

# 综合分析测试中心项目设计

## -2#电梯加装

工 程 号:

设计阶段:

专 业:

施工图

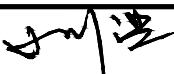

结 构

2023年12月

# 图 纸 目 录



证书等级：市政行业（道路甲级；桥梁、给排水乙级）、风景园林甲级、建筑工程甲级  
证书编号：A233028954

建设单位	广西壮族自治区林业科学研究院		工程名称	综合分析测试中心项目设计-2#电梯加装	页码	
子项名称			工程号		专业	结构
序 号	图 号	修改版次	图 名		图 幅	备 注
01	JG-01	A	钢结构设计说明		A3	
02	JG-02	A	基础平面布置图 柱脚锚栓布置图		A3	
03	JG-03	A	KZ大样、锚栓大样 柱脚做法		A3	
04	JG-04	A	结构平面布置图		A3	
05	JG-05	A	结构立面布置图		A3	
说明：1. 本目录(大工程)由各工种或(小工程)以单位工程在设计结束时填写,以图号为次序,每格填写一张; 2. 如利用标准图集,可在备注栏内注明;						
总负责人	姚剑洪		专业负责人	颜 军		出图日期 2023.08

一. 总则

- 本工程（项目）拟建于广西南宁市,结构类型为**钢框架**。建筑结构安全等级为**二**级,重要性系数**1.0**,工程设计使用年限为**50**年。
- 本工程建筑物高度(室外地面至主要屋面板的板顶):**22.600** m。
- 计量单位除注明外,长度为毫米(mm);标高为米(m);角度为度(°)。
- 本工程±0.000为室内地面标高,相当于测量图绝对标高(详建施图)米。
- 本工程施工除应遵守本说明及具体图纸说明外,尚应严格执行国家和地方现行各有关施工及验收规范、规程。
- 本项目不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。
- 结构的计算嵌固部位为基础顶标高。

二. 设计依据

- 本工程施工图按建设方提供的资料进行设计。
- 国家现行建筑结构设计规范、规程。
- 设计规范和标准

建筑结构可靠度设计统一标准 GB 50068—2018;	房屋建筑制图统一标准 GB/T 50001—2017
建筑制图标准 GB/T 50105—2010;	建筑抗震设防分类标准 GB 50223—2017
建筑结构荷载规范 GB 50009—2012;	混凝土结构设计规范 GB 50010—2010 (2015版)
建筑地基基础设计规范 GB 50007—2011;	建筑抗震设计规范 GB 50011—2010 (2016年版)
钢结构设计标准 GB50017—2017;	钢结构工程施工质量验收规范 GB50205—2020
钢结构焊接规范 GB50661—2011 ;	钢结构高强度螺栓连接技术规程 JGJ82—2011
涂装前钢材表面防锈等级和除锈等级 GB8923;	建筑钢结构防火技术规范 GB51249—2017
中国地震动参数区划图 GB 18306—2015	多、高层民用建筑钢结构节点构造详图 16GS19
工程结构通用规范 GB 55001—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	钢结构通用规范 GB55006—2021
混凝土结构通用规范 GB55008—2021	

- 结构整体计算程序: PKPM 结构设计软件,版本号 2021版V1.3

三. 抗震设计、防火要求、基本风、雪压及正常使用活荷载

- 本工程建筑抗震设防分类为**丙**类,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**一**组,建筑场地类别为**Ⅱ**类,特征周期为**0.35s**。
- 抗震等级:钢框架**四**级。
- 本建筑物耐火等级为**Ⅱ**级;
- 设计基本风压:**0.35** KN/m<sup>2</sup>,**C**类地面粗糙度。
- 本工程主要荷载标准值说明(kN/m<sup>2</sup>):走廊**3.5**,走廊顶、井道顶**0.5**

四. 钢结构材料

- 本工程钢结构材料应遵循下列材料规范:  
碳素结构钢 GB/T700—2006; 低合金高强度结构钢 GB/T1591—2018  
钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副技术标准 GB3632~3633—2008  
非合金钢及细晶粒钢焊条 GB/T5117—2012; 熔化焊用钢丝 GB/T14957—1994;  
埋弧焊用非合金钢及细晶粒钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝—埋弧组合分类要求 GB/T5293—2018  
埋弧焊用热强钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝—埋弧组合分类要求 GB/T12470—2018;  
低合金钢焊条 GB/T5118—2012; 钢结构防火涂料应用技术规范 CECS24: 90
- 本工程所采用的钢材除满足国家材料规范要求外,尚应满足下列要求:  
2.1 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**。  
2.2 钢材应具有明显的屈服台阶,且伸长率不应小于**20%**。  
2.3 钢材应具有有良好的焊接性和合格的冲击韧性。  
2.4 要求保证以下五个项目指标:屈服强度、抗拉强度、 $\delta$ 、0℃低温冲击性能 $\alpha \geq 34J$ 、冷弯性能。
- 本工程未注框架梁、柱、支撑均采用Q235B级钢,其力学性能和化学成分应符合《低合金高强度结构钢》(GB/T 1591—2018)的规定。
- 焊接材料:  
4.1 手工焊时,若主体金属为Q355钢时,采用E5015、E5016型焊条,其性能应符合《低合金钢焊条》(GB/T 5118—2012)的规定;手工焊时,若主体金属为Q235钢之间或为Q235钢与Q355钢焊接时采用E4315、E4316型焊条,其性能应符合《非合金钢及细晶粒钢焊条》(GB/T 5117—2012)的规定。  
4.2 自动焊或半自动焊所采用的焊丝和焊剂,应保证其熔敷金属的力学性能不低于现行国家标准《埋弧焊用非合金钢及细晶粒钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝—埋弧组合分类要求》(GB/T5293—2018)、《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》(GB/T8110—2008)和《埋弧焊用热强钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝—埋弧组合分类要求》(GB/T 12470—2018)中的相关规定;若主体金属为Q235钢时,填充金属性能应满足F4AX-H08A;若主体金属为Q355钢时,填充金属性能应满足F50XX-H08MnA。
- 高强螺栓:采用10.9级摩擦型高强度螺栓、螺栓、螺母和垫圈采用《优质碳素结构钢》(GB699—2015)中规定的钢材制作,螺栓副应符合《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》(GB/T 3632—2008)的规定。构件在高强度螺栓连接范围内不涂漆,接触面采用喷砂处理, Q235钢摩擦面抗滑移系数不小于0.50。施工前应做抗滑移实验并提交实验报告。
- 普通螺栓:未注明的普通螺栓均为C级。螺栓、螺母和垫圈采用符合《碳素结构钢》(GB/T700—2006)规定的Q235钢规定的Q235钢制作。其热处理、制作和技术要求等应符合现行国家标准《六角头螺栓—C级》(GB5780)、《GB/T41》、《GB/T95》的规定。
- 栓钉:栓钉采用符合《圆柱头焊钉》(10433—2002)要求的ML15钢或ML15AL钢。
- 锚栓:采用符合国家标准《碳素结构钢》(GB/T700—2006)规定的Q235钢制成。

