

会	建	给	暖		
签	筑	排	通		
	构	水	工		
		电	艺		

2026年洋县磨子桥镇柳树庙村气调库建设项目

施工图

陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.

二〇二六年三月



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏
本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖 章 栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

封 面

类 别	签 名	日 期
审 核	张建新	
项目负责	王立波	
校 对	全英	
设 计	张	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-封

项目名称：2026年洋县磨子桥镇柳树庙村气调库建设项目

建设单位：洋县磨子桥镇人民政府

设计阶段：施工图设计

设计单位：陕西君鸿勘察设计有限公司

设计资质：市政工程乙级 建筑工程乙级

资质证号：A261129794

项目负责：王立波

设计人员：神

复核人员：卢建洲

二〇二六年三月

总体说明

一、项目概况

- 项目名称：2026 年洋县磨子桥镇柳树庙村气调库建设项目
- 建设单位：洋县磨子桥镇人民政府
- 建设地点：洋县磨子桥镇柳树庙村
- 建设性质：新建
- 主要建设内容及规模：

新建规格 10×9×4 米气调库四座，13×5×4 米预冷库一座；33×18 米轻钢厂房一座；园区道路硬化：1608.03 平方米，完善电力配套设施等。

二、技术标准

- 《工业企业总平面设计规范》GB 50187-2012
- 《厂矿道路设计规范》GBJ 22-87
- 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022-2015
- 《钢结构设计标准》GB 50017-2017
- 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB 50018-2002
- 《建筑结构荷载规范》GB 50009-2012
- 《建筑抗震设计规范》GB 50011-2010（2016 年版）
- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）
- 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011
- 《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010
- 《砌体结构设计规范》GB 50003-2011
- 《气调冷藏库设计规范》SBJ16-2009
- 《冷库设计标准》GB 50072-2021
- 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50019-2015
- 《气调冷藏库设计规范》SBJ16-2009
- 《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019

- 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009
- 《低压配电设计规范》GB 50054-2011
- 《建筑照明设计标准》GB 50034-2024
- 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013

三、项目建设地地形、地质、地震、气候、水文等自然地理特征及对建设项目的影

（一）地形、地貌

磨子桥镇地处洋县汉江河以南，地处秦巴山丘陵地带，地势总体呈现“南高北低、西高东低”的格局。南部海拔约 600-800 米，西部海拔 550-700 米。境内包含平川带和巴山丘陵带。全镇 42 个村中，有 17 个村位于平川带，26 个村位于巴山丘陵带。具体特征如下：

宏观区位：洋县整体地貌分为秦岭中山区、秦巴低山区、秦巴丘陵区、汉江平坝区。磨子桥镇位于秦巴丘陵区与汉江平坝区的过渡地带。

微观地形：沿汉江两岸分布有河漫滩及一、二级阶地。河漫滩平均高出江面约 2 米，一级阶地平均高出江面约 4 米，二级阶地高出江面 5-35 米，地势平缓。

（二）地质特征

1、大地构造：磨子桥镇大地构造上位于南秦岭海西—印支褶皱带的中部。区域上表现为一系列东西向褶皱与平行展布的断裂构成的复式褶皱带。晚古生代以来，经历了多期构造运动，包括印支期—燕山期的近南北向挤压、转换走滑，并伴随有广泛的岩浆侵入活动。

2、磨子桥镇的地层岩性具有明显的分区特征，南部山区与北部汉江沿岸平坝区差异显著。南部山区（如关垭村）以砂质岩、花岗岩为主，分布有建筑石料用碎裂岩化黑云母二长花岗岩矿体。矿物成分主要为石英（~41%）、斜长石（~37%）、钾长石（~20%）及黑云母（~2%）。岩石强度高，可作为良好地基持力层或建筑材料。北部汉江沿岸平坝区以第四系冲洪积层为主，地层自上而下为：①粉细砂层：灰色、灰褐色，主要由粉土及细砂组成，状态为松散~稍密，局部含黏土。厚度 3.2~4.3 米。承载力特征值 $f_a \approx 60$ kPa。②卵石土层：杂色，主要由卵石（含量约 55%，粒径一般 2-6cm）及中粗砂组成。厚度大（揭露 7.2~9.1 米未揭穿）。承载力特征值 $f_a \approx 120$ kPa，工程性质较好。

3、地质灾害：根据汉江某工程场地勘察，拟建场地内及周边未发现泥石流、崩塌、地裂缝等

不良地质现象。但需注意：洋县属秦巴丘陵区，其他乡镇有滑坡治理工程，说明区域上存在滑坡地质灾害风险，尤其在山区开挖边坡时需重点评估。

（三）地震特征

1、地震背景：洋县地处中国南北地震带东侧，略-勉-洋大断裂的活动使得该区域存在较大的地震影响及隐患。历史上，1976 年松潘地震、2008 年汶川地震等均对洋县造成波及，导致房屋裂缝或倒塌。

2、近期地震：2024 年 4 月 30 日，洋县（北纬 33.46 度，东经 107.69 度）发生 2.8 级地震，震源深度 10 公里。该区域近 5 年来 3 级以上地震活动较少。

本地抗震设防烈度：6 度。设计基本地震加速度值：0.05g。设计地震分组：第三组。设防分类：属于一般设防区。

（四）气候特征

磨子桥镇属北亚热带内陆性季风气候，特点是四季分明，光照充足，气候温和湿润。

- 1、气温：年平均气温 14.5℃。极端最高气温 38.7℃，极端最低气温-10.1℃。
- 2、降水：年平均降水量 839.7 毫米，年际变化较大，最多可达 1376.1 毫米，最少为 533.2 毫米。降水主要集中在 7 月、9 月、10 月。
- 3、其他要素：年平均无霜期 239 天。年平均降雪 8 天，最大积雪深度 10 厘米。全年以东风为主，西风次之，年平均风速 1.2 米/秒。

（五）水文特征

- 1、水系归属：磨子桥镇地表水系发达，属长江流域汉江水系。
- 2、主干河流：汉江自西向东流经镇域 11 个村，境内流长 13 公里。径流主要由降水补给，水位、流量季节性变化显著。夏秋季（7-9 月）为丰水期和主汛期，易发生洪涝。洋县汉江段多年平均流量约 330 立方米/秒。
- 3、主要支流：沙河发源于城固县，自北向南流经磨子桥镇三联、张山下、治杨、沙溪等村，于小江村汇入汉江。境内河道长约 26-28.6 公里，流域面积约 102 平方公里。同属雨源型河流，洪水期与汉江同步，对沿岸区域排水和防洪有直接影响。
- 4、地下水特征：磨子桥镇地下水丰富，主要赋存于汉江及其支流沿岸的平坝区。主要为赋存于第四系松散堆积层中的孔隙潜水。含水层岩性由汉江冲积形成的砂、砾石、卵石层，透水性强，富水性好。水位埋深普遍较浅。平坝强容水区平均水位埋深约 2.59 米。在临近河道的区域，地下

水位与河水位动态关联密切。

（六）自然灾害

1. 地质灾害

磨子桥镇是洋县地质灾害重点防范城镇之一。2019 年 8 月强降雨导致磨子桥镇多处发生山体滑坡，造成房屋受损。2022 年 7 月，磨子桥镇开展了以暴雨引发山体滑坡为背景的地质灾害应急演练。根据 2024 年数据，磨子桥镇有 12 个地质灾害隐患点和 78 个风险区。

2. 洪涝灾害

磨子桥镇地处汉江沿岸，易受洪水影响。2025 年 9 月，汉江洋县段出现近 10 年最大洪峰，流量达 8700-9200 立方米/秒，导致洋县紧急转移群众上万人。2017 年强降雨曾导致磨子桥镇草庙村高压电线被树压倒，造成 4 村停电。2020 年 5 月，磨子桥镇在洛家村开展了山洪灾害应急演练。2019 年 8 月的连续暴雨也对磨子桥镇二龙村的基础设施、房屋和农作物造成了损害。

3. 气象灾害

大风：2026 年 4 月 3 日，洋县气象台发布大风蓝色预警，磨子桥镇在受影响区域之列。2026 年 4 月 7 日，陕西省气象台发布的大风蓝色预警也涵盖了洋县。

冰雹：2026 年 4 月 4 日，洋县气象台发布了冰雹橙色预警，但受影响地区为茅坪镇、华阳镇、八里关镇，未明确提及磨子桥镇。不过，洋县南部局地有出现冰雹的可能。

干旱：2025 年春季，洋县出现干旱少雨天气，部分地区出现中度干旱，全县农作物受旱面积达 3.82 万亩。

4. 其他自然灾害

连续阴雨天气可能导致土壤水分饱和，引发道路塌方和滑坡。

5、灾害重点应对策略

磨子桥镇进行建设，必须树立“防大汛、抗大灾”的意识。项目成功的关键在于：科学选址避开高风险区、严格依据专业评估报告进行针对性设计、施工期加强监测预警、运营期备有完善的应急预案。

（七）对建设项目的影

根据该项目建设地的地形、地质、气候、水文等自然地理特征，对设计参数、材料、结构等无影响。设计中考考虑地震影响，对人工构造物工程采用简易设防。因气候特点：11 月至次年 3 月份气温较低，7 月至 10 月为雨季，均是施工的不良季节，对施工组织有一定影响。

四、轻钢结构厂房设计

（一）工程概况

本工程为单层四连跨轻钢结构厂房，建筑平面采用单跨 18m、纵向柱距 6.0m，总建筑面积按实际开间确定；建筑净空高度 6.0m，檐口高度满足使用与采光要求。结构体系以镀锌钢管柱、钢管人字屋架为主要承重构件，外围护 3.3 米以下采用 240mm 实心砖墙 + 3.3 米以下采用 120mm 实心砖墙封闭；室内配套结合气调库专业施工安装要求，布置电气与给排水系统，满足生产、仓储及日常使用需求。

（二）设计依据与规范

- 《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068
- 《建筑结构荷载规范》GB 50009
- 《钢结构设计标准》GB 50017
- 《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022
- 《砌体结构设计规范》GB 50003
- 《建筑地基基础设计规范》GB 50007
- 《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205
- 《砌体结构工程施工质量验收规范》GB 50203
- 《建筑给水排水设计标准》GB 50015
- 《建筑照明设计标准》GB 50034
- 建设单位提供的使用功能要求与现场条件

