

建筑结构图图纸封面

项目名称：连云区宿城其他基础设施建设-公共服务设施提升工程
建设单位：连云区人民政府宿城街道办事处
设计单位：国昇设计有限责任公司

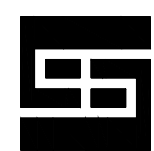
「」

勘察设计专用章

「」



注册执业章 签 名) 「」



国昇设计有限责任公司

Guosheng Design Co., Ltd.

2025年1月

建筑施工图目录

序号	图纸名称	图号	序号	图纸名称	图号
01	结构设计总说明(一)	GS-1			
02	结构设计总说明(二)	GS-2			
03	结构设计总说明(三)	GS-3			
04	扩建部分基础布置以及配筋图	GS-4			
05	扩建部分柱子布置图	GS-5			
06	扩建部分地梁布置图	GS-6			
07	扩建部分屋面梁配筋图	GS-7			
08	扩建部分屋面板配筋图	GS-8			
09	书房柱子布置以及配筋图	GS-9			
10	书房屋面梁布置以及配筋图	GS-10			
11	书房屋面板布置以及配筋图	GS-11			
12	挡土布置范围	GS-12			
13	挡土墙设计	GS-13			
14	室内楼梯详图	GS-14			



结构设计总说明（二）

七、与其它专业配合

- 主体结构施工时,应密切配合建筑专业图纸施工,特别是外檐作法
- 土建施工时,楼板混凝土墙梁子留套管子留洞其平面位置标高规格洞口尺寸等均应符合各专业图纸施工。除通风排烟管道井外,其它管井均应待管线安装后,二次浇筑密实。所有孔洞尺寸及位置应与其他专业及厂家确认无误后方可施工。扶梯、电梯相关构件做法与定位应与厂家确认无误后方可施工。
- 楼梯处预埋件均详见建筑专业图纸。
- 避雷装置利用建筑柱主筋作引下线,位置详电气,作引下线之柱的主筋下端与基础钢筋焊接。上端通过女儿墙钢筋或直接与屋顶避雷网钢筋焊接。引下线的做法详见电气。

八、施工要求及注意事项

- 上部结构的每层柱 梁 板宜一次浇筑,施工缝留设应满足有关施工规范。墙、梁、柱不同时浇筑。
 - 框架柱施工时,必须确保主筋位置正确,梁柱节点核心区内的柱箍筋不得漏放,混凝土振捣实,当局部浇筑混凝土确有困难时,可采用同级别的细石混凝土浇筑。
 - 非承重墙及构造柱应在主体结构完成后,再按照从上层到下层的顺序进行施工。
 - 隔墙砌于板上且墙下未设梁时,除特殊标注外,应在墙体对应处板底设置附加筋,附加筋锚入两边梁或剪力墙 l_{aE} ,配筋见下表:
- | | | | |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 板跨 L(mm) | L<3600 | 3600<L<4800 | L >4800 |
| 附加筋 | 2 Φ 14@100 | 2 Φ 16@100 | 2 Φ 18@100 |
- LZ代表梁上起柱详见附图12,未注明构造做法参照22G101-1,P65页。
 - 梁跨度大于4m时,模板应按跨度的3%起拱,悬挑构件悬挑长度大于2m时应按跨度的5%起拱。
 - 悬挑构件及跨度大于8m的梁必须待混凝土强度达到100%且上部结构施工完后,方可拆除支撑;针对悬挑 $\geq$ 4m、跨度 $\geq$ 15m的现浇混凝土梁施工要求如下:
 - 必须制定专项施工方案,必要时可由相关专家对施工方案进行论证,论证通过后方可施工;
 - 模板及支架应根据施工过程中的各种工况进行设计,应具有足够的承载力和刚度,并应保证其整体稳定性及安全性;
 - 梁顶上部钢筋接头设置在梁净跨中的1/3范围,接头面积百分率 $\leq$ 50%;梁底钢筋接头设置在柱边或支座边缘净跨的1/4范围,接头面积百分率 $\leq$ 50%;同一纵向受力钢筋仅允许设置一个接头,接头形式采用机械接头;
 - 跨度 $\geq$ 15m的现浇混凝土梁,梁端上部的第一排钢筋通长,第二排钢筋的切断点为梁净跨的1/3处;
 - 混凝土浇筑应保证混凝土的均匀性和密实性,混凝土必须一次连续浇筑,浇筑时应严格控制浇筑的间歇时间;
 - 应加密振捣点,且合理控制振捣时间,且对于端部及底部钢筋密集区应选择小型振捣棒辅助振捣;
 - 施工过程中采取措施保证钢筋混凝土保护层厚度;
 - 采用覆盖方式进行养护,养护时间不应少于14d;
 - 施工过程中要求监理人员旁站监理;
 - 形状不规则的结构构件,应在施工中根据实际放线尺寸施工。
 - 非承重隔墙顶部应采用砖砌顶紧或加木楔挤紧后,用砂浆填实。
 - 基础施工完后后,必须及时进行回填,方可进行上部施工。承台四周采用级配良好的砂土或2:8灰土回填并分层夯实,压实系数不小于0.94;地下室也应按此要求。
 - 非承重墙及构造柱应在主体结构完成后,再按照从上层到下层的顺序进行施工。
 - 剪力墙水平钢筋在外侧,竖向钢筋在内侧,特别注明者除外。剪力墙钢筋与模板之间应设砂浆垫块,以保证钢筋位置准确。剪力墙应沿高度分层浇筑。振捣,且只允许留水平施工缝,每次浇筑前必须将接缝处表面清扫干净,确保接缝处咬合良好,不允许在墙体中留任何竖向施工缝。护良好,墙身拆模时间应满足相应规范要求,且砼浇筑后的两天内不得拆模。剪力墙应注意养护方法和时间,考虑砼的干缩和水化热的影响,必须采取有效措施确保养

九、沉降观测

- 在首层地面高度建筑物转角及中部,应设若干个永久性观测点,用 Φ 25,L=250mm短钢筋埋入混凝土墙或柱内,甩出墙柱外,便于观测,观测要求应遵照现行国家、地方有关规范及规程。观测工作应由有资质的测量单位进行,观测点、控制点的布置及测量方案由测量单位确定。各观测日期、数据应详细记录,并绘成图表存档,如发现异常情况应立即时通知设计单位。
- 十、本施工图中所注尺寸以毫米(mm)计,标高以米(m)计。
- 十一、施工应遵守国家有关验收规范及规程
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)
 - 《建筑地基工程施工质量验收标准》(GB50202-2018)
 - 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)
 - 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)
 - 《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)
- 除上述规范施工还应遵守国家及地方有关验收规范及规程

十、

- “危大工程”包含以下内容
- 本工程设计涉及的危险性较大分部分项工程的重点部位和环节如下:
- 基坑工程
 - （1）本工程基坑开挖深度约5m,需要进行支护及降水。
 - （2）基坑开挖应考虑其对毗邻建（构）筑物的影响。
 - 2.模板工程及支撑体系
 - （1）施工中如采用各类工具式模板（如滑模、爬模、飞模、隧道模等），应采取专门的措施。
 - （2）本工程混凝土模板支撑搭设最大高度约17m,最大跨度约21.3m。
 - （3）施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值） $\geq$ 10kN/m²,或集中线荷载（设计值） $\geq$ 15kN/m。
 - （4）主入口部位的钢结构的雨棚及中庭屋面须设置满堂承重支撑体系。

3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- （1）本工程钢雨棚构件及钢骨柱、钢骨梁若采用非常规起重设备应采用有效措施保证构件吊装期间施工安全。
- （2）本工程主入口外钢雨棚构件及钢骨柱、钢骨梁需采用起重机械进行安装
- （3）起重机械安装和拆卸应采取可靠措施。
- 4.脚手架工程
- （1）本工程部分落地式钢管脚手架搭设高度大于24m,小于50m。
- （2）施工中如采用附着式升降脚手架、悬挑式脚手架、高处作业吊篮、卸料平台、操作平台、异型脚手架工程，应采取有效措施。
- 5.拆除工程
- 场区内部分设施需要拆除，应采取有效措施保障安全。
- 6.暗挖工程
- 本工程不涉及采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
- 7.其它

- （1）本工程外围护墙采用玻璃（金属、石材）幕墙，幕墙高度26.77m。
- （2）本工程雨棚部位及圆形中庭采光顶采用钢结构。
- （3）本工程采用钻孔灌注桩
- （4）本工程不涉及水下作业。
- （5）本工程为非装配式混凝土建筑，不需要进行混凝土预制构件安装。
- （6）本工程设计采用的技术均为传统、成熟的技术(工艺、材料、设备),应正常采取施工安全措施。

安全保证意见:

施工单位在此基础上,根据施工实际情况补充完善危大工程清单,明确相应的安全管理措施,并制定危大工程专项施工方案。对于超过一定规模的危大工程尚应进行专项施工方案论证,批准后方可施工。

十三、本施工图未经施工图纸审查不应施工。

十四、本工程使用过程中应严格遵守设计使用荷载要求。

未经设计认可,不得私自改变使用功能及墙体布置。

凡施工图中所注说明与本说明不符者,以施工图为准。

设计文件与现行规范等有不同时,应按严格的执行。

十五、本工程楼梯根据国际 22G101-2《混凝土结构施工图平面整体

表示方法制图规则和构造详图》(现浇混凝土板式楼梯)

- 十六、所有楼梯、电梯及设备井道定位均应与建筑专业图纸和相关厂家图纸严格核对,所有混凝土构件内留洞或预留预埋管线等均应与给排水、通风、电气专业图纸严格核对,所有专用设备厂家均应提供准确荷载条件和支座要求,并与厂家专业图纸严格核对,所有幕墙支座处预埋件及荷载条件均应与专业厂家配合,并与幕墙图纸严格核对,以上各项与混凝土结构相关的预留预埋及荷载条件均应在面确定,由设计方复核相关设计并经设计人员,设备厂家,施工方,监理方确认无误方可施工。

十七、钢结构工程

17.1 主要材料

17.1.1 钢材:钢结构采用Q235B级钢材。

- 承重结构所用的钢材应具有屈服强度、抗拉强度、断后伸长率和硫、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。对于直接承受动力荷载或需疲劳的构件所用钢材尚应具有冲击韧性的合格保证。
- 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。钢材的力学性能、化学成分、冲击韧性等指标应符合现行国家标准《低合金高强度结构钢》(GB/T1591-2108)。
- 钢材表面的原始锈蚀等级不得低于B级。

17.1.2 钢结构连接材料:

