

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：____铝蜂窝板生产项目____

建 设 单 位：____永洁科技集团控股股份有限公司____

(盖 章)

编 制 日 期：____2025 年 12 月 30 日____

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	铝蜂窝板生产项目		
项目代码	2505-350426-04-01-927430		
建设单位联系人	XXX	联系方式	XXX
建设地点	福建省三明市尤溪县洋中镇宝亭洋工业路 16 号 (洋中镇机械电子高新产业园)		
地理坐标	(26 度 16 分 37.558 秒, 118 度 27 分 7.356 秒)		
国民经济行业类别	C3359 其他建筑、安全用金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66 建筑、安全用金属制品制造 335 -其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	尤溪县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	闽发改备〔2025〕G110178 号
总投资 (万元)	12000	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	0.25	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	20427.13
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制建设指南——污染影响类》专题评价设置原则表, 本项目专题评价设置情况判定如下:		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气, 且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的项目	本项目外排废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气
	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	项目无工业废水排放
	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的建设项目	项目涉及的风险物质储量未超过临界量 (Q 值 0.16303)
	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	本项目不设置河道取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目
	经判定, 本项目无需设置专题评价。		

规划情况	<p>规划名称：《尤溪县洋中机械电子高新产业园（第四期）控制性详细规划》</p> <p>审批机关：尤溪县人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《尤溪县人民政府关于同意尤溪县洋中机械电子高新产业园（第四期）控制性详细规划的批复》（尤政文〔2021〕149号）</p>
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	<p>本项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园规划红线范围内。根据《尤溪县洋中机械电子高新产业园（第四期）控制性详细规划》，产业园规划定位为：以机械制造、高端建材、电子设备制造、工艺品制造、设备铸造、食品加工等产业为主的工业集中区。</p> <p>本项目以外购涂装铝板、铝蜂窝芯等成品为原料，生产铝蜂窝板，产品用于建筑业吊顶，属于高端建材制造，项目入驻符合产业园规划产业定位。根据《尤溪县洋中机械电子高新产业园（第四期）控制性详细规划》中土地利用规划，本项目用地位于规划中的二类工业用地，符合产业园土地利用规划。</p>
其他符合性分析	<p>1.1 产业政策符合性</p> <p>对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目生产设备、工艺、产品均不属于限制类、淘汰类名录之列，符合国家当前产业政策的要求。</p> <p>项目已经通过尤溪县发展和改革局备案批准（附件 2），符合产业政策。</p> <p>1.2 选址合理性分析</p> <p>拟建项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园，根据环境质量现状调查，项目所在区域环境质量现状均满足相应环境质量标准，符合所在区域环境功能区划要求，有一定的环境容量。根据项目用地规划许证（附件 6），项目用地性质为二类工业用地，项目大气环境保护距离内无环境敏感点。因此，项目选址合理。</p> <p>1.3 与国土空间规划符合性分析</p> <p>本项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园，对照《三明市国土空间总体规划（2020-2035 年）》中的三条控制线划定结果，项目位于城镇开发边界内，不涉及国土空间规划的永久基本农田、生态保护红线。因此，项目用地符合《三明市国土空间总体规划（2020-2035 年）》要求。</p> <p>1.4 与《福建省大气污染防治条例》符合性分析</p> <p>对照《福建省大气污染防治条例》工业污染防治要求，本项目符合性分析见表 1.4-1。</p>

表 1.4-1 与《福建省大气污染防治条例》符合性分析		
《福建省大气污染防治条例》	项目情况	符合性
工业污染防治要求:		
1、省人民政府工业和信息化主管部门会同有关部门制定并组织落实淘汰严重污染大气环境的落后产能工作方案。企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家和本省规定,限期淘汰严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	本项目不涉及严重污染大气环境的工艺、设备和产品	符合
2、对产能严重过剩行业企业、大气重污染企业,可以实行差别信贷、差别水价、差别电价。	本项目为金属制品加工业,不属于产能严重过剩行业企业、大气重污染企业	符合
3、用有毒有害原料、排放有毒有害物质、高耗能、污染物排放超过排放标准或者总量控制指标的企业应当依法开展强制性清洁生产审核。	本项目污染物排放符合排放标准	符合
4、工业企业排放大气污染物的,应当执行国家和本省有关排放标准;国家和本省规定在特定区域和行业执行大气污染物特别排放限值的,还应当符合大气污染物特别排放限值的要求。工业企业应当加强精细化管理,采取有效措施,严格控制粉尘与气态污染物的泄漏和排放。	本项目厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控浓度限值;非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782—2018)表2、表3无组织排放监控点浓度限值;修边、切割工序自带自动控制电动集尘收集;淋胶室采用全自动密闭淋胶系统,淋胶机管道为密闭密封结构	符合
5、排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者承担大气污染治理的主体责任,可以依法委托第三方代其运营大气污染防治设施或者实施大气污染治理。接受委托的第三方,应当遵守法律、法规以及相关技术标准。	项目废气处理设施委托环保专业公司设计、安装;废气治理设施配套主体工程同时运行,运营期企业将根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)落实自行监测	符合
6、石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业,应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修,减少物料泄漏,对泄漏的物料应当及时收集处理。石油、化工企业应当定期开展泄漏检测与修复。	本项目铝蜂窝密封特种胶以密闭包装桶包装,淋胶室采用全自动密闭淋胶系统,淋胶机管道为密闭密封结构,定期对管道、设备进行日常维护、维修。	符合

	<p>7、以下产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动的,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放:</p> <p>(一)石油炼制与石油化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产;</p> <p>(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售;</p> <p>(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;</p> <p>(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用;</p> <p>(五)其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动。</p> <p>禁止在人口集中地区从事露天喷漆、喷涂、喷砂、制作玻璃钢以及其他散发有毒有害气体的作业。</p>	<p>本项目铝蜂窝密封特种胶以密闭包装桶包装,并储存于化学品仓库内,开封后的原料及时利用,非取用状态时加盖;淋胶室采用全自动密闭淋胶系统,淋胶机管道为密闭密封结构</p>	符合
	<p>8、鼓励生产、使用低挥发性有机物含量的原料和产品。在化工、印染、工业涂装、包装印刷、家具制造等行业逐步推广低挥发性有机物含量原料和产品的使用。</p>	<p>本项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%,属于低挥发性有机物含量的原料</p>	符合

1.5 与挥发性有机物有关污染防治要求符合性分析

表 1.5-1 与挥发性有机物有关污染防治要求符合性分析

文件名称	要求	符合性分析
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)</p>	<p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求:</p> <p>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭;VOCs 物料储库、料仓应满足规范的密闭空间的要求</p>	<p>本项目铝蜂窝密封特种胶以密闭包装桶包装,并储存于化学品仓库内,开封后的原料及时利用,非取用状态时加盖;VOCs 物料储存满足规范要求,VOCs 物料进出库满足要求。</p>
	<p>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求:</p> <p>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送;采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车;</p>	<p>本项目铝蜂窝密封特种胶以密闭包装桶包装,并储存于化学品仓库内,开封后的原料及时利用,非取用状态时加盖;淋胶室采用全自动密闭淋胶系统,淋胶机管道为密闭密封结构</p>

		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： 1、含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、其他要求：①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。②根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%，属于低挥发性有机物含量的原料。环评要求，企业应建立台账，台账保存期限不少于 3 年；采用合理的通风量；定期对管道、设备进行日常维护、维修。
		设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求： 1、企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	项目设备与管线组件的密封点 <2000 个，不需要开展泄漏检测与修复工作。
		企业厂区内及周边污染监控要求： 1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	非甲烷总烃无组织排放监控点浓度限值执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2、表 3 的规定；任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定。
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	（一） 大力推进源头替代。 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度； 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%，属于低挥发性有机物含量的原料，可不要求采取无组织排放收集措施，因此本项目家装铝蜂窝板生产线复合、热压工序和工装铝蜂窝板生产线淋胶、冷压工序少量有机废气无组织排放。

	<p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。</p>	<p>本项目铝蜂窝密封特种胶以密闭包装桶包装，并储存于化学品仓库内，开封后的原料及时利用，非取用状态时加盖；淋胶室采用全自动密闭淋胶系统，淋胶机管道为密闭密封结构。</p> <p>项目设备与管线组件的密封点 <2000 个，不需要开展泄漏检测与修复工作。</p>
	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%，属于低挥发性有机物含量的原料，可不要求采取无组织排放收集措施。因此本项目家装铝蜂窝板生产线复合、热压工序和工装铝蜂窝板生产线淋胶、冷压工序少量有机废气无组织排放。</p>

