

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：年产 3000 吨生物质颗粒燃料建设项目

建设单位：四川莅欣生物能源科技有限公司

编制日期：2018 年 11 月

国家环境保护部 制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1. 项目名称一指项目立项批复时的名称,应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点一指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别一按国标填写。

4. 总投资一指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标一指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议一给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见一由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,不填。

8. 审批意见一由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

### 建设项目基本情况（表一）

项目名称	年产 3000 吨生物质颗粒燃料建设项目				
建设单位	四川莅欣生物能源科技有限公司				
法人代表	曹#	联系人	曹#		
通讯地址	广元市利州区大石镇青岩村 7 组				
联系电话	139#####4967	传真		邮政编码	628018
建设地点	广元市利州区大石镇青岩村 7 组				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建		行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	4000		绿化率 (%)	/	
总投资 (万元)	120	其中：环保投资 (万元)	31.5	环保投资占总投资比例	26.25%
评价经费 (万元)			预期投产日期		
<b>工程内容及规模</b>					
<b>一、项目由来</b>					
<p>四川莅欣生物能源科技有限公司租用广元市利州区大石镇青岩村 7 组原青岩村砖厂厂区作为生产场所，购置颗粒机、粉碎机等设施，新建生物质颗粒燃料生产项目，利用农林废弃物木屑、秸秆、小荆柴、边角料等高污染燃料进行加工成型，制成可直接燃烧的一种新型清洁燃料。项目总投资 120 万元，投产后将年产生生物质颗粒燃料 3000 吨。本项目建成后不仅给资源持有者带来经济实惠，同时给消费者带来价优物美的产品，满足市场需求，有利于环境保护。本项目于 2018 年 5 月建成投产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》有关环保法律、法规的要求，本项目应进行环境影响评价，根据国家环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“第 86 条：废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，即本项目应编制环境影响报告表。为此，四川莅欣生物能源科技有限公司委托我公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我公司立即组织技术人员对项目场址及其周围环境状况进行了详细踏勘，并收集有关本项目的工程资料，按相关技术规范编制本项目环境影响报告表。</p>					

## 二、产业政策符合性分析

本项目属C4220非金属废料和碎屑加工处理。根据产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第21号。本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类。属于允许类项目。

因此，项目符合国家的产业政策。

## 三、规划符合性分析

本项目位于广元市城市规划区范围，用地性质为农林用地，建设用地租用原青岩村砖厂场地，广元市利州区大石镇青岩村出具了证明，根据市委、市政府办《关于印发〈关于大力发展村级集体经济的意见〉的通知》（广委办〔2015〕31号）要求，四川莅欣生物能源科技有限公司租用广元市利州区大石镇青岩村七组土地开展经营活动为青岩村招商引资项目，符合青岩村集体经济产业发展布局规划。

## 四、项目选址的合理性分析

综合外环境关系分析：项目位于广元市利州区大石镇青岩村7组原青岩村砖厂厂区内，总占地面积为4000m<sup>2</sup>。项目南侧130m处为广元绕城高速；东北侧300-600m处有10户居民；西侧145m处有1户居民；北侧为山坡和空地。东侧1500m处为南河地表水体。目前，项目地水、电设施齐全，公路畅通，运输方便，利于项目的加工生产及运输。

从项目的行业特点看，本项目营运过程中生活污水经化粪池处理后用作农肥，不会构成地表水污染源；设备噪声经隔声、降噪以及距离衰减后可做到厂界达标排放；废气经环保治理后达标外排；各类固废经综合收集处理后，不会造成“二次污染”。

综上所述，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电等条件较好。从项目所处地理位置和周围环境分析，无重大的环境制约因素，本项目选址在利州区大石镇青岩村7组进行建设是可行的，在做好相关环保措施条件下，项目选址合理。

## 五、项目概况

**项目名称：**年产3000吨生物质颗粒燃料建设项目

**建设单位：**四川莅欣生物能源科技有限公司

**建设地点：**广元市利州区大石镇青岩村7组

**建设性质：**新建

**建筑规模及内容：**建成年产3000吨生物质能源生产线，总占地面积4000平方米，包括一栋生产车间1800平方米。办公综合用房120平方米。

**总投资：**项目概算 120 万元，资金均为企业自筹。

## 六、项目组成及主要环境问题

项目在广元市利州区大石镇青岩村 7 组原青岩村砖厂厂区内实施，主要租赁钢架结构厂房 1 栋，建筑面积约 1800 平方米，办公综合用房利用原有建筑，本次不新建，其项目组成及主要的环境问题见下表。

**表 1-1 项目组成及主要环境问题**

名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	在广元市利州区大石镇青岩村 7 组原青岩村砖厂厂区内（不新增用地）租赁厂房 1 栋、钢架结构、1F，建筑面积 1800 m <sup>2</sup> ，建设 1 条生物质颗粒生产线，内设原料区、破碎筛分区、烘干区、制粒区、产品区		噪声 固废	噪声、废气、固废、废水	新建
公用工程	供水	由自打井供给		/	新建
	供电	由当地乡村电网供给		/	新建
	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网，生活污水经自建化粪池处理设施处理后用作农肥		/	依托
	道路系统	厂区内道路路面宽度为 6m~9m。		/	依托
	消防	生产车间设置泡沫灭火系统，在项目用地四周铺设消防管网和消防栓。		/	新建
办公生活设施	办公综合楼	办公综合用房 1 栋，总建筑面积约 120m <sup>2</sup>		生活垃圾、污水	依托
环保工程	污水处理站	化粪池为 5m <sup>3</sup>		废水、恶臭	依托
	一般固废	生产车间临时暂存后合理处置		收集粉尘等	依托
	生活垃圾	收集暂存后环卫部门处理		生活垃圾	依托
	烘干废气	布袋除尘器+15m 高排气筒		废气	新建
	食堂油烟	油烟净化器+烟囱		废气	依托
	汽车尾气	加强管理、厂区内绿化		废气	依托

## 七、主要生产设备

项目所用的主要设备见下表。

**表 1-2 主要设备清单一览表**

序号	名称	规格/型号/技术参数	数量（台）
1	装载机		2 台
2	滚筒筛		1 台
3	热风炉		1 台
4	烘干筒		1 台
5	沙克龙卸料密封器		1 台
6	粉碎机		1 台

7	皮带输送机		5 台
8	绞笼输送机		3 台
9	物料仓		1 台
10	制料机		2 台
11	成品仓		1 台
12	电控柜		5 台
13	封口机		3 台

## 八、主要原辅材料用量及来源

工程所需要的主要原辅材料及能源用量及来源见下表。

表 1-3 项目主要原辅材料表

序号	名称	使用量	来源	备注
1	木屑	4500t/a	外购	
2	秸秆、小荆材、边角料	3000t/a	外购	
3	电	30000 千瓦	市政电网	
4	生物质颗粒燃料	150 t/a	自己生产	
5	水	300m <sup>3</sup>	自打井	