- <1>、焊接连接材料:
- 手工焊焊接 Q235用 E43型, Q355用 E50型,所用焊条的性能应符合《非合金钢及细晶粒钢焊条》(GB/T5117-2012)及《热强钢焊条》(GB/T5118-2012)的要求。
- 埋弧焊所用焊丝和焊剂的性能应符合《埋弧焊用碳钢焊丝和焊剂》(GB/T5293-1999)、《埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂》(GB/T12470-2016)的要求。
- CO₂气体保护焊所用实芯焊丝的性能应符合《气体保护焊碳钢、低合金焊丝》(GB8110-2008)的要求。
- <2>、螺栓:
- 高强度螺栓:10.9级摩擦型高强度螺栓连接,连接处构件表面采用喷砂处理,高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数 $\mu=0.4$ 。应符合《钢结构用高强度大六角头螺栓》(GB/T1228-2006)、《钢结构用高强度大六角螺母》(GB/T1229-2006)、《钢结构用高强度垫圈》(GB/T1230-2006)及《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》(GB/T1231-2006)的要求。

<3>、柱脚锚栓: Q235B。

<4>、栓钉:采用圆柱头焊钉,应符合《电焊螺栓栓用圆柱头焊钉》(GB/T10433-2002)的要求。

17.1.3 预埋件采用 Q235B,外露预埋件采用Q235B。

17.1.4 所有钢材、连接材料和防护涂装材料均应符合现行规范要求,且应有质量证明书。

17.1.5 大于等于40mm厚的钢板厚度方向性能应满足《厚度方向性能钢板》GB/T 5313-2010相关要求。

17.1.6 柱脚在地面以下的部分采用C20混凝土包裹,并高出地面150mm,保护层厚度50mm。

17.2 施工图绘制说明

17.2.1 本工程的钢结构施工图只给出必要的节点构造、结构平面布置图等,具体构件下料清单等详图需由施工单位进行施工详图设计(尺寸以现场放样为准)。

17.2.2 焊接质量的检验等级对于梁、柱翼板与端板间焊缝及对接焊缝均按一级焊缝要求。

焊接要求按《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)中的有关规定执行。

梁翼缘与柱翼缘间全熔透坡口焊缝应检验焊缝的V形坡口冲击韧性,其夏比冲击韧性在-20摄氏度时不低于27J。

17.3 钢结构的制作及施工

17.3.1 凡图中要求的一级坡口全熔透焊缝,施工时必须用引弧板施焊,引弧板割去处应予打磨平整。

焊接质量的检验等级:构件主材的对接焊缝(T形,V形及单边V形,K形,对接)

按二级焊缝要求,其他均按三级焊缝。悬挑雨棚钢结构焊缝质量等级为一级。

检验。除图中注明者外,角焊缝的焊脚尺寸 h_f 按照钢骨结构详图中要求。

焊接制作及要求应按国标《钢结构焊接规范》GB50661-2011中的有关规定执行。

17.3.2 拼接和组装焊缝应采用一级坡口全熔透焊缝。焊接钢柱两个方向的壁板接料位置应错开 200mm以上;钢梁腹板与翼缘接料位置也应错开200mm以上,并注意避开加劲肋,应避免在钢梁跨中1/3跨长范围接料。

17.3.3 高强度螺栓的摩擦面须进行喷砂处理,并测定其抗滑移系数合格。处理好摩擦面的构件,应有保护摩擦面的措施,连接板与腹板之间贴合摩擦面内宽度范围 120mm不应涂刷底漆,高强度螺栓的施工必须符合现行标准《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ82-2011)的规定。

17.3.4 高强度螺栓孔径 d比公称直径大 1.5~2mm。

17.3.5 钢构件出厂时,厂方应提交产品合格证明。

17.3.6 构件在运输吊装时,应采取措施防止钢构件失稳变形和损坏。

17.3.7 钢结构安装前,应对原建筑物上安装的构件位置和标高检查无误,并应做好施工组织设计及相关预案,必须做好结构的支撑措施,方可开始安装工作。

17.3.8 钢结构单元的安装过程中,应及时消除累计偏差,尽可能减小总安装偏差。

17.3.9 钢结构的安装节点必须进行计算,防止在安装中构件产生塑性变形。

17.3.10 构件的连接接头,必须经过监理检查合格后,方可紧固和焊接。

17.3.11 对栓焊混合节点,应先进行螺栓连接,再进行焊接。

17.3.12 安装高强度螺栓时,摩擦面应保证干燥,不得雨中作业,各组高强度螺栓的拧紧顺序应从节点中心向边缘施拧。

17.3.13 任何安装孔均不得用气割随意扩孔,不得擅自更改螺栓直径。

17.3.14 钢柱安装、校正、定位后,将柱脚垫板与柱底板及螺母焊牢,防止松动。

17.3.15 钢结构焊接应严格按照《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)进行。

17.3.16 钢结构安装应符合《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)的要求。

17.3.17 为改善外观和使用条件,跨度不小于10m的钢梁和钢桁架制作加工时跨中应预先起拱,起拱度为1/500。

17.4 钢结构涂装与防火

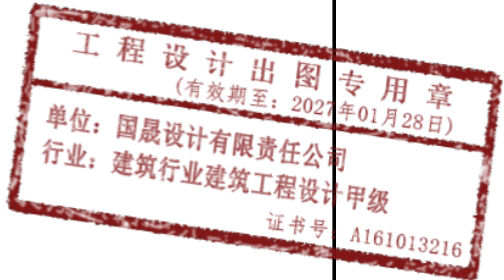
17.4.1 除锈:钢结构制作前应进行抛丸除锈,除锈等级要求达到 Sa2 $\frac{1}{2}$ 级。现场补漆应采用风动或电动工具除锈,达到St3级。

17.4.2 涂装:经除锈后的钢材表面在检测合格后,应在要求的时限内涂刷防锈底漆,干漆膜总厚度不小于100 μ m,中间层采用环氧云铁,漆膜厚度80 μ m,需涂面漆部分可复涂聚氨酯,漆膜厚度70 μ m,颜色详见建筑图。钢骨梁、钢骨柱中型钢不需要涂装。

17.4.3 高强度螺栓的摩擦接触面、地脚螺栓和底板、以及混凝土接触面不涂漆。

17.4.4 工地焊缝两侧 100毫米范围内安装前不涂漆,但应采取涂刷无机富锌底漆(漆膜厚度15 μ m)等措施,进行不影响焊接的防锈处理,待安装后补漆。

17.4.5 安装完毕后未刷底漆的部分及补焊、擦伤、原漆处均应补刷底漆。



■ 会 签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

■ 备 注 Notes

※ 本图纸的版权、著作权归设计有限责任公司所有。

严禁用于本工程以外范围。

※ 本图纸需手续齐全方可用于施工。

■ 平面示意 Plane Diagram

■ 单位出图章 Company Seal

国昇设计有限责任公司 Guosheng Design (Co., Ltd.)			
建筑行业（建筑工程）	甲级	A050102236	李永长
建筑行业（建筑工程）	甲级	A050102216	李永长
风景园林工程	甲级	A050102216	李永长
勘察专业：岩土工程（岩土工程）	甲级	A050102216	李永长
电力行业（送电、变电、风力发电、新能源发电）	乙级	A051120629	李永长
化工石化医药行业（石油化工、机械、制药、医药）	乙级	A051120629	李永长
公路行业（公路）	乙级	A050102216	李永长
环境工程（给排水工程、市政工程）	乙级	A051120629	李永长
水利行业	甲级	A050102216	李永长
城乡规划	甲级	A050102216	李永长
工程设计	乙级	A050102216	李永长
工程勘察	乙级	A050102216	李永长

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

Designed

■ 建设单位

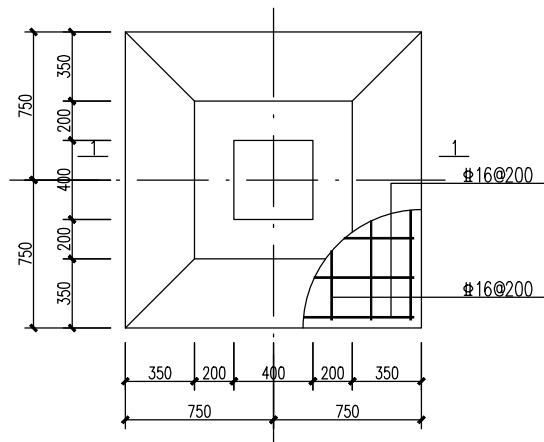
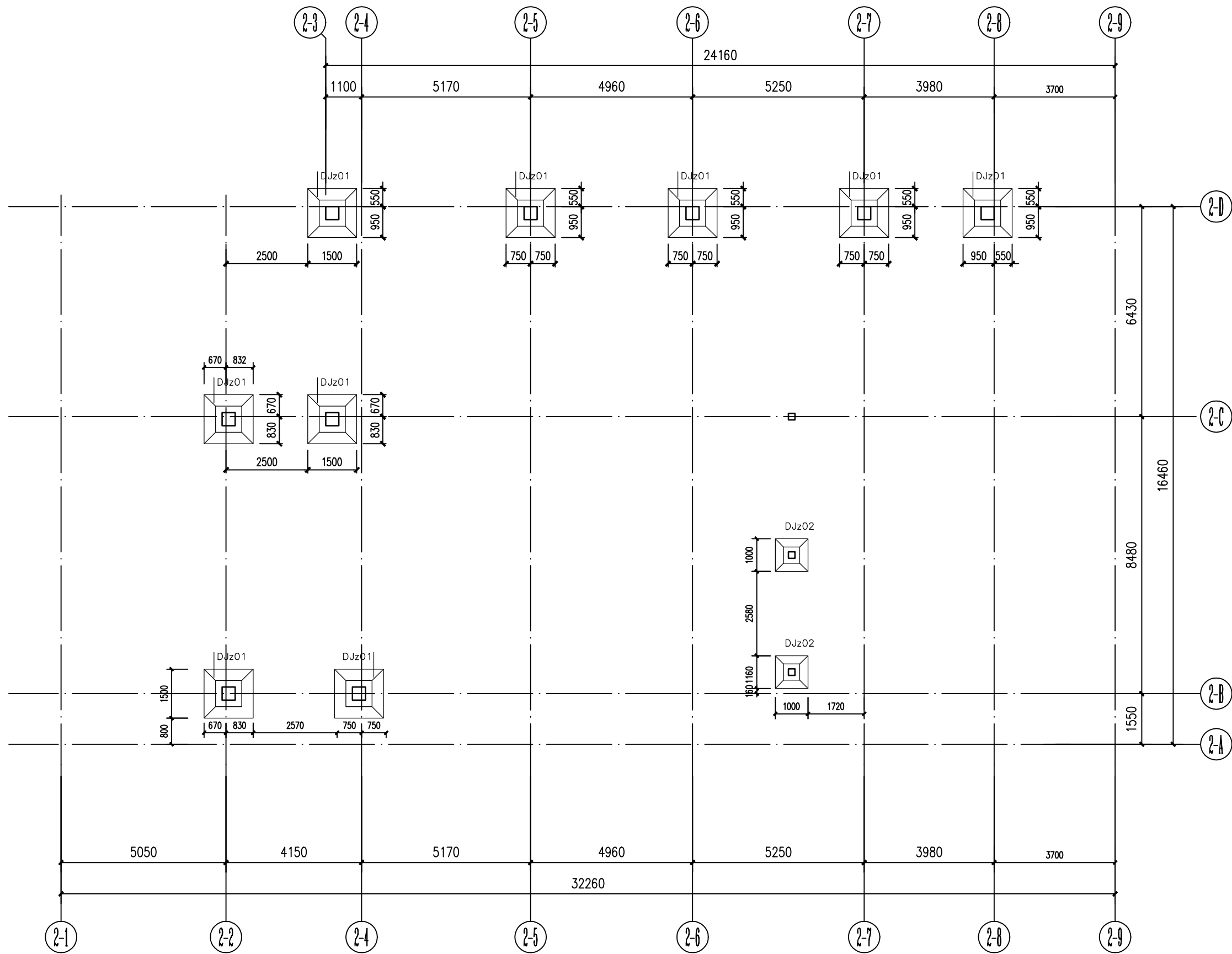
■ 工程名称

