

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：文山惠森新能源科技有限责任公司年产
15000 吨生物质颗粒

建设单位（盖章）：文山惠森新能源科技有限责任公司

编制日期：2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w5z3h3
建设项目名称	文山惠森新能源科技有限责任公司年产15000吨生物质颗粒
建设项目类别	22-043生物质燃料加工
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)	文山惠森新能源科技有限责任公司
统一社会信用代码	91532623MA7J7NJW0Q
法定代表人 (签章)	邓凤
主要负责人 (签字)	邓凤
直接负责的主管人员 (签字)	邓凤

二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	佛山市奔源环保咨询有限公司
统一社会信用代码	91440606MA56B1QN8A

三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘海洪	2015035320350000003510320281	BH028497	刘海洪

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘海洪	报告全文	BH028497	刘海洪

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 佛山市奔源环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91440606MA56B1QN8A）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 文山惠森新能源科技有限责任公司年产15000吨生物质颗粒 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘海洪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20150353203500000003510320281，信用编号 BH028497），主要编制人员包括 刘海洪（信用编号 BH028497）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2022年7月19日



编制人员承诺书

本人 刘海洪 (身份证件号码 61032419740525001X) 郑重承诺: 本 人 在 佛山市奔源环保咨询有限公司 单位 (统 一 社 会 信 用 代 码 91440606MA56B1QN8A 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 8 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):



编制单位承诺书

本单位 佛山市奔源环保咨询有限公司 单位（统一社会信用代码 91440606MA56B1QN8A）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：



2022年7月19日



营业执照

(副本)

(副本号:1-1)

统一社会信用代码

91440606MA56B1QN8A



扫描二维码登
录“国家企业信用
信息公示系统”了
解更多登记、备
案、许可、监管信
息。

名称 佛山市奔源环保咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 莫豪源

经营范围 一般项目：环保咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；水土流失防治服务；土壤污染治理与修复服务；节能管理服务；市政设施管理；工程管理服务；大气污染治理；水污染治理；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；园林绿化工程施工；土石方工程施工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹拾万元人民币

成立日期 2021年04月23日

经营期限 长期

住所 广东省佛山市顺德区容桂街道上佳市社区桂洲大道东20号五楼之一（住所申报）

登记机关

2021 年 04 月 23 日



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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00017048
No.



HP00017048 刘海洪

持证人签名:
Signature of the Bearer

刘海洪

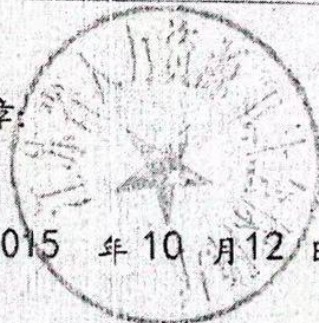
2015035320350000003510320281

管理号:
File No.

姓名: 刘海洪
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1974年05月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2015年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015 年 10 月 12 日
Issued on





验证码: 202205111950947684

佛山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 刘海洪

性别: 男

社会保障号码: 61032419740525001X

人员状态: 参保缴费

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	14个月	20200301
工伤保险	14个月	20200301
失业保险	14个月	20200301

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	610602697651	3958	316.64	3.8	已参保	
202202	610602697651	3958	316.64	3.8	已参保	
202203	610602697651	3958	316.64	3.8	已参保	
202204	610602697651	3958	316.64	3.8	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在佛山市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2022-10-10。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

610602697651: 佛山市奔源环保咨询有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年05月11日



	
	
<p>厂区现状</p>	
	
<p>场地内原有办公区</p>	
	
<p>场地内原有生活区</p>	<p>场地内原有厂房</p>

目录:

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析.....5

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 12

四、主要环境影响和保护措施..... 17

五、环境保护措施监督检查清单.....38

六、结论.....41

建设项目污染物排放量汇总表.....42

附图:

- 1、项目地理位置图
- 2、项目区域水系图
- 3、项目外环境关系图
- 4、项目平面布置图

附件:

- 1、项目委托书
- 2、项目投资备案证
- 3、建设单位营业执照
- 4、场地租赁合同
- 5、项目生态红线查询文件
- 6、技术评审意见
- 7、修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	文山惠森新能源科技有限责任公司年产 15000 吨生物质颗粒		
项目代码	2205-532623-04-01-745213		
建设单位 联系人	邓凤	联系方式	
建设地点	云南省文山壮族苗族自治州西畴县兴街镇干海子村		
地理坐标	东经：104 度 33 分 42.706 秒，北纬：23 度 15 分 299 秒		
国民经济 行业类别	C2542 生物质致密 成型燃料加工	建设项目 行业类别	43.生物质燃料 加工 254
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	西畴县发展和改革局	项目审批 （核准/备案） 文号	2205-532623-04-01-745213
总投资 （万元）	1000	环保投资 （万元）	16
环保投资占比 （%）	1.6	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：经现场调查，项目 生产厂房已开始初步建 设，部分设备已安装，但 未投入使用。目前，项目 正在接受行政处罚。	用地（用海） 面积（m ² ）	6600
专项评价 设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>文山州人民政府印发了《文山州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，生态保护红线执行省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划分为一般生态空间。经向西畴县自然资源局查询，项目用地未占用云南生态保护红线（查询文件见附件5），项目不涉及饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>经对照《文山州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求，根据《云南省文山壮族苗族自治州 2021 年度生态环境状况公报》，项目所在区域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，属于达标区。</p> <p>项目临近水体为干海子河，干海子河为畴阳河一级支流，根据《云南省文山壮族苗族自治州 2021 年度生态环境状况公报》，畴阳河-杀鸡场和畴阳河-漂漂桥断面的水质类别为II类，项目地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，满足水环境质量底线要求。</p> <p>项目位于西畴县兴街镇干海子村，所在区域主要分布为林地和耕地，项目区周边主要为居民区，无大型工业企业分布，区域土壤环境质量状况良好，满足土壤环境风险防控底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>项目运行过程中仅消耗一定量的水、电等，资源消耗量相对区域资源总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>(4) 生态环境准入清单</p> <p>根据文山州“三线一单”生态环境分区管控单元，西畴县共有 8 个单元总数，其中优先保护单元 3 个，重点管控单元 4 个，一般管控单元 1 个。本项目位于西畴县兴街镇干海子村，属于一般管控单元，需落实生态环境</p>
---------	--

	<p>基本保护要求，项目建设和运行需满足产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。</p> <p>本项目生产过程中产生的废气已采取有效措施进行控制，对大气环境影响较小；项目水膜除尘设备废水经循环水池沉淀后回用于水膜除尘设备；项目生活污水中食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一同排入化粪池处理后用于农田施肥，项目运营期废水均不外排；固体废物均有相应的治理措施，固废处置率 100%。项目建设符合西畴县一般管控单元管理要求。</p> <p>综上所述，项目的建设符合“三线一单”的要求。</p> <p>2、与《产业结构调整指导目录（2019年本）》符合性分析</p> <p>经对照国家发展和改革委员会第21号令颁布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”中第四十三条“环境保护与资源节约综合利用类别”中的第15小类“‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”，属于鼓励类项目，符合国家产业政策的相关要求。</p> <p>建设单位于2022年5月20日向西畴县发展和改革局申报本项目的固定资产投资备案证，项目代码为2205-532623-04-01-745213。</p> <p>3、项目与《文山壮族苗族自治州西畴县兴街镇土地利用总体规划（2015-2020）修改方案》的符合性分析</p> <p>《文山壮族苗族自治州西畴县兴街镇土地利用总体规划（2015-2020）修改方案》的目标包含了：</p> <p>①推动山地城镇建设。加大西畴县未利用地和山区适建劣质地的开发利用，优化土地利用布局，拓展建设用地空间，提高土地利用率和节约集约利用水平，提高规划建设用地中未利用地和劣质地的比例。通过完善规划，增加山地建设用地比例，把规划在坝区的建设用地调整到适建山地，新增城镇建设用地和工业用地布局应向山地发展。</p> <p>②促进山地综合开发。加强土地适宜性研究，因地制宜，提出山地综合开发利用目标，推进缓坡山地规范、科学有序开发利用，提高土地资源利用的经济、社会和生态综合效益，加强土地资源对经济社会发展的保障</p>
--	---

	<p>能力。</p> <p>本项目位于西畴县兴街镇干海子村，项目租用西畴县鑫泰锌业有限责任公司原老铁合金厂场地，项目租用场地为建设用地，不涉及占用林地和耕地用地。因此，项目用地性质符合《文山壮族苗族自治州西畴县兴街镇土地利用总体规划（2015-2020）修改方案》中的相关要求。</p> <p>4、选址的合理性分析</p> <p>本项目位于西畴县兴街镇干海子村，项目租用西畴县鑫泰锌业有限责任公司原老铁合金厂场地，不涉及新增用地。项目临近 S241 省道交通便利，经向西畴县自然资源局查询，项目用地未占用云南生态保护红线（查询文件见附件 5），项目不涉及饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域。项目产生的污染物在采取相应环保措施后，产生的环境影响可以得到有效控制，对周围环境影响较小。</p> <p>综上分析，从环境影响的角度分析，本项目选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1.建设项目概况

- (1) 项目名称：文山惠森新能源科技有限责任公司年产 15000 吨生物质颗粒
- (2) 建设单位：文山惠森新能源科技有限责任公司
- (3) 建设地点：云南省文山壮族苗族自治州西畴县兴街镇干海子村
- (4) 项目总投资：项目工程估算总投资 1000 万元，其中环保投资为 16 万元，约占总投资的 1.6%。

2.工程建设内容和规模

项目总占地面积 6600m²（租用西畴县鑫泰锌业有限公司原老铁合金厂场地），建设厂房 5000m²，建设 1 条生物质颗粒生产线，年生产规模达 15000t，配套建设电力、消防、环保、安全等附属设施。

项目租用地内已建有厂房、办公和生活区等建筑，建设单位计划拆除场地内原有的危险厂房，新建生物质颗粒生产车间，办公区、生活区依托用地内现有设施，不再新建。项目由主体工程、储运工程、依托工程、公用工程以及环保工程组成，项目具体组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目内容建设一览表

工程内容	类别	主要内容	备注
主体工程	生物质颗粒生产车间	生物质颗粒生产车间位于项目区中央，占地面积为 5000 平方米，共设置 1 条生物质颗粒生产线，主要分为粉碎车间、烘干车间、制粒车间及成品仓库。	新建
	原料切片	配备 1 台鼓式削片机，1 条出料输送机。鼓式削片机放置于室外进行加工，采用湿法作业对原料进行切片处理。	新建
	粉碎车间	配备 1 条进料输送机、1 台木渣粉碎机、1 套卸料除尘系统、1 条出料输送机，对项目生产原料进行粉碎处理。	新建
	烘干车间	配备 1 台进料输送机、1 间燃烧室、1 台滚筒式烘干机、1 条出料皮带，对项目生产原料进行烘干。	新建
	制粒车间	配备 1 台螺旋输送机、4 台颗粒制粒机、1 条成品传送带，将原料压缩成型的颗粒状燃料。	新建
储运工程	原料仓库	位于生物质颗粒生产车间西侧，为半封闭式大棚（三面围挡+顶棚，只留人员、物料进出口），占地面积约为 700m ² ，用于项目原料堆放。	新建

