

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 扩建吸能盒及防撞梁等产品项目

建设单位: 海德鲁铝业科技(太仓)有限公司

编制日期: 2025年7月23日

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	海德鲁铝业科技（太仓）有限公司扩建吸能盒及防撞梁等产品项目		
项目代码	2506-320585-89-01-860451		
建设单位联系人	卜德彬	联系方式	13862665464
建设地点	太仓市城厢镇陈门泾路 100 号		
地理坐标	（121 度 5 分 55.425 秒， 31 度 24 分 32.792 秒）		
国民经济行业类别	[C3670] 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36， 71 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）
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	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	太行审投备（2024）277 号
总投资（万元）	6500	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	16778
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）表1，项目不符合专项评价设置原则，因此无需设置专项评价		
规划情况	1、规划名称：《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017 年修改） 审批机关：江苏省人民政府； 审批文号：苏政复〔2011〕57 号。 2、规划名称：《太仓市科技产业园控制性详细规划》 审批机关：太仓市人民政府； 审批文号：太政复〔2019〕25 号。 3、规划名称：《太仓市科技产业园控制性详细规划修编（2021 版）》局部调整 审批机关：太仓市人民政府		
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称：《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于对太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书的审批意		

	见》（太环计〔2011〕584号）。 产业园名称于2013年2月16日更名为太仓市科技产业园。 2、规划环评名称：《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（太环审[2018]1号）。
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、规划符合性 （1）与《太仓市城市总体规划》（2010-2030年）相符性分析 《太仓市城市总体规划》（2010-2030年）于2011年10月18日经江苏省人民政府批复（苏政复〔2011〕57号文）。根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030年），太仓的城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；长江三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创业基地。在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。 城镇空间形成“双城三片”的结构：“双城”指由主城与港城构成的中心城区；“三片”指沙溪、新浏河、璜泾； 主城功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城； 工业用地布局：主城工业用地主要布局在204国道以东以及苏州路与沿江高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团204国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。 产业发展定位：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。 相符性分析：本项目位于太仓市城厢镇陈门泾路100号，位于太仓市科技产业园规划范围内。对照《太仓市城市总体规划》（2010-2030年）中市域空间利用规划图，项目所在地规划为工业用地。根据租赁厂房不动产权证，本项目所在地块为工业用地，因此本项目用地性质与规划相符。本项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，不违背产业定位要求。 （2）与《太仓市科技产业园控制性详细规划（2021版）》及《太仓市科技产业园控制性详细规划修编（2021版）》相符性分析 太仓市科技产业园规划范围为：东至204国道、南至规划道路、西至太仓-昆山市界、北至新浏河。太仓市科技产业园规划定位为集载运智造、生物医疗、新材料为主的临沪科创新高地、产业转型新样板。产业定位为轻工、机械制造、电子信息、新材

料、新能源、重大装备、节能环保等产业。			
相符性分析：本项目位于太仓市城厢镇陈门泾路 100 号，位于太仓市科技产业园规划范围内。对照《太仓市科技产业园控制性详细规划修编（2021 版）》中土地利用规划图，项目所在地规划为工业用地。根据租赁厂房不动产权证，本项目所在地块为工业用地，因此本项目用地性质与规划相符。本项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，不违背太仓市科技产业园产业定位要求。 （3）与《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析 根据《太仓市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复[2025]5 号）：着力将太仓市建成港产城一体化港口城市、绿色生态幸福宜居城市、沿江临沪开放枢纽城市。筑牢安全发展的空间基础，耕地保有量不低于 31.5875 万亩（永久基本农田保护面积不低于 28.1469 万亩，含委托异地代保任务 0.0700 万亩），生态保护红线面积不低于 12.1620 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地图规模的 1.2546 倍。 相符性分析：本项目位于太仓市城厢镇陈门泾路 100 号，位于城镇开发边界和工业保障线范围内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。 （4）与《太仓市“三区三线”落地上图》符合性分析 根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207 号），江苏省“三区三线”划定工作符合质检要求，可作为建设项目用地用海组卷报批的依据。 相符性分析：本项目位于太仓市城厢镇陈门泾路 100 号，位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。 2、规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析 建设项目与《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（太环审[2018]1 号）相符性分析见下表：			
表 1-2 规划环评审查意见相符性分析			
	审查意见	本项目情况	相符性
规划范围	东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河	本项目太仓市城厢镇陈门泾路 100 号，位于该规划范围内	符合
产业定位	以轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保、服务外包为主导的现代化产业园，不得引进化学制浆造纸、制革、酿造、电镀和化工、印染等重污染行业或工艺以及排放含氮、磷等污染物的企业和项目	本项目行业类别为汽车零部件及配件制造，属于轻工项目，不涉及化学制浆造纸、制革等重污染行业和工艺。	符合
工作重点	（二）实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目	本项目满足产业政策、规划产业定位，“三线一单”及其他法律法规要求	符合

