

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东奥利源环保科技有限公司包装材料生产项目

建设单位（盖章）：广东奥利源环保科技有限公司

编制日期：2025 年 6 月 10 日

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	广东奥利源环保科技有限公司包装材料生产项目		
建设项目类别	十九、造纸和纸制品业 22； 38、纸制品制造 223*；有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的		
环境影响评价文件类型	环评报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东奥利源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440232MABLRTH6XD		
法定代表人（签章）	王六军		
主要负责人（签字）	王六军		
直接负责的主管人员（签字）	王六军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东韶科环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440200MA4ULRAX3A		
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
孟建斌			
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱伟芹	建设设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单		
孟建斌	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	37
六、结论	40
附表：建设项目污染物排放量汇总表 t/a	41
附图：	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 广东省企业投资项目备案证	错误！未定义书签。
附件 3 项目租赁合同	错误！未定义书签。
附件 4 纸箱生产用水性油墨 MSDS 资料及挥发性有机物含量检测报告	错误！未定义书签。
附件 5 纸管生产用水性胶水 MSDS 资料及挥发性有机物含量检测报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称		广东奥利源环保科技有限公司包装材料生产项目	
项目代码		2504-440232-04-01-372736	
建设单位联系人		李慧琳	联系方式 17666239581
建设地点		韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园 20 号	
地理坐标		E 113° 17' 54.036" ， N 24° 46' 35.548"	
国民经济行业类别	C2231 纸和纸 板容器制造	建设项目 行业类别	十九、造纸和纸制品业 22； 38、纸制品制造 223*；有涂 布、浸渍、印刷、粘胶工艺 的
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）		项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	0.5	施工工期（月）	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m²）	23381
专项评价设置情况		无	
规划情况		规划文件名称：《广东乳源产业转移工业园扩园战略总体规划》 规划批复部门：乳源瑶族自治县人民政府	
规划环境影响 评价情况		规划环境影响评价文件名称：《广东乳源产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》 审查部门：韶关市生态环境局 审查文号：韶环审〔2024〕20号	
规划及规划环境 影响评	本项目位于广东乳源产业转移工业园富源工业园片区内，根据《广东乳源产业转移工业园扩园战略总体规划》及《广东乳源产业转移工业园扩园规划环境影响报告书》，富源工业园片区以电子材料、铝箔加工等为主导产业。重点引进电子材料、铝箔制造等新型产业，依托现有产业，大力发展电子材料、铝箔电子材料等，促进富源工业园的传统制造业和电子产业向电子材料产业转型发展。依托现有三协电子、胜蓝电子、东阳光磁性材料及高精度铝		

价符合性分析	<p>箔等产业基础，支持“专精特新”型电子元器件及材料发展。该片区准入条件如下：</p> <p>1、空间布局约束</p> <p>（1）富源工业园以电子材料、铝箔加工等为主导产业。规划产业园要求必须严格企业准入，未来不得引入专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或产生重点重金属水污染物、持久性有机污染物的项目。严格控制“两高”项目准入。</p> <p>（2）引入产业应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求；</p> <p>（3）入园项目应符合《广东省大气污染防治条例》及相关环境保护规划要求。</p> <p>（4）严格生产空间和生活空间管控。工业企业禁止选址生活空间，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑。</p> <p>（5）居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>（6）入园项目应符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）及《韶关市生态环境局关于印发《韶关市生态环境分区管控动态更新成果》的通知》（韶环〔2024〕103号）中的相关要求。</p> <p>本项目为包装材料生产项目，为园区内现有企业的辅助配套产业，项目不涉及专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或产生重点重金属水污染物、持久性有机污染物的项目；不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类及淘汰类，不涉及《市场准入负面清单（2025年版）》中的许可准入或禁止准入事项；项目废气达标排放，符合《广东省大气污染防治条例》及相关环境保护规划要求；同时本项目位于绿色包装生产组团，邻近地块无居民区、学校的环境敏感点，总体符合园区空间布局约束要求。</p> <p>2、资源开发利用要求</p> <p>（1）实行工业园区绿色准入，入园项目必须开展节能评估。</p>
--------	--

	<p>(2) 严格把控“两高”项目入园，科学评估拟建项目。</p> <p>(3) 严格高耗能、高排放低水平项目准入，新建、改建、扩建项目应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>对照《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》，本项目不涉及两高产品或工序，项目采用的工艺技术和装备自动化程度高，单位产品能耗、物耗和水耗均较低，符合清洁生产要求。</p> <p>3、污染物排放管控</p> <p>(1) 产业园污染物排放总量不得突破“污染物排放总量管控限值清单”的总量管控要求。</p> <p>(2) 严格落实污染物排放总量替代的要求，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代，严格执行主要污染物排放总量指标来源确认及总量替代相关规定。规划区集中供热范围内禁止高污染物燃料使用，鼓励使用无溶剂、粉末、水性、高固体份、辐射固化等低VOCs含量原辅材料，在开展“现阶段不可替代”论证后方可生产或使用高VOCs含量原辅料。</p> <p>(3) 乳源瑶族自治县创园污水处理厂主要收集和处理富源工业园的工业废水，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准两者较严值。东阳光高科技产业园北片污水处理厂（化成箔厂）主要收集、处理东阳光化成箔厂的腐蚀箔、化成箔生产废水，排放标准排放标准执行执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1排放限值和表2单位产品基准排水量、表3毒性排放限值要求。东阳光高科技产业园南片污水处理厂主要收集、处理东阳光高科技产业园南水河南岸片区生产废水，排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）及《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）新建企业污水排放标准的严者。乳源县污水处理厂属于开发区的依托工程，协助收集处理富源工业园、东阳光高科技产业园生活污水，废水排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准两者较严值。各污水厂尾水</p>
--	---

