

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称: 德佑西部智造基地技改项目

建设单位: 逸祥卫生科技(重庆)有限公司

编制日期: 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | | |
|-------------------|--|--|---|-----|
| 建设项目名称 | 德佑西部智造基地技改项目 | | | |
| 项目代码 | 2603-500113-07-02-946314 | | | |
| 建设单位联系人 | 赖祥琴 | 联系方式 | 13594141855 | |
| 建设地点 | 重庆市巴南区普洛斯巴南物流园内 | | | |
| 地理坐标 | (106度 37分 11.619秒, 29度 19分 48.926秒) | | | |
| 国民经济行业类别 | C2770 卫生材料及医药用品制造 | 建设项目行业类别 | 二十四、医药制造业 27-49 卫生材料及医药用品制造 277 | |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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） | 重庆市巴南区经济和信息化委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2603-500113-07-02-946314 | |
| 总投资（万元） | 6000 | 环保投资（万元） | 10 | |
| 环保投资占比（%） | 0.17 | 施工工期 | 3个月 | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地面积（m ² ） | 新增租赁厂房 13195.41m ² | |
| 专项评价设置情况 | 根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）表 1，本项目不设置专项评价，对照情况见下表： | | | |
| | 类别 | 设置原则 | 本项目情况 | |
| | 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 | 项目排放的废气不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 不设置 |
| | 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 | 项目废水处理达标后排至园区市政污水管网，属于间接排放。 | 不设置 |
| | 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 | 项目涉及的危险物质存储量未超过临界量 | 不设置 |
| 生态 | 取水口下游 500m 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 | 项目不涉及河道取水 | 不设置 | |

| | | | |
|------------------|--|--------------|-----|
| | 道取水的污染类建设项目 | | |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 项目位于内陆，不涉及海洋 | 不设置 |
| | <p>注：</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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 169）附录 B、附录 C。</p> | | |
| 规划情况 | 规划文件名称：《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》 | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划环评名称：《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审查文件名称：《重庆市生态环境局关于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》</p> <p>审查文号及时间：渝环函（2023）412 号，2023 年 6 月 15 日</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1.1规划符合性分析</p> <p>1.1.1与《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》符合性分析</p> <p>重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区是重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地的重要组成部分，以商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业。</p> <p>规划范围：规划总面积 984.66hm²，规划城镇建设用地 873.68hm²。</p> <p>四至范围：东临渝湘高速（包茂高速），南至规划 24m 城市道路，西抵公平场，北至规划 26m 城市道路。</p> <p>产业布局：本规划以商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业，其中商贸物流主要包含从事家具建材、汽摩零部件、纺织服装、五金机电、副食粮油等的储存及转运以及冷链物流。本规划区依托园区现有的建材等大型物流配送中心发展装配式建筑产</p> | | |

业；依托园区现有的汽摩零部件、机械配件等物流配送发展机械加工产业；依托园区现有的方便食品、副食粮油、生鲜等仓储物流企业发展农副食品加工产业；以成渝双城经济圈建设为契机，打造以畜、禽、水产品为主要原料的特色预制食品加工基地、以蔬菜、水果、米面等为主要原材料的特色预制食品加工基地和以四合胡豆、木洞蜜饯、木洞油酥鸭等休闲食品为特色的制造基地。

本项目位于规划的仓储物流功能区，用地性质为仓储用地/工业用地，属于规划范围内。项目从事湿巾、湿厕纸生产，符合相关用地要求。项目行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，与规划区主导产业不冲突。因此，本项目符合《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》相关要求。

1.1.2 与《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》符合性分析

《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》对园区后续规划实施项目入驻提出生态环境管控要求。本项目与规划环评生态环境管控要求符合性分析见表 1.1-1。

表 1.1-1 与规划环评生态环境管控要求符合性分析

| 环境准入要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
|--------|---|--|-----|
| 空间布局约束 | <p>1、合理布局有防护距离要求的工业企业，环境防护距离不应超出园区规划边界或用地红线。但以下几种情况可以视作园区能够利用的边界延伸条件。</p> <p>①园区边界紧邻公共基础设施（包括公路、铁路等）。可以把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定。</p> <p>②园区边界紧邻自然水域（包括河流、湖泊）、永久性林地。可以把自然水域或永久性林地的不相邻边界红线作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定；相邻区域（如自然保护区、风景名胜等）已有管理规定的从其规定执行。</p> <p>③园区边界紧邻不可开发建设山地，且山</p> | <p>本项目位于规划园区范围内，用地红线未超过园区边界，且不设置环境防护距离</p> | 符合 |

| | | | |
|---------|---|---|----|
| | 脊线平均高度超过园区内相邻建设项目最高有组织排气筒高度3倍，或不低于45米（园区相邻建设项目无有组织排气筒），其山脊线投影作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定。 | | |
| | 2、严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。 | 本项目行业类别为C2770卫生材料及医药用品制造，不属于上述食品加工工业，不属于总氮、总磷排放大的工业项目 | 符合 |
| | 3、禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业及含电镀生产工艺的工业项目。 | 本项目不属于危险品仓储物流企业，无电镀工艺 | 符合 |
| | 4、位于第二主导风向（西南风）上风向的机械加工用地（A36-3/03）禁止引入含重金属或产生恶臭气体铸造工序的机械加工项目。 | 本项目位于A11-1/02，行业类别为C2770卫生材料及医药用品制造，不属于机械加工项目 | 符合 |
| | 5、D1-1/02、D5-1/02地块邻近规划居住用地，入驻企业应尽量将异味明显、高噪声排放等设备远离规划居住区一侧布置。 | 本项目位于A11-1/02，不在上述地块范围内 | 符合 |
| | 6、A32-1/03、A34-1/02地块临近现有重庆理工学院学生宿舍，入驻企业应尽量将异味明显、高噪声排放等设备远离重庆理工学院学生宿舍一侧布置。 | 本项目位于A11-1/02，不在上述地块范围内 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标。 | 本项目排放的主要污染物与特征污染物排放量小，且未超过规划环评的总量管控指标 | 符合 |
| | 2、规划区使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。 | 本项目使用电力作为能源，不使用煤、重油等高污染燃料。 | 符合 |
| | 3、重庆公路污水处理厂二期工程扩建完成前新增生产废水排放的工业项目不得投产。 | 公路物流基地污水处理厂二期工程已扩建完成 | 符合 |
| 环境风险防护 | 1、建立健全工业园区风险防范体系，编制园区级环境风险评估报告和应急预案。建立园区三级防控体系，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 | 本项目采取有效风险防范措施后，环境风险处于可接受的水平 | 符合 |
| | 2、涉及危化品的企业自建事故池和围堰。 | 本项目不涉及危化品 | 符合 |

| | | | |
|----------|-----------------------------------|--------------------------|----|
| 资源开发利用要求 | 1、鼓励开展工业园区中水回用。 | 本项目清洁生产水平满足国内先进水平 | 符合 |
| | 2、新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 | 项目属于新建项目，清洁生产水平可达到国内先进水平 | 符合 |
| | 3、深化副产物、废弃物等综合利用，变废为宝的同时提升资源利用效率。 | 本项目产生的一般工业固废均外售利用 | 符合 |

由上表可知，项目符合园区规划环评生态环境管控要求。

1.1.3与规划环评审查意见的函的符合性分析

项目与《重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕412号）的符合性分析，详见表1.1-2。

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见的函的符合性分析

| 类别 | 规划环评批复情况及其环保要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------------|---|---|-----|
| (一) 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巴南区“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 | 本项目满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》中的生态环境管控要求 | 符合 |
| (二) 强化空间布局约束 | 优化空间布局，邻近居住区的地块(D1-1102、D5-1/02)和邻近学校的地块(A32-1/03、A34-1/02)应合理设置绿化隔离带；涉及臭气、挥发性有机污染物排放的项目布局时尽量远离居住区学校等人口集中的区域。临近规划区边界的地块(A36-3/03)应避免引入涉及重金属、恶臭气体排放的铸造项目。有环境保护距离要求的工业企业，其防护距离原则上应控制在规划区边界或用地红线内。 | 项目位于园区A11-1/02地块，不位于上述地块范围内，且不设置环境保护距离 | 符合 |
| (三) 加强污染排放管控 | 1.水污染物排放管控。 加快完善雨水、污水管网的建设，做到“雨污分流”。规划区内废水收集进入公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。尽快实施公路物流基地污水处理厂一期工程提标改造和二期工程扩建，二期工程扩建完成前不得引进新增生产废水排放的项目。园区内入驻企业应尽量做到一水多用，减少废水排放量外排废水需自行预处理达接管标准(有行业排放标准的需自行处理达到行业排放标准)后进入公路物流基地污水处理厂进一步处理。持续实施《巴南区花溪河达标专项整治工作方案》（巴南府办发〔2018〕106号）《花溪河一河一策实施方案 | 本项目实行雨污分流，公路物流基地污水处理二期工程已扩建完成，本项目生产废水及生活污水经普南仓储公司已建生化池处理后排入重庆公路污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河 | 符合 |

| | | | |
|-----|--|---|----|
| | <p>(2021-2025)》，确保花溪河水质稳定达标。</p> <p>2、大气污染物排放管控：规划区应采用天然气、电等清洁能源，禁止使用高污染燃料。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。焊接等生产过程产生的烟粉尘应采取先进的工艺收集净化处理。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，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。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充分衔接《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）的相关要求加强物流运输车辆汽车尾气的控制及监督管理。物流基地内转运车辆应尽量采用新能源车。</p> | <p>本项目使用清洁能源一电；项目采用低VOCs水性油墨，生产、储运等过程采取了密闭等措施，尽量减少无组织排放</p> | 符合 |
| | <p>工业固废排放管控：鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，加大包装材料的回收和循环使用，按照减量化、资源化、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。</p> | <p>本项目固体废物均按要求进行妥善收集、处置</p> | 符合 |
| | <p>噪声污染管控：合理布局，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设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。加强运输车辆管理，禁止超载、超速行驶，主要物流通道应尽量避开居住区、学校等声环境敏感区。合理控制夜间车辆运输作业，避免夜间噪声扰民。</p> | <p>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</p> | 符合 |
| | <p>土壤、地下水污染风险防控：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、地下水环境质量不恶化。</p> | <p>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</p> | 符合 |
| | <p>碳排放管控：规划区应按照碳达峰、碳中和和相关政策要求，做好碳排放控制管理，加大新能源车使用比例，推动减污降碳协同共治，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。</p> | <p>本项目生产过程中使用电能作为能源，减少温室气体排放</p> | 符合 |
| (四) | <p>规划区应立即启动事故池建设，建立健全环</p> | <p>本项目环境风险潜势为I级，环</p> | 符合 |

| | | | |
|---|---|----------------------------------|----|
| 环境风险防控 | 境风险防范体系。按要求编制突发环境事件风险评估和应急预案，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。合理设置雨污切换阀，发生事故时将事故废水拦截至事故池，避免事故废水未经处理直接进入外环境。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。液氨储存罐区地面应进行防腐、防渗处理，并修建围堰收集沟，确保事故废水有效收集；液氨储罐及其他可能发生泄漏的区域应安装氨气检测报警仪、喷淋设施等，防范液氨泄漏。 | 境风险低，经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 | |
| (五) 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，应重新进行环境影响评价。规划区内后续拟引入的建设项目，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。 | 项目严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度 | 符合 |
| <p>由上表可知，本项目符合《重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕412号）相关要求。</p> | | | |

1.2与生态环境分区管控符合性分析

根据“生态环境分区管控检测分析报告”（详见附件5），项目属于“巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区”（编码：ZH50011320002），见附图4。本项目与生态环境分区管控要求的符合性分析见下表1.2-1。

表 1.2-1 与“三线一单”管控要求的符合性分析表

| 环境管控单元编码 | | 环境管控单元名称 | 环境管控单元分类 | |
|---------------|--------|--|---|-----|
| ZH50011320002 | | 巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区 | 重点管控单元 | |
| 管控要求层级 | 管控类型 | 管控要求 | 本项目相关情况 | 符合性 |
| 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，</p> | <p>项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内；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；不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库；不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目；项目位于合规工业园内，不属于化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；项目不属于“两高”项目；不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业</p> | 符合 |

其他符合性分析

| | | | | | |
|--|--|--------------------------|---|--|-----------|
| | | | <p>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。</p> <p>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规设立并经过规划环评的产业园区。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | | |
| | | <p>污染物 排放管 控</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> | <p>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；项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，项目不属于“两高”行业建设项目；项目采用水性油墨，产生的少量有机废气通过加强通风换气无组织排放。项目固体废物妥善处置，企业按要求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管理制度，建立工业固体废物管理台账。</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|--|--------|---|----------------------|----|
| | | <p>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。</p> <p>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，建制镇生活污水处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。</p> <p>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。</p> <p>第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、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、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p> <p>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。</p> | | |
| | 环境风险防控 | <p>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。</p> <p>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。</p> | 企业按照要求落实突发环境事件风险评估制度 | 符合 |

| | | | | | |
|--|-------------------|------------------|--|---|----|
| | | 资源开 发利用 效率 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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,引导区域工业布局和产业结构调整,大力推广工业水循环利用,加快淘汰落后用水工艺和技术。</p> <p>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。</p> | 本项目不使用高污染燃料,使用电作为主要能源,不属于“两高”项目。 | 符合 |
| | 巴南区 总体管 控要求 | 空间布 局约束 | <p>第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。</p> <p>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,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>第三条 禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、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(2021年版)》“高污染”产品名录执行)。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。</p> | 项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内;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;不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库;不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目;项目位于合规工业园内,不属于化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目;项目不属于“两高”项目;不 | 符合 |

| | | | | |
|--|----------------|--|--|-----------|
| | | <p>第四条 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规设立并经过规划环评的产业园区。新建涉重金属排放企业应在产业园区内选址建设。</p> <p>第五条 强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量。</p> <p>第六条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。</p> <p>第七条 应加大乡镇集中式饮用水水源保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施。</p> | <p>属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业；不涉及重金属排放</p> | |
| | <p>污染物排放管控</p> | <p>第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。</p> <p>第九条 新建有色金属冶炼、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。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。</p> <p>第十条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，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。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、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。</p> <p>第十一条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。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。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。</p> | <p>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；项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，项目不属于“两高”行业建设项目；项目不属于有色金属冶炼、制浆造纸行业，项目使用低挥发性有机物含量的油墨。项目不排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，排放的挥发性有机物执行《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）相关要求</p> | <p>符合</p> |

| | | | | |
|--|----------|--|--|----|
| | | <p>第十二条 加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。</p> <p>第十三条 推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。</p> <p>第十四条 以长江巴南段及主要支流 2 公里范围内入河排污口底数为基础，建立水环境污染源台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系。</p> <p>第十五条 加强全区污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。</p> <p>第十六条 加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设。</p> | | |
| | 环境风险防控 | <p>第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条。</p> <p>第十八条 严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸 1 公里范围内现有有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。</p> <p>第十九条 强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控修复无关的项目。</p> <p>第二十条 土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。</p> | 项目不属于危化品码头；项目采取分区防渗措施，防止造成土壤污染 | 符合 |
| | 资源开发利用效率 | <p>第二十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。</p> <p>第二十二条 完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代。</p> <p>第二十三条 高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、</p> | 本项目不使用高污染燃料，使用电作为主要能源，不属于“两高”项目。项目选购的生产设备能效不低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平 | 符合 |

| | | | | | |
|--------|---------|--|---|--|----|
| | | | 渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备，鼓励使用达到节能水平、先进水平产品设备。 | | |
| 单元管控要求 | 空间布局约束 | | <ol style="list-style-type: none"> 1.禁止新建造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业。严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。 2.禁止引入废水含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）的项目和单纯电镀项目。 3.公路物流基地片区禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目。 4.禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。 | 项目不属于造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业；也不属于屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目；不属于废水含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）的项目和单纯电镀项目；不属于从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | | <ol style="list-style-type: none"> 1.重庆公路污水处理厂二期工程扩建完成前公路物流基地片区新增生产废水排放的工业项目不得投产。 2.使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。 3.加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。执行更加严格的车用汽油质量标准。按照有关规定停止办理市外国三及以下排放标准汽车迁入手续，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。 4.加强有机废气的源头控制，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。产生VOCs的产业，应提高环保型原辅材料使用比例，大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。 | 重庆公路污水处理厂二期工程扩建已完成；项目使用清洁燃料（电力），项目不使用煤、重油等高污染燃料，不使用燃气锅炉；项目采用低VOCs水性油墨 | 符合 |

| | | | | |
|--------------------------|--------|---|---|----|
| | | 5.加强污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。重点提升界石片区污水处理能力，实施界石污水处理厂提标工程。 | | |
| | 环境风险防控 | 1.排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。园区工业用地性质发生改变，须开展土壤环境风险评估工作，若存在污染，须开展土壤修复工作。 2.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告。 3.针对工业园区制定环境风险应急预案，按要求开展突发环境事件风险评估。成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 | 厂区采取分区防渗措施，防范土壤污染；同时按要求采取环境风险防控设施，强化应急装备和物资储备 | 符合 |
| | 资源开发效率 | 1.界石镇场镇区、界石组团、重庆公路物流基地、南泉街道属高污染燃料禁燃区，禁燃以下燃料：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 2.新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 3.鼓励开展工业园区中水回用。 4.全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。推进中水回用和节水设施的建设。 | 项目仅使用清洁能源电能，不使用其他燃料；项目清洁生产水平达到国内先进水平 | 符合 |
| 由上表可知，本项目符合生态环境分区管控相关要求。 | | | | |

| | | | | |
|------------------------------------|---|--|-------------------------------------|-----|
| 其他符合性分析 | 1.3与相关政策符合性分析 | | | |
| | 1.3.1与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析 | | | |
| | <p>本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》不属于其中规定的鼓励类、淘汰类和禁止类建设项目，不使用该《目录》中淘汰、落后类工艺及设备，故本项目属于允许类；对照《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》，本项目不属于重庆市鼓励类产业。2026年4月1日，重庆市巴南区经济和信息化委员会对拟建项目予以备案，项目代码：2603-500113-07-02-946314。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家、地方相关产业政策。</p> | | | |
| | 1.3.2与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析 | | | |
| 表 1.3-1 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析 | | | | |
| | 序号 | 产业投资准入政策 | 本项目情况 | 符合性 |
| | 1 | 不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。 | 项目符合相关产业政策，生产能力、工艺技术、装备及产品均不属于不予准入类 | 符合 |
| | 2 | 列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。 | 项目符合相关产业政策，不属于不予准入类的项目 | 符合 |
| | 3 | <p>二、不予准入类</p> <p>（一）全市范围内不予准入的产业。</p> <p>1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</p> <p>2. 天然林商业性采伐。</p> <p>3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</p> <p>（二）重点区域范围内不予准入的产业。</p> <p>1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</p> <p>2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</p> <p>3. 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。</p> | 项目不属于左侧不予准入类项目。 | 符合 |

| | | | |
|--|--|-----------------|----|
| | <p>4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。</p> <p>6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 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。</p> | | |
| 5 | <p>三、限制准入类</p> <p>（一）全市范围内限制准入的产业</p> <p>1. 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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。</p> <p>（二）重点区域范围内限制准入的产业</p> <p>1. 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。</p> | 项目不属于左侧限制准入类项目。 | 符合 |
| <p>由上表可知，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）相关要求。</p> | | | |

1.3.3与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表 1.3-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

| 相关要求 | 本项目情况 | 符合性 | |
|--------------------------------|--|---|----|
| VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 | 本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装桶中 | 符合 | |
| VOCs 物料储存无组织要求（基本要求） | 本项目设置有专门的库房用于存放 VOCs 物料，为密闭设计，不受雨淋和阳光照射，地面进行了防渗处理。本项目盛装 VOCs 物料的包装桶均放置于库房内，且在未使用时，盛装 VOCs 物料的容器均及时加盖封口保持密闭 | 符合 | |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放要求 | 液态 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、罐车 | 符合 | |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，在使用过程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，废气外排至 VOCs 废气收集处理系统 | 本项目使用的水性油墨的 VOCs 含量（质量比）为 4.5%，低于 10%；产生的非甲烷总烃较少，通过加强车间通风换气无组织排放可行。 | 符合 |
| | 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 企业按要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 | 符合 |
| | 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密封容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗剂吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目使用的水性油墨的 VOCs 含量（质量比）为 4.5%，低于 10%；产生的非甲烷总烃较少，通过加强车间通风换气无组织排放可行。 | 符合 |
| 设备与管线组件 VOCs 泄 | 泵、压缩机、搅拌器（机）、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连续系统至少每 6 个月检测一 | 本项目不涉及 VOCs 物料的储罐和输送管道，故不涉及泵、压缩机、搅拌器 | 符合 |

| | | | |
|-------|--------------------------------|---------------------|--|
| 漏控制要求 | 次；法兰及其他连接、其他密封设备至少每 12 个月检测一次。 | (机)、开口阀、开口管线、泄压设备等。 | |
|-------|--------------------------------|---------------------|--|

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

1.3.4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

表 1.3-3 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

| 序号 | 文件中相关要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|-------------------------|--|--|-----|
| 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 | 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。 | 企业按要求建立原辅材料台账，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。本项目使用水性油墨，其中 VOCs 含量（质量比）低于 10%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）要求，则涉及工序产生的少量喷码废气通过加强车间通风换气无组织排放可行。 | 符合 |
| 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 | 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。 | 企业加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。节，加盖密闭。 | 符合 |

由上表可知，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)相关要求。

1.3.5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

表 1.3-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

| 序号 | 文件中相关要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------------------|--|---|-----|
| (一) 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。 | 本项目使用水性油墨,其 VOCs 含量(质量比)低于 10%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求,则涉及工序产生的少量喷码废气通过加强车间通风换气无组织排放可行。 | 符合 |
| (二) 全面加强无组织排放控制 | 重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 | 企业重点对含 VOCs 物料储存、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、工艺改进等措施,削减 VOCs 无组织排放 | 符合 |

由上表可知,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)的相关要求。

1.3.6与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办〔2022〕7号)符合性分析

表 1.3-5 与长江经济带发展负面清单指南(试行)符合性分析

| 序号 | 负面清单 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目 | 本项目不属于码头项目 | 符合 |
| 2 | 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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 | 本项目位于巴南工业园区界石组团 B 区内,不涉及风景名胜区和自然保护区,不属于禁止范围 | 符合 |
| 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护 | 本项目位于巴南工业园区界石组团 B | 符合 |

| | | | |
|----|--|---|----|
| | 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。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 | 区内，不涉及饮用水源地 | |
| 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 本项目不属于上述项目 | 符合 |
| 5 | 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。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。 | 本项目不属于禁止类建设项目 | 符合 |
| 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。 | 本项目不新增排污口 | 符合 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不属于生产性捕捞项目 | 符合 |
| 8 | 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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库 | 符合 |
| 9 | 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。 | 本项目不属于上述提到的高污染项目，同时位于合规园区--巴南工业园区界石组团 B 区 | 符合 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不属于石化、现代煤化工产业 | 符合 |
| 11 | 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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 本项目不属于严重过剩产能行业项目 | 符合 |

由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的相关要求。

1.3.7 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)的符合性分析

表 1.3-6 与(川长江办(2022)17号)符合性分析

| 与项目相关的要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|---|--|-----|
| 第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。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 | 项目不涉及自然保护区 | 符合 |
| 第八条 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。 | 项目不涉及风景名胜区 | 符合 |
| 第九条 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。 | 项目不涉及饮用水水源准保护区 | 符合 |
| 第十条 饮用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。 | 项目不涉及饮用水源二级保护区 | 符合 |
| 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。 | 项目不涉及饮用水水源一级保护区 | 符合 |
| 第十八条 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。 | 项目不属于化工项目 | 符合 |
| 第十九条 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。 | 项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库 | 符合 |
| 第二十一条 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。 | 项目位于合规园区内 | 符合 |
| 第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。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。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。 | 项目不属于国家石化、现代煤化工 | 符合 |
| 第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《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 | 项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,不属于淘汰类和限制类项目 | 符合 |

| | | |
|---|--------------------|----|
| 级。 | | |
| 第二十四条 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，不得以任何任何名义、任何方式备案新增产能项目。 | 项目不属于严重过剩产能行业的项目 | 符合 |
| 第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高能耗、高排放、低水平项目。 | 项目不属于高能耗、高排放、低水平项目 | 符合 |