	（三）扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制	本项目贯彻落实节能减排工作，采取先进工艺、节水管理等措施控制减少资源消耗水平及污染物排放强度	符合
	（四）严格落实污染物排放总量控制要求。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能	本项目污染物排放总量指标纳入区域总量指标，执行区域内减量替代	符合
	（五）完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园区内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市科技新城污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口	太仓市科技新城污水处理厂现已更名为南郊污水处理厂。本项目生活污水依托租赁方化粪池预处理后接管至南郊污水处理厂处理，无自行设置的污水外排口。	符合
	（六）鼓励产业园区内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求	采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求	符合
	（七）入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理	严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，规范项目的管理	符合
	（八）应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制	本项目环境风险较小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，与园区形成应急联动机制，符合相关要求	符合
	综上所述，本项目建设项目与《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（太环审[2018]1 号）相关要求相符。		
其他符合性分析	1、产业政策分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、禁止类项目。 对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年）》，本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类淘汰类项目。 对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，本项目不在负面清单内。 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内。 对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录范围内。 对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于“两高”项目。 对照《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不在限制用地项目和禁止用地项目范围内。		

对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类项目。 对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。 2、太湖流域相关文件 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目位于太湖流域三级保护区范围内，项目与太湖流域相关文件符合性分析见下表。 表 1-2 太湖流域相关文件符合性一览表 <table><tr><th>文件名称</th><th>相关内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《太湖流域管理条例》</td><td>第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</td><td>本项目不属于该范围。</td><td>符合</td></tr><tr><td>《江苏省太湖水污染防治条例》</td><td>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</td><td>本项目不排放含氮磷的生产废水，不属于条例中禁止建设项目，生产行为不在条例中禁止行为范围内。</td><td>符合</td></tr></table> 综上所述，本项目能够符合太湖流域相关规定要求。 3、长江流域相符性分析 根据《中华人民共和国长江保护法》，本项目位于长江流域范围内，项目与长江流域相关文件符合性分析见下表。 表 1-3 长江流域相关文件符合性一览表 <table><tr><th>文件名称</th><th>相关内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">《中华人民共和国长江保护法》</td><td>第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</td><td>本项目距离长江岸线大于一公里，也不属于化工及尾矿库项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。</td><td>本项目不向水体内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。</td><td>符合</td></tr><tr><td>《江苏省长江水污</td><td>第十三条 沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行。</td><td>本项目不属于污染严重的项目。</td><td>符合</td></tr></table>				文件名称	相关内容	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》	第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于该范围。	符合	《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不排放含氮磷的生产废水，不属于条例中禁止建设项目，生产行为不在条例中禁止行为范围内。	符合	文件名称	相关内容	本项目情况	相符性	《中华人民共和国长江保护法》	第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江岸线大于一公里，也不属于化工及尾矿库项目。	符合	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目不向水体内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合	《江苏省长江水污	第十三条 沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行。	本项目不属于污染严重的项目。	符合
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性																											
《太湖流域管理条例》	第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于该范围。	符合																											
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不排放含氮磷的生产废水，不属于条例中禁止建设项目，生产行为不在条例中禁止行为范围内。	符合																											
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性																											
《中华人民共和国长江保护法》	第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江岸线大于一公里，也不属于化工及尾矿库项目。	符合																											
	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目不向水体内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合																											
《江苏省长江水污	第十三条 沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行。	本项目不属于污染严重的项目。	符合																											

