

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称： 强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目

建设单位（盖章）： 内蒙古强英农牧科技有限公司

编制日期： 2026年8月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ozcy9q
建设项目名称	强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目
建设项目类别	10—015谷物磨制；饲料加工
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称（盖章）	内蒙古强英农牧科技有限公司
统一社会信用代码	91150602MADYDF37XA
法定代表人（签章）	凌航
主要负责人（签字）	汪跃进
直接负责的主管人员（签字）	孟健

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	内蒙古鹏丽环保科技有限公司
统一社会信用代码	91150602MA0Q365X58

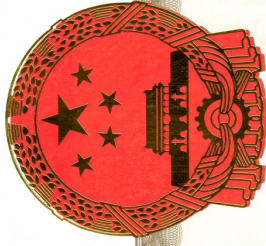
三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘飞龙	03520250615000000003	BH042572	刘飞龙

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘飞龙	报告全文	BH042572	刘飞龙



NO. J06P2MPM7XU4

统一社会信用代码

91150602MA0Q365X58

营业执照



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称 内蒙古鹏丽环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 赵海龙

经营范围

许可项目：建设工程设计；文物保护工程设计；文物保护工程施工；文物保护工程监理；文物保护工程勘察设计；文物保护工程检测；文物保护工程修复；文物保护工程加固；文物保护工程预防性保护；文物保护工程抢险；文物保护工程咨询；文物保护工程培训；文物保护工程科研；文物保护工程国际合作；文物保护工程其他经营活动。（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）

注册资本 伍佰万元(人民币元)

成立日期 2018年11月26日

住所 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区金辉大厦B座402室

登记机关

2024年09月30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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓 名：刘飞龙

证件号码：1521010152135

性 别：男

出生年月：2025年06月15日

批准日期：2025年06月15日

管 理 号：03520250615000000003



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古鹏丽环保科技有限公司（统一社会信用代码91150602MA0Q365X58）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘飞龙（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250615000000003，信用编号BH042572），主要编制人员包括刘飞龙（信用编号BH042572）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年7月22日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目																	
项目代码	2602-150623-04-01-718281																	
建设单位联系人	高永臣	联系方式	15542336666															
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇二道川村一社																	
地理坐标	(107度34分9.869秒, 37度55分51.227秒)																	
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工;	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 饲料加工 132															
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目															
项目审批(核准/备案)部门(选填)	鄂托克前旗发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/															
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	51															
环保投资占比(%)	0.51	施工工期	2026年9月—2026年12月															
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m²)	34565															
专项评价设置情况	<table><tr><th colspan="3">表1-1 专项评价设置对照一览表</th></tr><tr><th>专项评价的类别</th><th>专项评价的类别设计项目类别</th><th>本项目</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染、二噁英、苯并芘[a]、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目废气污染物不涉及有毒有害污染、二噁英、苯并芘[a]、氰化物、氯气,故本次评价不开展大气专项评价;</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目废水集中拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。因此,无需设置地表水专项评价;</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B、附录C,本项目涉及的危险物质为废矿物油,</td></tr></table>			表1-1 专项评价设置对照一览表			专项评价的类别	专项评价的类别设计项目类别	本项目	大气	排放废气含有毒有害污染、二噁英、苯并芘[a]、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物不涉及有毒有害污染、二噁英、苯并芘[a]、氰化物、氯气,故本次评价不开展大气专项评价;	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水集中拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。因此,无需设置地表水专项评价;	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B、附录C,本项目涉及的危险物质为废矿物油,
表1-1 专项评价设置对照一览表																		
专项评价的类别	专项评价的类别设计项目类别	本项目																
大气	排放废气含有毒有害污染、二噁英、苯并芘[a]、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物不涉及有毒有害污染、二噁英、苯并芘[a]、氰化物、氯气,故本次评价不开展大气专项评价;																
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水集中拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。因此,无需设置地表水专项评价;																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B、附录C,本项目涉及的危险物质为废矿物油,																

			危险物质的储存量未超过临界量，因此，无须设置环境风险专项评价；
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目	本项目不涉及取水口，不属于“取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目”，因此，无须设置生态专项评价；
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目无污染物向海洋排放，因此，无需设置海洋专项评价。
	综上，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	鄂尔多斯市鄂托克前旗国土空间规划（2021-2035）		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《鄂尔多斯市鄂托克前旗国土空间规划（2021-2035）》符合性分析： 总体定位：规划将鄂托克前旗定位为乡村振兴样板区、红色文化传承区、区域合作示范区、“双碳”实践先行区。 乡村振兴样板区。发挥旗域综合优势，以农村牧区现代化建设为目标，以城乡融合发展为抓手，以乡村振兴示范嘎查村建设为引领，以国家数字乡村试点建设为突破，全面推进乡村振兴。 红色文化传承区。依托红色文化资源优势，充分利用延安红色教育文旅圈和城川红色教育基地的影响力，构建“红色+”融合发展新模式，以红色培训教育基地为载体，持续放大“红色生态链”带动效应，形成东西互联、南北贯通的全域化红色产业发展新业态，建成红色培训教育基地。 区域合作示范区。持续推进与宁东能源化工基地、苏银产业园区和陕北现代农业基地在产业布局、土地资源、基础建设、生态环保、公共服务等方面的合作交流，形成产业上的相互补充、互为支		

	撑，构建协同互动、合作共赢的区域发展新格局，打造自治区区域合作共赢的典范。 “双碳”实践先行区。建设风、光、火、氢、储一体化智慧能源体系、清洁能源输出基地和创新型、复合型、生态型、循环型的“双碳”实践先行区。 规划目标：2025 年发展目标。初步构建安全和谐、富有竞争力和高质量发展的国土空间格局，打造清洁能源输出基地、低碳产业示范区、红色培训教育基地、西部优质有机果蔬生产基地。积极融入“一带一路”，探索丝绸之路旅游基点，在区域格局中地位显著提升，成为区域强旗。生态建设成果初显，合理控制水资源，增加碳汇能力，三类空间结构不断优化，生态环境质量稳步提升。新型城镇化格局初显成效，中心城区及开发区龙头作用显著，公共服务与基础设施逐步推行，城镇生态、宜居、宜业、宜游、宜养品质逐步提升。农牧、生态、城镇创新能力和智慧化水平明显提升。 2035 年发展目标。建设形成生产、生活、生态相协调的高品质国土空间。具有全区影响力的乡村振兴样板区、红色文化传承区、区域合作示范区、“双碳”实践先行区基本建成，加强与周边旗县区域中心城镇的产业合作，呼包鄂乌一体化区域中牧业及工业优势得到充分发挥。荒漠化治理更有成效，生态安全屏障更加牢固，水资源利用更加合理。建成公园城市。产业融合发展取得重大进展，产业集群化、特色化、品牌化程度提高，成为区域能源化工产业经济新的增长极和投资新高地，西部地区重要的新型能源化工基地。旗域差距缩小，城镇集中集聚集约成效凸显，城乡区域发展更加均衡。农牧、生态、城镇智慧管理水平提高。 2050 年发展目标。国土空间格局全面优化，国土空间安全底线更加牢固、竞争力持续增强、品质明显提升，形成生产空间集约高
--	--

	效、生活空间宜居、生态空间山清水秀，安全和谐、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局。 本项目为饲料制造项目，产品主要用于配套建设单位鸭产业链及服务当地鸭产业，可有效保障养殖饲料供应、促进当地农业产业发展，符合区域规划定位与发展目标。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目不属于鼓励类、限制类以及淘汰类，为允许类，因此，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。 建设单位于2026年2月6日取得鄂托克前旗发展和改革委员会下发的项目备案告知书（项目代码：2602-150623-04-01-718281），明确本项目符合产业政策和市场准入标准。 2、生态环境分区管控符合性分析 根据鄂尔多斯市《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》，调整后全市按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为 171 个环境管控单元。其中，优先保护单元 76 个，面积占比 64.35%；重点管控单元 86 个，面积占比 28.10%；一般管控单元 9 个，面积占比 7.56%。 （1）生态保护红线 本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇二道川村一社，属于优先保护单元，主要包括我市生态保护红线、自然保护区、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。 根据《鄂托克前旗自然资源局鄂托克前旗自然资源局关于<城川镇关于查询强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目是否占用相关项目区的函>的复函》，本项目选址范围不涉及耕地和永久基本

	农田，不占用生态保护红线。 （2）资源利用上线 本项目运营过程中需要一定的电、水、生物质等资源的消耗，项目消耗资源符合清洁生产中能源消耗要求，项目消耗资源相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 （3）环境质量底线 根据环境现状评价结果，评价区域内： ①环境空气：为了解区域环境空气质量达标区判定情况，本项目采用《2024 年内蒙古自治区生态环境状况公报》中鄂尔多斯市属于达标区。本次评价引用的 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2026）中的二级标准。 ②地下水环境：本次评价检测水井的水质指标可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准的要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 ③土壤现状：本次评价土壤检测点满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值限值要求，土壤环境质量良好。 本项目废气、废水经采用合理措施后可以达标排放，固废得到合理处置。本项目针对工程可能发生的土壤、地下水污染，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 综上，本工程的实施符合环境质量底线的要求。 （4）生态环境准入清单 本项目为饲料制造项目，拟建选址位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇二道川村，不在城市主城区。依据《鄂尔多斯市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》“鄂托克前旗生
--	---

态环境准入清单”：本项目位于“鄂托克前旗—防风固沙生态功能重要区域”管控单元，编码为“ZH15062310005”，类别为“优先保护单元”；本项目与管控单元要求分析见下表。

表1-2 本项目与生态环境准入清单符合性分析一览表

管控单元	管控要求	本项目情况	相符性
鄂托克前旗—防风固沙生态功能重要区域（管控单元编码：ZH15062310005）	空间布局约束 1、降低防风固沙生态功能区的农牧业开发强度；禁止过度开垦、不适当樵采和超载过牧，退牧还草，防治草场退化沙化； 2、转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加大退耕还林、退牧还草力度，恢复草原植被。加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地，禁止发展高耗水工业。对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理。 3、在生态保护红线内的有限人为活动管理要求按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）相关规定执行。	本项目为饲料制造项目，项目不涉及农牧业开发，畜牧业生产，项目不属于“两高”项目，项目建设不涉及生态保护红线。	符合

综上所述，本项目符合生态环境分区管控要求。

2、项目选址合理性分析

本项目总占地面积 34565m²，根据各行政主管部门查询回函，本项目所占土地不涉及耕地和永久基本农田，不位于生态保护红线内；项目选址不占用土地确权范围、高标准农田项目区、禁养区和限养区，未在粮食（玉米）生产功能区、水土保持项目区和河湖管理范围内；项目选址用地地表未发现文物遗迹，无文物遗址分布；项目选址未占用林草生态项目及林草湿荒项目，未占用林业生态项目，未占用草原生态项目；项目占地不占林地，不在自然保护区范围内，不在湿地范围内。

本项目部分占地为基本草原（3048m²），依据《国家林业和草原局关于印发草原征占用审核审批管理规范的通知》（林草规

	〔2020〕2号），第五条规定矿藏开采、工程建设和修建工程设施应当不占或者少占草原。严格执行生态保护红线管理有关规定，原则上不得占用生态保护红线内的草原。除国务院批准同意的建设项目，国务院有关部门、省级人民政府及其有关部门批准同意的基础设施、公共事业、民生建设项目和国防、外交建设项目外，不得占用基本草原。 根据《鄂托克前旗林业和草原局关于准予城川镇 2026 年草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目使用草原的行政许可决定》（鄂前林草许准〔2026〕2 号），鄂托克前旗林业和草原局同意城川镇 2026 年草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目使用鄂托克前旗城川镇二道川村等 16 个嘎查村涉及草原共计 1.488 公顷（折合 22.32 亩），其中天然牧草地 1.3892 公顷（折合 20.838 亩）、其他草地 0.0989 公顷（1.4835 亩），其中涉及基本草原面积 1.2612 公顷（18.918 亩），变更后土地利用性质变更为设施农用地。土地使用有效期至 2028 年 12 月 31 日，到期应重新取得鄂托克前旗林业和草原局的延期使用草原的行政许可决定。 根据《城川镇人民政府关于同意内蒙古强英农牧科技有限公司建设强英鸭产业链项目配套饲料厂项目备案的函》（城政函〔2026〕26 号）、《城川镇人民政府关于同意鄂托克前旗庄稼汉农牧业专业合作社建设强英鸭产业链项目配套饲料厂项目备案的函》（城政函〔2026〕27 号），本项目占地类型为设施农用地，选址合理、界址清楚，土地承包权（使用权）无争议，本项目建设选址、用地符合要求。 本项目建设满足鄂尔多斯市鄂托克前旗国土空间规划（2021-2035）、生态环境分区管控要求，综上所述，本项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目背景

我国饲料业已经发展成为一个重要的产业，直接关系到农业和人民生活。饲料是动物的“粮食”，是发展畜牧、水产养殖业的物质基础。发展饲料业能够有效转化粮食，带动饲料作物种植和农副产品的开发利用，提高养殖业生产效率，促进养殖业向规模化、集约化和现代化方向发展；是调整农业和农村经济结构、发展农业产业化经营、吸纳农村富余劳动力、增加农民收入的重要措施；同时也是带动化工、医药、机械、轻工、地矿和商贸等相关行业的发展，促进国民经济增长的重要途径。

强英集团为覆盖种鸭育种、种鸭繁育、孵化、鸭苗销售、规模养殖、屠宰加工、饲料生产、羽绒及羽绒制品加工的全产业链大型农牧企业。本项目配套建设内蒙古强英农牧科技有限公司鸭产业链项目，同时服务周边鸭养殖户，为当地养殖生产提供饲料及相关配套条件。

2、项目基本情况

建设地点：内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇二道川村一社（项目区地理位置坐标：107°34'9.869"，37°55'51.227"）。本项目北侧为三二线，西侧、南侧及东侧为空地。

建设性质：新建。

3、项目规模

（1）产品方案及规模

本项目产品方案见表 2-1。

表2-1 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	单位	数量	规格	产品标准
1	种（肉）鸭全价配合饲料	t/a	587953.229	小于 5.00mm	NY/T 1820-2009

注：项目立项设计生产规模为年产 60 万吨种（肉）鸭全价配合饲料；本次环境影响评价核算时，剔除生产过程中产生的废气、固废等非产品物料后，项目实际商品饲料核算规模为年产 587953.229 吨种（肉）鸭全价配合饲料。

(2) 产品标准

本项目产品执行《肉种鸭配合饲料》(NY/T 1820-2009)，产品标准见下表。

表2-2 产品标准

饲料阶段	粗蛋白≥	赖氨酸≥	蛋氨酸≥	粗脂肪≥	粗纤维≤	粗灰分≤	钙	总磷≥	水溶性氯化物(NaCl)
育雏期肉种鸭料(0~8周龄)	20.0	0.90	0.42	2.5	7.0	8.0	0.90~1.10	0.60	0.30~0.80
后备(育成)肉种鸭料(9~20周龄)	16.0	0.70	0.32	2.5	7.0	8.0	0.80~1.00	0.55	0.30~0.80
产蛋前期肉种鸭料(21~25周龄)	17.0	0.75	0.35	2.5	6.0	9.0	2.20~3.00	0.60	0.30~0.80
产蛋期肉种鸭料(26周龄~淘汰)	18.0	0.85	0.40	2.5	6.0	10.0	3.20~4.00	0.60	0.30~0.80

4、建设内容

项目主要建设内容见下表。

表 2-3 项目建设内容一览表

工程类别	单项工程	主要内容
主体工程	主车间	位于厂区北部，占地面积为 1269m ² (40.5m×32m)，6F (含地下 1 层)，总高度为 38m，建筑面积为 6800m ² ，车间内分为粉碎工段、配料混合工段、制粒冷却工段、包装工段
辅助工程	锅炉房	位于厂区西南角，占地面积为 297m ² (27m×11m)，1F，内置 1 台 8t/h 生物质锅炉，配套建设 1 座 10m ³ /h 的制水站，制水站制水工艺为离子交换，配套建设 SNCR 脱硝设施，脱硝设备包括尿素溶液制备系统，主要设备为搅拌罐、储存罐，尿素溶液输送泵站，主要设备为离心变频泵、过滤器等，软水输送泵站，主要设备为离心变频泵、过滤器等，计量模块、分配模块、脱硝喷枪等
	办公综合楼	位于厂区东北角，占地面积为 864m ² (48m×18m)，4F，总高度为 38m，建筑面积为 3456m ²
储运工	原料库	位于厂区西部，占地面积为 4800m ² (100m×48m)，1F，总高

	程			度为 8m, 建筑面积为 4800m ² , 主要储存袋装粒料及袋装粉料, 袋装粉料及袋装粒料分区域储存
		成品库		位于主车间东侧, 占地面积为 2400m ² (100m×24m), 1F, 总高度为 8m, 建筑面积为 2400m ² , 主要储存产品
		筒仓卸料棚		位于立筒仓南侧, 占地面积为 208m ² (26m×8m), 1F, 用于卸散装粒料, 料棚内设置卸料口、初清筛及永磁筒
		燃料库		位于锅炉房西侧, 占地面积为 297m ² (27m×11m), 1F, 用于存放生物质燃料
		立筒仓		位于厂区南侧, 共 6 个 3000t 立筒仓, 用于存放预处理后的散装粒料
		豆油储罐		主车间北侧设置豆油储罐区, 区域设置 2 座 65m ³ 立式常压豆油储罐, 合计储存豆油 100t, 储罐内径 4.0m、筒体高度 5.2m, 配套液位计、呼吸阀、阻火器、输送泵等安全附件。两座储罐共用一座钢筋混凝土防渗围堰, 罐体外径 4.2m, 罐间净距 1.0m, 罐外壁距围堰内壁净距 1.0m, 围堰内净尺寸 11.4m×6.2m; 围堰有效液深 0.77m, 围堰墙体总高度 1.0m (含 0.2m 安全超高)。
		一般固废间		位于主车间西侧, 占地面积为 100m ² , 地面采用防渗混凝土进行硬化, 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		危险废物暂存间		位于主车间西侧, 占地面积 50m ² , 危废暂存间基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s, 表面防渗采用抗渗混凝土。危废暂存间设置液态存放区和固态存放区, 液态存放区设置导流渠、围堰以及收集池, 收集池容积不小于最大单体包装物容积, 设置危废标识, 对废物进行分区分类贮存
	公用工程	给水工程		本项目生产、生活用水为取自大沟湾地表水, 通过管线接入厂区供生产、生活使用, 软水来自厂区制水站, 制水站制水工艺为离子交换树脂, 制水率为 70%, 制水站配套建设 12L 的软水箱 1 个, 材质为 316 不锈钢, 用于储存 2h 的软水
		排水工程		生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水产生后排至废水池内, 废水池为混凝土埋地式池体, 废水池总容积为 500m ³ (5m×20m×5m), 并兼做本项目事故水池, 生活污水排至化粪池内, 化粪池总容积为 130m ³ (13m×5m×2m), 废水池及化粪池位于办公区南侧。 生活污水定期排至废水池内, 废水混合后定期每月由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。
		供暖		生物质锅炉蒸汽余热供给
		供电		由市政电网供给
		消防水池		项目东南角建设 1 座消防水池, 消防水池长×宽×高 (18m×27m×5m)
	环保工程	废气	投料及 栅筛粉 尘	每个投料口及栅筛上方设集气罩收集废气, 集气效率为 90%, 其中散装粒料废气经袋式除尘器+旋风除尘器 (TA001) 经过 1 根 43m 高排气筒 (DA001) 排放; 袋装粒料及袋装粉料分别经袋式除尘器 (TA002、TA003) 处理, 最终经过 1 根 43m 高排气筒 (DA002) 排放, 集气罩集气效率为 90%, 袋式除尘器处理效率为 99%, 袋式除尘器+旋风

				除尘器综合效率为 99.7%
			立筒仓 粉尘	每个立筒仓顶设置 1 个仓顶除尘器（TA022~TA027），处理效率为 99%，废气处理后无组织逸散
			粉碎粉 尘	粉碎阶段粉尘经 4 个集气罩收集后经 4 套袋式除尘器（TA004~TA007）处理后经过 4 根 43m 排气筒（DA003~DA006）排放，集气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%
			制粒冷 却粉尘	冷却阶段粉尘经 4 个集气罩收集后经 4 套旋风除尘器+袋式除尘器（TA008~TA011）处理，最终经过 4 根 43m 排气筒（DA007~DA010）排放，集气罩集气效率为 90%，袋式除尘器+旋风除尘器综合效率为 99.7%
			初清筛 筛分粉 尘	废气分别经 5 个集气罩收集后经 5 台除尘器处理（TA012~TA016），处理后经 1 根 43m 排气筒排放（DA011），集气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%
			小料投 料粉尘	投料废气经 2 个集气罩收集后经 2 台除尘器（TA017、TA018）处理，处理后经 1 根 43m 排气筒（DA011）排放，气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%，
			包装粉 尘	包装废气经集气罩收集后经 2 台袋式除尘器处理（TA019、TA020），处理后经 1 根排气筒（DA011）排放，集气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%，
			锅炉燃 生物质 成型燃 料产生 的燃烧 废气	颗粒物、NO _x 经布袋除尘器+炉内 SNCR 脱硝处理（TA021），氨逃逸浓度宜小于 8mg/m ³ ，处理后的废气经 1 根 41m 高的排气筒（DA012）排放
			原料库 装卸粉 尘	原料库为封闭式，且原料为袋装原装，抑尘效率按照 99%考虑，剩余废气经门窗无组织逸散
			生产车 间无组 织粉尘	生产车间为封闭式，且定期对车间内进行洒水降尘，综合除尘效率为 99%，剩余粉尘经车间门窗无组织逸散
		废水		生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水产生后排至废水池内，废水池为混凝土埋地式池体，废水池总容积为 500m ³ （5m×20m×5m），生活污水排至化粪池内，化粪池总容积为 130m ³ （13m×5m×2m），生活污水定期排至废水池内，废水混合后定期每月由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂
		噪声		主要设备为生产设备、水泵、风机等，声功率级一般为 80~90dB（A）左右，采取厂房隔声、基础减震，建筑物插入损失为 25dB（A）
		固废	一般固 废	本项目产生的杂质、废包装袋暂存于一般固废暂存间内，一般固废暂存间占地面积为 100m ² ，地面采用防渗混凝土进行硬化，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；生物质锅炉产生的炉渣及除尘灰属于一般固废，产生后定期清理，不在厂区暂存，外售综合利用；废离子交换树脂属于一般

			固废，更换时由厂家进行回收利用，不在厂区内暂存
		危险废物	本项目产生废机油均采用专用桶加盖收集后同废油桶暂存新建的1座占地面积50m ² 危废暂存间，本项目危废暂存间基础防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，表面防渗采用抗渗混凝土。危废暂存间设置液态存放区和固态存放区，液态存放区设置导流渠、围堰以及收集池，收集池容积不小于最大单体包装物容积，设置危废标识，废物进行分区分类贮存
		生活垃圾	生活垃圾暂存于本项目设置的生活垃圾箱，定期由保洁公司清运处理

5、主要生产设备

本项目主要设备一览表见下表。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号规格	数量（台）
一、原料接收清理工段			
1	翻板式投料斗及栅筛		4
2	刮板输送机	TGSS25-48m	2
3	斗式提升机	TDTG50/28	5
4	刮板输送机	TGSS32	5
5	圆筒清理筛	TCQY100	2
6	永磁筒	TCXT30	4
7	旋转分配器	TFPX6-250	4
8	圆锥粉料初清筛	SCQZ90×80×110	2
9	永磁筒	TCXT40	1
10	旋转分配器	TFPX8-220	1
二、粉碎工段			
1	待粉碎仓	27m ³ /1 个	8
2	粉碎过渡仓		4
3	叶轮自动喂料器	TWLY25X100	1
4	微粉碎机	SWFP68X100	4
5	粉碎缓冲仓		4
6	闭风搅龙	TLSSF32	4
7	斗式提升机	TDTG50/28	4
8	过渡仓		4

9	旋转分配器	TFPX12-250	4
10	叶轮自动喂料器	TWLY25X100	3
三、配料混合工段			
1	配料仓	22.5m³/1 个	46
2	气动单翼蝶阀	V2FS200ZB	6
3	减压斗		52
4	电子秤	SPC-3.0	2
5	电子秤	SPC-2.0	2
6	小料投料组合筛	9-19-N0 3.5A MCFy6	2
7	回机料口	5-35-2.5A MCFy4	2
8	小料复核电子秤	SPC-0.5	2
9	双轴桨叶式高效混合机	SLHSJ7.0-3000	2
10	缓冲斗		2
11	刮板输送机（变频控制）	TGSS32	4
12	斗式提升机	TDTG60/28	2
13	永磁筒	TCXT40	2
14	过渡仓		2
15	旋转分配器	TFPX10-250	2
16	豆油储罐	130m³ 拱顶常压罐，碳钢防腐内衬食品级防腐涂层，设液位计、人孔、进料口、出料泵、呼吸阀、阻火器	2
四、制粒工段			
1	待制粒仓	30m³/1 个	8
2	缓冲斗		4
3	喂料器	TWLL32	4
4	双差调质器	STZC450	4
5	调质器	STZG61-3.0	4
6	闭风喂料器		4
7	新型叶轮式冷却器	SKLN28×28A	4
8	四辊破碎机	SLPG21*2-140	1
9	斗式提升机	TDTG50/28	4
10	平面回转分级筛	SFJH170×2C	4

11	旋转分配器	TFPX8-220	4
12	制粒机	CPM3022-8	4
五、成品包装工段			
1	成品仓	43m ³ /1 个	32
2	闸门分料器	TZMQ40×40-2	4
3	滚筒式高效成品筛	SPDGXS100/220	8
4	输送绞龙	TSLL20	4
5	无动力溜筛		2
6	缓冲斗		2
7	双斗重力包装秤	DSC-50SL	2
8	缝包输送机	TDSB40×300	2
六、辅助工段			
1	称重式油脂添加机系统	SYTZ300	2
2	液体添加管路附件系统		2
3	蒸汽系统		4
4	冷冻干燥机		2
5	过滤器		2
6	储气罐		2
7	空气压缩机		2
9	吊装系统		1
七、生物质锅炉			
1	生物质锅炉	8t/h	1
2	离子交换树脂制水站	10m ³ /h	1
3	尿素配制罐（含搅拌装置）	材料：PE 容积：1m ³	1
4	尿素溶液储罐	材料：PE 容积：3m ³	2
5	尿素循环转存泵（一用一备）	单级离心泵 材质：SUS304 0.75kW	2
八、除尘设施			
1	袋式除尘器	/	22
2	旋风除尘器	/	5
3	仓顶除尘器	/	6
4	风机	10000~100000m ³ /h	7
6、原辅材料消耗及理化性质			

本项目原辅料消耗情况见下表。

表 2-5 原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料	年用量 (t/a)	最大储 存量 (t)	储存地 点	储存方式	规格
1	玉米	250000	18000	立筒仓	散装	粒料
2	豆粕	120000	1200	原料库	袋装	粒料
3	面粉	100000	1000		袋装	粉料
4	酒糟	30000	800		袋装	粉料
5	豆油	50000	140	生产车 间地下 储罐区	罐装	/
6	石粉	30000	500	原料库	袋装	粉料
7	氢钙	5000	100		袋装	粉料
8	微量元素（多矿多 维等）	9000	100		袋装	粉料
9	麦麸	6000	100		袋装	粉料
10	生物质燃料	1272	100	燃料库	/	压块料
11	尿素	0.337	0.028	燃料库	袋装	粉料

本项目采用外购的成品生物质压块燃料，燃料满足《生物质固体成型燃料技术条件》（NY/T1878-2010）标准要求，生物质燃料的化验报告见下表。

表 2-6 生物质燃料化验报告

序号	检验项目名称	技术要求	检验结果	单项判定
/	/	主要原料为木本类和草 木本类颗粒状燃料	/	/
1	秸秆生物质（杨木锯末 50%、秸秆 30%、杨木锯 末 20%）含量（%）	≥90	100	合格
2	含水率（%）	≤13	9.0	合格
3	灰分含量（%）	≤6	4.5	合格
4	燃料低位发热量(MJ/kg)	16.9	17.4	合格
5	汞（mg/kg）	/	未检出	/
6	全硫（%）	≤0.1	0.015	合格

本项目配套 1 台额定蒸发量 8t/h 生物质蒸汽锅炉，主要为饲料制粒调质工段提供生产饱和蒸汽，锅炉日常运行负荷控制在 70%，年运行 300 天，每日有

效产汽运行时间 4h，全年累计运行 1200h。核算采用生物质燃料低位发热量 17.4MJ/kg，锅炉综合热效率取 78%；蒸汽输送过程存在管道散热、设备启停阶段热损失、管网微量蒸汽泄漏等附加热损耗，核算时在理论燃料消耗量基础上上浮 8% 进行修正，水蒸发潜热： $\Delta h=2260\text{kJ/kg}$ ，实际小时燃料量为 $(8\text{t/h} \times 70\% \times 1000 \times 2260\text{kJ/kg}) / (17400\text{kJ/kg} \times 78\%) \times (1+8\%) = 1007.11\text{kg/h}$ ，锅炉年运行 1200h，总燃料量为 $1007.11\text{kg/h} \times 1200\text{h} / 1000 = 1208.532\text{t/a}$ ，燃料损耗按照 5% 计，设计总燃料量为 1272t/a。

7、物料平衡

本项目物料平衡表见下表，物料平衡图见下图。

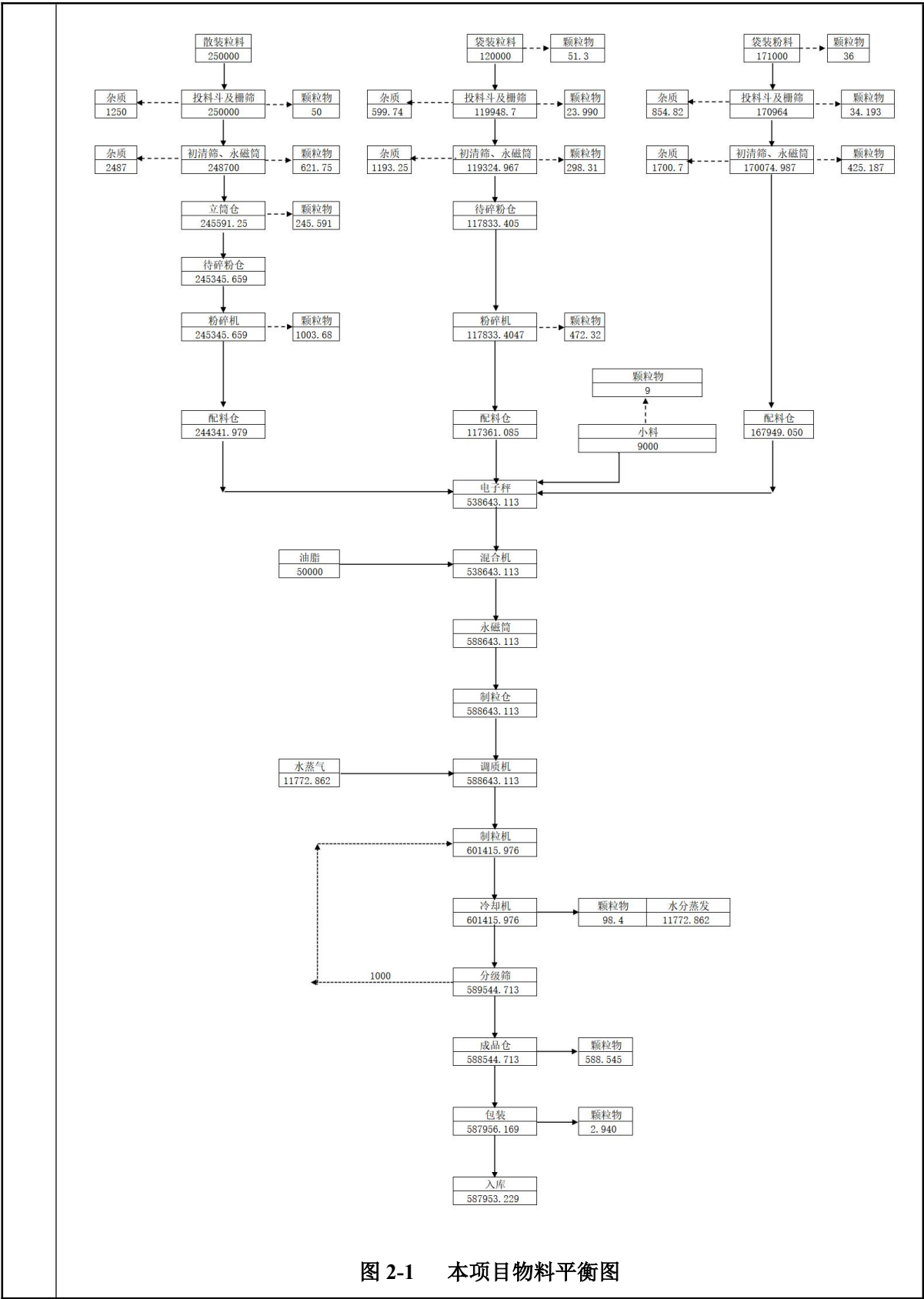


表 2-7 物料平衡表

入方		出方	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
玉米	250000	产品	587953.229
豆粕	120000	废气	3961.208
面粉	100000	杂质	8085.563
酒糟	30000	损耗水	5886.431
豆油	50000		
石粉	30000		
氢钙	5000		
微量元素(多矿多维等)	9000		
麦麸	6000		
水蒸气	5886.431		
合计	605886.4311	合计	605886.431

7、能源消耗

本项目消耗能源主要为水、电等，能源消耗见下表。

表 2-8 本项目能源消耗表

序号	名称	年耗量		备注
		单位	耗量	
1	新鲜水 (自来水)	m ³ /a	11187.336	管线供给
2	电	万 kW·h/a	1200	由市政电网供给