## 九、产品方案

项目通过市场需求调研确定本项目的产品方案。产品方案如表 1-4。

表 1-4 主要产品方案一览表

序号	产品名称	年生产规模
1	生物质颗粒燃料	3000 吨

## 十、劳动定员及工作制度

- 1、劳动定员：项目劳动定员 6 人。
- 2、工作制度：年工作日为 300 天，一班作业、每班 8 小时工作制。
- 3、项目厂区提供餐饮。

## 十一、公共辅助设施

### 1、给水工程

项目生产用水和生活用水均由自打井供给。

### 2、排水工程

实施雨污分流、清污分流，地面雨水通过雨水管网排入园区雨水管网；生活污水经厂区原有化粪池处理后用作农肥。

### 3、供电

厂内设置配电房一座，由乡村供电管网供电，完全满足本项目需要。

## 十二、总平面布置合理性分析

本项目总平面设计首先满足建设单位的需要，根据单体不同的功能，并考虑外环境，进行定位和分区，结合场地内现有条件进行规划，使建筑组群呈现良好空间效果。

### 1、布置的基本原则

① 在满足生产工艺流程的前提下，做到功能分区明确。建筑物的布置应满足生产工艺的要求，确保生产过程的连续性，使作业流水线最短，生产最便捷。

② 按照生产工艺流程进行合理布置，尽可能做到人流、物流分开，原料与成品分开。

③ 生产区界定和车间布置严格按照国家现行防爆、防火、安全、卫生等规范的要求。

④ 搞好场区绿化，改善空间环境，净化场区空气，美化环境，从而营造出舒适的、环保的场区氛围。

### 2、本项目平面布置合理性分析

项目在设计时根据功能分区、物流以及厂区外的道路状况，厂区在东北侧临乡村道路一侧设置1个主出入口，用于厂区原辅材料和产品的运输。办公区位于厂区北侧，原料堆场位于生产车间内东侧，成品堆场位于生产车间内北侧，项目生产车间内的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中搬运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进了项目的生产效率。

由上可以看出，项目总平面布置在满足生产工艺要求、道路运输方便的前提下，车间布置，尤其是有一定火灾危险性的建构筑物均符合安全防火规定。项目总平面布置图见附图5。

综上所述，本项目厂区内生产区、办公区，分布合理，间距适当，做到节约用地，并满足生产工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源以及符合安全生产、防火、卫生的要求。同时厂界四周种植一定面积绿化，可以再一定程度上减轻本项目对外环境的污染影响。因此，评价认为厂区平面布局较合理。

## 十三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建，所在地原为青岩村砖厂，现已停产，根据调查，原有设备已拆除，项目区域无与项目有关的原有污染问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况（表二）

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）：

### 一、地理位置

大石镇位于广元市城东 10 公里处，与荣山镇昭化区相连 全镇面积 157 平方公里，辖 20 个村，1 个居委会，137 个组，总人口 2.1 万人。大石镇位于广元市城东 10 公里处，与荣山镇昭化区相连 全镇面积 157 平方公里，辖 20 个村，1 个居委会，137 个组，总人口 2.1 万人。

本项目位于广元市利州区大石镇青岩村 7 组，其地理位置详见附图 1。

### 二、地貌地质

广元市利州区，位于东经 105 °27' 至 106 °04' ，北纬 32 °19' 至 32 °37' 之间，东邻旺苍县，南连剑阁、元坝区，西接青川县，北界利州区。地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游，川陕甘三省交汇处，处于广元市腹心，为四川的北大门，是进出川的咽喉重地，自古以来都是川陕甘三省六地(市)十八县(区)的物资集散地，素有川北金三角之美誉。全区幅员面积 1492 平方公里，有耕地面积 12.3 万亩。

利州区地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游。地势东北、西北高、中部低，形成北部中山区，中部河谷浅丘及平坝区，南部低山区的特殊地理环境。全区 70% 属山地类型。境内山峰属米仓山脉西、岷山脉东，龙门山脉东北三尾端的余脉。最高点西北部白朝乡的黄蛟山海拔 1917 米，最低点南部嘉陵江边的牛塞坝海拔 454 米。

本项目位于利州区大石镇安乐村二组境内。根据《中国地震动参数区划图》

（GB18306-2001）及《建筑抗震设计规范（2008 版）》（GB50011-2001），广元市利州区抗震设防烈度为Ⅶ度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震第二组。

### 三、气候、气象

区内属亚热带湿润季风气候，具有冬寒、夏热、春旱、秋润、雾多、湿度大、日照少等特征。地形相对高差较大，气候垂直变化显著，为区内气候突出特征。四季分明，冬季分明，历年气温 -5.7~37.0℃，年平均气温 16℃，最高气温 36.4℃最低气温 -6.6℃。平均相对湿度 69.8%。雨量较充沛，据资料统计，平均年降水量约 1197mm，最大 1247.3mm，最小 580.9mm，雨量集中，多集中于 6~9 月，占年降雨量 75%左右。无霜期约 300 天，无冰冻期。



## 四、水文

全区被嘉陵江、白龙江、清江河、南河 4 个水系划割为大光、艮台、黄蛟、云台、南山 5 个小山系。

嘉陵江由北至南横贯市中区全境，流长 90 公里。形成了以嘉陵江为主干、白龙江、清江河、南河为支流的江河水系。全区大小河流 20 余条，总长 400 余公里。全区水能资源丰富，水能蕴藏量近 100 万千瓦。

本项目位于南河西侧直距约 1500m 处，南河地表水环境功能为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域。主要水体功能为泄洪、一般工农业用水。本项目所产生的生活污水经化粪池处理后全部用于项目周边农肥，不外排，与南河地表水无直接水力联系。

## 五、植被

区内经济以农业为主，主产玉米、小麦、土豆及水稻。经济作物有茶叶、木耳、核桃、油菜等。乡镇企业有一定基础，煤炭采掘该区支柱产业。区内居民以汉族为主，人口较为稠密。居民主要公布于山腰和河谷地段，土地利用率较低。

全区生物资源品种多。粮油主要有水稻、玉米、小麦、豌豆、胡豆、薯类、土豆、云豆、小豆、绿豆、香谷、油菜籽、花生等，高山区主要生产天麻、杜仲、川芎等名贵药材和香菌。全区林草地面积广阔，林业用地面积 131 万亩、森林 86 万亩，森林覆盖率达 38.4%，主要林产品有油桐、生漆、核桃、木耳、棕片、茶叶、水果等，草地面积 125 万亩。禽畜主要有猪、牛、羊、鸡、鸭、兔等。

