

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

施 工 图

河南中豫勘察设计有限公司

二零二四年七月



河南省中豫勘察设计有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：
1、未加盖本单位出图专用章，本图纸无效。
2、此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3、此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	刘道祥
审 核 APPROVER BY	葛建平	葛建平
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	李玉才
专业负责人 DIVISION CHIEF	刘 彬	刘 彬
校 对 CHECKED BY	刘 彬	刘 彬
设 计 DESIGNED BY	李玉才	李玉才

合作设计 CO-OPERATED WITH

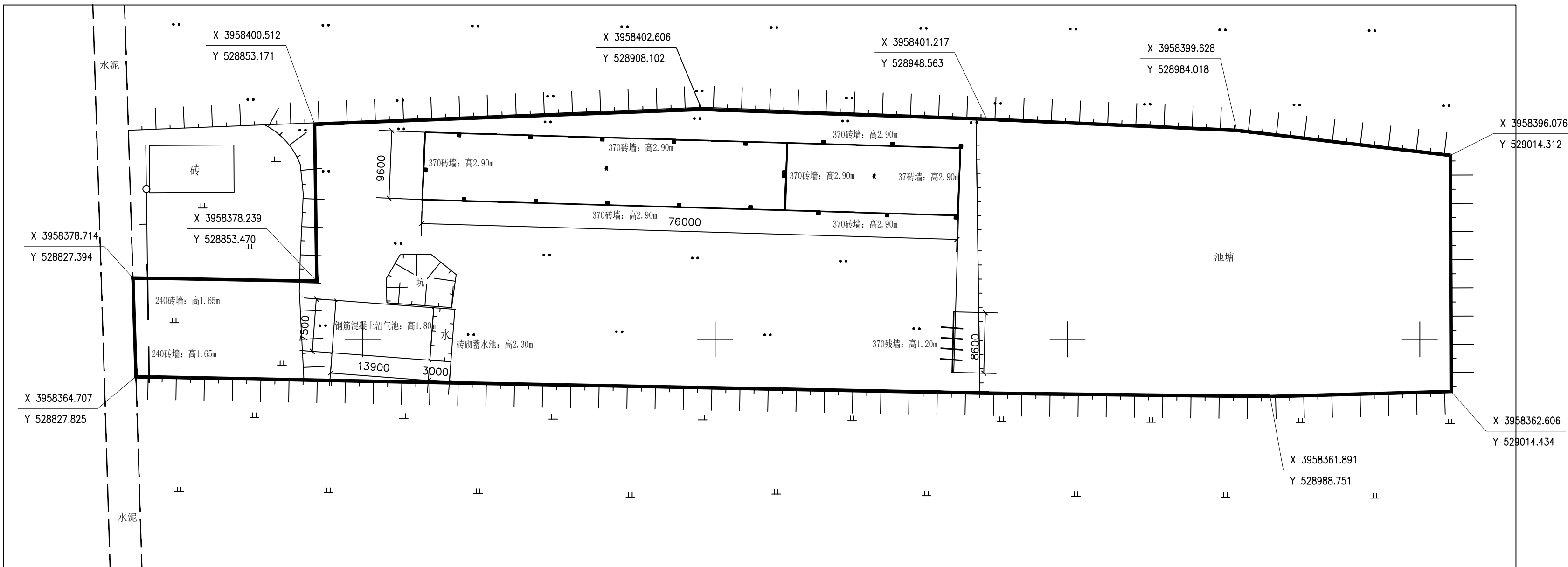
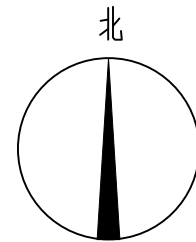
建设单位 CLIENT
范县林业局

工程名称 PROJECT
2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE
2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

图名 DRAWING TITLE
厂区现状图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	建 筑	日 期 DATE	2024.07
图 号 DRAWING NO.	建总01		



厂区现状图 1:500

说明：

- 本图中所有尺寸标注均以毫米计。
- 厂区内地面杂草丛生，施工前需清理表土30cm厚。
厂区总面积3973.185平方米，坑面积61.454平方米，蓄水池面积22.38平方米，沼气池面积103.866平方米，
清理表土面积为3785.485平方米（3973.185-61.454-22.38-103.866=3785.485），
清理表土体积为3785.485*0.3=1135.65立方米。
- 厂区内钢筋混凝土沼气池、砖砌蓄水池、砖砌残墙、原砖砌厂房均需拆除，拆除垃圾需外运。
- 厂区内钢筋混凝土沼气池附近有一处大土坑，需外购土方分层回填碾压，回填土工程量为40m³。
- 钢筋混凝土沼气池：深2.8米（其中地上1.8米，地下暂定1.0米），钢筋混凝土池底、池壁厚度均为300mm。
- 沼气池中液体废渣暂定深度10cm。



河南省中豫勘察设计院有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

- 未加盖本单位出图专用章，本图纸无效。
- 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
- 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	刘道祥
审 核 APPROVER BY	葛建平	葛建平
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	李玉才
专业负责人 DIVISION CHIEF	刘 彬	刘 彬
校 对 CHECKED BY	刘 彬	刘 彬
设 计 DESIGNED BY	李玉才	李玉才

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

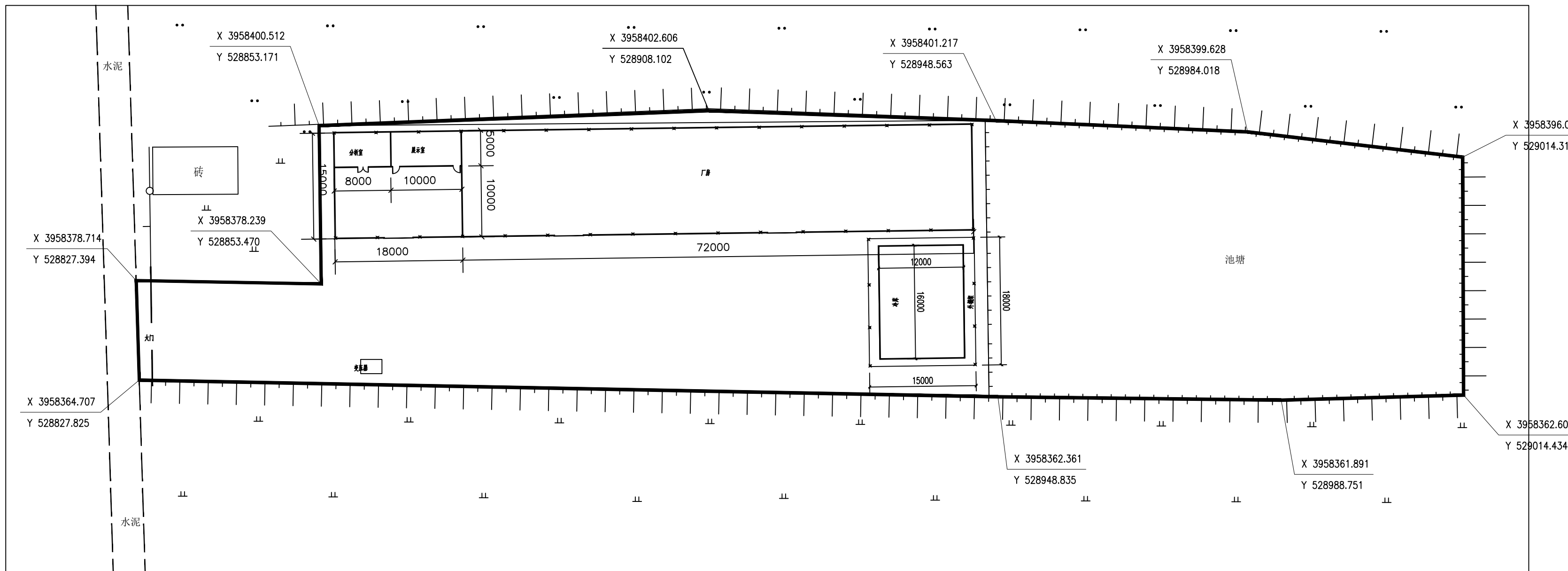
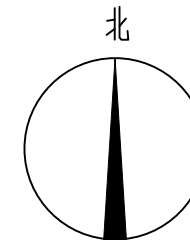
子项名称 UNIT TITLE

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

图名 DRAWING TITLE

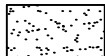
厂区平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	建 筑	日 期 DATE	2024.07
图 号 DRAWING NO.	建总02		



厂区平面布置图
1:500

说明：

- 本图中所有尺寸标注均以毫米计。
- 厂区混凝土地面：总面积1800m²（不含厂房、冷库及外檐架下地面），做法：18cmC30混凝土面层（拉或压防滑条），40cm三七灰土基层（两步）（所用土方需外购）。混凝土地面变形缝（伸、缩缝）构造做法：12YJ9-1/120页。
-  填充部分：清理地表、原土压实后做混凝土地面。
- 厂区所有水、电系统（含箱式变压器、厂房及冷库内水电系统）均由相关设备厂家根据实际情况安装施工。





河南省中豫勘察设计院有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：A241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

1. 未加章本单位出图专用章，本图纸无效。
2. 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3. 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	葛建平	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	刘 彬	
校 对 CHECKED BY	刘 彬	
设 计 DESIGNED BY	李玉才	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

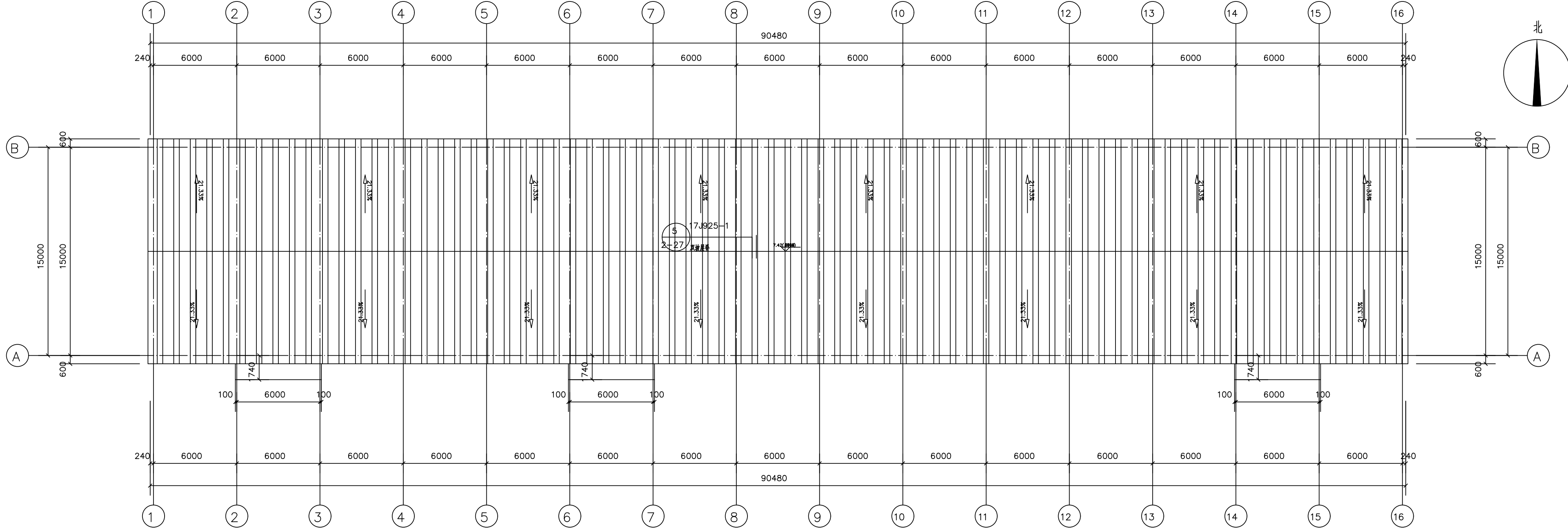
子项名称 UNIT TITLE

厂房

图名 DRAWING TITLE

屋顶平面图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	建 筑	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	建施03		





河南省中豫勘察设计院有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：A241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

1. 未加盖本单位出图专用章，本图纸无效。
2. 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3. 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	葛建平	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	刘 彬	
校 对 CHECKED BY	刘 彬	
设 计 DESIGNED BY	李玉才	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

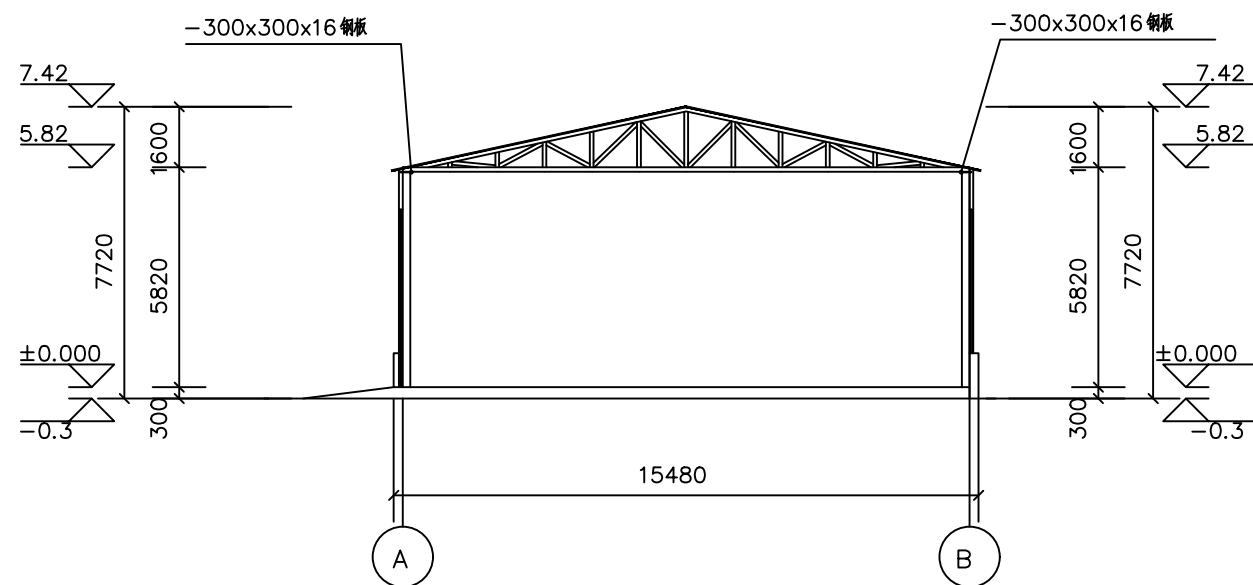
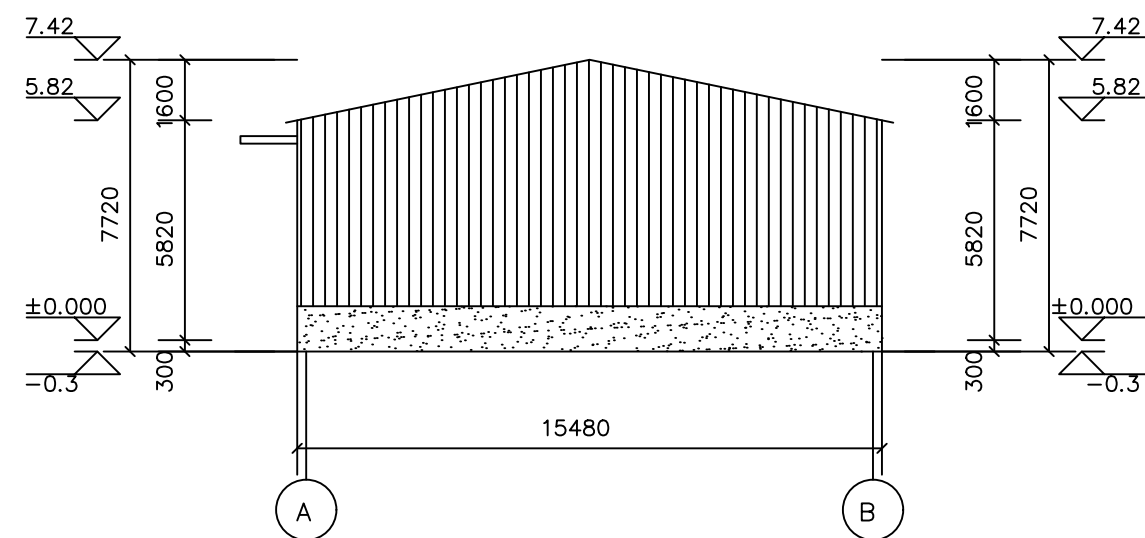
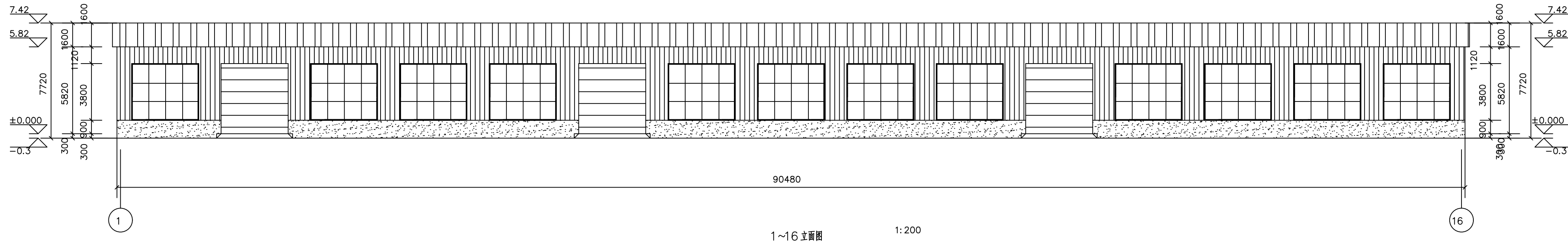
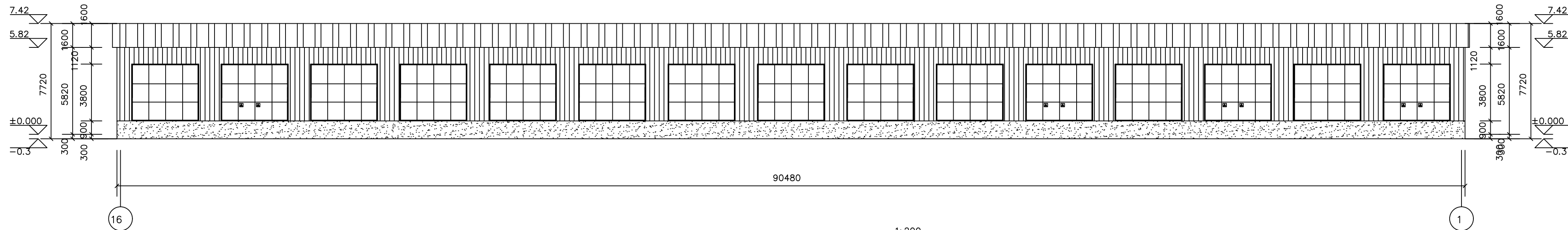
子项名称 UNIT TITLE

