

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工
1000 吨糯玉米建设项目

建设单位（盖章）：乌拉特前旗新胜农业专业合作社

编制日期：2024 年 8 月 19 日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1722223544000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	Hizhn		
建设项目名称	乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工1000吨糯玉米建设项目		
建设项目类别	41-091热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程)		
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)	乌拉特前旗新胜农业专业合作社		
统一社会信用代码	93150823MADELNQ81H		
法定代表人 (签章)	白忠强		
主要负责人 (签字)	田永清		
直接负责的主管人员 (签字)	田永清		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	内蒙古蒙环环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91150105MA0Q265937		
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
左万庆	2014035150352013150825000220	BH017890	左万庆
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
左万庆	一、建设项目基本情况; 二、建设项目工程分析; 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 四、主要环境影响和保护措施; 五、环境保 护措施监督检查清单; 六、结论;	BH017890	左万庆

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位内蒙古蒙环环境工程有限公司（统一社会信用代码91150105MA0Q265937）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，不属于（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乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工1000吨糯玉米建设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）的编制主持人为左万庆（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035150352013150825000220，信用编号BH017890），主要编制人员包括左万庆（信用编号BH017890）共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）：内蒙古蒙环环境工程有限公司



编 制 单 位 承 诺 书

本单位内蒙古蒙环环境工程有限公司（统一社会信用代码
91150105MA0Q265937）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，不属于（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下列第 1 项相关情况信息真

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监
督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单
实准确、完整有效。

承诺单位(公章)：内蒙古蒙环环境工程有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工 1000 吨糯玉米建设项目		
项目代码	2403-150823-04-01-788023		
建设单位联系人	田永清	联系方式	13910262158
建设地点	内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号		
地理坐标	东经: 108°37'23.653"; 北纬: 41°3'22.365"		
国民经济行业类别	C 其他方便食品制造; D4430 热力生产和供应业	建设项目行业类别	十一、食品制造业--21 方便食品制造--除单纯分装外的; 四十一、电力、热力生产和供应业--91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）--使用其他高污染燃料的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	乌拉特前旗发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2000.00	环保投资（万元）	58.02
环保投资占比（%）	2.90	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地（用海）面积（m ² ）	11269
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于国家政策允许建设的项目。</p> <p>本项目于2024年3月25日取得了乌拉特前旗发展和改革委员会出具的《项目备案告知书》，项目代码为：2403-150823-04-01-788023。</p> <p>综上，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、项目选址的合理性分析</p> <p>本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社82号，厂区占地性质为建设用地；项目所在厂区东侧为固新线，南侧、西侧、北侧为空地；项目评价范围内无自然保护区、文物古迹等环境敏感点。</p> <p>本项目运营期产生的废气经处理后可以达标排放；生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合，采用一体化污水处理设施处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存）；软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地、道路洒水抑尘；厂界四周噪声贡献值满足标准限值；产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境影响较小。</p> <p>综上，从环保角度，项目选址合理。</p> <p>3、“三线一单”规划符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《巴彦淖尔市人民政府办公室关于巴彦淖尔市2023年生态环境分区管控成果动态更新的通知》（巴政办字〔2023〕106号），巴彦淖尔市全市共划定环境管控单元256个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社82号，</p>

根据乌拉特前旗自然资源局 2024 年 6 月 13 日出具的《关于核查乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建糯玉米加工厂建设项目是否在生态保护红线范围内的复函》可知，本项目不在乌拉特前旗生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

本项目所在地巴彦淖尔市乌拉特前旗 2023 年大气环境中 6 项污染物中 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，由此可判断乌拉特前旗为达标区。

本项目运营期产生的废气经处理后可以达标排放；生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合，采用一体化污水处理设施处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存）；软水制备废水和锅炉排污用于厂区空地、道路洒水抑尘；厂界四周噪声贡献值满足标准限值；产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境影响较小。

因此，本项目实施后不会对项目所在地的环境质量造成不利影响，项目所在地环境质量可维持现有水平，本项目符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目运行中消耗一定量水、电、生物质等资源，消耗量相对区域资源总量较少，本项目的建设满足区域资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目厂区位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号，根据巴彦淖尔市环境管控单元图，属于乌拉特前旗一般生态空间-水土保持环境管控单元，管控单元类别为优先保护单元，企业需编制水土保持方案。本项目生态环境准入清单符合性见下表。

表 1-1 巴彦淖尔市总体准入要求符合性分析表

管控类型	管控要求	本项目情况	符合性
总体要求	1、根据《内蒙古自治区进一步规范化工行业项目建设的若干规定》，现有园区扩大面积的，要与黄河中上游流域巴彦淖尔段及主要支流岸线至少保持 1 公里距离。 2、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重	1、本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号内，不涉及新化工园区的布局和	符合

	<p>点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批要求。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。化工园区（集中区）外已认定为化工重点监控点的企业，在项目审批、建设和管理方面参照化工园区内企业执行。企业可按照化工项目建设管理有关规定，依法依规在厂区或紧邻厂区新建、改扩建现有装备同类产品、产业链延链补链、循环经济利用、安全环保节能项目，但原则上不能新建上游产业。</p> <p>3、为改善区域环境质量，严格控制“两高”项目新增主要污染物排放，确保环境影响报告书及其批复文件要求的主要污染物排放量区域削减措施落实到位。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。</p> <p>4、各类园区及建设项目选址应当符合当地国土空间规划。</p> <p>5、畜禽养殖禁养区内不得新建、扩建和改建各类畜禽养殖场，限养区内严格限制新建和扩建各类规模化畜禽养殖场。适养区内现有的各类畜禽养殖场必须落实污染防治措施，对污水、废渣和恶臭应进行定期监测，确保排放的污染物达到《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596）的限值要求，并符合污染物排放总量控制要求。禁养区范围内的已建成的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，由所在地人民政府负责责令限期搬迁、关闭或取缔。</p> <p>6、建设对环境有影响的项目，建设单位应当根据国家关于建设项目环境保护分类管理的规定，按照对环境造成影响的程度，组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填写环境影响登记表。严格落实排污许可管</p>	<p>现有园区面积的扩大。</p> <p>2、本项目不属于“两高”项目；不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。</p> <p>3、本项目所在地巴彦淖尔市乌拉特前旗为达标区；各污染物排放量较小，并且在采取相应环保措施后，各污染物均可达标排放，不会造成区域环境质量恶化。</p> <p>4、本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号，用地性质为建设用地，不占用耕地、基本农田，符合乌拉特前旗用地规划。</p> <p>5、本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>6、根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目应编制环境影响报告表，根据预测，本项目各污染物均可达标排放。</p> <p>7、本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号，不在工业园区内。</p>	
--	---	--	--

		理要求, 加强排污许可证实施监管, 督促企业采取有效措施控制污染物排放, 达到排污许可证规定的许可排放量要求。 7、入园项目需符合园区产业定位、布局、规划环评等; 根据《内蒙古自治区“十四五”危险废物集中处置设施建设规划》, 原则上限制新建、扩建危险废物焚烧、填埋、水泥窑协同等集中处置设施。		
--	--	---	--	--

表 1-2 乌拉特前旗一般生态空间-水土保持生态环境准入清单符合性分析表

环境管控单元名称	生态保护重点	管控要求	本项目落实情况	符合性
乌拉特前旗一般生态空间 - 水土保持	一般生态空间	全面实施保护天然林、退耕还林还牧工程, 严禁陡坡垦殖, 禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物, 禁止开垦的范围由旗县级人民政府划定并公告; 已经开垦种植农作物的应当按照国家有关规定逐步退耕还林还草; 耕地短缺或者已经签订农村土地承包合同、退耕确有困难的, 应当根据实际采取相应的水土保持措施。禁止毁林开荒、烧山开荒, 合理开发自然资源, 保护和恢复自然生态系统, 增强区域水土保持能力; 禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜等。	1、本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号, 用地性质为建设用地, 不占用耕地、基本农田。 本项目为不涉及退耕还林还草等; 并且本项目建设期不涉及取土、挖砂、采石、铲草皮、挖树等工程。	符合

根据《巴彦淖尔市人民政府办公室关于巴彦淖尔市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新的通知》(巴政办字〔2023〕106 号), 本项目属于乌拉特前旗一般生态空间-水土保持环境管控单元, 管控单元类别为优先保护单元, 环境管控单元编码 ZH15082310031, 从空间布局约束方面分析, 本项目符合三线一单管控要求。

二、建设工程项目分析

建设内容	1、项目由来				
	<p>本项目位于巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社，近年来，伴随国家惠农政策的逐步深入，巴彦淖尔市提出依托当地农产品品质良好、品种丰富的优势，大力发展农畜产品加工业，在这一背景下，公司计划投资 2000 万元，在乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号新建年加工 1000 吨糯玉米建设项目。</p>				
	2、建设项目概况				
	<p>(1) 项目名称：乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工 1000 吨糯玉米建设项目。</p>				
	<p>(2) 建设性质：新建。</p>				
	<p>(3) 建设单位：乌拉特前旗新胜农业专业合作社。</p>				
	<p>(4) 建设地点：巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号，坐标：东经：108°37'23.653"；北纬：41°3'22.365"。地理位置图见附图 1。项目四界坐标见下表 2-1。</p>				
	表 2-1 项目厂址坐标汇总表				
	序号	2000 国家大地坐标系		经纬度坐标（度分秒）	
		X	Y	经度	纬度
	J1	4547086.858	36552371.402	41°03'22"	108°37'23"
	J2	4547090.481	36552376.494	41°03'23"	108°37'23"
	J3	4547088.519	36552400.207	41°03'23"	108°37'24"
	J4	4547083.464	36552443.377	41°03'22"	108°37'26"
	J5	4547054.719	36552440.168	41°03'22"	108°37'26"
	J6	4546993.731	36552434.578	41°03'19"	108°37'25"
	J7	4546994.196	36552410.634	41°03'19"	108°37'24"
	J8	4546995.066	36552393.063	41°03'19"	108°37'24"
	J9	4547013.501	36552398.689	41°03'20"	108°37'24"
	J10	4547017.398	36552385.950	41°03'20"	108°37'24"
	J11	4547009.672	36552384.469	41°03'20"	108°37'23"
	J12	4547010.413	36552376.849	41°03'20"	108°37'23"
	J13	4546992.648	36552373.777	41°03'19"	108°37'23"
	J14	4546987.401	36552390.725	41°03'19"	108°37'24"
	J15	4546987.211	36552406.665	41°03'19"	108°37'24"
	J16	4546979.046	36552406.672	41°03'19"	108°37'24"

J17	4546975.305	36552406.824	41°03'19"	108°37'24"
J18	4546975.146	36552401.109	41°03'19"	108°37'24"
J19	4546957.366	36552401.268	41°03'18"	108°37'24"
J20	4546957.460	36552431.254	41°03'18"	108°37'25"
J21	4546954.842	36552431.014	41°03'18"	108°37'25"
J22	4546946.951	36552430.035	41°03'18"	108°37'25"
J23	4546908.814	36552423.601	41°03'17"	108°37'25"
J24	4546923.632	36552377.006	41°03'17"	108°37'23"
J25	4546935.256	36552379.761	41°03'18"	108°37'23"
J26	4546953.740	36552385.541	41°03'18"	108°37'23"
J27	4546954.223	36552384.817	41°03'18"	108°37'23"
J28	4546954.871	36552384.999	41°03'18"	108°37'23"
J29	4546989.954	36552333.195	41°03'19"	108°37'21"
J30	4546991.988	36552330.191	41°03'19"	108°37'21"
J31	4547032.193	36552349.292	41°03'23"	108°37'22"
J32	4547037.154	36552352.535	41°03'23"	108°37'22"
J33	4547052.262	36552358.826	41°03'24"	108°37'22"

(5) 项目投资: 总投资 2000 万元, 其中环保投资为 58.02 万元, 占总投资的 2.90%。

(6) 项目四邻关系: 项目所在厂区东侧为固新线, 南侧、西侧、北侧为空地, 最近敏感点为厂区南侧 85m 处的王广和四社, 该项目社会稳定性评价已取得批复, 该住户已签字。项目厂区四临关系图见附图 2。

