

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 维彬奈生产厂房投建(一期)
建设单位(盖章): 重庆维彬奈科技有限公司
编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750823299000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6q17km		
建设项目名称	维彬奈生产厂房投建（一期）		
建设项目类别	36—080电子器件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆维彬奈科技有限公司		
统一社会信用代码	91500108MAC2FDJQ1L		
法定代表人（签章）	唐丽		
主要负责人（签字）	唐丽		
直接负责的主管人员（签字）	唐丽		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆景临生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91500112MA60E1L51C		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
甘加祥	2016035550352015558001000071	BH020558	甘加祥
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
唐文斌	全文	BH074519	唐文斌

一、建设项目基本情况

建设项目名称	维彬奈生产厂房投建（一期）		
项目代码	2412-500108-04-05-953114		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	重庆市南岸区美业路 199 号		
地理坐标	（106 度 40 分 55.283 秒，29 度 31 分 17.450 秒）		
国民经济行业类别	其他电子器件制造（C3979）、包装装潢及其他印刷（C2319）	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子器件制造业 39-80 电子器件制造 397；二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2412-500108-04-05-953114
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	0.9	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9600m ² （租赁建筑面积）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1专项评价设置原则表”，本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋是否开展专项评价情况见表1-1。 表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目。	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故不设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目印后洗版废水、生活污水经预处理达标后排入茶园新区城市污水处理厂，为间接排放，故不设置地表水专项评价。

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故不设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目用水为市政管网供水，不涉及取水口，故不设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于海洋工程项目，故不设置海洋专项评价。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 69）附录B、附录C。		
规划情况	文件名称：《重庆经济技术开发区规划》（2022）； 《广阳岛片区总体规划》。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：重庆市生态环境局； 审批文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2023]512号）； 审查时间：2023年9月3日。 文件名称：《广阳湾智创生态城（长江以南片区）规划环境影响报告书》； 召集审查机关：重庆市生态环境局； 审批文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于广阳湾智创生态城(长江以南片区)规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕351号）； 审查时间：2023年4月20日。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与重庆经济技术开发区规划符合性分析 重庆经开区总规划面积 64 平方公里，分为南坪板块和拓展区 2 个区域。其中，南坪板块位于南岸区花园路街道、南坪街道的部分区域，规划面积 5 平方公里，属于国家级经开区范围；拓展区位于南岸区茶园组团，规划面积 59 平方公里，属于重庆市级经开区范围。 重庆经开区南坪板块四至范围为北至海峡路，南至康恒路西至南滨路，东至南湖路，面积约 5km，包括花园路街道、南坪街道的部分区域，现状人口 5 万人。自 1993 年批准建设以来逐渐成了南岸区城市发展中心区域，该区		

	<p>域已全部开发。南坪板块发展方向为打造能够在市中心区域生存和发展、与城市功能和生态环境相协调的高质量现代服务业，建设现代服务业集聚区。经开区拓展区四至范围为北靠长江，东至绕城高速公路，西以通江大道为界，南接巴南区，包括茶园新区、峡口镇、长生桥镇、迎龙镇和广阳镇的部分区域，总面积约 59km²。拓展区规划“一湾、六园”的空间结构，发展空间布局主要涵盖九个板块：东港环保创新基地、广阳岛科技湾区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园 A 区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园 B 区、国家数字经济创新发展试验区·重庆软件园 C 区、长江绿色产业园 A 区、长江绿色产业园 B 区、长江绿色产业园 C 区、广阳休闲小镇工业用地。拓展区规划的主导产业为电子信息、装备制造。</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路 199 号，在重庆经济技术开发区拓展区中长江绿色产业园 A 区内，从事智能卡生产，为其他电子器件制造，属于规划区主导产业。因此，本项目符合《重庆经济技术开发区规划》（2022）。</p> <p>本项目与重庆经济技术开发区规划符合性详见附图 7。</p> <p>1.2 与广阳岛片区总体规划符合性分析</p> <p>根据《广阳岛片区总体规划》，广阳岛片区按照管控强度分为核心管控区、重点管控区和协调管控区。具体范围包括：核心管控区为广阳岛，枯水期面积约 10 平方公里；重点管控区为核心管控区以外，东至绕城高速公路，南至开迎路，西至规划快速路六纵线、兰草溪，北至福宏大道的区域，面积约 41 平方公里；协调管控区为除核心管控区、重点管控区外的其他区域，面积约 117 平方公里。</p> <p>广阳岛片区规划遵循岛内岛外保护开发联动要求，秉承岛上的生态保护修复和建设利用原则，整体规划 168 平方公里广阳岛片区，划定生态保护红线 30.27 平方公里、永久基本农田 5.08 平方公里、城镇开发边界 73.79 平方公里。构建“一岛两湾四城”总体空间结构，“一岛”即广阳岛，“两湾”即广阳湾和铜锣湾，“四城”即通江新城、迎龙新城、东港新城和果园港城。同时，规划“四纵四横”区域骨架路网系统，布局“干线+支线”两级公交网络。在广阳岛入岛处设置交通集散中心，综合配套轨道车站、公交场站、社会停车场等多种交通设施，多方式、多通道集散客流。利用现状广阳岛大桥、北端预留通道，组织客流采用步行、新能源摆渡车等绿色交通方式进出广阳</p>
--	---

岛。设置轮渡码头连接岛内外交通并组织两江游线路，实现岛内外交通快速便捷。

规划区内工业用地主导产业为电子信息、装备制造、现代服务，本次规划提出调整现有产业用地结构，提升产业用地效率，增加创新研发、总部经济、生态环保产业用地供给，促进产业转型升级。

本项目位于重庆市南岸区美业路 199 号，在重庆经济技术开发区拓展区内，位于重点管控区。项目从事智能卡生产，为其他电子器件制造，属于规划区主导产业。因此，本项目符合《广阳岛片区总体规划》。

本项目与广阳岛片区总体规划符合性详见附图 8。

1.3 与《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》及其审查意见（渝环函[2023]512号）符合性分析

1.3.1 产业定位及符合性

重庆经济技术开发区拓展区规划面积 59km²，规划的主导产业为电子信息、装备制造。本项目从事智能卡生产，为其他电子器件制造，属于园区规划的主导产业，符合园区产业定位。

1.3.2 总量管控清单

根据数据分析，本项目与园区总量管控清单对比情况见表 1-2。

表 1-2 项目与园区总量管控清单对比情况分析

类别	污染物	单位	园区总量管控限制	园区现状排放限值	本项目排放总量	符合性
水污染物	COD	t/a	2299.69	1151.971	0.0552	符合
	NH ₃ -N	t/a	230.11	115.346	0.0055	符合
	TP	t/a	22.98	11.504	0	符合
	石油类	t/a	46.09	23.133	0	符合
大气污染物	SO ₂	t/a	41.933	16.708	0	符合
	NO _x	t/a	185.369	119.899	0	符合
	颗粒物	t/a	128.062	87.7667	0	符合
	VOCs	t/a	201.377	119.3379	2.6753t/a	符合
危险废物		t/a	13030	7120.15	27.27	符合

由表 1-2 可知，本项目建成后，各项污染物排放量未超过园区总量管控限值要求，也未超过园区剩余总量，符合规划环评核定的总量管控限值要求。

1.3.3 与规划环评环境准入负面清单符合性

本项目位于重庆市南岸区美业路 199 号，在重庆经济技术开发区拓展区内，与《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》中“环境准入负面清单”的符合性见表 1-3。

表 1-3 项目与规划环评环境准入负面清单符合性

类别	准入内容及要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不涉及。	符合
	禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。规划区禁止新建、扩建化工项目。	本项目不涉及。	符合
	长江绿色产业园 A 区西面和北面靠近长生桥北部住区一侧、东面靠近重庆监狱安置房一侧的工业用地、重庆软件园 C 区西面靠近长生桥南部住区一侧和长江绿色产业园 B 区北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧临居住用地的工业用地，以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、异味明显等易扰民的工业项目。	本项目位于重庆经开区拓展区，不在所列区域内。	符合
	NA2-7 书房 220KV 变电站防护距离内不得规划建设环境敏感建筑物。	本项目不涉及。	符合
	沿长江江一公里范围内禁止引进危险品的仓储、物流配送企业。新型产业用地（M0）用地入驻企业应满足新型产业用地产业类型要求，不得引入重污染企业。	本项目属于 C3979 其他电子器件制造、C2319 包装装潢及其他印刷，不属于重污染企业。	符合
	合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内，邻近学校、居住用地等环境敏感区域的项目，环境防护距离应控制在项目用地红线以内。	本项目不涉及环境防护距离设置。	符合
	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目不予准入。	本项目不涉及岸线保护区和保留区。	符合
	企业噪声防护距离内不得建设噪声敏感建筑物。禁止在噪声敏感建筑物集中区域新建、改建、扩建产生环境噪声污染的工业企业，或者从事金属加工、石材加工、木材加工等产生环境噪声污染的活动。	本项目属于 C3979 其他电子器件制造、C2319 包装装潢及其他印刷，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。	符合

		在长生桥中心幼儿园应尽快搬迁,在拆除搬迁前,与幼儿园紧邻的工业用地不得引入对幼儿园存在环境影响的工业项目,幼儿园紧邻的已建项目,不得新增污染物排放。	本项目位于重庆经开区拓展区,在长生桥中心幼儿园东北侧4.6km。	符合
		南坪板块不再新建和扩建工业项目,现有工业企业可进行技术改造升级,逐步退出,向创新型产业功能转型。	本项目位于重庆经开区拓展区,不属于南坪板块。	符合
	污染物排放管控	使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB T38597-2020)》中要求的低(无)VOCs含量的原辅料(涂料、胶粘剂、清洗剂等);加强废气收集,安装高效治理设施,提高有机废气收集及处理效率。涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其它环保型涂料。	本项目采用低VOCs含量原料,调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压废气采用二级活性炭处理装置处理后通过高20m排气筒排放。	符合
		制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施,保持正常运行;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。	本项目调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压废气采用二级活性炭处理装置处理后通过高20m排气筒排放。	符合
		工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业,应当按照规定安装、使用污染防治设施,使用低挥发性有机物含量的原辅材料,或者进行工艺改造,并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。	本项目属于C3979其他电子器件制造、C2319包装装潢及其他印刷,不涉及涂装。	符合
		新建、扩建项目禁止燃用国家和地方规定的高污染燃料。	本项目使用清洁能源电,不涉及高污染燃料。	符合
		禁止新建、扩建专业电镀项目,现有电镀企业执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表3标准。	本项目不涉及。	符合
		在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的,应当符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措施。	本项目不涉及。	符合
	环境风险防护	不得新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》(HJ941-2018)中规定的重大环境风险等级的工业项目。	本项目不属于重大环境风险等级的工业项目。	符合
		构建三级水环境风险防控体系,分别在东港环保创新基地、南部工业集中区、长江绿色产业园A区设置规划区工业片区级事故池。事故池建成前,不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。	本项目不涉及。	符合

		用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。调查表明土壤污染可能对人体健康造成风险的，依法依规进一步开展风险评估，确定风险水平是否可接受。	本项目租赁厂房用地为工业用地，不涉及土地用途变更。	符合
	资源开发利用要求	新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。	符合
<p>由表 1-3 可知，本项目不属于《重庆经济技术开发区规划环境影响报告书》中“环境准入负面清单”中禁止项目，符合园区规划环境影响报告书要求。</p> <p>1.3.4 与渝环函[2023]512号文符合性</p> <p>本与《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2023]512 号）的符合性见表 1-4。</p> <p>表 1-4 项目与渝环函[2023]512 号文符合性</p>				
	类别	规划环评审查意见的函中相关要求	本项目情况	符合性
	严格生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及南岸区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	本项目满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	符合
	空间布局约束	开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险化学品仓储、物流企业。根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市主城区“两江四岸”治理提升实施方案的通知》（渝府办〔2018〕25 号），规划区邻长江干流一侧，根据生态保育和使用功能需要，严格滨江建筑后退控制，划定绿化缓冲带控制线未出让土地原则上控制不少于 100 米的绿化缓冲带，局部有条件地段可适当扩大，特殊情况下不少于 50 米。苦溪河市级湿地公园保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护无关的其他开发建设活动。严格控制占用苦溪河湿地公园范围，建设项目选址、选线应当避让湿地公园，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。南坪板块不再新建和扩建工业项目。长江绿色产业园 A 区西面靠近长生桥北部住区一侧的工业用地、重庆软件园 C 区西面靠近长生桥南部住区一侧和北面靠近长生桥中部住区一侧的工业用地、东港环保创新基地周边紧邻居住用地的工业用地，以及邻近长生桥中心幼儿园的工业用地，不得新引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。紧邻长生桥中心幼儿园的已建项	本项目不属于危险化学品仓储、物流企业，不属于化工、电镀项目，无需设置环境防护距离；项目位于经开区拓展区，不占用苦溪河湿地公园范围，不属于高噪声、排放异味气体等扰民的工业项目。	符合

		目不得新增污染物排放量。规划区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离原则上应控制在规划边界或用地红线内。		
	污染排放管控	<p>1.水污染物排放管控。</p> <p>规划区应持续完善污水收集管网建设，实施雨、污分流排水体制，加快建设截污干管等排水基础设施，实现集中污水处理设施全覆盖。南坪板块污水由市政污水收集管网收集进入鸡冠石城市污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。拓展区牛头山一线以西污水收集进入茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入苦竹溪后汇入长江；牛头山一线以东污水收集进入东港新城污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入小龙洞河后汇入长江。加快实施茶园新区城市污水处理厂扩建工程，鼓励茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂建设再生水厂，实现污水再生利用，禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。入驻企业废水应自行处理达相关标准要求后再排入集中污水处理厂进一步处理，其中，有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准(特征污染物处理达直接排放标准)，无行业排放标准的需处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。现有电镀企业废水排放应达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 标准的排放限值要求。</p>	<p>本项目实行雨污分流，印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置预处理达标后与员工生活污水一同进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达《污水综合排放标准》</p> <p>(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准后排入市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》</p> <p>(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入苦竹溪，最终进入长江。</p>	符合
		<p>2.大气污染物排放管控。</p> <p>优化能源结构，禁止新建、扩建使用高污染燃料的项目，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，使用低(无)VOCs 涂料，强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。加强含尘废气治理，采取先进工艺，配置相应的除尘装置。</p>	<p>本项目使用清洁能源电能。项目调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压废气采用二级活性炭处理装置处理后通过高 20m 排气筒排放。</p>	符合
		<p>3.工业固废排放管控。</p> <p>加强一般工业固体废物综合利用和处置，按照减量化、资源化、无害化原则妥善收集、处置固体废物，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物的收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制</p>	<p>本项目设置一般工业固废贮存场和危险废物贮存库对 固废进行分类暂存，并对危险废物贮存库采取“六防”要求。</p>	符合

		标准》(GB18597-2023)等有关规定设置危险废物暂存场所,危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部第 23 号)相关要求。		
		4.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局应尽量远离居民区、学校等声环境敏感区。入驻企业应优先选择低噪声设备采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。穿越居住区的主干道,应通过设置噪声防护距离、合理规划建筑布局等措施减缓交通噪声影响,避免噪声扰民。	本项目在采取相应噪声治理措施后,厂界噪声能满足要求,不会对周边声环境造成不利影响。	符合
		5.土壤、地下水污染防控。 按源头防控的原则,可能产生地下水、土壤污染的企业,应严格落实分区、分级防渗措施,防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测,根据监测结果完善污染防控措施,确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。	本项目采取分区防渗措施后不会对土壤及地下水造成污染。	符合
		6.温室气体排放管控。 按照碳达峰、碳中和相关政策要求,规划区做好碳排放控制管理,推动减污降碳协同共治,优化能源结构,推动产业绿色低碳转型,完善基础设施建设,推进清洁生产审核,从源头减少和控制温室气体排放,促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目采用先进的生产工艺。	符合
	环境 风险 防控	在现有环境风险防范体系基础上,持续建立健全环境风险防范体系,强化工业集中片区的环境风险防范措施,全面提升环境风险防范和事故应急处置能力,保障环境安全。鉴于规划的东港环保创新基地邻近长江,长江水环境较敏感,拓展区中部工业集中区(长江绿色产业园 A 区)和南部工业集中区(长江绿色产业园 B 区、软件园 C 区)现有化工、医药行业,区域环境风险防范措施不完善,规划区应立即启动并在 2025 年前全面完成东港环保创新基地、中部工业集中区、南部工业集中区片区级事故池等环境风险防范设施建设,确保事故废水不排入地表水体。事故池及事故废水收集系统建成前,不得新建、扩建环境风险潜势 II 级及以上的项目。园区应加强对企业环境风险源的监督管理,相关企业应严格落实各项环境风险防范措施,防范突发性环境风险事故发生。	本项目采取相应的风险防控措施后,能有效降低对周边环境的影响。	符合
	规范 环境 管理	加强日常环境监管,执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立生态、环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,落实环境跟踪监测计划,适时开展环境影响跟踪评价;规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的,	本项目废气、废水、噪声、固体废物等均采取相应有效的防范措施。	符合

	应重新或者补充进行环境影响评价。规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。																																													
<p>由表 1-4 可知，本项目符合《重庆市生态环境局关于重庆经济技术开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2023]512 号）。</p> <p>1.4 与《广阳湾智创生态城(长江以南片区)规划调整环境影响报告书》及审查意见的函符合性分析</p> <p>1.4.1 产业定位及符合性分析</p> <p>规划区面积 115.18km²，含经开区 41.57km²，规划调整现有产业用地结构，提升产业用地效率，增加创新研发、总部经济、生态环保产业用地供给，促进产业转型升级。后续重点发展装备制造、电子信息。本项目从事智能卡生产，为其他电子器件制造，属于规划区主导产业电子信息业。</p> <p>1.4.2 总量管控清单</p> <p>根据数据分析，本项目与规划园区总量管控清单对比情况分析见表 1-5。</p> <p>表 1-5 项目与规划区总量管控清单对比情况分析</p> <table><tr><th>类别</th><th>污染物</th><th>单位</th><th>园区总量管 控限制</th><th>园区现状排 放限值</th><th>本项目排放 总量</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="3">水污 染物</td><td>COD</td><td>t/a</td><td>1702.411</td><td>322.255</td><td>0.0552</td><td>符合</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>t/a</td><td>170.241</td><td>32.235</td><td>0.0055</td><td>符合</td></tr><tr><td>TP</td><td>t/a</td><td>30.827</td><td>3.225</td><td>0</td><td>符合</td></tr><tr><td rowspan="2">大气 污染物</td><td>NO_x</td><td>t/a</td><td>192.102</td><td>65.175</td><td>0</td><td>符合</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>t/a</td><td>145.715</td><td>44.054</td><td>2.6753t/a</td><td>符合</td></tr></table> <p>由表 1-5 可知，本项目建成后，各项污染物排放量未超过规划区总量管控限值要求，未超过规划区剩余总量，符合规划环评核定的总量管控限值要求。</p> <p>1.4.3 与规划环评准入负面清单符合性分析</p> <p>本项目与《广阳湾智创生态城(长江以南片区)规划调整环境影响报告书》中“环境准入负面清单”符合性分析见表 1-6。</p> <p>表 1-6 项目与规划环评环境准入负面清单符合性</p> <table><tr><th>类别</th><th>准入内容及要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr></table>				类别	污染物	单位	园区总量管 控限制	园区现状排 放限值	本项目排放 总量	符合性	水污 染物	COD	t/a	1702.411	322.255	0.0552	符合	NH ₃ -N	t/a	170.241	32.235	0.0055	符合	TP	t/a	30.827	3.225	0	符合	大气 污染物	NO _x	t/a	192.102	65.175	0	符合	VOCs	t/a	145.715	44.054	2.6753t/a	符合	类别	准入内容及要求	本项目情况	符合性
类别	污染物	单位	园区总量管 控限制	园区现状排 放限值	本项目排放 总量	符合性																																								
水污 染物	COD	t/a	1702.411	322.255	0.0552	符合																																								
	NH ₃ -N	t/a	170.241	32.235	0.0055	符合																																								
	TP	t/a	30.827	3.225	0	符合																																								
大气 污染物	NO _x	t/a	192.102	65.175	0	符合																																								
	VOCs	t/a	145.715	44.054	2.6753t/a	符合																																								
类别	准入内容及要求	本项目情况	符合性																																											

	空间布局约束	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目不予准入。	本项目不涉及。	符合
		禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	符合
		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不涉及。	符合
		禁止新建、扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）和专业电镀项目。	本项目不涉及。	符合
		合理布局有环境防护距离要求的工业企业，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内，邻近学校、居住用地等环境敏感区域的项目，环境防护距离应控制在项目用地红线以内。	本项目不涉及环境防护距离设置。	符合
		广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目位于重点管控区合规工业园区内。	符合
		禁止新建、改建和扩建不符合《重庆港总体规划（2035年）》的码头项目。	本项目不涉及。	符合
		沿长江江一公里范围内禁止引进危险品的仓储、物流配送企业。新型产业用地（M0）用地入驻企业应满足新型产业用地产业类型要求。	本项目不涉及。	符合
	污染物排放管控	长江绿色创新产业园西北面、东港环保创新基地周边邻近规划集中居住用地的工业地块，优先布局服务型企业、低污染企业，不得引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	本项目不属于高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	符合
		不得新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。	本项目不属于重大环境风险等级的工业项目。	符合
	环境风险防护	构建三级水环境风险防控体系，分别在东港环保创新基地、南部工业集中区、长江绿色产业园A区设置规划区工业片区级事故池。事故池建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。	本项目不涉及。	符合
		用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。调查表明土壤污染可能对人体健康造成风险的，依法依规进一步开展风险评估，确定风险水平是否可接受。	本项目租赁厂房用地为工业用地，不涉及土地用途变更。	符合
	资源开发利用要求	禁止燃用高污染燃料。	本项目使用清洁能源电。	符合
		新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等	本项目不属于两高项目。	符合

	达到清洁生产先进水平。		
	禁止新建、改建、扩建高耗水工业项目。	本项目不属于高耗水工业项目。	符合

由表 1-6 可知，本项目不属于《广阳湾智创生态城(长江以南片区)规划调整环境影响报告书》中“环境准入负面清单”中禁止项目，符合规划环境影响报告书要求。

1.4.4 与渝环函〔2023〕351号文符合性

本与《重庆市生态环境局关于广阳湾智创生态城(长江以南片区)规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕351 号）的符合性见表 1-7。

表 1-7 项目与渝环函〔2023〕351 号文符合性

类别	规划环评审查意见的函中相关要求	本项目情况	符合性
严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控、国土空间“三区三线”等成果衔接的联动,主要管控措施应符合重庆市及南岸区生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。广阳岛片区实施严格的生态保护,核心管控区禁止土地出让和商业开发建设;重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度,禁止破坏广阳岛整体景观的活动;协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	符合
空间布局约束	长江干支流 1 公里范围内开发建设应符合《中华人民共和国长江保护法》重庆市水污染防治条例》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内禁止建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江绿色创新产业园西北面、东港环保创新基地周边邻近规划集中居住用地的工业地块,应严格控制新布局高噪声、异味较大等易扰民的工业项目。东港环保创新基地内与工业用地相邻的留白用地应避免布置居住用地或公共管理与公共服务用地。新建、改建和扩建码头项目应符合《重庆港总体规划(2035 年)》、重庆市或南岸区综合交通规划及其规划环评的相关要求。禁止新建、扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)和专业电镀项目。合理布局有环境防护距离要求的工业企业。	本项目位于经开区拓展区,位于长江干支流 1 公里范围外,不涉及新引入高噪声、排放异味气体等扰民的工业项目。	符合
加强生态环境	对区域内的动植物栖息地进行重点保护。高质量建设广阳湾智创生态城,合理构建生态缓冲	本项目不涉及。	符合

	保护	区和生态廊道。构建边缘地区绿化网络,促进生物基因交流和动物正常活动。规划管控区的森林公园、风景名胜区、湿地公园及其他需保护的区域应定期开展生态环境监测,并制定保护计划,提出保护措施和实施保护行动。码头及旅游船舶线路应避免开产卵场、索饵场、饮用水水源保护区等生态敏感区。		
	污染排放管控	<p>1.水污染物排放管控。</p> <p>规划区应持续完善污水收集管网建设,实施雨、污分流排水体制,优先建设截污干管、泵站等排水基础设施,实现城市污水处理设施全覆盖。广阳岛内污水采用分布式再生处理设施处理达城市杂用水水质标准后回用于景观绿化。规划区牛头山一线以西以东污水分别进入茶园新区城市污水处理厂、东港新城污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后,排入苦竹溪、小龙洞河,最后汇入长江。有序推进茶园新区城市污水处理厂、东港新城污水处理厂建设再生水厂,实现污废水再生利用。加强农村地区污水收集和处理,确保得到妥善处理,鼓励建设集中式污水处理设施处理后回用。</p>	<p>本项目实行雨污分流,印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置预处理达标后与员工生活污水一同进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准后排入市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入苦竹溪,最终进入长江。</p>	符合
		<p>2.大气污染物排放管控。</p> <p>优化能源结构,禁止使用燃煤、重油等高污染燃料,采用先进工艺,提高能源综合利用效率。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理,各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施,确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制,优先使用低(无)VOCs 含量的原辅料,按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺,加强重点行业治理设施改造,提升挥发性有机废气治理设施废气收集率、去除率和运行效率。强化无组织排放废气的收集和处理,尽量减少无组织排放。加强含尘废气治理,采取先进除尘工艺,减少颗粒物排放量。</p>	<p>本项目使用清洁能源电能。项目调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压废气采用二级活性炭处理装置处理后通过高 20m 排气筒排放。</p>	符合
		<p>3.工业固废排放管控。</p> <p>鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物,按资源化、减量化、无害化原则,加强一般工业固体废物综合利用和处置。严格落实危险废物</p>	<p>本项目设置一般工业固废贮存场和危险废物贮存库对 固废进行分</p>	符合

		环境管理制度,对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	类暂存,并对危险废物贮存库采取“六防”要求。	
		4.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源,高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区。入驻企业应优先选择低噪声工艺和设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。合理规划布局主千道和轨道交通设施,避免噪声扰民。	本项目在采取相应噪声治理措施后,厂界噪声能满足要求,不会对周边声环境造成不利影响。	符合
		5.土壤、地下水污染防治。 按源头防控的原则,可能产生土壤、地下水污染的企业,应严格落实分区、分级防渗措施,防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测,根据监测结果完善污染防治措施,确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。现状传统产业升级改造、搬迁企业地块再开发时,应按照《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划(2021-2025年)》《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求,落实土壤污染状况调查评估等工作。	本项目采取分区防渗措施后不会对土壤及地下水造成污染。	符合
		6.碳排放管控。 按照碳达峰、碳中和相关政策要求,规划区做好碳排放控制管理,推动减污降碳协同共治。优化能源结构,推动产业绿色低碳转型,完善基础设施建设,按相关要求开展清洁生产审核,从源头减少和控制温室气体排放,促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目采用先进的生产工艺。	符合
	环境风险防控	规划区应在现有环境风险防范体系基础上,持续建立健全环境风险防范体系,强化区域环境风险防范措施,全面提升环境风险防范和事故应急处置能力,保障环境安全。长江绿色创新产业园、东港环保创新基地片区级事故池应在2025年前建设完成,确保事故废水不排入地表水体。事故池及事故废水收集系统建成前不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。应加强对企业风险源的监督管理,相关企业应严格落实各项环境风险防范措施防范突发环境风险事故发生。	本项目采取相应的风险防控措施后,能有效降低对周边环境的影响。	符合
	规范环境管理	加强日常环境监管,执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,落实环境跟踪监测计划,适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的,应重新或者补充进行环境影响评价。规划区拟引入的建设项目应结合规划环评	本项目废气、废水、噪声、固体废物等均采取相应有效的防范措施。	符合

		提出的指导意见做好环境影响评价工作,加强与规划环评的联动,严格生态环境准入要求,重点做好工程分析和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目,环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。		
	由表 1-7 可知,本项目符合《重庆市生态环境局关于广阳湾智创生态城(长江以南片区)规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2023〕351 号)。			
其他 符合 性分 析	<p>1.5 与“三线一单”管控要求符合性分析</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路 199 号,在重庆经济技术开发区拓展区内,所在环境管控单元为“南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区”,环境管控单元编码为“ZH50010820002”。本项目与《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023 年)》的通知(渝环规〔2024〕2 号)、重庆市南岸区人民政府办公室关于印发《重庆市南岸区重庆经开区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023 年)》的通知(南岸府办发〔2024〕38 号)、“南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区”三线一单管控要求符合性分析情况见表 1-8。</p>			

其他符合性分析	表1-8 本项目与“三线一单”管控要求符合性分析				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50010820002		南岸区工业城镇重点管控单元-经开区拓展片区		重点管控单元
	管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
	市级总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目为其他电子器件制造，位于工业园区，符合区域空间布局。	符合
			第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目；不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内，且不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目；也不在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内，且不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
			第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目位于重庆经开区拓展区内，不属于在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。也不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	符合
			第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于重庆经开区拓展区内，不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合	本项目不属于新建、扩建有色金属冶炼、	符合

