

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东轩宇科技有限公司建设项目
建设单位（盖章）：广东轩宇科技有限公司
编制日期：2022 年 10 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	广东轩宇科技有限公司建设项目		
项目代码	2211-441322-04-01-950550		
建设单位联系人	张子萍	联系方式	
建设地点	惠州市博罗县杨侨镇万洋众创城 C10 栋		
地理坐标	(E114°29'47.776", N23°28'1.504")		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	77、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2	施工工期	--
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：属于未批先建项目，于 2022 年 8 月因未办理环评手续、未按要求设置环保设施等原因被杨侨镇环保办责令限期整改，目前企业正积极补齐手续及按照现场检查记录表要求进行整改。	用地面积（m ² ）	972.84
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）中表1专项评价设置原则表： ①项目排放废气不含有毒有害污染物；无需设置大气专项评价； ②项目生活污水经化粪池预处理后排入杨侨镇污水处理厂，属间接排放，无需设置地表水专项评价； ③项目无有毒有害和易燃易爆危险物质存储；无需设置环境风险专项评价； ④项目不设取水口；无需设置生态专项评价 ⑤项目不属于海洋工程建设项目；无需设置海洋专项评价； 综上，本项目不需要开展专项评价		

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	1、与《博罗县“三线一单”生态环境分区管控研究报告》相符性分析 （1）生态保护红线 项目位于广东省惠州市博罗县杨侨镇万洋众创城 C10 栋，根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的表 3.3-2 和《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图 7 生态空间最终划定情况，本项目不位于生态保护红线、一般生态空间范围内，符合生态保护红线的要求。 （2）环境质量底线 根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入清单》表 4.8-2 和《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图 10 博罗县水环境质量底线管控分区划定情况，项目所在地为水环境一般管控区；项目附近纳污河流为南蛇沥涌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准值。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入杨侨镇污水处理厂处理，尾水排入南蛇沥涌。不会对附近河流造成影响。 根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》表 5.4-2 和《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图 14 博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况，项目所在地属于大气环境一般管控区；项目生产过程中产生的非甲烷总烃、VOCs 和锡及其化合物经废气处理设施处理后达标排放，不会对周围大气环境造成影响。 根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》6.1.1-6.1.3 和《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》图 15 博罗县建设用地土壤管控分区划定情况，项目所在地属于博罗县土壤环境一般管控区；项目不排放重金属污染物，不会对周围土壤环境造成影响。

(3) 资源利用上线

根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》7.1.1-7.1.3，项目不在土地资源管控分区、矿产资源管控分区、高污染燃料禁燃区范围内。项目运营期消耗一定量的水、电资源，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》，本项目位于博罗一般管控单元，属于一般管控单元，环境管控单元编码 ZH44132230001。

表 1-1 与《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的相符性分析表

项目所在区域环境管控单元编码：ZH44132230001

项目所在区域环境管控单元名称：博罗一般管控单元

项目所在区域环境管控单元类别：一般管控单元（详见附图 8）

管控维度	管控要求	相符性分析
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线及饮用水水源保护区外的区域，重点发展生态农业、生态养殖业、生态旅游。	本项目为 C3831 电线、电缆制造，不在饮用水水源保护区范围内。
	1-2.【产业/禁止类】除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。	本项目不属于农药、铬盐、钛白粉生产项目，不属于稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目；项目不涉及拆船活动。
	1-3.【产业/限制类】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。	本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。
	1-4.【生态/禁止类】生态保护红线执行《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中的准入要求，红线内自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目不在生态保护红线内。
	1-5.【生态/限制类】一般生态空间内可开展生态保护红线内允许的活动，在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和	本项目不涉及生态旅游、基础设施建设、村庄建设等。

	省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	
	1-6.【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及芦洲-博罗东部六镇东江饮用水水源保护区、东江观音阁伍塘村饮用水水源保护区、东江芦岚片区饮用水水源保护区、东江盘沱饮用水水源保护区、东江岭下饮用水水源保护区、罗坑径饮用水水源保护区、下宝溪水库饮用水水源保护区、梅树下水库饮用水水源保护区、湖镇响水河饮用水水源保护区，饮用水水源保护区按照《广东省水污染防治条例》“第五章 饮用水水源保护和流域特别规定”进行管理。一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目须拆除或者关闭。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避免让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。	本项目不涉及饮用水水源保护区。
	1-7.【水/禁止类】禁止在公庄河干流两岸最高水位线外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场需采取有效的防治 污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。	本项目不建设废弃物堆放场和处理场。
	1-8.【水/禁止类】严禁在划定的禁养区内新、改、扩建各类畜禽养殖场，禁养区内已有的畜禽养殖场、点（散养户除外：牛 5 头以下，猪 20 头以下，家禽 600 只以下），须全部清理。	本项目不建设畜禽养殖场。
	1-9.【水/综合类】公庄河流域内，对养殖牛 5 头（含）、猪 20 头（含），家禽 600 只（含）以下的畜禽养殖散养户，流域内各镇可依据辖区实情，积极引导散养户自觉维护生态环境，规范养殖或主动退出畜禽养殖。	本项目不建设畜禽养殖场。
	1-10.【土壤/限制类】重金属污染防控非重点区新建、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。	本项目不属于新建增加重金属污染物排放总量的建设项目。
	1-11.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管	本项目不涉及水域岸线。

		制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道和湖库的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导光伏等多种形式的新能源利用。	本项目所用资源主要为水、电资源。
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目生活污水经化粪池预处理达标后，排入杨桥镇污水处理厂，总量纳入污水厂，符合规定。
		3-2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户、畜禽散养户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。	本项目不涉及畜禽养殖。
		3-3.【水/综合类】强化农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	本项目不涉及农业面源污染。
		3-4.【大气/限制类】环境空气质量一类控制区内不得新建、扩建有大气污染物排放的项目，已有及改建工业企业大气污染物排放执行相关排放标准的一级排放限值，且改建时不得增加污染物排放总量；《惠州市环境空气质量功能区划（2021年修订）》实施前已设采矿权、已核发采矿许可证且不在自然保护区等其它法定保护地的项目，按已有项目处理，执行一级排放限值。	本项目不属于环境空气质量一类控制区。
		3-5.【大气/限制类】重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。新建项目 VOCs 实施倍量替代。	本项目 VOCs 排放不超过总量控制目标。
		3-6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。
		3-7.【水/综合类】统筹规划农村环境基础设施建设，加强农村人居环境综合整治，采用集中与分散相结合的模式建设和完善农村污水、垃圾收集和处理设施，实施农村厕所改造，因地制宜实施雨污分流，将有条件的农村和城镇周边村庄纳入城镇污水、垃圾处理体系，并做好资金保障。	本项目生活污水经化粪池预处理达标后，排入杨桥镇污水处理厂，总量纳入污水厂，符合规定。
环		4-1.【水/综合类】单元内规模化养殖场需	本项目不涉及畜禽养殖。

境 风 险 管 控	编制环境应急预案，强化环境风险防控，防止养殖废水污染水体。	
	4-2.【水/综合类】区域内污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水、废液直接排入水体。	本项目生活污水经化粪池预处理达标后，排入杨桥镇污水处理厂，总量纳入污水厂，符合规定。
	4-3.【水/综合类】加强饮用水水源保护区内环境风险排查，开展风险评估及水环境预警监测。	
相符性分析：综上，本项目在一般管控单元内，项目的建设符合所在博罗一般管控单元在布局管控、能源资源利用、污染物排放、环境风险等各方面管控要求，即项目不在生态保护红线范围内，不会突破环境质量底线、资源利用上线，不在环境准入负面清单上，项目的建设符合“三线一单”的要求。 2、产业政策相符性分析 本项目属于电线制造，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类和许可准入类，本项目属于允许类项目，符合国家产业政策。 3、项目选址合理性分析 项目位于广东省惠州市博罗县杨桥镇大坑办事处地段广东（博罗）万洋众创城 C10 栋，为租用已建空置厂房，根据建设单位提供的资料（见附件 3），项目所在地块规划用地性质为工业用地，所在区不涉及风景名胜区、自然保护区等，项目用地符合城镇规划和环境规划要求。 4、与环境功能区划相符性分析 根据《广东省人民政府关于调整惠州市饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2014〕188 号文）以及《广东省人民政府关于调整惠州市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕270 号文）、《惠州市人民政府关于<惠州市乡镇级及以下集中式饮用水水源保护区划定调整方案>的批复》（惠府函〔2020〕317 号），本项目不属于饮用水源保护区范围内（见附图 7），符合惠州市饮用水源保护区区划的要求。 根据《广东省地表水环境功能区划》，公庄河水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；南蛇沥涌尚未划定水环境功能区，参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。		

	根据《惠州市环境空气质量功能区划（2021 年修订）》（惠市环〔2021〕1 号），所在区域空气环境功能区划为二类区，环境空气质量达标； 根据《惠州市人民政府关于印发惠州市声环境功能区划分方案的通知》（惠府函〔2017〕445 号），声环境功能区规划为 2 类区，声环境达标。 相符性分析：厂址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。 5、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）的相关规定的相符性分析 （一）根据《关于限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号），严格控制支流污染增量在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。 （二）《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）： （1）增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流； （2）符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围： ①建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；
--	--