由上表可知，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）中相关要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>2.1项目由来</p> <p>逸祥卫生科技（重庆）有限公司（后简称“逸祥”）成立于2024年11月，现位于重庆市巴南区普洛斯巴南物流园内。2025年5月，逸祥卫生科技（重庆）有限公司委托重庆云水生态环境科技有限公司编制了《德佑西部智造基地项目环境影响报告表》。2025年6月17日，取得了重庆市巴南区生态环境局核发的建设项目环评批准书（渝（巴）环准（2025）028号）。2025年6月19日，取得了《固定污染源排污登记回执》（证书编号：91500113MAE6041809001Y）。2025年9月18日，现有项目（德佑西部智造基地项目）通过了竣工环境保护验收。现有项目租用重庆普南仓储服务有限公司（后简称“普南仓储公司”）巴南区普洛斯巴南物流园内闲置A1和A2厂房建筑面积约25760m²，建设智能生产车间、仓库、办公研发及综合办公楼等配套设施，设置了9条一体化湿巾生产线和2条一体化干面巾生产线，年设计生产62亿片湿巾、25.4亿片湿厕纸、2.6亿片干面巾。</p> <p>为适应市场需求，以求较好的经济效益和社会效益，逸祥卫生科技（重庆）有限公司拟投资6000万元建设“德佑西部智造基地技改项目”。拟建项目主要建设内容为：项目拟增加租赁普洛斯项目A3厂房约13195.41m²，新增智能生产车间、仓库等相关配套设施。拟新增8条一体化湿巾生产线及配套设施设备，建成后新增湿巾、湿厕纸年产139亿片的生产规模。2026年4月2日，重庆市巴南区经济和信息化委员会对项目予以备案，项目代码：2603-500113-07-02-946314。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关规定要求，本项目属于“二十四、医药制造业27-49、卫生材料及医药用品制造277中的-卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）”，应编制环境影响报告表。同时根据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），本项目不属于该名录中“二十、医药制造业27-41、仅</p> |
|------|---|

组装或分装的卫生材料及医药用品制造 277”，则项目不属于重庆不纳入环境影响评价管理的建设项目名录。综上，本项目应编制环境影响报告表。

受逸祥卫生科技（重庆）有限公司的委托，我司承接该项目的环境影响评价工作，并在现场调查、资料收集、项目环境影响分析的基础上，编制了该项目的环境影响报告表。

2.2 项目建设内容及规模

2.2.1 项目概况

项目名称：德佑西部智造基地技改项目

建设单位：逸祥卫生科技（重庆）有限公司

建设地点：重庆市巴南区普洛斯巴南物流园内

项目性质：改扩建

建筑面积：新增租赁厂房建筑面积 13195.41m²

项目投资：总投资 6000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 0.17%。

建设内容及生产规模：项目拟增加租赁普洛斯项目 A3 厂房约 13195.41m²，新增智能生产车间、仓库、办公研发及综合办公楼等相关配套设施。项目拟新增 8 条一体化湿巾生产线及配套设施设备，建成后新增湿巾、湿厕纸年产 139 亿片的生产规模。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员新增 280 人，年工作 330 天，3 班/天，8 小时/班。项目不提供食宿，工作人员在厂区外附近的餐馆就餐。

2.2.2 产品方案

本项目拟新增 8 条一体化湿巾生产线，建成后新增年产 139 亿片湿巾、湿厕纸的生产规模。拟建项目产品方案详见表 2.2-1；改扩建后全厂产品方案见表 2.2-2。

表 2.2-1 拟建项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 型号/规格 | 产能（亿片/a） |
|----|------|----------------------|----------|
| 1 | 湿巾 | 10 片/包、20 片/包、80 片/包 | 79 |
| 2 | 湿厕纸 | 10 片/包、20 片/包、80 片/包 | 60 |
| 合计 | | | 139 |

表 2.2-2 改扩建后全厂产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 扩建前产量 (亿片/a) | 本项目产量 (亿片/a) | 扩建后产量 (亿片/a) |
|----|------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 湿巾 | 62 | 79 | 141 |
| 2 | 湿厕纸 | 25.4 | 60 | 85.4 |
| 3 | 干面巾 | 2.6 | 0 | 2.6 |
| 合计 | | 90 | 139 | 229 |

产品质量标准:

本项目产品湿巾、湿厕纸产品卫生指标均执行《一次性使用卫生用品卫生要求》(GB15979-2024)标准。

表 2.2-3 《一次性使用卫生用品卫生要求》(GB15979-2024)

| 产品种类 | 微生物学指标 | | |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
| | 细菌菌落总数 CFU/g 或 CFU/mL | 特定微生物 ^a 及 其他致病微生物 ^b | 真菌菌落总数 CFU/g 或 CFU/mL |
| 卫生湿巾、抗(抑)菌剂 | ≤20 | 不得检出 | 不得检出 |
| 湿巾、乳垫、一次性内裤、卫生手套或指套、化妆棉(纸、巾)、纸、纸巾、棉柔巾、卫生棉(棒、签、球等)等 | ≤200 | 不得检出 | ≤100 |

a 特定微生物指大肠菌群、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌。
b 怀疑发生相关感染时,进行相应目标致病微生物检测。

2.2.3建设内容及规模

本项目组成情况见表 2.2-4。

表 2.2-4 项目组成表

| 建设内容 | 表 2.2-4 项目组成表 | | | |
|------|---------------|---|--|---|
| | 项目组成 | 项目分类 | 现有工程建设内容 | 本次改扩建建设内容 |
| 主体工程 | 生产线车间 | 位于 A1 厂房内，建筑面积约 6000m ² ，层高 7.5m，呈矩形，为十万级无尘车间，主要布置有 9 条一体化湿巾生产线和 2 条一体化干面巾生产线。 | 位于 A1 厂房内，建筑面积约 6000m ² ，1F，层高 7.5m，为十万级无尘车间，内增设 3 条一体化湿巾生产线。将 A1 厂房内 2 条一体化干面巾生产线及相关设备搬迁至 A3 厂房内中部，面积约 200m ² ，生产产能保持不变。 位于 A3 厂房内，建筑面积约 1100m ² ，1F，层高 7.5m，为十万级无尘车间，设置 5 条一体化湿巾生产线和从 A1 厂房搬迁的 2 条一体化干面巾生产线。 | A1 厂房内设置 1 个生产线车间，建筑面积约 6000m ² ，1F，层高 7.5m，为十万级无尘车间，主要布置 12 条一体化湿巾生产线。 A3 厂房内设置 1 个生产线车间，建筑面积约 1100m ² ，1F，层高 7.5m，为十万级无尘车间，主要布置 5 条一体化湿巾生产线和 2 条一体化干面巾生产线。 |
| | 检验室 | 位于 A1 厂房内，建筑面积 100m ² ，主要用于产品的抽样检验测试。 | 依托现有工程 | 位于 A1 厂房内，建筑面积 100m ² ，主要用于产品的抽样检验测试。 |
| | 配液间 | 位于 A1 厂房内，建筑面积 130m ² ，主要用于湿巾生产线所需的加湿液配置。 | 位于 A3 厂房内，建筑面积约 85m ² ，主要用于湿巾生产线所需的加湿液配置。 | A1 厂房内，建筑面积 130m ² ，主要用于湿巾生产线所需的加湿液配置。 A3 厂房内，建筑面积约 85m ² ，主要用于湿巾生产线所需的加湿液配置。 |
| | 消杀间 | 位于 A1 厂房内，建筑面积 250m ² ，主要用于进入生产线前的水刺无纺布紫外线消杀。 | 位于 A3 厂房内，建筑面积约 250m ² ，主要用于进入生产线前的原材料水刺无纺布紫外线消杀。 | A1 厂房内设置 1 个消杀间，建筑面积 250m ² ，主要用于进入生产线前的水刺无纺布紫外线消杀。 A3 厂房内设置 1 个消杀间，建筑面积约 250m ² ，主要用于进入生产线前的原材料水刺无纺布紫外线消杀。 |
| | 打包间 | 位于 A1 厂房内，建筑面积 1000m ² ，主要用于生产线产品包装后的装箱打包。 | 位于 A3 厂房内，建筑面积 600m ² ，主要用于生产线产品包装后的装箱打包。 | A1 厂房内设置 1 个打包间，建筑面积 1000m ² ，主要用于生产线产品包装后的装箱打包。 A3 厂房内设置 1 个打包间，建筑面积 600m ² ，主要用于生产线产品包装 |

| | | | | |
|------|-------|---|--|--|
| | | | | 后的装箱打包。 |
| 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 800m ² , 2F, 层高 3.6m, 位于 A1 厂房西南角及西北角; 以及 A2 厂房东南角和西南角, 用于办公使用。 | 位于 A3 厂房东北角及东南角, 建筑面积 705.44m ² , 2F, 层高 3.6m, 用于办公使用。 | 建筑面积 1505.44m ² , 2F, 层高 3.6m, 位于 A1 厂房西南角及西北角、A2 厂房东南角和西南角以及 A3 厂房东北角及东南角, 用于办公使用。 |
| | 宿舍 | 建筑面积 1450m ² , 租赁普南仓储公司 B7 栋倒班楼部分作为员工宿舍。 | / | 建筑面积 1450m ² , 租赁普南仓储公司 B7 栋倒班楼部分作为员工宿舍。 |
| | 更衣区 | 位于 A1 厂房, 面积约 50m ² , 主要包括男换鞋间、女换鞋间、男更衣室及女更衣室等 | 位于 A3 厂房, 面积约 50m ² , 主要包括男换鞋间、女换鞋间、男更衣室及女更衣室等。 | A1、A3 厂房内均设置更衣区, 面积约 100m ² , 主要包括男换鞋间、女换鞋间、男更衣室及女更衣室等。 |
| | 风淋洗消间 | 位于 A1 厂房内, 与更衣区相邻, 面积约 15m ² , 用于工作人员进入生产线车间前的洗手消毒和身体表面附着的灰尘等污染物去除。 | 位于 A3 厂房内, 与更衣区相邻, 面积约 15m ² , 用于工作人员进入生产线车间前的洗手消毒和身体表面附着的灰尘等污染物去除。 | A1、A3 厂房内均设置风淋洗消间, 与更衣区相邻, 面积约 15m ² , 用于工作人员进入生产线车间前的洗手消毒和身体表面附着的灰尘等污染物去除 |
| | 工具间 | 位于 A1 厂房东南侧, 建筑面积 56m ² , 用于存放维修机器所需的工具 | / | 位于 A1 厂房东南侧, 建筑面积 56m ² , 用于存放维修机器所需的工具 |
| | 空调机房 | 位于 A1 厂房东南侧, 建筑面积 15m ² , 用于暂存中央空调的冷水机组。 | 位于 A3 厂房东南侧, 建筑面积 15m ² , 用于暂存中央空调的冷水机组。 | 位于 A1 厂房东南侧, 建筑面积 15m ² , 用于暂存中央空调的冷水机组。 位于 A3 厂房东南侧, 建筑面积 15m ² , 用于暂存中央空调的冷水机组。 |
| 储运工程 | 原料暂存间 | 位于 A1 厂房东侧, 建筑面积 3000m ² , 用于存放水刺无纺布、包装材料等。 | 位于 A3 厂房东侧, 建筑面积 3000m ² , 用于存放水刺无纺布、包装材料等。 | A1 厂房东侧, 建筑面积 3000m ² , 用于存放水刺无纺布、包装材料等。 A3 厂房东侧, 建筑面积 400m ² , 用于存放水刺无纺布、包装材料等。 |
| | 辅料贮存区 | 位于 A1 厂房内, 建筑面积 50m ² , 与配液间相邻, 用于存放配液所 | 位于 A3 厂房内, 建筑面积 50m ² , 与配液间相邻, 用于存放配液所需的防 | A1、A3 厂房内均设置辅料贮存区, 总建筑面积 100m ² , 与配液间相邻, |

| | | | | |
|------|--------|--|---|---|
| | | 需的防腐剂、湿巾加湿剂等。 | 腐剂、湿巾加湿剂等。 | 用于存放配液所需的防腐剂、湿巾加湿剂等。 |
| | 危化品贮存区 | 位于 A1 厂房内，面积约 10m ² ，主要存放油墨、消毒液等原辅料。 | 位于 A3 厂房内，面积约 5m ² ，主要存放油墨、消毒液等原辅料。 | A1、A3 厂房内均设置危化品贮存区，总面积约 10m ² ，主要存放油墨、消毒液等原辅料。 |
| | 药品柜 | 位于检验室内，面积约 3m ² ，主要存放检验室涉及的酒精、pH 缓冲液等原辅料。 | / | 位于检验室内，面积约 3m ² ，主要存放检验室涉及的酒精、pH 缓冲液等原辅料。 |
| | 成品库房 | 位于 A2 厂房，建筑面积约 12000m ² ，用于成品的暂存。 | 位于 A3 厂房北侧，建筑面积约 8000m ² ，用于成品的暂存。 | A2 厂房全部设置成品库房，建筑面积约 12000m ² ，用于成品的暂存。 A3 厂房北侧设置成品库房，建筑面积约 8000m ² ，用于成品的暂存。 |
| | 运输 | 厂外物料采用汽车运输，考虑社会运力，配合厂内运力解决；厂内配送以平板车、叉车等运输方式。 | 厂外物料采用汽车运输，考虑社会运力，配合厂内运力解决；厂内配送以平板车、叉车等运输方式。 | 厂外物料采用汽车运输，考虑社会运力，配合厂内运力解决；厂内配送以平板车、叉车等运输方式。 |
| 公用工程 | 给水 | 依托租赁厂房现有给水管网。 | 依托租赁厂房现有给水管网。 | 依托租赁厂房现有给水管网。 |
| | 供电 | 依托租赁厂房现有供电管网。 | 依托租赁厂房现有供电管网。 | 依托租赁厂房现有供电管网。 |
| | 排水 | 排水采用雨污分流制，雨水依托租赁厂区现有雨水管接入市政雨水管网。项目废水经厂区处理达标后通过市政污水管网排入重庆公路物流基地污水处理进一步处理达标后排入花溪河。 | 排水采用雨污分流制，雨水依托租赁厂区现有雨水管接入市政雨水管网。项目废水经厂区处理达标后通过市政污水管网排入重庆公路物流基地污水处理进一步处理达标后排入花溪河。 | 排水采用雨污分流制，雨水依托租赁厂区现有雨水管接入市政雨水管网。项目废水经厂区处理达标后通过市政污水管网排入重庆公路物流基地污水处理进一步处理达标后排入花溪河。 |
| | 压缩空气 | A1 厂房外设置 1 台螺杆式空压机，供气压力为 15m ³ /min，用于生产线的动力提供。 | A3 厂房外南侧设置 1 个空压机房，建筑面积 56m ² ，设置 1 台螺杆式空压机，供气压力为 9.7m ³ /min，用于生产线的动力提供。 | A1 厂房外设置 1 台螺杆式空压机，供气压力为 15m ³ /min，用于生产线的动力提供。 A3 厂房外南侧设置 1 个空压机房，建筑面积 56m ² ，设置 1 台螺杆式空压机，供气压力为 9.7m ³ /min，用于生 |
| | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|--|--|---|----------|
| 环保工程 | 纯水制备间 | | | | 产线的动力提供。 |
| | | A1 厂房内设置 1 个纯水制备间，建筑面积 200m ² ，配备 2 套纯水制备系统（10T/H 和 6T/H）对 A1 厂房内所需纯水进行制备。 | A3 厂房内设置 1 个纯水制备间，建筑面积约 100m ² ，配备 1 套纯水制备系统（10T/H）对 A3 厂房内所需纯水进行制备。 | A1 厂房内设置 1 个纯水制备间，建筑面积 200m ² ，配备 2 套纯水制备系统（10T/H 和 6T/H）对项目所需纯水进行制备。 A3 厂房内设置 1 个纯水制备间，建筑面积约 100m ² ，配备 1 套纯水制备系统（10T/H）对 A3 厂房内所需纯水进行制备。 | |
| | 废气处理 | A1 厂房内喷码废气在车间内无组织排放，经排风系统排出。 | A3 厂房内喷码废气在车间内无组织排放，经排风系统排出。 | A1、A3 厂房内喷码废气在车间内无组织排放，经排风系统排出。 | |
| | 废水处理 | 纯水制备浓水、反冲洗废水排入雨水管网；仪器清洗废水经高压蒸汽杀菌后与车间员工生活污水、地面清洁废水、设备清洗废水和循环冷却废水依托普南仓储公司已建的 1#生化池处理达标后排入园区市政污水管网；住宿员工生活污水依托普南仓储公司已建的 2#生化池处理达标后排入园区市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。 | 设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水依托普南仓储公司已建的 2#生化池（设计处理能力 250m ³ /d）处理达标后排入园区市政污水管网，纯水制备浓水、反冲洗废水直接排入园区市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。 | 设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水依托普南仓储公司已建的 2#生化池（设计处理能力 250m ³ /d）处理达标后排入园区市政污水管网，纯水制备浓水、反冲洗废水直接排入园区市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。 | |
| | 固体废物 | 一般固废暂存间：设置于 A1 厂房外西侧，总面积约 25m ² ，满足“三防要求”（防扬散、防流失、防渗漏）。 | 一般固废暂存间：拆除 A1 厂房内的一般固废暂存间，在 A3 厂房外东北侧新建一个一般固废暂存间，建筑面积 588m ² ，采取“防渗漏、防雨淋、防扬尘”措施，张贴相应的标识标牌。 | 一般固废暂存间：设置于 A3 厂房外东北侧，建筑面积 588m ² ，采取“防渗漏、防雨淋、防扬尘”措施，张贴相应的标识标牌。 | |
| | | 危废贮存点：位于 A1 厂房西南侧，面积约 3m ² 。应满足“六防要 | 扩建现有危废贮存点，面积约 5m ² ，采取“防风、防晒、防雨、防漏、防 | 危废贮存点：位于 A1 厂房西南侧，面积约 5m ² 。采取“防风、防晒、防 | |

| | | | | |
|--|------------|---|---|---|
| | | 求”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，进行重点防渗处理，并设置标识标牌。 | 渗、防腐”措施，进行重点防渗处理，并设置标识标牌。 | 雨、防漏、防渗、防腐”措施，进行重点防渗处理，并设置标识标牌。 |
| | | 生活垃圾：厂区设置垃圾桶，收集后交环卫部门处置。 | 生活垃圾：厂区设置垃圾桶，收集后交环卫部门处置。 | 生活垃圾：厂区设置垃圾桶，收集后交环卫部门处置。 |
| | 噪声 | 合理布局，厂房隔声、减振，空压机建议加装隔声罩。 | 采取合理平面布局，厂房隔声、减振等降噪措施。 | 采取合理平面布局，厂房隔声、减振等降噪措施。 |
| | 土壤及地下水污染防控 | 对厂区进行分区防渗，对危废贮存点、危化品贮存区进行重点防渗处理，并对应设置托盘。 | 厂区采取分区防渗措施，对危废贮存点、危化品贮存区、药品柜区域进行重点防渗处理，并对应设置托盘。 | 厂区采取分区防渗措施，对危废贮存点、危化品贮存区、药品柜区域进行重点防渗处理，并对应设置托盘。 |
| | 环境风险防范 | 厂区实行分区防渗，危废贮存点、危化品贮存区等进行重点防渗，张贴相应标识标牌；厂区制定环境管理制度。 | 厂区实行分区防渗，新增危化品贮存区进行重点防渗，张贴相应标识标牌。 | 厂区实行分区防渗，危废贮存点、危化品贮存区、药品柜区域等进行重点防渗，张贴相应标识标牌；厂区制定环境管理制度。 |

2.2.4项目依托情况

表 2.2-5 本项目依托关系一览表

| 序号 | 内容 | 已有设施及规模 | 依托可行性 |
|----|-------|---|---|
| 1 | A1 厂房 | A1 厂房的生产线车间 1 内布置有 9 条一体化湿巾生产线和 2 条一体化干面巾生产线。 | 本次将 2 条一体化干面巾生产线从 A1 厂房搬迁至 A3 厂房内，在 A1 厂房搬迁后的空位新增 3 条一体化湿巾生产线 |
| 2 | 检验室 | 位于 A1 厂房内，建筑面积 100m ² ，主要用于产品的抽样检验测试。 | 检验室设施完好，可正常运行，利用可行 |
| 3 | 公用工程 | 供电：依托租赁厂区现有供电管网 | 设施完好，可正常运行，利用可行 |
| | | 给水：依托租赁厂区现有供水管网 排水：依托租赁厂区现有排水管网 | |
| | | 纯水：A1 厂房内设置 1 个纯水制备间，建筑面积 200m ² ，配备 2 套纯水制备系统（10T/H 和 6T/H）对 A1 厂房内所需纯水进行制备。 | 根据给排水计算，扩建后 A1 厂房内纯水最大需求量约 211.116m ³ /d，A1 厂房内 2 套纯水制备系统最大工作时间约 20h/d，纯水最大制备量约 320m ³ /d，能满足扩建后 A1 厂房内的纯水需要。 |
| 4 | 环保工程 | 废水：设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水均依托普南仓储公司已建的 2#生化池（设计处理能力 250m ³ /d）处理达标后排入园区市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。 | 项目改扩建后，依托 2#生化池处理的最大废水量约 49.269m ³ /d；根据调查，依托的 2#生化池（设计处理能力 250m ³ /d）剩余处理能力约 163m ³ /d，能满足污水处理需求，依托可行 |

2.2.5总平面布置

现有工程租赁普南仓储公司“普洛斯（重庆）城市配送物流中心建设项目”的 A1、A2 厂房及倒班楼等进行建设。本项目新增租赁其 A3 厂房进行改扩建，将 A1 厂房的生产线车间内原有的 2 条一体化干面巾生产线搬迁至 A3 厂房的生产线车间北侧，在 A1 厂房内搬迁后的空地布置新增的 3 条一体化湿巾生产线；A3 厂房内生产线车间紧邻干面巾生产线南侧布置新增的 5 条一体化湿巾生产线。

项目改扩建后，A1 厂房整体呈矩形，车间总体为单层结构，由北向南依次布置为纯水制备间、配液间、生产线车间、打包间、检验室、原料暂

存间。A1 厂房的生产线车间从北往南依次布置 12 条一体化湿巾生产线。

A2 厂房整体呈矩形，车间总体为单层结构，全部为成品库房。

A3 厂房整体呈矩形，车间总体为单层结构，由北向南依次布置为成品库房、纯水制备间、配液间、生产线车间、打包间、原材料存放区。A3 厂房的生产线车间从北往南依次布置搬迁的 2 条干面巾生产线和 5 条一体化湿巾生产线。

危废贮存点位于 A1 厂房西南侧；一般固废暂存间位于 A3 厂房东北侧。

厂区各个功能区分区明确，布局合理且紧凑、工艺走向简洁清晰，可实现各生产区之间的合理衔接，平面布置较为合理。A1~A3 平面布置及分区防渗图见附图 2-1~附图 2-3。

2.2.6 主要生产设备

(1) 主要生产设备

本项目新增 8 条一体化湿巾生产线及相关配套设施，检验设备依托现有工程。项目主要生产工艺为：折叠-加湿-分切-金属检测-分片-包装-成品检验-装箱入库。项目主要生产设备详见表 2.2-6。

