

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汽车养护用品、气雾剂技术升级改造项目

建设单位（盖章）：广东优贝精细化工有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	6
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、 主要环境影响和保护措施	57
五、 环境保护措施监督检查清单	101
六、 结论	103
附图 1 本项目地理位置图	104
附图 2 项目所在华彩新材料产业集聚区位置	105
附图 3 本项目与广东省“三线一单”分区管控位置关系图	106
附图 4 总平面布置图	107
附图 5 本项目评价范围及环境保护目标分布图	108
附件 1 委托书	110
附件 2 备案证	111
附件 3 韶关市生态环境局关于印发《广东翁源华彩化工园区规划调整环境影响报告书审查小组意见》的函（韶环审[2024]45 号）	113
附件 4 《关于年产汽车养护用品 16000 吨、汽车（修补）涂料 6000 吨、气雾剂产品 6000 万罐项目环境影响报告书审批意见的函》（韶环审[2015]192 号）	126
附件 5 《关于年产汽车养护用品 40000 吨、汽车（修补）涂料 20000 吨、气雾剂产品 20000 万罐建设项目环境影响报告表的批复》（翁环审[2018]31 号）	132

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车养护用品、气雾剂技术升级改造项目		
项目代码	2409-440229-04-02-*****5		
建设单位联系人	赖**	联系方式	139****3906
建设地点	韶关市翁源县广东优贝精细化工有限公司内		
地理坐标	(113 度 49 分 37.727 秒, 24 度 24 分 17.039 秒)		
国民经济行业类别	C2661 化学试剂和助剂制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26—44、专用化学产品制造 266
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）	翁源县发展与改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	8.0	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	66665
专项评价设置情况	大气、环境风险		
规划情况	《广东翁源华彩化工园区规划》		
规划环境影响评价情况	《广东翁源华彩化工园区规划调整环境影响报告书》、韶关市生态环境局关于印发《广东翁源华彩化工园区规划调整环境影响报告书审查小组意见》的函（韶环审[2024]45号）		

表 1-1 化工园区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	总体准入要求	相符性分析
空间布局约束	1、广东翁源华彩化工园区以绿色涂料及助剂、生物医药和高端专用化学品等为主导产业。规划产业园区要求必须严格企业准入，未来禁止引入专业电镀、化学制浆、漂染、鞣革及稀土冶炼、分离、提取等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。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施，落实环境影响评价和节能审查制度。 绿色涂料及助剂板块应优先配齐配套水性丙烯酸乳液、环氧树脂、聚酯树脂、氨基树脂等基础原料产能，未来鼓励内部企业向绿色环保方向不断升级，并重点引进工艺绿色环保、发展前景好、符合园区产业方向的精细化学品生产企业。 生物医药板块应优先发展我国华南地区高发的健康疾病相关的医药中间体项目，以及原料药合成类项目。根据韶关市本地以及华南周边地区的植物中药材资源禀赋，适度探索并发展相关抗肿瘤、治疗心脑血管疾病和具备免疫调节功能型的中成药产品。并通过与广东及华南相关院校、科研创新平台及国际公司技术合作，打造高端化的药物中间体和原料药生产和研发基地。 高端专用化学品重点规划布局电子级环氧树粘合剂/封装剂，电子级聚酰亚胺封装剂，PCB 专用电子化学品，电子级环氧树脂，以及 PCB 专用耐热耐腐蚀覆盖涂料（三防漆）等项目，可引导园区内部相关的树脂生产企业引进技术或合作技术改造升级，紧贴韶关市下游电子信息制造业的消费需求。	本项目位于广东翁源华彩化工园区规划一期地块，详见附件 2。本项目主要生产汽车养护用品、气雾剂及其他用品，不属于禁止引入项目。
	2、新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》、《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（第二批）等相关产业政策的要求；	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类，符合国家产业政策；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中所列的禁止准入和许可准入类；不属于《年广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（第二批）（粤发改规划[2018]300 号）中所列负面清单。
	3、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，二期地块东侧（雉鸡黄村），一期地块南部（谢屋村）和东南部（屎鱼坑村）分布有村庄，园区内紧邻上述区域（50m 范围内）应布置大气污染物排放最大地面空气质量浓度占标率小于 1%的生产设施。	本项目位于一期地块，厂址与谢屋村最近距离 180m，与屎鱼坑村最近距离 650m，均大于 50m 范围。
	4、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	本项目应符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生

清单类型	总体准入要求	相符性分析																									
	管控方案的通知》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》中的相关要求。	态环境分区管控方案的通知》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》中的相关要求，详见“三线一单”相符性分析。																									
污染物排放管控	1、园区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。 <table><tr><th colspan="4">污染物排放总量管控限值清单</th></tr><tr><th>要素类型</th><th>污染物（t/a）</th><th>总量限值</th><th>总量管控目标</th></tr><tr><td rowspan="3">废水污染物</td><td>废水量（m³/d）</td><td>7125.66</td><td rowspan="7">优化能源结构，控制园区废气排放量，减轻对区域大气环境的影响</td></tr><tr><td>COD</td><td>85.85</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>10.73</td></tr><tr><td rowspan="4">大气污染物</td><td>二氧化硫</td><td>49.45</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>130.5</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>41.95</td></tr><tr><td>挥发性有机物</td><td>1103.04</td></tr></table>	污染物排放总量管控限值清单				要素类型	污染物（t/a）	总量限值	总量管控目标	废水污染物	废水量（m³/d）	7125.66	优化能源结构，控制园区废气排放量，减轻对区域大气环境的影响	COD	85.85	氨氮	10.73	大气污染物	二氧化硫	49.45	氮氧化物	130.5	颗粒物	41.95	挥发性有机物	1103.04	本项目总量：VOCs：32.354t/a（其中有组织排放 18.718t/a，无组织排放 13.636t/a），颗粒物：3.122t/a（其中有组织排放 1.641t/a，无组织排放 1.481t/a），COD：0.231t/a；NH ₃ -N：0.029t/a。 本项目实施后全厂总量：VOCs：47.038t/a（其中有组织排放 27.358t/a，无组织排放 19.680t/a），颗粒物：3.727t/a（其中有组织排放 2.03t/a，无组织排放 1.697t/a），SO ₂ ：0t/a，NO _x ：0t/a，COD：0.662t/a；NH ₃ -N：0.083t/a。符合园区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，分析详见“表 3-7 本项目总量控制与园区总量管控要求情况”。
	污染物排放总量管控限值清单																										
	要素类型	污染物（t/a）	总量限值	总量管控目标																							
	废水污染物	废水量（m³/d）	7125.66	优化能源结构，控制园区废气排放量，减轻对区域大气环境的影响																							
		COD	85.85																								
氨氮		10.73																									
大气污染物	二氧化硫	49.45																									
	氮氧化物	130.5																									
	颗粒物	41.95																									
	挥发性有机物	1103.04																									
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，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。	本项目实施后 VOCs 排放量较现有项目减少，无需申请总量控制指标，颗粒物增加总量 0.781t/a；污水经园区污水处理厂处理达标后排入横石水，因此 COD、NH ₃ -N 纳入恒通污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。结合园区集中供热管线建设情况以及企业项目建设进度，建设单位拟取消拟现有项目 1 台 2t/h 的燃气锅炉建设，待园区集中供热条件成熟后再接入集中供热管线，因此，SO ₂ 排放总量为 0t/a，NO _x 排放总量为 0t/a。																										
3、园区废水实行分类收集、分质处理、集中排放的污水处理策略，园区各企业外送至园区污水处理处理的污水中的污染物浓度应符合相关标准规定的间接排放标准或园区污水处理厂的接管标准。园区一期恒通污水处理厂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，经处理达标后排入横石水。	本项目车间清洗废水和生活污水排入翁源恒通污水处理厂处理；初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后，排入翁源恒通污水处理厂处理。本项目外排废水水质符合恒通污水处理厂接管水质要求。																										
4、园区内工艺废气排放时有相关行业标准的，优先执行相关行业标准，无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源，应当执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）和《固定污染源挥发性有机	本项目废气排放标准符合要求，详见“污染物排放控制标准”小节。																										

清单类型	总体准入要求	相符性分析
	物综合排放标准》(DB44/2367-2022); H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值; 工业炉窑废气按照《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》(环大气[2019]56号)要求执行; 锅炉按不同燃料类型, 执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)中表2规定的相应大气污染物排放限值; 根据韶关市人民政府《韶关市燃气锅炉执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)特别排放限值的公告》, 天然气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)特别排放限值要求。	
	5、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。	本项目危险废物依托现有 50m ² 危废暂存间, 危险废物贮存、转移过程配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。危险废物委托有资质的单位定期处理处置, 生活垃圾交由环卫部门处理。
	6、根据韶关市“三线一单”的管控要求, 管控单元内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。	本项目不涉及重点重金属污染物(铅、砷、汞、镉、铬)产排。废气有毒有害污染物二氯甲烷经“二级活性炭”处理后达标排放, 经预测, 对项目周边大气环境影响可接受。
	7、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。	本项目位于广东翁源华彩化工园区规划一期地块, 配套翁源县恒通污水处理厂已投入运营处理规模为 3000m ³ /d, 本项目建成后全厂排入污水厂处理废水量为 22072.26m ³ /a, 合约 73.574m ³ /d, 仅占恒通污水处理厂处理能力的 2.5%, 满足需求。

其他 符合 性分 析	1.产业政策相符性分析		
	本项目主要生产汽车养护用品、气雾剂及其他用品，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类，符合国家产业政策；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列的禁止准入和许可准入类；不属于《年广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（第二批）（粤发改规划[2018]300号）中所列负面清单。 本项目于2024年3月在翁源县发展和改革局进行立项备案，其广东省企业投资项目备案证项目代码为：2409-440229-04-02-933785，详见附件2。因此，本项目的建设符合当前国家及地方的相关产业政策。		
	2.“三线一单”相符性		
	为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》精神，按照《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）要求，韶关市制定印发了《关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案》（韶府〔2021〕10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。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下表1-2，经分析，本项目符合“三线一单”各项管控要求。		
	表1-2 本项目与与韶关市“三线一单”相符性		
	内容	要求	相符性分析
区域 布局 管控	韶关市总体管控		
	严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄礞镇、马头镇）严控水污染项目建设，新区、不属于水污染严重地区建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目为化学试剂和助剂制造，不属于涉重金属和高污染高能耗项目，位于广东翁源华彩化工园区规划一期地块；属于大气环境二类和水源保护敏感区，根据园区规划环评，本项目符合《广东翁源华彩化工园区规划调整环境影响报告书》提出的准入要求。	相符
	积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再	本项目使用能源为电能，电依托园区电网供电；运营过程中消耗的水资源由自来水管网供给。项目建设用地不涉及基本农田，土地	相符

	能生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多资源互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。项目符合能源资源利用要求。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。 原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。 严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局 and 节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。	资源消耗符合要求。因此，项目符合能源资源利用要求。
	深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。 实施低挥发性有机物（VOCs）含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化污染治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低 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。 北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。 饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，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；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	本项目为化学试剂和助剂制造，属于化工类项目，不涉及造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业，不涉及饮用水水源保护区；不涉及重金属污染物排放；不新增氮氧化物（NO_x）、二氧化硫和挥发性有机物（VOC）排放量；危险废物委托有资质单位处理处置；园区和区域已构建环境风险防控联动体系，并编制了综合环境应急预案并备案，整合了应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，项目符合污染物排放管控要求。 相符

	饮用水水源保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。		
环境风险要求	加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	本项目属于化学试剂和助剂制造，项目将采取一系列风险防范措施，建设单位将制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。	
根据GIS叠置分析，本项目属于“ZH44022920003 广东翁源经济开发区(韶关融湾产业平台)重点管控单元”，详见附图3，本项目与其管控要求相符性分析如下：			
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）重点发展新材料产业、电源电子产业、循环经济产业，同时对现有的化工项目进行产业转型升级。 1-2.【产业/限制类】广东翁源经济开发区严格控制引入专业电镀、鞣革、漂染及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 1-3.【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量小、工业噪声影响小的产业。	本项目为化学试剂和助剂制造，根据园区规划环评，本项目符合《广东翁源华彩化工园区规划调整环境影响报告书》提出的准入要求，不属于产业限制类和禁止类；不属于专业电镀、鞣革、漂染及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；本项目距离最近敏感点谢屋约180m，采取有效防治措施后，废气和	相符

			噪声排放对其影响可接受，项目符合区域布局管控管控要求。	
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。 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。 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。		本项目使用能源为电能；厂区布置合理，有效利用土地资源和水资源，本项目所在行业尚未发布行业清洁生产标准，将采用先进的工艺装备和技术，以及先进的节能减排措施，降低能源消耗，降低废气等污染物排放强度，持续提高企业清洁生产水平。项目符合能源资源利用要求。	相符
污染排放管控	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。 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。 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。 3-4.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。		本项目各项污染物排放总量满足园区规划环评“污染物排放总量管控限值清单”管控要求。不新增氮氧化物（NO _x ）、二氧化硫和挥发性有机物（VOC）排放量；废气有毒有害污染物二氯甲烷经“二级活性炭”处理后达标排放，经预测，对项目周边大气环境影响可接受；危险废物委托有资质单位处理处置。	相符
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。		建设单位现有工程中已设置足够容积的事故应急池；化工园区和区域已构建环境风险防范联动体系，并编制了综合环境应急预案并备案，整合了应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练。项目符合环境风险防控要求。	相符
	本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，各类废气经相应措施处理后达标排放，项目实施不会造成区域大气环境质量恶化。 本项目主要纳污水体横石水，其水体功能为综合，水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准。因此，本评价对该河段按照Ⅲ类水体评价，监测结果表明，评价水域中的监测断面所有水质指标全部能够达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质标准的要求，评价水域水环境质量现状良好。本项目运营期废水经恒通污水处理厂处理达标后外派，对受纳水体环境影响小，不会对其水质类型产生影响。 项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准，项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。			相符
3.选址合理性分析				
本项目选址于广东翁源华彩化工园区一期地块，所在地块土地性质为工业				

用地，符合规划要求，且厂区周边环境不涉及自然保护区、风景名胜区，世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、环境空气功能一类区等保护区域。项目所在地交通条件便利，有利于原料及产品的运输。园区内水、电等基础设施基本完善，可满足本项目运营期生产、办公需求。项目运行投产后，采取相应的废气、废水、噪声等污染物治理措施后，对区域环境质量影响较小。

综上所述，从环境的角度本项目的选址是合理的。

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目背景及概况 广东优贝精细化工有限公司是一家集科研、开发、生产制造、市场营销和增值服务于一体的科技型综合企业，位于翁源县翁城镇华彩化工涂料城兴建新的生产基地。广东优贝精细化工有限公司于 2015 年投资 1800 万元，在广东（翁源）华彩化工涂料城建设年产汽车养护用品 16000 吨、汽车（修补）涂料 6000 吨、气雾剂产品 6000 万罐项目，并取得原韶关市环保局批文（韶环审[2015]192 号），详见附件 4；2018 年，实际建设过程中，项目的规模、产品方案发生重大变动，重新报批《年产汽车养护用品 40000 吨、汽车（修补）涂料 20000 吨、气雾剂产品 20000 万罐建设项目环境影响报告表》，并取得了原翁源县环境保护局批文（翁环审[2018]31 号），详见附件 5；2020 年完成了年产汽车（修补）涂料 20000 吨、气雾剂产品 20000 万罐的竣工环境保护自主验收工作。 现因实际建设规划的需要，拟进行以下调整（以下简称“本项目”）： （1）将现有在建的汽车养护用品由甲类车间 A 调整至丙类车间 A 生产，同时产品种类和产量也相应调整。甲类车间 A 主要用于生产易燃液体产品； （2）将现有已建的气雾剂产品由甲类车间 C 调整分配至甲类车间 B、甲类车间 C、甲类车间 D、丙类仓库 A 生产，同时产品种类和产量也相应调整； （3）将现有项目排气筒 DA001 和 DA003 对应工艺废气处理工艺由“布袋除尘+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”升级改造为采用“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置进行处理，本项目新增排气筒 DA002、DA004~DA006 对应工艺废气均采用“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置进行处理。 （4）结合园区集中供热管线建设情况以及企业项目建设进度，拟取消拟现有项目 1 台 2t/h 的燃气锅炉建设，待园区集中供热条件成熟后再接入集中供热管线。 本项目产品方案见表 2-2，本项目建成前后全厂产品方案对比情况详见表 2-3。本项目为汽车养护用品、汽车涂料、气雾剂项目技术改造项目备案证（详见附件 2）中的汽车养护用品、气雾剂项目技术改造项目部分，根据市场发展现状及厂房建设规划情况，先进行汽车养护用品、气雾剂项目技术改造。 广东优贝精细化工有限公司委托广东韶科环保科技有限公司开展本项目环境影响评价工作。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“二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44、专用化学产品制造266；单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”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，编制本环境影响报告表。

2.厂区建设规模及本项目工程组成

本项目工程组成见表2-1。

本项目涉及的生产车间为：甲类车间A、甲类车间B、甲类车间C、甲类车间D、丙类车间A、丙类仓库A，详见附图4。消防水池、事故应急池、综合办公楼等辅助工程和公用工程依托现有。消防水池一个（容积为500m³）和事故应急池一个（540 m³），厂区设置埋地罐区2个，分别为埋地液化气罐组和埋地溶剂油品储罐组，另有丙类地上罐一个。

表 2-1 本项目工程组成一览表

项目		层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
主体工程	甲类车间 A	1			依托现有
	甲类车间 B	1			依托现有
	甲类车间 C	1			依托现有
	甲类车间 D	1			依托现有
	丙类车间 A	1			依托现有
	丙类仓库 A	2			依托现有
贮运工程	甲类仓库 A	1			依托现有
	甲类仓库 B	1			依托现有
	甲类仓库 C	2			依托现有
	丙类仓库 B	4			依托现有
	丙类仓库 C	4			依托现有
	丙类仓库 D	4			依托现有
	埋地液化气罐组				依托现有
	埋地溶剂油品储罐组				依托现有
公用工程	丙类地上罐				依托现有
	办公楼	3			依托现有
	综合楼	3			依托现有
	门卫 A	1			依托现有
	门卫 B	1			依托现有
	公用工程房（消防泵房、发电房、配电房）	1			依托现有
	液化气泵房	1			依托现有
环保工程	废气治理	甲类车间 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA001)			利用现有改造
		甲类车间 C: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA002)			利用现有改造

		丙类车间 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA003)	新增
		甲类车间 B: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA004)	新增
		甲类车间 D: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA005)	新增
		丙类仓库 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA006)	新增
	固体废物	危险废物依托现有危废暂存间, 定期委托有相应资质的单位处理	依托现有
	噪声	座减震、车间墙体隔声、厂区绿化带吸声和隔声	新增
	环境风险	设置消防水池有效容积 500m ³ , 设置事故应急池有效容积 540m ³ 。	依托现有

3. 主要产品及产能

本项目仅为单纯混合和包装, 不涉及化学反应。

现有项目的汽车美容上光剂、汽车用制动液、汽车用冷却液、汽车用润滑油由甲类车间 A 调整至丙类车间 A 生产并增加产能; 现有项目的汽车清洗剂、环保车内或家居护理产品、汽车或家居清洗剂产品和汽车上光护理产品取消生产; 现有项目的汽车 (修补) 涂料 (包括汽车涂料 (面漆)、汽车用底漆和汽车修补涂料) 生产工艺和生产车间均保持不变, 汽车 (修补) 涂料环评批复产能 20000t/a, 但根据现有项目实际生产情况, 汽车 (修补) 涂料产量按 6000t/a 计, 今后企业按此产能开展生产, 取消 14000t/a 产能。

新增甲类车间 B、甲类车间 D、丙类车间 A 和丙类仓库 A 用于产品生产。本项目各车间 (仓库) 产品方案见表 2-2, 本项目建成后全厂产品方案变化情况见表 2-3。

