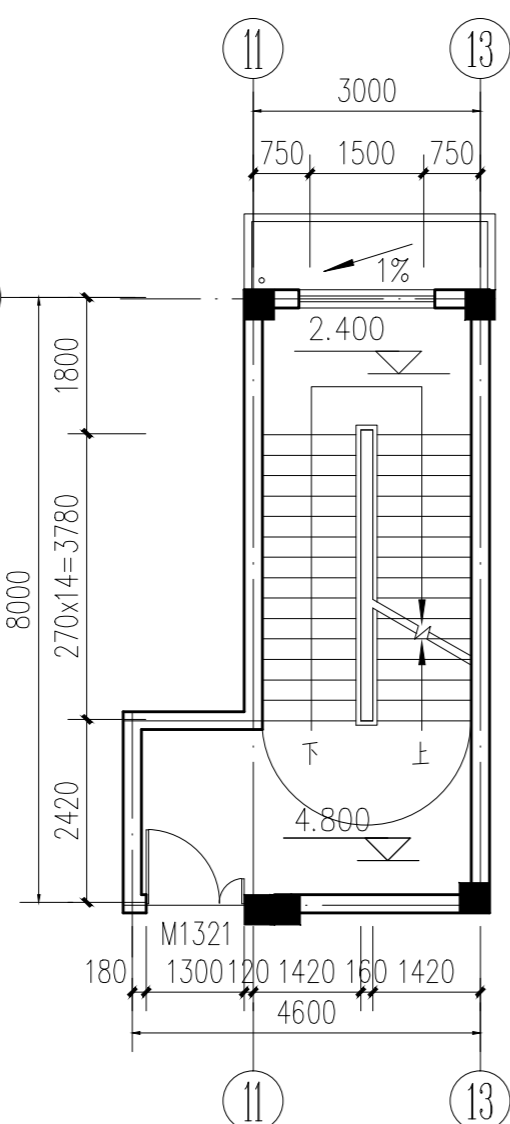


签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位		
 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号:A233012272		
建单	奔宝(磐安)工贸有限公司	
工名	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房	
工程编号	2022-001	
子项名称		
子项编号		
专业	建筑	图号 建施-15
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称		
1#楼梯详图		
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	方新明
审核人	童寿炳	童寿炳
校对	戴超	戴超
项目负责人	吴琛	吴琛
专业负责人	吴琛	吴琛
设计人	戴丽娜	戴丽娜