（三）设计标准与主要参数

- 安全等级：二级，设计使用年限 50 年
- 抗震设防：抗震设防烈度 6 度，设计基本地震加速度 0.05g，抗震构造措施按 6 度执行
- 屋面活荷载：0.5kN/m²，雪荷载按当地 50 年一遇取值
- 风荷载：基本风压 0.55kN/m²，地面粗糙度 B 类
- 耐火等级：二级，钢结构按规范做防火保护
- 环境类别：室内一类，室外二 a 类，构件满足防腐耐久性要求

（四）结构体系与构件设计

（1）结构体系

采用钢管柱 + 钢管弧形屋架承重体系，四连跨连续布置，纵向设水平系杆与交叉支撑形成空间稳定体系；柱脚与基础采用法兰盘 + 预埋螺栓铰接连接，屋架与柱顶焊接固定，整体受力明确、刚度满足规范限值。

（2）主要构件截面与材料

- 钢柱：DN200 镀锌焊接钢管，壁厚 6.5mm，材质 Q235B，镀锌层厚度 $\geq 85\mu\text{m}$ ，满足轴心受压稳定与长细比要求。
- 弧形屋架上下弦杆、水平系杆：DN80 镀锌焊接钢管，壁厚 4mm，材质 Q235B，镀锌层厚度 $\geq 85\mu\text{m}$ 。
- 支撑、腹杆、次要构件：DN50 镀锌焊接钢管，壁厚 3.8mm，材质 Q235B，镀锌层厚度 $\geq 85\mu\text{m}$ 。
- 连接方式：所有钢管杆件采用等强焊接，焊条 E43 系列；焊缝等级二级，外观与无损检测符合 GB 50205 要求。

（3）支撑系统

- 屋面设置通长水平系杆，开间内布置竖向支撑与交叉支撑，传递水平风荷载与地震作用。
- 纵向柱间支撑连续布置，保证结构纵向刚度与整体稳定性。
- 屋架节点板加厚处理，避免应力集中与局部失稳。

（五）基础设计

- 柱基础：钢筋混凝土独立基础，基础埋深 900mm；基础混凝土强度等级 C30，垫层 C15 厚 100mm。
- 柱脚连接：钢柱底部焊接镀锌法兰盘，与基础预埋 $\Phi 25$ 锚栓连接；锚栓材质 Q235B，锚固长度满足规范要求，二次灌浆层采用无收缩细石混凝土 C40。
- 地基要求：地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 180\text{kPa}$ ，达不到时需换填夯实处理；基础底面置于老土层，避免不均匀沉降。

（六）围护结构与二次结构设计

（1）外墙与基础

- 外墙采用 MU10 烧结普通砖、M7.5 水泥砂浆砌筑 240 厚实心砖墙，砌筑质量满足 GB 50203 要求。
- 墙下做法：素混凝土垫层→钢筋混凝土地圈梁，圈梁顶标高至室外地面以上，封闭连续。
- 基础埋深至 -0.300m，垫层宽度大于砖基础每边 200mm，满足冻胀与承载力要求。

（2）构造柱与圈梁

- 1.构造柱：两端山墙等分设置两道 240mm×240mm 构造柱；纵筋 4Φ12，箍筋 Φ6@200，混凝土 C25，先砌墙后浇柱，马牙槎留置符合规范。
- 2.墙身圈梁：墙身 3.3m 标高处设 240mm×360mm 通长现浇钢筋混凝土圈梁，兼作门窗洞口过梁；圈梁封闭连续，纵筋 4Φ12，箍筋 Φ6@200，与构造柱可靠锚固。
- 3.圈梁代过梁时，配筋与支座长度满足过梁受力要求，洞口宽度超限需增设附加钢筋。

（3）屋面与上部围护

- 1.圈梁以上至檐口采用 MU10 烧结普通砖、M7.5 水泥砂浆砌筑 240 厚实心砖墙，砌筑质量满足 GB 50203 要求。
- 2.屋面排水采用无组织排水，檐口外挑满足防雨要求。

（七）门窗工程

- 1.正面门：居中跨设置 1 樘，尺寸 3.3m×3.3m，电动铝合金卷帘门，型材壁厚满足抗风压要求，五金配件配套齐全。
- 2.背墙窗：由于气密与保温隔热需要，本工程不设置外窗。
- 3.门窗安装与墙体、圈梁可靠连接，缝隙填充饱满，密封胶连续均匀。

（八）给水系统设计

结合气调库专业施工要求，此处不再详述。

（九）电气照明设计

结合气调库专业施工要求，此处不再详述。

线路穿管暗敷 / 明敷，导线截面满足载流量与压降要求，接地保护可靠，符合低压配电规范。

（十）钢结构防腐与防火设计

- 1.防腐：所有钢构件采用热浸镀锌，镀锌层连续无破损；现场焊接部位补涂富锌底漆 + 面漆，总干膜厚度≥120μm。
- 2.防火：按二级耐火等级要求，钢柱、屋架涂刷薄型防火涂料，耐火极限满足：柱≥2.5h，梁 / 屋架≥1.5h；涂料符合国标，施工前基层除锈清洁。

（十一）施工要求

- 1.钢结构制作放样、切割、焊接、校正严格按工艺执行，尺寸偏差符合 GB 50205。
- 2.钢构件吊装应验算吊点与稳定性，避免变形与损伤；法兰盘与锚栓对位准确，紧固力矩符合

要求。

- 3.砌体砌筑灰缝饱满、拉结筋设置到位；构造柱与圈梁模板牢固、混凝土振捣密实。
- 4.PC 阳光板安装避免硬接触，预留伸缩缝，密封材料耐候兼容。
- 5.给水管道试压、电气系统绝缘测试与通电试验逐项验收。

（十二）验收标准

- 1.钢结构验收执行 GB 50205，基础与砌体验收执行 GB 50203、GB 50202。
- 2.给水、电气、门窗、围护分别按专业规范验收，资料齐全、实体合格。
- 3.结构变形、挠度、节点连接、防腐防火涂层全数检查，满足设计与规范要求。

（十三）其他说明

- 1.施工中发现地质、尺寸与设计不符，及时通知设计单位变更，不得擅自修改。
- 2.构件运输、堆放采取防护措施，防止镀锌层破损与变形。
- 3.后期使用不得随意开洞、切割构件或超载使用，维护按钢结构耐久性要求执行。

五、园区道路硬化设计

本工程为园区道路硬化工程，路面结构采用 C30 水泥混凝土面层厚度 18cm，基层采用 15cm 厚天然砂砾垫层。该结构适用于园区内部道路、产业道路等中等荷载道路。

1、设计标准

1.1、路面结构层：

面层：18cm 厚 C30 水泥混凝土

基层/垫层：15cm 厚天然砂砾垫层

1.2、技术指标：

混凝土强度等级：C30

28 天龄期路面抗弯拉强度不小于 4MPa

设计使用年限：10 年

目标可靠度：70%

2、材料要求

2.1、混凝土材料：

水泥：采用 P.O42.5 级普通硅酸盐水泥

集料：面层碎石压碎值≤26%，含泥量≤2%

- 混凝土配合比需符合 C30 强度等级要求
- 2.2、砂砾垫层材料：

天然砂砾，级配良好

压实度要求达到 95%以上

铺筑宽度要求比路面宽度每侧宽出 15cm
- 3、施工技术要求

3.1、路基处理：

清除地表植被、垃圾、杂物、表土等

路基填料以砂砾材料为宜，压实度达到 93%以上

对出现的翻浆路段必须深挖 80-100cm，换填砂砾材料并分层压实

3.2、垫层施工：

采用粒径不同的矿渣、砂砾石、石碴、风化砂岩进行合理级配

碾压后要求平整、坚实、无空隙

3.3、混凝土面层施工：

基层验收合格后方可进行面层水泥混凝土施工

振捣以混合料停止下沉不再冒气泡并泛出水泥砂浆为准

抹面时严禁在混凝土面板上洒水、洒水泥粉

4、质量控制

4.1、所有材料均需符合设计要求

4.2、混凝土的各项实验指标和参数均要符合设计要求

4.3、路基顶面验收弯沉值 $L_s=186.3(0.01mm)$
- ## 六、室外电力设计
- 1、工程概况

本工程为园区室外电力电缆敷设工程，包含两条电缆线路：

电缆一：YJV-0.6/1kV $4\times 70+1\times 35mm^2$ ，长度 49.2 米，穿 DN100 热镀锌钢管保护，主要给气调库 10 组冷库机组供电，单台制冷机组功率为 7.12KW，满足设备工作的用电需求。

电缆二：YJV-0.6/1kV $4\times 25+1\times 16mm^2$ ，长度 45 米，穿 DN50 热镀锌钢管保护，主要给气调库 1 台智能气调一体机、4 台专用加湿器、1 台果蔬灭菌脱除乙烯机等设备供电，满足设备工作的
- 用电需求。

2、电缆技术要求

2.1、电缆规格：

YJV-0.6/1kV $4\times 70+1\times 35mm^2$ ：铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆，额定电压 0.6/1kV