均排入南水河。

(4) 产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。严格落实固体废物分类处理处置要求。危险废物送有资质单位处理处置，一般工业固体废物立足于回收利用，不能利用的按有关要求处理处置。生活垃圾交由环卫部门处理。

(5) 新、改、扩建表面处理、金属冶炼、专业铸造等涉重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重点重金属污染物排放总量来源，且遵循“等量替换”的原则。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设。

(6) 新建区域污水收集管网建设要与园区发展同步规划、同步建设。

(7) 入驻园区各项目生产废水需要经过预处理，达到园区污水处理厂进水水质要求后方可进入园区污水处理厂。

本项目污染物排放量较小，不涉及重金属污染物排放；项目实施后园区污染物排放总量不会突破“污染物排放总量管控限值清单”的总量管控要求；项目不使用锅炉，印刷采用水性油墨，符合低VOCs含量原辅材料要求；项目配套建设了符合规范且满足需求的固体废物（含危险废物）贮存场所，危险废物送有资质单位处理处置，一般工业固体废物立足于回收利用，不能利用的按有关要求处理处置；项目VOCs总量符合总量替代要求；综上，本项目总体符合园区污染物排放管控要求。

4、环境风险管控

(1) 应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强扩园区域及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。

(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。

(3) 尽量建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件

	<p>应急等环保管理制度。</p> <p>（4）大规模大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。</p> <p>本项目不涉及危险化学品，所在园区建立了企业、园区、区域三级环境风险防控体系，建立了有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。总体符合园区环境风险管控要求。</p> <p>综上所述，本项目符合园区空间布局约束、资源开发利用、污染物排放管控及环境风险管控等要求，总体符合园区准入条件。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为包装材料生产项目，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类及限制类；不属于《市场准入负面清单》（2025年版）中所列负面清单，属允许类；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331号）中所列负面清单，因此本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）“三线一单”符合性</p> <p>根据韶关市人民政府《关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号）及《韶关市生态环境局关于印发《韶关市生态环境分区管控动态更新成果》的通知》（韶环〔2024〕103号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。其中，优先保护单元39个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，优先保护单元总面积10713.43平方公里，占国土面积的58.18%。重点管控单元31个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域，总面积共2284.54平方公里，占国土面积的12.41%。一般管控单元18个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积5415.18平方公里，占国土面积的29.41%。</p>

——优先保护单元。以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，含盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

——重点管控单元。涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

——一般管控单元。涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求。

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园 20 号，属于韶关乳源高新技术产业开发区重点管控单元（编码：ZH44020320003），不涉及优先保护单元，符合环境管控单元总管控要求。本项目与韶关乳源高新技术产业开发区重点管控单元（编码：ZH44020320003）的相符性分析如下：

表 1 本项目与环境管控单元的相符性分析

管控 纬度	管控要求	相符性分析
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】富源工业园重点发展高端装备制造制造业和电子信息产业，东阳光高科技产业园重点发展铝箔加工、化学制药产业，广东乳源新材料产业园重点发展化工新材料产业。	本项目属于园区现有企业配套产业，符合要求。
	1-2.【产业/鼓励引导类】依托东阳光集团的技术产能优势，做强电容器铝箔、散热片等铝箔产业。承接发展光伏铝材、机电设备铝材、消费电子铝材、铝合金建筑模板等工业铝型材。以东阳光集团为重点，突破发展铝电解电容等电子材料等新型电子材料；以东阳光药为重点，重点发展生物医药与健康产业（生物制药及医疗器械），开展重大疾病新药的研发，突破发展抗肿瘤（对甲苯磺酸宁格替尼、甲磺酸莱洛替尼、马来酸英利替尼、博昔替尼）、抗丙肝（索非布韦）以及中间体（索非布韦中间体、氮红霉素）等化学药。	本项目不涉及该条款。
	1-3.【产业/鼓励引导类】实施“电子材料强基工程”，以东阳光为核心，将我市铝箔材料打造成大湾区重要的配套基地。	本项目不涉及该条款。

		1-4.【产业/鼓励引导类】实施“产业集聚集群打造工程”，乳源电子铝箔及电容器上下游配套产业，打造电容器特色产业集群。	本项目不涉及该条款。
		1-5.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。开发区东片区严格限制与氯碱产业无关的企业进入。	本项目属于园区现有企业配套产业，符合要求。
		1-6.【产业/禁止类】园区禁止引入专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目不属于水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目，符合要求。
		1-7.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放小、工业噪声影响小的产业。	本项目废气排放量小、工业噪声影响小。
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。	本项目使用电能等清洁能源，符合要求。
		2-2.【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。	本项目租用现有厂房建设，符合要求。
		2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	本项目符合要求。
	污染物排放管控	3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目符合污染物排放总量管控要求。
		3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目不涉及重金属及有毒有害污染物的排放。
		3-3.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。	本项目不排放氮氧化物，挥发性有机物排放量小于0.1t/a，可免于提交总量指标来源说明，符合要求
		3-4.【其它/鼓励引导类】鼓励东阳光集团根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施。鼓励化工等工业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。	本项目危废委托有资质的单位进行处理，符合要求。
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污水处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。	本项目所在园区已建设事故应急池，并制定了相应的环境风险事故应急预案，符合要求。

(2) 环境质量底线要求相符性

环境现状监测结果表明：项目附近水体常规监测断面各指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求限值；本项目所在地各现状监测因子均满足《环境空气质量标准》（2012）及其修改单二级标准限值及相关标准要求；本项目所在区域声环境现状监测值昼夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求；项目所在区域水体环境质量、大气环境质量、声环境质量满足环境功能区划要求，项目实施后，污染物得到有效治理，不会造成环境质量恶化，符合环境质量底线要求。

