

## 一、建设项目基本情况

项目名称	云南诗密农业科技开发有限公司大米加工厂建设项目				
建设单位	云南诗密农业科技开发有限公司				
法人代表	阮灿明	联系人	段善斌		
通讯地址	德宏州盈江县弄璋镇小辛街				
联系电话	18988203777	传真	/	邮政编码	679308
建设地点	盈江县弄璋镇小辛街				
立项审批部门	盈江县发展和改革局	批准文号	盈发改经贸备案【2018】2034号		
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□	行业类别及代码	谷物磨制（C1310）		
占地面积（平方米）	5676m <sup>2</sup> (8.5 亩)		绿化面积（平方米）	300	
总投资（万元）	2000	其中：环保投资(万元)		环保投资占总投资比例	1.323%
评价经费(万元)	——	预计投产日期	2018年10月		
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>1、项目由来</b>					
<p>中国在新石器时代已用杵和石臼舂米；公元6世纪已有舂稻谷的文字记载。14世纪的《王祯农书》详述了加工的技术和工具并绘制了有关图象。17世纪《天工开物》对当时稻谷加工情形的描述是：“凡既砬，则风扇以去糠秕，倾入筛中，团转，谷未剖破者浮出筛面，重复入砬”；“凡稻米既筛之后，入臼而舂”。亦即先砬谷，经谷糙分离，再将糙米碾成白米。这个基本工艺过程至今仍为碾米工业所用。1897年，日本从引自美国的恩格尔贝格脱壳机得到启发，于1905~1908年先后发明横式碾米机（摩擦式）和金刚砂碾米机(碾削式)，提高了大米的精度；1956年喷风碾米机问世。上述3种碾米机现已成为碾米的基本设备。</p> <p>中国粮食加工业已有几千年的历史，而我国更是世界上最早使用白磨等原始工具和加工稻麦的国家之一。随着人类社会文明的进步，现代粮食加工业已发展成为提供食品基础原料的重要产业。目前，我国农业和农村经济已进入一个新的发展阶段，农业由解决温饱的需要转向适应小康生活的需要，人们对农产品的品种和质量有了更高的要求，人们开始选购自己喜好的高质量优质大米。脱去稻谷谷壳（颖壳）和皮层（糠层）的过程。稻谷子粒由谷壳、皮层、胚和胚乳组成。稻谷加工的目的是以最小的破碎程度将胚</p>					

乳与其他部分分离，制成有较好食用品质的米。大米加工分为清理、砻谷和碾米三个工序。

考虑到目前市场前景良好，为了实现盈江县和企业经济的共同发展，云南诗密农业科技开发有限公司决定投资2000万元，在盈江县弄璋镇小辛街建设大米加工厂，2018年8月20日建设单位与盈江县发展和改革局签订了招商引资项目开发协议（招商协议见附件2）。该项目使用的场地原为顺鑫利达精致米厂，原厂设备已经拆除，停产闲置，本项目主要依托使用场地的现有建筑设施，主要对现有的生产车间进行分隔改造、设备安装；总占地面积5676m<sup>2</sup> (8.5亩)，总建筑面积2619m<sup>2</sup>，项目建设完成后主要包括大米加工车间、副产品生产车间、原粮仓库及办公生活设施，设置年产3000吨精米生产线1条。该项目于2018年8月21日取得了盈江县发展和改革局出具的《投资项目备案证》，批复文号：盈发改经贸备案【2018】2034号（见附件3）。

经过现场勘查，目前项目已经建设改造完毕，未办理环保手续，盈江县环境保护局已经于2018年9月10日出具了“行政处罚决定书”，文号：盈环罚字[2018]10号，建设单位已经按照要求缴纳了罚款（见附件4），根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《云南省建设项目环境保护管理规定》等法律法规的规定，建设单位委托云南大学科技咨询发展中心承担项目的环境影响评价工作，完善环保手续。（见附件1）。我中心在接受委托后，由专业技术人员开展了现场踏勘，现场调查并结合云南诗密农业科技开发有限公司提供的相关技术资料，对项目认真分析后，按环境影响评价导则要求编制了《云南诗密农业科技开发有限公司大米加工厂建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

## 2、项目概况及项目组成

项目名称：云南诗密农业科技开发有限公司大米加工厂建设项目

建设单位：云南诗密农业科技开发有限公司

建设地点：项目位于盈江县弄璋镇小辛街，项目所在地中心地理坐标为N24°38'49.60"，E 97°54'1.98"，项目南侧紧邻小辛街村道，项目东南侧210m为S233省道，项目区交通运输十分便捷。（具体位置见附图1项目区地理位置图）。

项目性质：新建

主要建设内容、规模：项目占地面积5676m<sup>2</sup> (8.5亩)，本项目主要依托使用场地的现有建筑设施，主要对现有的生产车间进行分隔改造、设备安装；总建筑面积2619m<sup>2</sup>，项目建设完成后主要包括大米加工车间、副产品生产车间、原粮仓库及办公生活设施，

设置年产 3000 吨精米生产线 1 条。

总投资：项目总投资 2000 万元，均为企业自筹。

项目用地情况：建设单位负责人（段善斌、赵向莉）于 2017 年 10 月 19 日取得了盈江县国土资源局下发的项目地块 5676m<sup>2</sup> 的土地不动产权证书（云（2017）盈江县不动产权第 0001382 号），项目地块土地性质为综合用地。（项目地块土地不动产权证书见附件 5）

### 3、主要工程内容

项目占地面积 5676m<sup>2</sup> (8.5 亩)，总建筑面积 2619m<sup>2</sup>，建设单位于 2017 年 10 月在厂区现有设施基础上引进先进生产、除尘设备，进行升级改造，建设年产 3000 吨精米生产线一条。项目目前已经建设完成，尚未投产设，项目主要工程建设为生产车间、原料库、副产品车间及仓库、等主体工程项目办公生活区等辅助工程、供电、供水等辅助工程、除尘器、化粪池等环保工程；项目目前已有环保设施为生产车间脉冲布筒除尘器 3 套，布袋除尘器 4 套，办公生活区卫生间及化粪池各 1 个，厨房油烟净化器 1 台，垃圾收集桶若干；本环评要求新增主要环保设施为厨房油水分离器 1 台，组成表见表 1-1。

表 1-1 项目组成表

项目	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	生产车间 1 幢，1 层钢架结构，墙体为砖混结构，位于项目区西北侧，建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> ，主要为稻谷加工生产、包装、产品暂存发货等	改造完成
	原料库	原料库 5 间，1 层钢架结构，墙体为砖混结构；位于项目区东侧，建筑面积约 610m <sup>2</sup> ；用于暂存收购的原料稻谷	依托现有
	副产品车间、仓库	副产品生产车间、仓库 1 栋，1 层钢架结构，墙体为砖混结构，位于项目区西北侧，生产车间旁，建筑面积为 450m <sup>2</sup> ，主要为脉冲布筒除尘器、布袋除尘器收尘及副产品暂存	改造完成
辅助工程	办公楼	混凝土结构建筑 1 栋，2 层建筑物，位于项目区西南侧，建筑面积 320m <sup>2</sup> ；主要为办公室、接待室、检验室、业主生活区等	依托现有
	员工食堂	砖混结构 1 层，位于项目西南侧，办公楼旁，建筑面积 72m <sup>2</sup> ，为员工提供餐饮服务	依托现有
	员工宿舍	砖混结构 1 层，位于项目东南侧，原料库后，建筑面积 40m <sup>2</sup> ，为员工提供住宿，目前已建设完成。	项目新建
	地磅及地磅房	地磅 1 个，位于项目西侧大门前，占地面积 45 m <sup>2</sup> ；地磅房 1 间，位于项目西侧大门旁，建筑面积 50 m <sup>2</sup> ；用于项目原料及成品的过磅	依托现有
	供水	项目用水由当地市政管网提供	依托现有

公用工程	供电	项目用电由当地市政电网接入,项目配置 250KVA 的变压器各一台,供项目区生产、生活用电	依托现有
	厂区道路、硬化场地	为方便场内运输与运转,厂区道路及车辆停放区均采用水泥硬化,道路和硬化场地面积约为 2159m <sup>2</sup> ,满足场内调配运输和消防通道等要求	依托现有
	消防	设置消防系统,1个消防水罐,灭火器等,目前已建设完成	项目新建
环保工程	油烟净化器	厨房配置油烟净化器 1 台,处理效率大于为 60%,目前已安装	项目新建
	噪声防治	围墙、厂房隔声、减震措施、绿化等	项目新建
	除尘设备	脉冲布袋除尘器 3 套,经风管连接分别处理粉碎机、振动筛、去石机、砻谷机、重力筛、下料口、碾米机、百米筛等工序机器的粉尘;已建设完成	项目新建
		布袋除尘 4 套,经风管连接分别处理碾米机、百米筛、抛光机、色选机等工序机器的粉尘;已建设完成	项目新建
	卫生间	砖混结构,位于项目南侧,绿化带内,建筑面积 32m <sup>2</sup> ,供项目区上厕所使用;卫生间旁绿化带下设有 1 个 6m <sup>3</sup> 的化粪池(1#),化粪池已设置清掏口,未设置排污口;卫生间已建设完成	项目新建
	卫浴间	砖混结构,位于项目东南侧,员工宿舍旁,建筑面积 12m <sup>2</sup> ,供项目职工洗漱及上厕所使用;卫浴间旁菜地下设有 1 个 4m <sup>3</sup> 的化粪池(2#),化粪池已设置清掏口,未设置排污口,卫浴间已建设完成	项目新建
	油水分离器	新增 1 个油水分离器容积为 0.5m <sup>3</sup>	环评要求新增
	雨污分流管网	已设置雨污分流管网,实现雨污分流	改造完成
	生活垃圾收集	垃圾桶若干,依托当地垃圾处理系统处理,已有	项目新建
	餐厨垃圾	泔水桶 1 个,周边农户定期清运做养殖饲料,已有	项目新建
绿化	项目区南侧设有绿化带,绿化面积约 300m <sup>2</sup> ,已有	项目新建	

### 3、项目原辅材料、产品规模及生产设备

项目年生产天数为 200 天,年产精米 3000 吨,3000 吨的精米产品生产需要约 5000 吨的稻谷;项目原辅材料使用情况见表 1-2,项目产品情况见表 1-3。

表 1-2 项目原辅材料消耗表

序号	名称	年耗用量	备注
1	稻谷	5000t/a	袋装、外购
3	编织袋	10 万条/a	容量 25kg/条、20kg/条、15kg/条、10kg/条不等

表 1-3 项目产品方案

序号	名称	年产量 (t/a)	规格	包装形式	备注
1	成品精米	500	10 kg/袋	袋装	主产品
2	成品精米	500	15 kg/袋	袋装	主产品
3	成品精米	1000	20kg/袋	袋装	主产品
4	成品精米	1000	25kg/袋	袋装	主产品
5	谷糠	7.485	25kg/袋	袋装	副产品
6		1929.75			
7	碎米、异色米	60	25kg/袋	袋装	
7	其他杂质	2.75	/	/	
8	无组织粉尘	0.015	/	/	外排

项目生产设备使用情况见表 1-4。

表 1-4 项目生产设备清单

序号	设备名称	数量	单位	型号	备注
1	砂辊碾米机	3	台	MNMF18	已安装
2	胶辊砻谷机	1	台	MLGT368	已安装
3	高效振动清理筛	1	台	TQLZ125	已安装
4	吸式比重去石机	1	台	TQSX100	已安装
5	重力谷糙分离机	1	台	MGC2 100×12	已安装
6	平转白米分级筛	2	台	MJ× 200×4	已安装
7	抛光机	3	台	MP V-80	已安装
8	色选机	1	台	SS448R	已安装
9	提升机	22	台	T-6	已安装
10	粉碎机	1	台	SFSP63×70	已安装
11	储气罐	2	个	/	已安装
12	关风器	12	台	/	已安装
13	螺杆式空气压缩机	2	台	/	已安装
14	风机	8	台	/	已安装
15	电子定量包装秤	2	台	DCS-50/25	已安装
16	脉冲布袋除尘器	3	套	TBLM230b	已安装
17	螺杆式空气压缩机	2	台	/	已安装
18	布袋除尘器	4	套	/	已安装
19	烘干机	2	台	5H-80	待安装

#### 4、项目检验内容

项目产品检验指标主要为：大米的水分、杂质、总碎米、加工精度、不完善粒、色泽及气味等物理指标检验。检验过程不使用化学试剂，仅为物理性指标检验。项目产品检验指标如表 1-5，使用的检验设备如表 1-6。

表 1-5 项目检测指标

序号	检验项目	检验内容	检验方法
1	成品米水分	大米含水量	智能水分测定仪、粮食水平测定仪
2	杂质	大米含杂质量	人工筛选
3	黄变	是否存在黄变	人工筛选
4	气味	是否有异味	人工筛选

表 1-6 项目检验设备表

序号	名称	数量	型号
1	谷物筛选器	1	JJSD 型
2	精米机	1	LTJM-6
3	电子(分析)天平	1	JFSJ-100-1
4	架盘天平	1	LT502E
5	电热恒温干燥箱	1	FA2004
6	智能水分测定仪	1	TL-4

## 5、总平面布置

根据工艺流程和本项目的场地特点，项目场地总平面布置如下：

在工程中，总图布置将厂区按照各建筑物的使用功能，划分为主生产区、原材料储存区、农副产品区、办公生活区，项目设 1 个出入口，出入口设于厂区西侧经村道与 S233 省道相连，方便原料和产品运输及管理。

**主生产区：**位于项目区西北侧设置 1 条密闭精米加工生产线，为精米加工生产及暂存发货等，远离办公生活区，生产设备设置合理，生产线流程顺畅，方便货物进出（后期在振动筛前设置 2 台烘干机）。

**原料库：**项目区设有原料库 5 间，位于项目东侧加工生产线旁；用于暂存收购的原料稻谷；厂区硬化道路贯穿项目区，物料进出顺畅。

**副产品区：**项目设置副产品生产生产车间和仓库 1 间，位于项目西北侧生产区旁，便于副产品的收集生产和外运。

**办公生活区：**项目办公生活区包括、办公楼、职工宿舍、化验室、食堂、卫生间、绿化等；项目区总平面布置图见附图 2。

## 6、给排水、用电及消防

**给水：**项目生产和生活用水量不大，用水由当地市政供水管网提供。

**排水：**项目区雨污分流，无生产性废水产生，只有少量生活污水产生；项目餐饮废水经油水分离器处理后，同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排（项目区排水图见附图 3）。

**供电：**项目用电由当地市政电网接入，项目区已设有 250KVA 的变压器一台，供项目

区生产、生活用电，可满足项目供电需求。

消防：项目设置消防系统，消防水桶 1 个，消防用水由市政供水提供；灭火器等。

## 7、工作制度及劳动定员

工作制度：全厂项目年生产 200 天，每天实行 1 班制，每班 8 小时，生产均在白天进行，夜间不生产。

劳动定员：项目员工总人数为 14 人，生产期间和停产期间均在项目区食宿；本项目职工源强按 360 天计。

## 8、环境保护措施投资

项目总投资 2000 万元，其中环保投资为 26.46 万元，占总投资的 1.323%。环保投资主要是用于废水、废气、噪声、固废处理及生态环境保护等，各项投资列于表 1-7。

