

东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目

可行性研究报告



建设单位：东乌珠穆沁旗农牧和科技局

编制单位：内蒙古家兴建筑设计有限公司

编制时间：二〇二四年五月

东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目

职 务	姓 名	专业技术职称	签 字
单位负责人	王德胜	工 程 师	王德胜
技术负责人	黄 涛	咨询工程师（投资）	黄涛
审 定	王 喆	工 程 师	王喆
审 核	陈 倩	咨询工程师（投资）	陈倩
编 制 人 员	张姝颖	注册造价师	张姝颖
	周志勇	注册造价师	周志勇
	孙金义	咨询工程师（投资）	孙金义
	周沛琪	技 术 员	周沛琪

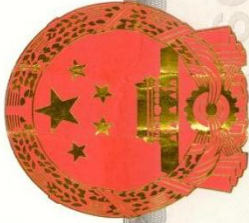


序号	备案专业	咨询工程师(投资)人数	人数				备注
			高级职称	中级职称	其他	合计	
1	建筑	3	1	0	2	3	
2	市政公用工程	1	1	0	0	1	
3	农业、林业	1	0	0	1	1	
4	公路	1	0	0	1	1	

温馨提示：标*部分为公示信息。

备案编号：911501027332426806-20

四、非涉密的咨询结果							
序号	备案专业*	服务范围*	合同项目名称*	委托单位	完成时间(年)	项目代码	备注
1	建筑	全过程工程咨询	无	无	2020		



统一社会信用代码

911501027332426806



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

营业执照

名称 内蒙古家兴建筑设计有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 壹仟万 (人民币元)

成立日期 2001年10月16日

法定代表人 王德胜

营业期限 自2001年10月16日至 2026年10月15日

经营范围

建筑工程；编制项目可行性研究报告；工程造价咨询；工程监理；城乡规划设计；市政工程；地质勘察（以上项目凭资质经营）；工程项目管理；招标代理服务；政府采购服务；图文设计制作；办公用品、耗材的销售；通信工程设计、施工；多媒体设备安装、销售；互联网技术服务；计算机软硬件开发；通讯设备销售；计算机系统集成服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所

内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区惠民街旺第嘉华27号楼1808室和1815室

登记机关

2020 年 07 月 17 日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



工程设计资质证书

证书编号: A215003852

企业名称: 内蒙古家兴建筑设计有限公司

统一社会信用代码: 911501027332426806

法定代表人: 王德胜

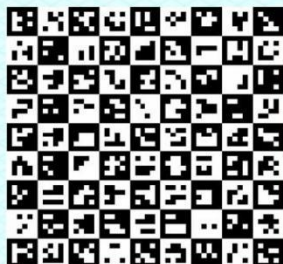
注册地址: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区惠民街旺第嘉华27号楼1808室和1815室

注册资本: 1000万元

经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)

有效期: 2023年12月01日至2024年12月01日

资质类别及等级: 工程设计建筑行业-建筑工程-乙级, 工程设计市政行业-给水工程专业-乙级, 工程设计市政行业-排水工程专业-乙级, 工程设计市政行业-道路工程专业-乙级



发证机关: 内蒙古自治区住房和城乡建设厅

发证日期: 2024年02月01日



东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目

可行性研究报告



建设单位：东乌珠穆沁旗农牧和科技局

编制单位：内蒙古家兴建筑设计有限公司

编制时间：二〇二四年五月

目 录

一、综述	1
(一) 项目概况	1
(二) 项目单位概况	4
(三) 编制依据	5
(四) 主要结论和建议	8
二、项目背景和必要性	10
(一) 项目建设背景	10
(二) 规划政策符合性	10
(三) 项目建设必要性	14
三、项目区需求分析与产出方案	17
(一) 需求分析	17
(二) 建设内容和规模	19
(三) 项目产出方案	20
四、区位概况与场址条件	22
(一) 项目选址或选线	22

(二) 项目建设条件	29
(三) 要素保障方案	31
五、 项目建设方案	32
(一) 技术方案	32
(二) 设备方案	32
(三) 工程方案	38
(I) 新建青储窖设计方案	38
(II) 业务用房改造方案	41
(III) 全混日粮加工车间改造方案	49
(IV) 机械库改造方案	58
(V) 室外消防管网改造方案	65
(VI) 电气外线改造方案	67
(VII) 路面恢复设计方案	69
(四) 用地用海征收补偿（安置）方案	70
(五) 数字化方案	70
(六) 建设管理方案	71
六、 建设运营方案	87
(一) 运营模式选择	87

(二) 运营组织方案	87
(三) 安全保障方案	88
(四) 绩效管理方案	100
七、项目投融资与财务方案	103
(一) 投资估算	103
(二) 盈利能力分析	105
(三) 融资方案	108
(四) 债务清偿能力分析	108
(五) 财务可持续性分析	109
八、项目影响效果分析	110
(一) 经济影响分析	110
(二) 社会影响分析	110
(三) 生态环境影响分析	112
(四) 资源和能源利用效果分析	116
(五) 碳达峰碳中和分析	119
九、项目风险管控方案	120
(一) 风险识别与评价	120
(二) 风险管控方案	122

(三) 风险应急预案	126
十、研究结论及建议	128
(一) 主要研究结论	128
(二) 问题与建议	128
十一、附表、附图和附件	130
(一) 总估算表	130
(二) 综合估算表	130
(三) 设备明细表询价	130
(四) 财务分析表格	130
(五) 总平面布置图	130
(六) 平面方案	130
(七) 工设备安装平面布置图	130
(八) 可行性研究报告编制委托书	130
(九) 情况说明	130
(十) 评审专家意见回复	130

一、综述

(一) 项目概况

1、项目名称：东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目

2、建设地点：东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇工业园区
(原东乌珠穆沁旗民谷粮油储备有限责任公司仓库)

3、建设单位：东乌珠穆沁旗农牧和科技局

4、建设性质：改建

5、建设内容及规模：

东乌旗饲草料加工抗灾调运中心项目利用东乌珠穆沁旗民谷粮油储备有限责任公司现有仓储设施进行改建建设。

本项目新建青储窖1600m³、原有4处粮仓改造为全混日粮加工车间2处共3634.54m²和机械库2处共3861.96m²、改造业务用房一处共252.43m²（饲草储备及抗灾调运指挥中心）、电子汽车衡维修，对附属工程（硬化、路灯、监控、消防给水管道、室外消火栓、室外强电等）进行改造及设备购置。

6、建设期限：2024年5月-2024年12月

7、投资规模和资金来源：项目总投资1343万元（总投资不包含工程建设其他费用及工程预备费），其中工程费用453.39万元，设备购置费用889.61万元。

资金来源方式：申请上级专项资金。

8、建设模式：本项目建设模式为设计-招标-建造模式。

(1) 提倡对建筑工程实行总承包，禁止将建筑工程肢

解发包。

(2) 建筑工程的发包单位可以将建筑工程的勘察、设计、施工、设备采购一并发包给一个工程总承包单位，也可以将建筑工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或者多项发包给一个工程总承包单位；但是，不得将应当由一个承包单位完成的建筑工程肢解成若干部分发包给几个承包单位。

(3) 禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人，禁止承包单位将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。

9、主要技术经济指标

序号	工程项目	单位	数量
一	青储窖	m ³	1600.00
二	改造粮仓4处	m ²	7496.5
1	粮仓改造为全混日粮加工车间	m ²	3634.54
(1)	全混日粮加工车间1	m ²	1817.27
(2)	全混日粮加工车间2	m ²	1817.27
2	粮仓改造为全机械库	m ²	3861.96
(1)	机械库1	m ²	2058.96
(2)	机械库2	m ²	1803.00
三	业务用房	m ²	252.43
四	附属工程		
1	电子汽车衡维修	套	1.00
2	硬化工程（拆除恢复硬化）	m ²	1000.00
3	硬化工程	m ²	2000.00
4	厂区照明	套	8.00

5	室外led显示屏	套	1.00
6	箱式变压器	套	1.00
7	厂区监控	套	1.00
8	室外强电	m	450.00
9	消防给水管道	m	850.00
10	室外消火栓	套	10.00
11	灭火器	组	100.00
五	设备		
1	时产5-8吨秸秆成草料套设备	套	1.00
2	时产1-1.5吨精补料成套设备	套	1.00
3	日产100-120吨发酵草料成套设备	套	1.00
4	时产1-1.5吨草颗粒成套设备	套	1.00
5	配套设备	套	1.00

10、建设目标和任务

(1) 目标：

①建立一套科学合理的抗灾保畜饲草料调运和加工技术体系；

②提供优质的饲草料供应，解决养殖業者应对自然灾害时期饲草料短缺的问题；

任务：带动当地农民增加收入，促进农村经济增长；保护生态环境，提高土地的可持续利用率。

11、绩效目标

(1) 产权归属：项目所形成的资产由旗农科局所有，项目总投资1343万元。

(2) 经营主体：东乌旗供销社

(3) 收益模式：项目建成后，由旗供销社组织经营。

每年可加工全混日料5000吨，除去成本，每吨加工收入120元计算，每年收益60万元。

（4）收益分配：将可分配收益资金的30%用于帮扶脱贫户、监测户产业帮扶事业，分配收益资金的30%用于正常生产运营维护、扩大再生产等，分配收益资金的40%用纳入财政国库。

（二）项目单位概况

项目负责人：钢照日格

建设单位：东乌珠穆沁旗农牧和科技局

单位简介：东乌珠穆沁旗农牧和科技局为正科级单位，2019年3月东乌珠穆沁旗农牧业局与东乌珠穆沁旗科技局合并为东乌珠穆沁旗农牧和科技局，加挂东乌珠穆沁旗水利局牌子，中共东乌珠穆沁旗委员会农村牧区工作领导小组办公室设在旗农科局，接受旗委农村牧区工作领导小组的直接领导；2022年1月加挂东乌珠穆沁旗乡村振兴局牌子，独立承担政务工作。东乌珠穆沁旗农牧和科技局设局长1名，副局长4名（现任副局长3名）。局机关内设股室16个，另设1个议事协调机构。下辖1个参公单位和6个事业单位（3个副科级单位、3个股级单位）。全系统干部职工在编人数139人，其中公务员16人、参公人员29人、事业身份人员66人、编外人员11人、公益性岗位3人、退伍军人6人、三支一扶3人、工勤人员5人。

东乌珠穆沁旗农牧和科技局深入贯彻习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，落实旗委、旗政府部署要求

和工作安排，实施乡村振兴战略，积极推动畜牧业高质量发展，稳步推进牧区改革，加快建设国家农畜产品生产基地，促进牧民持续增收，牧业牧区发展形势总体平稳、稳中有进，为服务全旗经济社会发展大局中展现了农科担当。2022年3月，被评为东乌旗第十五届人民代表大会历次会议代表议案建议先进承办单位；2022年12月，被评为第十届全盟文明单位。

该项目的实施，拟成立项目部，项目部由一个项目负责人，两个项目工作人员组成。

（三）编制依据

1、政策性依据

《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲》

（2023年版）

《产业结构调整指导目录（2024年本）》

《建设项目设计估算编审规程》（CECA/GC-1-2015）

《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）（发改投资〔2006〕1325号）

《绿色建筑技术导则（试行）》建办质[2021]9号

《锡林郭勒盟国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

《东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇城市总体规划》（2012-2035年）

《东乌珠穆沁旗国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和2035年远景目标》

《中共中央国务院关于加大统筹城乡发展力度进一步
夯实农业农村发展基础的若干意见》中共中央、国务院
(2016年1号文件)

《国务院关于促进牧区又好又快发展的若干意见》中
共中央、国务院(2011年17号)文件

《国务院关于进一步促进内蒙古经济社会又好又快发
展的若干意见》(国发〔2011〕21号)

《内蒙古党委、政府关于加大统筹城乡发展力度进一
步夯实农牧业和农村牧区发展基础的实施意见》内党发
(2010) 1号

《内蒙古自治区人民政府关于促进农牧区又好又快发
展的实施意见》(内政发〔2012〕4号)

《中共锡盟委、锡盟行署关于增加农牧民收入若干措
施意见》(锡党发〔2004〕3号)

建设单位提供的相关资料;

国家及地方的其他有关法律法规政策及规范。

2、技术性依据

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版)

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017

《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015

《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-

2021

《全国民用建筑工程设计技术措施》2009版

《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021

内蒙古自治区工程建设标准设计《12系列建筑标准设计图集》 DBJ03-22-2014

《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011

《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012

《钢结构设计规范》 GB50017-2017

《门式钢架轻型房屋钢结构技术规范》 GB51022-2015

《建筑抗震设防分类标准》 GB50233-2008

《混凝土结构设计规范》 GB5010-2010（2015版）

《工程结构通用规范》 GB-55001-2021

《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB-55002-2021

《建筑与市政地基基础通用规范》 GB-55003-2021

《钢结构通用规范》 GB 55006-2021

《钢结构高强度螺栓连接技术规程》 JGJ82-2011

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》

(GB50019-2015)

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018）

《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005

《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017

《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014

《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019

《消防设施通用规范》 GB55036-2022

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑照明设计标准》GB50034-2013

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《建筑防火设计规范》GB50016--2014（2018年版）

《低压配电设计规范》GB50054-2011

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

（四）主要结论和建议

1、结论

目前我国北方，大力发展草产业的基本条件非常优越，本项目产品方向定位准确，国内外市场需求和潜在的市场容量巨大，可以正常运营就能产生巨大的生态效益、经济效益。大力发展草产业是加快生态建设的重大举措，是建设生态农业、退耕还林还草工程的重要步骤，带动整个地区的生态环境治理，造福子孙后代。

通过该项目的实施，发展草产业，促进畜牧业的路子和经验，对牧区的草业结构调整产生巨大的推动力，将成为东乌珠穆沁旗一个有重大影响的示范样板。目前，工程建设条件已具备，并具有显著的社会效益。通过对项目在技术上、经济上进行全面的分析评价，研究认为本项目是必要的、可行的，建议尽快组织实施。

2、建议

建议项目建设单位积极做好建设资金的筹备工作，在

建设过程中保证资金及时到位，避免影响施工进度。建设过程中应选择资信较好的施工队伍和监理单位，保证项目建设按进度进行，并加强质量管理，保证工程质量合格。同时，要做好项目资金使用的管理工作，资金做到专人管理、专户储存、专账核算，保证资金专款专用，实现资金管理的科学化、制度化、规范化、程序化。

在项目建设过程中要注意节约投资，工程设计、工程施工及主要物资采购等前期工作要进一步优化，项目建设在主要部门支持同时，也要考虑项目进一步发展的规划需要，使项目在充分利用地理环境和资源优势等条件下实现经济效益和社会效益相统一。

二、项目背景和必要性

（一）项目建设背景

东乌珠穆沁旗（以下简称东乌旗）地处内蒙古自治区锡林郭勒盟东北部，大兴安岭西麓，东邻兴安盟、通辽市，南连锡林浩特市、西乌旗，西接阿巴嘎旗，北与蒙古国交界，国境线长达527.6公里，有国际性一类陆路口岸——珠恩嘎达布其口岸，距旗府乌里雅斯太镇以北68公里处，是继满洲里、二连之后连接欧亚大陆桥的桥头堡。全旗现辖5个镇、4个苏木，62个牧业嘎查，1个国营林场，总土地面积4.73万平方公里，其中天然草场面积达6917万亩，可利用草场面积占天然草场总面积的95%。

本项目位于东乌旗乌里雅斯太镇工业园区北侧，园区总用地面积为100158m²，总建筑占地面积为14585.1m²，已建业务用房4处，粮库4座（本项目把4处粮库改造为2处机械库和2处全混日粮加工车间），停车棚1处，消防水池1处，门卫室等。本项目在园区最北面空地新建1600m³青储窖。园区目前生产区和办公区路面均为混凝土硬化，内有完善的消防通道。办公区和生产区均有直通南侧市政路的出入口，交通方便。项目区域施工场地充足，机械作业便捷且施工材料购置方便快捷。

（二）规划政策符合性

1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规

划和2035年远景目标纲要》第七篇《坚持农业农村优先发展、全面推进乡村振兴》第二十三章〈提高农业质量效益和竞争力〉中指出：优化农业生产布局，建设优势农产品产业带和特色农产品优势区。推进粮经饲统筹、农林牧渔协调，优化种植业结构，大力发展现代畜牧业，促进水产生态健康养殖。积极发展设施农业，因地制宜发展林果业。深入推进优质粮食工程。

2、《内蒙古自治区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

《内蒙古自治区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》第五篇〈促进实体经济高质量发展、构建绿色特色优势现代产业体系〉第十二章〈推进能源和战略资源基地优化升级〉中指出：促进农畜产品生产基地优质高效转型坚持绿色兴农兴牧，深入推进农牧业供给侧结构性改革，积极发展资源节约型、环境友好型、生态保育型农牧业，提高农牧业质量效益和竞争力，增加优质绿色农畜产品供给。“第一节 优化农牧业区域布局”以水资源和环境承载力为刚性约束，立足各地水土等农牧业资源禀赋和比较优势，推动农牧业生产向优势产区集中，构建优势区域布局 and 专业化生产格局，形成粮食安全产业带和优势农畜产品产业带，增强区域农畜产品应急保障能力。落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，在嫩江流域、西辽河流域、土默川平原、河套灌区等粮食生产功能区，实施高标准农田建设工程，到2025年，高标准农田达到5500

万亩以上。加快推进抗盐碱农作物品种改良，实施盐碱地改良试验示范工程，在河套灌区、土默川平原和西辽河流域重点改良轻、中度盐碱地200万亩。开展东北黑土地保护利用和保护性耕作行动，保护黑土区耕地430万亩。坚持“农牧结合、为养而种”“种养结合、以种促养”，实施国家绿色保持“农牧结合、为养而种”“种养结合、以种促养”，实施国家绿色肉奶安全保障基地建设工程，大力推动奶牛、肉牛、肉羊和绒山羊向优势产区集聚，推动牛羊肉和牛奶生产大县建设，力争奶产量达到1000万吨，打造以黄河流域、西辽河-嫩江流域及北方农牧交错带、北部牧区寒冷地区为重点的优质饲草产业带，重点建设呼和浩特中国草种资源库、锡林郭勒和呼伦贝尔高产优质饲草基地、阿鲁科尔沁百万亩优质苜蓿产业基地，力争突破3000万亩。

“第二节增加绿色农畜产品供给”聚焦粮食生产功能区、重要农产品生产保护区和特色农畜产品优势区，实施优势特色产业集群提质升级计划，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产。发挥赤峰、通辽、兴安盟和呼伦贝尔“世界黄金玉米产业带”和优质粳稻、大豆产区优势，优化种植结构，大力发展现代畜牧业，合理发展农畜产品精深加工，完善牛奶、玉米、肉牛、肉羊、羊绒、马铃薯、稻米、杂粮杂豆、小麦、向日葵、蔬菜、饲草料等产业链，因地制宜发展蒙中药材、燕麦、荞麦等特色产业，打造一批百亿级、千亿级优势产业集群。到2025年，国家级现代

农业产业园达到8个。积极推进马铃薯主粮化。深入实施农牧业品牌提升行动，持续打造锡林郭勒羊、呼伦贝尔草原羊、昭乌达羊、科尔沁牛、乌兰察布马铃薯、兴安大米及民族奶食品区域公用品牌，培育全国知名区域公用品牌30个以上。建设伊利现代智慧健康谷、蒙牛中国乳业产业园，打造世界级企业和国际乳业品牌。以乌兰察布、赤峰、呼和浩特、呼伦贝尔为重点，提高鲜薯加工转化能力。支持河套全域、呼伦贝尔绿色有机高端农畜产品生产加工输出基地建设，突出绿色、天然、有机等品质，提升精深加工水平，农畜产品加工转化率达到70%。努力构建粮经饲统筹、农林牧结合、种养加一体化、一二三产业融合的现代农牧业产业体系。

3、《“十四五”推进农业农村现代化规划》

国务院印发《“十四五”推进农业农村现代化规划》（以下简称《规划》），对“十四五”时期推进农业农村现代化的战略导向、主要目标、重点任务和政策措施等作出全面安排，增强农业农村对经济社会发展的支撑保障能力和“压舱石”的稳定作用，持续提高农民生活水平。

《规划》指出：发展现代畜牧业。健全生猪产业平稳有序发展长效机制，推进标准化规模养殖，将猪肉产能稳定在5500万吨左右，防止生产大起大落。实施牛羊发展五年行动计划，大力发展草食畜牧业。加强奶源基地建设，优化乳制品产品结构。稳步发展家禽业。建设现代化饲草产业体系，推进饲草料专业化生产。

4、《关于落实党中央国务院2022年全面推进乡村振兴重点工作部署的实施意见》

《意见》指出：加快发展草食畜牧业。实施肉牛肉羊增量提质行动，开展草原畜牧业转型升级试点示范。

5、《产业结构调整指导目录（2024年本）》

本项目的建设符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类第一条第四项“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。

（三）项目建设必要性

遵循党的二十大的精神，全面推进乡村振兴。全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。坚持农业农村优先发展，坚持城乡融合发展，畅通城乡要素流动。加快建设农业强国，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴。以新观念、新思路，改变畜牧业经营方式，推进畜牧业和草业的产业化建设，提高草业的经营效益和草牧场利用率，增加西部地区农牧民收入，促进内蒙古中部地区经济的持续健康发展，拟在锡盟地区（内蒙古中部）建设饲草料加工贮备库基地。

《2023年内蒙古自治区政府工作报告》指出加快推进农牧业规模化、产业化、品牌化。锚定由农畜产品产量大区向农牧业产业强区转变的目标，在延伸产业链、提高附加值、做强做大企业上重点发力。

锡林郭勒盟地区是我国华北边境草原畜牧业经营区，草原面积占内蒙古的1/4，全国的1/16，是世界闻名的优美天

然草牧场，饲养的家畜占全区的1/3。

长期以来由于牲畜头数的过快增长，掠夺式经营，不科学的利用，造成草牧场资源的不同程度退化沙化，从而引起了国家有关部门的高度重视，及时总结经验，吸取教训，依靠科技和法制，大胆改革，调整结构等转变经营方式的战略举措，使草原畜牧业焕发青春，走上了由畜牧业大旗向畜牧强旗转变的、可持续发展轨道。

1、该项目的建设，可以保障该地区草产业的实施，缓解草畜矛盾，为农牧民提供优质饲草。

2、该项目的建设，可以保证欠年饲草的供应，降低自然环境对牲畜生长发育的影响，平年或丰收年可向国内外市场出售大批优质饲草料。

3、该项目的建设，可以加速转变传统畜牧业的经营饲养方式，改变“夏壮、秋肥、冬瘦、春乏”和“增量型、放牧型、自然型、粗放型”的经营格局，为实施科学化、市场化、现代化、舍饲化的经营创造良好基础。

4、该项目的建设，可以促进科技的转化，提高草业的经营效益，为实施全年育肥出栏，适应市场的需求变化打下良好的条件。

5、以饲草料加工贮存企业为龙头，向产前、产中、产后服务延伸，可推进当地畜牧业和草业产业化的形成。

本项目以满都宝力格镇60万亩国有草场为依托，每年可提供抗灾饲草料1.5万吨。每年可以生产加工饲料5000吨。为有效应对牧草产量下降、牲畜价格不稳定、经营成本和

风险加大等问题，切实提高畜牧业防灾减灾和自然灾害应急处置能力，发挥我旗饲草料集中储备的抗旱应急和平抑价格的作用，经东乌珠穆沁旗农牧和科技局研究决定，利用东乌珠穆沁旗民谷粮油储备有限责任公司现有仓储设施进行改建建设东乌旗饲草料加工抗灾调运中心项目。

三、项目区需求分析与产出方案

（一）需求分析

牧草作为草食家畜最优良、最经济的饲料，牧草是发展畜牧业的基础元素。规模化的发展人工牧草种植，不仅可以将产草量大大提高，还可以保证饲草的供应平衡。

我国开始发展人工牧草种植产业，并已经初步形成了、牧种培育、牧草种植、产品加工、成品销售等几项环节一体的产业链。同时随着我国畜牧业的发展，人工牧草种植得到了社会各领域的重视与关注，国家对人工牧草种植产业也加大了各方面的投入，由此促进了我国人工牧草种植产业的发展。

我国是牧草生产大国，但牧草生产机械化不仅增加了牧草的产量、质量，也增加了农牧民收益，优质的饲草完全可以满足一般家畜的营养需求，如果不是在生产或育肥期，一般不必再补充精料。

由于我国国情，土地面积少，企业规模化种植成本高，设备投入大，很少对草深加工，产品附加值有限，目前市场竞争激烈，未来各企业需针对自己公司规划升级产品，提升市场竞争力。

国内饲料用草及规模化养殖用草数量约在1000万吨左右。与此同时，我国牧草饲料适合冷季耕作的草地只占全年种植草地的24.3%，也有75%超过地区的牲畜冬季缺草，除此之外，适合割干草库存越冬的草地仅占全国草地面积的25%，所以70%超过原产于西部与北部潮湿地区，这种地区冬雨季

节性的不均衡，会促进我国牧草产品的发展与流通。

据中研产业研究院公布《2022-2027年优质牧草市场投资前景分析及供需格局研究预测报告》显示我国拥有丰富的牧草种质资源，仅草地饲用植物就达246科1545属6704种，其中包括豆科1231种和禾本科1127种。我国已建立了以收集、保存、评价、利用、技术创新为主要任务的1个草种质资源中心库、2个草种质资源备份库、1个组织培养物离体库、17个草种质资源圃，已收集并保存了30%的草类种质资源。

农业农村部将制定实施《全国现代饲草产业发展规划（2021—2030年）》，明确提出优质饲草产业发展的目标、布局 and 任务，鼓励各地大力发展生产上可持续、性价比上有竞争力的饲草料品种，积极推进多元化发展。

目前我国商品牧草种植企业数量233家，生产能力约为213万吨，我国牧草产业种植企业以小微企业及小商贩为主，目前国内商品牧草企业基本没有品牌效应，市场竞争度低，市场不集中，市场竞争多数以小企业为主。

据专家研究与国外的生产实践，于各类畜禽的饲喂标准之中，牧草产品于牛羊饲料之中可占到60%，猪饲料中占10%-15%，鸡饲料之中占3%-5%。根据我国配合饲料的年产量5500万~5800万吨，可用作配合饲料的牧草产品潜在市场540万~800万吨左右。

畜牧业是农业的重要组成部分，畜产品的产量及其增长速度是对畜牧业发展状况和结构调整的最直接反映。自改

革开放以来，中国畜牧业总产值一直处于增长态势。经过多年的发展，畜牧业从家庭副业逐步成长为农业农村经济的支柱产业。畜牧业是农业的重要组成部分。

随着我国经济持续稳定增长，居民收入水平不断提升，消费能力不断增强，对畜产品的需求快速增长，推动我国畜牧业总产值持续上升，现阶段已经形成较为完善的产业链和较为充足的供应能力，成为与种植业并列的农业两大支柱产业之一。

近年来，我国畜牧业围绕“保供给、保安全、保生态”总目标，转方式、调结构、促转型，取得了明显成效。

我国畜牧业已进入新的发展阶段，正在由传统畜牧业向现代畜牧业转型。畜牧业行业分析指出党中央已经指明，要按照科学发展观的要求，建设资源节约、环境友好型畜牧业：建设人与自然和谐，以人为本的健康型畜牧业：建设循环经济可持续发展型畜牧业。

畜牧业受到国家政策的扶持近些年市场发展态势很好，市场也已经从传统的畜牧业转向现代畜牧业转向，市场规模也在不断扩大。

随着人们生活水平提高，对健康和安全的关注，奶产品需求旺盛，未来国内草产业发展空间巨大，但是国内企业深加工能力不足，产品单一，目前大多数企业只能做草捆，颗粒，草粉。如果能提高产品附加值，将来前途无量。

（二）建设内容和规模

东乌旗饲草料加工抗灾调运中心项目利用东乌珠穆沁旗

民谷粮油储备有限责任公司现有仓储设施进行改建建设。

本项目新建青储窖1600m³、原有4处粮仓改造为全混日粮加工车间2处共3634.54m²和机械库2处共3861.96m²、改造业务用房一处共252.43m²（饲草储备及抗灾调运指挥中心）、电子汽车衡维修，对附属工程（硬化、路灯、监控、消防给排水管道、室外消火栓、室外强电等）进行改造及设备购置。

项目符合城市规划要求；方案合理可行，技术上先进、适用和可靠；造价合理，经济技术指标优越，因此，项目的实施是可行的。

（三）项目产出方案

本项目的建设符合《全国现代饲草产业发展规划（2021—2030年）》、《“十四五”推进农业农村现代化规划》、《内蒙古自治区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《国务院关于进一步促进内蒙古经济社会又好又快发展的若干意见》（国发〔2011〕21号）、《内蒙古党委、政府关于加大统筹城乡发展力度进一步夯实农牧业和农村牧区发展基础的实施意见》内党发〔2010〕1号、《内蒙古自治区人民政府关于促进农牧区又好又快发展的实施意见》（内政发〔2012〕4号）及其他相关法律法规规定的质量标准要求。

项目建成后，可改善东乌旗饲草料储备调运的现状，项目的建设符合国家的产业结构和相关政策、符合东乌珠穆沁旗城市总体规划和城镇化建设的要求，项目建设内容、

规模合理能够满足项目使用需求，项目建设较为合理。本项目建设内容、规模合理能够满足项目运营需求。

四、区位概况与场址条件

（一）项目选址或选线

1、建设地点

本项目用地位于东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇工业园区，本项目用地是已建原东乌珠穆沁旗民谷粮油储备有限责任公司仓库院内，现产权归属东乌珠穆沁旗农牧和科技局，因此，本项目不进行选址分析。



东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇工业园区场地环境较好，不涉及拆迁、征地，用地通过划拨取得，用地现状为建设用地，不占用耕地、林地、草地、永久基本农田等。选址区未涉及矿产压覆、不占用生态保护红线、处于地震稳定区。现有场址地内供水、供电、通讯和供热等基础条件基本齐全。附近无污染源、易燃易爆危险品仓库和无线电干

扰。

2、区位概况

(1) 地理位置

简称东乌旗地处内蒙古自治区锡林郭勒盟东北部，大兴安岭西麓，东邻兴安盟、通辽市，南连锡林浩特市、西乌旗，西接阿巴嘎旗，北与蒙古国交界。

乌里雅斯太镇是东乌旗辖镇旗府驻地，位于旗境中部，是一个以蒙古族为主体，汉、回、满等九个民族组成的多民族聚集的边陲小镇，是东乌旗政治、经济、文化和信息中心。

(2) 地质概况

东乌旗地势北高南低，由东向西倾斜，海拔在800—1500米之间；北部是低山丘陵，南部是盆地；东乌旗土壤水平地带性分布非常明显，由东向西依次有灰色森林土、黑钙土、栗钙土，非地带性土壤有沼泽土、草甸土、风沙土，境内最高山峰宝格达山海拔1461米。