		成品仓库	项目成品仓库位于生物质颗粒生产车间南侧，为半封闭式大棚（三面围挡+顶棚，只留人员、物料进出口），占地面积约为 490m ² ，为钢架结构，用于项目产品的存放。	新建	
		冷却仓	项目设置 1 台冷却仓对烘干后物料进行冷却、储存。	新建	
		转载机	项目租用 3 辆转载机运输生物质废料。	租用	
		转运车辆	项目租用 4 辆转运车辆运输生物质废料。	租用	
	依托工程	住宿区	占地面积约为 230m ² ，为砖混结构，供给项目区内工作人员住宿使用。	依托	
		办公用房	占地面积约为 234m ² ，为砖混结构，供给项目区内工作人员办公、休息使用。内设置厨房，供给项目区内工作人员用餐使用。	依托	
	公用工程	给水系统	项目供水由市政供水管网供水。	新建	
		排水系统	项目内排水采用“雨污分流”，初期雨水收集后用于项目区洒水降尘。水膜除尘设备废水经循环水池沉淀后回用于水膜除尘设备，不外排。项目生活污水经化粪池处理后用作农田施肥。	新建	
		供电系统	项目生产用电从兴街镇变电站电网接入。	新建	
		消防系统	划分防火分区，在建筑物周围设消防通道，为消防车进出提供交通应急条件，同时设计消防给水系统。	新建	
	环保工程	废水	化粪池	1 座，容积为 5m ³ 。	场地内原有
			隔油池	1 座，有效容积为 0.1m ³ 。	新建
			沉淀池	1 座，容积 100m ³ 。	新建
			水膜除尘设备循环水池	1 座，容积为 100m ³ 。	新建
			初期雨水收集池	1 座，容积为 50m ³ 。	新建
		废气	粉碎粉尘	项目粉碎机上安装旋风除尘器和脉冲布袋除尘器，粉碎粉尘经旋风除尘器和脉冲布袋除尘器处理后，通过粉碎车间排气筒-1 达标排放。	新建
			燃源废气	项目燃源废气经水膜除尘器+旋风除尘器处理后通过烘干车间排气筒-2 达标排放。	新建
			出粒粉尘	项目制粒机出口设置布袋除尘设备，出粒粉尘经布袋除尘器处理后通过制粒车间排气筒-3 达标排放。	新建
			厨房油烟	设置 1 台油烟净化器处理厨房油烟。	新建
		噪声	设备噪声	选用低噪声设备，噪声较大设备配备减振垫或隔声降噪设施。	新建
		固废	固体废物	燃烧室草木灰和水膜除尘循环水池沉渣委托周边村民定期清运用作农肥。	新建

			包装废弃物和员工生活垃圾集中收集后，定期清运至干海子村垃圾收集点，由环卫部门清运处置。	新建
--	--	--	---	----

3、主要产品及产能

项目主要产品为生物质颗粒，年生产规模达 15000 吨。项目产品生物质颗粒成分见下表。

表 2-2 生物质颗粒成分表

原料类型	热值 (MJ/kg)	热值 (大卡/kg)	含水率 (%)	密度 (t/m ³)	灰分 (%)	硫含量 (%)	氮含量 (%)	氯含量 (%)
秸秆颗粒	16.38	3919	8.4	1.12	7.17	<0.06	0.24	0.002

4、项目原辅料材料

项目生物质颗粒原材料以秸秆、花生壳、玉米芯、稻草、稻壳、木料废料等生物质废料为原料，原料年消耗量约 22500 吨，具体消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目原辅料材料用量表

序号	材料种类	消耗量	备注
1	生物质废料	22500t/a	/
2	包装材料	约 60 万个/a	外购，产品规格为 25kg/袋

表 2-4 项目能源消耗统计表

序号	材料种类	消耗量	备注
1	水	112.5m ³ /a	/
2	电	60 万 KWh/a	/

表 2-5 项目产品物料平衡表 单位：t/a

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
原辅料名称	投入量	中间产品去向	产出量
生物质废料	22500	生物质颗粒	15000
		烘干损耗 (水蒸气)	7198.35
		粉尘	76.65
		作为燃料	225
合计	22500	合计	22500

5、项目主要设备

项目主要设备见下表。

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	产品配置或技术参数	数量	备注
1	鼓式削片机	1400-600 型	1	
2	木渣粉碎机	185 型	1	
3	滚筒筛	/	1	
4	烘干机	/	1	
5	生物质制粒机	688 型	4	
6	包装机	/	1	

6、项目劳动定员

本项目劳动定员 13 人，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

7、项目总平面布置图

项目场区由南向北布置，从南向北依次布置有办公区域、生活区域、原料仓库、生物质颗粒生产车间。生物质颗粒生产车间为半封闭式生产车间，位于项目区中央，主要分为粉碎车间、烘干车间、制粒车间和成品仓库。原料仓库布置于粉碎车间旁，为半封闭式大棚（三面围挡+顶棚，只留人员、物料进出口），便于物料运输加工。成品仓库设置于制粒车间南侧，便于项目产品的存放。项目将生产区域、办公区和生活区分隔开，可以保证各功能区互不干扰。项目平面布置见附图 4。

8、环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 16 万元，约占总投资的 1.6%，环保投资估算详见表 2-7。

表 2-7 环保投资估算一览表

项目		主体工程	投资 (万元)	备注
施工期	废水	截排水沟	0	依托原有
		临时三级沉淀池	0.5	环评新增
	废气	施工场地洒水设施	0.1	环评新增
		帷幕遮挡	0.2	环评新增
	噪声	隔声、减振措施	1.0	环评新增
	固体废物	垃圾桶	0.05	环评新增
运营期	废水	雨水排水沟	0	依托原有
		污水排水管	1.0	环评新增
		沉淀池	1.0	环评新增
		初期雨水收集池	0.4	环评新增
		水膜除尘循环水池	1.0	环评新增
		隔油池	0.6	环评新增
	废气	粉碎车间旋风除尘器+ 脉冲布袋除尘器+15 米排气筒	1.0	除尘器生产设备自 带，排气筒环评新增
		烘干车间水膜除尘器+旋风除尘器 +15 米排气筒	1.0	除尘器生产设备自 带，排气筒环评新增
		制粒车间布袋除尘器+15 米排气筒	1.0	除尘器生产设备自 带，排气筒环评新增
		油烟净化器	0.5	环评新增
	固体废物	垃圾桶	0.05	环评新增
	噪声	采用低噪设备，设备应设减振垫	2.0	环评新增
	其他	环境监测费用	0.6	/
		环境影响评价费用	2.0	/
		竣工环境保护验收费用	2.0	/
	合计		16.0	/

一、施工期

根据现场踏勘情况，项目租用西畴县鑫泰锌业有限责任公司场地，地内已建有厂房、办公和生活区等建筑，建设单位计划拆除场地内原有的危险厂房，新建生物质颗粒生产车间，办公区、生活区依托用地内现有设施，不再新建。项目施工期工作主要分为拆除工程、基础结构建设、设备安装等几个步骤，各个工序产生污染物的情况具体见图 2-8。

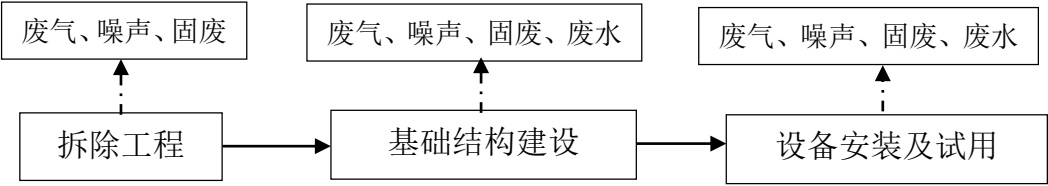


图 2-8 施工期工艺流程及产污节点图

二、运营期

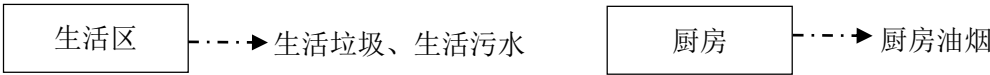
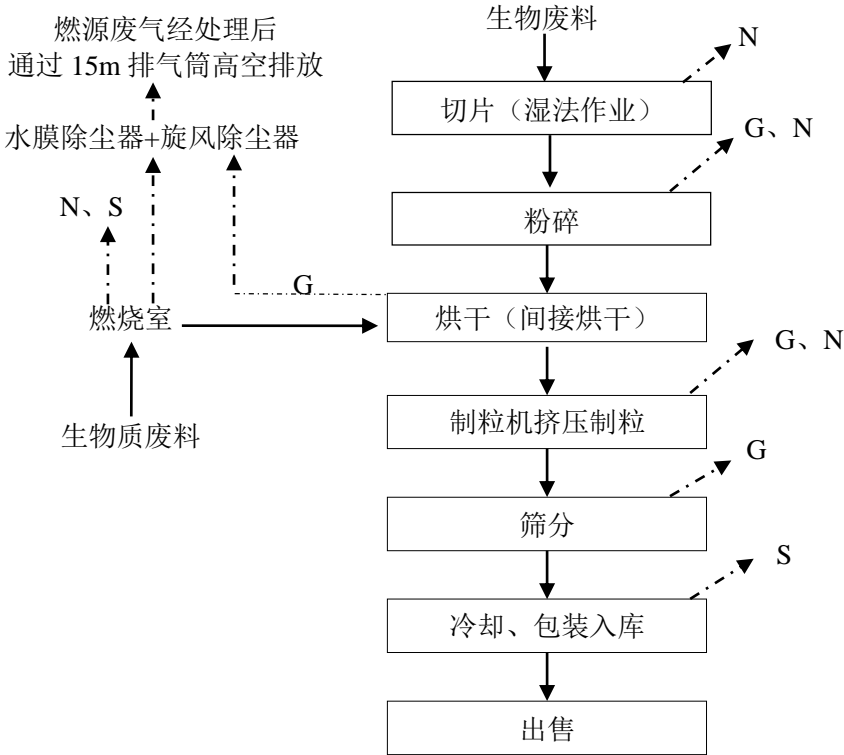