(3) 环境准入负面清单符合性分析

项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中所列负面清单，属允许类；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划[2017]331号）中所列负面清单，属允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”各项管控要求。

3、与乳源高新技术产业开发区富源片区废气治理提升整治工作方案相符性分析

根据《乳源瑶族自治县人民政府办公室关于印发乳源高新技术产业开发区富源片区废气治理提升整治工作方案的通知》，工作目标如下：推进工业企业实施原材料优化替代、废气无组织排放转变为有组织收集处理排放、现有废气治理设施提效升级、落后生产工艺技改，构建富源片工业废气在线监管平台，提升园区企业大气污染治理水平，进一步降低污染物排放量，基本消除异味，园区环境质量明显改善，涉气信访投诉大幅下降，臭气异味扰民现象显著减少。

（一）工业废气治理效率全面提升改造。指导督促各企业全面开展自查，排查原辅材料、生产工艺、产污环节、废气收集、末端治理等全过程涉及废气收集治理存在的问题，制定废气治理提升整治方案，提出切实高效的治理对策、措施，从清洁原料替代、完善无组织废气集中收集治理设施、提升末端治理能力、生产工艺设备技术改造等全方面开展技术改造，达到提升整治后污染物排放量下降50%~80%、基本消除异味的目标要求。

（二）建立废气治理在线监控系统。为废气收集治理设施能够长期高效运行，确保长期不出现异味投诉，推进园区大气污染防治智能化监管，建立

健全覆盖污染源和环境质量的园区大气自动监测监控体系，提升园区大气环境管控水平，建设富源片废气在线监控系统，主要建设内容：一是工况监控，在生产线、废气收集治理设施电流、电压的数据信号发射仪器；二是视频监控，在富源片安装高位烟气视频监控，在企业废气治理设施、排放口等部位安装低位视频监控，确保及时发现解决异常烟气排放；三是建设富源片空气自动监测站，在上风向、园区中心、城市花园各布一个站点，监测指标为环境空气 6 参数、挥发性有机物、风向、气压等，及时了解局部区域的环境质量情况；四是安装微型空气质量监控仪，在城市花园、重点排气企业厂界安装电子鼻，辅助废气溯源。

（三）严格把关推进废气高质高效整改。组织技术力量开展工业企业污染防治情况深入调研、溯源，摸清废气收集治理存在的问题，组织省、市环境专家对企业整改方案、整改验收评审把关，确保企业排查问题清晰无遗漏、整改措施切实有效，确保提升整治后达到工作目标要求。

（四）加强环境执法监管。持续保持高压态势，结合执法巡查、专项检查、信访投诉核处等监管方式，充分运用执法监测、视频监控、无人机、便携式快测仪等监管手段，依法严厉打击未批先建、未验先投、超标排放、不正常运行污染治理设施等违法行为。

（五）严格新建废气类型项目准入。严格落实“三线一单”分区管控和规划环评要求，在园区行业产业规划、项目选址中，引导富源片优先引进排放废水类型项目；新建废气排放项目应充分研究论证大气防护距离、局部区域环境承载能力，提高项目准入污染防治设施建设要求，降低排放标准限值，防止废气排放源增加导致该片区环境空气质量进一步下降。

本项目为包装材料生产项目，生产过程中使用的原辅材料包括水性油墨、水性专用胶水等，均为低挥发性有机物（VOCs）的原辅材料，项目完成后，废气污染物排放量较低，经加强厂房通风、加强绿化后其厂界无组织排放浓度可达到国家、地方相关标准要求。由于排污量很小，正常排放情况下，其对环境的影响不大，可以接受。本项目无需设置大气环境防护距离，且本项目距离周边敏感点较远（240m），项目对敏感点的影响很小。

4、与粤环办[2021]43 号的相符性分析

根据广东省生态环境厅《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重

点行业治理指引>的通知》（粤环办[2021]43 号），本项目所用水性油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量占比为 1.4%，水性胶水挥发性有机化合物（VOCs）含量占比为 ND（未检出，检出限 1g/L），符合“用于吸收性承印物的水性柔印油墨 VOCs≤5%；本体型胶粘剂，MS 类、聚氨酯类、热塑类、其他类，VOCs≤50g/kg”的要求。

根据生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号），“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”；根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求“5.4.2 含 VOCs 产品的使用过程”中“5.4.2.1 VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统”。本项目水性油墨和胶水中 VOCs 的含量占比均低于 10%。因此，本项目印刷、粘箱工序可以不建设末端治理设施，本项目 VOCs 无组织排放量不大，经厂房加强通风后，对周边环境影响较小，可以接受。

综上，本项目符合粤环办[2021]43 号相关管理要求。

5、选址合理性分析

本项目租用园区内已建厂房进行生产，且项目所在地用地性质为工业用地，符合选址要求。

综上，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，符合“三线一单”的要求，项目选址具有合法性和合理性。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、任务由来

广东奥利源环保科技有限公司是一家专门专门从事纸制品制造的公司，为抓住市场机遇，广东奥利源环保科技有限公司拟投资5000万元在韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园20号租用现有厂房建设包装材料生产项目（以下简称“本项目”），并委托广东韶科环保科技有限公司开展本项目的环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令 第16号），本项目属于“十九、造纸和纸制品业22；38、纸制品制造223*；有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”类别，因此本项目需编制环境影响报告表。我单位接受委托后进行了实地勘察，收集了有关的资料，并按照国家相关法律法规，编制了本环境影响报告表。

二、工程内容及总平面布置

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园20号，租用广东奥利源环保科技有限公司现有厂房进行生产，其他设施依托厂区现有工程，主要构筑物情况见下表。项目平面布置详见附图（图4）。