	②通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目； ③流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。 （三）对《通知》附件一东江流域包含的主要行政区域作适当调整： 惠州市的适用区域调整为除大亚湾经济技术开发区和惠阳沿海区域、惠东沿海区域（稔山镇、吉隆镇、铁涌镇、平海镇、巽寮办事处）之外废水排入东江及其支流的全部范围。 相符性分析：本项目为电线、电缆制造业，不涉及酸洗、磷化、陶化、电镀等表面处理工序，不属于上述禁止及暂停审批的行业和项目类型。本项目实行雨污分流。项目冷却水经收集后经沉淀过滤后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入杨侨镇污水处理厂。因此，本项目污水的排放符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府〔2011〕339号）及补充文件的相关规定。 6、与《关于印发<惠州市蓝天保卫战目标任务及分工（2019-2020年）>的通知》的相符性分析 一、升级产业结构，推动产业绿色转型 1、制定实施准入清单 禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，天然气管道到达区域禁止新建生物质锅炉。禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。 3、严控高污染高排放行业产能 制定实施年度推动落后产能退出行动计划，严格质量、环保、能耗、安全、技术方面的常态化执法和强制性标准实施，促进一批落后产能依法依规关停退出。重点清查钢铁、有色金属、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、印染、石材加工和其他涉VOCs排放等行业能耗、环保达不到标准的企业。严格执行钢铁、
--	--

水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法等。 24、实施建设项目大气污染物减量替代 建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。 25、推广应用低 VOCs 原辅材料 在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。 相符性分析：本项目为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中 C3831 电线、电缆制造。不属于禁止新建项目，也不属于高污染高排放行业，项目使用低 VOCs 的水性油墨，项目运营期生产过程中产生的 VOCs 经集气罩收集后抽至“二级活性炭吸附装置”处理后经 25m 排气筒（DA001）排放，项目产生的废气对周边的环境影响轻微，符合文件要求。 7、与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020)》的相符性分析 以下内容引用自方案： ****2.严格建设项目环境准入。 严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高总 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉总 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。**** 4.其他行业。 ****电子设备制造行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序总 VOCs 排放控制；**** 相符性分析：本项目主要从事电线制造，不属于严控行业。建设单位生产过程产生的有机废气集中收集至“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 25m 排
--

气筒高空排放,对外界环境影响不大。因此符合《广东省挥发性有机物(总 VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》文件的要求。 8、《惠州市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案》(2018-2020 年)的相符性分析 2.严格建设项目环境准入。 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。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。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,将 VOCs 排放是否符合总量要求作为环评审批的前置条件,全市范围实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代,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。 3、石油和化工行业 VOCs 综合治理 全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排,通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施,确保实现达标排放。全市石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作,建成 VOCs 监测监控体系;到 2020 年,医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。 相符性分析:本项目为《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)中 C3831 电线、电缆制造,不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。项目拟将挤出工序产生的有机废气收集至活性炭吸附装置处理后高空排放,且不涉及被严格限制项目,符合文件要求。 9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)相符性分析 (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。

（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。

相符性分析：本项目主要从事电线的生产，生产过程中未使用高挥发性有机物原辅材料，使用的水性油墨属于低 VOCs 含量原辅料，印码过程产生的有机废气经两级活性炭吸附设施处理后可达标排放，对周围环境影响不大。因此，本项目符合《关于印发<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）的要求。

10、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目 VOCs 无组织排放控制要求见下表。

表 1-2 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求		相符性分析
VOCs 物料储存	物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、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； 3、VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求		项目 VOCs 物料储罐密封良好，存放于仓库室内，符合要求
VOCs 物料转移和输送	基本要求	液态 VOCs 物料	应采用管道密闭输送。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。对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器，符合要求
		粉状、粒状 VOCs 物料	应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目无粉状、粒状 VOCs 物料，符合要求
工艺过程 VOCs	VOCs 物料投加和卸放	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		本项目使用的原料属于低 VOCs 物料，使用时有

无织排放			的在密闭空间内操作，有的进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统，符合要求
	含 VOCs 产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等 10% 的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或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、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注塑、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的原料属于低 VOCs 物料，印码废气通过集气罩收集后通过二级活性炭处理装置处理达标后排放，符合要求
	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、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，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、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息。 2、设置危废暂存间储存，并将含 VOCs 废料（渣、液）交由有资质单位处理。
相符性分析：由上表可知，本项目与《《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。 11、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析 根据《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的通知提出：大气 PM_{2.5} 今年为 25 微克/立方米，达到世界卫生组织第二阶段标准要求，而水质方面重点攻坚 20 个国考水质断面，保障县级以上集中式水源地水质稳定达标。 水：深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。 大气：大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。			

	土壤：全省受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率要达到国家下达目标，土壤环境综合监管能力进一步提升。要完成重点行业企业用地调查成果集成，开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。同时，加大耕地保护力度，稳步推进农用地分类管理，严防重金属超标粮食进入口粮市场。 相符性分析：本项目产生的有机废气经有效治理设施处理后达标排放，对周边大气环境不造成影响，废气处理设施产生的废活性炭经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理；无生产废水排放；生活污水纳入杨侨镇污水处理厂处理，对周边水环境不造成影响；项目厂房和周边环境地面已做好水泥面硬化防渗措施，对周边土壤不造成影响。 综上，项目符合《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）的文件要求。 12、项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析 《广东省水污染防治条例》第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 相符性分析：项目不属于以上禁批或限批行业，也不在东江水系岸边和水上拆船，符合文件要求。 13、项目与《广东省大气污染防治条例》相符性分析 第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染
--	--

防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：(一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售；(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；(五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 相符性分析：项目主要从事电线生产。项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，且将非甲烷总烃经集气罩收集后抽至“活性炭吸附装置”处理后经 25m 排气筒（DA001）排放，符合文件要求。 14、项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号） 以下内容引用自方案：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。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。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。” 相符性分析：本项目为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中 C3831 电线、电缆制造，不属于以上限制类别，本项目排放 VOCs<0.3t/a，拟按照规定实行倍量替代，符合规定。 15、与“十四五”相关规划符合性分析 ①《惠州市能源发展“十四五”规划》 《惠州市能源发展“十四五”规划》指出深入贯彻绿色发展理念，加快开发利用天然气、核电、光伏、风电等清洁能源和新能源，推动化石能源清洁化、清洁能源规模化利用，着力补齐能源产供储销体系短板，提升能源系统风险管控应对能力，构建多元保障、清洁低碳的能源供应体系。 能源消费结构方面，按照“控煤、稳油、提气、增非”的总体要求，控制工业煤炭消费，有序推进“降油增化”，逐步扩大天然气利用规模，加快开发利用核电、光伏、风电等新能源，我市能源消费持续向绿色低碳转型，预计到 2025 年，非化石能源消费比重达 15.1%。

	相符性分析：本项目主要使用风电等清洁能源，符合惠州市能源发展“十四五”规划。 ②《广东省生态环境保护“十四五”规划》 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》： “第一节 加快实施碳排放达峰行动持续优化能源结构。推进能源革命，安全高效发展核电，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，提高天然气利用水平，大力推进太阳能发电和集热，……。严格控制煤炭消费总量，保障煤电等重点领域用煤需求，其他领域新建耗煤项目必须严格实行煤炭减量替代；珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，……原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉……”。 “深入推进水污染减排。……持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业 综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建……” 相符性分析：本项目为电线制造，主要使用电资源属于清洁能源，不产生生产废水，生活废水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入杨侨镇污水处理厂处理，处理达标后排入南蛇沥涌，汇入公庄河，符合广东省生态环境保护“十四五”规划。
--	---

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来		
	广东轩宇科技有限公司成立于 2022 年 3 月，位于惠州市博罗县杨桥镇万洋众创城，建设单位租赁 C10 栋厂房从事电线制造，占地面积 972.84m²，建筑面积 4864.2m²，拟投资 500 万元，年生产塑料电线 320 吨。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目所属行业见表 2-1，属于下表中的其他类别需编制报告表。		
	表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）		
	序号	类别	报告书 报告表 登记表
	三十五、电气机械和器材制造业		
	77	电线、电缆、光缆及电工器材制造 383	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；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） /
建设 内容	2、工程规模及内容		
	广东轩宇科技有限公司建设项目位于广东省惠州市博罗县杨桥镇万洋众创城 C10 栋，项目租赁已建成空置厂房进行生产经营。其地理中心坐标为：北纬 23°28'1.504"，东经 114°29'47.776"，占地面积 972.84m²，建筑面积 4864.2m²，主要从事电线生产，预计年产塑胶电线 320 吨。 项目工程组成一览表见下表。		
	表 2-2 项目工程组成一览表		
	序号	工程名称	项目组成
	1	主体工程 生产车间	设立在 3、4 楼，主要分为绞线区、押出加工区、组装加工区（裁线、浸锡、压着）、测试区、包装区，建筑面积为 1910.68m ²
	2	辅助工程 办公室	设置在 4 楼的车间办公室及 5 楼，建筑面积为 415m ²
	3	公用工程 给水	市政供水
		供电	由当地供电电网供给，不设备用发电机
		排水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至杨桥镇污水处理厂处理达标后排放
	4	环保工程 废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，引至杨桥镇污水处理厂处理达标后排放；冷却水经冷却水塔处理后循环使