厂房

图名 DRAWING TITLE

立面图 1-1剖面图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	建 筑	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	建施04		



结构设计总说明

一、概述:		厚的土层用人工挖开,挖基槽时不应扰动基底原状土结构,不得超挖。		4、钢筋保护层厚度		(3) 承重支撑体系: 用于钢结构安装等满堂支撑体系。																																													
1、该项目为2024年范县杨集乡润泽种植配套项目—厂房。		3、基槽开挖完成后应进行钎探、组织验槽并立即对基坑进行封闭,防止水浸和暴露,如遇异常应及时通知勘察、设计、施工、监理和建设单位共同单位根据具体情况商定处理方案。并应及时进行地下结构施工。		综合混凝土耐久性和防火要求,最外层钢筋的混凝土保护层厚度(从钢筋外边缘到混凝土外边缘的距离)不应小于钢筋的公称直径,且应符合下表要求:		3、起重吊装及起重机械安装拆卸工程																																													
本项目共一座厂房,厂房长90.48m宽15.48m。				<table><tr><th rowspan="2">环境类别</th><th rowspan="2">构件类别</th><th colspan="2">板、墙</th><th colspan="2">梁</th><th colspan="2">柱</th></tr><tr><th>≤C25</th><th>C30~C45</th><th>≤C25</th><th>C30~C45</th><th>≤C25</th><th>C30~C45</th></tr><tr><td rowspan="2">一</td><td>a</td><td>20</td><td>15</td><td>25</td><td>20</td><td>25</td><td>20</td></tr><tr><td>b</td><td>25</td><td>20</td><td>30</td><td>25</td><td>30</td><td>25</td></tr><tr><td rowspan="2">二</td><td>a</td><td>25</td><td>20</td><td>30</td><td>25</td><td>30</td><td>25</td></tr><tr><td>b</td><td>—</td><td>25</td><td>—</td><td>35</td><td>—</td><td>35</td></tr></table>		环境类别	构件类别	板、墙		梁		柱		≤C25	C30~C45	≤C25	C30~C45	≤C25	C30~C45	一	a	20	15	25	20	25	20	b	25	20	30	25	30	25	二	a	25	20	30	25	30	25	b	—	25	—	35	—	35	(1) 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的其中吊装工程。	
环境类别	构件类别	板、墙						梁		柱																																									
		≤C25	C30~C45			≤C25	C30~C45	≤C25	C30~C45																																										
一	a	20	15	25	20	25	20																																												
	b	25	20	30	25	30	25																																												
二	a	25	20	30	25	30	25																																												
	b	—	25	—	35	—	35																																												
建筑尺寸及分布详见施工图。						(2) 采用其中机械进行安装的工程。																																													
2、结构体系:		4、基础主体完工并达到一定强度后,基础用粉土及时回填,并分层夯实,不得用垃圾土或杂物回填。				(3) 其中机械安装和拆卸工程。																																													
单层轻钢结构,基础采用柱下钢筋混凝土独立基础。		回填土压实系数0.94,填土内有机物含量不大于5%。地基无液化土层,地基土及地下水对混凝土和钢筋具微腐蚀性。				4、脚手架工程																																													
3、设计依据		三、材料		五、钢结构制作与加工		(1) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯脚手架)。																																													
《建筑结构可靠性设计统一标准》		1、刚架梁、柱、檩条主构件均采用Q355B,抗风柱等其它构件采用Q235B。		1、焊缝:应符合《钢结构焊接规范》GB50661—2011		(2) 附着式升降脚手架工程。																																													
《建筑抗震设防分类标准》		Q355B、Q235B其力学性能应符合《低合金高强度结构钢》(GB/T1591—2008)、《碳素结构钢》(GB/T700—2006),钢材必须具有出厂证明,并有抗拉强度、屈服		(1)、焊接质量的检验等级		(3) 悬挑式脚手架工程。																																													
《工程结构通用规范》		强度、伸长率、硫磷含量和冷弯实验的合格保证。		a. 刚架梁、柱的腹板、翼缘的对接焊缝以及翼缘与传力端板间的连接焊缝均要求坡口等强连接且采用引弧板,施焊后将引弧板割掉,其焊缝质量等级均为二级,吊车梁所连柱牛腿的翼缘板与柱的连接采用二级焊缝,其它未注明焊缝为双面角焊缝,质量等级为三级		(4) 高处作业吊篮。																																													
《建筑与市政工程抗震通用规范》		2、高强螺栓:采用摩擦型大六角高强螺栓,等级为10.9级,每个高强螺栓预拉力分别为:M16,P=100kN;M20,P=155kN;M22,P=190kN;M24,P=225kN。在 高强螺栓 连接范围内,构件的接触面采用喷砂抛丸处理,抗滑移系数大于等于0.40,不得刷油漆或带有污垢。		b. 工形截面各板件的主材拼接应避免在同一截面上发生,应相互错开200mm以上,与加劲肋亦应错开200mm以上。		(5) 卸料平台、操作平台工程。																																													
《建筑与市政地基基础通用规范》		3、普通螺栓:采用4.6级普通螺栓,应符合《六角头螺栓—C级》(GB/T 5780—2000)。		c. 角焊缝高度不小于1.5t。t为较厚焊件厚度,且不大于较薄焊件厚度的1.2倍(钢管焊接除外)		5、拆除工程																																													
《钢结构通用规范》		4、屋面、墙面:做法见建施		2、除锈:除镀锌构件外,钢构件表面均应进行除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 ;		可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其他建、构筑物安全的拆除工程。																																													
《钢结构通用规范》		5、混凝土强度等级:		3、涂装:除镀锌件外,刷聚氨基酯底漆二道、面漆二道,颜色由业主自定。以下部位不得油漆:埋于混凝土中、与混凝土接触面、端板摩擦面、高强螺栓连接位置;现场焊接两侧各50mm范围内暂不涂漆,待现场焊完后,按规定补涂。		6、暗挖工程																																													
《砌体结构通用规范》		基础垫层: C20;填充墙圈梁、现浇过梁、构造柱 C20,基础: C30;		六、钢结构运输与安装		采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。																																													
《混凝土结构通用规范》		砖:±0.000以下均采用Mu20混凝土实心砖,Mb10水泥砂浆。		1、在运输及存放过程中,应对钢结构构件采用相应措施防止变形,对发生变形的构件在安装前需校正,校正完毕达到相关要求后方可进行吊装;		7、其他																																													
《建筑结构荷载规范》		±0.000以上外墙采用MU20混凝土实心砖,Mb7.5混合砂浆;		2、基础底板,锚栓尺寸经复核符合GB50205要求且基础砼强度等级达到设计强度等级的80%后方可进行钢柱安装;		建筑幕墙安装工程;钢结构、网架和索膜结构安装工程;人工挖孔桩工程;水下作业工程;装配式建筑混凝土预制构件安装工程;采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。																																													
《建筑抗震设计规范》		砌体施工质量控制等级为B级。		3、结构吊(安)装时,应采取有效措施,确保结构的稳定,并防止产生过大变形;																																															
《混凝土结构设计规范》		钢筋宜优先选用延性、韧性和可焊性较好的钢筋,钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。纵向受力普通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。钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。纵向受力钢筋如需要代换,应按钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算,并应满足最小配筋率的要求,同时征得设计人员的同意。		4、高强度螺栓的施工采用扭矩法或转角法,按照有关技术规定执行。施工顺序应由中间向两端逐步交错进行对于在现场发现的因加工误差而无法进行施工的构件螺栓孔,不得采用锤击螺栓强行穿入或用气割扩孔,应与本院及相关部门协商处理,高强螺栓不得作为临时安装螺栓;																																															
《建筑地基基础设计规范》		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,且伸长率不小于20%;钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。		5、柱底板之地脚螺栓盖板应在整个建筑物全部安装定位调整好后,再现场围焊;																																															
《建筑设计防火规范》		6、焊接材料按下表选用:		6、在安装墙面板之前应采用临时木撑将檩条支撑平直,墙面板或最底下檩条应直接支承在混凝土地面上或矮砖墙上,以防墙面檩条下挠;																																															
《混凝土结构耐久性设计规范》		<table><tr><th>焊接方法</th><th>钢号</th><th>焊接材料</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">手工焊</td><td>Q235</td><td>E4303,E4301</td><td></td></tr><tr><td>Q355</td><td>E5016</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">埋弧自动焊</td><td>Q235</td><td>H08A, HJ431</td><td></td></tr><tr><td>Q355</td><td>HJ431, H10Mn2</td><td></td></tr><tr><td>CO₂</td><td>Q235</td><td>H08A, HJ431</td><td>气体纯度: 99.7%</td></tr><tr><td>气体保护焊</td><td>Q355</td><td>HJ431, 钎铜H08Mn2si</td><td>含水率: <0.05</td></tr></table>	焊接方法	钢号	焊接材料	备注	手工焊	Q235	E4303,E4301		Q355	E5016		埋弧自动焊	Q235	H08A, HJ431		Q355	HJ431, H10Mn2		CO ₂	Q235	H08A, HJ431	气体纯度: 99.7%	气体保护焊	Q355	HJ431, 钎铜H08Mn2si	含水率: <0.05	7、屋面檩条安装应采用临时支撑以防止檩条在安装荷载作用下失稳;																						
焊接方法	钢号	焊接材料	备注																																																
手工焊	Q235	E4303,E4301																																																	
	Q355	E5016																																																	
埋弧自动焊	Q235	H08A, HJ431																																																	
	Q355	HJ431, H10Mn2																																																	
CO ₂	Q235	H08A, HJ431	气体纯度: 99.7%																																																
气体保护焊	Q355	HJ431, 钎铜H08Mn2si	含水率: <0.05																																																
《钢结构设计标准》		(1)、手工焊的焊条应符合现行国家标准《碳钢焊条》GB/T5117的规定。		8、隔热材料应采用带有单面防潮层的保温材料,隔热材料安装时两端应用专用工具固定,毡材应展平并适度张紧安装时防潮层应置于建筑物内侧,表面不得产生破损和孔洞,防潮层的纵横向搭接应采用胶带粘接或锁缝连接,位于端部的毡材应将防潮层反折封闭,以防止雨水与毡材接触;																																															
《冷弯薄壁型钢结构技术规范》		(2)、埋弧自动焊或半自动焊的焊丝应符合现行国家标准《熔化焊用钢丝》GB/T14957的规定。		9、屋面板宜采用连续铺设的连续板,屋面板应设置止水端,位于屋脊处的面板应向上折边,以防止在泛水板和盖板下方的雨、雪被风吹入建筑物内。位于屋面板下端的板边应向下折边,以保证雨水顺利排出。																																															
《钢结构工程施工质量验收规范》		四、钢筋混凝土结构构造		七、钢结构防火工程																																															
《钢结构焊接规范》		1、混凝土结构的环境类别:		1、本工程耐火等级为二级,耐火极限,钢柱:2.5小时,																																															
《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》		±0.000以下为二(b)类;露天构件为二(b)类。		钢梁:1.5小时,屋顶承重构件:1.0小时。																																															
《钢结构防火应用技术规范》		±0.000至屋面正常室内为一类;		2、符合《钢结构防火应用技术规范》(CECS 24:90)。																																															
《钢结构高强度螺栓连接技术规程》		2、图中未注明钢筋的钢筋的锚固长度 搭接长度详16G101—1第57、58页。		八、危险性较大的分部分项工程安全管理规定:																																															
《碳素结构钢》		图中钢筋混凝土构件最外层钢筋的混凝土保护层厚度按16G101—1中56页选用		房屋建筑和市政基础设施工程中危险性较大的分部分项工程(以下简称危大工程)安全管理措施及要求见“住房城乡建设部办公厅关于试 试《危险性加大的分部分项工程安全管理规定》 有关问题的通知”。																																															
《低合金高强度结构钢》		基础中纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于40mm		危险性较大的分部分项工程范围																																															
4、设计软件:中国建筑科学研究院PKPM设计软件STS。		3、结构混凝土材料的耐久性基本要求		1、基坑工程																																															
5、建筑物设计使用年限50年,建筑结构安全等级二级,地基基础设计等级丙级。		<table><tr><th>环境条件</th><th>最大水胶比</th><th>最低混凝土强度等级</th><th>最大氯离子含量(%)</th><th>最大碱含量(kg/m²)</th></tr><tr><td rowspan="2">一</td><td>0.60</td><td>C20</td><td>1.0</td><td>无限制</td></tr><tr><td>a 0.55</td><td>C25</td><td>0.3</td><td>3.0</td></tr><tr><td></td><td>b 0.50(0.55)</td><td>C30(C25)</td><td>0.2</td><td>3.0</td></tr></table>		环境条件	最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ²)	一	0.60	C20	1.0	无限制	a 0.55	C25	0.3	3.0		b 0.50(0.55)	C30(C25)	0.2	3.0	(1) 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。																												
环境条件	最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ²)																																															
一	0.60	C20	1.0	无限制																																															
	a 0.55	C25	0.3	3.0																																															
	b 0.50(0.55)	C30(C25)	0.2	3.0																																															
结构构件耐火等级:二级				(2) 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周边环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。																																															
6、建筑抗震设防类别丙类,抗震设防烈度为8度,设计基本地震加速度值为0.20g,设计地震分组为第二组,建筑场地类别为Ⅲ类,特征周期0.55s,建筑结构的阻尼比取0.050,水平地震影响系数最大值0.16。拟建场地不存在地震液化土层,属于对建筑抗震的一般地段。				2、模板工程及支撑体系																																															
7、本工程相对标高±0.000,施工时根据现场情况由甲方和建筑专业协商确定,对应的绝对标高由城建部门提供				(1) 各类工具式模板工程:包括滑膜、爬模、飞模、隧道模等工程。																																															
8、荷载				(2) 混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m ² 及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。																																															
屋面恒荷载标准值(含檩条、拉条自重)																																																			
0.30kN/m ²																																																			
屋面活荷载标准值 刚架 0.50kN/m ² ; 檩条 0.50kN/m ²																																																			
基本雪压																																																			
0.45kN/m ²																																																			
基本风压(地面粗糙度为B类)																																																			
0.45kN/m ²																																																			
基本风压调整系数:计算主刚架时取1.2																																																			
9、在设计使用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。不得在楼层梁和板上增设建筑图中未标注的隔墙建筑设计未考虑附墙塔、爬塔等起重机械或其他施工设备荷载对结构受力的影响。不得在屋面悬挂设备以及本工程未考虑荷载。																																																			
二、地基与基础																																																			
1、场地工程地质条件																																																			
本工程地基承载力按fak=100kPa进行设计。																																																			
2、本工程基础采用天然地基,能满足变形、强度要求,地下水位较深,对基坑开挖无影响。																																																			
开槽时应根据勘察报告提供的参数进行放坡,对基坑距道路、市政和建筑物较近处应进行边坡支护,以确保道路、市政管线、现有管线和现有建筑物的安全和施工的顺利进行。边坡支护应由甲方委托有相应资质的专业单位承担。机械挖土时应先清理表面杂填土,之后按有关规范进行,坑底应保留300mm																																																			



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业(建筑工程):乙级

证书编号: A241028017

地址: 河南省郑州市市心怡路319号

备注:

1. 未加盖本单位出图专用章,本图纸无效。
2. 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3. 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	高玉升	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	
校 对 CHECKED BY	张思道	
设 计 DESIGNED BY	刘希明	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE

厂房

图名 DRAWING TITLE

结构设计总说明

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	结施01		



河南省中豫勘察设计有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017
地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：
1. 未加蓋本單位出圖專用章，本圖紙無效。
2. 此圖紙應結合施工圖審查意見回復單和設計變更單使用。
3. 此圖紙及相關技術文件版權歸本單位所有。

出圖專用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	高玉升	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	
校 对 CHECKED BY	张思道	
设 计 DESIGNED BY	刘希明	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

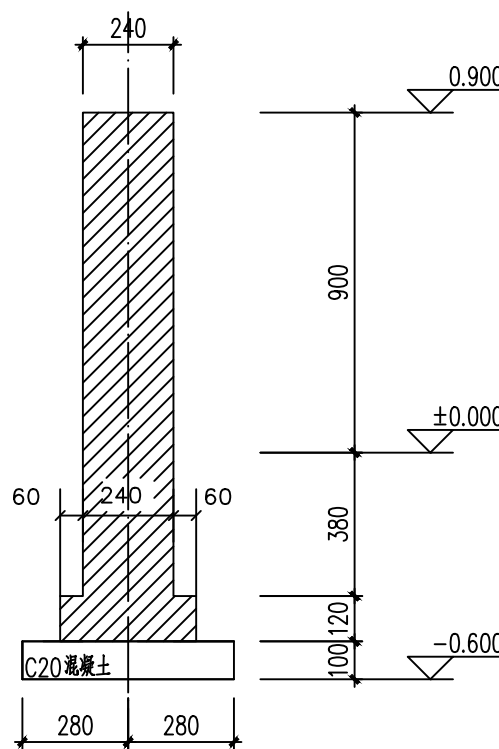
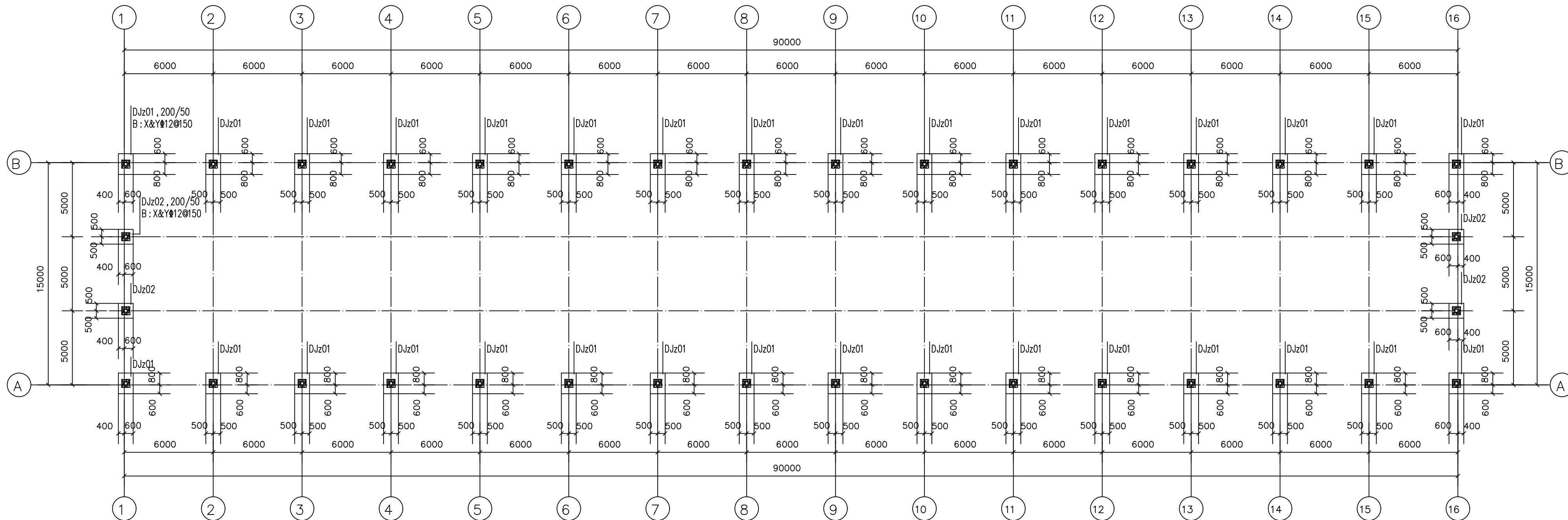
子项名称 UNIT TITLE