(3) 水文

东乌旗境内河流均属内陆水系，主要河流是乌拉盖河，其次有那仁河、阿尔苏巴拉河、巴音罕盖河、铁门高勒；有大小湖泊107个，其中淡水湖泊48个，湖水量为1917.5万立方米，咸水湖泊59个，湖水量为2087.7万立方米；有泉水64眼。

东乌旗境内河流全长320公里，流域面积1.1万平方公里。

东乌旗河流年均径流总量10430万立方米。

（4）气候条件

①气候类型：东乌旗属北温带大陆性气候，处于高海拔和中、高纬度带的内陆地区，自然条件较为恶劣。气候特征为冬季受蒙古高压控制寒冷风大，夏季水热同期。

②气温：年平均气温 1.6°C ，一月平均气温 -18.9°C ，七月平均气温 21°C ，极端最高气温 39.7°C ，最低气温 -40.7°C ，年日平均气温 0.7°C 。

③年生长期（日均 5°C 以上）95天，无霜期平均为120天。

④年降水量300毫米左右，主要集中在6—8月份，占年降水量的70%；年蒸发量在3000毫米以上，是降水量的7.5倍；日照时间年均2975小时，太阳辐射强烈，湿润度0.1—0.4；大风日数多，平均风速3.6米/秒，极端最大风速34.0米/秒，年均7—8级大风日数73天；地下水资源总量为75987万立方米/年，可开采量为14577万立方米/年，水位深0—70米，单井采水量10—100吨/小时。

（5）行政区划

东乌珠穆沁旗辖5个镇、4个苏木、1个国营林场：乌里雅斯太镇、道特淖尔镇、嘎达布其镇、额吉淖尔镇、满都胡宝拉格镇、萨麦苏木、呼热图淖尔苏木、嘎海乐苏木、阿拉坦合力苏木、宝格达山林场。

辖区人口：截至2022年末，全旗常住人口为7.05万人，其中，城镇常住人口为4.82万人。

（6）畜牧业资源

作为畜牧大旗，畜牧业的发展关乎民生福祉。近年来，

东乌珠穆沁旗围绕建设“两个基地”（建设国家重要能源和战略资源基地、农畜产品生产基地）发展思路，以供给侧结构性改革为主线，深入贯彻落实“减羊增牛”发展战略，以构建“3+2”产业格局（即：做优做强肉羊、肉牛、饲草三大优势产业，做精做细马产业、传统奶制品两大特色产业）持续优化畜牧业产业结构，加快推进畜牧业高质量发展。

东乌旗东乌珠穆沁旗赫希格畜牧业发展有限责任公司（原种场）先后被列入国家级乌珠穆沁羊保种场、国家第一批国家畜禽遗传种质资源保种场、自治区级核心育种场及盟级科技专家大院名单，并通过全国首批、自治区首个羊布病无疫小区现场评审，“乌珠穆沁羊”获国家生态原产地保护产品认证，东乌旗游牧生产系统入选第六批中国重要农业文化遗产目录，恩和吉日嘎朗嘎查被评为第二批全国乡村治理示范嘎查。

2023年，全旗夏季牲畜存栏数达到360.71万头只，其中大畜37.99万头、同比增长36.11%，小畜322.72万只、同比减少22.87%；出栏牲畜150.62万头只，其中大畜18.66万头、小畜131.96万只，同比增加14.45%，

——做强肉羊产业。坚持把乌珠穆沁羊产业作为主导产业，以发展壮大种业为目标，重点在提纯复壮、巩固提高核心群、品牌营销上下功夫，全面做好乌珠穆沁羊提纯复壮工作。积极推进“乌珠穆沁羊原种场+扩繁场+核心群+标准化畜群”四级联合育种体系建设，建成乌珠穆沁羊国

家级保种场1处、扩繁群26群、乌珠穆沁羊核心群290群，标准化畜群2600群。2023年，开展乌珠穆沁羊供种能力提升，完成人工受精母羊7.9万只及2.9万只种公羊鉴定工作，淘汰种公羊4500只；选留后备种工羔0.6万只；鉴定育成种公羊5760只。

——做优肉牛产业。坚持以品种培优、品质提升和品牌打造为着力点，通过冷配、本交改良等技术措施，强化种源基地建设，着力提升肉牛养殖综合能力、市场竞争力和可持续发展能力，全面提升全旗肉牛良种繁育现代化水平。现有盟级良种肉牛核心群32群，辐射肉牛饲养管理示范户103户，带动全旗肉牛良种产业发展。积极推广肉牛冷配技术，通过开展送技术服务加快本地冷配技术能手培育。扶持壮大良种肉牛规模化育肥场2处。2023年，完成肉牛冷配1.31万头，以嘎查为单位开展良种肉牛冷配技术员培训班8次、210人次，良种繁殖母牛比重达到35%、良种肉牛繁成率达到85%。

——规范饲草产业发展。积极探索建立全旗西部、北部、东部抗灾应急储草基地，完善旗、苏木镇、嘎查三级储草体系，推进饲草料专业化生产，进一步完善饲草料加工、流通、配送体系建设。2023年，全旗共打天然草场1129.32万亩，牧草产量达51749.2万公斤，共储备过冬度春牧草44670万公斤；投资290万元新建满都宝拉格嘎查抗灾应急储草基地项目，项目已建设完成，并投入使用；完成优质饲草种植面积4.86万亩，其中种植青贮玉米0.5万亩、饲用

燕麦2.36万亩和羊草2万亩，亩产分别达到3480公斤、500公斤、50公斤；为充分利用我旗种植优质牧草和天然牧草资源优势，投入324万元防灾减灾资金，建设4处日加工能力8吨的全混日料饲料加工车间，使饲草料的营养全面均衡，实现饲草就地加工。

——做精特色产业。在马产业方面，我旗近年通过以奖代补，抓好蒙古马保护工程实施，以蒙古马保种场、核心群、家系试点为基础，打造蒙古马保护工程示范典型。加大蒙古马的保种力度，建设蒙古马保种场1处、乌珠穆沁马家系保护试点群8群、蒙古马保种核心群30群、蒙古马保种场已累计向牧户提供种公马50余匹。全旗牧业年度马匹总量稳定在7.4万匹左右。奶产业方面积极鼓励传统民族奶制品产业和乳肉兼用型奶牛家庭牧场发展，先后完成28户中小规模养殖场和6家奶制品加工小作坊提质改造，全旗取得营业执照、小作坊登记证的传统奶制品生产小作坊达到70家，奶产量达80万斤，年产值1500万元。

——规范新型经营主体发展。全旗62个嘎查集体经济收入全部达到10万元以上。全旗现有各类牧民专业合作社累计达到238个，注册资金4.96亿元，辐射带动1439余户，其中示范合作社46家，累计认定家庭牧场392家、其中示范家庭牧场94家。现有畜牧业龙头企业12家，其中自治区级9家、盟级3家。畜产加工企业11家，年屠宰加工期生产能力281.8万头只，日加工能力3万羊单位，库容4.73万吨，日速冻能力1023吨。以线上线下相结合的交易模式创建额吉

音高毕活畜交易市场，年均交易牲畜95次左右、交易牲畜3.5万头只。

——加强畜产品品牌建设。近年来，通过锡林郭勒羊区域公用品牌带动，加强乌珠穆沁羊肉品牌保护，提升肉羊产业知名度。积极举办“乌珠穆沁羊节”“美食节”、推介会、产业论坛等活动，在增加牧民经济收入、提高产品知名度方面成效显著。主体增强品牌意识，加快“三品一标”认证工作，全方位提高乌珠穆沁羊的品牌效应和品种价值，我旗现有名特优新农产品认证企业（合作社）5家、有机认证企业5家、绿色农产品认证企业2家、地理标志登记保护8家。建成乌珠穆沁羊展厅1处，进一步提升乌珠穆沁羊品牌的外界知晓度，并授权9家畜产品加工企业使用“乌珠穆沁羊生态原产地产品保护标志”。

——全面推进乡村振兴。2023年持续巩固脱贫攻坚成果，坚决守住不发生规模性返贫的底线，对全旗牧区常住人口开展全面集中排查，覆盖牧区脱贫户163户549人、监测户28户92人、一般户7277户26718人。2023年上级共下达衔接资金3603.76万元，重点围绕发展壮大嘎查集体经济，补齐牧区饲草料储备等产业基础设施短板，强化牧区路、电、网等基础设施建设，扎实推进乌珠穆沁羊等特色产业发展，提升牧区现代化发展能力。共安排实施29个项目，其中共20个产业发展项目、6个基础设施建设类项目、3个补贴类项目。集体经济10万元以上嘎查实现全覆盖，其中突破100万元以上嘎查7个，200万元以上嘎查1个。2个盟级示范嘎

查成功申报创建国家级乡村振兴示范嘎查，满都宝力格嘎查成功申报创建国家级乡村振兴示范嘎查，乌里雅斯太镇成功申报创建自治区级乡村振兴示范镇。地方财政投入1450万元，按照“缺啥补啥”原则，创建32个乡村振兴典型示范户。

（7）经济发展概况

东乌珠穆沁旗2023年全年地区生产总值完成76.94亿元，同比增长6%；一般公共预算收入完成6.68亿元，同比增长9.7%；全社会固定资产投资完成20.4亿元，同比增长11%；社会消费品零售总额完成11.3亿元，同比增长4%；城乡人均可支配收入分别达到49765元和42776元，同比增长5.8%和5.9%，经济运行保持在合理区间。

（二）项目建设条件

1、工程地质与水文地质

（1）地质情况

项目所在地根据场地条件可知，所选场地土质类型为中硬，建筑场地类型为II类。地震基本烈度为6度。近50年无灾害性地质现象发生，场地稳定，适合作为各种建筑场地。

（2）水文地质

项目周围无污染源，根据地区经验，地下水对砼侵蚀性较小，可不予考虑。

（3）交通、能源供应条件

本项目所在地经过近几年的规划建设，项目周边市政设施较为完善，交通便捷、地理位置优越、区域环境良好。

可以为项目的施工提供可靠的材料供应及能源供应条件。

2、市政设施条件

(1) 给排水条件

本项目供水水源接自用地南侧的市政供水管网，管材为钢丝骨网架复合管，给水系统竖向分为一个区，系统入口压力为0.30MPa，供水有保障。

本项目生活污水经过钢筋混凝土化粪池处理后，定期清掏。雨水排入周边空地及绿化区域。

(2) 供电及通讯条件

依据项目所在区域供电规划，本项目电源接自原有配电箱，供电能满足项目所需电源，供电有保障。

(3) 供暖条件

本项目供热采用壁挂式碳纤维电暖气片供暖。

3、施工条件

(1) 东乌珠穆沁旗有着一大批多年在城镇建设中和管理经验丰富、技术水平高、实力雄厚的建设队伍，工程监理和管理人才在施工和管理方面积累了许多宝贵经验，同时施工设备配套，机械设备齐全，能够满足本项目施工建设的需要。

(2) 交通组织

本项目可利用原有地形条件，将用地的交通体系分开组织，路线清楚，交通便捷。内部道路与市政道路相连接，满足车辆的进出及消防扑救的要求。

(3) 本项目建设在东乌珠穆沁旗粮食储备库院内，区

位优势明显，可利用现有的基础设施条件进行建设。

（4）建筑材料供应

工程所需的建筑材料如钢材、木材、水泥、电缆等市场供应充足、价格较为稳定，能够满足本项目的需要。

（三）要素保障方案

1、场址土地类别

本项目用地为东乌珠穆沁旗粮食储备库院内建设用地，不涉及拆迁，在满足项目需求的前提下，不浪费土地，用地规模合理。

2、资源环境要素保障

本项目用地为东乌珠穆沁旗粮食储备库院内建设用地，符合生态环境保护要求，工程施工期间涉及车辆尾气排放、工人生活用水、燃油污染因素，施工结束后工作人员与乘车人员有用水需求，施工期间车辆进场路沿用原有道路，不会破坏区域原有植被，不存在环境敏感区和环境制约因素。

项目在建设和运行中节能降耗工作应严格执行国家相关节能规范、标准，采取高效的节能产品，重点管理好车辆利用。同时应建立节能激励机制，在年度工作计划的制定和资金安排上应考虑节能降耗的内容，使资源节约在组织工作和资金使用上得到落实。

五、项目建设方案

（一）技术方案

本项目为东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目。报告计划按工程方案进行设计说明。

（二）设备方案

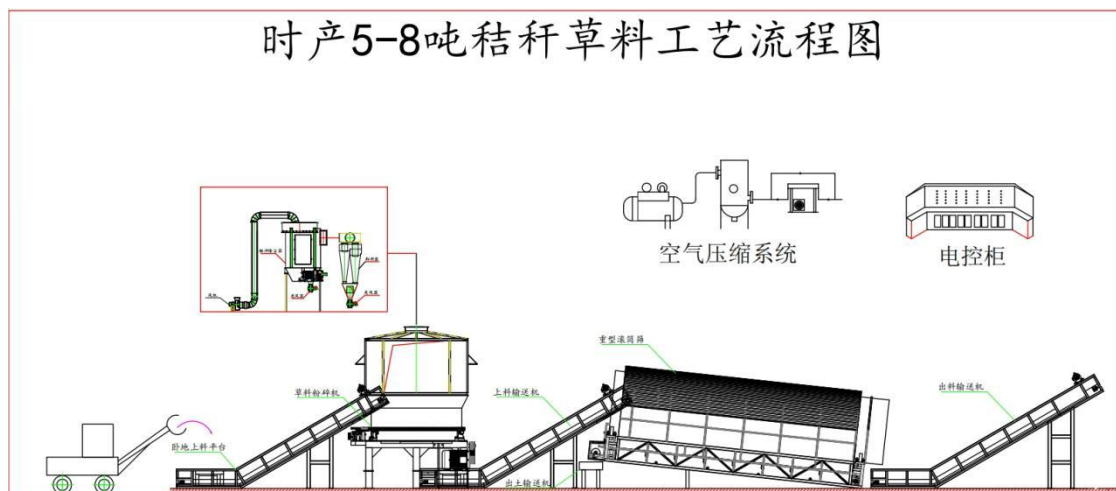
序号	设备	单位	数量	内容	安装地点	原料
1	时产5-8吨秸秆草料成套设备	套	1	卧地上料平台、稻草专用粉碎机、上料输送机、重型滚筒筛、出土输送机、上料输送机、除尘密封圈、除尘系统、压缩空气系统、干燥机、储气罐、过滤器	全混日粮加工车间1	无花草、秸秆等草料
2	时产1-1.5吨精补料成套设备	套	1	玉米减量秤、配料秤闸门、螺旋输送机、Z字除铁器、水滴粉碎机、沉降料斗、避风螺旋输送机、风机、离心集尘器、螺旋输送机、暂存仓、料位器、螺旋输送机、单轴混合机、自动加料机、螺旋输送机、斗式提升机、钢板仓（镀锌板）、料位系统、手动插门、电动闸门、称重系统、电动闸门、空气压缩机、干燥机、储气罐、过滤器	全混日粮加工车间1	玉米
3	日产100-120吨发酵草料成套设备	套	1	青贮料仓、干草料仓、草料平输机、草料提输机、双向草料提输机、通廊支柱、40方TMR、出料皮带机、分料暂存仓、进料皮带机、打捆包膜一体机、料仓和TMR除尘罩、装料皮帘	全混日粮加工车间2	稻草、无花草、青贮等草料、菌液、维生素等微量元素
4	时产1-1.5吨草颗粒成套设备	套	1	上料皮带、草料粉碎机、草粉暂存料仓、提升机、提升机、精补料暂存仓、提升机、待搅拌仓、4立方搅拌机、提升机、待制粒仓、颗粒机、裙边皮带机、冷风机、裙边皮带机、称重打包机、综合配电柜、控制系统、变速箱齿轮油、设备电源线	全混日粮加工车间2	草料
5	配套设备	套	1	装载机、转运车、草料抓机、包夹转换头		

配备人员：设备操作员、技术员、质检员、生产管理员、维修工、清洁工、搬运工等。

1、工艺流程

(1) 时产5-8吨秸秆草料工段

工艺流程图



①备料人员提前将需粉碎的稻草、无花草、秸秆等草料运至草料待粉碎区，并将草料破捆。

②操作人员启动秸秆粉碎生产线。

③爪机操作人员将破捆后的草料投入至卧地上料平台上。卧地上料输送机将草料输送至草料粉碎机中，草料粉碎机为全封闭结构，粉碎过程中产生的粉尘由脉冲除尘器进行收集处理。粉碎后的草料由上料输送机输送至滚筒筛，滚筒筛对粉碎的草料进行除土除杂，滚筒筛筛出的杂质由出土输送机输送至指定位置（泥土等杂质由铲车或三轮车运走），筛出的草料由出料输送机输送至草料待存区。

④除尘设备和除尘位置：

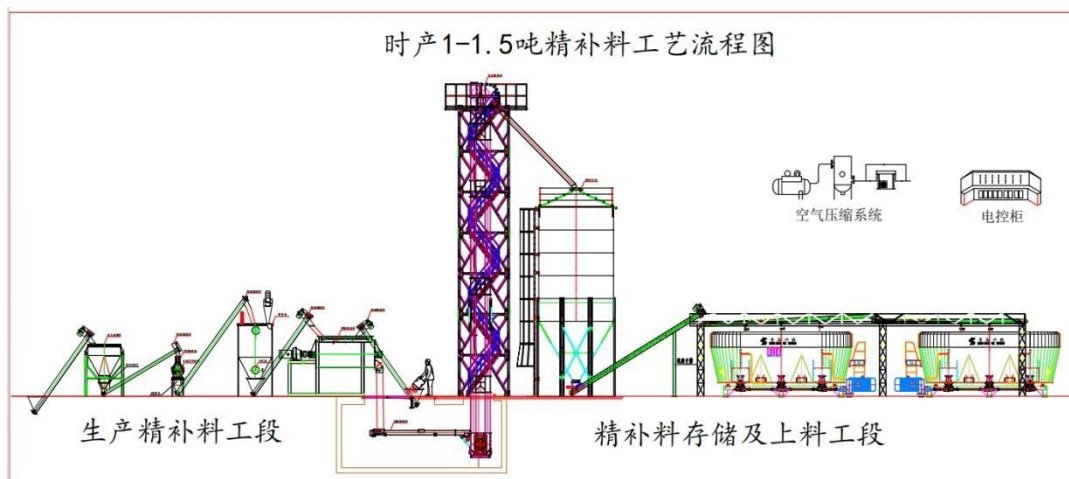
卧地上料平台上料区、稻草专用粉碎机顶部、稻草专用粉碎机出料口、上料输送机上料区域、滚筒筛两侧、上料输送机上料区域全部使用轻钢板和软材料密封。

两套脉冲除尘器吸尘点为：稻草专用粉碎机顶部、稻草

专用粉碎机出口、滚筒筛两侧。

(2) 时产1-1.5吨精补料工段

工艺流程图



①精补料生产及存储工段

备料人员提前将需粉碎的玉米备在设备旁边。

操作人员启动玉米粉碎生产线。

玉米颗粒随着螺旋叶片输送机输送至玉米减量称重仓中，根据精补料生产配方进行减量操作，从玉米减量称重仓中出来的玉米粒经过Z型除铁器进行除铁后，进入水滴形粉碎机进行粉碎，粉碎后的玉米粉由螺旋输送机输送至暂存仓中，暂存仓中出来的玉米粉经螺旋输送机输送至单轴混合机，操作人员根据配方将所需的浓缩料或预混料经螺旋输送机输送至单轴混合机中，进行搅拌混合。混合好的精补料由螺旋输送机输送至斗式提升机中，由斗式提升机将精补料输送至料塔内。

②精补料上料工段

存储的精补料根据发酵草料生产配方需要，由斗式提升

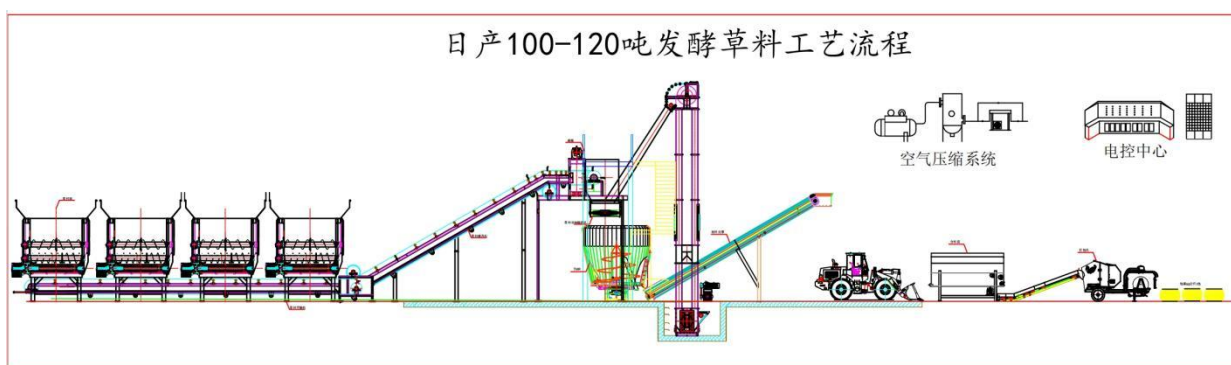
机输送到刮板输送机上，精补料由刮板输送机输送至两台TMR中。

③除尘设备和除尘位置：

玉米粉碎机下边带一个1.5Kw负压风机。待混仓配沙克龙收尘和除尘放风帽。混合机上也配有除尘放风帽。

(3) 日产100-120吨发酵草料工段

工艺流程图



①开机前，操作工首先将各个料箱、料塔中装满相应的物料，并将随时需要填充的稻草、无花草、青贮等草料铲至相应的暂存区暂存，备满一天生产所需的草料。

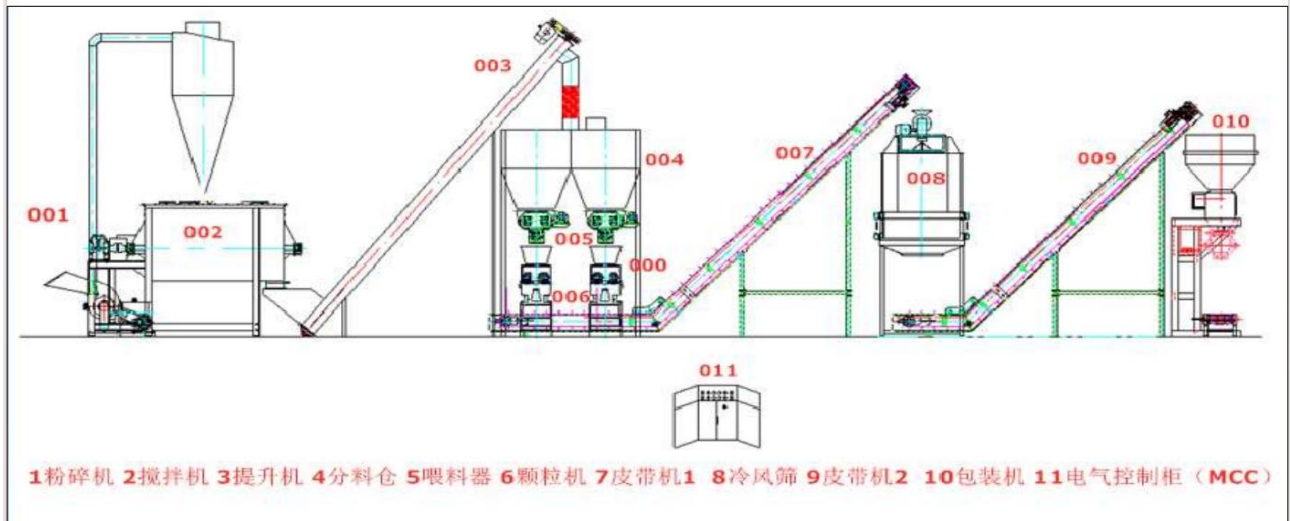
②开启设备，生产线自动上料，搅拌。菌液、维生素等微量元素由操作人员人工添加。搅拌好的全混合日粮由输送带输出，铲车将草料铲至分料箱中，进行裹包操作，裹包后的草料由抱夹机抱走码垛。

③随着生产的进行，当料箱里的物料无法满足生产需求时，铲车司机需要随时向料箱中添加草料，以满足生产线的运行。

④粗料箱、输送带、TMR、刮板机全部使用轻钢板制作防尘罩，连接处采用软皮帘材料密封。

(4) 时产1-1.5吨草颗粒工段工艺流程图

时产1-1.5吨草颗粒工艺流程



①开机前，操作工首先将需粉碎的草料运输至制颗粒区。

②开启设备，操作工将草料放入上料皮带中，上料皮带将草料输送至粉碎机中，粉碎后的草料进入草粉暂存仓，然后操作工使用铲车从料塔中接收到所需的精补料，由螺旋输送机输送至精补料暂存仓中，然后根据配方需要，草粉和精补料由提升机输送至待搅拌仓中，由搅拌机进行搅拌，搅拌好的草料由提升机输送至待制粒仓，然后由制粒机制颗粒，制造出来的颗粒由裙边皮带机输送至冷风机中进行冷却，冷却后的由裙边输送机输送至称重打包机进行打包操作。

2、设备购置方案

(1) 需求分析与确认

详细评估生产线的生产能力、工艺要求、设备性能、操作便捷性等。通过与生产部门、技术部门以及管理层进行深入沟通，明确所需设备。

（2）预算制定

在明确设备后，进行预算制定。预算应包含设备购置费用、运输费用、安装调试费用、培训费用以及可能的质保期服务等各项支出。

（3）供应商筛选与洽谈

对市场价格进行充分调研，了解设备的市场行情，进行询价、对比确定设备费用。选择具有资质、信誉良好、服务优质的供应商进行合作。通过市场调查、查阅相关资料或咨询行业专家等方式，筛选出一批符合要求的供应商。与供应商进行洽谈，了解设备的详细规格、性能、价格等信息，以便作出最终选择。

（4）合同签订与支付

确定合作供应商后，双方应签订正式的购销合同。合同明确设备的规格、数量、价格、交货期限、付款方式、质保期等关键条款。在合同签订过程中，务必注意审查合同条款，确保合同内容清晰、完整、合法。合同签订后，按照约定进行款项支付。

（5）设备运输与接收

设备运输过程中，要确保设备安全、完好地送达目的地。运输前，检查设备包装是否牢固、完整，避免在运输过程中发生损坏。运输过程中，要与运输公司保持密切联系，随时了解设备运输情况。设备到达后，要组织相关人员对设备进行验收，确保设备数量、规格与合同一致，设备外观无损坏。

（6）安装调试与验收

设备接收后，进行安装调试工作。在此过程中，邀请供应商或专业技术人员进行现场指导，确保设备安装正确、运行稳定。安装完成后，要进行设备的全面检查与试运行，验证设备性能是否满足生产需求。验收过程中，如发现设备存在问题或性能不达标，及时与供应商沟通解决。

（7）质保期服务与维护

设备正式投入使用后，进入质保期。在质保期内，供应商应提供相应的售后服务与维护支持。建立完善的设备管理制度，定期对设备进行维护与保养，确保设备始终处于良好运行状态。同时，要密切关注设备运行情况，及时发现并处理潜在问题，避免设备故障对生产造成影响。

（8）后续管理与优化

设备购置并投入使用后，需进行后续管理与优化工作。这包括设备操作人员的培训、设备使用记录的管理、设备运行数据的分析等方面。通过对设备使用情况的监控与分析，不断优化设备运行参数与操作流程，提高设备使用效率与稳定性。同时，还需关注市场动态与新技术发展，及时对设备进行更新与升级，以满足不断变化的生产需求。

（三）工程方案

（1）新建青储窖设计方案

建筑占地面积：800m²

青贮储存体积：1600m³

长：50m、宽：16m

墙体高度：2.40m

建筑结构形式：砌体结构，合理使用年限为50年；

建筑层数：地上一层

建筑物的耐火等级：地上二级

抗震设防烈度：6度

1、建筑设计说明

（1）设计依据

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）

12系列建筑标准设计图集（DBJ03-22-2014）

《全国民用建筑工程设计技术措施》2019版

《青贮设施建设技术规范青贮窖》NY/T2698-2015

（2）墙体工程

本工程外墙墙体采用500厚多孔烧结砖砌块墙，内隔墙采用500厚多孔烧结砖砌块墙。

（3）地面

50厚C25细石混凝土，上撒1：1水泥砂子压实赶光；

200mm厚C30混凝土；

300mm厚山皮碎石垫层，压实度 $\geq 95\%$ ；

素土夯实，压实度 $\geq 93\%$ 。

（4）内外墙面

喷或滚刷底涂料二遍；

喷或滚刷面层涂料一遍；

5厚于粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布；

1. 8mm厚1：1：6水泥石灰砂浆内掺3%~5%防水剂压实赶光；

2. 12mm厚1：3水泥石灰砂浆打底扫毛；

3. 甩1：1水泥砂浆一道(内掺8%的801胶)(甩前先喷湿墙面)。

(5) 坡道

水泥砂浆找坡，表面开防滑槽；

200厚C30混凝土；

50厚C25细石混凝土垫层；

300中砂防胀层；

素土分层夯实，压实系数 >0.95 。

(6) 散水

表面撒1：1水泥砂子随打随抹光；

60厚C25细石混凝土(10mm宽分格缝纵横间距不大于6m内填防水油膏)；

300中砂防胀层；

素土分层夯实，压实系数 >0.95 。

2、结构设计说明

(1) 设计依据

《建筑结构可靠度设计统一标准》(GBJ50068-2017)

《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)

《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）

《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）

《建筑抗震设防分类标准》（GB50223-2008）

《砌体结构通用规范》GB55007-2021

（2）材料选择

①钢筋

钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

HPB300级钢筋（A） $f_y=f_y'=270/\text{mm}^2$ 。HRB400级钢筋（C） $f_y=f_y'=360\text{N}/\text{mm}^2$ 。

普通钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值HRB400不应小于7.5%，HPB300不应小于10.0%。

②混凝土

单层钢筋混凝土屋面板，但是有两层圈梁。

构造柱、圈梁：C25。

用于控制保护层厚度的素砼垫块，其强度等级不应低于相应构件。

③钢筋混凝土构件最外层钢筋混凝土保护层厚度

独立基础、筏板基础：迎土、迎水面50mm；背土、背水面35mm。

埋入土中墙：25mm；埋入土中梁、柱：35。

当混凝土强度等级不大于C25时，上述保护层厚度数值应增加5mm。

（II）业务用房改造方案

建筑改造面积：252.43m²

建筑结构形式：砌体结构、轻钢屋顶，合理使用年限为50年

建筑层数：地上一层

建筑高度：4.35m

建筑物的耐火等级：地上二级

抗震设防烈度：6度

建筑工程设计规模：小型

建筑分类：单层建筑

1、建筑设计

（1）设计依据

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)

