

一. 工程概况

1. 本工程为：2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目。
2. 本工程建设地点：略阳县黑河镇高家坎村。
3. 自然条件：

基本风压(kN/m²)	0.30(50年重现期)	基本雪压(kN/m²)	0.25(100年重现期)
地面粗糙度类别	B类		

4. 本工程设计标准：

结构设计工作年限	5年	地基基础设计等级	丙级
结构类型	砌体结构，轻钢屋架	建筑防火分类	农用设施建筑
结构安全等级	二级	建筑耐火等级	二级
结构重要性系数	1.0		

抗震设防分类	丙类	抗震等级	四级
抗震设防烈度	7度	抗震构造措施	不改变
设计基本地震加速度值	0.15g	剪力墙、连梁抗震等级	——
设计地震分组	第二组	结构阻尼比	0.04
场地类别	Ⅱ类		
场地特征周期	0.35s		

- 注：（1）.当抗震措施和抗震构造措施确定的抗震等级不同时应分别填写；施工单位应按抗震构造措施对应的抗震等级进行施工。
- （2）.结构局部构件的抗震等级不同时详见相关设计图纸。
- （3）.当构件的抗震等级为特一级时，未注明者均按抗震等级为一级的要求进行施工。
- （4）.对《汉中市地震动参数小区划图》有规定的地区，其基本地震加速度值、地震分组及特征周期参数取值按区划图规定采用。
- （5）.本工程设计的仓库生产使用功能性质不包括《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223—2008中规定的重点设防工业生产类别。

5. 本工程钢架结构计算3D3S Design 2022.3（上海同磊土木工程技术有限公司）。
6. 本工程除标高以米(m)计外，其它尺寸均以毫米(mm)为单位,相对标高±0.000m相当于绝对标高 详见总图。
7. 建筑物应按建筑图中注明的功能使用，结构应按设计规定的用途使用，并应定期检查结构状况，进行必要的维护和维修。

严禁下列影响结构使用安全的行为：

- （1）、未经技术鉴定或设计许可，擅自改变结构用途和使用环境；
- （2）、损坏或者擅自变动结构体系及抗震设施；
- （3）、擅自增加结构使用荷载；
- （4）、损坏地基基础；
- （5）、违规存放爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性等危险物品；
- （6）、影响毗邻结构使用安全的结构改造与施工。
8. 图中除特别注明外，均以本总说明为准。本总说明未详尽处，应遵照现行国家有关通用规范、规程及标准执行。凡涉及本工程的材料使用、施工检测、使用管理等方面均必须全面严格执行GB55001~GB55008《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030—2022、《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032—2022等现行强制性通用规范中“基本规定”、“材料”、“施工及验收”、“维护”等篇章条款的相关规定
9. 钢结构定期10年维护，5年检修，钢结构及构件在设计工作年限内的使用与维护应符合下列规定：

1 未经技术鉴定或设计许可，不应改变设计文件规定的功能和使用条件；

2 对可能影响主体结构安全性和耐久性及可能造成公众安全风险的事项，应建立定期检测、维护制度；

3 按设计规定必须更换的构件、节点、支座、部件等应及时更换；

4 构件表面的防火、防腐防护层，应按设计规定和维护规定等进行维护或更换；

5 结构及构件、节点、支座等出现超过设计规定的变形和耐久性缺陷时，应及时处理；

6 遭遇地震、火灾等灾害时，灾后应对结构进行鉴定评估，并按评估意见处理后方可继续使用。

二. 设计依据

1. 根据工艺、机制专业提供的资料、业主提供的相关资料进行施工图设计。
2. 主要的设计规范及规程：

《建筑结构荷载规范》	(GB50009—2012)	《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》	(GB51022—2015)
《建筑抗震设计规范》	(GB50011—2010)(2016年版)	《钢结构焊接规范》	(GB50661—2011)
《建筑工程抗震设防分类标准》	(GB50223—2008)	《钢结构工程施工质量验收标准》	(GB50205—2020)
《建筑结构可靠性设计统一标准》	(GB50068—2018)	《钢结构高强度螺栓连接技术规程》	(JGJ82—2011)
《混凝土结构设计规范》	(GB50010—2010)(2015年版)	《建筑钢结构防火技术规范》	(GB51249—2017)
《钢结构设计标准》	(GB50017—2017)	《冷弯薄壁型钢结构技术规范》	(GB50018—2002)
《工程结构通用规范》	(GB55001—2021)	《组合结构通用规范》	(GB55004—2021)
《建筑与市政工程抗震通用规范》	(GB55002—2021)	《建筑地基处理技术规范》	(JGJ 79—2012)
《钢结构通用规范》	(GB55006—2021)	《建筑场地基坑探查与处理技术规范》	(DBJ 61—57—2010)
《建筑与市政地基基础通用规范》	(GB55003—2021)	《工业建筑防腐蚀设计标准》	(GB/T 50046—2018)
《混凝土结构通用规范》	(GB 55008—2021)	《建筑地基基础设计规范》	(GB 50007—2011)
《建筑防火通用规范》	(GB 55037—2022)	《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》	(GB 55032—2022)

结构设计总说明一

3. 楼面和屋面的恒、活荷载标准值： 按《工程结构通用规范》GB5501—2021采用取值，具体数值(标准值)如下表所示

用途	屋面彩钢板	檩条
恒荷载	0.30KN/m2	0.20KN/m2
备 注	屋面板、檩条自重	屋面双层钢板岩棉板夹芯板

用途	屋面	檩条
活荷载	0.5KN/m2	1.0KN/m
备 注	不上人屋面	施工、检修荷载

4. 建筑耐火等级对应钢构件耐火极限：

耐火极限(h) 耐火等级	构件	梯梁	钢梁	钢柱
	二级	1.5	1.5	2.5

注：. 钢构件的防火设计要求为：钢柱耐火时间2.5h；钢梁耐火极限1.5h，檩条耐火时间1.0h。

防火要求需满足建筑施工图的要求。当需要喷涂防火涂料时，应符合《钢结构防火涂料》(GB14907—2018)规范的规定。本工程根据《建筑钢结构防火技术规范》(GB 51249—2017)临界温度法进行耐火验算和防火设计，主要构件临界温度约580—700 ℃。

- （1）、 梁采用非膨胀型防火涂料，防火涂料等效热阻Ri不小于0.22m²·℃/W；支撑采用非膨胀型防火涂料，防火涂料等效热阻Ri不小于0.17m²·℃/W；
- （2）、 柱采用非膨胀型防火涂料，防火涂料等效热阻Ri不小于0.17m²·℃/W，且防火涂料厚度di>Ri*λi*℃/W；(λi为防火保护材料的等效热传导系数)，所选防火涂料等效热阻Ri及防火涂料厚度di应满足上述要求。钢结构防火保护层需满足《建筑钢结构防火技术规范》(GB 51249—2017)相关构造要求。
- （3）、 当施工采用膨胀型防火涂料，涂层厚度不应小于3mm,所用防火保护材料的等效热传导系数与设计文件要求不一致时,应根据防火保护层的等效热阻相等的原则,确定保护层的施用厚度，并应经设计单位认可。高强螺栓连接处的涂层厚度，不应小于相邻构件的涂料厚度。

三. 钢筋混凝土部分：

1. 图中的钢筋符号：Φ 为HPB300钢筋(fy=270N/mm²)；Φ 为HRB335钢筋(fy=300N/mm²)；Φ 为HRB400钢筋(fy=360N/mm²)。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
2. 抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件(含梯段)，其纵向受力钢筋采用普通钢筋时，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屈服强度标准值的比值不应大于1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。钢筋应选用符合抗震性能指标的钢筋。预埋件的锚固和吊环均采用HPB300级钢筋制作，严禁采用冷加工钢筋。
3. 受力钢筋连接接头规定：

- （1）、 受力钢筋连接宜优先采用机械连接,接头位置应尽量在构件受力较小处。施工图中未注明的钢筋接头均按受拉钢筋连接。

钢筋采用搭接接头和焊接接头的限制：

轴心受拉及小偏心受拉构件(如桁架和拱的拉杆)的纵向受力钢筋,进行疲劳验算的构件的纵向受力钢筋，不应采用绑扎搭接接头。直径d>25mm的钢筋，不宜采用绑扎搭接接头。需进行疲劳验算的构件纵向受拉钢筋，不宜采用焊接接头。

- （2）、 当采用绑扎搭接时，在任一接头中心至1.3倍钢筋搭接长度区段内，受力钢筋搭接接头面积百分率：对梁类、板类、墙类构件，不宜大于25%，对柱类构件不宜大于50%。梁中纵向受力钢筋搭接长度范围内应配置箍筋，箍筋间距不应大于搭接钢筋较小直径的5倍,且不应大于100mm,箍筋直径、肢数均同各自纵筋搭接范围外的箍筋。
- （3）、 当采用机械连接时，在任一接头中心至35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）的区段内，受力钢筋机械连接接头的面积百分率见下表：

接头等级	框架梁、柱端箍筋加密区	其它部位
I	≤ 50%	≤ 100%
II	≤ 50%	≤ 50%
III	不应采用	< 25%

- （4）、 当采用焊接连接时，在任一接头中心至35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）并不小于500区段内受力钢筋焊接接头的面积百分率不宜大于50%。

4. 混凝土强度等级,图中未注明的按下图：

结构部位	构造柱、圈梁	基础	楼板	其它零星工程
混凝土强度等级	C25	C30	C30	C25



设计资质证书编号
A252030535

■ 建筑行业（建筑工程）专业乙级

■ 市政行业（给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程）专业乙级

■ 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

■ 水利行业乙级

■ 公路行业（公路）专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

■ 工程勘察专业类（岩土工程）乙级

■ 工程勘察专业类（工程测量）乙级

中乾工程勘察设计院（集团）有限公司
ZhongQian Engineering Survey & Design(Group) Co. , Ltd.