YJV-0.6/1kV $4\times 25+1\times 16mm^2$ ：同系列电缆

2.2、工作温度：导体长期允许工作温度 90℃，短路时最高温度不超过 250℃（持续时间不超过 5 秒）

2.3 敷设温度：电缆敷设时环境温度不低于 0℃

3、保护管设计要求

3.1、材质与规格：

DN100 热镀锌钢管：用于 $4\times 70+1\times 35mm^2$ 电缆保护

DN50 热镀锌钢管：用于 $4\times 25+1\times 16mm^2$ 电缆保护

3.2、壁厚要求：

DN100 钢管壁厚不应小于 5.0mm

DN50 钢管壁厚不应小于 4.5mm

3.3、内径验证：保护管内径应不小于电缆外径的 1.5 倍

$4\times 70+1\times 35mm^2$ 电缆外径约 45mm，DN100 钢管内径约 106mm，满足要求

$4\times 25+1\times 16mm^2$ 电缆外径约 30mm，DN50 钢管内径约 53mm，满足要求

4、敷设技术要求

4.1. 埋设深度

普通区域：保护管埋设深度距地平面不宜小于 0.7m

穿越道路时：埋设深度不小于 1.0m，并采用混凝土包封

$\phi 50mm$ 及以下保护管从电缆沟到邻近电气设备的埋深不应少于 0.3m

4.2. 敷设路径

电缆路径应避开热源、腐蚀区域、地下管网密集区

与热力管道平行距离不小于 0.5m，交叉时不小于 0.25m

与给水管平行距离不小于 0.5m，交叉时不小于 0.25m

电缆保护管伸出道路路基两边长度不应小于 500mm
- Add: 陕西省洋县东二环洋州明珠商裙 2-41 号

Tel: 0916-8221800

陕西君鸿勘察设计有限公司

4.3. 弯曲半径

无铠装电缆最小弯曲半径不小于电缆外径的 15 倍

保护管弯曲半径不应小于管外径的 10 倍（埋地敷设时）

单根保护管的直角弯不得超过两个

4.4. 接地要求

钢管不连续处应采用专用接地线卡跨接，接地线为截面不小于 4mm² 的铜芯软线

保护管全长应有良好接地

5、施工工艺要求

5.1. 管沟开挖与回填

沟底应平整，无尖锐石块等杂物

管底铺设 100mm 厚细沙或软土层

电缆敷设后再覆盖 100mm 厚细沙，上方铺混凝土盖板或红砖保护

5.2. 保护管安装

保护管应排列整齐，采用镀锌 U 型螺栓或管卡固定，固定间距宜一致

保护管穿过建筑物伸缩缝或遇沉降时应采取补偿措施

管口应光滑无毛刺，两端加装护圈

5.3. 电缆敷设

敷设前应对保护管内进行疏通、清除杂物

电缆敷设宜选择无雨天气进行，气温宜在 0℃ 以上

低温环境下敷设需对电缆进行预热，禁止局部加热

5.4. 管口处理

引至设备的电缆保护管管口引出地面时，管口宜高出地面 200mm

管口应有防水、防尘措施

电缆敷设完成后，保护管口应做封堵

6、安全注意事项

6.1、交流单芯电缆不得单独穿于磁性材料导管内

6.2、电缆不得平行敷设在热力设备、热力管道的上方

6.3、施工区域应设置安全警示标志，夜间设置警示灯

6.4、回填土应分层夯实，每层厚度不超过 300mm

七、设备采购

1、气调库设备详见后附清单。

2、气调库设备的采购由建设单位和经营单位共同商议确定。

八、环境保护设计原则

1、法律法规遵循原则

严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规。

执行环境影响评价制度，按要求编制环境影响报告书（表）或填报环境影响登记表。

落实环保“三同时”制度：环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

2、预防为主、防治结合原则

在项目设计阶段优先考虑预防环境污染和生态破坏。

对不可避免的环境影响采取有效的治理措施。

实现经济效益、社会效益与环境效益的统一。

3、清洁生产与资源节约原则

采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺。

合理利用自然资源，提高资源能源利用率。

优先选用可再生材料和环保型设备。

4、生态保护与恢复原则

施工期采取有效措施减少对地表植被的破坏。

项目建成后及时进行生态补偿，恢复地表植被。

合理规划绿化，提高绿化覆盖率。

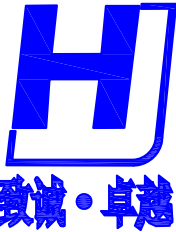
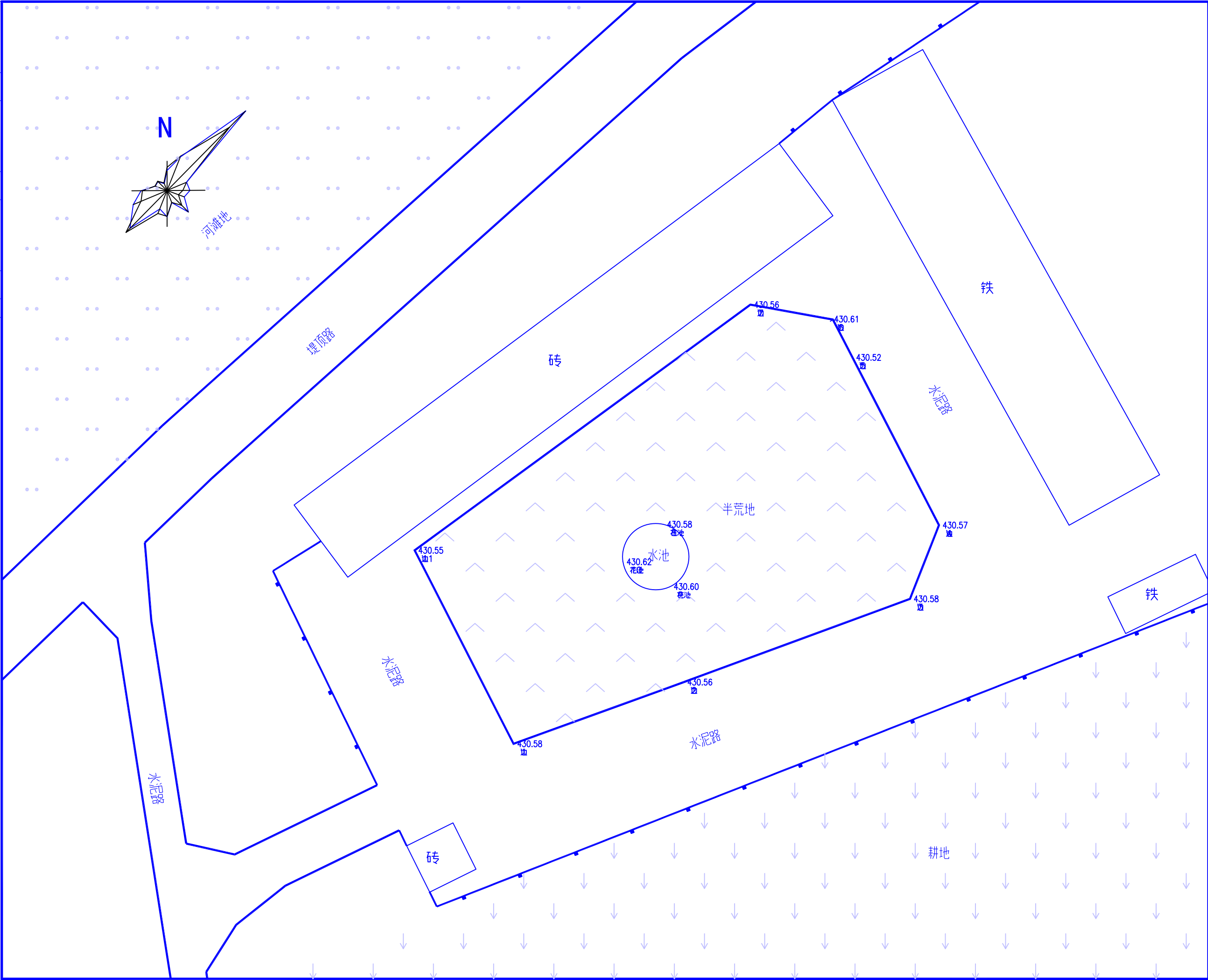
九、项目施工图设计及预算

（附后）

陕西君鸿勘察设计有限公司

2026 年 3 月

	暖通				工艺
	给排水				电气
	建筑				结构
	会签				



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏
本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖 章 栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

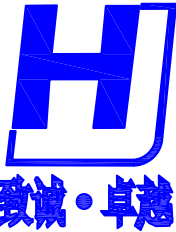
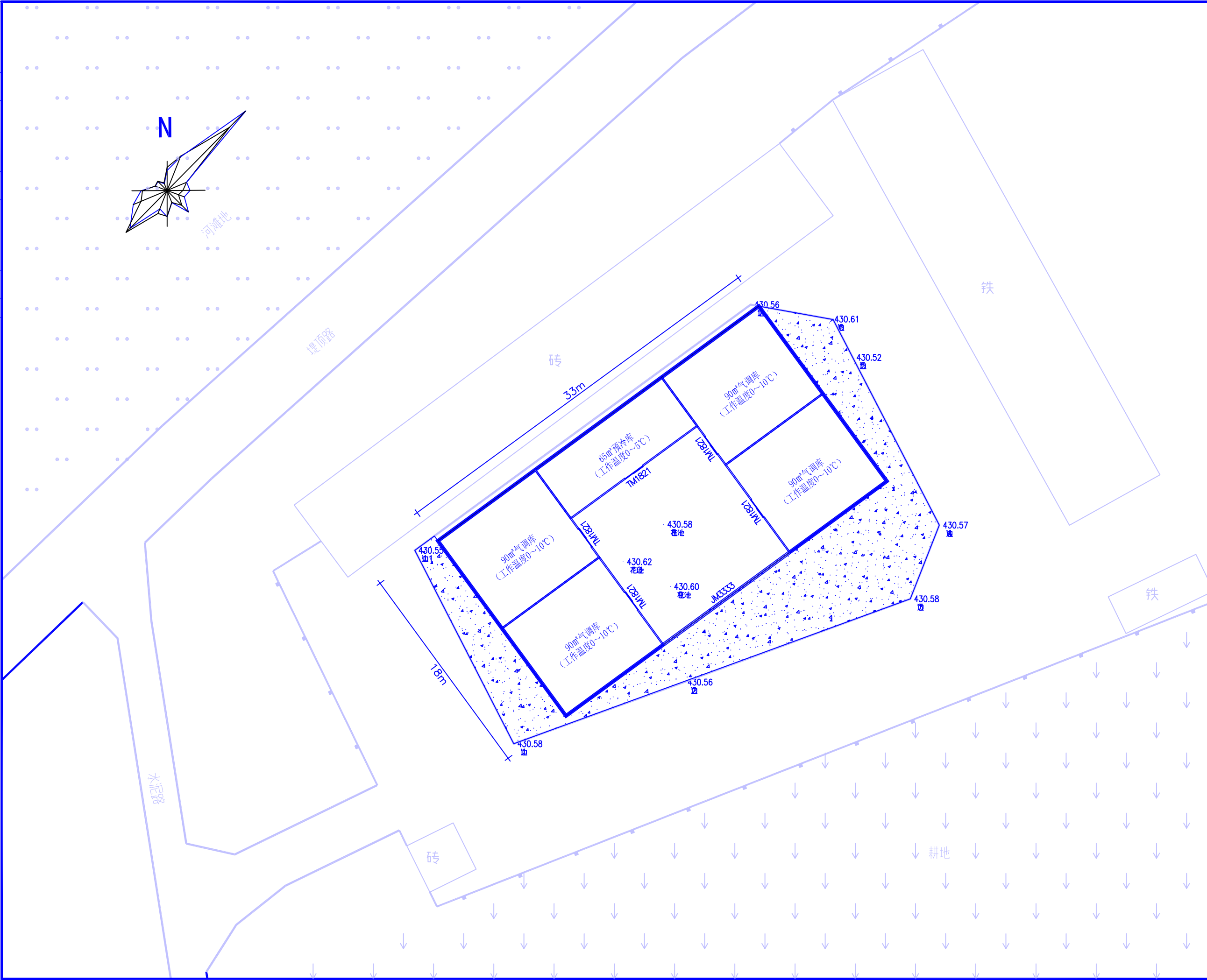
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