			用，不外排		
		废气处理设施	废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 25m 排气筒排放		
		噪声处理设施	合理布局，利用厂墙体、门窗隔声，加强生产管理，并采取减振、隔声、消声等综合治理		
		固体废物处理设施	设置一般固废区（5m ² ）、危险废物暂存间（5m ² ）和生活垃圾收集桶		
5	储运工程		仓库设置在 5 楼，建筑面积为 572.84m ² ；成品暂存区设置在 4 楼，建筑面积为 10m ² ；1、2 楼待规划，建筑面积为 1945.68m ²		
6	依托工程		生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网排至杨桥镇污水处理厂		

2、主要产品及产能

表 2-3 项目产品及产能

序号	产品名称	生产能力	产品计量单位	设计年生产时间
1	塑胶电线	320	吨/年	300d

3、主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	数量
1	铜线绞束	绞铜机	处理能力 0.03t/h	5 台
2	投料、挤出、冷却、印码、收卷	电线押出机（含投料、挤出、冷却、印码、收卷工序）	处理能力 0.04t/h	3 台
3	组装加工	浸锡炉	/	1 台
4		裁线机	处理能力 0.01t/h	11 台
5		端子机	处理能力 0.003t/h	40 台
6		端子刺破机	处理能力 0.04t/h	3 台
7	测试	测试机	处理能力 0.006t/h	20 台
8	包装	烤箱	额定功率 2KW	3 台
9		自动穿管机	处理能力 0.04t/h	1 台
10		扎带机	处理能力 0.04t/h	3 台
11	辅助	空压机	额定功率 30P	3 台
12		冷却水塔	/	1 台

4、主要原辅材料及用量

表 2-4 主要原辅材料使用消耗一览表

名称		年耗量	最大存放量	储存位置
原料	铜线	120t/a	12t	仓库
	PVC 塑胶料	80t/a	8t	仓库

		水性油墨	0.045t/a	0.01t/a	仓库
		无铅锡条	0.04t/a	0.004t	仓库
		助焊剂	0.03t/a	0.003t	仓库
		五金端子	80t/a	8t	仓库
		塑料胶壳	40t/a	4t	仓库
	辅料	纸箱	3t/a	0.3t	仓库
		橡皮筋	0.5t/a	0.05t	仓库
		塑胶袋	0.5t/a	0.05t	仓库
		编织线网	50 万米/a	5 万米	仓库
		热缩管	30 万米/a	3 万米	仓库
		润滑油	0.01t/a	0.001t	仓库

理化性质：

PVC 塑胶料：也称为聚氯乙烯，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。密度为 1.38g/cm³，熔融温度 160~180℃。

水性油墨：项目使用油墨为水性油墨，水性油墨是由水性高分子乳液、有机颜料、树脂、表面活性剂及相关添加剂经化学过程和物理混合而制得的水基印刷油墨，主要成分：水性 PU 树脂、水性 PA 树脂、水、填充料、添加剂等。

根据附件 6 检测报告，水性油墨的挥发性有机化合物的含量为 29.9%，不超过《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中水性油墨中凹印油墨非吸收性承载物含量限值≤30%，本项目所使用水性油墨符合低挥发性有机化合物含量油墨产品。

无铅锡条：主要成份由锡 99.3%、铜 0.7%组成，银白色无味的固体，熔点为 227℃，工作温度为 250℃-280℃。

助焊剂：无色透明或淡黄色液体，有醇的香味。相对密度 0.795，沸点 85.3℃，凝固点-88.5℃，自燃点 398.9℃，闪点 11.67℃。溶于水，亦溶于乙醇，乙醚，氯仿和铋。易燃，遇明火或高热易燃烧爆炸，遇强氧化剂发生反应有引起燃烧爆炸危险，其蒸气与空气混合形成爆炸性混合物，爆炸极限为 2.3—12.7%（V）毒性与乙醇相仿，空气最高容许浓度 400ppm。

	5、项目水耗情况 (1) 给水系统 冷却水：项目在塑胶押出生产过程中需冷却降温以保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难，本项目塑胶押出机均配置有冷水槽，共 6 个，3 个尺寸为长 2m×0.3m×0.4m（有效水深 0.1m），3 个尺寸为长 6m×0.3m×0.4m（有效水深 0.1m）。该冷却用水循环使用过程中存在少量的损耗，需要补给新鲜水，不外排。冷却方式为直接冷却，冷却水均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。根据建设单位提供资料，项目循环水量为 0.72m³/h（2160m³/a），蒸发和风吹损耗系数约占总循环量的 2%，现有项目冷水槽补充损耗水量为 0.144m³/d（43.2m³/a）。 生活用水：本项目拟招聘员工约 42 人，均不在项目内部食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表中国家机构（92）无食堂和浴室：新建（改建、扩建）项目的先进值定额：10m³/人.a 计，则员工生活用水量为 420t/a（1.4t/d）。 (2) 排水系统 项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水收集渠收集后排入市政雨水管网。 项目生活污水排污系数按 0.9 计，预计生活污水排放量为 378t/a（1.26t/d）。项目生活污水经三级化粪池预处理后，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排放至市政污水管网，引至杨侨镇污水处理厂处理达标后排放，不会对周围地表水环境造成明显影响。 本项目无工业废水外排。冷却废水循环使用，定期补充新鲜用水，不外排。
--	---

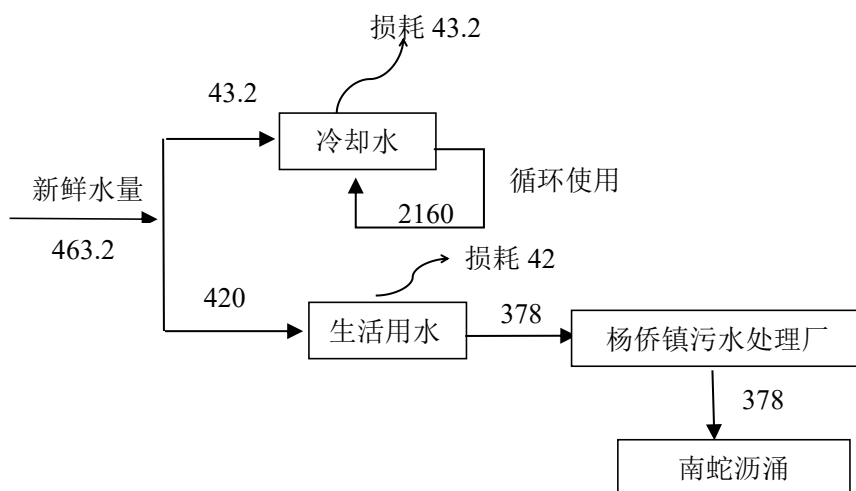


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

6、平面布置及四至情况

本项目位于惠州市博罗县杨桥镇万洋众创城 C10 栋。项目中心地理坐标为东经 114°29'47.776"，北纬 23°28'1.504"，建设地点水、电、道路、通信等基础设施配套齐全，建设条件良好。

项目 1、2 楼待规划，生产车间主要在 3、4 楼：绞线区、押出加工区、组装加工区（裁线、浸锡、压着）、测试区、包装区，5 楼：仓库、办公室。

项目厂区平面布置图详见附图 5-1、附图 5-2、附图 5-3、附图 5-4、附图 5-5。

本项目北面为在建厂房，南、西、东面为空厂房。

项目地理位置见附图 1，四至图见附图 2。

工艺流程和产排污环节	1、运营期工艺流程图 <pre> graph LR A[铜线] --> B[绞线] C[PVC塑料粒] --> D[投料] B --> E[挤出] D --> E E --> F[冷却] F --> G[印码] G --> H[收卷] H --> I[裁线剥皮] I --> J[浸锡] J --> K[压着] K --> L[检测] L --> M[包装入库] D --> D1[废包装材料] E --> E1[非甲烷总烃] F --> F1[有机废气] I --> I1[塑胶边角料] J --> J1[锡及其化合物、助焊剂废气] L --> L1[次品] M --> M1[废包装材料] </pre> 图 2-2 项目工艺流程图 2、生产工艺流程简介 绞线：将外购的铜线通过绞铜机进行绞铜，该过程无废气产生。 投料：将外购的 PVC 塑胶新料投入设备，因其塑胶粒粒径较大，投料过程中不会产生粉尘，该工序会产生废包装材料。 挤出：将投料后的原料进入到电线押出机中，与绞好的铜线一起挤出成型，温度约为 80-100℃，会有少量的有机废气产生。 冷却：挤出后需要经过冷却，冷却槽的冷却水来控制原料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使原料分解、焦烧或定型困难，冷却方式为直接冷却，冷却水经收集沉淀过滤后循环使用，不外排。 印码：冷却后的产品通过印码部分，采用水性油墨根据产品的要求，在产品上印上标签等，会有少量的有机废气产生。 收卷：经印码后的产品进到收卷部分，通过轮轴转动进行收卷，此工序无废气产生。 裁切、剥皮：塑胶电线通过裁线机，按照产品规格尺寸要求进行裁切、剥皮，此工序会有少量的塑胶边角料产生。 浸锡：将剥去外皮露出铜线的电线浸入熔融的无铅锡液中，使铜线表面附着一层锡合金，目的是防腐，浸锡前需要使用到助焊剂，该过程会产生锡及其化合物和助焊剂废气。 压着：浸锡后电线通过端子机打上五金端子件，该过程产生噪声。 检测：使用测试机对电线进行电性测试，该过程产生噪声、次品。 包装入库：检测通过的产品即可包装入库，该过程会有少量废包装材料
-------------------	--