公司注册地址：贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号
D座18层1818号

实际办公地址：江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话：13407926298

备注：

注册执业签章		
姓 名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审 定 Authorized For Issue	龙小三	
审 核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校 对 Checked	庄祖明	
设 计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title			
图纸名称 Drawing Title	结构设计总说明一		

工程编号 Job NO.		专 业 Job NO.	结构
比 例 Scale	1:100	阶 段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图 幅 Scale	A3
日 期 Date	2026.07	图 号 Drawing NO.	01

本图须加盖本公司出图专用章，否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid

结构设计总说明二

四. 材料选用

1. 钢材：

- (1)所有主结构钢材均采用 Q235B 级钢，其材料的抗拉强度、屈服点、伸长率、冷弯性能以及碳、硫、磷等化学成份应符合《低合金高强度结构钢》(GB/T1591—2018)中规定的Q235B钢技术条件的质量标准。
- (2)支撑、系杆等采用 Q235B 级钢，其材料的抗拉强度、屈服点、伸长率、冷弯性能以及碳、硫、磷等化学成份应符合《碳素结构钢》(GB/T700—2006)中规定的Q235B钢技术条件的质量标准。
- (3)屋面檩条采用 Q235B 级钢。
- (4)钢结构所用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,伸长率≥20%;钢材应满足屈服强度实测值不高于上一级钢材屈服强度规定值的条件，钢材工作温度时夏比冲击韧性不宜低于27J.

2. 焊接材料：

- (1)手工焊时，所有焊接材料及焊接品质，除另有注明者外，均须符合国标《非合金钢及细晶粒钢焊条》(GB/T5117—2012)、《热强钢焊条》(GB/T5118—2012)及《钢结构焊接规范》(GB50661—2011)的规定。
- (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《气体保护电弧焊用碳钢、低合金钢焊丝》(GB/T8110—2008)和《承压设备用焊接材料订货技术条件 第4部分：埋弧焊钢焊丝和焊剂》(NB/T 47018.4—2017)中的相关规定。
- (3)焊接材料的选取见下表：

焊接方法	手工焊	埋弧自动焊	CO ₂ 气体保护电弧焊
Q235	E43系列	焊剂与焊丝：F4A0—H08A	焊丝：ER49—1
Q355	E50系列	焊剂与焊丝：F5011—H08MnA	焊丝：ER50—3
Q235与Q355之间	E43系列		

3. 高强螺栓：

- 所有高强螺栓均采用10.9s级大六角高强螺栓,其材料性能应符合国标《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头螺母》(GB/T1229—2006)、《钢结构用高强度垫圈》(GB/T1230—2006)、《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)的规定。

4. 普通螺栓：均采用C级4.6s,其材料性能应符合国标《六角头螺栓—C级》(GB/T5780—2016)中的规定，螺栓孔为二类孔。

五. 钢结构加工制作

1. 钢结构制作时,应按照《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205—2020)进行制作,钢材加工前应进行矫正,使之平直,以免影响制作的精度,制作前请放实样校核后方可施工,构件出厂前应进行预拼装。
2. 图面之尺寸若与比例尺有冲突,则以表示之尺寸为主。
3. 若须材料代用,必须由设计部门批准。
4. 在开始制作前,应进行钢结构深化设计;经协调和检查的全部钢结构深化设计图须经设计单位审查。
5. 如在制造和安装过程中,如需对设计进行修改,应及时与设计单位联系,协调变更,并提交详图和计算书供设计单位审查。
6. 构件的工厂拼接要求除按图中已注明的外,应符合下列要求:(1)拼接设置在受力较小的地方;(2)拼接接头,翼缘板和腹板的拼接均应错开,不得拼接在同一断面上,错开的距离应≥200。
7. 构件上所有螺栓孔及其它孔洞需在工厂钻孔成形的(只有在原设计者允许时,在需要的部位方可扩孔)。
8. 焊接要求：

- (1)焊接工作以及构件拼装的点焊工作应由取得考试合格证明书的焊工来担任。
- (2)焊接时应选择合理的焊接工艺及焊接顺序,以减小钢结构中产生的焊接应力和焊接变形。
- (3)组合H型钢的腹板与翼缘的焊接应采用自动埋弧焊机焊,且四道连接焊缝均应双面满焊,不得单面焊接。
- (4)组合H型钢因焊接产生的变形应以机械或火焰矫正调直,具体做法应符合GB50205—2020的相关规定。
- (5)构件的工厂拼接,均采用全熔透坡口焊接,质量等级为一级。端板及加劲板等其它零件不允许拼接。
- (6)除图中注明者外,柱脚底板、梁柱连接端板与柱、梁翼缘和腹板的连接焊缝为全熔透坡口焊,质量等级为二级。其余均为角焊缝连接,质量等级为三级。构件角焊缝厚度范围见下表(角焊缝的最小焊角尺寸h_{1f}、角焊缝的最大焊角尺寸h_{2f})。
- (7)焊缝坡口的基本型式与尺寸应根据板厚和施工条件按现行《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》(GB/T985.1—2008)和《埋弧焊的推荐坡口》(GB/T985.2—2008)的要求选用。
- (8)梁柱刚接连接时,柱在梁翼缘上下各500mm范围内,柱翼缘与柱腹板间的连接焊缝采用全熔透坡口焊缝。

角焊缝的最小焊角尺寸 h_{1f}

较厚焊件的厚度 (mm)	手工焊接 h _{1f} (mm)	埋弧焊接h _{1f} (mm)
≤4	4	3
5~7	4	3

较厚焊件的厚度 (mm)	手工焊接 h _{1f} (mm)	埋弧焊接h _{1f} (mm)
8~11	5	4
12~16	6	5
17~21	7	6
22~26	8	7
27~36	9	8

六. 钢结构安装

1. 钢结构的安装应参照《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》(GB51022—2015)中14.2.6条规定执行,并应根据设计文件和施工图编制施工组织设计。
2. 钢结构的运输和安装应按施工组织设计进行,运输和安装程序必须保证结构的稳定性和不导致永久性变形。
3. 钢结构安装在形成空间刚度单元并校正完毕后,应及时对柱底板和基础顶面的空隙采用细石混凝土二次浇筑。
4. 对跨度大、侧向刚度小的构件,在安装前要确定构件重心,应选择合理的吊点位置和吊具,对重要的构件和细长构件应进行吊装前的稳定性验算,并根据验算结果进行临时加固,构件安装过程中宜采取必要的牵拉、支撑、临时连接等措施。
5. 在安装过程中,应减少高空安装工作量。在起重设备能力允许的条件下,宜在地面组装成扩大安装单元,对受力大的部位宜进行必要的固定,可增加铁扁担、滑轮组等辅助手段,应避免盲目冒险吊装。
6. 对大型构件的吊点应进行安装验算,使各部位产生的内力小于构件承载力,不至于产生永久变形。
7. 钢结构安装前应对建筑物的定位轴线、基础轴线、标高和柱脚螺栓的位置、材质、基础混凝土强度等进行检查,并按《GB50205—2020》检测和办理交接验收。
8. 框架柱的柱脚螺栓应采用可靠方法定位,房屋的平面尺寸除应测量直角边长外,尚应测量对角线长度。在钢结构安装前应校对螺栓的空间位置,确保顶面的平面尺寸和标高符合设计要求。
9. 钢构件在吊装前应清除表面上的油污、冰雪、泥沙和灰尘等杂物。
10. 钢结构安装前应对构件进行全面检查、核对,如构件外形尺寸、螺栓孔位置及直径、连接件位置、焊缝、摩擦面处理、防腐涂层等是否符合设计要求和规范要求。对构件的变形、缺陷,应在地面进行矫正、修复,合格后方可安装。
11. 所有上部构件的吊装,必须在下部结构就位校正系牢支撑构件以后才能进行。
12. 柱脚为铰接时,底板四周应加临时模块或点焊圆钢临时支撑。
13. 钢结构的安装校正应符合下列要求：
- (1)钢结构安装的测量和校正,应事先根据工程特点编制测量工艺和校正方案。
- (2)框架柱、梁、支撑等主要构件安装就位后,应立即校正。校正后,应立即进行永久固定。
14. 框架柱和框架梁的安装偏差应满足《钢结构工程施工及验收规范》(GB50205—2020)和《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》(GB51022—2015)的相关要求。
15. 主结构安装调整好后,应紧固柱间支撑、屋面支撑等构件。
16. 高强螺栓的施工要求：
- (1)为使构件紧密结合,高强度螺栓接合面上严禁有电焊、毛刺等不洁物。
- (2)高强度螺栓孔应采用钻模成孔。
- (3)高强度螺栓接合面采用喷砂后生赤锈方式处理,高强度螺栓终拧前严禁雨淋。
- (4)高强度螺栓连接摩擦面抗滑移系数应达到0.40以上,施工前先作试验。
- (5)高强度螺栓施工拧紧须采用测力扳手,高强度螺栓的拧紧应分为初拧、复拧、终拧,宜按由螺栓群节点中心位置顺序向外缘拧紧的方法施拧,初拧、复拧、终拧应在24h内完成。10.9s高强螺栓预拉力见下表。

10.9s高强螺栓的预拉力P (kN)

高强螺栓公称直径	M12	M16	M20	M22	M24	M27	M30
预拉力	55	100	155	190	225	290	355

七. 钢结构除锈、涂装

1. 钢构件表面处理及涂层体系如下：

- (1)构件制作完后需进行手工除锈,洁度须符合《涂装涂料前钢结构表面处理表面清洁度的目视评定第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》(GB/T 8923.1—2011)ST3级规定。
- (2)钢结构非镀锌构件表面在除锈后及时喷涂(涂刷)一道环氧富锌底漆(防腐蚀性等级为C3),漆膜干膜总厚度室外不小于50um。
- (3)面漆为一道防锈漆(颜色建设方确定),漆膜干膜总厚度室外不小于100um。

2. 涂装时应注意,焊缝焊接冷却后先涂刷防锈漆,再喷涂环氧富锌底漆,面漆同上。
- 钢结构构件在运输、存放、吊装过程损坏的涂层,应先补涂底漆、再补涂面漆。

八. 施工安全：

- 1.施工时应严格按国家、地区有关施工规范、规程、标准及相关图集执行,确保施工场地、人员以及周边其它建(构)筑物、道路、管线的安全。
- 2.施工过程中施工堆载不得超出本说明规定的施工荷载、使用荷载值。如确有必要超过时,应进行施工方案验算,做好可靠的临时加固措施。
- 3.施工中如遇紧急意外情况,应及时通知设计及各相关单位共同处理。

九. 其他：

1. 未经设计许可,有关各方均不得在结构上增加荷载。
2. 结构图与原建筑设计图核对无误后方可施工。
3. 不应在图中测量,作为施工参数,应以图纸标注尺寸为准。



中乾

中乾工程勘察设计(集团)有限公司

Zhongqian Engineering Survey & Design(Group) Co., Ltd.