表 2-2 本项目产品方案一览表

生产车间名称	产品名称	设计产量 (t/a)	排气筒编号	产品类别
甲类车间 A	易燃液体(家居清洁类、工业用品类、祛虫杀菌除味类、个人护理类)	8400	DA001	气雾剂产品
甲类车间 B	车用工业用品类气雾剂	14000	DA002	气雾剂产品
	脱膜上光类气雾剂	4200		气雾剂产品
	祛虫杀菌除味类气雾剂	8400		气雾剂产品
甲类车间 C	清洗剂类气雾剂	1000	DA003	气雾剂产品
	家居清洁护理类气雾剂	14000		气雾剂产品
	车用工业用品类气雾剂	14000		气雾剂产品
	脱膜上光类气雾剂	4200		气雾剂产品
	便携丁烷气瓶	1400		气雾剂产品
甲类车间 D	清洗剂类气雾剂	1000	DA004	气雾剂产品
	便携丁烷气瓶	1400		气雾剂产品
丙类车间 A	汽车美容上光剂	12000	DA005	汽车养护用品
	汽车用制动液	7500		汽车养护用品
	汽车用冷却液	10000		汽车养护用品
	汽车用润滑油	10000		汽车养护用品
	环保车内护理剂	8500		汽车养护用品
	环保家居护理剂	20000		汽车养护用品
丙类仓库 A	膏霜乳液(护肤清洁类、彩妆类、健康护理类)	3000	DA006	气雾剂产品
	一般液态产品(护发清洁类、护肤水、清洁类、健康护理类)	3000		气雾剂产品
	气雾剂及有机溶剂单元(气雾剂)	1000		气雾剂产品
	气雾剂及有机溶剂单元(香体喷雾)	1000		气雾剂产品
	气雾剂及有机溶剂单元(定型喷雾)	1000		气雾剂产品
合计		149000		

表 2-3 本项目建成后全厂产品方案变化情况

产品类别	产品名称	现有项目产量 (t/a)	本项目建成后 产量 (t/a)	新增产量 (t/a)
汽车养护用品	汽车清洗剂	10000	0	-10000
	汽车美容上光剂	5000	12000	+7000
	汽车用制动液	5000	7500	+2500
	汽车用冷却液	10000	10000	0
	汽车用润滑油	10000	10000	0
	环保车内护理剂	0	8500	+8500
	环保家居护理剂	0	20000	+20000
	小计	40000	68000	+28000
汽车（修补）涂料*	汽车涂料（面漆）	1500	1500	-3500
	汽车用底漆	1500	1500	-3500
	汽车修补涂料	3000	3000	-7000
	小计	6000	6000	-14000
气雾剂及其他产品	环保车内或家居护理产品	5000 万罐/年(约 12902t)	0	-12902
	汽车或家居清洗剂产品	10000 万罐/年(约 50251t)	0	-50251
	汽车上光护理产品	5000 万罐/年(约 13252t)	0	-13252
	易燃液体(家居清洁类、工业用品类、祛虫杀菌除味类、个人护理类)	0	8400	+8400
	清洗剂类气雾剂	0	2000	+2000
	家居清洁护理类气雾剂	0	14000	+14000
	车用工业用品类气雾剂	0	28000	+28000
	脱膜上光类气雾剂	0	8400	+8400
	祛虫杀菌除味类气雾剂	0	8400	+8400
	便携丁烷气瓶	0	2800	+2800
	膏霜乳液(护肤清洁类、彩妆类、健康护理类)	0	3000	+3000
	一般液态产品(护发清洁类、护肤水、清洁类、健康护理类)	0	3000	+3000
	气雾剂及有机溶剂单元(气雾剂)	0	1000	+1000
	气雾剂及有机溶剂单元（香体喷雾）	0	1000	+1000
	气雾剂及有机溶剂单元(定型喷雾)	0	1000	+1000
	小计	76405	81000	+4595
	合计	122405	155000	+32595

备注：*汽车（修补）涂料环评批复产能 20000t/a，但根据现有项目实际生产情况，汽车（修补）涂料产量 6000t/a，今后企业按此产能开展生产，取消 14000t/a 产能。

建设内容

4.主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-5 所示。

表 2-5（a） 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备位号	规格型号	单位	数量	备注
一	甲类车间 A					
1				台	2	利旧
2				台	2	新增
3				台	2	更新，原为2T 升降平台
4				台	9	利旧
5				台	4	新增
6				台	2	利旧
7				台	1	利旧
8				台	1	新增
9				台	2	利旧
10				台	2	利旧
11				个	2	利旧
12				个	2	利旧
13				个	3	利旧
14				个	60	利旧
15				台	1	利旧
16				台	1	新增
17				套	1	新增
18				个	6	新增
19				个	11	新增
				个	1	新增
				个	2	新增
				个	1	新增
20				个	2	新增
二	甲类车间 B					
21					10	利旧
22					4	利旧
23					1	拆除
24					1	利旧
25					1	利旧
26					1	利旧
27					1	利旧
28					1	利旧
29					1	利旧
30					1	利旧
31					1	利旧
32					1	利旧
33					1	利旧
34					1	利旧
35					1	利旧

36				1	利旧
37				2	利旧
38				3	利旧
39				2	利旧
40				2	利旧
41				1	利旧
42				1	利旧
43				1	利旧
三	甲类车间 C				
44				1	利旧
45				1	利旧
46				1	利旧
47				1	利旧
48				1	利旧
49				1	利旧
50				1	利旧
51				1	利旧
52				1	利旧
53				6	利旧
54				1	更新, 原为 2T 升降平台
55				14	拆除
四	甲类 D 车间				
56				1	新增
57				6	新增
58				6	新增
59				1	新增
五	丙类车间 A				
60				6	新增
61				10	新增
				5	新增
62				5	新增
63				10	新增
64				5	新增
65				5	新增
66				12	新增
67				1	新增
68				1	新增
69				3	新增
70				1	新增
71				1	新增
72				8	新增, 特种设备
74				1	新增
75				1	利旧
76				2	利旧, 特种设备

77				2	利旧, 特种设备
六	丙类仓库 A				
78				4	新增
79				1	新增
80				1	新增
81				4	新增
				2	新增
82				2	新增
83				2	新增
七	辅助设备				
84				1	利旧
85				5	利旧 4 台, 新增 1 台
86				6	利旧, 埋地液化石油气罐组
88				4	利旧, 埋地溶剂油品储罐组
89				6	利旧, 埋地溶剂油品储罐组
90				1	新建, 地上储罐
91				1	利旧, 公用工程房
92				4	利旧 2 台, 新增 185KW/2 台
93				3	利旧, 埋地液化石油气卸车位

表 2-5 (b) 储罐设置情况

罐组名称	储存物料名称	年消耗量(t/a)	最大储存量(t/a)	储罐容积(m ³)	个数	备注
埋地溶剂油品储罐组	甲苯	609.02	27	30	1	现有项目物料
	二甲苯	405.985	27	30	1	
	醋酸丁酯	202.845	27	30	1	
	醋酸乙酯	347.182	45	50	1	
	乙醇	9429	27	30	1	本项目物料
埋地	丙酮	311.528	27	30	1	
	二氯甲烷	2800.308	27	30	1	
	甲醇	210	45	50	1	
	基础油 D80	14001.54	90	50	2	
埋	液化石油气	9963.169	180	50	4	

地 液 化 气 罐 组	二甲醚 DEM	6100.85	90	50	2	
地 上 储 罐	二氯甲烷	2800.308	27	30	1	
备注：其中丙酮原料在现有项目和本项目均有使用。						

5.主要原辅材料

本项目生产所需原辅材料用量、包装方式等详见表 2-6；项目尽可能将原料安排在生产车间最近的仓库存放，缩短物料在厂区内运输的距离，做到物料往来运输合理，组织操作有序，便于管理和控制成本。

表 2-6 本项目主要原辅料消耗一览表

产品	原辅料 名称	投入 (t/a)	最大储存量 (t)	来 源	状 态	仓储方案
汽车美容上光剂					固态	丙类仓库 B
					液态	丙类仓库 B
					液态	丙类仓库 B
					液态	——
					固态	丙类仓库 B
环保车内护理剂					固态	丙类仓库 B
					固态	丙类仓库 B
					液态	丙类仓库 B
					固态	丙类仓库 B
					液态	——
汽车用制动液					液态	丙类仓库 B
					液态	丙类仓库 B
					液态	丙类仓库 B
					液态	丙类仓库 B
汽车用冷却液					液态	丙类仓库 B
					液态	丙类仓库 B
					液态	——

	汽车用润滑油					液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						固态	丙类仓库 B
	环保家居护理剂					液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	——
	易燃液体(家居清洁类)					液态	丙类仓库 B
						液态	——
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	易燃液体(工业用品类)					液态	丙类仓库 B
						固态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	易燃液体(祛虫杀菌除味类)					液态	甲类仓库 C
						液态	埋地溶剂油品储 罐组
						液态	丙类仓库 B
	易燃液体(个人护理类)					液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	——
	膏霜乳液(护肤清洁类、彩妆类、健康护理类)					液态	——
						液态	丙类仓库 B
						固态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	一般液态产品(护发清洁类)					液态	丙类仓库 A
						液	——

						态	
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	一般液态产品(护肤水清洁类)					液态	——
						液态	丙类仓库 A
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	埋地溶剂油品储 罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	一般液态产品(清洁类、健康护理类)					液态	——
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 A
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	气雾剂及有机溶剂单元(气雾剂)					液态	——
						液态	埋地溶剂油品储 罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	埋地液化气罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	气雾剂及有机溶剂单元(香体喷雾)					液态	埋地溶剂油品储 罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	埋地液化气罐组
						液态	丙类仓库 B

	气雾剂及有机溶剂单元(定型喷雾)					液态	丙类仓库 B
						液态	埋地溶剂油品储罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
	清洗剂类气雾剂					液态	埋地溶剂油品储罐组
						液态	埋地溶剂油品储罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	甲类仓库 C
						液态	埋地液化气罐组
	家居清洁护理类气雾剂					液态	丙类仓库 A
						液态	——
						液态	丙类仓库 B
						液态	丙类仓库 B
						液态	埋地液化气罐组
	车用工业用品类气雾剂					液态	埋地溶剂油品储罐组
						液态	埋地溶剂油品储罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	甲类仓库 C
						液态	埋地液化气罐组
	脱膜上光类气雾剂					液态	丙类仓库 B
						液态	甲类仓库 C
						液态	丙类仓库 B
						液态	埋地液化气罐组
	祛虫杀菌除味类气雾剂					液态	甲类仓库 C
						液态	埋地溶剂油品储罐组
						液态	丙类仓库 B
						液态	埋地液化气罐组
	便携丁烷气瓶					液态	埋地液化气罐组
6.能耗、水耗及燃料							

根据建设单位提供资料，本项目设备采用电能，预计消耗量约 100 万 kWh/a，由市政电网提供；消耗新鲜水为 $55272.3\text{m}^3/\text{a}$ ($184.241\text{m}^3/\text{d}$ ，按 300 天/年计)。

7.劳动定员与工作制度

本项目员工从现有项目员工中调配，不新增劳动定员；项目厂区不设员工宿舍、食堂，只设办公区。各个生产车间根据生产工艺和产品方案安排生产时间，生产时间计划见表 2-7。

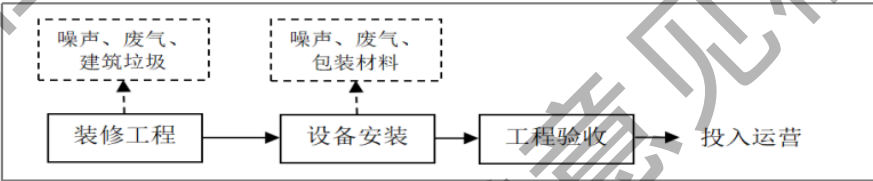
表2-7 生产时间计划表

生产车间	产品名称	生产时间
甲类车间 A	易燃液体(家居清洁类、工业用品类、祛虫杀菌除味类、个人护理类)	300 天/年，8 小时一班，三班制
甲类车间 B	车用工业用品类气雾剂	300 天/年，8 小时一班，两班制
	脱膜上光类气雾剂	
	祛虫杀菌除味类气雾剂	
甲类车间 C	清洗剂类气雾剂	300 天/年，8 小时一班，三班制
	家居清洁护理类气雾剂	
	车用工业用品类气雾剂	
	脱膜上光类气雾剂	
	便携丁烷气瓶	
甲类车间 D	清洗剂类气雾剂	300 天/年，8 小时一班，两班制
	便携丁烷气瓶	
丙类车间 A	汽车美容上光剂	300 天/年，8 小时一班，三班制
	汽车用制动液	
	汽车用冷却液	
	汽车用润滑油	
	环保车内护理剂	
	环保家居护理剂	
丙类仓库 A	膏霜乳液(护肤清洁类、彩妆类、健康护理类)	300 天/年，8 小时一班，单班制
	一般液态产品(护发清洁类、护肤水、清洁类、健康护理类)	
	气雾剂及有机溶剂单元(气雾剂)	
	气雾剂及有机溶剂单元(香体喷雾)	
	气雾剂及有机溶剂单元(定型喷雾)	

8.厂区总平面布置简述

本项目位于广东翁源华彩化工园区一期，见附图 2。

厂区总用地面积为 66665m^2 ，厂区总平面布置根据装置类型、产品种类、工艺流程、生产性质、生产管理和车间划分等来统筹考虑，应做到功能分区明确、运输及管理方便，生产协调配合，人流、物流明确分流。在厂区的南侧设办公楼一座（三层建筑）、消防水池一个（容积 500m^3 ）以及事故应急池一个（容积 540m^3 ）。厂区设置甲类车间 A/B/C/D 和丙类车间 A 共 5 座生产车间，设置甲类仓库 A/B/C 和丙

	类 A/B/C/D 共 7 座仓库，西北侧设置埋地罐区组 2 个，地面罐 1 个。具体布置详见全厂总平面布置图（附图 3）。 厂区绿化环境方面考虑净化空气，美化厂区，降低噪音，营造良好的工作和生活环境，在主要建（构）筑物四周、厂区道路两侧和围墙内侧种植树木和灌木，修建花草池等，进行点、线式绿化，以改善环境。 综上所述，总平面布置生产流程简洁顺畅、物料运输快捷方便，各建（构）筑物间距除满足正常交通运输需要外，还根据不同生产或储存物火灾危险类别的消防要求布置。本项目总平面布置务求达到经营与生产活动井然有序，厂区经营与生产功能分区明确，人流、货流分开。该总平面布置方案可为日后项目的扩展提供可持续发展性。 9.项目四至情况 本项目拟建地点位于广东翁源华彩化工园区内，项目周围以化工相关行业为主，选址远离居民区，选址地块东面为 106 国道，国道以东为翁源县好尔威化工有限公司和广东德信新材料科技有限公司，北面为广东彤德新材料有限公司，西面为韶关南田精细化工技术有限公司、广东鹏伟精细化工有限公司和翁源泰得利新材料有限公司，南面为翁源恒昌隆新材料有限公司。厂区四周环基地支干道，用地并无明显的障碍物，地理位置优越，交通方便，供电、供水等配套设施完善。项目四至及其它企业情况详见图 2-2。 图 2-2 厂区四至图 
工艺流程和产	（一）施工期 本项目施工期主要为设备的安装和调试，其工艺流程及产污环节详见图 2-2。  图 2-2 施工期工艺流程图 施工流程简述： （1）装修工程：对建筑构物的装修、安装水电等装修工程； （2）设备安装：装修工程完成后进行各设备的安装，安装完成后进行工程验收。

(二) 运营期

1、本项目生产工艺流程

本项目主要生产汽车养护用品和气雾剂，生产过程仅为物理搅拌混合后分装或罐装，不涉及化学反应。生产工艺流程及产污环节如下：

(一) 汽车养护用品

(1) 汽车美容上光剂和环保车内护理剂生产工艺相似，流程如下：

①前期准备：确认各生产设备处于正常的工作状态；

②配料、投料、搅拌、加热：按规定配方量将油相原料（合成蜡、二甲基硅油、D100 溶剂油或有机硅、高分子材料、烷烃溶剂）添加于油相搅拌釜、将水相原料（司盘 80 和去离子水）添加于水相搅拌釜，水相原料及油相原料各自搅拌混合均匀后，分别加热至 50~85℃ 备用；

③乳化：将水、油两相原料在 500~1000r/min 搅拌混合下于乳化均质机中进行乳化混合 1~2 小时，乳化完成后降温冷却至 40℃ 左右；

④QC 检测：取样分析检测，合格后贴料液标识并安排灌装；不合格则按工艺要求调整合格为止；

⑤过滤包装：过滤，检查包装桶，按重量灌装，封口装盖，检漏，喷码，标识，打包，入库。

生产的产品与上一批产品不同时，使用去离子水对生产配料的水相搅拌釜进行清洗，使用 D100 溶剂油对生产配料的油相搅拌釜进行清洗。去除杂质，清洗的去离子水和 D100 溶剂油收集回用于下一批产品的生产。

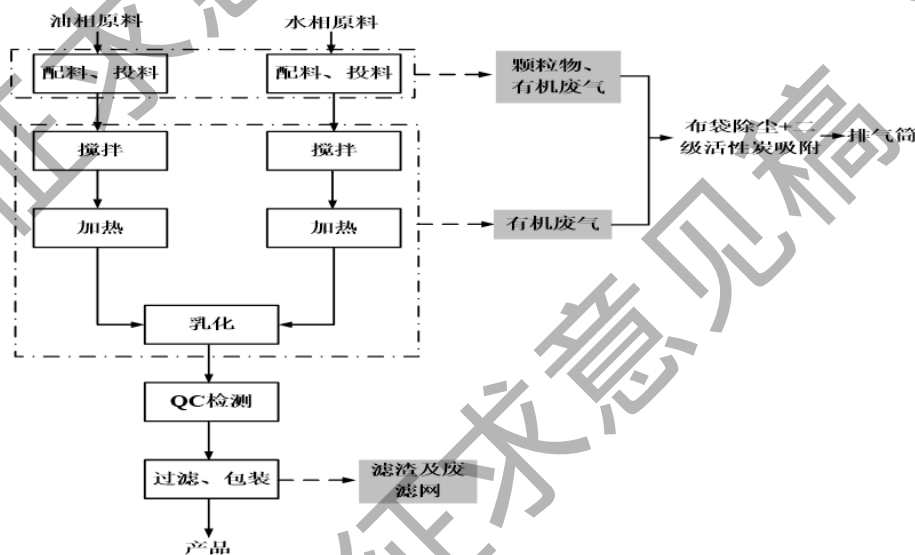


图 2.3 汽车美容上光剂和环保车内护理剂生产工艺流程图

(2) 汽车用制动液、冷却液、润滑油和环保家居护理剂生产工艺相似，流程如下：

①前期准备：确认各生产设备处于正常的工作状态；

②配料、投料、搅拌：再按照质量比例添加原料（聚乙二醇醚、硼酸酯或乙二醇、去离子水或 500SN 基础油、15#白油或 AEO-9、JFC 渗透剂、去离子水），启动搅拌桨，调整转速为 300-800r/min 进行搅拌至均匀，再加入 SNA 或 T154 或缓蚀剂并搅拌 0.5~2 小时至完全溶解；

③QC 检测：取样分析检测，合格后贴料液标识并安排灌装；不合格则按工艺要求调整合格为止；

④过滤包装：过滤，检查包装桶，按重量灌装，封口装盖，检漏，喷码，标识，打包，入库。

生产的产品与上一批产品不同时，使用去离子水对生产配料的搅拌釜进行清洗，去除杂质，清洗的去离子水收集回用于下一批产品的生产。

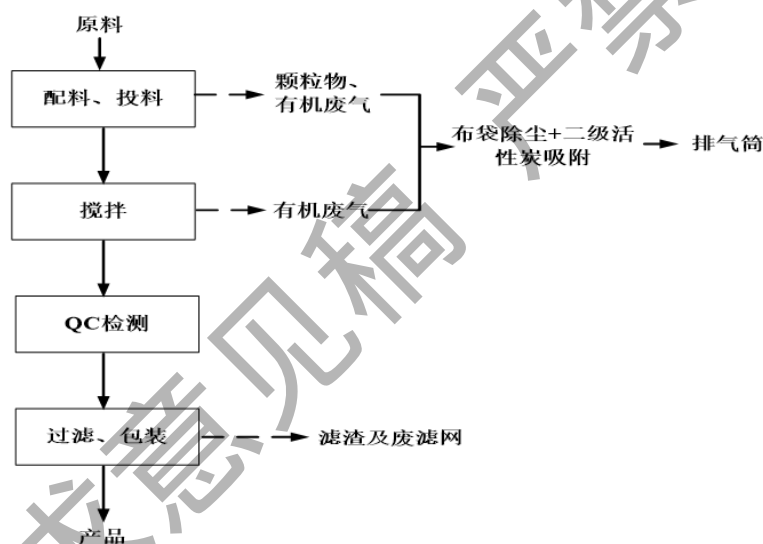


图 2.4 汽车用制动液、冷却液、润滑油和环保家居护理剂生产工艺流程图

(二) 气雾剂及其他产品

(1) 清洗剂类气雾剂、家居清洁护理类气雾剂、车用工业用品类气雾剂、脱膜上光类气雾剂、祛虫杀菌除味类气雾剂、气雾剂及有机溶剂单元(气雾剂)、气雾剂及有机溶剂单元(香体喷雾)、气雾剂及有机溶剂单元(定型喷雾)工艺相似，流程如下：