				规设立并经过规划环评的产业园区。	电镀、铅蓄电池等企业。	
				第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不设置环境防护距离。	符合
				第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目在资源环境承载能力之内。	符合
		污染物 排放管控		第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，也不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业。	符合
				第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目所在区域为大气环境质量达标区，项目实施污染物排放总量控制要求。项目将严格落实区域削减要求。	符合
				第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目采用低VOCs含量的原料，从源头控制VOCs排放量，同时项目调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压有机废气集气罩收集后送二级活性炭吸附装置处理，经处理后均能达标排放。	符合
				第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置预处理后与员工生活污水一同进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达标后排入市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂处理，经处理达标后排放。	符合
				第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处	本项目不涉及。	符合

			理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。		
			第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不属于重点行业。	符合
			第十四条 固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。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、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目固体废物按要求分类处置。	符合
			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处置。	符合
		环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目将按照要求严格落实各项环境风险防范措施。	符合
			第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及。	符合
		资源利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目使用清洁能源电能。	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目使用清洁能源电能并制定节能计划。	符合

			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目。	符合	
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目采用节水设备。	符合	
			第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不涉及。	符合	
		南岸区总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第四条、第六条、第七条。	本项目符合市级总体管控要求第一条、第二条、第四条、第六条、第七条。	符合
				第二条 全区禁止新建、扩建化工项目和专业电镀项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于化工、专业电镀项目，不属于“两高”项目。	符合
				第三条 加快推进南坪西区产业园生产性企业搬迁改造，南坪西区产业园禁止新建和扩建工业项目。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，位于南坪板块之外。	符合
				第四条 广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。	本项目不涉及。	符合
				第五条 优化空间布局，减少邻避矛盾。经开区拓展区持续推进现有工业企业转型升级，进一步优化布局，临近居住用地的工业用地不得引入高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，周边为工业企业，且项目不属于高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	符合
			污染物排放管控	第六条 执行重点管控单元市级总体要求第九条、第十一条、第十四条、第十五条。	本项目符合市级总体管控要求第九条、第十一条、第十四条、第十五条。	符合
				第七条 在重点行业（工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料 and 产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品。	本项目采用低 VOCs 含量的原料，从源头控制 VOCs 排放量，同时调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压有机废气集气罩收集后送二级活性炭吸附装置	符合

					处理，经处理后均能达标排放。	
				第八条 深化交通源、扬尘源、餐饮油烟等大气污染源综合防治，逐步改善环境空气质量。全区禁止燃用高污染燃料。以公共领域用车纯电动化推广为重点，控制交通污染；以施工扬尘污染防治为重点，控制扬尘污染；强化源头防治，控制餐饮油烟排放	本项目不涉及高污染燃料。施工期采取抑尘措施。	符合
				第九条 推动水环境质量持续改善。加快补齐城镇生活污水处理基础设施建设短板，实施鸡冠石污水处理厂四期扩建、茶园污水处理厂三期扩建工程。进一步完善城镇污水管网，加快推进污水管网新建、老旧管网改造及雨污分流改造等工程。	本项目不涉及。	符合
			环境 风险 防控	第十条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	本项目符合市级总体管控要求第十六条。	符合
				第十一条 持续优化水源地和水厂布局规划，实施观景口水厂扩建工程，推动迎龙湖水库停止饮用原水取水。	本项目不涉及。	符合
				十二条 加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。	本项目不涉及。	符合
				第十三条 完善重庆经济技术开发区拓展区园区级环境风险防范体系建设，建设工业片区级事故池。	本项目不涉及。	符合
			资源开发 利用效率	第十四条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条。	本项目符合市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条。	符合
				第十五条 统筹推进农业、工业节水。加强农业节水，推广水肥一体化、喷灌、微灌、滴灌等节水灌溉技术，进一步调整优化种植业、养殖业结构，实现农业用水提质增效。加强农村生活节水，推进农村生活用水设施改造。大力推进工业节水改造，全区范围内严禁新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。	本项目水资源消耗水平和能耗水平满足要求，不属于高耗能、高耗水项目。	符合
	单元 管控 要求	南岸 工业 城镇 重点 管控 单元-经	空间布 局约束	1.禁止新建、扩建化工项目。禁止新建、改建、扩建排放废水中含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于化工项目，不排放含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的废水。	符合
				2.紧邻居住用地的工业用地，禁止引入高噪声、异味等易扰民的工业项目。未开发居住用地与工业用地之间应预留防护隔离带。	本项目周边为工业企业，且项目不属于高噪声、排放异味气体等易扰民的工业项目。	符合
				3.持续推进经开区拓展区现有传统工业企业转型升级、节能降碳、污染治理设施升级改造，逐步置换或淘汰部分高污染、高能耗的落后产能企业。	本项目不涉及。	符合

		开 区 拓 展 片 区	4.沿长江岸线一公里范围内禁止引进危险品仓储、物流配送企业。	本项目不属于危险品仓储、物流配送企业。	符合
			5.广阳岛江心洲岸线为重点管控岸线，除规划的主城港区广阳岛旅游码头外，其余未规划部分岸线应与防洪规划相适应，不得建设影响蓄洪的项目。	本项目不涉及。	符合
			6.持续推进牛头山及明月山范围内废弃矿坑生态修复。	本项目不涉及。	符合
			7.广阳岛片区实行严格生态保护。核心管控区禁止土地出让和商业开发建设。重点管控区严格控制建设用地规模、建筑高度和开发强度，禁止破坏广阳岛整体景观的活动。协调管控区禁止有损生态文明建设和环境保护的活动。广阳岛岛内以“留白”“添绿”为主，植被种植区域和滩涂、水体等生态用地占总面积的比例不得低于80%。	本项目不涉及。	符合
			8.禁止在下列地点新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目：（1）居民住宅楼；（2）未配套设立专用烟道的商住综合楼；（3）商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层。	本项目不涉及。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1.禁止燃用高污染燃料。	本项目不涉及高污染燃料。	符合
			2.新建、改建、扩建涉 VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目采用低 VOCs 含量的原料，从源头控制 VOCs 排放量，同时调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压有机废气集气罩收集后送二级活性炭吸附装置处理，经处理后均能达标排放。	符合
			3.广阳岛按照“绿色、低碳、循环、智能”的理念，建设四大生态设施体系，确保全岛清洁能源利用率100%，实现岛内日常绿色交通出行率100%，实现岛内生活垃圾对环境的零排放，实现岛内污水对环境的零排放。	本项目不涉及。	符合
			4.深化交通污染防治。加快优化调整交通运输结构，提升铁路、水路货运比例，降低公路运输货物占比和货物运输空载率。鼓励企业优先采用纯电动或者国五标准以上柴油货车、国三标准以上非道路移动机械。大力推广新能源车，推动公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，公务用车带头使用纯电动车。推进构建“车-油-路”绿色交通体系。加快推进充换电设施和港口码头岸基供电设施建设。	本项目不涉及。	符合
			5.深化扬尘污染防治。建立施工工地管理清单，督促施工单位严格落实施工扬尘控制“十项规定”，持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，建设扬尘控制示范工地。提高城市道路机械化清扫率，持续开展道路冲洗、洒水，空气污染预警期间加密冲洗保洁频次，建设扬尘控制示范道路。	本项目不涉及。	符合

				6.深化餐饮油烟综合整治，强化源头防治。安装高效油烟净化设施或者采取其他油烟治理措施的餐饮单位应当定期清洗和维护，确保有关设施、装置稳定运行并建立清洗维护台账。探索机关、学校、医院等公共机构食堂开展油烟净化设施第三方清洗维护。鼓励城市建成区电烧烤和集中熏制食品。	本项目不涉及。	符合
				7.加快推进茶园新区污水处理厂和鸡冠石污水处理厂扩建工程建设进度。有序推进茶园新区城市污水处理厂和东港新城污水处理厂升级成为再生水厂，规划规模分别为18万m ³ /d 和8万m ³ /d。	本项目不涉及。	符合
				8.统筹推进迎龙新城等新城区管网规范化建设，进一步完善迎龙镇、广阳镇等区域城镇污水管网，推动支线管网和出户管的连接建设，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，提升污水收集效能。加快推进雨污分流改造，对破损、渗漏的污水管网和雨污合流管溢流口进行改造，消除点源污染。	本项目不涉及。	符合
			环境风险防控	1.加强污染地块风险管控，防止污染扩散；严格执行污染地块再开发的相关管理要求，修复治理过程中注重防止二次污染。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目不涉及。	符合
				2.完善重庆经济技术开发区拓展区园区级水环境风险防范体系建设，建设片区级事故池。事故池及事故废水收集系统建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅱ级及以上的项目。	本项目不涉及。	符合
				3.禁止新建、扩建《企业突发环境事件风险分级方案》(HJ941-2018)中规定的水环境重大环境风险等级的工业项目。	本项目不属于水环境重大环境风险等级的工业项目。	符合
			资源开发效率要求	1.禁止新建、改建、扩建高耗水工业项目。推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术，对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可，建成一批节水型企业。	本项目不属于高耗水工业项目。	符合
				2.广阳岛岛内建筑全面达到绿色建筑标准，应用BIM技术、绿色建材、装配式工艺等，建设被动式、微能耗建筑。	本项目不涉及。	符合
				3.完善供水管网体系和供水管网检漏制度，到2025年全区公共供水管网漏损率控制在9%以内。加强公共领域节水，积极推广应用节水新技术、新工艺和新产品，公共建筑必须采用节水器具，在实施既有公共建筑节能改造项目中淘汰公共建筑中不符合节水标准的水嘴、便器水箱等生活用水器具。	本项目不涉及。	符合

其他 符合 性分 析	<p>由表1-8可知，本项目符合重庆市、南岸区“三线一单”总体的管控要求及管控单元的相关要求。</p> <p>本项目与环境管控单元关系图见附图9。</p> <p>1.6 与产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于其他电子器件制造项目，年产智能卡3亿张，其中电信卡2亿张，银行卡1亿张。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发改委第7号令），本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。本项目已取得重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局核发的《重庆市企业投资项目备案证》（2412-500108-04-05-953114）。因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>1.7 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析</p> <p>评价根据《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）中的相关规定及要求，对本项目符合性进行分析，详见表1-8。</p> <p>表 1-8 项目与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则的符合性</p>			
	序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
	1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口项目。	符合
	2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不涉及长江干线过江通道。	符合
	3	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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区。	符合
	4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
	5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源准保护区，项目运	符合

	6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,除遵守准保护区规定外,禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	营期污水预处理后经市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂处理达标排放。	符合
	7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,除遵守二级保护区规定外,禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		符合
	8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
	9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地,截断湿地水源,挖沙、采矿,倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园。	符合
	10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	符合
	11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口,经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及在长江流域江河、湖泊设置排污口。	符合
	13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个(四川省 45 个、重庆市 6 个)水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
	14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在该范围内,且不属于化工园区和化工项目。	符合
	15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在该范围内,且不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
	16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域,且不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合

	17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	18	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。 (一)严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目不涉及。	符合
	19	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《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资限制类的新建项目，禁止投资，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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类项目。	符合
	20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	21	禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外)： (一)新建独立燃油汽车企业； (二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外)； (四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	本项目不涉及。	符合
	22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合
<p>由表1-8可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》(川长江办〔2022〕17号)相关要求。</p> <p>1.8 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》(渝府发〔2022〕11号)符合性分析</p> <p>评价根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》(渝府发〔2022〕11号)中的相关规定及要求，对本项目符合性进行分析，详见表1-9。</p>				

表 1-9 项目与重庆市生态环境保护“十四五”规划的符合性			
序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不涉及燃煤、燃油以及燃煤锅炉。	符合
2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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。深化生态环境领域“放管服”改革，规范环境影响报告书技术评估，优化环评审批流程，拓展环评告知承诺制审批改革试点。完善重大项目环评审批服务机制，拓展“网上办”“掌上办”，做好提前对接和跟踪服务。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定；项目不属于高耗能、高排放项目，符合“三线一单”要求。	符合
3	加强生态空间用途管制。科学编制国土空间规划，以长江和三峡库区生态保护为核心，以国家重点生态功能区、各类自然保护区为重点，贯彻落实主体功能区战略，构建复合型、立体化、网络化的总体生态安全格局。强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等功能空间控制线。根据生态保护需要，结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出。加强中梁山、缙云山、明月山、铜锣山等重要山体和广阳岛、桃花岛、皇华岛等江心绿岛保护。实施生态功能区划，加强生态功能重要区域保护。开展全市生态状况变化遥感调查评估，定期发布生态质量监测评估报告，对重要生态功能区人类干扰、生态破坏等活动进行预警。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，严格分区管理与用途管制。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，符合生态空间用途管制。	符合
4	加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护	本项目不涉及生态保护红线。	符合

		红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。		
	5	严控外来入侵物种。开展全市外来入侵物种数量、分布及危害程度调查，建立外来入侵物种名录和数据库。建立外来物种环境风险评估制度、入侵预警报告制度，控制外来入侵物种的危害和扩散。开展自然保护区外来入侵物种防控成效评估。完善生物安全检验检疫机制，严格外来物种引入管理。对造成重大生态危害的外来入侵物种开展治理和清除。健全联防联控协调机制，联合开展外来入侵物种防控工作。	本项目不涉及外来入侵物种。	符合
	6	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs(挥发性有机物)含量限值标准，大力推进低(无) VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目产生的废气经废气治理设施处理后达标排放。	符合
	7	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。	本项目采取分区防渗措施，不会对土壤造成污染。	符合
	8	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，设备噪声在采取减振、建筑隔声等措施后，能实现厂界达标排放，且项目周边为工业企业，不会产生扰民现象。	符合
	9	防控危险废物污染环境风险。加快新建、扩建一批危险废物处置场，推进老旧设施提标改造，使全市危险	本项目产生的危险废物分类收集，	符合

	<p>废物年处置能力满足处置需求。支持大型企业自行利用处置危险废物，支持工业园区配套建设危险废物末端处置设施。落实页岩气开采企业主体责任，加强生态环境监管，安全处置页岩气开采产生的岩屑、泥浆等固体废物。继续推进危险废物综合收集贮存试点，完善危险废物集中收集贮存设施，实现小微企业、非工业源危险废物收集转运全覆盖。鼓励资源化综合利用危险废物。持续开展打击危险废物环境违法犯罪专项行动，严肃查处违规堆存、随意倾倒、非法填埋、非法转移、非法买卖危险废物等违法行为。加强危险废物处置场、危险废物经营单位和自行利用处置设施的环境监管，确保规范运行。探索建立危险废物“一物一码”管理体系，加快危险废物信息化管理系统建设，实现从产生到处置全过程信息追踪。</p>	<p>暂存于危险废物贮存库，定期交有资质单位处置。危险废物均妥善处置，不会造成二次污染。</p>	
<p>由表1-9可知，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）相关要求。</p> <p>1.9 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）符合性分析</p> <p>评价根据《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）中的相关规定及要求，对项目符合性进行分析，详见表1-10。</p> <p>表1-10 项目与重庆市生态环境保护“十四五”规划的符合性</p>			
序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	<p>加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制，涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。</p>	<p>本项目使用的原辅料均属于低 VOCs 含量物料。</p>	符合
2	<p>强化 VOCs 无组织排放管控。实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式，换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，优先在密封点超过 2000 个的企业推行 LDAR 技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵</p>	<p>本项目采用低 VOCs 含量原辅料，UV 胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙</p>	符合

		及其他重点工业园区，逐步建立统一的 LDAR 信息管理平台试点。2023 年年底前完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油 5000 吨以上加油站完成油气三级回收处理。	醇、洗车水、润版液储存于密闭的容器。																
3		强化煤炭消费总量控制。实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，严控燃煤发电及热电联产机组增长速度，新建燃煤项目实行煤炭减量替代，原则上不再新（扩）建燃煤自备发电项目，到 2025 年，燃煤总量新增量严控在国家要求范围内。加强煤炭清洁高效利用，严禁劣质煤炭流通和使用。重点削减中小型燃煤锅炉、工业炉窑、民用散煤与农业用煤。加大燃煤企业治污设施运行效果和污染排放监管力度；对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁能源以及工厂余热、电厂热力、电能等进行替代。	本项目不使用煤、石油焦、渣油、重油等燃料。	符合															
4		坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、本项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代，PM _{2.5} 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准限制值。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等相关要求。	符合															
<p>由表1-13可知，本项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）相关要求。</p> <p>1.10 与《南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》符合性分析</p> <p>评价根据《南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》中的相关规定及要求，对本项目符合性进行分析，详见表1-11。</p> <p>表 1-11 与南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划的符合性</p> <table> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>改善水生态环境质量</td><td>加强重点水环境综合治理</td><td>加强排水单位监督管理，对园区、企业、污水集中处理设施、机动车维修厂（含 4S 店）、洗车场、餐饮、宾馆、学校、医疗机构、商场、综合大楼及住宅小区、建筑工地等单位（场所）进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，制定计划并整改。</td><td>本项目运营期污水预处理后经市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂处理达标排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>改善大气</td><td>深 化 工 业</td><td>推动工业炉窑深度治理和升级改造、工业锅炉低氮燃烧改造，全区禁止新建燃煤锅</td><td>本项目不涉及炉窑。项目使用的原</td><td>符合</td></tr> </table>					类别	文件要求		本项目情况	符合性	改善水生态环境质量	加强重点水环境综合治理	加强排水单位监督管理，对园区、企业、污水集中处理设施、机动车维修厂（含 4S 店）、洗车场、餐饮、宾馆、学校、医疗机构、商场、综合大楼及住宅小区、建筑工地等单位（场所）进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，制定计划并整改。	本项目运营期污水预处理后经市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂处理达标排放。	符合	改善大气	深 化 工 业	推动工业炉窑深度治理和升级改造、工业锅炉低氮燃烧改造，全区禁止新建燃煤锅	本项目不涉及炉窑。项目使用的原	符合
类别	文件要求		本项目情况	符合性															
改善水生态环境质量	加强重点水环境综合治理	加强排水单位监督管理，对园区、企业、污水集中处理设施、机动车维修厂（含 4S 店）、洗车场、餐饮、宾馆、学校、医疗机构、商场、综合大楼及住宅小区、建筑工地等单位（场所）进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，制定计划并整改。	本项目运营期污水预处理后经市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂处理达标排放。	符合															
改善大气	深 化 工 业	推动工业炉窑深度治理和升级改造、工业锅炉低氮燃烧改造，全区禁止新建燃煤锅	本项目不涉及炉窑。项目使用的原	符合															

	环境 质量	废 气 污 染 防 控	炉。加强建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代，将生产和使用高VOCs含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。督促已完成工业废气治理的企业稳定运行、达标排放。	辅料均属于低VOCs 含量物料，调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压有机废气经集气罩收集后送二级活性炭吸附装置处理，经处理后均能达标排放。	
		深化 扬尘 污染 防 控	建立施工工地管理清单，督促施工单位严格落实施工扬尘控制“十项规定”（全封闭施工、场地坪硬化、车辆冲洗、预拌混凝土使用、烟尘排放控制、易扬尘物质处置、高空垃圾处理、渣土密闭运输、施工湿法作业、视频监控），持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，建设扬尘控制示范工地。	本项目施工期采取抑尘措施。	符合
	协同 防治 土壤 和地下 水污染	严格 建设 用地 土壤 污染 风险 管控 和修 复	加强工矿用地土壤环境管理，建立土壤污染重点监管单位名录，落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度。督促企业落实拆除活动污染防治技术规定，加强污染土壤处置过程监管，防止新增土壤污染。依法开展土壤污染状况调查，加强污染地块风险管控，积极推进治理修复，确保“一住两公”重点建设用地安全利用。	本项目采取分区防渗措施，不会对土壤造成污染。	符合
	管控 噪声 环境 影响	加强 建筑 施工 噪声 监管	完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。督促施工单位强化施工噪声污染控制，督促街镇强化网格化巡查监管，进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。	本项目施工在室内及白天进行，施工噪声经门窗及墙壁隔音降噪后，可满足GB12523-2011 要求。	符合
		强化 工业 企业 噪声 监管	关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业厂界噪声超标扰民行为。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，周边为工业企业。项目采取合理布局噪声源，选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施降噪，厂界达标。	符合
	由表1-11可知，本项目符合《南岸区重庆经开区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》相关要求。				

1.11 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）符合性分析

评价根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）中的要求，对本项目符合性进行分析，详见表1-12。

表 1-12 项目与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的符合性

序号	方案要求	本项目情况	符合性
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目采用符合环保要求的低 VOCs 含量的原辅料。企业建立原辅材料台账，记录内容包括含 VOCs 原辅料相应的台账。调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压产生的有机废气经集气罩负压收集后由引风机引入集气管道送二级活性炭吸附装置处理后通过一根高 20m 排气筒达标排放。	符合
2	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	本项目严格执行相关要求。	符合

由表 1-12 可知，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）中的要求。

1.12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

评价根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中的要求，对本项目符合性进行分析，详见表 1-13。

表 1-13 与重点行业挥发性有机物综合治理方案的符合性			
类别	方案要求	本项目情况	符合性
大力推进源头替代	企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目采用含低 VOCs 原辅料，调墨、润版、印刷、烘干、印刷机清洗、洗网、热压产生的有机废气经集气罩负压收集后由引风机引入集气管道送二级活性炭吸附装置处理后通过一根高 20m 排气筒达标排放。	符合
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目含 VOCs 物料储存、转移和输送过程均采用密闭容器，使用过程中产生的有机废气经集气罩负压收集后由引风机引入集气管道送二级活性炭吸附装置处理后通过一根高 20m 排气筒达标排放，削减 VOCs 无组织排放。	符合
推进建设适宜的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 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，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有	本项目 VOCs 废气属于低浓度废气，采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放，定期更换活性炭，废活性炭作危废处置。二级活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。本项目收集的生产废气中 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合

	关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
深入实施精细化管理	各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	本项目产生的有机废气经集气罩负压收集后由引风机引入集气管道送二级活性炭吸附装置处理后通过一根高 20m 排气筒达标排放。	符合
<p>由表 1-13 可知，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）中的要求。</p> <p>1.13 与《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）符合性分析</p> <p>评价根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中的要求，对本项目符合性进行分析，详见表 1-14。</p> <p>表 1-14 与印刷工业污染防治可行技术指南的符合性</p>			
类别	指南要求	本项目情况	符合性
大气污染防治技术	应加强对印刷生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放。VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB37822 的要求，废气收集技术可参考附录 D。溶剂型凹版印刷、溶剂型凸版印刷、干式复合及涂布的烘干工序产生的有组织废气，宜采用减风增浓技术，以减小废气排风量、提高废气污染物浓度、降低末端治理设施的投资和运行成本。采用燃烧法 VOCs 治理技术产生的高温废气宜进行热能回收。	本项目采取平版印刷、网版印刷，其中胶印采用固化油墨、低醇润湿液和自动橡皮清洗技术。项目调墨、清洗在密闭空间进行并通过废气收集系统收集废气，印刷、烘干过程产生的废气采取外部罩收集。	符合
水污染防治技术	铝罐印刷预处理工序产生的清洗废水，一般采用化学絮凝沉淀+气浮+生化法进行处理。乳化液废水应通过酸化破乳进行预处理，降低其 COD 后再进入综合废水处理系统。	本项目不涉及。	符合
	水性油墨印刷清洗工序产生的清洗废水，一般采用物化法和生化法进行处理。物化法主要包括混凝、吸附、膜处理等，生化法主要包括活性污泥法、水解酸化等。	本项目印后洗版废水采用调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤工艺处理后进入生化池。	符合
固体废物综合利用和处置技术	印刷生产中产生的废纸、废塑料、废金属等一般固体废物，属于可再生资源的宜由专门单位回购并进行再生利用，回收利用比例宜大于等于 98%，可产生经济效益。	本项目一般固废均外售物资回收单位处置。	符合
	印刷生产中产生的危险废物，应委托有资质的单位进行危险废物处置，以满足 GB18597 和《危险废物转移联单管理办法》	本项目危险废物均暂存后交由危废处置资质单位进行处理，按照危废要	符合

		法》等文件的要求。	求进行管理、转运。	
噪声 污染 治理 技术		企业规划布局宜使主要噪声源远离厂界和噪声敏感点。由印刷生产设备和辅助设备的振动、摩擦和撞击等引起的机械噪声，可采取减振、隔声措施，如对设备加装减振垫、隔声罩或将某些设备传动的硬件连接改为软件连接；车间内可采取吸声和隔声等降噪措施；对于空气动力性噪声，可采取安装消声器等措施。	本项目位于重庆经济技术开发区拓展区内，周边为工业企业，无声环境敏感点。所有生产设备均设置于厂房内，采取隔声、减振处理；环保设施风机位于厂房外，也采取隔声、消声处理措施；废气收集管道采用软连接。	符合
环境 管理 措施		企业应根据实际情况优先采用污染防治技术，若仍无法稳定达标排放，应采用适合的末端治理技术。 包装印刷产品应优化设计，在满足产品功能的前提下尽量减少图文部分覆盖比例、印刷色数、墨层厚度及复合层数。新建、改建、扩建项目应优先选择平版印刷、水性凸版印刷等污染物产生水平较低的印刷工艺。	本项目胶印采用固化油墨、低醇润湿液和自动橡皮清洗技术等污染防治技术，使用低 VOCs 原辅料，采取活性炭吸附末端治理技术，废气经处理后能稳定达标排放；项目主要采用平版印刷，网版印刷占比小。	符合
		企业应按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量，以及溶剂回收量等信息。台账保存期限不少于三年。	企业按规定要求建立台账。台账保存期限不少于三年。	符合
<p>由表 1-14 可知，本项目符合《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中的要求。</p> <p>1.14 与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）符合性分析</p> <p>评价根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的要求，对本项目符合性进行分析，详见表 1-15。</p> <p>表 1-15 与印刷工业大气污染物排放标准的符合性</p>				
	类别	标准要求	本项目情况	符合性
	有组织	车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目所在区域属于重点地区，生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，不要求 VOCs 处理设施的处理效率不低于 80%。	符合

		排气筒高度不低于 15 m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气高度为 20m。	符合
		当执行不同排放控制要求的废气合并气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目不涉及不同排放控制要求的废气合并气筒排放。	符合
		废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用。	本项目废气处理系统与工艺设施同步运转。	符合
		企业应按照 HJ944 要求建立台账，记录污染处理设施的主要运行信息，如废气收集量和处理量、废气浓度、处理设施关键运行参数（操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、吸收液用量等）、运行时间等。台账（包括处理设施控制系统运行数据记录）保存期限不少于 3 年。	企业按规定要求建立台账。台账保存期限不少于三年。	符合
	无组织	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂、废油墨、废清洗剂、废擦机布等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。	符合
			盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
			存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。	符合
			储罐控制应符合 GB37822 的规定。	符合
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或包装袋。	符合
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制	涉 VOCs 物料的调墨（胶）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。	符合
			本项目在密闭调墨间进行调墨，产生的 VOCs 废气经集气罩收集后送二级活性炭装置处理。	符合

		制要求	涉 VOCs 物料的印刷、干燥、清洗、上光、覆膜、复合、涂布等过程，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。	本项目调墨、润版、印刷、烘干、清洗、热压等过程产生的 VOCs 废气采取集气罩收集，经集气罩收集后送二级活性炭装置处理。	符合
			载有 VOCs 物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目设备检维修、清洗、非正常生产时将残存物料退净并用密闭容器盛装，产生的 VOCs 废气经集气罩收集后送二级活性炭装置处理。	符合
		设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合 GB37822 规定。	本项目按 GB37822 规定对载有液态 VOCs 物料的设备开展泄漏检测与修复工作。	符合
		废水液面 VOCs 无组织排放控制要求	印刷企业废水液面 VOCs 无组织排放控制要求应符合 GB37822 规定，其中废水储存、处理设施排放的废气应满足本标准表 1、表 2 及 4.2 条的要求。	本项目含 VOCs 废水采用密闭管道输送，接入口和排出口与环境空气隔离。	符合
		VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应考虑印刷生产工艺、操作方式、废气性质、污染物种类、浓度水平等因素，对 VOCs 废气进行分类收集处理。	本项目对 VOCs 废气进行分类收集处理。	符合
			废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目按 GB/T16758 的规定设置集气罩，控制风速不应低于 0.3m/s。	符合
			废气收集系统的输送管道应密闭，且在负压下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏，并按照 GB37822 的规定对废气输送管线组件的密封点进行泄漏检测与修复，VOCs 泄漏检测值不应超过 500μmol/mol。	本项目 VOCs 废气负压收集后采用密闭管道送二级活性炭装置处理。	符合
			无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用。	本项目废气处理系统与工艺设施同步运转。	符合
			企业应按照 HJ944 要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收	企业按规定要求建立台账。台账保存期限	符合