	产生。																																
与项目有关的原有环境问题	1、本项目的原有排污情况 本项目年产塑料电线 320 吨，主要工艺有绞线、投料、挤出、冷却、印码、收卷、裁切、剥皮、浸锡、压着、检测、包装入库，运营期产生的污染物主要有生活污水、非甲烷总烃、VOCs、锡及其化合物、噪声、生活垃圾、一般固体废物、危险废物等。现有污染源防治措施如下表。 表 2-5 现有污染源防治措施一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">污染源</th><th rowspan="2">现有污染源防治措施</th><th rowspan="2">整改措施</th></tr> <tr> <th>类别</th><th>产生工序</th><th>污染因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td><td>生活污水</td><td>CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N 等</td><td>经三级化粪池预处理后通过污水管网排至杨桥镇污水厂处理</td><td>无</td></tr> <tr> <td rowspan="3">废气</td><td>挤出</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织排放</td><td rowspan="3">项目挤出、印码、浸锡废气经集气罩收集后经二级活性炭处理装置处理后高空排放</td></tr> <tr> <td>印码</td><td>VOCs</td><td>无组织排放</td></tr> <tr> <td>浸锡</td><td>锡及其化合物</td><td>无组织排放</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>生产过程</td><td>机械噪声</td><td>采取防振、隔声、降噪等措施</td><td>无</td></tr> </tbody> </table>				污染源			现有污染源防治措施	整改措施	类别	产生工序	污染因子	废水	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	经三级化粪池预处理后通过污水管网排至杨桥镇污水厂处理	无	废气	挤出	非甲烷总烃	无组织排放	项目挤出、印码、浸锡废气经集气罩收集后经二级活性炭处理装置处理后高空排放	印码	VOCs	无组织排放	浸锡	锡及其化合物	无组织排放	噪声	生产过程	机械噪声	采取防振、隔声、降噪等措施	无
污染源			现有污染源防治措施	整改措施																													
类别	产生工序	污染因子																															
废水	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	经三级化粪池预处理后通过污水管网排至杨桥镇污水厂处理	无																													
废气	挤出	非甲烷总烃	无组织排放	项目挤出、印码、浸锡废气经集气罩收集后经二级活性炭处理装置处理后高空排放																													
	印码	VOCs	无组织排放																														
	浸锡	锡及其化合物	无组织排放																														
噪声	生产过程	机械噪声	采取防振、隔声、降噪等措施	无																													

	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	交由环卫部门处理	无
	一般固体废物	生产过程	废包装材料	交专业公司处理	无
			塑料边角料	交专业公司处理	无
	危险废物	生产过程	含油废抹布和手套	无	定期更换后交由有资质单位处置
			废润滑油		
			废润滑油包装桶		
废活性炭					
废水性油墨罐					

2、环保审批和查处情况

由于建设单位在未办理环境影响评价文件审批手续的情况下即已开工建设，属于“未批先建”违法项目，责令立即完成环境影响评价文件报批手续，落实污染防治措施并完成验收，经验收后再投入生产和使用。本项目自投产以来，未收到环保类投诉。

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	1、大气环境 (1) 基本污染物 根据《2021 年惠州市生态环境状况公报》，市区空气质量：2021 年，市区（惠城区、惠阳区和大亚湾区）空气质量良好，六项污染物年评价浓度均达到国家二级标准。其中，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）达国家一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）达到国家二级标准；综合指数为 2.83，空气质量指数（AQI）范围为 20~161，达标天数比例（AQI 达标率）为 94.5%，其中，优 180 天，良 165 天，轻度污染 19 天，中度污染 1 天，超标污染物为臭氧。 与 2020 年相比，环境空气质量综合指数上升 2.2%，AQI 达标率下降 3.3 个百分点；六项污染物年评价浓度中，二氧化硫（SO₂）持平，一氧化碳（CO）和细颗粒物（PM_{2.5}）浓度分别下降 22.2%和 5.0%，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）浓度分别上升 11.1%、5.3%和 5.1%。 各县（区）空气质量：2021 年，各县（区）二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）达国家一级标准，臭氧（O₃）达国家二级标准；龙门县、大亚湾区和惠东县可吸入颗粒物（PM₁₀）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准；龙门县细颗粒物（PM_{2.5}）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准。各县（区）环境空气优良率（达标率）范围在 92.6%~99.1%之间；综合指数范围在 2.33~3.31 之间，主要污染物均为臭氧，次要污染物以可吸入颗粒物 PM₁₀ 为主。 与 2020 年相比，环境空气质量综合指数除龙门县下降 5.7%外，其余各县（区）上升幅度为 2.0%~12.2%；优良率龙门县上升 0.3%，博罗县持平，其余县（区）略有下降，下降幅度为 0.5%~4.3%。 2021 年惠州市生态环境状况公报表明，项目所在区域环境质量现状良好，各因子均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准浓度限值，项目所在区域属于环境空气质量达标区。
----------	---



2021年惠州市生态环境状况公报

发布时间：2022-06-02 17:29:26

一、环境空气质量方面

1.市区空气质量：2021年，市区（惠城区、惠阳区和大湾区）空气质量良好，六项污染物年评价浓度均达到国家二级标准。其中，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）达国家一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）达到国家二级标准；综合指数为2.83，空气质量指数（AQI）范围为20~161，达标天数比例（AQI达标率）为94.5%，其中，优180天，良165天，轻度污染19天，中度污染1天，超标污染物为臭氧。

与2020年相比，环境空气质量综合指数上升2.2%，AQI达标率下降3.3个百分点；六项污染物年评价浓度中，二氧化硫（SO₂）持平，一氧化碳（CO）和细颗粒物（PM_{2.5}）浓度分别下降22.2%和5.0%，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）浓度分别上升11.1%、5.3%和5.1%。

2.各县（区）空气质量：2021年，各县（区）二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）达国家一级标准，臭氧（O₃）达国家二级标准；龙门县、大湾区和惠东县可吸入颗粒物（PM₁₀）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准；龙门县细颗粒物（PM_{2.5}）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准。各县（区）环境空气优良率（达标率）范围在92.6%~99.1%之间；综合指数范围在2.33~3.31之间，主要污染物均为臭氧，次要污染物以可吸入颗粒物PM₁₀为主。

与2020年相比，环境空气质量综合指数除龙门县下降5.7%外，其余各县（区）上升幅度为2.0%~12.2%；优良率龙门县上升0.3%，博罗县持平，其余县（区）略有下降，下降幅度为0.5%~4.3%。

3.城市降水：2021年，市区共采集降水样品108个，其中，酸雨样品8个，酸雨频率为7.4%；月降水pH值范围在5.70~6.22之间，年降水pH值均值为5.92，不属于重酸雨地区。与2020年相比，年降水pH值均值上升0.17个pH单位，酸雨频率下降7.2个百分点，降水质量状况有所改善。

4.降尘：2021年，惠城区降尘浓度为2.6吨/平方公里·月，达到广东省推荐标准要求。

图 3-1 2021 惠州市生态环境质量公报截图

（2）项目所在区域其他污染物环境质量现状

为进一步了解项目所在地环境空气的现状，本项目特征污染因子TVOC、TSP、锡及其化合物环境质量现状引用《广东博罗县产业转移工业园区 2021 年度环境管理状况评估工作报告》中的大气监测数据，监测单位为广东宏科检测技术有限公司，监测点 A1 区块一中心位置（经纬度坐标：N 23°26'13.67"，E 114°29'31.46"）监测点距离本项目东南面 3.27km<5km，可以代表该区域环境空气质量状况，监

测时间为 2021 年 11 月 28 日~2021 年 12 月 4 日，在三年的有效时限内，因此本项目引用其监测数据符合《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）的相关规定，监测点位示意图见下图，监测结果见下表。