设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业(建筑工程)专业乙级
- 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业(公路)专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类(岩土工程)乙级
- 工程勘察专业类(工程测量)乙级

公司注册地址：贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号

D座18层1818号

实际办公地址：江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话：13407926298

备注：

注册执业签章

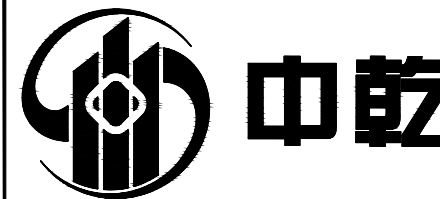
姓 名	汪炜强
执业证书编号	S145300769
执业注册编号	5203053-S002

审 定 Authorized For Issue	龙小三	
审 核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校 对 Checked	庄祖明	
设 计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目
子项名称 Sub-Project Title	
图纸名称 Drawing Title	结构设计总说明二

工程编号 Job NO.		专 业 Job NO.	结构
比 例 Scale	1:100	阶 段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图 幅 Scale	A3
日 期 Date	2026.07	图 号 Drawing NO.	02

本图须加盖本公司出图专用章, 否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



中乾工程勘察设计(集团)有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design (Group) Co., Ltd.

设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业(建筑工程)专业乙级
- 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业(公路)专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类(岩土工程)乙级
- 工程勘察专业类(工程测量)乙级

公司注册地址: 贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号

D座18层1818号

实际办公地址: 江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话: 13407926298

备注:

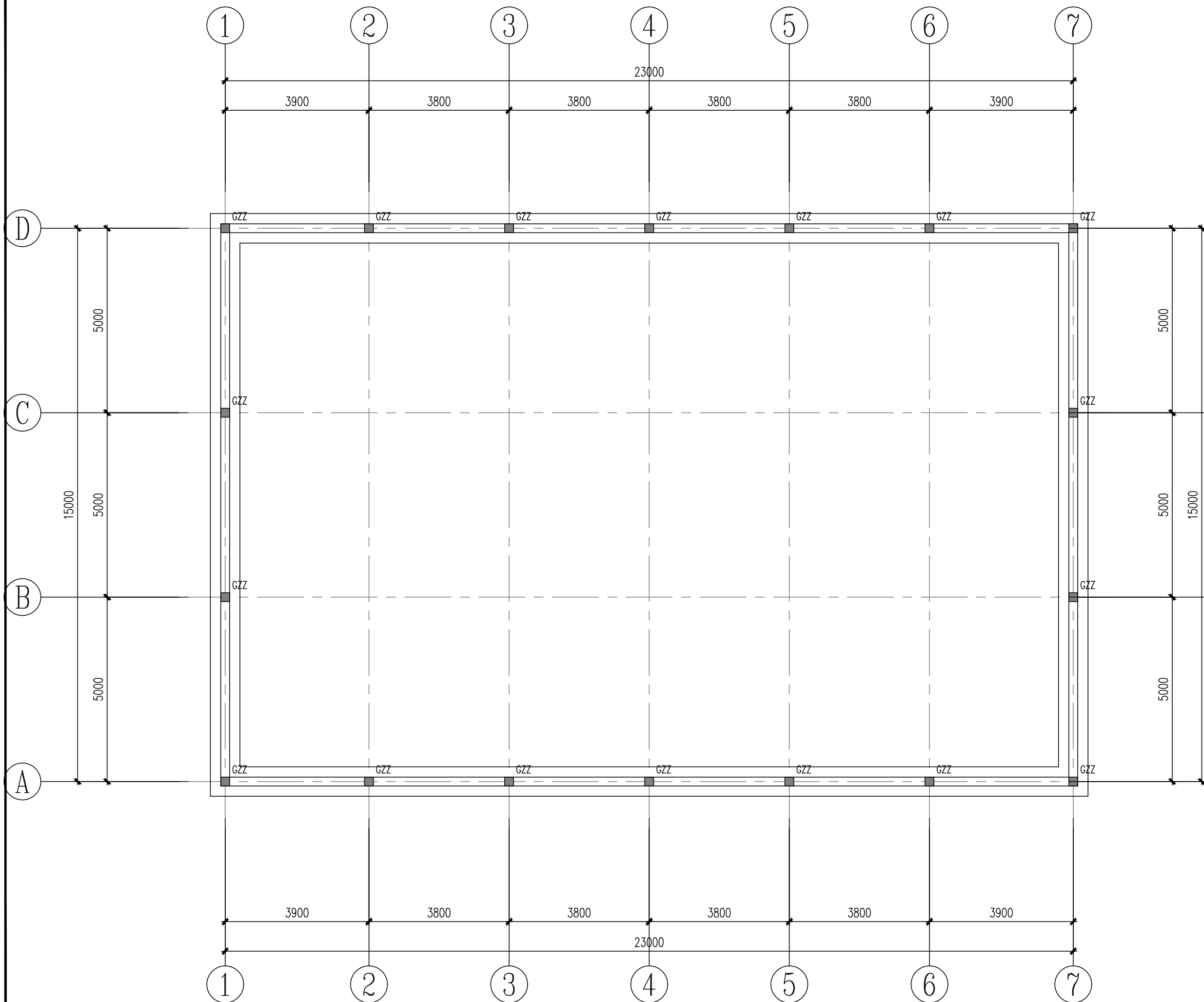
注册执业签章

姓 名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审 定 Authorized For Issue	龙小三	
审 核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校 对 Checked	庄祖明	
设 计 Designed	汪炜强	

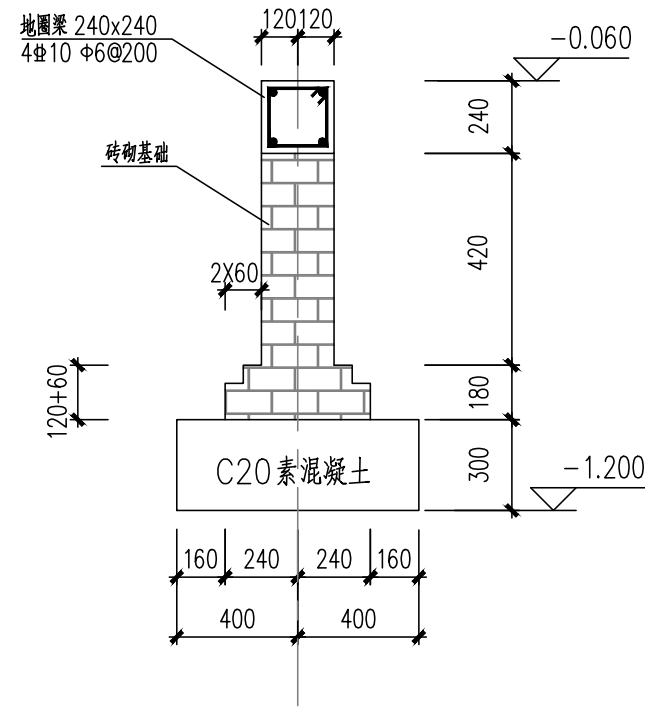
建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	基础布置图		

工程编号 Job NO.		专 业 Job NO.	结 构
比 例 Scale	1:100	阶 段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图 幅 Scale	A3
日 期 Date	2026.07	图 号 Drawing NO.	03

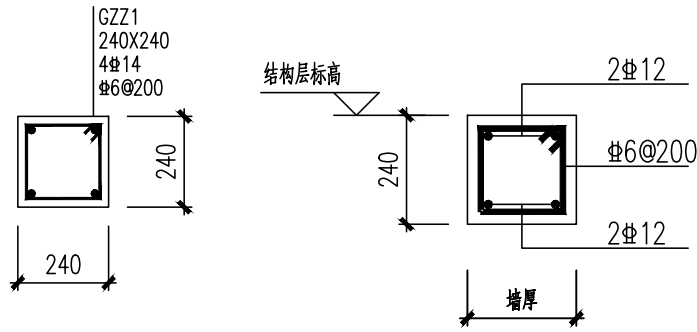
本图须加盖本公司出图专用章, 否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