表 2 项目组成一览表

序号	工程类别	项目	备注
1	主体工程	1#厂房	面积约 1515m ² ，1 层，用于生产纸箱产品
		2#厂房	面积约 1515m ² ，1 层，用于生产纸管产品
		3#厂房	面积约 3030m ² ，1 层
2	辅助工程	综合楼	面积约 1028m ² ，2 层
		宿舍楼	3 栋，4 层，占地面积为 1566.7m ² 、1352.7m ² 、1352.7m ²
		设备房	1 层，面积为 100m ²
3	公用工程	给水系统	由园区管网供水
		供电系统	由园区电网供给
4	环保工程	废气治理	项目产生的有机废气收集后通过“二级活性炭”进行处理，处理达标后通过 DA001 达标排放；同时通过加强厂房通风，加强绿化，减少无组织废气的排放
		生活污水	采用三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进行处理
		危废暂存间	面积约 60m ² ，暂存危险废物
		绿化	现有已建

三、产品方案

本项目主要产品包括纸箱和纸管，具体产品方案详见下表。

表 3 主要产品方案和贮存一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	纸箱	万个/年	500	1#厂房
2	纸管	万条/年	500	2#厂房

四、原辅材料用量

本项目原辅材料用量情况见下表。

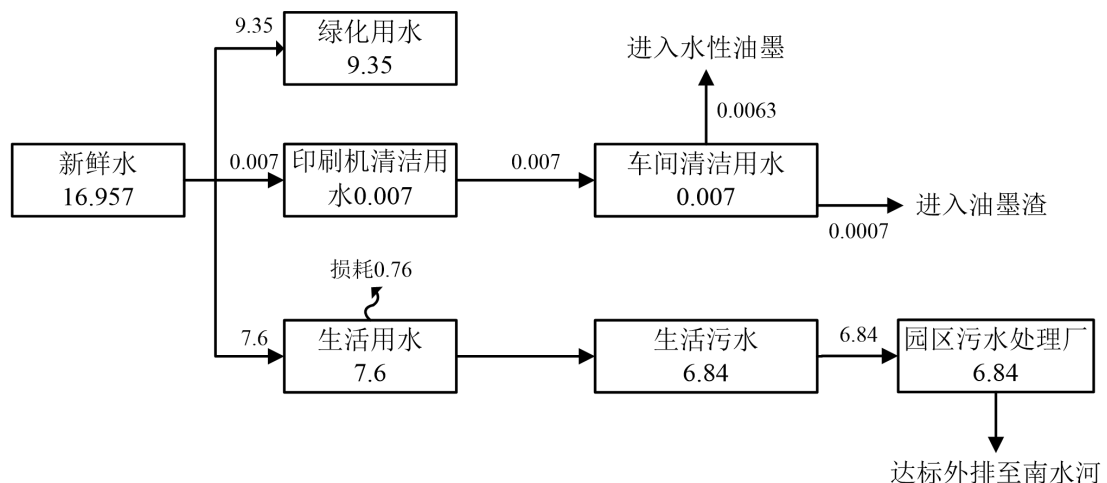
表 4 主要原辅材料用量一览表

五、能耗、水耗

本项目能耗、水耗用量情况见下表。

表 5 能耗及水耗一览表

序号	名称	年用量	来源及运输
1	电	100 万 kWh/a	工业园电网
2	水	5087.08m ³ /a	园区自来水管网



图一 项目水平衡图 (m³/d)

六、生产设备

项目生产设备见下表。

表 6 主要生产设备一览表

七、劳动定员及工作制度

项目劳动定员60人，采用一天一班8小时工作制，全年工作300天。

一、生产工艺流程

2、产排污环节

项目生产过程中主要产生的污染物情况如下：

废水：员工生活污水；

废气：项目产品生产过程产生的有机废气VOCs；

噪声：生产设备产生的噪声等；

固体废物：废边角料、废包装材料、废油墨渣等。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园 20 号，利用现有闲置厂区进行生产。目前现有厂区为空置状态，无废水、废气、固体废物等污染物产生。</p> <p>项目周边现状污染情况为周边企业在生产经营过程中产生的污水、废气、噪声和固体废物等，目前各企业均采取相应的环保措施对污染物进行了处理，均能达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。</p> <p>从该区域环境质量现状来看，各环境要素各因子均符合相应功能区划及标准要求，环境质量良好，无明显环境问题。</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>1、环境空气质量现状</p> <p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020—2035）》的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准。</p> <p>根据乳源县监测站 2023 年常规监测数据，乳源县 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 O₃ 监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准要求，当地环境空气质量较好，项目所在区域环境空气质量属达标区。各监测指标值见下表。</p> <p>表 7 环境空气质量监测结果统计单位：ug/m³，CO 单位：mg /m³</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>本项目附近河段为南水河（南水水库大坝至孟洲坝段），根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文），南水河（南水水库大坝至孟洲坝段）河段水环境功能现状为综合，水质目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。</p> <p>根据《韶关市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年，韶关市 11 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水和大潭河）34 个市考以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2022 年持平，其中 I 类比例为 2.94%、II 类比例为 88.24%、III 类比例为 8.82%。可知项目附近地表水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。</p> <p>综上所述，项目周边地表水环境状况良好。</p> <p>3、环境噪声现状</p> <p>本项目所在地为工业用地，环境噪声为 3 类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。</p> <p>由于本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、地下水环境现状</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），</p>
----------	--

无需开展地下水环境质量现状调查。

5、土壤环境质量现状

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），无需开展土壤环境质量现状调查。

6、生态环境

本项目租用现有厂房进行生产，项目所在地位于工业园区范围内，正处于开发阶段，无原生植被，厂址附近区域未发现国家保护动植物种，生态环境质量一般。

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），本项目位于园区范围内，项目用地范围内不含生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