《办公建筑设计标准》JGJ / T 67-2019

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

《建筑环境通用规范》GB 55016-2021

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）

12系列建筑标准设计图集（DBJ03-22-2014）

（2）改造范围

改造疏散门、增设消防救援窗、更换部分门窗

（3）改造设计做法

①室内满刮腻子

将原有内墙面层腻子铲除干净；

满刮腻子两道。

②更换门窗

将原有门窗拆除，清至原基层结构处；

扩大洞口高度；

门内外侧封口处理。

③走廊铝合金T型暗龙骨矿棉装饰板吊顶（原无吊顶）

铝合金配套龙骨，主龙骨中距900-1000，T型龙骨中距300或600，横撑中距600；

15厚300×600或600×600开槽矿棉装饰板。

④卫生间增加铝条板吊顶（原无吊顶）

0.8厚铝合金条板，离缝安装带插缝板；

U型轻钢次龙骨CB45×48，中距不大于1500；

U型轻钢主龙骨CB38×12，中距不大于1500与钢筋吊杆固定；

∅ 6钢筋吊杆中距横向不大于1500，纵向不大于1200；

原钢筋混凝土板底锚栓植入∅ 10钢筋吊环，双向中距不大于1500；

2厚界面砂浆批刮。

⑤卫生间、厨房地面翻新防滑地砖地面(楼面)

铲除原有地面至钢筋混凝土楼板；

25厚1:2水泥砂浆找平，压实赶光；

2厚聚氨酯涂膜防水层（沿四周墙、管上翻涂高300）；

50厚M7.5水泥砂浆找平层；

铺8-10厚防滑地砖楼面，稀水泥擦缝。

⑥卫生间、厨房墙面翻新

铲除原瓷砖内墙面至结构层；

9厚M7.5水泥砂浆压实抹平；

1.5厚聚合物水泥防水涂料(I型)；

素水泥浆结合层一道；

3-4厚M7.5水泥砂浆加20%的建筑胶粘结层；

4-5厚面砖，白水泥擦缝。

⑦本工程包含卫生间、厨房局部地面、瓷砖拆除、拆除卫生间原洁具等、修补踢脚线。

(4) 门窗

外窗采用单框三玻断桥铝合金外窗

(5+12Ar+5+12Ar+5Low-E)。

更换门采用普通成品门。设置在建筑内无特殊标注的防火门均采用常闭防火门。防火门均为向疏散方向开启的平开门,并能在关闭后从任何一侧手动开启本工程外门上应安装自动闭门器。

建筑外门窗抗风压性能分级等级为6, 气密性能分级等级为6, 水密性能分级等级为4, 保温性能分级等级为6, 隔声性能分级等级为5。

(5) 防火间距

业务用房与西侧单层公共建筑距离均为5.66米,且西侧单层建筑为掉地建筑、耐火等级为地上二级、相邻一侧外墙为防火墙、屋顶耐火等级大于1小时、均满足防火间距的要求。

2、水暖设计

(1) 设计依据

《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）

《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）

(2) 改造范围

消防系统、采暖系统

(3) 消防系统

本工程体积为：1098.08m³，室外消防用水量为：15L/s。

手提式灭火器灭火剂采用干粉磷酸铵盐，型号为MF/ABC3，每组两具，一共2组，间距25m。本工程按中危险级设计。手提式灭火器宜设置在托架上，顶部离地面高度应小于1.5m，底部离地面高度不宜小于0.15m。

(4) 采暖系统

原有散热器全部进行拆除，更换为电暖气。

采暖形式为电暖气采暖。

冬季室外计算参数：t=-25.2℃。

冬季室内计算参数：t=18℃。

3、电气设计

(1) 设计依据

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑照明设计标准》GB50034-2013

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）

《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

《剩余电流动作保护装置安装和运行》GB/T13955-2017

《建筑防火封堵应用技术规程》CECS154: 2003

《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229-2010

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

(2) 改造范围

应急照明系统、各房间新增电采暖配管配线、消防控制室的布线。

(3) 供配电系统

本工程由户外变压器引来主电源，采用电缆送至本工程的总配电箱，用电负荷为三级负荷。

采用380/220V三相四线制供电，并采用TN-C-S接地系统，电源在进户处做重复接地，并与防雷接地共用接地极。当保护导体与中性导体从某点分开后不应再合并，且中性导体不应再接地。进线电缆选用聚乙烯绝缘电力电缆YJV22-0.6/1.0kV。

(4) 电缆导线选型

①低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

②进户线选铜芯电缆穿钢管（SC）暗敷，户内支路选铜芯电缆。导线沿钢性阻燃塑料线槽明敷。吊顶内由楼板预

埋盒到灯具等均采用金属软管。

③电缆导管在墙体穿管处采用不低于墙体耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。截面面积大于 710mm^2 的导管或线槽其内部也采用防火材料封堵。

(5) 电缆导线敷设方式

①室内干燥场所的线缆采用导管布线采用金属导管布线时，其壁厚不应小于 1.5mm ；采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

②室内潮湿场所的线缆明敷时应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；当采取金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施，且金属导管壁厚不应小于 2.0mm ；当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。

③建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线采用金属导管布线时，其壁厚不应小于 2.0mm ；采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管；采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。

④线缆采用导管暗敷布线不应穿过设备基础；当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。

⑤民用建筑内电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设，不应采用裸露带电导体布线；除塑料护套电线外，其他电线不应采用直敷布线方式；明敷的导管、电缆桥架，应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品。

⑥导管和电缆槽盒内配电电线的总截面面积不应超过导管或电缆槽盒内截面面积的40%；电缆槽盒内控制线缆的总

截面面积不应超过电缆槽盒内截面面积的50%。

(6) 应急照明系统

本工程采用自带蓄电池非集中控制型应急照明系统。

(7) 消防控制室接地

①火灾自动报警系统及联动控制系统的接地采用共用接地装置，接地电阻值不应大于 1Ω 。

②接地干线采用铜芯绝缘线，并穿钢管敷设接至本楼层或就近的等电位接地端子板。

③消防控制室内的电气和电子设备的金属外壳、机柜、机架、金属管、槽等应采用等电位连接，均应就近接至等电位连接网络。

④由消防控制室接地板引至各消防电子设备的专用接地线应选用铜芯绝缘导线，其线芯截面面积不应小于 4mm^2 。

⑤消防控制室接地板与建筑接地体之间应采用线芯截面面积不小于 25mm^2 的铜芯绝缘导线连接。

⑥火灾报警控制系统的报警主机、联动控制盘、火灾广播、对讲通信、等系统的信号传输线缆在线缆进出建筑边界处设置适配的信号线路浪涌保护器。

⑦消防控制柜的金属外壳、金属管、槽、电井的接地干线、接线箱的保护接地端等，就近接至等电位接地端子板。

(8) 电气节能

①大力发展绿色照明。绿色照明，指通过科学的照明设计，采用光效高寿命长，安全和性能稳定的照明电器产品，以达到高效、舒适、安全、有益于环境保护、有益于人们

身心健康的目标，并体现现代文明的照明系统。

②选用电气节能环保型产品。如采用干式变压器和配电变压器；采用环保型电缆；减少电气设备产生的电磁辐射对人的影响等。

（Ⅲ）全混日粮加工车间改造方案

本项目改造全混日粮加工车间2处，1817.27m²/处。共计3634.54m²。

建筑改造面积：1817.27m²

建筑层数：地上一层

本工程建筑高度：8.55m

原建筑结构形式：现场预制预应力混凝土折线型屋架、砖混扶壁柱，合理使用年限为50年

建筑物的耐火等级：地上二级

抗震设防烈度：6度；

建筑工程设计规模：小型

建筑分类：单层建筑

火灾危险性等级：丙二类厂房

1、建筑设计

（1）设计依据

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

《建筑防排烟系统技术标准》GB51251-2017

《机械工业厂房建筑设计规范》GB50681-2011

《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017

《消防设施通用规范》GB55036-2022

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

《民用建筑通用规范》GB55031-2022

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）

（2）改造范围

增加排烟机房、增设消防救援门、更换部分门窗

（3）门窗工程

外窗采用单框三玻断桥铝合金外窗

(5+12Ar+5+12Ar+5Low-E)；更换门采用普通成品门。设置在建筑内无特殊标注的防火门均采用常闭防火门。防火门均为向疏散方向开启的平开门,并能在关闭后从任何一侧手动开启本工程外门上应安装自动闭门器。

建筑外门窗抗风压性能分级等级为6，气密性能分级等级为6，水密性能分级等级为4，保温性能分级等级为6，隔声性能分级等级为5。

（4）改造、恢复做法

①土地面恢复

铲除清理破损部分原地面；

素土夯实；

100厚碎石灌M5水泥砂浆；

200厚C30混凝土，表面撒1:1水泥砂子随打随抹光与周

边地面找平。

②新增坡道

素土分层夯实,压实系数 >0.95 ;

300中砂防胀层;

50厚C25细石混凝土垫层;

200厚C30混凝土;

水泥砂浆找坡,表面开防滑槽。

③墙面恢复

铲除清理破损部分墙面至结构层;

6厚1:0.5:3水泥石灰砂浆抹平;

9厚1:1:6水泥石灰砂浆。

(5) 防火间距

全混日粮加工车间1与北侧单层仓库(戊类)距离为20.30米、与南侧单层厂房(丙类)距离均为22.40米,全混日粮加工车间2与北侧单层厂房(丙类)距离均为20.30米、与南侧单层农业建筑储草棚距离均为22.40米满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)要求。

(6) 所有外露金属构件均刷厚涂型防火漆,所有刷漆金属制品在刷漆前应先除油去锈。涂料厚10 mm层基本干燥后,在施工面层,面层一般涂饰1~2次,并应全部覆盖底层耐火极限须达到相应规范要求。

2、结构设计

《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016版);

《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012);

《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015版）；
《砌体结构加固设计规范》（GB50702-2011）；
《建筑抗震加固技术规程》（JGJ116-2019）；
《砖混结构加固与修复》（15G611）；
《砌体结构通用规范》（GB55007-2021）；
《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB55021-2021）。

（2）加固材料

①钢筋

钢筋		焊条		钢材
A	C	HPB300级钢	HRB400级钢	Q235B
HPB300级钢	HRB400级钢	E43	E50	

焊条性能应须符合GB/T5117-1995的规定；钢材机械性能和化学成分应须符合GB/T700-1988的规定。

②混凝土等级：加固改造用的细石砼均为C40无收缩或微膨胀细石砼。

③结构混凝土环境类别为（一类），混凝土耐久性的基本要求应满足（一类）的要求。

环境类别	最大水灰比	最小水泥用量 (kg/m ³)	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m ³)
一	0.65	225	1	不限制

④碳纤维布采用高强度I级（300克/m²），纤维粘结材料（A级，小丝聚纤维）。

⑤结构胶：本工程采用符合国家相关标准的结构胶，其性能要求符合《混凝土结构加固设计规范》A级胶的要求。

（3）墙体拆改、墙体开洞及施工要求：

- ①先清理现场，施工区域隔断、封闭；
- ②墙体拆除一半需在端头增设构造柱，构造柱截面配筋。
- ③墙体拆除过程应由上至下逐层拆除。

④在拆除原有墙体过程中应密切观测主体结构梁、板、柱的变形，拆除墙体施工前也应对梁、板、柱做好临时支撑。

⑤墙体开洞施工工序为：对局部楼板进行临时支撑-在混凝土托梁位置局部打孔，安置钢支撑以支撑上部墙体传来的荷载-拆除钢筋混凝土托梁位置墙体，浇筑钢筋混凝土托梁-混凝土达到设计强度时，拆除临时支撑-拆除洞口范围内墙体。安置钢支撑以支撑上部墙体传来的荷载-拆除钢筋混凝土托梁位置墙体，浇筑钢筋混凝土托梁-混凝土达到设计强度时，拆除临时支撑-拆除洞口范围内墙体。

3、水暖设计

(1) 设计依据

- 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
- 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
- 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
- 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
- 《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

《消防设施通用规范》GB55036-2022

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

(2) 改造范围

消火栓系统、防排烟系统

(3) 消防系统

该建筑体积为 15537.66m^3 ,设置室内于式消火栓系统及手提式移动灭火器配置系统。

本工程消火栓系统为临时高压系统,水源由室外消防水池(原有 294m^3)-消火栓泵-稳压泵(位于消防泵房内)联合供水,火灾延续时间为3小时,火灾时间内室内消火栓总用水量为: 216m^3 。

室内消火栓用水量 20L/S ,火灾延续时间 3h ,室内消火栓由原有 294m^3 消防水池直接供水。

经消防水泵加压后,消火栓入口压力为 0.6Mpa 。消防系统均选用热镀锌钢管, $\text{DN}\leq 50$ 时采用螺纹和卡压连接, $\text{DN}\geq 50$ 时沟槽连接件连接或法兰连接。

(4) 排烟及通风

全混日粮加工车间采用机械排烟系统。排烟管道采用镀锌钢板,其耐火极限不应低于 0.5h ;防排烟风机位于屋顶新建排烟机房内,并与消防控制中心连锁控制。

5、电气设计

(1) 设计依据

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑照明设计标准》GB50034-2013

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）

《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

《剩余电流动作保护装置安装和运行》GB/T13955-2017

《建筑防火封堵应用技术规程》CECS154：2003

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

(2) 改造范围

电力系统、照明系统、应急照明系统、火灾自动报警系统

(2) 供配电系统

①本工程由户外变压器引来主电源，采用电缆送至本工程的总配电箱，室外消防用水量25L/s，用电负荷为三级。

②采用380/220V三相四线制供电，并采用TN-C-S接地系统，电源在进户处做重复接地，并与防雷接地共用接地极。当保护导体与中性导体从某点分开后不应再合并，且中性导体不应再接地。进线电缆选用聚乙烯绝缘电力电缆YJV22-0.6/1.0kV。

(3) 照明系统

①三级负荷以单相电源供电，放射式供电。

②长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。

(4) 综合布线

①综合布线系统是将语音信号、数字信号的配线，经过统一的规范设计，本设计仅考虑布线不涉及网络设备。

②本工程计算机和电话采用非屏蔽综合布线系统，出线插座采用RJ45模块型，暗装，底边距地0.5m。

③本工程有线电视系统引自市政有线电视网。引入本工程有线电视配线箱。

(5) 应急照明及疏散指示

①应急照明配电箱选择进、出线口分开设置在箱体下部的产品，电气竖井内，选择防护等级不低于IP33的产品。

②火灾时，应急照明灯具自带蓄电池的应急时间不小于0.5小时。

③消防疏散指示标志和消防应急照明灯具，应同时符合现行国家标准《消防安全标志》GB13495的规定。

(6) 防雷接地

①本工程：防雷达不到三类等级，可不设防雷。

②接地线在室外地面下1m处引出一根40×4不锈钢扁钢，扁钢伸出室外，距外墙皮的距离不小于1m。

③本工程设总等电位联结端子箱，所有进入建筑物的金属管道，铠装电缆的金属外皮应就近与等电位联结端子箱采用BV-1×25（PVC20）进行等电位连接。等电位联结均采用等电位卡子，禁止在金属管道上焊接。

(7) 火灾自动报警系统

在全混日粮加工车间内设置火灾自动报警系统。

①消防控制室的报警控制设备由火灾报警控制主机、联动控制台、CRT显示器、打印机、应急广播设备、消防直通对讲电话设备、电梯监控盘和电源设备等组成。

②在适当位置设手动报警按钮及消防对讲电话插孔。消防控制室可接受感烟、感温的火灾报警信号；水流指示器、检修阀、压力报警阀、手动报警按钮、消火栓报警按钮的动作信号。

③消防联动控制系统

在消防控制室内设置联动控制台，控制方式分自动控制、手动硬线直接控制。通过联动控制台，可实现对消火栓灭火系统、自动喷洒灭火系统、防排烟系统、加压送风系统的监视和控制，火灾发生时手动/自动切断空调机组、通风机及一般照明等非消防电源。

④消防直通对讲电话系统

在消防控制室内设置消防直通对讲电话总机，除在各层的手动报警按钮处设置消防直通对讲电话插孔外，在变配电室、水泵房、消防电梯轿厢、电梯机房、弱电机房、防排烟机房、管理值班室等处设置消防直通对讲电话分机。消防控制室设外线直通电话。

(8) 电气节能

①大力发展绿色照明。绿色照明，指通过科学的照明设计，采用光效高寿命长，安全和性能稳定的照明电器产品，

以达到高效、舒适、安全、有益于环境保护、有益于人们身心健康的目标，并体现现代文明的照明系统。

②选用电气节能环保型产品。如采用干式变压器和配电变压器；采用环保型电缆；减少电气设备产生的电磁辐射对人的影响等。

（IV）机械库改造方案

本项目改造机械库2处，2058.96m²/处。1803m²/处，共计3861.96m²。

建筑改造面积：机械库1改造面积2058.96m²、机械库2改造面积1803m²。

建筑层数：地上一层

建筑高度：8.55m

原建筑结构形式：现场预制预应力钢筋混凝土拱板屋面、钢筋砼壁柱，合理使用年限为50年

建筑物的耐火等级：地上二级

抗震设防烈度：6度

建筑工程设计规模：小型

建筑分类：单层建筑

火灾危险性等级：戊类仓库

1、建筑方案

（1）设计依据

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)

《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017

《机械工业厂房建筑设计规范》GB50681-2011

《消防设施通用规范》GB55036-2022

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

《民用建筑通用规范》GB55031-2022

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）

12系列建筑标准设计图集（DBJ03-22-2014）

（2）改造范围

新增部分门窗、增设消防救援门、新增部分坡道

（3）门窗工程

外窗采用单框三玻断桥铝合金外窗

(5+12Ar+5+12Ar+5Low-E)；更换门采用普通成品门。设置在建筑内无特殊标注的防火门均采用常闭防火门。防火门均为向疏散方向开启的平开门,并能在关闭后从任何一侧手动开启本工程外门上应安装自动闭门器。

建筑外门窗抗风压性能分级等级为6，气密性能分级等级为6，水密性能分级等级为4，保温性能分级等级为6，隔声性能分级等级为5。

（3）改造、恢复做法

①土地面恢复

铲除清理破损部分原地面；

素土夯实；

100厚碎石灌M5水泥砂浆；

200厚C30混凝土，表面撒1:1水泥砂子随打随抹光与周边地面找平。

②新增坡道

素土分层夯实，压实系数 >0.95 ；

300中砂防胀层；

50厚C25细石混凝土垫层；

200厚C30混凝土；

水泥砂浆找坡，表面开防滑槽。

③墙面恢复

铲除清理破损部分墙面至结构层；

6厚1:0.5:3水泥石灰砂浆抹平；

9厚1:1:6水泥石灰砂浆。

(4) 防火间距

机械库1与南侧单层戊类仓库距离均为24.48米，机械库2与南侧单层戊类仓库距离均为24.48米，满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）的要求。

(5) 所有外露金属构件均刷厚涂型防火漆，所有刷漆金属制品在刷漆前应先除油去锈。涂料厚10 mm层基本干燥后，在施工面层，面层一般涂饰1~2次，并应全部覆盖底层耐火极限须达到相应规范要求。

2、结构设计

《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016版）；

《建筑结构荷载规范》（GB50009-2012）；

《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）（2015版）；

《砌体结构加固设计规范》（GB50702-2011）；
《建筑抗震加固技术规程》（JGJ116-2019）；
《砖混结构加固与修复》（15G611）；
《砌体结构通用规范》（GB55007-2021）；
《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB55021-2021）。

（2）加固材料

①钢筋

钢筋		焊条		钢材
A	C	HPB300级钢	HRB400级钢	Q235B
HPB300级钢	HRB400级钢	E43	E50	

焊条性能应须符合GB/T5117-1995的规定；钢材机械性能和化学成分应须符合GB/T700-1988的规定。

②混凝土等级：加固改造用的细石砼均为C40无收缩或微膨胀细石砼。

③结构混凝土环境类别为（一类），混凝土耐久性的基本要求应满足（一类）的要求。

环境类别	最大水灰比	最小水泥用量 (kg/m ³)	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m ³)
一	0.65	225	1	不限制

④碳纤维布采用高强度I级（300克/m²），纤维粘结材料（A级，小丝聚纤维）。

⑤结构胶：本工程采用符合国家相关标准的结构胶，其性能要求符合《混凝土结构加固设计规范》A级胶的要求。

（3）墙体拆改、墙体开洞及施工要求：

①先清理现场，施工区域隔断、封闭；

②墙体拆除一半需在端头增设构造柱，构造柱截面配筋。

③墙体拆除过程应由上至下逐层拆除。

④在拆除原有墙体过程中应密切观测主体结构梁、板、柱的变形，拆除墙体施工前也应对梁、板、柱做好临时支撑。

⑤墙体开洞施工工序为：对局部楼板进行临时支撑-在混凝土托梁位置局部打孔，安置钢支撑以支撑上部墙体传来的荷载-拆除钢筋混凝土托梁位置墙体，浇筑钢筋混凝土托梁-混凝土达到设计强度时，拆除临时支撑-拆除洞口范围内墙体。安置钢支撑以支撑上部墙体传来的荷载-拆除钢筋混凝土托梁位置墙体，浇筑钢筋混凝土托梁-混凝土达到设计强度时，拆除临时支撑-拆除洞口范围内墙体。

3、水暖设计

(1) 设计依据

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）

《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

《建筑环境通用规范》GB55016-2021

《消防设施通用规范》GB55036-2022

《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

(2) 改造范围

本次仅对机械库消防系统进行改造。

(3) 消防系统

机械库设置灭火器。

灭火器按A类、中危险级选用ME/ABC3型移动手提式磷酸铵盐干粉灭火器，每组两具，一共12组。灭火器应设置稳固，铭牌必须朝外。手提式灭火器宜设置在托架上，顶部离地面高度应小于1.5m，底部离地面高度不宜小于0.15m。

4、电气方案

(1) 设计依据

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑照明设计标准》GB50034-2013

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《建筑防火设计规范》GB50016-2014（2018年版）

《低压配电设计规范》GB50054-2011

《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

(2) 改造范围

电力系统、照明系统

(3) 供配电系统

本工程由户外变压器引来主电源，采用电缆送至本工程

的总配电箱，用电负荷为三级负荷。

采用380/220V三相四线制供电，并采用TN-C-S接地系统，电源在进户处做重复接地，并与防雷接地共用接地极。当保护导体与中性导体从某点分开后不应再合并，且中性导体不应再接地。进线电缆选用聚乙烯绝缘电力电缆YJV22-0.6/1.0kV。

（4）照明系统

- ①三级负荷以单相电源供电，放射式供电。
- ②长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。

（5）电缆导线选型

①低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

②进户线选铜芯电缆穿钢管（SC）暗敷，户内支路选铜芯电缆。导线沿钢性阻燃塑料线槽明敷。管线过建筑伸缩沉降缝时做法参见图集12D5-P251~257相关做法，吊顶内由楼板预埋盒到灯具等均采用金属软管。

③电缆导管在墙体穿管处采用不低于墙体耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。截面面积大于710mm²的导管或线槽其内部也采用防火材料封堵。

④照明：BV-2~3*2.5-PVC20-CE，WS

照明：BV-4~5x2.5-PVC20-CE，WS

（6）电缆导线敷设方式

- ①室内干燥场所的线缆采用导管布线采用金属导管布线

时，其壁厚不应小于1.5mm；采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

②室内潮湿场所的线缆明敷时应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；当采取金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施，且金属导管壁厚不应小于2.0mm；当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。

③建筑物底层及地面层以下外墙内的线缆采用导管暗敷布线采用金属导管布线时，其壁厚不应小于2.0mm；采用可弯曲金属导管布线时，应选用防水重型的导管；采用塑料导管布线时，应选用重型的导管。

④线缆采用导管暗敷布线不应穿过设备基础；当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。

(7) 电气节能

①大力发展绿色照明。绿色照明，指通过科学的照明设计，采用光效高寿命长，安全和性能稳定的照明电器产品，以达到高效、舒适、安全、有益于环境保护、有益于人们身心健康的目标，并体现现代文明的照明系统。

②选用电气节能环保型产品。如采用干式变压器和配电变压器；采用环保型电缆；减少电气设备产生的电磁辐射对人的影响等。

(V) 室外消防管网改造方案

本项目规划面积为100158m²，本次改造范围面积：100158m²。

1、设计依据

《室外给水设计规范》GB50013-2018

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

《消防设施通用规范》GB55036-2022

2、改造范围

本次仅设计室内外消防系统

3、消防工程

（1）室外消火栓用水量业务用房为15L/s、机械库为15L/s、全混日粮加工车间为25L/s，系统火灾延续时间3/时。室外消火栓水源为市政自来水管网（目前项目区现状仅有一条DN150市政水源（南侧市政道路），为了满足室外消防用水量的要求，近期将在项目东区侧市政道路再引入一路DN150市政给水管网。（情况说明详见附件）室内消火栓水源为原有294m³消防水池。

（2）消火栓为地下式S×100×65型，其有DN100和DN65栓口各一个，距离路边距离为1.0m。

（3）消火栓井，阀门井直径为1500mm，选用直径∅ 800重型保温井盖，井口为保温井口。

（4）室外消防给水管道采用钢丝骨网架复合管，电熔连接，覆土深度3.5m。

（4）消防给水系统的水源干管、进户管和室内埋地管道应在回填前单独或与系统同时进行水压强度试验和严密性试验。

(5) 消防阀门均采用法兰蝶阀，阀门及附件公称压力均为1.6Mpa。

(7) 直埋钢管道外壁采用普通级厚浆型环氧煤沥青冷缠带防腐。

(8) 埋地管道采用钢丝网骨架塑料复合管时应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第8.2.7条规定。

(VI) 电气外线改造方案

规划用地面积：100158m²；本次改造范围面积：52700m²。

1、设计依据

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《低压配电设计规范》GB50054-2011

《20kv及以下变电所设计规范》GB50053-2013

《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018

《通信管道与通道工程设计标准》GB50373-2019

《安全防范工程通用规范》GB55029-2022

2、改造范围

(1) 改造室外消防强电电力电缆及配管（变压器至全混日粮加工车间的室外消防强电电力电缆及配管）

(2) 新建消防配管及配线（消防控制室至全混日粮加工车间室外消防泵房的消防配管及配线）

(3) 安防监控系统（仅设计监控点位及预留配管）

(4) 室外行车道亮化照明

3、电缆敷设

(1) 由原有变压器及新建变压器至本工程采用YJV22型电缆优先在绿化带内直埋敷设，再沿硬化路面直埋敷设。在进出建筑物或基础及过道路时均穿管保护敷设（SC钢管），埋地钢管须进行防腐，穿过道路保护管应伸出路基1m。电缆外截面面积不大于所穿钢管管径内截面的40%。

(2) 室外直埋敷设的电缆，沿同一路径敷设的电缆间距大于100mm。

(3) 电缆直线每间隔100m，转弯处或接头处应定明显的方位标志或标桩。

(4) 电缆直接埋地敷设的深度不小于1.0m，在电缆上方和下方各均匀铺设细砂层厚度不小于300mm。在细砂层上覆盖混凝土保护板等保护层，保护层宽度应超出电缆两侧各50mm。

(5) 埋地敷设电缆的接头盒下面必须垫混凝土基础板，其长度宜超出接头保护盒两端0.6~0.7m。电缆带坡度敷设时，中间接头应保持水平；多根电缆并列敷设时，中间接头的位置应互相错开，其净距不应小于0.5m。

4、室外弱电通信工程

(1) 室外弱电工程包括安防监控系统的预留配管、火灾自动报警系统的预留配管、网络通信设施工程。

(2) 通信设施应采用光纤到户方式建设。

(3) 配线光缆、用户光缆及配线设备的容量应满足远

期各类通信业务的需求，并应预留不少于10%的维修余量。

5、室外安防监控系统

(1) 本工程在园区室外行车道处分散设置红外夜视高清摄像机，安防监控系统电源引自业务用房值班室配电箱，保护电器为：DPNVigilP+N-10A(30mA)，电源线型号：YJV-0.6/1.0KV-3*4-PVC20-FC，WC。

(2) 在业务用房值班室内设置监控电视墙，要求彩色监视器图像水平清晰度不低于400万像素，图像标准为五级。监控系统主机应具有慢速录像功能，以备日后查询。

(3) 摄像机的通讯信号控制线采用光缆。安防监控系统线路水平室外穿阻燃UPVC五孔梅花管埋地敷设，距地面-0.8m。

6、室外行车道亮化照明

(1) 道路夜间照明采用太阳能庭院灯，灯具采用灯杆高4米，单臂仰角为10度，臂长小于0.9米。庭院灯距道边0.5m，灯具光源为LED灯，功率24V-120W，光通量不小于6000lm。庭院灯灯具防护等级不低于为IP54，显色指示不小于80，色温不应高于5000k。太阳能光伏板不小于200W，电池安装在灯杆上，寿命不小于5年。庭院灯基础与庭院灯由厂家成套提供，基础埋深不小于冻土层厚度。

(2) 灯具所有金属构件均应做防腐处理；灯具的金属外壳应可靠接地。

(VII) 路面恢复设计方案

本项目规划面积：100158m²

1、设计依据

《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012（2016年版）

《城市道路路基设计规范》CJJ194-2013

《城镇道路路面设计规范》CJJ169-2012

《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）

2、改造范围

土地路面恢复、混凝土路面恢复、混凝土硬化。

3、混凝土铺装恢复做法

开挖处回填土分层回填；

素土夯实，压实度 $\geq 93\%$ ；

300厚山皮石垫层，压实度 $\geq 95\%$ ；

180厚C25混凝土面层。

4、新建混凝土道路做法

素土夯实，压实度 $\geq 93\%$ ；

300厚山皮石垫层，压实度 $\geq 95\%$ ；

220厚C25混凝土面层。

5、土地路面恢复

开挖处回填土回填。

（四）用地用海征收补偿（安置）方案

本项目位于东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇工业园区原粮食库，不涉及用地用海征收补偿（安置）。

（五）数字化方案

本项目主要为东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目，不涉及数字化方案。

（六）建设管理方案

1、组织机构设置

本项目建设模式为设计-招标-建造模式。

（1）提倡对建筑工程实行总承包，禁止将建筑工程肢解发包。

（2）建筑工程的发包单位可以将建筑工程的勘察、设计、施工、设备采购一并发包给一个工程总承包单位，也可以将建筑工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或者多项发包给一个工程总承包单位；但是，不得将应当由一个承包单位完成的建筑工程肢解成若干部分发包给几个承包单位。

（3）禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人，禁止承包单位将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。