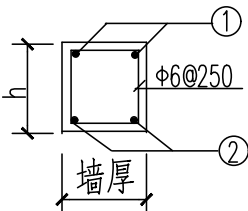
基础布置图 1:100



条基剖面图



GZZ 构造柱大样



过梁剖面

- 1、图中各位置未标注的均为条基，尺寸及规格见对应条基剖面图；
- 2、构造柱必须先砌墙后浇混凝土梁，构造柱，且墙体应留马牙槎；
- 3、当洞口紧靠钢筋混凝土柱时，应在柱相应位置预插（留）过梁钢筋；
- 4、构造柱做法参照陕09G01-1第8、9、15~21页相应节点施工；
- 5、构造柱应沿墙高每隔500mm设置2#6拉结钢筋伸入与构造柱相连墙体；
- 6、构造柱两侧拉结钢筋应沿墙水平通长设置或伸至门窗洞边；
- 7、本工程相对标高±0.000相当于绝对标高见建施图。
- 8、图中未注明条基剖面全按：条基剖面图；
- 9、基坑开挖时，应将基底素填土及杂填土全部挖出，基底必须进入老土层，基底土质应均匀、沉降稳定且承载力特征值不小于150KPa。当基底土质不满足要求，土层稳固性较差，基础可能出现不均匀沉降时，采用级配砂夹石分层回填碾压至基底标高厚后再施做基础，换填后基底砂夹石最薄处厚度不应小于500mm且承载力不小于160KPa；
- 10、砖基础采用MU15页岩实心砖1:2.5水泥砂浆砌筑，基槽开挖放坡比例为1:1.25。

过梁配筋表 表一

门窗洞口宽度	<1000		>1000且≤1200		>1200且≤1500		>1500且≤2100	
过梁高 h	60		120		180		240	
墙厚 配筋	①	②	①	②	①	②	①	②
	①	②	①	②	①	②	①	②
b=370	2#6	3#10	2#6	3#12	2#6	3#14	3#8	3#14
b=240	2#6	2#10	2#6	3#12	2#6	3#14	2#8	3#14
b=120	2#6	2#8	2#6	2#10	2#6	2#14	2#6	2#14



设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业（建筑工程）专业乙级
- 市政行业（给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程）专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业（公路）专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类（岩土工程）乙级
- 工程勘察专业类（工程测量）乙级

公司注册地址：贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号
D座18层1818号

实际办公地址：江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话：13407926298

备注：

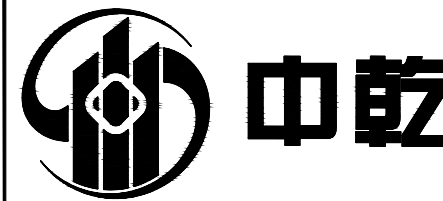
注册执业签章

姓 名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审 定 Authorized For Issue	龙小三	龙小三
审 核 Reviewed	汪炜强	汪炜强
项目负责 Project Director	李晓辉	李晓辉
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	汪炜强
校 对 Checked	庄祖明	庄祖明
设 计 Designed	汪炜强	汪炜强

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	基础大样图		

工程编号 Job NO.		专 业 Job NO.	结构
比 例 Scale	1:100	阶 段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图 幅 Scale	A3
日 期 Date	2026.07	图 号 Drawing NO.	04

本图须加盖本公司出图专用章，否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



中乾工程勘察设计(集团)有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design (Group) Co., Ltd.

设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业(建筑工程)专业乙级
- 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业(公路)专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类(岩土工程)乙级
- 工程勘察专业类(工程测量)乙级

公司注册地址: 贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号

D座18层1818号

实际办公地址: 江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话: 13407926298

备注:

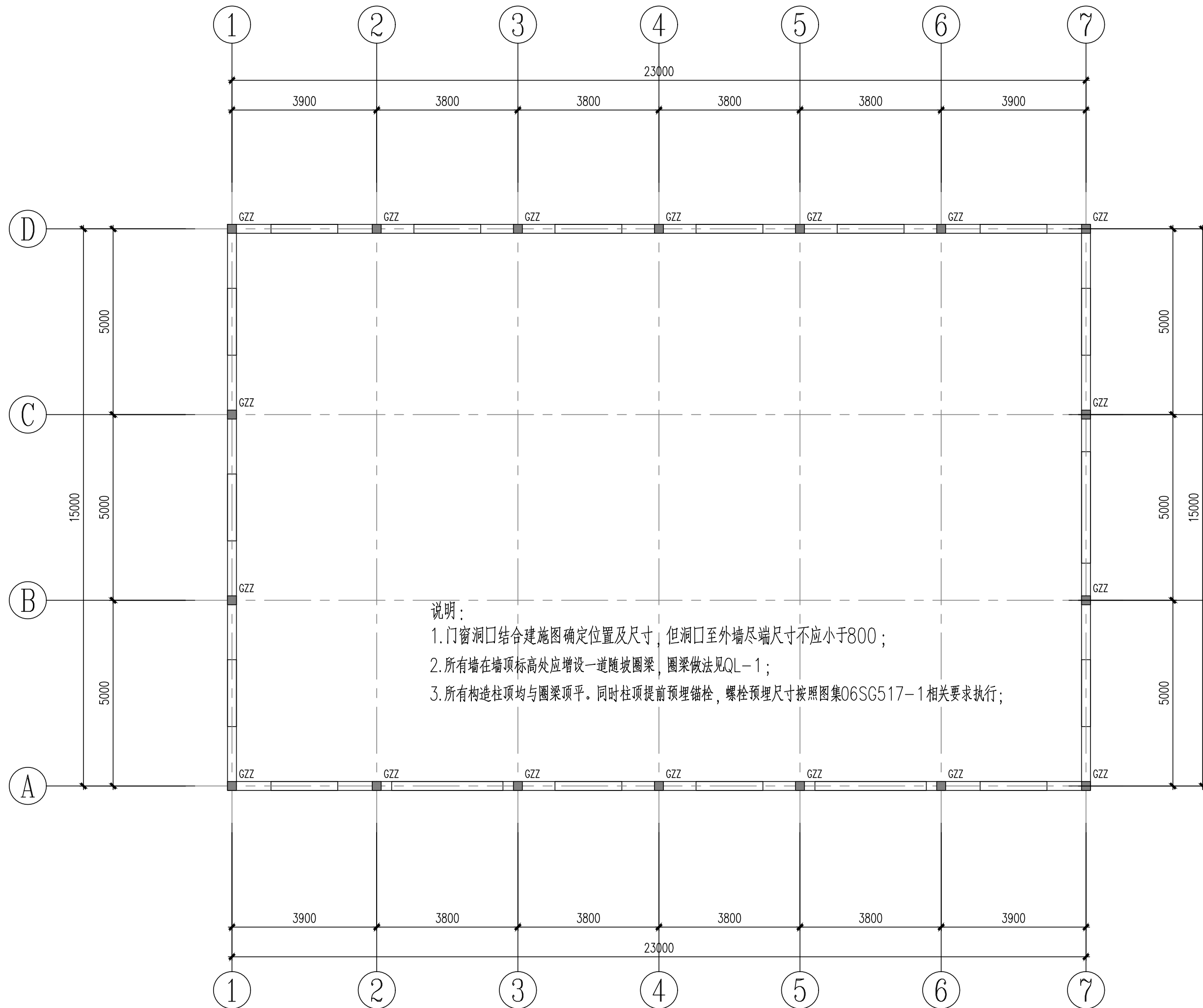
注册执业签章

姓名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审定 Authorized For Issue	龙小三	
审核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校对 Checked	庄祖明	
设计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	墙体布置图		

工程编号 Job NO.		专业 Job NO.	结构
比例 Scale	1:100	阶段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图幅 Scale	A3
日期 Date	2026.07	图号 Drawing NO.	05

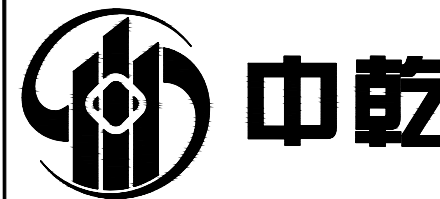
本图须加盖本公司出图专用章, 否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



说明:

- 门窗洞口结合建施图确定位置及尺寸, 但洞口至外墙尽端尺寸不应小于800;
- 所有墙在墙顶标高处应增设一道随坡圈梁, 圈梁做法见QL-1;
- 所有构造柱顶均与圈梁顶平。同时柱顶提前预埋锚栓, 螺栓预埋尺寸按照图集06SG517-1相关要求执行;

墙体布置图 1:100



中乾工程勘察设计(集团)有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design (Group) Co., Ltd.

设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业(建筑工程)专业乙级
- 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业(公路)专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类(岩土工程)乙级
- 工程勘察专业类(工程测量)乙级

公司注册地址: 贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号D座18层1818号

实际办公地址: 江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话: 13407926298

备注:

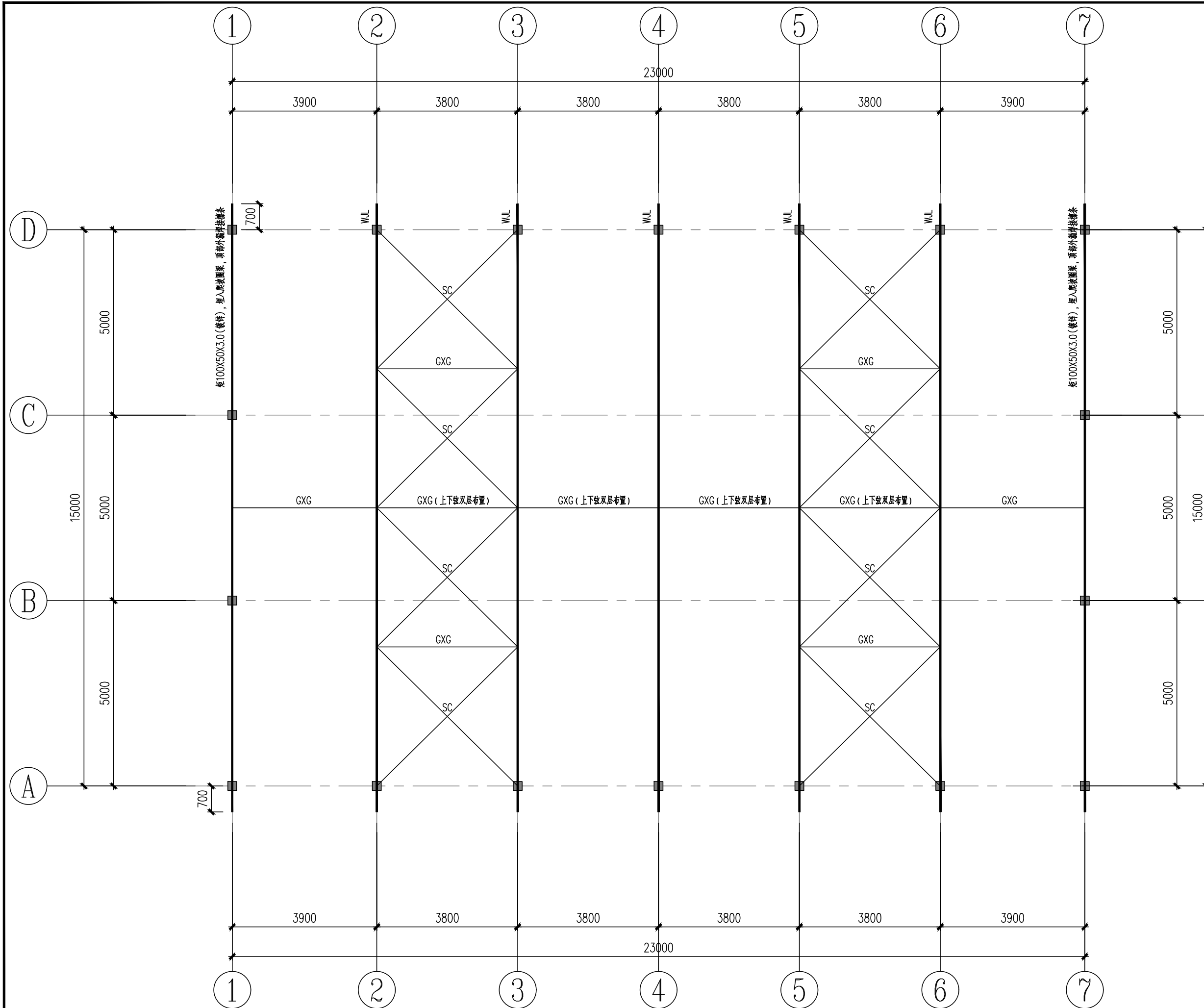
注册执业签章

姓名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审定 Authorized For Issue	龙小三	
审核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校对 Checked	庄祖明	
设计 Designed	汪炜强	

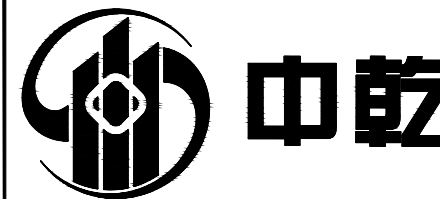
建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	屋面结构布置图		

工程编号 Job NO.		专业 Job NO.	结构
比例 Scale	1:100	阶段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图幅 Scale	A3
日期 Date	2026.07	图号 Drawing NO.	06

本图须加盖本公司出图专用章, 否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



屋面结构布置图 1:100



中乾工程勘察设计(集团)有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design(Group) Co., Ltd.

设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业(建筑工程)专业乙级
- 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业(公路)专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类(岩土工程)乙级
- 工程勘察专业类(工程测量)乙级

公司注册地址: 贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号D座18层1818号

实际办公地址: 江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话: 13407926298

备注:

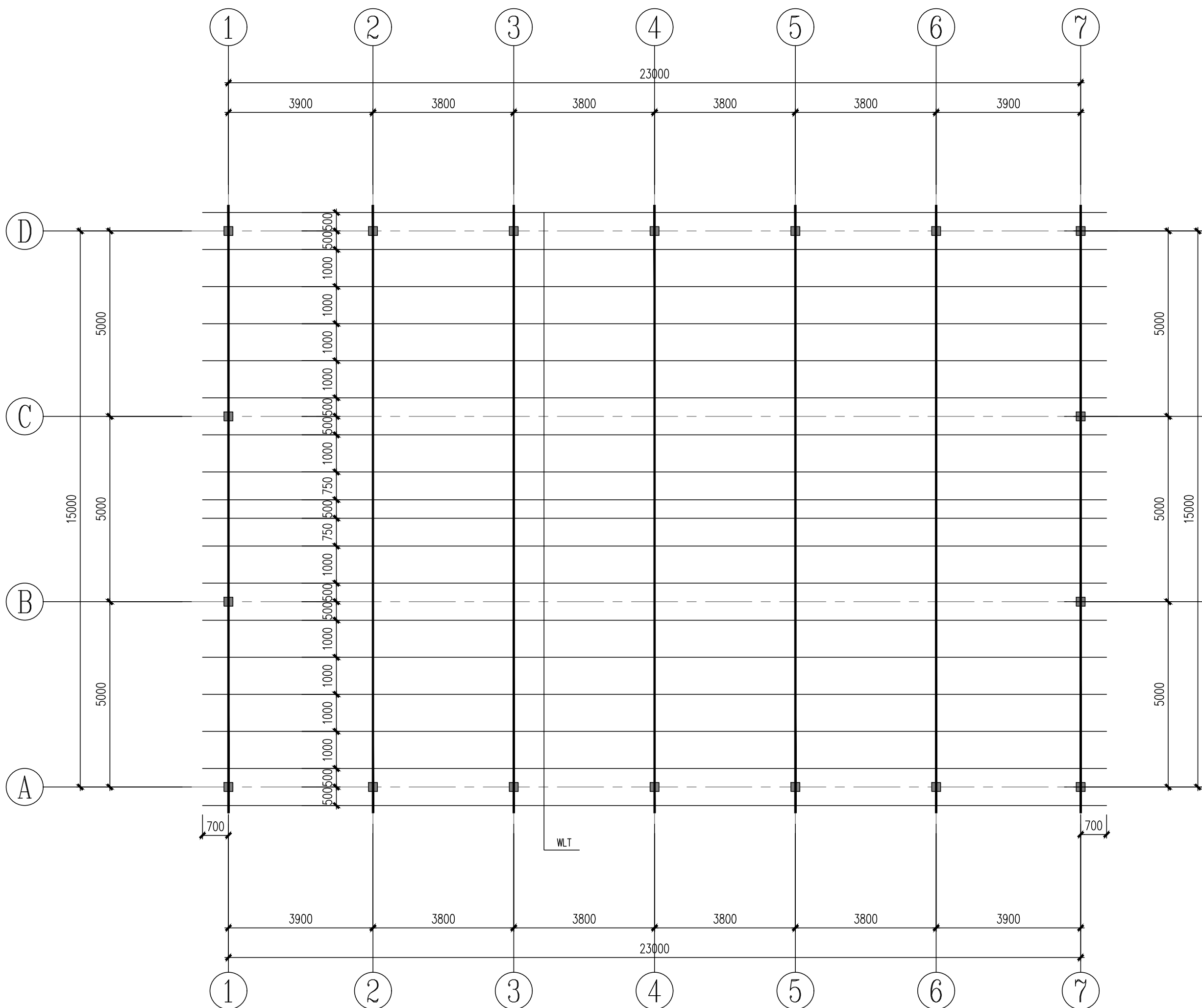
注册执业签章

姓名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审定 Authorized For Issue	龙小三	
审核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校对 Checked	庄祖明	
设计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	屋面檩条布置图		

工程编号 Job NO.		专业 Job NO.	结构
比例 Scale	1:100	阶段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图幅 Scale	A3
日期 Date	2026.07	图号 Drawing NO.	07

本图须加盖本公司出图专用章, 否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



屋面檩条布置图 1:100



中乾工程勘察设计(集团)有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design(Group) Co., Ltd.

设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业(建筑工程)专业乙级
- 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业(公路)专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类(岩土工程)乙级
- 工程勘察专业类(工程测量)乙级

公司注册地址: 贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号D座18层1818号

实际办公地址: 江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话: 13407926298

备注:

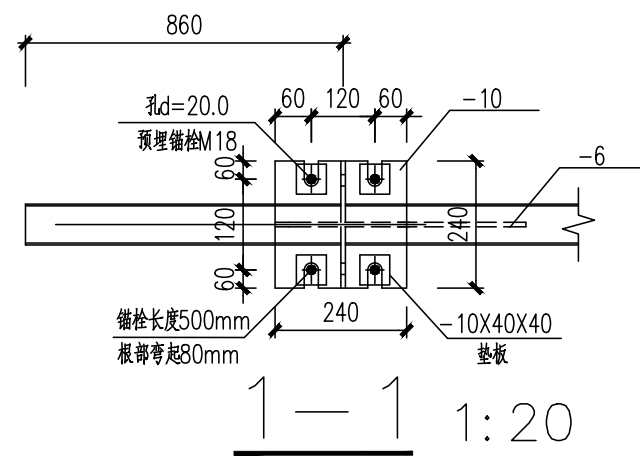
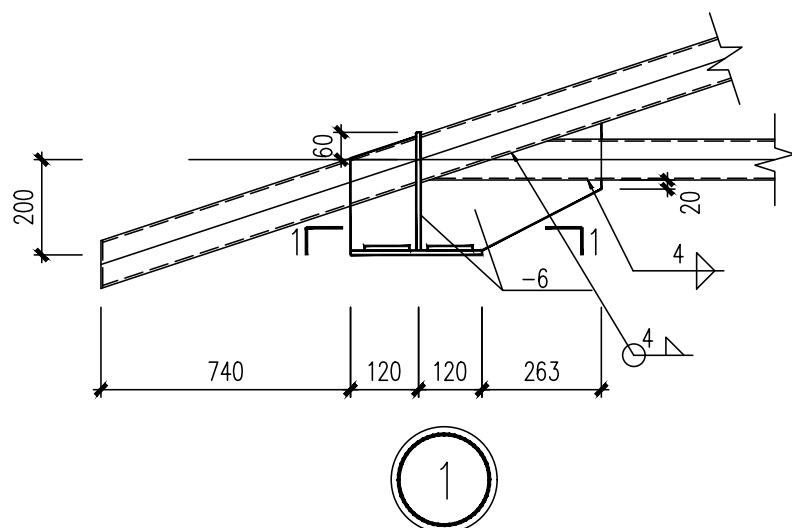
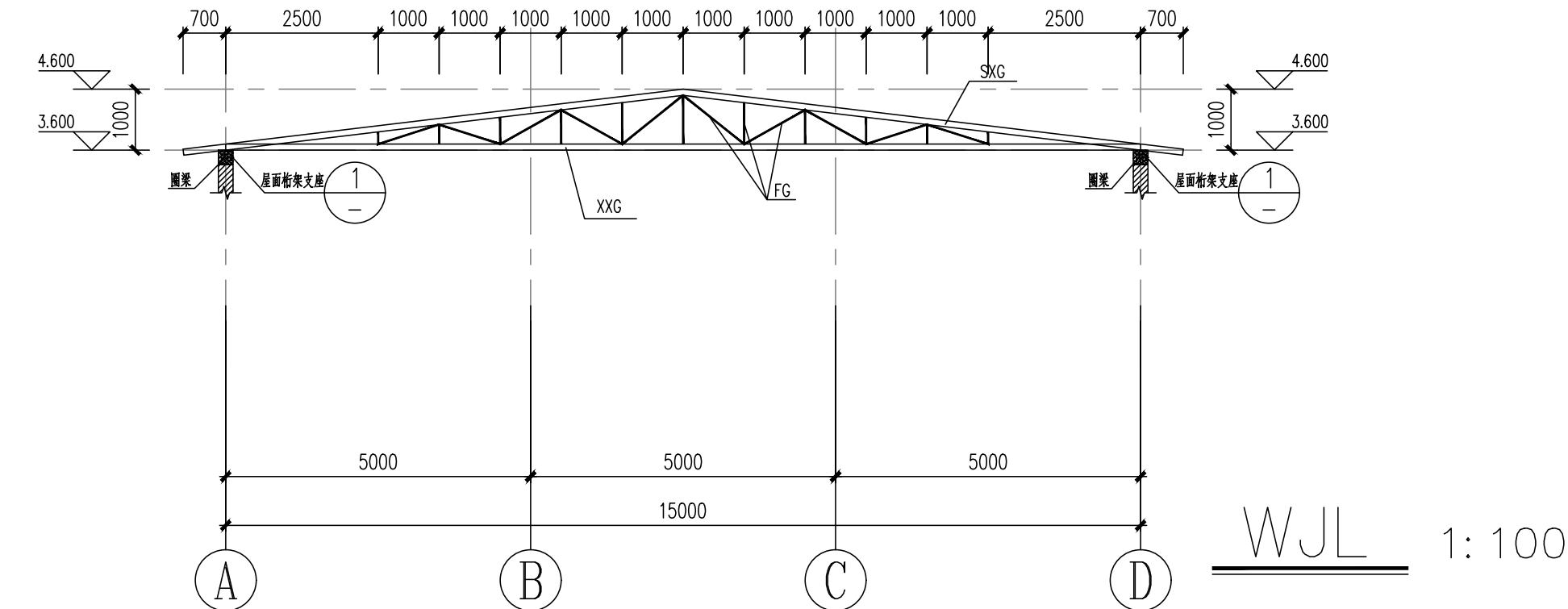
注册执业签章

姓名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审定 Authorized For Issue	龙小三	
审核 Reviewed	汪炜强	
项目负责人 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校对 Checked	庄祖明	
设计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	WJL		

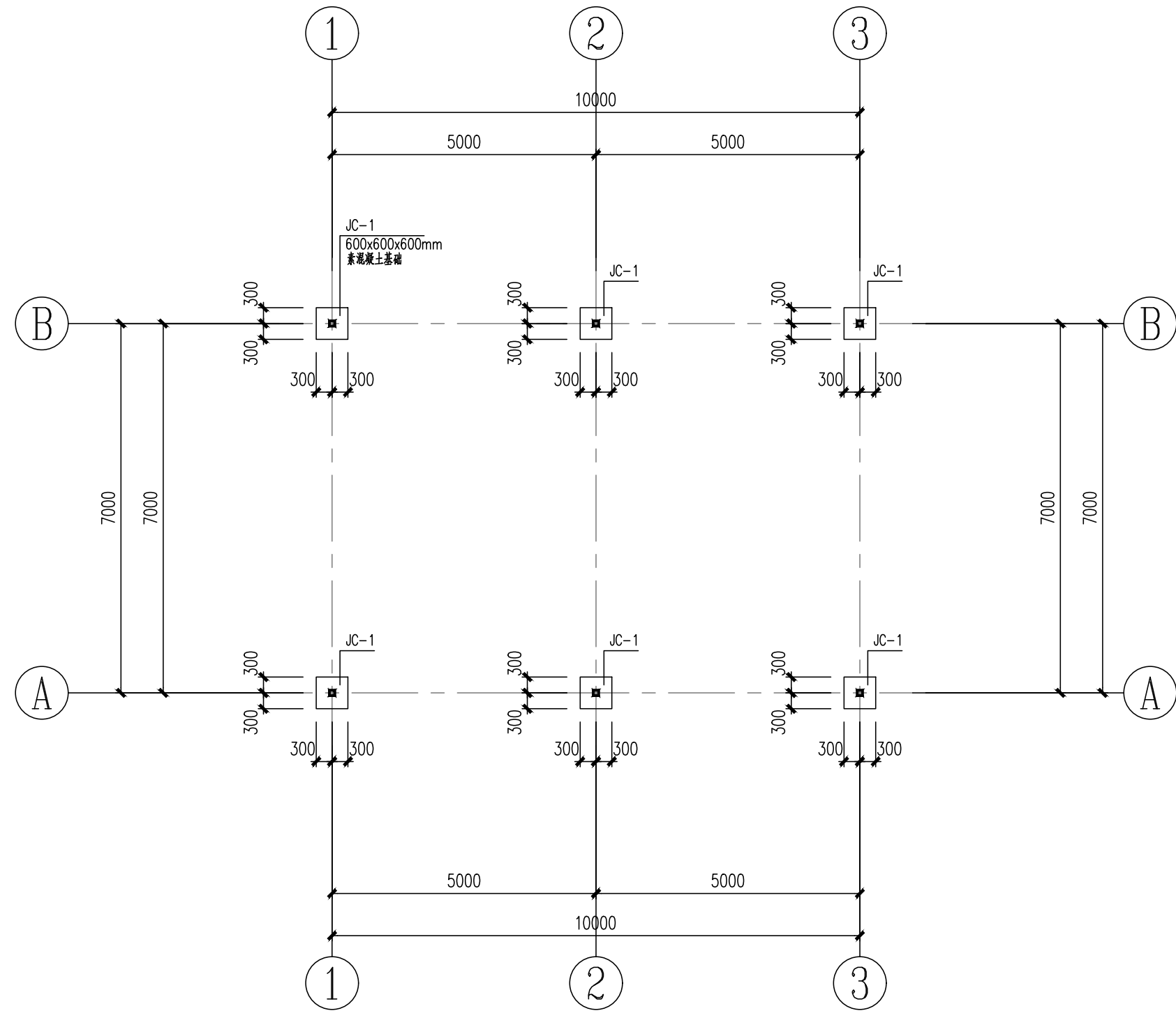
工程编号 Job NO.		专业 Job NO.	结构
比例 Scale	1:100	阶段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图幅 Scale	A3
日期 Date	2026.07	图号 Drawing NO.	08

本图须加盖本公司出图专用章, 否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid

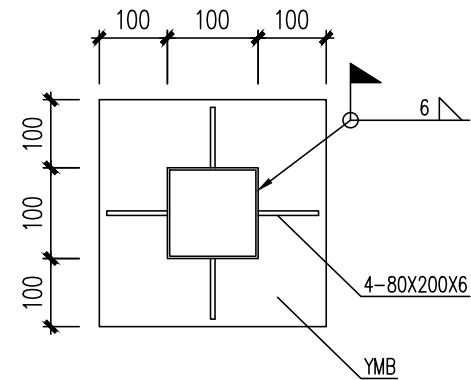


杆件截面尺寸表

编号	截面尺寸	备注	材质
GXG	矩80X80X2.5 (镀锌)	钢系杆	Q235-B
SC	Ø16圆钢+X型支撑, 两端车丝, 双螺母张紧	水平支撑	Q235-B
SXG	矩100X50X2.5 (镀锌)	上弦杆	Q235-B
XXG	矩100X50X2.5 (镀锌)	下弦杆	Q235-B
FG	方50X2.0 (镀锌)	腹杆	Q235-B
WLT	矩80X40X2.5 (镀锌)	屋面檩条	Q235-B

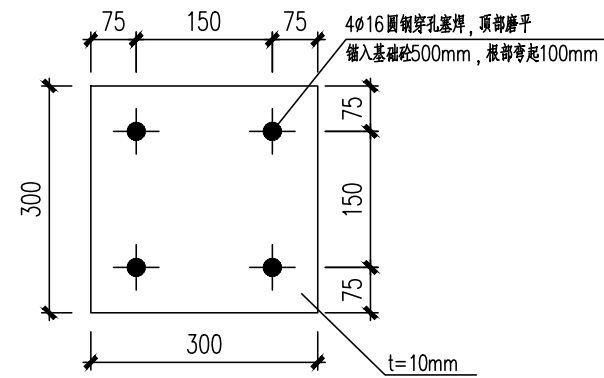


基础布置图 1:100

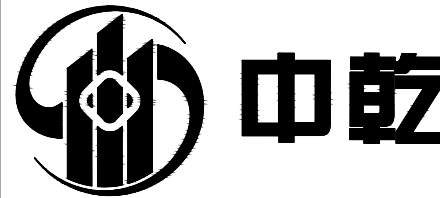


柱脚大样图 1:10

柱脚焊接完成后, C20素混凝土包裹柱脚, 包裹高度250mm



YMB 1:10



中乾

设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业(建筑工程)专业乙级
- 市政行业(给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程)专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业(公路)专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类(岩土工程)乙级
- 工程勘察专业类(工程测量)乙级

