

台州机关事务局电梯加装工程

方案

2022-03

华茗设计集团有限公司

建筑设计总说明

一. 设计依据:

- 建设单位所提供的各相关资料
- 甲方所确认的建筑施工图
- 本工程设计主要依据的国家颁发的有关建筑设计的规定:
<<建筑设计防火规范>> (GB50016-2014 (2018版))
- 国家及当地其它相关的建筑设计的规定、规程及标准

二. 工程概况:

工程名称: 台州市机关事务局电梯加装工程
本项目建设地点: 椒江区
建筑结构型式: 轻钢结构
建筑占地面积: 5.17 m²
建筑面积: 36.19 m²
建筑层数: 地上 7层
建筑高度: 22.85m

本工程合理使用耐久年限25年,耐火等级为二级,屋面防水等级为二级。
根据国家地震烈度区划图本地区地震基本烈度小于6度本工程按非抗震设防设计。

三. 设计范围:

本工程设计范围为加装电梯工程设计.场地内其他建、构筑物未在此图中设计。

四. 设计标高:

本工程±0.000相当于黄海高程绝对标高现场确定.室内外高差500mm.
各层地(楼)面标高均为建筑饰面标高,屋面标高为结构标高.本工程尺寸以毫米计,标高以米计。

五. 墙体:

墙体材料详见结施图

1.100以上采用6+0.76+6夹胶玻璃

六. 门窗:

门窗立面均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整.具体材料见门窗统计表.推拉外门立樘居墙外.所有窗均采用铝合金窗,开启方式见详图.
窗立樘除图中注明外均居墙中.本设计之提供窗框大小、强度设计、构造设计、预埋件位置、防烟防雨铝合金节能门窗为65系列断桥隔热型材窗型,
密闭构造等均由厂家负责,并应满足各相关规范要求.窗玻璃采用中空玻璃6+9A+8
门窗玻璃和玻璃栏板的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和
《建筑安全玻璃管理规定》及地方主管部门的有关规定;
本工程所有门窗的气密性等级不低于6级,水密性等级不低于3级,抗风压性不低于3级。

七. 地(楼)面:

地面回填土须分层夯实,压实系数>0.95.地面须待地下管线施工完毕方可施工.
地面构造应符合<<建筑地面设计规范>>(GB50037-96)的各项规定。

八. 屋面:

本工程屋面采用50厚岩棉夹芯板加304不锈钢板包角饰面
具体构造参照<<压型钢板夹芯板屋面及墙体建筑构造>>

九. 外装修:

本工程外装修设计详见立面图,材料做法详材料做法表.材质、颜色要求须提供样板,由建设单位及设计单位认可后方可施工。

十. 消防设计:

本工程单体消防利用原始消防场地,本次设计在不破坏原始消防的前提下进行设计。

本工程为多层住宅加装电梯项目,耐火等级二级。

钢结构耐火要求: 钢柱、柱间支撑>2.5h, 钢梁、楼盖支撑>1.5h, 楼板、钢梯>1.0h,
檩条、系杆、水平支撑>1.0h。
耐火极限 1.0小时以下的采用薄涂型钢结构防火涂料5.5MM厚. 耐火极限 1.5小时以下的采用薄涂型钢结构防火涂料7MM厚。

耐火极限 2.5小时以上的采用厚涂型钢结构防火涂料40MM厚。

十一. 其他:

- 所有有水房间穿楼板的立管应预埋套管,套管高出楼面30,管间缝隙应用防水材料填实.所有设备管道穿墙、穿楼板施工时必须与设备图纸密切配合,预埋套管或预留孔洞,以免后凿.墙身预留洞位置及大小见各相关专业图纸,同时留洞背面应做钢丝网粉刷,背后加耐火板限不小于1小时的防火板,钢丝网四周应大于孔洞100mm.
- 内墙粉刷在所有墙、柱面的阳角部位均做: 2水泥砂浆护角,高度不小于2m,每侧宽度均为50.
- 二次装修时,不应危及结构安全、影响水、电、消防等系统.并应满足《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-95 2017年修订版)各项规定
- 所有预埋件均需作防腐或防锈处理.预埋木砖及露明木构件须用水柏油防腐,金属构配件、埋件及套管,除锈后均刷防锈漆两度.
- 本工程所有挑出构件均做滴水.
- 隐蔽部位与隐蔽工程施工完毕后,应及时会同有关部门进行检查及验收.
- 施工时土建应与电气、水道、暖风等专业密切配合.
- 凡本设计未注明要求者均按国家现行施工及验收规范要求要求进行施工.
- 墙体、楼板、屋顶、门窗等处的防裂缝、防渗漏设计应按照“台建规[2011]202号文工程质量通病防治导则”执行。

会签栏	
建筑	
结构	
给排水	
通风	
电气	

注册执业章

出图专用章

建设单位

台州市机关事务局

项目名称

台州市机关事务局电梯加装工程

图名

建筑设计总说明

比例	SCALE	1:100	版次	VERSION NO.
阶段 <td>STAGE</td> <td>施工图</td> <td>专业<td>DISCIPLINE</td></td>	STAGE	施工图	专业 <td>DISCIPLINE</td>	DISCIPLINE
日期 <td>DATE</td> <td>2022.03</td> <td>图号<td>DRAWING NO.</td></td>	DATE	2022.03	图号 <td>DRAWING NO.</td>	DRAWING NO.
			建施-01	

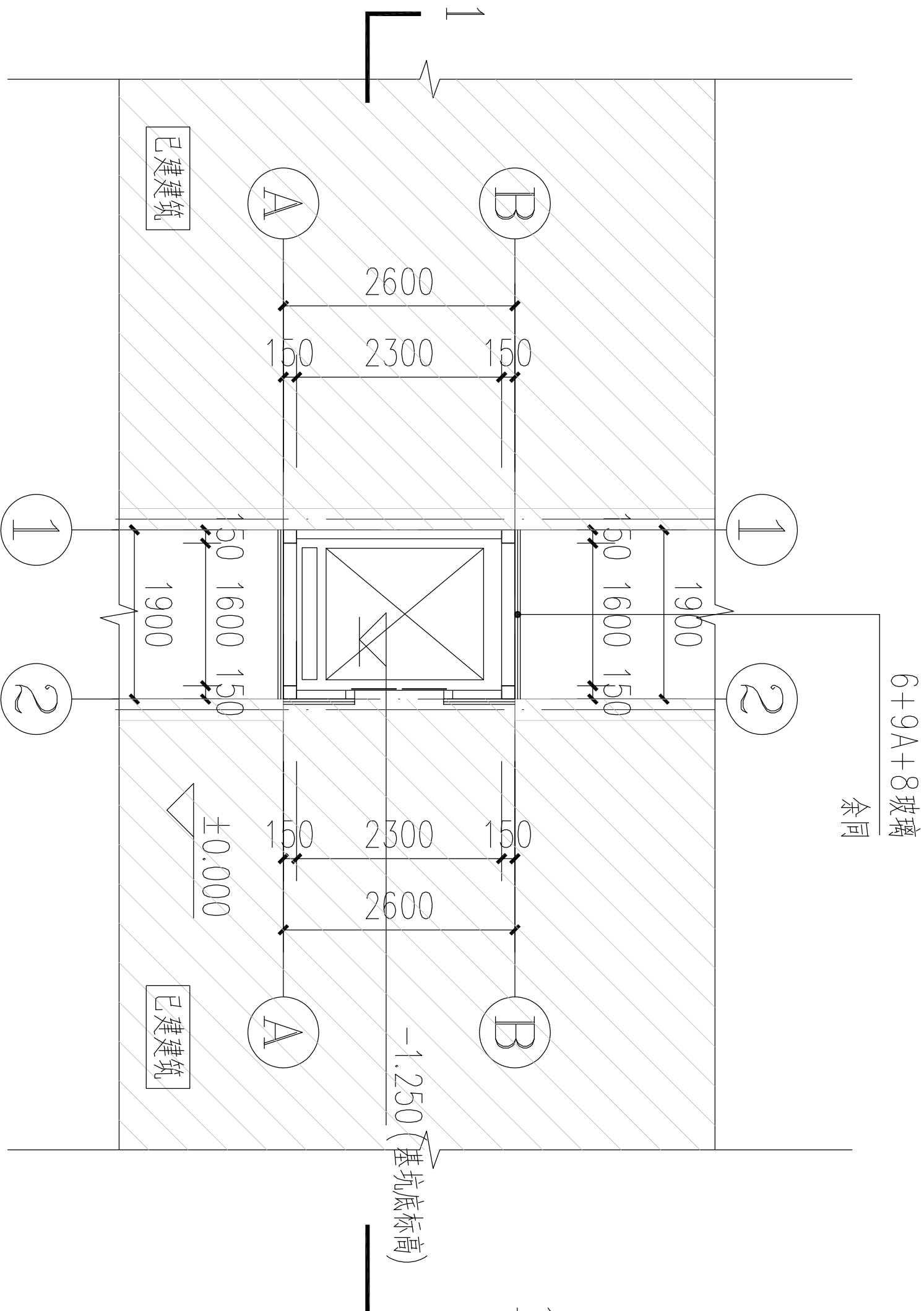
设计	姓名	签字	日期
校核			
对			
专业负责人			
项目负责人			
审核人			
审定人			

工程编号

华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A233003052
证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A233003052
证书等级: 城乡规划乙级 证书编号: [闽]城规编(142100)



一层平面图 1:100

会签栏	
建筑	
结构	
给排水	
通风	
电气	

注册执业章

出图专用章

建设单位

台州市机关事务局

项目名称

台州市机关事务局加装电梯加装工程

图名

一层平面图

比例	1:100	版次	
SCALE		VERSION NO.	
阶段	施工图	专业	建筑
STAGE		DISCIPLINE	
日期	2022.03	图号	建施-02
DATE		DRAWING NO.	