根据现场调查，项目评价范围内无保护动植物种。

## 环境质量状况（表三）

建设项目所在地区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)

### 一、环境空气

本次环境空气质量现状评价监测数据引用广元市兴鸿建材有限责任公司《石膏深加工项目》“大石镇安乐村”点位数据。监测因子 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>共 3 项，监测时间为 2017 年 9 月 25 日~27 日，连续监测 3 天，具体监测结果详见表 5。

**表 3-1 项目区域环境空气质量监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

点位	项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
项目拟建地	日平均值范围或均值(mg/m <sup>3</sup> )	0.026-0.055	0.030-0.049	0.084-0.094
	最大超标倍数	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0
GB3095-2012 中二级	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	≤0.15	≤0.08	≤0.15

根据表 5 可知，项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明大气环境质量较好。

### 二、区域地表水质量概况

项目区域地表水体为南河，地表水环境质量现状评价引用《广元市 2017 年 12 月主要河流地表水水质》地表水监测数据。

网站首页 Home
环境资讯 Information
信息公开 Publicity
数据中心 Data center
办事服务 Services
互动交流 Interaction
专题栏目 Thematic

---

您现在的位置: 首页 - 数据中心 - 水环境质量

### 2017年12月广元市地表水水质

发布时间: 2017-12-18 来源: 广元市环保局 点击量: 252

**嘉陵江干流(广元段):** 水质为优, 达到 II 类标准。其中入境断面八庙沟断面水质为优, 达到 I 类标准, 上石盘断面、出境张家岩断面水质为优, 达到 II 类标准; 粪大肠菌群单独评价, 八庙沟、上石盘、张家岩断面水质均达到 III 类标准。

**南河:** 水质为优, 达到 II 类标准。其中安家湾断面、南渡断面水质均为优, 达到 II 类标准; 粪大肠菌群单独评价, 安家湾、南渡断面水质均达到 III 类标准。

**白龙江:** 水质为优, 达到 II 类标准。其中首国村断面水质为优, 达到 I 类标准, 姚渡断面水质为优, 达到 II 类标准; 粪大肠菌群单独评价, 姚渡、首国村断面水质均达到 III 类标准。

**白龙湖:** 白龙湖坝前水质为优, 达到 I 类标准; 粪大肠菌群单独评价, 水质达到 II 类标准; 总氮单独评价, 水质为 III 类; 富营养指数为 27.1, 状态分级为贫营养。

**跨界断面:**  
雁门河(青竹江支流): 竹园镇阳泉坝断面水质为优, 达到 I 类标准; 粪大肠菌群单独评价, 水质达到 II 类标准。

2017年12月广元市主要河流水质状况表

河流	断面	级别	位置	规定水功能类别	实测类别	水质状况	河流评价	
							类别	水质状况
嘉陵江	八庙沟	国控	嘉陵江入川	II	I	优	II	优
	上石盘	省控	出广元城区3Km	III	II	优		
	张家岩	国控	广元出境	III	II	优		
南河	安家湾	省控	入广元城区前	III	II	优	II	优
	南渡	国控	汇入嘉陵江前	III	II	优		

图 3-1 地表水监测结果

### 三、噪声

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的要求,为了了解项目区域声环境现状,评价委托四川恒宇环境节能检测有限公司于2017年12月21日对项目拟建地周边场界共布设2个监测点,进行了昼、夜间噪声监测。

(1) 监测点:

1#项目拟建地西侧场界处; 2#项目拟建地东侧场界处

(2) 监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的要求进行,测量仪器为声级计AWA5680。

(3) 监测时段

按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中相关规定,分别测定昼间(07:00~22:00)和夜间(22:00~06:00)的环境等效A声级,监测时本项目正在生产。

(4) 监测结果及评价:

本项目声环境功能区处于2类声环境功能区,故声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类的标准要求(昼间60dB(A),夜间50dB(A))。区域声环境监测和评价结果见表3-2所示。

表 3-2 项目区域环境噪声质量监测结果 单位: dB (A)

监测点位	监测日期	监测时段	监测结果
1#	2017.12.21	昼间	52
		夜间	43
2#		昼间	53
		夜间	43

监测结果显示,厂界周围环境敏感点处昼间和夜间噪声值均符合《声学环境质量

标准》(GB3096-2008)中的2类标准。可见当地声学环境质量较好。

#### 四、生态环境质量现状

本项目所在区域生态环境主要农村生态环境。植被覆盖率一般，自然生态环境良好。区域内无大型珍稀保护野生动植物。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

##### 1、项目外环境关系

项目位于广元市利州区大石镇青岩村7组原青岩村砖厂厂区内。根据现场调查，项目南侧130m处为广元绕城高速；东北侧300-600m处有10户居民；西侧145m处有1户居民；北侧为山坡和空地。东侧1500m处为南河地表水体。详细外环境关系见附图3。

项目评价范围内无文物古迹、自然保护区、风景名胜区等特定的保护目标。

##### 2、主要环境保护目标

###### 1、环境大气

项目运营期大气环境保护目标为项目所在区域大气环境，应符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求。

###### 2、地表水：

地表水环境保护目标为南河，南河水环境质量应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准。

###### 3、声环境：

声环境保护目标为以项目所在地为中心200m范围内的噪声敏感区，项目所在地声学环境质量应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

主要环境保护目标见表3-5。

表3-3 本项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位距离	保护目的	保护级别
大气 声环境	村民住户	西侧145m, 1户, 4人	主要不受工程废气、噪声影响	大气 GB2585-96 ) 二级 噪声 GB3096-2008) 2类
地表水	南	东侧, 1500m	保护南河水质	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准

## 评价适用标准（表四）

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。					
	表 4-1 环境空气质量标准二级 单位：mg/m <sup>3</sup>					
	污染物名称			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
	《环境空气质量标准》二级	取值时间	1 小时平均值	0.50	0.20	/
			日平均值	0.15	0.08	0.15
2、项目所在地的地表水体是南河，其水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。						
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L						
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	DO	
标准值	6-9	≤6	≤4	≤1.0	≥5	
3、环境噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。						
表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)						
项目	昼间		夜间			
2 类标准	60		50			
污 染 物 排 放 标 准	1.大气污染物排放标准					
	营运期粉碎粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准，热风炉烟气（SO <sub>2</sub> 、烟尘）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 及表 4 中最高允许浓度限值。					
	表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m <sup>3</sup>					
	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值			
			监控点		浓度	
颗粒物	120	周界外浓度最高点		1.0		
表 4-5 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） 单位：mg/m <sup>3</sup>						
污染物项目			排放限值			
颗粒物			200			
二氧化硫			850			
氮氧化物			/			

2、项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准；排入城镇污水处理厂的废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准。