公司注册地址: 贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号D座18层1818号

实际办公地址: 江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话: 13407926298

备注:

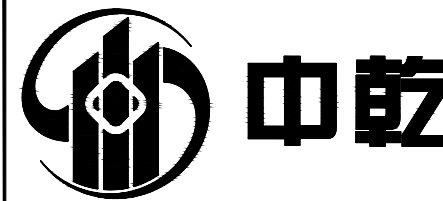
注册执业签章

姓名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审定 Authorized For Issue	龙小三	
审核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校对 Checked	庄祖明	
设计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	保鲜库		
图纸名称 Drawing Title	基础布置图		

工程编号 Job NO.		专业 Job NO.	结构
比例 Scale	1:100	阶段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图幅 Scale	A3
日期 Date	2026.07	图号 Drawing NO.	09

本图须加盖本公司出图专用章, 否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业（建筑工程）专业乙级
- 市政行业（给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程）专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业（公路）专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类（岩土工程）乙级
- 工程勘察专业类（工程测量）乙级

中乾工程勘察设计（集团）有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design (Group) Co., Ltd.

公司注册地址：贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号D座18层1818号

实际办公地址：江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话：13407926298

备注：

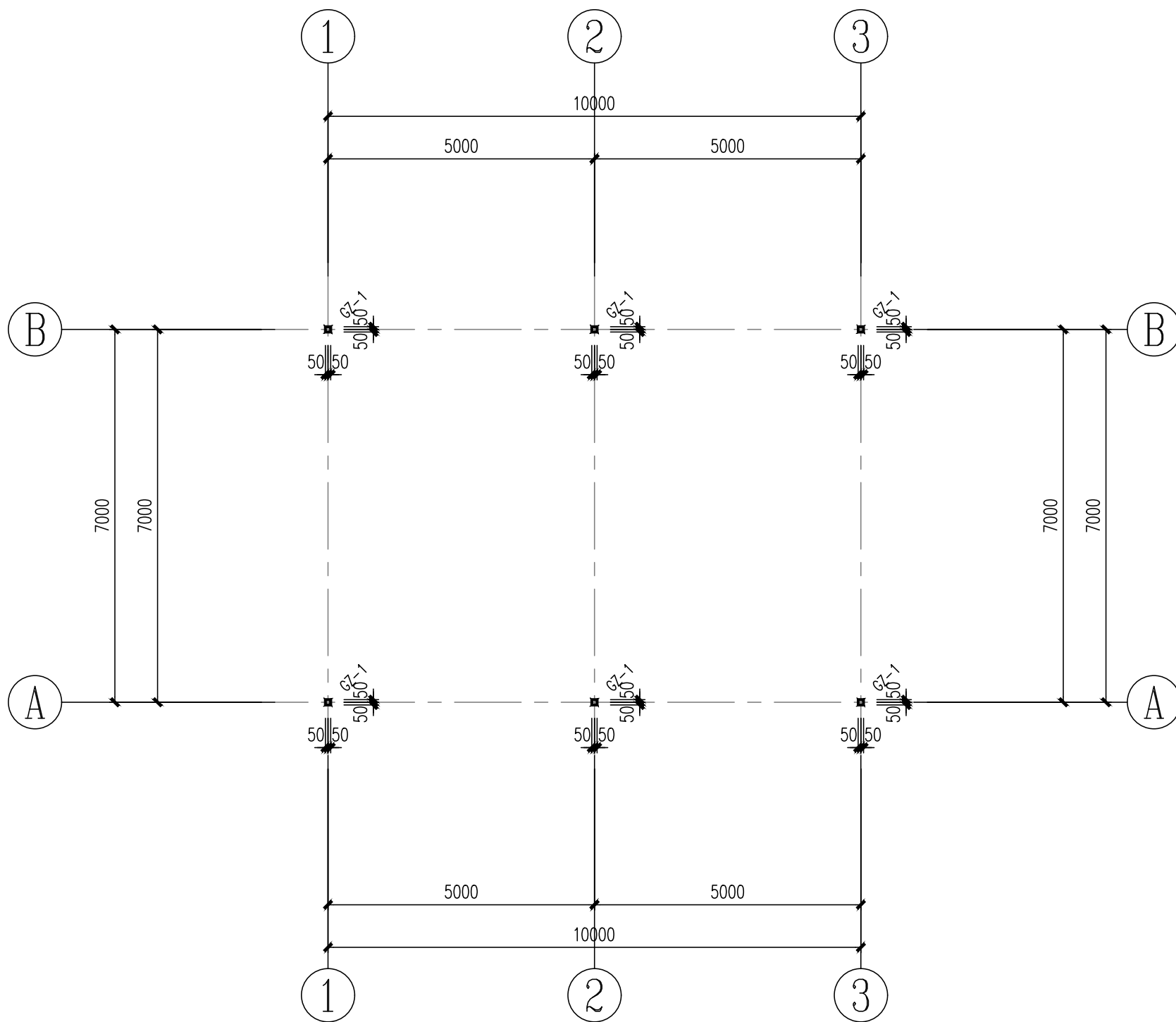
注册执业签章

姓 名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审 定 Authorized For Issue	龙小三	
审 核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校 对 Checked	庄祖明	
设 计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	钢柱布置图		

工程编号 Job NO.		专 业 Job NO.	结 构
比 例 Scale	1:100	阶 段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图 幅 Scale	A3
日 期 Date	2026.07	图 号 Drawing NO.	10

本图须加盖本公司出图专用章，否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



钢柱布置图 1:100



设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业（建筑工程）专业乙级
- 市政行业（给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程）专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业（公路）专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类（岩土工程）乙级
- 工程勘察专业类（工程测量）乙级

中乾工程勘察设计（集团）有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design (Group) Co., Ltd.

公司注册地址：贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号

D座18层1818号

实际办公地址：江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话：13407926298

备注：

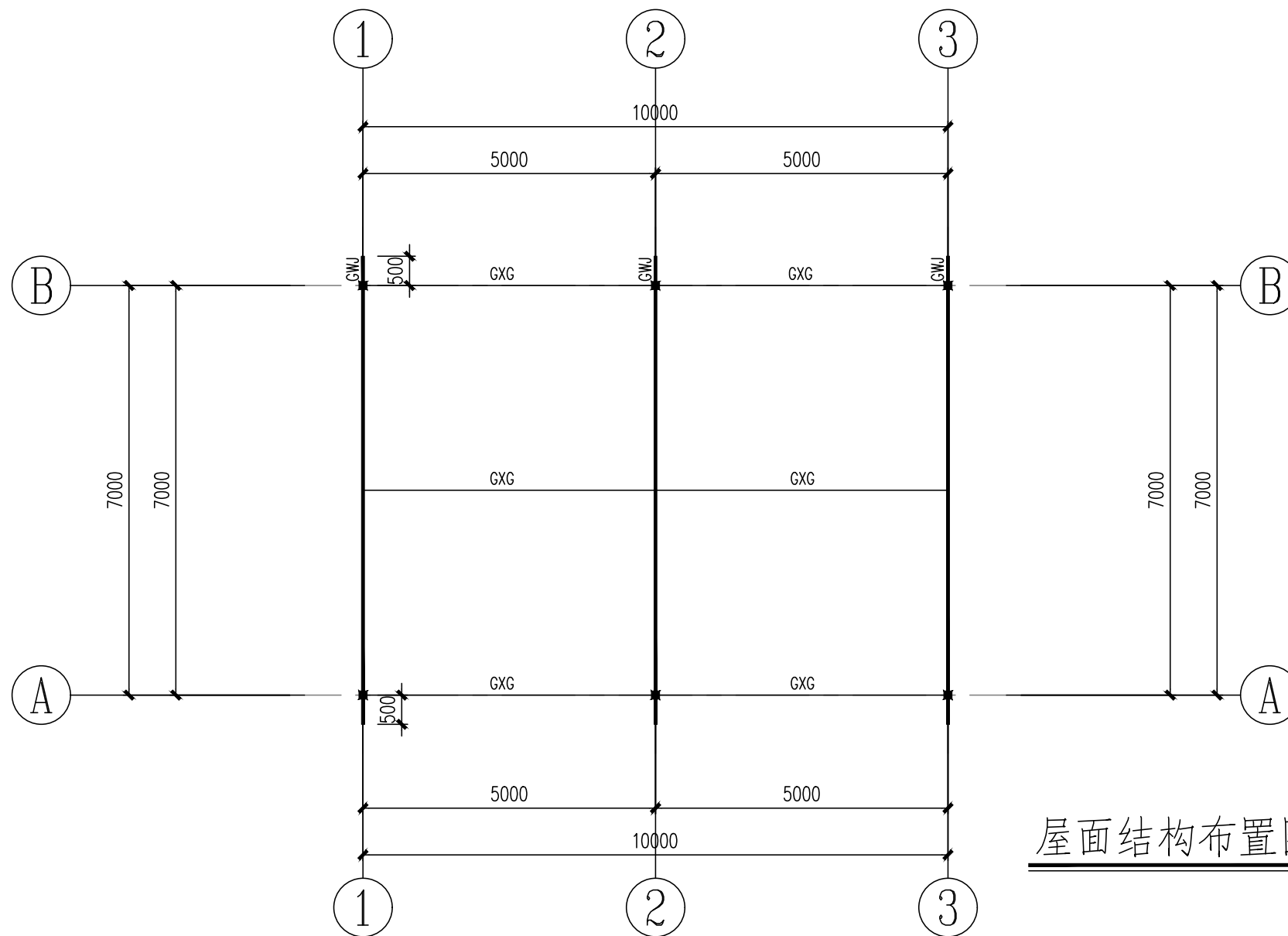
注册执业签章

姓名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审定 Authorized For Issue	龙小三	
审核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校对 Checked	庄祖明	
设计 Designed	汪炜强	