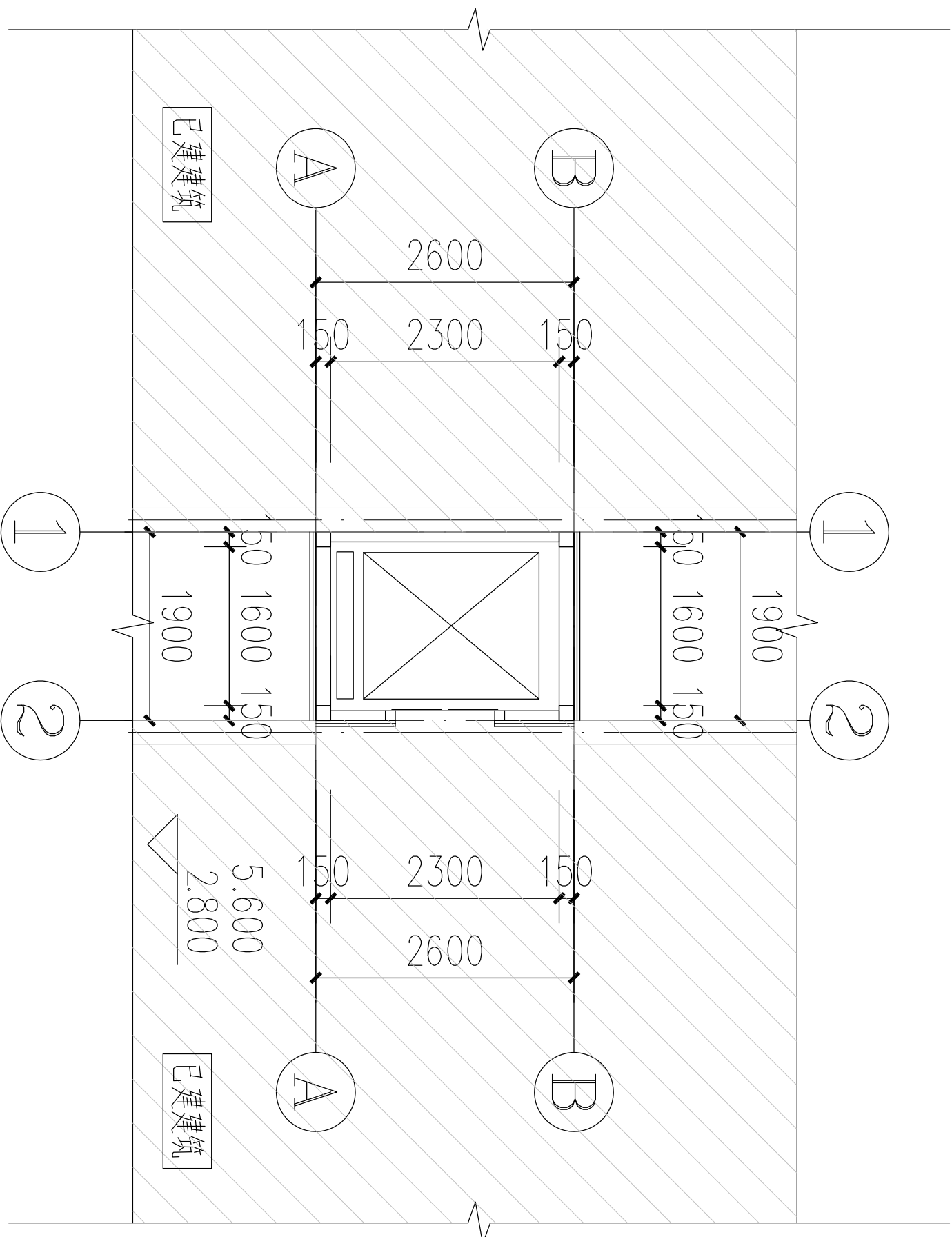
姓名	签字	日期
设计		
校对		
专业负责人		
项目负责人		
审核人		
审定人		

工程编号

华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级: 建筑工程 证书编号: A233003052
证书等级: 风景园林工程 证书编号: A233003052
证书等级: 城乡规划工程 证书编号: [图]142100



二、三层平面图 1:100

会签栏	
建筑	
结构	
给排水	
通风	
电气	

注册执业章

出图专用章

建设单位

台州市机关事务局

项目名称

台州市机关事务局加装电梯加装工程

图名

二、三层平面图

比例 SCALE	1:100	版次 VERSION NO.	
阶段 STAGE	施工图	专业 DISCIPLINE	建筑
日期 DATE	2022.03	图号 DRAWING NO.	建施-03

设计	姓名	签字	日期
设计			
校对			
专业负责人			
项目负责人			
审核人			
审定人			

工程编号

华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级: 建筑工程 证书编号: A233003052
证书等级: 风景园林工程 证书编号: A233003052
证书等级: 城乡规划工程 证书编号: [图] 142100

会签栏	
建筑	
结构	
给排水	
通风	
电气	

注册执业章

出图专用章

建设单位

台州市机关事务局

项目名称

台州市机关事务局加装电梯加装工程

图名

四层平面图

比例	1:100	版次	
SCALE		VERSION NO.	
阶段	施工图	专业	建筑
STAGE		DISCIPLINE	
日期	2022.03	图号	建施-04
DATE		DRAWING NO.	

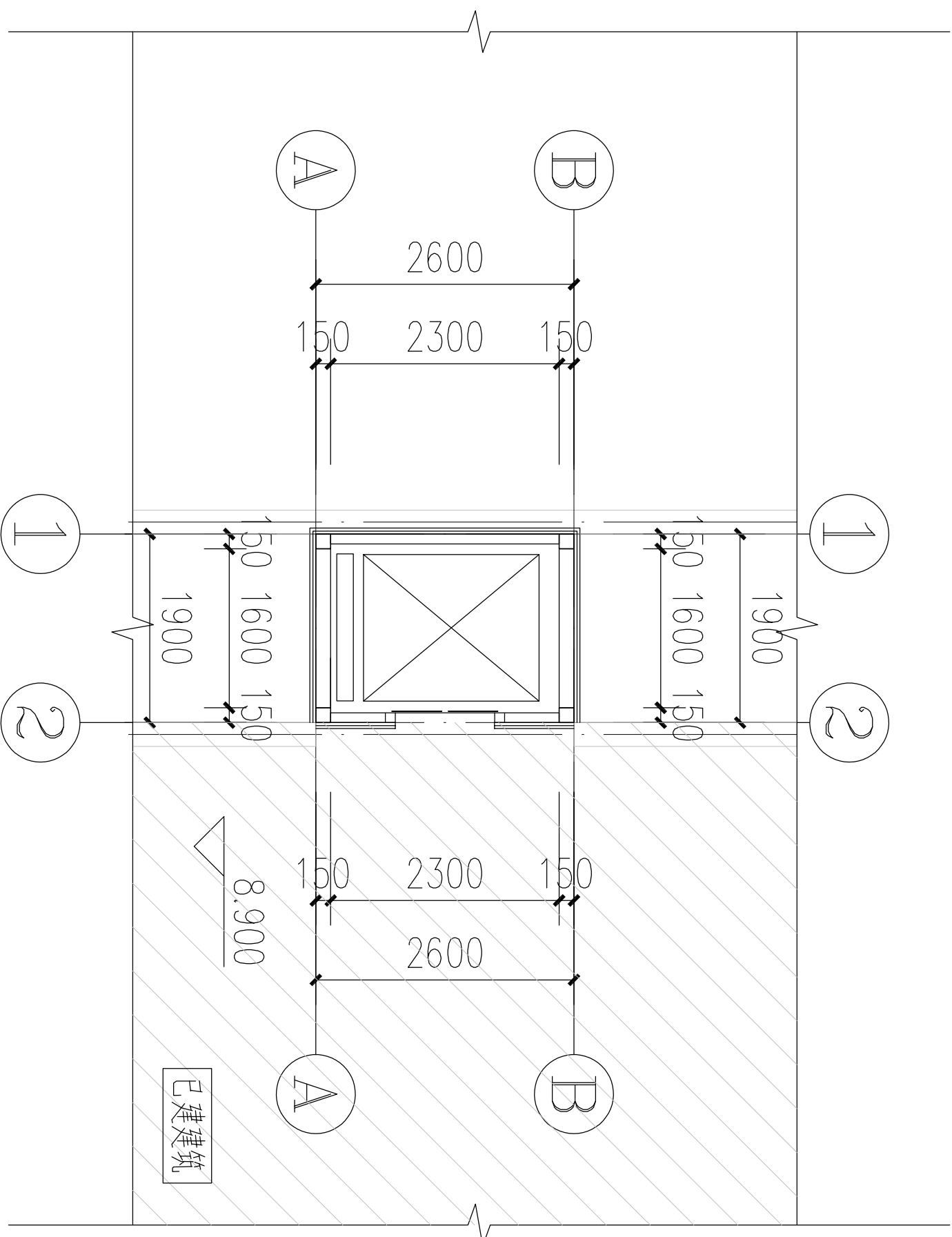
姓名	签字	日期
设计		
校核		
专业负责人		
项目负责人		
审核人		
审定人		

工程编号

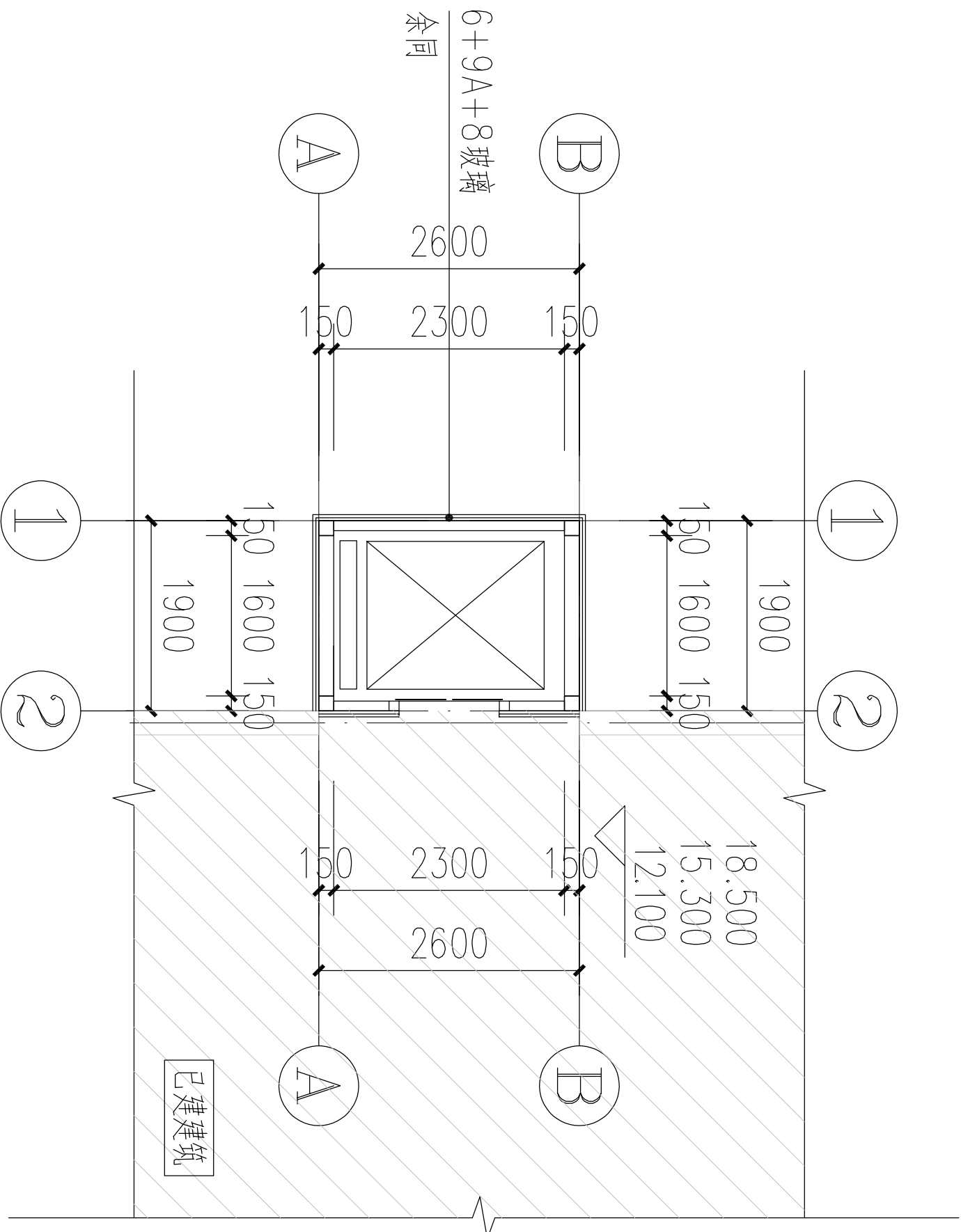
华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级: 建筑工程 证书编号: A233003052
证书等级: 风景园林 证书编号: A233003052
证书等级: 城乡规划 证书编号: [图] 城规编 (142100)



四层平面图 1:100



五~七层平面图 1:100

会签栏	
建筑	
结构	
给排水	
通风	
电气	

注册执业章

出图专用章

建设单位

台州市机关事务局

项目名称

台州市机关事务局加装电梯加装工程

图名

五~七层平面图

比例	1:100	版次	
SCALE		VERSION NO.	
阶段	施工图	专业	建筑
STAGES		DISCIPLINE	
日期	2022.03	图号	建施-05
DATE		DRAWING NO.	

