南京名环智远环境科技有限公司

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 100 万件新能源汽车零部件的聚氨酯保温材料生产线

建设单位（盖章）：南京艾布纳新材料股份有限公司

编制日期：2025 年 6 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	年产 100 万件新能源汽车零部件的聚氨酯保温材料生产线		
项目代码	2410-320117-89-05-881441		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号		
地理坐标	（119 度 2 分 5.484 秒，31 度 41 分 51.801 秒）		
国民经济行业类别	[C3670]汽车零部件及配件制造 [C2924]泡沫塑料制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十六、橡胶和塑料制品业 29－塑料制品业 292－其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	□新建（迁建） □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2024〕184 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	不新增占地
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）试行》，本项目无须设置专项评价		
规划情况	规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ 规划名称：《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ 规划名称：《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		

规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:《江苏溧水经济开发区(开发区片区)开发建设规划(2023-2035)环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕93号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析** “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》城镇开发边界相符性图见附图7。 **2、与《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》相符性分析** 根据《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》，本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路10号，属于《南京市溧水区副城中心区控制性详细规划》NJLSb030-023规划管理单元范围内，项目占地类型为工业用地，用地类型相符。 **3、与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》相符性分析** 为充分衔接国土空间规划，优化开发区产业定位，2023年南京溧水经济开发区管理委员会组织编制了《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）》，规划总面积17.39平方公里，规划范围东至琴音大道，北至常合高速，西至宁宣高速，南至开园路、马场路围合范围。规划发展智能制造、电子信息、食品医药等主导产业。 本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路10号，利用南京艾布纳新材料股份有限公司现有厂房。项目占地类型为工业用地，占地类型相符。项目属于[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于规划环评中的禁止产业。 **4、与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析** 《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》于2024年11月取得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审〔2024〕93号），批复范围：东至琴音大道，北至常合高速，西至宁宣高速，南至开园路、马场路

围合范围。规划发展智能制造、电子信息、食品医药等主导产业。主导行业与规划环评审查意见分析如下：

表 1-1 项目建设与规划环评审查意见相符性分析表

序号	规划环评审查意见	相符性分析	结论
1	(一)完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目属于[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，符合国土空间总体规划和生态环境分区管控要求。	相符
2	(二)严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域规划期内原则上不得开发利用。加快推进开发区卧龙湖地铁站周边区域“退二进三”及“退二优二”低效用地再开发工作，2024 年底前腾退南京云海特种金属股份有限公司等 6 家企业(生产线)，2025 年底前腾退江苏克诺斯精密材料有限公司等 3 家企业转型升级南京川贝机械有限公司，2028 年底前腾退南京多源生物工程有限公司等 3 家企业(生产线)，加强工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。规划新开发工业用地与居住用地之间设置不少于 50 米的隔离带，居住用地周边 50 米范围内禁止建设发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的合理布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目属于[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于规划环评中的禁止产业。本项目不属于腾退和产业升级企业；本项目不新增占地，周边 50 米范围内不涉及居住地，不属于发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。	相符
3	(三)严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2024 年底前，完成信安细川(南京)包装有限公司、南京坚泰普新材料有限公司等企业 VOCs 减排工作，完成普惠旭晟药业燃油锅炉替换。2025 年开发区环境空气细颗粒物($PM_{2.5}$)年均浓度应达到 31 微克/立方米；乌刹桥断面稳定达到地表水Ⅲ类水质标准。	本项目实施污染物排放限值限量管理，落实污染物排放限值限量管理相关要求，建立污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。	相符
4	(四)加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件 2)，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅱ级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目属于[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于规划环评中的禁止产业。废气、废水均达标排放。项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到清洁生产Ⅱ级水平。	相符

	5	(五)完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，确保开发区污水全收集、全处理。加快推进喜旺污水处理厂搬迁改造工程，规划期新增含重金属、难降解高盐、含氟工业废水依据苏政办发〔2022〕42 号、苏污防攻坚指办〔2023〕2 号等文件要求进行管理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保污水处理厂中水回用率不低于 30%。推进入河排污口规范化建设，加强日常监督监管。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托大唐南京热电有限责任公司实施集中供热。加强开发区固体废物资源化、减量化、无害化处理一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，严格落实各类固体废物在厂内堆放、储存的相关管理要求，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目生活污水经化粪池处理后接管南京市溧水秦源污水处理厂，发泡废气、清洗废气经整体换气收集后由二级活性炭处理再通过 15mFQ-04 排气筒排放，一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置，严格落实各类固体废物在厂内堆放、储存的相关管理要求，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	相符
	6	(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	本项目建立健全环境监测监控体系，按要求开展污染物自行监测工作，不涉及氟化物污染物排放。	相符
	7	(七)健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导风险等级较大以上企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防突发水污染事件。	本项目健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。	相符
	根据《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见，项目与其环保要求相符。			

其他符合性分析

1、“生态环境分区管控”相符性分析

（1）生态保护红线及生态空间管控区域

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号），本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，与本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线区为中山水库饮用水水源保护区，位于项目东南侧，其保护区距离本项目最近距离 6.1km，本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围之内，符合《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）的要求。

表 1-2 项目周边涉及的江苏省国家级生态保护红线区域

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	与本项目最近的距离
中山水库饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	中山水库校核洪水位 28.76 米以下库区水面及陆域范围。四至范围：东至溧白路（119°5'43.674"E，31°39'41.009"N），南至高塘李家村（119°5'44.829"E，31°36'42.062"N），西至中山水库管理所（119°3'41.171"E，31°38'37.747"N），北至溧白路（119°5'41.754"E，31°39'44.418"N）。东起白马镇上洋方家边后山坝河（119°8'42.247"E，31°34'50.522"N）沿东庐山林缘至最南白马镇曹家桥丁家边村水塘（119°8'15.417"E，31°33'29.092"N），沿东庐山西侧道路向北至张家山村后，沿林缘向北至秋湖灌渠沿灌区向西至灌区西拐角转向南，沿田埂至最西永阳镇中山严笪里村（119°4'3.000"E，31°37'19.748"N），沿中山水库校核洪水位线至溧白路沿田埂至最北爱国水库大坝西南侧（119°6'5.782"E，31°40'35.295"N），沿永阳镇行政边界线至老明公路，沿东庐山林缘至白马镇上洋方家边后山坝河（不含规划保留村）	44.56k m^2	SE 6.1km

②根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），与本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为秦淮河（溧水区）洪水调蓄区，位于建设项目西南侧 4.3km 处，天生桥风景名胜区位于建设项目西南侧 4.31km 处，本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域，符合要求。

表 1-3 项目周边涉及生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	周边涉及生态空间管控区域		面积（km^2）			最近方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	

天生桥风景名胜区	自然与人文景观保护	/	包括天生桥河北起永阳镇河西—洪蓝镇下思桥—缸窑坝—天生桥村—小村上村—严家宕村—南止洪蓝桥，沿河道两岸150－300米范围。	/	1.27	1.27	SW 4.31km
秦淮河（溧水区）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	溧水区境内秦淮河北起江宁交界三岔河口（118°53'48.954"E，31°47'29.691"N），沿河道向南经柘塘镇至天生桥河交汇处（118°59'43.145"E，31°40'30.090"N），河道水面及护坡。天生桥河（胭脂河）北起柘塘镇河西村河岔口，沿河道向南，南止于洪蓝河桥约9300米，天生桥河水面及护坡约1.63平方公里。	/	3.05	3.05	SW4.3km

生态空间管控区域图见附图4。

（2）环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM_{10}年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO_2年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO_2年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。项目所在区O_3超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，细化9个方面、30项重点任务、89条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

所在区域环境空气中特征因子非甲烷总烃的大气环境质量现状数据引用《南京溧水经济开发区环境影响评价区域评估报告》监测数据，监测时间2023年8月20日~2023年8月26日，监测点（G4团山公园）位于本项目西侧约1.5km，数据有效期为2023年8月27日~2026年8月19日，数据有效、可引用。监测布点及结果见表3-1，本项目大气污染物特征因子非甲烷总烃浓度满足相关环境质量标

	准。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 所在区域地表水环境质量数据引用《南京溧水经济开发区环境影响评价区域评估报告》监测数据，监测时间 2023 年 8 月 30 日～9 月 1 日和 9 月 3 日，数据有效期为 2023 年 9 月 4 日～2026 年 8 月 29 日，可引用。一干河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准要求。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。 本项目建成后，生活污水经化粪池预处理后接入南京溧水秦源污水处理厂集中处理，南京溧水秦源污水处理厂尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 COD_{Cr}≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L）后，排入一干河。 厂界噪声达标排放，废气达标排放，固废排放量为零，对周围的环境影响在允许的范围之内，厂址区域环境质量可达功能区要求。 本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地周边的环境功能质量。 **（3）资源利用上线** 本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，运营过程中用水主要为生活用水。所用水由当地自来水厂统一供应，用电来自当地电网，项目用地为工业用地，使用现有厂房，因此本项目不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

①国家及地方产业政策

表 1-4 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委第 7 号令）	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委第 7 号令），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
2	《市场准入负面清单》（2025 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件要求。
3	《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》	本项目不涉及“两高”项目。
4	《国家污染防治技术指导目录》（2025 年版）	本项目不涉及其中“低效类”污染防治技术。

②本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，符合国家和地方产业政策要求，具体见下表。

表 1-5 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
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。	本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于码头、过长江通道项目。	相符
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。	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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	本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，不在长江流域河湖岸线内，不在《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，不在《全	相符

	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。	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。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	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，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
8	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
9	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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
10	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。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
11	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符

表 1-6 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版〉江苏省实施细则》文件相符性分析

序号	管控条款		本项目情况	是否相符
1	一、河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《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、过长江通道项目。	相符
2		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，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；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投资	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符

			建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
	4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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《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、《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。	相符
	6	二、区域活动	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7		禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12		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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符

15	三、产业发展	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19		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的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

②与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，项目属于[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，本项目不属于江苏溧水经济开发区（开发区片区）限制、禁止引进项目。

表 1-7 项目与《江苏溧水经济开发区（开发区片区）开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》负面清单相符性分析

项目		准入内容	本项目	相符性
产业准入	优先行业	1、新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业定位和安全环保要求的项目，属于“产业结构调整指导目录”“鼓励外商投资产业目录”“产业转移指导目录”“战略性新兴产业重点产品和服务指导目录”等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业的项目，以及“卡脖子”项目。	本项目属于[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于江苏溧水经济开发区（开发区片区）限制、禁止引进项目。	相符
		2、鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。		

		限制禁止引入	1、严格执行《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42 号)，新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入秦源污水厂(城市污水集中收集处理设施)严格执行《关于印发（江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年））的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕2 号），新建企业含氟废水不得接入秦源污水厂（城市污水集中收集处理设施）。		
			2、禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明，且使用的涂料、油墨、胶粘剂 VOCs 含量的限量值应符合相应产品 VOCs 限值要求)。		
			3、智能制造产业禁止新建纯电镀、印染、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)等重污染项目。		
			4、电子信息产业禁止新建纯电镀项目。		
			5、食品医药产业禁止新、扩建化学药品原料药制造项目(C2710)、医药中间体化工项目;禁止使用氯氟烃(CFCs)作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺。		
	空间布局要求		开发区内及周边存在较多居民区等大气环境保护目标，规划新开发的工业用地与居住用地之间设置不少于 50 米的隔离带。居住用地周边的生产型企业，应优化厂内布局，生产车间尽量远离居住用地。距离居住用地 50 米范围内的工业用地，不得布置含发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。	本项目周边 50 米内不涉及居民区等大气环境保护目标，不属于发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。	相符
	污染物排放管控		整体要求： 1、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 II 级水平。 2、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。 3、入园企业雨水排放严格按照《关于印发（江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行））的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）进行管理。 4、协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。	1、本项目生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 II 级水平。 2、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。 3、雨水排放严格按照《关于印发（江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行））的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）进行管理。 4、本项目协同推进“减污降碳”。	相符
			环境质量标准： 2025 年，开发区大气环境 $PM_{2.5}$、臭氧、NO_2 目标分别为 31、160、22 微克/立方米；区外溧水河乌刹桥断面水质达 III 类。	本项目生活污水经化粪池处理后接管南京市溧水秦源污	相符

	污染物排放总量： 1、大气污染物排放量:到 2028 年，二氧化硫 21.81 吨/年、氨氧化物 96.89 吨/年、颗粒物 102.76 吨/年、VOCs 153.98 吨/年；到 2035 年，二氧化硫 21.52 吨/年、氨氧化物 95.74 吨/年、颗粒物 101.95 吨/年、VOCs139.94 吨/年。 2、水污染物排放量(外排量)：到 2028 年，废水排放量 484.84 万吨/年，化学需氧量 198.78 吨/年、氨氮 18.42 吨/年、总氮 64.2 吨/年、总磷 2.42 吨/年；到 2035 年，废水排放量 496.79 万吨/年，化学需氧量 203.69 吨/年、氨氮 18.88 吨/年、总氮 65.78 吨/年、总磷 2.48 吨/年。 3、2028 年，碳排放量≤53.75 万吨 CO_2/年；2035 年，碳排放量≤53.02 万吨 CO_2/年。	水处理厂，发泡废气、清洗废气经整体换气收集后由二级活性炭处理再通过 15mFQ-04 排气筒排放，一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。	
环境风险管控	1、建立健全环境风险防范体系，完善应急预案，加强应急队伍建设、应急物资装备储备；定期组织突发环境事件应急演练，提高应急处置能力；建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。 2、持续完善突发水污染事件风险防控体系建设。 3、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当采取风险防范措施，并按要求编制突发环境事件应急预案。 4、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	1、建立健全环境风险防范体系，完善应急预案，加强应急队伍建设、应急物资装备储备；定期组织突发环境事件应急演练，提高应急处置能力；建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。2、持续完善突发水污染事件风险防控体系建设。3、本项目将及时更新突发环境事件应急预案。4、本项目利用现有厂房，建设用地不涉及污染。	相符
资源开发利用要求	1、规划近期(2028 年)水资源利用总量 817.965 万立方米/年，远期(2035 年)832.2 万立方米/年。规划期中水回用率>30%，单位工业增加值新鲜水耗<3.594 立方米/万元。 2、规划近期(2028 年)和远期(2035 年)城市建设用地面积均为 15.4320 平方千米。 3、开发区实行集中供热，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。单位工业增加值综合能耗≤0.116 吨标煤/万元；单位工业产值碳排放强度≤0.128 吨 CO_2/万元。 4、开发区位于高污染燃料禁燃区，禁止非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用生物质成型燃料。	1、本项目节约利用水资源。 2、本项目利用现有厂房，不新增占地。 3、本项目主要使用电能。 4、本项目不涉及燃料使用。	相符

综上所述，本项目符合“生态环境分区管控”的要求。

（5）环境管控单元

1）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控位置关系，本项目涉及江苏省重点管控单元。

本项目涉及的重点管控单元主要为产业园区。在采取相应的环境保护措施的情况下，对周边的区域环境质量负面影响较小，本项目满足相应重点管控单元“不

断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防范”的相应要求。

根据“江苏省生态环境分区管控总体要求”中“表3-1江苏省省域生态环境管控要求”，本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-8 项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	1．按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2．牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3．大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4．全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5．对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目未占用生态空间管控区域，生态空间区域面积未减少。	相符
污染物排放管控	1．坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2．2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。	相符
环境风险防控	1．强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港	项目严格执行《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公	相符

	口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3．强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4．强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	告》附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求，距离周边最近的中山水库饮用水水源保护区约6.1km。项目加强事故应急管理，强化环境风险防控。	
资源利用效率要求	1．水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2．土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3．禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	相符

根据“江苏省生态环境分区管控总体要求”中“表3-2江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”，本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-9 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
长江流域			
空间布局约束	1．始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2．加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4．强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5．禁止新建独立焦化项目。	1、本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、本项目不涉及生态空间管控区域及生态红线区域。 3、本项目不属于以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，且不属于码头项目。 4、本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。 5、本项目不属于焦化项目。	相符
污染物	1．根据《江苏省长江水污染防治条例》实	本项目为[3670]汽车零部	相符

排放管控	施污染物总量控制制度。 2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小。项目污水最终外排至一干河，对长江水质影响较小。	
环境风险防控	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目距离最近的中山水库饮用水水源保护区约6.1km，不涉及饮用水及主要供水河道。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江支流自然岸线。	相符

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省重点管控单元生态环境准入清单”，本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。

表 1-10 项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
1.江苏溧水经济开发区			
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。（2）优先引入：江苏溧水经济开发区：重点发展智能制造、电子信息产业，提升食品医药产业。	（1）本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，属于优先引入的智能制造。	相符
污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。（2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。（3）加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。	相符
环境风险防控	（1）完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。（2）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。（3）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。（4）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目应及时制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	相符

资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。（3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	（1）本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）本项目执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）本项目实行清洁生产，建设节水型企业，提高资源能源利用效率。	相符

因此本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控要求相符。

2）与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）相符性分析

根据《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）中“南京市溧水区生态环境准入清单”，本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析如下表所示。

表1-11 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	（1）优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 （2）优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 （3）符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 （4）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	（1）本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于禁止产业。 （2）本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 （3）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
污染物排放管控	（1）到2025年，$PM_{2.5}$年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 （2）到2025年，地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到100%。 （3）持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 （4）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 （5）开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 （6）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。	相符
环境风险防控	（1）落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 （2）重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 （3）持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。	现有项目已编制突发环境事件应急预案，预案于2022年11月30日已向当地环保部门备案，备案编号：3201242022159L。本项目应及时制定风险防范措施，及时更新完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	相符

	（4）加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 （5）加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水平，建立健全辐射事故应急预案。		
资源利用效率要求	（1）到2025年，全区年用水总量（不含非常规水源）不超过4.05亿m^3，万元GDP用水量较2020年下降20%，城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于30%，灌溉水利用系数进一步提高。 （2）到2025年，全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 （3）推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。 （4）到2025年，全区林木覆盖率保持在36%以上。 （5）推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。 （6）推进秸秆综合利用，增强收储利用能力，秸秆综合利用率保持在95%以上。	本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	相符

因此，本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024年更新版）的要求。

4、与大气环保政策相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号文）、《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）、《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）中有关要求进行相符性分析，具体见下表。

表1-12 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析	结论
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	新建、改建、改扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目产生的挥发性有机废气均在密闭空间或密闭设备中进行，固体废物、废气处理系统产生的废气将收集和处理；含有挥发性有机物的物料均密闭储存、运输、装卸。	相符
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号文）	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生；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	严格把关原材料的采购，本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等。本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-202	相符

			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。	0）中水基清洗剂产品要求。	
	3	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）	1、明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 2、严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、注塑剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。 3、强化排查整治。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	严格把关原材料的采购，本项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等。本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂产品要求。	相符
	4	《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1 号）	推进 VOCs 治理攻坚： 1、严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。（省市场监管局牵头，省工业和信息化厅、生态环境厅配合） 2、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推进政府绿色采购，推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 3、强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系，实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 治理。减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。	本项目不使用苯、甲苯、二甲苯、含卤素有机化合物等溶剂和助剂。	相符

	5	《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）	1、环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)等标准中最严格的标准。VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，并执行厂区内VOCs特别排放限值。 2、涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含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5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修”(LDAR)工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	发泡废气、清洗废气经整体换气收集后由二级活性炭处理后通过15m高排气筒FQ-04排放；危废仓库废气经整体换气收集后由活性炭处置后通过15mFQ-02排放。有机废气收集系统对有机废气的收集效率为95%以上，对有机废气的净化效率为90%以上，有效减少挥发性有机物排放量。本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值。	相符
	6	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）	（二）推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应使用低（无）VOCs含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控VOCs新增量。严格执行新、改、扩建项目新增VOCs排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低VOCs含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达到75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。 （三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	本项目符合园区规划环评、生态环境分区管控等要求，发泡废气、清洗废气经整体换气收集后由二级活性炭处理后通过15m高排气筒FQ-04排放；危废仓库废气经整体换气收集后由活性炭吸附处理后通过15mFQ-02排放。有机废气收集系统对有机废气的收集效率为95%以上，对有机废气的净化效率为90%以上，有效减少挥发性有机物排放量。	相符

5、本项目与污水相关政策相符性分析

本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）相符性分析，见下表。

表 1-13 本项目与污水相关政策相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目生活污水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理厂处理后排入一干河。	符合

6、与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92 号）相符性

表 1-14 项目与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92 号）相符性分析

序号	方案要求	项目情况	相符性
高端成长型产业	把握我国大力推进基础设施建设机遇，依托中兴轨道、中盛铁路等企业，大力发展转向架、制动设备、新型刹车片、电气系统等关键零部件。培育转向架整体供应能力，突破牵引电机关键核心技术，提升信号、供电、通信、综合监控等系统控制技术和轨道车辆轴承等关键零部件发展水平。延伸拓展整车车体领域，突破整车车体关键技术的自主设计和制造能力。围绕溧水新能源汽车、智能家电、数控机床等工业设备等领域，依托高崎、川钿等头部企业与和凤机电产业园集聚效应，重点布局家电电机、新能源汽车电机、工业电机等重点方向。联动医疗器械、移动终端设备、可穿戴设备等产业，布局小型、微型伺服电机。把握机器人产业基础及后疫情时代国产替代加速的重大机遇，做大做强精密减速机产业。	本项目为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，属于高端成长型产业，符合园区产业定位。	符合