			量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量等；记录无组织排放监控点浓度。台账（包括无组织排放视频监控系统记录）保存期限不少于 3 年。	不少于三年。	
	<p>由表 1-15 可知，本项目符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中的要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>重庆维彬奈科技有限公司是一家专业从事智能卡生产的企业，位于重庆市南岸区美业路 199 号，在重庆经济技术开发区拓展区内，租赁重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房作为生产、办公及辅助设施用房，建设维彬奈生产厂房投建项目，租赁厂房建筑面积 9600m²，共 6 层，总高度为 19m。整个项目分两期建设，本次进行一期建设，新建维彬奈生产厂房投建（一期），一期工程位于租赁厂房 1、2、3、4、6 层，总建筑面积 8105m²，建成后年产智能卡 3 亿张，其中电信卡 2 亿张、银行卡 1 亿张。二期位于 5 层，根据运行情况再确定生产规模。为此，重庆经济技术开发区管理委员会改革发展和科技局予以本项目一期工程备案，备案项目代码：2412-500108-04-05-953114。</p> <p>本次只针对维彬奈生产厂房投建一期工程进行评价。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关环保法律法规，维彬奈生产厂房投建（一期）应进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十六、计算机、通信和其他电子器件制造业 39-80 电子器件制造 397”、“二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*”，应当编制环境影响报告表。对照《重庆市生态环境局关于印发<重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）>的通知》（渝环规〔2023〕8 号），本项目不属于《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》中“十六、印刷和记录媒介复制业 23-33 激光印刷；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨（不含）以下的印刷 231*”。因此，本项目应当编制环境影响报告表。</p> <p>2.2 项目基本情况</p> <p>项目名称：维彬奈生产厂房投建（一期）；</p> <p>建设地点：重庆市南岸区美业路 199 号；</p> <p>建设单位：重庆维彬奈科技有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>总投资：本项目总投资 5000 万元，其中环保投 45 万元。</p> <p>建设内容及规模：本项目一期工程建筑面积 8105m²，购置 TCP 制版机、</p>
------	--

印刷机、烘干机、裱磁机、埋线机、层压机、冲卡机、烫印机、铣槽机、点胶机、背胶机、备胶机、封装机、冲孔机、冲切机、个人化机、贴标机、包装机、空压机、冷水机、冷却水塔等设备，形成年产智能卡 3 亿张，其中电信卡 2 亿张、银行卡 1 亿张。

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 80 人，其中管理技术人员 12 人，生产工人 68 人。全年工作 300 天，实行两班工作制，每班工作 8 小时，工作时间为 8:00~24:00。员工均不在厂区就餐、住宿。

2.3 产品方案

本项目以片材、芯片、磁条、签名条、全息标、薄膜等作为原辅料生产智能卡，年产智能卡 3 亿张，其中电信卡 2 亿张、银行卡 1 亿张。本次产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案表

序号	产品名称	产品类型	产品规格（长×宽×厚）	产量	单张重量	总重量
1	智能卡	电信标准卡	85.6mm×53.98mm×0.76mm	0.6 亿张/a	2.5g/张	150t/a
2		电信卡半卡	85.6mm×53.98mm×0.76mm	0.6 亿张/a	2.5g/张	150t/a
3		电信卡四分之一卡	85.6mm×53.98mm×0.76mm	0.8 亿张/a	2.5g/张	200t/a
4		银行卡	85.6mm×53.98mm×0.76mm	1 亿张/a	2.5g/张	250t/a
合计				3 亿张/a	—	750t/a

注：电信标准卡为整张卡中只含 1 张 SIM 卡，电信卡半卡为整张卡中只含 2 张 SIM 卡，电信卡四分之一卡为整张卡中只含 4 张 SIM 卡。

2.4 项目组成及内容

本项目租赁重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房作为生产、办公及辅助设施用房，租赁厂房为独栋建筑，总建筑面积为 9600m²，共 6 层，总高度为 19m，其中 1 层建筑面积为 2125m²，2 至 6 层单层建筑面积为 1495m²，5 层为二期预留区域。一期工程建筑面积 8105m²，建设内容包括主体工程（印刷车间、版房、制卡车间、个人化车间、数据中心及服务期房、封装车间、分切车间、检验车间、OPP 包装车间、成品包装车间等）、配套工程（办公室、会议室、财务室、档案室、监控室、设计室、碎卡室、茶水间、更衣室、卫生间等）、公用工程（给排水、供配电、消防设施及管网工程等）、储运工程（原料库、金库、辅料库、机油存放间、包装材料库、配件库、成品库等）、环保工程（“三废”处理及处置工程）。本项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 本项目组成一览表			
项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	版房	位于一楼东南部，建筑面积 30m ² ，主要从事制版工序制作印版，内设 1 台晒版机、1 台冲版机、1 台烘版机。	新建
	印刷车间	位于一楼东部，建筑面积 510m ² ，主要从事胶印、丝印、烘干工序将图文传递到承印物上并烘干，内设 2 台胶印机、2 台丝印机、1 台烘干机。	新建
	制卡车间	位于一楼西部，建筑面积 450m ² ，主要从事层压、冲卡、检验工序进行多层卡基材料热融合、卡体大张分切成标准卡、标准卡检验，内设 6 台层压机、4 台冲大卡机、2 台检测机、6 台冷水机。	新建
	个人化车间	位于二楼东部，建筑面积 540m ² ，主要从事数据接收处理、个人化、个人化检验工序进行客户数据接收处理、可变信息的处理、个人化完成产品产品检验，内设 13 台个化机、1 台检测机、1 台封切收缩包装一体机。	新建
	数据中心及服务期房	位于二楼西南部，建筑面积 80m ² ，主要从事数据储存和传输，内设服务器、路由器、交换机。	新建
	封装车间	位于二楼西部，建筑面积 380m ² ，主要从事铣槽、点胶、背胶、封装、冲孔工序进行铣凹槽、点导电胶、芯片卡片粘合、卡片 2FF/3FF/4FF 冲断，内设 5 台铣槽机、3 台点胶机、2 台背胶机、1 台备胶机、5 台封装机、3 台冲孔机、1 台检测机、7 台冷水机。	新建
	分切车间	位于三楼西北部，建筑面积 125m ² ，主要从事分切、贴标工序进行大卡分切成标准卡、贴标签，内设 1 台冲切机、1 台贴标机。	新建
	检验车间	位于三楼东部，建筑面积 320m ² ，主要从事烫金、个人化、检验工序进行烫印图案、客户数据接收处理、产品检验，内设 3 台烫印机、3 台预个人化机、2 台银行卡个人化机、1 台 NBS 个人化机、2 台检测机。	新建
	OPP 包装车间	位于三楼东北部，建筑面积 220m ² ，主要从事裱磁、绕线、包装工序进行磁条粘附到薄膜、绝缘漆包线粘附到塑胶片材、装 OPP 袋，内设 1 台裱磁机、2 台埋线机、2 台包装机。	新建
	成品包装车间	位于三楼西部，建筑面积 260m ² ，主要从事包装工序进行成品包装，内设 2 台真空包装机。	新建
	办公室	位于三楼西南部、六楼，建筑面积 890m ² ，用于公司行政办公。	新建
	会议室	位于一楼东南部、六楼西南部，建筑面积 80m ² ，用于会议。	新建
	财务室	位于六楼东部，建筑面积 30m ² ，用于公司财务办公。	新建
	档案室	位于六楼东部，建筑面积 15m ² ，用于存放公司档案。	新建
配套工程	监控室	位于一楼东南部，建筑面积 23m ² ，用于对车间的监控。	新建
	设计室	位于一楼西南部，建筑面积 27m ² ，用于产品设计。	新建
	碎卡室	位于三楼西南部，建筑面积 8m ² ，用于销毁废卡。	新建
	茶水间	位于各楼层西南部，建筑面积 50m ² 。	新建
	更衣室	位于一楼南部，建筑面积 30m ² ，用于员工上下班更衣。	新建
	卫生间	位于各楼层南部，建筑面积 350m ² 。	新建
	公用工		
	供电系统	依托重庆经开区投资集团有限公司西计厂房供电系统，公司内部各楼层均设配电间，单个建筑面积 24m ² ，负责公司各楼层的用电。	依托
	供水系统	依托重庆经开区投资集团有限公司西计厂房供水管网，公司内部	依托

	程		修建内部供水管网。区内东侧接有进水管，接入市政给水，在西计厂房区内成环形布置。	
		排水系统	雨污分流，雨水接入厂区附近雨水管网。印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置预处理后与生活污水经重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理后接入市政污水管网进入茶园新区城市污水处理厂处理。	依托
		冷却水循环系统	位于一楼外东南部，设 1 座 31.2m ³ /h 循环冷却水塔，满足设备冷却用水要求。	新建
		消防系统	依托重庆经开区投资集团有限公司西计厂房已建的室外、室内消防系统，并在室内配置灭火器。	依托
	储运工程	原料库	位于四楼西部、西南部，面积 630m ² ，用于暂存 PVC 片材、PVC 薄膜、磁条、teslin 片材、teslin 带胶片材、E-cover 封皮等。	新建
		金库	位于一楼西北部，建筑面积 50m ² ，用于暂存芯片、签名条、全息标等。	新建
		辅料库	位于四楼东北部，建筑面积 110m ² ，用于暂存 UV 胶印墨、丝印油墨、热熔胶、导电胶、清洗剂、洗网水、开油水、异丙醇、洗车水等。	新建
		机油存放间	位于四楼西南部，建筑面积 20m ² ，用于暂存机油、液压油。	新建
		包装材料库	位于四楼东部，建筑面积 310m ² ，用于暂存包装材料。	新建
		配件库	位于四楼东南部，面积 72m ² ，用于暂存设备配件。	新建
		成品库	位于一楼西北部，面积 320m ² ，用于暂存产品待售。	新建
	环保工程	废气处理系统	胶印废气 在每台胶印机上方设集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，调墨间采取整体负压抽风系统，负压收集的有机废气由引风机引入总集气管道送二级活性炭吸附装置处理后通过一根高 20m、内径 0.7m 排气筒（DA001）排放。	新建
			丝印废气 在每台丝印机、烘干机上方设集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，调墨间采取整体负压抽风系统，负压收集的有机废气由引风机引入总集气管道送二级活性炭吸附装置处理后通过一根高 20m、内径 0.7m 排气筒（DA002）排放。	新建
			热压废气 在每层压机上方设集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，集气罩负压收集的有机废气由引风机引入总集气管道送二级活性炭吸附装置处理后通过一根高 20m、内径 0.6m 排气筒（DA003）排放。	新建
		废水处理系统	生产废水 印后洗版废水经一体化污水处理装置（处理工艺：调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤，处理规模：0.5m ³ /h）预处理后与员工生活污水一起进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达标后接入市政污水管网进入茶园新区城市污水处理厂处理。	新建
			生活污水 员工生活污水进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达标后接入市政污水管网进入茶园新区城市污水处理厂处理。	新建
		噪声	生产设备均位于厂房内；对产生噪声的设备采取隔声、减振措施；环保设施风机位于厂房外，也采取隔声、消声处理措施。	新建
		固废	一般工业固废贮存场 位于厂区外西南侧 175m 处，建筑面积 100m ² ，作为一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数 1×10^{-7} cm/s 的等效黏土层的防渗性能，设置标识标牌。	新建
			危险废物贮存库 位于厂区外西南侧 181m 处，建筑面积 96m ² ，采取了“六防”措施，作为重点防渗区防渗层为至少等效 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	新建

			材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；危险废物贮存库需设置警示标志牌、标识标牌、台账。	
		生活垃圾处理系统	在车间、办公室等主要建筑物及作业场所设置垃圾桶，生活垃圾集中后交由当地环卫部门处理。	新建
		环境风险	<p>①厂区实行分区防渗，印刷车间、制版房、辅料库、机油存放间、危险废物贮存库、油墨一体化污水处理装置区域划分为重点防渗区；其他生产区、一般工业固废贮存场区域划分为一般防渗区；除重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域为简单防渗区。</p> <p>②辅料库设置围堤，液体原料桶下设置托盘，配备消防灭火器材、砂土等应急救援器材，悬挂“泄漏应急措施”、“化学品标识卡”等明显的警告标识牌，并张贴应急人员联系电话。</p> <p>③危险废物贮存库危险废物分类收集，危险废物使用专门的容器分类收集贮存，设立了托盘或围堰，配备了吸油毛毡、砂子、二氧化碳灭火器等应急物资。</p> <p>④辅料库、机油存放间地面进行防渗处理，采用密封的桶装，设立托盘或围堰，配备吸油毛毡、砂子、二氧化碳灭火器等应急物资。</p>	新建

2.5 依托工程

本项目租赁重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房，与重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房依托关系情况见表 2-3。

表 2-3 本项目与西计标准厂房依托关系一览表

工程类别		依托内容	可行性
公用工程	给水工程	依托重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房供水管网。	重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房供水管网已建成，依托可行。
	排水工程	依托重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房排水工程。	重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房排水工程已建成，依托可行。
	供电	依托重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房供电系统。	重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房供电系统已建成，依托可行。
	消防工程	依托重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房室外、室内消防系统。	重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房室外、室内消防系统已建成，依托可行。
环保工程	污水处理设施	依托重庆经开区投资集团有限公司西计生化池。	重庆经开区投资集团有限公司西计生化池设计处理能力为 138m ³ /d，已通过竣工环境保护验收，目前该生化池接纳污水量为 80m ³ /d，尚有 58m ³ /d 的富余量。本项目日最大废水量为 3.681m ³ /d，生化池可完全接纳本项目污水，且厂房修建有污水收集管网，依托可行。

2.6 项目主要生产单元、工艺、设施

2.6.1 项目主要生产单元、工艺、设施

本项目主要生产单元、工艺及设施见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产单元、工艺及设施名称一览表							
行业类别	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施	数量 (台/套)	规格、型号	备注	
C3979 其他 电子 器件 制造、 C231 9 包 装装 潢及 其他 印刷	制版单元	制版	TCP 制版机	1	T256-8/F3	新购	
			晒版机	1	—	新购	
			烘版机	1	—	新购	
			光电定位打孔机	1	PSDK	新购	
			制版系统	1	Trendsetter800	新购	
			菲林透光台	1	—	新建	
			冲版机	1	C286-7/T3	新建	
	印刷单元	丝印	滚筒丝网印刷机	1	MS80A	新购	
			半自动丝印机	1	HC-5050TP	新购	
			翻面式烘干机	1	FD24454HHC10	新购	
			丝印烘箱	1	—	新建	
		胶印	五色胶印机	1	CD745-+L-C	新购	
			五色胶印机	1	XL75-6	新购	
	裱磁单元	裱磁	高精度裱磁机	1	MAE-02	新购	
	绕线单元	绕线	三板 8 头埋线机	2	ZLX-SXJ-4000	新购	
	制卡单元	层压	PVC 卡层压机	1	WL-FA5200	新购	
			全自动层合机	1	CH42-52YL	新购	
			自动转料层压机	4	WL-FA5200AT	新购	
		冲卡	自动冲大卡机	1	AS-12E (12011001)	新购	
			IC 卡冲半卡机	1	RCU-5B	新购	
			半卡四卡冲切机 /OCR 检测机构	1	APH-5	新购	
			全自动高速冲卡机	1	TW-ACP200	新购	
			全自动高速冲卡机	1	TW-02	新购	
			检测	4 工位全自动 双面检卡机	1	—	新购
		卡片质量检查机		1	0110240808	新购	
		冷却	工业冷水机	6	KL-3C	新购	
		烫印单元	烫印	烫印机	1	CHS6001	新购
				烫印机	1	XW-PT3000	新购
	烫印机			1	XW-PT3000	新购	
	铣槽单元	铣槽	高速 IC 铣槽机	1	AI-8000	新购	
			铣槽机	1	HL8000	新购	
			高速铣槽机	1	JCAI-8000+	新购	

				ACF 铣槽机	2	XWE5000	新购
			冷却	工业冷水机	1	KL-3C	新购
				工业冷水机	1	2P	新购
				工业冷水机	2	WMI-812	新购
				工业冷水机	1	5P（2 进 2 出）	新购
		封装单元	点胶	点胶机	3	MFB2500	新购
			背胶	全自动备胶机	1	TLM-10000	新购
				背胶机	2	XHG9000	新购
			封装	高速 IC 封装机	2	HL-8000	新购
				高速 IC 封装机	1	AP-8000	新购
				ACF 封装机	2	XWE5000	新购
			冲孔	高速冲孔机	1	DAC-11000	新购
				大功率冲孔机	1	DAC6-11000 (LCF20190885)	新购
				新一代四头冲孔机	1	APH-5000+	新购
			检测	功能检测机	1	SMAAT-01	新购
			冷却	工业冷水机	2	KL-3C	新购
		个人化单元	个人化	模块预个人化机	1	YLM-D	新购
				电信卡个化机	1	HDP-5000	新购
				电信卡个化机	10	HDMAX5000	新购
				IC 卡个人化机	1	HDP-5000	新购
				巽文半卡个人化机	1	XWPJ5000	新购
				IC 个人化写卡系统	1	Horizon HD	新购
				银行卡个人化设备	2	MS5000	新购
				M2M 芯片个性化数据写入机	1	SCM3000	新购
				标准型数据写入设备 YLM-C	1	YLM-D	新购
				模块条带初始化数据写入机	1	PTM-120B	新购
			检测	全自动双面检卡机	2	WMI-812	新购
		贴标单元	贴标	贴标机	1	HYC-200	新购
		计量单元	计量	SMD 零件计数器	1	—	新购
		包装单元	包装	单室真空包装机	1	—	新购
				包装机	1	—	新购
				SIM 小卡包装机	2	HX-AHP900	新购
				真空包装机	1	DZ-600（224479）	新购
				L 型封切机	1	DFQC450	新购

		碎卡单元	碎卡	碎卡机	1	SND-30	新购
	公用单元	冷却水	冷却水塔	1	31.2t/h	新购	
			变频空压机	2	SE-50EPM	新购	
		压缩空气	冷冻式压缩空气干燥器	2	HTR-50	新购	
	环保工程	废气处理	二级活性炭吸附装置	3	—	新购	
			风机	3	—	新购	
		废水处理	一体化污水处理装置	1	—	新购	

对照工业和信息化部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批，本项目所用机电设备不属于淘汰落后设备；所用设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发改委第 7 号令）中淘汰类落后工艺设备。

2.6.2 本项目设备产能匹配性分析

本项目年产电信卡2亿张、银行卡2亿张，电信卡、银行卡规格均为长85.6mm×宽53.98mm×厚0.76mm，电信卡、银行卡均为全幅双面印刷，电信卡均采用胶印印刷，大部分银行卡（约占银行卡总量的90%）采用胶印印刷，少部分银行卡（约占银行卡总量的10%）采用丝印印刷，因此本项目年胶印印刷总面积为2679999.04m²、丝印印刷总面积为92413.76m²。

根据建设单位提供的资料，决定本项目智能卡产能的关键工艺环节为印刷工序。本项目设2台胶印机、2台印刷机。项目年工作日300天，实行两班工作制，每班工作8小时，项目印刷机生产能力核算见表2-5。

表 2-5 本项目印刷机生产能力核算表

产品名称	设备名称	设备数量（台）	印刷速度（m/min）	印刷宽度（m）	年印刷时间（h/a）	设计产能（m ² /a）	实际产能（m ² /a）
智能卡	五色胶印机	1	5	1.2	4800	1728000	/
	五色胶印机	1	4	1.0	4800	1152000	/
	小计	/	/	/	/	2880000	2679999.04
	滚筒丝网印刷机	1	1.0	0.27	4800	77760	/
	半自动丝印机	1	0.8	0.2	4800	46080	/
	小计	/	/	/	/	123840	92413.76

由表 2-5 可知，本项目胶印机设计产能为 2880000m²/a，大于实际产能

2679999.04m²/a; 丝印机设计产能为 123840m²/a, 大于实际产能 92413.76m²/a。胶印机、丝印机能够满足生产需要。

2.7 主要原辅材料及能源

2.7.1 主要原辅材料、能源名称及年消耗数量

本项目需用的原辅材料主要为 PVC 片材、PVC 薄膜、芯片、UV 胶印墨、丝印油墨等。本项目主要原辅材料、能源用量情况见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料、能源用量情况一览表

类别	名称	消耗量	最大 储存量	备注
主要 原辅 材料	PVC 片材	5 亿张/a	0.2 亿张	外购, 固体, 散装, 规格 476mm×390mm/张
	PVC 薄膜	83t/a	15t	外购, 固体, 散装, 规格 476mm×390mm/张
	磁条	6600 卷/a	1000 卷	外购, 固体, 散装, 规格 10000m/ 卷
	签名条	1800 卷/a	500 卷	外购, 固体, 散装, 规格 200m/卷
	全息标	2000 卷/a	600 卷	外购, 固体, 散装, 规格 20000 个/卷
	芯片	6 亿个/a	0.5 亿个	外购, 固体, 盒装, 规格 1000 个/ 盒
	Teslin 片材	200 万张/a	500 万/张	外购, 固体, 散装, 规格 210mm×0.178mm
	Teslin 带胶片材	200 万张/a	500 万/张	外购, 固体, 散装, 规格 210mm×0.178mm
	E-cover 封皮	200 万张/a	500 万/张	外购, 固体, 散装, 规格 273mm×193mm
	热熔胶膜	4500 卷/a	1200 卷	外购, 固体, 散装, 规格 5kg/卷
	导电胶	720 支/a	180 支	外购, 固体, 盒装, 规格 200g/支
	显影液	0.5t/a	0.09t	购, 液体, 桶装, 规格 1.5kg/桶
	UV 胶印墨	4.956t/a	0.3t	外购, 液体, 桶装, 规格 2.5kg/桶
	丝印油墨	4.8303t/a	0.6t	外购, 液体, 桶装, 规格 10kg/桶
	润版液	1.2t/a	0.1t	外购, 液体, 桶装, 规格 15kg/桶
	无苯洗网水	1t/a	0.09t	外购, 液体, 桶装, 规格 15kg/桶
	慢干开水油	0.75t/a	0.09t	外购, 液体, 桶装, 规格 15kg/桶
	清洗剂	2.5t/a	0.2t	外购, 液体, 桶装, 规格 15kg/桶
	异丙醇	1.42t/a	0.09t	外购, 液体, 桶装, 规格 15kg/桶
	洗车水	2t/a	0.18t	外购, 液体, 桶装, 规格 15kg/桶
	机油	0.6t/a	0.2t	外购, 液体, 桶装, 规格 25kg/桶
	液压油	0.3t/a	0.1t	外购, 液体, 桶装, 规格 25kg/桶
能源	电	300 万	—	市政供电管网

			kw·h/a		
水量	水	0.4972 m³/a	—	市政供水管网，新鲜水 0.4972 万 m³/a，回用水 14.6021 万 m³/a	
2.7.2 主要原辅材料理化性质					
本项目使用的油墨、清洗剂、粘结剂均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB3850-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物限量（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33722-2020）相关要求。详见表 2-7、表 2-8、表 2-9、表 2-10。					
表 2-7 主要原辅材料的成分、理化性质一览表					
序号	名称	组成成分	理化性质	VOCs 占比	标准要求
1	UV 胶印墨	三甲基丙烷三酰基化物 30-50%；二苯甲酮 1-10%；4,4'-(1-甲基亚乙基)二苯酚与(氯甲基)环氧乙烷和 2-丙烯酸酯的聚合物 0.1-1%；α,α',α"-1,2,3-三丙基三[ω-[(1-氧代-2-丙 烯基)羟基]-聚[氧化(甲基-1,2-亚乙基)] 0.1-1%；2-丙烯酸-(1-甲基-1,2-亚乙基)双(β-甲氧乙基) 酯 0.1-1%；新戊二醇聚甲基环氧乙烷二丙烯酸酯 0.1-1%。	液体，无特殊气味，沸点>38℃，密度 1.21g/cm³，不溶于水，溶于醇、酮、酯、油类等多数有机溶剂。不易燃	0.13%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）：UV 胶印墨 VOCs≤2%（UV 胶印墨）
2	丝印油墨	丙二醇甲醚醋酸酯 25-28%；环己酮 25-30%；聚二甲基硅氧烷 1-2%；氯醋树脂 29-35%；颜料 10-15%。	黄/红/蓝色流体，无特殊气味，闪点>34℃，沸点>150℃，密度 1.35g/cm³，可部分与水溶解混合。不易燃。	56.5%	油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）：网印油墨 VOCs≤75%（网印油墨）
3	润版液	乙二醇丁醚 5-10%；四羟甲基甘脲 0-0.5%；5-氯-2-甲基-2H-异噻唑-3-酮和 2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮 0-0.5%，其他组分 89%~95%（不含 VOC 物质）。	无色或淡黄色液体，沸点为 100℃，闪点>65℃，密度为 1.10g/cm³，可溶于水。	<11%	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）：半水基清洗剂 VOCs≤300g/L
4	无	酯类 70-80%；酮类	无色液体，相对密度	875g/L	《清洗剂挥发性

		苯洗网水	5-10%；其他 5-10%。	(水=1) 0.98, 闪点 >47℃, 沸点 >163℃, 熔点 <6.6℃。溶于水、溶剂。可燃。		有机化合物含量限值》 (GB38508-2020) : 有机溶剂清洗剂 VOCs≤900g/L
	5	慢干开水油	异佛尔酮 99%；其他酮类溶剂 1%。	微黄色-淡褐色液体, 沸点为 215℃, 闪点 >95℃, 相对密度 (水=1) 0.93, 难溶于水。易燃。	100%	—
	6	清洗剂	工业酒精 30%；醋酸乙酯 38%；乙二醇单丁醚 30%；其他化工产品 2%。	无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。闪点 >67℃, 沸点 >154℃, 熔点 <-59.7℃。相对密度 (水=1) 0.95, 溶于水, 溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。易燃。	830g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020) : 有机溶剂清洗剂 VOCs≤900g/L
	7	异丙醇	异丙醇 100%。	无色透明有刺激性气味液体, 相对密度 (水=1) 0.72-0.76, 闪点 >12℃, 沸点 >80.3℃, 熔点 <-88.5℃。溶于水。可燃。微溶于水, 可溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	100%	—
	8	洗车水	二丙二醇乙醚 70%；石油醚 20%；其他混合物 10%。	无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。相对密度 (水=1) 0.95, 闪点 >96℃, 沸点 >-215℃, 熔点 <-59.7℃。与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。易燃。	875g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020) : 有机溶剂清洗剂 VOCs≤900g/L
	9	显影液	硅酸钠 6%~10%	无色液体, 略微气味。相对密度 (水=1) 1.078。与水混溶。	—	—
	10	导电胶	甲基三正丁基氨基砂烷 3%~5%；甲苯 <5%。	灰色粘稠液体, 稍许刺激性气味, 密度 1.8-2.2g/cm ³ , 不溶于水。易燃。	5%	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (GB33372-2020) : 本体型胶粘剂有机硅类 VOCs≤100g/kg
	11	热熔	主要成分为热塑性聚合物树脂混合物	避免阳光直射和包装损坏, 贮存于干燥环	17g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》

	胶		境中。贮存温度： -30~40℃		(GB33372-2020) ：本体型胶粘剂热 塑类 VOCs≤50g/kg		
表 2-8 项目与油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值的符合性							
序号	标准名称	限值要求	油墨名称	本项目情况	符合性		
1	《油墨中可挥发性有 机化合物（VOCs）含 量的限值》 （GB38507-2020）	表 1 UV 胶印墨 VOCs≤2%	能量固 化油墨	VOCs： 0.13%	符合		
2		表 1 网印油墨 VOCs≤75%	网印油墨	VOCs： 56.5%	符合		
表 2-9 项目与清洗剂挥发性有机化合物限量的符合性							
清洗剂品种		限值要求： VOCs 含量 g/L	本项目挥发性有机物 （VOCs）含量 g/L	符合性			
洗网水（有机溶剂清洗剂）		900	875	符合			
洗车水（有机溶剂清洗剂）		900	452	符合			
清洗剂（有机溶剂清洗剂）		900	830	符合			
润版液（半水基清洗剂）		300	11	符合			
表 2-10 项目与胶粘剂挥发性有机化合物限量的符合性							
胶粘剂种类	应用领域	限值/（g/kg）	本项目挥发性有机物 （VOCs）含量 g/L	符合性			
热熔胶带 （本体型胶粘剂）	其他	（热塑类）50	17	符合			
导电胶 （本体型胶粘剂）	其他	（有机硅类）100	5	符合			
2.7.3 油墨用量核算							
本项目电话卡、银行卡按全幅双面印刷，电话卡全部采用胶印印刷，大部分银行卡（约占银行卡总量的90%）印刷采用胶印印刷，少部分银行卡（约占银行卡总量的10%）采用丝印印刷，年胶印印刷总面积为2679999.04m ² 、丝印印刷总面积为92413.76m ² 。胶印、丝印墨利用率约95%，胶印油墨厚度约为1.45μm，丝印油墨厚度约为16μm。							
本项目印刷面积建表 2-11，油墨用量建表 2-12。							
表 2-11 印刷面积统计表							
序号	产品名称	印刷规格 （mm×mm）	单张印刷面积 （mm ² ）	数量 （万张）	总印刷面积 （m ² ）	备注	用墨类型
1	电信卡 银行卡	85.6×53.98 ×2	9241.376	29000	2679999.04	双面印刷 （胶印）	UV 胶 印墨
2	银行卡	85.6×53.98 ×2	9241.376	1000	92413.76	双面印刷 （丝印）	丝印 油墨

表 2-12 油墨用量统计表

项目	UV 胶印墨	丝印油墨
总印刷面积 (m ²)	2679999.04	92413.76
比重 (g/cm ³)	1.21g/cm ³	1.35g/cm ³
油墨厚度 (μm)	1.45μm	16μm
固化份含量%	99.87%	43.5%
利用率%	95%	95%
油墨用量 (t)	4.956	4.8303

