

图 纸 目 录

[illegible]

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

钢结构设计说明（一）

- 1、本工程严格按照本说明执行。
- 2、设计依据
- 2.1 本设计系根据甲方提供的荷载及技术条件图进行设计。
- 3、设计遵循的主要规范、规程及规定
- 3.1 《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB50068—2018）。
- 3.2 《建筑结构荷载规范》（GB50009—2012）。
- 3.3 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》（GB51022—2015）。
- 3.4 《钢结构设计标准》（GB50017—2017）。
- 3.5 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB50018—2002）。
- 3.6 《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003—2021）。
- 3.7 《钢结构焊接规范》（GB50661—2011）。
- 3.8 《低合金高强度结构钢》（GB/T1591—2018）。
- 3.9 《碳素结构钢》（GB700—2006）。
- 3.10 《优质碳素结构钢》（GB/T699—2015）。
- 3.11 《热强钢焊条》（GB/T5118—2012）。
- 3.12 《非合金钢及细晶粒钢焊条》（GB/T5117—2012）。
- 3.13 《埋弧焊用热强钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝—焊剂组合分类要求》（GB/T12470—2018）。
- 3.14 《气体保护焊电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》（GB/T8110—2008）。
- 3.15 《电弧螺柱焊用圆柱头焊钉》（GB10433—2002）。
- 3.16 《钢—混凝土组合楼盖结构设计与施工规程》（YB 9238—92）。
- 3.17 《组合楼板设计与施工规范》（CECS273—2010）。
- 3.18 《钢结构通用规范》（GB55006—2021）。
- 3.19 《钢结构防火涂料》（GB14907—2018）。
- 3.20 《工程结构通用规范》（GB55001—2021）。
- 3.21 《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002—2021）。
- 3.22 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》（GB/T 8923.1—2011）。
- 3.23 《金属材料室温拉伸试验方法》（GB/T228—2010）。
- 3.24 《焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定》（GB/T 11345—2013）。
- 3.25 《钢材力学及工艺性能试验取样规定》（GB2975—2018）。
- 3.26 《钢的成品化学成分允许偏差》（GB/T222—2006）。
- 3.27 《金属夏比缺口冲击试验方法》（GB/T229—2007）。

4、基本设计参数

- 4.1 本工程主钢结构的设计使用年限为50 年，易于替换的钢结构构件设计合理使用年限为 25 年；结构的安全等级为 二 级。

- 4.2 基本风压：0.30 kN/m²（n=50，地面粗糙度类别：B 类；基本雪压：_____ kN/m²（n=100）；建筑抗震设防烈度：6 度，设计基本地震加速度值 0.05g，设计地震分组为第一组，场地类别 Ⅱ 类，场地设计特征周期取0.30s。钢结构可不进行地震作用计算。

4.3 荷载

屋面附加恒载 kN/m ²	夹层吊顶荷载 kN/m ²	屋面活载 kN/m ²	栏杆水平荷载 kN/m	楼梯间活载 kN/m ²	疏散走道活载 kN/m ²
0.30		0.50	1.0	2.50	
夹层办公区活载 kN/m ²					
2.50					

5、工程概况

工程名称为东寨村2025年村级集体经济建设项目,建设单位恭城瑶族自治县莲花镇人民政府，拟建场地位于桂林市恭城瑶族自治县莲花镇。主体结构为单层门式刚架轻型房屋钢结构，地上一层。建筑单体长度47.8.0m，宽度16.0m，檐口高度8.0m，柱距为6.0m，建筑耐火等级为二级,生产的火灾危险性分类为丙类。

6、结构材料：（图中特殊注明者除外）

- 6.1 主结构（屋面梁、柱、楼层梁、雨棚梁）均采用现行国家标准《低合金高强度结构钢》（GB/T1591）中规定的Q355B钢。主结构构件采用的钢材应符合现行国家标准《热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》（GB709）的规定，所选材料的实测厚度应在设计公称厚度所对应的公差范围内。
- 6.2 次结构（墙梁、实腹檩条及面板等冷弯薄壁构件）均采用与Q355B钢等强的材料，且应有屈服点、抗拉强度及伸长率的合格保证。屋面檩条、墙面檩条及隅撑采用热镀锌卷材，双面镀锌量不小于275g/m²，加工厂内加工并预冲孔，不得采用带钢。其它未注明次要构件（如楼梯）采用Q235B钢材。
- 6.3 所有热轧型钢（角钢、方管和圆管等）均采用现行国家标准《碳素结构钢》（GB700）中规定的Q235B钢；对焊接结构用钢，应具有含碳量的合格保证。
- 6.4 所有圆钢拉杆均采用现行国家标准《优质碳素结构钢》（GB/T699）中规定的Q235B钢。
- 6.5 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。

6.6 焊接材料（GB/T10433）的规定。

- 6.6.1 手工电弧焊用的焊条，应符合现行国家标准《碳钢焊条》（GB/T5117）或《低合金钢焊条》（GB/T5118）的规定，选择的焊条型号应与主体金属力学性能相适应。

- 6.6.2 埋弧自动焊接或半自动焊接用的焊丝，应符合现行国家标准《熔化焊用钢丝》（GB/T112470）的规定，选择的焊丝和焊剂型号应与主体金属力学性能相适应。

- 6.6.3 气体保护焊用钢丝，应符合现行国家标准《气体保护焊用钢丝》（GB/T8110）的规定，选择的焊丝型号应与主体金属力学性能相适应。

- 6.6.4 Q235钢与Q235钢材焊接时采用E 43xx型焊条或焊丝；Q345钢与Q345钢材焊接时采用E50xx型焊条或焊丝；Q235钢与Q345钢材焊接时采用E 43xx型焊条或焊丝。

6.7 螺栓

- 6.7.1 高强度螺栓：采用性能等级10.9S扭剪型高强度螺栓摩擦型连接，附一个六角螺帽和一个垫圈。高强螺栓需符合以下标准：《钢结构用扭剪型高强螺栓连接副》（GB/T3632）。《钢结构用扭剪型高强螺栓连接副技术条件》（GB/T3633）。
- 6.7.2 普通螺栓：应符合现行国家标准《六角头—C级》（GB/T5780）的规定，其机械性能应符合现行国标《紧固件机械性能、螺栓、螺钉和螺母》GB30981的规定，采用4.8级C级螺栓，表面镀锌处理。

- 6.7.3 锚栓采用Q235B钢制作并符合国家标准《碳素结构钢》（GB700）中的规定。
- 6.8 焊钉：圆柱头焊钉连接件应符合现行国家标准《电弧螺柱焊用圆柱头焊钉》（GB10433）
- 6.9 楼板采用钢楼承板选型及施工要求详见模板图。
- 6.10 所有进场材料应有化学成分及机械性能检测报告，进场后必须进行抽检复验并提供报告，方可使用。
- 6.11 若需材料代用，须经设计批准。

7、钢结构加工制作

用于钢框架结构

7.1 钢结构节点绘图说明

- 7.1.1 图纸中，表示梁端刚接，表示梁端铰接。

- 7.1.1 2 梁柱刚接时，梁翼缘与柱翼缘应采用全熔透坡口焊缝，并应检验V形切口的冲击韧性，其恰帕冲击韧性在-20℃时不低于27J。

- 7.1.1 3 箱形截面柱的工厂拼接详图见16G519 P13/14，对应于框架梁翼缘位置的柱中应设置水平加劲肋，其中心线应与梁翼缘的中心线对准，其厚度应等于梁翼缘厚度中的最大者且宽厚比不应大于24。

- 7.1.1 4 箱形截面柱的工地拼接详图见16G519 P9的详图2。

- 7.1.1 5 焊缝索引号对应的焊缝详图见16G519 P70~78。

7.2 钢结构制作

- 7.2.1 焊接钢梁、钢柱及其它钢构件均应在工厂内采用埋弧自动焊接成型。钢材加工前应进行校正使之平整。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。箱形柱制作时可根据工艺需要每隔隔1.5米加一块10mm厚工艺隔板。

- 7.2.2 钢梁的预留孔洞，应按设计图纸的尺寸、位置，在工厂制作并按16G519 P32中所示的补强措施进行补强。在工地安装发现遗漏孔洞时，未经设计允许，不得以任何方法制孔，应制定补孔工艺措施并经设计同意。

- 7.2.3 不允许在施工现场临时加焊板件，不允许用气焊扩孔。

- 7.2.4 梁柱上的加劲板、支承板等采用手工电弧焊在加工车间完成，施焊工艺及 板材上的坡口尺寸，应符合《埋弧焊的推荐坡口》（GB/T 985.2—2008）的有关规定。

- 7.2.5 钢柱，楼层钢梁上设置的抗剪栓钉，必须在浇筑混凝土之前施焊。

- 7.2.6 高强度螺栓孔应在加工车间钻孔，其钻孔要求应符合《钢结构高强度螺栓连接技术规程》（JGJ 82—2011）第6.2.1的有关规定。

- 7.2.7 对跨度较大的钢梁应按有关要求起拱。

- 7.2.8 所有构件制作以前，需1：1放样检查节点碰撞情况并核对无误后方可下料制作。

7.3 构件连接

- 7.3.1 钢柱为每三层或每两层一节，现场安装无误后，采用全熔透焊接。

- 7.3.2 框架梁与框架柱之间的连接采用刚接连接。采用悬臂梁方式连接时，需预先在工厂进行柱与悬臂钢梁段全熔透坡口焊接，然后，在工地进行梁的拼接，其翼缘为全熔透坡口焊接，而腹板为高强度螺栓摩擦型连接。

- 7.3.3 次梁与主梁的连接采用铰接。在工地，用高强度螺栓摩擦型连接。

- 7.3.4 连接于框架梁、柱上的支撑，其两端部分在工厂与柱和梁焊接，中段部分在工地与两端部分采用高强度螺栓摩擦型连接。详见相应支撑节点图。

- 7.3.5 上下翼缘和腹板的拼接缝应错开，并避免与加劲板重合，腹板拼接缝与它平行的加劲板至少相距200mm，腹板拼接缝与上下翼缘拼接焊缝至少相距200mm。对接焊缝应符合（GB50205—2001）规范的要求，且不低于一级。

- 7.3.6 所有钢梁横向加劲板与上翼板连接处，加劲板上端要求刨平顶紧后施焊。

- 7.3.7 柱脚处的柱翼缘板、腹板和加劲板及梁支座支承板的下端要求刨平顶紧后施焊。

- 7.3.8 梁与柱采用刚性连接时，柱在梁翼缘上下各500mm的节点范围内，柱翼缘与柱腹板的连接焊缝应采用坡口一级全熔透焊缝，其他部位可以采用部分熔透焊缝。

- 7.3.9 柱的拼接头上下各100mm范围内，柱的翼缘与腹板间的焊接应采用一级全熔透焊缝。

- 7.3.10 地脚锚固螺栓安装，紧固采用双层螺母，紧固后应与垫板、钢柱底板点焊。

- 7.3.11 焊缝质量等级要求：

- a. 用于原材料拼接的全熔透对接焊缝及全熔透剖口焊缝，均为一级焊缝（100％超声探伤）。
- b. 其余全熔透对接焊缝及全熔透剖口焊缝为二级焊缝，要求每条焊缝长度的20％且不小于200mm长度进行超声波探伤。
- c. 对一级，二级焊缝不允许存在如表面气孔，夹渣，弧坑裂纹，电弧 擦伤等缺陷；一级焊缝还不应有咬边，未焊满和根部收缩等缺陷。
- d. 角焊缝及图中其余未说明焊缝为三级焊缝。
- e. 要求探伤的焊缝应符合现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级》（GB11345）和《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205—2001）的有关要求。

- 7.3.12 角焊缝厚度除设计图中注明者外，均不小于6mm，长度均为满焊。

用于门式刚架或排架结构（屋面为轻型屋面）

- 7.4 钢结构的制作应符合《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》（GB 51022—2015）的规定；其未作规定者，应符合现行国标《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205—2001）的规定。

- 7.5 翼缘板和腹板可采用火焰或等离子切割机进行切割，切割面质量应符合《热切割等离于质量和尺寸偏差》（JB10045.3—1999）的规定。

- 7.6 本设计所标明的全熔透焊缝除图中特别标明外其余均要求与母材等强，焊缝质量应符合《钢结构焊接规范》（GB50661—2011）规定的二级焊缝质量标准，其余焊缝质量等级为三级。

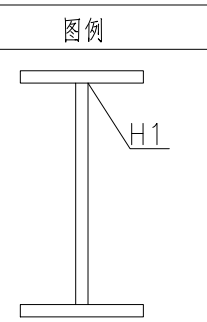
- 7.7 翼板与腹板间的角焊缝采用埋弧自动焊或气体保护焊。

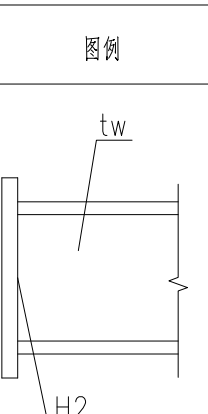
- 7.8 除注明者外，所有角焊缝均为沿长度方向满焊。

- 7.9 构件连接的焊缝形式的尺寸，图中未注明的焊脚尺寸按如下规定采用。

- 7.9.1 门式刚架焊接H型钢构件翼缘与腹板的连接焊缝（见表一）

- 7.9.2 门式刚架构件腹板与端板连接的焊缝（见表二）

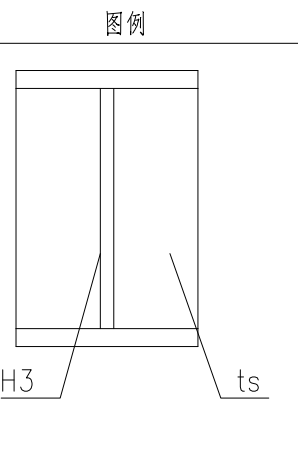
表一		<div><p>图例</p><p>H1</p><p>tw: 构件腹板厚度 (mm)</p></div>
tw	焊脚尺寸 H1 (mm)	
4.0	3	
5.0	4	
6.0	4	
8.0	4.5	
10.0	5	
12.0	6	
14.0	8	
16.0	8	