平面现状图

类 别	签 名	日 期
审 核	卢建洲	
项目负责	王立波	
校 对	全英	
设 计	神	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-01

	暖通				工艺
		给排水			电气
建筑					
会签	结构				



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏
本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖 章 栏
430.81
边2

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

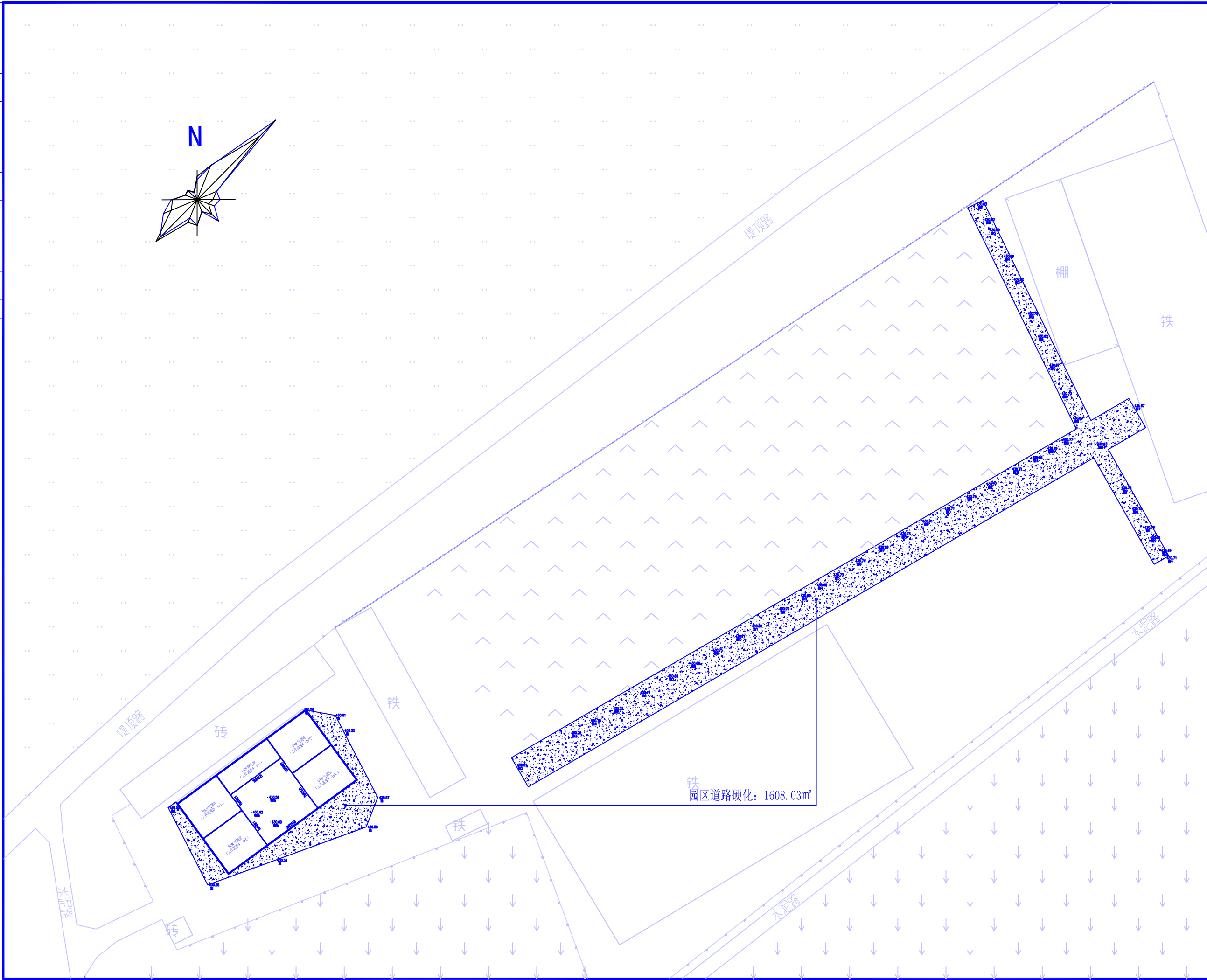
工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE
平面布置图
(气调库位置图)

类 别	签 名	日 期
审 核	卢建洲	
项目负责	王立波	
校 对	全英	
设 计	神	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-02

会	建筑	给排水		暖通	
签	结构	电气		工艺	



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏

本图版权属于陕西鸿勘勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS
RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE
ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖章栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

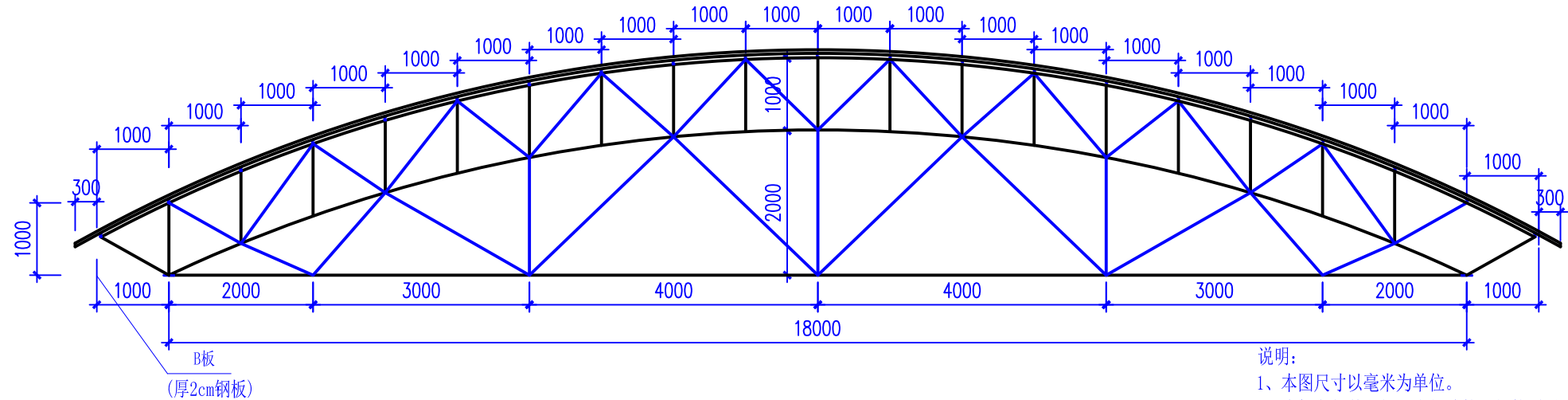
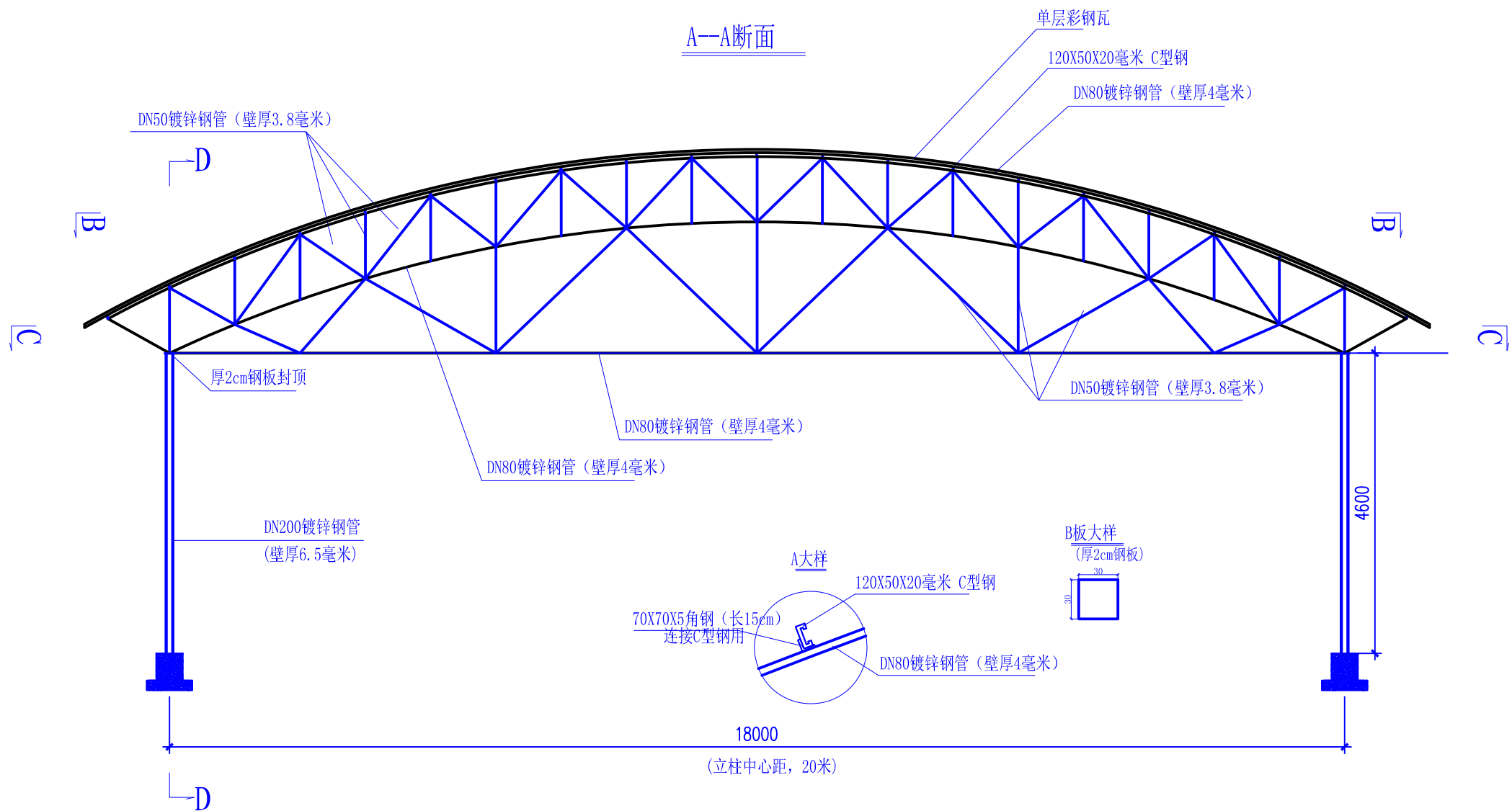
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

