

2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

施工图

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

二0二六年三月



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
洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE
封面

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
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年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

建设单位：洋县龙亭镇人民政府

设计阶段：施工图

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、公路工程乙级

资质证号：A261129794

项目负责：卢建洲

设计人员：张超

复核人员：陈

二〇二六年三月

设计说明

一、项目概况

工程名称：2026 年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

建设单位：洋县龙亭镇人民政府

建设地点：洋县龙亭镇宽潭村

设计范围：2026 年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目主要建设内容为：新建养牛场饲料加工棚一座 336 平方米并配套园区地面硬化及道路硬化共 900.06 m²，排水沟长 112m，浆砌片石单边排水渠长 157.7m，安置 DN50 栏杆长 48.5m；购买安装饲料机、秸秆粉碎机、打包机、地磅设备各 1 套。

二、设计依据

1.关于本项目的设计合同

2.甲方提供的相关规划图纸和文本

3.《城镇道路路基设计规范》(CJJ194-2013)

4.《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2011)

5.《公路桥涵地基与基础设计规范》（JTGD63-2007）

6.《室外排水设计规范》（GB50014-2014）

7.《室外给水设计规范》（GB50013-2006）

8.《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-99）

9.《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002

10.《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-92

11.《室外给水设计标准》GB50013-2018

12.《室外排水设计规范》GB50014-2006(2016 年版)

13.《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003(2009 年版)

三、工程设计说明

1、地面硬化

a、核心设计参数

混凝土强度：采用 C25 混凝土，抗折强度≥4.0MPa；配合比经试验室试配，水胶比≤0.55，粗骨料为 5-20mm 连续级配碎石，细骨料为中砂，可掺加聚羧酸减水剂（减水率≥25%），严禁使用氯盐类外加剂。

平整度及坡度：表面压光处理，平整度偏差≤5mm/2m；全场设置 1‰-2‰排水坡度，坡向排水沟，确保无积水、无倒泛水。

伸缩缝：纵向每 6m、横向每 8m 设置一道，缝宽 2cm，采用沥青麻絮填充，外侧用水泥砂浆封缝，防止地面开裂。

基层处理：清除场地杂物、浮土，松软土层需换填并分层夯实（夯实系数≥0.95）；确保面层与基层结合牢固、无空鼓。

b、材料要求

水泥：采用 32.5 级或 42.5 级普通硅酸盐水泥，进场需进行复检，存储时架空防潮，避免受潮结块。

砂石：中砂（含泥量≤5%）、5-20mm 连续级配碎石（含泥量≤2%），进场检验合格后方可投入使用。

其他：外加剂经试验室试配确定用量；搅拌用水采用洁净水；伸缩缝填充材料选用沥青麻絮。

c、施工工艺及要求

工艺流程：测量定位→基底清理与夯实→水泥石粉垫层施工→基层验收→C25 混凝土搅拌与浇筑→振捣密实→表面压光→伸缩缝切割→养护→验收。

关键要求：测量定位偏差≤5mm，标高偏差±3mm；混凝土振捣密实，表面无麻面、起砂；伸缩缝及时切割，避免后期开裂；养护时间不少于 14 天，养护期间严禁踩踏、碾压。

2、砖砌排水沟：

a、核心设计参数

沟体尺寸：沟底净宽400mm，沟深400mm，沟壁采用120mm厚标准砖砌，适配场地排水需求。

坡度：纵向坡度1‰-2‰，按地形自然走向敷设，确保排水顺畅，无积水死角。

垫层+铺底：沟底铺设砂夹石垫层，上方再铺设100mm厚C20混凝土铺底，垫层平整压实，防止沟底沉降、破损。

砌筑及抹面：采用M7.5水泥砂浆砌筑，沟内壁采用M10防水砂浆抹面，确保平整光滑、无裂缝，具备抗渗性能。

伸缩缝：每隔10-30m设置一道，缝宽2cm，填充沥青麻絮。

b、材料要求

砖材：采用强度等级不低于MU10的标准砖，外观完好、无裂纹，进场检验合格后方可使用。

水泥及砂浆：水泥采用32.5级普通硅酸盐水泥；砌筑用M7.5水泥砂浆，抹面用M10防水砂浆，砂采用中砂（含泥量≤5%）。

3.其他：C20混凝土、钢筋（HPB300级）、沥青麻絮，均符合相关规范要求。

c、施工工艺及要求

工艺流程：测量定位→沟槽开挖→基底夯实→砂夹石垫层施工→C20混凝土铺底施工→砖砌沟壁→内壁抹面→伸缩缝→沟槽回填→验收。

关键要求：测量定位准确，沟槽开挖坡度合理；砂浆饱满度≥90%，抹面养护不少于7天；伸缩缝填充密实；沟槽回填分层夯实，避免损坏沟体。

3、浆砌片石排水渠

a、核心设计参数

渠体尺寸：渠底净宽≥500mm，渠深800mm，渠壁采用M7.5浆砌片石砌筑，壁厚500mm，片石厚度不小于15cm，适配场地大量雨水及生产废水排放。

坡度：纵向坡度2‰-3‰，按地形自然走向敷设，确保排水顺畅，避免泥沙淤积，无积水死角。

砌筑及抹面：采用“坐浆法”砌筑，砂浆饱满度不低于90%；渠内壁采用水泥砂浆勾缝，具备抗渗、抗冲刷性能。

伸缩缝及泄水孔：每隔15-20m设一道伸缩缝，缝宽2cm，填充2cm厚聚乙烯闭孔泡沫板；渠壁每3m设一道Φ20mm PVC泄水孔，保障排水性能。

渠底处理：铺设砂夹石垫层，上方再铺设100mm厚C20混凝土铺底，振捣密实、表面抹平，增强渠底耐磨性及抗冲刷能力。

b、材料要求

片石：采用强度等级不低于MU30的天然片石，质地坚硬、无风化、无裂纹，进场抽样送检合格后方可使用。

水泥及砂浆：水泥采用32.5级普通硅酸盐水泥；砌筑用M7.5水泥砂浆，抹面用M2.5水泥砂浆，砂采用中砂（含泥量≤5%）。

其他：C20混凝土、沥青麻絮、PVC管，均符合相关规范及设计要求。

c、施工工艺及要求

工艺流程：测量定位→沟槽开挖→基底夯实→→M7.5浆砌片石渠壁砌筑→内壁抹面→伸缩缝、泄水孔施工→渠底垫层施工→渠底铺底施工→沟槽回填→验收。

关键要求：测量定位准确，沟槽开挖宽度合理；片石砌筑错缝搭砌，无通缝；抹面养护不少于7天；伸缩缝填充密实，泄水孔畅通；沟槽回填分层夯实，避免损坏渠体。

4、栏杆安装

a、核心设计参数

规格尺寸：栏杆高度1.5m，立柱间距1.5m；立柱采用DN50钢管（壁厚3.5mm），横杆采用DN50钢管（壁厚3.5mm），设上中下三道横杆，上横杆距地面1.5m，中横杆距地面1.0m，下横杆距地面0.5m，栏杆底部埋入40cm。

安装方式：全程采用管卡安装，立柱与横杆采用与DN50钢管匹配的专用管卡连接，管卡紧固到位，无松动、无晃动，连接部位平整美观。

防护处理：所有钢管及管卡均采用热镀锌处理（镀锌层厚度不小于80 μ m），表面涂刷两道防锈漆、一道面漆（颜色适配场地环境），增强抗腐蚀能力，延长使用寿命。

b、材料要求

钢管：DN50钢管（立柱壁厚3.5mm、横杆壁厚3.5mm），材质为Q235B，表面无锈蚀、无裂纹、无毛刺。

管卡：采用与DN50钢管匹配的专用管卡，材质为Q235B，表面热镀锌处理，强度达标、尺寸精准，连接牢固可靠。

其他材料：热镀锌材料、防锈漆、面漆，均符合相关规范及设计要求，进场检验合格后方可使用。

c、施工工艺及要求

工艺流程：测量定位→管卡预埋固定→DN50钢管切割加工→立柱安装（管卡连接）→横杆安装（管卡连接）→挡脚板施工→防腐处理→清理验收。

关键要求：测量定位准确，立柱间距偏差不大于50mm；管卡预埋牢固，连接时紧固到位；钢管切割平整，安装垂直度、平整度达标；防腐涂层均匀无漏涂；挡脚板与栏杆连接紧密，无松动。

5、草料加工棚

a、核心设计参数

棚体尺寸：跨度10m，长度33.6m，檐口高度5.0m；净空满足草料加工、堆放及设备操作需求，棚体面积336m²。

结构形式：采用轻钢结构，桁架间距4.8m，配套钢管支撑系统，确保结构稳定。

围护结构：屋面采用75mm厚岩棉彩钢夹芯板，两面砌筑3.5m砖砌墙，屋面双坡排水，散排至周边排水系统。

基础要求：采用C30混凝土独立基础，埋深1.65m，基础顶面预埋钢板，用于与钢构件连接，承载力满足棚体自重、草料荷载及风荷载要求。

b、材料要求

钢材：主钢架、檩条及支撑均采用镀锌钢管，材质均为Q235B，表面无锈蚀、无裂纹，进场检测合格后方可使用。

彩钢夹芯板：岩棉芯材密度≥120kg/m³，彩钢板厚度≥0.4mm，表面涂层均匀，进场检测合格后方可使用。

其他材料：连接件（螺栓、预埋件）表面热镀锌处理，规格匹配，强度达标；密封胶、防腐涂料符合相关规范要求。

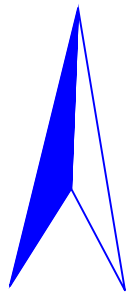
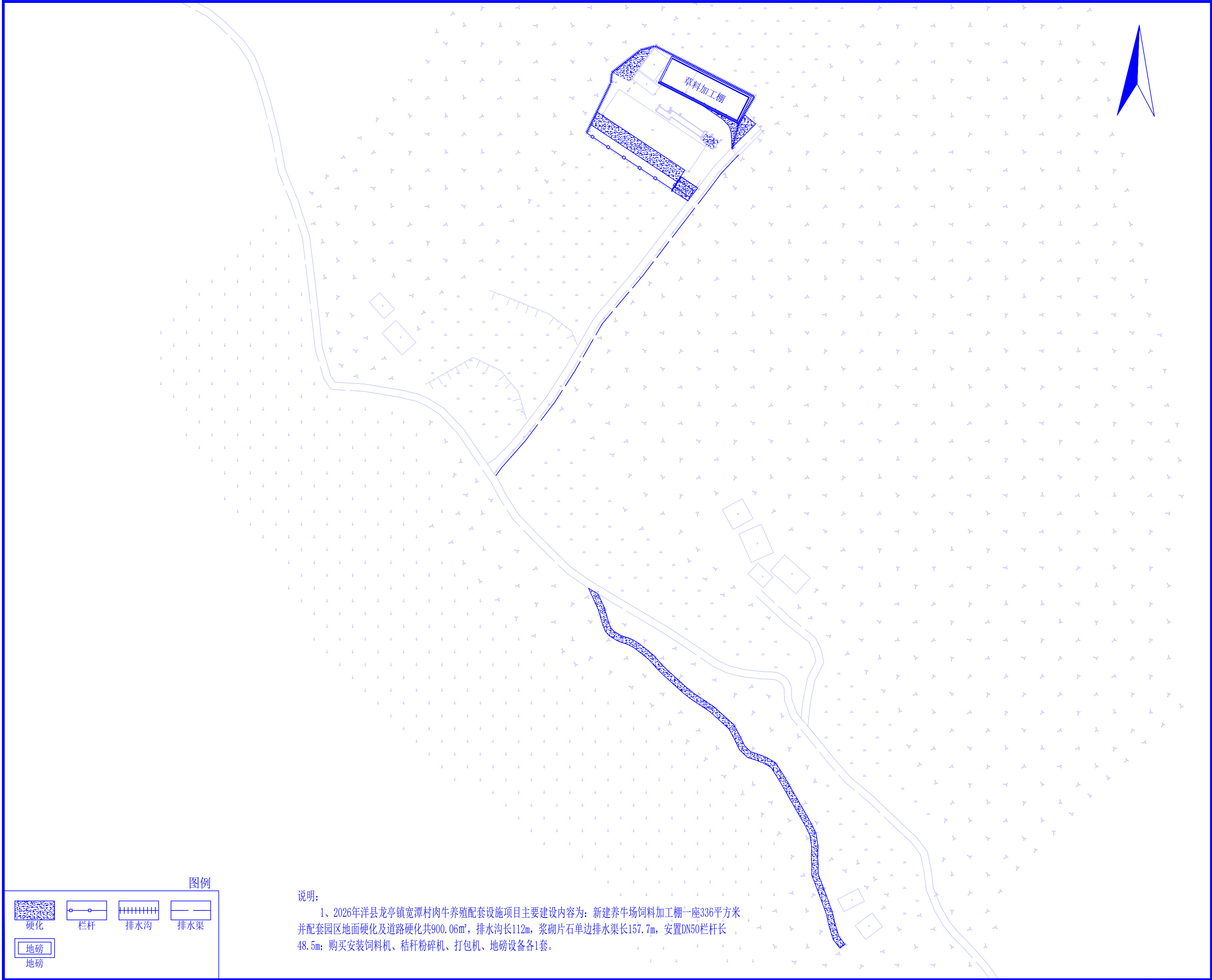
c、施工工艺及要求

工艺流程：测量定位→基础开挖→C30混凝土独立基础施工→预埋钢板安装→钢构件进场检验→主钢架吊装安装→檩条及支撑系统安装→屋面安装→防腐处理→清理验收。

关键要求：测量定位精准，基础浇筑密实，预埋钢板位置准确；钢构件安装垂直度、间距达标，连接牢固；彩钢夹芯板安装平整，板缝密封严密；防腐涂层均匀无漏涂，确保抗腐蚀性能。

四、其他说明

- 1、图纸单位：均以图纸标识为准。
- 2、施工前必须对有关高程，尤其是排水系统主干道的起始点高程进行详细的校核。
- 3、未尽事宜，按现行相关规范执行。



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

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

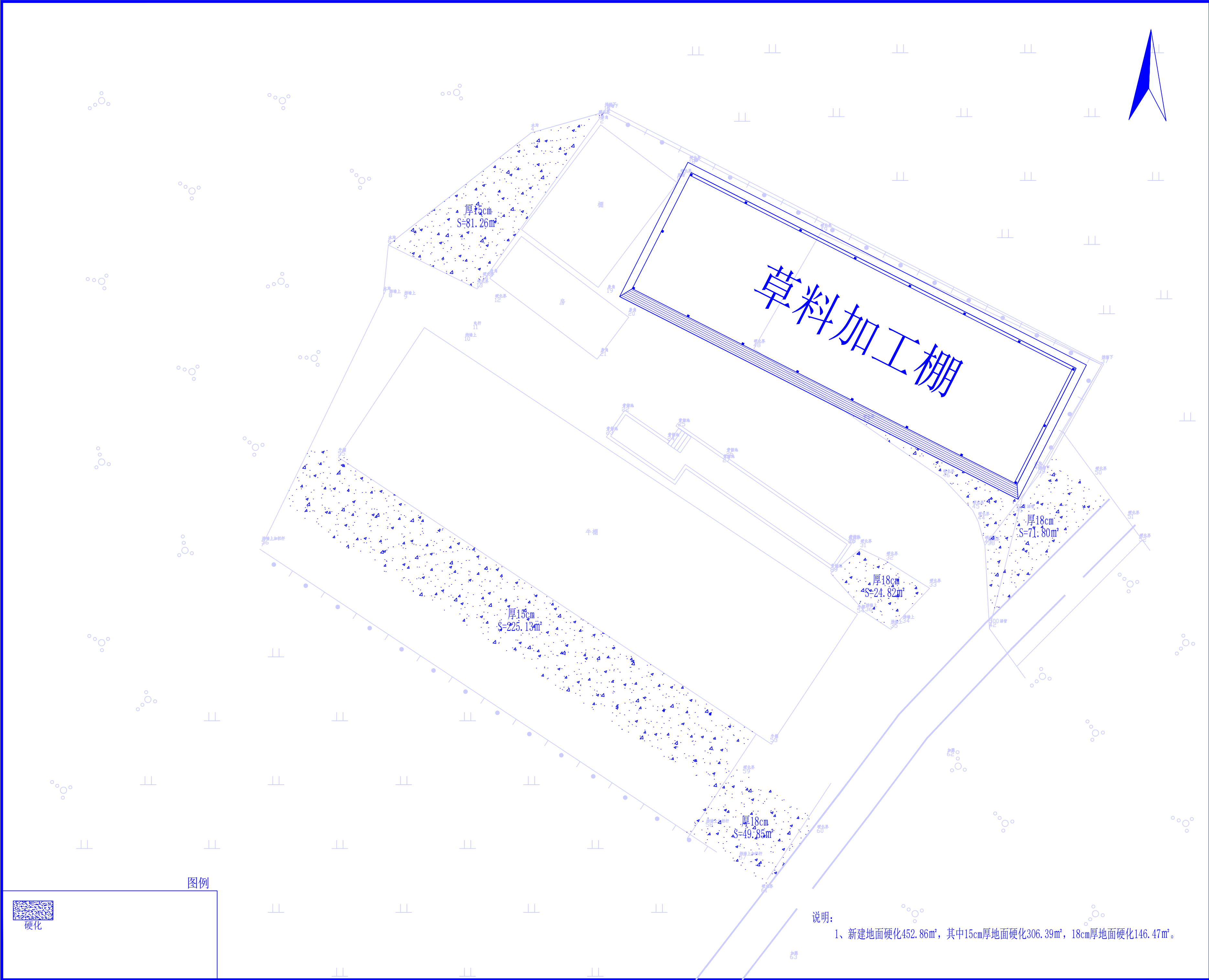
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