8、公用工程

8.1 给排水

(1) 给水

本项目水源取自大沟湾地表水，输水管线供给，本项目已取得《鄂托克前旗农牧和水利局关于内蒙古强英农牧科技有限公司强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目取水申请的复函》，供水工程不纳入本次评价，由政府负责建设，项目投产前，输水管线应建设完成，主要用水环节为燃生物质锅炉用水、尿素水解用

水、制水站用水及生活污水 ①燃生物质锅炉用水 项目生产配备 1 台 8t/h 的蒸汽锅炉为饲料制粒工序提供蒸汽，用水来源为制水站产生的软水，软水进入锅炉产生蒸汽，8t/h 锅炉运行负荷为 70%，每天运行 4h，年运行 300 天，则锅炉总蒸汽产生量为 6787.2m³/a 蒸汽，根据建设单位提供的资料，调质蒸汽的添加量是进料的 1%，带入物料的蒸气用量为 5886.431m³/a，剩余蒸汽损耗，损耗分三部分，一部分为物料带走的蒸汽，第二部分为未与物料接触的蒸汽，第三部分为锅炉损耗的蒸汽，蒸汽总损耗量为 833.569m³/a，锅炉会产生定期排污水，排水量为 0.22m³/d（67.2m³/a），锅炉总用软水量为 6854.4m³/a，用水来源为本项目制水站。 ②尿素水解用水 本项目采用尿素作为脱硝剂去除氮氧化物，尿素送入尿素溶解罐内，采用软水溶解尿素，配制成 10%浓度的尿素溶液，软水来源于本项目制水站，溶解尿素需要的用水量为 2.335m³/a。 ③制水站用水 并配套建设 1 座制水站制软水，制水站采用规模为 25m³/h，本项目采用离子交换树脂制软水，制水率为 70%，新水用量为 9795.336m³/a，制水站配套建设 12L 的软水箱 1 个，材质为 316 不锈钢，用于储存 2h 的软水。 ③生活用水 本项目劳动定员为 58 人，根据内蒙古自治区地方标准《行业用水定额》（DB15/T 385—2025）要求，农村用水指标为 80L/人·d，生活用水量为 4.64m³/d（1392m³/a）。 （2）排水 ①生物质锅炉排水 锅炉会产生定期排污水，排水量为 0.22m³/d（67.2m³/a），废水排入废水池中，

废水池为混凝土埋式池体，废水池总容积为 500m^3 ($5\text{m} \times 20\text{m} \times 5\text{m}$)，与化粪池中的生活污水混合后经罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。

②制水站排水

本项目采用离子交换树脂制软水，制水率为 70%，浓盐水产生量为 $2938.601\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排入废水池中，废水池为混凝土埋式池体，废水池总容积为 500m^3 ($5\text{m} \times 20\text{m} \times 5\text{m}$)，与化粪池中的生活污水混合后经罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。

③生活污水

生活污水产生系数为 0.8，生活污水产生量为 $1113.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排至化粪池内，化粪池总容积为 130m^3 ($13\text{m} \times 5\text{m} \times 2\text{m}$)，化粪池内的生活污水定期排至废水池内，废水池总容积为 500m^3 ($5\text{m} \times 20\text{m} \times 5\text{m}$)，废水混合后定期每月由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。

表 2-9 本项目水平衡表

系统	新水量 m^3/a	软水量 m^3/a	循环水量 m^3/h	损失水量 m^3/a	排水量 m^3/a	排放时间 h	废水去向
生物质锅炉	0	6854.4	5.6	6787.2	67.2	1200	生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水与生活污水混合后，定期由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂
尿素水解用水	0.000	2.335	0	2.335	0	7200	
制水站	9795.336	0	0	6856.735	2938.601	1800	
生活用水	1392	0	0	278.4	1113.6	7200	
合计	11187.336	6856.735	5.600	13924.671	4119.401	/	

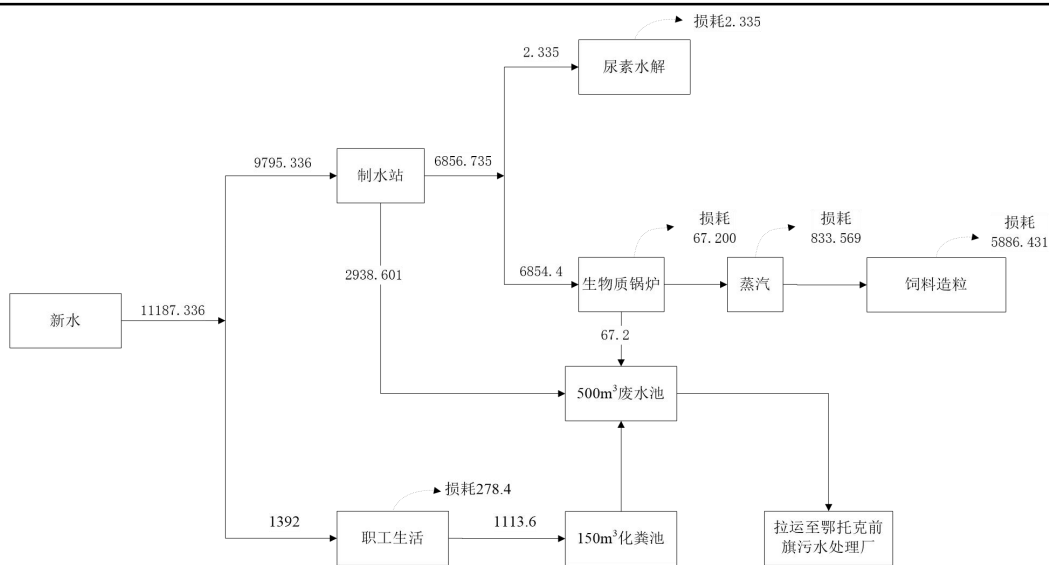


图 2-2 本项目水平衡图 单位：m³/a

（3）雨水

本项目已编制水土保持方案报告表，并于 2026 年 7 月 9 日取得《强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目水土保持行政许可承诺书》（鄂前农牧水〔2026〕7 号），具体见附件。根据《强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目水土保持方案报告表》，本项目厂区地势较为平坦，原地表高程为 1338—1339m，项目区场平后高程为 1341m，雨水沿道路自然散排至绿化区或场外，不建设雨水收集系统。

8.2 供电：城川镇二道川村供电线路。

8.3 供暖：生物质锅炉蒸汽余热供给。

9、工作制度及劳动人员

本项目劳动定员 58 人，年工作 300 天，工作制度为三班制，每班工作时间为 8 小时。

10、项目平面布置

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇二道川村一社，项目总用地面积 34565m²。

厂区内建设主车间、锅炉房、办公综合楼、原料库、成品库、筒仓卸料棚、燃库及 6 座立筒仓，其中主生产车间 1 座位于厂区北部，占地面积为 1269m²，共

	6层（地下1层，地上5层），建筑面积为6800m²，锅炉房位于厂区西南角，占地面积为297m²，办公综合楼位于厂区东北角，占地面积为864m²，建筑面积为3456m²，原料库位于厂区西部，占地面积为4800m²，建筑面积为4800m²，成品库位于主车间东侧，占地面积为2400m²，建筑面积为2400m²，筒仓卸料棚位于立筒仓南侧，占地面积为208m²，燃料库位于锅炉房西侧，占地面积为297m²，立筒仓位于厂区南侧。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 施工期主要开展厂房（含生产车间、原料库、成品库等）建设，工艺流程包括场地平整、基础施工、主体结构搭建、设备安装、管网铺设及室内外装修等；产污环节主要在基础工程阶段，会产生粉尘、汽车废气、噪声，同时还会产生废水；进入结构施工阶段，主要产污为粉尘、噪声，也会产生废水；设备安装阶段则主要产生粉尘和噪声。施工流程及各阶段主要污染物产生见下图。 <pre> graph LR A[基础工程] --> B[结构施工] B --> C[设备安装] C --> D[竣工验收] D --> E[工程运营] A --> A1[粉尘、汽车废气、噪声] A --> A2[废水、弃土石渣、建筑废渣、植被扰动] B --> B1[粉尘、噪声] B --> B2[废水] C --> C1[粉尘、噪声] </pre> 图 2-3 施工期工艺流程图 二、运营期 本项目主要工艺流程及产排污环节介绍如下： （1）原料接收、清理、储存工段 本项目从市场购入的原材料主要以散装和袋装的形式包装。袋装粒料及粉料直接由篷布遮盖的运输车辆拉运至原料库内存放，袋装粒料及袋装粉料经栅筛、初清筛、永磁筒对杂质如去玉米、豆粕等中掺杂的石块、泥块、麻袋片、线头、金属等进行清理，清理后的原料进行清理后进入待粉碎仓，进入粉碎工段。散装粒料来料后直接投入料斗内，经栅筛、初清筛、永磁筒除杂后进入立筒仓暂存，

	后进入待粉碎仓，进入粉碎工段。本项目袋装粒料与袋装粉料各两个投料口，散装粒料一个投料口，投料口均为三面封闭，上方设置集气罩对废气进行收集。 产污环节：G1 原料库装卸粉尘、G2 投料及栅筛粉尘、G3 立筒仓粉尘、G4 初清筛粉尘、N 设备噪声、S1 杂质、S2 废包装袋、S3 除尘灰、S7 废油桶、S8 废机油。 （2）粉碎工段 粉碎机是饲料加工过程中减小原料粒度的加工设备。需粉碎的物料经清理后进入待粉碎仓，通过喂料器顶部进料口喂入，输送到粉碎机进行粉碎。粉碎过程为全封闭式，粉碎后的物料通过刮板输送机及斗式提升机将物料送至配料仓中暂存，本项目有 4 台粉碎机，每台粉碎机上方分别设集气罩，对废气进行收集。 产污环节：G5 粉碎粉尘、N 设备噪声、S3 除尘灰、S7 废油桶、S8 废机油。 （3）配料、混合工段 根据产品配方要求，定量称量各类原料及油脂，送至双轴桨叶式高效混合机进行混合处理。混合后的物料经永磁筒处理后送入制粒仓。本项目配料仓为封闭式，混合设备为高效密封设备，基本无粉尘产生，物料进出料均通过封闭管道输送，进出料不产生粉尘。 产污环节：G7 小料投料粉尘、N 设备噪声、S3 除尘灰、S7 废油桶、S8 废机油。 （4）制粒、冷却工段： ①调质、制粒：饲料压粒前通入蒸汽和添加液料，饲料与蒸汽和添加液料搅拌混合、湿热调质作用；使饲料中淀粉糊化提高饲料消化率和营养价值，杀菌，增加饲料粘着性（有利饲料成型），提高制粒机生产效率，降低饲料粉化率提高产品质量。通常调质蒸汽的添加量是进料的 1%，物料调质时间为 15~30min。然后通过制粒机压制成不同粒径的颗粒料。 ②冷却工段：从制粒机刚压出的颗粒料，含水率为 13%~17%，温度为
--	--

75~85℃，这种状态的颗粒易碎，也不宜贮运。需要用新型叶轮式冷却器将其迅速冷却至接近室温（一般比室温高 6~8℃），水分降至 12%~13%，使颗粒变硬，防止霉变，便于运输和贮存，冷却过程中通入的水蒸气全部损耗，不回用。

③颗粒分级：通过分级筛提取合格的产品，把粉末筛选出来重新制粒。

产污环节：G6 制粒冷却粉尘、G9 锅炉废气、W2 生物质锅炉定期排水、W3 软水制备浓盐水、N 设备噪声、S3 除尘灰、S4 炉渣、S5 锅炉除尘灰、S6 废离子交换树脂、S7 废油桶、S8 废机油。

（5）包装入库：

产品包装由料仓接口机械自动定量秤定量，人工套袋后，放料、引入袋口，缝包输送机封口后贴标签，然后输送装置运送入成品库。

产污环节：G8 包装粉尘、N 设备噪声、S7 废油桶、S8 废机油。

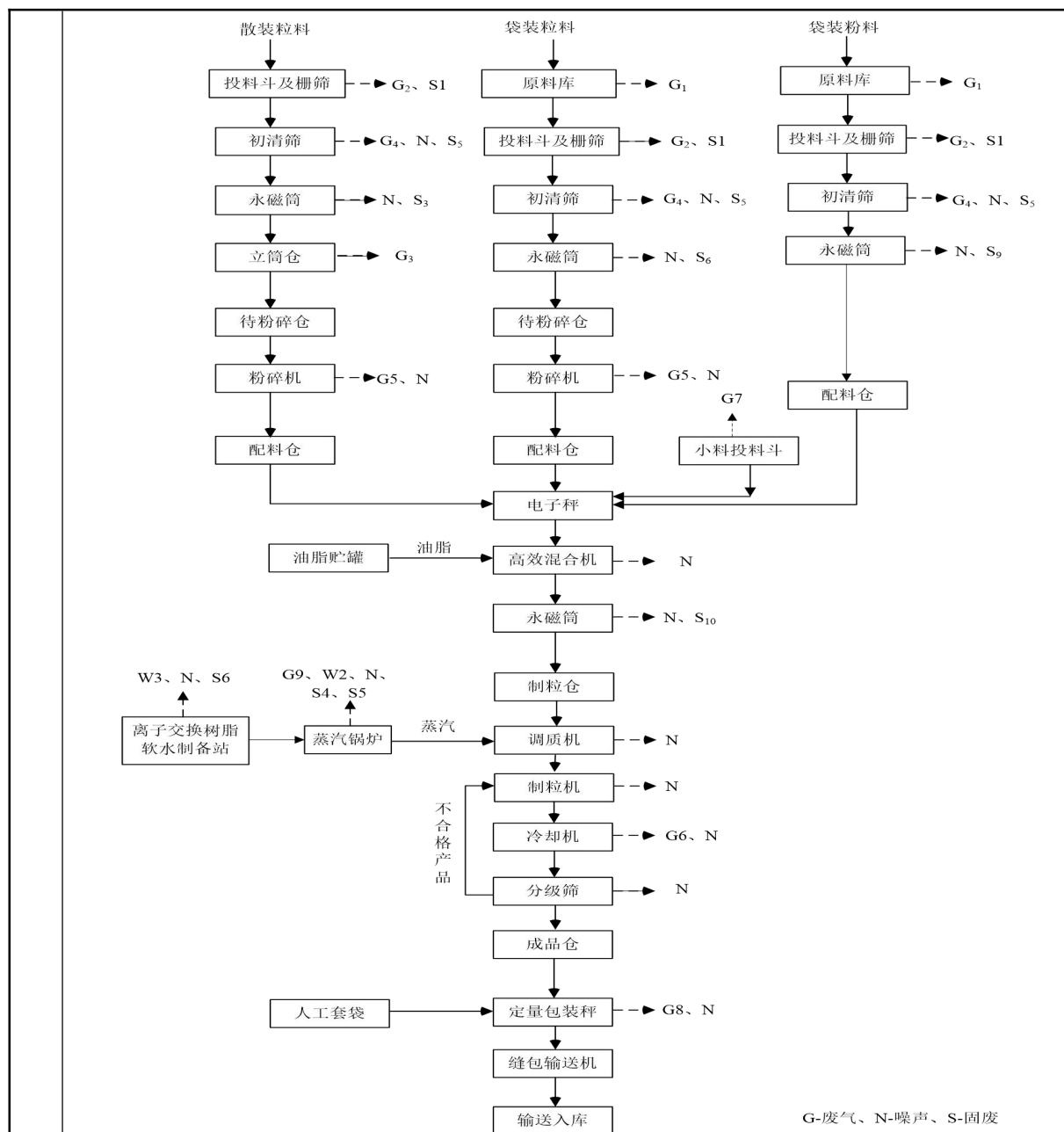


图 2-4 本项目工艺流程及产排污图

表 2-10 本项目产排污环节表

要素	污染物产生工序		污染物	环境保护措施	排放形式
大气环境	G1	原料库装卸	颗粒物	袋装原料+封闭原料库	无组织
	G2	投料及栅筛	颗粒物	散装粒料废气经集气罩收集+袋式除尘器+旋风除尘器（TA001）	1 根 43m 高排气筒（DA001）
				袋装粒料废气经集气罩收集+袋	1 根 43m 高排气筒

					式除尘器 (TA002)	(DA002)
					袋装粉料废气经集气罩收集+袋式除尘器 (TA003)	
	G3	立筒仓	颗粒物		仓顶除尘器 (TA022~TA027)	无组织
	G5	粉碎	颗粒物		集气罩+袋式除尘器 (TA004)	1 根 43m 高排气筒 (DA003)
					集气罩+袋式除尘器 (TA005)	1 根 43m 高排气筒 (DA004)
					集气罩+袋式除尘器 (TA006)	1 根 43m 高排气筒 (DA005)
					集气罩+袋式除尘器 (TA007)	1 根 43m 高排气筒 (DA006)
	G6	制粒冷却	颗粒物		集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器 (TA008)	1 根 43m 高排气筒 (DA007)
					集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器 (TA009)	1 根 43m 高排气筒 (DA008)
					集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器 (TA010)	1 根 43m 高排气筒 (DA009)
					集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器 (TA011)	1 根 43m 高排气筒 (DA010)
	G4	初清筛筛分	颗粒物		集气罩+袋式除尘器 (TA012~TA016)	1 根 43m 高排气筒 (DA011)
	G7	小料投料	颗粒物		集气罩+袋式除尘器 (TA017、TA018)	
	G8	包装	颗粒物		集气罩+袋式除尘器 (TA019、TA020)	
	G9	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨		布袋除尘器 (TA021)+炉内 SNCR	1 根 41m 高排气筒 (DA012)
	车间无组织、原料库		颗粒物		封闭车间	无组织
水环境	W1	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水产生后排至废水池内，废水池为混凝土埋地式池体，废水池总容积为 500m ³ (5m×20m×5m)，生活污水排至化粪池内，化粪池总容积为 130m ³ (13m×5m×2m)，生活污水定期排至废水池内，废水混合后定期每月由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂		
	W2	生物质锅炉定期排水	COD、TDS			
	W3	软水制备浓盐水	COD、TDS			
声环境	设备运行		设备噪声	隔声减震、消声器、厂房隔声		
固体废物	S1	栅筛、初清筛及永磁筒	杂质	属于一般固废，产生后暂存于一般固废间内，定期外售		

			筛分磁选过程		
	S2	袋装粒料及袋装粉料拆包	废包装袋	属于一般固废，产生后暂存于一般固废间内，定期委托处理	
	S3	生物质锅炉袋式除尘器	除尘灰	属于一般固废，回用于制粒工序	
	S4	生物质锅炉	炉渣	属于一般固废，产生后定期清理，不在厂区暂存，外售综合利用	
	S5	生物质锅炉袋式除尘器	除尘灰	属于一般固废，不在厂内暂存，外售综合利用	
	S6	锅炉软化水制备	废离子交换树脂	属于一般固废，更换时由厂家进行回收利用，不在厂区内暂存	
	S7	设备更换机油	废油桶	废油桶收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理处置	
	S8		废机油		
	S9	职工生活	生活垃圾	暂存于本项目设置的生活垃圾箱，定期由保洁公司清运处理	
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，拟建设地点现状为空地，根据各行政主管部门查询回函，本项目所占土地不涉及耕地和永久基本农田，不位于生态保护红线内，本项目部分占地为现状基本草原（3048m ² ），根据《鄂托克前旗林业和草原局关于准予城川镇 2026 年草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目使用草原的行政许可决定》（鄂前林草许准〔2026〕2 号），鄂托克前旗林业和草原局同意城川镇 2026 年草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目使用鄂托克前旗城川镇二道川村等 16 个嘎查村涉及草原共计 1.488 公顷（折合 22.32 亩），其中天然牧草地 1.3892 公顷（折合 20.838 亩）、其他草地 0.0989 公顷（1.4835 亩），其中涉及基本草原面积 1.2612 公顷（18.918 亩），变更后土地利用性质变更为设施农用地。无与本项目有关的现有环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状 (1) 项目所在区域达标判断 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 6.2.1.1 规定“项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境, 质量公告或环境质量报告中的数据或结论”以及 6.2.1.3 规定“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的, 可选择符合 HJ664-2013 规定, 并且与评价范围地理位置邻近, 地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据”。本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇二道川村一社。根据 2026 年 6 月内蒙古自治区生态环境厅发布的《2025 年内蒙古自治区生态环境状况公报》中“2025 年, 全区环境空气质量均达标”, 本项目位于鄂尔多斯市, 属于环境空气质量达标区。 (2) 其他污染物的补充监测 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求, 排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据, 无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。 为掌握评价区环境空气质量现状, 本次大气环境现状评价引用《内蒙古强英农牧科技有限公司强英鸭产业链项目环境影响报告书》中城川镇二道川村 1#处的环境空气质量现状检测数据, 检测时间为 2025 年 3 月 25 日至 2025 年 3 月 31 日。
----------------------	---

表 3-1 其他污染物补充监测点位一览表						
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	与本项目相对位置	距项目边界最近距离(km)
	经度	纬度				
城川镇二道川村 1#	107°32'55.78815"	37°54'21.69738"	TSP	2025 年 3 月 25 日至 2025 年 3 月 31 日	SW	3.19

表 3-2 监测结果一览表							
监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
城川镇二道川村 1#	TSP	24h 平均	0.3	0.098~0.119	39.67	0	达标

根据上表可知，TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》(GB 3095—2026)中的二级标准。

2、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本次评价不对声环境质量现状进行监测。

3、生态环境

3.1 生态功能区划

（1）全国生态功能区划

本项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇境内。

根据《全国生态功能区划（修编版）》，拟建项目位于 I-04-10 鄂尔多斯高原西南部防风固沙功能区，该区属内陆半干旱气候，发育了以沙生植被为主的草原植被类型，土地沙漠化敏感性程度极高，是我国防风固沙重要区域。

主要生态问题：人类对草地资源的过度利用，矿产资源的开发导致草地生态系统的严重退化，草地生物量和生产力下降、土地沙化程度加重，并对

当地乃至周边地区居民生产生活带来危害。

生态保护主要措施：建立以“带、片、网”相结合为主的防风固沙体系；建立能有效保护耕地的农田防护体系；加强对流动沙丘的固定；改变粗放的生产经营方式，停止一切过度消耗地表水、超采地下水等导致生态功能继续恶化的人为破坏活动；加强矿产资源开发的生态恢复力度。

本项目在全国生态功能区划中的位置关系见下图。

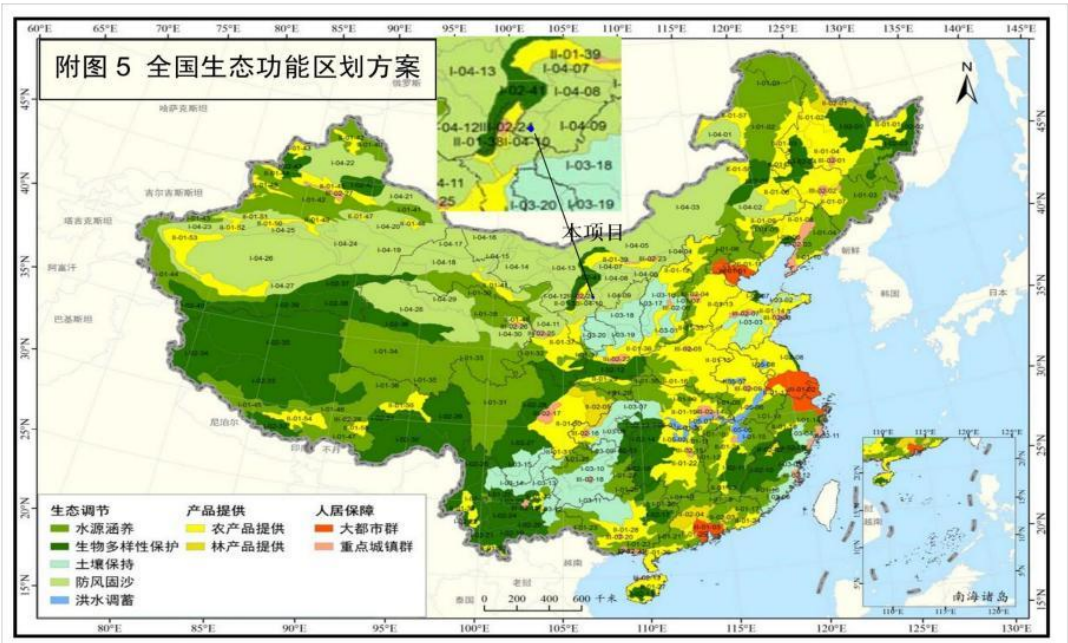


图 3-1 项目位于全国生态功能区划图

(2) 内蒙古自治区生态功能区划

根据《内蒙古自治区生态功能区划报告》，项目区位于“VI-3-2 西鄂尔多斯荒漠草原生物多样性保护生态功能区”，本区分布有天然甘草、柠条锦鸡儿，其覆盖率在 40%—60%之间，其内还生长着沙米、沙珍棘豆，沙生针茅，无芒隐子草、猪毛菜、蒙古葱、小画眉草等草本植物，还有少量灌木如沙冬青、霸王等。柠条锦鸡儿是耐干旱、耐盐碱较强的树种，它在经历千百年的环境适应，仍能在严酷的沙漠环境大面积生存，足见其顽强的生命力。但是近年来，由于过度放牧，牲畜大量啃食，使甘草、柠条锦鸡儿的天然更新难以为继。需加以保护。建立以保护柠条锦鸡儿群落为主的生物多样性保护生态功

能区，对于保护柠条锦鸡儿资源，为防风固沙提供种源，保护恢复生态系统将起到重要作用。今后对这一区域必须采取“封育为主，封造结合”的措施，促进种群植物生长和更新，扩大种群量。

该区生态功能具体情况如下。

表 3-3 内蒙古自治区生态功能区划简表

生态区	生态亚区	生态功能区	所在区域及面积	生态环境敏感性	主要生态环境问题	主要生态系统服务功能	主要措施与发展方向
IV 内蒙古高原荒漠草原生态区	IV-3 鄂尔多斯高原西部荒漠草原生态亚区	IV-3-2 西鄂尔多斯荒漠草原生物多样性保护生态功能区	鄂托克旗、鄂托克前旗，面积 7148.03 km ²	土地沙化、水土流失极敏感区，生物多样性敏感区	土地沙化，水土流失和植被退化	沙漠化控制、生物多样性保护	以保护和恢复植被为重点，禁止开荒和滥樵采，制止过度放牧

本项目在内蒙古自治区生态功能区划中的位置关系见下图。

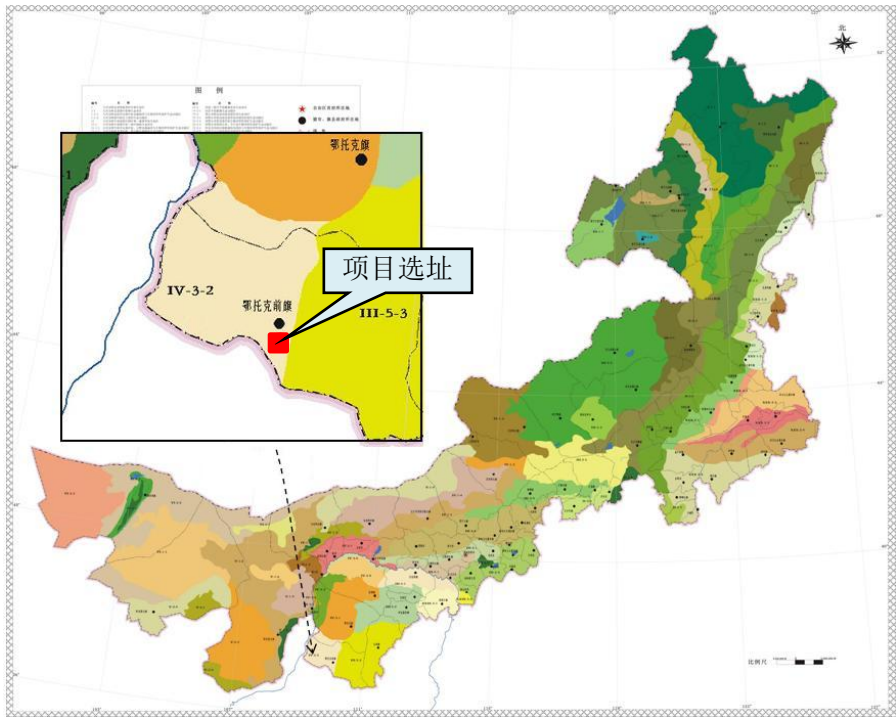


图 3-2 项目位于自治区生态功能区划图中位置图

(3) 鄂尔多斯市生态功能区划

根据鄂尔多斯生态功能分区图，本项目所在区域属于西鄂尔多斯草原化荒漠化控制生态功能区，具体如下图所示。



图 3-3 项目位于鄂尔多斯市生态功能区划图中位置图

3.2 生态现状调查

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本次评价对项目区及周边 500m 范围内生态现状进行调查，本次生态现状调查采用遥感解译方法进行。

遥感解译指从图像获取信息的基本过程，运用解译标志和实践经验与知识，从遥感影像上识别目标，定性、定量地提取出目标的分布、结构、功能等有关信息，并把它们表示在地理底图上的过程。遥感影像的解译标志是遥感图像上能直接反映和判别地物信息的影像特征。包括形状、大小、阴影、色调、颜色、纹理、图案、位置和布局。制图人员利用其中某些标志能直接在图像上识别地物或现象的性质、类型和状况；或者通过已识别出的地物或现象，进行相互关系的推理分析，进一步弄清楚其他不易在遥感影像上直接解译的目标。

本次遥感影像数据来源于 Sentinel-2 卫星数字产品中 2025 年 9 月 14 日多光谱

遥感卫星影像，研究区无云，本次遥感解译采用多光谱遥感卫星影像为夏季，植被生长状况较好易于分类，具有代表性，云层及阴影覆盖区域很小，影像清晰可见，本次多光谱遥感卫星影像选取合理可行，经 ENVI5.6.3 软件选取 8、4、3 波段合并影像后为分辨率 10m 的假彩色影像，以 10m 的假彩色影像作为解译和矢量化标准。TM 影像各谱段具体用途见下表，评价范围遥感影像见下图。

表 3-4 Sentinel-2 影像各谱段具体用途表

波段编号	波段名称	中心波长 (nm)	空间分辨率 (m)	主要用途
B01	海岸/气溶胶波段 (Coastal/Aerosol)	443	60	海岸带监测、气溶胶反演、大气校正
B02	蓝光 (Blue)	490	10	水体监测、植被分类、大气校正
B03	绿光 (Green)	560	10	植被健康评估、水体叶绿素反演
B04	红光 (Red)	665	10	NDVI 计算、植被识别、土地利用分类
B05	红边 1(RedEdge1)	705	20	植被胁迫监测、作物长势评估
B06	红边 2(RedEdge2)	740	20	植被生物量估算、叶面积指数反演
B07	红边 3(RedEdge3)	783	20	植被精细分类、农业遥感
B08	近红外 (NIR)	842	10	NDVI 计算、植被覆盖度、水体边界提取
B8A	窄近红外 (NarrowNIR)	865	20	水汽校正、植被指数补充计算
B09	水汽波段 (WaterVapour)	945	60	大气水汽含量反演、大气校正
B10	卷云波段 (Cirrus)	1375	60	卷云检测与去除、云掩膜生成

B11	短波红外 1(SWIR1)	1610	20	土壤湿度、积雪识别、地质岩性分类
B12	短波红外 2(SWIR2)	2190	20	植被含水量、火灾监测、云雪区分

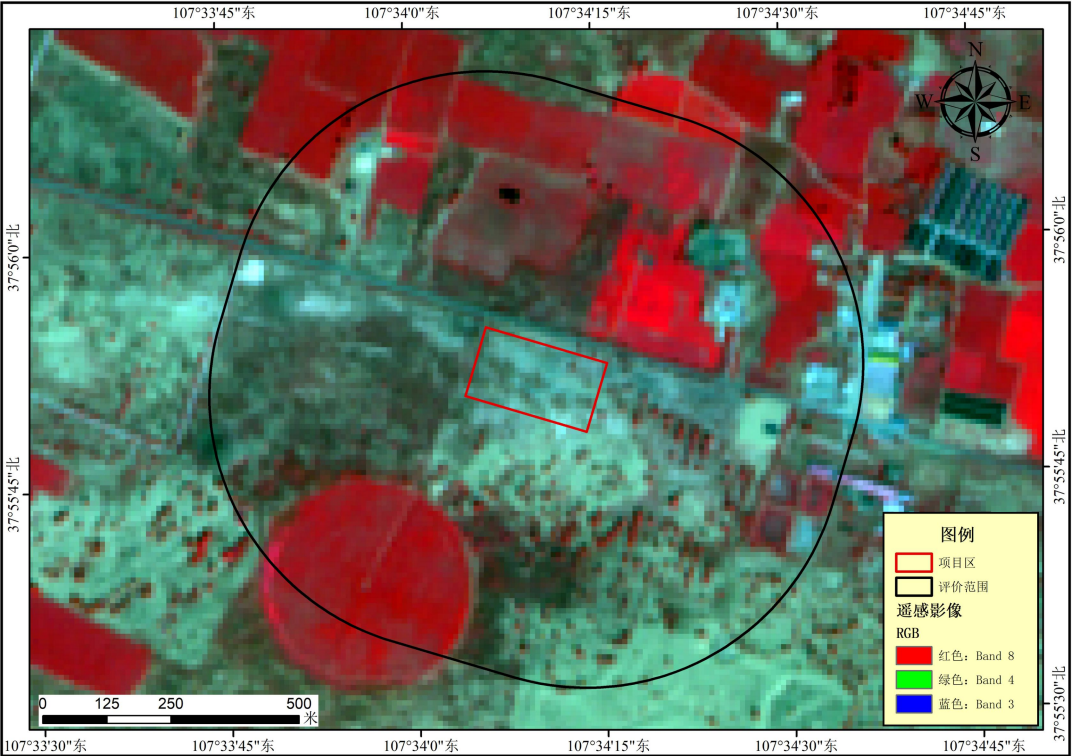


图 3-4 遥感影像图

(1) 生态系统分类调查与评价

根据卫星遥感影像解译结果，结合实地调查，按照《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统遥感解译与野外核查》（HJ 1166-2021），将本评价区分为 8 个生态系统，评价区生态系统类型图见下图，统计表见下表。