表 2.2-6 项目主要生产设备一览表

| 生产单元 | 生产工艺 | 设备名称 | 设备型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----------|----------|------------|----------------|--------|----|---------------------------|
| 一体化湿巾生产线 | 折叠、加湿、分切 | 全自动湿巾设备 | LC-BL40 型 | 台 | 3 | 产品湿巾和湿厕纸共用 8 条一体化湿巾生产线；新增 |
| | | | WT-PF200 | 台 | 2 | |
| | | | WT-CF3 | 台 | 3 | |
| | 分片 | 码垛机器人 | AR25-1650F | 台 | 4 | |
| | | | WSC-MD30 | 台 | 4 | |
| | 包装 | 喷码机 | CCS3000L | 套 | 8 | |
| | | 粘盖机 | RLA-090A | 台 | 8 | |
| | 装箱入库 | 高速开箱机 | HPK-03H25 | 台 | 8 | |
| | | 全自动湿巾装箱机 | FL-40H | 台 | 8 | |
| | | 角边封箱机 | HPG-50LT-DX | 台 | 1 | |
| | | | HPC-50L | 台 | 4 | |
| | 折盖封箱机 | YPC4540-正 | 台 | 4 | | |
| | | 金属检测 | 金重检一体机 | CM1200 | 台 | |
| | 成品检验 | 视觉剔除检测机 | WRM30 | 台 | 8 | |
| 称重检测 | | LTM-WAS030 | 台 | 8 | | |
| 纯水制备 | 纯水制备 | 纯水制备系统 | 10T/H, 2RO+EDI | 套 | 1 | 全自动纯水制备系统； |

| | | | | | | | |
|--|-------|-------------|-------------|-------------------------------------|---|---|----------------------------|
| | 间 | | | | | | 新增 |
| | 配液间 | 配液 | 水罐 | 1吨 | 个 | 7 | 加湿液配制；新增 |
| | | | 水罐 | 2吨 | 个 | 2 | |
| | | | 全自动配液系统 | / | 套 | 1 | |
| | 检验室 | 检验 | 数字式织物厚度仪 | YG141D | 台 | 1 | 检验抽检样品的内在质量和微生物指标；依托现有检验设备 |
| | | | 纸和纸板尘埃度测定仪 | FFZ491 | 台 | 1 | |
| | | | 吸水性测试仪 | YG872 | 台 | 1 | |
| | | | 织物硬挺度仪 | FY207A | 台 | 1 | |
| | | | 智能电子拉力试验机 | C610M | 台 | 1 | |
| | | | PH计 | PHSJ-3F | 台 | 2 | |
| | | | 手持厚度仪 | / | 台 | 1 | |
| | | | 密封测试仪 | MFY-01 | 台 | 1 | |
| | | | 电子天平 | LQ-C-5003 | 台 | 2 | |
| | | | 电子计量秤 | ACS-3 | 台 | 3 | |
| | | | 纸箱抗压缩试验仪 | FXB152 | 台 | 1 | |
| | | | 电热恒温培养箱 | DH-500AB | 台 | 2 | |
| | | | 数显恒温水浴锅 | HH-8 | 台 | 1 | |
| | | | 压力蒸汽灭菌器 | YM50 | 台 | 2 | |
| | | | 超声波清洗机 | JP-180ST | 台 | 1 | |
| | | | 垂直流净化工作台 | SW-CJ-F | 台 | 1 | |
| | | | 快速混匀器 | SK-1 | 台 | 1 | |
| | | | 生化培养箱 | SHP-1000 | 台 | 1 | |
| | | | 霉菌培养箱 | MJP-1000 | 台 | 1 | |
| | | | 菌落计数器 | XK97-A | 台 | 1 | |
| | 冷藏冷冻柜 | BC/BD-306DT | 台 | 1 | | | |
| | 其他设备 | 杀菌 | 紫外线灯 | / | 套 | 1 | A3厂房生产车间；新增 |
| | | 通风 | 新风过滤系统+排气系统 | 初级+中级+高效过滤，风量15000m ³ /h | 套 | 1 | A3厂房生产车间；新增 |
| | | 恒温 | 中央空调 | 水冷机组，冷水塔有效容积为5m ³ | 套 | 1 | 用于厂房生产车间内部保持恒温；新增 |

| | | | | | | |
|--|-------|-----|--------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| | 供压缩空气 | 空压机 | 压缩能力 9.7m ³ /min | 台 | 1 | 给 A3 厂房 生产线设备 提供压缩空 气；新增 |
|--|-------|-----|--------------------------------|---|---|-----------------------------------|

本项目生产车间内部设置紫外灯消毒系统进行整体消毒，检验室主要用于产品的内在质量和微生物指标进行检验（物理性能、结构与尺寸、真菌及细菌检测等）。

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、《淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）》等文件，拟使用的设备均不属于国家规定限制使用或淘汰的设备。

（2）产能与设备匹配性分析

本项目新增 8 条湿巾、湿厕纸一体化生产线，生产线产能情况详见下表 2.2-7。

表 2.2-7 设备产能与生产规模匹配性分析表

| 设备名称 | | 设备最大小时产能 | | 每天运行 时间 (h/d) | 运行天 数(d/a) | 理论最大 生产能力 (亿片 /a) | 项目设计 生产规模 (亿片/a) |
|---------------------|--------------|-----------------------|----------|---------------------|---------------|----------------------------|------------------------|
| | | 单台生产 能力 (m/min) | 数量/ 台 | | | | |
| 全自 动湿 巾设 备 | LC-BL40 型 | 750 | 3 | 20 | 330 | 49.5 | 44 |
| | WT-PF200 | 800 | 2 | 20 | 330 | 35.2 | 30 |
| | WT-CF3 | 1100 | 3 | 20 | 330 | 72.6 | 65 |
| 合计 | | | | | | 157.3 | 139 |

备注：湿巾、湿厕纸单片分切长度有 150mm、180mm、200mm 不同规格，本次核算取中间 180mm 进行核算。

根据上表分析，本项目配置的生产设备能够满足项目生产规模要求。

2.2.7 主要原辅材料及燃料

2.2.7.1 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及燃料的种类及用量见表 2.2-8。

表 2.2-8 项目主要原辅材料消耗情况表

| 序号 | 名称 | | 主要成分/规格 | 单位 | 年耗 量 | 最大 储存 量 (t) | 储存 方式 | 备注 |
|----|----|-----------|---|-----|---------|-------------------|----------|----|
| 1 | | 水刺无 纺布 | 50g*182mm | t/a | 12253 | 500 | 库存 | 外购 |
| | | | 65g*182mm | | | | | |
| 2 | 湿巾 | 防腐剂 | 液态，聚氨丙 基双胍 19%~21%，纯 水 79%~81% | t/a | 682 | 23 | 恒温 储存 | 外购 |

| | | | | | | | | |
|----|--------|--------------|--|------|-------|-------|---------------|----------|
| 3 | 湿厕纸 | 水刺无纺布 | 80g*200mm | t/a | 11783 | 400 | 库存 | 外购 |
| 4 | | 防腐剂 | 液态, 聚氨基丙基双胍 19%~21%, 纯水 79%~81% | t/a | 224.4 | 4 | 恒温储存 | 外购 |
| 5 | | 湿巾加湿剂 | 液态, 主要为丙二醇、甘油、金盏花提取液、苯扎氯铵等 | t/a | 286 | 6 | 恒温储存 | 外购 |
| 6 | 检验室 | 营养琼脂 | 主要成分包括牛肉浸膏、蛋白胨、氯化钠和琼脂 | t/a | 0.018 | 0.005 | 500g/瓶, 瓶装库存 | 外购 |
| 7 | | 沙氏琼脂 | 主要成分包括蛋白胨、葡萄糖和琼脂 | t/a | 0.02 | 0.005 | 250g/瓶, 瓶装库存 | 外购 |
| 8 | | pH 缓冲液 | 弱酸及其盐、弱碱及其盐组成的混合溶液 | t/a | 0.01 | 0.005 | 250ml/瓶, 瓶装库存 | 外购 |
| 9 | | 酒精 75% | 75%的乙醇 | t/a | 0.12 | 0.005 | 500ml/瓶, 瓶装库存 | 外购 |
| 10 | | 氯化钠 | NaCl | t/a | 0.05 | 0.05 | 500g/瓶, 瓶装库存 | 外购 |
| 11 | 水性油墨 | | 颜料 40%、水性丙烯酸树脂 50%、去离子净水 5.5%、聚乙烯蜡 4%、消泡剂 0.5% | t/a | 0.12 | 0.01 | 500ml/瓶, 瓶装库存 | 外购 |
| 12 | 机油 | 矿物油 | | t/a | 0.12 | 0.06 | 20kg/桶 | 设备日常维修保养 |
| 13 | 洗手液 | / | | t/a | 0.05 | 0.01 | 库存 | 员工消毒 |
| 14 | 84 消毒液 | 主要成分次氯酸钠 | | t/a | 0.2 | 0.02 | 库存 | 地面消毒 |
| 15 | 包装材料 | 主要为成品包装膜、包装盒 | | t/a | 3340 | 150 | 库存 | 外购 |
| 16 | 水 | / | | 万方/a | 10.78 | / | / | 供水管网 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|------|-----|---|---|----|
| 17 | 电 | / | 万度/a | 200 | / | / | 电网 |
|----|---|---|------|-----|---|---|----|

2.2.7.2主要原辅材料成分及理化性质

水刺无纺布：是将高压微细水流喷射到一层或多层纤维网上，使纤维相互缠结在一起，从而使纤网得以加固而具备一定强力的织物，其主要特点为高吸湿性、透气性好、手感柔软、柔性缠结。

防腐剂：水溶液，无色无臭，pH 值 4~6，沸点约 102℃，密度 1.04g/cm³。急性（短期）水生危害：类别 1，急性毒性（经口）：类别 5，急性毒性（吸入）：类别 4。主要成分为聚氨丙基双胍 19%~21%、纯水 79%~81%，是一种广谱抗菌剂广泛应用于消毒剂、日化产品和医疗领域。其通过破坏微生物细胞膜实现杀菌，具有低刺激性、长效性和环境友好性，适合皮肤、伤口及物体表面消毒。

湿巾加湿剂：透明液体，无色或微黄，无气味，pH 值 5~7.5。主要成分为丙二醇、甘油、金盏花提取液、苯扎氯铵等，与纯水配比后形成无色或微黄的湿巾加湿液，配比后各物质占比为去离子水 99.0%~99.3%、丙二醇 0.5%~0.75%、甘油 0.1%、金盏花提取液 0.1%、苯扎氯铵 0.05%。

丙二醇：无色无味的液体，熔点为-59℃，沸点 186-189℃，密度约 1.036g/cm³，混溶于水、丙酮、醋酸乙酯和氯仿等，兼具溶剂、保湿、载体和防腐等功能，广泛应用于医药、化妆品、食品及工业领域，其安全性较高。

甘油：丙三醇，无色无臭，外观呈澄明黏稠液态，是一种有机物。能从空气中吸收潮气，相对密度 1.25g/cm³，燃点 370℃，沸点 182℃，闪点 199℃。常温下不易挥发。广泛应用于护肤品、药品、食品等领域，它的核心作用包括保湿锁水、修复皮肤屏障、促进伤口愈合。

金盏花提取液：混合物，透明液体，主要成分为金盏花提取物、丁二醇、乙基己基甘油等。广泛应用于护肤、健康领域，其主要功效包括抗炎抗菌、促进皮肤修复、抗氧化、舒缓敏感肌肤等，同时可辅助改善伤口愈合和皮肤屏障功能。

苯扎氯铵：透明液体，是一种常用的消毒杀菌剂，主要成分为阳离子表面活性剂。当浓度控制在 0.1%以下时，使用起来较为温和，不会刺激皮

肤。

水性油墨：黑色粘稠流动液体，近似无味，相对密度为 1.05g/mL，沸点为 132℃。主要成分为颜料 40%、水性丙烯酸树脂 50%、去离子净水 5.5%、聚乙烯蜡 4%、消泡剂 0.5%。

2.2.7.3 涉 VOCs 原辅材料环保符合性分析

根据项目水性油墨 MSDS 报告可知，主要成分为颜料 40%、水性丙烯酸树脂 50%、去离子净水 5.5%、聚乙烯蜡 4%、消泡剂 0.5%。水性油墨中挥发性有机化合物（VOCs）约 4.5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨-喷墨印刷油墨≤30%的限值要求。

2.2.8 给排水及水平衡

2.2.8.1 给排水

本项目新增用水主要包括生产用水和生活用水，均由市政给水管网提供。生产用水主要包括纯水制备用水、反冲洗用水、检测用水、设备清洗用水、仪器清洗用水、地面清洁用水、循环冷却用水；生活用水主要为员工生活用水。

（1）生活用水

项目新增劳动定员 280 人，车间及办公员工生活用水按 50L/人·d，则新增生活用水为 14m³/d（4620m³/a）。排水系数按 0.9 计，生活污水产生量为 12.6m³/d（4158m³/a）。

（2）地面清洁用水

本项目新增 A3 厂房间内部采用拖布清洁，每周 1 次，由于车间内部对清洁度要求高，每次按 0.5L/m² 计算，年清洁 50 次，约 6000m² 需进行清洁，则车间内部清洁用水量约为 3m³/次（150m³/a）。产污系数按 0.9 考虑，则地面清洁废水最大产生量为 2.7m³/次（135m³/a）。

（3）循环冷却用水

本项目增设 1 座冷却塔用于 A3 厂房空调制冷机组冷却，空调开启时间为每年 6 月中旬至 10 月中旬，约 100d/a。冷却塔水池有效容积为 5m³。根据建设单位提供资料，冷却塔循环水量为 22.5m³/h，每天作业时间为 24h，平均循环水量为 540m³/d，需定时补充，补水以循环水量的 2%计，则循环

水补水量为 $10.8\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)。冷却用水循环使用，一年排放一次，一次排放约 4m^3 ，则循环冷却废水产生量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 湿巾用水

根据企业提供资料，项目湿巾和湿厕纸加湿液配制全部使用纯水，纯水用量为 $5\text{g}/\text{片}$ ，项目新增年产 139 亿片的湿巾和湿厕纸生产规模，则纯水用量为 $210.606\text{m}^3/\text{d}$ ($69500\text{m}^3/\text{a}$)，全部进入产品里面。其中 A1 厂房新增 3 条一体化湿巾生产线，年产量为 44 亿片，纯水用量为 $66.667\text{m}^3/\text{d}$ ($22000\text{m}^3/\text{a}$)；A3 厂房新增 5 条一体化湿巾生产线，年产量为 95 亿片，纯水用量为 $143.939\text{m}^3/\text{d}$ ($47500\text{m}^3/\text{a}$)。

(5) 设备清洗用水

为确保项目产品的稳定性，需每半个月定期对全自动配液系统和生产线的加湿液罐体采用纯水进行清洗，年清洗 24 次。清洗前将设备内残余的液体排空，加入高温纯水蒸气（电加热）进行清洗，清洗约 10 分钟。

根据企业提供资料，A1 厂房内新增 3 条一体化湿巾设备生产线，其配套加湿液罐体清洗用水约 $0.75\text{m}^3/\text{次}$ ($24\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，设备清洗废水产生量为 $0.675\text{m}^3/\text{d}$ ($16.2\text{m}^3/\text{a}$)；A3 厂房内新增 1 套全自动配液系统和 5 条一体化湿巾设备生产线，其全自动配液系统清洗用水约 $2\text{m}^3/\text{次}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$)，其配套加湿液罐体清洗用水约 $1.25\text{m}^3/\text{次}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，设备清洗废水产生量为 $2.925\text{m}^3/\text{d}$ ($70.2\text{m}^3/\text{a}$)。根据计算，新增设备清洗纯水用量总计 $4\text{m}^3/\text{次}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，设备清洗废水产生量总计 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($86.4\text{m}^3/\text{a}$)。

(6) 反冲洗用水

根据企业提供资料，每周定期对纯水制备系统采用纯水进行反冲洗。A3 厂房的纯水设备反冲洗用水量约 $4\text{m}^3/\text{次}$ ，年冲洗 50 次，则反冲洗纯水最大用量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($200\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按 0.9 计，反冲洗废水产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。

(7) 检测用水

检测用水主要为检测溶剂配置，检测用水均为纯水。本项目新增检测用水量约 $0.005\text{m}^3/\text{d}$ ($1.65\text{m}^3/\text{a}$)，检测废液作为危险废物处置，不外排。

(8) 仪器清洗用水

根据企业提供资料，一般检验室使用过的培养基玻璃瓶需清洁至器皿不挂珠，约清洗 4 遍，前两遍采用自来水清洗，后两遍采用纯水润洗。本项目 A1 厂房检验室新增清洗用水-自来水用量为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ($0.66\text{m}^3/\text{a}$)，纯水用量为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ($0.66\text{m}^3/\text{a}$)。检验室仪器前两次清洗产生的废液浓度较高，按最不利情况（全部用水量）计，产生量约 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ($0.66\text{m}^3/\text{a}$)，作为危险废物处置，不外排；后面两次清洗废水水质较为洁净，产生量约 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ($0.66\text{m}^3/\text{a}$)。

(9) 纯水制备用水

本项目新增湿巾用水、设备清洗用水、反冲洗用水、检测用水、仪器清洗用水，均采用纯水设备制备的纯水。根据前述计算可知，项目新增纯水最大用量约 $218.613\text{m}^3/\text{d}$ ($69798.31\text{m}^3/\text{a}$)，其中 A1 厂房新增纯水用量约 $67.424\text{m}^3/\text{d}$ ($22020.31\text{m}^3/\text{a}$)，A3 厂房新增纯水用量约 $151.189\text{m}^3/\text{d}$ ($47778\text{m}^3/\text{a}$)。

A1 厂房的纯水由现有工程的 2 套纯水设备提供，生产能力分别为 10t/h 和 6t/h ，纯水制备率约 70%，最大工作时间约 20h/d ，纯水最大制备量约 $320\text{m}^3/\text{d}$ 。A1 厂房内现有工程纯水最大用量约 $143.431\text{m}^3/\text{d}$ ($44124.95\text{m}^3/\text{a}$)，A1 厂房本次新增纯水最大用量约 $67.424\text{m}^3/\text{d}$ ($22020.31\text{m}^3/\text{a}$)，合计 $210.855\text{m}^3/\text{d}$ ($66142.62\text{m}^3/\text{a}$)。所以 A1 厂房内现有工程纯水设备纯水制备量能满足本次 A1 厂房新增纯水量的需要，可依托。

A3 厂房的纯水由本项目新增的 1 套纯水设备提供，生产能力为 10t/h ，纯水制备率约 70%，最大工作时间约 20h/d ，纯水制备量约 $200\text{m}^3/\text{d}$ ，能满足本次 A3 厂房新增 $151.189\text{m}^3/\text{d}$ ($47778\text{m}^3/\text{a}$) 纯水的需要。

根据计算，本次 A1 厂房纯水设备新增最大自来水用量为 $96.32\text{m}^3/\text{d}$ ($31457.586\text{m}^3/\text{a}$)，浓水最大产生量为 $28.896\text{m}^3/\text{d}$ ($9437.276\text{m}^3/\text{a}$)；A3 厂房纯水设备最大自来水用量为 $210.27\text{m}^3/\text{d}$ ($67968.571\text{m}^3/\text{a}$)，浓水最大产生量为 $59.081\text{m}^3/\text{d}$ ($20190.571\text{m}^3/\text{a}$)。合计纯水设备最大自来水用量为 $360.590\text{m}^3/\text{d}$ ($99426.157\text{m}^3/\text{a}$)，浓水最大产生量为 $87.977\text{m}^3/\text{d}$ ($29627.847\text{m}^3/\text{a}$)。

2.2.8.2 排水

厂区采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；设备清洗废水、仪器

清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水依托普南仓储公司已建的2#生化池处理达标后排入园区市政污水管网，纯水制备浓水、反冲洗废水直接排入园区市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。项目排水管网示意图见附图3。

项目用排水情况详见下表2.2-9，项目水平衡图见图2.2-1。

表 2.2-9 项目用排水量情况表

| 类别 | 用水单位 | 用水情况 | 日用水量 (m ³ /d) | 年用水量 (m ³ /a) | 日排水量 (m ³ /d) | 年排水量 (m ³ /a) | 备注 |
|------|---------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 生活用水 | 生活用水 | 280人, 50L/d.人 | 14 | 4620 | 12.6 | 4158 | |
| 生产用水 | 地面清洁用水(A3厂房) | 6000m ² , 0.5L/m ² ·次, 50次/a | 3 | 150 | 2.7 | 135 | 排入2#生化池 |
| | 循环冷却用水(A3厂房) | 循环水量 540m ³ /d, 循环水量的2% 计 | 14.8 | 3568 | 4 | 4 | |
| | 纯水制备用水(A1厂房) | 纯水制备率 70% | 96.320 | 31457.58 6 | 28.896 | 9437.276 | 直接排入 园区市政 污水管网 |
| | 纯水制备用水(A3厂房) | 纯水制备率 70% | 210.270 | 67968.57 1 | 59.081 | 20190.57 1 | |
| | 湿巾用水①(A1厂房) | 44亿片/a, 5g/片 | 66.667 | 22000 | 全部进入产品湿巾、 湿厕纸里 | | / |
| | 湿巾用水①(A3厂房) | 95亿片/a, 5g/片 | 143.939 | 47500 | | | / |
| | 反冲洗用水②(A3厂房) | 4m ³ /次, 50 次/年 | 4 | 200 | 3.6 | 180 | 直接排入 园区市政 污水管网 |
| | 设备清洗用水③(A1厂房) | 1m ³ /次, 24 次/年 | 0.75 | 18 | 0.675 | 16.20 | 排入 2#生化 池 |
| | 设备清洗用水③ | 3m ³ /次, 24 次/年 | 3.25 | 78 | 2.925 | 70.20 | |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|----------------|-------------|---------------|---------|
| (A3 厂房) | | | | | | |
| 检测用水④ (A1 厂房) | 0.005m ³ /d, 330d/a | 0.005 | 1.65 | 交有危废资质的单位处置 | | 不外排 |
| 仪器清洗用水⑤ (A1 厂房) | 0.002m ³ /d, 330d | 0.002 | 0.66 | 0.002 | 0.66 | 排入2#生化池 |
| 仪器清洗用水 (A1 厂房) | 0.002m ³ /d, 330d | 0.002 | 0.66 | 交有危废资质的单位处置 | | 不外排 |
| 合计 | | 338.392 | 107764.8 17 | 114.479 | 34191.90 7 | |