由表2-12可知，本项目丝印油墨消耗量为4.8303t/a，UV胶印墨消耗量为4.956t/a。

2.7.4 甲烷总烃平衡

(1) 胶印非甲烷总烃平衡

本项目胶印非甲烷总烃平衡见图2-1。

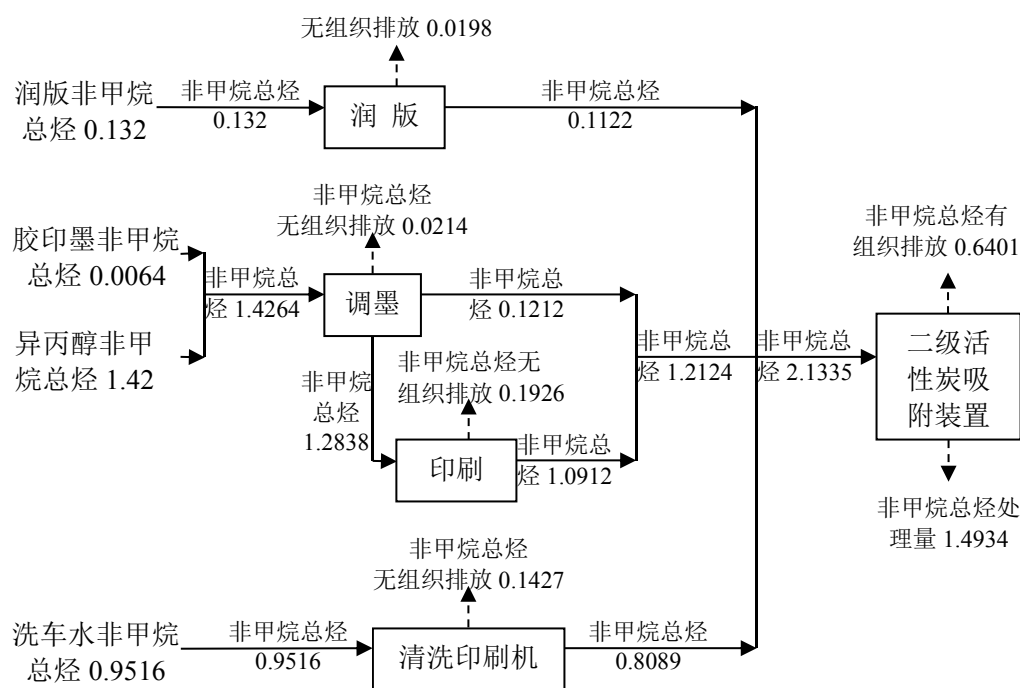


图 2-1 本项目胶印非甲烷总烃平衡图 单位：t/a

(2) 丝印非甲烷总烃平衡

本项目丝印非甲烷总烃平衡见图2-2。

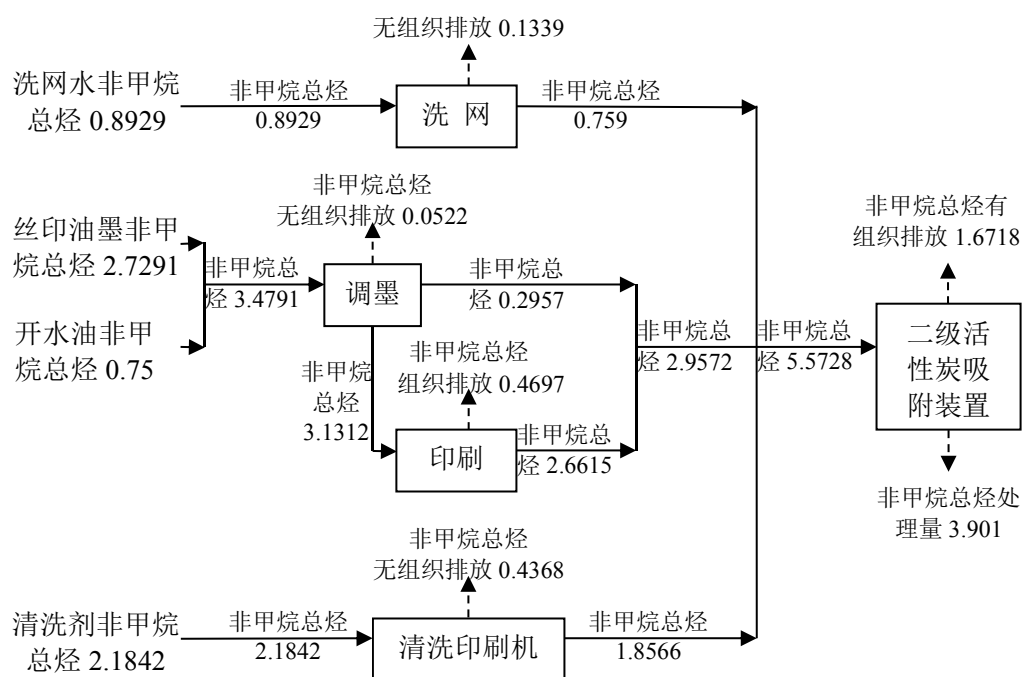


图 2-2 本项目丝印非甲烷总烃平衡图 单位: t/a

(3) 热压非甲烷总烃平衡

本项目热压非甲烷总烃平衡见图2-3。

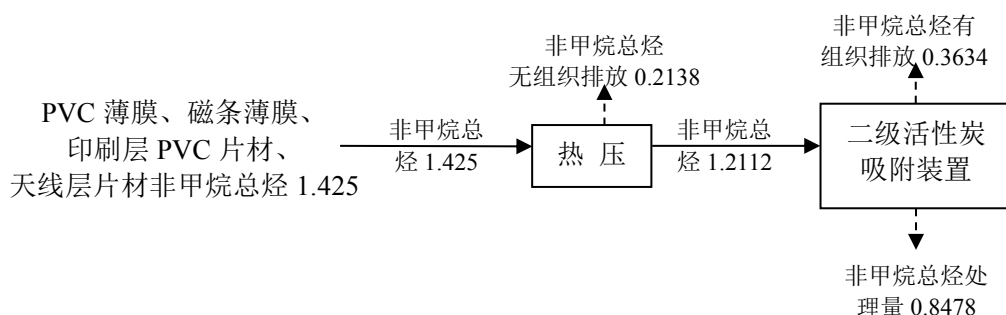


图 2-3 本项目热压非甲烷总烃平衡图 单位: t/a

(4) 背胶、点胶非甲烷总烃、甲苯平衡

本项目背胶、点胶非甲烷总烃平衡见图2-4。

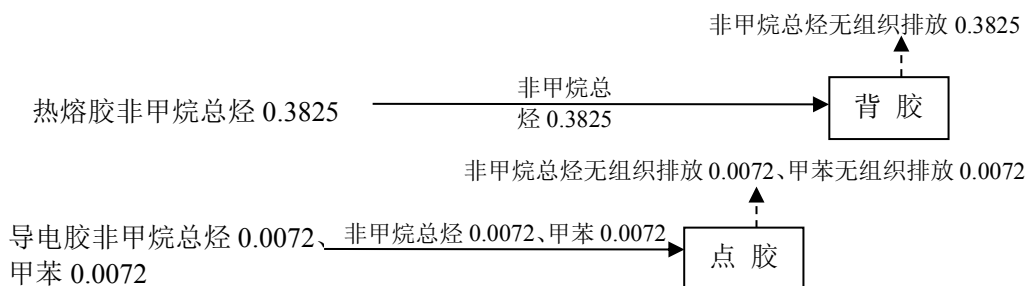


图 2-4 本项目背胶、点胶非甲烷总烃平衡图 单位: t/a

(5) 本项目非甲烷总烃总平衡

本项目非甲烷总烃总平衡见图2-5。

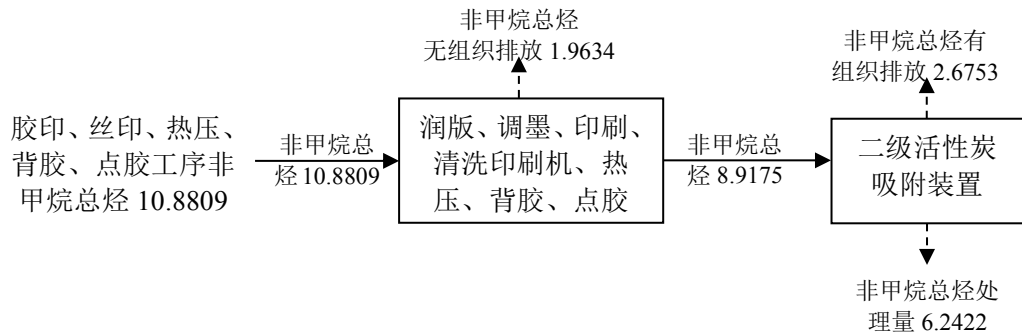


图 2-5 本项目非甲烷总烃总平衡图 单位: t/a

2.8 水平衡分析

本项目用水包括生产用水和生活用水。本项目不设食堂、宿舍，生活用水主要是员工办公生活用水。项目地坪采用干式清扫，不采用水洗，无地坪清洁用水，生产用水主要为显影冲版用水、印后洗版用水。

(1) 生活用水

本项目职工人数为 80 人，不在厂区就餐、住宿，用水量按 50L/d·人计，耗水量为 4m³/d，排污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 3.6m³/d，即 1080m³/a（年工作天数按 300d 计），进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理。

(2) 显影冲版用水

本项目 CTP 制版过程中需要使用自来水将成像后 CTP 版上残留的显影液冲洗掉。本项目制版自用，不外售，根据建设单位提供的设计资料，项目年制版数量约 600 张，日最大制版数量为 10 张，冲版用水量约 10L/张，则冲版用水量约 6m³/a，日最大显影冲版用水量约 0.1m³/d，排污系数按 0.9 计，则显影冲版废水产生量约 5.4m³/a，日最大显影冲版废水产生量约 0.09m³，经过滤设备过滤后回用于冲版。显影冲版过程中印版带走及蒸发水量约为用水量的 10%，因此补充水量为 0.6m³/a，日最大补充水量为 0.01m³/d。同时，为了保证显影冲版用水质量，预计每 2 个月更换 1 次，更换量约为 0.54m³/a，作为危险废物交有危险固废处置资质单位处置。

(3) 印后洗版用水

本项目丝印网版印刷完成后沾有油墨，洗网后需使用自来水对其进行清

洗烘干后放置下次使用。根据建设单位提供的设计资料，由于调整图案、颜色需更换印版，项目丝印网版印刷年印后洗版数量约 1800 张，日最大洗版数量为 10 张，印后洗版用水量约 15L/张，则印后洗版用水量约 27m³/a，日最大印后洗版用水量约 0.15m³/d，排污系数按 0.9 计，则印后洗版废水产生量约 24.3m³/a，日最大印后洗版废水产生量 0.135m³，经一体化污水处理装置预处理后进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理。

(4) 冷却用水

本项目设备冷却系统由 1 台冷却水塔、13 台冷水机组成，冷水机是利用壳管蒸发器使水与冷媒间接进行热交换，冷媒系统（冷媒制冷剂采用新型环保制冷剂 R134a，制冷剂更换由商家负责，厂区不储存冷媒制冷剂）在吸收水中的热负荷，使水降温产生冷水后，通过压缩机的作用将热量带至壳管式冷凝器，由冷媒与水进行热交换使水吸收热量后通过水管将热量带出外部的冷却塔散失。冷却水塔循环水量为 31.2m³/h，冷却水循环使用，不外排。循环冷却水系统损耗水量约占循环水量的 2.5%，则损耗水量 12.48m³/d（以 16h/d 计），即 3744m³/a（以 300d/a 计），则本项目冷却塔循环水补水量为 3744m³/a，即 12.48m³/d。

本项目所用新鲜水情况见表 2-13，给水平衡见图 2-6，给排水管网图见附图 3。

表 2-13 本项目用水情况统计表

用水类别	规模	用水标准	新鲜水用量	排放系数	排水量	备注
职工用水（不含就餐、住宿）	80 人	50L/人·d	1200m ³ /a，4.0m ³ /d	0.9	1080m ³ /a，3.6m ³ /d	为新鲜水
显影冲版用水	600张/a，最大10张/d	10L/张	1.14m ³ /a，最大0.1m ³ /d	—	—	新鲜水 0.0038m ³ /d，回用水 0.0162m ³ /d
印后洗版用水	1800张/a，最大10张/d	15L/张	27m ³ /a，最大0.15m ³ /d	0.9	24.3m ³ /a，最大 0.135m ³ /d	为新鲜水
冷却用水	—	—	3744m ³ /a，12.48m ³ /d	—	—	新鲜水 12.48m ³ /d，回用水 486.72m ³ /d
合计	—	—	4972.14m ³ /a，最大 16.73m ³ /d	—	1104.3m ³ /a，最大 3.735m ³ /d	—

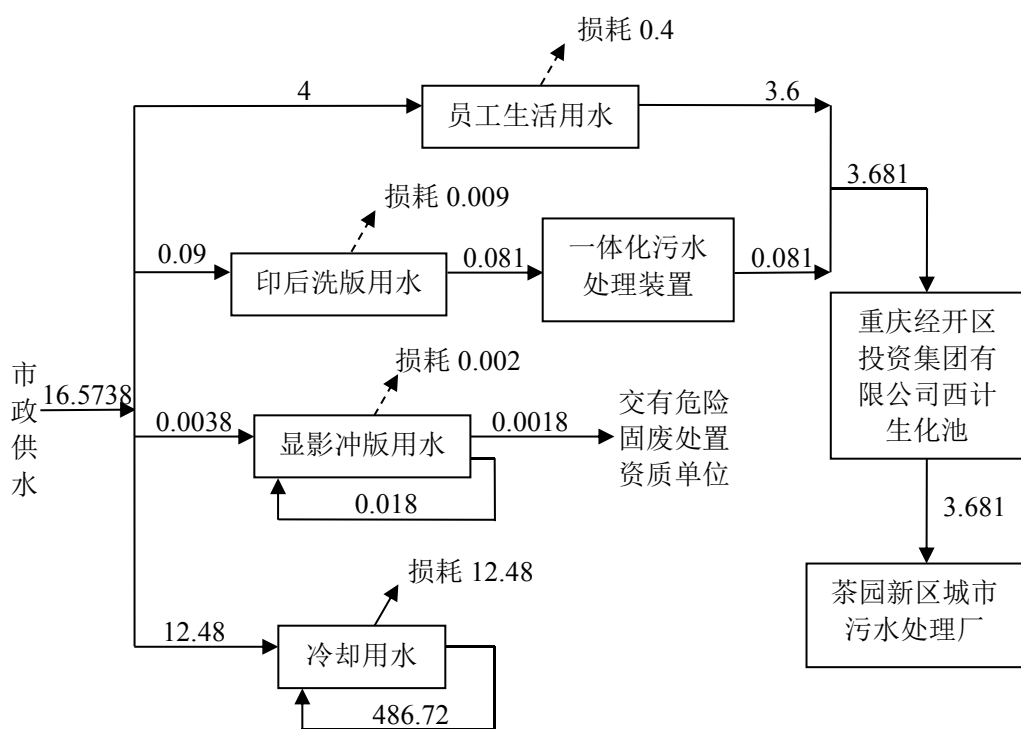


图 2-6 本项目给、排水平衡示意图 单位：m³/d

2.9 厂区总平面布置

本项目位于重庆市南岸区美业路199号，租赁重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房用于生产，该标准厂房共6层（其中5层为二期预留区域），总高19m，建筑面积9600m²，整体呈规则的矩形。项目人行位于厂房南侧，货行、消防出入口位于厂房北侧，1F主要设置了印刷车间、制卡车间、成品库、金库、会议室、监控室、设计室、配电间、更衣室、茶水间、卫生间；2F主要设置个人化车间、封装车间、数据中心及服务期房、配电间、茶水间、卫生间；3F主要设置分切车间、检验车间、OPP包装车间、成品包装车间、碎卡室、配电间、办公室、茶水间、卫生间；4F主要设置原料库、配件库、包装材料库、辅料库、机油存放间、茶水间；5F为远期预留区域；6F主要设置办公室、会议室、财务室、档案室、配电间、茶水间、卫生间。一体化污水处理装置布置在厂房外东南侧，一般工业固废贮存场、危险废物贮存库位于厂区外西南侧175m处。本项目生产区和办公区明确，各功能区相互独立，便于管理；生产区内部按照加工顺序布置，工艺顺畅，总平面布置合理。

本项目交通地理位置见附图1，本项目总平面布置图见附图2。

2.10 施工期工艺流程及产污环节

本项目租赁重庆经开区投资集团有限公司已建西计标准厂房。项目运营前仅需要重新安装水电气管道，对生产设备进行安装，无需动土施工。

本项目建设施工流程及产污环节见图2-7。

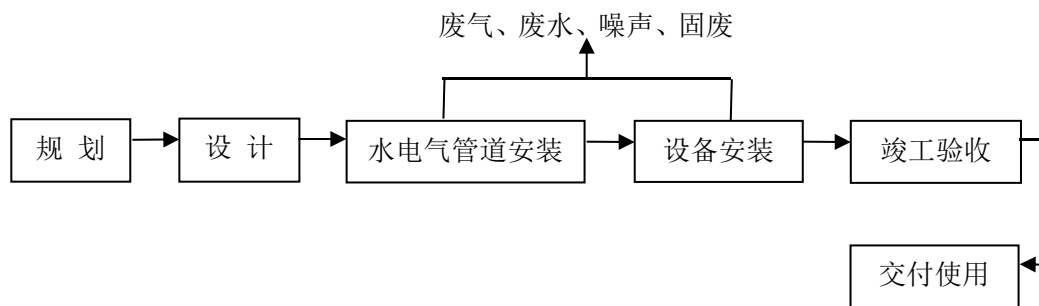


图 2-7 施工期工艺流程及产污环节图

2.11 生产工艺流程及产污环节

本项目主要为智能卡生产，以片材、芯片、磁条、签名条、全息标、封皮等作为原辅料，经加工后生产电信卡、银行卡。

2.11.1 电信卡生产工艺流程及产污环节

本项目电信卡生产工艺流程及产污情况见图2-8。

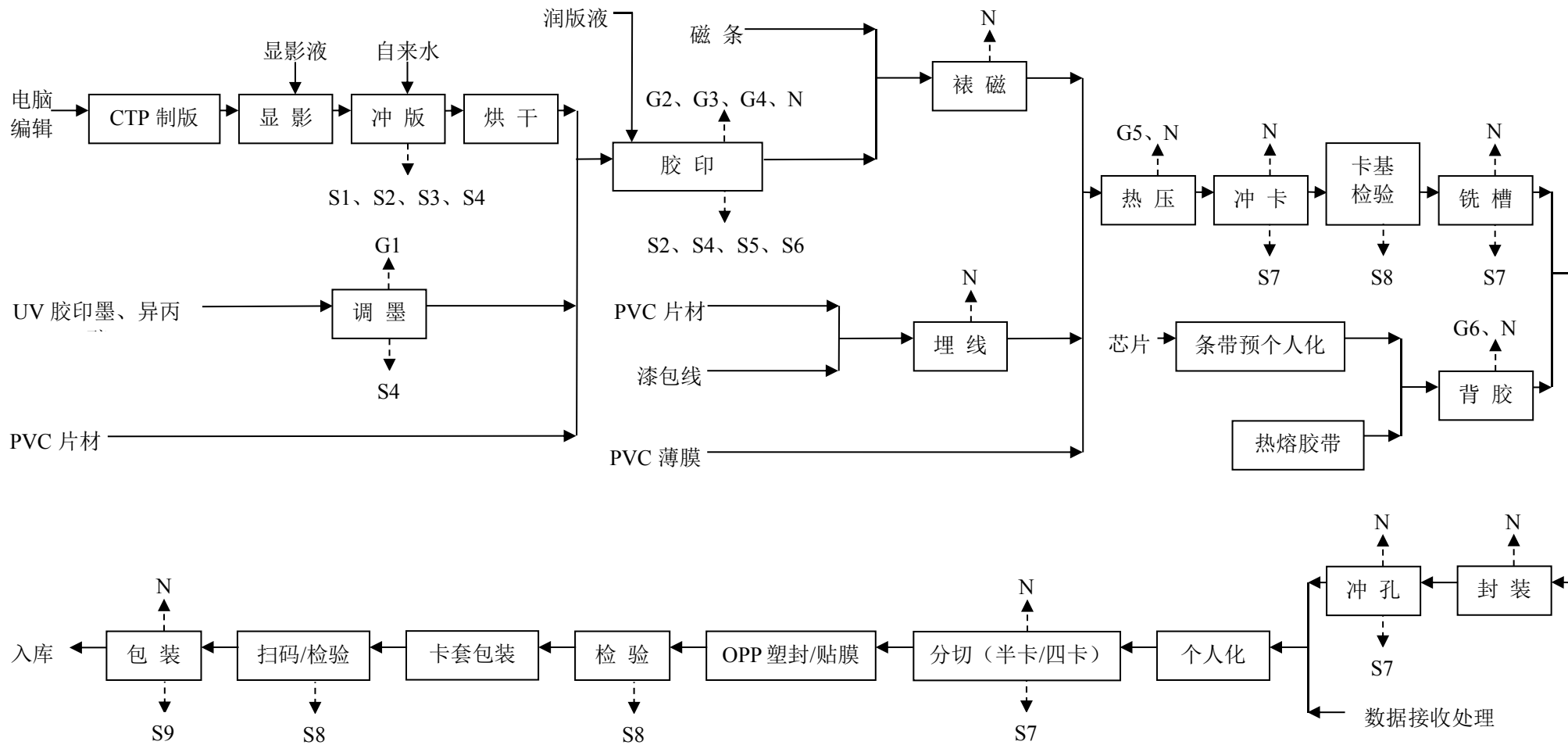


图2-8 本项目电信卡生产工艺流程及产污环节图

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺说明：</p> <p>（1）制版</p> <p>采用计算机直接制版（Computer to Plate，简称 CTP），即利用计算机把原稿文字图像经数字化处理和排版编辑，利用激光制版机直接在印版上进行扫描成像，然后在冲版机上进行显影，然后用自来水将成像后CTP版上残留的显影液冲洗掉制成印版。制成的印版在烘版机内进行电烘干以去除版面水分，烘干温度控制在30℃左右，以避免温度过高而破坏显影效果。高浓度冲版废液经收集池收集后采用冲版废液循环滤芯进行过滤后循环使用，定期作为危废交由有危废处理资质单位处理。制版过程中会产生冲版废液S1、废印刷版S2、废滤芯S3、废包装桶S4。</p> <p>（2）调墨</p> <p>根据生产要求的配色方案对油墨的颜色进行调和，UV胶印墨与异丙醇以7:2的比例进行调和。调墨由工人人工使用调墨棒在调墨间内进行调墨。调墨过程中会产生胶印调墨废气G1、废包装桶S4。</p> <p>（3）胶印</p> <p>将制作好的CTP版装到胶印印刷机上，UV胶印墨通过人工方式涂加在胶印印刷机的辊涂轴上，在机器运行时墨辊转印油墨再成像图文，然后转印到橡皮布上，承印物（PVC片材）再与橡皮布接触，最终承印物（PVC片）上就有相应图文了。同时，为了保护印版，印刷过程采用润版液对印版进行润湿，润版液通过印刷机自带的润版液过滤系统处理后循环使用，每日仅进行补充，为保证润版液对CTP版的保护效果，每2个月需对润版液进行一次整体更换。胶印印刷机每次更换油墨颜色时需要清洗印版和橡皮布，清洗时使用抹布蘸取洗车水对印版和橡皮布进行擦拭，擦拭后的印版还需拿到版房进行冲洗。胶印过程中会产生润版废气G2、胶印印刷废气G3、胶印印刷机清洗废气G4、设备噪声N、废印刷版S2、废包装桶S4、废润版液S5、废抹布S6。</p> <p>（4）热压</p> <p>将磁条通过裱磁机压到印刷后的PVC片材上，埋线机将漆包线按照感应天线设计样式绕在空白的PVC片材上形成天线层片材，利用层压机将表层PVC薄膜、天线层片材、印刷片材、装磁片材通过热压的方式合成一张PVC版，并对卡体的表面实施亮光、哑光、半哑光效果处理。加热采用电加热方</p>
-------------------	--

	<p>式，层压机工作温度为120℃。热压过程中会产生热压废气G5、设备噪声N。</p> <p>(5) 冲卡</p> <p>将层压好的卡体大张通过冲卡设备和模具，分切成一张张标准卡。冲卡过程中会产生设备噪声N、边角料S7。</p> <p>(6) 卡基检验</p> <p>将冲切后的标准卡进行检验，主要对外观进行检验，剔除印刷层压冲卡等前工序产生的不良产品。卡基检验过程中会产生残次品S8。</p> <p>(7) 铣槽</p> <p>封装芯片前，在卡体的标准位置用铣刀铣出一个可以容纳芯片形状的凹槽。铣槽过程中会产生设备噪声N、边角料S7。</p> <p>(8) 条带预个人化</p> <p>完成在芯片条带状态下，对芯片内部进行固定化程序的写入。</p> <p>(9) 背胶</p> <p>利用背胶机将热熔胶粘连到芯片背面。背胶过程中会产生背胶废气G6、设备噪声N。</p> <p>(10) 封装</p> <p>将背胶后的芯片放置于铣好的卡体凹槽中，利用封装机将芯片和卡体粘合。封装过程中会产生设备噪声N。</p> <p>(11) 冲孔</p> <p>将封装好的电信卡通过冲孔压线模具冲压，实现卡片2FF/3FF/4FF的冲断，实现让电信卡在使用中能简易剥离2FF/3FF/4FF。冲孔过程中会产生设备噪声N、边角料S7。</p> <p>(12) 数据接收处理</p> <p>将外部客户数据接收处理过程。</p> <p>(13) 个人化</p> <p>通过个人化机完成卡面上的可变信息打印和芯片内可变信息的处理。</p> <p>(14) 分切</p> <p>将标准电信卡分切为半卡和四合一卡。分切过程中会产生设备噪声N、边角料S7。</p>
--	--

	<p>(15) OPP封塑/贴膜</p> <p>将卡片、说明书、宣传资料等成套装入OPP袋中，将卡片上打印的密码保密区域用刮刮膜覆盖。</p> <p>(16) 检验</p> <p>对电信卡外观、个性化打印信息进行检验。检验过程中会产生残次品S8。</p> <p>(17) 卡套包装</p> <p>将卡片、卡套、说明书、宣传资料等包装成一套卡。</p> <p>(18) 扫码/检验</p> <p>对卡片顺序、产品与包装符合性通过扫描条码进行核对检验。检验过程中会产生残次品S8。</p> <p>(19) 包装入库</p> <p>检验合格的产品在成品包装车间包装后进入成品库待售。包装过程中会产生设备噪声N、废包装材料S9。</p> <p>2.11.2 银行卡生产工艺流程及产污环节</p> <p>本项目大部分银行卡(约占银行卡总量的90%)印刷采用胶印机进行胶印，少部分银行卡(约占银行卡总量的10%)对色泽要求较高，采用丝印机进行丝印，丝印机采用网版印刷工艺，其印刷效果具有油墨厚重的特点，可使承印物表面图像的颜色更加鲜艳，不易掉色。</p> <p>本项目银行卡生产工艺流程及产污情况见图2-9。</p>
--	---