总体平面布置图

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

说明：
1、2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目主要建设内容为：新建养牛场饲料加工棚一座336平方米并配套园区地面硬化及道路硬化共900.06㎡，排水沟长112m，浆砌片石单边排水渠长157.7m，安置DN50栏杆长48.5m；购买安装饲料机、秸秆粉碎机、打包机、地磅设备各1套。



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

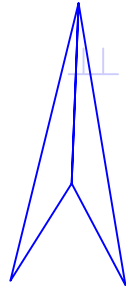
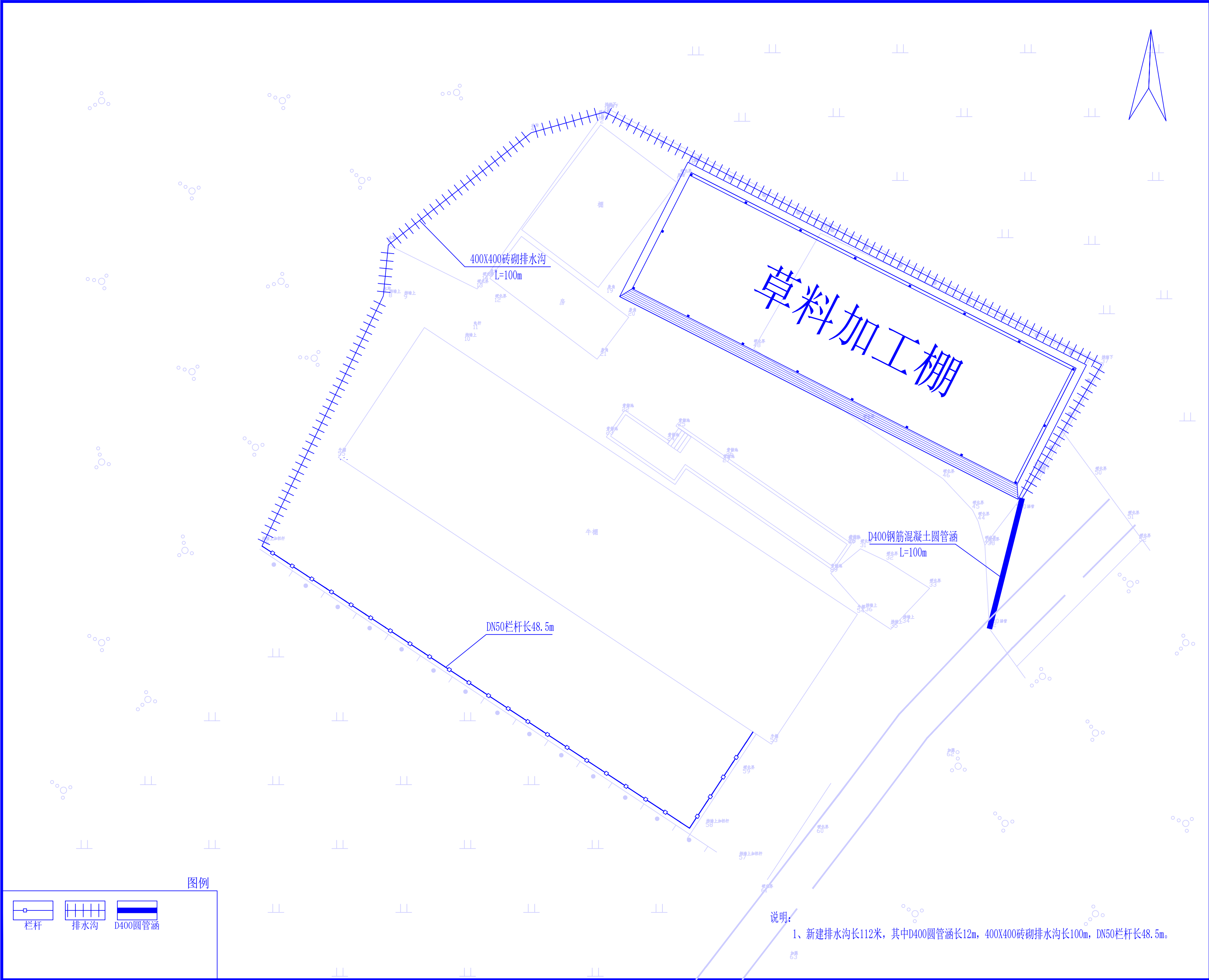
合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT
洋县龙亨镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县龙亨镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项		
图纸名称 /DRAWING TITLE 地面硬化平面图		

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



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

洋县龙亨镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县龙亨镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

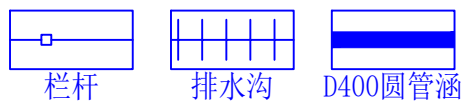
子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

地面硬化平面图

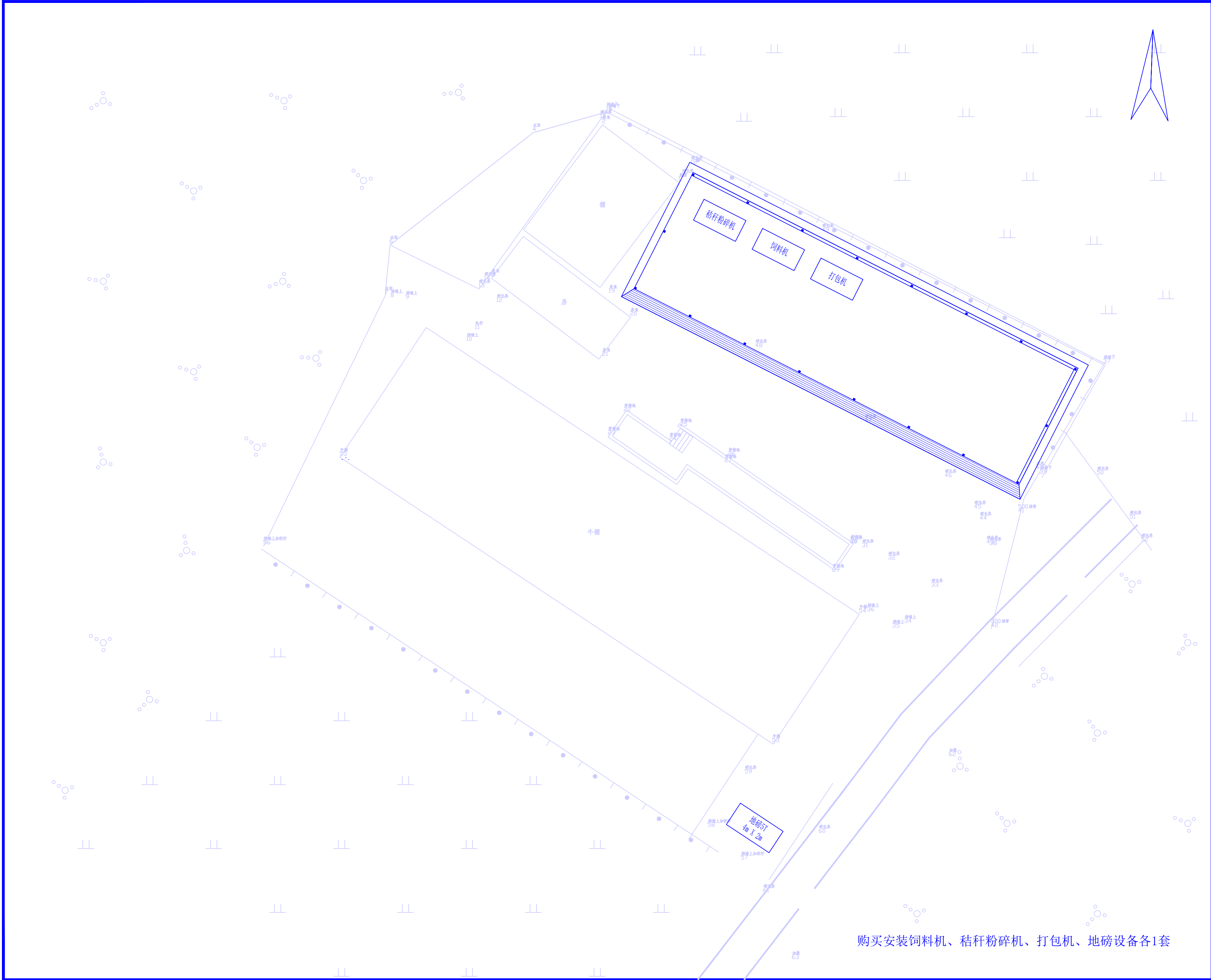
类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 施工图
出图日期	2026. 03	图 号 施-03

图例



说明:

1、新建排水沟长112米，其中D400圆管涵长12m，400X400砖砌排水沟长100m，DN50栏杆长48.5m。



购买安装饲料机、秸秆粉碎机、打包机、地磅设备各1套



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

洋县龙亨镇人民政府

工程名称 /PROJECT

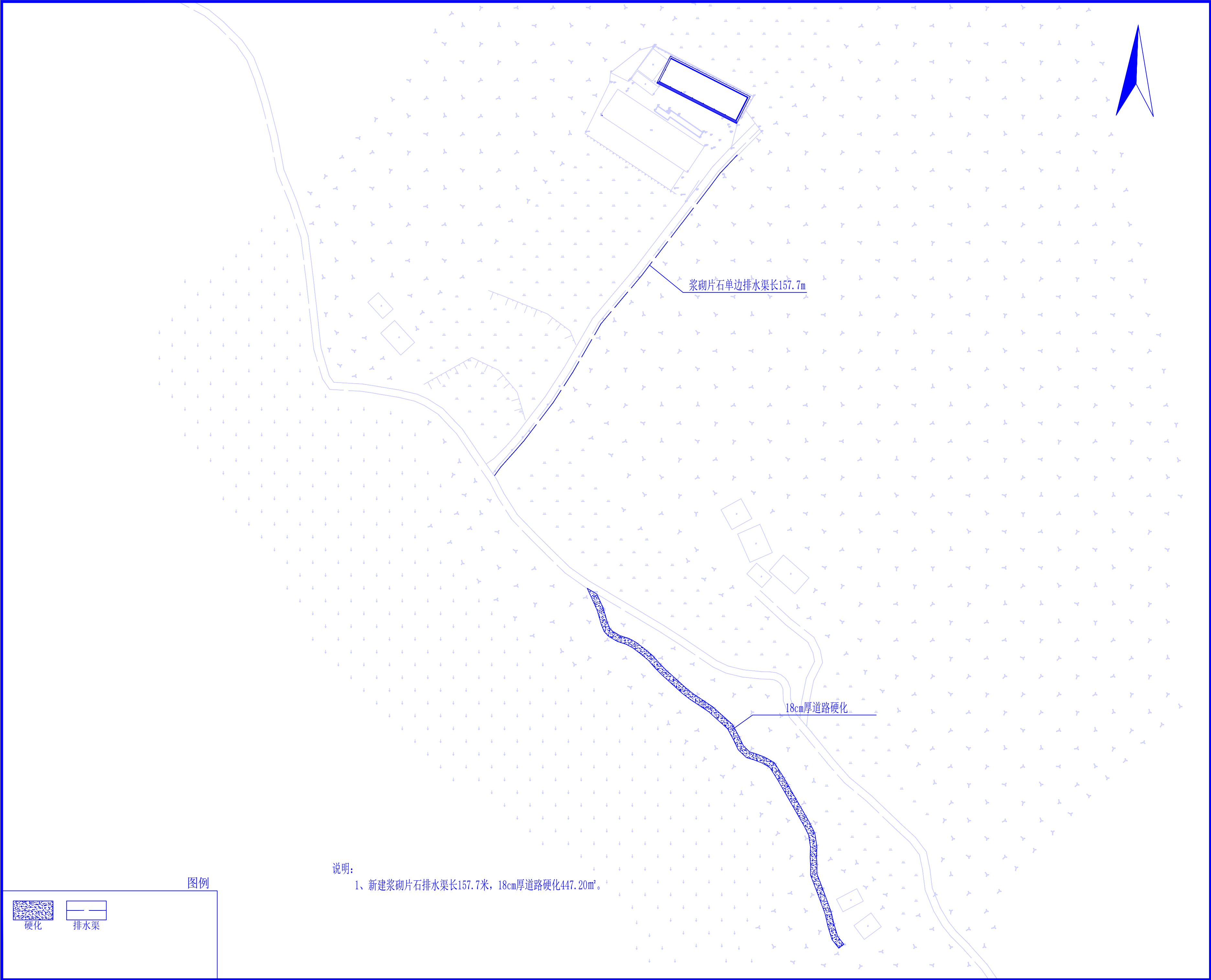
2026年洋县龙亨镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

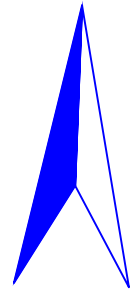
图纸名称 /DRAWING TITLE

设备平面布置图

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



说明：
1、新建浆砌片石排水渠长157.7米，18cm厚道路硬化447.20m²。



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

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

总体平面布置图

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



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
洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