①前期准备：确认各生产设备处于正常的工作状态；

②配料、投料、搅拌：再按照质量比例添加原料，启动搅拌桨，调整转速为 300-800r/min 进行搅拌至均匀，再添加助剂，调整半成品相关性能指标（如 pH 值），充分混合搅拌 15~20 分钟；

	③检测：取样分析检测，合格后安排灌装；不合格则按工艺要求调整合格为止； ④灌装：指将内容物料和抛射剂组分填充到气雾罐中的灌装工艺。气雾罐的灌装与一般制品在生产工艺上最大的差别就是带压操作，所以气雾剂产品的灌装，不但需要特殊的灌装设备，而且还需要一些压力储槽和特殊的压力传输设备。由于气雾剂灌装质量决定了产品的最后质量，因而本项目采用国际先进的灌装工艺和专用的灌装设备。 抛射剂填充工序设置在防爆充气房内，配有可燃气体探头、紧急切断阀、事故风机、一键急停按钮。充气房防爆门与风机、生产线联锁，超时未关闭防爆门将联锁开启风机、停生产线、关闭紧急切断阀。通过一键急停按钮，也可实现开启风机、停生产线、关闭紧急切断阀。充装后气雾罐压力为 0.35~0.5MPa。抛射剂为液化石油气或二甲醚或二氧化碳或氮气，以及相互组合。 ⑤称重：充装后的气瓶送至称重机，称重机通过重量传感器进行精准称量。 ⑥水浴检漏：恒温水浴对气雾剂产品在线检测，每一支气雾剂产品在完成充填后，浸泡于 50-55℃ 恒温热水中 5 分钟，检测气雾剂产品的变形压力、爆破压力、泄露等技术指标是否符合产品标准要求。气雾剂生产水浴检漏后主要采用气雾剂罐装设备自带的气吹设备干燥冷却。 本项目充装使用钢瓶均为合格钢瓶，检漏之前再次精准称重，若发生泄露则重量有误差，即若有钢瓶发生泄露，则已经在称重环节去除，因此，水浴检漏环节无废水产生，检漏用水循环使用，仅添加损耗量，不排放。 项目采用满足气雾剂要求的无臭液化气石油，不需要除臭工序。 ⑦包装：喷码，贴标签，封箱，入库。
--	--

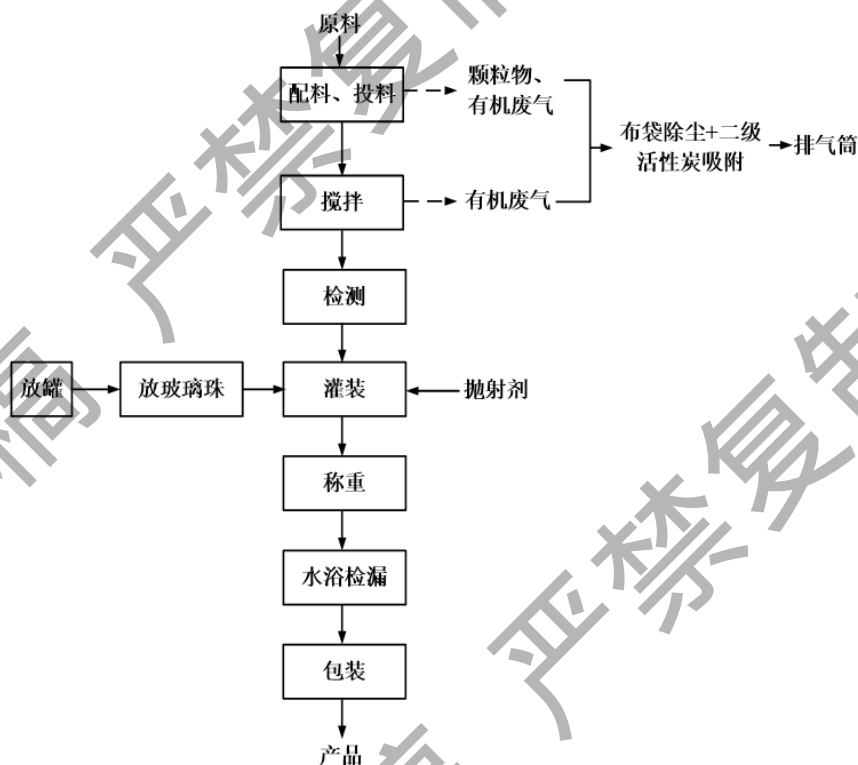


图 2.5 气雾剂类产品生产工艺流程图

(2) 便携丁烷气瓶生产工艺流程如下：



图 2.6 便携丁烷气瓶生产工艺流程图

便携丁烷气瓶生产工艺与气雾剂产品的罐装、称重、水浴检漏和包装流程一致。

(3) 易燃液体(家居清洁类、工业用品类、祛虫杀菌除味类、个人护理类)、一般液态产品(护发清洁类、护肤水类、清洁类、健康护理类)、膏霜乳液(护肤清洁类、彩妆类、健康护理类)工艺相似，流程如下：

①前期准备：确认各生产设备处于正常的工作状态；

②配料、投料、搅拌：再按照质量比例添加原料（表面活性剂、甘油、植物提取物、酒精、杀菌剂、乳化剂、油脂和蜡类、去离子水），启动搅拌桨，调整转速为 300-800r/min 进行搅拌至均匀，再加入助剂类（增羟乙基纤维素增稠剂、防腐剂、香料和香精、pH 调节剂、保湿剂、助剂）并搅拌 0.5~2 小时至完全均匀；

③QC 检测：取样分析检测，合格后贴料液标识并安排灌装；不合格则按工艺

要求调整合格为止；

④过滤包装：过滤，检查包装桶，按重量灌装，封口装盖，检漏，喷码，标识，打包，入库。

生产的产品与上一批产品不同时，使用去离子水对生产配料的搅拌釜进行清洗，去除杂质，清洗的去离子水收集回用于下一批产品的生产。

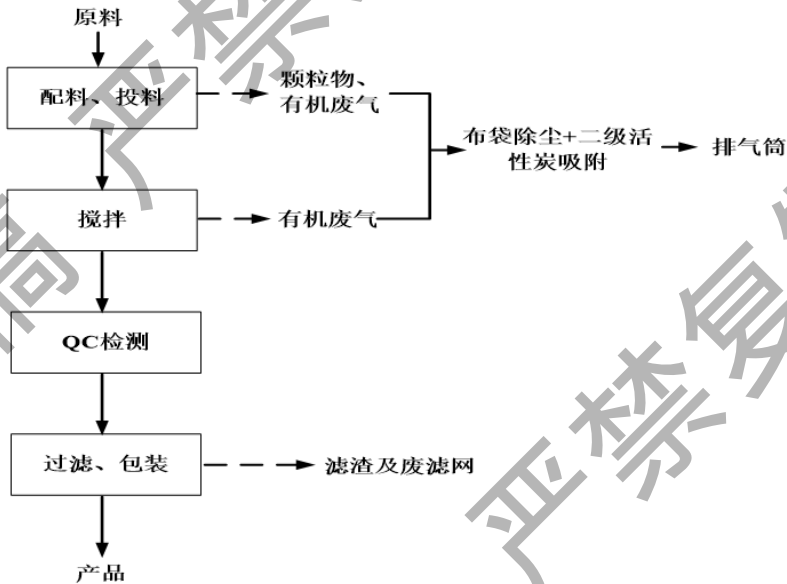


图 2.6 便携丁烷气瓶生产工艺流程图

2、主要产排污环节

项目生产过程中主要产生的污染物情况如表2-8：

表 2-8 本项目产污情况一览表

类别	产污环节	污染源名称	主要污染物
废气	配料、投料和搅拌等	生产废气	颗粒物、有机废气
	储存	罐区废气	有机废气
固体废物	原料的使用	废包装材料	废包装材料
	过滤机	滤渣	滤渣及废滤网
	有机废气处理	有机废气	废活性炭及其吸附物
	粉尘废气处理	粉尘废气	废气处理收集的粉尘
废水	车间清洗	车间清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、石油类、SS 等
噪声	各种生产设备、风机设备等		Leq(dB)

与项目有关的原有环境污染问题

一、化工园现状概况

（1）基本情况介绍

广东（翁源）华彩化工涂料城的前身为翁源县于 2009 年创立的“广东翁源汇创化工、涂料基地”，规划总用地面积 419.16 公顷（工业用地面积 295.16 公顷），规划产业分为树脂和涂料两大类，合计规划产能为 135 万吨，其中树脂 46.4 万吨/年，涂料 88.6 万吨/年。

2014 年 7 月，经省人民政府同意，广东省商务厅、发改委、国土资源厅和住建厅联合发布了《关于对广东翁源官渡经济开发区进行区位调整的批复》（粤商务开字【2014】3 号），同意“广东翁源官渡经济开发区”区位调整至翁城镇原广东（翁源）华彩化工涂料城一期地块（A、B、C 地块）北侧及南面，总规划面积 210.30 公顷，并更名为“广东翁源经济开发区”。

2016 年 4 月，为了推动开发区及周边工业组团协调发展，经广东翁源经济开发区管理委员会同意，“广东（翁源）华彩化工涂料城”名称变更为“广东翁源经济开发区—华彩新材料产业集聚区”，依托广东翁源经济开发区带动产业集聚发展。2021 年 6 月《广东翁源经济开发区—华彩新材料产业集聚区规划环境影响报告书》取得了韶关市生态环境局批复（韶环审【2021】32 号）。

2021 年 12 月 31 日，工信部印发《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》，对化工园区的建设和认定管理进行规范。通过该文件的发布，实现了对各省化工园区认定和建设的统一协调。2022 年 12 月 29 日，广东省工业和信息化厅、广东省自然资源厅、广东省生态环境厅、广东省住房和城乡建设厅、广东省交通运输厅和广东省应急管理厅联合印发了《关于印发〈广东省化工园区建设标准和认定管理实施办法（试行）〉的通知》（粤工信规字[2022]8 号），以进一步规范广东省化工园区建设和认定管理，提升化工园区安全发展和绿色发展水平，促进化工产业高质量发展。2024 年 1 月 4 日，翁源县人民政府办公室印发的《县政府十六届第 44 次常务会议》（[2024]1 号）中，会议讨论并原则同意《关于将“广东翁源经济开发区——华彩新材料产业集聚区”更名为“广东翁源华彩化工园区”的请示》。2024 年 6 月《广东翁源华彩化工园区规划调整环境影响报告书》取得了韶关市生态环境局批复（韶环审【2024】45 号）。

规划范围：化工园区位于翁城镇与新江镇之间，园区沿 106 国道东西两侧展开，分为一期和二期两个片区，其中：一期范围东起泉坑水库、西至恒通污水处理厂和

广东舜天新材料有限公司西边界、北至翁源产业转移工业园一期、南到泉坑水库右灌渠，被 106 国道划分为 A、B 两区，东侧 A 区面积约 93.63 公顷，西侧 B 区面积约 78.24 公顷，一期总面积约 171.87 公顷；二期范围东至新益村和新展村、西至横石水河、北至 106 国道、南至翁源产业转移工业园一期，二期面积约 186.37 公顷。规划调整后广东翁源华彩化工园区规划总面积约 358.24 公顷。

化工园重点发展绿色涂料及助剂板块、生物医药板块和高端专用化学品板块等产业。化工园一期开发地块入驻项目绝大部分为树脂、涂料类，已发展成为特色鲜明树脂涂料城，在省内外具有较高的知名度，有利于此类产业的积聚和提升发展。二期地块除保留绿色涂料及助剂板块产业外，重点发展生物医药板块和高端专用化学品板块等产业。

(2) 化工园现状概况

截至 2024 年 10 月，化工园已获环保局批复的企业共有 42 家，详见表 2-9。

表 2-9 集聚区通过环评审批企业情况统计

(3) 公共基础设施情况规划概况

① 给水工程

翁源华彩化工园区现状供水由德润自来水有限公司提供，供水规模为 30000m³/d，占地面积 20000 平方米，建筑面积 1500 平方米及过滤池、沉淀池、反冲池、清水池等附属工程铺设 DN600 管网 6.5 公里。现状取水水源为上庙水库。翁城镇自来水厂为备用水厂，能为园区提供 3.0 万立方米/天供水能力。

② 园区污水厂建设情况

园区一期目前已建成配套的污水处理厂（恒通污水处理厂），污水处理规模设计为 10000 吨/天，于 2012 年 3 月获得翁源县环境保护局批复。其中首期工程(3000 吨/天)已投入运营，并取得排污许可证。恒通污水处理厂纳污范围为园区一期范围。

目前园区二期正在新建融湾平台污水处理厂，近期污水处理规模为 4900 吨/天，远期总污水处理能力为 9800 吨/天。融湾平台污水处理厂纳污范围为华彩园区二期及园区周边的广东翁源经济开发区。

③ 排水系统规划

污水系统可划分为污水系统、清浄下水系统、初期雨水系统、事故水系统。

污水系统：收集管网按照“明管/专管”的原则规划，企业污水预处理至接管标准后排入园区污水管道。

清浄下水系统：清浄废水主要包括循环冷却水系统排水、化学水站排水、锅炉排水等，企业排放的清浄下水优先由企业自行处理后回用，不能回用的部分（不达标时排入污水系统），经企业自行处理达标后由园区污水处理厂污水排放口集中排放，禁止随意散排。

初期雨水系统：为防止初期雨水外流造成污染，在企业各装置区设置初期雨水收集设施，收集的初期雨水与污水一并送企业污水预处理站进行处理，达标后送园区污水处理厂集中处理。

事故水系统：规划在园区区内设立“装置—企业—园区”的三级防控体系，首先在各装置界区内采取有效的防范措施（包括防火堤、围堰及初期雨水收集池等），组成第一级防控体系；企业内部建设雨水监控池、事故水池及事故水收集系统，组成第二级防控体系；园区内雨水管网排放口、达标污水排放口设置截止阀等应急截断设施及事故应急池，构成第三级防控体系。

二、广东优贝精细化工有限公司现有项目情况

1、现有项目概况

广东优贝精细化工有限公司现有项目于 2015 年投资 1800 万元，在广东（翁源）华彩化工涂料城建设年产汽车养护用品 16000 吨、汽车（修补）涂料 6000 吨、气雾剂产品 6000 万罐项目，并取得原韶关市环保局批文（韶环审[2015]192 号）；2018 年，实际建设过程中，项目的规模、产品方案发生重大变动，重新报批《年产汽车养护用品 40000 吨、汽车（修补）涂料 20000 吨、气雾剂产品 20000 万罐建设项目环境影响报告表》，并取得了原翁源县环境保护局批文（翁环审[2018]31 号）；2019 年底完成了年产汽车（修补）涂料 20000 吨、气雾剂产品 20000 万罐的竣工环境保护自主验收工作。现有项目审批概况详见表 2-13。

表 2-13 现有项目审批和验收情况一览表

序号	产品	环评批复	环评审批产能 (t/a)	项目情况
1	汽车养护用品	《关于年产汽车养护用品 16000 吨、汽车（修补）涂料 6000 吨、气雾剂产品 6000 万罐项目环境影响报告书审批意见的函》（韶环审[2015]192 号）	16000	重新报批
2	汽车（修补）涂料		6000	
3	气雾剂产品		6000 万罐/年	
4	汽车养护用品	《关于年产汽车养护用品 40000 吨、汽车（修补）涂料 20000 吨、气雾剂产品 20000 万罐建设项目环境影响报告表的批复》（翁环审[2018]31 号）	40000	在建
5	汽车（修补）涂料		20000	自主验收
6	气雾剂产品		20000 万罐/年	自主验收

广东优贝精细化工有限公司现有项目各车间产品产量概况详见表 2-14。汽车（修

补) 涂料环评批复产能 20000t/a, 但根据现有项目实际生产情况, 汽车(修补) 涂料产量按 6000t/a 计, 今后企业按此产能开展生产, 取消 14000t/a 产能。

表 2-14 现有项目实际产品方案

产品类别	产品名称	现有项目	
		产量 (t/a)	生产车间
汽车养护用品	汽车清洗剂	10000	甲类车间 A
	汽车美容上光剂	5000	甲类车间 A
	汽车用制动液	5000	甲类车间 A
	汽车用冷却液	10000	甲类车间 A
	汽车用润滑油	10000	甲类车间 A
汽车(修补) 涂料	汽车涂料(面漆)	1500	甲类车间 A
	汽车用底漆	1500	甲类车间 A
	汽车修补涂料	3000	甲类车间 A
气雾剂产品	环保车内或家居护理产品	5000 万罐/年 (按 750ml/罐, 折算为 12902t)	甲类车间 C
	汽车或家居清洗剂产品	10000 万罐/年 (按 750ml/罐, 折算为 50251t)	甲类车间 C
	汽车上光护理产品	5000 万罐/年 (按 750ml/罐, 折算为 13252t)	甲类车间 C

2、现有项目生产工艺流程及产污环节

2.1、生产工艺流程及产污环节

(1) 汽车养护用品

汽车(修补) 涂料主要生产工艺流程为投料、分散、研磨、过滤、检验和包装, 为简单的物理混合过程, 不涉及化学反应。

投料: 将颜填料、助剂、溶剂、树脂等加入分散缸中。

分散: 把各种原辅料加入分散缸后充分分散, 使粉末固体表面所吸附的空气浮出, 整体混合均匀。分散过程中分散缸处于密闭状态, 根据生产产品类型不同, 分散时间有所不同。

研磨: 为了保证涂料具有一定的细度, 需要将分散好的浆料通过管道转移至研磨机内进行研磨, 研磨机在工作时处于密闭状态, 研磨过程约持续45分钟。

过滤: 根据产品研磨的效果, 需要通过过滤机进行过滤, 防止未被研磨细的颗粒进入成品中, 被过滤机截留的较大的颗粒物定期清理。

检验、包装: 对成品的规格进行检验, 检验合格后采用不同规格的金属桶进行包装, 运往成品仓库暂存。

汽车养护用品生产工艺流程及产污环节见图, 具体工艺过程如下:

