

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 优质粮食综合加工与循环利用项目
建设单位(盖章): 重庆市上桥粮食中转库有限责任公司
编制日期: 2021年10月



中华人民共和国生态环境部制



扫描全能王 创建

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1e4u1l		
建设项目名称	优质粮食综合加工与循环利用项目		
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)	重庆市上桥粮食中转库有限责任公司		
统一社会信用代码	91500000202800049W		
法定代表人 (签章)	叶凤鸣		
主要负责人 (签字)	喻辉		
直接负责的主管人员 (签字)	冯向阳		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆浩力环境影响评价有限公司		
统一社会信用代码	915001067815898658		
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
吕兵	2016035550350000003512550157	BH 005089	吕兵
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄军	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH 000944	黄军
吕兵	建设项目基本情况、区域环境质量现状环境保护目标及评价标准	BH 005089	吕兵



优质粮食综合加工与循环利用新建项目环境影响报告表公示问
题的说明

重庆高新区生态环境局：

我单位已经仔细阅读了重庆浩力环境工程股份有限公司编制的《优质粮食综合加工与循环利用新建项目环境影响报告表》的全部内容，报告所写内容确认无误，同意报告表结论。涉及我单位商业秘密和技术秘密（附图、附件）部分进行删除，其余内容可以在网上进行公示。

特此说明。

重庆市上桥粮食中转库有限责任公司



2021年 11月 12日



确 认 函

重庆高新区生态环境局：

我单位已审阅重庆浩力环境工程股份有限公司编制的《优质粮食综合加工与循环利用新建项目环境影响报告表》，对报告表进行了核实、确认，对报告表中的各基础数据已进行查证，并认可报告表中采取的各项措施。



重庆市土桥粮食中转库有限责任公司

2021年11月12日



扫描全能王 创建

一、建设项目基本情况

建设项目名称	优质粮食综合加工与循环利用项目		
项目代码	2020-500107-13-03-150611		
建设单位联系人	胡冬强	联系方式	18996114307
建设地点	省（自治区） <u>重庆市</u> <u>高新县（区）</u> <u>西永组团 Aa 标准分区 Aa-50-8（03）号地块（河道以北）</u>		
地理坐标	（ <u>29</u> 度 <u>28</u> 分 <u>37.884</u> 秒， <u>106</u> 度 <u>22</u> 分 <u>26.310</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1311 谷物磨制	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 15 谷物磨制 131*；饲料加工 132*
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）	重庆市储备管理有限公司	项目审批（核准/备案）文号（选填）	重储粮【2020】291 号
总投资（万元）	9773.02	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.20	施工工期	一年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	21700
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《重庆市西永组团Aa、Ab标准分区（重庆西部国际涉农物流加工区）控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《重庆西部国际涉农物流加工区控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：重庆市九龙坡区环境保护局 审查文件名称：《重庆市九龙坡区环境保护局关于重庆市西永组团Aa、Ab标准分区重庆西部国际涉农物流加工区）控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》 文号：渝（九）规环函【2016】2号		

审查时间：2016年12月26日

1、用地符合性分析

拟建项目属于新建项目，根据建设单位提供的建设用地规划许可证（地字第500138202000031号）土地用途为M2-二类工业用地，项目用地符合规划。

本项目位于重庆西部国际涉农物流加工区，根据《重庆市西永组团Aa、Ab标准分区（重庆西部国际涉农物流加工区）控制性详细规划》，重庆西部国际涉农物流加工区产业定位为以现代商贸物流产业为龙头，配套整合旅游休闲宜居产业和多元科创孵化产业的三大产业协调发展模式，形成汇集农产品、汽摩、农机、机电、建材交易及农产品加工、冷链食品业一体的现代商贸物流市场集群。

本项目为农副食品加工，符合重庆西部国际涉农物流加工区规划。

项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的符合性分析如下表：

表1-1 项目选址与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性分析

序号	规范要求	项目选址情况	满足规范要求（是/否）
1	厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。	项目所在区域对食品无显著污染。	是
2	厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	项目所在地不存在有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源。	是
3	厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	项目所在地位于重庆西部国际涉农物流加工区，不属于虫害大量滋生的潜在场所。	是

由上表可知，项目选址满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013），且项目位于重庆西部国际涉农物流加工区，对周边环境影响较小。

综上所述，拟建项目选址合理。

2、规划环评及审查意见函的符合性分析

重庆西部国际涉农物流加工区位于九龙坡区中梁山西侧，东以中梁山为界，南至石板镇黄家堰村和梅乐村，西以大河村为界，北至白市驿中心城区，涉及石板镇黄家堰村、梅乐村，白市驿镇牟家村、太慈村、高田坎村、高峰寺村、大河村、清河村等8个行政村，规划区总用地面积1327.05hm²，其中城市建设用地1216.67hm²。

规划及规划环境影响评价符合性分析

规划区总体上形成物流仓储、工业、商住三大功能区。

物流仓储区：总体上位于规划区的南、北、东侧，为规划区核心功能区。结合白市驿货运站，发展以大宗农产品为主、配合发展其它类型（冷链食品物流、汽摩配件、五金机电及建材）的市场多样化市场区，并形成配套的物流运输和包装加工功能区。

工业区：主要位于西侧高台地区，是农业科技园区、农科物流园区的产业拓展区。

商住区：结合规划区已发展的商住区，发展以农、林高新技术为研究方向的科研单位集聚区，构建文化底蕴深厚、绿色宜居的生活服务中心，包括中部的生活配套居住区和北侧居住区。

拟建项目位于重庆西部国际涉农物流加工区东侧物流仓储区内，项目与重庆西部国际涉农物流加工区规划环评的符合性分析如下：

表1-2 与规划环境影响文件的符合性分析

序号	项目	内容及要求	项目	符合性
1	产业定位	重庆西部国际涉农物流加工区：以现代商贸物流产业为龙头，配套整合旅游休闲宜居产业和多元科创孵化产业的三大产业协调发展模式，形成汇集农产品、汽摩、农机、机电、建材交易及农产品加工、冷链食品业一体的现代商贸物流市场集群。	项目属于农副食品加工。	符合
2	生态空间管制清单	禁止类：①禁止在规划区设置化工仓储物流和危险化学品（单个农产品加工或冷链食品业等企业所需原材料或公辅工程所涉及的危化品除外）仓储物流项目；禁止建设使用煤、重油等燃料的工业项目；②禁止新建使用燃煤锅炉的项目；③禁止高污染、高能耗的行业；④禁止采用放射方式进行农产品杀菌的企业。	项目不属于化工仓储物流和危化品仓储物流项目；不使用煤、重油等燃料；不属于高污染、高耗能行业；不采用放射方式杀菌。	符合
		限制类：①在Ab4-1/02、Ab4-2/02等规划居住地块西侧的工业用地严格限制产生异味较大的加工项目（如屠宰加工、肉食品加工）和以噪声、废气污染排放为主的工业企业；②规划区北侧物流仓储用地限制采用液氨作为制冷剂的冷链业；③限制废水排放量大的行业	项目不属于产生异味较大的加工项目和以噪声、废气污染为主的工业企业；不使用液氨，废水排放量小。	符合
3	总量管控限值	SO ₂ 不得高18.45t/a； NO ₂ 不得高于42.18t/a； 粉尘不得高于3145.0t/a	项目粉尘排放量为4.5152t/a远远小于管控限值。	符合

表1-3 与环境规划环境影响评价审查意见的符合性

序号	审查意见	项目情况	符合性
1	规划区禁止类包括：化工仓储物流和危险化学品(单个农产品加工或冷链食品业等企业中所需原材料或公辅工程中涉及的必要危化品除外)仓储物流项目；使用煤、重油等燃料的工业项目；使用燃煤锅炉的项目；高污染、高能耗的行业；辐照企业。	项目使用原料不涉及危险物品，不使用煤、重油等燃料，不使用燃煤锅炉，不是高污染、高消耗行业，没有任何辐照。	符合
2	规划区限制类包括:在Ab4-1/02、Ab4-2/02等规划居住地块西侧的工业用地严格限制产生异味较大的加工项目(如屠宰加工、肉食品加工)和以噪声、废气污染排放为主的工业企业；规划区北侧物流仓储用地限制采用液氨作为制冷剂的冷链业；废水排放量大的行业。	项目位于Aa50-8（30）地块，位于北侧物流仓储用地但不属于冷链业，且废水排放量较小。	符合
3	严格落实《报告书》中提出的各项水污染减缓措施，重庆西部国际涉农物流加工区建设发展有限公司应及时规划建设污水配套管网来收集入驻企业产生的生活污水和生产废水；规划建设前，规划区应对配套管网的雨污分流、清污分流的合理性作充分论证，建成后应通过相关验收，在运行期应加强日常管理，确保规划区内污水接入白含污水处理厂；同时，督促入驻企业排放污水达污水处理厂进水水质标准。	项目只有生活污水产生，经过厂内生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，最终接入白含污水处理厂处理。	符合
4	禁止建设燃煤设施，必须使用清洁能源；严格落实《报告书》中提出的各项大气污染减缓措施，同时督促入驻企业达标排放大气污染物。	项目不存在燃煤设施，同时已落实各项大气污染减缓措施，大气污染物排放达标。	符合
5	严格落实《报告书》中提出的各项噪声污染减缓措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》相应类别标准。	项目产生噪声经过控制，能达到相应类别标准。	符合
6	严格规范生活垃圾的管理，将生活垃圾实行分类袋装化管理，收集后交环卫部门送垃圾处理厂进行填埋处置。按照循环经济原则，要求企业对产生的一般工业固体废物尽量自行采取回收或采用其它方式综合利用。督促入驻企业按照国家《危险废物污染防治技术政策》和重庆市危险废物管理的有关要求，做好危废的贮存、转运和处置工作。	项目不存在危险废物，一般废物经收集后，交由环卫部门送垃圾场处理。	符合
7	禁止采用放射方式进行农产品杀菌的企业；严格落实《报告书》中提出的各项电磁辐射污染防治措施，重点对规划区内变电站、架空送电线路等设施的选址作充分论证,确保符合《电磁辐射防护规定》	项目不存在放射杀菌工序，且不存在电磁辐射污染。	符合

8	<p>严格落实《报告书》中提出的各项生态环境保护工作。将生态保护空间作为规划区空间开发的底线(如自然保护区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、风景名胜、森林公园、地质公园、水产种质资源保护区、基本农田保护区、重要水生动物自然产卵场及索饵场、越冬场、四山管控区和洄游通道等),强化开发边界管制,严格落实各类管控制度。</p>	<p>项目位于重庆西部国际涉农物流加工区,项目所在区域不涉及生态保护红线和生态保护目标。</p>	<p>符合</p>
---	--	--	-----------

其他符合性分析	<p>1、与重庆九龙坡区“三线一单”符合性分析</p>																		
	<p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目位于重庆市西永组团Aa标准分区Aa-50-8(03)号地块(河道以北),过去属于九龙坡区规划范围内,根据《长江经济带战略环境评价重庆市九龙坡区“三线一单”编制研究报告》(2019)及《长江经济带战略环境评价重庆市九龙坡区生态环境准入清单》(2019),项目位于九龙坡区重点管控单元3-梁滩河五星桥。(环境管控单元编码:ZH50010720003)</p> <p>本项目九龙坡区生态环境准入清单符合性见表1-4。</p>																		
	<p align="center">表1-4 与九龙坡区生态环境准入清单符合性分析</p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="268 996 347 1075">序号</th> <th data-bbox="347 996 502 1075">项目</th> <th data-bbox="502 996 1077 1075">内容及要求</th> <th data-bbox="1077 996 1284 1075">项目情况</th> <th data-bbox="1284 996 1390 1075">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="268 1075 347 1220">1</td> <td data-bbox="347 1075 502 1220">发展定位</td> <td data-bbox="502 1075 1077 1220"> <p>该控制单元包含城镇建设、农业及工业。工业园区为重庆高新技术产业开发区白市驿产业园和涉农物流园,重点发展高新制造业、新材料、涉农物流、农副产品加工。</p> </td> <td data-bbox="1077 1075 1284 1220"> <p>项目属于农副产品加工。</p> </td> <td data-bbox="1284 1075 1390 1220"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1220 347 1989">2</td> <td data-bbox="347 1220 502 1989">空间布局约束</td> <td data-bbox="502 1220 1077 1989"> <p>在自然保护区的外围保护地带建设的项目,不得损害自然保护区内的环境质量;外围保护地带建设的项目应采取有效的噪声防治措施,保护区实验区周边100m范围内不得布局高噪声设施。</p> <p>严格控制过剩产能和“两高一资”项目,严格限制造纸、印染、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目;</p> <p>禁止引入单纯电镀企业。</p> <p>按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则,对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔;对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业,实施治理改造后,纳入日常监管。</p> <p>居民住宅和医疗卫生、文教单位周边100m范围不得新布局二类工业企业,产生有毒有害气体、恶臭、粉尘、噪声的工业企业不得在居住区、学校、医院和其他人口密集的被保护区域内建设。</p> <p>梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用</p> </td> <td data-bbox="1077 1220 1284 1989"> <p>项目位于重庆西部国际涉农物流加工区,属于农副产品加工业;环境影响较小,不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放。</p> </td> <td data-bbox="1284 1220 1390 1989"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	内容及要求	项目情况	符合性	1	发展定位	<p>该控制单元包含城镇建设、农业及工业。工业园区为重庆高新技术产业开发区白市驿产业园和涉农物流园,重点发展高新制造业、新材料、涉农物流、农副产品加工。</p>	<p>项目属于农副产品加工。</p>	<p>符合</p>	2	空间布局约束	<p>在自然保护区的外围保护地带建设的项目,不得损害自然保护区内的环境质量;外围保护地带建设的项目应采取有效的噪声防治措施,保护区实验区周边100m范围内不得布局高噪声设施。</p> <p>严格控制过剩产能和“两高一资”项目,严格限制造纸、印染、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目;</p> <p>禁止引入单纯电镀企业。</p> <p>按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则,对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔;对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业,实施治理改造后,纳入日常监管。</p> <p>居民住宅和医疗卫生、文教单位周边100m范围不得新布局二类工业企业,产生有毒有害气体、恶臭、粉尘、噪声的工业企业不得在居住区、学校、医院和其他人口密集的被保护区域内建设。</p> <p>梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用</p>	<p>项目位于重庆西部国际涉农物流加工区,属于农副产品加工业;环境影响较小,不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放。</p>	<p>符合</p>				
序号	项目	内容及要求	项目情况	符合性															
1	发展定位	<p>该控制单元包含城镇建设、农业及工业。工业园区为重庆高新技术产业开发区白市驿产业园和涉农物流园,重点发展高新制造业、新材料、涉农物流、农副产品加工。</p>	<p>项目属于农副产品加工。</p>	<p>符合</p>															
2	空间布局约束	<p>在自然保护区的外围保护地带建设的项目,不得损害自然保护区内的环境质量;外围保护地带建设的项目应采取有效的噪声防治措施,保护区实验区周边100m范围内不得布局高噪声设施。</p> <p>严格控制过剩产能和“两高一资”项目,严格限制造纸、印染、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目;</p> <p>禁止引入单纯电镀企业。</p> <p>按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则,对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔;对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业,实施治理改造后,纳入日常监管。</p> <p>居民住宅和医疗卫生、文教单位周边100m范围不得新布局二类工业企业,产生有毒有害气体、恶臭、粉尘、噪声的工业企业不得在居住区、学校、医院和其他人口密集的被保护区域内建设。</p> <p>梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用</p>	<p>项目位于重庆西部国际涉农物流加工区,属于农副产品加工业;环境影响较小,不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放。</p>	<p>符合</p>															