厂房

图名 DRAWING TITLE

基础平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	结施02		



基础平面布置图

1:200

说明:

- 本图中尺寸标注均以毫米计，标高标注均以米计。
- 混凝土等级：垫层C20、基础C30、短柱C30。
- 基础底标高均为-1.000m。



河南省中豫勘察设计公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017
地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：
1. 未加蓋本單位出圖專用章，本圖紙無效。
2. 此圖紙應結合施工圖審查意見回復單和設計變更單使用。
3. 此圖紙及相關技術文件版權歸本單位所有。

出圖專用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	高玉升	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	
校 对 CHECKED BY	张思道	
设 计 DESIGNED BY	刘希明	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

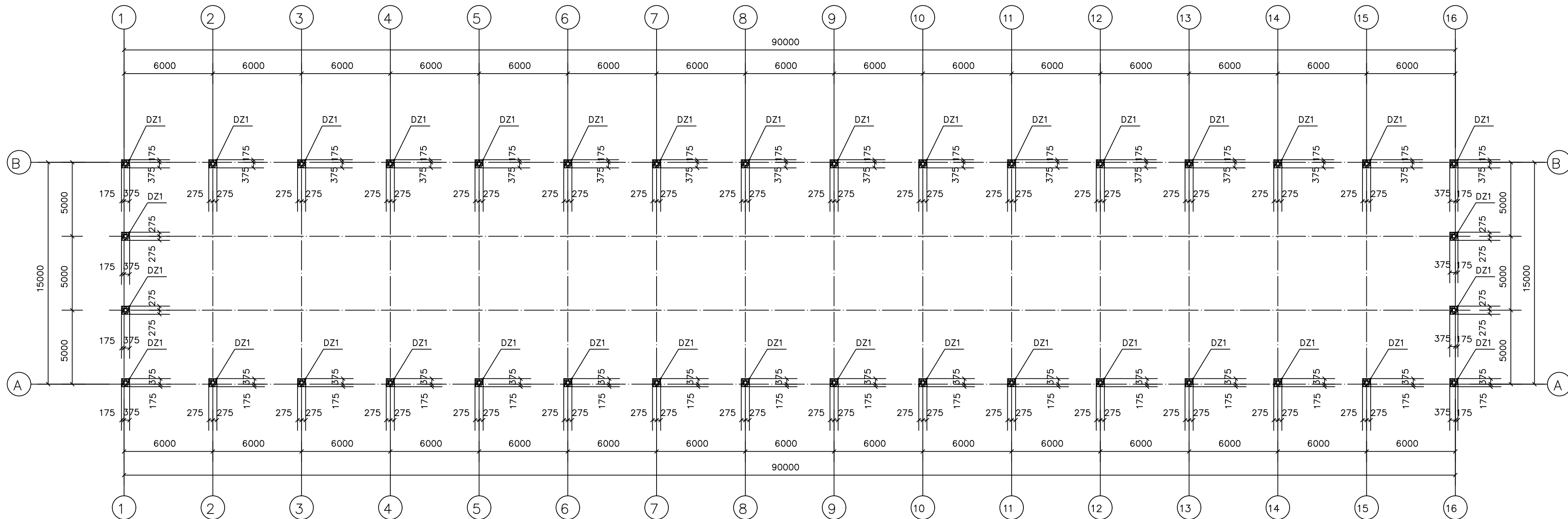
子项名称 UNIT TITLE

厂房

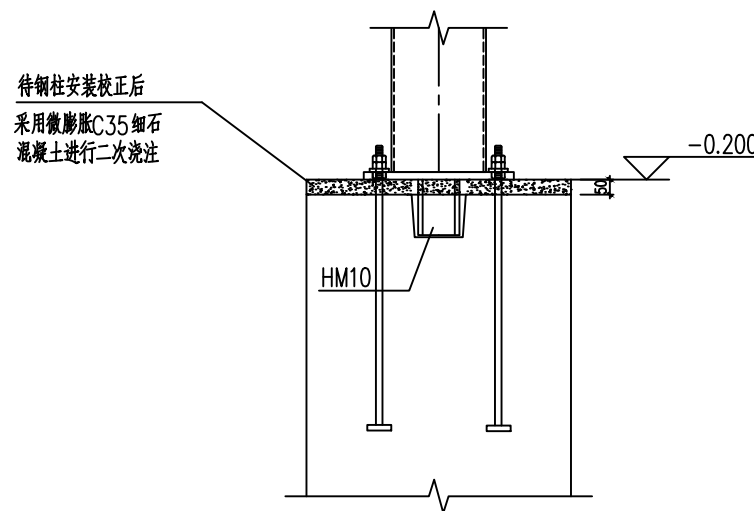
图名 DRAWING TITLE

短柱平面布置图

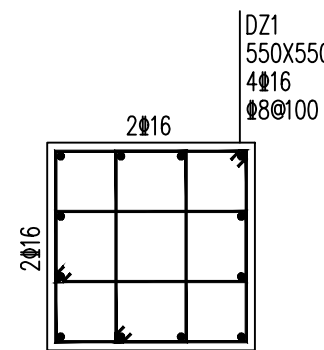
工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	结施03		



短柱平面布置图 1:200



锚栓柱脚构造



DZ1 1:40
标高：基础顶~-0.250m

说明：
1. 短柱混凝土强度等级为C30。
2. 基础底标高均为-1.000m。



河南省中豫勘察设计公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017
地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：
1. 未加蓋本單位出圖專用章，本圖紙無效。
2. 此圖紙應結合施工圖審查意見回復單和設計變更單使用。
3. 此圖紙及相關技術文件版權歸本單位所有。

出圖專用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	高玉升	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	
校 对 CHECKED BY	张思道	
设 计 DESIGNED BY	刘希明	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT
范县林业局

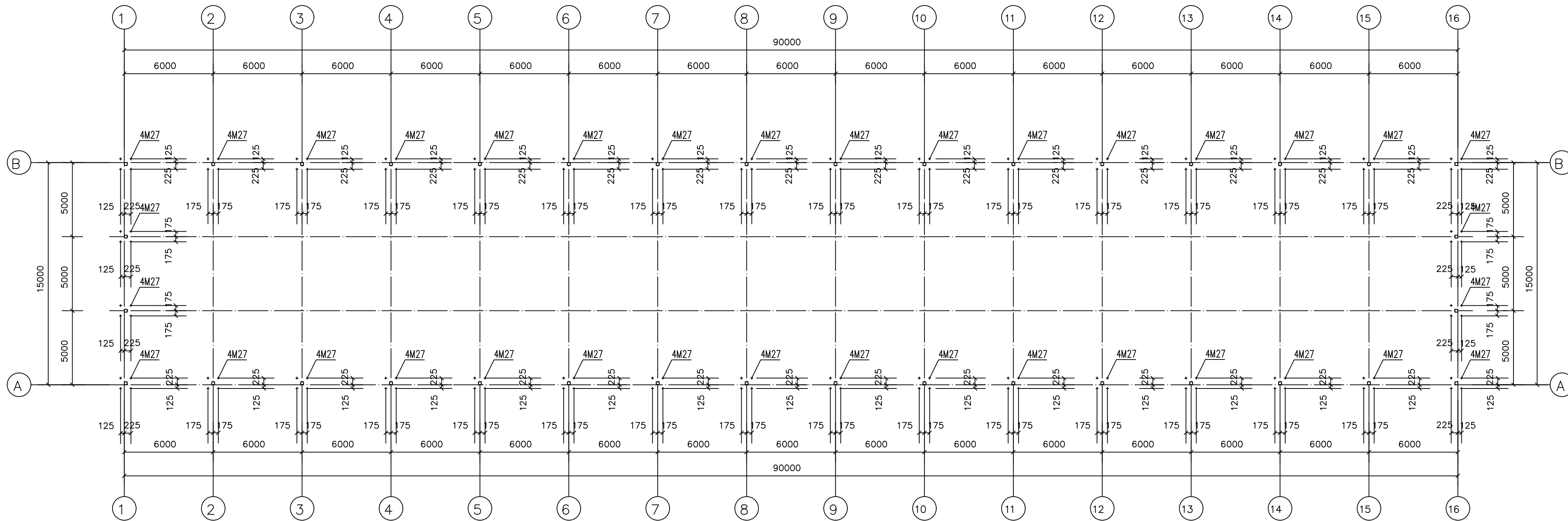
工程名称 PROJECT
2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE
厂房

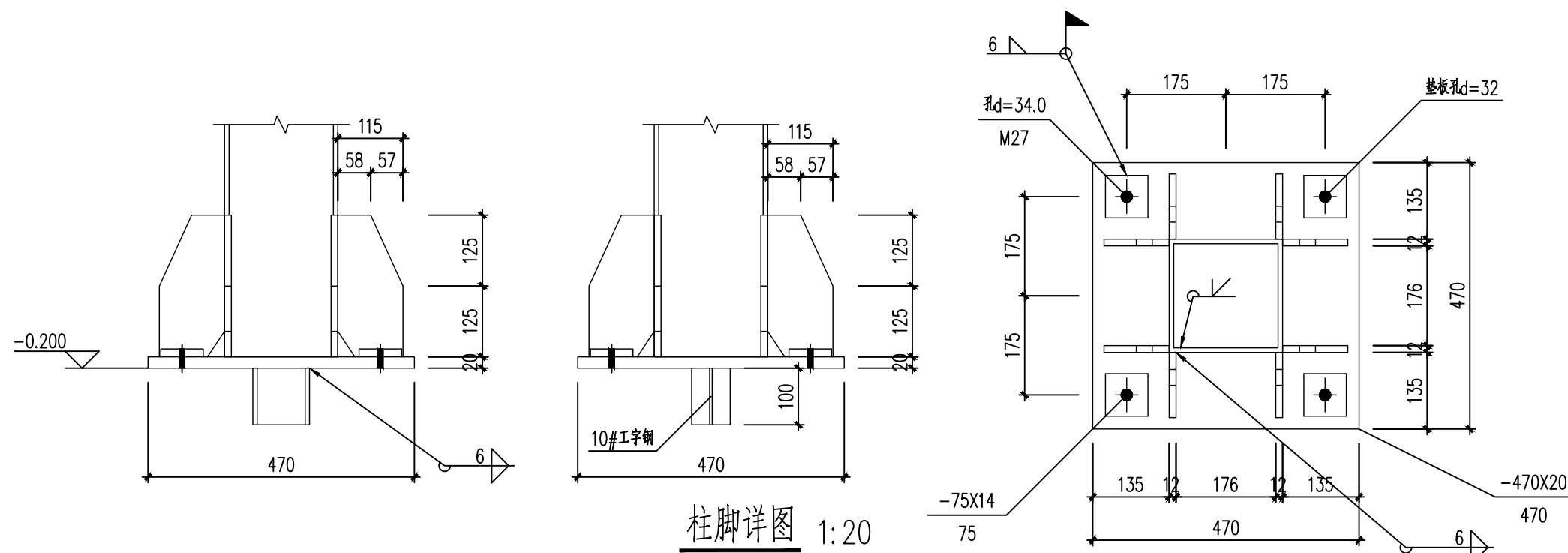
图名 DRAWING TITLE

锚栓平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	结施04		



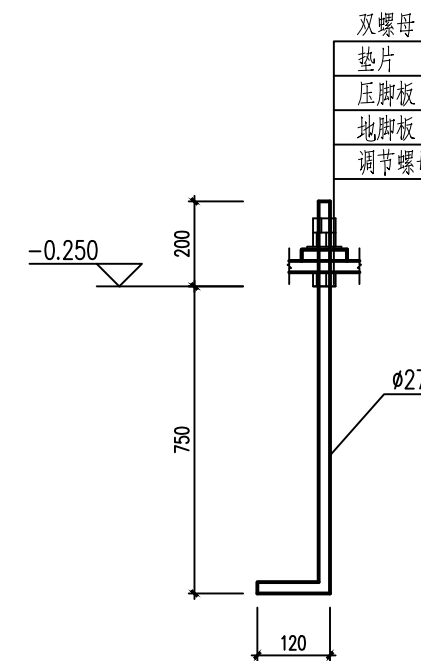
锚栓平面布置图 1:200



柱脚详图 1:20

说明:

- M27螺栓材质为Q235B；其质量标准应符合碳素结构钢（GB/700-88）规定，详见总说明中的要求。
- 锚栓应按规范（GB50205-2001）进行施工及验收。
- 钢柱安装就位后用C35无收缩细石砼二次灌浆。



地脚螺栓详图



河南省中豫勘察设计院有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017
地址：河南省郑州市市心怡路319号

备注：
1、未加盖本单位出图专用章，本图纸无效。
2、此图纸应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3、此图纸及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	高玉升	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	
校 对 CHECKED BY	张思道	
设 计 DESIGNED BY	刘希明	

合作设计 CO-OPERATED WITH

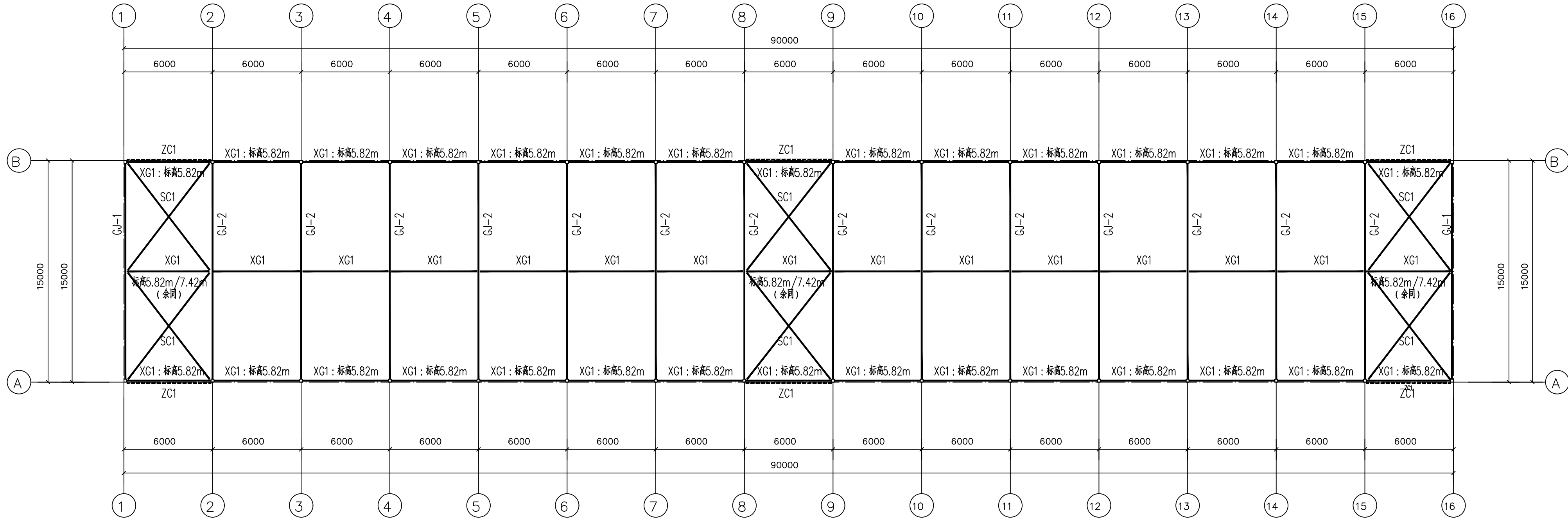
建设单位 CLIENT
范县林业局

工程名称 PROJECT
2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE
厂房

图名 DRAWING TITLE
一层结构平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	结施05		



一层结构平面布置图 1:200

构件材料表			
构件类型	构件编号	截面规格	材质
刚性系杆	XG1	∅89X4.0钢管	Q235B (镀锌)
柱间支撑	ZC1	∅22张紧圆钢	Q235B (镀锌)
水平支撑	SC1	∅22张紧圆钢	Q235B (镀锌)



河南省中豫勘察设计院有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017
地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：
1. 未加盖本单位出图专用章，本图纸无效。
2. 此图纸应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3. 此图纸及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	高玉升	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	
校 对 CHECKED BY	张思道	
设 计 DESIGNED BY	刘希明	