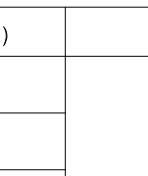
表二		连接螺栓大小					图例	
tw	H2	EM20	M22	M24	M27	M30		
4.0				4				
5.0				5				
6.0				5.5				
8.0		6	8			F.S.		
10.0		6.5	8			F.S.		
12.0		8	8			F.S.		
14.0		9	9			F.S.		
15.0		F.S.						
16.0		F.S.						
							tw: 构件腹板厚度 (mm)	

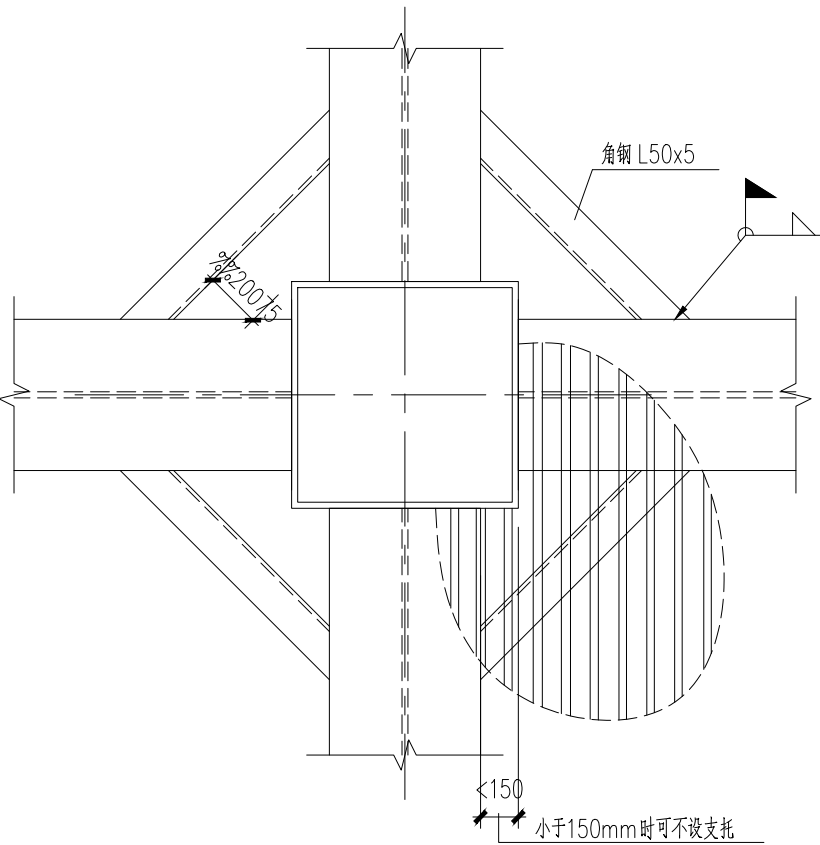
7.9.3 加劲肋与构件的连接焊缝

- （1）加劲肋与构件腹板连接的焊缝（见表三）

- （2）加劲肋与构件翼缘连接的焊缝（见表四）

表三		图例
t	焊脚尺寸 H3 (mm)	
4.0	3	
5.0	4	
6.0	4	
8.0	5.5	
10.0	6.5	
12.0	8	
14.0	9.5	
16.0	F.S.	

表四		图例
t	焊脚尺寸 H4（mm）	
5.0	5	
6.0	5.5	
8.0	7.5	
10.0	9	
12.0	11	
14.0	F.S.	
16.0	F.S.	



图一 梁柱交接处压型钢板支托

附注：

注册章

工程设计出图专用章

**恒企工程技术集团有限公司**
■建筑设计：甲级 ■风景园林设计：乙级
■城乡规划设计：乙级 ■市政工程设计：乙级
■公路工程设计：丙级 ■工程咨询：乙级
联系电话：0771-5605292
投诉电话：15994346269

建设单位：
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称：
东寨村2025年村级集体经济建设项目

子项目名称：

图纸名称：

审定人	杨金璋	杨金璋
项目负责人	张学军	张学军
审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
校对人	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号：	HQA25005051
专业：	结 构
设计阶段：	施工图
比例	1:100 规格 A1
出图日期：	2025. 04
图号	JG-01
版次	日期
A	2025. 04

二维码识别

版权所有，不得复制、套用。

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

钢结构设计说明(二)

7.9.4 门式刚架构件翼缘与端板采用全熔透对接焊缝(等强焊接);腹板与端板采用双面角焊缝连接时,应与腹板等强;当焊件小于等于4mm时,角焊缝尺寸等于焊件厚度。

7.9.5 图纸中F.S.表示等强焊,F.P.表示全熔透焊。

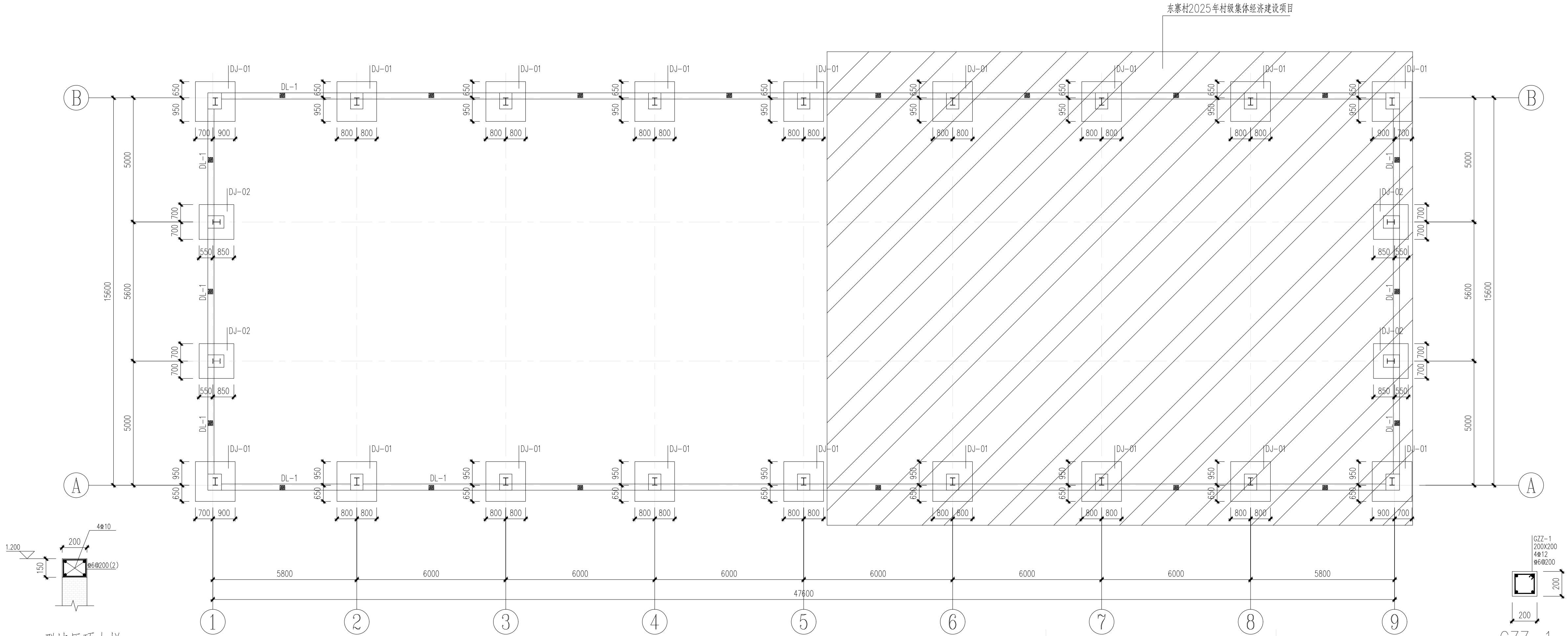
7.10 翼板拼接长度不应小于两倍板宽,且应大于600mm;腹板拼接宽度应大于300mm,长度应大于600mm,长度和宽度方向均可拼接,拼接缝可为“十”字形或“T”型,但“T”型交叉焊交叉点间的间距不得小于200mm;上下翼板和腹板的拼接焊缝应错开200mm以上;端板不允许拼接。

高强度螺栓的连接要求

7.11 高强度螺栓摩擦型(直径16mm)连接,在高压螺栓连接范围内,构件的接触面采用喷后生赤锈处理,且不得沾油污。摩擦面的抗滑移系数Q355钢 $\mu=0.45$; Q235钢 $\mu=$ 在施工前应做抗滑移系数试验。构件的加工、运输、存放需保证摩擦面的抗滑移系数不受影响,要做好相应保护措施。安装前检查合格后,方能进行高强度螺栓的组装。

螺栓公称直径	M16	M20	M22	M24	M27
预拉力(KN)	100	155	190	225	290
孔径(mm)	17.5	22	24	26	29

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

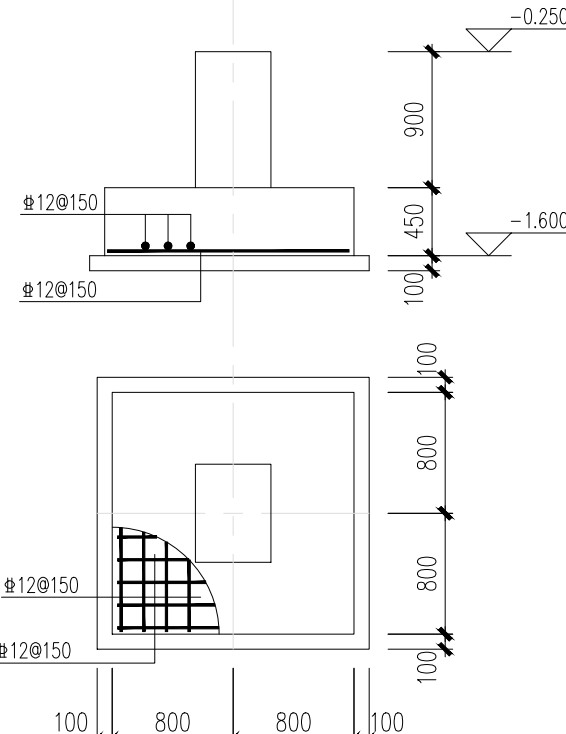


基础平面布置图 1:100

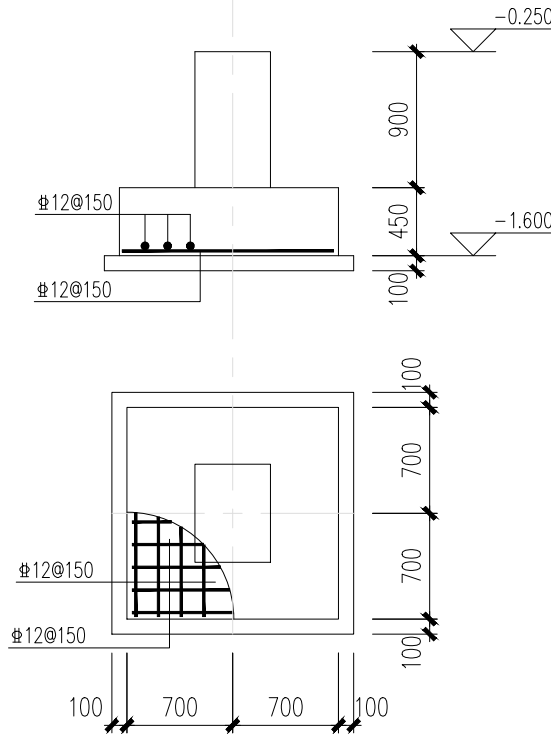
独立基础说明:

- 本工程±0.000m的绝对标高详总平面图。
- 根据广西大汉岩土工程有限公司提供详细地勘报告进行基础设计，基础设计等级为丙级。
基础为独立基础；基础持力层为硬塑红黏土③1层，地基承载力为150kPa；
- 基础开挖时，除按本设计基础注明的基底标高外，基底尚须挖至地基持力层以下300mm。
基础开挖后应补充施工勘察探明基底下地质情况，有无溶洞、破碎带，发现异常应及时和设计联系处理。
- 基础开挖后应补充施工勘察探明基底下地质情况，有无溶洞、破碎带，发现异常应及时和设计联系处理。
除了单独注明外，施工勘察孔数：独基面积≤5m²至少3孔，独基面积>5m²至少5孔（四角点和中心点），且满足勘察单位相关要求，孔深为3倍基底宽度且不小于5米；筏板基础的桩距为2mX2m，柱墩下每个五孔，桩深不小于5m且满足勘察单位相关要求。
- 当基础挖至设计标高后，施工单位应会同勘察、设计、监理、质检等单位验槽。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。

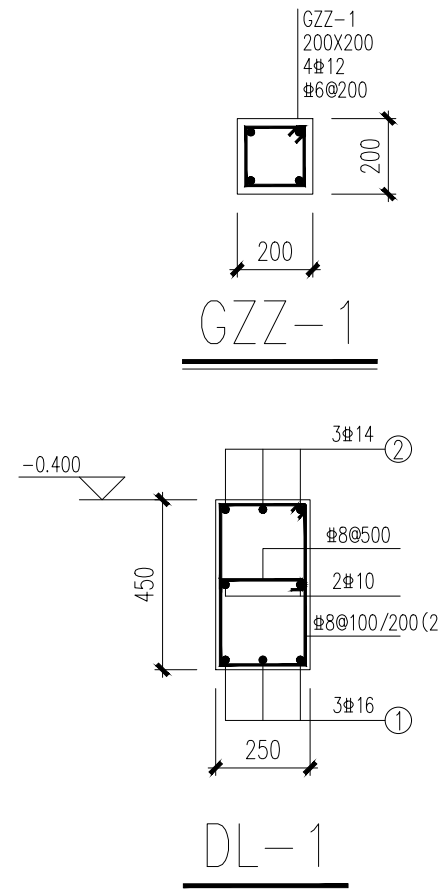
- 回填土必须分层仔细夯实，压实系数不应小于0.94，每层回填土厚度不应超过300mm，并要求在墙体两侧同时同高度回填，且必须采用无腐蚀性的非膨胀性土回填。
- 当基坑开挖深度<3米时，若场地允许采用自然放坡，坡度允许值均按自然休止角确定，当土质良好且均匀，地下水不丰富时，坡度允许值可按规范GB50007—2011第46页表6.7.2确定；如果不具放坡条件，应采取有效措施进行边坡支护；当基坑深度≤3m时属于重大危险源项目，应进行专项的基坑支护设计（该设计另由甲方委托有关单位设计），当基坑开挖深度≤5m时属深基坑须组织专家进行论证，论证通过后方可下一步施工。
- 基坑开挖时基坑边界周围地面应设排水沟，且应避免漏水、渗水进入坑内；基坑周边严禁超堆荷载
基坑开挖完毕后，不宜久置，防止暴晒雨淋；基坑开挖后应尽快进行基础施工，基础完工后应立即回填至±0.000标高
基坑采用坑内明沟导流排水，井点结合的疏排水方法，基坑降水时应有可靠的降水措施，以防止对周边环境造成不利影响
- 混凝土：基础C30，基础垫层采用C15混凝土100厚，每边伸出基础边100；
钢筋：Φ表示HRB400级钢筋。主筋保护层40mm。
- 未注明的独立基础底标高-1.600m。