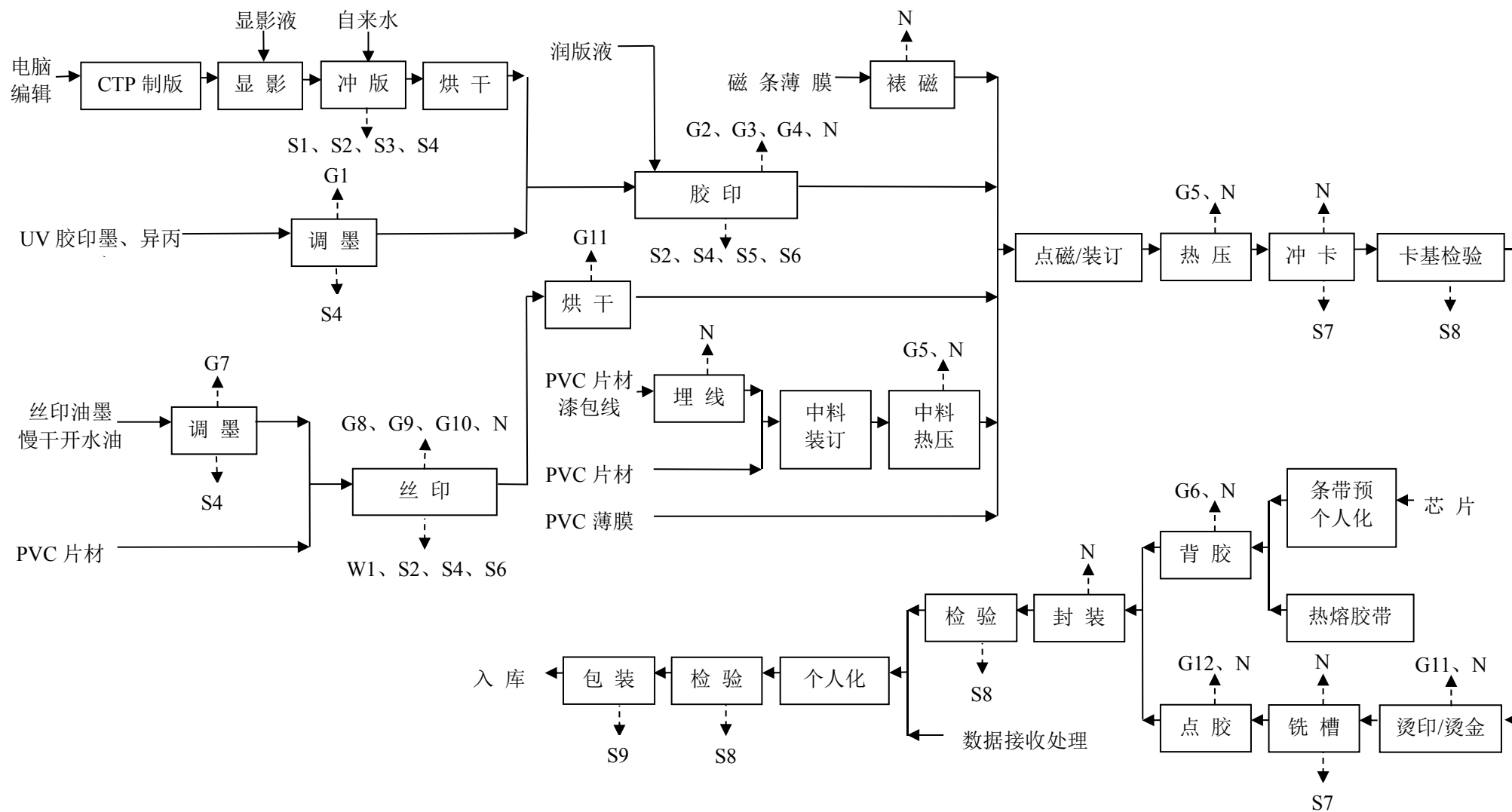


图2-9 本项目银行卡生产工艺流程及产污环节图

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺说明：</p> <p>(1) 丝印印刷</p> <p>本项目少部分银行卡（约占银行卡总量的10%）对色泽要求较高，采用丝印机进行丝印，丝印机采用网版印刷工艺，其印刷效果具有油墨厚重的特点，可使承印物表面图像的颜色更加鲜艳，不易掉色。</p> <p>①调墨</p> <p>根据生产要求的配色方案对油墨的颜色进行调和，丝印油墨与慢干开油水以13:2的比例进行调和。调墨由工人人工使用调墨棒在调墨间内进行调墨。调墨过程中会产生丝印调墨废气G7、废包装桶S4。</p> <p>②丝印</p> <p>利用丝网作为版基，利用丝网印版部分网孔可透过油墨，非图文部分网孔不能透过油墨原理进行印刷。印刷时将丝网印版固定在丝印印刷机中，在丝网印版一端上倒入油墨，用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动，油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上，印刷后直接将印刷品经烘干机干燥，从而完成一次印刷品的印刷。丝印印刷机每次更换油墨颜色时需要清洗，清洗时使用抹布蘸取清洗剂进行擦拭，采用无苯洗网水清洗丝网油墨残留。同时丝印网版印刷完成后沾有油墨，需使用自来水对丝印网版进行清洗烘干后放置下次使用。丝印过程中会产生丝印印刷废气G8、烘干废气G9、丝印印刷机清洗废气G10、丝网清洗废气G11、印后洗版废水W1、设备噪声N、废印刷版S2、废包装桶S4、废抹布S6。</p> <p>(2) 胶印印刷</p> <p>银行卡胶印印刷工艺与2.11.1中电话卡胶印印刷工艺一致。</p> <p>(3) 裱磁</p> <p>用裱磁机将磁条通过加热加压粘附到薄膜上。</p> <p>(4) 埋线</p> <p>埋线机将漆包线按照感应天线设计样式绕在空白的PVC片材上形成天线层片材。埋线过程中会产生设备噪声N</p> <p>(5) 中料装订</p> <p>将绕线好的片材和其他空白片材相互固定装订在一起。</p>
-------------------	--

	<p>(6) 中料热压</p> <p>将装订好的中料放入层压机加热加压后融为一层中料，加热采用电加热方式。中料热压过程中会产生热压废气G5、设备噪声N。</p> <p>(7) 点磁/装订</p> <p>将磁条膜固定到印刷片材上，将膜、印刷片材、中料、磁条膜等多种材料相互固定装订在一起。</p> <p>(8) 热压</p> <p>利用层压机将表层薄膜、磁条薄膜、印刷层片材、天线层片材等通过热压的方式合成一层卡体大张，层压机工作温度为120℃，加热采用电加热方式。热压过程中会产生热压废气G5、设备噪声N。</p> <p>(9) 冲卡</p> <p>将层压好的卡体大张通过冲卡设备和模具，分切成一张张标准卡。冲卡过程中会产生设备噪声N、边角料S7。</p> <p>(10) 卡基检验</p> <p>将冲切后的标准卡进行检验，主要对外观进行检验，剔除印刷层压冲卡等前工序产生的不良产品。卡基检验过程中会产生残次品S8。</p> <p>(11) 烫印/烫金</p> <p>将成卷烫金箔或全息标烫印箔，通过烫印机加热（60~70℃）、加压，在卡片上烫印出文字图案或全息防伪图案。烫印/烫金过程中会产生烫印废气G11、设备噪声N。</p> <p>(12) 铣槽</p> <p>封装芯片前，在卡体的标准位置用铣刀铣出一个可以容纳芯片形状的凹槽。铣槽过程中会产生设备噪声N、边角料S7。</p> <p>(13) 点胶</p> <p>用点胶机将导电胶滴入线圈露出的孔穴中的过程，为线圈和芯片触点连接起到作用。点胶过程中会产生点胶废气G12、设备噪声N。</p> <p>(14) 条带预个人化</p> <p>完成在芯片条带状态下，对芯片内部进行固定化程序的写入。</p> <p>(15) 背胶</p> <p>利用背胶机将热熔胶粘连到芯片背面。背胶过程中会产生背胶废气G6、</p>
--	--

设备噪声N。

(16) 封装

将背胶后的芯片放置于铣好的卡体凹槽中，利用封装机将芯片和卡体粘合。封装过程中会产生设备噪声N。

(17) 封装检验

对封装完的卡片进行外观和功能检验，剔除封装不良品。封装检验过程中会产生残次品S8。

(18) 数据接收处理

将外部客户数据接收处理过程。

(19) 个人化

通过个人化机完成卡面上的可变信息打印和芯片内可变信息的处理。

(20) 检验

对电信卡外观、个性化打印信息进行检验。检验过程中会产生残次品S8。

(21) 包装入库

检验合格的产品在成品包装车间包装后进入成品库待售。包装过程中会产生废包装材料S9。

本项目产污环节及污染物见表2-14。

表2-14 本项目产污环节及污染物

产污环节		污染物	编号	排气筒编号
废气	胶印调墨	非甲烷总烃	G1	DA001
	胶印润版	非甲烷总烃	G2	
	胶印印刷	非甲烷总烃	G3	
	胶印机清洗	非甲烷总烃	G4	
	热压	非甲烷总烃	G5	DA003
	背胶	非甲烷总烃	G6	/
	丝印调墨	非甲烷总烃	G7	DA002
	丝印印刷	非甲烷总烃	G8	
	丝印烘干	非甲烷总烃	G9	
	丝印机清洗	非甲烷总烃	G10	
	丝印洗网	非甲烷总烃	G11	
	点胶废气	非甲烷总烃、甲苯	G12	/
废水	清洗丝印网版	废水	W1	/
	员工生活	废水	W2	/

噪声	设备	噪声	N	/
一般工业 固体废物	冲卡、铣槽、冲孔、分切	边角料	S7	/
	检验	残次品	S8	/
	原料库、包装	废包装材料	S9	/
危险废物	冲版	冲版废液	S1	/
	制版、印刷	废印刷版	S2	/
	冲版废液过滤	废滤芯	S3	/
	辅料库	废包装桶	S4	/
	润版	废润版液	S5	/
	设备	废抹布	S6	/
	空压机	油/水混合物	S10	/
	活性炭吸附装置	废活性炭	S11	/
	设备	废机油	S12	/
	设备	废液压油	S13	/
	设备	废油桶	S14	/
	一体化污水处理设施	废水处理废滤料	S15	/
	一体化污水处理设施	污泥	S16	/
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	S17	/

本项目废气产生、收集、处置、排放的走向见图2.10。

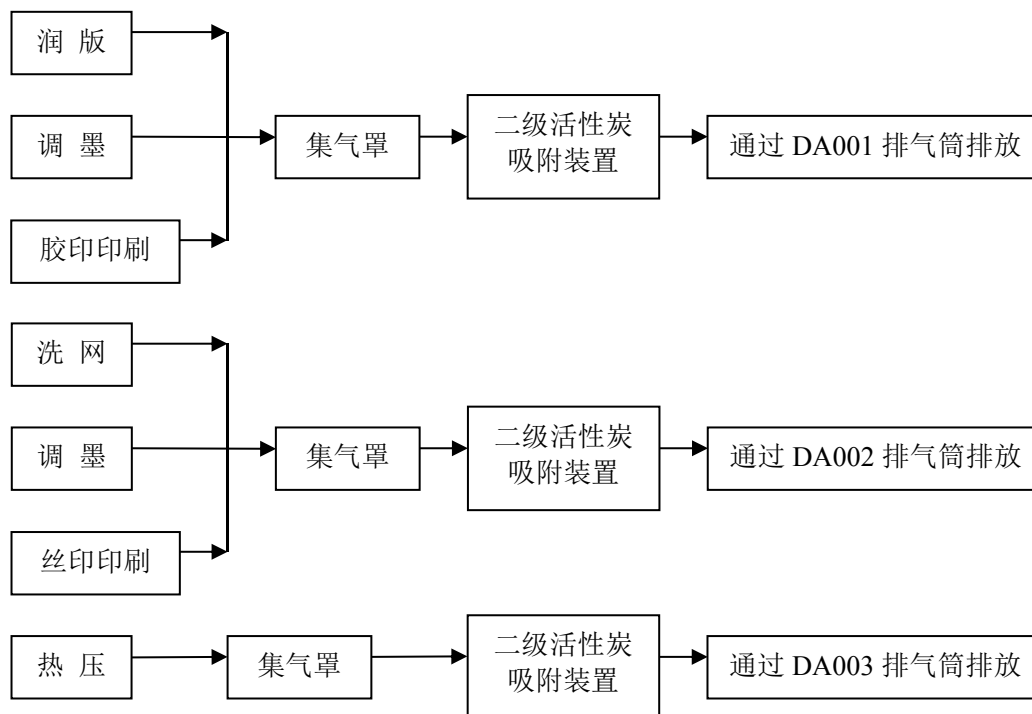


图2.10 本项目废气产生、收集、处置、排放的走向图

与项目有关的原有环境污染问题	<p>2.12 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目租赁重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房作为生产、办公及辅助设施用房。西南计算机有限责任公司主要生产通信产品、电子信息设备等，于2015年7月13日通过竣工环境保护验收并取得重庆市南岸区生态环境局（原重庆市南岸区环境保护局）复函（渝（南岸）环建函[2015]013号）。本项目租赁重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房2号楼，该厂房屋原布置有西南计算机有限责任公司生产线，由于西南计算机有限责任公司对生产的调整，原有生产线已经停产，重庆维彬奈科技有限公司与重庆经开区投资集团有限公司签定厂房租赁协议前，生产设备已经拆除，原辅材料和产品已经搬运完成，且处于闲置状态，无水、气、声、渣等污染物排出，目前无遗留的环境问题，也无原有污染情况。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 环境空气质量现状及评价					
	3.1.1 空气质量达标区判断					
	<p>本项目位于重庆市南岸区美业路199号，在重庆经济技术开发区内。根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》渝府发[2016]19号文及重庆市有关环境空气质量功能区类别划分的相关规定，该区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求，本次环境空气常规因子为PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO，本次评价监测数据为引用《2024年重庆市生态环境状况公报》中南岸区环境空气质量现状数据，区域环境空气质量现状见表3-1。</p>					
	表3-1 区域环境空气质量现状评价结果					
	监测因子	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率 (%)	达超 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	0.008	0.06	13.33	达标
	NO ₂		0.031	0.04	77.50	达标
	PM ₁₀		0.053	0.07	75.71	达标
	PM _{2.5}		0.034	0.035	97.14	达标
	CO	日均浓度的第 95 百分位数	1.2	4	30.00	达标
	O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	0.154	0.16	97.50	达标
<p>根据表3-1可知南岸区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，本项目所在区域属达标区。</p>						
3.1.2 其他污染物环境空气质量现状						
<p>本项目大气特征因子为非甲烷总烃、甲苯。根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（2021年10月20日），“技术指南中提到‘排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物’，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数</p>						

	<p>据”。甲苯无国家、地方环境空气质量标准，本次评价不对其进行现状监测，仅考虑非甲烷总烃的环境现状质量监测，对非甲烷总烃进行环境空气质量现状评价。根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，非甲烷总烃参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。</p> <p>（1）监测布点与监测项目</p> <p>数据来源：本次评价因子非甲烷总烃引用重庆中机中联检测技术有限公司《重庆灿盛新材料科技有限公司新建岩棉管及玻璃棉管项目监测报告》（报告编号：中机检测（环检字）[2023]第HP041号）中DQ1监测点的监测数据进行评价。该监测点位于本项目厂界西北侧（距本项目1.1km），监测时间为2023年5月26日～28日。监测时间在3年有效期内，监测点在项目周边5km范围内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求。因此，本评价认为引用该监测资料能有效的反映现有大气环境质量现状，引用资料可行。</p> <p>（2）监测方案</p> <p>监测因子：非甲烷总烃。</p> <p>监测频次：小时值。</p> <p>监测时间：2023年5月26日～28日。</p> <p>监测布点：本项目西北侧1.1km处。</p> <p>执行标准：非甲烷总烃参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。</p> <p>（3）评价方法</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过最大监测浓度占标率对项目区域大气环境质量现状进行评价，评价模式如下：</p> $P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100 \%$ <p>式中：Pi—为第i个污染物的最大监测浓度占标率，%；</p> <p>Ci—为第i个污染物的监测浓度，mg/m³；</p>
--	---

<p>C_{0i}—为第<i>i</i>个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3。</p> <p>(4) 监测及评价结果</p> <p>环境质量现状监测及评价结果见表3-2。</p> <p>表3-2 环境空气质量现状监测及评价结果</p> <table> <tr> <th>监测因子</th> <th>浓度范围 (mg/m^3)</th> <th>标准值 (mg/m^3)</th> <th>最大浓度占 标率 (%)</th> <th>超标率 (%)</th> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.39~0.64</td> <td>2.0</td> <td>32</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>根据表3-2可知，监测点非甲烷总烃无超标现象，且浓度最大占标率小于100%，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求。</p> <p>3.2 水环境质量现状及评价</p> <p>根据(渝环发〔2009〕110号)《关于调整部分地表水域功能类别的通知》，雷家桥水库以下苦竹溪(原苦溪河)河段水域功能已取消；另根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4号)，本项目接纳水体长江大溪河口—明月沱河段(主城区段)为III类水域，其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中水环境质量现状调查要求，可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。</p> <p>根据《2024年重庆市生态环境状况公报》：长江干流重庆段水质为优，20个监测断面水质均为II类。根据《2025年2月重庆市水环境质量状况》中长江寸滩断面水环境质量状况结论：长江寸滩断面水质类别为II类，能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III类水域标准，地表水质量现状较好。</p> <p>3.3 声环境质量现状及评价</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路199号，在重庆经济技术开发区内，厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。</p> <p>3.4 生态环境</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路199号，在重庆经济技术开发区内，租赁重庆经开区投资集团有限公司西计标准厂房进行建设，不新增建筑，因此不进</p>					监测因子	浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	非甲烷总烃	0.39~0.64	2.0	32	0
监测因子	浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)										
非甲烷总烃	0.39~0.64	2.0	32	0										

	<p>行生态环境现状调查。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目为其他电子器件制造，厂区进行分区防渗，厂房地面已进行了硬化，辅料库、机油存放间、危险废物贮存库等作为重点污染防治区且设置于室内，地坪做防腐、防渗、防泄漏处理，且辅料库、机油存放间、危险废物贮存库地坪上方设置托盘，无直接泄漏至地下水和土壤的途径，因此，本次评级不开展地下水和土壤现状监测。</p>																				
环境保护目标	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>3.6.1 外环境关系</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路199号，在重庆经济技术开发区拓展区内，项目东侧为中国智谷（重庆）·新能源产业园综合楼，南侧为重庆炬新一医药科技有限公司，西侧为领航国创控股集团西南能源有限公司，北侧为重庆讯飞汽车零部件有限公司。本项目外环境关系见详见表3-3，本项目外环境关系图见附图5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 本项目外环境关系一览表</p> <table><tr><th>名称</th><th>方位</th><th>与厂界距离(m)</th><th>备注</th></tr><tr><td>中国智谷（重庆）·新能源产业园综合楼</td><td>E</td><td>35</td><td>已建</td></tr><tr><td>重庆炬新一医药科技有限公司</td><td>S</td><td>20</td><td>已建</td></tr><tr><td>领航国创控股集团西南能源有限公司</td><td>W</td><td>18</td><td>已建</td></tr><tr><td>重庆讯飞汽车零部件有限公司</td><td>N</td><td>15</td><td>已建</td></tr></table> <p>3.6.2 环境保护目标</p> <p>（1）大气环境</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路199号，在重庆经济技术开发区内，项目周边主要为工业企业。本项目厂界外500m范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、历史遗址、森林公园、文物保护单位、基本农田保护区等，无珍稀动植物分布，无饮用水源地，临近无规划的医院等保护目标。本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标主要为北斗星苑、优雅·长乐居、江南水岸。</p> <p>（2）声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>	名称	方位	与厂界距离(m)	备注	中国智谷（重庆）·新能源产业园综合楼	E	35	已建	重庆炬新一医药科技有限公司	S	20	已建	领航国创控股集团西南能源有限公司	W	18	已建	重庆讯飞汽车零部件有限公司	N	15	已建
名称	方位	与厂界距离(m)	备注																		
中国智谷（重庆）·新能源产业园综合楼	E	35	已建																		
重庆炬新一医药科技有限公司	S	20	已建																		
领航国创控股集团西南能源有限公司	W	18	已建																		
重庆讯飞汽车零部件有限公司	N	15	已建																		

	<p>(3) 生态环境</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路 199 号，在重庆经济技术开发区内，租赁重庆经开区投资集团有限公司西计厂房，不新增占地，无生态环境保护目标。</p> <p>(4) 地下水环境</p> <p>厂界外500m范围内的无地下水环境保护目标。</p> <p>本项目环境保护目标见表 3-4，环境保护目标分布图见附图 6。</p> <p>表 3-4 本项目环境保护目标统计表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th><th rowspan="2">保护内容</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>北斗星苑</td><td rowspan="3">二类环境空气功能区</td><td>E</td><td>106°41'5.655"</td><td>29°31'15.129"</td><td>185</td><td>居民区，约 410 户，1500 人</td></tr><tr><td>江南水岸</td><td>SW</td><td>106°40'49.955"</td><td>29°31'1.630"</td><td>415</td><td>居民区，约 970 户，3500 人</td></tr><tr><td>优雅·长乐居</td><td>SE</td><td>106°41'2.430"</td><td>29°31'1.997"</td><td>440</td><td>居民区，约 690 户，2500 人</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>苦竹溪</td><td>/</td><td>NE</td><td>/</td><td>/</td><td>730</td><td>/</td></tr><tr><td>长江</td><td>III类</td><td>NE</td><td>/</td><td>/</td><td>3500</td><td>III类水域</td></tr></table>							环境要素	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	坐标		相对厂界最近距离/m	保护内容	经度	纬度	环境空气	北斗星苑	二类环境空气功能区	E	106°41'5.655"	29°31'15.129"	185	居民区，约 410 户，1500 人	江南水岸	SW	106°40'49.955"	29°31'1.630"	415	居民区，约 970 户，3500 人	优雅·长乐居	SE	106°41'2.430"	29°31'1.997"	440	居民区，约 690 户，2500 人	地表水环境	苦竹溪	/	NE	/	/	730	/	长江	III类	NE	/	/	3500	III类水域
环境要素	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	坐标		相对厂界最近距离/m	保护内容																																													
				经度	纬度																																															
环境空气	北斗星苑	二类环境空气功能区	E	106°41'5.655"	29°31'15.129"	185	居民区，约 410 户，1500 人																																													
	江南水岸		SW	106°40'49.955"	29°31'1.630"	415	居民区，约 970 户，3500 人																																													
	优雅·长乐居		SE	106°41'2.430"	29°31'1.997"	440	居民区，约 690 户，2500 人																																													
地表水环境	苦竹溪	/	NE	/	/	730	/																																													
	长江	III类	NE	/	/	3500	III类水域																																													
污染物排放控制标准	<p>3.7 废气</p> <p>本项目位于重庆市南岸区美业路 199 号，由于《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”非甲烷总烃有组织排放浓度限值（标准限值为 60mg/m³）严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中非甲烷总烃有组织排放浓度限值（标准限值为 70mg/m³），故本项目印刷工序调墨、润版、胶印印刷、丝印印刷、烘干、清洗产生的非甲烷总烃有组织排放浓度和速率执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”标准。</p> <p>热压产生的非甲烷总烃有组织排放浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 标准，由于项目东侧 35m 处有 19m 高的中国智谷（重庆）·新能源产业园综合楼，项目排气筒高度未满足高出周围 200m 半径范围周边建筑物 5m 以上的要求，有组织排放速率按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。</p> <p>非甲烷总烃厂界无组织排放执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值；甲苯无组织排放厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中无组织排放</p>																																																			

监控浓度限值；非甲烷总烃无组织排放厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃无组织排放印刷生产场所执行《包装印刷业大气污染物综合排放标准》（DB50/758-2017）表 3 中无组织排放监控点浓度限值。标准值见表 3-5。

表 3-5 废气排放标准一览表

排放口 编号	工序	污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高 度对应的大 气污染物最 高允许排放 速率 (kg/h)	排放标准及标准号
				20m	
DA001	胶印调墨、胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗	非甲烷总烃	60	4.3	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”大气污染物排放限值
DA002	丝印调墨、丝印印刷、丝印烘干、丝印机清洗、丝印洗网	非甲烷总烃	60	4.3	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”大气污染物排放限值
DA003	热压	非甲烷总烃	120	8.5	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 标准
无组织排放	厂界	非甲烷总烃	4.0	/	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值
		甲苯	2.4	/	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	10（监控点处 1h 评价浓度限值）	/	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值
		房外设置监控点	30（监控点处任意一次浓度限值）	/	
	印刷生产场所	非甲烷总烃	6.0	/	《包装印刷业大气污染物综合排放标准》（DB50/758-2017）表 3 中无组织排放监控点浓度限值

3.8 废水

本项目印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置预处理后与员工生活污水一同进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准后排入市政污水管网送茶园新区城

	<p>市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918 -2002)一级 A 标准后排入苦竹溪，最终进入长江。本项目污水排放执行标准见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 污水排放标准单位：mg/L</p> <table><tr><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>色度</th><th>标 准</th></tr><tr><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45^a</td><td>64（倍）^a</td><td>GB8978-1996 中表 4 中三级排放标准</td></tr><tr><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5（8）</td><td>30（倍）</td><td>GB18918-2002 中一级 A 标准</td></tr></table> <p>注：①^a 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>3.9 噪声</p> <p>本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。详见表 3-7、表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准限值单位：dB（A）</p> <table><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）</p> <table><tr><th>时 段</th><th>功能区划类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>运营期</td><td>3</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>3.10 固体废物</p> <p>设置一般工业固体废物贮存场，一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。</p> <p>危险废物进行分类集中存放，按《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《危险废物转移管理办法》进行识别、贮存、运输和管理。</p>	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	色度	标 准	6~9	500	300	400	45 ^a	64（倍） ^a	GB8978-1996 中表 4 中三级排放标准	6~9	50	10	10	5（8）	30（倍）	GB18918-2002 中一级 A 标准	昼间	夜间	70	55	时 段	功能区划类别	昼间	夜间	运营期	3	65	55
pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	色度	标 准																												
6~9	500	300	400	45 ^a	64（倍） ^a	GB8978-1996 中表 4 中三级排放标准																												
6~9	50	10	10	5（8）	30（倍）	GB18918-2002 中一级 A 标准																												
昼间	夜间																																	
70	55																																	
时 段	功能区划类别	昼间	夜间																															
运营期	3	65	55																															
总量控制指标	<p>本项目总量管理指标为：</p> <p>废水：排入市政管网的总量：COD0.3092t/a；NH₃-N0.0353t/a。</p> <p>排入环境的总量：COD0.0552t/a；NH₃-N0.0055t/a。</p> <p>废气：非甲烷总烃 2.6753t/a。</p>																																	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 水环境</p> <p>施工期的废水主要是施工时约 20 个施工人员产生的生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。施工人员生活污水依托重庆经开区投资集团有限公司西计生化池收集预处理后通过市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂集中处理。采取以上措施后，施工期间生活污水对地表水环境影响较小。</p> <p>4.2 大气环境</p> <p>施工期扬尘主要是水电管道安装、设备安装、建渣垃圾堆放、建筑材料及设备的运输等产生的粉尘；废气主要是油漆、涂料、胶粘剂等产生的挥发性化学物质的散发。项目施工时采取适时洒水除尘，及时清除建渣垃圾等措施，以防止和减少施工扬尘对环境的影响；在装修材料及设备购置时，选用符合国家规定质量要求的环保型油漆、涂料、胶粘剂及设备，以减轻装修原材料挥发废气对环境的影响。施工完成后保持室内空气流通顺畅。采取上述措施，有效的减轻了施工中的大气污染，施工期环境空气影响小。</p> <p>4.3 声环境</p> <p>施工期水电管道安装、设备安装过程中因使用电钻、切割机等装修工具产生的噪声，一般在 70~90dB（A）之间。施工在室内及白天进行，施工噪声经门窗及墙壁隔音降噪后，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，施工噪声对外界影响较小。</p> <p>4.4 固废</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要是装修施工废弃物料、建渣及少量施工人员生活垃圾。装修施工废弃物料、建渣应按重庆市有关固体废弃物处理的规定要求，在施工完成后由施工单位负责清运。在工程竣工以后，施工单位应负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料完、场地清”。生活垃圾交由环卫部门统一收集送城市垃圾场卫生填埋。建设单位应该负责监督施工单位的固体废物清理。采取上述措施后，本项目施工产生的固体废物对周围环境影响较小。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.5 废气</p> <p>4.5.1 废气产排情况</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为生产过程中调墨废气、润版废气、印刷废气、烘干废气、清洗胶印机废气、洗网废气、热压废气、背胶废气、点胶废气、烫印废气。废气产、排污情况见表 4-1。</p>
----------------------------------	--

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气产、排污情况一览表																			
	排气筒编号	废气产生环节	生产设施	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况							排放口类型	排放标准
												有组织				无组织		排放时间		
					废气量	浓度	产生量	治理工艺	是否为可行技术	收集效率	去除效率	废气量	浓度	排放量		排放量				
					m³/h	mg/m³	kg/h			%	%	m³/h	mg/m³	kg/h	t/a	kg/h	t/a	h		
DA001	胶印调墨、胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗	调墨间、胶印机	非甲烷总烃	15000	34.8611	0.5229	二级活性炭吸附装置	是	85	70	15000	8.8896	0.1333	0.6401	0.0784	0.3765	4800	一般排放口	有组织排放执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”大气污染物排放限值，无组织排放厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值，无组织排放厂区外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值	
DA002	丝印调墨、丝印印刷、丝印烘干、丝印机清洗	调墨间、丝印机	非甲烷总烃	16000	85.3672	1.3659	二级活性炭吸附	是	85	70	16000	21.7686	0.3483	1.6718	0.2049	0.9834	4800	一般排放口	有组织排放执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”大气污染物排放限值，无组织排放厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》	

		洗、丝网洗网	烘干机				装置												(GB41616-2022) 附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值, 无组织排放厂区外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》 (DB50/758-2017) 表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值
	DA003	热压	层压机	非甲烷总烃	14000	21.2054	0.2969	二级活性炭吸附	是	85	70	14000	5.4074	0.0757	0.3634	0.0445	0.2138	4800	一般排放口 有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表 1 标准, 无组织排放厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值, 无组织排放厂区外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》 (DB50/758-2017) 表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值
	无组织	背胶、点胶	背胶机、点胶机	非甲烷总烃	/	/	0.0812	强制换气	是	/	/	/	/	/	/	0.0812	0.3897	4800	/ 无组织排放非甲烷总烃厂区外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》 (DB50/758-2017) 表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值, 无组织排放甲苯厂区外执行《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表 1 中无组织排放监控浓度限值, 无组织排放非甲烷总烃厂
			甲苯		/	/	0.0015			/	/	/	/	/	/	0.0015	0.0072		

																		区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 附录 A 中表 A.1 中无组织排放监 控点浓度限值
合 计											/	/	2.6753	/	1.9634	/	/	/