(7) 占地面积: 本项目占地面积为 11269m²。

(8) 建设内容: 本项目共建设 1 条糯玉米加工生产线, 生产设备包括: 吹气式鲜玉米剥皮机、切头切尾机、滚杠清洗机、给袋式真空包装机、一拖二高温杀菌锅、洗袋机、翻转风干机、生物质蒸汽锅炉等。

本项目工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

名称	项目主要建设内容		备注
主体工程	生产车间	<p>位于厂区中部, 单层全封闭钢结构厂房, 建筑面积为 2832m²; 共建设 1 条糯玉米加工生产线, 年可加工 1000 吨糯玉米;</p> <p>生产设备包括: 吹气式鲜玉米剥皮机、切头切尾机、滚杠清洗机、给袋式真空包装机、一拖二高温杀菌锅、洗袋机、翻转风干机、空压机等。</p> <p>地面采用混凝土硬化。</p>	新建
辅助	办公生活	位于厂区南侧, 单层砖混结构, 建筑面积为	新建

工程 区	工程	500m ² , 用于工作人员生活办公。	
		位于厂区西侧, 新建 1 座锅炉房, 占地面积 140m ² , 内设置 2 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉 (一用一备)、1 台净水机。 地面采用混凝土铺设。	新建
	储运 工程	位于厂区南侧, 单层全封闭钢结构厂房, 建筑面积为 384m ² ; 用于对外购新鲜糯玉米棒进行堆放, 原料当天生产, 不过夜。 地面采用混凝土硬化。	新建
		位于厂区东侧, 单层全封闭钢结构厂房, 建筑面积为 2016m ² ; 用于产品储存、包装。 地面采用混凝土硬化。	新建
		位于锅炉房南侧建设 1 座燃料库, 单层全封闭钢结构, 占地面积 50m ² , 用于储存生物质燃料。 地面采用混凝土硬化。	新建
		位于锅炉房南侧建设 1 座灰渣库, 单层全封闭钢结构, 占地面积 30m ² , 用于储存炉渣、除尘灰。 属于一般防渗区, 地面采用混凝土+1.5mm 的高密度聚氯乙烯 (HDPE) 人工防渗膜铺设, 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	新建
		位于成品储存库南侧, 单层全封闭钢结构, 建筑面积为 50m ² ; 用于储存本项目产生的不合格原料、玉米皮、玉米须、玉米棒头尾、玉米芯和废树脂等一般工业固体废物, 最多可储存 10 天的固废。 属于一般防渗区, 地面采用混凝土铺设;	新建
	公用 工程	给水 本项目生产用水和生活用水由厂区自建水井供给。	新建
		排水 生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合, 采用一体化污水处理设施 (设计处理能力 50m ³ /d) 处理后, 作为灌溉用水通过自建 60m 排水管排入周边农田 (废水当天排放, 不暂存); 软水制备废水和锅炉排污废水用于厂区空地、道路洒水抑尘; 洗袋机废水排入冷却水池自然冷却后, 循环使用。	新建
		供电 本项目供电由乌拉特前旗新安镇电网供给。	新建
		供暖 本项目冬季不生产, 不需要供暖。	/
	环保工程	废气治理 生物质蒸汽锅炉产生的废气经 1 台旋风除尘器+1 台布袋除尘器处理后, 由 1 根高 35m 排气筒排放; 灰渣卸载、储存过程中产生的颗粒物经全封闭灰渣库+洒水抑尘后, 以无组织形式排放。	新建
		废水治理 生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合, 采用一体化污水处理设施 (设计处理能力	新建

		50m ³ /d) 处理后, 作为灌溉用水通过自建 60m 排水管排入周边农田 (废水当天排放, 不暂存); 软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地、道路洒水抑尘; 洗袋机废水排入冷却水池自然冷却后, 循环使用。	
	噪声治理	采取厂房隔声、设备减振等措施。	新建
	固废治理	不合格原料属于一般工业固体废物, 暂存于一般固废暂存间, 作为饲料外售养殖户。 玉米皮、玉米须、玉米棒头尾属于一般工业固体废物, 暂存于一般固废暂存间, 作为饲料外售养殖户。 净水机产生的废树脂, 属于一般工业固体废物, 暂存于一般固废暂存间, 由厂家回收综合利用。 生物质蒸汽锅炉产生的炉渣, 主要成分为草灰; 属于一般工业固废, 暂存于全封闭灰渣库内, 定期作为肥料施用于周边农田。 旋风除尘器+布袋除尘器收集的除尘灰, 主要成分为草灰; 属于一般工业固废, 暂存于全封闭灰渣库内, 定期作为肥料施用于周边农田。 一体化污水处理设施污泥在生产期结束后经压滤机脱水后清运至环卫部门指定地点。 生活垃圾经垃圾桶收集后, 定期清运至环卫部门指定地点。	新建

2、主要设备

本项目的主要设备表见表 2-3。

表 2-3 本项目设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	吹气式鲜玉米剥皮机	1	台	6BLQ-210-12000
2	空压机	1	台	/
3	切头切尾机	1	台	XMQT-6000
4	滚杠清洗机	1	台	XMQX-8000
5	给袋式真空包装机	3	台	YD10-14-1627
6	输送机	3	台	/
7	一拖二高温杀菌锅	2	台	DN1200×3600
8	空压机	1	台	/
9	冷却水池	1	座	/
10	洗袋机	1	台	/
11	翻转风干机	1	台	/
12	生物质蒸汽锅炉	2	座	2.5t/h, 一用一备

13	净水机	1	台	/
14	一体化污水处理设施	1	套	处理能力 50m ³ /d
15	污泥压滤机	1	台	/

3、生产规模方案

表 2-4 项目产品方案表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	甜糯玉米	t/a	930	/

4、本项目原辅材料消耗

表 2-5 本项目原材料消耗一览表

序号	项目名称	单位	年用量	包装	储存地点	备注
1	鲜糯玉米棒	t/a	1000	无	扒皮整理车间	每根约重 280g
2	包装袋	t/a	50	无	包装袋储存消毒间	/

表 2-6 项目鲜食糯玉米物料平衡分析表

进料			出料			
序号	物料名称	进料 t/a	序号	物料名称		出料 t/a
1	鲜糯玉米棒	1000	1	产品	鲜食糯玉米	930
			2		不合格原料	50
			3	固废	米皮、玉米须、玉米棒头尾	20
	合计	1000				1000

5、本项目能源消耗

本项目的能源消耗见表 2-7。

表 2-7 本项目能源消耗一览表

编号	名称	消耗量(单位)	来源
1	电	40.6×10 ⁴ KWh/a	供电网
2	生物质燃料	960t/a	外购
3	水	2416m ³ /a	自建水井

2 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉 (一用一备) 每小时消耗生物质燃料 1000kg, 日运行 24h, 年运行 40d, 则生物质燃料消耗量为 960t/a。

表 2-8 生物质燃料成分分析表

序号	项目	符号	数值	单位
1	收到基灰分	Ad	4.37	%
2	收到基硫分	St.d	0.07	%
3	收到基低位发热量	Qnet, ar	14.60	MJ/kg
4	飞灰可燃物含量	C _{fh}	1.86	%

6、劳动定员及工作制度

本项目工作人员共计 35 人；

全年工作 40 天，每天工作 24 小时，三班两倒制。

7、公用工程

7.1 给排水

本项目生产用水和生活用水由厂区自建水井供给，项目建成后应取得取水许可证。

7.1.1 给水

(1) 生活用水

项目劳动定员为 35 人，人员用水标准按 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，每天用水量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ，全年总用水量为 $112\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生产用水

生产用水包括滚杠清洗机用水、锅炉用水、洗袋机用水，均使用软水，由净水机制取。

1) 滚杠清洗机用水

玉米的清洗是非常重要的环节，玉米的清洗是将玉米表面的玉米须和杂质清洗干净。

本项目设置 1 台滚杠清洗机，用水总量按 $4.5\text{m}^3/\text{h}$ 计算，日运行 24h，年运行 40d，则滚杠清洗机用水量约 $36\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 锅炉用水

本项目锅炉系统加热成为蒸汽用于糯玉米消毒。 $2.5\text{t}/\text{h}$ 生物质蒸汽锅炉日运行 24h，年运行 40d，锅炉系统用水量 $2.5\text{t}/\text{h}$ (按满负荷运行计算)，制成热蒸汽后送入生产车间灭菌锅，对袋装糯玉米间接进行高温消毒，蒸汽冷凝水循环使用，不外排。

其中蒸汽消毒及冷却过程中损耗量占用水量的 10%，锅炉排污按循环水量的 2% 计算。则锅炉损失量为 $0.25\text{m}^3/\text{h}$ ($6\text{m}^3/\text{d}$, $240\text{m}^3/\text{a}$)、锅炉排污量为 $0.05\text{m}^3/\text{h}$ ($1.2\text{m}^3/\text{d}$, $48\text{m}^3/\text{a}$)，则锅炉补水量约 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)。

3) 洗袋机用水

项目蒸煮后需要经过水冷降温处理，项目设置 3 台洗袋机，对蒸煮后的袋

装鲜糯玉米棒采用冷水进行喷淋降温，用水量按 $1.2\text{m}^3/\text{h}$ 计算，日运行 24h，年运行 40d，则洗袋机用水量约 $28.8\text{m}^3/\text{d}$ ($1152\text{m}^3/\text{a}$)。洗袋机用水排入冷却水池自然冷却后，循环使用，冷却过程中损耗量占用水量的 10%计算，则洗袋机补水量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ ($115.2\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，生产用软水消耗量为 $46.08\text{m}^3/\text{d}$ ($1843.2\text{m}^3/\text{a}$)，本项目生产用水通过净水机补给，净水机的软水产出率按 80%计算，因此，净水机消耗的新鲜水量为 $57.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2304\text{m}^3/\text{a}$)。

7.1.2 排水

(1) 生活污水

项目生活污水的排放系数按 80%计，则本项目生活污水排放量为 $2.24\text{m}^3/\text{d}$ ($89.6\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池+一体化污水处理设施处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存）。

(2) 滚杠清洗机废水

项目滚杠清洗机废水的排放系数按 90%计，则本项目滚杠清洗机废水排放量为 $32.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1296\text{m}^3/\text{a}$)，滚杠清洗机废水经一体化污水处理设施处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存）。

(3) 锅炉排污水

项目生物质蒸汽锅炉排污水量为 $0.05\text{m}^3/\text{h}$ ($1.2\text{m}^3/\text{d}$, $48\text{m}^3/\text{a}$)，用于厂区空地、道路洒水抑尘。

(4) 洗袋机废水

项目洗袋机废水的排放系数按 90%计，则本项目洗袋机废水产生量为 $25.92\text{m}^3/\text{d}$ ($1036.8\text{m}^3/\text{a}$)，排入冷却水池自然冷却后，循环使用。

(5) 软水制备废水

本项目滚杠清洗机用水、锅炉用水和洗袋机用水均为软水，软水总用量为 $46.08\text{m}^3/\text{d}$ ($1843.2\text{m}^3/\text{a}$)，本项目采用净水机制备软水，出软水效率约 80%，则新鲜水用量为 $57.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2304\text{m}^3/\text{a}$)，则软水制备废水产生量为 $11.52\text{m}^3/\text{d}$ ($460.8\text{m}^3/\text{a}$)，用于厂区空地、道路洒水抑尘。