■ 子项名称

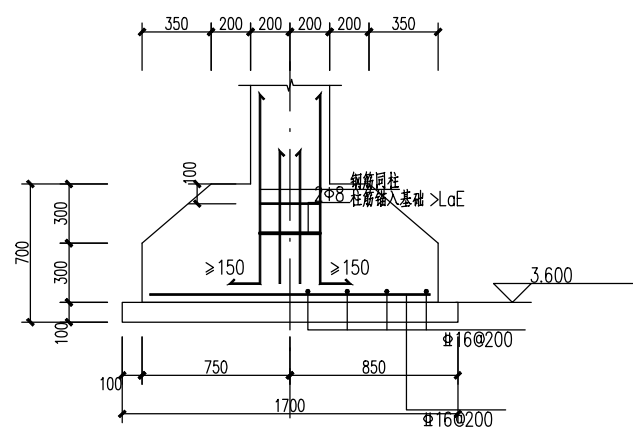
■ 图纸名称

结构设计总说明（二）

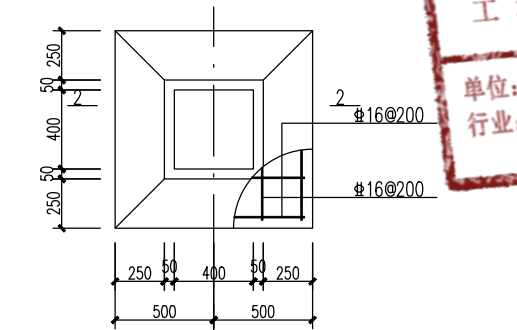
工程号 Proj. No.		图 号 Dwg. No.	GS-2
专业 Dept.	建筑	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale		日 期 Date	
版 次 Ver.		备 注 Remark	



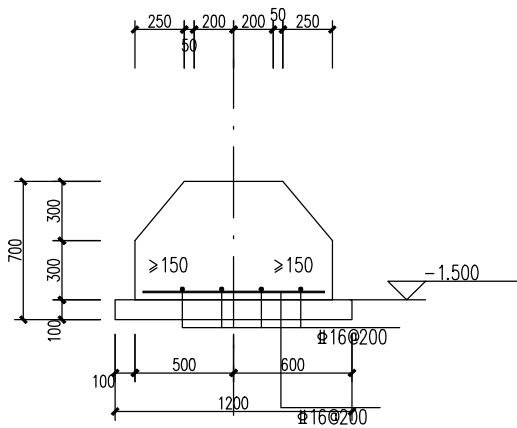
Djz01 1:30



1-2 1:30



Djz01 1:30



2-2 1:30



会签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes

- * 本图纸的版权, 属国晟设计有限责任公司所有。
严禁用于本工程以外范围。
- * 本图纸需手续齐全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



国晟设计有限责任公司

Guosheng Design Co., Ltd.

建筑行业 (建筑工程)	甲级	A161013216
市政行业 (道路工程)	甲级	A161013216
风景园林工程	甲级	A161013216
环境工程 (水污染防治工程)	甲级	A161013216
电力行业 (送电 变电 风力发电 新能源发电)	乙级	A261128659
化工石化医药行业 冶金行业 机械行业 农林行业	乙级	A261128659
公路行业 (公路)	乙级	A161013216
环境工程 照明工程 人防工程	乙级	A261128659
水利行业	丙级	A261128659
城乡规划	甲级	自资规甲字22610797
工程勘察	乙级	B261110145
工程造价	乙级	Z212061010086
工程咨询	乙级	192YY17119
工程监理	乙级	E261012501
工程施工	二级	D261322700

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

建设单位

工程名称

子项名称

图纸名称

扩建部分基础布置以及配筋图

工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	GS-4
专业 Dept.	结构	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	1:100	日期 Date	2025.01
版次 Ver.		备注 Remark	

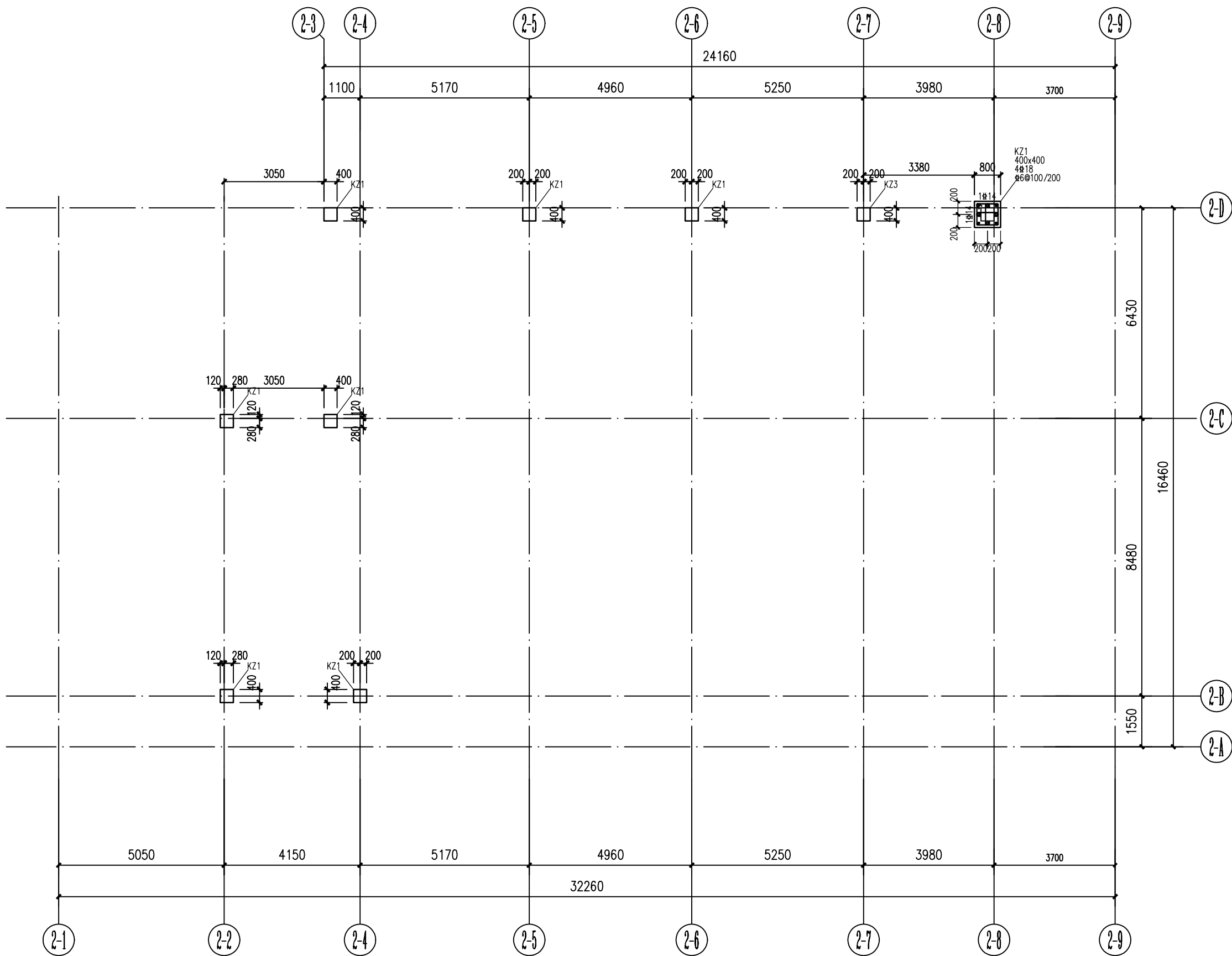
说明:

- 基础垫层为100mm厚C20素混凝土, 边缘伸出基础底板边100mm。混凝土原材料选用应符合《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019 附录B的要求。混凝土中的外加剂掺量, 应符合《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013中的有关规定。垫层、基础、基础连梁等与土或水接触的地下混凝土构件环境类别为三b, 耐久性需满足下表要求:

环境类别	最小胶凝材料用量	最大水胶比	最大氯离子含量	最大碱含量
三b	340kg/m ³	0.40	0.08%	3.0kg/m ³

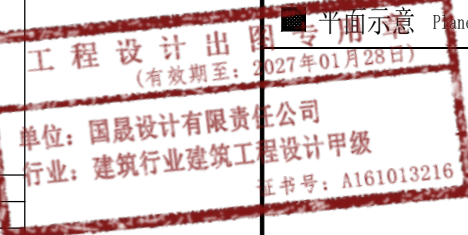
- 规定正负零绝对标高详见剖面图。
- 持力层承载力大于180kpa。
- 基础混凝土等级C30。
- ±0.00对应建筑标高为5.100m。

扩建部分基础布置以及配筋图



基础顶~屋面柱子布置图

柱表		
KZ1	KZ2	KZ3
3.600~8.300	3.600~8.300	3.600~8.300
4#18+4#14	4#20+4#16	4#22+4#20
6#100/200	6#100/200	6#100/200



会签 Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes	
* 本图纸的版权, 属国晟设计有限责任公司所有。 严禁用于本工程以外范围。	
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。	

专业图例 Professional Diagram	

国晟设计有限责任公司

Guoseng Design Co., Ltd.