备注：上表中①②③④⑤均使用制备的纯水，故此处用水量不重复计算。

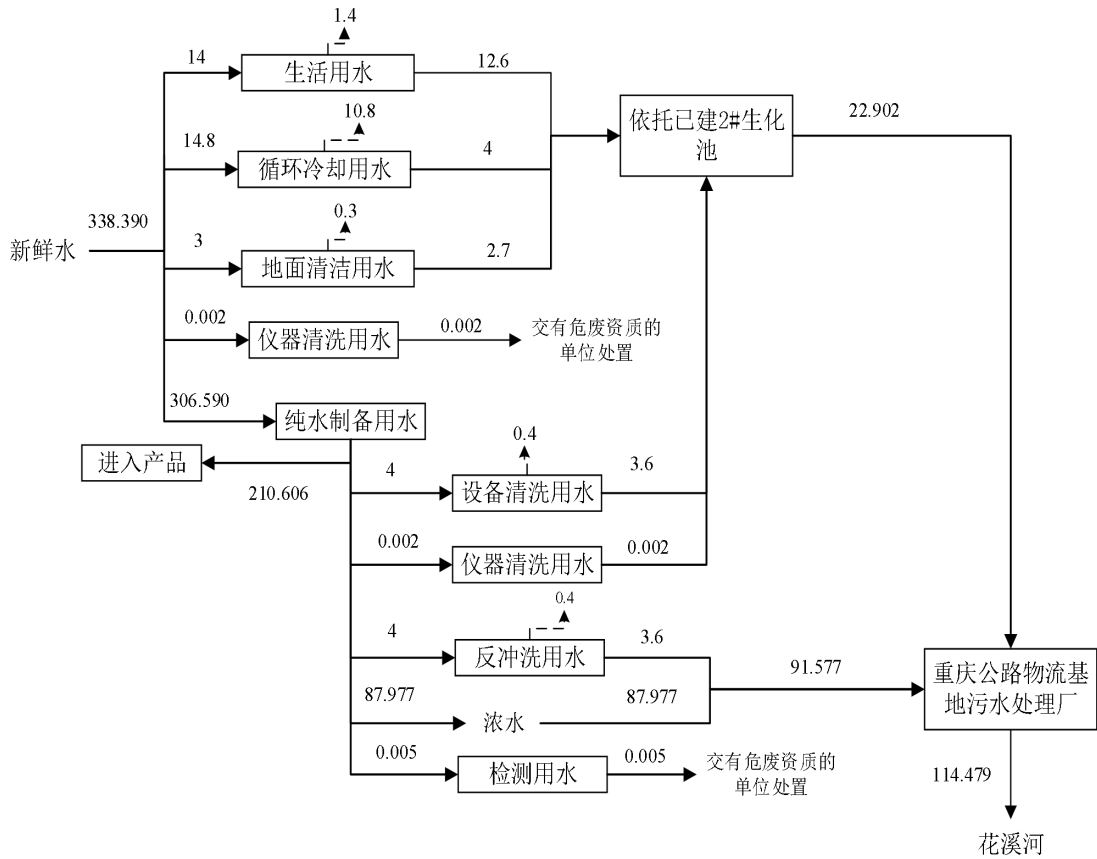


图 2.2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

本项目实施后，全厂水平衡见下图 2.2-2。

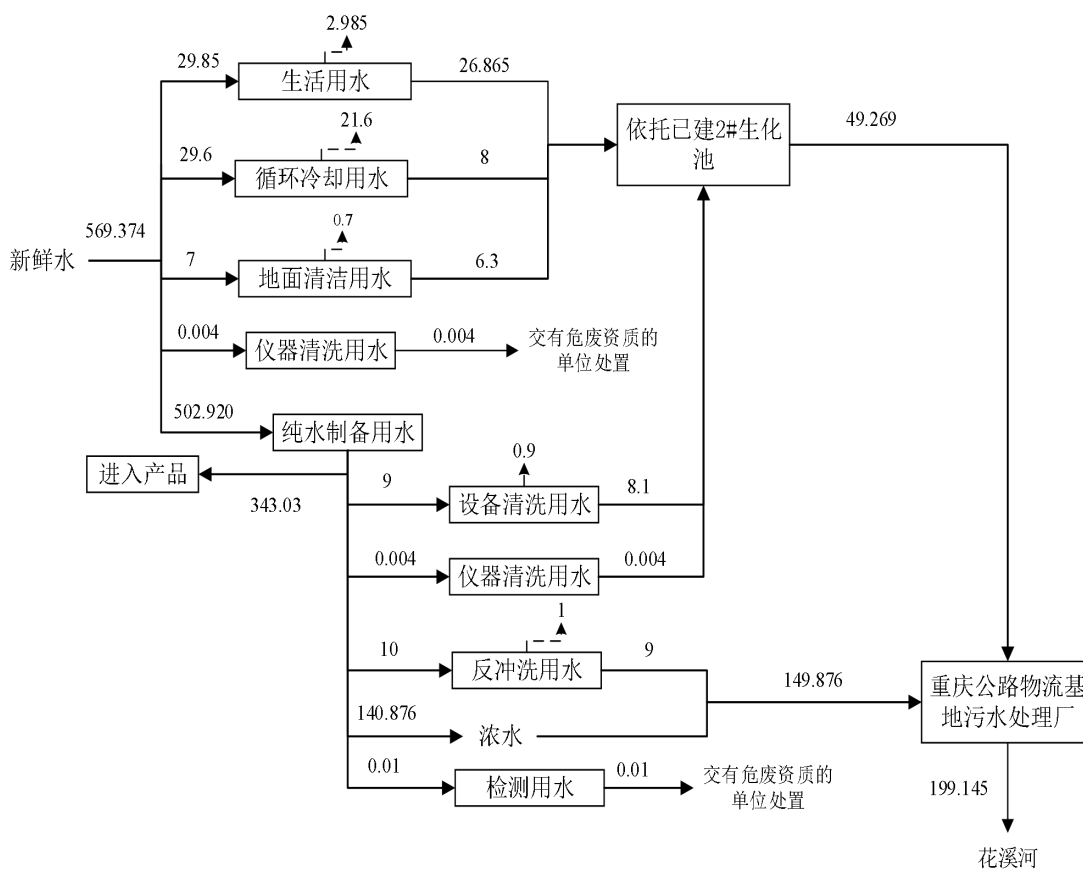


图 2.2-2 改扩建后全厂水平衡图 (单位: m³/d)

2.3运营期生产工艺及产污环节

2.3.1生产工艺流程

2.3.1.1湿巾、湿厕纸

工艺流程和产排污环节

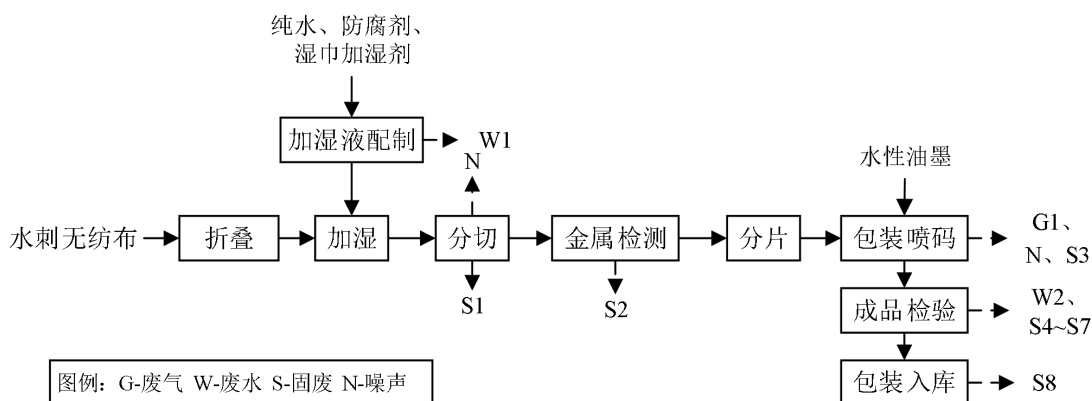


图 2.3-1 湿巾/湿厕纸生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

加湿液配制：将防腐剂、湿巾加湿剂、纯水等液体物料通过自动配液系统的计量泵精确计量后经密闭管道输送至自动配液系统的不锈钢调液罐中进行配液，纯水通过管道输送至不锈钢调液罐中，和里面的物料充分搅拌均匀，调液罐搅拌过程均处于密闭状态，其搅拌过程不进行加热。不锈钢调液罐中的加湿液通过管道输送至相应自动生产线中，企业每半个月对自动配液系统进行一次清洗，此过程产生 W1 设备清洗废水。

折叠：购入的水刺无纺布为卷状，人工将水刺无纺布放置到全自动生产线的上料装置通过全自动生产线的转轴将无纺布进行牵引折叠。

加湿：调配好的加湿液会经由泵通过管道运输至生产线上，分切后的无纺布经传送带牵引至喷头区域时，生产线的喷头会将加湿液喷至无纺布中，为保证成品湿巾中的加湿液均匀，浸湿后的无纺布还会通过滚轮将其中多余的浸渍液挤出，多余的浸渍液通过浸渍工位的收集槽收集后回用于生产线。

分切：生产线会根据系统设置的规格参数要求自动将其进行分切成相应的长度。此过程会产生少量的 S1 废边角料、N 噪声。

金属检测：分切后的湿巾通过传送带牵引至金属检测工位进行扫描检测，检测其是否含有金属，此过程会产生极少量的 S2 不合格品（废湿巾）。

分片：金属检测后的湿巾通过传送带牵引至堆垛机器人工位，根据不同包装规格进行分片堆垛。

包装喷码：分片完成后的湿巾通过传送带牵引至包装工位进行包装袋包装，包装后再通过连续式喷码机在包装表面喷上生产日期。此过程会产生少量的 G1 喷码废气、N 噪声、S3 废油墨瓶。

成品检验：包装好的成品检验包括现场检验和检验室抽样检验。

现场检验：现场采用视觉剔除检测机和称重检测机检测外观和重量。

检验室抽样检验：A1 厂房内设置 1 个检验室，对产品按要求逐批进行抽样检验。检验室检验项目为常规检验项目，包括内在质量检验项目（长度/宽度偏差、可冲散性、包装密封性能、内装量短缺量、含液量、pH 值、可迁移性荧光物质、外观质量）及微生物指标检验项目（细菌菌落总数、特定微生物及其他致病微生物、真菌菌落总数），核心依据 GB/T27728（湿

巾)与 GB15979 (一次性卫生用品)标准。检验过程中会使用少量的 pH 缓冲液、75%的酒精、氯化钠等化学试剂,但不涉及重金属化学试剂。

每天对抽样检测的检测室器皿进行清洗会产生 W2 仪器清洗废水,同时会产生 S4 废检测样品、S5 废试剂瓶、S6 检测废液和 S7 废试样残渣。

装箱入库: 检验完成后由人工将成品装箱入库。此过程会产生少量的废包装材料 S8。

2.3.1.2 纯水制备工艺流程

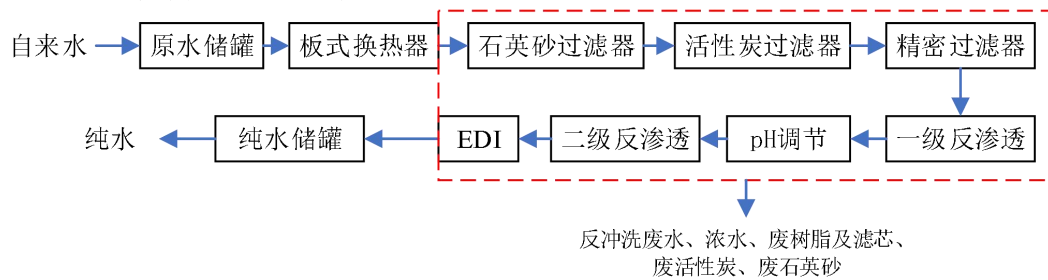


图 2.3-2 纯水制备工艺流程图

工艺流程说明: 自来水进入原水储罐缓冲调节, 通过多介质过滤器去除原水中较大的颗粒, 活性炭过滤器去除原水中的余氯、有机物、色素、胶体硅、异味及部分重金属预处理后的水经过 5um 精密过滤器对水中的杂质进行进一步的去除。之后经一级反渗透去除大部分无机离子(如钙、镁、硫酸根等)、有机物、微粒和细菌等, 再添加 NaOH, 调节 pH 值, 然后进入二级反渗透进一步去除无机离子(如钙、镁、硫酸根等)、有机物、微粒和细菌等, 后进入 EDI 处理, 最后纯水输送到纯水储罐中备用。

电去离子净水技术简称 EDI, 是一种将离子交换技术、离子交换膜技术和离子电迁移技术相结合的纯水制造技术。电去离子(EDI)系统主要是在直流电场的作用下, 通过隔板的水中电介质离子发生定向移动, 利用交换对离子的选择透过作用来对水质进行提纯的一种科学的水处理技术。电渗析器的一对电极之间, 通常由阴膜、阳膜和隔板(甲、乙)多组交替排列, 构成浓室和淡室(即阳离子可透过阳膜, 阴离子可透过阴膜)。淡室水中阳离子向负极迁移透过阳膜, 被浓室中的阴膜截留; 水中阴离子向正极方向迁移阴膜, 被浓室中的阳膜截留, 这样通过淡室的水中离子数逐渐减少, 成为淡水, 而浓室的水中, 由于浓室的阴阳离子不断涌进, 电介质离子浓度不断升高, 而成为浓水, 从而达到淡化、提纯、浓缩或精制的

目的。

上述纯水制备过程会产生 W3 纯水制备浓水，每周定期对纯水制备系统采用纯水进行反冲洗，会产生 W4 反冲洗废水；同时会产生 S9 废树脂及滤芯，S10 废活性炭，S11 废石英砂。

2.3.2 主要产排污环节

本项目产排污环节见下表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要产排污环节一览表

| 类别 | 编号 | 污染源 | 产污工序 | 主要污染物/固废性质 | 治理措施 |
|----|-----|--------|------|--------------------------------|--------------------------------|
| 废气 | G1 | 喷码废气 | 包装喷码 | 非甲烷总烃 | 通过车间新风系统收集后排放 |
| 废水 | W1 | 设备清洗废水 | / | pH、SS | 依托普南仓储公司已建的 2#生化池处理达标后排入市政污水管网 |
| | W2 | 仪器清洗废水 | 检验室 | pH、COD、氨氮、SS | |
| | W3 | 纯水制备浓水 | 纯水制备 | pH、SS | |
| | W4 | 反冲洗废水 | 纯水制备 | pH、COD、SS | |
| | W5 | 地面清洁废水 | 清洁地面 | pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS | |
| | W6 | 循环冷却废水 | 制冷 | pH、COD、SS | |
| | W7 | 生活污水 | / | pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS | |
| 噪声 | N | 生产设备 | 设备运行 | 等效连续 A 声级 | 采取减振、隔声等降噪措施 |
| 固废 | S1 | 废边角料 | 分切 | 一般工业固废 | 暂存于一般固废暂存间，外售给废旧物资回收单位处置 |
| | S2 | 不合格品 | 金属检测 | | |
| | S3 | 废油墨瓶 | 包装喷码 | 危险废物 | 暂存厂区危废贮存点，交由有资质单位处置 |
| | S4 | 废检测样品 | 检验 | 一般工业固废 | 暂存于一般固废暂存间，外售给废旧物资回收单位处置 |
| | S5 | 废试剂瓶 | 检验 | 危险废物 | 暂存厂区危废贮存点，交由有危废资质单位处置 |
| | S6 | 检测废液 | 检验 | | |
| | S7 | 废试样残渣 | 检验 | | |
| | S8 | 废包装材料 | 包装 | 一般工业固废 | 暂存于一般固废暂存间，外售给废旧物资回收单位处置 |
| | S9 | 废树脂及滤芯 | 纯水制备 | | |
| | S10 | 废活性炭 | 纯水制备 | | |
| | S11 | 废石英砂 | 纯水制备 | | |

| | | | | | |
|--|-----|---------|--------|------|----------------------|
| | S12 | 废过滤材料 | 新风过滤系统 | | |
| | S13 | 废紫外灯管 | / | 危险废物 | 暂存厂区危废贮存点，交由危废资质单位处置 |
| | S14 | 废油 | 维修保养 | | |
| | S15 | 空压机含油废液 | 维修保养 | | |
| | S16 | 废油桶 | 维修保养 | | |
| | S17 | 含油棉纱及手套 | 维修保养 | | |
| | S18 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 厂区内设垃圾桶，收集后交环卫部门处置 |

与项目有关的原有环境污染问题

2.4 现有工程概况

2025 年，逸祥卫生科技（重庆）有限公司在重庆市巴南区普洛斯巴南物流园内建设了“德佑西部智造基地项目”。逸祥卫生科技（重庆）有限公司租用重庆普南仓储服务有限公司巴南区普洛斯巴南物流园 A1 和 A2 厂房约 25760m²，建设智能生产车间、仓库、办公研发及综合办公楼等配套设施，共设置 9 条一体化湿巾生产线和 2 条一体化干面巾生产线，年设计生产 62 亿片湿巾、25.4 亿片湿厕纸、2.6 亿片干面巾。总投资 50000 万元，环保投资 30 万元。项目劳动定员 320 人，每年生产 330 天，两班制，每班生产时间为 10h，提供员工住宿，不提供食堂，工作人员在厂区外附近的餐馆就餐。

2.4.1 现有工程履行环保手续情况

2025 年 5 月，逸祥卫生科技（重庆）有限公司委托重庆云水生态环境科技有限公司编制了《德佑西部智造基地项目环境影响报告表》。2025 年 6 月 17 日，取得了重庆市巴南区生态环境局核发的建设项目环评批准书（渝（巴）环准〔2025〕028 号），见附件 9。

2025 年 6 月 19 日，逸祥卫生科技（重庆）有限公司取得了《固定污染源排污登记回执》（见附件 10），证书编号：91500113MAE6041809001Y。

2025 年 9 月 18 日，现有项目通过竣工环境保护验收（见附件 11）。

2.4.2 现有工程建设内容

现有工程组成及建设内容详见下表 2.4-1。

表 2.4-1 现有工程建设内容

| 项目组成 | 项目分类 | 环评阶段建设内容 | 实际建设情况 |
|------|-------|--|--------|
| 主体工程 | 生产线车间 | 建筑面积约 6000m ² ，层高 7.5m，呈矩形，为十万级无尘车间，主要布置有 9 条一体化湿巾生产线 | 与环评一致 |

| | | | | |
|----|------|--------|--|-------|
| | | | 和 2 条一体化生产线 | |
| | | 检验室 | 建筑面积 100m ² ，主要用于产品的抽样检验测试 | 与环评一致 |
| | | 配液间 | 建筑面积 130m ² ，主要用于湿巾生产线所需的加湿液配置 | 与环评一致 |
| | | 消杀间 | 建筑面积 250m ² ，主要用于进入生产线前的水刺无纺布紫外线消杀 | 与环评一致 |
| | | 打包间 | 建筑面积 1000m ² ，主要用于生产线产品包装后的装箱打包 | 与环评一致 |
| | 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 800m ² ，2F，层高 3.6m，位于 A1 厂房西南角及西北角；以及 A2 厂房东南角和西南角，用于本项目办公使用 | 与环评一致 |
| | | 宿舍 | 建筑面积 1450m ² ，租赁普南仓储公司 B7 栋部分宿舍，为员工休息使用 | 与环评一致 |
| | | 更衣区 | 位于厂房，面积约 50m ² ，主要包括男换鞋间、女换鞋间、男更衣室及女更衣室等 | 与环评一致 |
| | | 风淋洗消间 | 与更衣区相邻，面积约 15m ² ，用于工作人员进入生产线车间前的洗手消毒和身体表面附着的灰尘等污染物去除 | 与环评一致 |
| | | 工具间 | 建筑面积 56m ² ，位于厂房东南侧，用于存放维修机器所需的工具 | 与环评一致 |
| | | 空调机房 | 建筑面积 15m ² ，位于厂房东南侧，用于暂存中央空调的冷水机组 | 与环评一致 |
| | 储运工程 | 原料暂存间 | 建筑面积 3000m ² ，位于厂房东侧，用于存放水刺无纺布、包装材料等 | 与环评一致 |
| | | 辅料贮存区 | 建筑面积 50m ² ，与配液间相邻，用于存放配液所需的防腐剂、湿巾加湿剂等 | 与环评一致 |
| | | 危化品贮存区 | 面积约 10m ² ，主要存放油墨、机油、洗手液、消毒液等原辅料 | 与环评一致 |
| | | 药品柜 | 位于检验室内，面积约 3m ² ，主要存放检验室涉及的酒精、pH 缓冲液等原辅料。 | 与环评一致 |
| | | 成品库房 | 建筑面积约 12000m ² ，位于 A2 厂房，用于成品的暂存。 | 与环评一致 |
| | | 运输 | 厂外物料采用汽车运输，考虑社会运力，配合厂内运力解决；厂内配送以平板车、叉车等运输方式。 | 与环评一致 |
| | 公用工程 | 给水 | 依托租赁厂房现有给水管网。 | 与环评一致 |
| | | 供电 | 依托租赁厂房现有供电管网。 | 与环评一致 |
| | | 排水 | 排水采用雨污分流制，雨水依托租赁厂区现有雨水管接入市政雨水管网。项目废水经厂区处理达标后通过市政污水管网排入重庆公路物流基地污水处理进一步处理达标后经花溪河后最终进入长江。 | 与环评一致 |
| | | 压缩空气 | 设置 1 台螺杆式空压机，供气量为 15m ³ /min，用于生产线的动力提供。 | 与环评一致 |
| | | 纯水制备间 | 建筑面积 200m ² ，配备 2 套纯水制备系统（10T/H 和 6T/H）对项目所需纯水进行制备 | 与环评一致 |
| 环保 | | 废气处理 | 喷码废气在车间内无组织排放，经排风系统排出 | 与环评一致 |

| | | | |
|----|------------|---|----------------------|
| 工程 | 废水处理 | 本项目纯水制备浓水、反冲洗废水排入雨水管网；仪器清洗废水经高压蒸汽杀菌后与车间员工生活污水、地面清洁废水、设备清洗废水和循环冷却废水依托普南仓储公司已建的1#生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及接管标准后，排入园区市政污水管网；住宿员工生活污水依托普南仓储公司已建的2#生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及接管标准后，排入园区市政污水管网；处理达标后的废水再进入重庆公路物流基地污水处理厂深度处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准后排入花溪河，最终进入长江。 | 与环评一致 |
| | 固体废物 | 一般固废暂存间：设置于厂房外西侧，总面积约25m ² ，满足“三防要求”（防扬散、防流失、防渗漏）； 危废贮存点：位于厂房东北侧，面积约3m ² 。应满足“六防要求”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，进行重点防渗处理，并设置标识标牌，危险废物贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理； 生活垃圾：厂区设垃圾桶，收集后交环卫部门处置。 | 危废贮存点位于厂房西南侧，其余与环评一致 |
| | 噪声 | 合理布局，厂房隔声、减振，空压机建议加装隔声罩。 | 与环评一致 |
| | 土壤及地下水污染防治 | 对厂区进行分区防渗，对危废贮存点、危化品贮存区进行重点防渗处理，并对应设置托盘；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理。 | 与环评一致 |
| | 环境风险防范 | 厂区实行分区防渗，危废贮存点、危化品贮存区等进行重点防渗，张贴相应标识标牌；厂区应制定环境管理制度。 | 与环评一致 |