设计	姓名	签字	日期
DESIGNED BY			
校对			
CHECKED BY			
专业负责人			
DISCIPLINE RESPONSIBLE			
项目负责人			
PROJECT DIRECTOR			
审核人			
AUTHOR FOR ISSUE BY			
审定人			
APPROVED FOR ISSUE BY			

工程编号

华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级: 建筑工程 证书编号: A233003052
证书等级: 风景园林 证书编号: A233003052
证书等级: 城乡规划 证书编号: [图] 城规编 (142100)

会签栏	
建筑	
结构	
给排水	
通风	
电气	

注册执业章

出图专用章

建设单位

台州市机关事务局

项目名称

台州市机关事务局加装电梯加装工程

图名

电梯屋顶层平面图

比例	1:100	版次	
SCALE		VERSION NO.	
阶段	施工图	专业	建筑
STAGE		DISCIPLINE	
日期	2022.03	图号	建施-06
DATE		DRAWING NO.	

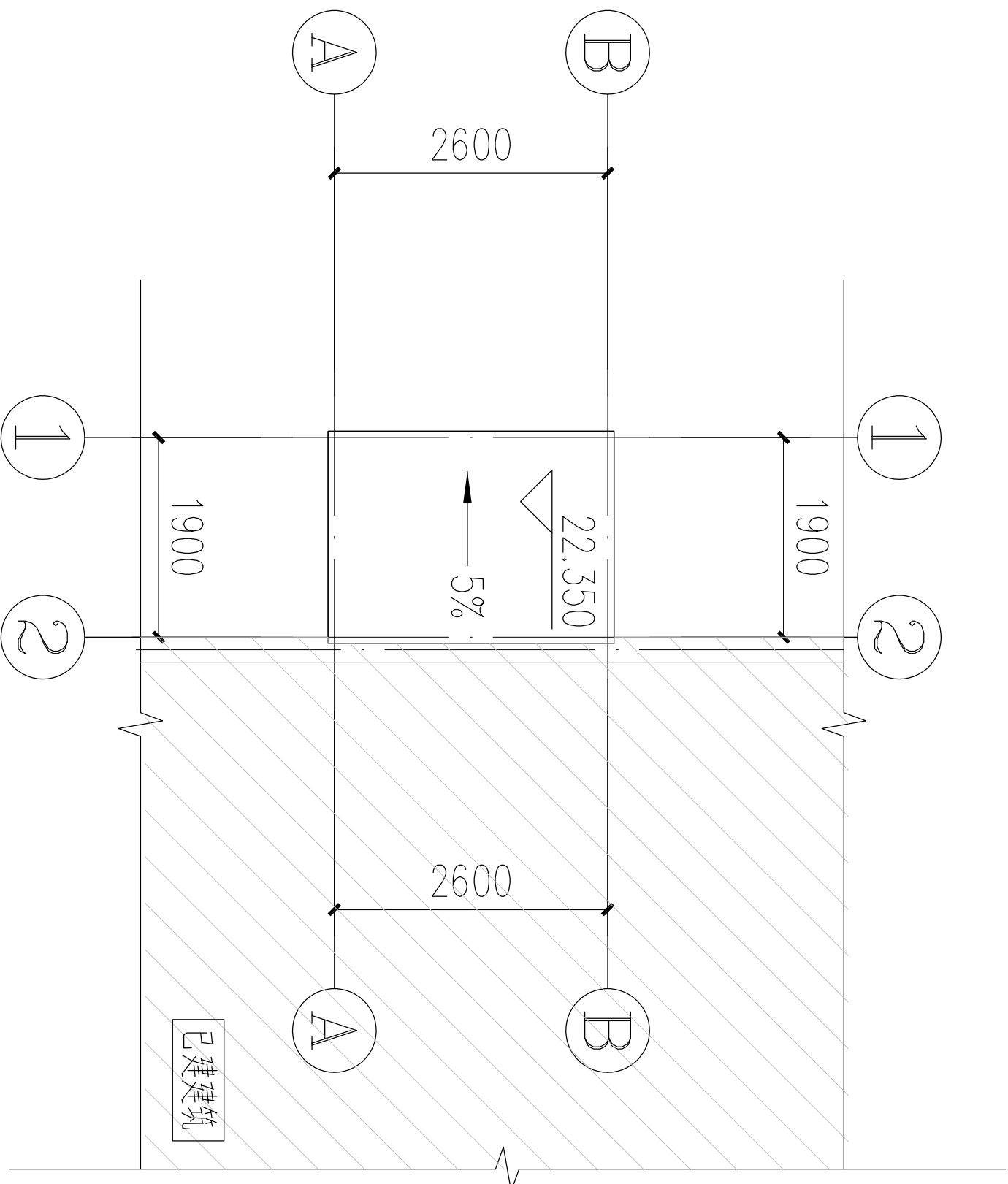
姓名	签字	日期
设计		
校核		
专业负责人		
项目负责人		
审核人		
审定人		

工程编号

华茗设计集团有限公司

Huaming Design Group Co.Ltd.

证书等级: 建筑工程 证书编号: A233003052
证书等级: 风景园林工程 证书编号: A233003052
证书等级: 城乡规划工程 证书编号: [图] 142100



电梯屋顶层平面图 1:100

图 纸 目 录

第 1 页 共 1 页

工程编号 _____ 工程总称 台州市机关事务局加装电梯加装工程				
序号	图 号	图 名	图 幅	备 注
1	结施-01	混凝土结构设计说明	A3	
2	结施-02	钢结构设计说明	A3	
3	结施-03	锚杆桩位平面图 基础平面布置图	A3	
4	结施-04	基础短柱布置图	A3	
5	结施-05	柱脚预埋件布置图 钢柱平面布置图	A3	
6	结施-06	标准层钢构平面布置图 屋顶平面布置图	A3	
7	结施-07	主体钢架立面图	A3	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
说 明	1. 本目录由工程负责人组织填写; 2. 如利用标准图, 可在备注栏内说明; 3. 结构计算书 1 份 工程地质图 _____ 张。			

混凝土结构设计说明

一、概述

- 本工程为台州市机关事务局加装电梯加装工程。
- 本工程建筑结构安全等级为二级。
- 本工程图纸所注尺寸均以毫米为单位,标高以米为单位。
- 本工程±0.000相对黄海高程现场定。
- 本工程结构设计所用计算软件为PKPM,SATWE,JCCAD。

二、设计依据

- 《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB 50068-2018)
- 《建筑结构制图标准》(GB/T 50105-2010)
- 《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)
- 《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)
- 《建筑地基基础设计规范》(浙江省标准 DB33/T1136-2017)
- 《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)2015年版
- 《砌体结构设计规范》(GB 50003-2011)
- 《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223-2008)
- 《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)2016年版
- 《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)
- 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018年版
- 《复合地基技术规范》(GB/T 50783-2012)
- 《工程结构通用规范》(GB55001-2021)
- 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
- 《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021)
- 《砌体结构通用规范》(GB55007-2021)
- 浙江省标准《建筑地基基础设计规范》(DB33/T1136-2017)

三、设计条件

- 本工程楼屋面允许使用活荷载见钢结构设计总说明。
- 本工程混凝土结构正常使用年限为50年。本工程为重点设防类,设计地震分组为第一组。抗震设防烈度为6度,设计基本地震加速度值为0.05g,设计特征周期为0.65S。
- 建筑场地类别:Ⅳ类
- 其余未详者均按《建筑结构荷载规范》GB50009-2012取值

四、结构形式

- 本工程为钢框架结构。
- 采用静压锚杆桩基础。
- 本工程地基基础设计等级为丙级。

五、材料

- 混凝土:基础垫层为C15砼;基础砼C30,上部结构:均为C25,所有砼均为预拌砼。
- 钢筋:Φ表示HPB300热轧钢筋($f_y=270MPa$),
Φ表示HRB400热轧钢筋($f_y=360MPa$)。
- 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25;钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.30,且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%;钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 焊条:HPB300级钢筋采用E4303,HRB400级钢筋采用E5015。焊丝应符合现行标准《焊接用钢丝》的规定。
- 砖和砌体详见表一,施工质量控制等级为B级;实墙的构造做法详见标准图图2006浙G30。

表一:砖(砌块)砌体材料强度等级

采用部位	种类	砖或砌块强度等级	做法
±0.000 以下	烧结页岩实心砖	MU20	M10.0水泥砂浆实砌

(所有砂浆均采用预拌砂浆)

- 所有材料均应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2010)要求。

六、钢筋混凝土构造

- 本工程混凝土结构构件的构造详图除已注明或表示外,均按照国家建筑标准设计图集《16G101-1》执行。

- 最外层钢筋保护层厚度(从钢筋的外边缘算起):上部结构柱为20mm,梁为20mm,墙、板为15mm;二(a)类环境,板(卫生间、雨蓬、檐沟板等)为20mm,梁、柱为25mm;且构件中受力钢筋的保护层厚度不应小于钢筋的公称直径d。(当砼强度等级不大于C25时,以上保护层厚度应增加5mm),基础中承台底面受力筋保护层厚度为50mm,基础梁为50。

- 结构混凝土耐久性的基本要求应符合《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)2015年版3.5.3条规定。

- 钢筋的锚固长度:纵向受拉钢筋除图中注明外详见表二,且不应小于200mm;纵向受压钢筋为15d,且伸过支座中心线;受扭纵向钢筋锚固同受拉钢筋。

表二:钢筋的最小锚固长度 L_{aE}

混凝土等级	C25	C30	C35
HPB300钢筋	34d	30d	28d
HRB400钢筋	40d	35d	32d

表三:钢筋的最小搭接长度 L_l

纵向钢筋搭接接头面积百分率(%)	≤ 25	50	100
受拉钢筋的最小搭接长度 L_l	1.2 L_{aE}	1.4 L_{aE}	1.6 L_{aE}

- 钢筋的搭接长度:除图中注明外详见表三,且不应小于300mm。
- 钢筋连接:绑扎搭接、机械连接或焊接;位于同一连接区段内的受力钢筋连接接头面积不应大于总面积的50%;纵向受力钢筋连接接头位置应相互错开35d(d为纵向受力钢筋的较大直径)且不小于500mm;柱主筋接头最低点距楼面不宜小于柱截面长边尺寸,且不小于500mm;梁、板上部钢筋在跨中接头,下部钢筋在支座附近接头;焊接接头的类型和质量应符合现行的《钢筋焊接及验收规程》要求。

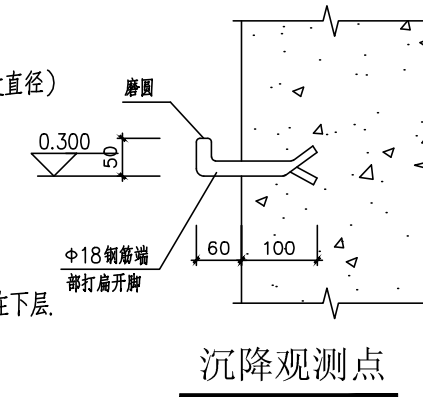
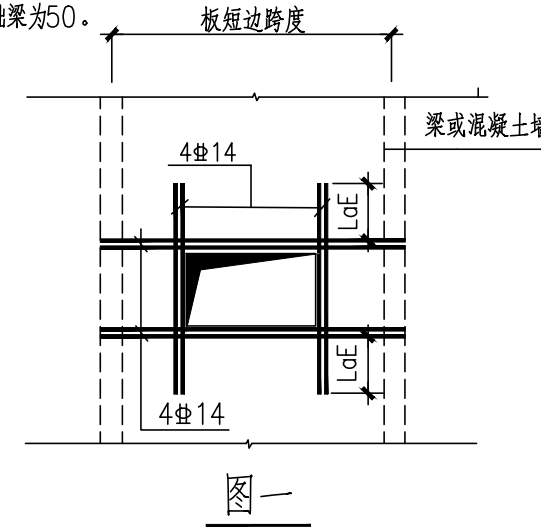
七、板