标准图

类 别 签 名 日 期

审 核 王立波

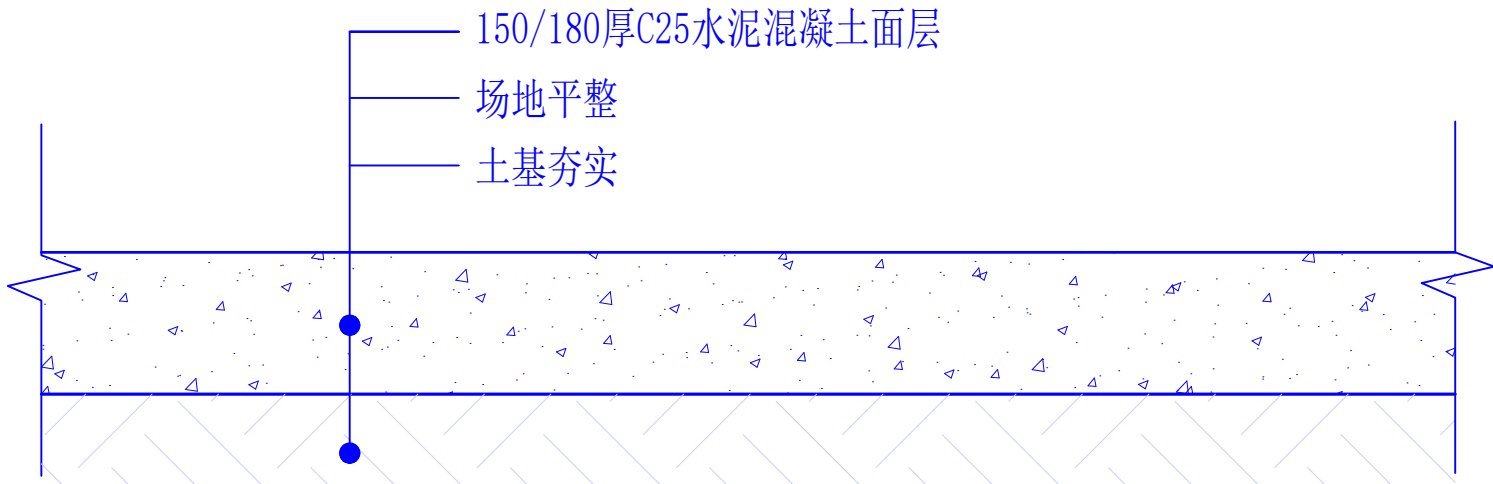
项目负责 刘建刚

校 对 神

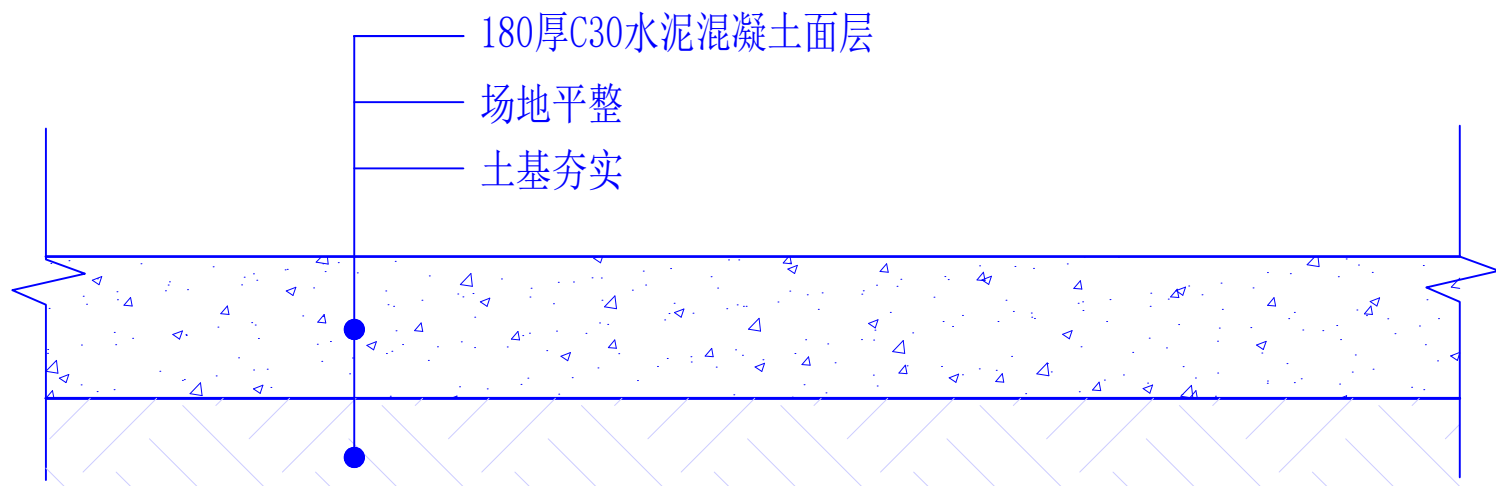
设 计 张超

工 程 号 JH-26-S 图 别 施工图

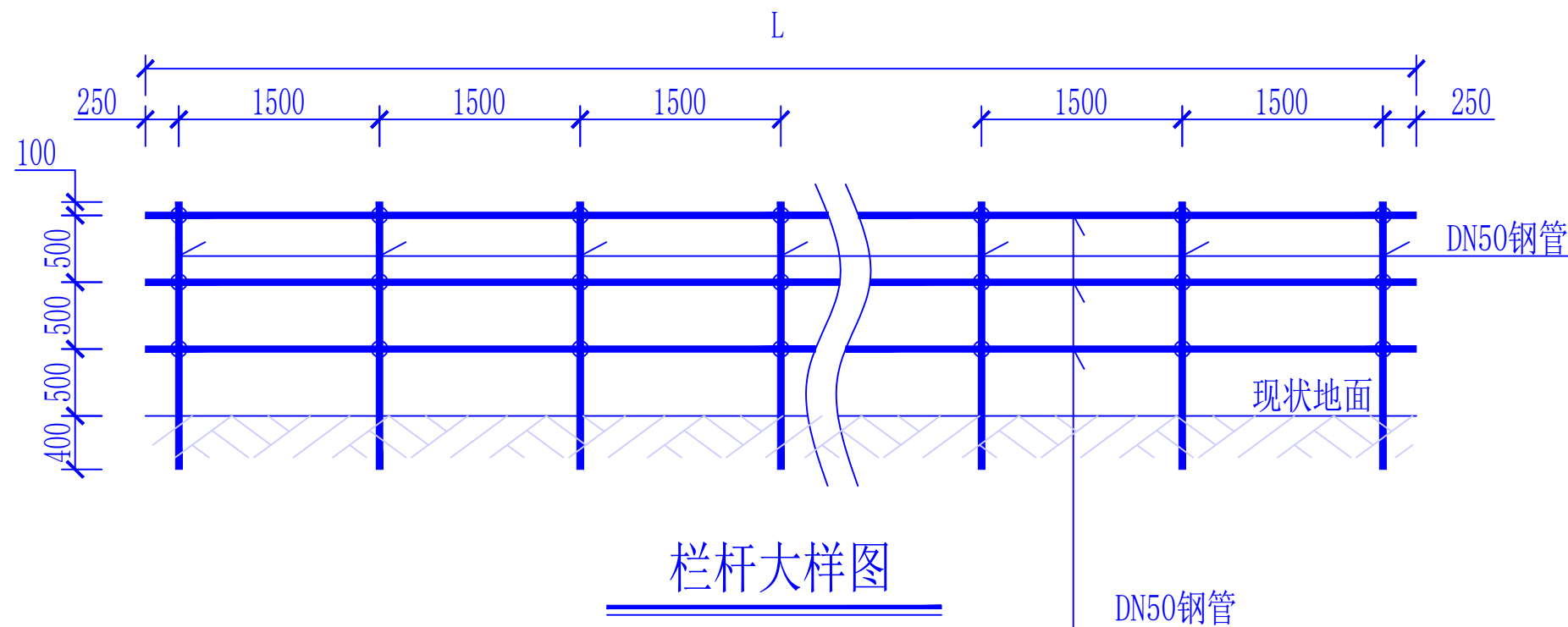
出图日期 2026. 03 图 号 施-06



地面硬化结构层

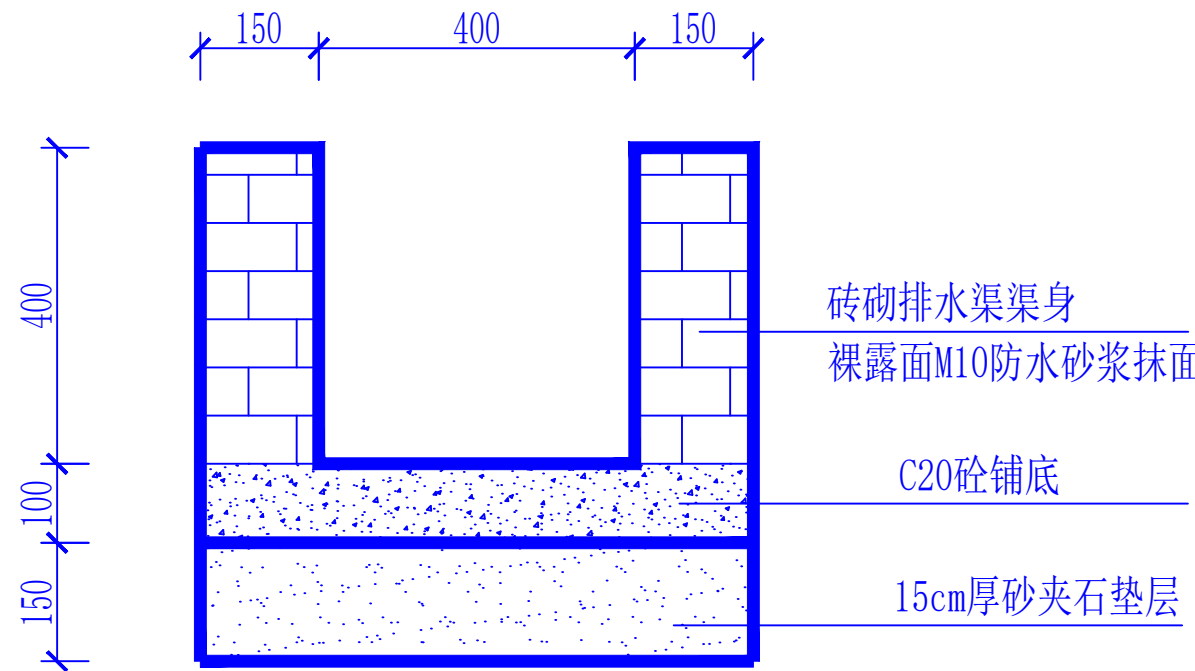


道路硬化结构层

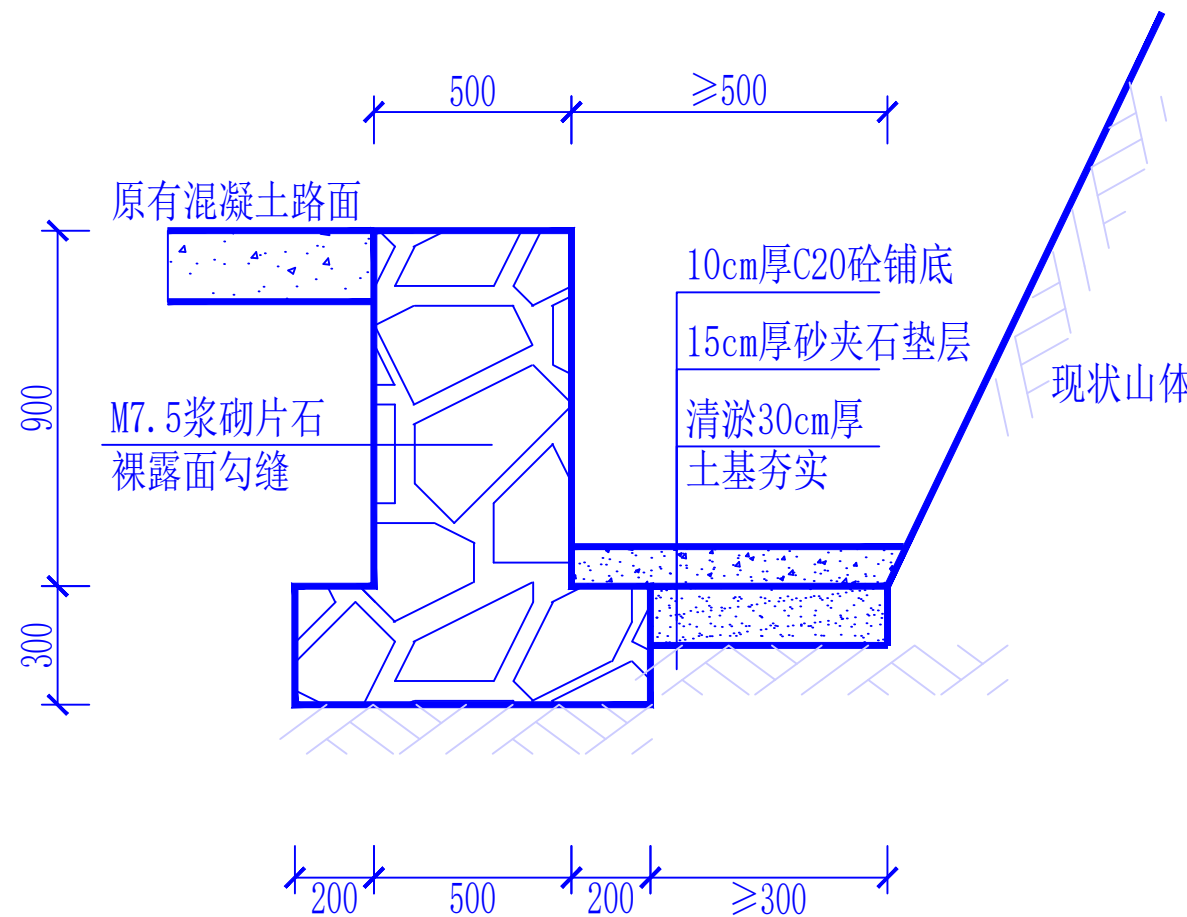


栏杆大样图

横杆与竖杆采用DN50管卡连接



排水沟断面图



排水渠断面图

说明：
1、本图标注尺寸均以mm计；

建筑设计说明

一、项目概况

- 1、工程名称：草料房
- 2、建设单位：洋县龙亭镇人民政府.
- 3、建设地点：洋县龙亭镇宽潭村。
- 4、建筑面积：336平方米。
- 5、建筑层数、高度：地上一层，建筑檐口高度为:5.0m。
- 6、建筑结构形式：钢结构。
- 7、耐火等级：二级
- 8、主体结构合理使用年限：15年
- 9、抗震烈度：6度.
10. 生产的火灾危险性分类：丙类
- 11、设计依据
- 1) 甲方提供的施工要求及方案图。
- 2) 国家现行的有关法规及规范
- 3) 与本工程相关的国家现行规范、规定、标准及规程；
- 《钢结构设计规范》（GB50017-2017）
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014(2018年板）
- 《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249-2017）

二、施工说明：

- 1、本工程室内地坪假定为±0.00，相对于绝对标高现场确定。。
- 2、本工程的屋面防水等级为二级，防水层的合理使用年限为15年。
屋面为不上人屋面。

三、油漆防火：

- 1、所有金属构件均刷防锈漆二度，外露部分刷调和漆二度，
所选用材料应征得当地消防部门认可；
- 2、各种管线穿越墙等处的缝隙，均应采用不燃烧材料填堵；
- 3、本图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工。
- 4、凡本图中未提及之处请严格按现行国家建筑工程质量及验收规范执行。

四、质量要求：

为保证工程质量，主要建筑材料及装修材料，必须选用优质产品，材料性能、品种、规格、
颜色应符合设计要求，主要材料施工前应先做样板。

五、本图纸标高以米（m）为单位，其余尺寸以毫米（mm）为单位。

建筑用料表		选用图集陕 09J01		
项 目	使用范围	做法名称	编 号	附 注
散水	全部	混凝土散水	散 3	散水宽600mm
地面	全部	混凝土地面	地 3	3：7灰土改为100厚砂夹石，取消60厚C15混凝土垫层，100厚C20混凝土改为150厚C25混凝土，随打随抹光
墙身	3.5m标高以下部分	240厚页岩实心砖，混合砂浆砌筑		
踢脚	所有内墙脚	水泥砂浆踢脚	踢 1	踢脚高度120mm
外墙饰面	0.900m标高以下部分（砌筑部分）	外墙涂料墙面	外 10	涂料换为水泥灰
	0.900m标高以上部分（砌筑部分）	外墙涂料墙面	外 10	涂料采用外涂一（白色）
内墙饰面	全部	水泥砂浆涂料墙面	内 1	
屋面	全部	75厚压型钢岩棉板		内板0.4厚，外板0.5厚（灰色）
收边	屋脊处、屋面板边缘	0.5mm彩钢板		收边颜色现场确定
坡道	全部	细石混凝土面层坡道	坡 4	3:7灰土改为10cm厚砂夹石，100厚C15混凝土改为150厚C20混凝土
注明：用料表中未体现的做法，均详见图纸中注明。				

