

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(仅供环保部门信息公开使用)

项 目 名 称：永春垚鼎新能源科技有限公司年产
10万吨二级灰项目

建设单位（盖章）：永春垚鼎新能源科技有限公司

编 制 日 期：2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永春垚鼎新能源科技有限公司年产 10 万吨二级灰项目		
项目代码	2019-350525-42-03-081248		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市永春县下洋镇下洋村大蔗沟 6 号		
地理坐标	东经 <u>117 度 59 分 39.919 秒</u> ，北纬 <u>25 度 29 分 33.252 秒</u>		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他
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
项目备案部门	永春县发展和改革局	项目备案文号	闽发改备[2019]C100098 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	2
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 项目厂区内设备已安装并投入生产，且超过 2 年未被发现，根据《行政处罚法》第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。”故不对本项目进行“未批先建”处罚。		
用地面积（m ² ）	2000		
专项评价设置情况	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）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表1-1。		

表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目废气不含相关有毒有害污染物	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水不外排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目废气无相关有毒有害污染物	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目未涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>根据表 1-1，项目不需要设置专项评价。</p>			
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>1.1 “三线一单”符合性分析</p> <p>1.1.1 生态红线相符性分析</p>		

根据《永春县生态功能区划》，本项目主要涉及生态功能区为“240252503永春北部中低山地区生态恢复与水源涵养生态功能小区”，项目用地不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，满足生态保护红线要求。对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目为二级灰生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内，项目建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12号）要求。

1.1.2 环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，坑仔口溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目生产废水经处理后回用于生产不外排；生活污水经化粪池处理后用于林地施肥不外排；工艺废气和噪声经治理后能达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

1.1.3 资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源及电能，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.1.4 与环境准入负面清单符合性分析

（1）根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文【2015】97号）的相关内容，本项目不属于目录中限制投资和禁止投资项目，为允许类产业，未列入环境准入负面清单。

(2) 经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

(3) 经查《福建省发展和改革委员会关于印发《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》的通知》（闽发改规划【2018】177号），本项目不在永春县国家重点生态功能区产业准入负面清单。

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

1.2 产业政策相符性分析

(1) 对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》。项目属于鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用；25、尾矿、废渣等资源综合利用及配套装备制造”；项目生产能力、设备、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列。

(2) 2021年8月27日永春县发展和改革局于以[2019]C100098号文同意该项目建设备案。

综上分析，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

1.3 周围环境相容性

项目位于永春县下洋镇下洋村大蔗沟6号，所在区域大气、噪声等环境质量现状良好。根据环境质量现状分析，项目所在区域地表水、大气、声环境质量现状均符合环境质量标准，尚有一定的环境容量。

项目周边主要为山林地，根据工程分析，项目主要工艺为粉碎。从项目生产情况分析，建设单位在严格落实本项目提出的环保措施的前提下，废气可达标排放，对周围环境影响较小；项目生产设备均位于厂区内，经采取基础减振及距离衰减措施后，厂界噪声可达标，对周围环境影响较小；项目生产过程中产生的生产废水经处理后回用生产，生活污水经处理后用于林地施肥不外排，不会对周围环境造成影响；项目固废均可得到妥善处理，不向周围环境排放，不会对周围环境造成影响。综上，项目废气、噪声、废水、固废等各项污染物均可得到妥善处理，达标排放，对周围环境影响较小。

综上，项目的建设符合用地的建设要求，区域水、大气、噪声等环境质量现状良好，尚有一定的环境容量，生产过程中产生的废水、废气、固废及

噪声等污染经采取相应的污染防治措施后各项污染物均可达标排放，对周边环境的影响较小，项目的建设可为周围居民提供就业机会，带动经济发展，项目的建设及周边环境基本相容。

1.4 与下洋镇土地利用规划符合性分析

本项目选址于永春县下洋镇下洋村大蔗沟 6 号，根据下洋镇土地利用总体规划图（详见附件 6），项目属于采矿用地，根据《中华人民共和国国家标准土地利用现状分类》（GB/T 21010-2007）的规定，采矿用地属于工矿仓储用地；同时根据永春县下洋镇人民政府开具用地证明（详见附件 5）：“该地块用地性质为‘工矿用地’，符合永春县下洋镇土地利用总体规划”。因此，项目的建设符合永春县下洋镇土地利用规划的要求。

1.5 小结

综上，项目选址符合“三线一单”要求，符合国家及地方相关产业政策要求，与周边环境相容，项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>福建省天湖山能源实业有限公司因经营需要将其运销部和铅坑矿筛选过程拣出的矿山废渣（主要为煤矸石）委托第三方进行清理加工粉碎成粉状，根据《中华人民共和国合同法》等有关法律法规的规定，永春垚鼎新能源科技有限公司与福建省天湖山能源实业有限公司协商签订了委托加工协议（详见附件6），永春垚鼎新能源科技有限公司主要经营范围：工业废渣、建筑废渣、矿山废渣、新能源材料添加剂、二级灰生产及销售；污泥处理；固废循环利用研发；节煤促燃新型产品研发、生产、利用；农林废弃物、矿渣及污泥资源化利用技术开发；废旧物资回收利用；非金属废料和碎屑加工处理。</p> <p>本项目为二级灰生产加工项目，以福建省天湖山能源实业有限公司筛选出的矿山废渣作为原料进行生产加工。永春垚鼎新能源科技有限公司年产10万吨二级灰项目位于永春县下洋镇下洋村大蔗沟6号，项目系租赁福建省天湖山能源实业有限公司位于含春矿旧煤矸石加工厂厂房作为经营场所，总投资50万元，总建筑面积2000m²，预计年产10万吨二级灰。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关法律、法规的规定，该项目应属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十七、非金属矿物制品业 30—60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他”类别，应编制环境影响报告表，详见表2-1。因此，永春垚鼎新能源科技有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p>
------	---