- 现浇钢筋混凝土板锚固、连接等构造详见国标图集16G101-1第92~94页。
- 双向板底部短跨钢筋放置在底层,长跨钢筋放置在上层,顶部短跨钢筋放在上层,长跨钢筋放在下层。
- 楼板上的孔洞应预留,当孔洞尺寸小于300时,板钢筋沿洞边绕过,不得截断,当孔洞尺寸大于300时,小于2米时,应按设计要求设置附加钢筋,如图二所示。
- 楼板上小于250的洞均未在结构图上表示,施工时应与相关专业图纸配合预留。
- 管道井洞孔待安装完后,每层均为80厚,内配双层双向Φ8@200(预留),钢筋混凝土板封洞,混凝土强度为C30。
- 当填充墙直接砌于板上时,在板底附加2Φ16钢筋,两端锚入梁内 L_{aE} 。
- 卫生间及有防水要求部位现浇板遇墙周边墙下(门洞除外)均做墙宽X200高素混凝土翻边。
- 未注明现浇板分布筋均为Φ6@200。配有双层钢筋的现浇板,均应加设支撑(成品,每平方米设置一个)。
- 短边跨度≥3900现浇板四角(屋面除外),板面附加钢筋做法见图五,图中L为区格短边跨度。

八、其他

- 结构图中“▲”表示沉降观测点,设置标高为+0.300,应按《建筑变形测量规范》(JGJ8-2016)实施。
- 配合建施、水施、电施图纸,做好预留孔洞或预埋件,不得后凿。
- 梁、板跨度大于或等于4m,挑梁大于或等于2m时,模板应起拱,起拱高度为跨度的1/400。悬挑构件未达到100%设计强度时,不能拆除悬挑构件的下部支撑。
- 施工中采用的商品砼,应与搅拌站配合做好配比工作,并且施工中应对砼加强振捣养护、保湿以免干裂。
- 凡本说明中未详者均按现行施工及验收规范要求施工。
- 本工程在设计年限内,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。
- 本工程的基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程、钢结构安装工程等符合危险性较大分部分项工程范围的,施工单位应当编制专项施工方案;符合超过一定规模危险性较大分部分项工程范围的,施工单位应当对专项施工方案进行专家论证;工程施工过程中,应保障工程周边环境安全和工程施工安全;具体参《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》。

九、本图纸应通过施工图审查后方可施工,未尽事宜,按照现行规范规定执行;



会签栏				
建筑				
结构				
给排水				
通风				
电气				
注册执业章	REGISTERED SEAL			
出图专用章	DESIGN SEAL			
建设单位	GLIENT			
	台州市机关事务局			
项目名称	PROJECT			
	台州市机关事务局加装电梯加装工程			
图名	TITLE			
	结构设计说明			
比例	SCALE	版次	VERSION NO.	
阶段	施工图	专业	结构	
日期	2022.04	图号	结施-01	
		姓名	签字	日期
设计				
校对				
专业负责人				
项目负责人				
审核人				
审定人				
工程编号	JOB NO.			
华茗设计集团有限公司				
Huaming Design Group Co.Ltd.				
证书等级:建筑工程甲级 证书编号:A133003055				
证书等级:风景园林甲级 证书编号:A133003055				
证书等级:城乡规划乙级 证书编号:[浙]城规编(142100)				

钢结构设计说明

1、设计依据

- 1.1 本工程为台州市机关事务局加装电梯加装工程;
- 1.2 建筑结构的安全等级为二级,钢框架主体结构的设计使用年限为25年,风荷载基本值的重现期为50年一遇,雪荷载为100年一遇。由于本工程为6度区,设计基本地震加速度值为0.05g。
- 1.3 建筑设计图纸。

2、主要设计规范

- 1.1《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
- 1.2《钢结构设计标准》(GB50017-2017)
- 1.3《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB50018-2002)
- 1.4《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》(GB51022-2015)
- 1.5《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)
- 1.6《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ82-2011)
- 1.7《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)
- 1.8《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
- 1.9《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB/T50046-2018)
- 2.0《建筑钢结构防火技术规范》(GB51249-2017)
- 2.1《钢结构通用规范》(GB5006-2021)

3、荷载标准值及作用

- 3.1 屋面恒荷载: 1) 50厚岩棉夹芯板屋面: 0.30KN/m²
- 3.2 不上人屋面活荷载: 1) 钢屋面 0.50KN/m²
- 3.3 本建筑在使用期间的荷载不得超过上述限值;
- 3.4 基本风压: 0.75N/m², B类地面粗糙度;
- 3.5 基本雪压: 0.40KN/m²

4、材料

4.1 钢材:

- a、主刚架材质: 钢柱Q235B, 其他Q235B, 力学性能和化学成分应符合《低合金高强度结构钢》(GB/T1591-2018)的规定;
- b、图中未注明的板件为Q235B级钢, 未注明的连接板件厚度为10mm, 材质同主构件。
- c、钢结构的钢材应符合下列规定:
承重结构采用的钢材应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和硫、磷含量的合格保证, 对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证; 焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材还应具有冷弯试验的合格保证; 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85; 钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于20%
钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

4.2 焊接材料:

- a、手工焊时, 若主体金属为Q355钢时, 采用E50XX型焊条, 其性能应符合《热强钢焊条》(GB/T5118-2012);
- b、手工焊时, 若主体金属为Q235钢时, 采用E43XX型焊条, 其性能应符合《非合金钢及细晶粒钢焊条》(GB/T5117-2012);

4.3 当Q235钢与Q345钢焊接时, 采用E43XX型焊条;

- a、自动焊或半自动焊时采用能符合《焊接用钢丝》(GB1300-77)规定的焊丝; 若主体金属为Q235钢时采用H08A焊丝, 配合中锰型或高锰型焊剂; 若主体金属为Q345钢时采用H08MA焊丝, 配合高锰型焊剂;

4.4 螺栓:

- a、未注明的普通螺栓为C级, 螺栓、螺母和垫圈采用《碳素结构钢》(GB/T700-2006)规定Q235钢制作, 其热处理、制作和技术要求应分别符合《六角头螺栓C级》(GB5780-2000)、《GB/T41-2016》的规定;
- b、10.9级高强螺栓机器配套的螺母和垫圈等, 应符合国家标准《合金结构钢》(GB/T3077-2015)规定20MnTiB钢或40号钢制成或采用符合国家标准《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角头螺母、垫圈与技术条件》(GB/T1228~1231)规定的35VB制成;

4.5 锚栓:

- a、锚栓采用符合国家标准《碳素结构钢》(GB700-2006)规定的Q235钢制成;

5、制作

5.1 钢结构制作应严格按照《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2020)进行;

5.2 钢结构焊缝设计标准与检验标准:

- a、焊缝设计按照按照《轻钢结构标准焊接图集》执行;
- b、对接焊缝要求全焊透, 焊缝等级为二级, 板厚>8毫米时, 做超声波探伤检查; 板厚<8毫米时, 按照二级焊缝标准做外观检查;
- c、梁、柱翼板与合缝板采用坡口全熔透焊缝, 焊缝等级为二级;
- d、腹板与合缝板、柱与底板间的连接均采用双面角焊缝, 按照二级焊缝标准做外观检查;
- e、梁、柱的翼板与腹板间的连接焊缝采用双面角焊缝, 焊缝等级为三级;
- f、除上述焊缝外的焊缝一律按照三级标准检验;
- g、焊缝高度除满足附表一至附表三中焊缝尺寸外, 所有贴角焊缝高度不宜大于连接焊缝应采用开坡口的全熔透焊缝, 焊缝等级为二级;
- h、框架梁对接焊接时, 翼缘与腹板对接焊缝位置应错开200mm以上;
- i、凡图中未注明的角焊缝, 其焊脚尺寸 $h_f=t-2$ (较薄构件的厚度, $h_f=6\text{mm}$), 其焊缝长度等于构件搭接长度, 且一律满焊;
- j、凡图所有端板与梁、柱及柱脚处的连接采用熔透焊;

5.3 除锈和防锈:

- a、构件制作完后进行抛丸除锈处理, 除锈等级为Sa2.5;
- b、钢结构表面防护油漆: 底漆二遍, 铁红C53-31红丹醇酸防锈漆, 涂层厚度50~60微米, 面漆二遍, 中灰色C04-42醇酸调和漆, 涂层厚度40~50微米;
- c、梁柱上的高强螺栓连接范围内的钢构件接触面不能刷油漆, 并敷胶纸保护; 高强度螺栓摩擦面抗滑移系数 ≥ 0.40 , 摩擦面处理方法为喷砂, 抗滑移系数值须根据实验进行确认, 并提交监理单位及工程部认可。

5.4 需现场焊接构件的焊接范围内由现场涂刷防腐漆及油漆;

5.5 除柱脚锚栓孔外, 其余的螺栓孔应采用钻成孔, 安装时螺栓应能自由穿入孔内, 不得强制敲打, 并不得气割成孔;