建筑行业（建筑工程）	甲级	A161013216
市政行业（道路工程）	甲级	A161013216
风景园林工程	甲级	A161013216
环境工程（水污染防治工程）	甲级	A161013216
电力行业（送电 变电 风力发电 新能源发电）	乙级	A261128659
化工石化医药行业 冶金行业 机械行业 农林行业	乙级	A261128659
公路行业（公路）	乙级	A161013216
环境工程 照明工程 人防工程	乙级	A261128659
水利行业	丙级	A261128659
城乡规划	甲级	自资规甲字2610797
工程造价	乙级	Z212061010086
工程监理	乙级	E261012501
工程勘察	乙级	B261110145
工程咨询	乙级	192YY1119
工程施工	二级	0261322700

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

建设单位

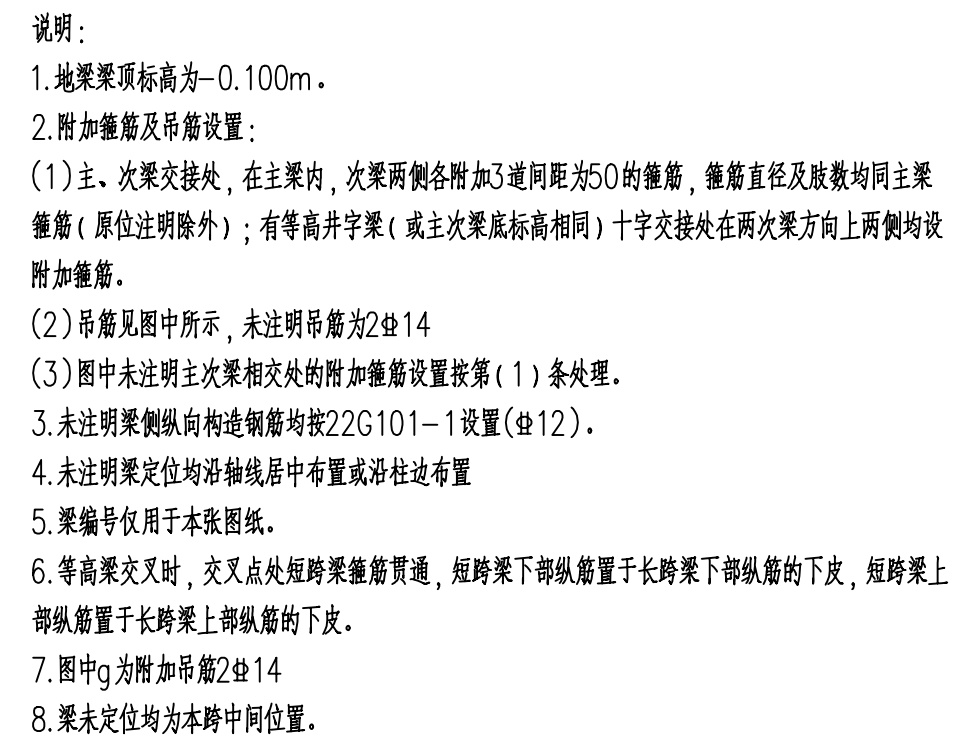
工程名称

子项名称

图纸名称

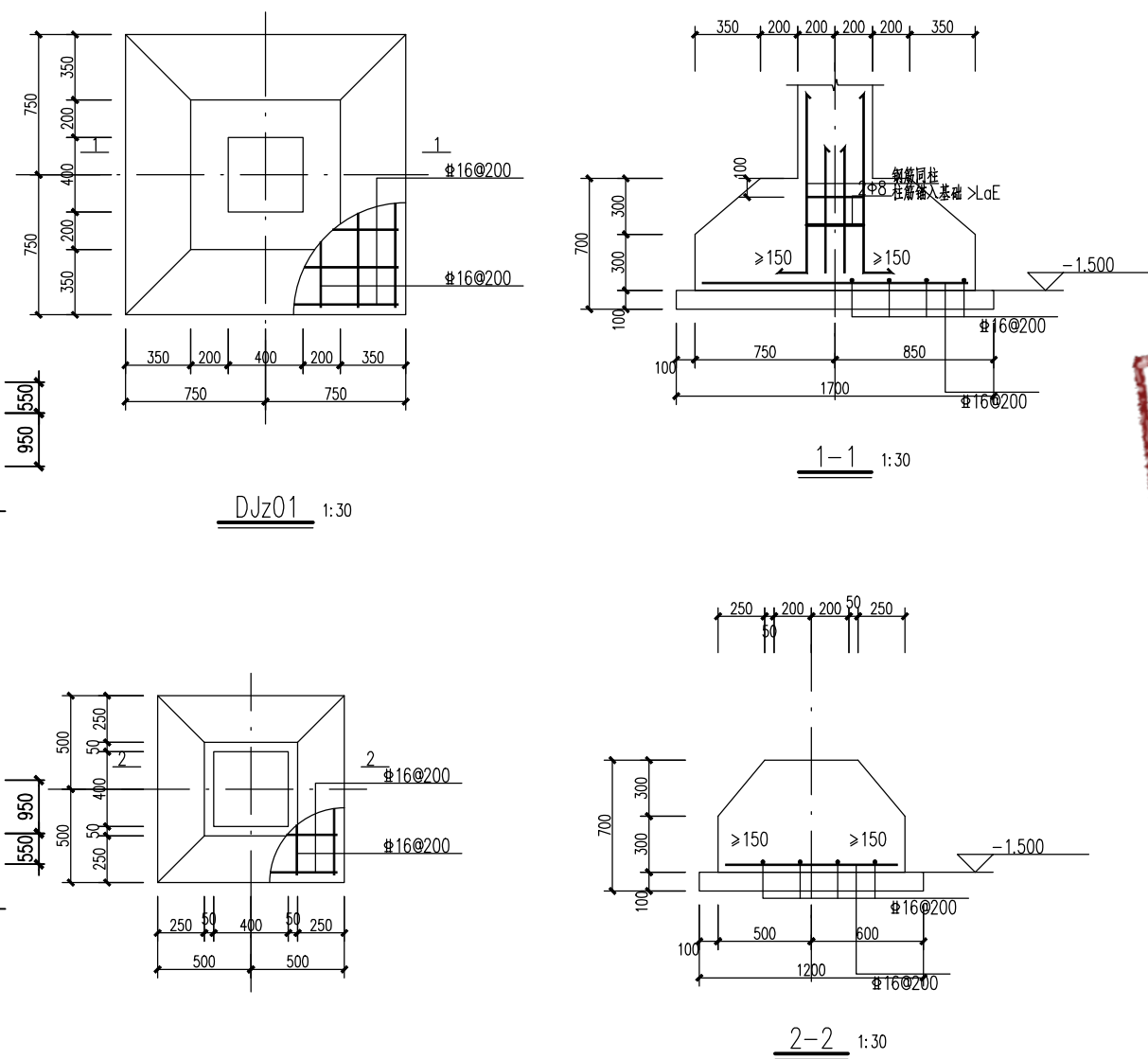
扩建部分柱子布置图			
-----------	--	--	--

工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	GS-5
专业 Dept.	结构	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	1:100	日期 Date	2025.01
版次 Ver.		备注 Remark	



扩建部分地梁布置图

■ 会 签 Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属国昇设计有限责任公司所有. 严禁用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
程 设计 出图 专用 章 (有效期至: 2027年01月28日) 单位: 国晟设计有限责任公司 专业: 建筑行业建筑工程设计甲级 证 书 号: A161013216  国昇设计有限责任公司 Guosheng Design Co., Ltd. 建筑行业 (建筑工程) 市政行业 (道路工程) 风景园林工程 环境工程 (水污染防治工程) 电力行业 (送电 变电 风力发电 新能源发电) 化工石化医药行业 冶金行业 机械行业 农林行业 公路行业 (公路) 环境工程 照明工程 人防工程 水利行业 城乡规划 工程造价 工程监理 甲级 自资质甲字22610797 乙级 乙212081010386 乙级 E261012501 工程勘察 乙级 E261110145 工程咨询 乙级 1520Y (7) 19 工程施工 二级 E561322700 甲级 A161013216 甲级 A161013216 甲级 A161013216 乙级 A261128659 乙级 A161013216 乙级 A261128659 乙级 A261128659 乙级 E261110145 乙级 1520Y (7) 19 二级 E561322700			
技术负责人	朴敏	朴敏	
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长	
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰	
审 定 Approved	朴敏	朴敏	
审核 Examined	李永长	李永长	
校对 Checked	李健	李健	
设计 Designed	张志勇	张志勇	
■ 建设单位			
■ 工程名称			
■ 子项名称			
■ 图纸名称			
扩建部分地梁布置图			
工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	GS-6
专 业 Dept.	结构	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2025. 01
版 次 Ver.		备 注 Remark	



基础布置以及配筋图



书房柱子布置以及配筋图

钢构件截面表

构件编号	截面尺寸	说明
GZ1	□200×200×10	Q235
GL1	□100×80×6	Q235

会 签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

■ 备注 Notes

* 本图纸的版权,属国昇设计有限责任公司所有.
严禁用于本工程以外范围.

* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

■ 平面示意 Plane Diagram

工程设计出图专用章
(有效期至: 2027年01月28日)
单位: 国晟设计有限责任公司
行业: 建筑行业建筑工程设计甲级
证书号: A161013216



国昇设计有限责任公司

		Guosheng Design Co., Ltd.		
建筑行业	建筑工程	甲级	161010216	
市政行业	道路工程	甲级	161010216	
风景园林工程		甲级	161010216	
环境工程	水污染防治工程	甲级	161010216	
电力行业	送电 变电 风电 新能源 农林行业	乙级	120112859	
石化医药行业	冶金行业 机械行业 建筑行业	乙级	120112859	
公路行业（公路）		乙级	161010216	
环境工程	照明工程 人防工程	乙级	120112859	
水利行业		丙级	120112859	
城市规划	甲级 自资质甲字23610797	工程勘察	乙级 161010216	
工程造价	乙级 乙21061010086	工程咨询	乙级 19271 701	
工程勘察	乙级 E301021051	工程勘察 乙级	161010216	

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审 定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