表 1-7 项目环保措施投资估算一览表（单位：万元）

序号	投资项目		数量	规模	金额 (万元)	备注
<b>1.水环境保护措施</b>						
1.1	运营期	化粪池	2	共 10m <sup>3</sup>	2.0	已建
1.2		油水分离器	1	0.5m <sup>3</sup>	0.05	环评提出
1.4		室内给排水及消防	/	/	2.0	已建
1.5		雨、污分流排水系统	/	/	1.0	已建
<b>2.声环境保护措施</b>						
2.1	运营期	噪声防治（控制生产时间、围墙、厂房隔声、减振基础、密闭生产车间等）	/	/	3.0	环评提出
<b>3.环境空气保护措施</b>						
3.1	运营期	布袋除尘器	4	总处理效率大于 99%	17.5	已有
3.2		脉冲布筒除尘器	3			已有
3.3		厨房油烟净化器	1	处理效率大于 60%	0.5	已有
<b>4.固体废弃物保护措施</b>						
4.1	运营期	垃圾桶	若干	/	0.01	已建
4.2		化粪池、废水、污泥处置	/	/	0.4	环评提出
<b>环境保护总投资</b>					26.46	/

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于盈江县弄璋镇小辛街，用地性质为综合用地；根据建设单位提供资料显示，项目始建于上世纪80年代，项目所在地最初为国家粮食储备库；建设单位于2017年10月从顺鑫利达精致米厂中购得本厂，原厂设备已经拆除，停产闲置；本项目主要依托

使用场地的现有建筑设施，主要对现有的生产车间进行分隔改造、引进先进生产、除尘设备，进行升级改造，建设年产3000吨精米生产线一条，目前项目已建设完成，尚未进行投产。

**根据现场踏勘，结合项目区现状，现存在的主要环境问题如下：**

- (1) 餐饮废水未经油水分离器处理，直接外排至卫生间化粪池，不符合相关环保要求。

**针对项目存在的主要环境问题，本环评提出的整改措施如下：**

- (1) 食堂排水口增设一个油水分离器，餐饮废水经油水分离器处理后，排入化粪池处理。

**针对上述遗留问题，本环评提出了上述整改要求，建设方应落实报告中提出的整改措施，消除项目存留的环境问题，减轻对环境的影响。**

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

盈江县隶属云南省德宏傣族景颇族自治州，地处东经 97°31'~98°16'，北纬 24°24'~25°20' 之间，县境南北最大纵距 106km，东西最大横距 72km。东北与保山市腾冲县为隅，东部与梁河县毗连，南部与陇川县接壤，西南、西部和西北与缅甸为邻，国境线从西北部的大雪山 5 号界桩起，至南部古里卡 38 号界桩止，全长 214.6km。全县国土面积 4429km<sup>2</sup> (664.35 万亩)，县政府驻地平原镇距省会昆明 864km，距州府芒市 156km。全县辖 8 镇 7 乡，即平原镇、弄璋镇、太平镇、旧城镇、盏西镇、卡场镇、昔马镇、那邦镇、新城乡、油松岭乡、芒章乡、支那乡、苏典乡、勐弄乡、铜壁关乡；下设 99 个行政村（办事处），其中坝区有 5 乡 72 村，山区有 10 乡 27 村。平原、太平分布于大盈江西岸，新城、旧城、弄璋分布于大盈江东岸，均为盈江坝区乡（镇）；支那、盏西、芒璋为槟榔江山区乡，其他乡镇除油松岭分布于大盈江东岸山区外，均分布于西部山区。

弄璋镇地处大盈江南岸，地势东南高，西乡镇全貌北低。北与平原镇隔江相望，东和岗勐相邻，东南接陇川户撒，西北隔江眺望太平镇。镇政府驻弄璋街，年平均温度 20 摄氏度，年平均降雨量 1490.8 毫米。

**项目地理位置：**项目位于盈江县弄璋镇小辛街，项目所在地中心地理坐标为 N24°38'49.60"，E 97°54'1.98"，项目南侧紧邻小辛街村道，项目东南侧 210m 为 S233 省道，项目区交通运输十分便捷。

### 2、地形、地貌、地质

盈江县位于喜马拉雅山延伸横断山脉的西南端，为高黎贡山南延支系西南余脉构成的山地地势，东北高，西南低，最高点为北部中缅交界处的大娘山，海拔 3404.6m；最低点为那邦镇，海拔 210m，全区最大相对高差达 3194.6m，在同一县境内属全国少见。山脉、河流基本是从东北下西南走向，低山与宽谷盆地交错相间，呈“两山夹一坝一河”的地貌景观。山脉分为西部大娘山脉和东部打鹰山脉。宽谷平坝为盈江坝，地势平坦，海拔 800~854m 之间。全县 15 个乡（镇）中，油松岭乡政府驻地最高，海拔 1960m；那邦镇政府驻地最低，海拔 230m；其它乡镇则自北向南、自西向东逐渐降低。槟榔江、大盈江沿线乡（镇）驻地海拔为 800~1030m，西部的苏典、猛弄、卡场、铜壁关海拔为 1200~1800m。区内地貌受构造控制，由于新构造运动频繁且呈间歇性抬

升，使地貌具有多层性的特点。根据成因类型及形态特征，划分为五个地貌成因类型，8个亚类。从分布面积来看，区内以侵蚀构造地形为主。

项目场址现状较为平坦，场地内无地震液化土层分布，场地及附近无不良物理地质现象，现状稳定，适宜建筑。

### 3、气候、气象

盈江地势东高西低，起伏较大，山脉、河流众多，中、低山与宽谷盆地交错相间。全县最高海拔大雪山为 3404.6m，最低海拔为那邦坝拉咱河与穆雷江交汇处仅 210m。由于地貌组合多样、地势高低突出，不同区域气候差异较大，北热带、亚热带和温带气候集于一县，总体属于南亚热带季风气候，具有难得的立体气候特点。全县气候属低纬高原地区，冬暖夏长，雨热同期，干凉同季，春温高于秋温。以地区分，大致为南部热，中部暖，北部寒；山区多雨，气温低，日照少；谷坝少雨，气温高，热量大，光照强。冬无严寒，夏无酷暑，干湿分明，日照充足，雨量充沛，气候年差较小，光、热、水、气候条件较好。盈江县年平均气温 20.2℃，年最高气温 34.1℃，出现在 6 月 30 日；年最低气温 3.3℃，出现在 1 月 6 日。各月平均气温 2、3、8、10、12 月为特高，1、7、9、11 月为偏高，1、5、6 月为正常。初霜期出现在 1 月 6 日，终霜期为 1 月 24 日，霜期 19 天。全年降雨量 1055.1mm，与历年同期平均值相比偏少 499.5mm，年降雨量突破历史最低值；年内一日最大降水量 110.6mm，出现在 8 月 11 日。各月降雨量 4、8 月偏多，2、5 月正常，7 月偏少，其余月份特少。全年日照 2599.0 小时，向以西南风为主，次为西风，全年平均风速 1.2m/s，3~9 月为多风期，10~1 月为风小期。

### 4、水文水系

盈江江河纵横，水利资源十分丰富。主要水系有大盈江、羯羊河、勐戛河和龙江四个水系，以大盈江为主的大小河流共有 43 条。大盈江分布于县境东、南部中低山宽谷盆地地区，以大盈江为干流构成河网系统，集中面积 2726.6km<sup>2</sup>，产水量 35.1 亿 m<sup>3</sup>，水能蕴藏量 134.3 万千瓦，径流区域为县内主要粮、蔗、茶产区。主要河流大盈江，由槟榔江、南底河、盏达河、户宋河、户撒河等 30 余条河流汇集而成，从北向南贯通县境，境内全长 145.5km。全县拥有水资源总量 104.35 亿 m<sup>3</sup>，平均每亩地域占有水量 1613.4m<sup>3</sup>，是全省亩地占水量最高的县。水能理论蕴藏总量共计 214.83 万千瓦，占德宏州水能蕴藏总量的 59.3%，水能蕴藏量大于 5000 千瓦的河流就多达 12 条。

项目区内主要影响的水系为大盈江，项目北侧约 315m 为当地农业灌溉沟渠，汇

入大盈江，西侧约 1100m 为大盈江；建设项目周边水系见附图 4。

## 5、土壤

盈江县土壤类型有红壤、赤红壤、砖红壤、黄壤、黄棕壤、棕壤、亚高山灌丛草甸土、草甸土、水稻土 9 个土类，全县土壤多数缺磷、偏酸，养分比例失调。土壤类型分布为海拔 210~600m 为砖红壤；海拔 600~1400m 为赤红壤；海拔 1400~2000m 为红壤；海拔 2000~2300m 为黄壤；海拔 2300~2800m 为黄棕壤；海拔 2800~3400m 为棕壤。

工程区土壤以红壤和黄壤居多。

## 6、生态环境与生物多样性

据县林业局历时 6 年（1987~1992 年）动植物普查《高等植物名录》记述，县境内收集物种 98 目 246 科 2394 种，其中裸子植物和被子植物 76 目 175 科 1918 种，单子叶植物 22 目 33 科 347 种，蕨类植物 38 科 129 种。列入国家重点保护的珍贵植物有：云南石梓、山白芷、榆绿木、箭毒木、四蕊木、老虎须、岩梧桐、毛鸦旦子、火烧花、云南七叶树、秃杉、柄翅果、野茶树、香果树、白桂木、滇菠萝蜜、厚朴。列入国家保护的稀有植物有：柚木、野荔枝、红锥、楠木、合果含笑、木莲、番龙眼、琼楠、桢南、鹅掌楸、铁力木。属我国稀有新分布植物有：大果藤黄、芒果槟榔青、高大含笑、滇藏榄。属我国特有新植物有：红萼藤黄、双子藤黄。属全国重点保护的珍稀龙脑香科植物有：阿萨姆娑罗双、毛芽龙脑香、盈江龙脑香。重要药用植物有：美登木、杜仲、金鸡纳、毕菝、芦子、罗芙木、肉桂、木香等。

全县野生动物种目纷繁，有兽类 10 目 27 科 57 种，鸟类 18 目 51 科 335 种，鱼类 6 目 15 科 63 种，两栖类 7 科 19 种，爬行类 12 科 33 种，昆虫类 15 目 107 科 400 余种。属国家一类保护动物有：蜂猴、白眉长臂猿、印度支那虎。属二类保护动物有：云豹、水鹿、猕猴、蟒蛇、绿孔雀、原鸡、冠斑犀鸟。

项目所在地为盈江县弄璋镇小辛街，S233 省道旁，人类活动频繁，项目区不存在原生植被，分布有少量的景观绿化植物，项目区无重要植被类型及保护植物分布。此外，动物的栖息地已受到不同程度的干扰和破坏。区内野生动物的种类和数量相对较少。从现场踏勘的情况看，项目区内未发现珍稀、濒危类野生动物。

## 7、矿产资源

全县已查明主要矿藏：锡、钨、铅、银、锰矿，分布于县境东部和东北部。县境西北蕴藏两大黄铁矿体，储量 10 万吨以上。沙金和原生金矿分布于铜壁关、昔马、那

邦一带。硅矿分布于卡场地带。翡翠、玛瑙、白云母、绿柱石、大理石等彩石类储量较大，遍布于西北部的卡场、勐弄、苏典等广大区域。石灰岩、白云岩、沙石广为分布。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、行政区划、人口

盈江县国土总面积 4429km<sup>2</sup>，占全州总面积的 38.42%，是德宏州五县市中面积最大的县。县境内有面积超过 4.5km<sup>2</sup>的平坝 10 个，其中，盈江坝面积为 516.13 km<sup>2</sup>，是云南省八大平坝之一。盈江县行政管辖 15 个乡镇，即平原、太平、旧城、弄璋、昔马、那邦、卡场、盏西 8 个镇，铜壁关、油松岭、新城、芒章、支那、苏典、勐弄 7 个乡，103 个村民委员会，1152 个村民小组；此外，还有 1 个地方国营农场，下辖 4 个分场；一个国家级自然保护区（铜壁关自然保护区）、一个县级国营农场，居住着以傣族、景颇族、傈僳族、阿昌族、德昂族 5 个世居少数民族为主的 25 种民族。盈江县距州府芒市 151km，距省会昆明 735km，距缅甸密支那 197km，距缅甸八莫 131 km。

弄璋镇辖弄璋、飞勐、模恒、南算、南缓、南永、新府、永保、姐目、弄勐、边府、南多、芒缅、古里卡、芒线 15 个行政村，175 个自然村，190 个村民小组，有农户 9016 户，人口 41156 人，其中，傣族 23968 人，景颇族 2484 人，傈僳族 686 人，阿昌族 76 人，其他 73 人。有耕地 75583 亩，其中水田 55607 亩，旱地 199786 亩，人均耕地 1.8 亩，主产稻谷、豆类、甘蔗。生产粮食 2101.4 万公斤，人均吃粮 512 公斤。总收入 12148.9 万元，人均 2958 元，纯收入 8909.9 万元，人均 2169 元。

### 2、社会经济结构

根据《2017 年盈江县政府工作报告》，全年实现生产总值 84.4 亿元，增长 8.1%；固定资产投资 95.3 亿元，增长 15.2%；地方公共财政预算收入 4.85 亿元，增长 8.4%；城镇常住居民人均可支配收入 25830 元，增长 8.2%；农村常住居民人均可支配收入 9720 元，增长 9.2%。2017 年，实现农林牧渔业总产值 41.5 亿元，增长 5.9%；实现工业总产值 66.3 亿元，增长 9%，其中规模以上工业增加值增长 15.2%；实现社会消费品零售总额 33 亿元，增长 8.9%。全年接待国内外游客 468.2 万人次、实现旅游总收入 69.1 亿元，分别增长 43.6%和 31%。2017 年在教育、医疗、养老、文化体育、社会保障等公共服务水平显著提高，人民群众在享受改革发展成果中有了更多的获得感。

### 3、文化、教育

2017年，全县共有县级图书馆1个、文化馆1个、文物管理所1个、民族文化工作队1个；有乡镇（农场）文化站16个、文化广场9个，村社文化活动室73个，并通过发改、组织、民宗等部门整合资金，建成各类活动室600余个，基本实现每个行政村及较大自然村都有一个活动室；有文化信息资源共享工程县级支中心1个，基层服务点86个，农家书屋107个、卫星数字农家书屋400个；有业余文艺演出队356支，有各种文化体育协会20余个；建成农文网培训学校16个（县级1个，乡镇15个），建成电子阅览室17个（县级1个，乡镇（农场）16个），在15个乡镇、103个村（社区）建设了边疆万里数字文化长廊，实现全覆盖。盈江县“三馆一中心”（图书馆、文化馆、博物馆、体育运动中心）正式开工建设，盈江县老年人体育活动中心主体建设已完成。县、乡、村三级公共文化服务体系基本建成。

