建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：力图控股华东区域总部项目

建设单位（盖章）：合肥力图科技有限公司

编制日期：2022 年 9 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	力图控股华东区域总部项目		
项目代码	2208-340161-04-01-962453		
建设单位联系人	李天意	联系方式	18875902152
建设地点	安徽省合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块		
地理坐标	（ 117 度 10 分 44.492 秒， 31 度 48 分 31.433 秒）		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业23； 39、印刷
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）	合肥高新技术产业开发区经济贸易局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	26000	环保投资（万元）	57
环保投资占比（%）	0.22	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	10000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》； 审批机关 ：合肥市人民政府 审查文件名称及文号：关于《合肥市城市近期建设规划（2016-2020年）》的批复，合政秘〔2017〕5号。		

<table>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>1、规划环境影响评价名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》；
召集审查机关：原中华人民共和国环境保护部；
审查文件名称及文号:《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143号），2008年5月27日。
2、规划环境影响评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；
召集审查机关：生态环境部；
审查文件名称及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》，环办环评函[2020]436 号。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、规划符合性分析
（1）用地性质符合性分析
本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角BB地块。根据《合肥高新区分区规划图》，该地块建设用地性质为工业用地，项目性质符合高新区规划用地性质。因此，该项目的建设符合高新区规划要求。且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》。本项目建设符合用地规划要求。
（2）与规划符合性分析
根据合肥市高新区总体规划，合肥高新区产业定位为：高新区以科技示范区为中心，重点发展高科技产业及相关产业，带动地区经济的发展。主导产业主要以电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其它国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。
本项目属于包装装潢及其他印刷行业。对照合肥高新区产业发展的负面清单，本项目不在高新区产业发展负面清单内，不属于高新区禁止引进项目，可视为允许类项目。本项目不违背合肥高新区主导产业定位。
2、与规划环境影响评价及审查意见的符合性分析
（1）与高新区规划环境影响评价及其审查意见相符性分析
根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响评价报告书》，合肥高新区产业定位为：高新区以科技示范区为中心，重点发展高科技产业及相关产业，带动地区经济的发展。主导产业主要以电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其它国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。规划划分了三个片区和一个绿心，即高新区（建成区）、科技创新示范区、柏堰科技园三个片区，大蜀山森林公园一个绿心。高新区（建成区）为高新技术产业研发、教育、居住等综合片区；示范区为研发、创新、高新技术产业、商务、教育、居住等综合片区；柏堰科技园为家电产业为主的特色产业园；大蜀山森林公园为文化、生态及休闲旅游的生态旅游片区。
本项目属于包装装潢及其他印刷行业。对照合肥高新区产业发展的负面清单，本项目不在高新区产业发展负面清单内，不属于高新区禁止引进项目，可视为允许类项目。</td></tr>
</table>

本项目不违背合肥高新区主导产业定位。

合肥高新技术产业开发区已于2008年5月27日取得由中华人民共和国环境保护部出具的《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143号）。本项目与合肥高新区规划环境影响评价审查意见相符性分析如下：

表1-1 本项目与合肥高新区规划环境影响评价审查意见相符性分析一览表

《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143号）中相关要求	本项目情况	是否相符
(一) 进一步优化高新区布局。 优化园区内工业区与居住区的布局，确保居住区和学校等达到环境功能区划要求；柏堰科技园应降低工业用地比重，适当增加科研、教育、生态功能用地；科技创新示范区应减少二类工业用地，将规划的长江路以南、312高速公路以西、科一路以东、学二路以北的二类工业用地调整为居住或公共设施用地，控制昌河厂地块的工业用地规模。	根据《合肥高新区分区规划图》，本项目用地性质为工业用地，符合高新区土地利用规划。	相符
(二) 优化和调整高新区产业结构，严格入区项目的环境准入。 对不符合园区发展目标和产业导向要求的传统产业以及现有污染严重的企业进行清理整顿，严禁违反国家产业政策和不符合高新区产业定位的建设项目入区，对于符合国家产业政策和高新区产业定位但水耗、能耗高、废水排放量大的项目也严禁进入园区。	对照《产业结构调整指导目录》（2019年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（国家发改委，2021年第49号令），本项目不属于禁止类和限制类，可视为允许类项目，符合国家产业政策。	相符
(三) 切实落实报告书提出的生态环境保护和建设措施。 对于大蜀山森林公园及其周围生态保护地带布置蔬菜果林、苗圃基地、风景林区等生态绿地予以保护，对于南山湖、西山湖沿湖建设防护林予以保护。	本项目不涉及大蜀山森林公园及其周围生态保护地带、南山湖、西山湖等，符合生态环境保护要求。	相符
(四) 尽快健全高新区环境管理体系。 编制环境保护专项规划，结合《巢湖流域水污染防治“十一五”规划》和国家“十一五”期间节能减排的政策，以及省、市的相关要求，控制高新区废水排放总量。	本项目废水污染物排放浓度均能满足西部组团污水处理厂接管标准要求，排入西部组团污水处理厂进行处理。	相符
(五) 加快高新区环保基础设施的建设 尽快建成高新区配套污水处理厂，采取中水回用等有效措施减少废水排放。	本项目所在地属于西部组团污水处理厂的收水范围之内，厂区周边的市政污水管网已完善。项目废水通过市政污水管网排入西部组团污水处理厂进行深度处理。	相符

（2）与高新区规划环境影响跟踪评价及其审查意见相符性分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，建议：1）严格落实禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件。2）禁止新建燃煤锅炉，督促天源热电按进度完成超低排放改造；

现有燃气锅炉应尽快完成低氮燃烧改造；除工艺特殊需求外，限制批准燃气锅炉建设，尽可能减少区域内二氧化硫和氮氧化物的排放量。3）加强企业废水污染源整治，确保达标纳管。

本项目不属于禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，不属于行国家高耗能、高污染和资源型行业。本项目不建设燃煤锅炉、燃气锅炉。本项目产生的废水主要为保洁废水、生活污水、食堂废水，厂区废水总排口处废水污染物排放浓度均能满足西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，废水满足达标纳管要求。因此，本项目符合《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》的相关要求。

合肥高新技术产业开发区已于 2020 年 8 月 19 日取得由生态环境部出具的《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436 号）。本项目与高新区规划环境影响跟踪评价审查意见相符性分析如下：

表1-2 本项目与合肥高新区规划环境影响跟踪评价审查意见相符性分析一览表

《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436 号）中相关要求	本项目情况	是否相符
(一)落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求及《巢湖流域水污染防治条例（2020 年 3 月 1 日实施）》等环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）、合肥市国土空间总体规划等成果的衔接，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目符合安徽省“三线一单”控制要求，符合合肥高新区土地利用规划	相符
(二)着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国家和安徽省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化。现有不符合高新区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰。做好污染企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，确保土地安全利用。	本项目符合合肥高新区产业定位，项目废气、废水、噪声均能实现达标排放，固体废物均按照相关环保要求采取处理、（委托）处置要求。	相符
(三)严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划用地控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，优化集中居住区及周边的用地布局。加强区内大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护，严禁不符合环境管控要求的各类开发建设活动。	本项目厂址不涉及大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护范围，符合环境管控要求。	相符
(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据合肥市大气环境质量达标规划、巢湖流域污染防治规划等最新环境管理要求、以及安徽省“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有	在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，本项目污染物均能够实现达标排放，不会降低区域环境质量。	相符

	效措施减少挥发性有机物、重金属污染物的排放量，坚持“增产减污”，确保达标排放和区域环境质量持续改善。		
	(五)完善高新区环境基础设施建设。提升高新区技术装备和污染治理水平，推动企业间中水梯级利用，减少废水排放量。推进完善集中供热，落实热电厂节能和超低排放改造。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，废气治理设施属于可行技术。本项目废气污染物排放参考执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015），其标准限值严于国家标准，严格控制废气污染物排放。项目营运过程中，固体废物、危险废物均将依法依规收集、处理处置。	相符
	(六)严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济常发展负面清单实施细则(试行)》 (皖长江办[2019]18 号)要求，围绕主导产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少，并达到清洁生产国际先进水平。禁止引进纯电镀加工类项目，主导产业配套的电镀工序项目应依法依规集中布局。	本项目不包含电镀工序。	相符
	(七)组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目制定自行监测计划，监测内容包括废水、废气和噪声。项目将落实各项环境风险防范措施。项目营运过程中，将加强环境风险防范和环境管理等。	相符

综上所述，本项目符合合肥高新区总体规划要求，符合合肥高新区规划环境影响评价及其审查意见的相关要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录》（2019年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（国家发改委，2021年第49号令），本项目不属于禁止类和限制类，可视为允许类项目，符合国家产业政策。且本项目取得了合肥高新区经贸局关于项目的备案表。因此，本项目符合国家产业政策要求。

2、其他与本项目相关的政策相符性分析

（1）与《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》（安环委办[2022]37 号）相符性分析

表 1-3 本项目与《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》相符性分析

序号	《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》（安环委办[2022]37 号）相关要求	本项目情况	是否相符
1	**2. 加强煤炭消费管理。**严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目不涉及煤炭消费，未自备燃煤设施，不属于用煤项目。	相符
2	**4. 加快产业结构转型升级。**严格执行《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（国家发改委，2021 年第 49 号令），本项目属于国家允许类项目，符合国家产业政策。本项目不属于“两高”项目，不属于“钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝”等行业。	相符
3	**8.开展臭氧污染防治攻坚。**以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。	本项目属于包装印刷重点行业。本项目能量固化油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）要求。本项目白乳胶、导电胶等胶粘剂均符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。本项目建成后，挥发性有机物年排放量为 0.0087 吨，小于 1 吨。有机废气收集后，采用二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气引至厂房顶部排放，排气筒编号为 DA001，排放高度为 24 米。本项目不涉及工业锅炉和炉窑。	相符

由上表分析可知，本项目符合安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》（安环委办[2022]37 号）的相关要求。

（2）与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析

本项目与《巢湖流域水污染防治条例》（省人大常委会公告第十九号，自2020年3月1日起施行）相符性分析如下：

表1-4 本项目与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析

《巢湖流域水污染防治条例》相关要求	本项目情况	是否相符
第三条　巢湖湖体，巢湖岸线外延一千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米及沿岸两侧各二百米范围内陆域为一级保护区；巢湖岸线外延一千至三千米范围内陆域，入湖河道上溯至一万米沿岸两侧各二百至一千米范围内陆域为二级保护区；其他地区为三级保护区。巢湖流域水环境一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府确定并公布。	本项目位于合肥高新技术产业开发区，属于巢湖流域三级保护区范围内。	/
第十二条　在巢湖流域新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报表未依法经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目位于巢湖流域内，废水排放为间接排放。本项目属于新建项目，正在依法履行环境影响评价手续。建设单位承诺在项目依法经有审批权的生态环境主管部门审查、批准后，本项目方开工建设。	相符
第十三条　建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其水污染防治设施经建设单位按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施。	本项目厂区雨污水管网、化粪池、隔油池将与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，严格执行“三同时”制度。	相符
第二十三条　水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为： （一）新建化学制浆造纸企业； （二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目； （三）销售、使用含磷洗涤用品； （四）围湖造地； （五）法律、法规禁止的其他行为。 严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。	本项目位于合肥高新技术产业开发区，属于巢湖流域水环境三级保护区范围内。 本项目不属于“（一）新建化学制浆造纸企业、（二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目、（三）销售、使用含磷洗涤用品、（四）围湖造地”项目范围。本项目建设符合国家产业政策、符合地方规划，不属于法律、法规禁止行为。 本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目。	相符
第二十四条　水环境一、二级保护区内除执行本条例第二十三条第一款规定外，还禁止下列行为： （一）新建、扩建制革、化工、印染、电镀、	本项目不属于巢湖流域水环境一、二级保护区范围内，也不属于“新建、扩建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、	相符

	酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目； （二）新建、扩建除污水集中处理设施排污口以外的排污口。	玻璃等水污染严重的项目”范围。本项目不新建、扩建排污口。	
	第二十五条　水环境一级保护区内除执行本条例第二十三条第一款、第二十四条规定外，还禁止下列行为： （一）新建、扩建排放水污染物的建设项目； （二）运输国家规定禁止通过内河运输的剧毒化学品以及其他危险化学品； （三）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施； （四）从事网围、网箱养殖； （五）利用机械吸螺、底拖网等进行捕捞作业； （六）设立畜禽养殖场； （七）从事水上餐饮经营； （八）开垦、围垦、填埋等改变湿地用途或者占用湿地； （九）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。	本项目不属于巢湖流域水环境一级保护区范围内。	相符
	第二十七条　直接或者间接向水体排放污染物的，应当按照规定取得排污许可证；城镇污水集中处理设施的运营单位，也应当取得排污许可证。 排污单位应当按照国家和省有关规定建设规范化排污口，设置标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量等内容的标志牌，在厂界内、外排污口分别设置排污取样口。 排污单位间歇排放水污染物的，应当按照生态环境主管部门核定的时间排放。排放水污染物的时间应当向社会公布。 建设单位在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口的，应当取得生态环境主管部门同意；涉及通航、渔业水域的，生态环境主管部门在审批环境影响评价文件时，应当征求交通运输、农业农村部门的意见。	本项目性质为新建，正在履行环境影响评价手续。建设单位将依法履行排污许可制度，取得排污许可证后方进行排污。 本项目废水为间接排放，不在河道、湖泊新建、改建、扩建排污口。	相符
	第三十一条　在合肥市公共排水设施覆盖区域内，排水单位和个人应当按照国家有关规定将污水排入公共排水设施；在雨水、污水分流地区，不得将污水排入雨水管网。除楼顶公共屋面雨水排放系统外，阳台、露台排水管道应当接入污水管网。 在公共排水设施未覆盖区域内，排水户应当自建污水处理设施或者自建排水管网接入公共排水设施。 现有排水设施未实行雨水、污水分流的，应当按照城镇排水管理部门规定的期限和要求进行分流改造；自用排水设施与公共	本项目位于西部组团污水处理厂收水范围内，项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂。 本项目厂区实行雨污分流。	相符

排水设施的连接管由排水户负责建设。 合肥市各级人民政府城镇排水管理部门应当对接管情况进行监督检查，督促排水户实行雨污分流改造，防止混接、漏接等。 巢湖流域其他地区应当采取措施，推进雨水、污水分流。		
第三十三条　向城镇污水集中处理设施排放污水，应当达到国家和地方规定的水污染物排放标准以及污水排入城市下水道水质标准。 污水集中处理设施运营单位对汇水范围内排污单位的排水进行取样检测时，有关排污单位应当提供便利条件。污水集中处理设施运营单位发现排水水质超过排放标准的，应当及时告知排污单位，并向所在地生态环境主管部门报告。	本项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂，废水排放能够达到西部组团污水处理厂接管标准要求。	相符
第三十四条　巢湖流域重点排污单位及城镇污水集中处理设施运营单位应当按照国家有关规定和监测规范安装使用水污染物排放自动监测设备，保障其正常运行，并与生态环境主管部门的监控设备联网。污染物原始监测记录应当妥善保存。	本项目不属于巢湖流域重点排污单位，无需安装水污染物排放自动监测设备。	相符
第四十二条　学校、科研院所、医疗机构等单位的实验室、检验室、化验室产生的危险废液，应当按照国家和省有关规定单独收集、安全处置。	本项目产生的危险废物主要为废油墨、白乳胶及导电胶包装桶、废活性炭、废抹布。本项目将按照国家和省有关规定分类收集危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位外运处置	相符