（4）工程建设由建设单位直接管理，具体负责和协调各方业务关系和负责工程建设组织和管理。根据工程需要，建议该项目设置如下管理部门：

①行政管理：负责日常行政工作以及与项目履行单位的接待联络等工作。

②计划财务：负责项目的财务计划和实施计划安排，与项目履行单位办理合同协议手续以及资金使用安排和收支手续。

③技术管理：负责项目的技术文件，技术档案的管理工作，主持设计图纸的会审，处理有关技术问题，组织技术

交流，组织职工的专业技术培训和技术考核等工作。

④施工管理：负责项目的土建施工安装的协调与指挥，施工进度与计划的安排，施工质量与安全的检查与验收。

⑤项目单位：要严格落实投资计划执行和项目监管的主体责任。项目单位应当按要求签署综合信用承诺书，积极开展项目前期工作，严格按批复组织项目建设，及时准确报送进度数据和信息，如期保质保量完工投用。自觉接受各级监管部门和监管责任人的监督检查。对监管部门指出的问题要积极整改，并及时向有关部门报送整改情况。

⑥监管单位：监管直接责任单位要严格落实投资计划执行情况 and 项目实施日常监管直接责任。日常监管直接责任单位中的监管责任人应随时掌握项目建设情况，做到“三到现场”，即开工到现场、建设到现场、竣工到现场，并及时主动向上级相关部门报告。日常监管责任单位要建立日常监管档案。

2、质量管理方案

工程设计应当从解决实际问题出发，深入细致地调查现有工程环境状况，为设计提供准确的设计依据，设计应本着尊重科学的态度，以相关规范为准则进行多方案的比较论证，确定最优方案，技术上精益求精，使工程设计经济上合理，技术上可行。

为了实现预定目标，所有工程项目由相关部门进行质量监督，对专业性较强的、影响较大的工程实施“三制”，即项目法人制、招投标制、建设监理制。

与施工单位签订承包合同时，将质量标准列为合同重要条款，并由承包单位向发包单位交纳施工质量保证金，严格按照设计要求及规范进行施工，加强施工队伍、材料及构配件、施工方法及施工环境的控制，对事前、事中、事后三个阶段控制不放松，并明确各施工阶段质量控制的重点。隐蔽工程应有现场记录和验基手续，针对每个工作，应分别不同的类型，明确各单项管理负责人，该负责人为施工质量保证的第一责任人。在既定的工期内编制出最优施工进度计划，并在施工中严格执行该计划，经常检查施工实际进度，并与计划进度相比较，若出现偏差，及时分析原因，提出必要的调整措施，修改原计划，使实际进度在计划进度控制内，并与承包商签订合同，确定合理工期，实行奖罚制度保证工程如期如质完成。项目招标活动应遵循公开、公平、公正和诚实可信的原则，施工单位资质要严格审查，选择具有等级的单位组织施工。

3、安全管理方案

(1) 工程施工期间，应实施封闭施工，以防非施工人员和车辆闯入，造成伤亡事故。封闭围挡上及来车方向设置相应的施工安全警示牌和交通引导牌，围挡前方设置一定数量的反光安全桶。路口设置红白反光警示桩。路口管道施工完毕，立即拆除路口封闭设施，恢复原来道路的交通。

(2) 易燃易爆品以及有毒有害物品的存放，应向有关部门申报，并按照批准的存放地点和保管方式，设专人管

理。

(3) 施工期各类机械作业，均应按照有关规定、规程和标准采取安全防护措施，并加强机械设备（含车辆）维护和检修，杜绝设备因失检、失灵而带病运行；各种电气设备应有警示标志以防设备过载或泄漏时因设备损坏、燃烧、漏电等产生人员伤亡事故。

(4) 施工人员应持证上岗，做到各负其责，各司其职，严禁无证上岗操作。

4、建设工期与实施进度

(1) 编制依据和原则

- ①项目的建设内容及承担单位的要求；
- ②项目建设的常规步骤及顺序；
- ③项目具体建设内容的实际工作进度及情况；
- ④项目审批部门的统筹工作计划。

(2) 建设项目施工条件分析

项目区域周边交通运输体系完善，因此工程施工时，机械设备的进场和工程所需材料的运输比较便利。本项目的实施，无疑会对本地区的经济生产起到良好的促进作用。但是施工时对周围的交通、生产以至生活的干扰，又会给本地区带来不良的影响，因此，本项目实施时，应加强工程管理，合理安排工期，综合利用当地便利的运输条件，尽量减少对沿线经济发展的影响。

本项目建设期拟定为8个月，自2024年5月至2024年12月。

工程施工队伍在施工前应做好充分的准备工作，选用施

工经验丰富和组织管理能力强的人员组建项目经理部。安排详细的施工计划，将专用设备及经验丰富的队伍投入到本工程中。

5、项目实施进度安排

本项目建设期自2024年5月开始筹备建设至2024年12月完成全部建设内容，并交付使用。

项目建设期主要分为前期工作阶段、工程设计及施工准备阶段、施工阶段及竣工验收交付使用等阶段，其主要进度计划安排如下：

（1）项目前期工作阶段：主要包括建议书、可研、初设编制、评估论证、立项审批等项目前期工作，计划从2024年5月开始，用2个月时间完成。

（2）工程设计及工程准备阶段：其中工程设计主要为施工图设计，工程准备主要包括工程招标、施工准备等，计划用3个月时间完成。

（3）施工阶段：包括全部建设任务，计划2024年8月开始施工，2024年11月完成工程的全部建设内容。（项目冬季不进行施工）。

本项目实施规划进度，详见下表。

项目实施进度表

建设内容和 时间进度	2024年			
	5月-6月	7月	8月-11月	12月
准备阶段				

设计阶段				
施工阶段				
竣工验收				

7、项目招标投标方案

(1) 项目组织管理

①组织管理

为保证项目建设的顺利实施，项目主管单位和建设单位将组成项目建设领导小组，由东乌珠穆沁旗农牧和科技局主要领导担任组长，负责协调和解决项目建设过程中可能出现的各种情况和问题，并负责监督各项工程和资金筹集，制定项目管理实施细则，同时对项目的实施情况进行经常性的检查监督，确保项目建设的工程进度和质量。

②工程质量管理

本项目建设均按照现行市场运作机制实施招标制，建立工程管理档案，实行工程质量跟踪制度，严格按照工程技术标准对各分项工程的实施予以检查验收。

③建设资金管理

在项目主管部门的监督指导下，设立项目工程建设资金专账，严格各项财务审批制度，确保项目资金专款专用。

④项目建设保障措施

加强组织领导。项目各有关单位，在项目领导小组的统一领导下，由东乌珠穆沁旗农牧和科技局主要负责人挂帅，各有关部门抽调精明强干的人员成立专门工作小组负责处

理项目建设的日常事务。做到组织完善、领导到位、计划完整、监督有效。

统一规划科学实施。本项目建设以“科学论证、突出重点、整体提升、务求实效”为指导思想，在规划设计经专家论证、上级批准后立项实施。

健全制度强化管理。建立健全项目建设的各项规章制度，是强化管理保障项目建设按质按量顺利完成的重要环节。因此，首先要从调查规划到设计施工的全部过程建立健全项目档案，并指定专人负责；其次要建立完善项目工程的检查验收制度，加强对工程进度的动态管理，检查验收与资金拨付同步；第三要建立激励机制，实施奖优罚劣，严厉追究工程建设质量不达标的领导责任。

（2）工程项目的招标

为了规范工程建设项目的招标活动，依据《中华人民共和国招标投标法》有关精神，建设项目的勘察、设计、施工、监理以及重要设备、材料等采购拟采用招标方式（公开招标或者邀请招标）并报送有关部门审批，依法管理好建设工程。

依据《中华人民共和国招标投标法》为了保护国家利益，社会公众利益和招标投标活动当事人的合法权益，提高经济效益，本项目必须对各建设项目的工程设计、施工、设备及材料采购和监理等内容进行招标。

①招标内容

工程建设项目招标投标范围提示清单

序号	项目分类	具体类型
1	关系社会公共利益、公众安全的基础设施工程建设项目	1. 煤炭、石油、天然气、电力、新能源等能源项目； 2. 铁路、公路、管道、水运、航空以及其他交通运输业等交通运输项目； 3. 邮政、电信、信息网络等邮电通讯项目； 4. 防洪、灌溉、排涝、引（供）水、水土保持等水利项目； 5. 道路、桥梁、地铁和轻轨交通、污水排放及处理、垃圾处理、地下管网、公共停车场等城市设施项目； 6. 生态环境保护项目； 7. 其他基础设施项目。
2	关系社会公共利益、公众安全的公用事业工程建设项目	1. 供水、供电、供气、供热等市政工程项目； 2. 科技、教育、文化等项目； 3. 体育、旅游等项目； 4. 卫生、社会福利等项目； 5. 商品住宅、经济适用住房等项目； 6. 其他公用事业项目。
3	使用国有资金投资的工程建设项目	1. 使用各级财政预算资金的项目； 2. 使用纳入财政管理的各种政府性专项建设基金的项目； 3. 使用国有企业事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。
4	国家融资项目	1. 使用国家发行债券所筹资金的项目； 2. 使用国家对外借款或者担保所筹集资金项目； 3. 使用国家政策性贷款的项目； 4. 国家授权投资主体融资的项目； 5. 国家特许的融资项目。
5	使用国际组	1. 使用世界银行、亚洲开发银行等国际

	组织或者外国政府资金项目	组织贷款资金的项目； 2. 使用外国政府及其机构贷款资金的项目； 3. 使用国际组织或者外国政府援助资金的项目。
--	--------------	--

上述规定范围内的各类建设工程符合下列要求应当进行招标：全部或者部分使用国有资金投资或者国有资金投资占控股或主导地位的（使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目）；使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的，应公开招标：

- A. 施工单项合同估算价在400万元人民币以上；
- B. 重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；
- C. 勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。
- D. 同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

工程建设项目的勘察、设计，采用特定专利或者专有技术的，经有关行政管理部门批准，可以不进行招标。涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定，可以不进行招标。

工程建设项目招标投标程序提示清单

序号	事项名称	事项说明	备注
----	------	------	----

1	项目批准	1. 按照国家有关规定需要履行项目审批、核准手续的依法必须进行招标的项目，其招标范围、招标方式、招标组织形式应当报项目审批、核准部门审批、核准。项目审批、核准部门应当及时将审批、核准确定的招标范围、招标方式、招标组织形式通报有关行政监督部门。 2. 按照国家有关规定需要履行项目备案手续的，已经备案。	
2	资格预审公告发布	1. 招标人采用资格预审办法对潜在投标人进行资格审查的，应当发布资格预审公告。 2. 依法必须招标项目的资格预审公告，应当载明以下内容：（一）招标项目名称、内容、范围、规模、资金来源；（二）投标资格能力要求，以及是否接受联合体投标；（三）获取资格预审文件的时间、方式；（四）递交资格预审申请文件的截止时间、方式；（五）招标人及其招标代理机构的名称、地址、联系人及联系方式；（六）采用电子招标投标方式的，潜在投标人访问电子招标投标交易平台的网址和方法；（七）其他依法应当载明的内容。 3. 依法必须进行招标的项目的资格预审公告，应当在国务院发展改革部门依法指定的媒介发布。采用电子招标的，应当在电子招标投标交易平台和国家指定的招标公告媒介同步发布。在不同媒介发布的同一招标项目的资格预审公告的内容应当一致。 4. 指定媒介发布依法必须进行招标的项目的境内资格预审公告，不得收取费用。	采用资格后的，不进行第2-5项程序。
3	发售资格	1. 招标人应当按照资格预审公告规定的时间、地点发售资格预审文件。资格预审文	

	预审文件	件的发售期不得少于5日。采用电子招标的，招标人或者其委托的招标代理机构应当及时将数据电文形式的资格预审文件加载至电子招标投标交易平台，供潜在投标人下载或者查阅。 2. 编制依法必须进行招标的项目的资格预审文件，应当使用国务院发展改革部门会同有关行政监督部门制定的标准文本。 3. 依法必须进行招标的项目提交资格预审申请文件的时间，自资格预审文件停止发售之日起不得少于5日。 4. 招标人发售资格预审文件收取的费用应当限于补偿印刷、邮寄的成本支出，不得以营利为目的。	
4	资格预审	1. 资格预审应当按照资格预审文件载明的标准和方法进行。 2. 国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当组建资格预审委员会审查资格预审申请文件。资格预审委员会及其成员应当遵守招标投标法和招标投标法实施条例有关评标委员会及其成员的规定。	
5	发出资格预审结果通知书	1. 资格预审结束后，招标人应当及时向资格预审申请人发出资格预审结果通知书。未通过资格预审的申请人不具有投标资格。 2. 通过资格预审的申请人少于3个的，应当重新招标。	
6	发布招标公告（或投标邀请	1. 招标人采用公开招标方式的，应当发布招标公告。招标人采用邀请招标方式的，应当向三个以上具备承担招标项目的能 力、资信良好的特定的法人或者其他组织发出投标邀请书。 2. 依法必须招标项目的招标公告或投标邀	

	书)	请书，应当载明以下内容：（一）招标项目名称、内容、范围、规模、资金来源；（二）投标资格能力要求，以及是否接受联合体投标；（三）获取招标文件的时间、方式；（四）递交投标文件的截止时间、方式；（五）招标人及其招标代理机构的名称、地址、联系人及联系方式；（六）采用电子招标投标方式的，潜在投标人访问电子招标投标交易平台的网址和方法；（七）其他依法应当载明的内容。 3. 依法必须进行招标的项目的招标公告，应当在国务院发展改革部门依法指定的媒介发布。采用电子招标的，依法必须进行公开招标项目的上述相关公告应当在电子招标投标交易平台和国家指定的招标公告媒介同步发布。在不同媒介发布的同一招标项目的招标公告的内容应当一致。 4. 指定媒介发布依法必须进行招标的项目的境内招标公告，不得收取费用。	
7	发售招标文件	1. 招标人应当根据招标项目的特点和需要编制招标文件。招标文件应当包括招标项目的技术要求、对投标人资格审查的标准、投标报价要求和评标标准等所有实质性要求和条件以及拟签订合同的主要条款。国家对招标项目的技术、标准有规定的，招标人应当按照其规定在招标文件中提出相应要求。招标项目需要划分标段、确定工期的，招标人应当合理划分标段、确定工期，并在招标文件中载明。 2. 编制依法必须进行招标的项目的招标文件，应当使用国务院发展改革部门会同有关行政监督部门制定的标准文本。 3. 招标人应当按照招标公告或者投标邀请书规定的时间、地点发售招标文件。招标	

		文件的发售期不得少于5日。采用电子招标的，招标人或者其委托的招标代理机构应当及时将数据电文形式的招标文件加载至电子招标投标交易平台，供潜在投标人下载或者查阅。 4. 依法必须进行招标的项目，自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于二十日。 5. 招标人发售招标文件收取的费用应当限于补偿印刷、邮寄的成本支出，不得以营利为目的。	
8	终止招标	招标人终止招标的，应当及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取资格预审文件、招标文件的潜在投标人。已经发售资格预审文件、招标文件或者已经收取投标保证金的，招标人应当及时退还所收取的资格预审文件、招标文件的费用，以及所收取的投标保证金及银行同期存款利息。	
9	开标	1. 招标人应当按照招标文件规定的时间、地点开标。电子开标应当按照招标文件确定的时间，在电子招标投标交易平台上公开进行，所有投标人均应当准时在线参加开标。 2. 投标人少于3个的，不得开标；招标人应当重新招标。	
10	组建评标委员会	1. 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。 2. 依法必须进行招标的项目，其评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人以上单数，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。 3. 除技术复杂、专业性强或者国家有特殊	

		要求的招标项目，采取随机抽取方式确定的专家难以保证胜任评标工作的项目外，依法必须进行招标的项目，其评标委员会的专家成员应当从评标专家库内相关专业的专家名单中以随机抽取方式确定。 4. 有关行政监督部门应当按照规定的职责分工，对评标委员会成员的确定方式、评标专家的抽取和评标活动进行监督。	
11	评标	1. 招标人应当采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行。电子评标应当在有效监控和保密的环境下在线进行。 2. 评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较。 招标人采用资格后审办法对投标人进行资格审查的，应当在开标后由评标委员会按照招标文件规定的标准和方法对投标人的资格进行审查。 3. 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。中标候选人应当不超过3个，并标明排序。 4. 采用电子招标的，评标委员会完成评标后，应当通过电子招标投标交易平台向招标人提交数据电文形式的评标报告。	
12	中标候选人公示	1. 依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告之日起3日内公示中标候选人，公示期不得少于3日。 2. 依法必须招标项目的中标候选人公示应当载明以下内容：（一）中标候选人排序、名称、投标报价、质量、工期（交货期），以及评标情况；（二）中标候选人按照招标文件要求承诺的项目负责人姓名及其相关证书名称和编号；（三）中标候选人响应招标文件要求的资格能力条件；	

		(四) 提出异议的渠道和方式; (五) 招标文件规定公示的其他内容。	
13	中标结果公示	依法必须招标项目的中标结果公示应当载明中标人名称。	
14	发出中标通知书	中标人确定后, 招标人应当向中标人发出中标通知书, 并同时 will 中标结果通知所有未中标的投标人。采用电子招标的, 招标人确定中标人后, 应当通过电子招标投标交易平台以数据电文形式向中标人发出中标通知书, 并向未中标人发出中标结果通知书。	
15	订立书面合同	1. 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内, 按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。 2. 合同的标的、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。 3. 采用电子招标的, 招标人应当通过电子招标投标交易平台, 以数据电文形式与中标人签订合同。	
16	提交招标投标情况的书面报告。	依法必须进行招标的项目, 招标人应当自确定中标人之日起十五日内, 向同级有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。	

② 招标依据

《中华人民共和国招标投标法》;

《必须招标的工程项目规定》(2018年16号令);

《中华人民共和国政府采购法》；

《中华人民共和国政府采购法实施条例》。

③招标方案

本项目设计、建筑工程、安装工程、监理需要招标。

④招标基本情况

本项目具体招标内容详见下表：

项目名称	东乌珠穆沁旗饲草加工 抗灾调运中心项目				建设单位		东乌珠穆沁 旗农牧和科 技局	
	招标范围		招标组织 形式		招标方式		不采用 招标方 式	备注
	全部 招标	部分 招标	委托 招标	自行 招标	公开 招标	邀请 招标		
勘察								
设计								
建筑工程	√		√		√			
监理								
设备								
其他								

六、建设运营方案

（一）运营模式选择

本项目为改建项目，经营主体为东乌珠穆沁旗农牧和科技局，建成后东乌珠穆沁旗农牧和科技局委托企业或者合作社运营。

（二）运营组织方案

1、管理

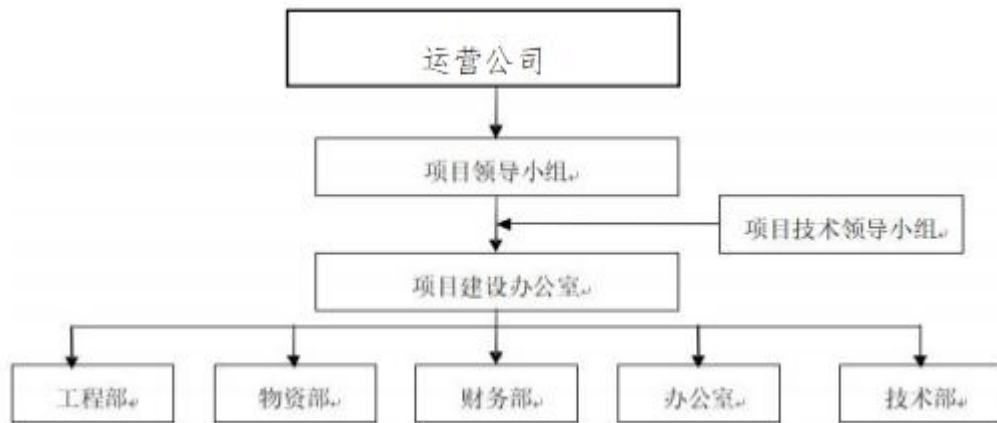
由运营单位设置专人负责管理日常运营和安全事务。

2、维护

定期检查设施的完好性和安全性，并及时对损坏设施进行修复或更换。

3、组织机构

本项目按照建立现代企业制度的要求，针对项目建设和管理要求，制定了一套完备的管理制度，包括人事管理制度、财务管理制度、销售管理制度以及技术开发奖励制度等。各项约束、奖励机制完善，充分发挥工作人员的工作热情和积极性；内部管理有章可循，高效完备；管理层指导方针明确、管理思想先进，对国内外经济环境、政策法规、行业动态有准确的把握和认识，能够领导企业健康、快速发展。该项目在实施过程中，涉及多部门、多学科、多专业和多方面关系的协调，项目建设组织机构如下图。



4、劳动定员

本项目建成后由委托方运营，并由安排工作人员进行管理维护。

员工在上岗前需进行相应的培训，且特殊岗位员工应具有相应的执业证书。运营单位应于员工签署信息保密协议，防止企业相关信息泄露。

（三）安全保障方案

近年来，随着基础设施等领域的建设项目管理不断加强，工程安全质量水平不断提高。仍有一些项目管理不严，相关管理规定落实不到位，造成工程质量下降、安全隐患增加。为进一步加强基础设施建设项目管理，坚持质量第一，保障人民群众生命财产安全。为加强基础设施建设项目管理，确保工程安全质量。

做到加强项目审核把关：规范履行项目审批程度；在前期工作阶段进一步加强工程质量管理；落实项目决策咨询评估制度。

做到严格执行项目管理制度和程度：严格落实四制；科

学确定并严格执行合理建设工期；严格工程造价和建设资金管理；严格组织项目竣工验收；严格做好项目档案工作。

做到加强项目实施事中事后监管：加强投资法规执法；加强中央预算内投资项目监管；发挥审计、监督等监督作用；加强社会监督。

做到强化工程安全质量问题惩戒问责：加强安全质量事故惩戒问责；加强中央预算内投资项目工程质量问题承接问责。

1、工程安全质量专篇

（1）编制依据

《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2008）

《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

《建筑施工安全技术统一规范》（GB50870-2013）

国家发展和改革委员会《关于加强基础设施建设项目管理确保工程安全质量的通知》发改投资规〔2021〕910号。

（2）常规安全措施

①安全保证体系

为确保生产施工安全，根据本项目的生产施工特点，建立健全有效的安全保证体系，设立安全管理小组，负责日常的安全工作，定期组织安全检查。具体安全保证体系如下：

A. 配备一位有安全工作经历，且熟悉生产施工工作的人员任安全组长，负责全面安全工作。

B. 认真落实生产施工现场安全防护设施的投入，确保其

功能正常发挥，并为现场生产施工人员配备必要的安全防护和劳动保护用品，使安全生产建立在科学的管理、先进的技术、可靠的安全技术措施及防护设施的基础上。

C. 认真执行标准化作业，严格生产施工纪律和劳动纪律，切实杜绝违章指挥和违章操作。加强安全生产教育，使每个管理人员和生产施工人员牢固树立“安全第一”的思想，自觉遵守安全生产法令和各项规章制度。对新进场施工人员、内部调换工种人员，必须按有关规定进行过安全教育和技术培训，经考核合格者，方准进场施工。

D. 危险作业现场（如高处临边作业等处）必须按规定设置安全防护设施、挂设符合规定的安全标志牌，夜间设红灯示警。安全防护设施、安全标志牌等不得擅自拆移，如因作业需要临时拆移时，必须报请现场安全负责人同意并采取相应措施，方可拆移，且作业完毕后立即恢复原状。

②安全检查

定期对生产施工现场进行安全检查，生产施工部门每周对现场进行一次安全检查，生产安全员随时进行日常巡回安全检查。对检查发现的问题，须做好记录，并立即发出“整改通知书”，对整改情况须进行跟踪、检查。

③机械安全保证措施

A. 各种机械设备的操作人员，都必须经过专业与安全技术培训，经有关部门考核合格，方准上岗。严禁无证人员操作。

B. 各种机械操作人员，必须懂得所操作机械的性能、安

全装置。熟悉安全操作规程，能排除一般故障和日常维护保养。施工中听从指挥、谨慎操作，不得将机械随意交给他人操作。

C. 生产施工现场使用的机械设备，必须性能良好，防护装置齐全，生产及安全所需备品配套，并经设备部门和现场负责人认可，方能使用。

D. 机械设备进入生产施工现场作业点，施工现场负责人应向操作人员进行作业任务和安全技术措施的详细交底。

E. 各种机械要有专人负责维修、保养，并经常对机械运行的关键部位进行检查，预防机械故障及机械伤人。

F. 机械使用时，操作人员须密切注意机上的仪器、仪表、指针是否超出安全范围，机体是否有异常振动及发出异响，出现问题及时停机处理。

G. 特种作业人员，必须持证上岗。

（3）安全保证措施

①生产施工中，建立巡逻护场制度，进入生产施工现场必须经过安全人员许可，其他人员未经许可不得进入。

②加强对生产施工班组工人的日常管理，现场配备齐全消防和其他防护器材。

③设置完备的安全警示牌。

④生产施工过程中须有安全员在现场监督检查，发现问题及时处理。

（4）管理措施

生产施工现场的科学管理安全的基础，成立生产施工现

场管理组织，健全管理制度，加强教育培训工作。使生产施工现场秩序化、标准化，体现文明施工水平。

①贯彻生产施工安全要求，推行现代管理方法，科学组织生产施工，做好生产施工现场的各项管理工作。

②安全设施按规范标准设置，保证不随意移动，使生产能顺利进行。生产施工现场的深坑、沟槽等危险处设置危险标志牌，夜间挂红灯警示。

（5）安全教育

设立专职安全运营管理机构，建立日常管理制度，定期对职工进行有关安全教育考核，经常检查并完善安全设施，杜绝人为事故发生。

对全体人员常年坚持“三级”安全教育和安全培训，严格执行国家制定的“安全第一，预防为主”的安全教育方针，对发生安全事故的人员，按“四不放过”的原则处理。运营单位按时购置并足额发放足够数量的劳动保护用品供操作人员使用。

（6）土方作业安全施工方案

建设单位严格按照《建筑施工安全技术统一规范》（GB50870-2013）的规定，建立健全的安全保证体系落实责任制并指定现场安全协调、指挥调度人员。认真执行国家与地方有关安全生产的各项法规、规定、规章制度及安全操作规程合理安排班组人员工作对本项目作业人员在生产中的安全和健康负责。认真执行技术操作规程，监督土方作业队人员遵守劳动、安全纪律做到不违章指挥，制止

违章作业。定期和不定期组织、检查本项目作业人员作业现场安全生产状况发现问题及时纠正重大隐患应立即上报有关领导。

(7) 施工现场安全管理

①进入施工现场禁止酒后作业、疲劳作业、违章作业。

②施工时必须严格执行交底中的安全措施和技术措施未经交底严禁作业。

③管理人员严禁违章指挥。

④施工人员必须服从现场管理人员的指挥和管理。

⑤禁止挪移、拆改安全防护设施和警告、警示、提示。

⑥禁止非电工人员随意动用配电线路等设施。

(8) 现场安全保证措施

①开工前做好各级安全交底工作。根据本项目施工机械多、配合工种多等特点制定详细的安全措施并组织贯彻执行。进场机械设备及配件必须有产品合格证明文件，通过安全性能检测并出具检测证书。

②各工种要遵守安全操作规程注意相互间的安全距离。机械挖土、人工清槽修坡和护坡作业面要分开进行确保相互安全。

③现场的车辆出入口要设安全岗，配备专人指挥。车辆司机要严格遵守交通规则和现场指挥。按指定路线行驶按指定地点装卸。

④除行车道外其他区域禁止运输车辆行驶。

⑤土方开挖安全防护要点：

A. 坑内施工时安排专人将基坑边缘杂物清理干净防止坠物伤人。

B. 土方开挖时注意边坡稳定。

C. 土方开挖时做好照明设施确保设备在光线充足的情况下施工同时在车辆出入口周边设置防护和警示标志防止误伤行人。

D. 做好边坡位移监测发现异常及时上报处理。

(9) 机械设备安全操作和防护

①所用的施工机械设备在使用前都经专业人员检测并确认处于正常安全工作状态检测结果要存档尽可能定人定车。

②所有的皮带、齿轮、轴、滑轮、链轮、飞轮或其他重复的、旋转或移动的部件或设备都设有防护罩并固定牢固防止人员触碰。

③机械设备的操作手必须持有操作证操作设备时都必须严格遵守操作规程做到持证上岗、规范操作。

④人员操作时必须佩戴安全帽。

(10) 应急处置

①应急处置基本原则

按照“安全第一，以人为本；预防为主，常备不懈、迅速”的基本方针，实行先近后远、先重后轻、先抢救后治疗基本原则实施。

②预防措施

现场储备一定数量的防备物资，防备出现突发状况。

(11) 应急处理

坚持“安全第一，预防为主”“保护人员安全优先，保护环境优先”的方针，贯彻“常备不懈、统一指挥、高效协调、持续改进”的原则，给施工场区周围居民提供更好更安全的环境；保证各种应急资源处于良好的状态；

指导应急行动按计划有序地进行；防止因应急行动组织不力或现场救援工作的无序和混乱而延误事故的应急救援；有效地避免或降低人员伤亡和财产损失；帮助实现应急行动的快速、有序、高效；充分体现应急救援的“应急精神”。

2、施工期间及运营期间安全措施方案

（1）施工期间安全措施方案

①施工单位必须建立健全安全生产责任制度和安全生产教育训练制度，并制定相应安全生产规章制度和操作规程，同时，应当设立安全生产管理机构，并配备专职安全生产管理人员。

②施工单位应当根据建设工程施工特点、范围，对施工现场易发生重大事故的部位、环节进行监控，制定施工现场生产安全事故应急救援预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。

③施工单位应当在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、基坑边沿及有害危险气体和液体存放等危险部位，设置明显的安全警示标志。

④施工企业必须为从业人员提供国家标准或行业标准的劳动防护用品；作业人员必须按照使用规则佩戴、使用劳动防护用品。

⑤各级施工管理人员和施工技术人员都应熟悉施工安全规程，操作人员必须熟悉施工现场安全管理规定及岗位安全操作规程，不得违章指挥和违章作业。

⑥垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业人员资格证书后，方可上岗作业。

⑦在施工组织设计中，编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经技术负责人、总监理工程师签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

⑧施工过程中，如果发生工程变更等情况，影响安全施工时，施工组织设计或专项施工方案应及时进行修改、补充和完善。

⑨施工组织设计或专项施工方案应根据人员状况、工程结构、施工方法、施工环境、作业条件、使用的材料、机械设备等情况进行安全性分析，从管理、技术、防护设施等方面制定预防事故发生、消除不安全因素的针对性措施。