钢结构设计总说明

五. 钢结构制作与加工

- 钢结构构件制作时,应按照《GB50205—2020》进行制作,制作前均放 1:1 放施工大样,复核无误后方可下料。周边外框架柱加工时应预留弹性压缩量量,其取值由施工单位与设计单位协商确定。
- 本工程梁柱连接节点梁上下翼缘均为开口口的全熔透焊缝,腹板均为角焊缝满焊,焊缝尺寸详表1、表2;箱型柱上下对接连接均为开口口的全熔透焊缝。
- 钢结构焊缝设计标准与检验标准:  
3.1 钢结构制作安装时在以下部位应采用开口口的全熔透焊缝,焊缝应符合一级焊缝的要求。  
(1)上下柱的对接连接焊缝。  
(2)支撑的现场对接连接焊缝。  
(3)箱型柱和焊接H形钢梁(仅翼缘)、支撑当翼缘或腹板因板长不够而需对接拼接时,翼缘与腹板的对接焊缝间的相对位置应错开200mm 以上,拼接焊缝应采用开口口的全熔透焊缝,焊缝应符合一级焊缝的要求。  
(4)支撑翼缘与支撑牛腿翼缘之间以及支撑翼缘、支撑牛腿翼缘与柱壁的焊缝。  
3.2 除上述焊缝外在以下部位也应采用开口口的熔透焊缝,焊缝应符合二级焊缝的要求。  
(1)梁与柱刚接时,柱在梁翼缘上下各600mm的节点范围内,箱形柱壁板间的连接焊缝。  
(2)当支撑与柱相交时,柱在支撑翼缘上下各100mm的节点范围内,箱形柱壁板间的连接焊缝。  
(3)柱拼接接头上下各100mm的范围内,箱形柱壁板间的连接焊缝。  
(4)H形钢梁腹板因板长不够而需对接拼接时,翼缘与腹板的对接焊缝间的相对位置应错开200mm 以上,拼接焊缝应采用开口口的全熔透焊缝,焊缝应符合二级焊缝的要求。  
(5)箱形柱内隔板与柱腹板的连接焊缝。  
(6)梁与梁拼接时或梁与梁刚接时,梁翼缘间的连接焊缝 100%探伤。  
(7)箱型柱底板以上600mm 范围内,箱形柱壁板间的连接焊缝。  
(8)柱脚底板与柱。  
(9)支撑杆件腹板与翼缘的焊缝及支撑腹板与牛腿的焊缝,支撑腹板及支撑牛腿腹板与柱壁的焊缝。  
(10)梁端翼缘与柱的连接焊缝 100%探伤。  
3.3 除上述焊缝外在以下部位也应采用开口口的熔透焊缝,焊缝应符合三级焊缝的要求。  
(1)梁柱连接时,连接板与柱的连接焊缝。  
(2)焊接工字钢梁当腹板厚度大于16mm时,翼缘与腹板间的焊缝采用C形熔透焊。  
(3)箱形柱角部的组装焊缝应为部分熔透的V形或J形焊缝(除7.3.1、7.3.2条外),焊缝厚度不应小于板厚的1/2,且并不应小于14mm。  
3.4 T形接头、十字形接头、角接接头和对接焊缝应在焊缝的两端设置引弧和引出板,其材质和坡口型式应与焊件相同。引弧和引出的焊缝长度对手工焊及气体保护焊应大于35,对埋弧焊应大于80,焊完后应采用气割切除引弧和引出板,并修整平整,不得用锤击落,再进行补焊,并保证焊接质量。  
3.5 H型钢梁翼缘与腹板均采用双面角焊缝,焊脚尺寸如附表一、附表二。H型钢加劲肋除特殊注明外均采用双面角焊缝,焊脚尺寸如附表三。未注明的焊缝为贴角焊缝,其焊脚尺寸hf 等于较薄构件的厚度,焊缝长度沿构件搭接全长双面满焊,质量等级为三级。  
3.6 施焊时,应根据结构的特点选择合理的焊接顺序、方法和措施,以减少焊接应力和焊接变形,保证焊接质量。当焊接施工环境温度低于0℃时,如果要施焊应根据规范采取预热等工艺措施。  
3.7 钢材加工前应进行校正使之平直。跨度>8m 的两端简支梁均需按 1/800 预起拱。  
3.8 放样和下料应根据工艺要求预留制作和安装时的焊缝收缩、切割及铣端等需要的加工余量。

六. 钢结构的运输、检验、堆放

- 在运输及操作过程中应采取措施防止构件变形和损坏。
- 结构安装前应对构件进行全面检查;如构件的数量、长度、垂直度,安装接头处螺栓孔之间的尺寸是否符合设计要求等。
- 构件堆放场地应事先平整夯实,并做好四周排水
- 构件堆放时,应先放置枕木垫平,不宜直接将构件放置于地面上

七. 钢结构安装

- 钢柱安装:  
1.1 应在钢筋混凝土柱上用墨线及经纬仪将各柱中心线弹出,用水准仪将标高引测到檐线上。  
1.2 锚筋定位、基础底板位置与标高、底板平整度均应符合相关规范规定。  
1.3 基础底板清理干净、定位尺寸经复验符合GB50205要求且基础?强度等级达到设计强度等级75%后方可进行钢柱安装。  
1.4 柱脚在地面以下的部分应采用强度等级较低的混凝土包裹(保护层厚度不应小于50mm),并应使包裹的混凝土高出地面不小于150mm。当柱脚底面在地面以上时,柱脚底面高出地面不小于100mm。
- 结构安装:  
2.1 施工前应建立完整、可靠的测量系统,对建筑物的轴线定位、标高和各项预连接螺栓、埋件进行检查,检查准确无误后方可正式施工安装,在安装过程中应及时测量、校正,进行偏差处理。每节柱的定位轴线应从地面控制轴线引上未,不得从下层柱的轴线引出。  
2.2 施工中若有楼层外施加于柱的水平荷载,应征得设计单位同意。  
2.3 基础构件、施工中不得作承重构件使用。  
2.4 所有洞口、预埋件均应配合建筑、设备图纸预留预埋,不得事后补凿;钢结构构件上悬挂应预先焊接,装修构件应预先焊接连接板,不得直接在构件上焊接,如需加焊需经结构设计人员同意方可实施,严禁随意切割钻孔,电梯机房预留孔洞按电梯施工图及建施图施工。

4. 构件安装

- 4.1 钢结构的安装应按照《GB50205—2020》执行,钢结构安装应根据设计文件和施工图编制施工组织设计。
- 4.2 结构安装前应对构件进行全面检查、核对,如构件数量、长度、垂直度、平整度等是否符合设计要求和规范要求;
- 4.3 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、基础混凝土强度等进行检查、核对,并按《GB50205—2020》检测和办理交接验收;
- 4.4 结构吊装时应采取适当措施以防止产生过大的扭转变形;
- 4.5 结构吊装就位后,应及时系牢支撑及系杆,在未能系牢前,应设置临时风绳缆以保证结构的稳定性;
- 4.6 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;
- 4.7 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无收缩的细石混凝土二次浇灌。
- 4.8 钢结构的梁柱等主要构件安装就位后,应立即校正、固定,当天安装的钢构件应形成稳定的空间体系。
5. 方钢管吊装定位后,须严格控制其偏差,并符合有关规范要求的相关规定。
10. 未经设计确认,不得利用已安装就位的构件起吊其他重物,在构件上加非设计要求的其他物件。