注：其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。

因此，本项目符合《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92 号）。综上，本项目符合国家和地方产业政策。

7、与危险化学品相关政策相符性

项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）中有关要求进行相符性分析，具体见下表。

表 1-15 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》（宁应急规〔2023〕3 号）相符性分析表

序号	要求		相符性分析	结论
1	一、	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符

	总则	全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。		
2		《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D板块：溧水区，共有349种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中349种限制和控制类危险化学品。	相符
3	二、执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。	本项目不涉及《禁限控目录》所列危险化学品。	相符
4		《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	本项目不涉及《禁限控目录》所列危险化学品。	相符

因此，本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》（宁应急规〔2023〕3号）中有关要求相符。

8、与新污染物相关文件的相符性分析

根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的相关内容，本项目新增污染物中不涉及苏环办〔2023〕314号文件中“重点管控新污染物清单”，不属于环环评〔2025〕28号文件中“不予审批环评的项目类别”。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目概况** 南京艾布纳新材料股份有限公司成立于2006年1月18日，位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路10号，是一家汽车零部件及配件制造的公司。 企业于2006年12月申报了《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建铝合金铸件微孔浸渗剂及设备生产项目环境影响报告表》，并于2006年12月30日取得原溧水县环境保护局批复（溧环审〔2006〕157号），于2012年3月通过了原溧水县环境保护局竣工验收（溧环验〔2012〕002号）。环评设计产能为年产浸渗设备12套、清洗设备12套，检漏设备20台、浸渗密封剂300吨、清洗剂500吨和缓蚀剂50吨；实际验收规模为年产浸渗设备10套、清洗设备10套，检漏设备16套、浸渗密封剂170吨、清洗剂400吨和缓蚀剂20吨。其中浸渗设备10套、清洗设备10套，检漏设备16台本项目扩建后停产。 企业于2015年7月申报了《南京艾布纳密封技术股份有限公司扩建粘合剂及环保可回收有机浸渗剂生产线项目环境影响报告表》，并于2015年8月1日取得了原南京市溧水区环境保护局批复（溧环审〔2015〕128号），于2015年10月通过了原南京市溧水区环境保护局阶段性竣工验收（溧环验〔2015〕76号），于2022年4月16日完成全部工程自主验收。验收规模与环评产能一致，均为年产有机硅类2000吨、环氧类粘合剂800吨、丙烯酸酯类粘合剂1000吨、环保可回收有机浸渗剂1000吨。 企业于2019年12月申报了《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目环境影响报告表》，并于2019年12月31日取得南京市生态环境局批复（宁环表复〔2019〕17111号），该项目因重大变动未建设。 企业于2020年8月重新报批《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目环境影响报告表》（重新报批），并于2022年8月30日取得了南京市生态环境局批复（宁环（溧）建〔2022〕29号），该项目于2022年11月17日完成自主验收。验收规模与环评产能一致，均为年产密封处理金属件10万件/年。 企业于2023年1月申报了《南京艾布纳新材料股份有限公司新能源汽车电池包发泡硅胶片材模切项目环境影响报告表》，并于2023年2月6日取得了南京市生态环境局批复（宁环（溧）建〔2023〕10号），该项目于2023年8月7日完成自主验收。验收规模与环评产能一致，均为年产模切电池包密封圈30万个/年。 现阶段全厂产能为：年产浸渗设备10套、清洗设备10套、检漏设备16套、浸渗密封剂170吨、清洗剂400吨、缓蚀剂20吨；年产有机硅类2000吨、环氧类粘合剂800

吨、丙烯酸酯类粘合剂 1000 吨、环保可回收有机浸渗剂 1000 吨；年产密封处理金属件 10 万件/年；年产模切电池包密封圈 30 万个/年。

根据企业发展需求，本项目投资 300 万元，利用现有厂房，占地面积 1000 平方米，预购置先进的聚氨酯热管理设备，可实现高效、精准的作业，建成后可形成年 100 万件新能源汽车零部件的热管理材料生产能力。

全厂现有员工 140 人，本项目新增员工 3 人，改建后全厂合计 143 人；全厂改建前后工作制度不变，年工作 300 天，单班制，每班 8 小时，本项目不提供食堂和宿舍。本项目已于 2024 年 10 月 29 日在南京市溧水区政务服务管理办公室备案，备案证号：溧审批投备〔2024〕184 号；项目代码：2410-320117-89-05-881441。

项目根据现场踏勘可知：项目未开工建设，不存在未批先建等违法行为。项目计划开工时间 2025 年 9 月，施工工期 1 个月，计划投产时间 2025 年 10 月。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35-环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，“二十六、橡胶和塑料制品业 29－塑料制品业 292－其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需要编制环评报告表。

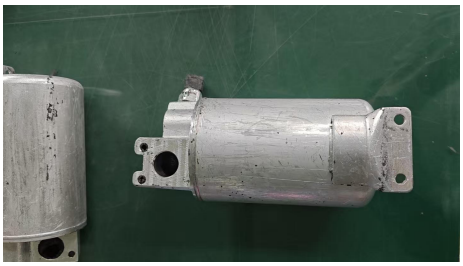
2、主要产品及产能

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		设计能力/年			工作时数
		产品名称	规格	扩建前	扩建后	变化量	
1	铝合金铸件微孔浸渗剂及设备生产线	浸渗设备	/	10 套	0	-10 套	2400h/a
2		清洗设备	/	10 套	0	-10 套	
3		检漏设备	/	16 套	0	-16 套	
4		浸渗密封剂	/	170 吨	170 吨	0	
5		清洗剂	/	400 吨	400 吨	0	
6		缓蚀剂	/	20 吨	20 吨	0	
7	粘合剂及环保可回收有机浸渗剂生产线	有机硅类	/	2000 吨	2000 吨	0	
8		环氧类粘合剂	/	800 吨	800 吨	0	
9		丙烯酸酯类粘合剂	/	1000 吨	1000 吨	0	
10		环保可回收有机浸渗剂	/	1000 吨	1000 吨	0	
11	金属铸件浸渗密封处理生产线	密封处理金属件	/	10 万件	10 万件	0	
12	模切电池包密封圈生产线	模切电池包密封圈	/	30 万个	30 万个	0	

13	新能源汽车零部件的热管理材料生产线	新能源汽车零部件的聚氨酯保温材料	厚度1.5~2.5mm	0	100万件	+100万件	



产品发泡前

产品发泡后

图 2-1 产品发泡前后对比示意图

3、生产设施

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表，见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量（台/套）			备注
					扩建前	扩建后	变化量	
模切电池包密封圈生产线								
1	等离子	等离子	等离子机	/	4	4	0	本次不涉及
2	模切	模切	模切机	/	4	4	0	
3	模切	模切	数控裁切机	/	2	2	0	
4	拼接	拼接	接头机	/	12	12	0	
5	测试	测试	防火测试台	/	2	2	0	
6	测试	测试	隔热测试台	/	2	2	0	
7	搬运	搬运	周转车	/	8	8	0	
金属铸件浸渗密封处理生产线								
8	清洗	清洗	热水漂洗罐	/	1	1	0	本次不涉及
9	真空干燥	真空干燥	真空干燥罐	/	1	1	0	
10	风冷	风冷	翻转风冷罐	/	1	1	0	
11	浸渗	浸渗	真空压力浸渗罐	/	1	1	0	
12	甩胶	甩胶	离心甩干罐	/	1	1	0	
13	二级清洗	二级清洗	翻转喷淋清洗罐	/	2	2	0	
14	固化	固化	热水固化罐	/	1	1	0	
粘合剂及环保可回收有机浸渗剂生产线								
15	搅拌	搅拌	搅拌釜	/	8	8	0	本次不涉及
16			混合釜	/	5	5	0	
17	加料	加料	真空泵	/	2	2	0	
铝合金铸件微孔浸渗剂及设备生产线								
18	切割	切割	带锯	/	2	0	-2	拆除

19	焊接	焊接	电焊机	/	3	0	-3	拆除
20	磨光	磨光	普通车床	/	1	0	-1	拆除
21			挂臂钻床	/	1	0	-1	拆除
22			磨光机	/	1	0	-1	拆除
23			砂轮机	/	1	0	-1	拆除
24	搅拌	搅拌	搅拌釜	/	3	3	0	本次不涉及（用于浸渗密封剂、清洗剂、缓蚀剂生产）
25	加料	加料	真空泵	/	3	3	0	
26	辅助	辅助	空压机	/	3	0	-3	拆除
27			台钳	/	10	0	-10	拆除
28			打字机	/	2	0	-2	拆除
29			滚丝机	/	2	0	-2	拆除
30			剪板机	/	1	0	-1	拆除
31			卷板机	/	1	0	-1	拆除
新能源汽车零部件的热管理材料生产线								
32	零件预热	零件预热	电热丝	/	0	1	+1	外购
33			烘干室	4.2m×1m×2.05m	0	1	+1	外购
34	发泡	发泡	发泡喷涂设备	/	0	1	+1	外购
35			喷涂房	3m×3.8m×3.5m	0	1	+1	外购
36	质量检验	质量检验	膜厚仪	/	0	1	+1	外购

注：根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版）（国家发展改革委第 7 号令）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

产能匹配性分析：由于设备型号、数量对于项目的产能密切相关，因此本环评根据企业配套的生产设备的批次最大工作能力、生产批次和生产时间，核算产能匹配性。

本项目全厂共设置有 1 台发泡设备用于聚氨酯保温材料的生产，本项目设计聚氨酯保温材料产能约为 100 万件/年。1 台发泡设备最大设计产能为 450 件/h，年生产时间为 2400h，年产量为 108 万件/年，能满足设计产能 100 万件/年。因此发泡设备与生产能力相匹配，能满足本项目的生产使用。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分	年耗量			性状	暂存量	用途	暂存方式	暂存位置	来源及运输
			扩建前	扩建后	变化量						
金属铸件浸渗密封处理生产线											
1	缓蚀剂	250kg/桶	2.9t	2.9t	0	液体	0.25t	二级清洗	桶装	原料仓库	企业自产

2	浸渗胶	250kg/桶	1t	1t	0	液体	0.25t	浸渗	桶装	原料仓库	企业自产
3	清洗剂	200kg/桶	0.2t	0.2t	0	液体	0.2t	原料称重	桶装	原料仓库	企业自产
4	消泡剂	50kg/桶	0.05t	0.05t	0	液体	0.05t	固化	桶装	原料仓库	外购，国内汽车
5	金属件	金属	10 万件	10 万件	0	固体	1 万件	清洗原料	裸装	原料仓库	
6	不锈钢	钢	9000t	0	-9000t	固体	200t	切割原料	裸装	原料仓库	
7	氮气	N_2，200/瓶	4t	4t	0	气体	0.5t	检漏	瓶装	原料仓库	
8	切削液	基础油、表面活性剂等，200kg/桶	2.42t	0	-2.42t	液体	0.5t	磨光	桶装	原料仓库	
9	砂轮片	钢	0.003t	0	-0.003t	固体	0.003t	磨光	袋装	原料仓库	
10	清洗剂	200kg/桶	0.9t	0.9t	0	液体	0.2t	原料称重	桶装	原料仓库	
11	机油	200kg/桶	0.75t	0.75t	0	液体	0.2t	设备维护	桶装	原料仓库	
模切电池包密封圈生产线											
12	有机硅发泡片材	1t/袋	60t	60t	0	固体	10t	等离子	袋装	原料仓库	外购，国内汽车
13	双面胶带	双面胶带	10t	10t	0	固体	2t	贴胶	袋装	原料仓库	
14	硅烷偶联剂 kh560	25kg/桶	0.2t	0.2t	0	液体	0.2t	拼接	桶装	原料仓库	
铝合金铸件微孔浸渗剂及设备生产线											
15	焊材	焊条，25kg/袋	0.05t	0	-0.05t	固体	0.05t	焊接	袋装	原料仓库	外购，国内汽车
16	表面活性剂	1t/桶	390t	390t	0	液体	5t	原料	桶装	原料仓库	
17	糖精	250kg/袋	10t	10t	0	固体	0.5t	原料	袋装	原料仓库	
18	甲基丙烯酸脂	1t/桶	50t	50t	0	液体	1t	原料	桶装	原料仓库	
19	脂肪醇聚氧乙烯醚	1t/桶	470t	470t	0	液体	5t	原料	桶装	原料仓库	
20	硅酸钠	Na_2SiO_4，1t/桶	50t	50t	0	液体	1t	原料	桶装	原料仓库	
21	柠檬酸钠	250kg/桶	15t	15t	0	液体	0.25t	原料	桶装	原料仓库	
22	苯并三氮唑	250kg/桶	15t	15t	0	液体	0.25t	原料	桶装	原料仓库	
粘合剂及环保可回收有机浸渗剂生产线											
23	107 硅树脂	硅树脂，1t/袋	1100t	1100t	0	固体	20t	原料	袋装	原料仓库	外购，国内汽车
24	无机填料	SiO_2，1t/袋	950t	950t	0	固体	20t	原料	袋装	原料仓库	
25	环氧树脂	环氧树脂，1t/袋	500t	500t	0	固体	10t	原料	袋装	原料仓库	
26	碳酸钙	$CaCO_3$，1t/袋	200t	200t	0	固体	5t	原料	袋装	原料仓库	
27	开环引发剂	1t/桶	100t	100t	0	液体	1t	原料	桶装	原料仓库	
28	丙烯酸酯	丙烯酸酯，1t/袋	1600t	1600t	0	固体	20t	原料	袋装	原料仓库	
29	非离子表面活性剂	1t/桶	100t	100t	0	液体	2t	原料	桶装	原料仓库	
30	自由基引发剂	1t/桶	100t	100t	0	液体	1t	原料	桶装	原料仓库	
新能源汽车零部件的热管理材料生产线											
31	硬质聚氨	聚醚多元	0	25t	+25t	液体	0.35t	发泡	桶装	原料仓库	外购，国

	酯泡沫材料A组分	醇、水、催化剂、表面活性剂，50kg/桶									内汽车
32	硬质聚氨酯泡沫材料B组分	MDI，50kg/桶	0	25t	+25t	液体	0.35t	发泡	桶装	原料仓库	
33	零件	/	0	100万件	+100万件	固体	20万件	来料检测	裸装	原料仓库	
34	胶带	胶带	0	0.02t	+0.02t	固体	0.005t	防护处理	裸装	原料仓库	
35	硅胶保护套	硅胶	0	0.03t	+0.03t	固体	0.005t	防护处理	裸装	原料仓库	
36	发泡设备专用清洗剂	去离子水96-97%、二丙二醇单甲醚3-4%，25kg/桶	0	0.2t	+0.2t	液体	0.025t	设备维护	桶装	原料仓库	

表 2-4 本次扩建涉 VOCs 原辅料成分表

原辅料	成分	占比	挥发性有机物限值	标准	结论
硬质聚氨酯泡沫材料A组分与硬质聚氨酯泡沫材料B组分混合物料	挥发性有机物	3%	/	/	相符
	其他	97%			
清洗剂	挥发性有机物	3.8%（38g/L）	50g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂产品	相符
	其他	96.2%			

注：本项目硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分与硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分属于反应型，此处以混合物料计。

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-5 本项目新增原辅材料理化性质表

原料名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚醚多元醇	/	液态，一种化学品，常用于制造通用聚氨酯泡沫塑料、胶黏剂和弹性体等。	易燃	大鼠经口 LD_{50}：＞2000 mg/kg
催化剂（环己胺）	108-91-8	无色透明液体状，易燃。溶于水，能与乙醇、乙醚、丙酮、乙酸乙酯、氯仿、庚烷、苯等一般有机溶剂混溶。环己胺能随水蒸气一起挥发。能吸收空气中的二氧化碳，形成白色结晶的碳酸盐。与水形成共沸物，共沸点 96.4℃，含水 55.8%。水溶液呈碱性。0.01%浓度的水溶液 pH=10.5。	易燃	大鼠经口 LD_{50}：710mg/kg
表面活性剂	/	它们使气孔细密均匀，当体系处于低黏度阶段时，它使孔壁稳定/气孔能生长到适合于开孔的厚度，为最后开孔创造条件。泡沫体类型不同，使用的稳定剂类型也不同，它的主要作用是成核和乳化配方中的各个组分。泡沫配方中各个组分的相容性并不好，所以需要具有较强乳化能力的稳定剂将它们乳化混匀。	可燃	无资料

MDI（二苯基甲烷二异氰酸酯）	101-68-8	液体，有强烈刺激气味。溶于丙酮、苯、煤油、硝基苯。用于塑料、橡胶工业，并用作胶粘剂。	易燃	大鼠经口 LD_{50}：9200mg/kg
清洗剂	/	无色透明粘稠液体，与水混溶。能溶解油脂、橡胶、醇酸树脂、酚醛树脂、尿素树脂等。	可燃	大鼠经口 LD_{50}：5400mL/kg
二丙二醇单甲醚	$C_7H_{16}O_3$	无色黏稠液体，有令人愉快的气味。与水及多种有机溶剂混溶。由 1，2-环氧丙烷水合生成一缩二丙二醇，再与甲醇作用制得。主要用作涂料、染料的溶剂，也是刹车油组分。	可燃	大鼠经口 LD_{50}：5000 mg/kg

4、物料平衡

（1）水平衡

本项目水平衡图见下图：

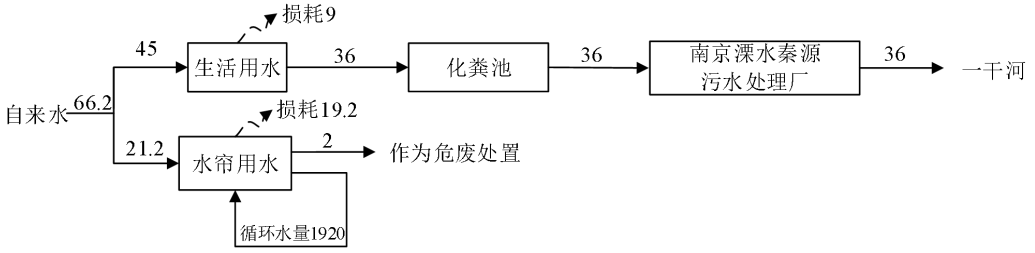


图 2-2 本项目水平衡图（单位 t/a）

扩建后全厂水平衡图见下图：

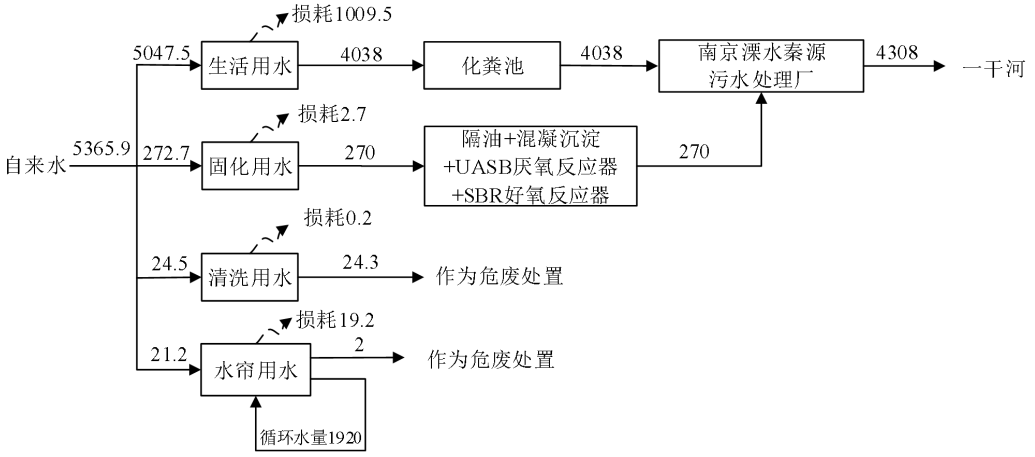


图 2-3 扩建后全厂水平衡图（单位 t/a）

（2）发泡物料平衡

表2-6 项目发泡物料平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
序号	原料	主要成分	数量	种类		数量
1	硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分	聚醚多元醇、水、催化剂、表面活性剂	25	产品	进入保温层的物料	38.4
					过喷物料（附着于废胶带和废硅胶保护套作固废处置）	9.4

				废气	非甲烷总烃（含MDI）	有组织排放0.1425，无组织排放0.075
2	硬质聚氨酯泡沫材料B组分	MDI	25	固废	挥发组分进入二级活性炭	1.2825
					废沉渣	0.2
					泡沫边角料	0.5
合计			50	合计		50