⑩提高自控水平，设计紧急切断及紧急停车系统和报警装置，保证安全生产。

⑪对产生噪声的设备采用消声、减振、降噪措施。

(2) 运营期间安全措施方案

①设置安全管理专职部门，负责全厂技术安全、劳动保护及安全教育工作，各生产车间设安全员，班组设小组安全员，形成安全生产组织网络。凡实习人员、操作人员调换岗位等均经过三级安全教育并考试合格后方可上岗，由专职安全员巡回检查安全生产情况。

②为确保基地工作的员工安全，应按《劳动保护条例》配备消毒池、卫生间，对员工按时发放衣、帽、靴等劳保用品，并对员工进行定期体检。

3、安全生产专篇

(1) 屋面防水严禁在雨天、雪天和五级风及其以上时施工。

(2) 屋面周边、楼梯及平台临边、电梯井和预留孔洞部位，必须按临边、洞口防护规定设置安全护栏和安全网。

木工棚、钢筋棚：在塔吊半径以内必须采用双层防护，半径以外可采用单层防护，防护板上必须做防水处理，上层防护板必须有防雨措施，并且根据现场排水情况做顺水坡。

安全通道：长度根据坠落半径定（一般 ≥ 3000 ）。

配电箱防雨棚：落地式总箱的防雨棚外檐尺寸应大于200，原则上为避免雨水进箱内。

(3) 屋面坡度大于30%时，应采取防滑措施。

(4) 屋面防水施工人员应穿防滑鞋，特殊情况下无可

靠安全措施时，操作人员必须系好安全带并扣好保险钩。

(5) 防水工程中不得采用现行国家标准《职业性接触毒物危害程度分级》GB5044-8中划分为Ⅲ级（中度危害）和Ⅲ级以上毒物材料。

(6) 当配制和使用有毒材料时，现场必须采取通风措施，操作人员必须穿防护服，戴口罩、手套和防护眼镜。

(7) 有毒材料和挥发性材料应密封贮存，妥善保管和处理，不得随意倾倒。

(8) 使用易燃材料时，应严禁烟火。

(9) 使用有毒材料时，作业人员应按规定享受劳保福利和营养补助，并应定期检查身体。

(10) 用可燃材料做保温、冷却层、隔音、隔热设备的部位或火星能飞溅到的地方，在未采取切实可靠的安全措施之前，不准焊割。

(11) 严禁在施工建筑内部存放易燃、可燃材料，严禁现场调配油漆，稀料。

(12) 安装使用的脚手架，必经验收合格才准使用，使用的人字梯、临时脚手架等必须牢固、平稳。

(13) 管道的支架、吊架、支撑应固定好，才准安装管道，并保证支架的间距符合规范要求。

(14) 外幕墙施工高空作业必须按规定采取安全可靠的防护措施。

(15) 1.2米以上的高处作业时，无安全防护措施或安全防护措施不全的必须系好安全带、安全绳、戴好安全帽。

4、严格执行项目审核制度、管理制度和程序

认真执行《政府投资条例》《内蒙古自治区政府核准的投资项目目录》《产业结构调整指导目录》等文件要求，确保项目审批核准、备案工作合法合规。

(1) 加强项目审核把关

①规范履行项目审批（核准、备案）程序本项目要按照国家有关规定报批项目建议书、可行性研究报告、初步设计。未按规定履行审批（核准、备案）程序、不符合规定的建设条件的项目，不得开工建设。

②在前期工作阶段进一步加强工程质量管理

项目单位应当提高项目前期工作质量，确保项目建议书、可行性研究报告、初步设计、项目申请报告等文件的深度达到规定的要求。可行性研究报告要对涉及工程安全质量的重大问题进行深入分析、评价，提出应对方案。初步设计要严格执行工程建设强制性标准，提出安全质量防护措施，并对施工方案提出相应要求。

(2) 严格执行项目管理制度和程序

①严格落实“项目四制”

落实项目法人责任制，项目单位和法定代表人对项目建设的安全质量负总责。落实招标投标制，按照《招标投标法》《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》等要求做好项目招投标工作，并将强制性安全质量标准等作为招标文件的实质性要求和条件。落实工程监理制，监理单位要认真履行监理职责，

特别要加强对关键工序、重要部位和隐蔽工程的监督检查。落实合同管理制，建设工程的勘察设计、施工、设备材料采购和工程监理等要依法订立合同，并明确安全质量要求以及违约责任等。

②严格组织项目竣工验收

项目建成后，应当按照国家有关规定组织竣工验收，将工程质量作为竣工验收的重要内容。工程质量达到规定要求的，方可通过竣工验收；工程质量未达到要求的要及时整改，直至符合工程质量相关验收标准后，方可交付使用。

（四）绩效管理方案

1、绩效指标

评价指标体系具体指标如下：

项目绩效目标表

	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
绩效指标	实施效果指标	产出指标	东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目	1项
		效益指标	提高群众获得感、幸福感	有效提高
		满意度指标	居民满意度	≥95%
	过程管理指标	计划管理指标	投资计划分解（转发）用时	≤22个工作日
			“两个责任”按项目落实到位率	100%
		资金管理指标	中央预算内投资支付率	≥95%
			年度计划投资完成率	≥95%
		项目管理指标	项目开工率	≥95%

			超规模、超标准、超概算项目比例	$\leq 5\%$
		监督检查指标	审计、督查、巡视等指出问题项目比例	$\leq 5\%$

2、绩效管理机制

绩效管理是指预算资金所达到的产出和结果。预算绩效管理是政府绩效管理的重要组成部分，是一种以支出结果为导向的预算管理活动。逐步建立完善预算编制有目标、预算执行有监控、预算完成有评价、评价结果有反馈、反馈结果有应用的预算绩效管理机制。

预算绩效管理的原则是统一领导、分级管理，整体设计、稳步推进，低效问责、高效激励，客观公正、公开透明。

办公室负责部门预算绩效管理组织、指导，并协调、配合财政部门做好相关工作。各业务科室及预算绩效管理领导小组成员是绩效管理的工作主体，负责部门预算绩效管理的具体实施。

3、绩效管理方案

（1）预算绩效目标管理

办公室对提交的绩效目标按规定程序进行审核，不符合要求的，退回申请用款部门重新调整绩效目标；符合要求的，由办公室提交主管财政部门申报。

（2）预算绩效运行跟踪监控管理

建立绩效运行跟踪监控机制，定期采集绩效运行信息并汇总分析，对绩效目标运行情况跟踪管理和监控。

（3）绩效评价管理

预算执行中期或结束后，及时对预算资金的产出和结果进行绩效评价，重点评价产出和结果的经济性、效率性和效益性。用款部门要对预算执行情况进行自评，认真分析研究评价结果所反映的问题，努力查找资金使用和管理中的薄弱环节，制定改进和提高工作的措施。

（4）绩效评价结果反馈与应用管理

根据财政部门绩效评价结果反馈，办公室应及时根据绩效评价结果，完善管理制度；用款部门应及时根据绩效评价结果，改进管理措施；办公室应将绩效评价结果作为安排以后年度预算的重要依据，为领导决策和行政问责提供参考依据。

七、项目投融资与财务方案

（一）投资估算

1、估算依据

（1）根据国家发改委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定的投资估算范围和统一取费参数。

（2）土建工程费：按当地建筑工程的实际造价估算。

（3）设备费用：根据设备厂家发布价、经销单位咨询价格估算。

（4）工程建设其他费用费率取定：

建设单位管理费：财建[2016]504号《基本建设项目建设成本管理规定》。

建设项目前期工作咨询费：计价格[1999]1283号《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》结合市场调节价。

勘察设计费：国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费管理规定》[2022]10号文件结合市场调节价。

监理费：内建工协[2022]36号文《内蒙古自治区建设工程监理费计费指导意见》结合市场调节价。

工程造价咨询费：内建工协[2022]35号文《内蒙古自治区建设工程造价咨询服务收费指导意见》结合市场调节价。

（5）本项目不计取预备费。

（6）建设期利息：本项目资金来源为申请上级专项资金，不计建设期利息。

（7）项目建设单位提供的有关资料和基础数据。

- (8) 《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。
- (9) 以往类似工程项目可研报告编制经验与造价指标。
- (10) 《建设项目投资估算编审规程》。
- (11) 项目建设单位提供的有关资料 and 基础数据。

2、项目投资估算

本项目总投资1343万元（总投资不包含工程建设其他费用及工程预备费），其中工程费用453.39万元，设备购置费用889.61万元。

3、资金使用

本项目总投资为1343万元，资金全部申请上级专项资金。根据建设进度安排确定资金使用计划，土建工程完成100%的工程量，项目投资在建设期内完成。

4、资金管理

(1) 项目严格按照上级财政资金实行财政报账制，合理使用。

(2) 专项资金主要用于土建工程建设和设备的购置。项目资金严格按照国家有关规定进行管理，项目由法人负总责。

(3) 自筹资金使用和管理。自筹资金主要用于工程建设、设备购置。在管理上要严格执行专项资金管理制度。

(4) 资金管理上要严格执行有关资金管理规定，实行“三专一封闭”的管理模式。

5、利益联结机制

我旗现有可利用国有草场60万亩，拥有集体打草场

61.05万亩。依托可利用国有草场资源，建立“青草基地+饲料加工+抗灾调运”饲草产业发展模式，对全旗国有草场进行产业化规模化生产管理，同时全面盘活原粮库闲置设施，打造全旗集储备、加工、交易、抗灾、调运等功能为一体的产业化草业园区。预计每年可为该项目后期经营提供草料1.5万吨，每年可加工全混日粮5000吨，能够为全旗85户从事牧业生活的脱贫户和30户监测户提供饲草交易帮扶（计划每户减免加工费用，每吨补贴500元，按每户10吨计算，每户增收5000元）。以社会化服务的形式，对全旗3000户牧户提供低价应急饲草，开展饲草加工、代加工、交易、配送等产业服务，可有效解决抗灾应急和日常畜牧业生产所需饲草料供应，降低牲畜饲养成本，提高应急抗灾能力，促进饲养方式转型升级，缓解草畜矛盾，降低牧业成本，最终实现平抑市场、稳定草价、保障供应的目标。节约嘎查集体经济生产投入成本，提高嘎查集体打草场利用率，壮大嘎查集体经济收入，保障牧民牧业增收。

（二）盈利能力分析

1、基础数据

（1）评价依据及相关参数设定

①《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）（国家发改委、建设部2006）；

②基础数据的选择

a. 项目所得税按25%计算；

b. 项目涉及房产按照20年折旧，残值率为5%；

c. 项目的财务评价拟定计算期为16年，其中建设期1年，运营期15年；

d. 项目运营规模：本项目投产后按照第一年（2025）既达到100%运营规模，以后各年达到正常运营规模；

e. 项目测算以万元（人民币）为基本单位；

f. 财务基准收益率按3%社会折现率计算；

g. 项目饲草料预测年销量6万吨，每吨售价1200元。

2、评价指标

①财务内部收益率（FIRR）

财务内部收益率是指项目在整个计算期内各年净现金流量现值累计等于0时的折现率，它反映项目所占用资金的盈利率，是考察项目盈利能力的主要动态指标。其表达式为：

$$\sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + FIRR)^{-t} = 0$$

CI—现金流入量；

CO—现金流出量；

$(CI - CO)_t$ —第 t 年的净现金流量；

N—计算期。

②财务净现值（NPV）

投资的净现值是指未来各期支出和收入的现在的值。其表达式为：

$$FNPV = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + i_c)^{-t}$$

CI—现金流入量；

CO—现金流出量；

$(CI - CO)_t$ —第 t 年的净现金流量；

n—计算期；

i_c —财务基准折现率。

③投资回收期（Pt）

投资回收期是指以项目的净收益抵偿全部投资所需要的时间。是考察项目在财务上的投资回收能力的主要静态指标。其表达式为：

$$\sum_{t=1}^{Pt} (CI - CO)_t = 0$$

2、销售收入估算

①经营收入

本项目计算运营周期内，满负荷年运营收入为7200万元；

其中：

饲草料销售收入=6万吨*0.12万元/吨=7200万元/年

3、经营成本估算

成本费用是反映产品生产中资源消耗的一个主要基础数据，是形成产品价格的重要组成部份，是影响经济效益的重要因素。本工程年处理总成本费用包括：外购燃料费、工资福利费、固定资产折旧费、大修费、其它费用、饲草料生产成本。年经营成本费用是指总成本费用扣除固定资产折旧费的全部费用。

①外购燃料动力费

动力主要为生产用水、电等，按经营收入的2%进行估算，估算年费用为144万元。

②工资福利费

本项目所需劳动人员包括生产所需工人、办公管理人员以及产品销售人员，共计约10人，人均工资按5000元/月，

年费用为60万元。

③修理费

本项目年修理费用取固定资产折旧额的3%计算，年修理费为2.27万元。

④其他费用

本项目营业费用按经营收入的2%计算，管理费用按销售收入的2%计算，运营期内其他费用合计为288万元/年。

4、折旧费

项目涉及房产按照20年折旧，残值率为5%，年折旧额为79.04万元。

5、饲草料生产成本

饲草料生产成本按1000元/吨预测，年生产成本为6000万元。

6、财务评价报表

①财务盈利能力分析

经计算，该项目投资静态投资回收期3.14年，动态投资回收期4.34年，计算期内累计财务净现值为4199万元，内部收益率大于基准收益率，该项目具备盈利能力。

财务分析表格见附表。

（三）融资方案

本项目资金全部申请上级专项资金，不涉及融资，故不做融资方案分析。

（四）债务清偿能力分析

本项目申请上级专项资金，不涉及融资，故不做债务

清偿能力分析。

（五）财务可持续性分析

本项目由东乌珠穆沁旗农牧和科技局运营维护，本项目可正常运营，财务可持续性强。

八、项目影响效果分析

（一）经济影响分析

项目建成后可增加当地税收，促进农牧业发展，带动东乌珠穆沁旗经济发展。项目建设期以及运营期都需招聘劳动人员，可解决部分当地剩余劳动力的就业问题，对提高当地居民收入、调整产业结构具有积极地影响。项目的实施还可带动周边运输、农业等相关产业的快速发展，可带动地方的经济发展。

（二）社会影响分析

1、项目的社会影响分析在内容上可分为四个方面，包括项目对社会环境、社会经济、自然与生态环境和自然资源的影响。项目对自然与生态环境和自然资源的影响将在环境评价中说明，本章主要讨论项目对社会环境和社会经济可能产生的影响，包括正面影响和负面影响。

通过饲草料加工储备，将对全旗85户从事牧业生活的脱贫户和20户监测户进行帮扶，加工厂建起来后，每吨按低于市场价格进行饲草交易帮扶，或者免费为其代加工。同时为周边牧户提供3-5个就业岗位。

为了在饲草产业方面实现突破瓶颈，持续供给，提质增效，逐步解决草畜矛盾，亟需进行饲草料储存、加工基地建设。以东乌珠穆沁旗农牧和科技局为建设主体，生产加工优质牧草，推进天然草原的植被恢复和增加饲草产（贮）总量，保障草地畜牧业的稳步发展。

项目建成后，对东乌珠穆沁旗的建设和发展有重要的意

义，对区域的社会环境和社会经济发展，具有深远的影响。

2、项目对所在地区不同利益群体的影响

(1) 政府部门

本项目的建成可以使当地优化投资环境，从而更好的发展当地经济，提高当地居民的生活水平。可争取得到政府部门对项目的支持。

(2) 当地居民

本项目的建设和运营对周边环境污染较小，废水、废弃物等经处理达标后排放，不会影响居民的生活质量。因此本项目的建设可得到居民对该工程的支持。

3、技术进步

本项目积极选用成熟的工艺技术，先进的工艺设备，通过项目建设对于提高行业整体水平提高具有一定的促进作用。

社会影响分析表

序号	社会因素	影响的范围、程度	可能出现的结果	措施建议
1	对居民收入的影响	不同程度的影响	不影响居民收入的提高	
2	对居民生活水平与生活质量的影响	不同程度的提高	提升办公硬件环境，便利群众办事	有关部门注意引导
3	对居民就业的影响	施工可创造一定就业机会，由相关部门及市场确定	促进经济健康发展和社会安定团结	有关部门注意引导

4	对不同利益群体的影响	工程建设完工，增加就业机会	会不同程度地影响建设工期和施工环境	有关部门注意引导
5	对地区文化、教育、卫生的影响	有较大的正面作用	更好地促进当地文化事业的发展	有关部门注意引导扶持
6	对地区基础设施、社会服务容量和城市规划进程的影响	促进基础设施的建设，加快城市化进程	促进经济社会健康发展，利于社会安定团结	有关部门应注意发展的规划、管理和指导
7	对少数民族风俗习惯和宗教的影响	促进各族文化、民俗交流，利于民族团结	发展经济，促进社会安定团结	严格执行民族、宗教政策

（三）生态环境影响分析

1、编制依据

- 《中华人民共和国环境保护法》（2018年版）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2020年版）；
- 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年版）；
- 《建设项目环境保护管理条例》（2021年版）；
- 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发〔1996〕31号）；
- 《内蒙古自治区建设项目环境保护管理条例》；
- 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）；

《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

2、污染因素及防治措施

（1）施工期对环境的影响

本项目对环境的影响主要为施工噪声、扬尘以及施工土石方对沿线交通、卫生、景观、居民生活等方面的影响。

①施工废水

本项目施工期产生废水分为暴雨地表径流、建筑施工废水和生活污水三大类。暴雨地表径流由雨水冲刷浮土、建筑材料、机械和垃圾等形成；建筑施工废水包括土石方开挖、钻孔、填土等过程中产生的泥浆水；生活污水包括施工人员的盥洗水和厕所冲洗水。根据以往施工期间的水质监测分析，施工期废水中主要污染物是SS、COD、BOD、石油类等。

②施工废气

施工废气主要来源于施工机械、机动车辆所排放的废气，以及在管沟开挖、回填，材料、弃土装卸过程产生扬尘。

③施工噪声

施工噪声主要来源于噪声较高的施工机械，如挖掘机、卡车、推土机铲车等，以及挖掘、装卸等施工活动。

④弃土

本项目的弃土堆积、弃土运输、弃土处置将会对园区生活和景观等产生影响。

⑤公共设施损坏

本项目施工时可能造成院内公共设施的损坏，如地下电缆、通信电缆、光缆等。

(2) 运营期对环境的影响

①水污染源

本项目排出污水的污染源主要为生活污水，生活污水主要来源于浴室、厨房等处的生活污水，主要污染物是悬浮物（SS）、化学耗氧量（COD）、生物需氧量（BOD）。

②固体废弃物污染源

项目建成后固体废弃物主要为员工的生活垃圾。

③噪声污染

项目建成后的主要噪声污染为车辆鸣笛声。

3、环境保护措施

(1) 施工期间的环境保护措施

①噪声的治理措施

首先，减少使用高噪声设备和减少人为噪声，并且施工过程中在施工机具噪声源上采取一系列消声、减振措施加以解决；其次，注意机械保养，使机械保持最低声级水平，安排工人轮流进行机械操作，减少接触高噪声的时间，并对在声源附近工作时间较长的工人，发放防声耳塞、头盔等，对工人进行自身保护。

②扬尘的治理措施

本项目建设期间的扬尘治理措施包括施工场地定期洒水，防止浮尘产生；施工场地内运输道路及时清扫和冲洗，减

少汽车行驶扬尘；施工期间产生的弃土在运输过程中用散布覆盖，以免产生扬尘；避免起尘材料露天堆放。

③固体废弃物的治理措施

本项目产生的固体废弃物定期用专用的封闭垃圾车辆，将其运往城镇指定的垃圾点进行处理，不会对周围环境产生不利影响。

④施工中产生的废水防治措施

本项目施工产生的废水量较小，废水可以集中收集，统一排入指定场所，对周围的牧民不造成任何污染。

(2) 运行期间的环境保护措施

①水污染源的治理措施

项目投入使用后产生的污水主要是生活污水，生活污水直接进入排水管道经化粪池排入市政排水管网，不会对周围环境造成直接较大影响。

②噪声的治理措施

对驶入园区的车辆采取禁止鸣笛措施，出入口设警示牌。

③垃圾污染源的治理措施

鼓励垃圾分类，院内设分类垃圾箱。通过示范引导、悬挂标语、发放宣传资料等方式，增强群众环境保护意识和责任感。

4、环境影响评价结论

本项目在施工和运营期间通过采取合理有效的防治措施，均可满足环保要求。总体方案布局从环境的角度给予了充分考虑，在坚持“三同时”的原则基础上，严格执行国家

有关规定和标准要求，并采取了以上各项环境保护措施。所有排放物可以做到按国家规定的排放标准达标排放，该项目的建设在环境方面是可行的。

（四）资源和能源利用效果分析

1、节能的原则和要求

节能是我国发展经济的一项长远战略方针，其方针是：开发与节约并举，把节约放在首位。

1997年公布施行的《中华人民共和国节约能源法》是我国关于节约能源的基本大法。该法明确要求：“各级政府应当在基本建设、技术改造资金中安排节能资金，用于支持能源的合理利用以及新能源和可再生能源的开发。”

“达不到合理用能标准和节能设计规范的项目，依法审批机关不得批准建设：项目建成后达不到合理用能标准的节能设计规范要求的，不予验收”。

项目的建设方案应按照上述法规的要求，依据国家和行业有关节能的标准和规范合理设计，起到提高能源利用效率，促进国民经济向节能型方向发展。

2、合理用能标准及节能设计规范

（1）合理用能标准

建设项目用能标准需符合中国节能技术政策大纲和行业节能设计规范，用能总量与种类应合理，采用先进的工艺技术，达到国内耗能先进水平，所选用的设备和产品应符合国家和省规定的标准，严格禁止使用国内已淘汰的设备和产品。

3、节能设计规范

- 《中华人民共和国节约能源法》；
- 《节能中长期专项规划》（发改环资200412505号）；
- 《中国节能技术政策大纲》（国家发改委、科技部2006年）；
- 《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（国家发改委2005年65号）；
- 《内蒙古自治区公共建筑节能设计标准》（DBJ03-27-2017）；
- 《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）；
- 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）；
- 《全国民用建筑工程设计技术措施-节能专篇》（建质[2006]277号）；
- 《建筑外窗气密性能分级及检测方法》（GB7107-2009）；
- 《建筑节能技术使用手册》（2004）；
- 《智能建筑设计标准》（GB/T50314-2015）；
- 《节电措施经济效益计算与评价》（GB/T13471-2008）；
- 《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）；
- 《内蒙古行业用水定额》（DB15/T385-2020）。

4、项目能源消耗种类和数量分析

（1）主要能源消耗种类

水：生产用水、员工生活用水；

电：设备、照明用电、供暖用电；

(2) 综合能耗分析

能源名称	单位	年需实物量	折标煤（当量值）tce	折标煤（等价值）tce
电力	万kWh/a	16.43	20.19	50.20
新水	万吨	1.59	—	4.09
综合能耗当量值	tee	20.19		
综合能耗等价值	tee	51.29		

5、节能措施

(1) 节电措施

①在供电系统中采用无功补偿，使平均功率因数达到0.95以上，降低无功能耗。

②采用高效节能、高功率因数的电气设备，对负荷变化较大的电机采用变频调速，使其实际功率与负荷相适应，达到降低能耗，提高工作品质的作用。

(2) 节水措施

①节水措施

A. 落实习近平总书记“要坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束，合理规划人口、城市和产业发展”的重要指示，通过强化水资源刚性约束倒逼经济社会发展转型，推进高质量发展。

B. 在建设项目前期研究时，建设单位应当根据项目用水设施、设备等情况制定节水方案。

C. 应当统筹供水、排水、水处理及循环利用设施建设，

推动企业间用水系统集成优化，对工艺水、冷却水进行循环利用和重复使用。

D. 企业应当加强内部用水管理，建立节约用水管理制度推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水回用、高耗水生产工艺替代等节水技术和工艺，建设节水型企业。

E. 进行节水技术改造，使用节水工艺和节水器具。

加强用水管理，实行用水考核，杜绝跑、冒、滴、漏提高水的利用效率。

F. 开展水平衡测试工作和争创节水型企业活动。

G. 利用宣传媒介教育职工珍惜用水，提高节约用水的自觉。

②节水设施

严格贯彻节水设施“三同时”原则，即建设项目配套的节水设施与配套基础设施同时设计、同时施工、同时投入使用。

（3）建筑节能

选用的建筑材料均采用相应的节能材料，以取得节能效果。

（五）碳达峰碳中和分析

本项目不属于高耗能、高排放项目，故不做碳达峰碳中和分析。

九、项目风险管控方案

（一）风险识别与评价

1、承办方自身风险分析

承办方自身的风险是滋生其他风险的基础，只有比较客观地认识自身的风险，才能防范其他风险的产生，防范自身风险对策，建议如下：

（1）对工程进行严格管理，如实行责任落实到具体个人制度，东乌珠穆沁旗农牧和科技局成立项目领导小组，进行每次大的决策时，必须先由领导小组论证；

（2）项目实施过程中，结合项目的实际情况，业主方直接指定具有相应资质的监理单位全过程进行监督，规范其建设行为；

（3）防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析；

（4）避免自然风险影响，结合工程所在地的实际情况加强对关键点的控制，如在雨季来临之前争取结构封顶并完成屋面防水工程。

2、项目建设参与单位诚信风险分析

面对的不同参建单位，业主方应采取不同的措施对有可能出现诚信问题的关键点进行防范：

（1）对设计单位，业主方先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附属条件；施工图完成后，交图审中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主方、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，

会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审；在直接指定监理公司时，对该公司的管理水平与公司业绩作为重点考察；选监理工程师，对该其人品及个人业绩作为重点考察，并注重该人的沟通，协调能力；与同一地区的监理单位及时进行技术交流，找出差距，提升管理水平；

(2) 业主方面对材料设备供应商，应注重考察，注重关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

3、合同风险分析

业主方在起草合同条款时，应精心起草，从源头上开始研究可能发生的风险，避免风险产生。

(1) 规范付款程序，项目的每一笔预付款先由承包方提出申请，附上完成的工程量报表，经监理审核，业主方代表把关，然后由业主方项目负责人审批；

(2) 加强投资动态控制，实现项目预控，要随时检查投资变化，随时检查承包方的施工进度和质量情况，并注重监理方的行为变化，提高合同的执行质量。

4、项目资金、质量和进度风险

资金、质量、进度三大风险一脉相承，资金风险是导致质量、进度风险的基础。为了确保项目能顺利实施，防止三大风险产生，业主可制定相应的对策：

(1) 要抓好资金这一关键点，及时与政府部门沟通，保证工程款按时到位；成立工程款督察小组，对每一笔工

程款支出严格审核等；

(2) 与各参建单位严格按照合同约定办事，完善项目建设组织与管理，质量监督体系等；对项目分部分项工程验收时，业主方及监理方、工程质量监督站、施工东乌珠穆沁旗农牧和科技局质检部门三方同时现场确认等；

(3) 业主方及监理单位要对施工单位的进度计划进行仔细审核，落实好进度管理部门人员及职责分工；分析影响进度目标实现的干扰和风险因素等；通过经济奖惩方法对进度管理进行约束等。

(二) 风险管控方案

为了进一步强化重大固定资产投资项目社会稳定风险分析。风险防范、化解措施的评估工作，努力从源头上预防和减少因决策不当和预测不科学而引发的不稳定因素，根据《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》的规定，项目按照《重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章编制大纲及说明（试行）》的要求编制本章节。

1、编制依据

《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》

《重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章编制大纲及说明（试行）》

《重大固定资产投资项目社会稳定风险评估报告编制大纲及说明（试行）》

2、风险调查

通过实地走访、勘察、搜集、查阅与项目建设有关的资料分析：拟建项目为农牧业项目，属国家鼓励的建设项目，故本项目建设合法；拟建项目地理位置和自然和社会环境状况良好。

3、风险识别

拟项目着重在政府规划和审批程序、土地房屋征收方案、技术和经济方案、生态环境影响、项目建设管理、当地经济社会影响、质量安全和社会治安、媒体舆论导向等方面加以分析，查找各类风险因素，并通过实地踏勘、走访群众等方法充分搜集各方面意见和诉求。

经过分析，本项目符合国家标准的相关要求和政策，项目用地不需要新征土地，且项目建设将严格履行法定审批程序。即上述几个方面无风险。而项目建设期为2024年5月-2024年12月，项目对社会稳定有风险因素主要是：

- （1）施工机械噪声对当地居民的影响。
- （2）土方工程尘土对当地环境的影响。
- （3）项目单位不能按时支付工程款引起施工人员上访。
- （4）时间跨度长，对项目施工的影响。

4、风险估计

按照风险可能发生的项目阶段（决策、准备、实施、运行），结合当地经济社会与拟建项目的相互适应性，从初步识别的各类风险因素中筛选、归纳出主要风险因素。包括可能引发风险事件的原因、时间和形式，风险事件的发

生概率、影响程度和风险程度。

主要风险因素及其风险程度汇总表						
序号	风险类型	发生阶段	风险因素	风险概率	影响程度	风险程度
1	工程风险	实施	施工机械噪声对环境影响	较低	轻	低
2	工程风险	实施	施工及运输尘土对环境影响	较低	轻	低
3	工程风险	实施	工程款对施工人员的影响	较低	轻	低
4	工程风险	实施	时间长对项目施工的影响	较低	轻	低

5、风险防范和化解措施的评估

结合风险识别和风险估计评估结论，提出风险防范、化解措施，提出落实各项措施的责任主体和协助单位、防范责任、具体工作内容、风险控制节点、实施时间和要求的建议，并编制风险防范、化解措施汇总表。

风险防范、化解措施汇总表						
序号	风险发生阶段	风险因素	主要防范、化解措施	实施时间和要求	责任主体	协助单位
1	实施	施工机械噪声对环境的影响	施工时要严格按照有关规定施工，每天施工时间要在昼间，每天日施工时间控制在（06:00-22:00）范围之内。	施工期	施工单位	项目单位

2	实施	施工及运输尘土对环境的影响	运砂备料车上面加盖苫布，施工中加强洒水量，运输车辆进入施工场地低速或限速行驶，多尘物料用帆布覆盖，禁止露天堆放，防止扬尘。	施工期	施工单位	项目单位
3	实施	工程款对施工人员的影响	项目单位按合同要求及时支付工程款，并在专用账号存入保证金：工程队负责人及时发放工人工资。	施工期 竣工期	项目单位	工程队
4	实施	时间长对项目施工的影响	加快建设进度，避免不必要因素的影响。	施工期	施工单位	项目单位