平面布置图
(硬化位置图)

类 别	签 名		日 期
审 核	卢建刚		
项目负责人	王立波		
校 对	全英		
设 计	神		
工 程 号	JH-26-S	图 别	施工图
出图日期	2026. 03	图 号	施-03

会	建筑	给排水		暖通	
签	结构	电气		工艺	



大棚顶横断面大样

F-F断面

说明:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、大棚各杆件之间用电焊连接，焊接质量应符合规范要求。
- 3、立柱与基础通过预埋螺栓连接，详见大样图。
- 4、弧形桁架起吊安装前，先将连接C型钢用的角钢焊在弧形桁架上弦杆，弧形桁架的每一个节节点都需焊接角钢，以保证C型钢安装后顶面平整，便于彩钢瓦的安装。



陕西君鸿勘察设计有限公司

Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd

ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号

TEL: 0916-8221800

备注栏

本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS
RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE
ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖章栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT

洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

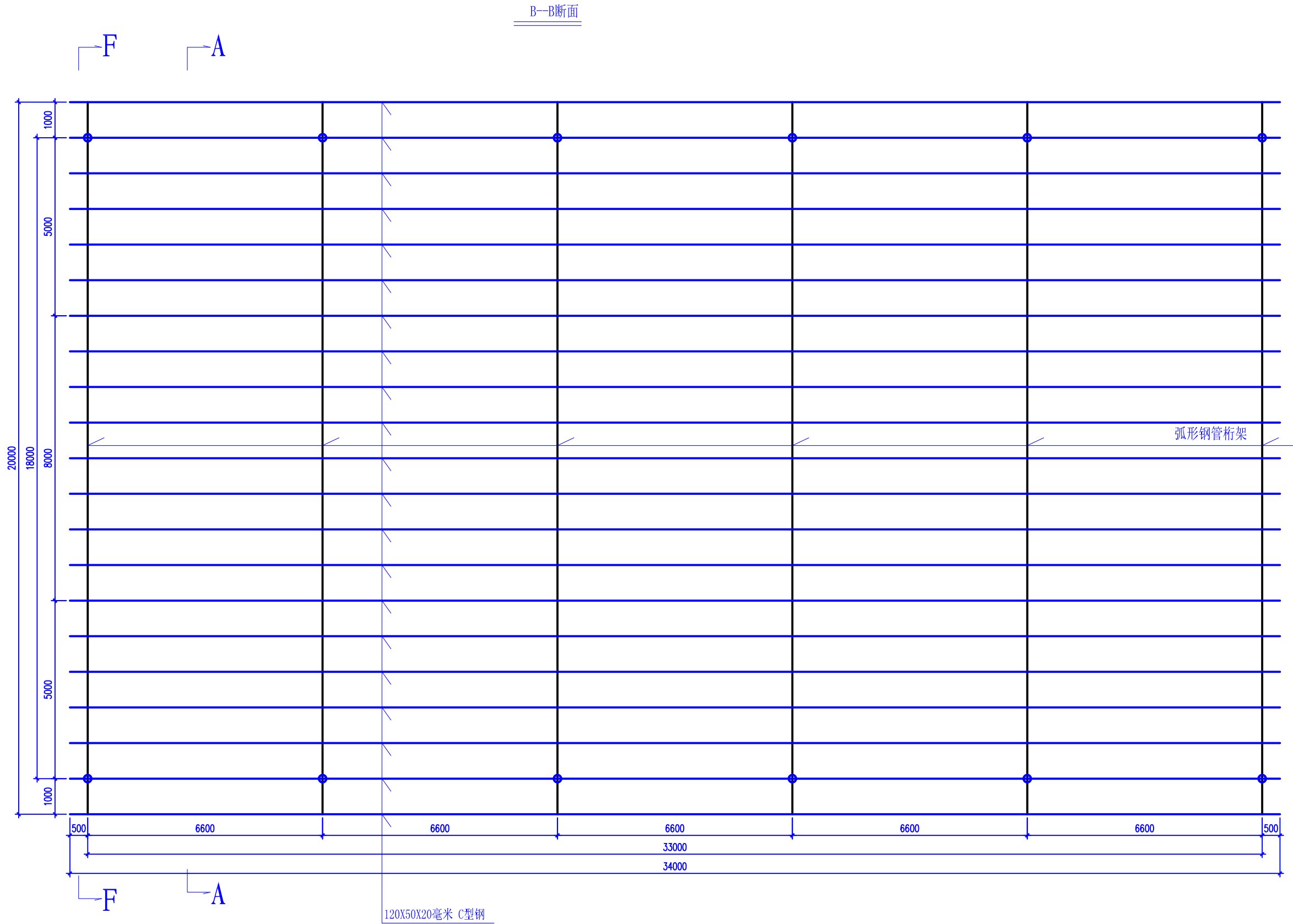
子

图纸名称 /DRAWING TITLE

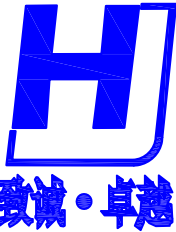
33*18米轻钢大棚设计图
(DP-01)

类 别	签 名		日 期
审 核	卢建海		
项目负责人	王立波		
校 对	全英		
设 计	神		
工 程 号	JH-26-S	图 别	施工图
出图日期	2026. 03	图 号	施-04

				暖通	
				工艺	
				给排水	
				电气	
				建筑	
				结构	
				会签	



说明：
1、本图尺寸以毫米为单位。
2、大棚各杆件之间用电焊连接，焊接质量应符合规范要求。



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏
本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖 章 栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

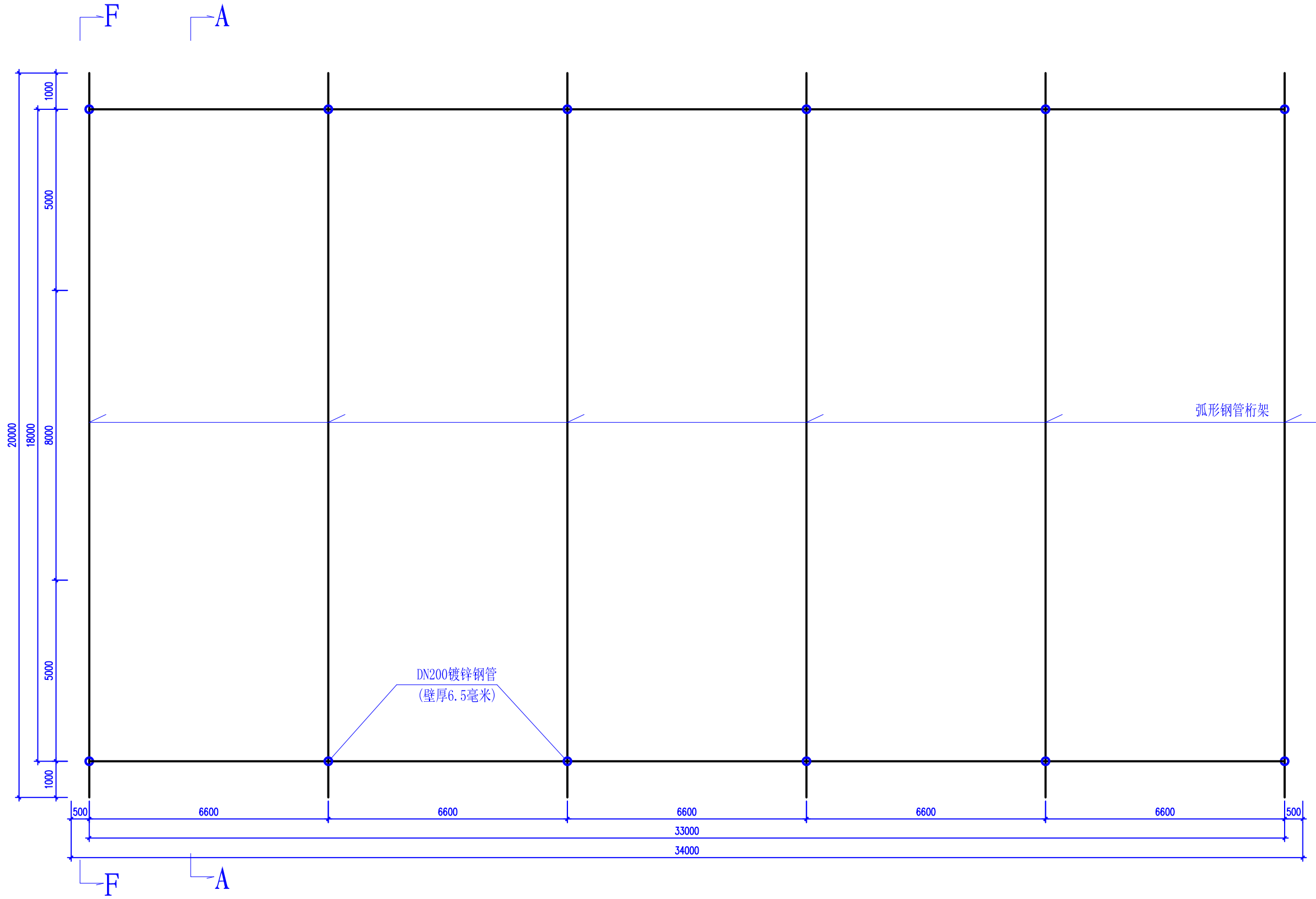
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

