

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市朴彩包装制品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州市朴彩包装制品有限公司

编制日期：2021 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	广州市朴彩包装制品有限公司建设项目		
项目代码	2109-440111-04-01-458008		
建设单位联系人	段卫红	联系方式	13711172011
建设地点	广东省广州市白云区龙河西路北横三路八号		
地理坐标	(113 度 18 分 43.185 秒, 23 度 16 分 49.569 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业”中的“223 纸制品制造”有印刷、粘胶工艺的
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）	20
环保投资占比(%)	4	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于 2013 年开始建设，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年版）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44 号）及关于印发《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》的通知（粤环函〔2020〕108 号），属于可豁免办理手续的项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目纳入报告表范畴，完善相关环评手续	用地面积（m ² ）	6700
专项评价设置情况	无		
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	/		

其他符合性分析	一、与环境保护政策的相符性分析 1、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中定义，VOCs 物料是指 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 本项目主要生产纸盒，属于“十九、造纸和纸制品业”中的“223 纸制品制造”有印刷、粘胶工艺的。本项目使用含 VOCs 产品主要为水性胶、果冻胶和 UV 油墨，使用到的工序为粘盒、过胶和印刷工艺。 ①VOCs 物料储存无组织排放控制措施 项目使用的水性胶、果冻胶和 UV 油墨存放在密闭的原料车间内，盛装的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭，可有效控制 VOCs 废气无组织排放量，项目水性胶、果冻胶和 UV 油墨储存时基本满足 VOCs 物料储存无组织排放控制要求。 ②VOCs 物料转移和输送控制措施 项目使用的水性胶、果冻胶和 UV 油墨存放在密闭的原料车间内，使用时物料在密闭车间内进行转移和输送，基本满足 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。 ③工艺过程 VOCs 无组织排放控制措施 项目粘盒、过胶和印刷涉及水性胶、果冻胶和 UV 油墨的使用，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理设施处理达标后通过 15m 高排气筒排放。项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，提高收集处理效率，可有效降低废气无组织排放。本项目要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 5 年。 ④VOCs 废气收集处理系统 项目有机废气经集气罩收集至废气处理设施处理，排气筒排放高度为 15m，满足 VOCs 废气收集系统及排放控制要求。VOCs 废气收
---------	--

	集处理系统发生故障或检修时，应立即停止生产，待检修完毕后同步投入使用。企业运营期间应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数，台账保存期限不少于 5 年。 2、与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）的相符性分析 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6号）的基本思路是： 严格VOCs新增污染排放控制：按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将VOCs排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放VOCs的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs含量原辅材料替代和工艺技术升级。 抓好重点地区和重点城市VOCs减排：臭氧污染问题较为突出的珠三角地区为全省VOCs减排的重点地区。挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、茂名、惠州市为VOCs减排重点城市。 强化重点行业与关键因子减排：重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业。以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组分减排。 根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》（2018-2020年）》规定涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 本项目使用的 UV 油墨、水性胶、果冻胶均为低挥发性原料，建设项目排放的有机废气实行减量替代。综上所述，本项目的建设符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》（2018-2020 年）》相关环境管理要求。 3、与《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）的相符性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线
--	--

和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间控制、总量管控和环境准入为切入点落实“三线一单”。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。项目与“三线一单”的相符性分析见下表。

表 1-1 与“三线一单”相符性分析一览表

三线一单	相符性	是否符合
生态保护红线	项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
资源利用上线	项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
环境质量底线	项目生活污水预处理达标后经市政污水管网排入城市污水处理厂深度处理，为间接排放；项目位于环境空气二类区，《2020年及12月广州市环境空气质量状况》中白云区为达标区域；项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准，项目产噪设备经降噪措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求	符合
生态环境准入清单	项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类项目	符合

表 1-2 关于珠三角地区的“一核一带一区”总管控要求

相关要求	项目情况	是否符合
空间布局约束。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂	项目属于纸和纸板容器制造业，不属于以上禁止类行业。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料	符合
能源资源利用要求。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	项目不属于耗水量大的行业，用地属于建设用地	符合
污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代	项目拟实施挥发性有机物两倍削减量替代，符合污染物排放管控要求	符合

	环境风险防控要求。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目不属于以上石化、化工重点园区	符合
表 1-3 环境管控单元详细要求			
单元	保护和管控分区或相关要求（节选）	项目情况	是否符合
优先保护单元	生态优先保护区：生态保护红线、一般生态空间	项目不在生态优先保护区内	符合
	水环境优先保护区：饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区	项目不在饮用水水源保护区内，不属于水环境优先保护区	符合
	大气环境优先保护区（环境空气质量一类功能区）	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	符合
重点管控单元	省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系	项目所在地不属于省级以上工业园区重点管控单元	符合
重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水。生活污水经预处理后进入城市污水处理厂集中处理	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性	项目不属于产生有毒有害大气污染物的项目；不涉及溶剂	符合

	有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	型油墨等高VOCs原辅料	
一般环境管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合
综上所述，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）的要求。 4、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规【2021】4号）相符性分析 基本原则： 生态优先，绿色发展。践行“绿水青山就是金山银山”理念，把保护生态环境摆在更加突出的位置，以资源环境承载力为先决条件，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。 分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，根据全市经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点问题和主要保护目标，针对不同环境管控单元特征，提出差异化的生态环境准入要求。 统筹实施，动态管理。加强与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、区域生态环境质量以及生态保护红线、自然保护区等协调衔接，结合经济社会发展和生态环境改善的新形势、新任务、新要求，定期评估、动态更新调整。 根据广州市环境管控单元图。本项目位于“ZH44011120018 白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元”（详见附图14），本项目与该区域管控要求相符性如下。			
表 1-4 管控要求相符一览表			
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。 1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	本项目属于纸和纸板容器制造业，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类项目及《广州市流溪河流域产业绿	符合

		1-3.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。 1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 1-7.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第一资源热力电厂、广州第二资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	色发展规划》的限制及禁止类，不使用高挥发性有机原辅料。本项目车间已实现硬底化，且不排放重金属等污染物，不会对土壤造成影响。	
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目主要用水为生活用水，不属于高耗水产业。本项目用地为建设用地，没有非法挤占用地。	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善龙归污水处理系统污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 3-2.【水/综合类】加快推进农村生活污水处理设施建设完善，监督其有效运行。 3-3.【水/禁止类】水环境城镇生活污染重点管控区内，严禁居民小区、公共建筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。 3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 3-5.【其他/综合类】广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；	本项目不直接排放废水，生活污水预处理后排入城市污水厂进一步处理，不产生生产废水。本项目不使用高挥发性有机溶剂。	符合

		运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。		
	环境风险防控	4-1. 【风险/综合类】单元内广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。 4-2. 【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	本项目已健全风险体系，风险率较低。本项目车间已全面硬化，且不涉及重金属等污染物，不会对土壤及地下水造成影响	符合
因此本项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。 5、与《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（粤环〔2018〕23）号和《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函[2018]128 号）符合性分析 珠三角地区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）。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代过程。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、高固分原辅材料使用比例大大提升。 本项目使用的原辅材料均属于低挥发性原辅材料，全厂低挥发性有机物原辅材料替代比例达到 60%以上。废气经收集后经进入二级活性炭吸附处理，再经排气筒（15m）引至高空排放。因此，本项目的建设与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》（粤府[2018]128 号）的相关要求是相符的。 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕号）相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕号）要求：（一）全面加强无组织排放控制，加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；含物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间				

中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全封闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。提高废气收集率。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并按相关规范合理设置通风量。（二）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧技术等。

项目使用的UV油墨、水性胶、果冻胶为低VOCs原料，原辅材料运输过程中均保持密闭状态，放在仓库密闭保存，且有机废气均经过治理设施处理后达标排放，不会对周围环境产生明显影响，综上，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)要求。

7、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB 38507-2020）》的相符性分析

表 1-5 项目原辅料与挥发性有机化合物含量限值的相符性分析

VOC 含量限量			本项目				相符性
类别	应用领取及类型	VOC 限量值	名称	密度 (g/cm ³)	VOC 占比 (%)	VOC 含量(g/L)	
固化型油墨	柔印油墨	5%	UV 油墨	1~1.4	5	/	符合

二、《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相符性分析

1、与广州市生态保护红线规划的相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 14 条 划定生态保护红线：“将国家、广东省已划定的法定生态保护区及广州市水源涵养、土壤保持、生物多样性保护、水土流失等生态系统重要区，划入生态保护红线，总面积为 1067.03km²，约占全市域土地面积的

	14.4%。其中，法定生态保护区包括饮用水源一级保护区、市级及以上自然保护区的核心区、省级及以上风景名胜区的核心景区、森林公园的生态保育区、湿地公园的湿地保育区、地质公园的一级保护区。其他暂未明确边界的法定生态保护区待明确边界及管控要求后纳入”。结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及广州市生态保护红线规划图等相关资料，本项目不在广州市生态保护红线区范围内。 2、与广州市生态环境空间管控的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 19 条 生态环境空间管控：“生态环境空间管控区，面积约为 3055km²，约占全市陆域面积的 41%。生态环境空间管控区需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量”。根据广州市生态环境空间管控图可确定，本项目不在广州市生态保护空间管控区内。 3、与广州市大气环境空间管控的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 20 条大气环境空间管控：“在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区”。结合广州市大气环境管控区划分方案及附表、以及广州市大气环境空间管控图可确定，本项目不在大气污染物存量重点减排区、空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区的范围内。本项目运营期间产生的大气污染物主要为印刷、粘盒、过胶、烫金等过程产生的 VOCs 废气，均采取了相应的有效废气处理措施，污染物可达标排放。 4、与水环境空间管控的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》第 21 条水环境空间管控：“在全市范围内划分 4 类水环境管控区，涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区”。对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护相关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。结合广州市水环境管控区划分方
--	---

案及附表、以及广州市水环境空间管控区图可确定，本项目在饮用水管控区内，根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），本项目不在流溪河一级饮用水保护区、二级保护区和准保护区范围内，且本项目不属于以上准保护区及其以外的区域中的禁止类项目。项目运营期间无工业废水外排，不设工业废水排放口，运营期间产生的水污染物主要为员工生活污水，经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，污染物可达标排放。

综上所述，本项目不在《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的划定生态保护红线、生态环境空间管控、大气环境空间管控区域内，不在流溪河一级饮用水保护区、二级保护区和准保护区范围内，项目运营期间无工业废水外排，不设工业废水排放口。项目运营期间产生的大气污染物主要为印刷、粘盒、过胶、烫金过程产生的 VOCs 废气，均采取了相应的有效废气处理措施，污染物可达标排放。综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》的相关要求。

三、与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784 号）的相符性分析

本项目位于广州市白云区龙河西路北横三路八号，属于流溪河流域范围。本项目主要进行纸制品生产，根据《广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录》，项目不属于限制、禁止发展的产业、产品。本项目运营期间产生的各类污染物均采取了有效的处理措施，对周围环境影响较小。因此，项目符合《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784 号）的相关要求。

四、与《广州市流溪河流域保护条例》（广州市人民代表大会常务委员会第二次修正，2021 年 6 月 15 日施行）相符性分析

《广州市流溪河流域保护条例》 “第三章 水污染防治”节选	项目相对位置、距离	是否在相应禁止范围	相符性
第三十五条在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的	项目不在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动；本项目距	项目运营期间使用的原辅料均不属于剧毒物质和危险化学品，运营期	符合

	要求。 流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目： （一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外； （二）畜禽养殖项目； （三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目； （四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目； （五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。	离流溪河（李溪坝-鸦岗）水域边界约3279m，距离流溪河最近支流沙坑806m，距离本项目最近河流为琏隆支流，约468m。在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，在支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内。	间产生的废水主要为生活污水，不属于严重污染水环境的工业项目	
	第三十一条 禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。 任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。 排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。	本项目不在流溪河流域饮用水水源保护区及流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，项目污水经市政污水管网排入龙归污水处理厂，属于间接排放；项目实行分区防控措施，危废暂存间、一般固废暂存区、三级化粪池及污水管等均需按相关要求落实防渗措施		符合
五、产业政策相符性分析 根据国务院发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2020 年版）》，项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目。				

	因此，本项目在产业政策上符合国家和地方的有关规定，是合理的。 六、与周边功能区划相符性分析 本项目选址于广州市白云区龙河西路北横三路八号，本项目与流溪河最近距离约为 3279m，根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号），项目不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区范围内（详见附图）。根据《白云区功能片区土地利用总体规划》（2013-2020 年），本项目用地属于建设用地（详见附图）。根据广州市环境空气质量功能区划图，项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环【2018】151 号），项目所在地属声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，本项目所在地与周边环境功能区划相适应。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容

广州市朴彩包装制品有限公司建设项目（以下简称“本项目”）拟建于广州市白云区龙河西路北横三路八号，建设项目地理位置如附图 1 所示，本项目租用一栋 2 层厂房作为 1#生产车间，一栋 5 层厂房的 1-2 层作为 2#生产车间，一栋 3 层楼房作为办公室，一栋 3 层楼房作为宿舍，一栋 3 层厂房作为仓库。占地面积 6700m²，建筑面积约 7690m²，本项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。主要生产工艺及产品：以白卡纸、水性胶、UV 油墨、果冻胶、烫金纸等为原料，经切纸、印刷、过胶、覆膜、烫金、成型、粘盒等工序生产纸盒，年产彩盒 5000 万个、套盒 200 万个。

项目设员工 60 人，均在厂内住宿，不用餐。实行每天一班制，每班工作 8 小时，年工作时间为 300 天。本项目不设备用发电机、中央空调和锅炉。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）确定本项目环境影响评价类别。本项目环境影响评价类别详见下表。

表 2-1 本项目环境影响评价类别一览表

项目类别	行业类别及代码	环境影响评价类别	本项目环境影响评价类别
纸和纸板容器制造	十九、造纸和纸制品业”中的“223 纸制品制造”有印刷、粘胶工艺的	环境影响报告表	环境影响报告表

本项目主要建筑物情况详见表 2-2。

表 2-2 主要建筑情况

序号	区域	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	功能设置	备注
1	1#生产楼	1600	3200	包含印刷、烫金、粘盒、切纸、过胶、包装区	2 层，层高 2.5m
2	2#生产楼	900	1800	包含覆膜、包装区	2 层（共 5 层，3-5 楼不属于本项目，为其他工厂）层高 2.5m
3	宿舍楼	260	780	住宿区（不设食堂）	3 层
4	仓库楼	396.67	1190	仓库区	3 层
5	办公楼	240	720	办公室	3 层
6	空地	3303.33	/	/	/
合计		6700	7690	/	/

本项目主要建设内容见下表 2-3。

表 2-3 主要建设内容一览表

工程类别		项目建设内容	备注
主体工程	生产车间	1#生产楼，建筑面积 3200m ²	包含印刷、烫金、粘盒、切纸、过胶、包装区
		2#生产楼，建筑面积 1800m ²	包含覆膜、包装区
公用工程	给水工程	市政自来水管网供应	生活用水
	排水工程	采取雨、污分流制	经市政污水管网排入龙归污水处理厂
	供电工程	由市政电网供给	15 万度/年
环保工程	废水	三级化粪池	经市政污水管网输送至龙归污水处理厂
	废气	印刷、过胶、粘盒、烫金有机废气经集气罩收集后，采用一套“二级活性炭吸附”装置处理后，由一根排气筒排放，排气筒高度 15m（DA001）（配套安装独立电表）	——
	噪声	合理布局、距离衰减、减震消音	——
	固废	固废暂存区、危废暂存区	分类堆放、分类收集

2、主要产品及产能情况

项目主要产品及产能见下表 2-4。

表 2-4 产品及产能一览表

序号	产品名称	年产量（万个/年）	最大储存量	包装形式
1	彩盒	5000	100 万个	纸箱
2	套盒	200	10 万个	纸箱

2、项目主要生产设备

本项目的主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	型号	位置	作用
1	印刷机	1	海德堡 CD102	1#生产楼一楼	印刷工序，印刷固化一体化
2	自动模切机	1	玉印 1050	1#生产楼一楼	切纸工序
3	自动模切机	1	玉印 1020	1#生产楼一楼	切纸工序
4	自动烫金机	1	玉印 1050A	1#生产楼一楼	烫金工序
5	手动啤机	2	远东 930	1#生产楼二楼	包装工序
6	手动啤机	1	远东 1040	1#生产楼二楼	包装工序
7	手动啤机	1	远东 630	1#生产楼二楼	包装工序

8	手动烫金机	1	知本 930	1#生产楼一楼	烫金工序
9	粘盒机	2	德钢 730	1#生产楼一楼	黏合工序
10	品检机	1	北京大图 550	1#生产楼二楼	检验
11	高速 V 槽机	1	LC-300	1#生产楼二楼	包装工序
12	皮壳机	1	科强 990	1#生产楼二楼	包装工序
13	过胶机	1	DF-720	1#生产楼一楼	过胶工序
14	折弯机	1	LJ306	1#生产楼二楼	成型工序
15	手动成型机	1	鼎顺 DS-800C	2#生产楼一楼	成型工序
16	自动成型机	1	鸿铭 600	2#生产楼一楼	成型工序
17	自动成型机	2	鸿铭 6418	2#生产楼一楼	成型工序
18	自动贴角机	1	浩沣 10A	2#生产楼一楼	成型工序
19	组装机	2	HY1000B	2#生产楼一楼	组装工序
20	流水线	4	14M630	2#生产楼一楼	组装工序
21	覆膜机	1	D360	2#生产楼二楼	覆膜工序

4、主要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料见表 2-6，部分原辅料理化性质见表 2-7。

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量(t)	最大储存量(t)	备注	是否为危险物质
1	白卡纸	1000	2	原材料	否
2	UV 油墨	2.5	0.1	印刷工序	否
3	水性胶	1	0.1	粘盒工序	否
4	果冻胶	3	0.1	过胶工序	否
5	覆膜纸(PET 膜)	10	1	覆膜原材料	否
6	烫金纸	1	0.5	烫金原材料	否

表 2-7 主要原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
UV 油墨	UV 是一种不用溶剂，干燥速度快，光泽好，色彩鲜艳，耐水、耐溶剂、耐磨性好的油墨。UV 油墨有对 UV 光选择性吸收的特性，干燥受 UV 光源辐射光的总能量和不同波长光能量分布的影响。在 UV 光的照射下，UV 油墨光聚合引发剂吸收一定波长的光子，激发到激发态，形成自由基或离子。然后通过分子间能量转移，使聚合的预聚物和光敏感的单体和聚合物成为激发态，产生的电荷转移复合体。这些复杂的粒子不断交联聚合，固化成膜。根据建设单位提供的 UV 油墨的 MSDS 可知，UV 油墨的成分为：颜料：0~40%，丙烯酸酯预聚物 A：20~30%，丙烯酸酯预聚物 B：30~40%，乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯：5~12%，光引发剂 5~10%，助剂 0~5%。油墨中

	挥发份为助剂，其他成分均不挥发，因此挥发系数按助剂最大值 5% 计算
水性胶	主要成分为丙烯酸酯类共聚物 40%、水 60%，为环保胶
烫金纸	电化铝箔是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀复加一层金属箔而制成的烫印材料。其包装形式为卷筒式。电化铝箔可代替金属箔作为装饰材料，以金和银色为多。它具有华丽美观、色泽鲜艳、晶莹夺目、使用方便等特点，适用于在纸张、塑料、皮革、织品、涂布料、有机玻璃等材料上烫印
果冻胶	主要成分为明胶 25~50%、糖浆 20~40%、甘油 5~15%、消泡剂 0.01%~0.05%、抗氧剂 0.1~0.5%、水 20~30%。其中果冻胶挥发成分按消泡剂和抗氧剂成分进行核算。因此挥发率为 0.55%