(1) 胶印调墨、胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗废气（G1、G2、G3、G4）

①污染物量

A.胶印调墨、胶印印刷废气（G1、G3）

根据建设单位提供的UV胶印墨、异丙醇VOC_s含量检测报告及MSDS，UV胶印墨挥发性有机化合物（VOC_s）含量为0.13%，异丙醇挥发性有机化合物（VOC_s）含量为100%。本项目年消耗UV胶印墨4.956t、异丙醇1.42t，则胶印调墨、胶印印刷过程中挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）产生量为1.4264t/a。

B.胶印润版、胶印机清洗废气（G2、G4）

根据建设单位提供的润版液、洗车水VOC_s含量检测报告及MSDS，润版液挥发性有机化合物（VOC_s）含量为11%，洗车水挥发性有机化合物（VOC_s）含量为452g/L。本项目年消耗润版液1.2t、洗车水2105.26L（2t，密度0.95kg/L），则胶印润版、清洗过程中挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）产生量为1.0836t/a。

综上所述，本项目胶印调墨、胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗非甲烷总烃产生量为2.51t/a。

②风量核算

本项目设胶印调墨间进行调墨，由于调墨过程中挥发性有机物产生量极小，不定量计算，全部纳入胶印废气源强核算，胶印调墨间采取整体负压抽风系统，将调墨有机废气送入废气处理系统。胶印机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，对胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗废气进行收集。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

A.调墨间风量核算

根据建设单位提供的设计资料，调墨间采取整体负压抽风方式收集废气，调墨间面积约4m²，高3m，设计换气次数按60次/h计，设计抽风量约720m³/h。

B.集气罩风量核算

集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，收集效率约为85%。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录D中D.3.2外部排风罩风量计算，集气罩风量按下式计算：

$$L_1= v_1\times F_1\times 3600$$

式中：L₁—顶吸罩的计算风量，m³/h；

v₁—罩口平均风速，m/s。本项目四边敞开，取1.05；

F₁—排风罩开口面面积，m²。

集气罩风量核算见表4-2。

表4-2 集气罩风量核算一览表

序号	设备	排风罩开口面面积（m²）	罩口平均风速（m/s）	最小风量（m³/h）
1	胶印机	1.8	1.05	6804
2	胶印机	1.8	1.05	6804
合计				13608

由表 4-2 计算得 2 个集气罩要求的最小风量为 13608m³/h。

本项目集气罩及调墨间负压抽风总风量为 14328m³/h，考虑到风管阻力等因素，风量考虑取整，则风机总风量为 15000m³/h，可满足废气集气需求。

本项目胶印调墨间采取整体负压抽风系统，胶印机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，负压收集（总收集效率按85%计）的非甲烷总烃由引风机（总风量为15000m³/h）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率达70%以上）处理后通过一根高20m、内径0.7m排气筒（DA001）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为0.6401t/a，即0.1333kg/h（以16h/d，300d/a计），浓度为8.8896mg/m³。同时，在厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外，非甲烷总烃无组织排放量为0.3765t/a，即0.0784kg/h（以16h/d，300d/a计）。

（2）丝印调墨、丝印印刷、丝印烘干、丝印机清洗、丝印洗网废气（G7、G8、G9、G10、G11）

①污染物量

A.丝印调墨、丝印印刷、丝印烘干废气（G7、G8、G9）

根据建设单位提供的丝印油墨、慢干开油水 VOCs 含量检测报告及 MSDS，丝印油墨挥发性有机化合物（VOCs）含量为 56.5%，慢干开油水挥发性有机化合物（VOCs）含量为 100%。本项目年消耗丝印油墨 4.8303t、慢干开油水 0.75t，则丝印调墨、烘干、印刷过程中挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）产生量为 3.4791t/a。

B.丝印机清洗、丝印洗网废气（G10、G11）

根据建设单位提供的无苯洗网水、清洗剂 VOCs 含量检测报告及 MSDS，无苯洗网水挥发性有机化合物（VOCs）含量为 875g/L，清洗剂挥发性有机化合物（VOCs）含量为 830g/L。本项目年消耗无苯洗网水 1020.41L（1t，密度 0.98kg/L）、清洗剂 2631.58L（2.5t，密度 0.95kg/L），则清洗过程中挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）产生量为 3.0771t/a。

综上所述，本项目丝印调墨、印刷、清洗非甲烷总烃产生量为6.5562t/a。

②风量核算

本项目设丝印调墨间进行调墨，由于调墨过程中挥发性有机物产生量极小，不定量计算，全部纳入丝印废气源强核算，丝印调墨间采取整体负压抽风系统，将调墨有机废气送入废气处理系统。丝印机、烘干机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，对丝印印刷、丝印烘干、丝印机清洗、丝印洗网废气进行收集。

A.调墨间风量核算

根据建设单位提供的设计资料，丝印调墨间采取整体负压抽风方式收集废气，调墨间面积约4m²，高3m，设计换气次数按60次/h计，设计抽风量约720m³/h。

B.集气罩风量核算

集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，收集效率约为85%。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录D中D.3.2外部排风罩风量计算，集气罩风量按下式计算：

$$L_1 = v_1 \times F_1 \times 3600$$

式中：L₁—顶吸罩的计算风量，m³/h；

v₁—罩口平均风速，m/s。本项目四边敞开，取1.05；

F_1 —排风罩开口面面积， m^2 。

集气罩风量核算见表4-3。

表4-3 集气罩风量核算一览表

序号	设备	排风罩开口面面积 (m^2)	罩口平均风速 (m/s)	最小风量 (m^3/h)
1	丝印机	1.5	1.05	5670
2	丝印机	1.5	1.05	5670
3	烘干机	1.0	1.05	3780
合计				15120

由表 4-3 计算得 3 个集气罩要求的最小风量为 $15120m^3/h$ 。

本项目集气罩及负压抽风总风量为 $15840m^3/h$ ，考虑到风管阻力等因素，风量考虑取整，则风机总风量为 $16000m^3/h$ ，可满足废气集气需求。

本项目丝印调墨间采取整体负压抽风系统，丝网机、烘干机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，负压收集（总收集效率按85%计）的非甲烷总烃由引风机（总风量为 $16000m^3/h$ ）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率达70%以上）处理后通过一根高20m、内径0.7m排气筒（DA002）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为1.6718t/a，即0.3483kg/h（以16h/d，300d/a计），浓度为 $21.7686mg/m^3$ 。同时，在厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外，非甲烷总烃无组织排放量为0.9834t/a，即0.2049kg/h（以16h/d，300d/a计）。

（3）热压废气（G5）

本项目利用层压机将PVC薄膜、磁条薄膜、印刷层PVC片材、天线层片材等通过热压的方式合成一层卡体大张，工艺温度约 $120^{\circ}C$ ，低于PVC的分解温度（ $250^{\circ}C$ ），因此PVC在热压过程中不会发生分解。同时根据《燃料化学学报》（2002年12月6期）中山西太原理工大学发表的一篇相关文献《PVC的热解/红外线（Py/FTIR）研究》，研究结果表明，PVC受热在 $200^{\circ}C$ 时开始释放出HCl， $300^{\circ}C$ 左右达到最大，本项目工艺温度约 $120^{\circ}C$ ，热压过程中不会释放出HCl。但PVC薄膜、磁条薄膜、印刷层PVC片材、天线层片材等受热过程中释放出少量的有机废气，主要为原料中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，废气的成分较为复杂，以非甲烷总烃计。查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《39计算机、通信和其他电子器件制造业行业系数手册》，未对

“热压”工序给出有机废气产污系数，由于原料为树脂成型的型材，在热压过程对其加热熔融，评价类比参考生态环境部《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告2021年第24号）中“292塑料制品行业系数手册”中“2929塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”中“产品：塑料零件”中“原料：塑料片材”中“工艺：吸塑-裁切”单位产品挥发性有机物排放量，挥发性有机物的排放系数为1.9kg/t-产品，本次评价挥发性有机物的排放系数按1.9kg/t-产品计。本项目年产智能卡月750t，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为1.425t/a。

本项目在每台层压机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强对热压废气进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，收集效率约为85%。参考《环境工程技术手册废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编，化学工业出版社，2012.11），上部伞型罩风量按下式计算：

$$Q=1.4 \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：Q—排气量，m³/s；

P—罩口周长，m；

V_x—控制风速，0.25~2.5m/s；

H—污染源距罩口距离，m。

集气罩风量核算见表4-4。

表4-4 集气罩风量核算一览表

序号	设备	集气罩尺寸 (m)	控制点距离 (m)	控制点风速 (m/s)	数量 (个)	最小风量 (m ³ /h)
1	PVC卡层压机	0.6×0.5	0.3	0.5	1	1663.2
2	全自动层压机	2.3×1.2	0.3	0.5	1	5292
3	自动转料层压机	0.5×0.6	0.3	0.5	4	6652.8
合计						13608

由表 4-4 计算得 6 个集气罩要求的最小风量为 13608m³/h，考虑到风管阻力等因素，风量考虑取整，则风机总风量为 14000m³/h，可满足废气集气需求，对废气能够达到 85%的收集效率。

本项目在每台层压机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，集气罩（收集效率均按85%计）负压收集的非甲烷总烃由引风机（总风量为14000m³/h）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率

达70%以上)处理后通过一根高20m、内径0.6m排气筒(DA003)排放,则非甲烷总烃有组织排放量为0.3634t/a,即0.0757kg/h(以16h/d,300d/a计),浓度为5.4074mg/m³。同时,在厂房安装通风排气扇,采用强制换气措施,加强厂房内空气流通,无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外,非甲烷总烃无组织排放量为0.2138t/a,即0.0445kg/h(以16h/d,300d/a计)。

(3) 背胶、点胶废气(G6、G12)

根据建设单位提供的热熔胶、导电胶VOC_s含量检测报告及MSDS,热熔胶挥发性有机化合物(VOC_s)含量为17g/kg,导电胶挥发性有机化合物(VOC_s)含量为5%,导电胶有机溶剂为甲苯。本项目年消耗热熔胶膜22.5t、导电胶0.144t,则背胶、点胶过程中挥发性有机化合物(以非甲烷总烃计)产生量为0.3897t/a,甲苯产生量为0.0072t/a。根据生态环境部2019年6月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)以及生态环境部2020年6月印发的《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》

(环大气〔2020〕33号)中均规定:“企业采用符合国家有关低VOC_s含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOC_s含量(质量比)低于10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施”。本项目热熔胶、导电胶VOC_s含量(质量比)均低于10%,背胶、点胶废气采取无组织排放。项目在厂房安装通风排气扇,采用强制换气措施,加强厂房内空气流通,无组织排放的VOC_s(以非甲烷总烃计)通过机械排风引至室外,非甲烷总烃无组织排放量为0.3897t/a,即0.0812kg/h(以16h/d,300d/a计);甲苯无组织排放量为0.0072t/a,即0.0015kg/h(以16h/d,300d/a计)。

(4) 烫印废气(G11)

本项目烫印工艺温度约60~70℃,烫印时间为0.4~0.7s,烫印温度较低、时间极短,非甲烷总烃产生量极少,本次评价仅对烫印工序产生的非甲烷总烃做定性分析,不定量核算。项目在厂房安装通风排气扇,采用强制换气措施,加强厂房内空气流通,无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外。

4.5.2 达标排放可行性分析

(1) 胶印调墨、胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗废气

本项目胶印调墨间采取整体负压抽风系统,胶印机上方设置集气罩并设置

	<p>垂直软质胶帘加强废气收集量，负压收集（总收集效率按85%计）的非甲烷总烃由引风机（总风量为15000m³/h）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率达70%以上）处理后通过一根高20m、内径0.7m排气筒（DA001）排放。</p> <p>本项目厂房高度为19m，DA001排气筒高度为20m，项目位于工业园区内，DA001排气筒高度合理。根据《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气司），吸附法（更换活性炭）适用于低浓度VOCs废气的治理，本项目胶印调墨、胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗排放的有机废气（以非甲烷总烃计）浓度小于1000ppm，属于低浓度VOCs，项目采用二级活性炭的废气处理方法符合《挥发性有机物治理实用手册》中有机废气治理要求。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，活性炭吸附法要求预处理后颗粒物浓度不大于1mg/m³，有机废气收集的初始温度不大于40℃，本项目有机废气中颗粒物浓度小于1mg/m³、温度小于40℃，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。根据《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》，“颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g或四氯化碳吸附率≥45%；蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g或四氯化碳吸附率≥35%；活性炭纤维比表面积应不低于1100m²/g（BET法）或四氯化碳吸附率≥65%”、“采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量宜不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附”、“活性炭更换周期宜不超过累计运行500小时或3个月”，项目选择颗粒活性炭，碘值高于800mg/g的活性炭，活性炭纤维比表面积高于1100m²/g（BET法），年活性炭使用量高于VOCs产生量的5倍，活性炭更换周期低于3个月，满足《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》。参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中附录A中“表A.1废气治理可行技术参考表”，本项目胶印调墨、胶印润版、胶印印刷、胶印机清洗废气采用二级活性炭吸附装置处理为推荐的可行技术，可作为末端治理措施。经处理后非甲烷总烃有组织排放浓度满足《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表2中II时段“主城区”大气污染物排放限值。同时，在厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放控制风速不低于0.3m/s，无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外，无组织排放的非甲烷总烃厂区内满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中</p>
--	--

	<p>无组织排放监控点浓度限值要求，厂界外满足《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表4中中企业边界大气污染物浓度限值要求。</p> <p>（2）丝印调墨、丝印印刷、丝印烘干、丝印机清洗、丝印洗网废气</p> <p>本项目丝印调墨间采取整体负压抽风系统，丝网机、烘干机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，负压收集（总收集效率按85%计）的非甲烷总烃由引风机（总风量为16000m³/h）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率达70%以上）处理后通过一根高20m、内径0.7m排气筒（DA002）排放。</p> <p>本项目厂房高度为19m，DA002排气筒高度为20m，项目位于工业园区内，DA002排气筒高度合理。本项目丝印调墨、丝印印刷、丝印烘干、丝印机清洗、丝印洗网排放的有机废气（以非甲烷总烃计）浓度小于1000ppm，属于低浓度VOCs，有机废气中颗粒物浓度小于1mg/m³、温度小于40℃，年活性炭使用量高于VOCs产生量的5倍，活性炭更换周期低于3个月，符合《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气司）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》对吸附法的相关要求。同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中附录A中“表A.1废气治理可行技术参考表”，本项目丝印调墨、丝印印刷、丝印烘干、丝印机清洗、丝印洗网废气采用二级活性炭吸附装置处理为推荐的可行技术，可作为末端治理措施。经处理后非甲烷总烃有组织排放浓度满足《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表2中II时段“主城区”大气污染物排放限值。同时，在厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放控制风速不低于0.3m/s，无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外，无组织排放的非甲烷总烃厂区内满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中无组织排放监控点浓度限值要求，厂界外满足《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表4中中企业边界大气污染物浓度限值要求。</p> <p>（3）热压废气</p> <p>本项目在每台层压机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，集气罩（收集效率均按85%计）负压收集的非甲烷总烃由引风机（总风量为14000m³/h）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率</p>
--	---

达 70%以上) 处理后通过一根高 20m、内径 0.6m 排气筒 (DA003) 排放。

本项目厂房高度为 19m, DA003 排气筒高度为 20m, 项目东侧 35m 处有 19m 高的中国智谷 (重庆)· 新能源产业园综合楼, DA003 排气筒高度未满足高出周围 200m 半径范围周边建筑物 5m 以上的要求, 但 DA003 排气筒有组织排放速率按其高度对应的排放速率限值的 50%执行, 因此, DA003 排气筒高度合理。本项目热压排放的有机废气 (以非甲烷总烃计) 浓度小于 1000ppm, 属于低浓度 VOCs, 有机废气中颗粒物浓度小于 1mg/m³、温度小于 40℃, 年活性炭使用量高于 VOCs 产生量的 5 倍, 活性炭更换周期低于 3 个月, 符合《挥发性有机物治理实用手册》(生态环境部大气司)、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》对吸附法的相关要求。同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》

(HJ1031-2019) 中 “表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”, 本项目热压废气采用二级活性炭吸附装置处理为推荐的可行技术, 可作为末端治理措施。经处理后非甲烷总烃有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 标准。同时, 在厂房安装通风排气扇, 采用强制换气措施, 加强厂房内空气流通, 无组织排放控制风速不低于 0.3m/s, 无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外, 无组织排放的非甲烷总烃厂区内满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值要求, 厂界外满足《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017) 表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值要求。

(3) 背胶、点胶废气

本项目热熔胶、导电胶 VOCs 含量均低于 10%, 背胶、点胶废气采取无组织排放, 符合生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号) 以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号) 中的规定。项目在厂房安装通风排气扇, 采用强制换气措施, 加强厂房内空气流通, 无组织排放控制风速不低于 0.3m/s, 无组织排放的非甲烷总烃、甲苯通过机械排风引至室外, 无组织排放的非甲烷总烃厂区内满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值要求, 非甲烷总烃厂界外满足《包装印刷业大气污染物排放标准》

(DB50/758-2017) 表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值要求, 甲苯厂界外满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 中无组织排放监控浓度限值要求。

4.5.3 大气排放口基本情况

本项目大气排放口情况见表 4-5。

表 4-5 大气排放口情况表

排放口编号	排放口名称	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)	排放速率(kg/h)	排气温度(℃)
			经度	纬度				
DA001	1#排气筒	非甲烷总烃	106°40'55.985"	29°31'17.886"	20	0.7	0.1333	25
DA002	2#排气筒	非甲烷总烃	106°40'55.850"	29°31'17.027"	20	0.7	0.3483	25
DA003	3#排气筒	非甲烷总烃	106°40'54.720"	29°31'17.711"	20	0.6	0.0757	35

4.5.4 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目排污许可管理类别为“登记管理”。实行登记管理的排污单位, 不需要申请取得排污许可证, 应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表, 登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)、《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 电子工业》(HJ1253-2022)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022), 本项目废气监测要求见表 4-6、表 4-7。

表 4-6 有组织废气监测点位、指标及最低监测频次

废气来源	监测点位	监测指标	监测频率
胶印调墨间、胶印机	1#排气筒出口	非甲烷总烃	验收时监测 1 次, 运营期 1 次/半年
丝印调墨间、丝印机、烘干机	2#排气筒出口	非甲烷总烃	验收时监测 1 次, 运营期 1 次/半年
层压机	3#排气筒出口	非甲烷总烃	验收时监测 1 次, 运营期 1 次/年

表 4-7 无组织废气监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频率
厂界	非甲烷总烃	验收时监测 1 次, 运营期 1 次/半年
	甲苯	验收时监测 1 次, 运营期 1 次/年

印刷生产场所		非甲烷总烃		验收时监测 1 次，运营期 1 次/年																											
<h3>4.5.5 大气环境影响分析</h3> <p>(1) 环境质量现状</p> <p>根据《2024年重庆市生态环境状况公报》中南岸区环境空气质量现状数据，项目所在区域属于达标区，具有一定的环境容量。</p> <p>(2) 自然环境概况及环境敏感保护目标调查</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、历史遗址、森林公园、文物保护设施、基本农田保护区等，无珍稀动植物分布，无饮用水源地，临近无规划的医院等保护目标。本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为北斗星苑、优雅·长乐居、江南水岸。</p> <p>(3) 环境保护措施及环境影响</p> <p>本项目严格按照评价提出的环保措施实施后，废气可实现达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显影响。</p> <h3>4.5.6 非正常情况分析</h3> <p>(1) 生产设施停机的非正常工况分析</p> <p>本项目生产设施停机后，生产设施开机运行前，要求先启动环保治理设备；生产设备等出现故障不能正常工作时，要求先关停生产设备，再关停环保治理设备。</p> <p>(2) 环保治理设备非正常工况分析（处理效率为 0）</p> <p>本项目环保治理设备非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即各种废气相应的治理措施失效，造成排气筒中废气污染物未经净化直接排放，本次非正常工况考虑废气治理设施完全失效，处理效率为 0 的情况，其排放情况如表 4-8 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 非正常工况排气筒排放情况</p> <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">非正常排放原因</th><th colspan="4">非正常排放状况</th><th colspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">达标分析</th></tr><tr><th>浓度（mg/m³）</th><th>速率（kg/h）</th><th>频次及持续时间</th><th>排放量（t/a）</th><th>浓度（mg/m³）</th><th>速率（kg/h）</th></tr><tr><td>胶印调墨间、胶印机</td><td>非甲烷总烃</td><td>废气治理设施</td><td>29.6319</td><td>0.4445</td><td>1 次/年，1h/次</td><td>2.1335</td><td>60</td><td>/</td><td>达标</td></tr></table>						污染源	污染物	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/m³）	速率（kg/h）	频次及持续时间	排放量（t/a）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	胶印调墨间、胶印机	非甲烷总烃	废气治理设施	29.6319	0.4445	1 次/年，1h/次	2.1335	60	/	达标
污染源	污染物	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/m³）	速率（kg/h）	频次及持续时间	排放量（t/a）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）																							
胶印调墨间、胶印机	非甲烷总烃	废气治理设施	29.6319	0.4445	1 次/年，1h/次	2.1335	60	/	达标																						

丝印调墨间、丝印机、烘干机	非甲烷总烃	损坏，处理效率为 0	72.5621	1.161		5.5728	60	/	超标
层压机	非甲烷总烃		18.0246	0.2523		1.2113	120	/	达标

由表 4-8 可知，本项目非正常工况下，大气污染物浓度大幅度增加，出现了部分超标排放的现象。本评价要求企业必须加强各项治理设备的日常维护保养，做好运营维护记录，及时更换损坏设备。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，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：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.6 废水

4.6.1 废水产排情况

本项目显影冲版废水经过滤设备过滤后回用于冲版，为了保证显影冲版用水质量，每 2 个月更换 1 次，更换量产生的冲版废液作为危险废物交有危险固废处置资质单位处置。本项目废水主要为生活污水、印后洗版废水。

(1) 员工生活污水

本项目员工生活污水产生量为 3.6m³/d，即 1080m³/a（年工作天数按 300d 计）。本项目职工不在厂区就餐、住宿，参考生态环境部《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）中“生活源产排污核算系数手册”，职工生活污水主要污染物浓度为 COD：325mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：37.7mg/L。员工生活污水进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准后排入市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中

一级 A 标准后排入苦竹溪，最终进入长江。

(2) 印后洗版废水

本项目印后洗版废水产生量为 24.3m³/a，日最大印后洗版废水产生量

运营
期环
境影
响和
保护
措施

0.135m³，参考同类型企业印后洗版废水运营经验及项目生产废水治理设计方案，印后洗版废水中主要含有颜料、助剂等，主要污染物及其浓度为 COD：2000mg/L、BOD₅： 500mg/L、SS： 1000mg/L、NH₃-N： 100mg/L、色度： 2000 倍。印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置（处理工艺：调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤，处理规模： 0.5m³/h）预处理达标后与员工生活污水一同进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准后排入市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入苦竹溪，最终进入长江。

本项目污水污染物产、排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目污水污染物产、排放情况一览表

产生环节	治理前污染物产生情况			油墨污水一体化处理装置处理后污染物排放情况		西计生化池处理后污染物排放情况		茶园新区城市污水处理厂处理后污染物排放情况	
	污染因子	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 1080m³/a	COD	325	0.351	—	—	—	—	—	—
	BOD₅	220	0.2376	—	—	—	—	—	—
	SS	200	0.216	—	—	—	—	—	—
	NH₃-N	37.7	0.0407	—	—	—	—	—	—
印后洗版废水 24.3m³/a	COD	2000	0.0486	500	0.0122	—	—	—	—
	BOD₅	500	0.0122	300	0.0073	—	—	—	—
	SS	1000	0.0243	400	0.0097	—	—	—	—
	NH₃-N	100	0.0024	45	0.0011	—	—	—	—
	色度	2000（倍）	—	64（倍）	—	—	—	—	—
综合废水 （生活污水、印后洗版废水）1104.3m³/a	COD	—	0.3996	—	—	280	0.3092	50	0.0552
	BOD₅	—	0.2498	—	—	200	0.2209	10	0.011
	SS	—	0.2403	—	—	140	0.1546	10	0.011
	NH₃-N	—	0.0431	—	—	32	0.0353	5	0.0055
	色度	—	—	—	—	64（倍）	—	30（倍）	—

4.6.2 废水排放口基本信息

本项目废水排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 废水排放口基本情况表

排放口 编号	排放 口名 称	排放口地理坐标		排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	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)
DW001	西计 生化 池出 口	106°40' 58.998"	29°31' 17.962"	间 接 排 放	茶 园 新 区 城 市 污 水 处 理 厂	间 歇 排 放	茶 园 新 区 城 市 污 水 处 理 厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								色度	30（倍）

4.6.3 监测要求

(1) 油墨污水一体化处理装置

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），本项目生产废水监测要求见表 4-11。

表 4-11 废水监测点位、指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
油墨污水一体化处 理装置排放口	COD、BOD、SS、 NH ₃ -N、色度	验收时监测 1 次， 运营期 1 次/年	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级排放标准

(2) 重庆经开区投资集团有限公司西计生化池

本项目生活污水依托重庆经开区投资集团有限公司西计生化池进行废水处理，重庆经开区投资集团有限公司作为责任主体管理生化池运行，由重庆经开区投资集团有限公司对生化池进行废水例行监测。

4.6.4 地表水环境影响

(1) 地表水环境影响分析

本项目废水产生量为 1104.3m³/a。印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置预处理达标后与员工生活污水一同进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准后排入市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染

物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入苦竹溪,最终进入长江。其主要污染因子最终排入环境的量分别为 COD: 0.0552t/a、BOD₅: 0.011t/a、SS: 0.011t/a、氨氮: 0.0055t/a, 污染物排放负荷较小, 对地表水环境影响相对较小, 环境可接受。

(2) 污水处理设施接纳能力分析

①油墨污水一体化处理装置

本项目印后洗版废水产生量约 24.3m³/a, 日最大产生量为 0.135m³, 主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、色度, 配套新建 1 座处理能力为 0.5m³/h 的油墨污水一体化处理装置, 其处理能力能够满足本项目需求。油墨污水一体化处理装置采用的处理工艺为调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤。印后洗版废水处理工艺见图 4-1。

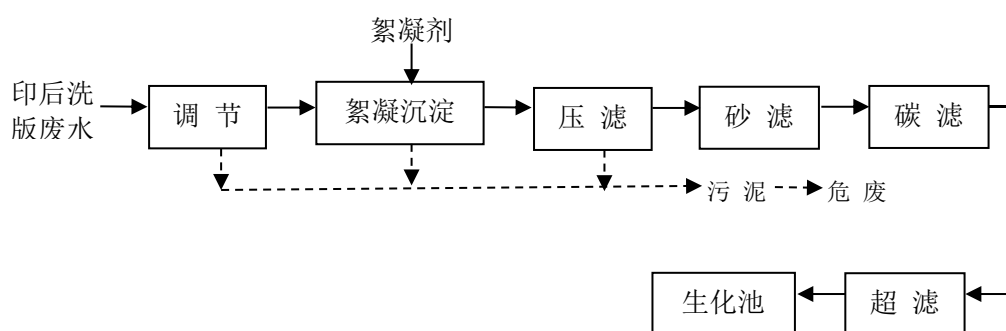


图 4-1 印后洗版废水处理流程图

首先, 印后洗版废水汇集至油墨污水一体化处理装置调节池, 根据印后洗版废水具有水量少、高浓度、高色度的特点, 首先加入絮凝剂等药剂进行搅拌, 使药剂与污水充分反应, 形成大量的矾花絮体, 此时已经去除大部分污染物, 色度和 COD 浓度已大幅度降低, 减轻后续处理的负荷。絮凝处理后的污水打入压滤机, 经过加压过滤出污泥, 清水进入石英砂过滤器内, 石英砂过滤器内按滤料的填装方式可分为松散区(粗砂)、紧密区(细砂), 松散区可截留较大颗粒的悬浮物质, 在紧密区截留较小颗粒的悬浮物质。砂滤后经活性炭过滤去除小分子有机物, 降低色度、浊度等, 最后经超滤进一步去除水中的微粒、胶体及高分子有机物质。

根据《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)中“表 2 废水污染防治可行技术”, 本项目印后洗版废水处理工艺采用的“调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤”工艺作为印后洗版废水的处理措施为《印刷工业污染

	<p>防治可行技术指南》(HJ1089-2020)中推荐的处理工艺,本项目采用的印后洗版废水处理工艺可行。同时,本项目油墨污水一体化处理装置设计处理规模为0.5m³/h,本项目印后洗版废水日最大产生量为0.135m³,油墨污水一体化处理装置设计处理规模能够满足要求。本项目印后洗版废水经过企业自建的油墨污水一体化处理装置处理后水质满足重庆经开区投资集团有限公司西计生化池进水水质要求。因此,本项目产生的印刷清洗废水经企业自建的油墨污水一体化处理装置(处理工艺:调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤,处理规模:0.5m³/h)处理可行。</p> <p>②重庆经开区投资集团有限公司西计生化池</p> <p>本项目污水依托重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理,建设单位已与重庆经开区投资集团有限公司签订污水接收协议。该生化池位于重庆经开区投资集团有限公司西计厂区东侧,生化池主体责任属于重庆经开区投资集团有限公司,日常管理由重庆经开区投资集团有限公司负责,采用水解酸化工艺,处理能力为138m³/d,处理范围为西计厂区所产生的污水,经调查,目前该生化池接纳污水80m³/d,尚有58m³/d的富余量。本项目进入生化池污水日最大量为3.681m³,重庆经开区投资集团有限公司西计生化池富余量可完全接纳本项目进入生化池污水。同时,本项目废水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N,具有一定的可生化性,采用水解酸化工艺的生化池处理工艺可行。本项目污水经过重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理后水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。因此,本项目产生的污水依托重庆经开区投资集团有限公司西计生化池处理可行。</p> <p>③依托茶园新区城市污水处理厂可行性分析</p> <p>茶园新区城市污水处理厂位于茶园新区苦溪河(原苦竹溪)下游东岸人和寨(南岸区迎龙镇四坪村),总设计规模11万m³/d,分三期建设,一期工程设计规模3万m³/d、二期工程设计规模3万m³/d、三期工程设计规模5万m³/d,目前一期、二期已建成投入使用,实际建成处理规模为6万m³/d,采用CASS+BAF(循环式活性污泥法+曝气生物池)组合工艺,服务范围为茶园组团中苦竹溪排水区域以及广阳岛片区,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入苦竹溪,最终进入长江。由于茶园新区城市污水处理厂现已满负荷运行,为了满足茶园片区污水处理,茶</p>
--	---