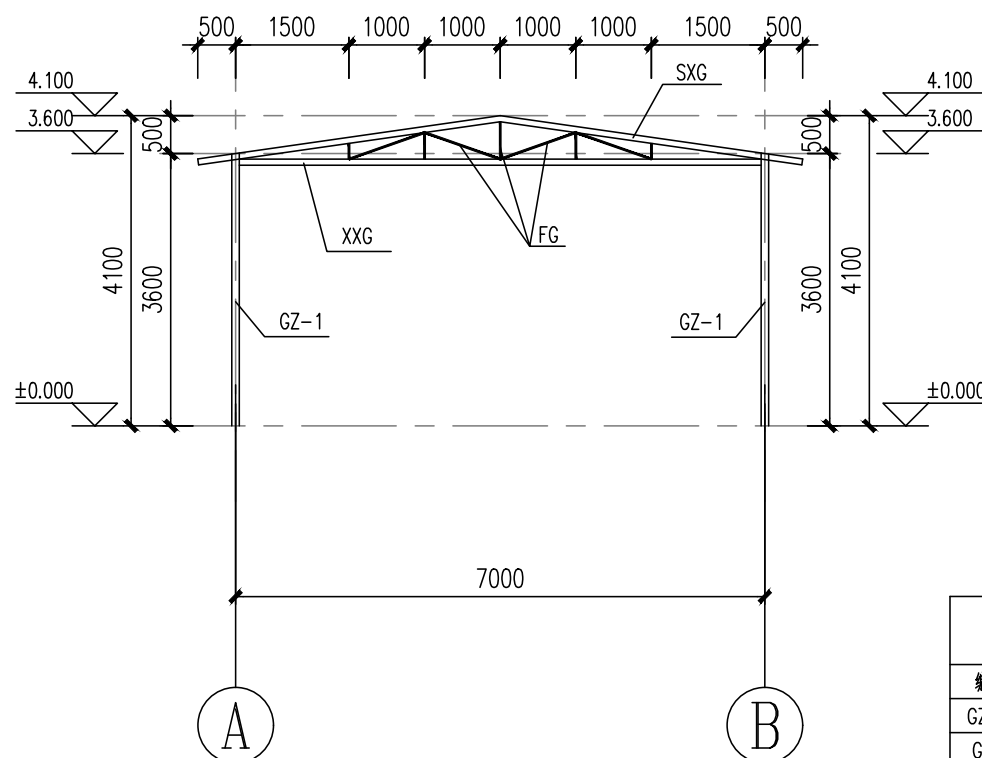
建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	屋面结构布置图 GWJ		

工程编号 Job NO.		专业 Job NO.	结构
比例 Scale	1:100	阶段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图幅 Scale	A3
日期 Date	2026.07	图号 Drawing NO.	11

本图须加盖本公司出图专用章，否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



屋面结构布置图 1:100



GWJ 1:100

杆件截面尺寸表

编号	截面尺寸	备注	材质
GZ-1	方100X3.0 (镀锌)	钢柱	Q235-B
GXG	矩80X80X2.5 (镀锌)	钢系杆	Q235-B
SXG	矩80X40X2.5 (镀锌)	上弦杆	Q235-B
XXG	矩80X40X2.5 (镀锌)	下弦杆	Q235-B
FG	方40X2.0 (镀锌)	腹杆	Q235-B



设计资质证书编号
A252030535

- 建筑行业（建筑工程）专业乙级
- 市政行业（给水工程、桥梁工程、道路工程、排水工程）专业乙级
- 风景园林工程设计专项乙级

设计资质证书编号
A152012366

- 水利行业乙级
- 公路行业（公路）专业乙级

勘察资质证书编号
B252030309

- 工程勘察专业类（岩土工程）乙级
- 工程勘察专业类（工程测量）乙级

中乾工程勘察设计（集团）有限公司
Zhongqian Engineering Survey & Design (Group) Co., Ltd.

公司注册地址：贵州省黔东南州凯里市城西街道银桂大道1号
D座18层1818号

实际办公地址：江西省九江市浔阳区中瀚国际商务大厦16F

电话：13407926298

备注：

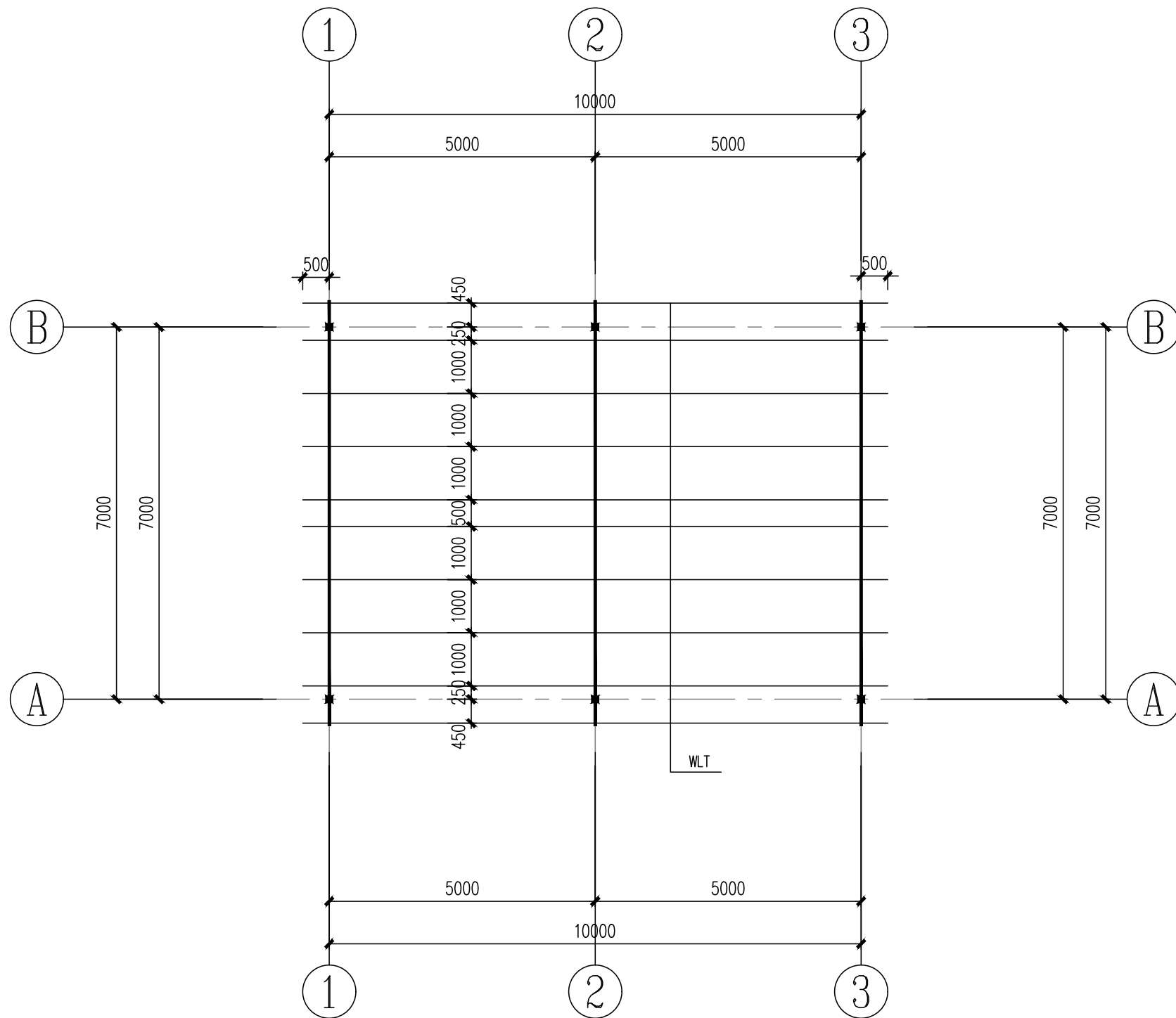
注册执业签章

姓 名	汪炜强	
执业证书编号	S145300769	
执业注册编号	5203053-S002	
审 定 Authorized For Issue	龙小三	
审 核 Reviewed	汪炜强	
项目负责 Project Director	李晓辉	
专业负责 Discipline Responsible	汪炜强	
校 对 Checked	庄祖明	
设 计 Designed	汪炜强	

建设单位 Client	略阳县黑河镇人民政府		
项目名称 Project Title	2026年略阳县黑河镇高家坎村黄桃分拣仓储建设项目		
子项名称 Sub-Project Title	分拣用房		
图纸名称 Drawing Title	屋面檩条布置图		

工程编号 Job NO.		专 业 Job NO.	结构
比 例 Scale	1:100	阶 段 Status	施工图
设计版本 Edition NO.	V1.0	图 幅 Scale	A3
日 期 Date	2026.07	图 号 Drawing NO.	12

本图须加盖本公司出图专用章，否则一律无效
This drawing must be stamped with the Stamp For Issue, otherwise it will be invalid



屋面檩条布置图 1:100

杆件截面尺寸表

编号	截面尺寸	备注	材质
WLT	矩80X40X2.5 (镀锌)	屋面檩条	Q235-B