由上表分析可知，本项目符合《巢湖流域水污染防治条例》的相关要求。

（3）与《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》符合性分析

本项目位于巢湖流域三级保护区范围内，与《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》（皖发改环资【2021】6号文）符合性分析如下：

表 1-5 本项目与《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》（皖发改环资【2021】6号文）符合性分析

《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》相关内容		本项目情况	是否相符
一、水环境三级保护区	（一）禁止类： 1．化学制浆造纸（新建企业） 2．制革（新建小型项目） 3．化工（新建小型项目） 4．印染（新建小型项目） 5．电镀（新建小型项目） 6．酿造（新建小型项目） 7．水泥（新建小型项目） 8．石棉（新建小型项目） 9．玻璃（新建小型项目）	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，项目性质为新建。对照左侧禁止类项目名录，本项目不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、水泥、石棉、玻璃等新建小型项目，不涉及销售、使用含磷洗涤用品、围湖造地以及法	本项目不在巢湖流域水环境三级保护区禁止类产业产品目录内

	10．其他 （1）销售、使用含磷洗涤用品 （2）围湖造地 （3）法律、法规禁止的其他行为	律、法规禁止的其他行为。	
	（二）限制类： 1．制革（新建大中型项目） 2．化工（新建大中型项目） 3．印染（新建大中型项目） 4．电镀（新建大中型项目） 5．酿造（新建大中型项目） 6．水泥（新建大中型项目） 7．石棉（新建大中型项目） 8．玻璃（新建大中型项目）	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，项目性质为新建。对照左侧限制类项目名录，本项目不属于制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等新建大中型项目。	本项目不在巢湖流域水环境三级保护区限制止类产业产品目录内

由上表可知，本项目不在《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》范围内。

（4）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析

本项目与生态环境部发布的《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析如下：

表 1-6 本项目与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》符合性分析

《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相关内容	本项目情况	是否相符
大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）于 2021 年 10 月底前、其他地区于 12 月底前，组织企业自行完成一轮排查工作。在企业自查基础上，地方生态环境部门对企业 VOCs 废气收集情况、排放浓度、治理设施去除效率、LDAR 数据质量以及储油库、加油站油气回收设施组织开展一轮检查抽测，其中排污许可重点管理企业全覆盖；针对排查和检查抽测中发现的问题，指导企业统筹环保和安全生产要求，制定整改方案，明确具体措施、完成时限和责任人，在此基础上形成行政区域内企业排查清单和治理台账。能立行立改的，要督促企业抓紧整改到位；对其他问题，重点区域力争 2022 年 6 月底前基本完成整治，其他区域 2022 年 12 月底前基本完成；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整改。重点区域省级生态环境部门于 2021 年 12 月底前、其他地区于 2022 年 6 月底前将企业排查清单和治理台账报送生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。	本项目位于合肥高新区，属于大气污染防治重点区域。本项目为新建项目，目前尚未开工建设。本项目建成并投入营运后，建设单位将配合合肥高新区生态环境分局工作，排查本项目厂区内的 VOCs 废气收集情况、排放浓度、治理设施去除效率	符合

由上表可知，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相关要求。

（5）与《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》符合性分析

本项目与安徽省大气办《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4 号）符合性分析如下：

表 1-7 本项目与《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》符合性分析

《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相关内容	本项目情况	是否相符
1. 梳理确定治理项目。综合考虑体积浓度、O_3生成潜势和气溶胶生成潜势靠前的 VOCs 物质（见附件 3），恶臭，易燃易爆等物质的协同控制，以源头削减、过程控制和末端治理等类别，各地指导企业在自查自评基础上，梳理填报 2021-2023 年度项目清单（见附件 4），2021 年 7 月 31 日前各地将项目清单梳理审核后报省大气办备案。	对照《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》附件 3，合肥市体积浓度前十组分 VOCs 物质分别为：甲醛、丙酮、乙醛、乙烷、丙烷、乙炔、正丁烷、异戊烷、甲苯、正戊烷；O_3生成潜势前十组分分别为：甲醛、乙醛、甲苯、乙烯、间、对-二甲苯、丙烯、异戊烷、邻二甲苯、正戊烷、2-甲基-1,3-丁二烯；颗粒物生成潜势前十组分分别为：甲苯、间、对-二甲苯、苯、乙苯、邻二甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、1,3,5-三甲苯、1-乙基-3-甲基苯、对乙基甲苯。 本项目原辅料中均不包含以上物质	符合
5. 制定“一企一案”。借鉴上海市等先发地区重点行业 VOCs 综合治理企业“一厂一方案”编制经验，各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业 VOCs 综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs 年排放量超过 1 吨的企业，督促 9 月 30 日前完成方案编制完善工作。243 家涉 VOCs 省级重点企业（含省重点排污单位名录企业）及年排放量超过 10 吨的企业，8 月 31 日前对方案进行评估完善，及时核实治理效果，并报至省大气办备案。	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，但 VOCs 排放总量不超过 1 吨，不属于重点领域重点行业，不属于涉 VOCs 省级重点企业，不属于省重点排污单位名录企业，不属于年排放量超过 10 吨的企业范围	符合

由上表可知，本项目符合《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相关要求。

3、“三线一单”符合性分析

a、生态保护红线相符合性分析

本项目位于合肥高新技术开发区内，对照《安徽省生态保护红线》和《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目不涉及生态保护红线。

①水环境分区管控级别及要求：对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于水环境工业污染重点管控区。管控要求为：依据《巢湖流域水污染防治条例》、《巢湖综合治理绿色发展总体规划》、《巢湖流域农业面源污染防治实施方案》、《关于建设绿色发展美丽巢湖的意见》对巢湖流域实施管控；依据《合肥市水环境保护条例》对合肥市实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对

开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市“十三五”节能减排综合性工作方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目相符性分析：本项目废水排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。项目废水排放浓度满足西部组团污水处理厂接管标准要求。本项目废水污染物排放总量计入西部组团污水处理厂总量指标内，不另行申请总量。因此，本项目满足水环境工业污染重点管控区要求。

②大气环境分区管控级别及要求：对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于大气环境高排重点管控区。管控要求为：落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《合肥市大气污染防治条例》、《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目相符性分析：本项目废气污染物排放能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）要求。本项目废气治理设施为可行性技术。根据《2021 年合肥市生态环境状况公报》，2021 年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区，无需实施大气污染物“倍量替代”。因此，本项目满足大气环境高排重点管控区要求。

③土壤环境分区管控：对照《长江经济带战略环境评价合肥市“三线一单”文本》，本项目位于土壤环境风险一般防控区。管控要求为：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《合肥市“十三五”生态环境建设规划》、《合肥市土壤污染防治工作实施方案》等要求对一般管控区实施管控。

本项目相符性分析：本项目采取分区防渗措施。其中危废暂存间、原辅料仓库等属于重点防渗区，进行重点防渗处理；精品包装打样试制车间、成品仓库、原纸仓库、检测室等属于一般防渗区，进行简单防渗。在采取分区防渗措施后，本项目无地下水和土壤污染途径。因此，本项目满足土壤环境风险一般防控区管控要求。

b、环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据《2021 年合肥市生态环境状况公报》：2021 年合肥市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区；2021 年派河水质由轻度污染好转为良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

本项目废水、废气经治理后均能满足相应的标准要求，固废管理及相关处理、处置均能符合相关要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，不会改变区域环境功能。

c、与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。本项目建成后，水资源利用不会突破区城的资源利用上线。

d、与生态环境准入清单的对照

本次评价对照合肥高新区入区工业项目条件、合肥高新区产业发展负面清单、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》进行说明。

①与合肥高新区入区工业项目条件相符性分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，高新区优先进入、控制进入及禁止进入的行业类别如下：

表 1-8 高新区入区行业及企业的控制建议表

行业类别	控制建议
电子信息	优先进入
生物医药	优先进入
新材料	优先进入
光机电一体化	优先进入
其它高新技术产业*	优先进入
化工及化学品原料制造	控制进入
造纸及纸制品业	控制进入
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	控制进入
黑色金属冶炼及压延加工业	控制进入
印染类	控制进入
炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	禁止进入
注：高新技术产业指符合科技部《国家高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》(国科发火字[2000]324 号)和《国家高新技术产业开发区外高新技术企业认定条件和办法》(国科发火字[1996]018 号)文规定的高新技术范围并符合其他认定条件，取得省级科技委颁发的高新技术企业证书的，以及生产的产品符合《中国高新技术产品目录 2006》(国科发计字[2006]370 号)。	

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（国家发改委，2021 年第 49 号令），本项

目不属于禁止类和限制类，可视为允许类项目，符合国家产业政策。对照上表，本项目不属于高新区控制进入和禁止进入的行业类别，可视为允许进入行业。因此，本项目符合合肥高新区入区工业项目条件要求。

②与高新区产业发展负面清单对照分析

根据《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，高新区产业发展的负面清单如下：

表 1-9 高新区产业发展负面清单一览表

序号	高新区产业发展负面清单	本项目情况	对比分析结果
1	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	本项目不在高新区产业发展负面清单内
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	
3	禁止引进纯电镀加工类项目，有电镀工序项目须进入华清（合肥）高科表面处理工程基地	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，不含有电镀工序	
4	禁止引进农药项目	本项目不属于农药项目	
5	禁止引进屠宰及肉类加工、味精制造等项目	本项目不属于屠宰及肉类加工、味精制造等项目	
6	禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目不涉及燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	
7	禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	本项目不涉及炼油、产生致癌、致畸、致突变物质	
8	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及（2013 年修正）限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015 年）》限制和禁止类项目	对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（国家发改委，2021 年第 49 号令），本项目不属于禁止类和限制类，可视为允许类项目，符合国家产业政策。本项目建设单位为外商独资企业。对照《外商投资产业指导目录（2015 年）》，本项目不属于禁止外商投资产业和限制外商投资产业，可视为允许外商投资产业。	
9	禁止引进不符合高新区规划产业定位的项目	本项目属于包装装潢及其他印刷行业。对照高新区入区行业及企业的控制建议表，本项目不属于高新区控制进入和禁止进入的行业类别，可视为允许进入行业	
10	禁止引进环境污染严重、污染物排	本项目属于包装装潢及其他印刷	

	放总量指标未落实的项目	行业，不属于环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	
11	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	本项目不属于国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	
注：相关指南更新时以最新版要求为准。			

由上表可知，本项目不在高新区产业发展负面清单内。

③与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》对照分析

表 1-10 本项目与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》对照分析情况

《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相关要求	本项目情况	分析结果
第五条　禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》禁止建设内容范围内
第六条　禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止从事网箱养殖、畜禽养殖、施用化肥农药的种植以及旅游、游泳、垂钓等可能污染饮用水水源的行为，禁止设置排污口。 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口。	本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块，属于巢湖流域（饮用水水源）水环境三级保护区范围内，不在一级保护区的岸线和河段范围内。	
第七条　禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围垦造地等投资建设项目。	本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，未新建排污口，未进行围湖造田、围垦造地等。	
第九条　禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	对照《安徽省生态保护红线》内容，本项目不涉及安徽省生态保护红线内容，不涉及永久基本农田。	
第十条　长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥随、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块，距离长江干流约为 99.7 公里。巢湖为长江安徽段主要支流，本项目距离巢湖约为 17.2 公里。因此，本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。 本项目位于合肥高新区内，不属于钢铁、石化、化工等高污染项目。	

禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。		
第十一条　禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于石化、现代煤化工等行业。本项目符合合肥高新区产业定位，符合高新区规划要求。	
第十二条　禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资。对属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资，沿江各级投资管理部门不予审批、核准或备案。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（国家发改委，2021 年第 49 号令），本项目不属于禁止类和限制类，可视为允许类项目，符合国家产业政策。本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	
第十三条　禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。	本项目属于包装装潢及其他印刷行业，不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业	

由上表可知，本项目不在《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》禁止建设内容范围内。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目地理位置

本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块。项目具体地理位置详见附图 1。

2、建设内容及规模

本项目为新建项目，总占地面积约为 10000 m^2，总建筑面积约为 20020 m^2。本项目主要建设 2 栋厂房和 1 栋综合楼，购置胶印机、模切机、丝网印刷机等生产设备及检测设备，生产及研发新型精品烟盒包装、小型 HF/LED 电子标签、新型纸基易碎电子标签。项目全部建成后，可实现年生产 10000 大箱新型精品烟盒包装、200 万张小型 HF/LED 电子标签、300 万张新型纸基易碎电子标签。本项目主要建设内容详见下表：

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	新型精品烟盒包装生产线	新型精品烟盒包装生产线位于 1#厂房的 1-2 层，总建筑面积为 5248 平方米。1 层、2 层均设置精品包装打样试制车间，用于生产新型精品烟盒包装。项目建成后，可实现年产 10000 大箱新型精品烟盒包装。
	电子标签研发试制线	电子标签研发试制线位于 1#厂房的 4-5 层，总建筑面积为 5248 平方米。4 层设置智能包装研发试制中心，5 层设置设计打样车间，用于研发试制小型 HF/LED 电子标签、新型纸基易碎电子标签。项目建成后，可实现年产 200 万张小型 HF/LED 电子标签、300 万张新型纸基易碎电子标签。
辅助工程	检测室	检测室位于 1#厂房的 5 层，设置 1 间化学检测室和 1 间理化检测室，建筑面积分别为 65 平方米、129 平方米。检测包括化学检测和物理检测，主要检测指标为成品的溶剂残留、光引发剂、甲醛、条码、水分、摩擦系数、折痕挺度、色差等
	综合楼	综合楼位于厂区东北角，5 层结构，总建筑面积为 3000 平方米。其中 1 层设置职工食堂，2 层为办公区域，3-5 层为职工宿舍。
储运工程	成品仓库	本项目设置 2 个成品仓库，分别位于 1#厂房的 2 层、2#厂房的 1 层，建筑面积分别为 1000 平方米、780 平方米。成品仓库用于储存新型精品烟盒包装、小型 HF/LED 电子标签、新型纸基易碎电子标签成品。
	原辅料仓库	原辅料仓库位于 2#厂房的 2-5 层，总建筑面积为 3120 平方米，用于储存能量固化油墨、电化铝、白乳胶、天线、芯片、导电胶、刀皮等
	原纸仓库	原纸仓库位于 1#厂房的 3 层，建筑面积为 2624 平方米，用于储存纸张、白格拉辛胶纸
公用工程	给水	由市政供水管网提供，总用水量为 8220.7 t/a
	排水	采取雨污分流制。生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后，与保洁废水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。达标后排入派河。废水排放量 5408 t/a
	供电	由市政供电管网提供
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后，与保洁废水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。达标后排入派河