6、风险等级

经过对主要风险进行分析，制定和落实防范、化解措施后，项目社会稳定风险为低风险等级。

7、风险分析结论

（1）拟建项目的主要风险因素

- ①施工机械噪声对当地居民的影响。
- ②土方工程尘土对当地环境的影响。
- ③项目单位不能按时支付工程款引起施工人员上访。
- ④时间长对项目施工的影响。

（2）主要的风险防范、化解措施

- ①施工时要严格按照有关规定施工，每天施工时间要在

昼间，每日施工时间控制在（06:00—22:00）范围之内。

②运砂备料车上面加盖苫布，施工中加强洒水量，运输车辆进入施工场地低速或限速行驶，多尘物料用帆布覆盖，禁止露天堆放，防止扬尘。

③项目单位按合同要求及时支付工程款，并在专用账号存入保证金；工程队负责人及时发放工人工资。

④加快建设进度，避免不必要因素的影响。

（3）拟建项目风险等级

经过对主要风险进行分析，制定和落实防范、化解措施后，项目社会稳定风险为低风险等级。

（4）落实风险防范、化解措施的相关建议

根据项目实施情况，建议项目单位、施工单位严格实施风险防范、化解措施，加快前期核准、规划设计等前期手续的办理进度，使项目顺利进行。

（三）风险应急预案

1、建立应急指挥系统

建立应急指挥系统，明确各部门职责和 workflows，确保在风险发生时能够迅速响应、有效协调、高效运作。

2、制定应急预案

制定详细、具体、可操作的应急预案，明确风险监测、预警、响应、处置、保障等各环节的责任和措施。

3、建立风险评估和预警机制

建立风险评估和预警机制，及时掌握项目周边环境变化和 risk 因素，对可能出现的 risk 进行预判和预警，并采取

相应措施加以防范和应对。

4、加强安全生产管理

加强安全生产管理，落实各项安全措施，加强对施工人员、管理人员、安全人员的培训和教育，确保项目建设和运营过程中的安全和稳定。

5、制定救援方案

制定科学、有效的救援方案，组织专业人员和设备，确保在风险发生时能够及时、有效地开展救援工作。

6、建立信息沟通机制

建立信息沟通机制，及时向有关部门通报风险信息，加强与当地居民的沟通和协商，确保项目建设和运营过程中的社会稳定。

十、研究结论及建议

（一）主要研究结论

本项目产品方向定位准确，国内外市场需求和潜在的市场容量巨大，可以正常运营就能产生巨大的生态效益、经济效益。大力发展草产业是加快生态建设的重大举措，是建设生态农业、退耕还林还草工程的重要步骤，带动整个地区的生态环境治理，造福子孙后代。

通过该项目的实施，发展草产业，促进畜牧业的路子和经验，对牧区的草业结构调整产生巨大的推动力，将成为东乌珠穆沁旗一个有重大影响的示范样板。

综上所述，项目已具备了建设的基本条件，项目建成后社会效益显著。所以，本项目的建设是必要的，也是可行的。

（二）问题与建议

鉴于工程建设的实际情况，现对报告中或今后实施中可能出现的问题做一说明，并提出相应建议：

1、项目建设应严格按照国家规范管理实施，加大投资资金控制力度，重要工程和大宗材料购置应按照《招标投标法》进行公开招标或竞价采购，以最大限度节省建设投资。

2、建设工程中不可预见的因素很多，工期、质量、成本、原材料供应等会影响到项目总体目标的实现。因此在工程实施过程中，要加强施工管理，实行工程监理制、招标投标制等一系列措施，落实建设资金计划，确保项目目标的顺利实现。在项目分期建设中，应根据工程进度，安排

好施工组织，保护施工场地环境，力争项目早日取得社会效益。

3、建议对本项目在初步设计之前完成地质初步勘测工作；为准确进行管道设计，应落实管道所在街路的规划红线。

4、合理引进技术，高起点、高标准，确保工程质量达到优质。

5、加强项目的施工管理和质量管理，做到在保证进度和质量的同时，节省资金，使其尽早发挥效益。

本可研报告在充分调查研究的基础上，充分分析论证了项目建设的必要性，合理确定了项目建设的目标、规模、内容，同时编制了项目节能方案、环保和消防方案，并根据国家和自治区有关政策规定，明确了项目的投资和资金筹措渠道。

综上所述，该建设项目是可行的，建议尽早批准实施。

十一、附表、附图和附件

- (一) 总估算表
- (二) 综合估算表
- (三) 设备明细表询价
- (四) 财务分析表格
- (五) 总平面布置图
- (六) 平面方案
- (七) 工设备安装平面布置图
- (八) 可行性研究报告编制委托书
- (九) 情况说明
- (十) 评审专家意见回复

东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目

可行性研究报告 (设计估算)

编制人： 刘磊 [执业（从业）单位：内蒙古家兴建筑设计有限公司] 张妹颖

审核人： 张妹颖 [执业（从业）单位：内蒙古家兴建筑设计有限公司] 周志勇

审定人： 周志勇 [执业（从业）单位：内蒙古家兴建筑设计有限公司]

法定负责人： _____



总估算表

单位：万元

序号	工程和费用名称	建筑安装工程费	设备购置及安装费	其他费用	合计	技术经济指标			占总投资比例(%)
						单位	数量	单位价值(元/单位)	
I	第一部分工程费用	453.39	889.61		1343.00				100.00
一	青储窖	44.00				m³	1600.00	275.00	
二	改造粮仓	190.16				m²	7496.50	253.66	
三	业务用房	16.10				m²	252.43	637.65	
四	附属工程	203.13							
五	设备		889.61						
II	工程建设其他费用			0.00	0.00				0.00
III	工程预备费			0.00	0.00				
一	基本预备费			0.00	0.00				0.00
二	涨价预备费								
IV	建设期贷款利息								
V	流动资金								
一	流动资金借款								
二	自有流动资金(铺底)								
	建设项目总投资	453.39	889.61	0.00	1343.00				100.00

综合估算表

序号	工程项目	建筑安装工程 费用（万元）	设备购置及 安装费（万 元）	合计（万元）	主要技术经济指标		
					单位	数量	单位价值(元/单位)
一	青储窖	44.00	0.00	44.00			
1	建筑装饰工程	44.00		44.00	m³	1600.00	275.00
二	改造粮仓	190.16	0.00	190.16		7496.50	
1	粮仓改造为全混日粮加工车间	114.85		114.85	m²	3634.54	316.00
2	粮仓改造为饲料库	75.31		75.31	m²	3861.96	195.00
三	业务用房	16.10	0.00	16.10			
1	建筑装饰工程	9.84		9.84	m²	252.43	390.00
2	电暖气工程	4.29		4.29	m²	252.43	170.00
3	伸缩门门洞改造	1.96		1.96	m²	40.00	490.00
四	附属工程	203.13	0.00	153.13			
1	电子汽车衡维修	2.50		2.50	套	1.00	25000.00
2	硬化工程（拆除恢复硬化）	31.50		31.50	m²	1000.00	315.00
3	硬化工程	50.00		50.00	m²	2000.00	250.00
3	厂区照明	4.72		4.72	套	8.00	5900.00

4	室外led显示屏	15.00		15.00	套	1.00	150000.00
5	箱式变压器	24.58		24.58	套	1.00	245800.00
6	厂区监控	20.00		20.00	套	1.00	200000.00
7	室外强电	16.65		16.65	m	450.00	370.00
8	消防给水管道	31.45		31.45	m	850.00	370.00
9	室外消火栓	3.95		3.95	项	1.00	3950.00
10	灭火器	2.78		2.78	项	1.00	278.00
五	设备		889.61	889.61			
1	时产5-8吨秸秆成套设备		76.51	76.51	套	1.00	765100.00
2	时产1-1.5吨精补料成套设备		41.91	41.91	套	1.00	419100.00
3	日产100-120吨发酵草料成套设备		637.56	637.56	套	1.00	6375600.00
4	时产1-1.5吨草颗粒成套设备		58.23	58.23	套	1.00	582300.00
5	配套设备		75.40	75.40	套	1.00	754000.00
	估算费用合计			1293.00			

东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目设备明细表								
设备编号	设备名称	设备规格型号	数量	功率	总功率	单价	总价	备注
			(台)	(KW)	(KW)	(万元)	(万元)	
1. 时产5-8吨秸秆成套设备								
1	卧地上料平台	L1500	1	7.50	7.50	7.20	7.20	
2	稻草专用粉碎机	LSD-2800	1	205.50	205.50	26.00	26.00	
3	上料输送机	LGB1000	1	4.00	4.00	4.20	4.20	
4	重型滚筒筛	S2000-8	1	12.00	12.00	8.16	8.16	
5	出土输送机	T400-4	1	1.50	1.50	0.98	0.98	
6	上料输送机	LGB1000	1	4.00	4.00	4.20	4.20	
7	除尘密封圈	M-1	1	0.00	0.00	1.80	1.80	
8	除尘系统	C-1	1	22.00	22.00	7.10	7.10	
9	压缩空气系统	/	1	22.00	22.00	3.70	3.70	
10	干燥机	JYL-50F	1	0.00	0.00	0.53	0.53	
11	储气罐	3m³ /6	1	0.00	0.00	0.46	0.46	
12	过滤器	T-150	3	0.00	0.00	0.10	0.30	
13	秸秆成套设备运杂费						4.36	
14	秸秆成套粉碎设备安装费						5.52	
15	秸秆成套除尘设备安装费						2	
16	小计			功率 (kw)	278.50	价格 (万元)	76.51	
2. 时产1-1.5吨精补料成套设备								
1	玉米减量秤	1立方	1	/	/	1.03	1.03	
2	配料秤闸门	TZMQ25*25	1	/	/	0.23	0.23	
3	螺旋输送机	TLSS20	1	3.00	3.00	0.61	0.61	

4	Z字除铁器	ZCT20	1	/	/	0.12	0.12	
5	水滴粉碎机	SFSP56-40	1	37.00	37.00	2.98	2.98	
6	沉降料斗	0.5m³	1	/	/	0.10	0.10	
7	避风螺旋输送机	TLSS20	1	3.00	3.00	0.40	0.40	
8	风机	4-72-3.3A	1	3.00	3.00	0.27	0.27	
9	离心集尘器	55-400	1	/	/	0.20	0.20	
10	螺旋输送机	TLSS20	1	4.00	4.00	0.40	0.40	
11	暂存仓	2m³	1	/	/	0.30	0.30	
12	料位器	阻旋式	2	/	/	0.10	0.20	
13	螺旋输送机	TLSS20	1	3.00	3.00	0.40	0.40	
14	单轴混合机	SHW2.0	1	15.00	15.00	3.30	3.30	
15	自动加料机	TZJ100	1	0.75	0.75	1.20	1.20	
16	螺旋输送机	TLSS20	1	3.00	3.00	0.80	0.80	
17	斗式提升机	TDTGK48/28	1	3.00	3.00	2.20	2.20	
18	钢板仓（镀锌板）	Φ 3.67×6C	1	/	/	1.80	1.80	
19	料位系统	阻旋式	2	/	/	0.20	0.40	
20	手动插门	Φ800	1	/	/	0.20	0.20	
21	电动闸门	DZ-30	1	0.18	0.18	0.50	0.50	
22	称重系统		1	/	/	0.60	0.60	
23	电动闸门	TZMD-50	5	0.37	1.85	0.55	2.75	
24	空气压缩机	SCR-40-8A	1	7.50	7.50	0.80	0.80	
25	干燥机	JYL-50F	1	/	/	0.40	0.40	
26	储气罐	3m³ /6	1	/	/	0.40	0.40	
27	过滤器	T-150	3	/	/	0.08	0.24	

28	MCC控制柜						5.5	
29	电缆、导线、软管、标准桥架						2.5	
30	设备机架，吸风、除尘，溜管，变头等风网系统						3.3	
31	标准件、密封件、焊锡件、油漆等辅助材料						0.33	
32	玉米粉碎机系统运杂费						2.75	
33	玉米粉碎机系统安装费用						3.5	
34	除尘系统安装费用						1.2	
35	小计			功率 (kw)	84.28	价格 (万元)	41.91	
3. 日产100-120吨发酵草料成套设备								
1	青贮料仓	JZLX-30	2	25.50	51.00	36.00	72	
2	干草料仓	JZLX-30	6	25.50	153.00	33.00	198	
3	草料平输机	PSJ-20	1	22.00	22.00	16.00	16	
4	草料提输机	PSJ-35	1	37.00	37.00	28.00	28	
5	双向草料提输机	PSJ-10	1	7.50	7.50	8.00	8	
6	通廊支柱	2.4*50	1	/	/	8.80	8.8	
7	40方TMR	9JGL-40	2	161.50	323.00	45.50	91	
8	出料皮带机	SSD-9000*800	4	5.50	22.00	2.53	10.12	
9	分料暂存仓	4立方	4	5.50	22.00	3.20	12.8	
10	进料皮带机	TDSL600	4	3.00	12.00	1.80	7.2	
11	打捆包膜一体机	9YQ55-52	4	15+0.75	63.00	5.76	23.04	
12	料仓和TMR除尘罩	/	10	/	/	0.50	5	
13	装料皮帘	/	10	/	/	0.20	2	
14	MCC控制柜						22.00	
15	PLC控制系统						33.00	

16	智能中央厨房调度执行控制软件						30.00	
17	电缆、导线、软管、标准桥架						5.00	
18	标准件、密封件、焊锡件、油漆等辅助材料						1.3	
19	发酵草料草料成套设备运杂费						27.1	
20	发酵草料成套设备安装费						31.2	
21	发酵草料防尘罩安装费用						6	
22	小计			功率 (Kw)	712.50	价格 (万元)	637.56	
4. 时产1-1.5吨草颗粒成套设备								
1	上料皮带	4米	1	4.00	4.00	1.20	1.2	
2	草料粉碎机	700#	1	55.00	55.00	4.20	4.2	
3	草粉暂存料仓	14立方	1	4.00	4.00	4.38	4.38	
4	提升机	219型	1	4.00	4.00	1.50	1.5	
5	提升机	165	1	4.00	4.00	0.87	0.87	
6	精补料暂存仓	10m³	1	5.50	5.50	2.65	2.65	
7	提升机	165	1	4.00	4.00	0.87	0.87	
8	待搅拌仓	4立方	1	5.50	5.50	2.68	2.68	
9	4立方搅拌机	4立方	1	15.00	15.00	4.10	4.1	
10	提升机	219型	1	4.00	4.00	1.50	1.5	
11	待制粒仓	1拖1	1	5.50	5.50	3.30	3.3	
12	颗粒机	400#转轮	1	55.00	55.00	3.42	3.42	
13	裙边皮带机	50#7米	1	1.50	1.50	2.10	2.1	
14	冷风机	1.1型	1	15.00	15.00	5.62	5.62	
15	裙边皮带机	50#5米	1	1.50	1.50	2.01	2.01	
16	称重打包机	ZQD50	1	2.70	2.70	4.50	4.5	

17	综合配电柜	LSD-250A	1	0.00	0.00	1.88	1.88	
18	控制系统	/	1	0.00	0.00	0.60	0.6	
19	变速箱齿轮油	/	1	0.00	0.00	0.52	0.52	
20	设备电源线	/	1	0.00	0.00	1.03	1.03	
21	草颗粒成套设备运杂费						3.5	
22	草颗粒成套设备安装费						5.8	
23	小计			功率 (kw)	186.20	价格 (万元)	58.23	
5. 配套设备								
1	装载机	30铲车	2	/	/	21.00	42	
2	转运车	自卸车	1	/	/	20.00	20	
3	草料抓机	加长臂爪机	1	/	/	12.80	12.8	
4	包夹转换头	包夹转换头	1	/	/	0.60	0.6	
5	小计			功率 (kw)	0.00	价格 (万元)	75.4	
总功率合计 (Kw)				1261.48	总预算合计 (万元)		889.61	

财务分析表格

[illegible]

[illegible]

[illegible]

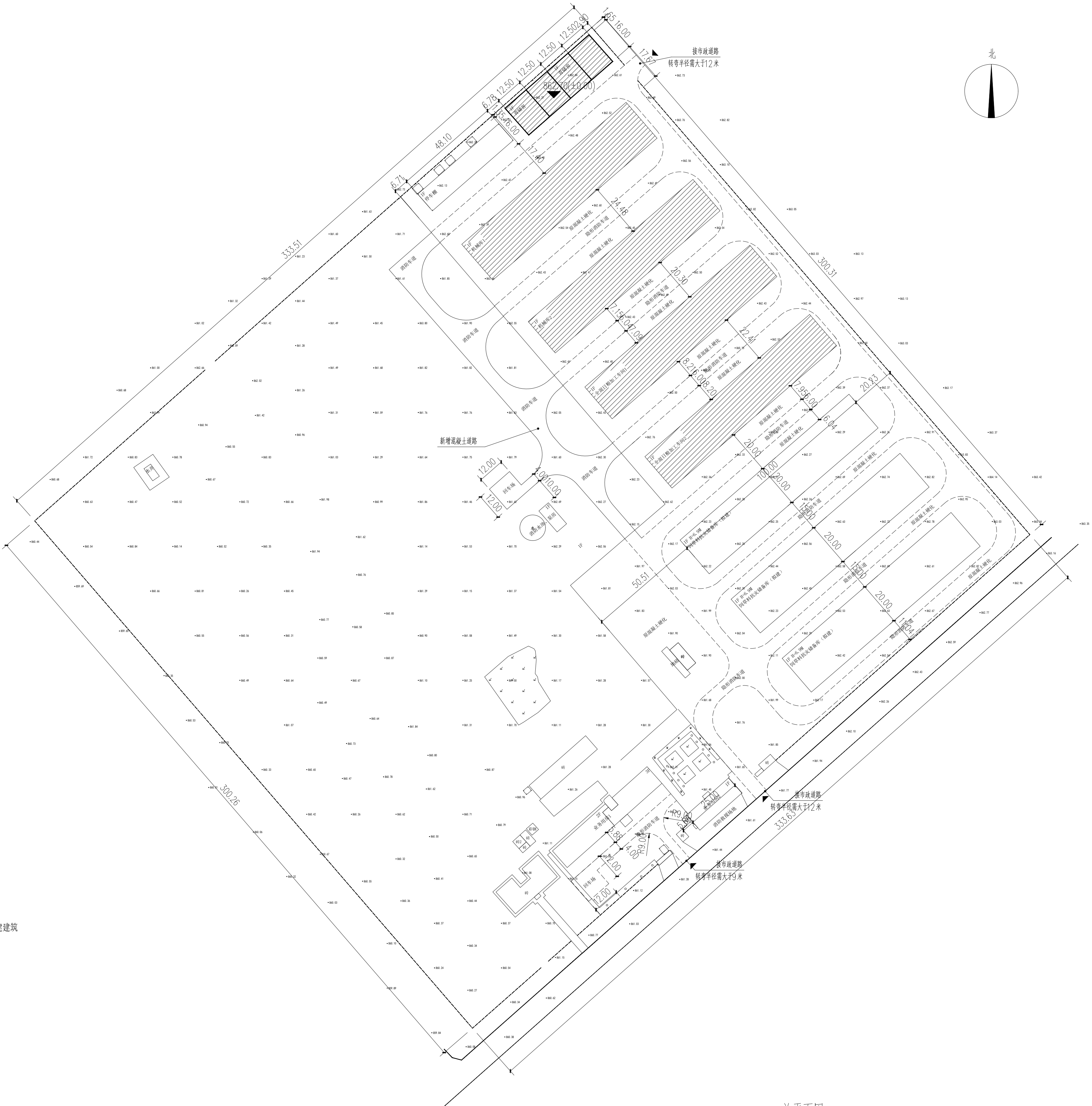
[illegible]

序号	名称	建设期	运营期														
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	现金流入	0	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7278.1
1.1	营业收入	0	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
1.2	补贴收入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	固定资产余值回收	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78.1
1.4	流动资金回收	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5	其他现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	现金流出	1664	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37
2.1	建设投资	1664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	流动资金投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3	经营成本	0	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37
2.4	维持运营投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	其他现金流出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	所得税前净现金流量	-1664	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	705.63	783.73
4	所得税（25%）	0	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	195.9325
5	所得税后净现金流量	-1664	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	587.7975
6	基准收益率（3%）	0.971	0.888	0.863	0.837	0.813	0.789	0.766	0.744	0.722	0.701	0.681	0.661	0.642	0.623	0.605	0.587
7	折现后净现金流量	-1615.74	469.95	456.72	442.96	430.26	417.56	405.38	393.74	382.10	370.98	360.40	349.82	339.76	329.71	320.18	345.04
8	累计折现后净现金流量	-1615.744	-1145.79442	-689.0754025	-246.11617	184.1417225	601.698275	1007.08271	1400.82425	1782.9229	2153.907868	2514.30839	2864.124463	3203.885308	3533.590925	3853.770538	4198.80767

序号	名称	建设期	运营期														
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	经营活动现金流量	0	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	587.7975
1.1	现金流入	0	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7278.1
1.1.1	营业收入	0	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
1.1.2	固定资产余值回收	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78.1
1.1.3	流动资金回收	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	现金流出	0	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.7775	6670.778	6670.7775	6670.7775	6690.3025
1.2.1	经营成本	0	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37	6494.37
1.2.2	所得税（25%）	0	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	176.4075	195.9325
2	投资活动净现金流量	-1664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1	现金流入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	现金流出	1664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.1	建设投资	1664	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	流动资金投资	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	净现金流量（1+2）	-1664	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	529.2225	587.7975
4	累计盈余资金	-1664	-1134.7775	-605.555	-76.3325	452.89	982.1125	1511.335	2040.5575	2569.78	3099.0025	3628.225	4157.4475	4686.67	5215.8925	5745.115	6332.9125

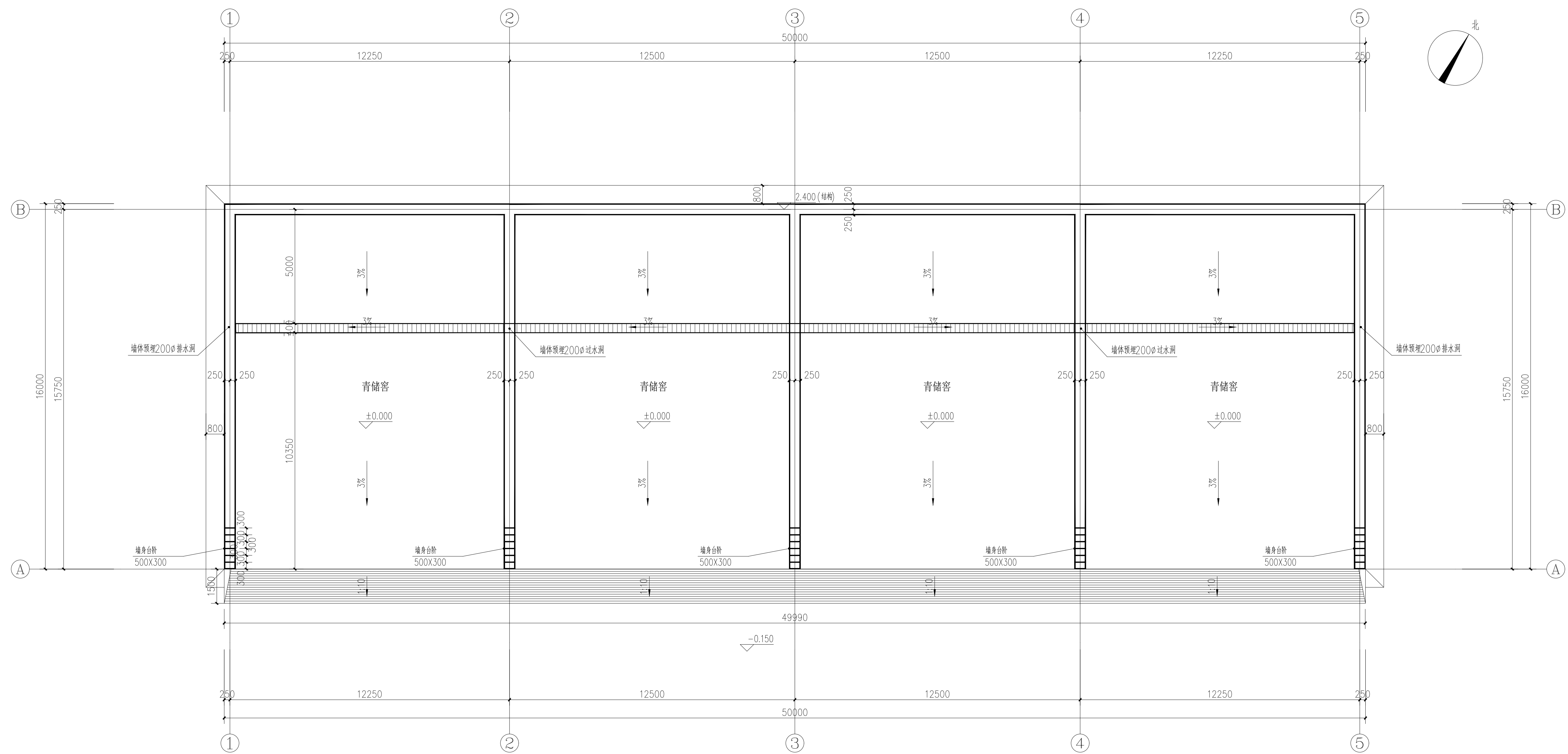
图例:

- 新建建筑
- 已建建筑、拟建建筑
- 消防车道
- 用地红线
- 出入口



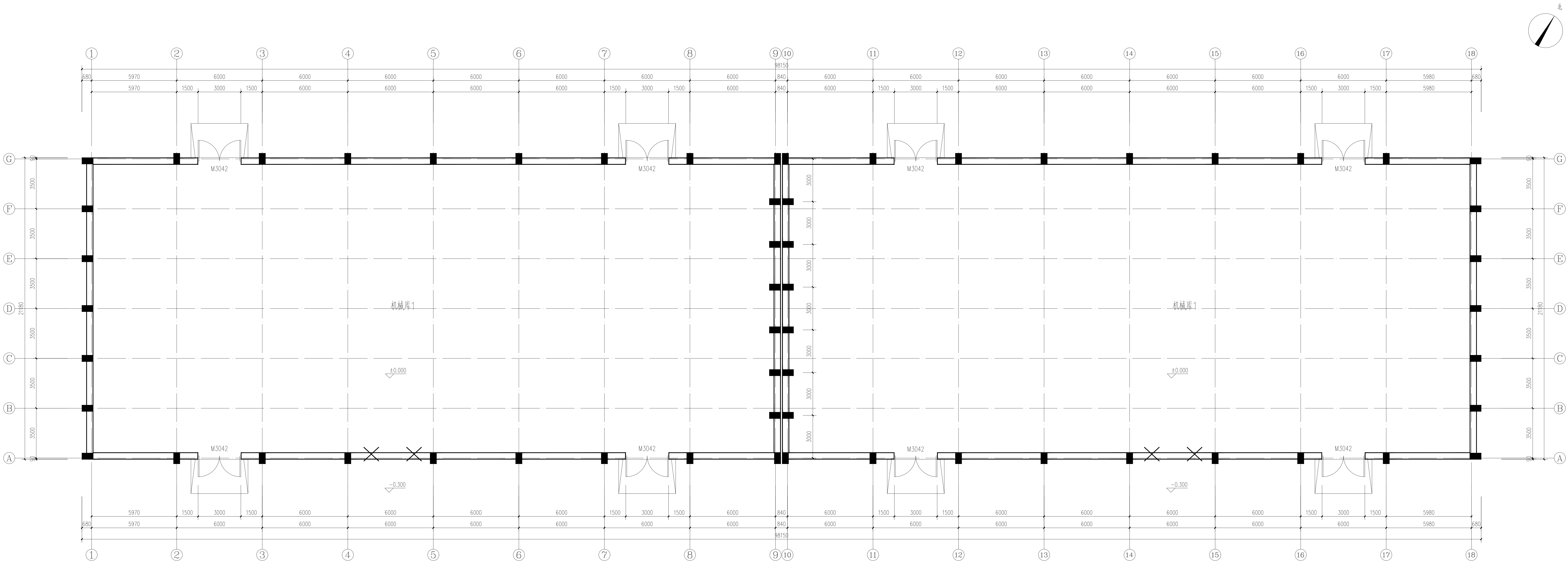
总平面图 1:500

新建青储窖



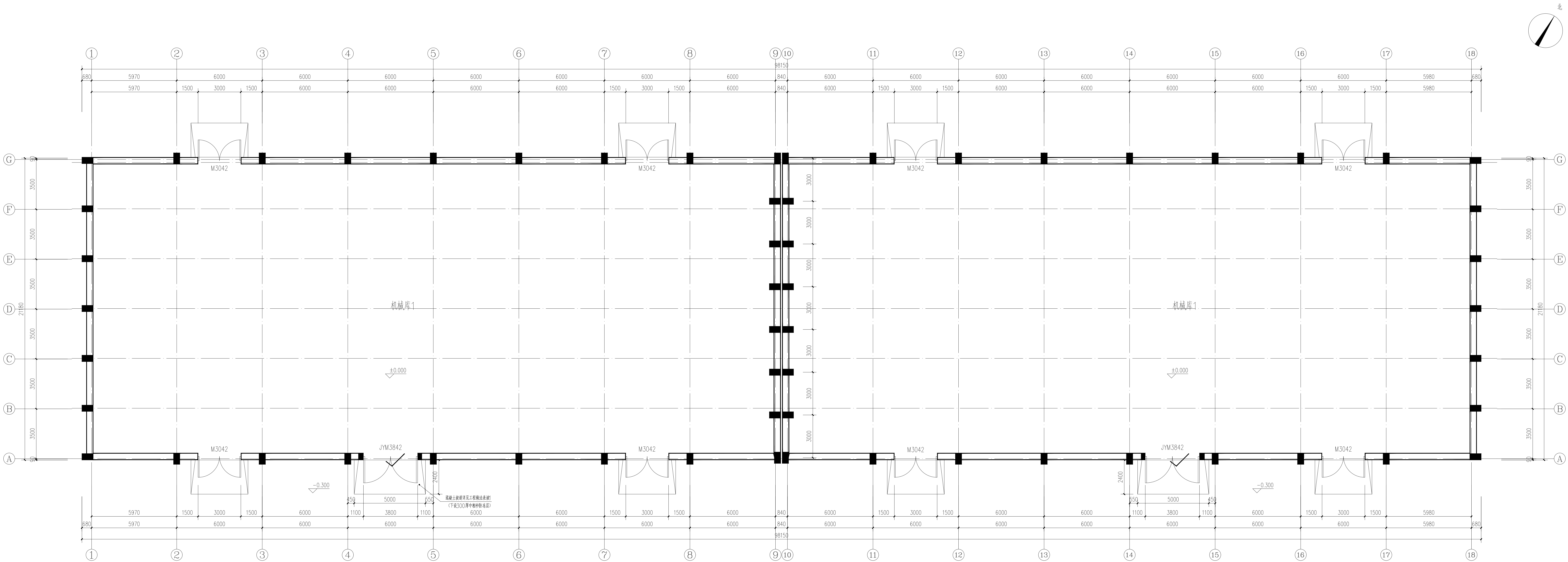
一层平面图 1:100

改造机械库1



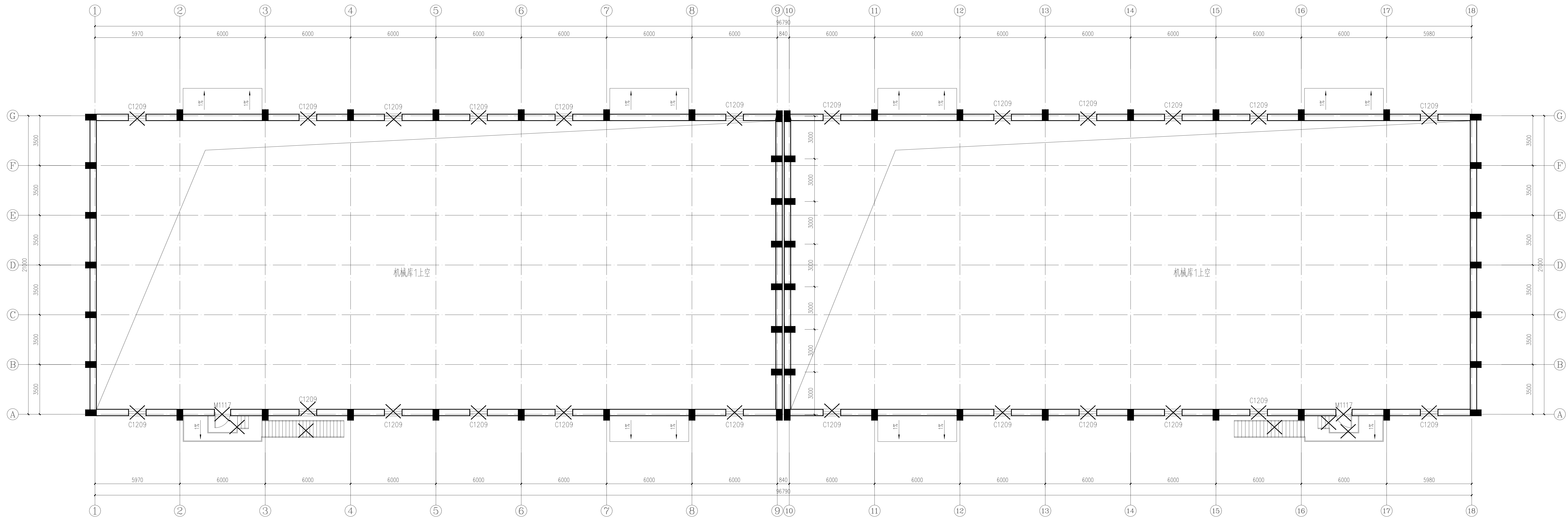
图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