图 例

名称	图例	名 称	图 例
给水管		清 扫 口	
排水管		存 水 弯	
截 止 阀		地 漏	
止 回 阀		大便器感应式冲洗阀	
水 表		小便器感应式冲洗阀	
闸 阀		灭 火 器	



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

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

南北立面图

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	张超	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 建筑
出图日期	2026. 03	图 号 建施-01



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

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

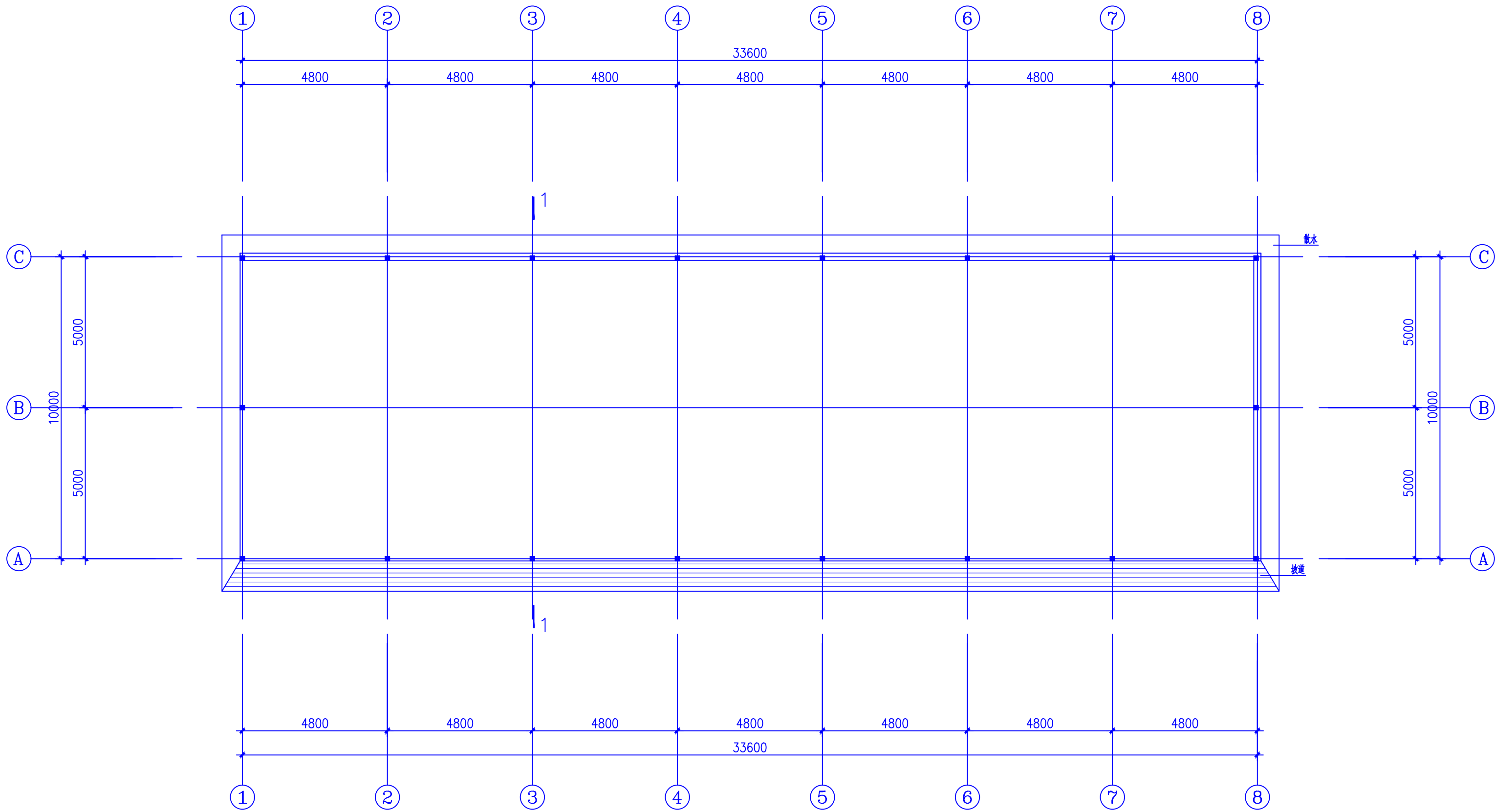
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

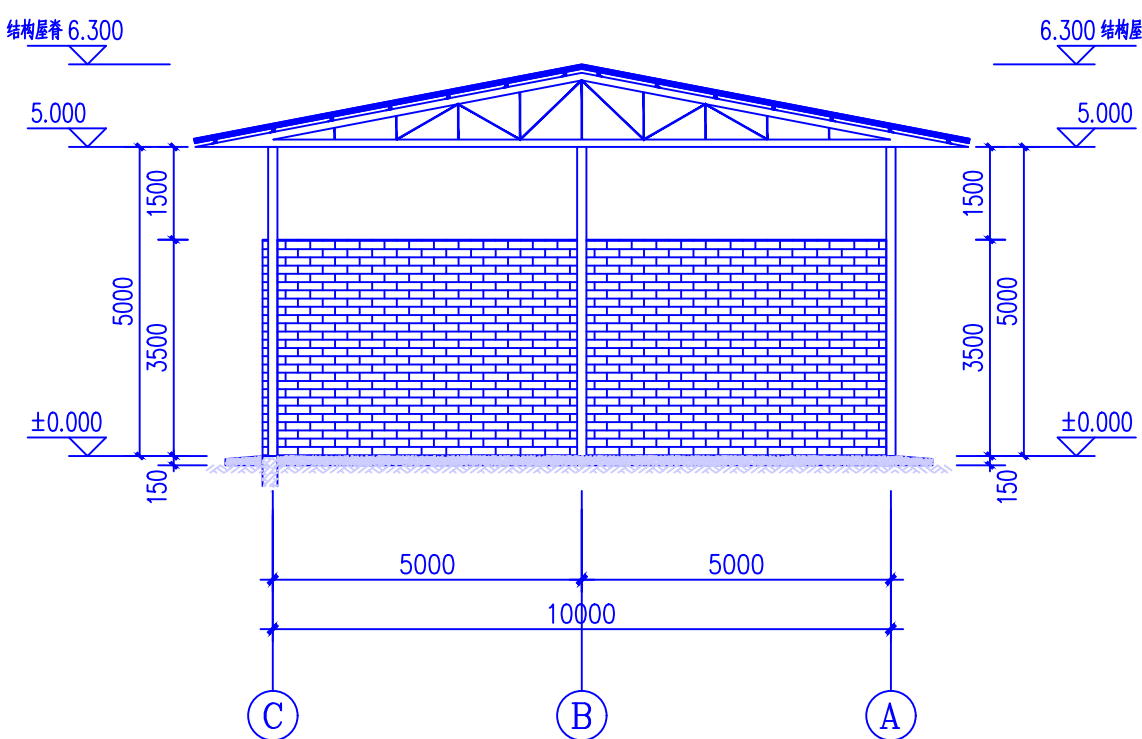
平面、侧立面、剖面图

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	卢建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 建筑
出图日期	2026. 03	图 号 建施-02

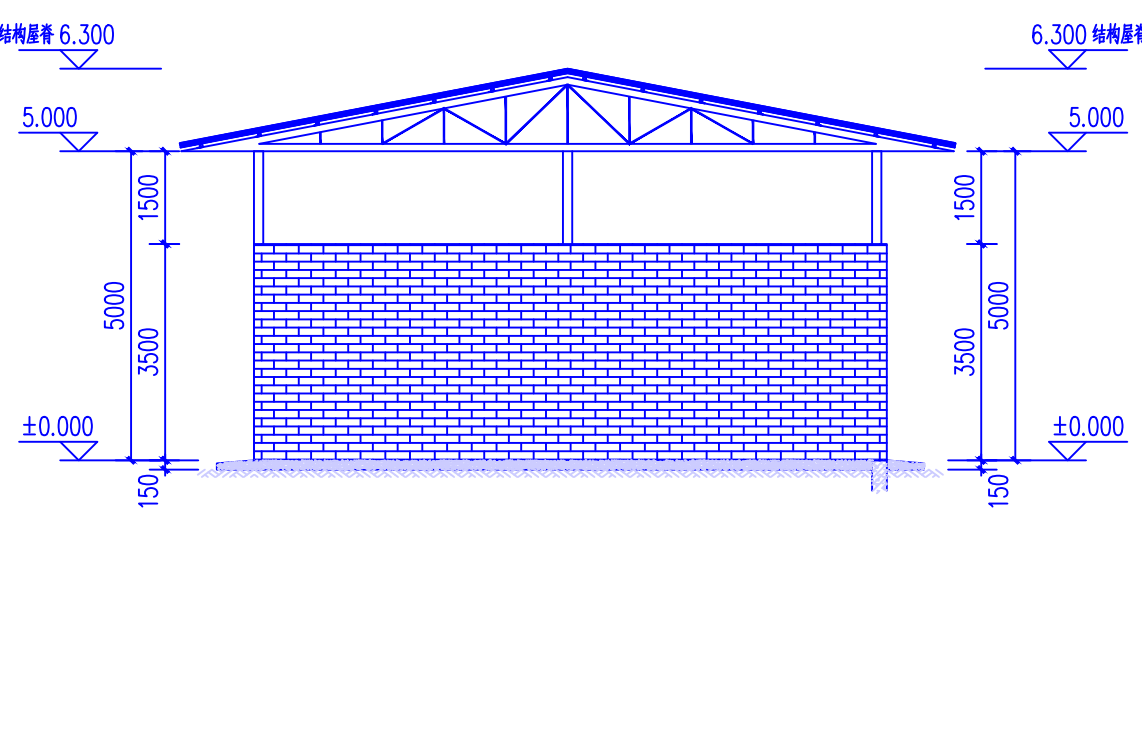


一层平面图 1:100

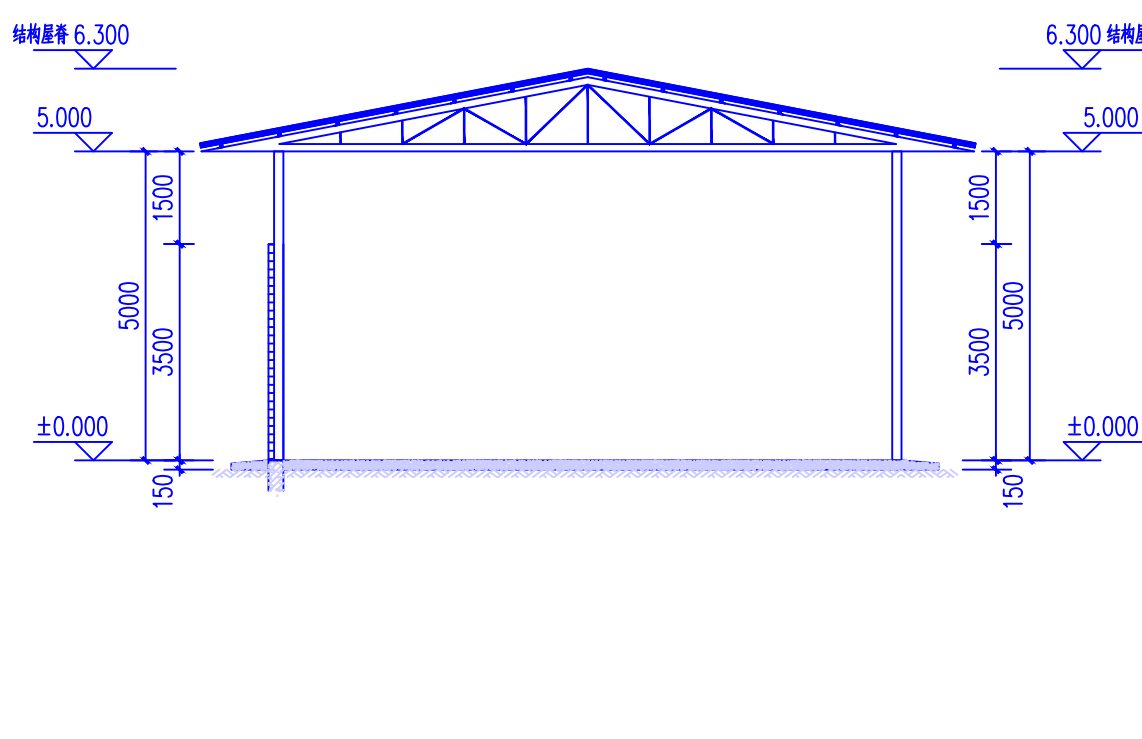
建筑面积
412.06m²



C—A轴立面图 1:100



A—C轴立面图 1:100



1-1剖面图 1:100



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

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

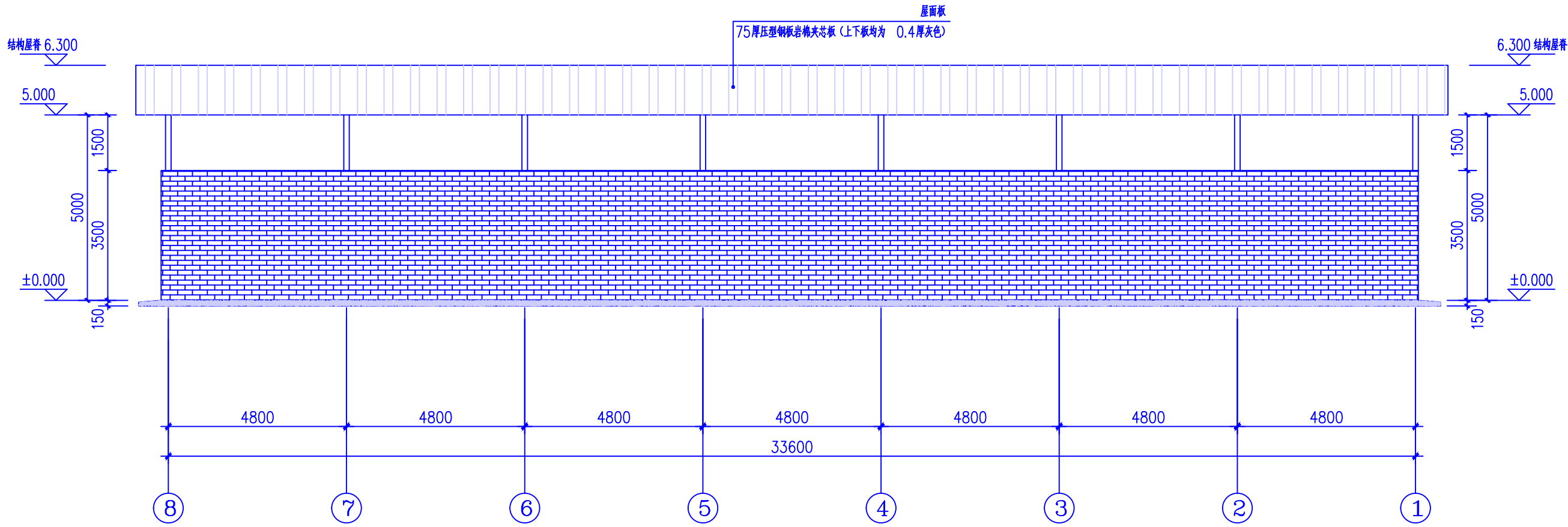
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