DJ-01

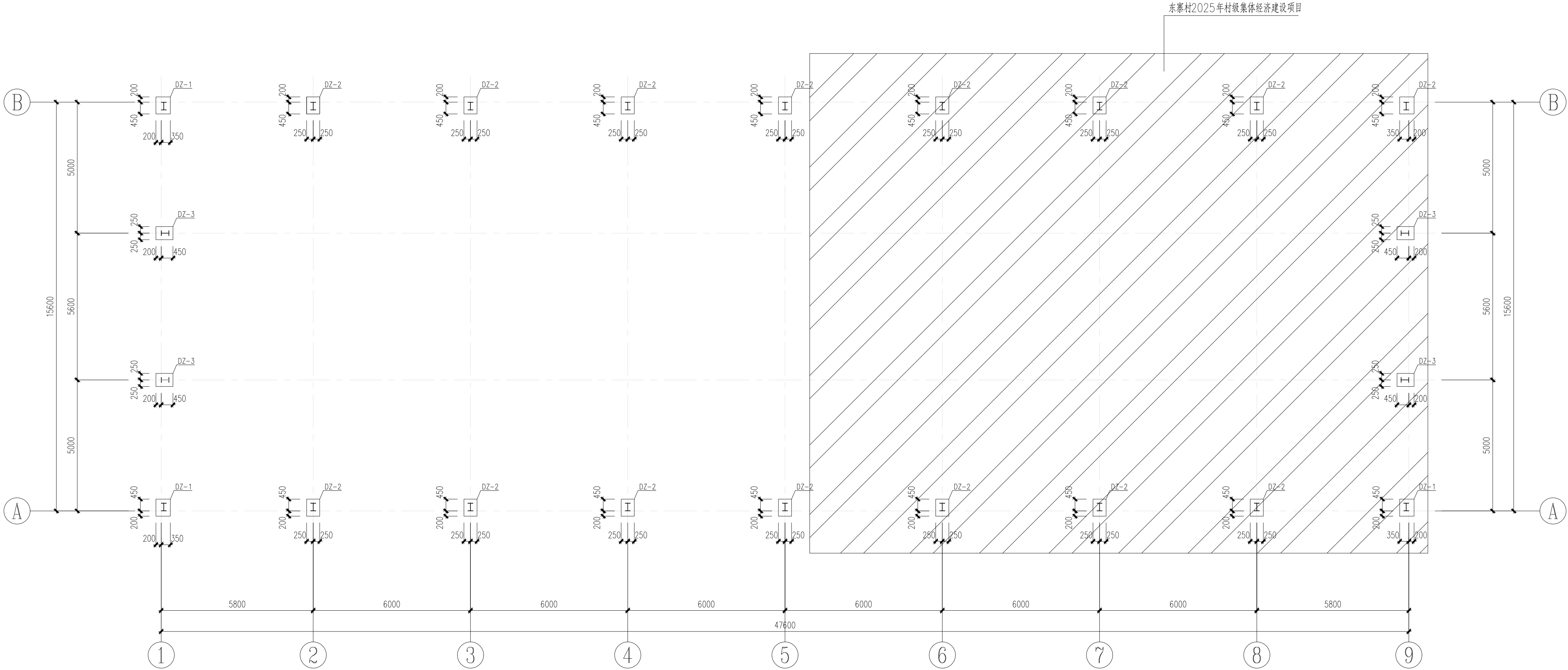


DJ-02



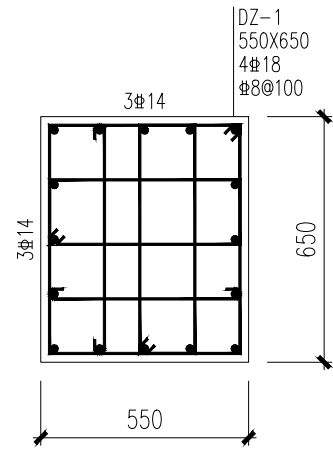
DL-1

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

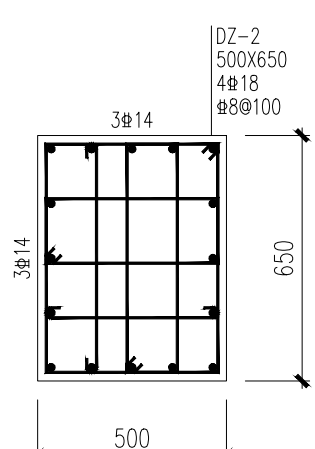


短柱平面布置图 1:100

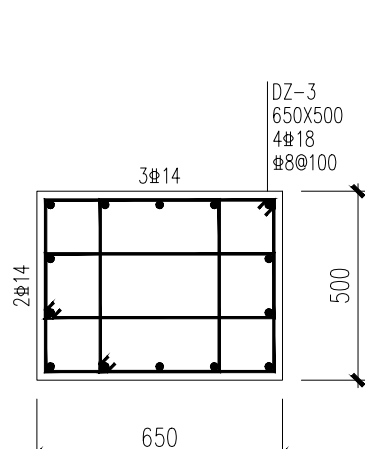
混凝土等级C30



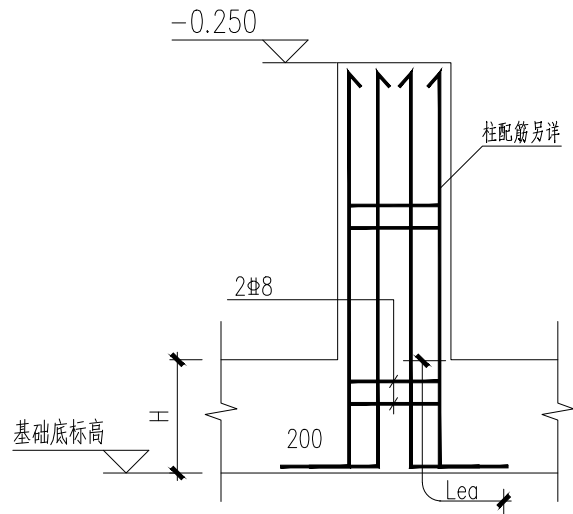
DZ-1
基础顶面~-0.250m



DZ-2
基础顶面~-0.250m



DZ-3
基础顶面~-0.250m



短柱插筋大样

附注:

注册章

工程设计出图专用章



恒企工程技术集团有限公司

■建筑工程设计: 甲级 ■风景园林设计: 乙级
■城乡规划设计: 乙级 ■市政工程设计: 乙级
■公路工程设计: 丙级 ■工程咨询: 乙级
联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位:
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称:
东寨村2025年村级集体经济建设项目

子项目名称:

图纸名称:
短柱平面布置图

审定人 杨金璋 杨金璋
项目负责人 张学军 张学军

审核人 覃定广 覃定广
专业负责人 陈华柏 陈华柏

校对人 覃启航 覃启航
设计人 刘振德 刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例 1:100 规格 A2

出图日期: 2025. 04

图号 JG-06

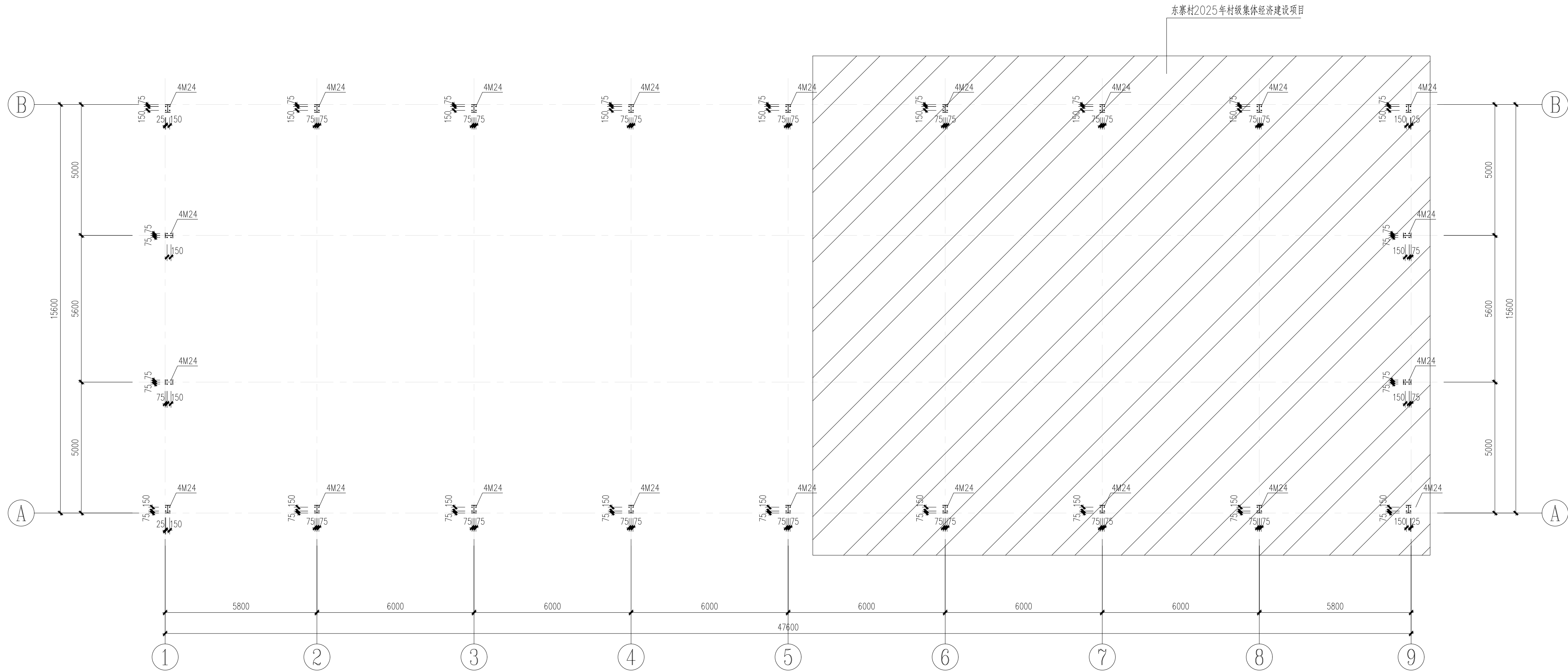
版次 日期

A 2025. 04

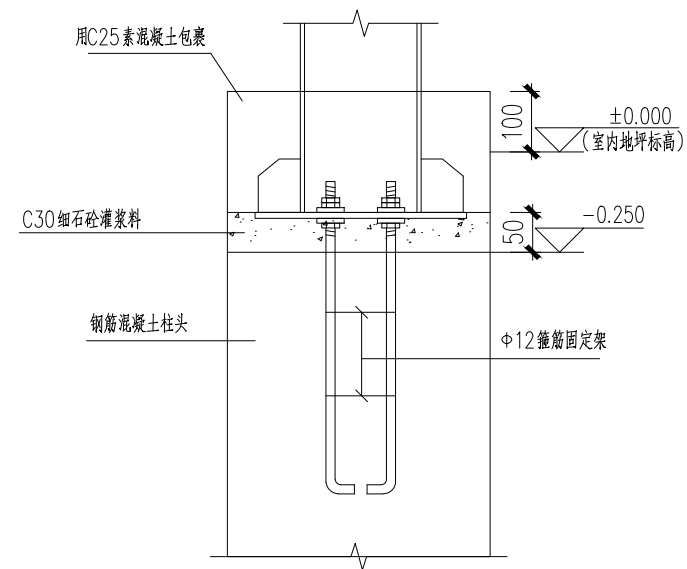
二维码识别

版权所有, 不得复制、套用。

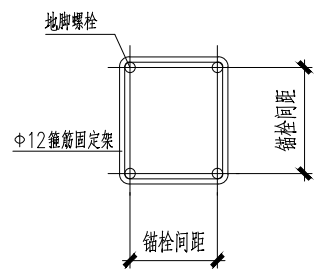
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			暖通		
结构			电气		
给排水			弱电		



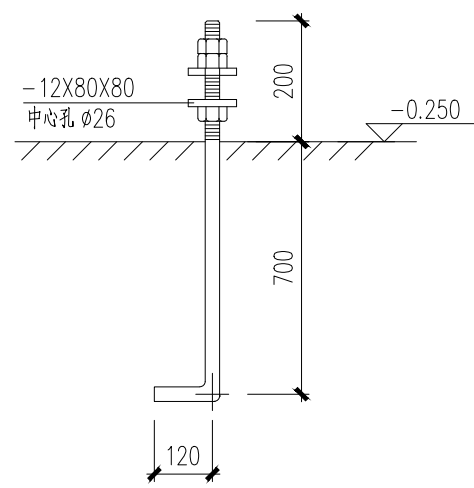
地脚螺栓布置图 1:100



钢柱脚包裹大样



固定架详图



M24 锚栓
Q235B

附注：

注册章

工程设计出图专用章



恒企工程技术集团有限公司

■建筑工程设计: 甲级 ■风景园林设计: 乙级
■城乡规划设计: 乙级 ■市政工程设计: 乙级
■公路工程设计: 丙级 ■工程咨询: 乙级
联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位：
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称：
东寨村2025年村级集体经济建设

子项目名称:

图纸名称:
地脚螺栓布置图

审定人	杨金璋	杨金璋
项目负责人	张学军	张学军

审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
校对	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例	1:100	规格	
----	-------	----	--