表 3-5 生态系统分类面积统计表

生态系统体系		评价范围		项目范围	
I级	II级	面积(hm²)	比例 (%)	面积(hm²)	比例 (%)
1 森林生态系统	14 稀疏林	23.067	19.11	/	/
2 灌丛生态系统	23 稀疏灌丛	1.909	1.58	/	/
3 草地生态系统	34 稀疏草地	29.467	24.41	0.3048	8.82

5 农田生态系统	51 耕地	34.204	28.33	/	/
6 城镇生态系统	61 居住地	1.269	1.04	/	/
	63 工矿交通	7.677	6.36	/	/
7 荒漠生态系统	73 盐碱地	20.317	16.83	3.1517	91.18
8 其他	82 裸地	2.826	2.34	/	/
合计		120.736	100	3.4565	100

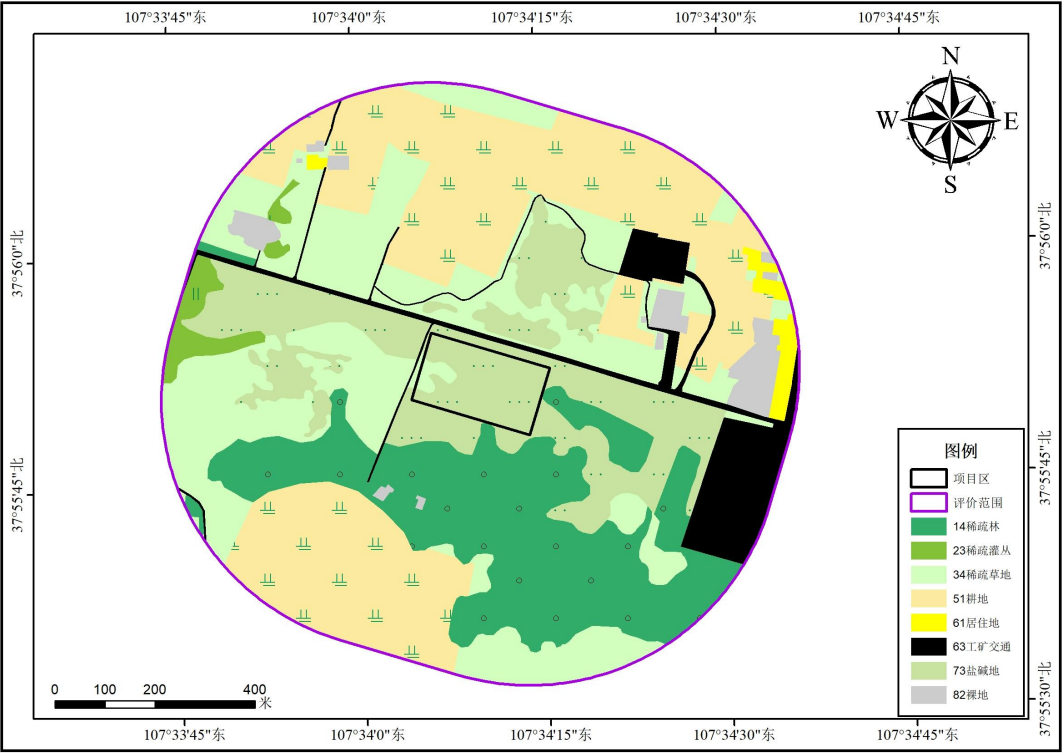


图 3-5 生态系统类型图

（2）土地利用现状调查及评价

根据卫星遥感影像解译结果，结合实地调查，按照《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），将评价区的土地利用现状分为 15 个类型，最后绘制评价区土地利用现状见下图，统计结果见下表。

表 3-6 土地利用现状面积统计表

土地利用类型		评价范围		项目范围	
一级	二级	面积 (hm ²)	比例 (%)	面积 (hm ²)	比例 (%)
01 耕地	0102 水浇地	34.110	28.25	/	/
03 林地	0301 乔木林地	16.867	13.97	/	/

	0305 灌木林地	1.909	1.58	/	/
	0307 其他林地	6.200	5.14	/	/
04 草地	0401 天然牧草地	29.467	24.41	0.3048	8.82
06 工矿仓储用地	0601 工业用地	5.013	4.15	/	/
07 住宅用地	0701 城镇住宅用地	1.269	1.04	/	/
08 公共管理与公共服务用地	0805 医疗卫生用地	1.088	0.90	/	/
	0809 公用设施用地	0.698	0.58	/	/
10 交通运输用地	1004 城镇村道路用地	1.459	1.21	/	/
	1006 农村道路	1.205	1.00	/	/
11 水域及水利设施用地	1104 坑塘水面	0.094	0.08	/	/
12 其他土地	1202 设施农用地	0.516	0.43	/	/
	1204 盐碱地	20.317	16.83	3.1517	91.18
	1206 裸土地	0.524	0.43	/	/
合计		120.736	100	3.4565	100

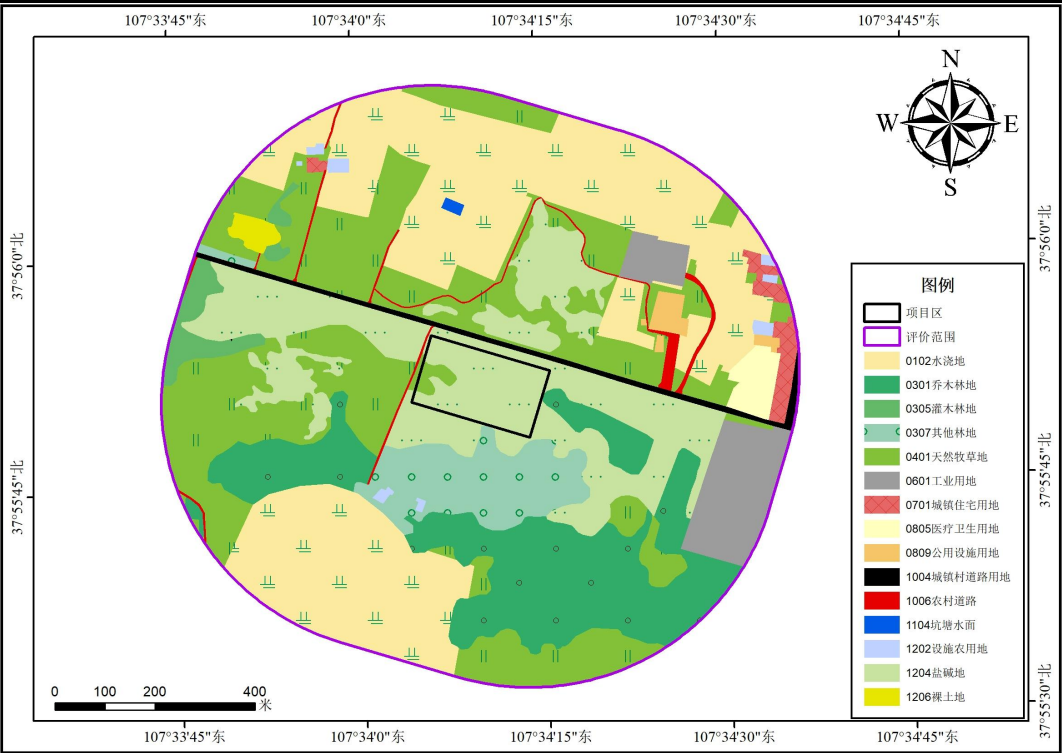


图 3-6 土地利用类型图

(3) 植被类型现状调查及评价

根据《内蒙古植被》（1985，中科院内蒙古宁夏综合考察队）中内蒙古自治区植物区系分区内容：本项目位于欧亚草原植物区—黄土高原草原植物省—鄂尔多斯高原州。根据《内蒙古植被地带图》（1985《内蒙古植被》配套 1:400 万标准图件），本项目所在地区为中温型草原带-荒漠草原亚带。

该区分布有柠条锦鸡儿，其覆盖率在 40%—60%之间，其内还生长着糙隐子草、冷蒿、沙米、沙珍棘豆、沙生针茅、无芒隐子草、猪毛菜、小画眉草等草本植物，还有少量灌木柠条锦鸡儿。柠条锦鸡儿是耐干旱、耐盐碱较强的树种，它在严酷的沙漠环境大面积生存，是该区的主要灌木，具体在内蒙古自治区植物区系分区图中的位置、在内蒙古植被地带图中的位置如下图。



图 3-7 项目位于植物区系分区图

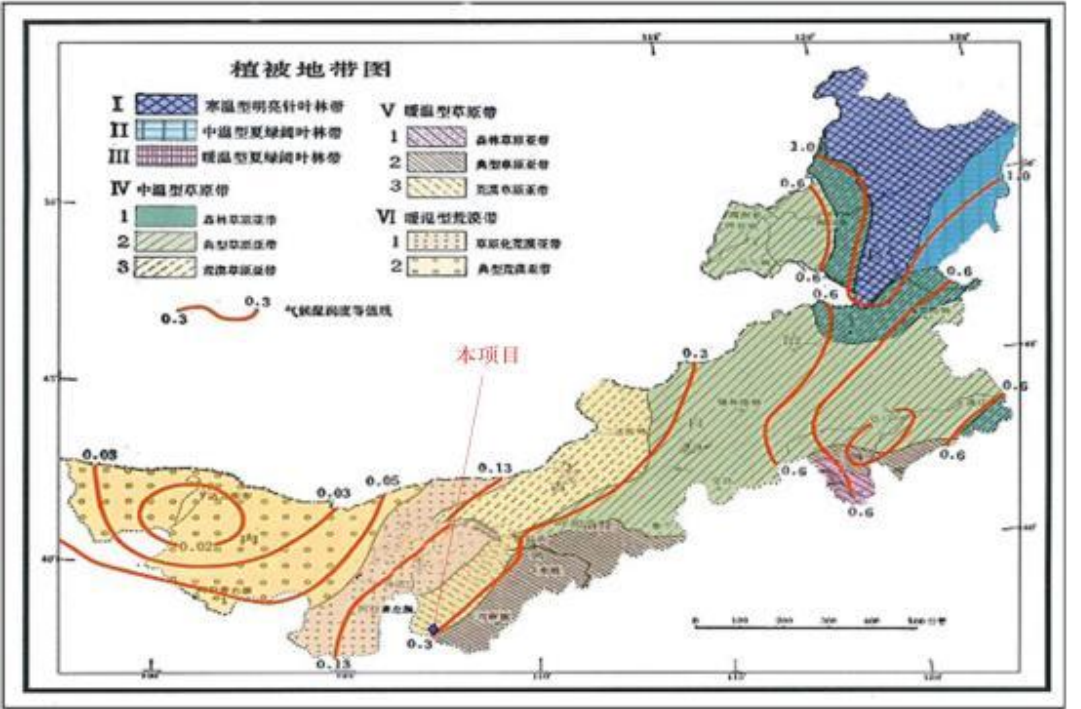


图 3-8 项目位于植被地带图

鄂托克前旗地处鄂尔多斯高原西南、毛乌素沙地腹部，是典型的温带荒漠草原—沙生植被复合生态区，原生与次生、地带性与非地带性植被镶嵌分布，整体以旱生、沙生、盐生植被为主体。

表 3-7 区域常见植物名录

序号	中文名	拉丁学名	科	属	分布区域
1	杨树	<i>Populus L.</i>	杨柳科	杨属	多为人工种植，分布于镇区周边防护林、道路两侧及居民区绿化区域，是当地主要造林树种。
2	榆树	<i>Ulmus pumila L.</i>	榆科	榆属	天然散生于固定沙地、缓坡地带，镇区及开发区周边有野生植株，同时作为城镇绿化树种广泛栽培。
3	沙柳	<i>Salix cheilophila C.K.Schneid.</i>	杨柳科	柳属	广泛分布于流动、半流动沙地及河岸滩地，区域核心固沙先锋灌木，人工固沙林大面积营造。

4	旱柳	<i>Salix matsudana</i> Koidz.	杨柳科	柳属	河滩、沟渠、村庄低洼处人工栽植，耐轻度盐碱，多用于护岸、村镇绿化。
5	锦鸡儿	<i>Caragana sinica</i> (Buc'hoz) Rehder	豆科	锦鸡儿属	半荒漠草原、沙质坡地零星分布，耐旱灌木，荒漠草原常见伴生灌木。
6	柠条锦鸡儿	<i>Caragana korshinskii</i> Kom.	豆科	锦鸡儿属	沙地、荒漠草原广泛分布；天然群落、人工固沙林均大面积分布。
7	沙蒿	<i>Artemisia desertorum</i> Spreng.	菊科	蒿属	流动、半固定、固定沙地普遍生长，区域荒漠、半荒漠优势固沙植物，常单优成片分布。
8	白沙蒿	<i>Artemisia sphaerocephala</i> Krasch.	菊科	蒿属	沙质土地为主，集中见于流动、半流动沙地边缘，与油蒿共同构成沙地建群灌木。
9	猪毛蒿（黄蒿）	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kitam.	菊科	蒿属	路边、荒地、农田边际、沙质草地全域广布，一年生耐旱草本，田间常见伴生杂草。
10	冷蒿	<i>Artemisia frigida</i> Willd.	菊科	蒿属	典型荒漠草原广泛分布，沙质、砾质土壤均可生长，草原稳定伴生小半灌木。
11	油蒿	<i>Artemisia ordosica</i> Krasch.	菊科	蒿属	沙质草原、半荒漠地带优势灌木，毛乌素沙地核心固沙物种，固沙生态功能突出。
12	芨芨草	<i>Neotrinia splendens</i> (Trin.) M.Nobis & P.Peterson	禾本科	芨芨草属	低洼滩地、河谷阶地、盐碱化草甸集中分布，低湿地段可形成单优草本群落。
13	狗尾草	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.	禾本科	狗尾草属	农田、道路、荒地、居民点四周全域分布，广适性一年生田间杂草。
14	糙隐子草	<i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.) Keng	禾本科	隐子草属	典型荒漠草原、沙质草地常见，耐旱耐贫瘠，草原优势伴生草本。
15	羊草	<i>Leymus chinensis</i> (Trin.) Tzvelev	禾本科	赖草属	低湿滩地、河岸阶地、轻度盐碱草地分布，水分条件较好区域形成连片群落。

16	赖草	<i>Leymus secalinus</i> (Georgi) Tzvelev	禾本科	赖草属	河滩、盐碱洼地、沙质滩地广布，耐盐碱，常与芨芨草混生。
17	针茅	<i>Stipa capillata</i> L.	禾本科	针茅属	典型荒漠草原建群草本，沙质、砾质坡地普遍发育。
18	沙生针茅	<i>Stipa glareosa</i> P.A.Smirn.	禾本科	针茅属	沙质草原、半荒漠广布，毛乌素沙地优势耐旱草本，抗风沙能力强。
19	白茅	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	禾本科	白茅属	河滩缓坡、沙质洼地零星分布，喜湿润沙土地段。
20	无芒隐子草	<i>Cleistogenes songorica</i> (Roshev.) Ohwi	禾本科	隐子草属	荒漠草原、沙质坡地优势伴生草本，极端耐旱、耐土壤贫瘠。

通过查阅《内蒙古天然草原图鉴》（2020年，祁智 | 中国农业科学技术出版社），结合现场调查及本项目遥感解译植被资源与土地利用结果统计见下表。

表 3-8 植被类型面积统计表

植被类型	评价范围		项范围	
	面积 (hm ²)	比例 (%)	面积 (hm ²)	比例 (%)
旱柳群系	23.067	19.11	/	/
玉米+马铃薯等	34.110	28.25	/	/
白沙蒿+小叶锦鸡儿群系	1.909	1.58	/	/
白茅+赖草群系	29.467	24.41	0.3048	8.82
赖草群系	20.317	16.83	3.1517	91.18
无植被地段	11.866	9.82	/	/
合计	120.736	100	3.4565	100

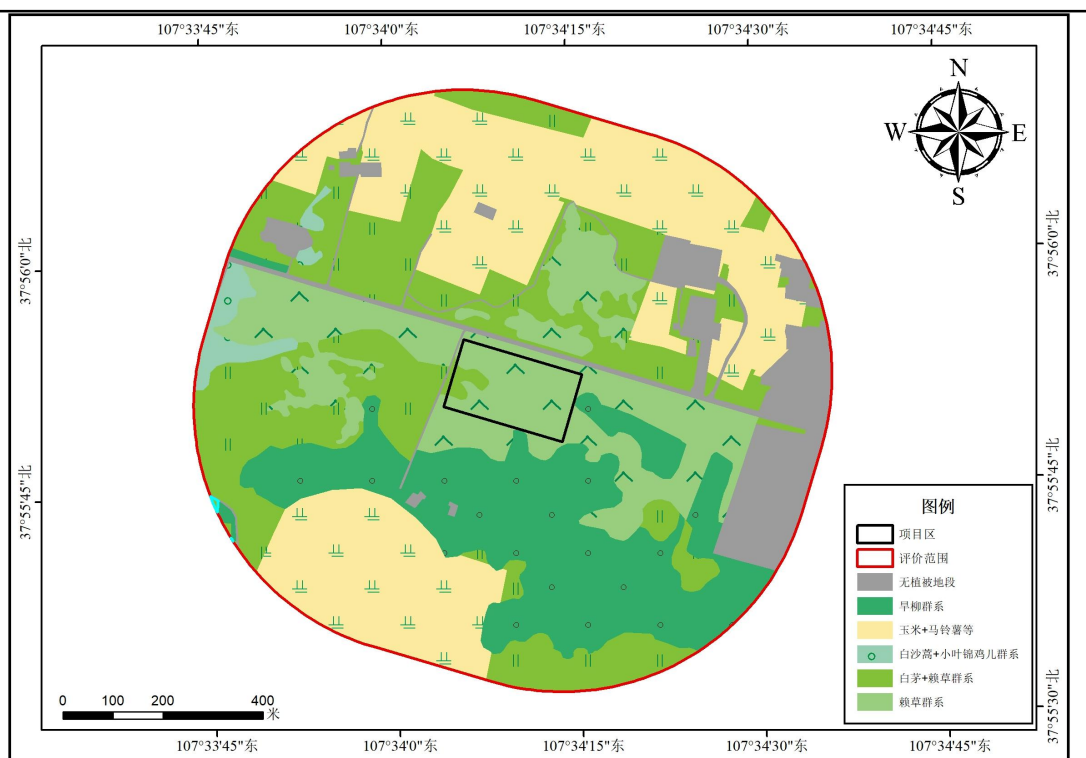


图 3-9 植被类型图

(4) 植被覆盖度调查及评价

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），植被覆盖度可用于定量分析评价范围内的植被现状，基于遥感估算植被覆盖度可采用植被指数法，植被指数法主要通过对各像元中植被类型分布及分布特征的分析，建立植被指数与植被覆盖度的转换关系。

本次利用 Envi 软件的 Band math 工具，计算 NDVI 值。通过 Compute Statistics 工具统计 NDVI，确定置信区间 5%~95%。其中 5%的 NDVI 值作为 NDVI_s，95%的 NDVI 值作为 NDVI_v。通过 Band math 工具输入公式计算 FVC。评价区植被覆盖度统计结果见下表，植被覆盖度见下图。

表 3-9 植被覆盖度图面积统计表

植被覆盖度	评价范围		项目范围	
	面积 (hm ²)	比例 (%)	面积 (hm ²)	比例 (%)
0-0.1	14.121	11.70	1.5276	44.20
0.1~0.2	18.214	15.09	1.4377	41.59

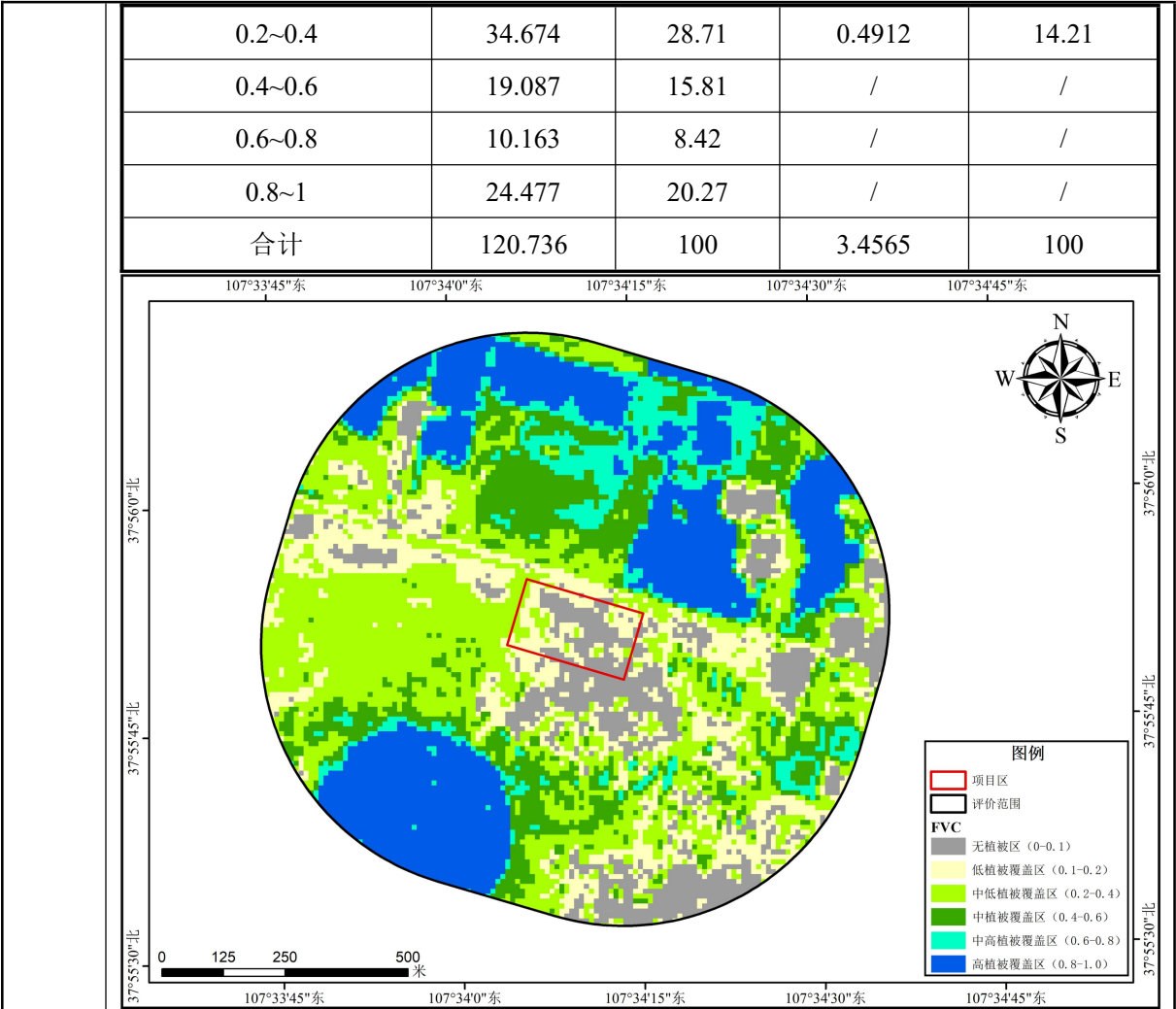


图 3-10 植被覆盖度图

(5) 野生动物现状调查

项目建设地区野生动物组成比较简单，种类较少，根据现场踏勘，该地区的野生动物约有十几种，主要以鸟类，啮齿类为主，已无大型野生哺乳动物，评价区常见野生动物名录见下表。

表 3-10 主要动物名录

序号	中文名	拉丁学名	科	适宜生境
1	黄雀	<i>Carduelis spinus</i>	雀科	栖息于林缘、疏林、农田及灌丛地带，冬季会集群活动于有树木的区域，喜食植物种子。
2	树麻雀	<i>Passer montanus</i>	雀科	广布于居民区、农田、道路两侧及人工林带，伴人而居，是当地最常见的鸟类之一。
3	大山雀	<i>Parus major</i>	雀科	栖息于人工林、防护林及疏林地带，常在乔木、

				灌丛间活动，捕食昆虫和种子。
4	喜鹊	<i>Pica pica</i>	鸦科	栖息于林缘、农田、村落周边，偏好高大乔木筑巢，适应半荒漠草原与人工林交错环境。
5	乌鸦	<i>Corvus sp.</i>	鸦科	栖息于开阔草原、农田、村落及工矿周边，适应性强，常集群活动于食物资源丰富的区域。
6	环颈雉	<i>Phasianus colchicus</i>	雉科	栖息于灌丛、林缘、农田及半荒漠草原地带，偏好有植被遮蔽的开阔地带，也会出现在人工林边缘。
7	毛腿沙鸡	<i>Syrrhaptes paradoxus</i>	沙鸡科	栖息于荒漠、半荒漠草原及沙质地带，耐干旱，常在开阔沙地、稀疏灌丛间活动，依赖荒漠生境。
8	小短趾百灵	<i>Calandrella rufescens</i>	百灵科	栖息于开阔的荒漠草原、沙质草地及农田周边，偏好无高大树木的开阔地带，在地面筑巢繁殖。
9	草兔	<i>Lepus capensis</i>	兔科	栖息于灌丛、沙质草地、农田及荒坡地带，隐蔽在植被或地形遮蔽处活动，适应性极强。
10	达乌尔鼠兔	<i>Ochotona daurica</i>	兔科	栖息于荒漠草原、沙质坡地及灌丛地带，偏好土质松软、有植被遮蔽的区域，喜群居活动。
11	蒙古兔	<i>Lepus tolai</i>	兔科	栖息于荒漠草原、半荒漠地带、沙质草地及农田周边，活动范围广，常在晨昏时段出没。
12	达乌尔黄鼠	<i>Citellus dauricus</i>	松鼠科	栖息于开阔草原、沙质草地及农田边缘，偏好排水良好、土质疏松的区域，营穴居生活。
13	五趾跳鼠	<i>Allactaga sibirica</i>	跳鼠科	栖息于荒漠、半荒漠草原及沙质地带，耐干旱，营穴居生活，依赖沙质或砾质荒漠生境。
14	褐家鼠	<i>Rattus norvegicus</i>	鼠科	栖息于居民区、工矿企业、农田周边，伴人而居，常在建筑缝隙、仓库、垃圾堆附近活动。
15	小家鼠	<i>Mus musculus</i>	鼠科	栖息于居民区、农田、工矿企业周边，伴人而居，常在室内、仓库、粮库中活动。
16	草原鼯鼠	<i>Myospalax aspalax</i>	鼯鼠科	栖息于土质疏松的草原、农田及滩地，营地下穴居生活，偏好土壤湿润、植被茂密的区域。

评价范围内野生动物在中国动物地理区划中属于蒙新区，动物种类贫乏，主要是适应于荒漠草原种类的动物，尤其是以啮齿类最为繁盛，由于人类活动的干扰和环境变迁，目前，该区的野生动物组成比较简单，种类较少。通过现场调查、走访当地群众以及资料收集，统计出评价范围内野生动物约有十几种，主要以鸟类，啮齿类为主，已无大型野生哺乳动物。对照《国家重点保护野生动物名录》（2021 年）和《内蒙古自治区重点保护陆生野生动物名录》（内政办发〔2021〕78 号），评价区内不涉及国家级及自治区重点保护野生动物。

4、土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本次评价委托内蒙古耀翊环保有限公司对项目区周边土壤及地下水进行检测。

（1）土壤

①监测点位、监测项目

本项目检测点位、采样深度及检测项目见下表。

表 3-11 本项目检测点位、采样深度及检测项目

序号	点位名称	采样深度	检测项目
1	项目区北侧	表层样（0-0.2m）	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、水溶性盐总量、PH、石油烃

②监测时间及频次

于 2026 年 4 月 7 日，监测 1 天，采样 1 次。

③监测方法

按照《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 中规定的方法进行测试，土壤分析方法见下表。

表 3-12 土壤分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法和标准号	方法检出限	单位
1	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1	mg/kg
2	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	10	mg/kg
3	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	3	mg/kg
4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17140-1997	0.05	mg/kg
5	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.002	mg/kg

6	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.01	mg/kg
7	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	6	mg/kg
8	pH	《土壤 pH 的测定 电位法》HJ962-2018	/	无量纲
9	水溶性盐总量	《土壤检测 第 16 部分：土壤水溶性盐总量的测定》NY/T 1121.16-2006	/	g/kg
10	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1	mg/kg
11	铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	4	mg/kg

⑤检测结果

本项目检测结果见下表。

表 3-13 本项目检测结果表

检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	标准指数
项目区	pH	无量纲	7.98	>7.5	/
	铜	mg/kg	20	100	0.2
	铅	mg/kg	25	170	0.147
	镍	mg/kg	26	190	0.137
	镉	mg/kg	0.28	0.6	0.467
	汞	mg/kg	0.005	3.4	0.001
	砷	mg/kg	2.10	25	0.084
	锌	mg/kg	27	300	0.09
	石油烃	mg/kg	未检出	/	/
	水溶性盐总量	g/kg	1.8	/	/
	铬	mg/kg	14	250	0.056

由上表可知，本项目土壤满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中其他用地筛选值标准。

（2）地下水

①监测点位、监测项目

本项目检测点位、采样深度及检测项目见下表。

表 3-14 本项目检测点位、采样深度及检测项目				
序号	监测点名称	监测项目		
1	二道川水井	钾、钠、钙、镁、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度、氯化物、硫酸盐、水温、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、钙和镁总量、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、菌落总数、石油类		

②监测时间及频次

于 2026 年 4 月 7 日，监测 1 天，每天采样 1 次。

③监测方法

采样及分析方法按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）及《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）执行。地下水分析方法见下表。

表 3-15 地下水分析方法一览表				
序号	检测项目	分析及标准号	方法检出限	单位
1	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.05	mg/L
2	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L
3	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.02	mg/L
4	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.002	mg/L
5	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》HJ/T 342-2007	2	mg/L
6	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	2.5	mg/L
7	碳酸盐碱度	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局（2002年）第三篇 第一章 十二、碱度指示剂滴定法	/	mmol/L
8	重碳酸盐碱度	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局（2002年）第三篇 第一章 十二、碱度指示剂滴定法	/	mmol/L
9	pH	《水质pH值的测定 电极法》HJ1147-2020	/	无量纲
10	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L
11	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ/T 346-2007	0.08	mg/L
12	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB7493-87	0.003	mg/L

13	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009（方法1 萃取分光光度法）	0.0003	mg/L
14	氰化物	《生活饮用水标准检验方法第5部分：无机非金属指标》GB/T5750.5-2023（7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法）	0.002	mg/L
15	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	μg/L
16	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04	μg/L
17	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004	mg/L
18	钙和镁总量	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》GB 7477-87	5	mg/L
19	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87	0.05	mg/L
20	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（第二部分 螯合萃取法）	10	μg/L
21	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（第二部分 螯合萃取法）	1	μg/L
22	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.03	mg/L
23	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.01	mg/L
24	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023（11.1称量法）	/	mg/L
25	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-89	0.5	mg/L
26	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》GB/T5750.12-2023（5.1多管发酵法）	/	MPN/100mL
27	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023（4.1平皿计数法）	/	CFU/mL
28	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	0.01	mg/L

⑤监测结果

本项目地下水监测结果见下表。

表 3-16 地下水检测结果

检测点位	检测项目	单位	监测结果	标准指数	标准限值
二道川水井	钾	mg/L	0.85	/	/
	钠	mg/L	56.5	0.2825	≤200
	钙	mg/L	41.2	/	/
	镁	mg/L	18.5	/	/

	硫酸盐	mg/L	78	0.312	≤250
	氯化物	mg/L	82	0.328	≤250
	碳酸盐碱度	mmol/L	0.00	/	/
	重碳酸盐碱度	mmol/L	2.01	/	/
	pH	无量纲	7.6	0.667	6.5-8.5
	氨氮	mg/L	0.071	0.142	≤0.50
	硝酸盐氮	mg/L	9.00	0.45	≤20.0
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.009	0.009	≤1.00
	挥发酚	mg/L	0.0003L	/	≤0.002
	氰化物	mg/L	0.002L	/	≤0.05
	砷	μg/L	0.3L	/	≤10
	汞	μg/L	0.04L	/	≤1
	铬（六价）	mg/L	0.004L	/	≤0.05
	钙和镁总量	mg/L	180	0.4	≤450
	氟化物	mg/L	0.81	0.81	≤1.0
	铅	μg/L	2.5L	/	≤10
	镉	μg/L	0.25L	/	≤5
	铁	mg/L	0.03L	/	≤0.3
	锰	mg/L	0.01L	/	≤0.10
	溶解性总固体	mg/L	365	0.365	≤1000
	耗氧量	mg/L	2.1	0.7	≤3.0
	总大肠菌群	MPN/100mL	<2	/	≤3.0
	菌落总数	CFU/mL	36	0.36	≤100
	石油类	mg/L	0.01L	/	0.05
由上表可知，项目区周边地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。					