7.1.3 水平衡

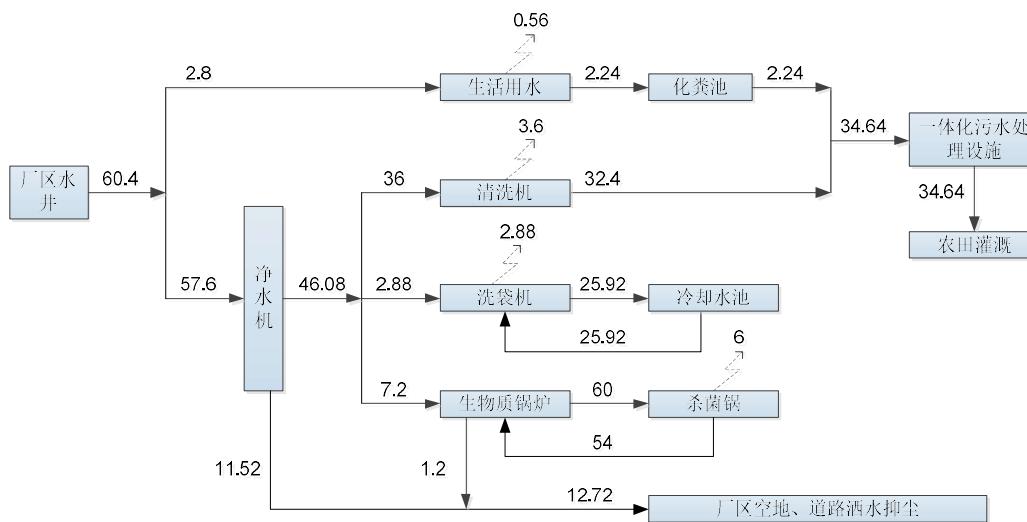


图 2-1 项目水平衡图单位: m^3/d

7.2 供电

本项目供电由巴彦淖尔市乌拉特前旗新安镇电网供给, 用电量为 $40.6 \times 10^4 \text{ kw}\cdot\text{h/a}$ 。

7.3 供暖

本项目冬季不生产, 不需要供暖。

8、厂区平面布置

项目生产车间位于厂区中部, 锅炉房位于厂区西侧, 办公生活区位于厂区南侧, 扒皮整理车间位于生产车间南侧, 成品储存库位于厂区东侧, 平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

项目建设甜糯玉米生产线 1 条, 建设完成后只进行真空糯玉米的加工生产, 不进行其他农产品的加工生产。原料鲜糯玉米棒为农户种植或收购的每年 8 月份刚熟玉米, 过熟的玉米将不能进行加工。

(1) 检验:

鲜糯玉米棒外购进入厂内堆存于扒皮整理车间内, 玉米皮含水率为 30%, 故无废气产生。首先通过人工检验, 筛选出尺寸、色泽、形状有不符合要求的玉米。合格的鲜糯玉米棒进入糯玉米加工生产线。

	<p>此工序产生固废 S1 不合格原料。</p> <p>(2) 剥皮、切头切尾：</p> <p>采用吹气式鲜玉米剥皮机、切头切尾机对原料鲜糯玉米棒进行加工，玉米皮含水率为 30%，故无废气产生。</p> <p>此工序产生噪声 N、固废 S2 玉米皮、S3 玉米须、S 玉米棒头尾。</p> <p>(3) 清洗：</p> <p>采用滚杠清洗机对原料鲜糯玉米棒进行清洗。</p> <p>此工序产生噪声 N、滚杠清洗机废水 W1。</p> <p>(4) 包装：</p> <p>清洗后的鲜糯玉米棒采用给袋式真空包装机进行包装。</p> <p>此工序产生噪声 N。</p> <p>(5) 杀菌：</p> <p>包装后的糯玉米进入杀菌锅，通过间接蒸煮方式对鲜糯玉米棒进行加工，热源为 2 台 2.5t/h 的生物质蒸汽锅炉（一用一备）。</p> <p>此工序产生废气 G1、噪声 N、锅炉排污 W2、软水制备废水 W3。</p> <p>(6) 洗袋：</p> <p>蒸煮后的包装甜糯玉米经洗袋机进行淋洗降温，再利用风机对产品表面的残留水渍吹除后入库待售。</p> <p>此工序产生噪声 N、洗袋机废水 W4。</p> <p>(7) 入库：</p> <p>灭菌的包装甜糯玉米经检验合格后，送入成品库待售。</p>
--	---

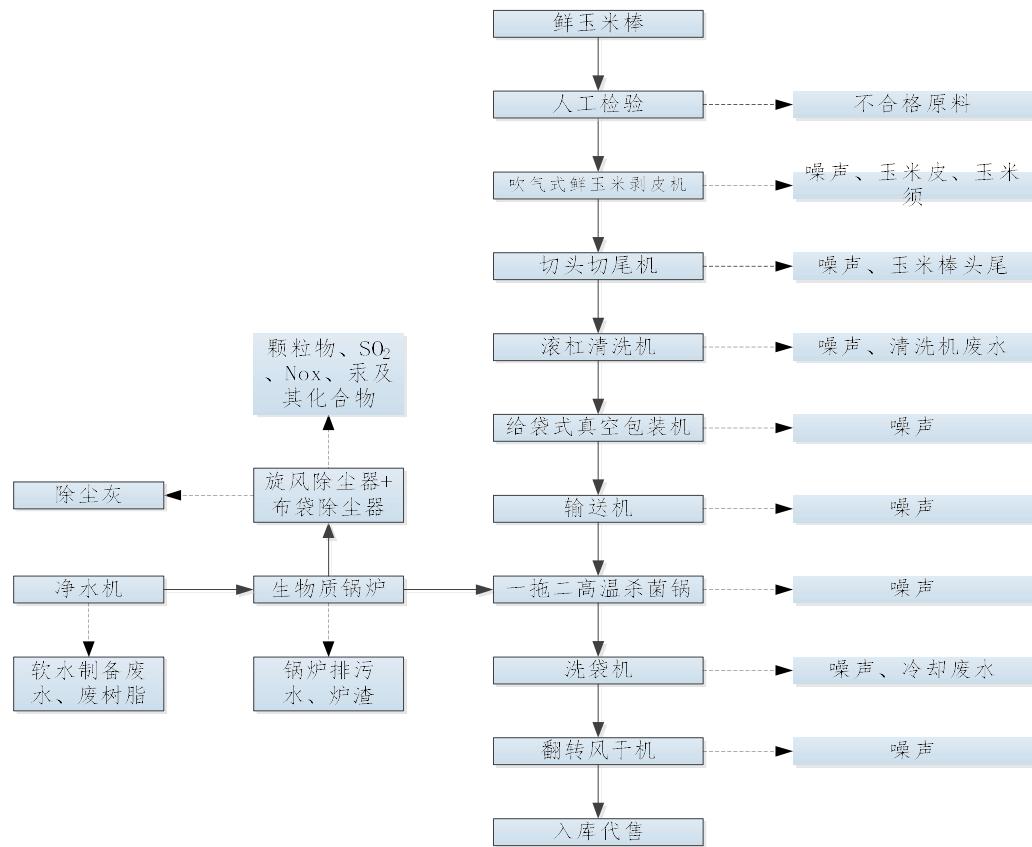


图 2-2 糯玉米加工生产线工艺流程及排污节点图

本项目污水处理站的主要设备情况详见下表。

表 2-9 项目污水处理站设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	地埋式污水设备	4米 2米 2.5米	1台	
2	提升泵	40QW5-10-0.75	2台	
3	高压风机	N=1.6KW	1台	
4	液位控制系统		2套	
5	厌氧池混合填料	Φ150	1套	
6	好氧池混合填料	Φ150	1套	
7	微孔曝气器	Φ215	16套	
8	曝气管道及电线	DN40	1套	
9	溢流堰板		1套	
10	污泥回流泵	40WQ5-10-0.55	1台	
11	清水外排泵	40WQ5-10-0.55	2台	
12	电控系统自动		1套	
13	紫外线消毒装置	N=120W	1台	
14	人工格栅	内网 304 不锈钢	1台	

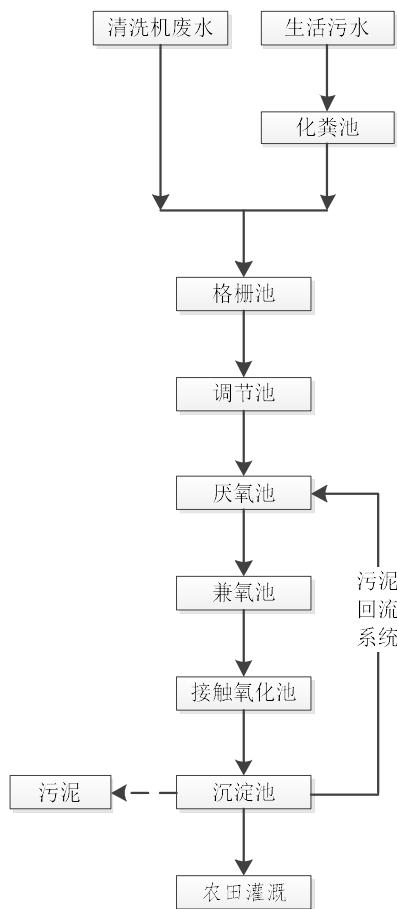


图 2-3 项目运营期工艺流程图及产物环节图

2、产排污环节

本项目主要污染物的产生情况见下表。

表 2-9 项目主要排污节点一览表

污染物类型	序号	排污节点	主要污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	生物质蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、汞及其化合物	连续	旋风除尘器+布袋除尘器+35m 排气筒
	G2	灰渣库	颗粒物	间断	全封闭灰渣库
废水	/	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	间断	生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合，采用一体化污水处理设施处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，
	W1	滚杠清洗机废水	COD、SS	连续	

固废	噪声	W2	锅炉排污水	清净水	间断	用于厂区空地、道路洒水抑尘
		W3	软水制备废水	清净水	间断	
		W4	洗袋机废水	清净水	间断	
		N	生产设备	等效连续A声级	连续	选取低噪声设备，并采取基础减振，厂房隔声
	固废	S1	检验	不合格原料	连续	暂存于一般固废暂存间，作为饲料外售养殖户
		S2	吹气式鲜玉米剥皮机	玉米皮	连续	
		S3	吹气式鲜玉米剥皮机	玉米须	连续	
		S4	切头切尾机	玉米棒头尾	连续	
		S5	净水机	废树脂	间断	暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用
		S6	生物质蒸汽锅炉	炉渣	连续	暂存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥
		S7	旋风除尘器和布袋除尘器	除尘灰	连续	暂存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥
		S8	一体化污水处理设施	污泥	间断	生产期结束后经压滤机脱水后清运至环卫部门指定地点
	/	职工生活	生活垃圾	间断	经垃圾桶收集后，定期清运至环卫部门指定地点	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，故没有与本项目有关的原有污染源。					

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、环境空气质量											
	(1) 项目所在区域达标判断											
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中6.4.1.1中的内容“城市环境空气质量达标评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。</p> <p>本项目环境质量现状数据来源于《巴彦淖尔市环境质量状况公报(2023年)》中的内容，内蒙古巴彦淖尔市乌拉特前旗2023年六项污染物环境质量数据见下表。</p>												
表3-1 大气环境质量现状与评价结果一览表												
污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率%	达标情况							
细颗粒物(PM _{2.5})	年平均质量	18	35	51.4	达标							
可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均质量	70	70	100.0	达标							
二氧化硫	年平均质量	13	60	21.7	达标							
二氧化氮	年平均质量	29	40	72.5	达标							
一氧化碳	日平均浓度	1000	4000	25.0	达标							
臭氧	8小时平均浓度	148	160	92.5	达标							
<p>从上表可以看出，巴彦淖尔市乌拉特前旗2023年大气环境中6项污染物中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值，由此可判断乌拉特前旗为达标区。</p>												
(2) 其他污染物环境质量现状评价												
<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.3条要求，本次评价委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司对其他污染物TSP进行补充监测。</p>												
1) 监测点位												
<p>根据建设项目所在的具体位置、当地气象、地形和环境功能等因素，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的要求，主要考虑建设项目厂址对周围敏感区域大气环境质量的影响，本次大气环境质量现状监测设置1个监测点，详见下表，布点图如附图4所示。</p>												

表 3-2 监测点位

序号	监测点位	相对本项目厂区位置	监测因子	监测时段
1#	项目厂区	--	TSP	24h 平均浓度

2) 监测项目

其他污染物: TSP

同步观测风速、风向、气温、气压等常规气象参数。

3) 监测时间和监测频率

2024 年 07 月 08 日~2024 年 07 月 10 日连续监测 3 天, 监测 24 小时平均值。

4) 分析方法

采样方法按《环境监测技术规范》(大气部分)进行, 监测分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表 2 和《空气和废气监测分析方法》进行。具体监测方法及检出限见下表。