	<p>（四）深入实施精细化管理。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p>	<p>环评要求，企业应建立管理台账，记录生产和治污设施运行的关键参数，台账保存期限不少于 3 年。</p>
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。</p> <p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交由资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。</p>	<p>本项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%，属于低挥发性有机物含量的原料。环评要求，企业应建立管理台账，记录生产和治污设施运行的关键参数，台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>本项目铝蜂窝密封特种胶以密闭包装桶包装，并储存于化学品仓库内，开封后的原料及时利用，非取用状态时加盖；淋胶室采用全自动密闭淋胶系统，淋胶机管道为密闭密封结构。</p>
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）	<p>提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园，项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%，属于低挥发性有机物含量的原料。修边、切割工序自带自动控制电动集尘收集；淋胶室采用全自动密闭淋胶系统，淋胶机管道为密闭密封结构。</p>
《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》（闽环	<p>1. 含 VOCs 物料的储存、转移和输送</p> <p>（1）物料储存</p> <p>含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内，或至少设置遮阳挡雨等设施，</p> <p>（2）物料转移和输送</p> <p>含 VOCs 物料应优先采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器，并在运输和装卸期间保持密闭。</p> <p>2. 以 VOCs 为原料的物料投加和卸放</p> <p>（1）含 VOCs 的液体物料应采用高位槽或计量泵投加；投加方式采用底部给料或使用浸入管给料，顶部加料应采用导管贴壁给料。</p>	<p>本项目铝蜂窝密封特种胶以密闭包装桶包装，并储存于化学品仓库内，开封后的原料及时利用，非取用状态时加盖；淋胶室采用全自动密闭淋胶系统，淋胶机管道为密闭密封结构。</p> <p>铝蜂窝密封特种胶胶桶置于淋胶室旁，其上料管与胶桶出料口通过专用接口实现密闭连接。胶桶另设有进气单向阀，以确保在抽料过程中桶内气压平衡，避免形成真空。胶粘剂通过密闭管道被精准输送至淋胶机的涂胶头，并按预设程序</p>

保大气 (2017) 9号)	<p>(2) 采用高位槽或中间罐投加含 VOCs 的液体物料时,所置换的废气应配置蒸气平衡系统或废气收集系统。</p> <p>(3) 粉状物料投料应采用自动计量和投加,或采用固体投料器密闭投加,且收集投料尾气至废气收集系统。</p> <p>(4) 投料和卸(出、放)料应密闭,如不能密闭,应采取局部气体收集处理措施。</p>	(如网状)均匀淋涂于铝板表面。
《三明市环保局关于印发三明市重点行业挥发性有机物污染防治工作方案的通知》(明环防〔2017〕15号)	<p>一、严格环境准入</p> <p>进一步提高行业准入门槛,严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新改扩建项目要使用低 VOCs 含量原辅材料,采取密闭措施,加强废气收集,配套安装高效治理设施,减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。</p>	本项目为金属制品加工业,不属于高 VOCs 排放建设项目,项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%,属于低挥发性有机物含量的原料。修边、切割工序自带自动控制电动集尘收集;淋胶室采用全自动密闭淋胶系统,淋胶机管道为密闭密封结构。项目不涉及落后工艺和设备。
	<p>二、大力推进清洁生产</p> <p>强化对石化、化工、表面涂装、包装印刷等重点行业的强制性清洁生产审核,使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、恶臭、易挥发性物料,优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺,减少物料与外界接触频率。根据《环境保护标志产品技术要求》等有关规定,船舶防污漆、胶粘剂、水性涂料和防水涂料等行业严格执行产品 VOCs 含量限值控制制度。在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用,尤其是水性涂料的生产和使用,从源头控制 VOCs 排放。</p>	项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%,均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求,属于低挥发性有机物含量的原料。淋胶室采用全自动密闭淋胶系统,淋胶机管道为密闭密封结构。
	<p>三、加快推进重点行业 VOCs 专项整治</p> <p>包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨,烘干车间可采取循环风烘干技术,减少废气排放。收集的废气要采取回收、焚烧等末端治理措施进行净化处理,净化效率达到 80%以上。在纺织印染、木材加工、木制品生产等行业,积极推动使用低毒、低挥发性溶剂,食品加工行业必须使用低挥发性溶剂;同时开展 VOCs 收集与净化处理。</p>	本项目为金属制品加工业,项目使用的热熔胶膜、铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比均小于 10%,属于低挥发性有机物含量的原料。
<p>1.6 三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园,项目用地性质为工业用地,用地内未涉及饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区,符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境质量现状均满足相应环境质量标准,符合所在区域环境功能区划要求,项目运营期污染物产生量小,对区域环境影响很小,项目建设不会突破区域环境质量底线要求。</p>		

(3) 资源利用上线

本项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园，利用园区现有工业用地，不涉及新增用地，不会影响区域土地资源利用。项目生产过程中所用的资源主要是电和水，项目所在地电能和水资源充足，符合资源利用上线要求。

(4) 与生态环境分区管控要求符合性

拟建项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园，根据福建省生态环境分区管控综合查询报告（附件 5），项目区属于“重点管控单元”

（ZH35042620007）。对照《三明市人民政府关于印发三明市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（明政〔2021〕4 号）以及《三明市生态环境局关于发布三明市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（明环规〔2024〕2 号），本项目符合生态环境分区管控要求。分析内容见表 1.6-1。

表 1.6-1 与生态环境分区管控要求的符合性分析

环境管 控单元 编码	环境 管 控 单 元 名 称	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求		本 项 目	符 合 性
ZH3504 262000 7	尤溪县洋中镇高新机电产业集中区	重点 管 控 单 元	空间 布 局 约 束	1. 食品加工行业不引进发酵类食品；机械行业禁止表面金属电镀工序进入；纺织服装行业禁止印染工序进入。 2. 居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	本项目属于金属制品加工业，不涉及电镀工序。项目环境防护距离内无居住区	符合
			污 染 物 排 放 管 控	1. 完善建设污水收集管网，确保园区内所有工业废水、生活污水纳入污水处理厂处理并达标排放。 2. 新建、改建、扩建项目，新增污染物排放按照福建省排污权有偿使用和交易相关文件执行。新建涉 VOCs 项目，VOCs 排放按照福建省相关政策要求落实。	项目无生产废水排放，生活污水纳入洋中镇污水处理厂处理并达标排放；项目外排废气为无组织颗粒物和甲烷总烃，不需要总量控制的污染物排放，符合总量控制要求。	符合

				环境 风险 防控	<p>1. 建立健全环境风险防控体系成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。</p> <p>2. 应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。</p>	<p>1.园区已建立健全环境风险防控体系，制定突发环境事件应急预案，本项目环境风险潜势为I，环境风险小；2.项目拟采取分区防渗措施可防止地下水、土壤污染</p>	符合
<p>综上所述：项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>							

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

永洁科技集团控股股份有限公司拟建的铝蜂窝板生产项目位于尤溪县洋中机械电子高新产业园，项目用地面积 30.6407 亩（20427.13m²）。拟建项目已于 2025 年 12 月 8 日经尤溪县发改局备案批准（闽发改备〔2025〕G110178 号，附件 2）。拟建项目利用外购涂装铝板、铝蜂窝芯等成品为原料，年产铝蜂窝板 50 万平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规，建设项目需要开展环境影响评价。拟建项目生产过程使用的铝蜂窝密封特种胶、热溶胶膜属于低 VOCs 含量胶粘剂，合计年总用量 165 吨，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属于“三十、金属制品业 33-66 建筑、安全用金属制品制造 335 -其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。因此，永洁科技集团控股股份有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（委托书见附件 1）。接受委托后，本评价单位及时组织技术人员开展现场调查、收集相关技术材料，在此基础上编制了该项目的环境影响报告表，供建设单位上报环境主管部门审批，作为项目建设和环境管理的依据。

建设
内容

表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》摘录

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
66	建筑、安全用金属制品制造 335	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.2 拟建项目建设内容

项目名称：铝蜂窝板生产项目

建设单位：永洁科技集团控股股份有限公司

统一社会信用代码：91350400MAEJA23J45

建设地址：福建省三明市尤溪县洋中镇宝亭洋工业路 16 号（洋中机械电

子高新产业园)

建设性质：新建

工程投资：12000 万元

用地面积：项目用地面积 30.6407 亩（20427.13m²）

工作制度：实行单班 8 小时工作制，年工作 300 天

生产定员：30 人，均不住厂

建设规模：年产铝蜂窝板 50 万平方米

建设周期：12 个月，2026 年 01 月-2026 年 12 月

工程组成：项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，主要建筑面积 20000m²，项目具体建设内容见表 2.2-1。

图 2.2-1 拟建项目主要建设内容一览表

项目组成			建设内容	备注
主体工程	生产车间		1 层钢构厂房，高 11.50m，占地面积约 5987.5m ² ，安装 1 条家装铝蜂窝板自动生产线和 1 条工装蜂窝板生产线，并在生产车间内分区设立化学品仓库、原料区和成品区	新建
	原料仓库		3 层钢构厂房，高 22.60m，占地面积约 1980m ² ，用于贮存铝板、铝蜂窝芯	
	预留车间		1 层钢构厂房，高 11.50m，占地面积约 2444m ²	
			3 层钢构厂房，高 13.20m，占地面积约 423m ²	
辅助工程	综合楼		6/-1 层钢构厂房，高 28.2m，占地面积 869.12m ² ，地下一层为水泵房和消防水池，地上 1~6 层为办公室	新建
公用工程	给水系统		由园区自来水供应	新建
	排水系统		园区现有雨水管网；生活污水进园区污水管网	
	供电系统		园区电网，在厂区内设置一个配电房，安装 2 台 250kW 变压器	
环保工程	废气处理	修边、切割粉尘	项目修边、切割过程产生少量粉尘，经设备自带自动控制电动集尘收集装置处理后无组织排放，加强车间通风	新建
		复合、热压废气	复合、热压工序使用低 VOCs 的热熔胶膜，少量废气无组织排放	
		淋胶、冷压废气	淋胶、冷压工序使用低 VOCs 的铝蜂窝密封特种胶，淋胶室整体密闭，少量废气无组织排放	
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池处理后经园区污水管网进入洋中镇污水处理厂处理	新建
	噪声控制		选用低噪声设备，设备基础减振、厂房隔声	新建
	固体废物处置	一般工业固废	在生产车间内设 1 个一般固废贮存区，面积 20m ²	新建
		危险废物	在生产车间内设 1 个危废贮存库，面积 10m ² ，内部按危废库标准采取防渗措施，并分区	新建
		生活垃圾	设垃圾桶数个	新增
	地下水、土壤防治措施		化学品仓库、淋胶室重点防渗，车间地面一般防渗	新建