综上所述，本项目选址所在区域环境质量现状总体较好。

7、专项评价设置情况

本项目环境影响评价等级及专项评价设置如下表所示。

表 8 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物
2	地表水	不设置	项目废水排入园区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理厂）进行处理
3	噪声	不设置	不开展专项评价
4	地下水	不设置	不开展专项评价
5	土壤	不设置	不开展专项评价
6	环境风险	不设置	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
7	海洋	不设置	项目不涉及海洋

1、大气环境保护目标

本项目边界外 500m 范围主要大气环境保护目标见下表。

表 9 大气环境保护目标

序号	保护目标	方位	与边界距离 (m)	保护级别
1	旱塘岭	NW	240	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及其修改单规定的二级标准
2	丘屋村	NE	390	
3	上村	SE	420	
4	城市花园	SW	390	
5	怡乐居	SW	240	

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在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。

4、生态环境保护目标

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园 20 号，用地范围内不存在生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

本项目废气主要为生产过程中产生的有机废气，执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）要求。

由于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）无挥发性有机物厂界无组织监控浓度限值要求，因此，本项目厂界无组织废气排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

按照省生态环境厅指导有机废气排放标准原则执行标准表，印刷行业厂区内 VOCs 无组织排放限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 要求。

表 10 大气污染物排放限值

污染源	污染物	排放限值 (mg/m³)	标准来源
DA001	NMHC	70	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)
厂界无组织	VOCs	2.0	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)
厂区内无组织	NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3
		20（监控点处任意一次浓度值）	

2、废水排放标准

本项目废水预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入乳源瑶族自治县创园污水处理厂进行处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严者后排入南水河。

表 11 废水污染物排放标准要求 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物项目		pH 值	色度	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总磷	动植物油
厂区总排口排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级排放标准	6~9	—	400	300	500	—	—	100
创园污水处理厂排放标准	GB18918-2002 一级 A 及 DB44/26-2001 第二时段一级标准中较严者	6~9	30	10	10	40	5	0.5	1

3、噪声排放标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 65dB(A) ，夜间 55dB(A) ）。

4、固体废弃物

项目一般工业固废贮存、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）要求。危废暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标	<p>本项目无生产废水排放，生活污水排放量为 2052m³/a，厂区废水总排放口 COD 排放量为 0.41t/a，氨氮排放量为 0.049t/a，废水经收集预处理后排入园区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理厂）进一步处理，其废水污染物总量纳入园区污水处理厂管理，不单独分配总量控制指标。</p> <p>本项目建成后大气污染物 VOCs 排放量为 0.063t/a。由于 VOCs 新增排放量小于 0.1t/a，可免于提交总量指标来源说明，由生态环境部门统筹总量指标替代来源。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园20号，无土建工程，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等，影响较小，施工期内的噪声对周边环境的影响随施工期的结束而消失，本报告不作分析。

1、废水

(1) 废水产排污分析

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水。

本项目劳动定员 60 人，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中有食堂和浴室的单位企业用水定额，生活用水量按 $38\text{m}^3/\text{a}/\text{人}$ 计算，则生活用水总量约为 $2280\text{m}^3/\text{a}$ （ $7.6\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水量约为用水量的 90%，则生活污水产生量为 $2052\text{m}^3/\text{a}$ （ $6.84\text{m}^3/\text{d}$ ）。生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理厂）进行处理。

上述废水预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入乳源瑶族自治县创园污水处理厂进行处理，处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准两者较严者后排入南水河。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目废水排入乳源瑶族自治县创园污水处理厂进行处理，根据《广东乳源经济开发区污水处理工程环境影响报告书》，乳源瑶族自治县创园污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司）位于乳源瑶族自治县经济开发区三协电子厂东侧，收集处理富源工业园生产废水，污水处理总规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，远期规划处理规模为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ 。目前首期 $2500\text{m}^3/\text{d}$ 已于 2018 年 7 月完成建设，于 2019 年 7 月取得国家污染物排放许可证（登记编号：91440232MA4X5C2P1Y001R）。

根据《广东乳源经济开发区污水处理工程环境影响报告书》，乳源瑶族自治县创园污水处理厂的总体工艺为 A/A/O+滤池，流程主要包括：集水井-粗格栅-提升泵池-细格栅-曝气沉砂池-混合反应沉淀池 1-水解酸化池-生化池-二沉池-混合反应沉淀池 2-滤布滤池-接触消毒池-标准化排水池。

项目位于园区污水处理厂（乳源瑶族自治县创园污水处理厂）服务范围内，相关污水管网较为完善，项目废水可以较好的进入园区污水处理厂处理；根据乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司污水处理运行情况，目前园区污水处理厂进水水量约 $1359.42\text{m}^3/\text{d}$ ，首期剩余处理能力 $1140.58\text{m}^3/\text{d}$ 。项目实施后外排污水量

为 $6.84\text{m}^3/\text{d}$, 仅占园区污水处理厂首期处理规模的 0.27%, 占剩余处理能力 0.6%, 本项目外排废水污染物浓度符合园区污水处理厂(乳源瑶族自治县创园污水处理厂)进水水质要求, 因此项目废水纳入园区污水处理厂(乳源瑶族自治县创园污水处理有限公司)处理从技术上是可行的。

(3) 废水排放影响分析

本项目废水主要为生活污水, 废水产生总量为 $2052\text{m}^3/\text{a}$ ($6.84\text{m}^3/\text{d}$)。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后, 通过园区污水管网进入乳源瑶族自治县创园污水处理厂进行处理, 处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严者后排入南水河。由于项目废水污染物最终排放量很小, 定性分析, 项目排放的废水对地表水环境影响不大, 可以接受。