	废气处理	有机废气收集后汇总，统一由 1 套二级活性炭吸附装置处理。废气处理后经 24 米高排气筒排放。食堂油烟由油烟净化器处理后引至构筑物顶部排放
	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减振措施等
	固废	废边角料、废电化铝、不合格品、废包装材料分类收集后外售，交由物资公司回收利用。废芯片包装盘收集后交由供应商回收利用。废油墨、白乳胶及导电胶包装桶、废活性炭、废抹布属于危险废物，分类收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位外运处置。危险废物暂存间位于 2#厂房 1 层东侧，建筑面积为 10 m^2。生活垃圾、餐厨垃圾交由环卫部门负责清运处置。

3、产品方案

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	产品指标/规格	年生产量	备注
1	新型精品烟盒包装	1）精品烟盒包装 2）手工包装组装	10000 大箱	高端卷烟包装盒
2	小型 HF/LED 电子标签	1）频段：840MHz – 960MHz； 2）EPC Class1 Gen 2，ISO18000-6C； 3）支持 EPC 强制指令和可选指令； 4）经久耐用，支持 10 万次读写	200 万张	可用于高端化妆品包装物和药品包装盒等，用于商品防伪
3	新型纸基易碎电子标签	1）频段：840MHz – 960MHz； 2）EPC Class1 Gen 2，ISO18000-6C； 3）支持 EPC 强制指令和可选指令； 4）经久耐用，支持 10 万次读写；	300 万张	

4、主要原辅材料及其理化性质

项目主要原辅材料消耗情况如下：

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	产品类别	原辅材料名称	原辅材料规格/主要成分	年消耗量	最大储存量	储存方式及规格	储存位置
1	新型精品烟盒包装	纸张	白卡纸	1034 吨	120 吨	9000 米/卷	原纸仓库
2		能量固化油墨	主要成分：颜料、聚酯丙烯酸树脂、单体、引发剂、填料等	12 吨	3 吨	罐装；1 kg/罐	原辅料仓库
3		电化铝	PET 膜	253 万枚	50 万枚	2.5 万枚/卷	
4		白乳胶	聚醋酸乙烯酯类胶黏剂	20 吨	2 吨	桶装；50 kg/桶	
4	小型 HF/LED 电子标签	天线	AL10μm PET50μm	14 卷	40 卷	800 米/卷	原辅料仓库
5		芯片	硅片	5.06 片	13 片	400000 颗/片	
6		导电胶	Delo AC268	75 克	195 克	-18℃冷藏；7.5g/支	
7		刀皮	73×18mm，R2mm，跳距 22.225mm，126T	0.4 张	2 张	1 张/筒	

8		白格拉辛胶纸	76mm 宽，60g/m²，53um 厚白格拉辛胶纸	3415m²	10000m²	400m/卷	原纸仓库
9	新型纸基易碎电子标签	天线	AL10μm PET50μm	21 卷	/	/	原辅料与小型 HF/LED 电子标签相同，最大储存量已纳入小型 HF/LED 电子标签原辅料中
10		芯片	硅片	7.59 片	/	/	
11		导电胶	DELO MONOPOX AC268	112.5 克	/	/	
12		刀皮	73×18mm，R2mm，跳距 22.225mm，126T	0.6 张	/	/	
13		白格拉辛胶纸	76mm 宽，60g/m²，53um 厚白格拉辛胶纸	5122.5m²	/	/	

本项目所用能量固化油墨、导电胶、白乳胶成分如下：

表 2-4 能量固化油墨、导电胶、白乳胶主要成分一览表

序号	名称	主要成分	挥发性有机化合物含量	挥发性有机化合物含量限值要求	标准名称
1	能量固化油墨	颜料：10-45%； 聚酯丙烯酸树脂：20-40%； 单体：三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 0-30%；乙氧基化三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 0-20%；丙氧基化甘油三丙烯酸酯 0-30%；双三羟甲基丙烷四丙烯酸酯 0-30%；双季戊四醇五六丙烯酸酯 0-30%； 引发剂：光引发剂 EHA：0-5%；光引发剂 379：0-5%；光引发剂 307：0-5%；KIP150 等：0-5%； 填料（固体石蜡 PE WAX）：0-5%	＜0.1%	VOCs≤2%	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中“能量固化油墨-胶印油墨”挥发性有机化合物(VOCs)限值要求
2	导电胶	双酚 A 型环氧树脂：10%-25%；酚醛环氧树脂：10%-25%；镍：10%-25%；2,2'-亚甲基双(亚苯基氧亚甲基)双环氧乙烷：＜1%	＜1%	VOCs≤500 g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 中包装行业其他类型溶剂型胶粘剂 VOC 含量限值要求
3	白乳胶	丙烯酸-乙酸乙烯酯聚合物 25%，水 75%	＜5 g/L	VOCs≤50 g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中包装行业聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂 VOC 含量限值要求

根据建设单位提供的检测报告，本项目使用的能量固化油墨中挥发性有机物含量＜0.1%（低于检测方法检出限），符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）中“能量固化油墨-胶印油墨”的挥发性有机化合物(VOCs)限值要求（VOCs≤2%）。

本项目使用的导电胶属于溶剂型胶粘剂，其中挥发性有机物含量＜1%，约＜10 g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 1 中包装行业其他类型溶剂型胶粘剂 VOC 含量限值要求（VOCs≤500 g/L）。本项目使用的白乳胶属于水基型胶粘剂，其挥发性有机物含量＜5 g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中包装行业聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂 VOC 含量限值要求（VOCs≤50 g/L）。

本项目检测室包括化学检测和物理检测，主要检测指标为成品的溶剂残留、光引发剂、甲醛、条码、水分、摩擦系数、折痕挺度、色差等。化学检测和物理检测均采用仪器，检测过程中不生产废气、废水。检测消耗的原辅料如下：

表 2-5 检测室原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料规格	年消耗量	最大储存量	储存方式及规格	储存位置
1	顶空瓶	20ML	2000 个	1000 个	盒装；100 个/盒	1#厂房 5 层制样室
2	样品瓶	3ML	1000 个	1000 个	盒装；100 个/盒	
3	三醋酸甘油酯	分析纯	4 L	2.5 L	瓶装；500 mL/瓶	
4	氦气	40L	400 L	200 L	瓶装；40L/瓶	气瓶柜

主要原辅材料理化性质如下：

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要理化性质	燃烧性	毒理性
1	能量固化油墨	本项目所用能量固化油墨为胶状液体，主要成分为：颜料、聚酯丙烯酸树脂、单体、引发剂、填料等。密度：1.0—1.4 g/cm³。闪点＞170℃，难溶于水，可溶于部分有机溶剂。常温下稳定性较好	可燃	对皮肤、眼睛有刺激性
2	导电胶	本项目所用导电胶为灰色液体，主要成分为：双酚 A 型环氧树脂 10%-25%，酚醛环氧树脂 10%-25%，镍 10%-25%，2,2'-亚甲基双(亚苯基氧亚甲基)双环氧乙烷：＜1%。	可燃	对皮肤、眼睛有刺激性
3	白乳胶	属于聚醋酸乙烯酯类胶黏剂，白色或微黄色，是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。密度：1.2 g/cm³。白乳胶具有成膜性好、粘结强度高，固化速度快、耐稀酸稀碱性好、使用方便、价格便宜、不含有机溶剂等特点，被广泛应用于木材、家具、装修、印刷、纺织、皮革、造纸等行业，是目前用途最广、用量最大的粘合剂品种之一。本项目所用白乳胶主要成分为：丙烯酸-乙酸乙烯酯聚合物 25%，水 75%。	可燃	可能刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
4	电化铝	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。厚度一般有	可燃	/

		(12、16、18、20）um，500~1500mm 宽的聚脂薄膜，烫印温度：150-160℃。电化铝烫印箔是在纸张、印刷油墨、塑料、木材、皮革、板卡纸、布料等表面烫印各种颜色及文字的首选材料。		
5	三醋酸甘油酯	分子式为 $C_9H_{14}O_6$，无色无味油状液体。密度：1.2 g/cm³，熔点：3 ℃，沸点：258-259℃，闪点：148.9 ℃。能与乙醇、乙醚、氯仿和苯混溶，微溶于水和二硫化碳。	可燃	无毒、无刺激性；LD_{50}：>2000 mg/kg（经口-大鼠-雄性和雌性）
6	氦气	氦气是一种稀有气体，化学式为 He，为无色无味的惰性气体，化学性质不活泼，一般状态下很难和其他物质发生反应。不溶于水。密度：0.178 g/L，熔点：-272.2 ℃，沸点：-268.93 ℃，临界温度：-267.9℃	不燃	无毒

5、生产设备

本项目主要生产设备、检测设备情况如下：

表 2-7 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量（台/套）	设备位置
1	胶印机	带冷烫、喷码功能	2	1#厂房的 1 层
2	烫金机	双工位一台，采用电加热	3	
3	模切机	全清废一台	3	
4	丝网印刷机	带 UV、红外、冷却功能	1	
5	切纸机	137XC 波拉	1	
6	检品机	带检二维码功能	1	1#厂房的 2 层
7	贴标机	LY-TC250	2	1#厂房的 4 层
8	V 槽机	1200B 型	1	
9	成型机	HM-ZD350A	2	
10	组装机	YY-900A	1	
11	皮壳机	好友夫 BDM20	1	
12	压泡机	HM-YP540B	1	
13	割边机	中科天工	1	
14	过胶机	HM-720	1	
15	平压压痕切线机	PYQ(ML)930	1	
16	自动倒贴片绑定机	纽豹 DDA40K	1	
17	电子标签复合机	纽豹 RFID	1	
18	写码机	塞雨 RD-R150	1	
19	电子标签倒封装机	新晶路 DZJ-10000	1	
20	抗干扰仪	/	1	
21	性能测试仪	/	1	
22	高效液相色谱仪	1260	1	化学检测室（位于 1#厂房的 5 层）
23	气相色谱-质谱联用仪	7890B/5977B	2	
24	电子天平	AL204-IC	1	
25	白度仪	ZB-B	1	
26	分液器	(DE-M)18	2	
27	电热鼓风干燥箱	101-3AB	1	

28	切纸机	270×310mm	1	
29	电热恒温循环水槽	DKB-600B	1	
30	涡旋振荡器	945066	1	
31	超声波清洗机	040S	1	
32	马弗炉	SX2-12-10N	1	
33	条码仪	/	1	理化检测室（位于 1#厂房的 5 层）
34	色差仪	/	1	
35	水分快速测定仪	/	1	
36	摩擦系数仪	/	1	
37	折痕挺度仪	/	1	

6、劳动定员及工作制度

本项目职工人数为 100 人，采用 1 天 2 班工作制，年工作时间 260 d。本项目为职工提供食堂、住宿。

7、总平面布置

本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块，东侧为云竹路，隔路为空地；南侧为长安路，隔路为格力电器（合肥）有限公司；西侧为约翰芬雷矿山装备有限公司，北侧为空地。项目周边情况详见附图 2。

本项目厂区为长方形，共包含 2 栋厂房和 1 栋综合楼。其中，1#厂房位于厂区西北角，2#厂房位于厂区南侧，综合楼位于厂区东北角。厂区主出入口位于东侧云竹路上，次出入口位于南侧长安路上。厂区总平面布置图详见附图 3。

8、水平衡

本项目生产过程中不使用水，项目用水主要为保洁用水、职工生活用水、食堂用水、绿化用水。

保洁用水：根据建设单位提供的资料，地面保洁用水量约 1 L/ m^2·d。本项目综合楼总建筑面积为 3000 平方米。则保洁用水量为 3 m^3/d，780 t/a。保洁废水产生量以 80%计，则保洁废水量为 2.4 m^3/d，624 t/a。

生活用水：本项目职工人数为 100 人，年工作时间 260 d，均在厂区住宿。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 服务业、建筑业及生活用水定额表，城镇居民生活用水定额为 180 L/人 d。则职工生活用水量为 18 m^3/d，4680 t/a。生活污水产生量以 80%计。生活污水产生量为 14.4 m^3/d，3744 t/a。

食堂用水：本项目职工人数为 100 人，年工作时间 260 d，均在食堂就餐。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 服务业、建筑业及生活用水定额表中办公楼（含食堂及无食堂用水情况），本项目食堂用水定额取 50 L/人 d。则食堂用水量为 5 m^3/d，1300 t/a。食堂废水产生量以 80%计。食堂废水产生量为 4 m^3/d，1040 t/a。

绿化用水：本项目厂区绿地面积约为 1623 平方米。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）表 8 服务业、建筑业及生活用水定额表中公共设施管理业（绿化管理），绿地绿

化用水定额为 0.9 m^3/ m^2·a。则本项目绿化用水量为 1460.7 t/a，平均约为 5.62 m^3/d。绿化用水全部蒸发损耗，不产生废水。

表 2-8 本项目给水、排水量核算一览表

序号	名称	用水标准	日均用水量（m^3/d）	年用水量（m^3/a）	产污系数	日均排水量（m^3/d）	年排水量（m^3/a）
1	保洁用水	用水指标：1 L/m^2·d。综合楼总建筑面积为 3000 m^2	3	780	80%	2.4	624
2	职工生活用水	职工人数：100 人，用水指标：180 L/人 d	18	4680	80%	14.4	3744
3	食堂用水	职工人数：100 人，用水指标：50 L/人·d	5	1300	80%	4	1040
4	绿化用水	绿地绿化用水定额为 0.9 m^3/m^2·a。本项目厂区绿地面积约为 1623 m^2	5.62	1460.7	0	0	0
合计			31.62	8220.7	/	20.8	5408

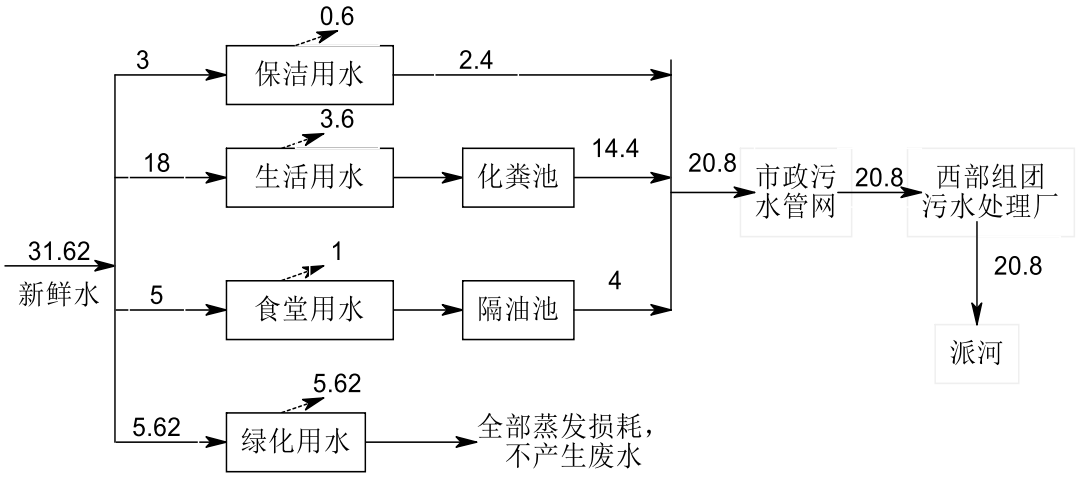

图 2-1 本项目水平衡图（m^3/d）

9、能量固化油墨、白乳胶、导电胶物料平衡

本项目能量固化油墨、导电胶中挥发性有机化合物含量分别为＜0.1%、＜1%。白乳胶密度：1.2 g/cm³，挥发性有机物含量＜5 g/L，本次评价取最大值 5 g/L，则白乳胶中挥发性有机物含量比例为 0.42%。能量固化油墨、导电胶、白乳胶中挥发性有机物在使用过程中均以 100%挥发计。本次评价按照最不利影响，取能量固化油墨、导电胶、白乳胶的挥发性有机化合物含量分别为 0.1%、1%、0.42%，在使用过程中全部挥发，废气污染物以非甲烷总烃计。本项目能量固化油墨、白乳胶、导电胶平衡如下：