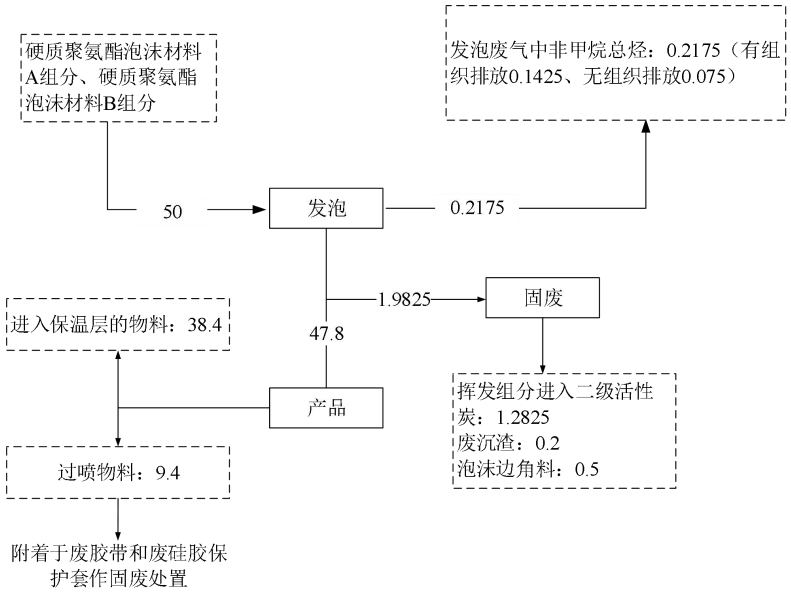


图 2-4 本项目发泡物料平衡图（单位：t/a）

（3）VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡如下：

表 2-7 本项目涉及 VOCs 平衡表（t/a）

投入				输出	
来源	**用量**	**含量成分（%）**	**含 VOCs**	**去向**	**含 VOCs**
硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分与硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分	50	3	1.5	废气（有组织）	0.1425
				废气（无组织）	0.075
				处理量	1.2825
清洗	0.2	3.8	0.0076	废气（有组织）	0.0007
				废气（无组织）	0.0004
				处理量	0.0065
合计	50.2	-	1.5076	合计	1.5076

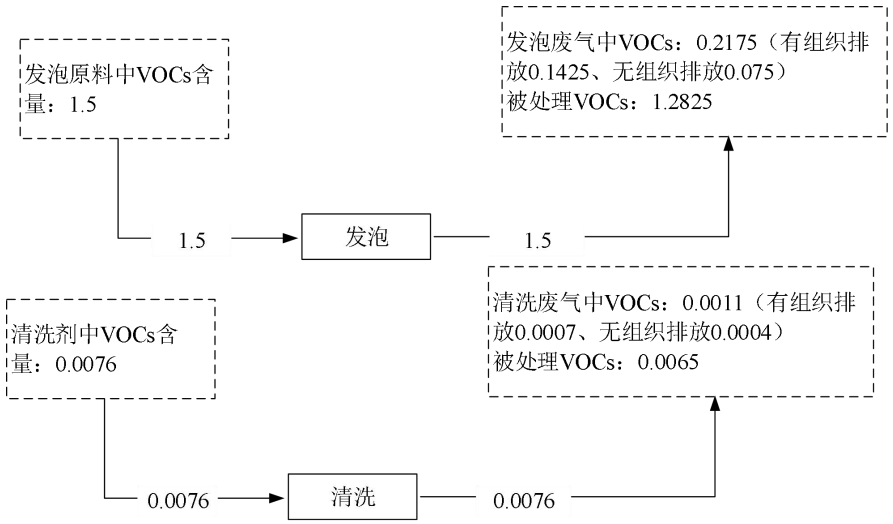


图 2-5 本项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）

5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程如下表。

表 2-8 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	1#厂房		1 层，建筑面积 1551.8m²	1 层，建筑面积 1551.8m²	/	浸渗车间，用于金属铸件浸渗密封处理，本项目不涉及
	2#厂房		1 层，建筑面积 1551.8m²	1 层，建筑面积 1551.8m²	/	硅胶车间，用于粘合剂生产，本项目不涉及
	3#厂房		1 层，建筑面积 3236.37m²	1 层，建筑面积 3236.37m²	/	设备生产车间，用于浸渗设备、清洗设备、检漏设备生产，扩建后拆除，本项目不涉及
	4#厂房		2 层，建筑面积 8772.28m²	2 层，建筑面积 8772.28m²	/	1 层 4386.14m² 用于原料仓库，2 层 1080m² 用于模切车间，模切电池包密封圈生产，2 层 1000m² 用于本项目，其余用于成品仓库，依托现有，本项目涉及
储运工程	仓库	原料仓库	建筑面积 4386.14m²	建筑面积 4386.14m²	/	位于 4#厂房 1 层，依托现有，本项目涉及
		成品仓库	建筑面积 2306.14m²	建筑面积 2306.14m²	/	位于 4#厂房 2 层，依托现有，本项目涉及
辅助工程	办公楼		建筑面积 600m²	建筑面积 600m²	/	依托现有，位于 3#厂房 3 层部分
公用	给水		5299.7t/a	5365.9t/a	+66.2t/a	来自市政自来水管网

	工程	排水	生活污水	4002t/a	4038t/a	+36t/a	生活污水经化粪池处理后与固化废水（经厂内污水处理设施处理）接管市政污水管网，进入南京溧水秦源污水处理厂集中处理，尾水排入一干河
			固化废水	270t/a	270t/a	/	
		供电		3 万度/a	4 万度/a	+1 万度/a	来自当地电网
	环保工程	废水	化粪池	1 个，20m³	1 个，20m³	/	依托现有，规范化设置
			污水处理设施	1 套，隔油+混凝沉淀+UASB 厌氧反应器+SBR 好氧反应器	1 套，隔油+混凝沉淀+UASB 厌氧反应器+SBR 好氧反应器	/	规范化设置，本项目不涉及
			雨水排口	1 个	1 个	/	依托现有，规范化设置
			污水排口	1 个	1 个	/	依托现有，规范化设置
		废气	焊接烟尘	经移动式烟尘净化器处理后车间无组织排放	/	拆除移动式烟尘净化器	扩建后不再进行焊接、打磨生产
			打磨粉尘				
			有机浸渗剂生产废气	集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-01 排气筒排放	集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-01 排气筒排放	/	达标排放，本项目不涉及
			粘合剂生产废气	集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-02 排气筒排放	集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-02 排气筒排放	增加一套整体换气系统	依托现有活性炭吸附装置+15m 高FQ-02 排气筒排放，达标排放，规范化设置，本项目涉及
			危废仓库废气	无组织排放	整体换气+活性炭吸附+15m 高 FQ-02 排气筒排放		
			浸渗、甩胶废气	集气罩+两级活性炭装置+15m 高 FQ-03 排气筒排放	集气罩+二级活性炭装置+15m 高 FQ-03 排气筒排放	/	达标排放，本项目不涉及
			拼接废气	无组织排放	无组织排放	/	达标排放，本项目不涉及
			发泡废气	/	整体换气+水帘+干式过滤+二级活性炭+15mFQ-04 排气筒排放	增加 1 套整体换气+水帘+干式过滤+二级活性炭+15mFQ-04 排气筒排放	新增废气处理设施，达标排放
			清洗废气	/			
		固废	一般固废暂存场	40m²	40m²	/	利旧，规范化设置
			危废暂存场	80m²	80m²	/	利旧，规范化设置

	事故应急	事故应急池	80m³	80m³	/	利旧，规范化设置

公用及辅助工程依托可行性分析：

本项目生活污水产生量为 0.12m³ /d，现有项目生活污水产生量为 13.34m³ /d，化粪池容积为 20m³，化粪池有足够的容量处理本项目的生活污水。

本项目所产生的一般固废暂存共需约 4.5m² 区域暂存，现有项目一般固废暂存占地 12m²，项目设置 40m² 一般固废暂存区域，一般固废暂存区域能够满足全厂一般固废储存所 需面积容量。

本项目所产生的危废共需约 11.8m² 区域暂存，现有项目危废暂存占地 24m²，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道等占地面积，因此本次项目设置的 80m² 危废仓库可以满足贮存需求。

现有厂区已设置一座 80m³ 事故应急池用于全厂的事故废水收集储存，本项目位于现有厂区范围内，可依托此事故应急池。

现有项目厂区已设置 1 个污水排口、1 个雨水排口，本次扩建前后排水水质均可达标排放，本项目依托可行。

6、劳动定员及班制

全厂现有员工 140 人，本项目新增员工 3 人，改建后全厂合计 143 人；全厂改建前后工作制度不变，年工作 300 天，单班制，每班 8 小时。本项目不提供食堂和宿舍。

7、项目周边概况

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号。项目东侧为江苏大毛牛新材料有限公司；南侧为南京创捷科技有限公司；西侧为南京力诺建设有限公司；北侧为前进路，隔路为南京控特电机股份有限公司。

8、厂区平面布置

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号。

本项目厂区西侧由南向北为 4#厂房、1#厂房，东侧由南向北为 3#厂房、2#厂房、研发楼，危废仓库、一般固废仓库位于 2#厂房东北角。

本项目位于 4#厂房 2 层西北侧区域，该区域由东向西分别为来料检测区、防护处理区、零件预热区、发泡区、检验区；2 层右半部区域为成品仓库，西南侧为模切车间。4#厂房 1 层为原料仓库。

纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，满足防火、防爆、安全卫生、施工检修等要求，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；厂区布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。

工艺流程和产排污环节

1、施工期

建设项目依托现有厂区，不新增用地，施工期主要是对厂房装修、环保设施安装以及对设备的安装调试，因此不做详细分析。

2、运营期

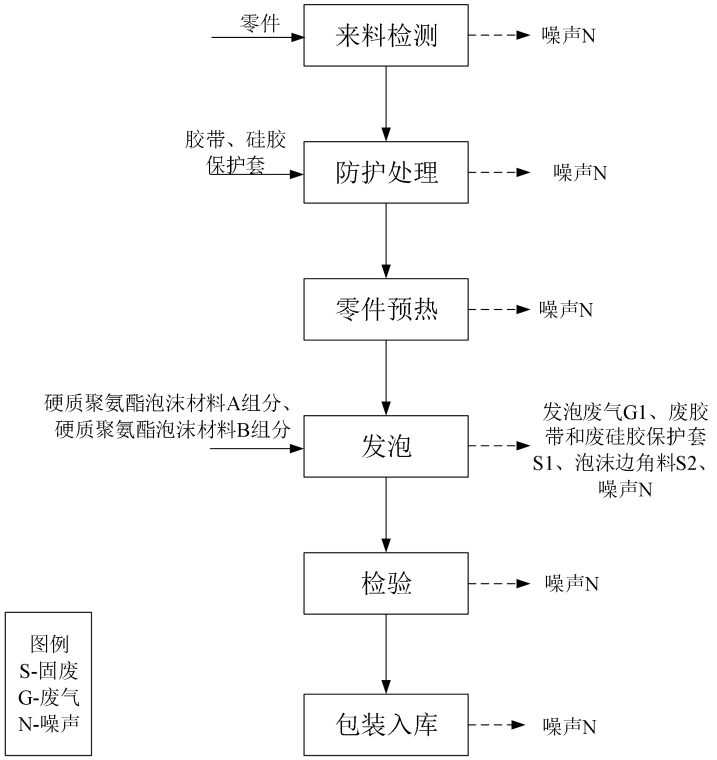


图 2-6 本项目生产工艺流程图

工艺及产污环节简介：

（1）零件来料检测：目视检查，确保零件表面干燥无油污杂质等污染，确保零件无变形破损等。零件来料不合格品作返厂处理。此工序产生噪声 N。

（2）防护处理：对需要保护的位置（非发泡部位）利用胶带和硅胶保护套进行缠绕遮盖处理，此工序产生噪声 N。

（3）零件预热：在低温工作环境下，要求对待加工零件进行加温预热，温度 20-30℃为宜。零件加热工作在烘干室（4.2m×1m×2.05m）内进行，烘干室内分布电热丝，通过电热丝加热升温。此工序产生噪声 N。

（4）发泡：将准备好的硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分和 B 组分分别注入发泡设备的两个料罐内，调整好发泡压力和发泡速度，利用发泡设备将硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分和 B 组分按照 1：1 的配比在零件需要填充的区域均匀发泡，混合物料发生发泡反应物料包裹在部件表面后快速固化形成一定厚度的保温层。该发泡加工在发泡室内（3m×3.8m×3.5m），按批次由机械手臂自动操作进行。发泡后迅速自然晾干无需熟化，修剪

过程会有泡沫边角料产生。此工序产生发泡废气 G1、废胶带和废硅胶保护套 S1、泡沫边角料 S2、噪声 N。

发泡原理：聚醚多元醇与 MDI 在催化剂的作用下，发生反应，进行扩链，反应式如下：

1）多元醇和异氰酸酯反应：

$$R\text{-}NCO + R'\text{-}OH \longrightarrow R\text{-}NHCOO\text{-}R' \quad (a)$$

(a)式为凝聚反应，反应生成聚氨基甲酸酯，聚氨基甲酸酯是泡沫塑料的主要成分，含有数量众多的氨基甲酸酯基团（-NHCOO-）链节的高分子聚合物。

2）异氰酸酯与水反应：

$$R\text{-}NCO + HOH \xrightarrow{\text{放热反应}} R\text{-}NH_2 + CO_2 \quad (b)$$

3）胺基进一步与异氰酸酯基团反应：

$$R\text{-}NCO + R\text{-}NH_2 \xrightarrow{\text{放热反应}} R\text{-NHCONH-R} \quad (c)$$

（b）、（c）步为发泡反应，水和 MDI 发生化学反应生成大量的二氧化碳气体，二氧化碳气体在物料中最终形成一个个气泡，达到发泡的目的。

4）异氰酸酯与氨基甲酸酯进一步反应：

$$R\text{-}NCO + R'\text{-NH-CO-OR}'' \longrightarrow R\text{-}NH\text{-}CO\text{-}NR'\text{-}CO\text{-OR}'' \quad (d)$$

5）异氰酸酯与氨基甲酸酯进一步反应：

$$R\text{-}NCO + R'NH\text{-}CO\text{-}NHR' \longrightarrow NHR\text{-}CO\text{-}NR'\text{-}CO\text{-}NR'\text{-}CO\text{-}NHR \quad (e)$$

（d）、（e）步均属于交联反应，在塑料泡沫制成过程中，这些反应都以较快的速度同时进行着，在催化剂作用下，最后形成高分子量和具有一定交联度的聚氨酯泡沫体，聚合物的分子结构由线性结构变为体形结构，使发泡产物更好地相溶，加快产品的干化。企业采用一步法生产工艺，该法是将聚醚多元醇、MDI 等一次性加入，使用链增长、气体发生及交联反应等过程在短时间内（大约 20s）几乎同时进行，其中水与 MDI 反应生成的 CO_2 是发泡气体的来源。

（5）检验：发泡加工完成后，人工对保温层利用膜厚仪进行测量，检查保温层的厚度和质量是否满足要求，不合格品返回上道工序重新加工。此工序产生噪声 N。

（6）包装出库

检验合格的成品包装入库。此工序产生噪声 N。

注：①硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分和 B 组分原料、清洗剂使用会产生废包装桶 S3，废气处理会产生水帘废液 S4、废过滤材料 S5、废活性炭 S6，危废仓库暂存危废时会产生危废仓库废气 G2。发泡设备喷头每天使用清洗剂清洗会产生清洗废液 S7，仅使用清洗剂不涉及用水，清洗过程清洗剂挥发会产生清洗废气 G3。发泡区域地面清理使用铲子清理即可，不涉及清洗剂和水，不产生地面清洗废水；

发泡区域地面清理产生泡沫边角料 S8。水帘水箱定期打捞沉渣会产生废沉渣 S9。

②职工生活会产生生活垃圾 S10。

主要产污环节如下汇总：

表 2-9 主要产污环节

污染类型	产污编号	产污环节	污染物	治理措施
废气	G1	发泡废气	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	整体换气+水帘+干式过滤+二级活性炭+15mFQ-04 排气筒排放
	G3	清洗废气	非甲烷总烃	
	G2	危废仓库废气	非甲烷总烃	整体换气+活性炭吸附装置+15mFQ-02 排气筒排放
废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后接管市政污水管网，进入南京溧水秦源污水处理厂集中处理，尾水排入一干河
噪声	N	各种生产设备产生噪声	噪声	设备隔振减振、距离衰减、厂房隔声、优化布局、加强管理等措施
固废	S1	防护处理	废胶带和废硅胶保护套	委托有处置能力的单位处理
	S2、S8	发泡、地面清理	泡沫边角料	委托有处置能力的单位处理
	S3	原料包装	废包装桶	委托资质单位处置
	S4	废气处理	水帘废液	委托资质单位处置
	S5	废气处理	废过滤材料	委托资质单位处置
	S6	废气处理	废活性炭	委托资质单位处置
	S7	清洗	清洗废液	委托资质单位处置
	S9	废气处理	废沉渣	委托有处置能力的单位处理
	S10	职工生活	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目概况

南京艾布纳新材料股份有限公司成立于2006年1月18日，位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路10号，是一家汽车零部件及配件制造的公司。

企业于2006年12月申报了《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建铝合金铸件微孔浸渗剂及设备生产项目环境影响报告表》，并于2006年12月30日取得原溧水县环境保护局批复（溧环审〔2006〕157号），于2012年3月通过了原溧水县环境保护局竣工验收（溧环验〔2012〕002号）。环评设计产能为年产浸渗设备12套、清洗设备12套，检漏设备20台、浸渗密封剂300吨、清洗剂500吨和缓蚀剂50吨；实际验收规模为年产浸渗设备10套、清洗设备10套，检漏设备16套、浸渗密封剂170吨、清洗剂400吨和缓蚀剂20吨。其中浸渗设备10套、清洗设备10套，检漏设备16套本项目扩建后停产。

企业于2015年7月申报了《南京艾布纳密封技术股份有限公司扩建粘合剂及环保可回收有机浸渗剂生产线项目环境影响报告表》，并于2015年8月1日取得了原南京市溧水区环境保护局批复（溧环审〔2015〕128号），于2015年10月通过了原南京市溧水区环境保护局阶段性竣工验收（溧环验〔2015〕76号），于2022年4月16日完成全部工程自主验收。验收规模与环评产能一致，均为年产有机硅类2000吨、环氧类粘合剂800吨、丙烯酸酯类粘合剂1000吨、环保可回收有机浸渗剂1000吨。

企业于2019年12月申报了《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目环境影响报告表》，并于2019年12月31日取得南京市生态环境局批复（宁环表复〔2019〕17111号），该项目因重大变动未建设。

企业于2020年8月重新报批《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目环境影响报告表》（重新报批），并于2022年8月30日取得了南京市生态环境局批复（宁环（溧）建〔2022〕29号），该项目于2022年11月17日完成自主验收。验收规模与环评产能一致，均为年产密封处理金属件10万件/年。

企业于2023年1月申报了《南京艾布纳新材料股份有限公司新能源汽车电池包发泡硅胶片材模切项目环境影响报告表》，并于2023年2月6日取得了南京市生态环境局批复（宁环（溧）建〔2023〕10号），该项目于2023年8月7日完成自主验收。验收规模与环评产能一致，均为年产模切电池包密封圈30万个/年。

表2-10 原有项目环保手续情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	原环评中主要产品及产能	实际验收产品及产能	建设情况	审批部门	排污许可手续
1	《南京艾布纳密封技术股份	于2006年12月30日取得原溧	于2012年3月通过了原溧水	年产浸渗设备12套、清洗设备12	年产浸渗设备10套、清洗设备10	年产浸渗设备10套、清洗设备10	原溧水县环境保护局	证书编号：9132010