环境保护目标	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，环境空气保护目标为二道川村村庄；地下水保护目标为二道川村水井，该村每户居民院内均单独设置饮用水井，该村所有的饮用水井构成联村连片分散式饮用水水源地，饮用水井数量约为 10 口，供水人数约为 30 人。项目主要保护目标见下表。 表 3-17 本项目保护目标 <table> <tr> <th>要素</th><th>名称</th><th>坐标</th><th>保护对象</th><th>方位及距离</th><th>规模</th><th>环境功能区</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>二道川村</td><td>E:107°34'36.68" N:37°55'55.51"</td><td>居住区</td><td>NE,377m</td><td>30 人 /10 户</td><td>二类区</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值</td></tr> <tr> <td>地下水</td><td>联村连片分散式饮用水水源地（二道川水井）</td><td>E:107°34'34.26" N:37°55'54.25"</td><td>饮用水井</td><td>NE,370m</td><td>10 口</td><td>/</td><td>《地下水质量标准》（GBT14848-2017）III类标准限值</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td colspan="6">50m 范围内无声环境保护目标</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="6">500范围内的牧草地、耕地、生物多样性</td><td>不因项目的实施而使区域内植被覆盖率降低、水土流失加剧、生物多样性降低</td></tr> </table>							要素	名称	坐标	保护对象	方位及距离	规模	环境功能区	执行标准	大气	二道川村	E:107°34'36.68" N:37°55'55.51"	居住区	NE,377m	30 人 /10 户	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值	地下水	联村连片分散式饮用水水源地（二道川水井）	E:107°34'34.26" N:37°55'54.25"	饮用水井	NE,370m	10 口	/	《地下水质量标准》（GBT14848-2017）III类标准限值	噪声	50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准	生态环境	500范围内的牧草地、耕地、生物多样性						不因项目的实施而使区域内植被覆盖率降低、水土流失加剧、生物多样性降低
要素	名称	坐标	保护对象	方位及距离	规模	环境功能区	执行标准																																								
大气	二道川村	E:107°34'36.68" N:37°55'55.51"	居住区	NE,377m	30 人 /10 户	二类区	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值																																								
地下水	联村连片分散式饮用水水源地（二道川水井）	E:107°34'34.26" N:37°55'54.25"	饮用水井	NE,370m	10 口	/	《地下水质量标准》（GBT14848-2017）III类标准限值																																								
噪声	50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准																																								
生态环境	500范围内的牧草地、耕地、生物多样性						不因项目的实施而使区域内植被覆盖率降低、水土流失加剧、生物多样性降低																																								
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 （1）项目施工过程中产生的废气主要是颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值：周界外浓度最高点 1.0mg/m³； （2）运营期生产过程中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二类排放标准和无组织排放监控浓度限值；生物质锅炉颗粒物、二氧化硫及氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求，脱硝产生的逃逸氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准值。																																														

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 7 其他规定一排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，本项目 200m 范围内最高构筑物为主生产车间，高度为 38m，因此本项目生产设施排气筒（DA001~DA007）高度为 43m。根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中 4.5 新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上，因此生物质锅炉排气筒（DA008）高度为 41m。

厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二类排放标准和无组织排放监控浓度限值。

表 3-18 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）摘录

污染物名称	排气筒高度 m	有组织排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 kg/h	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	43	120	45.3	1.0

表 3-19 《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）摘录

序号	污染物名称	有组织排放浓度限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	30	烟囱或烟道
2	二氧化硫	200	
3	氮氧化物	200	
4	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

表 3-20 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）摘录

污染物名称	排气筒高度 m	排放量 kg/h	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
氨	10	35	1.5

注：根据，排气筒的最低高度不得低于 15m，凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。

2、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）中噪声标准限值，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，标准值见下表。

表 3-21 建筑施工噪声排放标准（摘录） 单位：Leq[dB（A）]

依据标准	噪声限值	
	昼间	夜间
建筑施工噪声排放标准	70	55

表 3-22 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	噪声限值 Leq [dB（A）]	
	昼间	夜间
2	60	50

3、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水、生物质锅炉定期排水以及软水制备浓盐水，生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水与生活污水混合后，定期由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。

鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂处理工艺采用“污水预处理（粗格栅+进水泵房+细格栅）+生物处理（改建 AAOAO 生物池+二次沉淀池）+深度处理（机械絮凝+斜管沉淀+反硝化滤池+纤维转盘滤池+消毒），日处理规模为 6000m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 中一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T18920-2002）中绿化用水水质，出水排入中水管网，用于敖勒召其镇镇区绿化用水，本项目混合污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978—96）三级标准，同时满足污水处理厂进水水质要求，具体标准值见下表。

表 3-23 《污水综合排放标准》（GB8978—96）三级标准 单位：mg/L

序号	污染物	最高允许排放浓度
1	pH	6~9
2	COD	500
3	BOD ₅	300
4	SS	400
5	氨氮	/
6	TDS	/

	表 3-24 污水处理厂进水水质		单位：mg/L
	序号	污染物	最高允许排放浓度
	1	pH	6~9
	2	COD	300
	3	BOD ₅	100
	4	SS	250
	5	氨氮	108
	6	TN	140
	7	TP	8
4、固体废物 本项目一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；危险废物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定要求。			
总量控制指标	本项目总量控制指标为 SO₂、NO_x，SO₂ 排放量为 0.022t/a；NO_x 排放量为 1.038t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期主要涉及内容为车间、原料库等的建设，各生产设备的安装及各工作区域的设置，本项目施工周期较短；对周围环境影响较小。 1、施工期环境空气保护措施 （1）施工期粉尘防治措施分析 ①施工场地四周设置围栏，当起风时，可使影响距离缩短； ②开挖、钻孔等过程，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，经常洒水防止扬尘； ③加强回填土方堆放场的管理，采取土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走； ④施工前对现有进厂道路路面进行硬化，同时应限制车速，施工场地出口设水池，车辆驶出施工场地时经过水清洗后可清除车轮上所沾泥土，减少行驶产生的扬尘； ⑤加强运输管理，如散货车不得超高超载、使用有盖的运输车辆，以免车辆颠簸物料洒出；水泥使用密封罐装运输车，装卸应有除尘装置，防止扬尘污染；化学物质的运输要防止泄漏；坚持文明装卸； ⑥施工单位必须加强施工区域的管理。建筑材料的堆场以及混凝土搅拌应定点定位，不宜设在居住区的上风向；根据风速，采取相应的防尘措施，对散料堆场采用水喷淋防尘，或用篷布遮盖散料堆； ⑦合理安排施工计划，根据平面布局，可以对厂址局部提前进行绿化，改善生态景观，减轻扬尘环境影响； ⑧挖掘土石方过程要遵守施工建筑规定及有关水土保持规定，尽力减轻植被破坏，减少扬尘，保护环境。 （2）车辆废气防治措施分析 加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施
-----------	--

	工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。 2、施工期水环境保护措施 (1) 生活污水 工程施工人员在施工过程中会产生少量生活污水，主要污染物为 CODCr、BOD5、NH3-N、和 SS。如果施工期生活污水直接排放，废水下渗到项目区周边土壤，影响植被生长，造成环境污染。施工单位使用移动厕所进行处理，定期进行清运，不会对周边环境产生影响。 (2) 施工废水 工程施工工地产生的施工废水中含有大量的淤泥，尤其在雨季，建筑施工的工地将有较大量的工地污水产生，建议施工工地设置临时集水池、沉淀池对污水进行简易处理，处理后用于冲洗车辆和喷洒路面。 通过上述措施能有效地控制对水体的污染，预计施工期对水环境的影响较小，且将随着施工期的结束而消失。施工期产生的生活污水及施工废水没有出现随意排放的情况。 施工期由于施工人员多，生活用水量较大。同时为了防止建筑施工对周围地下水体产生的石油类等的污染，建设单位应与施工单位密切配合，采取以下措施： (1) 定期清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油废，并妥善处置； (2) 加强施工机械设备维修保养，避免施工过程中燃料油的跑、冒、滴、漏； (3) 施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境； (4) 不得随意在施工区域内冲洗汽车，对施工机械进行检修和清洗时必须定点，检修和清洗场地必须经水泥硬化； (5) 施工单位使用移动厕所进行处理，定期进行清运，不会对周边环境产
--	--

生影响。

3、施工期声环境保护措施

施工期噪声影响主要来源于施工机械、物料装卸搬运以及车辆运输噪声。为了避免和降低施工噪声扰民程度，在施工时严格按照《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2025）进行施工，防止机械噪声的超标。

具体措施如下：

（1）制订施工计划时应避免同时使用大量高噪声设备施工，除此之外，高噪声机械施工时间要安排在日间，减少夜间施工量，禁止夜间打桩及限制车辆运输，白天车辆经过城区时，尽量不鸣喇叭。

（2）避免在同一施工地点同时安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。在条件允许时应尽量使高噪声设备远离声敏感区域。

（3）设备选型上应采用低噪声设备，如液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械（如挖土机、推土机等）可通过排气管消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级。对动力机械设备进行定期的维修、养护。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

（4）尽量少用哨子、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备，按规程操作机械设备，减少人为噪声。

4、施工期固体废物保护措施

施工期的固体废物主要包括建筑垃圾和施工队伍产生的生活垃圾。建筑垃圾主要为废包装、安装废料等一般固体废弃物，及时清运处理，不会对周围环境产生较大的影响。产生的生活垃圾委托城川镇环卫部门来收集，统一处置，不允许随意抛弃。施工期间固体废物不会对周围环境产生影响。

5、施工期生态保护措施

本项目永久占用 3048m²基本草原，且厂区周边 500m 范围分布连片基本草原，

施工期场地清表、基础开挖会彻底损毁永久占地原生草原植被，造成土壤剥离压实，永久丧失草原防风固沙、涵养水土的生态功能；施工便道、土方堆存、机械作业易越界碾压外围基本草原，引发土壤板结、扬尘覆盖牧草，干旱大风天气加剧风蚀沙化，施工噪声、人员机械活动惊扰野兔、百灵等草原野生动物，割裂草原迁徙通道，施工废油、废水、建筑垃圾散落还会污染草原土壤。施工阶段需严格划定施工红线并设置硬质围挡，所有临时作业区域布置于建设用地上，严禁侵占外围基本草原；永久占地 30cm 表层腐殖土单独剥离储存，施工结束后用于生态修复；高噪声工序避开动物繁殖期，机械通行铺设钢板防护，开挖面、土堆全覆盖防尘网并定时洒水抑尘，施工废水、油污集中收集处置不外排；完工后对临时扰动草原松土改良、补播羊草等乡土草种并围栏封育。

6、施工期安全保护措施

施工项目经理部承担控制、管理施工生产进度、成本、质量、安全等目标的责任。因此，必须同时承担进行安全管理、实现安全生产的责任。

（1）建立、完善以项目经理为首的安全生产领导组织，有组织、有领导地开展安全管理活动。承担组织、领导安全生产的责任。

（2）建立各级人员安全生产责任制度，明确各级人员的安全责任。抓制度落实、抓责任落实，定期检查安全责任落实情况，及时报告。

1）项目经理是施工项目安全管理第一责任人。

2）各级职能部门、人员，在各自业务范围内，对实现安全生产的要求负责。

3）全员承担安全生产责任，建立安全生产责任制，从经理到工人的生产系统做到纵向到底，一环不漏。各职能部门、人员的安全生产责任做到横向到边，人人负责。

（3）一切管理、操作人员均需与施工项目经理部签订安全协议，向施工项目经理部做出安全保证。

（4）安全生产责任落实情况的检查，应认真、详细地记录。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气产排分析 本项目不涉及发酵工序，本项目待粉碎仓、配料仓、制粒仓、成品仓均为封闭料仓，物料通过管道卸料，不产生粉尘，混合机及分级筛均为封闭式设备，物料进出同样为管道运输，不产生粉尘，因此项目运行期间产生的废气主要为原料库装卸、投料斗及栅筛、初清筛筛分、入立筒仓、粉碎、冷却、小料投料、包装过程产生的粉尘，锅炉燃生物质成型燃料产生的燃烧废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。 （1）有组织废气 ① 投料及栅筛粉尘（G2） 本项目袋装粒料与袋装粉料各两个投料口，散装粒料一个投料口，投料口下方设置栅筛，物料通过密闭输送机和密闭提升机进入生产车间，投料及栅筛会产生投料粉尘。投料过程中产污系数均参照《逸散性工业粉尘控制技术》中混合肥料厂投料粉尘产污系数 0.1kg/t-原料计算，栅筛粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境 科学出版社）中“谷物贮仓—过筛和清理”的产污系数并结合本项目的情况，原料栅筛粉尘产生系数按 0.1kg/t（过筛和清理料）计，因此投料及栅筛工序产污系数为 0.2kg/t-原料计算。 投料量中散装粒料为 250000t/a，袋装粉料为 170948.7t/a、袋装粒料为 119964t/a，则可计算本项目散装粒料投料及栅筛粉尘量为 50t/a，袋装粒料投料及栅筛粉尘量为 23.99t/a，袋装粉料投料及栅筛粉尘量为 34.193t/a。 本项目设 5 个投料口及栅筛，本项目每个投料口及栅筛上方设集气罩收集废气，集气效率为 90%，其中散装粒料废气经袋式除尘器+旋风除尘器（TA001）处理；袋装粒料废气经袋式除尘器（TA002）处理；袋装粉料废气经袋式除尘器（TA003）处理。散装粒料废气经 1 根 43m 高排气筒（DA001）排放，袋装粒料、袋装粉料废气最终经 1 根 43m 高排气筒（DA002）排放。 袋式除尘器处理效率为 99%，旋风除尘器效率为 70%，旋风除尘器+袋式除
----------------------------------	---

尘器综合效率为 99.7%，风机风量为 20000m³/h。DA001 粉尘排放量为 0.135t/a，排放速率为 0.019kg/h，排放浓度为 0.94mg/m³；DA002 粉尘排放量为 0.524t/a，排放速率为 0.073kg/h，排放浓度为 3.64mg/m³。

② 粉碎、制粒冷却粉尘（G5、G6）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“132 饲料加工行业系数表”中“配合饲料（≥10 万吨/年）的工业粉尘产污系数为 0.041kg/吨-产品”，具体系数见下表。

表 4-1 饲料加工行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	系数单位	污染物指标	产污系数
配合饲料	玉米、蛋白质类原料（豆粕等）、维生素等	粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘	≥10 万吨/年	千克/吨-产品	颗粒物	0.041

本项目设计产能为 60 万 t/a，本项目包含粉碎、混合、制粒冷却工序，但配料仓及混合工序为全封闭设备，不产生粉尘，因此本项目产污工序包含粉碎、制粒冷却工序，污染物系数为除尘后的粉尘排放量，脉冲袋式除尘器污染物的去除效率为 99%，根据建设单位在其他区域的实际运行情况，制粒冷却产尘负荷约为破碎 1.5 倍，即本项目粉碎阶段颗粒物占 60%，制粒阶段颗粒物占 40%，根据计算得知粉碎粉尘量为 1476t/a，制粒冷却粉尘产生量为 984t/a。

本项目共设 4 台粉碎机，粉碎机上方设集气罩收集废气，粉碎阶段粉尘经 4 个集气罩收集后经 4 套袋式除尘器（TA004~TA007）处理后经过 4 根 43m 排气筒（DA003、DA004、DA005、DA006）排放，集气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%，单个风机风量为 20000m³/h，单个粉尘排放量为 3.321t/a，排放速率为 0.461kg/h，排放浓度为 23.24mg/m³。

本项目共设 4 台冷却风机，冷却机上方设集气罩收集废气，冷却阶段粉尘经 4 个集气罩收集后经 4 套旋风除尘器+4 套袋式除尘器（TA008~TA011）处理，最终经过 4 根排气筒（DA005、DA006、DA007、DA008）排放，集气罩集气效率为 90%，旋风除尘器+袋式除尘器综合效率为 99.7%，单个风机风量为 20000m³/h，

单个粉尘排放量为 0.664t/a，排放速率为 0.092kg/h，排放浓度为 4.61mg/m³。

③ 初清筛筛分粉尘（G4）

本项目 4 个初清筛，初清筛筛选过程会产生粉尘，粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境 科学出版社）中“谷物贮仓—过筛和清理”的产污系数并结合本项目的情况，筛分粉尘产生系数按 2.5kg/t（过筛和清理料）计，初清筛筛分物料量为 538099.954t/a，计算本项目筛分粉尘量为 1345.250 t/a，本项目有 5 个初清筛，废气分别经 5 个集气罩收集后经 5 台除尘器处理（TA012~TA016），处理后经 1 根 43m 排气筒排放（DA011），集气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%。

④ 小料投料粉尘（G7）

小料投料过程会产生入仓粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子”中“贮仓排气管和倒仓的产污因子取 1kg/t”，小料投料量为 9000t/a，计算本项目小料投料粉尘量为 9t/a，本项目有 2 个小料投料斗，包装废气分别经 2 个集气罩收集后，经 2 台袋式除尘器（TA017、TA018）处理，罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%，处理后与初清筛筛分、小料投料废气合并经 1 根 43m 排气筒（DA011）排放。

⑤ 包装粉尘（G8）

包装粉尘污染物产生系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥厂装袋粉尘产污系数 0.005kg/t-装料计算，本项目产品饲料总量（装料量）为 587956.169t/a，则包装粉尘产生量为 2.940t/a，本项目设 2 台包装秤，包装废气经 2 个集气罩收集后经 2 台袋式除尘器处理（TA019、TA020），气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%，处理后经 1 根排气筒排放（DA011）。

DA011 排气筒合并排放情况

本项目初清筛筛分粉尘、小料投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后，进入分别进入配套的袋式除尘器处理，处理后经 1 根 43m 高的排气筒（DA011）排放，

风机风量为 20000m³/h，气罩集气效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 99%，粉尘排放量为 12.215t/a，排放速率为 1.696kg/h，排放浓度为 84.82mg/m³。

本项目初清筛筛分、小料投料、包装同一车间内，污染物相同，排放温度一致，混合后无爆炸、腐蚀、结露糊袋风险，因此本项目初清筛筛分粉尘、小料投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后，进入分别进入配套的袋式除尘器处理，处理后经 1 根 43m 高的排气筒（DA011）排放是可行的。

⑥ 锅炉燃生物质成型燃料产生的燃烧废气（G9）

运营期项目设置有一台 8t/h 的生物质蒸汽锅炉为生产工序提供热能，锅炉采用生物质成型燃料作为燃料，项目年工作时间为 300 天，锅炉每天运行 4 小时。锅炉消耗生物质成型燃料的量为 1272t，根据对生物质燃料的化验报告，生物质燃料中的汞未检出，本次评价锅炉燃烧废气主要考虑的污染物是 SO₂、NO_x、烟尘，不再考虑汞及其化合物。本项目锅炉废气产排污系数参照生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中的《工业源产排污核算方法和系数手册——锅炉产排污量核算系数手册》中 430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉的产污系数进行 SO₂、NO_x 及烟尘的计算。

本项目的燃生物质锅炉的产排污系数详见下表。

表 4-2 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表 生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指数	单位	产污系数
蒸汽/热水/ 其他	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标 m ³ /吨原料	6240
				SO ₂	kg/t 原料	17S
				颗粒物	kg/t 原料	0.5
				NO _x	kg/t 原料	1.02

注：二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。根据《工业锅炉用生物质成型燃料》（DB44/T 1052-2018）规定，生物质成型燃料全硫的含量≤0.1%，根据本项目对生物质燃料的化验结果，生物质燃料中全硫的含量为 0.015%，本次评价按照最不

	利情况考虑，全硫量按 0.1%进行核算。 产生的 SO₂、颗粒物、NO_x 经布袋除尘器+炉内 SNCR 脱硝处理（TA021），根据生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中的《工业源产排污核算方法和系数手册—锅炉产排污量核算系数手册》中 430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—生物质工业锅炉中末端治理技术名称及处理效率，颗粒物采用袋式除尘的处理效率为 99.7%，项目保守取值 95%；氮氧化物采用 SNCR 的处理效率为 20%，废气量为 6614.4m³/h，处理后废气经 1 根 41m 高的排气筒排放，SO₂ 排放量为 0.022t/a，排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 2.72mg/m³；颗粒物排放量为 0.032t/a，排放速率为 0.027kg/h，排放浓度为 4.01mg/m³；NO_x 排放量为 1.038t/a，排放速率为 0.865kg/h，排放浓度为 130.77mg/m³。 ④根据《火电厂烟气脱硝工程技术规范-非选择性催化还原法》（HJ563-2010）要求，氨逃逸浓度宜小于 8mg/m³。根据本项目脱硝技术协议，氨逃逸控制在 8mg/m³ 以下，氨排放速率 0.055kg/h，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）速率要求。 （2）无组织粉尘 ① 原料库装卸粉尘（G1） 本项目原料卸料过程中产生的废气主要来源于包装物表面附着的灰尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子”中“卡车卸料的产污因子为 0.3kg/t”。本项目原料装卸区需要装卸的散装原料为袋装粉料及袋装粒料，玉米、酒糟、面粉、石粉、氢钙、麦麸的总量为 21.95 万 t，则可计算本项目卸料环节装卸区产生的粉尘量为 87.3t/a，本项目原料库为封闭式，且原料为袋装原装，抑尘效率按照 99%考虑，剩余 1%经门窗无组织逸散，粉尘排放量为 0.873t/a，排放速率为 0.121kg/h。 ② 立筒仓粉尘（G3） 散装粒料入立筒仓过程会产生入仓粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》
--	--

（中国科学出版社）“表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子”中“贮仓排气管和倒仓的产污因子取 1kg/t”，筒仓入料量为 245591.25t/a，计算本项目入立筒仓粉尘量为 245.59t/a，本项目共 6 个立筒仓，每个立筒仓顶设置 1 个仓顶除尘器

（TA022~TA027），抑尘效率为 99%，废气处理后无组织逸散，无组织粉尘的逸散量为 2.456t/a，速率为 0.341kg/h，废气无组织逸散。

③ 生产车间无组织

本项目生产车间为封闭式，投料斗及栅筛筛分、初清筛筛分、粉碎、冷却、小料投料、包装过程均位于生产车间内，产生的废气经集气罩收集，集气罩集气效率为 90%，无组织粉尘产生量为 386.719t/a，排放速率 53.711 kg/h。生产车间为封闭式，抑尘效率为 99%，剩余 1%的粉尘经车间门窗无组织逸散，无组织粉尘排放量为 3.867 t/a，排放速率 0.537kg/h。

表 4-3 本项目废气污染物产生及排放统计表

污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	污染物产生				治 理 措 施	净 化 效 率	排 放 形 式	风 机 风 量/ 废 气 量	污染物排放				排 放 标 准		排 放 时 间	排 放 高 度	排 气 筒 内 径/ 车 间 长 宽	排 气 筒/ 排 放 源 名 称
			产生浓度	产生速率	年产生量	工作时间		%			污 染 物	排放浓度	排放速率	年排放量						
			mg/m³	kg/h	t/a	h					m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h				
投料及 栅筛粉 尘	颗粒物	产污系数	347.222	6.944	50.000	7200	集气罩+袋式除尘器+旋风除尘器（TA001）	99.7	有组织	20000	颗粒物	0.94	0.019	0.135	120	45.3	7200	43	0.7	DA001投料排气筒
	颗粒物	产污系数	166.667	3.333	23.99	7200	集气罩+袋式除尘器（TA002）	99	有组织	20000	颗粒物	3.64	0.073	0.524	120	45.3	7200	43	0.7	DA002投料排气筒
	颗粒物	产污系数	237.500	4.750	34.193	7200	集气罩+袋式除尘器（TA003）	99	有组织											
粉 碎 粉 尘	颗粒物	产污系数	2562.5	51.25	369	7200	集气罩+袋式除尘器（TA004）	99	有组织	20000	颗粒物	23.24	0.461	3.321	120	45.3	7200	43	0.7	DA003破碎排气筒1
	颗粒物	产污系数	2562.5	51.25	369	7200	集气罩+袋式除尘器（TA005）	99	有组织	20000	颗粒物	23.24	0.461	3.321	120	45.3	7200	43	0.7	DA004破碎排气筒2
	颗粒物	产污系数	2562.5	51.25	369	7200	集气罩+袋式除尘器（TA006）	99	有组织	20000	颗粒物	23.24	0.461	3.321	120	45.3	7200	43	0.7	DA005破碎排气筒

			数																		筒 3	
		颗粒物	产污系数	2562.5	51.25	369	720 0	集气罩+袋式除尘器（TA007）	99	有组织	2000 0	颗粒物	23.24	0.46 1	3.321	120	45. 3	720 0	43	0.7	DA006 破碎排气筒 4	
	制粒冷却粉尘	颗粒物	产污系数	1708.33 3	34.167	246	720 0	集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA008）	99. 7	有组织	2000 0	颗粒物	4.61	0.09 2	0.664	120	45. 3	720 0	43	0.7	DA007 冷却排气筒 1	
		颗粒物	产污系数	1708.33 3	34.167	246	720 0	集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA009）	99. 7	有组织	2000 0	颗粒物	4.61	0.09 2	0.664	120	45. 3	720 0	43	0.7	DA008 冷却排气筒 2	
		颗粒物	产污系数	1708.33 3	34.167	246	720 0	集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA010）	99. 7	有组织	2000 0	颗粒物	4.61	0.09 2	0.664	120	45. 3	720 0	43	0.7	DA009 冷却排气筒 3	
		颗粒物	产污系数	1708.33 3	34.167	246	720 0	集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA011）	99. 7	有组织	2000 0	颗粒物	4.61	0.09 2	0.664	120	45. 3	720 0	43	0.7	DA010 冷却排气筒 4	
	初清筛筛分粉尘	颗粒物	产污系数	9342.01 3	186.84 0	1345.25 0	720 0	集气罩+袋式除尘器（TA012~TA016）	99	有组织	2000 0	颗粒物	84.82	1.69 6	12.21 5	120	45. 3	720 0	43	0.7	DA011 筛分、投料、包装排气筒	
	小料投料废气	颗粒物	产污系数	62.500	1.250	9	720 0	集气罩+袋式除尘器（TA017、TA018）	99	有组织												

	包装废气	颗粒物	产污系数	20.415	0.408	2.940	7200	集气罩+袋式除尘器（TA019、TA020）	99	有组织	6614.4										
	生物质锅炉废气	SO ₂	产污系数	2.724	0.018	0.022	1200	/	0	有组织		SO ₂	2.72	0.018	0.022	200	/	1200	41	0.4	DA012锅炉排气筒
		颗粒物	产污系数	80.128	0.530	0.636		布袋除尘器（TA021）	95	有组织		颗粒物	4.01	0.027	0.032	30	/				
		NO _x	产污系数	163.462	1.081	1.297		炉内 SNCR	20	有组织		NO _x	130.77	0.865	1.038	200	/				
		氨	/	8.000	/	/		/	有组织	氨		8	0.053	0.1	/						
	立筒仓废气	颗粒物	产污系数	/	34.110	245.59	7200	仓顶除尘器（TA022~TA027）	99	无组织	/	颗粒物	/	0.341	2.456	1	/	7200	/	16.6*33.2	立筒仓
	原料装卸粉尘	颗粒物	产污系数	/	12.125	87.3	7200	封闭库房	99	无组织	/	颗粒物	/	0.121	0.873	1	/	7200	/	100*48	原料库
车间无组织	颗粒物	物料衡算法	/	53.711	386.719	7200	封闭库房	99	无组织		颗粒物		0.537	3.867	1	/	7200	/	40.5*32	主车间	

(6) 非正常排放情况及污染物排放量统计

非正常排污是指由于生产管理、检修维护和生产操作等各个环节中存在问题，使污染物排放达不到设计要求而出现的排放量超过设计指标的情况，它代表长期的生产运行中可能出现的排污风险。

本项目非正常情况考虑本项目废气设施处理效率均降为 0，废气未经过处理后排放，废气处理设施的处理效率为 0。其排放情况见下表。

表 4-4 本项目非正常情况下废气排放情况

非正常排放源		非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	排放浓度 mg/m ³
投料排气筒 1	DA001	废气处理设施故障，处理效率降为0	颗粒物	6.944	347.222
投料排气筒 2	DA002		颗粒物	8.083	404.167
破碎排气筒 1	DA003		颗粒物	51.25	2562.5
破碎排气筒 2	DA004		颗粒物	51.25	2562.5
破碎排气筒 3	DA005		颗粒物	51.25	2562.5
破碎排气筒 4	DA006		颗粒物	51.25	2562.5
冷却排气筒 1	DA007		颗粒物	34.167	1708.35
冷却排气筒 2	DA008		颗粒物	34.167	1708.35
冷却排气筒 3	DA009		颗粒物	34.167	1708.35
冷却排气筒 4	DA010		颗粒物	34.167	1708.35
筛分、投料、包装排气筒	DA011		颗粒物	188.498	9424.928
锅炉排气筒	DA012		SO ₂	0.018	2.724
			颗粒物	0.530	80.128
		NO _x	1.081	163.462	

本评价建议企业采取以下措施，确保废气处理设备正常运行。

- 1) 在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行；
 - 2) 在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备产生故障的概率；
 - 3) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。
- 为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，避免废气净化装置失效情况的发生。

(7) 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 1。

表 4-5 本项目废气排放口基本情况

编号	名称	坐标		高度 (h)	排气筒 内径 (m)	温度 °C	类型
DA001	投料排气筒 1	107°34'7.31755"	37°55'53.86116"	43	0.7	25	一般排放口
DA002	投料排气筒 2	107°34'7.31673"	37°55'53.85372"	43	0.7	25	一般排放口
DA003	破碎排气筒 1	107°34'10.31089"	37°55'53.20455"	43	1.1	25	一般排放口
DA004	破碎排气筒 2	107°34'10.46987"	37°55'53.20455"	43	1.1	25	一般排放口
DA005	破碎排气筒 3	107°34'10.32687"	37°55'53.20698"	43	1.1	25	一般排放口
DA006	破碎排气筒 4	107°34'10.53687"	37°55'53.22567"	43	1.1	25	一般排放口
DA007	冷却排气筒 1	107°34'10.17571"	37°55'52.79901"	43	0.7	25	一般排放口
DA008	冷却排气筒 2	107°34'10.04053"	37°55'52.27758"	43	0.7	25	一般排放口
DA009	冷却排气筒 3	107°34'9.88603"	37°55'51.64029"	43	0.7	25	一般排放口
DA010	冷却排气筒 4	107°34'9.61567"	37°55'50.65538"	43	0.7	25	一般排放口
DA011	筛分、投料、包装排气筒	107°34'9.46117"	37°55'50.05671"	43	1.5	25	一般排放口
DA012	锅炉排气筒	107°34'6.35196"	37°55'50.61676"	41	0.4	80	一般排放口

(8) 污染物排放量统计

本项目排放量统计见下表。

表 4-6 本项目排放量统计表

排放类型	序号	污染物	年排放量/ (t/a)
有组织	1	SO ₂	0.022
	2	颗粒物	28.846
	3	NO _x	1.038
	4	氨	0.100

无组织	1	颗粒物	7.196
合计		SO ₂	0.022
		颗粒物	36.042
		NO _x	1.038
		氨	0.1

1.2 废气治理措施可行性及达标分析

(1) 治理措施可行性分析

①袋式除尘器

本项目立筒仓上方设置仓顶除尘器，仓顶除尘器为料仓自带的布袋除尘器，原料库装卸、袋装粒料及袋装粉料投料斗及栅筛、初清筛筛分、入立筒仓、粉碎、小料投料、包装过程、生物质锅炉产生的颗粒物采用布袋除尘器进行处理。

布袋除尘技术是国内外应用较多的成熟技术，除尘效率高、适用范围广，可附带去除吸附在颗粒物上的重金属。当烟气温度低于 120℃时，可选用涤纶绒布和涤纶针刺毡；烟气温度为 120~250℃时，可选用石墨化玻璃丝布。

布袋除尘器的特点是除尘效率高，一般可达 99%以上，适应力强，布袋能处理不同类型的颗粒物，袋式除尘器对 10μm 以下尤其 1μm 以下的亚微粒颗粒物有较好的捕集效果，是捕集 PM_{2.5} 的重要手段，袋式除尘器效率大于 99%。

②旋风除尘器

旋风除尘器依托离心沉降原理工作，含尘气流进入设备后形成高速旋转涡流，颗粒物在离心力作用下被甩向器壁沉降收集，净化后气体排出。该设备结构简单、运行稳定、耐高温、维护便捷，适用于含尘浓度较高、以粗颗粒粉尘为主的废气治理工况，对 10μm 以上颗粒物去除效果较好，但对微细粉尘捕集能力有限，一般作为初级除尘设施使用。根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015），旋风除尘器除尘效率在 70%~90%之间，除尘效率不高，一般情况下作为预除尘设备使用，可以减轻后续除尘设备的压力，延长后续除尘设备的使用寿命。烟气中含有炽热颗粒时，可采用旋风除尘器将其去除。

饲料加工中原料处理、粉碎、混料、制粒、包装等工序废气处理的可行措施为旋风除尘、电除尘、袋式除尘及除尘的组合工序，旋风除尘器除尘效率在 70%~90%之间，因此本项目制粒冷却过程旋风除尘器+袋式除尘器，其中旋风除尘器效率按照 70%，袋式除尘器效率按 99%，两级综合除尘效率为 99.7%。

②SNCR 脱硝

本项目生物质锅炉产生的氮氧化物采用 SNCR 脱硝，SNCR 技术，即选择性非催化还原技术，它是目前主要的烟气脱硝技术之一。在炉膛 800~1250℃这一狭窄的温度范围内、无催化剂作用下，NH₃ 或尿素等氨基还原剂可选择性地还原烟气中的 NO_x，基本上不与烟气中的 O₂ 作用，据此发展了 SNCR 烟气脱硝技术。

本项目脱硝剂为尿素，脱硝设备包括尿素溶液制备系统，主要设备为搅拌罐、储存罐，尿素溶液输送泵站，主要设备为离心变频泵、过滤器等，软水输送泵站，主要设备为离心变频泵、过滤器等，计量模块、分配模块、脱硝喷枪等。

运送至现场的袋装颗粒尿素储存在尿素储存间，经过人工破袋后，倒入电动螺旋输送机中，送入尿素溶解罐内，并与尿素溶解罐中按比例补充的新鲜软水充分溶解，配制成 10%浓度（wt%）的尿素溶液，经尿素溶液输送泵输送至尿素溶液储罐，经泵站模块、计量模块输送至分配模块，然后再经过分配装置分配至每个喷枪，经喷枪喷入炉膛，进行脱硝反应。