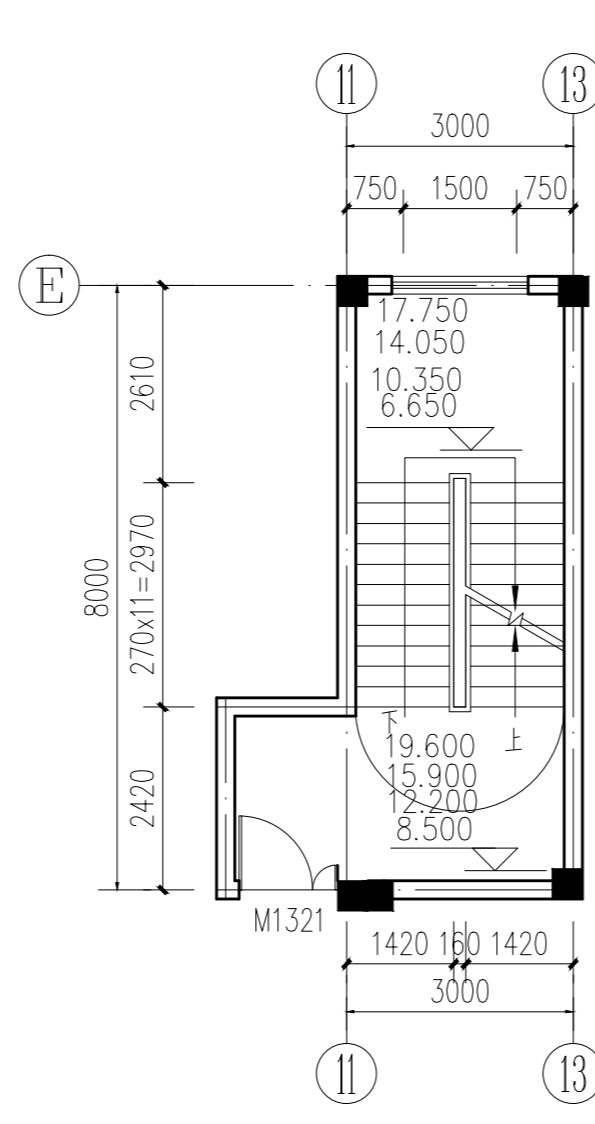
园林景观
陈道府
电气
道路
给排水
暖通空调
建筑
结构
会签



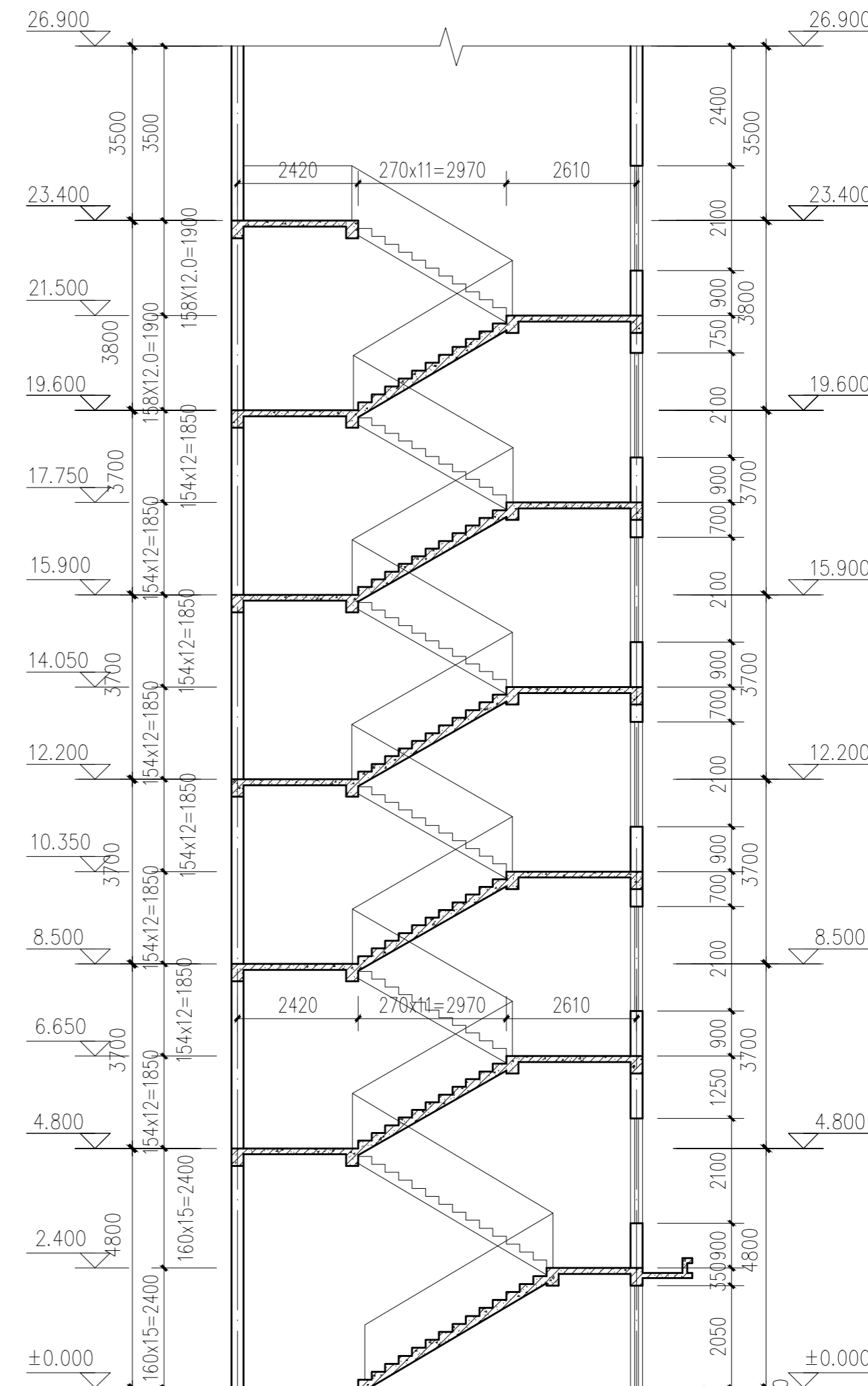
2# 楼梯一层平面图 1:100



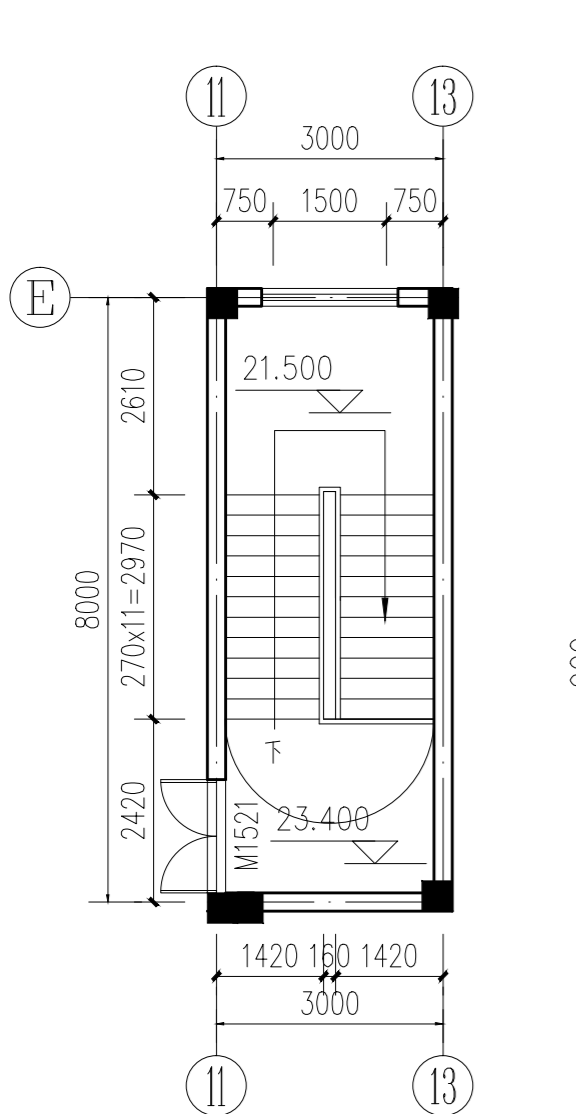
2# 楼梯二层平面图 1:100