	有限公司新建铝合金铸件微孔浸渗剂及设备生产项目环境影响报告表》	水县环境保护局批复（溧环审〔2006〕157 号）	县环境保护局竣工验收（溧环验〔2012〕002 号）	套，检漏设备 20 套、浸渗密封剂 300 吨、清洗剂 500 吨和缓蚀剂 50 吨的生产能力	套，检漏设备 16 套、浸渗密封剂 170 吨、清洗剂 400 吨和缓蚀剂 20 吨的生产能力	套，检漏设备 16 套、浸渗密封剂 170 吨、清洗剂 400 吨和缓蚀剂 20 吨的生产能力		07838454395001W
	2	《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目环境影响报告表》	于 2015 年 8 月 1 日取得了原南京市溧水区环境保护局批复（溧环审〔2015〕128 号）	于 2015 年 10 月通过了原南京市溧水区环境保护局阶段性竣工验收（溧环验〔2015〕76 号），于 2022 年 4 月 16 日完成全部工程自主验收	年产有机硅类 2000 吨、环氧类粘合剂 800 吨、丙烯酸酯类粘合剂 1000 吨、环保可回收有机浸渗剂 1000 吨的生产能力	年产有机硅类 2000 吨、环氧类粘合剂 800 吨、丙烯酸酯类粘合剂 1000 吨、环保可回收有机浸渗剂 1000 吨的生产能力	年产有机硅类 2000 吨、环氧类粘合剂 800 吨、丙烯酸酯类粘合剂 1000 吨、环保可回收有机浸渗剂 1000 吨的生产能力	原南京市溧水区环境保护局	
	3	《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目环境影响报告表》（重新报批）	于 2019 年 12 月 31 日取得南京市生态环境局批复（宁环表复〔2019〕17111 号）	属于重大变动，未验收	年产密封处理金属件 10 万件/年的生产能力	属于重大变动，未验收	重大变动后重新报批，不再建设	南京市生态环境局	
	4	《南京艾布纳密封技术股份有限公司新建金属铸件浸渗密封处理生产线项目环境影响报告表》（重新报批）	于 2022 年 8 月 30 日取得了南京市生态环境局批复（宁环（溧）建〔2022〕29 号）	于 2022 年 11 月 17 日完成自主验收	年产密封处理金属件 10 万件/年的生产能力	年产密封处理金属件 10 万件/年的生产能力	年产密封处理金属件 10 万件/年的生产能力	南京市生态环境局	
	5	《南京艾布纳新材料股份有限公司新能源汽车电池包发泡硅胶片材模切项目环境影	于 2023 年 2 月 6 日取得了南京市生态环境局批复（宁环（溧）建〔2023〕10 号）	于 2023 年 8 月 7 日完成自主验收	年产模切电池包密封圈 30 万个/年	年产模切电池包密封圈 30 万个/年	年产模切电池包密封圈 30 万个/年	南京市生态环境局	

	响报告表》							
6	南京艾布纳新材料股份有限公司已编制突发环境事件应急预案，预案于 2022 年 11 月 30 日已向当地环保部门备案，备案编号：3201242022159L。							

现有项目主体及公辅工程详见表 2-6，现有项目主要设备详见表 2-2，现有项目主要原辅材料详见表 2-3。

2、原有项目生产工艺及产污情况

（1）生产工艺流程

1）浸渗设备、清洗设备、检漏设备生产工艺流程（扩建后停产）

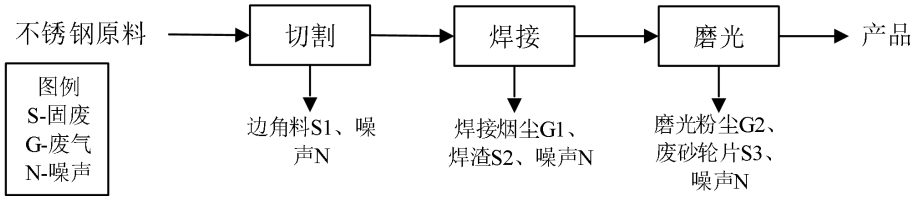


图 2-7 浸渗设备、清洗设备、检漏设备生产工艺流程图

将购进的不锈钢原材料按要求进行利用带锯切割、电焊机焊接，然后利用磨光机、砂轮机等配合砂轮片磨光后即为成品，最后吊装外运。该切割过程会产生边角料 S1、焊接会产生焊接烟尘 G1、焊渣 S2、磨光会产生磨光粉尘 G2、废砂轮片 S3、噪声 N。

2）浸渗密封剂、清洗剂、缓蚀剂生产工艺流程

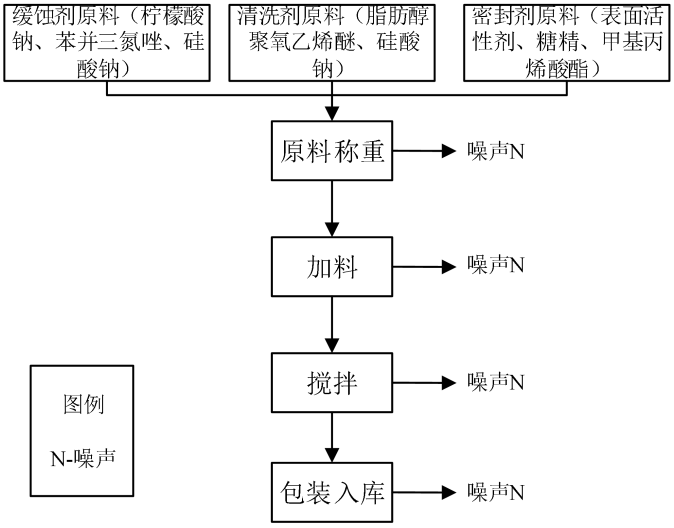


图 2-8 浸渗密封剂、清洗剂、缓蚀剂生产工艺流程图

将购进的原料——密封剂原料（表面活性剂、糖精、甲基丙烯酸酯）、清洗剂原料（脂肪醇聚氧乙烯醚、硅酸钠）、缓蚀剂原料（柠檬酸钠、苯并三氮唑、硅酸钠）按生产所需称量后倒入料斗（料斗加盖），由真空泵泵入搅拌釜中（三种产品分别用三个搅拌釜），然后搅拌约 1 小时后出料，经磅秤称量后包装入库。生产过程中原料之间不发生化学反应，为物理密闭搅拌过程，搅拌釜无需清洗。该过程无废物产生，仅产生噪声

N。

3）有机浸渗剂和粘合剂生产工艺流程

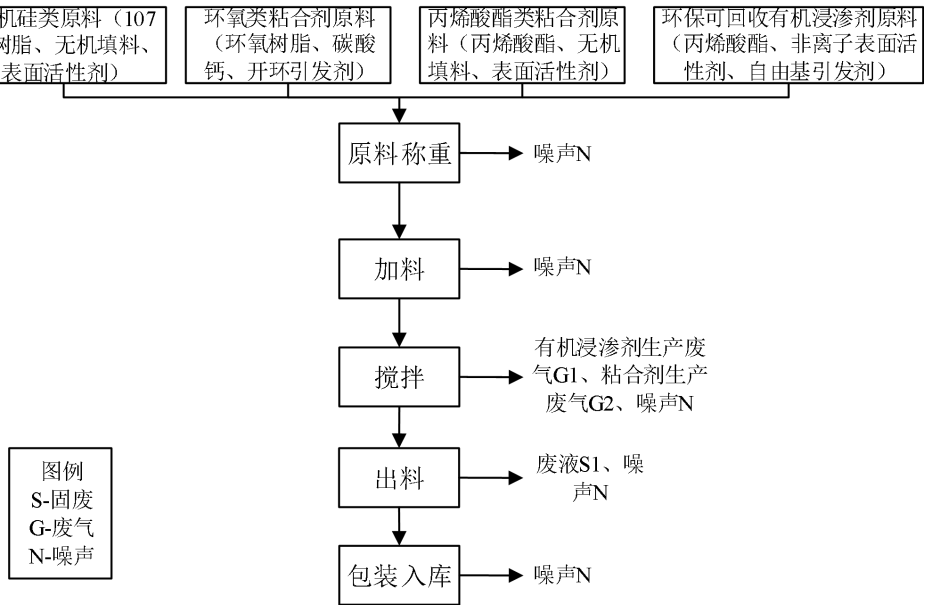


图 2-9 有机浸渗剂和粘合剂生产工艺流程图

①原料称重：将购进的有机硅类原料（107 硅树脂、无机填料、表面活性剂）、环氧类粘合剂原料（环氧树脂、碳酸钙、开环引发剂）、丙烯酸酯类粘合剂原料（丙烯酸酯、无机填料、表面活性剂）、环保可回收有机浸渗剂原料（丙烯酸酯、非离子表面活性剂、自由基引发剂）按生产所需的一定比例称量后备用。此过程无污染物的产生。

②加料：通过人工操作的方式将称量好的原料投入搅拌釜中，每种产品的生产均使用单独的搅拌釜，其中环保可回收有机浸渗剂的生产使用现有项目搅拌釜（产品类型相近），各生产批次之间无需清洗搅拌釜。此过程无污染物的产生。

③搅拌：通过搅拌釜常温状态下搅拌得出产品，此过程为物理搅拌，无化学反应。该过程会产生有机浸渗剂生产废气 G1、粘合剂生产废气 G2。

④出料：产品由搅拌釜下端出口流出，包装入库，出料过程会有少量产品沿搅拌釜流出，此部分液体做废液 S1。

4）金属铸件浸渗密封处理生产工艺流程

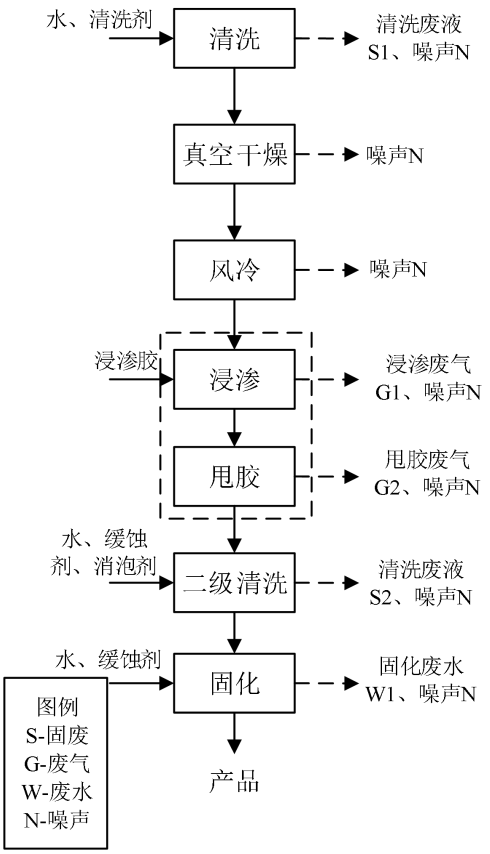


图 2-10 金属铸件浸渗密封处理生产工艺流程图

①清洗：在漂洗罐中加入水和清洗剂调配成清洗液，浓度约为 1%，采用电加热控制温度为 60℃。采用喷淋方式对外购铸件进行清洗。本项目清洗剂中含有少量的三乙醇胺（7-9%），使用过程中会伴有少量有机废气挥发。由于清洗剂使用量较少，且兑水后的清洗液中三乙醇胺浓度较低，工艺温度远远低于三乙醇胺的沸点，此工序挥发出的有机废气较少，不定量分析。此工序产生清洗废液 S1、设备运行噪声 N1。

②真空干燥：清洗完成后，将工件移入干燥罐中，控制压力为-0.098MPa，控制温度为 40~50℃，进行干燥，该工序产生设备运行噪声 N2。

③风冷：将干燥后的铸件移入风冷罐，进一步冷却降温，该工序产生设备运行噪声 N3。

④浸渗：降温后工件移入浸渗罐中，加入浸渗胶，控制温度为 17~22℃，浸渗 10min，浸渗胶对工件上的微小孔进行填充。此工序产生浸渗废气 G1 及设备运行噪声 N4。

⑤甩胶：取出工件放入甩干罐，离心（55 转/min）去除金属表面残余的浸渗胶，溶液全部回收。此工序产生甩胶废气 G2 及设备运行噪声 N5。

⑥二级清洗：甩胶完成后，将工件移入清洗罐在常温下进行清洗，加入消泡剂、缓蚀剂浓度约为 1%。采用喷淋方式对工件进行二级清洗。此工序产生清洗废液 S2 及设备

运行噪声 N6。

⑦固化：洗涤完成后将工件移入固化罐，采用热水高温固化 10min，并加入消泡剂，控制温度为 90℃。此工序产生固化废水 W1 及设备运行噪声 N7。

其他环节产污环节：金属铸件浸渗密封处理生产线项目定期对设备管道进行清洗会产生管道杂物 S3，清洗过程会产生废过滤袋 S4，废气处理过程产生的废活性炭 S5，废水处理过程产生的污泥 S6、废油 S7。

5）模切电池包密封圈生产工艺流程

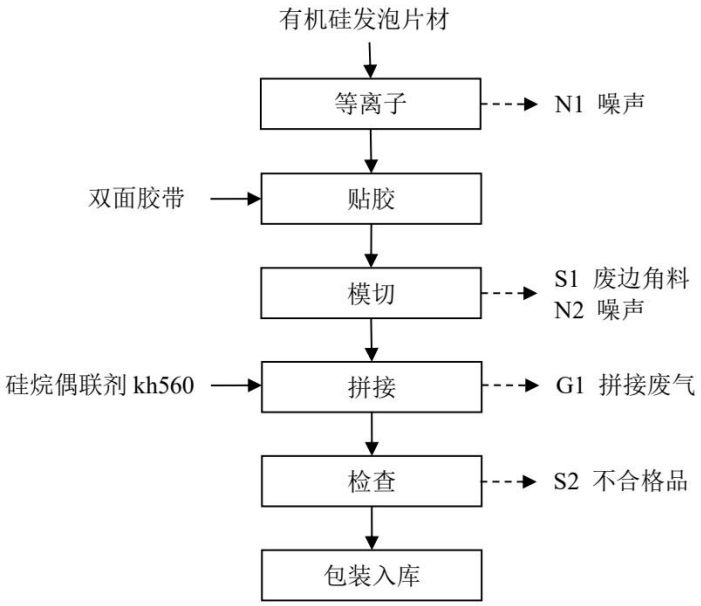


图 2-11 模切电池包密封圈生产工艺流程图

①等离子：将准备好的有机硅泡棉片材通过传送带均匀的通过等离子机，对泡棉基材进行表面活化。其机理是：空气在高压的作用下产生电离形成高活性的自由基，这些自由基通过对材料表面的粒子轰击，可以使得材料表面产生粗糙化，活化材料表面，大大增加材料表面的亲水性，确保后续贴胶的工艺效果。此工序产生设备运行噪声 N1。

②贴胶：将 3M 双面胶带均匀粘贴在有机硅泡棉片材上，3M 双面胶带由无纺布双面涂布丙烯酸胶制成，短期耐温度可达 120℃，长期可承受 80℃的高温。贴胶工序在操作台上进行，操作温度为室温，且不发生化学反应，因此，此工序无污染物及设备运行噪声产生。

③模切：调整好设备压力，确定位置后，先模切出样数张，进行尺寸、外观等多方面进行检查看各项指标是否符合要求。待专职检验人员签样确认后，即可进行批量生产，正式模切。模切完成后，清除废料及边角料。此过程产生废边角料 S1、设备运行噪声 N2。

④拼接：将模切后的样条对接整齐，在对接处涂上硅烷偶联剂，放置在模具上，放

下液压加热板 140℃粘接 45-50s，升起液压杆，检查产品外观、尺寸、强度。硅烷偶联剂可提高橡胶的粘接力，不与橡胶产生化学反应，本项目拼接工序加热温度远低于其沸点温度，故硅烷偶联剂不产生有机废气，但硅烷偶联剂本身略有刺激性气味，使用过程中可能会产生少量臭气；本项目使用的有机硅泡棉片是一种双组份硅橡胶，考虑到其成分复杂，在 140℃加热条件下可能会产生少量有机废气，但是由于其在-65℃~200℃下可长期使用并保持其柔软弹性性能，且本项目拼接工序仅在样条拼接处进行加热，加热面积约占原料面积的 5%，加热面积较小且加热时间较短，故拼接工序中有机废气产生量较少。此工序产生拼接废气 G1。

⑤入库检查：检查产品品名，规格，数量，进行入库前检查。此过程产生不合格品 S2。

⑥包装：按照客户包装要求包装入库。

（2）原有项目污染物排放情况

1）废气

焊接烟尘、磨光废气经移动式烟尘净化器处理后车间无组织排放；有机浸渗剂生产废气经集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-01 排气筒排放；粘合剂生产废气经集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-02 排气筒排放；浸渗、甩胶废气经集气罩+两级活性炭装置+15m 高 FQ-03 排气筒排放；拼接废气在车间内无组织排放；危废仓库废气无组织排放。

根据南京艾布纳新材料股份有限公司委托江苏纯天环境科技有限公司于 2024 年 12 月 10 日对项目现场进行检测，报告编号 CTHJ-JS-R004，监测结果如下：

表 2-11 有组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	检测项目		1	2	3	4	评价标准
2024.12.10	FQ-01	标杆流量（Nm^3/h）		1898	1895	1897	1903	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	0.37	1.12	1.04	0.55	60
			排放速率（kg/h）	7.02×10^{-4}	2.12×10^{-3}	1.97×10^{-3}	1.05×10^{-3}	3
	FQ-02	标杆流量（Nm^3/h）		10912	10874	10812	10789	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.04	1.00	0.88	0.82	60
			排放速率（kg/h）	0.0113	0.0109	9.51×10^{-3}	8.85×10^{-3}	3
	FQ-03	标杆流量（Nm^3/h）		695	695	699	694	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.01	1.18	0.59	0.64	60
			排放速率（kg/h）	6.42×10^{-4}	7.53×10^{-4}	3.78×10^{-4}	4.06×10^{-4}	3

根据南京艾布纳新材料股份有限公司委托江苏锐创生态环境科技有限公司于 2023 年 7 月 11 日~2023 年 7 月 12 日对项目现场进行检测，报告编号 JSRC23062605，监测结果如下：

表 2-12 废气无组织检测结果表

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果 mg/m³			评价标准
			1	2	3	
2023.7.11	非甲烷总烃	G1 上风向	0.45	0.53	0.55	4
		G2 下风向	0.89	0.95	0.91	
		G3 下风向	0.84	0.93	0.97	
		G4 下风向	0.84	0.89	0.88	
		G5 厂区内一点	0.68	0.59	0.61	6
	臭气浓度（无量纲）	G1 上风向	< 10	< 10	< 10	20
		G2 下风向	< 10	< 10	< 10	
		G3 下风向	< 10	< 10	< 10	
		G4 下风向	< 10	< 10	< 10	
2023.7.12	非甲烷总烃	G1 上风向	0.49	0.44	0.43	4
		G2 下风向	0.78	0.79	0.87	
		G3 下风向	0.86	0.85	0.85	
		G4 下风向	0.86	0.83	0.84	
		G5 厂区内一点	0.68	0.69	0.71	6
	臭气浓度（无量纲）	G1 上风向	< 10	< 10	< 10	20
		G2 下风向	< 10	< 10	< 10	
		G3 下风向	< 10	< 10	< 10	
		G4 下风向	< 10	< 10	< 10	

2）废水

根据企业原有项目环评，污水主要来自员工生活污水和生产废水，生产废水主要为清洗废水和固化废水。员工生活污水经化粪池预处理、固化废水经厂区污水处理设施（隔油+混凝沉淀+UASB 厌氧反应器+SBR 好氧反应器）处理后，达接管标准一同接入南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理；清洗废水作为危废交由有资质单位处理。

现有项目水平衡：

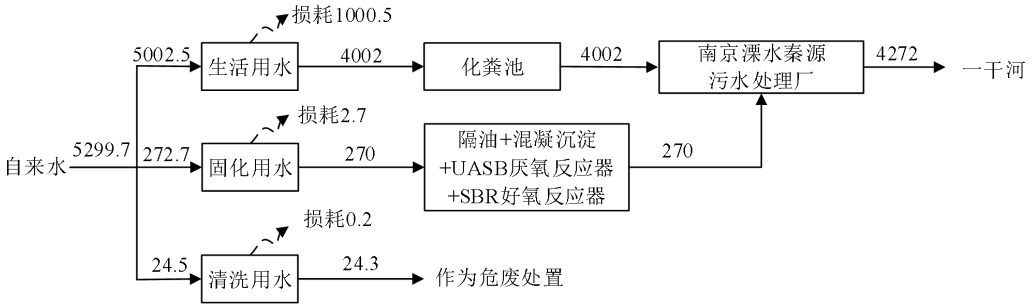


图 2-12 现有项目水平衡图（t/a）

根据南京艾布纳新材料股份有限公司委托江苏纯天环境科技有限公司于 2024 年 12 月 10 日对项目现场进行检测，报告编号 CTHJ-JS-R004，监测结果如下：

表 2-13 废水检测结果表（单位：mg/L）

监测日期	点位	pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	总氮
2024.12.10	废水总排口	7.6	30	0.193	0.24	14	1.47
执行标准		6-9	400	30	4.5	170	40
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

3）噪声

现有项目噪声主要来源于设备运行噪声，噪声值在 85-90dB(A）之间，采取隔声、减振、消声等措施，经距离衰减后可达标排放。

根据南京艾布纳新材料股份有限公司委托江苏纯天环境科技有限公司于 2024 年 12 月 10 日对项目现场进行检测，报告编号 CTHJ-JS-R004，监测结果如下：

表 2-14 噪声检测结果表

监测日期	测点位置	监测时段	Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
2024.12.10	东厂界外 1m 处	昼间	54.0	65	达标
	南厂界外 1m 处		56.0	65	达标
	西厂界外 1m 处		56.0	65	达标
	北厂界外 1m 处		54.0	65	达标