		地内尚未建设的区域控制不少于30米的绿化缓冲带，绿化缓冲带内禁止进行工业、畜禽养殖业等可能导致水环境恶化的经营性活动。		
3	污染物排放管控	<p>完善排水管网建设和配套污水处理厂建设，强化污水处理设施运维管理，确保设施正常运行，排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值。</p> <p>加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。</p> <p>完善限养区养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽养殖废弃物减量化、资源化和无害化。发展生态循环农业，开展现代生态农业创新试点。</p> <p>新增工艺废水应按照《重庆市工业项目环境准入规定》，结合水体环境质量状况实施严格管控要求。</p> <p>加强科技创新引领，着力引导绿色消费，推进农副产品及食品加工业清洁生产改造或清洁化改造。</p> <p>管控单元内所有区域按高污染燃料禁燃区要求管理。</p>	本项目废水量较小，设置有生化池进行处理后排入市政污水管网。	符合
4	环境风险防控	园区工业污水集中处理设施应设置相应规模的事故池，防止事故废水直接进入江河。	本项目废水经处理排入市政污水，不存在事故废水直接进入江河的情况。	符合
5	资源开发效率要求	<p>园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。</p> <p>园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。</p>	本项目无生产用水，仅有与员工生活用水，用水量较小。	符合

由上表可知，拟建项目不受九龙坡区生态环境准入清单管控要求约束，符合“三线一单”相关要求。

2、与产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于其中规定的鼓励类、淘汰类和限制类建设项目，属于允许类。同时重庆市储备粮管理有限公司办公室对该项目予以立项，本项目的建设符合国家和重庆市产业政策。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设项目概况			
	项目名称：优质粮食综合加工与循环利用项目			
	建设单位：重庆市上桥粮食中转库有限责任公司			
	建设性质：新建			
建设地址：重庆高新区西永组团 Aa 标准分区 Aa-50-8（03）号（地块以北）				
项目总投资：9773.02 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 0.20%。				
建设内容及规模：一条日产成品大米 150 吨的稻谷加工线、一条日产成品大米 150 吨的白米精制加工线。由于原材料的品质的不同，部分产品可以简化工艺，从而提高项目产能，故综合考虑项目产能达到 600 吨/天。项目占地 21700m ² ，建筑面积约 15631.08m ² 。新建一栋三层的大米加工车间，建筑面积为 10258.40m ² ，配套建设一个中转仓，建筑面积为 5337.20m ² 。				
2、项目组成				
项目工程内容为主体工程（大米加工车间、中转仓），同时配套建设公用工程、储运工程和环保工程。项目组成如表 2-1。				
表 2-1 项目组成一览表				
	工程类别	项目	内容及规模	备注
	主体工程	大米加工车间	位于厂区南侧，共三层，建筑面积 10258.40m ² ，设置一条日产 150 吨稻谷加工线和一条日产 150 吨白米加工线。 稻谷加工线主要包括原料处理（旋振筛 1 楼）、清理砻谷（去石机、砻谷机 2 楼）、碾米（碾米机 3 楼）和白米整理（刷米机、抛光机、色选机 2 楼）以及打包（1、2 楼）。 白米加工线主要包括原料接收（1 楼）、去石（去石机 2 楼）、白米整理（抛光机、刷米机、色选机 2 楼）以及打包（1、2 楼）。	新建
	储运工程	中转仓	位于厂区北侧，建筑物轴线长 171m，宽 27m，2 层，门式钢结构，檐口高度约 12.80m，建筑面积为 5337.20m ² ，主要进行粮食储存的。	新建
		原料库	位于大米加工车间南侧，建筑物轴线长 25m，高 6.6m 钢筋混凝土框架结构，面积约为 660 m ² ，主要进行稻谷、低标米、精制米储存及降温。	新建
		成品仓系统	位于大米加工车间北侧二三层，成品仓设 15 个仓，5 个单仓仓容为 20 吨，10 个单仓仓容 35 吨，主要用于暂存成品大米。	新建
		稻壳仓	位于大米加工车间南侧二三层，设置 6 个，高 7.9m，仓容 150 吨，主要用于暂存稻壳。	新建

		水泥仓 (原粮仓)	位于大米加工车间南侧二三层, 设置 6 个, 高 9m, 单仓仓容 100 吨, 主要用于暂存预处理后的原粮。	新建
		糙米仓	位于大米加工车间南侧, 设置 4 个, 规格都为 2.2×2.65×17m, 仓容 200 吨, 用于暂存糙米。	新建
		毛小碎仓	位于碾米车间, 设置两个, 规格 1.5×1.5×2m, 容积为 4.5m ³ , 用于储存碾米后的毛小碎。	新建
		精小碎仓 1#	位于白米加工车间, 设置 2 个, 规格 1.5×1.5×2m, 容积为 4.5m ³ , 用于储存白米筛中碎。	新建
		精小碎仓 2#	位于白米加工车间, 设置 2 个, 规格 1.5×1.5×2m 容积为 4.5m ³ , 用于储存白米筛碎米和精选机碎米。	新建
		异色粒暂 存斗	位于白米加工车间, 设置 6 个, 规格 1.5×1.5×2m 容积为 4.5m ³ , 用于暂存色选出来的异色米。	新建
		米糠仓	位于大米加工车间三层, 设置 3 个, 规格均为 φ1.85m×6.5m, 用于暂存米糠。	新建
		凉米仓系 统	位于大米加工车间, 凉米仓 9 个, 配米仓 6 个, 仓容 525 吨, 用于暂存白米, 设置有降碎装置。	新建
		包材间	项目共设 6 个包材间, 位于大米加工车间一二层, 用于成品和副产品的包装。一层设两个包材间, 建筑面积 38m ² 、24m ² , 二层设四个包材间, 建筑面积 27m ² ×2、38m ² ×2。	新建
		发放月台 1	位于中转仓东侧 (靠近新图大道), 轴线长 171, 宽 4 米, 主要进行产品发放。	新建
		发放月台 2	位于成品包装车间西侧, 轴线长 72m, 宽约 4m, 主要进行产品发放。	新建
		配套工程	办公室	钢筋混凝土框架结构, 分为四间, 两间约为 16 m ² , 两间约为 32 m ² 主要用于办公。
	展厅		位于大米加工车间二层, 轴线长 12m, 约为 52 m ² 主要用于加工工艺展示。	新建
	参观通道		位于大米加工车间三层, 轴线长 48m, 宽 2.380m 主要用于人员参观生产工艺。	新建
	地磅		厂区设置两处地磅, 地磅 1 位于 A 平台东侧, 地磅 2 位于 B 区西侧, 用于称量运输车。	新建
	公用工程	供配电	从市政电网引入	市政供给
给水		采用项目东侧新图大道旁市政供水。	市政供给	
排水		雨污分流。雨水系统利用厂区雨水口经由厂区雨水管网排入市政雨水管网。	新建	
空压系统		二层空压机室设置空压机, 利用空压机压缩空气作为项目各生产环节的闸门控制动力源。	新建	
环保工程	固废防治	生活垃圾收集后由环卫部门进行收运; 一般固废统一收集暂存于一般固废暂存间后运往垃圾场处理, 位于大米加工车间二楼, 约 20m ² 。	新建	

	废气防治	<p>原料接收、初清工序</p> <p>1、投料口三面封闭，上方设置吸风罩将粉尘收集到初清工序。未收集粉尘于车间无组织排放。</p> <p>2、初清旋振筛四周封闭，设置 2 套旋风+脉冲除尘器，处理风量为 43560m³/h，与投料废气一起处理后于 15 米 1#、2#排气筒排放。</p> <p>清理、砻谷工序</p> <p>1、清理旋振筛四周封闭，设置 1 套旋风+脉冲除尘器，处理风量为 17365m³/h，废气处理后由 15 米 3#排气筒排放。</p> <p>2、去石机四周封闭，设置 1 套旋风+脉冲除尘器，处理风量为 13200m³/h，废气处理后由 15 米 4#排气筒排放。</p> <p>3、砻谷四周封闭，设置 1 套旋风（1 台）+脉冲除尘器（2 台），处理风量为 10120m³/h，废气处理后由 15 米 5#排气筒排放。</p> <p>4、重力式谷糙分离筛四周封闭，设置 1 套旋风（1 台）+脉冲除尘器（2 台），处理风量为 9600m³/h，废气处理后由 15 米 6#排气筒排放。</p> <p>碾米工段</p> <p>1、碾米机四周密闭，设置 4 套除尘设施（旋风+脉冲除尘器），处理风量 57600m³/h，废气处理后由 15 米 7#、8#、9#、10#排气筒排放。</p> <p>白米整理工序</p> <p>1、刷米机及抛光机四周封闭，设置 2 台脉冲除尘器进行米糠收集，风量为 43560 m³/h，废气处理后由 15 米 11#、12#排气筒排放。</p> <p>2、刷米机四周封闭，设置 2 台脉冲除尘器，风量为 19200m³/h，废气处理后由 15 米 13#、14#排气筒排放。</p> <p>3、抛光机四周封闭，设置 2 台脉冲除尘器，风量为 19200m³/h，废气处理后由 15 米 15#、16#排气筒排放。</p>	
	噪声防治	车间和生产设施均产生生产性噪声，经安装消音器、减震和消声等措施治理后，厂界噪声符合国家有关标准。	新建
	废水防治	本项目综合废水通过废水管网收集后排入厂区生化池（处理能力 3m ³ /d）处理达标后排入市政污水管网。	新建

3、主要产品产能

根据业主提供的可研和设计资料，项目产品包括粳米和籼米，副产品为稻壳、米糠和碎米等，具体情况见表 2-2。

表 2-2 主要产品及产能

序号	指标		单位	产品规格	加工数量吨/年	占比
1	主要产品方案	总产量	吨		60000	100%
		普通籼米	吨	5~25kg 编包	21000	35%

		优质籼米（中端）	吨	5~25kg 编包	12000	20%
		优质粳米（中端）	吨	5~25kg 编包	18000	30%
		优质籼米（高端）	吨	0.5~5kg 真空包装	3900	6.5%
		优质粳米（高端）	吨	0.5~5kg 真空包装	3900	6.5%
		优质营养糙米（高端）	吨	0.5~5kg 真空包装	600	1%
		优质留胚米（高端）	吨	0.5~5kg 真空包装	600	1%
2	副产品方案	总产量	吨		23192	100%
		碎米	吨	50kg 编包	5756	25%
		米糠	吨	50kg 编包	5668	24%
		异色粒	吨	50kg 编包	2172	10%
		稻壳	吨	编包	9596	41%

注：产品质量标准参照《大米》（GB/T1354-2018）三级标准

4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

项目设有原料接收与初清工段和清理砬谷工段、糙米碾米工段、白米整理工段以及成品包装工段，各工段及其设备见下表。

表 2-3 主要生产单元、主要工艺及生产设备名称一览表

序号	设备名称	型号	产能	单位	数量	功率（kW）		备注(物料：稻谷)
			t/h			单机	合计	
一	原粮预处理车间					393.70		
1	投料斗	3.7m x 2.0m		台	1	0.00	0.00	
2	承重钢格栅	3.7m x 2.0m		块	1	0.00	0.00	
3	斗式提升机	TDTG60/33	≥50（稻谷）	台	1	11.00	11.00	H=24.5m
4	旋振筛	TQLG200x300	≥50（稻谷）	台	1	2.20	2.20	初清用
5	旋振筛	TQLG200x300	≥50（稻谷）	台	1	4.00	4.00	清理用
6	斗式提升机	TDTG60/33	≥50（稻谷）	台	1	7.50	7.50	H=20.5m
7	缓冲	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位

	斗							
8	流量秤	DCS-100LD	≥50(稻谷)	台	1	0.90	0.90	
9	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	秤下斗
10	刮板输送机	GS40	≥50(稻谷)	台	1	4.00	4.00	L=14m
11	刮板输送机	GS40	≥50(稻谷)	台	2	4.00	8.00	L=13m
12	水泥仓(仅含技术参数中的辅助功能)			套	6	0.00	0.00	
13	刮板输送机	GS25	≥12(稻谷)	台	2	2.20	4.40	L=12m
14	刮板输送机	GS25	≥12(稻谷)	台	1	2.20	2.20	L=14m
15	磁选器		≥12(稻谷)	台	1	0.00	0.00	
16	斗式提升机	TDTG36/23	≥12(稻谷)	台	1	3.00	3.00	H=20.5m
17	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
18	去石机		≥10(稻谷)	台	1	2.20	2.20	
19	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
20	流量秤	DCS-50LD	≥10(稻谷)	台	1	0.90	0.90	
21	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
22	斗式提升机	TDTG36/28	≥15(稻谷)	台	1	3.00	3.00	H=20.5m
23	磁选器		≥12(稻谷)	台	1	0.00	0.00	
24	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
25	砻谷	14x2	≥10(稻谷)	台	1	7.5*2	15.00	

	机		谷)					
26	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
27	旋振筛		≥8 (谷糙混合物)	台	1	2.20	2.20	
28	斗式提升机	TDTG36/28	≥15 (稻谷)	台	1	3.00	3.00	H=20.5m
29	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
30	重力式谷糙分离筛		≥8 (谷糙混合物)	台	1	2.20	2.20	
31	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
32	流量秤	DCS-50LD	≥8 (糙米)	台	1	0.90	0.90	
33	喷雾着水机		≥8 (糙米)	台	2	0.90	1.80	
34	斗式提升机	W10	≥10 (糙米)	台	1	3.00	3.00	H=20.5m
35	刮板输送机	GS25	≥10 (糙米)	台	1	2.20	2.20	L=11m
36	糙米仓	2.2mx2.65mx17m		个	4	0.00	0.00	含降碎装置、高低料位系统
37	杂质仓	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	
	初清风网							
38	脉冲除尘器	TBLM-130/2000		台	1	1.5+1.5	6.00	
39	旋风除尘器	下旋 55-Φ1800		台	1	0.00	0.00	
	清理风网							
40	脉冲除尘器	TBLM-130/2000		台	1	1.5+1.5	3.00	
41	旋风除尘器	下旋 55-Φ1800		台	1	0.00	0.00	
	去石机风							