合作设计 CO-OPERATED WITH

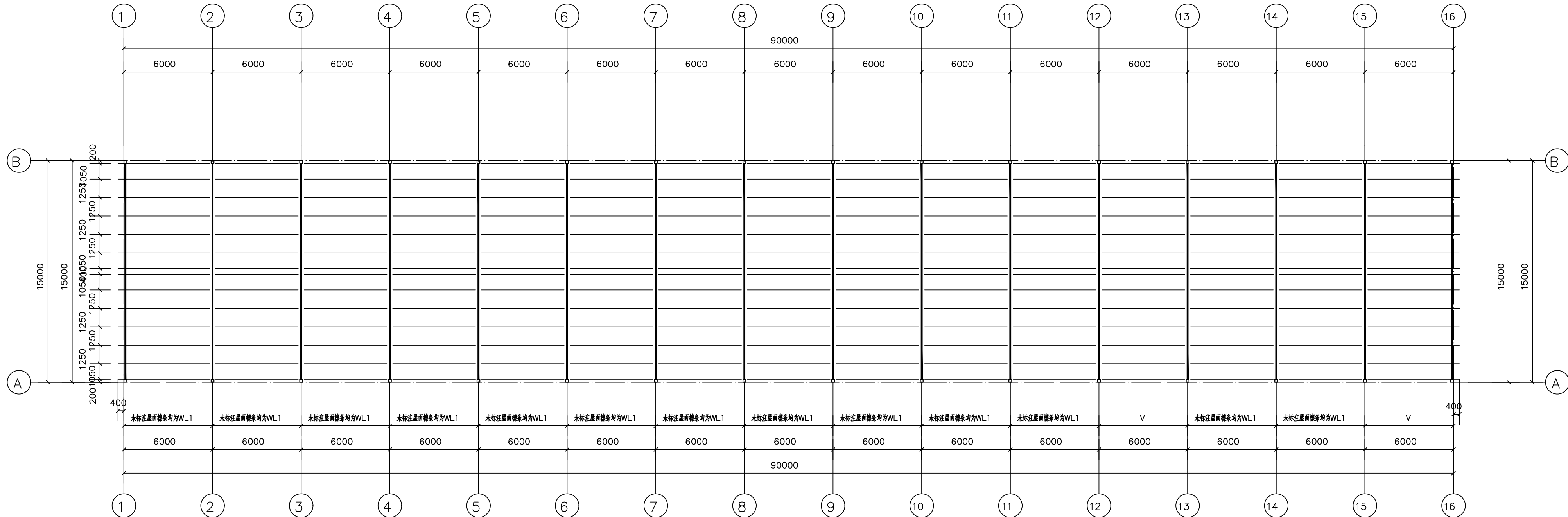
建设单位 CLIENT
范县林业局

工程名称 PROJECT
2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE
厂房

图名 DRAWING TITLE
屋面檩条平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	结施06		



屋面檩条平面布置图 1:200

说明:
1. 本图中尺寸标注均以毫米计, 标高标注均以米计。

构件材料表			
构件类型	构件编号	截面规格	材质
屋面檩条	WL1	□120X60X5	Q355B (镀锌)



河南省中豫勘察设计有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：A241028017
地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：
1、未加盖本单位出图专用章，本图纸无效。
2、此图纸应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3、此图纸及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	高玉升	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	
校 对 CHECKED BY	张思道	
设 计 DESIGNED BY	刘希明	

合作设计 CO-OPERATED WITH

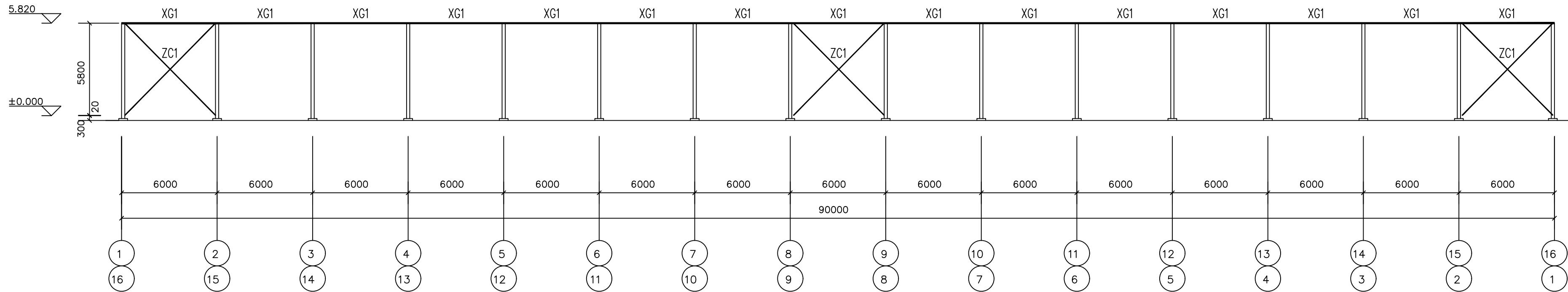
建设单位 CLIENT
范县林业局

工程名称 PROJECT
2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

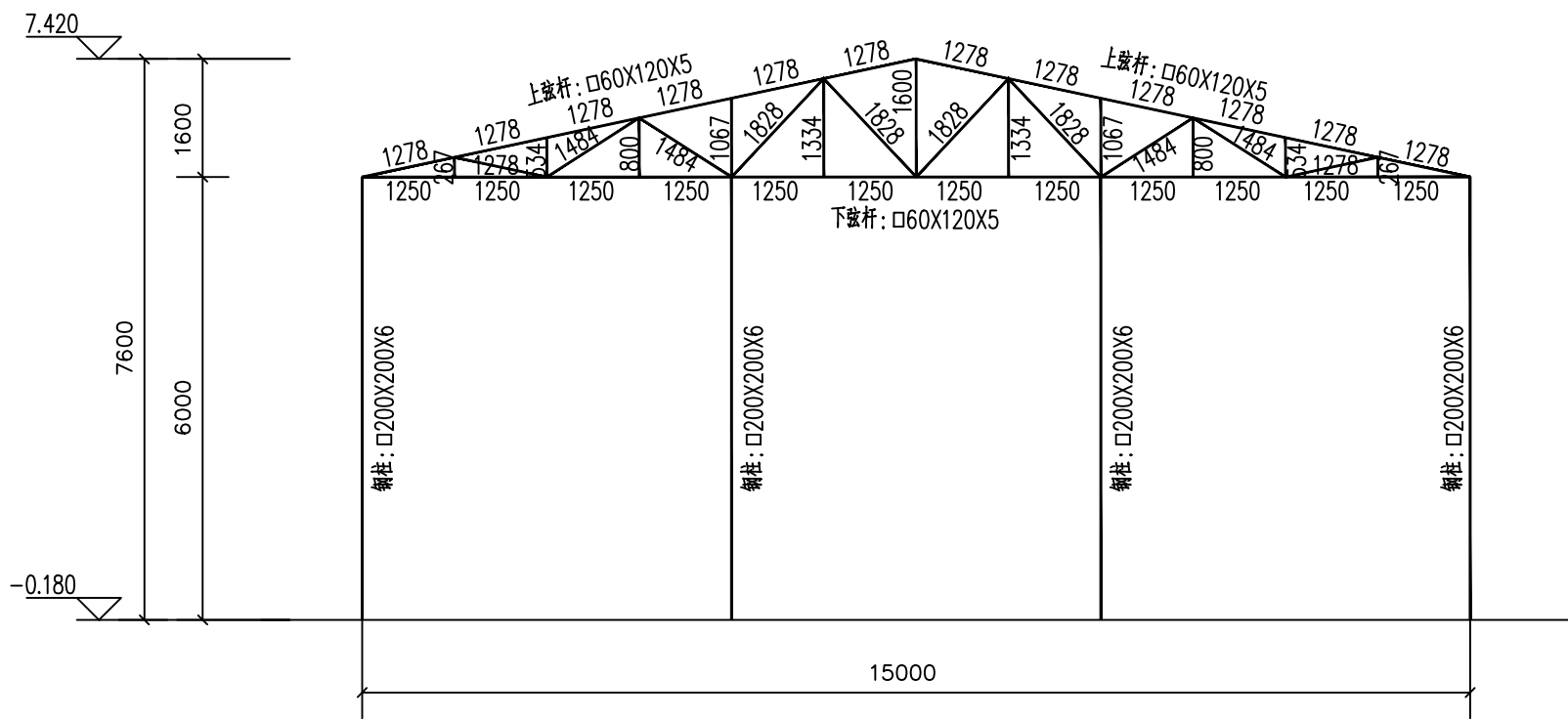
子项名称 UNIT TITLE
厂房

图名 DRAWING TITLE
A、B轴柱间支撑布置图
GJ-1 GJ-2

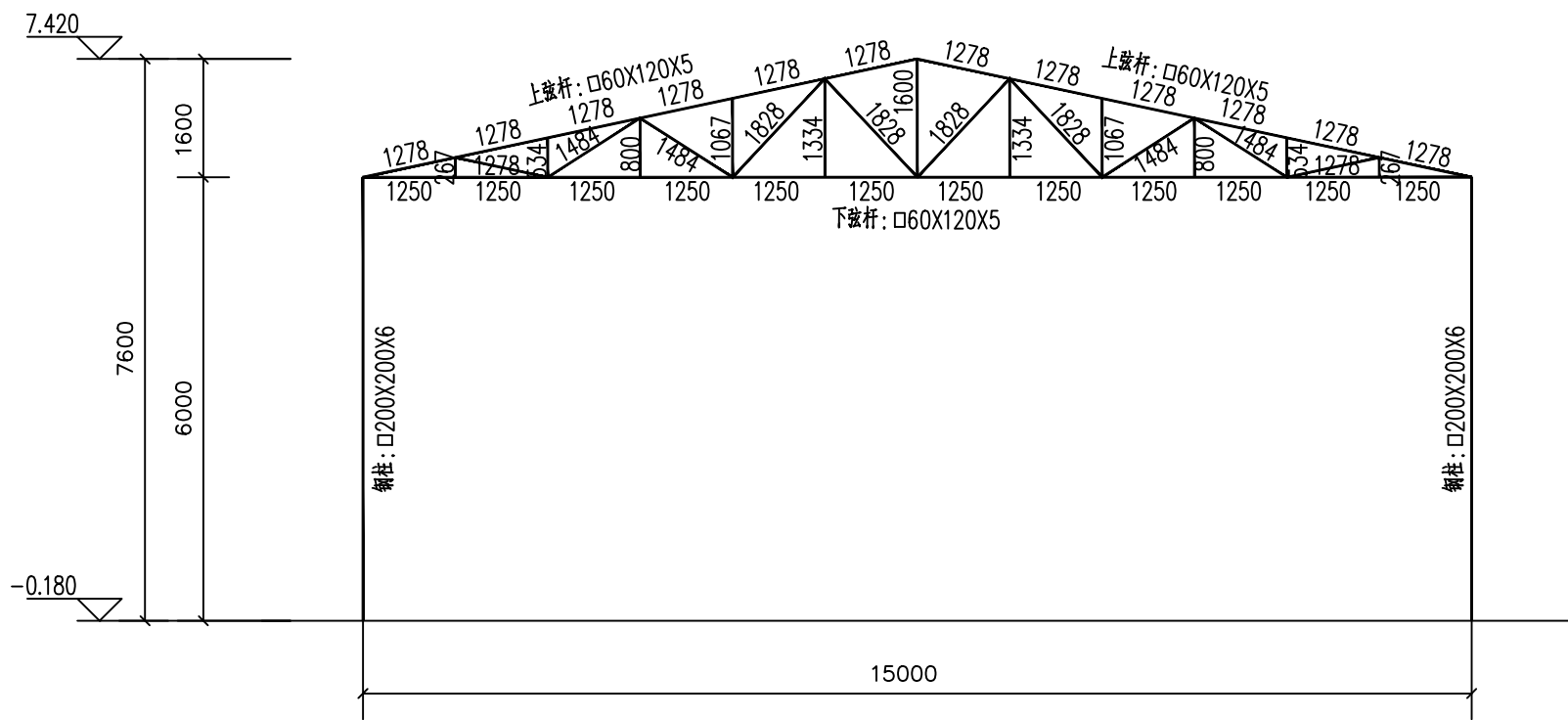
工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	结施07		



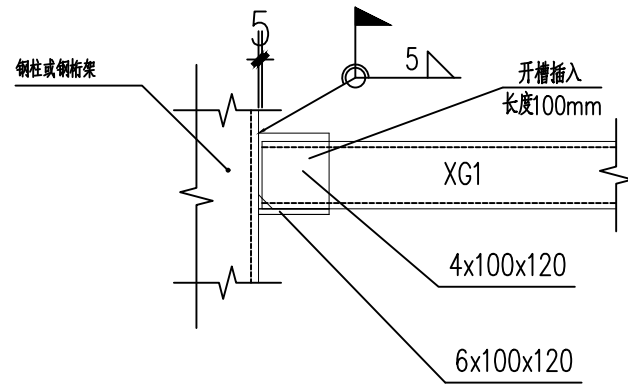
A、B 轴柱间支撑布置图 1:200



GJ-1 1:100
未标注腹杆均为□50X100X5



GJ-2 1:100
未标注腹杆均为□50X100X5



系杆滑动支座
7号—轴杆与系杆连接

说明:

- 主钢架钢材采用Q355B，详见总说明中的要求。
- 主钢架所有钢材均采用热镀锌钢管。



河南省中豫勘察设计院有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：A241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

- 未加盖本单位出图专用章，本图纸无效。
- 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
- 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定

刘道祥

AUTHORIZED BY

审 核

高玉升

APPROVER BY

项目负责人

李玉才

PROJECT MANAGER

专业负责人

胡美华

DIVISION CHIEF

校 对

张思道

CHECKED BY

设 计

刘希明

DESIGNED BY

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE

厂房

图名 DRAWING TITLE

墙檐布置图

工程号

ZY-JZ24-07

JOB NO.

版 次

A

JOB NO.

阶 段

施工图

比 例

SCALE

专 业

结 构

日 期

2024. 07

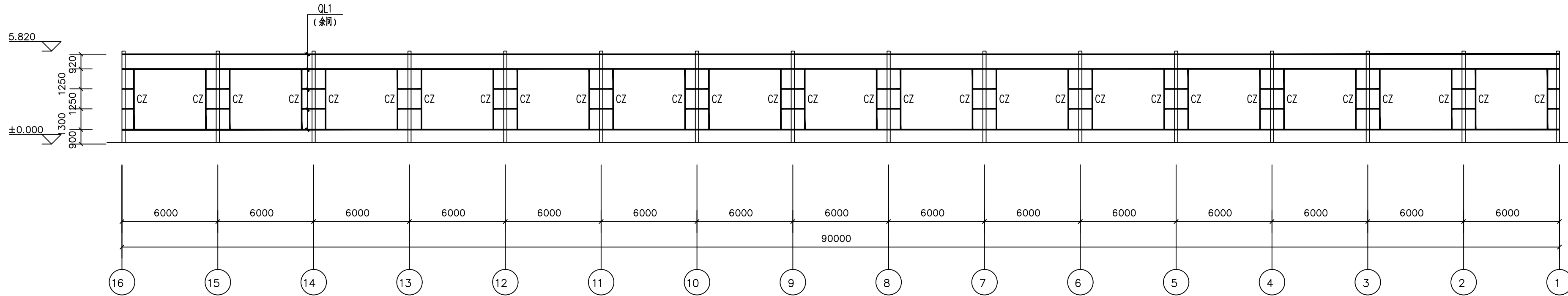
DISCIPLINE

DATE

图 号

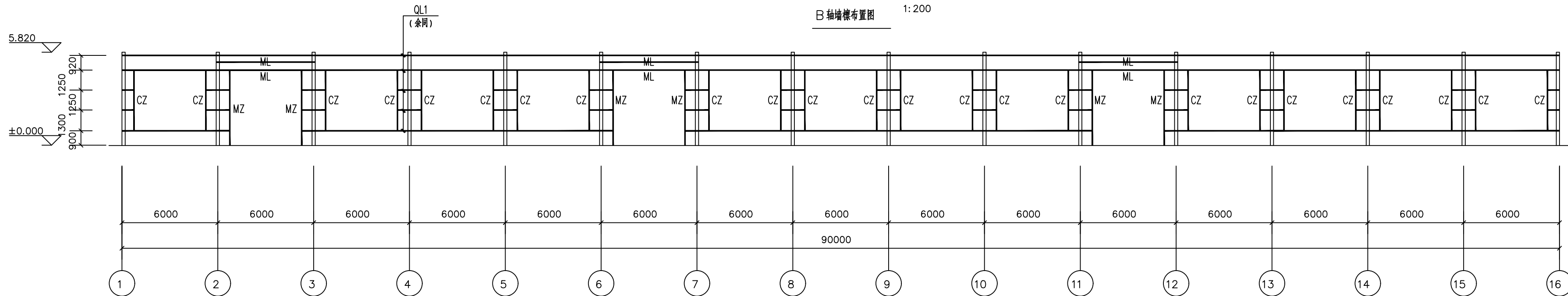
结施08

DRAWING NO.