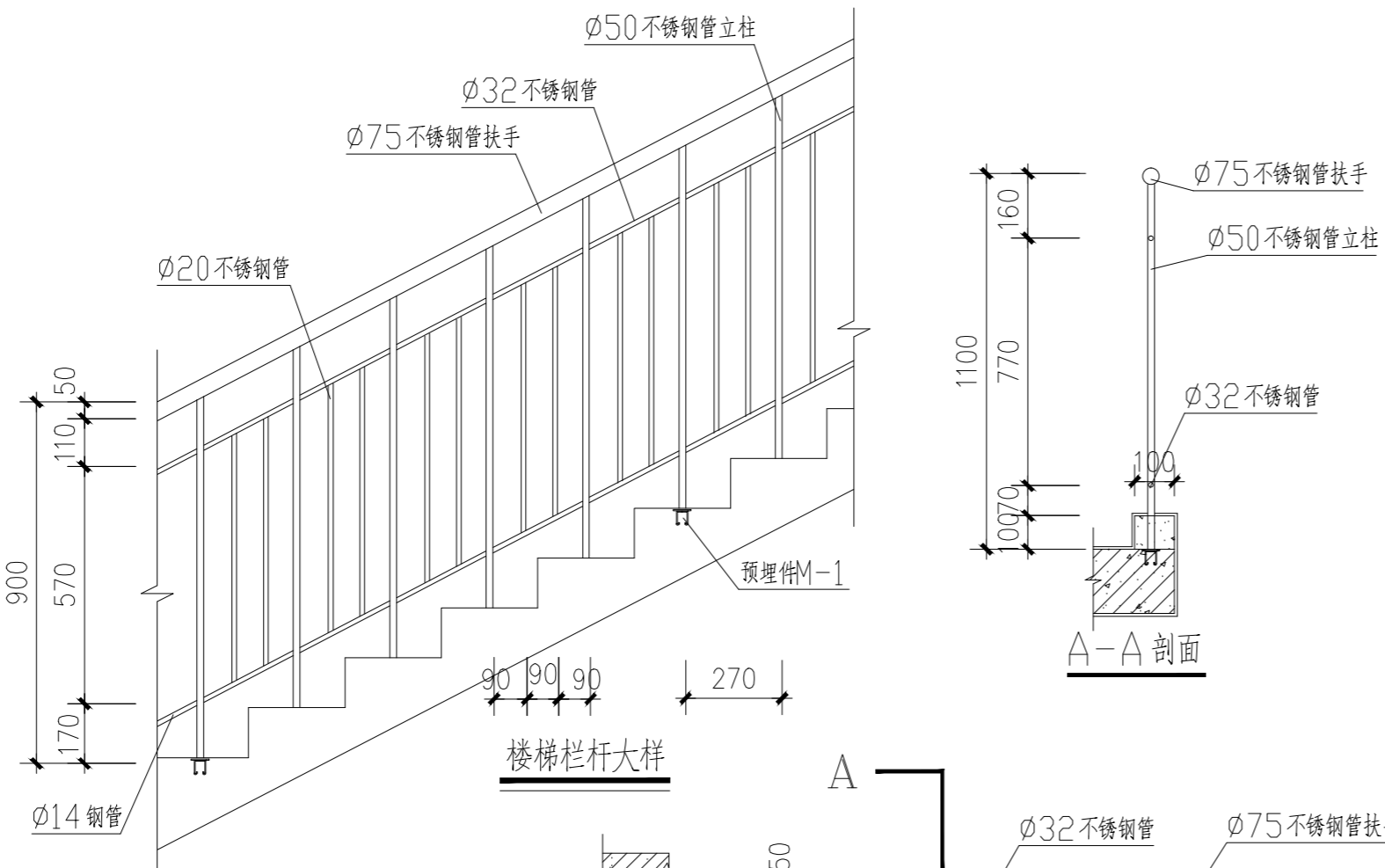
2# 楼梯三层~六层平面图 1:100



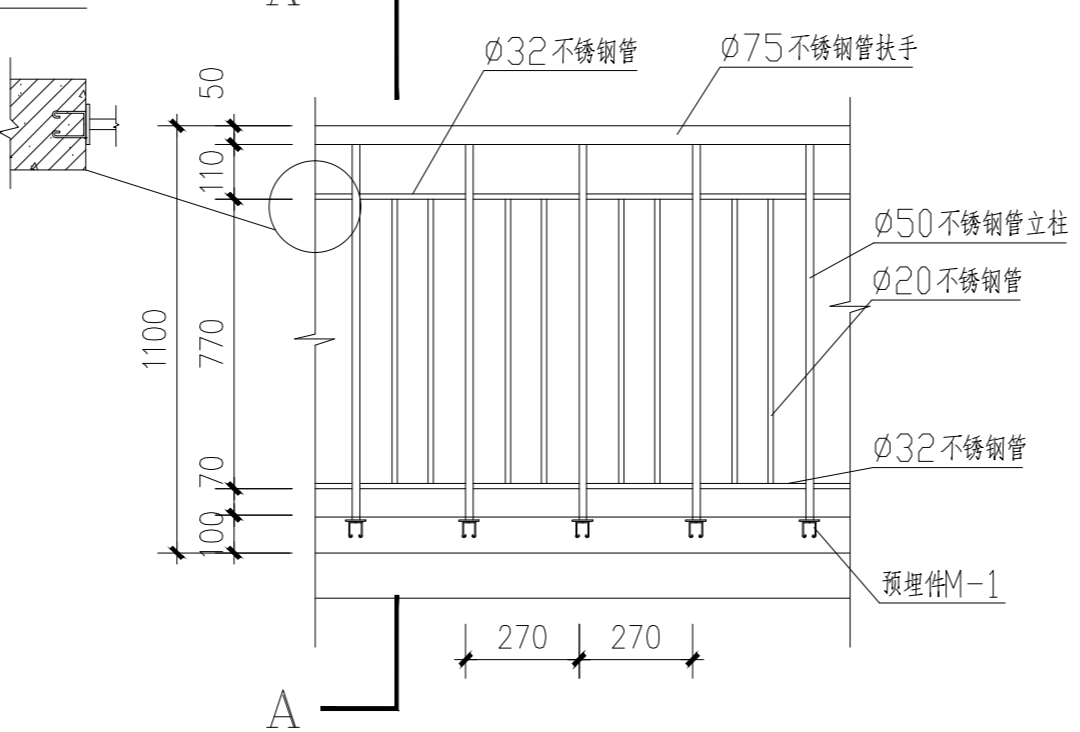
2# 楼梯3-3剖面图 100



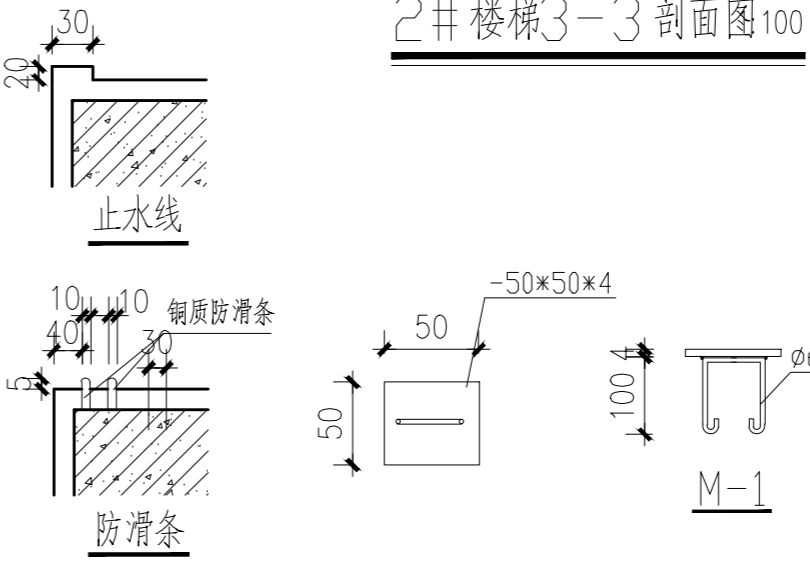
2# 楼梯上人屋面层平面图 1:100



楼梯栏杆大样



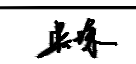
A-A 剖面



止水线

防滑条

M-1

签署栏	实名	签名
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	
注册(执业)章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		
设计单位		
 浙江务成建筑设计有限公司 设计证书(乙级) 证书编号:A233012272		
建单	奔宝(磐安)工贸有限公司	
工名	奔宝(磐安)工贸有限公司年产1000台中性笔自动化装备设备生产线项目-1#厂房	
工程	2022-001	
子项		
子项		
专业	建筑	图号 建施-16
阶段	施工图	版次 B
日期	2022.04	比例 1:100
图纸名称		
2#楼梯详图		
签署栏	实名	签名
审定人	方新明	
审核人	童寿炳	
校对	戴超	
项目负责人	吴琛	
专业负责人	吴琛	
设计人	戴丽娜	