出图日期: 2025.04

图号	JG-07
----	-------

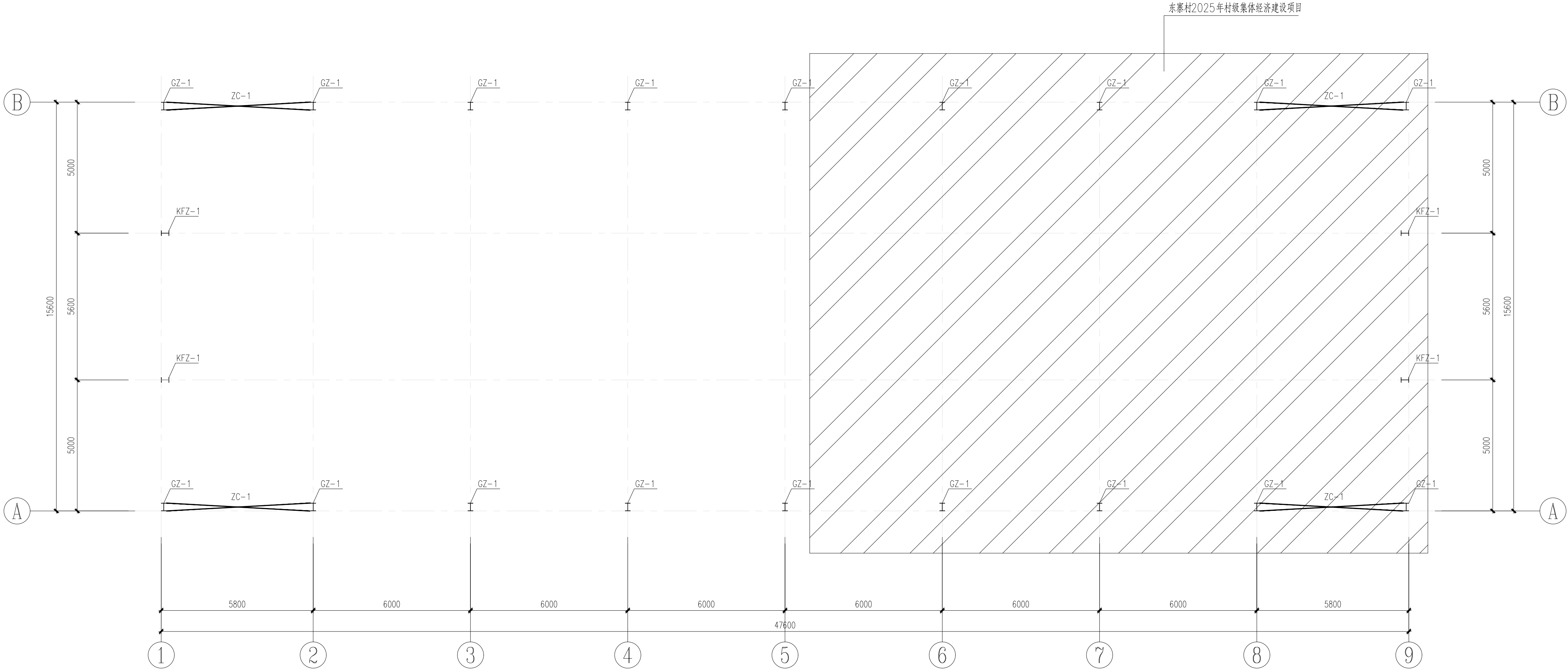
版次	日期
----	----

A	2025.04
---	---------

二维码识别

版权所有，不得复制、套用。

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



钢柱及柱间支撑布置图 1:100

附注:

注册章

工程设计出图专用章

恒企工程技术集团有限公司

■建筑设计: 甲级 ■风景园林设计: 乙级
■城乡规划设计: 乙级 ■市政工程设计: 乙级
■公路工程设计: 丙级 ■工程咨询: 乙级

联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位:
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称:
东寨村2025年村级集体经济建设项目

子项目名称:

图纸名称:
钢柱及柱间支撑布置图

审定人	杨金璋	杨金璋
项目负责人	张学军	张学军
审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
校对	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例: 1:100 规格: A2

出图日期: 2025. 04

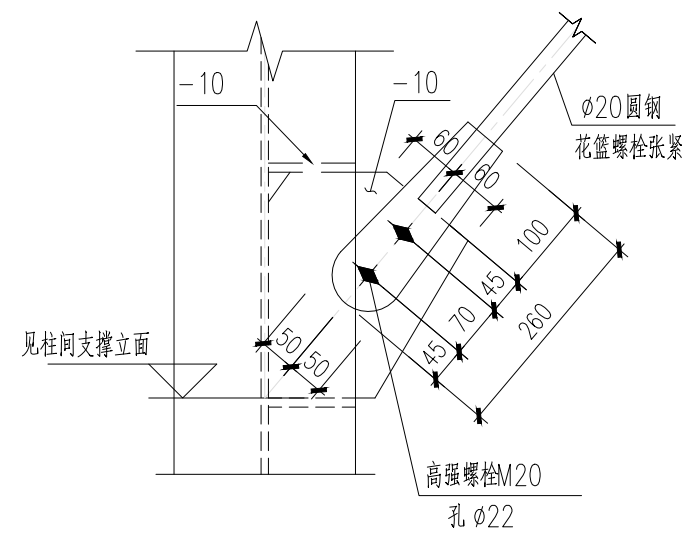
图号: JG-08

版次	日期
A	2025. 04

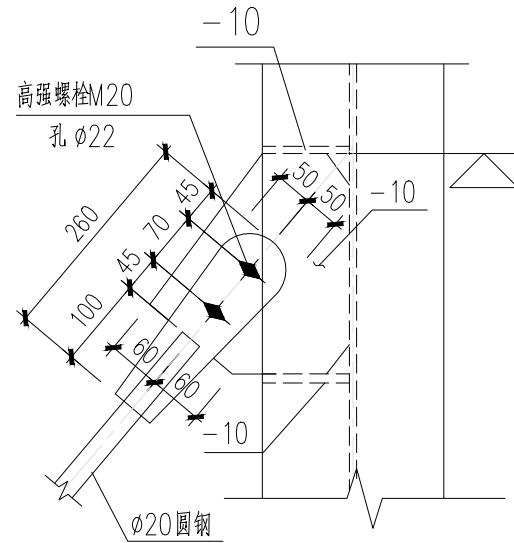
二维码识别

版权所有，不得复制，套用。

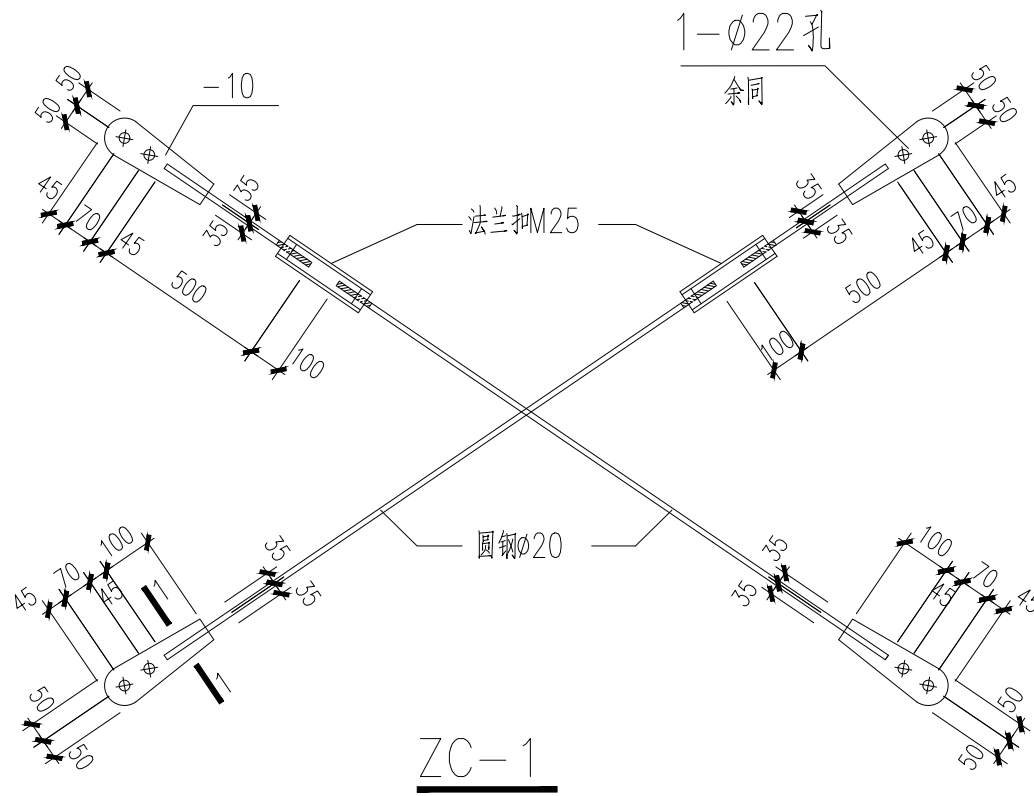
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			暖通		
结构			电气		
给排水			弱电		



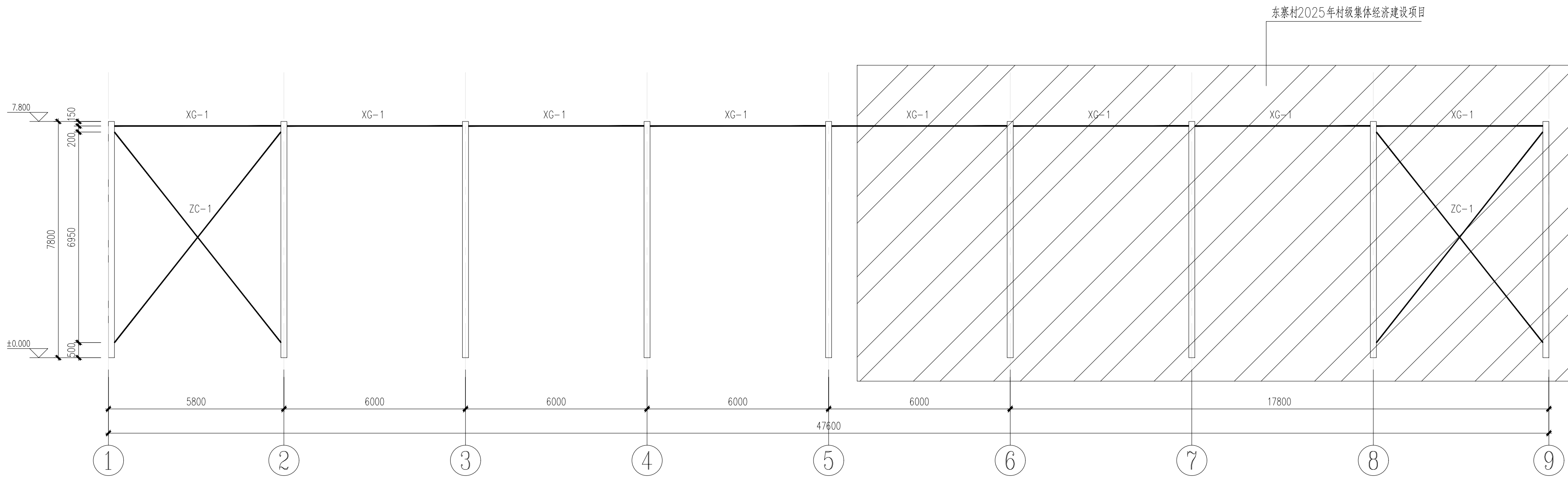
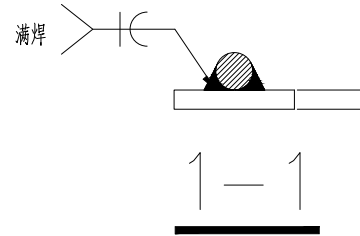
ZC-1 与柱连接节点一



ZC-1 与柱连接节点二



ZC-1



A轴和B轴柱间支撑立面图 1:100

构件类型	构件编号	规格	材料
系杆	XG-1	∅133X4.0 圆管	Q235B
柱间支撑	ZC-1	∅20	Q235B

附注：

注册章

工程设计出图专用章



恒企工程技术集团有限公司

■ 建筑工程设计: 甲级 ■ 风景园林设计: 乙级
■ 城乡规划设计: 乙级 ■ 市政工程设计: 乙级
■ 公路工程设计: 丙级 ■ 工程咨询: 乙级
联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位：
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称：
东寨村2025年村级集体经济建设

子项目名称:

图纸名称:
A轴和B轴柱间支撑立面图

审定人	杨金璋	杨金璋
项目负责人	张学军	张学军

审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
校对	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例	1:100	规格	A2
----	-------	----	----