2017年，全县共有学校189所（其中，普通高中1所，完全中学1所，职业高级中学1所，初中15所，九年一贯制学校3所，小学65所，教学点58个，幼儿园43所，特殊教育学校1所，教师进修学校1所），在校（园）学生57613人（其中，普通高中4252人，职业高中1399人，初中12690人，小学28820人，特校生81人，在园〈班〉幼儿10371人），学前教育三年毛入园（班）率81.19%，小学适龄儿童净入学率达99.53%；初中阶段适龄少年毛入学率达111%，初中辍学率0.82%；高中阶段毛入学率达75.42%；三类残疾儿童少年入学率94.44%。全县共有教职工4002人，其中，公办在职人员3315人，民办聘任制人员687人（主要是学前教育幼儿教师）。全县幼儿、小学、初中、高中、职成教教师学历达标率分别为98.7%、100%、100%、95.74%、88.9%。

#### 4、医疗卫生

2017年，全县共设置政府举办的县乡医疗卫生计生机构22个。其中：县级医疗卫生机构5个，即：县人民医院、县中医院、县卫生监督大队、县疾控中心、县妇幼保健计划生育服务中心；乡镇级医疗卫生机构17个，即：乡镇卫生院（妇幼保健计划生育服务站）15个，社区卫生服务中心、戒毒康复所医务室各1个。共有在编人员：832人，其中：卫技人员720人占比86.73%。全县共设置村级卫生室及分室126个，其中：合并诊疗点80个，占比63.49%。共有在岗乡村医生256人。全县共设置民营医疗机构22个。全县核定病床954张，每千人口拥有床位数3.63张，实际开放病床1161张。

#### 5、文物保护、风景名胜及国家公园

### 5.1 文物古迹

本项目位于盈江县弄璋镇小辛街，用地性质为工业用地，经过现场调查，项目周边以商住混合、农作物种植区域为主，项目区内无地质遗迹分布，不属于地质遗迹保护区；项目所在地不属于水源保护区和自然保护区；项目所在地附近 500m 范围内没有国家、省、市级保护文物、风景名胜区和国建公园等。

### 5.2 湿地公园

云南盈江国家湿地公园位于云南省盈江县，总面积 1726 公顷。云南盈江国家湿地公园位于盈江县西南部平原镇、太平镇和弄璋镇境内大盈江江域内，北至大盈江上游弄璋镇飞勐村委会邦巴老寨自然村，南至大盈江下游太平镇拉丙村委会轩岗村民小组，东西以河堤外侧为界。按江域中心线长度计全长 24.8 公里，总规划面积 1725.98 公顷，其中湿地面积为 1365.10 公顷，湿地率为 79.09%。公园共区划为 5 个功能区：湿地保育区、恢复重建区、宣教展示区、合理利用区、管理服务区。项目位于盈江县弄璋镇小辛街，项目区距云南盈江国家湿地公园约有 1100m 的距离。

### 5.3 风景名胜

瑞丽江—大盈江风景名胜区位于云南省西南的滇西纵谷地区，分布于东经 90°31'~98°42'，北纬 34°46'~25°20'之间。景区景点分布于德宏傣族景颇族自治州境内，在芒市、瑞丽江流域、大盈江流域集中成片，还包括陇川、梁河少量外围景点。根据《瑞丽江—大盈江风景名胜区总体规划（2002-2020）修改》，瑞丽江—大盈江国家级风景名胜区总面积 690.83km<sup>2</sup>，分为一级保护区（341.83km<sup>2</sup>）和二级保护区（349.00 km<sup>2</sup>）。项目位于盈江县弄璋镇小辛街，项目区距瑞丽江—大盈江国家级风景名胜区约 1100m，项目区与瑞丽江—大盈江国家级风景名胜区位置关系图见附图 6。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量现状

根据现场踏勘，项目位于盈江县弄璋镇小辛街，所在位置属乡村地区，根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012），项目区环境功能区属 2 级标准区域。

项目周边以村庄、水田为主，总体来说，区域环境空气质量良好，可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的 2 级标准。

#### 2、地表水环境质量现状

项目区最近地表水体为大盈江水系，项目区内主要影响的水系为大盈江，项目北侧约 315m 为当地农业灌溉沟渠，汇入大盈江，西侧约 1100m 为大盈江；根据《云南省地表水环境功能区划》（2010-2020），大盈江（腾冲县城—户宋河入大盈江口）主要功能为工业用水，水质类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

根据《2016 年德宏州环境质量状况公报》，大盈江汇流断面水质仅 2016 年 4、8 月水质为 III 类，其余月份均达到 II 类水质。项目区地表水质现状能满足环境功能区划《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准要求。

#### 3、声环境质量现状

项目区位于盈江县弄璋镇小辛街，为乡村地区，项目区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类声环境功能区环境噪声限值标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

经过调查项目以村庄为主，弄璋糖厂距离项目约 380m，项目周边以村庄为主区域声环境质量良好，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

#### 4、生态环境质量现状

根据实地调查了解，项目已经建成，周边主要主要以村庄为主。项目区已无原生植被，仅有少量人工种植的绿化树种，生态环境较差，生物多样性比较单一，生态环境自控能力较差。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

经过现场调查,项目位于盈江县弄璋镇小辛街,项目区西北侧隔路为弄璋镇小辛街完全小学,项目南侧紧邻小桑林社3户散户,项目区西侧、项目东侧、南侧均为小辛街社;弄璋糖厂生活区距离项目约120m;项目北侧约315m为当地农业灌溉沟渠,汇入大盈江,西侧约1100m为大盈江;项目周边主要以村庄为主。(详见附图5项目区周边环境关系图)。项目建设区不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等重要敏感保护对象,也无文物古迹分布。根据项目特征及所在地区的环境功能,本项目主要保护目标及保护级别列于表3-1。

**表3-1 本项目环境保护目标一览表**

环境要素	保护对象	位置关系	控制污染和生态保护目标
声环境 空气 环境	弄璋镇小辛街完全小学(约300人)	西北侧约15m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准
	小桑林社散户(3户,约18人)	南紧邻	GB3095-2012)中的二级标准
	小辛街社(380户,约1900人)	东侧、南侧、西侧紧邻	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准
地表水 环境	农用灌溉沟渠(汇入大盈江)	北侧315m	按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准进行保护
	大盈江	项目北侧约1100m	
生态 环境	规划范围外200m范围内的植被、水土流失	/	/

## 四、评价适用标准

环境  
质量  
标准

### 1、大气环境

本项目位于盈江县弄璋镇小辛街，项目区环境空气标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。标准值如表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m<sup>3</sup>

取值时段	TSP	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
年平均	200	70	35	60	40
24 小时平均	300	150	75	150	80
1 小时平均	/	/	/	500	200

### 2、水环境

评价区属于伊洛瓦底江水系，项目北侧约 315m 为当地农业灌溉沟渠，汇入大盈江，西侧约 1100m 为大盈江；根据《云南省地表水水环境功能区划（2010-2020 年）》，大盈江（腾冲县城—户宋河入大盈江口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准，标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量限值 单位：mg/L

类别	pH	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	总磷 (TP)	总氮 (TN)	粪大肠菌群 (个/L)
IV	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤20000

### 3、声环境

本项目位于盈江县弄璋镇小辛街，项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目西北侧约 15m 为盈江县弄璋镇小辛街完全小学，小学区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；标准限值见表 4-3。

表 4-3 环境噪声限值

类别	适用区域	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
1 类	指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域	≤55	≤45
2 类	居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	≤60	≤50

### 1、大气污染物排放标准

（1）项目运营期无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，标准值见表 4-4。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 4-4 大气污染物综合排放标准**

项目排放标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
大气污染物排放限值	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 营运期食堂设 1 个灶头，以液化气、电作为能源，食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模标准要求。标准值如表 4-5。

**表 4-5 饮食业油烟排放标准**

标准类别	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除率 (%)	基准炉灶数 (个)
小型规模	≤2	60	≥1, <3

(3) 运行期卫浴间、化粪池、垃圾收集桶等恶臭排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准（新扩改建），见表 4-6。

**表 4-6 恶臭污染物排放标准中场界浓度限值**

控制项目	单位	新扩改建
臭气浓度	无量纲	20

**2、水污染物排放标准**

营运期项目区雨污分流；项目无生产性废水产生，只有少量生活污水产生；项目餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排，不设排放标准。

**3、噪声**

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准；盈江县弄璋镇小辛街完全小学区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；标准值如表 4-7。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	执行区域	昼间	夜间
1 类声环境功能区	西北侧小辛街完全小学	55	45
2 类声环境功能区	厂界四周	60	50

**4、固体废弃物**

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单。

总量控制指标	<p><b>1、废气：</b>项目废气主要为粉尘，呈无组织排放，不排放 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，因此不需设置废气总量控制指标。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>本项目无生产性废水产生，项目餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排，不设总量控制指标。</p> <p><b>3、固体废弃物：</b>固废处置率为 100%。不设施固废总量控制指标。</p>
--------	---

## 五、建设项目工程分析

### (一) 工艺流程简述(图示)：

#### 1、施工期工艺流程及产污情况

云南诗密农业科技开发有限公司于2017年10月购得本厂，对原厂生产车间进行拆除，引进先进生产、除尘设备，进行升级改造，项目目前已经建设完成，尚未投产。项目在主体工程施工过程中在进行建筑物主体施工、生产线设备安装时，会产生施工废气、施工废水、施工噪声、施工固废等；经业主核实，项目已完成工程在施工过程中已采取了相应的施工污染防治措施，施工产生的施工废气、施工废水和施工噪声影响已随着施工工序的结束而消除，施工产生的固体废弃物已按要求处置，无弃土、弃渣随意丢弃或乱堆乱放的现象；无施工期遗留环保问题。

根据建设单位提供资料显示，项目前期不设置稻谷烘干机，直接收购干稻谷进行生产加工，后期将设置2台5H-80的稻谷烘干炉，对稻谷烘干处理，烘干炉使用电作为能源，无烘干废气产生。烘干设备直接采购成品设备直接在项目区进行安装，无较大污染物产生。

烘干机安装过程施工期较短，施工方式简单，无大型机器设备和大量“三废”产生。施工期环境污染因素主要是：少量施工扬尘、施工机械尾气、施工期噪声、建筑垃圾，生活垃圾等。项目施工期较短，施工方式简单，随着施工期的结束，对环境的影响也随之消失，项目施工期对周边环境影响较小。环评认为只要加强施工人员及施工过程的管理，严格制定和执行施工条例，对于所产生的“三废”采取相应的处理措施，项目施工期污染物产生量不大，对周边环境影响非常小。

#### 2、运营期工艺流程及产污情况：

项目生产规模为年产3000吨精米，根据与建设方沟通核实，项目前期不设置稻谷烘干机，直接收购干稻谷进行生产加工，后期设置电烘干机进行烘干稻谷；项目工艺过程包括烘干(后期)、清粮、去石、砻谷、谷糙分离、碾白部分、色选抛光、打包、集尘及米糠收集工序，生产过程在封闭或半封闭的加工系统和厂房内进行，主要生产工艺简介如下：

##### (1) 稻谷收购、烘干(后期)

前期原料由项目周边农户晒干后自行运入厂内，稻谷暂存于项目区原料库，待大米

加工时直接经输送机运输至生产车间进行加工。后期设置烘干机后收购来的稻谷经提升机提升至烘干机进行烘干处理，去除水分，直接进入下一道工序。

#### (2) 清粮

包括稻谷清理和稻谷分级，稻谷大部分来源于个体农民生产，品种多杂；收割、干燥条件差，原粮含杂较多。针对这种现象，稻谷清理工艺设计多道筛选、多道去石，实际生产中依据原粮含杂灵活选用筛选、去石的道数，加强风选，保证净谷质量，不依赖色选机在成品阶段把关，控制成品杂质。

(3) 砻谷：采用回砻谷单独加工，砻谷后未脱壳的稻谷经过一次辊压，承受辊压力能力减小，将这部分未脱壳稻谷（回砻谷）并注入主流稻谷进入砻谷机再脱壳，易产生爆腰、碎米。选用一台砻谷机单独加工回砻谷，合理调整辊压机线速差，既减少糙碎米、爆腰粒，又降低胶耗、电耗，还方便操作管理。

#### (4) 谷糙分离

清理后的净谷经磁选机进入砻谷机脱壳，稻壳及瘪谷由风送进入砻糠粉碎车间，糙米混合物进入重力谷糙分离机中选出糙米，分离出的糙米经糙米精选机（厚度分级机），分离出的稻谷回到砻谷机中重新砻谷，混合物再次进入重力谷糙分离机分选；除去糙晒和未成熟粒后的纯糙米，然后进入碾白工段。

#### (5) 碾白

由新型砂铁辊米机、铁辊米机、铁辊加湿米机进行纯糙米碾白。经小方筛与长度分级机组成的工艺路线，白米被分为：整米、大碎及小碎，设整米仓碎米仓和外来米仓，灵活搭配。

#### (6) 色选抛光

经分级后的大米进入色选机去除异色粒，一次选不良品进入二次选处理，二次选良品回一次选部分，不良品去打包处理，为保证成品的质量及表面光洁，经色选后的大米进卧式抛光机进一步抛光。

#### (7) 打包

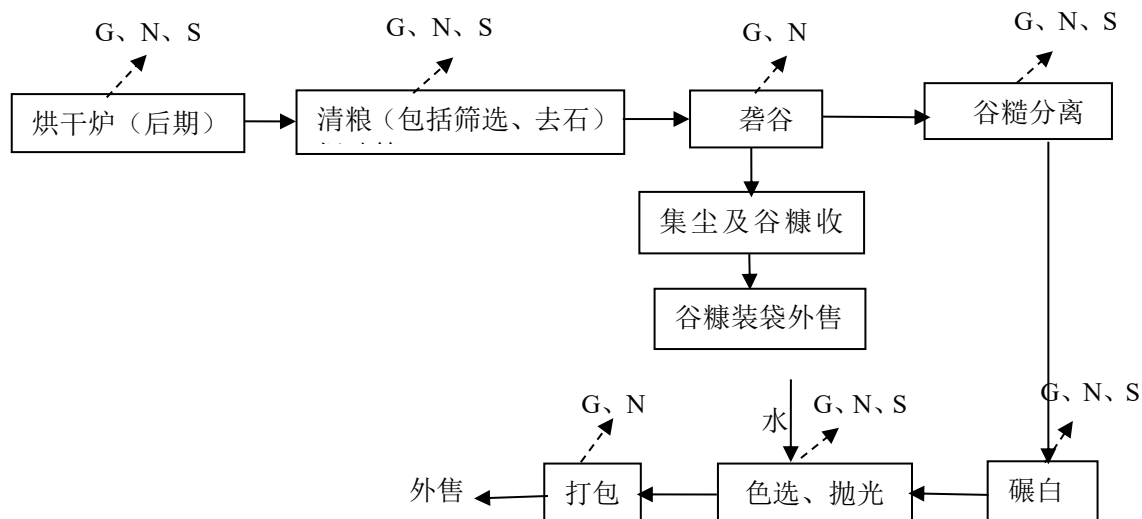
项目在生产区南侧成品出口处进行打包，打包机由大包装机及小包装组成，打包完成后即向外发送，成品不在项目区长时间存储。