2.4.3 现有工程主要生产设备

表 2.4-2 现有工程主要生产设备

| 生产单元 | 生产工艺 | 设备名称 | 设备型号、编号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----------|-------------|------------|------------|----|----|---|
| 一体化湿巾生产线 | 折叠、加湿、分切、分片 | 全自动湿巾设备 | LC-BL20 型 | 台 | 3 | 产品湿巾和湿厕纸共用 9 条湿巾生产线，所有设备均为一体化湿巾生产线的组成部分 |
| | | | LC-BL16 型 | 台 | 1 | |
| | | | 高速 10 型 | 台 | 3 | |
| | | | J62 型 | 台 | 1 | |
| | | 单片机 | 台 | 1 | | |
| | 分片 | 码垛机器人 | AR25-1650F | 台 | 9 | |
| | 包装 | 喷码机 | CCS3000L | 套 | 9 | |
| 粘盖机 | | RLA-090A | 台 | 9 | | |
| 装箱入库 | 高速开箱机 | FG-WK03H20 | 台 | 9 | | |

| | | | | | | | |
|----------|-------------|-------------|----------------|-------------|---|-----------|------------------------|
| | | | 全自动湿巾装箱机 | FL-40H | 台 | 9 | |
| | | | 角边封箱机 | FG-JZ25 | 台 | 9 | |
| | | | 折盖封箱机 | FG-ZF6050 | 台 | 9 | |
| | | 金属检测 | 金重检一体机 | CM1200 | 台 | 9 | |
| | | 成品检验 | 视觉剔除检测机 | WRM30 | 台 | 9 | |
| | | | 称重检测 | VLB120 | 台 | 9 | |
| | 一体化干面巾生产线 | 折叠 | 高速生产机 | 铭杨/底部抽 | 台 | 2 | 所有设备均为一体化干面巾生产线的组成部分 |
| | | 分切 | J17 棉 1 号折布机 | H CJ/200/8P | 台 | 2 | |
| | | | J17 棉 1 号棉切刀 | QZ150 | 台 | 2 | |
| | | 包装 | 喷码机 | CCS3000L+ | 台 | 2 | |
| | | | J17 棉 1 号包装机 | ZB800M | 台 | 2 | |
| | | 金属检测 | 金属检测系统 | ASN6000 | 台 | 2 | |
| | 装箱入库 | 一字封箱机 | GPC-50D | 台 | 2 | | |
| | 检验室 | 检验 | 数字式织物厚度仪 | YG141D | 台 | 1 | 主要对抽检的样品进行物理性能和卫生指标的检测 |
| | | | 纸和纸板尘埃度测定仪 | FFZ491 | 台 | 1 | |
| | | | 吸水性测试仪 | YG872 | 台 | 1 | |
| | | | 织物硬挺度仪 | FY207A | 台 | 1 | |
| | | | 智能电子拉力试验机 | C610M | 台 | 1 | |
| | | | PH 计 | PHSJ-3F | 台 | 2 | |
| | | | 手持厚度仪 | / | 台 | 1 | |
| | | | 密封测试仪 | MFY-01 | 台 | 1 | |
| | | | 电子天平 | LQ-C-5003 | 台 | 2 | |
| | | | 电子计量秤 | ACS-3 | 台 | 3 | |
| | | | 纸箱抗压缩试验仪 | FXB152 | 台 | 1 | |
| 电热恒温培养箱 | | | DH-500AB | 台 | 2 | | |
| 数显恒温水浴锅 | | | HH-8 | 台 | 1 | | |
| 压力蒸汽灭菌器 | | | YM50 | 台 | 2 | | |
| 超声波清洗机 | | | JP-180ST | 台 | 1 | | |
| 垂直流净化工作台 | | | SW-CJ-F | 台 | 1 | | |
| 快速混匀器 | | | SK-1 | 台 | 1 | | |
| 生化培养箱 | | | SHP-1000 | 台 | 1 | | |
| 霉菌培养箱 | | | MJP-1000 | 台 | 1 | | |
| 菌落计数器 | | | XK97-A | 台 | 1 | | |
| 冷藏冷冻柜 | BC/BD-306DT | 台 | 1 | | | | |
| 纯水制备间 | 纯水制备 | 纯水制备系统 | 10T/H+2RO+EDI | 套 | 1 | 全自动纯水制备系统 | |
| | | | 6T/H+2RO+EDI | 套 | 1 | | |
| 配液间 | 配液 | 水罐 | 1 吨 | 个 | 4 | 加湿液配制 | |
| | | 水罐 | 2 吨 | 个 | 2 | | |
| | | 水罐 | 3 吨 | 个 | 8 | | |
| | | 全自动配液系统 | / | 套 | 1 | | |
| 生产车间 | 杀菌 | 紫外线灯 | / | 套 | 1 | 生产车间 | |
| | 通风 | 新风过滤系统+排气系统 | 初级+中级+高效过滤, 风量 | 套 | 1 | 生产车间 | |

| | | | | | | |
|------|----|-------------|-------------------------------------|---|---|--------------|
| | | | 15000m ³ /h | | | |
| | | 新风过滤系统+排气系统 | 初级+中级+高效过滤, 风量3000m ³ /h | 套 | 1 | 检验室 |
| | 恒温 | 中央空调 | 水冷机组, 冷水塔有效容积为5m ³ | 套 | 1 | 用于生产车间内部保持恒温 |
| 辅助工程 | / | 空压机 | 压缩能力15m ³ /min | 台 | 1 | 给生产线设备供气 |

本项目生产车间内部设置紫外灯消毒系统进行整体消毒, 检验室主要用于产品的物理性能指标及卫生指标检测(物理性能、结构与尺寸、真菌及细菌检测等)。

2.4.4 现有工程主要原辅材料消耗情况

表 2.4-3 现有工程主要原辅材料消耗情况

| 序号 | 名称 | 型号/规格 | 单位 | 年耗量 | 最大储存量 | 储存方式 | 备注 | |
|----------|-----|--------|---------------------------------|-----|-------|-------|------|----------|
| 主要消耗的原辅料 | | | | | | | | |
| 1 | 湿巾 | 水刺无纺布 | 50g*182mm 65g*182mm | t | 9616 | 500 | 库存 | 外购成品 |
| 2 | | 防腐剂 | 液态, 聚氨基丙基双胍 19%~21%, 纯水 79%~81% | t | 535 | 23 | 恒温储存 | 外购成品 |
| 3 | 湿厕纸 | 水刺无纺布 | 80g*200mm | t | 4988 | 400 | 库存 | 外购 |
| 4 | | 防腐剂 | 液态, 聚氨基丙基双胍 19%~21%, 纯水 79%~81% | t | 95 | 4 | 恒温储存 | 外购成品 |
| 5 | | 湿巾加湿剂 | 液态, 主要为丙二醇、甘油、金盏花提取液、苯扎氯铵等 | t | 121 | 6 | 恒温储存 | 外购成品 |
| 6 | 干面巾 | 水刺无纺布 | 70g*1490mm | t | 2542 | 100 | 库存 | 外购成品 |
| 7 | 检验室 | 营养琼脂 | 500g/瓶 | t | 0.018 | 0.005 | 瓶装库存 | 外购 |
| 8 | | 沙氏琼脂 | 250g/瓶 | t | 0.02 | 0.005 | | 外购 |
| 9 | | pH 缓冲液 | 250ml/瓶 | t | 0.01 | 0.005 | | 外购 |
| 10 | | 酒精 75% | 500ml/瓶 | t | 0.12 | 0.005 | | 外购 |
| 11 | | 氯化钠 | 500g/瓶 | t | 0.05 | 0.05 | | 外购 |
| 12 | | 油墨 | 500ml/瓶 | t | 0.075 | 0.01 | 库存 | 外购 |
| 13 | | 机油 | 20kg/桶 | t | 0.12 | 0.06 | 库存 | 设备日常维修保养 |
| 14 | | 洗手液 | / | t | 0.05 | 0.01 | 库存 | 员工消毒 |
| 15 | | 84 消毒液 | 主要成分次氯酸钠 | t | 0.2 | 0.02 | 库存 | 地面消毒 |
| 16 | | 包装材料 | 主要为成品包装膜、包装盒 | t | 2100 | 150 | 库存 | 外购 |

| 主要消耗的能源 | | | | |
|---------|---|----|--------|----------|
| 19 | 水 | 万方 | 6.3476 | 依托厂区供水管网 |
| 20 | 电 | 万度 | 200 | 依托市政电网 |

2.4.5 现有工程生产工艺

现有工程主要进行湿巾、湿厕纸、干面巾的生产，产品主要应用于日常擦拭清洁皮肤。

(1) 湿巾、湿厕纸生产工艺流程

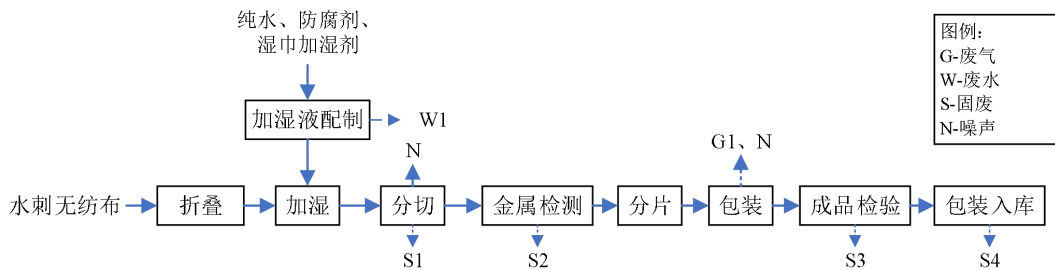


图 2.4-1 湿巾/湿厕纸生产工艺流程及产排污示意图

工艺流程说明：

折叠：购入的无纺布为卷状，人工将无纺布放置到全自动生产线的上料装置通过全自动生产线的转轴将无纺布进行牵引折叠。

加湿液配制：将防腐剂、湿巾加湿剂、纯水等液体物料通过自动配液系统的计量泵精确计量后经密闭管道输送至自动配液系统的不锈钢调液罐中进行配液，纯水通过管道输送至不锈钢调液罐中，和里面的物料充分搅拌均匀，调液罐搅拌过程均处于密闭状态，其搅拌过程不进行加热。不锈钢调液罐中的加湿液通过管道输送至相应自动生产线中，企业每半个月对自动配液系统进行一次清洗。

加湿：调配好的加湿液会经由泵通过管道运输至生产线上，分切后的无纺布经传送带牵引至喷头区域时，生产线的喷头会将加湿液喷至无纺布中，为保证成品湿巾中的加湿液均匀，浸湿后的无纺布还会通过滚轮将其中多余的浸渍液挤出，多余的浸渍液通过浸渍工位的收集槽收集后回用于生产线。

分切：生产线会根据系统设置的规格参数要求自动将其进行分切成相应的长度。

金属检测：分切后的湿巾通过传送带牵引至金属检测工位进行扫描检测，检测其是否含有金属。

分片：金属检测后的湿巾通过传送带牵引至堆垛机器人工位，根据不同包装规格进行分片堆垛。

包装：分片完成后的湿巾通过传送带牵引至包装工位进行包装袋包装，包装后再通过连续式喷码机在包装表面喷上生产日期。

成品检验：包装好的成品进行人工检验，检查包装外观是否正常，包装密封性是否完好。

装箱入库：检测完成后由人工将成品装箱入库。

(2) 干面生产工艺流程

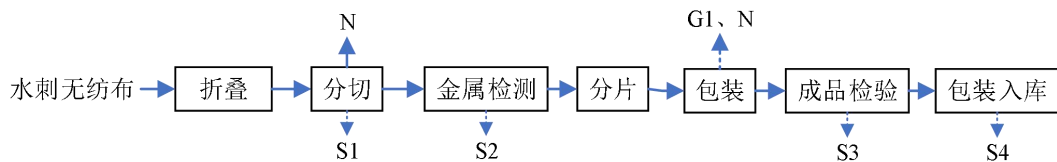


图 2.4-2 干面巾生产工艺流程及产排污示意图

工艺流程说明：

折叠：购入的无纺布为卷状，人工将无纺布放置到全自动生产线的上料装置通过全自动生产线的转轴将无纺布进行牵引折叠。

分切：生产线会根据系统设置的规格参数要求自动将其进行分切成相应的长度。

金属检测：分切后的干面巾通过传送带牵引至金属检测工位进行扫描检测，检测其是否含有金属。

分片：金属检测后的干面巾通过传送带牵引至堆垛机器人工位，根据不同包装规格进行分片堆垛。

包装：分片完成后的干面巾通过传送带牵引至包装工位进行包装袋包装，包装后再通过连续式喷码机在包装表面喷上生产日期。

成品检验：包装好的成品进行人工检验，检查包装外观是否正常，包装密封性是否完好。

装箱入库：检测完成后由人工将成品装箱入库。

(3) 纯水制备工艺流程

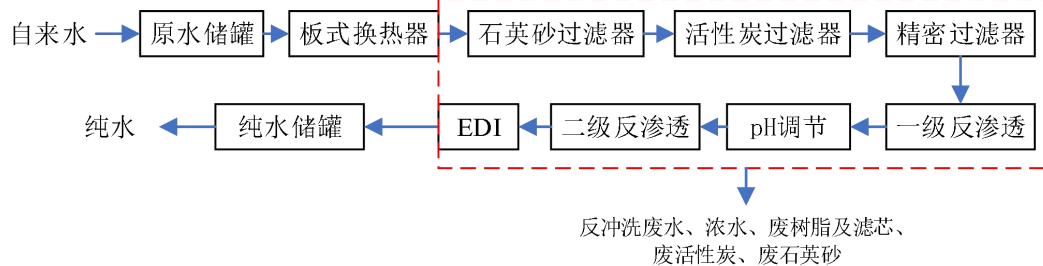


图 2.4-3 纯水制备工艺流程图

工艺流程说明：自来水进入原水储罐缓冲调节，通过多介质过滤器去除原水中较大的颗粒，活性炭过滤器去除原水中的余氯、有机物、色素、胶体硅、异味及部分重金属预处理后的水经过 5um 精密过滤器对水中的杂质进行进一步的去除。之后经一级反渗透去除大部分无机离子（如钙、镁、硫酸根等）、有机物、微粒和细菌等，再添加 NaOH，调节 pH 值，然后进入二级反渗透进一步去除无机离子（如钙、镁、硫酸根等）、有机物、微粒和细菌等，后进入 EDI 处理，最后纯水输送到纯水储罐中备用。

检测的工艺流程及产排污：检验室会对产品进行抽样检测，根据各项检测指标来判断产品批次是否合格。

2.4.6 现有工程环保设施落实及达标情况

2.4.6.1 废气

现有工程废气主要为喷码机喷码过程产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计），喷码废气在车间内无组织排放，经排风系统排出。

根据现有项目竣工环保验收监测报告，废气验收监测结果见下表 2.4-4~表 2.4-5。验收监测期间项目无组织排放非甲烷总烃符合《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中印刷生产场所、企业边界监控点位处限值要求；同时厂区内无组织排放非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 2.4-4 无组织废气 Q1 检测结果一览表

| 采样日期 | 检测点位 | 检测参数 | 单位 | 检测结果 | | | 参考限值 |
|------------|------------|-------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------|
| | | | | 250277 Q1-1-1 | 250277 Q1-1-2 | 250277 Q1-1-3 | |
| 2025.09.04 | Q1(西南侧厂界外) | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.26 | 1.28 | 1.18 | 4.0 |

| | | | | | | | |
|------------|-------------------------------------|-------|-------------------|------|------|------|-----|
| 2025.09.05 | Q1(西南侧厂界外) | 非甲烷总烃 | mg/m ₃ | 1.17 | 1.24 | 1.29 | 4.0 |
| 限值依据 | 《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB 50/758-2017)表 4 | | | | | | |

表 2.4-5 无组织废气 Q2 检测结果一览表

| 采样日期 | 检测点位 | 检测参数 | 单位 | 检测结果 | | | 参考限值 |
|------------|-------------------------------------|-------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------|
| | | | | 250277 Q2-1-1 | 250277 Q2-1-2 | 250277 Q2-1-3 | |
| 2025.09.04 | Q2(东北侧厂房外) | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.33 | 1.42 | 1.36 | 6.0 |
| 2025.09.05 | Q2(东北侧厂房外) | 非甲烷总烃 | mg/m ³ | 1.46 | 1.43 | 1.38 | 6.0 |
| 限值依据 | 《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB 50/758-2017)表 3 | | | | | | |

2.4.6.2 废水

现有工程废水主要为生产废水（反冲洗废水、设备清洗废水、仪器清洗废水、循环冷却废水和地面清洁废水）和生活污水。

现有工程纯水制备浓水、反冲洗废水排入雨水管网；仪器清洗废水、车间员工生活污水、地面清洁废水、设备清洗废水和循环冷却废水依托普南仓储公司已建的 1#生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及接管标准后，排入园区市政污水管网；住宿员工生活污水依托普南仓储公司已建的 2#生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及接管标准后，排入园区市政污水管网。

根据现有项目竣工环保验收监测报告，废水验收监测结果见下表 2.4-6~表 2.4-7。验收监测期间所检出 1#生化池和 2#生化池排口中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值；氨氮符合污水处理厂接管标准要求。

表 2.4-6 1#生化池出口废水检测结果一览表

| 采样日期 | 检测参数 | 单位 | 检测结果 | | | | | 参考限值 |
|------------|------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|----|------|
| | | | 250277 S1-1-1 | 250277S 1-1-2 | 250277 S1-1-3 | 250277 S1-1-4 | 均值 | |
| 2025.09.04 | pH 值 | 无量纲 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 7.8 | / | 6~9 |
| | 悬浮物 | mg/L | 9 | 10 | 13 | 11 | 11 | 400 |

| | | | | | | | | |
|------------|--|------|------|------|------|------|------|-----|
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 10.1 | 9.4 | 10.7 | 11.2 | 10.4 | 300 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 46 | 48 | 49 | 46 | 47 | 500 |
| | 氨氮 | mg/L | 4.83 | 4.76 | 4.95 | 4.79 | 4.83 | 35 |
| 2025.09.05 | pH 值 | 无量纲 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | / | 6~9 |
| | 悬浮物 | mg/L | 12 | 10 | 8 | 14 | 11 | 400 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 10.9 | 10.0 | 11.3 | 11.2 | 10.8 | 300 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 46 | 48 | 48 | 46 | 47 | 500 |
| | 氨氮 | mg/L | 4.39 | 4.50 | 4.24 | 4.58 | 4.43 | 35 |
| 限值依据 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮执行污水处理厂接管标准 | | | | | | | |

表 2.4-7 2#生化池出口废水检测结果一览表

| 采样日期 | 检测参数 | 单位 | 检测结果 | | | | | 参考限值 |
|------------|--|------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|------|
| | | | 250277 S2-1-1 | 250277 S2-1-2 | 250277 S2-1-3 | 250277 S2-1-4 | 均值 | |
| 2025.09.04 | pH 值 | 无量纲 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | / | 6~9 |
| | 悬浮物 | mg/L | 21 | 24 | 22 | 26 | 23 | 400 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 21.2 | 20.0 | 18.6 | 21.8 | 20.4 | 300 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 86 | 96 | 88 | 93 | 91 | 500 |
| | 氨氮 | mg/L | 8.74 | 8.93 | 9.07 | 9.19 | 8.98 | 35 |
| 2025.09.05 | pH 值 | 无量纲 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | / | 6~9 |
| | 悬浮物 | mg/L | 25 | 20 | 16 | 26 | 22 | 400 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 22.7 | 19.4 | 18.9 | 21.4 | 20.6 | 300 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 84 | 94 | 85 | 90 | 88 | 500 |
| | 氨氮 | mg/L | 8.85 | 9.11 | 9.16 | 9.31 | 9.11 | 35 |
| 限值依据 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮执行污水处理厂接管标准 | | | | | | | |

2.4.6.3 噪声

现有工程噪声源主要来自 A1 厂房的一体化湿巾生产线、一体化干面巾生产线、纯水制备系统、全自动配液系统、中央空调制冷机组、冷却塔、

空压机和风机等。现有工程主要采取了基础减震、合理布局、建筑隔声等降噪措施。

根据现有项目竣工环保验收监测报告，厂界噪声验收监测结果见下表 2.4-8。验收监测期间，西南侧厂界噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值要求；西北侧厂界噪声昼间、夜间检测结果均符合 3 类标准限值要求。

表 2.4-8 厂界噪声监测结果

| 检测时间 | 检测点位 | 检测结果 Leq dB (A) | | | | 主要声源 |
|------------|--|-----------------|------|------|------|------|
| | | 时段 | 实测值 | 报出结果 | 参考限值 | |
| 2025.09.04 | Z1(西南侧厂界外 1m 处) | 昼间 | 61.3 | 61 | 70 | 机械设备 |
| | | 夜间 | 53.5 | 54 | 55 | |
| | Z2(西北侧厂界外 1m 处) | 昼间 | 62.0 | 62 | 65 | |
| | | 夜间 | 53.2 | 53 | 55 | |
| 2025.09.05 | Z1(西南侧厂界外 1m 处) | 昼间 | 62.9 | 63 | 70 | |
| | | 夜间 | 53.8 | 54 | 55 | |
| | Z2(西北侧厂界外 1m 处) | 昼间 | 61.9 | 62 | 65 | |
| | | 夜间 | 53.6 | 54 | 55 | |
| 限值依据 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类和 4 类标准限值 | | | | | |

2.4.6.4 固体废物

现有工程固体废物主要有一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。

(1) 一般工业固废

一般工业固废主要包括废边角料、不合格品、废检测样品、废包装材料、废树脂及滤芯（纯水制备系统）、废活性炭（纯水制备系统）、废石英砂（纯水制备系统）、废过滤材料。

厂区内设置了一个一般固废暂存间收集暂存一般固废，占地面积 25m²，已设标识牌。废边角料、不合格品、废检测样品、废包装材料分类收集后外售给废旧物资回收单位处置；废活性炭（纯水制备系统）、废石英砂、废过滤材料分类收集后交由厂家回收处置。

(2) 危险废物

危险废物主要包括废油墨瓶、废试剂瓶、废紫外灯管、废试样残渣、检测废液、废油、空压机含油废液、废油桶、含油废棉纱及手套，采用专用容器分类收集暂存，后交由有危险废物处理资质单位（重庆诚域环境治

理有限公司) 处理。

在 A1 厂房内设置了一个危废贮存点收集暂存危险废物，建筑面积约 3m²，采取了“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，危废贮存点设置了标牌标识，建立了危废台账。

(3) 生活垃圾

厂区内设生活垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一收集后处理。

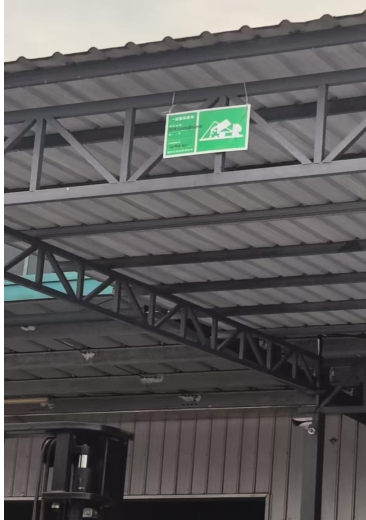
现场图片：



危废贮存点



危废贮存点（内部）



一般固废暂存间

2.4.6.5 环境风险防控

1) 危险废物暂存

危废贮存点位于厂房内部，地面进行了防腐、防渗处理，不同种类的危险废物有固定的存放地点，配有名称、性质、泄漏处理措施等警示牌。

2) 危化品贮存区

危化品贮存区主要存放油墨、消毒液等原辅料，地面进行了防腐、防渗处理。

现场图片：



2.4.7 现有工程污染物排放汇总

根据现有工程环评报告表、竣工环保验收监测报告进行现有工程污染物排放量计算，其中实际排放量根据项目竣工环保验收监测报告进行计算。现有工程污染物排放情况见表 2.4-9。

表 2.4-9 现有工程污染物排放汇总表

| 项目分类 | 污染物名称 | 单位 | 环评阶段总量指标（固体废物产生量） | 实际排放量（固体废物产生量） |
|----------|------------------|-----|-------------------|----------------|
| 废水 | COD | t/a | 0.36 | 0.149 |
| | BOD ₅ | t/a | 0.07 | 0.030 |
| | SS | t/a | 0.1 | 0.040 |
| | 氨氮 | t/a | 0.02 | 0.007 |
| | LAS① | t/a | 0 | 0.002 |
| 废气 | 非甲烷总烃（无组织排放） | t/a | 0.0019 | 0.0019 |
| 一般工业固体废物 | 废边角料 | t/a | 85.73 | 85.73 |
| | 不合格品 | t/a | 0.5 | 0.5 |
| | 废检测样品 | t/a | 0.5 | 0.5 |
| | 废包装材料 | t/a | 20 | 20 |
| | 废树脂及滤芯 | t/a | 1.5 | 1.5 |
| | 废活性炭 | t/a | 1.5 | 1.5 |

| | | | | |
|------|---------|------|-------|-------|
| | 废石英砂 | t/a | 3 | 3 |
| | 废过滤材料 | t/a | 1.8 | 1.8 |
| 危险废物 | 废油墨瓶 | t/a | 0.01 | 0.01 |
| | 废试剂瓶 | t/a | 0.05 | 0.05 |
| | 废紫外灯管 | t/a | 0.1 | 0.1 |
| | 废试样残渣 | t/a | 0.02 | 0.02 |
| | 检测废液 | t/a | 3.3 | 3.3 |
| | 废油 | t/a | 0.12 | 0.12 |
| | 空压机含油废液 | t/a | 0.05 | 0.05 |
| | 废油桶 | t/a | 0.004 | 0.004 |
| | 含油棉纱及手套 | t/a | 0.001 | 0.001 |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | t/a | 52.8 |

备注：①现有工程使用洗手液，废水实际排放污染物核算中增加 LAS。

2.4.8 现有工程主要环境问题及“以新代老”措施

建设单位的现有工程严格执行建设项目“三同时”管理制度，严格落实环评及批复提出的各项环保措施，现有工程通过了竣工环保验收。企业按要求在建设项目排污前进行了排污申报，取得了《固定污染源排污登记回执》。现有工程自运行以来，各项环保设施均正常运行，项目废气、废水、噪声等各项污染物均能达标排放，与有危废资质单位签订了危废处置合同。现有工程建设至今未发生环境污染事件，无环保投诉，未发生环境纠纷、环保信访事件。