出园日期:	2025.04
园日	13.00

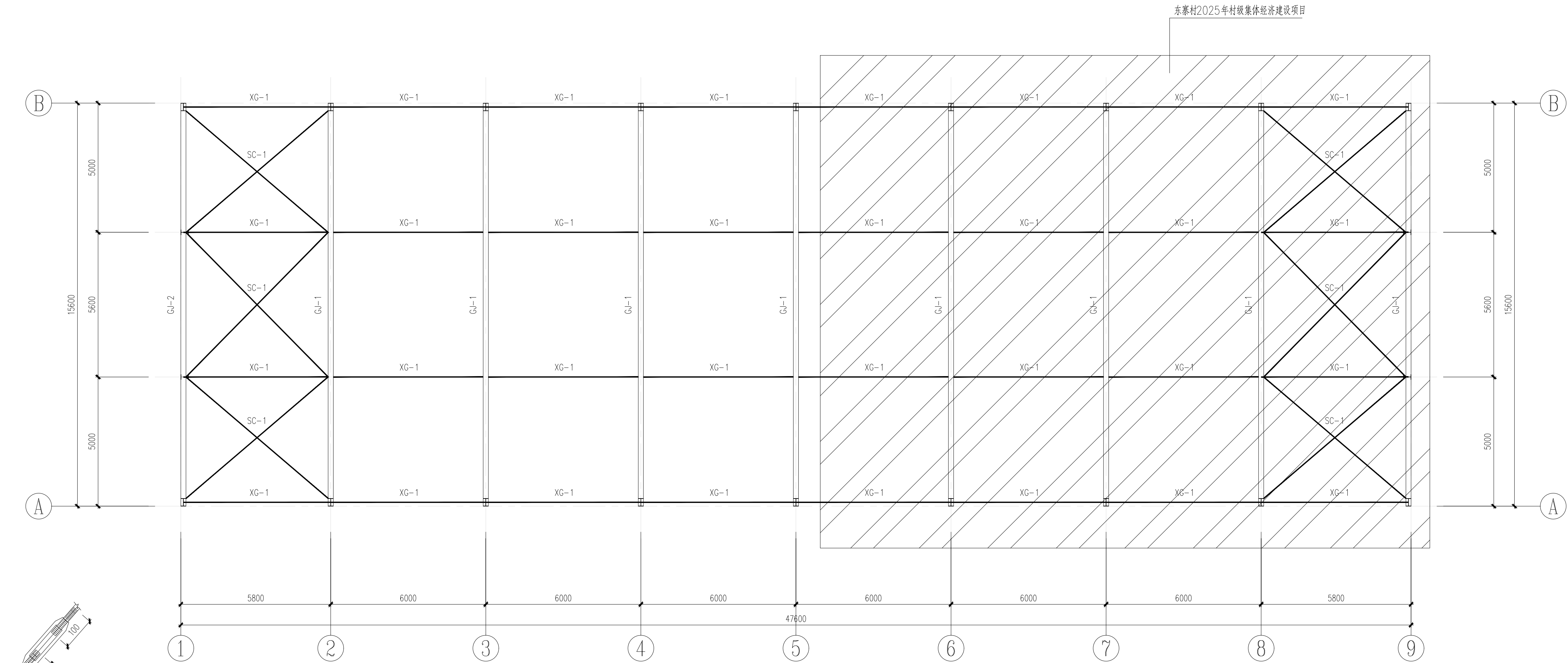
图号	JG-05
版次	日期

2025.04	2025.04
---------	---------

二维码识别

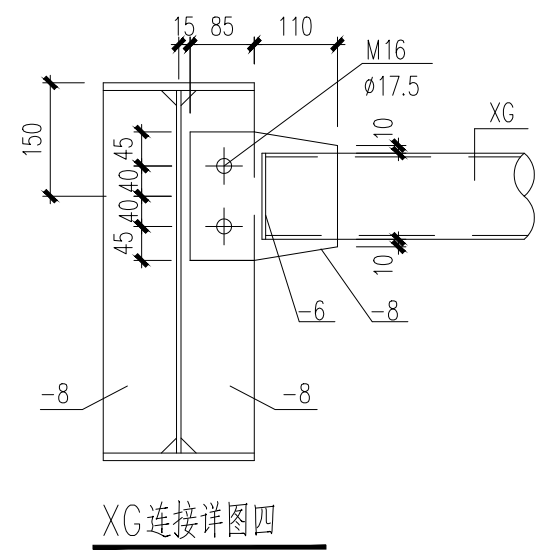
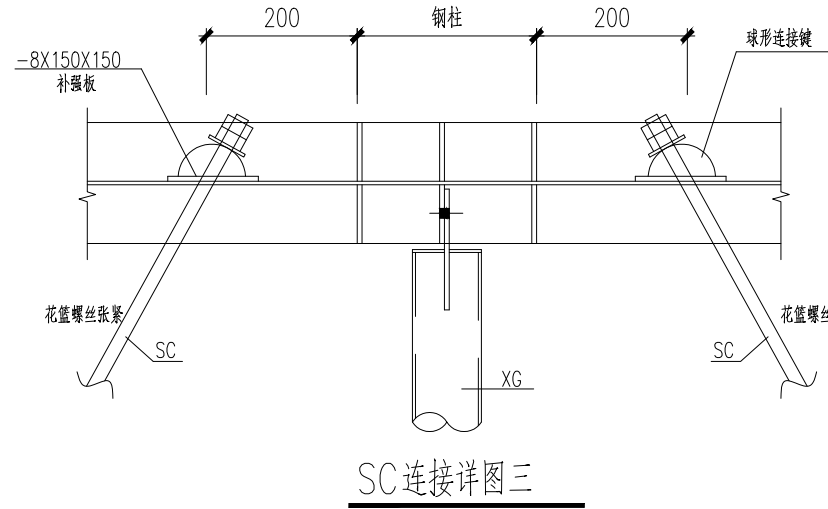
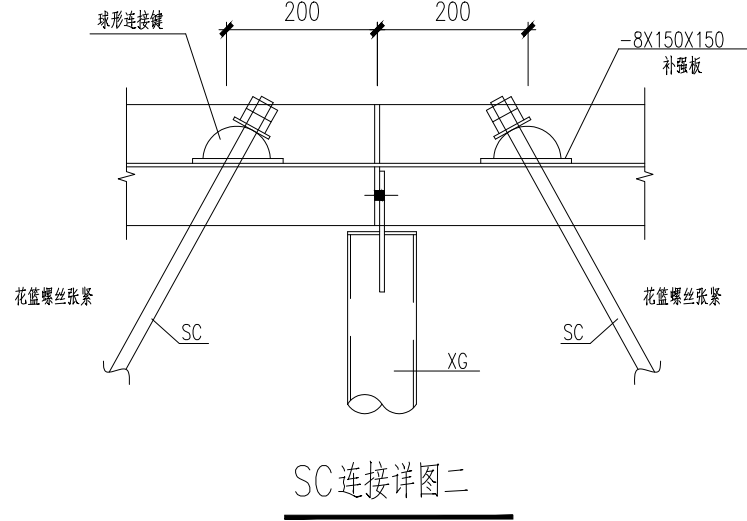
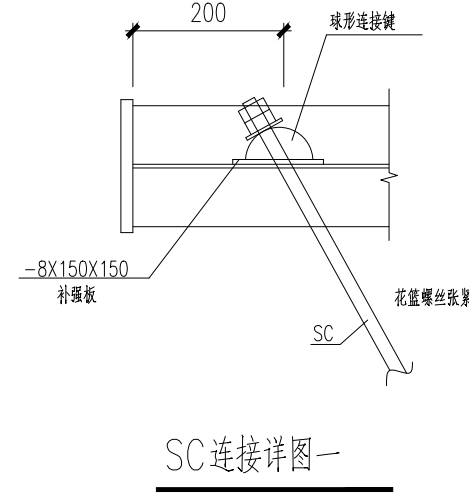
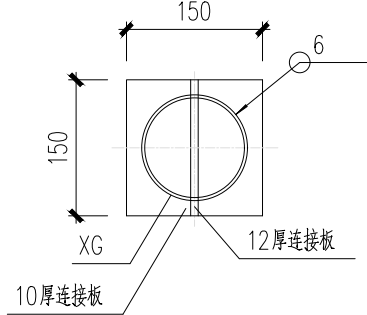
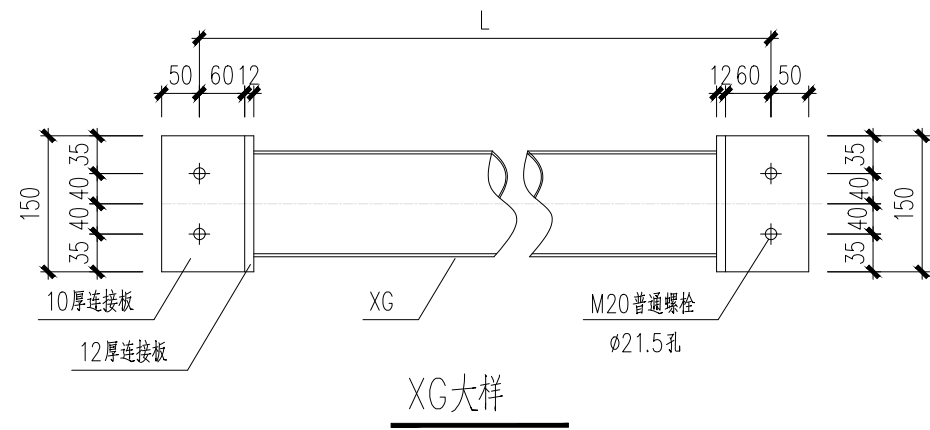
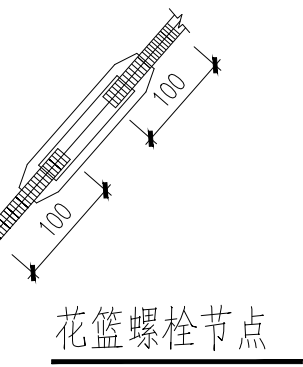
版权所有，不得复制、套用。

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



刚架及屋面支撑布置图 1:100

构件类型	构件编号	规格	材料
系杆	XG-1	∅133X4.0圆管	Q235B
水平支撑	SC-1	∅20	Q235B



附注：

注册章

工程设计出图专用章



恒企工程技术集团有限公司



■建筑工程设计: 甲级 ■风景园林设计: 乙级
■城乡规划设计: 乙级 ■市政工程设计: 乙级
■公路工程设计: 丙级 ■工程咨询: 乙级
联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位：
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称：
东寨村2025年村级集体经济建设项目

子项目名称:

图纸名称:
刚架及屋面支撑布置图

审定人	杨金璋	
项目负责人	张学军	

审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
校对	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例	1:100	规格	A2
----	-------	----	----

出图日期:	2025.04
-------	---------

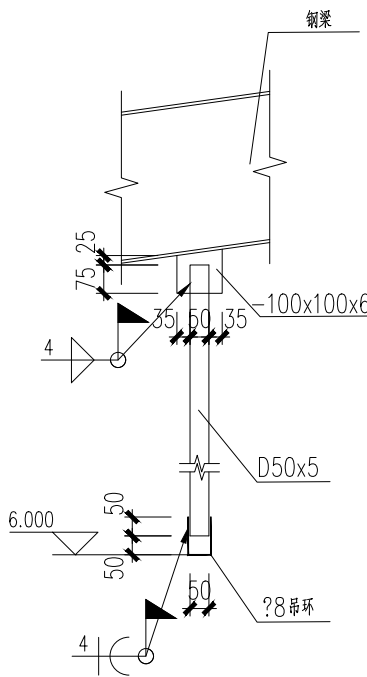
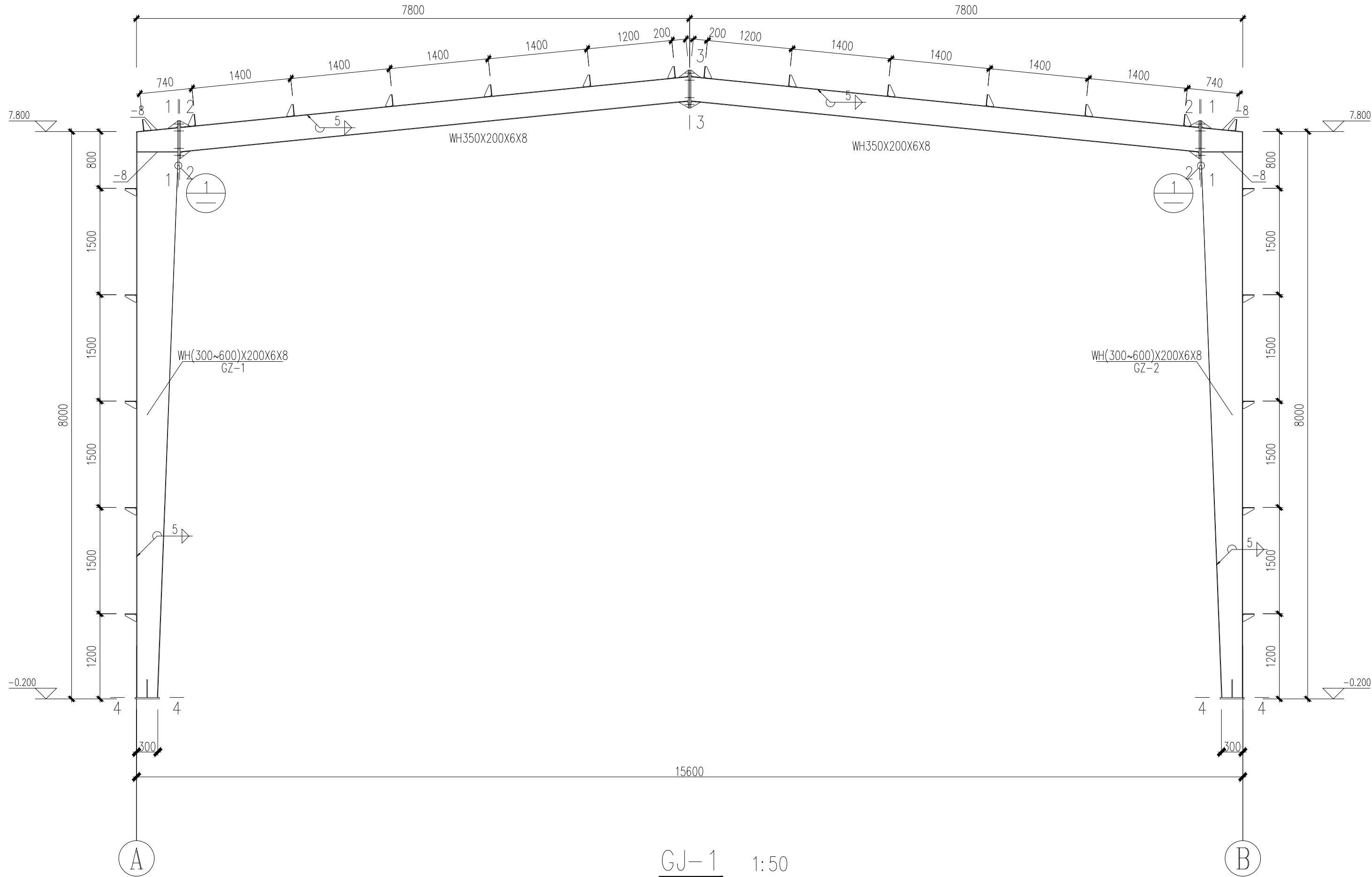
图号	JG-10
----	-------