表 3-3 环境空气监测分析方法

检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》(HJ1263-2022)	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	恒温恒湿称重系统 PT-PM2.5D	YQ-073
			电子天平 FA1035	YQ-075

5) 气象条件

表 3-4 气象参数一览表

采样日期	平均气温 (°C)	大气压 (kPa)	风向 (度)	风速 (m/s)
2024-07-08	25.3	86.57	东北	2.3
2024-07-09	24.8	86.59	东南	1.8
2024-07-10	25.0	86.64	南	2.7

6) 环境空气质量现状评价

项目其他污染物环境空气质量现状, 见下表。

表 3-5 项目其他污染物环境质量现状表

污染物	浓度范围	标准	最大占标率	超标率	最大超标倍数
TSP	186~202 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	67.3%	0%	0%

由结果可知, 项目厂址 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值。

	<p>2、声环境质量</p> <p>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），本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。</p>																																								
环境保护目标	<p>评价范围内无文物古迹、自然保护区等敏感目标，见表 3-6 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 具体保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护范围</th> <th>保护目标名称</th> <th>坐标</th> <th>相对位置</th> <th>距离(m)</th> <th>人数</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>厂界外扩 500m 范围</td> <td>乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号</td> <td>E108°37'23.1"; N41°3'15.3"</td> <td>南侧</td> <td>85</td> <td>15 人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>厂界外扩 50m 范围</td> <td colspan="4">厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标</td> <td colspan="2">《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>厂界外扩 500m 范围</td> <td colspan="4">厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> <td colspan="2">《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">本项目利用厂区现有生产厂房建设，不新增占地，无生态环境保护目标</td> <td colspan="2">/</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护范围	保护目标名称	坐标	相对位置	距离(m)	人数	保护级别	环境空气	厂界外扩 500m 范围	乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号	E108°37'23.1"; N41°3'15.3"	南侧	85	15 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	声环境	厂界外扩 50m 范围	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		地下水环境	厂界外扩 500m 范围	厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准		生态环境	本项目利用厂区现有生产厂房建设，不新增占地，无生态环境保护目标					/	
	环境要素	保护范围	保护目标名称	坐标	相对位置	距离(m)	人数	保护级别																																	
	环境空气	厂界外扩 500m 范围	乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社 82 号	E108°37'23.1"; N41°3'15.3"	南侧	85	15 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																	
	声环境	厂界外扩 50m 范围	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准																																		
	地下水环境	厂界外扩 500m 范围	厂界外 500m 范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准																																		
生态环境	本项目利用厂区现有生产厂房建设，不新增占地，无生态环境保护目标					/																																			
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>(1) 根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中规定，生物质锅炉参照本标准中燃煤锅炉排放控制要求执行，因此，本项目新建生物质蒸汽锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放限值中“燃煤锅炉”限值要求，具体见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 新建锅炉大气污染物排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th>限值</th> <th rowspan="2">单位</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> </tr> <tr> <th>燃煤锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>50</td> <td>mg/m³</td> <td rowspan="3">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>300</td> <td>mg/m³</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>300</td> <td>mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	限值	单位	污染物排放监控位置	燃煤锅炉	颗粒物	50	mg/m ³	烟囱或烟道	二氧化硫	300	mg/m ³	氮氧化物	300	mg/m ³																									
	污染物项目		限值			单位	污染物排放监控位置																																		
		燃煤锅炉																																							
	颗粒物	50	mg/m ³	烟囱或烟道																																					
	二氧化硫	300	mg/m ³																																						
氮氧化物	300	mg/m ³																																							

汞及其化合物	0.05	mg/m ³	
烟气黑度	≤1	(林格曼黑度, 级)	烟囱排放口

(2) 根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表4燃煤锅炉房烟囱最低允许高度, 本项目设置2台2.5t/h生物质蒸汽锅炉(一用一备), 合并1根排气筒排放, 锅炉排气筒最低允许高度为35m, 详见表3-8。

表 3-8 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45

(3) 运营期灰渣卸载、储存过程中产生的颗粒物排放执行《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”, 具体标准详见表3-9。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周围外浓度最高点	1.0

2、噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准, 见表3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	60	50

3、废水排放标准

生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合, 采用一体化污水处理设施处理后, 作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田, 废水排放因子执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”。

表 3-11 农田灌溉水质基本控制项目限值

序号	项目类别	作物种类
		旱地作物
1	pH 值	5.5-8.5
2	水温/°C	35

3	悬浮物/ (mg/L)	100
4	五日生化需氧量(BOD5)/ (mg/L)	100
5	化学需氧量(CODcr)/ (mg/L)	200
6	阴离子表面活性剂/ (mg/L)	8
7	氯化物(以 Cl ⁻ 计)/ (mg/L)	350
8	硫化物(以 S ²⁻ 计)/ (mg/L)	1
9	全盐量/ (mg/L)	1000 (非盐碱土地区)
10	总铅/ (mg/L)	0.2
11	总镉/ (mg/L)	0.01
12	铬(六价)/ (mg/L)	0.1
13	总汞/ (mg/L)	0.001
14	总砷/ (mg/L)	0.1
15	粪大肠菌群数/(MPN)	40000
16	蛔虫卵数/(个/10L)	20

4、固体废物排放标准

本项目一般工业固体废物执行《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。

总量控制指标	(1) 二氧化硫
	<p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)--4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册--生物质工业锅炉, 二氧化硫产污系数按 17S 千克/吨-原料, 本项目 S 为 0.07。生物质燃料消耗量为 960t/a, 则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉二氧化硫产生量为 $960t/a \times 17 \times 0.07$ 千克/吨-原料=1.142t/a。</p> <p>废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理, 脱硫效率为 0%。</p> <p>则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉二氧化硫排放量为 1.142t/a。</p>
	<p>(2) 氮氧化物</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)--4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册--生物质工业锅炉, 氮氧化物产污系数按 1.02 千克/吨-原料。生物质燃料消耗量为 960t/a, 则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉氮氧化物产生量为 $960t/a \times 1.02$ 千克/吨-原料=0.979t/a。</p> <p>废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理, 脱氮效率为 0%。</p> <p>1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉氮氧化物排放量为 0.979t/a。</p>

	总量控制：本项目申请指标为二氧化硫：1.142t/a；氮氧化物：0.979t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气环保措施</p> <p>(1) 设备基础开挖场地在施工前进行洒水降尘，并在四周设置围挡； (2) 开挖土方堆放过程进行覆盖苫布，通过对堆场进行洒水； (3) 建筑材料堆放过程进行覆盖苫布，通过对堆场进行洒水； (4) 运输道路进行洒水抑尘。</p> <p>2、废水环保措施</p> <p>(1) 施工人员的生活污水排入临时旱厕，定期清掏； (2) 施工废水经临时沉淀池处理后将上清液循环使用于施工生产，不外排。</p> <p>3、噪声环保措施</p> <p>为减轻施工期噪声对周围环境影响，建设单位应严格按照噪声污染防治管理的有关规定，采取以下措施：</p> <p>(1) 施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声减至最低。</p> <p>(2) 现场施工人员要严加管理，在施工建设时要防止互相撞击噪声，要文明施工。</p> <p>(3) 及时保养维修施工机械，严格按照操作规程使用各类机械。</p> <p>(4) 在施工场地周围设置挡板。</p> <p>4、固体废物环保措施</p> <p>(1) 建筑垃圾按照当地执法部门要求进行处置。 (2) 设备包装物收集后外售废品收购站。 (3) 施工人员的生活垃圾经垃圾桶收集后，由当地环卫部门定期拉运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气产排情况及治理措施可行性分析</p> <p>1.1 废气产排情况</p> <p>本项目运营期产生的大气污染物主要为生物质蒸汽锅炉废气、灰渣库粉尘。</p> <p>1.1.1 锅炉废气</p> <p>本项目新建的 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉废气经 1 台旋风除尘器、1 台布袋除尘器处理后，经 1 根高 35m 排气筒排放。</p> <p>生物质燃料消耗量为 960t/a，废气中主要大气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、</p>

施	<p>汞及其化合物，具体计算如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生物质蒸汽锅炉的废气产排污系数表（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产品名称</th><th style="width: 15%;">原料名称</th><th style="width: 15%;">工艺名称</th><th style="width: 15%;">污染物指标</th><th style="width: 15%;">单位</th><th style="width: 15%;">产污系数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">蒸汽/热水/其他</td><td rowspan="3">生物质燃料</td><td rowspan="3">层燃炉</td><td>二氧化硫</td><td>千克/吨-原料</td><td>17S</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>千克/吨-原料</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>千克/吨-原料</td><td>1.02</td></tr> </tbody> </table> <p>(1) 工业废气量</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）--4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，工业废气量产污系数按 6240 标立方米/吨-原料，生物质燃料消耗量为 960t/a，则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉工业废气量产生量为 $960t/a \times 6240$ 标立方米/吨-原料 $=599.04 \times 10^4 m^3/a$。本项目全年工作 960h，则每小时工业废气量为 $6240m^3/h$。</p> <p>(2) 颗粒物</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）--4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，颗粒物产污系数按 37.6 千克/吨-原料，生物质燃料消耗量为 960t/a，则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉颗粒物产生量为 $960t/a \times 37.6$ 千克/吨-原料 $=36.096t/a$。</p> <p>废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）--4430 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，旋风除尘法去除效率为 70%（本次评价取 50%）、布袋除尘器去除效率为 99%。</p> <p>则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉颗粒物排放量为 $0.180t/a$。</p> <p>(3) 二氧化硫</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）--4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，二氧化硫产污系数按 17S 千克/吨-原料，本项目 S 为 0.07。生物质燃料消耗量为 960t/a，则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉二氧化硫产生量为 $960t/a \times 17 \times 0.07$ 千克/吨-原料 $=1.142t/a$。</p> <p>废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，脱硫效率为 0%。</p> <p>则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉二氧化硫排放量为 $1.142t/a$。</p>	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	蒸汽/热水/其他	生物质燃料	层燃炉	二氧化硫	千克/吨-原料	17S	颗粒物	千克/吨-原料	0.5	氮氧化物	千克/吨-原料	1.02
产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数														
蒸汽/热水/其他	生物质燃料	层燃炉	二氧化硫	千克/吨-原料	17S														
			颗粒物	千克/吨-原料	0.5														
			氮氧化物	千克/吨-原料	1.02														

(4) 氮氧化物

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）--4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册--生物质工业锅炉，氮氧化物产污系数按 1.02 千克/吨-原料。生物质燃料消耗量为 960t/a，则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉氮氧化物产生量为 $960t/a \times 1.02 \text{ 千克/吨-原料} = 0.979t/a$ 。

废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，脱氮效率为 0%。

1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉氮氧化物排放量为 0.979t/a。

(5) 汞及其化合物

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）汞及其化合物排放量采用物料衡算法计算，计算公式：

$$E_{Hg} = R \times m_{Hgar} \times \left(1 - \frac{\eta_{Hg}}{100}\right) \times 10^{-6}$$

式中： E_{Hg} ——核算时段内汞及其化合物排放量（以汞计）， t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量， t；

m_{Hgar} ——收到基汞的含量， $\mu\text{g/g}$ ；

η_{Hg} ——汞的协同脱除效率， %

查阅相关文献《中国农村地区生物质燃料燃烧的汞排放研究》，生物质燃料汞及其化合物的平均含量为 11.60ng/g。

本项目生物质燃料消耗量为 960t/a，则 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉汞及其化合物产生量= $960t/a \times 11.60\text{ng/g} \times 10^{-3} \times 10^{-6} = 0.000011t/a$ 。

废气采用旋风除尘器+布袋除尘器进行处理，烟气除尘和湿法脱硫等污染防治对汞及其化合物具有协同脱出效果，脱除效率约为 70%；本项目废气治理措施为旋风除尘器+布袋除尘器，取 30%，

1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉汞及其化合物排放量为 0.000008t/a。

项目 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉废气的产排情况见表 4-2。

表 4-2 生物质锅炉废气污染物产排情况

燃料名	风机风量	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/	环保措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m	排放限值 mg/m	达标情况
-----	------	-----	---------	-----------	----------	------	---------	-----------	-----------	-----------	------