**表 4-6 污水综合排放标准**

污染因子	H	氨氮	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类
一级标准	6~9	15mg/L	100mg/L	20mg/L	70mg/L	5mg/L
三级标准	6~9	—	500mg/L	300mg/L	400mg/L	20mg/L

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

**表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

昼间	夜间
70	55

**表 4-8 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4.固体废物

本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599—2001)有关要求。

总  
量  
控  
制  
指  
标

根据分析，项目总量控制因子为热风炉废气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>

根据核算，环评建议项目总量控制指标为：SO<sub>2</sub>:0.255t/a、NO<sub>x</sub>:0.153t/a

## 建设项目工程分析(表五)

### 一、施工期工程分析

根据现场调查,目前该企业已投入生产,施工期早已完成,施工期间产生的各类污染随着施工结束而终止。以下对其进行施工期回顾性分析。

#### 1、废气

施工期的主要大气污染物为扬尘和施工机械产生的尾气。

施工扬尘主要来自车辆行驶产生的扬尘、材料堆放过程中产生的扬尘。主要污染物为 TSP。施工机械产生的废气主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、THC、SO<sub>2</sub> 等。

根据调查,施工期间主要采取了湿法除尘作业、洒水抑尘、限制车速、采取封闭运输等措施。项目所采取的废气治理措施符合要求。

#### 2、废水

本项目施工期废水主要为施工人员生活废水。生活废水通过厂区现有旱厕处理后用作农肥。项目所采取的废水治理措施符合要求。通过现场勘查,未发现施工期废水产生的环境问题。

#### 3、噪声

噪声主要来自施工机械设备以及运输车辆在运行时产生的噪声。

施工期建设单位主要采取了尽量选择低噪声设备、运输车辆限速、夜间停止施工的措施来减轻对周围环境的影响。

#### 4、固废

固体废弃物主要包括生活垃圾和建筑垃圾。

根据调查,本次评价项目生活垃圾统一收集后由交由环卫部门统一处理,建筑垃圾除部分用于回收,剩余部分堆放达一定量时应及时清运至当地建设部门指定的建筑垃圾堆场堆放。根据现场调查,未发现弃渣乱放现象。

### 二、营运期工程分析

#### 1、生产工艺流程及产污环节分析

项目将收购的锯末、秸秆、小荆材、废木边角料堆放在原料堆场内(原料堆场设置在厂房内,厂房地面硬化,钢架结构设置遮挡棚),通过装载机将木屑运输至料斗内,经皮带输送机输送至滚筒筛,将筛选后合格的锯末通过绞笼输送机送到烘干筒连续作业,进行烘干,烘干后再通过物料输送机送至料仓及制粒机进行制成生物质颗粒,最后

经过包装机包装后送入成品仓堆存，外售。工艺流程如下图所示：

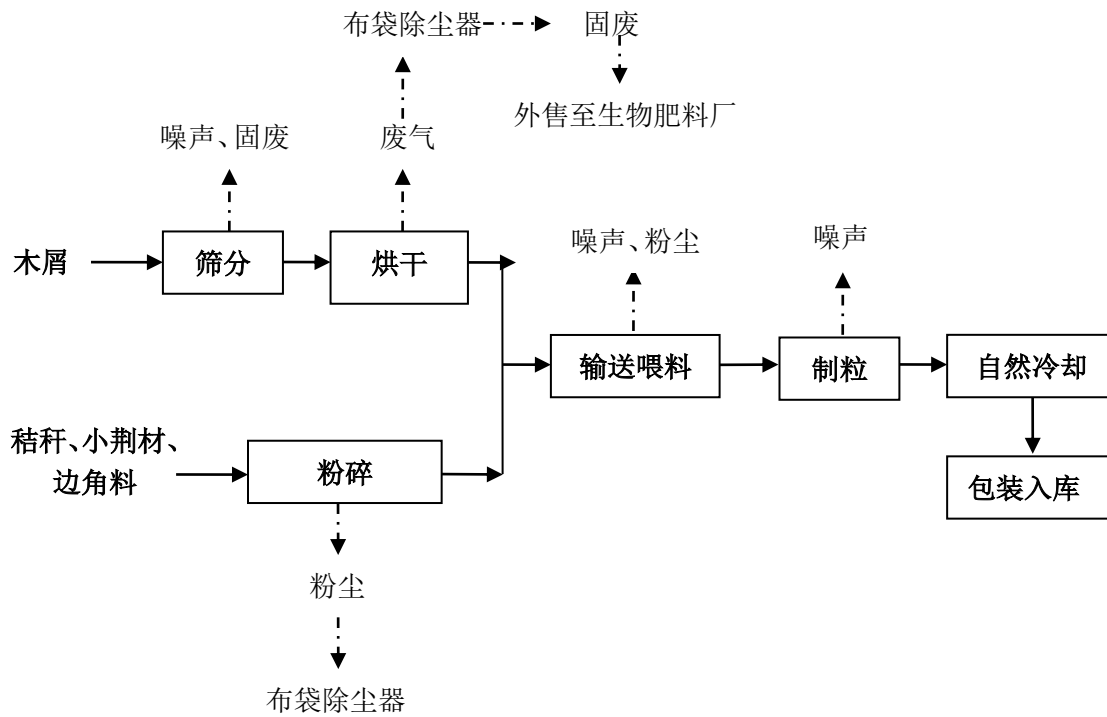


图 5-2 项目运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目主要原材料为木屑、秸秆、小荆材、废木边角料，秸秆、小荆材、废木边角料为收购来干秸秆、干小荆材、干废木边角料，不需烘干可直接粉碎制粒生产生物质成型燃料颗粒，木屑需根据收购情况进行烘干等前处理后再制粒生产。

**粉碎：**秸秆、小荆材、废木边角料通过粉碎机粉碎，使粒度小于 5mm。该工序产生粉尘和设备运行噪声。粉碎机仅设置进料口和出料口，进料后关闭进料口，减少粉尘逸出，出料口连接沙克龙卸料密封器，沙克龙卸料密封器利用离心力原理分离碎料，碎料沉积在密封器内，经料口排出。

**烘干：**本项目烘干机配套使用生物质热风炉，燃料为生物质成型颗粒。此工序产生粉尘、燃烧废气和噪声、灰渣。

**输送喂料：**原料经物料输送机，进入物料箱，此工序产生粉尘和噪声。

**制粒：**原料经上料绞龙送入制粒机，通过挤压成型制成成品，挤压过程为物理过程，不添加任何胶黏剂，不发生化学反应，除物料输送机连接处及出料口与外，设备均为密封，此工序主要产生噪声；

**冷却：**制粒后的生物质颗粒通过输送进行自然降温，使其温度能够达到包装储存的



条件，最终输送至成品仓，此工序产生粉尘和噪声。

包装入库：将成品仓中冷却后产品进行包装入库。

## 2、污染工序分析

### (1) 废气

项目运营期产生的废气主要为：食堂油烟、烘干废气、粉尘以及车辆运输尾气。

①食堂油烟：项目设置有一处食堂位于办公楼一楼，供员工就餐。食堂会产生少量的油烟废气。

②热风炉燃烧废气：项目热风炉所使用的燃料项目自制的生物质燃料颗粒，其燃烧过程中产生的燃烧烟气主要为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和颗粒物。