表 2-9 物料平衡表

<table>
<tr><th colspan="2">入方</th><th colspan="3">出方</th></tr>
<tr><th>名称</th><th>用量（t/a）</th><th colspan="3">名称</th><th>数量（t/a）</th></tr>
<tr><td>能量固化油墨</td><td>12</td><td colspan="3">固体份（附着在纸张上）</td><td>31.9041881</td></tr>
<tr><td>白乳胶</td><td>20</td><td rowspan="2">进入大气（废气污染物）</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>DA001 排气筒排放量</td><td>0.0087</td></tr>
<tr><td>导电胶</td><td>0.00019</td><td>无组织排放量</td><td>0.0090019</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>进入固废</td><td colspan="2">非甲烷总烃-被废气处理装置吸附量</td><td>0.0783</td></tr>
<tr><td>合计</td><td>32.00019</td><td colspan="3">合计</td><td>32.00019</td></tr>
</table>

工艺流程和产排污环节

（一）生产工艺流程及产排污节点

本项目产品包括新型精品烟盒包装、小型 HF/LED 电子标签、新型纸基易碎电子标签。

1、新型精品烟盒包装生产工艺

新型精品烟盒包装由小盒和条盒组成。其中小盒由上侧纸、下侧纸、面纸、小盒硫酸纸等组成；条盒由上侧纸、下侧纸、内侧纸、皮壳面纸、面纸和皮壳内衬、内盒面纸、条盒硫酸纸等组成。各组成部分制作完成后通过成型机、组装机进行自动成型组装，得到小盒、条盒。小盒、条盒经手工组装后即得到新型精品烟盒包装产品。

（1）小盒上侧纸、下侧纸和条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸生产工艺

小盒上侧纸、下侧纸和条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸生产工艺相同。具体工艺流程如下：

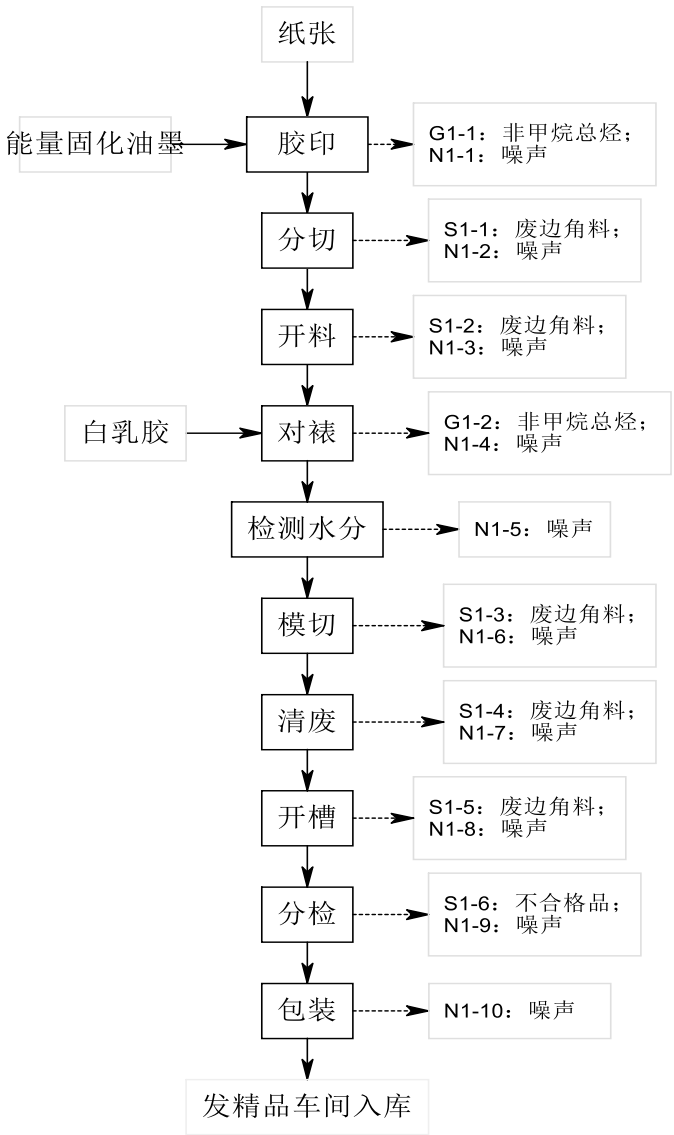

图 2-2 小盒上侧纸、下侧纸和条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述如下：

胶印：胶印机对纸张进行印刷，胶印采用能量固化油墨。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。

分切：胶印后的纸张通过切纸机按照相应长度规格进行分切加工。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。

开料：将分切后的纸张分别开料成小盒上侧纸、下侧纸和条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸所需幅面规格，其幅面规格分别为：635mm*498mm、635mm*498mm、770mm*508mm、787mm*668mm、665mm*540mm。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。

对裱：将两张薄的白卡纸与皮壳面纸（印刷后的白卡纸）通过白乳胶粘合为一张厚纸。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸

	附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。 检测水分：检测内盒侧纸的水分含量是否达标，以保持用于烟草包装使用时内部烟草的干燥。此工序主要产生设备噪声。 模切：使用模切机对纸张进行模切。模切属于后期加工工艺，通过对模切机设定一定压力、速度，利用成型的模切版，将纸张切开，可以达到烟盒包装成型效果。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。 清废：本项目所用模切机含清废功能，通过模切机清理模切后的废边角料，提高工作效率。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。 开槽：使用 V 槽机对模切、清废后的小盒上侧纸、下侧纸和条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸工件进行开槽。当包装面层（纸壳）较厚时，使用开槽机对包装面层做折痕，以此方便成型成盒。通过开槽可以使纸盒美观，不褶皱卷边。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。 分检：对得到的小盒上侧纸、下侧纸和条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸各工件进行分检，合格品进入下一步工序，不合格工件分拣后集中收集。此工序主要产生不合格品及设备噪声。不合格品收集后外售，交由物资公司回收利用。 包装：检验合格后的小盒上侧纸、下侧纸和条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸各工件进行包装。此工序主要产生噪声。 发精品车间入库：包装后发精品车间入库，进行下一步成型、组装。 （2）小盒面纸和条盒皮壳面纸、面纸和皮壳内衬、内盒面纸生产工艺 小盒面纸和条盒皮壳面纸、面纸和皮壳内衬、内盒面纸生产工艺相同。具体工艺流程如下：

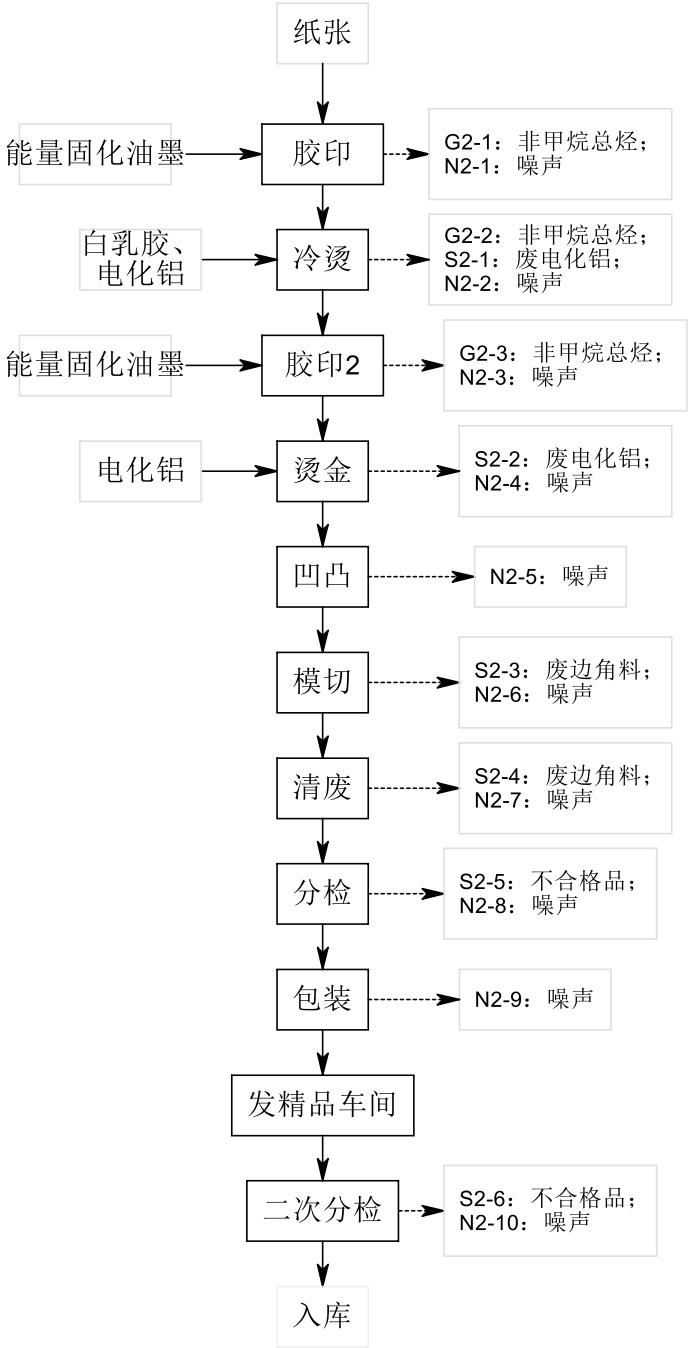

图 2-3 小盒面纸和条盒皮壳面纸、面纸和皮壳内衬、内盒面纸生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述如下：

胶印：通过胶印机对纸张进行印刷，胶印采用能量固化油墨。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。

冷烫：在印刷纸张表面刷一层白乳胶，随后对其进行快速固化，在其未完全固化时将电化铝借助压力辊使其复合。冷烫工艺在常温下进行，不需要加热。此工序主要产生非甲烷总烃废气、废电化铝及设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，

	引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。废电化铝收集后外售，交由物资公司回收利用。 胶印 2：对冷烫后的纸张进行二次胶印。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。 烫金：印刷结束后，根据烟盒包装要求，将纸张进行烫金处理。烫金是一种不使用油墨的特种印刷工艺，在一定温度（140℃左右）和压力（0.1-0.7MPa）下，电化铝（铝箔）与烫印版及纸张接触，将电化铝加热。电化铝受热后，铝层与电化铝基膜剥离，并转印到纸张上。本项目烫金机采用电加热方式，不使用其他燃料。该工序产生废电化铝及设备噪声。废电化铝收集后外售，交由物资公司回收利用。 凹凸：根据烟盒包装要求，对面纸进行凹凸压印处理，形成特定的凹凸纹理。此工序主要产生设备噪声。 模切：使用模切机对纸张进行模切。模切属于后期加工工艺，通过对模切机设定一定压力、速度，利用成型的模切版，将纸张切开，可以达到烟盒包装成型效果。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。 清废：本项目所用模切机含清废功能，通过模切机清理模切后的废边角料，提高工作效率。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。 分检：对得到的各面纸工件进行分检，合格品进入下一步工序，不合格工件分拣后集中收集。此工序主要产生不合格品及设备噪声。不合格品收集后外售，交由物资公司回收利用。 包装：检验合格后的各工件进行包装。此工序主要产生噪声。 发精品车间：合格工件包装后发精品车间，进入下一步工序。 二次分检：对精品车间内的合格面纸工件进行二次分检，严格控制面纸加工件质量。不合格工件再次分拣后集中收集。此工序主要产生不合格品及设备噪声。不合格品收集后外售，交由物资公司回收利用。 入库：经二次分检合格的面纸工件入库。 （3）小盒硫酸纸和条盒硫酸纸生产工艺 小盒硫酸纸和条盒硫酸纸生产工艺相同。具体工艺流程如下：

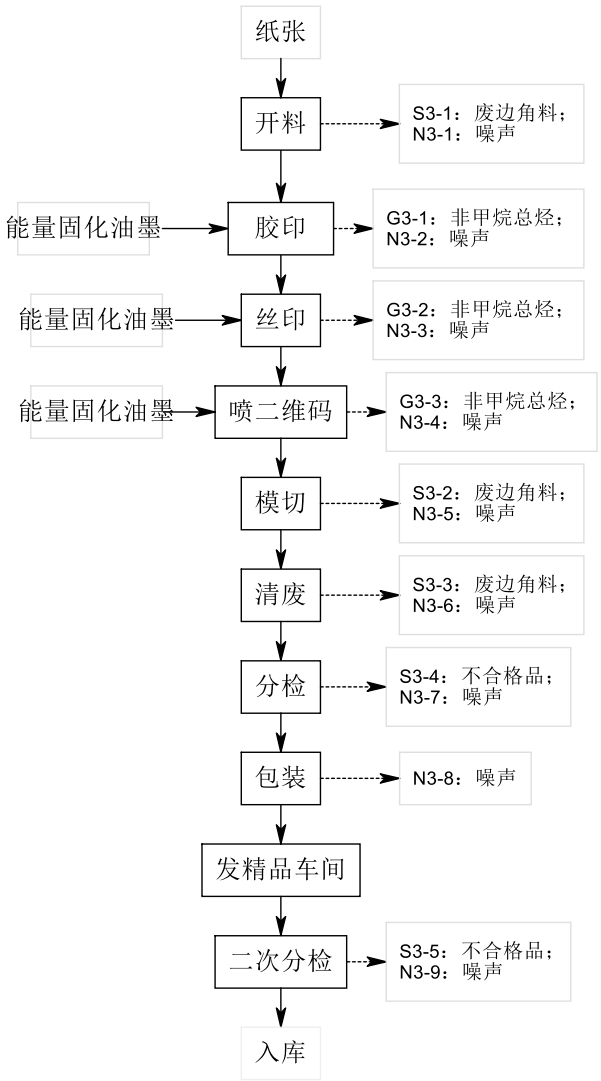

图 2-4 硫酸纸生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述如下：

开料：将纸张分别开料成小盒硫酸纸和条盒硫酸纸所需幅面规格，其幅面规格分别为：540mm*680mm、750mm*500mm。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。

胶印：通过胶印机对纸张进行印刷，胶印采用能量固化油墨。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。

丝印：通过丝网印刷机对纸张进行印刷，丝印采用能量固化油墨。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。

喷二维码：按照小盒、条盒产品设计，在小盒硫酸纸和条盒硫酸纸指定位置上喷涂相应的二维码标识。喷二维码采用能量固化油墨。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度

约为 24m。

模切：使用模切机对硫酸纸进行模切。模切属于后期加工工艺，通过对模切机设定一定压力、速度，利用成型的模切版，将纸张切开。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。

清废：本项目所用模切机含清废功能，通过模切机清理模切后的废边角料，提高工作效率。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。