5、劳动定员及工作制度

本项目预计定员 60 人，均在厂内住宿，不用餐，年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时（白班）。

6、公用、配套工程

给水系统

项目用水均由市政自来水管网提供，主要包括员工生活用水，生活用水量 3240t/a，清洗用水水量 0.5t/a，则总用水量为 3240.5t/a。

排水系统

项目运营期间产生的废水主要为员工生活污水（2916t/a），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，经市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理。

本项目水平衡图见图 2-1。

```

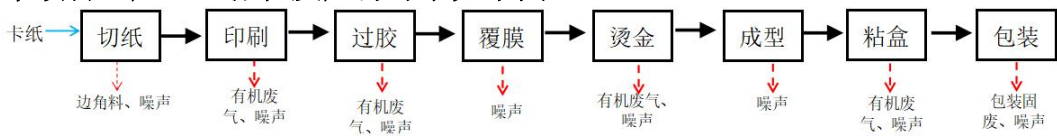
graph LR
    FreshWater[新鲜用水 3240.5] --> LifeWater[生活用水]
    FreshWater -- 0.5 --> CleaningWater[清洗用水]
    LifeWater -- 损耗 324 --> Loss[ ]
    LifeWater -- 2916 --> Sewage[三级化粪池]
    Sewage -- 2916 --> Sewer[市政污水管网]
    CleaningWater -- 0.5 --> Recycling[有危废资质单位回收]
  
```

图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

耗能情况

本项目用电由市政电网统一供给，无备用发电机，年用电量预计为 15 万 kw·h。

7、厂区平面布置及四至情况

	项目生产车间内设印刷区、粘盒区、过胶区、烫金区、覆膜区、包装区、成品区等，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区、仓储区、办公区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区平面布置图详见附图。项目东面相邻为回收公司，南面相邻为其他厂房，西面相邻为商铺及其他厂房宿舍，北面相邻为润民公司。项目四至情况详见附图。
工艺流程和产排污环节	本项目生产工艺流程及产污环节见下图：  图 2-2 生产工艺流程图及产污环节 切纸：将买回来的白卡纸利用切纸机根据客户定制的尺寸进行裁切，裁切成规定的尺寸后即可进行下一步工序，该工序会产生主要污染物为边角料和噪声。 印刷：将输出公司提供的印刷版安装，再按照客户所需利用印刷机将印版上的图文印刷在纸张上。此工序会产生有机废气、噪声。 过胶：利用过胶机将果冻胶复合在纸张上，该过程会产生少量的有机废气、噪声。 覆膜：将覆膜纸利用覆膜机贴合在卡纸上，该过程无需加热，覆膜纸自带粘性，因此不会产生有机废气，该工序会产生噪声。 烫金：覆膜完成后，将半成品放置在烫金机中，将金箔纸印在卡纸上。该过程会产生少量的有机废气、噪声。 成型：将半成品纸制品利用成型机折弯成特定形状。该过程会产生机械噪声。 粘盒：利用水性胶将纸盒进行粘贴成型，该过程会产生少量的有机废气和噪声。 包装：将产品进行打包包装。该过程会产生包装固废、噪声。 产污环节 ①废水：本项目无工业废水产生，产生的废水主要为员工生活污水。

与项目有关的原有环境问题

②废气：主要为印刷、过胶、烫金、粘盒过程中产生的 VOCs。

③噪声：生产设备、辅助设备等设备运行产生的噪声。

④固体废物：员工生活垃圾、一般工业固废（包装固废、废边角料）、危险废物（废活性炭、清洗废水、废原料桶、废含油抹布、废印版）。

本项目位于广州市白云区龙河西路北横三路八号，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年版）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44 号）及关于印发《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》的通知（粤环函〔2020〕108 号），属于可豁免办理手续的项目，因《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》出台后，本项目纳入报告表范畴，因此本项目马上完善相关环评手续。本项目周边的主要环境问题为：周边其他企业生产过程中产生的废气、废水、噪声等。

本项目产生的现有大气污染物为印刷、粘盒、过胶、烫金等有机废气；水污染物有生活污水；设备运行噪声；固体污染物为废边角料、包装固废、废活性炭、清洗废水、废原料桶、废含油抹布、废印版等。

项目现有污染源和各类污染防治措施见下表：

表 2-8 项目污染防治措施现状

污染类别	污染源	污染物	是否已采取措施	现状防治措施	整改措施
废气	生产车间	有机废气	是	有机废气经收集后通过二级活性炭装置处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放	进一步加强管理
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	是	生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，纳入龙归污水处理厂处理	进一步加强管理
噪声	生产设备	等效 A 声级	是	选用低噪声环保型设备，并做好消声、隔声、减振处理	进一步加强管理
生产废物	日常生活	生活垃圾	是	定期清理，交由环卫部门统一处理	进一步加强管理
	生产过程	废边角料	是	由相关单位回收处理	进一步加强管理
		包装固废	是		进一步加强管理
		废含油抹布	是	设置危废暂存间，定期	进一步加强管理

			清洗废水	是	交由资质单位处理	
			废印版	是		
			废原料桶	是		
			废活性炭	是		

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、地表水环境质量现状

本项目位于广州市白云区龙河西路北横三路八号，所在地区污水属于龙归污水处理厂集水范围，项目产生的生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网送龙归污水处理厂处理，处理达标后尾水流入均禾涌，最后流入石井河。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），石井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次评价引用广州环保地理信息系统公布的2020年4月~2020年9月《广州市主要河涌水质月报》中石井河断面的监测数据，分析项目所在地区地表水环境质量状况。监测数据见表3-1。

表 3-1 石井河水质现状监测结果 （单位：mg/L）

项目	溶解氧	氨氮	总磷	化学需氧量	水质类别	
石井河断面 监测值	2020年4月	5.73	1.11	0.13	16	IV类
	2020年5月	5.99	0.75	0.16	18	III类
	2020年6月	4.78	1.28	0.21	16	IV类
	2020年7月	3.93	1.05	0.14	17	IV类
	2020年8月	4.14	1.05	0.25	14	IV类
	2020年9月	4.06	1.94	0.33	16	V类
(GB3838-2002) III类标准		≥5.0	≤1.0	≤0.2	≤20	III类

监测结果表明，2020年4月~2020年9月石井河监测断面部分常规指标超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，河流受到一定的污染。

导致水体污染的主要原因是河流沿线部分居民生活污水直接汇入河流、沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善。随着区内市政污水管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加强执法力度，禁止其直接排放污染物。采取以上措施后，项目纳污水体将腾出容量，水质将会得到一定的改善。

2、环境空气质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》

（穗府〔2013〕17号文），本项目大气环境质量评价区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

（1）空气质量达标区判定

根据广州市生态环境局发布的《2020年及12月广州市环境空气质量状况》，白云区2020年环境空气现状监测结果见表3-2。

表3-2 环境空气质量统计结果

指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
单位	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³
年平均值	7	34	49	25	1	154
质量标准	60	40	70	35	4	160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
超标倍数	/	/	/	/	/	/
占标率	11.67%	85%	70%	71.43%	25%	96.25%

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据监测结果，白云区2020年的评价指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。因此，项目所在区域为达标区域。

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在2020年底前实现空气质量6项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。广州市空气质量达标规划指标详见表3-3。

表3-3 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值（μg/m ³ ）		国家空气质量标准（μg/m ³ ）
		近期 2020 年	中远期 2025 年	
1	SO ₂ 年均浓度	≤15		≤60
2	NO ₂ 年均浓度	≤40	≤38	≤40
3	PM ₁₀ 年均浓度	≤50	≤45	≤70
4	PM _{2.5} 年均浓度	力争 30	≤30	≤35
5	CO 日平均值的第 95 百分位数	≤2000		≤4000
6	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	≤160		≤160

（2）引用监测（特征污染物）

为了解本项目所在地 TVOC 的环境质量现状，本次评价引用广州市恒力检测股份有限公司对广州市意立鞋业有限公司进行监测，监测报告为《广州市意立鞋业有限公司建设项目环境空气检测报告（报告编号：HLED-20200705009）》，监测点位于本项目西南侧 4331m，监测时间：2020 年 07 月 06 日~2020 年 07 月 12 日，监测内容见表 3-4，监测结果见表 3-5。

表 3-4 环境空气现状监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测时间频次
环境空气	TVOC	A1 广州市意立鞋业有限公司	连续监测七天，每天监测一次

表 3-5 环境空气现状监测结果

监测 点位	监测项目	采样时间段	监测结果 mg/m ³							
			07-06	07-07	07-08	07-09	07-10	07-11	07-12	标准
A1	TVOC	9:00~17:00	0.198	0.234	0.215	0.177	0.190	0.212	0.193	0.6

根据监测数据可知，项目所在区域 TVOC 符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无须开展声环境质量现状检测。

4、地下水质量现状

本项目不涉及污染地下水的各种有毒有害物质，且项目地面已经硬化，不会存在地下水污染途径，因此不开展地下水调查与评价。

5、土壤质量现状

本项目不涉及重金属等土壤污染物，且地面已经全面硬化，不存在土壤污染途径，因此不开展土壤调查与评价。

6、生态环境、电磁辐射

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需开展生态环境和电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、地下水环境保护目标

项目所在地区 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、生态环境保护目标

本项目无新增用地，因此不对周围生态环境造成影响。

4、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标调查情况如下，环境敏感点分布见附图。

表 3-6 项目环境敏感点一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
1	夏良村	0	318	居民	2000	环境空气二类区	北	318m
2	夏良二社	314	259	居民	500	环境空气二类区	东北	362m

备注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。以项目中心位置为原点

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入龙归污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者中较严值后，排入均禾涌，最终流入石井河。

表 3-7 污水排放限值（单位：mg/L，pH 除外）

执行情况	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5（8）
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6-9	≤40	≤20	≤20	≤10

2、大气污染物排放标准

(1) 有机废气

本项目排气筒高度为 15m，未能高出排气筒周边半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上。因此各类废气污染物的排放速率按相应标准的 50% 执行。

本项目印刷、粘盒、过胶、烫金工序产生的有机废气（VOCs）参照执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第二时段标准和无组织排放监控点浓度限值。详见下表。

表 3-8 广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）

污染物	有组织排放限值			无组织排放监控浓度值	
	排气筒高度	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m ³ ）
总 VOCs	15	80	5.1（折半后速率为 2.55）	周界外最高浓度	2.0

备注：本项目排气筒高度为 15m，未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，VOCs 排放速率限值按（DB44/815-2010）第 II 时段对应排放速率限值的 50% 执行。

此外，本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
VOCs	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂区内厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

营运期各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

4、固体废物排放标准

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》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的有关规定。

总量控制指标	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目无生产废水产生，清洗废水经妥善收集后委托有危废资质的单位回收处理，不外排。项目主要废水为生活污水，生活污水纳入龙归污水处理厂处理，其总量将从龙归污水处理厂处理总量中调配，不单独分配总量指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目 VOCs 有组织排放量为 0.0313t/a。无组织排放量为 0.0783t/a，则合计本项目 VOCs 废气的总排放量为 0.1096t/a。 根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量控制审核及管理暂行办法》，该项目总量指标须实行 2 倍消减替代，即所需的可替代指标为：VOCs：0.2192t/a。 3、固体废弃物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。
---	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已新建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。 厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，本项目不对其做进一步论述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 废气污染物源强分析 本项目运营期间产生的大气污染物主要为 VOCs。 有机废气 印刷废气：印刷工序使用环保型 UV 油墨作为涂料，UV 油墨的主要成分：颜料：0~40%，丙烯酸酯预聚物 A：20~30%，丙烯酸酯预聚物 B：30~40%，乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯：5~12%，光引发剂 5~10%，助剂 0~5%。油墨中挥发份为助剂，其他成分均不挥发，因此挥发系数按助剂最大值 5% 计算，本项目油墨使用量为 2.5t/a，即总 VOCs 挥发量为 0.125t/a。 粘盒有机废气：项目使用水性胶对纸盒进行粘胶的过程中会产生一定量的有机废气，其主要成分为 VOCs。根据建设单位提供的水性胶 MSDS（见附件），项目所使用的胶粘剂主要成分为丙烯酸酯类共聚物 40%、水 60%，为环保胶，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中水性胶粘剂的 VOCs 含量为 10%，本项目保守按 10% 进行核算，项目水性胶使用量为 1t/a，则项目水性胶使用过程中 VOCs 产生量为 0.1t/a。 过胶有机废气：项目使用果冻胶对卡纸进行过胶的过程中会产生一定量的有机废气，其主要成分为 VOCs。根据建设单位提供的果冻胶 MSDS（见附件），项目所使用的果冻胶主要成分为明胶 25~50%、糖浆 20~40%、甘油 5~15%、消泡剂 0.01%~0.05%、抗氧剂 0.1~0.5%、水 20~30%。其中果冻胶挥发成分按消泡剂和抗

氧剂成分进行核算。因此挥发率为 0.55%，项目果冻胶使用量为 3t/a，则项目果冻胶使用过程中 VOCs 产生量为 0.0165t/a。

烫金有机废气：本项目产品需进行烫金，烫金工艺是利用热压转移的原理，将烫金纸（成分为电化铝箔）中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果。电化铝箔通常由多层材料构成，基材常为 PE，其次是分离涂层、颜色涂层、金属涂层（镀铝）和胶水涂层。电化铝箔胶水涂层组分含量约为 15%（按不利原则全部挥发），主要为聚酯树脂，在加热的过程中将挥发出少量有机废气。本项目电化铝箔使用量较少，年使用量约为 1t/a，则烫金过程加热产生的有机废气约为 0.15t/a。

根据加工过程中设施规格及产污特点，本项目拟采取产污工段上部集气罩收集方式，收集后的有机废气引入“二级活性炭吸附装置”进行统一处理后，引至高空排放。参考《环境工程设计手册》中的有关公式，项目生产车间共有 1 台印刷机、2 台粘盒机、2 台烫金机、1 台过胶机，建设单位拟在每台设备的上部设置 1 个集气罩（共 6 个），集气罩上方设置软帘进行围蔽。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）排气罩设计的上部伞型罩中的三侧有围挡的公式，项目每个集气罩的规格设置为 1000mm×500mm，按以下经验公式计算得出产污设备所需的风量 Q（m³/h）。

$$Q=3600 \times W \times H \times V_x$$

其中：H----污染源至集气罩口的距离（取 0.2m）；W----集气罩长度（取 1m）；
V_x----控制风速（取 0.8m/s）。

根据经验公式计算得出，每个集气罩所需的风量为 576m³/h，所需总风量为 3456m³/h，考虑系统风量损耗，建议总设计风量为 5000m³/h。本项目集气罩收集效率按 80% 计。

项目印刷、粘盒、过胶、烫金有机废气集中收集至同一套“二级活性炭吸附装置”进行处理，废气处理设施的总设计处理风量为 5000m³/h，项目“二级活性炭吸附装置”的治理效率可达 90%。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通排风以降低浓度。

有机废气产排情况见表4-1，被集气系统收集的有组织废气产排情况见表4-2。

表 4-1 有机废气产排情况一览表

产生工序	污染物	产生总量 (t/a)	集气系统 收集效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
印刷、粘盒、过胶、烫金	VOCs	0.3915	80%	0.3132	0.0783	0.0326

表 4-2 有组织废气产排情况一览表

产生工序	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
印刷、粘盒、过胶、烫金	VOCs	26.1	0.1305	0.3132	2.61	0.0131	0.0313

备注：工作时间按年工作 300 天，每天作业 8h 计算；废气处理设施为“二级活性炭吸附装置”，设计处理风量为 5000m³/h，处理效率可达 90%，排气筒高 15m。

综上所述，项目废气经处理设施处理后，VOCs 的排放浓度可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中（平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷）第二时段标准要求（总 VOCs≤80mg/m³，排放速率≤2.55kg/h。未被废气处理设施收集的废气在生产车间内以无组织形式排放。

此外，本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求（VOCs 监控点处 1h 平均浓度值≤6.0mg/m³，VOCs 监控点处任意一次浓度值≤20.0mg/m³）。

（2）大气环境影响分析

项目印刷、粘盒、过胶、烫金工序会产生一定量的有机废气，经集中收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”（设计处理风量为 5000m³/h）处理后，最终经 15m 高排气筒排放。本项目有机废气收集效率按 80%计，有机废气处理设施的设计处理效率为 90%。未被集气系统收集的有机废气在车间内以无组织形式排放，经加强车间通排风以降低浓度。有机废气处理工艺流程如图 4-1 所示。



图 4-1 有机废气处理工艺

工艺流程说明：废气处理设施工作时，有机废气经集气系统集中收集进入第

一级活性炭吸附装置，与活性炭充分接触，吸附净化废气中的有害成分，净化后的废气进入二级活性炭吸附装置中进行吸附处理，进一步去除废气中的有机物。经二级活性炭净化后的废气最终通过15m高的排气筒排放。项目“二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率可达90%，其中单级活性炭对有机废气的吸附效率可达70%。

活性炭吸附原理：活性炭是一种非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与有机废气接触时产生强烈的相互物理作用力——范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化。为达到稳定的工作效率，活性炭需定期更换。

有机废气治理措施可行性分析：本项目有机废气经收集引至1套5000m³/h的二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过不低于15m高排气筒排放，未被收集的有机废气经车间机械通风换气排至外环境。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019）“表A.1 废气治理可行技术参考表”，有机废气收集方式可采用局部收集及密闭收集，处理方式可采用吸附技术，因此本项目废气治理措施采用二级活性炭吸附装置进行处理是可行的。

表4-3 排气筒排放污染物达标情况

排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	达标情况
DA001	VOCs	2.61	(DB44/815-2010)	80	达标

未被集气罩收集的无组织有机废气经车间机械通风排风处理，VOCs的排放浓度可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中（平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷）无组织排放限值要求，不会对周围大气环境产生明显不良影响。

此外，本项目厂区内VOCs无组织排放监控点浓度需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值要求（VOCs监控点处1h平均浓度值≤6.0mg/m³，VOCs监控点处任意一次浓度值≤20.0mg/m³）。VOCs有组织排放部分的排放速率和排放浓度可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版印刷第II时段限值（即总VOCs排放

浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.55\text{kg/h}$ ）。

表 4-4 运营期有组织排放废气源强核算及相关参数一览表

工序	装置	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h)
			核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 (mg/m^3)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	
印刷、粘盒、过胶、烫金	印刷机、粘盒机、过胶机、烫金机等	VOCs	产污系数法	5000	26.1	0.3132	二级活性炭吸附	90	排污系数法	5000	2.61	0.0313	2400

表 4-5 项目有机废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治措施		排放口类型
					污染防治设施名称 工艺	是否为可行技术	
印刷、粘盒、过胶、烫金	印刷机、粘盒机、过胶机、烫金机	挥发性有机废气	VOCs	有组织	二级活性炭吸附	是	一般排放口
				无组织	加强车间通风	是	无组织排放

(3) 项目废气排放口基本情况

本项目设置一个有机废气排放口，排放口基本情况如下表 4-6。

表 4-6 废气排放口基本情况表

排放口	排放	污染	排放口地理坐标	排气筒	排气筒	排气	烟气	排放
-----	----	----	---------	-----	-----	----	----	----

编号	口名称	物种类	经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)	口类型
DA001	有机废气排放口	VOCs	E113.312108°	N23.280841°	15	0.4	25	11.058	一般排放口