八. 钢结构涂装

1. 除锈: 除镀锌构件外,制作前钢构件表面均应进行喷砂(抛丸)除锈处理,不得用手工除锈代替,除锈质量等级应达到国标GB10923 中Sa2.5级标准。
2. 防腐涂装: 底漆二遍,环氧富锌漆,涂层厚度60~80微米;中间漆二遍,环氧云铁漆;面漆二遍,灰色醇酸调漆(其中一遍应于安装完后在工地涂刷),涂层每层厚度60~80微米;无防火保护部位干膜总厚度不小于125微米,有防火保护部位仅涂两道防锈底漆,干膜总厚度不小于75微米。运输、施工破坏油漆破坏部位构件安装后应进行补漆。
3. 下列情况免涂油漆: 埋于混凝土中或与混凝土接触的面,现场焊接部位各向100mm 范围,高强螺栓连接范围内构件接触面。

九. 钢结构防火工程:

1. 本工程防火等级为**二级**,要求钢构件耐火极限为:钢柱**2.5**小时,钢梁**1.5**小时。
2. 钢构梁、柱及支撑均采用厚涂型防火涂料刷面,以满足各钢构件的耐火极限要求;且所选用的钢结构防火涂料与防锈蚀油漆(涂料)之间应进行相容性试验,试验合格后方可使用。

十. 钢结构维护:

钢结构使用过程中,应根据材料特性(如涂装材料使用年限,结构使用环境条件等),定期对结构进行必要维护(如对钢结构重新进行涂装,更换损坏构件等),以确保使用过程中的结构安全。

十一. 本工程存在的危险性较大的分部分项工程施工注意事项

- 1.1、依据《危险性较大的分部分项工程安全管理制度》,本工程存在下列涉及危大工程的重点部位和环节:  
☐基坑支护☐降水☐基坑开挖☐模架工程☐支撑体系☒起重吊装及安装拆卸工程☐脚手架工程☐拆除、爆破工程☒钢结构、网架和索膜结构安装工程☐幕墙安装工程☐人工挖孔桩工程☐沉井施工
- 1.2、危大工程的重点部位和环节必须特别注意的保障工程周边环境安全和工程施工安全的问题:  
1.2.1、起重吊装及安装拆卸工程  
1)、本工程施工需要使用吊装设备,施工前必须编制起重吊装及起重机械安装拆卸工程施工的专项施工方案。起重设备应根据现场施工条件、施工对起重吊装的实际需要、起重设备的性能和施工工期等情况进行选择。  
2)、起重机械安装拆卸应根据起重设备的安装要求或专项施工方案要求进行。  
3)、起重机械需要设置独立基础时,还应基础的承载力等进行复核;若起重机械设置在基坑边时,其距离基坑的位置还应通过复核计算确定,与确保临近基坑坑壁的安全。  
4)、吊装施工前应对起重机、吊装工具和辅件进行安全检查,安全可靠以后才能进行吊装。严禁超载吊装,严禁在已经吊起的构件下面或起重臂旋转范围内作业或行走。操作平台等需要有施工人员进行作业的临空位置边缘应设置牢固的安全护栏等。  
1.2.1、若本工程有上述危大工程范围时,施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施,在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。对于超过一定规模的危大工程,施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证,待论证后方可进行施工。

十二. 建筑物应在施工期间及使用期间进行沉降变形观测:

- 1.1、建筑施工期间沉降观测应随施工进度及时进行,在基础施工完毕后可开始观测,宜按每增加1~2层观测一次,竣工后的第一年内,每隔2月~3月观测一次,以后可延长至4月~6月,直至达到沉降变形稳定标准为止,具体要求应符合建筑变形测量规范JGJ8—2016的有关规定
- 1.2、有地下室建筑的沉降观测点宜设置在底层柱(墙),当有困难时可在一层设置,沉降观测点的构造可参考[图一]

十三. 其他:

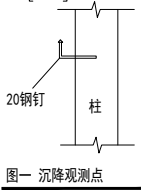
1. 本设计未考虑雨季施工,雨季施工时应采取相应的施工技术措施。
2. 玻璃幕墙受力构件与钢结构主体连接节点,需经过结构设计人员确认方可施工。
3. 未尽事宜应按照现行施工及验收规范、规程的有关规定进行施工。
4. 钢结构验收严格按照《GB50205—2020》进行。
5. 未经技术鉴定或设计认可,不得改变结构的用途和使用环境。
6. 本工程钢结构安装工程属危大工程,施工单位应在投标时补充完善危大工程清单、明确相应安全措施,并在施工前编制专项施工方案。

表1 角焊缝的最大焊角尺寸hf (mm)

较薄焊件的厚度	最大焊角尺寸hf
4	5
5	6
6	7

表2 角焊缝的最小焊角尺寸hf (mm)

较厚焊件厚度	手工焊接(hf)	埋弧焊接(hf)
≤4	4	3
5~8	4	3



浙江润浩城市建设设计有限公司

证书等级: 市政行业（道路甲级；桥梁、给排水乙级）、风景园林甲级、建筑工程甲级  
证书编号: A233028954



备注栏

建筑顾问单位

建设单位

广西壮族自治区林业科学研究院

工程名称

综合分析测试中心项目设计-2# 电梯加装

子 项

图纸名称

钢结构设计说明

比 例

类 别	实 名	签 名	日 期
审 定	丁 豪		2023. 12
审 核	颜 军		2023. 12
工程负责	姚剑洪		2023. 12
工种负责	颜 军		2023. 12
校 对	朴为国		2023. 12
设 计	李学韬		2023. 12
制 图	李学韬		2023. 12