分检：对得到的硫酸纸工件进行分检，合格品进入下一步工序，不合格工件分拣后集中收集。此工序主要产生不合格品及设备噪声。不合格品收集后外售，交由物资公司回收利用。

包装：检验合格后的各硫酸纸工件进行包装。此工序主要产生噪声。

发精品车间：合格工件包装后发精品车间，进入下一步工序。

二次分检：对精品车间内的合格硫酸纸工件进行二次分检，严格控制硫酸纸加工件质量。不合格工件再次分拣后集中收集。此工序主要产生不合格品及设备噪声。不合格品收集后外售，交由物资公司回收利用。

入库：经二次分检合格的硫酸纸工件入库。

（4）产品组装

将制成的各组成部分通过成型机、组装机进行自动成型组装，得到小盒、条盒。小盒、条盒经手工组装后即得到新型精品烟盒包装成品。

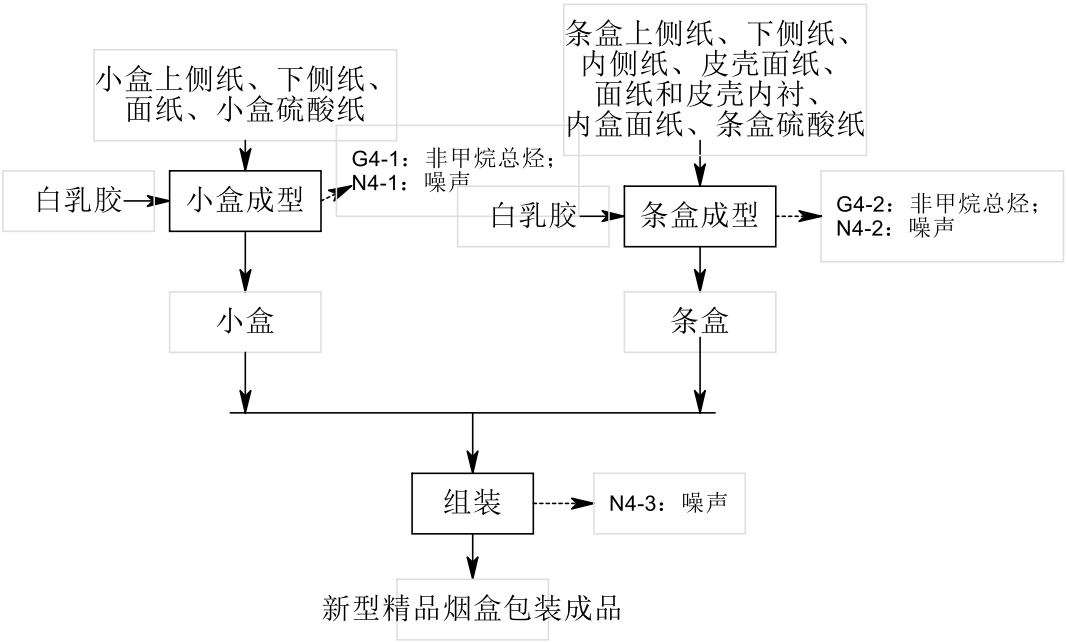

图 2-5 组装工艺流程及产污节点图

组装工艺简述：

小盒成型：通过成型机，采用白乳胶将制成的小盒上侧纸、下侧纸、面纸、小盒硫酸纸等各组成部分粘合成型，得到小盒。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总

烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。

条盒成型：通过成型机，采用白乳胶将制成的条盒上侧纸、下侧纸、内侧纸、皮壳面纸、面纸和皮壳内衬、内盒面纸、条盒硫酸纸等各组成部分粘合成型，得到条盒。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃由集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后，引至厂房顶部排放，排放高度约为 24m。

组装：将成型的小盒和条盒按照包装数量规格进行组装，即可得到新型精品烟盒包装产品。此工序主要产生噪声。

2、电子标签生产工艺

小型 HF/LED 电子标签和新型纸基易碎电子标签的生产工艺相同，使用的原辅材料相同，仅芯片中读入的识别码不同，用于实现不同的电子标签功能。具体生产工艺如下：

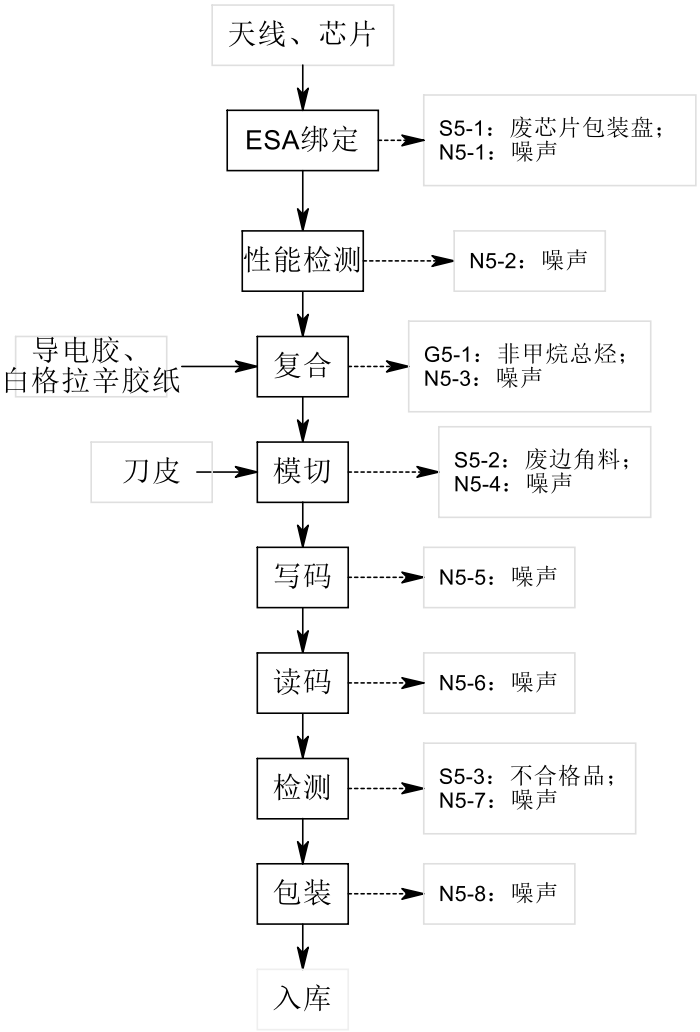

图 2-6 电子标签生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述：

ESA 绑定：通过自动倒贴片绑定机、电子标签倒封装机将天线、芯片压合连接，绑定在一起。该工序不需要使用胶黏剂。此工序主要产生废芯片包装盘及设备噪声。废芯片包装盘

收集后，交由供应商回收利用。

性能检测：采用抗干扰仪、性能测试仪对绑定后的工件进行性能检测，检测指标为：工件的抗干扰性、稳定性。此工序主要产生设备噪声。

复合：利用电子标签复合机，将白格拉辛胶纸、天线、芯片通过导电胶粘合在一起。此工序主要产生非甲烷总烃废气、设备噪声。非甲烷总烃产生量较少，在车间内逸散。

模切：使用模切机对复合后的电子标签半成品及刀皮进行模切。模切机利用成型的模切版，设定一定压力、速度，使电子标签半成品受力断裂、分离，从而得到所需性状的电子标签。此工序主要产生废边角料及设备噪声。废边角料收集后外售，交由物资公司回收利用。

写码：分别按照小型 HF/LED 电子标签和新型纸基易碎电子标签的相关要求，编写电子信息码，以满足不同的产品功能需求。此工序主要产生噪声。

读码：将编写完成的小型 HF/LED 电子标签和新型纸基易碎电子标签信息码分别读入模切后的电子标签半成品中，完成信息码录入，得到电子标签成品。此工序主要产生噪声。

检测：通过检品机对电子标签成品进行质量检测。检测合格的进入下一步工序。不合格品集中收集。此工序主要产生不合格品及设备噪声。不合格品收集后外售，交由物资公司回收利用。

包装、入库：对合格的电子标签成品进行包装、入库存放。此工序主要产生噪声。

（二）产污环节汇总

本项目产污环节汇总如下：

表 2-10 本项目产污环节汇总一览表

类别	代码	产生点	主要污染物	收集及治理措施	排放方式
废气	G1-1	胶印工序	非甲烷总烃	收集后，共用 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气引至厂房顶部排放，排气筒编号为 DA001，排放高度为 24 米	有组织排放
	G1-2	对裱工序	非甲烷总烃		
	G2-1	胶印工序	非甲烷总烃		
	G2-2	冷烫工序	非甲烷总烃		
	G2-3	胶印 2 工序	非甲烷总烃		
	G3-1	胶印工序	非甲烷总烃		
	G3-2	丝印工序	非甲烷总烃		
	G3-3	喷二维码工序	非甲烷总烃		
	G4-1	小盒成型工序	非甲烷总烃		
	G4-2	条盒成型工序	非甲烷总烃		
	G5-1	复合工序	非甲烷总烃	复合工序非甲烷总烃产生量较少，在车间内逸散	无组织排

						放
		G6	职工食堂	食堂油烟	经油烟净化器处理后排放	有组织排放
	废水	W1	地面保洁	保洁废水	与厂区其他废水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	间接排放
		W2	职工办公、住宿	生活污水	经化粪池预处理后，与厂区其他废水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	
		W3	职工食堂	食堂废水	经隔油池预处理后，与厂区其他废水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂处理	
	固体废物	S1-1	分切工序	废边角料	收集后外售，交由物资公司回收利用	/
		S1-2	开料工序	废边角料		
		S1-3	模切工序	废边角料		
		S1-4	清废工序	废边角料		
		S1-5	开槽工序	废边角料		
		S1-6	分检工序	不合格品	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S2-1	冷烫工序	废电化铝	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S2-2	烫金工序	废电化铝		
		S2-3	模切工序	废边角料	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S2-4	清废工序	废边角料		
		S2-5	分检工序	不合格品	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S2-6	二次分检工序	不合格品		
		S3-1	开料工序	废边角料	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S3-2	模切工序	废边角料		
		S3-3	清废工序	废边角料		
		S3-4	分检工序	不合格品	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S3-5	二次分检工序	不合格品		
		S5-1	ESA 绑定工序	废芯片包装盘	收集后交由供应商回收利用	
		S5-2	模切工序	废边角料	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S5-3	检测工序	不合格品	收集后外售，交由物资公司回收利用	
		S6	油墨、白乳胶、导电胶拆包过程	废油墨、白乳胶及导电胶包装桶	收集后，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位外运处置	
		S7	废气治理设施	废活性炭	收集后，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位外运处置	

	S8	设备擦拭清洁工序	废抹布	收集后，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位外运处置	
	S9	包装工序	废包装材料	收集后外售，交由物资公司回收利用	
	S10	职工办公	生活垃圾	由环卫部门负责清运处置	
	S11	职工食堂	餐厨垃圾	由环卫部门负责清运处置	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，拟建厂址目前为空置状态，未进行生产活动。经过现场勘查，不存在与本项目有关的原有污染情况，无与本项目有关的原有环境污染问题。

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

（一）区域环境质量现状

1. 环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价，引用合肥市生态环境局发布的《2021 年合肥市环境状况公报》中的质量数据。

本项目评价基准年为 2021 年。根据《2021 年合肥市生态环境状况公报》：2021 年，合肥市全年空气质量达到优的天数为 95 天，良好 219 天，优良率为 86.0%。全市可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度为 63 微克/立方米，较 2020 年相比，年均浓度上升 8.62%。细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 32 微克/立方米，较 2020 年相比，年均浓度下降 11.11%。全市二氧化硫（SO_2）年均浓度值为 7 微克/立方米，达到国家环境空气质量一级标准。全市二氧化氮（NO_2）年均浓度值为 36 微克/立方米，达到国家环境空气质量一级标准。全市一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数为 1.0 毫克/立方米，达到国家一级标准。全市臭氧（O_3）日最大 8 小时平均值第 90 百分位数为 143 微克/立方米，达到国家二级标准。2021 年共采集雨水样品 159 个，全年未出现酸雨。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	占标率	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均浓度	32	35	91.43%	达标
PM_{10}	年平均浓度	63	70	90%	达标
O_3	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	143	160	89.4%	达标
NO_2	年平均浓度	36	40	90%	达标
SO_2	年平均浓度	7	60	11.7%	达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1 mg/m^3	4 mg/m^3	25%	达标

根据上表可知，2021 年合肥市空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，项目所在区域为达标区。

本次评价，非甲烷总烃质量现状引用《合肥高新技术产业开发区“环境影响区域评估+环境标准”报告》中的监测数据。本次评价引用报告中的“柏堰雅苑”监测点位，该监测点位位于本项目西南侧方位，直线距离约为 1200 m，监测时间为 2021 年 5 月 17 日~5 月 23 日。本次评价引用的监测数据，其监测点位在本项目周边 5 千米范围内，监测时间距今在 3 年以内。因此引用该监测数据具有可行性。具体监测点位及监测结果如下。

表 3-2 质量现状监测结果

监测项目	监测点位	监测结果（小时值浓度范围，mg/m^3）	超标率（%）
非甲烷总烃	柏堰雅苑	0.32~1.18	0

根据监测结果，项目所在地区域非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求（非甲烷总烃小时均值：2 mg/m^3）。

2. 地表水环境质量现状

结合本项目所处的地理位置，建设项目纳污水体为派河。

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）》，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价引用《2021 年合肥市生态环境状况公报》中的相关地表水达标情况的结论。

根据《2021 年合肥市生态环境状况公报》：2021 年，纳入国家考核的 20 个地表水断面，20 个均达到年度考核要求。与去年同期相比，派河水质由轻度污染好转为良好。主要污染指标中，派河的氨氮和总磷浓度均呈下降趋势。派河氨氮和总磷浓度分别为 0.89mg/L 和 0.145mg/L，较去年同期分别下降 24.57%和 4.61%。地表水体派河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

3. 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需对项目区域声环境质量现状开展监测。

4. 生态环境现状

本项目位于高新区内，属于产业园区范围内，且本项目用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。

5. 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6. 地下水、土壤环境现状

本项目位于高新区内，属于产业园区范围内。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

本项目位于合肥高新区长安路与云竹路交口西北角 BB 地块。评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。需要保护的环境保护目标总体上不因本项目的实施而改变区域环境功能。

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，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。环境保护目标分布图详见附图 6。

表 3-3 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
大气环境	合肥高新区柏堰科技园中心学校	约 800 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	E	160
	香樟花园居民小区	约 3500 人		E	358
	香樟花园幼儿园	约 200 人		E	430
	精信公寓	约 1500 人		S	130
声环境	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	/	/
地下水环境	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准	/	/
生态环境	本项目不涉及生态环境保护目标。				

污染物排放控制标准

1. 废水

废水污染物排放执行合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，要求中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。合肥西部组团污水处理厂出水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准，标准中未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 类标准。

表 3-4 废水排放标准　　单位：mg/L（pH 值除外，pH 值无量纲）

类别	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求	6-9	350	180	250	35	—
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	—	100
本项目废水排放执行标准	6-9	350	180	250	35	100
《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）	6-9	40	—	—	2	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准	6-9	50	10	10	5	1