(4) 大气自行监测计划

①环境管理

A. 环境管理机构

为了执行国家、地方有关环保法规，做好工程区域的环境保护工作，建设单位应设置环保管理机构，负责组织、协调和监督本项目的环境保护工作，负责环保宣传和教育，以及有关环境保护的对外协调工作，加强与环保部门的联系。根据本项目的环境管理的需要，建议设置环保兼职人 1~2 名。

B. 环境管理计划

a 制定各类环保设施的操作、维护、保养、维修、事故处理等技术规范和制度，确保环保设施正常运转。

b 制定可行的环保工作奖惩考核指标，同生产指标一起下达，并监督实施。

c 组织对大气污染物、噪声污染源等进行监测并加强污染源管理。

d 组织职工学习环保法规和相关环保科技知识，提高职工环保意识。

e 建立事故应急制度及污染源档案，按规定向上级主管部门报送环境报表。

f 负责厂区排污口的规范化整治和环境保护图形标志牌的设置。

②自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，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。

本项目自行监测计划见表 4-7。

表 4-7 大气污染物自行监测计划表

序号	项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	有组	有机废气	VOCs	每年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排

	织	排放口			放标准》(DB44/815-2010)平版印刷中第II时段限值
2	无组织	厂界上风向和下风向	VOCs	每年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放限值要求
3	无组织	厂区	VOCs	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求

(5) 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、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措施达不到应有效率等情况下的排放。项目生产过程中启动设备、关停设备后环保设备均处于运行状态,废气可得到有效的收集处理,故启动设备、关停设备不作为非正常工况分析。非正常排放主要发生在环保设备不能正常运营而导致污染物事故排放,当废气处理设施出现故障时,即便采取紧急停车措施,也需约 1 小时才能实现,这段时间废气就会呈现事故性排放。根据项目废气系统的设计情况,可能发生的废气处理设备故障为:废气处理设施(二级活性炭吸附装置)故障,导致废气事故排放等,从发现至停车,持续时间约 1h,每年发生频率按 4 次计算,其排放情况如表 4-8 所示。

表 4-8 大气污染物非正常排放状况表

污染源名称	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	频次及持续时间	排放量(kg/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
印刷、粘盒、过胶、烫金废气	VOCs	活性炭失效,处理效率为 0	26.1	0.1305	4 次/a, 1h/次	0.522	80	2.55	达标

由上表可知,非正常工况下,有机废气排气筒 DA001 的污染物排放可达标。为防止生产废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理措施的管理,定期检修,确保废气处理措施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C. 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

D. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(6) 污染物排放量核算

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	废气排气筒 (DA001)	VOCs	2.61	0.0131	0.0313

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	印刷、粘盒、过胶、烫金等	VOCs	加强车间机械通排风	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)	2.0	0.0783

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.1096

2、废水

(1) 废水污染物源强分析

生活污水

本项目预计定员 60 人，员工均在厂区内住宿，不在厂区用餐，年工作时间 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021），住宿员工用水定额按“超大城镇居民用水定额：180L/人·d”计，则员工生活用水总量为 10.8t/d，即

3240t/a，排污系数按 90%计算，则污水产生总量为 9.72t/d，即 2916t/a。

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）第二时段三级标准后，经市政污水管网汇至龙归污水处理厂处理。

参照同类污水水质监测数据，各主要污染物产生浓度及产生量如下表 4-12。

表 4-12 生活污水产生及排放情况一览表

主要污染物		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及 排放去向	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (2916t/a)	COD _{Cr}	300	0.875	经三级化粪池预 处理后进入龙归 污水处理厂处理	250	0.729
	BOD ₅	200	0.583		180	0.525
	SS	200	0.583		150	0.437
	NH ₃ -N	25	0.073		24	0.070

清洗用水

本项目在印刷了一段时间后，要对印版进行清洗，项目清洗不需使用清洗剂、洗车水等，根据业主提供的信息，项目印版仅使用清水进行部分微量清洗即可，由于项目印刷使用的油墨为环保油墨，每月清洗网版的次数约 4-5 次，为了避免使用溶剂洗版对周边大气环境和对操作人员健康影响，根据建设单位多年的生产经验，使用自来水对印刷网版进行冲洗，并在冲洗过程中，使用抹布去除黏附的油墨，产生的洗版废水约 0.5t/a。因为废水中含有少量的油墨成分，根据《国家危险废物名录》（2021）HW12 染料、涂料废物可知，废物代码 900-253-12 为“使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物”，因此本项目的清洗废水从严参考执行，因清洗废水产生量不大，经妥善收集后委托有危废资质的单位回收处理，不外排。

（2）水环境影响分析

项目无生产废水产生，运营期间产生的废水主要为员工生活污水，经市政污水管网排入龙归污水处理厂处理，即废水的排放方式为间接排放。

水污染控制和水环境影响减缓措施

本项目营运期无生产废水产生，废水主要为员工生活污水 9.72t/d（2916t/a），污染物以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等为主。项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理。项目废水处理措施见图 4-2。

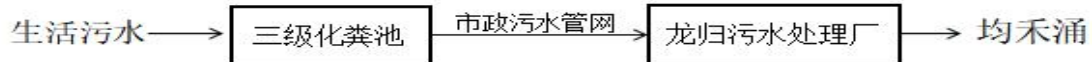


图 4-2 运营期间废水处理措施情况

项目纳入龙归污水处理厂的可行性分析

龙归污水处理厂概况

龙归污水处理厂位于广州市白云区太和镇新机场高速东侧、106国道西侧、白海面南侧区域，纳污范围包括太和镇、人和镇、龙归镇、部分江高镇和云和工业园区，总服务面积138.13平方公里。龙归污水厂现状污水处理能力为14万吨/日，三期预计扩展规模为15万吨/日，采用改良A²/O工艺。龙归污水处理厂的设计进水水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严标准。达标后尾水通过污水管道越过白海面涌引至均禾涌，最终流入石井河。

项目纳入龙归污水处理厂的可行性分析

a. 废水接驳

项目位于龙归污水处理系统服务范围，根据现场勘查及建设单位提供的信息，项目区域污水纳污管网已接通，同时根据现场勘查，项目所在园区已铺设市政污水管网，项目污水经三级化粪池预处理后，再经项目周边的污水管网向接入道路的市政污水管网，再进入龙归污水处理厂处理。

b. 水量

由工程分析可知，项目生活污水产生量为9.72t/d（2916t/a），龙归污水处理厂现状污水处理能力为14万吨/日，三期预计扩展规模为15万吨/日，尚有余量处理本项目废水，项目废水量仅占龙归污水处理厂现状污水处理能力的0.0064%。从水量方面分析，项目废水水量在龙归污水处理厂的处理能力范围内。

c. 水质

项目生活污水可生化性强，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，经三级化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。龙归污水处理厂的处理工艺为改良A²/O工艺，对COD_{Cr}、BOD₅、氨氮

等去除效果好。因此，项目生活污水经三级化粪池处理后接入龙归污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

因此，龙归污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入龙归污水处理厂具有环境可行性。

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）第二时段三级标准，通过市政污水管网汇入龙归污水处理厂处理，其尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中较严标准后外排入均禾涌，最终流入石井河。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

项目水污染物排放信息

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放	1#	三级化粪池	三级沉淀、厌氧	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

（2）废水间接排放口基本情况

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E113.3114 19°	N23.2803 93°	2916	龙归污水处理	间断排放	/	龙归污水处理	COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10

					厂			厂	NH ₃ -N	≤5 (8)
--	--	--	--	--	---	--	--	---	--------------------	--------

(3) 废水污染物排放执行标准

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级 标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		NH ₃ -N		/

(4) 废水污染物排放信息

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	污染物种类		排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (kg/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD _{Cr}	250	2.43	0.729
2		BOD ₅	180	1.75	0.525
3		SS	150	1.457	0.437
4		NH ₃ -N	24	0.233	0.070

(5) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1122—2020),本项目仅有生活污水,且单独经处理设施处理后排入市政污水管网,无最低监测频次要求。因此本项目不作自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源

本项目运营期噪声源主要有生产设备、辅助设备等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 70~85dB(A),采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。建设项目运营期间的主要噪声源详见表 4-17。

表 4-17 主要噪声源的声级范围

序号	设备名称	位置	数量(台)	声压级 dB(A)
1	印刷机	1m	1	70~80
2	自动模切机		1	70~80
3	自动模切机		1	70~80
4	自动烫金机		1	70~80
5	手动啤机		2	75~85

6	手动啤机	1	75~85
7	手动啤机	1	75~85
8	手动烫金机	1	70~80
9	粘盒机	2	70~75
10	品检机	1	70~75
11	高速 V 槽机	1	70~75
12	皮壳机	1	70~75
13	过胶机	1	70~75
14	折弯机	1	70~75
15	手动成型机	1	70~75
16	自动成型机	1	70~75
17	自动成型机	2	70~75
18	自动贴角机	1	70~75
19	组装机	2	70~75
20	流水线	4	70~75
21	覆膜机	1	70~75

(2) 噪声防护措施

各类声源运转时将产生不同程度的噪声干扰，为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

①采用低噪声设备，从源强降低噪声源。

②噪声较高的设备采用隔振垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声。

③要合理布局噪声源，门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，再加上距离的衰减作用，使机械噪声得到有效的衰减。

④采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

(3) 声环境影响分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

④将室内声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

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

式中：Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - 8$$

式中：L_{oct(r)}——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct(r0)}——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

R——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；r₀=1

综上所述，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

墙体降噪效果在 23-30dB（A）之间，此处取 23dB（A）；基础减振降噪效果在 5-25dB（A）之间，此处取 5dB（A）。（参考文献：《环境噪声控制》，作者：刘惠玲主编，2002 年第一版）。本项目设备均平均分布在车间内项目噪声贡献值一览表见表 4-18。

表 4-18 主要设备对项目厂界噪声贡献值 单位 dB(A)

序号	设备名称	数量	单台设备 1m 最大源强 dB（A）	叠加后设备噪声值 dB（A）	采取墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施后设备对车间厂界的噪声贡献值 dB（A）			
					东	南	西	北
1	印刷机	1	70~80	89.72	40.18	26.20	29.72	41.76
2	自动模切机	1	70~80					
3	自动模切机	1	70~80					
4	自动烫金机	1	70~80					
5	手动啤机	2	75~85					
6	手动啤机	1	75~85					

7	手动啤机	1	75~85					
8	手动烫金机	1	70~80					
9	粘盒机	2	70~75					
10	品检机	1	70~75					
11	高速 V 槽机	1	70~75					
12	皮壳机	1	70~75					
13	过胶机	1	70~75					
14	折弯机	1	70~75					
15	手动成型机	1	70~75					
16	自动成型机	1	70~75					
17	自动成型机	2	70~75					
18	自动贴角机	1	70~75					
19	组装机	2	70~75					
20	流水线	4	70~75					
21	覆膜机	1	70~75					

备注：上表数据为减震和墙体综合隔音量和距离衰减后的预测结果。

综上，项目主要产噪设备经墙体隔音、基础减震、距离衰减等降噪措施处理，根据多声源叠加预测结果，本项目车间边界噪声昼间贡献值在 26.20~41.76dB(A)，本项目车间边界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(4) 噪声监测计划

参考《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。本项目厂界噪声监测如下表 4-19。

表 4-19 厂界噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
N1 项目东边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
N2 项目南边界外 1m		每季度 1 次	
N3 项目西边界外 1m		每季度 1 次	

N4 项目北边界外 1m		每季度 1 次	
4、固体废物 本项目运营期间产生的固体废物主要为员工生活垃圾，废边角料、包装固废等一般固体废物，废活性炭、废含油抹布、废原料桶、清洗废水、废印版等危险废物。 （1）生活垃圾 员工生活垃圾：主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目年工作 300 天，预计定员 60 人，员工均在厂区内住宿。本项目员工生活垃圾产生系数按 1kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 60kg/d，即 18t/a，可交环卫部门清运处理。 （2）一般工业固废 项目原材料拆包和产品包装过程中会产生一定量的包装固废，主要为废纸箱等，裁切工艺会产生少量边角料，根据企业提供的信息，废包装、废边角料年产生量约 1.2t/a，分类收集后交由回收单位回收。 （3）危险废物 ①废活性炭：废气处理系统将产生失效的活性炭，活性炭吸附了有机溶剂废气，根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭属于 HW49 其他废物，代码为 900-039-49。项目采用的活性炭更换周期主要看其两区间的压差，达到 150Pa 即要更换。参考《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，根据工程分析，本项目进入活性炭处理装置的有机废气量约为 0.3132t/a，单级活性炭对有机废气的吸附效率为 70%，则被第一级活性炭吸附的有机废气量为 0.21924t/a，被第二级活性炭吸附的有机废气量为 0.066t/a，即本项目活性炭吸附的有机废气量约为 0.28524t/a，本项目一级活性炭填充量约为 0.3t，二级活性炭填充量约为 0.1t，活性炭每三个月更换一次，则本项目有机废气治理系统年使用活性炭量约 1.6t/a，加上被吸附的有机废气量，则废活性炭理论产生量为 1.8853t/a。 ②废含油抹布：根据建设单位提供资料，清洁印刷设备中会产生一些废含油			

抹布等固废，主要为产生量约为 0.05t/a，废含油抹布属于《国家危险废物名录》（2021）中的“HW49 其他废物”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，交由具有相关危险废物处置资质的单位定期清运。

③**清洗废水**：根据前文工程分析可知，本项目清洗废水产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）HW12 染料、涂料废物可知，清洗废水代码为 900-253-12，经妥善收集后委托有危废资质的单位回收处理，不外排。

④**废原料桶**：项目生产过程中产生的废油墨包装桶，胶水包装桶，每年产生废原料桶约 0.45t。建设单位将其统一收集，集中存放，废原料桶属于危险废物。属于《国家危险废物名录》中的 HW49 其他废物，危险废物代码为“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，统一收集后交由持有相应危险废物资质单位处理。

⑤**废印版**：项目印刷后将产生废印版，建设单位将其统一收集，集中存放，废印版属于危险废物，编号为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12。根据业主提供信息，印版会定期清洗后反复使用，每年仅定期更换一次印版，产生量约为 0.2t/a。建设单位收集后须交由有危险废物处理资质单位回收处置，防止其中残留的原料污染周边环境。

项目运营期间危险废物的产生及处置情况详见表 4-20。

表 4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.8853	废气处理设施	固态	废活性炭	废活性炭上沾染的有机废物	三个月	T	交由有危险废物处理资质的单位处理
2	清洗废水	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.5	印版清洗	液体	废油墨	废油墨	每周	T	
3	废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备保养	固态	废布料	废油墨	三个月	T/I	

4	废原料桶	HW49 其他废物	900-039-49	0.45	生产工序	固态	废油墨	废油墨	每月	T	
5	废印版	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.2	生产工序	固态	废印版	废油墨	每年	T	

注：1、危险特性中 T：毒性、I：易燃性、In：感染性。
 本项目产生的固体废弃物排放情况见表 4-21。

表 4-21 固体废弃物排放情况一览表

序号	名称		产生量（t/a）	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	18	交环卫部门清运处置
2	一般工业固废	废边角料、包装固废	1.2	交专业回收单位回收处理
3	危险废物	废活性炭	1.8853	交给有危险废物处理资质单位处置
4		清洗废水	0.5	
5		废原料桶	0.45	
6		废含油抹布	0.05	
7		废印版	0.2	

项目产生的主要固体废物为员工生活垃圾、废边角料、包装固废、废活性炭、清洗废水、废原料桶、废含油抹布、废印版等。项目生活垃圾由环卫部门定期清运处置；废边角料、包装固废交资源回收单位处理；废活性炭、清洗废水、废原料桶、废含油抹布、废印版等危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点，定期交有危险废物处理资质的单位处置，严禁露天堆放。

本评价对危险废物的收集、贮存和运输作以下要求：

危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

危废贮存场所的要求

项目运营期间产生的危险废物在贮存过程中不会产生浸出液，因此无需设置浸出液收集系统。贮存危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

A. 危险废物贮存场所

为了防止二次污染，根据建设单位提供的资料，本项目设一个储存室作为危险固体废物的暂存场，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该危险固体废物暂存场的地面需做水泥硬底化防渗处理。本环评要求危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规范建设。

a.对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位规划在厂房建设专用于危险废物暂存的存放室，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物。

b.各固体危险废物可在暂存场内分类堆放，废置样品必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

c.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

d.易爆、易燃的危险废物必须远离火种。

e.装载废液的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

f.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。

危险废物暂存间主要用于暂存项目生产过程中产生的危险废物，危险废物暂存间可满足危险废物暂存能力要求。

危废暂存间是独立围闭的建筑物，可避免随风吹散或雨水冲刷产生污水，该

危险固体废物暂存场的地面做水泥硬底化防渗处理，危废室地面需硬化，要达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改清单的有关要求，本评价建议项目落实以下措施：

①危险废物集中贮存场所的选址应位于地质结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。

②危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

④衬里能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与危险废物兼容。

⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

综上所述，不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标等造成影响。

B. 危险废物运输过程

危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，做好防渗、防漏措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。危险废物卸载区应设置明显标志，工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

在危险废物运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

C. 危险废物的委托利用或者处置

本项目危险废物暂未确定委托利用或处置单位，需委托周边有相应危险废物处理资质及处理能力的单位进行处理处置。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

E. 危险废物的管理要求

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。台账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。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目全厂区均为硬底化地面，地面不存在断层、土壤裸露等情况，厂区按雨污分流设计，所有设备均在厂房内生产，无露天堆放场。本项目原料暂存区、固废暂存区、危废暂存区均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存区还按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单进行建设，地面做基础防渗处理，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高度聚乙烯，

或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，正常情况下项目产生的污染物也不会入渗土壤环境。对地下水、土壤环境影响较小。

项目运营期土壤污染主要影响途径为垂直入渗，垂直入渗预防措施主要为分区防渗，本项目在主要生产区域均进行硬化和防渗处理，防渗措施具体如下：

（1）生产车间设备的跑、冒、滴、漏及防治措施

生产车间内生产线发生跑、冒、滴、漏时，通过车间地面渗漏到地下，会对土壤产生一定的污染。建设单位应对一楼生产车间做防腐、防渗措施，以防止设备中油墨及各类有机溶剂因跑、冒、滴、漏而污染土壤，同时在原料暂存区周边设置防污沟，对防污沟做防腐、防渗措施，并引至物料储罐，因此，发生跑、冒、滴、漏时，油墨及各类有机溶剂不会在车间内渗入地下而污染土壤，油墨及各类有机溶剂会进入防污沟引入事故应急池暂存。

（2）废水治理设施及管道泄漏及防治措施

厂区废水治理系统（三级化粪池）的水池防渗漏：采用防渗混凝土浇筑为一体，四边墙体采用垂直结构，内墙角（包括底角），采用圆滑过渡，内表面做水泥砂浆抹面，并整平、压实、抹光，同时管道要采用防腐蚀的材料，并定期进行检查，发现泄漏，及时修复。

（3）仓库中化学品泄漏及防治措施

建设单位使用的油墨等化学品暂存于仓库，仓库均设有防渗漏托盘，固态原料采用袋装，仓库四周设有围堰，地面水泥砂浆抹面，整平、压实、抹光，并铺设环氧树脂地板。同时设置导流沟，与事故池连接，若发生化学品泄漏时，则泄漏的化学品可经导流沟进入事故应急池内暂存，不会渗入地下而污染土壤。

（4）污染防治区划分

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区内划分为重点防渗区、一般防渗区和非防渗区。①重点防渗区：指位于地下或半地下的生产功能单元，污染土壤环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，或是重点保护的区域。根据拟建项目建设内容实际情况，其重点防渗区包括：仓库、印刷车间。上述重点防渗区应采取严格的防腐、防渗措施，防渗层