版次	日期

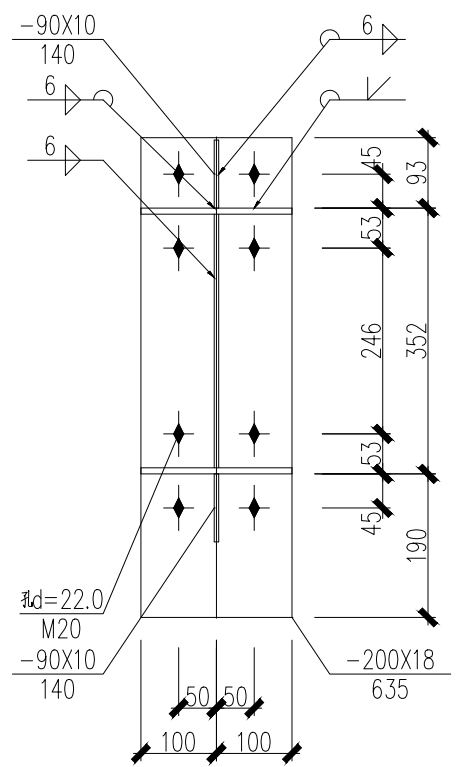
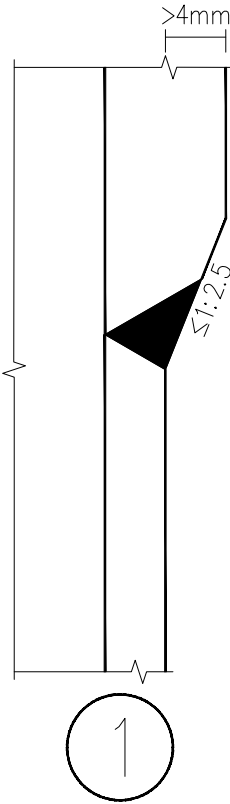
二维码识别

版权所有，不得复制、套用。

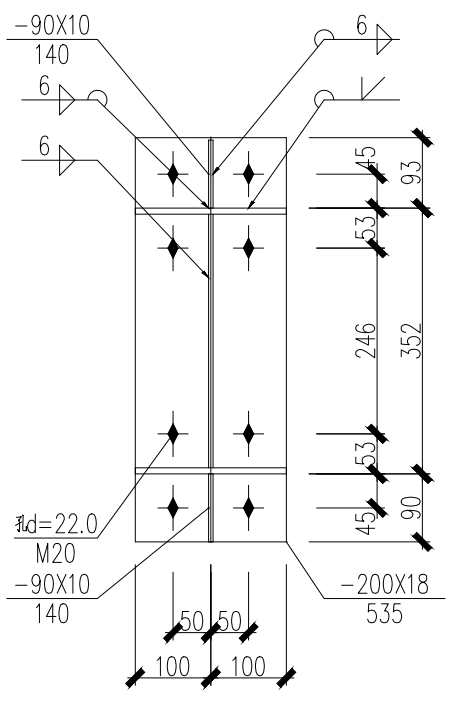
专业	姓名	日期
暖通		
电气		
弱电		
给排水		



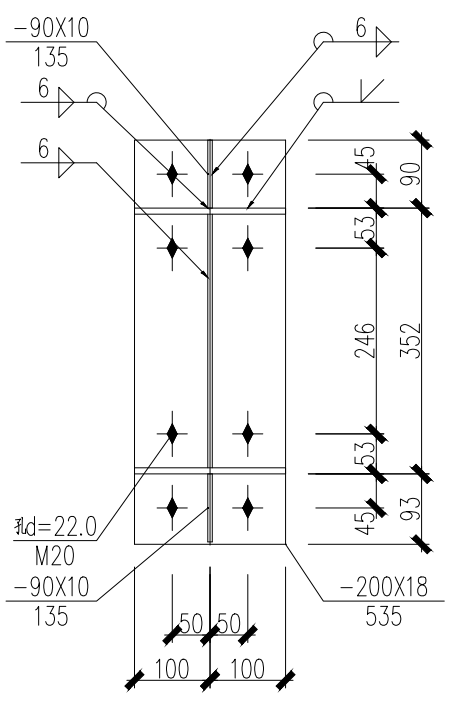
吊扇吊杆大样
共12个,位置见电气专业



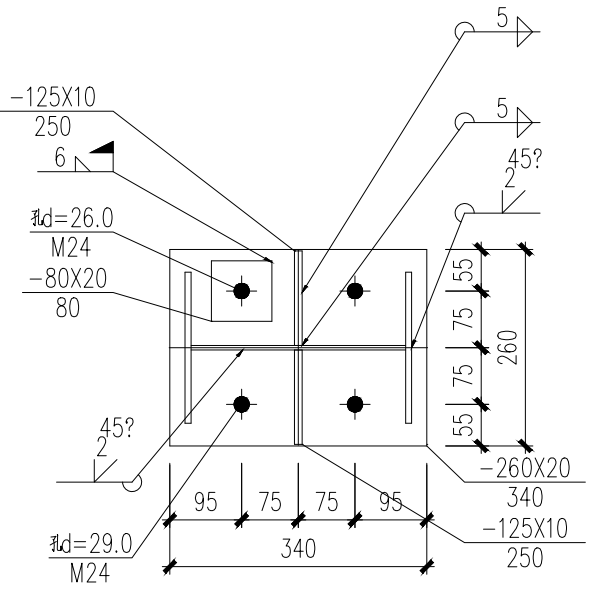
1-1



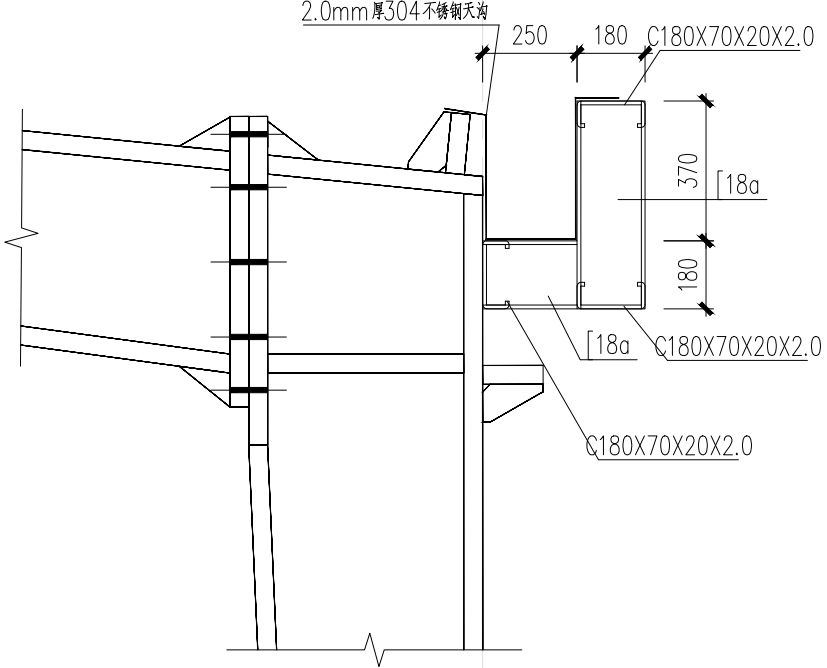
2-2



3-3



4-4



天沟大样

附注:

注册章

工程设计出图专用章



恒企工程技术集团有限公司

■ 建筑设计: 甲级 ■ 风景园林设计: 乙级
■ 城乡规划设计: 乙级 ■ 市政工程设计: 乙级
■ 公路工程设计: 丙级 ■ 工程咨询: 乙级

联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位:
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称:
东寨村2025年村级集体经济建设项目

子项目名称:

图纸名称:
GJ-1

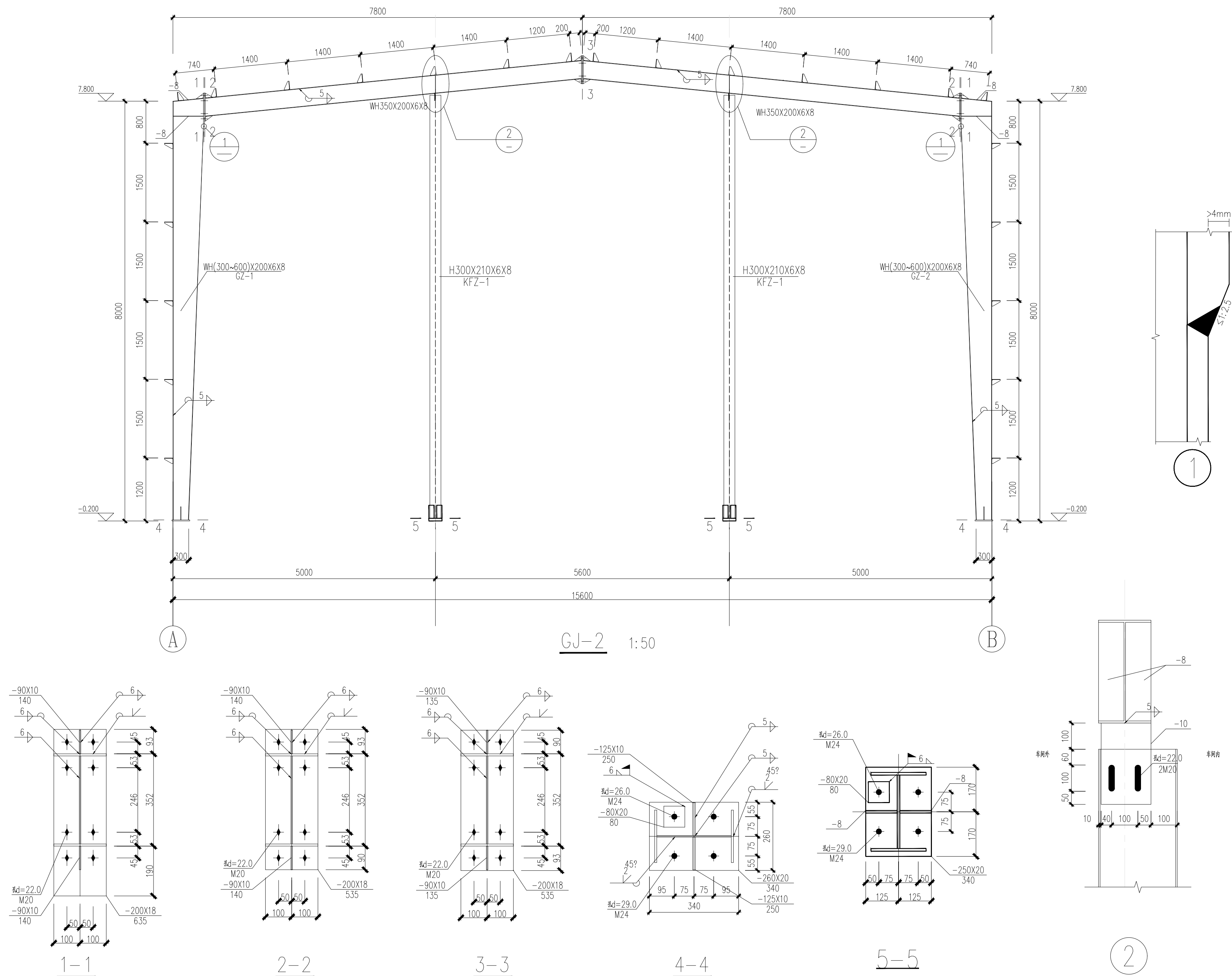
审定人	杨金璋	杨金璋
项目负责人	张学军	张学军
审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
校对人	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号: HQA25005051			
专业: 结 构			
设计阶段: 施工图			
比例	1:100	规格	A2
出图日期:		2025. 04	
图号		JG-11	
版次		日期	
A		2025. 04	

二维码识别

版权所有, 不得复制、套用。

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



附注：

主册章

工程设计出图专用章



恒企工程技术集团有限公司

■ 建筑工程设计: 甲级 ■ 风景园林设计: 乙级
■ 城乡规划设计: 乙级 ■ 市政工程设计: 乙级
■ 公路工程设计: 丙级 ■ 工程咨询: 乙级
联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位：
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称：
东寨村2025年村级集体经济建设

子项目名称:

图纸名称: GJ-2

审定人	杨金璋	杨金璋
项目负责人	张学军	张学军
审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
交对人	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例	1:100	规格
----	-------	----

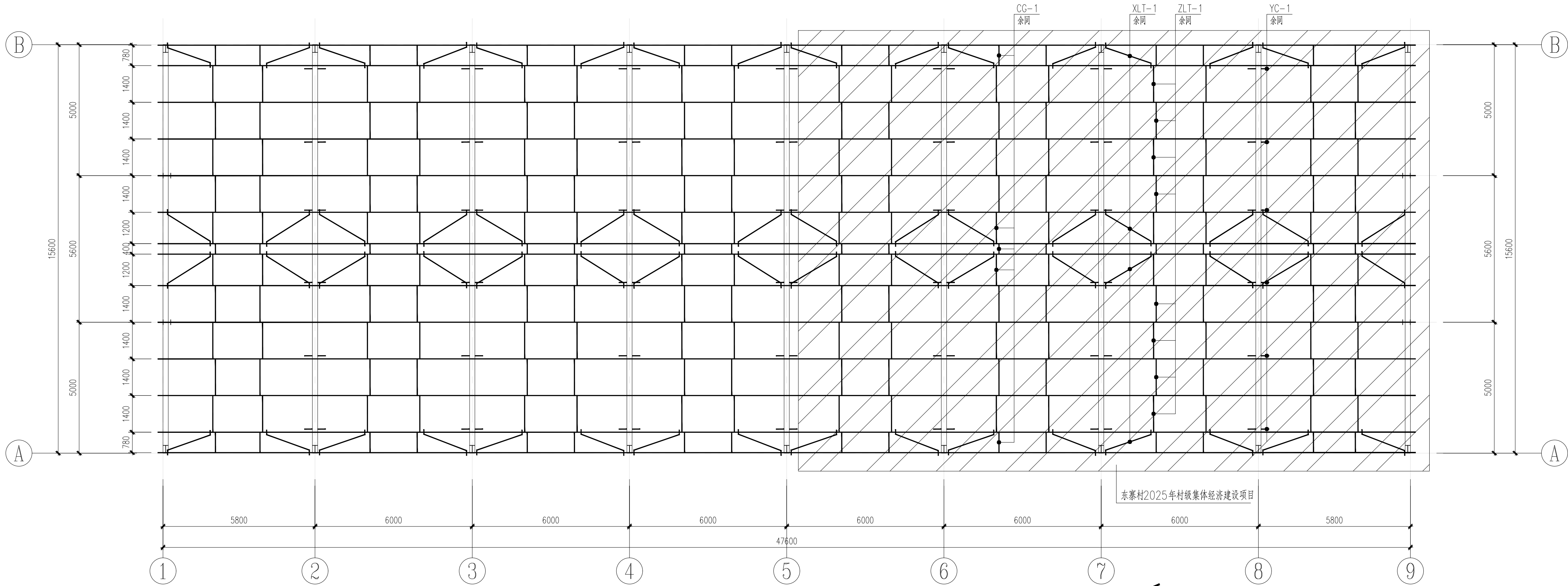
出图日期: 2025.04

版次	日期
A	2025. 04

二维码识别

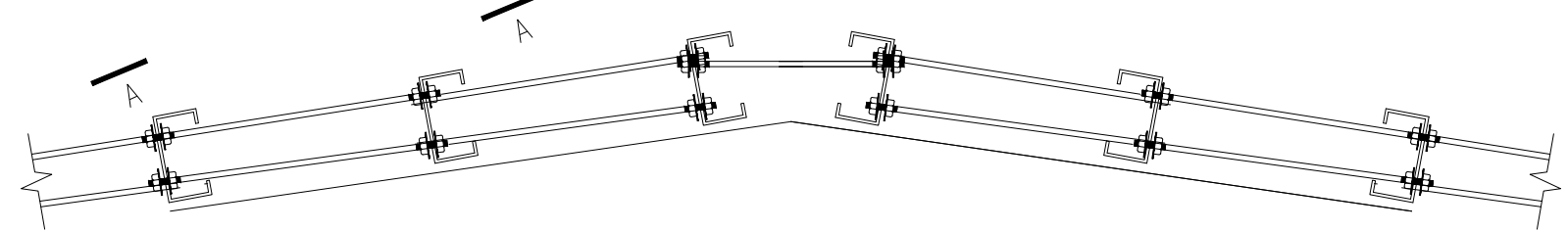
版权所有，不得复制、套用。

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑	张华	2025.04	结构	李强	2025.04
电气	王明	2025.04	给排水	赵磊	2025.04
暖通	孙伟	2025.04	其他		