会 签 栏

建 筑	石玉强	电 气	刘迪
结 构	李学韬	暖 通	李紫
给 排 水	陈静	工 艺	

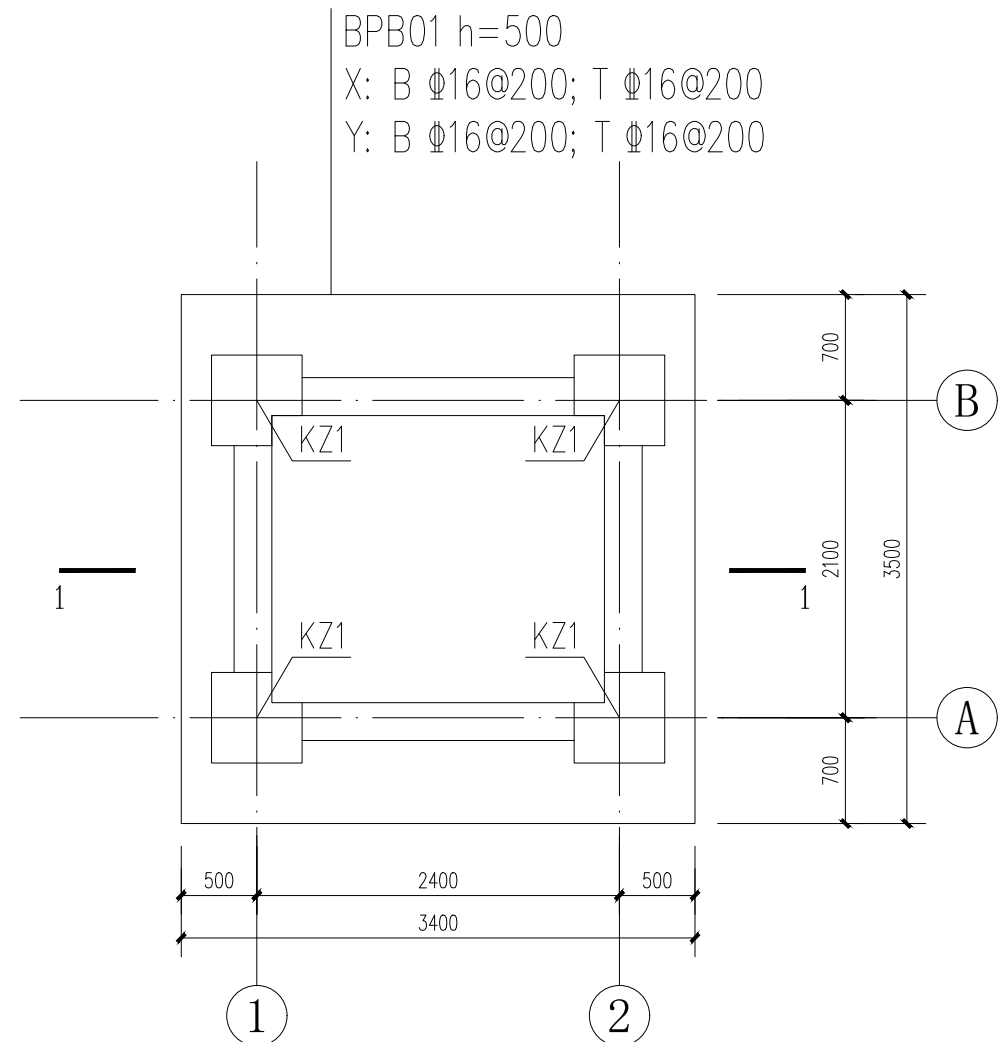
盖 章 栏 未盖出图专用章无效

工 程 号

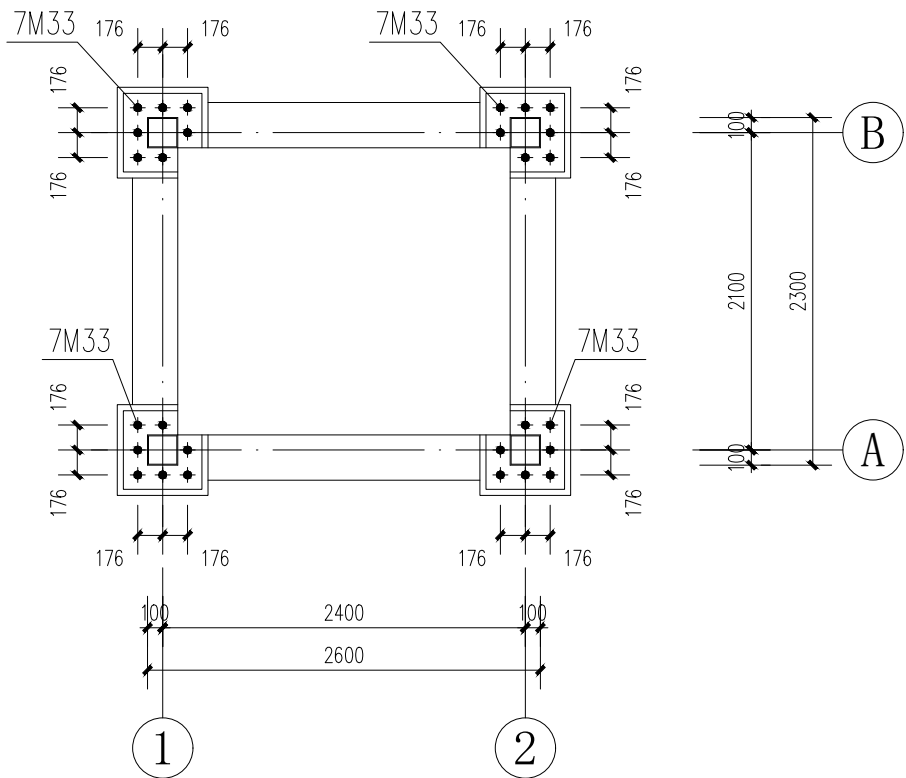
修改版次

图 别 结 构

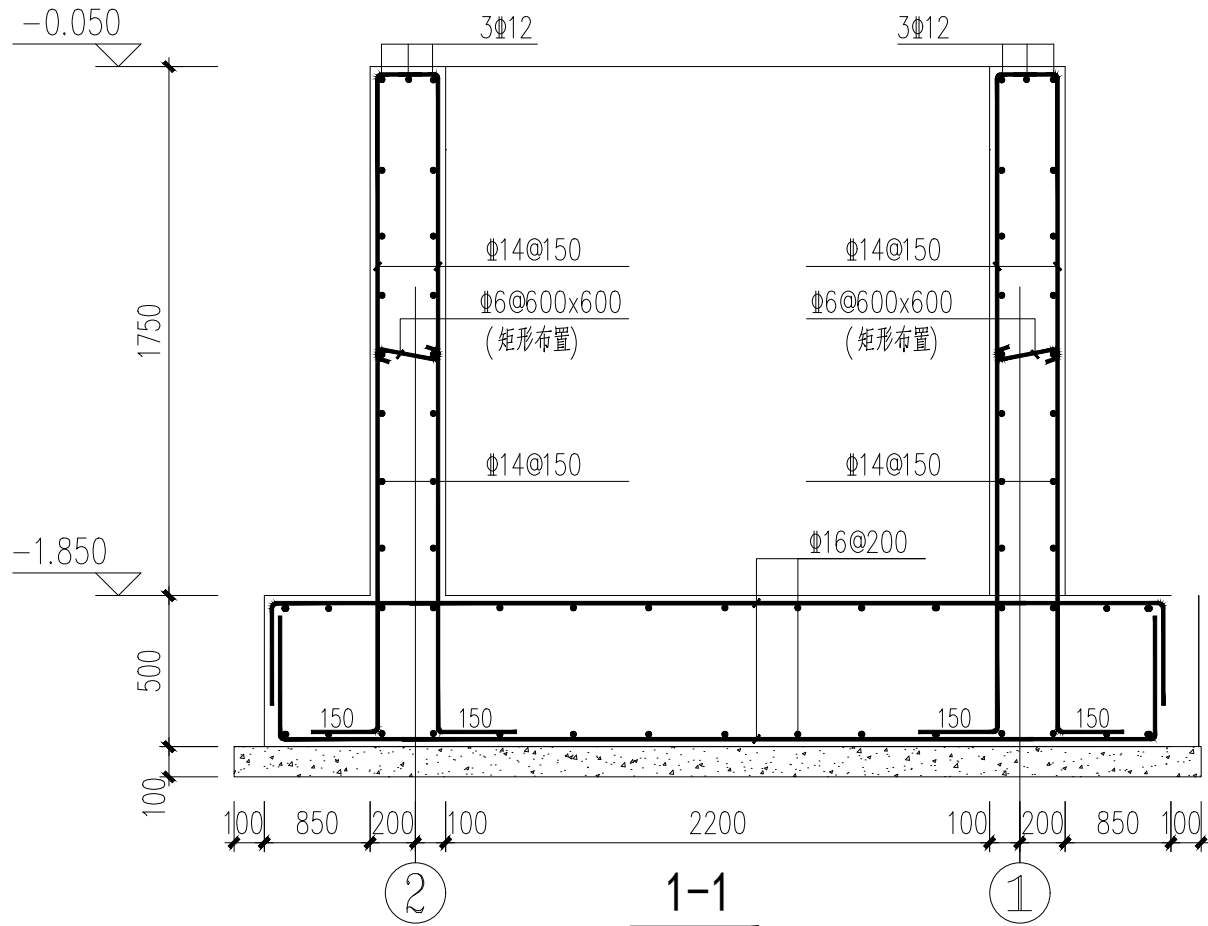
图 号 JG-01



基础平面图 1:100



柱脚锚栓布置图 1:100



- 1、电梯基坑施工前必须摸清增设电梯位置地下管网现状，并由市政有关部门协调改动管网。
- 2、电梯基坑混凝土强度C30/P6。
- 3、基坑放线时尺寸对照建筑平面图及建筑总图施工，以建筑平面图为准，并结合电梯工艺
- 4、钢筋锚固及搭接长度详国家建筑标准设计图集22G101-1第57~61页。

### 基础设计说明

- 1.本工程采用独立基础及筏板基础。
- 2.本工程地基基础设计等级为丙级。
- 3.基础设计采用的地基承载力特征值 180 kPa，要求基础以老土层做为持力层。  
施工前应对拟加装电梯的既有多层住宅外围环境、建筑基础、室外管线等进行现场查勘，发现异常应通知设计复核修改。
- 4.混凝土强度等级：基础为C30；基础垫层为C15混凝土。 钢筋：HRB400(Φ)级。
- 5.本工程±0.000标高 详建施图。
- 6.基础底做 100厚C15混凝土 垫层，每边宽出基础底面100。
- 7.基础钢筋保护层厚度：底面、侧面、室外的顶面为50mm；室内顶面为20mm。
- 8.未注明的基础顶面标高为 -1.850。
- 9.基础埋深应按以下原则控制：  