生物 质 燃 料	6240 m ³ /h	颗粒 物	36.09 6	37.60 0	6025. 6	旋风 除尘 器+ 布袋 除尘 器	0.180	0.188	30.1	50	达标 排放
		二氧化 硫	1.142	1.190	190.7		1.142	1.190	190.7	300	达标 排放
		氮氧 化物	0.979	1.020	163.5		0.979	1.020	163.5	300	达标 排放
		汞及 其化 合物	0.000 011	0.000 011	0.001 8		0.000 008	0.000 008	0.001 3	0.05	达标 排放

由表 4-2 得知, 本项目 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉废气污染物颗粒物、SO₂、NO_x、汞及其化合物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃煤锅炉的排放浓度限值。

1.1.2 灰渣库粉尘

本项目锅炉炉渣堆存于全封闭灰渣库内, 除尘灰袋装后堆存于全封闭灰渣库内; 锅炉炉渣年产生量为 83.334t/a, 除尘灰年产生量为 35.916t/a, 装卸过程中会产生粉尘, 参照《逸散性工业粉尘控制技术》“卸料”按 0.1kg/t (卸料) 计算, 则灰渣库粉尘产生量为 0.012t/a; 本项目锅炉灰渣卸载过程中均在全封闭灰渣库内进行, 并进行洒水抑尘, 抑尘率按 60% 计, 则灰渣库粉尘排放量为 0.005t/a; 同时企业加强卸料环节作业管理, 及时清理散落的粉尘, 防止造成二次污染。

1.1.3 大气污染物产生和排放情况

本项目大气污染源治理情况汇总表见表 4-3。

表 4-3 大气污染物产生、排放、治理情况汇总表

污染源	排放方 式	污染因 子	污染物产生情况		治理措 施	污染物排放情况		运行时 间 h/a	达标情 况
			mg/m ³	t/a		mg/m ³	t/a		
2.5t/h 生 物质蒸 汽锅炉 (一用 一备)	有组织 排放	颗粒物	6025.6	36.096	旋风除 尘器+布 袋除尘 器+35m 排气筒	30.1	0.180	960	《锅炉 大气污 染物排 放标 准》 (GB13 271- 2014) 表 2 新 建锅炉 大气污
		二氧化 硫	190.7	1.142		190.7	1.142		
		氮氧化 物	163.5	0.979		163.5	0.979		
		汞及其 化合物	0.00018	0.00001 1		0.0013	0.00000 8		

								染物排放浓度限值中燃煤锅炉的排放浓度限值
灰渣库	无组织排放	颗粒物	--	0.012	全封闭库（降尘效率60%）	--	0.005	960 《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”1.0mg/m ³

1.2 废气污染物防治措施

(1) 本项目生物质蒸汽锅炉排放的颗粒物治理措施为 1 台旋风除尘器+1 台布袋除尘器，污染物颗粒物的防治措施属于《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018) 中可行技术--旋风除尘和袋式除尘组合技术。

(2) 燃料与灰渣储存于封闭库内，属于《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018) 中可行技术--“原燃料预处理单元、成品后处理单元-储存系统、输送系统的污染防治措施：防风抑尘网、封闭、密闭等”。

因此，本项目废气治理措施可行。

1.3 跟踪监测计划及监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018) 和《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017) 要求，本项目废气监测计划如下。

表 4-4 废气监测工作内容一览表

名称	监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
----	------	------	------	------

有组织 废气	生物质蒸汽锅炉	35m 高排气筒 (P1)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格 曼黑度、汞及其化合物	1 次/月
无组织 废气	灰渣库	厂界	颗粒物	1 次/生产季

2、废水产排情况及治理措施可行性分析

2.1 废水产排情况

(1) 生活污水

项目生活污水的排放系数按 80%计，则本项目生活污水排放量为 2.24m³/d (89.6m³/a)，生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存）。

表 4-5 生活污水水质一览表

名称	COD	BOD5	SS	氨氮
生活污水水质产 生浓度 mg/L	400	200	250	30
化粪池处理效率 (%)	15	20	50	5
生活污水水质排 放浓度 mg/L	340	160	125	28.5
生活污水水质排 放量 t/a	0.0305	0.0143	0.0112	0.0026

(2) 滚杠清洗机废水

项目滚杠清洗机废水的排放系数按 90%计，则本项目滚杠清洗机废水排放量为 32.4m³/d (1296m³/a)，滚杠清洗机废水经一体化污水处理设施处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存）。

滚杠清洗机废水水质参考《内蒙古田鑫食品有限公司甜玉米加工项目竣工环境保护验收报告表》中污水处理设施进口检测数据，监测单位为内蒙古铭科环境检测有限公司，监测时间为 2021 年 9 月 3 日-4 日，该项目与本项目原料均为玉米棒，生产工艺相似，污水产生环节一致，因此可以类别。

表 4-6 清洗废水产生水质一览表

名称	COD	BOD5	SS	氨氮
清洗废水水质产 生浓度 mg/L	3640	1250	984	11.8
清洗废水水质产 生量 t/a	4.7174	1.62	1.2753	0.0153

生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合，采用一体化污水处理设

施（设计处理能力 $50\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存），处理后水质如下表。

表 4-7 建设项目清洗废水污染物产排放情况表

水量	项目		COD	BOD5	SS	氨氮
生活污水和 滚杠清洗机 废水 $34.64\text{m}^3/\text{d}$ ($1385.6\text{m}^3/\text{a}$)	进水水质	产生量 t/a	4.7479	1.6343	1.2865	0.0179
	格栅	去除效率%	—	—	40%	—
	水解酸化		60%	60%	10%	30%
	好氧接触		80%	70%	10%	40%
	沉淀		40%	40%	80%	—
	出水水质	排放量 t/a	0.2279	0.1177	0.1250	0.0050
		排放浓度 (mg/L)	164.5	84.9	90.2	3.6
	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)		200	100	100	/
	是否达标		达标	达标	达标	/

本项目废水水质可以满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”。

建设单位在项目周边自有耕地 1500 亩 (99.9hm^2)，全部种植糯玉米，厂区距离最近农田 60m，建设单位新建 60m 排水管；一体化污水处理设施处理后的废水通过自建 60m 排水管排入周边配套 1500 亩农田。根据内蒙古自治区地方标准《行业用水定额》(DB15/T385-2020)表 2 主要粮食作物灌溉定额--A0113 玉米种植，本项目位于乌拉特前旗，属于温暖干旱农业区，灌溉方式为防渗渠灌（灌溉保证率 75%），为 $3580\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，生产废水排放量 $34.64\text{m}^3/\text{d}$ ，则需要玉米种植耕地 0.01hm^2 。本项目原料鲜糯玉米棒为农户种植或收购的每年 8 月份刚熟玉米，原料当天生产，不过夜，因此建设单位自有 1500 亩耕地分 40 天进行收割，每天收割 37.5 亩 (2.5hm^2)，并当天将玉米秸秆清运出耕地。

综上，本项目废水水质可以满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”；并且建设单位每天收割 37.5 亩 (2.5hm^2) 玉米耕地，远远大于生产废水需要玉米种植耕地 0.01hm^2 ，因此，从水质、水量来看，建设单位在项目周边自有耕地 1500 亩 (99.9hm^2) 用于本项目农田灌溉是可行的。

(3) 锅炉排污水

项目生物质蒸汽锅炉排污量为 $0.05\text{m}^3/\text{h}$ ($1.2\text{m}^3/\text{d}$, $48\text{m}^3/\text{a}$)，用于厂区空

地、道路洒水抑尘。

(4) 软水制备废水

本项目滚杠清洗机用水、锅炉用水和洗袋机用水均为软水，软水总用量为 $46.08\text{m}^3/\text{d}$ ($1843.2\text{m}^3/\text{a}$)，本项目采用净水机制备软水，出软水效率约 80%，则新鲜水用量为 $57.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2304\text{m}^3/\text{a}$)，则软水制备废水产生量为 $11.52\text{m}^3/\text{d}$ ($460.8\text{m}^3/\text{a}$)，用于厂区空地、道路洒水抑尘。

锅炉排污水和软水制备废水产生量为 $12.72\text{m}^3/\text{d}$ ，参考《内蒙古自治区地方标准行业用水定额》(DB/T385-2020)中的相关内容，场地、道路洒水量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计，则需要 6360m^2 场地进行消纳，项目厂区有空地及道路 7000m^2 ，因此，厂区空地及道路完全能够消纳锅炉排污水和软水制备废水。

(5) 洗袋机废水

项目洗袋机废水的排放系数按 90% 计，则本项目洗袋机废水产生量为 $25.92\text{m}^3/\text{d}$ ($1036.8\text{m}^3/\text{a}$)，排入冷却水池自然冷却后，循环使用。

洗袋机仅淋洗包装袋表面，主要作用为冷却，不沾染污染物，因此循环使用时可行的。

3、噪声环境影响分析及防治措施

3.1 噪声源强分析

设备噪声源值见表 4-6。

表 4-6 设备噪声源值表

序号	名称	数量	噪声值 dB(A)	防护措施	减噪数值 dB(A)	采取环保措 施的噪声值 dB(A)
1	吹气式鲜玉米剥皮机	3	85	减振+隔声	25	60
2	空压机	1	85	减振+隔声	25	60
3	切头切尾机	3	80	减振+隔声	25	55
4	滚杠清洗机	3	80	减振+隔声	25	55
5	给袋式真空包装机	6	85	减振+隔声	25	60
6	输送机	3	85	减振+隔声	25	60
7	一拖二高温杀菌锅	6	80	减振+隔声	25	55
8	空压机	1	85	减振+隔声	25	60
9	冷却池	1	85	减振+隔声	25	60
10	洗袋机	3	85	减振+隔声	25	60
11	翻转风干机	3	85	减振+隔声	25	60

12	生物质蒸汽锅炉	2	80	减振+隔声	25	55
13	净水机	1	80	减振+隔声	25	55

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的要求,本次评价采取导则推荐模式。

1) 声级计算

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:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} —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;

t_i —i声源在T时段内的运行时间, s。

2) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)

3) 户外声传播衰减计算

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

距声源点r处的A声级按下式计算:

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(2) 预测结果

根据模式预测结果,噪声源对各预测点的影响预测结果见表4-7。

表4-7 厂界噪声预测结果(单位: dB(A))

预测点位		昼间
		贡献值
1	项目东侧	43.2
2	项目南侧	44.7

3	项目西侧	43.6
4	项目北侧	44.5

根据预测可知，本项目厂界噪声昼间贡献值为 43.2~44.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求(昼间 60dB(A))，因此本项目对周围环境影响较小。

3.2 噪声环境防护措施：

- (1) 从噪声源头进行控制，降低源强，即在设备选购时尽量采用低噪声设备；
- (2) 所有设备均布置在室内，并采取基础减振措施。
- (3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

本项目周边 50m 范围内无敏感点，运营期的设备通过基础减振、消声和墙体的隔声等降噪措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求（昼间 60dB(A)），因此，本项目运营期噪声对周围声环境影响较小。

3.3 环境监测计划

本项目噪声监测计划见表 4-8。

表 4-8 噪声监测计划一览表

监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周各设置一个监测点	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) 2 类区标准

4、固体废物产生及处置情况

(1) 不合格原料

本项目原料鲜糯玉米棒年消耗量为 1000t，不合格原料产生量按 5%计算，则不合格原料产生量为 50t/a，不合格原料属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，作为饲料外售养殖户。

(2) 玉米皮、玉米须、玉米棒头尾

本项目原料鲜糯玉米棒年消耗量为 1000t，经剥皮机、切头切尾机等处理时，玉米皮、玉米须、玉米棒头尾产生量按 6%计算。玉米皮、玉米须、玉米棒头尾产生量为 20t/a，属于一般工业固体废物，暂存于一般固废暂存间，作为饲料外售养殖户。

(3) 废树脂

净水机中的离子交换树脂在运行一段时间后需更换以保证软水制备效率，根据项目用水情况，废树脂产生量 0.03t/a，属于一般工业固体废物，定期更换后暂存于一般固废暂存间，由厂家回收综合利用。