■ 建设单位

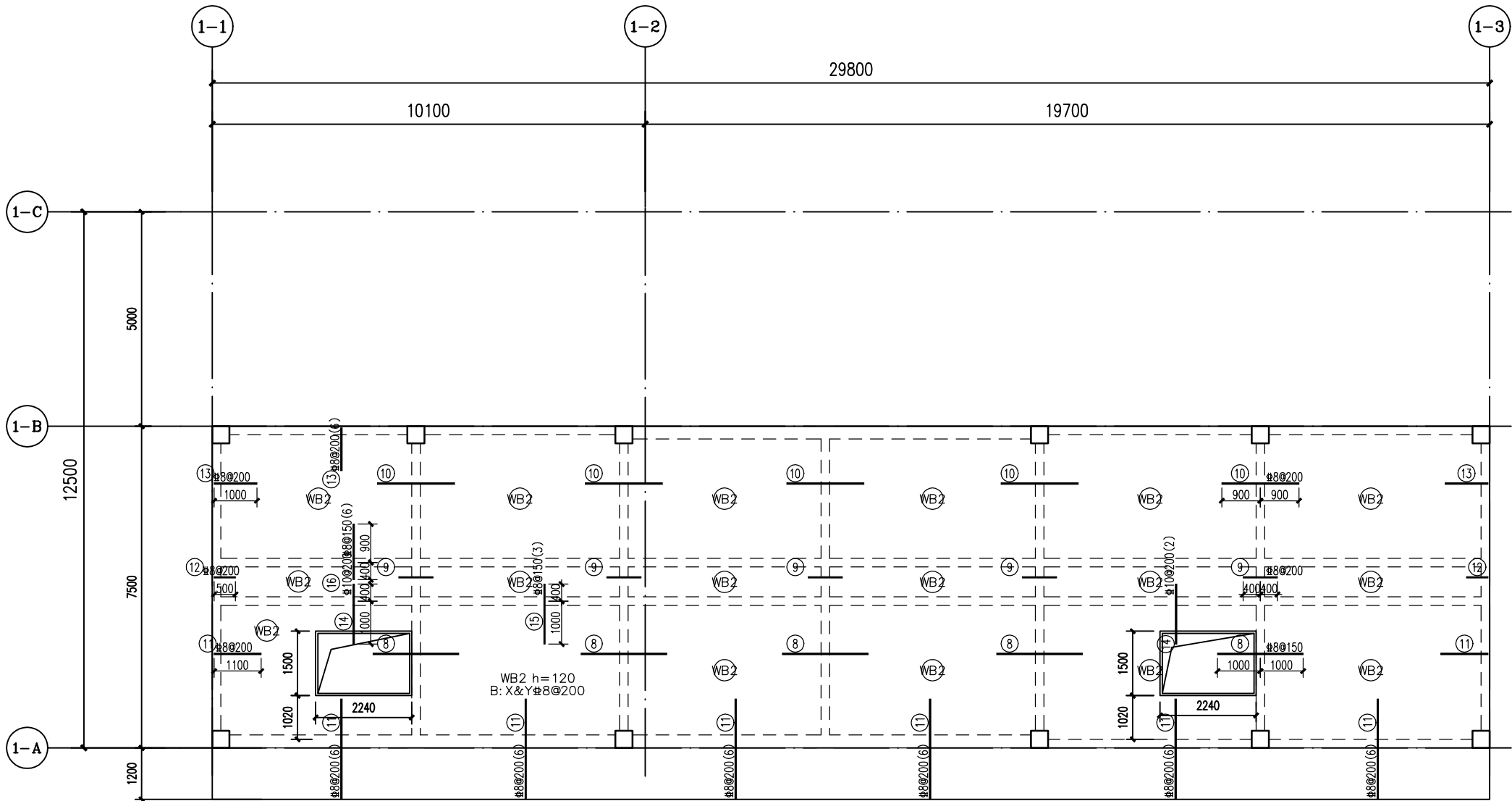
工程名称

子项名称

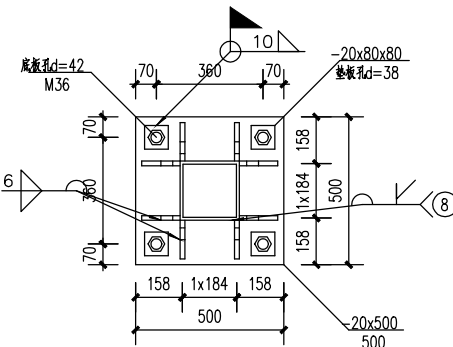
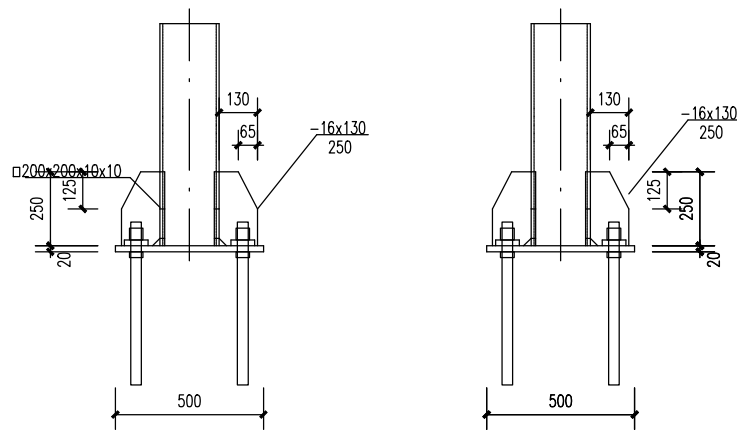
■ 图纸名称

书房柱子布置以及配筋图

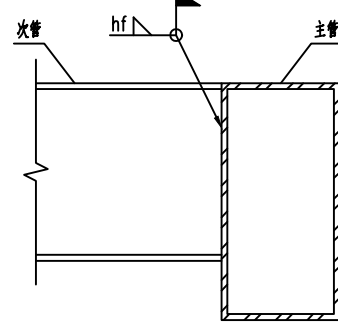
工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	GS-9
专 业 Dept.	结 构	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2025. 01
版 次 Ver.		备 注 Remark	



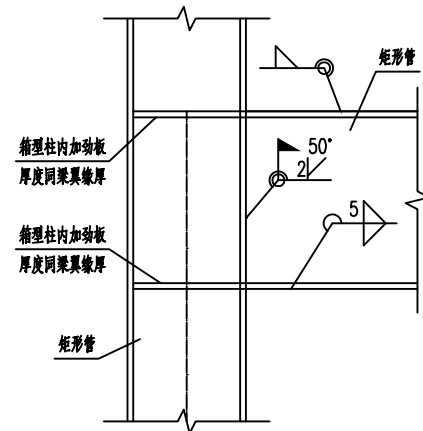
书房屋面板布置以及配筋图



柱脚—外露式



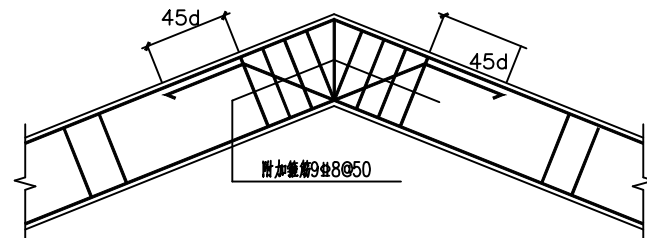
箱型梁连接示意
注：适用于次管壁厚<8mm时，角焊缝高度为次管厚度1.2倍



梁柱(矩形管)刚接节点

板说明:

- 板配筋表示长度为从梁或墙边伸出度;如板厚相同,相邻两跨相同直径下筋可以拉通;当板支座负筋与相邻板的板顶通长筋直径不同时,支座负筋与通长筋应采取可靠连接;当相邻两板的板顶都布置通筋,但通筋直径不同时,直径较大的钢筋伸入相邻板,并与相邻板通筋可靠连接,伸入长度为本跨度1/4净跨。
- 相同编号的板表示板厚、底筋、支座钢筋及板顶标高均相同,支座或底部钢筋不同时采用原位标注;不相同编号板之间的支座钢筋取两板支座钢筋的较大值;当相邻板顶筋间距相同且满足搭接长度时,应进行搭接连接。
- 图板厚为120mm。
- 除图中已注明的预留洞口外,所有建筑、设备专业预留,应按有关建筑、设备专业图纸预留,经核实无误后方可施工,留洞原则及预留洞口补强措施见结构总说明。
- 水暖电专业管井位置,预留钢筋,待设备安装完成后再浇筑混凝土,图中楼板孔洞具体尺寸见设备专业图纸。
- 楼梯间配筋另详。
- 未尽说明详结构总说明及图集22G101-1。



折梁配筋构造示意图一

会 签 Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes			
* 本图纸的版权,属国昇设计有限责任公司所有。 严禁用于本工程以外范围。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			

平面示意 Plane Diagram			
工程 设计 出图 专用章 (有效期至: 2027年01月28日) 单位: 国昇设计有限责任公司 行业: 建筑行业建筑工程设计甲级 证书号: A161013216			

国昇设计有限责任公司 Guosheng Design Co., Ltd.			
建筑行业 (建筑工程)	甲级	A161013216	
市政行业 (道路工程)	甲级	A161013216	
风景园林工程	甲级	A161013216	
环境工程 (水污染防治工程)	甲级	A161013216	
电力行业 (送电 变电 风力发电 新能源发电)	乙级	A261128659	
化工石化医药行业 冶金行业 机械行业 农林行业	乙级	A261128659	
公路行业 (公路)	乙级	A161013216	
环境工程 照明工程 人防工程	乙级	A261128659	
水利行业	丙级	A261128659	
城乡规划	甲级	自资规甲字22610797	工程勘察 乙级 B261110145
工程造价	乙级	Z212061010086	工程咨询 乙级 1927Y17119
工程监理	乙级	E261012501	工程施工 乙级 D261322700

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审 定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