#### (8) 集尘及米糠收集

砻糠由风机气力输送到砻糠车间，可以人工打包，也可粉碎后打包；清、白糠分别通过吸尘风管集中，人工装包。该环节较易产生粉尘，故采取了强吸风设备，对产生的

粉尘和飞扬的糠粳采用了气力输送法；对粉尘浓度大的风管系统（包括粉碎机、振动筛、去石机、砻谷机、重力筛、下料口、碾米机、百米筛、色选机）采用脉冲布筒除尘器和布袋除尘器进行收尘处理，以保证室外排放的要求。收集到的稻壳、米糠及碎米等副产品全部外售饲料加工厂及周边农户。

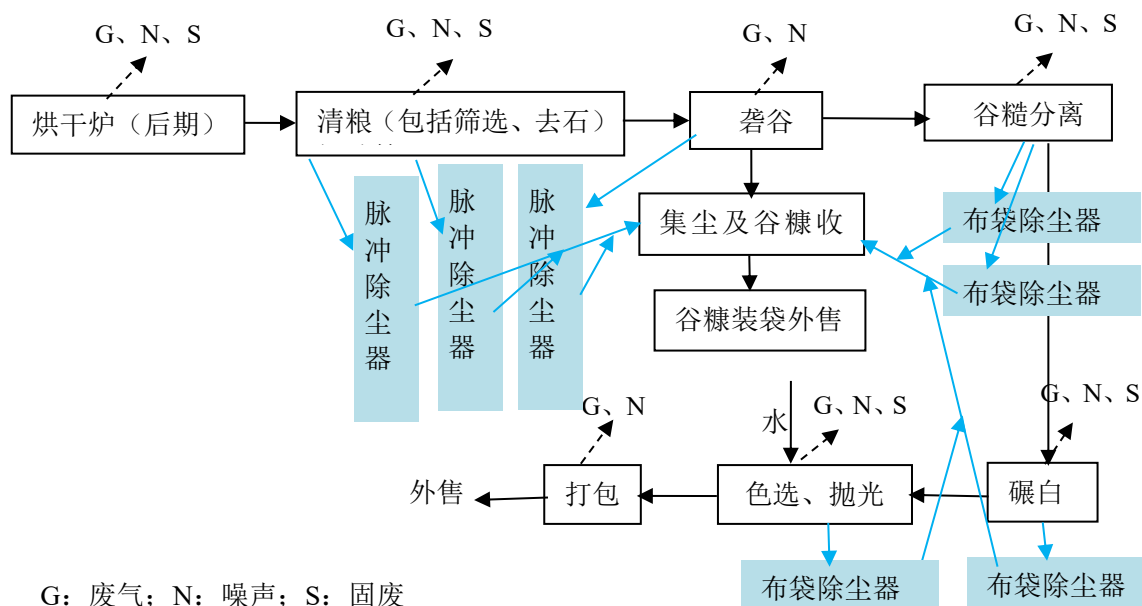
①项目生产工艺流程、产污节点图如图 5-1 所示。



G: 废气; N: 噪声; S: 固废

图 5-1 项目生产工艺流程、产污节点图

②项目除尘设备位置图如图 5-2 所示。



G: 废气; N: 噪声; S: 固废

图 5-2 项目工艺除尘设备布置图

### 3、烘干系统

项目后期在已建设生产工艺基础上设置 2 台 5H-80 烘干机对收购稻谷进行烘干处理，烘干机以电作为能源。

#### 1、烘干系统工艺原理

5H-80 烘干机由喂料装置、烘干塔、热风炉、主风机、引风机、热风炉、电气控制系统等组成该机型采用混流烘干工艺，稻谷烘干机采用热空气作为热介质烘干水稻。其内部主要由层层交错排列的角状通风盒组成。角状盒外充满水稻，水稻自上而下流动，热空气由进气角状盒进入，上下方向穿过粮层，废气经排气角状盒排出。热空气与粮流既同向流动又逆向流动，称为混流。热空气穿过粮层时，与水稻进行热量和水份的传递：热空气将热量转给粮粒，使之温度升高，粮粒受热升温，水份蒸发到空气中，成为废气排出。烘干的热粮向下流动到缓苏段，经过缓苏段使粮粒内外层温度和水份趋于平衡，达到均匀降水。水稻缓苏后进入冷却段，经过冷却，水稻降温到储粮温度，之后由排粮段排出。

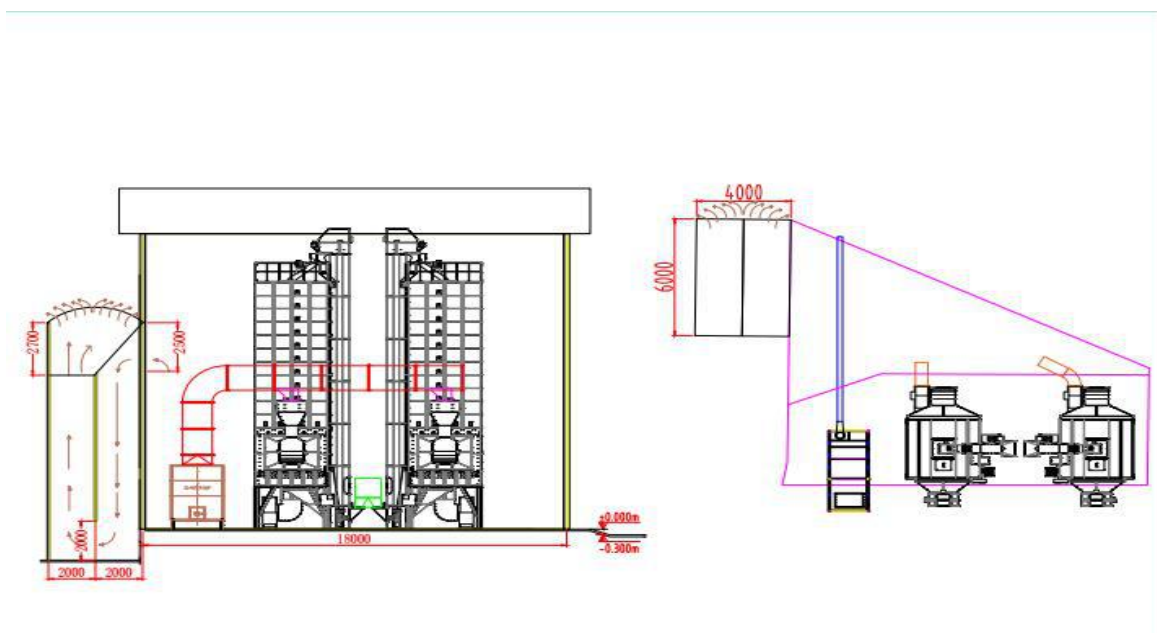


图 5-2 5H-80 烘干机工作原理图

#### 2、烘干机与政策符合性分析

根据国务院印发的关于印发大气污染防治行动计划的通知 国发〔2013〕37号《大

气污染防治行动计划》国十条第一条第一点“加强工业企业大气污染综合治理”中，“全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。”相关要求。

后期运营，本项目采用5H-80烘干机对收购稻谷进行干燥，项目采用的烘干机采用电作为能源；无烘干废气产生，在烘干过程中转运环节会产生少量的无组织粉尘及设备运转噪声。

## （二）运营期污染物产生及排放情况：

### 1、废气

项目废气主要为项目排放的废气可分为生产废气和生活废气。生产废气主要为大米加工排放的含尘废气；生活废气主要为项目食堂排放的油烟废气、汽车尾气、恶臭等。

#### （1）含尘废气

项目进行大米加工过程中，因稻谷表层携带粉尘或砻谷后形成的粉尘，在初筛、去石、砻谷、稻壳分离、谷糙分离、碾米、擦米、凉米、白米分级、抛光、色选、包装等各个工序均会产生粉尘；对粉尘浓度大的工艺流程（包括粉碎机、振动筛、去石机、砻谷机、重力筛、下料口、碾米机、百米筛、、色选机）采用脉冲布筒除尘器和布袋除尘器进行收尘处理。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》1310 谷物磨制行业产排污系数表中“稻谷碾磨工业粉尘产排污系数为0.015kg/t-产品”，项目年消耗原料稻谷5000吨，则本项目车间工艺粉尘产生量为75kg/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“1310 谷物磨制行业”中“2.4 其他需要说明的问题：根据谷物磨制行业的生产特点，将除尘设备视为生产工艺设备，因此，本行业工业粉尘的产排污系数相等”，粉尘的产生量与排放量相等，即工艺粉尘排放量为0.075t/a。

各个工序产尘点通过风机抽取进入除尘设备处理；本项目共设置3台脉冲布筒除尘器，4台布袋除尘器，总除尘效率不低于99%，单台除尘器风机风量平均风量取5000m<sup>3</sup>/h。各工段的产尘废气经除尘器处理后集中收集，经滤尘后，逸散在车间内粉尘浓度约为1.34mg/m<sup>3</sup>，排放速率约为46.875g/h（年工作200天，每天工作8小时），粉尘逸散量

为 0.075t/a。

含尘废气经除尘器处理后逸散在车间内的粉尘，大部分自然沉降，约 20%的粉尘呈无组织较通过门、窗以及墙体之间的缝隙排放到外环境中，外排粉尘浓度约为  $0.268\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 0.015t/a。

经过核算，本项目无组织粉尘总排放量  $0.015\text{kg}/\text{a}$ ，排放浓度为  $0.268\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目厂界外粉尘可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准即：“颗粒物周界外最高浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ”标准限值要求。

#### （2）厨房油烟废气

项目设置 1 个食堂为员工提供三餐，项目员工总人数为 14 人，生产期间和停产期间均在项目区食宿；食堂厨房使用罐装液化气、电为燃料，为清洁能源，燃烧废气污染物排放。废气主要为炊事过程中的油烟废气，属于间断排放。

根据调查和类比有关资料显示，平衡膳食推荐每人每天食用食油量为 30g。就餐人数为 14 人，平均每人每天耗用食油量按 30g 计，日耗用食油量约为  $0.42\text{kg}$ ，年耗食用油约  $151.2\text{kg}/\text{a}$ （以 360 天计算），据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 3%，则油烟的产生量为  $0.0126\text{kg}/\text{d}$ 。排风量按《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001 规定的单个灶头基准排风量大、中、小型均为  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，食堂供应 3 餐，排风量按 2 小时计则排风量为  $4000\text{m}^3/\text{d}$ ，则排放浓度为  $3.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，大于排放允许浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求，因此要求企业安装 1 套合格的油烟净化装置（净化率达 60%以上），油烟经过净化后由项目食堂的专用烟道排放，属间歇性排放，排放浓度降至  $1.26\text{mg}/\text{m}^3$  以下，净化后浓度低于标准  $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求；则项目区食堂油烟排放量非常小，不会对周围环境造成影响。

#### （3）汽车尾气

项目内运输原料及成品的车辆驶入、驶出时会排放少量尾气，其中含 CH、 $\text{NO}_2$ 、CO 等少量污染物，呈无组织排放；项目区地势相对空旷，扩散条件较好，汽车尾气对项目区及周边环境影响不大。

#### （4）恶臭

本项目设置地埋式加盖化粪池、卫生间，运行过程中会产生异味，项目合理安排污水收集池清掏时间，恶臭产生量较小，经稀释扩散后对周围环境影响较小。项目设置垃圾分类收集桶收集垃圾，垃圾在运营过程中将产生异味，对周围环境造成负

面影响。项目垃圾桶垃圾及时清运，依托当地生活垃圾处理系统处理。收集桶恶臭对周边环境影响较小。

#### (5) 烘干

项目设置 2 台 5H-80 烘干机对收购稻谷进行烘干处理，烘干机采用电作为能源，不产生相关大气污染物，不会对周边环境造成影响。

## 2、废水

本项目生产用水为抛光用水，全部被吸收；项目不对生产车间地面进行冲洗，无生产废水和地面冲洗废水产生；项目废水主要为职工生活污水和餐饮废水。用水量依据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2013）相关用水定额核算。

### (1) 生产用水

大米加工过程仅抛光需用少量的水；抛光时按一定比例进行均匀地喷雾着水，使大米表面润湿，有利于米粒表面糠粉分离，同时，在擦离抛光压力和抛光过程中产生的摩擦温度作用下使大米表面淀粉糊化形成胶质层，从而达到提高大米光亮的目的。

大米抛光用水量为大米量的 0.5%，项目年产 3000 吨精米，则抛光用水量为  $0.075\text{m}^3/\text{d}$ ，约  $15\text{m}^3/\text{a}$ 。抛光用水全部被大米吸收，项目无生产废水外排。

### (2) 职工生活污水

#### ①职工日常生活污水

项目员工共 14 人，生产期间和停产期间均在项目区食宿，运营期职工日常生活用水量以  $80\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$  计，则用水量为  $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ， $403.2\text{m}^3/\text{a}$ ；排放系数取 0.8，污水产生量为  $0.896\text{m}^3/\text{d}$ ， $322.56\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### ②餐饮废水

项目内设置食堂为员工提供三餐，运营期用餐人员为 14 人，餐饮用水量以  $30\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$  计，用水量为  $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ， $151.2\text{m}^3/\text{a}$ 。排水率以 0.8 计，排水量为  $0.336\text{m}^3/\text{d}$ ， $120.96\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (3) 绿化用水

项目绿化面积为  $300\text{m}^2$ ，绿化用水定额取  $3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，根据盈江县气象资料统计，多年平均旱季天数 195d，按照按 2/3 的旱天（130 天）需要浇灌绿地计算，则旱季绿化用水量为  $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为  $117\text{m}^3/\text{a}$ ，自然蒸发。

项目水量平衡图见图 5-3。废水各污染物产生及排放情况如表 5-2。

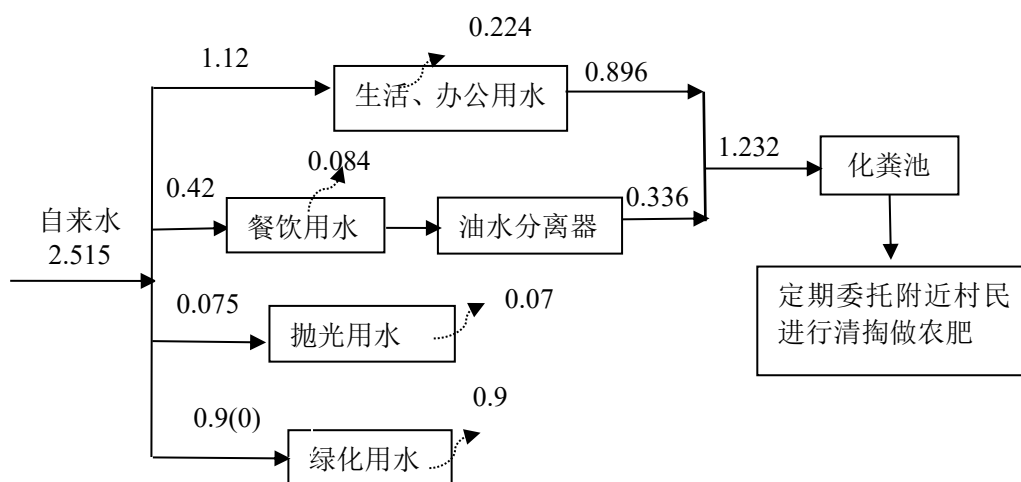


图 5-3 给排水平衡图 单位 m³/d，(0) 表示雨天

表 5-2 废水各污染物产生及排放情况表

用水项目	用水标准	使用单位数	用水量 (m³/a)	污水量(m³/a)	备注
办公生活用水	80L/ (人·d)	14 人	403.2	322.56	源强 360 天
食堂用水	30m³/ (人·d)	14 人	151.2	120.96	
抛光用水	0.075m³/d	/	15	0	
绿化用水	0.9 m³·d	300m²	117	0	130 天
合计	/	/	686.4	443.52	/