根据现场调查，项目存在的环保问题及整改要求具体如下：

存在的环境问题：

(1) 现有工程纯水制备浓水、反冲洗废水排入雨水管网，与现行环保要求不符合。

“以新带老”措施：

(1) 现有工程水制备浓水、反冲洗废水排入污水管网，其余废水全部依托普南仓储公司已建的 2#生化池处理达标后排入园区市政污水管网。

2.4.9 租赁厂房环保手续情况

根据调查，现有工程租赁巴南区普洛斯巴南物流园内 A1、A2 厂房及 B7 倒班楼，本次新增租赁 A3 厂房（建筑面积 13195.41m²），本项目进场前厂房为空置状态。

2012 年，重庆普南仓储服务有限公司委托重庆工商大学环境保护研究所编制了《普洛斯（重庆）城市配送物流中心建设项目环境影响评价报告

表》。2012年7月9日，取得了重庆市巴南区生态环境局核发的建设项目环评批准书（渝（巴）环准〔2012〕58号）。普洛斯（重庆）城市配送物流中心厂区总占地面积375270m²，共建设有物流配送仓库12栋（A1~A6，B1~B6）以及配套设施。2014年通过了竣工环境保护验收。

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 | <p>3.1 区域环境质量现状</p> <p>3.1.1 环境空气质量现状</p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>项目所在区域为重庆市巴南区，属环境空气二类功能区域。根据重庆市生态环境局公布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》，本项目所在地巴南区为环境空气质量达标区。</p> <p>(2) 其他污染物环境质量现状</p> <p>本次评价非甲烷总烃引用重庆渝久环保产业有限公司对南彭枢纽港环境质量现状监测报告中大气监测点 E2 点位的监测数据（渝久(监)字【2023】第 HP56 号）进行现状监测评价，该监测点位于本项目西北侧约 2.8km，监测时间为 2023 年 9 月 22 日-9 月 28 日。</p> <p>监测项目：非甲烷总烃。</p> <p>监测时间及频次：2023 年 9 月 22 日-9 月 28 日，连续监测 7d，测小时均值</p> <p>监测布点：位于本项目西北侧 2.8km，见附图 4。</p> <p>可行性分析：引用的监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km 范围，监测因子能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。</p> <p>评价标准：非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。</p> <p>评价方法：本评价采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：</p> $P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$ <p>式中：P_i——某污染物 i 的占标率；</p> <p>C_i——i 污染物的监测浓度值，mg/m³；</p> <p>C_{0i}——i 污染物相应的环境质量标准，mg/m³。</p> <p>监测及评价结果：现状监测值和评价结果见下表 3.1-1。</p> |
|----------------------|---|

表 3.1-1 特征污染物环境质量现状表

| 监测点位 | 监测因子 | 评价指标 | 评价标准 (mg/m ³) | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 最大浓度占 标率 (%) |
|------|-------|--------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| E2 | 非甲烷总烃 | 1h 平均值 | 2.0 | 0.71~1.18 | 59 |

从上表可以看出，项目所在地非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

拟建项目废水受纳水体为花溪河，花溪河为长江支流。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）及重庆市“十四五”水环境考核断面的水质目标，花溪河南湖堤坎上游水域功能为Ⅲ类，考核要求为Ⅲ类，下游走马梁（原敬老院）断面水域功能为Ⅴ类，考核要求为Ⅴ类。

根据巴南区生态环境局 2024 年 7 月 18 日的工作动态（网址：http://www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthjj/zwxx_88766/dt_88768/202407/t20240718_13382248.html）可知，长江干流巴南段水质连续 7 年保持Ⅱ类，一品河、花溪河、五布河水质稳定达标且高于考核标准。

3.1.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据调查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需对其声环境质量现状进行评价。

3.1.4 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。

本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区，周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目厂区严格采取分区防渗措施，且液态物料包装桶下方设置托盘，液态物料泄漏后进入可由托盘进行收集，故项目基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

3.1.5生态环境现状

本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区，租赁闲置厂房进行建设因此无需开展生态现状调查。

3.1.6电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.2环境保护目标

3.2.1外环境关系

本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区内。根据现场踏勘及调查，本项目位于普南仓储公司内部的 A1、A2、A3 厂房内，项目所在的普洛斯巴南物流园内入驻的均为各类仓储物流公司。厂区外环境关系见表 3.2-1 和附图 5。

表 3.2-1 项目外环境关系一览表

| 序号 | 名称 | 方位 | 距厂界最近距离(m) | 备注 |
|----|----------------|----|------------|--------------|
| 1 | 国际家居建材展示交易中心 | N | 50 | 商贸 |
| 2 | 巴南华府四期 | NE | 380 | 居住区 |
| 3 | 重庆摇亭食品仓储物流中心 | NE | 60 | B1, 仓储、物流 |
| 4 | 中通快递（重庆分拨中心） | E | 190 | B2, 仓储、物流 |
| 5 | 普洛斯重庆城市配送物流中心 | S | 相邻 | A4, 仓储、物流 |
| 6 | 中国物流（泸州）有限公司 | SE | 相邻 | A5、A6, 仓储、物流 |
| 7 | 重庆商超休闲食品仓 2 号库 | E | 80 | B3, 仓储、物流 |
| 8 | 重庆揽智仓储服务有限公司 | E | 220 | B4, 仓储、物流 |
| 9 | 中国物流重庆中烟巴南物流中心 | SE | 250 | B5、B6, 仓储、物流 |
| 10 | 重庆航荣家俱有限公司 | SE | 205 | 建材销售 |
| 11 | 重庆懋缘物流有限责任公司 | SE | 79 | 仓储、物流 |
| 12 | 重庆公路物流基地建设有限公司 | E | 460 | 仓储、物流 |
| 13 | 重庆尚峰实业有限公司 | S | 422 | 仓储、物流 |
| 14 | 桂花坪路 | N | 25 | 城市支路 |
| 15 | 东城大道南段 | W | 18 | 城市主干路 |

环
境
保
护
目
标

3.2.2环境保护目标

(1) 大气环境

根据调查,厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等,周边主要以工业企业分布为主。厂区周边 500m 范围内大气环境保护目标主要为东北侧巴南华府四期小区部分居民,见表 3.2-2 和附图 5。

表 3.2-2 大气环境保护目标一览表

| 序号 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|----|--------|------|-----|------|-----------|-------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 1 | 巴南华府四期 | 380 | 220 | 居住区 | 人群,约1500人 | 二类 | NE | 380 |

注:表中坐标以厂区东南角(106.620655, 29.329817)为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向。

(2) 声环境

根据调查,项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水

根据调查,本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区,租赁闲置厂房进行建设。项目所在地为城市生态系统,周边植被单一,生态结构简单、植被稀疏、多为人工植被,周边 500 米范围内无珍稀野生动植物分布,动植物均为人工饲养及种植,无自然保护区、风景名胜区分布。

3.3污染物排放标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3.1废气

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),国家发布的行业污染物排放标准中对 VOCs 无组织排放控制已作规定的,按行业污染物排放标准执行。本项目喷码废气中非甲烷总烃应执行《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017),该标准中规定了 VOCs 无组织排放监控点及厂界浓度限值,所以本项目无组织排放的喷码废气中非甲烷总烃执行《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)表 3 和表 4 相应浓度限值。

本项目废气排放标准详见下表 3.3-1。

表 3.3-1 《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）

| 序号 | 污染物 | 印刷生产场所浓度限值 (mg/m ³) | 企业边界浓度限值 (mg/m ³) |
|----|-------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 6.0 | 4.0 |

3.3.2 废水

本项目改扩建后全厂设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水依托普南仓储公司已建 2#生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及接管标准后排入园区市政污水管网，纯水制备浓水、反冲洗废水直接排入园区市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准限值（其中 SS 排放标准值在一级 A 排放标准的基础上按 80%进行从严控制，LAS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入花溪河。详见下表 3.3-2。

表 3.3-2 废水排放标准一览表 单位：mg/L

| 标准 | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | LAS |
|--------------------------------|-----|------|------------------|------|--------------------|------|
| 单位 | 无量纲 | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L |
| GB8978-1996 三级及接管标准 | 6~9 | 500 | 300 | 400 | 35① | 20 |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准 | 6~9 | 30 | 6 | 8② | 1.5 | 0.5③ |

注：①为污水处理厂接管标准；②SS 排放标准值在一级 A 排放标准的基础上按 80%进行从严控制；③LAS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

3.3.3 噪声

根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》的函（渝环〔2023〕61 号），本项目位于 3 类声功能区，西南侧厂界临东城大道主干道 12m，为 4a 类声环境功能区。项目运营期西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界执行 3 类标准。见下表 3.3-3。

表 3.3-3 噪声排放标准一览表 单位：dB (A)

| 标准 | 昼间 | 夜间 | 备注 |
|---------------------------------------|----|----|---------|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类 | 65 | 55 | 东、南、北厂界 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类 | 70 | 55 | 西侧厂界 |

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目采用库房贮存一般工业固体废物，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

生活垃圾：实行分类收集，由环卫部门统一收集处置。

3.4 总量控制指标

根据国家相关污染物排放执行总量控制的有关规定，结合本项目的排污特点，经计算，项目改扩建后全厂污染物总量控制建议指标如表 3.4-1。

表 3.4-1 建议总量控制指标一览表

| 类别 | 控制指标 | 总量控制 (t/a) | |
|-------|--------------------|------------|-------------|
| | | 排入污水处理厂 | 排入外环境 (花溪河) |
| 水污染物 | COD | 7.148 | 1.737 |
| | NH ₃ -N | 0.327 | 0.014 |
| 大气污染物 | 非甲烷总烃 (无组织排放) | 0.0073 | |

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|--|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>项目租赁已建闲置厂房进行建设，施工期不涉及土木工程，只涉及设备入场和安装调试。施工期影响主要为厂房装修及设备安装产生的一般废气、废水、噪声和固废。施工期影响为短暂影响，仅进行简单影响分析。</p> <p>4.1.1 废气</p> <p>施工期废气主要是厂房内部装饰、设备安装调试产生的粉尘和装饰废气，均为无组织排放。项目租用已建成的厂房，室内装饰等工程量较小，施工期间产生的粉尘量小，对项目周边影响小。</p> <p>4.1.2 废水</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水。项目所在区域市政设施完善，施工人员生活污水依托普南仓储公司生化池处理达标后接入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理，处置措施合理。</p> <p>4.1.3 噪声</p> <p>施工期噪声主要来自安装机械，如电钻、切割机等设备产生的噪声。施工期采取合理安排施工方式和施工时间，施工均在室内施工昼间作业，夜间不作业；加强施工期噪声防治管理等措施，采取措施后施工噪声对环境的影响可接受，且项目施工期较短，施工噪声随施工期结束而消失。</p> <p>4.1.4 固废</p> <p>施工期间产生的固体废物主要是设备的包装废料、建筑垃圾和生活垃圾等。装修施工废弃物料、建筑垃圾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。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。</p> <p>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> |
|---|--|

4.2 废气

4.2.1 废气污染源强核算

(1) 喷码废气

本项目包装喷码工序喷码机使用水性油墨在包装材料上印生产日期及产品批号，喷码过程会产生少量的 G1 喷码废气，污染物以非甲烷总烃计。喷码机工作时间约 20h/a，6600h/a。

根据企业提供资料，水性油墨使用量约 0.12t/a。项目水性油墨主要成分及污染物产生情况下表。

表 4.2-1 项目水性油墨主要成分及污染物产生情况

| 名称 | 用量 (t/a) | 主要成分 | 计入挥发有机物 | 非甲烷总烃 (t/a) | 产生工序 |
|------|----------|--|------------------|-------------|---------|
| 水性油墨 | 0.12 | 颜料 40%、水性丙烯酸树脂 50%、去离子净水 5.5%、聚乙烯蜡 4%、消泡剂 0.5% | 聚乙烯蜡 4%、消泡剂 0.5% | 0.0054 | 包装、装箱入库 |

本次考虑最不利工况，水性油墨中挥发性有机物全部挥发。根据计算，喷码废气中非甲烷总烃产生量为 0.0054t/a (0.0008kg/h)。本项目喷码废气产生量较小，通过加强车间通风换气无组织排放。

洁净车间尾气处理：本项目生产线车间为十万级净化无尘车间，净化系统由空调系统、新风过滤系统、压力控制系统、排风系统等组成。空调系统主要负责调节室内温湿度，使其温度保持在 20~25℃，相对湿度控制在 45%~65%；进入车间的空气经由初效过滤器、中效过滤器、高效过滤器等空气过滤系统依次过滤净化后送入车间，有效去除 0.5 微米以上的颗粒，确保达到十万级洁净标准；压力控制系统负责保持室内外的气压差，使室内空气不被外部污染物侵入；排风系统（风机风量为 15000m³/h）定期排出室内污染物，保持室内空气流通。

表 4.2-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | 工作时间(h/a) |
|----|----------|-------|-------|--------------------------|------------|----------|---------------|---------|---------|--------------------------|------------|----------|-----------|
| | | | | 产生浓度(mg/m ³) | 产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 治理 | 收集效率(%) | 去除效率(%) | 排放浓度(mg/m ³) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | |
| 1 | 喷码废气(G1) | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | / | 0.0008 | 0.0054 | 加强车间通风换气无组织排放 | / | / | / | 0.0008 | 0.0054 | 6600 |

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.2 废气污染防治措施及可行性分析

本项目喷码环节中挥发性有机物产生量较小，通过加强车间通风换气无组织排放。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），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。本项目喷码环节使用的水性油墨的 VOCs 含量（质量比）为 4.5%，低于 10%，所以本项目喷码废气通过加强车间通风换气无组织排放是可行的。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 排放控制要求“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $>2\text{kg/h}$ 时，应配备 VOCs 处理设施”。本项目喷码废气中挥发性有机物产生速率为 $0.0008\text{kg/h} < 2\text{kg/h}$ ，因此，喷码废气通过加强车间通风换气无组织排放可行。

4.2.3 废气排放影响分析

项目所在区域为环境空气达标区，非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准要求。本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区，厂界周边 500m 范围内环境空气保护目标主要为周边居民，项目生产过程会产生少量喷码废气，排放量较小，通过加强车间通风换气无组织排放，对大气环境影响较小。

4.2.4 废气监测计划

根据《固定污染源分类管理名录（2019年版）》相关规定，本项目实行排污许可登记管理，无相关的行业排污许可证申请与核发技术规范。

项目自行监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中非重点排污单位最低监测频次，详见下表 4.2-3。

表 4.2-3 废气监测计划一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-----------|------|-------|------------------------|---------------------------------|
| 无组织 废气 | 印刷场所 | 非甲烷总烃 | 验收监测 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） |
| | 企业边界 | 非甲烷总烃 | | |

4.3 废水

4.3.1 废水污染源源强核算

4.3.1.1 本项目新增废水污染源源强核算

本项目新增废水包括纯水制备浓水、反冲洗废水、设备清洗废水、仪器清洗废水、循环冷却废水、地面清洁废水和生活污水。本项目新增废水污染源源强核算详见表 4.3-1。

(1) 设备清洗废水 (W1)

根据前文工程分析可知,项目新增设备清洗废水产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($86.4\text{m}^3/\text{a}$)。清洗过程主要是对设备内残余的少量原料(附着在设备内壁上)进行清除,清洗过程不添加任何清洗剂,未沾染任何杂质,清洗废水中成分与加湿液一致。根据类比同类型项目,主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$,浓度分别为 100mg/L 、 150mg/L 、 50mg/L 。设备清洗废水排入普南仓储公司已建的 2#生化池。

(2) 仪器清洗废水 (W2)

根据前文工程分析可知,项目检验室新增仪器清洗废水产生量约为 $0.002\text{m}^3/\text{d}$ ($0.66\text{m}^3/\text{a}$)。根据类比同类型项目,主要污染物为 pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$,浓度分别为 5~9(无量纲)、 400mg/L 、 350mg/L 、 40mg/L 。仪器清洗废水排入普南仓储公司已建的 2#生化池。

(3) 纯水制备浓水 (W3)

根据前文工程分析可知,纯水制备过程中会产生一定量的浓水(高盐水),新增产生量为 $87.977\text{m}^3/\text{d}$ ($29627.847\text{m}^3/\text{a}$)。纯水制备浓水主要包含了原水中的溶解性总固体(TDS)、盐分、钙镁离子等,水质清澈,污染物浓度较低。根据类比同类型项目,主要污染物为 COD、SS,浓度分别为 50mg/L 、 50mg/L 。纯水制备浓水直接排入园区市政污水管网。

(4) 反冲洗废水 (W4)

根据前文工程分析可知,每周对 A3 厂房内纯水制备系统进行反冲洗,反冲洗废水产生量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($180\text{m}^3/\text{a}$)。根据类比同类型项目,主要污染物为 COD、SS,浓度分别为 150mg/L 、 250mg/L 。反冲洗废水污染物浓度较低,直接排入园区市政污水管网。

(5) 地面清洁废水 (W5)

根据前文工程分析可知,项目地面清洁废水最大产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{次}$ ($135\text{m}^3/\text{a}$)。根据类比同类型项目,主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$,浓度分别为 400mg/L 、 350mg/L 、 400mg/L 、 40mg/L 。地面清洁

废水排入普南仓储公司已建的 2#生化池。

(6) 循环冷却废水 (W6)

根据前文工程分析可知,循环冷却用水循环使用,一年排放一次,循环冷却废水产生量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ 。根据类比同类型项目,主要污染物为 COD、SS,浓度分别为 $400\text{mg}/\text{L}$ 、 $400\text{mg}/\text{L}$ 。循环冷却废水排入普南仓储公司已建的 2#生化池。

(7) 生活污水 (W7)

根据前文工程分析可知,项目新增生活污水产生量为 $12.6\text{m}^3/\text{d}$ ($4158\text{m}^3/\text{a}$)。根据类比同类型项目,员工会使用洗手液,生活污水中主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、LAS,浓度分别为 $600\text{mg}/\text{L}$ 、 $400\text{mg}/\text{L}$ 、 $500\text{mg}/\text{L}$ 、 $50\text{mg}/\text{L}$ 、 $5\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水排入普南仓储公司已建的 2#生化池。

本项目新增的设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水依托普南仓储公司已建的 2#生化池(设计处理能力 $250\text{m}^3/\text{d}$)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及接管标准后排入园区市政污水管网,纯水制备浓水、反冲洗废水直接排入园区市政污水管网,进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准(其中 SS 排放标准值在一级 A 排放标准的基础上按 80%进行从严控制,LAS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入花溪河。

4.3.1.2 改扩建后全厂废水污染源源强核算

本次改扩建后,全厂的设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水全部依托普南仓储公司已建的 2#生化池(设计处理能力 $250\text{m}^3/\text{d}$)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及接管标准后排入园区市政污水管网,纯水制备浓水、反冲洗废水直接排入园区市政污水管网,进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准(其中 SS 排放标准值在一级 A 排放标准的基础上按 80%进行从严控制,LAS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后排入花溪河。

本次改扩建后,全厂废水污染源源强核算详见表 4.3-2。

表 4.3-1 本项目新增废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 污染源 | 污染物 | 废水量 | | 污染物产生 | | 治理措施 | 污染物排放（排入污水处理厂） | | 污染物排放（排入外环境） | | |
|----|----------------|--------------------|--------|----------|------------|----------|--|----------------|---------|--------------|----------|---|
| | | | m3/d | m3/a | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | | 排放浓度（mg/L） | 排放量 t/a | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | |
| 1 | 设备清洗废水 | pH | 3.6 | 86.4 | 6~9（无量纲） | / | 依托普南仓储公司已建的 2#生化池（250m ³ /d）处理达标后排入园区市政污水管网 | / | / | / | / | |
| | | COD | | | 100 | 0.009 | | / | / | / | / | |
| | | SS | | | 150 | 0.013 | | / | / | / | / | |
| | | NH ₃ -N | | | 50 | 0.004 | | / | / | / | / | |
| 2 | 仪器清洗废水 | pH | 0.002 | 0.66 | 5~9（无量纲） | / | | / | / | / | / | / |
| | | COD | | | 400 | 0.000 | | / | / | / | / | |
| | | SS | | | 350 | 0.000 | | / | / | / | / | |
| | | NH ₃ -N | | | 40 | 0.000 | | / | / | / | / | |
| 3 | 地面清洁废水 | pH | 2.7 | 135 | 6~9（无量纲） | / | | / | / | / | / | / |
| | | COD | | | 400 | 0.054 | | / | / | / | / | |
| | | BOD ₅ | | | 350 | 0.047 | | / | / | / | / | |
| | | SS | | | 400 | 0.054 | | / | / | / | / | |
| 4 | 循环冷却废水 | pH | 4 | 4 | 6~9（无量纲） | / | | / | / | / | / | / |
| | | COD | | | 400 | 0.002 | | / | / | / | / | |
| | | SS | | | 400 | 0.002 | | / | / | / | / | |
| | | COD | | | 600 | 2.495 | | / | / | / | / | |
| 5 | 生活污水 | BOD ₅ | 12.6 | 4158 | 400 | 1.663 | / | / | / | / | / | |
| | | SS | | | 500 | 2.079 | / | / | / | / | | |
| | | NH ₃ -N | | | 50 | 0.208 | / | / | / | / | | |
| | | LAS | | | 5 | 0.021 | / | / | / | / | | |
| 小计 | 综合废水（排入 2#生化池） | pH | 22.902 | 4384.060 | 6~9（无量纲） | / | / | 6~9（无量纲） | / | / | / | |
| | | COD | | | 583.8 | 2.559 | 500.0 | 2.192 | 30 | 0.132 | | |
| | | BOD ₅ | | | 390.2 | 1.710 | 300.0 | 1.315 | 6 | 0.026 | | |
| | | SS | | | 489.9 | 2.148 | 400.0 | 1.754 | 8 | 0.035 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------------------|---------|---------------|-----------|-------|----------------------|-----------|-------|-----------|-------|
| | | NH ₃ -N | | | 50.0 | 0.219 | | 35.0 | 0.153 | 1.5 | 0.007 |
| | | LAS | | | 4.7 | 0.021 | | 4.7 | 0.021 | 0.5 | 0.002 |
| 6 | 纯水制备浓水 | pH | 87.977 | 29627.84 7 | 6~9 (无量纲) | / | 直接排入园 区市政污水 管网 | / | / | / | / |
| | | COD | | | 50 | 1.481 | | 50 | 1.481 | 30 | 0.889 |
| | | SS | | | 50 | 1.481 | | 50 | 1.481 | 8 | 0.237 |
| 7 | 反冲洗废水 | pH | 3.6 | 180 | 6~9 (无量纲) | / | / | 6~9 (无量纲) | / | / | / |
| | | COD | | | 150 | 0.027 | | 150 | 0.027 | 30 | 0.005 |
| | | SS | | | 250 | 0.045 | | 250 | 0.045 | 8 | 0.001 |
| 合计 | | pH | 114.479 | 34191.90 7 | 6~9 (无量纲) | / | / | 6~9 (无量纲) | / | 6~9 (无量纲) | / |
| | | COD | | | / | 4.068 | | / | 3.700 | 30 | 1.026 |
| | | BOD ₅ | | | / | 1.710 | | / | 1.315 | 6 | 0.026 |
| | | SS | | | / | 3.674 | | / | 3.280 | 8 | 0.274 |
| | | NH ₃ -N | | | / | 0.219 | | / | 0.153 | 1.5 | 0.007 |
| | | LAS | | | / | 0.021 | | / | 0.021 | 0.5 | 0.002 |

备注：重庆公路物流基地污水处理厂出水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准限值（其中SS排放标准值在一级A排放标准的基础上按80%进行从严控制）。