2.3 产品方案

项目产品方案见表 2.3-1。

表 2.3-1 拟建项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	生产规模	备注
1	家装铝蜂窝板	厚 3mm-9mm、大小根据客户要求定制	25 万平方米/年	主要用作建筑幕墙外墙挂板、室内装饰工程等
2	工装铝蜂窝板	厚 10mm-50mm、大小根据客户要求定制	25 万平方米/年	
备注	产品尺寸根据客户要求，变化规格参数。			

2.4 原辅材料

项目主要原辅材料情况见表 2.4-1，原辅材料理化性质见表 2.4-3。

表 2.4-1 拟建项目主要原辅材料一览表（涉及技术保密，删除）

序号	名称	单位	规格	年消耗量	日常最大储存量	备注
1	涂装铝板	t/a				
2	铝蜂窝芯	t/a				
3	铝蜂窝密封特种胶	t/a				
4	热熔胶膜	t/a				
5	保护膜（PE 和 PVC）	t/a				
6	黄油	t/a				
7	水	t/a				
8	电	万 kW·h/a				

本项目家装铝蜂窝板采用热熔胶膜进行热压加工，工装蜂窝板采用铝蜂窝密封特种胶进行冷压加工。具体胶使用量与产品规模匹配性分析见表 2.4-2。

表 2.4-2 本项目胶粘剂用量核算一览表（涉及技术保密，删除）

产品	生产规模	胶水类别	单耗量	实际使用量
家装铝蜂窝板				
工装铝蜂窝板				

备注：由建设单位提供资料，热熔胶膜每平方米膜重 180g。

表 2.4-3 原辅材料理化性质一览表

原辅材料	理化性质
热熔胶膜	热熔胶膜由聚乙烯及其共聚物和热抗氧化剂构成。聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良，热分解温度：>240℃。热熔胶膜检测报告见附件 7
铝蜂窝密封特种胶	为灰白色液体，沸点为 100℃，相对水密度为 1.55，粘度 10000~20000，不溶于水。其主要成分为植物基树脂 40%，植物基树脂是一种由自然界中植物（包括如松香、琥珀、大漆、琥珀和玛树）分泌物所得的无定形有机环保物质。其余成分为钙粉 55%，剩余 5%为助剂，铝蜂窝密封特种胶 MSDS 报告见附件 8。
黄油	是一种稠厚的油脂状半固体，用于工业中的摩擦部件，起到润滑和密封作用；也用于金属表面，起到填充空隙和防锈作用。主要由矿物油（或合成润滑油）和稠化剂调制而成。

备注：根据热熔胶膜检测报告，TVOC、甲醛含量均未检出，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-热塑类<50g/kg 的限值要求，属于低 VOCs 含量胶粘剂；根据企业提供铝蜂窝密封特种胶 MSDS，可知该胶属于本体型胶粘剂，按最不利 5%助剂全部挥发计算，则该产品中 VOCs 含量最大为 50g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-其他<50g/kg 的限值要求，属于低 VOCs 含量胶粘剂。

2.5 水平衡与物料平衡

2.5.1 水平衡

项目运营期无生产用排水，仅生活用水。

生活用水及排水：项目职工人数约 30 人，均不住厂。每人每天用水量以 0.05t 计，则每天用水量 1.5t。生活污水排放量按生活用水量的 80%计，生活污水产生量 1.2t/d，经三级化粪池处理后排入中镇污水处理厂。

水平衡见下图 2.5-1。

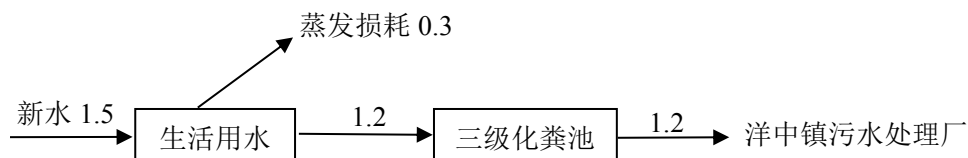


图 2.5-1 水平衡图 单位：t/d

2.5.2 物料平衡

本项目物料平衡情况见表 2.5-1、图 2.5-2。

表 2.5-1 项目物料平衡表 （涉及技术保密，删除）

投入		产出	

图 2.5-2 本项目物料平衡图（t/a）

2.6 设备清单

（1）生产设备

本项目安装 1 条家装铝蜂窝板自动生产线和 1 条工装蜂窝板生产线，各生产线设备配套情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 主要生产设备一览表（涉及技术保密，删除）

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			

（2）生产设备匹配性分析

①家装铝蜂窝板自动生产线

本项目家装铝蜂窝板自动生产线生产速度约 1.5m/min，家装铝蜂窝板宽度取常规值 1220mm，年工作时间 300d、8h/d，则理论计算产能（m²/a）=产

品宽度×线速度×工作时间=1.22×1.5×60×2400=263520m²/年，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

②工装铝蜂窝板自动生产线

冷压机单台加工速率 200kg/h，6 台冷压机、年工作时间 300d、8h/d，冷压蜂窝板产能可达到 2880t/a，考虑到设备停、检修，可满足冷压加工工装蜂窝板 2647.41t/a 的生产需求。

2.7 总平布置

永洁科技集团控股股份有限公司铝蜂窝板生产项目位于福建尤溪洋中镇机械电子高新产业园，项目用地面积 20427.13m²，厂区内共布置 1 栋生产车间、1 栋原料仓库、2 栋预留车间和 1 栋综合楼。

生产车间位于厂区西部，共 1 层，车间内布置有 1 条家装铝蜂窝板自动生产线、1 条工装蜂窝板生产线、原料区、成品区、化学品仓库、一般固废区和危废贮存库。

原料仓库位于厂区北部，共 3 层，用于贮存铝板、铝蜂窝芯等原料。

2 栋预留车间位于厂区东侧。综合楼位于厂区东南部，6/-1 层，地下一层为水泵房和消防水池，地上 1~6 层为办公室。

项目总平布置分区明确，整体布置满足生产和运输的便利性，平面布置较为合理。厂区总平面布置及雨污管网详见附图 3。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。</p> <p>拟建项目选址位于尤溪县洋中机械电子高新产业园，根据产业园用地规划，项目所在地用地规划为二类工业用地（M2），根据现场勘查，场地现状为已平整的空地，无遗留环境问题。</p> <p>项目区及周边环境现状照片见附图 9。</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	<div data-bbox="316 271 619 315"><p>3.1 环境质量现状</p></div> <div data-bbox="316 360 702 405"><p>3.1.1 大气环境质量现状</p></div> <div data-bbox="316 450 863 495"><p>3.1.1.1 项目所在区域环境质量达标分析</p></div> <div data-bbox="316 528 1385 875"><p>尤溪县设有 2 个空气自动监测站，1 个位于城关实验小学，1 个位于西城水厂，根据尤溪县环境质量简报（网址：http://www.fjyx.gov.cn/zwgk/hjbh/hjzljb/），2024 年四个季度的常规监测项目二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）6 项污染物年均值和特定百分位数浓度均达标。详见表 3.1-1。</p></div> <div data-bbox="523 913 1163 958"><p>表 3.1-1 主要污染物评价结果（涉密，删除）</p></div> <div data-bbox="316 1025 1385 1126"><p>由上表统计结果可知，2024 年尤溪县城城区 6 项污染物年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域为达标区。</p></div> <div data-bbox="316 1167 574 1211"><p>3.1.1.2 特征污染物</p></div> <div data-bbox="316 1245 1385 1592"><p>依据报告表编制指南及生态环境部环境工程评估中心关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题的解答（7、排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据；9、对《环境空气质量标准》（GB3095）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施）。</p></div> <div data-bbox="316 1619 1385 2029"><p>本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃，TSP 引用《福建捷通新材料科技有限公司铜、铝管加工项目环境质量现状检测检测报告》中福建九五检测技术服务有限公司于 2024 年 7 月 16 日~2024 年 7 月 19 日对项目下风向敏感点福建省机电技术学校连续 3 天的 TSP 监测数据（监测报告见附件 10）。非甲烷总烃属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和项目所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物，因此，本评价不进行特征污染物现状监测，后述章节提出对应的污染防治措施和管控要求。</p></div>
----------------------	---