网								
42	脉冲除尘器	TBLM-78/2000		台	1	1.5+1.5	3.00	
43	旋风除尘器	下旋 55φ1500		台	1	0.00	0.00	
碧谷机风网								
44	脉冲除尘器	TBLM-78/2000		台	1	1.5+1.5	3.00	
45	旋风除尘器	下旋 55-Φ1000		台	2	0.00	0.00	
杂质入仓风网								
46	汇集绞龙	LS25		台	1	2.20	2.20	1台清理旋振筛、2台旋振筛杂质汇集用；L=13.5m
47	脉冲除尘器	TBLM-39/2000		台	1	1.5+1.5	3.00	
48	旋风除尘器	下旋 55-Φ800		台	2	0.00	0.00	
稻壳、细灰入仓								
49	刮板输送机	GSS32	≥2(稻壳)	台	2	2.20	4.40	L=10m; 旋风除尘器汇集用
50	刮板输送机	GSS32	≥2(稻壳)	台	4	2.20	8.80	L=10m; 旋风除尘器汇集用
51	刮板输送机	GSS20	≥0.5(细灰)	台	1	2.20	2.20	L=10m; 脉冲除尘器汇集用
52	稻壳仓(框架结构)			套	6	0.00	0.00	
稻壳粉碎/压块系统								
53	粉碎机	63x90		台	1	90.00	90.00	
54	脉冲除尘	TBLM-39/2000		台	1	1.5+1.5	3.00	

	器							
55	旋风除尘器	下旋 55-Φ800		台	2	0.00	0.00	
56	稻壳压块机			台	1	22.00	22.00	
二	碾米及白米整理车间—碾米工段						895.15	
碾米工段主机设备								
1	刮板输送机	GS25	≥10(糙米)	台	1	2.20	2.20	L=11m
2	斗式提升机	W10	≥10(糙米)	台	1	3.00	3.00	H=20.5m
3	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
4	流量秤	DCS-50LD	≥8(糙米)	台	1	0.90	0.90	
5	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
6	斗式提升机	W10	≥10(糙米)	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
7	磁选器		≥8(糙米)	个	1	0.00	0.00	
8	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
9	卧式砂辊碾米机		≥4(糙米)	台	2	55+3	116.00	第一道
10	斗式提升机	W10	≥10(大米)	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
11	磁选器		≥8(大米)	个	1	0.00	0.00	
12	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
13	卧式砂辊碾米机		≥4(大米)	台	2	55+3	116.00	第二道
14	斗式提升机	W10	≥10(大米)	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
15	磁选		≥8(大	个	1	0.00	0.00	

	器		米)					
16	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
17	卧式砂辊碾米机		≥4(大米)	台	2	55+3	116.00	第三道
18	斗式提升机	W10	≥10(大米)	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
19	磁选器		≥8(大米)	个	1	0.00	0.00	
20	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
21	卧式砂辊碾米机		≥4(大米)	台	2	55+3	116.00	第四道
22	斗式提升机	W10	≥10(大米)	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
23	磁选器		≥8(大米)	个	1	0.00	0.00	
24	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
25	立式铁辊碾米机			台	2	55.00	110.00	第三道；出料口自带气动三通
26	立式铁辊碾米机			台	2	55.00	110.00	第四道
27	投料斗	1.5m x 2.0m x 1.5m		个	1	0.00	0.00	含投料平台
28	钢格栅	1.5m x 2.0m		套	1	0.00	0.00	
29	斗式提升机	W20	≥15(大米)	台	1	2.20	2.20	H=22.5m
30	白米分级筛	MMJP160×5+1B	≥8(白米)	台	1	2.20	2.20	
31	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
32	流量秤	DCS-50LD	≥15(大米)	个	1	0.90	0.90	
33	斗式	W20	≥15(大	台	1	2.20	2.20	H=14.5m

	提升机		米)					
34	刮板输送机	TGSH32	≥15(白米)	台	1	2.20	2.20	L=8.5m
35	刮板输送机	TGSH32	≥15(白米)	台	3	2.20	6.60	L=7m
36	凉米仓系统			个	15	0.55	8.25	含 15 台仓顶轴流风机和 2 台仓底通风机
37	毛小碎仓	1.5m x 1.5m x 2m	4.5m ³	个	1	0.00	0.00	含高料位系统
碾米风网								
38	脉冲除尘器	TBLM-104/2000		台	3	1.5+1.5	6.00	
39	旋风除尘器	下旋 55-Φ1500		台	3	0.00	0.00	
40	糠粳分离器			台	3	0.00	0.00	
碾米工段吸糠风网								
41	脉冲除尘器	TBLM-104/2000		台	1	1.5+1.5	6.00	
42	旋风除尘器	下旋 55-Φ1500		台	1	0.00	0.00	
碾米工段米糠打包								
43	刮板输送机	TGSH20	1t/h(黄糠)	台	1	2.20	2.20	L=9m
44	斗式提升机	W6	1t/h(黄糠)	台	1	2.20	2.20	H=14.5n
45	米糠仓	φ1.85mx6.5m		个	1	0.00	0.00	
46	米糠包装秤			台	1	0.90	0.90	
外来米接收工段								
47	投料	1.5m x 2.0m x		个	1	0.00	0.00	含投料平台

	斗	1.5m						
48	钢格栅	1.5m x 2.0m		套	1	0.00	0.00	
49	斗式提升机	W20	≥15(大米)	台	1	4.00	4.00	H=22.5m
50	白米分级筛	MMJP180×5+1B	≥12.5(大米)	台	1	2.20	2.20	
51	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	秤上斗
52	流量秤	DCS-50LD	≥15(大米)	台	1	0.90	0.90	
53	斗式提升机	W20	≥15(大米)	台	1	3.00	3.00	H=14.5m
54	刮板输送机	TGSH32	≥15(白米)	台	3	2.20	6.60	L=7m
55	毛小碎仓	1.5m x 1.5m x 2m	4.5m³	个	1	0.00	0.00	含高料位系统
三	碾米及白米整理车间—白米整理工段						869.60	
1	配米秤			台	15	0.55	8.25	
2	刮板输送机	TGSH32	≥15(白米)	台	3	2.20	6.60	L=7.5m
3	刮板输送机	TGSH32	≥15(白米)	台	1	2.20	2.20	L=9m
4	刮板输送机	TGSH32	≥15(白米)	台	3	2.20	6.60	L=7.5m
5	刮板输送机	TGSH32	≥15(白米)	台	1	2.20	2.20	L=12m
6	斗式提升机	W20	≥15(大米)	台	2	3.00	6.00	L=14.5m
7	磁选器		≥15(大米)	个	2	0.00	0.00	
8	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	2	0.00	0.00	含高料位
9	刷米机		≥6.25(大米)	台	2	45.00	90.00	
10	斗式	W10	≥10(大	台	2	2.20	4.40	L=14.5m

	提升机		米)					
11	磁选器		≥8 (大米)	个	2	0.00	0.00	
12	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	2	0.00	0.00	含高料位
13	刷米机		≥6.25 (大米)	台	2	45.00	90.00	
14	斗式提升机	W20	≥15 (米)	台	2	3.00	6.00	L=14.5m
15	磁选器		≥8 (大米)	个	2	0.00	0.00	
16	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	2	0.00	0.00	含高料位
17	抛光机		≥6.25 (大米)	台	2	75.00	150.00	
18	斗式提升机	W10	≥10 (大米)	台	2	2.20	4.40	L=14.5m
19	缓冲斗	1.0mx3.5mx1.2m		个	2	0.00	0.00	含高料位
20	色选机		≥6.25 (大米)	台	2	4.00	8.00	
21	斗式提升机	W6	≥4 (大米)	台	4	1.50	6.00	L=14.5m
22	斗式提升机	W10	≥8 (大米)	台	4	2.20	8.80	L=14.5m; 进第二道抛光机及到第三道色选机
23	磁选器		≥8 (大米)	个	2	0.00	0.00	
24	缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	2	0.00	0.00	含高料位
25	抛光机		≥6.25 (大米)	台	2	75.00	150.00	
26	斗式提升机	W10	≥10 (大米)	台	2	2.20	4.40	L=14.5m
27	缓冲斗	1.0mx3.5mx1.2m		个	2	0.00	0.00	含高料位
28	色选机		≥6.25 (大米)	台	2	4.00	8.00	

29	斗式提升机	W6	≥4 (大米)	台	4	1.50	6.00	L=14.5m
30	斗式提升机	W20	≥15 (大米)	台	2	2.20	4.40	L=14.5m
31	缓冲斗	1.0mx3.5mx1.2m		个	2	0.00	0.00	含高料位
32	色选机		≥12.5 (大米)	台	2	4.00	8.00	带红外功能
33	斗式提升机	W6	≥4 (大米)	台	4	1.50	6.00	L=14.5m
34	斗式提升机	W20	≥15 (大米)	台	2	2.20	4.40	L=14.5m
35	白米分级筛	MMJP180×5+1B	≥12.5 (大米)	台	2	2.20	4.40	
36	斗式提升机	W6	≥4 (大米)	台	2	1.50	3.00	L=14.5m
37	长度精选机	MDJY60×3		台	2	3*0.75	4.50	
38	流量秤	DCS-50LD	≥12.5 (大米)	台	2	0.90	1.80	自带秤上斗
39	斗式提升机	W20	≥15 (大米)	台	2	2.20	4.40	L=14.5m
40	刮板输送机	TGSH32	≥15 (白米)	台	2	2.20	4.40	L=10m
41	刮板输送机	TGSH32	≥15 (白米)	台	6	2.20	13.20	L=9m;
42	成品仓系统			个	15	0.55	8.25	
43	斗式提升机	W6	≥4 (大米)	台	2	1.50	3.00	L=14.5m; 精选机碎米和白米筛小碎汇集
44	精小碎仓 1	1.5m x 1.5m x 2m	4.5m³	个	2	0.00	0.00	白米筛中碎; 含高料位系统

45	精小碎仓 2	1.5m x 1.5m x 2m	4.5m ³	个	2	0.00	0.00	精选机碎米和白米筛碎米；含高料位系统
46	异色粒暂存斗	1.5m x 1.5m x 2m	4.5m ³	个	6	0.00	0.00	色选机下脚；含电容式高料位系统
吸糠风网								
47	脉冲除尘器	TBLM-130/2000		台	2	0.00	6.00	组合式脉冲，含下锥；高压
刷米机风网								
48	脉冲除尘器	TBLM-78/2000		台	2	1.5+1.5	6.00	组合式脉冲，含下锥；高压
抛光机风网								
49	脉冲除尘器	TBLM-78/2000		台	2	1.5+1.5	6.00	组合式脉冲，含下锥；高压
米糠包装工段								
50	刮板输送机	TGSH20	≥1（米糠）	台	1	2.20	2.20	L=13m
51	斗式提升机	W6	≥4（大米）	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
52	米糠仓	φ1.85mx6.5m		个	1	0.00	0.00	
53	米糠包装秤	DCS-50		台	1	0.90	0.90	
54	刮板输送机	TGSH20	≥1（米糠）	台	1	2.20	2.20	L=11m
55	斗式提升机	W6	≥4（大米）	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
56	米糠仓	φ1.85mx6.5m		个	1	0.00	0.00	
57	米糠包装秤	DCS-50		台	1	0.90	0.90	
副产品（碎米、异色粒）包装工段								
58	刮板	TGSH32	≥10（大	台	1	3.00	3.00	L=26m

	输送机		米)					
59	刮板输送机	TGSH32	≥10(大米)	台	1	2.20	2.20	L=13m
60	斗式提升机	W10	≥10(大米)	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
61	碎米缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
62	副品包装秤	DCS-50FB1		台	1	0.90	0.90	
63	刮板输送机	TGSH32	≥10(大米)	台	1	3.00	3.00	L=26m
64	斗式提升机	W10	≥10(大米)	台	1	2.20	2.20	H=14.5m
65	碎米缓冲斗	1.0mx1.0mx1.2m		个	1	0.00	0.00	含高料位
66	副品包装秤	DCS-50FB1		台	1	0.90	0.90	
四	包装车间						146.00	
1	磁选器		≥15(大米)	个	15	0.00	0.00	
2	六面真空包装秤			台	1	10.00	10.00	
3	两面真空包装秤			台	2	10.00	20.00	
4	全自动包装秤			台	2	15.00	30.00	含缝包机、自动上袋机、高速秤、包装机、输送缝包机。
5	半自动包装秤			台	2	1.10	2.20	
6	喷码机			台	8	1.10	8.80	
7	流水			套	1	50.00	50.00	含金检、复检

	线							等功能
8	码垛系统			套	1	25.00	25.00	含自动供栈、码垛系统

5、主要原辅材料及用量

拟建项目除生产所需原材料外，还涉及到电和水的使用。项目虽然有粮食储存，但储存时间不长，故没有在仓内设置蒸熏除虫或者除虫剂。

项目原料包括普通和优质籼稻、优质籼糙和粳糙、普通和优质籼米以及优质粳米。其中稻谷主要通过外观判断品质，优质稻谷颗粒饱满、完整、大小均匀；成品大米通过碎米含量及黄粒米含量判断品质，优质籼米碎米总量小于 15%，优质粳米碎米总量小于 10%。本项目所有原辅材料均实行密闭储存，转运依靠斗式提升机、刮板运输机、气动闸门、三通等设备。

本项目主要原辅材料及用量如表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及消耗量

序号	材料名称	单位	年耗量	储存位置	最大储存量 t	备注（包装规格物理形态）
1	普通籼稻	吨	40000	中转库/原粮仓	20000	储备库轮换出来，散装/包粮，到稻谷加工线
2	优质籼稻	吨	8000		4000	储备库轮换出来，散装/包粮，到稻谷加工线
3	优质籼糙	吨	800	糙米仓	200	50kg 编织袋包粮，过碾米到白米加工线
4	优质粳糙	吨	800			50kg 编织袋包粮，过碾米到白米加工线
5	普通籼米	吨	16800	成品仓系统	450	50kg 编织袋包粮，直接到白米加工线
6	优质籼米	吨	5040			50kg 编织袋包粮，直接到白米加工线
7	优质粳米	吨	11760			50kg 编织袋包粮，直接到白米加工线
8	水	吨	292.5	/	/	0.3MPa 市政饮用水
9	电	万度/	1600	/	/	

产能匹配性分析：

本项目设计稻谷加工生产线产能为 150 吨/天，白米加工生产线产能为 150 吨/天，

由于原材料品质的不同，部分产品的生产工艺可简化，从而提高产能达到 600 吨/天。根据原辅材料消耗量和产品方案分析，稻谷加工线年产量为 49600t/a，日产 198.4 吨；白米加工线年产量为 33600t/a，日产 134.4 吨。故项目设计产能满足设计产品方案的生产要求，整体相匹配。