(4) 炉渣

本项目 1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉废气中灰渣卸载过程中产生量根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 产污系数法进行计算，公式如下：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33870} \right) \quad (13)$$

式中： E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量，t，根据飞灰份额 d_{fh} 可分别核算飞灰、炉渣产生量；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%，流化床锅炉添加石灰石等脱硫剂时应采用式(3)折算灰分 A_{zs} 代入式 (13)；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

$Q_{net,ar}$ ——收到基低位发热量，kJ/kg。

本项目生物质燃料消耗总量为 960t/a；生物质燃料收到基灰分为 4.37%；根据《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018) 表 B.1 锅炉机械不完全燃烧热损失的一般取值 5%~15%，本次评价取 10%；生物质燃料收到基低位发热量为 14.60MJ/kg。

$$\begin{aligned} \text{则 } E_{hz} &= 960 \times [4.37/100 + (10 \times 14.60 \times 10^3) / (100 \times 33870)] \\ &= 83.334 \text{t/a} \end{aligned}$$

锅炉炉渣堆存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥。

(5) 除尘灰

本项目旋风除尘器和布袋除尘器收集的烟尘量为 35.916t/a，除尘灰袋装后堆存于全封闭灰渣库内，定期外运周边农田施肥。

灰渣库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中 I 类场技术要求建设。

(6) 一体化污水处理设施污泥

一体化污水处理设施会产生一定量的污泥。对照《国家危险名录(2021年版)》，本项目产生的污水处理污泥不属于危险废物，属于一般固废。

污泥产生量根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》(HJ978-

2018) 进行计算, 计算公式如下:

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

$E_{\text{产生量}}$ —污水处理过程中产生的污泥量, 以干泥计, t;

Q—核算时段内排污单位废水排放量, $1296\text{m}^3/\text{a}$;

$W_{\text{深}}$ —有深度处理工艺时按 2 计, 量纲一。

计算本项目污水处理站产生的污泥量为 0.44t/a 。一体化污水处理设施污泥在生产期结束后经压滤机脱水后清运至环卫部门指定地点。

(7) 生活垃圾

本项目工作人员 35 人, 产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 则生活垃圾产生量约为 17.5kg/d (0.7t/a), 经垃圾桶收集后, 定期清运至环卫部门指定地点。

生产固废产生及处理措施见表 4-9。

表 4-9 固废产生及处理措施一览表

序号	固废名称	属性	形态	产生量	处理措施
1	不合格原料	一般工业固体废物	固体	50t/a	暂存于一般固废暂存间, 作为饲料外售养殖户
2	玉米皮、玉米须、玉米棒头尾	一般工业固体废物	固体	20t/a	暂存于一般固废暂存间, 作为饲料外售养殖户
3	废树脂	一般工业固体废物	固体	0.03t/a	暂存于一般固废暂存间, 由厂家回收综合利用
4	炉渣	一般工业固体废物	固体	83.334t/a	暂存于全封闭灰渣库内, 定期外运周边农田施肥
5	除尘灰	一般工业固体废物	固体	35.916t/a	暂存于全封闭灰渣库内, 定期外运周边农田施肥
6	污泥	一般工业固体废物	固体	0.44t/a	暂存于污泥干化池内, 定期清运至环卫部门指定地点
7	生活垃圾	--	固体	0.7t/a	经过垃圾箱收集后, 定期清运至环卫部门指定地点

5、地下水和土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径

在正常工况下, 地面经防渗处理, 生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合, 采用一体化污水处理设施处理后, 作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田 (废水当天排放, 不暂存), 软水制备废水和锅炉排污水用于厂区空地、道路洒水抑尘。污染物从源头和末端均得到控制, 没有污染地下水的通

道，污染物渗入污染地下水不会发生。因此正常工况下，本项目生产废水和生活污水不会对区内地下水水质产生影响，故不会对地下水环境造成影响，不会造成地面漫流影响。废气中的污染物沉降在地面后，随着时间的推移会出现富集现象，加上降水淋滤入渗会造成土壤环境影响。本项目废气主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不含重金属，排放量较少，不会出现富集现象，因此，废气对土壤环境影响很小。

（2）防控措施

分区防渗措施：

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，厂区防渗情况分为一般防治区和简单防渗区，具体防渗分级需要根据建设项目场地包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性进行划分。

简单防渗区：车间地面，采取一般地面硬化措施。

一般防渗区：化粪池、灰渣库均属于一般防渗区，地面采用混凝土+1.5mm的高密度聚氯乙烯（HDPE）人工防渗膜铺设，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

（3）地下水跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），项目行业类别属于，地下水环评类别为IV类，结合项目实际情况，在确保防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对地下水环境产生明显影响。故不再设置跟踪监测要求。

（4）土壤跟踪监测要求

参照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）要求，项目占地面积属于小型，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为敏感，根据土壤环境影响评价项目类别附录 A，本项目属于土壤环境影响评价项目类别IV类，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），土壤不开展专项评价。结合项目实际情况，在加强日常监管防范措施的情况下，项目对土壤环境产生影响较小，故不再设置跟踪监测要求。

6、环境影响风险分析与评价

6.1 危险物质种类

本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质为生物质燃料，为易燃物质。

6.2 风险源分布情况

生物质燃料主要分布于生物质燃料库内。

6.3 可能影响途径

生物质燃料属于易燃物品，遇明火后发生火灾，产生的废气会影响周围大气环境。

6.4 环境风险防范措施

（1）储存、使用过程的风险控制措施

生物质燃料库、锅炉房、灰渣库严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；安全设施、消防器材齐备；生物质燃料库设置温度报警器；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（2）风险防范措施

生物质燃料库、锅炉房、灰渣库处设置灭火器等灭火设施；在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案；企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

7、环保措施投资

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资为 58.02 万元，占总投资的 2.90%。环保投资一览表见表 4-10。

表 4-10 环保投资表

序号	类别	污染源	污染物	环保设备名称	单位	数量	投资（万元）
1	废气	生物质蒸汽锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	旋风除尘器	台	1	5
2				布袋除尘器	台	1	8
3				35m 排气筒	根	1	5
4				全封闭燃料库	座	1	3
5	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	一体化污水处理设施	套	25
6		滚杠清洗机	滚杠清洗机废水	/			
7		生物质蒸汽锅炉	锅炉排污水	用于厂区空地、	—	—	—

	8	净水机	软水制备废水	道路洒水抑尘			
	9	洗袋洗袋机	洗袋洗袋机废水	冷却水池	座	1	3
10	噪声	生产设备	噪声	减振、隔声、加强设备维护	—	—	2
11	固废	检验	不合格原料	一般固废暂存间	座	1	2
12		吹气式鲜玉米剥皮机	玉米皮				
13			玉米须				
14		切头切尾机	玉米棒头尾				
15		净水机	废树脂				
16		工作人员	生活垃圾	垃圾桶	个	5	0.02
17		生物质蒸汽锅炉	炉渣	灰渣库	座	1	5
18		旋风除尘器和布袋除尘器	除尘灰				
合计							58.02

8、“三同时”验收清单

本项目运营期环境保护“三同时”验收一览表见下表。

表 4-11 工程“三同时”环保验收一览表

类别	污染源	环保设施名称	监测点位	监测频次	监测项目	验收标准
废气	1 台 2.5t/h 生物质蒸汽锅炉	1 台旋风除尘器+1 台布袋除尘器+1 根 35m 排气筒	35m 排气筒 (P1)	3 次/d, 共监测 2 天	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放限值中“燃煤锅炉”限值要求
	灰渣库	全封闭灰渣库沉降	厂界外上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	4 次/d, 共监测 2 天	颗粒物	《大气污染物综合排放限值标准》(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 1.0mg/m ³
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合, 采用一体化污水处理设施处理后, 作为灌溉用水通过自建	/	/	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”
	滚杠清洗机废水		/	/	COD、BOD ₅ 、SS	

		排水管排入周边农田（废水当天排放，不暂存）				
	锅炉排污 水	用于厂区空 地、道路洒水 抑尘	/	/	清净下水	/
	软水制备 废水		/	/	清净下水	/
	洗袋洗袋 机废水	冷却水池自然 冷却后，循环 使用	/	/	/	/
噪声	生产设备	厂房隔声、减 振垫降振	厂界四周	昼间1次， 共监测2天	等效连续A 声级	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348- 2008) 2类标准
固废	不合格原 料	一般固废暂存 间	/	/	/	《一般工业固体废 物贮存和填埋污染 控制标准》 (GB18599- 2020)
	玉米皮、 玉米须、 玉米棒头 尾		/	/	/	
	玉米芯		/	/	/	
	废树脂		/	/	/	
	炉渣	全封闭灰渣库 (渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$)	/	/	/	
	除尘灰		/	/	/	
	污泥	污泥干化池 (渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$)	/	/	/	
	生活垃圾	垃圾箱	—	/	—	—

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	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	生物质蒸汽锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物、烟气黑度	1台旋风除尘器+1台布袋除尘器+1根35m排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表2 新建锅炉大气污染物排放限值中“燃煤锅炉”限值要求
	灰渣库	颗粒物	全封闭库房	《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”1.0mg/m ³
地表水环境	员工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合，采用一体化污水处理设施，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田(废水当天排放，不暂存)	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”
	滚杠清洗机	滚杠清洗机废水	生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合，采用一体化污水处理设施，作为灌溉用水通过自建排水管排入周边农田(废水当天排放，不暂存)	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”
	生物质蒸汽锅炉	锅炉排污水	用于厂区空	/

	炉		地、道路洒水 抑尘	
	净水机	软水制备废水		
	洗袋洗袋机	洗袋洗袋机废水	冷却水池自然 冷却后，循环 使用	/
声环境	生产设备	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准值要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活办公	生活垃圾	经过垃圾箱收集后	定期清运至环卫部门指定地点
	检验	不合格原料	暂存于一般固 废暂存间，作 为饲料外售养 殖户	《一般工业固体废物贮存和填埋污染 控制标准》 (GB18599-2020)
	吹气式鲜玉米剥皮机	玉米皮		
		玉米须		
	切头切尾机	玉米棒头尾		
	净水机	废树脂	暂存于一般固 废暂存间，由 厂家回收综合 利用	
	生物质蒸汽锅炉	炉渣	暂存于全封闭 灰渣库 (渗透 系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s) 内， 定期外运周边 农田施肥	《一般工业固体废物贮存和填埋污染 控制标准》 (GB18599-2020)
	旋风除尘器和布袋除尘器	除尘灰		
	一体化污水处理设施	污泥	生产期结束后 经压滤机脱水	

			后清运至环卫 部门指定地点	
土壤及地下水 水污染防治 措施	<p>简单防渗区：车间地面，采取一般地面硬化措施。</p> <p>一般防渗区：化粪池、灰渣库均属于一般防渗区，地面采用混凝土+1.5mm 的高密度聚氯乙烯（HDPE）人工防渗膜铺设，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p>			
生态保护措 施	无			
环境风险 防范措施	无			
其他环境 管理要求	无			

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策；厂址选择合理；采用的污染防治措施可行。从环境保护角度分析，项目建设可行。