4）固废

项目产生的固废为生活垃圾、废边角料、不合格品、废包装袋、硅烷偶联剂废包装桶、废弃的粘合剂和密封剂、废活性炭、沾染原材料的抹布、空桶、检验废液、废切削液、废机油、含油手套、金属边角料、废过滤袋、管道杂物、油水分离油、清洗废液、污水处理污泥。生活垃圾由环卫清运，金属边角料、污水处理污泥、废边角料、不合格品、废包装袋委托有处置能力的单位处理；废弃的粘合剂和密封剂、废活性炭、沾染原材料的抹布、空桶、检验废液、废切削液、废机油、含油手套、废过滤袋、管道杂物、油水分离油、清洗废液委托资质单位处置。

表 2-15 原有项目固废产生处置情况汇总表

固废种类	产污环节	污染物	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	SW62 可回收物、SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64 900-099-S64	21	环卫清运
一般固废	切割	金属边角料	SW17	900-001-S17	1	委托有处置能力的单位处理
	废水处理	污水处理污泥	SW07	900-099-S07	10	
	模切	废边角料	SW17	900-003-S17	5.6	
	检查	不合格品	SW17	900-099-S17	1.2	
	原料包装	废包装袋	SW17	900-003-S17	5	
	焊接	焊渣	SW17	900-001-S17	0.01	
	磨光	废砂轮片	SW17	900-001-S17	0.297	
危废仓库	原料称重	废弃的粘合剂和密封剂	HW13	900-014-13	20	委托资质单位处置
	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	1	
	设备运维	沾染原材料的抹布	HW49	900-041-49	6	
	原料包装	空桶	HW49	900-041-49	0.0015	
	检验	检验废液	HW49	900-047-49	0.3	
	机加工	废切削液	HW09	900-006-09	0.05	
	设备运维	废机油	HW08	900-209-08	0.02	
	设备运维	含油手套	HW49	900-041-49	0.09	
	清洗	废过滤袋	HW13	900-016-13	0.676	
	清洗	管道杂物	HW13	900-016-13	1.44	
	废水处理	油水分离废油	HW09	900-007-09	0.0162	
	清洗	清洗废液	HW17	336-064-17	24.3	
	原料包装	硅烷偶联剂废包装桶	HW49	900-041-49	0.009	

3、原有项目产排污情况

根据原有项目环评、验收报告，原有项目污染物排放情况如下所示：

表 2-16 原有项目污染物排放情况汇总

种类	污染物名称	有组织批复量（t/a）	实际有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）
废气	颗粒物	0	0	0.0032
	非甲烷总烃	0.029	0.0274	0.026
种类	**污染物名称**	**批复接管量**	**实际接管量（t/a）**	**外排环境量（t/a）**
废水	废水量	4272	4272	
	COD	1.6131	0.1282	0.2136

	SS	1.1856	0.0598	0.04272
	NH_3-N	0.18704	0.0008	0.02141
	TP	0.007586	0.001	0.002081
	TN	0.18785	0.0063	0.02303
	LAS	0.0004	0.0004	0.0001
	石油类	0.0011	0.0011	0.0003
种类	**污染物名称**	**批复量**	**固废产生量（t/a）**	**固废排放量（t/a）**
固废	生活垃圾	0	21	0
	一般固废	0	23.107	0
	危险固废	0	53.9027	0

注：废气实际有组织排放量、废水实际接管量由检测数据计算得出，废气无组织排放量、废水外排环境量以批复量计。

4、现有项目环保执行情况

现有项目环保措施执行情况详见下表。

表 2-17 现有项目环保措施执行情况一览表

序号	项目	环保执行情况	是否与验收一致
1	废气	焊接烟尘、磨光废气经移动式烟尘净化器处理后车间无组织排放；粘合剂生产废气经集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-01 排气筒排放；有机浸渗剂生产废气经集气罩+活性炭吸附+15m 高 FQ-02 排气筒排放；浸渗废气经集气罩+二级活性炭装置+15m 高 FQ-03 排气筒排放；拼接废气在车间内无组织排放。	与验收一致
2	废水	员工生活污水经化粪池预处理、固化废水经厂区污水处理设施处理后，达接管标准一同接入南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理；	与验收一致
3	噪声	主要噪声源为生产设备，采用设备合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施。	与验收一致
4	固废	生活垃圾由环卫清运，金属边角料、污水处理污泥、废边角料、不合格品、废包装袋委托有处置能力的单位处理；废弃的粘合剂和密封剂、废活性炭、沾染原材料的抹布、空桶、检验废液、废切削液、废机油、含油手套、废过滤袋、管道杂物、油水分离油、清洗废液委托资质单位处置。	与验收一致

5、原有项目环境风险回顾

南京艾布纳新材料股份有限公司已编制突发环境事件应急预案，预案于 2022 年 11 月 30 日已向当地环保部门备案，备案编号：3201242022159L。

表 2-18 原有项目环境风险回顾情况一览表（与本项目相关）

序号	相关内容	原有工程情况	存在的问题及完善建议
1	突发环境事件隐患排查	企业已编制突发环境事件应急预案，厂区现已有灭火器、消防栓等应急物资。	企业应在日常生产中不断加强隐患排查，及时整改厂区重大隐患。
2	污染防治设施的安全风险辨识		企业应辨识全面污染防治设施安全风险，并按照相关要求进行安全生产。

本项目建设完成后应及时更新突发环境事件应急预案，并在当地环保部门备案。

6、原有项目存在的主要问题及“以新带老”措施

（1）存在问题

现有项目危险废物暂存场地未设置气体收集措施及气体净化装置。

（2）解决措施

	危废仓库经负压密闭收集后由活性炭吸附装置处理后再通过 15mFQ-02 排气筒排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM_{10} 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O_3 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

所在区域环境空气中特征因子非甲烷总烃的大气环境质量现状数据引用《南京溧水经济开发区环境影响评价区域评估报告》监测数据，监测时间 2023 年 8 月 20 日~2023 年 8 月 26 日，监测点（G4 团山公园）位于本项目西侧约 1.5km，数据有效期为 2023 年 8 月 27 日~2026 年 8 月 19 日，数据有效、可引用。监测布点及监测结果见表 3-1。

表 3-1 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测项目	监测点位	取值类型	浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率（%）	标准值 mg/m³
非甲烷总烃	G4 团山公园	1 小时平均	0.2~0.63	31.5	2.0

由监测结果可见，非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准值要求。

2、水环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

建设项目纳污水体为一干河，根据《南京溧水经济开发区团山片区规划环境影响报告书》（已取得审查意见，文号：溧环规〔2019〕2 号），一干河执行Ⅳ类标准；根据

《江苏省地表水（环境）功能区划（2021－2030 年）》，本项目污水处理厂外排水体为一干河，其水环境功能区为“秦淮河溧水工业用水区”，其 2030 年功能区水质目标为Ⅳ类。

所在区域地表水环境质量数据引用《南京溧水经济开发区环境影响评价区域评估报告》监测数据，监测时间 2023 年 8 月 30 日～9 月 1 日和 9 月 3 日，数据有效期为 2023 年 9 月 4 日～2026 年 8 月 29 日，可引用。

（1）监测布点

监测布点见表 3-2。

表 3-2 地表水水质监测断面

水体名称	编号	断面名称	监测项目	监测时间及频次
一干河	W8	南京溧水秦源污水处理厂排污口上游 500m 断面	pH、COD、NH_3-N、TP、TN、石油类、阴离子表面活性剂	每天监测两次，上下午各一次，监测 3 天。
	W9	南京溧水秦源污水处理厂排污口		
	W10	南京溧水秦源污水处理厂排污口下游 2000m 断面		

（2）评价标准及监测结果

采用单因子指数法对地表水进行现状评价，评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量监测数据统计及评价单位：mg/L，pH 无量纲

点位	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类	阴离子表面活性剂
W8 秦源污水处理厂排污口上游 500m 断面	最小值	7.6	12	0.818	0.16	1.23	0.07	0.05
	最大值	7.8	20	0.924	0.22	1.38	0.08	0.09
	平均浓度	7.7	16.5	0.862	0.19	1.32	0.08	0.07
W9 秦源污水处理厂排污口	最小值	7.2	9	1.08	0.15	1.41	0.05	ND
	最大值	7.6	25	1.24	0.19	1.47	0.06	ND
	平均浓度	7.4	18.8	1.17	0.18	1.45	0.05	ND
W10 秦源污水处理厂排污口下游 2000m 断面	最小值	7.5	12	0.902	0.14	1.24	0.06	ND
	最大值	7.9	21	1.29	0.16	1.45	0.07	ND
	平均浓度	7.7	16.5	1.08	0.14	1.34	0.06	ND
标准值	Ⅳ类标准	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤0.3

注：“ND”表示未检出，检出限为：阴离子表面活性剂 0.05mg/L。

由上表可知，一干河监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。

3、声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

根据南京艾布纳新材料股份有限公司委托江苏纯天环境科技有限公司于 2024 年 12 月 10 日对项目现场进行检测，报告编号 CTHJ-JS-R004，监测结果见表 2-12；

根据监测结果分析，项目各厂界监测点声环境均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要进行声环境现状监测。

4、土壤、地下水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要进行土壤、地下水现状监测。

环境保护目标

项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，项目厂界外 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-4，项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标，项目厂界外 500m 范围内不含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，故本项目不涉及声环境、地下水环境保护目标。

1、大气环境

表 3-4 环境空气保护目标一览表

环境空气保护目标名称	坐标		规模	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
	东经	北纬						
职工公寓（规划）	119.036338	31.693800	1500 人	居住区	人群	环境空气二类区	SE	240m

注：大气评价范围为厂界外 500m 范围区域。

2、声环境

以厂界外 50 米范围作为评价范围，企业厂界外 50m 无声环境敏感目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-5 地表水、地下水环境及生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离*	规模	环境功能
地表水环境	一干河	SW	4.2km	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	老秦淮河	SW	3.97km	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	中山河	SW	3.56km	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	机场撇洪沟	SW	980m	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	卧龙水库	NE	970m	小型湖（库）	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
生态环境	天生桥风景名胜区	SW	4.31km	1.27km^2	自然与人文景观保护
	秦淮河（溧水区）洪水调蓄区	SW	4.3km	3.05km^2	洪水调蓄
	中山水库饮用水水源保护区	SE	6.1km	44.56m^2	水源水质保护

注：*距离指项目厂界距离敏感点的最近距离。本项目厂界外周边 50m 范围内不涉及地下水环境、生态环境保护目标。仅列出距本项目最近的生态环境保护区域。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

建设项目产生的废气主要为发泡废气、清洗废气、危废仓库废气。

FQ-04 排气筒中（发泡废气、清洗废气）非甲烷总烃、MDI 有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

注：本项目发泡废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），清洗废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），FQ-04 排气筒优先执行行业标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）。

FQ-02 排气筒中（危废仓库废气）非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准值。

表 3-6 大气污染物排放标准

标准来源	污染物	限值				
		允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放高度 m	无组织监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m³
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3	非甲烷总烃	60	3	/	/	/
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 及表 9	非甲烷总烃	60	/	/	企业边界	4
	MDI	1	/	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2	臭气浓度	2000（无量纲）		15	厂界	20（无量纲）

注：MDI 排放限值待国家污染物监测方法标准发布后实施。

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，具体排放限值见下表。

表 3-7 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表

污染物指标	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、污水排放标准

本项目（仅含生活污水）废水总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准）、南京溧水秦源污水处理厂接管标准。南京溧

水秦源污水处理厂尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 COD_{Cr}≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L），排入一干河。详见下表所示。

表 3-8 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）

项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准	南京溧水秦源污水处理厂接管标准		污水处理厂尾水排放标准
		1、2、3 期	4 期	
pH	6~9	6~9	6~9	6~9
COD	≤500	≤300	≤400	≤41
SS	≤400	≤170	≤170	≤10
NH_3-N	≤45	≤25	≤30	≤3.8（5.7）①
TP	≤8	≤3	≤4.5	≤0.5
TN	≤70	≤35	≤40	≤12（15）①
石油类	≤15	≤20	/	≤1
LAS	≤20	≤20	/	≤0.5

注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。

表 3-9 项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

4、固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。

总量控制指标

项目污染物排放总量见下表。

表 3-10 建设项目污染物排放总量表（t/a）

类别		污染物名称	原有项目		扩建项目			“以新带老”削减量	项目建成后全厂	
			批复量	实际排放量	产生量	削减量	排放量		外排环境量	增减量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.029	0.0274	1.4322	1.289	0.1432	0	0.1722	+0.1432
		MDI	0	0	0.0119	0.0107	0.0012	0	0.0012	+0.0012
	无组织	颗粒物	0.0032	0.0032	0	0	0	0.0032	0	-0.0032
		非甲烷总烃	0.026	0.026	0.0754	0	0.0754	0	0.1014	+0.0754
		MDI	0	0	0.0006	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
固废		一般固废	0	0	10.15	10.15	0	0	0	0
		危险废物	0	0	11.209	11.209	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0.9	0.9	0	0	0	0

类别	污染物名称	原有项目			扩建项目				“以新带老”削减量		项目建成后全厂			
													增减量	
		接管批复量	接管量	外排环境量	产生量	削减量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量	接管量	外排环境量
废水	废水量	4272	4272		36	0	36		0		4308		36	
	COD	1.6131	0.1282	0.2136	0.0108	0.0016	0.0092	0.0015	0	0	1.6223	0.2151	0.0092	0.0015
	SS	1.1856	0.0598	0.04272	0.0061	0.0012	0.0049	0.0004	0	0	1.1905	0.0431	0.0049	0.0004
	NH_3-N	0.18704	0.0008	0.02141	0.0009	0	0.0009	0.0001	0	0	0.1879	0.0215	0.0009	0.0001
	TP	0.007586	0.001	0.002081	0.0001	0	0.001	0.00002	0	0	0.0077	0.0021	0.001	0.00002
	TN	0.18785	0.0063	0.02303	0.0013	0	0.013	0.0004	0	0	0.1892	0.0234	0.0013	0.0004
	LAS	0.0004	0.0004	0.0001	0	0	0	0	0	0	0.0004	0.0001	0	0
	石油类	0.0011	0.0011	0.0003	0	0	0	0	0	0	0.0011	0.0003	0	0

注：现有项目打磨、焊接生产工序拆除停产，对应颗粒物排放量全部削减。

本次扩建项目：

废气：有组织污染物为：非甲烷总烃（含MDI）0.1432t/a、MDI0.0012t/a；无组织污染物为：非甲烷总烃（含MDI）0.0754t/a、MDI0.0006t/a，溧水区范围内平衡。

废水：本次扩建项目废水接管量为36 t/a、COD 0.0092 t/a、SS 0.0049 t/a、NH_3-N 0.0009 t/a、TP 0.0001 t/a、TN 0.0013 t/a。废水外排环境量为 36 t/a，COD 0.0015 t/a、SS 0.0004 t/a、NH_3-N 0.0001 t/a、TP 0.00002 t/a、TN 0.0004 t/a。总量指标在南京溧水秦源污水处理厂内平衡。

固废零排放，不申请总量。

扩建后全厂：

废气：有组织污染物为：非甲烷总烃0.1432t/a、MDI0.0012t/a；无组织污染物为：非

	甲烷总烃0.1014t/a、MDI0.0006t/a，溧水区范围内平衡。 **废水：**本次扩建后全厂废水接管量为 4308t/a、COD1.6223t/a、SS1.1905t/a、NH_3-N0.1879t/a、TP0.0077t/a、TN0.1892t/a、LAS0.0004t/a、石油类 0.0011t/a。废水外排环境量为 4308t/a，COD0.2151t/a、SS0.0431t/a、NH_3-N0.0215t/a、TP0.0021t/a、TN0.0234t/a、LAS0.0001t/a、石油类 0.0003t/a。总量指标在南京溧水秦源污水处理厂内平衡。 固废零排放，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房进行建设，施工期主要是对设备进行安装和调试，对环境的影响很小，此处不作详细分析。
运营期环境影响和保护措施	**1、大气环境影响及保护措施** （1）废气产生及排放情况 建设项目产生的废气主要为发泡废气、清洗废气、危废仓库废气。 ①发泡废气 本项目发泡原料在发泡机上发泡，会产生发泡废气（主要污染物为 MDI、非甲烷总烃），工作时长 2400h/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品业系数表”中“模塑发泡”挥发性有机物产污系数 30kg/t-产品，本项目聚氨酯保温材料产品约为 50t（硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分 25t、硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分 25t），则发泡废气中非甲烷总烃产生量为 1.5t/a。 参考《杭州某乳胶海绵有限公司新增年产海绵枕头 25 万只，海绵床垫 13 万条项目竣工环境保护验收监测报告》（已于 2013 年完成验收，该项目工艺、原辅料、生产设备、生产工况、废气收集措施、处理措施等与本项目相似，具备类比可行性）中相关监测数据，MDI 用量 400t/a，发泡废气中 MDI 产生量 0.2t/a，则发泡废气中 MDI 产生量为 0.5kg/t 原料。 本项目硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分（主要为 MDI）年用量 25t/a，则 MDI 产生量为 0.0125t/a。发泡废气经发泡室整体换气收集后通过水帘+干式过滤+二级活性炭处理，最终由 15m 排气筒 FQ-04 排放，收集效率为 95%，处理效率为 90%，则非甲烷总烃有组织产生量为 1.425t/a，有组织排放量 0.1425t/a，无组织排放量为 0.075t/a。MDI 有组织产生量为 0.0119t/a，有组织排放量为 0.0012t/a，无组织排放量为 0.0006t/a。 本项目设置一个发泡室用于发泡，发泡室长宽高尺寸为 3m×3.8m×3.5m，参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃发出的每小时换气次数需 20 次以上的要求，设置本项目发泡室每小时换气次数按 100 次计。则发泡室换气量为 $3\times3.8\times3.5\times100=3990m^3/h$，考虑风量损失等因素，发泡室换气量取 $4000m^3/h$。 ②清洗废气

本项目使用清洗剂会产生清洗废气，清洗时长300h/a，根据企业提供MSDS及挥发性有机物检测报告，项目使用的清洗剂中挥发性有机物含量为38g/L，本项目清洗剂年用量为0.2t，比重为1，则清洗剂使用过程中非甲烷总烃产生量为0.0076t/a。清洗废气经发泡室整体换气收集后通过水帘+干式过滤+二级活性炭处理，最终由15m排气筒FQ-04排放，收集效率为95%，处理效率为90%，则非甲烷总烃有组织产生量为0.0072t/a，有组织排放量0.0007t/a，无组织排放量为0.0004t/a。本项目清洗位于发泡室，与发泡废气共用一套集气系统，风量同为4000m^3/h。

③危废仓库废气

本项目运营期危废仓库产生废气，主要来自危险废物挥发废气，由于产生量较少且密闭暂存并及时委托资质单位处置，此处不进行定量分析。危废仓库废气经密闭收集后通过活性炭吸附装置处理，处理后废气经15m排气筒FQ-02排放。

依托FQ-02排气筒可行性分析：本次危废仓库废气合并接入FQ-02排气筒后，非甲烷总烃排放速率和排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

本次扩建后FQ-02风量不变为10000m^3/h，FQ-02排气筒内径0.48m，风速为15.3m/s，排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求，FQ-02排气筒风量、风速均可行。

综上，本项目危废仓库废气依托现有项目FQ-02排气筒可行。

（2）收集处理措施

本次扩建项目废气：发泡废气、清洗废气、危废仓库废气。

①有组织废气

A.有组织废气收集措施

本次扩建：

本项目发泡在发泡室进行，产生的发泡废气经整体换气后由水帘+干式过滤+二级活性炭处理再通过15mFQ-04排气筒排放，收集效率为95%，处理效率以90%计。

本项目清洗在发泡室进行，产生的清洗废气经整体换气后由水帘+干式过滤+二级活性炭处理再通过15mFQ-04排气筒排放，收集效率为95%，处理效率以90%计。

危废仓库废气经负压密闭收集后由活性炭吸附装置处理后再通过15mFQ-02排气筒排放，收集效率为95%，处理效率以90%计。

项目运营期废气治理措施见图4-1。

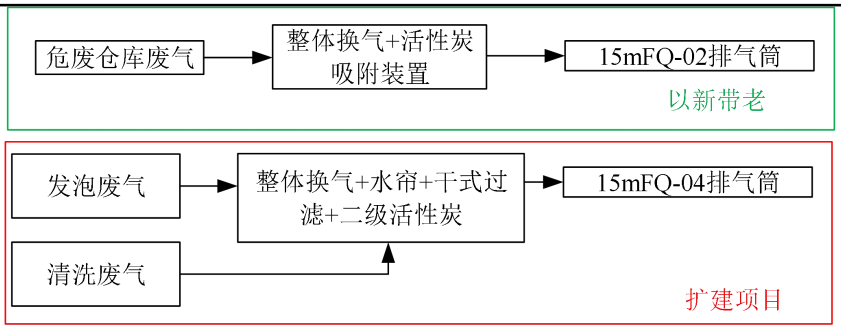


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

表 4-1 本项目废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南/排污许可技术规范中可行性技术
危废仓库废气	非甲烷总烃	整体换气+活性炭吸附装置+15mFQ-02	是
发泡废气	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	整体换气+水帘+干式过滤+二级活性炭+15mFQ-04	
清洗废气	非甲烷总烃		