项目物料平衡分析：

稻谷加工线物料平衡分析如下图：

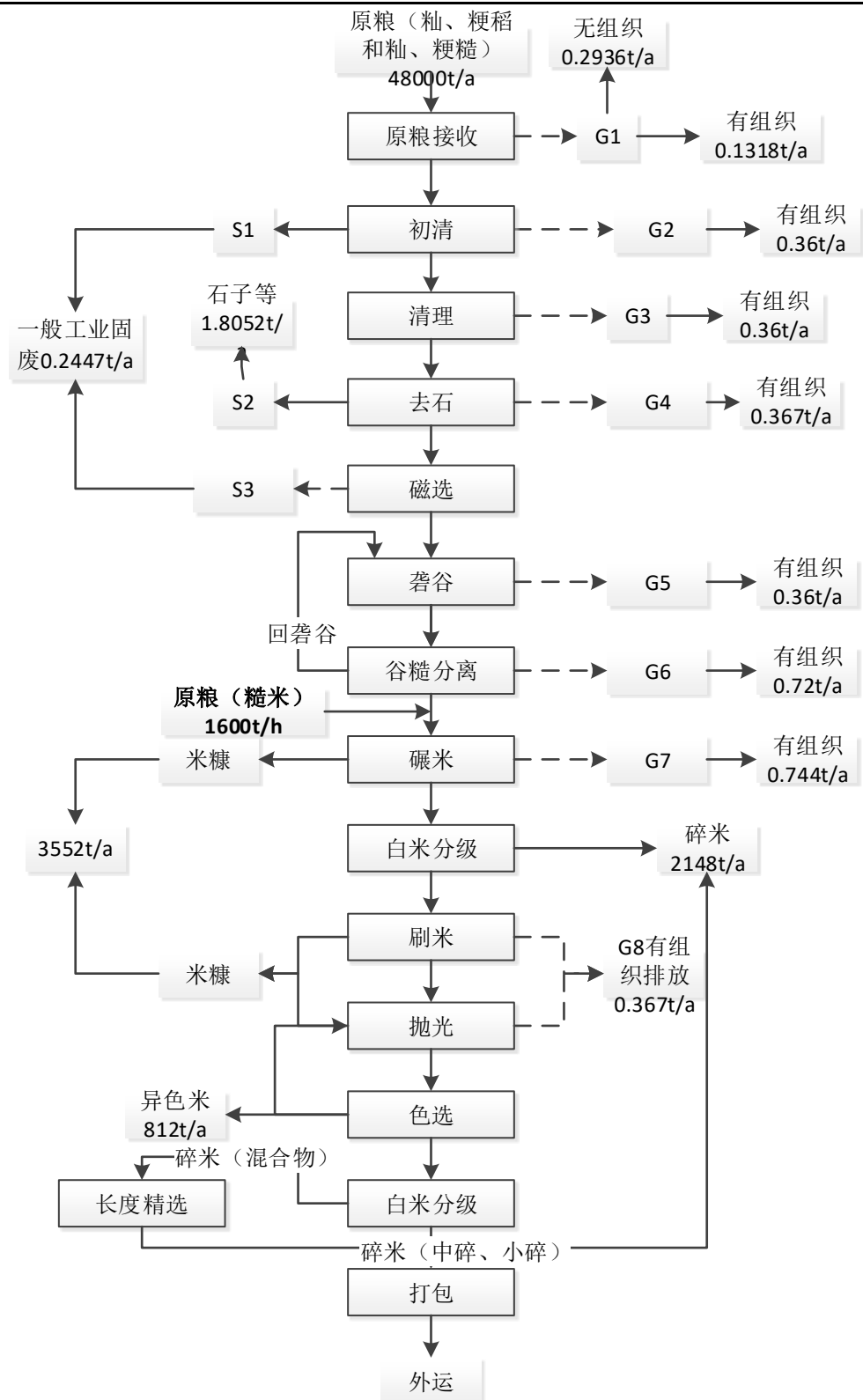


图 2-1 稻谷加工物料平衡分析图

白米加工线物料平衡分析如下：

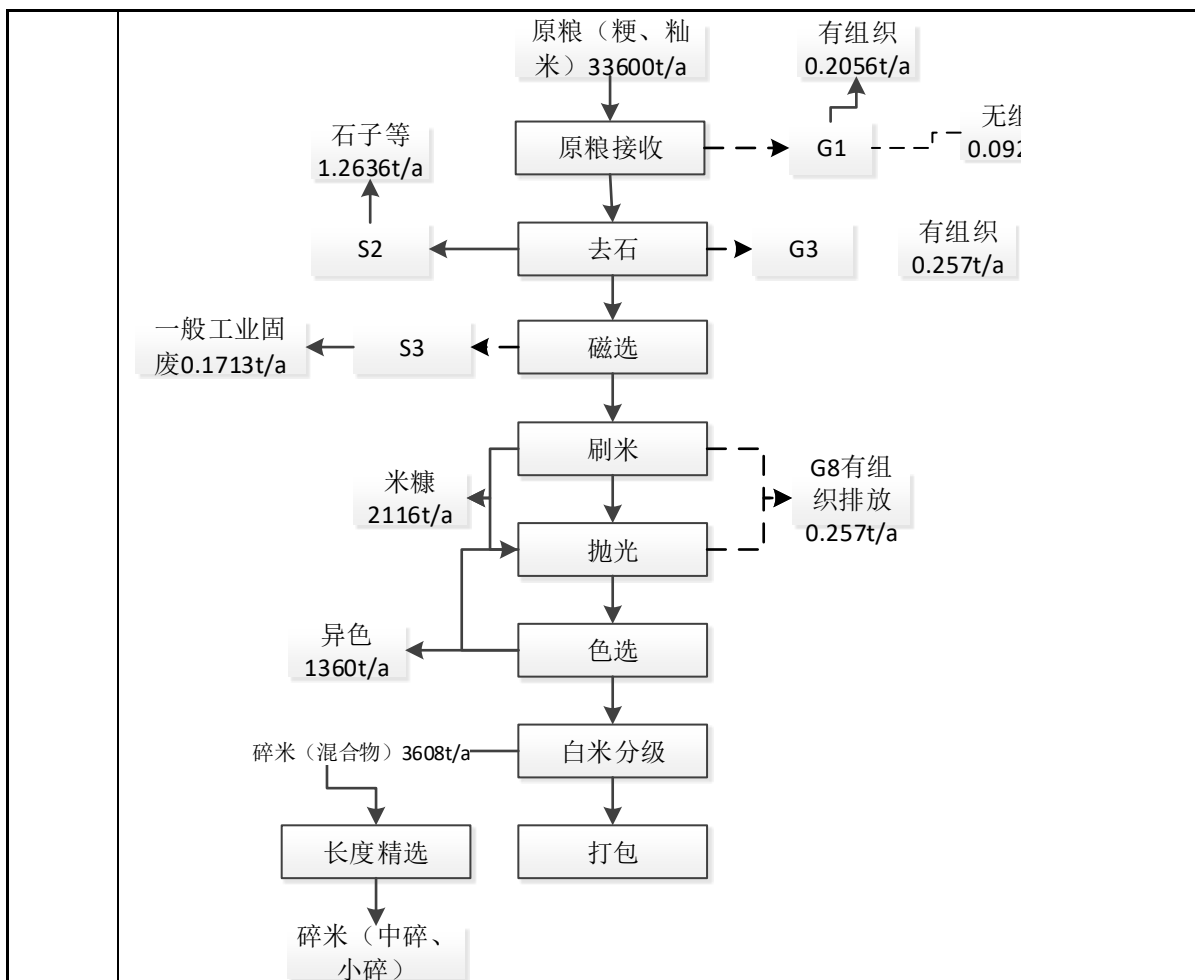


图 2-2 白米加工线物料平衡分析图

本项目整体上主要原辅料总量为 83200t/a，主要产品方案总量为 60000t/a，副产品总量为 23192t/a。同时本项目排放有组织排放粉尘 4.016t/a，排放无组织排放粉尘 0.4992t/a，产生一般工业固废（不包括石子等）0.416t/a，去石工序产生石子等固体废物 3.0688t/a。

6、公用工程

(1) 给水

由市政供给，给水管管径 DN100，其水质、水压、水量供水管网均能满足生产、生活需求。参考《重庆市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水[2018]66 号）等规定，项目用水量核算见下表，排水量按用水量的 90% 计。

表 2-5 本项目用水及排水量核算一览表

用水类别	用水对象	用水规模	用水标准	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
生活用水	职工生活	26 人	50 L/人·d	1.3	1.17

(2) 排水

采用雨污分流制。雨水系统利用厂区雨水口经由厂区雨水管网排入市政雨水管网；污水经生化池（处理能力 3m³/d）处理达标后排入东侧市政污水管网，经白含污水处理厂深度处理后排放。

(3) 供电

由项目周边市政电网供给。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 26 人，其中工人 15 人，工程技术人员 6 人，管理人员 5 人。生产过程为连续化生产，一般不停产，工作制度为全年 250 天，8 小时/班，3 班/天。

8、厂区布置

(1) 平面布置

依据地形地貌，将厂区按台地设计，分为 A、B 两个高差为 7.2m 台地。在厂区中部靠近新图大道侧（A 平台）设主出入口 1，在厂区南部靠近新图大道侧（A 平台）设消防出入口，在厂区南部靠近无名道路侧（B 平台）设主出入口 2；通过中转仓西侧的连接通道将 A 平台和 B 平台连通。

中转仓坐西朝东，主操作面面向东侧，靠近新图大道，中转仓沿南北方向设发货月台，月台两头设叉车上、下坡道；中转仓北端距红线约 15 米，西侧距红线约 15 米，东侧（含 4 米宽发货月台）距红线约 16 米，南侧距挡土墙约 3 米。中转仓东侧、北侧和西侧均设道路。

大米加工车间坐东朝西，主操作面面向西侧，靠近场地和白市驿货运站之间的无名道路；大米加工车间北端距挡土墙约 7 米，西侧距红线约 15，东侧距 A 平台挡土墙约 3 米、距红线约 10 米，南侧距红线约 30 米；大米加工车间南侧区域设回车场。

(2) 竖向布置

该项目厂区地势起伏较大，采用场地与道路相结合的排水方式，全厂的污水和雨水排至排污管网中。

另外，在竖向设计中考虑如下几条：

①建（构）筑物周围场整平坡率采用 10%；

②所有硬化路面标高高出周围场地，并设置不小于 5%的排水坡度；

③道路两侧建（构）筑物之间的雨水，设计成排向道路，使雨水沿着路缘石槽排入雨水口，整个厂区的排水由给排水专业综合考虑设计；

场地原始标高

本项目总体呈矩形，地块南北方向最长长度约 346m，东西方向最长约 68m。整个

地块地势比较平坦，场地内部高差约为 14.6m，最低点标高为 307.80m（地块西南侧），最高点为 322.40m（地块东北侧）。

场地设计标高

根据主体设计，小区总体标高设计为北高南低。其中大米加工车间，三层，设计标高为 313.30m；中转仓，一层，标高为 321.30m；门房，一层，标高为 313.00m；汽车衡两个，标高分别为 320.20m 和 312.90m。

9、工程占地及土石方平衡

（1）工程占地

本项目总占地面积 2.17hm²，均为永久占地。永久占地为规划红线面积，其占地类型为其他草地和裸土地。其中其他草地占地面积为 0.80hm²，裸土地占地面积为 1.37hm²。

本工程占地面积及类型详见表 2-6。

表 2-6 项目占地统计表 单位 hm²

防治分区	占地性质 (hm ²)		占地类型 (hm ²)		合计
	永久	临时	其他草地	裸土地	
项目建设区	2.17	0	0.80	1.37	2.17
合计	2.17	0	0.80	1.37	2.17

（2）土石方平衡

①表土情况说明

项目还未开工，初步设计开工前进行表土剥离，表土堆放在临时堆放区，用于后期绿化。主体设计表土剥离面积 0.80 hm²，剥离厚度 0.2m，剥离量 0.16 万 m³；表土后期利用量为 0.16 万 m³，用于绿化覆土，覆土厚度 1~2m，覆土面积约 875m²。

②一般土石方

根据项目初步设计，本项目开挖土石方 1.87 万 m³，回填土石方 1.87 万 m³，无弃方。

土石方平衡情况见下表：

表 2-7 土石方平衡统计表 单位：万 m³

分区	开挖			回填			借方	弃方
	土石方	表土	小计	土石方	表土	小计		
项目建设区	1.71	0.16	1.87	1.71	0.16	1.87	0	0
小计	1.71	0.16	1.87	1.71	0.16	1.87	0	0

10、建设周期

本工程计划于 2021 年 10 月开工建设，2023 年 5 月施工完毕，建设总工期 20 个月。

1、施工期工艺流程

项目施工期包括土建施工、设备采购与安装、设备调试、联合试运转和验收竣工五个阶段，各个阶段的产污种类如图 2-3 所示

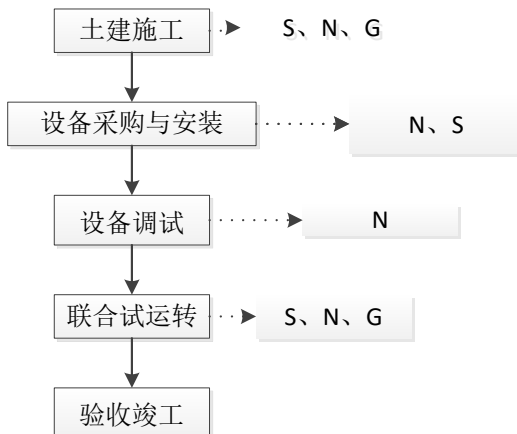


图 2-3 施工期工艺简介及产排污节点图

注：G:废气 S: 固废 N: 噪声

项目土建施工阶段主要会产生燃油废气、粉尘及扬尘和土建废料；设备安装阶段主要会产生噪声和包装废物；设备调试机联合试运行阶段产生的主要污染为机器运行噪声以及少量粉尘及固废。