合肥西部组团污水处理厂排放标准	6-9	40	10	10	2	1

2. 废气

本项目废气污染物排放参考执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）表 1 中的大气污染物排放限值和表 3 中厂界污染物监控点浓度限值。

表3-5 废气污染物排放标准限值

控制项目	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界监控浓度限值（mg/m^3）
非甲烷总烃（NMHC）	70	3	4

食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）。

表 3-6 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规模	中型
基准灶头数	≥3，<6
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	75

3. 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值　　单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65	55

4. 固体废物

一般工业固体废物管理参照执行《安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法》（2021 年 5 月 28 日修订，自 2021 年 9 月 1 日起施行）相关规定。危险废物参照执行《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关规定。

总量控制指标

根据主要污染物总量控制规划，确定本项目污染物总量控制因子为 COD、NH_3-N、VOCs。本项目废水由市政污水管网排入西部组团污水处理厂，处理达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入派河。

西部组团污水处理厂接管量：COD：1.1993 t/a、NH_3-N：0.1117 t/a，处理达标后排入派河的排放量：COD：0.216 t/a、NH_3-N：0.011 t/a。

本项目废水污染物排放总量计入西部组团污水处理厂总量指标内，不另行申请总量。

建议本项目废气污染物因子总量控制指标为：VOCs：0.0087 t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期环境保护措施如下： **1、大气环境影响分析** 本项目施工期主要大气污染物为扬尘和汽车尾气。 （一）扬尘 施工过程中拆除和土方开挖将会产生扬尘。施工扬尘尤其在风力较大和干燥气候条件下对附近区域影响较为严重。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高。根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5 m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2～2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150 m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49 mg/m^3。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5 m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。 根据《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》以及合肥市环境保护局关于印发《合肥市大气污染防治行动计划》的通知（合环〔2014〕57 号），施工期应采取以下施工场所扬尘污染防治措施： （1）施工现场应采用清洗、清扫、覆盖、绿化、喷淋、喷雾、吸尘、封闭等综合扬尘污染防治措施。 （2）施工现场应保证土方开挖湿法作业，遇能产生扬尘的干燥土时必须边喷淋边进行开挖、回填或转运作业。 （3）木材、石材等易产生扬尘的加工作业，应在封闭的加工棚内加工或采取湿法作业等防尘措施。 （4）建筑工程应按规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆。 （5）施工车辆及机械设备尾气排放应符合国家及地方规定的排放标准要求。 （6）易扬尘材料的运输应采取覆盖、包装等防尘措施或采用密闭化车辆。严禁使用农用车辆运送土石方、砂石及其他物料、物品。 （7）施工现场出入口大门内侧场内主道路应按有关规定设置固定车辆自动冲洗设施，包括冲洗平台、冲洗设备、排水沟、沉淀池等。特殊情况及拆除工程施工现场，可采用满足现场冲洗要求的移动式冲洗设备。 （8）明挖基坑爆破作业应采用水袋堵塞炮眼，并在基坑上部空间设置防尘网封闭防尘，爆破后及时进行人工洒水辅助降尘。

（9）当按照《安徽省大气污染防治条例》启动Ⅲ级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上及其他临时性管控要求时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。对现场易产生扬尘污染部位应采取覆盖、洒水等降尘措施。

（10）工程渣土宜场内周转平衡使用，减少外运量；

（11）土石方开挖或回填时，应由专人及时清除场地内散落的泥土；

（12）土石方回填时应对非作业区的裸露土方进行覆盖；

（13）对基坑边坡进行支护喷锚时，应有效设置围挡，严禁将锚浆喷出施工围挡外；

（14）现场进行截桩和破碎等易产生扬尘的施工时，应采取洒水湿润、吸尘等防尘措施；

（15）脚手架外侧应张挂密目式安全网或有防尘作用的金属网，密目式安全网应满足《安全网》GB5725 的要求，且网目数不小于 2000 目/100cm^2。

（16）施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过 48 小时的，应在施工工地内设置临时堆放场，并采取下列措施之一：

①覆盖防尘布、防尘网；

②定期喷洒抑尘剂；

③定期洒水压尘；

④其他有效的防尘措施。

（17）建筑垃圾和土方运输车辆运输中必须采取密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，按规定的时间、地点、线路运输和装卸。

（18）施工现场扬尘治理需落实“六个百分之百标准”，即：1）施工工地周边 100%围挡；2）出入车辆 100%冲洗；3）拆迁工地 100%湿法作业；4）渣土车辆 100%密闭运输；5）施工现场地面 100%硬化；6）物料堆放 100%覆盖。

施工带来的粉尘污染影响只是暂时的，随着工程的逐步进行，影响最终将消失。同时项目的建设，可改变项目所在地的现状，绿化率上升，对区域远期环境质量的提高将有所贡献。

（二）汽车尾气

汽车尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x、CO 和 HC 等。车辆尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式、风力等。其中机械性能和风力的影响最大。

运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。类比分析，在一般气象条件下，平均风速 2.5 m/s 时，建筑工地的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物 HC 为其上风向的 5.4～6 倍，CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 影响范围在其下风向可达 100 m，影响范围内 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 浓度均值分别为 22 mg/Nm^3、0.38 m/Nm^{3}和 1.05mg/Nm^3。CO、NO_x 浓度值分别为《环境空气质量标准》中一级标准小时浓度值的 2.2 倍和 2.5 倍，碳氢化物 HC 不超标。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 存在。本项目施工期较短，通过在场地周围设置围栏等，以避免对周围居民造成影响。

本项目建筑材料运输车辆产生的汽车尾气排放形式属于无组织排放，本环评建议施工方应加强汽车运输的合理调配，尽量压缩工区汽车密度，以减少汽车尾气的排放。

因而施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，选用耗油低的施工机械等措施，降低大气污染物的产生量。因施工期较短，且施工结束上述污染现象即消除，因而施工期的大气影响是短暂的。

2、地表水环境影响分析

施工期废水主要为施工废水、车辆清洗废水、工地生活污水等。

治理措施：

①项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟(管)，并利用洼地修建临时沉淀池；

②施工期生活废水主要来源于生活洗涤，产生的废水与含 SS、微量机油的施工废水及场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用；

③桩基工程产生的泥浆水，SS 浓度高，肆意排放会造成周边沟、渠、雨水管道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放；

④施工场地污水（车辆清洗水、施工废水）经沉淀池处理，沉淀时间不少于 2 小时，尽可能回用于施工用水；

⑤多余废水可就地泼洒，但应注意洒水量以及洒水地点的控制，避免施工废水进入沿周围干道漫流；

⑥施工机械设备的废机油及机修时排放的废油，虽然排放量不大，但含有高浓度有机物，若倒入水体会产生严重的水体污染，必须加强管理，及时收集，严禁乱倒，防止污染水环境；

⑦挖方和填方在降雨时会有大量的泥沙流入下水道，致使水体浑浊，悬浮物增多，土壤颗粒吸附的化学物质进入水体，会使水中的 pH 值发生变化。因此，施工单位应做好建筑材料建筑废料以及土方的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。施工完毕后拆除沉淀池。

综上所述，在采取上述措施后，项目施工废水对周围环境影响不大。

3、声环境影响分析

施工期噪声污染主要存在于土方工程阶段、基础工程阶段、主体工程阶段以及装修阶段，各个阶段噪声特性如下：

①土方工程阶段主要是场地开挖和平整，噪声源为挖掘机、推土机、振捣棒等，大部分是移动噪声源，其中运输车辆移动范围较大；

②基础施工阶段的主要噪声源是载重汽车、振捣棒等；

③主体施工阶段是项目建设过程中周期较长、使用的设备种类较多的阶段，主要噪声源有各种运输设备、振捣棒等；

④装修阶段噪声源位置变动较大，强噪声源较少，多在半封闭的室内作业；

为减少施工噪声对周边环境的影响，施工期建设单位应落实如下噪声缓解措施：

（1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，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）合理安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，严禁昼间（12:00-14:00）和夜间（22:00-次日 6:00）施工；

（3）项目使用商品混凝土，以减少了混凝土搅拌机等噪声的影响；

（4）采用距离防护措施：在不影响施工情况下噪声设备尽量不集中安排，合理布置高噪声的作业点，以有效利用施工场区的距离衰减减少对项目周边的影响；

（5）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，禁止工人恶意制造噪声，避免因施工噪声产生纠纷。

（6）加强运输车辆管理，车辆运输尽量避开车流量大的时段，运输车辆进入现场务必减速并禁止鸣笛；

建设单位在严格落实以上噪声影响缓解措施后，施工期噪声将得到有效控制，根据类比调查，施工噪声能降低约 10 dB(A)-15 dB(A)左右，对周围环境的影响基本在人们可接受范围之内。此外，本项目施工期较短，相对运营期而言，其噪声影响是暂时的，一旦施工活动结束，施工噪声影响也就随之结束。

4、固体废物环境影响分析

施工期的建筑垃圾，如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等，应尽可能加以回用，不能回用的也要集中堆放，并按照安徽省建筑垃圾清理相关管理办法定期清运。施工人员的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。采取以上各项管理措施，实行文明施工，可以最大限度地减轻施工期的固废对环境的不利影响。

5、施工期振动影响减缓措施

为降低施工期间产生的振动对周围环境的影响，主要从以下几个方面采取有效的控制对策：

（1）施工现场合理布局

科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径。应在保证施工作业的前提下，适当考虑现场布置与环境的关系。

	1）选择环境要求较低的位置作为固定制作作业场地，例如梁体制作等场地，应避免靠近居民住宅等敏感区（点）； 2）施工车辆，特别是重型运输车辆的运行通路，应尽量避开振动敏感区域； 3）在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动的机械。 （2）科学管理、做好宣传工作和文明施工 在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理。由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制措施和对策，施工振动仍有可能对周围环境产生一定的影响。为此向沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力。做好施工人员的环境保护意识的教育。大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工振动的加重。 （3）为了有效地控制施工振动对沿线居民生活环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强施工现场的环境管理。根据国家及地方的有关法律、法规、条例等，施工单位应主动接受相关部门的监督和管理。
运营期环境影响和保护措施	**（一）大气环境影响和保护措施** 1、废气污染源强 本项目废气主要为胶印工序、对裱工序、冷烫工序、丝印工序、喷二维码工序、小盒成型工序、条盒成型工序、复合工序中产生的有机废气，污染物以非甲烷总烃计。此外，职工食堂产生油烟废气。本次评价采用物料衡算法计算废气污染源强。本项目废气产生、收集及排放情况如下：

运营期环境影响和保护措施

表4-1 有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	收集效率	有组织收集量 t/a	有组织产生速率 kg/h	有组织产生浓度 mg/m^3	排放形式	处理措施				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排气筒编号
							处理工艺	处理能力	去除率	是否为可行技术				
胶印工序、对裱工序、胶印工序、冷烫工序、丝印工序、喷二维码工序、小盒成型工序、条盒成型工序	非甲烷总烃	90%	0.087	0.056	11.2	有组织	二级活性炭吸附装置	5000 m^3/h	90%	是	0.0087	0.0056	1.12	DA001
职工食堂	食堂油烟	100%	0.022	0.021	5.25	有组织	油烟净化器	4000 m^3/h	75%	是	0.0055	0.0053	1.31	/

本项目无组织废气排放情况如下：

表 4-2 无组织废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放面源参数			
				长度（m）	宽度（m）	高度（m）	面源面积（m^2）
胶印工序、对裱工序、冷烫工序、丝印工序、喷二维码工序、小盒成型工序、条盒成型工序、复合工序	非甲烷总烃	0.0090019	0.0058	64	41	5.5	2624

运营期环境影响和保护措施	废气污染物源强核算简述如下： （1）有机废气 本次评价采用物料衡算法计算有机废气污染源强。 本项目能量固化油墨、导电胶、白乳胶中挥发性有机化合物含量分别为＜0.1%、＜1%、0.42%，在使用过程中挥发性均以 100%计。本次评价按照最不利影响，取能量固化油墨、导电胶、白乳胶的挥发性有机化合物含量分别为 0.1%、1%、0.42%，在使用过程中全部挥发，废气污染物以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的资料，能量固化油墨、白乳胶、导电胶消耗量分别为 12 t/a、20 t/a、0.00019 t/a（导电胶实际用量为 187.5 g/a，按 0.00019 t/a 计），挥发性有机化合物含量分别为 0.1%、0.42%、1%，计算可得挥发性有机化合物含量分别为 0.012 t/a、0.084 t/a、0.0000019 t/a。 胶印工序、对裱工序、冷烫工序、丝印工序、喷二维码工序、小盒成型工序、条盒成型工序设备上方均设置集气罩，用于能量固化油墨、白乳胶在使用过程中挥发产生的非甲烷总烃废气，收集效率为 90%。废气收集后统一经 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%。废气处理后引至厂房顶部排放，排放高度约为 24 米。则本项目非甲烷总烃有组织收集量为 0.087 t/a，产生速率约为 0.056 kg/h。经二级活性炭吸附装置处理后的排放量为 0.0087 t/a，排放速率约为 0.0056 kg/h。 胶印工序、对裱工序、冷烫工序、丝印工序、喷二维码工序、小盒成型工序、条盒成型工序未被收集非甲烷总烃量合计为 0.009 t/a。 复合工序导电胶产生的非甲烷总烃量较少，为 0.0000019 t/a，在车间内逸散，无组织排放。 则车间内未被收集非甲烷总烃量合计为 0.009+0.0000019=0.0090019 t/a。 （2）食堂油烟 本项目职工共 100 人。职工食堂年工作时间 260 天。每人每日消耗动植物油以 0.03 kg/人·d 计，油的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，则年消耗食用油 0.78 t/a，油烟产生量为 0.022 t/a。 根据建设单位提供的资料，厂区内职工食堂设置 4 个灶头。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定，属于中型饮食业单位，要求食堂油烟的排放浓度不超过 2.0 mg/m^3，油烟净化器的净化效率不低于 75%。 食堂油烟经油烟净化器处理后排放，风量约为 4000 m^3/h，油烟净化器的净化效率不低于 75%。则食堂油烟排放量约为 0.0055 t/a，排放浓度为 1.3 mg/m^3。食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。 2、废气治理措施可行性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2319 包装装潢及其他印刷”行业类别。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 表 A.1 废气治理可行技术参考表，对于印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元产生的挥发性废气，产生浓度小于 1000 mg/m^3 的，废气治理可行技术包括：活性炭吸附、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。

本项目胶印工序、对裱工序、胶印工序、冷烫工序、丝印工序、喷二维码工序、小盒成型工序、条盒成型工序产生的挥发性有机废气收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的可行性技术。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废气治理设施属于可行技术。

综上所述，本项目废气治理设施可行。

3、非正常工况下废气污染物源强

非正常工况排放定义包含两部分：（1）指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；（2）指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目生产过程为间歇式。本次评价不考虑设备开、停车或者设备检修时的非正常工况，仅分析废气环保设施在达不到设计规定的指标运行时的废气污染物排放情况及相应的处理措施。

在废气环保设施达不到设计规定的指标运行时，该种非正常工况下二级活性炭吸附装置的处理效率按照 10%考虑。废气在未经有效处理的情况通过排气筒直接排放。非正常工况下有机废气排放情况详见下表。