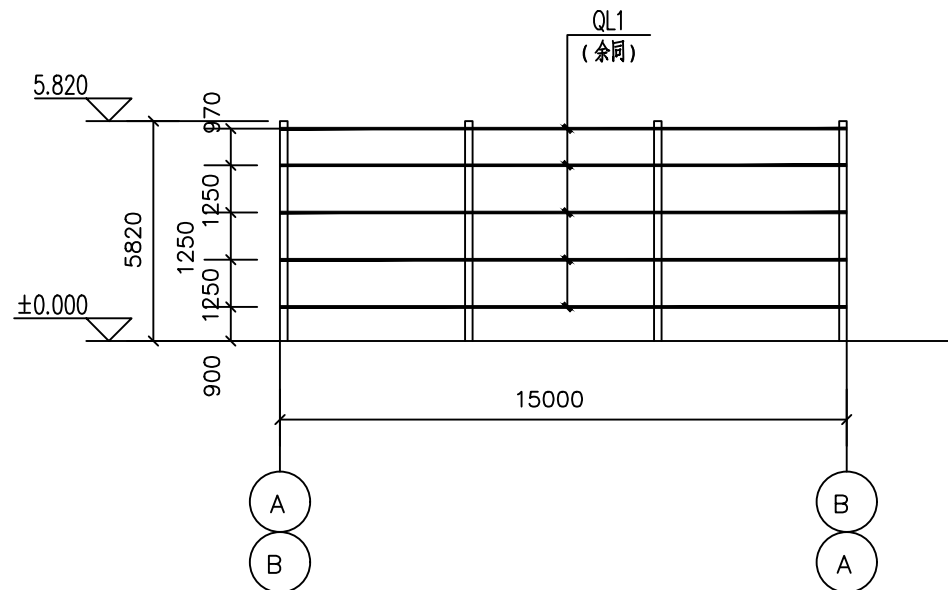
B 轴墙檐布置图

1:200



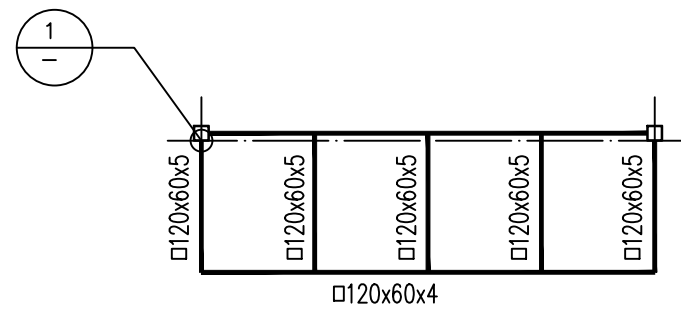
A 轴墙檐布置图

1:200



1、16 轴墙檐布置图

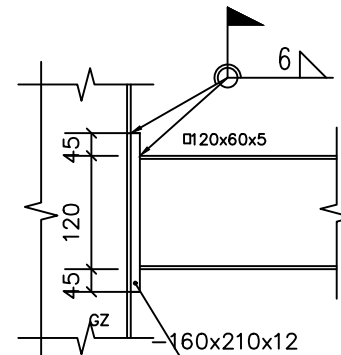
1:200



雨檐结构图

1:200

檐口上下翻边各75宽等厚板



1

构件材料表			
构件类型	构件编号	截面规格	材质
墙面檩条	QL1	□120X60X5	Q355B (镀锌)
窗柱	CZ	□120X60X5	Q355B (镀锌)
门柱	MZ	□120X120X5	Q355B (镀锌)
门梁	ML	□120X120X5	Q355B (镀锌)

设计总说明（一）

一、概述:	厚的土层用人工挖开,挖基槽时不应扰动基底原状土结构,不得超挖。	4、钢筋保护层厚度																																									
1、该项目为2024年范县杨集乡润泽种植配套项目—冷库及外棚架。	3、基槽开挖完成后应进行钎探、组织验槽并立即对基坑进行封闭,防止水浸和暴露,如遇异常应及时通知勘察、设计、施工、监理和建设单位共同单位根据具体情况商定处理方案。并应及时进行地下结构施工。	综合混凝土耐久性和防火要求,最外层钢筋的混凝土保护层厚度(从钢筋外边缘到混凝土外边缘的距离)不应小于钢筋的公称直径,且应符合下表要求:																																									
本项目共一座冷库和外棚架,冷库长20m宽10m,外棚架长24m宽15m。		<table><tr><th colspan="2" rowspan="2">构件类别 环境类别</th><th colspan="2">板、墙</th><th colspan="2">梁</th><th colspan="2">柱</th></tr><tr><th>≤C25</th><th>C30~C45</th><th>≤C25</th><th>C30~C45</th><th>≤C25</th><th>C30~C45</th></tr><tr><td rowspan="2">建筑尺寸及分布详见施工图。</td><td rowspan="2"></td><td>—</td><td>20</td><td>15</td><td>25</td><td>20</td><td>25</td><td>20</td></tr><tr><td>二</td><td>a</td><td>25</td><td>20</td><td>30</td><td>25</td><td>30</td><td>25</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>b</td><td>—</td><td>25</td><td>—</td><td>35</td><td>—</td><td>35</td></tr></table>	构件类别 环境类别		板、墙		梁		柱		≤C25	C30~C45	≤C25	C30~C45	≤C25	C30~C45	建筑尺寸及分布详见施工图。		—	20	15	25	20	25	20	二	a	25	20	30	25	30	25				b	—	25	—	35	—	35
构件类别 环境类别		板、墙			梁		柱																																				
		≤C25	C30~C45	≤C25	C30~C45	≤C25	C30~C45																																				
建筑尺寸及分布详见施工图。		—	20	15	25	20	25	20																																			
		二	a	25	20	30	25	30	25																																		
			b	—	25	—	35	—	35																																		
2、结构体系:	4、基础主体完工并达到一定强度后,基础用粉土及时回填,并分层夯实,不得用垃圾土或杂物回填。回填土压实系数0.94,填土内有机物含量不大于5%。地基无液化土层,地基土及地下水对混凝土和钢筋具微腐蚀性。																																										
3、设计依据	三、材料	五、钢结构制作与加工																																									
《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB50068—2018	1、焊缝:应符合《钢结构焊接规范》GB50661—2011																																									
《建筑抗震设防分类标准》	GB50223—2008	(1)、焊接质量的检验等级																																									
《工程结构通用规范》	GB 55001—2021	a.刚架梁、柱的腹板、翼缘的对接焊缝以及翼缘与传力端板间的连接焊缝均要求坡口等强连接且采用引弧板,施焊后将引弧板割掉,其焊缝质量等级均为二级,吊车梁所连柱牛腿的翼缘板与柱的连接采用二级焊缝,其它未注明焊缝为双面角焊缝,质量等级为三级。																																									
《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB 55002—2021	b.工形截面各板件的主材拼接应避免在同一截面上发生,应相互错开200mm以上,与加劲肋亦应错开200mm以上。																																									
《建筑与市政地基基础通用规范》	GB 55003—2021	c.角焊缝高度不小于1.5t、t为较厚焊件厚度,且不大于较薄焊件厚度的1.2倍(钢管焊接除外)。																																									
《钢结构通用规范》	GB 55006—2021	2、除锈:除镀锌构件外,钢构件表面均应进行除锈处理,除锈等级不低于Sa2.5 ;																																									
《砌体结构通用规范》	GB 55006—2021	3、涂装:除镀锌件外,刷聚氨酯底漆二道、面漆二道,颜色由业主自定。以下部位不得油漆:埋于混凝土中、与混凝土接触面、端板摩擦面、高强螺栓连接位置;现场焊接两侧各50mm范围内暂不涂漆,待现场焊完后,按规定补涂。																																									
《混凝土结构通用规范》	GB 55007—2021	六、钢结构运输与安装																																									
《建筑结构荷载规范》	GB 55008—2021	1、在运输及存放过程中,应对钢结构构件采用相应措施防止变形,对发生变形的构件在安装前需校正,校正完毕达到相关要求后方可进行吊装;																																									
《建筑抗震设计规范》	GB50011—2010(2016年版)	2、基础底板,锚栓尺寸经实验符合GB50205要求且基础砼强度等级达到设计强度等级的80%后方可进行钢柱安装;																																									
《混凝土结构设计规范》	GB50010—2010(2015年版)	3、结构吊(安)装时,应采取有效措施,确保结构的稳定,并防止产生过大变形;																																									
《建筑地基基础设计规范》	GB50007—2011	4、高强度螺栓的施工采用扭矩法或转角法,按照有关技术规定执行。施工顺序应由中间向两端逐步交错进行对于在现场发现的因加工误差而无法进行施工的构件螺栓孔,不得采用锤击螺栓强行穿入或用气割扩孔,应与本院及相关部门协商处理,高强螺栓不得作为临时安装螺栓;																																									
《建筑设计防火规范》	GB50016—2014(2018年版)	5、柱底板之脚螺栓盖板应在整个建筑物全部安装定位调整好后,再现场围焊;																																									
《混凝土结构耐久性设计规范》	GB/T 50476—2008	6、在安装墙面板之前应采用临时木撑将檩条支撑平直,墙面板或最底下檩条应直接支承在混凝土地面上或矮砖墙上,以防墙面檩条下挠;																																									
《钢结构设计标准》	GB50017—2017	7、屋面檩条安装应采用临时支撑以防止檩条在安装荷载作用下失稳;																																									
《冷弯薄壁型钢结构技术规范》	GB50018—2002	8、隔热材料应采用带有单面防潮层的保温材料,隔热材料安装时两端应用专用工具固定,毡材应展平并适度张紧安装时防潮层应置于建筑物内侧,表面不得产生破损和孔洞,防潮层的纵横向搭接应采用胶带粘接或锁缝连接,位于端部的毡材应将防潮层反折封闭,以防止雨水与毡材接触;																																									
《钢结构工程施工质量验收规范》	GB50205—2001	9、屋面板宜采用连续铺设的连续板,屋面板应设置止水端,位于屋檐处的面板应向上下折边,以防止在泛水板和盖板下方的雨、雪被风吹入建筑物内。位于屋面板下端的板边应向下折边,以保证雨水顺利排出。																																									
《钢结构焊接规范》	GB50661—2011	七、钢结构防火工程																																									
《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》	GB51022—2015	1、本工程耐火等级为二级,耐火极限,钢柱:2.5小时,																																									
《钢结构防火应用技术规范》	CECS 24:90	钢梁:1.5小时,屋顶承重构件:1.0小时。																																									
《钢结构高强度螺栓连接技术规程》	JGJ82—2011	2、符合《钢结构防火应用技术规范》(CECS 24:90)。																																									
《碳素结构钢》	GB/T700—2006	八、危险性较大的分部分项工程安全管理规定:																																									
《低合金高强度结构钢》	GB/T1591—2008	房屋建筑和市政基础设施工程中危险性较大的分部分项工程(以下简称危大工程)安全管理措施及要求见“住房城乡																																									
4、设计软件:中国建筑科学研究院PKPM设计软件STS。	6、焊接材料按下表选用:	建设部办公厅关于试试《危险性加大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知”。																																									
5、建筑物设计使用年限50年,建筑结构安全等级二级,地基基础设计等级丙级。	<table><tr><th>焊接方法</th><th>钢号</th><th>焊接材料</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">手工焊</td><td>Q235</td><td>E4303,E4301</td><td></td></tr><tr><td>Q355</td><td>E5016</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">埋弧自动焊</td><td>Q235</td><td>H08A, HJ431</td><td></td></tr><tr><td>Q355</td><td>HJ431, H10Mn2</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">CO₂气体保护焊</td><td>Q235</td><td>H08A, HJ431</td><td>气体纯度: 99.7%</td></tr><tr><td>Q355</td><td>HJ431, 镀铜H08Mn2si</td><td>含水率: <0.05</td></tr></table>	焊接方法	钢号	焊接材料	备注	手工焊	Q235	E4303,E4301		Q355	E5016		埋弧自动焊	Q235	H08A, HJ431		Q355	HJ431, H10Mn2		CO ₂ 气体保护焊	Q235	H08A, HJ431	气体纯度: 99.7%	Q355	HJ431, 镀铜H08Mn2si	含水率: <0.05	危险性较大的分部分项工程范围																
焊接方法	钢号	焊接材料	备注																																								
手工焊	Q235	E4303,E4301																																									
	Q355	E5016																																									
埋弧自动焊	Q235	H08A, HJ431																																									
	Q355	HJ431, H10Mn2																																									
CO ₂ 气体保护焊	Q235	H08A, HJ431	气体纯度: 99.7%																																								
	Q355	HJ431, 镀铜H08Mn2si	含水率: <0.05																																								
结构构件耐火等级:二级	(1)、手工焊的焊条应符合现行国家标准《碳钢焊条》GB/T5117的规定。	1、基坑工程																																									
6、建筑抗震设防类别丙类,抗震设防烈度为8度,设计基本地震加速度值为0.20g,设计地震分组为第二组,建筑场地类别为类,特征周期0.55s,建筑结构的阻尼比取0.050,水平地震影响系数最大值0.16。拟建场地不存在地震液化土层,属于对建筑抗震的一般地段。	(2)、埋弧自动焊或半自动焊的焊丝应符合现行国家标准《熔化焊用钢丝》GB/T14957的规定。	(1)开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。																																									
7、本工程相对标高±0.000,施工时根据现场情况由甲方和建筑专业协商确定,对应的绝对标高由城建部门提供	四、钢筋混凝土结构构造:	(2)开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周边环境 and 地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。																																									
8、荷载	1、混凝土结构的环境类别:	2、模板工程及支撑体系																																									
屋面恒荷载标准值(含檩条、拉条自重)	±0.000以下为二(b)类;露天构件为二(b)类。	(1)各类工具式模板工程:包括滑膜、爬模、飞模、隧道模等工程。																																									
0.30KN/m ²	±0.000至屋面正常室内为一类;	(2)混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值)10kN/m ² 及以上,或集中线荷载(设计值)15kN/m及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。																																									
屋面活荷载标准值 刚架 0.50KN/m ² ; 檩条 0.50KN/m ²	2、图中未注明钢筋的钢筋的锚固长度 搭接长度详16G101—1第57、58页。																																										
基本雪压	图中钢筋混凝土构件最外层钢筋的混凝土保护层厚度按16G101—1中56页选用																																										
0.45KN/m ²	基础中纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于40mm																																										
基本风压(地面粗糙度为B类)	3、结构混凝土材料的耐久性基本要求																																										
基本风压调整系数:计算主刚架时取1.2	<table><tr><th colspan="2">环境条件</th><th>最大水胶比</th><th>最低混凝土强度等级</th><th>最大氯离子含量(%)</th><th>最大碱含量(kg/m²)</th></tr><tr><td rowspan="3">—</td><td></td><td>0.60</td><td>C20</td><td>1.0</td><td>不限制</td></tr><tr><td>a</td><td>0.55</td><td>C25</td><td>0.3</td><td>3.0</td></tr><tr><td>b</td><td>0.50(0.55)</td><td>C30(C25)</td><td>0.2</td><td>3.0</td></tr></table>	环境条件		最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ²)	—		0.60	C20	1.0	不限制	a	0.55	C25	0.3	3.0	b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.2	3.0																				
环境条件		最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m ²)																																						
—		0.60	C20	1.0	不限制																																						
	a	0.55	C25	0.3	3.0																																						
	b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.2	3.0																																						
9、在设计使用年限内经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。不得在楼层梁和板上增设建筑图中未标注的隔墙本设计未考虑附墙塔、爬塔等起重机械或其他施工设备	注:二b类环境中的混凝土应使用引气剂,并可采用括号中的有关参数																																										
荷载对结构受力的影响。不得在屋面悬挂设备以及本工程未考虑荷载。																																											
二、地基与基础:																																											
1、场地工程地质条件																																											
本工程地基承载力按fak=100kPa进行设计。																																											
2、本工程基础采用天然地基,能满足变形、强度要求,地下水位较深,对基坑开挖无影响。																																											
开槽时应根据勘察报告提供的参数进行放坡,对基坑距道路、市政和建筑物较近处应进行边坡支护,以确保道路、市政管线、现有管线和现有建筑物的安全和施工的顺利进行。边坡支护应由甲方委托有相应资质的专业单位承担。机械挖土时应先清理表面杂填土,之后按有关规范进行,坑底应保留300mm																																											



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业(建筑工程):乙级

证书编号:1241028017

地址:河南省郑州市心怡路319号

备注:
1、未加蓋本單位出圖專用章,本圖紙無效。
2、此圖紙應結合施工圖審查意見回復單和设计變更單使用。
3、此圖紙及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定

刘道祥

AUTHORIZED BY

审 核

葛建平

APPROVER BY

项目负责人

李玉才

PROJECT MANAGER

专业负责人

刘 彬

DIVISION CHIEF

校 对

刘 彬

CHECKED BY

设 计

李玉才

DESIGNED BY

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE

冷库及外棚架

图名 DRAWING TITLE

设计总说明（一）

工程号

ZY-JZ24-07

JOB NO.

版 次

JOB NO.

A

阶 段

施工图

STATUS

比 例

专 业

建 筑

DISCIPLINE

日 期

2024.07

图 号

DATE

建施01

DRAWING NO.

设计总说明二

[illegible]

河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业(建筑工程):乙级

证书编号: A241028017

地址: 河南省郑州市心怡路319号

备注:

1、未加蓋本單位出圖專用章，本圖紙無效。

2. 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。

3、此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	刘道祥
审 核 APPROVER BY	葛建平	葛建平
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	李玉才
专业负责人 DIVISION CHIEF	刘 彬	刘 彬
校 对 CHECKED BY	刘 彬	刘 彬
设 计 DESIGNED BY	李玉才	李玉才

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE

冷库及外棚架

图名 DRAWING TITLE

设计总说明二

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版次 JOB NO.	A
阶段 STATUS	施工图	比例 SCALE	
专业 DISCIPLINE	建筑	日期 DATE	2024.07
图号 DRAWING NO.	建施02		



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：1241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

- 未加章本单位出图专用章，本图无效。
- 此图应随竣工图审查意见回复单和设计变更单使用。
- 此图及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定	刘道祥	刘道祥
AUTHORIZED BY		
审 核	葛建平	葛建平
APPROVER BY		
项目负责人	李玉才	李玉才
PROJECT MANAGER		
专业负责人	刘 彬	刘 彬
DIVISION CHIEF		
校 对	刘 彬	刘 彬
CHECKED BY		
设 计	李玉才	李玉才
DESIGNED BY		

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

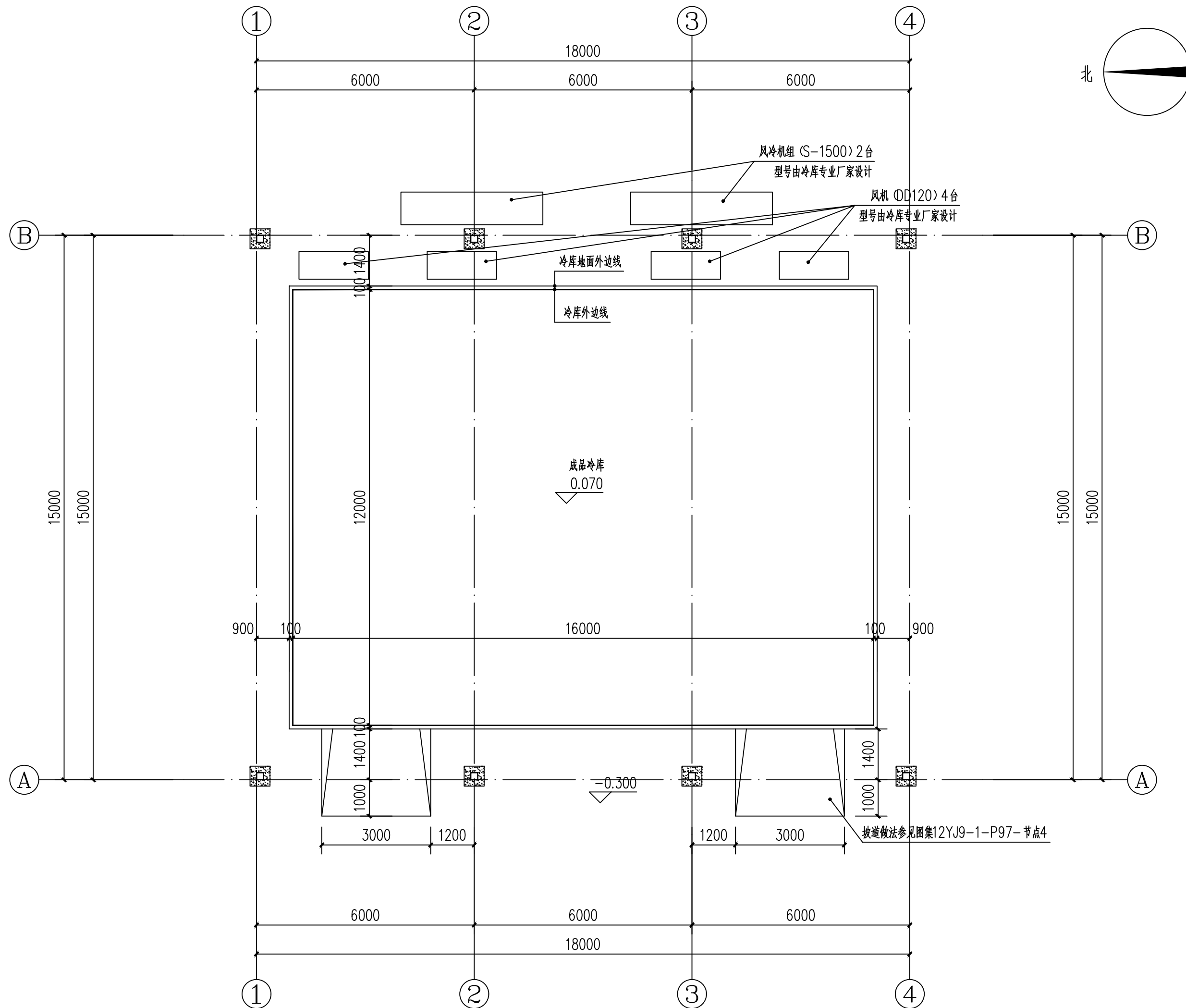
子项名称 UNIT TITLE

冷库及外棚架

图名 DRAWING TITLE

一层平面图

工程号	ZY-JZ24-07	版 次	A
JOB NO.		JOB NO.	
阶 段	施工图	比 例	
STATUS		SCALE	
专 业	建 筑	日 期	2024.07
DISCIPLINE		DATE	
图 号	建施03		
DRAWING NO.			