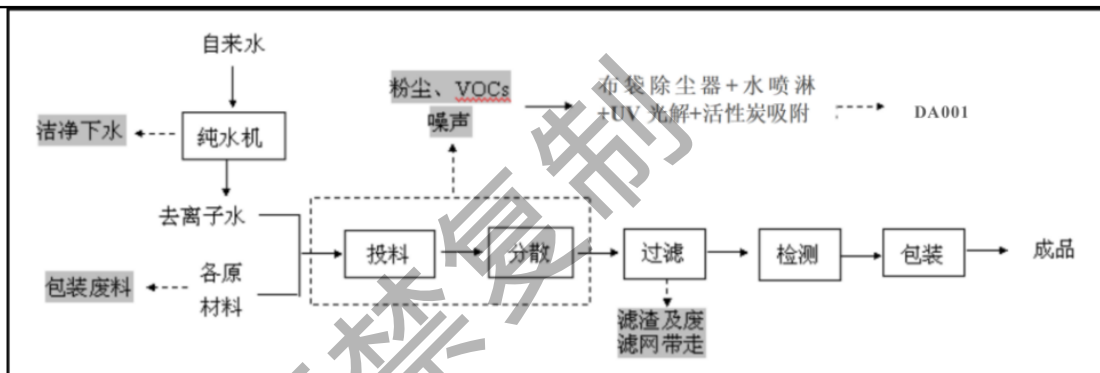


图 2-1 汽车养护用品生产工艺流程及产污环节图

(2) 汽车（修补）涂料

汽车（修补）涂料主要生产工艺流程为投料、分散、研磨、过滤、检验和包装，为简单的物理混合过程，不涉及化学反应。

投料：将颜填料、助剂、溶剂、树脂等加入分散缸中。

分散：把各种原辅料加入分散缸后充分分散，使粉末固体表面所吸附的空气浮出，整体混合均匀。分散过程中分散缸处于密闭状态，根据生产产品类型不同，分散时间有所不同。

研磨：为了保证涂料具有一定的细度，需要将分散好的浆料通过管道转移至研磨机内进行研磨，研磨机在工作时处于密闭状态，研磨过程约持续45分钟。

过滤：根据产品研磨的效果，需要通过过滤机进行过滤，防止未被研磨细的颗粒进入成品中，被过滤机截留的较大的颗粒物定期清理。

检验、包装：对成品的规格进行检验，检验合格后采用不同规格的金属桶进行包装，运往成品仓库暂存。

汽车（修补）涂料生产工艺流程及产污环节见图，具体工艺过程如下。

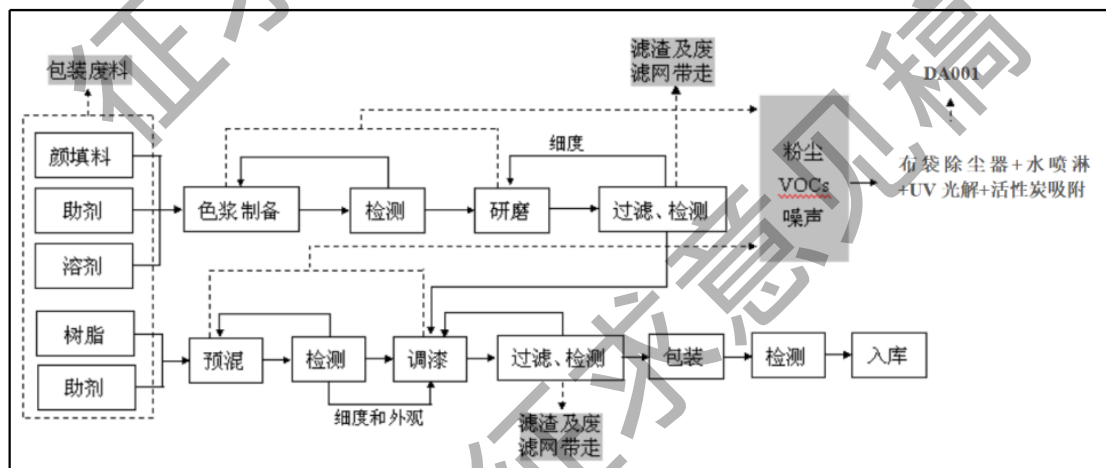


图 2-2 汽车（修补）涂料生产工艺流程及产污环节图

(3) 气雾剂产品

项目气雾剂的生产无化学反应过程，仅为简单的物理混合。项目气雾剂的产品有环保车内或家居护理产品、汽车或家具清洗剂产品和汽车上光护理产品等。采用传统成熟的气雾剂制造技术，设备和工艺采用，国内外先进的气雾剂灌装生产工艺与设备，生产全过程采用自动化控制和计量，所有物料均用管道进行物流输送，减少了物料损耗。

气雾剂灌装是指将内容物料和抛射剂组分加注到气雾罐中的灌装工艺。气雾罐的灌装与一般制品在生产工艺上最大的差别就是带压操作，所以气雾剂产品的灌装，不但需要特殊的灌装设备，而且还需要一些压力储槽和特殊的压力传输设备。由于气雾剂灌装质量决定了产品的最后质量，因而本项目采用国际先进的灌装工艺和专用的灌装设备。

恒温水浴是气雾剂产品在线检测，每一支气雾剂产品在完成充填后，浸泡于50~55℃恒温热水中5分钟，检测气雾剂产品的变形压力、爆破压力、泄露等技术指标是否符合产品标准要求。气雾剂生产水浴检漏后主要采用气雾剂罐装设备自带的气吹设备干燥冷却。

项目采用满足气雾剂要求的无臭液化气石油，不需要除臭工序。

主要生产工序：包括产品充填、封口、抛射剂充填（充液化石油气（LPG）、二甲醚（DME）、二氧化碳），恒温水浴检、加盖、喷码、包装等。

气雾剂产品生产工艺流程及产污环节见图，具体工艺过程如下。

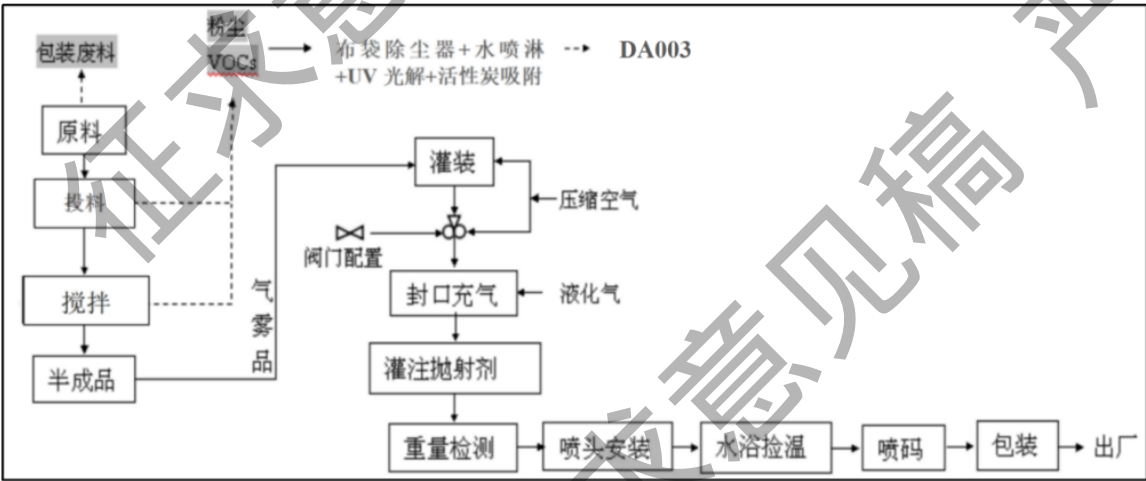


图2-3 气雾剂生产工艺流程及产污环节图

2.2、现有项目污染治理措施

(1) 水污染控制措施

现有项目劳动定员200人，厂区内不设员工宿舍和饭堂，只设员工轮班休息室。现有项目的废水主要包括车间地面清洗废水、制备去离子水产生的清净下水、喷淋废水、生活污水和初期雨水。车间清洗废水和喷淋废水通过收集管汇集到翁源恒通污水处理厂处理；生活污水排入翁源恒通污水处理厂处理；初期雨水由厂区设置的初期雨水收集池收集沉淀后排入翁源恒通污水处理厂处理。现有项目各类废水满足污水处理厂进水水质要求（见表2-15），翁源恒通污水处理厂采取“格栅+调节池+反应气浮沉淀+ABR池+一体化改良型氧化沟”工艺方法集中对污水进行处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者后，部分用于园区道路洒水及绿化用水，部分排入横石水。现有项目水污染物产生及排放情况见表2-16。

表 2-15 恒通污水处理厂废水接管标准 单位：mg/L, pH 除外

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
标准值	6~9	≤500	≤300	≤40	≤400
污染物	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂		
标准值	≤100	≤20	≤20		

表 2-16 现有项目水污染物产生及排放情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
车间清洗废水 (520.45m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	300	100	250	10	30
	产生量 (t/a)	0.156	0.09	0.226	0.009	0.027
清净下水 (4782.9m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	30	5	5	2	
	产生量 (t/a)	0.143	0.024	0.024	0.01	0
喷淋废水 (2544m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	1500	300	600	20	60
	产生量 (t/a)	3.816	0.763	1.526	0.051	0.153
生活污水 (2700m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	100	30	6
	产生量 (t/a)	0.675	0.405	0.27	0.081	0.002
初期雨水 (6356.81m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	150	30	150	10	5
	产生量 (t/a)	0.954	0.19	0.954	0.064	0.032
废水合计 (12121.26m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	340	87	177	13	13
	产生量 (t/a)	5.744	1.472	3	0.215	0.214
处理措施		车间清洗废水、喷淋废水、生活污水排入翁源恒通污水处理厂进行处理；初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后，排入翁源恒通污水处理厂处理。				
污水处理厂最终排放浓度 (mg/L)		40	10	20	5	1
最终排放量 (t/a) (废水排放量为 12678.12m ³ /a)		0.507	0.127	0.254	0.063	0.013

(2) 大气污染控制措施

现有项目废气排放包括有组织排放废气和无组织排放废气。废气排放包括①甲

类车间 A 和甲类车间 C 有组织排放的工艺废气和无组织排放的废气；②燃气锅炉烟气；③罐区“大、小”呼吸排放的有机废气。

现有项目的废气主要为生产车间有组织排放的工艺废气和无组织排放的废气、导热油炉烟气、锅炉烟气、罐区无组织排放废气。

1) 工艺废气主要包括粉尘及有机废气，其中粉尘主要产生于项目产品生产过程粉料的投料、分散、搅拌等工序，有机废气主要产生于产品生产过程中液体原料挥发的废气。现有项目按照国家相关环保法规要求，在产生有机污染物的工作点设置集气系统（收集效率 90%），废气采用布袋除尘+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置处理，然后通过 15m 高排气筒排放，剩余 10%无组织排放。

本项目甲类车间 A 工艺废气主要污染物包括 VOCs、甲苯、二甲苯、粉尘；甲类车间 C 工艺废气主要污染物包括 VOCs、粉尘。废气污染物分为集中排放和无组织排放，建设单位通过车间自然进风与机械抽风相结合、自然扩散稀释、注意容器的密闭性减少挥发量等措施来减少无组织排放；集中排放的 VOCs、粉尘建设单位拟通过“袋式除尘器+UV 光催化+活性炭吸附”处理系统处理（处理效率 90%），处理后分别通过 1 条高度为 15m 的排气筒外排，“袋式除尘器+UV 光催化+活性炭吸附”处理系统处理工艺详见图 2-4。

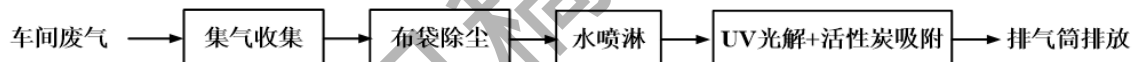


图 2-4 现有项目车间工艺废气处理流程图

废气经集气系统收集后，经活性炭吸附装置去除有机污染物，根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007），活性炭吸附法有机气体吸附效率不低于 90%。

现有项目生产车间为甲类车间 A、甲类车间 C，建设单位拟在生产车间各设置 1 套集气系统和一套废气处理系统，处理后的废气分别由 1 条 15m 高的排气筒达标外排。

2) 本项目水浴测漏过程所需热量由一台额定蒸发量为 2t/h 的燃气锅炉提供。项目燃气锅炉以天然气为燃料，天然气消耗量为 160m³/h，锅炉运行时间 2400h/a，天然气消耗量约 38.4 万 m³/a。燃气锅炉废气中主要污染物为二氧化硫、氮氧化物及烟尘等，通过一根 8m 高烟囱（内径 0.5m）排放。通过对比《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）分析可知，本项目燃气锅炉燃天然气废气中二氧化硫和氮氧化物可达标排放。现有项目锅炉未建设投产。

3) 为减少储罐呼吸气体的产生及排放,建设单位拟对所有储罐降温,用于高温下降低储罐内溶剂的储存温度,减少溶剂挥发。

现有工程废气治理措施情况详见表 2-17。

表 2-17 现有工程废气治理措施汇总表

污染源	污染物		处理方法	备注
大气污染物	有组织排放	甲类车间 A (DA001)	分别经布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附处理后经	/
		甲类车间 C (DA003)		/
		锅炉燃烧烟气 (2#烟囱)	15m 高排气筒外排	/
	无组织排放	甲类车间 A	车间采用自然进风与机械抽风相结合,注意容器的密闭性减少挥发量	/
		甲类车间 C		/
		罐区一		/
		罐区二		/

(3) 噪声污染防治措施

现有项目的噪声主要来源于分散机搅拌机、兑稀罐、高速分散机、各种泵等,排放特征是点源、连续。噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手,具体措施如下:

反应釜、兑稀罐、高速分散机:安装减振基座,车间墙壁隔声。

风机:设独立机房。

各种泵:在泵出口设柔性软接口,同时做好厂房的密闭隔声。

另外,在厂区的布局上,把噪声较大的生产车间布置在远离厂区办公区的地方,同时在建设过程中考虑选用隔音、吸音好的墙体材料。在各生产车间、包装车间等周围进行植树绿化,逐步完善绿化设施,建立天然屏障,减少噪声对外界的干扰。

(4) 固体废物防治措施

现有项目固废主要包括包装废物、滤渣及废滤网、废活性炭及其吸附物、废气处理收集的粉尘、废反渗透膜、生活垃圾等。

建设单位拟对固废实行分类收集、并分别处置;包装废物(危废类别 HW49,危废代码 900-041-49)、滤渣及废滤网(危废类别 HW12,危废代码为 264-011-12)、废活性炭及其吸附物(危废类别 HW49,危废编号 900-039-49)、废气处理收集的粉尘(HW12,危废代码为 264-011-12)等属危险废物,拟集中收集,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)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;废反渗透膜由厂家回收处理;生活垃圾为一般废物,由当地环卫部门统一清运。

表 2-18 现有项目固体废弃物污染源汇总表

污染源	污染物	处理方法
-----	-----	------

固体废物	危险废物	包装废物 HW49		委托有相应资的单位回收处理
		滤渣及废滤网 HW12		
		废活性炭及其吸附物 HW49		
		废气处理收集的粉尘 HW12		
	一般固废	生活垃圾		交环卫部门处理

2.3、现有项目污染物产生及排放情况汇总

现有项目污染物统计情况见下表 2-19。

表 2-19 现有项目污染源汇总

污染源	污染物		产生量 (t/a)	处理方法	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
水污染物	车间清洗废水、喷淋废水、生活污水以及初期雨水等	废水总量	16904.16	排入翁源恒通污水处理厂处理达标后外排至横石水	4226.04	12678.12	
		COD	5.744		5.237	0.507	
		BOD ₅	1.472		1.345	0.127	
		SS	3		2.746	0.254	
		NH ₃ -N	0.215		0.152	0.063	
		石油类	0.214		0.201	0.013	
大气污染物	有组织排放	甲类车间 A (DA001)	废气量	2880 万 m ³ /a	袋式除尘+水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附处理后用 1 条 15m 的排气筒外排	0	2880 万 m ³ /a
			VOCs	5.987		5.388	0.599
			甲苯	0.542		0.448	0.054
			二甲苯	0.361		0.325	0.036
			颗粒物	3.669		3.486	0.183
		甲类车间 C (DA003)	废气量	2880 万 m ³ /a	袋式除尘+水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附处理后用 1 条 15m 的排气筒外排	0	2880 万 m ³ /a
			VOCs	2.955		2.659	0.295
			颗粒物	6.603		6.273	0.330
		燃气锅炉燃烧烟气 (2#烟囱)	废气量	523.24 万 m ³ /a	由 1 条 8m 的烟囱达标外排	0	523.24 万 m ³ /a
			SO ₂	0.0768		0	0.0768
			NO _x	0.718		0	0.718
	无组织排放	甲类车间 A	VOCs	0.665	车间采用自然进风与机械抽风相结合, 注意容器的密闭性减少挥发量	0	0.665
			甲苯	0.06		0	0.06
			二甲苯	0.04		0	0.04
			颗粒物	0.408		0	0.408
		甲类车间 C	VOCs	0.328	车间采用自然进风与机械抽风相结合, 注意容器的密闭性减少挥发量	0	0.328
			颗粒物	0.734		0	0.734
		罐区无组织排放	VOCs	0.979	冷凝回收	0	0.979
噪声	设备噪声	高速分散机、空压机、风机等	70~90dB (A)	设独立风机房; 高速分散机安装减振基座; 做好厂房的密闭隔声。	15~25dB (A)	昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)	
固体废物	危险废物	包装废物 HW49	70	委托有相应资的单位回收处理	70	0	
		滤渣及废滤网 HW12	35.81		35.81	0	
		废活性炭及其吸附物 HW49	35.28		35.28	0	
		废气处理收集	9.759		9.759	0	

	的粉尘 HW12				
一般工业固废	废反渗透膜	0.16	由厂家回收处理	0.16	0
生活垃圾		60	交环卫部门处理	60	0

由于原环评废气污染物的核算量偏小，本报告参考 2021 年 6 月 11 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“2641 涂料制造行业系数手册”和“2661 化学试剂和助剂制造业系数手册”对现有项目（已建部分按实际产量）有机废气污染物产排情况进行修正。

现有项目的甲类车间 A、甲类车间 C 各设置一套“布袋除尘器+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理设施。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环审[2023]538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中光解治理效率参考值为 10%，喷淋吸收方法对非水溶性 VOCs 废气治理效率参考值为 10%，一级活性炭吸附治理效率参考值为 60%，综合考虑现有项目“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺的处理效率为 $1-(1-0.1)*(1-0.1)*(1-0.6)=0.676$ 。

因此，本报告根据对现有项目废气处理设施及处理效率进行修正：

1) 现有项目产品生产过程中采用密闭一体化生产技术，同时设置集气罩收集废气，因此收集效率仍取 90%。

2) 现有项目工艺废气采用“布袋除尘+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺，“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”综合处理效率按 0.676 核算；袋式除尘器除尘效率根据初始条件有所不同，一般可达 80%~99.5%。

3) 根据修正后的有机废气产排量重新核算废活性炭及其吸附物产生量、废气处理收集的粉尘产生量。参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭对甲苯的吸附量，为 0.12~0.37g/g 活性炭，活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/3，由表 2-21 结果可知，被吸附的有机物为 $202.444 \times 90\% \times 67.6\% = 123.167\text{t/a}$ ，则活性炭用量为 369.501t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 551.701t/a。

综上所述，修正后各生产车间产品 VOCs 产生情况见表 2-21，全厂污染物的产生和排放情况见表 2-22。

表 2-21 修正后各生产车间挥发性有机废气产生情况统计表

序号	产品名称	产能 (t/a)	挥发性有机物产污系数 (kg/t)	挥发性有机物产生量 (t/a)
一、甲类车间 A				
1	汽车清洗剂	10000	0.78	7.8
2	汽车美容上光剂	5000	0.78	3.9

3	汽车用制动液	5000	0.78	3.9
4	汽车用冷却液	10000	0.78	7.8
5	汽车用润滑油	10000	0.78	7.8
6	汽车涂料（面漆）	1500	10.0	15
7	汽车用底漆	1500	10.0	15
8	汽车修补涂料	3000	10.0	30
二、甲类车间 C				
1	环保车内或家居护理产品	12902	0.78	10.064
2	汽车或家居清洗剂产品	50251	0.78	39.196
3	汽车上光护理产品	13252	0.78	10.337
合计		122405	/	150.797