	染防治条例》	第二十七条 沿江地区实行水污染物排放许可证制度。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。	本项目取得环评批复后，依法申领排污许可证。	符合
		第三十四条 沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。禁止稀释排放污水。禁止私设排污口偷排污水。	本项目不向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。不稀释排放污水，不私设排污口偷排污水。	符合
	《<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》	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。	本项目不涉及。	符合
		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。	符合
		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建设项目，改建项目应当削减排污量。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。	本项目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、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
		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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
		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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区以及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区范围内。	符合
		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。	本项目不涉及。	符合

	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它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	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。	符合
	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。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	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《<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。	本项目不涉及。	符合
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及。	符合
	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。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目不属于国家及地方产业政策限制类、淘汰类、禁止类项目，不涉及落后产能、工艺、装备。	符合
	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，不属于高耗能高排放项目。	符合
	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要求。	符合
综上所述，本项目能够符合长江流域相关规定要求。			
4、“三线一单”相符性分析 （1）区域生态保护红线 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的国家级生态红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，距离为 10.51km。本项目所在地不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中的生态保护红线范围内，符合此规划相关要求。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优			

化调整方案》，距离项目最近的生态空间保护区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，距离为 2.2km。项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，符合此规划相关要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区，根据《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》，主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 26μg/m³ 以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。2024 年太仓市国省考断面水质优Ⅲ比例为 100%，优Ⅱ比例为 75%，水质达标率 100%；项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 项目产生的废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，项目建成后，污染物排放总量能够在区域范围内进行平衡，项目排放的各类污染物对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 项目利用租赁厂房进行建设，不新增用地；园区环保基础设施完善，项目生产过程中用电、用水需求，均可由市政供电、给水管网提供，项目资源消耗量占园区资源消耗总量相对较少。项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电设备等手段，尽可能降低项目的能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。 （4）生态环境准入清单 根据《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告书》，太仓市科技产业园环境准入负面清单详见下表。 表 1-4 生态环境准入清单一览表 <table><tr><th>序号</th><th>规划定位</th><th>禁止行业、工艺及产品</th><th>限制行业、工艺及产品</th><th>判定结果</th></tr><tr><td>1</td><td>机械制造</td><td>（1）《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目； 《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》限制类和禁止类项目； （2）《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业； （3）禁止新建、扩建含有污染较重的电镀工艺、专业阳极氧化，专业电泳加工，专业发黑、发蓝，专业电解，有含重金属废水排放的专业表面处理、清洗项目； （4）使用溶剂型涂料的表面涂装企业； （5）废水排水量大和污染物复杂的涉重金属的企业； （6）新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目不能实现总量替代的项目； （7）江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。</td><td>新建、改建、扩建金属表面喷漆（水性漆、喷粉）项目</td><td>本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于禁止及限制类项目</td></tr></table>					序号	规划定位	禁止行业、工艺及产品	限制行业、工艺及产品	判定结果	1	机械制造	（1）《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目； 《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》限制类和禁止类项目； （2）《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业； （3）禁止新建、扩建含有污染较重的电镀工艺、专业阳极氧化，专业电泳加工，专业发黑、发蓝，专业电解，有含重金属废水排放的专业表面处理、清洗项目； （4）使用溶剂型涂料的表面涂装企业； （5）废水排水量大和污染物复杂的涉重金属的企业； （6）新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目不能实现总量替代的项目； （7）江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	新建、改建、扩建金属表面喷漆（水性漆、喷粉）项目	本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于禁止及限制类项目
序号	规划定位	禁止行业、工艺及产品	限制行业、工艺及产品	判定结果										
1	机械制造	（1）《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目； 《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》限制类和禁止类项目； （2）《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业； （3）禁止新建、扩建含有污染较重的电镀工艺、专业阳极氧化，专业电泳加工，专业发黑、发蓝，专业电解，有含重金属废水排放的专业表面处理、清洗项目； （4）使用溶剂型涂料的表面涂装企业； （5）废水排水量大和污染物复杂的涉重金属的企业； （6）新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目不能实现总量替代的项目； （7）江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	新建、改建、扩建金属表面喷漆（水性漆、喷粉）项目	本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于禁止及限制类项目										