33*18米轻钢大棚设计图
(DP-02)

类 别	签 名	日 期
审 核	张建新	
项目负责	王立波	
校 对	全英	
设 计	张建新	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-05

				暖通	
				工艺	
				给排水	
				电气	
				建筑	
				结构	
				会签	



C—C断面

说明：
1、本图尺寸以毫米为单位。
2、大棚各杆件之间用电焊连接，焊接质量应符合规范要求。



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏
本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖 章 栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

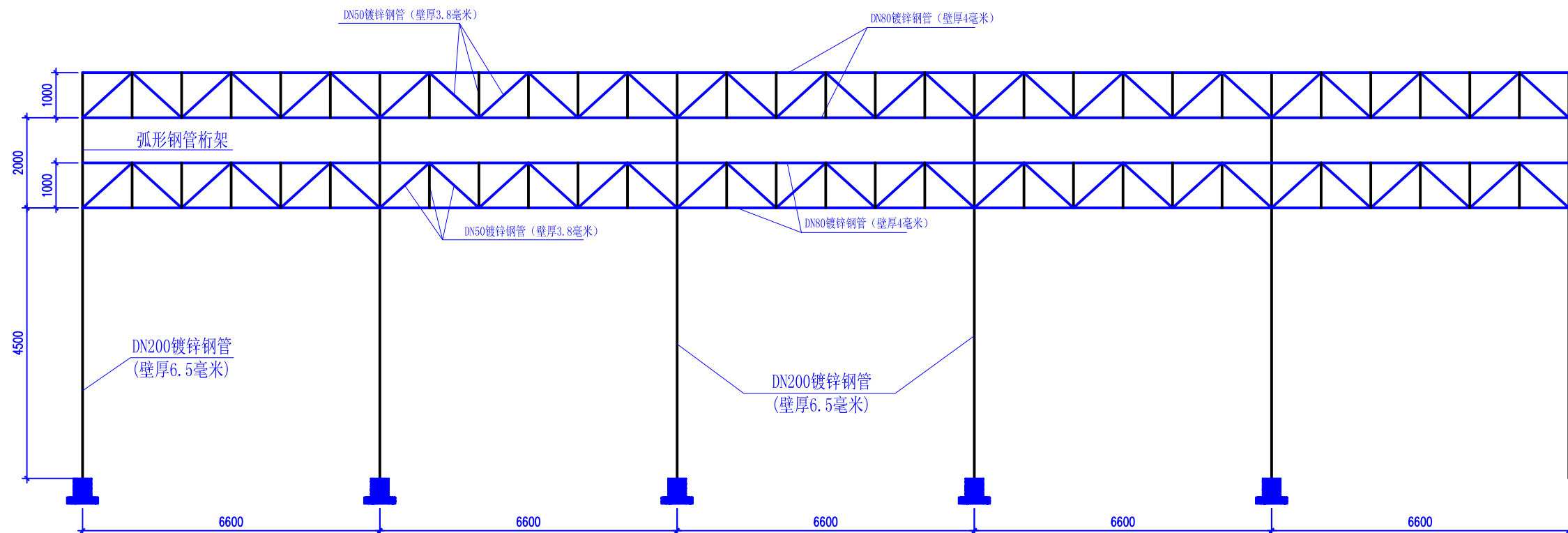
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

33*18米轻钢大棚设计图
(DP-03)

类 别	签 名	日 期
审 核	张建新	
项目负责	王立波	
校 对	全英	
设 计	张建新	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-06

会	建筑		给排水		暖通	
签	结构		电气		工艺	



D—D断面

说明:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、大棚各杆件之间用电焊连接，焊接质量应符合规范要求。



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.

ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备注栏

本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS
RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE
ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖章栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT

洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

子 项	备 注
1. 流动资产	
2. 非流动资产	
3. 所有者权益	
4. 负债	
5. 资产总计	
6. 负债及所有者权益总计	

图纸名称 /DRAWING TITLE

33*18米轻钢大棚设计图
(DP-03)

类 别	签 名	日 期
审 核	卢建刚	
项目负责人	王忠波	
校 对	金英	
设 计	神	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-07

The diagram illustrates a 3D perspective view of a truss bridge. The bridge is composed of two main truss spans, each supported by a vertical column. The top chord of the trusses is highlighted in blue, while the rest of the structure is black. The spans are connected by a central vertical support and a diagonal bracing system. The bridge is shown in a perspective view, with the spans receding into the distance.



致誠·卓越

ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

本图版权属于陕西君鸿勘察设计院有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS
RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE
ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT

洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县磨子桥镇柳树庙村 气调库建设项目

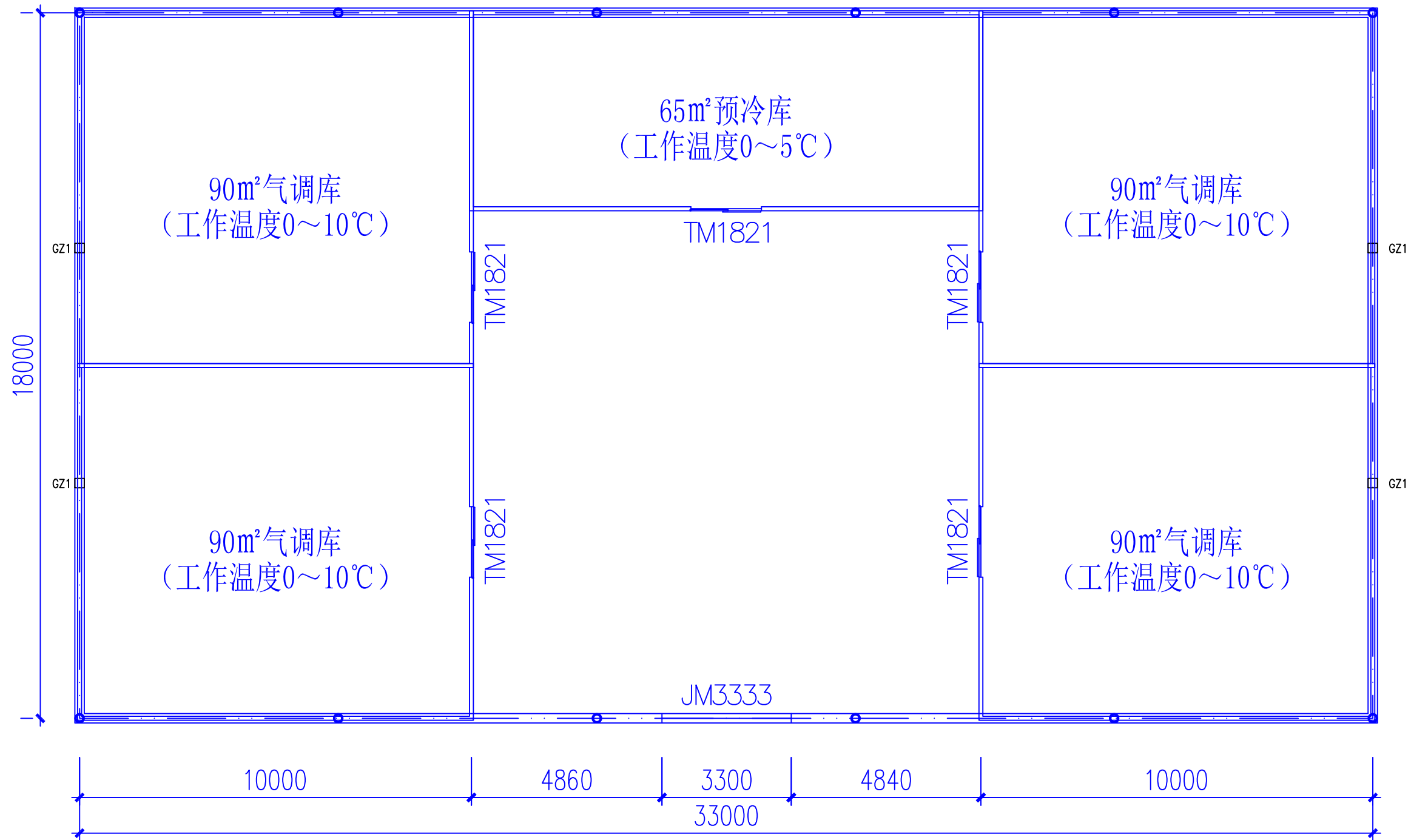
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

33*18米轻钢大棚设计图
(DP-05)

类 别	签 名		日 期
审 核	卢建刚		
项目负责	王立波		
校 对	全英		
设 计	神		
工 程 号	JH-26-S	图 别	施工图
出图日期	2026. 03	图 号	施-08

会	建筑	给排水		暖通	
签	结构	电气		工艺	



气调库平面布置图

门窗编号	洞口尺寸		索引图集	类型	数量	过梁	备注
	宽	高				(按09G05)	
JM3333	3300	3300	13J602-3	不锈钢卷帘门	1		
TM1821	1800	2100		夹芯板推拉门	5	材料做法详气楼详图	待专业施工方同步施工

说明:

- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、大棚各杆件之间用电焊连接,焊接质量应符合规范要求。
- 3、压墙筋焊接在钢柱两侧,水平方向每隔500mm设置2 ϕ 6水平筋,长度不小于1.0m。



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏

本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS
RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE
ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖章栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