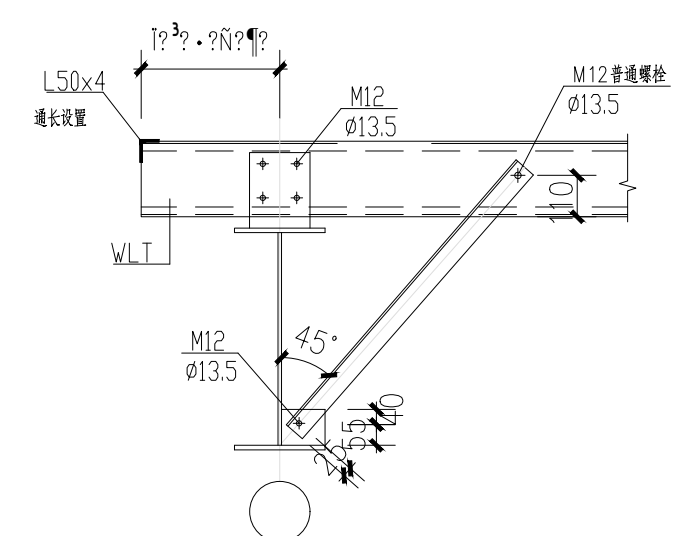


截面规格表			
构件类型	构件编号	规格	材质
屋面檩条	WLT-1	C180X70X20X2.0	Q355B
隅撑	YC-1	L50x5.0	Q235B
直拉条	ZLT-1	Φ12张紧圆钢	Q235B
斜拉条	XLT-1	Φ12张紧圆钢	Q235B
撑杆	CG-1	Φ12张紧圆钢, 外套Φ32x2.0钢管	Q235B

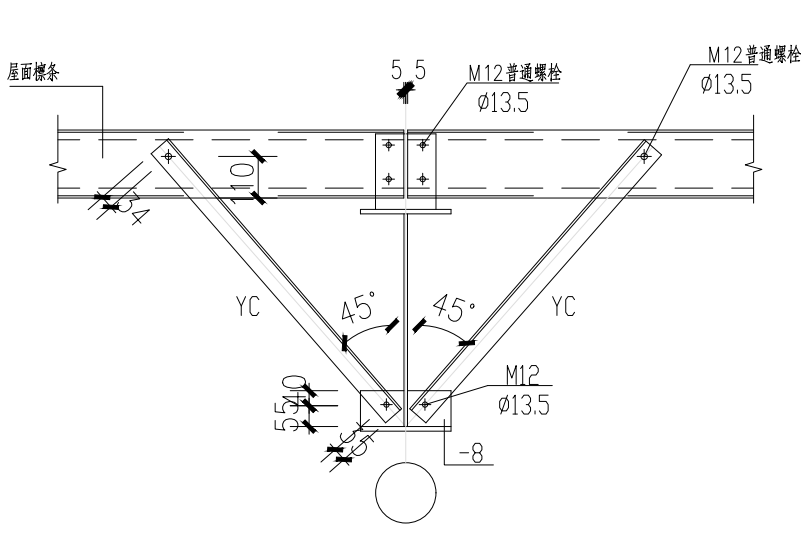
屋面檩条布置图 1:100
未注明屋面檩条均为WLT-1



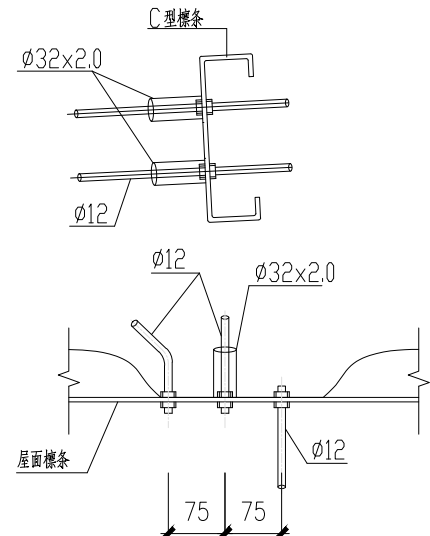
屋面拉条大样



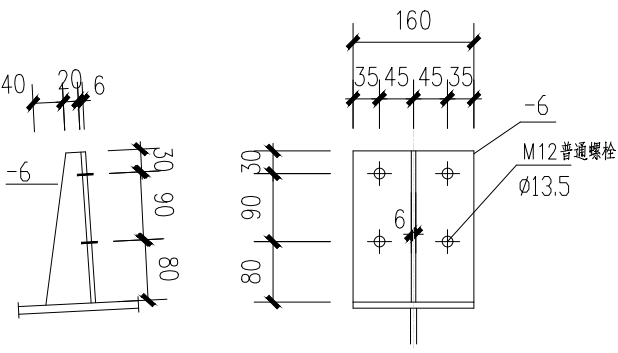
边跨檩条连接及隅撑详图



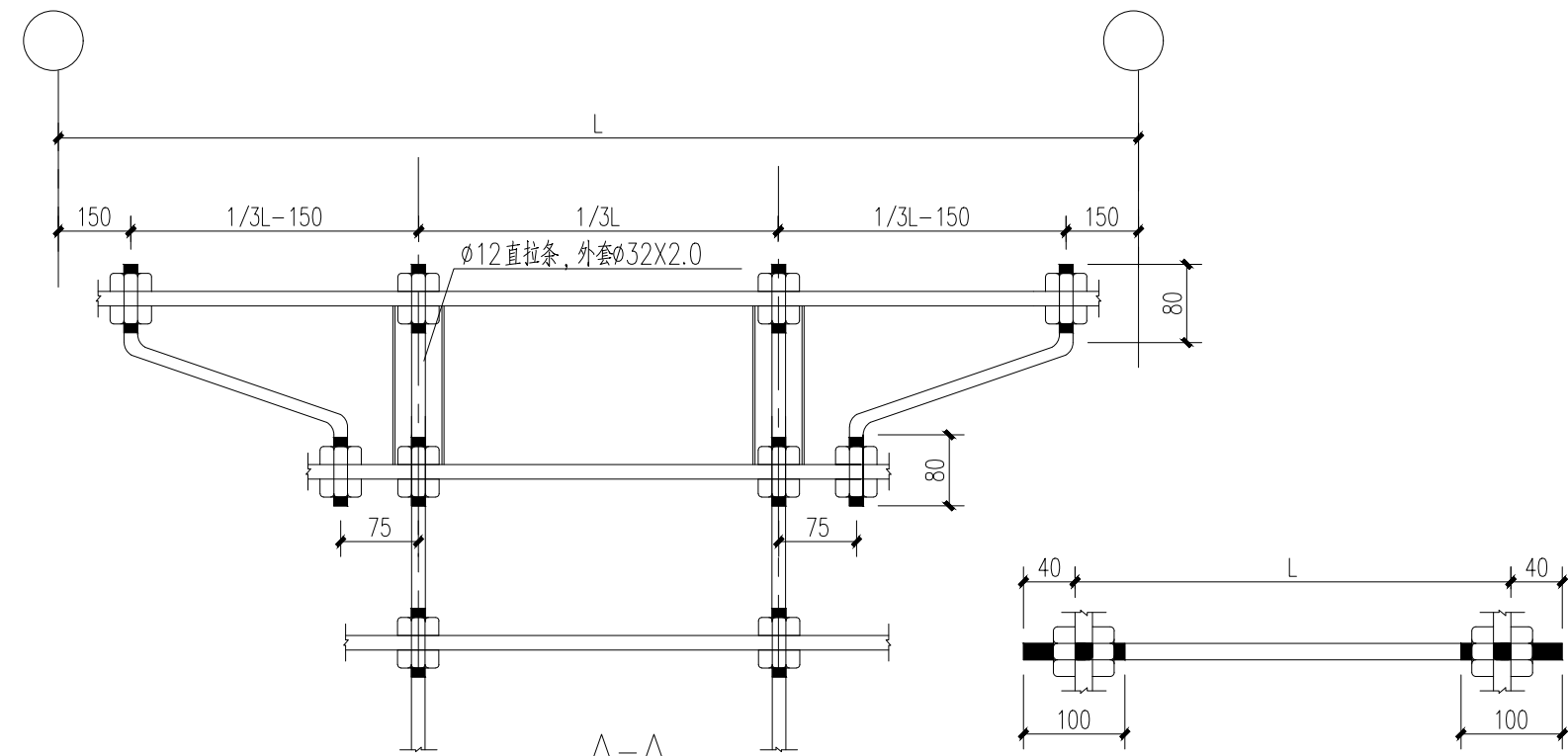
中跨檩条连接及隅撑详图一



屋面拉条连接详图



屋面檩托详图一



A-A

(两道拉条)

拉条详图

附注:

注册章

工程设计出图专用章



恒企工程技术集团有限公司

■建筑工程设计: 甲级 ■风景园林设计: 乙级
■城乡规划设计: 乙级 ■市政工程设计: 乙级
■公路工程设计: 丙级 ■工程咨询: 乙级
联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位:
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称:
东寨村2025年村级集体经济建设项目

子项目名称:

图纸名称:
屋面檩条布置图

审定人 杨金璋 杨金璋
项目负责人 张学军 张学军

审核人 覃定广 覃定广
专业负责人 陈华柏 陈华柏
校对 覃启航 覃启航
设计人 刘振德 刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例 1:100 规格 A2

出图日期: 2025.04

图号 JG-13

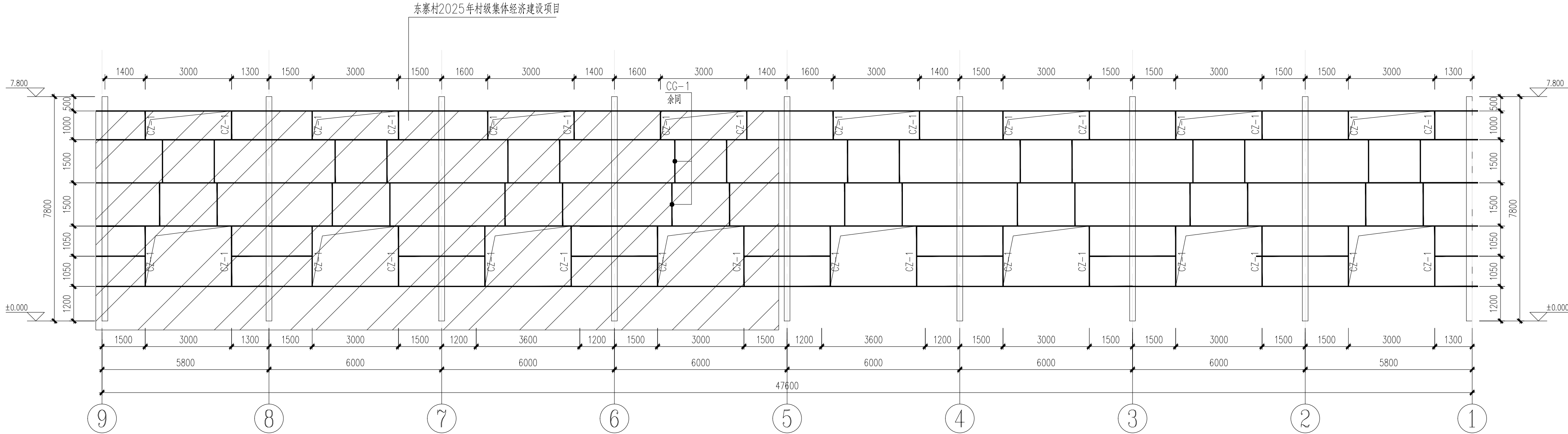
版次 日期

A 2025.04

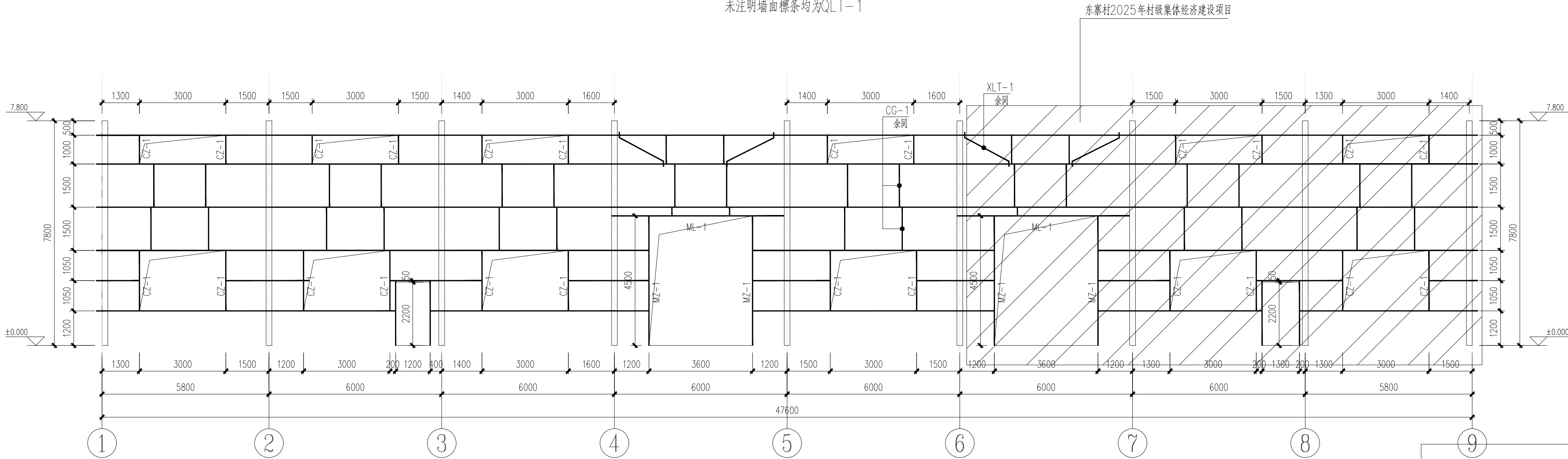
二维码识别

版权所有, 不得复制, 套用。

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



B轴墙面檩条布置图
1:100
未注明墙面檩条均为QLT-1



A轴墙面檩条布置图
1:100
未注明墙面檩条均为QLT-1

截面规格表			
构件类型	构件编号	规格	材质
墙面檩条	QLT-1	C180X70X20X2.0	Q355B
门梁	ML-1	2C180X70X20X2.0	Q355B
门柱	MZ-1	2C180X70X20X2.0	Q355B
直拉条	ZLT-1	Φ12张紧圆钢	Q235B
斜拉条	XLT-1	Φ12张紧圆钢	Q235B
撑杆	CG-1	Φ12张紧圆钢, 外套Φ32x2.0钢管	Q235B
窗柱	CZ-1	C180X70X20X2.0	Q355B