③粉尘：生产工艺中破碎环节会产生一定量的粉尘，主要为木料粉尘。

(2) 废水：项目运营过程产生的废水主要是生活污水，生活污水经厂区内现有化粪池处理后用作农肥。

(3) 噪声：项目噪声源主要为各生产设备产生的机械噪声。

(4) 固废：项目运行后，产生的工业固废主要有热风炉产生的灰渣、不合格产品、除尘器收集的粉尘、筛分木屑等。另外，职工办公生活过程中还将会产生少量的职工生活垃圾以及厨房餐厨垃圾。

## 3、营运期污染排放及治理

### (1) 固废

项目运行后，产生的工业固废主要有热风炉燃烧产生的灰渣、不合格产品、除尘器收集的粉尘、筛分木屑等。根据分析，以上固体废物均为一般工业固体废物。另外，职工办公生活过程中还将会产生少量的职工生活垃圾以及厨房餐厨垃圾。

①热风炉产生的炉渣：根据建设单位提供数据，项目灰渣产生量为燃料用料的1%，即灰渣产生量为1.5t/a，通过集中收集后外售生物肥料厂资源化利用。

②不合格产品：根据建设单位提供数据，项目不合格产品为产品总量的1%，即不合格产品产生量为3t/a，通过集中收集后回用于生产。

③除尘器收集的粉尘：项目除尘器收集下的粉尘量约为0.141t/a，全部会用于生产。

④筛分木屑：项目筛分机对外购的木屑进行筛分，分选出木屑中的较大的木屑，根据同行类比，其产生量约0.5t/a，该部分筛分木屑直接运至破碎机进行破碎后重复利用，不外排。

⑤生活垃圾以及餐厨垃圾：项目营运期职工有 6 人，生活垃圾产生量按 0.25kg/人.d，生活垃圾预计产生量约为 1.5kg/d，0.45t/a。产生的生活垃圾由公司统一收集，定点堆放后，由当地环卫部门清运进行妥善处理。

项目固废产生量及处置方案见表 5-3。

表 5-3 固废产生量及处置方案一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	热风炉产生的灰渣	一般工业固废	1.5	集中收集后外售生物肥料厂资源化利用
2	不合格产品	一般固废	3	回用于生产
3	除尘器收集的粉尘	一般固废	0.27	回用于生产
4	筛分木屑	一般固废	0.5	返回生产线进行破碎利用，不外排。
5	生活垃圾、餐厨垃圾	生活垃圾	0.45	收集后环卫部门统一清运

## (2) 废气

①破碎粉尘：项目秸秆、废木边角料、小荆材粉碎工序会产生粉尘。类比同类型项目可知，粉碎工序产生的粉尘约为原料使用量的 0.1%，产生量约为 0.3t/a。项目粉碎工序产生的粉尘通过 1 套布袋除尘器收集处理后经 1 根 15m 的排气筒排放。收集效率按照 90% 和除尘效率按 99% 计，即布袋收集量为 0.27t/a；有组织排放量为 0.0027t/a。

另外，集尘罩收集效率 90%，则有 10% 的粉尘以无组织的形式排放，其排放量约 0.03 t/a。其排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值 (颗粒物 $\leq 120 \text{ mg/m}^3$ )，措施可行。

### ②输送粉尘

项目通过上料绞龙输送原料，传输带输送产品，上料绞龙是一个密封的管道，只有在进料口处有少量粉尘散逸，传输带输送产品至成品仓，产品在传输带上自然冷却，有少量粉尘散逸。环评要求企业加强车间通风换气，在严格落实本评价提出的措施后，项目输送粉尘对车间及周边环境影响不大。

### ③热风炉燃烧废气

项目热风炉所使用的燃料为项目自制的生物质燃料颗粒，热风炉年燃烧生物质用量均为 150t，其燃烧过程中产生的燃烧烟气主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物。

根据《关于生物质成型燃料有关问题的复函》(环办函(2009)797号)中“在配套的专用燃烧设备上应用，可实现清洁、高效燃烧，产生的二氧化硫、烟尘和氮氧化物较少，不属于高污染燃料”。按《第一次全国污染源普查工业源产排污系数手册(2010年

修订)》中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-生物质工业锅炉”核算热风炉燃烧烟气污染物源强,见下表:

表 5-3 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-生物质工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其它	生物质(木材、木屑、甘蔗渣压块等)	层燃炉	所有规模	工业废气量	Nm <sup>3</sup> /t-原料	6240.28	直排	6240.28
							有末端治理	6,552.29
				SO <sub>2</sub>	kg/t-原料	17S <sup>①</sup>	直排	17S
				烟尘(压块)	kg/t-原料	0.5	直排	0.5
							单筒旋风除尘法(60)	0.2
							多管旋风除尘法(70)	0.15
							湿法除尘法(87)	0.065
							静电除尘法(管式)(82)	0.09
							静电除尘法(卧式)(97)	0.015
				布袋/静电+布袋(99)	0.005			
NO <sub>x</sub>	kg/t-原料	1.02	直排	1.02				

注:产排污系数表中二氧化硫的产排污是以含硫量(S%)的形式表示的,其中含硫量(S%)是指生物质收到基硫分含量,以质量百分数据的形式表示,例如生物质中含硫量(S%)为0.1%则S为0.1.

表 5-4 热风炉烘干烟气污染物产生、排放一览表

污染物指标	生物质用量	产污系数	产污速率、浓度	末端治理技术名称	排污系数	排污速率、浓度	(GB9078-1996) mg/m <sup>3</sup>
工业废气量	150t/a	6240.28	93.60 万 m <sup>3</sup> /a	有末端治理	6552.29	98.28 万 m <sup>3</sup> /a	
SO <sub>2</sub>		17S <sup>①</sup>	255kg/a, 272.42mg/m <sup>3</sup>	直排	17S	255kg/a, 259.45mg/m <sup>3</sup>	850
烟尘(散烧、捆烧)		0.5	75 kg/a, 80.12mg/m <sup>3</sup>	布袋/静电+布袋(99)	0.005	0.375 kg/a, 0.38mg/m <sup>3</sup>	200
NO <sub>x</sub>		1.02	153kg/a, 163.45mg/m <sup>3</sup>	直排	1.02	153kg/a, 155.67mg/m <sup>3</sup>	/