改造前一层平面图 1:100



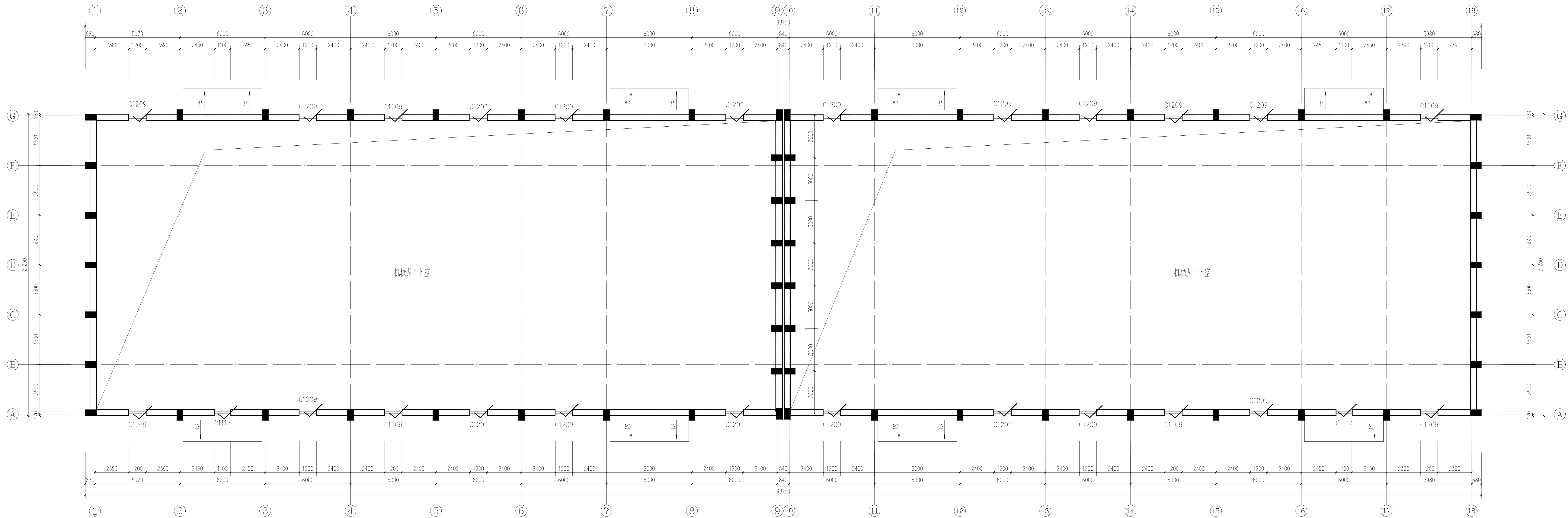
图例:	
楼梯门	
楼梯墙	
楼梯窗	

改造后一层平面图 1:100



图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

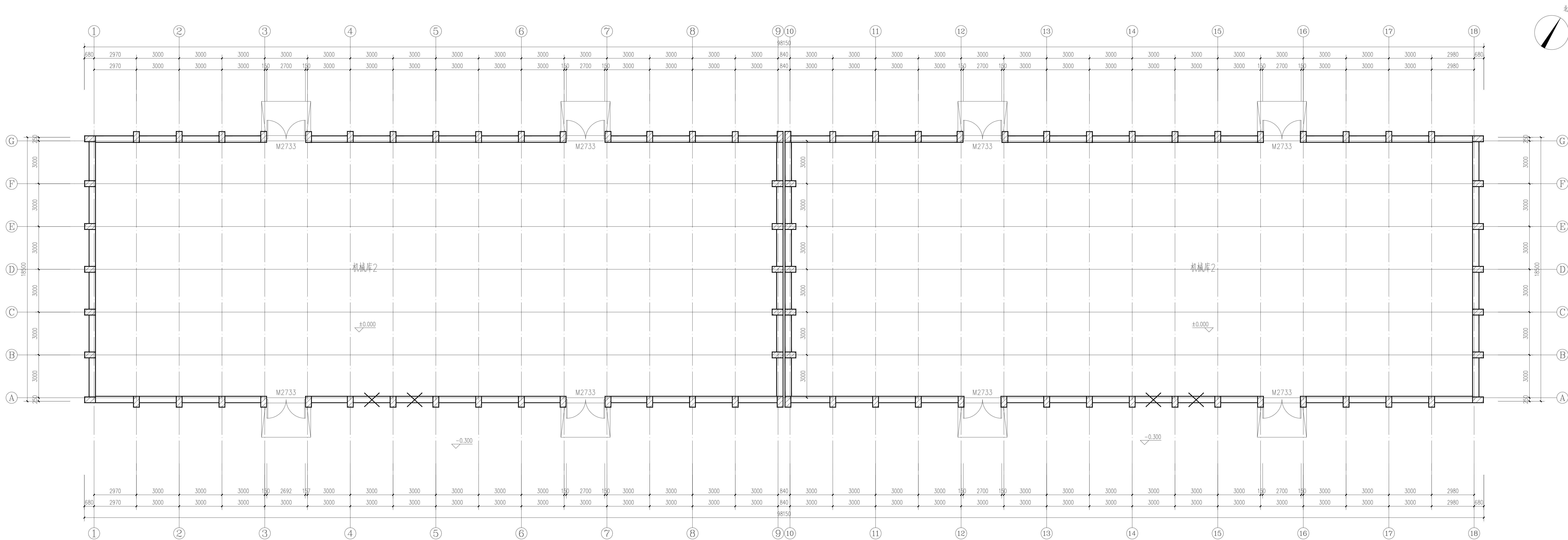
改造前6.5m处平面图 1:100



图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

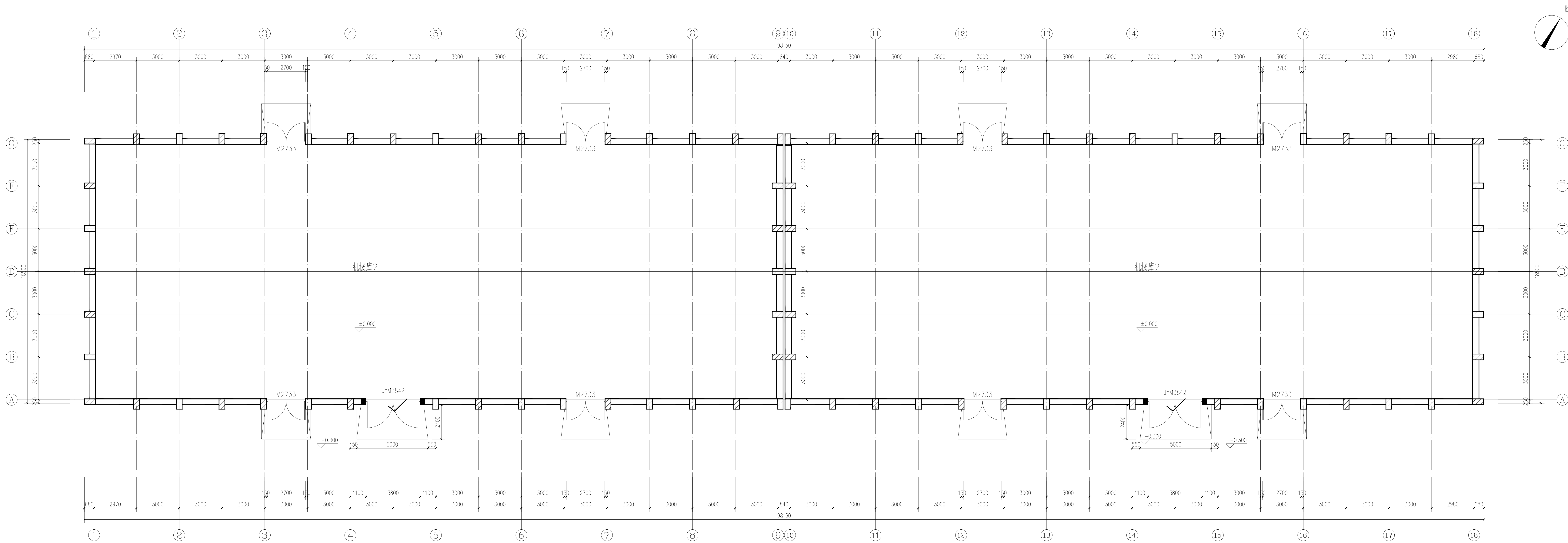
改造后6.5m处平面图 1:100

改造机械库2



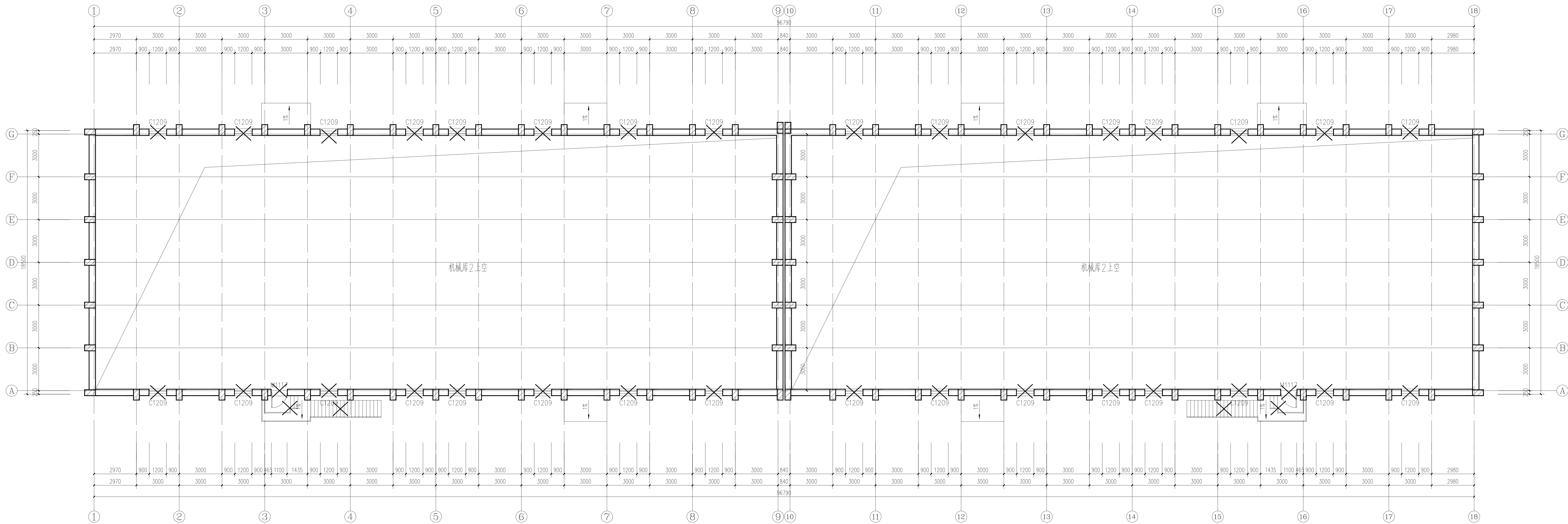
图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

改造前一层平面图 1:100



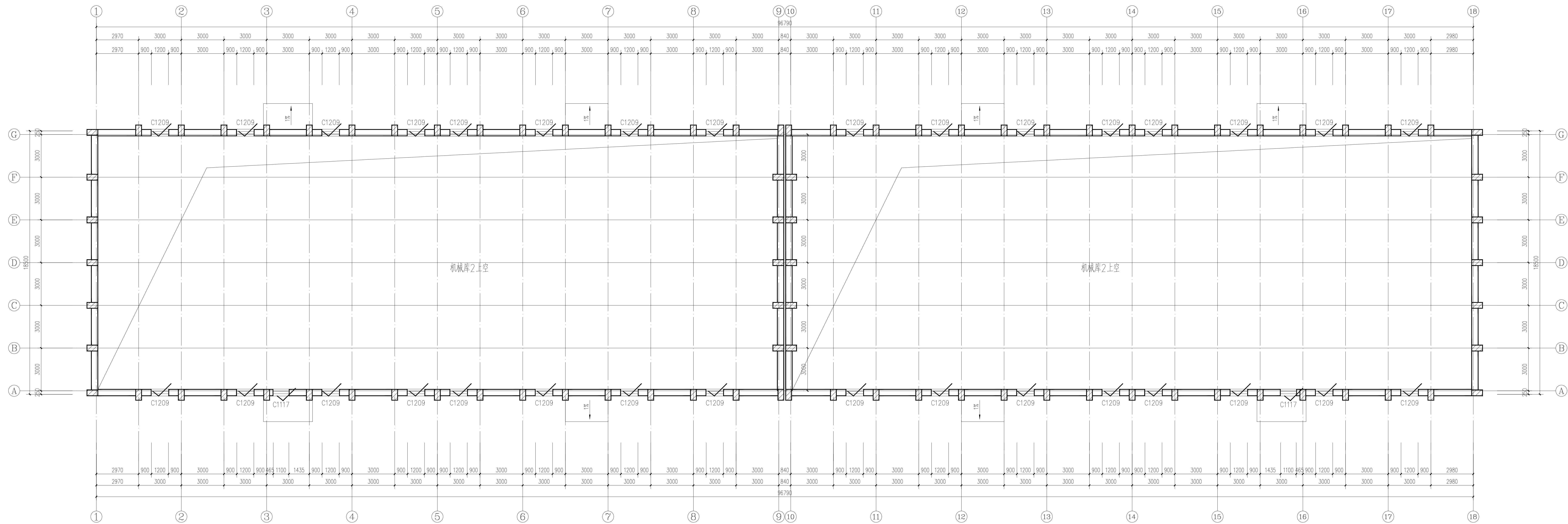
图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

改造后一层平面图 1:100



图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

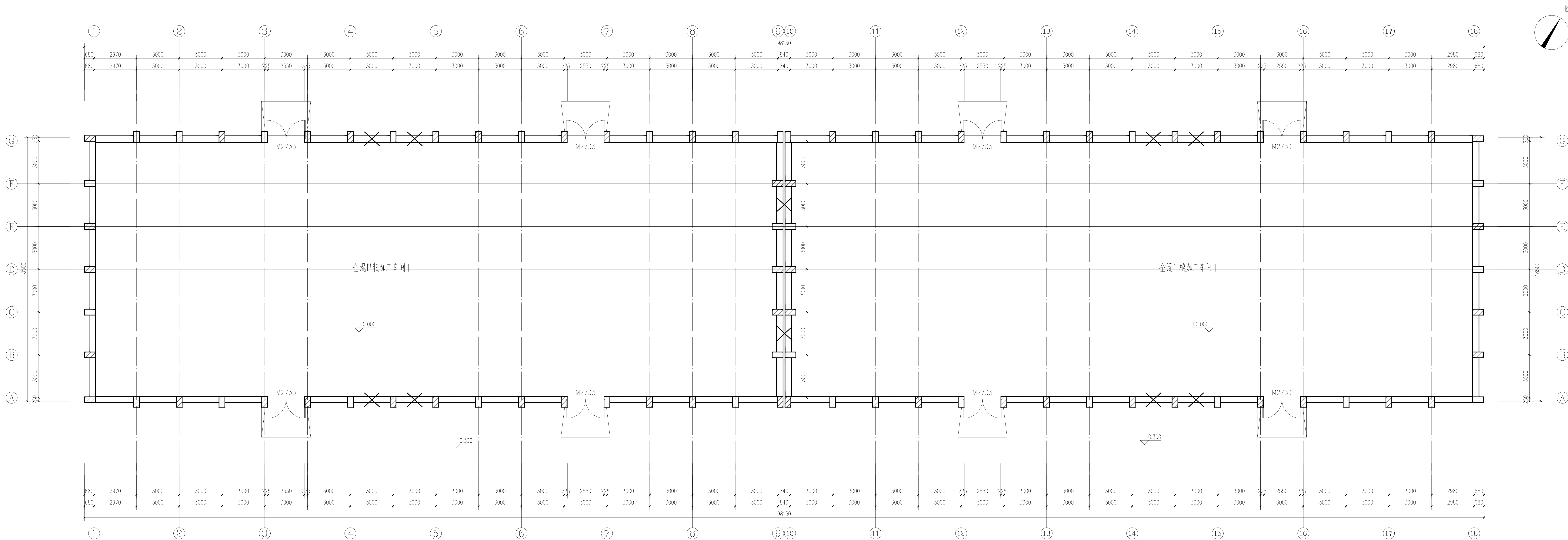
改造前5.5m平面图 1:100



图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

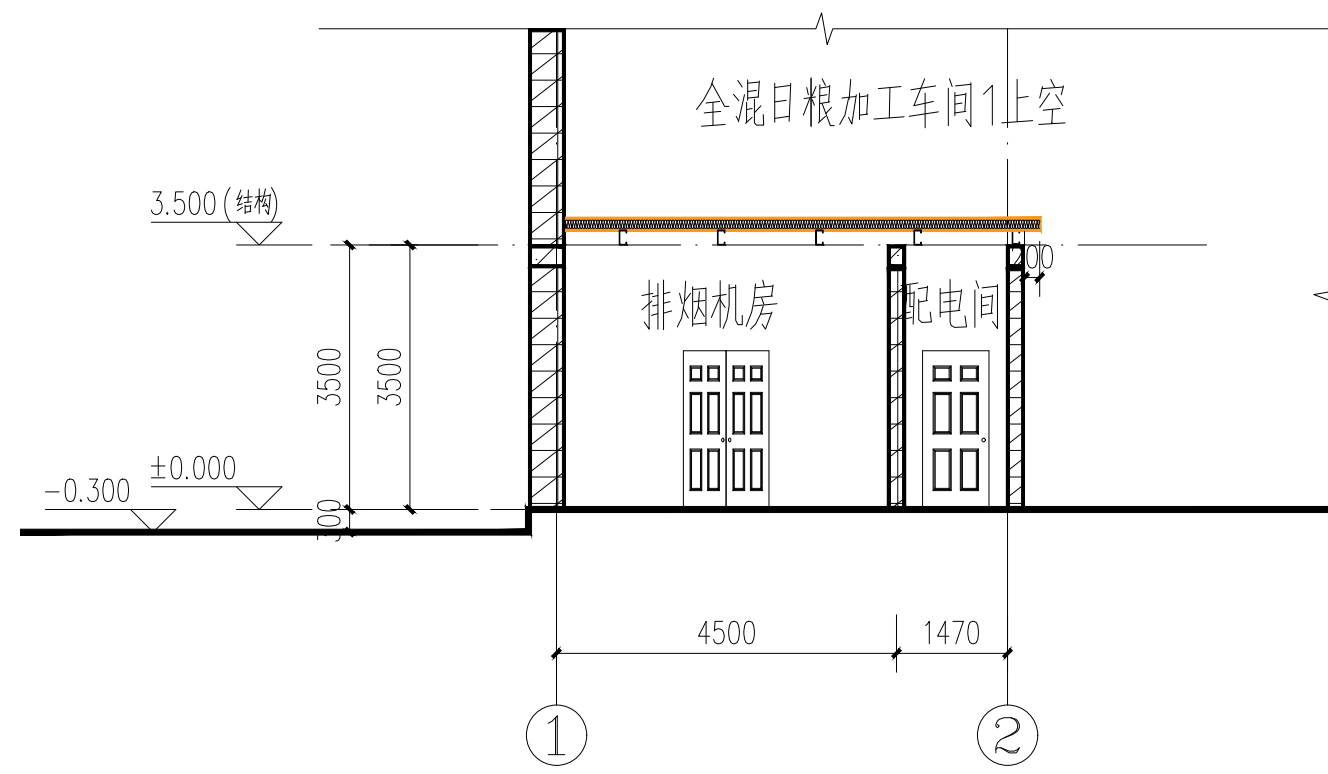
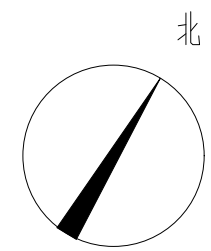
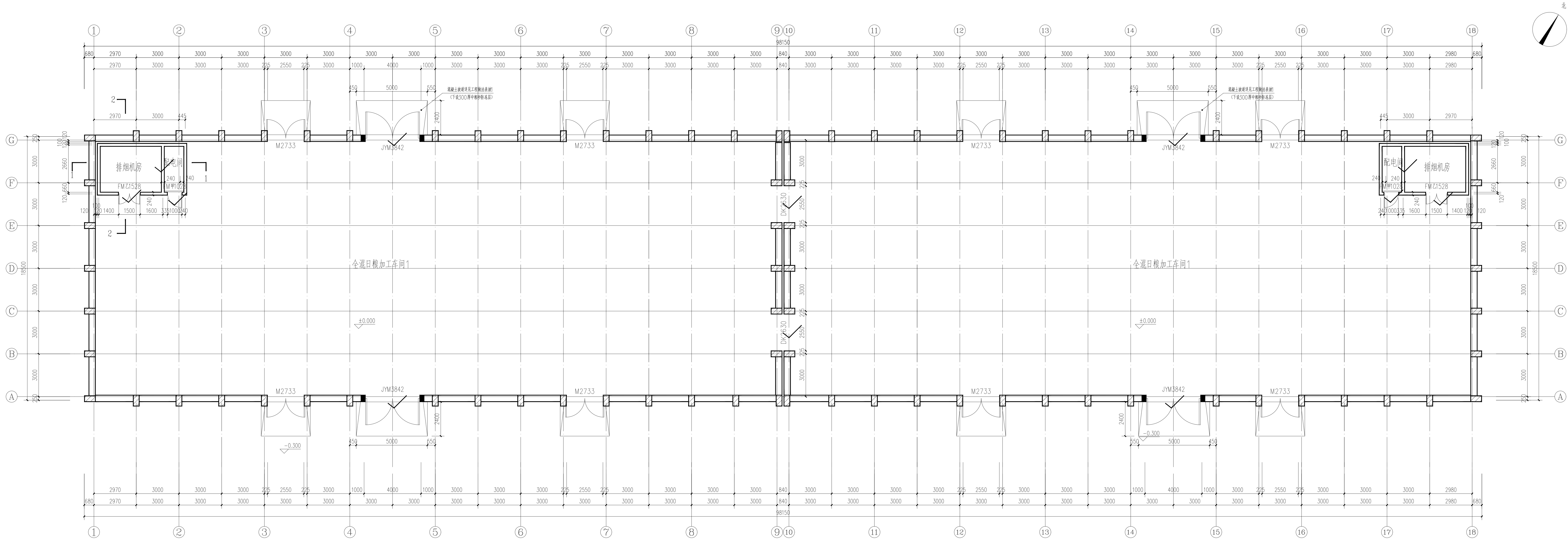
改造后5.5m平面图 1:100

改造全混日粮加工车间1

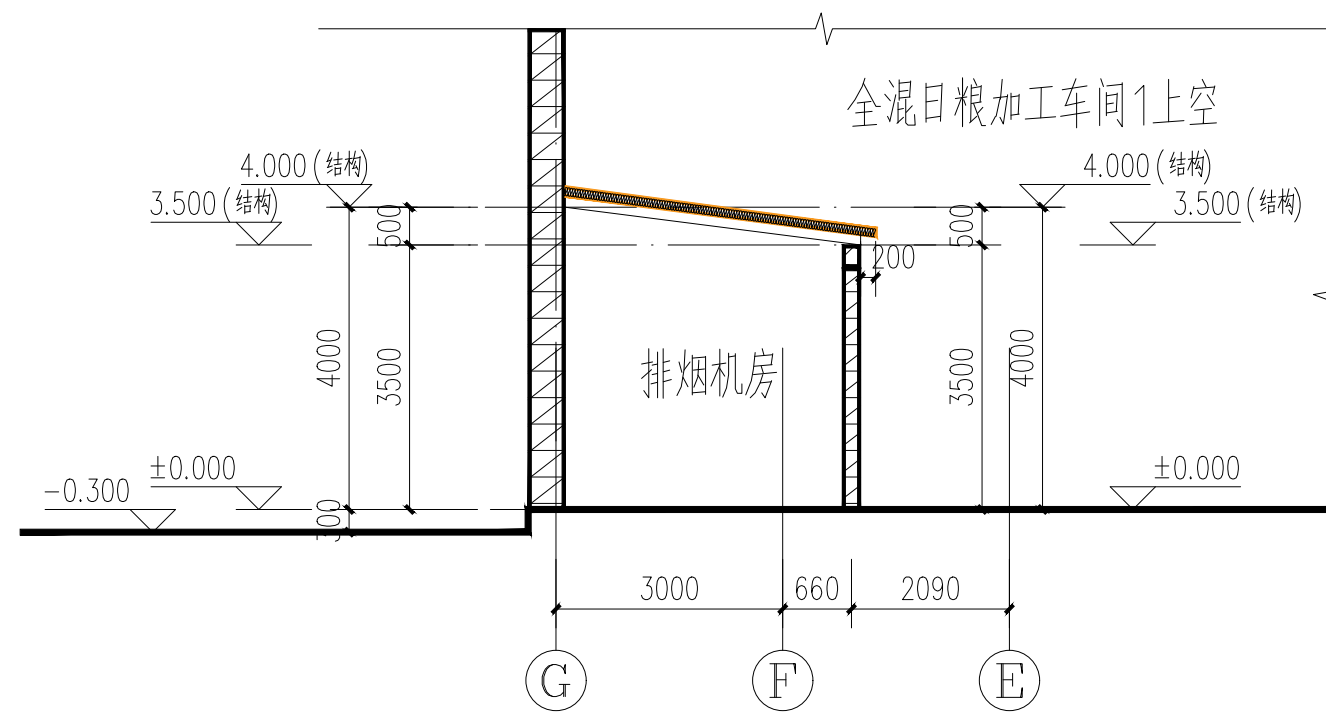


图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

改造前一层平面图 1:100



1-1 剖面图 1:100



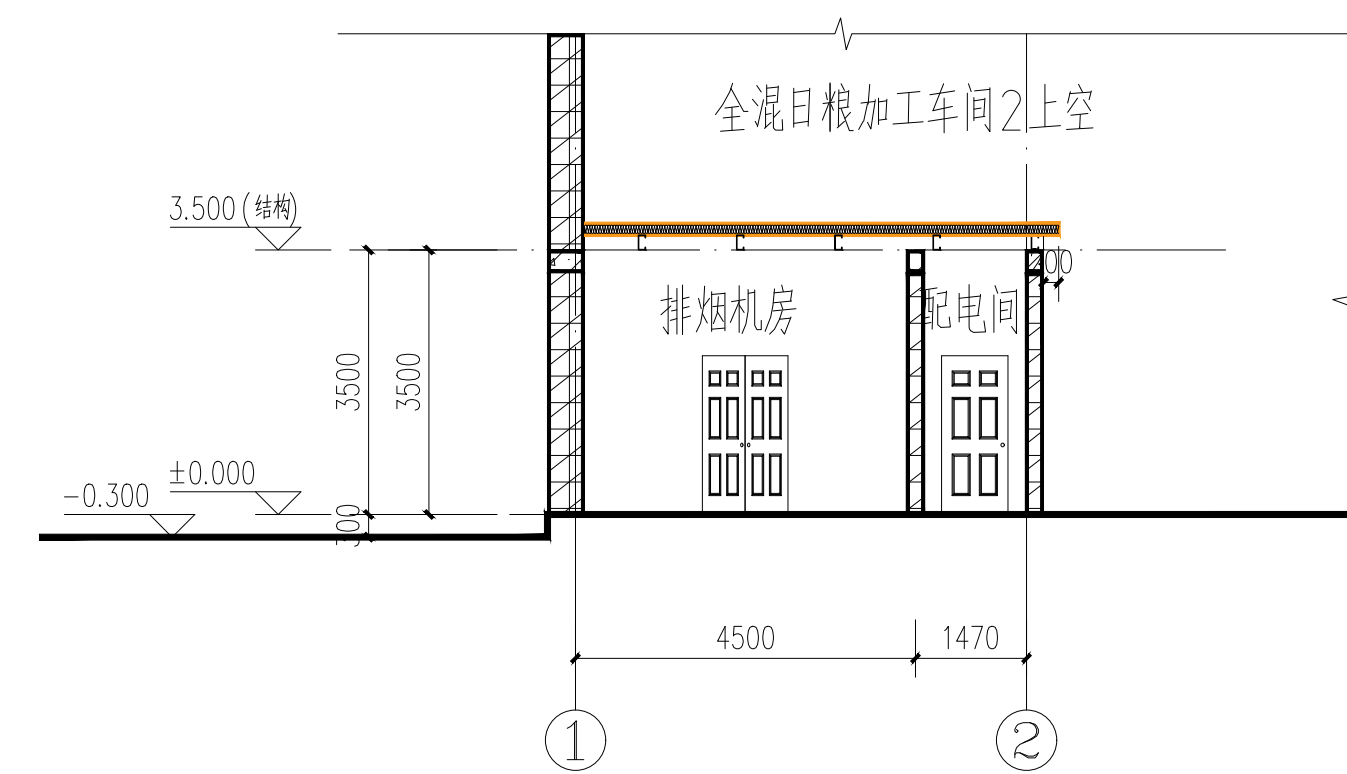
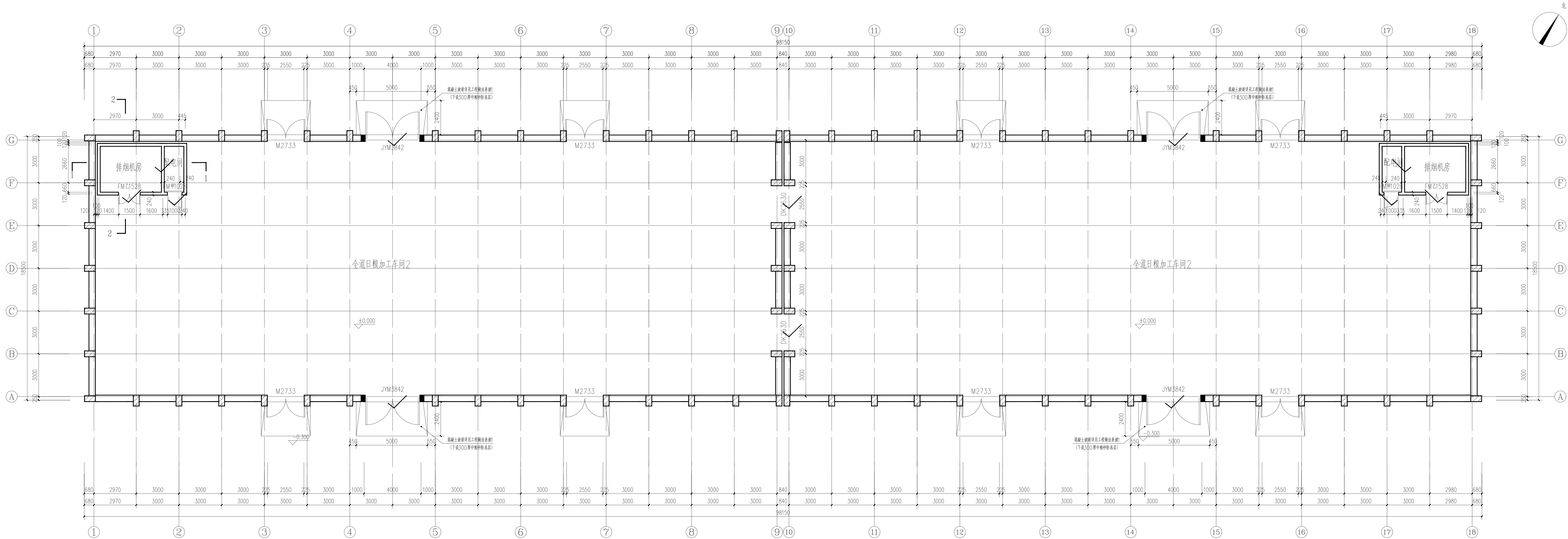
2-2 剖面图 1:100