B.有组织废气处理措施原理

水帘原理：水帘是利用水与废气气体充分接触，将废气中的污染物洗涤下来而使气体净化的方法。在循环喷淋系统中装置高压喷嘴和高效填充材料，使喷液能达到雾化状态，当喷淋水和废气气体接触时，气体中的可吸收污染物溶解于液体中，会形成气体、固体混合液体。但由于塔内设置了固液分离器，大部分大颗粒的固体颗粒被收集，喷淋水又重新循环。随着时间的延长及溶液中吸收质浓度不断增大，吸收速度会不断减慢。因此，在此时要更换水帘液体，使废气与新鲜的水帘液体结合，更有利于含尘废气的吸收，达到最佳的处理效果，去除效率达 90%以上。

表 4-2 水帘设备参数

风量（m^3/h）	外形尺寸（长×宽×高）	循环水池	循环水量	功率	效率
4000	2×0.6×1.5m	$2m^3$	$0.8m^3/h$	0.75kW	≥90

干式过滤：采用干式过滤材料对喷涂时产生的有机废气进行净化，是传统的水帘或水洗漆雾净化产品的更新替代产品，其具有“净化效率高、运行费用低、无二次污染、维修方便”等特点，可广泛应用于家具、航空、汽车、船舶、集装箱、五金、电器、电子等各行业的有机废气处理。干式过滤的处理效率为 90%。

表 4-3 干式过滤设备参数

对应排气筒	材料尺寸	材料	风速（m/s）	风量（m^3/h）	耐温（℃）	效率
FQ-04	0.8×1m×1m	过滤棉	1.39	4000	120	≥90

二级活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。二级活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部孔隙结构发达、比表面积大（1g 二级活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m^2）、吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。二级活性炭去除效率达 90%以上。二级活性炭吸附装置技术参数见下表。

表 4-4 二级活性炭净化器设备参数一览表

活性炭种类	处理对象	填充量	更换周期	碘值（mg/g）	停留时间	过滤风速
颗粒状二级活性炭	FQ-04	两个箱体，填充量 1700kg/次	3 个月	不低于 800	＞0.2s	<0.6m/s
颗粒状活性炭	危废仓库废气	填充量 100kg/次	3 个月	不低于 800	＞0.2s	<0.6m/s

注：二级活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026—2013）》中的相关要求。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护纳入全厂的设备维护计划中。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按有关要求执行。

本项目共设置两套活性炭吸附装置对有机废气进行处理。

FQ-04 排气筒对应的二级活性炭装置被吸附的有机废气为 1.289t/a，则需要活性炭 6.445t/a，二级活性炭吸附装置箱子的填充量共为 1700kg。

$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；颗粒状活性炭一般取值 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；FQ-04 取 139.025mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；FQ-04 取 4000m^3/h

t—运行时间，单位 h/d。FQ-04 取 8h。

故 FQ-04 对应的二级活性炭废气处理活性炭更换周期为 T=76.4 天，本项目取 75 个工作日，一年更换 4 次，委托有资质单位处理。则 FQ-04 对应的活性炭箱体共产生废活

性炭 8.089t/a。

本项目活性炭吸附装置处理危废仓库废气过程中产生废活性炭，填充量约为 0.1t。每 3 个月更换一次，产生废活性炭约 0.4t/a。

②无组织废气

未收集的废气无组织排放。

建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：加强生产管理，规范操作；加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

（3）排放情况

本项目废气收集、处理及排放方式见下表。

表 4-5 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			排放形式	排放时长 h
						治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
发泡废气	非甲烷总烃	1.5	类比法	整体换气	95	水帘+干式过滤+二级活性炭	90	是	FQ-04	2400
	MDI	0.0125								
	臭气浓度	/	/							
清洗废气	非甲烷总烃	0.0076	物料平衡	整体换气	95					300
危废仓库	非甲烷总烃	/	/	整体换气	95	活性炭吸附装置	90	是	FQ-02	7200

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-6，有组织废气合并排放情况见表 4-7：

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	风量(m^3/h)	产生状况			治理措施		风量(m^3/h)	排放状况			排气筒
			产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	治理工艺	去除率(%)		排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	
发泡废气	非甲烷总烃	4000	1.425	0.5938	148.45	水帘+干式过滤+二级活性炭	90	4000	0.1425	0.0594	14.85	FQ-04
	MDI		0.0119	0.005	1.25				0.0012	0.0005	0.125	
清洗废气	非甲烷总烃		0.0072	0.024	6				0.0007	0.0023	0.575	

表 4-7 本项目有组织废气合并排放情况表

产污环节	风量 m^3/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准限值	
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m^3	速率 kg/h
发泡废气、清洗废气	4000	非甲烷总烃	1.4322	0.6178	154.45	0.1432	0.0617	15.425	15	0.3	25	FQ-04	一般排放口	119.034551，31.697258	60	/
		MDI	0.0119	0.005	1.25	0.0012	0.0005	0.125							1	/

本项目无组织废气产生及排放情况见下表：

表 4-8 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积(长 m* 宽 m)	面源有效高度 (m)
4#厂房	发泡废气	非甲烷总烃	0.075	0.0313	0.075	0.0313	73*63	10
		MDI	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003		
	清洗废气	非甲烷总烃	0.0004	0.0013	0.0004	0.0013		
合计		非甲烷总烃	0.0754	0.0326	0.0754	0.0326	/	/
		MDI	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003		

（4）非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑水帘+干式过滤+二级活性炭处理效率下降为 0、非正常排放时间为 1h 的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见下表。

表 4-9 非正常排放时大气污染物排放状况

编号	非正常排放原因	排气量 (m^3/h)	污染物名称	非正常排放量(kg)	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m^3)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)
FQ-04	水帘+干式过滤+二级活性炭处理效率下降为 0	4000	非甲烷总烃	0.6178	0.6178	154.45	1	0-1
			MDI	0.005	0.005	1.25	1	0-1

为杜绝废气非正常排放事故，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最

小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（5）恶臭分析

①恶臭强度等级

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同，美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-10 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

②恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反应，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据；

恶臭通常是由多种成分气体形成的，各种成分气体的阈值或最小检测浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到阈值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应；

人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成分的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。恶臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味；

受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到的污染影响。

③恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。

本项目发泡过程会产生臭气，产生量较少，臭气废气在可控制范围内，对周围环境影响较小。

（6）污染物排放达标情况

本项目废气污染物产生量较小，经采取有效的收集处理措施：发泡废气、清洗废气经整体换气后由二级活性炭处理再通过 15mFQ-04 排气筒排放，收集效率为 95%，处理效率以 90%计。危废仓库废气经负压密闭收集后由活性炭吸附装置处理后再通过 15mFQ-02 排气筒排放，收集效率为 95%，处理效率以 90%计。

FQ-04 排气筒中（发泡废气、清洗废气）非甲烷总烃、MDI 有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

FQ-02 排气筒中（危废仓库废气）非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准值。

本项目针对拟建工程的特点，提出如下防控无组织废气产生及排放的具体措施：

A.车间内安装良好的净化通风设施，保持生产车间风机的正常运转；

B.生产设备需要采购质量合格的产品，并且定期检查、检修，尤其注意对集气管、吸气管路等关键部位的检查，保持装置密封性良好；

C.生产车间大部分工艺采用自动化控制系统，各项控制参数做到实时、无缝监控；

D.加强员工操作技能培训，减少人为因素造成的事故停车；制订完备的检修和设备保养制度，开展预防性检修，配备相应的消防、安全设施，杜绝泄漏、火灾等重大事故发生。加强职工操作技能培训，明确岗位职责，增强环保安全意识和应急处理能力，减少非正常停车和非正常排放等。

根据生产的实际运行经验表明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无

组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。同时建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1）加强生产管理，规范操作；2）加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的污染物满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

（7）废气排放总量及监测要求

表 4-11 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
/					
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	FQ-04	非甲烷总烃	15.425	0.0617	0.1432
2		MDI	0.125	0.0005	0.0012
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.1432
		MDI			0.0012
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.1432
		MDI			0.0012

表 4-12 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
1	4#厂房	发泡废气	非甲烷总烃	合理布置，加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	4	0.075
2			MDI		/	/	0.0006
3		清洗废气	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4	0.0004
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.0754
			MDI				0.0006

表 4-13 本项目污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	非甲烷总烃	0.2186
2	MDI	0.0018

（8）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按

照相关环保规定要求，需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-14 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
废气	有组织	FQ-04	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
			MDI	半年一次	
			臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		FQ-02	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
	无组织	厂界	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
			MDI	一年一次	/
			臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）

（9）污染物排放影响情况

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年项目所在区 O_3 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水环境影响及保护措施

（1）废水产生及排放情况

本项目用水主要为生活用水、水帘用水。

①生活用水

本项目新增职工 3 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50L/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30~50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计。则本项目职工用水量为 45t/a。排水系数按 0.8 计，生活污水量为 36t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD 300mg/L、SS 170mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L。生活污

水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理厂，尾水排入一干河。

②水帘用水

项目使用水帘除雾，根据企业提供资料，水帘水箱循环量为 0.8m³/h，年工作时间 2400h/a，则年循环水量为 1920t/a，水箱容积 2m³。水帘用水循环使用，一年更换一次，循环使用期间需定期补充损耗，新鲜水年补充量占循环量的 1%，则年补充水量约 19.2t/a，本项目循环水箱约一年整体更换一次，共产生 2t 水帘废液，做危废处置，不外排。水帘用水包括年补充水量 19.2t/a 加上更换水量 2t/a 共计 21.2t/a。

项目主要水污染物排放情况见下表。

表 4-15 产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置及污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物接管				年排放时间/h
			核算方法	产生废水量（m³/h）	产生浓度（mg/L）	产生量（kg/h）	工艺	效率（%）	核算方法	接管废水量（m³/h）	接管浓度（mg/L）	接管量（kg/h）	
职工生活	生活污水	pH	产污系数法	0.015	6-9（无量纲）		化粪池	/	排污系数法	0.015	6-9（无量纲）		2400
		COD			300	0.0045		15			255	0.0038	
		SS			170	0.0026		20			136	0.002	
		NH_3-N			25	0.0004		/			25	0.0004	
		TP			3	0.00005		/			3	0.00005	
		TN			35	0.0005		/			35	0.0005	

表 4-16 项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	36	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		接管南京溧水秦源污水处理厂，尾水排入一干河
		COD	300	0.0108		255	0.0092	
		SS	170	0.0061		136	0.0049	
		NH_3-N	25	0.0009		25	0.0009	
		TP	3	0.0001		3	0.0001	
		TN	35	0.0013		35	0.0013	

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	废水量	/	0.12	36
		pH	6-9（无量纲）		
		COD	255	0.00003	0.0092
		SS	136	0.000016	0.0049
		NH_3-N	25	0.000003	0.0009
		TP	3	0.0000003	0.0001
		TN	35	0.000004	0.0013
全厂排放口		pH			6-9（无量纲）

合计	COD	0.0092
	SS	0.0049
	NH_3-N	0.0009
	TP	0.0001
	TN	0.0013

（2）废水环境保护措施可行性分析

生活污水经化粪池预处理后接管南京溧水秦源污水处理厂，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 COD_{Cr}≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L）后排入一干河。

1）厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN。

①化粪池原理及处理效率

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

化粪池处理工艺对主要污染物处理效果情况见下表。

表 4-18 废水处理效果情况表

处理单元	水量（m^3/a）	指标	单位：mg/L					
			pH	COD	SS	NH_3-N	TP	TN
化粪池	36	进水	6~9（无量纲）	300	170	25	3	35
		去除效率（%）	/	15	20	0	0	0

		出水	6~9（无量纲）	255	136	25	3	35
接管标准		1、2、3 期	6~9（无量纲）	≤300	≤170	≤25	≤3	≤35
		4 期	6~9（无量纲）	≤400	≤170	≤30	≤4.5	≤40

本项目生活污水产生量为 0.12m^3/d，现有项目生活污水产生量为 13.34m^3/d，化粪池容积为 20m^3，化粪池有足够的容量处理本项目的生活污水。

综上，项目生活污水经厂内化粪池处理后能够满足南京溧水秦源污水处理厂设计接管水质要求。该工艺在技术上是可行的。

2）污水处理厂接管可行性分析

①污水处理厂概况

南京溧水秦源污水处理厂现有处理规模 11 万 m^3/d，工程分四期实施，一期建设规模为 2 万 m^3/d，一期扩建（二期）至 4 万 m^3/d，三期 2 万 m^3/d，四期 5 万 m^3/d（秦源污水处理厂四期扩建项目已于 2019 年 4 月 22 日通过南京市溧水区环境保护局（现南京市溧水生态环境局）的审批，批文号：溧环审〔2019〕31 号，已阶段性验收，除人工湿地未建）。在四期扩建工程的同时，同步对一期、一期扩建（二期）、三期工程提标改造。

②污水处理工艺流程

一期及一期扩建（二期）工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+旋流沉砂池+氧化沟+二沉池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”处理工艺；三期工程采用“粗格栅及提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+氧化沟（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池活性砂滤池+紫外消毒”处理工艺；污泥均采用“污泥浓缩池+污泥调理池+深度脱水间+泥饼外运焚烧”处理工艺。2019 年完成一期、一期扩建、三期工程的提标改造，包括出水泵房改造为中间提升泵房，新增反硝化深床滤池深度处理，改造新建出水排放泵房。四期工程采用“一级预处理+二级生化处理+三级深度处理”，主工艺段拟采用“粗格栅+提升泵房+细格栅+曝气沉砂池+生化池（含前置预脱硝区、厌氧区）+二沉池+中间提升泵房+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外消毒”工艺。污水处理流程详见下图。

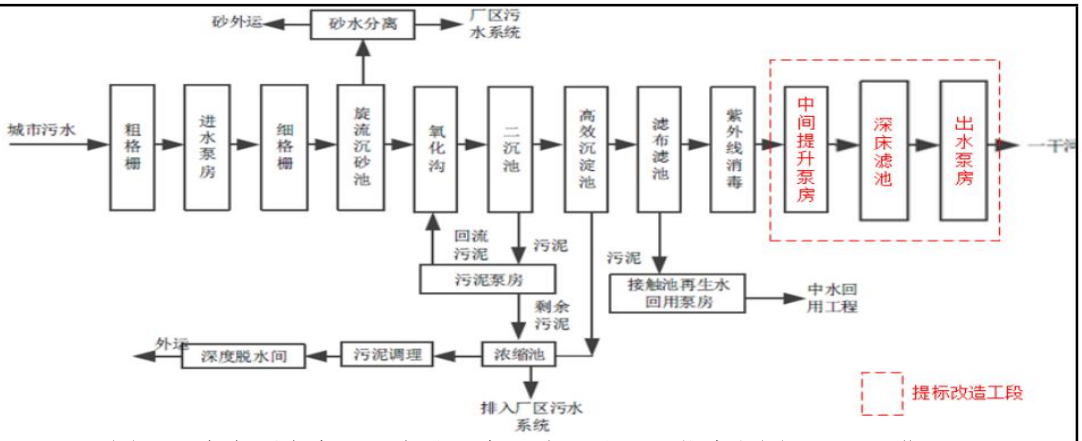


图 4-2 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（一、二期）

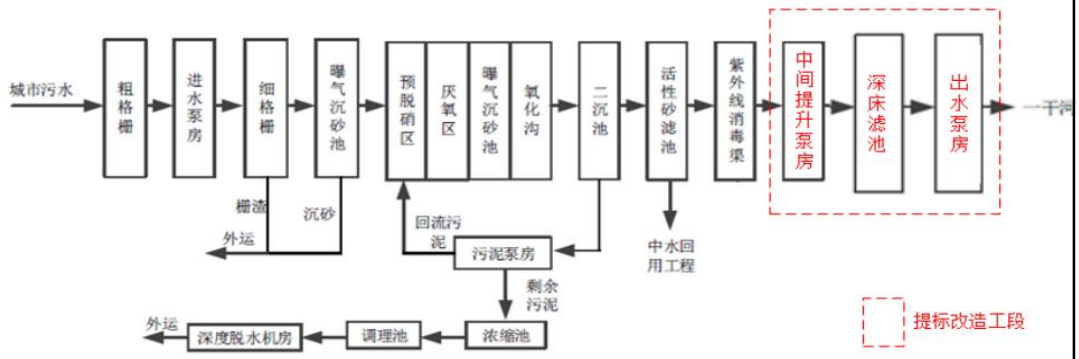


图 4-3 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（三期）

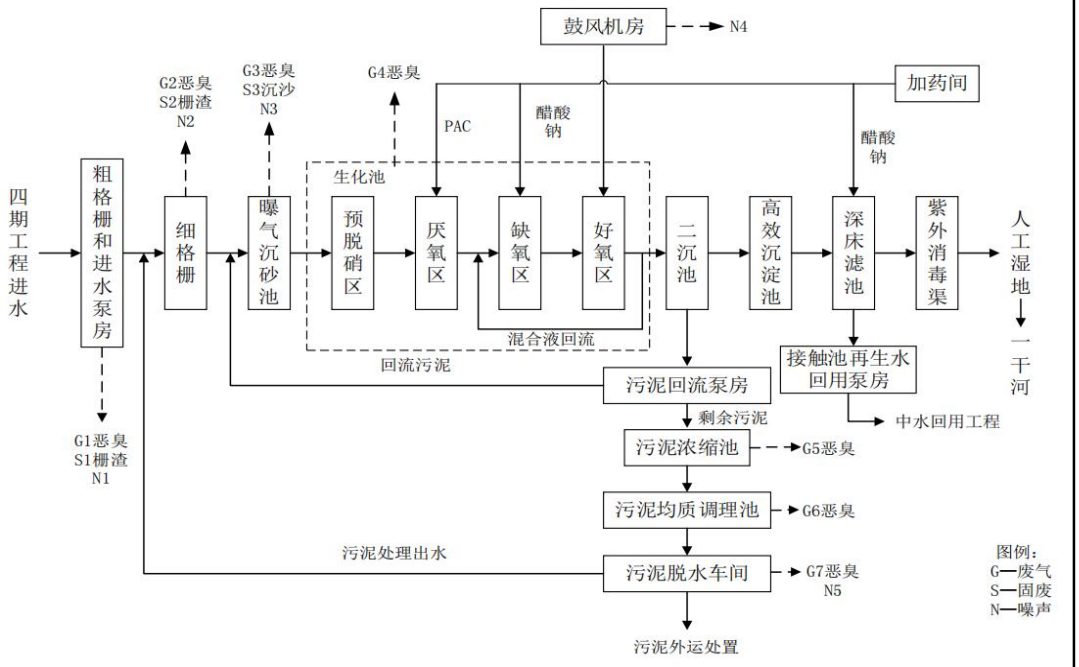


图 4-4 南京溧水秦源污水处理有限公司处理工艺流程图（四期）

③水量接管可行性分析

水量：南京溧水秦源污水处理有限公司现有处理规模 11 万吨/d，现有一二三期 6 万吨/天，四期扩建 5 万吨/天。污水处理厂现处理废水约为 6 万吨/d，本项目废水由秦源污水处理厂四期处理，剩余处理量为 5 万吨/天，本项目污水量仅为 0.12t/d，仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.00024%。因此，本项目废水排入南京溧水秦源污水处理厂处理是可行的。

④水质接管可行性分析

水质：生活污水水质简单，污染物浓度较低，能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

⑤管网接管可行性分析

管网和污水处理厂建设进度：该污水处理厂已正式投入运营，本项目位于污水处理厂服务范围内，项目所在地污水管网铺设工程已到位，厂区生活污水已接管该污水处理厂。

本项目满足《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》的相关要求。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，建设项目废水接管至南京溧水秦源污水处理厂是可行的。

（3）废水类别、污染物及污染治理设施

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-19 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH COD SS 氨氮 TP TN	南京溧水秦源污水处理厂	间断	TW001	化粪池	/	DW001	接管口设置符合要求	一般排放口

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂外排标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.040741	31.696179	36	污水	间断	/	南京	pH	6～9（无量纲）
									COD	41

					处理厂			溧水秦源污水处理厂	SS	10
									氨氮	3.8（5.7）*
									TP	0.5
									TN	12（15）*

***注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。**

表 4-21 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*		
			名称	浓度限值	
				1、2、3 期	4 期
1	DW001	pH	南京溧水秦源污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准	6～9（无量纲）	6～9（无量纲）
2		COD		300	400
3		SS		170	170
4		氨氮		25	30
5		TP		3	4.5
6		TN		35	40