渗透系数应不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，防渗层厚度、防渗方式及其它相关内容依据有关规范标准设计。②一般防渗区：指裸露于地面的生产功能单元，污染土壤环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域，包括：包装车间等。一般防渗区地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。③简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，包括：道路、绿化区、门卫、车棚等。对于基本上不产生污染物的简单防渗区，不采取专门针对土壤污染的防治措施

针对可能污染土壤和地下水的渗漏、泄漏风险点，如油墨等辅料储存点以及沾有油墨、涂料、稀释剂的包装桶等废物贮存点，采取相应防治措施，包括：

a) 源头控制：在油墨等辅料储存及输送，废水治理，沾有油墨、涂料、稀释剂的包装桶等固体废物堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施。

b) 分区防控：原辅料及燃料储存区、生产装置区、输送管道、废水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

c) 渗漏、泄漏检测：对储罐、管道等配置渗漏、泄漏检测装置，定期对渗漏、泄漏风险点进行隐患排查。

本项目严格执行以上要求。

(5) 其他源头控制措施

本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少可能污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水、物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤污染。进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。建立有关规章制度和岗位责任制。制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

7、生态、电磁辐射环境影响分析

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动，不属于电磁辐射类项目，无需

开展生态环境和电磁辐射环境影响分析相关评价。

8、环境风险

环境风险评价的目的

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

环境风险评价依据

（1）环境风险初步调查

由项目原辅材料的理化性质可知，本项目所用原辅材料 UV 油墨、水性胶水及产生的清洗废水未被列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）的监控目录。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量计算方法，对于未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。根据 UV 油墨、水性胶水、清洗废水的物质特性，本项目 UV 油墨、清洗废水、水性胶属于危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

表 4-22 其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

（2）环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量计算方法，对于未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中推荐值选取。根据 UV 油墨、清洗废水、水性胶的物质特性，UV 油墨、清洗废水、水性胶属于危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

表 4-23 项目原辅项目重大危险源识别

序号	原辅材料	最大存储量 t/a	物质识别	推荐临界量/t	Q 值
1	UV 油墨	0.1	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.001
2	清洗废水	0.5		100	0.005
3	水性胶	0.1		100	0.001
合计					0.007

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 4.2.1 和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C 的公式, 单元内存在化学品为多品种时按下式计算(若满足下式则判定为重大危险源):

$$q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn \geq 1$$

式中:

q1 每种化学品实际存在量;

Q1 每种化学品临界量。

本项目 $Q=0.007 < 1$, 因此本项目环境风险潜势为 I, 可进行简单分析。

(3) 评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中的有关规定, 风险评价工作等级划分如下表:

表 4-24 风险评价等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A				

环境风险识别

参照同类型企业的类比情况, 找出建设项目风险的重点与薄弱环节, 评价其事故及其危险性。通过类比分析, 确定本项目存在的环境风险因素有: 废气事故排放、原辅材料使用时遇明火发生火灾甚至爆炸事故、危险废物储存和运输风险。对这些危险有害因素, 以下分别依次加以辨别。

①废气事故排放

本项目涉及的大气污染物处理系统风险污染事故的类型主要反映在废气处理系统设备故障或者工作人员的操作失误导致的废气事故排放，将对周围大气环境造成较大影响。

②原辅材料

UV 油墨等原辅材料运输和储存过程中发生泄漏事故。

③危险废物

本项目产生一定量的危险废物。企业应指定严格的管理制度对危险废物和严控废物 在产生、分类、管理和运输等环节进行严格的监控。如果危险废物和严控废物处置出现异常时，将对周围环境造成较大影响。

环境风险影响分析

（1）火灾事故风险分析

项目在生产过程中使用的原辅料、成品等可燃原辅材料在遇到明火等情况下可燃，在管理不当时，可能会发生火灾，如发生火灾事故，物料燃烧会产生大量的燃烧废气，废气中的污染物主要为一氧化碳、二氧化碳等，对周围环境空气会造成一定影响。另外，若是未妥善处置消防废水，事故中的有毒有害物质会随消防废水直接进入水体，对附近水体造成造成污染。

（2）废气事故排放风险分析

当项目的废气治理设施出现故障时，废气污染物未能达标排放，也会对周边环境造成一定的影响；特别是本项目主要大气污染物有机废气，如未经处理直接排放，对环境空气会造成较显著的影响。

根据上述环境风险影响情况，建设单位应注意因储存设施不良或管理失职造成的环境风险，制定严格的生产管理和环保管理制度，加强化学品的运输、贮存、使用过程的管理；制定具有可操作性事故应急预案，防止发生丢失、泄漏引起火灾事故，引发环境污染事故。

环境风险防范措施

（1）火灾及泄漏风险防范措施及应急要求

①风险防范措施

A、制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

B、配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，在车间的明显位置张贴禁用明火的告示，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患；

C、车间内地面墙体设置围堰，对车间地面的地坪漆进行定期维护，防止物料泄露时大面积扩散；

D、储存辅助材料的容器上应注明物质的名称、特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

E、搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

F、原辅料必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。

②事故应急措施

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

B、车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

C、在车间地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对泄漏点喷施泡沫覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源；

D、事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再做进一步处置。

废气事故排放风险防范措施

各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，

使设备达到预期的处理效果；

现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

项目运营期主要风险事故主要为原辅料在贮运过程和生产操作过程中发生火灾事故、废气处理设施运行异常导致项目废气不能达标排放。建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

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（有组织）	VOCs	收集至“二级活性炭吸附装置”处理后，引至高空排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第二时段标准
	厂界（无组织）	VOCs	/	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放限值
	厂区内厂房外	VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值
地表水环境	DW001	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、PH	三级化粪池	广东省《水污染物排放限》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	N1 项目东边界外 1m	噪声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	N2 项目南边界外 1m		/	
	N3 项目西边界外 1m		/	
	N4 项目北边界外 1m		/	
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾：由环卫部门定期清运处置 废边角料、包装固废：交资源回收单位处理 废活性炭、清洗废水、废原料桶、废含油抹布、废印版：交有危险废物处理资质的单位处置			

土壤及地下水污染防治措施	危险废物堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；其他地面区域均进行水泥地面硬化
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； （2）在车间、仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库、生产车间墙体设置围堰，防止灭火时消防水大面积扩散。 （3）生产车间、仓库内应设置移动式泡沫灭火器； （4）储存辅助材料的地方上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容； （5）危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防治泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的相关要求。 （6）现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。因此，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 新建项目不填⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.1096t/a	0	0.1096t/a	0.1096t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.729t/a	0	0.729t/a	0.729t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.525t/a	0	0.525t/a	0.525t/a
	SS	0	0	0	0.437t/a	0	0.437t/a	0.437t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.070t/a	0	0.070t/a	0.070t/a
一般工业 固体废物	包装固废、边 角料	0	0	0	1.2t/a	0	1.2t/a	1.2t/a
	生活垃圾	0	0	0	18t/a	0	18t/a	18t/a
危险废物	废原料桶	0	0	0	0.45t/a	0	0.45t/a	0.45t/a
	废活性炭	0	0	0	1.8853t/a	0	1.8853t/a	1.8853t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	清洗废水	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	废印版	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目四至及噪声监测点位图