表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）摘录

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
二十七、非金属矿物制品业 30			
60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属 矿物制品制造 309	石棉制品；含焙烧的石 墨、碳素制品	其他	/

2.2 项目组成

项目系租赁福建省天湖山能源实业有限公司位于含春矿旧煤矸石加工厂厂房作为经营场所（详见附件 7），项目以福建省天湖山能源实业有限公司筛选出的矿山废渣作为原料通过运输车直接卸料进行生产加工，因此不单独设置原料堆场。项目总投资 50 万元，总占地面积 2000m²，生产规模为年产 10 万吨二级灰。项目主要工程内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目主要工程内容

项目组成	项目名称	建设规模及内容	
主体工程	生产车间	占地面积 500m ² ，建设 2 条生产线。主要设备有：粉碎机、滚筒筛等。	
储运工程	原料堆场	项目通过运输车直接卸料进行生产加工，厂区不设置原料堆场	
	成品堆场	位于厂区东南侧，占地面积 1500m ² ，用于成品堆放。	
公用工程	供水	山泉水	
	供电	由电力局电管网供给	
环保工程	废水	生活污水	厂区设置化粪池
		生产废水	被物料吸收或蒸发损耗
		初期雨水	项目厂区设置沉淀池
	废气	粉碎及筛选 粉尘	厂房内作业，粉碎及筛分设备密闭运行，设置喷雾装置及“集气装置+袋式除尘器+15m 高排气筒”
		卸料及输送 粉尘	原料加湿并设置喷雾措施
		堆场扬尘	项目成品堆场三面围挡，设置有效覆盖措施及喷雾装置
		车辆运输扬 尘	采取路面硬化、道路清扫洒水，加强车辆管理等措施
		噪声	基础减震、定期维护、合理布局
	固废	垃圾桶	

2.3 主要生产单元及产品产量

项目主要产品为二级灰，产品产量为年产二级灰 10 万吨。

2.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及燃料消耗情况

序号	名称	年用量	物料性状
1	矿山废渣	100000.232 吨/年	固体
2	水	20037 吨/年	/
3	电	20 万 kwh/年	/

2.5 主要生产设施

项目主要生产设施见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	数量	设施参数	备注
1	粉碎机	2 台	台时产量 25t/h	已安装 1 台
2	滚筒筛	2 套	台时产量 25t/h	已安装 1 套
3	输送带	8 条	/	已安装 4 条
4	铲车	1 台	/	已购置

2.6 劳动定员及工作制度

本项目拟聘用职工 2 人，均不住厂，年工作 300 天，1 班制，每班工作 8 小时。

2.7 厂区平面布置

项目位于永春县下洋镇下洋村大蔗沟 6 号，项目主出入口设置在东侧及西侧，均临近交通道路，交通便利，项目生产设备按照生产工艺进行合理布局，减少物料运输，节约能源。项目厂区平面布置见附图 5。

项目生产工艺较为简单，建设单位根据节约用地，节约能源的原则，合理安排各设备的布置，工艺流程顺畅，功能明确。生产车间平面布局合理，功能区分明确，能够符合项目生产要求和相关环保要求。

2.8 物料平衡、水平衡

2.8.1 物料平衡

项目物料平衡见表 2-5。

表 2-5 物料平衡表

输入		输出		
矿山废渣	100000.232t/a	二级灰	10 万 t/a	
		粉尘	232t/a	排放量 4.7771t/a，降尘量 27.543t/a

2.8.2 水平衡

(1) 生活用水

项目定员 2 人，均不住宿，年工作 300 天，员工人均生活用水标准按无食宿的 50L/d 计，则用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)；产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ($24\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 生产用水

项目生产用水主要为生产区降尘用水、堆场降尘用水及道路洒水。生产区降尘用水、堆场降尘用水、道路洒水用水均被物料吸收或蒸发损耗不外排。

①生产区降尘用水

项目卸料、粉碎、输送过程中会产生粉尘，拟采用喷雾措施处理。项目卸料工序采取对物料水喷淋加湿处理，原料含水率达到 10% 左右，项目原料矿山废渣总量约 10 万 t/a，即需用水量约为 $10000\text{t}/\text{a}$ ；项目设有 2 台粉碎机、2 套滚筒筛，每台粉碎机和滚筒筛各设置 1 个喷头，喷头喷雾强度约为 $3\text{L}/\text{min}$ ，即粉碎机和滚筒筛降尘喷雾用水为 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ ；项目原料加湿处理且密闭输送，则输送过程粉尘产生量较少，本评价建议在生产区区域采取水喷雾措施进一步降尘，喷雾降尘用水量约 $24\text{L}/\text{min}$ ，则用水量 $11.52\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目生产区降尘的用水量共计 $50.61\text{m}^3/\text{d}$ ，均被物料吸收或被蒸发损耗，不外排。

②堆场降尘用水

项目设置 1 个成品堆场，成品堆场位于厂区东南侧，面积为 1500m^2 。堆场喷雾抑尘用水量以 $2.0\text{L}/\text{m}^2$ 计，每天喷雾 4 次，则堆场降尘用水为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，堆场喷雾用水均被物料吸收或蒸发损耗，不外排。