图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

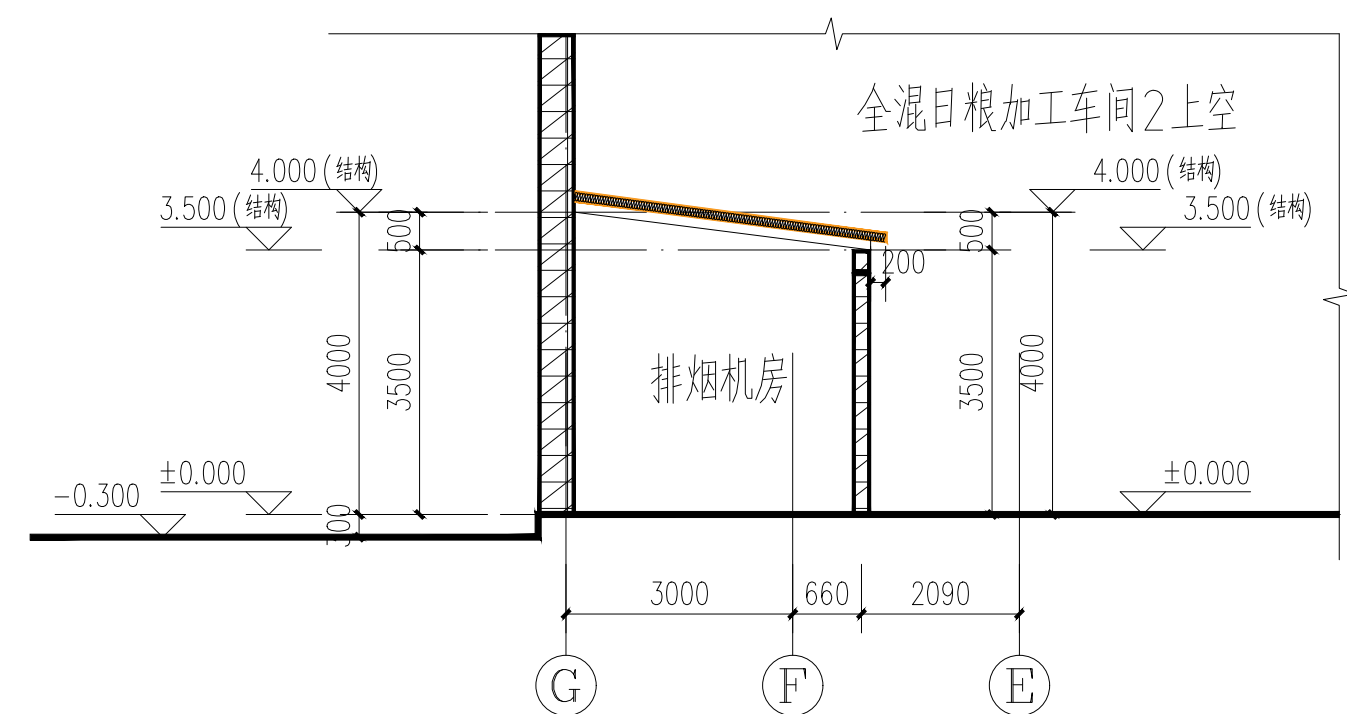
改造后一层平面图 1:100

注:本工程排烟均采用机械排烟,详见设备专业。

改造全混日粮加工车间2



1-1 剖面图 1:100

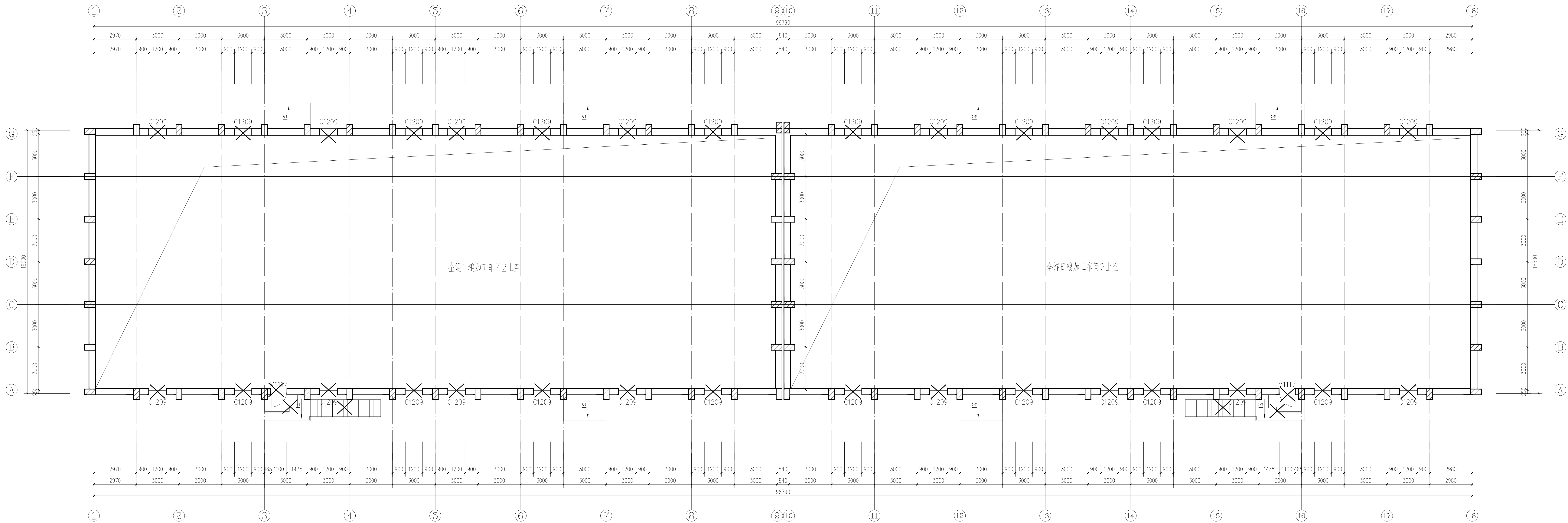


2-2 剖面图 1:100

图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

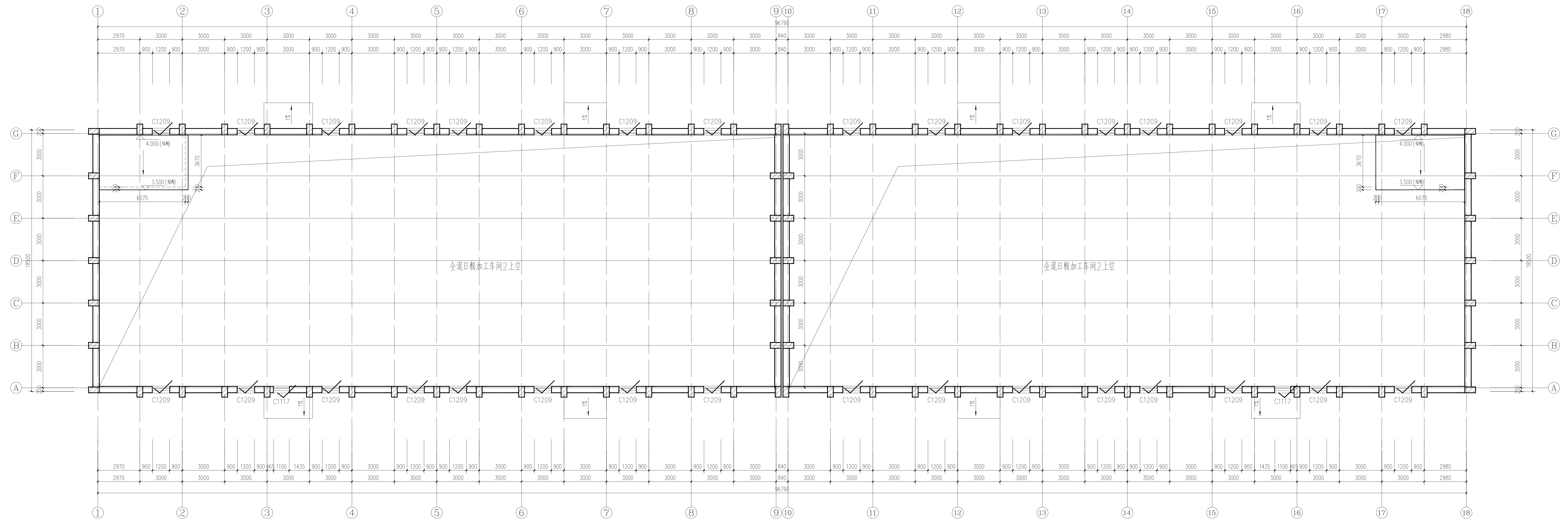
改造后一层平面图 1:100

注:本工程排烟均采用机械排烟,详见设备专业。



图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

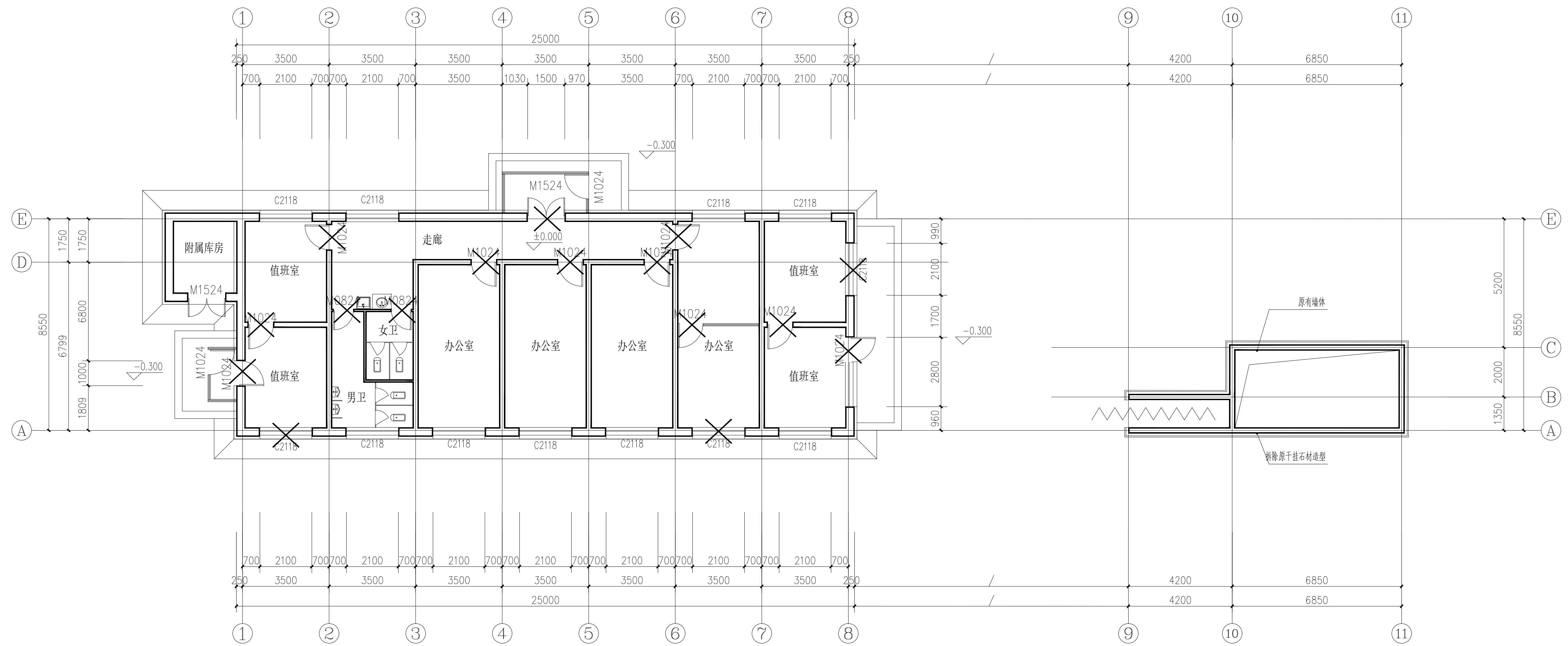
改造前5.5m平面图 1:100



图例:	
拆除门	
拆除墙	
拆除窗	

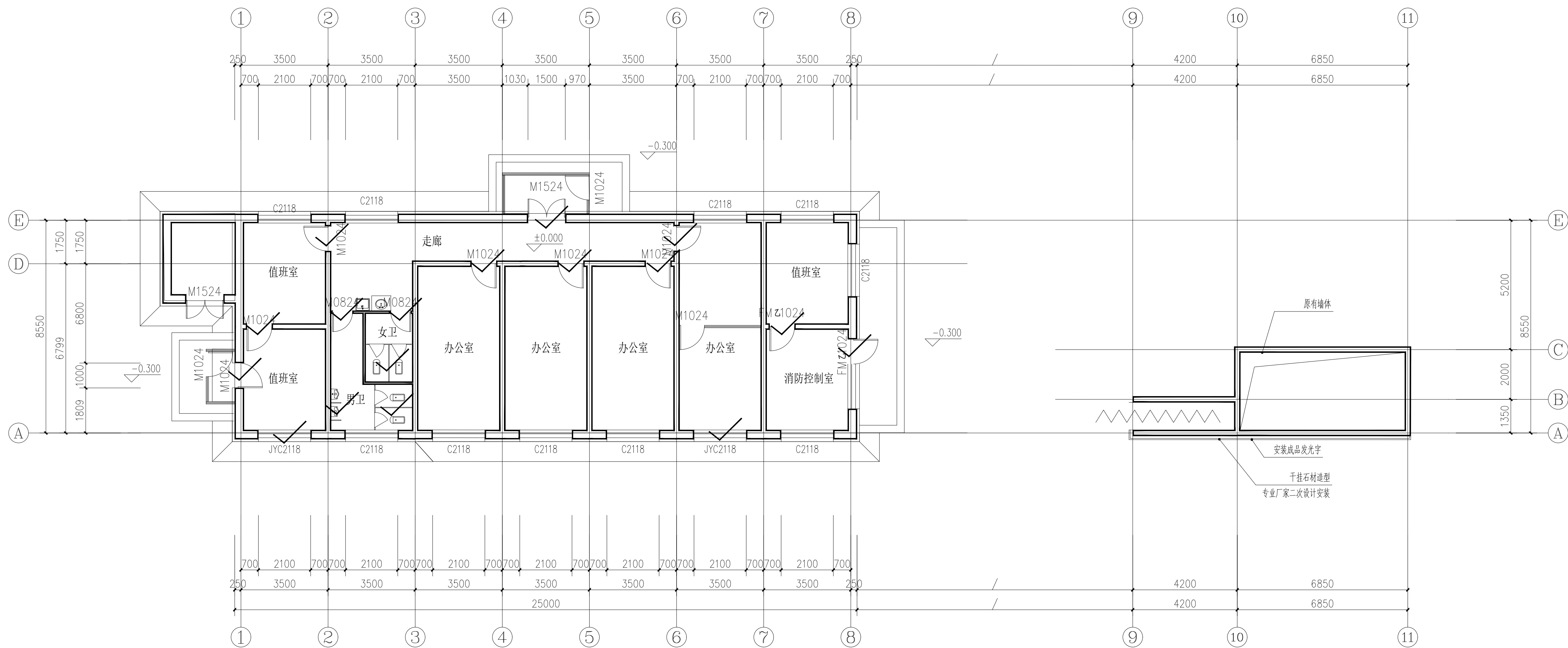
改造后5.5m平面图 1:100

改造业务用房



改造前首层平面图 1:100

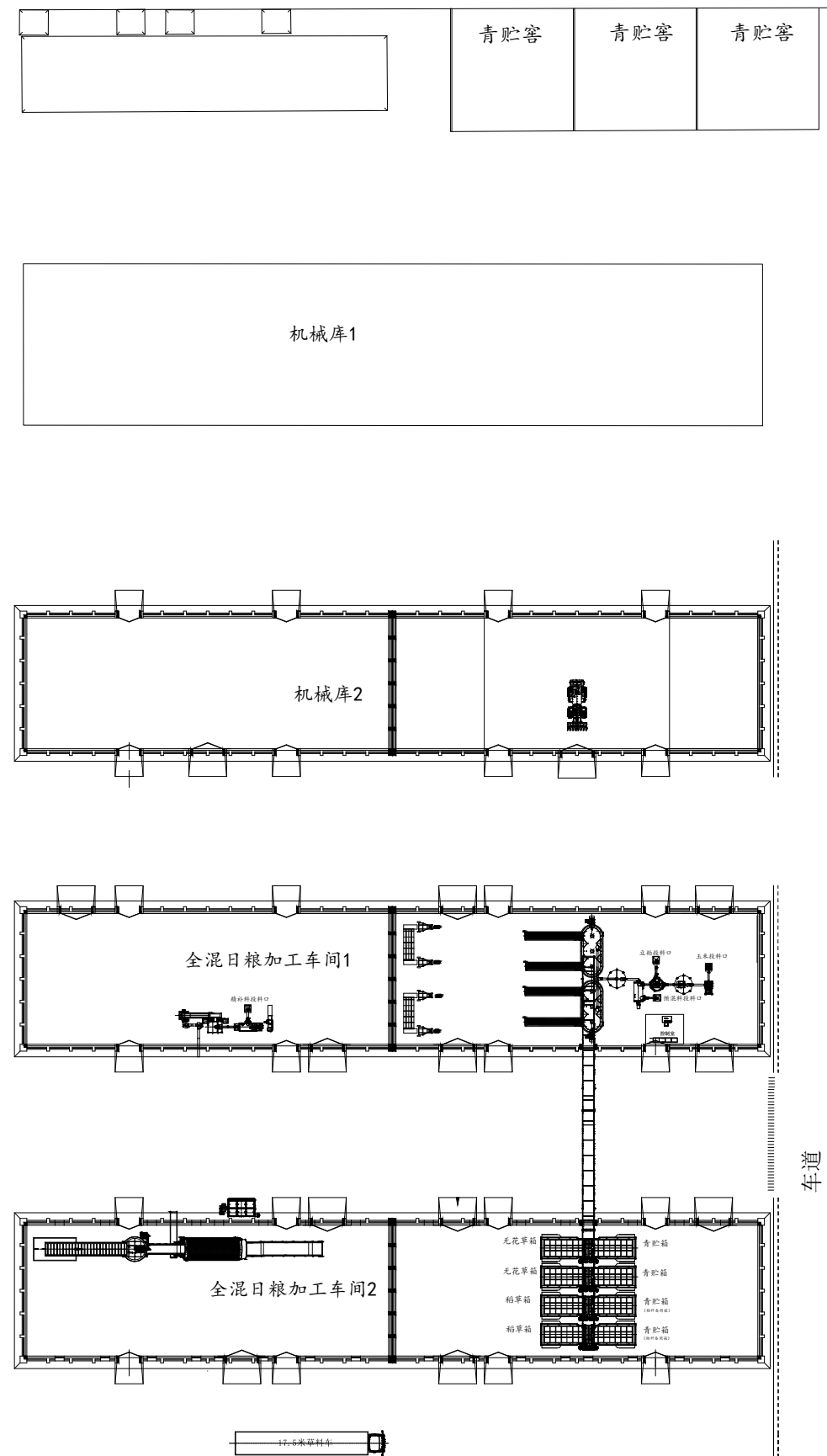
图例:	
拆除门	
拆除墙	



改造后首层平面图 1:100

图例:	
更换门	M1021
更换窗	

工设备安装平面布置图



可行性研究报告编制委托书

内蒙古家兴建筑设计有限公司：

今委托你公司进行东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目——可行性研究报告的编制工作。

一、工程概况：

1、项目名称：东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目

2、建设单位：东乌珠穆沁旗农牧和科技局

3、编制单位：内蒙古家兴建筑设计有限公司

二、设计范围：

本项目对东乌旗饲草料加工抗灾调运中心项目进行建设。

建设内容如下：

东乌旗饲草料加工抗灾调运中心项目利用东乌珠穆沁旗民谷粮油储备有限责任公司现有仓储设施进行改建建设。

本项目新建青储窖1600m³、原有4处粮仓改造为全混日粮加工车间2处共3634.54m²和机械库2处共3861.96m²、改造业务用房一处共252.43m²（饲草储备及抗灾调运指挥中心）、电子汽车衡维修，对附属工程（硬化、路灯、监控、消防给排水管道、室外消火栓、室外强电等）进行改造及设备购置。

委托单位（签章）：

项目负责人（签字）：

委托日期：2024年1月



关于东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目

消防用水的情况说明

东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目位于东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇工业园区，由于项目区需设置室外消火栓，根据设计需求，需要接入两路市政给水水源。目前项目区现状有一路 DN150 市政水源（南侧市政道路），经与东乌珠穆沁旗自来水公司协商，近期将在项目区东侧市政道路再引入一路 DN150 市政给水管网，以保障项目区消防用水量要求。（接入水源需与项目同步交付使用）。

东乌珠穆沁旗农牧和科技局

2024 年 04 月 20 日



东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目可行性研究报告

专家组修改说明

一、项目概况

- 1、项目名称：东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心项目
- 2、建设性质：改建
- 3、项目承办单位：东乌珠穆沁旗农牧和科技局
- 4、建设地点：东乌珠穆沁旗乌里雅斯太镇工业园区
- 5、项目建设期：建设期为 2024 年 5 月——2024 年 12 月。
- 6、建设规模及内容：

东乌旗饲草料加工抗灾调运中心项目利用东乌珠穆沁旗民谷粮油储备有限责任公司现有仓储设施进行改建建设。

本项目新建青储窖 1600m³、原有 4 处粮仓改造为全混日粮加工车间 2 处共 3634.54 m²和机械库 2 处共 3861.96 m²、改造业务用房一处共 252.43 m²（饲草储备及抗灾调运指挥中心）、电子汽车衡维修，对附属工程（硬化、路灯、监控、消防给排水管道、室外消火栓、室外强电等）进行改造及设备购置。

7、项目总投资及资金来源

项目建设总投资：1343 万元。

资金来源：申请上级专项资金。

二、问题及修改意见

建筑专业（赵晓燕）

1、核对编制委托书，应为可行性研究报告编制委托书。

回复：已修改，详见附件。

2、建设条件应详细论述现有院内建设情况，例如：道路、原有建筑占地面积、原有消防救援设施、院内出入口等情况。

回复：已修改，详见 P10。

3、青储窖补充建筑概况、结构形式等。

回复：已修改，详见 P38、39。

4、业务用房装修改造建设方案补充建筑概况、层高、结构形式、屋面形式等。详细论述改造内容中所需材料，如门、窗选用类型。详细论述手提式灭火器具体组数、设置间距等内容。

回复：已修改，详见 P41~49。

5、分开论述改造全混日粮加工车间、机械库维修方案，详细论述该建筑与周围建筑物防火间距。补充建筑概况、层高、结构形式、屋面形式等。详细论述改造内容中所需材料，如门、窗选用类型。

回复：已修改，详见 P49~65。

6、核对全混日粮加工车间、机械库排烟方式，修改文本内容。

回复：已修改，详见 P54、63。

7、核对图纸内容。

回复：已修改，附图。

8、写清附属工程包含内容。

回复：已修改，详见 P1。

水暖专业（王成林）

1、P8 技术性依据中《建筑给水排水设计规范》GB50015-201 有误。

回复：已修改，详见 P7。

2、P17 这种地区栋与季节性的不稳定有误。

回复：已修改，详见 P16。

3、P29 市政设施条件（1）管材为钢丝骨架复合管有误。（3）本项目供热采用壁挂式碳纤维电暖气偏供暖系统有误。

回复：已修改，详见 P30。

4、P42（3）灭火器系统应取消本工程室外消火栓用水量 15L/S。
P49 水暖设计此部分应为消防设计：（1）补充说明全混日粮食加工车间、机械库建筑规模详细描述，生产的火灾危险性类别。明确机械库和全混日粮食加工车间通风及排烟方式（2）室内、外消火栓由消防水池供水，应给出消防水池的有效容积。

回复：已修改，详见 P66、49、54、58、63。

5、P54 室外给水及消防管网改造方案：改造依据中增加《城市给水项目规范》GB55026-2022，《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021，P59 污水改造管材描述有误。

回复：已取消给水排水管网改造，本次仅设计室外消防改造。

6、P55（7）冰冻地区，管道敷设描述有误。

回复：已删除。

7、P113 节能设计规范《内蒙古自治区公共建筑节能设计标准》DBJ03-27-2007 已废止。

回复：已修改，详见 P117。

8、按《国家发展改革委关于加强基础设施建设项目管理确保工程安全质量的通知》发改投资规【2021】910 号文件第一条第四款规定，评估机构要加强评估质量管理。应补充质量和安全是否严格执行工程强制性标准和提出安全质量防护措施，并对施工方案提出相应要求，并与建设单位沟通是否进行委托咨询评估，如没有进行评估应对项目的工程安全质量进行论证，并提出论证意见。

回复：已修改，详见 P88~100。

工程造价专业（蒋水清）

1、明确本项目建成后经营主体，并在建设单位概况补充说明经营主体基本情况。

回复：已修改，详见 P87。

2、项目背景补充说明与本项目建设内容及规模相关的情况，如：东乌珠穆沁旗饲草加工抗灾调运中心现状情况、或经营主体现状情况。

回复：已修改，详见 P10。

3、编制依据补充与项目建设相关的规范、标准或规程，如：《青贮设施建设技术规范青贮窖》NY/T2698-2015 等。

回复：已修改，详见 P39。

4、说明所改造厂房产权归属，界定本项目建成后权属，为日后经营管理奠定基础。

回复：已修改，详见 P22。

5、工程建设方案：1) 补充完善各项改造工程具体建设方案，如：a 各项改造工程具体的改造内容、结构、材料、工程量等，b 青储窖占地面积、结构、外形尺寸、建筑高度、工程做法等；2) 补充完善各种饲草饲料加工设备规格型号、工艺流程、具体安装地点、加工原料、人员配备等；3) 补充完善附属工程具体建设方案，如：a 给排水、采暖节点位置、管道材质、管径、工程量、施工方法等 b 强弱电改造工程具体内容、电缆规格型号、工程量等；4) 补充硬化工程建设方案；5) 补充说明机械、设备购置方案。

回复：已修改，1) 详见 P38~58、2) 详见 P32~38、3) 本项目仅改造室外消防管网，详见 P65~69、4) 详见 P69~70、5) 详见 P36~38。

6、投资估算内容应与建设方案内容一致，1) 概述中改造内容为“全混日粮加工车间改造”，总估算表改造内容为“粮仓改造”；2) 土方工程计量单位应采用 m^3 ；3) 设备、机械采购价格是否合适，应在购置方案中予以说明，价格是采用什么方法或方式确定的。

回复：已修改，1) 2) 详见附表、3) 详见 P37。

7、投资估算编制、审核审定人员在投资估算表签字并加盖执业印章。

回复：已修改，详见附表。

8、可研报告编制人员加盖咨询工程师执业印章。

回复：已修改，详见扉页。

9、附图：各种饲草、饲料加工设备安装平面布置图。

回复：已修改，详见附图。

内蒙古家兴建筑设计有限公司



2024年06月01日