表 2-22 现有项目修正后的污染物排放情况表

污染源	污染物		产生量（t/a）	处理方法	削减量（t/a）	排放量（t/a）	
水污染物	车间清洗废水、喷淋废水、生活污水以及初期雨水等	废水总量	16904.16	排入翁源恒通污水处理厂处理达标后外排至横石水	4226.04	12678.12	
		COD	5.744		5.237	0.507	
		BOD ₅	1.472		1.345	0.127	
		SS	3		2.746	0.254	
		NH ₃ -N	0.215		0.152	0.063	
		石油类	0.214		0.201	0.013	
大气污染物	有组织排放	甲类车间 A（DA001）	废气量	72000 万 m ³ /a	袋式除尘+水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附处理+DA001	0	72000 万 m ³ /a
			VOCs	82.08		55.486	26.594
			其中：甲苯+二甲苯	9.18		6.206	2.974
			颗粒物	5.992		4.794	1.198
		甲类车间 C（DA003）	废气量	25200 万 m ³ /a	袋式除尘+水喷淋+UV 光催化+活性炭吸附处理+DA002	0	2880 万 m ³ /a
			VOCs	53.637		36.259	17.378
			颗粒物	6.714		6.378	0.336
		燃气锅炉燃烧烟气（3#烟囱）	废气量	523.24 万 m ³ /a	由 1 条 8m 的烟囱达标外排	0	523.24 万 m ³ /a
			SO ₂	0.0768		0	0.0768
			NOx	0.718		0	0.718
	无组织排放	甲类车间 A	VOCs	9.12	车间采用自然进风与机械抽风相结合，注意容器的密闭性减少挥发量	0	9.12
			甲苯+二甲苯	1.02		0	1.02
			颗粒物	0.666		0	0.666
		甲类车间 C	VOCs	5.96		0	5.96
			颗粒物	0.746		0	0.746
		罐区无组织排放	VOCs	0.979	冷凝回收	0	0.979
噪声	设备噪声	高速分散机、空压机、风机等	70~90dB（A）	设独立风机房；高速分散机安装减振基座；做好厂房的密闭隔声。	15~25dB（A）	昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）	
固体废物	危险废物	包装废物 HW49	70	委托有相应资质的单位回收处理	70	0	
		滤渣及废滤网 HW12	13.13		13.13	0	

物		废活性炭及其吸附物 HW49	410.952		410.952	0
		废气处理收集的粉尘 HW12	11.172		11.172	0
	一般工业固废	废反渗透膜	0.16	由厂家回收处理	0.16	
	生活垃圾		60	交环卫部门处理	60	0

3、现有项目自行监测情况

建设单位于 2019 年底完成了竣工环境保护自主验收工作。2023 年度自行监测报告汇总情况见表 2-23~表 2-26，由统计结果可知，现有项目排放的废水污染物、废气污染物和噪声均满足相应标准限值要求。

4、现有项目存在的环保问题

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环审[2023]538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》：光解治理效率参考值为 10%，喷淋吸收方法对非水溶性 VOCs 废气治理效率参考值为 10%，一级活性炭吸附治理效率参考值为 60%，综合考虑现有项目“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺的处理效率为 67.6%，治理效率较低。

同时，依据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）中指出企业已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。

虽然目前自行监测数据结果仍可满足排放标准要求，建设单位拟按照最新技术规范及环保要求及时建设和改进废气处理措施，对现有项目废气均采用“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置进行处理。同时提高废气收集效率，确保废气长期稳定达标排放。

三、主要环境问题

本项目选址位于广东（翁源）华彩化工涂料城内，用地性质为工业用地，周边均为企业，因此相对而言项目周边环境敏感程度较低，园区内企业包括翁源县万成塑胶制品有限公司、广东化建物流有限公司、广州五羊油漆(翁源)有限公司、翁源县恒辉涂料有限公司等多家企业，涵盖了化工涂料/物流等行业。

环境质量现状监测数据表明，项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

三、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.环境空气质量现状 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（生态环境部公告 2018 年第 29 号）的二级标准。 ①基本污染物达标判定 根据《韶关市生态环境状况公报》（2023 年）可知，各常规监测因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（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于达标区域。 ②其他污染物 由监测结果可以看出：监测点的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值要求；TVOC、甲苯、二甲苯、甲醇、丙酮满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”要求。总体而言，评价区环境空气质量现状符合环境功能区划要求，园区所在区域的环境空气质量现状良好。 2.地表水环境质量现状 项目周边地表水为横石水“始兴黄茅嶂~英德市龙口”，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文），横石水“始兴黄茅嶂~英德市龙口”河段水质目标为 III 类，因此，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。 根据《韶关市生态环境状况公报(2023 年)》，2023 年，韶关市 10 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、渝江、新丰江和横石水）共 28 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%，故“横石水始兴黄茅嶂~英德市龙口”河段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-200）III 类标准要求。
----------------------	--

3.声环境质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，项目所在区域为3类声环境功能区，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））。

本项目位于广东翁源华彩化工园内，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。

4.地下水环境现状

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），无需开展地下水环境质量现状调查。

5.土壤环境现状

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

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）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于广东翁源华彩化工园内，用地范围内不含生态环境保护目标，因此本报告不开展生态现状调查。

7.主要环境问题

项目所在区域无明显环境问题。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

8.专项评价设置情况

根据工程分析结果，本项目专项评价设置情况如表3-7所示。

表 3-7 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	专项评价的类别	是否设置专项评价	依据
1	大气	设置	排放废气涉及有毒有害污染物二氯甲烷且厂界外500米范围内有环境空气保护目标
2	地表水	不设置	项目产生的废水排入园区污水处理厂进行处理，为间接排放
3	地下水	不设置	不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
4	声环境	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	设置	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量
	7	生态影响	不设置	不开展专项评价
	8	海洋	不设置	项目不涉及海洋

环境保护目标	本项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。 1.大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，主要大气环境保护目标为居住区，具体情况详见表 3-3 和附图。 2.地表水环境保护目标 本项目污水经收集后排入翁源翁源恒通污水处理厂，进一步处理达标后排入横石水，因此本项目地表水环境保护目标主要为横石水“始兴黄茅嶂~英德市龙口”河段，具体情况详见表 3-3 和附图。 3.声环境保护目标 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。 4.地下水环境保护目标 本项目厂界外周边 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。 5.生态环境保护目标 本项目位于广东翁源华彩化工园，用地范围内不含生态环境保护目标。 综上所述，本项目大气环境影响评价范围、环境风险评价范围以及环境保护目标情况见表 3-8 所示，分布情况见附图 5。
--------	--

表 3-8 主要环境保护目标

序号	镇区	行政村	自然村	人数/人	坐标/m		相对方位	相对厂界	保护	保护内容
					X	Y		距离/m	对象	
1	翁城镇	胜利村								人群
2										人群
3										人群
4										人群
5										人群
6										人群
7										人群
8										人群
9										人群
10										人群
11										人群
12										人群
13										人群
14										人群
15		富陂村								人群
16										人群
17										人群
18										人群
19										人群
20										人群
21										人群
22										人群
23										人群
24										人群
25										人群
26										人群
27										人群

序号	镇区	行政村	自然村	人数/人	坐标/m		相对方位	相对厂界	保护对象	保护内容
					X	Y		距离/m		
28		黄塘村								人群
29										人群
30										人群
31										人群
32										人群
33										人群
34		秀丰村								人群
35										人群
36										人群
37		五一村								人群
38										人群
39										人群
40		群益村								人群
41										人群
42										人群
43										人群
44										人群
45		沾坑村								人群
46										人群
47		泉岭村								人群
48										人群
49										人群
50										人群
51										人群
52		泉坑村								人群
53										人群
54										人群
55										人群

序号	镇区	行政村	自然村	人数/人	坐标/m		相对方位	相对厂界	保护对象	保护内容
					X	Y		距离/m		
56		墨岭村								人群
57										人群
58										人群
59		马东村								人群
60										人群
61										人群
62										人群
63	新江镇	明星村								人群
64										人群
65										人群
66										人群
67										人群
68										人群
69										人群
70										人群
71		新展村								人群
72										人群
73										人群
74										人群
75										人群
76										人群
77										人群
78										人群
79										人群
80										人群
81	横石水镇	横岭村								人群
82										人群
83										人群

序号	镇区	行政村	自然村	人数/人	坐标/m		相对方位	相对厂界	保护对象	保护内容
					X	Y		距离/m		
84										人群
85										人群
86										人群
87	横石水	—								水环境
88	泉坑水库	—								

1.废气排放标准

(1) 施工期

施工期主要废气污染物为建设期产生的扬尘，属无组织排放源，排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，其排放限值为周界外浓度最高点不超过 1.0mg/m³。

(2) 运营期

本项目生产过程废气污染物主要为颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、甲醇和丙酮等。其中，DA001 排气筒排放的废气污染物颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求；DA002~DA006 排气筒排放的废气污染物 VOCs、非甲烷总烃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 1 限值，颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准（GB31571-2015，含 2024 年修改单）》表 5 限值，二氯甲烷、甲醇和丙酮参考执行《石油化学工业污染物排放标准（GB31571-2015，含 2024 年修改单）》表 6 限值。

厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇执行《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；厂区内无组织排放 NMHC（非甲烷总烃）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）中表 3 限值。

表 3-9 大气污染物排放标准（有组织）

排气筒编号	污染物	标准值			本项目执行标准
		GB37824-2019	DB44/2367-2022	GB31571-2015，含 2024 年修改单）	
DA001	颗粒物	20			20
	VOCs	80			80
	非甲烷总烃	60			60
	苯系物 ¹	40			40
DA002	颗粒物			20	20
	VOCs		100		100
	非甲烷总烃		80		80
	二氯甲烷			100	100
DA003	颗粒物			20	20
	VOCs		100		100
	非甲烷总烃		80		80
	二氯甲烷			100	100
	甲醇			50	50
	丙酮			100	100

DA004	VOCs		100		100
	非甲烷总烃		80		80
	甲醇			50	50
	丙酮			100	100
DA005	颗粒物			20	20
	VOCs		100		100
	非甲烷总烃		80		80
DA006	颗粒物			20	20
	VOCs		100		100
	非甲烷总烃		80		80

注：1 苯系物包含苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

表 3-10 大气污染物排放标准（无组织）

范围	污染物项目	浓度限值 mg/m ³	无组织排放 监控位置	标准来源
厂界 无组织	颗粒物	1.0	周界外浓度 最高点	《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
	非甲烷总烃	4.0		
	甲苯	2.4		
	二甲苯	1.2		
	甲醇	12		
厂区内 无组织	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度)	在厂房外设 置监控点	《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 限值
		20 (监控点处任 意一次浓度值)		

2. 废水排放标准

本项目废水排入恒通污水处理厂处理达标后排入横石水。根据《广东翁源华彩化工园区规划调整环境影响报告书》，园区各企业外送至园区污水处理处理的污水中的污染物浓度应符合相关标准规定的间接排放标准或园区污水处理厂的接管标准。恒通污水处理厂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，经处理达标后排入横石水。

表 3-11 恒通污水处理厂接管标准 单位：mg/L, pH 无量纲

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
标准值	6~9	≤500	≤300	≤40	≤400
污染物	阴离子表面活性剂	动植物油	石油类		
标准值	≤20	≤100	≤20		

表 3-12 恒通污水处理厂排放标准 单位：mg/L

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	动植物油	总磷	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群
DB44/26-2001 第二时段一级 排放标准	40	20	20	10	5.0	10	0.5	5.0	3000 个/L
GB18918-2002 一级 A 标准	50	10	10	5(8 ^①)	1.0	1.0	0.5	0.5	1000 个/L

	执行限值①	40	10	10	5	1.0	1.0	0.5	0.5	1000 个/L
	备注	①括号内为水温小于 12℃时的限值，括号外为水温在 12℃以上时的限值								
总量控制指标	3.噪声排放标准									
	建设期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值，即昼间≤70dB（A），夜间≤55 dB（A）。									
	运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求，即昼间≤65dB（A），夜间≤55 dB（A）。									
	4.固体废物执行标准									
	项目一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危废处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。									
总量控制指标	本报告根据 2021 年 6 月 11 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）和《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函[2019]243 号）对现有项目有机废气产排量进行重新核算，本报告建议以本项目实施后总项目实际排放量作为总量控制指标，详情如下：									
	(1) 《广东优贝精细化工有限公司年产汽车养护用品 40000 吨、汽车（修补）涂料 20000 吨、气雾剂产品 20000 万罐建设项目环境影响报告表的批复》（翁环审[2018]31 号），总量指标为：COD: 0.375t/a; NH ₃ -N: 0.047t/a; SO ₂ : 0.0768t/a; NO _x : 0.718t/a; 颗粒物: 0.513+1.142=1.655t/a; VOCs: 0.894+1.972=2.866 t/a。									
	(2) 根据本报告“与项目有关的原有环境污染问题”章节中现有项目污染物重新核算结果，详情如下：现有项目重新核算结果：VOCs 排放总量为 60.031t/a（其中有组织排放 43.972t/a，无组织排放 16.059t/a），颗粒物排放总量为 2.946t/a（其中有组织排放 1.534t/a，无组织排放 1.412t/a）；SO ₂ : 0.0768t/a; NO _x : 0.718t/a。									
总量控制指标	(3) 本项目：①本项目对现有项目汽车养护用品、气雾剂及其他产品种类和产量进行改扩建，现有项目汽车（修补）涂料生产工艺、产品种类和实际产量均不变。本次改扩项目完成后，各车间产品方案布局发生变动，同时将现有项目排气筒 DA001 和 DA003 对应工艺废气处理工艺由“布袋除尘+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”升级改造为采用“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置进行处理，新增排气筒 DA002、DA004~DA006 对应工艺废气均采用“布袋除尘+二级活性炭吸附”装置进行									

处理。同时，取消水喷淋装置后不再产生喷淋废水，建设项目废水污染物产生量大幅下降。②广东翁源经济开发区管理委员会 2024 年 4 月提供的资料显示，园区今后供热依靠翁源致城热力有限公司，通过韶能集团翁源致能生物质发电有限公司向园区实施集中供热，蒸汽管道目前正在建设过程中。因此，结合园区集中供热管线建设情况以及企业项目建设进度，建设单位拟取消拟现有项目 1 台 2t/h 的燃气锅炉建设，待园区集中供热条件成熟后再接入集中供热管线。

本项目总量：VOCs：32.354t/a（其中有组织排放 18.718t/a，无组织排放 13.636t/a），颗粒物：3.122t/a（其中有组织排放 1.641t/a，无组织排放 1.481t/a），COD：0.231t/a；NH₃-N：0.029t/a。

本项目建成实施后全厂总量：VOCs：47.038t/a（其中有组织排放 27.358t/a，无组织排放 19.680t/a），颗粒物：3.727t/a（其中有组织排放 2.03t/a，无组织排放 1.697t/a），SO₂：0t/a，NO_x：0t/a，COD：0.662t/a；NH₃-N：0.083t/a。

综上所述，本项目建成实施后，SO₂ 和 NO_x 排放量减少；COD 和 NH₃-N 排放量较现有项目减少。总项目总量控制指标污染物排放情况详见表 3-13。

表 3-13 本项目实施后总项目总量控制指标污染物排放情况表

污染物	①现有项目排放量 (t/a)	②本项目排放量 (t/a)	③以新带老削减量 (t/a)	④本改建项目实施后总项目排放量 (t/a)	⑥增减量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
COD	0.507	0.231	0.076	0.662	0.155	0.662
NH ₃ -N	0.063	0.029	0.01	0.083	0.268	0.083
SO ₂	0.0768	0	0.0768	0	-0.0768	0
NO _x	0.718	0	0.718	0	-0.718	0
VOCs	60.031	32.354	45.345	47.038	-12.993	47.038
颗粒物	2.946	3.122	2.34	3.727	0.781	3.727

注：④=①+②-③；⑥=④-①

本项目实施后 VOCs 排放量较现有项目减少，无需申请总量控制指标，颗粒物增加总量 0.781t/a；污水经园区污水处理厂处理达标后排入横石水，因此 COD、NH₃-N 纳入恒通污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。本报告建议以本改建项目实施后总项目实际排放量作为总量控制指标，即 COD：0.662t/a；NH₃-N：0.083t/a，VOCs：47.038t/a，颗粒物：3.727t/a。综上，本项目实施后总项目污染物排放总量控制建议指标见表 3-14。

表 3-14 本项目实施后总项目污染物排放总量控制建议指标

污染物	总量控制指标建议 (t/a)	总量来源
COD	0.662	纳入恒通污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配

	NH ₃ -N	0.083	纳入恒通污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配
	VOCs	47.038	本项目实施后VOCs排放量较现有项目减少，无需分配
	颗粒物	3.727	本项目实施后颗粒物排放量较现有项目增加0.781t/a，由韶关市生态环境局翁源分局分配

表 3-7 本项目总量控制与园区总量管控要求情况

污染物	本项目						化工园区批复 总量 (t/a)	园区现有剩余总 量 (t/a)	本项目申请总量 后预计园区剩余 总量 (t/a)
	现有项目排 放量 (t/a)	本项目排放 量 (t/a)	以新带老削 减量 (t/a)	本改建项目 实施后总项 目排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	增减量 (t/a)			
废水量	42.26m ³ /d	19.28m ³ /d	6.36m ³ /d	55.18m ³ /d	55.18m ³ /d	12.92m ³ /d	7125.66m ³ /d	5979.081m ³ /d	5979.081m ³ /d
CODcr	0.507	0.231	0.076	0.662	0	0.155	85.85	69.251	69.251
NH ₃ -N	0.063	0.029	0.01	0.083	0	0.268	10.73	8.983	8.983
SO ₂	0.0768	0	0.0768	0	0	-0.0768	49.45	34.569	34.569
NO _x	0.718	0	0.718	0	0	-0.718	130.5	25.97	25.97
VOCs	60.031	32.354	45.345	47.038	0	-12.993	1103.04	331.2191	331.2191
颗粒物	2.946	3.122	2.34	3.727	0	0.781	41.95	12.2416	11.4606

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目生产所需厂房等均已建成，不存在土建等施工，施工期主要是对生产设备和环保设施的安装及调试工作，会产生少量的设备包装垃圾和安装产生的噪声等，无施工扬尘和废水产生。 1.施工扬尘 项目不进行基建工程施工，无施工扬尘产生。 2.废水 项目施工期主要为设备安装，无施工废水产生。 3.噪声 采取的施工安装噪声防治措施有： 1) 尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 2) 现场布置高噪声设备时应避免在休息时间使用，并进行一定的隔离和防护消声处理，施工期尽可能选用低噪声设备，严格控制施工时间，避免在居民休息时段施工；避免在同一时间集中使用大量的机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。 4.固体废物 施工期产生的少量设备包装垃圾可放置在指定地点，由当地市政环卫部门统一收集处理。
-----------	--

1.废气

本项目废气主要包括工艺废气和罐区废气，其中工艺废气主要为投料粉尘、投料和搅拌期间挥发性化学品所产生的挥发性废气。

（一）工艺废气

投料粉尘：本项目粉状原料投料过程中会产生粉尘，投料方式为采用真空加料系统，且边吸料边搅拌，直至吸料结束，因此粉尘逸散量很小。粉尘（颗粒物）产生量按粉料原料投加量的 0.1% 计算。

挥发性废气：生产过程中含挥发性有机物成分的物料在投加和搅拌中会挥发少量的有机废气，主要污染物为 VOCs、非甲烷总烃、甲苯和二甲苯。本报告参考 2021 年 6 月 11 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“2661 化学试剂和助剂制造业系数手册”对本项目有机废气污染物产生情况进行计算，各产品挥发性废气产污系数取值见表 4-1，各产品产排污平衡表见表 4-2~表 4-33。本项目产品生产过程中采用密闭一体化生产技术，同时设置集气罩收集废气，因此收集效率仍取 90%。

产品生产过程中过滤工序将产生滤渣，滤渣产生量按原料（除去离子水外）投入量的 0.04% 计。

综上，本项目各产品挥发性废气产污系数取值见表 4-1。

表 4-1 各产品挥发性废气产污系数取值一览表

序号	产品名称	年产量 (t/a)	挥发性有机物 产污系数 (kg/t 产品)	产污系数来源	
				参考手册名称	参考产品名称
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

17					
18					

(1) 各产品产排污平衡计算

①甲类车间 A (DA001)

本项目甲类车间 A 新增易燃液体(家居清洁类、工业用品类、祛虫杀菌除味类、个人护理类)产品。

②甲类车间 B (DA002)

甲类车间 B 生产的产品包括车用工业用品类气雾剂、脱膜上光类气雾剂、祛虫杀菌除味类气雾剂。

③甲类车间 C (DA003)

甲类车间 C 生产的产品包括清洗剂类气雾剂、家居清洁护理类气雾剂、车用工业用品类气雾剂、脱膜上光类气雾剂、便携丁烷气瓶。

④甲类车间 D (DA004)

甲类车间 D 生产的产品包括清洗剂类气雾剂、便携丁烷气瓶。

⑤丙类车间 A (DA005)

丙类车间 A 生产的产品包括汽车美容上光剂、汽车用制动液、汽车用冷却液、汽车用润滑油、环保车内护理剂、环保家居护理剂。

⑥丙类仓库 A (DA006)