③道路洒水用水

项目采取洒水降尘抑制厂区运输道路扬尘。项目运输道路总长度约 130m，宽度为 4.0m，洒水抑尘用水量以 $3.0\text{L}/\text{m}^2$ 路面计，每天洒水 4 次，则每日用水量约 $6.24\text{m}^3/\text{d}$ ，道路洒水均被蒸发损耗，不外排。

(3) 初期雨水

①初期雨水量

初期雨水是指降雨初期时的雨水，一般指地面 10-15mm 厚已形成地表径流的降水。本项目厂区集水面积约为 2000m²，地面雨水径流量初期雨水可按下式进行估算：

$$Q_m = C \times Q \times A \times (15/60)$$

式中：Q_m：降雨产生的初期雨水量，m³/a；

C：集水区径流系数；

Q：集水区年平均降雨量，mm；

A：集水区地表面积，m²。

根据历史气象资料统计，该地区多年平均降雨量 1850mm，多年平均降雨天数在 123 天左右，地面径流系数取 0.7，经计算，项目厂区初期雨水径流量为 648m³/a，平均每次初期雨水量约为 5.3m³。

②初期雨水污染防治措施

初期雨水含有少量的泥、砂土等污染物，为了防止初期雨水直接随地表径流排入项目附近小溪，对周围水环境造成不良影响。本评价要求场地四周建有初期雨水收集沟，初期雨水经收集后排入 6m³ 的沉淀池处理后回用于喷雾。

(4) 项目水平衡分析见图 2-1。

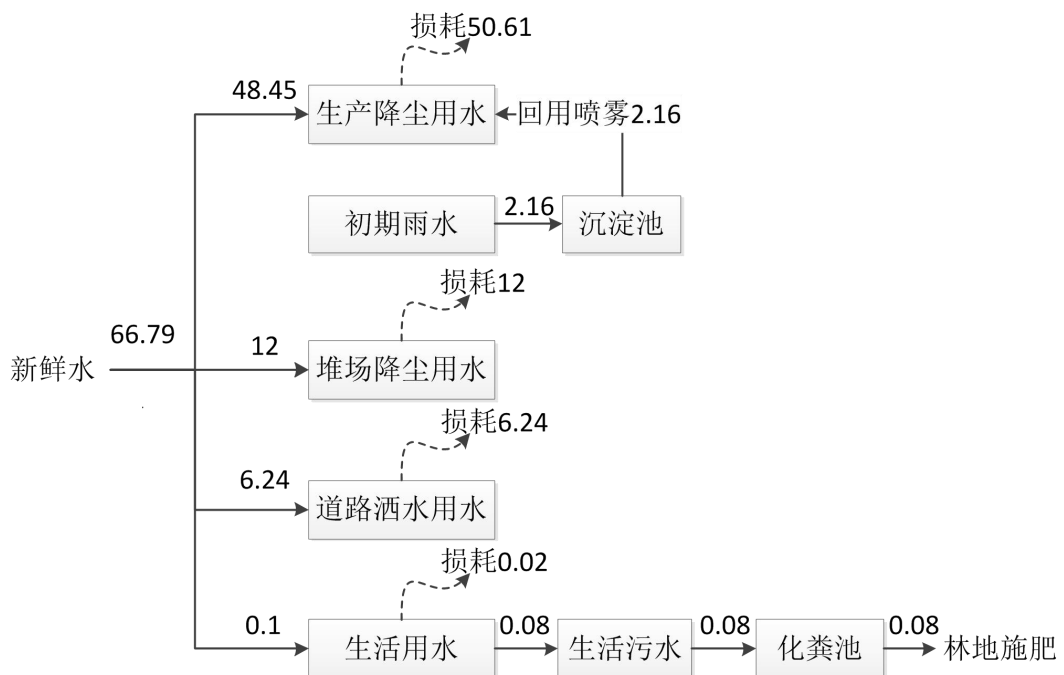


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/d

2.9 生产工艺流程

项目二级灰加工工艺流程详见图 2-2。

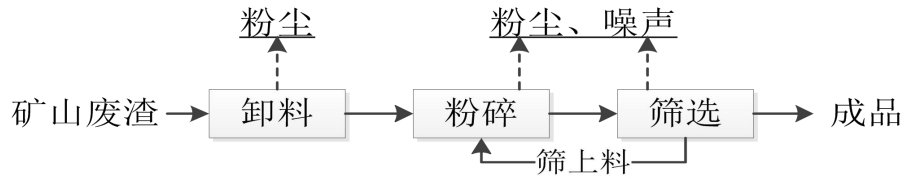


图 2-2 二级灰加工工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

矿山废渣运输至卸料口卸料，卸料前进行喷雾加湿，原料通过输送带送至粉碎机进行粉碎，粉碎后的物料经滚筒筛进行筛选，符合规格要求的进入成品堆场待售，不符合规格的筛上料进入粉碎机重新粉碎直至符合规格要求。粉碎及筛选的产生的粉尘由袋式除尘器收集后可作为产品出售。