附图3 车间平面布置图

附图4 项目周边环境敏感点图

附图5 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

附图6 广州市环境空气质量功能区划图（白云区部分）

附图7 广州市白云区声环境功能区区划图

附图8 广州市城市污水处理厂纳污范围图

附图9 白云区功能片区土地利用总体规划图（2013-2020年）

附图10 广州市大气环境空间管控区图

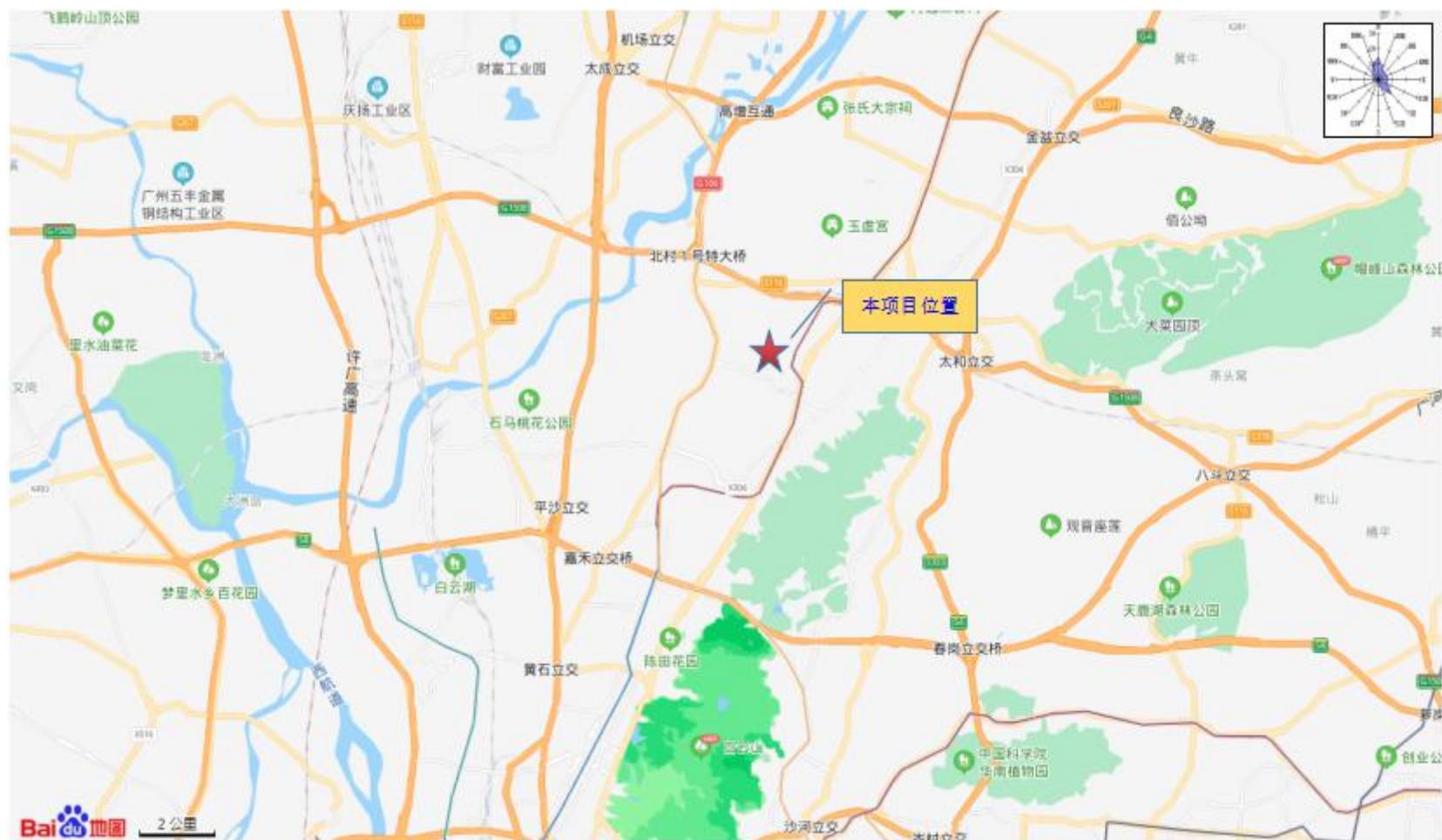
附图11 广州市生态保护红线规划图

附图12 广州市生态环境空间管控图

附图13 广州市水环境空间管控区图

附图14 广州市环境管控单元图

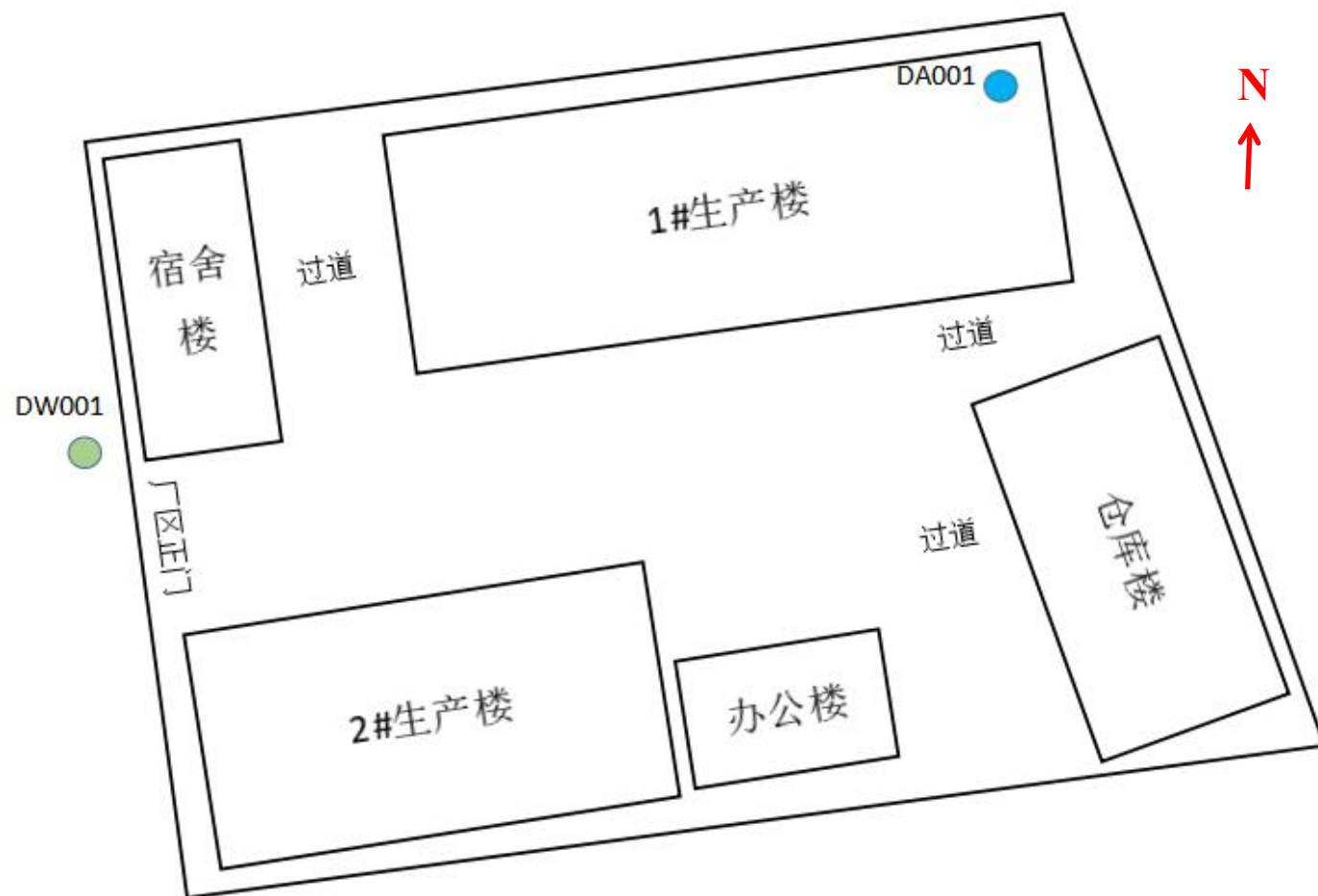
附图15 引用检测点位与项目位置关系图



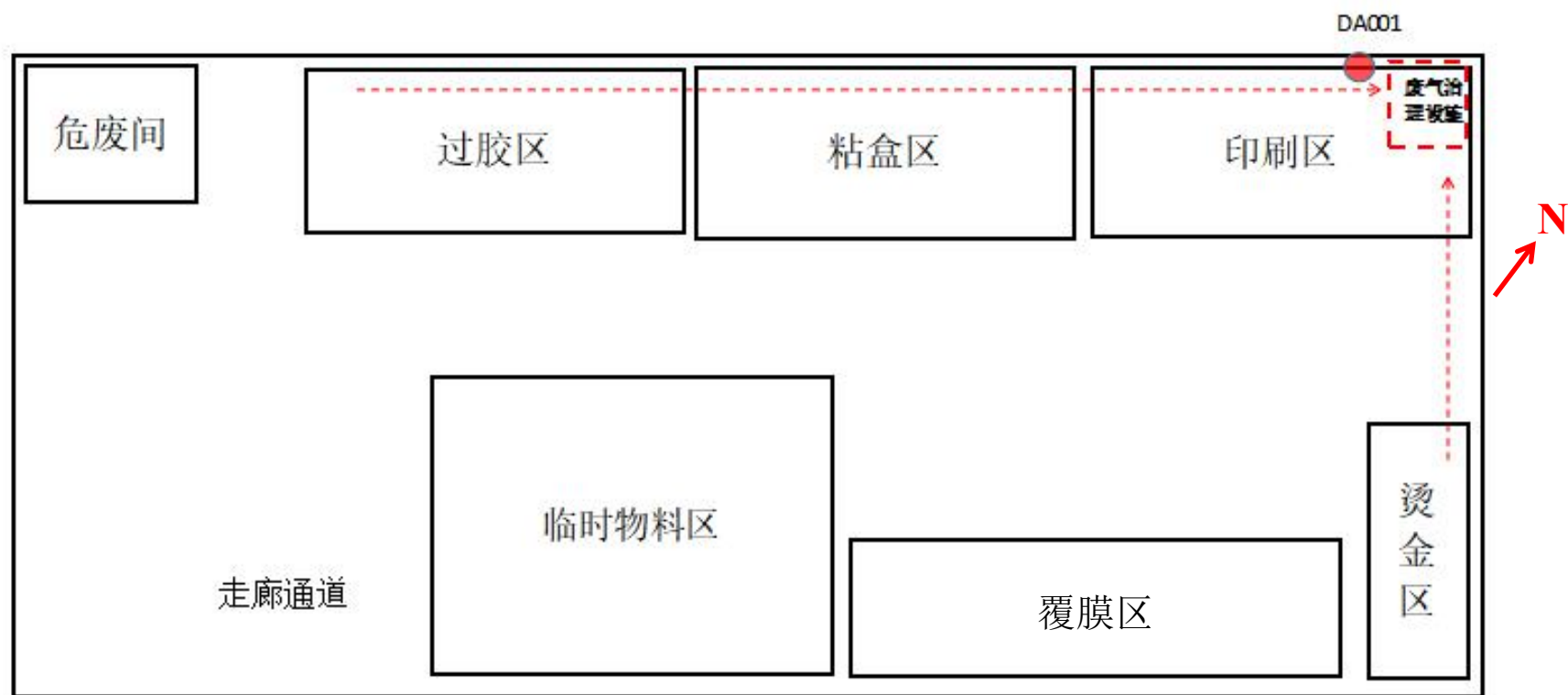
附图1 项目地理位置图



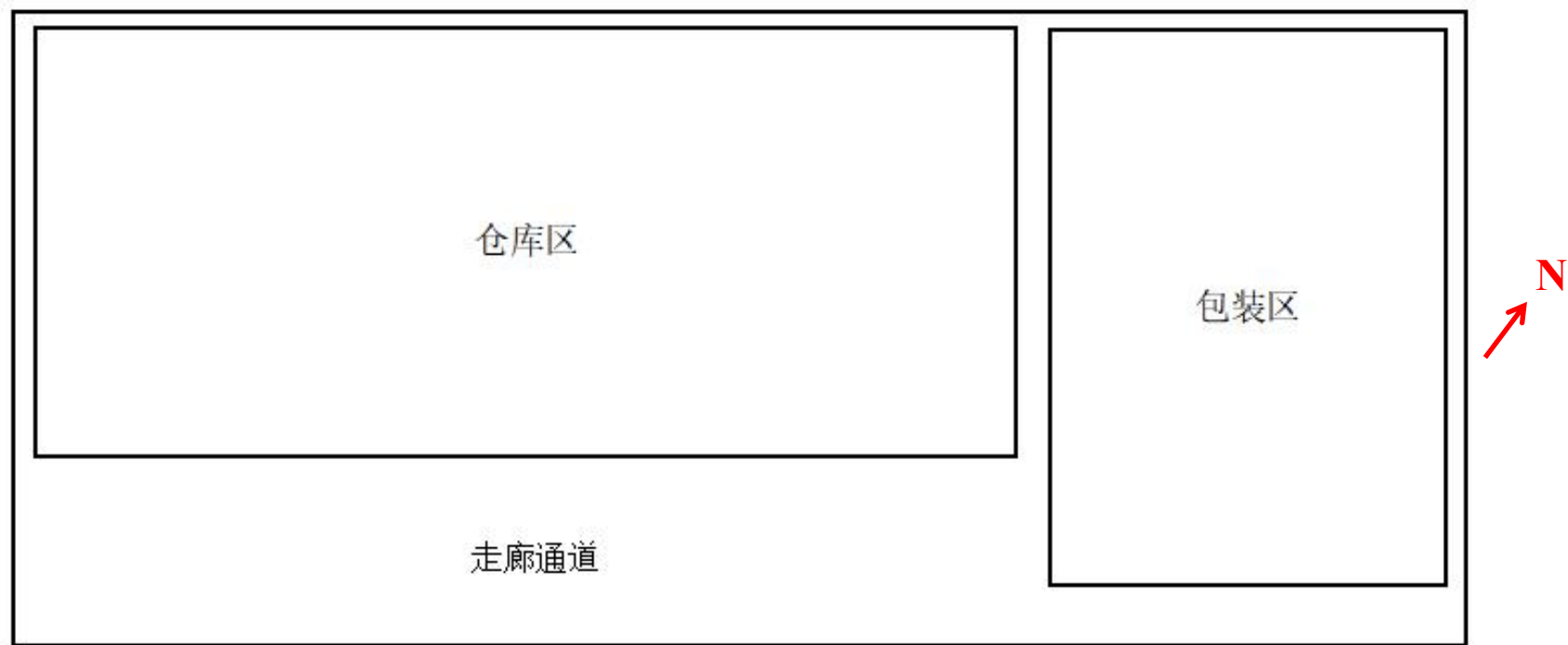
附图2 项目四至及噪声监测点位图



附图 3-1 项目厂区平面布置图



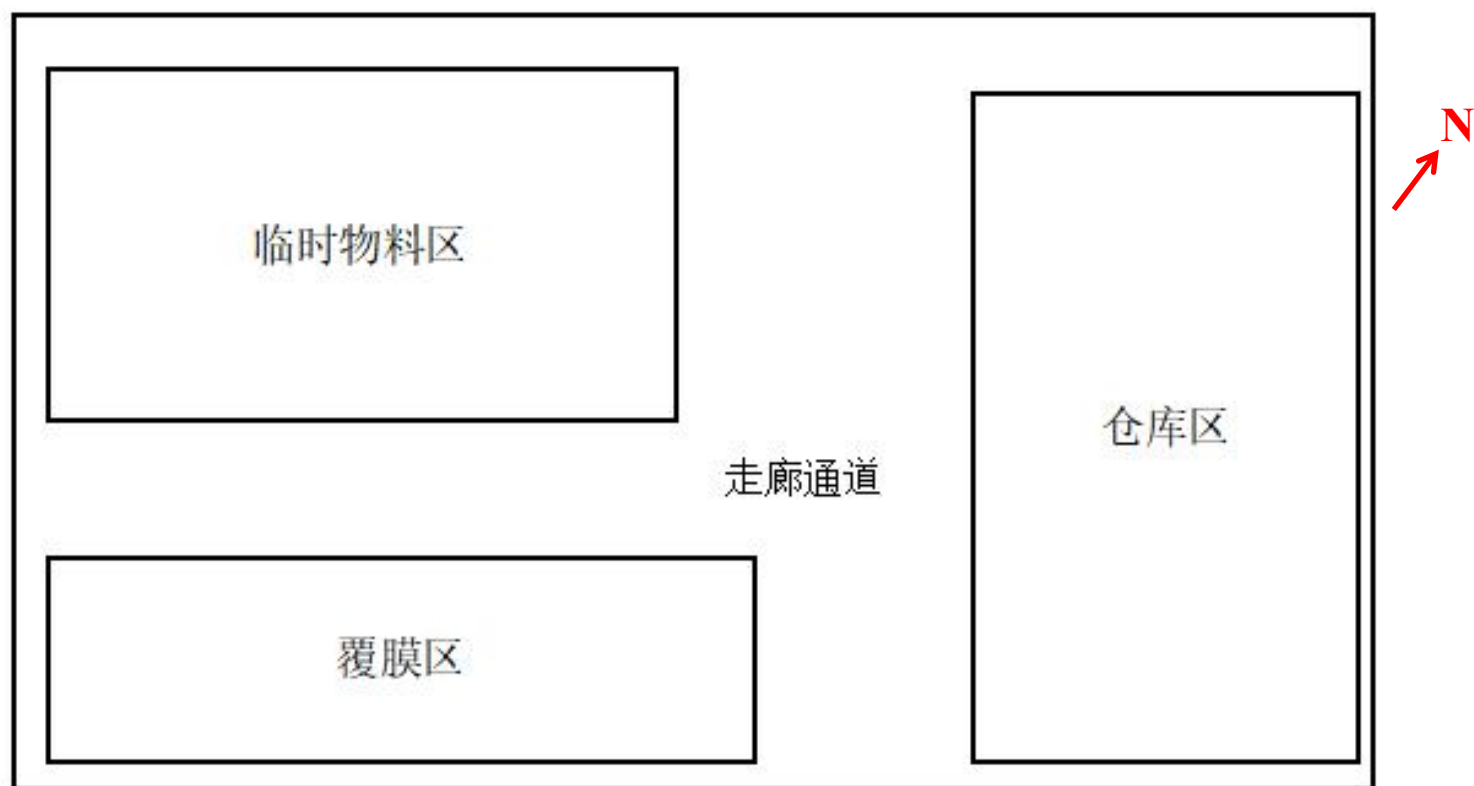
附图 3-2 项目 1#生产楼 1 楼车间平面布置图



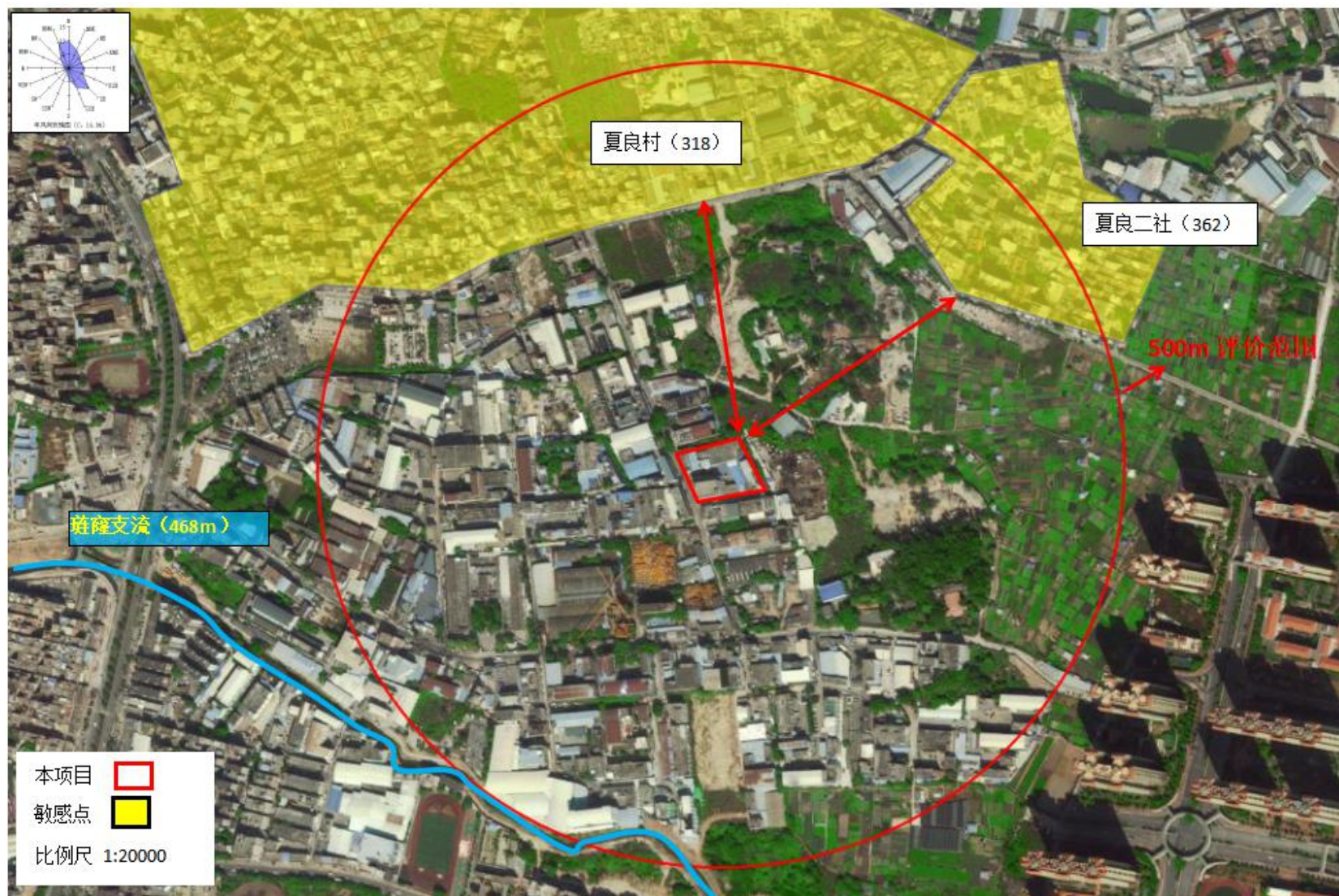
附图 3-3 项目 1#生产楼 2 楼车间平面布置图



附图 3-4 项目 2#生产楼 1 楼车间平面布置图



附图 3-5 项目 2#生产楼 2 楼车间平面布置图



附图 4 项目周边环境敏感点图

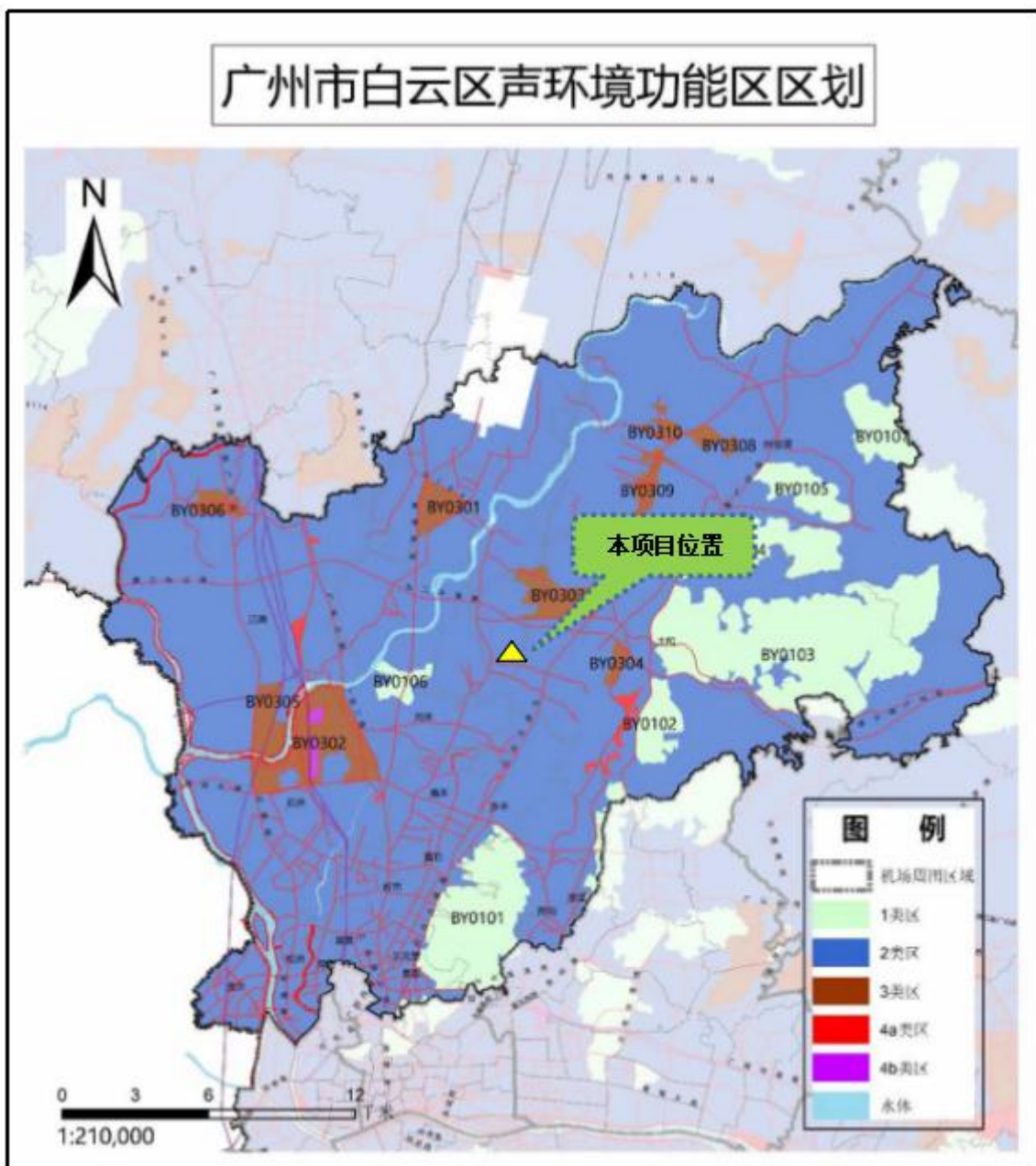
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图5 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 6 广州市环境空气质量功能区划图 (白云区部分)



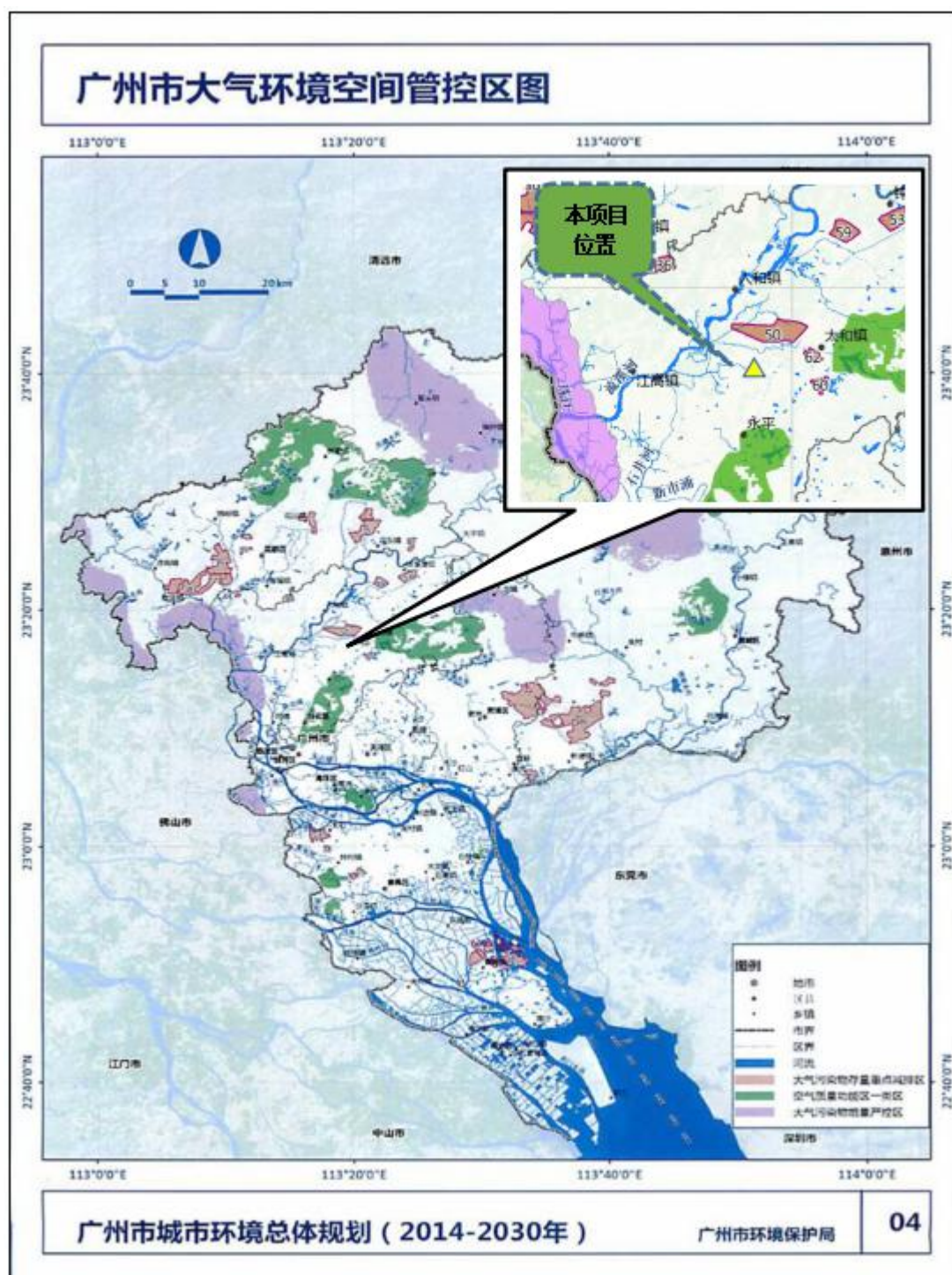
附图 7 广州市白云区声环境功能区区划图



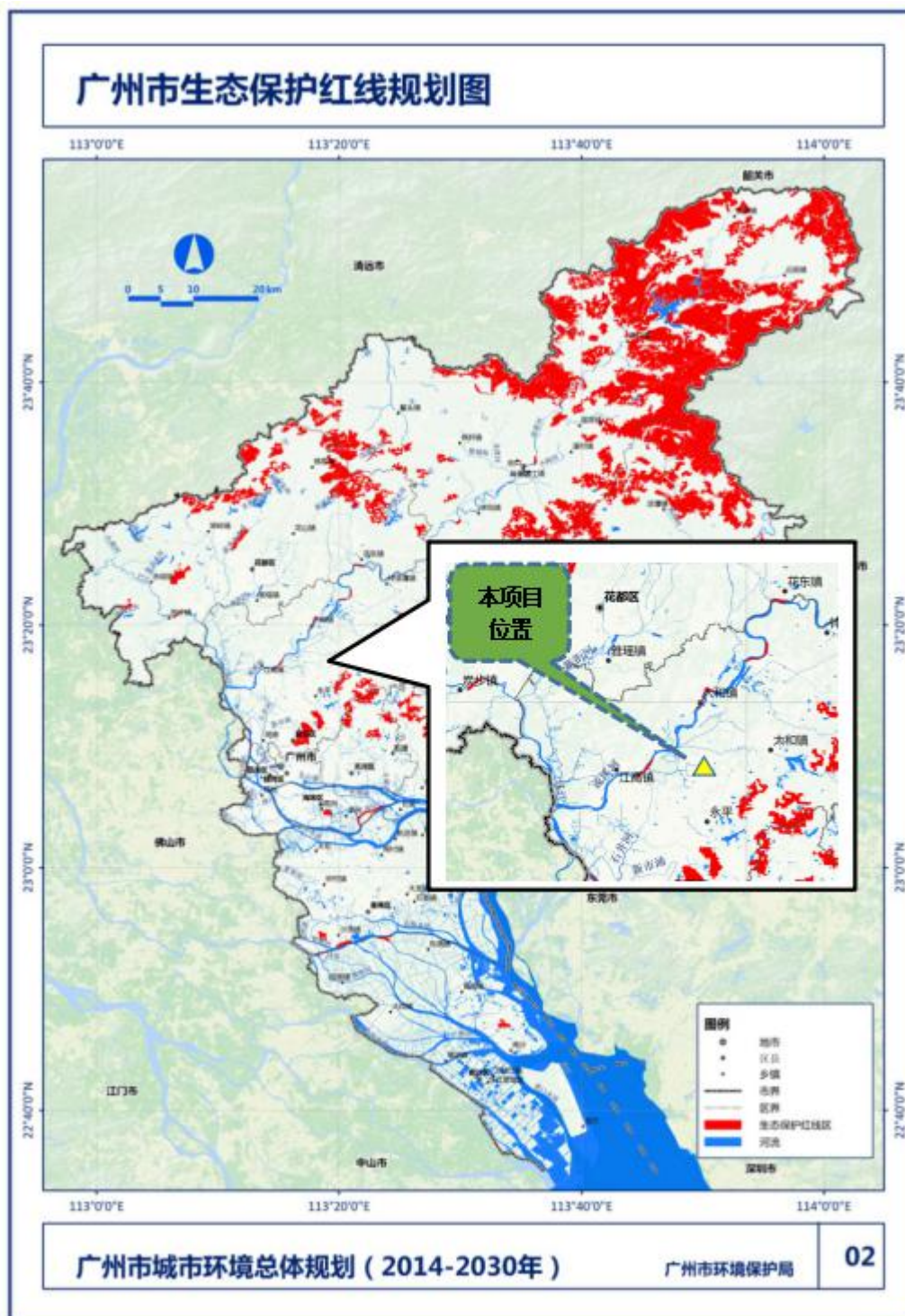
附图 8 广州市城市污水处理厂纳污范围图

Figure 1-1 is a detailed land use and planning map of the Wujiaochang area. The map is color-coded to represent different land use types, as defined in the legend. The legend includes categories such as '建设用地' (Construction Land), '农业用地' (Agricultural Land), '水域' (Water), and '其他用地' (Other Land). An inset map in the top right corner provides a closer look at the project location, marked with a green dot and labeled '本项目位置' (Project Location). The map also shows various roads and administrative boundaries. A north arrow is located in the top right corner, and the scale is indicated as 1:65,000.