本项目预计污水产生量为 443.52m³/a。污水主要来源是职工办公生活、餐饮、洗漱废水等，主要污染物为 COD、氨氮、动植物油、TP 等。根据类比分析知生活污水预计产生的污染物浓度和产生量为为 COD: 400mg/L, 氨氮: 35mg/L, 动植物油: 40mg/L, TP: 6mg/L。项目餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排。项目生活污水污染物预计产生及排放情况表 5-3。

表 5-3 项目生活污水污染物预计产生及排放情况

污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
污水产生量	/	443.52	/	0
COD	400	0.177	200	0.0887
氨氮	35	0.0156	20	0.00887
动植物油	40	0.0177	15	0.00665
总磷	6	0.00266	5	0.00222

### 3、噪声

本项目噪声主要来自于生产设备运行产生的机械噪声，噪声源强 60~85dB(A)；辅助设备如风机产生的空气动力噪声，噪声源强约 85~95dB(A)；运输车辆产生的交通噪声，噪声源强 70~80dB(A)。

各噪声源源强及处置措施如表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声源强表

序号	设备名称	数量	单位	单台设备噪声源强 dB(A)	治理措施
1	砂辊碾米机	3	台	75~85	减震措施、厂房密闭隔声、距离衰减等
2	胶辊砻谷机	1	台	75~85	
3	高效振动清理筛	1	台	75~85	
4	吸式比重去石机	1	台	75~85	
5	重力谷糙分离机	1	台	70~80	
6	平转白米分级筛	2	台	75~85	
7	抛光机	3	台	75~85	
8	色选机	1	台	75~80	
9	提升机	22	台	60~70	
10	粉碎机	1	台	80~85	
11	储气罐	2	台	60~70	
12	关风器	12	台	75~85	
13	螺杆式空气压缩机	2	台	70~80	
14	风机	8	台	65~85	
15	电子定量包装秤	2	台	60~75	
16	脉冲布袋除尘器	3	套	70~85	
17	螺杆式空气压缩机	2	台	65~80	
18	布袋除尘器	4	套	70~85	
19	烘干机	2	台	65~70	
20	运输车辆	若干	辆	70~80	禁止鸣笛、合理安排运输时间

### 4、固体废物

#### (1) 生产固废

项目进行大米加工，其产生的谷糠作为副产品出售，不属于废弃物。

项目产生的固体废弃物主要为生产固废，生产固废主要为除尘器回收粉尘，稻谷初筛产生的大、小、轻杂，磁选产生的金属杂质，去石工序筛出的碎石，破损或废弃的编织袋，员工生活垃圾和污水收集池污泥。

①经计算粉尘经除尘设备回收粉尘量约 7.425t/a，粉尘主要成分为谷糠；生产车间自然沉降收集的无组织粉尘量为 0.06t/a，粉尘主要成分为谷糠合计为 7.485t/a；同生产

车间谷糙分离的谷糠 1839.75t/a（谷糠产生量约为原料的 36.795%左右），作为副产品一同外售。

② 稻谷初筛产生的大、小、轻杂主要为稻草、杂草、树叶、树枝等，磁选主要产生金属杂质等，产生量一般为原料的 0.035%，则初筛及磁选产生的大、小、轻杂、金属杂质产生量约 1.75t/a，本环评要求，集中收集暂存于垃圾收集桶，定期清运至附近垃圾收集点，最后由环卫部门清运处置。

③ 稻谷去石工序将稻谷中碎石筛选出来，类比同类项目，碎石产生量为原料的 0.02%，则碎石产生量约为 1t/a，本环评要求，集中收集暂存于项目垃圾收集桶，定期清运至附近垃圾收集点，最后由环卫部门清运处置。

④ 在色选过程中产生的碎米、异色米等，本项目主要生产高品质精米，产生量约为产品的 5%，则碎米、异色米产生量为 150t/a，统一收集后外售给附近农户酿酒。

⑤ 原料采用袋装形式入场加工，加工后会产生编织袋，约 10 万条，部分完整的编织袋将用于装存谷糠，编织袋重量以 0.05kg/条计，则剩余破损、废弃的编织袋产生量 5t/a，统一收集后定期外售废品回收站。

## （2）生活固废

① 厂区员工 14 人，生活垃圾生产量按 1.0kg/d 计，则运营期生活垃圾生产量为 14kg/d，则生活垃圾生产量为 5.04t/a；环评要求，集中收集暂存于垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置，严禁随意丢弃和私自焚烧。

② 食堂泔水主要为剩汤、剩饭菜等，平均每天产生量按 3kg/d 计，则年产生 1.08t/a；食堂泔水用泔水桶统一收集，由附近农户清运做养殖饲料。

③ 本项目设置地埋式化粪池、污水收集池，化粪池容积和污水收集池可满足污水停留时间大于 24h 要求；根据《环评手册》化粪池污泥产生量的计算方法，污泥量按污水量的 0.03% 计，项目每年污水产生量为 443.52m<sup>3</sup>，可以计算出每年产生污泥量约为 0.133t/a，污泥由附近村民定期抽吸清运回用于农田施肥。

本项目固体废弃物产生量及处置情况如 5-5 所示。

表 5-5 项目固废产生情况一览表

固废来源	主要成分	产生量(t/a)	处置方式
除尘器	谷糠	7.425	作为副产品出售
谷糙分离	谷糠	1839.75	作为副产品出售
生产车间	谷糠	0.06	作为副产品出售
初筛工序	大、小、轻杂	1.75	集中收集于垃圾桶，依托当地生活垃圾处理系统处理
磁选工序	金属杂质		

去石工序	碎石	1	集中收集于垃圾桶，依托当地生活垃圾处理系统处理
色选	碎粒、异色米	150	外售农户酿酒
原料	编织袋	5	外售回收商回收利用
员工生活	生活垃圾	5.04	集中收集暂存垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置
	食堂泔水	1.08	由附近农户清运做养殖饲料
	污泥	0.133	定期委托周边村民定期清掏做农肥

(3) 项目物料平衡图：

项目年生产 3000 吨精米，年生产天数为 200 天；3000 吨的精米产品生产需要 5000 吨的稻谷；项目物料平衡图见图 5-4。

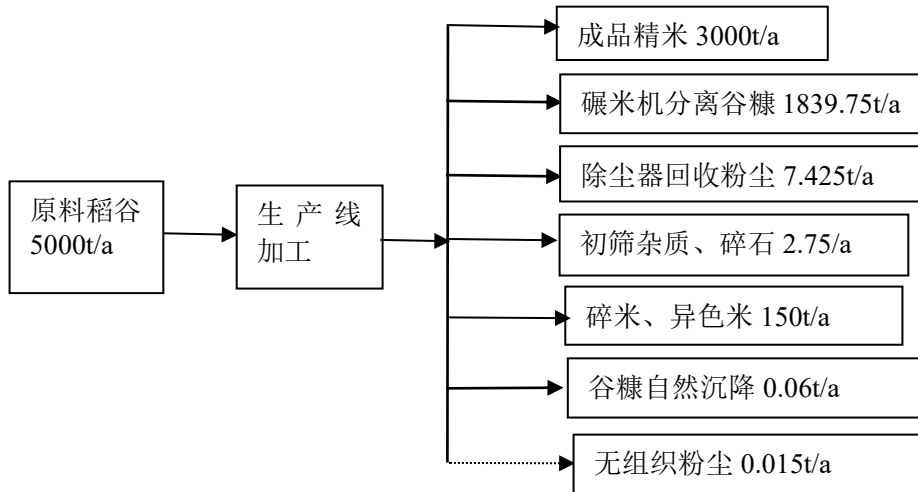


图 5-4 项目物料平衡图

5、危险废弃物

项目区不设机修车间，设备维修委托社会修理单位进行，维修废物由维修单位完成后带离项目区，项目区无维修废物产生。

### 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)	
废气 污染物	运营期	大米加工各工序	无组织粉尘	1.34mg/m <sup>3</sup> 、0.075t/a	0.268mg/m <sup>3</sup> 、0.015t/a
		厨房油烟	油烟	0.0126kg/d, 3.15mg/m <sup>3</sup>	0.00504kg/d, 1.26mg/m <sup>3</sup>
		车辆尾气	HC、CO、NO <sub>x</sub>	少量、浓度低	少量、浓度低、自然扩散
		化粪池、污水收集池、垃圾桶异味	恶臭	少量、浓度低	少量、浓度低自然扩散
水 污染物	运营期	办公生活区	生活污水	443.52t/a	餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后, 定期委托周边村民定期清掏做农肥, 项目区污水不外排。
固体 废物	运营期	除尘器	谷糠	7.425t/a	作为副产品出售
		谷糙分离	谷糠	1839.75t/a	
		生产车间	谷糠	0.06t/a	
		初筛工序	大、小、轻杂质	1.75t/a	集中收集暂存于垃圾桶, 由弄璋镇垃圾清运车清运处置
		磁选工序	金属杂质		
		去石工序	碎石	1t/a	
		色选	碎粒、异色米	150t/a	外售农户酿酒
		原料	废弃编织袋	5t/a	外售回收商回收利用
		员工	生活垃圾	5.04t/a	集中收集于垃圾桶, 定期清运至附近垃圾收集点, 最后由环卫部门清运处置
		食堂	泔水	1.08t/a	由附近农户清运做养殖饲料
		化粪池	污泥	0.133t/a	定期委托周边村民定期清掏做农肥
噪声	运营期	进出车辆	交通噪声	70~80dB(A)	场界满足昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)。
		生产车间	设备噪声	60-95 dB(A)	

#### 主要生态影响 (不够时可附另页)

本项目属于新建项目, 项目区不涉及环境敏感区, 无保护植物和动物, 对生态环境影响较小。项目运营期产生的废气、废水、噪声经治理后可综合利用或达标排放, 固体废弃物有妥善的处置方式, 不会对生态环境造成污染。

## 七、环境影响分析

### 一、环境可行性分析

#### 1、产业政策符合性分析

经查阅国家发展和改革委员会第9号令颁布的《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，项目作为大米加工生产项目，未列于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类；项目所使用生产设备不属于淘汰设备，因此项目属国家允许建设项目，符合国家产业政策。项目于2018年8月21日取得了盈江县发展和改革委员会的投资项目备案证：盈发改经贸备案【2018】2034号，总的来说，项目符合国家产业政策。

#### 2、项目规划符合和选址可行性分析

项目位于盈江县弄璋镇小辛街，建设单位负责人(殴善斌、赵向莉)于2017年10月19日取得了盈江县国土资源局下发的项目地块5676m<sup>2</sup>的土地不动产权证书(云(2017)盈江县不动产权第0001382号)，项目地块土地性质为综合用地，项目地块未占用基本农田和林地。

根据现场勘查了解，项目区原厂址也为大米加工项目；项目区西北侧隔路为弄璋镇小辛街完全小学，项目区西侧隔路为模恒村；项目东侧、南侧紧邻小辛街村；弄璋糖厂生活区距离项目约120m；项目建设区不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等重要敏感保护对象，也无文物古迹分布。项目周边虽以村庄学校为主，但建设单位在原址上对原厂生产车间进行拆除，引进先进生产、除尘设备，进行升级改造，生产车间均为密闭车间，所在地大气环境质量良好。并且建设单位向周围居民及学校、村委会发放了环境保护公众参与调查表，广泛听取了周围居民和学校、村委会的意见和建议并取得了周围居民和学校、村委会的支持。根据区本项目产生的各项污染物经过环评提出的污染防治措施后，均能达标排放，对周围环境影响不大。

根据《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)的相关要求和管理准则项目符合性分析见如下，见表7-1。

表 7-1 对照食品安全国家标准食品生产通用卫生规范符合性分析表

选址	规范规定条件	符合性
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	符合
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。	符合
3	厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	符合
4	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	符合

综合分析,本项目符合《食品安全国家标准食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)中的选址要求。

综上所述,该项目的选址可行。

### 3、总平面布置合理性分析

项目区主要由生产区、原材料储存区、农副产品区、办公生活区等构成,项目设置1个出入口,项目设1个出入口,出入口设于厂区西侧经村道与S233省道相连,方便原料和产品运输及管理。主生产区位于项目区西北侧设置1条密闭精米加工生产线,为精米加工生产及暂存发货等,远离办公生活区,生产设备设置合理,生产线流程顺畅,方便货物进出。项目区设有原料库5间,位于项目东侧加工生产线旁;用于暂存收购的原料稻谷;厂区硬化道路贯穿项目区,物料进出顺畅。项目设置副产品生产生产车间和仓库1间,位于项目西北侧生产区旁,便于副产品的收集生产和外运。项目办公生活区包括、办公楼、职工宿舍、化验室、食堂、卫生间、绿化等位于项目区南侧。

项目生产区、办公生活区功能分区明确,不仅便于生产管理联系,也可节省物料能耗。总体上,从环境的角度看,项目布局总体合理可行。

## 二、施工期环境影响分析

云南诗密农业科技开发有限公司2017年10月购得本厂,对原厂生产车间进行拆除,引进先进生产、除尘设备,进行升级改造,项目目前已经建设完成,尚未投产。项目施工过程中在进行建筑物主体施工、生产线设备安装时,会产生施工废气、施工废水、施工噪声、施工固废等;经业主核实,项目已完成工程在施工过程中已采取了施工污染防治措施,施工产生的施工废气、施工废水和施工噪声影响已随着施工工序的结束而消除,施工产生的固体废弃物已按要求处置,无弃土、弃渣随意丢弃或乱堆乱放的现象。项目已建工程产生的各类污染均已消除,无环境遗留问题存在。

项目前期不设置稻谷烘干机,直接收购干稻谷进行生产加工,后期将设置2台5H-80的稻谷烘干炉,对稻谷烘干处理,烘干炉使用电作为燃料,无烘干废气产生。

烘干设备直接采购成品设备直接在项目区进行安装,无较大污染物产生,烘干机安装过程施工期较短,施工方式简单,无大型机器设备和大量“三废”产生。施工期环境污染因素主要是:少量施工扬尘、施工机械尾气、施工期噪声、建筑垃圾,生活垃圾等。项目施工期较短,施工方式简单,随着施工期的结束,对环