2.10 产排污环节

项目产污环节及治理措施详见表 2-6。

表 2-6 项目产污环节及治理措施一览表

污染因素	污染源名称	产污环节	污染因子	采取的措施及排放方式
废水	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。
	生产废水	生产过程降尘用水	/	生产降尘用水、堆场降尘用水及道路洒水均被物料吸收或蒸发损耗，不外排
	初期雨水	初期雨水	悬浮物	初期雨水经沉淀池处理回用生产
废气	有组织废气	粉碎及筛选粉尘	颗粒物	厂房内作业，设置喷雾，集气装置+袋式除尘器等措施，通过 15m 高排气筒排放
	无组织废气	粉碎及筛选过程未收集粉尘	颗粒物	喷雾措施，以无组织形式排放
		卸料及输送粉尘	颗粒物	原料加湿并采取喷雾措施，以无组织形式排放
		堆场扬尘	颗粒物	项目成品堆场三面围挡，设置有效覆盖措施及喷雾装置，以无组织形式排放
		车辆运输扬尘	颗粒物	采取路面硬化、道路清扫洒水，加强车辆管理等措施，以无组织

					形式排放
噪声	生产设备噪声	设备传动	Leq (A)	基础减震、定期维护、合理布局等措施	
固废	除尘器收集的粉尘	袋式除尘器	颗粒物	作为产品出售	
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置	

目前项目处于停产状态。根据现场调查，项目初期雨水处理设施未规范建设、粉尘废气污染防治措施不完善等环境问题，本次环评要求项目应配套建设完善的环保设施，环保设施整改要求见表 2-7。

表 2-7 项目原有环保设施及整改要求一览表

项目		原有环保设施	整改要求
与项目有关的原有环境污染问题	废水		
	生产废水	生产废水均被物料吸收或蒸发损耗不外排。	/
	生活污水	未设置	项目厂区应建设 1 个化粪池，并按要求配套建设储液池，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥不外排。
	初期雨水	未设置	项目厂区应建设 1 个初期雨水沉淀池，初期雨水经沉淀池处理后回用于生产不外排。
	废气	设置有局部喷雾措施，未设置除尘设施	项目应配套建设粉碎筛选粉尘处理设施“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”；粉碎及筛选设备应密闭运行；喷雾措施应合理设置覆盖加工区域及成品堆场；道路应定期洒水降尘并硬化运输道路。
固废	一般工业固废	/	除尘器的收集粉尘定期清理可作为产品出售
	生活垃圾	由环卫部门统一清运处置	/

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>3.1 大气环境质量现状</p> <p>根据泉州市永春县人民政府网发布的《永春县环境质量状况公报（2020年度）》：2020年，我县空气环境质量状况总体优，达到空气质量一级标准。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，我县城区空气质量持续保持优良水平，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为6ug/m³、8ug/m³、33ug/m³、18ug/m³，均达到一级标准；一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数和臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度分别为0.8mg/m³和114ug/m³，均达到年评价指标二级以上标准要求。2020年永春县环境空气基本达到GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，永春县环境空气质量达标，属于达标区。本项目位于永春县下洋镇下洋村，因此项目所在区域环境空气质量现状符合GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。</p> <p>3.2 地表水环境质量现状</p> <p>项目纳污水体为坑仔口溪。根据泉州市永春县人民政府网发布的《永春县环境质量状况公报（2020年度）》，2020年，永春县晋江流域国省控断面、省级小流域考核断面以及集中式饮用水源地水质总体保持良好，各级水环境功能区水质达标率为100%。晋江水系永春段水功能区（4个国控断面、8个省控断面）水质达标率100%，水质状况优良。本项目纳污水体坑仔口溪属于晋江水系永春段水功能区，可以达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准。</p> <p>3.3 声环境质量现状</p> <p>为掌握项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托福建新自然环境检测有限公司于2021年7月19日对项目区域环境噪声进行监测。监测点位图见附图2，监测结果见表3-1。</p>
----------------------	--

表 3-1 项目区域噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	监测点位	监测时间	主要声源	监测结果	执行标准
2021.7.19 (昼间)	△Z1	09:31-09:41	环境噪声	51.8	60
	△Z2	09:47-09:57	环境噪声	49.3	60
	△Z3	10:03-10:13	环境噪声	50.4	60

根据表 3-1 监测结果可知，项目区域各监测点声环境质量均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求。

3.4 生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)，项目用地范围内不含特殊生态敏感区及重要生态敏感区所列的生态环境保护目标，属于一般区域，参照“4.2 评价工作分级-生态影响评价工作等级划分表”(详见表 3-2)判定项目生态影响评价工作等级为三级，因此项目无需进行生态环境现状调查。

表 3-2 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地(水域)范围		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2km ² ~20km ² 或长度 50km~100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

3.5 地下水、土壤环境

3.5.1 地下水环境

项目为二级灰生产加工属于其他非金属矿物制品制造，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目行业类别为“J 非金属矿采选及制品制造 69、石墨及其他非金属矿物制品”，环评类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类(详见表 3-3)，因此项目可不开展地下水环境影响分析评价工作。

表 3-3 地下水环境影响评价分类表

行业类别	环评类别		地下水环境影响评价项目类别	
	报告书	报告表	报告书	报告表
J 非金属矿采选及制品制造				
69、石墨及其他非金属矿物制品	石墨、碳素	其他	Ⅲ类	Ⅳ类

3.5.2 土壤环境

项目主要从事二级灰生产加工，属于国民经济目录中“C3099 其他非金属矿物制品制造”，对应 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》中附录 A 土壤环境影响评价项目类别的“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品-其他”，项目类别为Ⅲ类。本项目占地规模为小型占地规模（≤5hm²），根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》中“6.2.2 污染影响型”，即表 3-4 判定，项目属于不敏感程度；参照表 3-5 判定，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 3-4 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 3-5 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	占地规模			占地规模			占地规模		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	级	级	级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