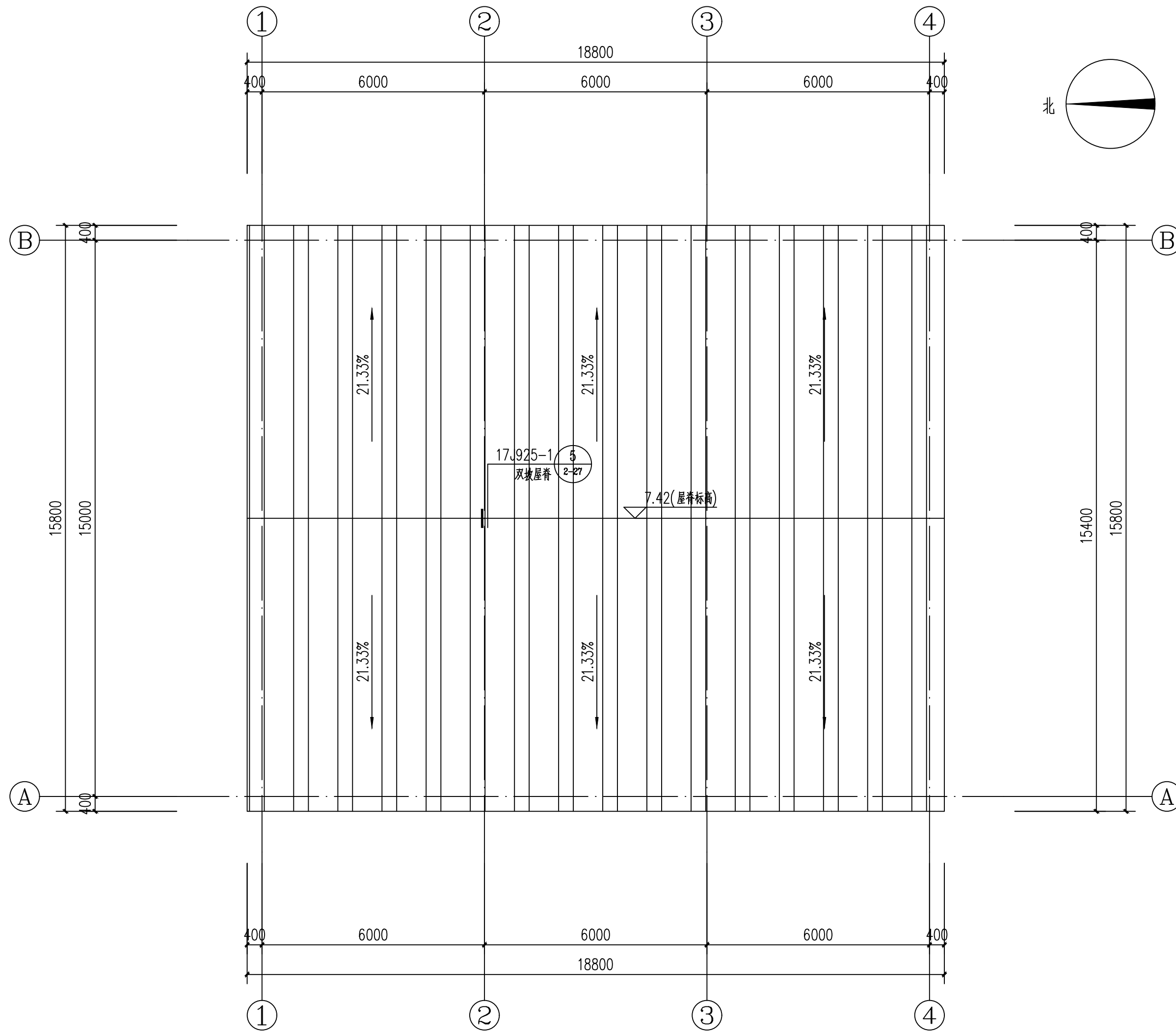


一层平面图

除冷库地面外，外棚架地面做法同室外地面
本层建筑面积：360.00m²，总建筑面积：360.00m²

说明：

- 图中钢柱及钢梁，仅为示意，具体位置及尺寸详见结施。
- 冷库设备2套，包含：制冷机组2台，冷风机4台，冷库门(2m×2.2m)
- 2套，冷库管道系统及电控系统各一套，安装调试。



说明:

1、屋面板采用0.5厚单层蓝色彩钢板。



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业(建筑工程): 乙级

证书编号: 1241028017

地址: 河南省郑州市心怡路319号

备注:

- 1、未加盖本单位出图专用章,本图概无效。
- 2、此图册应结合施工图中审查意见回复单和设计变更单使用。
- 3、此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	葛建平	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	刘 彬	
校 对 CHECKED BY	刘 彬	
设 计 DESIGNED BY	李玉才	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE

冷库及外棚架

图名 DRAWING TITLE

屋顶层平面图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	建 筑	日 期 DATE	2024. 07
图 号 DRAWING NO.	建施 04		



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：1241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

- 未加章本单位出图专用章，本图无效。
- 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
- 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	
审 核 APPROVER BY	葛建平	
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	
专业负责人 DIVISION CHIEF	刘 彬	
校 对 CHECKED BY	刘 彬	
设 计 DESIGNED BY	李玉才	

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

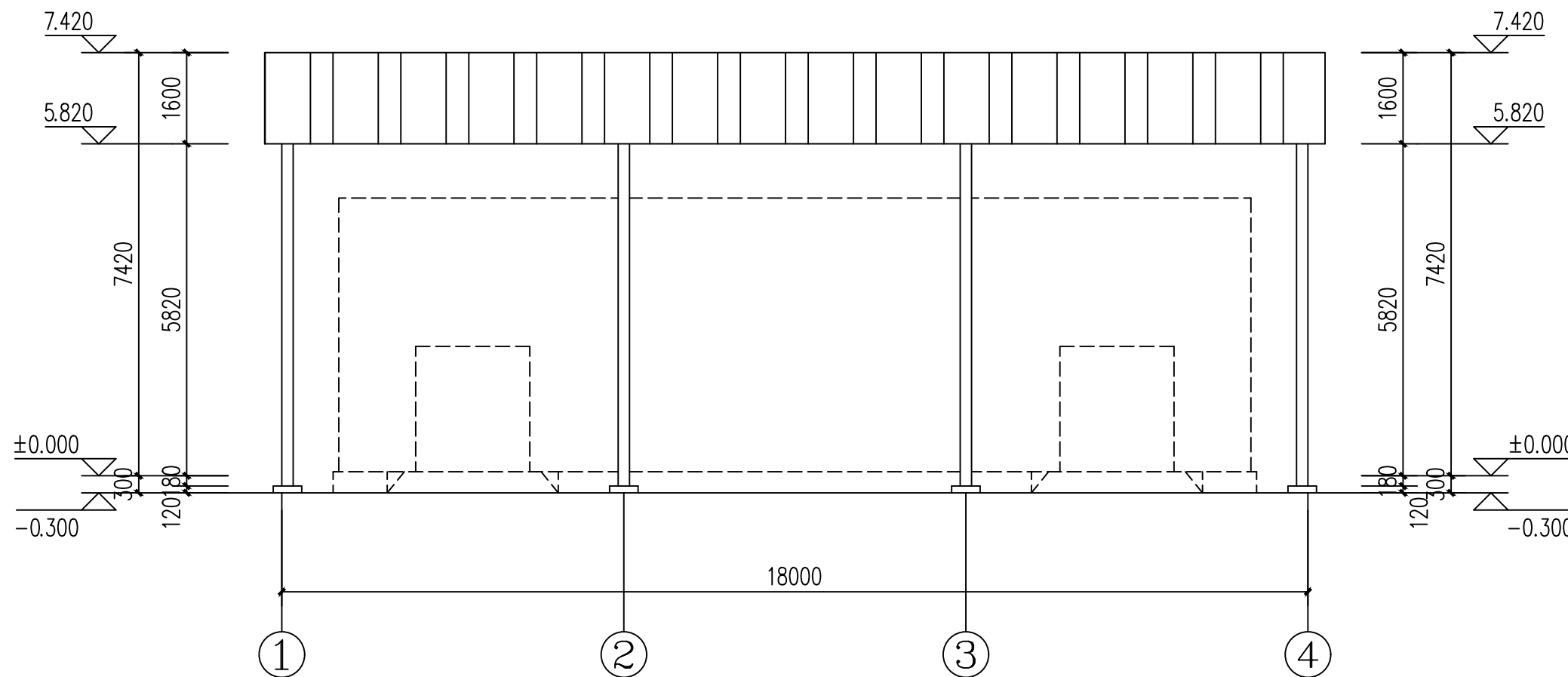
子项名称 UNIT TITLE

冷库及外棚架

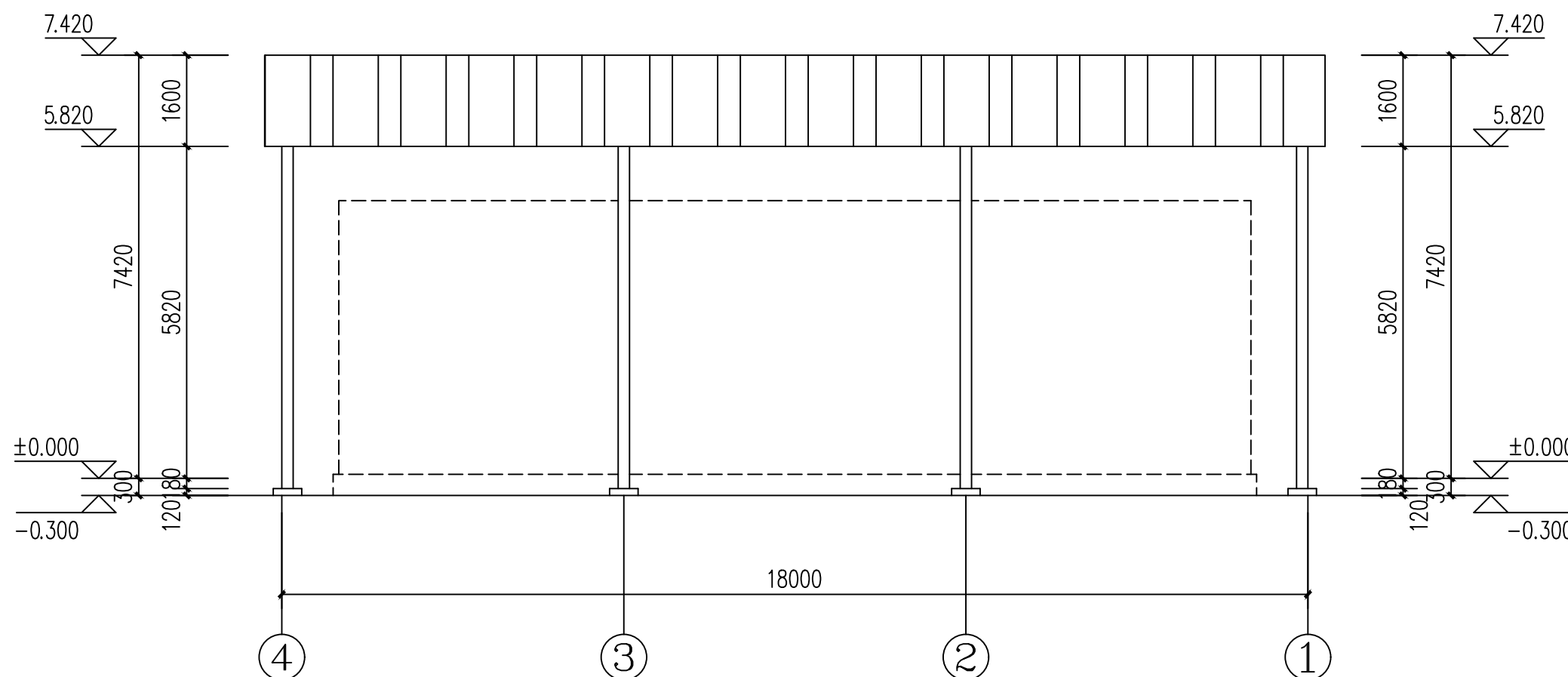
图名 DRAWING TITLE

1轴~5轴立面图、5轴~1轴立面图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	建 筑	日 期 DATE	2024.07
图 号 DRAWING NO.	建施05		



A轴立面图 1:100



B轴立面图 1:100



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：1241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

- 未加章本单由图专用章，本图概无效。
- 此图应随竣工图审查意见回复单和设计变更单使用。
- 此图及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定	刘道祥	刘道祥
AUTHORIZED BY		
审 核	葛建平	葛建平
APPROVER BY		
项目负责人	李玉才	李玉才
PROJECT MANAGER		
专业负责人	刘 彬	刘 彬
DIVISION CHIEF		
校 对	刘 彬	刘 彬
CHECKED BY		
设 计	李玉才	李玉才
DESIGNED BY		