5.6 单个构件制作完毕后, 应立即编号分类放置。


6、安装

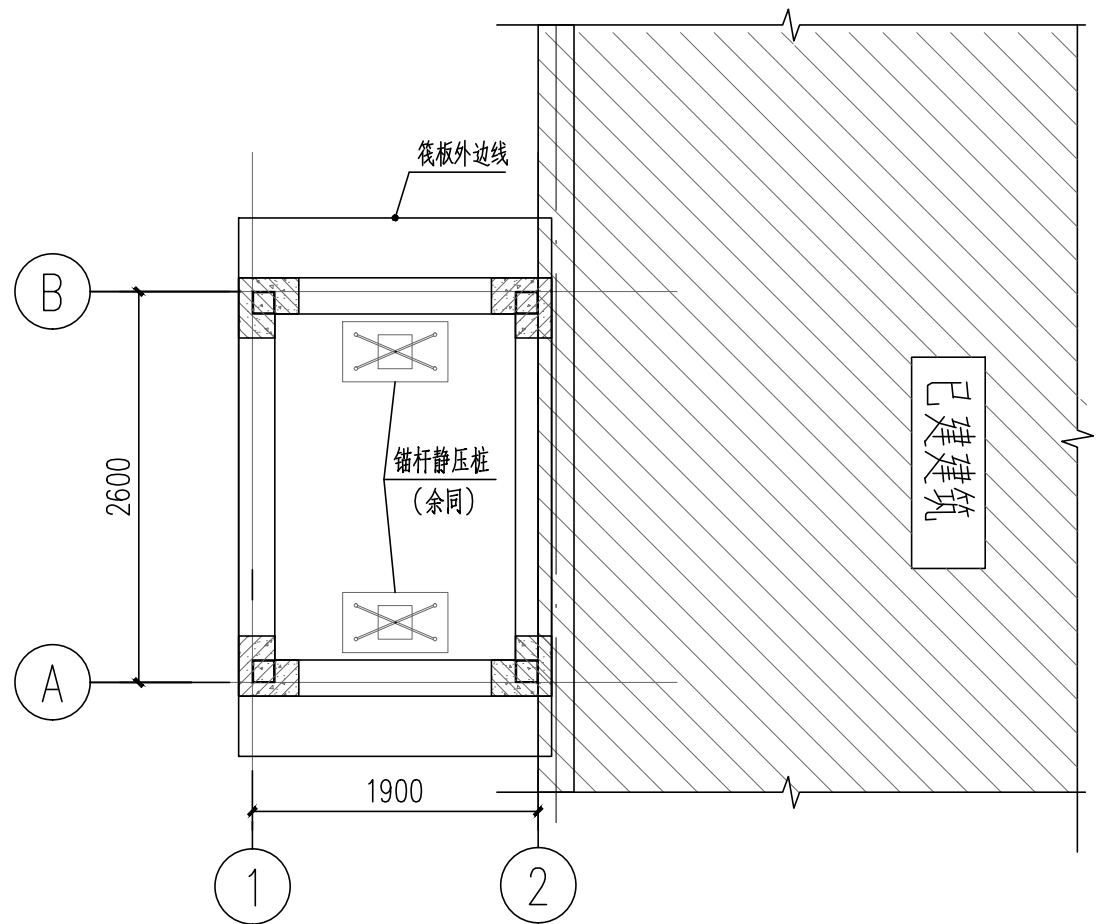
- 6.1 钢结构的安装应按照《GB50205-2020》、《JG/T144-2016》进行;
- 6.2 钢结构安装应根据设计文件和施工图编制施工组织设计;
- 6.3 结构安装前应对结构进行全面检查、核对, 如构件长度、垂直度、平整度等是否符合设计要求和规范要求;
- 6.4 门式刚架轻型房屋钢结构在安装过程中, 应根据设计和施工工况要求, 采取措施保证结构整体稳固性。
- 6.5 钢结构安装前应对建筑物的定位轴线、基础轴线、标高和柱脚锚栓的位置、材质、基础混凝土强度等级进行检查, 并按《GB50205-2020》检测和办理交接验收;
- 6.6 结构吊装时应采取适当措施以防止产生过大的扭转变形;
- 6.7 结构吊装就位后, 应及时系牢支撑及系杆, 在未能系牢前, 应设置临时风缆绳以保证结构的稳定性; 对于大跨度的钢梁安装时的稳定、揽风绳的间距、安装时的檩条间距应进行计算, 根据计算结构设置可靠的临时揽风绳, 设置的临时揽风绳等支撑体系安装完毕后才能拆除;
- 6.8 所有上部结构的安装必须在下部结构调整就位, 并固定好后进行;
- 6.9 主刚架柱脚为铰接时, 底板四周应加临时楔块或点焊圆钢临时支撑;
- 6.10 钢结构安装在校正、定位并形成空间刚度单元后应及时对柱底板和基础顶面的空隙采用C40无收缩的细石混凝土进行二次浇灌;
- 6.11 除特别注明外在下列部位应采用高强螺栓连接: 框架结构梁-柱连接, 梁-梁连接;
- 6.12 以下部位采用普通螺栓连接: 檩条、墙梁、隅撑;
- 6.13 门式刚架梁柱构件的端板式连接出现竖向平面内的弯折时, 可以采用加楔片的方式予以调整, 使连接构件保持平直。

7、其他

- 7.1 若本说明与构件中说明有矛盾时, 按构件说明为准;
- 7.2 除图中特别注明者外, 尺寸均以毫米为单位;
- 7.3 钢结构在使用过程中应定期进行油漆、维护;
- 7.4 未经设计人员同意, 不得增加悬挂荷载, 不得拆除围护墙;
- 7.5 利用安装好的钢结构吊装其他结构或设备时, 应事先征得原设计单位同意;
- 7.6 地脚螺栓(其中一根)应与基础底板钢筋焊接连接, 防雷接地设计由电气专业完成;
- 7.7 钢结构防腐年限不低于5年, 每年都需检查有没有油漆脱落、油漆老化等问题, 检查一下梁柱连接节点螺栓有没有断裂、焊缝有没有开裂。钢梁有没有发生明显弯曲、扭转等。油漆达到维护年限必须更换油漆。
- 7.8 本工程与原结构连接处由原结构设计复核, 根据房屋鉴定报告看是否需要加固由相关单位二次设计。


会签栏

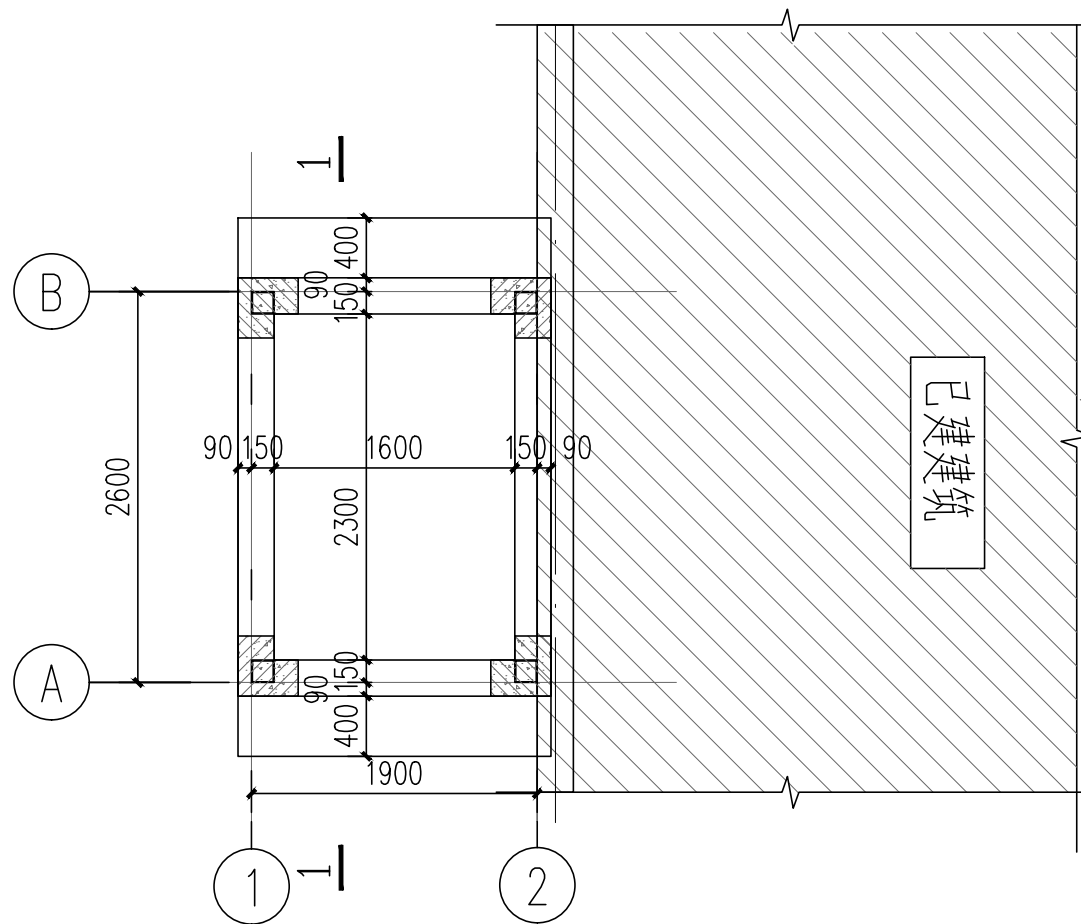
建筑			
结构			
给排水			
通风			
电气			
注册执业章	REGISTERED SEAL		
出图专用章	DESIGN SEAL		
建设单位	GLIENT		
	台州市机关事务局		
项目名称	PROJECT		
	台州市机关事务局加装电梯加装工程		
图名	TITLE		
	钢结构设计说明		
比例 SCALE		版次 VERSION NO.	
阶段 STATUS	施工图	专业 DISCIPLINE	结构
日期 DATE	2022.04	图号 DRAWING NO.	结施-02
	姓名	签字	日期
设计 DESIGNED BY			
校对 CHECKED BY			
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR			
审核人 NOTING FOR ISSUE BY			
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE BY			
工程编号	JOB NO.		
 华茗设计集团有限公司			
Huaming Design Group Co., Ltd.			
证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A133003055			
证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A133003055			
证书等级: 城乡规划乙级 证书编号: [浙]城规编(142100)			




锚杆桩位平面图 1:50

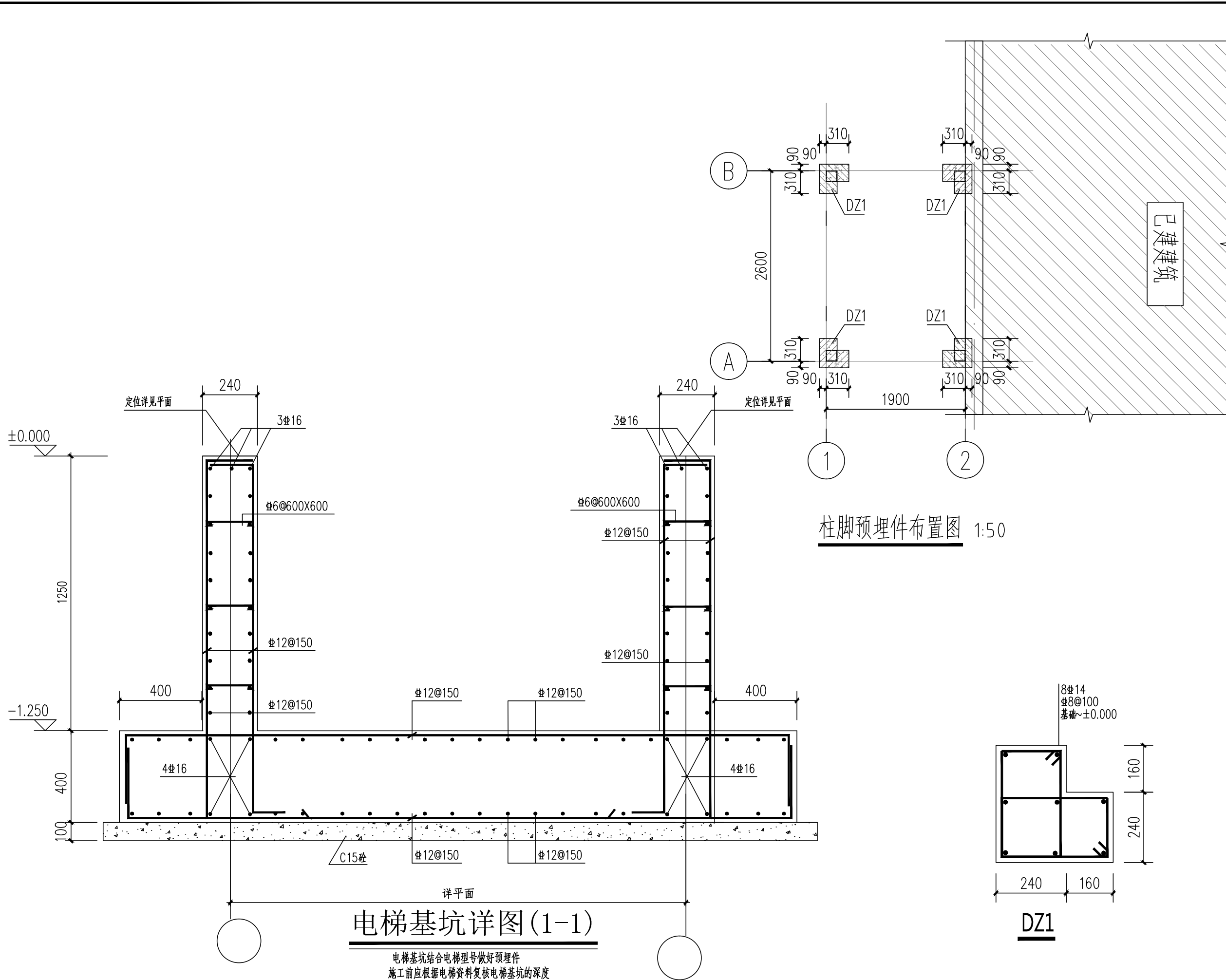
说明:

- ±0.000 相当于黄海高程由现场道路实测确定。
- " 为静压锚杆桩，暂定型号为MZb-25-3.0-7+2.0-2，共25米，且桩端穿过淤泥层进入下部粘土层不小于1米，桩长可根据现场实际情况做适当调整。桩基承载力特征值为200KN，施工时压桩力为300KN，具体做法详《锚杆静压桩》2004浙G28，可根据现场情况做适当的调整。
- 利用第一次浇筑的混凝土自重作为静压锚杆桩的压桩反力时，尚应增加不少于200KN的配重，且不得同时施工2根及以上的桩。



基础平面布置图 1:50

会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
通风			
电气			
注册执业章	REGISTERED SEAL		
出图专用章	DESIGN SEAL		
建设单位	GLIENT		
	台州市机关事务局		
项目名称	PROJECT		
	台州市机关事务局加装电梯加装工程		
图名	TITLE		
	锚杆桩位平面图 基础平面布置图		
比例 SCALE		版次 VERSION NO.	
阶段 STATUS	施工图	专业 DISCIPLINE	结构
日期 DATE	2022.04	图号 DRAWING NO.	结施-03
	姓名	签字	日期
设计 DESIGNED BY			
校对 CHECKED BY			
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR			
审核人 REVIEWING FOR ISSUE BY			
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE BY			
工程编号	JOB NO.		
 华茗设计集团有限公司 Huaming Design Group Co., Ltd. 证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 城乡规划乙级 证书编号: [浙]城规编(142100)			

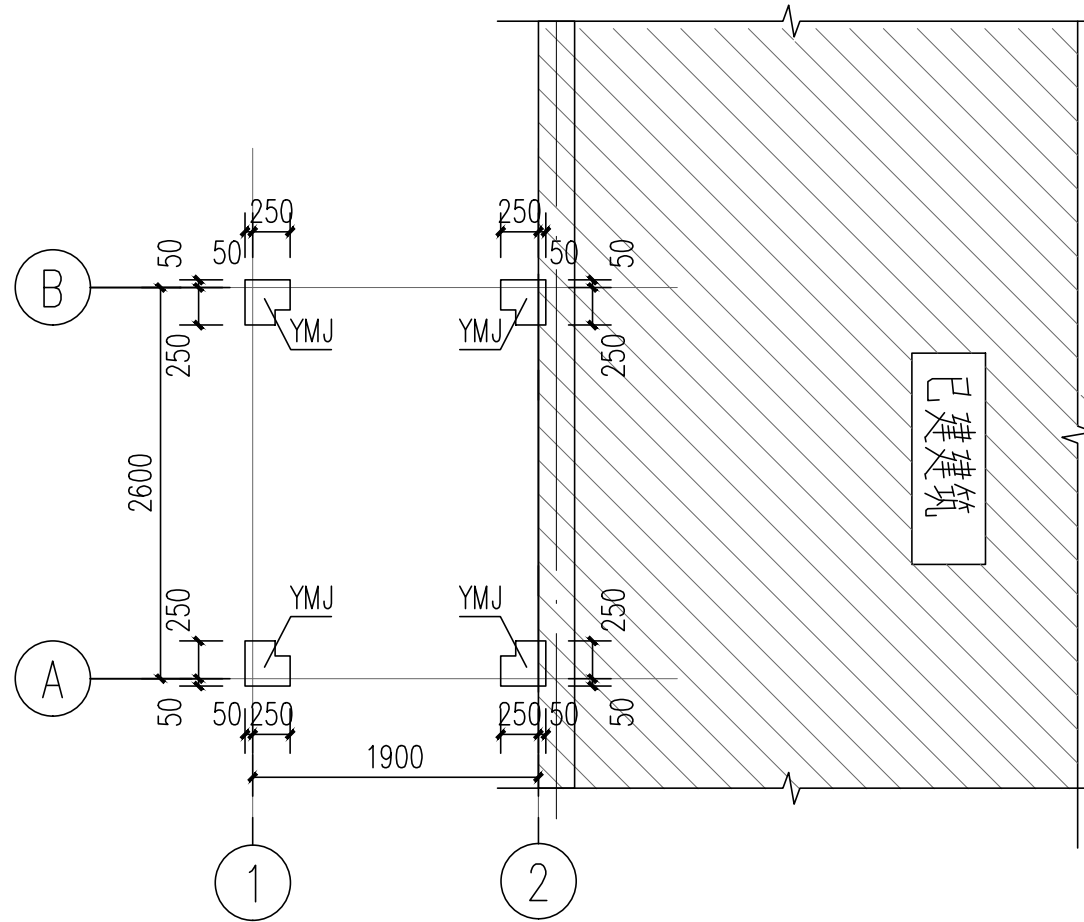


电梯基坑详图(1-1)

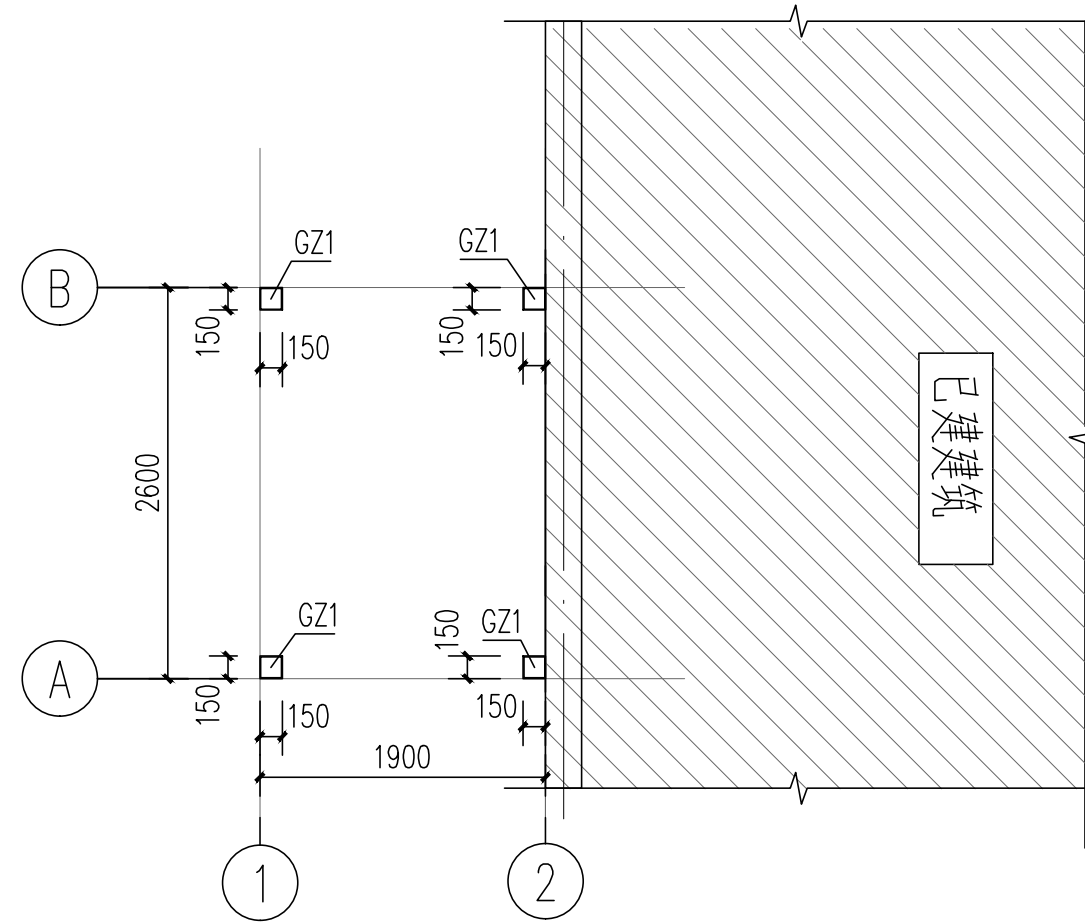
电梯基坑结合电梯型号做好预埋件
 施工前应根据电梯资料复核电梯基坑的深度
 如与设计不符则要调整电梯基坑的深度及基础埋深
 电梯基坑部分采用C30,P6抗渗混凝土

柱脚预埋件布置图 1:50

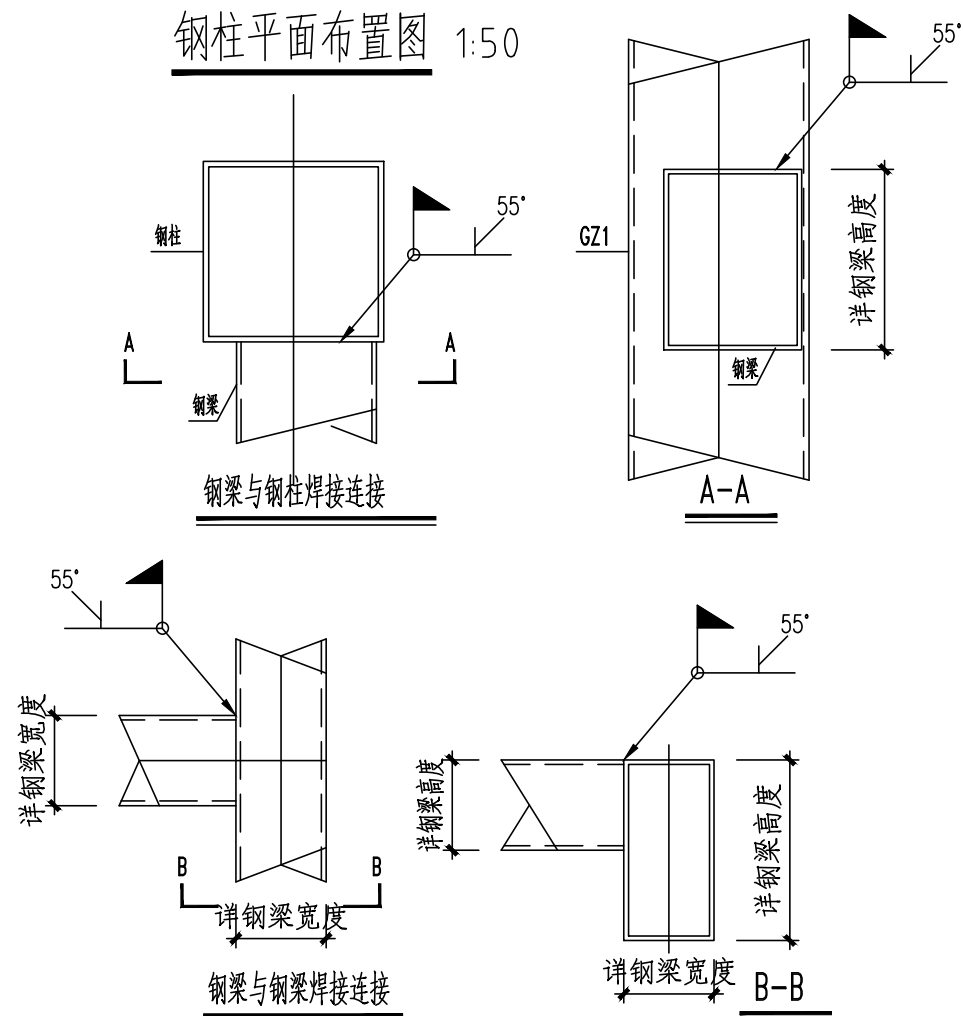
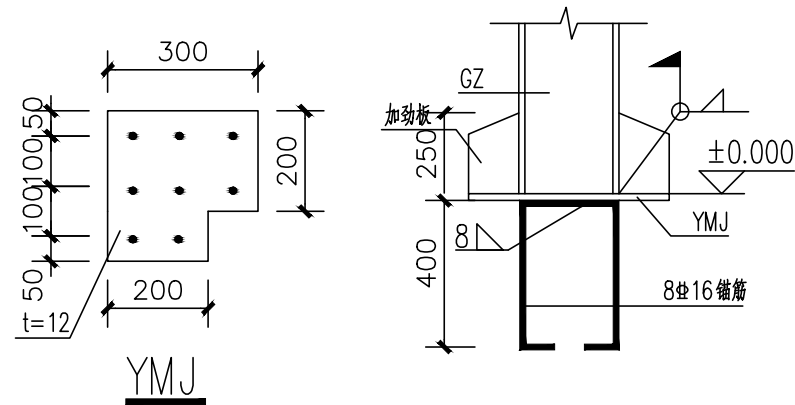
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
通风			
电气			
注册执业章	REGISTERED SEAL		
出图专用章	DESIGN SEAL		
建设单位	GLIENT		
	台州市机关事务局		
项目名称	PROJECT		
	台州市机关事务局加装电梯加装工程		
图名	TITLE		
	基础短柱布置图		
比例	SCALE	版次	VERSION NO.
阶段	施工图	专业	结构
日期	2022.04	图号	结施-04
	姓名	签字	日期
设计			
校对			
专业负责人			
项目负责人			
审核人			
审定人			
工程编号	JOB NO.		
华茗设计集团有限公司 Huaming Design Group Co.,Ltd.			
证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 城乡规划乙级 证书编号: [浙]城规编(142100)			