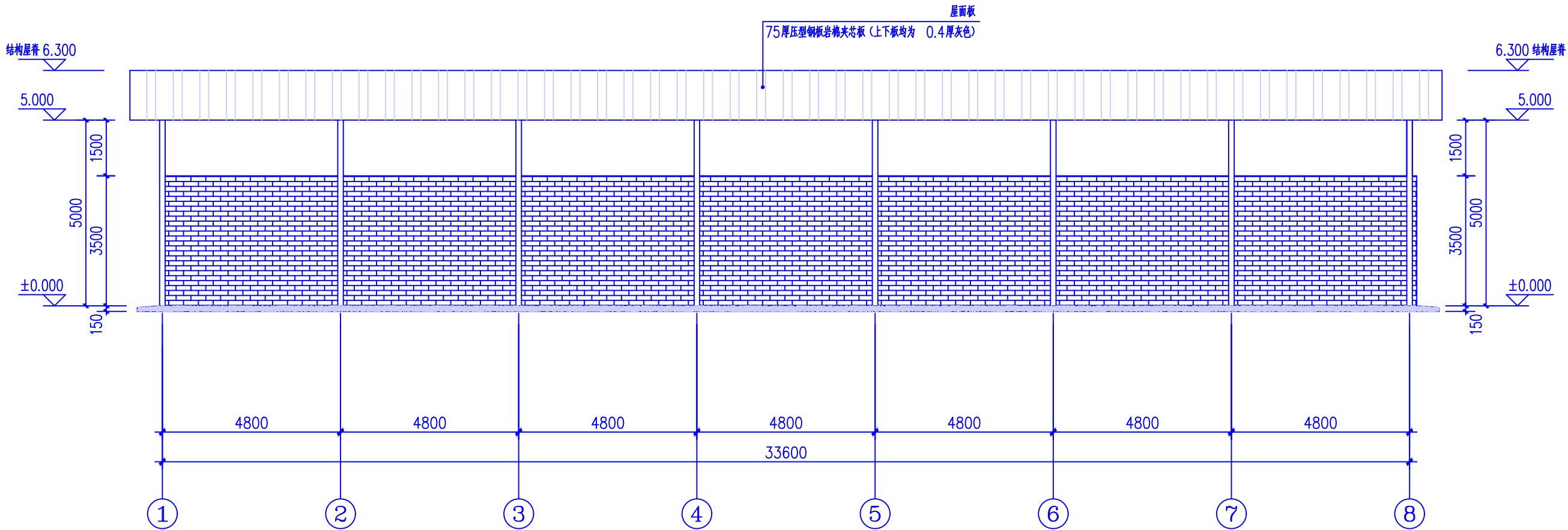
图纸名称 /DRAWING TITLE

正面图、背立面

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 建筑
出图日期	2026. 03	图 号 建施-03



⑧—①轴立面图 1:100



①—⑧轴立面图 1:100



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

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

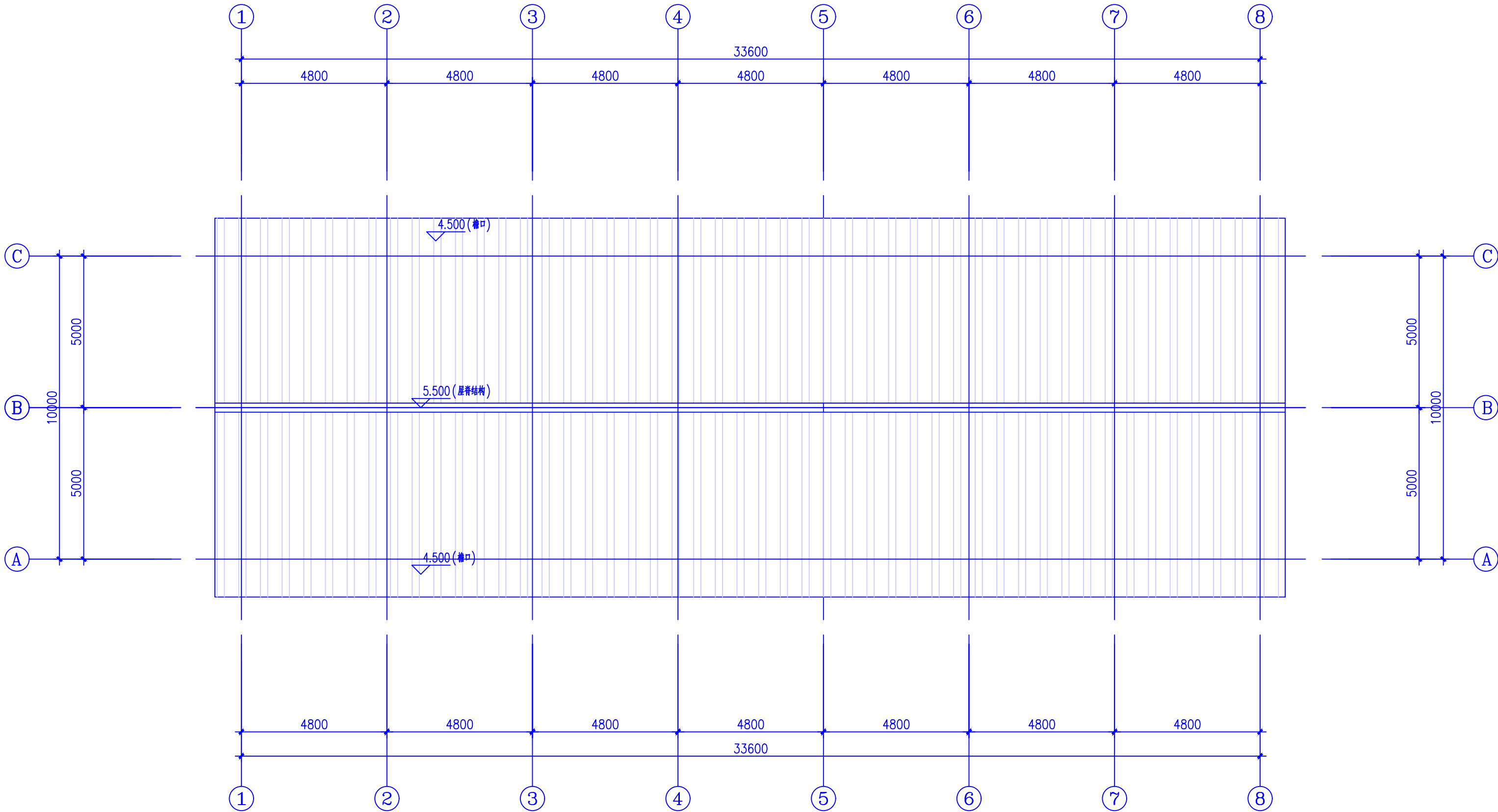
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

屋面平面图

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 建筑
出图日期	2026. 03	图 号 建施-04



屋面平面图 1:100

建筑面积
412.06m²

钢结构设计说明

一.工程概述:

- 本工程位于汉中市洋县龙亨镇宽潭村。
- 本建筑为钢结构房屋，建筑耐火等级为二级。
- 抗震烈度按6度设防，建筑抗震设防类为丙类，结构安全等级为二级。
设计合理使用年限为15年，场地类别为Ⅱ类，地基基础设计等级为丙级，
地面粗糙度为B类，地震加速度0.05g，组别为第三组。

二、设计依据的规范:

- 《钢结构设计规范》(GB50017-2017)
- 《薄壁型钢结构技术规范》(GB50018-2002)
- 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2017)
- 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2015)
- 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB50018-2002)
- 《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)
- 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010(2015版))
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2001)
- 《门式刚架轻型房屋钢结构设计规程》(CECS102:20022012版)
- 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010(2016版))
- 《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)
- 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014(2018年版))

三、主要设计荷载及依据:

- 屋面恒载;0.15KN/m²,屋面活载: 0.30KN/m²
- 基本风压0.30KN/m²（粗糙度B类）
- 基本雪压: 0.25KN/m²
- 未经设计人员同意不得增加悬挂荷载

四、材料

- 本工程所用钢材包括梁、柱及连接板等采用Q235钢制作，檩条及其他采用镀锌钢制作
焊条的选用应做焊接工艺评定试验后选定，但宜选用交直流两用的低氢钾型焊条，并适合各种焊接位置及焊接方式。
- 钢材、连接材料、焊条、焊丝、焊剂及螺栓、涂料底漆、面漆均应附有质量证明书。

五、结构制作

- 钢结构构件制作时，应按照《钢结构工程施工及验收规范》进行制作。

- 所有钢构件在制作前均1:1施工放样，复核无误后方可下料。
- 钢材加工前应进行校正,使之平整,以免影响制作精度。
- 角焊缝，焊接形式见附表（注明者除外）予以施焊，焊接时应选择合理的焊接顺序，
以减小钢结构中产生的焊接应力和变形。现场焊接时同时应合理控制焊接累积误差。
按《建筑钢结构焊接规程》施焊，焊缝检验等级为三级。

六、结构安装

- 在安装钢柱、钢梁前，应检查预埋螺栓间的距离尺寸，其螺纹是否有损伤（施工时注意保护）。
- 结构吊装时应采取适当的措施，以防止过大的弯扭变形。
- 结构吊装就位后，应及时系牢支撑及其他联系构件，保证结构的稳定性。
- 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。

七、钢结构油漆和除锈

- 所有钢构件均应彻底清除脏物及油污，严格除锈，制作前应进行除锈处理
除锈质量等级应达Sa1.5级标准。
- 所有钢结构均为热镀锌材质，安装完毕后焊接部位及补焊、擦损、脱漆处均应补刷底漆,然后再刷银粉漆二遍。
- 钢柱底板及现场焊接部位不得油漆。

八.其它:

- 工程质量达到设计图纸及国家现行规程、规范标准要求。
- 若本说明与单体中说明有矛盾时,按单体说明为准。



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

洋县龙亨镇人民政府

工程名称 /PROJECT

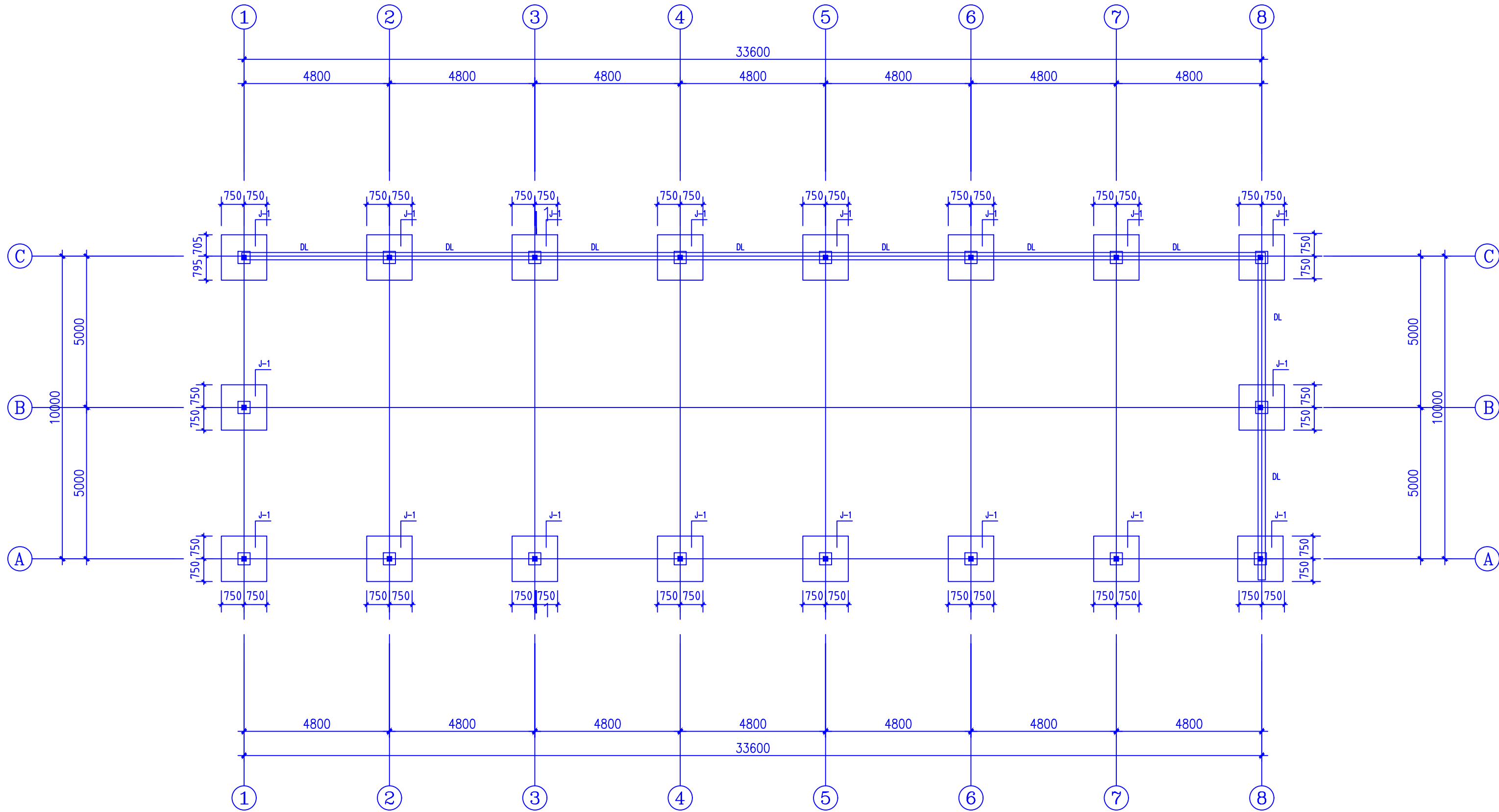
2026年洋县龙亨镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