脱硝涉及的主要设备见下表。

表 4-7 脱硝设备表

序号	设备名称	设备规格	单位	数量
一	储存区设备			
1	尿素配制罐（含搅拌装置）	材料：PE 容积：1m ³	个	1
2	尿素溶液储罐	材料：PE 容积：3m ³	个	1
3	尿素循环转存泵（一用一备）	单级离心泵 材质：SUS304 0.75kW	台	2
二	系统运行设备			
1	泵站模块	含：尿素加压泵 2 台 1.1kW、去盐水加压泵 2 台 1.1kW、背压控	套	1

		制阀、过滤器、阀门、压力表等成套设备（泵组均选用南方泵业）扬程 60 米		
2	现场分配模块	压缩空气和尿素溶液调压和分配系统含：静态混合器、液体分配器、气体分配器、调压阀、针形调节阀、气水分离器、浮子流量计、不锈钢阀门、槽钢底座、柜体阀门	套	1
3	介质雾化喷枪	材质：310S/304	套	6
三	电气控制系统			
1	PLC 电控模块（含电控设计编程）+电气控制柜	PLC 主要电气元件含：电源模块、断路器、交流接触器、热继电器、中间继电器、其它附件及箱体	套	1
四	施工材料			
1	尿素溶液、去盐水管道路及阀门	材质：SUS304	批	1
2	压缩空气管道及阀门	8163 管道及压缩空气软管等	批	1
3	电气安装材料费		批	1
4	电力及控制电线、电缆	屏蔽线、电缆、网线等	批	1
5	桥架及穿线管	镀锌线槽、线管	批	1

对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中锅炉烟气污染防治可行技术，生物质锅炉氮氧化物可信技术为低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+（SNCR-SCR 联合）脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术，本项目采用 SNCR 脱硝技术，属于可行技术，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中的《工业源产排污核算方法和系数手册—锅炉产排污量核算系数手册》中 430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—生物质工业锅炉中末端治理技术名称及处理效率，SNCR 脱硝技术处理效率为 22%，本项目处理效率为 20%，处理措施可行。

（2）达标性分析

本项目废气达标性分析见下表。

表 4-8 本项目废气达标性分析表

污染源	排气筒名称	污染物名称	排放情况		标准名称	执行标准	
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h
投料及栅筛粉尘	DA001	颗粒物	0.94	0.019	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	45.3
	DA002	颗粒物	3.64	0.073		120	45.3
粉碎粉尘	DA003	颗粒物	23.24	0.461		120	45.3
	DA004	颗粒物	23.24	0.461		120	45.3
	DA005	颗粒物	23.24	0.461		120	45.3
	DA006	颗粒物	23.24	0.461		120	45.3
制粒冷却粉尘	DA007	颗粒物	4.61	0.092		120	45.3
	DA008	颗粒物	4.61	0.092		120	45.3
	DA009	颗粒物	4.61	0.092		120	45.3
	DA010	颗粒物	4.61	0.092		120	45.3
初清筛筛分、粉碎、冷却、小料投料、包装过程	DA011	颗粒物	84.82	1.696		120	45.3
生物质锅炉废气	DA012	SO ₂	2.72	0.018	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)	200	/
		颗粒物	4.01	0.027		30	/
		NO _x	130.77	0.865		200	/
		氨	8	0.053	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	35

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)对建设工程主要废气污染源进行监测。

表 4-9 大气监测计划表

监测类别	监测点位		污染因子	监测频率	标准
有组织	DA001	投料及栅筛排气筒 1 出口	颗粒物	次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气 污染物排放限值
	DA002	投料及栅筛排气筒 2 出口	颗粒物	次/半年	
	DA003	粉碎排气筒 1 出口	颗粒物	次/半年	
	DA004	粉碎排气筒 2 出口	颗粒物	次/半年	
	DA005	粉碎排气筒 3 出口	颗粒物	次/半年	
	DA006	粉碎排气筒 4 出口	颗粒物	次/半年	
	DA007	冷却排气筒 1 出口	颗粒物	次/半年	
	DA008	冷却排气筒 2 出口	颗粒物	次/半年	
	DA009	冷却排气筒 3 出口	颗粒物	次/半年	
	DA010	冷却排气筒 4 出口	颗粒物	次/半年	
	DA011	筛分、投料、包装排气筒出口	颗粒物	次/半年	
	DA012	锅炉排气筒出口	颗粒物	次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
			二氧化硫		
			氮氧化物		
			烟气黑度		
			氨	季度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 有组织排放限值
无组织	厂界		颗粒物	次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气 污染物排放限值中 无组织排放监控浓 度限值
			氨		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

1.5 物料运输过程污染物控制措施

本项目场外原辅材料进厂、成品外销固废外运等全部场外物料运输优先采用

	铁路、水路、密闭管道等清洁运输方式开展多式联运，从运输结构层面削减货运机动车使用量；受地域、运输距离、运力配套等客观条件限制，无法依托铁路、水路输送的物料，全部委托具备合规运输资质单位采用纯电动、氢燃料电池新能源货运车辆或达到国六 b 及以上排放标准的密闭货运车辆承担场外道路转运工作。所有散状、粒状物料运输车辆配备完整密封货厢或全覆盖密闭篷布，篷布无破损、无空隙，全程杜绝物料裸露堆放、沿途遗撒及道路扬尘问题；粉状物料统一采用全封闭罐式专用车辆输送，从源头抑制装卸及行驶过程粉尘逸散。企业建立完善场外运输全过程管理台账，台账详细记录运输车辆号牌、车辆能源类型、尾气排放标准、承运单位、物料种类、单次运输量、货物起运地点、场外送达目的地、车辆进出厂时间等信息；全部场外货运车辆统一安装 GPS 定位装置，企业留存完整车辆场外行驶轨迹记录，台账与轨迹档案保存期限不少于一年。通过优化运输结构、规范清洁运力准入、落实密闭运输管控、完善运输全过程台账追溯等措施，同步削减场外运输产生的颗粒物扬尘、氮氧化物等大气污染物，降低道路货运环节环境影响。 2、废水 2.1 废水产排情况分析 本项目废水主要为生活污水、生物质锅炉定期排水以及软水制备浓盐水。 （1）生活污水 本项目生活用水量为 1392m³/a（4.64m³/d），生活污水产污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 1113.6m³/a（3.712m³/d），根据《给水排水设计手册（第 6 册）》，同时根据我国北方典型生活污水水质，本项目生活污水产生浓度分别为 COD450mg/L、BOD₅240mg/L、SS143mg/L、氨氮 33mg/L。 （2）生物质锅炉定期排水 本项目生物质锅炉定期排水量为 67.2m³/a（0.224m³/d），COD 浓度为 50mg/L、TDS 浓度为 1200mg/L。
--	--

(3) 软水制备浓盐水

本项目软水制备浓盐水排水量为 2938.601m³/a (9.795m³/d)，COD 浓度为 50mg/L、TDS 浓度为 2100mg/L。

生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水产生后排至废水池内，废水池为混凝土埋式池体，废水池总容积为 500m³ (5m×20m×5m)，生活污水排至化粪池内，化粪池总容积为 130m³ (13m×5m×2m)，生活污水定期排至废水池内，废水混合后定期每月由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂。

本项目生活污水、生物质锅炉定期排水水质及软水制备浓盐水污染物产生量见下表。

表 4-10 本项目废水产生及排放情况

废水性质	产生浓度及产生量	pH	氨氮	SS	COD _{cr}	BOD ₅	TDS	污水量 (m³/a)
生活污水	浓度 (mg/L)	6~9	33	143	450	240	/	1113.6
	产生量 (t/a)	/	0.037	0.159	0.501	0.267	/	
生物质锅炉定期排水	浓度 (mg/L)	/	/	/	50	/	1200	67.2
	产生量 (t/a)	/	/	/	0.003	/	0.081	
软水制备浓盐水	浓度 (mg/L)	/	/	/	50	/	2100	2938.601
	产生量 (t/a)	/	/	/	0.147	/	6.171	
混合废水产生情况								
混合废水	浓度 (mg/L)	6~9	8.921	38.657	158.132	64.879	1517.624	4119.401
	产生量 (t/a)	/	0.037	0.159	0.651	0.267	6.252	
污水综排三级标准		6~9	/	400	500	300	/	/
是否达标		达标	/	达标	达标	达标		

污水处理厂进 水水质要求 (mg/L)	6~9	108	250	300	100	/	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	/

2.2 项目污水处理设施的环境可行性分析

鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂位于鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂坐落于敖勒召其镇镇区北侧，2015 年前后建成投运，2022 年 1 月 19 日取得《鄂尔多斯市生态环境局鄂托克前旗分局关于鄂托克前旗敖勒召其镇市政污水开发利用及配套设施工程环境影响报告表的批复》（鄂环鄂前环评字〔2022〕1 号），2024 年 2 月，该项目进行竣工环境保护自主验收并取得验收意见。处理工艺采用“污水预处理（粗格栅+进水泵房+细格栅）+生物处理（改建 AAOAO 生物池+二次沉淀池）+深度处理（机械絮凝+斜管沉淀+反硝化滤池+纤维转盘滤池+消毒），日处理规模为 6000m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 中一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T18920-2002）中绿化用水水质，出水排入中水管网，用于敖勒召其镇镇区绿化用水。目前实际处理规模约 5000m³d，本项目废水量为 13.731m³/d，剩余处理规模可以接纳本项目污水，污水处理厂位于本项目西北约 92km，本项目采用罐车拉运是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目主要噪声源来自设备运行时产生的噪声，主要设备为生产设备、水泵、风机等，声功率级一般为 80~90dB（A）左右，采取厂房隔声、基础减震，建筑物插入损失为 25dB（A）。本项目主要噪声源产生的噪声情况见下表。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	运行时段	措施
			X	Y	Z			
1	风机 1	点源	94	66	1342.14	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器
2	风机	点源	142	48	1342.14	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器
3	风机	点源	138	48	1342.14	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器
4	风机	点源	136	48	1342.14	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器
5	风机	点源	124	55	1342.14	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器
6	风机	点源	30	5	1342.97	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器
7	风机	点源	154	43	1342.14	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器
8	风机	点源	117	56	1342.14	83	24 小时运行	减震基础、出口加装消声器

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	卸料棚	翻板式投料斗及栅筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	118	-18	1342.14	12.58	55.54	24 小时运行	25	24.1	1
2	原料库	翻板式投料斗及栅筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	96	91	1342.14	35.14	44.63	24 小时运行	25	12.93	1

3	原料库	翻板式投料斗及栅筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	94	80	1342.14	35.14	44.63	24 小时运行	25	12.93	1
4	原料库	翻板式投料斗及栅筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	94	78	1345.67	35.14	44.63	24 小时运行	25	12.93	1
5	生产车间	圆筒清理筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	118	-18	1345.67	12.58	55.54	24 小时运行	25	24.1	1
6	生产车间	圆筒清理筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	156	65	1338.55	33.16	46.07	24 小时运行	25	14.5	1
7	生产车间	圆锥粉料初清筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	127	80	1338.55	33.16	46.07	24 小时运行	25	14.5	1
8	生产车间	圆锥粉料初清筛	点源	75	基础减震, 厂房隔声	130	78	1338.55	33.16	46.07	24 小时运行	25	14.5	1
9	生产车间	微粉碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	135	76	1345.05	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
10	生产车间	微粉碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	134	73	1346.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
11	生产车间	微粉碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	133	69	1346.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
12	生产车间	微粉碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	132	64	1346.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
13	生产车间	小料投料组合筛	点源	85	基础减震, 厂房隔声	131	64	1353.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
14	生产车间	小料投料组合筛	点源	85	基础减震, 厂房隔声	133	64	1353.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
15	生产车间	双轴桨叶式高效混合机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	136	66	1353.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
16	生产车间	双轴桨叶式高效混合机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	138	69	1353.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
17	生产车间	调质器	点源	85	基础减震, 厂房隔声	139	69	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
18	生产车	调质器	点源	85	基础减震,	138	66	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1

	间				厂房隔声									
19	生产车间	调质器	点源	85	基础减震, 厂房隔声	138	63	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
20	生产车间	调质器	点源	85	基础减震, 厂房隔声	139	67	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
21	生产车间	制粒机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	140	68	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
22	生产车间	新型叶轮式冷却器	点源	85	基础减震, 厂房隔声	143	67	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
23	生产车间	新型叶轮式冷却器	点源	85	基础减震, 厂房隔声	143	67	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
24	生产车间	新型叶轮式冷却器	点源	85	基础减震, 厂房隔声	143	67	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
25	生产车间	新型叶轮式冷却器	点源	85	基础减震, 厂房隔声	143	67	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
26	生产车间	四辊破碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	150	64	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
27	生产车间	四辊破碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	147	64	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
28	生产车间	四辊破碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	146	63	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
29	生产车间	四辊破碎机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	147	62	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
30	生产车间	制粒机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	141	66	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
31	生产车间	制粒机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	138	64	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
32	生产车间	制粒机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	138	61	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
33	生产车间	制粒机	点源	85	基础减震, 厂房隔声	143	64	1361.84	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1

34	生产车间	滚筒式高效成品筛	点源	85	基础减震, 厂房隔声	152	74	1360.36	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
35	生产车间	滚筒式高效成品筛	点源	85	基础减震, 厂房隔声	146	58	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
36	生产车间	滚筒式高效成品筛	点源	85	基础减震, 厂房隔声	150	70	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
37	生产车间	滚筒式高效成品筛	点源	85	基础减震, 厂房隔声	151	73	1360.71	33.16	56.07	24 小时运行	25	24.5	1
38	生产车间	空气压缩机	点源	80	基础减震, 厂房隔声	151	73	1360.71	33.16	51.07	24 小时运行	25	19.5	1
39	生产车间	空气压缩机	点源	80	基础减震, 厂房隔声	152	63	1367.71	33.16	51.07	24 小时运行	25	19.5	1
40	锅炉房	水泵	点源	80	基础减震, 厂房隔声	52	-6	1343.11	13.02	59.60	24 小时运行	25	28.1	1

3.2 噪声影响预测模式

根据项目噪声源分布及源强参数，采用模式计算，预测厂界的噪声级。预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）所推荐的模式进行预测计算。在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级，分别计算室外和室内两种工业源。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 6.5-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗外）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

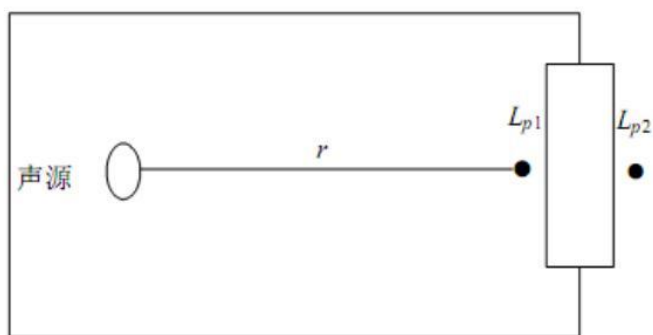


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q-指向性因数；对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R-房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right]$$

$L_{pli}(T)$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N-室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时,按下式计算靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

$L_{p2i}(T)$ -靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i -围护结构 i 倍频带的厂房隔声量, dB;

然后将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级,计算公式如下:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 室外的点声源在预测点产生的声级计算基本方法

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、屏障屏蔽 (A_{bar})、地面效应 (A_{gr})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带 (用 63 Hz 到 8 KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级 $L_p(r_0)$ 和计算出参考点 (r_0) 和预测点 (r) 处之间的户外声传播衰减后,预测点 8 个倍频带声压级可用下列公式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按如下公式计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出预测点的 A 声级 $LA(r)$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中: $L_{pi}(r)$ -预测点 (r) 处,第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i -第 i 倍频带的 A 计权网络修正值 (见表 4-13), dB。

表 4-13 A 计权网络修正值

频率 (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000
$\Delta L_i(\text{dB})$	-26.2	-16.1	-8.6	-3.2	0	1.2	1.0	-1.1	-6.6

在只考虑几何发散衰减时，可用如下公式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

①点声源的几何发散衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

以上公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则无指向性点声源几何发散衰减的基本公式等效为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 11$$

如声源处于半自由声场，则无指向性点声源几何发散衰减的基本公式等效为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

具有指向性点声源几何发散衰减的计算公式：

声源在自由空间中辐射声波时，其强度分布的一个主要特性是指向性。例如，喇叭发声，其喇叭正前方声音大，而侧面或背面就小。

对于自由空间的点声源，其在某一 θ 方向上距离 r 处的倍频带声压级 ($L_p(r)\theta$)：

$$L_p(r)\theta = L_w - 20 \lg r + DI_\theta - 11$$

式中： DI_θ — θ 方向上的指向性指数， $DI_\theta = 10 \lg R_\theta$ ；

R_θ ：指向性因数， $R_\theta = I_\theta / I$ ；

I ：所有方向上的平均声强， W/m^2 ；

I_θ ：某一 θ 方向上的声强， W/m^2 。

按公式计算具有指向性点声源几何发散衰减时，公式中的 $L_p(r)$ 与 $L_p(r_0)$ 必须是在同一方向上的倍频带声压级。

②空气吸收引起的衰减 (A_{atm})

空气吸收引起的衰减按如下公式计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中： a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见表 4-14。

表 4-14 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 a

温度 $^{\circ}\text{C}$	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

③地面效应衰减 (A_{gr})

地面类型可分为：

坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面。

疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合植物生长的地面。

混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用如下公式计算。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中： r - 声源到预测点的距离， m ；

hm - 传播路径的平均离地高度, m; $hm = F/r$; F: 面积, m^2 ; r, m;

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用“0”代替。

④屏障引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差, $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数, 其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

有限长薄屏障在点声源声场中引起的衰减计算

首先计算声音绕过声屏障三个边的传播途径的声程差 $\delta_1, \delta_2, \delta_3$ 和相应的菲涅尔数 N_1, N_2, N_3 。声屏障引起的衰减按如下公式计算:

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

当屏障很长 (作无限长处理) 时, 则

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} \right]$$

本项目声屏障主要考虑为厂区内主车间、锅炉房、办公综合楼等建筑物阻隔。

⑤绿化林带噪声衰减计算

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带, 或在预测点附近的绿化林带, 或两者均有的情况都可以使声波衰减。

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离 df 的增长而增加。表 4-15 中的第一行给出了通过总长度为 10 m 到 20 m 之间的密叶时, 由密叶引起的衰减; 第二行为通过总长度 20 m 到 200 m 之间密叶时的衰减系数; 当通过密叶的路径长度大于 200 m 时, 可使用 200 m 的衰减值。

本项目厂界不设置绿化带, 在厂界噪声预测计算时不考虑绿化林带噪声衰减。

表 4-15 倍频带噪声通过密叶传播时产生的衰减

项目	传播距离 df (m)	倍频带中心频率 (Hz)							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
衰减 (dB)	10≤df<20	0	0	1	1	1	1	2	3
衰减系数 (dB/m)	20≤df<200	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.12

⑤其他多方面原因引起的衰减 (Amisc)

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

工业场所的衰减、房屋群的衰减等可参照《户外声传播衰减》（GB/T17247.2）进行计算

(3) 噪声贡献值计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

LAi-i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

T-预测计算的时间段, s;

ti-I 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(4) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中: Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

Leqb-预测点的背景值, dB (A) 。

3.2 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的公式进行计算，采用了 EIAN21 噪声预测评价软件。预测点高度为 1.2m，预测区内测算点的间隔为 20m，噪声预测结果见表 4-16。

表 4-16 噪声预测结果统计表 单位: dB (A)									
序号	点位	噪声标准 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	超标和达标情况 /dB(A)	超标和达标情况 /dB(A)	超标量 /dB(A)	超标量 /dB(A)
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北	60	50	39.86	39.86	达标	达标	-20.14	-10.14
2	东	60	50	30.19	30.19	达标	达标	-29.81	-19.81
3	南	60	50	43.04	43.04	达标	达标	-16.96	-6.96
4	西	60	50	33.33	33.33	达标	达标	-26.67	-16.67
5	网格(水平网格)	60	50	47.02	47.02	达标	达标	-12.98	-2.98
6	厂界(曲线)	60	50	48.39	48.39	达标	达标	-11.61	-1.61

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）：进行边界噪声评价时，建设项目以厂界噪声贡献值作为评价量，有声环境保护目标时，应预测评价声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值。本项目 50m 范围内无声环境保护目标，故只预测评价厂界噪声贡献值。项目昼间、夜间均进行生产，故对昼间及夜间的噪声进行预测，由表的预测结果可以看出，项目运营后，东、南、西、北四边界昼间及夜间的噪声最大贡献值为 43.04dB（A），能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类噪声标准，经采取低噪设，设置隔声门窗并附吸声材料，经采取上述措施后，本项目环境噪声强度将大幅度降低。综上，本项目建成营运后将不会对周围声环境产生明显的不利影响。

3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）、《排污单位自行监测技术指南-火力发电及锅炉》（HJ820-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）表 2 的相关要求，项目投产后，企业应定期组织噪声监测，若企业不具备监测条件，需委托具有监测资质的单位开展，项目噪声监测计划具体如下表所示。

表 4-17 本项目噪声监测计划				
类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

4、固体废物影响分析

4.1 固废产生情况

本项目产生的固废主要为栅筛、初清筛及永磁筒筛分磁选过程中产生的杂质，废包装袋，除尘装置收集到的除尘灰，锅炉炉渣，锅炉废气袋式除尘器收尘灰，软水制备过程中废离子交换树脂，设备维修过程中会产生废机油及废油桶以及员工生活垃圾等。

（1）杂质

本项目栅筛、初清筛及永磁筒筛分磁选过程会产生杂质，杂质主要为秸秆、小麦皮（糠类）等，属于一般固体废物，根据物料平衡，项目杂质产生量约8085.563t/a，产生后暂存于一般固废间内，定期外售。

（2）废包装袋

本项目袋装粒料及袋装粉料拆包后会产生废包装袋，属于一般固体废物，废包装袋产生量约为 1t/a，产生后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

（3）除尘灰

根据工程分析可得，本项目生产过程袋式除尘器除尘灰量为 3504.036t/a，除尘灰回用于制粒工序。

（4）锅炉炉渣

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃生物质锅炉灰渣产生量可根据灰渣平衡按下式计算。

$$E_{hz}=R\times(\frac{A_{ar}}{100}+\frac{q_4\times Q_{net,ar}}{100\times 33870})$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t；

R——核算时段内锅炉燃料消耗量，t，本项目为 1272t；

	Aar——收到基灰分的质量分数，%，本项目为 4.5%； q4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%，本项目取 10%； Qnet,ar——收到基低位发热量，kJ/kg，本项目为 17400； 经计算项目所产生的锅炉灰渣总量为 1.226t/a，属于一般固废，外售综合利用，项目所产生的锅炉灰渣产生后每月清理一次清理，不在厂区暂存，清理后立即由综合利用单位拉运。 （5）生物质锅炉经袋式除尘器除尘灰 本项目生物质锅炉经袋式除尘器处理会产生除尘灰，属于一般固废，外售综合利用，除尘灰的产生量为 0.604t/a，除尘灰每月清理一次，项目所产生的锅炉灰渣产生后每月清理一次清理，不在厂区暂存，清理后立即由综合利用单位拉运，除尘灰设置密闭储灰仓储存，灰斗配套星型卸料锁风装置，采用密闭螺旋输灰系统输送；储灰仓顶部配套独立布袋除尘设施，仓内及装车点位设置干雾抑尘装置；清灰、装车全过程密闭负压集气；转运车辆全密闭、全覆盖篷布，有效控制清灰环节无组织粉尘排放。 （6）废离子交换树脂 本项目锅炉软化水制备采用离子交换树脂，更换周期为 2~3 年/次，废离子交换树脂产生量为 0.4t/a，离子交换树脂主要用于软化锅炉使用的自来水，为一般固废，更换时由厂家进行回收利用，不在厂区内暂存。 （7）废油桶 设备更换机油废油桶的产生量为 0.05t/a，因此，废机油桶总计 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油桶属于危险废物，危废类别为 HW08 其他废物，危废代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废油桶收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理处置。 （8）废机油
--	---

机械设备维修检查和定期清洁时，废机油产生量约 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油属于危险废物，危废类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为“900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。

废机油收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理处置。

（9）生活垃圾

本项目劳动定员 58 人，按每人每天产生 0.5kg 计算，年产生生活垃圾约 8.7t/a，产生的垃圾暂存于本项目设置的生活垃圾箱，定期由保洁公司清运处理。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-18 本项目固废产生及排放情况一览表

名称	属性	产生环节	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	贮存方式	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向
杂质	一般固废	栅筛、初清筛及永磁筒筛分磁选过程	SW59 900-099-S59	/	固体		袋装	8085.563	产生后暂存于一般固废暂存间，定期外售
废包装袋		袋装粉料及袋装粒料拆包	SW59 900-099-S59	/	固体		袋装	1	产生后暂存于一般固废暂存间，定期外售
除尘灰		除尘器	SW59 900-099-S59	/	固体		袋装	3504.036	回用于制粒工序
锅炉炉渣		锅炉	SW03 900-099-S03	/	固体		袋装	1.226	产生后定期清理，不在厂区暂存，外售综合利用

锅炉除尘灰		锅炉除尘器	SW59 900-099-S59	/	固体		袋装	0.604	产生后定期清理，不在厂区暂存，外售综合利用
废离子交换树脂		软水制备	SW59 900-099-S59	/	固体		袋装	0.4	厂家回收
废油桶	危险废物	设备维修过程	HW08 900-249-08	油类物质	固体	T/I	桶装	0.05	暂存于危废暂存间，定期由有资质单位处置
废机油		设备维修过程	HW08 900-214-08	油类物质	液体	T/I	/	0.5	
生活垃圾	/	职工生活	SW61 900-002-S61	/	固体	/	桶装	8.7	保洁公司清运

4.2 一般固体废物影响分析

本项目产生的杂质、废包装袋暂存于一般固废暂存间内，一般固废暂存间占地面积为 100m²，地面采用防渗混凝土进行硬化，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，对环境影响较小。

4.3 危险废物影响分析

（1）危险废物基本情况

本项目产生废机油均采用专用桶加盖收集后同废油桶暂存新建的 1 座占地面积 50m² 危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

（2）危险废物暂存要求

本项目危废暂存间占地面积为 50m²，基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，表面防渗采用抗渗混凝土。危废暂存间设置液态存放区和固态存放区，液态存放区设置导流渠、围堰以及收集池，收集池容积不小于最大单体包装物容积，设置危废标识，废物进行分区分类贮存，危废暂存间建设满

	足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。 根据“《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。及 8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。”本项目危废间内储存少量废润滑油、废液压油，废润滑油储存量为 0.095t/a，废液压油储存量为 0.143t/a。储存过程中 VOCs 逸散量极小，故本项目废润滑油、废液压油储存过程加盖密封，不设置气体净化设施。 （3）危险废物对环境影响分析 危废暂存间可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取了防渗措施和泄漏收集措施，并设置警示标识，危废暂存间面积为 50m²，可满足本项目危险废物的贮存要求，并定期委托有资质的单位进行转运、处置，在建设单位严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的条件下，本项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。 5、地下水、土壤 本项目涉及地下水、土壤影响的区域为豆油储存罐、危废暂存间，因此本项目地下水环境影响主要为豆油储存罐中豆油以及危废暂存间废矿物油泄漏对地下水造成影响。 （1）源头控制措施 1）实施清洁生产 实施清洁生产，是从源头上控制污染物产生和扩散的措施，本项目尽可能使用环保、清洁的液态原辅料，从源头上控制污染。 2）防泄漏（包括跑、冒、滴、漏）措施 危废暂存间危险废物及豆油储罐区原料均采用符合要求的专用包装桶，同时
--	---

制定严格的库管理制度，对入库物料的数量、质量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

（2）分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目危废暂存间为重点防渗区，本项目地下水污染防渗分区划分见下表。

表 4-19 本项目主要污染防治分区情况表

序号	区域名称	分区类别	防渗要求
1	危废暂存间	重点防渗区	基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，表面防渗采用抗渗混凝土。
2	豆油储罐区		
3	一般固废暂存间	一般防渗区	等效黏土层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
4	生产车间		
5	锅炉房及燃料库		
6	化粪池、废水池		
7	办公区	简单防渗区	一般水泥硬化
8	除上述区域之外的其他区域		

经采取以上措施，正常情况下不会发生污染物渗漏。因此，正常情况下项目运行不会对地下水环境造成不利影响。

（3）跟踪监测要求

在采取分区防控措施后，可有效阻断土壤及地下水污染途径，可不进行跟踪监测。

6、生态影响措施

运营期厂区硬化地面长期占用基本草原，持续减少草原植被覆盖面积，生产粉尘、运输扬尘长期沉降周边 500m 基本草原，抑制牧草正常生长，车辆通行、厂区夜间照明持续干扰野生动物栖息活动；若生产废水、固废管控不当发生渗漏散落，易造成草原土壤氮磷超标、局部盐碱化，极端工况下物料泄漏还会引发草原植被大面积受损。运营阶段需落实基本草原占补平衡，在旗域内异地恢复同等面积草原并长期管护；厂区临近草原一侧设置宽幅乡土植被缓冲带，生产加工工

序配套密闭除尘设施，厂区地面全面防渗并配套污水收集系统，固废密闭贮存及时清运；厂区外围设置生态围栏，车辆出入口配套洗车平台、限速通行，夜间照明加装遮光装置减少光污染。

7、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失率 and 环境影响达到可接受水平。

本项目存在的风险物质为原料豆油、设备维护产生的废矿物油，豆油最大贮存量为 100t，废矿物油最大储存量为 0.5t，豆油、废矿物油存储过程均存在泄漏遇明火发生火灾、爆炸引发的次生环境风险。

本项目生物质颗粒、玉米、豆粕、面粉等遇明火发生火灾、爆炸引发的次生环境风险。

表 4-20 本项目风险物质分布情况及影响途径一览表

序号	物质名称	分布情况	影响途径	最大储存量 t	临界量 t	Q
1	豆油	豆油储罐	地下水、土壤环境	100	2500	0.04
2	废矿物油	危废暂存间	地下水、土壤环境	0.5	2500	0.0002

表 4-21 豆油理化性质及危险特性表

中文名称	豆油		
英文名称	Soybean oil		
外观与性状	无色到黄色	闪点	>230℃
储存条件	2-8℃	密度	0.917 g/mL at 25℃(lit.)
健康危害	眼睛：可导致轻微的眼睛刺激。皮肤：长期或反复接触可能引起刺激或皮炎。食入：可能吸入危险。吸入：可能引起呼吸道刺激可导致肺部损伤。慢性：长期吸入可能导致呼吸道炎症和肺部损伤。皮肤长期或反复接触可能引起皮炎。		
燃爆危险	本品可燃，具刺激性。		
急救措施	皮肤接触：用肥皂、大量清水冲洗。		

	眼睛接触：用大量清水冲洗 15 分钟。 吸入：如果吸入，请将患者移到新鲜空气处。如果停止了呼吸,给于人工呼吸。
危险特性	遇明火、高热可燃。
消防措施	灭火方法：用水雾,耐醇泡沫,干粉或二氧化碳灭火。
危险分解产物	一氧化碳、二氧化碳
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储存注意事项	储存于阴凉、通风的仓库。远离火源、热源。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

表 4-22 废矿物油理化性质及危险特性表

中文名称	矿物油（废矿物油）		
英文名称	Mineral oil		
外观与性状	油雾，具有燃烧润滑油味	沸点	250~360℃
闪点	80~135℃	水溶性	不溶性
禁配物	强氧化剂	相对密度（水=1）	0.76-0.78
健康危害	眼睛：可导致轻微的眼睛刺激。皮肤：长期或反复接触可能引起刺激或皮炎。食入：可能吸入危险。吸入：可能引起呼吸道刺激可导致肺部损伤。慢性：长期吸入可能导致呼吸道炎症和肺部损伤。皮肤长期或反复接触可能引起皮炎。		
燃爆危险	本品可燃，具刺激性。		
急救措施	皮肤接触：用肥皂、大量清水冲洗。 眼睛接触：用大量清水冲洗 15 分钟。 吸入：将患者移至新鲜空气处，若呼吸停止，施行呼吸复苏术，若心跳停止，施行心肺复苏术，立刻就医。		
危险特性	遇明火、高热可燃。		
消防措施	灭火方法：使用干粉、二氧化碳或泡沫灭火剂。		
危险分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
储存注意事项	储存于阴凉、通风的仓库。远离火源、热源。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应的临界量的比值 Q，经计算本项目 $Q=0.0802 < 1$ ，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）

	（试行）》，不需要设置专项，需要说明危险物质的分布、影响途径以及风险防范措施。 为了应对环境风险，特采取如下风险防范措施： 1、遵循“源头控制，分区防渗”的原则，做好危险废物贮存间、豆油储罐的防渗措施，危废暂存间设置 10cm 高的围堰，配套导流槽及集液池，泄漏的废油经导流槽流进集液池内，作为危废处置。 2、本项目设置 2 座 65m³立式常压豆油储罐，合计储存豆油 100t，储罐内径 4.0m、筒体高度 5.2m，配套液位计、呼吸阀、阻火器、输送泵等安全附件。两座储罐共用一座钢筋混凝土防渗围堰，罐体外径 4.2m，罐间净距 1.0m，罐外壁距围堰内壁净距 1.0m，围堰内净尺寸 11.4m×6.2m；围堰有效液深 0.77m，围堰墙体总高度 1.0m（含 0.2m 安全超高）。围堰地面采用防渗混凝土并找坡至角落集油坑，墙体抗渗等级 P6，整体防渗防腐；集油坑通过带切断阀导流管接入厂区事故应急池，可完全收纳单罐全部泄漏豆油； 3、本项目不单独设置事故水池，事故废水排至现有废水池内，本项目事故废水产生量计算如下： 事故水池的有效容积计算： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$ 注：（V₁+V₂-V₃）_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。 V₁—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计； V₂—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³； V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³； V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；
--	--