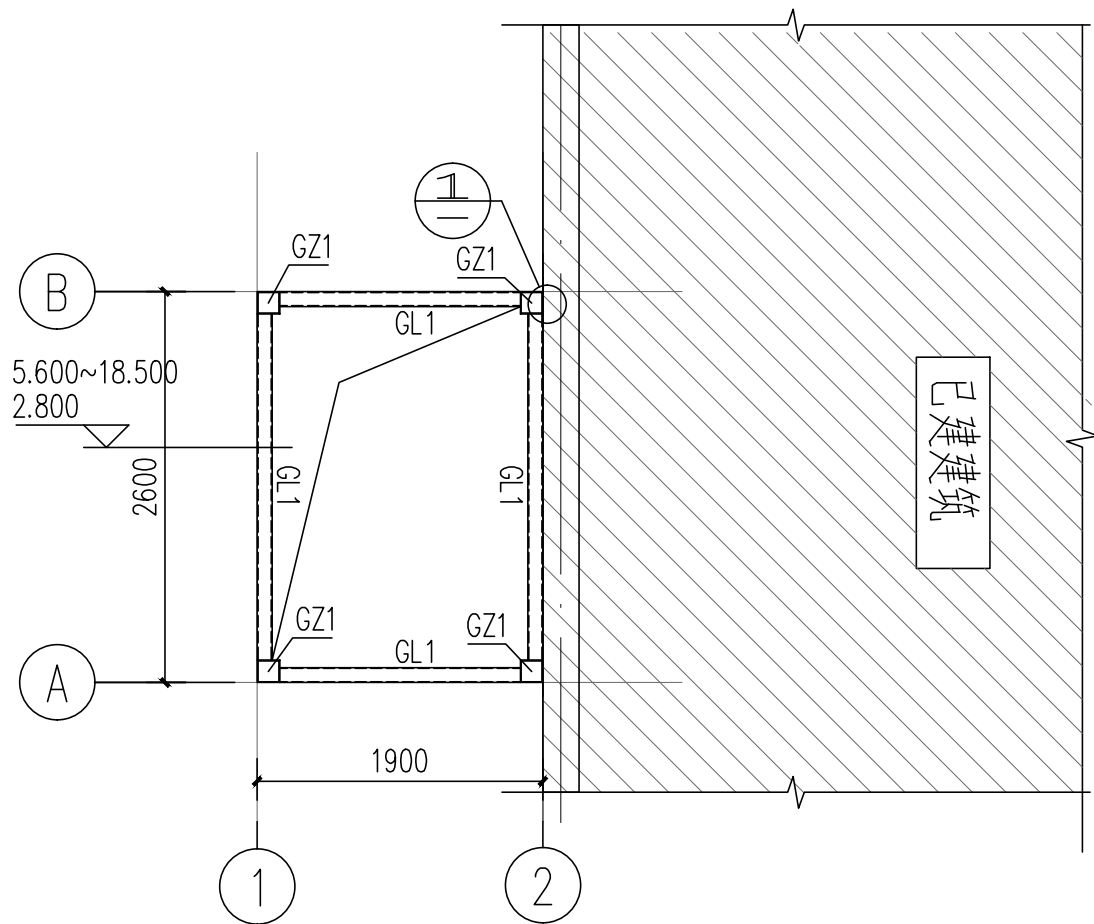
柱脚预埋件布置图 1:50



钢柱平面布置图 1:50

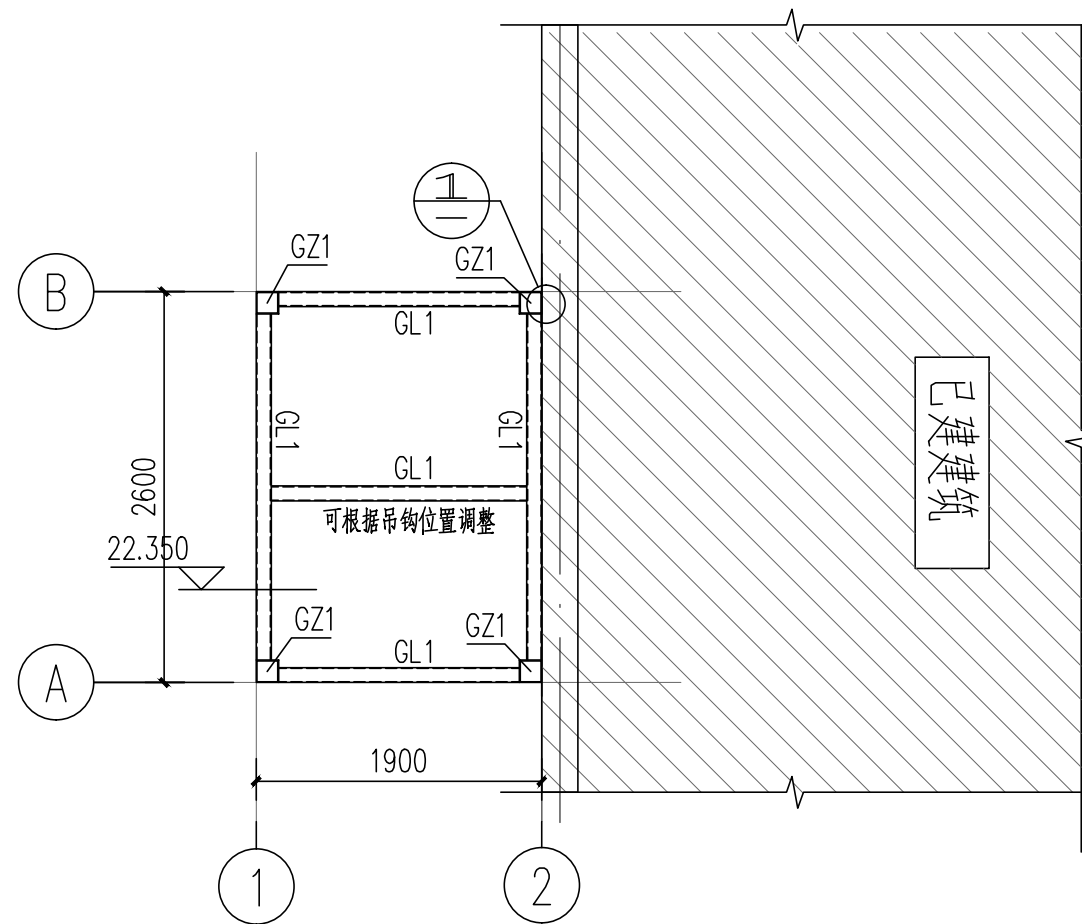


会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
通风			
电气			
注册执业章	REGISTERED SEAL		
出图专用章	DESIGN SEAL		
建设单位	GLIENT		
	台州市机关事务局		
项目名称	PROJECT		
	台州市机关事务局加装电梯加装工程		
图名	TITLE		
	柱脚预埋件布置图 钢柱平面布置图		
比例 SCALE		版次 VERSION NO.	
阶段 STATUS	施工图	专业 DISCIPLINE	结构
日期 DATE	2022.04	图号 DRAWING NO.	结施-05
	姓名	签字	日期
设计 DESIGNED BY			
校对 CHECKED BY			
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR			
审核人 REVIEWING FOR ISSUE BY			
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE BY			
工程编号	JOB NO.		
 华茗设计集团有限公司 Huaming Design Group Co., Ltd.			
证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 城乡规划乙级 证书编号: [浙]城规编(142100)			



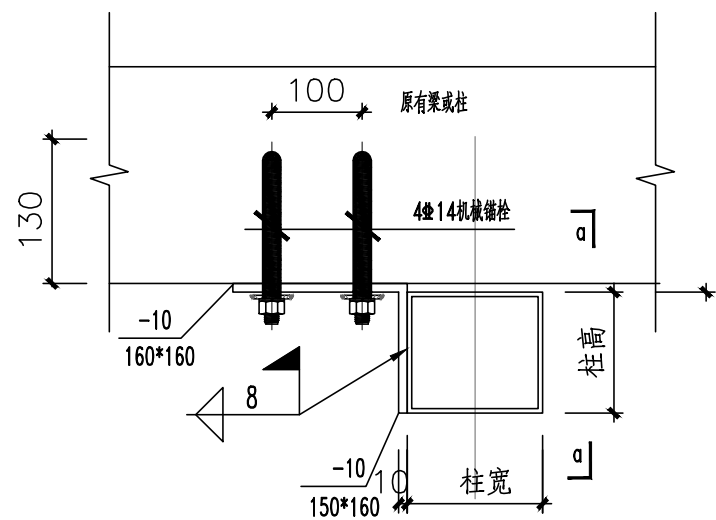
标准层钢构平面布置图 1:50

注: 1: 电梯井道尺寸和定位以电梯厂家图纸为准
2: 横梁位置根据立面结构图布置



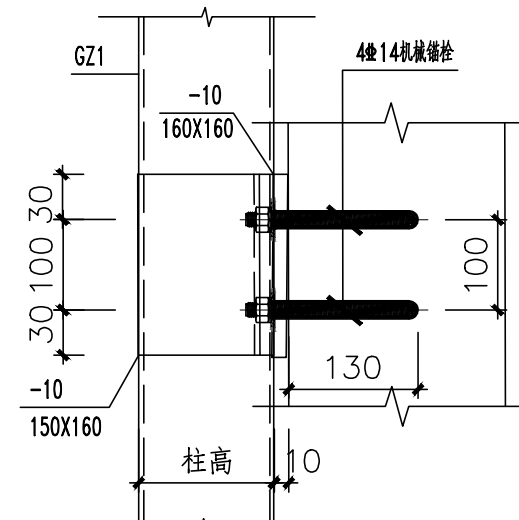
屋顶钢构平面布置图 1:50

构件截面表				
序号	构件编号	杆件截面	材质	备注
1	GZ1	矩形管150x150x6.0	Q235-B	
2	GL1	矩形管150x100x5.0	Q235-B	
3	MZ	矩形管100x50x3.0	Q235-B	