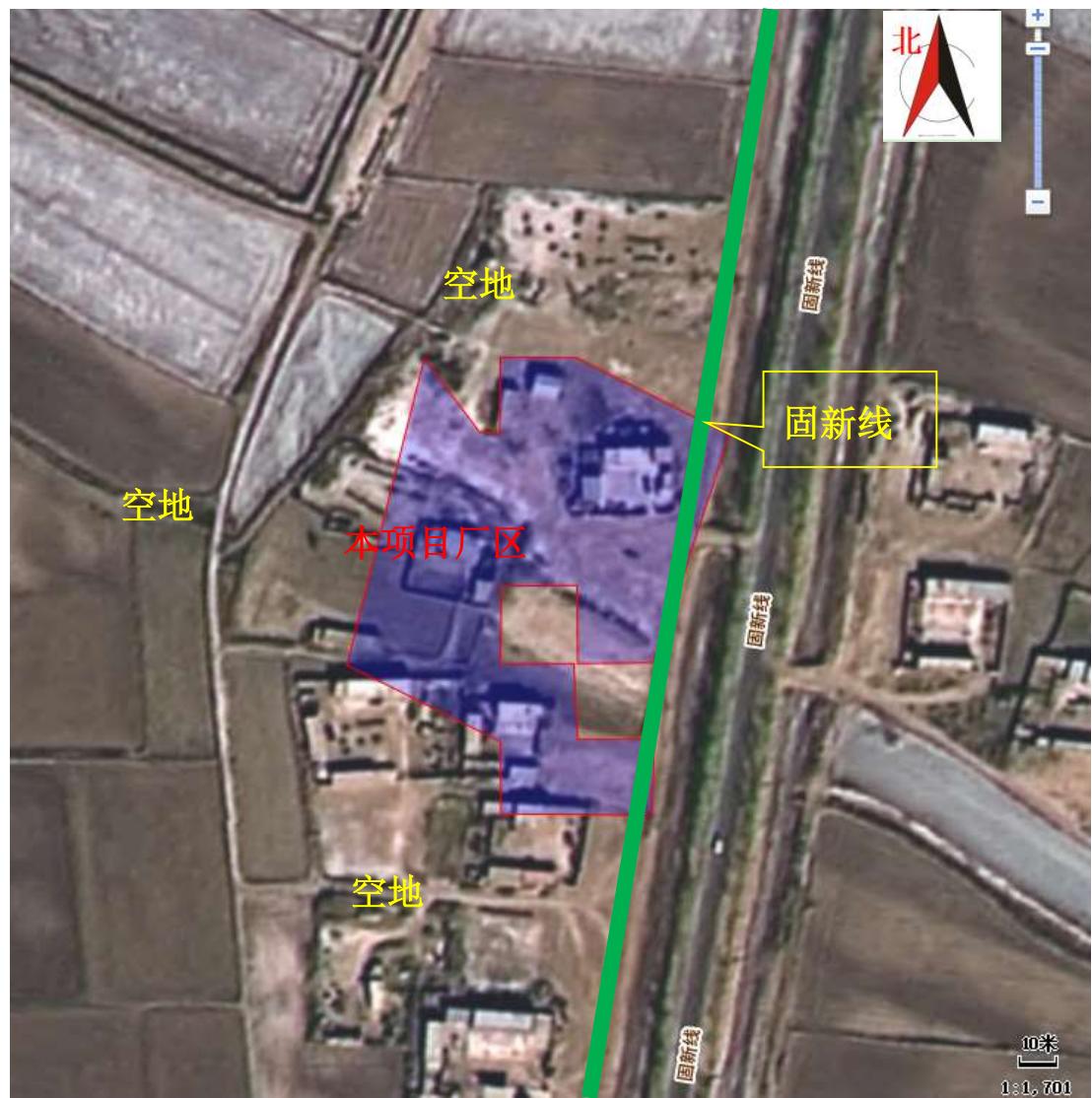
附表建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	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	颗粒物	/	/	/	0.185t/a	/	0.185t/a	/
	二氧化硫	/	/	/	1.142t/a	/	1.142t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	0.979t/a	/	0.979t/a	/
	汞及其化合物	/	/	/	0.000008t/a	/	0.000008t/a	/
废水	CODcr	/	/	/	0.2279	/	0.2279	/
	氨氮	/	/	/	0.005	/	0.005	/
一般工业固体废物	不合格原料	/	/	/	50t/a	/	50t/a	/
	玉米皮、玉米须、玉米棒头尾	/	/	/	20t/a	/	20t/a	/
	废树脂	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
	炉渣	/	/	/	83.334t/a	/	83.334t/a	/
	除尘灰	/	/	/	35.916t/a	/	35.916t/a	/

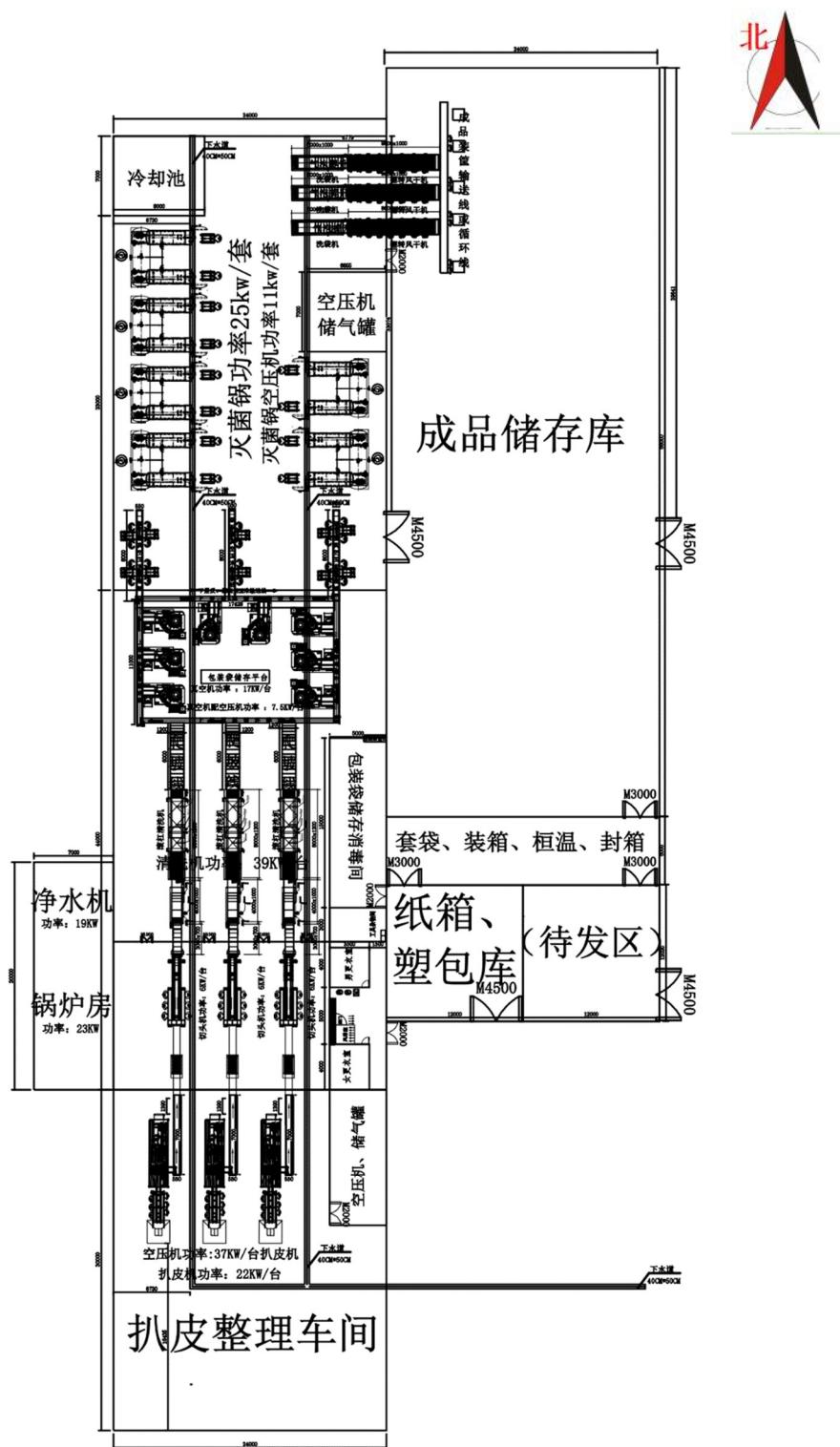
	污泥	/	/	/	0.44t/a	/	0.44t/a	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目厂区四周关系图



附图 3 项目厂区平面布置图

附件 1

环境影响评价报告委托书

内蒙古蒙环环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，“乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工 1000 吨糯玉米建设项目”需进行环境影响评价。现委托贵公司承担该项工作，请贵公司尽快组织有关人员展开工作，编制该项目的环境影响报告表。



附件 2

项目备案告知书

项目单位: 乌拉特前旗新胜农业专业合作社

统一社会信用代码: 93150823MADELNQ81H

你单位申报的: 乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工1000吨糯玉米建设项目 项目

项目代码: 2403-150823-04-01-788023

建设地点: 乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社82号

项目计划建设起止年限: 2024-04-01 至 2026-04-01 年

建设规模及内容	项目总占地面积13219.94平方米, 建筑面积10000平方米, 其中包括加工车间、成品库、原料库、包装车间及附属设施, 糯玉米加工生产线1条, 年加工1000吨糯玉米。
---------	--

总投资: 2000 万元, 其中, 自有资金 2000 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 乌拉特前旗新胜农业专业合作社新建年加工1000吨糯玉米建设 项目, 应当遵守法律法规, 符合国民经济和社会发展总体规划、专项规划、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: 无

(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, 项目单位如决定继续实施该项目, 请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。对已备案项目未作出说明并已撤销的已备案项目, 备案机关将删除并在在线平台公示。)



附件 3

内蒙古自治区人民政府建设用地审批件

蒙古文：内蒙古自治区人民政府建设用地审批件

内政土发〔2024〕562号

关于乌拉特前旗 2024 年度第二批次 集体建设用地的批复

乌拉特前旗人民政府：

你旗《关于实施村镇规划 2024 年度第二批次建设用地项目的请示》（乌政发〔2024〕70号）及《关于乌拉特前旗人民政府实施村镇规划 2024 年度第二批次建设用地项目核减面积的申请报告》收悉。依据《内蒙古自治区关于开展扩权强县试点工作的意见》（内党办发〔2014〕18号），经依法审查，现批复如下：

一、同意乌拉特前旗人民政府将新安镇新胜村集体农用地（其他农用地）1.1269公顷转为建设用地。集体土地所有权性质不变，作为乌拉特前旗 2024 年度第二批次集体建设用地。核减原申请集体农用地 0.0206 公顷。

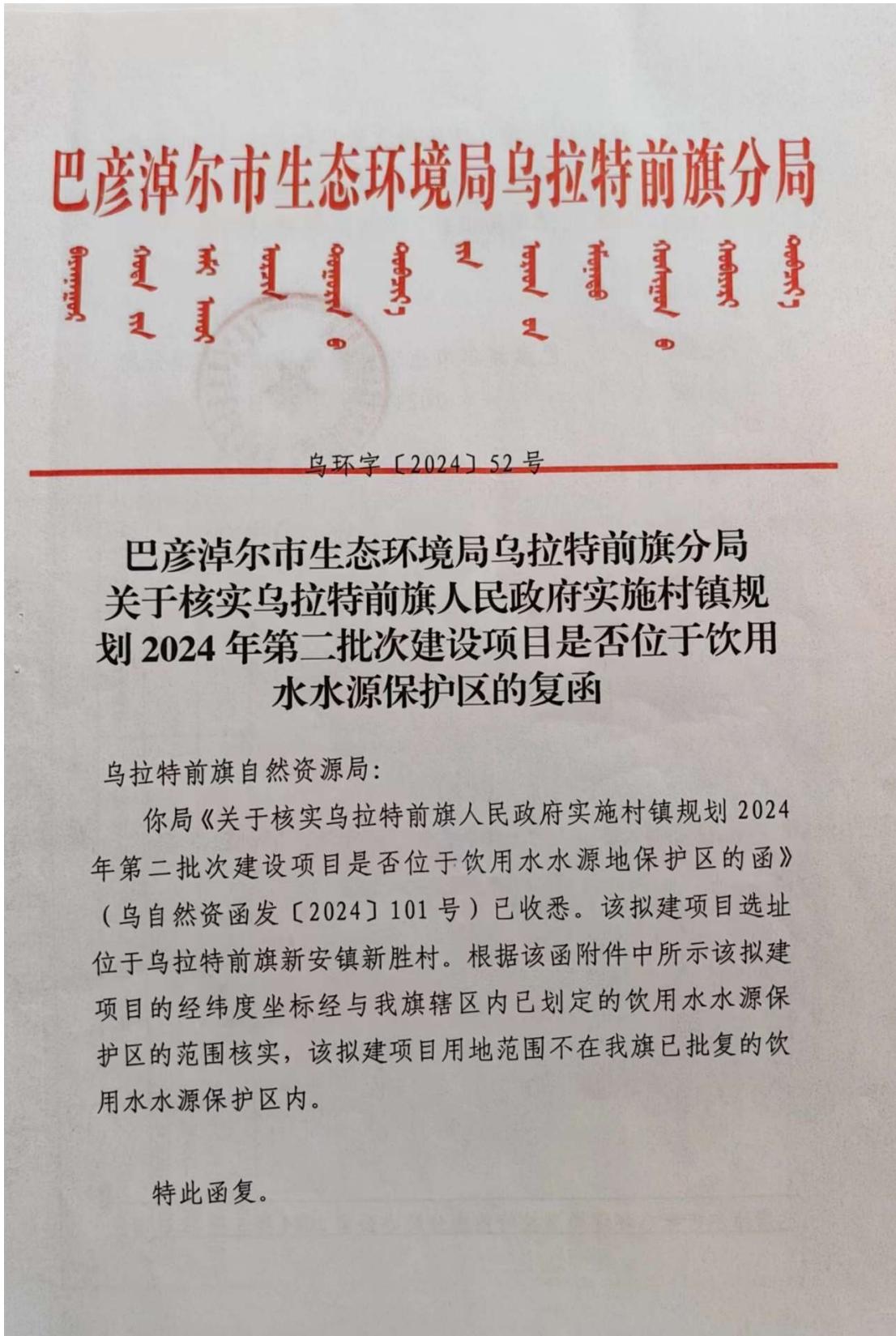
二、你旗自然资源管理部门要依照有关法律法规和政策规定，对转用土地的情况进行跟踪检查，督促有关部门