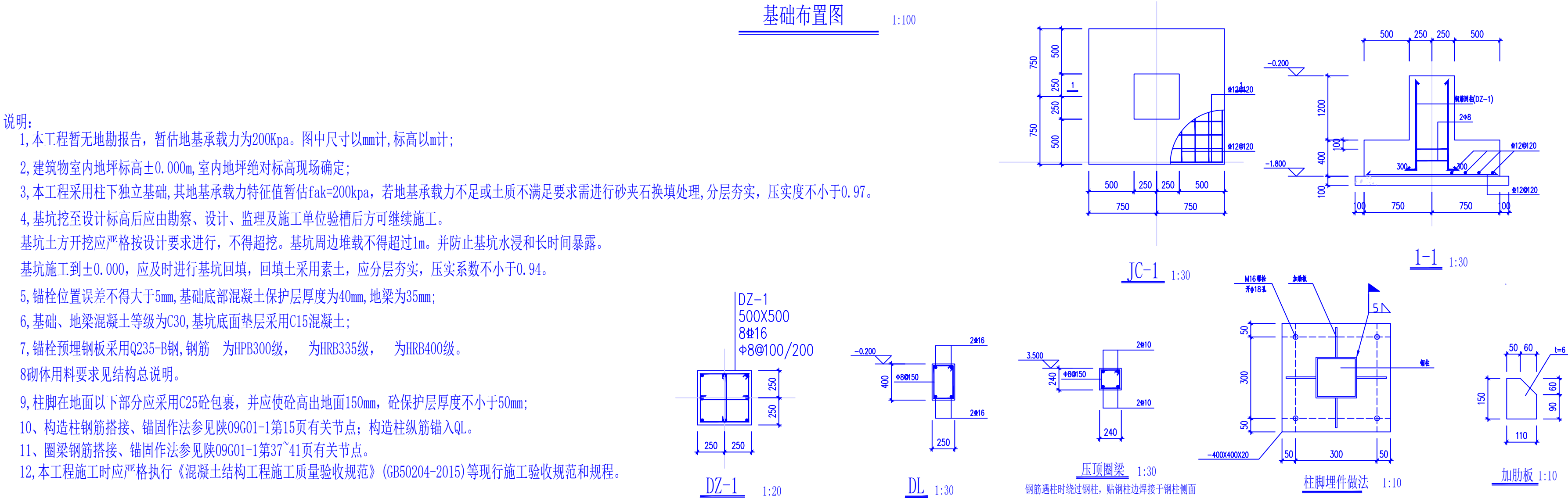
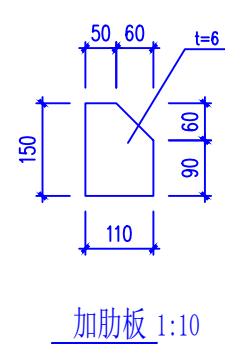
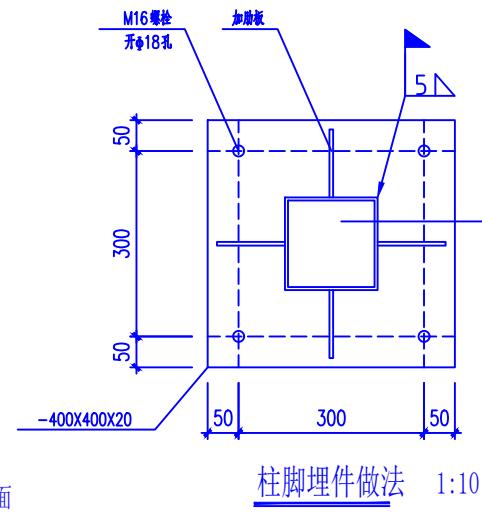
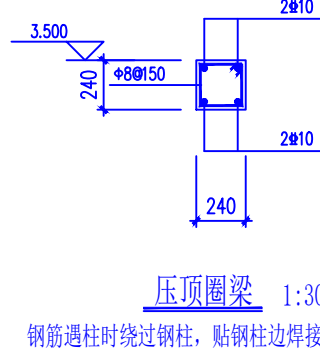
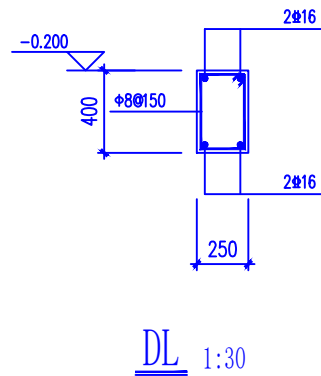
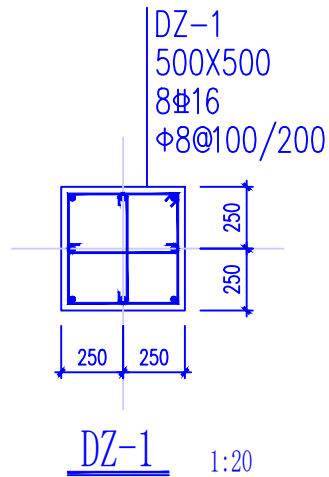
结构设计说明

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 结构
出图日期	2026. 03	图 号 结施-01



基础布置图 1:100

- 说明:
- 本工程暂无地勘报告, 暂估地基承载力为200Kpa。图中尺寸以mm计, 标高以m计;
 - 建筑物室内地坪标高±0.000m, 室内地坪绝对标高现场确定;
 - 本工程采用柱下独立基础, 其地基承载力特征值暂估 $f_{ak}=200kpa$, 若地基承载力不足或土质不满足要求需进行砂夹石换填处理, 分层夯实, 压实度不小于0.97。
 - 基坑挖至设计标高后应由勘察、设计、监理及施工单位验槽后方可继续施工。
基坑土方开挖应严格按照设计要求进行, 不得超挖。基坑周边堆载不得超过1m。并防止基坑水浸和长时间暴露。
基坑施工到±0.000, 应及时进行基坑回填, 回填土采用素土, 应分层夯实, 压实系数不小于0.94。
 - 锚栓位置误差不得大于5mm, 基础底部混凝土保护层厚度为40mm, 地梁为35mm;
 - 基础、地梁混凝土等级为C30, 基坑底面垫层采用C15混凝土;
 - 锚栓预埋钢板采用Q235-B钢, 钢筋 为HPB300级, 为HRB335级, 为HRB400级。
 - 砌体用料要求见结构总说明。
 - 柱脚在地面以下部分应采用C25砼包裹, 并使砼高出地面150mm, 砼保护层厚度不小于50mm;
 - 构造柱钢筋搭接、锚固作法参见陕09G01-1第15页有关节点; 构造柱纵筋锚入QL。
 - 圈梁钢筋搭接、锚固作法参见陕09G01-1第37~41页有关节点。
 - 本工程施工时应严格执行《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)等现行施工验收规范和规程。



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
洋县龙亭镇人民政府

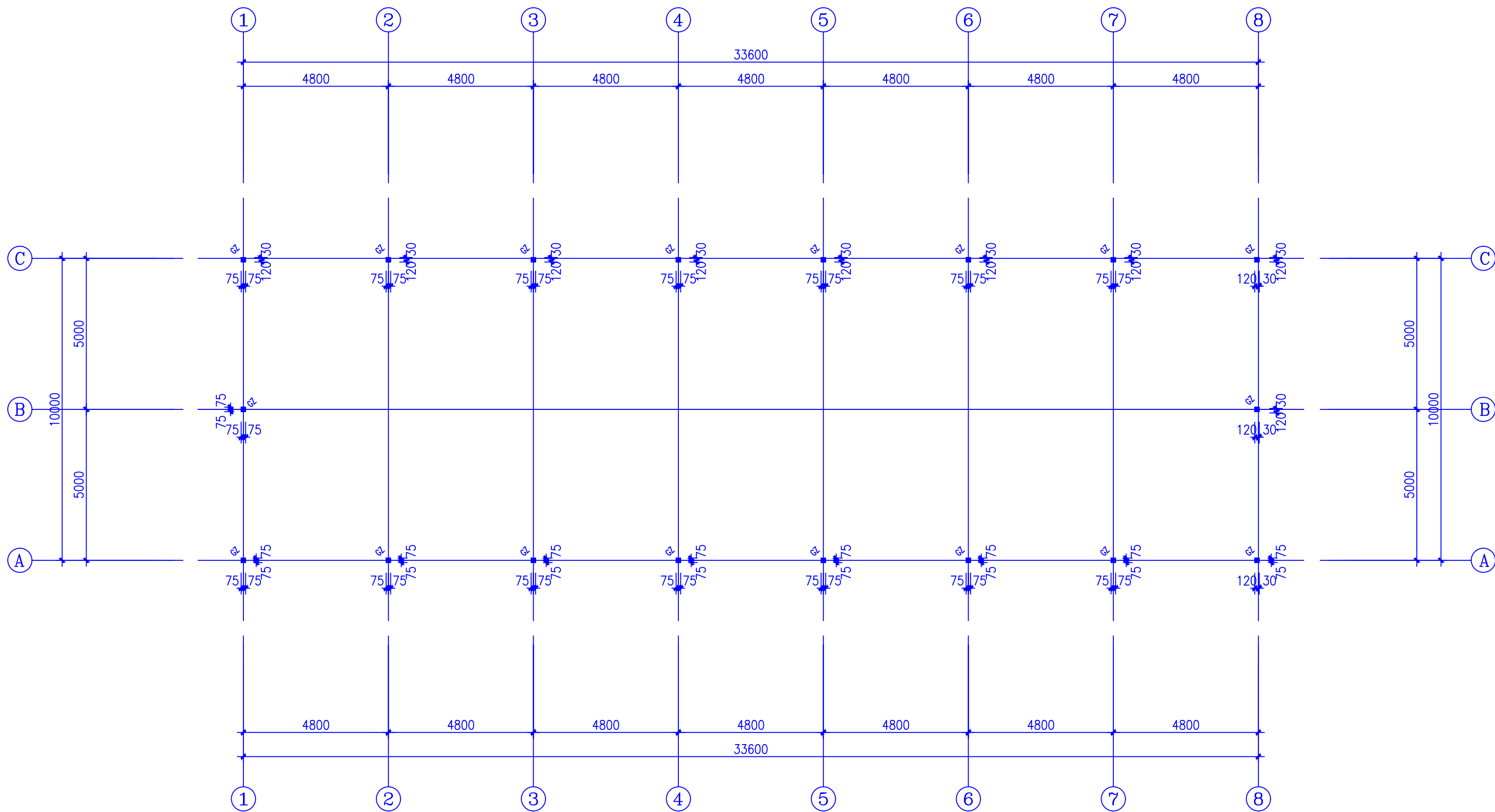
工程名称 /PROJECT
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

结构设计说明

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 结构
出图日期	2026. 03	图 号 结施-02



钢柱布置图 1:100



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
洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

结构设计说明

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 结构
出图日期	2026. 03	图 号 结施-03



备注栏

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。

盖章栏

合作单位 /CO-OPERATED WITH

建设单位 /CLIENT

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

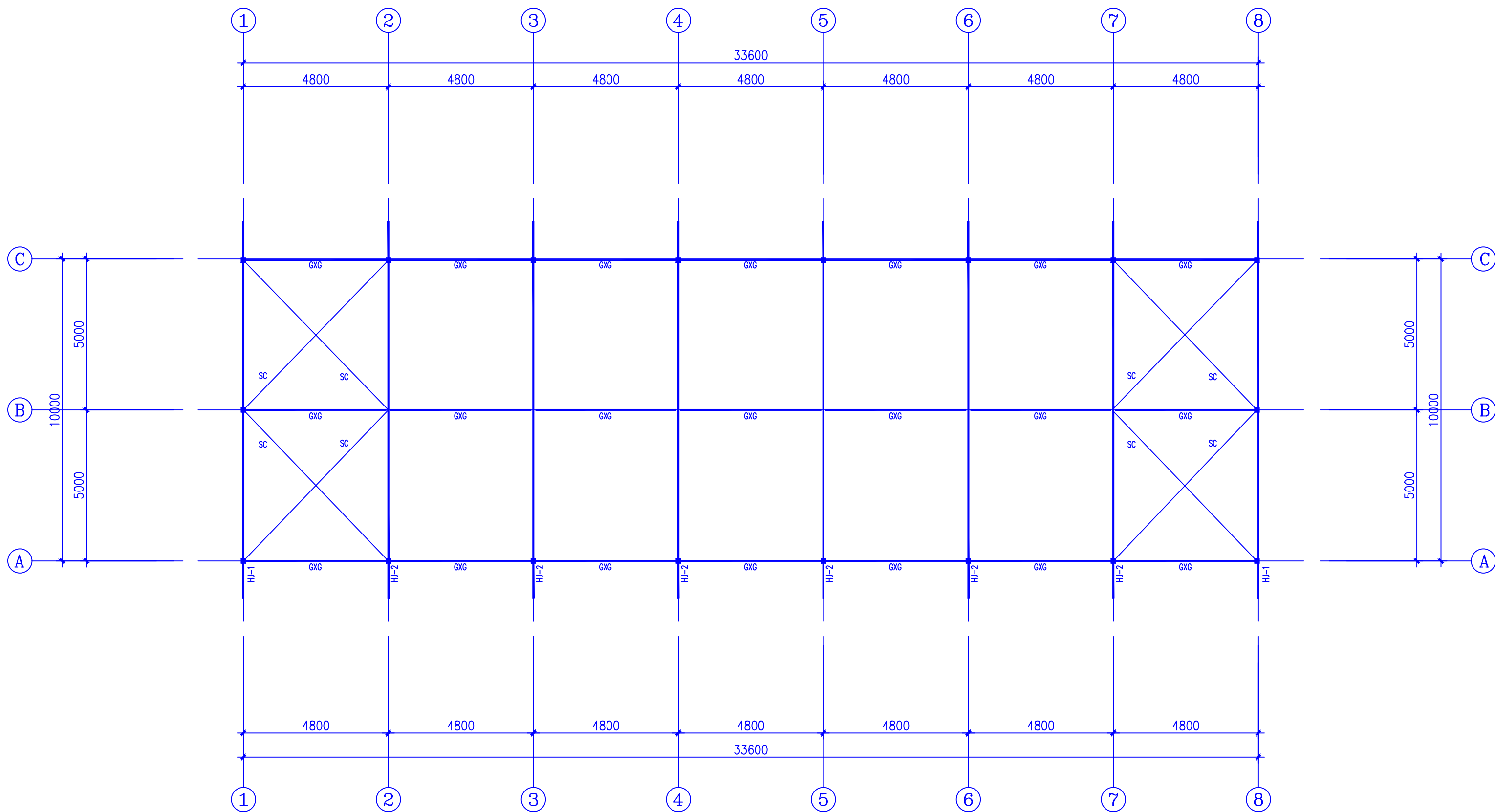
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

结构设计说明

类 别	签 名		日 期
审 核	王立波		
项目负责人	卢建刚		
校 对	神		
设 计	张超		
工 程 号	JH-26-S	图 别	结构
出图日期	2026. 03	图 号	结施-04



屋面结构布置图 1:100



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
洋县龙亭镇人民政府

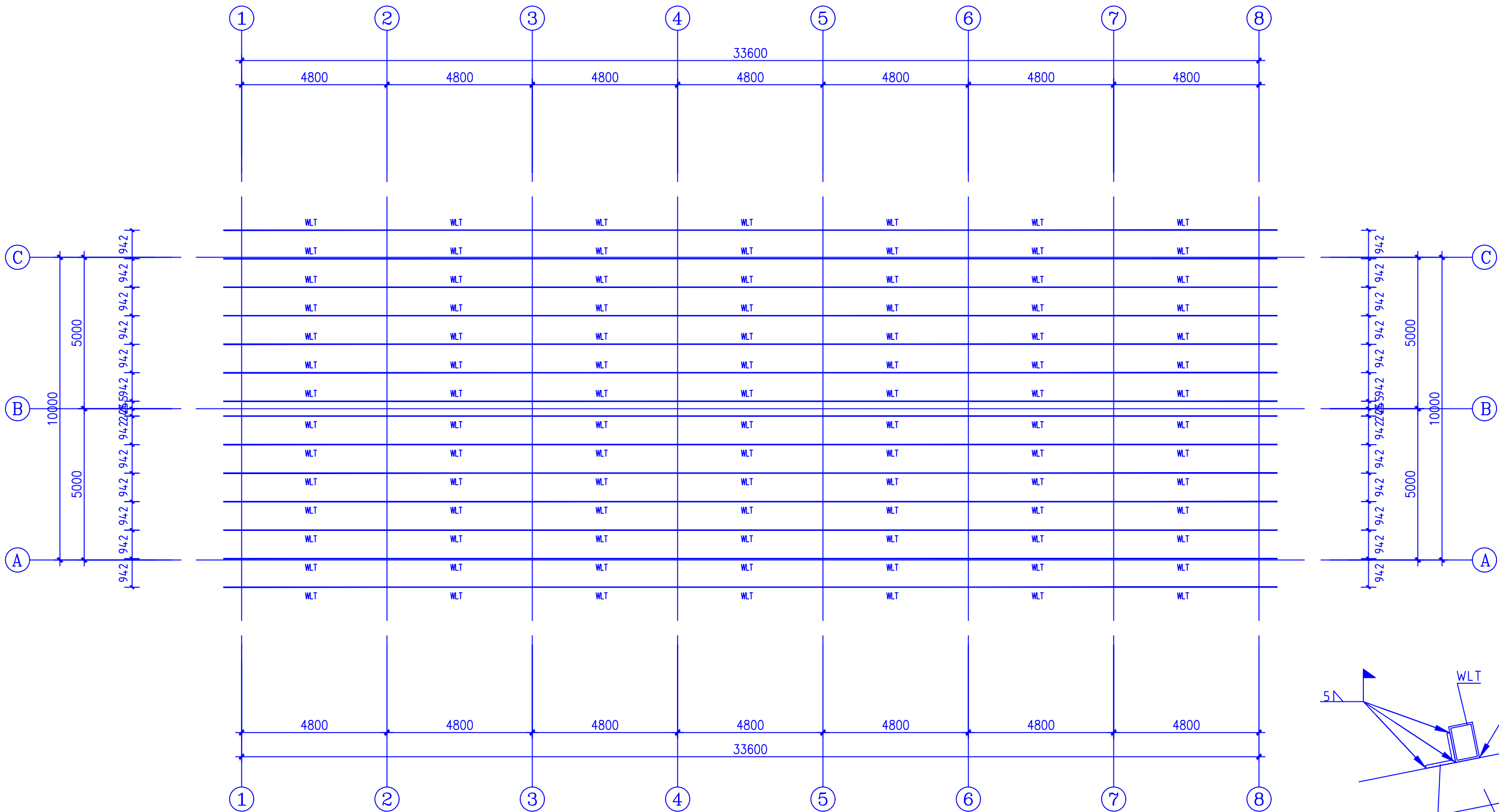
工程名称 /PROJECT
2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