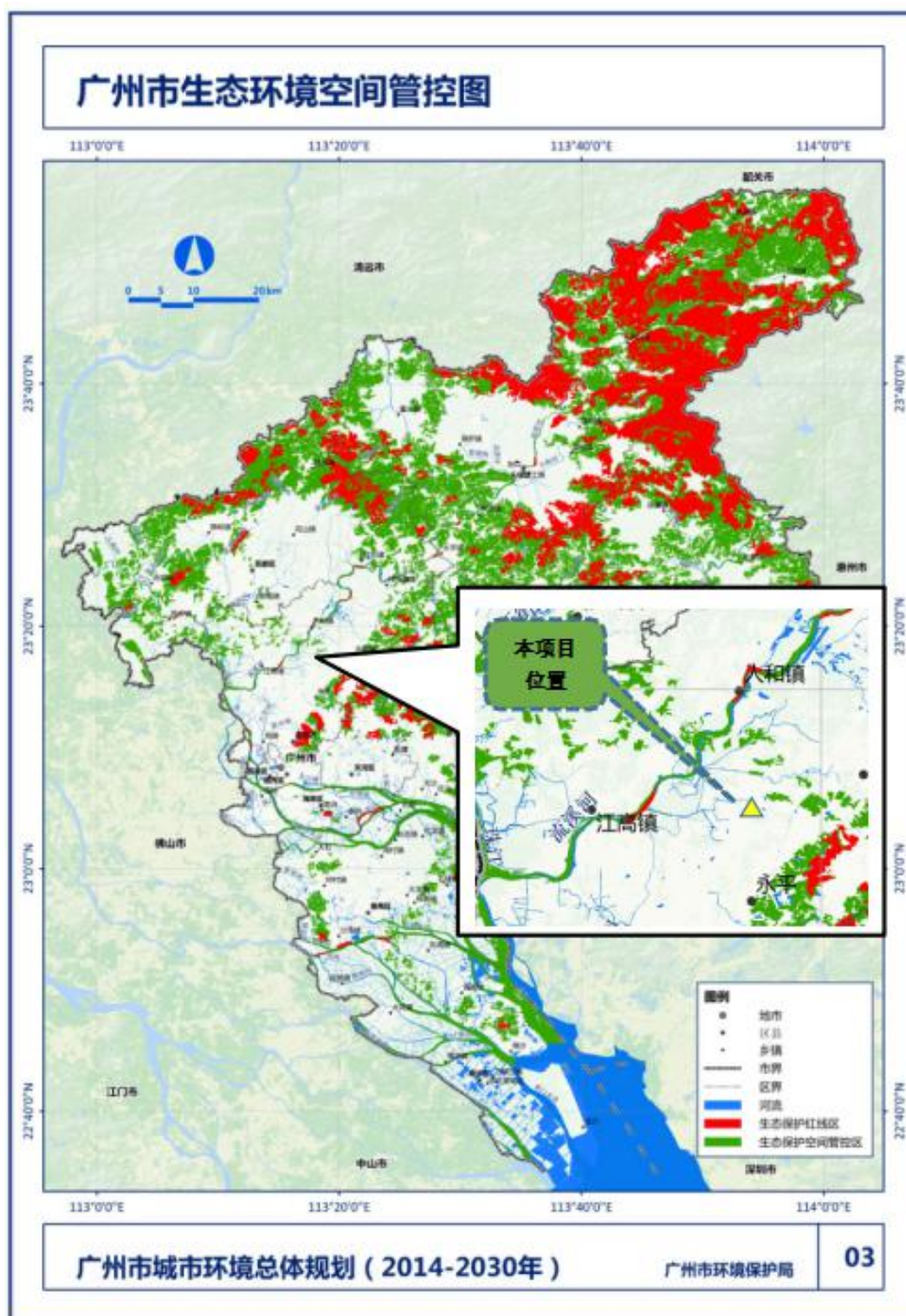
— 73 —



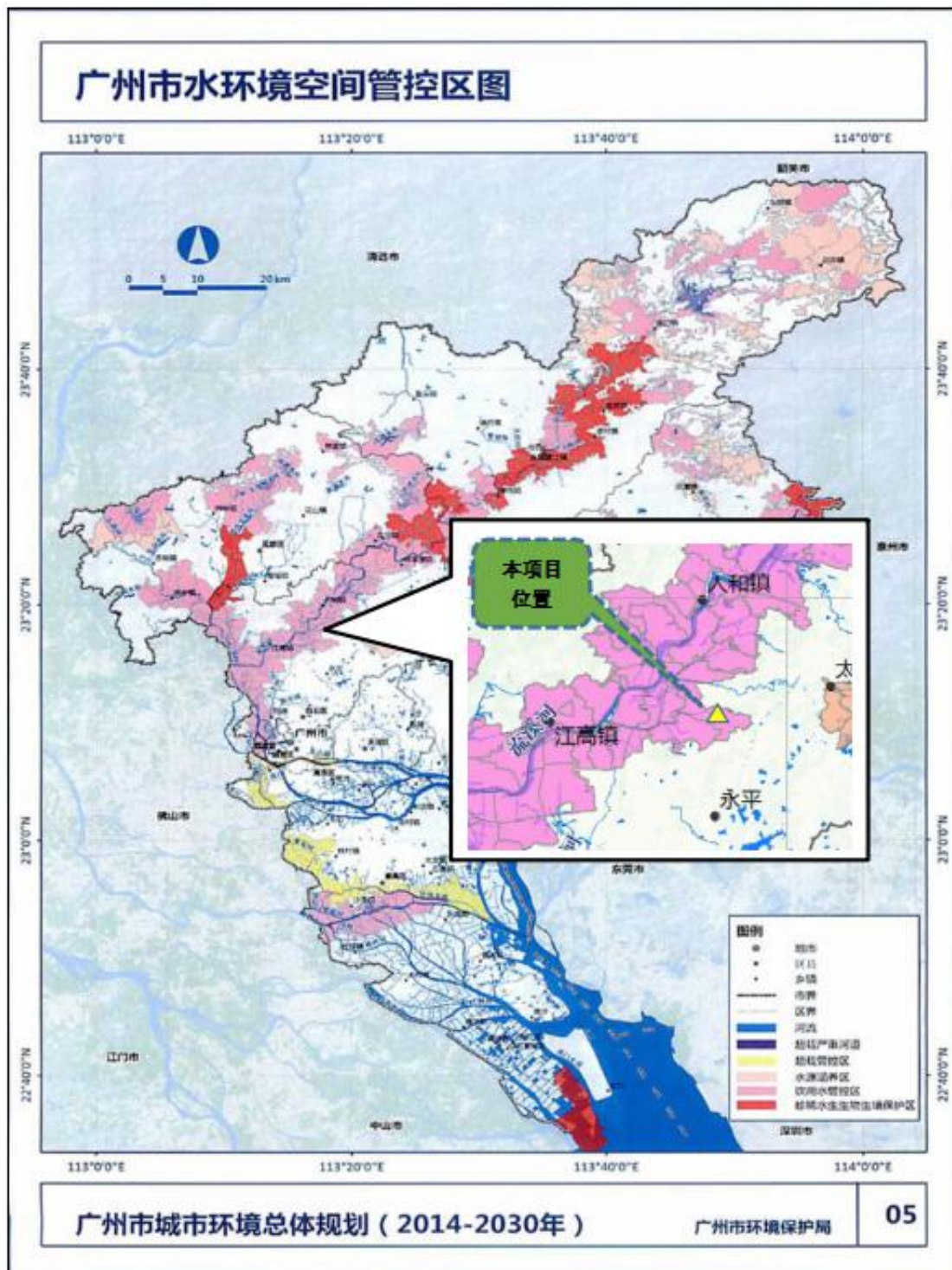
附图 10 广州市大气环境空间管控区图



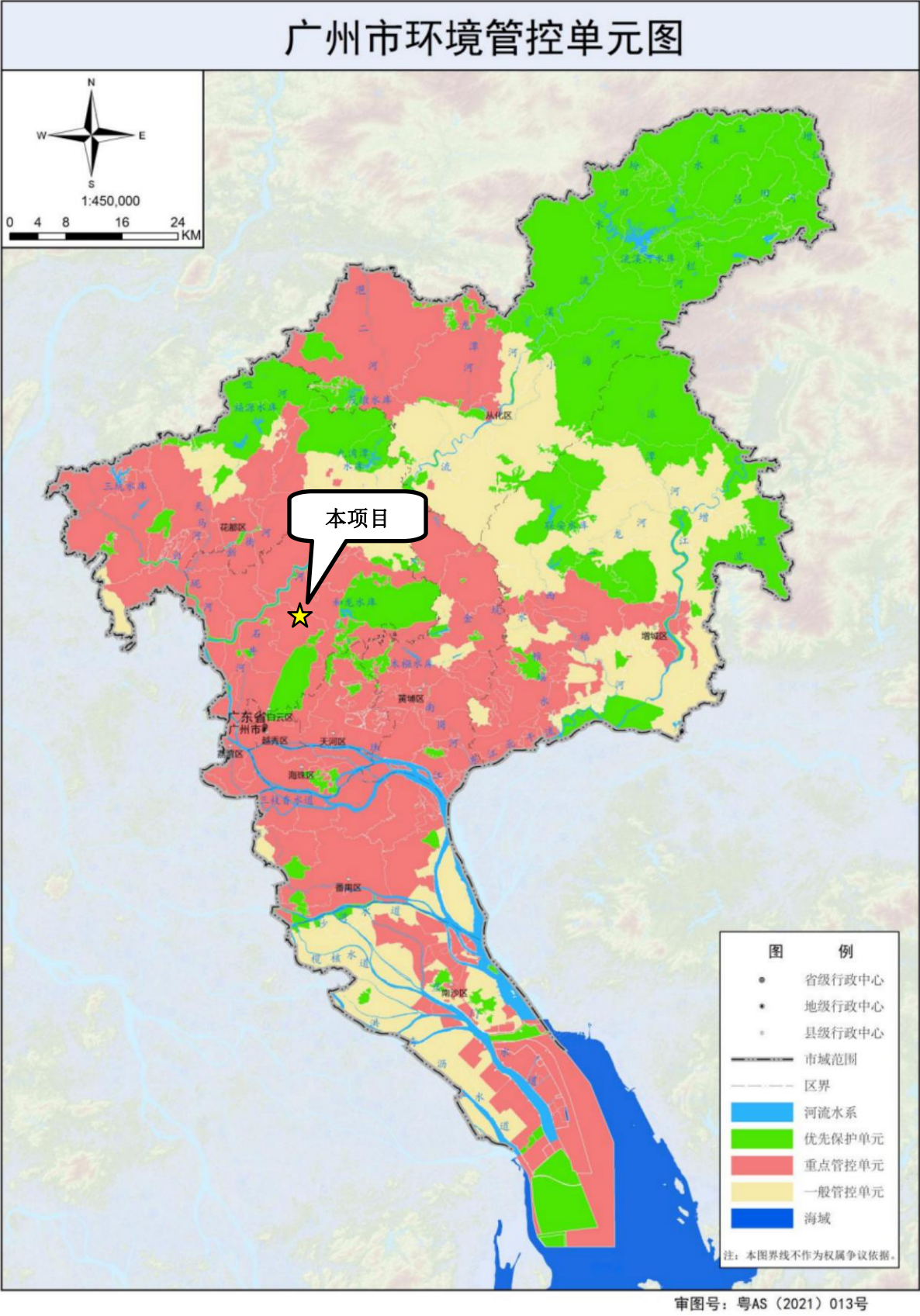
附图 11 广州市生态保护红线规划图



附图 12 广州市生态环境空间管控图



附图 13 广州市水环境空间管控区图



附图 14 广州市环境管控单元图



附图 15 引用检测点位与项目位置关系图



东面-回收公司



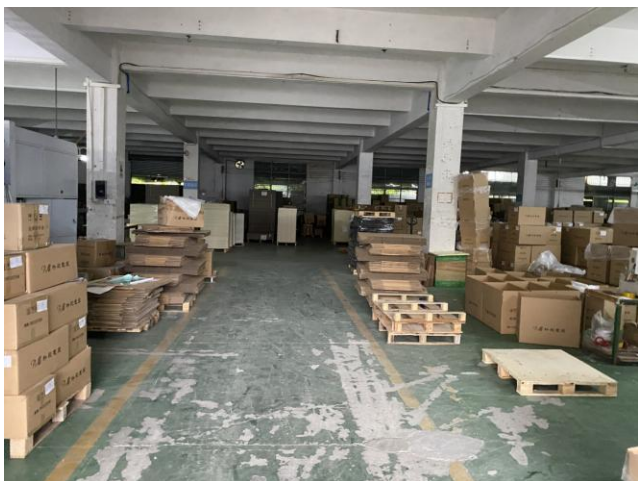
南面-其他工业厂房



西面-商铺及其他厂房宿舍



北面-润民公司



车间现状图



污水井盖图

附件 1：项目营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) 编号 S1112014070044 (1-1)	
统一社会信用代码 914401110721362578	
名 称	广州市朴彩包装制品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	广州市白云区龙河西路北横三路八号
法 定 代 表 人	段卫红
注 册 资 本	伍佰万元整
成 立 日 期	2013年07月10日
营 业 期 限	2013年07月10日 至 长期
经 营 范 围	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
	
	
登 记 机 关 广 州 市 白 云 区 工 商 行 政 管 理 局	
2016 年 01 月 18 日	
	
企业信用信息公示系统网址: http://cri.gz.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件 2：法人身份证



附件 3：租赁合同

厂房租赁合同

甲方：孔海涛（出租方）

乙方：段卫红（承租方）

甲乙双方按照互利、互惠、平等、自愿、协商一致的原则，根据《合同法》的有关规定，签订以下厂房出租协议书：

一、甲方愿意将坐落在 广州市白云区龙归龙河西路北横三路号 地产（房地产权号 /）出租乙方作 厂房、宿舍 使用，建筑（或使用面积）为 7690 平方米，分摊公用建筑面积为 / 平方米。

二、租赁期限：租赁期为 3 年，从 2020 年 11 月 23 日至 2023 年 11 月 22 日。合同期满后，甲方如果继续对外租赁本房屋，乙方享有优先承租权，乙方必须在合同到期前 10 日内，与甲方商议签订新租赁合同，否则按自动弃权处理，甲方有权另行发包。

三、租金每月为 47,860 元（大写 人民币肆万柒仟玖佰陆拾元），乙方必须于每月的第 7 日前一次性将租金交齐，交不齐则视为违约。

四、租赁期房屋的修缮。房屋属人为的损坏由乙方及时修缮，由于不可抗拒的损坏，由甲方及时修缮。

五、乙方在经营过程中的一切经济纠纷及其它任何责任与甲方无关。

六、厂房出租协议书样本的出租方与承租方的变更

1、在合同履行期内，乙方不征得甲方同意，无权将房屋转租给第三者或相互对换房屋，否则甲方有权收回房屋。

2、在合同期内，如果甲方同意乙方将房屋使用权交付给第三者，本合同对原乙方与房屋使用权者继续有效。

七、在合同履行期间，乙方与第三者发生的一切经济、民事等纠纷，甲方概不负责。

八、在合同履行期间，乙方应保持所租房内外所有设施完好无损，如果确需改造或增设其他固定设施，应征得甲方同意后再进行，所需经费由双方协商，合同期满时，乙方如需拆除，需将房屋恢复原样，不愿拆除或不得拆除的甲方不予补偿。

九、在合同履行期间，如有政策变化，市里统一规划等其它原因需要拆除房屋，其租赁费按实际使用时间计算，本合同即终止，乙方要积极配合不得向甲方提出任何要求。

十、在合同履行期间，要遵纪守法，讲文明道德，自觉维护好室内外卫生。水、电费及社会公共收费（治安、卫生、工商、税务等）由乙方自行缴纳。

十一、甲方责任

1、按合同约定的时间将房屋交给乙方使用，否则每超出一天应赔偿乙方月租金的0.5%的经济损失。

2、不按合同内的条款规定修缮房屋的应赔偿乙方由此而造成的经济损失。

十二、乙方责任

1、不得利用租赁的房屋进行非法活动，损害公共利益。

2、不得干扰和影响周围居民的正常生活。

3、不按合同内的条款规定修缮房屋的其它设施，根据造成的后果，赔偿其经济损失。

4、合同终止后要及时搬出，否则按租赁房屋缴纳租金，并处以租金的1%罚款。

十三、免责条件

如因不可抗力的自然灾害，使双方或任何一方造成经济损失的，任何一方均不得向对方提出索赔要求。

十四、本合同未尽事宜，依据《中华人民共和国合同法》的有关条款，经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

十五、本合同在履行中若发生争议，双方应协商解决，协商不成时，依法向人民法院起诉，或向广州仲裁委员会申请仲裁。

十六、本合同自签字之日起生效。

十七、本厂房出租协议书样本一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方(盖章):