丙类仓库 A 生产的产品包括膏霜乳液(护肤清洁类、彩妆类、健康护理类)、一般液态产品(护发清洁类、护肤水、清洁类、健康护理类)、气雾剂及有机溶剂单元(气雾剂)、气雾剂及有机溶剂单元(香体喷雾)、气雾剂及有机溶剂单元(定型喷雾)。

(2) 废气处理措施

本项目在甲类车间 A、甲类车间 C、丙类车间 A、甲类车间 B、甲类车间 D 和丙类仓库 A 各设置一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理设施，其中甲类车间 A 和甲类车间 C 废气处理措施在利用现有“布袋除尘+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理设施进行改造，其余车间的废气处理措施为本项目新增。

甲类车间 A 中本项目新增易燃液体(家居清洁类、工业用品类、祛虫杀菌除味类、个人护理类)产品产生的废气污染物经收集后与现有项目收集的工艺废气污染物进入同一套“布袋除尘+二级活性炭吸附”处理设施处理后，由 DA001 排气筒达标排放。下表列出的为本项目与现有项目两股废气合并处理的产排情况。

各车间废气污染物产排情况见表 4-34~表 4-39。

(3) 废气治理措施可行性分析

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环审[2023]538 号)中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》中光解治理效率参考值为 10%，治理效率较低；同时，依据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)中指出企业已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。因此，建设单位拟按照最新技术规范及环保要求及时建设和改进废气处理措施，对现有项目废气均采用“布袋除尘器+二级活性炭吸附”装置进行处理。同时提高废气收集效率，确保废气长期稳定达标排放。

本项目按照国家相关环保法规要求，生产过程尽量采用密闭一体化生产技术，提高集气效率，有机废气由集气罩收集后通过管道进入废气处理系统处理，然后通过排气筒达标排放。生产过程中使用的粉料投料方式为采用真空加料系统的不锈钢吸料管直接插入料桶内进行吸料，且边吸料边搅拌，直至吸料结束，因此粉尘逸散量很小。因此，本项目有机废气和颗粒物的收集效率均取值90%。

建设单位通过车间自然进风与机械抽风相结合、自然扩散稀释、封闭车间、生产设备采用一体化设备、物料投加用泵直接从原料桶中密闭抽取、反应过程在密闭反应釜中进行、储罐“大小呼吸”废气回收等措施来减少无组织排放。

为提高集气罩的捕集效率，减少无组织废气量，集气罩安装应注意以下问题：①安装集气罩的地点，应尽量保持罩内负压均匀，避免将粉料吸出；②在给料与受料点的上、下位置设置抽风吸气罩；③以集气罩的位置不影响操作和检修为原则，与集气罩链接的一段管道最好垂直敷设，减少动力损失；④在集气罩吸气口四周加设挡板，在气量相同情况下，在相同距离上，吸气的速度增加一倍。⑤加强厂内绿化，设置绿化隔离带和一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

通过以上分析可知，在以上废气污染防治措施落实到位的情况下，污染物的排放浓度可以达到有关排放标准，本项目废气排放对环境影响可接受。

(二) 罐区废气

建设单位在厂区中西北部设有2个埋地储罐区和1个地面二氯甲烷储罐，共12个有机原料埋地储罐、4个液化石油气埋地储罐和2个二甲醚DEM埋地储罐（包括7个30m³储罐，10个50m³储罐），其中4个30m³有机原料埋地储罐用于现有项目物料储存，剩余

储罐全部用于本项目物料储存，详见表表2-5（b）。根据计算该罐区物料年周转量大于原料年用量，储存能力能满足物料的使用量。

由于储罐进料口采用密闭式设计，正常卸料过程物料泄漏量极少。出料由设于泵房内的泵经密装管道向车间输送。罐区储存的化学品种具有挥发性，在收发料及日常储存过程中有少量化学品种蒸发损失，产生的废气以无组织排放形式排至大气中，根据损耗原因可分为：“大呼吸”损耗和“小呼吸”损耗。

①“小呼吸”损耗

“小呼吸”损耗是由于温度和大气压力的变化引起罐内蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。固定顶罐的呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$$L_B=0.191 \times M \left(P / (100910 - P) \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中： L_B ：固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M ：储罐内蒸气的分子量；

P ：在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D ：罐的直径（m）；

H ：平均蒸气空间高度（m）；

ΔT ：一天之内的平均温度差（℃）；

F_P ：涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在1~1.5之间；

C ：用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在0~9m之间的罐体， $C=1-0.0123(D-9)^2$ ；罐径大于9m的 $C=1$ ；

K_C ：产品因子（石油原油 K_C 取0.65，其他的有机液体取1.0）；

②“大呼吸”损耗

“大呼吸”损耗为由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。可用下式估算： $L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$

式中： L_w ：固定顶罐的“大呼吸”排放量（kg/m³投入量）；

M ：罐内蒸气的分子量；

P ：在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

K_C ：产品因子（石油原油取0.65，其他的有机液体取1.0）。

K_N : 取值按年周转次数 (K) 确定。

$K \leq 36$, $K_N = 1$; $36 < K \leq 220$, $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$; $K > 220$, $K_N = 0.26$

③大小呼吸气防治措施

由于项目原辅材料储罐较多，用于储存各种有机原料，为减少储罐呼吸气体的产生及排放，建设单位拟对储罐呼吸阀设置有机废气油气回收装置，对大、小呼吸产生的挥发性有机物进行回收，同时储罐采用隔温材料，减少物料挥发。油气回收系统处理效率按95%计，本项目罐区大小呼吸气来源及产排放量计算统计结果见表4-40。

表 4-40 本项目储罐区蒸发损失无组织排放一览表

名称	年用量	小呼吸损失 (kg/a)	大呼吸损失 (kg/a)	损失合计	
	(t/a)			(kg/a)	(t/a)
丙酮	210	31.427	158.298	189.725	0.190
甲醇	210	15.260	14.061	29.321	0.029
乙醇	9429	7.168	95.710	102.878	0.103
二氯甲烷	5600.616	81.957	732.081	814.038	0.814
二甲醚 DEM	6100.85	0.000	11624.196	11624.196	11.624
合计	产生量	268.707	12624.346	12893.053	12.760
处理措施		油气回收系统处理			
合计（无组织）	排放量	13.435	631.217	644.653	0.638
罐区面积（m2）	434				
面源高度（m）	3				
备注：储罐区无组织排放强度按 365 天/年，24 小时/天计算。					

（三）废气环境影响分析

根据以上工程分析及污染物核算内容可知，DA001 排气筒排放的废气污染物颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求。DA002~DA006 排气筒排放的废气污染物 VOCs、非甲烷总烃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 1 限值，颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015，含 2024 年修改单）表 5 限值，二氯甲烷、甲醇和丙酮参考执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015，含 2024 年修改单）表 6 限值。

本项目所在的韶关市翁源华彩化工园区属环境空气达标区，最近的大气环境保护目标（谢屋村）距离本项目约 180 米，本项目废气污染物经处理后可保证达标排放。根据大气专项评价结果，本项目废气排放对周边大气环境影响可接受。

（四）本项目废气污染物

根据前述分析，本项目废气污染物产排汇总情况见表 4-41a，“以新带老”情况见

表 4-41b, 本项目建成后全厂废气污染物产排汇总情况见表 4-42。

表 4-41a 本项目废气污染物产排汇总情况一览表

污 染 源	污 染 物			产生量 (t/a)	处理方法	削减 量 (t/a)	排放量 (t/a)
大 气 污 染 物	有 组 织 排 放	甲类车间 A (DA001)	废气量	18000 万 m ³ /a	袋式除尘+ 两级活性 炭吸附处 理+DA001	0	18000 万 m ³ /a
			VOCs	5.897		4.953	0.944
			非甲烷总烃	5.897		4.953	0.944
		甲类车间 B (DA002)	废气量	4800 万 m ³ /a	袋式除尘+ 两级活性 炭吸附处 理+DA002	0	4800 万 m ³ /a
			VOCs	18.673		15.685	2.988
			非甲烷总烃	18.673		15.685	2.988
			其中: 二氯甲烷	2.624		2.204	0.42
			颗粒物	0.639		0	4800 万 m ³ /a
		甲类车间 C (DA003)	废气量	7200 万 m ³ /a	袋式除尘+ 两级活性 炭吸附处 理+DA003	0	7200 万 m ³ /a
			VOCs	32.587		27.373	5.214
			非甲烷总烃	32.587		27.373	5.214
			其中: 二氯甲烷	2.624		2.204	0.42
			其中: 甲醇	0.936		0.786	0.15
			其中: 丙酮	0.936		0.786	0.15
			颗粒物	0.639		0.511	0.128
		甲类车间 D (DA004)	废气量	2400 万 m ³ /a	袋式除尘+ 两级活性 炭吸附处 理+DA004	0	2400 万 m ³ /a
			VOCs	9.983		8.386	1.597
			非甲烷总烃	9.983		8.386	1.597
			其中: 甲醇	0.936		0.786	0.15
			其中: 丙酮	0.936		0.786	0.15
		丙类车间 A (DA005)	废气量	10800 万 m ³ /a	袋式除尘+ 两级活性 炭吸附处 理+DA005	0	10800 万 m ³ /a
			VOCs	43.524		36.56	6.964
			非甲烷总烃	43.524		36.56	6.964
		丙类仓库 A (DA006)	颗粒物	10.262	袋式除尘+ 两级活性 炭吸附处 理+DA006	9.236	1.026
			废气量	1920 万 m ³ /a		0	1920 万 m ³ /a
			VOCs	6.318		5.307	1.011
			非甲烷总烃	6.318		5.307	1.011
			颗粒物	1.793		1.434	0.359
	无 组 织 排 放	甲类车间 A	VOCs	0.655	车间采用 自然进风 与机械抽 风相结合, 注意容器 的密闭性 减少挥发 量	0	0.655
			非甲烷总烃	0.655		0	0.655
		甲类车间 B	VOCs	2.075		0	2.075
			非甲烷总烃	2.075		0	2.075
			其中: 二氯甲烷	0.292		0	0.292
			颗粒物	0.071		0	0.071
		甲类车间 C	VOCs	3.621		0	3.621
			非甲烷总烃	3.621		0	3.621
			其中: 二氯甲烷	0.292		0	0.292
			其中: 甲醇	0.104		0	0.104
			其中: 丙酮	0.104		0	0.104
			颗粒物	0.071		0	0.071
		甲类车间 D	VOCs	1.109		0	1.109
			非甲烷总烃	1.109		0	1.109

		丙类车间 A	其中：甲醇	0.104		0	0.104
			其中：丙酮	0.104		0	0.104
			VOCs	4.836		0	4.836
			非甲烷总烃	4.836		0	4.836
			颗粒物	1.14		0	1.14
		丙类仓库 A	VOCs	0.702		0	0.702
			非甲烷总烃	0.702		0	0.702
			颗粒物	0.199		0	0.199
		罐区无组织排放	VOCs	12.76	油气回收系统处理	12.122	0.638
			非甲烷总烃	12.76		12.122	0.638
			丙酮	0.19		0.18	0.01
			甲醇	0.029		0.028	0.001
			二氯甲烷	0.814		0.773	0.041

表 4-41b 废气污染物排放量“以新带老”情况一览表 (t/a)

项目	颗粒物	VOCs	非甲烷总烃	甲苯	二甲苯	
有组织	DA001	0.81	17.952	17.952	0.904	0.602
	DA003	0.336	17.378	17.378		
无组织	甲类车间 A	0.448	3.12	3.12	0	0
	甲类车间 C	0.746	5.96	5.96		
	罐区		0.935	0.935		

表 4-42 本项目建成后全厂废气污染物产排汇总情况一览表

污染源	污染物		产生量 (t/a)	处理方法	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
大气污染物	有组织排放	甲类车间 A (DA001)	废气量	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA001	0	18000 万 m ³ /a
			VOCs		50.313	9.584
			非甲烷总烃		50.313	9.584
			其中：甲苯		4.627	0.881
			其中：二甲苯		3.084	0.588
			颗粒物		1.557	0.389
		甲类车间 B (DA002)	废气量	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA002	0	4800 万 m ³ /a
			VOCs		15.685	2.988
			非甲烷总烃		15.685	2.988
			其中：二氯甲烷		2.204	0.42
			颗粒物		0.511	0.128
		甲类车间 C (DA003)	废气量	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA003	0	7200 万 m ³ /a
			VOCs		27.373	5.214
			非甲烷总烃		27.373	5.214
			其中：二氯甲烷		2.204	0.42
			其中：甲醇		0.786	0.15
			其中：丙酮		0.786	0.15
		甲类车间 D (DA004)	颗粒物		0.511	0.128
			废气量	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA004	0	2400 万 m ³ /a
			VOCs		8.386	1.597
			非甲烷总烃		8.386	1.597
			其中：甲醇		0.786	0.15
			其中：丙酮		0.786	0.15
		丙类车间 A	废气量	袋式除尘	0	10800 万 m ³ /a

		无组织排放	(DA005)	VOCs	43.524	+两级活性炭吸附处理 +DA005	36.56	6.964		
				非甲烷总烃	43.524		36.56	6.964		
				颗粒物	10.262		9.236	1.026		
				丙类仓库 A (DA006)	废气量		1920 万 m ³ /a	袋式除尘 +两级活性炭吸附处理 +DA006	0	1920 万 m ³ /a
					VOCs		6.318		5.307	1.011
					非甲烷总烃		6.318		5.307	1.011
					颗粒物		1.793		1.434	0.359
			甲类车间 A	VOCs	6.655	车间采用自然进风与机械抽风相结合,注意容器的密闭性减少挥发量	0	20.655		
				非甲烷总烃	6.655		0	20.655		
				其中: 甲苯	0.612		0	2.04		
				其中: 二甲苯	0.408		0	1.36		
				颗粒物	0.216		0	0.721		
				甲类车间 B	VOCs		2.075	0	2.075	
					非甲烷总烃		2.075	0	2.075	
		其中: 二氯甲烷			0.292		0	0.292		
		颗粒物			0.071		0	0.071		
		甲类车间 C		VOCs	3.621		0	3.621		
				非甲烷总烃	3.621		0	3.621		
				其中: 二氯甲烷	0.292		0	0.292		
				其中: 甲醇	0.104		0	0.104		
			其中: 丙酮	0.104	0	0.104				
			颗粒物	0.071	0	0.071				
		甲类车间 D	VOCs	1.109	0	1.109				
			非甲烷总烃	1.109	0	1.109				
			其中: 甲醇	0.104	0	0.104				
			其中: 丙酮	0.104	0	0.104				
		丙类车间 A	VOCs	4.836	0	4.836				
			非甲烷总烃	4.836	0	4.836				
			颗粒物	1.14	0	1.14				
		丙类仓库 A	VOCs	0.702	0	0.702				
			非甲烷总烃	0.702	0	0.702				
			颗粒物	0.199	0	0.199				
		罐区无组织排放	VOCs	13.637	油气回收系统处理	12.955	0.682			
			非甲烷总烃	13.637		12.955	0.682			
			甲苯	0.04		0.038	0.002			
			二甲苯	0.01		0.009	0.001			
			丙酮	0.19		0.18	0.01			
			甲醇	0.029		0.028	0.001			
			二氯甲烷	0.814		0.773	0.041			

2.废水

本项目废水主要包括车间清洗废水、去离子水制备清净下水、生活污水和初期雨水。本项目不新增员工，因此不新增生活污水；现有项目环评文件已核算初期雨水量为 $6356.81\text{m}^3/\text{a}$ ，本报告不再重复计算。

(1) 车间清洗废水 (W1)

①本项目：本项目新增生产车间建筑面积为 7060.05m^2 。项目车间地面约5天清洗一次，冲洗水用量约 $2.5\text{L}/\text{m}^2$ ，平均 $17.65\text{m}^3/\text{次}$ ，用水共 $1059\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $3.53\text{m}^3/\text{d}$ （按300d/a计）；车间清洗废水排放量约为用水量的90%，则车间清洗废水排放量为 $953.1\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $3.177\text{m}^3/\text{d}$ （按300d/a计）。

②本项目建成后全厂：现有项目车间清洗用水量 $578.28\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $1.928\text{m}^3/\text{d}$ （按300d/a计），则车间清洗废水量为 $520.45\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $1.735\text{m}^3/\text{d}$ （按300d/a计），则本项目建成后全厂车间清洗废水量为 $1473.55\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $4.912\text{m}^3/\text{d}$ （按300d/a计），车间清洗废水排入恒通污水处理厂处理达标后排入横石水，根据园区同类型企业类比分析，车间清洗废水水质参数如4-30所示。

表4-43 全厂车间清洗废水水质

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
产生浓度 (mg/L)	300	100	250	10	30
产生量 (t/a)	0.442	0.147	0.368	0.015	0.044

注：本项目产生的车间清洗废水为 $1473.55\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 去离子水制备清净下水 (W2)

①本项目：本项目生产用水为去离子水，根据前述分析可知，本项目去离子水用量为 $41454.283\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $138.181\text{m}^3/\text{d}$ （按300天/年计），该水量均进入产品，无废水产生。去离子水由制水设备进行制备，根据实际经验，去离子水产率为75%，则共消耗新鲜水为 $55272.377\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $184.241\text{m}^3/\text{d}$ （按300天/年计），产生清净下水 $13818.094\text{m}^3/\text{a}$ （ $46.06\text{m}^3/\text{d}$ ，按300天/年计），本项目建成后，产生的清净下水一部分用于车间地面清洗用水、冷却用水和厂区绿化用水，剩余部分排入恒通污水处理厂处理达标后排入横石水。

②本项目建成后全厂：现有项目去离子水用量为 $58082.988\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $193.61\text{m}^3/\text{d}$ （按300天/年计），该水量均进入产品，无废水产生。去离子水由制水设备进行制备，根据实际经验，去离子水产率为75%，则共消耗新鲜水为 $77443.984\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $258.147\text{m}^3/\text{d}$ （按300天/年计），产生清净下水 $19360.993\text{m}^3/\text{a}$ （ $64.537\text{m}^3/\text{d}$ ，按

300天/年计)。则本项目建成后全厂去离子水用量为99537.271m³/a, 合331.791m³/d (按300天/年计), 该水量均进入产品, 无废水产生。去离子水由制水设备进行制备, 根据实际经验, 去离子水产率为75%, 则共消耗新鲜水为132716.361m³/a, 合442.388m³/d (按300天/年计), 产生清净下水33179.09m³/a (110.597m³/d, 按300天/年计)。本项目建成后, 产生的清净下水一部分用于车间地面清洗用水、冷却用水和厂区绿化用水, 剩余部分排入恒通污水处理厂处理达标后排入横石水。

(3) 生活污水 (W3)

本项目不新增员工, 现有项目劳动定员200人, 根据现有项目环评计算结果, 新鲜用水量约为3000m³/a, 合10.0m³/d (按300d/a计), 生活污水量约为用水量的90%, 则生活污水排放量为2700m³/a, 合9.0m³/d (按300d/a计)。生活污水排入恒通污水处理厂处理达标后排入横石水。本项目生活污水水质参数如表4-44所示。

表 4-44 本项目生活污水水质参数

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
产生浓度 (mg/L)	250	150	100	30	6
产生量 (t/a)	0.675	0.405	0.270	0.081	0.002

注: 项目的生活污水产生量为 2700m³/a。

(4) 初期雨水 (W4)

根据现有项目环评计算结果, 考虑暴雨强度与降雨历时的关系, 假设日平均降雨量集中在降雨初期3小时 (180分钟) 内, 估计初期 (前15分钟) 雨水的量, 其产生量可按下述公式进行计算: 年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积×15/180

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-93) 中表15的推荐值, 硬化地面 (道路路面、人工建筑物屋顶等) 的产流系数可取值0.8, 项目所在地区年平均降雨量为1787.9mm, 集雨面积为厂区仓储和主体工程所占面积及道路面积扣去厂区绿化面积 (本期建设用地面积为66665m², 厂区绿化率20.0%), 则本项目集雨面积为53332m², 每年降雨日取118天, 初期雨水收集时间占降雨时间的值为15/180=0.083。通过计算, 本项目的初期雨水排放量约为6356.81m³/a, 约21.189m³/d (按300d/a计)。初期雨水被收集后, 首先进入初期雨水收集池暂存, 再输送到恒通污水处理厂处理。