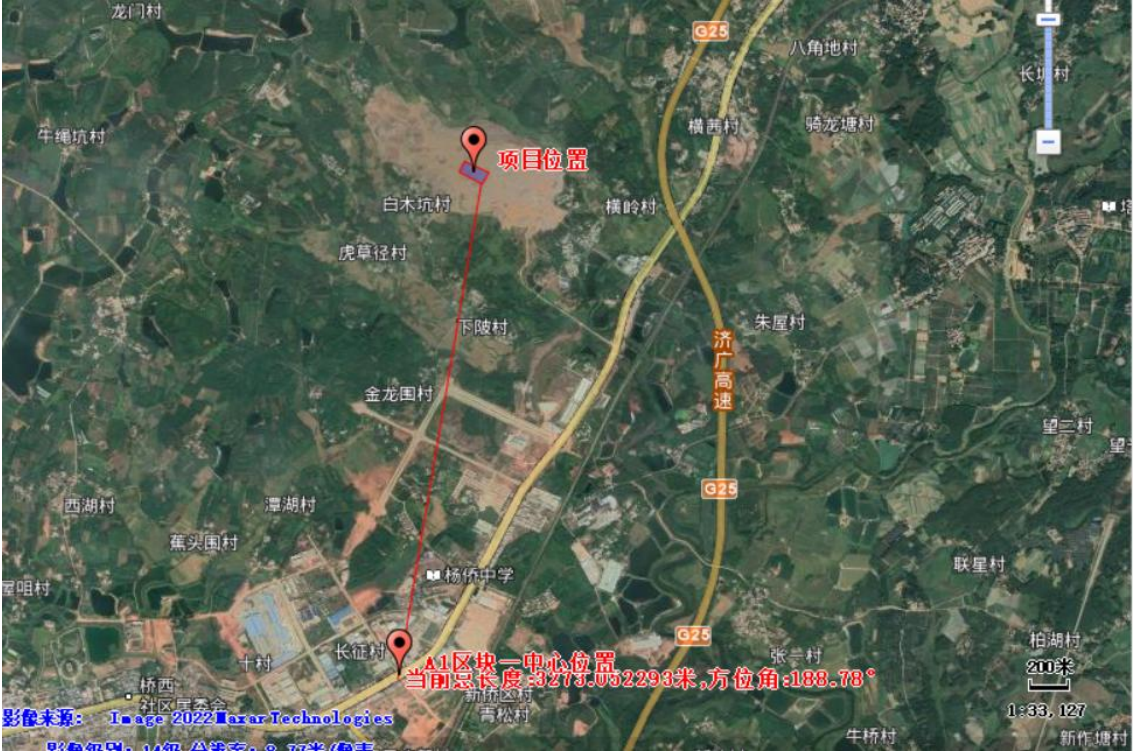


图 3-2 建设项目与大气监测点位图
表 3-1 特征污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m
A1 区块一 中心位置	TSP	24 小时均值	南	3273
	TVOC	8 小时均值		
	锡及其化合物	1 小时均值		

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果表）

污染物	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标 率%	超标率%	达标 情况
TSP	0.3	0.280~0.375	62.5	0	达标
TVOC	0.6	0.0138~0.169	56.3	0	达标
锡及其化合物	0.06	1.0×10 ⁻⁵ ~1.8×10 ⁻⁵	0.03	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 TVOC 可以达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，TSP 可以达到《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的标准要求，锡及其化合物可以达到《大气污染物综合排放标准详解》P146 中 1 次最高允许浓度限值推荐标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

外排的生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，由杨侨镇污水处理厂统一净化，尾水排入南蛇沥涌，汇入公庄河，最终进入东江。根据《广东省地表水环境功能区划》，公庄河水质目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；南蛇沥涌尚未划定水环境功能区，参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《广东省人民政府关于调整惠州市饮用水源保护区的批复》，本项目所在区域不涉及饮用水源保护区。

为了解项目所在区域的水环境质量现状，本报告引用惠州市生态环境局发布的《2021 年惠州市生态环境状况公报》的结论进行评价，摘录如下：

七大江河：2021 年，东江干流（惠州段）、西枝江、增江干流（龙门段）、沙河、公庄河等 5 条河流水质优；淡水河、吉隆河水质良好，潼湖水和淡澳河水质轻度污染。与 2020 年相比，淡水河水质有所好转，其余河流水质保持稳定。

根据上述结论，公庄河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，水质现状良好。本项目引用《广东赛诺办公设备科技有限公司惠州分公司年产打印胶辊 3000 万条新建项目》中委托广东君正检测技术有限公司监测的南蛇沥涌监测数据（报告编号：JZ2108017），监测断面位于杨侨镇污水处理厂排污口下游 1200m 处，监测指标包括水温、pH、DO、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、总磷、LAS、挥发酚、石油类、氟化物，监测日期为 2021 年 8 月 16 日至 2021 年 8 月 18 日，监测结果见附件 5 及下表：

表 3-3 南蛇沥涌水环境质量监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲，水温为℃）

检测项目	检测结果及采样时间			执行标准
水温	2021.8.16	2021.8.17	2021.8.18	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类
pH	24.2	23.8	24.6	周平均最大温升≤1； 周平均最大温降≤2；
DO	6.68	6.71	6.65	6~9
COD _{cr}	5.8	6.2	5.9	≥3
BOD ₅	15	11	17	≤30

	氨氮	4.0	3.1	4.7	≤6				
	TP	0.671	0.762	0.591	≤1.5				
	LAS	0.13	0.14	0.14	≤0.3				
	挥发酚	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.01				
	石油类	0.27	0.17	0.20	≤0.5				
	氟化物	0.26	0.24	0.26	≤1.5				
	从上表监测结果可知，南蛇沥涌各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。								
	3、声环境								
	项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需进行声环境质量监测。								
	4、生态环境								
	本项目租赁厂房，无新增用地。								
	5、电磁辐射								
	本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不属于电磁辐射类别项目，故无需对现状开展监测与评价。								
	6、地下水、土壤环境								
本项目无地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤现状调查。									
环境保护目标	1、大气环境								
	根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示：								
	表 3-4 建设项目环境空气保护目标一览表								
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
			X	Y					
	1	白木坑村	-284	-41	居民点	100 人	二类区	西南	298m
	注：建设单位中心位置坐标为（0，0）								
	2、声环境								
	根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
	3、地下水环境								
本项目边界 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
	4、生态环境								
	本项目租赁厂房，无新增用地。								

标准	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	周界外浓度最 高点 (mg/m ³)
DB44/27-2001	非甲烷总烃	120	25	14.5*	4.0
	锡及其化合物	8.5	25	0.483*	0.24
DB44/815-2010	总 VOCs	120	25	2.55*	2.0
DB44/2367-2022	总 VOCs	100	25	/	/
DB44/2367-2022	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平 均浓度值： 6mg/m ³
					监控点处任意 一次浓度值： 20mg/m ³

注：1、“*”表示项目未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排气筒不能达到该要求，最高允许排放速率应按排放限值的 50%执行。

2、排气筒高度不应低于 15m。项目生产厂房为 1 栋 5 层厂房，楼高为 23.95m，排气筒设计高于建筑屋面排放，与地面高度不低于 15m，符合标准要求。

3、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）2 类标准，具体排放标准见下表。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录）单位：dB（A）

项目	标准	类别	昼间	夜间
营运期	GB12348-2008	2 类	60	50

4、固体废物排放标准

项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18594-2001）（2013 年修订版）。

总量控制指标	项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入杨侨镇污水处理厂处理，COD _{Cr} 和 NH ₃ -N 总量指标由杨侨镇污水处理厂分配总量指标中核减，不另行分配。项目建议污染物总量控制指标如下：	
	表 3-8 项目总量控制建议指标	
	类别	控制指标
	废气	非甲烷总烃
		VOCs
		锡及其化合物
	生活污水	水量
		COD _{Cr}
		NH ₃ -N
	注：项目废气总量指标由博罗县生态环境局分配，废气量包含有组织和无组织排放的量。	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于惠州市博罗县杨侨镇万洋众创城 C10 栋，租赁已建成厂房进行生产，厂房主体工程及辅助工程等均已建设完成，故本项目无基础开挖等土建施工，无室内装修，施工期对环境造成的影响主要为设备进场安装产生的噪声及垃圾。 施工期产生的垃圾及时清运，清运时，适量洒水减少扬尘；设备安装及调试在白天安装。																																																																																																									
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 大气污染物产排情况汇总 表 4-1 废气污染源强核算结果一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">废气量 m³/h</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="4">治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排放方式</th></tr> <tr> <th>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>工艺</th><th>收集效率</th><th>去除效率</th><th>是否为可行技术</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th></tr> <tr> <td rowspan="6">挤出、印码、浸锡</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">11000</td><td>0.1728</td><td>0.0576</td><td>5.24</td><td rowspan="3">二级活性炭吸附</td><td rowspan="3">80%</td><td rowspan="3">80%</td><td rowspan="3">是</td><td>0.0346</td><td>0.0115</td><td>1.41</td><td>有组织</td></tr> <tr> <td>总 VOCs</td><td>0.03477</td><td>0.01159</td><td>1.0536</td><td>0.006954</td><td>0.002318</td><td>0.2107</td><td>有组织</td></tr> <tr> <td>锡及其化合物</td><td>0.000256</td><td>0.00008</td><td>0.0072</td><td>0.000005</td><td>0.000002</td><td>0.0002</td><td>有组织</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>0.0432</td><td>0.0144</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0432</td><td>0.0144</td><td>/</td><td>无组织</td></tr> <tr> <td>总 VOCs</td><td>/</td><td>0.008692</td><td>0.002897</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.008692</td><td>0.002897</td><td>/</td><td>无组织</td></tr> <tr> <td>锡及其化合物</td><td>/</td><td>0.000064</td><td>0.00002</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.000064</td><td>0.00002</td><td>/</td><td>无组织</td></tr> </table> (2) 工艺废气污染源 本项目主要是挤出工序产生的非甲烷总烃、印码工序产生的有机废气及浸锡工序产生的锡及其化合物及助焊剂废气。													产排污环节	污染物种类	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施				排放情况			排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	收集效率	去除效率	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	挤出、印码、浸锡	非甲烷总烃	11000	0.1728	0.0576	5.24	二级活性炭吸附	80%	80%	是	0.0346	0.0115	1.41	有组织	总 VOCs	0.03477	0.01159	1.0536	0.006954	0.002318	0.2107	有组织	锡及其化合物	0.000256	0.00008	0.0072	0.000005	0.000002	0.0002	有组织	非甲烷总烃	/	0.0432	0.0144	/	/	/	/	/	0.0432	0.0144	/	无组织	总 VOCs	/	0.008692	0.002897	/	/	/	/	/	0.008692	0.002897	/	无组织	锡及其化合物	/	0.000064	0.00002	/	/	/	/	/	0.000064	0.00002	/	无组织
产排污环节	污染物种类	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施				排放情况			排放方式																																																																																													
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	收集效率	去除效率	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																																																																																														
挤出、印码、浸锡	非甲烷总烃	11000	0.1728	0.0576	5.24	二级活性炭吸附	80%	80%	是	0.0346	0.0115	1.41	有组织																																																																																													
	总 VOCs		0.03477	0.01159	1.0536					0.006954	0.002318	0.2107	有组织																																																																																													
	锡及其化合物		0.000256	0.00008	0.0072					0.000005	0.000002	0.0002	有组织																																																																																													
	非甲烷总烃	/	0.0432	0.0144	/	/	/	/	/	0.0432	0.0144	/	无组织																																																																																													
	总 VOCs	/	0.008692	0.002897	/	/	/	/	/	0.008692	0.002897	/	无组织																																																																																													
	锡及其化合物	/	0.000064	0.00002	/	/	/	/	/	0.000064	0.00002	/	无组织																																																																																													