表 12 废水产排污情况

序号	产排污环节	类别	污染物产生情况			治理设施				废水排放量 m³/a	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放规律
			污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m³/d	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
1	生活污水	生活污水	COD	250	0.513	8	三级化粪池	20	可行	2052	200	0.41	间接排放	园区污水处理厂	连续排放
			BOD ₅	150	0.308						120	0.246			
			SS	100	0.205						80	0.164			
			氨氮	30	0.062						24	0.049			
			动植物油	6	0.012						4.8	0.010			

表 13 排污口排放情况

序号	废水类别	排放口基本情况			地理坐标		排放标准			监测要求		
		编号	名称	类型			名称	标准要求 mg/L	标准来源	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	DW001	排污口	生活污水	E113.29897642°	N24.77662414°	COD	500	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	排污口	COD BOD ₅ SS 氨氮 动植物油	1 次/年
							BOD ₅	300				
							SS	400				
							氨氮	——				
							动植物油	100				

运营期环境影响和保护措施	<p>2、废气</p> <p>(1) 废气产排污分析</p> <p>项目废气主要为各产品生产过程中产生的有机废气。</p> <p>本项目纸箱产品生产过程中，根据客户的需求，采用水性油墨进行印刷，印刷过程中会产生有机废气 VOCs，根据企业提供的资料和水性油墨的检测报告可知，本项目纸箱生产水性油墨用量为 0.8t/a，水性油墨-柔印油墨（吸收性承印物）中挥发性有机化合物（VOCs）含量占比为 1.4%，则印刷工序产生的有机废气 VOCs 产生量为 0.011t/a。</p> <p>本项目纸箱产品生产过程中，产品需用水性专用胶水将纸箱连接处粘接牢固，粘箱过程中会产生有机废气 VOCs，根据企业提供的资料和水性胶水的检测报告可知，本项目纸箱生产水性胶水用量为 40t/a，挥发性有机化合物（VOCs）含量占比为 ND（未检出），本报告以检出限的一半 0.5g/L 进行计算，则粘箱工序产生的有机废气 VOCs 产生量为 0.02t/a。</p> <p>本项目纸管产品生产过程中，产品需用水性专用胶水将纸管粘结牢固，并将纸管中的胶水烘干。粘结和烘干工序会产生有机废气 VOCs，根据企业提供的资料和水性胶水的检测报告可知，本项目纸管生产水性胶水用量为 200t/a，挥发性有机化合物（VOCs）含量占比为 ND（未检出），本报告以检出限的一半 0.5g/L 进行计算，则粘箱工序产生的有机废气 VOCs 产生量为 0.1t/a。</p> <p>因此，本项目生产过程产生的 VOCs 总量为 0.131t/a，废气经收集后进入“二级活性炭”吸附装置进行处理，处理达标后通过 15m 高 DA001 排放。</p> <p>本项目在产生有机废气的生产设备如印刷机、粘箱机等四周及上下设置围挡设施，生产设备整体密闭只留物料进出口，并通过调节集气罩高度和角度使其尽量靠近投料口和下料口来提高收集效率（为避免横向气流干扰，要求其距离投料口和下料口高度尽可能小于 0.3 倍的罩口长边尺寸，同时集气罩敞开面控制风速不小于 0.3m/s），根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，废气收集效率为 65%，则有组织 VOCs 收集量为 0.085t/a，废气量为 2000m³/h，则 VOCs 产生浓度为 17.74mg/m³，废气经收集后进入“二级活性炭”吸附装置进行处理，其余 35%为无组织排放，无组织排放量为 0.046t/a；本项目“二级活性炭”吸附装置处理效率可达 80%，则废气 VOCs 经处理后排放</p>
--------------	---

量为 0.017t/a，排放浓度为 3.55mg/m³。可达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）要求后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放。

（2）废气环境影响分析

本项目废气主要为各产品生产印刷、粘箱等工序产生的有机废气 VOCs，其产生量合计为 0.131t/a，废气经收集后进入“二级活性炭”吸附装置进行处理，废气 VOCs 经处理后排放量为 0.017t/a，排放浓度为 3.55mg/m³。可达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）要求后通过 15m 高 DA001 排气筒达标排放。同时加强厂房通风、加强绿化后，可减轻无组织废气对周边环境的影响，由于项目废气排污量很小，正常排放情况下，其污染防治措施可行，对环境影响不大，可以接受。

表 14 项目废气污染物排放情况

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况		
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		治理工艺	收集效率%	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	有组织废气	VOCs	0.085	17.74	有组织	二级活性炭吸附	65	80	可行	0.017	0.0071	3.55
2	无组织废气	VOCs	0.046	——	无组织	加强厂房通风、加强绿化	——	——	可行	0.046	0.0192	——

表 13 废气排放口排放情况

序号	废气类别	排放口基本情况						地理坐标		排放标准			监测要求		
		编号	名称	类型	高度 m	内径 m	温度℃			名称	标准要求 mg/m ³	标准来源	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	1#	排气筒	点源	15	0.5	30	E 113° 17' 53.100"	N 24° 46' 35.741"	VOCs	70	GB41616-2022	排放口	VOCs	1次/半年

3、噪声

(1) 噪声源强分析

项目噪声主要来源于各种机械加工设备，包括分纸机、印刷机、钉箱机等，项目噪声源较多，噪声源强度也较大，根据同类企业类比分析，项目噪声源综合源强在 75~90 分贝之间。建设单位通过对所有设备采取安装减振基座、消声处理、墙体阻隔等措施，噪声源强可降低约 15dB (A)。

(2) 噪声影响分析

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为 75~90dB (A)，通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区四周布有绿化带、围墙等，经生产车间围墙阻隔、厂区围墙阻隔、绿化带阻隔，可以有效减少噪声，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，即昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)，对周围环境的影响不大。