境的影响也随之消失，项目施工期对周边环境影响较小。环评要求建设加强施工人员及施工过程的管理，严格制定和执行施工条例，对于所产生的“三废”采取相应的处理措施，项目施工期污染物产生量不大，对周边环境影响非常小。

### 三、营运期环境影响分析

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 含尘废气影响分析

项目进行大米加工过程中，因稻谷表层携带粉尘或砻谷后形成的粉尘，在粉碎机、振动筛、去石机、砻谷机、重力筛、下料口、碾米机、百米筛、色选机等工序产生的粉尘较大，采用脉冲除尘器和布袋除尘器进行收尘处理，各工段的产尘废气经除尘器处理后集中收集，逸散在车间内粉尘浓度约为  $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率约为  $46.875\text{g}/\text{h}$ （年工作 200 天，每天工作 8 小时），粉尘逸散量为  $0.075\text{t}/\text{a}$ 。

含尘废气经除尘器处理后逸散在车间内的粉尘，大部分自然沉降，约 20% 的粉尘呈无组织较通过门、窗以及墙体之间的缝隙排放到外环境中，外排粉尘浓度约为  $0.268\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为  $0.015\text{t}/\text{a}$ 。项目厂界外粉尘可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准即：“颗粒物周界外最高浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ”标准限值要求。但环评要求项目仍需加强管理，及时收集排放在车间内的无组织粉尘，及时将谷糠收集装袋储存，避免无组织粉尘四溢而造成二次污染。通过采取上述措施后达标排放的粉尘经自然稀释扩散后对环境和敏感目标影响不大。

##### (2) 大气环境影响预测分析

由于运输车辆属于间歇进出厂区，并且通过本环评提出的整改措施后，道路扬尘排放量较小，因此本环评大气预测主要针对生产加工过程产生的无组织粉尘可能对环境产生影响，根据 HJ/T2.2-2008《大气环境影响评价技术导则——大气环境》上的规定，三级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果作为预测与分析依据。

表 7-4 项目大气污染物排放参数

排放源	污染因子	排放量 (g/s)	面源面积 ( $\text{m}^2$ )	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	释放源等效高度 (m)
生产区	TSP	0.013	5676	110	51.6	10

预测结果见表 7-5。

**表 7-5 无组织粉尘下风向浓度预测结果**

序号	距源中心下风向距离 D/m	TSP	
		下风向浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%
1	1	0.002068	0.229778
2	100	0.008905	0.989444
3	200	0.01029	1.14333
4	210	0.01033	1.14778
5	300	0.01028	1.14222
6	400	0.009506	1.05622
7	500	0.009951	1.10567
8	600	0.009427	1.04744
9	700	0.008571	0.952333
10	800	0.007691	0.854556
11	900	0.006883	0.764778
12	1000	0.00617	0.685556
下风向最大浓度及占标		0.01033	1.14778
最大落地浓度距离(m)		210	

根据估算模式浓度预测结果，项目无组织粉尘厂界处浓度为 0.002068mg/m<sup>3</sup>，占标率为 0.229778%；低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求，故无组织粉尘厂界可达标排放。经过预测粉尘最大落地为下风向 210m 处，最大浓度为 0.01033mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 1.14778%；低于(GB3095-2012)《环境空气质量标准》二级标准浓度限值要求。在项目区所在区域常年主导风向为西南风的侧风；而下风向 210m 处为村庄，因此经过大气预测分析，经过本项目提出的除尘措施后，无组织粉尘经过空气扩散，周边绿化阻隔吸附后，对敏感点影响粉尘小。

(3) 大气环境保护距离

本项目无组织排放污染物主要为粉尘，根据工程分析，排放速率约为0.013g/s，排放源长110m，宽51.6m。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的有关规定，利用环境保护部环境工程评估中心发布的大气环境保护距离标准计算程序计算结果如下：

**表 7-6 大气环境保护距离计算表**

污染物	排放源强	面积	有效高度	计算大气环境保护距离, m
粉尘	0.013g/s	110m×51.6m	10m	无超标点

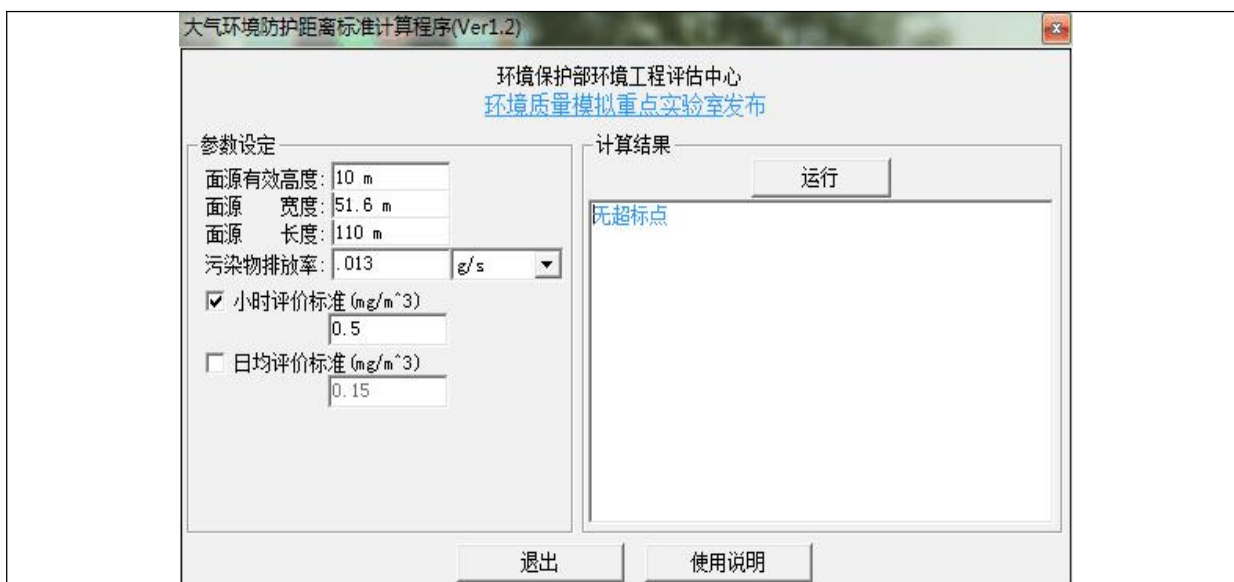


图 7-1 大气环境防护距离预测

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）上的要求，该项目计算得到的大气环境防护距离为 0 米，因此本项目不设大气环境防护距离。

#### （4）厨房油烟影响分析

项目食堂厨房使用罐装液化气为燃料，为清洁能源，燃烧过程中不会产生废气。项目厨房已安装一套油烟净化器，油烟废气经油烟净化器处理后排放量非常小，浓度也比较低，外排油烟气可以达到《饮食业炊油烟排放标准》（GB18483-2001）“油烟最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ”标准限值要求。由于项目用餐人员不多，厨房油烟产生量小，经净化处理后可做到达标排放，对空气环境和敏感目标的影响较小。

#### （5）汽车尾气影响分析

项目运输车辆进出厂区时会排放汽车尾气，主要污染物为 CH、CO 和 NO<sub>x</sub>，因进出车辆时间不定，且排放时间短，地上停车场周边扩散条件好，车尾气经自然稀释扩散后，对空气影响不大。

#### （6）恶臭影响分析

##### 1）化粪池、卫浴间异味影响分析

本项目设置地埋式加盖化粪池，卫浴间运行过程中会产生异味，环评要求合理安排化粪池的清掏时间，保持卫生清洁，则化粪池卫浴间产生的异味对周围环境影响较小。

##### 2）垃圾桶异味影响分析

项目设置垃圾分类收集桶收集生活垃圾，垃圾在储运过程中将产生异味，对周围环境造成负面影响；垃圾桶垃圾若不及时清运，异味将会很突出。为了避免恶臭的影响，垃圾桶应合理布局，在室内外分散设置垃圾桶，固体废弃及时委托弄璋镇环卫部门清运

处置，异味对周边环境影响较小。

#### (7) 烘干系统影响分析

项目设置 2 台 5H-80 烘干炉对收购稻谷进行烘干处理，烘干炉禁止燃煤，采用电作为能源，不产生相关大气污染物，不会对周边环境造成影响。

## 2、水环境影响分析

### (1) 污水产生情况

本项目生产用水为抛光用水，全部被吸收，无生产废水产生。项目污水主要为员工生活污水和餐饮废水。

### (2) 项目废水处理方式

项目废水为雨污分流制。

#### ①雨水

项目内设置雨水收集管网，雨水经雨水管网收集后外排项目北侧沟渠。

#### ②污水

项目员工日常生活污水产生量为  $0.896\text{m}^3/\text{d}$ ，餐饮废水产生量为  $0.336\text{m}^3/\text{d}$ 。本环评要求，项目餐饮废水经油水分离器处理后同项目区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水可做到不外排。

### (3) 项目油水分离器、化粪池容积设置合理性分析

①环评要求设置1个容积为 $0.5\text{m}^3$ 的油水分离器用于处理项目食堂餐饮废水，全厂餐饮废水产生量为 $0.336\text{m}^3/\text{d}$ ，油水分离器、化粪池容积可以满足餐饮废水处理量。

②项目区南侧绿化带内设有一个卫生间，卫生间旁设有1个容积为 $6\text{m}^3$ 的化粪池（1#化粪池）；职工生活区旁设有1个卫浴间，卫浴间旁建有1个化粪池，化粪池（2#）容积为 $4\text{m}^3$ ；项目区全厂生活污水产生量为 $1.232\text{m}^3/\text{d}$ 项目化粪池、污水收集池容积远大于项目污水产生量，并保证污水可以停留24小时以上，项目建设的化粪池、油水分离器容积、位置合理。

综上，项目内产生的污水经油水分离器、化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排；项目污水可以得到妥善处置，且各种化粪池的容积均能满足处理和贮存需求，废水不外排是可行的。从保护环境的角度出发，实现污水资源化，使污染物就地消纳转化，因此，项目污水对大盈江水质及周边水环境基本无环境影响。

### (4) 地下水及土壤环境影响分析

本项目是大米生产加工项目，因项目所产生的污水中的污染物主要是 SS、COD、

等一般污染物，系不含对地下水和土壤造成污染影响的特征污染因子，建设单位对化粪池、排水沟渠及场地地坪均作“三面光”和表面硬化处理，化粪池定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排，不会产生污水下渗，废水实现零排放，因此，项目在运营过程中，所产生的废水，对区域地下水和土壤影响较小。

### 3、噪声影响分析

项目运营期噪声主要来源于生产设备；各类声源源强见下表 7-7：

表 7-7 项目生产车间主要噪声设备源强一览表

序号	设备名称	数量	单位	单台设备噪声源强	经减震措施、厂房密闭隔声等措施降噪措施的源强
1	砂辊碾米机	3	台	80	70
2	胶辊砻谷机	1	台	78	68
3	高效振动清理筛	1	台	76	66
4	吸式比重去石机	1	台	75	65
5	螺杆式空气压缩	2	台	65	60
6	平转白米分级筛	2	台	75	65
7	粉碎机	1	台	75	65
8	风机	8	台	80	70
9	脉冲布袋除尘器	3	台	65	60
10	布袋除尘器	4	台	65	60

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的有关规定，生产车间声源属半自由空间的点源，仅考虑声源几何扩散衰减和建筑物隔声衰减。噪声随距离衰减的规律如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) (r_2 > r_1) - \Delta L$$

式中： $L_1$ 、 $L_2$ ——距声源  $r_1$ 、 $r_2$  处的噪声值，dB(A)；

$r_1$ 、 $r_2$ ——预测点距声源的距离；

$\Delta L$ ——其他衰减因素造成的噪声衰减值。

项目主要噪声设备均布置在生产车间中部，项目生产车间为封闭车间，清理筛、碾米机等设备安装时采用减震垫橡胶垫等，加上厂房隔声及围墙隔声，噪声可减少 20dB (A) 左右，各种机械在车间内分布不集中，按最高工作噪声，主要生产设备距厂界距离见表 7-8。

表 7-8 主要生产设备距厂界距离

设备名称	声压级 Leq (A)dB	距厂界距离 m			
		东	西	南	北
砂辊碾米机	70	36	8	75	15
胶辊砻谷机	68	36	8	76	13
风机	70	48	5	65	15
高效振动清理筛	66	36	8	80	10
粉碎机	65	48	5	65	12

各受声点的声源叠加按下列公式计算：

$$LA = 10 \lg \left[ \sum_n 10^{\frac{Li}{10}} \right]$$

式中：Li--- 第i个声源声值；

LA---某点噪声总叠加值；

n---声源个数

多声源叠加时，逐次两两叠加，与次序无关，运营期机械声源产生噪声。

表 7-9 经过叠加后噪声源强表

预测点	噪声预测结果	标准限值	达标评价
东厂界	43.29	昼间≤60 dB(A)	达标
南厂界	38.34		达标
北厂界	52.52		达标
西厂界	59.24		达标
北侧 15m 小学及周边居民点	小于 52.52		达标

注：本项目夜间（晚 22：00~次日 6:00）不进行生产，因此仅对昼间噪声值进行预测。

项目位于弄璋镇小辛街，项目周边以村庄和弄璋小辛街完全小学为主，从总平面布置图可知，项目生产车间布置在项目区西北侧，主要生产设备布置在生产线上部，由表 7-8 与表 7-9 可以看出，项目运营期间所产生的噪声经设备采用、优选设备、减震垫生产车间密闭等，加上厂房隔声和距离衰减后，项目区设备噪声衰减至西厂界、东厂界、南厂界的昼间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求；北厂界的昼间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 1类区标准要求；项目运营期对周边村庄居民点、西北侧盈江县弄璋镇小辛街完全小学影响不大。由于项目区周边以居民点为主，建设单位必须加强管理，定期对生产设备进行维修保养，避免设备带病作业；出现高噪声情况，立即停产检修，待设备恢复正常后方可投入运行，避免因设备机械故障产生的噪声影响周边居民和学校学生。

#### 4、固体废物

本项目进行大米加工，其产生的谷糠作为副产品出售，不属于废弃物。项目产生的固体废弃物主要为生产固废、生活固废和化粪池污泥。生产固废主要为除尘器回收粉尘，稻谷初筛产生的大、小、轻杂，磁选产生的金属杂质，去石工序筛出的碎石，破损或废弃的编织袋；生活固废主要为员工生活垃圾和食堂泔水。

①除尘设备回收的谷糠、生产车间收集的谷糠同谷糙分离装置回收的谷糠作为副产品一同外售。

②初筛及磁选产生的大、小、轻杂、金属杂质等，采用垃圾桶收集，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置。

③稻谷去石工序产生的碎石在厂区内临时堆存，集中收集暂存垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置。