表 4-3 本项目非正常工况下废气污染源强汇总表

污染源	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	处理措施及去除率	排放参数
胶印工序、对裱工序、胶印工序、冷烫工序、丝印工序、喷二维码工序、小盒成型工序、条盒成型工序	非甲烷总烃	0.0783	0.0502	10.04	非正常工况下，二级活性炭吸附装置的处理效率按照 10%考虑	废气由 DA001 排气筒排放，排放高度为 24 米。风量约 5000 m^3/h

一旦发现废气环保设施达不到设计规定的指标运行，要求建设单位立即停止产生废气污染物的生产工序，及时维修废气环保设施，确保废气环保设施能够达到设计规定的指标稳定运行、确保废气污染物稳定达标排放后，方可恢复生产。评价要求建设单位定期检查废气处理装置，严格管理，避免非正常工况发生。

4、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下：

表 4-4 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排气口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
				经度	纬度			
DA001	1#厂房废气排气筒	一般排放口	非甲烷总烃	117°10'45.322″	31°48'31.483″	24	0.34	常温

5、废气污染源监测计划

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2319 包装装潢及其他印刷”行业类别。本次评价根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定项目废气污染源监测计划如下：

表 4-5 废气监测计划一览表

类别	废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气监测计划	1#厂房	1#厂房废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	参考执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）表 1 中的大气污染物排放限值
无组织废气监测计划	1#厂房	企业边界无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 次/年	参考执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）表 3 中厂界污染物监控点浓度限值

6、大气环境影响分析

本项目有机废气收集后汇总，统一经 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气引至厂房顶部排放，排气筒编号为 DA001，排放高度为 24 米。由表 4-1 可知，本项目废气污染物排放能够满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）要求。本项目废气治理设施为可行性技术。本项目位于环境空气质量达标区，环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据源强核算，本项目废气污染物经处理后排放量较小，均能实现达标排放。故本项目对周边大气环境影响较小。

（二）水环境影响和保护措施

1、废水污染物产生及排放情况

由本项目水平衡分析可知，本项目产生的废水主要为保洁废水、生活污水、食堂废水，主要污

染物为 COD、BOD_5、氨氮、SS、动植物油等。本项目生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后，与保洁废水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。西部组团污水处理厂出水水质能够达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，出水排入派河。

表 4-6 本项目废水污染物产生及排放情况

废水种类	废水量（m^3/d）	年废水量（t/a）	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	动植物油
生活污水污染物产生浓度(mg/L)	14.4	3744	6-9	250	150	100	25	—
生活污水污染物产生量（t/a）			—	0.936	0.5616	0.3744	0.0936	—
生活污水经化粪池预处理后污染物排放浓度(mg/L)			6-9	212	110	60	19	—
生活污水经化粪池预处理后污染物排放量（t/a）			—	0.7937	0.4118	0.2246	0.0711	—
食堂废水污染物产生浓度(mg/L)	4	1040	6-9	300	120	120	30	100
食堂废水污染物产生量（t/a）			—	0.1248	0.1248	0.0312	0.104	0.1248
食堂废水经隔油池预处理后污染物浓度(mg/L)			6-9	300	120	60	30	40
食堂废水经隔油池预处理后污染物量（t/a）			—	0.312	0.1248	0.0624	0.0312	0.0416
保洁废水污染物产生浓度(mg/L)	2.4	624	6-9	150	30	200	15	—
保洁废水污染物产生量（t/a）			—	0.0941	0.0188	0.1254	0.0094	—
废水总排口处污染物排放浓度(mg/L)	20.8	5408	6-9	222	103	76	21	8
废水总排口处污染物排放量（t/a）			—	1.1993	0.5553	0.4118	0.1117	0.0416
合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求	/	/	6-9	350	180	250	35	—
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	/	/	6-9	500	300	400	—	100

本项目废水排放执行标准	/	/	6-9	350	180	250	35	100
西部组团污水处理厂排放标准(mg/L)	/	/	6-9	40	10	10	2	1
最终排放量	20.8	5408	—	0.216	0.054	0.054	0.011	0.005

本项目废水排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理。本项目废水属于间接排放。由上表可知，项目混合废水污染物排放浓度分别为：COD：222 mg/L，BOD_5：103 mg/L，SS：76 mg/L，氨氮：21 mg/L，动植物油：8 mg/L。项目废水排放浓度满足西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

2、废水污染物排放基本情况

本项目废水污染物排放信息表如下：

表 4-7 项目废水污染物排放信息表

排放口编号	排放名称	排放口类型	排放口坐标	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
						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）
DW001	废水排口	一般排放口-总排口	经度：117°10′47.524″；纬度：31°48′31.893″	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	西部组团污水处理厂	pH	6-9
							COD	350
							BOD_5	180
							SS	250
							氨氮	35
							动植物油	100

3、废水污染源监测计划

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2319 包装装潢及其他印刷”行业类别。本次评价根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定项目废水污染源监测计划如下：

表 4-8 废水污染源监测计划

监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
厂区废水总排口	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	1 次/年	西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求

4、项目废水接管进入西部组团污水处理厂处理的可行性分析

①西部组团污水处理厂简介

西部组团污水处理厂位于派河大道、玉兰大道、文山路及派河所围区域内。设计处理

规模约 50 万吨/天，其中一期工程建设规模为 10 万吨/天，收水范围由合肥高新技术产业开发区、南岗科技园、科学城、柏堰园、上派镇、紫蓬镇及华南城等区域整体或部分共同组成，服务面积为 160.6 km^2。出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

西部组团污水处理厂处理工艺如下：

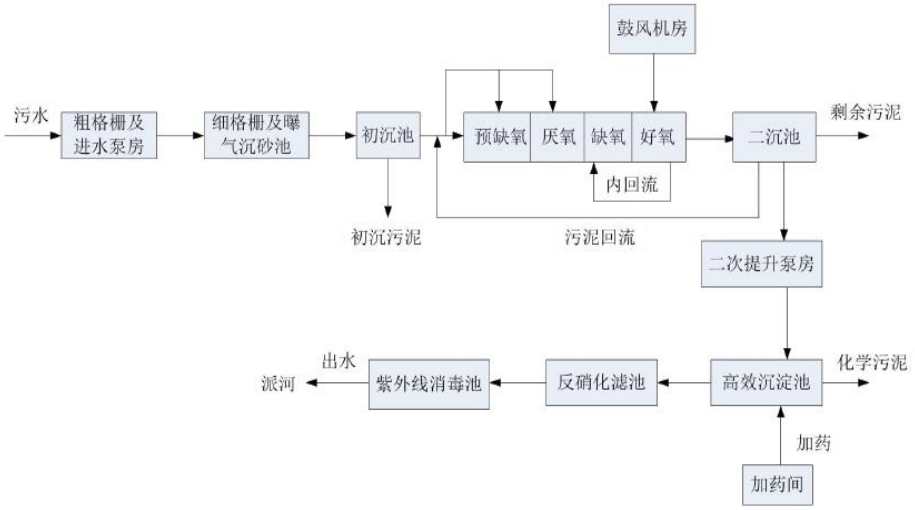

图 4-2 西部组团污水处理厂污水处理工艺流程图

污水进入污水处理厂后，经粗格栅除去污水中无机性的砂粒和漂浮物后，经潜水提升泵提升至细格栅、曝气沉砂池，以除去污水中无机性的砂粒，沉砂池的出水经进水电磁流量计计量后，进入 A/A/O 生物反应池、二沉池处理系统，生物处理系统的出水经絮凝、沉淀、反硝化滤池过滤后，再经紫外线消毒后排入派河。废水采用“预处理+二级生物处理+混凝沉淀+反硝化过滤”工艺处理，出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，达标后最终排入派河。

②收水可行性分析

本项目所在地属于西部组团污水处理厂的收水范围之内，项目废水可以进入西部组团污水处理厂处理。本项目周边的市政雨水管网和污水管网均完善。项目废水可以通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂处理。

③水量冲击影响分析

西部组团污水处理厂的一期工程处理规模 10 万 m^3/d。本项目废水总量约为 20.8 t/d，占西部组团污水处理厂日处理能力的 0.0208%。项目废水经预处理后可满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求。西部组团污水处理厂已建设完成并投入使用，运行稳定，目前

尚有余量来接纳本项目污水。本项目废水不会影响西部组团污水处理厂的处理能力。

④达标接管的可行性分析

本项目废水排放浓度能够满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，可以实现达标接管。

结合以上几点分析，本项目废水可纳入西部组团污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。本项目废水具有纳管的可行性。

综上，本项目废水排放浓度能够满足合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求，由市政污水管网排放到西部组团污水处理厂。项目废水经西部组团污水处理厂处理后排放到派河，出水水质能够满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，不会对派河的水质造成影响。

（三）声环境影响分析

1、噪声源强和防治措施

本项目噪声源主要为生产设备、风机等，其声级范围为 75-90 dB(A)。对设备噪声采取降噪防治措施后，对周围的声环境影响较小。项目采取的降噪措施详见下表。

表 4-9 主要设备噪声防治措施

序号	设备名称	设备数量（台/套）	噪声声级 dB(A)	持续时间（h）	设备所在位置	防治措施	降噪效果（dB）
1	胶印机	2	85	24 h/d（间断、非连续）	1#厂房	选用低噪声设备，噪声较大的设备底部采取减振措施，建筑隔声、距离衰减	15~20
2	烫金机	3	85				
3	模切机	3	85				
4	丝网印刷机	1	85				
5	切纸机	1	80				
6	检品机	1	75				
7	贴标机	2	80				
8	V 槽机	1	80				
9	成型机	2	80				
10	组装机	1	80				
11	皮壳机	1	80				
12	压泡机	1	80				
13	割边机	1	75				
14	过胶机	1	75				
15	平压压痕切线机	1	75				
16	自动倒贴片绑定机	1	80				
17	电子标签复合机	1	80				
18	写码机	1	75				
19	电子标签倒封装机	1	80				

20	抗干扰仪	1	75				
21	性能测试仪	1	75				
22	电热鼓风干燥箱	1	80				
23	切纸机	1	80				
24	涡旋振荡器	1	80				
25	超声波清洗机	1	75				
26	风机	3	90				

2、噪声影响预测与分析

选择《环境影响评价技术导则－声环境》（HJ2.4－2021）中推荐的预测模式，具体模式如下：

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如图 B.1 所示，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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{P1} - (TL + 6) \qquad (B.1)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

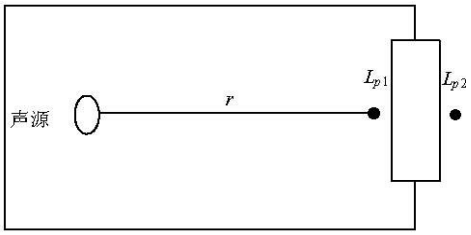

图 B.1　室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}) \qquad (B.2)$$

式中：

L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数；$R = S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数。本次评价 α 取 0.5，

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（B.3）所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{P1ij}}) \qquad (B.3)$$

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；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6) \qquad (B.4)$$

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。

然后按公式（B.5）将室外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。

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s \qquad (B.5)$$

式中：L_w—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，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）室外点声源在预测点产生的声级：

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式（A.2）计算。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \qquad (A.2)$$

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$—参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0 dB。本次评价过程中，Dc 取 0 dB。

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}— 声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。

$$L_A（r）= L_A（r_0）—A_{div} \quad （A.4）$$

式中：$L_A(r)$—距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$—参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

本次评价过程中，只考虑几何发散衰减，按式（A.4）计算。本项目噪声源均按无指向性点声源处理。点声源的几何发散衰减按式（A.6）计算。

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0) \quad （A.6）$$

式中：A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

r—预测点距声源的距离；

r_0—参考位置距声源的距离。

由上可知，本项目室外点声源在预测点产生的声级计算为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad （A.5）$$

按照以上预测模式预测本项目噪声影响。

3、噪声影响预测与评价

本项目为新建项目，利用预测模式模拟预测项目正常运营时产生的噪声对项目区厂界声环境质量影响情况，预测结果如下：

表 4-10 厂界噪声的预测值　　单位：dB（A）

点位	贡献值		是否达标	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	44.8	44.8	达标	达标
南厂界	44.5	44.5	达标	达标
西厂界	45.1	45.1	达标	达标
北厂界	45.3	45.3	达标	达标

由预测分析结果可知，项目厂界噪声的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目噪声对区域声环境影响较小。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2319 包装装潢及其他印刷”行业类别。本次评价根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指

南 总则》（HJ819-2017），制定项目噪声监测计划如下：

表 4-11 噪声监测计划

阶段	监测点位	监测项目	监测频率	监测时间	执行排放标准
营运期	四周厂界外 1 m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	1 天，昼间、夜间各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

（四）固体废物环境影响分析

（一）固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要为废边角料、废电化铝、废芯片包装盘、不合格品、废包装材料、废油墨、白乳胶及导电胶包装桶、废活性炭、废抹布、生活垃圾、餐厨垃圾。本项目固废产生情况如下：

废边角料：根据建设单位提供的资料，本项目废边角料产生量约为 10.5 t/a。废边角料主要成分为纸张，属于一般固废，收集后外售，交由物资公司回收利用。

废电化铝：根据建设单位提供的资料，本项目废电化铝产生量约为 0.25 t/a。废电化铝主要成分为 PET 膜，属于一般固废，收集后外售，交由物资公司回收利用。

废芯片包装盘：根据建设单位提供的资料，本项目废芯片包装盘产生量约为 0.6 t/a。废芯片包装盘属于一般固废，收集后交由供应商回收利用。

不合格品：根据建设单位提供的资料，本项目不合格品产生量约为 0.5 t/a。不合格品属于一般固废，收集后外售，交由物资公司回收利用。

废包装材料：本项目外购原辅料拆包过程中会产生一定量的废包装材料，主要为主要为废纸盒、废包装袋等。本项目废包装材料产生量约为 0.8 t/a。废包装材料收集后外售，交由物资公司回收利用。

废油墨、白乳胶及导电胶包装桶：根据建设单位提供的资料，本项目废油墨、白乳胶及导电胶包装桶产生量约为 1.45 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油墨、白乳胶及导电胶包装桶均属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为 900-041-49。废油墨、白乳胶及导电胶包装桶收集后，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位外运处置。

废活性炭：根据同类工程分析可知，单位活性炭的吸附能力约为其自身重量的 0.35 左右。本项目废气处理装置吸附的污染物量为 0.0783 t/a，则本项目废活性炭产生量约为 0.302 t/a（含吸附的废气污染物量 0.0783 t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，危废编号为：HW49，危废代码为 900-039-49。废活性炭集中收集，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位外运处置。

废抹布：本项目胶印机、丝网印刷机、烫金机、电子标签复合机等定期采用抹布擦拭清洁，去除设备内残留的油墨、导电胶等。根据建设单位提供的资料，废抹布产生量约为 0.05

t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废抹布属于危险废物，危废类别为：HW49，危废代码为 900-041-49。废抹布收集，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位外运处置。