园新区城市污水处理厂与东港新城污水处理厂进行联动调配，目前污水调配工程已建成，调配量为 2 万 m³/d，在茶园新区城市污水处理厂满负荷情况下，污水调配进入东港新城污水处理厂处理。根据调查，茶园新区城市污水处理厂调配量约为 0.44 万 m³/d，剩余可调配量约为 1.56 万 m³/d。东港新城污水处理厂处理规模为 3 万 m³/d，调配后，东港污水处理厂每日污水处理量约为 0.96 万 m³/d，富余处理量为 2.04 万 m³/d。本项目污水日最大量为 3.681m³，在茶园新区城市污水处理厂可接受能力内，且本项目污染物浓度也低于茶园新区城市污水处理厂进水浓度要求。因此，本项目污水经生化池预处理后排入市政污水管网，经茶园新区城市污水处理厂进一步处理后达标排放，从时间、容量和水质上看本项目废水纳管进入茶园新区城市污水处理厂处理是可行的。

4.7 噪声

4.7.1 噪声源强

本项目噪声主要来源于各类设备运行时产生的噪声，噪声值约在 65~85dB（A），生产设备均置于厂房内（室内），废气处理设施配套的风机置于厂房外（室外）。噪声源强调查清单详见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	规格	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离 1m) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	风量 10000m ³ /h	+5	+57	+0.5	85	隔声、消声	昼间
2	风机	风量 10000m ³ /h	+3	+8		85		
3	风机	风量 14000m ³ /h	-25	+40	+0.5	85		
4	冷却水塔	31.2t	+3	+33	+1.5	80		

注：厂区东南角的 X，Y，Z 坐标 0，0，0。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
	序号	建筑物 名称	声源 名称	数量/台	单台声压级/ 距声源距离 (dB (A) /m)	声源控制 措施	空间相对位置			距室内边 缘距离/m		室内边缘 声级/dB (A)	运行时 段	建筑物损 失/dB (A)	建筑物外 噪声声压 级/dB (A)
							X	Y	Z						
	1	厂房	TCP 制版机	1	70, 1	基础减 振、厂房 隔声	-26	+16	+1.2	东	28	41.1	昼、夜间	15	26.1
										南	14	47.1			32.1
										西	5	53.1			38.1
										北	13	47.7			32.7
	2		冲版机	1	70, 1	基础减 振、厂房 隔声	+0.5	+17	+1.2	东	9	50.9	昼、夜间	15	35.9
										南	11	49.2			34.2
										西	28	41.1			26.1
										北	60	34.4			19.4
	3		滚筒丝网 印刷机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	+1.4	+34	+1.2	东	18	54.9	昼、夜间	15	39.9
										南	20	54.0			39.0
										西	27	51.4			36.4
										北	42	47.5			32.5
	4		半自动 丝印机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	-0.8	+35	+1.2	东	19	54.4	昼、夜间	15	39.4
										南	36	48.9			33.9
										西	25	52.0			37.0
										北	42	47.5			32.5
	5		五色 胶印机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	+0.9	+48	+1.2	东	19	54.4	昼、夜间	15	39.4
										南	38	48.4			33.4
										西	26	51.7			36.7
										北	29	50.8			35.8
	6		五色 胶印机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	+2.8	+66	+1.2	东	18	54.9	昼、夜间	15	39.9
										南	40	48.0			33.0
西										26	51.7	36.7			
北										10	60.0	45.0			
7	翻面式		1	65, 1	基础减	-0.4	+26	+1.2	东	4	53.0	昼、夜间	15	38.0	

				烘干机			振、厂房 隔声				南	27	36.4			21.4	
				高精度 裱磁机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	+1.1	+54	+1.2	西	28	36.1			21.1	
											北	51	30.8			15.8	
											东	13	52.7	昼、夜间	15	37.7	
											南	42	42.5			27.5	
											西	18	49.9			34.9	
											北	23	47.8			32.8	
				9	三板 8 头 埋线机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	+1.2	+65	+1.2	东	11	54.2	昼、夜间	15	39.2
												南	45	41.9			26.9
												西	17	50.4			35.4
												北	12	53.4			38.4
				10	三板 8 头 埋线机	1	70, 1	基础减 振、厂房 隔声	+1.3	+68	+1.2	东	6	54.4	昼、夜间	15	39.4
												南	46	36.7			21.7
												西	17	45.4			30.4
												北	9	50.9			35.9
				11	PVC 卡 层压机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	-25	+30	+1.2	东	27	46.4	昼、夜间	15	31.4
												南	31	45.2			30.2
												西	14	52.1			37.1
												北	28	46.1			31.1
				12	全自动 层合机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	-24	+34	+1.2	东	27	46.4	昼、夜间	15	31.4
												南	35	44.1			29.1
												西	14	52.1			37.1
												北	27	46.4			31.4
				13	自动转料 层压机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	-23	+38	+1.2	东	27	46.4	昼、夜间	15	31.4
												南	40	43.0			28.0
												西	13	52.7			37.7
												北	27	46.4			31.4
				14	自动转料 层压机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	-22	+42	+1.2	东	27	46.4	昼、夜间	15	31.4
												南	44	42.1			27.1
												西	17	50.4			35.4
												北	27	46.4			31.4

	15		自动转料层压机	1	75, 1	基础减振、厂房隔声	-21	+46	+1.2	东	27	46.4	昼、夜间	15	31.4
										南	48	41.4			26.4
										西	16	50.9			38.9
										北	27	46.4			31.4
	16		自动转料层压机	1	75, 1	基础减振、厂房隔声	-20	+50	+1.2	东	27	46.4	昼、夜间	15	31.4
										南	52	40.7			25.7
										西	16	50.9			38.9
										北	29	45.8			30.8
	17		自动冲大卡机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	-12	+30	+1.2	东	22	53.2	昼、夜间	15	38.2
										南	30	50.5			35.5
										西	15	56.5			41.5
										北	51	45.8			30.8
	18		IC 卡冲半卡机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	-11	+33	+1.2	东	22	53.2	昼、夜间	15	38.2
										南	33	49.6			34.6
										西	15	56.5			41.5
										北	48	46.4			31.4
	19		全自动高速冲卡机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	-11	+37	+1.2	东	18	54.9	昼、夜间	15	39.9
										南	36	48.9			33.9
										西	15	56.5			41.5
										北	45	46.9			31.9
	20		全自动高速冲卡机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	-11	+38	+1.2	东	18	54.9	昼、夜间	15	39.9
										南	38	48.4			33.4
										西	15	56.5			41.5
										北	43	47.3			32.3
	21		半卡四卡冲切机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	-10	+64	+1.2	东	26	51.7	昼、夜间	15	36.7
										南	65	43.7			28.7
										西	19	54.4			39.4
										北	16	55.9			40.9
	22		烫印机	1	70, 1	基础减振、厂房隔声	-2	+22	+1.2	东	12	48.4	昼、夜间	15	33.4
										南	22	43.2			28.2
										西	15	46.5			31.5

										北	56	35.0	昼、夜间	15	20.0	
			23	烫印机	1	70, 1	厂房隔声	-2	+24	+1.2	东	12			48.4	33.4
											南	25			42.0	27.0
											西	15			46.5	31.5
											北	53			35.5	20.5
			24	烫印机	1	70, 1	厂房隔声	-2	+27	+1.2	东	12	48.4	昼、夜间	15	33.4
											南	27	41.4			26.4
											西	17	45.4			30.4
											北	51	35.8			20.8
			25	高速 IC 铣槽机	1	80, 1	厂房隔声	-16	+33	+1.2	东	28	51.1	昼、夜间	15	36.1
											南	32	49.9			34.9
											西	21	53.6			38.6
											北	18	54.9			39.9
			26	铣槽机	1	80, 1	厂房隔声	-16	+37	+1.2	东	28	51.1	昼、夜间	15	36.1
											南	37	48.6			33.6
											西	21	53.6			38.6
											北	18	54.9			39.9
			27	高速 铣槽机	1	80, 1	厂房隔声	-15	+41	+1.2	东	28	51.1	昼、夜间	15	36.1
											南	41	47.7			32.7
											西	16	55.9			40.9
											北	18	54.9			39.9
			28	ACF 铣槽机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	-14	+54	+1.2	东	20	54.0	昼、夜间	15	39.0
											南	54	45.4			30.4
											西	17	55.4			40.4
											北	16	55.9			40.9
			29	ACF 铣槽机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	-14	+58	+1.2	东	20	54.0	昼、夜间	15	39.0
											南	58	44.7			29.7
											西	19	54.4			39.4
											北	18	54.9			39.9
			30	点胶机	1	70, 1	基础减 振、厂房	-12	+34	+1.2	东	16	45.9	昼、夜间	15	30.9
											南	35	39.1			24.1

										西	6	54.4			39.4
										北	44	37.1			22.1
										东	17	45.4			30.4
										南	34	39.4			24.4
										西	6	54.4			39.4
										北	44	37.1			22.1
										东	18	44.9			29.9
										南	34	39.4			24.4
										西	5	56.0			41.0
										北	44	37.1			22.1
										东	17	40.4			25.4
										南	27	36.4			21.4
										西	6	49.4			34.4
										北	51	30.8			15.8
										东	20	49.0			34.0
										南	29	45.8			30.8
										西	16	50.9			35.9
										北	21	48.6			33.6
										东	17	50.4			35.4
										南	30	45.5			30.5
										西	15	51.5			36.5
										北	49	41.2			26.2
										东	18	49.9			34.9
										南	32	44.9			29.9
										西	15	51.5			36.5
										北	46	41.7			26.7
										东	25	47.0			32.0
										南	36	43.9			28.9
										西	11	54.2			39.2
										北	42	42.5			27.5
										东	18	56.0			41.0

			封装机			振、厂房 隔声				南	40	43.0			28.0
			ACF 封装机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	-12	+53	+1.2	西	9	55.9			40.9
										北	38	43.4			28.4
										东	17	50.4	昼、夜间	15	35.4
										南	53	40.5			25.5
										西	13	52.7			37.7
										北	25	47.0			32.0
			ACF 封装机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	-12	+57	+1.2	东	17	50.4	昼、夜间	15	35.4
										南	57	39.9			24.9
										西	13	52.7			37.7
										北	21	48.6			33.6
			高速 冲孔机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	-13	+45	+1.2	东	17	55.4	昼、夜间	15	40.4
										南	44	47.1			32.1
										西	16	55.9			40.9
										北	34	49.4			34.4
			大功率 冲孔机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	-12	+47	+1.2	东	18	54.9	昼、夜间	15	39.9
										南	47	46.6			31.6
										西	16	55.9			40.9
										北	31	50.2			35.2
			新一代四 头冲孔机	1	80, 1	基础减 振、厂房 隔声	-12	+49	+1.2	东	18	54.9	昼、夜间	15	39.9
										南	50	46.0			31.0
										西	17	55.4			40.4
										北	29	50.8			35.8
			贴标机	1	70, 1	基础减 振、厂房 隔声	-13	+65	+1.2	东	20	44.0	昼、夜间	15	29.0
										南	65	33.7			18.7
										西	7	53.1			38.1
										北	13	47.7			32.7
			真空 包装机	1	75, 1	基础减 振、厂房 隔声	-14	+50	+1.2	东	19	49.4	昼、夜间	15	34.4
										南	50	41.0			26.0
										西	15	51.5			36.5
										北	28	46.1			31.1

			46	真空包装机	1	75, 1	基础减振、厂房隔声	-11	+50	+1.2	东	16	50.9	昼、夜间	15	35.9
											南	50	41.0			26.0
											西	14	52.1			41.4
											北	28	46.1			31.1
			47	L 型封切机	1	70, 1	基础减振、厂房隔声	-13	+69	+1.2	东	20	44.0	昼、夜间	15	29.0
											南	69	33.2			18.2
											西	7	53.1			38.1
											北	9	50.9			35.9
			48	强力破碎机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	-18	+12	+1.2	东	20	54.0	昼、夜间	15	39.0
											南	16	55.9			40.9
											西	17	55.4			40.4
											北	22	53.2			38.2
			49	变频空压机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	+4	+57	+1.2	东	18	54.9	昼、夜间	15	39.9
											南	17	55.4			40.4
											西	29	50.8			35.8
											北	21	53.6			38.6
			50	变频空压机	1	80, 1	基础减振、厂房隔声	+5	+57	+1.2	东	23	52.8	昼、夜间	15	37.8
											南	12	58.4			43.4
											西	29	50.8			35.8
											北	19	54.4			39.4

4.7.2 降噪措施

为了尽可能降低噪声对周围环境的影响，本项目选用低噪声、振动小的设备；生产设备均位于厂房内；对产生噪声的设备采取隔声、减振措施；环保设施风机位于厂房外，也采取隔声、消声处理措施；同时做好设备的维护与保养，避免设备故障或老化产生的噪声污染。

4.7.3 厂界达标情况分析

(1) 预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的噪声预测模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

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

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②点声源的几何发散衰减的基本公式：

$$L_r = L_{r0} - 20 \lg (r/r_0)$$

式中： L_r —评价点噪声预测值，dB(A)；

L_{r0} —参考点 r_0 处的声级，dB(A)；

r —预测点距声源距离，m；

r_0 —为参考点距声源距离，m。

③室内点声源等效室外点声源声功率级计算：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

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

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；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

④工业企业噪声计算公式

工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T 时间内i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 i 声源工作时间，s。

(2) 厂界噪声预测

根据项目平面布置、噪声源分布及采取的降噪措施，项目噪声对厂界的预测结果见表 4-14。

表 4-14 本项目建成后噪声对厂界的预测值

单位：dB（A）

预测点 预测值	东厂界贡献值		南厂界贡献值		西厂界贡献值		北厂界贡献值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
预测值	54.0	54.0	53.3	53.3	54.9	54.9	52.7	52.7
标准值	65（昼间），55（夜间）							
达标情况	达标							

由表 4-14 预测结果可知，本项目各厂界噪声预测点在昼、夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准。

因此，评价认为本项目噪声对环境影响可接受。

4.7.4 环境保护目标达标情况分析

根据现场调查，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，且主要噪声设备均布置在厂房内，因此不需对声环境保护目标进行噪声预测。

4.7.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），排污单位应按照最新的监测方案开展检测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其他有资质的检测机构代其开展自行监测，结合项目排污特点，本项目噪声监测要求见表 4-15。

表 4-15 噪声监测点位、指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频率
厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	验收时监测一次，运营期 1 次/季度

4.8 固废

4.8.1 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

	<p>(1) 一般工业固体废物</p> <p>边角料 S7 及残次品 S8: 本项目冲卡、铣槽、冲孔、分切过程中产生边角料, 同时检验过程中产生少量的残次品, 根据建设单位提供的资料, 边角料及残次品 (代码: 900-003-S17) 产生量约为成品的 0.5%。本项目年产智能卡约 750t, 则边角料及残次品产生量约为 3.75t/a, 经收集后暂存于一般工业固废贮存场, 定期外售给物资回收部门综合利用。</p> <p>废包装材料 S9: 本项目原料及产品包装产生废包装材料 (代码: 900-003-S17), 主要为废塑料包装袋, 产生量约为 1.5t/a, 经收集后暂存于一般工业固废贮存场, 定期外售给物资回收部门综合利用。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>冲版废液 S1: 本项目冲版废液产生量约为 0.54t/a。冲版废液属于危险废物 (类别: HW16 感光材料废物, 代码: 231-002-16), 经收集后暂存于危险废物贮存库, 定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废印刷版 S2: 本项目在制版、印刷过程中产生废印刷版, 根据建设单位提供的资料, 废印刷版产生量约为 0.05t/a。废印刷版属于危险废物 (类别: HW12 染料、涂料废物, 代码: 900-253-12), 经收集后暂存于危险废物贮存库, 定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废滤芯 S3: 本项目高浓度冲版废液经滤芯进行过滤后循环使用, 过滤过程中产生废滤芯, 类比同类企业, 废滤芯产生量约为 0.02t/a。废滤芯属于危险废物 (类别: HW49 其他废物, 代码: 900-041-49), 经收集后暂存于危险废物贮存库, 定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废包装桶 S4: 本项目涉及 UV 胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙醇、洗车水, 产生的废包装桶量约 1.2t/a。废包装桶属于国家危险废物 (类别: HW49 其他废物, 代码: 900-041-49), 经收集后贮存于危险废物贮存库, 定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废润版液 S5: 本项目润版液经印刷机自带的过滤系统处理后循环使用, 每 2 个月进行一次整体更换。项目润版液使用量 1t/a, 废润版液产生系数为 0.8, 则废润版液产生量为 0.8t/a。废润版液属于危险废物 (类别: HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, 代码: 900-404-06), 经收集后贮存于危险废物贮存库, 定期交有危险固废处置资质单位处置。</p>
--	---

	<p>废抹布S6：本项目擦拭生产设备过程中产生的废弃的含清洗剂、油墨、矿物油抹布量约0.05t/a。废抹布属于危险废物（类别：HW49其他废物，代码：900-041-49），经收集后暂存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>空压机油/水混合物S10：本项目空压机会产生油/水混合物，根据建设单位提供的资料，本项目2台空压机产生的油/水混合物为0.24t/a。空压机油/水混合物属于国家危险废物（类别：HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，代码：900-007-09），经收集后贮存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废活性炭S11：本项目调墨、润版、印刷、烘干、清洗、洗网、热压产生的有机废气采用活性炭进行吸附，根据《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》，“采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量宜不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附”，本项目年活性炭使用量按VOCs产生量的5倍计。本项目处理有机废气吸附量为6.24t/a，年消耗活性炭约为31.21t。3套活性炭吸附装置一次填充活性炭量约为2080kg，每20天更换一次，活性炭定期更换会产生少量废活性炭，则废活性炭产生量37.45t/a。废活性炭属于危险废物（类别：HW49其他废物，代码：900-039-49），经收集后暂存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废机油 S12：本项目设备维修会产生一定量废机油，项目机油使用量 0.5t/a，废机油产生系数为 0.9，则废机油产生量为 0.45t/a。废机油属于危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-214-08），经收集后暂存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废液压油 S13：本项目层压机会产生一定量废液压油，废液压油产生量约为 0.27t/a。废液压油属于危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-218-08），经收集后暂存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废油桶S14：本项目使用机油产生的废油桶量约0.025t/a。废油桶属于国家危险废物（类别：HW08废矿物油与含矿物油废物，代码：900-249-08），经收集后贮存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>废水处理废滤料S15：本项目油墨污水一体化处理装置对印后洗版废水的</p>
--	--

	<p>处理过程中会产生废活性炭、废膜等废滤料，产生量约0.05t/a。废水处理废滤料属于危险废物（类别：HW49其他废物，代码：900-041-49），经收集后贮存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>污泥S16：本项目油墨污水一体化处理装置对印后洗版废水的处理过程中会产生污泥，产生量约0.015t/a。印后洗版废水处理污泥属于危险废物（类别：HW49其他废物，代码：772-006-49），经收集后贮存于危险废物贮存库，定期交有危险固废处置资质单位处置。</p> <p>（3）生活垃圾 S17</p> <p>本项目职工人数为 80 人，生活垃圾每人每天产生量约 0.5kg，工作天数为 300 天，则生活垃圾产生量为 40kg/d（12t/a）。项目在车间、办公室等主要建筑物设置垃圾桶，分类收集后交由环卫部门统一收集送城市垃圾场卫生填埋。</p> <p>固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-16，固体废物汇总见表 4-17。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-16 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表											
	工序	产生源	固体废物名称	固废 属性	产生量		处置措施		最终去向			
					核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）				
	冲卡、铣槽、冲孔、分切、 检验	冲卡机、铣槽机、冲孔机、 冲切机、检验	边角料及残次品	一般 工业 固废	物料 衡算法	3.75	综合 利用	3.75	外售给物资回收部 门综合利用			
	原料库、包装材料库、成 品库	原料库、成品库	废包装材料			1.5		1.5				
	小计					5.25	/	5.25	/			
	冲版	冲版机	冲版废液	危险 废物	物料 衡算法	0.54	综合 利用	0.54	交由有危废处理资 质单位处理			
	印刷	印刷机	废印刷版			0.05		0.05				
	过滤	过滤设备	废滤芯			0.02		0.02				
	印刷、润版、稀释、擦拭	辅料库	废包装桶			1.2		1.2				
	润版	胶印机	废润版液			0.8		0.8				
	擦拭、设备维修保养	抹布	废抹布			0.05		0.05				
	压缩空气	空压机	空压机油/水混合物			0.24		0.24				
	有机废气净化	活性炭吸附装置	废活性炭			37.45		37.45				
	设备保养	机油	废机油			0.45		0.45				
	设备维护	液压油	废液压油			0.27		0.27				
	设备保养	机油存放间	废油桶			0.025		0.025				
	生产废水处理	油墨污水一体化处理装置	废滤料			0.05		0.05				
	生产废水处理	油墨污水一体化处理装置	污泥			0.015		0.015				
	小计					41.16		/		41.16	/	
	职工生活	职工	生活垃圾	/	物料 衡算法	12	卫生 填埋	12	交由环卫部门统一 处理			
	表 4-17 固体废物汇总表											
	序 号	废物名称	危险废 物类别	代（编）码	产生量 （t/a）	产生工序	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	边角料及残次品	/	900-003-S17	3.75	冲卡、铣槽、冲孔、 分切、检验	固态	塑料	/	每天	/	外售给物 资回收部

2	废包装材料	/	900-003-S17	1.5	原料库、包装材料库、成品库	固态	塑料	/	每天	/	门综合利用
3	冲版废液	HW16	231-002-16	0.54	冲版	液态	水、显影液	显影液	每天	T	交由有危废处理资质单位处理
4	废印刷版	HW12	900-253-12	0.05	印刷	固态	树脂、纤维、有机物	有机物	每天	T, I	
5	废滤芯	HW49	900-041-49	0.02	过滤	固态	高分子材料、显影液	显影液	每天	T/In	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	1.2	印刷、润版、稀释、擦拭	固态	塑料、有机物	有机物	每天	T/In	
7	废润版液	HW06	900-404-06	0.8	润版	液态	有机物	有机物	每天	T, I, R	
8	废抹布	HW49	900-041-49	0.05	擦拭、设备维修保养	固态	棉、有机物	有机物	每天	T/In	
9	空压机油/水混合物	HW09	900-007-09	0.24	压缩空气	液态	水、矿物油	有机物	每天	T	
10	废活性炭	HW49	900-039-49	37.45	有机废气净化	固态	炭、有机物	有机物	每天	T	
11	废机油	HW08	900-214-08	0.45	设备保养	液态	矿物油	有机物	每天	T, I	
12	废液压油	HW08	900-218-08	0.27	设备维护	液态	矿物油	有机物	每天	T, I	
13	废油桶	HW08	900-249-08	0.025	设备保养	固态	塑料、矿物油	有机物	每天	T, I	
14	废滤料	HW49	900-041-49	0.05	生产废水处理	固态	活性炭、膜、有机物	有机物	每天	T/In	
15	污泥	HW49	772-006-49	0.015	生产废水处理	固态	污泥、有机物	有机物	每天	T/In	

4.8.2 固体废物影响及防治措施

本项目运营期固体废物主要为边角料及残次品、废包装材料、冲版废液、废印刷版、废滤芯、废包装桶、废润版液、废抹布、空压机油/水混合物、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废滤料、油墨污水一体化处理装置污泥、生活垃圾。

危险废物主要为冲版废液、废印刷版、废滤芯、废包装桶、废润版液、废抹布、空压机油/水混合物、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废滤料、油墨污水一体化处理装置污泥。本项目设危险废物贮存库，建筑面积96m²，位于厂区外西南侧181m处。危险废物贮存库在重庆经开区投资集团有限公司西计厂区内，周边均为工业企业，不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。危险废物贮存库所在区域地质条件稳定，通过西计内部道路可达市政道路，运输方便。项目厂区距离危险废物贮存库仅181m，经西计内部道路相连，厂区产生的危废采用桶装运至危险废物贮存库，运输过程中不会发生撒漏，不会对环境产生污染。因此，本项目危险废物贮存库选址可行性。项目危险废物采用密封桶装暂存在危险废物贮存库内，密封桶容量150kg，内径为0.8m，危险废物贮存库建筑面积

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>96m²，密封桶最大储量60个，即危险废物贮存库存储能力9t，本项目危险废物最大贮存量为2.744t，危险废物贮存库贮存能力能够满足本项目危险废物暂存。企业根据生产情况定期转移危险废物，贮存期限一般不超过20天，若在运营过程中出现危险废物贮存库暂存能力不够，企业应调整危险废物转运频次，确保危险废物贮存点有足够暂存能力。禁止将危险废物暂存及丢弃在厂房其他区域及外环境中。</p> <p>危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取“六防”措施，即防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，危险废物贮存库基础必须防渗，且防渗层为至少1m厚粘土层（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；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；危险废物贮存库按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的要求设立标识标牌；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则（HJ1259-2022）》要求制定危险废物管理计划和台账，并通过国家信息管理系统（含省级自建系统）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、利用处置等有关资料，须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。本项目冲版废液、废印刷版、废滤芯、废包装桶、废润版液、废抹布、空压机油/水混合物、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废滤料、油墨污水一体化处理装置污泥按照危险废物的相关管理规定，定期交有危废处理资质的单位进行安全处置。危险废物的转移执行国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》。</p> <p>一般工业固废主要为边角料及残次品、废包装材料。本项目设一般工业固废贮存场，位于厂区外西南侧175m处，建筑面积100m²。一般工业固废贮存场防渗层的防渗性能不低于1.5m厚渗透系数1×10^{-7}cm/s的等效粘土层的防渗性能；应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求制定一般工业固体废物管理台账，记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、</p>
----------------------------------	---

处置等信息。本项目边角料及残次品、废包装材料集中收集后外售给物资回收部门综合利用。

生活垃圾交由环卫部门清运和统一处置。

由此可见，本项目的工业固体废物全部进行了有效的回收利用和合理的处置，体现了国家“变废为宝、综合利用”的原则，满足相关环保要求，对环境的影响较小，环境能够接受。不会对周围环境造成污染影响。

危险废物贮存库基本情况见表 4-18，固危废转运频次见表 4-19。

表 4-18 危险废物贮存库基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 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 周期
1	危险废物 贮存库	冲版废液	HW16	231-002-16	厂区 外西南 侧 181 m 处	96m ²	桶装	20 天
2		废印刷版	HW12	900-253-12				20 天
3		废滤芯	HW49	900-041-49				20 天
4		废包装桶	HW49	900-041-49				20 天
5		废润版液	HW06	900-404-06				20 天
6		废抹布	HW49	900-041-49				20 天
7		油/水混合物	HW09	900-007-09				20 天
8		废活性炭	HW49	900-039-49				20 天
9		废机油	HW08	900-214-08				20 天
10		废液压油	HW08	900-218-08				20 天
11		废油桶	HW08	900-249-08				20 天
12		废滤料	HW49	900-041-49				20 天
13		污泥	HW49	772-006-49				20 天

表 4-19 本项目固危废转运频次表

废物名称	转运频次
边角料及残次品	1 次/20 天
废包装材料	1 次/20 天
冲版废液	1 次/20 天
废印刷版	1 次/20 天
废滤芯	1 次/20 天
废包装桶	1 次/20 天
废润版液	1 次/20 天
废抹布	1 次/20 天
空压机油/水混合物	1 次/20 天
废活性炭	1 次/20 天

	废机油	1 次/20 天
	废液压油	1 次/20 天
	废油桶	1 次/20 天
	废滤料	1 次/20 天
	污泥	1 次/20 天

4.9 地下水及土壤环境

4.9.1 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径情况见表 4-20。

表 4-20 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径情况一览表

污染源	污染物类型	污染途径
辅料库	UV 胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙醇、清洗剂、洗车水、显影液、润版液	流失、泄漏
机油存放间	机油、液压油	流失、泄漏
印刷车间	UV 胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙醇、洗车水、润版液	垂直入渗、大气沉降
制版房	显影液	垂直入渗、大气沉降
危险废物贮存库	冲版废液、废印刷版、废滤芯、废包装桶、废润版液、废抹布、空压机油/水混合物、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废滤料、污泥	垂直入渗、大气沉降
油墨污水一体化处理装置	废水	垂直入渗