一般生物含硫率为0.1%,即二氧化硫产污系数为1.7kg/t。

根据建设单位介绍,热风炉采用1套布袋除尘器对烘干废气进行处理后,由不低于15m高排气筒(按规范建设排气筒监测孔和监测平台)外排。

由上表可知二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度分别能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2及表4中最高允许浓度限值。

④食堂油烟:项目直接利用原修建的食堂供应三餐,食堂产生的油烟废气,经油烟净化器处理后由屋顶专门的烟囱外排。

### (3) 噪声

项目噪声源主要是各类机械产生的机械噪声。其噪声产生情况见下表。

表 5-5 项目噪声源情况

序号	名称	数量 (台)	噪声源 dB(A)
1	筛分机	1	80
2	粉碎机	1	75
3	装载机	2	85
4	制粒机	2	80
5	风机	1	80

为减弱设备噪声对周围影响，环评要求项目运营时采取的噪声防治措施如下：

- ①机械设备采取消声、隔声、减震等降噪措施；
- ②应注意设备的日常维护，防止出现因机器不正常运转造成噪声值升高的问题；
- ③尽量利用建（构）筑物与绿化林带阻隔声波向外辐射传播；
- ④对进出车辆要加强管理，限制车速，禁鸣喇叭。

通过以上降噪措施处理后，使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 2 类标准限值。

#### （4）废水

项目运营过程产生的废水主要是生活污水，生活污水主要为日常生活污水和厨房含油废水。其用水参照《四川省用水定额（修订稿）》（2010）进行计算，项目具体用水量预测及分配情况详见表 5-6。

表 5-6 项目用水量预测及分配情况

用水工序	用水规模	用水定额	用水量	
			(m <sup>3</sup> /d)	(m <sup>3</sup> /a)
职工生活污水（含厨房用水）	6 人	100L/人·日	0.6	180
合计			0.6	180

生活污水：项目每班劳动定员 6 人，厂区供应三餐。其生活用水量按 100L/人·d 计算，项目用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d，排水系数取 0.8，则污水排放量为 0.48m<sup>3</sup>/d，144t/a。主要污染物 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。污水中主要污染物浓度为：COD：250mg/L，BOD<sub>5</sub>：180mg/L，NH<sub>3</sub>-N：25mg/L，SS：150mg/L。

生活污水经过厂区现有化粪池处理后用作农肥。

## 六、清洁生产

清洁生产是将整体预防的环境战略持续用于生产全过程、产品和服务之中，以期提高生产效率并减少对社会和环境的风险，达到可持续发展的战略目标。对企业而言，在组织生产的过程中，坚持采用新工艺、新技术。通过对过程的严格控制和资源的科学管

理、合理配置、综合利用，最大限度地把原料转变为产品，减少资源、能源的浪费。将污染控制到环境和社会可以承受的阈值以下，从而达到经济社会、环境保护、生态环境的协调发展。该项目通过节能降耗，资源回收固废综合利用，具有显著的社会、经济和环境效益。

清洁生产的评价指标分为六大类：生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求。

#### （1）生产工艺与装备要求

本项目生产工艺简单，外购的木屑、秸秆、小荆材、废边角料经破碎、筛分、烘干、制粒等工序制得生物质颗粒燃料，项目生产设备较少，能耗低。项目生产工艺与装备符合清洁生产要求。

#### （2）资源能源利用指标

本项目原料木屑、秸秆、小荆材、废边角料经生产加工后，绝大部分可转化为产品。因此，项目资源能源利用率高，符合清洁生产要求。

#### （3）产品指标

本项目产品为生物质颗粒燃料，是一种环保、清洁、可再生燃料。因此，项目产品指标符合清洁生产要求。

#### （4）污染物产生指标

①废水产生指标：本项目无生产废水产生及排放。生活污水经化粪池处理后用作农肥。

②大气污染物产生指标：本项目大气污染物主要为粉尘、烘干废气，在采取相应治理措施后，粉尘排放量可控制在较低水平。

③固体废物产生指标：本项目固废主要为生活垃圾、热风炉燃烧产生的灰渣、不合格产品、除尘器收集的粉尘、筛分木屑等，通过分类收集及暂存，最终均得到妥善处置，不会造成二次污染。

综上，项目污染物均得到合理处置，污染物产生指标符合清洁生产要求。

#### （5）废物回收利用

本项目生产过程产生的不合格产品、筛分木屑等，直接返回破碎机重新破碎，使其成为最终的产品。因此，项目体现了废物的回收利用，符合清洁生产要求。

#### （6）环境管理

按照环境法律法规的要求对生产过程进行控制。在落实环保措施的情况下，环境管

理符合清洁生产要求。

清洁生产小结：本项目实现了经济运行的“低消耗、高利用、低废弃”，最大限度地利用进入系统的物质和能量，提高资源利用率；最大限度地减少污染物的排放，提升经济运行的质量和效益，将经济活动对自然环境的破坏减少到最低程度。本项目对“三废”进行治理并达标排放。项目实现了资源的综合利用、减轻了环境污染，符合清洁生产原则。

项目主要污染物产生及预计排放情况(表六)

内容 类型	工段	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)
大气 污染物		车间	热风炉烟气	SO <sub>2</sub> 为 255kg/a, 272.42mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 为 153kg/a, 163.45mg/m <sup>3</sup> 烟尘为 75 kg/a, 80.12mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> 为 255kg/a, 259.45mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 为 153kg/a, 155.67mg/m <sup>3</sup> 烟尘为 0.375 kg/a, 0.38mg/m <sup>3</sup>
		车间	破碎粉尘	粉尘产生量约为 0.3t/a	无组织外排量 约为 0.03t/a
		车间	输送粉尘	少量	少量
		食堂	食堂油烟	少量	少量
		厂区	汽车尾气	少量	少量
水 污染物	运营期	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	0.48m <sup>3</sup> /d, 144t/a	0
固体 废物	运营期	办公生活	生活垃圾 餐厨垃圾	0.45t/a	0.45t/a
		车间	热风炉产生的灰渣	1.5t/a	1.5t/a
		车间	不合格产品	3 t/a	回用于生产
		车间	除尘器收集的粉尘	0.27 t/a	回用于生产
		车间	筛分木屑	0.5 t/a	破碎后回用于生产
噪声	运营期	车间	设备噪声	70-85dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>项目位于大石镇青岩村 7 组, 利用原青岩村砖厂厂房进行生产作业, 无土建等基础工程施工, 只进行车间内设备安装后即可投入生产。</p> <p>因此, 项目建设未对区域生态环境产生不良影响, 无须特殊的生态保护措施。</p>					

## 环境影响分析(表七)

### 一、施工期环境影响分析

本次评价项目施工阶段已经结束，根据现场调查及走访，本次评价项目施工期间均采取了合理的环保措施，施工期间未发生环境污染事件，也无环境投诉事件发生。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