由于初期雨水的污染物主要为一般污染物, 污染因子比较简单, 浓度相对较

低，故厂区设置初期雨水收集池，自行收集初期雨水，经沉淀预处理后排入恒通污水处理厂处理。

(4) 水平衡

根据前述可知，本项目用水包括制备去离子水用水（生产用水）、冷却用水、车间清洗用水，各用水及产生废水的环节如下。本项目在现有厂区内改扩建，不新增员工，因此生活用水、绿化用水和初期雨水无新增。

①制备去离子水用水（生产用水）。本项目制备去离子水共消耗新鲜水为 $59220.404\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $197.401\text{m}^3/\text{d}$ （按 300 天/年计）。现有项目制备去离子水共消耗新鲜水为 $82975.697\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $276.586\text{m}^3/\text{d}$ （按 300 天/年计）。本项目建成后全厂制备去离子水共消耗新鲜水为 $142196.101\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $473.987\text{m}^3/\text{d}$ （按 300 天/年计）。

②冷却用水。本项目冷却水主要用于产品在反应釜反应完成后的冷却用水，根据建设单位提供的资料，冷却水循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却水为间接冷却水，采用闭路循环，循环使用不外排，冷却水挥发损失率约为 10%，则冷却水系统损耗量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ （工作时间按 $10\text{h}/\text{d}$ 计），冷却用水部分来源于制备去离子水的清净下水。现有项目冷却水循环水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，挥发损失率约为 10%，则冷却水系统损耗量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ 。

③车间清洗用水。根据前述计算，本项目车间清洗用水为 $1059\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $3.53\text{m}^3/\text{d}$ （按 300d/a 计）。车间清洗废水排放量约为用水量的 90%，则车间清洗废水排放量为 $953.1\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $3.177\text{m}^3/\text{d}$ （按 300d/a 计）。现有项目车间清洗用水量 $520.45\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $1.73\text{m}^3/\text{d}$ （按 300d/a 计），车间清洗废水排放量为 $953.1\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $3.177\text{m}^3/\text{d}$ （按 300d/a 计）。则本项目建成后全厂车间清洗废水量为 $1473.55\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $4.912\text{m}^3/\text{d}$ （按 300d/a 计），车间清洗废水排放量为 $1473.55\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $4.907\text{m}^3/\text{d}$ （按 300d/a 计）。

④生活用水。根据现有项目环评报告计算结果，生活用水量约为 $3000\text{m}^3/\text{a}$ ，合 $10\text{m}^3/\text{d}$ （按 300d/a 计）。

⑤绿化用水。本项目总用地面积为 66665m^2 ，厂区绿地率为 20.0%，绿化面积达 13333m^2 ，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），绿化用水定额为 $1\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，本项目取 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则绿化用水量为 $26.666\text{m}^3/\text{d}$ （ $7999.8\text{m}^3/\text{a}$ ，按 300d/a 计），绿化用水全部来源于制备去离子水产生的清净下水。

⑥初期雨水。根据现有项目环评计算结果，本项目的初期雨水排放量约为6356.81m³/a，约21.189m³/d（按300d/a计）。

综上所述，本项目用水总量为387.771m³/d，其中循环水183.53m³/d，新鲜水184.241m³/d；工业用水循环率为47.33%。本项目排入恒通污水处理厂废水总量为25.707m³/d，中水回用率按25%计算，外排水量为19.28m³/d，合计5784.075m³/a（按300天计算），本项目水平衡表见表4-45a，水平衡图见图4-1a。

表4-45a 本项目水平衡表（单位：m³/d）

组成 工序	总用水	新鲜水	循环水		消耗量	排放量
			自循环	外循环		
冷却用水	200	0	180	20 来自清净下水	20	0
制备去离子水用水	184.241	184.241	0	23.53	138.181（进入产品）	22.53
车间清洗用水	3.53	0	0	3.53 来自清净下水	0.353	3.177
工业用水合计	387.771	184.241	180	23.53	158.534	25.707
生产用水循环利用率 (180+3.53)/387.771=47.33%						
总用水合计	387.771	184.241	180	23.53	158.534	25.707
回用前排水合计	—	—	—	—	—	25.707
回用后排水合计	—	—	—	—	—	19.28

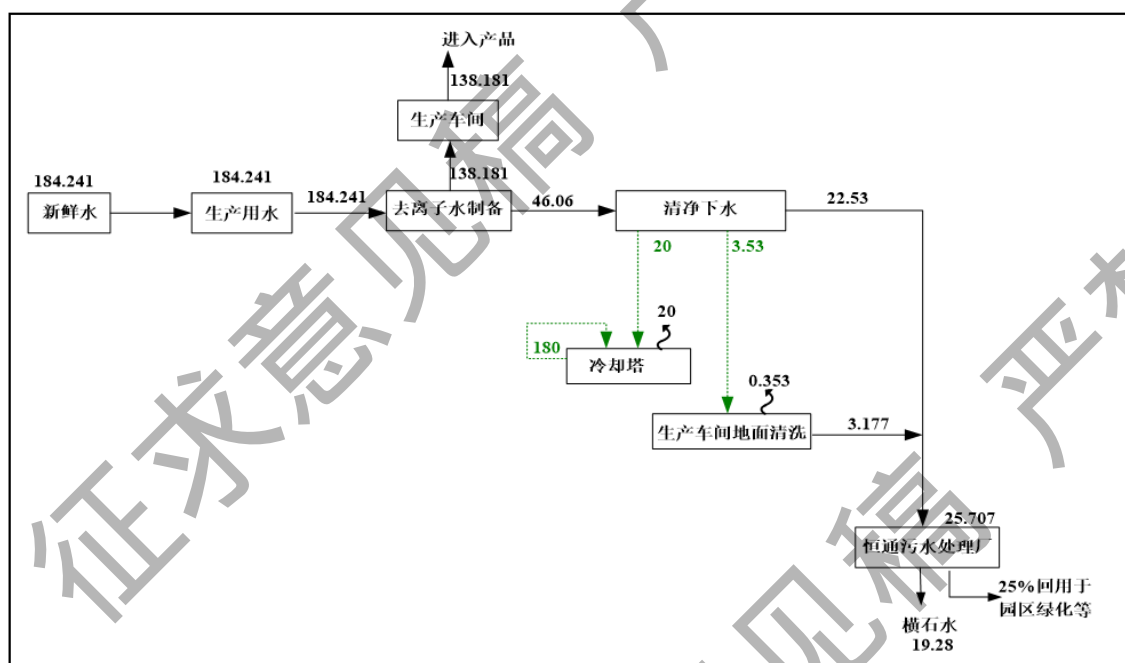


图4-1a 本项目水平衡图（单位：m³/d）

表4-45b 本项目建成后全厂水平衡表（单位：m³/d）

组成工序	总用水	新鲜水	循环水		消耗量	排放量
			自循环	外循环		
冷却用水	400	0	360	40 来自清净下水	40	0
制备去离子水用水	442.388	442.388	0	45.458	331.791（进入产品）	38.473
车间清洗用水	5.458	0	0	5.458 来自清净下水	0.551	4.907
工业用水合计	847.846	442.388	360	45.458	372.342	43.38

生产用水循环利用率 $(360+5.458)/847.846=43.1\%$						
生活用水	10	10	0	0	1	9
绿化用水	26.666(来自清净下水)	0	0	26.666	26.666	0
总用水合计	884.512	452.388	360	72.124	400.008	52.38
初期雨水	—	—	—	—	—	21.189
回用前排水合计	—	—	—	—	—	73.569
回用后排水合计	—	—	—	—	—	55.18

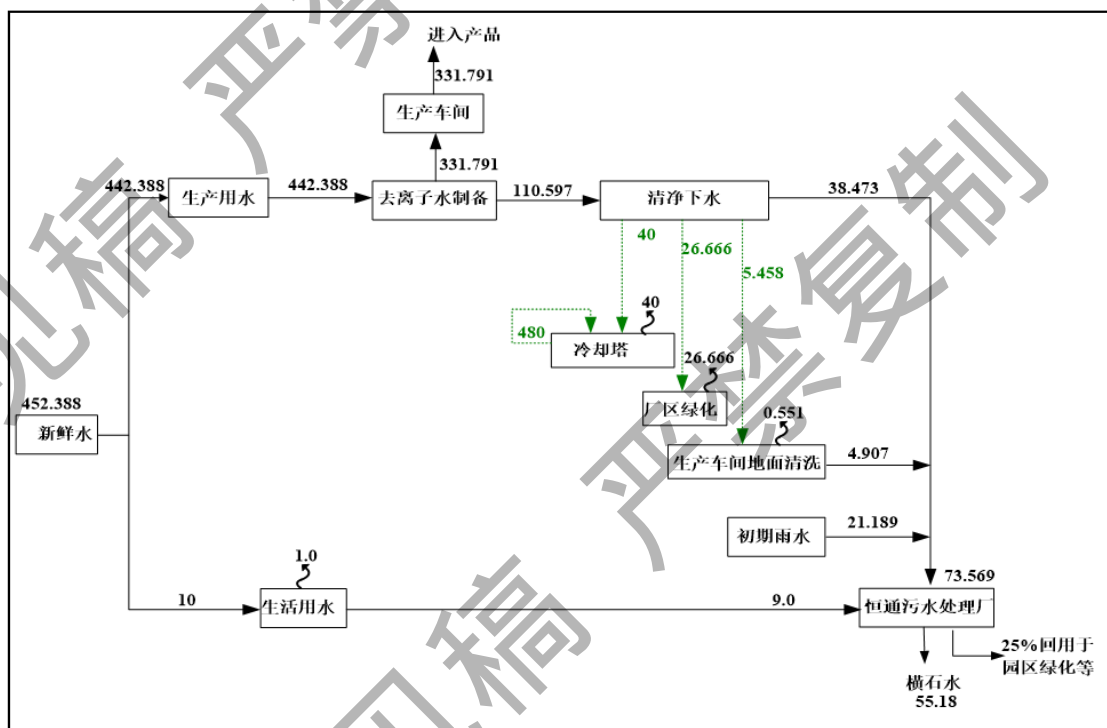


图4-1b 本项目建设后全厂水平衡图（单位：m³/d）

(5) 全厂水污染物产生及排放情况

由上述分析可知，本项目废水总量为25.71m³/d，合7712.1m³/a。目前翁源县恒通污水处理厂已投入运营处理规模为3000m³/d，采用“物化+二级生化+人工湿地”工艺方法，仅占恒通污水处理厂处理能力的0.9%。处理后中水回用率为25%。本项目最终外排废水量为19.28m³/d。

由表4-46和表3-6对比可知，本项目外排废水水质符合恒通污水处理厂接管水质要求，不会给恒通污水处理厂造成大的负荷。

表 4-46a 本项目建设后全厂水污染物产生及排放情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
车间清洗废水 (953.1m³/a)	产生浓度 (mg/L)	300	100	250	10	30
	产生量 (t/a)	0.442	0.147	0.368	0.015	0.044
清净下水 (6759m³/a)	产生浓度 (mg/L)	30	5	5	2	
	产生量 (t/a)	0.203	0.034	0.034	0.014	0
处理措施		车间清洗废水和生活污水经三级化粪池预处理后排入翁源恒				

		通污水处理厂处理；初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后，排入翁源恒通污水处理厂处理。				
最终排放浓度（mg/L）		40	20	20	5	3
最终排放量（t/a）		0.231	0.116	0.116	0.029	0.017
备注：废水排放量为 5784.075m³/a。						
表 4-46b 本项目建成后全厂水污染物产生及排放情况						
污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
车间清洗废水 (1473.55m³/a)	产生浓度（mg/L）	300	100	250	10	30
	产生量（t/a）	0.442	0.147	0.368	0.015	0.044
清净下水 (11541.9m³/a)	产生浓度（mg/L）	30	5	5	2	
	产生量（t/a）	0.346	0.058	0.058	0.023	
生活污水 (2700m³/a)	产生浓度（mg/L）	250	150	100	30	6
	产生量（t/a）	0.675	0.405	0.27	0.081	0.016
初期雨水 (6356.81m³/a)	产生浓度（mg/L）	150	30	150	10	5
	产生量（t/a）	0.954	0.191	0.954	0.064	0.032
废水合计 (10530.36m³/a)	产生浓度（mg/L）	109.5	36.29	74.75	8.29	4.17
	产生总量（t/a）	2.417	0.801	1.65	0.183	0.092
处理措施		车间清洗废水和生活污水经三级化粪池预处理后排入翁源恒通污水处理厂处理；初期雨水由初期雨水收集池收集沉淀后，排入翁源恒通污水处理厂处理。				
最终排放浓度（mg/L）		40	20	20	5	3
最终排放量（t/a）		0.662	0.331	0.331	0.083	0.05
备注：废水排放量为 16554.195m³/a。						
3.噪声						
项目投入运营后产生的噪声主要为生产设备产生的噪声，噪声强度约为 60~95 dB(A)，详见下表 4-47。						
表 4-47 本项目主要噪声源强						
序号	噪声源	噪声值 dB(A)			备注	
1	分散机	65~70			机械噪声	
2	砂磨机/研磨机	60~70			机械噪声	
3	搅拌罐	75~85			机械噪声	
4	空压机/气动泵	80~95			机械噪声	
为减小项目噪声对周边环境的影响，企业采取以下治理措施：						
①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级10-15 dB(A)。						
②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭，这样可降低噪声级5-10 dB(A)。						
③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好						

的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

经以上各项减噪措施后，噪声源一般可衰减 15~25dB(A)。本项目主要设备等综合噪声源强以 91.3dB(A)计算。参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中附录 A 中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算，计算过程如下。

点声源在预测点产生的声级计算基本公式如下：

$$L_{p(r)} = L_w + D_c - A$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点的声压级，dB；

L_w ——经减噪措施后的多噪声叠加噪声声压级，dB；

D_c ——指向性校正，本评价不考虑；

A ——户外声传播衰减，项目所在区域地面已硬化，地势平坦，因此本评价只考虑几何发散衰减 A_{div} 、大气吸收衰减 A_{atm} 等。

①几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播时，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： r_0 ——噪声源声压级测定距离，本评价取值 1 米；

r ——预测点与噪声源距离，取值见表 4-3。

②大气吸收衰减

由于大气湿度的影响，噪声在空气中传播过程中，会存在被空气吸收而导致声压级衰减的过程，大气吸收衰减量计算公式如下：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中： a ——大气吸收衰减系数，在通常情况的温度 19.8℃、相对湿度 65%、倍频带中心频率取 500Hz 条件下，大气吸收衰减系数 a 取值 0.397。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

根据上述公式计算，本项目噪声源传递到各预测点后，预测点处噪声排放值如下表 4-48 所示。

表4-48 噪声预测值一览表

等效声源 $L_{p(r)}$	距离 (m)			
91.3dB (A)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	181.9	91.9	202.6	74.4
厂界贡献值 (dB (A))	34.64	40.71	33.67	42.58
执行标准 (dB (A))	昼间 ≤ 65 dB (A)，夜间 ≤ 55 dB (A)			
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准的要求，故本项目营运期的生产噪声对周围环境影响可接受。

4.固体废物

(1) 固体废物产生情况

①**废包装材料**：本项目生产过程中使用原辅料时会产生废包装材料。其废包装材料产生量按其原辅材料总用量的 0.01% 计算，原辅料总用量为 102791.28t/a（不包含去离子水和储罐储存物料），则其废包装材料总产生量为 10.28t/a，属于危废，编号为 HW49 其他杂物，危废代码为 900-041-49，委托有相应资质的单位处理。

②**滤渣及废滤网**：产品生产过程中过滤工序将产生滤渣，滤渣产生量按原料（除去离子水外）投入量的 0.04% 计，根据前述计算，本项目滤渣及废滤网产生量为 23.044t/a，属于危废，编号为 HW13 有机树脂类废物中的“残渣”，危废代码为 265-103-13，委托有相应资质的单位处理。

③**废活性炭及其吸附物**：参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭对甲苯的吸附量，为 0.12~0.37g/g 活性炭，活性炭对有机废气吸附能力取值为 1/3，根据前述计算，本项目进入吸附装置的有机物为 $116.982 \times 84\% = 98.265$ t/a，则活性炭用量为 294.795t/a，因此，废活性炭及其吸附物产生量约 393.06t/a，属于危废，编号为 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，委托有相应资质的单位处理。

④**废气处理收集的粉尘**：粉尘（颗粒物）产生量按粉料原料投加量的 0.1% 计算，本项目颗粒物产生量小，初始浓度低，去除效率保守按 80%~90% 计，根据前述计算，本项目收集的去除粉尘量为 11.692t/a，属于危废，编号为 HW12 染料、涂料废物，危废代码为 264-011-12，委托有相应资质的单位处理。

⑤废反渗透膜：制备去离子水产生废反渗透膜，按 1t/h 去离子水处理设备膜元件重量按 80kg（多支），使用寿命 4 年计，则本项目废反渗透膜产生量为 0.12t/a。
本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾量。

表 4-49（a） 本项目固体废物产生量一览表

污染源	污染物		产生量（t/a）	处理方法
固体废物	危险废物	包装废物 HW49	10.28	委托有相应资质的单位回收处理
		滤渣及废滤网 HW12	23.044	
		废活性炭及其吸附物 HW49	393.06	
		废气处理收集的粉尘 HW12	11.692	
	一般工业固废	废反渗透膜	0.12	由厂家回收处理

表 4-49（b） 本项目建成后全厂固体废物产生量一览表

污染源	污染物		产生量（t/a）	处理方法
固体废物	危险废物	包装废物 HW49	10.731	委托有相应资质的单位回收处理
		滤渣及废滤网 HW12	25.474	
		废活性炭及其吸附物 HW49	574.5	
		废气处理收集的粉尘 HW12	13.249	
	一般工业固废	废反渗透膜	0.28	由厂家回收处理
	生活垃圾		60	由环卫部门统一清运处理

（2）固体废物环境影响分析

建设单位拟对固废实行分类收集、并分别处置；包装废物（危废类别 HW49，危废代码 900-041-49）、滤渣及废滤网（危废类别 HW13，危废代码为 265-103-13）、废活性炭及其吸附物（危废类别 HW49，危废编号 900-039-49）、废气处理收集的粉尘（HW12，危废代码为 264-011-12）等属危险废物，拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，暂存于厂区内现有危废暂存间（占地面积 50m²），定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放；生活垃圾为一般废物，由当地环卫部门统一清运。

现有危废暂存间按照《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。根据危险废物环境管理要求：危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的。本报告按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

	根据上述分析，建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。 本项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 ②运输 对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。 ③处置 建设单位将危险废物交由有危废处置资质单位处理。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。 危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。 项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。
--	---

表 4-50 本项目建成后全厂固体废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	固废代码	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	废包装废物	危险废物	HW49 900-039-49	固体	危险	10.731	密闭	委托有相应资质的单位处理	10.731	不外排
2	生产	废滤渣及废滤网	危险废物	HW13 265-103-13	固体	危险	25.474	密闭	委托有相应资质的单位处理	25.474	不外排
3	生产	废活性炭及其吸附物	危险废物	HW49 900-039-49	固体	危险	574.5	密闭	委托有相应资质的单位处理	574.5	不外排
4	生产	废气处理收集的粉尘	危险废物	HW12 264-011-12	固体	危险	13.249	密闭	委托有相应资质的单位处理	13.249	不外排
合计		危险废物		—	—	—	623.954	—	—	623.954	—
序号	产生环节	名称	属性	固废代码	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (kg/a)	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 (kg/a)	环境管理要求
1	生产	废反渗透膜	一般工业固废	—	固体	—	0.28	袋装	由厂家回收处理	0.28	不外排
序号	产生环节	名称	属性	固废代码	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (kg/a)	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 (kg/a)	环境管理要求
1	办公室	生活垃圾	—	—	固体	—	60	袋装	交环卫部门处理	60	不外排

5.地下水

本项目建成后，生产车间及仓库、道路、污水管网等均按照相关规范要求进行硬底化设置，对项目废水、固废等污染源能做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此，项目正常运行情况下对地下水环境无不利影响。

6.土壤

土壤环境的影响途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目属污染影响型项目，按施工期、营运期、服务器期满后分别识别其影响类型和影响途径。