	2	电子信息	(1) 《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目； (2) 《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业； (3) 禁止引进含电镀以及酸洗或有机溶剂清洗工艺的工艺的电子信息企业； (4) 禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目； (5) 禁止涉及重金属的工艺进入； (6) 江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	/	
	3	新材料	(1) 《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目； (2) 《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业； (3) 禁止生产合成材料的企业及化工企业进入； (4) 沥青搅拌站、干粉砂浆、水泥制品、石膏板以及沥青防水建材生产项目； (5) 其他环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目； (6) 江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	/	
	4	轻工	(1) 《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目； (2) 《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业； (3) 纺织业、服装及其他纤维制品的印染、水洗工艺；以及原料不清洁的涂层工艺； (4) 人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的； (5) 轮胎制造；再生橡胶制造；有炼化及硫化工艺的、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新； (6) 有化学处理工艺的纸制品加工； (7) 江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	(1) 新建、改建、扩建含表面涂装（水性漆）工艺的木制品加工项目； (1) 新建、改建、扩建塑料喷漆（水性漆、喷粉）项目	
	6	重大装备	(1) 《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目； (2) 《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业； (3) 禁止新建、扩建含有污染较重的电镀工艺、专业阳极氧化，专业电泳加工，专业发黑、发蓝，专业电解，有含重金属废水排放的专业表面处理、清洗项目； (4) 使用溶剂型涂料的表面涂装企业； (5) 废水排水量大和污染物复杂的涉重金属的企业；； (6) 新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目不能实现总量替代的项目； (7) 其他环境污染严重、污染物排放总量指标未落实	(1) 新建、改建、扩建金属表面喷漆（水性漆、喷粉）项目	

		的项目 (8) 江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。		
7	其他	新浏河两岸各 100 米范围内建设工业项目及向水体排放污水的项目	/	

对照上表所列内容，项目生产行为不在太仓市科技产业园环境准入负面清单范围内，符合太仓市科技产业园项目准入要求。

(5) 《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，项目位于太仓市科技产业园，位于江苏省重点区域（流域）生态环境分区范围内，相关内容详见下表。

表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	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	-	-
	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	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
	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	本项目不属于该范围	符合
	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	本项目不属于该范围	符合
	禁止新建独立焦化项目	本项目不属于该范围	符合
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度	本项目依法申领排污许可证，并按照排污许可证申请的排放总量排污	符合
	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、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	-	-
环境风险防控	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	本项目不属于该范围	符合
	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	-	-
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。	本项目不在长江干支流岸线管控范围内且不属于化工项目	-

二、太湖流域				
空间布局约束		在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外	本项目能够符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	符合
		在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施	本项目不在太湖流域一级保护区	符合
		在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口	本项目不在太湖流域二级保护区	符合
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》	-	-
环境风险防控		运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖	-	-
		禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物	本项目不向水体内排放或倾倒上述类别废液、废水、废渣以及其他废弃物	符合
		加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力	-	-
资源利用效率要求		严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。	本项目生产过程中用水由园区给水管网提供，项目水资源消耗总量相对较少，不会达到资源利用上线	符合
		推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	-	-
(6) 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》 根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目位于太仓市科技产业园范围内，太仓市科技产业园属于其它产业园区，属于重点管控单元，相关内容详见下表。				
表 1-6 苏州市重点保护单元生态环境准入清单				
区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
其他产业园区	空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	本项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类项目	相符
		禁止引进不符合园区产业准入的项目	本项目符合园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求	相符
		严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分	本项目符合《江苏省太	相符