3.6 主要环境敏感目标

环境保护目标

项目位于永春县下洋镇下洋村大蔗沟 6 号，根据工程排污特点和区域环境特征，本项目主要环境保护目标见表 3-6 和附图 4。

序号	环境要素	保护目标	方位及距离 (m)	保护内容	环境质量目标
1	大气环境	下洋村	西北侧 75	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		下洋镇	东北侧 200	居民	
		福建省福能总医院有限责任公司天湖山分院	东北侧 390	居民	
2	声环境	下洋村	西北侧 75	居民	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
		下洋镇	东北侧 200	居民	
3	地表水环境	坑仔口溪	东北侧 500	流域水环境质量	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
4	地下水环境	厂界外 500m 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			
5	生态环境	无			

污染物排放控制标准

3.7 污染物排放控制标准

3.7.1 废水

项目运营期无生产废水产生；项目少量生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥不外排，实现资源化利用。

3.7.2 废气

项目运营期有组织废气主要为粉碎及筛选粉尘，主要污染物为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级排放标准；项目无组织粉尘废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 颗粒物无组织排放标准，详见表 3-7。

表 3-7 《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)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

3.7.3 噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准。详见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

厂界外声环境功能区划类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.7.4 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 有关要求。

总量
控制
指标

根据《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113 号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129 号)等文件要求,现阶段,主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 等四项主要污染物指标实施总量控制管理。结合本项目污染物排放情况,本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生及排放,确定本项目的实施污染物排放总量控制的指标为废水中的 COD、NH₃-N。

项目无生产废水产生;生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥,不外排。因此,项目总量控制指标 COD 和 NH₃-N 均为 0。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 施工期环境影响和保护措施</h3> <p>本项目租赁福建省天湖山能源实业有限公司位于含春矿旧煤矸石加工厂厂房作为经营场所，现场厂房已建设完成，因此本次评价不再对施工期环境影响及保护措施进行评述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2 运营期废气影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1 源强分析</h4> <p>项目废气主要来源于生产加工过程粉尘，堆场产生的扬尘和车辆运输过程扬尘。其中粉碎及筛选过程产生的粉尘大部分经收集处理通过排气筒高空排放，少量未收集粉尘以无组织形式排放；卸料粉尘、输送粉尘、堆场及车辆运输扬尘均以无组织形式排放。</p> <p>(1) 生产加工过程粉尘</p> <p>①粉碎及筛选粉尘</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册中，粉碎、筛选工序颗粒物产污系数分别为 1.19 千克/吨-产品，1.13 千克/吨-产品；袋式除尘治理技术平均去除率为 99%。项目年产 10 万吨二级灰，则粉碎工序粉尘产生量为 119t/a，筛选工序粉尘产生量为 113t/a。项目拟在粉碎、筛选设备等产尘点设置集气装置进行粉尘收集，收集的粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放，袋式除尘器风量为 10000m³/h，集气装置收集效率按 90%计，除尘器处理效率为 99%，则粉碎及筛选工序粉尘有组织排放量为 2.088t/a，排放速率约为 0.87kg/h，含尘浓度约为 87mg/m³。集气装置未收集粉尘以无组织形式排放，无组织粉尘产生量为 23.2t/a，本评价建议加工区域在封闭式厂房内进行，并设置喷雾装置降尘，粉尘量可降低 90%，则粉碎及筛选工序无组织粉尘排放量为 2.32t/a，排放速率约为 0.97kg/h。</p> <p>②卸料及输送粉尘</p>

项目外购原料进行生产加工，通过运输车直接进行卸料，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 1-12 中的卡车自动卸料方式，被卸物料为粒料，粉尘产生系数为 0.01kg/t-卸料，项目运输车卸料前对原料进行水喷淋加湿处理，粉尘产生系数按 0.008kg/t-卸料计算，项目原料用量约为 10 万吨/年，则项目卸料粉尘产生量为 0.8t/a。项目拟在生产加工区域设置喷雾措施进一步降尘处理，卸料工序产生的粉尘约可降低 60%，因此项目卸料粉尘排放量约为 0.32t/a，排放速率为 0.13kg/h。

项目原料卸料时已加湿处理，物料含水率较高，且生产加工区域设置喷雾措施进一步降尘处理，因此物料输送过程粉尘产生量相对较少，本评价不对其进行定量分析。

（2）堆场扬尘

堆场主要为可销售成品料堆置场所。项目堆场因风力的动力作用将会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速等因素有关，风速越大，颗粒越小，土砂的含水率越小，扬尘的产生量就越大。本次类比采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式：

$$Q_p=4.23 \times 10^{-4} \cdot U^{4.9} \cdot A_p$$

式中：Q_p——堆场起尘(mg/s)；

U——平均风速(m/s)，取当地平均风速 2.0m/s；

A_p——堆场面积(m²)，取项目堆场面积 1500m²；

根据以上公式计算可得项目地块二成品堆场起尘量约为 18.94mg/s，即 0.0682kg/h，产生量为 0.1637t/a。项目拟在堆场设置三面围挡、喷雾装置及设置有效覆盖等措施，减少堆场起尘量。通过采取以上措施，堆场起尘量可降低 70%以上（取 70%计），堆场扬尘量约为 0.0491t/a，堆场排放速率均为 0.0205kg/h。