建设期：项目选址于广东翁源华彩化工园区，施工期产生的污染物主要为扬尘和施工废水，施工期废水经收集至临时沉淀池沉淀后用于各易扬尘点洒水，不外排，不会对周边土壤造成明显影响，施工扬尘经洒水抑尘后排放量小，影响范围小，通过加强施工过程管理，可以有效控制污染源，影响程度轻微。

运营期：项目废气污染物主要为颗粒物、有机废气，结合工程分析的产排污特点，可能因大气沉降导致土壤环境受影响的污染物为有机污染物（如 VOCs 等）。项目生产区为独立厂房，所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场，因此，降雨时基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。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、地下水的影响较小。

7.生态

本项目位于广东翁源华彩化工园区，用地范围内不含生态环境保护目标。

8.环境风险

经计算，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=63.52$ ，超过临界量，因此，本项目设置环境风险专项评价。本项目环境风险评价详见环境风险评价专章。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关要求进行判断：①本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=63.52$ ，行业及生产工艺值划分属于 M2（ $M=20$ ），按照导则附录表 C.2 判定危险物质及工艺系统危险性为 P2。应对可能产生环境污染事故隐患进行环境风险评价；②本项目大气环境敏感程度属于环境中度敏感区 E2，地表水环境敏感程度属于环境中度敏感区 E2，地下水环境敏感程度为环境中度敏感区 E3。综合考虑环境敏感程度属于环境中度敏感区 E2；③由前述分析可知，环境敏感程度属于环境中度敏感区 E2，项目危险物质及工艺系统危险性为 P2，由此判定项目环境风险潜势划分为 III，因此，本项目风险评价为二级评价。

本项目原料、辅助材料、中间产品及产品中大部分物料为易燃易爆、有毒有害物

质。根据《重点监管危险化工工艺目录》（安监总管三【2009】116号、安监总管三【2013】3号）对该项目各产品工艺进行辨识，本项目不涉及危险化工工艺。

本项目 5km 范围内大气环境敏感目标包括居住区和学校，最近的敏感点谢屋。根据设定情形及大气风险预测结果，影响范围最大的环境风险事故为二氯甲烷火灾、爆炸事故造成的光气污染物扩散事故，在最不利气象条件下，火灾伴生/次生污染物光气的预测高峰浓度值未超过 1 级大气毒性终点浓度（3mg/m³），但超过了 2 级大气毒性终点浓度（1.2mg/m³），即 1 级大气毒性终点浓度最大影响范围为 r=0 m，2 级大气毒性终点浓度最大影响范围为 r=130 m，此范围不涉及环境敏感目标。建议参考事故影响范围设定环境风险防范区，环境风险防范区内若有敏感目标，则应作为事故状态下应急撤离的对象，确保其在 1 小时内撤离至安全地点，减少项目风险影响。

本项目建立完善事故水收集及处理系统，在装置区设置围堰、罐区设置防火堤作为一级预防与控制体系，防止污染雨水和轻微泄漏造成的环境污染；初期雨水收集池、事故应急池作为二级预防与控制体系，防止单套生产装置（罐区）较大生产事故泄漏物料、污染消防水及污染雨水造成的环境污染源；恒通污水处理厂事故应急池作为三级预防与控制体系，防止重大生产事故泄漏物料、污染消防水及污染雨水等造成的环境污染。

通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效的最大限度防治风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，在此情况下，建设单位环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效的控制，项目环境风险水平在可接受的范围内。

9.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10、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 4-51：

表 4-51 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
废气	有组织	甲类车间 A：1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒（DA001）	1（利用现有改造）	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值要求
		甲类车间 C：1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒（DA003）	1（利用现有改造）	VOCs、非甲烷总烃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 1 限值，颗

		甲类车间 B: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA002)	1 (新增)	颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 限值, 二氯甲烷、甲醇和丙酮参考执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含 2024 年修改单)》表 6 限值
		甲类车间 D: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA004)	1 (新增)	
		丙类车间 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA005)	1 (新增)	
		丙类仓库 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA006)	1 (新增)	
	厂界外无组织废气	加强设备气密性, 加强车间通风和厂区绿化	—	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇执行《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
	厂区内无组织废气	加强设备气密性, 加强车间通风和厂区绿化	—	NMHC (非甲烷总烃) 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) 中表 3 限值
噪声	设备噪声	设备减震安装、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
固废	危险废物	依托现有危废暂存间暂存	—	委托有相应资质的单位处理

11、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020), 本项目提出运营期污染源监测计划如下表 4-52。

表 4-52 本项目监测计划

项目	监测类型	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物	1 次/半年	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值要求
	DA002	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、二氯甲烷	1 次/半年	VOCs、非甲烷总烃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 1 限值, 颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含 2024 年修改单)》表 5 限值, 二氯甲烷、甲醇和丙酮参考执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含 2024 年修改单)》表 6 限值
	DA003	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、甲醇、丙酮	1 次/半年	
	DA004	VOCs、非甲烷总烃、甲醇、丙酮	1 次/半年	

	DA005	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃	1 次/半年	
	DA006	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃	1 次/半年	
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇	1 次/半年	执行《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
	厂内无组织	NMHC	1 次/半年	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)中表 3 限值
废水	废水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类	1 次/半年	恒通污水处理厂接管标准
噪声	厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准

12、污染物排放清单及三本账

①废水污染物排放信息表

本项目完成后全厂废水污染物排放信息见表 4-53。

表 4-53 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	109.5	0.007	2.417
2		BOD ₅	36.29	0.002	0.801
3		SS	74.75	0.005	1.65
4		NH ₃ -N	8.29	0.0006	0.183
5		石油类	4.17	0.0003	0.092
全厂排放合计		COD _{Cr}			2.417
		BOD ₅			0.801
		SS			1.65
		NH ₃ -N			0.183
		石油类			0.092

②大气污染物源强核算

本项目完成后全厂大气污染物排放核算情况见表 4-54~表 4-56。

表 4-54 废气有组织排放核算一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
			主要排放口		
主要排放口合计					
一般排放口					
1	DA001	VOCs	53.244	1.331	9.584
		非甲烷总烃	53.244	1.331	9.584
		其中：甲苯	8.161	0.122	0.881
		其中：二甲苯		0.082	0.588
		颗粒物	2.161	0.054	0.389
2	DA002	VOCs	62.25	0.623	2.988
		非甲烷总烃	62.25	0.623	2.988
		其中：二氯甲烷	8.75	0.088	0.42
		颗粒物	2.667	0.027	0.128
3	DA003	VOCs	72.417	0.724	5.214
		非甲烷总烃	72.417	0.724	5.214
		其中：二氯甲烷	5.833	0.058	0.42
		其中：甲醇	2.083	0.021	0.15
		其中：丙酮	2.083	0.021	0.15
		颗粒物	1.778	0.018	0.128
4	DA004	VOCs	66.542	0.333	1.597
		非甲烷总烃	66.542	0.333	1.597
		其中：甲醇	6.25	0.031	0.15
		其中：丙酮	6.25	0.031	0.15
5	DA005	VOCs	64.481	0.967	6.964
		非甲烷总烃	64.481	0.967	6.964
		颗粒物	9.5	0.143	1.026
6	DA006	VOCs	52.656	0.421	1.011
		非甲烷总烃	52.656	0.421	1.011
		颗粒物	18.698	0.15	0.359
一般排放口合计			VOCs		27.358
			非甲烷总烃		27.358
			其中：二氯甲烷		0.84
			其中：甲苯		0.881
			其中：二甲苯		0.588
			其中：甲醇		0.3
			其中：丙酮		0.3
			颗粒物		2.03
有组织排放总计					
有组织排放总计			VOCs		27.358
			非甲烷总烃		27.358
			其中：二氯甲烷		0.84
			其中：甲苯		0.881
			其中：二甲苯		0.588
			其中：甲醇		0.3
			其中：丙酮		0.3
			颗粒物		2.03

表 4-55 废气无组织排放核算一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	厂界浓度限值/ (mg/m3)	
1	甲类车间 A	生产过程	VOCs	自然进风与机械抽风相结合，密闭容器，密闭车间	厂界颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、甲醇执行《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；厂区内无组织排放NMHC（非甲烷总烃）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）中表3限值	—	6.655
			非甲烷总烃			4.0	6.655
			其中：甲苯			2.4	0.612
			其中：二甲苯			1.2	0.408
			颗粒物			1.0	0.216
2	甲类车间 B	生产过程	VOCs			—	2.075
			非甲烷总烃			4.0	2.075
			其中：二氯甲烷			—	0.292
			颗粒物			—	0.071
3	甲类车间 C	生产过程	VOCs			—	3.621
			非甲烷总烃			4.0	3.621
			其中：二氯甲烷			—	0.292
			其中：甲醇			12	0.104
			其中：丙酮			—	0.104
			颗粒物			1.0	0.071
4	甲类车间 D	生产过程	VOCs			—	1.109
			非甲烷总烃			4.0	1.109
			其中：甲醇			12	0.104
			其中：丙酮			—	0.104
5	丙类车间 A	生产过程	VOCs			—	4.836
			非甲烷总烃			4.0	4.836
			颗粒物			1.0	1.14
6	丙类仓库 A	生产过程	VOCs			—	0.702
			非甲烷总烃			4.0	0.702
			颗粒物			1.0	0.199
10	罐区	大小呼吸	VOCs			—	0.682
			非甲烷总烃			4.0	0.682
			其中：甲苯			2.4	0.002
			其中：二甲苯			1.2	0.001
			其中：丙酮			—	0.019
			其中：醋酸丁酯			—	0.029
			其中：甲醇			12	0.001
			其中：乙醇			—	0.005
			其中：醋酸乙酯			—	0.003
			其中：二氯甲烷	—	0.041		
其中：二甲醚	—	0.581					
无组织排放总计					VOCs	—	19.68
					非甲烷总烃	4.0	19.68
					其中：二氯甲烷	—	0.625
					其中：甲苯	0.8	0.614
					其中：二甲苯	0.8	0.409

	其中：甲醇	—	0.209
	其中：丙酮	—	0.227
	其中：醋酸丁酯	—	0.029
	其中：乙醇	—	0.005
	其中：醋酸乙酯	—	0.003
	其中：二甲醚 DEM	—	0.581
	颗粒物	1.0	1.697

表 4-56 废气合计排放核算一览表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	47.038
2	非甲烷总烃	47.038
3	其中：二氯甲烷	1.465
4	其中：甲苯	1.495
5	其中：二甲苯	0.997
6	其中：甲醇	0.509
7	其中：丙酮	0.527
8	其中：醋酸丁酯	0.029
9	其中：乙醇	0.005
10	其中：醋酸乙酯	0.003
11	其中：二甲醚 DEM	0.581
12	颗粒物	3.727

③本项目“三本账”

本次改扩建后，对现有项目工艺废气处理方法由“布袋除尘+水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”改造为采用“布袋除尘+二级活性炭吸附”进行处理，有机废气污染物处理效率由原先的 67.7%提高至 84%。同时，取消水喷淋装置后不再产生喷淋废水，建设项目废水污染物产生量大幅下降。

综上，本项目运营期污染物排放清单如表 4-57 所示，本改建项目“三本账”如表 4-58 所示。

表 4-57 本项目建成后全厂运营期污染物排放清单

类型	污染源	拟采取的环保措施	排放去向	污染物	污染物排放			执行标准		
					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
废气	工艺废气	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA001	甲类车间 A (DA001)	废气量	18000 万 m ³ /a	—	—	—	—	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值要求
				VOCs	9.584	1.331	53.244	80	—	
				非甲烷总烃	9.584	1.331	53.244	60	—	
				其中：甲苯	0.881	0.122	8.161	40	—	
				其中：二甲苯	0.588	0.082			—	
				颗粒物	0.389	0.054	2.161	20	—	
	工艺废气	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA002	甲类车间 B (DA002)	废气量	4800 万 m ³ /a	—	—	—	—	VOCs、非甲烷总烃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 1 限值，颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015，含 2024 年修改单)》表 5 限值，二氯甲烷、甲醇和丙酮参考执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015，含 2024 年修改单)》表 6 限值
				VOCs	2.988	0.623	62.25	100	—	
				非甲烷总烃	2.988	0.623	62.25	80	—	
				其中：二氯甲烷	0.42	0.088	8.75	100	—	
				颗粒物	0.128	0.027	2.667	20	—	
	工艺废气	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA003	甲类车间 C (DA003)	废气量	7200 万 m ³ /a	—	—	—	—	
				VOCs	5.214	0.724	72.417	100	—	
				非甲烷总烃	5.214	0.724	72.417	80	—	
				其中：二氯甲烷	0.42	0.058	5.833	100	—	
				其中：甲醇	0.15	0.021	2.083	50	—	
				其中：丙酮	0.15	0.021	2.083	100	—	
				颗粒物	0.128	0.018	1.778	20	—	
	工艺废气	袋式除尘+两级活性炭吸附处理+DA004	甲类车间 D (DA004)	废气量	2400 万 m ³ /a	—	—	—	—	
				VOCs	1.597	0.333	66.542	100	—	
				非甲烷总烃	1.597	0.333	66.542	80	—	
				其中：甲醇	0.15	0.031	6.25	50	—	
				其中：丙酮	0.15	0.031	6.25	100	—	
	工艺	袋式除尘+	丙类车间 A	废气量	10800 万 m ³ /a	—	—	—	—	

	废气	两级活性炭 吸附处理 +DA005	(DA005)	VOCs	6.964	0.967	64.481	100	——		
				非甲烷总烃	6.964	0.967	64.481	80	——		
				颗粒物	1.026	0.143	9.5	20	——		
	工艺 废气	袋式除尘+ 两级活性炭 吸附处理 +DA006	丙类仓库 A (DA006)	废气量	1920 万 m³/a	——	——	——	——		
				VOCs	1.011	0.421	52.656	100	——		
				非甲烷总烃	1.011	0.421	52.656	80	——		
				颗粒物	0.359	0.15	18.698	20	——		
	厂区内 无组织	车间采用自然进风与机械抽风相结合，注意容器的密闭性减少挥发量;罐区废气采用油气回收系统处理	无组织	VOCs	19.68	2.733	6（监控点处 1h 平均浓度值）	——	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 中表 3 限值		
								20(监控点处任意一次浓度值)			——
	厂界 无组织	罐区废气采用油气回收系统处理	无组织	NMHC	19.68	2.733	——	4	——		《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
				颗粒物	1.697	0.236	——	1	——		
				甲苯	0.614	0.085	——	2.4	——		
				二甲苯	0.409	0.057	——	1.2	——		
				甲醇	0.209	0.029	——	12	——		
废水	废水总排口	——	恒通污水处理厂	CODCr	2.417	0.336	109.5	500	——	恒通污水处理厂的接管 标准	
				BOD5	0.801	0.111	36.29	300	——		
				SS	1.65	0.229	74.75	400	——		
				NH ₃ -N	0.183	0.025	8.29	40	——		
				石油类	0.092	0.013	4.17	20	——		
噪声	厂界噪声	厂房隔音、设备减振等措施		Leq[dB (A)]	昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)			昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	
固废	废包装废物 HW49 900-039-49			委托有相应资质的单位处理						不排放	
	废滤渣及废滤网 HW13 265-103-13			委托有相应资质的单位处理							
	废活性炭及其吸附物 HW49 900-039-49			委托有相应资质的单位处理							

	废气处理收集的粉尘 HW12 264-011-12	委托有相应资质的单位处理	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	

表 4-58 本项目“三本账”一览表

类别			现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目完成后全厂总排放量	增减量变化
废气	有组织	VOCs (t/a)	43.972	18.718	35.33	27.358	-16.614
		非甲烷总烃 (t/a)	43.972	18.718	35.33	27.358	-16.614
		颗粒物 (t/a)	1.534	1.641	1.146	2.03	0.496
		SO ₂	0.0768	0	0.0768	0	-0.0768
		NOx	0.718	0	0.718	0	-0.718
	无组织	VOCs (t/a)	16.059	13.636	10.015	19.68	3.621
		非甲烷总烃 (t/a)	16.059	13.636	10.015	19.68	3.621
		颗粒物 (t/a)	1.412	1.481	1.194	1.697	0.285
	合计	VOCs (t/a)	60.031	32.354	45.345	47.038	-12.993
		非甲烷总烃 (t/a)	60.031	32.354	45.345	47.038	-12.993
		颗粒物 (t/a)	2.946	3.122	2.34	3.727	0.781
		SO ₂	0.0768	0	0.0768	0	-0.0768
		NOx	0.718	0	0.718	0	-0.718
废水	废水量 (m ³ /a)	12678.12	5784.075	1908	16554.195	3876.075	
	COD (t/a)	0.507	0.231	0.076	0.662	0.155	
	BOD ₅ (t/a)	0.127	0.116	0.038	0.331	0.204	
	SS (t/a)	0.063	0.116	0.01	0.331	0.268	
	NH ₃ -N (t/a)	0.254	0.029	0.038	0.083	-0.171	
	石油类 (t/a)	0.013	0.017	0.006	0.05	0.037	
固废	一般工业固废 (t/a)	0.16	0.12	/	0.28	0.12	
	危险固废 (t/a)	185.878	438.076	/	623.954	438.076	

注：固体废物为产生量。

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		DA001	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物	甲类车间 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA001)	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、苯系物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值要求
		DA002	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、二氯甲烷	甲类车间 B: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA002)	VOCs、非甲烷总烃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 1 限值，颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 限值，二氯甲烷、甲醇和丙酮参考执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015, 含 2024 年修改单) 表 6 限值
		DA003	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、二氯甲烷、甲醇、丙酮	甲类车间 C: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA003)	
		DA004	VOCs、非甲烷总烃、甲醇、丙酮	甲类车间 D: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA004)	
		DA005	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃	丙类车间 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA005)	
		DA006	颗粒物、VOCs、非甲烷总烃	丙类仓库 A: 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附处理装置+15m 高排气筒 (DA006)	
		厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯、甲醇	加强设备气密性, 加强车间通风和厂区绿化	执行《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
		厂内无组织	NMHC	加强设备气密性, 加强车间通风和厂区绿化	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) 中表 3 限值
地表水环境		/	/	/	/
声环境	分散机、过滤器、空压机等生产设		厂区机械噪声	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 3 类排放标准

	备			
电磁辐射	—			
固体废物	本项目产生的固体废弃物有：废包装废物、废滤渣及废滤网、废活性炭及其吸附物和废气处理收集的粉尘，均属于危险废物，依托现有危废暂存间暂存，其占地面积约 50m²，定期委托有相应资质的单位处理。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）。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬底化设置，能做到防扬撒、防流失；对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，其中重点防渗区建、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，要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；一般防渗区对基础层进行防渗处理，要求等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；简单防渗区仅进行一般地面硬化或绿化。			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	①化学品仓库、危废仓做好硬底化，做好防风、防雨、防晒等封闭设施。 ②派专人负责化学品库、危废仓管理，每天定时巡查。 ③加强工作人员安全教育，在储存位置附近张贴 MSDS 资料及详细处置应急方案，加大管理力度。			
其他环境管理要求	—			

六、结论

广东优贝精细化工有限公司拟投资 1000 万元人民币，其中环保投资 80 万元，选址广东优贝精细化工有限公司现有厂区内，建设汽车养护用品、气雾剂技术升级改造项目，本项目不新增劳动定员；全年工作 300 天，项目总占地面积 66665m²。

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，符合“三线一单”的管控要求，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，从环境保护角度考虑，本项目是可行的。

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		SO ₂	0.0768			0	0.0768	0	-0.0768
		NO _x	0.718			0	0.718	0	-0.718
		VOCs	60.031			32.354	45.345	47.038	-12.993
		颗粒物	2.946			3.122	2.34	3.727	0.781
废水		COD	0.507			0.231	0.076	0.662	0.155
		NH ₃ -N	0.063			0.029	0.01	0.083	0.268
一般工业 固体废物		废反渗透膜	0.16			0.12	0	0.28	0.12
危险废物		包装废物 HW49	0.0768			0	0.0768	0	-0.0768
		滤渣及废滤 网 HW12	0.718			0	0.718	0	-0.718
		废活性炭及 其吸附物 HW49	60.031			32.354	45.345	47.038	-12.993
		废气处理收 集的粉尘 HW12	2.946			3.122	2.34	3.727	0.781

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

征求意见稿 严禁复制