注：①*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。②本项目废水接入南京溧水秦源污水处理厂 4 期。

（4）自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-22 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
废水总排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	一年一次

（5）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经厂内 20m^3 化粪池处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。污水接管南京溧水秦源污水处理厂处理后尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准（为保证乌刹桥、洋桥断面水质稳定达标，秦源污水处理厂在 2018 年将全厂出水水质标准提高至 COD_{Cr}≤41mg/L、氨氮≤3.8mg/L），排入一干河。

因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3、噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声产生及排放情况

本项目的主要噪声源是发泡设备、风机等，其噪声源强约 85~90dB(A)。本项目的主要噪声源强见下表。

表 4-23 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型（频发、偶发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
年 100 万件新能源汽车零部件的热管理材料制作生产线	/	发泡设备	频发	类比法	85	减振垫	-5	公式法	80	白班
	/	风机	频发	类比法	90	隔声罩、减振垫、柔性软接头	-10	公式法	80	

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	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
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z						
1	生产车间	发泡设备	/	80	减振垫	52	31	1	65	58.7	白班	16	36.7	1

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，表中的声源源强为 N 个声源叠加后的声功率级情况。

表 4-25 本项目的主要工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强/dB（A）	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	/	1#风机	/	80	17	1	80	隔声罩、减振垫、柔性软接头	白班
2	/	2#风机	/	132	53	1	80		

建设单位主要噪声防治措施如下：

（1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

（2）本项目共设置风机 2 台，置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声；

（3）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响；

（4）厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

3.2噪声达标分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况见下表。

表 4-26 噪声预测结果一览表［单位：dB（A）］

序号	声环境保护目标名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	54.0	/	65	/	25.9	/	54.01	/	+0.01	/	达标	/
2	南厂界	/	/	56.0	/	65	/	36.7	/	56.05	/	+0.05	/	达标	/
3	西厂界	/	/	56.0	/	65	/	28.4	/	56.01	/	+0.01	/	达标	/
4	北厂界	/	/	54.0	/	65	/	38.0	/	54.11	/	+0.11	/	达标	/

注：企业夜间不生产。

由上表可知，项目投产后各厂界昼间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A）。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.3噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核

发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

表 4-27 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4 固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

本项目固废主要为生活垃圾、废胶带和废硅胶保护套、泡沫边角料、废包装桶、水帘废液、废过滤材料、废活性炭、清洗废液、废沉渣。

（1）生活垃圾

本项目员工共 3 人，一般生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，年工作时间为 300 天，则产生量为 0.9t/a，由环卫部门清运。

（2）废胶带和废硅胶保护套

本项目防护处理过程会产生废胶带和废硅胶保护套，年产生量为 0.05t/a，加上附着于表面的过喷物料 9.4t/a，则废胶带和废硅胶保护套产生量为 9.45t/a，委托有处置能力的单位处理。

（3）泡沫边角料

本项目发泡、地面清理过程会产生泡沫边角料，根据企业生产经验，年产生量为 0.5t/a，委托有处置能力的单位处理。

（4）废包装桶

本项目泡沫材料 A、泡沫材料 B、清洗剂使用会产生废包装桶，约 1008 个，单个约 0.5kg，考虑桶内少量原料残余，则主要产生废包装桶约 0.52t/a，委托有资质单位处置。

（5）水帘废液

本项目使用水帘会产生水帘废液，根据前文计算，水帘废液年产生量为 2t/a，委托资质单位处置。

（6）废过滤材料

本项目的干式过滤器产生的废过滤材料约为 0.01t/a，委托资质单位处置。

（7）废活性炭

根据前文分析，废活性炭年产生量约为 8.489t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内。废活性炭由有资质的单位负责处置。

（8）清洗废液

本项目使用清洗剂清洗过程会产生清洗废液，年产生量约为 0.19t/a，委托有资质的单

位负责处置。

（9）废沉渣

本项目水帘水箱定期打捞沉渣会产生废沉渣，根据企业生产经验，产生量约 0.2t/a，委托有处置能力的单位处理。

项目固废污染源源强核算结果见下表所示。

表 4-28 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
职工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	0.9	环卫清运	0.9	环卫部门
防护处理	/	废胶带和废硅胶保护套	一般固废	物料衡算法	9.45	委托有处置能力的单位处理	9.45	固废收集厂家
发泡	发泡设备	泡沫边角料	一般固废	物料衡算法	0.5	委托有处置能力的单位处理	0.5	固废收集厂家
原料包装	/	废包装桶	危险废物	产污系数法	0.52	委托资质单位处置	0.52	危废处置单位
废气处理	水帘	水帘废液	危险废物	物料衡算法	2	委托资质单位处置	2	危废处置单位
废气处理	干式过滤	废过滤材料	危险废物	物料衡算法	0.01	委托资质单位处置	0.01	危废处置单位
废气处理	活性炭处理装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	8.489	委托资质单位处置	8.489	危废处置单位
设备维护	发泡设备	清洗废液	危险废物	物料衡算法	0.19	委托资质单位处置	0.19	危废处置单位
废气处理	水帘	废沉渣	一般固废	物料衡算法	0.2	委托有处置能力的单位处理	0.2	固废收集厂家

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物属性，具体见下表。

表 4-29 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	0.9	√	/	4.1h）	5.1e）
2	废胶带和废硅胶保护套	防护处理	固态	废胶带、废硅胶保护套、过喷物料	9.45	√	/	4.1h）	5.1e）
3	泡沫边角料	发泡	固态	泡沫边角料	0.5	√	/	4.2a）	5.1e）
4	废包装桶	原料包装	固态	废包装桶	0.52	√	/	4.1h）	5.1e）
5	水帘废液	废气处理	液态	废液	2	√	/	4.1h）	5.1e）
6	废过滤材料	废气处理	固态	过滤棉、有机物	0.01	√	/	4.3l）	5.1e）
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	8.489	√	/	4.3l）	5.1e）
8	清洗废液	设备维护	液态	清洗废液	0.19	√	/	4.1h）	5.1e）
9	废沉渣	废气处理	固态	废沉渣	0.2	√	/	4.1h）	5.1e）

注：①根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）来源鉴别中 4.1h）表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2a）表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、不合格品、残余物质等；4.3l）烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。②根据《固体废物鉴别标准通则》

（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e）”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

表 4-30 建设项目一般固废产生情况（单位：t/a）

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物种类	废物代码	产生量	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	SW62 可回收物、SW64 其他垃圾	900-001-S62、900-002-S62、900-002-S64、900-099-S64	0.9	环卫清运
2	废胶带和废硅胶保护套	一般固废	防护处理	固态	废胶带、废硅胶保护套、过喷物料	SW17 可再生类废物	900-099-S17	9.45	委托有处置能力的单位处理
3	泡沫边角料	一般固废	发泡	固态	泡沫边角料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	0.5	委托有处置能力的单位处理
4	废沉渣	一般固废	废气处理	固态	废沉渣	SW17 可再生类废物	900-099-S17	0.2	委托有处置能力的单位处理

注：废物类别和废物代码参照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号）。

表 4-31 建设项目危险废物产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	环境风险分级	处置方式	危险废物等级		
												I	II	III
1	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	废包装桶	T/In	HW49	900-041-49	0.52	III	委托资质单位处置	0.19	0	11.019
2	水帘废液		废气处理	液态	废液	T	HW09	900-007-09	2	III				
3	废过滤材料		废气处理	固态	过滤棉、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.01	III				
4	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	8.489	III				
5	清洗废液		设备维护	液态	清洗废液	T，I，R	HW06	900-404-06	0.19	I				

注：①危险特性，包括毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、感染性（Infectivity，In）、反应性（Reactivity，R）。

②危废代码参考《国家危险废物名录（2025 年版）》。

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-32 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

（3）一般固废环境管理要求

1）一般固废暂存场所要求：

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施；

②贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

③贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存；

④不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

⑤危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

⑥贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单的规定，并应定期检查和维护；

⑦易产生扬尘的贮存应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

本项目一般固废暂存情况如下：

表 4-33 一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	一般固废名称	废物编号	废物种类	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废仓库	废胶带和废硅胶保护套	900-099-S17	SW17 可再生类废物	厂房东北侧	40m^2	袋装	40t	3 个月
	泡沫边角料	900-003-S17	SW17 可再生类废物			袋装		1 年
	废沉渣	900-099-S17	SW17 可再生类废物			桶装		3 个月

2）一般固废堆场设置合理性分析：

本项目一般固废堆场占地面积 40m²，设置在厂房东北侧。本项目一般固废转运及暂存情况如下：

废胶带和废硅胶保护套、泡沫边角料拟采用容量为 1t 的吨袋储存，每只吨袋占地面积约 1m²。废沉渣拟采用 100kg 的桶密闭储存，每只桶占地面积约 0.5m²。

废胶带和废硅胶保护套每 3 个月转运一次，每次需要 3 个吨袋，泡沫边角料 1 年转运一次，每次需要 1 个吨袋，废沉渣每 3 个月转运一次，每次需要 1 个桶，合计占地面积约 4.5m²。

因此项目所产生的一般固废暂存共需约 4.5m² 区域暂存，现有项目一般固废暂存占地 12m²，项目设置 40m² 一般固废暂存区域，一般固废暂存区域能够满足全厂一般固废储存所需面积容量。

此外，本项目生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

（4）危险废物环境管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目年危险废物最大产生量之和为 11.209t，属于 HJ1259 规定的纳入危险废物简化管理单位，因此需要设置危险废物贮存设施。

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）及《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）、《省生态环境厅关于印发＜江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）＞的通知》（苏环办〔2021〕290 号）中要求进行。

1）与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

表 4-34 本项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析一览表

序号	文件相关内容	拟实施情况	备注
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策	本项目危险废物为废包装桶、水帘废液、废过滤材料、废活性炭、清洗废液等危险	符合

		措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品，副产品)、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	废物。本项目危废库计划设置相应的危废标志牌，并做好相应的防雨防渗措施。本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。废包装桶加盖密闭，水帘废液、清洗废液桶装密闭，废过滤材料、废活性炭采用袋装暂存，及时委托有资质的单位处理。	
	2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目落实排污许可制度，项目建成后将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	符合
	3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)，选择采用危险废物贮存设施进行贮存，符合相应的污染控制标准。	符合
	4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目依法核实危险废物经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	符合
	5	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目所有产物须按照本文件第 2 条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。	符合
	6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》（生态环境部 2021 年第 82	本项目按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试	符合

	号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T 2763—2022)执行。	行)》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。

2）与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析

表 4-35 本项目与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目危废堆场暂存危险废物，分类密封、分区存放，每 3 个月委托资质单位处置。危废堆场建设后能满足相关标准规范要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于 1 次的安全风险辨识。	项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展 1 次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。暂存量原则上不超过 3 吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过 0.25 吨。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过 90 天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场暂存危险废物总量 11.209t/a，分类密封、分区存放，每 3 个月委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相关要求。

3）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相符性分析

表 4-36 本项目与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目拟将产生的危废委托有资质单位进行运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从	本项目在日常的运营管理过程中，通	相符

	产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	过“江苏环保脸谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	相符
4	四、严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及豁免管理。	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序和监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2021版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相关要求。

4）与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相符性分析

表4-37 与省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号）相符性分析

要求	文件规定要求	相符性分析	结论
建设要求	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）建设要求。	危废仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）建设要求。	相符
	废弃危险化学品存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内。	本项目不涉及废危险化学品	相符
	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理使之稳定化后方可贮存于危险废物贮存设施，否则按相应类别危险品贮存。	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物	相符
	具有易燃性的危险废物如未进行稳定化预处理，应存放于符合要求的防爆柜内，且最大贮存量不得超过3t。	本项目易燃性的危险废物存放于符合要求的防爆柜内，且最大贮存量不得超过3t。	相符
	贮存产生粉尘、挥发性有机物、酸雾以及其他有毒有害气态污染物质的危险废物，应设置气体收集和导排装置，并应采取必要的气体净化措施。	本项目危废仓库废气经活性炭处理后由15mFQ-02排气筒排放	相符

	需安装 24h 视频监控系统。	按要求安装 24h 视频监控系统	相符
包装要求	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁。	危废包装满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）包装要求，且包装外表面需保持清洁。	相符
	废弃危化品满足危险化学品包装要求。	本项目不涉及废危险化学品	相符
	具有易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求。	本项目易燃性的危险废物满足易燃性危险化学品包装要求。	相符
	具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物经预处理稳定化后，包装封口需严密，能有效保证内装稳定剂的百分比在规定的范围内。	本项目不涉及具有爆炸性或者排出有毒气体的危险废物。	相符
	具有毒性的危险废物，其容器封闭形式能有效隔断污染物迁移扩散途径。	本项目危废均采用封闭形式存放	相符
	具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度。	本项目具有腐蚀性的危险废物，其包装容器的材质应具有相容性，并且具有一定强度。	相符
	液态、半固态的危险废物不宜盛装过满，应保留约 20%的剩余容积，或容器顶部与液面之间保留 100 mm 以上的空间。	装液态、半固态危险废物的容器顶部与液面之间保留 100 mm 以上的空间。	相符
	可能有粉尘产生的固态危险废物，包装封口需严密，避免粉尘扩散；可能有渗滤液产生的固态危险废物，应使用防渗包装，确保渗滤液不泄漏。	危废均密闭暂存，可能有渗滤液产生的固态危险废物，采用桶装。	相符

由上表可知，本项目建设符合省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290 号）相关要求。

同时企业应当按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

5）危废收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其他物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密调试，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

6）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、

《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）中要求进行。要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和危险废物识别标识设置规范设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑨本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。废包装桶上进行加盖，水帘废液、清洗废液桶装密闭，废过滤材料、废活性炭采用袋装暂存，扎紧暂存袋袋口，避免出现洒出情况。本项目危废暂存时间为 3 个月。采取一系列措施后，本项目危险废物产生的有机废气较少，危废仓库内废气经活性炭吸附处理后排放。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详如下表所示。

表 4-38 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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	危废仓库	水帘废液	HW09	900-007-09	厂房东北侧	80m²	桶装密闭	80t	3 个月
2		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装密闭		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密闭		
4		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
5		清洗废液	HW06	900-404-06			桶装密闭		

本项目涉及的危险废物在厂区暂存过程不需进行预处理。

7）危废仓库设置合理性分析：

①本项目危废仓库占地面积 80m^2，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危废仓库渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。本项目危废仓库设在厂区东北侧。

②危废暂存场暂存的废包装桶 0.52t/a，清洗废液 0.19t/a，废活性炭 8.489t/a，水帘废液 2t/a，废过滤材料 0.01t/a，约 3 个月转运一次。

A、废活性炭拟采用吨袋密封储存，每只吨袋占地面积约为 1m^2，合计需要 3 个吨袋；总占地面积约 3m^2。

B、废包装桶加盖密封，最大暂存量 250 个，四层叠放，每个桶的占地面积约为 0.1m^2，所需暂存面积约为 6.3m^2。

C、清洗废液拟采用 100kg 桶密封储存，每只桶占地面积约为 0.5m^2，暂存量约 0.0475t/次，合计需要 1 个；总占地面积约 0.5m^2。

D、水帘废液拟采用 1t 桶密封储存，每只桶占地面积约为 1m^2，暂存量约 0.5t/次，合计需要 1 个；总占地面积约 1m^2。

E、废过滤材料拟采用吨袋密封储存，每只吨袋占地面积约为 1m^2，合计需要 1 个吨袋；总占地面积约 1m^2。

综上所述，本项目所产生的危废共需约 11.8m^2 区域暂存，现有项目危废暂存占地 24m^2，考虑到分区暂存、导流渠和运输通道等占地面积，因此本次项目设置的 80m^2 危废仓库可以满足贮存需求。

8）危险废物运输要求及分析

本项目危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位调试，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常调试，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超

过 8 小时。

因此本项目危废运输过程中对环境影响较小。

9）危险废物委托处置可行性分析

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，周边主要的危废处置单位有中环信（南京）环境服务有限公司、南京卓越环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-39 处置单位情况表

<table>
<tr><th colspan="3">本项目危废产生情况</th><th colspan="3">危废处置单位情况</th></tr>
<tr><th>名称</th><th>代码</th><th>产生量（t/a）</th><th>单位名称</th><th>南京卓越环保科技有限公司</th><th>中环信（南京）环境服务有限公司</th></tr>
<tr><td>水帘废液</td><td>HW09
900-007-09</td><td>2</td><td rowspan="3">地理位置</td><td rowspan="3">南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号</td><td rowspan="3">南京市江北新区长芦街道长丰河路 1 号</td></tr>
<tr><td>废过滤材料</td><td>HW49
900-041-49</td><td>0.01</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>HW49
900-039-49</td><td>8.489</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废包装瓶</td><td rowspan="2">HW49
900-041-49</td><td rowspan="2">0.52</td><td>许可量（t/a）</td><td>20000</td><td>45000</td></tr>
<tr><td rowspan="2">经营范围</td><td rowspan="2">可处理本项目产生的 HW49 类、HW06 类、HW09 类 900-041-49、900-039-49、900-404-06、900-007-09 等</td><td rowspan="2">可处理本项目产生的 HW49 类、HW06 类、HW09 类 900-041-49、900-039-49、900-404-06、900-007-09 等</td></tr>
<tr><td>清洗废液</td><td>HW06
900-404-06</td><td>0.19</td></tr>
</table>

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述或者其他有资质单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

10）危废处置能力可行性

①委托南京卓越环保科技有限公司处置危废可行性

处置类别：项目产生的废危废类别主要为 HW49（9.019t/a）、HW06（0.19t/a）、HW09（2t/a），南京卓越环保科技有限公司危废处置类别包含上述类别中的 HW49 其他废物中的 900-041-49、900-039-49；HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物中的 900-404-06；从处置类别上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行；

处理能力：南京卓越环保科技有限公司焚烧处置 900-041-49、900-039-49、900-404-06、900-007-09，许可量 20000t/a；本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的 0.056%，从许可量上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行；

交通：项目位于南京卓越环保科技有限公司东南侧约 68km，两者间有顺畅的道路连接，从交通便利性上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行。

②委托中环信（南京）环境服务有限公司处置危废可行性

处置类别：项目产生的废危废类别主要为 HW49（9.019t/a）、HW06（0.19t/a）、HW09

（2t/a），中环信（南京）环境服务有限公司危废处置类别包含上述类别中的 900-041-49、900-039-49、900-404-06、900-007-09；从处置类别上来说本项目危废交由中环信（南京）环境服务有限公司处置可行；

处理能力：中环信（南京）环境服务有限公司焚烧处置 900-041-49、900-039-49、900-404-06、900-007-09，许可量 45000t/a；本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的 0.025%从许可量上来说本项目危废交由中环信（南京）环境服务有限公司处置可行；

交通：项目位于中环信（南京）环境服务有限公司东南侧约 64km，两者间有顺畅的道路连接，从交通便利性上来说本项目危废交由中环信（南京）环境服务有限公司处置可行。

11）危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废水委托有资质单位处理。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

12）危废仓库运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、

监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

（1）地下水、土壤污染类型及途径

本项目不涉及重金属，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

（2）地下、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-40 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	发泡区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s；或者参考 GB18598 执行。
2		危废暂存场所	依托现有
3		液体原料仓库	
4		污水输送、收集管道、化粪池	
5	一般污染防治区	一般固废暂存场所	
6		生产车间其他区域	
7	简单防渗区	办公区	

（3）跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第 27 号）：“第十条土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属于[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，不属于涉镉排放企业，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）（征求意见稿）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进

行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区前进路 10 号，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号），建设项目环评文件必须做好“环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容”五个明确。

（1）环境风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，结合物质理化性质，本项目所含有害物质的现状储存量及临界量见下表。

表 4-41 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量（t）	储存方式	储存位置
1	硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分	0.35	桶装密封	原料仓库
2	硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分（MDI）	0.35	桶装密封	原料仓库
3	水帘废液	2	桶装密封	危废仓库
4	废过滤材料	0.0025	袋装密封	危废仓库
5	废活性炭	2.12	袋装密封	危废仓库
6	废包装桶	0.13	加盖密封	危废仓库
7	清洗废液	0.0475	桶装密封	危废仓库

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q_1、q_2、q_n–每种危险物质实际存在量，t；

Q_1、Q_2、Q_n–各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-42 危险物质使用量及临界量

危险物质	最大储存量/t	临界量/t	临界量依据	Q	风险潜势
硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分	0.35	50	《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技	0.007	I
硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分（MDI）	0.35	0.5		0.7	
水帘废液	0.5	50		0.01	
废过滤材料	0.0025	50		0.00005	

废活性炭	2.12	50	术导则》（HJ169-2018）	0.0424	
废包装桶	0.13	50		0.0026	
清洗废液	0.0475	50		0.00095	
合计				0.763	