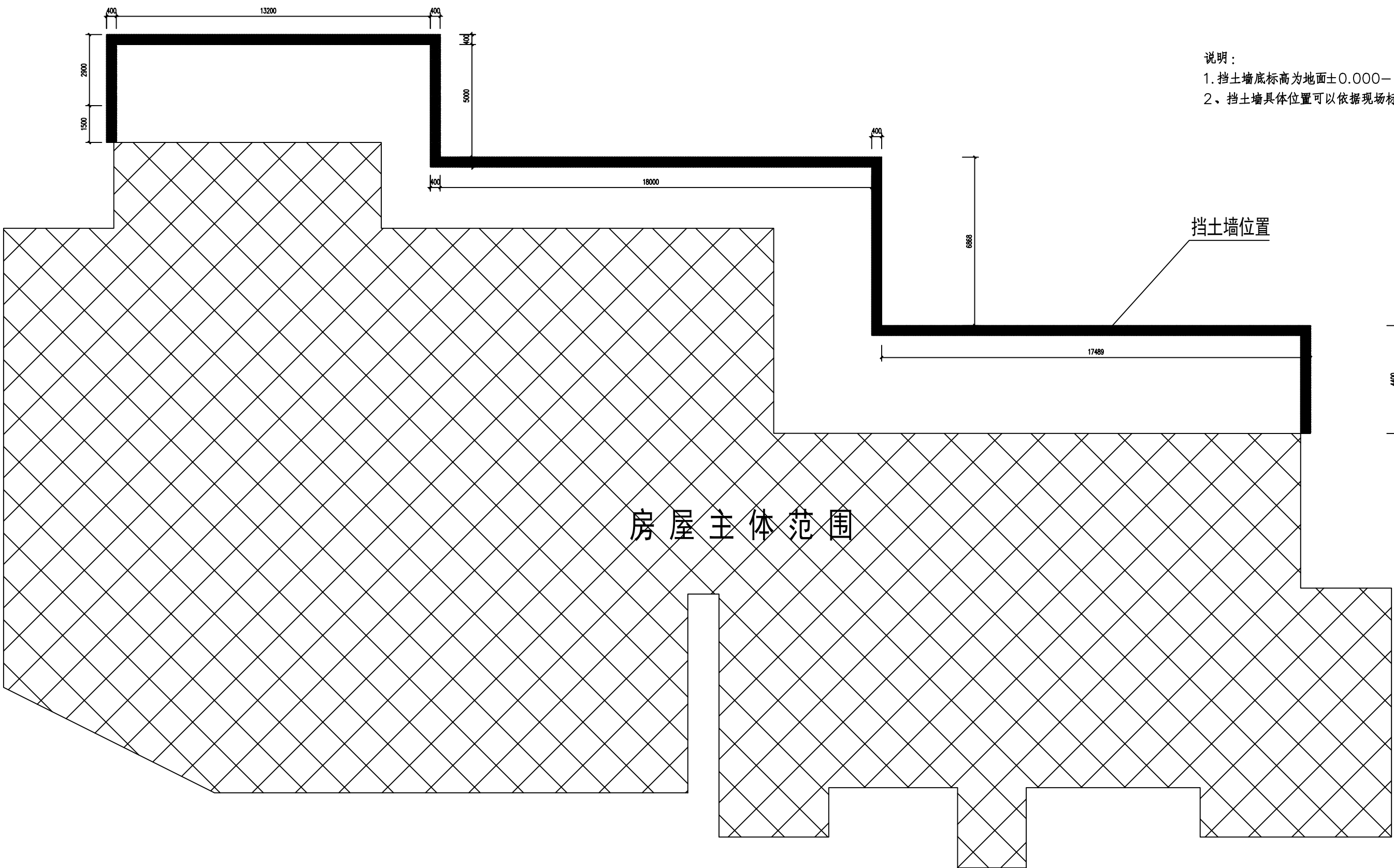
建设单位			

工程名称			

子项名称			

图纸名称			
书房屋面板布置以及配筋图			

工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	GS-11
专 业 Dept.	结构	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2025.01
版 次 Ver.		备 注 Remark	



说明:
1.挡土墙底标高为地面±0.000-1m,即-0.100m。
2、挡土墙具体位置可以依据现场标高走势具体调整。



国昇设计有限责任公司 Guosheng Design Co., Ltd. 建筑行业（建筑工程） 甲级 A361013216 市政行业（道路工程） 甲级 A361013216 风景园林工程 甲级 A361013216 环境工程（水污染防治工程） 甲级 A361013216 电力行业（送电、变电、风力发电、新能源发电） 乙级 A361128639 化工石化医药行业 冶金行业 机械行业 农林行业 乙级 A361128639 公路行业（公路） 乙级 A361013216 桥梁工程 隧道工程 人防工程 乙级 A361128639 水利行业 乙级 A361128639 城乡规划 甲级 自资质甲字23610797 工程勘察 乙级 R261110145 工程造价 乙级 Z21290101086 工程造价 乙级 1927171119 工程造价 乙级 E261013201 工程造价 乙级 1927171119			
---	--	--	--

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item.Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审 定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

建设单位			
工程名称			
子项名称			
图纸名称			
书房屋面板布置以及配筋图			
工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	GS-12
专 业 Dept.	结构	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2025. 01
版 次 Ver.		备 注 Remark	

毛石挡土墙设计说明

一 本工程为挡土墙工程A~B、C~挡土墙高为3m高。

二 重力式挡土墙持力层粘土,其地基承载力特征值 $f_{ak}=120kPa$ 。

三 基槽开挖好后须由有关人员验槽认可,才能进行后续工序的做业。

四 石砌挡土墙用MU30的块石和M10水泥砂浆(砂浆为粗砂可掺20%米石子)满浆满砌,M10的水泥砂浆勾缝。

墙体应采用铺浆法分层砌筑，要求上下错缝，石块同竖向缝隙应灌浆饱满，灰缝厚20~30，严禁采用外面侧立石块中间填心砌法。

五 石砌挡土墙厚度不一致时，应保证其外表面平整，墙面采用1:2水泥浆勾缝。

六 挡墙的底、顶及外墙应选用整齐大石块砌筑，砌筑挡墙时不得作成水平通缝，挡墙基础必须饱满砌筑，基底面力求粗糙不平。

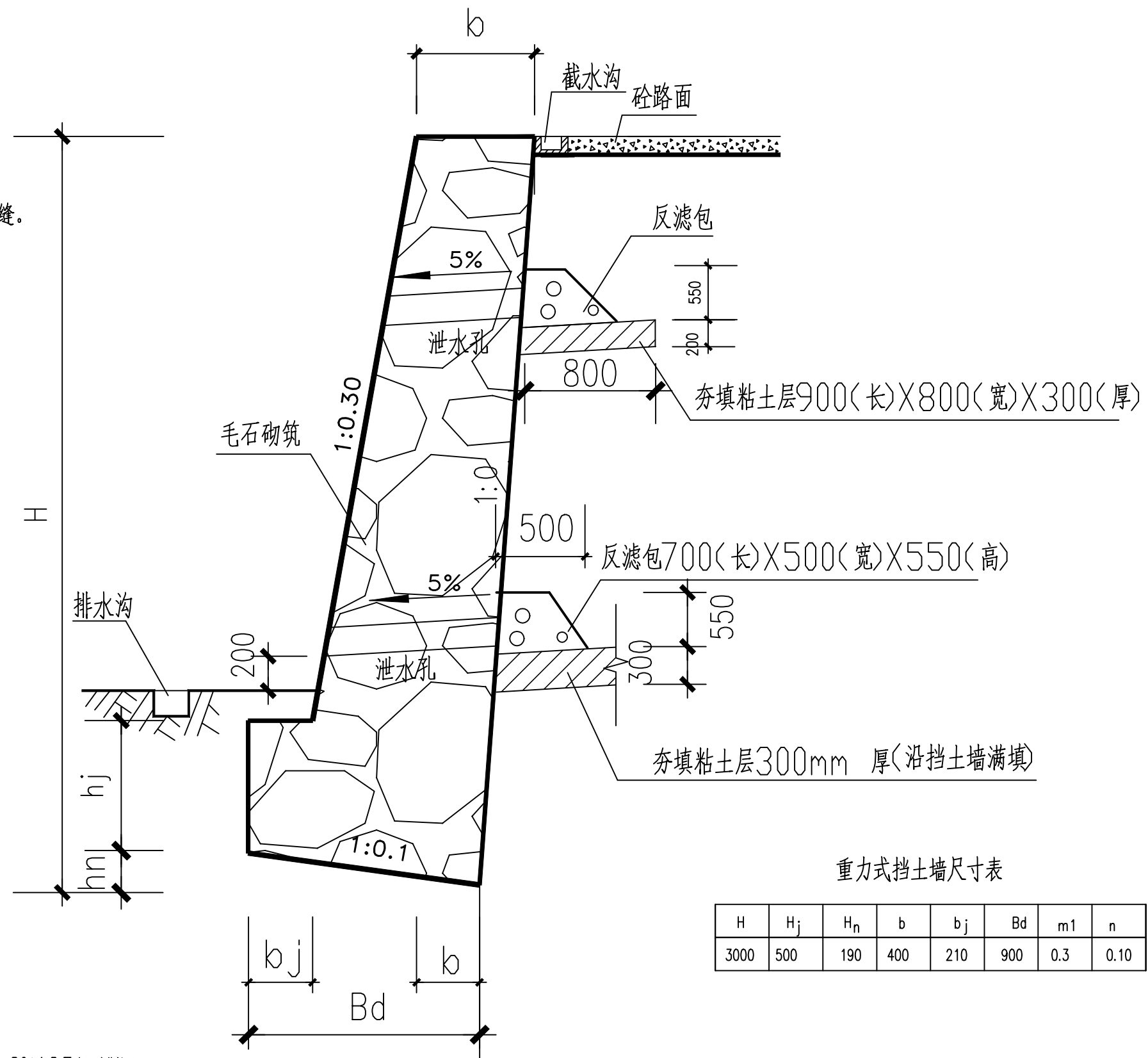
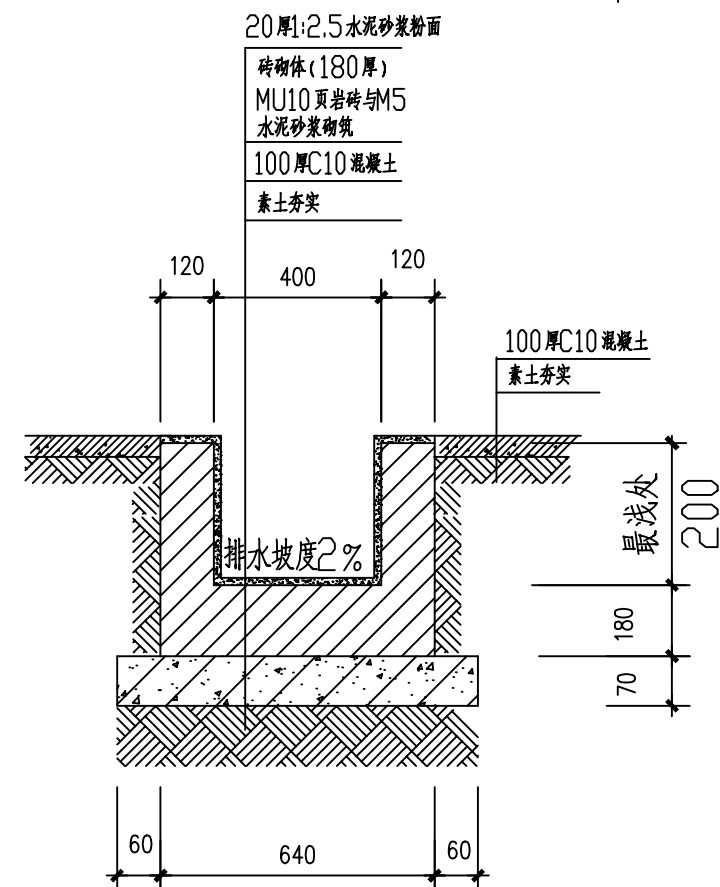
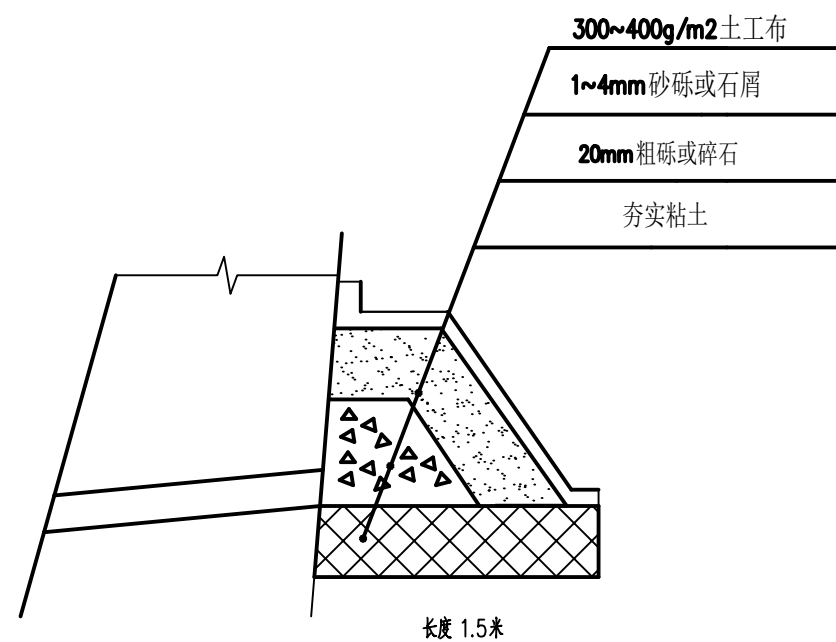
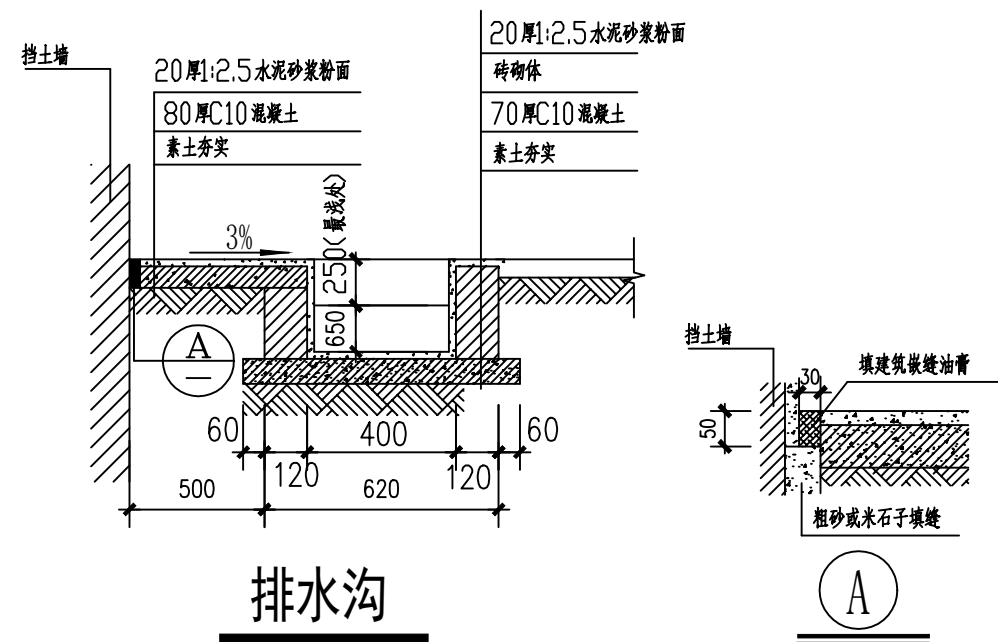
七 应选用较大的石料砌筑, 石料厚度不少于150, 石料应质地均匀无裂纹, 无风化。