(1).基底进入持力层（原状老土）深度不小于500mm；  
(2).因原状老土层埋藏较深造成基础超挖部分，可以用C20毛石混凝土垫至基底设计标高。
- 10.基础施工时，应结合各工种施工图施工，发现问题及时通知设计人员及时处理，施工期间需要做好排水措施，不得扰动持力层。  
应预留200mm保护层，待验槽后人工清除。
- 11.基槽(坑)开挖到底后，应进行基槽(坑)检验。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致，或遇到异常情况时，应结合地质条件提出处理意见。如发现土质条件异常或地基承载力达不到要求，应停止施工并及时通知设计单位进行复核，以便根据现场情况采取相关处理措施并调整设计。基槽开挖完成并经验收后应立即进行基础施工，防止暴晒和雨水浸泡造成基土破坏。
- 12.基坑侧壁及挡墙侧壁间隙应灌注素混凝土或搅拌流动性水泥土、渗透系数小的非膨胀性粘土对称、分层回填夯实，  
夯实系数不小于0.94。场地四周必需做好排水，防止地表水渗透。

浙江润浩城市建设设计有限公司

证书等级：市政行业（道路甲级；桥梁、给排水乙级）、风景园林甲级、建筑工程甲级  
证书编号：A233028954



备注栏

建筑顾问单位

建设单位

广西壮族自治区林业科学研究院

工程名称

综合分析测试中心项目设计-2#  
电梯加装

子 项

图纸名称

基础平面布置图 柱脚锚栓布置图

比 例

类 别	实 名	签 名	日 期
审 定	丁 豪		2023. 12
审 核	颜 军		2023. 12
工程负责	姚剑洪		2023. 12
工种负责	颜 军		2023. 12
校 对	朴为国		2023. 12
设 计	李学韬		2023. 12
制 图	李学韬		2023. 12