（3）车辆运输扬尘

本项目厂区道路采取水泥混凝土硬化路面，每天定期对道路进行清扫和洒水抑尘，洒水次数不少于 5 次/天，且要求运输车辆实行密闭运输，装载的

物料、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。同时要求建设单位应向有关行政主管部门申请运输路线，车辆应当按照批准的路线和时间进行建筑废渣土的运输。因此，物料运输引起的路面扬尘量相对较少。

4.2.2 源强分析信息汇总

有组织废气排放情况见表 4-1，无组织废气排放情况见表 4-2。

表 4-1 有组织废气污染物排放情况及排放标准

排放口名称	排放状况				执行排放标准		
	污染物名称	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准名称	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h
排气筒 DA001	颗粒物	2.088	87	0.87	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》	120	3.5

表 4-2 无组织废气排放情况及执行标准

污染源	污染物种类	排放情况		执行标准	
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	标准名称	厂界监控浓度限值 1.0mg/m ³
粉碎及筛选未收集粉尘	颗粒物	2.32	0.97	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》	1.0
卸料粉尘		0.32	0.13		
输送粉尘		/	/		
堆场扬尘		0.0491	0.0205		
车辆运输扬尘		/	/		

4.2.3 污染治理设施

项目废气污染治理设施见表 4-3。

表 4.3 项目污染治理设施基本情况

污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺	处理能力	收集效率 (%)	设计处理效率 (%)	是否为可行技术
TA001	袋式除尘器	布袋除尘	风机风量 10000m ³ /h	90	99	是

4.2.4 排放口基本情况

排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 有组织废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
			经度	纬度			
排气筒 DA001	粉尘排放口	一般排放口	117°59'39.523"	25°29'33.465"	15	0.5	常温

4.2.5 废气监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范-石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）有关要求制定环保监测要求，见表 4-5。

表 4-5 废气监测要求

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
有组织废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	委托专业监测单位	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准限值
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	委托专业监测单位	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放限值

4.2.6 达标情况分析

本评价建议项目粉碎及筛选工序在厂房内进行，且在粉碎及筛选设备产尘点设置集气装置收集粉尘，收集的粉尘通过管道引入袋式除尘器进行处理，尾气通过 15m 高排气筒高空排放。粉碎及筛选粉尘有组织排放浓度为 87mg/m³，排放速率为 0.87kg/h，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准要求（即最高允许排放浓度≤120mg/m³，最高允许排放速率≤3.5kg/h）。

项目粉碎及筛选粉尘采取措施后达标排放，对周边环境影响较小。

4.2.7 污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因除尘器损坏，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。废气非正常排放量核算见表 4-6。

表 4-6 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	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 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	粉碎筛选粉尘	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物	/	96.67	0.5	1	立即停止破碎作业
2	排气筒 DA001	袋式除尘器损坏	有组织	颗粒物	87000	87	0.5	1	立即停止破碎作业

4.2.8 废气治理措施评述

(1) 粉碎及筛选粉尘

项目粉碎及筛选粉尘由集气装置收集经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

袋式除尘器工作原理：

袋式除尘器工作原理是粉尘通过滤布时产生的筛分、惯性、黏附、扩散和静电等作用而被捕集，即依靠编织的或毡织(压)的滤布作为过滤材料，当含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的表面，干燥空气则通过滤袋纤维间的缝隙排走，从而达到分离含尘气体粉尘的目的。

袋式除尘器除尘效率很高，可达到 99%以上；适应力强，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响；适应的质量浓度范围大，对烟气流速的变化也具有一定的稳定性；结构简单，维护操作方便。

根据工程分析，项目粉碎及筛选粉尘经污染防治设施处理后能够达标排放，因此项目粉碎及筛选粉尘废气治理措施是有效、可行的。

(2) 无组织废气

项目生产作业工序在密闭厂房内进行，不露天作业，粉碎及滚筒筛设备密闭运行，同时拟在生产区域采取喷雾措施进一步降尘处理；成品堆场采取设置有效覆盖措施、三面围挡及喷雾等措施减少扬尘的产生；对厂区内车辆行驶进行装载管理和限速管理，并采取遮盖、密闭及定期洒水抑尘等措施减少汽车扬尘的产生。项目无组织废气采取以上积极措施能够有效的减少废气对周围环境的影响，无组织颗粒物的排放浓度能够符合《大气污染物综合

排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放标准（厂界监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），即项目采取的无组织废气治理措施是可行的。

4.2.9 废气环境影响分析结论

根据《永春县环境质量状况公报（2020年度）》，项目所在区域大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。根据调查，离本项目最近敏感目标为西北侧下洋村居民，间距约75m，且间隔山体，受废气排放影响较小。

项目粉碎及筛选粉尘经集气装置收集后经袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒DA001达标排放，对周边环境影响较小。

本项目废气污染物均为颗粒物，不涉及有毒有害污染物，在严格落实本评价提出的环境保护措施的前提下，废气正常排放时能够达标排放，对周围环境的影响小。

4.3 运营期废水影响和保护措施

4.3.1 污染源分析

（1）生产废水

根据工程分析，项目生产废水主要为生产降尘废水、堆场降尘废水及道路洒水，全部被物料吸收或蒸发损耗不外排。

（2）生活污水

项目生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。

项目生活污水量为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ （ $24\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水污染物浓度为 COD_{Cr} ：400mg/L、 BOD_5 ：200mg/L、SS：200mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：40mg/L，经化粪池处理后浓度为 COD ：180mg/L、 BOD_5 ：100mg/L、SS：80mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：30mg/L，可达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1旱作标准，再作为周边林地施肥使用，实现零排放。