	V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； ①V_1：本项目 V_1 等于 $65m^3$，本项目单个豆油储罐的容积。 ②V_2：根据豆油罐区丙类液体储罐，单罐消防水供给时间 3h，供水强度 $15L/(min \cdot m)$，罐周长：$D=\pi \times 4 \approx 12.57m$， 消防水量 $V_2=15 \times 12.57 \times 3 \times 60 \div 1000 = 54\pi/5 \approx 33.93m^3$。 ③$V_3$：$V_3=54.35m^3$，围堰能完全承接单罐全部豆油泄漏，无需事故池额外存油料。 ④V_4：本项目废水量约为 $0m^3$ 则 $V_4=0m^3$。 ⑤V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。 $V_5=10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ q_a——年平均降雨量，mm； n——年平均降雨日数。 F——进入事故废水收集系统的雨水汇水面积；ha 该地区年平均降雨量 $294.1mm$，降水主要集中在 6~8 月份，因此， $V_5=3.26m^3$。 $V_{总}=(65+33.93-54.35)_{max}+0+3.26=47.84m^3$。 本项目废水池容积为 $500m^3$，废水一月转运一次，转运量为 $350m^3$，本项目事故水为 $47.84m^3$，$47.84m^3+350m^3 < 500m^3$，因此，本项目废水池，满足需求。 3、通过优化生产工艺、减少危险物质储存量、改善储存条件等降低环境风险； 4、定期检查危险物质存储的安全状态，检查其包装是否破损，防止泄漏； 5、当豆油、废矿物油发生缓慢泄漏时，应使用适当材料阻塞泄漏口，以防止豆油、废矿物油更多地泄漏；当豆油、废矿物油泄漏较快且阻塞泄漏口有困难
--	--

	时，应及时使用适当材料阻塞附近排水口，截断污染物外流造成环境污染； 6、事故发生后必要时开展环境要素监控，采取有针对性的减缓措施。 7、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 为企业投产后能切实有效地做好环境管理工作，根据公司的实际情况，提出如下环境管理要求： ①贯彻执行国家和自治区环境保护法、政策、法律法规和有关环境标准的实施； ②制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行； ③制订并组织实施全厂的环境保护规划和年度计划以及科研与监测计划； ④组织对全体职工进行环保宣传教育工作，增强全体职工的环保意识； ⑤监督并定期检查环保设施的管理和运行情况，发现问题及时会同有关部门解决，保证全厂环保设施处于完好状态。 ⑥为确保污染治理措施执行“三同时”，企业应使环保投资落实到位，使各项治理措施达到设计要求。 为了确保环境保护设备稳定运行，根据公司的实际情况，提出如下环境保护设备管理要求： ①企业应建立健全环保设施的维护保养、检修、操作运行等规章制度。 ②企业各班组应加强对环保设施的巡检，并做好环保设施的维护与保养，定期对环保设施进行清扫、检修，确保完好率 100%，做到环保设施与主体生产设施同步运转。 ③环境保护设施投入运行必须具备以下条件： a 由具有相应资质的单位进行设施施工和建设，无工艺设计缺陷和工程质量问题，设施建设应优先采用“污染防治最佳可行技术导则”推荐的技术。
--	---

	b 能满足所处理处置污染的需要并能连续正常运行，污染物排放能达到国家或地方排放标准的要求。 c 通过环境保护行政主管部门的项目竣工验收。 ④配备设施故障或污染事故发生时的预警和污染防治应急处置设施。 ⑤环境保护设施必须与生产设施同步运行。环境保护设施投入运行后，应保证设施无故障正常运行、污染物排放稳定达标。与环境保护设施配套的自动监控设施应符合《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求。 ⑥建立健全管理制度。主要包括：人员持证上岗、岗位责任、操作规程、事故预防和应急措施、运行记录台账、监测报告、运行信息公开，做好运行记录，确保与主体生产设施的同步运行率达到 100%。 ⑦要对环保设施进行定期或不定期的检查，及时消除设备缺陷和隐患，环境保护设施运行出现故障时，必须在规定期限内完成维修或更换。因不可抗力原因，设施必须停止运行时，应当事先报告当地人民政府环境保护行政主管部门，说明停止运行的原因、时段、相关污染预防措施等情况，并取得环境保护行政主管部门的批准。在规定时间内不能恢复设施运行的，环保部门责令污染物产生单位停止生产待环保设施修复后，经环保部门批准，方可恢复生产。 ⑧环境保护设施运行单位因设施运行不正常发生污染事故时，必须在 1 小时内向当地人民政府环境保护行政主管部门报告，并及时采取有效的应急措施消除环境污染，确保环境安全。 综上所述，本工程发生环境风险的概率很小，在采取严格管理措施的情况下，可得到有效的控制，对环境的影响很小。 8、环保投资 本项目总投资为 10000 万元，环保投资为 51 万元，环保投资占总投资的比例为 0.51%，本项目环保投资见表 7-1。
--	---

表 4-23 本项目环保投资一览表				
要素	污染源	污染物	治理措施	投资（万元）
废气	原料库装卸	颗粒物	袋装原料+封闭原料库	5
	投料及 栅筛	颗粒物	散装粒料废气经集气罩收集+袋式除尘器（TA001）+旋风除尘器（TA029）+1 根 43m 高排气筒（DA001）	2
			袋装粒料废气经集气罩收集+袋式除尘器（TA002），袋装粉料废气经集气罩收集+袋式除尘器（TA003）废气收集后经 1 根 43m 高排气筒（DA002）排放	2
	粉碎	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（TA004~TA007）+4 根 43m 高排气筒（DA003~DA006）	8
	制粒冷 却	颗粒物	集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA008）+1 根 43m 高排气筒（DA007）	2
			集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA009）+1 根 43m 高排气筒（DA008）	2
			集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA010）+1 根 43m 高排气筒（DA009）	2
			集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器（TA011）+1 根 43m 高排气筒（DA010）	2
	初清筛筛分	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（TA012~TA016）+1 根 43m 高排气筒（DA011）	1
	小料投料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（TA017、TA018）+1 根 43m 高排气筒（DA011）	1
	包装	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（TA019、TA020）+1 根 43m 高排气筒（DA011）	1
	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	布袋除尘器（TA021）+炉内 SNCR+1 根 41m 高的排气筒排放（DA012）	5
	立筒仓	颗粒物	仓顶除尘器（TA022~TA027）	3
废水	原料库、生产车间无组织废气	颗粒物	封闭车间	5
	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水产生后排至废水池内，废水池为混凝土埋式池体，废水池总容积为 500m ³ （5m×20m×5m）	2
废水	生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐	COD、TDS	生活污水排至化粪池内，化粪池总容积为 130m ³ （13m×5m×2m）	2

		水			
	噪声	设备运行	设备噪声	隔声减震、消声器、厂房隔声	3
	固废	栅筛、初清筛及永磁筒筛分磁选过程	杂质	一般固废暂存间占地面积为 100m ² ，地面采用防渗混凝土进行硬化，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	1
		袋装粒料及袋装粉料拆包	废包装袋		
		设备更换机油	废油桶	危废暂存间占地面积为 50m ² ，基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，表面防渗采用抗渗混凝土，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求	1
			废机油		
		职工生活	生活垃圾	垃圾桶	0.1
	防渗	危废暂存间、豆油储罐区		基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，表面防渗采用抗渗混凝土	0.5
		一般固废暂存间、生产车间、锅炉房及燃料库		等效黏土层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$	0.4
	合计				51

9、“三同时”验收

本项目“三同时”验收一览表见下表。

表 4-24 本项目环保投资一览表

要素	污染源	污染物	治理措施	执行标准
废气	原料库装卸	颗粒物	袋装原料+封闭原料库	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二类排放标准和无组织排放监控浓度限值
	投料及栅筛	颗粒物	散装粒料废气经集气罩收集+袋式除尘器（TA001）+旋风除尘器（TA029）+1 根 43m 高排气筒（DA001）	
			袋装粒料废气经集气罩收集+袋式除尘器（TA002），袋装粉料废气经集气罩收集+袋式除尘器（TA003）废气收集后经 1 根 43m 高排气筒（DA002）排放	
	粉碎	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（TA004~TA007）+4 根 43m 高排气筒（DA003~DA006）	
	制粒冷	颗粒物	集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器	

		却		(TA008)+1 根 43m 高排气筒 (DA007)	
				集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器 (TA009)+1 根 43m 高排气筒 (DA008)	
				集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器 (TA010)+1 根 43m 高排气筒 (DA009)	
				集气罩+旋风除尘器+袋式除尘器 (TA011)+1 根 43m 高排气筒 (DA010)	
		初清筛筛分	颗粒物	集气罩+袋式除尘器 (TA012~TA016)+1 根 43m 高排气筒 (DA011)	
		小料投料	颗粒物	集气罩+袋式除尘器 (TA017、TA018)+1 根 43m 高排气筒 (DA011)	
		包装	颗粒物	集气罩+袋式除尘器 (TA019、TA020)+1 根 43m 高排气筒 (DA011)	
		锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	布袋除尘器 (TA021)+炉内 SNCR+1 根 41m 高的排气筒排放 (DA012)	颗粒物、二氧化硫及氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求, 氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物排放标准值
		无组织	颗粒物	仓顶除尘器 (TA022~TA027)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
		原料库、生产车间无组织废气	氨	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	废水	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水产生后排至废水池内, 废水池为混凝土地埋式池体, 废水池总容积为 500m ³ (5m×20m×5m)	混合污水水质满足《污水综合排放标准》

		生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水	COD、TDS	生活污水排至化粪池内，化粪池总容积为 130m ³ （13m×5m×2m）	（GB8978—96）三级标准，同时满足污水处理厂进水水质要求
	噪声	设备运行	设备噪声	隔声减震、消声器、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求
	固废	栅筛、初清筛及永磁筒筛分磁选过程	杂质	般固废暂存间占地面积为 100m ² ，地面采用防渗混凝土进行硬化，	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		袋装粒料及袋装粉料拆包	废包装袋		
		设备更换机油	废油桶	危废暂存间占地面积为 50m ² ，基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s，表面防渗采用抗渗混凝土，	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求
			废机油		
		职工生活	生活垃圾	垃圾桶	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 投料排气筒	颗粒物	散装粒料废气经袋式除尘器+旋风除尘器（TA001）经过 1 根 43m 高排气筒（DA001）排放；	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
	DA002 投料排气筒	颗粒物	袋装粒料及袋装粉料分别经袋式除尘器（TA002、TA003）处理,最终经过 1 根 43m 高排气筒（DA002）排放	
	DA003 粉碎排气筒 1	颗粒物	粉碎机上方设集气罩收集废气，粉碎阶段粉尘经 4 个集气罩收集后经 4 套袋式除尘器（TA004~TA007）处理后经过 4 根 43m 排气筒（DA003~DA006）排放	
	DA004 粉碎排气筒 2	颗粒物		
	DA005 粉碎排气筒 3	颗粒物		
	DA006 粉碎排气筒 4	颗粒物		
	DA007 制粒冷却排气筒 1	颗粒物	冷却机上方设集气罩收集废气，冷却阶段粉尘经 4 个集气罩收集后经 4 套旋风除尘器+4 套袋式除尘器（TA008~TA011）处理，最终经过 4 根排气筒（DA007~DA010）排放	
	DA008 制粒冷却排气筒 2	颗粒物		
	DA009 制粒冷却排气筒 3	颗粒物		
	DA010 制粒冷却排气筒 4	颗粒物		
	DA011 筛分、投料、包装排气筒出口	颗粒物	本项目初清筛筛分粉尘、小料投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后，进入分别进入配套的袋式除尘器处理,处理后经 1 根 43m 高的排气筒（DA011）排放	

	DA012 锅炉排气筒	颗粒物	布袋除尘器+SNCR 脱硝(TA021)+1 根 41m 高的排气筒排放 (DA012)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
		二氧化硫		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		氮氧化物		
		氨		
	原料库装卸粉尘	颗粒物	封闭库房	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
	立筒仓粉尘	颗粒物	仓顶除尘器 (TA022~TA027)	
	生产车间无组织	颗粒物	封闭库房	
地表水环境	生活污水、生物质锅炉定期排水以及软水制备浓盐水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TDS	生物质锅炉定期排水、软水制备浓盐水产生后排至废水池内，废水池为混凝土埋地式池体，废水池总容积为 500m ³ (5m×20m×5m)，生活污水排至化粪池内，化粪池总容积为 130m ³ (13m×5m×2m)，生活污水定期排至废水池内，废水混合后定期每月由罐车拉运至鄂托克前旗敖勒召其镇污水处理厂	污水综排三级要求以及污水处理厂进水水质要求
声环境	设备噪声	生产设备	厂房隔声、选用低噪声设备、安装消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	栅筛、初清筛及永磁筒筛分磁选	属于一般固废，产生后暂存于一般固废间内，定期外售		《一般工业固

	过程杂质		体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
	袋装粒料及袋装粉料拆包废包装袋	属于一般固废，产生后暂存于一般固废间内，定期委托处理	
	生产过程袋式除尘器除尘灰	属于一般固废，回用于制粒工序	/
	锅炉炉渣	属于一般固废，产生后定期清理，不在厂区暂存，外售综合利用	/
	生物质锅炉袋式除尘器除尘灰	属于一般固废，不在厂内暂存，外售综合利用	/
	锅炉软化水制备离子交换树脂	属于一般固废，更换时由厂家进行回收利用，不在厂区内暂存	/
	设备更换机油废油桶	废机油、废油桶收集后暂存于危险废物暂存间，交由有资质单位处理处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	设备更换机油废机油		
	生活垃圾	暂存于本项目设置的生活垃圾箱，定期由保洁公司清运处理	/
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、豆油储罐区为重点防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防渗设计，基础防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，表面防渗采用抗渗混凝土；一般固废暂存间、生产车间、锅炉房及燃料库，地面采用防渗混凝土进行硬化，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；上述区域之外的其他区域为简单防渗，采用一般水泥硬化		
生态保护措施	运营期厂区硬化地面长期占用基本草原，持续减少草原植被覆盖面积，生产粉尘、运输扬尘长期沉降周边 500m 基本草原，抑制牧草正常生长，车辆通行、厂区夜间照明持续干扰野生动物栖息活动；若生产废水、固废管控不当发生渗漏散落，易造成草原土壤氮磷超标、局部盐碱化，极端工况下物料泄漏还会引发草原植被大面积受损。运营阶段需落实基本草原占补平衡，在旗域内异地恢复同等面积草原并长期管护；厂区临近草原一侧设置宽幅乡土植被缓冲带，生产加工工序配套密闭除尘设施，厂区地面全面防渗并配套污水收集系统，固废密闭贮存及时清运；厂区外围设置生态围栏，车辆出入口配套洗车平台、限速通行，夜间照明加装遮光装置减少光污染。		
环境风险防范措施	①强化管理及安全生产，做好火灾、爆炸事故防范措施 ②制定《突发环境事件应急预案》并在当地环保主管部门备案，定期开展应急演练。 ③做好分区防渗工作，加强日常巡查。		

其他环境 管理要求	①设置专职环保管理人员、完善公司环境管理规章制度； ②根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关规范申领排污许可证； ③完善排污口规范化建设； ④根据相关规范建设采样平台和采样口。
--------------	--

六、结论

综上所述，项目建设符合国家和地方的相关政策，厂址选择符合当地环境空气、声环境功能区划的要求，在各项污染防治措施落实后，污染物均能达标排放。因此，该项目在采取相应的环保措施之后，从环保角度讲本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	+0.022t/a
	颗粒物	/	/	/	36.042t/a	/	36.042t/a	+36.042t/a
	NO _x	/	/	/	1.038t/a		1.038t/a	+1.038t/a
	氨	/	/	/	0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
废水	COD	/	/	/	0.651t/a	/	0.651t/a	+0.651t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.267t/a	/	0.267t/a	+0.267t/a
	SS	/	/	/	0.159t/a	/	0.159t/a	+0.159t/a
	氨氮	/	/	/	0.037t/a	/	0.037t/a	+0.037t/a
	TDS	/	/	/	6.252t/a	/	6.252t/a	+6.252t/a
一般工业固体废物	杂质	/	/	/	8085.563t/a	/	8085.563t/a	+8085.563t/a
	废包装袋	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1.000t/a
	除尘灰	/	/	/	3504.036t/a	/	3504.036t/a	+3504.036t/a
	锅炉炉渣	/	/	/	1.226t/a	/	1.226t/a	+1.226t/a

	锅炉除尘灰	/	/	/	0.604t/a	/	0.604t/a	+0.604t/a
	废离子交换树脂	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
危险废物	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废机油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
生活垃圾		/	/	/	8.7t/a	/	8.7t/a	+8.7t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委 托 书

内蒙古鹏丽环保科技有限公司::

我单位拟在内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇二道川村一社建设强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目。按照《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求,进行环境影响评价,并需编制环境影响报告表。现委托贵单位开展该项目的环境影响评价工作,请接受委托后,尽快组织有关人员开展相关工作。

特此委托。

内蒙古强英农牧科技有限公司

2026 年 3 月 30 日



附件 2 项目备案告知书

项目备案告知书

项目单位：内蒙古强英农牧科技有限公司
统一社会信用代码：91150924MADYDF37XA
你单位申报的：强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目 项目
项目代码：2602-150623-04-01-718281
建设地点：城川镇二道川村一社
项目计划建设起止年限：2026-03-01 年至 2026-12-31 年

建设规模及内容	本期申请立项的项目是年产60万吨饲料加工项目，该项目占地面积51.8亩，总建筑面积15030平方米。主要建设内容：原料库、成品库、主车间、综合楼、锅炉房及其他辅助用房等；粮食收储库、烘干塔。在主车间内购置相关生产设备，进行饲料生产。
---------	--

总投资：10000 万元，其中，自有资金10000万元，拟申请银行贷款 0 万元，其他资金 0 万元。

你单位申请备案的 强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目 项目，应当遵守法律法规，符合国民经济和社会发展规划、总体规划、区域规划、产业政策、市场准入标准、资源开发、能耗与环境管理等要求，并对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

经核查，准予备案。请据此开展有关工作。在开工建设前，应当办理法律法规要求的其他手续，方可开工。

特此告知

补充说明：请你单位在项目开工前及时办理环境影响评价、节能评价、取水许可、用地等手续，否则不得开工建设。如未在其他审批部门办理手续或手续未通过，则本备案自行废止。项目开工后在申报平台及时录入开工、进展、竣工信息。

（注意：项目自备案2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位应当通过在线平台作出说明；如不再继续实施，请申请撤销已备案项目；未申请撤销或未作出说明并未撤销的已备案项目，备案机关将删除并在在线平台公示。）



土地使用权租赁合同书

甲方：鄂托克前旗城川镇二道川村

乙方：内蒙古强英农牧科技有限公司

乙方因项目发展需要，拟在鄂托克前旗城川镇二道川村租赁土地 51.85 亩（以实际丈量面积为准），发展强英鸭产业链项目配套建设饲料厂项目，为明确权利和义务，经甲乙双方友好协商特订立如下合同，以便共同遵守：

一、乙方租赁甲方未利用地 51.85 亩（以实际丈量面积为准），租赁期 30 年，自 2026年03月05日 起至 2056年03月05日 止，由甲方租赁给乙方使用。

二、乙方按每亩每年 80 元支付租赁费给甲方。

三、租赁费支付方式，双方约定租赁费按十年支付一次，即 2026年03月05日 签订土地租赁后支付第一个十年租金（2026年至2036年）、第二个十年 2036年03月05日 支付（2036年至2046年）、第三个十年 2046年03月05日 支付（2046年至2056年）付清。第一个十年租金 41480.00元（大写：肆万壹仟肆佰捌拾元整），后2个十年以此类推。

四、乙方根据自身发展需要，在项目建设中，甲方不得干涉，合同期满或双方无法继续履行合同时，乙方应恢复原状。

五、有下列情况之一，本合同解除：

1、遇到不可抗拒的原因，致使合同无法履行；

2、乙方未按时交付租金，甲方有权单方解除合同；

3、因乙方严重亏损，致使合同无法履行，双方协商解决。

六、本合同系双方自愿协商拟订，任何一方不得随意解除合同；如任何一方违约，给对方造成损失的，违约方应承担赔偿损失责任。

七、甲方将土地使用权租赁给乙方后，乙方如改变土地使用性质，应到有关部门办理审批手续。

八、在履行本合同中，如发生纠纷，由双方协商解决，由政府调解解决；解决不成的，诉讼到鄂托克前旗人民法院解决。城川镇人民政府监督双方对合同的履行，协商双方可能出现的纠纷。

九、合同期满后，如乙方继续承租甲方的土地使用权，在甲方继续出租的情况下，双方另行协商，重订合同。

十、本合同一式四份，甲、乙双方、城川镇人民政府各执一份，镇司法所存档一份，双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）

法人（签字）

委托代理人（签字）：孙利平



乙方（盖章）

法人（签字）

委托代理人（签字）：凌航



时间： 年 月 日

鄂托克前旗自然资源局



鄂托克前旗自然资源局关于《城川镇关于查询强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目是否占用相关项目区的函》的复函

城川镇人民政府：

《城川镇关于查询强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目是否占用相关项目区的函》已收悉。根据你单位提供的坐标，我局对坐标范围内永久基本农田等情况进行了核查，现函复如下：

- 经套合 2024 年变更调查数据库及 2024 年永久基本农田核
实处置成果，该项目选址范围不涉及耕地和永久基本农田。
- 经核查，不与生态保护红线重叠。

附件：项目坐标



附件

强英鸭产业链项目配套饲料厂建设四至坐标

序号	x	y
1	4200025.919	36462044.003
2	4199948.451	36462278.494
3	4199815.552	36462234.588
4	4199893.020	36462000.097



鄂托克前旗农牧和水利局



鄂托克前旗农牧和水利局关于强英鸭产业链 项目配套饲料厂建设项目用地是否占用 土地确权、高标准农田项目、河道 禁养区、限养区及农牧水利 相关项目区的复函

鄂托克前旗城川镇人民政府：

你镇《鄂托克前旗城川镇人民政府关于查询强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目用地是否占用土地确权、是否占用高标准农田项目、是否占用河道、禁养区、限养区及农牧水利相关项目区的函》已收悉。经核查，城川镇强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目选址未占用土地确权范围、高标准农田项目区、禁养区和限养区。未在粮食（玉米）生产功能区、水土保持项目区和我旗划定的河湖管理范围内。项目在开工前办理取水许可手续，编报水土保持方案，经批复后方可开工建设。

附件：强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目四至坐标

鄂托克前旗农牧和水利局

2026年3月16日



附件



强英鸭产业链项目配套饲料厂建设四至坐标

序号	x	y
1	4200025.919	36462044.003
2	4199948.451	36462278.494
3	4199815.552	36462234.588
4	4199893.020	36462000.097
5	4199981.834	36462129.232
6	4199968.502	36462169.587
7	4199936.218	36462158.921
8	4199949.550	36462118.567
9	4199950.008	36462225.324
10	4199934.403	36462272.800
11	4199915.413	36462266.526
12	4199931.097	36462219.050

鄂托克前旗文化和旅游局

鄂前文旅函〔2026〕76号

鄂托克前旗文化和旅游局关于强英鸭 产业链项目配套饲料厂建设项目 地表文物调查的函

城川镇人民政府：

贵单位《关于查询强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目用地所在范围文物覆盖情况的函》已收悉，按照文物保护工作的相关规定和要求，经旗文博研究院上图比对，该项目位于城川镇二道川村。选址用地地表未发现文物遗迹，无文物遗址分布，地下文物不详。

为了配合基建项目，同意项目选址，该函只作为办理组件使用。如拟选址有变动，需重新申报。根据《中华人民共和国文物保护法》相关规定，项目单位在施工过程中如发现文物或疑似文物，应及时停工看护，并上报旗文物行政主管部门。

附件：项目坐标

鄂托克前旗文化和旅游局

2026年3月16日

附件:

项目坐标

1	107° 34' 5.733" E	37° 55' 54.801" N
2	107° 34' 15.349" E	37° 55' 52.324" N
3	107° 34' 13.577" E	37° 55' 48.007" N
4	107° 34' 3.960" E	37° 55' 50.484" N
1	107° 34' 5.733" E	37° 55' 54.801" N



鄂托克前旗林业和草原局

鄂托克前旗林业和草原局 告知书

鄂托克前旗城川镇人民政府:

《城川镇人民政府关于查询强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目是否占用林地草原、自然保护区、草原核心保护区及林草生态项目区的函》已收悉，根据提供的坐标，经核实如下：

经查询，该项目未占林草生态项目及林草湿荒项目。

特此告知。

附件：1.强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目未占林业生态项目情况说明

2.强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目未占草原生态项目情况说明

(此页无正文)

鄂托克前旗林业和草原局
2026年3月17日



情况说明

鄂托克前旗林业和草原局：

经查询，城川镇人民政府关于强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目（二道川村）截止目前未占用林业生态项目。

国家 2000 坐标系		
序号	x	y
1	36462044.003	4200025.919
2	36462278.494	4199948.451
3	36462234.588	4199815.552
4	36462000.097	4199893.020

鄂托克前旗林业工作站
2026 年 3 月 12 日



情况说明

关于强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目用地截至目前未占用草原生态项目。



鄂托克前旗林业和草原局

鄂托克前旗林业和草原局关于强英鸭产业链项目 配套饲料厂建设项目是否占用林地、草原、 自然保护区、草原核心保护区及 林草生态项目区的复函

鄂托克前旗城川镇人民政府:

《城川镇人民政府关于查询强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目是否占用林地草原、自然保护区、草原核心保护区及林草生态项目区的函》已收悉，根据提供的坐标，经核实如下：

该项目用地总面积 3.4565 公顷。依据《2024 年森林草原湿地荒漠化普查成果数据》核对,未占林地。依据《2024 年森林草原湿地荒漠化普查成果数据》和《鄂托克前旗基本草原数据库》核对,地类为天然牧草地 0.3048 公顷(占用基本草原 0.3048 公顷)。剩余的土地 3.1517 公顷属于非林、非草原。我旗范围内现有内蒙古西鄂尔多斯毛盖图自然保护区 1 个自然保护区,经核实确认,不涉及上述 1 个自然保护区范围内。经核实不在湿地范围内。

依据《国家林业和草原局关于印发草原征占用审核审批管理
规范的通知》(林草规〔2020〕2号), 第五条规定矿藏开采、工

程建设和修建工程设施应当不占或者少占草原。严格执行生态保护红线管理有关规定，原则上不得占用生态保护红线内的草原。

除国务院批准同意的建设项目，国务院有关部门、省级人民政府及其有关部门批准同意的基础设施、公共事业、民生建设项目和国防、外交建设项目外，不得占用基本草原。

该项目用地是否在草原核心保护区的事宜，经了解，我旗未划定草原核心保护区。

此复函仅反映项目用地地类情况，不作为审批依据。

特此复函。

附件：强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目坐标





强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目坐标

国家 2000 坐标系		
序号	x	y
1	36462044.003	4200025.919
2	36462278.494	4199948.451
3	36462234.588	4199815.552
4	36462000.097	4199893.020

鄂托克前旗林业和草原局



准予行政许可决定书

鄂前林草许准〔2026〕2 号

鄂托克前旗林业和草原局关于准予城川镇 2026 年草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目使用草原的行政许可决定

城川镇人民政府：

你单位提交的申请材料已收悉，所申报的城川镇 2026 年草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目，各嘎查村决议书和情况说明同意项目建设，经城川镇人民政府（城政函〔2026〕7 号），批复了项目选址。依据《中华人民共和国草原法》《内蒙古自治区草原管理条例》《草原征占用审核审批管理规范》等有关规定，经审查，现批复如下：

一、同意城川镇 2026 年草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目使用鄂托克前旗城川镇巴彦希泊日嘎查、城川嘎查、大场子村、大沟湾村、敦达图嘎查、二道川村、高湖畔村、哈日色日

嘎查、呼芦素淖日村、黄海子村、克珠日嘎查、糜地梁嘎查、苏坝海子村、章昂希里村、大池村、伊克柴达木嘎查等 16 个嘎查村，涉及农牧户 28 户，总土地面积 2.2053 公顷，涉及草原共计 1.488 公顷（折合 22.32 亩），其中天然牧草地 1.3892 公顷（折合 20.838 亩）、其他草地 0.0989 公顷（1.4835 亩），其中涉及基本草原面积 1.2612 公顷（18.918 亩）。你单位应当按照有关法律法规办理其他相关手续。

二、草原保护和畜牧业生产服务的工程设施类建设项目使用草原期限至 2028 年 12 月 31 日，不得在草原保护和畜牧业生产服务的工程设施类建设项目使用草原上修筑其他永久性建筑物、构筑物和其他工程。该项目属于在草原上修建直接为草原保护和畜牧业生产服务的工程设施，依据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区草原植被恢复费征收使用管理办法的通知》（内政发〔2012〕8 号）文件第三条之规定，该项目不缴纳草原植被恢复费。

三、你单位应当采取有效措施，加强施工管理，严格履行生态保护责任，严格遵守森林草原防火有关规定，严防森林草原火灾；严禁超范围使用草原，严禁非法使用草原和破坏碾压草原植被等行为；使用草原的面积或者位置确需发生变动的，应当按照相关规定重新履行报批程序。擅自改变草原用途、超占、移位、批建不符的，你单位要严格按照有关法律法规拆除并恢复草原植被，不予重新审批。严格按照批复面积进行建设。

四、请林草行政管理股、城川镇综合行政执法队加强对项目工程施工和运营期间使用草原的监督检查，并督促用地单位（个

人)在使用草原的面积、位置、建设内容等发生批建不符的行为时立即整改。

五、项目开工前要严格按照相关法律法规完善其他有关审核审批手续。

六、该项目使用草原权属清晰，项目申报材料完整、真实、有效。本使用草原行政许可决定书有效期至2028年12月31日，自发布之日起计算。



抄送：城川镇综合行政执法队

鄂托克前旗林业和草原局

2026年4月28日印发

2026年度城川镇草原保护和畜牧业生产服务的工程设施项目名单

序号	嘎查村	面积	户主	备注
1	敦达图嘎查	0.0556	阿毛几亚	
2	克珠日嘎查	0.1399	德力格尔	
3	克珠达木嘎查	0.0284	边长明	
4	章部希里村	0.1011	肖汉青	
5	新湖畔村	0.0608	杨小明	
6	巴彦希泊日嘎查	0.0241	乌日格希拉图	
7	城川嘎查	0.0930	罗光存	
8	克珠日嘎查	0.0123	郝金建	
9	城川嘎查	0.0378	刘凤英	
10	哈日色日嘎查	0.0080	赵福喜	
11	摩地梁嘎查	0.0200	巴特尔	
12	摩地梁嘎查	0.0340	恩克布拉	
13	呼芦素淖日村	0.0750	薛翠花	
14	黄海子村	0.0150	张勇	
15	黄海子村	0.0150	陈树禄	
16	苏坝海子村	0.0696	王虎平	
17	哈日色日嘎查	0.0375	赵建强	
18	大池村	0.0240	张彦军	
19	黄海子村	0.3587	阿拉腾布日古德	
20	城川嘎查	0.0200	张军	
21	敦达图嘎查	0.0332	高海飞	
22	呼芦素淖日村	0.0628	贺玉权	
23	呼芦素淖日村	0.0544	刘虎军	
24	大沟湾村	0.0320	苗树华	
25	大场子村	0.0698	付永亮	
26	二道川村	0.5887	鄂托克前旗庄稼汉农牧业专业合作社(管占金)	
27	苏坝海子村	0.0646	郝海洋	
28	大沟湾村	0.0700	刘鹏	

鄂托克前旗城川镇人民政府

城政函〔2026〕26 号

城川镇人民政府关于同意内蒙古强英农牧
科技有限公司建设强英鸭产业链项目
配套饲料厂项目备案的函

内蒙古强英农牧科技有限公司：

你公司关于建设强英鸭产业链项目配套饲料厂项目设施农用地有关资料收悉。根据内蒙古自治区自然资源厅、农牧厅《关于进一步规范和加强设施农用地管理的通知》（内自然资字〔2024〕402 号）的规定和我镇审核备案设施农业用地职能职责，对该项目设施农用地备案提出以下意见：

一、该项目位于城川镇二道川村，总规模 494.93 亩，现有水浇地 466.11 亩，拟配套附属设施用地 28.82 亩。

二、该项目设施农业用地选址合理、界址清楚，土地承包权（使用权）无争议，设施建设用地规模符合备案要求，原则同意备案。但在项目实施阶段不得擅自改变用途及超范围占地，若在实际过程中需对选址、土地用途、建设用地规模等进行调整，应当重新进行备案审核，本备案也将同步撤销。同时，镇综合行政执法队将在项目实施期间加强对该项目监督检查。

三、依据设施农业用地使用协议书约定，该项目建设期限为24个月（2026年4月—2028年4月），该建设竣工后应及时报请旗自然资源局、旗农牧和水利局进行项目验收。

此函

附件：强英鸭产业链项目配套饲料厂四至坐标



附件

强英鸭产业链项目配套饲料厂四至坐标

序号	x	y
1	4199982.863	36462174.331
2	4199948.451	36462278.494
3	4199815.552	36462234.588
4	4199849.964	36462130.426

抄送：城川镇综合行政执法队。

城川镇党政综合办公室

2026年4月7日印发

鄂托克前旗城川镇人民政府



城政函〔2026〕27号

城川镇人民政府关于同意鄂托克前旗庄稼汉 农牧业专业合作社建设强英鸭产业链 项目配套饲料厂项目备案的函

鄂托克前旗庄稼汉农牧业专业合作社：

你社关于建设强英鸭产业链项目配套饲料厂项目设施农用地有关资料收悉。根据内蒙古自治区自然资源厅、农牧厅《关于进一步规范和加强设施农用地管理的通知》（内自然资字〔2024〕402号）的规定和我镇审核备案设施农业用地职能职责，对该项目设施农用地备案提出以下意见：