<p>(1) 监测点位布设</p> <p>具体监测点位布设见监测点位见附图 6 及表 3.1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3.1-2 环境空气质量现状监测点位表</p> <table><tr><th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">监测点名称</th><th colspan="2">与项目厂址</th></tr><tr><th>方位</th><th>与厂界最近距离</th></tr><tr><td>G1</td><td>福建省机电技术学校</td><td>东南侧</td><td>730m</td></tr></table> <p>(2) 监测项目及频次</p> <p style="text-align: center;">表 3.1-3 空气环境质量现状监测项目及频次表</p> <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>采样时间</th><th>采样频次 (次/天)</th><th>监测天数</th></tr><tr><td>1</td><td>TSP</td><td>24h 均值</td><td>1</td><td>3</td></tr></table> <p>(3) 分析方法</p> <p>检测报告中监测项目的具体监测分析及检出限详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.1-4 检测方法、使用仪器及最低检出值一览表</p> <table><tr><th>项目类别</th><th>项目名称</th><th>检测方法</th><th>使用仪器</th><th>最低检出值</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>TSP</td><td>环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022</td><td>ME55 型 十万分之一天平 (JW-S-94)</td><td>7×10⁻³mg/m³</td></tr></table> <p>(4) 监测结果</p> <p>监测期气象条件详见表 3.1-5,监测结果详见表 3.1-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3.1-5 当地采样气候条件一览表</p> <table><tr><th>采样点位</th><th>采样日期</th><th>天气</th><th>气温 (℃)</th><th>气压 (kPa)</th><th>风速 (m/s)</th><th>风向</th></tr><tr><td rowspan="3">G1 福建省机电技术学校</td><td>2024.07.16</td><td>晴</td><td>31.1~35.5</td><td>100.4~100.5</td><td>1.1~1.3</td><td>东南风</td></tr><tr><td>2024.07.17</td><td>晴</td><td>30.5~37.2</td><td>100.4~100.5</td><td>1.0~1.5</td><td>东南风</td></tr><tr><td>2024.07.18</td><td>多云</td><td>30.3~36.7</td><td>100.5~100.6</td><td>1.2~1.5</td><td>东南风</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 3.1-6 大气监测结果统计表（涉密，删除）</p> <table><tr><th rowspan="2">检测点位</th><th rowspan="2">检测项目</th><th rowspan="2">采样时段</th><th colspan="3">检测结果(mg/m³)</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>G1 福建省机电技术学校</td><td>TSP</td><td>24h 均值</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>(5) 环境空气质量现状评价</p> <p>①评价标准：TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 二级浓</p>							编号	监测点名称	与项目厂址		方位	与厂界最近距离	G1	福建省机电技术学校	东南侧	730m	序号	项目	采样时间	采样频次 (次/天)	监测天数	1	TSP	24h 均值	1	3	项目类别	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出值	环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	ME55 型 十万分之一天平 (JW-S-94)	7×10 ⁻³ mg/m ³	采样点位	采样日期	天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	G1 福建省机电技术学校	2024.07.16	晴	31.1~35.5	100.4~100.5	1.1~1.3	东南风	2024.07.17	晴	30.5~37.2	100.4~100.5	1.0~1.5	东南风	2024.07.18	多云	30.3~36.7	100.5~100.6	1.2~1.5	东南风	检测点位	检测项目	采样时段	检测结果(mg/m ³)						G1 福建省机电技术学校	TSP	24h 均值			
编号	监测点名称	与项目厂址																																																																											
		方位	与厂界最近距离																																																																										
G1	福建省机电技术学校	东南侧	730m																																																																										
序号	项目	采样时间	采样频次 (次/天)	监测天数																																																																									
1	TSP	24h 均值	1	3																																																																									
项目类别	项目名称	检测方法	使用仪器	最低检出值																																																																									
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	ME55 型 十万分之一天平 (JW-S-94)	7×10 ⁻³ mg/m ³																																																																									
采样点位	采样日期	天气	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向																																																																							
G1 福建省机电技术学校	2024.07.16	晴	31.1~35.5	100.4~100.5	1.1~1.3	东南风																																																																							
	2024.07.17	晴	30.5~37.2	100.4~100.5	1.0~1.5	东南风																																																																							
	2024.07.18	多云	30.3~36.7	100.5~100.6	1.2~1.5	东南风																																																																							
检测点位	检测项目	采样时段	检测结果(mg/m ³)																																																																										
G1 福建省机电技术学校	TSP	24h 均值																																																																											

度要求（300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

②评价方法：采用最大浓度占标率和超标率法。

③评价结果及结果分析：评价结果详见表 3.1-7。

表 3.1-7 大气环境质量评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大占标 率/%	超标率 /%	达标 情况
G1 福建省机电技术学校	TSP	24h 均值	300	0.106-0.124	41.3	0	达标

监测结果表明：评价区 TSP 最大浓度占标率较低，超标率为 0，满足相应标准要求。

（6）引用大气监测数据的有效性分析

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）》（环办环评〔2020〕33 号）的相关要求，项目排放的大气特征污染物可引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。本项目引用的 TSP 废气监测点位距离本项目 730m（小于 5km），属于近 3 年的有效数据。

3.1.2 水环境质量现状

项目周边水域为新岭溪，根据尤溪县环境监测站发布的《2024 年第四季度尤溪县环境质量监测报告》，新岭溪监测项目包括 24 项，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，水质达标率为 100%。

3.1.3 声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目位于洋中镇机械电子高新产业园，项目用地范围内无生态环境保护目标，不需要开展生态环境现状调查。

3.1.5 土壤、地下水

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）》

	<p>（环办环评〔2020〕33号）规定：原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>拟建项目为金属制品制造业，项目位于洋中镇机械电子高新产业园，根据现场踏勘，项目周边地下水、土壤环境不敏感。且项目建设过程中对地面采取硬化和防腐防渗措施，不具污染的途径。因此在采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。</p>
--	---

环境保护目标	<h3>3.2 环境保护目标</h3> <p>拟建项目位于洋中镇机械电子高新产业园，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》环境保护目标调查范围，各环境要素涉及的保护目标包括：</p> <p>(1)大气环境：本项目厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、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等保护目标。</p> <p>(2)声环境：厂界外 50 米范围无声环境保护目标。</p> <p>(3)地下水环境：厂界外 500 米范围内不涉及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。</p> <p>(4)生态环境：项目位于工业区，不属于产业园区外建设项目新增用地。</p> <p>项目周边环境保护目标情况见表 3.2-1。项目周边环境见附图 2。</p> <table><caption>表 3.2-1 项目周边环境保护目标</caption><thead><tr><th>环境要素</th><th>环境敏感目标</th><th>方位</th><th>与厂界距离（m）</th><th>性质</th><th>保护要求</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>梅坪溪</td><td>东北侧</td><td>860</td><td>地表水</td><td rowspan="2">GB3838-2002 III类功能区</td></tr><tr><td>新岭溪</td><td>东南侧</td><td>2280</td><td>地表水</td></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>福建省机电技术学校</td><td>ES</td><td>730</td><td>技工学校</td><td rowspan="4">GB3096-2012 二级标准</td></tr><tr><td>洋边村</td><td>WS</td><td>1315</td><td>村庄，266 户约 911 人</td></tr><tr><td>洋中村</td><td>ES</td><td>1210</td><td>村庄，约 3321 人</td></tr><tr><td>梅峰村</td><td>ES</td><td>2550</td><td>村庄，约 2943 人</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标</td><td>-</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="4">厂界外 500 米范围内无无特殊地下水资源</td><td>-</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">用地范围内无生态环境保护目标</td><td>-</td></tr></tbody></table>						环境要素	环境敏感目标	方位	与厂界距离（m）	性质	保护要求	地表水环境	梅坪溪	东北侧	860	地表水	GB3838-2002 III类功能区	新岭溪	东南侧	2280	地表水	大气环境	福建省机电技术学校	ES	730	技工学校	GB3096-2012 二级标准	洋边村	WS	1315	村庄，266 户约 911 人	洋中村	ES	1210	村庄，约 3321 人	梅峰村	ES	2550	村庄，约 2943 人	声环境	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标				-	地下水环境	厂界外 500 米范围内无无特殊地下水资源				-	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标				-
	环境要素	环境敏感目标	方位	与厂界距离（m）	性质	保护要求																																																				
	地表水环境	梅坪溪	东北侧	860	地表水	GB3838-2002 III类功能区																																																				
		新岭溪	东南侧	2280	地表水																																																					
	大气环境	福建省机电技术学校	ES	730	技工学校	GB3096-2012 二级标准																																																				
		洋边村	WS	1315	村庄，266 户约 911 人																																																					
		洋中村	ES	1210	村庄，约 3321 人																																																					
		梅峰村	ES	2550	村庄，约 2943 人																																																					
	声环境	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标				-																																																				
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无无特殊地下水资源				-																																																				
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标				-																																																					
评价标准	<h3>3.3 环境质量标准</h3> <p>(1) 大气环境</p> <p>项目厂址属于环境空气功能二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）编制说明中的标准要求。见表 3.3-1。</p>																																																									

表 3.3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准	单位	标准来源
SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	1 小时平均	500		
NO ₂	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
O ₃	8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
TSP	24 小时平均	300		
非甲烷总烃 (NMHC)	1 小时平均	2000		《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 地表水环境

项目周边水域为新岭溪,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。见表 3.3-2。

表 3.3-2 地表水环境质量评价标准

序号	污染物名称	III类	标准来源
1	pH	6-9	GB3838-2002 表 1 III类标准
2	溶解氧≥	5	
3	高锰酸盐指数≤	6	
4	COD≤	20	
5	BOD ₅ ≤	4	
6	氨氮≤	1.0	
7	总磷≤	0.2	

(3) 声环境

本项目位于洋中镇机械电子高新产业园,区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准,见表 3.3-3。