图 2-9 运营期生活区产污流程图



注：图中 W 表示废水；G 表示废气；N 表示噪声；S 表示固体废弃物

	<p style="text-align: center;">图 2-10 生物质颗粒生产工艺流程及产污流程图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>项目外购的生物废料经切片机切片（湿法作业）处理后，粉碎机处理成粉末状，粉末状废料（不添加其他添加物）进入烘干机内间接烘干，使粉末状废料含水率达到制粒要求（含水率小于 5%）。烘干后的粉末状废料（不添加其他添加物）进入制粒机压缩制粒，生物质颗粒通过振动筛分，筛分出合格的生物质颗粒，其他不合格产品回收再利用。合格的生物质颗粒经冷却处理后输送至料仓，包装入库后出售。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为生物质颗粒加工厂建设项目，属于新建项目。项目位于文山州西畴县兴街镇干海子村，项目租用场地为西畴县鑫泰锌业有限责任公司原老铁合金厂闲置场地。经现场踏勘，场区内无遗留老铁合金生产设备。仅部分厂房外堆放部分废弃建筑材料，无其他遗留环境问题。通过对厂房进行清理，废弃建筑材料清运至兴街镇建筑垃圾堆放场进行处理后，本项目租赁场地不涉及原有环境污染问题。</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	<p>一、环境空气质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中常规污染物可引用与建设项目距离近的有效数据，本项目位于西畴县兴街镇干海子村，根据文山州生态环境局发布的《云南省文山壮族苗族自治州 2021 年度生态环境状况公报》，2021 年全州城市环境空气质量综合指数为 2.3，西畴县空气质量优良率 99.7%，环境空气综合指数由 2020 年的 1.84 上升为 1.99，环境空气质量有所下降。全州 8 县（市）环境空气质量除西畴县达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准外，其他县（市）均达到二级标准。综合判定本项目所在区域满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为环境空气质量达标区。</p> <p>经现场踏勘，项目周边 1km 范围内无大型工业企业大气污染源，环境空气质量良好。</p> <p>二、地表水环境质量现状</p> <p>项目区临近水体为干海子河，位于项目区北侧 72 米处，干海子河为畴阳河一级支流。根据云南省水利厅发布的《云南省水功能区划（2014 年修订）》，畴阳河属于二级水功能区划中麻栗坡农业、工业用水区，由西畴县兴街至麻栗坡县大岩研，全长 33.1km，该区经过麻栗坡县城，用水以农灌为主，兼有少量工业用水。现状水质为Ⅲ类，规划水平年水质目标为Ⅲ类。干海子河参照畴阳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。</p> <p>根据文山州生态环境局发布的《云南省文山壮族苗族自治州 2021 年度生态环境状况公报》，畴阳河-杀鸡场和畴阳河-漂漂桥断面水质类别为Ⅱ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，为地表水环境质量达标区，项目地表水环境质量能达到水质功能要求。</p> <p>经现场踏勘，项目干海子河沿线无大型工业企业污染源，地表水环境质量良好。</p> <p>三、地下水环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，属于Ⅳ类项目，可不</p>
----------------------	---

	<p>开展地下水环境影响评价。因此，本次环评不对地下水环境质量现状进行评价。</p> <p>四、土壤环境质量现状</p> <p>本项目属于生物质加工项目，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，属于Ⅲ类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中污染影响型项目的评价工作等级划分依据，根据土壤影响评价项目的类型、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，可判定本项目土壤环境评价等级为“-”，表示可不开展土壤环境评价工作。因此，本次环评不对土壤环境质量现状进行评价。</p> <p>五、声环境质量现状</p> <p>本项目位于西畴县兴街镇干海子村，经现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标，保护目标为干海子村居民区（位于本项目西侧 9 米处），声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准限值。</p> <p>六、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于西畴县兴街镇干海子村，区域受人类活动影响大，周围主要为耕地、林地等，项目区的植被均为当地常见的人工种植绿化植被，项目所在区域由于受人类频繁活动和交通的影响，已无大型动物，野生动物主要为啮齿类，鼠科的家鼠、社鼠等。鸟类偶尔可见麻雀、燕子等，生物多样性较简单。项目区域内无国家级和云南省级保护植物物种，以及地方狭域植物种类分布。区域受人为活动影响较大，生物物种较少，生物多样性一般。</p>
--	---

环境
保护
目标

根据环办环评〔2020〕33号附件2《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，环境影响报告表环境保护目标设置范围如下：

（1）环境空气：项目周边500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域需设为环境空气保护目标。根据调查，项目周边500米范围内环境空气保护目标为干海子村。

（2）声环境：项目厂界外50米范围内声环境保护目标为干海子村居民区。

（3）地下水：项目区域厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故本项目无地下水环境保护目标。

（4）生态环境：项目区用地范围及周边200m范围内无国家级和省级保护植物物种，以及地方狭域植物种类分布，也无古树名木。无大型野生哺乳动物、受国家和云南省重点保护及关注物种，同时也无当地特有物种，无生态环境保护目标。

项目主要环境保护目标见下表。

表 3-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对坐标（m）		方位	场界最近距离	基本情况	保护级别
		X	Y				
环境空气	干海子村	-9	0	西侧	9m	居民区，约50户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	干海子村	-9	0	西侧	9m	居民区，约10户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准
地表水环境	干海子河	0	72	北侧	72m	畴阳河一级支流，工农业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

1、大气污染物排放标准

(1) 施工期

项目施工期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值，具体见表 3-2。

表 3-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染源	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

(2) 运营期

项目运营期无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值，具体标准见表 3-3。

表 3-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

无组织排放监控浓度限值	
污染源	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	1.0

项目运营期燃烧室使用燃源为生物质废料，不使用燃油、燃煤。因此，项目生产过程中燃源废气产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的污染物排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。粉碎粉尘和出粒粉尘颗粒物排放参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，具体标准见表 3-4。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)
颗粒物	120	15	3.5
SO ₂	550	15	2.6
NO _x	240	15	0.77

项目运营期产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)相应标准限值，具体标准见表 3-5。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低处理效率 (%)	60	75	85

2、水污染物排放标准

	<p>项目生产废水中水膜除尘设备废水经循环水池沉淀后回用于水膜除尘设备；生活污水中食堂废水经隔油池预处理后同其他废水一起排入化粪池处理，经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。因此，本环评不设水污染物排放标准。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>（1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。</p> <p>表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）</p> <table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>（2）项目运营期环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准值。</p> <p>表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）</p> <table><tr><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>项目营运期一般固废处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准。本项目无危险固体废物产生，故本环评不设危险废物临时贮存标准。</p>	昼间	夜间	70	55	厂界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	2 类	60	50
昼间	夜间												
70	55												
厂界外声环境功能区类别	时段												
	昼间	夜间											
2 类	60	50											
总量控制指标	<p>1、废水</p> <p>项目生产废水中水膜除尘设备废水经循环水池沉淀后回用于水膜除尘设备；生活污水中食堂废水经隔油池预处理后同其他废水一起排入化粪池处理，经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。故不作废水总量控制要求。</p> <p>2、废气</p> <p>项目运营期废气污染物主要为颗粒物、SO₂ 和 NO_x，项目燃源废气经水膜除尘器+旋风除尘器处理后通过 15 米排气筒达标排放，各项污染物排放量较小，故不作废气总量控制要求。</p> <p>3、固体废物</p> <p>本项目固体废物均得到有效处置，处置率达 100%，故不作固体废物总量控制要求。</p>												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、大气环境保护措施</p> <p>项目施工过程中大气污染源为厂房拆除粉尘、施工粉尘以及施工机械废气。</p> <p>(1) 厂房拆除粉尘及施工粉尘</p> <p>项目施工期拆除工程、开挖铺填,以及建筑垃圾、废土石、建筑砂石临时堆放、装卸、运输等过程中会产生扬尘、粉尘,施工车辆和运输车辆通过时产生的扬尘等。施工期产生的扬尘、粉尘属无组织排放,在晴朗、干燥、有风的天气下对周围环境空气产生的影响较大,由于项目租用地内建有部分建筑,场区较平整,周围较开阔。建设内容主要为简单的钢架结构,故产生的粉尘量较小,对周围敏感点产生的影响较小。</p> <p>为了进一步减小施工粉尘、扬尘对周围环境产生的影响,环评提出如下措施:</p> <ul style="list-style-type: none">①严格管理,文明施工,做到轻铲慢装、轻搬轻放;②不定期给施工作业面洒水减少粉尘的产生量;③施工土石方运输车辆不能装载过满,表面覆盖篷布,以防土石等的洒漏;④及时清扫洒漏垃圾,保持路面清洁;⑤合理安排施工计划,施工土石即挖即填,减少施工土石在施工场区的堆放量。 <p>(2) 施工机械废气</p> <p>施工过程中施工机械和运输车辆因燃油排放尾气,其中主要含有 CO、TCH 以及 NO_x 等污染物,通过选用合格燃油以及产生的尾气在大气中经扩散稀释后,浓度大大降低,对周边环境造成的影响较小。施工机械废气具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点,加之项目区施工范围相对较大,施工场地周围较空旷、地面风速也较大,大气扩散条件相对较好,对环境空气的影响轻微。</p> <p>2、地表水环境保护措施</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>项目新建建筑主要为钢架结构,不涉及基坑排水,施工期产生的施工废水主要包括施工时的备料废水、机械冲洗废水和养护废水,主要含有 SS、泥沙等污染物,如其施工废水不适当处理而直接流出会影响景观及项目周边地表水。为了降</p>
-----------	--

	<p>低施工废水对环境造成的影响，环评提出如下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①建筑材料应分类集中堆放，雨天顶部覆盖篷布； ②水泥、沙石等建筑材料应适量堆放，尽量减少存放时间； ③合理安排施工计划，将基建期避开雨季进行； ④在施工场区修建沉淀池，收集施工产生的废水经澄清后回用作施工用水。 <p>（2）生活污水</p> <p>项目施工工人粪便污水经项目区场地内已建厕所收集处理，对区域影响较小。</p> <p>3、声环境保护措施</p> <p>项目施工期产生的噪声包括施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，其中：①施工作业噪声级一般在 50~70dB(A)之间，经几何发散衰减后对周边环境造成的影响较小；②施工运输车辆的噪声属于交通噪声，噪声级一般在 80~85dB（A）之间，其噪声的产生具有间断性，通过采取在施工场区减速慢行、禁止鸣笛等措施后对周边环境造成的影响较小；③施工作业噪声和施工运输车辆噪声大且更具有连续性，所以，会对周围环境造成一定的影响。</p> <p>为了降低施工机械噪声对周围环境造成的影响，环评提出如下措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①选用低噪声机械设备； ②加强机械设备的日常维护，严守操作规范，以使施工机械处于良好运作状态，避免产生非正常运行噪声； ③合理安排避免多台高噪声设备同时作业； ④合理安排时间，施工作业避开人群休息时间，即昼间 12:00-14:30，夜间 22:00-次日 6:00 不进行施工； ⑤出入施工场地车辆限速、禁止鸣笛。 <p>4、固体废物环境保护措施</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要为施工过程中产生的少量废土石、废钢筋和各种废钢配件、金属管线废料、各种材料的包装箱、包装袋，以及施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>（1）施工废物</p> <p>项目施工期产生的固体废物主要为施工过程中产生的废土石、废钢筋和各种</p>
--	---