2、营运期工艺流程

拟建项目生产的产品为成品大米，生产区域所有设备都用风网进行除尘，保证了排气符合国家标准。项目主要包括一条稻谷加工线和一条白米加工线以及产品打包。

稻谷加工线

稻谷加工线主要包括原粮接收、清理砻谷、碾米及白米整理工段等部分，具体工艺如下图：

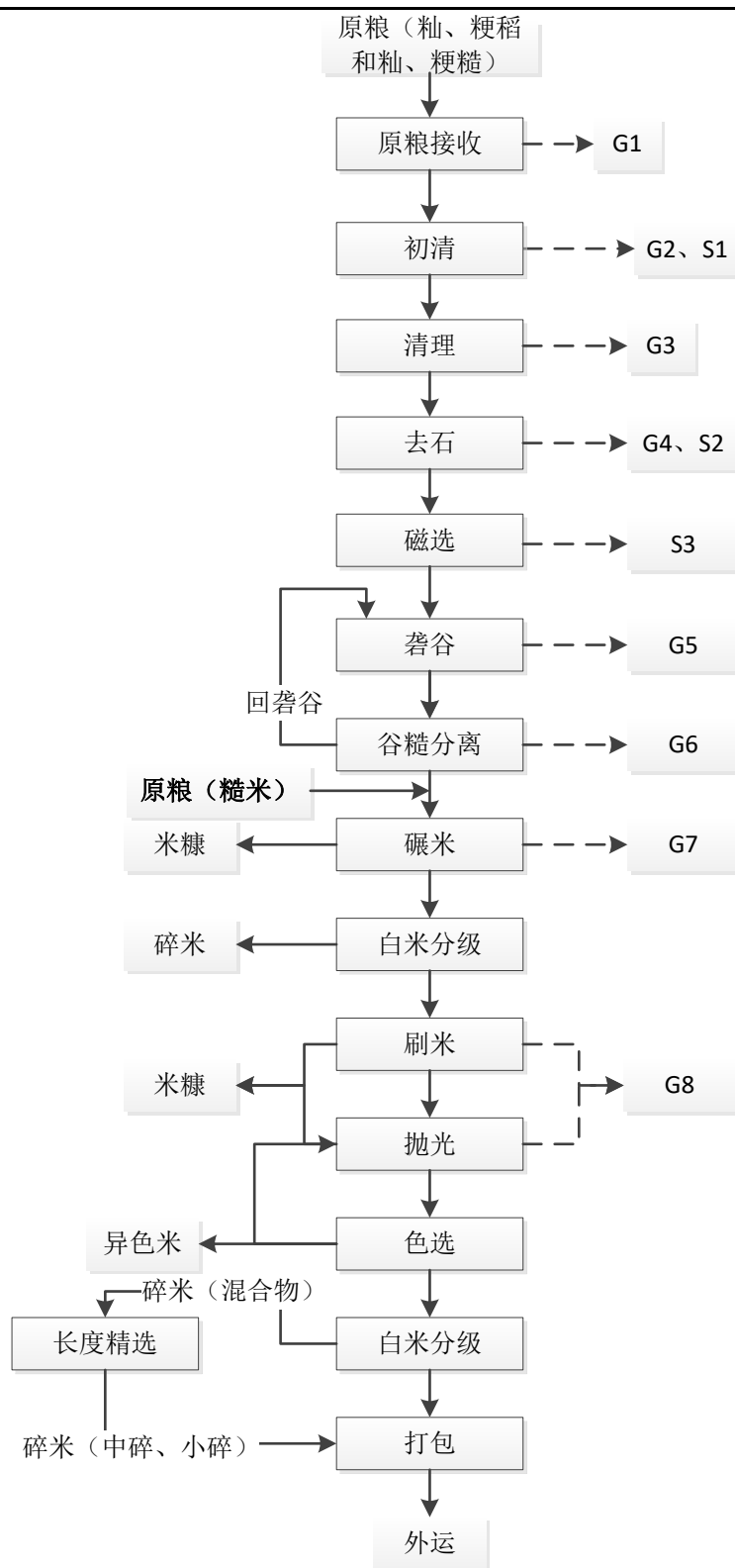


图 2-4 稻谷加工工艺流程及产污环节

注： G：废气 S：固废 N：噪声

工艺流程简述：

原料接收：汽车运输的原粮（包粮或散粮）进行卸粮（投料），会产生粉尘 G1，然后经过初清、清理等一系列处理后进入原粮仓。投料后的原粮经承重钢格栅筛理后，通过斗式提升机输送至旋振筛进行初清和清理。

初清：利用体积及密度差异，通过旋振筛去除大杂，大杂 S1 直接在一楼打包、外运，此过程会产生粉尘 G2。

清理：利用体积及密度差异，通过旋振筛去除轻杂、中杂和小杂，轻杂经杂质入仓风网收集后进入稻壳仓，中杂和小杂经气力输送至稻壳仓，此过程会产生粉尘 G3。

经过初清、清理后的稻谷经斗式提升机输送至流量秤进行计量，然后通过刮板输送机输送至原粮仓。

原粮仓出来的原粮经去石、砻谷、谷糙分离、碾米、白米分级后进入凉米仓。原粮仓的稻谷经刮板输送机输送至去石机去石。

去石：利用密度差异，通过去石机去除并肩石、泥块等杂质 S2，产生粉尘 G4。并肩石、泥块等杂质直接在一楼打包、外运。去石后的稻谷通过斗式提升机输送到磁选器。

磁选：通过磁力去除带有磁性的磁性杂质 S3，保证食品安全和生产安全。每次进入机器前都会通过磁选器磁选，以保证减少对机器的损坏。

砻谷：利用碾磨脱去稻壳，产生稻谷粉尘 G5，此过程要求尽可能不损伤糙米。脱壳后的谷糙混合物经过旋振筛筛理去除糙碎后，通过斗式提升机输送至重力式谷糙分离筛。

谷糙分离：旋振筛筛出来的主流进重力式谷糙分离筛，重力式谷糙筛出来的物料有糙米、混合物和回砻谷。其中糙米进流量秤，经计量后通过斗式提升机和刮板输送机进入糙米仓；混合物进本筛；回砻谷进砻谷机，其他物料回本筛。此过程会产生粉尘 G6。糙米仓糙米通过斗式提升机和刮板输送机输送至流量秤计量，然后通过斗式提升机输送，经过磁选后进入碾米机。

碾米：根据原粮的不同，碾米的设备有所不同。籼米经过四次卧式砂棍碾米机碾米，其中第一次是去除糠层，其余三次是为了去除杂质。粳米同样经过四次碾米，第一次去除糠层，后面三次去除杂质。与籼米不同的是后两次碾米使用立式铁棍碾米。碾米过程会产生 G7 粉尘以及米糠。整个碾米工序中，都用斗式提升机进行输送。碾米后的白米经斗式提升机输送至白米分级筛。

白米分级：利用白米分级筛将大米按精度等级的不同进行分级，使其达到标准和规程要求。将碎小米暂存至毛碎仓，经斗式提升机和刮板输送机输送，副产品到副产品打包系统进行打包，白米则进入凉米仓进行自然凉米。

凉米仓的白米经过配米秤配米后由输送机的斗式提升机输送到白米整理的磁选器位置，经过刷米、抛光、色选白米分级与精选等工序后，进入成品仓。

刷米（抛光）：通过刷米机和抛光机的碾磨来清理大米表面的浮糠、糠粉。采用三道抛光，第一道抛光用刷米代替，三道抛光前进行第一道色选。此处会产生粉尘（米糠）G8。抛光工序中利用斗式提升机进行输送。抛光后的白米经斗式提升机输送至色选机位置。

色选：通过色选机将优质米中的病斑米、黄粒米、垩白粒等去除，除去未能清理干净恶性杂质（如玻璃、塑料、石子等）。采用三道色选，第三道色选用带红外功能的色选机，能剔除未能清理干净的恶性杂质（如玻璃、塑料、石子等 S4），病斑米、黄粒米、垩白粒等异色米进行集中打包处理。色选之后的白米利用斗式提升机输送至白米分级筛。

白米分级与长度精选：利用白米分级筛和长度精选机将大米中的碎米与整米进行分离。分级和精选后的白米通过刮板输送机和斗式提升机进行输送，整米进入成品仓，小碎进入小碎仓，混合物进入长度精选机，从精选机出来的中碎进入中碎仓，小碎进小碎仓。

打包：成品仓的成米经过 1#、3#自动包装机组（两面真空）、2#0.5~5kg 六面真空全自动包装机、4#、5#包装机组（编织袋）、6#、7#5~25kg 编织袋半自动包装秤一系列设施完成包装后码垛，经叉车送至发货月台处装车，外运。

其中，1#包装机用一套自动开箱、装箱、封箱设备、码垛系统及配套输送设备；2#包装秤的二次套袋或装礼盒需人工完成。

白米加工线

白米加工线主要包括原粮（普通籼米、优质籼米、优质粳米）接收、白米整理以及打包等工段。具体工艺如下图：

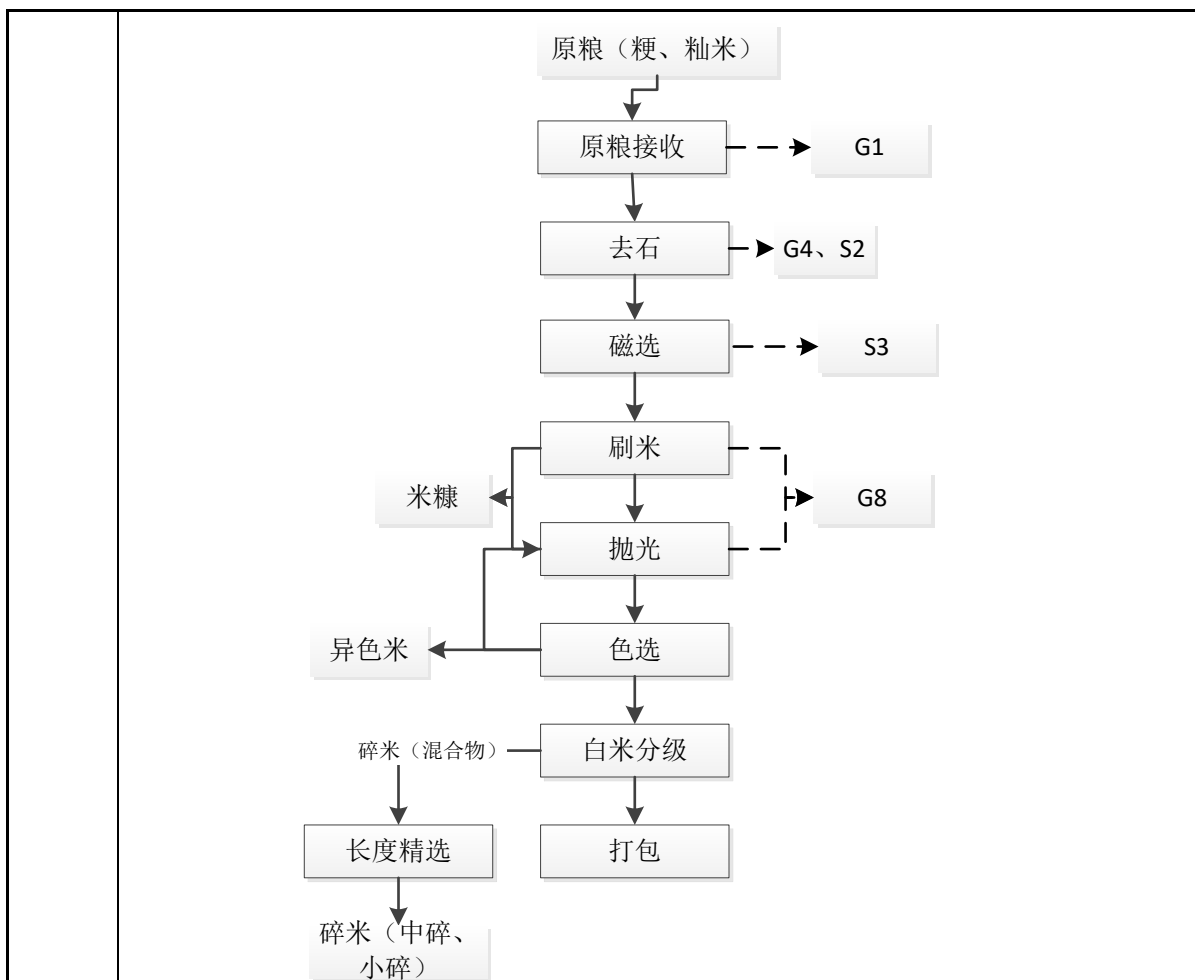


图 2-5 白米加工线工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

原料接收：汽车运输的原粮（白米）进行卸粮（投料），会产生投料粉尘 G1。投料后的原粮经承重钢格栅筛理以及流量秤计量后，通过斗式提升机输送至去石机。

去石：利用去石机去除原料中的杂质，此过程会产生粉尘 G4。经过去石的外来米通过斗式提升机输送至凉米仓。

磁选：凉米仓出来的白米，在经过配米秤配米后，利用刮板输送机输送，斗式提升机提升到磁选器去除磁性物质 S3。

刷米（抛光）：通过刷米机和抛光机的碾磨来清理大米表面的浮糠、糠粉。采用三道抛光，第一道抛光用刷米代替，三道抛光前进行第一道色选。此处会产生粉尘（米糠）G8。抛光完成的白米通过斗式提升机输送至色选机位置。

色选：通过色选机将优质米中的病斑米、黄粒米、歪白粒等去除，除去未能清理干净恶性杂质（如玻璃、塑料、石子等）。采用三道色选，第三道色选用带红外功能的色选机，能剔除未能清理干净的恶性杂质（如玻璃、塑料、石子等 S4），病斑米、黄粒

米、垩白粒等异色米进行集中打包处理。色选完成后，利用斗式提升机将白米转运至白米分级筛。

白米分级与长度精选：利用白米分级筛和长度精选机将大米中的碎米与整米进行分离。分级和精选后的白米通过刮板输送机和斗式提升机进行输送，整米进入成品仓，小碎进入小碎仓，混合物进入长度精选机，从精选机出来的中碎进入中碎仓，小碎进小碎仓。

打包：成品仓的成米经过 1#、3#自动包装机组（两面真空）、2#0.5~5kg 六面真空全自动包装机、4#、5#包装机组（编织袋）、6#、7#5~25kg 编织袋半自动包装秤一系列设施完成包装后码垛，经叉车送至发货月台处装车，外运。

其中，1#包装机用一套自动开箱、装箱、封箱设备、码垛系统及配套输送设备；2#包装秤的二次套袋或装礼盒需人工完成。

项目产物环节及对应处理措施如下表：

表 2-8 工艺流程产污及去向情况表

污染因子	编号	污染源	主要成分	处理措施
废气	G1	原粮接收	粉尘	原料接收位置设置吸风罩进行收集，初清位置密闭，并且项目整体设置空压机辅助吸风收集，2套脉冲+旋风除尘器处理后，15m 排气筒 1#、2#排放
	G2	初清	粉尘	项目以密闭为主，设置空压机进行辅助吸风收集，1套脉冲+旋风除尘器处理后，15m 排气筒 3#排放
	G3	清理	粉尘	项目以密闭为主，设置空压机进行辅助吸风收集，1套脉冲+旋风除尘器处理后，15m 排气筒 4#排放
	G4	去石	粉尘	项目以密闭为主，设置空压机进行辅助吸风收集，1套脉冲+旋风除尘器处理后，15m 排气筒 5#排放
	G5	砻谷	粉尘	项目以密闭为主，设置空压机进行辅助吸风收集，1套脉冲（1台）+旋风除尘器（2台）处理后，15m 排气筒 6#排放
	G6	谷糙分离	粉尘	项目以密闭为主，设置空压机进行辅助吸风收集，4套脉冲+旋风除尘器处理
	G7	碾米	粉尘	