表 3.3-3 声环境质量评价标准

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65dB(A)	55dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

3.4 污染物排放控制标准

3.4.1 施工期

(1) 废水

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水和施工废水,项目施工废水经隔油池和沉淀池絮凝、沉淀处理后用于施工场地及道路的洒水抑尘,不外

排。项目工程量较小，施工人员基本为周围村民，生活污水依托周边村庄现有的污水处理系统处理，不单独排放。

(2) 废气

项目施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物的无组织排放监控浓度限值要求，详见表3.4-1

表 3.4-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

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

(3) 噪声

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准，标准值见表3.4-2。

表 3.4-2 厂界环境噪声排放限值 (单位: dB (A))

序号	适用区域	类别	昼间	夜间	标准来源
1	施工期噪声	/	70	55	GB12523-2011

(4) 固体废物

施工期主要固废为施工人员的生活垃圾，经分类收集后储存在垃圾箱内，定期委托环卫部门清运。

3.4.2 运营期

3.4.2.1 大气污染物排放标准

颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放标准》(GB16297-96)表2无组织监控浓度限值。非甲烷总烃无组织排放监控点浓度限值执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2、表3的规定；任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1规定。标准限值见表3.4-3。

表 3.4-3 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	厂界浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	企业边界监控点浓度限值	2.0
	厂区内监控点浓度限值	1h 均值 8.0
	监控点处任意一次浓度值	30

3.4.2.2 水污染物排放标准

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入洋中镇污水处理厂处理，生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，并从严执行洋中镇污水处理厂设计进水水质指标。洋中镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，生活污水排放标准具体指标详见下表 3.4-4。

表 3.4-4 生活污水排放标准

序号	污染物	生活污水接管标准（mg/L）				洋中镇污水处理厂尾水排放标准（mg/L）
		GB8978-1996 表 4 三级标准	GB/T31962-2015 表 1 B 级标准	洋中镇污水处理厂进水水质标准	项目生活污水执行标准	
1	pH（无量纲）	6~9	6.5~9.5	6~9	6~9	6~9
2	COD	500	500	500	500	60
3	BOD ₅	300	350	300	300	20
4	悬浮物	400	400	400	400	20
5	氨氮	-	45	35	35	8

3.4.2.3 厂界噪声排放标准

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）中的 3 类标准，标准值见表 3.4-5。

表 3.4-5 厂界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

序号	适用区域	类别	昼间	夜间	标准来源
1	运营期	3	65	55	GB12348-2008

3.4.2.4 固废标准

一般工业固体废物贮存、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）；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量
控制
指标

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后进入洋中镇污水处理厂处理。生活污水排放量 360t/a，经洋中镇污水处理厂处理达标后，COD 排放量 0.022t/a、氨氮 0.003t/a，生活污水排放不需要实施总量控制。

项目外排废气为无组织颗粒物和甲烷总烃，无需要总量控制的污染物排放，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目的建设内容为新建 1 栋 1 层生产车间、1 栋 3 层原料仓库、2 栋预留车间和 1 栋 6 层综合楼，及生产设备安装、配套相应的环保措施，本评价主要对施工期提出相应的环境保护措施如下：

4.1.1 施工废气污染控制措施

(1)施工场界四周设有 1.8 米高的围墙，可有效控制施工工地粉尘和噪声对外环境的影响。

(2)施工场地每天定期洒水，防止浮尘，大风日增加洒水量及洒水次数。施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘。

(3)运输车辆进入施工场地应减速行驶，或限速行驶，减少产尘量。

(4)应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

(5)所有来往施工场地的多尘物料均应用帆布覆盖。

(6)严格限制车辆超载，以避免沙土泄漏等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘；对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

4.1.2 施工废水处理措施

施工期废水包括施工废水和生活污水，施工废水的产生量与工地管理水平关系极大，如能从严管理，做到节约用水，杜绝泄漏，其排水量可减少一半。为了降低污水对环境的影响，应采取如下措施：

(1)在项目施工时应加强对废料、油料等潜在水质污染物的控制和管理，不能随意倾倒，避免被雨水冲刷进入水体，严禁将含油污水直接排入周边水体中，汽车清洗等含油类废水应先经隔油沉淀后回用施工场地喷淋抑尘。

(2)在工地冲洗机具、设备等应统一位置，规划好临时的污水沉淀池，使泥砂得到沉降。

施工
期环
境保
护措
施

	<p>(3)项目建有施工工棚和化粪池，施工人员生活污水经化粪池处理后可接入园区污水管网，进入洋中镇污水处理厂处理后达标排放。</p> <p>4.1.3 施工噪声污染源控制措施</p> <p>(1)降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备；对动力机械设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加工作时声级；闲置不用的设备应立即关闭。</p> <p>(2)合理安排施工时间：制订施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时施工，不在夜间施工。</p> <p>(3)场界四周建设 1.8 米实心围墙，可有效降低噪声的传播。</p> <p>4.1.4 施工固废处置措施</p> <p>(1)施工建筑装饰垃圾分类收集，尽可能回收再利用，不能回收利用的应及时送城建部门指定的地点堆放，禁止堆放于场界外。</p> <p>(2)施工人员产生的生活垃圾，应分选袋装，委托环卫部门统一处理。</p> <p>经采取以上措施后，项目施工期环境影响较小，措施可行。</p> <p>4.1.5 施工生态保护措施</p> <p>本项目选址于尤溪洋中镇机械电子高新产业园内，项目用地为现有已平整的工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气产排污情况</p> <p>(1) 修边、切割粉尘（颗粒物）</p> <p>家装铝蜂窝板修边、切割工序会产生少量颗粒物，家装铝蜂窝板生产线铝板用量为 550t/a、铝蜂窝芯总用量为 310t/a。参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中 33 金属制造业行业系数手册，锯床、切割机下料颗粒物产生系数 5.3kg/t-原料，则修边、切割工序颗粒物的产生量约为 4.6t/a。</p> <p>设备自带自动控制电动集尘装置，经主机开机吸尘，把颗粒物吸到集尘桶内，收集效率为 95%，则无组织排放量为 0.23t/a（0.096kg/h）。</p>

（2）复合、热压废气（NMHC）

本项目家装铝蜂窝板采用热熔胶膜进行复合热压加工，根据热熔胶膜检测报告，热熔胶膜 TVOC、甲醛含量均未检出，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-热塑类 $\leq 50\text{g/kg}$ 的限值要求，属于低 VOCs 含量胶粘剂。同时复合、热压工序工作温度在 185°C 左右，低于热熔胶膜热分解温度（ $>240^{\circ}\text{C}$ ），该温度条件下胶膜仅发生熔融塑化，不发生化学分解，因此仅产生极少量有机废气。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）”：采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

本项目使用的热熔胶膜 VOCs 占比小于 10%，属于低挥发性有机物含量的原料，可不要求采取无组织排放收集措施，因此本项目家装铝蜂窝板生产线复合、热压工序少量有机废气无组织排放。热熔胶膜由聚乙烯（PE）及其共聚物和热抗氧化剂构成，是一种热塑性树脂。挥发性有机物的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 行业系数手册中 08 树脂纤维加工系数表（P62 页）树脂材料或塑料（PE 材料）注塑成型工序的产污系数为 1.20kg/t-原料 ，项目热熔胶膜使用量 90t/a ，则复合、热压废气产生量为 0.108t （ 0.045kg/h ）。

（3）淋胶、冷压废气（NMHC）

本项目工装铝蜂窝板采用铝蜂窝密封特种胶进行冷压加工，根据企业提供铝蜂窝密封特种胶 MSDS，可知该胶属于本体型胶粘剂，按最不利 5%助剂全部挥发计算，则该产品中 VOCs 含量最大为 50g/kg ，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值-其他 $\leq 50\text{g/kg}$ 的限值要求，属于低 VOCs 含量胶粘剂。

淋胶室采用全自动密闭淋胶系统，淋胶机管道为密闭密封结构，胶在设备内输送时产生的 VOCs 不会外泄，仅在涂胶头出料和冷压过程时，会有少量有机废气逸出。

根据前文所述，使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，

可不要求采取无组织排放收集措施,本项目使用的铝蜂窝密封特种胶 VOCs 占比小于 10%, 故本项目工装铝蜂窝板生产线淋胶、冷压工序少量有机废气无组织排放。铝蜂窝密封特种胶主要成分为植物基树脂, 是一种环保型胶粘剂。挥发性有机物的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 行业系数手册中 08 树脂纤维加工系数表 (P62 页) 树脂材料、胶粘剂注塑成型工序的产污系数为 1.20kg/t-原料, 项目铝蜂窝密封特种胶使用量 75t/a, 则淋胶、冷压废气产生量为 0.09t (0.038kg/h)。

4.2.2 废气污染物排放源统计

项目废气产排情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 无组织废气污染物产排情况

序号	污染源	污染物	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1	生产车间	颗粒物	0.23	0.096	5987.5	11.50
2		NMHC	0.198	0.083		

4.2.3 废气排放对环境的影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 预测因子根据评价因子而定, 选取有环境质量标准的评价因子作为预测因子。因此, 本评价选取颗粒物、非甲烷总烃作为预测因子。

(1) 项目污染源

排放源强及有关估算模式选用的参数见表 4.2-2。

表 4.2-2 估算模式选用的参数一览表 (面源)