④在色选过程中产生的碎米、异色米等统一收集后可外售农户酿酒。

⑤部分完整的编织袋将用于装存谷糠，剩余破损、废弃的编织袋收集后定期外售回收商。

⑥生活垃圾集中收集暂存于垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置。

⑦厨房泔水由附近农户清运做养殖饲料。

⑧化粪池污泥，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排。

综上，本项目产生的固废处置率达100%，对周围环境影响较小。

#### 5、运营期交通影响分析及评价

项目运营期间，稻谷原料收购和成品大米外运，项目区外来车辆将有所增加，将会给项目区及周边交通带来一定影响。建设单位应按照交通部门定制交通规章制度加强管理，尽量在交通高峰时段派专人疏通交通，引导车辆停放，禁止车辆鸣笛、严格控制车辆载重量严禁超载运行；合理安排原料收购和成品外运时间，尽量错开学校上学和放学时间，以缓解运营期对交通带来的影响；同时尽量避免交通噪声对居民、学校造成干扰，出现交通问题纠纷及时协调解决，避免纠纷升级。

## 6、环境风险析及评价

环境风险评价是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度，建设项目环境风险评价主要是对项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估、提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 6.1 风险源识别

#### 6.1.1 风险因素识别

项目主要以大米加工为主，项目区内存在突发性火灾、爆炸的隐患。

#### 粉尘爆炸事故类型

粉尘爆炸事故可能发生在粉尘作业场所、仓库等区域，由于粉尘作业场所作业时会产生大量的可燃爆粉尘，如果粉尘清扫不及时、通风系统不畅，当粉尘浓度超过爆炸极限，遇到明火即可能发生粉尘爆炸事故。

#### 粉尘爆炸危险程度分析

1、粉尘爆炸是可燃性粉尘在空气中浮游，当一种火源给予一定的能量后发生的爆炸。粉尘浓度超过爆炸极限，遇到明火即可能发生爆炸事故。

2、粉尘爆炸有产生二次爆炸的可能性。由于粉尘的初始爆炸气浪会将沉积粉尘扬起，在新的空间达到爆炸浓度而产生二次爆炸。这种连续爆炸会造成极大的破坏。严重的危及到周边建筑和群众，造成重大伤亡。

3、粉尘爆炸会产生有毒气体。产生的有毒气体是一氧化碳和爆炸物（如塑料）自身分解的毒性气体。毒气的产生往往造成爆炸过后的众多人畜中毒伤亡，必须充分重视。

#### 6.1.2 危险源类型判别

根据《火灾危险性分类》（2015年5月实施新标准），本项目粮食火灾危险性分类为“丙类，2项”可燃固体。

#### 6.1.3 评价工作等级

根据 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》表 1 中评价工作等级确定环境风险评价等级为二级。

### 6.2 火灾爆炸风险防范措施

6.2.1 降低空气中的粉尘浓度，设置相应通风口，加强通风；防止摩擦、碰撞产生火

花；制定了粉尘火灾防爆管理制度和动火作业管理制度；每月至少组织一次安全生产大检查，对发现的事故隐患各部门应及时整改，整改有难度的，应及时上报。

#### 6.2.2 合理布局

项目按照建筑物耐火等级“二级”进行设计建设，各区之间要有一定的防火间距。消防通道可与库区交通道路合用，通向各区。符合《建筑设计防火规范》的规定。

#### 6.2.3 配备消防设施

根据规范要求项目配备消防水池、消防栓及灭火器，可满足整个库点的消防用水要求，一旦发生火灾及时进行灭火处理，并通知消防部门支援，避免火灾蔓延。

#### 6.2.4 严格控制火种和电源

(1) 电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。生产区内除照明线路外不允许安装其他动力电气线路和设备，引进库房内的电线必须穿金属管配线。灯具应设在走道的上方，距离堆垛水平距离不应小于 0.5m；不得采用碘钨灯、日光灯；电气开关应设在库房外，并有防雨设施。

(2) 加强管理，明确岗位责任制，定期检查、维修、保养设备及构件，确保各种工艺、电气、除尘设备的正常运行，以及消防系统的可靠性。

(3) 项目区内严禁吸烟和动用明火。如因生产需要必须动用明火时，在动火前，应严格执行动火审批制度。切实落实防范措施，并设有专人负责。在工作结束后，要细致检查，彻底熄灭残火。在危险性大的地方作业结束后，应设专人监护，确实无火险后，方可离去，防止死灰复燃。

(4) 加强安全保卫工作，严格做到有检查、有记录，发现问题及时报告。

(5) 消防设施的电源，应保证不中断供电。项目区不能有架空电线通过，应尽可能地采用埋线，以免电线杆倒断或电线松弛相碰打出火花，引起火灾。粮库区应设置避雷设施，并定期检测避雷设施和接地装置的完好情况。

(6) 机车或其他机动车辆进入库区时，要严格检查。机动车在排气管处必须安装防火罩（火星熄灭器）。

(7) 动力线路应设在库房外面，使用装卸机械时，电源由橡套电缆引入库内，橡套电缆必须完好，不得损坏或有接头；机械设备的电气开关应配带金属防护罩。

(8) 项目区内电气线路安装应采用电缆线或埋线。

(9) 下班或作业结束后，必须切断仓库内的电源。

(10) 做好项目区周围居民的防火宣传教育工作，燃放鞭炮或其他动火时应尽量远离库区，完善库区内各种防火安全管理制度。

#### 6.2.5 控制库区内的可燃物

(1) 易燃、可燃材料，不应到处乱堆放，应整齐堆放在指定地点，并与库房和堆场留有一定的安全距离。

(2) 项目区内外和露天堆场内要做到“三不留”，即不留杂草、不留垃圾、不留可燃物。

### 6.3 应急处理措施

#### 6.3.1 灭火措施

(1) 拨打 119 火警报警电话；从危险区疏散所有人。营救人员没有自给式呼吸器和防护服不得接近。

(2) 切断电源，组织职工进行自救，保证自己安全的情况下利用现有灭火设备进行灭火。

(3) 发动周围居民帮忙灭火，派人到项目区路口迎接消防车，避免走错路，耽误灭火时机。

#### 6.3.2 应急物资准备

清洁水源、防护服、橡胶靴、正压呼吸器、乳胶手套、防护眼镜、防毒面具等。

### 6.4 结论

通过对风险因子识别，分析风险因素可能对项目周围人群和周围环境造成的不利影响，阐述了可能导致该事故的原因，针对性的给出了风险管理和风险防范措施，制定应急预案。本评价认为只要在建设及生产过程中不断加强生产安全和环境管理，对每一环节按风险评价要求落实防范措施和应急措施，即使发生环境风险事故，其环境影响程度也是可控制的，基本可以将环境风险降到最低程度。从环境风险评价的角度上分析，该项目的风险水平及影响程度是可以接受的，项目的建设是可行的。

## 7、突发环境事件应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统的恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

项目的建设必然伴随着潜在的危害，如果安全措施水平高，则事故的概率必然会降

低，但不会为零。一旦发生事故，需要采取工程应急措施，控制和减小事故危害。一旦有毒有害物质泄漏至环境，就需要实施社会救援，因此必须制定与该项目特点合适的应急预案。

突发事故应急预案内容及要求见下表 7-10。

**表 7-10 突发事故应急预案内容及要求**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区、原料库、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	厂长、员工
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序。
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等。
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通管制、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目区邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	对项目区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

经上述风险评价可知，本项目运营过程中存在泄漏、火灾等环境风险。通过对项目运营过程中存在的风险因子识别，分析风险因素对项目周围人群和周围环境造成的不利影响程度，阐述了可能导致该事故的原因，针对性的给出了风险防范措施，提出了环境风险应急预案制定要求。

综上所述，本项目风险较小，经过本报告提出的防范、减缓和应急措施后可将风险程度降低到可接受水平。

## 8、公众参与调查

本项目为大米加工项目，噪声、粉尘是本项目特征污染物，如果噪声削减控制措施做的不到位，将会对周边保护目标造成较大的影响。

为了更好的做好环保工作，确保本项目的建设不影响周边居民的正常生活，为广泛听取周边群众意见和建议，项目建设单位于 2018 年 8 月 28 日至 8 月 30 日，对项目紧邻的居民及模恒村委会、弄璋镇小辛街完全小学进行了公众参与调查。

公众参与方式

采用抽样调查的方式在建设项目周边发放 17 份调查表，其中个人部分 15 份，团体 2 份。调查范围如下：

- ①建设项目所在地附近居民及其他人员；
- ②建设项目所在地村委会及村民小组、项目北侧小学；

#### (2) 公众反馈意见情况

建设单位采用抽样调查的方式在建设项目周边发放 17 份调查表。收回调查表 17 份，回收率 100%。

#### 公众参与的基本情况

本次公众意见调查共发放调查表 21 份，其中周边居民 19 份，包括小辛街社、小桑林社等周围的居民；盈江县弄璋镇模恒村委会 1 份，盈江县弄璋镇小辛街完全小学 1 份。回收有效周边居民调查表 19 份，模恒村委会 1 份，弄璋镇小辛街完全小学 1 份。项目周围公众调查对象包括不同年龄段、不同文化程度、不同职业、不同区域的公众，具有广泛的代表性。

周围公众参与调查情况个人部分见表 7-11。

**表 7-11 调查表调查对象情况表（个人部分）**

项目		调查对象情况	所占比例 (%)
发放调查表份数		19	100
回收调查表份数		19	100
年龄段构成	50 岁以上	6	31.6
	35—50 岁之间	6	31.6
	35 岁以下	7	36.8
文化程度构成	大专以上	1	5.3
	高中或中专	5	26.3
	初中及其以下	13	68.4
性别构成	男性	16	84.2
	女性	3	15.8
职业构成	农民	16	84.2
	个体、工人及其他	3	15.8

#### (4) 公众个人意见整理归纳分析情况

项目公众参与调查情况统计结果个人部分如表 7-12 所示，

**表 7-12 公众参与调查情况统计结果（个人部分）**

问题	选项	统计结果	所占比例 (%)
1..您对本项目生产运营情况的了解程度：	比较了解	3	15.8
	一般了解	15	78.9
	不太了解	1	5.3
2.您认为本企业生产对您生活较大的环境问题是什么？	空气	6	31.6
	水体	1	5.3
	噪声	12	63.1
	固体废物	0	0
3.您认为近年来因为企业大量增加是否带来了以下环境污染状况：	地表植被迅速减少	0	0
	空气质量变差	12	63.2
	农作物产量减少少	0	0
	其它	7	36.8
4.您对该项目建设最关注的问题是：	环境保护	3	15.8
	就业机会	15	78.9
	促进经济发展	0	0
	其它	1	5.3
5.您认为该项目在环境保护方面最应当注意的问题是：	环境破坏	10	52.6
	废水污染	0	0
	生态环境破坏	2	10.5
	其它	7	36.9
6.您对本项目建设所持态度：	积极支持	14	73.7
	无所谓	5	26.3
	反对	0	0

由表 7-12 公众参与个人部分可以看出，绝大部分被调查者知道项目；73.7%的调查者积极支持本项目建设运营，无反对者；部分被调查者认为项目运营对其生活影响较大的环境问题为噪声和空气环境；78.9%的被调查者认为项目建设能增加就业机会。

由调查对象文化水平及本质的不同，项目单位对模恒村委会和弄璋镇小辛街完全小学发放的调查表，比个人部分调查表内容更加详细，涉及范围更广。根据模恒村委、弄璋镇小辛街完全小学反馈回来的调查表可知，对项目最关心的问题为噪声问题，认为项目建设能够促进当地的经济发展，对项目建设积极支持（模恒村委会、弄璋镇小辛街完

全小学及项目区紧邻散户部分个人调查表见文本附件 9)。

#### (5) 公众意见采纳情况

根据项目公众参与调查过程中公众提出的建议及意见，项目建设单位将会遵守国家相关的法律、法规，认真落实公众所提出的建议和意见，自觉接受公众及社会的舆论；按照国家相关标准进行，严格按照环评报告表提出的要求进行建设；加强与当地群众的沟通，进一步完善污染防治措施；在项目施工和运行中严格执行环保相关规定，采取有力措施，加强自身环境管理能力，将项目对周围环境的影响降低到最低程度。

#### (6) 结论

项目建设单位通过向弄璋镇模恒村委会、弄璋镇小辛街完全小学及周围环境保护目标发放了公众参与调查表，听取和采纳周边群众的意见和建议。根据调查表各方的意见和建议，整理总结了意见和建议，积极支持本项目的建设，无反对项目建设者。公众参与调查表详见附件；所以，本项目的建设得到了周边群众及弄璋镇模恒村委会、弄璋镇小辛街完全小学的支持，项目建设是可行的。

### 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型		排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气污染物	运营期	大米加工各工序	无组织粉尘	除尘设备，门、强、窗等隔绝	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值
		厨房油烟	油烟	厨房油烟净化装置	达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准要求
		车辆尾气	HC、CO、NOx	车辆尾气	对环境影响小
		化粪池、卫生间、垃圾桶异味	恶臭	垃圾及时清运、化粪池设为地埋式、保持卫生清洁	达《恶臭污染物排放标准》二级标准
水污染物	运营期	生活废水	COD <sub>cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、磷酸盐	餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥	不外排
固体废物	运营期	脉冲、布袋除尘器	谷糠	作为副产品出售	均可以得到妥善处置，对周围环境影响较小
		谷糙分离	谷糠		
		生产车间	谷糠		
		初筛工序	大、小、轻杂质	集中收集暂存垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置	
		磁选工序	金属杂质		
		去石工序	碎石		
		分级、色选	碎粒、异色米	外售农户酿酒	
		原料	废弃编织袋	外售回收商回收利用	
		员工	生活垃圾	集中收集暂存垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置	
		食堂	泔水	由附近农户清运做养殖饲料	
化粪池	污泥	定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排。			
噪声	运营期	进出车辆	交通噪声	限速行驶	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
		生产车间	设备噪声	加强设备管理，隔音、降噪、距离衰减	

#### 生态保护措施及预期效果：

项目的建成投入运行产生一定数量的“三废”及噪声，通过采取环评提出的各项措施后，可使其对环境的影响降到最低，废水、废气及噪声都有一定治理措施或方案，可达环保要求。

## 九、环境保护措施及环保投资

### 一、运营期采取的环保对策措施：

#### (1) 废气防治

①项目生产车间内设置3套脉冲布筒除尘器和4台布袋除尘器，总除尘效率不低于99%。应及时将谷糠收集装袋储存，避免无组织粉尘四溢而造成二次污染。项目内需加强管理，定期对除尘器进行检修，及时更换损坏零部件，除尘设备出现故障时，须立即停产进行检修，除尘设备恢复正常后方可开工生产。

②项目厨房安装处理效率不低于60%的油烟净化器，油烟废气经处理后排放。

③检查谷糠外包装袋是否完好，出现破损的包装袋要进行及时补救。

④规范操作，物料装卸搬运时要按秩序进行，禁止高空抛扔和随意堆放。

⑤场地和道路应安排专人定期清扫，适当洒水降尘。

⑥生活垃圾及时清运；合理安排化粪池清掏时间，保持卫生清洁。

⑦后期设置烘干机，采用电作为能源，禁止使用煤做能源。

#### (2) 废水防治

##### ①雨污分流系统

项目内实施雨污分流系统；项目内雨水经排水沟收集后直接排入周边沟渠；项目污水经油水分离器和化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排。