法定代表人(签字): 

身份证 证件号码: 411381198207105917

联系电话: 158 170 80602

2018 年 10 月 1 日

乙方(盖章):

法定代表人(签字): 

身份证证件号码: 360428197110184402

联系电话: 137 11172011

2018 年 10 月 1 日

附件 4：UV 油墨 MSDS 报告

杭华油墨化学有限公司
(依据 GB/T 16483-2008)

UV INKS MSDS, HHYM/MS/JS5121-2008
修订日 2012-8-10
发布日 2012-8-20

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 (MSDS)

SECTION 1 品名及公司介绍

产品信息	
产品中文名称	UV HY-80 系列 (品红、黄、天蓝、黑、金红、白、撤淡剂、超耐光系列各色)
产品英文名称	UV HY-80 Series (Magenta, Yellow, Cyan, Black, WarmRed, White, Transparent White and Light-Fastness inks)
产品描述	改性丙烯酸预聚物、单体、颜料、引发剂、填料等混合物
产品用途	
应用领域	紫外光固化胶印/凸版印刷用
限制用途	无相关信息
企业信息	
企业名称	杭州杭华油墨化学有限公司
地 址	中国 浙江 杭州经济技术开发区 白杨街道 5 号大街 (南) 2 号 T310018
服务电话	+86-571-88183239 (8:00~16:30 北京时间)
公司传真	+86-571-88091144 (全天)
公司主页	http://www.hhink.com
填表部门	技术部 研究三部
联 系 人	沈剑彬
邮 件	sjb@hhink.com

SECTION 2 危害性概述

GHS 危险性类别		
健康有害性	皮肤腐蚀/刺激性	类别 2
	眼睛腐蚀/刺激性	类别 2B
	皮肤过敏性	类别 1
	生殖毒性	类别 2
环境有害性	对水环境有害性(急性)	类别 3
	对水环境有害性(慢性)	类别 3

GHS 标签要素
象形图



警示语	警告
危害说明	H315 造成皮肤刺激 H317 可能导致皮肤过敏反应 H320 引起眼睛刺激 H361 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害 H402 对水生生物有害 H412 对水生生物有害并具有长期持续影响
防范说明	
预防措施	P201 使用前获得特别指示 P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿操作 P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾 P264 作业后彻底清洗

事故响应	P272 受沾染的工作服不得带出工作场地
	P273 避免释放到环境中
	P280 带保护手套/防护服/眼睛保护/脸保护
	P281 使用所需的个人防护设备
安全贮存	P321 根据症状进行治疗。如果要进行人工心肺复苏,请使用吹气口、复苏急救包、口罩或其他通气设备
	P362 脱掉所有沾染的衣服,清洗后方可重新使用
	P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用
	P405 存放处须加锁
废弃处置	P501 处理产品及其包装容器应该在地方或国家法定的适当废物处理地点进行

SECTION 3 成分/组成信息

混合物

化学名	含量 %	类别	CAS No.
颜料 (红黄兰黑白撒淡剂金红等)	0~40	颜料	多种类
丙烯酸酯预聚物 A	20~30	树脂	商业秘密
丙烯酸酯预聚物 B	30~40	树脂	商业秘密
乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	5~12	单体	28961-43-5
光引发剂	5~10	引发剂	71868-10-5
助剂	0~5	填料	多种类

SECTION 4 急救措施

眼部接触	迅速用大量的清水冲洗 15 分钟。如果过敏反应强烈,须尽快就医。
皮肤接触	尽快脱去接触部分的衣物,用肥皂和清水立即冲洗。如果刺激反应强烈,须尽快就医。
吸入	尽快将患者移至有新鲜空气的地方,过敏反应激烈的,须尽快就医。
误食	立即呼叫中毒控制中心或就医。禁止催吐,禁止对神智不清的患者通过口喂食任何东西。

SECTION 5 消防措施

适当的灭火介质:	抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、干沙
不适用的灭火物:	切勿喷水。
特定的灭火方式:	迅速容器转移到安全的地方。不可能移动的情况下容器及周边洒水冷却。 使用指定灭火剂灭火。
消防者保护:	下风处灭火作业的时候一定要穿着保护器具。

SECTION 6 泄漏应急处置

对人体的注意事项:	要求处于下风的人立即躲避。 泄露处的周边上贴上禁止入内的标识。 迅速消除附近可能引起火灾的操作。 处于下风处作业的时候一定要穿着防护衣物和器具。 室内泄露时,在处理结束之前进行充分通风换气。
对环境的注意事项:	避免浓郁的清洗废液排入排水管,防止污染水源。
除去方法:	使用土砂等使漏液停止流动,并尽最大可能回收至密闭容器中。 然后用大量的水冲洗,选择中性洗涤剂分散冲洗。

SECTION 7 操作处置与储存

操作处置	
安全使用注意事项:	操作场所严禁烟火,车间充分进行换气。 穿着适当的保护器具,防止吸入有害物质和接触眼睛、皮肤。 每次操作要尽快密闭容器,尽量保持工作环境中有有害气体或烟尘浓度符合要求。
储存保管	

适当的保管条件: 盖严容器, 储藏于通风良好的阴凉所。勿置于锅炉等热源附近和易燃物的附近。
不得与氧化性物质, 有机过氧化物等放在同一场所。

SECTION 8 接触控制/个人防护

设备对策: 涉及的刺激性原料的设备进行密闭处理或安置抽风、换气装置。
允许浓度: 美国政府工业卫生学家协会 (ACGIH) 数据, 仅作为信息参考。

化学物质品名	ACGIH (TWA) (2006 年度)	工作场所有害因素职业接触 限值 (GBZ2.1-2007)
铜	-	8mg/m ³
二氧化钛 TiO ₂	10mg/m ³ (总)	10mg/m ³ (总)
炭黑	3.5mg/m ³ (总)	8mg/m ³ (总)
固体石蜡 PE WAX	-	-

(吸): 可吸入颗粒物 (总): 总粉尘

保护具: 有机用气体防毒面具, 保护眼镜, 耐油性防护手套, 防护服, 保护长靴等。
适当的卫生对策: 定期进行口罩内吸着剂的更换。

SECTION 9 物化性能

物理状态: 胶状油墨
气味: 很小
密度: 1.0~1.4 g/cm³ (25℃)
溶解性: 水中: 难溶
有机溶剂: 部分可溶
闪点: >170℃ (密闭式)
易燃性: 加热、点火会燃烧
稳定性、反应性: 紫外光照射下或高温下会发生反应
成分的物理及化学性质

化学物质品名	熔点 (℃)	比重	水中溶解性	闪点 (℃)	着火点 (℃)
铜及其化合物	-	1.6	不溶	-	-
二氧化钛 TiO ₂	2500-3000	3.9-4.2	不溶	-	-
炭黑	>3000	1.7-1.9	不溶	-	290-520
固体石蜡 PE WAX	70	0.9	不溶	190-199	473

SECTION 10 稳定性和反应活性

稳定性: 常温以下稳定性良好;
反应性: 常温以下稳定性良好;
应该避免条件: 极端高温或阳光直射;
应该避免材料: 避免接触第一类、第六类的危险物及高压气体;
有害的分解生成物: 燃烧产生 CO, NOx 等有害气体发生。

SECTION 11 毒理学信息

油墨成品的毒理学信息: 无相关信息

成分的毒理学信息

化学物质品名	急性毒性 (经口)	急性毒性 (经皮)	急性毒性 (吸入: 粉尘)	皮肤接触 刺激性	眼睛接触 刺激性	吸入 危害
铜及其化合物	类别外	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息
二氧化钛 TiO ₂	类别外	无相关信息	类别外	类别外	类别 2B	无相关信息
固体石蜡 PE WAX	类别外	无相关信息	无相关信息	类别外	类别 2B	无相关信息
感光树脂和单体	类别 5	无相关信息	无相关信息	类别 2	类别 2A	无相关信息
光引发剂	类别 4	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息

化学物质品名	呼吸或皮肤过敏性	生殖细胞突变性	致癌性	生殖毒性	特异性靶器官系统毒性-一次接触	特异性靶器官系统毒性-反复接触
铜及其化合物	无相关信息	无相关信息	类别 2	无相关信息	无相关信息	类别 1 (肺)
二氧化钛 TiO ₂	类别外	类别外	类别外	无相关信息	类别 3 (呼吸道/皮肤/眼睛)	类别 1 (肺)
固体石蜡 PE WAX	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息	类别 3 (呼吸道/皮肤/眼睛)	类别外
感光树脂和单体	皮: 类别 1	类别外	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息
光引发剂	无相关信息	无相关信息	无相关信息	类别 2	无相关信息	无相关信息

SECTION 12 生态学信息

油墨成品: 无相关信息。根据其组分的相关信息我们判断其有害性如下:
水生环境有害性 (急性) 类别 3
水生环境有害性 (慢性) 类别 3

成分有害性情报:

化学物质品名	水生环境有害性 (急性)	水生环境有害性 (慢性)
铜及其化合物	类别外	无相关信息
二氧化钛 TiO ₂	类别外	类别 4
固体石蜡 PE WAX	无相关信息	无相关信息
感光树脂和单体	无相关信息	无相关信息
光引发剂	类别 2	类别 2

SECTION 13 废弃处置

装到桶里, 并封紧, 以防翻倒时流出。
焚烧处理时请按照工业废弃物处理标准焚烧。
委托外部处理时, 要注明是废油 (可燃性), 并委托有许可证的废物处理公司处理。

SECTION 14 运输信息

检查容器漏不漏, 装货时防止货物翻到、掉落、损伤、坍塌。容器堆码运输时, 其堆码高度需小于 3m。
把本品装在不透光的容器里运输, 不得与高压气体混装。
海运物品名 印刷油墨。其他请遵照贵国海运条例。

SECTION 15 适用的法令

危险化学品安全管理条例 (国务院第 59 号令);
危险化学品安全管理条例实施细则 (化劳发 (1992) 677 号);
危险化学品名录 (2002);
工作场所安全使用化学品规定 (1996 劳部发 423 号);
化学品分类和危险性公示 通则 (GB13690-2009);
工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ2-2007)
针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作出了相应规定。

SECTION 16. 其他信息

修改说明与免责声明:
2012年8月10日, 在2012. 3月修订版基础上, 严格按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》(GB/T 16483-2008) 标准规范重新编制。
本MSDS是依据相关资料及本公司实验所得, 但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性, 相关数据仅供参考。在使用和操作过程中, 还需根据实际情况进行操作。在特殊的使用场合下, 依据本MSDS操作所导致的伤害, 本企业不负任何责任。(本文结束)

附件 5：水性胶水 MSDS 报告

MSDS 编号: MSDS2019004 日期: MAY, 05, 2019 页码: 第 1 页共 7 页

物质安全技术说明书

MSDS

水性强力胶：丙烯酸酯类共聚物乳液

样板名称: 水性强力胶：丙烯酸酯类共聚物乳液

英文名称: WATER-BASED STRONG ADHESIVE

商品名称: HD-102(A) 水性强力胶

(X) 括号内 X 为 0~9 或 A~Z 任一个数字或字母

企业名称: 肇庆恒达科技有限公司

地 址: 广东省肇庆市高新区正隆一街 10 号

第一部分 化学品及企业标识

中文名称: 丙烯酸酯类共聚物乳液
商品名称: HD-102 (A) 水性强力胶
(X) 括号内 X 为 0~9 或 A~Z 任一个数字或字母
英文名称: WATER-BASED STRONG ADHESIVE
生产企业名称: 肇庆恒达科技有限公司
地 址: 广东省肇庆市高新区正隆一街 10 号
邮 编: 526238
传真号码: 86—758—3602238
企业应急电话: 86—758—3602238
E-MAIL: GDFSHT@163.COM
技术说明书编码: MSDS201808004
推荐用途: 对裱粘接、精裱粘接各种纸纸、纸木、纸塑胶的产品如 RFID 服装吊牌、
PVC 和 PET 天窗胶片, 糊贴过油、磨光包装盒、食品盒、酒盒、书籍等。
初版日期: 2013 年 11 月 19 日。
修改日期: 2019 年 05 月 05 日。

第二部分 成分/组成信息

产品形式: 本品为白色或微黄色的丙烯酸酯共聚物水乳液分散液。
化学品名: 丙烯酸酯类共聚物乳液。

主要化学成分	含量	CAS No.	EC No.
丙烯酸酯类共聚物	~40%	25035-69-2	607-492-1
水	~60%	7732-18-5	231-791-2

第三部分 危险性概述

危险性类别: 本品未列入 GB 12268-2012《危险货物品名表》中。
本品未列入《危险化学品名表》(2017 版)中。
本品未列入《铁路危险货物品名表》(2009 版)中。
本品不属于危险品。

侵入途径: 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。

健康危害: 无资料。可能刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。

环境危害: 无资料。

燃爆危险: 不属于易燃易爆危险品。

警示词: 无。

化学毒性: 无。

第四部分 急救措施

危害防范措施: 操作后彻底清洗双手。只能在室外或通风良好的环境操作。

皮肤接触: 脱掉被污染的衣物和鞋子,用大量流动清水和肥皂冲洗皮肤即可。若有刺激情况,就医。

眼睛接触: 提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗数分钟以上。如戴隐形眼镜并可方便取出,取出隐形眼镜。继续冲洗。若有刺激情况,就医。

吸入: 立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难,给输氧,就医。

误食: 温水漱口,不要试图强扣喉咙呕吐出来,马上就医。

第五部分 消防措施

危险特性: 本品为水性分散液,非易燃易爆品。

灭火介质: 雾状水,泡沫,化学粉末,二氧化碳。

灭火方法: 消防人员应戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服去灭火, 以防皮肤和眼睛的接触。将人员撤离到安全区域。不让灭火后的液体流入下水道和输水管。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理程序: 处置人员应对身体进行适当的防护。封堵泄漏。用惰性吸附物质吸收(如砂子, 锯木屑等), 并用洁净的铲子收拾整理并转运到做了正确标签的容器中去, 回收或运至危险废物处理场所待处置, 密封保存。

第七部分 操作处置与储存

操作处置: 操作人员应经过培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服, 戴合适的化学防护手套, 戴化工护目镜, 开放区域操作, 加强通风, 避免吸入, 避免眼睛和皮肤直接接触, 避免长期反复接触。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。避免与强氧化剂、强碱和食用化学品接触。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器破裂损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。休息以前和操作过此产品之后立即洗手。受污衣服再次使用前用水洗涤干净。

储 存: 储存于阴凉、通风、干燥的库房内。储存合适温度是 10~30° C。保持容器密封。远离火种、热源。应与强氧化剂、强碱物品和食用化学品分开存放。存储区配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制和个体防护

最高容许浓度: 未制定标准。

监测方法: 无。

工程控制: 有通风系统和设备, 阴凉、通风, 提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护: 佩戴自适应呼吸装置。

眼睛防护: 佩戴安全镜或全遮盖的防化学飞溅的护目镜。

皮肤和身体防护: 穿一般作业防护服。

手防护: 带一般化学防护手套。

其他防护: 工作场所严禁吸烟、进食和饮水。工作后, 淋浴更衣。

第九部分 理化特性

物 态: 白色或微黄液体

气 味: 稍有气味

pH 值: 4.5~7

熔点/凝固点: 无数据

沸 点: 无数据

闪 点: 无数据

爆炸极限: 无数据

蒸气密度: 无数据

密 度: 无数据

溶 解 性: 混溶于水

易 燃 性: 不易燃

第十部分 稳定性和反应活性

稳 定 性: 常温常压下稳定。

禁 配 物: 强氧化剂、强碱物质、强酸物质和食用化学品。

聚合危害: 不聚合。

有害分解产物: 一氧化碳, 二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

皮肤腐蚀刺激: 可能轻微皮肤刺激。
眼睛刺激或腐蚀: 可能轻度的眼睛刺激
呼吸道或皮肤过敏: 不是皮肤过敏物质。
致 癌 性: 无数据
对生殖的毒性: 无数据。

第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无数据。
持久性和降解性: 无数据。
潜在的生物累积性: 无数据
土壤中的迁移性: 无数据。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法: 处置前应参阅国家和地方有关法规。建议交给具有资格的危险化学品废弃物处理部门处理。

第十四部分 运输信息

危险性类别: 无。非危险物品。
HS 编码: 3506990000。
包装标识: 无。
包装类别: 各种规格胶桶包装。注意防止碰撞, 轻装轻卸, 避免胶桶损坏。
运输方法: 公路运输, 海运, 铁路运输。

第十五部分 法规信息

法规信息: 化学品分类和危险性公示通则(GB13690) 。
国家危险废物名录。
危险货物品名表(GB12268) 。
危险货物分类和品名编号(GB6944) 。
常用化学危险品贮存通则(GB15603) 。
危险货物包装标志(GB190) 。
本品未列入 GB 12268-2012《危险货物品名表》中。
本品未列入《危险化学品名表》(2017 版)中。
本品未列入《铁路危险货物品名表》(2009 版)中。

第十六部分 其它信息

初次修订日期: 2013 年 11 月 19 日。
修改说明: 2018 年 08 月 21 日第一次修改。
2019 年 05 月 05 日第二次修改。

上述信息是基于样品是正确的数据信息。

此物质安全技术说明书提供的信息就本公司所知在其发布之日是准确无误的。该信息仅作为安全操作处置、使用、加工、储存、运输、废弃与泄漏等的指导,而不能被作为担保和品质的指标。以上的信息资料只适用于此处所指定的特定物质。对于与其他物质混合使用或此物被加工过或改变过或使用过了的情况,均不适用,除非特别指明。

附件 6：果冻胶 MSDS 报告

材料安全数据表

根据 EC 指令 91/155

产品	果冻胶	页数: 3
制定日期 / 更新日期	2020/04/08	版本: 1

1. 物质识别号/生产厂商

商品名称: 果冻胶

生产厂商:

潍坊市三合胶业有限公司
WEIFANG SAHO Adhesive Co., Ltd.
山东省潍坊市滨海区央子街道坊子区滨海工业园
电话: 0536-7651273 传真: 0536-7959273

2. 组成物质/成份

成分表述: 水基胶原蛋白溶液的凝胶体

果冻胶 成份	组成成分物料名称	英文名称	含量 (%)	CAS. NO
	明胶	gelatin	25%~50%	9000-70-8
	糖浆	syrup	20%~40%	8029-43-4
	甘油	glycerin	5%~15%	56-81-5
	消泡剂	antifoamer	0.01%~0.05%	9003-13-8
	抗氧化剂	antioxidant	0.1%~0.5%	2682-20-4
	水	water	20%~30%	7732-18-5

3. 危险品识别

对人类和环境的危险品识别号: 无

4. 急救措施

皮肤接触后: 用温水和肥皂清洗
眼睛接触后: 用干净的冷水充分冲洗
吞咽后: 无直接危害, 如有不适, 建议联系医生

5. 预防措施

该商品不易燃, 无特殊预防措施

6. 泄露应急处理

个人防护措施: 可能引起地面湿滑

7. 搬运和储存

搬运: 安全搬运指示: 轻拿轻放, 无特别注意事项

储存: 远离热源和湿气

存放于干燥、阴凉处 (低于 20 ° C 最佳)

8. 接触控制 / 个人防护

个人防护设备

建议穿戴普通作业用防护手套和防护眼镜

避免胶液溅入眼睛、嘴巴和鼻子, 不要吞食啮喱胶和吸入过多胶液蒸气

9. 物理和化学特性

形状: 凝胶体

颜色: 淡黄色/琥珀色

气味: 温和

形态改变:

熔点:	约 39 ° C
沸点:	约 100 ° C (水溶液)
闪点:	无
爆炸极限范围:	
最高:	无
最低:	无
燃烧极限:	无
蒸气压:	无
密度:	约 1.30 g / cm ³
在水中的溶解度:	100 % (45 ° C)
酸碱度:	约 6 (60 ° C)
粘度:	1000-3500mPa.s (60 ° C, 出厂时)

10. 稳定性和反应活性

热分解: 在正常状态下使用不会出现分解

危险性反应: 至今无相关数据和案例

11. 毒性信息

果冻胶产品主要成份是工业明胶, 含有非常少量的食用香精、防腐剂和消泡剂, 并且所含添加剂的浓

度远低于一般可以接受的有毒物质标准，不属于有毒物质。在正常使用状态下，啫喱胶对人体健康无害。

至今为止，没有任何迹象表明果冻胶对人的健康有害。

12. 环境生态

降解信息： 该产品可以完全生物降解

废弃物处理指导：由于该产品是凝胶状固体，在进入污水处理厂降解处理前，应该用大量水充分溶解和稀释。

更多环境生态信息

按照当地普通工业废水管理办法执行

13. 废弃考虑

按照当地非危险性、非毒性物质管理办法执行。

14. 运输建议

按照普通非危险品运输

15. 规章

该产品不属于危险化学品，不需要特殊标识和分类

16. 其他

参见相关果冻胶产品的技术参数

以上所有关于产品的安全数据均基于我们现在掌握的信息和知识，不一定完全包括所有的安全数据。

果冻胶产品的使用者也有义务依照当地已有的法律法规，正确使用和处理该产品。

附件 7：排水意见

广州市排水设施设计条件咨询意见

受理号:BY20210508001

发文号:穗云水排管排设咨字(2021)303号

项目名称	广州市朴彩包装制品有限公司			
项目概况	地理位置	白云区龙河西路北横 8 号		
	工程性质		总投资	100.0(万元)
	工程规模	8000.0(平方米)	主要污染物	生活污水
	开挖方量	(万立方米)	回填方量	(万立方米)
建设单位名称	广州市朴彩包装制品有限公司		行业类型	
咨询内容	☒ 排水体制 ☒ 排水去向及接驳位置 ☒ 技术参数 ☒ 地表径流控制与雨水利用			

经办意见: (经办人选择填写)

(一)、排水体制: 项目位于 龙归 污水处理系统服务范围, 排水按 分流 体制设计和实施。

(二)、 在公共污水管网覆盖地区: 项目污水排向 龙河西北横三路 现状管径为 DN 400 污水管, 地面雨水就近排放; 排水接驳参考位置为污水 X=46252.267, Y=42300.663, 接驳管段长度为 15 米; 原则上应就近接入雨水接户井和污水接户井。此外, 建筑和市政配套设施设计时应对接驳点的位置、高程以及拟接驳市政管线的过流能力进行测量与复核, 并与管线养护管理单位进行现场确认; 当不能重力流接入时, 应在用地红线内自建泵站提升后接入, 并应有消能设施。项目污水流量不得大于现状市政污水管的过流能力且排出管管径不得大于现状市政污水管管径; 项目雨水流量不得大于现状市政雨水管的过流能力且雨水排出管管径不得大于现状市政雨水管管径。若项目排水流量超过现有市政管线的过流能力, 建设单位应当在项目红线范围内自建调蓄池进行调蓄后排放。

(三)、 排水水质: 污水水质应符合《污水排入城市下水道水质标准》等有关标准和规定, 其中项目自建污水处理设施或经由公共排水设施后不进入污水处理厂, 间接或直接排放水体的污水应经生态环境部门同意, 其排水水质应符合《污水综合排放标准》、《地表水环境质量标准》、《广东省地方标准水污染物排放限值》以及其它有关地方标准、行业标准。

(四)、 技术参数: 设计重现期 P≥ 5。

(五)、 地表径流控制与雨水利用: 1. 按照《室外排水设计规范》(GB50014-2006, 2014 版)、《广州市水务管理条例》、《广州市建设项目雨水径流控制管理办法》等规定, 公共排水设施, 新建、改建、扩建项目建设后雨水径流量不大于建设前雨水径流量。2. 新建、改建、扩建项目应满足 (1) 建设工程硬化面积达 10000 平方米以上的项目, 按每万平方米硬化面积配建不小于 500 立方米的雨水调蓄设施; (2) 建设后综合径流系数一般按不超过 0.5 进行控制; (3) 建设后的硬化地面中, 除城镇公共道路外, 可渗透地面面积的比例不应小于 40%; (4) 人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工程的外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施, 其渗透铺装率不低于 70%。3. 雨水调蓄池应与与道路排水系统结合设计, 出水管管径不应超过市政管道排水管管径。 4. 建设项目雨水滞渗、调蓄以及渗透铺装等雨水径流控制设施应当与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时使用, 其建设费用应当纳入项目投资建设; 且应设置在建设项目用地红线范围内, 并且便于清疏、维护的位置, 不得占用公共设施用地。 5. 需要分期进行建设的项目, 应当按总体规划统一考虑用地范围内的地表径流控制与雨水利用控制。

(六)、 排水设计方案审查: 建筑和市政配套排水设施建设的初步设计文件应包含雨水径流控制及雨污分流专章内容, 公共排水设施的设计方案, 建设单位应当报送排水行政主管部门审查同意。

(七)、水质监测设施、预处理设施: 1、项目应当在自用排水设施与公共排水设施的连接点前分别设置雨水检测井和污水检测井。2、项目应设置预处理设施,接入污水井前设置一个沉砂井并加设格栅;公共厨房、餐厅等排水含有食用油以及排水含有汽油、煤油及其它工业用油的应按规范设置隔油池,并在隔油池前设置格栅。3、排水专用检测井和预处理设施应当设置在建设项目用地红线范围内,并且便于清疏、维护的位置,不得占用公共设施用地。

(八)、施工工地管理:项目施工期间工地废水应当进行预处理,排入市政管网的,出水水质除需满足《污水排入城市下水道水质标准》方可排水。排入水体的,应符合《污水综合排放标准》或其它有关标准和规定方可排水。1、施工现场有施工废水(基坑排水、泥浆水、洗车槽排水)的,需设三级沉淀池。2、施工场地内有生活区,建设有厕所、淋浴室等生活设施的,需设化粪池,化粪池的规格与尺寸根据 02S701 砖砌化粪池标准图集要求设置。3、施工场地内设有厨房的,需设隔油池,隔油池应根据 04S519 标准图集要求设置。4、施工场地还有其他废水的,需设置处理设施进行处理。

(九)、强化工业企业污染控制:新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水,不得接入城市生活污水处理设施

(十)、管网迁改:由于项目红线范围内建有公共排水管网,项目在实施期间应采取措施保护周边已建的公共排水设施,编制排水设施保护方案。如因项目建设需要移动、改建公共排水设施的,需联系向排水设施养护管理单位申请审核手续。如项目周边排水管网可能因项目迁改,待排水管线永迁方案确定后,再与广州市白云区水务局联系,针对排水接驳点作适当调整。

(十一)、其他:(1)、排水设计须符合《广州市雨水系统总体规划》、《广州市污水治理总体规划修编》及国家现行的设计规范。(2)、《广州市排水工程设计技术指引》规定管材宜优先选用砼管, DN600 及以下管道可根据或结合地质和技术经济条件进行方案比选后合理选用其他轻型管材;压力管应选用钢管或不锈钢管。(3)、除楼顶公共天面设置的雨水排水立管以及专门的空调冷凝水排水立管应接入雨水排放系统外,新建、改建项目的阳台、露台等排水设施应当纳入污水收集系统。(4)、项目施工前须到所在行政区排水行政主管部门办理施工排水许可证;项目在排水接驳前,须到所在行政区排水行政主管部门办理排水接驳核准意见。项目排水接驳竣工后应当经排水行政主管部门验收合格,并按照《排水管线基础数据调查技术规程》(DBJ440100/T 245-2015)进行公共排水管线竣工验收测量,将排水管线测量数据、排水设计竣工图等相关资料纸质版及电子版提交区排水行政主管部门备案。(5)、向公共排水设施排放污水的排水户,应当向排水行政主管部门申请办理排水许可证,在符合本意见第 4 条的基础上,经区排水行政主管部门批准后方可排水。(6)、分期建设项目应分期办理接驳手续,并应在供水开始前完成排水接驳。此外,项目内部排水系统应根据项目总体规划和分期建设情况全面考虑,统一布置。(7)、依照规定应当办理接驳手续未办理的,排水行政主管部门可以通知供水企业或者其他供水单位限制向其供水,并督促其办理接驳手续;不具备排水条件或者排水不符合规定标准的,排水行政主管部门应当通知供水企业或者其他供水单位停止向其供水。

(十二)、本申请属于非行政审批事项的公共事务咨询服务,所出具的咨询意见不具行政审批效力,意见中所提供的排水接驳点仅供参考,对于所提供的接驳点是否最近距离、排水能力或条件是否合适排水户需求、是否需要管线权属单位批准后方能接入等其他情况,请排水户结合自身实际,向相关管线权属单位了解与申请,聘请有相应资质的设计单位,复测周边公共排水管道状况,按照上述规范与标准,作出符合排水户自身情况的接驳计划。

受理单位:广州市白云区水务局

业务专用章 2021-05-10

说明:选择带□项时打“√”;本表一式两份,主管部门一份,申请单位一份。

附件 8：引用检测报告

报告编号：HLED-20200705009



检测报告

报告编号：HLED-20200705009

委托单位：广州市意立鞋业有限公司
项目名称：广州市意立鞋业有限公司建设项目
样品类别：环境空气、土壤、噪声
检测类别：现状检测
编制日期：2020年07月22日

检验报告章：



编制：罗 鸿
审核：邓燕萍
签发：张恩亮
签发日期：2020年07月22日

公司地址：广东省广州市黄埔区永和开发区新庄二路34号 邮编：511356

电话：4408553008；020-82006512

传真：020-32053662-818

检测报告说明

1. 本报告无本公司检测报告专用章和骑缝章无效
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。无审核、签发者签字无效。
3. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向本公司反馈。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。
5. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容不具备同等效力。

一、项目概况

表 1 项目信息一览表

项目名称	广州市意立鞋业有限公司建设项目		
委托单位	广州市意立鞋业有限公司		
委托单位地址	广州市白云区均禾街道清湖村苏元庄工业区B2栋		
采样地址	广州市白云区均禾街道清湖村苏元庄工业区B2栋		
联系人	/	电话	/
检测类别	现状检测	来样方式	现场检测、现场采样
样品状态	密封完整, 无破损	采样工况	/
采样人员	张振浩、吴双强、卢玮琨、张兵	采样日期	2020.07.06~2020.07.12 (土壤采样:2020.07.06)
检测人员	卢楚燕、汤杰城、李伟尾、邓银燕、罗伟、王丽娜、张凯伦	检测日期	2020.07.07-2020.07.16
附注(必要时): 1、检测环境条件: 2、偏离标准方法的例外情况: 3、检测结果的不确定度: 4、其它:			

二、检测依据:

表 2 检测方法与设备一览表

项目类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TVOC	热解吸/毛细管气相色谱法GB/T 18883-2002 附录C	气相色谱仪GC7890B	0.0005 mg/m ³
	总悬浮颗粒物 (TSP)	重量法GB/T 15432-1995	电子天平 ME204E	0.001 mg/m ³
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 NY/T 1377-2007	pH 计/ pHS-3C	---
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	双道原子荧光光度计 AFS-230E	0.01 mg/kg
	汞			0.002 mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 ICE-3500	0.01 mg/kg
	铅			0.1 mg/kg
	铬	土壤质量 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法GB/T 17137-1997	火焰原子吸收分光光度计 GGX-600	5 mg/kg
	铬(六价)	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	火焰原子吸收分光光度计 GGX-600	2 mg/kg
	铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	火焰原子吸收分光光度计 GGX-600	1 mg/kg
	锌			0.5 mg/kg
	镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	火焰原子吸收分光光度计 GGX-600	5 mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	1.3 µg/kg
	氯仿(三氯甲烷)			1.1 µg/kg
	氯甲烷			1.0 µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2 µg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3 µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0 µg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			1.3 µg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			1.4 µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 µg/kg
	四氯乙烯			1.4 µg/kg

第 2 页 共 12 页

表 2 检测方法及设备一览表

项目类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
土壤	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	1.3 µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2 µg/kg
	三氯乙烯			1.2 µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2 µg/kg
	氯乙烯			1.0 µg/kg
	苯			1.9 µg/kg
	氯苯			1.2 µg/kg
	1,2-二氯苯			1.5 µg/kg
	1,4-二氯苯			1.5 µg/kg
	乙苯			1.2 µg/kg
	苯乙烯			1.1 µg/kg
	甲苯			1.3 µg/kg
	间,对二甲苯			1.2 µg/kg
	邻二甲苯			1.2 µg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890B-5977B	0.09 mg/kg
	2-氯苯酚 (2-氯酚)			0.06 mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
	苯并[a]芘			0.1 mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2 mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1 mg/kg
	蒽			0.1 mg/kg
	二氯甲烷			1.5 µg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1 µg/kg
	二苯并[a,h]蒽			0.1 mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1 mg/kg
	萘			0.09 mg/kg

第 3 页 共 12 页

表 2 检测方法与设备一览表

项目类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
土壤	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪7890B-5977B	0.13mg/kg
噪声	噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计	35dB(A)

本页以下空白

三、检测结果

表 3 气象参数

监测时间		监测项目及监测结果				
		环境温度 (℃)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2020.07.06	02:00	28.3	101.8	2.1	东南	多云
	08:00	32.6	101.1	1.8	东南	
	14:00	36.9	102.2	2.2	南	
	20:00	32.5	101.3	1.4	东	
2020.07.07	02:00	29.2	101.8	1.4	东	晴
	08:00	31.3	102.9	1.5	东南	
	14:00	36.4	102.1	1.6	东	
	20:00	31.5	101.4	1.2	南	
2020.07.08	02:00	27.9	101.5	1.7	南	晴
	08:00	31.1	101.4	2.2	东南	
	14:00	37.2	102.2	2.3	东南	
	20:00	32.8	101.8	1.8	东南	
2020.07.09	02:00	28.1	101.2	2.2	北	晴
	08:00	30.9	102.3	2.2	东南	
	14:00	36.4	101.4	2.4	东南	
	20:00	31.2	101.1	1.8	南	
2020.07.10	02:00	30.0	101.3	1.4	东南	晴
	08:00	32.8	101.7	2.1	西南	
	14:00	37.4	102.1	2.1	东南	
	20:00	32.2	101.3	1.8	东南	
2020.07.11	02:00	29.1	100.3	1.3	东南	晴
	08:00	31.3	101.3	1.8	东南	
	14:00	36.7	102.2	1.7	南	
	20:00	32.1	101.4	1.4	南	
2020.07.12	02:00	30.5	101.5	1.7	东南	晴
	08:00	32.1	102.2	2.1	南	
	14:00	38.2	101.3	2.2	南	
	20:00	32.0	101.8	1.7	东南	

表 4 环境空气检测结果

监测项目	具体如下	采样点位		项目所在地 G1				
环境状况	详见上表《气象参数》							
监 测 项 目 及 结 果								单位: mg/m ³
监测项目	采样时间	2020-07-06	2020-07-07	2020-07-08	2020-07-09	2020-07-10	2020-07-11	2020-07-12
TVOC	8小时均值	0.197	0.210	0.221	0.128	0.146	0.201	0.129
TSP	日均值	0.098	0.102	0.112	0.093	0.102	0.089	0.093
备注: 1、此次监测结果仅对此次采样负责。								

监测项目	具体如下	采样点位		颜乐天纪念中学 G2				
环境状况	详见上表《气象参数》							
监 测 项 目 及 结 果 单位: mg/m ³								
监测项目	采样时间	2020-07-06	2020-07-07	2020-07-08	2020-07-09	2020-07-10	2020-07-11	2020-07-12
TVOC	8小时均值	0.198	0.234	0.215	0.177	0.190	0.212	0.193
TSP	日均值	0.095	0.111	0.104	0.106	0.113	0.114	0.132
备注: 1. 此次监测结果仅对此次采样负责。								

本页以下空白

表 5 土壤检测结果

单位: mg/kg

检测项目/采样点位	S1 厂区内	S2 厂区内	S3 厂区内	S4 项目上风向 50m	S5 项目下风向 50m
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
样品状态	棕色、砂壤土、 潮、无根系、团 粒状	棕色、砂土、 潮、无根系、团 粒状	棕色、砂壤土、 干、无根系、粒 状	暗灰色、砂壤 土、潮、少量根 系、团粒状	黄棕色、砂壤 土、干、少量根 系、团粒状
pH (无量纲)	6.87	6.55	6.63	6.48	6.69
总砷	14.8	9.55	11.9	18.8	15.4
总镉	0.07	0.09	0.01L	0.22	0.17
六价铬	2L	2L	2L	2L	2L
铬	5L	5L	5L	5L	5L
总铜	64	115	89	121	78
总铅	146	114	68	95	55
总汞	0.006	0.009	0.002L	0.002L	0.002L
总镍	24	22	13	19	16
锌	48	44	32	33	26
四氯化碳	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L
三氯甲烷(氯仿)	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L
1,1-二氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2-二氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L
1,1-二氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.0010L
顺-1,2-二氯乙烯	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L
反-1,2-二氯乙烯	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L
二氯甲烷	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
1,2-二氯丙烷	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L

表5 土壤检测结果(续)

检测项目/采样点位	单位: mg/kg				
	S1 厂区内	S2 厂区内	S3 厂区内	S4 项目上风向 50m	S5 项目下风向 50m
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
四氯乙烯	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L	0.0014L
1,1,1-三氯乙烷	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L
1,1,2-三氯乙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
三氯乙烯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2,3-三氯丙烷	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
氯乙烯	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.0010L
苯	0.0033	0.0019L	0.0019L	0.0019L	0.0019L
氯苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
1,2-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
1,4-二氯苯	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
乙苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
苯乙烯	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L	0.0011L
甲苯	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L	0.0013L
间, 对-二甲苯	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
邻-二甲苯	0.0015	0.0012L	0.0012L	0.0012L	0.0012L
硝基苯	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
2-氯酚	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
苯并(a)蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
苯并(a)芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L

报告编号: HLED-20200705009

检测项目/采样点位	S1 厂区内	S2 厂区内	S3 厂区内	S4 项目上风向 50m	S5 项目下风向 50m
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
苯并(b)荧蒽	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L
苯并(k)荧蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
二苯并(a,h)蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
蒽并(1,2,3-c,d)芘	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
蒽	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
萘	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L	0.09L
氯甲烷	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.0010L	0.0010L
苯胺	0.13L	0.13L	0.13L	0.13L	0.13L
阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	18.3	17.4	17.0	16.5	15.9
氧化还原电位 (mV)	66	64	72	71	67
饱和导水率(cm/s)	0.022	0.016	0.018	0.014	0.017
土壤容重(g/cm ³)	1.43	1.28	1.32	1.36	1.44
孔隙度(%)	42.8	44.1	37.0	40.7	39.8

备注: “L”表示检测数据低于方法检出限, 方法检出限见表2。

表6 噪声检测结果

单位: Leq[dB (A)]

监测点位	监测日期		监测点编号和监测结果
			▲1#项目西边界外1米
边界	2020-07-06	昼间	57.4
		夜间	48.2
边界	2020-07-07	昼间	58.2
		夜间	47.6

附图 1: 项目所在地



附图 2 环境空气检测布点图



附图 3 土壤检测布点图



附图4 噪声检测布点图



报告结束