	非甲烷总烃： 项目挤出工序需要对原料进行加热熔融，此过程中会产生少量有机废气，其主要成份为非甲烷总烃。项目挤出工序其工作温度（80℃~100℃）均低于其分解温度，根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，故挤出工序过程不会产生二噁英。 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（生态环境部公告 2021 年第 24 号）》中 2929 塑料零件及其他塑胶制品制造行业系数表中挥发性有机物 2.7 千克/吨-产品，项目产品电源线年产 320 吨，其中包括了铜线的重量，因此，挥发性有机物按塑胶粒用量核算，PVC 塑胶粒 80 吨/年，则项目非甲烷总烃产生量为 0.216t/a，产生速率为 0.072kg/h，产生浓度为 6.545mg/m³。 总 VOCs： 印码工序：项目在印码过程中使用水性油墨进行加工，此过程会产生一定量的有机废气，以总 VOCs 表征。根据附件 6 水性油墨检测报告，挥发性有机化合物含量为 29.9%。项目使用水性油墨用量为 0.045t/a，则印码工序有机废气总 VOCs 挥发量为 0.01346t/a（0.004485kg/h）。 浸锡工序：项目浸锡工序使用到助焊剂，根据建设单位提供的助焊剂 MSDS 文件，助焊剂挥发性成分含量占比取 100%，则助焊剂产生的总 VOCs 为 0.03t/a。 浸锡废气： 项目浸锡工序在工作过程中使用的无铅锡条在受热时会产生少量废气，主要污染因子为锡及其化合物。根据《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社，1989 年第一版，江南造船厂科协），在浸锡时发尘量为 5~8g/kg 原料(按最大量 8g/kg 原料计)。 根据建设项目提供的资料，项目无铅锡条使用量为 0.04t/a，则产生的锡及其化合物约 0.00032t/a。 项目拟在每台挤出机、印码机及浸锡炉设备上方设置集气罩，通过集气罩收集方式收集过程产生非甲烷总烃、VOCs 和锡及其化合物废气，经喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理达标后通过管道送至 25m 高排气筒（DA001）高空排放。 项目对运营期产生的废气采用集气罩收集，根据《深圳市典型行业工艺废气排
--	--

污量核算方法》（试行）：包围型集气设备（1、设有外部型集气罩且有围挡设施；2、设有包围型集气设施）收集效率为 80%，收集后进入二级活性炭装置处理。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》、《佛山市工业污染源挥发性有机物制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》资料显示，活性炭吸附对有机废气的处理效率约为 50%~80%（本环评活性炭吸附装置去除效率取 55%，故二级活性炭吸附装置的去除效率为 80%），项目废气处理设施（二级活性炭吸附装置）对有机废气的处理效率取 80%。

处理后达标后通过管道送至 25m 高排气筒（DA001）排放。

风机总风量计算

根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业出版社，2004 年），集气罩设计风量计算公式为：

$$Q=3600*0.75*(10X^2+F)*V_x$$

式中：X——控制点至吸气口的距离 m，本项目取 0.3m；

F——为集气罩面积，本项目拟设置单个集气罩口面积约为 0.15m²；

V_x——吸入速度（m/s），一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s。

由此算出单个集气罩所需的风量为 1417.5m³/h，项目拟设置 3 台电线押出机（含挤出、印码工序），设置 6 个集气罩，需要风量为 8505m³/h。项目设置 1 台浸锡炉，则需要风量 1417.5m³/h。则总风量为 9922.5m³/h，考虑风阻跟风压损失，项目设计风量为 11000m³/h。

综上，项目设置的废气处理设施二级活性炭吸附装置的风机总风量为 11000m³/h。

表 4-2 废气产排一览表

污染物	有组织产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织排放量 t/a	有组织排放速率 kg/h	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.1728	0.0576	0.0346	0.0115	0.0432	0.0144
锡及其化合物	0.000256	0.00008	0.000005	0.000002	0.000064	0.00002
总 VOCs	0.03477	0.01159	0.006954	0.002318	0.008692	0.002897

（2）排放口情况、监测要求、非正常工况

表 4-3 废气排放口基本情况

编号	排气口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气温度	排气筒	类型
----	-------	-------	---------	------	-----	----

			经度	纬度	℃	高度 m	出口内径 m	
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃、总 VOCs、锡及其化合物	114.4968°	23.4673°	25	25	0.5	一般排放口

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业（HJ 1031-2019）》，项目监测要求如下表：

表 4-4 大气污染物监测要求一览表

监测点位		监测因子	监测频率	执行标准		
编号	名称			排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率(kg/h)	标准名称
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年	120	14.5	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		总 VOCs		100	2.55	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷Ⅱ时段标准排放限值与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 标准限值两者较严者
		锡及其化合物		8.5	0.483	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
/	厂界	非甲烷总烃		4.0	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		总 VOCs		2.0	/	《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
		锡及其化合物		0.24	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
/	厂内	NMHC		6	/	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）中的表 3 厂区内无组织排放限值中 1h 平均浓度特别排放限值
				20	/	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）中的表 3 厂区内无组织排放限值中任意一次特别排放限值

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目废气治理措施出现故障状态下的排放，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表。

表 4-5 非正常工况大气污染物排放情况

编号	污染物名称	非正常工况	废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	源强 kg/h	源高 m	排放时间 h	排放量 t
DA001	非甲烷总烃	设备故障等，处理效率降为 0%	11000	5.236	0.0576	25	0.5	0.0288
	总 VOCs			1.0536	0.01159	25	0.5	0.005795
	锡及其化合物			0.0097	0.00011	25	0.5	0.00005

(3) 废气达标排放情况

表 4-6 废气达标排放情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
排气筒	非甲烷总烃	1.0455	0.0115	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准	120	14.5	达标
	锡及其化合物	0.00018	0.000002	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准	8.5	0.483	达标
	VOCs	0.2107	0.002318	印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 中凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷II时段标准排放限值	120	2.55	达标
无组织	非甲烷总烃	/	0.0144	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	4.0	/	达标
	锡及其化合物	/	0.00002	《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	2.0	/	达标
	VOCs	/	0.002897	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	0.24	/	达标

(5) 卫生防护距离

大气有害物质无组织排放卫生防护距离按照《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) 中卫生防护距离推导的方法确定。

根据项目废气排放情况可知，项目废气无组织排放主要污染物为锡及其化合物、非甲烷总烃和总 VOCs，其无组织排放量、等标排放量和等标排放量相差如下。

表 4-7 项目无组织排放量和等标排放量情况表

污染物	无组织排放量 (kg/h)	质量标准限值 (mg/m ³)	等标排放量	等标排放量 相差 (%)
非甲烷总烃	0.0144	1.2	0.012	79.88

总 VOCs	0.002897	1.2	0.002414
锡及其化合	0.00002	0.06	0.00033

备注：

1、锡及其化合物质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》的推算值进行评价。

2、非甲烷总烃、总 VOCs 质量标准限值参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的 TVOC8 小时均值 0.6 的 2 倍折算值进行评价。