表 4.3-2 改扩建后全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 污染源 | 污染物 | 废水量 | | 污染物产生 | | 治理措施 | 污染物排放（排入污水处理厂） | | 污染物排放（排入外环境） | |
|----|--------|--------------------|-------------------|-------------------|------------|----------|---|----------------|---------|--------------|----------|
| | | | m ³ /d | m ³ /a | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | | 排放浓度（mg/L） | 排放量 t/a | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） |
| 1 | 设备清洗废水 | pH | 8.1 | 194.4 | 6~9 (无量纲) | / | 依托普南仓储公司已建的2#生化池（250m ³ /d）处理达标后排入园区市政污水管网 | / | / | / | / |
| | | COD | | | 100 | 0.019 | | / | / | / | / |
| | | SS | | | 150 | 0.029 | | / | / | / | / |
| | | NH ₃ -N | | | 50 | 0.010 | | / | / | / | / |
| 2 | 仪器清洗废水 | pH | 0.004 | 1.32 | 5~9 (无量纲) | / | / | / | / | / | / |
| | | COD | | | 400 | 0.001 | | / | / | / | / |
| | | SS | | | 350 | 0.000 | | / | / | / | / |
| | | NH ₃ -N | | | 40 | 0.000 | | / | / | / | / |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|--------------------|---------|-----------|-----------|-------|--------------|-----------|--------|-----------|-------|
| 3 | 地面清洁废水 | pH | 6.3 | 280.8 | 6~9 (无量纲) | / | | / | / | / | / |
| | | COD | | | 400 | 0.112 | | / | / | / | / |
| | | BOD ₅ | | | 350 | 0.098 | | / | / | / | / |
| | | SS | | | 400 | 0.112 | | / | / | / | / |
| | | NH ₃ -N | | | 50 | 0.014 | | / | / | / | / |
| 4 | 循环冷却废水 | pH | 8 | 8 | 6~9 (无量纲) | / | | / | / | / | / |
| | | COD | | | 400 | 0.003 | | / | / | / | / |
| | | SS | | | 400 | 0.003 | | / | / | / | / |
| 5 | 生活污水 | COD | 26.865 | 8865.45 | 600 | 5.319 | | / | / | / | / |
| | | BOD ₅ | | | 400 | 3.546 | | / | / | / | / |
| | | SS | | | 500 | 4.433 | | / | / | / | / |
| | | NH ₃ -N | | | 50 | 0.443 | | / | / | / | / |
| | | LAS | | | 5 | 0.044 | | / | / | / | / |
| 小计 | 综合废水(排入2#生化池) | pH | 49.269 | 9349.970 | 6~9 (无量纲) | / | / | 6~9 (无量纲) | / | 6~9 (无量纲) | / |
| | | COD | | | 583.4 | 5.455 | | 500.0 | 4.675 | 30 | 0.280 |
| | | BOD ₅ | | | 389.8 | 3.644 | | 300.0 | 2.805 | 6 | 0.056 |
| | | SS | | | 489.6 | 4.578 | | 400.0 | 3.740 | 8 | 0.075 |
| | | NH ₃ -N | | | 50.0 | 0.467 | | 35.0 | 0.327 | 1.5 | 0.014 |
| | | LAS | | | 4.7 | 0.044 | | 4.7 | 0.044 | 0.5 | 0.005 |
| 6 | 纯水制备浓水 | pH | 140.876 | 48108.837 | 6~9 (无量纲) | / | 直接排入园区市政污水管网 | / | / | / | / |
| | | COD | | | 50 | 2.405 | | 50 | 2.405 | 30 | 1.443 |
| | | SS | | | 50 | 2.405 | | 50 | 2.405 | 8 | 0.385 |
| 7 | 反冲洗废水 | pH | 9 | 450 | 6~9 (无量纲) | / | | 6~9 (无量纲) | / | / | / |
| | | COD | | | 150 | 0.068 | | 150 | 0.0675 | 30 | 0.014 |
| | | SS | | | 250 | 0.113 | | 250 | 0.1125 | 8 | 0.004 |
| 合计 | | pH | 199.145 | 57908.807 | 6~9 (无量纲) | / | / | 6~9 (无量纲) | / | 6~9 (无量纲) | / |
| | | COD | | | / | 7.928 | | / | 7.148 | 30 | 1.737 |
| | | BOD ₅ | | | / | 3.644 | | / | 2.805 | 6 | 0.056 |
| | | SS | | | / | 7.096 | | / | 6.258 | 8 | 0.463 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--|--|---|-------|--|---|-------|-----|-------|
| | NH ₃ -N | | | / | 0.467 | | / | 0.327 | 1.5 | 0.014 |
| | LAS | | | / | 0.044 | | / | 0.044 | 0.5 | 0.005 |

备注：重庆公路物流基地污水处理厂出水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准限值（其中SS排放标准值在一级A排放标准的基础上按80%进行从严控制）。

4.3.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4.3-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|----------------------------------|------------------------------------|-----------------|------|----------|-------------|----------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理施工工艺 | | | |
| 1 | 纯水制备浓水、反冲洗废水 | pH、COD、SS | 进入重庆公路物流基地污水处理厂 | 连续排放 | / | / | / | DW001 | 是 | 企业总排 |
| 2 | 设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水 | pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS | 进入其他单位 | 连续排放 | TW002 | 普南仓储公司2#生化池 | 隔油+调节+厌氧 | DW002 | 是 | 企业总排 |

4.3.3 废水排放口基本情况

表 4.3-4 废水间接排放口基本情况表（改扩建后全厂）

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|--------------------|-------|------------|-----------|---------------|--------|------|------------|---------------|------------------|----------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 污染物排放标准 (mg/L) |
| 1 | DW001 | 106°37'34" | 29°19'47" | 4.86 | 市政污水管网 | 连续排放 | 0:00~24:00 | 重庆公路物流基地污水处理厂 | pH | 6~9 (无量纲) |
| | | | | | | | | | COD | 30 |
| 2 | DW002 | 106°37'45" | 29°19'26" | 0.93 | 市政污水管网 | 连续排放 | 0:00~24:00 | 重庆公路物流基地污水处理厂 | SS | 8 |
| | | | | | | | | | pH | 6~9 (无量纲) |
| | | | | | | | | | COD | 30 |
| | | | | | | | | | BOD ₅ | 6 |
| | | | | | | | | | SS | 8 |
| NH ₃ -N | 1.5 | | | | | | | | | |
| LAS | 0.5 | | | | | | | | | |

运营期环境影响和保护措施

备注：重庆公路物流基地污水处理厂出水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准限值，其中 SS 排放标准值在一级 A 排放标准的基础上按 80%进行从严控制，LAS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

4.3.4 废水处理措施分析

废水处理工艺流程图见图 4.3-1。

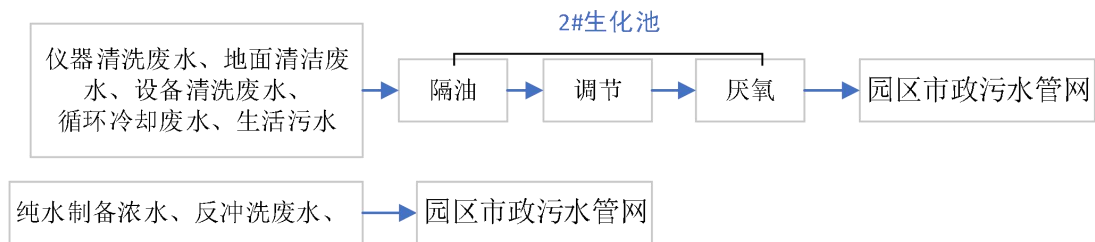


图 4.3-1 废水处理工艺流程图

(1) 生化池依托可行性分析

根据调查，普南仓储公司已建的 2#生化池设计处理能力为 250m³/d，治理工艺为“隔油+调节+厌氧”处理，设计出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及下游污水处理厂接管标准。普南仓储公

司 2#生化池已接收园区其他废水量约 87m³/d，剩余废水处理能力约 163m³/d。

本次改扩建后全厂进入 2#生化池最大废水量约 49.269m³/d，在 2#生化池剩余废水处理能力范围内，可接纳。本项目改扩建后全厂综合废水水质与生活污水类似，较为简单，污染物浓度较低；同时根据 2#生化池近期监测报告，出水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮符合污水处理厂接管标准要求。因此，本项目改扩建后废水依托普南仓储公司已建的 2#生化池处理达标后排入园区污水管网是可行的。

（2）重庆公路物流基地污水处理厂依托可行性分析

①重庆公路物流基地污水处理厂概况

本项目废水受纳污水处理厂为重庆公路物流基地污水处理厂，重庆公路物流基地污水处理厂位于巴南区界石镇海棠村，一期工程规划规模为 2 万 m³/d，二期工程规划规模为 2 万 m³/d。重庆公路物流基地污水处理厂一期提标改造已于 2023 年投入使用，二期工程已于 2024 年 4 月 11 日正式投产运行。重庆公路物流基地污水处理厂出水水质中 COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，另 SS 和总氮执行 8mg/L 和 10mg/L 排放限值，废水达标处理后排入花溪河。

②依托处理可行性分析

本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区，属于重庆公路物流基地污水处理厂服务范围。项目废水经处理达标后排入园区市政污水管网进入重庆公路物流基地污水处理厂处理。目前重庆公路物流基地污水处理厂现状接收水量为 10000~18700m³/d，正式投产运行的处理规模为 4 万 m³/d，富余处理能力为 21300~30000m³/d，本项目废水占污水处理厂处理负荷的比例小，不会对重庆公路物流基地污水处理厂的正常运行产生影响，因此，项目废水依托重庆公路物流基地污水处理厂进行处理是可行的。

综上所述，本项目采取以上废水污染防治措施后，对地表水环境影

响较小。

4.3.5 废水监测计划

根据《固定污染源分类管理名录（2019年版）》相关规定，本项目实行排污许可登记管理，无相关的行业排污许可证申请与核发技术规范。

项目自行监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中非重点排污单位最低监测频次，详见下表。

表 4.3-5 废水监测计划一览表

| 废水类别或废水来源 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----------------------------------|------------------------|--|--------------------|---|
| 纯水制备浓水、反冲洗废水 | 纯水制备废水排放口（DW001） | pH、COD、SS | 验收监测 1 次，运营期 1 次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中 NH ₃ -N 执行污水处理厂接管标准 |
| 设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水 | 普南仓储公司 2#生化池排放口（DW002） | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS | | |

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强调查

本次改扩建将 A1 厂房中原有 2 条一体化干面巾生产线搬迁至 A3 厂房，同时 A1 厂房中新增 3 条一体化湿巾生产线。现有工程噪声源平面布置发生变化。所以本次对改扩建后全厂噪声污染源源强进行调查，见下表 4.4-1~4.4-3。项目改扩建后运营期噪声以生产设备为主，主要采取减振基础、建筑隔声、距离衰减等降噪措施减少噪声对环境的影响。

表 4.4-1 改扩建后全厂噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|-----------|----------|-------|-----|------------|-----------------|-------|
| | | X | Y | Z | 声功率级/dB(A) | | |
| 1 | 空压机（1#已有） | -118.1 | -91.1 | 1.2 | 75 | 空压机采用基础减震，隔声罩降噪 | 昼间、夜间 |

备注：表中坐标以厂界中心（106.618988,29.329851）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.4-2 改扩建后全厂噪声源强调查清单（A1 室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 声功率级 /dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 /m | | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级 /dB(A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级 /dB(A) | | | | 建筑物外距离 |
|----|-------|---------------|------------------------|--------------------|--------------|-------|-----|-------|-----------|-------|------|------|------------------|------|------|-------|------|-------------------|------|------|------|---------------------|------|------|---|--------|
| | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | |
| 1 | A1 厂房 | 全自动湿巾设备（1#新增） | 75 | 选用低噪声设备，基础减震，建筑隔声等 | -106.2 | -50.2 | 1.5 | 261.1 | 91.6 | 186.1 | 84.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 昼间、夜间 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 | |
| 2 | | 全自动湿巾设备（2#新增） | 75 | | -102.8 | -55.1 | 1.5 | 260.4 | 85.6 | 185.5 | 90.3 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 | |
| 3 | | 全自动湿巾设备（3#新增） | 75 | | -99.1 | -60.1 | 1.5 | 259.5 | 79.5 | 184.6 | 96.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----|--------|-------|-----|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 4 | 全自动湿巾设备(1#已有) | 75 | -131.1 | -9.6 | 1.5 | 264.0 | 139.1 | 188.8 | 36.9 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 5 | 全自动湿巾设备(2#已有) | 75 | -127.2 | -14.5 | 1.5 | 262.9 | 133.0 | 187.7 | 43.0 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 6 | 全自动湿巾设备(3#已有) | 75 | -124.6 | -20.3 | 1.5 | 263.3 | 126.6 | 188.2 | 49.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 7 | 全自动湿巾设备(4#已有) | 75 | -122.3 | -24.9 | 1.5 | 263.4 | 121.5 | 188.3 | 54.5 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 8 | 全自动湿巾设备(5#已有) | 75 | -118.9 | -29.4 | 1.5 | 262.6 | 115.9 | 187.5 | 60.1 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 9 | 全自动湿巾设备(6#已有) | 75 | -116.3 | -33 | 1.5 | 261.9 | 111.5 | 186.9 | 64.5 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|----|--------|-------|-----|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 10 | 全自动湿巾设备(7#已有) | 75 | -114 | -36.7 | 1.5 | 261.7 | 107.2 | 186.6 | 68.8 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 11 | 全自动湿巾设备(8#已有) | 75 | -111.1 | -41.9 | 1.2 | 261.5 | 101.2 | 186.5 | 74.7 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 12 | 全自动湿巾设备(9#已有) | 75 | -108.8 | -45.5 | 1.5 | 261.2 | 96.9 | 186.2 | 79.0 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 13 | 纯水制备系统(1#已有) | 70 | -136.6 | 11.2 | 1 | 259.1 | 160.0 | 183.8 | 15.9 | 52.4 | 52.4 | 52.4 | 52.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 1 |
| 14 | 纯水制备系统(2#已有) | 70 | -119.4 | 19.6 | 1 | 240.0 | 158.9 | 164.7 | 16.2 | 52.4 | 52.4 | 52.4 | 52.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 1 |
| 15 | 全自动配液系统(1#已有) | 75 | -123.1 | 9.7 | 1.0 | 247.9 | 152.1 | 172.6 | 23.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------------------|----|-------|-------|-----|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 16 | 中央 空调 制冷 机组 (1# 已有) | 80 | -92.4 | -94.6 | 1.5 | 269.8 | 46.1 | 195.0 | 130.1 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 1 |
| 17 | 风机 (1# 已有) | 80 | -95.7 | -89.6 | 1.2 | 270.3 | 52.1 | 195.6 | 124.2 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 1 |
| 18 | 风机 (2# 已有) | 80 | -98.6 | -86.2 | 1.2 | 271.3 | 56.4 | 196.5 | 119.9 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 1 |

备注：表中坐标以厂界中心（106.618988,29.329851）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.4-3 改扩建后全厂噪声源强调查清单（A3 厂房、空压机房、风机房室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源 声功率级 /dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 /m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级 /dB(A) | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失 /dB(A) | | | | 建筑物外噪声声压级 /dB(A) | | | | 建筑物外距离 |
|----|----------|---------------------------|----------------------|---|--------------|-----|-------|-----------|-------|-------|-------|------------------|------|------|------|-------------------|-------------------|------|------|------|---------------------|------|------|------|--------|
| | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | |
| 1 | A3 厂房 | 全自动 湿巾设备 (4# 新增) | 75 | 选用 低噪 声设备， 基础 减振， 建筑 隔声 | 104.4 | 1.3 | 1.5 | 157.3 | 46.0 | 236.6 | 126.6 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 昼 间、 夜 间 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 2 | | 全自动 湿巾设备 (5# 新增) | 75 | 107.4 | -2.6 | 1.5 | 158.1 | 41.2 | 237.3 | 131.5 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 | |
| 3 | | 全自动 | 75 | 109.9 | -6.3 | 1.5 | 158.5 | 36.8 | 237.8 | 135.9 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------------|----|---|-------|-------|-----|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| | | 湿巾设备(6#新增) | | 等 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 全自动湿巾设备(7#新增) | 75 | | 112.6 | -11.4 | 1.5 | 158.5 | 31.0 | 237.7 | 141.7 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 5 | | 全自动湿巾设备(8#新增) | 75 | | 115.5 | -14.8 | 1.5 | 159.4 | 26.7 | 238.6 | 146.1 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 6 | | 纯水制备系统(3#新增) | 70 | | 101.1 | 19.1 | 1.2 | 162.8 | 63.5 | 242.2 | 109.3 | 52.4 | 52.4 | 52.4 | 52.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 1 |
| 7 | | 全自动配液系统(2#)新增 | 75 | | 114.1 | 26.9 | 1.0 | 178.0 | 65.1 | 257.4 | 108.5 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 8 | | 干面巾高速生产机(1#已有) | 75 | | 98.8 | 10.1 | 1.2 | 156.5 | 56.3 | 235.9 | 116.2 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 9 | | 干面巾高速生产机(2#已有) | 75 | | 101.7 | 6.4 | 1.2 | 157.3 | 51.7 | 236.7 | 120.9 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 57.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 42.4 | 1 |
| 10 | | 中央空 | 80 | | 86.1 | 14 | 1.2 | 147.2 | 65.2 | 226.6 | 106.8 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 62.4 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 47.4 | 1 |

4.4.2 噪声影响及达标分析

(1) 评价标准

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准。

(2) 评价方法与预测模式

项目设备噪声可近似视为点声源处理，本评价按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测计算：

1) 室外声源在预测点产生的声级计算

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。根据 A.3.1.3 面声源的几何发散衰减的判定“当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源的衰减特性。”根据厂界距离计算，本项目 $r > b/\pi$ ，因此使用室外点声源衰减公式合理。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

2) 室内声源等效室外声源计算

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声

级，dB； TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率

级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 预测点贡献值计算

拟建项目声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})计算公式如下：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，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 j 声源工作时间，s。

4) 预测点的预测等效声级 (L_{eq})：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

(3) 预测结果与评价

本评价将项目主要噪声源经治理后传至厂房外的声级值视为一个点声源，仅考虑距离衰减。假定各噪声源以自由声场的形式传播，从最为不利的情况出发，即当噪声源同时运行产噪，采用距离衰减模式分析噪声对各厂界影响。

本项目改扩建后厂界噪声的预测结果见下表 4.4-4 所示。

表 4.4-4 厂界噪声预测结果表

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m | | | 时段 | 贡献值/ (dB(A)) | 标准限值/ (dB(A)) | 达标情况 |
|------|--------------|-------|-----|----|-----------------|------------------|------|
| | X | Y | Z | | | | |
| 东侧 | 162 | 35.8 | 1.2 | 昼间 | 38.9 | 65 | 达标 |
| | 162 | 35.8 | 1.2 | 夜间 | 38.9 | 55 | 达标 |
| 南侧 | 112.7 | -43.2 | 1.2 | 昼间 | 49.2 | 65 | 达标 |
| | 112.7 | -43.2 | 1.2 | 夜间 | 49.2 | 55 | 达标 |
| 西侧 | -133.9 | -95.8 | 1.2 | 昼间 | 51.2 | 70 | 达标 |
| | -133.9 | -95.8 | 1.2 | 夜间 | 51.2 | 55 | 达标 |
| 北侧 | -140.5 | 25.3 | 1.2 | 昼间 | 49.1 | 65 | 达标 |
| | -140.5 | 25.3 | 1.2 | 夜间 | 49.1 | 55 | 达标 |

备注：表中坐标以厂界中心（106.618988,29.329851）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由上表可知，项目改扩建后正常工况下东、南、北厂界昼间、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，西厂界昼间、夜间噪声满足 4 类标准要求。

根据现场调查周边 50m 范围内无声环境保护目标分布，所以本次不进行声敏感目标噪声预测。

4.4.2 声环境影响分析及防治措施

（1）噪声污染防治措施

①在保证工艺生产的同时选用低噪声的设备；合理布置平面布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置。

②将主要噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响；对高噪声设备设置减振基础，风机采取安装消声器等降噪措施，以此降低设备的运行噪声。

③生产时间安排：合理安排生产时间，运输车辆进出时间尽量控制在既定的工作时间内尽量减小噪声对周围环境的影响。

④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（2）噪声影响分析

由预测结果可知，项目改扩建后厂界噪声昼间、夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应 3 类、4 类标准

要求。项目通过选用低噪声设备，合理平面布局，采取基础减振、建筑隔声等降噪措施可实现厂界噪声达标排放，且根据现场调查周边 50m 范围内无声环境保护目标分布。因此，项目运营期噪声对环境的影响小，能为环境所接受。

4.4.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）制定本项目噪声监测计划，见下表 4.4-5。

表 4.4-5 噪声监测计划一览表

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|-----------|--------------------------|---------------------|---|
| 噪声 | 东、西、南、北厂界 | 昼间 L_{eq} 、夜间 L_{eq} | 验收监测 1 次，运营期 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，西侧厂界执行 4 类标准 |

4.5 固体废物

4.5.1 固体废物产生情况分析

4.5.1.1 一般工业固废

本项目新增一般工业固废主要有废边角料、不合格品、废检测样品、废包装材料、废树脂及滤芯、废活性炭、废石英砂、废过滤材料。一般工业固废根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年）进行分类、编码。

（1）废边角料（S1）

项目分切水刺无纺布时会产生废边角料，属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17。根据企业提供资料，废边角料产生量约占原料用量 0.05%，本项目水刺无纺布原料用量约 24036t/a，则废边角料产生量约 12t/a。经分类收集后外售给废旧物资回收单位处置。

（2）不合格品（S2）

本项目金属检测工序会产生极少量的不合格品，属于 SW17 可再生类废物，废物代码 900-099-S17。根据企业提供，不合格品产生量约 1t/a，分类收集后外售给废旧物资回收单位处置。

（3）废检测样品（S4）

检测室抽样检测完后会产生废样品，属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17。根据企业提供资料，产生量约 0.8t/a，废检测样

品经压力蒸汽灭菌器灭菌后暂处于一般固废暂存间，分类收集后外售给废旧物资回收单位处置。

(4) 废包装材料 (S8)

本项目包装、成品检验、装箱入库等工序将产生一定量的废包装材料，属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。根据企业提供资料，产生量约为 30t/a，分类收集后外售给废旧物资回收单位处置。

(5) 废树脂及滤芯 (S9)

本项目会定期对纯水制备系统的离子交换树脂和及滤芯组件进行更换。废树脂及滤芯属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-008-S59。根据企业提供资料，废滤芯产生量约 1.5t/a，分类收集后委外处置。

(6) 废活性炭 (S10)

本项目会定期对纯水制备系统的活性炭过滤器进行更换，更换下的废活性炭属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-008-S59。根据企业提供资料，废石英砂产生量约 1.5t/a，分类收集后委外处置。

(7) 废石英砂 (S11)

本项目会定期对纯水制备系统的石英砂过滤器进行更换，更换下的废石英砂属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。根据企业提供资料，废石英砂产生量约 3t/a，分类收集后委外处置。

(8) 废过滤材料 (S12)

本项目会定期对新风过滤系统的高效过滤材料进行更换，更换下的废过滤材料属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。根据企业提供资料，废过滤材料产生量约 1.8t/a，分类收集后委外处置。

4.5.1.2 危险废物

对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，对本项目新增固废进行识别，本项目新增危险废物主要有废油墨瓶、废试剂瓶、废试样残渣、检测废液、废紫外灯管、废油、空压机含油废液、含油废棉纱及手套。危险废物全部收集后暂存于危废贮存点，定期委托有危废处理资质单位处置。使用水性油墨过程产生的废物未列入《国家危险废物名录（2025 年版）》，但不排除具有危险特性。因此，本项目废油墨瓶经危险废物

鉴别标准鉴别后不具有危险特性的，可按一般工业固废处置，鉴别前均按照危险废物处置。本项目新增危险废物产生情况见表 4.5-1。

(1) 废油墨瓶 (S3)

包装喷码使用水性油墨会产生废油墨瓶，产生量约 0.015t/a。废油墨瓶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。废油墨瓶在危废贮存点暂存，定期由危废资质单位收运处置。

(2) 废试剂瓶 (S5)

酒精使用过程会产生废酒精瓶，培养基使用过程中会产生废包装瓶，经计算，废试剂瓶产生量约为 0.075t/a。废试剂瓶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-047-49。废试剂瓶在危废贮存点暂存，定期由危废资质单位收运处置。