污染源	污染物	面源长×宽 (m ²)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
生产车间	颗粒物	5987.5	11.50	3000	正常排放	0.096
	NMHC			3000		0.083

(2) 区域气象与地表特征调查

根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018) 中气象数据: 估算模型 AERSCREEN 所需最高和最低环境温度, 一般需选取评价区域近 20 年以上资料统计结果。最小风速可取 0.5m/s, 风速计高度取 10m。项目所在地最高环境温度为 40.5℃, 最低温度-7.8℃, 最小风速取 0.5m/s, 风速计高度取 10m。

地表参数取项目周边 3km 范围内占地面积最大的土地利用类型来确定，项目确定为针叶林，所在位置确定为农村。

(3) 估算模式预测

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，选用导则推荐的估算模式（AERSCREEN）预测项目主要大气污染物的最大地面浓度、占标率。

项目外排废气中各污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

其中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

本项目估算模型各参数见表 4.2-3。

表 4.2-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.5
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-7.8
土地利用类型		针叶林
区域湿度条件		81.4%
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离 / km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

估算结果见表 4.2-4。

表 4.2-4 废气影响预测结果一览表

距离（m）	无组织（生产车间）			
	颗粒物		NMHC	
	浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）
50	39.761	4.42	34.377	1.72
100	34.243	3.80	29.606	1.48
200	25.424	2.82	21.981	1.10
500	13.260	1.47	11.464	0.57
1000	6.718	0.75	5.808	0.29
1500	4.243	0.47	3.668	0.18
2000	3.020	0.34	2.611	0.13
2500	2.298	0.26	1.987	0.10

最大浓度及占标率	40.944	4.55	35.400	1.77
最大落地距离	58m			

影响分析:根据预测:生产车间颗粒物无组织最大落地浓度为 40.944 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 4.55%, NMHC 无组织最大落地浓度为 35.400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 占标率 1.77%。由预测结果可知, 项目正常运行时, 污染物排放占标率很低。因此, 项目正常运行对周边环境及敏感目标影响较小。

4.2.4 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目自行监测计划见表 4.2-5。

表 4.2-5 监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	排污单位厂界上风向、下风向	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
2	厂内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.5 环境保护距离

(1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.7.5 大气环境保护距离要求: 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式(AERSCREEN)计算结果, 下风向无组织排放源中颗粒物无组织最大落地浓度为 40.944 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 4.55%, NMHC 无组织最大落地浓度为 35.400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 占标率 1.77%, 未超过环境质量标准, 厂界浓度也小于最大落地浓度, 因此, 不需要设置大气环境保护距离, 大气环境保护距离为 0。

(2) 卫生防护距离

卫生防护距离根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中卫生防护距离制订方法确定, 具体计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中: C_m —标准浓度限值(一次), mg/m^3 ;

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；根据项目所在地的气象特征（多年平均风速为 1.3m/s<2m/s）和计算系数表，取 A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Qc/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种～2 种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

本项目无组织排放的 NMHC、颗粒物等标排放量计算详见表 4.2-6。

表 4.2-6 无组织排放等标计算汇总一览表

污染源		无组织排放量 (kg/h)	标准限值 (mg/m³)	等标排放量 (m³/h)	差值
生产车间	颗粒物	0.096	0.9	1.07×10 ⁵	61.2%
	NMHC	0.083	2	4.15×10 ⁴	

由上表计算结果可知，本项目同一无组织排放源排放的 NMHC、颗粒物等标排放量差值超过 10%，因此项目卫生防护距离选择等标排放量高的污染物（颗粒物）进行计算，计算结果见表 4.2-7。

表 4.2-7 卫生防护距离计算结果

控制单元	设计面积	主要有害物质	无组织排放速率(kg/h)	质量标准 (mg/m³)	计算防护距离(m)	防护距离
生产车间	5987.5m²	颗粒物	0.096	0.9	2.687	50m

经计算，生产车间无组织排放的颗粒物经提级后的卫生防护距离为 50 米。

根据周边现状调查，项目环境防护距离包络范围内均为园区企业，无住宅、学习、医院等敏感目标，项目建设符合大气环境防护距离要求。

环境防护距离包络图见附图 4。

4.3 运营期水环境影响和保护措施

4.3.1 废水产排情况

项目废水仅生活污水，产生量为 1.2t/d。生活污水经三级化粪池处理后排入洋中镇污水处理厂。

生活污水污染源强详见表 4.3-1。

表 4.3-1 生活污水污染源强表

废水污染源	水量	单位	COD	BOD ₅	氨氮	SS
生活污水	360t/a	mg/L	400	220	35	200
		t/a	0.144	0.079	0.013	0.072
	化粪池处理后					
	360t/a	mg/L	280	180	30	120
		t/a	0.101	0.065	0.011	0.043
	经洋中镇污水处理厂处理后					
	360t/a	mg/L	60	20	8	20
		t/a	0.022	0.007	0.003	0.007

4.3.2 初期雨水

本项目所有生产设备、原料、产品均布局、贮存于封闭的生产车间内，不需设置初期雨水收集和处理设施。

4.3.3 废水污染防治措施可行性分析

项目拟建设 1 套 10 立方米的三级化粪池，化粪池出水接入道路边的市政污水管网，本项目生活污水产生量仅 1.2t/d，因此化粪池容积满足本项目生活污水处理要求。

(1) 污水接纳范围及管网建设情况

项目生活污水产生量为 1.2t/d（360t/a），经化粪池处理后排入园区污水管网进入洋中镇污水处理厂进一步处理，洋中镇污水处理厂废水接纳范围主要包括洋中镇区（洋中村、梅峰村）、宝亭洋工业区生活污水，目前，洋中镇污水厂连接宝亭洋工业区污水管网已建成投入使用，工业区内生活污水可接到洋中镇污水处理厂处理（废水接管函见附件 9）。

(2) 洋中镇污水处理厂处理规模及工艺

洋中镇污水处理厂设计处理规模为 2000t/d，污水处理采用“粗格栅及提升

泵房+细格栅及旋流沉砂池+调节池+SBR 池+硝化与反硝化滤池+接触消毒池”
的处理工艺。

污水处理工艺流程见图 4.3-1。

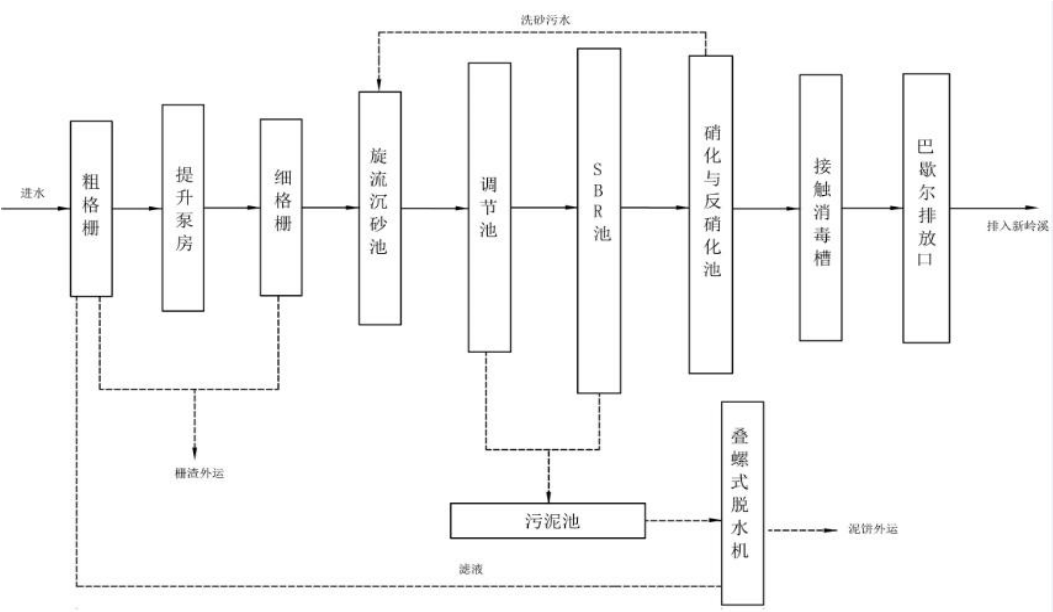


图 4.3-1 洋中镇污水处理厂处理工艺流程图

（3）项目废水水质、水量的影响

本项目排放废水仅生活污水，废水污染物成份主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，水质简单，经化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，可满足洋中镇污水处理厂进水水质要求。

洋中镇污水厂设计处理能力 2000t/d，目前废水处理量不足 1000t/d。根据项目工程分析，本项目生活污水量仅为 1.2t/d，仅占污水厂处理负荷的 0.12%，可满足水量处理要求。

根据以上分析，本项目生活污水经化粪池处理后接入洋中镇污水处理厂可行。

4.3.4 水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入洋中镇污水处理厂进行深度处理，最终排入新岭溪。对环境的影响较小。

4.3.5 监测要求

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入洋中镇污水处理厂处理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），生活污水间接排放可不进行监测。