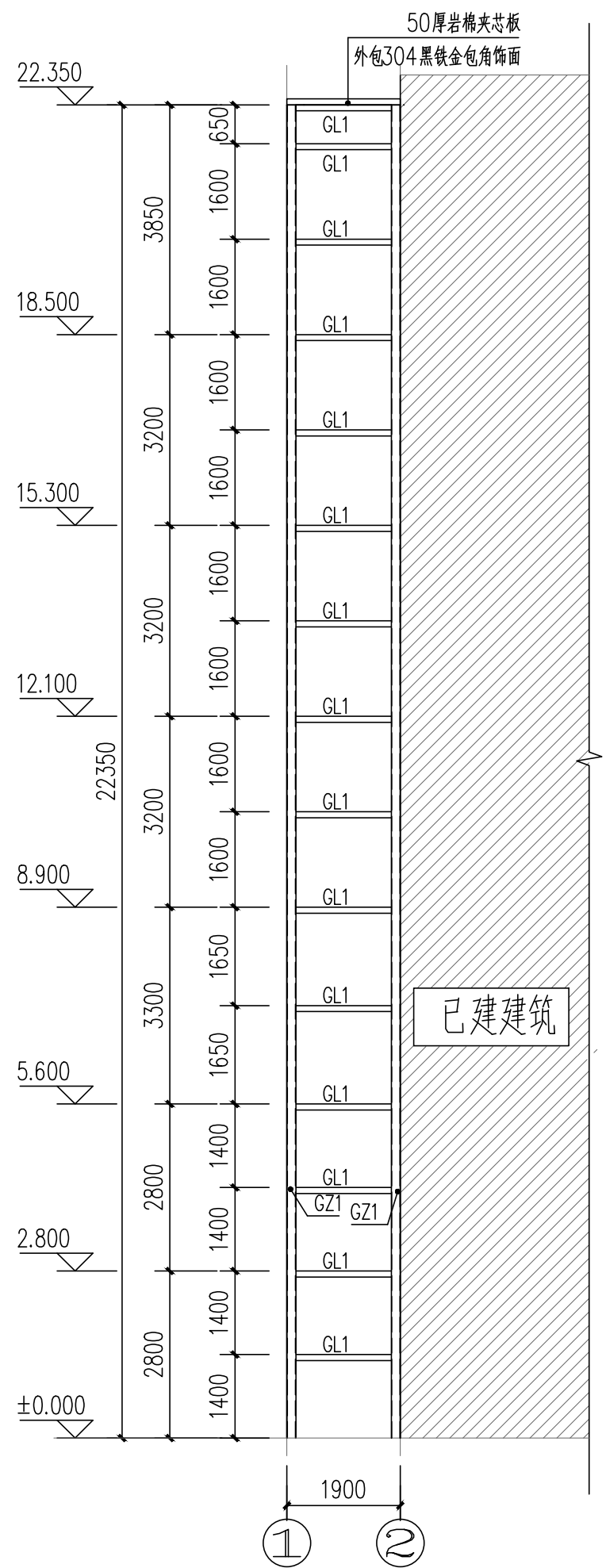
钢柱与原有建筑连接节点

1

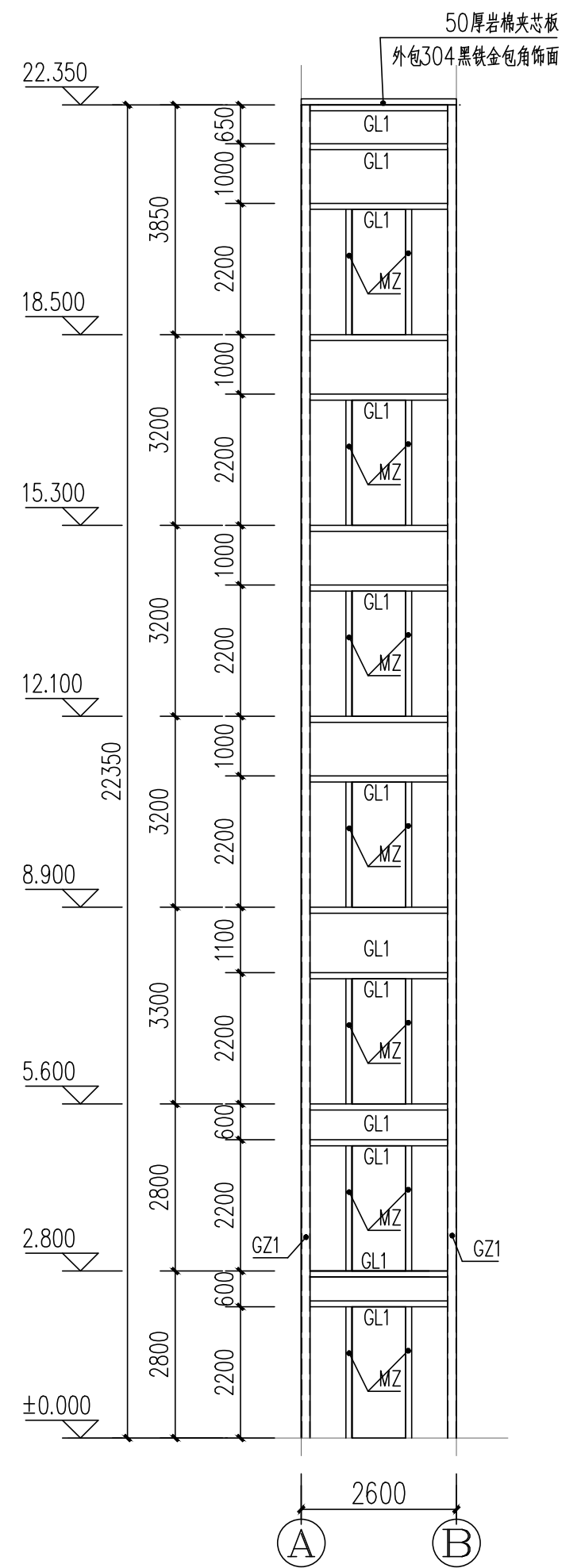


a-a

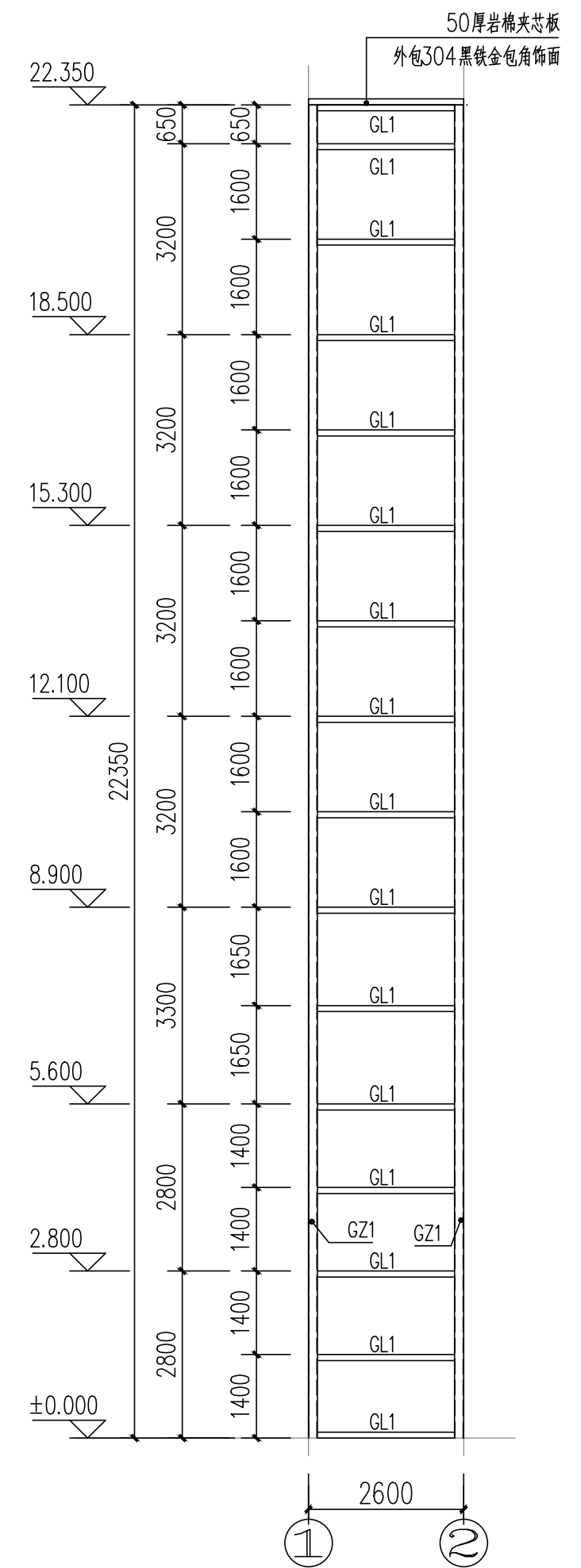
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
通风			
电气			
注册执业章	REGISTERED SEAL		
出图专用章	DESIGN SEAL		
建设单位	GLIENT		
	台州市机关事务局		
项目名称	PROJECT		
	台州市机关事务局加装电梯加装工程		
图名	TITLE		
	标准层钢构平面布置图 屋顶平面布置图		
比例	SCALE	版次	VERSION NO.
阶段	施工图	专业	结构
日期	2022.04	图号	结施-06
	姓名	签字	日期
设计			
校			
专业负责人			
项目负责人			
审核人			
审定人			
工程编号	JOB NO.		
 华茗设计集团有限公司 Huaming Design Group Co., Ltd. 证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 城乡规划乙级 证书编号: [浙]城规编(142100)			



①-②立面图 1:100
注: 2-1 立面参此立面



①-②立面图 1:100
1. 主机梁位置及电梯门位置均以电梯厂家图纸为准



①-②立面图 1:100

会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
通风			
电气			
注册执业章	REGISTERED SEAL		
出图专用章	DESIGN SEAL		
建设单位	GLIENT		
	台州市机关事务局		
项目名称	PROJECT		
	台州市机关事务局加装电梯加装工程		
图名	TITLE		
	主体钢架立面图		
比例 SCALE		版次 VERSION NO.	
阶段 STATUS	施工图	专业 DISCIPLINE	结构
日期 DATE	2022. 04	图号 DRAWING NO.	结施-07
	姓名	签字	日期
设计 DESIGNED BY			
校对 CHECKED BY			
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR			
审核人 REVIEWING FOR ISSUE BY			
审定人 AUTHORIZED FOR ISSUE BY			
工程编号	JOB NO.		
 华茗设计集团有限公司 Huaming Design Group Co., Ltd. 证书等级: 建筑工程甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 风景园林甲级 证书编号: A133003055 证书等级: 城乡规划乙级 证书编号: [浙]城规编(142100)			