一、该项目位于城川镇二道川村，总规模401.74亩，现有水浇地378.71亩，拟配套附属设施用地23.03亩。

二、该项目设施农业用地选址合理、界址清楚，土地承包权（使用权）无争议，设施建设用地规模符合备案要求，原则同意备案。但在项目实施阶段不得擅自改变用途及超范围占地，若在实施过程中需对选址、土地用途、建设用地规模等进行调整，应当重新进行备案审核，本备案也将同步撤销。同时，镇综合行政执法队将在项目实施期间加强对该项目监督检查。

三、依据设施农业用地使用协议书约定，该项目建设期限为24个月（2026年4月—2028年4月），该建设竣工后应及时报请旗自然资源局、旗农牧和水利局进行项目验收。

此函

附件：强英鸭产业链项目配套饲料厂四至坐标



附件

强英鸭产业链项目配套饲料厂四至坐标

序号	x	y
1	4199849.964	36462130.426
2	4199893.02	36462000.097
3	4200025.919	36462044.003
4	4199982.863	36462174.331

抄送：城川镇综合行政执法队。

城川镇党政综合办公室

2026年4月8日印发



2025070102Z

检 验 报 告

TEST REPORT

(2025)皖检 JX 字第 01017 号



产品名称	生物质压块燃料
ProductName	
受检单位	安徽华灿生物质燃料有限公司
InspectedBody	
检验类别	委托检验
KindofTest	



安徽省产品质量监督检验研究院

Anhui Provincial Supervising & Testing Research Institute for Product Quality

安徽省产品质量监督检验研究院

Anhui Provincial Supervising & Testing Research Institute for Product Quality

检 验 报 告

TEST REPORT

(2025)皖检 JX 字第 01017 号

共 2 页 第 1 页

产品名称 Product Name	生物质压块燃料	型号规格 Model/ Type	100mm(草本)	
生产单位 Manufacturer	安徽华灿生物质燃料有限公司	受检单位 Inspected Body	安徽华灿生物质燃料有限公司	
委托单位 Client	安徽华灿生物质燃料有限公司	抽样单位 Sampling Body	/	
委托单位地址 Client Address	/	抽样地点 Sampling Site	/	
检验项目 Test Items	共 7 项(详见附件)		样品特性和状态 Sample Character and Condition 外观无异常	
检验日期 Test Date	2025.07.24~2025.07.25		原编号或生产日期 Serial Number/Manufactured Date 2025.07.17	
商 标 Trade Mark	/	抽样人员 Sampling Staff	/	检查封样人员 Checking and Sealing Samples
检验类别 Kind of Test	委托检验	抽样基数 Sampling Basis	/	样品数量 Samples Quantity 3kg
样品等级 Sample Grade	/	抽样日期 Sampling Date	/	封样日期 Receipt Date 2025-7-24
检验依据 Test Criterion	NY/T1878-2010 及委托方提供的生物质压块燃料产品技术要求			
检验结论 Test Conclusion	该样品所检项目符合 NY/T1878-2010 标准及委托方提供的生物质压块燃料产品技术要求。 安徽省产品质量监督检验研究院 检验专用章 (2) (检验报告专用章) 签发日期: 2025 年 7 月 28 日			
备注 Remarks	此栏空白。			

批准: Approved by:

程士强

审核: Audited by:

王仁

主检: Tested by:

陈文科

安徽省产品质量监督检验研究院
检验报告附页

(2025)皖检 JX 字第 01017 号

共 2 页 第 2 页

序号	检验项目名称	技 术 要 求	检 验 结 果	单 项 判 定
/	/	主要原料为木本类和草本类颗粒状燃料	/	/
	秸秆生物质(样木锯末 50%、秸秆 30%、杨木锯末 20%) 含量 (%)	≥ 90	100	合格
2	含水率 (%)	≤ 13	9.0	合格
3	灰分含量 (%)	≤ 6	4.5	合格
4	燃料低位发热量 (MJ/kg)	> 16.9	17.4	合格
5	汞 (mg/kg)	/	未检出	/
6	全硫 (%)	≤ 0.1	0.015	合格
以下 空 白				



附件 11 污水处理协议

污水处理协议

甲方：内蒙古强英农牧科技有限公司

乙方：鄂尔多斯市正腾洁水环境有限责任公司

合同编号：ZTJH202693

签订地点：鄂尔多斯市正腾洁水环境有限责任公司

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定，甲、乙双方就污水处理（价格），经平等自愿协商一致达成合同如下条款：

一、生活污水处理数量、价格

1. 服务地点：鄂托克前旗敖镇污水厂
2. 服务期限：2026 年 5 月 25 日至 2029 年 5 月 24 日。
3. 处理价格：15 元/吨（含 6%增值税）。
4. 本合同的最终结算总价款以乙方实际处理污水量为准进行结算。

二、甲方委托乙方服务内容

废水处理方式：甲方委托乙方处理甲方产生的污水。

1. 接收甲方拉运至乙方的甲方产生的污水。
2. 处理收纳的污水，并确保达到国家标准与地方环境保护主管部门的要求。

三、双方责任

1. 乙方对甲方按时按量按质接纳的污水确保达标排放。



2. 甲方按本合同及双方达成的其它补充协议按时足额支付给乙方废水处理费用。

3. 合约期内物价指数如有较大变动，经双方协商后可调整污水处理费。

五、本合同未尽事宜，由双方协商另行协商解决。

六、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等效力。

七、合同经双方法人签字与盖章后生效。

甲方：内蒙古强英农牧科技有限
公司



乙方：鄂尔多斯市正腾洁水环境有
限责任公司



甲方法人代表：（签字）



乙方法人代表：（签字）

（Handwritten signature of the representative of Ordos City Zhengteng Jieshui Environment Co., Ltd.)

签订时间：2026年6月15日

签订时间：2026年6月15日



鄂托克前旗农牧和水利局



鄂托克前旗农牧和水利局关于内蒙古强英农牧 科技有限公司强英鸭产业链项目配套 饲料厂建设项目取水申请的复函

内蒙古强英农牧科技有限公司：

你单位关于强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目申请水指标的函已收悉。经研究，同意配置大沟湾地表水 1.35 万立方米用于你单位强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目。

请你单位严格按照已确定的取水水源、取水水量办理取水许可手续，依法合规取用水。凡未按规定取水的，将依法收回相关取水权限，并对取水指标另行配置。

鄂托克前旗农牧和水利局

2026 年 6 月 4 日



附件 13 水保行政许可承诺书

水土保持行政许可承诺书

编号：鄂前农水承字[2026]7号

项目名称	强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗城川镇,项目中心坐标 北纬 37°55'52.63", 东经 107°34'27.73"
区域评估情况	开发区名称: 无
	水土保持区域评估报告审批机关、文号和 时间: 无
水土保持方案公开情况	公示网站: http://www.yanshou100.com/
	起止时间: 2026 年 6 月 15 日至 2026 年 6 月 29 日
	公众意见接收和处理情况: 无
生产建设单位	名 称: 内蒙古强英农牧科技有限公司
	统一社会信用代码: 91150924MADYDF37XA
	地 址: 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗敖勒召其镇 陶伦北路(鄂前旗智慧农牧水利服务中心)三楼 009
	电子信箱: 2032338041@qq.com
	法人代表: 凌航 联系电话: 18721831081
	授权经办人姓名: 郭强 联系电话: 18686232900
证件类型及号码:	

生产建设单位承诺内容	1.已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。 2.所填写的信息真实、完整、准确；所提交的水土保持方案符合相关法律法规、技术标准的要求。 3.严格执行水土保持“三同时”制度，按照所提交的水土保持方案，落实各项水土保持措施，有效防治项目建设中的水土流失；项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。 4.依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费 <u>5.933</u> 万元。 5.积极配合水土保持监督检查。 6.愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。 法人代表（签字）： 生产建设单位（盖章）： 2026年7月9日
审批部门许可决定	上述承诺以及提交的水土保持方案，材料完整、格式符合规定要求，准予许可。 水行政主管部门或者 其他审批部门（盖章） 2026年7月9日

备注：1.本表除编号、许可决定部分外，均由生产建设单位填写。

2.本表“公众意见接收和处理情况”因内容较多填写不下时，另附页填写。

3.本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割，分割无效。

4.本表一式3份，生产建设单位、水行政主管部门（或者其他审批部门）、监督检查部门各执1份。

附件 14 检测报告

 YY/JL-JC-001



检 测 报 告



项目名称: 强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目现状检测
项目编号: YY/XM-2026-169
委托单位: 内蒙古鹏丽环保科技有限公司
报告编号: YY/BG-2026-169



报告声明

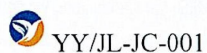
- 1、本报告仅对本次检测样本有效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 3、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 4、本报告页码、总页码（含封皮）、报告专用章、骑缝章、资质认定标志齐全时生效。
- 5、检验检测机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，应在报告或证书中声明结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。
- 7、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）报告的内容。
- 8、分包项目以“*”为标识。

内蒙古耀翊环保有限公司

联系人：刘帅

联系电话：0477-3885885

地 址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万正美林湾商住小区
A1-14#2 层 202 室



YY/JL-JC-001

内蒙古耀翊环保有限公司受内蒙古鹏丽环保科技有限公司委托,于2026年04月07按委托方监测方案要求进行“强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目”环境影响评价现状检测。

检测内容:

1. 地下水中钾、钠、钙、镁、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度、氯化物、硫酸盐、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、钙和镁总量、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、菌落总数、石油类;
2. 土壤中镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、水溶性盐总量、pH、石油烃;

采样人员: 杨佳龙、秦振华

接样人: 路思遥

委托方: 内蒙古鹏丽环保科技有限公司

联系人: 刘飞龙

联系电话: 15149341942

一、地下水监测

1.监测项目

水质检测：钾、钠、钙、镁、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度、氯化物、硫酸盐、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、钙和镁总量、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、菌落总数、石油类。

2.布设点位

表 1-1 地下水监测点位及项目

序号	监测点名称	监测项目
1	二道川水井	钾、钠、钙、镁、碳酸盐碱度、重碳酸盐碱度、氯化物、硫酸盐、水温、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、钙和镁总量、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、菌落总数、石油类

3.监测时间和频次

于 2026 年 04 月 07 日，每个点位各监测 1 天，每天采样 1 次。

4.采样和监测分析方法

采样及分析方法按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2020）及《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）执行。地下水分析方法见表 1-2。

表 1-2 地下水分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	方法检出限	单位
1	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.05	mg/L
2	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11904-89	0.01	mg/L
3	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.02	mg/L
4	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-89	0.002	mg/L
5	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》HJ/T 342-2007	2	mg/L
6	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	2.5	mg/L
7	碳酸盐碱度	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局（2002年）第三篇 第一章 十二、碱度 指示剂滴定法	/	mmol/L
8	重碳酸盐碱度	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局（2002年）第三篇 第一章 十二、碱度 指示剂滴定法	/	mmol/L
9	pH	《水质pH值的测定 电极法》HJ1147-2020	/	无量纲
10	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	mg/L
11	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ/T 346-2007	0.08	mg/L
12	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB7493-87	0.003	mg/L

13	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009（方法1 萃取分光光度法）	0.0003	mg/L
14	氰化物	《生活饮用水标准检验方法第5部分：无机非金属指标》GB/T5750.5-2023（7.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法）	0.002	mg/L
15	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3	μg/L
16	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.04	μg/L
17	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）	0.004	mg/L
18	钙和镁总量	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》GB 7477-87	5	mg/L
19	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-87	0.05	mg/L
20	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（第二部分 螯合萃取法）	10	μg/L
21	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-87（第二部分 螯合萃取法）	1	μg/L
22	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.03	mg/L
23	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-89	0.01	mg/L
24	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2023（11.1 称量法）	/	mg/L
25	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-89	0.5	mg/L
26	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》GB/T5750.12-2023（5.1 多管发酵法）	/	MPN/100mL
27	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023（4.1 平皿计数法）	/	CFU/mL
28	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018	0.01	mg/L

表 1-3 使用仪器设备信息

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至	仪器产权
1	紫外可见分光光度计	T6新世纪	YY/YQ-10-01	2026.10.20	自有
2	具塞滴定管	/	YY/YQ-06-002	2027.11.10	自有
3	具塞滴定管	/	YY/YQ-06-004	2027.11.10	自有
4	原子吸收分光光度计	AAF7003F	YY/YQ-06-02	2027.06.04	自有
5	便携式 pH 计	Testo 206-pH1	YY/YQ-100-03	2027.01.13	自有
6	具塞滴定管	/	YY/YQ-06-003	2027.11.10	自有
7	原子荧光光度计	AFS-8220	YY/YQ-29-01	2026.06.04	自有
8	离子计	PXSJ-216F	YY/YQ-30-02	2026.10.26	自有
9	电子天平	FA2204	YY/YQ-11-04	2026.11.02	自有
10	具塞滴定管	/	YY/YQ-06-005	2027.11.10	自有
11	电热恒温培养箱	DHP-9082	YY/YQ-21-01	2026.10.14	自有

5.检测结果

表 1-4 地下水检测结果

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果	标准 限值	是否 达标
二道川水井	YY/YQ-2026-169-DX01-(01-13) -01	钾	mg/L	0.85	/	/
		钠	mg/L	56.5	≤200	是
		钙	mg/L	41.2	/	/
		镁	mg/L	18.5	/	/
		硫酸盐	mg/L	78	≤250	是
		氯化物	mg/L	82	≤250	是
		碳酸盐碱度	mmol/L	0.00	/	/
		重碳酸盐碱度	mmol/L	2.01	/	/
		pH	无量纲	7.6	6.5-8.5	是
	YY/YQ-2026-169-DX01-(01-13) -01	氨氮	mg/L	0.071	≤0.50	是
		硝酸盐氮	mg/L	9.00	≤20.0	是
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.009	≤1.00	是
		挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002	是
		氰化物	mg/L	0.002L	≤0.05	是
		砷	μg/L	0.3L	≤10	是
		汞	μg/L	0.04L	≤1	是
		铬（六价）	mg/L	0.004L	≤0.05	是
		钙和镁总量	mg/L	180	≤450	是
		氟化物	mg/L	0.81	≤1.0	是
		铅	μg/L	2.5L	≤10	是
		镉	μg/L	0.25L	≤5	是
		铁	mg/L	0.03L	≤0.3	是
		锰	mg/L	0.01L	≤0.10	是
		溶解性总固体	mg/L	365	≤1000	是
		高锰酸盐指数	mg/L	2.1	≤3.0	是

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果	标准限值	是否达标
		总大肠菌群	MPN/100 mL	<2	≤3.0	是
		菌落总数	CFU/mL	36	≤100	是
		石油类	mg/L	0.01L	0.05	是
参考执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准						

表 1-5 地下水检测结果

点位名称	井深（m）	井口高程（m）	水位埋深（m）	水位标高	用途
二道川水井	40	1381.4	30	1351	饮用

注：1.“L”表示检测结果低于检出限；2.“/”表示执行标准中未进行评价；

二、土壤检测

1.监测项目

土壤中镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、水溶性盐总量、PH、石油烃；

2.布设点位：共设 1 个土壤监测点，监测点设置情况详见表 2-1。

表 2-1 土壤检测点位布置

序号	点位名称	采样深度	检测项目
1	项目区	表层样（0-0.2m）	镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、水溶性盐总量、PH、石油烃

3.监测时间和频次

于 2026 年 04 月 07 日，每个点位各监测 1 天，采样 1 次。

4.监测方法

按照《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 中规定的方法进行测试。土壤分析方法见表 2-2。

表 2-2 土壤分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法和标准号	方法检出限	单位
1	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1	mg/kg
2	铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	10	mg/kg

3	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	3	mg/kg
4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法》GB/T 17140-1997	0.05	mg/kg
5	汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.002	mg/kg
6	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	0.01	mg/kg
7	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ1021-2019	6	mg/kg
8	pH	《土壤 pH 的测定 电位法》HJ962-2018	/	无量纲
9	水溶性盐总量	《土壤检测 第 16 部分：土壤水溶性盐总量的测定》NY/T 1121.16-2006	/	g/kg
10	锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1	mg/kg
11	铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	4	mg/kg

表 2-3 使用仪器设备信息

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至	仪器产权
1	原子吸收分光光度计	AAF7003F	YY/YQ-06-02	2027.06.04	自有
2	原子荧光光度计	AFS-8220	YY/YQ-29-01	2026.06.04	自有
3	pH计	pHS-3C	YY/YQ-01-01	2026.10.14	自有
4	红外测油仪	OL580	YY/YQ-19-01	2026.06.09	自有
5	电子天平	FA2204	YY/YQ-11-04	2026.11.02	自有

5.检测结果

表 2-4 检测数据报告单

检测点位	样品编号	检测项目	单位	测定结果	标准限值	是否达标
项目区	YY/YQ-2026-169-TR01-(01-02)-01	pH	无量纲	7.98	>7.5	是
		铜	mg/kg	20	100	是
		铅	mg/kg	25	170	是
		镍	mg/kg	26	190	是
		镉	mg/kg	0.28	0.6	是
		汞	mg/kg	0.005	3.4	是

		砷	mg/kg	2.10	25	是
		锌	mg/kg	27	300	是
		石油烃	mg/kg	未检出	/	/
		水溶性盐总量	g/kg	1.8	/	/
		铬	mg/kg	14	250	是

参考执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中其他用地筛选值标准

三、质量保证和质量控制

内蒙古耀翔环保有限公司经内蒙古市场监督管理局审查通过了检验检测机构资质认定,取得了检验检测机构资质认定证书(证书编号为 250512340019),有效期至 2031 年 01 月 15 日。

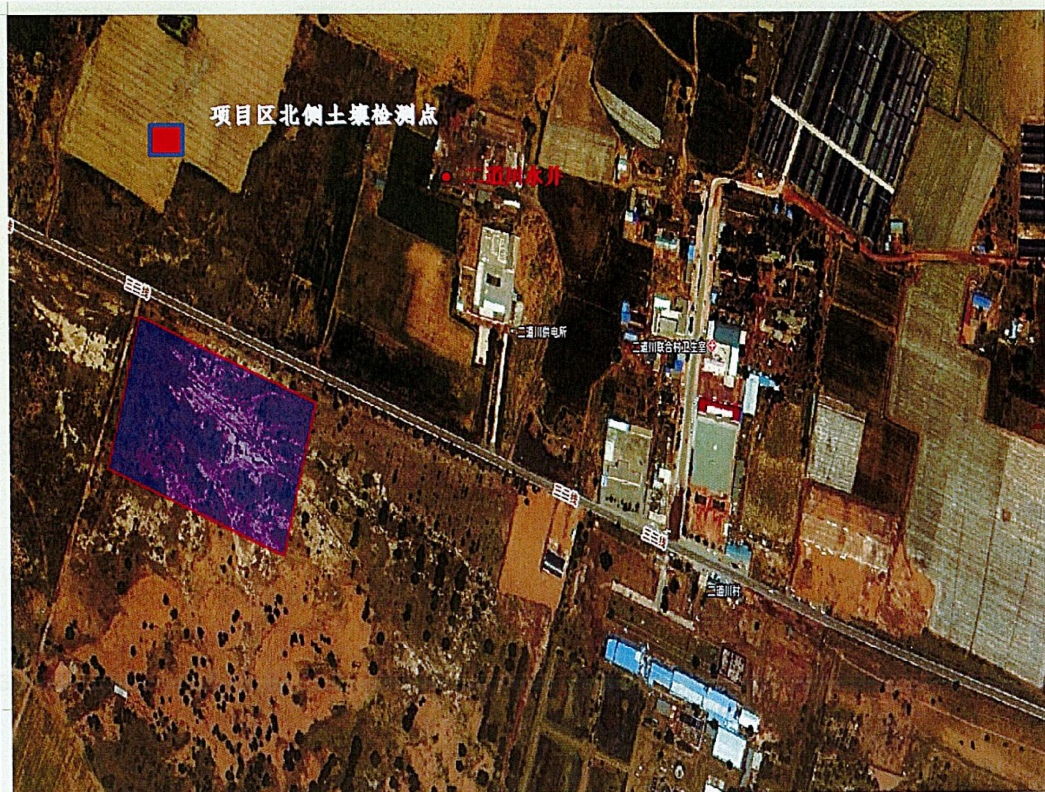
本检测报告中的检测分析方法均为国家和生态环境部发布的现行有效标准,且均通过实实验验证,报告中所涉及的检测项目全部在检验检测机构资质认定证书附表范围内;用于检测的设施和环境条件满足相关法律、法规和标准的要求;所有检测仪器、器具均经计量部门校准或检定合格并在有效期内使用,现场检测仪器设备在使用前后均按照相关技术规范要求进行校准或检查;本检测报告中涉及的相关人员均经培训、能力确认、考核合格并持证上岗。

采样前准备、样品采集、样品流转、样品保存几个步骤实行全过程质量监督控制,样品运输与交接等环节均受控,样品分析全部按国家规定的有关标准与技术规范进行,实行全过程质量控制,如平行双样、空白试验、标准曲线的绘制与检验、实验室内精密度与准确度控制、加标回收率等,质控样品和平行样品量达到每批分析样品量的 10%以上。对有标准样品的项目,同时进行了标准样品的测定。本次检测报告中所涉及的数据均依据相关规定进行了校核及审核,检测报告实行三级审核制度,由授权签字人签发报出。

(以下空白)

编制人: 何以荣 审核人: 王雪梅 批准人: 王雪梅
批准日期: 2026年 06月 21日

结束



附图1 检测点位布点图

鄂尔多斯市生态环境局

鄂环气字〔2026〕32号

鄂尔多斯市生态环境局关于 强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目大气 主要污染物排放总量指标确认意见的函

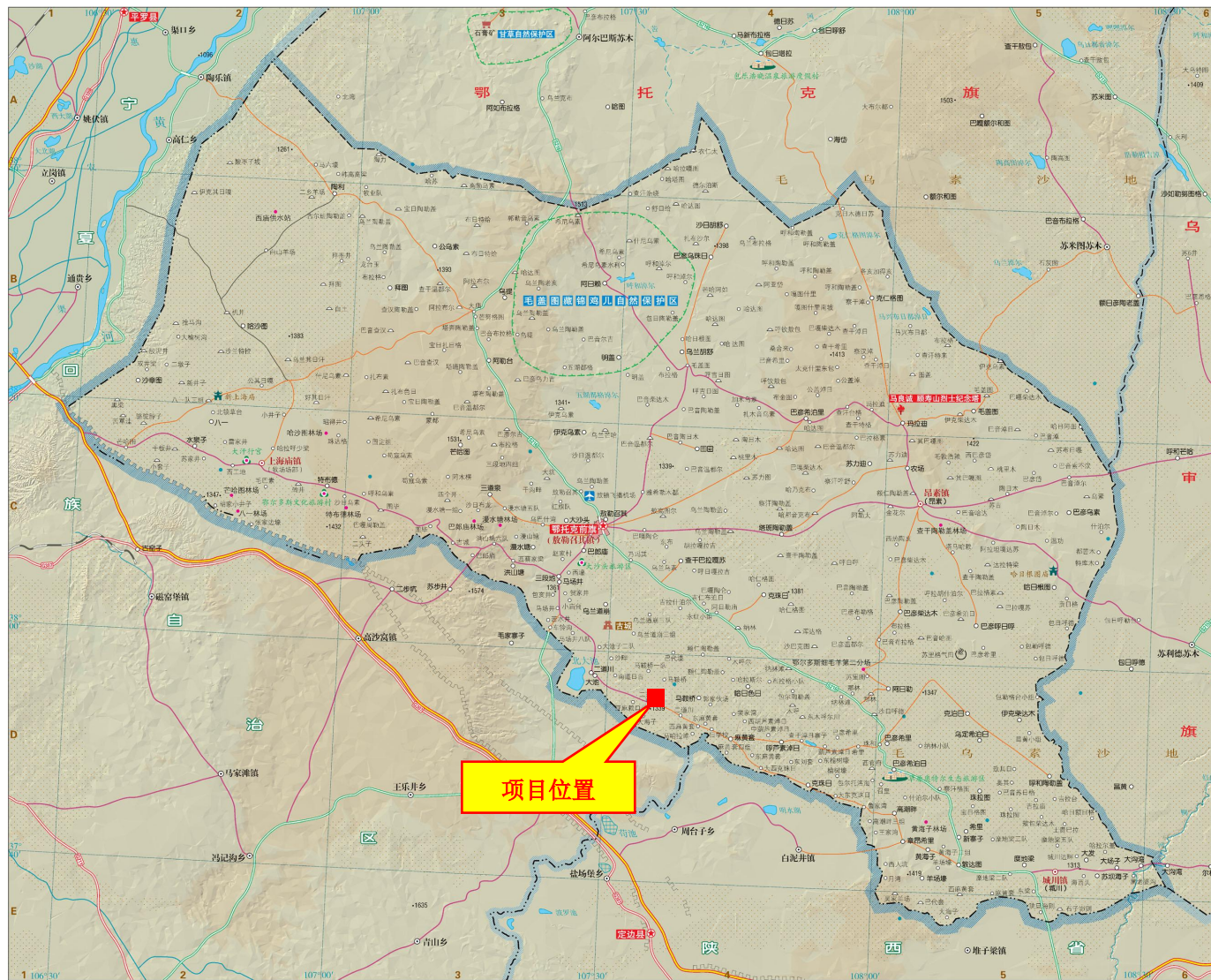
内蒙古强英农牧科技有限公司：

根据建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的有关规定和建设项目环境影响评价单位的计算结果，经我局计算确认，本项目二氧化硫和氮氧化物排放总量分别为 0.022 吨/年和 1.038 吨/年。二氧化硫新增总量指标 2026 年市本级自认定的乌审旗国联热电有限公司脱硫超低排放改造减排量（501.18 吨）给出，此前给出 8 个项目总量指标，剩余二氧化硫 474.487 吨，给出本项目总量指标后，剩余二氧化硫 474.465 吨。氮氧化物新增总量指标 2026 年市本级自认定的乌审旗国联热电有限公司脱硝超低排放改造减排量（455.616 吨）给出，此前给出 9 个项目总量指标，剩余氮氧化物 275.639 吨，给出本项目总量指标后，剩余氮氧化物 274.601 吨。

鄂尔多斯市生态环境局

2026 年 8 月 18 日





● 区域环境

鄂托克前旗位于内蒙古自治区鄂尔多斯市西南部，东、北分别与乌审旗、鄂托克旗相依，南与陕西省定边县、靖边县接壤，西、西南与宁夏回族自治区平罗县、盐池县、灵武市毗邻。区域面积12318平方千米，辖4镇，旗人民政府驻敖召其镇。全旗总人口7.24万人，主要有蒙古、汉、回、满、侗、苗、土家等民族。

● 自然资源

鄂托克前旗地处鄂尔多斯高原西南部，毛乌素沙地腹部。属中温带半干旱大陆性季风气候，年平均气温7.4℃，年日照时数2700小时，年降水量294毫米，无霜期130天。境内主要河流、湖泊有红柳河、呼和岸尔、北大池等，地下水资源水位浅、水质好，易开采。土壤类型多样，主要有风沙土、灰钙土、棕钙土、草甸土、栗钙土等，耕地面积23300公顷，可利用草原占总面积的52%。

矿产资源有煤、天然气、蒙脱石、方沸石、盐、芒硝、石膏、紫砂陶土、铀等。世界级整装天然气田苏里格气田60%以上分布在旗境内。野生动物有草兔、沙狐、獾、黄羊、沙鸡、雉鸡等。野生植物有甘草、麻黄、苦豆草、枸杞、银柴胡、锁阳、沙耳、发菜、蘑菇、苦参等，是我国甘草和天然麻黄的主要产地之一，素有“药材之乡”的美称。

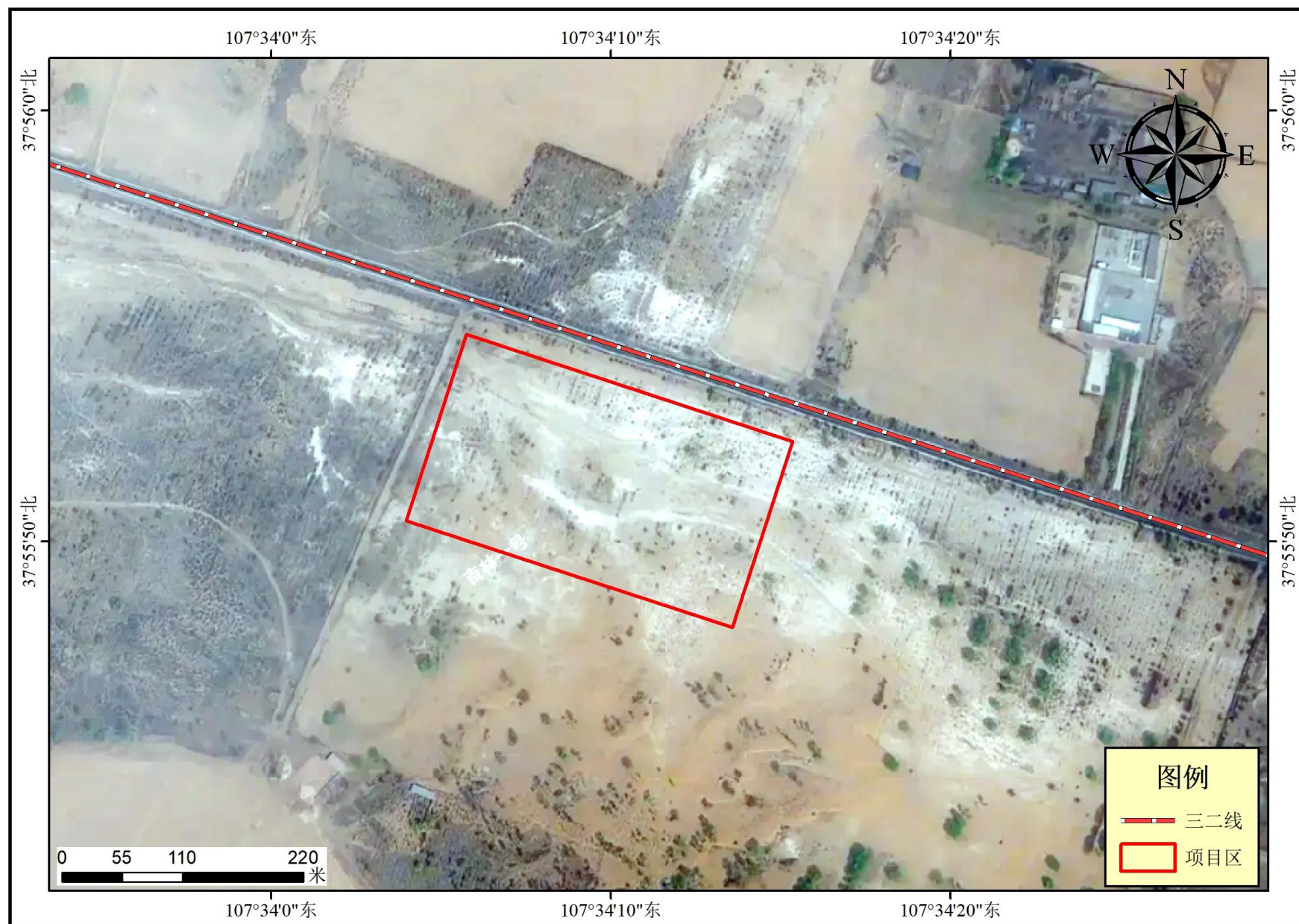
旅游资源主要有毛盖图藏鸡鸣儿自然保护区、鄂尔多斯文化旅游村、大沙头旅游区、大汗行宫、马良诚、顾寿山烈士纪念馆等。

● 经济发展

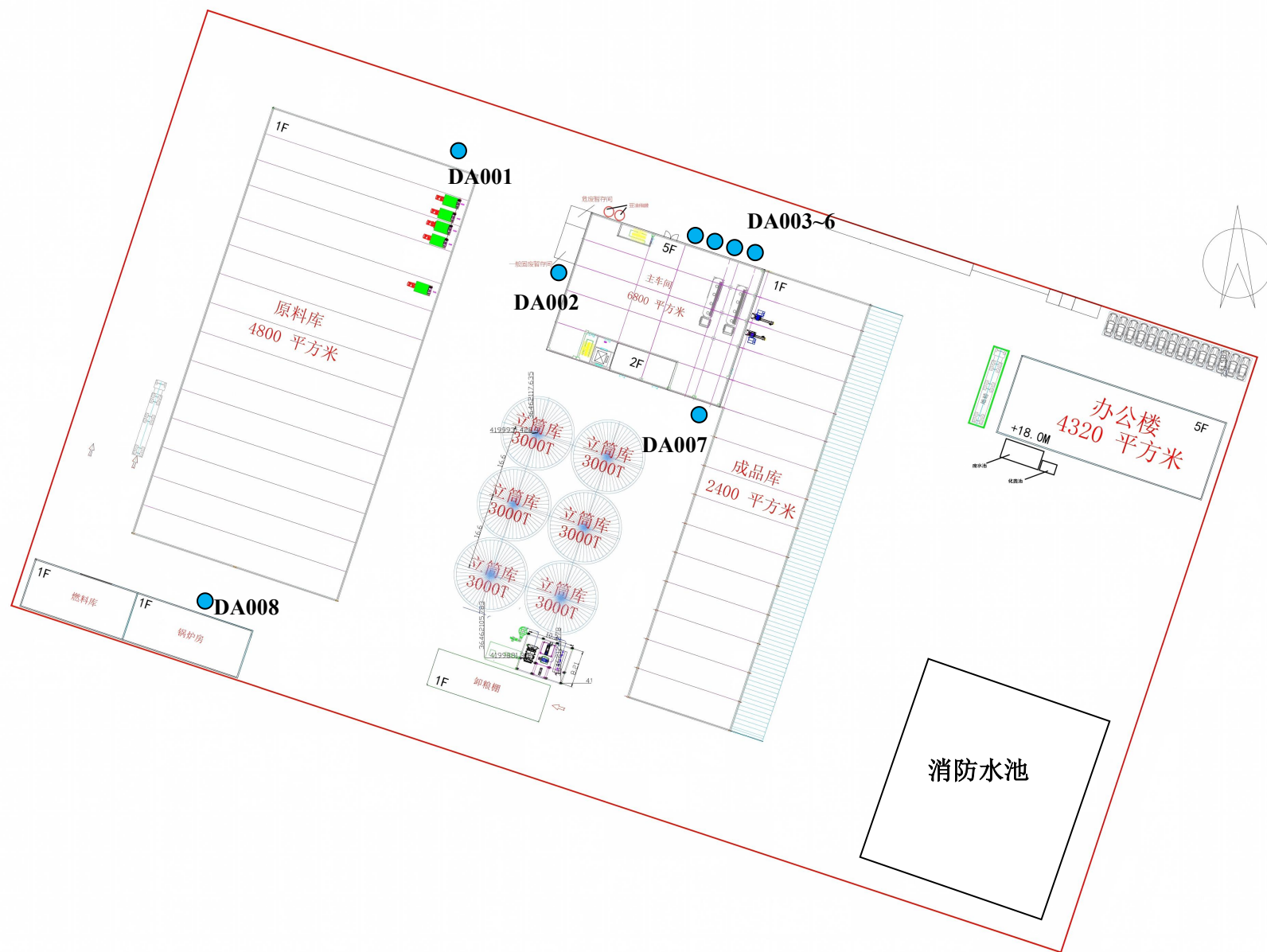
鄂托克前旗农、畜、林、沙产品资源富集，是著名鄂尔多斯细毛羊的主要产地，盛产绵羊毛、山羊绒、皮张、牛羊肉等，畜牧业为其主体经济。粮食作物有小麦、玉米、谷子、糜子、黍子、马铃薯、荞麦等。依托资源优势形成了采盐、化工、煤炭、炼焦、制药、制革、地毯等产业，盐酸麻黄素、地毯等产品大量出口，产品畅销国内外。