本项目废水主要是生活污水，经过厂区化粪池处理后用作农肥，生活废水可综合利用用于周边耕地及菜地，措施可行。

#### 2、固体废弃物影响分析

项目固废产生量及处置方案见表 7-1。

表 7-1 固废产生量及处置方案一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量 (t/a)	处置方式
1	热风炉产生的灰渣	一般工业固废	1.5	集中收集后外售生物肥料厂资源化利用
2	不合格产品	一般固废	3	回用于生产
3	除尘器收集的粉尘	一般固废	0.27	回用于生产
4	筛分木屑	一般固废	0.5	返回生产线进行破碎利用，不外排。
5	生活垃圾、餐厨垃圾	生活垃圾	0.45	收集后环卫部门统一清运

由上可见，项目固废做到了分类收集、妥善处置、去向明确，不会造成二次污染。因此，项目固体废物对外环境影响较小。

#### 3、声环境影响分析

##### (1) 噪声源分析

##### (1)、噪声源

本项目噪声主要来自生产设备，如装载机、风机、烘干机、粉碎机、筛分机等，噪声源强为 70-85dB (A)。

本项目建设时，噪声控制在设计上作如下考虑：将生产管理区及辅助生活区和生产区分开布置，产生噪声的设备安放于室内，车间铺设吸音材料，生产设备设置减振基座，并采用隔声窗、隔声门。采取噪声衰减模式计算距噪声源不同距离处的噪声贡献值，并以此预测本项目厂界噪声的达标情况。

噪声衰减公式： $LA(r)=LA(ro)-20lg(r/ro)-\Delta L$



式中：LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(ro)——距声源 r。处的 A 声级，dB(A)；

r0, r ——距声源的距离，m；sro 取值为 1m，

△L——各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量。根据工程特点，主要考虑生产设备增设减振垫以及厂房、隔声影响，一般可降低噪声 15~25dB (A)。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L ——某点噪声总叠加值，dB(A)；

Li——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n ——声源个数。

根据项目的运行情况和厂界周围的实际情况，本次评价对东、南、西、北厂界噪声进行影响预测，预测值见下表 7-2。

表 7-2 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

方位	与厂界距离 (m)	预测值 dB(A)	昼间评价结果	备注
1#南侧厂界	45	51.93	达标	执行标准： 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
2#东侧厂界	75	42.5	达标	
3#北侧厂界	65	48.74	达标	
4#西侧厂界	70	43.1	达标	

敏感点噪声预测结果见表 7-3。

表 7-3 敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

方位	与厂界距离 (m)	预测值 dB(A)	本底值 dB(A)	叠加值	达标情况
西侧居民	145	41.77	52	52.39	达标

通过对产噪设备采取减振、消声、隔声等降噪措施后，将使噪声源的噪声影响大大降低，再加之噪声源强通过距离衰减后，由表 7-2、7-3 计算结果可知，本项目厂界和环境敏感点处昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

#### 4、大气环境影响分析

项目运营期产生的废气主要为：食堂油烟、烘干废气、粉尘以及汽车尾气。

①食堂油烟：项目直接依托厂区现有食堂，食堂油烟废气经油烟净化器处理后由屋顶专门的烟囱外排。

②烘干废气：项目热风炉所使用的燃料为项目自制的生物质燃料颗粒，热风炉年燃烧生物质用量均为 150t，其燃烧过程中产生的燃烧烟气主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和颗粒物。

根据建设单位介绍，热风炉拟采用布袋除尘器对烘干废气进行处理后，由不低于 15m 高排气筒（按规范建设排气筒监测孔和监测平台）外排。

根据核算，项目烘干废气经处理后，二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度分别能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 及表 4 中最高允许浓度限值，措施可行。

③破碎粉尘：类比同类型项目可知，粉碎工序产生的粉尘约为原料使用量的 0.1%，产生量约为 0.3t/a。项目粉碎工序产生的粉尘通过 1 套布袋除尘器收集处理后经 1 根 15m 的排气筒排放。收集效率按照 90% 和除尘效率按 99% 计，即布袋收集量为 0.27t/a；有组织排放量为 0.0027t/a。

另外，集尘罩收集效率 90%，则有 10% 的粉尘以无组织的形式排放，其排放量约 0.03 t/a。其排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值（颗粒物≤120 mg/m<sup>3</sup>），措施可行。

#### ④输送粉尘

项目通过上料绞龙输送原料，传输带输送产品，上料绞龙是一个密封的管道，只有在进料口处有少量粉尘散逸，传输带输送产品至成品仓，产品在输送带上自然冷却，有少量粉尘散逸。环评要求企业加强车间通风换气，在严格落实本评价提出的措施后，项目输送粉尘对车间及周边环境影响不大。

### 三、环境风险评价

建设项目环境风险评价，是对建设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，以使建设项目事故和环境影响达到可接受水平。

#### 1、物质危险性识别

根据项目情况，项目原材料为木屑、秸秆、小荆材、废木边角料，产品为生物质燃料颗粒。原材料木屑、秸秆、小荆材、废木边角料和产品生物质燃料颗粒属于易燃物，

遇明火或高热也可燃烧。

## 2、风险识别

该项目存在的环境风险主要为火灾，事故一旦发生，原料燃烧产生的废气将影响周围的空气质量，另外，灭火过程中产生的废水含有大量的污染物，如不能完全收集处理，则会进入地表水环境，造成地表水水质污染。

## 3、风险防范措施

(1) 生产厂房易燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间距，远离火种和热源。

(2) 生产车间和易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备与工具，其照明、通风、空调、报警设施及相关用电设备均应采用防爆型装置。

(3) 按规范使用各类电器设备，避免漏电、短路、过流、过载、过热等而造成的绝缘失效或线路着火，定期检查厂房内的电源、线路，对老化电线及时更换。

(4) 禁止在生产车间和原料库、成品库等存放处有明火、吸烟、焊接等，厂区内生产车间及仓库应在显眼位置设置禁火标识。

(5) 定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的安全控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

(6) 在较低处设置 20m<sup>3</sup> 的事故池，作为消防废水收集池，平时处于空置状态。

## 4、环境风险事故应急预案

为了预防突发性的火灾事故的发生，确保国家财产和人民生命的安全，在火灾事故发生时，能迅速、准确地处理和控制在事故扩大，把事故损失及危害降到最小程度。根据国家相关法律法规，结合公司实际，按“预防为主方针”和“统一指挥、临危不乱、争取时间、减少危害”的原则，项目方应结合项目生产特征制定重大环保事故应急救援预案。