					后, 15m 排气筒 7#、8#、9#、10#排放
		G8	刷米、抛光	粉尘	项目以密闭为主, 设置空压机进行辅助吸风收集, 6台脉冲除尘器处理后, 15m 排气筒 11-16#排放
	废水	W1	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	厂区新建生化池, 位于加工车间东南侧。处理后排入新图大道下市政污水管网。
	噪声	N	旋振筛、重力式谷糙分离筛、砻谷机、稻壳压块机、去石机、粉碎机碾米机、白米分级筛、刷米机、抛光机、风机	噪声	选用低噪声设备、基础减振, 厂房隔声, 风网系统设置消音器。
	固废	S1	初清	秸秆、麻绳等	外售综合利用
		S2	去石	细石	
		S3	磁选	磁性物质	
		/	废气治理	粉尘	环卫部门处理
		/	办公生活	生活垃圾	
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>拟建项目为新建项目, 项目位于白市驿镇重庆现代都市农业科技示范厂区内, 用地性质为M2-二类工业用地, 经现场踏勘, 项目地块已平场, 无原有环境问题, 无原有工业污染, 因此, 不存在与本项目有关的原有污染源。</p>			

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						
	(1) 大气环境质量标准						
	据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发渝府发【2016】19号），项目所在区为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准详见表 3-1。						
	表 3-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$						
	浓度 污染物		浓度限值				
			1 小时 平均	24 小时平均	年平均		
	SO ₂	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)	500	150	60		
	NO ₂		200	80	40		
	PM ₁₀		/	150	70		
	PM _{2.5}		/	75	35		
CO	10000		4000	/			
O ₃	200		日最大 8 小时 平均; 160	/			
TSP	/		300	200			
(2) 大气环境质量现状检测与评价							
①基本污染物							
基本污染物引用重庆市生态局公布的 2020 重庆市环境状况公报中高新区的环境空气质量现状数据，详见表 3-2。							
表 3-2 高新区 2020 年度环境空气质量状况							
污染物	评价时段	百分位	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	达标情况	
SO ₂	年平均质 量浓度	/	7	60	11.7	达标	
NO ₂		/	29	40	72.5	达标	
PM ₁₀		/	48	70	68.6	达标	
PM _{2.5}		/	31	35	88.6	达标	
O ₃ (mg/m^3)	最大 8h 平 均浓度	第 90 位百 分位	148	160	92.5	达标	
CO	日均浓度	第 95 位百 分位	1.0	4.0	0.25	达标	
由表 3-2 可知，高新区 2020 年度环境空气质量中环境空气的六项指标全部达标。							
②特征污染物							
TSP 委托壹心壹检测技术有限公司（重庆）进行实测，报告编号：壹心壹[2021]第							

05049号。

监测项目：TSP

监测点位：位于项目南侧场地内（主导风向下风向）。

监测时间：2021年5月16日~2021年5月18日；

监测情况见表3-3

表 3-3 TSP 环境质量现状监测情况

监测点位	监测时间	污染物	评价标准 (24小时 平均值) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大占标 率%	达标情况
项目南侧 场地内	2021.5.16	TSP	300	151	50	达标
	2021.5.17		300	136	45	达标
	2020.5.18		300	144	48	达标

由上表可知，项目所在地区 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准的相关要求。

2、地表水环境

(1) 地表水环境质量标准

拟建项目生活污水经由厂区生化池处理后排入市政污水管网，经白含污水处理厂深度处理，受污水体为梁滩河，最终汇入嘉陵江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发【2012】4号），嘉陵江主城有关区使用功能类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准，标准值值详见表3-4。

表 3-4 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）单位 mg/L

标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	溶解氧	TP
地表水环境 质量标准》 (GB 3838-2002) Ⅲ类标准	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤1.0	≥5	≤0.2

(2) 地表水环境质量现状评价

根据重庆市生态环境局网站公布的2020年1月-2020年12月和2021年1月-2021年4月重庆市水环境质量状况可知：2020年嘉陵江监测的1个断面水质以及2021年嘉陵江监测的3个断面水质满足Ⅲ类水域标准的比例占100%，说明项目所在区域的地表水质量现状很好，环境容量高。

3、声环境

根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声功能功能区划方案的通知》（渝环【2018】326号），项目所在区属于3类声环境功能区，执行3类功能区声环境标准，详见表3-5。

表 3-5 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
3类	65	55

项目位于重庆西部国际涉农加工物流区，周边50m范围内无声环境保护目标，故未进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目位于重庆西部国际涉农加工物流区，周边200m无任何生态保护目标。

5、电磁辐射

项目不属于新建、改建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境

项目位于重庆西部国际涉农加工物流区，项目为农副食品加工类项目，无地下水污染影响，项目周边无地下水环境保护目标，无地下水污染途径，故无需开展地下水环境调查评价工作。

7、土壤环境

项目位于工业厂区，周边50m内不存在环境保护目标，可不进行土壤环境现状调查。

8、水土流失现状调查

根据水保方案，项目区平均土壤侵蚀模数为2048(t/(km²·a))，年土壤侵蚀量44.44t，以轻度侵蚀为主。

环境保护目标

1、外环境关系

项目位于重庆高新区西永组团Aa标准区分Aa-50-8(03)号地块（泄洪河道以北），西侧为白市驿货运站（火车），北侧紧邻物资质量控制中心重庆站（白市驿站），东侧为无名道路、白市驿大河沟生态园和水井湾农家乐以及大河沟水库，南侧为重庆市上桥粮食中转库有限责任公司。

2、周边主要环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。厂界外500m范围内水环境保护目标主要为大河沟水库，大河沟水库位于中梁山脚下，紧邻白市驿森林公园，属于重庆饮用水源一级保护区，主要作用是保证农业灌溉和防洪为主、兼顾城镇饮水。

本项目用水也在大河沟水库供给范围内。厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为居民点。

具体保护目标如表 3-6。

表 3-6 项目周边环境保护目标

保护目标类型	保护目标名称	方位	最近距离/米	备注
水环境	大河沟水库	东	230	此水库为一级饮用水源地
大气环境	居民	东南	160	5 户, 约 17 人

1、大气污染物排放标准

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中无组织排放浓度限值;运营期项目粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中主城区其他颗粒物排放标准,如表 3-7。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

污染物	排放方式	与排气筒的高度对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
		15m	主城区		
其他颗粒物	有组织	0.8	主城区	50	1.0

本项目排气筒高度均为 15m, 故排气筒废气排放速率限值为 0.8kg/h。

2、水污染物排放标准

项目产生的生活污水经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,排入市政污水管网,汇入白含污水处理厂深度处理,处理达标后排入梁滩河。根据白含污水处理厂三期扩建项目环评-公示版,白含污水处理厂运营期尾水中 COD、BOD₅、氨氮、TP 四项指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV标准,其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标,标准值详见表 3-8, 3-9。

表 3-8 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 单位: mg/L

标准	pH	COD	SS	NH ₃ -N	BOD ₅
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准	6~9	≤500	≤400	45*	≤300

注: *参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015);

表 3-9 白含污水处理厂尾水污染物排放标准 单位: mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP
标准	6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤10	≤0.3

污染物排放控制标准

3、环境噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);
 营运期厂界南北侧和西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
 (GB12348-2008) 3 类标准, 东侧临路, 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放
 标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 详见表 3-10、3-11。

表 3-10 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位 dB (A)

指标 类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废弃物

一般工业固体废弃物的贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污
 染控制标准》(GB18599-2020)。

总量
控制
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》结合当地的环境质量现
 状及建设项目污染物排放特征, 按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量
 原则, 项目总量控制指标因子如下:

废气: 粉尘: 4.016t/a (有组织)、0.4992t/a (无组织)

废水: 排入市政管网: 0.1463 t/a (COD)、0.0132t/a (NH₃-N)

排入环境: 0.0088t/a (COD)、0.0004t/a (NH₃-N)

固废: 一般工业固废0.416t/a、细石3.0688t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、废气影响分析及防治</p> <p>施工机械和运输车辆都会产生含有氮氧化物和一氧化碳等污染物的燃油废气。土石方的开挖、运输工程产生的粉尘和二次扬尘等。环保措施严格执行《重庆市大气污染防治条例》中的规定。</p> <p>由于施工的燃油机械为间歇式的工作周期，且施工机械的使用数量较少，因此产生的废气对周围空气质量的影响不大，同时由于施工期不长久，故对环境的影响也是暂时的。</p> <p>为减轻粉尘和扬尘，可以针对土石方开挖、运输和废料暂存三个方面进行防治。合理调整工作方案，减少土石方开挖，设置不低于 1.8m 的密闭围挡；选用密封式车辆来运输，同时进出场地进行清洗，设置洒水降尘设施以及及时清理路面，减少二次扬尘；露天堆放物料时，设置不低于堆放物的密闭围挡。</p> <p>2、废水影响分析及防治</p> <p>施工过程中会产生混凝土养护废水和清洗废水，施工工作人员生活污水。</p> <p>混凝土养护废水经沉淀池处理后，上清液用于洒水降尘；清洗废水，设置隔油、沉砂池进行处理后回用于场地洒水降尘。生活废水依托周边污水处理设施处理达标后排放。</p> <p>3、噪声影响分析及防治</p> <p>施工期间产生的主要噪声为设施运行噪声、施工噪声和运输噪声。昼间、夜间场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准。</p> <p>项目位于工业园区，周边无噪声敏感目标。合理安排施工时间，避免夜间等对噪声较为敏感的时段；尽量选用低噪声施工设施或工艺，对高噪声设施设置临时建筑隔声；调整车辆运输路线，选择噪声影响较小的，控制车辆在特殊路段和地点的车速；加强施工公示。在噪声敏感建筑物集中区域内进行施工作业的，施工单位应在施工现场醒目位置向群众公示项目名称、项目建设内容和时间、项目业主联系方式、施工单位名称、工地负责人及联系方式、可能产生的噪声污染和采取的防治措施。</p> <p>4、固体废物影响分析及防治</p> <p>项目施工产生的固体废物中，包括开挖土石方弃渣和施工人员生活垃圾、设备及材料废料。通过合理利用挖填方，减少弃方或外借方量，项目建设期间设置临时堆土区，用以暂存土石方；生活垃圾统一收集后由环卫部门清理、转运处理，废料能回收利用的可外卖，不能的交由市政环卫统一处理。</p> <p>5、水土保持环境影响分析</p>
---------------------------	---

项目建设对生态环境影响主要发生在施工期，施工期对生态环境的影响和破坏的途径主要是建筑物占地、基础开挖回填等，这些活动会破坏地形、地貌和植被，造成水土流失及景观破坏，影响区域动植物。

建设方已委托重庆浩力环境工程股份有限公司编制了本项目的水土保持方案报告表，根据《优质粮食综合加工与循环利用项目水土保持方案报告表》：

(1) 水土流失防治目标

本项目位于重庆市市级水土流失重点防治区，因此执行《生产建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2018)规定的西南紫色土区建设类项目水土流失防治一级标准。

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)规定，位于城市区的项目，渣土防护率和林草覆盖率可提高1%~2%；土壤流失控制比在轻度侵蚀为主的区域不应小于1。本项目位于重庆主城区区域的高新区，故林草覆盖率在其基准值的基础上提高4%；渣土防护率在其基准值的基础上提高2%，根据生产建设项目水土流失防治标准(GB/T50434-2018)，本项目对林草植被有限制，故对林草覆盖率进行了适当的调整(-23%)；项目区土壤侵蚀强度主要为轻度侵蚀，土壤流失控制比取1.0。工程水土流失防治目标详见下表：

表 4-1 防治目标计算表

防治指标	标准规定		按降水量修正	按土壤侵蚀强度修正	城市区	按防治区划调整	根据项目特殊性调整	采用标准	
	施工期	试运行期						施工期	试运行期
水土流失总治理度(%)	*	97						*	97
土壤流失控制比	*	0.85		+0.15				*	1.0
渣土防护率(%)	90	92			+2			92	94
表土保护率(%)	92	92						92	92
林草植被恢复率(%)	*	97						*	97
林草覆盖率(%)	*	23			+2	+2	-23	*	4

(2) 项目建设期水土流失现状

根据现场踏勘情况，本项目未动工，目前处于原始地貌状态。施工期水土流失强度

为轻度，土壤侵蚀模数为 2048(t/km²·a)，建设期水土流失量为 293.51t，新增水土流失量 215.60t。

表 4-2 水土流失预测汇总表

预测单元	预测时段	背景土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	预测面积(hm ²)	施工期土壤侵蚀模数 t/(km ² ·a)	侵蚀年限 (a)	背景流失量 (t)	预测流失量 (t)	新增水土流失量 (t)
项目建设区	施工期	2048	2.17	8000	1.67	74.22	289.91	215.60
	自然恢复期	2048	0.09	2000	2	3.69	3.60	-0.06
	小计					77.91	293.51	215.60

(3) 项目选址（线）水土保持评价

本项目位于白市驿镇，无法避让重庆市水土流失重点预防区，方案将执行建设类项目水土流失防治一级标准（最高级）；不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带；也不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区国家确定的水土保持长期定位观测站。选址符合生产建设项目水土保持技术标准（GB50433-2018）相关规定。

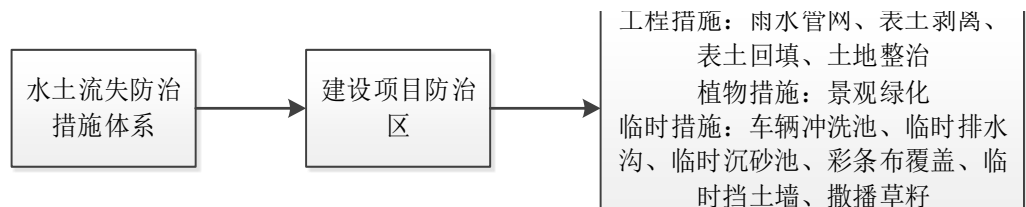
6、施工期水土保持措施

(1) 水土保持措施体系及总体布局

施工中：项目前期进行土石方（包括表土剥离）及主体施工，在东北侧设置出入口，配套洗车系统，在项目东侧、南侧和北侧设置临时排水沟及配套沉砂池，同时对边坡播撒草籽。当场内达到设计标高后进行雨水管网布设，在项目红线边缘内侧及建筑物周围进行景观绿化布设。