	<p>废钢配件、金属管线废料、各种材料的包装箱、包装袋等，由于项目场区较平整，开挖的土石均可回用于场区平整，土石方在场区内平衡，无废弃土石方产生，产生的建筑垃圾量可回收的金属材料、包装箱等由废品回收商回收处理，不可回收利用的统一清运至城市建设管理部门指定的堆放点进行处置。</p> <p>（2）生活垃圾</p> <p>本项目施工期间会产生少量施工人员生活垃圾。这类固体废物含有机物较多，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境，同时生活垃圾堆积一段时间后会产生产生渗滤液，其含有 BOD₅、COD 和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。故环评要求施工工地设置临时生活垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，定期清运至周边垃圾处置点集中处置，禁止在施工区随处堆放，做到日产日清，对环境造成的影响较小。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>项目运营期大气污染物主要包括原料堆放及卸料粉尘、切片及筛分粉尘、粉碎粉尘、燃源废气、烘干废气、出料粉尘、厨房油烟和车辆尾气等。</p> <p>(一) 产生污染源强核算及排放情况</p> <p>(1) 原料仓库及卸料粉尘</p> <p>项目原料仓库主要堆放项目生产过程中使用的生物质废料，项目原料均为外购，经转运车辆运至原料仓库，在堆放及卸料时会产生少量粉尘，为无组织排放。项目每年堆存的生物废料为 22500 吨，粉尘产生量按原料的 0.001% 计，则粉尘产生量约为 0.26t/a。</p> <p>(2) 切片及筛分粉尘</p> <p>项目在切片、筛分过程中会产生粉尘，根据《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，“剪切、破碎、筛分、造粒”产污系数为 0.000669 吨/吨-产品，项目投入生产后，年生产生物质颗粒规模达 15000t/a，则项目切片及筛分粉尘产生量为 10.04t/a。</p> <p>(3) 粉碎粉尘</p> <p>项目原料在粉碎过程中会产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中，破碎产尘系数为 0.25kg/t，项目需加工物料为 22275t/a，则粉碎粉尘产生量为 5.57t/a。</p> <p>项目采用旋风除尘设备+脉冲布袋除尘器对粉碎粉尘进行处理，处理效率为 95%，风机风量为 17000m³/h，故项目粉碎粉尘总排放量约为 0.28t/a，排放浓度为 7.06mg/m³，粉碎粉尘经旋风除尘器和脉冲布袋除尘器处理后通过粉碎车间排气筒-1 达标排放。</p> <p>(4) 燃源废气</p> <p>项目燃源废气主要为项目烘干工序中利用生物质废料燃烧产生热量通过导气管供给项目烘干设备进行生产时产生的烟气，污染物主要成分为颗粒物、氮氧化物及二氧化硫。</p> <p>项目投入生产后，年生产生物质颗粒规模达 15000t/a，燃烧室各项污染物产排情况参照《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》烘干环节中废气产排污系数进行核算。</p>
----------------------------------	---

项目燃源废气污染物采用水膜除尘设备+旋风除尘设备进行处理,根据《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》,在生物质烘干环节中水膜除尘+旋风除尘对颗粒物的去除率为 92%,除尘设备风量为 34576m³/h,处理后燃源废气通过烘干车间排气筒-2 达标排放。

项目燃源废气产污情况见下表:

表 4-1 燃源废气污染物产排量一览表

序号	参数	产污系数	产生量	产生浓度 mg/m ³	处理效率	排放量	排放浓度 mg/m ³
1	颗粒物	4.01×10 ⁻³ 吨/吨-产品	60.6t/a	730	92%	4.85t/a	58.5
2	SO ₂	6.89×10 ⁻⁴ 吨/吨-产品	10.3t/a	124	0%	10.3t/a	124
3	NO _x	4.80×10 ⁻⁴ 吨/吨-产品	7.2t/a	86.8	0%	7.2t/a	86.8

注:二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的,其中含硫量(S%)是指生物质收到基硫含量,以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量(S%)为 0.1%,则 S=0.1。

燃源废气治理可行性分析:

项目使用旋风除尘设备+水膜除尘设备对燃源废气进行处理。

旋风除尘器工作原理为项目含尘气流由切线进口进入除尘器后,气流在除尘器内作旋转运动,气流中的尘粒在离心力作用下向外壁移动,到达壁面,并在气流和重力作用下沿壁落入灰斗而达到分离的目的。

水膜除尘器工作原理为项目含尘气流以较高的速度进入机体后沿筒体内壁做旋转运动,尘粒在离心的作用下甩向器体内壁,并于内壁形成的水膜层冲击接触,使之被水吸附,然后随水流到底部椎体排出,净化后的气体经烘干车间 15 米排气筒排出。

根据源强分析计算,颗粒物在采用旋风除尘设备和水膜除尘设备处理后,排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准,可实现达标排放,故项目采用旋风除尘设备+水膜除尘设备对燃源废气进行处理后高空排放是可行的。

(5) 烘干废气

项目烘干废气主要为水蒸气,无其他污染物产生,根据物料平衡计算,水蒸气排放量为 7198.35t/a。

(6) 出粒粉尘

本项目成品出粒工序会产生少量的逸散粉尘，根据物料平衡计算，项目出粒粉尘产生量为 0.18t/a。本项目采用布袋除尘器处理出粒粉尘，除尘效率为 92%，风机风量为 7000m³/h。故项目出粒粉尘总排放量约为 0.014t/a，排放浓度为 0.83mg/m³，出粒粉尘经布袋除尘器处理后通过制粒车间排气筒-3 达标排放。

(7) 厨房油烟

本项目设置食堂为员工提供三餐，项目采用电和煤气作为能源，属于清洁能源。项目每天用餐人员为 13 人，油量按 15g/人 次计，则项目食物合计含油量为 0.6kg，油烟废气的产生量与食堂烹饪过程中油的分解挥发量与炒作工况有关，一般在 1-3%之间，项目按 2%计算，则厨房油烟产生量为 0.012kg/d，3.6kg/a。本项目设置 1 个油烟净化器，油烟净化器排风量以 3000m³/h 计，通过油烟净化效率最低为 60%的油烟净化装置处理，处理后油烟排放浓度约为 0.48mg/m³，油烟排放量为 1.44kg/a。油烟经集气罩收集进入油烟净化器处理后引至屋顶达标排放。

(8) 车辆尾气

项目车辆尾气以无组织形式排入大气环境。项目场地通风情况良好，在大气扩散稀释的作用下，浓度会大大降低，对周边环境造成的影响较小。

(二) 监测要求

建设项目竣工环境保护验收监测是在建设项目建设完成后，由建设单位委托有资质的单位对建设项目投产阶段环境保护工作开展监测，并依据环境影响评价文件及其批复提出的具体要求进行分析、评价并得出结论，为建设项目竣工环境保护验收提供技术依据。本次环评建议大气环境监测计划见表4-2。

表 4-2 项目竣工环保验收监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织粉尘	烘干车间排气筒-2	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	验收时监测 1 次，连续监测 2 天每天 3 次。	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 污染物排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	粉碎车间排气筒-1，制粒车间排气筒-3	颗粒物	验收时监测 1 次，连续监测 2 天每天 3 次。	颗粒物排放参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准

	无组织 粉尘	厂界	颗粒物	验收时监测 1 次，连续监测 2 天每天 3 次。	《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
根据项目生产特点，以及项目评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，运营期大气环境监测计划见表 4-3。					
表 4-3 项目运营期环境监测计划一览表					
监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	
有组织 粉尘	烘干车间排气筒 -2	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	1 次/年，连续监 测 2 天每天 3 次。	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 污 染物排放参照《大气污 染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中二级标准	
	粉碎车间排气筒 -1，制粒车间排 气筒-3	颗粒物	1 次/年，连续监 测 2 天每天 3 次。	颗粒物排放参照《大气 污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中二级标准	
无组织 粉尘	厂界	颗粒物	1 次/年，连续监 测 2 天每天 3 次。	《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	
(三) 大气污染物排放量核算					
(1) 废气排放口					
项目废气排放口基本情况具体见表 4-4。					
表 4-4 项目废气排放口基本情况一览表					
编号及名称		地理坐标	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
一般排放口	粉碎车间排气筒-1	东经：104.56242085 ° 北纬：23.25955868 °	15	0.5	30°C
一般排放口	烘干车间排气筒-2	东经：104.56197158 ° 北纬：23.26006562 °	15	0.5	30°C
一般排放口	制粒车间排气筒-3	东经：104.56200778 ° 北纬：23.25974107 °	15	0.5	30°C
(2) 有组织排放量核算					
表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表					
序 号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	粉碎车间排气筒-1	颗粒物	7.06	0.12	0.28
2	烘干车间排气筒-2	颗粒物	58.5	2.02	4.85

		SO ₂	124	4.3	10.3
		NO _x	86.6	3	7.2
3	制粒车间排气筒-3	颗粒物	0.83	0.006	0.014
有组织排放口总计		颗粒物			5.144
		SO ₂			10.3
		NO _x			7.2

(3) 无组织排放量核算

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物 排放标准		排放量 （t/a）
			标准名称	浓度限值 （mg/m³）	
原料仓库及卸料粉尘	颗粒物	项目原料仓库为半封闭式大棚（三面围挡+顶棚，只留人员、物料进出口），原料堆存时采用防尘网覆盖，卸料时可采取洒水降尘的方式减少粉尘的产生。	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值	1.0	0.26
切片及筛分粉尘	颗粒物	项目采用湿法作业对原料进行切片处理，可减少粉尘的产生，项目筛分设备设置为密闭筛桶，可防止筛分粉尘逸散。			10.04
无组织排放总计		颗粒物			10.3

(4) 非正常工况源强分析：

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。本项目非正常工况考虑最不利情况，处理效率为零，处理装置失效(失效时间按 30min 计)的情况分析。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-7。

表 4-7 项目非正常状况下污染物排放源强

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	应对措施
粉碎车间	旋风除尘器和脉冲布袋除尘器非正常运行，处理效率为0%	颗粒物	525	4.4	30min	停止生产，立即维修
烘干车间	水膜除尘和旋风除尘器非正常运行，处理效率为0%	颗粒物	730	25.25	30min	
制粒车间	布袋除尘器非正常运行，处理效率为0%	颗粒物	502	4.2	30min	