本项目厂房中心距离厂界约 35m，项目噪声衰减到厂界时为 51.1dB (A)，其厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求，考虑厂内建筑阻隔、绿化吸收阻隔后，噪声源对周围各敏感点的影响更轻微。

表 15 噪声排放情况一览表

噪声源	产生强度 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间	监测要求	
					监测点位	监测频次
分纸机、印刷机、钉箱机等	75~90	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	65~75	8h	厂界四周	1 次/季度

表 16 噪声的传播衰减表 dB (A)

源强	降噪措施						
90	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等						
距离 (m)	10	20	30	40	50	100	35
预测结果	62.0	56.0	52.5	50.0	48.0	42.0	51.1

4、固体废弃物

(1) 固体废物产生情况

①废边角料

本项目分纸切割和压痕切线等工序时会产生一定量的废边角料,以及在生产过程中会产生一定量的残次品(包括纸张印刷品残次品和纸箱残次品),边角料及残次品每月产生量约为 3t,则边角料及残次品产生量 36t/a,为一般固体废物,外售资源回收单位回收处理。

②废包装材料

根据企业提供的资料,项目生产过程中会产生一定量的废油墨桶、废胶水桶,其产生量共计为 2.41t,其中的 90%可交由原料供应商回收返回原始用途,根据环境保护部《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》(环函[2014]126 号),该部分废包装材料不属于固体废物;另外的 10%不可回收的废包装材料产生量为 0.24t/a,属于危险废物,类别为其他废物(HW49),代码为 900-041-49,交由有资质的单位处理。

③废抹布和手套

项目废抹布为维修和清洁印刷机所产生的脏抹布和手套,根据企业提供资料,手套使用的是胶手套,可反复使用,使用量较小,忽略不计;印刷机清洁频率约每星期一次,一次约产生 2.0kg,则废抹布产生量为 0.1t/a。为危险废物(HW49 900-041-49),集中收集后委托给有资质的单位处理。

④废机油

项目生产设备较多,在设备检修期间产生的废机油属危险废物(HW08,代码为 900-214-08),项目设备平均每季度检修一次,检修期间废机油产生量约 0.05t/a,则废机油产生总量为 0.2t/a,委托有资质的单位进行处理。

⑤废油墨渣

根据客户需求的颜色,本项目印刷机需定期进行清洁,每次使用 10L 水,平均每周 4 次,清洁用水量为 2.08m³,清洁完成后清洁水(90%)可掺入相同颜色的水性油墨中,进行循环使用;剩余 10%油墨渣约 0.21t/a,属于危险废物(危废代码 HW12 900-255-12),委托有资质的单位进行处理。

⑥废活性炭及其吸附物

本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理,活性炭吸附饱和后需更换。更换出来的废活性炭为有机溶剂使用过程中产生的载体废物,属危险废物,类别为有机溶剂废物(HW06)中的“吸附过滤物及载体”,危废代码为 900-405-06;根

据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，活性炭吸附比例为 15%，由前述分析结果可知，被吸附的有机物 0.068t/a，则活性炭用量为 0.453t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 0.521t/a。

⑦生活垃圾

本项目定员 60 人，办公生活垃圾按 1kg/d/人计，则产生量为 60kg/d，合 18t/a。生活垃圾由当地环卫部门定期上门清运处理。

（2）固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物有：废边角料、废包装材料、废抹布和手套、废机油、废油墨渣、废活性炭及其吸附物、生活垃圾等。其中废包装材料、废抹布和手套、废机油、废油墨渣、废活性炭及其吸附物产生量分别为 0.24t/a、0.1t/a、0.2t/a、0.21t/a、0.521t/a，属于危险废物，委托有资质的单位进行处理；废边角料产生量为 36t/a，可委托资源回收部门回收处理；生活垃圾产生量为 18t/a，由当地环卫部门定期上门清运处理。

本项目危险废物在危废暂存间进行暂存，并委托有资质的单位进行处理。本项目危废暂存间面积为 60m²，并按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目危废暂存间设置分区设施，对不同的危险废物分区堆放，并委托有资质的单位进行处理，可完全处置本项目产生的危险废物。针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：

①收集方面

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

危险废物先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器（如镀锌桶）收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

贮存容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

②储存方面

在厂区设专门的危险废物暂存间，暂存间设施应满足：

①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。

⑤贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。

⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。

⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。

危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放，对环境的影响较小。

可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

表 17 固体废物产生情况

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产	废边角料	一般工业固体废物	废边角料	固体	一般	36	袋装	委托资源回收部门回收处理	36	不外排
2	员工生活	生活垃圾		生活垃圾	固体	一般	18	袋装	由当地环卫部门定期上门清运处理	18	不外排
3	包装	废包装材料	危险废物 (HW49 900-041-49)	废包装材料	固体	毒性	0.24	袋装	委托有相应资质的单位处理	0.24	不外排
4	维修/清洁	废抹布和手套	危险废物 (HW49 900-041-49)	废抹布和手套	固体	毒性	0.1	袋装		0.1	不外排
5	设备检修	废机油	危险废物 (HW08 900-214-08)	废机油	固体	毒性	0.2	袋装		0.2	不外排
6	清洁	废油墨渣	危险废物 (HW12 900-255-12)	废油墨渣	固体	毒性	0.21	桶装		0.21	不外排
7	废气处理	废活性炭及其吸附物	危险废物 (HW06 900-405-06)	废活性炭及其吸附物	固体	毒性	0.521	袋装		0.521	不外排

5、地下水

本项目生产厂房、危废暂存间等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对项目废水、危废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在地下水污染途径。

6、土壤环境影响和保护措施

（1）环境影响分析与评价

本项目建成后，生产厂房等均硬底化，采取了防渗措施，切断了污染途径，不与土壤直接接触，故本项目对土壤不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对土壤影响较小，本项目运营期间可能迁移进入土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