会 签 栏

建 筑	唐玉强	电 气	刘迪
结 构	李学韬	暖 通	李学韬
给 排 水	李学韬	工 艺	

盖 章 栏

未盖出图专用章无效

工 程 号		图 别	结 构
修改版次	第A版	图 号	JG-02





备注栏

建筑顾问单位

建设单位  
广西壮族自治区林业科学研究院

工程名称  
综合分析测试中心项目设计-2#  
电梯加装

子 项

图纸名称

KZ大样、锚栓大样 柱脚做法

比 例

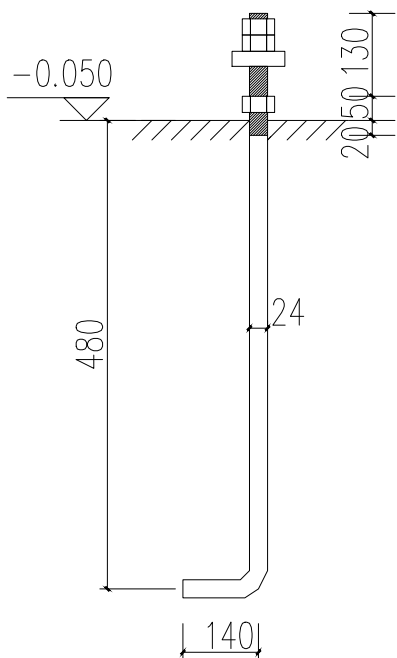
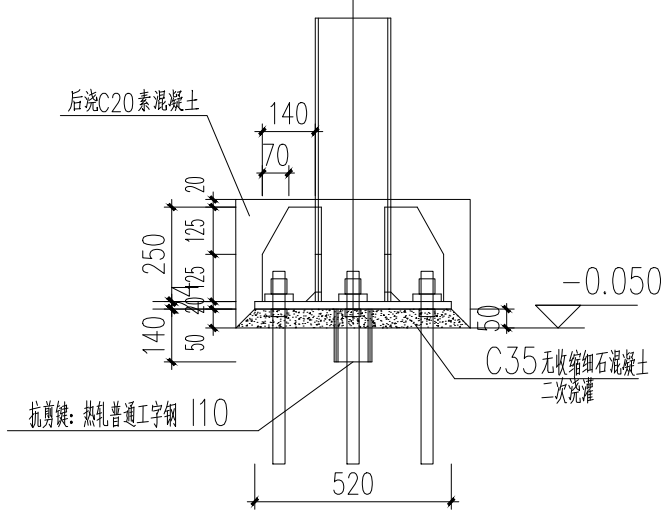
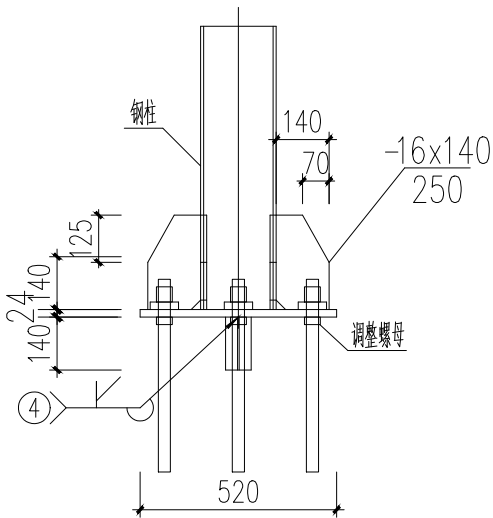
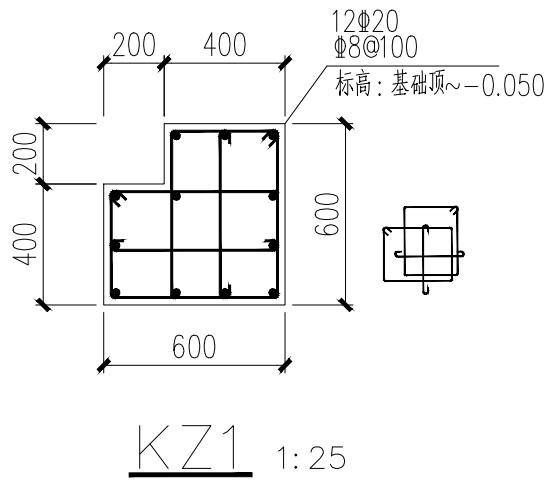
类 别	实 名	签 名	日 期
审 定	丁 豪		2023. 12
审 核	颜 军		2023. 12
工程负责	姚剑洪		2023. 12
工种负责	颜 军		2023. 12
校 对	朴为国		2023. 12
设 计	李学韬		2023. 12
制 图	李学韬		2023. 12

会 签 栏

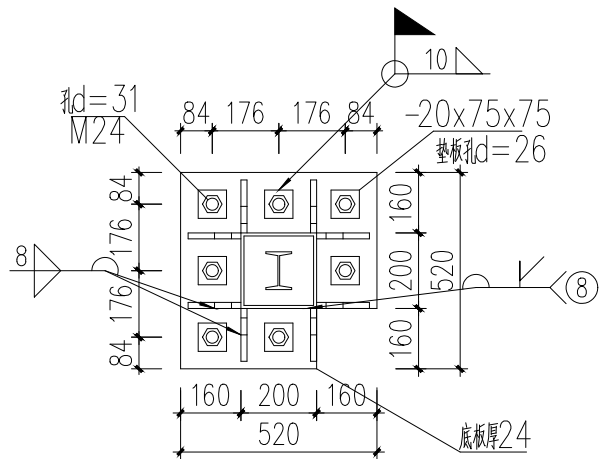
建 筑	唐玉强	电 气	刘迪
结 构	李学韬	暖 通	李学韬
给 排 水	唐玉强	工 艺	

盖 章 栏 未盖出图专用章无效

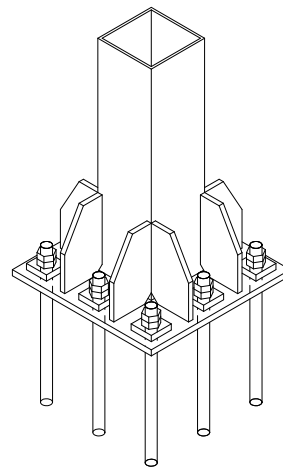
工 程 号		图 别	结 构
修改版次	第A版	图 号	JG-03



M24锚栓 1:10



7M24柱脚做法 1:20





备注栏

建筑顾问单位

建设单位

广西壮族自治区林业科学研究院

工程名称

综合分析测试中心项目设计-2#  
电梯加装

子 项

图纸名称

结构平面布置图

比 例

类 别	实 名	签 名	日 期
审 定	丁 豪		2023. 12
审 核	颜 军		2023. 12
工程负责	姚剑洪		2023. 12
工种负责	颜 军		2023. 12
校 对	朴为国		2023. 12
设 计	李学韬		2023. 12
制 图	李学韬		2023. 12