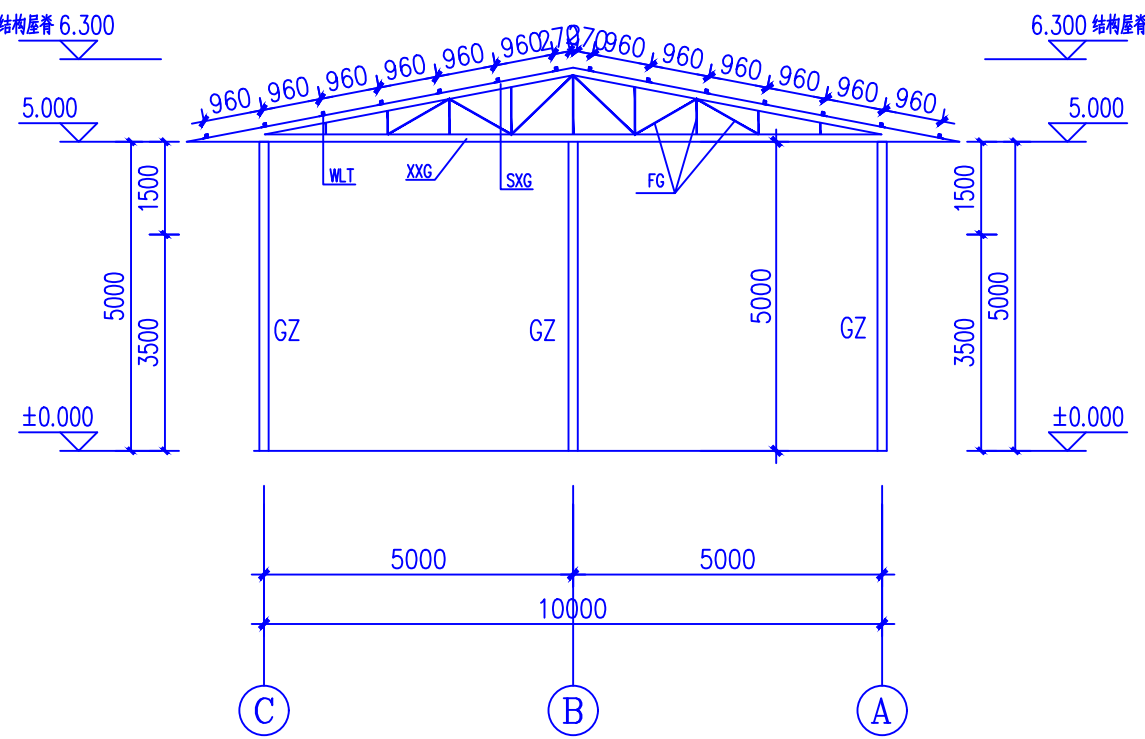
结构设计说明

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 结构
出图日期	2026. 03	图 号 结施-05

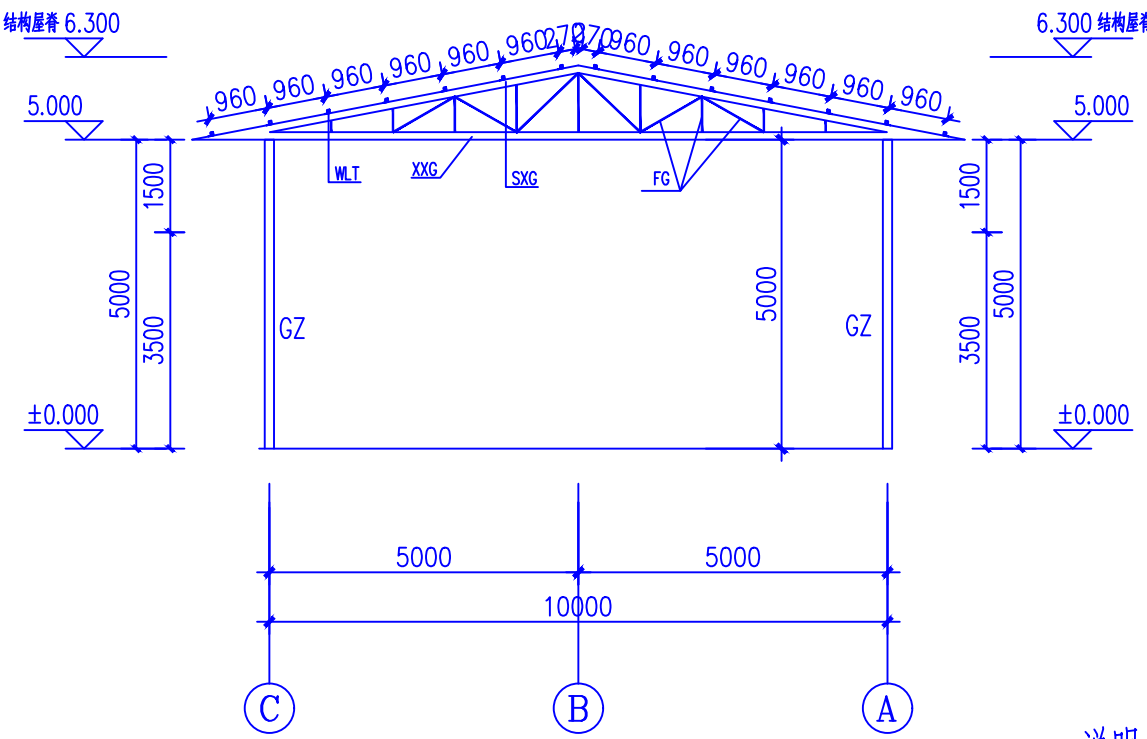


屋面檩条布置图 1:100

屋面檩条连接节点 1:100



HJ-1 1:100



HJ-2 1:100

材料表

名称	型号	材质	备注
SXG	□120X4 (镀锌)	Q235-B	上弦杆
FG	□80X3 (镀锌)	Q235-B	腹杆
XXG	□120X4 (镀锌)	Q235-B	下弦杆
WLT	矩80X40X2.5 (镀锌)	Q235-B	屋面檩条
GZ	□150X6 (镀锌)	Q235-B	钢柱
SC	□100X4 (镀锌)	Q235-B	水平支撑
GXG	□100X4 (镀锌)	Q235-B	系杆
LT	L56X5 (镀锌)	Q235-B	檐托

说明: 1. 钢柱, 钢梁材质均为Q235B。
2. 施工前, 请有关人员务必到现场复核尺寸。钢结构厂家须根据本设计图编制施工详图, 方可制作、安装。
3. 未注明的焊缝焊脚尺寸按为6mm, 长度一律满焊, 焊缝质量等级为二级。所有钢构件均进行彻底除锈, 然后进行防锈处理。钢结构须做防火涂料, 耐火极限需满足消防规范要求。
4. 未注明的节点板厚为4mm, 采用Q235B钢材。

电 气 设 计 说 明

一、建筑概况

- 1、本工程为2026年洋县龙亨镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目
- 2、本工程为地上1层，建筑高度为6.2m, 建筑面积336㎡。结构形式为钢结构, 为丁类工业建筑厂房。

二、设计依据

- 1、相关专业提供的工程设计资料；
- 2、各市政主管部门对方案审批通过文件；
- 3、建设单位提供的设计任务书及设计要求；
- 4、中华人民共和国现行主要标准及法规：
《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018）；
《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008；
《供配电系统设计规范》GB50052-2009；
《低压配电设计规范》GB50054-2011；
《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343—2012；
《建筑照明设计标准》GB50034-2013；
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021；
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014；

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

三、设计范围

- 1、本工程设计包括红线内的以下电气系统：
- 1) 电力配电系统
- 2) 照明系统
- 3) 10/0.4kV由业主委托专业设计公司设计
- 5) 智能化系统，工艺用电（总配电箱预留负荷容量）由业主委托专业设计公司设计

四、供电设计

- 1、供电电源：本工程从厂区配电房引来一路~380V电源作为本工程供电电源。
- 2、负荷分类：本工程均为三级负荷。

五、低压配电系统

- 1、本工程采用放射配电。
- 2、功率因数补偿：在变电室低压侧设功率因数集中自动补偿装置，电容器组采用自动循环投切方式，要求补偿后的功率因数不小于0.90。并要求荧光灯，气体放电灯单灯就地补偿，使其功率因数不小于0.90。

六、照明系统

- 1、光源：光源均采用防爆荧光灯光源。
- 2、照度要求：均参照相关规范照明标准值，并结合实际情况综合考虑，本工程功能房间照度见表1。
- 3、照明、插座分别由不同的支路供电。除挂式空调插座外所有插座回路均设剩余电流保护器。平面图中导线未标时默认为3根。
- 4、本工程各种场所严禁采用触电防护的类别为0类的灯具。当采用I类灯具时，灯具的外露可导电部分应可靠接地。

七、线路敷设

- 1、照明及普通动力干线选用YJV-1kV电力电缆，支线选用YJV-1kV铜芯电缆或WDZ-BYJ-0.45/0.75绝缘铜电线。
- 2、控制线为KVV控制电缆，与消防有关的控制线为NH-KVV控制电缆。
- 3、消防设备的供电线路，采用明敷设、吊顶内敷设时，应穿金属导管或封闭式金属线槽保护，矿物绝缘电缆可直接敷设；所穿金属导管或封闭式金属线槽应采取涂防火涂料等防火保护措施；当线路暗敷设时，应穿金属导管或难燃型刚性塑料导管保护，并应敷设在可燃烧结构内，且保护层厚度不应小于30mm；
- 4、两个拉线点之间的距离符合以下要求的应加装接线盒：
1)对无弯的管路,超过30m；2)两个拉线点之间有一弯时,超过20m；3)两个拉线点之间有二弯时,超过15m；4)两个拉线点之间有三弯时,超过8m；
- 5、平面图中所有回路均按回路单独穿管，不同支路不应共管敷设。各回路N、PE线均从箱内引出。
- 6、PE线用绿/黄导线或标识，N线用淡蓝色标识。

八、节能设计

- 1、系统：采用干式变压器并做到三相负荷平衡；对功率因数采取自动补偿措施。对部分非线性负荷采取就地补偿原则，有效抑制谐波。
- 2、线路敷设：充分考虑电压降影响，利用负荷中心设计思路使线路损失尽可能降低，充分满足规范对电动机负荷、照明负荷、应急照明负荷的要求。
- 3、照明照度设计：公共区域照明满足建筑照明节能要求，采用节能型灯具或配用节能型电子补偿对荧光灯、气体发光灯进行就地补偿。

九、其它

- 1、凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
- 2、本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。
- 3、根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》

- 1)本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门审查批准后，方可用于施工。
- 2)建设方应提供电源、电信、电视等市政原始资料，原始资料应真实、准确、齐全。
- 3)施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。
- 4)建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。
- 4、室外型箱体、启停按钮防护等级均为IP54，订货时需结合平面图确定箱体安装位置极其防护等级。

十、本工程引用的国家建筑标准设计图集

- 15D503《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》；
- 15D502《等电位联结安装》；14D504《接地装置安装》；

- 08D800-5《民用建筑电气设计与施工-常用电气设备安装与控制》；
- 08D800-6《民用建筑电气设计与施工-室内布线》；16D303-3《常用水泵控制电路图》
- 08D800-8《民用建筑电气设计与施工-防雷与接地》；16D303-2《常用风机控制电路图》；

室内导线穿管管径除图中注明者外,均参照下表敷设：

导线\管径	PC16	PC20	PC25	PC32
BV-2.5mm ²	2根	3~4根	5~7根	8根
BV-4mm ²	2根	3根	4~5根	6~7根

注：当线路根数超过 8 根时，应分管敷设。



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

洋县龙亨镇人民政府

工程名称 /PROJECT

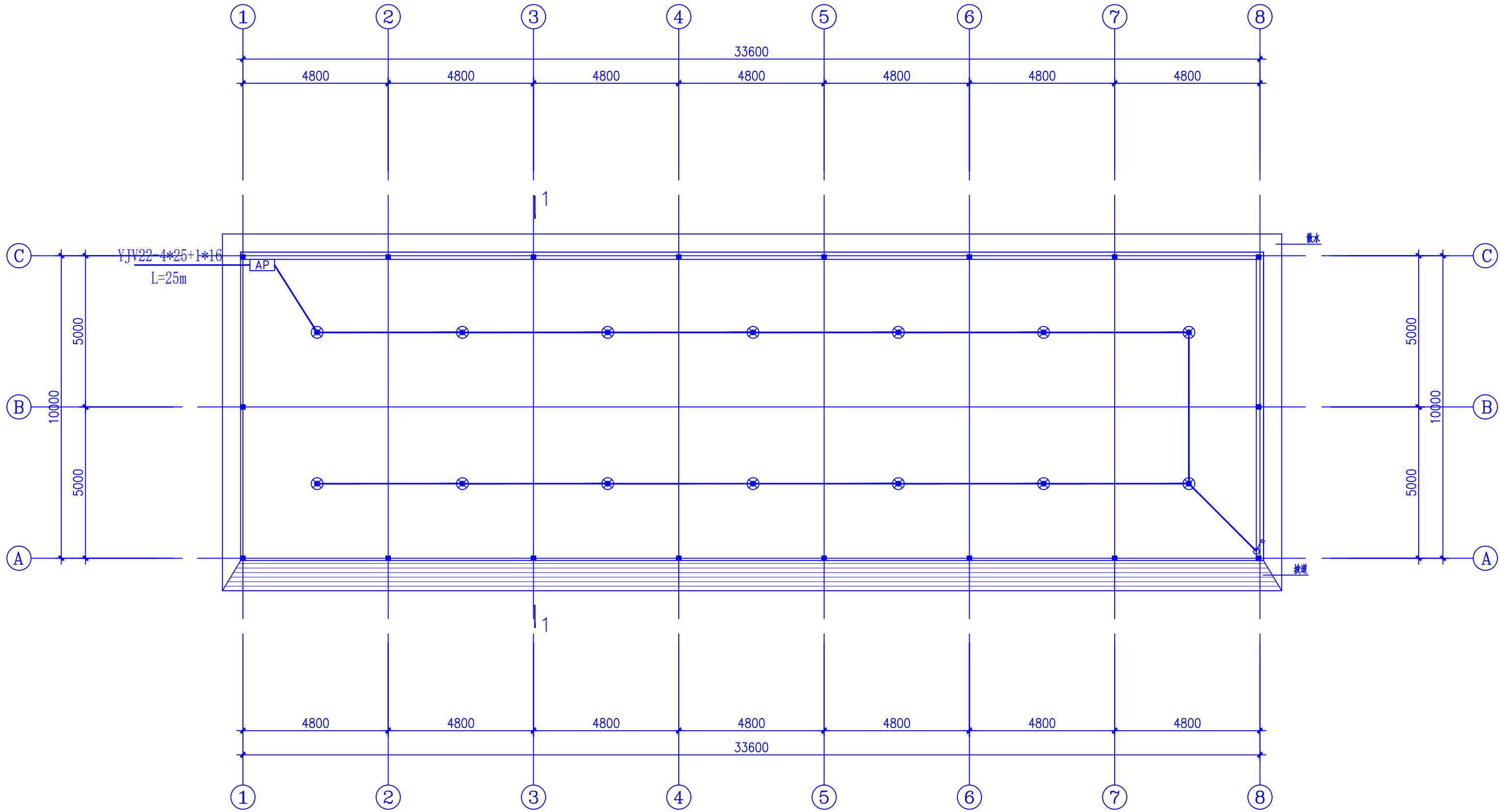
2026年洋县龙亨镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项	
-----	--