和单位做好相关工作。



抄送: 巴彦淖尔市人民政府, 巴彦淖尔市、乌拉特前旗自然资源局

附件 4



附件：乌拉特前旗人民政府实施村镇规划 2024 年第二
批次建设项目（新胜农业专业合作社农产品加工
厂及仓储库房项目）界址点成果对照表

巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局

2024 年 3 月 28 日

巴彦淖尔市生态环境局乌拉特前旗分局办公室 2024 年 3 月 28 日印发

新胜农业专合作社农产品加工厂及仓储库房项目

界址点成果表（2000 坐标系）			经纬度坐标系		
点号	X	Y	点号	经度	纬度
J1	4547086.858	36552371.402	J1	E 108° 37'22.808"	N 41° 3'25.085"
J2	4547091.181	36552377.478	J2	E 108° 37'23.07"	N 41° 3'25.224"
J3	4547083.464	36552443.377	J3	E 108° 37'25.889"	N 41° 3'24.958"
J22	4546908.814	36552423.601	J22	E 108° 37'24.989"	N 41° 3'19.302"
J23	4546923.632	36552377.006	J23	E 108° 37'22.998"	N 41° 3'19.793"
J25	4546953.740	36552385.541	J25	E 108° 37'23.373"	N 41° 3'20.767"
J26	4546994.410	36552324.591	J26	E 108° 37'20.776"	N 41° 3'22.099"
S=11475 平方米					



附件 5

乌拉特前旗自然资源局文件

乌拉特前旗自然资源局文件

乌自然资函发〔2024〕314号

关于核查乌拉特前旗新胜农业合作社新建糯玉米加工厂建设项目是否在生态保护红线范围内的复函

乌拉特前旗新胜农业专业合作社：

你公司《关于核查乌拉特前旗新胜农业合作社新建糯玉米加工厂建设用地是否在生态保护红线范围内的函》我局已收悉，现将核查情况复函你公司：

根据你公司提供的项目矢量数据（2000 国家大地坐标系），经查询，该项目不在乌拉特前旗生态保护红线范围内。

此查询函不作为符合规划、土地预审及选址等相关手续的证明，仅限于查询使用。

特此回复

附件：查询范围内矢量数据（光盘）

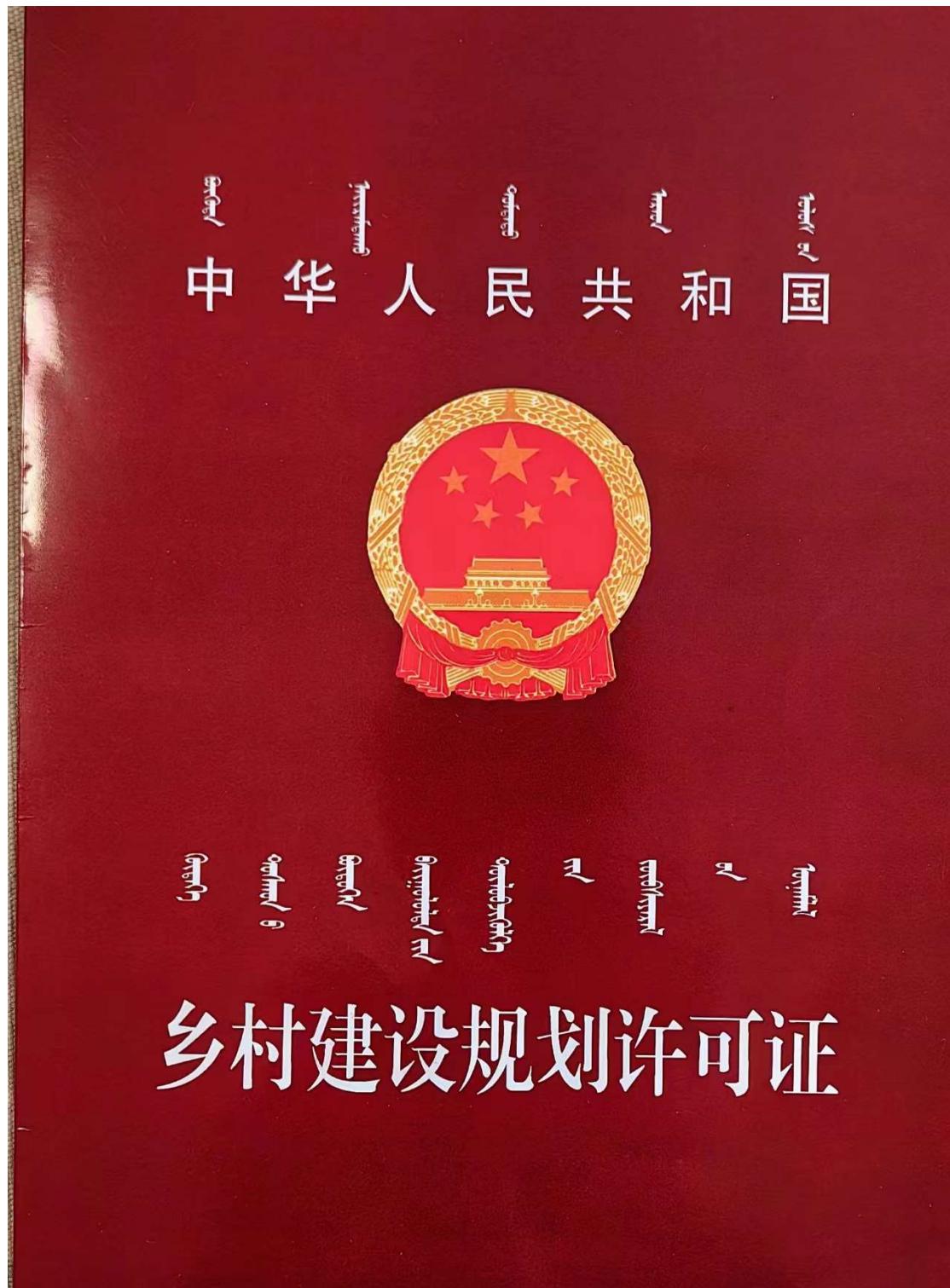
乌拉特前旗自然资源局

2024年6月13日

乌拉特前旗自然资源局办公室

2024年6月13日印发

附件 6



中华人民共和国
乡村建设规划许可证

乡字第 2024 (2) 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定,经审核,本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求,颁发此证。

发证机关
日期



建设单位(个人)	乌拉特前旗前旗新胜农业专业合作社	
建设项目名称	糯玉米加工15项藏	
建设位置	新安镇新胜村	
建设规模		

乌拉特前旗人民政府实施村镇规划2024年第二批次建设用地项目勘测定界图
4546.901-36552.311

用地总面积: 1.1269公顷

1:1000

2024年5月数字化制图
2000国家大地坐标系

测量员: _____
绘图员: _____
检查员: _____

蒙古族蒙古文蒙古文蒙古文
中华人民共和国自然资源部监制

附件 7

废水接收协议

甲方：乌拉特前旗新胜农业专业合作社

乙方：翟生生

甲方拟在乌拉特前旗新安镇新胜村王广和四社建设年加工 1000 吨糯玉米建设项目，生活污水经化粪池处理后与滚杠清洗机废水混合，采用一体化污水处理设施处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值中“旱地作物”标准后，作为灌溉用水通过自建排水管排入乙方农田。本项目生产废水排放量 $34.64\text{m}^3/\text{d}$ ，根据内蒙古自治区地方标准《行业用水定额》（DB15/T385-2020）表 2 主要粮食作物灌溉定额--A0113 玉米种植，本项目位于乌拉特前旗，属于温暖干旱农业区，灌溉方式为防渗渠灌（灌溉保证率 75%），为 $3580\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，则需要玉米种植耕地 0.01hm^2 。本项目年运行时间 40 天，接收本项目生产废水则为 0.4hm^2 ，乙方自有土地 5.3 hm^2 ，足够接收本项目生产废水。乙方同意将本项目生产废水排入农田。

甲方：乌拉特前旗新胜农业专业合作社

乙方：翟生生

2024 年 8 月 10 日

附件 8

水土保持方案编制委托书

甲方: 乌拉特前旗新胜农业专业合作社

承包人: 内蒙古昊博水利水电工程勘测设计有限公司

发包人委托承包人承担:

乌拉特前旗新胜农业专业合作社新安镇新胜村糯玉米加工厂建设项目水保方案编制

工程地点: 乌拉特前旗境内。

经双方协商一致, 签订本合同, 共同执行。

第一条 本合同签订依据

1.1 《中华人民共和国合同法》、《建设工程勘察设计市场管理规定》。

1.2 国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章。

1.3 建设工程批准文件。

第二条 规划依据

2.1 规划委托文件

2.2 发包人提交的基础资料及相关批复文件等。

2.3 承包人采用的主要技术标准是: 现行标准、规范。

第三条 合同文件的优先次序

构成本合同的文件可视为是能互相说明的, 如果合同文件存在歧义或不一致, 则根据如下优先次序来判断:

3.1 合同文件

3.2 委托文件

3.3 规划合同条款

3.4 经双方确认进入合同的其他文件

第四条 本合同项目的名称、规模、阶段、投资及勘察设计内容

4.1 项目名称: 乌拉特前旗新胜农业专业合作社新安镇新胜村糯玉米加工厂建设
项目水保方案编制

第五条 承包人向发包人交付的设计文件、份数、地点及时间。

6.1 设计文件交付。

承包人向发包人交付的设计文件、份数、地点及时间：

序号	项目名称	提供资料名称	份数	地点	时间
1	乌拉特前旗新胜农业专业合作社新安镇新胜村糯玉米加工厂建设项目建设方案编制	报告、方案、图件	3	乌拉特前旗	1个月

第六条 费用

6.1 双方约定，水保方案编制费小写 2.0 万元，大写：贰万元整。

第七条 支付方式

7.1 合同价款支付时间。

第八条 合同生效及其他

8.1 本合同从发包人和承包人法定代表人（或授权委托人）签字、盖公章后生效。

8.2 本合同双方签字盖章即生效，一式四份，发包人二份，承包人二份。

发包人：乌拉特前旗新胜农业专业合作社（盖章）



法定代表人

(或负责人): (签字)

开户银行:

银行帐号:

日期: 2024年 7月 15日

承包人名称：内蒙古昊博水利水电工程勘
测设计有限公司（盖章）

法定代表人

(或委托代理人): (签字) 杨林欣

开户银行: 巴彦淖尔河套农村商业银行股份有

限公司

银行帐号: 8500301220000000129216

日期: 2024年 7月 15日