完工后：对项目建设区域进行垃圾的清理及物资回收。

本项目水土保持防治措施体系详见下图：



注：以上水土保持措施均为主体措施

图 4-1 水土流失防治措施体系

(2) 分区防治措施

①工程措施

a.雨水管网

主体设计于厂房四周及停车场周边布设雨水管道，将项目地内汇聚的雨水排至东南部市政道路。雨水管网管径为 DN300~DN500，经统计，雨水管网共长 335m。

表 4-3 雨水管网措施统计表

工程分区	单位	措施量	位置	规格材质
项目建设区	m	335	厂房四周及停车场周边	FRPP 模压排水管 (DN300~DN500)
小计	m	335		

b.表土剥离

主体设计于开工前对占地内其他草地的表土进行剥离，用于后期绿化。剥离厚度为 0.2m，剥离量为 0.16 万 m³，表土剥离后堆放在项目范围内南侧的临时堆土场内。

c.表土回填

主体设计于开工前对占地内其他草地的表土进行剥离，用于后期绿化。表土剥离后堆放在南侧用地红线内，用于景观绿化覆土用，总工程量为表土回填 0.16 万 m³。

d.土地整治

主体设计，在道路两侧及厂区前进行土地整治，其中包括清理杂物、覆土，为景观绿化做准备。总工程量为 875m²，覆土（表土回填）0.16 万 m³。

②植物措施

a.景观绿化

主体设计于道路两侧及厂区前，进行景观绿化布置，采用乔灌草相搭配的方式绿化。经统计，景观绿化面积共 875m²。详见下表：

表 4-4 景观绿化措施统计表

工程分区		单位	措施量	位置	规格
项目建设区	实体绿化	m ²	875	道路两侧及厂区前	乔灌草相搭配
小计			875		

③临时措施

a.车辆冲洗池

主体设计于项目东北侧用地红线内设置车辆出入口，配备冲洗池、排水沟及沉砂池，对进出车辆进行冲洗，减少土石方泄露。

b.临时排水沟

在车辆冲洗池旁设置临时排水沟，用于将车辆冲洗废水排入临时沉砂池以及项目西侧和南侧设置排水沟，共计需要修建临时排水沟 430m。

本项目临时排水沟采取 M5 浆砌砖砌筑，矩形断面布置。具体为：底宽 0.5m，沟深

0.4m (含 0.2m 安全超高), 坡降不大于 0.5%, 沟开挖边坡为 1:0.50, 沟壁厚度为 0.12m, 结构采用 M5 浆砌砖, M10 水泥砂浆抹面 2cm, 沟底用 C15 砼护底 5cm。

c.临时沉砂池

在临时排水沟出口处增加配套的临时沉砂池 2 个, 沉砂池为 M5 砖砌矩形结构, 长 2.0m, 宽 1.0m, 深 1m, 建议开挖边坡为 1:0.2, 然后夯实池底部后, 再用 M5 砂浆砌砖, 池墙内侧用 M10 水泥砂浆抹面 0.02m, 池底用 C15 砼护底 5cm。

d.彩条布覆盖

主体设计对施工过程中裸露地面及临时表土堆场设置彩条布覆盖, 减少施工及堆放过程中的水土流失。彩条布可重复利用, 设计总工程量为 1000m²。

e.临时挡土墙

主体设计将施工过程中剥离的表土堆放在临时表土堆场, 在临时堆土场的南侧和西侧设置临时挡土墙, 减少堆放过程中的水土流失。设计总工程量为 95m。

f.播撒草籽

主体设计在施工期间, 对项目西侧及北侧裸露边坡进行撒播草籽 (35kg/hm²) 等水土保持措施, 设计总工程量为 200m²。

(3) 水土保持措施工程量汇总

本项目水土保持措施包括工程措施、植物措施和临时措施, 防治措施工程量详见下表。

表 4-5 水土保持措施工程量统计

措施类别	措施名称	单位	项目建设区	备注
工程措施	表土剥离	m ³	1600	主体已列
	表土回填	m ³	1600	
	土地整治	m ²	875	
	雨水管网	m	335	
植物措施	绿化	m ²	875	
临时措施	车辆冲洗池	个	1	
	临时排水沟	m	430	
	临时沉砂池	个	2	
	彩条布覆盖	m ²	1000	
	临时挡土墙	m	95	
	撒播草籽	m ²	200	

(4) 水土保持方案特性表

本工程水土保持方案工程特性见下表。

表 4-6 项目组成及主体工程特性表

一、项目基本情况

1	项目名称	优质粮食综合加工与循环利用项目			
2	建设地点	重庆高新区西永组团 Aa 标准分区 Aa-50-8 (03) 号 (地块以北)	所在流域	长江流域	
3	工程等级	建设类项目	工程性质	新建	
5	投资单位	/			
6	建设规模	建设一条日产成品大米 150 吨的稻谷加工线、一条日产成品大米 150 吨的白米精制加工线；配套建设约 5337.20 平方米中转仓。			
7	总投资	9773.02 万元	8	土建投资	6719.83 万元
9	建设期	建设时间为 2021 年 10 月~2023 年 5 月，工期 20 个月。			
二、项目组成及主要经济指标					
项目组成	占地面积 (hm ²)			主要技术指标	
	合计	永久占地	临时占地	主要工程	主要指标
项目建设区	2.17	2.17	/	总建筑面积	15631.08m ²
施工条件	施工道路	利用周边市政道路			
	施工营地	场内灵活布置，不新增占地			
	洗车系统	设置在东北侧用地范围红线，不新增占地			
	临时堆土区	设置在项目东侧中部位置，不新增占地			
	排水	利用周围市政道路的市政雨水管网进行排雨水，市政污水管网排废水。			
	砂石料	砂石料全部来源于合法的砂石料销售点，水土流失防治责任由卖方负责。			
	用水	引入项目地周围市政供水。			
	用电	引入项目地周围市政供电。			
三、土石方挖填工程量					
项目组成	挖方	填方	借方	弃方	其他
项目区	1.87	1.87	/	/	/
备注：					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染源源强和排放情况计算</p> <p>项目运营期产生的废气主要是生产过程中产生的粉尘。污染源主要为原粮接收的投料、初清、清理、去石、砻谷、谷糙分离、碾米、刷米和抛光等。</p> <p>根据《131 谷物磨制行业系数手册》，根据谷物磨制行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产物系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此谷物磨制行业颗粒物的产生量和排放量相等。故除原粮接收投料粉尘外，其余粉尘产生量即排放量。</p> <p>①原粮接收投料粉尘 G1</p> <p>原粮（稻谷、糙米、白米）采用卡车运输，运输车从主入口 2 进厂区，右转进入地磅称重，送至投料口卸粮投料，投料口采用三面封闭，仅一面开口便于卸粮。</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）谷物（卡车）卸料作业逸散尘排污系数为 0.3kg/t，投料工位小时卸料量为 41.6t/h，总年卸料量为 83200t/a，年卸料 2000 小时，则粉尘产生量为 12.48kg/h（24.96t/a），投料口设置吸风罩进行收集，收集效率考虑 90%，收集后利用除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理，除尘效率考虑 99%，则投料粉尘有组织排放量为 0.112kg/h（0.224t/a）。未收集粉尘考虑沉降率 80%，故无组织粉尘排放量为 0.4992t/a。</p> <p>②初清粉尘 G2</p> <p>原料进行初清时四周密闭，设置除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理。参考《131 谷物磨制行业系数手册》，则粉尘产污系数为 0.015kg/t 原料，进行初清的原粮量为 24000t/a，则初清粉尘产生量为 0.36t/a，初清粉尘有组织排放量为 0.36t/a，年运行时间考虑 250 天，每天 24h，则粉尘有组织排放速率为 0.06kg/h。</p> <p>投料粉尘与初清粉尘一起经除尘设备处理后，由 1#、2#排气筒排放，每个排气筒配备一台风量 21780m³/h 的风机。将投料和初清粉尘排放量平均分到两根排气筒上，排气筒内径取 0.7m，故 1#、2#每个排气筒排放速率为 0.086kg/h，排放浓度为 3.949mg/m³。</p> <p>③清理粉尘 G3</p> <p>原料进行清理时四周密闭，设置除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理。参考《131 谷物磨制行业系数手册》，则粉尘产污系数为 0.015kg/t 原料，进行清理的原粮量为 24000t/a，清理粉尘产生量为 0.36t/a，清理粉尘有组织排放量为 0.36t/a，年运行时间考虑 250 天，每天 24h，则粉尘有组织排放速率为 0.06kg/h。</p> <p>清理粉尘经处理后于 3#排气筒排放，配套一台风量 17365m³/h 的风机，排气筒内径取 0.6m，则 3#排气筒排放浓度为 3.455mg/m³。</p> <p>④去石粉尘 G4</p>
----------------------------------	---

原料进行去石时四周密闭，设置除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理。参考《131 谷物磨制行业系数手册》，则粉尘产污系数为 0.015kg/t 原料，进行去石的原粮量为 41600t/a，则去石粉尘产生量为 0.624t/a，粉尘有组织排放量为 0.624t/a，年运行时间考虑 250 天，每天 24h，则粉尘有组织排放速率为 0.104kg/h。

粉尘经处理后于 4#排气筒排放，配套一台风量 13200m³/h 的风机，排气筒内径取 0.6m，则 4#排气筒排放浓度为 7.879mg/m³。

⑤砉谷粉尘 G5

原料进行砉谷时四周密闭，设置除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理。参考《131 谷物磨制行业系数手册》，则粉尘产污系数为 0.015kg/t 原料，进行砉谷的原粮量为 24000t/a，则砉谷粉尘产生量为 0.36t/a，粉尘有组织排放量为 0.36t/a，年运行时间考虑 250 天，每天 24h，则粉尘有组织排放速率为 0.06kg/h。

粉尘经处理后于 5#排气筒排放，配套一台风量 10120m³/h 的风机，排气筒内径取 0.6m，则 5#排气筒排放浓度为 5.929mg/m³。

⑥谷糙分离粉尘 G6

谷糙混合物进行分离时四周密闭，设置除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理。参考《131 谷物磨制行业系数手册》，则粉尘产污系数为 0.015kg/t 原料，进行分离的谷糙混合物量为 48000t/a，则粉尘产生量为 0.72t/a，粉尘有组织排放量为 0.72t/a，年运行时间考虑 250 天，每天 24h，则粉尘有组织排放速率为 0.12kg/h。

粉尘经处理后于 6#排气筒排放，配套一台风量 9600m³/h 的风机，排气筒内径取 0.6m，则 6#排气筒排放浓度为 12.50mg/m³。

⑦碾米粉尘 G7

糙米进行碾米时四周密闭，设置除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理。参考《131 谷物磨制行业系数手册》，则粉尘产污系数为 0.015kg/t 原料，进行碾米的糙米量为 49600t/a，则粉尘产生量为 0.744t/a，粉尘有组织排放量为 0.744t/a，年运行时间考虑 250 天，每天 24h，则粉尘有组织排放速率为 0.124kg/h。

粉尘经处理后于 7#、8#、9#、10#四个排气筒排放，配套四台风量 14400m³/h 的风机，排气筒内径都取 0.6m，则 7#、8#、9#、10#排气筒排放浓度均为 2.153mg/m³。

⑧刷米、抛光粉尘 G8

白米进行刷米、抛光时四周密闭，设置除尘设施（旋风+脉冲除尘器）进行处理。参考《131 谷物磨制行业系数手册》，则粉尘产污系数为 0.015kg/t 原料，进行刷米、抛光的白米量为 41600t/a，则粉尘产生量为 0.624t/a，粉尘有组织排放量为 0.624t/a，年运行时间考虑 250 天，每天 24h，则粉尘有组织排放速率为 0.104kg/h。

粉尘经处理后于 11#-16#六个排气筒排放，配套四台风量 9600m³/h 的风机和两台风量 21780m³/h 的风机，其中 11#-14#排气筒内径都取 0.6m，15#和 16#排气筒内径取 0.7m，则 11#-16#排气筒排放浓度均为 1.27mg/m³。

注：根据谷物磨制行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此，谷物磨制行业颗粒物的产生量和排放量相等。（原粮接收投料除外）

本项目有组织废气产生和排放情况详见表 4-7。

表 4-7 有组织废气产生和排放情况表

产污环节	污染物种类	治理措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	风量 (m ³ /h)	排气筒
原粮接收	颗粒物	脉冲+旋风除尘器	0.584	3.949	0.086	21780	1#、2# H=15m Φ=0.7m
初清					0.086	21780	
清理	颗粒物	脉冲+旋风除尘器	0.36	3.455	0.06	17365	3# H=15m Φ=0.6m
去石	颗粒物	脉冲+旋风除尘器	0.624	7.879	0.104	13200	4# H=15m Φ=0.6m
砻谷	颗粒物	脉冲+旋风除尘器	0.36	5.929	0.06	10120	5# H=15m Φ=0.6m
谷糙分离	颗粒物	脉冲+旋风除尘器	0.72	12.50	0.12	9600	6# H=15m Φ=0.6m
碾米 1#	颗粒物	脉冲+旋风除尘器	0.744	2.153	0.031	14400	7#、8#、 9#、10# H=15m Φ=0.6m
碾米 2#					0.031	14400	
碾米 3#					0.031	14400	
碾米 4#					0.031	14400	
刷米、抛光 1#	颗粒物	脉冲除尘器	0.624	1.27	0.104	9600	11#、12#、 13#、14#、 H=15m Φ=0.6m
刷米、抛光 2#						9600	
刷米、抛光 3#						9600	
刷米、抛光 4#						9600	
刷米、抛光 5#						21780	15#、16# H=15m Φ=0.7m
刷米、抛光 6#						21780	

本无组织粉尘产生和排放情况如下表：

表 4-8 项目无组织粉尘产生及排放情况表

污染源位置	污染源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)
原料处理车间	原粮接收 (投料口)	粉尘	2.496	0.4992	0.2496	2000

大米加工车间有组织排放的等效排气筒

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的规定,两个排放相同污染物(不论其是否由同一工艺过程产生)的排气筒,若其距离小于其几何高度之和,应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒,且排放同种污染物时,应以前两根的等效排气筒,依次与第三根、第四根排气筒取等效值。

本项目 1#、2#、3#、4#排气筒排放同种污染物,且两两之间的距离约 3 米小于几何高度之和(30 米),经计算,可等效为一根 15m 高的排气筒(等效位置位于 2#、3#排气筒之间),排放速率约为 0.328kg/h。

同时本项目 5#-16#,共 12 个排气筒排放同种污染物,且两两之间的距离约 3 米小于几何高度之和(30 米),经计算,可等效为一根 15m 高的排气筒(等效位置位于 10#、11#排气筒之间),排放速率约为 0.744kg/h。

(2) 废气污染物排放执行标准

废气污染物排放执行标准如表 4-9。

表 4-9 废气污染物排放标准一览表

排放口编号	排放方式	污染物种类	排放标准	浓度限值 mg/m ³	速率限制 kg/h	监测点
有组织排放		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	50	0.8	1-16#排气筒排放口
无组织排放		颗粒物		1.0	/	项目主导风向向下风向

由表 4-1、表 4-2 及 4-3 可知,项目的废气排放浓度及速率预测值均达标。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),本项目废气监测要求见表 4-10。

表 4-10 废气污染源监测点位、因子及监测频次一览表

序号	排污口/监测点编号	排污/监测点名称	点位	监测因子	监测频率	执行标准
1	1#排气筒	1#排气筒排放口	1	颗粒物	1 年/1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
2	2#排气筒	2#排气筒排	1	颗粒物		

		放口		
3	3#排气筒	3#排气筒排放口	1	颗粒物
4	4#排气筒	4#排气筒排放口	1	颗粒物
5	5#排气筒	5#排气筒排放口	1	颗粒物
6	6#排气筒	6#排气筒排放口	1	颗粒物
7	7#排气筒	7#排气筒排放口	1	颗粒物
8	8#排气筒	8#排气筒排放口	1	颗粒物
9	9#排气筒	9#排气筒排放口	1	颗粒物
10	10#排气筒	10#排气筒排放口	1	颗粒物
11	11#排气筒	11#排气筒排放口	1	颗粒物
12	12#排气筒	12#排气筒排放口	1	颗粒物
13	13#排气筒	13#排气筒排放口	1	颗粒物
14	14#排气筒	14#排气筒排放口	1	颗粒物
15	15#排气筒	15#排气筒排放口	1	颗粒物
16	16#排气筒	16#排气筒排放口	1	颗粒物
17	车间	项目主导风向向下风向	1	颗粒物