## 5、环境风险评价结论

由以上分析可知，该项目运行期间在加强企业内部管理并采取相应的预防措施后对环境的影响不大，环境风险水平为可接受。

## 四、环保措施及投资

项目总投资 120 万元，其中环保投资为 31.5 万元，占总投资的 26.25%。环保措施

及投资见表 7-4。

表 7-4 环境保护投资一览表

项目		内容	投资(万元)	备注
废水治理	化粪池	厂区内原有化粪池, 容积 5m <sup>3</sup>	/	依托
	应急消防池	容积 20m <sup>3</sup>	1	新建
固废处置	生活垃圾、餐厨垃圾	收集后环卫部门统一清运	0.5	依托
	热风炉产生的灰渣	集中收集后外售生物化肥厂资源化利用	0.5	新建
噪声治理	生产噪声	房间隔声、减震基座、墙体吸声降噪、选用低噪设备等, 厂区合理布置, 将高噪声远离环境敏感点处。	10.0	新建
废气治理	烘干废气	布袋除尘器+15m 高排气筒	10.0	新建
	食堂油烟	油烟净化器+烟道	1.0	依托
	破碎粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒	5.0	新建
	汽车尾气	加强管理	0.5	新建
环境风险	火灾	厂区设置干粉灭火器、手推式灭火器。	0.5	新建
		消防废水收集池	0.5	新建
		环境风险应急预案	2.0	新建
合计			31.5	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果(表八)

内容类型	工段	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	运营期	车间	烘干烟气	布袋除尘器+15m 排气筒	执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2及表4中最高允许浓度限值,能做到达标排放
		车间	破碎粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。能做到达标排放
		车间	输送粉尘	封闭输送带,同时加强车间通风换气	能做到达标排放
		食堂	食堂油烟	油烟净化器+烟道	能做到达标排放
		厂区	汽车尾气	加强管理	能做到达标排放
水污染物	运营期	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	经厂内现有化粪池处理后,用作农肥	不会对环境产生明显影响
固体废物	运营期	办公生活	生活垃圾 餐厨垃圾	定期清理后环卫部门统一清运	分类收集,妥善处置,去向明确
		车间	热风炉产生的灰渣	集中收集后外售生物肥料厂资源化利用	
			除尘器收集的粉尘	集中收集后回用于生产	
			不合格产品	回用于生产	
	筛分木屑	破碎后回用于生产			
噪声	运营期	车间	设备噪声	房间隔声、减震基座、墙体吸声降噪、选用低噪设备等,厂区合理布置,将高噪声远离环境敏感点处。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值

生态保护措施及预期效果

本项目租用原青岩村砖厂实施本项目,因此无建设期生态影响,运营期间只要落实污染物的防治措施,做到污染物达标排放,并落实资金,加强项目边界绿化,则项目对周围的生态影响很小。

## 结论及建议(表九)

### 一、项目概况

四川莅欣生物能源科技有限公司拟投资 120 万元，在位于大石镇青岩村 7 组原青岩村砖厂厂区内实施年产 3000 吨生物质颗粒燃料项目，主要租赁钢架结构厂房 1 栋，建筑面积约 1800 平方米，办公综合楼 1 栋，建筑面积约 120 平方米。

### 二、产业政策及规划选址符合性分析

#### 1、产业政策符合性

本项目属C4220非金属废料和碎屑加工处理。根据产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第21号。本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类。属于允许类项目。

因此，项目符合国家的产业政策。

#### 2、规划符合性

本项目位于广元市城市规划区范围，用地性质为农林用地，建设用地租用原青岩村砖厂场地，广元市利州区大石镇青岩村出具了证明，根据市委、市政府办《关于印发〈关于大力发展村级集体经济的意见〉的通知》（广委办〔2015〕31号）要求，四川莅欣生物能源科技有限公司租用广元市利州区大石镇青岩村七组土地开展经营活动为青岩村招商引资项目，符合青岩村集体经济产业发展布局规划。

#### 3、选址合理性

##### (1)外环境关系

项目位于广元市利州区大石镇青岩村 7 组原青岩村砖厂厂区内。根据现场调查，项目南侧 130m 处为广元绕城高速；东北侧 300-600m 处有 10 户居民；西侧 145m 处有 1 户居民；北侧为山坡和空地。东侧 1500m 处为南河地表水体。

##### (2)特殊保护目标

根据现场调查，项目地评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、珍稀动植物保护物种、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。项目所在地无明显环境制约因素。

综上所述项目选址可行。

### 三、环境现状评价

环境空气：根据监测结果可知，项目所在区域环境空气中的 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

地表水环境：根据监测结果可知，项目拟建地南河地表水各因子未超标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值。表明该流域地表水水质较好。

声环境：根据监测结果可知，项目拟建地范围内噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 四、总量控制

根据分析，项目总量控制因子为热风炉废气中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。根据核算，环评建议项目总量控制指标为：SO<sub>2</sub>:0.255t/a、NO<sub>2</sub>:0.153t/a

#### 五、达标排放分析结论

项目运营过程中，生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的一级标准；噪声运营期执行《工业企业厂界排放标准》（GB8978-1996）中2类标准功能区标准值；粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；烘干炉烟气（SO<sub>2</sub>、烟尘）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2及表4中最高允许浓度限值，固废执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。综上，本项目各项排污在采取相应有效的处理措施后，均能保证污染物达标排放。

#### 六、建设项目环境可行性结论

项目建设符合国家的产业政策，项目在大石镇青岩村7组原青岩村砖厂厂区内建设，符合当地工业规划要求，项目所在地及周围的环境质量良好，不存在重大环境制约因素，项目选址合理。项目采用国内先进的生产工艺及污染治理措施，符合清洁生产原则，在落实各项污染物治理措施后，营运过程中产生的废水、废气、噪声均可实现达标排放；固体废物不会造成二次污染。评价认为，只要按照本报告提出的要求，全面落实各项环保治理措施和环境风险措施，本项目建设不会改变区域的环境功能，环境风险水平可接受。从环境保护角度分析，该项目在拟选场地建设是可行的。

#### 七、建议与要求

- 1、环评要求企业需对生产设备定期维护检查，确保设备密封性良好，正常运行。
- 2、加强厂内环境监测工作。为了及时掌握水、气污染物的排放情况，出现问题及时处理，建设单位应在苍溪县环境监测站的支持和配合下，搞好污染源监测工作，建立污染源档案，并定期报当地环保部门审查。
- 3、公司应进一步加强环保管理工作，加强环保治理设施的维护和管理，将污染治

理设施运行情况完整记录在案。定期对污染源进行监测，确保装置的正常运行和污染物的达标排放。杜绝事故排放，并建立污染源管理档案。

4、项目原辅材料需要大量外购，交通运输压力较大；建议加强车辆运输的组织与管理，协调运输批次，最大限度降低运输风险和不利环境影响。



## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目执行环保标准的函

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 广元市城市总体规划图

附图 3 项目外环境关系

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目总平面布置图

附图 6 项目地现状图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