八 石砌挡土墙每隔20米左右设30MM的伸缩缝一道；靠墙背侧填塞沥青木板，板宽150。

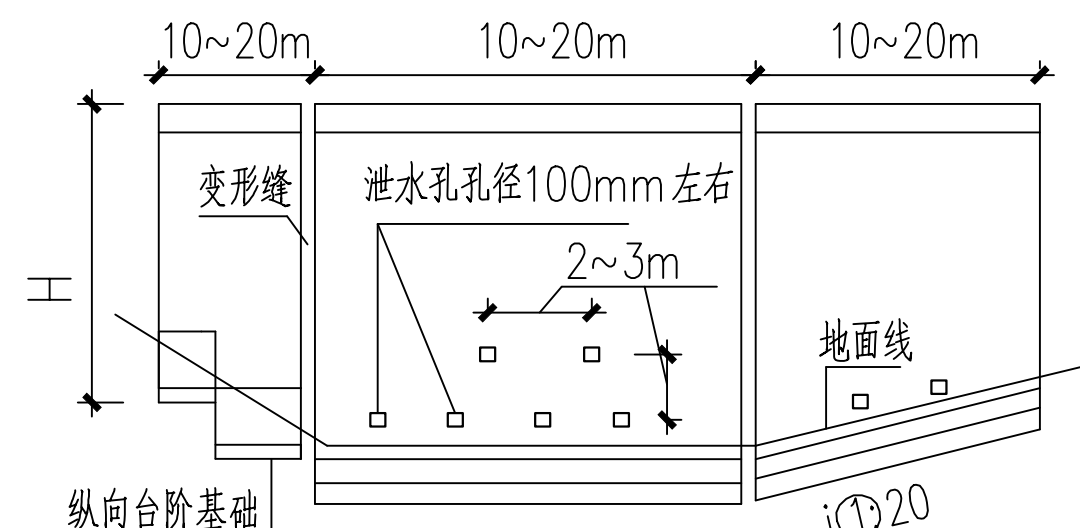
九 挡土墙坡面设[100PVC泄水管,水平间距不大于3M。

十 本挡墙后均为填土,边砌筑边回填,填土应分夯实,夯实系数不少于0.94。

十一 由于挡土墙工程地质复杂多变,挡土高度也有变化,施工期间采用动态设计,信息法施工,对与设计条件不符处及时进行处理。



H	H _j	H _n	b	b _j	Bd	m1	n
3000	500	190	400	210	900	0.3	0.10



会 签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

■ 备注 Notes

* 本图纸的版权,属国昇设计有限责任公司所有。
严禁用于本工程以外范围。

* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

■ 平面示意 Plane Diagram

单位: 国晟设计有限责任公司
行业: 建筑行业建筑工程设计甲级
证书号: A161013216



国昇设计有限责任公司

Guosheng Design Co., Ltd.

建筑行业 (建筑工程)	甲级	A161013216
市政行业 (道路工程)	乙级	A161013216
风景园林工程	甲级	A161013216
环境工程 (水污染防治工程)	甲级	A161013216
电力行业 (送电 变电 风力发电 新能源发电)	乙级	A261128659
化工石化医药行业 冶金行业 农林行业	乙级	A261128659
公路行业 (公路)	乙级	A161013216
环境工程 照明工程 人防工程	乙级	A261128659
水利行业	丙级	A261128659
城乡规划 甲级 自资规甲字23610757	工程勘察	乙级 E261110415
工程造价 乙级 E212060110386	工程咨询	乙级 1927Y1701
工程监理 乙级 E261021501	工程招标	乙级 D261322700