2、废水

(1) 废水产排环节及防治措施

本项目为大米加工和贮存，整个工艺没有生产废水产生。因此该项目只有生活污水产生。

表 4-11 项目废水产排情况表

污染源	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	生化池处理后		污水处理厂处理后	
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (292.5m ³ /a)	COD	500	0.1463	500	0.1463	30	0.0088
	BOD ₅	350	0.1024	300	0.0878	6	0.0018
	SS	400	0.1170	400	0.1170	10	0.0029
	NH ₃ -N	45	0.0132	45	0.0132	1.5	0.0004

项目采用雨、污分流制。雨水系统利用厂区雨水口经由厂区雨水管网排入市政雨水管网和泄

洪河道内；生活污水经厂区生化污水池处理后达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最后由白含污水处理厂处理达标后排入梁滩河，最终汇入嘉陵江。

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表见表 4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施		排放口编号	排放口是否符合标准
				污染治理设施名称	治理施工工艺		
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	白含污水处理厂	间断排放，流量不稳定	生化池	厌氧生化工艺	生化池排放口	是

(3) 废水间接排放口基本情况

项目废水间接排放口情况详见表 4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排污口编号	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	接纳污水处理厂信息		
				名称	污染物种类	排放浓度限值 (mg/L)
/	0.0293	白含污水处理厂	间歇式排放，排放量不稳定	白含污水处理厂	COD	30
					BOD ₅	6
					悬浮物	10
					氨氮	1.5
					pH	6-9
					TP	0.3

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 本项目废水监测要求见表 4-14。

表 4-14 废水监测要求一览表

序号	排放口/监测点名称	点数	监测因子	监测频率	执行标准
1	生化池排放口	1	流量、COD、BOD ₅ 、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

3、固废

(1) 固体废弃物环境影响及防治措施

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“131 谷物磨制行业系数手册”，稻谷碾磨一般工业固废排污系数为 0.005kg/t-原料。白米加工同样参考稻谷碾磨一般工业固废排污系数，取 0.005kg/t-原料。故本项目一般固废产生量及防治措施情况如下

表:

表 4-15 一般固废产生量及防治措施一览表

序号	固体废弃物名称	产生量 (t/a)	废物代码	组成及特性	治理措施
1	一般工业固废	0.416	131-001-34	/	收集后暂存于一般工业固废暂存点, 最终运往垃圾站处理
2	(去石工序) 细石	3.0688	/	石头	

由表可知, 本项目只产生稻谷加工的一般工业固废和细石, 暂存于一般固废间后运往垃圾场处理, 对环境的影响较小。

4、噪声

据前述分析, 项目运营期噪声主要为设备噪声。对设备噪声影响进行预测如下:

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 附录 A1 工业噪声预测计算模式进行预测, 进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源按点源处理, 由于地形条件、空气环境等因素难以确定, 本次评价仅考虑几何发散衰减。

A、室外声源

在只能获得某点的 A 声级时, 按下式计算某个室外点声源在预测点的 A 声级:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

其中: $L_A(r)$ ——预测点 A 声级, dB(A)。

A —— $A = 20 \lg(r/r_0)$, 仅考虑几何发散衰减。

B、噪声贡献值计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数。

C、噪声预测等效声级

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

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_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

主要噪声源源强、距厂界距离及厂界预测值达标情况见表 4-12、表 4-10、表 4-11。

表 4-16 各噪声源源强及防治措施

设备名称	数量	源强 dB(A)	治理措施	治理后排放强度
旋振筛	3	80	隔声减震	70
重力式谷糙分离筛	1	80	隔声减震	70
砻谷机	2	80	隔声减震	70
稻壳压块机	1	85	消音器、隔声减震	70
去石机	1	80	隔声减震	70
粉碎机	1	85	消音器、隔声减震	70
碾米机	12	85	隔声减震	75
白米分级筛	4	80	隔声减震	70
抛光机	4	80	隔声减震	70
刷米机	4	80	隔声减震	70
风机	16	90	消音器、隔声减震	75

表 4-17 各噪声源距厂界距离

设备名称	距北厂界距离 (m)	距南厂界距离 (m)	距东厂界距离 (m)	距西厂界距离 (m)
旋振筛	271	17.5	22	35
重力式谷糙分离筛	267	24.5	22	35
砻谷机	275	16.5	20	37
稻壳压块机	275	17.5	16	43
去石机	279	8.5	20	33
粉碎机	273	19.5	20	37
碾米机	255	55	34	15
白米分级筛	205	48.5	13	37
刷米机	228	61.5	13	37
抛光机	221	59.5	13	37
风机	214	8.5	9	22

表 4-18 各厂界噪声预测值及达标情况

预测点位	贡献值 dB (A)	评价标准	达标情况
北厂界	27.4	昼间≤65 dB (A) 夜间 ≤55 dB (A)	达标
南厂界	50.6		达标
西厂界	45.1		达标
东厂界	49.2	昼间≤70dB (A) 夜间 ≤55dB (A)	达标

由表可知，项目南北侧和西侧厂界的噪声贡献值均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，东侧厂界的噪声贡献值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4 类标准。

根据项目现状调查, 厂区外 50m 范围内无声环境敏感目标, 故不进行声环境保护目标噪声预测。

5、水保投资估算

本项目水土保持总投资 45.46 万元, 其中主体工程设计中已列水土保持工程投资为 39.63 万元, 本水土保持方案新增水土保持投资为 5.83 万元。

在方案新增投资中, 独立费用 8 万元, 基本预备费 0.33 万元、水土保持补偿费 3.04 万元(30380 元), 总投资估算表见表 7-19, 分部工程估算表见表 7-20, 独立费用投资见表 7-21, 水土保持补偿费见表 7-22。

表 7-19 总估算表

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备费	植物措施费	独立费用	主体设计	方案新增	合计
第一部分：工程措施		11.82				11.82		11.82
一	项目建设防治区	11.82				11.82		11.82
第二部分：植物措施				4.13		4.13		4.13
一	项目建设防治区			4.13		4.13		4.13
第三部分：监测措施								0
第四部分：临时措施		23.68				23.68		23.68
一	项目建设防治区	23.68				23.68		23.68
第五部分：独立费用					5.5		5.5	5.5
一	技术咨询费				5.5		5.5	5.5
二	工程管理费							
I	第一至五部分合计	14.56		4.13		39.63	5.5	54.81
II	基本预备费						0.33	0.33
III	水土保持补偿费						3.04	3.04
I+II+III	水土保持总投资					39.63	5.83	45.46

表 7-20 分部工程估算表

序号	工程或费用名称	单位	综合单价(元)	主体已列(万元)		方案新增(万元)	
				数量	投资	数量	投资
第一部分	工程措施				11.82		
1	表土剥离	m ³	9.53	1600	1.52		
2	表土回填	m ³	16.79	1600	2.69		
3	土地整治	m ²	1.21	0.09	0.10		
4	雨水管网	m	223.83	335	7.50		
第二部分	植物措施						
1	景观绿化	m ²	47.2	875	4.13		
第三部分	临时措施				23.68		
1	车辆冲洗池	个	5000	1	0.50		
2	临时排水沟	m	64.86	430	2.79		
3	临时沉砂池	个	2415	2	0.48		
4	彩条布覆盖	m ²	9.09	1000	0.91		
5	临时挡土墙	m	2000	95	19.00		
6	撒播草籽	hm ²	1821.62	0.2	0.0036		

表 7-21 独立费用概算表

序号	工程或费用名称	计算说明	合计(万元)
	第四部分 独立费用		5.50
一	技术咨询费		5.50
1	水土保持方案编制费	以实际费用计列	2.50
2	科研勘测设计费	本工程不计取	0.00
3	水土保持设施验收报告编制费		3.00
二	工程管理费		0.00
1	建设管理费		0.00
2	工程建设监理费	由主体监理单位代为监理, 不计费	0.00
3	招标代理服务费	本工程不计取	0.00

注：水土保持编制费及水土保持措施验收报告编制费用按实计取。

表 7-22 水土保持补偿费表

序号	单位	占地面积	补偿标准	补偿费(元)
1	m ²	21700	1.4 元/m ²	30380

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	产污点	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		原粮接收	1#排气筒	颗粒物	设置脉冲+旋风除尘器净化	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
		初清	2#排气筒	颗粒物		
		清理	3#排气筒	颗粒物		
		去石	4#排气筒	颗粒物		
		砻谷	5#排气筒	颗粒物		
		谷糙分离	6#排气筒	颗粒物		
		碾米	7#排气筒	颗粒物		
		碾米	8#排气筒	颗粒物		
		碾米	9#排气筒	颗粒物		
		碾米	10#排气筒	颗粒物		
		刷米、抛光	11#排气筒	颗粒物	设置脉冲除尘器净化	
		刷米、抛光	12#排气筒	颗粒物		
		刷米、抛光	13#排气筒	颗粒物		
		刷米、抛光	14#排气筒	颗粒物		
		刷米、抛光	15#排气筒	颗粒物		
		刷米、抛光	16#排气筒	颗粒物		
	原粮处理车间	主导风向下风向	颗粒物	/		
地表水环境		生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮		生化池处理	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准
声环境		设备噪声	厂界噪声		设置消音器和隔声减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类
电磁辐射	无					
固体废物	本项目无危险固废，一般工业固废暂存于一般工业固废暂存点，最后运往垃圾场处理。					
土壤及地下水污染防治措施	/					
生态保护措施	/					
环境风险防范措施	/					
其他环境管理要求	完善环评提出的各项环保措施，设置环保管理人员；妥善保存各项环保手续和资料。					

六、结论

项目符合国家及重庆市产业政策、重庆市工业项目准入规定以及相关环保政策和西永组团 Aa、Ab 标准分区（重庆西部国际涉农物流加工区）产业功能定位，符合区域“三线一单”要求，选用的生产工艺技术成熟，具有较高的工艺装备水平和清洁生产水平。项目采用的污染控制措施可靠，在实施相应的污染防范和减缓措施后，污染物可实现达标排放或妥善处理，环境的影响可以接受。从环境保护的角度，拟建项目的建设可行。

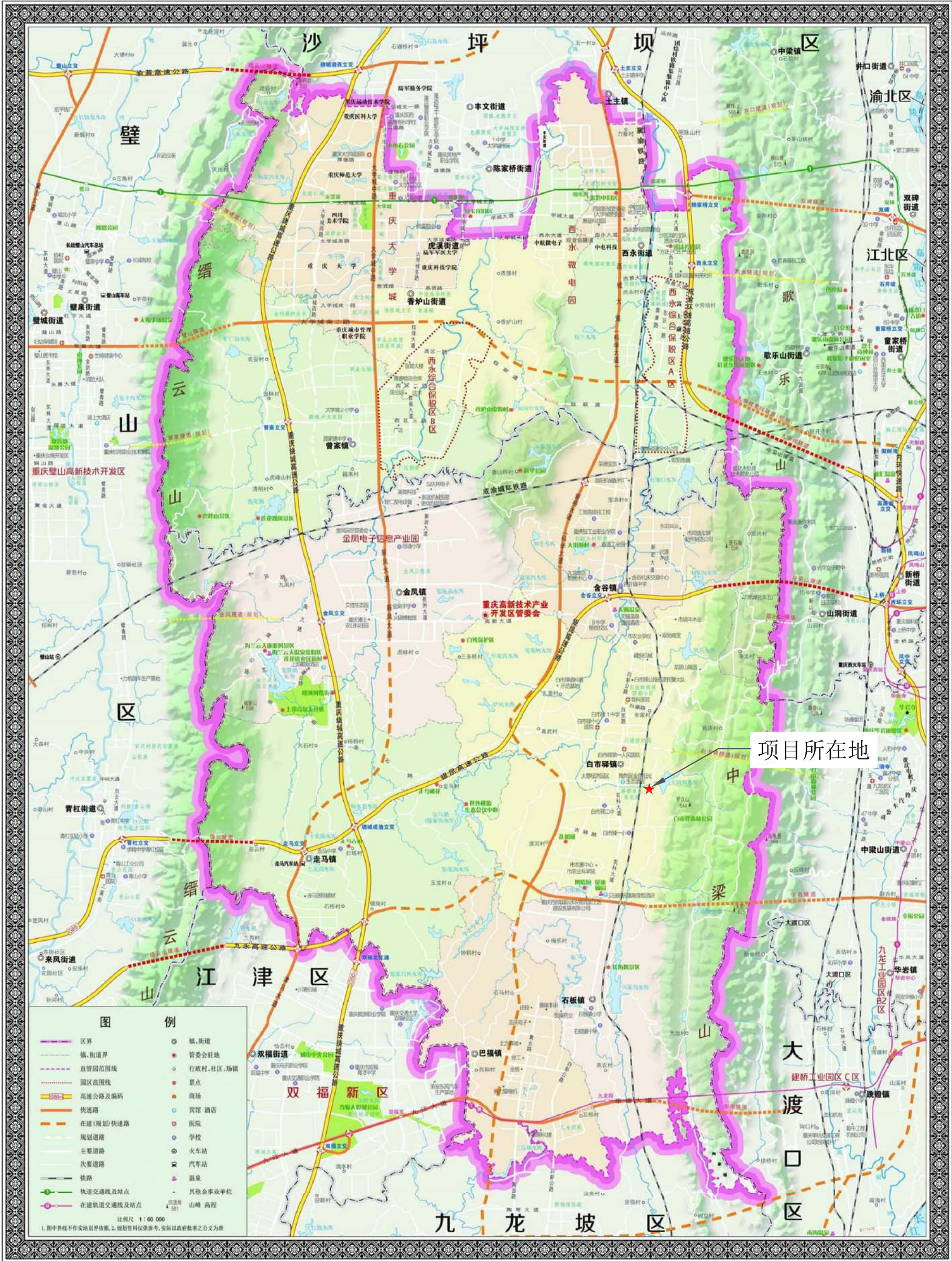
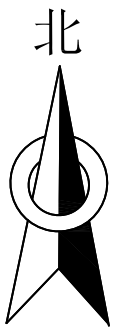
附表

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	/	/	4.5152t/a	/	/	4.5152t/a	/
废水	COD	/	/	0.1463 t/a	/	/	0.1463 t/a	/
	BOD ₅	/	/	0.0878 t/a	/	/	0.0878 t/a	/
	SS	/	/	0.0029t/a	/	/	0.0029t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	0.0132 t/a	/	/	0.0132 t/a	/
一般工业 固体废物	/	/	/	0.416 t/a	/	/	0.416 t/a	/
	细石			3.0688 t/a			3.0688 t/a	
危险废物		/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

重庆高新技术产业开发区直管园地图



内部用图

重庆市勘测院 重庆市地图编制中心 编制 二〇一九年十二月

附图1 项目地理位置图