子	项
---	---

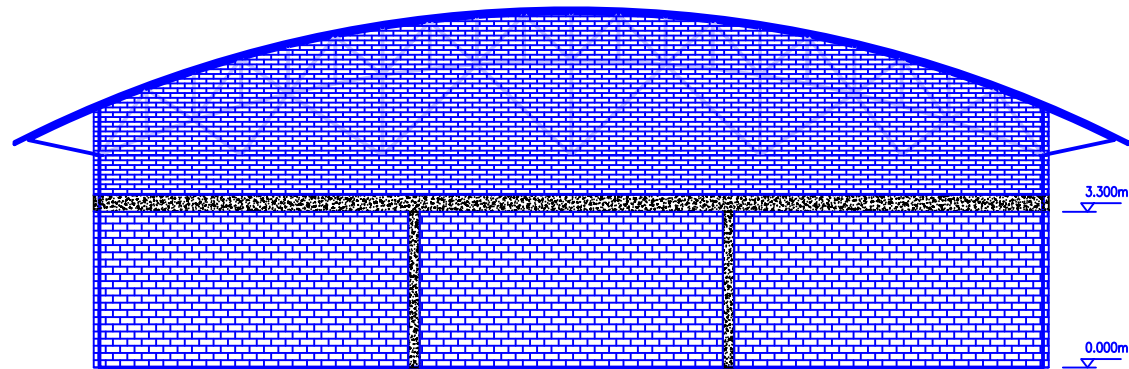
图纸名称 /DRAWING TITLE

轻钢大棚外墙及门窗图
(气调库平面布置图)

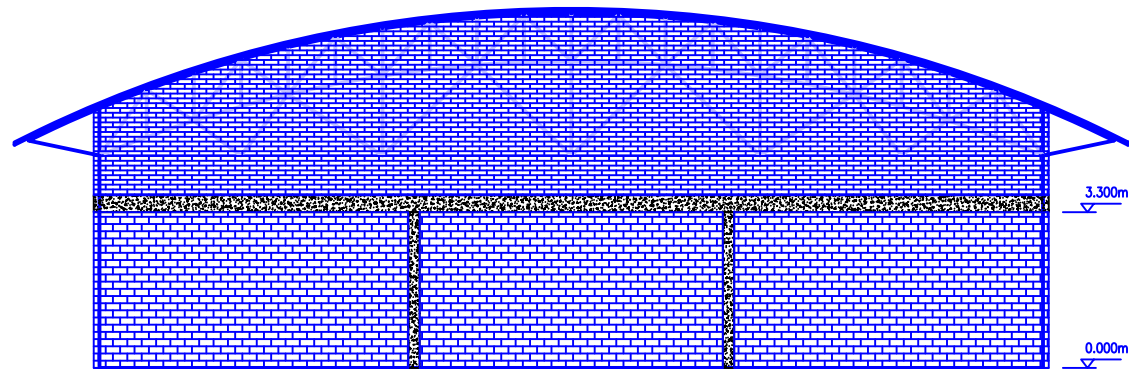
类 别	签 名		日 期
审 核	卢建洲		
项目负责	王立波		
校 对	全英		
设 计	神		
工 程 号	JH-26-S	图 别	施工图
出图日期	2026. 03	图 号	施-10

会	建筑		给排水		暖通	
签	结构		电气		工艺	

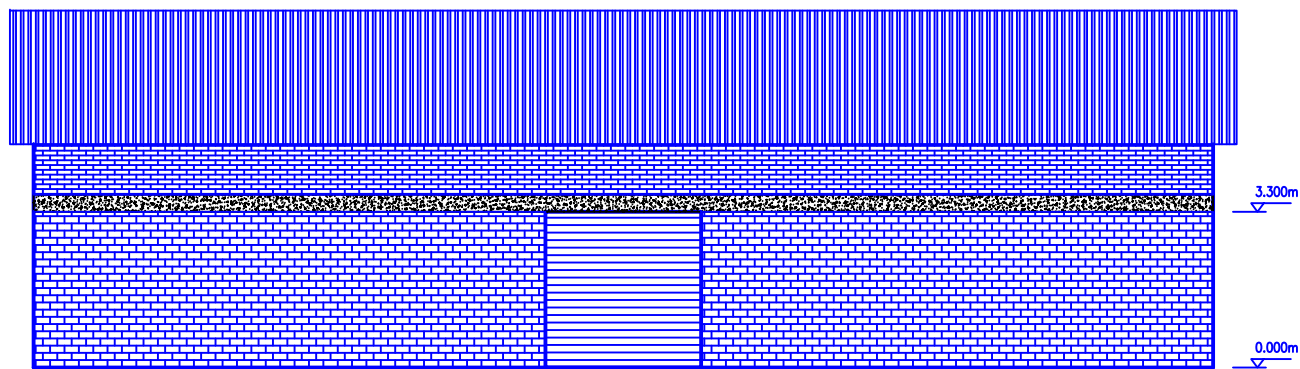
东墙外立面图



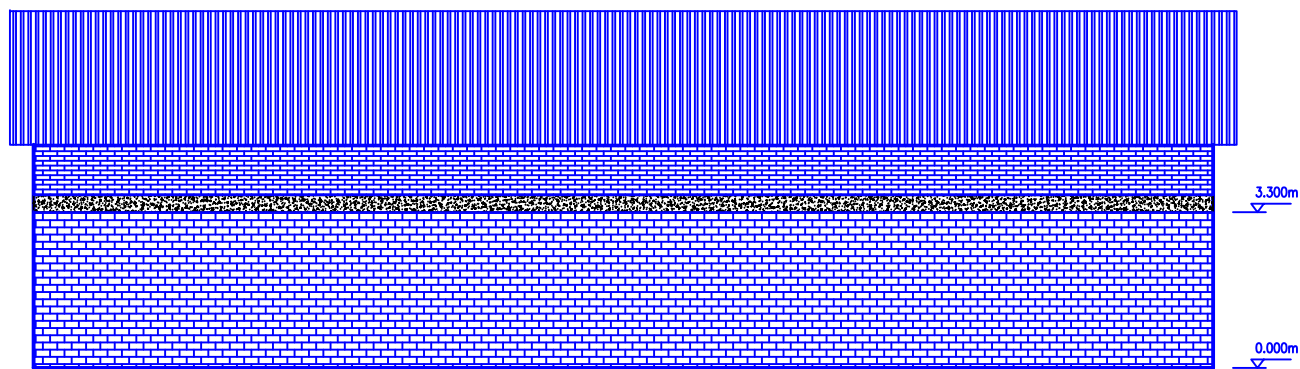
西墙外立面图



南墙外立面图



北墙外立面图



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环路明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏

本图版权属于陕西君鸿勘测设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS
RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE
ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖章栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

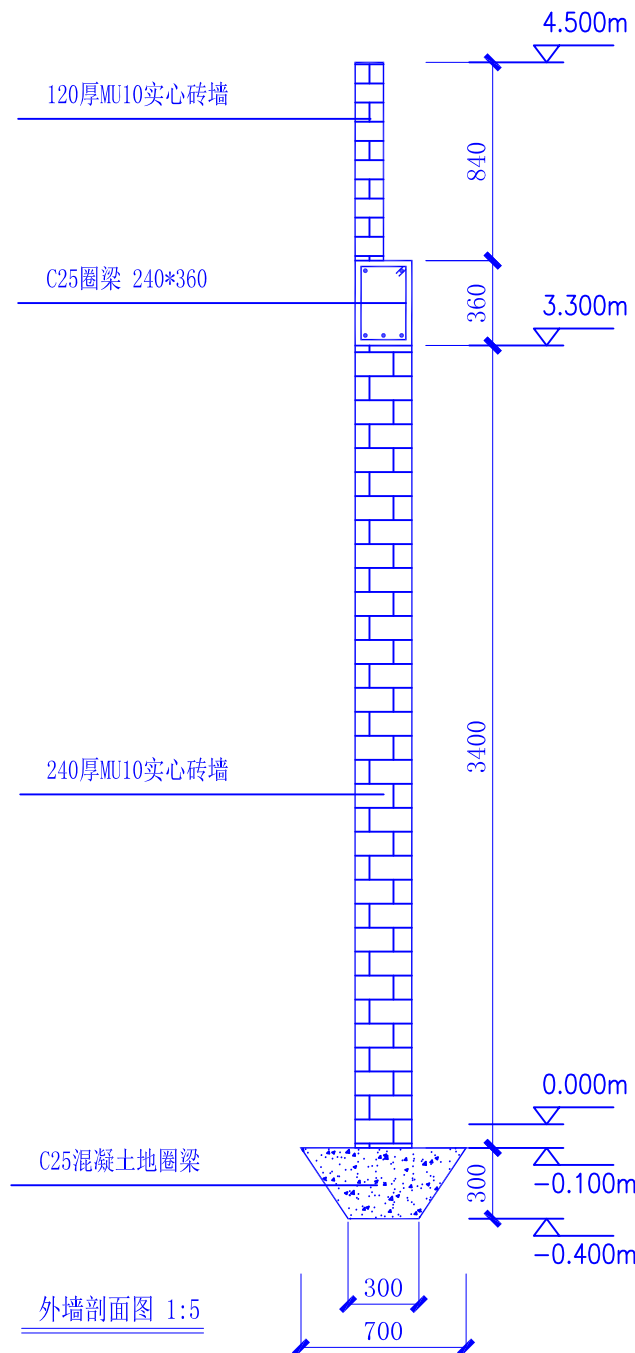
子	项
---	---

图纸名称 /DRAWING TITLE

轻钢大棚外立面图

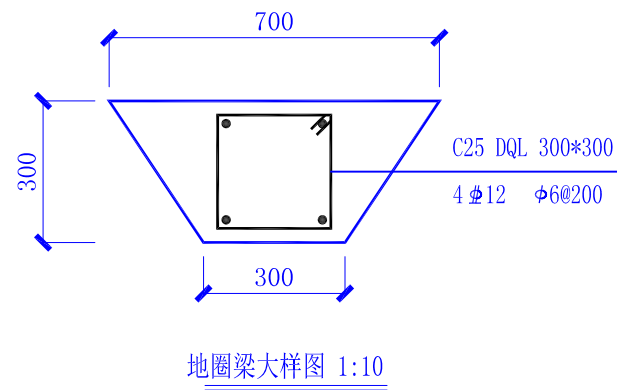
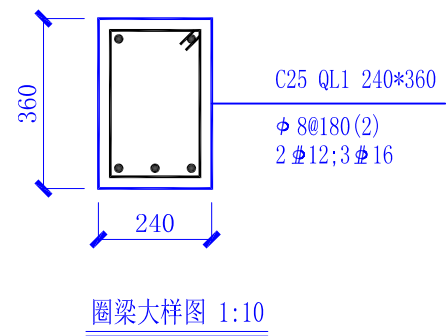
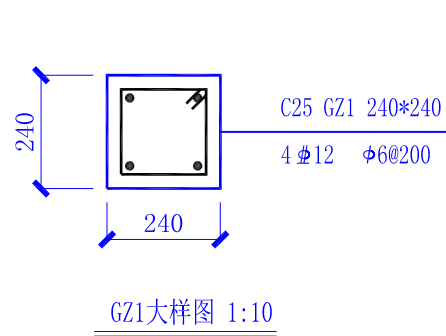
类 别	签 名	日 期
审 核	卢建刚	
项目负责人	王忠波	
校 对	全英	
设 计	神	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-11