4.9.2 防控措施

本项目地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

(1) 源头控制措施

①辅料库进行防流失、防泄漏处理，设置围堤。危化品储存桶应选用材料性能好的储存桶，液体原料桶下设置托盘，保障原料桶破裂后，托盘能容纳储存泄漏原料。桶装料一次未使用完的及时加盖密封。

②印刷车间、制版房地面进行硬化及防渗处理，为避免使用 UV 胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙醇、洗车水、润版液、显影液时发生“跑、冒、滴、漏”现象，项目在设备下方设置接盘。

③机油存放间地面进行防流失、防泄漏处理，机油、液压油采用密封桶装，设立托盘或围堰。

④危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进

	<p>行设计，地面进行硬化及防渗处理，并设置托盘或围堰，危险废物采用桶装。</p> <p>⑤一体化污水处理装置区域地面进行硬化及防渗处理。</p> <p>⑥避免设备在使用机油时发生“跑、冒、滴、漏”现象，厂房地面进行硬化及防渗处理。</p> <p>⑦工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏。</p> <p>（2）防渗分区防治及措施</p> <p>根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析，将印刷车间、制版房、危险废物贮存库、油墨一体化污水处理装置区域划分为重点防渗区；一层其他生产车间、一般工业固废贮存场区域划分为一般防渗区；除重点防渗区、一般防渗区以外的其他区域为简单防渗区。</p> <p>①重点防渗区：按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，地面按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。</p> <p>②一般防渗区：防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$。</p> <p>③简单防渗区：地面采取水泥硬化。</p> <p>本项目分区防渗图见附图 4。</p> <p>（3）风险事故应急响应</p> <p>发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。</p> <p>（4）跟踪监测</p> <p>本项目不设置地下储罐，所有物料均储存于地面，一旦发生泄露可及时发现，可以保证对污染源进行监控。若确因项目生产对周边的地下水、土壤造成污染事故的，建设单位应积极查漏，并切断泄漏源，并采取相应的补救措施杜绝此类事故的发生和消除污染造成的影响，因此本项目可不设置跟踪监测点位。</p> <p>综上，本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现象，避免污染地下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。</p>
--	--

4.10 环境风险

4.10.1 环境风险调查

根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的风险物质辨识,本项目生产过程主要风险物质为UV胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙醇、洗车水、显影液、润版液、油类物质、制冷剂,UV胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙醇、洗车水、显影液、润版液、油类物质均为密封的桶装,存于辅料库、机油存放间、危险废物贮存库;制冷剂位于冷水机内。本项目涉及危险物质统计表见表4-21,危险物质物理化学性质一览表见表4-22。

表 4-21 本项目危险物质统计表

序号	名称	储存位置	储存方式	最大储存量	储存周期
1	UV 胶印墨	辅料库	桶装	0.3t	1 个月
2	丝印油墨	辅料库	桶装	0.6t	1 个月
3	无苯洗网水	辅料库	桶装	0.09t	1 个月
4	慢干开水油	辅料库	桶装	0.09t	1 个月
5	异丙醇	辅料库	桶装	0.09t	1 个月
6	洗车水	辅料库	桶装	0.18t	1 个月
7	显影液	辅料库	桶装	0.09t	2 个月
8	润版液	辅料库	桶装	0.09t	1 个月
9	清洗剂	辅料库	桶装	0.2t	1 个月
10	机油	机油存放间	桶装	0.2t	4 个月
11	液压油	机油存放间	桶装	0.1t	4 个月
12	危险废物	危险废物贮存库	桶装	2.744	20 天
13	R134a	冰水机	冰水机在线	0.0256	/

表 4-22 本项目危险物质物理化学性质一览表

物质名称	CAS 号	分子式	外观或性状	闪点℃	沸点℃	熔点℃	燃烧性℃	爆炸性(V%)		毒理性性质	危害程度
								下限	上限		
UV 胶印墨	15625-89-5、119-61-9、55818-57-0、52408-84-1、42978-66-5、84170-74-1	/	有色液体	/	38	/	/	/	/	/	不易燃

丝印油墨	108-65-6、108-94-1、9006-65-9、9005-09-8	/	有色流体	34	/	/	300	0.9	15.6	/	易燃
无苯洗网水	/	/	无色液体	47	163	6.6	/	4.8	6.6	/	易燃
慢干开水油	78-59-1	C ₉ H ₁₄ O	微黄色-淡褐色透明液体	95	215	/	/	0.8	3.8	有毒	易燃
异丙醇	67-63-0	C ₃ H ₈ O	无色透明液体	12	80.3	-88.5	399	2.0	12.7	/	易燃
洗车水	1569-02-4、8032-32-4	/	无色透明液体	96	-215	-59.7	234.5	2.5	13.0	有毒	极易燃
显影液	1344-09-8	Na ₂ O·nSiO ₂	无色液体	/	/		/	/	/	/	不燃
润版液	111-76-2、5395-50-6、55965-84-9	/	无色或淡黄色液体	65	100	0	/	/	/	/	/
清洗剂	96-47-6、141-78-6、111-76-2	/	无色透明液体	67	154	-59.7	234.5	2.5	13.0	/	易燃
机油	/	/	淡黄色至褐色油状液体	160	/	/	/	/	/	/	可燃
液压油	/	/	琥珀色液体	204	316	/	/	0.9	7.0	/	可燃
R134a	811-97-2	CHF ₂ CHF ₂	/		-26.26	/	/	/	/	/	/

4.10.2 风险潜势初判

按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 规定, 计算物质数量与临界量的比值(Q), 当 Q<1 时, 该项目的环境风险潜势为 I。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中： $q_1、q_2……q_n$ —每种危险物质最大存在量，t；

$Q_1、Q_2……Q_n$ —每种危险物质临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

本项目涉及环境风险物质与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)之附录 B《突发环境事件风险物质及临界量清单》对照情况见表 4-23。

表 4-23 本项目 Q 值确定表

序号	储存位置	危险物质	CAS 号	最大存在总量 Q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	辅料库	UV 胶印墨	15625-89-5、 119-61-9、 55818-57-0、 52408-84-1、 42978-66-5、 84170-74-1	0.3t	100 ^a	0.003
2	辅料库	丝印油墨	108-65-6、 108-94-1、 9006-65-9、 9005-09-8	0.6t	100 ^a	0.006
3	辅料库	无苯洗网水	/	0.09t	100 ^a	0.0009
4	辅料库	慢干开水油	78-59-1	0.09t	100 ^a	0.0009
5	辅料库	异丙醇	67-63-0	0.09t	10	0.009
6	辅料库	洗车水	1569-02-4、 8032-32-4	0.18t	100 ^a	0.0018
7	辅料库	显影液	1344-09-8	0.09t	50 ^b	0.0018
8	辅料库	润版液	111-76-2、 5395-50-6、 55965-84-9	0.09t	100 ^a	0.0009
9	辅料库	清洗剂	96-47-6、 141-78-6、 111-76-2	0.2t	100 ^a	0.002
10	机油存放间	机油	/	0.2t	2500	0.00008
11	机油存放间	液压油	/	0.1t	2500	0.00004
12	危险废物贮存库	危险废物	/	2.744	50 ^b	0.0549
13	冰水机	R134a	811-97-2	0.0666	200 ^c	0.00033
合计						0.08165

注：“a”对人体健康和水生生物有一定危险性，均不属于健康危险急性毒性物质（类别 1，类别 2，类别 3），其临界量参照执行表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）100t。

“b”表示参照健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)临界量50t。

由表 4-23 可知，本项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

4.10.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 运输过程风险防范措施

危险品及危险废物存在长途运输风险，项目各类风险物质的运输均委托有资质的专业机构进行，其风险管理措施由运输单位进行统筹安排，不纳入本次评价。本评价仅对选取的运输单位提出要求：

A. 选取具备相应危险化学品或危险废物的专业运输资质的运输公司。

B. 选取的运输公司具备严格、完善的危险化学品、危险废物管理制度和措施。

C. 要求运输单位要严格按照危险化学品和危险废物的相关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求进行危险品运输，并按照危险化学品的危险特性，采取必要的安全防护措施。

D. 危险废物采用密闭的容器由厂区运往危险废物贮存库，杜绝中途散落、泄漏对环境的污染。

(2) 储存风险防范措施

① 辅料库

A. 进行防流失、防泄漏处理，设置围堤。

B. 危化品储存桶应选用材料性能好的储存桶，液体原料桶下设置托盘，保障原料桶破裂后托盘能容纳储存泄漏原料。

C. 消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求，配备合格的防毒器材（防毒面具）、消防器材（消防砂、灭火器）、堵漏物质（吸附棉）、应急收集物质（应急收集桶）等应急物资，悬挂“泄漏应急措施”、“化学品标识卡”等明显的警告标识牌，并张贴应急人员联系电话，以便发生事故时可及时报警。

D. 设置巡检制度，定期对危化品储存桶进行检查，并做好记录。确保辅料库通风条件良好。

② 机油存放间

进行防流失、防泄漏处理，采用密封的桶装，设立托盘或围堰，配备吸油毛毡、砂子、二氧化碳灭火器等应急物资。张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。

	<p>③一体化污水处理装置</p> <p>一体化污水处理装置区域划分为重点防渗区，地面进行硬化及防渗处理。配备生产废水应急水池。</p> <p>④危险废物贮存库</p> <p>A. 采取“六防”措施，危险废物分类收集，避免不相容的危险品混放，防止泄漏、流失。</p> <p>B. 危险废物使用专门的容器分类收集贮存，设立了托盘或围堰，配备了吸油毛毡、砂子、二氧化碳灭火器等应急物资。少量危废泄漏可用抹布擦去或用干砂土围堵并吸附外泄物。泄漏物用容器回收并密封，置于安全场所。</p> <p>C. 危险废物出入库必须检查验收登记。贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度。</p> <p>⑤加强冷水机的维护，发现制冷剂泄漏时应立即停止冷水机工作，联系冷水机商家更换蒸发器或冷凝器。</p> <p>⑥次/伴生污染防治措施中使用的消防沙等，按要求存放在危险废物贮存库内，交有资质单位处置。</p> <p>⑦注重火灾事故的预防设施和救援设施，辅料库、机油存放间、危险废物贮存库禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花条件，禁止明火作业；厂区配备消防栓和灭火器等应急设备，设置各种安全标志。建设单位定期检查和维修火灾防范设施，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低。</p> <p>⑧建立了完善的安全生产管理制度、操作规范，加强生产工人安全环境意识教育。建立了环境风险应急预案，明确了人员责任。加强巡查，发现物料罐体出现泄漏时，应及立即停止生产并补漏。</p> <p>⑨建立了严格的火灾防范环境管理制度及操作规程，按要求严格进行操作人员培训，提高操作人员业务素质。相关人员严格遵守火灾防范的各项规章制度，禁止火源进入辅料库、机油存放间、危险废物贮存库等场所，禁火区设置明显标志牌。操作人员避免皮肤直接接触各种有毒有害危险性物质。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	胶印调墨间、胶印机 非甲烷总烃	胶印调墨间采取整体负压抽风系统，胶印机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，负压收集（总收集效率按85%计）的非甲烷总烃由引风机（总风量为15000m³/h）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率达70%以上）处理后通过一根高20m、内径0.7m排气筒（DA001）排放。同时，在厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外。	有组织排放标准执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表2中II时段“主城区”大气污染物排放限值，无组织排放厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中无组织排放监控点浓度限值，无组织排放印刷生产场所执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表3中无组织排放监控浓度限值，无组织排放厂区外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表4中中企业边界大气污染物浓度限值：有组织非甲烷总烃≤60mg/m³，无组织非甲烷总烃厂区内≤10mg/m³，无组织非甲烷总烃印刷生产场所≤6.0mg/m³，无组织非甲烷总烃厂界≤4.0mg/m³。
	DA002	丝印调墨间、丝印机、烘干机 非甲烷总烃	丝印调墨间采取整体负压抽风系统，丝网机、烘干机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，负压收集（总收集效率按85%计）的非甲烷总烃由引风机（总风量为16000m³/h）引入总集气管道送二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率达70%以上）处理后通过一根高20m、内径0.7m排气筒（DA002）排放。同时，在厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外。	有组织排放标准执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表2中II时段“主城区”大气污染物排放限值，无组织排放厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中表A.1中无组织排放监控点浓度限值，无组织排放印刷生产场所执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表3中无组织排放监控浓度限值，无组织排放厂区外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表4中中企业边界大气污染物浓度限值：有组织非甲烷总烃≤60mg/m³，无组织非甲烷总烃厂区内≤10mg/m³，无组织非甲烷总烃印刷生产场所≤6.0mg/m³，无组织非甲烷总烃厂界≤4.0mg/m³。

	DA003	层压机	非甲烷总烃	<p>每台层压机上方设置集气罩并设置垂直软质胶帘加强废气收集量，集气罩(收集效率均按85%计)负压收集的非甲烷总烃由引风机(总风量为14000m³/h)引入总集气管道送二级活性炭吸附装置(非甲烷总烃处理效率达70%以上)处理后通过一根高20m、内径0.6m排气筒(DA003)排放。同时，在厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放的非甲烷总烃通过机械排风引至室外。</p>	<p>有组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1标准，无组织排放厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录A中表A.1中无组织排放监控点浓度限值，无组织排放厂外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)表4中中企业边界大气污染物浓度限值：有组织非甲烷总烃≤120mg/m³，无组织非甲烷总烃厂区内≤10mg/m³，无组织非甲烷总烃厂界≤4.0mg/m³。</p>
	厂界	背胶机、点胶机	非甲烷总烃 甲苯	<p>厂房安装通风排气扇，采用强制换气措施，加强厂房内空气流通，无组织排放的非甲烷总烃、甲苯通过机械排风引至室外。</p>	<p>无组织排放非甲烷总烃厂外执行《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)表4中中企业边界大气污染物浓度限值，无组织排放甲苯厂外执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1中无组织排放监控浓度限值：无组织非甲烷总烃厂界≤4.0mg/m³，无组织甲苯厂界≤2.4mg/m³。</p>
	厂区 (在厂房外设置监控点)		非甲烷总烃		<p>无组织排放非甲烷总烃厂区内执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录A中表A.1中无组织排放监控点浓度限值：无组织非甲烷总烃厂区内≤10mg/m³。</p>
	地表水环境	印后洗版废水	COD	<p>经油墨污水一体化处理装置(处理工艺：调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤，处理规模：0.5m³/h)预处理达标后进入重庆经开区投资集团有限公司西计生化池</p>	<p>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准： COD≤500mg/L； BOD₅≤300mg/L； SS≤400mg/L； NH₃-N≤45mg/L； 色度≤64(倍)。</p>
			BOD ₅		
			SS		
			NH ₃ -N		
			色度		
	印后洗版废水 生活污水		COD	<p>印后洗版废水经油墨污水一体化处理装置(处理工艺：调节池+絮凝沉淀+压滤+砂滤+碳滤+超滤，处理规模：0.5m³/h)预处理达标后与员工生活污水一同进入重庆经开区</p>	<p>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准： COD≤500mg/L； BOD₅≤300mg/L； SS≤400mg/L； NH₃-N≤45mg/L； 色度≤64(倍)。</p>
			BOD ₅		
			SS		

		NH ₃ -N	投资集团有限公司西计生化池处理达标后排入市政污水管网送茶园新区城市污水处理厂处理，经处理达标后排入苦竹溪，最终进入长江。	
		色度		
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声、振动小的设备；生产设备均位于厂房内；对产生噪声的设备采取隔声、减振措施；环保设施风机位于厂房外，也采取隔声、消声处理措施；同时做好设备的维护与保养。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：厂界昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A）。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①一般工业固废：一般工业固废主要为边角料及残次品、废包装材料，厂区设一般工业固废贮存场，位于厂区外西南侧 175m 处，建筑面积 100m²。一般工业固废贮存场设有标识牌。边角料及残次品、废包装材料集中收集后外售给物资回收部门综合利用。</p> <p>②危险废物：危险废物主要为冲版废液、废印刷版、废滤芯、废包装桶、废润版液、废抹布、空压机油/水混合物、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废滤料、油墨污水一体化处理装置污泥等，厂区设危险废物贮存库，位于厂区外西南侧 181m 处，建筑面积 96m²。危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，采取“六防”措施，并设置有警示标志牌。冲版废液、废印刷版、废滤芯、废包装桶、废润版液、废抹布、空压机油/水混合物、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废滤料、油墨污水一体化处理装置污泥按照危险废物的相关管理规定定期交有危废处理资质的单位进行安全处置。</p> <p>③生活垃圾：分类收集后交由环卫部门清运和统一处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①辅料库进行防流失、防泄漏处理，设置围堤。危化品储存桶应选用材料性能好的储存桶，液体原料桶下设置托盘，保障原料桶破裂后，托盘能容纳储存泄漏原料。桶装料一次未使用完的及时加盖密封。</p> <p>②印刷车间、制版房地面进行硬化及防渗处理，为避免使用 UV 胶印墨、丝印油墨、无苯洗网水、慢干开水油、异丙醇、洗车水、润版液、显影液时发生“跑、冒、滴、漏”现象，项目在设备下方设置接盘。</p> <p>③机油存放间地面进行防流失、防泄漏处理，机油、液压油采用密封桶装，设立托盘或围堰。</p> <p>④危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，地面进行硬化及防渗处理，并设置托盘或围堰，危险废物采用桶装。</p> <p>⑤一体化污水处理装置区域地面进行硬化及防渗处理。</p> <p>⑥避免设备在使用机油时发生“跑、冒、滴、漏”现象，厂房地面进行硬化及防渗处理。</p> <p>⑦工作人员应加强场地的检修、加固，防止渗漏。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险	①辅料库进行防流失、防泄漏处理，设置围堤。危化品储存桶应选用材料性能好的储存桶，液体原料桶下设置托盘，保障原料桶破裂后托盘能容纳储存泄漏原料。消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求，配备合格的防毒器材（防			

防范 措施	<p>毒面具)、消防器材(消防砂、灭火器)、堵漏物质(吸附棉)、应急收集物质(应急收集桶)等应急物资,悬挂“泄漏应急措施”、“化学品标识卡”等明显的警告标识牌,并张贴应急人员联系电话,以便发生事故时可及时报警。设置巡检制度,定期对危化品储存桶进行检查,并做好记录。确保辅料库通风条件良好。</p> <p>②机油存放间进行防流失、防泄漏处理,采用密封的桶装,设立托盘或围堰,配备吸油毛毡、砂子、二氧化碳灭火器等应急物资。张贴禁止火源的标志,四周禁止有火源。</p> <p>③一体化污水处理装置区域划分为重点防渗区,地面进行硬化及防渗处理。配备生产废水应急水池。</p> <p>④危险废物贮存库采取“六防”措施,危险废物分类收集,避免不相容的危险品混放,防止泄漏、流失。危险废物使用专门的容器分类收集贮存,设立了托盘或围堰,配备了吸油毛毡、砂子、二氧化碳灭火器等应急物资。少量危废泄漏可用抹布擦去或用于砂土围堵并吸附外泄物。泄漏物用容器回收并密封,置于安全场所。危险废物出入库必须检查验收登记。贮存期间定期养护,控制好贮存场所的温度和湿度。加强冷水机的维护,发现制冷剂泄漏时应立即停止冷水机工作,联系冷水机商家更换蒸发器或冷凝器。</p> <p>⑥次/伴生污染防治措施中使用的消防沙等,按要求存放在危险废物贮存库内,交有资质单位处置。</p> <p>⑦注重火灾事故的预防设施和救援设施,辅料库、机油存放间、危险废物贮存库禁止吸烟,远离火源、热源、电源,无产生火花条件,禁止明火作业;厂区配备消防栓和灭火器等应急设备,设置各种安全标志。建设单位定期检查和维修火灾防范设施,及时发现问题及时解决,使事故发生率降至最低。</p> <p>⑧建立了完善的安全生产管理制度、操作规范,加强生产工人安全环境意识教育。建立了环境风险应急预案,明确了人员责任。加强巡查,发现物料罐体出现泄漏时,应立即停止生产并补漏。</p> <p>⑨建立了严格的火灾防范环境管理制度及操作规程,按要求严格进行操作人员培训,提高操作人员业务素质。相关人员严格遵守火灾防范的各项规章制度,禁止火源进入辅料库、机油存放间、危险废物贮存库等场所,禁火区设置明显标志牌。操作人员避免皮肤直接接触各种有毒有害危险性物质。</p>
其他 环境 管理 要求	<p>①环境管理制度</p> <p>根据本项目实际情况,运营期间应配备环境管理人员1人,负责管理、组织、落实和监督企业的环境保护工作,负责环境保护宣传教育,并做好与生态环境局等管理部门的联系工作。环保管理人员主要职责如下:</p> <p>A. 贯彻执行国家、地方环境保护法规和标准;</p> <p>B. 建立和健全各项环境保护规章制度,并实施和落实环境监测制度;建立环境档案,编制环境保护年度计划和环境保护统计报表;</p> <p>C. 检查环境管理工作中的问题和不足,对发现的问题和不足,提出改进意见,协同当地环境保护主管部门处理好本项目运营期有关的环境问题,保障公众的卫生安全。</p> <p>D. 搞好环境保护宣传和职工环保意识教育工作。</p> <p>②排污口规范化设置</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)以及重庆市环保局《重庆市排放污染物许可证管理办法》(渝环发[2001]559号)中《排污口规范化整治方案》要求,对项目排污口规整提出如下要求:</p> <p>A. 废气排放口</p> <p>本项目排气筒排放口进行如下规范:</p> <p>对其排气筒进行编号并设置标志,排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口,采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。采样口必须设置常备电源。</p> <p>I. 应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位,避开对测试人员操作有危险的场所。</p> <p>II. 在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔,设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。</p>

	<p>III.自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥ 4倍烟道直径，其下游距离上述部件≥ 2倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计，其当量直径 $D=2 \times L \times W / (L+W)$，式中 L 为长度、W 为宽度。采样口必须设置常备电源。</p> <p>B. 废水排放口</p> <p>本项目排放口设置应满足以下要求：</p> <p>I. 排放口应具备采样和流量测定条件，按照《污染源监测技术规范》设置监测点；</p> <p>II. 排污口设置成矩形、圆筒形或梯形，保证水深不低于 0.1m，流速不小于 0.05m/s；</p> <p>III. 设置规范的、便于测量流量、流速的测量段。测流段直线长度应是其水面宽度的 6 倍以上，最不利情况下最小也应有 1.5 倍以上；</p> <p>IV. 在排放口设置醒目的排放口标志牌。</p> <p>C. 固定噪声排放源</p> <p>噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。</p> <p>③排污许可管理要求</p> <p>本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子器件制造业 39-80 电子器件制造 397；二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别为“登记管理”。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，但需办理排污登记，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。后期固定污染源排污许可分类管理名录如更新，应根据填报排污许可时最新的固定污染源排污许可分类管理名录确定排污许可管理单位类别。</p> <p>④运行管理要求</p> <p>对本项目废气、废水污染防治设施进行维护和管理，保证设施正常运行。</p> <p>⑤环保竣工验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，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。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。</p>
--	---

六、结论

重庆维彬奈科技有限公司维彬奈生产厂房投建（一期）项目符合国家产业政策，符合工程所在区域产业发展规划，符合“三线一单”相关要求；采取污染防治和控制措施后，外排污染物可达标排放，环境影响在可接受范围内，环境功能区质量能够满足相应标准要求。评价认为，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，认真实施本环评提出的废水、废气、噪声、固体废物治理措施及生态保护措施，落实环保各项投资，强化管理的前提下，从环保角度来看，本项目环境影响可行。

附表

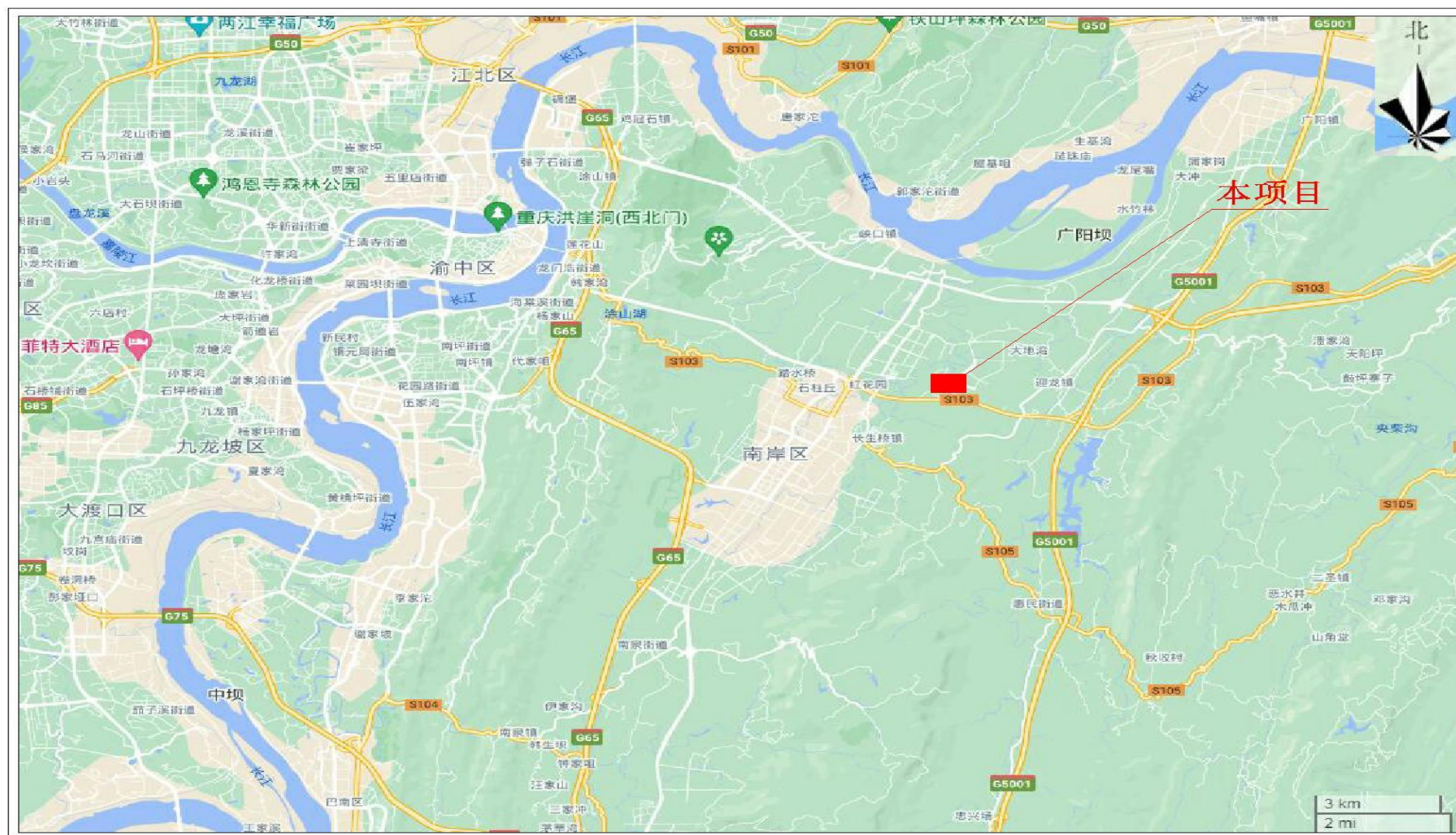
建设项目污染物排放量汇总表

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	/	/	/	2.6753t/a	/	2.6753t/a	+2.6753t/a
废水	COD	/	/	/	0.0552t/a	/	0.0552t/a	+0.0552t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
	SS	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0055t/a	/	0.0055t/a	+0.0055t/a
一般工业 固体废物	边角料及残次品	/	/	/	3.75t/a	/	3.75t/a	+3.75t/a
	废包装材料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
危险废物	冲版废液	/	/	/	0.54t/a	/	0.54t/a	+0.54t/a
	废印刷版	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废滤芯	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废包装桶	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
	废润版液	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废抹布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	空压机油/水混合物	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	+0.24t/a
	废活性炭	/	/	/	37.45t/a	/	37.45t/a	+37.45t/a
	废机油	/	/	/	0.45t/a	/	0.45t/a	+0.45t/a
	废液压油	/	/	/	0.27t/a	/	0.27t/a	+0.27t/a
	废油桶	/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	+0.025t/a
	废滤料	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	污泥	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

本项目监测汇总表

排放口编号	监测因子	监测方式	监测频率	执行标准
一、废气				
DA001	非甲烷总烃	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”大气污染物排放限值
DA002	非甲烷总烃	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表 2 中 II 时段“主城区”大气污染物排放限值
DA003	非甲烷总烃	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 标准
印刷生产场所	非甲烷总烃	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 3 中无组织排放监控浓度限值
厂界	非甲烷总烃	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表 4 中中企业边界大气污染物浓度限值
	甲苯	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中无组织排放监控浓度限值
厂区（在厂房外设置监控点）	非甲烷总烃	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 中表 A.1 中无组织排放监控点浓度限值
二、废水				
油墨污水一体化处理装置排放口	COD	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	BOD			
	SS			
	NH ₃ -N			
	色度			
三、噪声				
厂界	等效 A 声级	手工	验收时监测 1 次，运营期 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准



附图1 本项目交通地理位置图