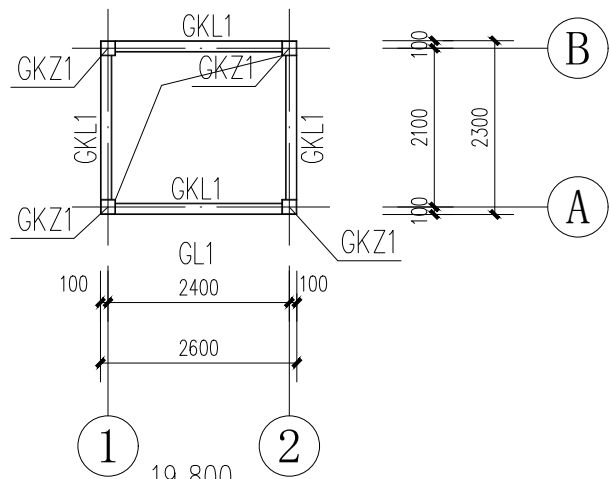
会 签 栏

建 筑	唐玉强	电 气	刘迪
结 构	李学韬	暖 通	李学韬
给 排 水	李学韬	工 艺	

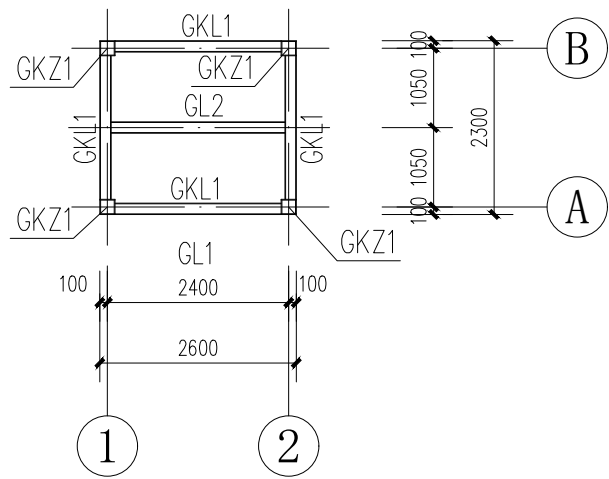
盖 章 栏

未盖出图专用章无效

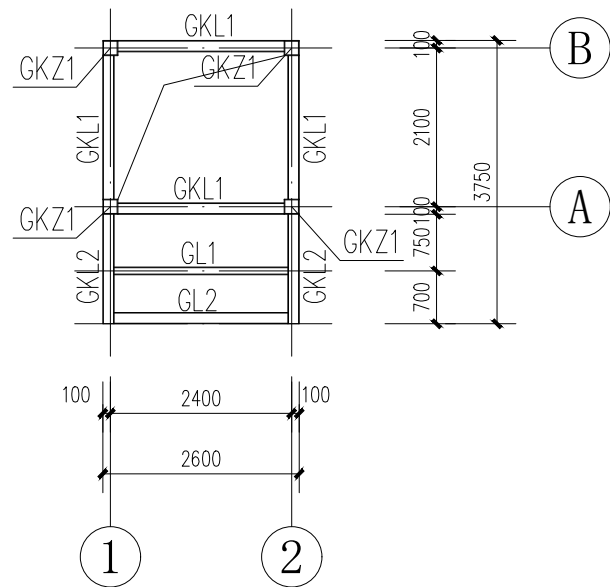
工 程 号		图 别	结 构
修改版次	第A版	图 号	JG-04



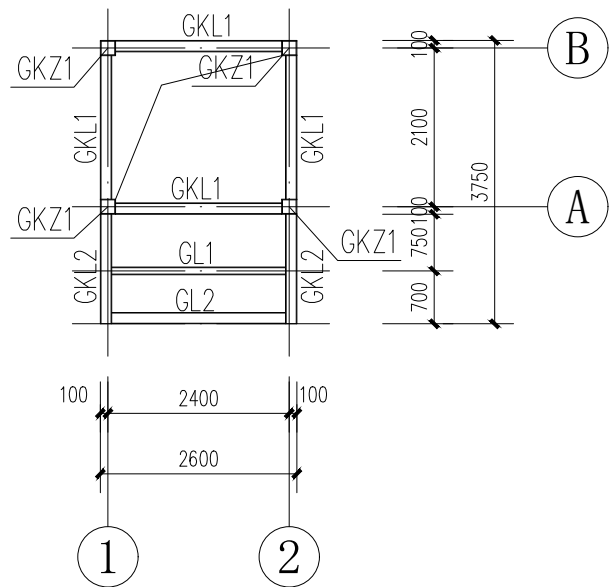
标高 18.800 层平面图 1:100



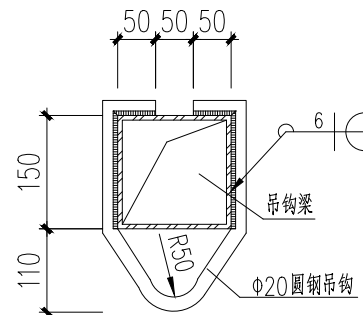
标高 22.600 层平面图 1:100



标高 18.000 层平面图 1:100

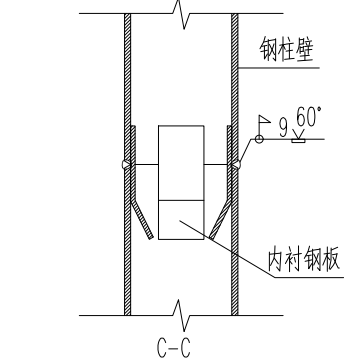


标高 21.300 层平面图 1:100

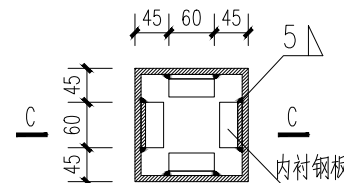


吊钩大样

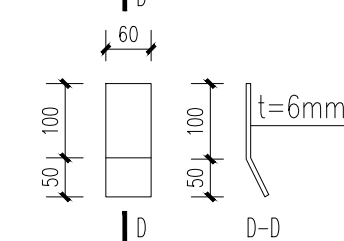
注：1. 吊钩位置详电梯图纸，  
2. 吊钩严禁采用冷加工钢筋。



GKZ1对接大样图

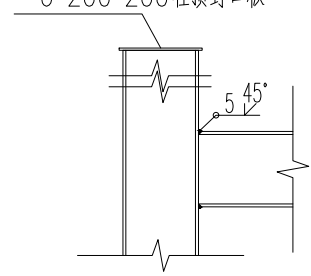


D-D



内衬钢板大样图

-6\*200\*200柱顶封口板



GKZ与GKL连接做法

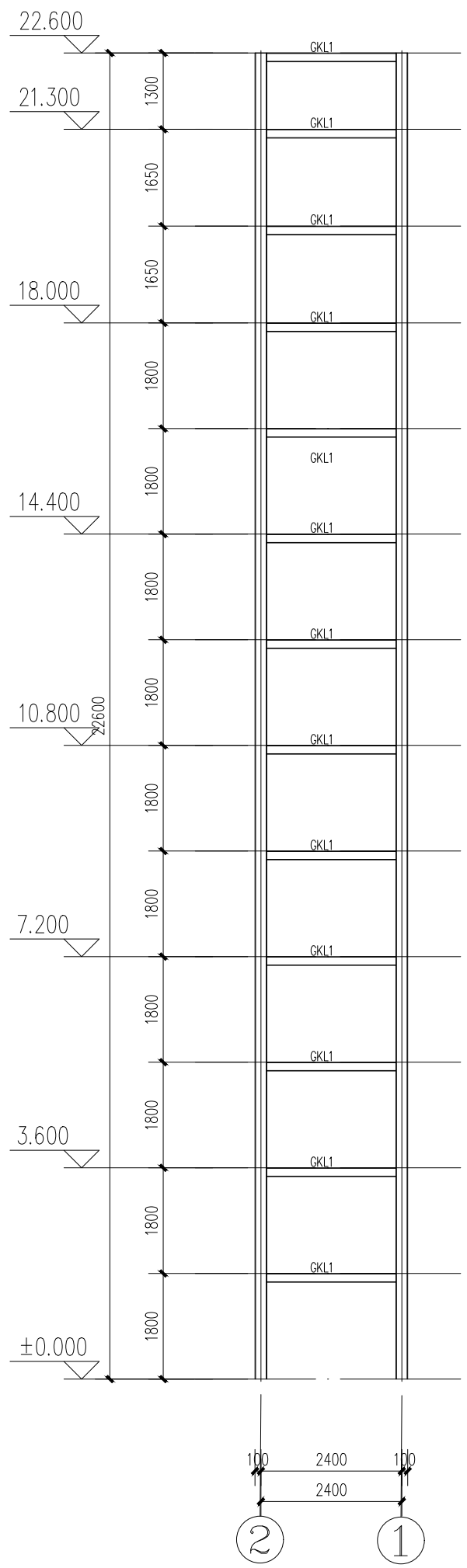
钢梁与钢梁连接参照此做法。

截 面 表

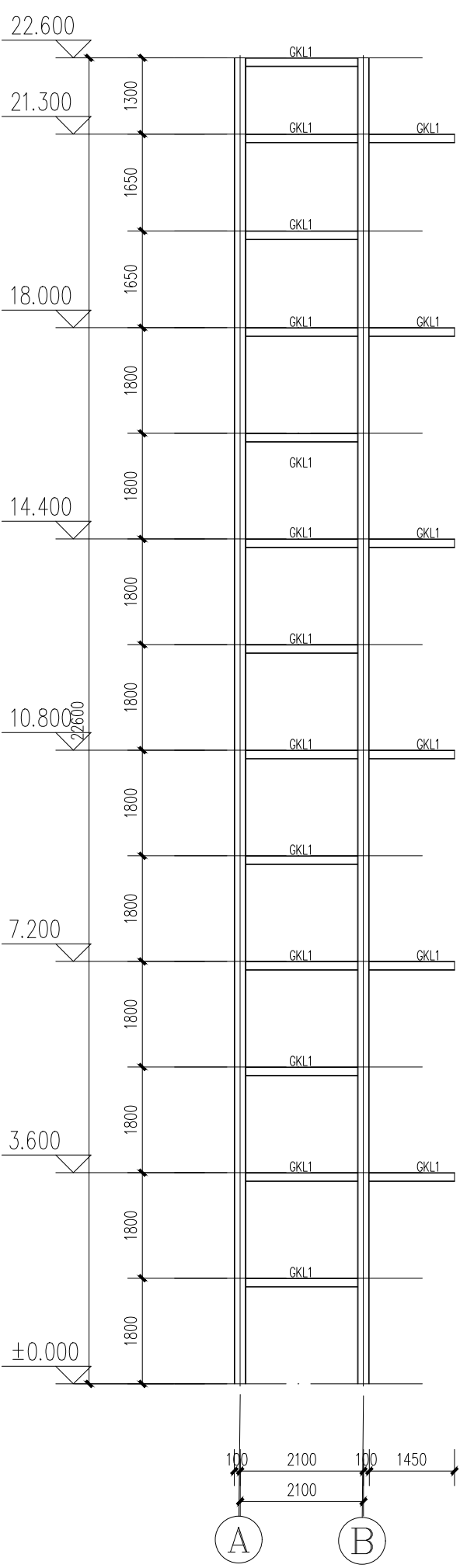
构件号	名 称	截 面	材 质	备 注
GKZ1	框架柱	箱200X200x8x8	Q235B	钢柱
GKL1	框架梁	箱150X200x6x6	Q235B	钢梁
GL1	次梁	箱100X150x5x5	Q235B	钢梁
GL2	次梁	箱150X150x5x5	Q235B	钢梁