（3）初期雨水

根据工程分析，项目厂区初期雨水径流量为 $648\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为悬浮

物，经沉淀池处理后回用生产，不外排。

项目废水产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 污水治理设施基本情况

污染源	污染物种类	产排情况		备注
		产生量 t/a	排放量 t/a	
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	0.08	0	经化粪池处理后，用于周边林地施肥
初期雨水	悬浮物	648	0	经沉淀后回用喷淋

4.3.2 污染治理设施

废水治理设施基本情况见表 4-7。

表 4-8 污水治理设施基本情况

污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理水量 (t/d)	污染治理设施工艺	去除效率		是否为可行技术
TW001	初期雨水沉淀池	6	沉淀	悬浮物	50-60%	是
TW002	化粪池	1	厌氧发酵	COD	55%	是
				BOD ₅	50%	
				SS	60%	
				NH ₃ -H	3%	

4.3.3 废水治理措施评述

(1) 生产废水

项目生产废水主要为生产降尘废水、堆场降尘废水及道路洒水，全部被物料吸收或蒸发损耗不外排。

(2) 生活污水

项目生活污水产生量为 0.08m³/d，经化粪池处理后用于周边林地施肥。

①化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

项目用地东面和西面有山林地，项目生活污水产生量少，污染物成分简

单，主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，不含有腐蚀成份且生活污水水质的可生化性较高。本项目生活污水原水水质情况大体为 COD_{Cr}: 400mg/L、BOD₅: 200mg/L、SS: 200mg/L，化粪池去除效率为 COD_{Cr}: 55%、BOD₅: 50%、SS: 60%，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD_{Cr}: 180mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 80mg/L，可符合《农田灌溉水质标准》GB5084-2021 中的旱作标准：COD_{Cr}: 200mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L。

根据建设单位提供资料，建设单位拟建设一个有效容积为 1m³ 的化粪池，本项目生活污水产生量为 0.08m³/d，因此化粪池完全可以容纳本项目生活污水。

②施肥可行性分析

项目运营期生活污水排放量为 0.08m³/d，另外，考虑到雨季不用施肥，项目污水应暂存。雨季最大施肥间隔时间约为 15 天，则 15 天废水量为 1.2m³，项目拟建设一个储存 15 天生活污水的储液池，储液池容积不小于 1.5m³，满足雨季暂存生活污水的要求。

根据《福建省城市用水量标准》（DBJ/T13-127-2010），绿地用水指标为 10-20m³/（hm²·d），项目取值为 15m³/（hm²·d），项目生活污水产生量约 0.08m³/d，至少需要 53m² 林地，则项目周边林地面积远远大于所需林地面积，可完全消纳本项目生活污水量，可满足要求。

因此，项目运营期生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥是可行的。

（3）初期雨水

根据工程分析可知，项目厂区初期雨水径流量为 648m³/a，平均每次初期雨水量约为 5.3m³。初期雨水水质简单，主要污染物为悬浮物。项目拟建 1 座 6m³ 的初期雨水沉淀池对初期雨水进行沉淀处理，其容量可满足初期雨水的处理需求。因此项目初期雨水收集后经沉淀池沉淀处理后回用于生产是可行的。

4.4 运营期噪声环境影响和保护措施

4.4.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来源于生产线等机械设备运行时产生的噪声，项目主要

高噪声生产设备包括粉碎机、滚筒筛等，噪声源强约为 80~100dB (A)。主要噪声源强情况见表 4-9。

表 4-9 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声值 dB(A)	治理措施	降噪效果	持续时间
1	粉碎机	2 台	90-100	基础减震、设备定期维护、合理布局	≥15dB (A)	8h/d
2	滚筒筛	2 台	80-90			
3	铲车	3 台	90-100			

4.4.2 厂界和环境保护目标达标情况分析

项目50m范围内无声环境敏感目标。根据项目设备的噪声排放特点，按照《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2009的要求，选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对于室外噪点声源，已知A声功率级或者某点的A声级时，可以按下列公式计算距离该点声源r米处的A声级：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_A(r)---距声源 r 处的 A 声级，dB

L_A(r₀)--参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB

r -----预测点距声源的距离，m

r₀-----参考位置距声源的距离，m

(2) 对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外点声源预测方法计算预测点的A声级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级

L_{p2}—室外某倍频带的声压级；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB，本项目厂房隔声量按 20dB 计

S—房间内表面面积，m²；

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

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

L_{Ai} — 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T— 预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

根据预测，噪声源经墙体隔声和距离衰减后对厂界噪声预测结果详见表 4-10。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB

厂界预测点	贡献值	执行标准	达标情况
东侧厂界	52.3	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，昼间≤60dB(A)	达标
西侧厂界	56.7		达标
北侧厂界	54.1		达标

项目夜间不生产，因此预测仅针对昼间进行。根据上表可知：项目厂界昼间噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。因此项目噪声达标后对周围声环境影响不大。

建议项目采取基础减震，加强设备的日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高，确保项目厂界噪声达标排放。

4.4.3 噪声监测要求

厂界噪声监测要求见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声监测要求

污染源	监测点位	监测项目	监测频次	监测负责单位	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	委托专业监测单位	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准限值

4.5 运营期固体废物影响和保护措施

4.5.1 污染源基本情况

项目固废包括生活垃圾和一般固废。

(1) 生活垃圾

职工生活垃圾产生量以 $G=K \cdot N$ 式计：

其中：G----生活垃圾产生量 (kg/d)