##### ②化粪池

建设单位应加强对化粪池管理，每年必须定期清掏，以保证对污水的处理效果，避免污水外溢，污染环境。

#### (3) 噪声防治

①项目区主要生产设备及产噪设备，布置在项目生产车间内部，车间密闭。

②高噪声设备，通过建筑物的屏壁作用及距离衰减，使声级值降低，减少对厂界外周围环境的影响。

③项目选用设备均为符合国家标准的高效低噪声设备，加强对设备的维修保养，避免设备故障产生高噪声影响周边环境。

④项目合理安排工作时间，22:00~次日6:00，中午12:00~14:00严禁进行生产加工。

⑤在满足工艺要求的前提下，优先选择高效低噪声设备；在安装时，在设备基础安装减振垫。

**(4) 固体废物**

- ①除尘设备回收的谷糠、生产车间收集的谷糠同谷糙分离装置回收的谷糠作为副产品一同外售。
- ②初筛及磁选产生的大、小、轻杂、金属杂质等采用垃圾桶收集，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置。
- ③稻谷去石工序产生的碎石在厂区内临时堆存，集中收集暂存垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置。
- ④在色选过程中产生的碎米、异色米等统一收集后可外售农酿酒。
- ⑤部分完整的编织袋将用于装存谷糠，剩余破损、废弃的编织袋收集后定期外售回收商。
- ⑥生活垃圾集中收集暂存于垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置。
- ⑦食堂泔水由附近农户清运做养殖饲料。
- ⑧化粪池污泥，定期委托周边村民定期清掏做农肥。

**4、监测计划**

环境监测与控制是环境管理体系的重要组成部分。环境监测与控制计划的制定和执行，将保证环境管理措施的实施和落实，及时发现环境管理措施本身的不足和实施中存在的问题，并据此及时修正和改进，使环境质量和环境资源维持在期望值之内。项目监测计划见表 9-1。

**表 9-1 项目竣工验收监测一览表**

监测项目	监测点位	监测项目	监测时间及频率
空气	厂界上风向 1 个点，下风向 2 个点	TSP	昼间连续监测 2 天，每天至少三个样
噪声	厂界东、西、南、北，北侧完全小学	等效声级 Leq(dB(A))	昼间连续监测 2 天，每天至少三个样

注：运营期监测计划按当地环境主管部门要求进行监测

**5、环境监察计划**

盈江县环境保护部门应加强对项目进行环境保护监察工作。本项目环境监察内容如表 9-2 所示。

**表 9-2 环境监察一览表**

阶段	项目	分项	监察内容	监察对象	实施主体
运营期	水环境	生活污水	检查餐饮废水是否经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后；化粪池是否定期委托周边		

			村民定期清掏做农肥；项目区污水是否外排	建设方/业主	盈江县环保局环境监察大队
环境空气	恶臭		生活垃圾是否及时清理，是否存在私自焚烧的情况		
	粉尘		检查生产车间是否除尘器是否对产生粉尘进行收集，除尘设备是否正常运行；除尘效果是否满足效果要求		
	油烟		检查厨房油烟是否经油烟净化器处理后外排		
声环境	噪声		检查是否选择低噪声设备，是否采取相应的降噪措施；各产噪设备是否布置于厂房内，是否存在噪声扰民现象，厂界是否达标		
固废	生活垃圾、生产固废、污泥		是否设置垃圾收集桶，各类固废是否合理、妥善处置		
其他	环评工作及环保要求		是否及时办理竣工环境保护验收		

### 5、“三同时”竣工验收

当项目生产运行达到竣工验收条件时，建设单位应按照国家建设项目环境管理条例的相关规定进行竣工环保验收；环保竣工验收内容如表 9-3。

表 9-3 环境保护竣工验收一览表

项目名称	规模及要求	预期效果
除尘设备	3套脉冲布筒除尘器，4台布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表2)二级标准
油烟净化装置	油烟净化器1台，处理效率60%	达《饮食业炊油烟排放标准》(GB18483-2001)
化粪池	2个，总容积为10m <sup>3</sup>	餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥
油水分离器	1个，容积为0.5m <sup>3</sup>	
雨污分流管网	按雨污分流建设管网	实现雨污分流
噪声防治	①生产设备合理布局 ②优先选择高效低噪声设备，在设备基础安装减振垫 ③采用隔声、吸音材料对产生高噪声的设备进行隔声处理 ④是否合理安排工作时间，夜间及午休时间是否生产	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准；西北侧小辛街完全小学达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类区标准

<p>固废处置</p>	<p>①收的谷糠作为副产品一同外售                  ②初筛及磁选产生的大、小、轻杂、金属杂质、稻谷去石工序产生的碎石等，集中收集暂存垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置                  ③色选产生的碎米、异色米等统一收集后可外售农户酿酒                  ④破损、废弃的编织袋收集后定期外售回收商                  ⑤员工生活垃圾，集中收集暂存垃圾桶，定期由弄璋镇垃圾清运车清运处置                  ⑥化粪池污泥，定期委托周边村民定期清掏做农肥                  ⑦食堂泔水，由附近农户清运做养殖饲料</p>	<p>固体废物处理率 100%</p>
-------------	--	---------------------

## 十、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

(1) 项目名称：云南诗密农业科技开发有限公司大米加工厂建设项目；

(2) 建设单位：云南诗密农业科技开发有限公司；

(3) 建设地点：盈江县弄璋镇小辛街；

(4) 项目性质：新建；

(5) 主要建设内容：项目占地面积 5676m<sup>2</sup> (8.5 亩)，总建筑面积约 2619m<sup>2</sup>，项目在原厂基础上引进先进生产、除尘设备，进行升级改造，新建密闭大米加工厂车间，对原有原粮仓库、办公生活区进行改造，建设年产 3000 吨精米生产线一条。

(6) 总投资：项目总投资 2000 万元，资金为企业自筹；

(7) 立项依据：2018 年 8 月 21 日，项目取得了《盈江县发展和改革局的投资项目备案证》（盈发改经贸备案【2018】2034 号）。

#### 2、环境质量状况结论

①空气环境：根据项目区实际情况，目前项目区环境空气质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

②地表水环境：根据《2016 年德宏州环境质量状况公报》，大盈江汇流断面水质仅 2016 年 4、8 月水质为Ⅲ类，其余月份均达到Ⅱ类水质。项目区地表水质现状能满足环境功能区划《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准要求。

③声环境：项目区位于盈江县弄璋镇小辛街，现状噪声源主要是现有厂区生产机械运行噪声以及厂区运输谷物及大米车辆交通噪声；但机械在经维护保养、厂房隔声、距离衰减后厂界可达标。经过预测分析，项目区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

④生态：区内总体植被覆盖率低，生态环境脆弱，生态调节能力较差。

#### 3、影响分析结论

##### (1) 施工期影响分析结论

项目已建成运行，经业主核实，项目主体工程在施工过程中已采取了相应的施工污染防治措施，施工产生的施工废气、施工废水和施工噪声影响已随着施工工序的结束而消除，施工产生的固体废弃物已按要求处置，无弃土、弃渣随意丢弃或乱堆乱放的现象。项目工程产生的各类污染均已消除，无环境遗留问题存在。项目前期不设置

稻谷烘干机，烘干设备直接采购成品设备直接在项目区进行安装，无较大污染物产生。

## (2) 营运期影响分析结论

### 1) 环境空气影响分析结论

项目进行大米加工过程中，在粉碎机、振动筛、去石机、砻谷机、重力筛、下料口、碾米机、百米筛、色选机等工序产生的粉尘较大，采用脉冲除尘器和布袋除尘器进行收尘处理，各工段的产尘废气经除尘器处理后集中收集，逸散在车间内粉尘浓度约为  $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率约为  $46.875\text{g}/\text{h}$ （年工作 200 天，每天工作 8 小时），粉尘逸散量为  $0.075\text{t}/\text{a}$ 。

含尘废气经除尘器处理后逸散在车间内的粉尘，大部分自然沉降，约 20% 的粉尘呈无组织较通过门、窗以及墙体之间的缝隙排放到外环境中，外排粉尘浓度约为  $0.268\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为  $0.015\text{t}/\text{a}$ 。项目厂界外粉尘可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准即：“颗粒物周界外最高浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ”标准限值要求。但环评要求项目仍需加强管理，及时收集排放在车间内的无组织粉尘，及时将谷糠收集装袋储存，避免无组织粉尘四溢而造成二次污染。通过采取上述措施后达标排放的粉尘经自然稀释扩散后对环境和敏感目标影响不大。

根据预测结果，项目无组织粉尘厂界处浓度为  $0.002068\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.229778%；低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求，故无组织粉尘厂界可达标排放。经过预测粉尘最大落地为下风向 210m 处，最大浓度为  $0.01033\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.14778%；低于（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准浓度限值要求。在项目区所在区域常年主导风向为西南风的侧风；而下风向 210m 处为村庄，因此经过大气预测分析，经过本项目提出的除尘措施后，无组织粉尘经过空气扩散，周边绿化阻隔吸附后，对敏感点影响粉尘小。

项目食堂厨房使用罐装液化气为燃料，为清洁能源，燃烧过程中不会产生废气。厨房需安装油烟净化器，处理效率为 60%，油烟废气经油烟净化器处理后排放量非常小，浓度较低，外排油烟气可以达到《饮食业炊油烟排放标准》（GB18483-2001）“油烟最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ”标准限值要求。由于项目用餐人员较少，厨房油烟产生量小，经净化处理后可做到达标排放，对空气环境和敏感目标的影响较小。

项目运输车辆进出厂区时会排放汽车尾气，主要污染物为  $\text{CH}_4$ 、 $\text{CO}$  和  $\text{NO}_x$ ，因进出车辆时间不定，且排放时间短，地上停车场周边扩散条件好，汽车尾气经自然稀释扩散后，对空气影响不大。

## 2) 水环境影响分析结论

项目废水为雨污分流制；项目内设置雨水收集管网，雨水经雨水管网收集后外排至沟渠内。

项目员工日常生活污水产生量为  $0.896\text{m}^3/\text{d}$ ，餐饮废水产生量为  $0.336\text{m}^3/\text{d}$ 。本环评要求，项目餐饮废水经油水分离器处理后同办公生活区生活污水排入化粪池处理后，定期委托周边村民定期清掏做农肥，项目区污水不外排。

## 3) 声环境影响分析结论

项目位于盈江县弄璋镇小辛街，项目周边以村庄和学校主，建设单位在原大米厂内，引进先进生产，进行升级改造，项目生产车间布置在项目西北侧，主要生产设备全部设置在生产车间中部，生产车间进行封闭处置，通过合理安排生产时间；项目噪声通过采取减振措施、厂房墙体隔声、距离衰减等措施后，经过预测厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求限值；西北侧小辛街完全小学噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求限值；项目运营期对周边村庄、学校等敏感点的影响不大。

## 4) 固体废物影响分析结论

项目产生的固体废弃物主要为生产固废及生活固废。生产固废主要为除尘器回收粉尘、稻谷初筛产生的大、小、轻杂，磁选产生的金属杂质、去石工序筛出的碎石、破损或废弃的编织袋，生活固废主要为生活垃圾、食堂泔水和污泥。本项目固体废弃物均有较好的处理途径，去向明确，处置率为100%，对周围环境影响很小。

## 4、项目产业政策符合性分析结论

经查阅国家发展和改革委员会第9号令颁布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，项目作为大米加工生产项目，属国家允许建设项目，符合国家产业政策。项目已取得了盈江县发展和改革局下发的《云南诗密农业科技开发有限公司大米加工厂建设项目的投资项目备案证》。总的来说，项目符合国家产业政策。

## 5、项目规划符合和选址可行性分析结论

项目位于盈江县弄璋镇小辛街，建设单位负责人（殴善斌、赵向莉）于2017年10月19日取得了盈江县国土资源局下发的项目地块 $5676\text{m}^2$ 的土地不动产权证书（云（2017）盈江县不动产权第0001382号），项目地块土地性质为综合用地，项目地块未占用基本农田和林地。

根据现场勘查了解，项目周边以村庄和学校主，建设单位在原大米厂内，引进先进

生产、除尘设备，进行升级改造，项目生产车间布置在项目西北，主要生产设备全部设置在车间中部，生产车间进行封闭处置，通过合理安排生产时间；项目噪声通过采取减振措施、厂房墙体隔声、距离衰减等措施后项目的运营基本不会改变项目周边环境现状。项目建设区不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等重要敏感保护对象，也无文物古迹分布。并且建设单位向周围居民及学校、村委会发放了环境保护公众参与调查表，广泛听取了周围居民和学校、村委会的意见和建议并取得了周围居民和学校、村委会的支持。根据区本项目产生的各项污染物经过环评提出的污染防治措施后，均能达标排放，对周围环境影响不大。项目符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中的选址要求，

综上，项目选址可行。

## 6、总平面布置合理性分析

项目区主要由生产区、原材料储存区、农副产品区、办公生活区等构成，项目设置1个出入口，项目设1个出入口，出入口设于厂区西侧经村道与S233省道相连，方便原料和产品运输及管理。主生产区位于项目区西北侧设置1条密闭精米加工生产线，为精米加工生产及暂存发货等，远离办公生活区，生产设备设置合理，生产线流程顺畅，方便货物进出。项目区设有原料库5间，位于项目东侧加工生产线旁；用于暂存收购的原料稻谷；厂区硬化道路贯穿项目区，物料进出顺畅。项目设置副产品生产车间和仓库1间，位于项目西北侧生产区旁，便于副产品的收集生产和外运。项目办公生活区包括、办公楼、职工宿舍、化验室、食堂、卫生间、绿化等位于项目区南侧。项目生产区、办公生活区功能分区明确，不仅便于生产管理联系，也可节省物料能耗。总体上，从环境的角度看，项目布局总体合理可行。

## 7、总结论

综上所述，云南诗密农业科技开发有限公司大米加工厂建设项目建设符合国家产业政策，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、湿地公园、基本农田等，不存在环境制约因素，选址可行，布局合理，选址可行。建设项目污染物的排放量不大，在按照环评要求采取了污染防治措施及管理措施后，项目可做到废水零排放，废气达标排放，固体废弃物合理处置，噪声不扰民，其营运基本不会改变周围环境的功，对项目外环境的影响可以接受。因此，本项目从环境保护的角度上考虑，项目的建设和运行是可行的。

## 8、建议

为确保本项目建设及运行过程中对周围环境造成的污染影响最小化，本环评提出如下建议：

- 1、加强环保管理和职工的宣传教育，提高职工的环保意识。
- 2、加强全厂生产设施隔音设施的管理，确保生产设备正常运转，采取建筑物隔声、高噪声设备加装减振或消声装置等措施。
- 3、建设单位务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保建设项目的污染物达标排放。
- 4、项目需加强管理，定期对除尘设备进行检修，及时更换破损设备和零部件；环保设备出现问题时，必须立即停产进行检修，待环保设备恢复正常后方可进行生产。
- 5、建设单位应与周边居民、学校建设友善的邻里关系，多多听取社会公众，周边居民、学校、学生家长等人员的要求和建议；出现问题及时沟通解决，避免事件升级。

预审意见：

公 章

年 月 日

经办人：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

年 月 日

经办人：

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日