（四）环境影响分析及保护措施

（1）原料堆放及卸载粉尘

项目原料堆放及卸载粉尘均为无组织排放。项目原料仓库为半封闭式大棚（三面围挡+顶棚，只留人员、物料进出口），原料堆存时采用防尘网覆盖，卸料时可采取洒水降尘的方式减少粉尘的产生。采取上述措施后，原料堆放及卸载粉尘对周边环境造成的影响较小，无组织粉尘能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新建无组织排放监控浓度值。

（2）切片及筛分粉尘

项目切片及筛分粉尘为无组织排放。项目采用湿法作业对原料进行切片处理，可减少粉尘的产生；项目筛分设备设置为密闭筛桶，可防止筛分粉尘逸散。采取上述措施后，切片及筛分粉尘对周边环境造成的影响较小，无组织粉尘能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新建无组织排放监控浓度值。

（3）粉碎粉尘

项目粉碎粉尘经旋风除尘器和脉冲布袋除尘器处理后（处理效率为 95%），通过粉碎车间排气筒-1 排放，采取以上措施后，粉碎粉尘对周边环境造成的影响较小，有组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放二级标准。

（4）燃源废气

	<p>项目烘干废气主要成分为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。其中，烘干车间内颗粒物产生量为 60.6t/a，产生浓度为 730mg/m³；SO₂ 产生量为 10.3t/a，产生浓度为 124mg/m³；NO_x 产生量为 7.2t/a，产生浓度为 86.8mg/m³。为了进一步降低项目烘干废气对周围环境的影响，建设方在烘干车间的烘干机末端设置水膜除尘器和旋风除尘器（除尘效率 92%），对项目产生的烘干废气进行处理。经处理后烘干废气污染物颗粒物排放量为 4.85t/a，排放浓度为 58.5mg/m³；SO₂ 产生量为 10.3t/a，产生浓度为 124mg/m³；NO_x 产生量为 7.2t/a，产生浓度为 86.8mg/m³。</p> <p>根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放浓度限值要求颗粒物最高允许排放浓度为 120mg/m³、SO₂ 最高允许排放浓度 550mg/m³、NO_x 最高允许排放浓度 240mg/m³，项目烘干废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放能满足相关排放标准要求，对空气环境质量影响较小。</p> <p>（5）烘干废气</p> <p>项目烘干废气主要为水蒸气，无其他污染物产生，对空气环境质量影响较小。</p> <p>（6）出粒粉尘</p> <p>项目收集的出粒粉尘经布袋除尘器处理后（处理效率为 92%）通过制粒车间排气筒-3 排放。采取以上措施后，出粒粉尘对周边环境造成的影响较小，有组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物排放二级标准。</p> <p>（7）厨房油烟</p> <p>项目厨房使用电源并设置 1 台油烟净化器对厨房油烟进行处理，本项目场地通风情况良好，在大气扩散稀释的作用下对大气环境造成的影响较小。油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）中最高允许排放标准 2.0mg/m³ 的要求。</p> <p>（8）车辆尾气</p> <p>项目进出场区的车辆在启动和停放过程中会产生一定的汽车尾气，其主要污染物为 CO、THC、NO_x 等。废气排放与车型、车况和车辆有关，同时因汽车行驶状况而有较大差别，本项目场地空旷，通风情况良好，在大气扩散稀释的作用下，浓度会大大降低，对周边环境造成的影响较小。</p>
--	--

二、废水

（一）产生污染源强核算及排放情况

本项目运营期生产废水主要为水膜除尘设备废水和员工生活污水。

（1）水膜除尘设备废水

项目设置 1 套水膜除尘设备对项目燃源废气进行处理，项目运营期产生的燃源废气经水膜除尘设备和旋风除尘设备处理后排放。根据建设单位提供资料，项目水膜除尘设备用水量 $5\text{m}^3/\text{d}$, $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。水膜除尘设备废水抽入 100m^3 的循环水池内沉淀后回用。

（2）生活污水

盥洗污水：项目设置住宿区，住宿人数为 13 人，住宿用水按照 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，年工作 300 天，则盥洗用水量为 $1.04\text{m}^3/\text{d}$, $312\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 0.8 计，则盥洗污水为 $0.83\text{m}^3/\text{d}$, $250\text{m}^3/\text{a}$ 。

食堂污水：项目用餐人员为 13 人/d，食堂用水按照 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，年工作 300 天，则食堂用水量为 $0.26\text{m}^3/\text{d}$, $78\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 0.8 计，则食堂污水为 $0.21\text{m}^3/\text{d}$, $62.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

则项目生活污水产生量为 $1.3\text{m}^3/\text{d}$, $390\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量为 $1.04\text{m}^3/\text{d}$, $312.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据有关资料分析，生活污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、动植物油和 NH₃-N。污染物浓度为 COD：350mg/L、BOD₅：180mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：30mg/L。项目产生的生活污水经化粪池处理后，各污染物均有所下降，即浓度为 COD：280mg/L、BOD₅：140mg/L、SS：160mg/L、NH₃-N：24mg/L。食堂含油废水经隔油设施处理后，动植物油的去除率可达 90%。污水经化粪池处理后，各污染物浓度和产生量及排放量详见表 4-8。

表 4-8 生活污水中主要污染物一览表

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
污水水质浓度（mg/L）	350	180	300	30
产生量（t/a）	0.11	0.06	0.1	0.01
进入污水管网浓度（mg/L）	280	140	160	24
排放量（t/a）	0.09	0.04	0.05	0.008

生活污水中食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一同排入化粪池，经化粪池处理后用于农田施肥。

(2) 初期雨水

暴雨强度估算公式如下：

$$q = \frac{977(1 + 0.641 \lg P)}{t^{0.57}}$$

式中：q—暴雨强度(升/秒·公顷)；

P—重现期，取一年；

t—地面集水时间与管内流行时间之和（取 15min/次）；

则项目暴雨强度计算结果 q=208.7 升/秒·公顷

初期雨水量计算公式如下：

$$Q=qF\psi t$$

式中：Q—初期雨水排放量；

F—汇水面积(项目原料仓库 600m²)；

Ψ—为径流系数，根据云南省水文手册资料可知，项目所在区域取 0.3；

T—暴雨条件下前 15min 的雨水。

按照上述公式计算，项目区的暴雨强度为 208.7L/秒 hm²，项目区在设计重现期 1 年的条件下，雨水流量为 3.8L/s，本次评价考虑对暴雨条件下前 15min 的雨水进行收集，则暴雨情况下需收集的雨水量为 13.7m³/次。项目初期雨水含少量悬浮物及木屑，经沉淀处理后可用于项目区洒水降尘。项目新建 1 座 50m³ 的初期雨水收集池，收集初期雨水。

(3) 项目废水处置去向

本项目采取“雨污分流”，场区设置有雨水排水沟和污水排水管，初期雨水用于项目区洒水降尘。生活污水中食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一同排入化粪池，化粪池处理后用于农田施肥。项目用水及排水情况见表 4-9。

表 4-9 项目用水及排水情况表

用水类别	用水单位	用水单位	用水标准	用水量		污水量		备注
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
生产废水	水膜除尘设备	/	/	5	1500	/	/	抽入循环水池内，沉淀后回用
生活用水	盥洗用水	13 人	80L/人·d	1.04	312	0.83	250	化粪池处理后用于农田施肥

	食堂用水	13 人	20L/人•d	0.26	78	0.21	62.4	经隔油池处理后进入化粪池处理
合计				6.3	1890	1.04	312.4	/
初期雨水	/	/	/	/	/	13.7m³/次		初期雨水收集池

（4）水污染控制和水环境影响减缓有效性评价

①水膜除尘设备循环水池

本项目水膜除尘设备废水进入循环水池的水量为 5m³/次，水膜除尘设备废水中主要污染物为烟尘和悬浮颗粒物等，经循环水池（容积为 100m³）沉淀处理后可回用于水膜除尘设备。因此，水膜除尘设备废水经循环水池沉淀处理后回用具有可行性。

②隔油池

根据工程分析，本项目进入隔油池的废水量为 0.26m³/d，水力停留时间 2-10min，隔油池有效容积为 0.1m³，能满足隔油池隔油的效率。

③化粪池

根据工程分析，本项目进入化粪池的废水量为 1.3m³/d，化粪池总容积为 5m³，满足 1.5 的变化系数，同时满足 36h 的水力停留时间，满足废水处理效率。

综上所述，本项目产生的废水为常规的生活污水，无特殊有毒有害物质。项目生活污水排入化粪池处理后用于农田施肥。

④初期雨水收集池

根据暴雨强度估算公式和初期雨水量计算公式，本项目暴雨情况下前 15min 需收集的雨水量为 13.7m³/次，项目新建 1 座 50m³ 的初期雨水收集池，满足 1.5 的变化系数，满足初期雨水收集效率。

（二）环境影响分析及保护措施

（1）水膜除尘设备废水

项目水膜除尘设备设置 100m³ 的循环水池，项目将水膜除尘设备水池水抽入循环水池内沉淀后可回用做除尘设备水池内用水，可实现废水不外排。

（2）生活污水

项目运营期生活污水产生量为 1.3m³/d，390m³/a。生活污水中食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一同排入化粪池，化粪池处理后用于农田施肥。

（3）初期雨水

项目新建 1 座 50m³ 的初期雨水收集池，收集的初期雨水用于项目区洒水降尘。

(4) 防治措施

为了进一步降低项目运营期废水对周边环境的影响，环评提出：

①建设方应保证运营期化粪池、隔油池等各项废水处理设施的正常运行，禁止项目运营期废水直接外排至周围水环境；

②项目区域内设置初期雨水收集池和排水沟导排项目区域雨水，减少降雨水流冲刷项目区产生的废水直接进入地表水环境；

③项目区日常进行洒水降尘，降低项目粉尘影响，减少项目运营期生产粉尘、扬尘对周边地表水影响等。

三、噪声

(一) 产生污染源强及排放情况

本项目噪声主要为运营期生产过程中设备噪声和交通噪声。设备噪声主要为鼓式切片机、粉碎机、筛分机、烘干机、制粒机等设备噪声运行时产生的噪声，噪声级在 75~85dB(A)之间。交通噪声为项目运营期进出项目区车辆产生的噪声，声压级在 70~75dB(A)之间。综上所述，项目运营期噪声产生情况一览表，具体见表 4-10。

表 4-10 项目运营期噪声产生情况一览表

分类	声源	数量 (台)	噪声值 dB(A)	备注
设备 噪声	鼓式切片机	1	85	作业时间段内其噪声的 产生具有连续性
	粉碎机	1	85	
	筛分机	1	75	
	烘干机	1	75	
	制粒机	4	80	
交通 噪声	原料及产品 运输车辆	-	在 70~75dB (A) 之间	车辆噪声的产生具有间 断性