N----人均排放系数 (kg/人·天)

K----人口数 (人)

项目拟聘职工 2 人，均不住厂。不住厂职工取 $N=0.5\text{kg/人}\cdot\text{d}$ ，则项目生活垃圾产生量为 1kg/d (0.3t/a)，统一收集交由当地环卫部门处置。

(2) 一般固废

项目一般固废主要为除尘设施收集的粉尘，根据工程分析产生量约为 206.712t/a，作为产品出售。

4.5.2 固废环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目厂房内设垃圾桶，厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

(2) 一般固废

项目一般固废为除尘设施收集的粉尘，可作为产品出售，对周围环境影响小。

综上，通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

4.6 地下水、土壤

项目生产废水全部被物料吸收或蒸发损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥不外排；初期雨水经沉淀池处理后回用生产。项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及重金属、有机挥发性物质、有毒有害污染物；项目固体废物为一般工业固废和生活垃圾，不涉及危险废物。因此，项目对地下水、土壤影响较小。

4.7 生态

项目对生态环境的影响主要是运营期排放废气对周边环境的影响。根据工程分析，本项目正常生产时排放的主要废气污染物为颗粒物，颗粒物（粉尘）会使植物叶片表面积尘成层而影响植物光合作用、呼吸作用和蒸腾作用，造成减产。粉尘污染对植物的影响主要表现在对作物光合作用的影响上。粒径大于 $1\mu\text{m}$ 的颗粒物在扩散过程中可自然沉降，吸附于植物叶片上，阻塞气孔，影响生长，使叶片褪色、变硬，植物生长不良。项目废气污染物主要来自给料、破碎等工序产生的粉尘。项目生产线废气污染源均采取有效的处理措施，粉尘可以达标排放。因此项目运营期废气达标排放对周边区域的生态不会造成太大的影响。

4.8 环境风险

项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列的有毒有害和易燃易爆等危险物质及附录 C 高温高压危险工艺，环境风险小。

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	排气筒 DA001 (粉尘排放口)	颗粒物	设备密闭运行、设置喷雾,集气装置+袋式除尘器等措施,通过 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)
	无组织废气	颗粒物	喷雾措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 颗粒物无组织排放限值(厂界监控浓度限值为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
			原料加湿并设置喷雾措施	
			项目成品堆场三面围挡,设置有效覆盖措施及喷雾装置	
采取路面硬化、道路清扫洒水,加强车辆管理等措施				
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	经化粪池处理后用于周边林地施肥	/
	生产废水	/	均被物料吸收或蒸发损耗,不外排	/
	初期雨水	SS	经沉淀池处理回用于喷淋	/
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备,采取基础减震、设备定期维护、合理布局	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,即:昼间 $\leq 60\text{dB}(A)$
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目在厂区内设置垃圾桶,生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置;一般固体废物:除尘器收集的粉尘,作为产品出售。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	5.1 环境管理 建设单位应设置专职环保专员或兼职人员,负责本项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下:			

(1) 根据有关法规, 结合本厂的实际情况, 制定环保规章制度, 并负责监督检查。

(2) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故, 在环保设施运行不正常时, 应及时向生产调度要求安排合理的生产计划, 保证环境不受污染。

(3) 负责污染事故的及时处理, 事故原因调查分析, 及时上报, 并提出整治措施, 杜绝事故发生。

(4) 建立全厂的污染源档案, 进行环境统计和上报工作。

5.2 信息公开

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》(闽环评函[2016]94号文, 为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作, 更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权, 推进环评“阳光审批”。

根据有关法律法规要求, 建设单位于2021年7月22日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目基本情况第一次公示; 建设单位于2021年7月29日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了项目第二次公示, 公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

在此基础上, 按照环境影响评价技术导则的要求, 编制完成了《永春壹鼎新能源科技有限公司年产10万吨二级灰项目环境影响报告表》, 供建设单位上报生态环境主管部门审查。

建设项目开工建设前, 向社会公开建设项目开工日期、工程基本情况、实际选址、拟采取的环境保护措施清单和实施计划等, 并确保信息在建设期内处于公开状态; 项目建设工程中, 公开建设项目环境保护措施进展情况; 项目建成后, 应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果; 对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目, 在投入生产或使用后, 应定期公开主要污染物排放情况。

5.3 竣工环保验收




根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号, 2017年10月1日实行)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求, 在本项目竣工后, 建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技

术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。在验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

5.4 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

名称	废气排放口	一般固体废物	噪声排放源
图形符号			
功能	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存场	表示噪声向外环境排放
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		

5.5 排污申报

根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请排污许可证。

六、结论

永春垚鼎新能源科技有限公司年产 10 万吨二级灰项目选址于福建省泉州市永春县下洋镇下洋村大蔗沟 6 号，主要从事二级灰生产加工，生产规模为年产 10 万吨二级灰。项目建设符合国家的产业政策及当地产业政策，与“三线一单”相关控制要求相符，符合规划要求，选址比较合理。项目在运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施，做到各项污染物达标排放，则项目运营对周围环境产生的影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建省翔卓环保科技有限公司
2021 年 8 月

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	4.7771t/a	/	4.7771t/a	+4.7771t/a
	/							
废水	/							
	/							
一般工业 固体废物	除尘器收集的 粉尘	0	0	0	206.712t/a	/	206.712t/a	+206.712t/a
	/							
危险废物	/							
	/							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①