（2）环境污染防治措施

项目建设运营期间可能迁移进入土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 18 主要场地分区防渗一览表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	项目不涉及重金属、持久性有机物污染物	——
一般防渗区	生产厂房、危废暂存间等	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，采用复合要求的天然粘土防渗层，具体要求依据 HJ610-2016 进行实施。 等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区、道路等非污染区域	一般地面硬化

本项目对生产厂房、危废暂存间等构筑物设计严格的防渗措施，并对污水收集管道等设施进行防渗处理，严格按照国家规定进行建设，阻止其进入土壤中，

即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染，正常情况，原辅材料、危险废物、污水等不会接触土壤，对土壤污染的影响很小，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤的影响较小。

7、环境风险评价分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求，应对可能产生环境污染事故隐患进行环境风险评价。

（1）评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（2）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的危险物质及临界要求，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

经核对，本项目危险废物暂存量为 0.4t，储存临界量为 100t。则 $\sum q_n/Q_n=0.4/100=0.004<1$ 。

（3）环境风险潜势初判及评价等级

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）属于 $Q < 1$ ；根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价工作等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险防范措施及应急要求

①制定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；

②储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

③仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；

④仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

⑤成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

⑥生产厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

⑦定期检查维护生产设备设施，确保其正常运行。

（5）环境风险影响结论

项目运营期环境风险程度较低，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主要有火灾事故，以及废气处理设施运行异常导致项目废气未经有效处理排放。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

8、环境监测计划

本项目监测计划见下表。

表 19 本项目环境监测计划

监测类型		监测项目	监测频次	监测单位
全厂废水排放口		流量、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	1 次/年	委托专业监测单位
厂界		噪声	1 次/季度	
废气	DA001	VOCs	1 次/半年	
	厂界无组织	VOCs	1 次/年	
	厂区内	NMHC	1 次/年	

9、环境保护“三同时”验收一览表

本项目环保设施“三同时”验收一览表见下表：

表 20 环境保护“三同时”验收一览表

处理对象		治理措施	数量	治理效率及效果
废水	生活污水	三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进行处理	1 套	处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求
废气	DA001	二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒达标外排	1 套	达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）要求
	厂界无组织 VOCs	加强厂房通风、加强绿化	—	达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求
	厂区内无组织 NMHC		—	达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 要求
噪声	设备噪声	设备设独立厂房、绿化消声	—	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
固体废物	危险废物	危废暂存间（60m ² ）	1 个	危废暂存间暂存，并委托有资质的单位进行处理
	生活垃圾	垃圾桶	1 个	由当地环卫部门定期上门清运处理

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	DA001	VOCs	二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒达标外排	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)
	厂界无组织	VOCs	加强厂房通风、 加强绿化	广东省地方标准 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)
	厂区内无组织	NMHC		广东省地方标准 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)
地表水环境	生活污水	COD、BOD、SS、 氨氮、动植物油	三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进行处理	广东省《水污染物排放限值》中 第二时段三级标准
声环境	分纸机、印刷机、 钉箱机等生产设备	厂区噪声	合理布局、减振、 消声、隔声、加强绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)) 中的 3 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	<p>本项目产生的固体废弃物有：废边角料、废包装材料、废抹布和手套、废机油、废油墨渣、废活性炭及其吸附物、生活垃圾等。其中废包装材料、废抹布和手套、废机油、废油墨渣、废活性炭及其吸附物产生量分别为 0.24t/a、0.1t/a、0.2t/a、0.21t/a、0.521t/a，属于危险废物，委托有资质的单位进行处理；废边角料产生量为 36t/a，可委托资源回收部门回收处理；生活垃圾产生量为 18t/a，由当地环卫部门定期上门清运处理。</p> <p>危险固废临时贮存场应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目对生产厂房、危废暂存间等构筑物设计严格的防渗措施，严格按照国家规定进行建设，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染，正常情况，原辅材料、危险废物等不会接触土壤，对土壤、地下水污染的影响很小，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>(1) 本项目位于韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园20号，无土建工程，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，工期短，对生态环境影响较小。</p> <p>(2) 运营期间，各废水预处理后可达标排放，其它各污染源经过有效的治理，因此，项目对环境产生的影响较小；</p> <p>同时本项目位于工业园区内，生态敏感性相对较低，占地面积不大，结合项目特点，对生态环境影响不大。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①制定严格的生产操作规程，强化安全教育，杜绝工作失误造成的事故；在车间的明显位置张贴禁用明火的告示；</p> <p>②储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；</p> <p>③仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；</p> <p>④仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</p> <p>⑤成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应</p>

	<p>急监测等工作。</p> <p>⑥生产厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p> <p>⑦定期检查维护生产设备设施，确保其正常运行。</p>
其他环境 管理要求	—

六、结论

广东奥利源环保科技有限公司拟投资 5000 万在韶关市乳源瑶族自治县乳城镇富源工业园 20 号建设包装材料生产项目，厂区总占地面积为 23381m²，生产厂房总占地面积为 3400m²，项目产品方案为年产 500 万个纸箱、年产 500 万条纸管，项目劳动定员 60 人，采用一天一班 8 小时工作制，全年工作 300 天。

本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，项目选址合理，建设单位对项目建设和运行过程产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内，环境效益明显。

综上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。

附表：建设项目污染物排放量汇总表 t/a

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	VOCs	—	—	—	0.063		0.063	+0.063
废水	COD	—	—	—	0.41		0.41	+0.41
	氨氮	—	—	—	0.049		0.049	+0.049
一般工业 固体废物	一般工业 固体废物	—	—	—	54		54	+54
危险废物	危险废物	—	—	—	1.271		1.271	+1.271

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