图纸名称 /DRAWING TITLE

电气设计说明

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建洲	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 电气
出图日期	2026. 03	图 号 电施-01



说明：1、照明采用BV-2*2.5mm²， 照明采用LED100W工矿灯，距地5.0m米。
2、电气配管采用阻燃塑料管PC20。
3、配电箱距地1.5米明装。
4、开关采用明装开关,距地1.3米。
5、其余设备电气由厂家根据需求配置。

室内电气工程数量表

序号	项目	规格/型号	单位	数量	备注
1	配电线	YJV22-4*25+1*16	m	25	
		BV2.5mm ²	m	160	
3	工矿灯	LED100W	套	14	
4	开关	双联单控	个	1	
5	穿线管	阻燃塑料管/PC20	m	74	
6	配电箱	挂壁式	套	1	



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

洋县龙亭镇人民政府

工程名称 /PROJECT

2026年洋县龙亭镇宽潭村肉牛养殖配套设施项目

子 项

图纸名称 /DRAWING TITLE

电气平面图

类 别	签 名	日 期
审 核	王立波	
项目负责	刘建刚	
校 对	神	
设 计	张超	
工 程 号	JH-26-S	图 别 电气
出图日期	2026. 03	图 号 电施-02

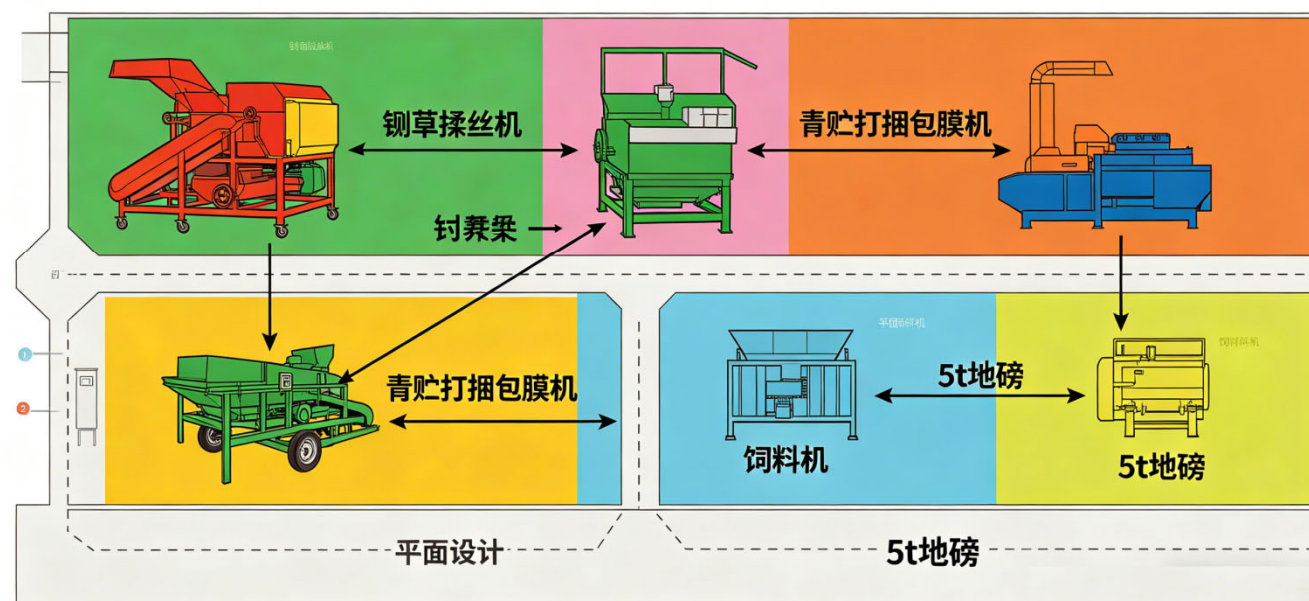
养牛设备参考配置方案说明

洋县龙亨镇宽潭村肉牛养殖基地养殖规模 80 头，本配置方案针对 80 头牛（适配肉牛、奶牛常规养殖规模）设计，核心围绕“高效加工、便捷饲喂、精准计量、节约成本”原则，筛选适配性强、故障率低、操作便捷的设备，兼顾设备性能与养殖实际需求，确保各设备协同运行，满足日常饲料加工、青贮储存、物料计量的全流程需求，同时控制设备投入与运维成本，适配中小规模养殖场的运营模式。

一、整体配置核心逻辑

80 头牛每日粗饲料需求量约 160-200kg（按每头牛每日 2-2.5kg 粗饲料标准），青贮饲料储备需满足冬季及淡季供应（按 6 个月储备周期，需储备青贮料 28800-36000kg）。结合该需求，配置设备需达到以下核心标准：铡草揉丝机满足每日粗饲料加工需求，青贮打捆包膜机高效完成青贮料储存，饲料机实现精准配比饲喂，5t 地磅满足物料（饲料、秸秆、粪便等）计量需求，所有设备均选用小型化、易操作、能耗适中的型号，适配养殖场场地限制，同时降低人工投入。

80头牛养殖设备平面布局图



二、各设备详细配置方案

（一）铡草揉丝机配置（秸秆粉碎机）

1. 配置型号

选用 9Z-6.0 型铡草揉丝机（适配中小规模养殖，兼顾铡草、揉丝双重功能），替代单一铡草机，可将玉米秸秆、麦秸秆、花生秧等粗饲料加工成细碎柔软的丝状物，提高饲料适口性，减少饲料浪费，同时便于后续混合饲喂。

2. 核心参数

- 功率：12~18kW（三相电，适配养殖场常规供电，能耗适中，每日运行3-4小时，耗电量约22.5-30度）；
- 加工能力：2-3吨/小时，每日加工4-5小时即可满足80头牛每日粗饲料需求，预留一定冗余，应对饲料加工高峰；
- 铡切长度：可调节（1-3cm），适配肉牛、奶牛不同生长阶段的饲喂需求，幼牛选用1cm左右细碎料，成牛选用2-3cm粗丝料；
- 结构特点：采用双动刀设计，揉丝效果好，秸秆利用率达95%以上；机身采用加厚钢板，耐磨耐用，配备过载保护装置，降低故障风险；进料口加装防护网，保障操作安全。

3. 适配性说明

该型号设备体积适中（长 1.8m×宽 0.8m×高 1.2m），无需占用过大场地，可直接放置在饲料加工区；操作简单，1 人即可完成进料、加工、出料全流程，降低人工成本；适配多种粗饲料原料，满足 80 头牛每日粗饲料加工需求，同时加工后的丝状物便于与精饲料混合，提升饲喂效果。

（二）青贮打捆包膜机配置（打包机）

1. 配置型号

选用 9YK-5552 型青贮打捆包膜一体机（一体化设计，无需单独配备打捆机和包膜机，减少设备投入，提高青贮效率），适用于玉米秸秆、苜蓿草等青贮原料的打捆、包膜、储存，确保青贮料密封完好，减少营养流失，满足 80 头牛 6 个月以上的青贮供应。

2. 核心参数

- 功率：5.5kW（三相电，与铡草揉丝机共用供电线路，能耗低，每日运行 4-6 小时，耗电量约 22-33 度）；
- 打捆规格：圆捆直径 55cm、长度 52cm，单捆重量 30-40kg，便于搬运、储存，单捆可满足 8-10

头牛 1 天的青贮饲喂需求；

• 包膜层数：可调节（2-4 层），常规选用 3 层包膜，密封性能好，青贮料保质期可达 12 个月以上，满足冬季淡季供应；

• 工作效率：80-100 捆/小时，每日运行 5 小时可加工 400-500 捆，约 12000-20000kg 青贮料，3-4 天即可完成 6 个月的青贮储备；

• 结构特点：自动进料、自动打捆、自动包膜，一体化操作，1 人即可完成；配备秸秆粉碎装置，可将青贮原料粉碎后再打捆，提升青贮料适口性；包膜采用 PE 拉伸膜，抗老化、防破损，适配户外储存。

3. 适配性说明

一体化设计减少设备占地面积，机身长 2.5m×宽 1.2m×高 1.5m，可放置在青贮加工区，靠近秸秆原料堆放处，减少原料搬运距离；打捆规格适中，便于人工搬运和饲喂时拆解，避免青贮料二次污染；包膜密封性能好，可有效防止青贮料霉变，提高饲料利用率，降低养殖成本，完全适配 80 头牛的青贮储备需求。

（三）饲料机配置

1. 配置型号

选用 9HL-1000 型混合饲料机（卧式混合，适配粗、精饲料混合，精准配比，提升饲料营养均匀度），替代人工混合，减少人工投入，同时确保每头牛摄入的营养均衡，适用于 80 头牛的日常饲喂配比。

2. 核心参数

• 功率：4kW（三相电，能耗低，每日运行 2-3 小时，耗电量约 8-12 度）；

• 混合容量：1000L（单次混合量 800-1000kg），每日混合 2 次即可满足 80 头牛每日饲喂需求（每头牛每日饲喂混合饲料 20-25kg）；

• 混合均匀度：≥95%，确保粗饲料（铡草揉丝后的丝状物）与精饲料（玉米粉、豆粕、麦麸等）混合均匀，避免营养不均衡；

• 结构特点：卧式搅拌，搅拌叶片采用耐磨材质，混合效率高，无死角；配备进料口、出料口，进料便捷，出料顺畅，可直接连接饲喂车或料槽；配备定时器，可设定混合时间（5-10 分钟），自动停机，操作便捷。

3. 适配性说明

设备体积适中（长 1.5m×宽 1.0m×高 1.1m），可放置在饲料加工区，靠近铡草揉丝机和精饲料储存处，便于进料混合；混合容量适配 80 头牛的每日饲喂需求，单次混合量可满足 40 头牛的饲喂，分两次混合即可完成全天饲喂准备；操作简单，1 人即可完成进料、混合、出料流程，减少人工投入，同时提升饲料营养

均匀度，促进牛群生长。

（四）5t 地磅配置

1. 配置型号

选用 SCS-5 型电子地磅（量程 0-5t，精度 0.1kg，适配养殖场物料计量需求），用于精饲料、粗饲料、秸秆、粪便等物料的计量，确保饲料配比精准，同时便于统计物料消耗、成本核算，适配 80 头牛养殖规模的计量需求。

2. 核心参数

• 量程：0-5t，最大称量 5000kg，满足养殖场各类物料计量（精饲料单批次采购量一般 1-2t，秸秆单批次运输量 2-3t，均在量程范围内）；

• 精度：0.1kg，计量精准，确保精饲料配比误差不超过 0.5%，提升饲喂科学性；

• 台面尺寸：2.0m×4.0m（适配小型运输车辆、饲料包装袋、秸秆捆的称量，台面平整，承重均匀）；

• 结构特点：采用碳钢台面，耐磨、耐腐蚀，适配养殖场潮湿、多粉尘环境；配备数字显示仪表，读数清晰，可连接电脑，实现数据记录、查询，便于成本核算；配备防滑花纹，防止物料滑落，保障操作安全；安装便捷，无需复杂地基，可直接安装在饲料仓库门口或物料装卸区。

3. 适配性说明

5t 量程完全满足 80 头牛养殖场的物料计量需求，无论是精饲料采购、粗饲料加工计量，还是粪便清运计量，均能精准称量；台面尺寸适配小型运输车辆，便于物料装卸时直接称量，减少搬运环节；精度高，确保饲料配比精准，避免因计量误差导致牛群营养不均衡；安装便捷，无需占用过大场地，适配中小规模养殖场的场地条件，同时便于后续维护。

三、设备协同运行说明

1. 原料加工流程：秸秆等粗饲料→铡草揉丝机加工成丝状物→饲料机与精饲料混合→输送至料槽饲喂，全程 1-2 人即可完成，每日耗时约 8-10 小时，满足 80 头牛的日常饲喂需求。

2. 青贮储备流程：新鲜秸秆→青贮打捆包膜机粉碎、打捆、包膜→户外储存，每年青贮季节（玉米收获后）集中加工 3-4 天，即可完成 6 个月以上的青贮储备，后续按需拆解饲喂。

3. 计量流程：精饲料、秸秆等物料进场时，通过 5t 地磅称量记录；饲料加工时，通过地磅称量各原料重量，确保配比精准；定期称量牛群体重、粪便清运量，便于养殖管理和成本核算。

四、设备安装与运维说明

1. 安装要求

所有设备均需安装在平整、干燥、通风的区域，远离牛舍，避免粉尘、粪便污染设备；铡草揉丝机、青贮打捆包膜机、饲料机需固定在地面（采用膨胀螺栓固定），防止运行时晃动；地磅需安装在水平地面，台面与地面平齐，便于车辆通行；所有设备需连接合格的三相电，配备漏电保护装置，确保用电安全。

2. 日常运维

- 每日运行前，检查设备各部件是否正常（刀具、搅拌叶片、包膜机构等），添加润滑油，清理进料口、出料口杂物；
- 每周对设备进行全面清理，检查线路、螺栓是否松动，及时紧固；每月对刀具、搅拌叶片进行打磨、更换，确保加工效率；
- 地磅定期校准（每月 1 次），确保计量精准；避免重物撞击台面，防止损坏传感器；
- 设备闲置时，清理表面杂物、粉尘，做好防潮、防尘处理，存放于干燥通风处，避免锈蚀。

3. 故障处理

设备出现故障时，立即停机、断电，禁止带电维修；简单故障（如进料堵塞、线路松动）可自行排查处理；复杂故障（如电机损坏、刀具断裂）需联系厂家售后维修，避免自行拆卸导致设备损坏。

五、配置优势总结

- 适配性强：所有设备均针对 80 头牛养殖规模设计，性能、产能精准匹配，既避免设备产能过剩造成的浪费，也防止产能不足影响养殖进度。
- 高效便捷：一体化、自动化设备为主，减少人工投入，降低劳动强度，1-2 人即可完成日常饲料加工、青贮储备、计量全流程，提升养殖效率。
- 成本可控：设备选型以中小规模型号为主，投入成本适中，同时能耗低、故障率低，运维成本低，适合中小规模养殖场长期运营。
- 科学合理：设备协同运行，实现粗饲料加工、青贮储存、精准饲喂、计量核算一体化，提升养殖科学性，促进牛群生长，降低饲料浪费和养殖成本。

六、注意事项

- 设备操作人员需经过简单培训，熟悉设备操作流程，严格按照操作规范运行，避免违规操作导致设备

损坏或安全事故。

- 饲料加工时，需清理原料中的石块、金属等杂物，避免损坏设备刀具、搅拌叶片。
- 青贮料储存时，需放置在地势较高、排水良好的区域，避免雨水浸泡导致霉变；定期检查包膜是否破损，及时修补或更换。
- 地磅使用时，禁止超载称量，避免损坏传感器；称量时，车辆需缓慢行驶至台面中心，确保称量精准。

设备一览表

项目	设备采购	主要参数规格	单位	数量	备注
1	饲料机	1、电压三相 380v，功率 3KW~6KW； 2、可粉碎，可搅拌； 3、混合容量：500L~1000L	套	1	
2	秸秆粉碎机	1、电压三相 380v，功率 12KW~18KW； 2、干湿两用； 3、每小时产量≥2t；	套	1	
3	打包机	1、电压三相 380v，功率 3KW~6KW； 2、每小时产量≥40 包；	套	1	
4	地磅	1、全钢台面，带数字显示仪表、传感器； 2、台面尺寸 2x4m，最大可称重 5 吨，精度 ±5kg；	套	1	

注：设备选型参考参数，最终以建设单位实际采购为准。