会	建筑	给排水		暖通	
签	结构	电气		工艺	



项目	类别	编号	适用范围	备 注
地 面	混凝土地面	地3	室内所有地面	
内墙面	乳胶漆墙面	内32	所有内墙	
顶棚				
外墙饰面				
	外墙涂料墙面	外10	所有外墙	

注：凡表中未注明规格、颜色的材料须经设计单位、甲方共同看样定货。



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏

本图版权属于陕西鸿勘勘察设计有限公司所有，
除本工程外对本图的任何其它用途和复制，
必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS
RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE
ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖章栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

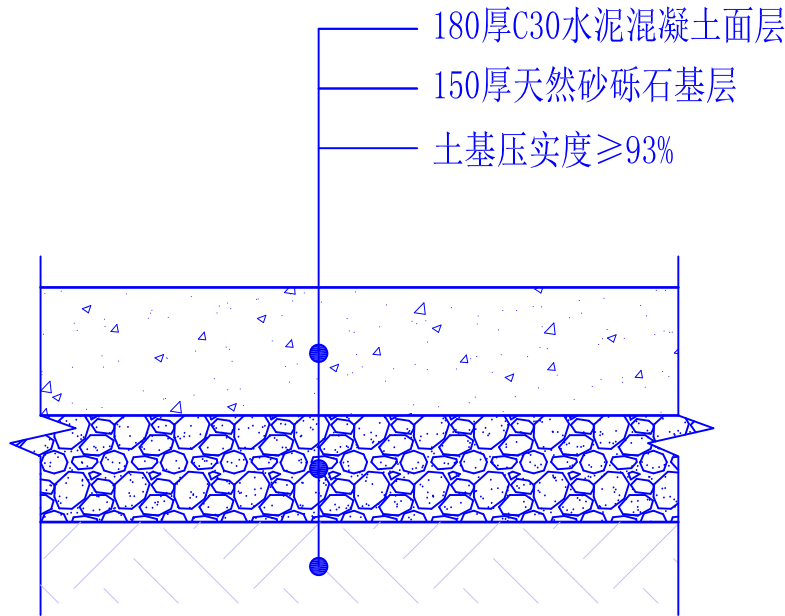
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

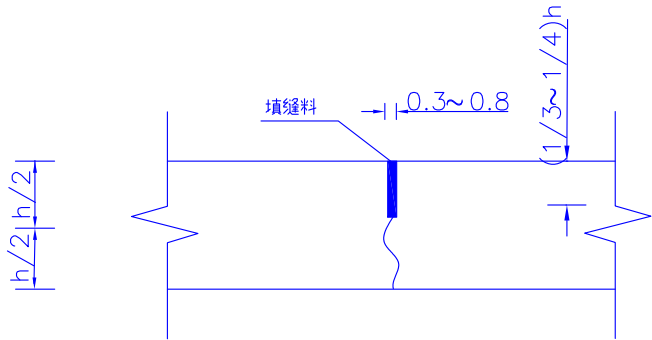
轻钢大棚外墙剖面图 室内装修表

类 别	签 名	日 期
审 核	卢建刚	
项目负责人	王立波	
校 对	全英	
设 计	神	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-12

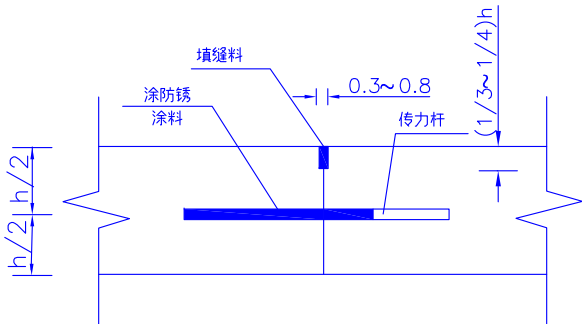
会	建		给	暖	
签	筑		排水	通	
章	构		电	工	
			气	艺	



室外硬化结构层



缩缝断面图



施工缝断面图

注：

- 1、图中尺寸均以厘米为单位。
- 2、砼施工每天结束或因临时原因而中断时间超过30分钟，必须设置施工缝。其位置应尽可能选在缩缝或胀缝处。在临近桥梁或其他固定构造物体处，与其它道路相接处及小半径曲线或凹形竖曲线纵坡变换处应设置胀缝。当砼立方体强度达到8MPa以上时应及时切缝设置缩缝，
- 3、传力杆裹缚聚乙烯膜厚度0.4毫米，带套的杆端在两相邻板交错布置。传力杆长度为50厘米。
- 4、填缝料采用加热式沥青橡胶类、聚氯乙烯、沥青玛蹄脂类等。缝槽壁粘接力强，能适应铜砼板收缩。
- 5、路面砼设计弯拉强度4.0MPa。



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD：陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL：0916-8221800

备 注 栏
本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖 章 栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

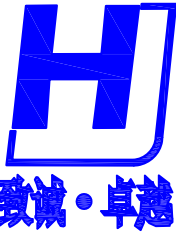
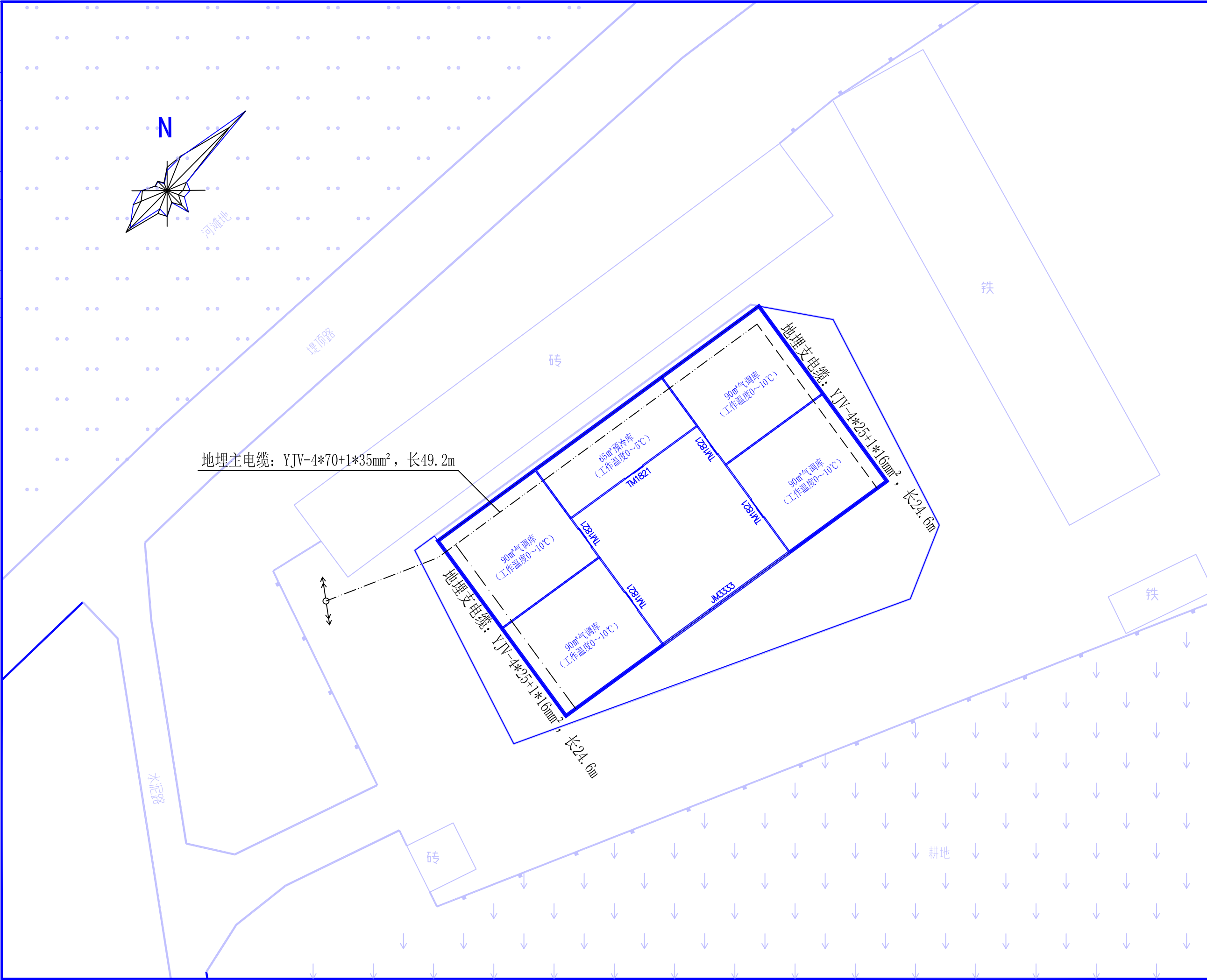
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

园区道路硬化大样图

类 别	签 名	日 期
审 核	张建洲	
项目负责	王立波	
校 对	全英	
设 计	神	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-13

		暖通			
				工艺	
		给排水		电气	
	建筑				
	结构				
会	签				



陕西君鸿勘察设计有限公司
Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd.
ADD: 陕西省洋县东二环明珠商裙2-41号
TEL: 0916-8221800

备 注 栏
本图版权属于陕西君鸿勘察设计有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY Shaanxi Junhong Survey and Design Co., Ltd. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.

盖 章 栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县磨子桥镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县磨子桥镇柳树庙村
气调库建设项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

室外电力电缆埋设平面布置图

类 别	签 名	日 期
审 核	卢建洲	
项目负责	王立波	
校 对	全英	
设 计	神	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-14