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

■ 建设单位

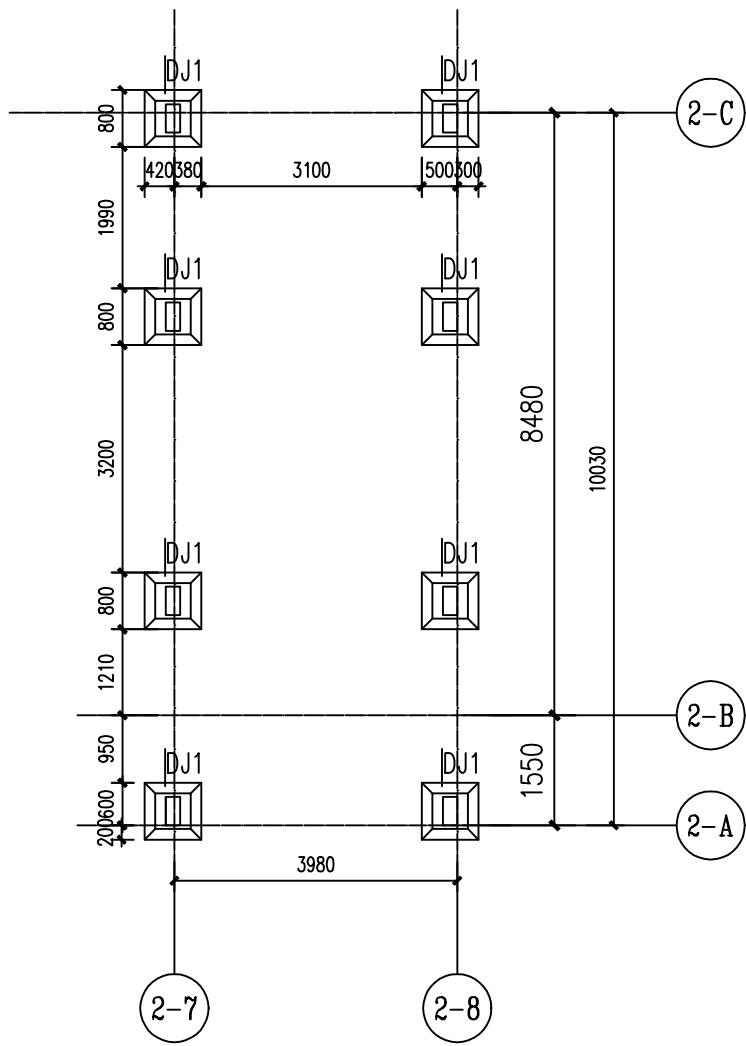
■ 工程名称

■ 子项名称

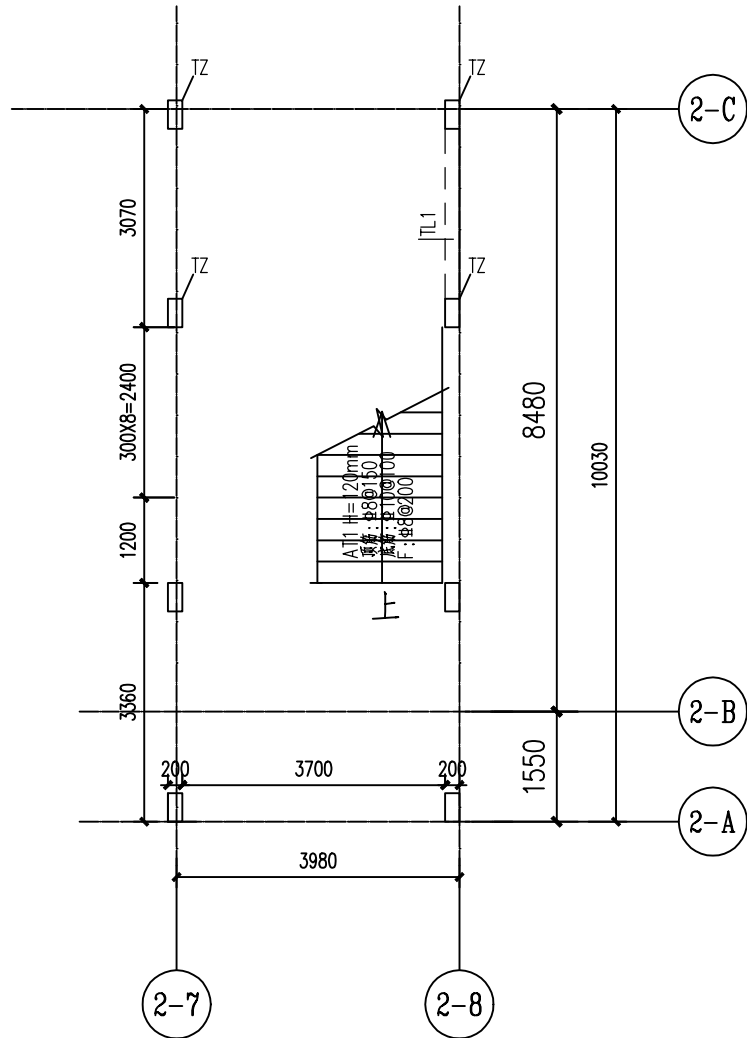
■ 图纸名称

挡土墙设计

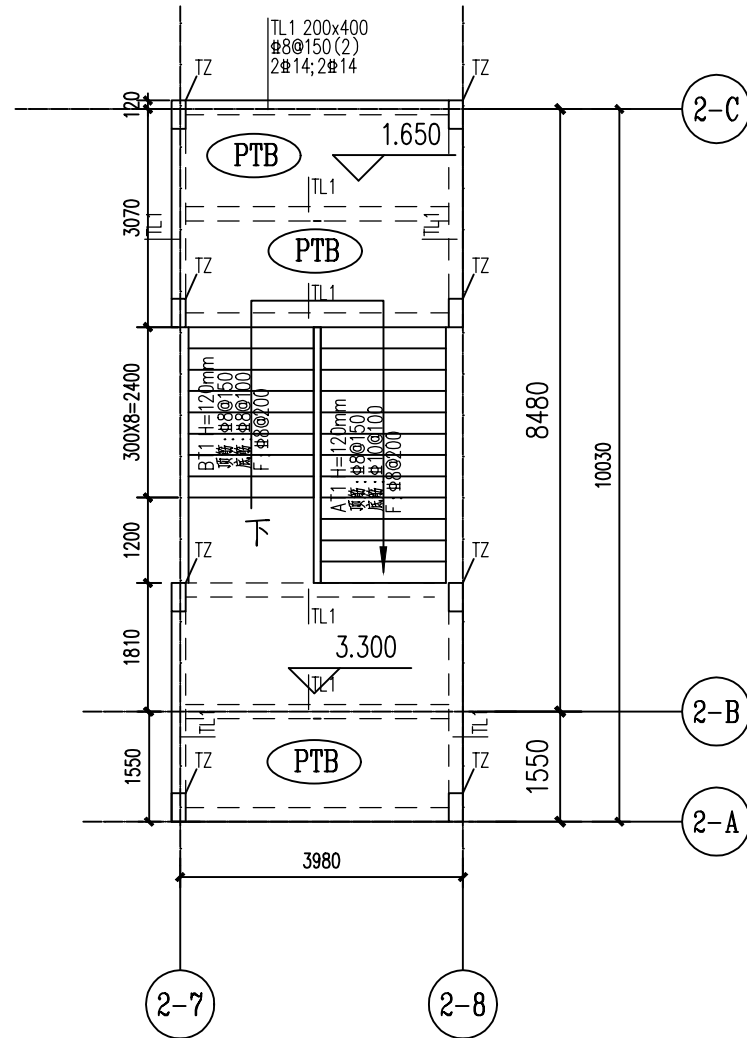
工程号 Pjt. No.		图 号 Dwg. No.	GS-13
专 业 Dept.	结 构	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2025. 01
版 次 Ver.		备 注 Remark	



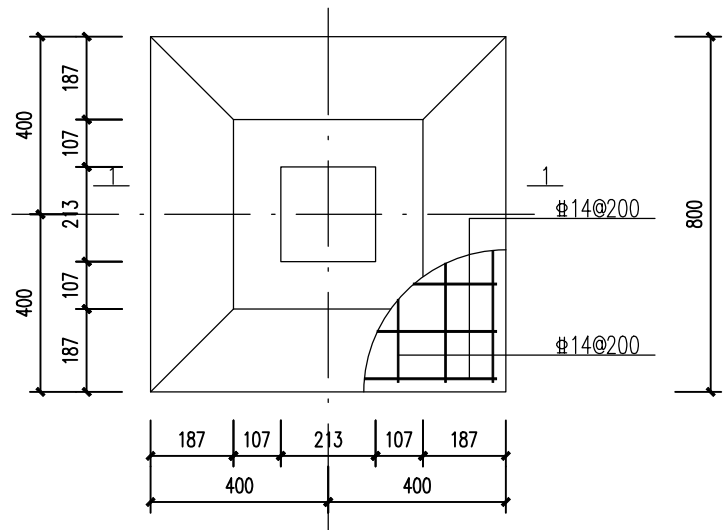
楼梯基础布置图



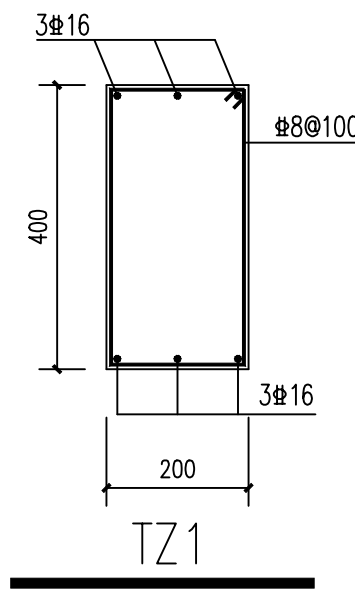
楼梯起步图



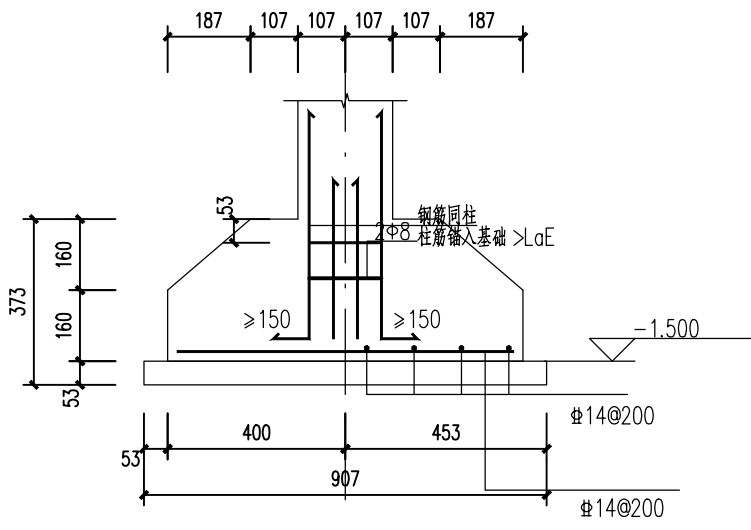
楼梯3.300位置图



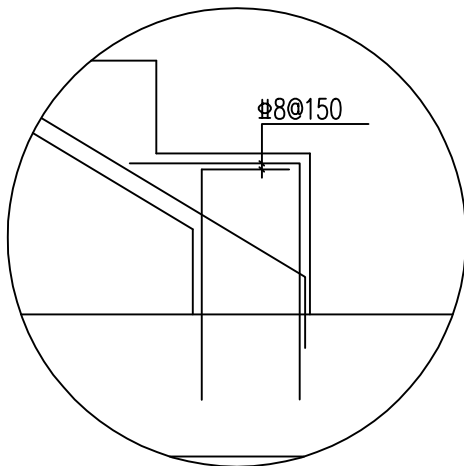
DJ01 1:30



TZ1



1-1 1:30



楼梯起步大样

说明:

- 1、未注明的楼梯柱、楼梯梁与轴线中心对齐。
- 2、楼梯抗震等级同框架结构。
- 3、梯板上下纵筋通长设置。
- 4、PTB1,h=120, #10@150 双层双向配筋。
- 5、楼梯栏杆埋件配合建筑图预埋, 门窗洞口详见建筑图。
- 6、梯柱下楼面梁两侧各加密3道附加箍筋, 箍筋间距为50mm, 肢数与梁箍筋相同。
- 7、楼梯板附分部钢筋为:F #8@200。

会签 Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备注 Notes			
* 本图纸的版权, 属国昇设计有限责任公司所有。 严禁用于本工程以外范围。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			

平面示意 Plane Diagram			
工程 设计出图专用章 (有效期至: 2027年01月28日) 单位: 国昇设计有限责任公司 行业: 建筑行业建筑工程设计甲级 证书号: A161013216			

国昇设计有限责任公司 Guosheng Design Co., Ltd.			
建筑行业 (建筑工程)	甲级	A161013216	
市政行业 (道路工程)	甲级	A161013216	
风景园林工程	甲级	A161013216	
环境工程 (水污染防治工程)	甲级	A161013216	
电力行业 (送电 变电 风力发电 新能源发电)	乙级	A261128659	
化工石化医药行业 冶金行业 机械行业 农林行业	乙级	A261128659	
公路行业 (公路)	乙级	A161013216	
环境工程 照明工程 人防工程	乙级	A261128659	
水利行业	丙级	A261128659	
城乡规划	甲级	自资规甲字第23610797	工程勘察 乙级 B261110145
工程造价	乙级	乙212061010086	工程咨询 乙级 1927Y17119
工程监理	乙级	E261012501	工程施工 乙级 D261322700

技术负责人	朴敏	朴敏
项目负责人 Item Prin	李永长	李永长
专业负责人 Chief	陈峰	陈峰
审定 Approved	朴敏	朴敏
审核 Examined	李永长	李永长
校对 Checked	李健	李健
设计 Designed	张志勇	张志勇

建设单位			
工程名称			
子项名称			

图纸名称			
楼梯详图			
工程号 Pjt. No.		图号 Dwg. No.	GS-14
专业 Dept.	结构	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	1:100	日期 Date	2025.01
版次 Ver.		备注 Remark	