3、对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值；

本项目排放 3 种大气污染物，等标排放量最大的污染物为非甲烷总烃和锡及其化合物。项目非甲烷总烃和总 VOCs 的等标排放量相差在 10%以上，因此本项目选择非甲烷总烃计算卫生防护距离初值。

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：

Qc——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m³）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r = \sqrt{S/\pi}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表选取。

表 4-8 卫生防护距离初值计算系数

卫生 防护 距离 初值 计算 系数	工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 m/s	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。
II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。
III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所在地区近5年平均风速为2.2m/s，卫生防护距离 $L \leq 1000m$ ，且大气污染源构成类型为II类，按上述卫生防护距离初值公式对本项目颗粒物无组织排放的卫生防护距离初值进行计算，项目卫生防护距离初值计算参数取值及具体计算结果见下表。

表 4-9 卫生防护距离初值计算参数

计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速(m/s)	工业企业大气污染源构成类别	A	B	C	D
	2.2	II	470	0.021	1.85	0.84

表 4-10 无组织废气卫生防护距离初值

生产单元	污染物	无组织排放量(kg/h)	质量标准限值(mg/m ³)	面源有效高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	初值 L/m	级差 /m	终值 /m
车间	非甲烷总烃	0.0144	1.2	24	24	40	$0 \leq 0.589 < 50$	50	50

由上表分析可知，本项目卫生防护距离终值为50m。根据现场勘察，距离本项目最近的敏感点为西南的白木坑村，与项目污染单元最近距离为298m处，因此，本项目能够满足卫生防护距离的要求，评价建议严禁在项目卫生防护距离范围内建设新的环境敏感点。本项目卫生防护距离包络线图见附图6。

2、废水

(1) 源强核算

表 4-11 废水污染物源强核算结果一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			废水排放量(t/a)	污染物排放情况		排放方式	排放去向
		产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	工艺	治理效率%	是否为可行技术		排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)		
生活污水	COD _{cr}	0.1058	280	三级化粪池	/	是	378	0.0151	40	间接排放	杨桥镇污水处理厂
	BOD ₅	0.0605	160					0.0076	20		
	SS	0.0567	150					0.0038	10		
	NH ₃ -N	0.0113	30					0.003	8		

	冷却水：项目生产过程中需冷却降温以保证塑胶料处于工艺要求的温度范围内，避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难，项目每台塑胶押出机均配置冷水槽，冷却方式为直接冷却，冷却用水均为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。循环水量为 $0.72\text{m}^3/\text{h}$，补充的水量为 $43.2\text{m}^3/\text{a}$，该用水循环使用，定期补充新鲜用水，不外排。 生活用水：项目生活污水排放量 378t/a ($1.26/\text{d}$)，污水中主要污染物为 COD_{Cr}、$\text{NH}_3\text{-N}$、BOD_5、SS 等，污水中的各污染物浓度根据惠州市五大排污口的水质调查结果进行评价，主要污染物产生浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}280\text{mg/L}$，$\text{BOD}_5160\text{mg/L}$，$\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$，SS$150\text{mg/L}$。 (2) 监测要求 本项目属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中其他电子元件制造，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目所产生活污水单独排向市政污水处理厂，无需描述排放口基本情况及设置监测要求。 (3) 依托集中污水处理厂可行性分析 项目生活污水经化粪池预处理后，达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过企业废水总排放口（DW001）排入园区污水管网，再进入市政污水管网，由杨侨镇污水污水处理厂处理，尾水排入南蛇沥涌，汇入公庄河，最终进入东江。 根据《博罗县杨侨镇城镇污水处理工程环境影响报告表》，杨侨镇污水处理厂于 2014 年开始建设，总占地面积 23246m^2，近期设计处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$，远期处理规模为 $10000\text{m}^3/\text{d}$，采用“生化+深度处理工艺”，具体流程为：收集污水→粗格栅→进水泵房→细格栅→旋流沉砂池→生物处理池→二沉池→人工湿地→消毒池→清水池→达标排放水体，其中，生化前处理系统包括厌氧区、好氧区、缺氧区组合在一体反应池。目前，杨侨镇污水处理厂实际运营规模为 $10000\text{m}^3/\text{d}$，项目生活污水排放量为 $378\text{m}^3/\text{a}$（即 $1.26\text{m}^3/\text{d}$），杨侨镇城镇生活污水污水处理厂的剩余处理量为 $1500\text{m}^3/\text{d}$，则本项目废水排放量仅占其剩余处理量的 0.084%，占比较小，不会对该污水处理厂产生冲击，该污水处理厂接纳本项目生活污水的措施可行。
--	--

（4）废水达标排放情况

冷却水经冷却水塔循环使用，不外排，每日补充损耗水量。

本项目主要的外排废水主要为员工生活污水。

项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后达到《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企业废水总排放口（DW001）排入园区污水管网，再进入市政污水管网排入杨桥镇污水处理厂处理，污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准两者中较严值，达标后排入南蛇沥涌，最终汇入公庄河。

综上所述，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后经市政污水管网进入杨桥镇污水处理厂进行深度处理，达标后排入南蛇沥涌，然后汇入公庄河。项目废水的排放满足相应的要求，对地表水体造成的环境影响可接受。

3、噪声

（1）噪声环境影响分析

表 4-12 本项目噪声产生情况表

噪声源	声源类型 (偶发、频发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放量	持续时间 (h)
		核算方法	声源值 [dB(A)]	工艺	降噪效果 [dB(A)]	声源值 [dB(A)]	
绞铜机	频发	类比	75	减振、密闭空间	25	55	10
电线押出机	频发		70		25	50	10
裁线机	频发		70		25	50	10
端子机	频发		75		25	55	10
端子刺破机	频发		75		25	55	10
扎带机	频发		75		25	55	10
冷却水塔	频发		85		25	65	10
空压机	频发		80		25	65	10

按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本评价预测采用点声源随传播距离增加而衰减的公式进行预测计算。

A、预测模型

点声源几何发散衰减算基本公式

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

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总强度，采用如下公式计：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum_i (10^{0.1 L_{Ai}})$$

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

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)。

B、预测结果分析

表 4-13 厂界噪声预测值结果 dB(A)

序号	监测点位置	叠加噪声源强	墙体门窗隔声量	与厂界距离	厂界预测值	标准值（昼）	达标情况
1	厂界东 1m	93.7	25	2m	51.7	60dB(A)	达标
2	厂界南 1m			1m	58.1		
3	厂界西 1m			2m	51.7		
4	厂界北 1m			1m	58.1		

从上表的预测结果可以看出，项目厂界外的噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。项目厂房每一面墙可以当成一个面源，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB（A）左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg (r/r_0)$ ）；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB（A），类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg (r/r_0)$ ）。

为保证厂界噪声达标以及给现场生产员工一个较好的工作环境，建议对生产设备采取以下措施进行噪声防治，可以达到预期效果：

（a）合理布局生产车间的高噪声设备的位置，尽量放置在远离敏感点一侧，且隔间墙体需选用吸声材料。

（b）对高噪声设备采取消音、隔音和减震等措施，如在生产设备与车间地面

之安装弹簧或性减震器，在生产车间窗户安装隔声等。

(c) 加强作业管理，减少非正常噪声。

(d) 定期做好设备的保养与日常维护，维持厂内设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声。

(e) 在尽量满足机器特性参数的情况下选用低噪声设备，对强噪声生产设备应设置减振底座，必要时设置隔声屏障。

(f) 尽量不在白天休息时间（12:00-14:00）进行生产作业。

上述措施经落实后，生产过程中产生的噪声经隔声、减振以及距离衰减后该项目厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目噪声对周围环境影响较小。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819—2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目噪声污染源自行监测计划如下：

表 4-14 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测位置	监测因子	监测频次
1	厂界四周外1m处	厂界	连续等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

4.1 固体废物汇总

表 4-15 项目固体废物产生排放情况

产生环节	名称	属性	编码	有毒有害物质名称	物理性质	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固态	/	8.57	桶装	交环卫部门处理	8.57
包装	废包装材料	一般固体废物	383-001-07	/	固态	/	0.25	袋装	交专业单位回收处理	0.25
裁切、剥皮	塑胶边角料	固体废物	383-001-06	/	固态	/	0.08	袋装		0.08

机械 维修/ 保养	含油 废抹 布和 手套	危 险 废 物	900-041-49	含油 物质	固 态	T/In	0.001	袋装	经收集 后交有 危险废 物处理 资质的 单位处 理	0.001
	废润 滑油		900-249-08	含油 物质	液 态	T/In	0.002	桶装		0.004
	废润 滑油 包装 桶		900-249-08	含油 物质	固 态	T/In	0.004	袋装		0.002
废气 处理 设施	废活 性炭		900-039-49	有机 物	固 态	T	0.7412	袋装		0.7326
	废水 性油 墨罐		900-041-49	有机 物	固 态	T	0.005	袋装		0.005

4.1.1 生活垃圾

项目员工 42 人，垃圾产生量按《城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月），生活垃圾产生系数为 0.68kg/人.d 计算，则垃圾产生量为 0.029t/d，一年工作 300 天，则垃圾产生量为 8.57t/a，生活垃圾由垃圾桶收集，交由环卫部门统一清运。