(二) 影响评价

本次评价主要对项目生产加工过程噪声对周围环境的影响进行分析。项目产生噪声的设备主要有鼓式切片机、粉碎机、筛分机、烘干机、制粒机等，其噪声级在 75~90dB(A)之间，其噪声大且具有连续性，在项目正常生产过程就会有噪声产生，所以，会对周围环境造成一定的影响。以下对设备噪声进一步预测计算：

噪声值计算模式为：

$$Loct(r) = Loct(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta Loct$$

式中： $Loct(r)$ —点声源在预测点产生的声压级；

$Loct(r_0)$ —参考位置处的声压级；

r_0 —参考位置测点与声源之间的距离(m)；

r —预测点与声源之间的距离(m)；

$\Delta Loct$ —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)，项目噪声设备均设置在车间内，建设地点建设有围墙，考虑围挡声量约为 10dB。

由上述公式计算得到施工机械噪声在不同距离处的噪声值具体见表 4-11。

表 4-11 距声源不同距离处的噪声值 单位：dB (A)

序号	设备名称	声源	5m	10m	20m	30m	70m	100m	150m	200m	300m
1	鼓式切片机	85	61	55	48	45	38	35	31	28	-
2	粉碎机	85	61	55	48	45	38	35	31	28	-
3	筛分机	75	51	45	38	35	28	-	-	-	-
4	烘干机	75	51	45	38	35	28	-	-	-	-
5	制粒机	80	56	50	43	40	33	30	26	-	-

项目噪声设备距离厂界东 75m、厂界南 40m、厂界西 30m、厂界北 10，项目昼间、夜间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周边居民区的影响较小。

(三) 监测要求

建设项目竣工环境保护验收监测是在建设项目建设完成后，由建设单位委托有资质的单位对建设项目投产阶段环境保护工作开展监测，并依据环境影响评价文件及其批复提出的具体要求进行分析、评价并得出结论，为建设项目竣工环境保护验收提供技术依据。本次环评建议噪声监测计划见表4-12。

表4-12 项目竣工环保验收监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界	LepA (dB)	一般不少于 2 天，每天昼夜各 1 次	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类噪声排放限值
	厂界外 50 米范围内干海子居民区			达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

根据项目生产特点，以及项目评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，营运期声环境监测计划见表 4-13。

表 4-13 项目运营期环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界	LepA (dB)	每季度一次	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类噪声排放限值
	厂界外 50 米范围内干海子居民区			达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

(四) 防治措施

①合理布置噪声源，优化总图布置，尽可能远离厂界；

②设备选型上采用低噪声设备，对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置，并采取减振、隔声等降噪措施，如设备安装时采取基座减振、橡胶减振接头及减振垫等措施；

③合理控制运输车辆的车速，减轻运输车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声，强化行车管理制度，规范厂内车辆行驶路线，厂内严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源，同时加强装卸料管理。

④合理安排生产时间、合理安排运输班次，选择合适的运输路线，在运输过程中应注意绕开居民集中区。

⑤加强管理，设备做到定期维护和保养。同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，以减轻对周边敏感点的影响。

四、固体废物

(一) 产生污染源强核算及排放情况

项目运营期产生的固体废物主要是草木灰、除尘器粉尘、水膜除尘循环水池沉渣、包装废弃物及工作人员生活垃圾。

(1) 草木灰

项目燃烧室使用燃料为生物质废料，生物质废料燃烧后会产生草木灰，本项目燃烧室燃料生物质废料用量为 225t/a，草木灰产生量按生物质废料用量的 7% 计，即草木灰产生量为 15.75t/a，这部分草木灰委托周边村民定期清运用作农肥。

(2) 除尘器粉尘

项目布袋除尘器收集生产粉尘，粉尘收集量合计约为 49.086t/a。该部分固废

主要为粉碎后的物料，集中收集后可作生物质颗粒生产原料使用。

(3) 水膜除尘循环水池沉渣

水膜除尘设备废水中主要污染物为烟尘和悬浮颗粒物等，沉渣量约为12.12t/a，这部分沉渣委托周边村民定期清运用作农肥。

(4) 包装废弃物

项目包装废弃物主要产生于成品包装过程，其产生的包装废弃物主要是用于包装成品生物质颗粒的塑料包装袋，类比同类项目，产生量约为20kg/a。该部分固废集中收集后与生活垃圾运至干海子村垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。

(5) 生活垃圾

职工生活垃圾以每人每天1.0kg计，运营期共有员工13人，则生活垃圾产生量为13kg/d，3.9t/a，厂区内设置若干个垃圾桶，收集员工生活垃圾。生活垃圾统一收集后运至干海子村垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。

项目固体废物产生量与处理措施见下表：

表 4-14 项目固体废物产生量与处置情况一览表

序号	污染物名称	产生量	处理措施
1	草木灰	15.75t/a	委托周边村民定期清运用作农肥
2	除尘器粉尘	49.086t/a	集中收集后作为生物质颗粒生产原料使用
3	水膜除尘循环水池沉渣	12.12t/a	委托周边村民定期清运用作农肥
4	包装废弃物	20kg/a	厂区内设置若干个垃圾桶，收集厂内垃圾。统一收集后运至项目附近垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。
5	生活垃圾	3.9t/a	

综上，项目运营期产生的各类固体废物均可得到妥善处置，去向明确，不会对周边环境产生二次污染。

(二) 环境管理要求

(1) 项目草木灰委托周边村民定期清运用作农肥。

(2) 除尘器粉尘集中收集后作为生物质颗粒生产原料使用，避免在项目区内长时间大量存放。

(3) 项目水膜除尘循环水池沉渣委托周边村民定期清运用作农肥。

	<p>(4) 包装废弃物集中收集后，与生活垃圾运至干海子村垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。</p> <p>(5) 厂区内设置若干个垃圾桶，收集员工生活垃圾。生活垃圾统一收集后运至干海子村垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。</p> <p>五、运营期地下水、土壤环境影响和保护措施</p> <p>为降低本项目对地下水和土壤环境造成的影响，项目应严格按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)以及《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治控制，本环评提出以下几点措施：</p> <p>(1) 源头控制措施</p> <p>项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。</p> <p>(2) 分区防治措施</p> <p>结合项目拟建情况，本环评要求建设单位将厂区按各功能单元所在处的位置划分为一般防渗区和简单防渗区。并按照以下防渗要求对全厂地面进行防渗处理：</p> <p>一般防渗区：化粪池、隔油池采取抗渗混凝土(0.15m)进行一般防渗，等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，防渗系数为 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。</p> <p>简单防渗区：厂区内运输路面、成品仓库、生产车间采用一般地面硬化。</p> <p>综上所述，在采取上述防渗措施后，项目对地下水和土壤造成的影响较小。</p> <p>六、环境风险分析</p> <p>本项目为生物质颗粒加工项目，是以秸秆、花生壳、玉米芯、稻草、稻壳、木料废弃物等为原料，经过专业机械、特殊工艺，无任何化学添加剂，高压低温压缩成型的颗粒状燃料。项目运营过程不涉及使用化学药剂，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目区内无环境风险物质。</p> <p>(1) 环境风险分析</p> <p>项目原料仓库内堆存大量生物质废料，遇到明火容易发生火灾事故，属于易燃品，易燃物品不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热，危及火</p>
--	--

	<p>区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。</p> <p>（2）风险防范措施</p> <p>①项目设备、建构筑物之间保持一定防火间距，具有火灾爆炸危险的生产设备和管道应设计安全阀、阻火器等防爆阻火设施。</p> <p>②生产车间配置手持和移动式灭火器。</p> <p>③在日常营运过程中加强火灾、爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识，使其能够在日常工作中做到安全、规范操作，从而可以在一定程度上将其发生风险事故的概率进一步降低。</p> <p>（3）环境风险结论</p> <p>项目运营过程中存在一定危险性，项目的最大事故为项目原料仓库堆存生物质遇火产生的火灾，但在实施有效的安全措施后，项目加强用火、用电管理，在日常运营期需加强设备检修、日常巡检等工作后，本项目的环境风险水平在可接受范围内。</p> <p>七、环保验收一览表</p> <p>项目环保验收内容具体见表 4-15。</p>
--	--

表 4-15 环境保护竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	环保设施、措施	验收结果
废气	原料仓库及卸料粉尘	TSP	项目原料仓库为半封闭式大棚(三面围挡+顶棚,只留人员、物料进出口),原料堆存时采用防尘网覆盖,卸料时可采取洒水降尘的方式减少粉尘的产生。	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值
	切片及筛分粉尘		项目采用湿法作业对原料进行切片处理,可减少粉尘的产生,项目筛分设备设置为密闭筛桶,可防止筛分粉尘逸散。	
	粉碎粉尘	TSP	项目粉碎粉尘经旋风除尘器和脉冲布袋除尘器处理后,通过粉碎车间排气筒-1 排放达标排放。	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	燃源废气	TSP、SO ₂ 、NO _x 等	烘干机末端设置水膜除尘设备和旋风除尘设备,有组织废气经处理后通过烘干车间排气筒-2 达标排放。	
	出粒粉尘	TSP	项目出粒粉尘经布袋除尘器处理后,通过制粒车间排气筒-3 达标排放。	
	厨房	厨房油烟	设置1台油烟净化器对厨房油烟进行处理	《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001)相应标准限值
废水	水膜除尘设备废水	SS	设置1座总容积为100m ³ 的循环水池回收水膜除尘设备废水	/
	沉淀池	SS	1座,总容积为100m ³ 。	/
	初期雨水收集池	SS	1座,总容积为50m ³ 。	用于厂区洒水降尘,不外排
	生活污水	SS、氨氮、COD、BOD ₅ 、动植物油等	设置1个有效容积为0.1m ³ 的隔油池和1座容积为5m ³ 的化粪池。项目生活污水中食堂污水经隔油池预处理后同其他生活污水一起排入化粪池处理后用于农田施肥。	/
噪	机械设备噪声	dB(A)	①合理布置噪声源,优	厂界噪声达到《工业