4.4 运营期声环境影响和保护措施

4.4.1 噪声源强

拟建项目噪声源来自各设备运行噪声，其噪声值均在 70-85dB（A）之间，通过采取基础减振和厂房隔声加以控制。主要噪声设备见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目主要噪声源一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声级 dB (A)	降噪措施	降噪量 dB(A)	运行时间 (h/d)
1	下放卷机	2	70	设备基础减振、 厂房隔声	15	10
2	下接片机	1	70		15	10
3	下贴膜机	1	70		15	10
4	下高分子膜放膜机	2	70		15	10
5	拉伸机	1	75		15	10
6	预复合机	1	70		15	10
7	保压辊组	1	75		15	10
8	烤箱	1	80		15	10
9	复合机组	1	75		15	10
10	上放卷机	2	70		15	10
11	上接片机	1	70		15	10
12	上贴膜机	1	70		15	10
13	冷却风箱	1	80		15	10
14	检验平台	1	70		15	10
15	贴膜机	1	75		15	10
16	纵向锯切修边	1	85		15	10
17	驱动牵引机	1	85		15	10
18	锯切机	1	85		15	10
19	板材码垛机(机械手)	1	80		15	10
20	冷压机	6	75		15	10
21	淋胶机	1	75		15	10

4.4.2 噪声厂界达标情况

厂界周边 50m 范围内无声敏感目标，本项目为新建项目，以贡献值分析预测项目运行对项目厂界的影响。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值采用下式计算：

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

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

L_{Ai-i} 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。

②点声源几何发散衰减（无指向性）计算公式：

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

式中： $L_{p(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$ ；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

r —预测点与声源的距离，m。

项目生产厂房可以看成是一个独立隔声间，一般隔声量在 15~25dB 之间（取 15dB），室内吸声系数 0~1（企业厂房、设施主要为钢构混凝土结构，不考虑建筑吸声）。室外设备主要利用高大的建构筑物、厂界绿化带隔声，一般隔声量 10~15dB。

本项目仅在昼间生产，厂界各预测点的噪声贡献值预测结果见表 4.4-2。

表 4.4-2 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

编号	名称	昼间		
		贡献值	背景值	预测值
1	东侧厂界 N1	49.2	/	49.2
2	南侧厂界 N2	52.8	/	52.8
3	西侧厂界 N3	59.5	/	59.5
4	北侧厂界 N4	57.0	/	57.0
备注	项目仅昼间生产。			

由预测结果可以看出，本项目新增设备经采取隔声减振措施，并经厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声预测值在 49.2~59.5dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目周边 50 米内无声环境保护目标，且夜间无生产，因此项目运行对声环境影响不大。

4.4.3 治理措施可行性

本项目设备经采取基础减振、厂房隔声后，再经距离衰减，厂界噪声可以达标，措施可行。

4.4.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计划详见表 4.4-3。

表 4.4-3 监测计划一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	监测单位
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	委托有资质单位

4.5 运营期固体废物环境影响和保护措施

4.5.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固废主要为包括残次品铝蜂窝芯、废边角料、除尘灰、废胶桶、废黄油桶及职工生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

①残次品铝蜂窝芯（900-002-S17）

本项目拉伸工序会产生残次品铝蜂窝芯，产生量约占总物料的 0.5%，约为 9.05t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物，900-002-S17”。

②废边角料（900-002-S17）

本项目家装铝蜂窝板生产线修边、切割工序会产生废边角料，家装铝蜂窝板生产线铝板用量为 550t/a、铝蜂窝芯总用量为 310t/a，废边角料产生量约占总物料的 1%，约为 8.6t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物，900-002-S17”。

③除尘灰（900-099-S59）

根据废气源强核算可知，修边、切割工序除尘器收集的除尘灰量约为 4.37t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW59 其他工业固体废物，900-099-S59”。

以上一般工业固废均规范收集、贮存于车间内的一般固废区，定期外售综合利用。

（2）危险废物

①废胶桶、废黄油桶（HW49 900-041-49）

项目使用的铝蜂窝密封特种胶由 250kg 桶装，包装桶产生量 300 只（3t/a），

大部分由厂家回收利用，少量破损无法回收的产生量约 0.3t/a，危废贮存库内规范暂存；设备检修过程使用的黄油由 25kg 桶装，包装桶产生量 2 只(0.003t/a)，危废贮存库内规范暂存。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废胶桶、废黄油桶属于危险废物，其废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。收集后贮存于危险废物贮存库，定期委托有资质单位进行处理。

（3）生活垃圾

本项目职工人数约 30 人，均不住厂，依照我国生活污染物产生系数，不住厂职工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量 15kg/d（4.5t/a）。由垃圾桶分类收集，环卫统一收集、转运处置。

表 4.5-1 固体废物产生和处置情况一览表

名称		产生量(t/a)	排放量(t/a)	废物性质及处置措施
一、一般工业固体废物				
1	残次品铝蜂窝芯 900-002-S17	9.05	0	固态，无毒害性，一般固废间贮存，综合利用
2	废边角料 900-002-S17	8.6	0	
3	除尘灰 900-099-S59	4.37	0	
小计		22.02	0	/
二、危险废物				
4	废胶桶、废黄油桶 HW49 900-041-49	0.303	0	固态，有毒害性，规范贮存；委托资质单位处置
小计		0.303	0	/
三、生活垃圾				
5	生活垃圾	4.5	0	分类收集，环卫转运处置

表 4.5-2 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	可利用性	贮存周期	危险特性	处置措施
1	废胶桶、废黄油桶	HW49	900-041-49	0.303	原料包装	固态	不可再利用	半年	T、I	委托资质单位处置

4.5.2 固体废物环境管理要求

项目拟在生产车间内设 1 个一般工业固体废物间，面积 20m²，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，一般工业固体废物在厂区内的贮存应满足以下要求：

- 1、固废储存场地地面应水泥硬化，防渗性能应满足标准要求，以防渗漏。
- 2、固废贮存场所应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

二、危险废物的处置措施及管理要求

项目拟在生产车间内设 1 个危废贮存库（10m²），项目产生的危险废物全部由有资质单位进行处置，危险废物厂内贮存管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），要求如下：

1、危险废物收集和包装要求

有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目处设置危险废物警告标识。

危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

2、危险废物的贮存要求

①设置危险废物贮存库，并设置警示标志。危废贮存库应设裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施和，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐设施；

②用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

③分类收集，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

④危险废物的临时贮存设施须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定；

⑤按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置警告标志。

⑥应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

3、危险废物贮存容器要求

①危险废物收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；并且保留足够的空间。

②容器表面必须粘贴符合标准的标签（见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A）。

③由专门人员负责危险废物的日常收集和管理。

	<p>4、危险废物的运输要求</p> <p>危废转移实行电子联单，产生单位登陆固废平台填报转移信息，即电子联单第一部分内容，确定无误后保存提交，并打印加盖公章，交付危险废物运输单位核实验收并随车携带。</p> <p>5、危险废物管理要求</p> <p>项目建成运行后，建设单位应及时登录福建省固体废物环境监管平台，进行产废单位信息注册，加强危险废物分类存储与台账管理，编制危险废物管理计划，严格管控危险废物库存量贮存时间（贮存期限半年），贮存的危险废物及时委托有资质单位处置。</p> <p>经采取以上措施后，能确保项目产生的固废得到 100%的合理处置或综合利用，满足固体废物污染控制要求，对周边环境影响不大，措施可行。</p> <p>4.6 土壤、地下水</p> <p>4.6.1 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径</p> <p>本项目使用的原辅材料铝蜂窝密封特种胶若发生泄漏，渗漏到土壤，可能造成土壤或地下水环境污染。本项目厂区及车间地面全面硬化；化学品仓库、淋胶室、危险废物贮存库按重点防渗区建设，落实“六防”措施，项目正常运行过程中不会对地下水及土壤造成影响。</p> <p>4.6.2 地下水、土壤污染防治措施</p> <p>项目区根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。</p> <p>①重点污染防治区</p> <p>指污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，包括化学品仓库、淋胶室、危险废物贮存库等采取重点防渗。</p> <p>重点污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求，重点防治区的防渗性能应等效黏土防渗层$\geq 6.0\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。危险废物贮存库重点防渗区应同时按照《危险废物污染防治技术政策》等危险废物处理的相关标准、法律法规的要求，参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB 18598-2023）进行防渗设计：“堆放场基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$，或 2mm 厚高密度聚</p>
--	--

乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ”。

②一般污染防治区

指裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。包括生产车间其他区域、一般固废间等。

一般污染区防渗要求：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），一般防渗区的防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。一般工业固体废物暂存场一般防渗区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计：“操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。防渗层的渗透量，防渗能力与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）。”

项目分区防渗见表 4.6-1 和附图 5。

表 4.6-1 项目项目防渗工程控制分区

序号	名 称		防渗区域及部位	防渗分区等级
1	主体工程	化学品仓库、淋胶室	车间地面	●
		生产区地面	车间地面	◎
2	污水处理	化粪池、生活污水管道	池底、池壁、管道	●
3	固废处理	危险废物贮存库	地面及墙	●
		一般工业固体废物间	一般固废间的地面及墙	◎

备注：●为重点防渗，◎为一般防渗

4.7 环境风险

4.7.1.1 风险物质识别

本项目所涉及的风险物质主要为铝蜂窝密封特种胶和危废，涉及的风险物质的理化性质、危险性、毒性等特性如表 4.7-1。

表 4.7-1 风险物质的危险性识别

序号	名称	CAS 号别	理化性质	燃爆危险性	毒性危害
1	铝蜂窝密封特种胶	/	灰白色液体，沸点为 100℃，相对水密度为 1.55，粘度 10000~20000，不溶于水	不可燃，具轻微刺激性，不具燃爆危险	/