生活垃圾：职工生活垃圾产生量以 0.50 kg/d·人计。本项目职工 100 人，职工生活垃圾产生量为 13 t/a。生活垃圾由环卫部门负责清运处置。

餐厨垃圾：职工餐厨垃圾产生量以 0.45 kg/d·人计。本项目职工 100 人，职工餐厨垃圾产生量为 11.7 t/a。餐厨垃圾由环卫部门负责清运处置。

本项目固废产生及处置情况如下：

表 4-12 本项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	名称	主要成分	类别	性状	产生量（t/a）	来源	处置方式
1	废边角料	纸张	一般固废	固态	10.5	分切工序、开料工序、模切工序等	收集后外售，交由物资公司回收利用
2	废电化铝	PET 膜	一般固废	固态	0.25	冷烫工序、烫金工序	收集后外售，交由物资公司回收利用
3	废芯片包装盘	塑料	一般固废	固态	0.6	ESA 绑定工序	收集后交由供应商回收利用
4	不合格品	纸张、PET 膜等	一般固废	固态	0.5	分检工序、检测工序	收集后外售，交由物资公司回收利用
5	废包装材料	废纸盒、废包装袋等	一般固废	固态	0.8	包装工序	收集后外售，交由物资公司回收利用
6	废油墨、白乳胶及导电胶包装桶	废包装桶，沾染油墨、白乳胶及导电胶	危险废物	固态	1.45	油墨、白乳胶及导电胶拆封、使用过程	收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位外运处置
7	废活性炭	有机化合物、活性炭等	危险废物	固态	0.302	废气治理设施	
8	废抹布	废抹布，沾染油墨、导电胶等	危险废物	固态	0.05	设备擦拭清洁工序	
9	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	固态	13	职工办公	由环卫部门负责清运处置
10	餐厨垃圾	餐厨垃圾	餐厨垃圾	固态	11.7	职工食堂	由环卫部门负责清运处置

本项目固体废物污染源源强核算结果及属性判定一览表详见下表。

表 4-13 本项目固体废物源强核算、属性判定及处置情况一览表

序号	名称	主要成分	性状	种类判定				固废属性判定	产生情况		处置措施		最终去向
				丧失原有价值	副产物	环境治理和污染控制	判断依据		核算方法[b]	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
1	废边角料	纸张	固态	√			《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）	一般固废	类比法	10.5	袋装暂存	10.5	收集后外售，交由物资公司回收利用
2	废电化铝	PET膜	固态	√				一般固废	类比法	0.25	袋装暂存	0.25	收集后外售，交由物资公司回收利用
3	废芯片包装盘	塑料	固态	√				一般固废	类比法	0.6	袋装暂存	0.6	收集后交由供应商回收利用
4	不合格品	纸张、PET膜等	固态	√				一般固废	类比法	0.5	袋装暂存	0.5	收集后外售，交由物资公司回收利用
5	废包装材料	废纸盒、废包装袋等	固态	√				一般固废	类比法	0.8	袋装暂存	0.8	收集后外售，交由物资公司回收利用
6	废油墨、白乳胶及导电胶包装桶	废包装桶，沾染油墨、白乳胶、导电胶	固态	√				危险废物	类比法	1.45	袋装暂存	1.45	收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位外运处置
7	废活性炭	有机化合物、活性炭等	固态			√		危险废物	类比法	0.302	袋装暂存	0.302	
8	废抹布	废抹布，沾染油墨、导电胶等	固态	√				危险废物	类比法	0.05	袋装暂存	0.05	
9	生活垃圾	生活垃圾	固态	√				生活垃圾	产排污系数法	13	袋装暂存	13	由环卫部门负责清运处置
10	餐厨垃圾	餐厨垃圾	固态	√				餐厨垃圾	产排污系数法	11.7	袋装暂存	11.7	由环卫部门负责清运处置

表 4-14 本项目危险废物情况汇总表

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	有害成分	产废周期	危险特性	处置措施
1	废油墨、白乳胶及导电胶包装桶	HW49	900-041-49	1.45	油墨、白乳胶及导电胶拆封、使用过程	固态	废包装桶，沾染油墨、白乳胶、导电胶	每生产批次产生 1 次	T（毒性）、In（感染性）	收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位外运处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.302	废气治理设施	固态	有机化合物、活性炭等	每 6 个月产生 1 次	T（毒性）	
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.05	设备擦拭清洁工序	固态	废抹布，沾染油墨、导电胶等	每擦拭清洁频次产生 1 次	T（毒性）、In（感染性）	

（二）危险废物暂时贮存设施

建设单位在 2#厂房 1 层东侧设置 1 间危险废物暂存间，建筑面积约为 10 m^2，用于危险废物暂存。基本情况表如下：

表 4-15 本项目危险废物暂存间基本情况表

名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废油墨、白乳胶及导电胶包装桶	HW49	900-041-49	2#厂房 1 层东侧	10 m^2	袋装	7.5 t	6 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废抹布	HW49	900-041-49			袋装		

（三）固体废物环境管理要求

1、危险废物环境管理要求

本项目危险废物环境管理应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）要求。主要环境管理要求如下：

（1）收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。

（2）产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、

遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。

（3）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（4）对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

（5）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

（6）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

（7）禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（8）收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

（9）转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

2、危险废物转运过程二次污染防治措施

在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

（1）危险废物要根据其成分，用专门容器分类收集，装运危险废物的容器应不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。

（2）在危险废物贮存和运输过程中应避免泄露，造成二次污染。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄露、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

（3）危险废物转移过程中应严格执行“危险废物转移联单”制度。建立健全危险废物管理档案，记录危险废物名称、产生时间、产生数量、处置利用方式和去向，与有回收利用能力的企业签订回收协议，建立完善的出入库台账，监控其流向。

3、包装物

本项目各类危废包装均应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单有关规定，具体如下：

（1）必须将危险废物装入容器内；

（2）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

（3）无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

（4）在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

在落实如上处理措施后，本项目营运期产生的固体废物均可实现清洁处理和处置，对区域环境影响较小。

（五）环境风险分析

1、建设项目风险源调查

对本项目相关化学品物质进行危险性识别和筛选，能量固化油墨、白乳胶、导电胶、三醋酸甘油酯为可燃液体。以上化学品在运输、储存、使用等过程中存在泄漏、火灾等事故风险，可能引发环境污染。

表 4-16 本项目危险物质情况一览表

序号	物质名称	最大存储量（t）	危险特性	储存位置
1	能量固化油墨	3	可燃	原辅料仓库
2	白乳胶	2	可燃	
3	导电胶	0.000195	可燃	
4	三醋酸甘油酯	0.003	可燃	1#厂房 5 层制样室

2、环境风险物质储存情况分析

计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大储存量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值。

若这些危险化学品在同一个贮库内，则根据下式计算：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中 q_1，q_2……q_n——每种危险物质实际存在量，t。

Q_1，Q_2……Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质储存量与临界量比值计算情况如下：

表 4-17 本项目危险物质储存量、临界量一览表

序号	物质名称	最大存储量（t）	临界量（t）	qn/Qn
1	能量固化油墨	3	100	0.03
2	白乳胶	2	100	0.02
3	导电胶	0.000195	100	0.00000195
4	三醋酸甘油酯	0.003	100	0.00003
合计				0.05003195

注：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、表 B.1 中未规定能量固化油墨、白乳胶、导电胶、三醋酸甘油酯的临界量，其临界量取《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的推荐临界量 100 t。

本项目 Q=0.05003195＜1，本项目涉及的风险物质储存量均未超过临界量。

3、环境风险识别

本项目涉及的环境风险事故类型主要为：（1）风险物质泄漏；（2）危险废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；（3）火灾事故。

（1）风险物质泄漏

本项目风险物质在储存或使用过程中可能会发生泄露事故。泄漏后风险物质成分进入到环境中，会对环境空气质量产生轻微影响。由于泄露量不大，且位于厂区内部，及时处理后不会造成严重后果，短期内即可恢复。

（2）危险废物在收集、贮存、运送过程中的风险

危险废物中可能存在化学污染物等有害物质，如果不经分类收集等有效处理的话，很容易引起二次污染。

（3）火灾事故

厂区内储存的能量固化油墨、白乳胶、导电胶、三醋酸甘油酯属于可燃液体，在储存及使用过程中，若操作人员不遵守安全操作规程，可能发生火灾。在发生火灾过程中，事故排放的废气主要有一氧化碳和其它有毒气体。这些气体在短时间内会对周围大气环境产生污染，使环境空气质量超标，甚至导致周围人员中毒。

4、环境风险防范措施

为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

（1）树立环境风险意识。在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

（2）加强化学品管理，落实储存中需要设置的风险防范措施及应急措施，降低化学品

在项目区内贮存发生风险的可能性。

（3）规范并强化在储存、处理过程中的环境风险预防措施。为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范。

（4）加强危险废物管理。加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人责任负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。

（5）分区防渗措施

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施。

本项目采取分区防渗措施。其中危废暂存间、原辅料仓库等属于重点防渗区，进行重点防渗处理；精品包装打样试制车间、成品仓库、原纸仓库、检测室等属于一般防渗区，进行简单防渗。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016）中的分区防控措施要求，重点防渗区地面均采用符合重点防渗要求的人工防渗材料覆盖、处理，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，渗透系数 $K \leq 1\times10^{-7}$ cm/s。此外，原辅料仓库内液体原辅料下方均要求设置防渗漏托盘，防止液体原辅料泄露；并设置应急收集桶，用于泄露事故时收集暂存泄露的物料。一般防渗区地面均采用符合一般防渗要求的人工防渗材料覆盖、处理，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，渗透系数 $K \leq 1\times10^{-7}$ cm/s；非污染防治区要求一般地面硬化。

（6）大气环境风险防范措施：为防止火灾等其他潜在风险，实验室内设灭火器、火灾报警系统等，并定期专人检查和维护。当火灾事故发生后，企业应及时处理事故，联合外部救援力量进行灭火和转移其他易燃物质的工作，避免产生更大量的有毒烟气。同时，必须紧急疏散周围人群到上风向，并设置隔离区，在事故处理完毕、检测确认空气质量达标前不得进入。火灾事故伴生的消防废水依托本项目所在的中建材安徽非金属矿工业有限公司收集。试剂储存室、危险废物暂存间内泄露的物料通过防渗漏托盘及收集桶收集、暂存。

5、环境风险分析结论

在企业严格落实各项风险防范措施的前提下，在风险事故发生时，不会对项目区周围环境敏感目标产生大的影响，风险程度在可接受范围之内。因此，评价认为本项目的风险处于可接受水平。

（六）地下水、土壤环境影响分析

本项目可能会对地下水、土壤环境造成污染的污染源主要为本项目使用的原辅料以及

产生的危废等。本项目采取分区防渗措施。其中危废暂存间、原辅料仓库等属于重点防渗区，进行重点防渗处理；精品包装打样试制车间、成品仓库、原纸仓库、检测室等属于一般防渗区，进行简单防渗。在采取分区防渗措施后，本项目无地下水和土壤污染途径。本项目分区防渗方案如下表。

表 4-18 项目分区防渗方案一览表

名称	范围	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间、原辅料仓库	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016）中的分区防控措施要求，重点防渗区防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，渗透系数 K≤1×10^{-7} cm/s
一般防渗区	精品包装打样试制车间、成品仓库、原纸仓库、检测室等	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016）中的分区防控措施要求，一般防渗区防渗技术要求为：等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，渗透系数 K≤1×10^{-7} cm/s
非污染防治区	综合楼	地面进行一般硬化

采取以上措施后，项目的建设对区域地下水、土壤环境的影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th colspan="2">环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>DA001/1#厂房废气排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="2">经二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气引至厂房顶部排放，排气筒编号为DA001，排放高度为24米</td><td>参考执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>保洁废水、生活污水、食堂废水</td><td>pH、COD、BOD_5、氨氮、SS、动植物油</td><td colspan="2">雨污管网、化粪池、隔油池。生活污水由化粪池预处理，食堂废水由隔油池预处理后，与保洁废水一起排入市政污水管网，进入西部组团污水处理厂进行处理</td><td>合肥西部组团污水处理厂处理工艺要求的进水浓度要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>胶印机、烫金机、模切机等</td><td>设备噪声</td><td colspan="2">选用低噪声设备，噪声较大的设备底部采取减振措施，以及建筑隔声、距离衰减等作用</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td>废边角料</td><td colspan="2">收集后外售，交由物资公司回收利用</td><td colspan="2" rowspan="5">一般工业固体废物管理参照执行《安徽省实施《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》办法》（2021年5月28日修订，自2021年9月1日起施行）相关规定。</td></tr>
<tr><td>废电化铝</td><td colspan="2">收集后外售，交由物资公司回收利用</td></tr>
<tr><td>废芯片包装盘</td><td colspan="2">收集后交由供应商回收利用</td></tr>
<tr><td>不合格品</td><td colspan="2">收集后外售，交由物资公司回收利用</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td colspan="2">收集后外售，交由物资公司回收利用</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td colspan="2">由环卫部门负责清运处置</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>餐厨垃圾</td><td colspan="2">由环卫部门负责清运处置</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>废油墨、白乳胶及导电胶包装桶、废活性炭、废抹布</td><td colspan="2">收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位外运处置</td><td colspan="2">《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">采取分区防渗措施。危废暂存间、原辅料仓库等属于重点防渗区，进行重点防渗处理；精品包装打样试制车间、成品仓库、原纸仓库、检测室等属于一般防渗区，进行简单防渗；综合楼属于非污染防治区，地面进行一般硬化处理。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">1、大气环境风险防范措施：为防止火灾等其他潜在风险，实验室内设灭火器、火灾报警系统等，并定期专人检查和维护。当火灾爆炸事故发生后，企业应及时处理事故，联合外部救援力量进行灭火和转移其他易燃物质的工作，避免产生更大量的有毒烟气。同时，必须紧急疏散周围人群到上风向，并设置隔离区，在事故处理完毕、检测确认空气质量达标前不得进入。
2、危险废物环境风险防范措施：加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人责任负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。
3、分区防渗措施：危废暂存间、原辅料仓库等属于重点防渗区，进行重点防渗处理；精品包装打样试制车间、成品仓库、原纸仓库、检测室等属于一般防渗区，</td></tr>
</table>

	进行简单防渗；综合楼属于非污染防治区，地面进行一般硬化处理。
其他环境管理要求	1、按照污染源排污口规范化设置相关要求，建设单位应对污水排放口、废气排放口、固定噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所进行规范化管理，按照规定设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。污水排污口需满足采样监测要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口。环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。 2、应当根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）规定，申请取得企业排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。 3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”，“39、印刷 231、其他”类别，应当进行排污许可登记管理，不属于重点管理和简化管理的行业。本项目无需填写《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号）中规定的“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填报信息表》。

六、结论

建设单位在营运期充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好日常环保管理工作的前提下，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.0087	0	0.0087	+0.0087
废水	COD	/	/	/	0.216	0	0.216	+0.216
	BOD_5	/	/	/	0.054	0	0.054	+0.054
	SS	/	/	/	0.054	0	0.054	+0.054
	氨氮	/	/	/	0.011	0	0.011	+0.011
	动植物油	/	/	/	0.005	0	0.005	+0.005
一般工业固体废物	废边角料	/	/	/	10.5	/	10.5	+10.5
	废电化铝	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	废芯片包装盘	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装材料	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
危险废物	废油墨、白乳胶及导电胶包装桶	/	/	/	1.45	/	1.45	+1.45
	废活性炭	/	/	/	0.302	/	0.302	+0.302
	废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①