	声			化总图布置，尽可能远离厂界；②设备选型上采用低噪声设备，对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置，并采取减振、隔声等降噪措施；③合理控制运输车辆的车速，强化行车管理制度；④合理安排生产时间、合理安排运输班次；⑤加强生产管理，设备做到定期维护和保养。	企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类噪声排放限值
	固体 废 物	草木灰	灰渣	委托周边村民定期清运用作农肥	处置率 100%
		除尘器粉尘	粉碎后的物料	集中收集后可作为生物质颗粒生产原料使用。	
		水膜除尘循环水池	沉渣	委托周边村民定期清运用作农肥	
		包装废弃物、生活垃圾	废塑料包装袋、生活垃圾	厂区内设置若干个垃圾桶，收集厂内垃圾。统一收集后运至项目附近垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气 环境	原料仓库及卸料 粉尘	TSP	项目原料仓库为半封闭式大棚（三面围挡+顶棚，只留人员、物料进出口），原料堆存时采用防尘网覆盖，卸料时可采取洒水降尘的方式减少粉尘的产生。	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值
	切片及筛分 粉尘		项目采用湿法作业对原料进行切片处理，可减少粉尘的产生，项目筛分设备设置为密闭筛桶，可防止筛分粉尘逸散。	
	粉碎粉尘	TSP	项目粉碎粉尘经旋风除尘器和脉冲布袋除尘器处理后，通过粉碎车间排气筒-1 排放达标排放。	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	燃源废气	TSP、 SO ₂ 、 NO _x 等	烘干机末端设置水膜除尘设备和旋风除尘设备，有组织废气经处理后通过烘干车间排气筒-2 达标排放。	
	出粒粉尘	TSP	项目出粒粉尘经布袋除尘器处理后，通过制粒车间排气筒-3 达标排放。	
	厨房	厨房油烟	设置 1 台油烟净化器对厨房油烟进行处理。	《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）相应标准限值
废水	水膜除尘 设备废水	SS	设置 1 座总容积为 100m ³ 的循环水池回收水膜除尘设备废水	/
	沉淀池	SS	1 座，总容积为 100m ³ 。	/
	初期雨水 收集池	SS	1 座，总容积为 50m ³ 。	/
	生活污水	SS、氨 氮、 COD、 BOD ₅ 、 动植物油 等	设置 1 个有效容积为 0.1m ³ 的隔油池和 1 座容积为 5m ³ 的化粪池。项目生活污水中食堂污水经隔油池预处理后同其他生活污水一起排入化粪池处理后用于农田施肥。	/

声环境	机械设备噪声	dB (A)	①合理布置噪声源,优化总图布置,尽可能远离厂界;②设备选型上采用低噪声设备,对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置,并采取减振、隔声等降噪措施;③合理控制运输车辆的车速,强化行车管理制度;④合理安排生产时间、合理安排运输班次;⑤加强生产管理,设备做到定期维护和保养。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类噪声排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 项目草木灰委托周边村民定期清运用作农肥。</p> <p>(2) 除尘器粉尘集中收集后作为生物质颗粒生产原料使用,避免在项目区内长时间大量存放。</p> <p>(3) 项目水膜除尘循环水池沉渣委托周边村民定期清运用作农肥。</p> <p>(4) 包装废弃物集中收集后,与生活垃圾运至干海子村垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。</p> <p>(5) 厂区内设置若干个垃圾桶,收集员工生活垃圾。生活垃圾统一收集后运至干海子村垃圾收集点由当地环卫部门统一清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>结合项目拟建情况,本环评要求建设单位将厂区按各功能单元所在处的位置划分为一般防渗区和简单防渗区。并按照以下防渗要求对全厂地面进行防渗处理</p> <p>一般防渗区:隔油池采取抗渗混凝土(0.15m)进行一般防渗,等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, 防渗系数为 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。简单防渗区:厂区内运输路面、成品仓库、生产车间采用一般地面硬化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①项目设备、建构筑物之间保持一定防火间距,具有火灾爆炸危险的生产设备和管道应设计安全阀、阻火器等防爆阻火设施。</p> <p>②生产车间配置手持和移动式灭火器。</p> <p>③在日常营运过程中加强火灾、爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识,使其能够在日常工作中做到安全、规范操作,从而可以在一定程度上将其发生风险事故的概率进一步降低。</p>			

其他环境管理要求	<p>①项目施工期建设方应严格按照本次评价提出的相关环境影响防治措施，对施工期各项污染物进行处理。</p> <p>②加强环境保护意识教育，在施工期建立相应环境保护管理制度，制度必须上墙，同时应设专职的环境管理人员，负责监督环境管理制度的执行和各项污染设施的正常运行，确保各项污染物的达标排放。</p> <p>③加强设备的日常维护和维修的管理工作，确保设备正常运行，减小烟（粉）尘对周边环境的影响。</p> <p>④严格执行环保“三同时”制度，即防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>⑤项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，经验收合格后，方可投入生产或者使用。</p> <p>⑥项目实施过程中，必须接受各级环境保护部门的现场监督管理。</p>
----------	--

六、结论

文山惠森新能源科技有限责任公司年产 15000 吨生物质颗粒项目位于云南省文山壮族苗族自治州西畴县兴街镇干海子村内，项目所在区域环境质量满足国家相应环境质量标准，周边无明显环境制约因素；项目符合相关政策，与云南省“三线一单”和《文山州“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中相关要求相符；拟采取污染防治措施可确保污染物达标排放，对区域环境质量影响较小。项目实施后具有良好的经济效益和社会效益，环境风险处于可控制水平。

在严格执行本次评价提出的相关环保措施、确保环保设施稳定运行、污染物达标排放和做好风险防范相关措施的前提下，项目周边主要环境保护目标能够得到有效保护。从环保的角度分析，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	4.85t/a	0	4.85t/a	+4.85t/a
	二氧化硫	0	0	0	10.3t/a	0	10.3t/a	+10.3t/a
	氮氧化物	0	0	0	7.2t/a	0	7.2t/a	+7.2t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般固体废物	草木灰	0	0	0	15.75t/a	/	15.75t/a	+15.75t/a
	水膜除尘循环水池沉渣	0	0	0	12.12t/a		12.12t/a	+12.12t/a
	包装废弃物	0	0	0	20kg/a		20kg/a	+20kg/a
	生活垃圾				3.9t/a		3.9t/a	+3.9t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

佛山市奔源环保咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定，特委托你单位承担文山惠森新能源科技有限责任公司年产 15000 吨生物质颗粒的环境影响评价工作。

特此委托！

委托单位：文山惠森新能源科技有限责任公司

2022 年 5 月 26 日

云南省固定资产投资项目备案证

填报单位：文山惠森新能源科技有限责任公司

备案申报时间：2022年05月09日

项目单位基本情况	*单位名称	文山惠森新能源科技有限责任公司		
	单位类型	有限责任公司		
	证照类型	企业营业执照(工商注册号)	证照号码	91532623MA7J7NJW0Q
	*法定代表人(责任人)	邓凤	固定电话	133 1276 4199
	项目联系人	邓凤	移动电话	13312764199
项目基本情况	*项目名称	文山惠森新能源科技有限责任公司年产15000吨生物质颗粒		
	建设性质	新建		
	所属行业	生物能源		
	*建设地点详情	西畴县兴街镇干海子村民委干海子村小组		
	*项目总投资及资金来源	项目估算总投资【360】万元，其中：自有资金【360】万元，申请政府投资【0】万元，银行贷款【0】万元，其他【0】万元；		
	拟开工时间(年月)	2022年08月	拟建成时间(年月)	2022年12月
	*主要建设内容及规模	项目占地面积20余亩，建设厂房5000平方米，采购安装生物质颗粒生产线1条，年产生物质燃料颗粒15000吨；配套建设电力、消防、环保、安全等附属设施。		
声明和承诺	填报信息真实	√ 保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。		
备注	项目单位告知信息完整（无需补正，出具备案证明）			

填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

备案机关确认信息

文山惠森新能源科技有限责任公司（单位）填报的 文山惠森新能源科技有限责任公司
年产15000吨生物质颗粒（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《云南省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。

备案号【项目代码】：2205-532623-04-01-745213

若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。

备案机关：西畴县发展和改革局
2022年05月20日

项目登记信息变更记录

序号	变更项	变更前信息	变更后信息	变更时间
1	项目总投资及资金来源	项目总投资额【1000】万元，其中：银行贷款【0】万元，政府投资【0】万元，自筹资金【1000】万元，其他资金【0】万元；	项目总投资额【360】万元，其中：银行贷款【0】万元，政府投资【0】万元，自筹资金【360】万元，其他资金【0】万元；	2022-06-28

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。

2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台（<http://39.130.181.35/>）使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。

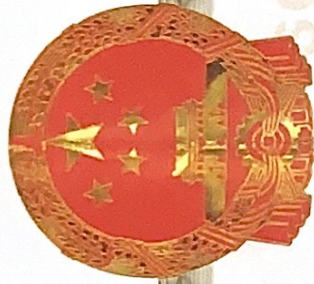


固定资产投资项目

2205-532623-04-01-745213

（扫描二维码，查看项目状态）

- 填写说明：
1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。



营业执照

统一社会信用代码

91532623MA7J7NJW0Q

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 文山惠森新能源科技有限责任公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2022年03月15日

法定代表人 邓凤

营业期限 2022年03月15日至 2052年03月14日

经营范围

一般项目：生物质成型燃料销售；生物基材料制造；生物质燃料加工；生物基材料销售；农作物秸秆处理及加工利用服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；木材加工；木材收购；软木制品销售；再生资源加工；生物质能技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

住所 云南省文山壮族苗族自治州西畴县兴街镇干海子村民委干海子



登记机关

2022 年 3 月 15 日

场地租赁合同

出租方(甲方): 西畴县鑫泰锌业有限责任公司

地址: 西畴县兴街镇干海子村

电话: 13987062691

承租方(乙方): 文山惠森新能源科技有限责任公司

地址: 西畴县兴街镇干海子村

电话: 15198628223



根据《中华人民共和国合同法》及有关规定,甲、乙双方经过平等、自愿、充分协商,就甲方租用场地给乙方之有关事宜达成一致意见,特订立本合同,以资信守。

第一条 租赁场地及用途

1、甲方同意将坐落在文山州西畴县兴街镇干海子村原老铁合金厂,总面积为约6600平方米左右的场地(以下简称该场地),出租给乙方作生物质燃料.木质类再生资源加工生产使用。

2、甲方仅提供原有经营场地,不负责新建及装修。乙方新建及装修方案须报甲方书面批准同意后方可执行,租赁期满后,除可移动的设备外,其他新建及装修乙方不得拆除毁坏,应无偿归甲方所有。

3、乙方需拆除的建筑物、材料应征得甲方同意,并妥善存放于甲方指定地点,拆除物料归甲方所有。

4、厂区场地中间三间仓库,洗澡房及厕所可以拆除,围墙要保留不能拆除。

第二条 租赁期限

租赁期限为2022年3月26日至2029年3月25日,共

7年。

第三条 租金及其支付方式

1、每年租金为15万元。

2、乙方于本合同签订后2日内一次性将首年租金支付给甲方,甲方在收到

租金后向乙方开具收据。租赁费缴纳逾期，乙方每天须承担缴费额 3% 的违约金。

3、乙方必须于每年 3 月 1 日前向甲方支付下年度租金。

第四条 续租

乙方有意在租赁期满后续租的，应提前 壹 月书面通知甲方，租赁期满乙方如无违约行为的，则享有在同等条件下对场地的优先租赁权，如乙方无意续租的，应在租赁期满前 贰 月内书面通知甲方；乙方有违约行为的，是否续租由甲方决定。