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

子项名称 UNIT TITLE

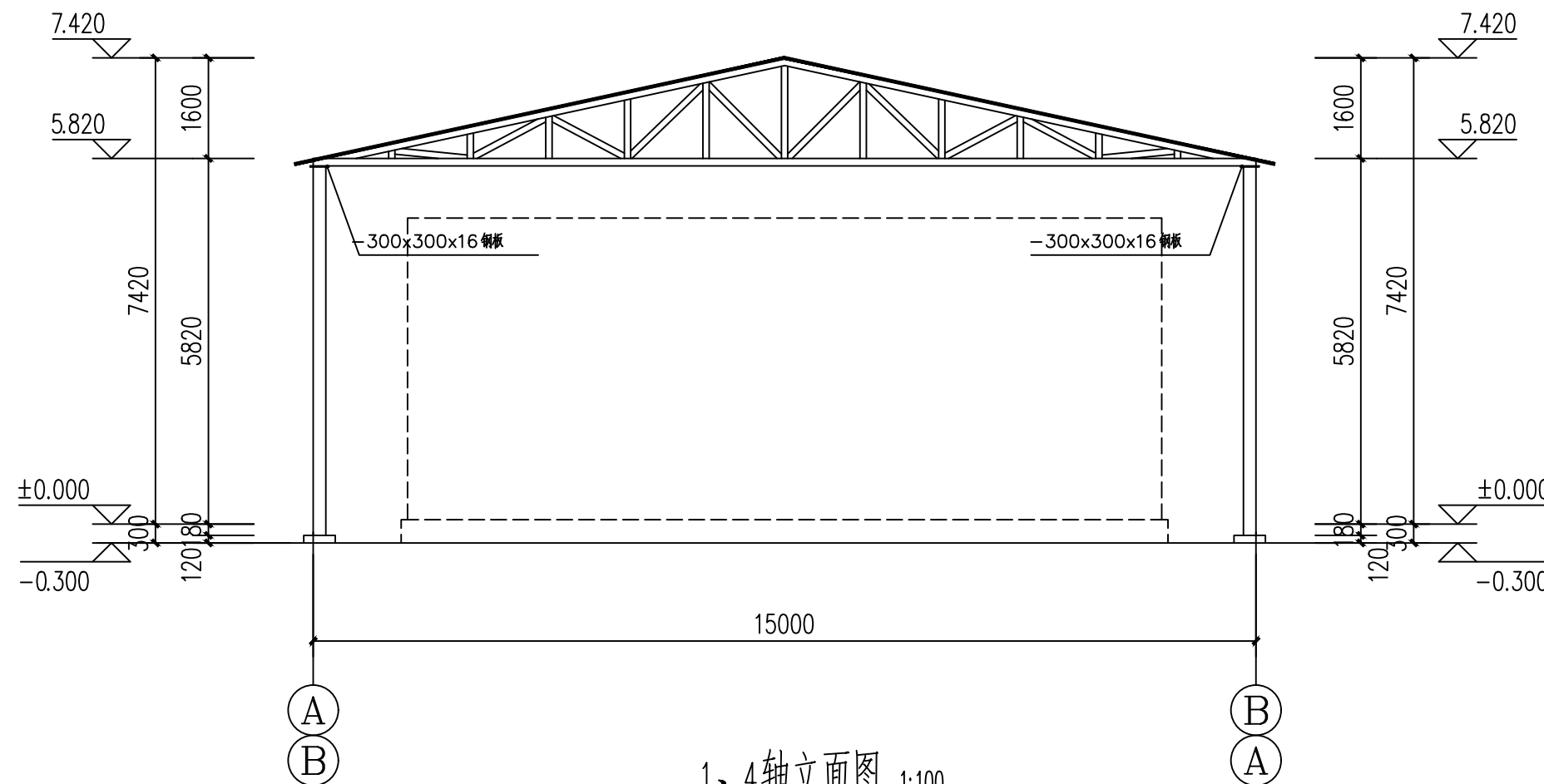
冷库及外棚架

图名 DRAWING TITLE

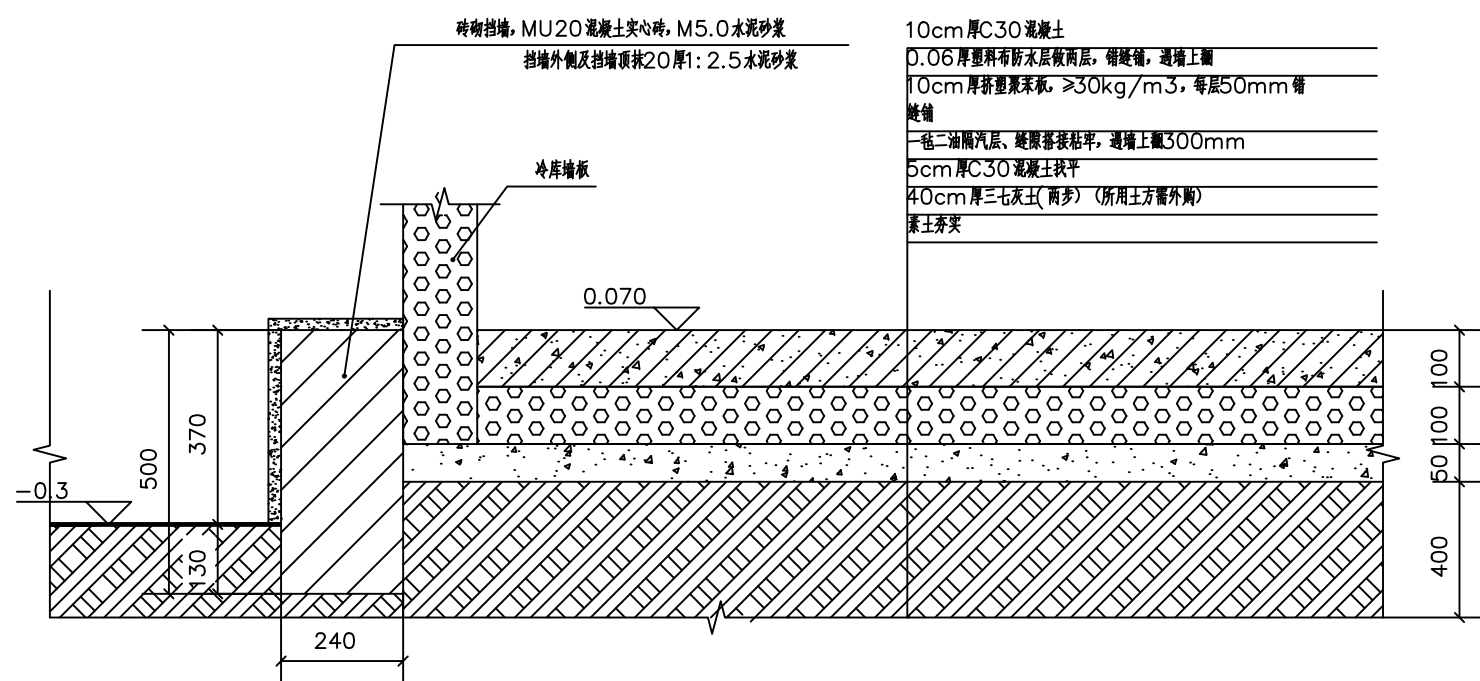
A轴~B轴立面图、B轴~A轴立面图

冷库结构平面图

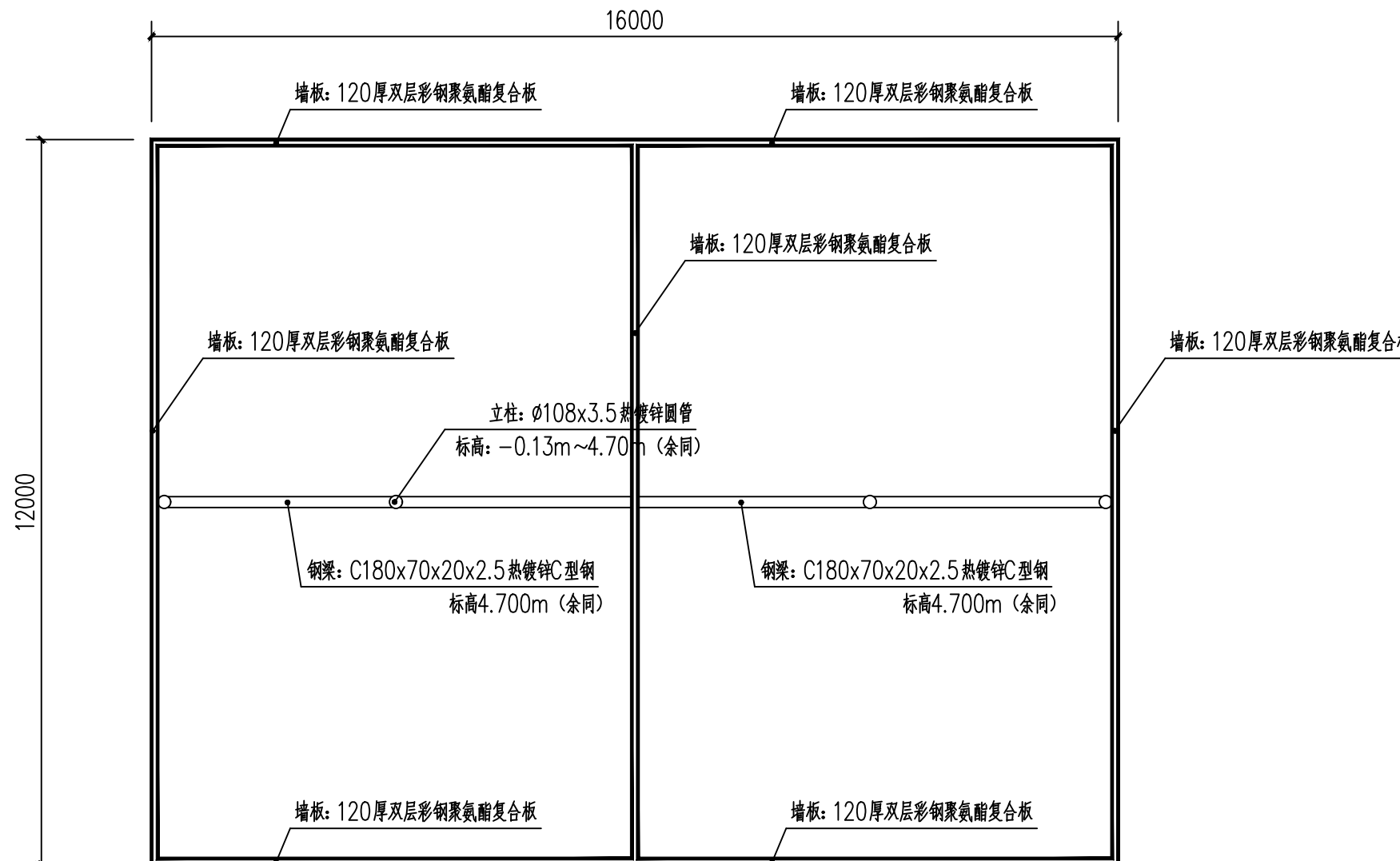
工程号	ZY-JZ24-07	版 次	A
JOB NO.		JOB NO.	
阶 段	施工图	比 例	
STATUS		SCALE	
专 业	建 筑	日 期	2024.07
DISCIPLINE		DATE	
图 号	建施 06		
DRAWING NO.			



1、4轴立面图 1:100



冷库地坪做法图



冷库结构平面图

注：冷库顶板：120厚双层彩钢聚氨酯复合板



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：1241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

- 未加章本单由图专用章，本图概无效。
- 此图应随竣工图审查意见回复单和设计变更单使用。
- 此图及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定	刘道祥	刘道祥
AUTHORIZED BY		
审 核	高玉升	高玉升
APPROVER BY		
项目负责人	李玉才	李玉才
PROJECT MANAGER		
专业负责人	胡美华	胡美华
DIVISION CHIEF		
校 对	张思道	张思道
CHECKED BY		
设 计	刘希明	刘希明
DESIGNED BY		

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

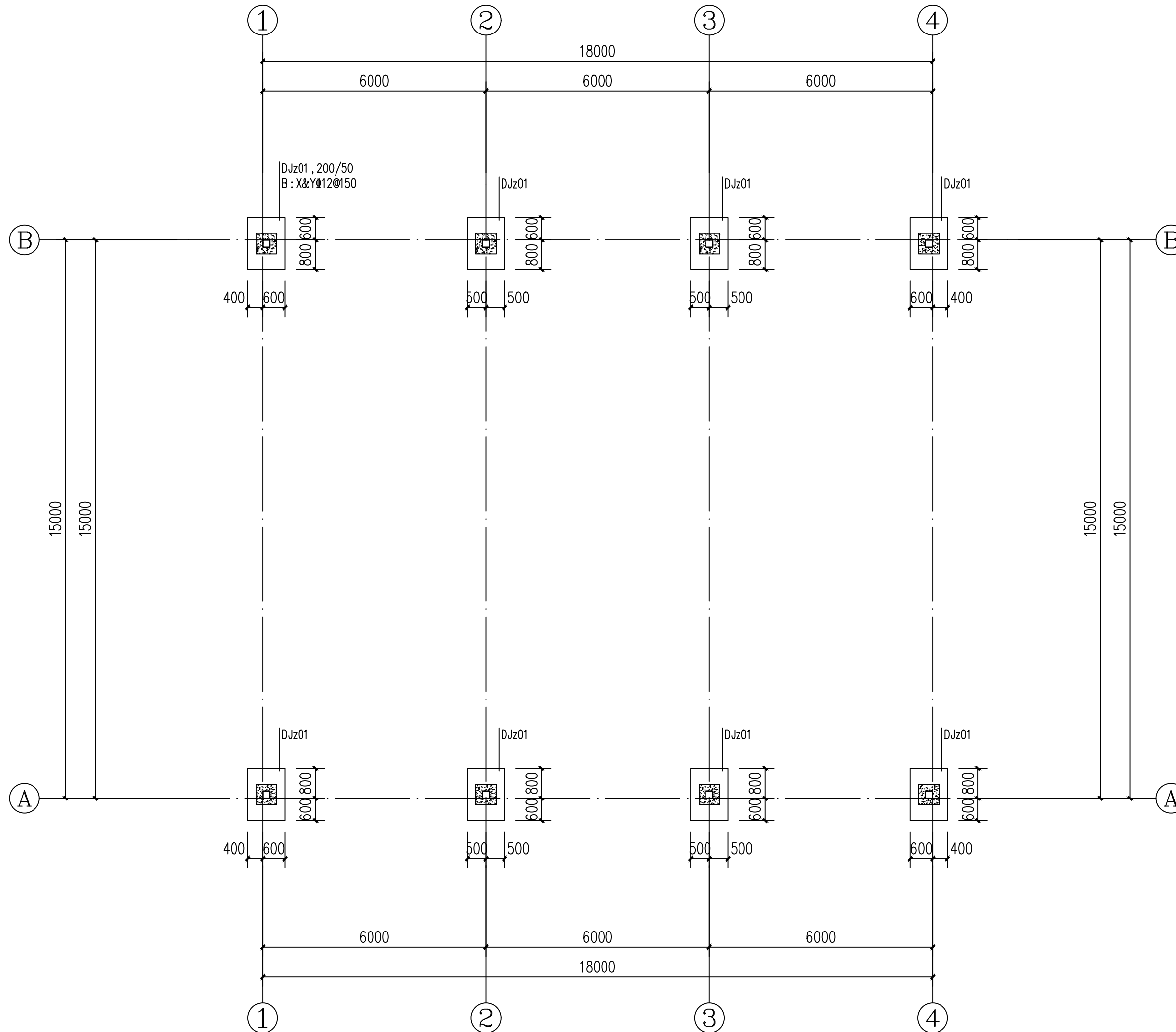
子项名称 UNIT TITLE

冷库外框架

图名 DRAWING TITLE

基础平面布置图

工程号	ZY-JZ24-07	版 次	A
JOB NO.		JOB NO.	
阶 段	施工图	比 例	
STATUS		SCALE	
专 业	结 构	日 期	2024.07
DISCIPLINE		DATE	
图 号	结施 01		
DRAWING NO.			



基础平面布置图 1:100

说明:

- 本图中尺寸标注均以毫米计，标高标注均以米计。
- 混凝土等级：垫层C20、基础C30、短柱C30。
- 基础底标高均为-1.000m。



河南省中豫勘察设计有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd.
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：1241028017

地址：河南省郑州市中心路319号

备注：
1. 未加盖本单位出图专用章，本图无效。
2. 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3. 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	刘道祥
审 核 APPROVER BY	高玉升	高玉升
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	李玉才
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	胡美华
校 对 CHECKED BY	张思道	张思道
设 计 DESIGNED BY	刘希明	刘希明

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

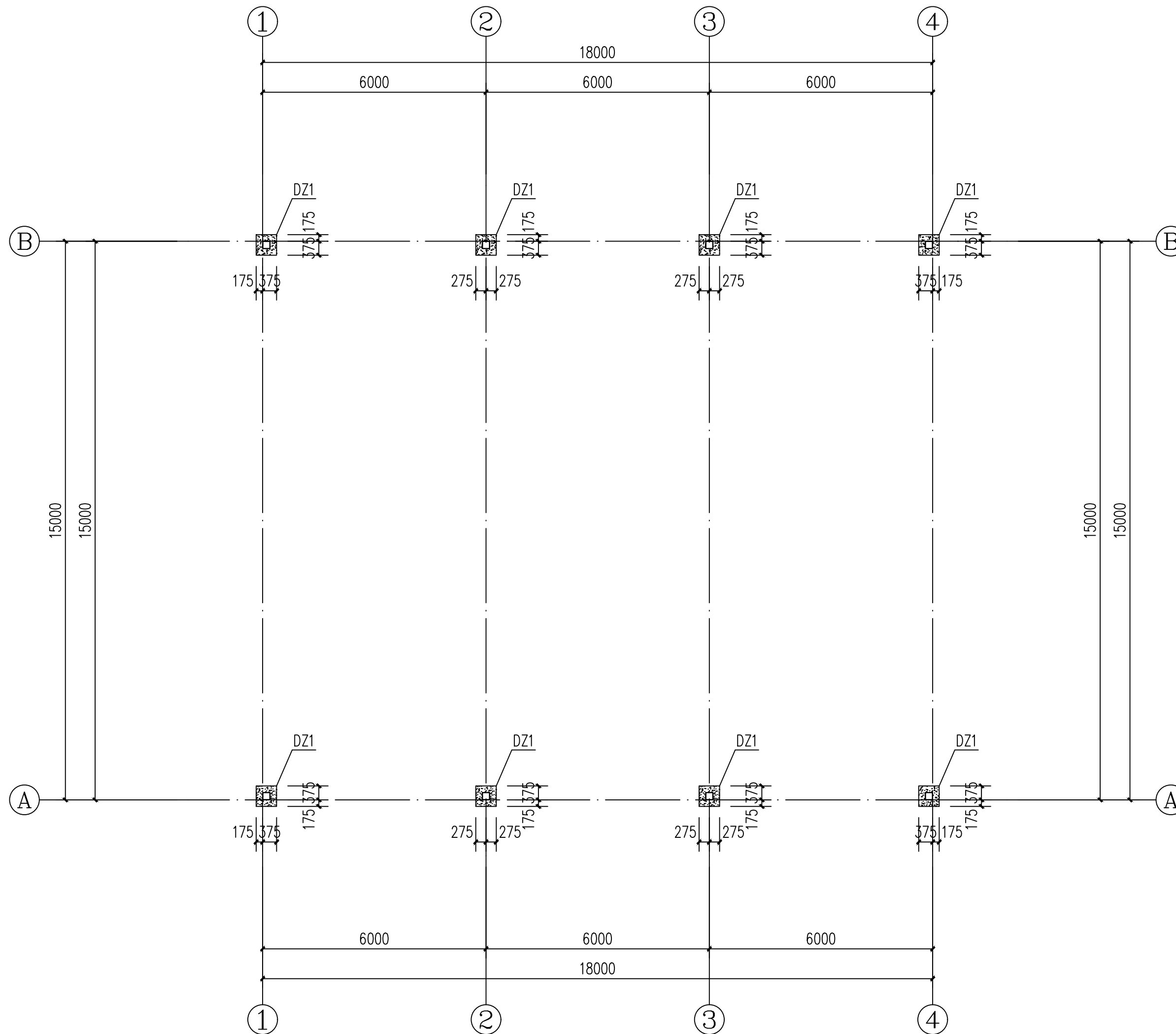
子项名称 UNIT TITLE

冷库外檐架

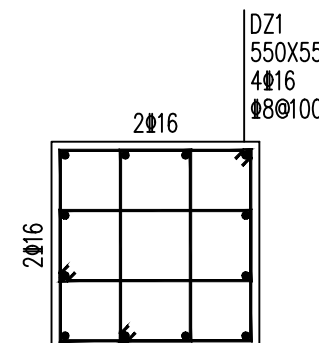
图名 DRAWING TITLE

短柱平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024.07
图 号 DRAWING NO.	结施 02		



短柱平面布置图 1:100



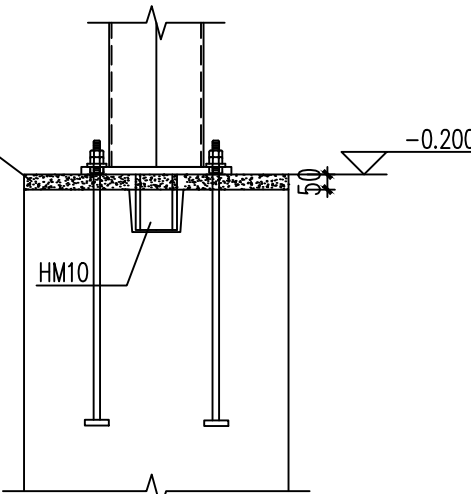
DZ1 1:20

标高：基础顶~-0.250m

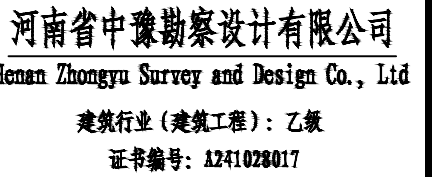
说明：

- 短柱混凝土强度等级为C30。
- 基础底标高均为-1.000m。

待钢柱安装校正后
采用微膨胀C35细石
混凝土进行二次浇注



锚栓柱脚构造



地址：河南省郑州市心怡路319号

注:

未加盖本单位出图专用章,本图纸无效。

此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。

此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	刘道祥
核 对 APPROVER BY	高玉升	高玉升
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	李玉才
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	胡美华
校 对 CHECKED BY	张思道	张思道
设 计 DESIGNED BY	刘希明	刘希明

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

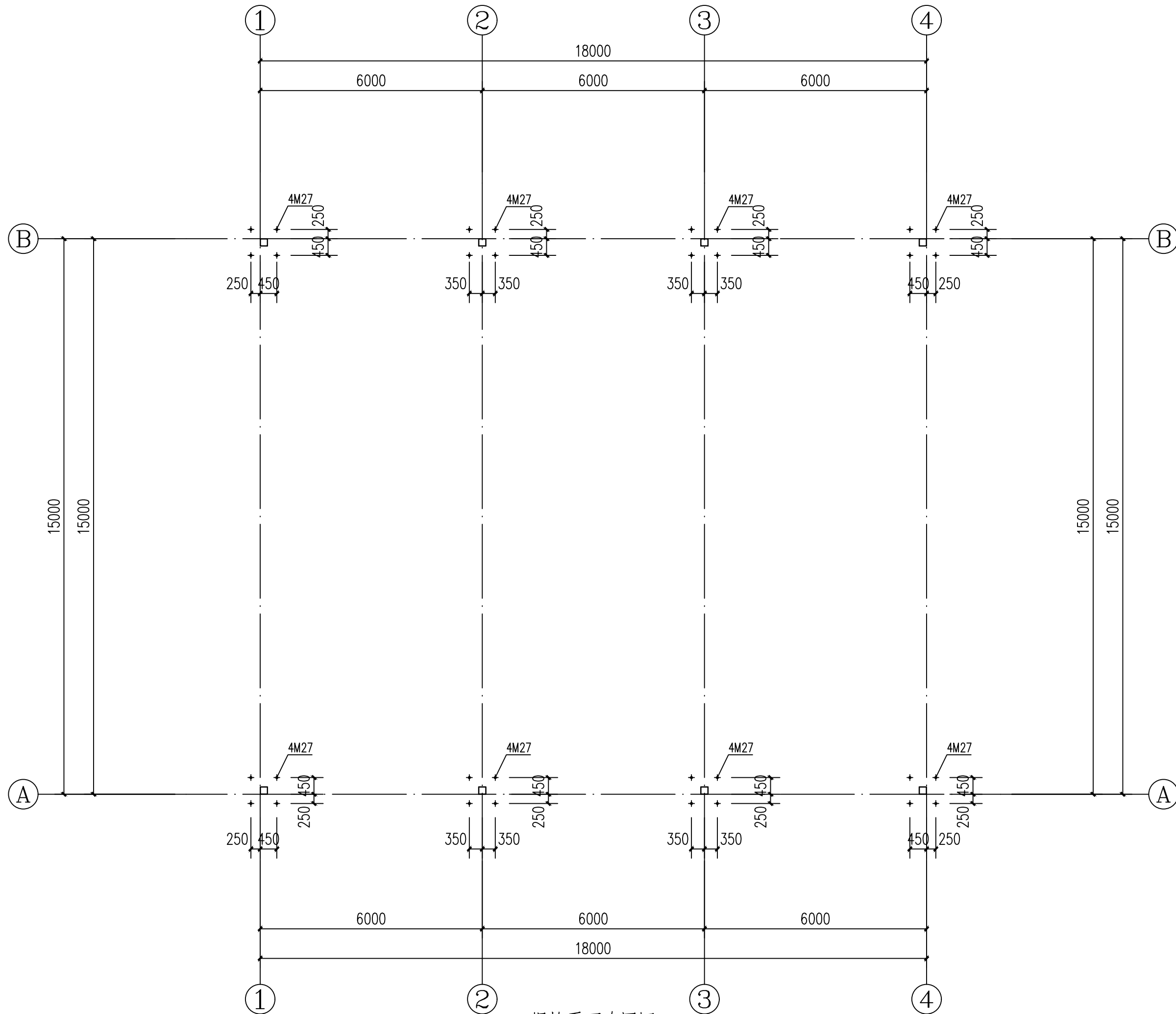
子项名称 UNIT TITLE

库外棚架

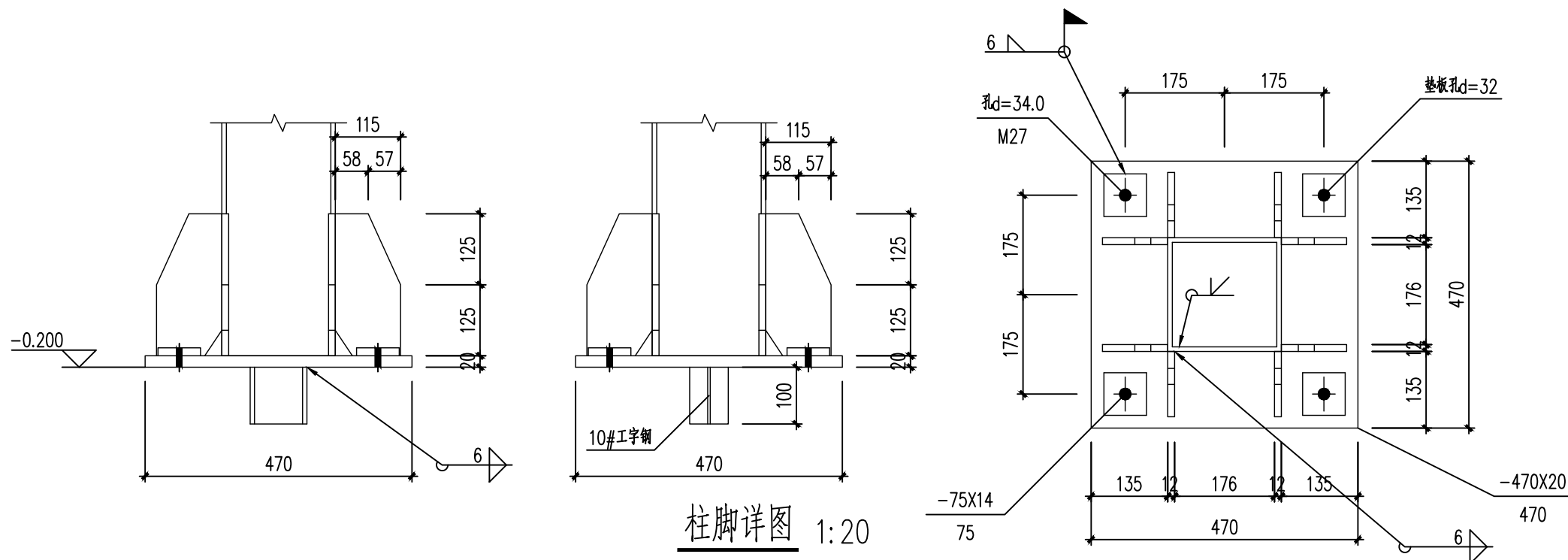
图名 DRAWING TITLE

螺栓平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版次 JOB NO.	A
阶段 STATUS	施工图	比例 SCALE	
专业 DISCIPLINE	结构	日期 DATE	2024.07
图号 DRAWING NO.	结施 03		

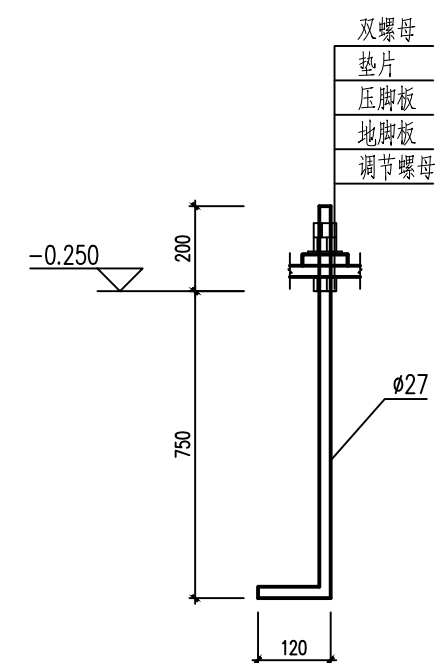


螺栓平面布置图 1:100



说明:

1. M27 螺栓材质为 Q235B; 其质量标准应符合碳素结构钢 (GB/700-88) 规定, 详见总说明中的要求。
2. 锚栓应按规范 (GB50205-2001) 进行施工及验收。
3. 钢柱安装就位后用 C35 无收缩细石砼二次灌浆。



地脚螺栓详图



河南省中豫勘察设计有限公司
Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd.
建筑行业（建筑工程）：乙级
证书编号：1241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：
1. 未加盖本单位出图专用章，本图无效。
2. 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
3. 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章
PROJECT SEAL

注册专用章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	刘道祥
审 核 APPROVER BY	高玉升	高玉升
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	李玉才
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	胡美华
校 对 CHECKED BY	张思道	张思道
设 计 DESIGNED BY	刘希明	刘希明

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

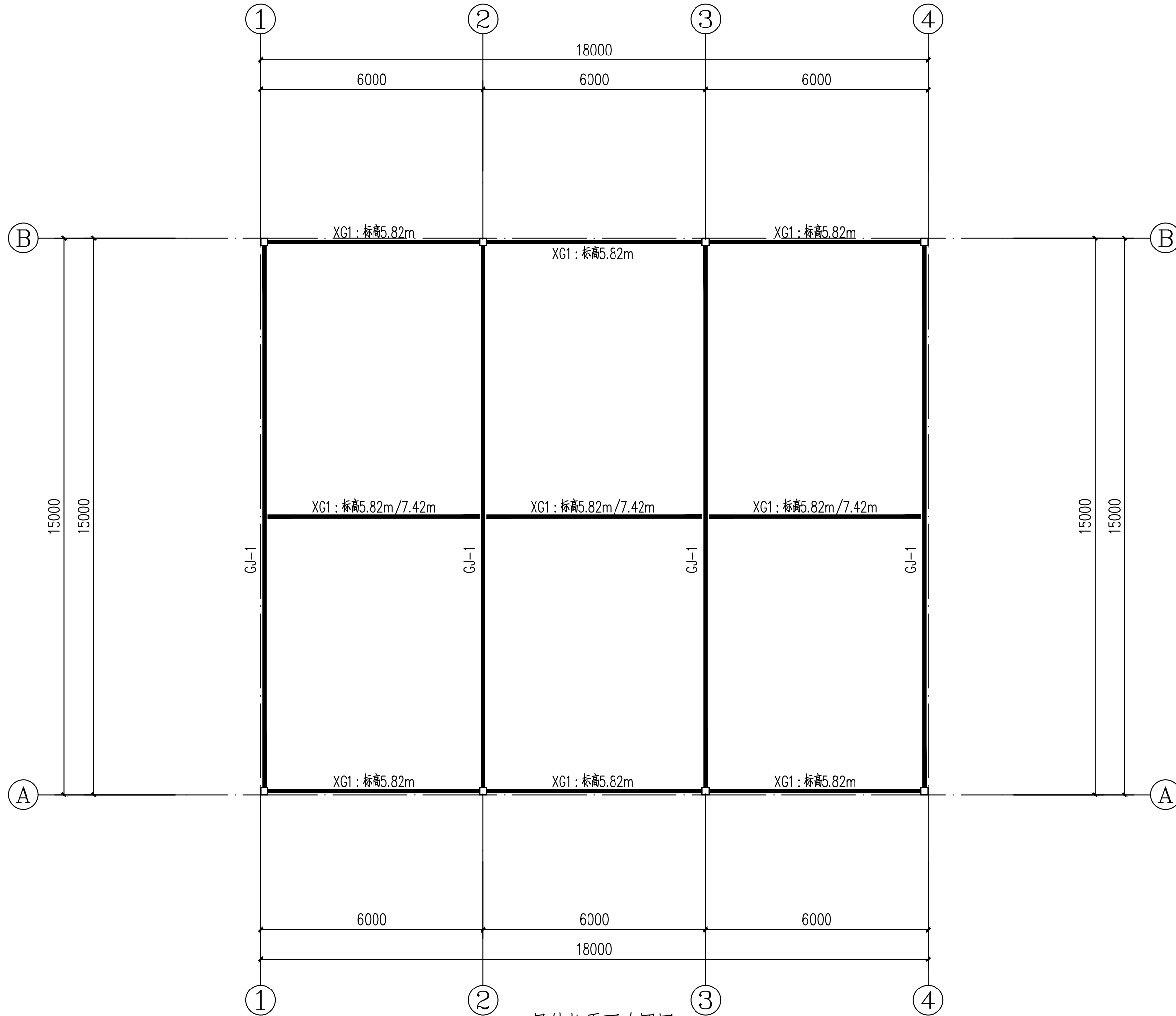
子项名称 UNIT TITLE

冷库外棚架

图名 DRAWING TITLE

一层结构平面布置图

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024.07
图 号 DRAWING NO.	结施 04		



一层结构平面布置图 1:100

构件材料表

构件类型	构件编号	截面规格	材质
刚性系杆	XG1	Ø89X4.0钢管	Q235B (镀锌)



河南省中豫勘察设计有限公司

Henan Zhongyu Survey and Design Co., Ltd

建筑行业（建筑工程）：乙级

证书编号：1241028017

地址：河南省郑州市心怡路319号

备注：

- 未加章本单位出图专用章，本图无效。
- 此图册应结合施工图审查意见回复单和设计变更单使用。
- 此图册及相关技术文件版权归本单位所有。

出图专用章

PROJECT SEAL

注册专用章

REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED BY	刘道祥	刘道祥
审 核 APPROVER BY	高玉升	高玉升
项目负责人 PROJECT MANAGER	李玉才	李玉才
专业负责人 DIVISION CHIEF	胡美华	胡美华
校 对 CHECKED BY	张思道	张思道
设 计 DESIGNED BY	刘希明	刘希明

合作设计 CO-OPERATED WITH

建设单位 CLIENT

范县林业局

工程名称 PROJECT

2024年范县杨集乡润泽种植配套项目

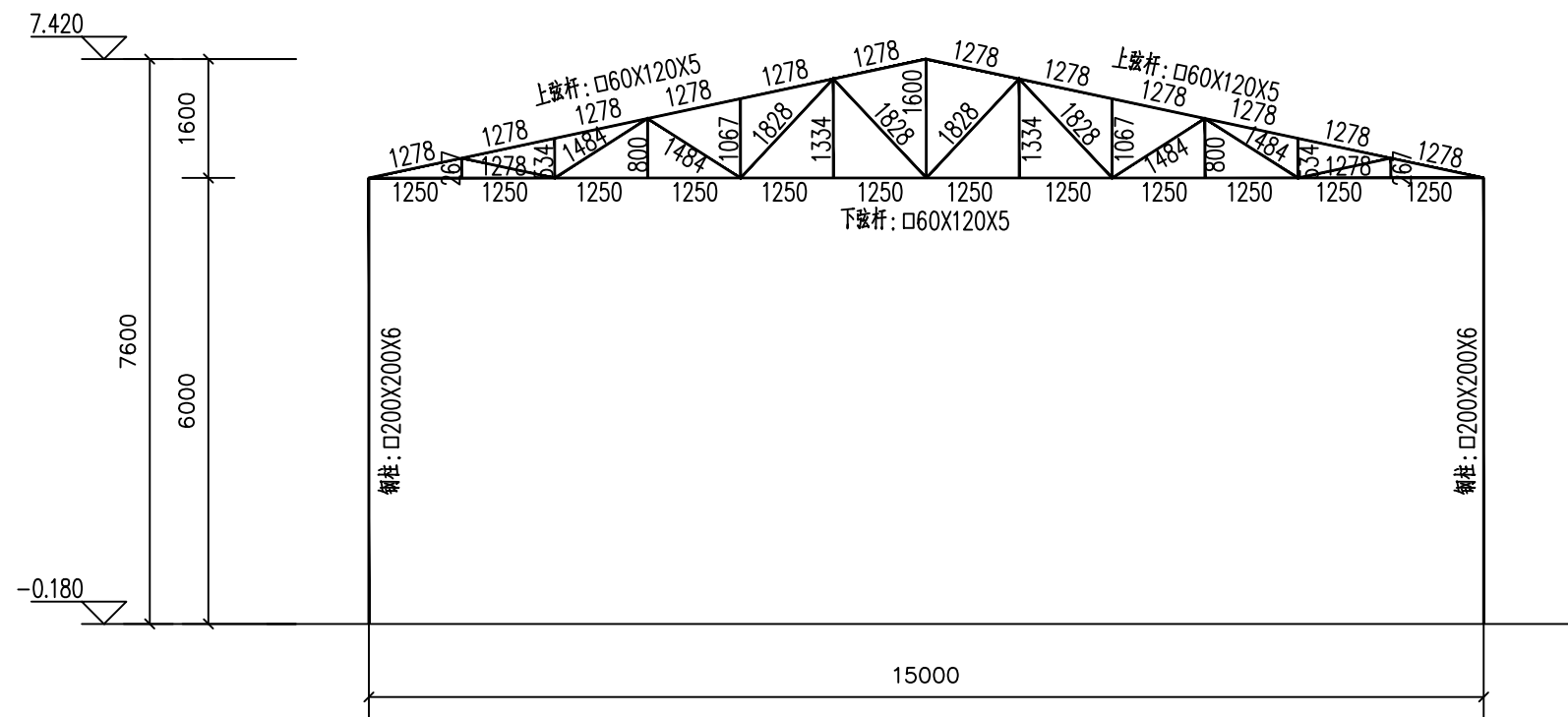
子项名称 UNIT TITLE

冷库外檐架

图名 DRAWING TITLE

GJ-1

工程号 JOB NO.	ZY-JZ24-07	版 次 JOB NO.	A
阶 段 STATUS	施工图	比 例 SCALE	
专 业 DISCIPLINE	结 构	日 期 DATE	2024.07
图 号 DRAWING NO.	结施 06		



GJ-1

未标注腹杆均为□50X100X5

说明:

- 主钢架钢材采用Q355B，详见总说明中的要求。
- 主钢架所有钢材均采用热镀锌钢管。