境内干线公路有省道S216。

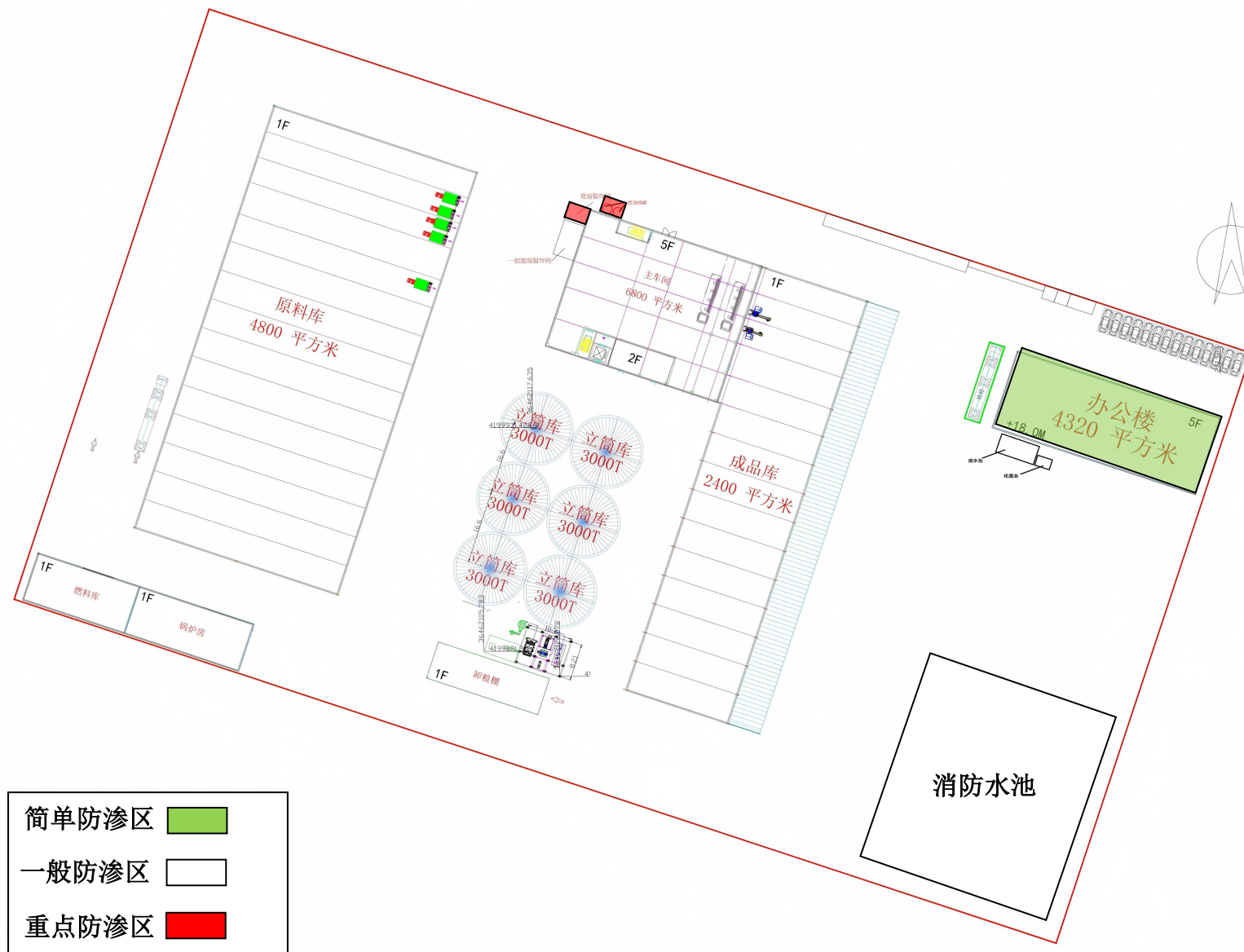
附图1 项目地理位置图



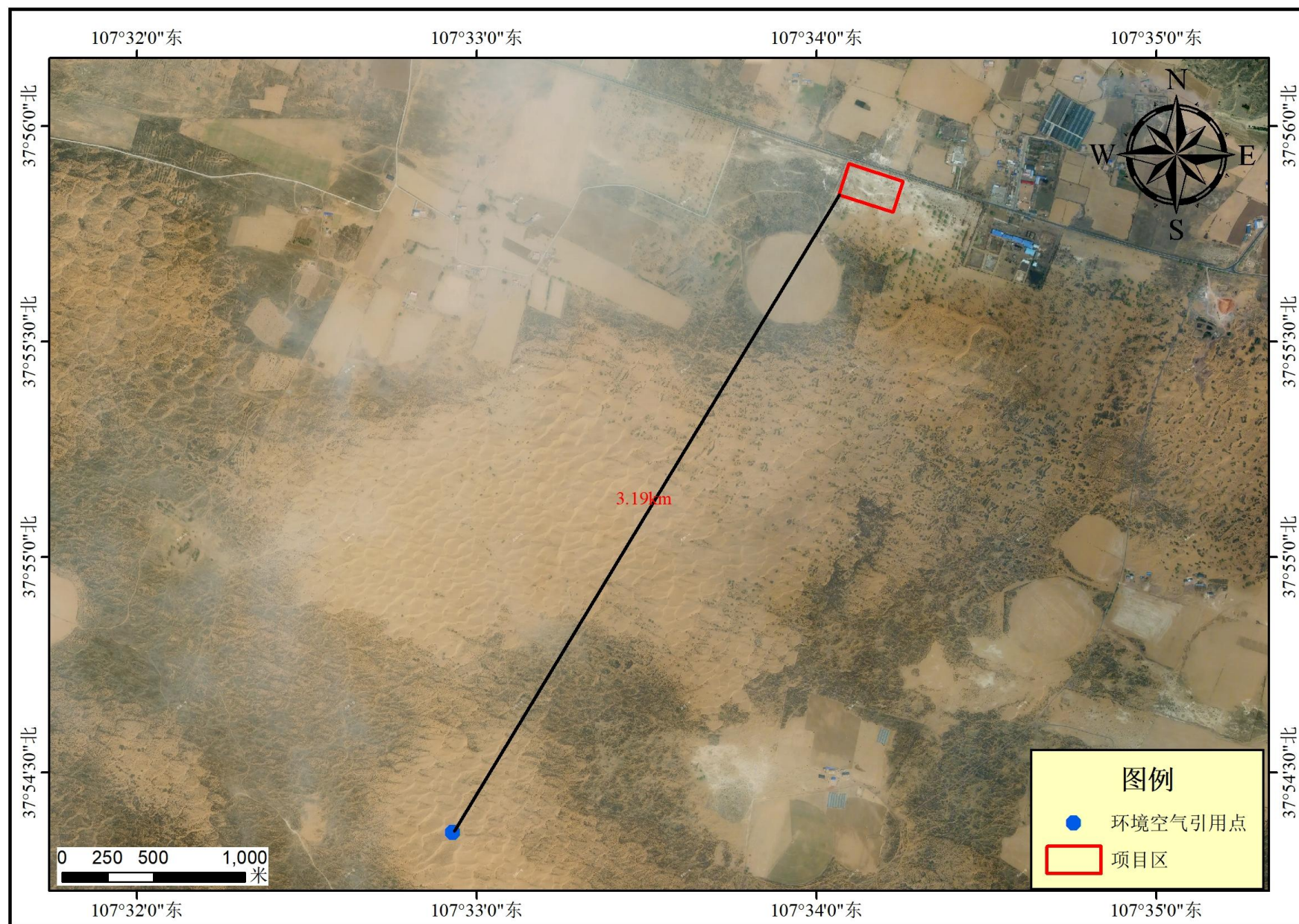
附图3 外环境关系图



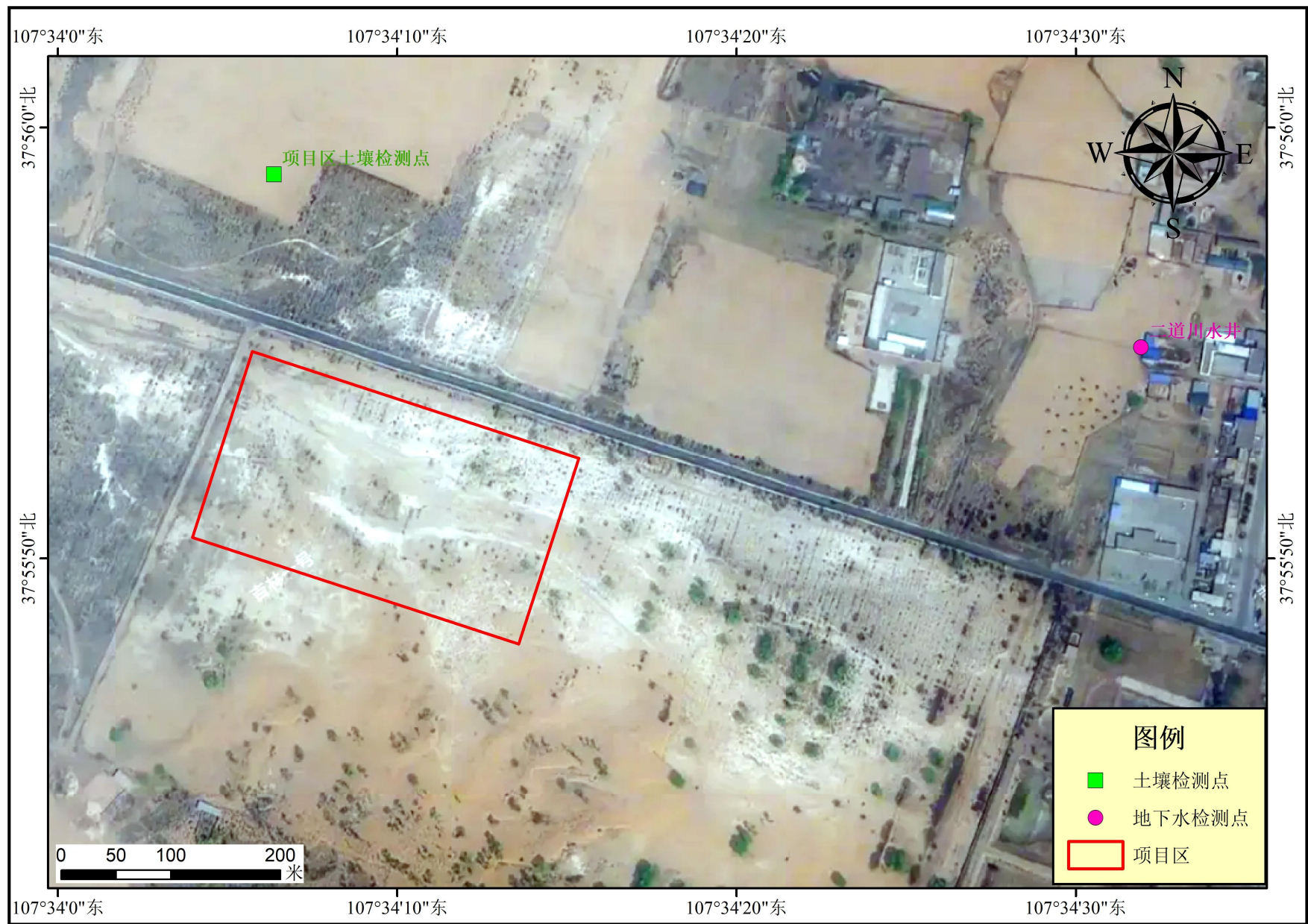
附图 4 平面布置图



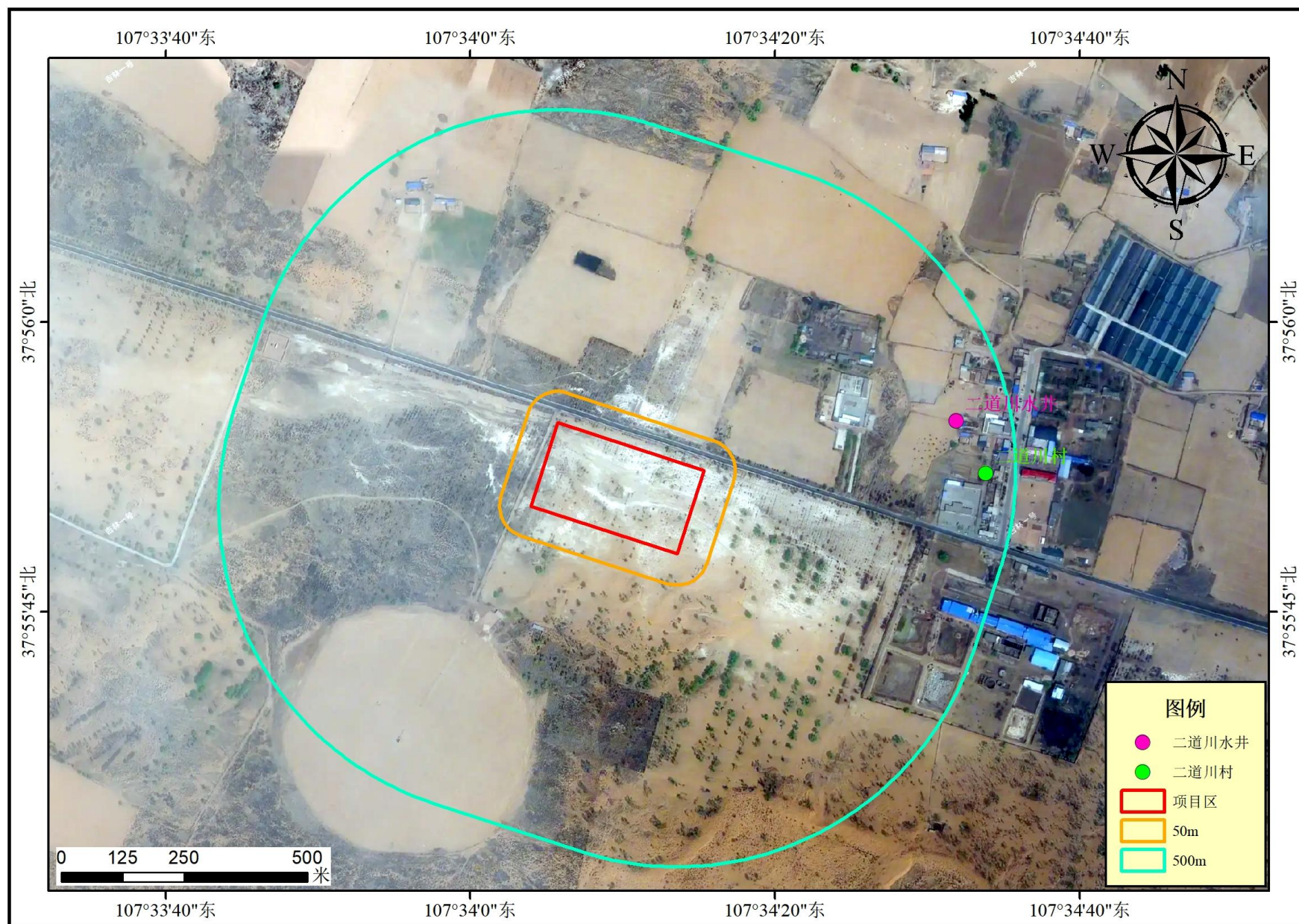
附图 5 分区防渗图



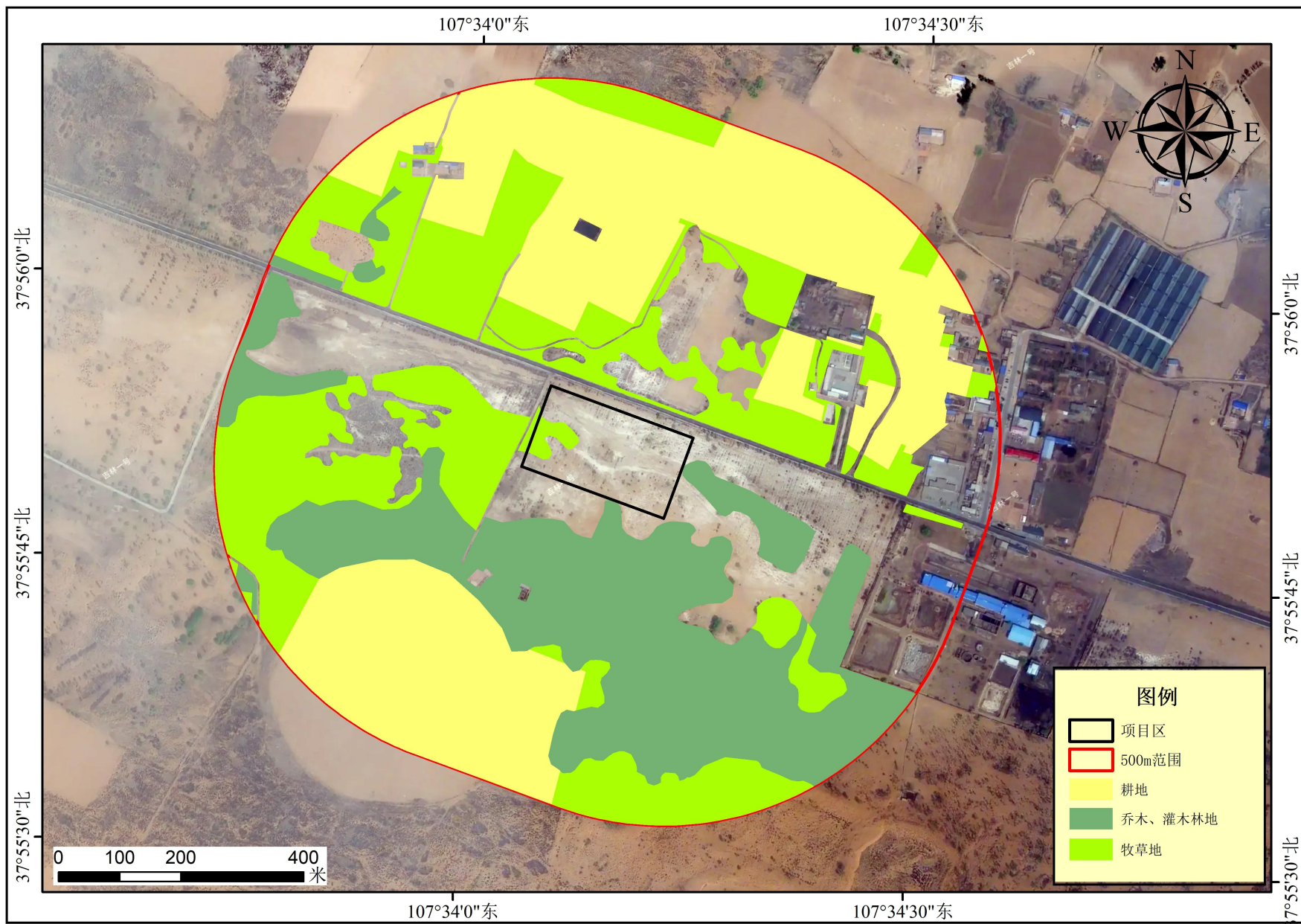
附图 6 环境空气检测点位图



附图 7 土壤、地下水检测点位图



附图 8 环境空气、地下水环境保护目标图



附图9 生态环境保护目标图

建设项目环评文件 专家评分表

建设项目环评文件名称：强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目

环评机构名称：

专家姓名：程学慧

职务、职称：正高级工程师

所在单位：内蒙古自治区环境监测总站

考评日期：2026 年 7 月 8 日

建设项目环评文件专家评分表

考 核 内 容	满 分	评 分
1.评价工作等级、范围、标准和评价因子选择是否正确	5	3
2.项目选址、选线合理性、可行性及区域规划符合性是否论述清楚	5	3
3.环境保护对象及敏感目标是否明确	5	3
4.评价内容是否全面，重点是否突出	5	3
5.工程概况和工程分析是否清楚，改扩建项目老污染源问题是否查明，是否提出“以新带老”的环境保护措施	10	7
6.环境现状是否符合实际，主要环境问题是否阐述清楚	10	7
7.物料平衡、模式计算和参数选取、源强等是否正确适宜。	10	7
8.环境影响、预测的程度范围是否准确、可信	10	7
9.环境保护对策措施是否具体合理、科学可行，具有可操作性	10	6
10.清洁生产，总量控制和公众参与是否论述清楚	10	7
11.图表是否清晰，计量单位是否规范，文字是否简练，项目建设支撑性文件是否齐全	10	7
12.环境影响评价结论是否明确，综合性、客观性和可信性	5	3
13.环评工作是否有特色和开拓探索	5	3
总 分	100	66
报告书编制尚需在某些方面（如总体印象等）加分或扣分（ $\leq \pm 10$ ）请列项表述：		

评审专家对环评文件编制的具体意见

报告表编制较规范，评价结论较明确，建议就以下内容进一步修改完善：

一、进一步核实项目与“三线一单”符合性。核实项目占地区域原生性质。进一步分析项目与规划环评结论的符合性（产业规模上限等，同时建议核实规划环评修编情况及项目符合性）。核实项目平面布置图。核实场地内现有情况及是否存在遗留环境问题。

二、进一步核实环境空气质量现状数据。建议使用 2026 年 6 月 5 日发布的《2025 年内蒙古自治区生态环境状况公报》中鄂尔多斯市最新数据。

三、考虑污水运距等实际情况，进一步完善生物质锅炉、软水制备站及生活污水等排水工程的集水设施、暂存设施等情况，以及消防池、事故池内容。考虑项目区位于干旱半干旱区，明确本项目雨水收集情况。根据项目周围地形情况，完善突发环境事故时污染废水外排环境影响分析，细化风险防控措施，核实是否建设事故水池。

四、完善废气产排污分析，核实有组织、无组织废气源强及排放量，进一步完善各类设备、车间的封闭方式及内部抑尘措施。完善项目分区防渗内容，结合项目地下水污染源分布情况，完善土壤、地下水影响分析内容。按照噪声新导则要求，完善本次新增噪声源识别内容，补充各类设备位置、噪声排放规律及参数等内容，完善噪声预测内容。

五、完善环境保护敏感目标内容。明确生态（含生物多样性）、地表水等方面情况。

六、明确生态现状分析结论；给出遥感分析调查方法中选用 15 米低分辨率卫星影像与本项目研究尺度之间的匹配依据，确保遥感调查分析的科学性。依据《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统遥感解译与野外核查》要求，明确野外核查精度。进一步核实项目区植被类型。

此外：1. 核实项目原料、各类产品等物料的运输方式，大宗物料的输送应按要求实现清洁化运输。2. 进一步完善运营期自行监测计划、竣工验收一览表等。3. 规范附图、附件。尤其是附件中的《检测报告》应依据《中华人民共和国计量法》《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求(2025 年)》(自 2026 年 1 月 1 日起施行)，结合市场监管总局《关于对检验检测机构资质认定实施“一单一库”管理的公告》(2026 年第 14 号)》等要求进一步规范。

程学慧

强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目环境影响报告表修改索引清单

序号	专家意见	修改说明
1	一、进一步核实项目与“三线一单”符合性。核实项目占地区域原生性质。进一步分析项目与规划环评结论的符合性。核实项目平面布置图。核实地内现有情况及是否存在遗留环境问题。	核实了项目与生态环境分区管控符合性，具体修改内容见 P4-P6。核实了项目占地区域原生性质，具体修改内容见 P27。已核实项目区无规划环评。核实了项目平面布置图，具体修改内容见附图。核实地内现有情况及是否存在遗留环境问题，具体修改内容见 P27。
2	二、进一步核实环境空气质量现状数据。建议使用 2026 年 6 月 5 日发布的《2025 年内蒙古自治区生态环境状况公报》中鄂尔多斯市最新数据。	进一步核实了环境空气质量现状数据，具体修改内容见 P28。
3	三、考虑污水运距等实际情况，进一步完善生物质锅炉、软水制备站及生活污水等排水工程的集水设施、暂存设施等情况，以及消防池、事故池内容。考虑项目区位于干旱半干旱区，明确本项目雨水收集情况。根据项目周围地形情况，完善突发环境事故时污染废水外排环境影响分析，细化风险防控措施，核实是否建设事故水池。	进一步完善了生物质锅炉、软水制备站及生活污水等排水工程的集水设施、暂存设施等情况，以及消防池、事故池内容，具体修改内容见 P9-P12。明确了本项目雨水收集情况，具体修改内容见 P21。根据项目周围地形情况，完善了突发环境事故时污染废水外排环境影响分析，细化了风险防控措施，核实了是否建设事故水池，具体修改内容见 P93-P94。
4	四、完善废气产排污分析，核实有组织、无组织废气源强及排放量，进一步完善各类设备、车间的封闭方式及内部抑尘措施。完善项目分区防渗内容，结合项目地下水污染源分布情况，完善土壤、地下水影响分析内容。按照噪声新导则要求，完善本次新增噪声源识别内容，补充各类设备位置、噪声排放规律及参数等内容，完善噪声预测内容。	完善了废气产排污分析，核实了有组织、无组织废气源强及排放量，进一步完善了各类设备、车间的封闭方式及内部抑尘措施，具体修改内容见 P55-P63。完善了项目分区防渗内容，结合项目地下水污染源分布情况，完善了土壤、地下水影响分析内容，具体修改内容见 P89-P90。按照噪声新导则要求，完善了本次新增噪声源识别内容，补充各类设备位置、噪声排放规律及参数等内容，完善了噪声预测内容，具体修改内容见 P74-P84。

序号	专家意见	修改说明
5	五、完善环境保护敏感目标内容。明确生态（含生物多样性）、地表水等方面情况。	完善了环境保护敏感目标内容，明确生态（含生物多样性）、地表水等方面情况，具体修改内容见 P47。
6	六、明确生态现状分析结论；给出遥感分析调查方法中选用 15 米低分辨率卫星影像与本项目研究尺度之间的匹配依据，确保遥感调查分析的科学性。依据《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统遥感解译与野外核查》要求，明确野外核查精度。进一步核实项目区植被类型。	重新选取了遥感影像，分辨率为 10m，重新制作了相关图件，修改内容见 P33-P34, P41-P42；明确了生态现状分析结论、及项目区植被类型，具体修改内容见 P37-P41。
P	核实项目原料、各类产品等物料的运输方式，大宗物料的输送应按要求实现清洁化运输。进一步完善运营期自行监测计划、竣工验收一览表等。规范附图、附件。尤其是附件中的《检测报告》应依据《中华人民共和国计量法》《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求（2025 年）》（自 2026 年 1 月 1 日起施行），结合市场监管总局《关于对检验检测机构资质认定实施“一单一库”管理的公告》（2026 年第 14 号）》等要求进一步规范。	核对了项目原料、各类产品等物料的运输方式，大宗物料的输送应按要求实现清洁化运输，具体修改内容见 P70。进一步完善了运营期自行监测计划、竣工验收一览表等，具体修改内容见 P69、P97-P100。规范了附图、附件，具体修改内容见附图、附件。
专家签字：程学慧 日期：2026 年 7 月 17 日		

建设项目环评文件 专家评分表

建设项目环评文件名称：强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目

环评机构名称：内蒙古鹏丽环保科技有限公司

专 家 姓 名：王旭琴

职务、职称：高工

所 在 单 位：内蒙古自治区环境监测总站鄂尔多斯分站

考评日期：2026 年 6 月 28 日

设项目环评文件专家评分表

考核内容	满分	评分
1. 选址、选线环境可行性和与相关规划符合性分析是否清楚	10	
2. 确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价因子是否全面，评价范围是否符合要求	10	
3. 项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	
4. 生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	
5. 环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	
6. 生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	
7. 生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	
8. 评价结论的综合性、客观性和可信性	10	
9. 重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	
10. 附件、图表、计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	
总分	100	62

评审专家对环评文件编制的具体意见

1. 核实完善项目行业类别、相关规划情况；核实完善项目组成表，核实车间面积，核实完善公用工程、环保工程；完善设备一览表；补充物料平衡表。
2. 补充施工期工艺、产排污环节；细化运营期工艺流程及产污环节，在每个工段下面明确该工段的污染源、污染物类型；核实布袋除尘器数量、排气筒数量设置合理性，分析共用布袋除尘器及排气筒的可行性；核实完善废气污染源强、采取污染防治措施、效率、综合效率及最终排放浓度、排放量、达标性；补充燃料用量计算过程，核实用量，核实锅炉废气污染物产生及排放情况。
3. 补充动植物名录；补充生态影响分析内容；核实地下水、土壤现状监测点位数量、位置设置合理性，核实土壤执行标准情况。
4. 完善污染物排放标准执行情况；核实完善施工期环境影响分析内容，完善污染源、污染类型，细化污染防治措施及有效性分析内容。
5. 核实蒸汽是否和物料接触，蒸汽回用的可行性；补充废水收集装置、容积、材质；核实锅炉灰渣去向合理性。
6. 补充环保投资一览表。核实完善运营期监测计划、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表；根据项目组成核实完善平面布置图，图中补充排气筒设置情况，规范报告相关图件。

专家签字：王旭琴

日期：2026年6月28日

强英鸭产业链项目配套饲料厂建设项目环境影响报告表修改索引清单

序号	专家意见	修改说明
1	核实完善项目行业类别、相关规划情况；核实完善项目组成表，核实车间面积，核实完善公用工程、环保工程；完善设备一览表；补充物料平衡表。	核实完善了项目行业类别、相关规划情况，具体修改内容见 P1~P7；核实完善了项目组成表，核实车间了面积，核实完善了公用工程、环保工程，具体修改内容见 P9~P12；完善了设备一览表，具体修改内容见 P14；补充了物料平衡表，具体修改内容见 P18。
2	补充施工期工艺、产排污环节；细化运营期工艺流程及产污环节，在每个工段下面明确该工段的污染源、污染物类型；核实布袋除尘器数量、排气筒数量设置合理性，分析共用布袋除尘器及排气筒的可行性；核实完善废气污染源强、采取污染防治措施、效率、综合效率及最终排放浓度、排放量、达标性；补充燃料用量计算过程，核实用量，核实锅炉废气污染物产生及排放情况。	补充了施工期工艺、产排污环节，具体修改内容见 P1~P7；细化了运营期工艺流程及产污环节，在每个工段下面明确该工段的污染源、污染物类型，具体修改内容见 P22~P27；核对了布袋除尘器数量、排气筒数量，分析了共用布袋除尘器及排气筒的可行性，具体修改内容见 P67；核实完善了废气污染源强、采取污染防治措施、效率、综合效率及最终排放浓度、排放量、达标性，具体修改内容见 P65~P70；补充了燃料用量计算过程，核实用量，具体修改内容见 P15~P16；核对了锅炉废气污染物产生及排放情况，具体修改内容见 P58~P59。
3	补充动植物名录；补充生态影响分析内容；核实地下水、土壤现状监测点位数量、位置设置合理性，核实土壤执行标准情况	补充了动植物名录，具体修改内容见 P36~P38；补充了生态影响分析内容，具体修改内容见 P90~P91；核对了地下水、土壤现状监测点位数量、位置设置合理性，核对了土壤执行标准情况，具体修改内容见 P42。
4	完善污染物排放标准执行情况；核实完善施工期环境影响分析内容，完善污染源、污染类型，细化污染防治措施及有效性分析内容。	完善了污染物排放标准执行情况，具体修改内容见 P48；核实完善了施工期环境影响分析内容，完善了污染源、污染类型，细化了污染防治措施及有效性分析内容，具体修改内容见 P51~P54。
5	核实蒸汽是否和物料接触，蒸汽回用的可行性；补充废水收集装置、容积、材质；核实锅炉灰渣去向合理性。补充环保投资一览表。核实完善运营期监测计划、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表；根据项目组成核实完善平	经核实，本项目蒸汽不回用，全部损耗，具体修改内容见 P21；补充了废水收集装置、容积、材质，具体修改内容见 P19~P20；核对了锅炉灰渣去向，具体修改内容见 P86。补充了环保投资一览表，具体修改内容见

	面布置图，图中补充排气筒设置情况，规范报告相关图件。	P97~P98。核实完善了运营期监测计划、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表，具体修改内容见各要素监测计划、建设项目污染物排放量汇总表；根据项目组成核实完善了平面布置图，图中补充了排气筒设置情况，具体修改内容见附图，规范了报告相关图件。
专家签字：  日 期：		