第五条 双方义务

（一）乙方义务

- 1、在租赁期内，乙方必须依照国家法律法规规定和本合同的约定使用场地。
- 2、乙方须在次年 3 月 1 日提前壹月向甲方交纳租金，每月产生的水电费由乙方按时缴清。如乙方没有按时缴纳水电费，甲方有权对场地停水停电。
- 3、乙方在使用该场地过程中发生安全事故与甲方无关，甲方不负任何连带责任。
- 4、乙方在使用该场地经营过程中发生任何债权债务与甲方无任何连带责任。
- 5、乙方在与甲方签订租赁合同后，乙方不得再次转让转租给第三方。
- 6、甲方从西畴县兴街镇变电站至场地 10 千伏专线交给乙方使用管理维护，所有发生的安全事故责任全部由乙方负责赔偿，甲方不付任何连带责任。

（二）甲方义务

- 1、甲方须保证享有租赁该场地的权利。

第六条 违约责任

- 1、如因该场地的原因与第三方发生纠纷或乙方原因导致影响甲方对该场地使用的其他情况，乙方负责解决该纠纷，并赔偿由此给甲方造成的一切损失。
- 2、如乙方拖欠应付甲方租金超过 十 日，甲方按每日 3% 计收乙方应交而未交款的违约金；如乙方未经甲方同意，拖欠月租金超过 1 个月以上的，甲方有权单方解除合同，收回场地，乙方应向甲方支付应付而未付租金的 20% 作为违约金。
- 3、除非本合同另有规定外，租赁期内，双方不得提前解除合同。如乙方提前退租，乙方应提前 30 天书面通知甲方；如遇不可抗力因素甲方提前收回场地，甲方应提前 30 天书面通知乙方。

第七条 转让条款

未经合同其他方书面同意,任何一方不得全部或部分转让其在本合同项下的权利和义务。

第八条 免责条款

由于不能预见、不能避免和不能克服的自然原因或当地政府改变政策的原因,致使本合同不能履行或者不能完全履行时,遇到上述不可抗力事件的一方,应立即书面通知合同方,并应在不可抗力事件发生后十五天内,向合同方提供不可抗力事件发生地区的合同不能履行或需要延期履行、部分履行的有效证明文件,由合同各方按事件对履行合同影响的程度协商决定解除合同、或者部分或全部免除履行合同的责任、或者延期履行合同。遭受不可抗力因素的一方未履行上述义务的,免除其违约责任。

第九条 合同的解除

1、乙方有下列情形之一的,甲方有权解除合同,乙方应按照年租金的 10% 支付违约金:

- (1) 未按照约定的用途使用场地,经甲方_2_次通知未改正的。
- (2) 在甲方场地内开展违法犯罪活动的。
- (3) 将场地擅自转租、转让、转借给第三人,或和其他租户交换场地的。
- (4) 逾期 20_日未支付租金或水电等费用的。

~~(5) 其他。~~

2、甲方有下列情形之一的,乙方有权解除合同,甲方应按照年租金的 10% 支付违约金:

- (1) 未交付场地,经乙方书面催告后_15_天内仍未交付的。
- (2) 干涉乙方的正常活动,严重影响乙方致使乙方无法正常经营活动的。

第十条 争议的解决

因本合同的签订、履行而发生争议的,合同各方应本着友好的态度进行协商;协商不成的,可以提起诉讼。

第十一条 其他

本合同壹式_贰_份,甲乙双方各执_壹_份,具有同等法律效力。经双方签字即为生效。

本合同未尽事宜，经双方友好协商，可订立补充条款或协议，作为本合同附件，具有同等法律效力。

[以下无正文，为合同签署页]

甲方（签字、盖章）  张成锐
签订日期：2022年3月16日
签订地点：西畴县兴街镇

乙方（签字、盖章）  董韦佳
签订日期：2022年3月16日
签订地点：西畴县兴街镇

西畴县

贵任公司

西畴县生态保护红线数据查询审批表

申请查询单位（盖章）	文山惠森新能源科技有限责任公司
申请查询项目	兴街镇干海子村小组
查询项目地点及规模（m ² ）	7247平方米
经办人姓名及联系电话	查韦佳 15198628223
身份证号码	53262319870707111X
查询用途	生物质燃料加工厂区
查询范围	以提供项目红线图范围为准
查询须知	一、本次查询的用地红线图由申请单位自行提供（需提供电子版红线图，以2000坐标系为准），查询结果仅对申请单位提供的用地红线图数据进行比对。 二、本次查询的生态保护红线数据仅限用于审批的查询用途，不得用于其他方面。
查询结果	经查询业主提供仍2000坐标，不用生态红线（公研）
业务科室意见	同意查询意见。 王超捷 2022.6.14
领导审批意见	同意。 张中星 2022.6.14

附：项目用地红线图或项目坐标表（盖章）

文山惠森新能源科技有限责任公司
年产 15000 吨生物质颗粒建设项目环境影响报告表
技术评审意见

2022 年 6 月 18 日，由佛山市奔源环保咨询有限公司邀请 3 名专家形成专家评审组，召开会议对《文山惠森新能源科技有限责任公司年产 15000 吨生物质颗粒建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）进行技术评审。会议在听取建设单位对该项目的情况介绍和《报告表》编制单位佛山市奔源环保咨询有限公司介绍环评情况后，经与会专家认真讨论、评议，形成如下技术评审意见：

一、《报告表》编制规范、内容全面，工程分析基本清楚，环境现状评价符合实际，环境保护目标及评价标准正确，环境影响分析基本达标技术导则要求，提出的环境保护措施基本可行、监督检查清单全面。《报告表》编制基本达到了有关技术要求，同意通过技术评审。

二、与会专家认为，本《报告表》的修改意见主要是：

1. 完善建设项目基本情况。补充项目批准备案文号；补充建设项目与西畴县兴街镇土地利用总体规划的符合性分析，“三线一单”符合性分析中“一单”指的是项目与管控要求中的环境准入清单。

2. 完善建设项目工程分析。项目内容建设一览表中建议增加储运工程内容（如冷却仓、转载机、转运车辆等）、单独列出依托工程、固体废物补充水膜除尘器沉渣内容；核实统一原料名称及燃料用量、生物质燃料颗粒成分表中生物质燃料颗粒的密度，建议补充原料、产品的物料平衡分析。

3. 核实粉碎、出粒工艺粉尘布袋除尘后的排放方式，建议设置为有组织排放，并明确执行的排放标准。

4. 项目燃源废气 SO₂ 排放建议参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准执行。

5. 复核破碎粉尘产生量、旋风除尘器和袋式除尘器的除尘效率；进一步复核烘干废气各污染物产生量、产生浓度（如果达标是否有必要安装水膜除尘器），烘干废气产排污按照《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》进行分析核算，核实烘干废气末端治理设施及效率；结合项目实际进一步论证初期雨水成分分析及处置方式；复核草木灰产生量；补充水膜除尘循环池沉淀渣，并完善环境影响分析及处置措施。

6. 噪声监测计划表中，干海子居民点噪声应执行《声环境质量标准》。

7. 根据修改内容完善环境保护措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表；排放量汇总表补充一般工业固体废物。

其它请对照各专家的修改意见和电子版文本批注认真修改。

专家组

2022 年 6 月 18 日

专家组组长（签名）：黄功跃

专家组成员：张维波 姜奉朝

修改清单

1.完善建设项目基本情况。补充项目批准备案文号；补充建设项目与西畴县兴街镇土地利用总体规划的符合性分析，“三线一单”符合性分析中“一单”指的是项目与管控要求中的环境准入清单。	已完善建设项目基本情况，P1，已补充项目批准备案文号；P3，已补充建设项目与西畴县兴街镇土地利用总体规划的符合性分析，P2，已修改“三线一单”符合性分析中“一单”的相关内容。
2.完善建设项目工程分析。项目内容建设一览表中建议增加储运工程内容（如冷却仓、转载机、转运车辆等）、单独列出依托工程、固体废物补充水膜除尘器沉渣内容；核实统一原料名称及燃料用量、生物质燃料颗粒成分表中生物质燃料颗粒的密度，建议补充原料、产品的物料平衡分析。	已完善建设项目工程分析。P6，项目内容建设一览表中已增加储运工程内容（冷却仓、转载机、转运车辆等）、已单独列出依托工程、固体废物已补充水膜除尘器沉渣内容；P7，已统一原料名称，已核实燃料用量、生物质燃料颗粒成分表中生物质燃料颗粒的密度，已补充原料、产品的物料平衡分析。
3.核实粉碎、出粒工艺粉尘布袋除尘后的排放方式，建议设置为有组织排放，并明确执行的排放标准。	P6，已核实粉碎、处理工艺粉尘布袋除尘后的排放方式，为有组织排放，P15，已明确粉碎粉尘、出粒粉尘执行的排放标准。
4.项目燃源废气 SO ₂ 排放建议参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准执行。	P15，项目燃源废气 SO ₂ 排放已参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准执行。
5. 复核破碎粉尘产生量、旋风除尘器和袋式除尘器的除尘效率；进一步复核烘干废气各污染物产生量、产生浓度(如果达标是否有必要安装水膜除尘器),烘干废气产排污按照《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》进行分析核算，核实烘干废气末端治理设施及效率；结合项目实际进一步论证初期雨水	P20，已核实破碎粉尘产生量、旋风除尘器和袋式除尘器的除尘效率；已复核烘干废气各污染物产生量、产生浓度，烘干废气产排污已按照《2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》进行分析核算，已核实烘干废气末端治理设施及效率；P28，已结合项目实际进一步论证初期雨水成分分析及处置方式；

成分分析及处置方式；复核草木灰产生量；补充水膜除尘循环池沉淀渣，并完善环境影响分析及处置措施。	P33，已复核草木灰产生量，已补充水膜除尘循环池沉淀渣量，已完善环境影响分析及处置措施。
6.噪声监测计划表中，干海子居民点噪声应执行《声环境质量标准》。	干海子居民点噪声已执行《声环境质量标准》。
7.根据修改内容完善环境保护措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表；排放量汇总表补充一般工业固体废物。	P38，已根据修改内容完善环境保护措施监督检查清单和建设项目污染物排放量汇总表；排放汇总表补充草木灰、水膜除尘循环池沉淀渣量和生活垃圾排放量。