附注:

注册章

工程设计出图专用章

恒企工程技术集团有限公司
■建筑设计: 甲级 ■风景园林设计: 乙级
■城乡规划设计: 乙级 ■市政工程设计: 乙级
■公路工程设计: 丙级 ■工程咨询: 乙级
联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位:
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称:
东寨村2025年村级集体经济建设项目

子项目名称:

图纸名称:
A轴和B轴墙面檩条布置图

审定人	杨金璋	杨金璋
项目负责人	张学军	张学军

审核人	覃定广	覃定广
专业负责人	陈华柏	陈华柏
校对	覃启航	覃启航
设计人	刘振德	刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例	1:100	规格	A2
----	-------	----	----

出图日期: 2025.04

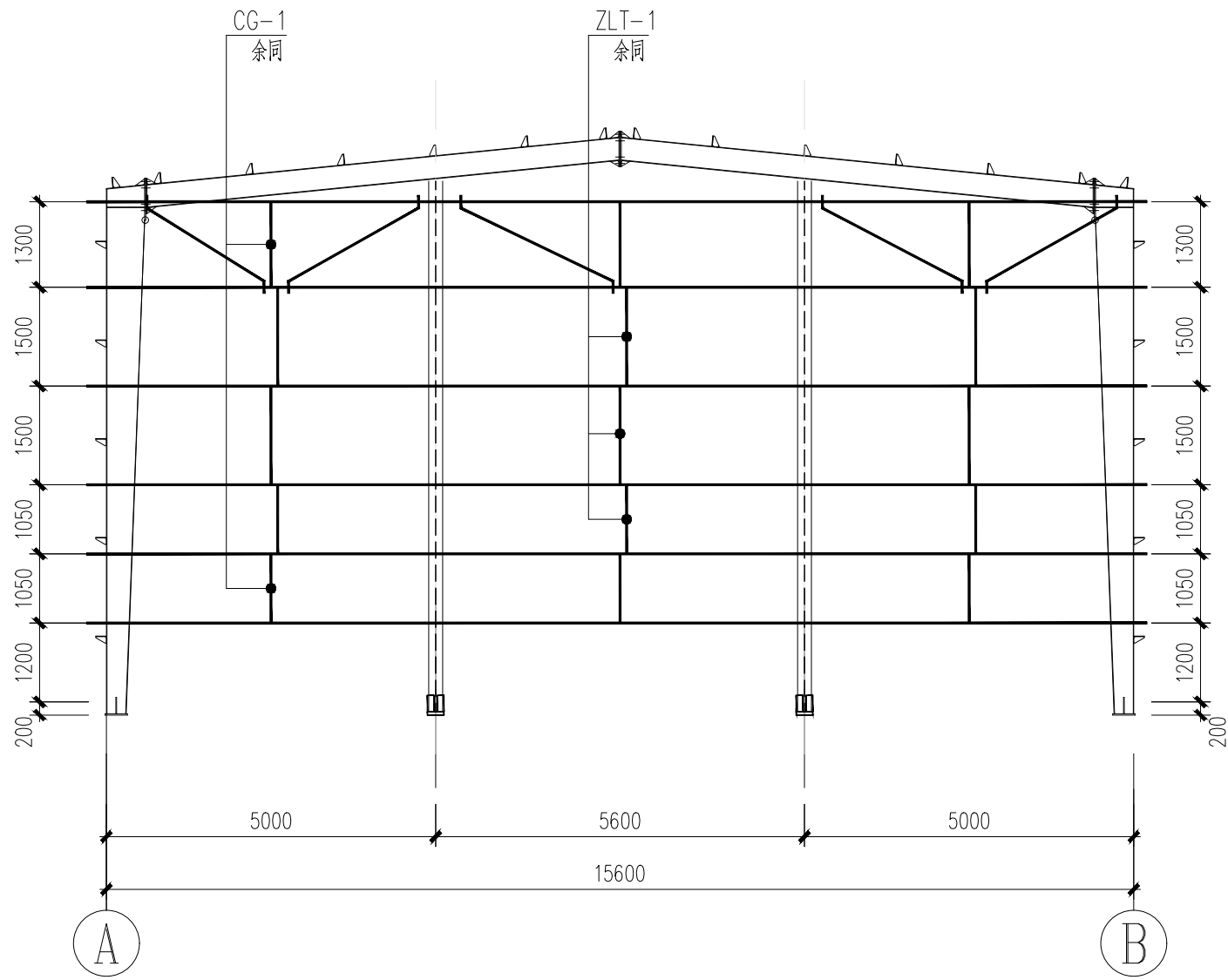
图号	JG-14
----	-------

版次	日期
A	2025.04

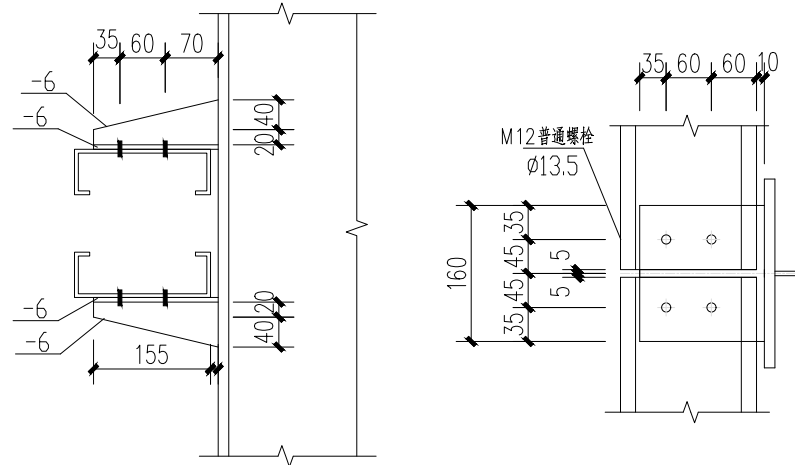
二维码识别

版权所有，不得复制、套用。

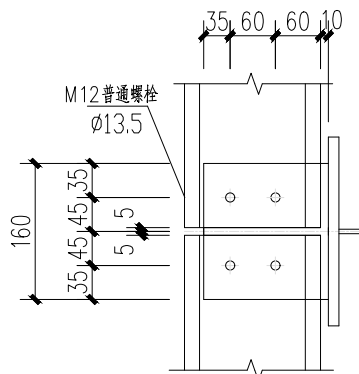
专业	姓名	日期
建筑		
结构		
给排水		
暖通		
电气		
弱电		



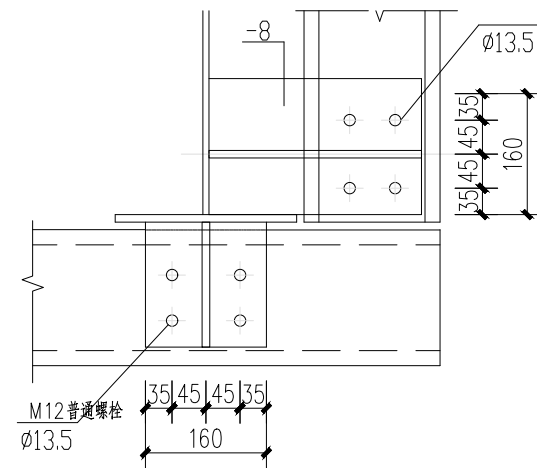
9轴墙面檩条布置图



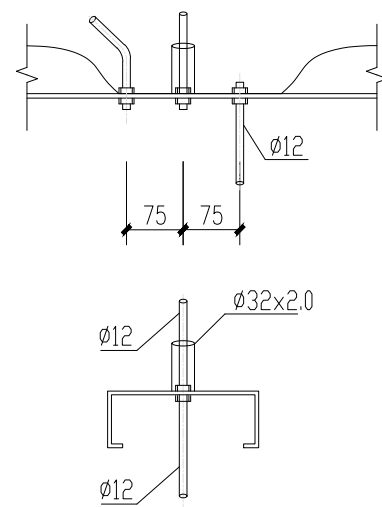
墙檩连接详图



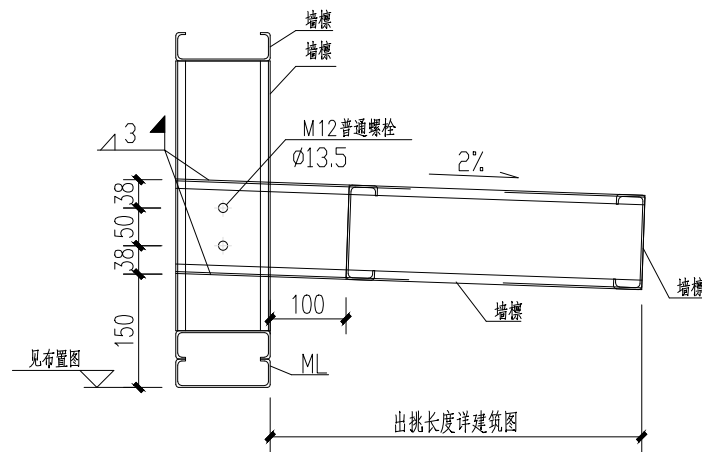
墙面檩托详图



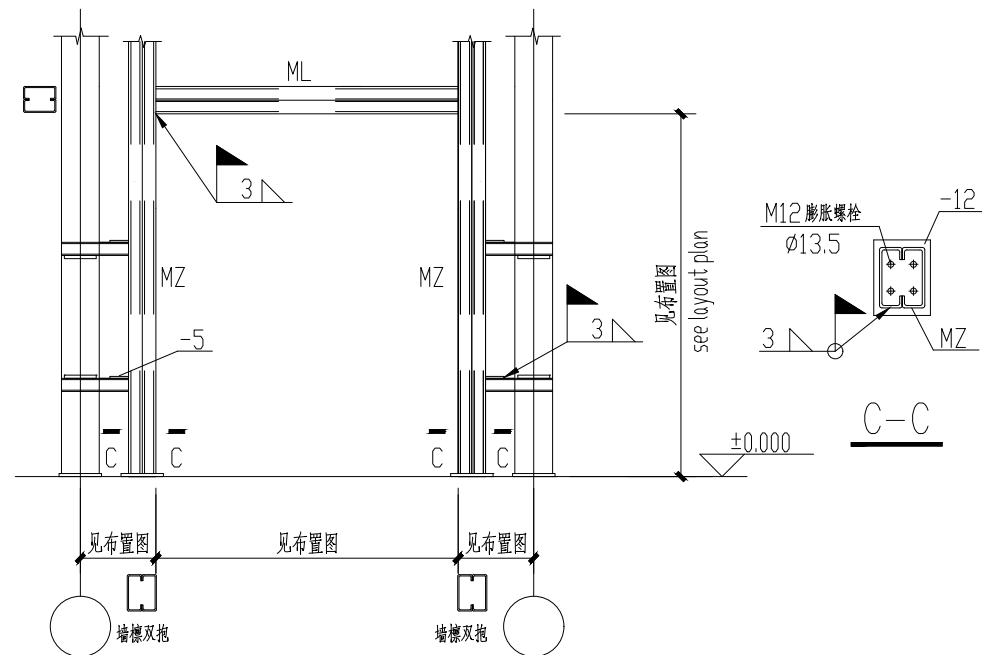
转角墙檩连接详图



墙面拉条连接详图



雨蓬详图一



钢门框连接详图

附注:

注册章

工程设计出图专用章

恒企工程技术集团有限公司

■ 建筑工程设计: 甲级 ■ 风景园林设计: 乙级
■ 城乡规划设计: 乙级 ■ 市政工程设计: 乙级
■ 公路工程设计: 丙级 ■ 工程咨询: 乙级

联系电话: 0771-5605292
投诉电话: 15994346269

建设单位:
恭城瑶族自治县莲花镇人民政府

项目名称:
东寨村2025年村级集体经济建设

子项目名称:

图纸名称:
9轴墙面檩条布置图

审定人 杨金璋
项目负责人 张学军

审核人 覃定广
专业负责人 陈华柏

校对人 覃启航
设计人 刘振德

设计号: HQA25005051

专业: 结 构

设计阶段: 施工图

比例 1:100 规格 A2

出图日期: 2025. 04

图号 JG-15

版次 日期
A 2025. 04

二维码识别

版权所有, 不得复制、套用。