4.7.1.2 环境风险潜势初判

（1）危险物质及工艺系统性危险性(P)分级

危险物质数量与临界比值（Q）：Q 为每种物质在厂界内最大存在总量与

其对应临界量的比值。当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \cdots, q_n ：每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \cdots, Q_n ：每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中物质名称及 CAS 号，本项目涉及风险物质主要为铝蜂窝密封特种胶和危废（废胶桶、废黄油桶）。危险物质数量与临界计算结果见表 4.7-2。

表 4.7-2 项目涉及危险物质临界量一览表

序号	物质名称	最大储量 Q_n/t	临界量 q_n/t	该危险物质 Q 值
一	原辅料			
1	铝蜂窝密封特种胶	8	50	0.16
二	“三废”			
2	危险废物	0.303	100	0.00303
合计				0.16303

经计算得，本项目 Q 值为 0.16303， $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

4.7.2 环境风险事故类型、影响途径及危害分析

本项目属于金属制品加工业，所使用的原辅材料本身具有不易燃烧的特性。由于金属火灾（如涉及金属粉尘或碎屑）在接触水、泡沫等含水灭火剂时会引发剧烈化学反应，因此，为科学防范火灾风险，厂房内严格按照规范全面配置了干粉灭火器。一旦发生火灾事故，将采用干粉灭火器进行扑救。

项目环境风险类型及危害分析详见表 4.7-3。

表 4.7-3 环境风险类型及危害分析一览表

序号	过程环节	风险类别	事故可能造成的后果
1	生产车间	铝蜂窝密封特种胶、机油等泄漏，遇明火引发火灾事故	有毒物质泄漏、易燃物质泄漏，火灾伴生/次生污染物排放对大气环境的影响；有毒物质泄漏对水环境、土壤环境的影响。
2	危险废物贮存库	危险废物泄漏	

4.7.3 风险事故防范措施

一、火灾风险防范措施

- ①严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工；
- ②车间内配备干粉灭火器、劳保用品等应急救援器材。
- ③加强管理，制定严格操作规程和规章制度。制定火灾风险事故应急措施。

④配合各级消防部门的检查，加强消防设施的维护，并做好消防演练工作，加强宣传，公司员工上岗前必须进行严格的消防知识学习。

二、泄漏事故风险防范措施

①厂区落实分区防渗措施，风险物品存储区远离火源、热源；

②危险废物收集后规范贮存于危废贮存内，危废库落实“六防”措施，并设置明显的警示牌。

③项目危化品储存在化学品原料仓库内，在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放。各危险物质的存放应满足相关安全防护距离要求，同时，各危险物质不宜大量存放。原料在搬运时应注意轻拿轻放，防止用力过度造成包装破坏。

4.7.4 风险评价结论

本项目未构成重大危险源，项目潜在的环境风险为危险废物为铝蜂窝密封特种胶在储存、搬运、使用的过程中若不注意，将导致泄漏、挥发，将会污染附近环境空气，可能污染附近地表水体、土壤，甚至引发火灾事故。项目厂区道路和生产车间地面硬化，本项目原料为桶包装，储存于化学品原料仓库内，同时设置规范化的危废贮存库存放危险废物，经采取本环评提出的风险防范措施后，项目的环境风险可以得到有效控制。

表 4.7-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	铝蜂窝板生产项目			
建设地点	福建省三明市尤溪县洋中镇宝亭洋工业路 16 号 (洋中镇机械电子高新产业园)			
地理坐标	经度	118°27'7.356"	纬度	26°16'37.558"
主要危险物质及分布	项目主要风险物质为铝蜂窝密封特种胶和危险废物。铝蜂窝密封特种胶采用桶包装贮存放于化学品原料仓库内，使用后破损的废胶桶和废黄油桶存放于危废库内。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	铝蜂窝密封特种胶和危废泄漏、挥发，将会污染附近环境空气，可能污染附近地表水体、土壤；若遇火源引发火灾，可能对大气、地表水环境造成次生污染。			
风险防范措施要求	落实分区防渗措施，风险物品存储远离火源、热源；危险废物收集后规范贮存于危废库内，危废库落实“六防”措施，并设置明显的警示牌；厂房内配备干粉灭火器、劳保用品等应急救援器材。			

4.8 生态

项目位于工业园区内，用地范围无生态环境保护目标，可不开展生态影响分析。

4.9 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	厂界	颗粒物、NMHC	①修边、切割工序自带自动控制电动集尘收集； ②淋胶室采用全自动密闭淋胶系统，淋胶机管道为密闭密封结构； ③车间设排风扇，加强通风排放。	厂内监控点处 1h 平均浓度值 8.0mg/m ³ 、任意一次浓度值 30mg/m ³ ； 厂界： NMHC≤2.0mg/m ³ 颗粒物≤1.0mg/m ³
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	经化粪池处理后排入洋中镇污水处理厂处理	洋中镇污水处理厂进水水质标准
声环境	厂界	噪声	设备基础减振、厂房隔声、厂区绿化	GB12348-2008 3 类
固体废物	一般工业固体废物	残次品铝蜂窝芯、废边角料、除尘灰；建设 1 个一般工业固体废物储存间（20m ² ），落实“三防措施”		
	危险废物	废胶桶和废黄油桶，建设 1 个危废贮存库（10m ² ），落实“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等六防措施		
	生活垃圾	分类收集，镇环卫部门统一清运、处置		
土壤及地下水污染防治措施	道路、厂房地面硬化，淋胶室、化学品仓库重点防渗。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	落实分区防渗措施，风险物品存储远离火源、热源；危废收集后规范贮存于危废库内，危废库落实“六防”，并设置标示牌；厂房内配备干粉灭火器、劳保用品等应急救援器材。			

1、排污口规范化管理

据闽环保（1999）理3号“关于转发《关于开展排污口规范化整治工作的通知》的通知”文件规定要求：一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，都必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口。因此，排污口规范化工作应纳入项目“三同时”进行实施，并列入项目环保验收内容。

表 5.1-1 项目涉及的污染物排放场所标示

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
3	一般工业固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
4	危险废物	/		表示危险废物贮存场

2、落实排污许可证制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应实行登记管理，建设单位必须及时填报排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行。落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

3、落实自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，

建立准确完整的环境管理台账。如实向生态环境部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向生态环境部门报告。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目自行监测计划见表 5.3-1。

表 5.3-1 自行监测计划

污染物	监测位置	监测项目	监测频次
无组织废气	排污单位厂界上风向、下风向	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
	厂内监控点	非甲烷总烃	1 次/年
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、落实项目竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》之规定，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

建设单位在环保设施验收过程中，应如实查验、监测、记载建设项目环保设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，除按照国家规定需要保密的情形外，应当依法向社会公开验收监测报告。本项目环保措施及验收要求见表 5.4-1。

表 5.4-1 项目环境保护措施及“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染防治措施	验收标准	监测点位、项目及标准限值
废气	车间无组织废气	①修边、切割工序自带自动控制电动集尘收集； ②淋胶室采用全自动密闭淋胶系统，淋胶机管道为密闭密封结构； ③车间设排风扇，加强通风排放。	厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表 2、表 3 无组织排放监控点浓度限值；任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 规定；	厂界：NMHC≤2.0mg/m³、颗粒物≤1.0mg/m³； 厂内监控点：NMHC1h 均值≤8.0mg/m³、一次值≤30mg/m³
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入洋中镇污水处理厂处理处理	洋中镇污水处理厂进水水质标准	/
噪声	厂界噪声	采取减振、隔声、绿化等综合降噪措施	厂界噪声符合 GB12348-2008 中 3 类标准	厂界；Laeq, 昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB （A）
固废	一般工业固废	建设 1 个一般工业固废间（20m²），具备“三防”措施、标识牌	现场验收落实情况	
	危险废物	规范化建设危废贮存库（10m²），内部分区，落实“六防”、标识牌、台账	委托有资质单位处理，建立台帐,贮存、运输与处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物转移联单管理办法》	
	生活垃圾	设置分类垃圾桶，由环卫统一转运处置		
排污口规范化		按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）设置排污口标志		
环境风险、地下水		厂区落实分区防渗措施，风险物品存储过程中远离火源、热源； 危废规范贮存于危废库内，危废库落实“六防”措施，并设置明显的警示牌。		
环境管理		建立健全环保管理制度和档案，落实监测计划；落实排污许可证管理要求，开展自主验收	提供相关环保档案	

六、结论

永洁科技集团控股股份有限公司拟建的铝蜂窝板生产项目符合国家产业政策，符合尤溪县洋中机械电子高新产业园规划要求，符合三明市“三线一单”生态环境分区管控要求，选址可行。项目所采取的污染防治措施可行，可实现污染物达标排放，项目建设和运营对环境影响较小。建设单位在加强环境管理，认真落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度分析，建设项目可行。

三明市韬睿环保技术有限公司

2025 年 12 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	/	/	/	0.23	/	0.23	+0.23
	非甲烷总烃	/	/	/	0.198	/	0.198	+0.198
废水	COD	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	NH ₃ -N	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	残次品铝蜂窝芯	/	/	/	9.05	/	9.05	+9.05
	废边角料	/	/	/	8.6	/	8.6	+8.6
	除尘灰	/	/	/	4.37	/	4.37	+4.37
危险废物	废胶桶、废黄油桶	/	/	/	0.303	/	0.303	+0.303
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①