(3) 检测废液 (S6)

检测废液包括检验室检测完成后会产生检测废液及仪器清洗前两次的清洗废液。根据前述分析，检测废液和清洗废液共计产生量约 2.31t/a。检测废液属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-047-49。检测废液经压力蒸汽灭菌器灭菌后暂处于危废贮存点，定期由危废资质单位收运处置。

(4) 废试样残渣 (S7)

检测室检测完成后会产生废弃的试样残渣，年产生量约 0.03t/a。废试样残渣属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-047-49。废试样残渣经压力蒸汽灭菌器灭菌后暂处于危废贮存点，定期由危废资质单位收运处置。

(5) 废紫外灯管 (S13)

紫外灯管使用寿命为 5000h，平均每天使用 3h，约 5 年更换一次，产生量约 0.15t/a。废紫外灯管属于危险废物，废物类别为 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29。在危废贮存点暂存，定期由危废资质单位收运处置。

(6) 废油 (S14)

机油主要用在机械设备的日常维修和保养，每年更换一次，机械维修过程中会产生废油，产生量为 0.15t/a。废油属于危险废物，废物类别

为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08。在危废贮存点暂存，定期由危废资质单位收运处置。

(7) 空压机含油废液 (S15)

空压机在运行过程中将产生少量高浓度含油废液，产生量约 0.05t/a。空压机含油废液属于危险废物，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09。在危废贮存点暂存，定期由危废资质单位收运处置。

(8) 废油桶 (S16)

使用机油会产生废油桶，空油桶约 0.5kg/个，产生量约 0.006t/a。废油桶属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08。在危废贮存点暂存，定期由危废资质单位收运处置。

(9) 含油废棉纱及手套 (S17)

工人佩戴手套维修设备时会产生含油废棉纱及手套，根据企业提供资料，年产生量约为 0.002t/a。含油废棉纱及手套属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。在危废贮存点暂存，定期由危废资质单位收运处置。

4.5.1.3 生活垃圾

员工会产生生活垃圾 (S18)。项目新增劳动定员 280 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 46.2t/a。生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码：900-099-S64。

项目生活垃圾设置垃圾桶收集后交由环卫部门统一处置。

本项目固体废物产生量及处置情况见表 4.5-2。

表 4.5-1 项目危险废物汇总情况表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|---------|---------------------|------------|-----------|---------|----|----------|------|------|---------|------------------------|
| 1 | 废油墨瓶 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.015 | 包装喷码 | 固态 | 瓶、残留油墨 | 水性油墨 | 每天 | T | 危废贮存点内分类暂存, 交有危废资质单位处置 |
| 2 | 废试剂瓶 | HW49 其他废物 | 900-047-49 | 0.075 | 检验 | 固态 | 瓶、残留试剂 | 试剂 | 每天 | T/C/I/R | |
| 3 | 废紫外灯管 | HW29 含汞废物 | 900-023-29 | 0.15 | / | 固态 | 紫外灯管 | 汞 | 不定期 | T | |
| 4 | 废试样残渣 | HW49 其他废物 | 900-047-49 | 0.03 | 检验 | 固态 | 试样残渣 | 试样残渣 | 每天 | T | |
| 5 | 检测废液 | HW49 其他废物 | 900-047-49 | 2.31 | 检验 | 液态 | 检测废液 | 试剂 | 每天 | T/In | |
| 6 | 废油 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 | 0.15 | 维修保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 不定期 | T, I | |
| 7 | 空压机含油废液 | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 900-007-09 | 0.05 | 维修保养 | 液态 | 油水混合物 | 矿物油 | 不定期 | T | |
| 8 | 废油桶 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.006 | 维修保养 | 固态 | 桶、矿物油 | 矿物油 | 不定期 | T/In | |
| 9 | 含油棉纱及手套 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.002 | 维修保养 | 固态 | 棉纱手套、矿物油 | 矿物油 | 不定期 | T/In | |

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4.5-2 项目固废产生及处置情况一览表

| 序号 | 固体废物名称 | 产污环节 | 类型 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置措施 |
|----|---------|--------|--------|---------------------|-------------|-----------|-------------------------|
| 1 | 废边角料 | 分切 | 一般工业固废 | SW17 可再生类废物 | 900-099-S17 | 12 | 暂存于一般固废暂存间, 定期由废品公司回收 |
| 2 | 不合格品 | 金属检测 | | | 900-099-S17 | 1 | |
| 3 | 废检测样品 | 检测 | | | 900-099-S17 | 0.8 | |
| 4 | 废包装材料 | 包装 | | | 900-003-S17 | 30 | |
| 5 | 废树脂及滤芯 | 纯水制备 | | SW59 其他工业固体废物 | 900-008-S59 | 1.5 | 暂存于一般固废暂存间, 委外处置 |
| 6 | 废活性炭 | | | | 900-008-S59 | 1.5 | |
| 7 | 废石英砂 | | | | 900-009-S59 | 3 | |
| 8 | 废过滤材料 | 新风过滤系统 | | | 900-009-S59 | 1.8 | |
| 9 | 废油墨瓶 | 包装 | 危险废物 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.015 | 在危废贮存点暂存, 定期由危废资质单位收运处置 |
| 10 | 废试剂瓶 | 检验 | | HW49 其他废物 | 900-047-49 | 0.075 | |
| 11 | 废紫外灯管 | / | | HW29 含汞废物 | 900-023-29 | 0.15 | |
| 12 | 废试样残渣 | 检验 | | HW49 其他废物 | 900-047-49 | 0.03 | |
| 13 | 检测废液 | 检验 | | HW49 其他废物 | 900-047-49 | 2.31 | |
| 14 | 废油 | 维修保养 | | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 | 0.15 | |
| 15 | 空压机含油废液 | 维修保养 | | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 900-007-09 | 0.05 | |
| 16 | 废油桶 | 维修保养 | | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.006 | |
| 17 | 含油棉纱及手套 | 维修保养 | | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.002 | |
| 18 | 生活垃圾 | 员工生活垃圾 | 生活垃圾 | SW64 其他垃圾 | 900-099-S64 | 46.2 | 由环卫部门统一收集后处理 |

运营期环境影响和保护措施

4.5.2 固体废物暂存措施要求

(1) 一般工业固废

本次在 A3 厂房外东北侧新建 1 个一般固废暂存间分类贮存全厂一般工业固废，建筑面积 588m²；同时拆除 A1 厂房内的 25m² 的一般固废暂存间。一般固废暂存间按要求采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施，张贴相应的标识标牌。拆除 A1 厂房内的一般固废暂存间。

(2) 危险废物

本项目危险废物经收集分类暂存于危废贮存点，后交有危废资质的单位处置。

根据调查，现有工程已建 1 个 3m² 危废贮存点，已通过竣工环保验收。本次扩建危废贮存点至 5m²，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，采取“防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏”措施。同时按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置了危险废物识别标志。改扩建后全厂危险废物产生量仍较小，通过增加危废转移频次，缩短贮存周期，可以满足需要。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.5-3。

表 4.5-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 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 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|---------------|------------|-----------|-----------------|------|-------|----------|
| 1 | 危废贮存点 | 废油墨瓶 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | A1 厂房内西南侧 | 5m ² | 堆码 | 0.01t | 1 个月~1 年 |
| | | 废试剂瓶 | HW49 其他废物 | 900-047-49 | | | 堆码 | 0.05t | |
| | | 废紫外灯管 | HW29 含汞废物 | 900-023-29 | | | 桶装 | 0.1t | |
| | | 废试样残渣 | HW49 其他废物 | 900-047-49 | | | 桶装 | 0.03t | |
| | | 检测废液 | HW49 其他废物 | 900-047-49 | | | 桶装 | 0.5t | |
| | | 废油 | HW08 矿物油与含矿物油 | 900-214-08 | | | 桶装 | 0.1t | |

| | | | | | | | |
|--|--|---------|---------------------|------------|--|----|--------|
| | | | 废物 | | | | |
| | | 空压机含油废液 | HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 | 900-007-09 | | 桶装 | 0.02t |
| | | 废油桶 | HW08 矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | | 堆码 | 0.006t |
| | | 含油棉纱及手套 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | | 桶装 | 0.002t |

(3) 生活垃圾

项目厂区内设生活垃圾收集桶，收集后由环卫部门统一收集后处理。

4.5.3 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，建设单位应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向巴南区生态环境局和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）相关规定，企业年度环境信息依法披露报告应当包括工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息。

(1) 一般工业固废

①不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

②在生产厂房内规范设置一般工业固废暂存区分类贮存。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 危险废物

项目危险废物按照危险废物的相关管理规定。危险废物的收集、贮存、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）规定。如下：

①严格遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危险废物专用的贮存设施-危废贮存点，危险废物分类存放贮存。

②危废贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志；

④及时清运贮存的危险废物。

⑤危险废物禁止混入非危险废物中贮存；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

企业应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），制定危险废物管理计划和管理台账，并通过国家危险废物信息管理系统向巴南区生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

企业应根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）规定，转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外；转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。建设单位作为危险废物的移出人，应当履行以下义务：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥法律法规规定的其他义务。

⑦移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(3) 生活垃圾：生活垃圾设置垃圾桶收集，妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后，对周围环境影响较小。

4.6地下水、土壤环境影响分析

地下水污染防治措施按照“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。厂区采取分区防渗措施，分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，分别采取不同的防控方案，见表 4.6-1。

表 4.6-1 分区防渗管控要求表

| 防渗分区 | 防渗技术要求 | 厂区防渗区 |
|-------|--|------------------------------|
| 重点防渗区 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行 | 危废贮存点、危化品贮存区、 药品柜 |
| 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行 | 一般固废暂存间 |
| 简单防渗区 | 一般地面硬化 | 除重点防渗区、一般防渗区以 外的其他生产和办公区域 |

根据调查，属于重点防渗区的现有危废贮存点、危化品贮存区、药品柜区均按要求采取了重点防渗措施。本次新增的 1 个 588m² 一般固废暂存间属于一般防渗区，应按要求采取一般防渗措施；扩建的 5m² 危废贮存点属于重点防渗区，应按要求采取重点防渗措施；其余新增生产和办公区域应按要求采取简单防渗措施。

4.7环境风险分析

4.7.1风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 识别，

现有工程主要危险物质为机油、乙醇、防腐剂以及项目所产生的危险废物（废机油、空压机含油废液、检测废液）。改扩建后，厂区内未新增危险物质种类。

改扩建后，厂区危险废物数量与临界量的比值 Q 确定详见下表 4.7-1。

图 4.7-1 项目 Q 值确定表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS | 最大存在总量 t | 临界量 t | 该种危险物质 Q 值 |
|---------|---------|---------|----------|-------|------------|
| 1 | 机油 | / | 0.06 | 2500 | 0.000024 |
| 2 | 防腐剂 | / | 27 | 100 | 0.27 |
| 3 | 乙醇 | 64-17-5 | 0.005 | 500 | 0.00001 |
| 4 | pH 缓冲液 | / | 0.005 | 50 | 0.0001 |
| 5 | 废油 | / | 0.12 | 100 | 0.0012 |
| 6 | 空压机含油废液 | 74-98-6 | 0.05 | 100 | 0.0005 |
| 7 | 检测废液 | / | 0.15 | 50 | 0.003 |
| 项目总 Q 值 | | | | | 0.274834 |

备注：pH 缓冲液、检测废液临界量参照执行表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）50t，防腐剂、废油、空压机含油废液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。

由表 4.7-1 知，本项目存在的危险物质 Q 值 < 1，无需进行专项评价。

4.7.2 环境风险及泄漏途径分析

表 4.7-2 环境风险识别表

| 序号 | 危险单元 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 | 备注 |
|----|---------------------|--------------|-------------|--------|---|------------------|--------------------------------------|
| 1 | 危化品贮存区（A1 厂房、A3 厂房） | 机油、防腐剂 | 机油、防腐剂 | 泄漏、火灾 | 液体物料，泄漏危害主要是污染地面，经地面深入土壤、经土壤渗入地下水，可能影响土壤环境和地下水环境。遇明火可引起燃烧，消防采用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火，火势较大时，可能会伴生消防 | 周边居住区、周边水体、浅层地下水 | 危化品贮存区设有托盘，不考虑泄漏出对应储存区域，遇明火可能火灾爆炸事故 |
| 2 | 药品柜 | 75%酒精、pH 缓冲液 | 乙醇、pH 缓冲液 | 泄漏、火灾 | | | 储量小，药品柜设有托盘，不考虑泄漏出对应储存区域，遇明火可能火灾爆炸事故 |
| 3 | 危废贮存点 | 废油、空压机含油废液、 | 废油、空压机含油废液、 | 泄漏、火灾 | | | 储量小，危废贮存点设有托盘，不考虑泄 |

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|--|------|--|----------------------|
| | | 检测废液 | 检测废液 | | 废水产生 | | 漏出对应储存区域，遇明火可能火灾爆炸事故 |
|--|--|------|------|--|------|--|----------------------|

4.7.3环境风险防范措施

(1) 已有环境风险防范措施

厂区现有环境风险单元包括危化品贮存区（A1 厂房）、药品柜（A1 厂房）、危废贮存点（A1 厂房）。现有环境风险单元均按要求采取了相应的环境风险防范措施，并通过了竣工环保验收，目前设施保存完好，正常运行。

危化品贮存区（A1 厂房）：地面进行了防腐、防渗处理，为重点防渗区，防渗性能满足不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能要求。液体原料盛装容器下方设置防漏托盘（容积应大于托盘内容器最大盛装量），危化品贮存区保持阴凉、通风良好等条件，并保持容器密封；严禁烟火、明火，严禁吸烟，规范张贴消防、安全警示标识标牌。

药品柜（A1 厂房）：对于酒精、pH 缓冲液的购买、储存、保管、使用等需按照相关规定管理执行。药品柜内设置铁托盘以防止液体化学试剂、药品渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。

危废贮存点（A1 厂房）：地面进行了防腐、防渗处理，为重点防渗区，防渗性能满足不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能要求。液体危废盛装容器下方均应设置防漏托盘（托盘容积应大于托盘内废油容器最大盛装量），同时采取了“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，设置了危险警示标志，产生的各类危险废物分类暂存，定期交危废资质单位处置。

同时厂区消防设施要齐全、完好。在危化品贮存区、危废贮存点、检测室等场所等适当区域应设置一定数量的手提式干粉灭火器，并定期检查，保持有效状态，消防设备及器材不得借故挪作他用。

(2) 新增环境风险防范措施

根据调查，本次 A3 厂房新增 1 个风险单元-危化品贮存区，A1 厂房内扩建危废贮存点。

危化品贮存区（A3 厂房内）：地面应进行防腐、防渗处理，为重点防

渗区，防渗性能应满足不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能要求。液体原料盛装容器下方均应设置防漏托盘（容积应大于托盘内容器最大盛装量），危化品贮存区应保持阴凉、通风良好等条件，并保持容器密封；严禁烟火、明火，严禁吸烟，规范张贴消防、安全警示标识标牌。

危废贮存点（A1 厂房）：扩建后地面进行防腐、防渗处理，为重点防渗区，防渗性能应满足不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能要求。液体危废盛装容器下方均应设置防漏托盘（托盘容积应大于托盘内废油容器最大盛装量），同时采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，设置危险警示标志，产生的各类危险废物分类暂存，定期交危废资质单位处置。

4.8 本项目“三本账”分析

本项目建设完成后，全厂污染物排放“三本账”见下表 4.8-1。

表 4.8-1 “三本账”一览表

| 类别 | 项目 | 单位 | 现有工程 排放量(固 体废物产 生量) | 本项目 排放量 | “以新 带老” 削减量 | 改扩建 完成后 全厂排 放量 | 增减量 |
|----------|------------------|-----|------------------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------|
| 废水 | COD | t/a | 0.149 | 1.026 | -0.563 | 1.737 | 1.588 |
| | BOD ₅ | t/a | 0.030 | 0.205 | 0.179 | 0.056 | 0.026 |
| | SS | t/a | 0.040 | 0.274 | -0.150 | 0.463 | 0.423 |
| | 氨氮 | t/a | 0.007 | 0.051 | 0.044 | 0.014 | 0.007 |
| | LAS | t/a | 0.002 | 0.002 | -0.001 | 0.005 | 0.003 |
| 废气 | 非甲烷总烃 (无组织) | t/a | 0.001 | 0.010 | 0.008 | 0.003 | 0.002 |
| 固体 废物 | 废边角料 | t/a | 0.0019 | 0.0054 | 0 | 0.0073 | 0.0054 |
| | 不合格品 | t/a | 85.73 | 12 | 0 | 97.73 | 12 |
| | 废检测样品 | t/a | 0.5 | 1 | 0 | 1.5 | 1 |
| | 废包装材料 | t/a | 0.5 | 0.8 | 0 | 1.3 | 0.8 |
| | 废树脂及滤芯 | t/a | 20 | 30 | 0 | 50 | 30 |
| | 废活性炭 | t/a | 1.5 | 1.5 | 0 | 3 | 1.5 |
| | 废石英砂 | t/a | 1.5 | 1.5 | 0 | 3 | 1.5 |
| | 废过滤材料 | t/a | 3 | 3 | 0 | 6 | 3 |
| | 废油墨瓶 | t/a | 1.8 | 1.8 | 0 | 3.6 | 1.8 |
| | 废试剂瓶 | t/a | 0.01 | 0.015 | 0 | 0.025 | 0.015 |
| | 废紫外灯管 | t/a | 0.05 | 0.075 | 0 | 0.125 | 0.075 |
| | 废试样残渣 | t/a | 0.1 | 0.15 | 0 | 0.25 | 0.15 |
| | 检测废液 | t/a | 0.02 | 0.03 | 0 | 0.05 | 0.03 |
| 废油 | t/a | 3.3 | 2.31 | 0 | 5.61 | 2.31 | |

| | | | | | | | |
|--|---------|-----|-------|-------|---|-------|-------|
| | 空压机含油废液 | t/a | 0.12 | 0.15 | 0 | 0.27 | 0.15 |
| | 废油桶 | t/a | 0.05 | 0.05 | 0 | 0.1 | 0.05 |
| | 含油棉纱及手套 | t/a | 0.004 | 0.006 | 0 | 0.01 | 0.006 |
| | 生活垃圾 | t/a | 0.001 | 0.002 | 0 | 0.003 | 0.002 |

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 | 喷码废气 | 非甲烷总烃 | 喷码废气通过加强车间通风换气，无组织排放。 | 《包装印刷业大气污染物排放标准》(DB50/758-2017)表3标准限值(非甲烷总烃: 6.0mg/m ³)，表4标准限值(非甲烷总烃: 4.0mg/m ³) |
| 地表水环境 | 纯水制备废水排放口(DW001) | pH、COD、SS | 全厂纯水制备浓水、反冲洗废水直接排入园区市政污水管网。 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮污水处理厂接管标准(pH: 6~9、COD: 500mg/L、BOD ₅ : 300mg/L、SS: 400mg/L、NH ₃ -N: 35mg/L、LAS: 20mg/L) |
| | 普南仓储公司2#生化池排放口(DW002) | pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS | 全厂设备清洗废水、仪器清洗废水、地面清洁废水、循环冷却废水、生活污水依托普南仓储公司已建的2#生化池(设计处理能力250m ³ /d)处理达标后排入园区市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。 | |
| 声环境 | 噪声 | 等效连续A声级 | 选用高效低噪设备，采取减振基础、建筑隔声、消声等降噪措施。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准: 昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)；西侧厂界执行4类标准: 昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A) |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>一般工业固废: 一般工业固废新建1个一般固废暂存间分类贮存，建筑面积588m²，后按相应要求进行处置。一般固废暂存间采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施，张贴相应的标识标牌。</p> <p>危险废物: 危险废物扩建危废贮存点分类贮存，建筑面积约5m²，后交由有危废资质的单位处置。</p> <p>生活垃圾: 设置垃圾桶收集，交由环卫部门统一处置。</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>厂区实行分区防渗。</p> <p>重点防渗区: 包括危废贮存点、危化品贮存区、药品柜，防渗层效果需满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s的要求。</p> <p>一般防渗区: 包括一般固废暂存间，地面采取水泥硬化并做防渗处理，防渗层效果</p> | | | |

| | |
|----------|---|
| | <p>需满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求。</p> <p>简单防渗区：包括办公区及其他生产区域，地面采取水泥硬化。</p> |
| 生态保护措施 | 无（本项目不涉及） |
| 环境风险防范措施 | 厂区实行分区防渗，新增危化品贮存区进行重点防渗，张贴相应标识标牌。 |
| 其他环境管理要求 | <p>（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业排污许可实行登记管理，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台进行变更填报。</p> <p>（2）本项目依托的废水治理设施应在满足设计工况的条件下运行，保证设施运行正常，处理、排放水污染物符合国家或地方污染物排放标准的规定。</p> <p>（3）加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理，一般工业固体废物和危险废物暂存应采取措施有效防止危险物质渗漏、流失和扬散；危险废物应按照规定严格执行危险废物转移联单制度。</p> <p>（4）该项目竣工后，建设单位必须按照规定程序开展竣工环保验收。</p> |

六、结论

逸祥卫生科技（重庆）有限公司德佑西部智造基地技改项目符合国家及重庆市相关政策要求，符合园区规划。项目施工和运营过程中产生的各类污染物在采取报告中提出的污染防治措施后可得到有效控制，各项污染物可实现稳定达标排放，对周围环境不会产生明显的影响，环境风险可控。因此，从环境保护角度看，建设项目环境影响可行。

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 |
|----------|------------------|-------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------------|--------|
| 废水 | COD | 0.149 | / | / | 1.026 | -0.563 | 1.737 | 1.588 |
| | BOD ₅ | 0.030 | / | / | 0.205 | 0.179 | 0.056 | 0.026 |
| | SS | 0.040 | / | / | 0.274 | -0.150 | 0.463 | 0.423 |
| | 氨氮 | 0.007 | / | / | 0.051 | 0.044 | 0.014 | 0.007 |
| | LAS | 0.002 | / | / | 0.002 | -0.001 | 0.005 | 0.003 |
| 废气 | 非甲烷总烃（无组织） | 0.001 | / | / | 0.010 | 0.008 | 0.003 | 0.002 |
| 一般工业固体废物 | 废边角料 | 0.0019 | / | / | 0.0054 | / | 0.0073 | 0.0054 |
| | 不合格品 | 85.73 | / | / | 12 | / | 97.730 | 12.000 |
| | 废检测样品 | 0.5 | / | / | 1 | / | 1.500 | 1.000 |
| | 废包装材料 | 0.5 | / | / | 0.8 | / | 1.300 | 0.800 |
| | 废树脂及滤芯 | 20 | / | / | 30 | / | 50.000 | 30.000 |
| | 废活性炭 | 1.5 | / | / | 1.5 | / | 3.000 | 1.500 |
| | 废石英砂 | 1.5 | / | / | 1.5 | / | 3.000 | 1.500 |
| | 废过滤材料 | 3 | / | / | 3 | / | 6.000 | 3.000 |
| 危险废物 | 废油墨瓶 | 1.8 | / | / | 1.8 | / | 3.600 | 1.800 |
| | 废试剂瓶 | 0.01 | / | / | 0.015 | / | 0.025 | 0.015 |
| | 废紫外灯管 | 0.05 | / | / | 0.075 | / | 0.125 | 0.075 |
| | 废试样残渣 | 0.1 | / | / | 0.15 | / | 0.250 | 0.150 |
| | 检测废液 | 0.02 | / | / | 0.03 | / | 0.050 | 0.030 |
| | 废油 | 3.3 | / | / | 2.31 | / | 5.610 | 2.310 |
| | 空压机含油废液 | 0.12 | / | / | 0.15 | / | 0.270 | 0.150 |
| | 废油桶 | 0.05 | / | / | 0.05 | / | 0.100 | 0.050 |

| | | | | | | | | |
|------|---------|-------|---|---|-------|---|-------|-------|
| | 含油棉纱及手套 | 0.004 | / | / | 0.006 | / | 0.010 | 0.006 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0.001 | / | / | 0.002 | / | 0.003 | 0.002 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。