注：硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分（MDI）的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中 MDI 的临界量 0.5t；其余物质临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50t 计算。

根据计算 Q=0.763<1，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须开展环境风险专项评价。

（2）环境影响途径

1）大气

废活性炭、废过滤材料、硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分、硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分等遇明火等点火源，引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO_2、CO、氮氧化物、非甲烷总烃，造成大气污染。

2）地表水、地下水、土壤

清洗剂、硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分、硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分、水帘废液、清洗废液等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

（3）典型事故情形

1）原料贮运中发生泄漏事故

2）废气处理设施非正常工况下超标排放事故

3）固废暂存及转移过程中泄漏事故

4）生产车间发生火灾爆炸事故

5）化学品运输过程发生泄漏事故

6）发泡过程风险防范措施

7）零件预热风险防范措施

8）MDI 次生环境风险物质防范措施

9）事故废水泄漏事故

（4）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

1）贮运工程风险防范措施

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指

	示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 2）废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几点： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 3）固废暂存及转移过程环境风险措施 ①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；废包装桶上进行加盖，水帘废液、清洗废液桶装密闭，废过滤材料、废活性炭采用袋装暂存，堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。 ③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。 ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。 ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 4）火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。加强培训教育和考核工作。

⑧企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。

⑨要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

5）化学品运输过程中的环境风险控制措施

本项目储存有毒、爆炸物料，因而在运输与储存使用这些物料时要格外小心，严禁发生火灾、爆炸事故。

①聚醚多元醇、MDI 等的运输必须严格按照规划的通行路线行驶，不得在人口稠密区和有明火等场所停靠。夏季运输应有遮阳设施，避免暴晒。行驶速度在不超过限速标志的前提下，在高速公路上不低于 70km/h、不高于 90km/h，在其他道路上不超过 60km/h。

②运输车辆安装行驶记录仪或定位系统，配备警示标志灯、标志牌。必须在车辆前后设置安装剧毒化学品道路运输专用标识和安全告示牌，粘贴反光带和“毒”字警示字。安全告示牌应当标明品名、种类、罐体容积、车载质量、施救方法、运输企业联系电话。运输车辆应按《汽车运输危险货物规则》随车携带“道路运输危险货物安全卡”。

③车辆必须配备随车专用堵漏器材和隔离式面具。途中一旦遇到险情或发生事故，应在最短时间内报警，通知厂内风险应急救援部门与公安消防等有关部门，启动应急机制，采取等措施，引导或告知周围环境敏感点居民往上风向和横风向紧急疏散等。禁止直接向 MDI 等泄漏源喷水。

④聚醚多元醇、MDI 等公路运输使用运输密闭专用车辆，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及防毒面具，防泄漏处理措施。严禁与强氧化剂、食品化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离闹市区：铁路运输应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。须消除所有点火源。应急处理人员戴防毒面具、橡皮手套，穿防化服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容

器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。若少量液体泄漏，用蛭石、干砂、泥土吸附泄漏液体，需要准备中和剂、吸附材料。污染地面用含 3%-8%氨和 2%-7%的清洁剂冲洗，隔离处理废弃物。

6）发泡过程的风险防范措施

①原材料管理

毒性与腐蚀性：发泡剂等原材料可能具有毒性、腐蚀性，或在反应中释放有害气体。因此，需严格按照化学品安全技术说明书的要求进行存储和使用，操作人员要正确佩戴防护用品，如防毒面具、防护手套、防护眼镜等。

易燃易爆性：部分有机发泡剂属易燃易爆物质，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。所以要将此类原材料存放在专门的仓库内，库内保持阴凉、通风，远离火种、热源，采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

②设备维护与操作

反应釜及管道：若设备密封不良、管道老化泄漏，物料泄漏接触空气可能引发危险。要定期检查设备和管道的密封性，使用无损检测技术检查设备主体及管道的完整性；安装泄漏检测装置，实时监测是否有物料泄漏。

③工艺规范

制定严格流程：依据发泡工艺特点和设备要求，制定详细标准操作流程，明确各步骤操作顺序、参数控制范围、注意事项等，操作人员严格按流程操作。

人员培训：对操作人员进行专业培训，使其熟悉原材料性质、设备操作、工艺要求及应急处理方法，培训后考核，合格者方可上岗。

④环境与通风

通风设施：发泡车间可能积聚有害气体，安装良好通风设施，如排风机、通风管道等，及时排出有害气体，保持车间空气流通。

7）零件预热风险防范措施

①合理布置。严格依照相关规范标准，最好将电热丝集中布置在装置的边缘。为避免出现火灾事故，应在电热丝和相邻设备（装置）之间应留出一定距离的防火间距。

②严格岗位安全操作。岗位人员必须严格依照相关规范标准进行操作，科学控制各工艺参数，包括压力及温度等，杜绝超温、超压、超负荷运行。尽量采用自动调节系统控制和调整各工艺参数，并且安装高、低限自动报警系统，确保其灵敏度。科学制定安全操作规程，并严格依照安全规程操作。应针对使用电热丝的加热工序要制定完善的事故应急预案，保证岗位人员即使面对各类突发事故依然能够正确采取应对措施。

③严格进行巡回检查。贯彻落实安全生产责任制，加强对危险源的监控管理，遵守法

律法规、标准，严格执行各项规章制度和岗位安全操作规程；加强安全生产培训教育，提高管理人员安全管理能力，增强员工的安全意识和安全防范能力；加强安全检查和隐患治理工作。

8）MDI 次生环境风险物质防范措施

在聚氨酯生产或加工过程中，二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）可能因反应不完全或废弃物处置不当而产生次生环境风险物质（如未反应 MDI 单体、4,4'-二氨基二苯甲烷、缩二脲、脲基甲酸酯等）。以下是针对这些风险物质的系统性防范措施：

①工艺优化：精确控制 MDI/聚醚多元醇比例、反应温度，减少单体残留。控制反应温度（通常＜80℃），减少高温副反应（如缩二脲、脲基甲酸酯生成）。

②个人防护：佩戴防毒面具（针对异氰酸酯）、护目镜和防护服。

③废气处理：发泡过程产生的废气利用活性炭吸附进行处理。

④MDI 泄漏应急：小量泄漏：用砂土或惰性吸附材料覆盖，收集至密闭容器，交专业处理。大量泄漏：筑堤围堵，避免进入下水道或水体，穿戴 A 级防护服（含正压呼吸器）清理。

⑤MDI 火灾风险防范措施：MDI 燃烧可能产生 HCN、CO、苯系物等有毒有害物质，需配备喷淋系统和消防器材、防护面罩、防漏托盘等应急物资。

9）与应急管理部门联动

企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。企业法定代表人和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定，根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。

企业要对环境治理设施开展安全风险辨识管控，本项目主要涉及的环境治理设施包括：用于挥发性有机废气处理（发泡废气、清洗废气、危废仓库废气处理）的活性炭吸附装置，本项目已考虑并识别相应风险。要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

企业配备了相应的废气治理设施二级活性炭吸附装置，设置有效的通风换气设施，确保装置生产运行安全，按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2022 年版）进行设计，配备必要的消防器材及消防工具，设置可燃、有毒气体检测报警仪，设计相应的防

静电和防雷保护装置等安全措施。

10）事故应急池

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

注：$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

$V_{总}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 桶发泡原料 A 物料量，故 $V_1=0.25m^3$。

V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目主要涉及丁类厂房，不需要设置室内消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 15L/s。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中，丁类厂房设计火灾延续时间维保 2h。消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2=108m^3$。

V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m^3；本项目雨水管道直径 DN400，厂区雨水管道长度约为 1400m，则雨水管网容积约为 $150m^3$，$V_3=150m^3$。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0m^3$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a——年平均降雨量，mm，南京市年平均降雨量为 1106.5mm；

n——年平均降雨天数，为 117 天；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；本项目约为 $1hm^2$；

故 $V_5=10*1106.5/117*1=94.5m^3$。

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5=0.25+108-150+0+94.5=52.75m^3$。

通过以上计算，并留有适当余量，因此公司需建设 $60m^3$ 的事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故

时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围河流造成影响。

事故应急池依托可行性：现有厂区已设置一座 80m^3 事故应急池用于全厂的事故废水收集储存，本项目位于现有厂区范围内，可依托此事故应急池。

11）环境风险“三级防控”措施

为了防范和控制发生事故或事故处理过程中产生的物料泄漏和消防污水对周边水体环境的污染和危害，降低环境风险，公司对厂区事故废水采取了三级防控体系管理。具体要求如下：

根据上述计算结果，企业已建设一座 80m^3 事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。根据《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）等文件要求，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统，确保雨水收集系统的截流阀处于关闭状态，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。

12）制定突发环境事件应急预案

投入运行之前，企业应及时更新突发环境事件应急预案，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，及时更新切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

（5）应急管理制度

应急管理制度是为了预防和控制潜在的事故或紧急情况发生时，做出应急准备和响应，最大限度地减轻可能产生的事故后果而制定的制度。

应急和应急管理工作实行统一领导，分级负责。在公司的统一领导下，建立健全“分级管理，分线负责”为主的应急管理体制；各级领导各司其职、各负其责，应充分发挥应急响应的指挥作用。

应坚持预防与应急相结合、常态与非常态相结合，常抓不懈，在不断提高安全风险辨识、防范水平的同时，加强现场应急基础工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍

建设、完善装备、预案演练等工作。强化一线人员的紧急处置和逃生的能力，“早发现、早报告、迅捷处置”。居安思危，预防为主。

（6）竣工验收内容

根据企业发展需求，本项目投资 300 万元，利用现有厂房，占地面积 1000 平方米，预购置先进的聚氨酯热管理设备，可实现高效、精准的作业，建成后可形成年 100 万件新能源汽车零部件的热管理材料制作。当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

9 “三同时”一览表

表 4-43 “三同时”验收监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
废气	FQ-04 排气筒进出口	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	监测不少于 2 天，每天不少于 3 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2，《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	FQ-02 排气筒进出口	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 2～4 个监控点	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	监测不少于 2 天，每天不少于 4 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
废水	废水总排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	监测不少于 2 天，每天不少于 4 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准）、南京溧水秦源污水处理厂接管标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	监测不少于 2 天，每天昼夜间各监测不少于 1 次	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

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	有组织	FQ-04	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	水帘+干式过滤+二级活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		FQ-02	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	
	无组织	厂界	非甲烷总烃、MDI、臭气浓度	/	
		厂区内	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	化粪池 20m^3	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的A级标准）、南京溧水秦源污水处理厂接管标准。
声环境	生产车间		各类生产设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减	各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。
电磁辐射	无				
固体废物	建设项目产生的固废主要为生活垃圾、废胶带和废硅胶保护套、泡沫边角料、废包装桶、清洗废液、水帘废液、废过滤材料、废活性炭、废沉渣。 生活垃圾由环卫清运，废胶带和废硅胶保护套、泡沫边角料、废沉渣委托有处置能力的单位处理；水帘废液、废过滤材料、废活性炭、废包装桶、清洗废液委托有资质单位处置。				

土壤及地下水污染防治措施	本项目产生非甲烷总烃、MDI 经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，对土壤环境影响较小。 本项目硬质聚氨酯泡沫材料 A 组分、硬质聚氨酯泡沫材料 B 组分等原料均合理暂存在室内，采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤及地下水影响较小。 危废堆场地面采取相应的防渗措施后清洗废液等危废及废包装桶中残余物料发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	**1、贮运工程风险防范措施** ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求;严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 **2、废气事故排放防范措施** 发生事故的原因主要有以下几点： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

3、固废暂存及转移过程环境风险措施

①按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好地面硬化、防渗处理；废包装桶上进行加盖，清洗废液桶装密闭，废活性炭采用袋装暂存，堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。

③加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

4、火灾及爆炸防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。加强培训教育和考核工作。

⑧企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。

⑨要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时

轻装轻卸，防止包装破损。

5、化学品运输过程中的环境风险控制措施

本项目储存有毒、爆炸物料，因而在运输与储存使用这些物料时要格外小心，严禁发生火灾、爆炸事故。

①聚醚多元醇、MDI 等的运输必须严格按照规划的通行路线行驶，不得在人口稠密区和有明火等场所停靠。夏季运输应有遮阳设施，避免暴晒。行驶速度在不超过限速标志的前提下，在高速公路上不低于 70km/h、不高于 90km/h，在其他道路上不超过 60km/h。

②运输车辆安装行驶记录仪或定位系统，配备警示标志灯、标志牌。必须在车辆前后设置安装剧毒化学品道路运输专用标识和安全告示牌，粘贴反光带和“毒”字警示字。安全告示牌应当标明品名、种类、罐体容积、车载质量、施救方法、运输企业联系电话。运输车辆应按《汽车运输危险货物规则》随车携带“道路运输危险货物安全卡”。

③车辆必须配备随车专用堵漏器材和隔离式面具。途中一旦遇到险情或发生事故，应在最短时间内报警，通知厂内风险应急救援部门与公安消防等有关部门，启动应急机制，采取等措施，引导或告知周围环境敏感点居民往上风向和横风向紧急疏散等。禁止直接向 MDI 等泄漏源喷水。

④聚醚多元醇、MDI 等公路运输使用运输密闭专用车辆，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及防毒面具，防泄漏处理措施。严禁与强氧化剂、食品化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离闹市区：铁路运输应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。须消除所有点火源。应急处理人员戴防毒面具、橡皮手套，穿防化服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。若少量液体泄漏，用蛭石、干砂、泥土吸附泄漏液体，需要准备中和剂、吸附材料。污染地面用含 3%-8%氨和 2%-7%的清洁剂冲洗，隔离处理废弃物。

6、发泡过程的风险防范措施

①原材料管理

毒性与腐蚀性：发泡剂等原材料可能具有毒性、腐蚀性，或在反应中释放有害气体。因此，需严格按照化学品安全技术说明书的要求进行存储和使用，

操作人员要正确佩戴防护用品，如防毒面具、防护手套、防护眼镜等。

易燃易爆性：部分有机发泡剂属易燃易爆物质，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。所以要将此类原材料存放在专门的仓库内，库内保持阴凉、通风，远离火种、热源，采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

②设备维护与操作

反应釜及管道：若设备密封不良、管道老化泄漏，物料泄漏接触空气可能引发危险。要定期检查设备和管道的密封性，使用无损检测技术检查设备主体及管道的完整性；安装泄漏检测装置，实时监测是否有物料泄漏。

③工艺规范

制定严格流程：依据发泡工艺特点和设备要求，制定详细标准操作流程，明确各步骤操作顺序、参数控制范围、注意事项等，操作人员严格按流程操作。

人员培训：对操作人员进行专业培训，使其熟悉原材料性质、设备操作、工艺要求及应急处理方法，培训后考核，合格者方可上岗。

④环境与通风

通风设施：发泡车间可能积聚有害气体，安装良好通风设施，如排风机、通风管道等，及时排出有害气体，保持车间空气流通。

7、零件预热风险防范措施

①合理布置。严格依照相关规范标准，最好将电热丝集中布置在装置的边缘。为避免出现火灾事故，应在电热丝和相邻设备（装置）之间应留出一定距离的防火间距。

②严格岗位安全操作。岗位人员必须严格依照相关规范标准进行操作，科学控制各工艺参数，包括压力及温度等，杜绝超温、超压、超负荷运行。尽量采用自动调节系统控制和调整各工艺参数，并且安装高、低限自动报警系统，确保其灵敏度。科学制定安全操作规程，并严格依照安全规程操作。应针对使用电热丝的加热工序要制定完善的事故应急预案，保证岗位人员即使面对各类突发事故依然能够正确采取应对措施。

③严格进行巡回检查。贯彻落实安全生产责任制，加强对危险源的监控管理，遵守法律法规、标准，严格执行各项规章制度和岗位安全操作规程；加强安全生产培训教育，提高管理人员安全管理能力，增强员工的安全意识和安全防范能力；加强安全检查和隐患治理工作。

8、MDI 次生环境风险物质防范措施

在聚氨酯生产或加工过程中，二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）可能因反应不完全或废弃物处置不当而产生次生环境风险物质（如未反应 MDI 单体、4,4'-二氨基二苯甲烷、缩二脲、脲基甲酸酯等）。以下是针对这些风险物质的系统性防范措施：

①工艺优化：精确控制 MDI/聚醚多元醇比例、反应温度，减少单体残留。控制反应温度（通常＜80℃），减少高温副反应（如缩二脲、脲基甲酸酯生成）。

②个人防护：佩戴防毒面具（针对异氰酸酯）、护目镜和防护服。

③废气处理：发泡过程产生的废气利用活性炭吸附进行处理。

④MDI 泄漏应急：小量泄漏：用砂土或惰性吸附材料覆盖，收集至密闭容器，交专业处理。大量泄漏：筑堤围堵，避免进入下水道或水体，穿戴 A 级防护服（含正压呼吸器）清理。

⑤MDI 火灾风险防范措施：MDI 燃烧可能产生 HCN、CO、苯系物等有毒有害物质，需配备喷淋系统和消防器材、防护面罩、防漏托盘等应急物资。

9、事故废水收集措施

企业厂区已建设一座 80m³ 的事故应急池，可满足厂区内事故废水的收集需求。项目建设过程中应按照事故池标准进行建设。事故发生时应确保厂区雨水排放口总阀门处于关闭状态并打开事故池的阀门，将事故废水引入事故应急池中，确保事故废水不外流。

其他环境管理要求	1、环境管理与监测计划 （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑦企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、

	排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。 ⑧执行排污许可证制度： 本项目行业为[3670]汽车零部件及配件制造、[2924]泡沫塑料制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十一、汽车制造业 36”中“汽车零部件及配件制造 367”中的“其他”，“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”中的“其他”，对应实施登记管理。本项目无须申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 （2）自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 （3）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。 （4）排污口规范化设置 本项目不新增雨水排口及污水排口，新增 1 个排气筒；项目建成后，全厂共有 1 个雨水排放口，1 个污水排口，4 个排气筒。 ①废气排口 本项目共设置 1 个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

	②雨、污水排放口 根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，项目厂区设有污水排口 1 个、1 个雨水排放口，在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。 ③固定噪声污染源扰民处置规范化整治 应在高噪声源处（风机）设置噪声环境保护图形标志牌。 ④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治 本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）要求设置。 A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。 C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控”及相关规划要求；项目产生的污染物在采取有效的治理措施后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。

因此，从环保角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

分类＼项目	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0274	0.029	/	0.1432	/	0.1722	+0.1432
		MDI	0	0	/	0.0012	/	0.0012	+0.0012
	无组织	颗粒物	0.0032	0.0032	/	0	0.0032	0	-0.0032
		非甲烷总烃	0.026	0.026	/	0.0754	/	0.1014	+0.0754
		MDI	0	0	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
废水	废水量		4272	4272	/	36	/	4308	+36
	COD		0.1282	1.6131	/	0.0092	/	1.6223	+0.0092
	SS		0.0598	1.1856	/	0.0049	/	1.1905	+0.0049
	NH_3-N		0.0008	0.18704	/	0.0009	/	0.1879	+0.0009
	TP		0.001	0.007586	/	0.0001	/	0.0077	+0.0001
	TN		0.0063	0.18785	/	0.0013	/	0.1892	+0.0013
	LAS		0.0004	0.0004	/	0	/	0.0004	0

	石油类	0.0011	0.0011	/	0	/	0.0011	0
一般工业固体废物	生活垃圾	21	/	/	0.9	/	21.9	+0.9
	废胶带和废硅胶保护套	0	/	/	9.45	/	9.45	+9.45
	泡沫边角料	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废沉渣	0	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	金属边角料	1	/	/	0	/	1	0
	污水处理污泥	10	/	/	0	/	10	0
	废边角料	5.6	/	/	0	/	5.6	0
	不合格品	1.2	/	/	0	/	1.2	0
	废包装袋	5	/	/	0	/	5	0
	焊渣	0.01	/	/	0	0.01	0	-0.01
	废砂轮片	0.297	/	/	0	0.297	0	-0.297
危险废物	废包装桶	0	/	/	0.52	/	0.52	+0.52
	废弃的粘合剂和密封剂	20	/	/	0	/	20	0
	水帘废液	0	/	/	2	/	2	+2
	废过滤材料	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭	1	/	/	8.489	/	9.489	+8.489

	沾染原材料的抹布	6	/	/	0	/	6	0
	空桶	0.0015	/	/	0	/	0.0015	0
	检验废液	0.3	/	/	0	/	0.3	0
	废切削液	0.05	/	/	0	0.05	0	-0.05
	废机油	0.02	/	/	0	/	0.02	0
	含油手套	0.09	/	/	0	/	0.09	0
	废过滤袋	0.676	/	/	0	/	0.676	0
	管道杂物	1.44	/	/	0	/	1.44	0
	油水分离废油	0.0162	/	/	0	/	0.0162	0
	清洗废液	24.3	/	/	0.19	/	24.49	+0.19
	硅烷偶联剂废包装桶	0.009	/	/	0	/	0.009	0