4.1.2 一般工业固废

①废包装材料：项目原料使用及包装产生包装废物约 0.25t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为 383-001-07，收集后交由有处理能力的公司回收处理。

②塑胶边角料：项目裁切、剥皮过程会有少量的塑胶边角料产生，按原料塑料粒的 0.1%算，产生量为 0.08t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为 383-001-06，交由专业公司回收利用。

4.1.3 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7），项目产生的危险废物包括：

含油废抹布和手套：项目生产设备维护过程中会产生废含油废抹布和手套，根据厂家提供资料可得，含油废抹布和手套产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版本）》，属 HW49 其他废物（900-041-49），委托有危险废物处理资质的单位处理。

废活性炭：项目废气处理设施采用活性炭吸附装置，定期更换活性炭，4 个月

更换一次。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附比约为 25%（1t 活性炭能吸附 0.25t 有机废气）。项目活性炭每年吸附的有机废气总量约为 0.1471t/a，活性炭每 4 个月更换一次，更换的活性炭量为 0.594t/a（需要的新鲜活性炭量为 0.5882t/a<0.594t/a），则计算得废活性炭年产生量约为 0.7412t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版本）》，属于 HW49 其他废物（900-039-49），委托有危险废物处理资质单位处理。

项目的活性炭装置的基本参数如下表：

表 4-16 活性炭吸附装置主要技术参数

参数	本项目指标	备注
设计处理风量	11000m ³ /h	/
塔体主尺寸	L1060mm×W900mm×H600mm	/
空塔流速	0.8m/s	根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）气体流速宜低于 1.2m/s”
堆积密度	0.55g/cm ³	/
抽屉个数及尺寸	4 个（2 排 2 层单面抽屉）（单个抽屉 500mm×900mm）	活性炭填充厚度为 200mm
炭层间隙	0.15m	/
活性炭形态	蜂窝状	/
停留时间	0.6s	/
单次活性炭填充量	0.198t	/
活性炭年更换频次	四个月	/

废水性油墨罐：项目原辅材料使用后产生的废水性油墨罐，根据厂家提供资料可得，废水性油墨罐产生量为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版本）》，属于 HW49 其他废物（900-041-49），交有危险废物处理资质的单位处理。

废润滑油：项目生产设备保养维修过程中有少量废机油及其包装桶产生，产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版本）》，属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08），委托有危险废物处理资质的单位处理。

废润滑油包装桶：项目生产设备保养维修过程中有少量废机油包装桶产生，产生量约为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版本）》，属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08），委托有危险废物处理资质的单位处理。

	环境管理要求： （1）生活垃圾 生活垃圾应分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门清运处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孽生蚊蝇，以免影响附近环境。 （2）一般工业固废 ①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置暂存场所。 ②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 ③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。 ④单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 （3）危险废物 危险废物必须集中收集后，交由资质的危险废物处理单位处置，不得混入一般生活垃圾中；项目危废暂存间为独立存放危废的场所，不与其他易燃、易爆品一起存放，且地面水泥硬化并做好防腐防渗，其地质结构稳定，所在地区不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位。危废暂存场所应加强通风，液态或半固态物质独立放置在加盖密封桶内，并设置托盘，具有防渗漏功能，其余固态危废采用袋装的形式。各危险废物暂存过程中对区域地表水不会产生影响，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。 由上述分析可知，项目危险废物贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中危险废物集中贮存设施的有关要求，同时定期委托有资质单位定期对危险废物外运处理，对周边环境和敏感点影响较小。 经过上述措施后，项目在建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。项目运营期间产生的固体废物均不外排，基本不会对周边环境产生影响。
--	---

5、地下水、土壤

本项目租用现有厂房作为生产场所，厂房和周边环境地面已做好水泥面硬化防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径。

6、环境风险

（1）危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

通过对本项目所涉及的物质、生产设施、环保设施进行风险识别，得出项目可能存在的风险源及可能发生的风险事故如下表。

表 4-17 项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

序号	风险源	危险特性	分布情况	可能影响环境的途径及方式
1	水性油墨、危险废物	泄漏	原料仓库和危废仓库	地表水、地下水：径流下渗；大气：环境影响较小
2	废气处理设施故障	产生的废气超标排放	二级活性炭装置	大气：废气处理设施部分出现故障，生产过程中产生的废气不能及时处理直接排放到大气中；地表水、地下水：对地表水、地下水环境影响较小
3	火灾	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	生产车间	大气：可能发生火灾爆炸事故，产生大量烟尘、CO、SO ₂ 等，扩散到大气中；地表水、地下水：对地表水、地下水环境影响较小

环境风险评价等级：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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。

表 4-18 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	危化品名	临界量 Q _i (t)	厂内最大存在量 q _i (t)	q _i /Q _i
----	------	------------------------	----------------------------	--------------------------------

1	含油抹布手套	2500	0.001	0.0000004
2	润滑油	2500	0.001	0.0000004
3	废润滑油	2500	0.002	0.0000008
4	废活性炭	100	0.7412	0.007412
5	水性油墨	100	0.01	0.0001
$\sum_{i=1}^n q_i / Q_i$				0.007514
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.007514 < 1$，环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。 （2）风险防范措施 物质泄漏风险防范措施： ①根据应急要求，在生产车间、气房和仓库等风险单元配备应急设备，如灭火器、消防沙等； ②原辅料液体集中收集存放于原料房，定期检查存放情况。仓库应阴凉通风，设泄漏应急设备及收容材料等。当发生泄漏后，液体则用砂土或其它不燃性吸附剂混合吸收。 ③危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取地面硬化处理，存放场所设置围堰、防渗漏措施，危险废物委托有危险废物处理资质的单位处理； 废气处理装置故障风险防范措施包括： ①废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于对废气治理装置的日常运行维护，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。 ②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理设施也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。 ③加强车间通风，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度。 7、电磁辐射				

	本项目属于塑料制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。
--	---

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 有机废气排放口	挤出、印码、浸锡工序	非甲烷总烃	收集后经同一套“二级活性炭吸附装置”处理后由不低于25m高排气筒排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			总 VOCs		《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2中平版印刷、柔性版印刷II时段标准排放限值与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1标准限值两者较严者
			锡及其化合物		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	无组织排放(厂界)	挤出、印码、浸锡工序	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
			总 VOCs	加强车间通风换气	《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
			锡及其化合物	加强车间通风换气	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂内	NMHC		加强车间通风换气	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挥发性有机物排放限值
地表水环境	冷却水		循环使用，不外排		
	DW001 生活污水排放口		COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后排入杨桥镇污水处理厂处理达标后排入南蛇沥涌，汇入公庄河	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级B标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严者
声环境	生产设备运营噪声		等效 A 声级	合理布局，利用厂墙体、门窗隔声，加强生产管理，并采取减振、隔声、消声等综合治理	《工业企业厂界环境噪声排放限值》(GB12348-2008)2类标准
电磁	无		无	无	无

辐射				
固体废物	一般工业固废	包装废物	交由专业公司回收利用	储存区符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013年修订）
		塑胶边角料		
	危险废物	含油废抹布和手套	交由有危险废物处理资质的单位处理	
		废润滑油		
		废润滑油包装桶		
		废活性炭		
		废水性油墨罐		
办公	生活垃圾	交环卫部门处理		
土壤及地下水污染防治措施	厂区内地面均硬底化，固废、危废仓库做好防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	生产车间和危废间按规范配置消防器材和消防装备；危废间地面硬化，门口设置围堰缓坡；定期维护和保养废气设施。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

建设单位应严格落实报告中要求采取的污染防治措施，保证废气、废水、噪声达标排放，妥善处理各类固体废物。建设单位切实落实好本环境影响报告表中的环保措施，则本项目的建设不会对周围的环境产生明显的影响。

综上所述，本项目的建设从环境保护角度分析是可行的。

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	非甲烷总烃	0.0778t/a	/	0	0	/	0.0778t/a	0
	总 VOCs	0.01565t/a	/	0	0	/	0.01565t/a	0
	锡及其化合物	0.000069t/a	/	0	0	/	0.000069t/a	0
废水	CODcr	0.0151t/a	/	0	0	/	0.0151t/a	0
	BOD ₅	0.0076t/a	/	0	0	/	0.0076t/a	0
	NH ₃ -N	0.003t/a	/	0	0	/	0.003t/a	0
	SS	0.0038t/a	/	0	0	/	0.0038t/a	0
一般工业固体废物	废包装材料	0.25t/a	/	0	0	/	0.25t/a	0
	塑胶边角料	0.08t/a	/	0	0	/	0.08t/a	0
危险废物	含油废抹布和手套	0.001t/a	/	0	0	/	0.001t/a	0
	废润滑油	0.002t/a	/	0	0	/	0.002t/a	0
	废润滑油包装桶	0.004t/a	/	0	0	/	0.004t/a	0
	废活性炭	0.7412t/a	/	0	0	/	0.7412t/a	0
	废水性油墨罐	0.005t/a	/	0	0	/	0.005t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