GZ1	门柱	箱50X50X4.75X4.75	Q235B	电梯门柱

说明：

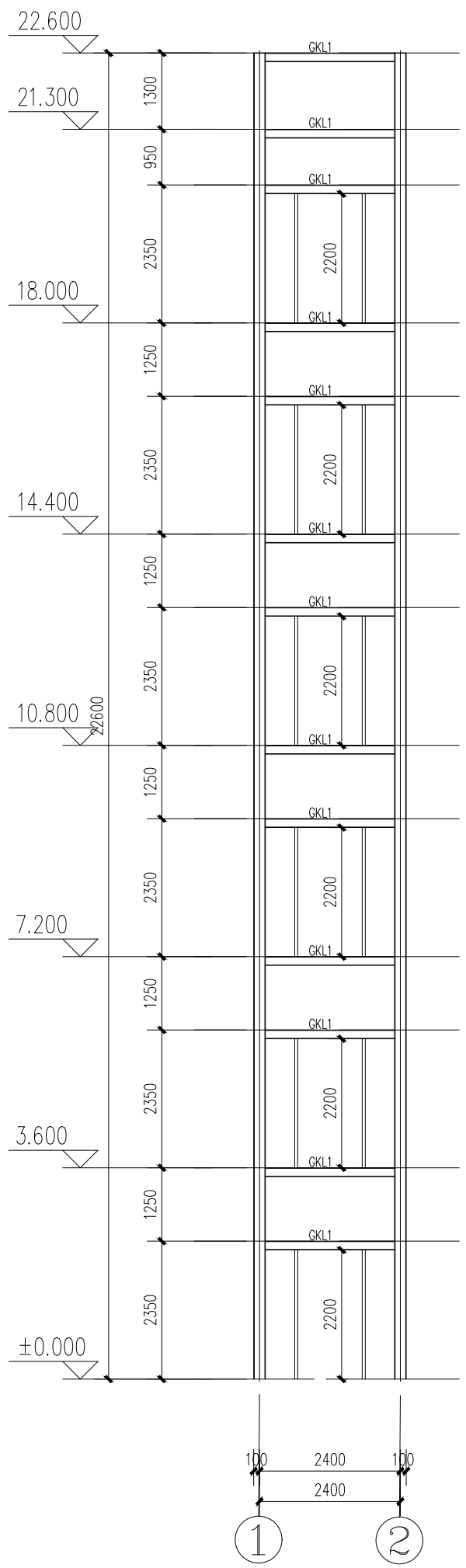
- 1、本电梯是参照业主提供的电梯厂家资料进行设计，如电梯型号有改变，须与设计院进行沟通并重新设计方可安装。电梯井道施工前应对设备订货图纸。
- 2、图中未注明的角焊缝，其焊脚尺寸等于较薄构件的厚度，最小焊脚尺寸为 5mm，一律满焊。
- 3、对接焊缝的焊缝质量不低于二级。
- 4、对原有建筑改造、加固前需委托有资质的单位对原有建筑主体结构进行检测并出具加固措施。
- 5、连廊板采用花纹板5mm厚制作，地面做法按建施图。





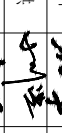




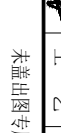






②~①轴立面图 1:100



①~②轴立面图 1:100



①~②轴立面图 1:100

浙江润浩城市建设设计有限公司			
证书等级：市政行业（道路甲级、桥梁、给排水乙级）、风景园林甲级、建筑工程甲级			
证书编号：A230208954			
			
备注栏			
建筑顾问单位			
建设单位 广西壮族自治区林业科学研究院			
工程名称 综合分析测试中心项目设计-2#电梯加装			
子项			
图纸名称 结构立面布置图			
比例			
类别	实 名	签 名	日 期
审 定	丁 豪		2023.12
审 核	颜 军		2023.12
工程负责	姚剑洪		2023.12
工种负责	颜 军		2023.12
校 对	朴为国		2023.12
设 计	李学韬		2023.12
制 图	李学韬		2023.12
会签栏			
建 筑	李学韬		2023.12
结 构	李学韬		2023.12
给 排 水	李学韬		2023.12
电 气	李学韬		2023.12
暖 通	李学韬		2023.12
工 艺	李学韬		2023.12
盖章栏			
未盖出图专用章无效			
工程号	图 别	图 号	结 构
修改版次	第A版	图 号	J6-05