		级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	湖水污染防治条例》相关要求	
		严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	本项目不涉及	相符
		严格执行《中华人民共和国长江保护法》	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求	相符
		禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目不在上级生态环境负面清单范围内	相符
	污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	本项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求	相符
		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善	本项目采取有效措施减少污染物排放，满足区域环境质量持续改善目标	相符
	环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	建设单位应及时更新应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	-
	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料	本项目不使用销售使用“Ⅲ类”（严格）燃料	相符

5、与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求符合性分析见下表。

表 1-7 太仓市“十四五”生态环境保护规划符合性一览表

规划要求	本项目情况	相符性
严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据。贯彻落实长江经济带发展负面清单，严格沿江化工产业准入，从安全、环保、技术、投资和用地等方面提高门槛，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目，对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备，严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策，加快破解“重化围江”难题	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不在长江经济带发展负面清单范围内，不属于化工、印染、造纸项目	符合

	深入推进供给侧结构性改革“去产能”工作，利用综合标准依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全没保障、技术低端落后的企业和项目。加快推动淘汰落后产能和过剩产能的“出清”，推动高耗能行业和重点用能单位开展节能诊断，对达不到强制性能耗限额标准要求的企业加以整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法关停退出。大力减少落后化工产能，禁止新增化工园区。深化工业企业资源集约利用评价机制，结合工业企业资源集约利用综合评价结果，对排序靠后企业制定改造或退出方案清单，鼓励其主动关停退出，落实财政和金融政策支持。继续加强“散乱污”企业的整治，集中整治镇村工业集中区，加强监管执法和举报核查	本项目选用国内外高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范要求的设备，确保项目能够安全、稳定生产。通过采取严格的各项环保措施，确保各类污染物能够达标排放。通过采用节水工艺、节电设备等手段，确保能耗处于较低水平	符合
	对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源	本项目有机废气采用集气罩收集后经二级活性炭吸附处理，尾气经15米高排气筒排放	符合
	推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进工业集聚区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动500吨以上排水规模企业在污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、锑特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管	本项目生活污水经化粪池预处理后接管至南郊污水处理厂集中处理；生产废水经新建的2#污水处理站处理后接管至南郊污水处理厂集中处理	符合
	协调三区三线管控，统筹划定生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界的三条控制线，形成全市国土空间开发保护“一张图”，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。加强生态红线区域和生态空间管控区域监督管理，鼓励实施“一区一策”生态保护与功能提升工程，优先开展生态功能受损地区生态保护修复活动，恢复生态服务功能。完善生态红线区域和生态空间管控区域监管考核及生态补偿转移支付制度，统筹生态保护空间划定，增强生态空间整体性和连通性	本项目不占用生态保护红线、生态空间管控区域、永久基本农田	符合
	按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理；加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力	本项目在环评取得批复后，根据以新带老要求及时开展突发环境事件应急预案更新工作，并向相关管理部门完成电子化备案工作。项目建成后，及时配备相应的应急物资，组建应急救援队伍，定期开展应急演练，不断提升环境应急能力	符合

	以“一园一策”、“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，依法查处超范围超规模经营、非法处置危险废物、超标排放的经营单位。推进危险废物等安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，严厉打击非法倾倒工业固体废物污染环境犯罪行为，对固体废物违法行为实行“零容忍”	本项目在环评取得批复后，及时申请变更排污许可证并执行排污许可证管理制度，项目建成后，做好危险危废收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理	符合
	依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接；定期要求企业公开环境治理信息，鼓励企业向社会公众开放，接受监督	本项目按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好开工前、施工期和建成后的信息公开工作	符合
综上所述，本项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求。			
6、其他政策相符性分析			
项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。			
表 1-8 环保政策相符性一览表			
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能	本项目不属于高耗能高排放项目，不属于本条规定严禁新增产能项目	符合
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批	本项目不属于高耗能高排放项目，不属于石化、现代煤化工、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目	符合
《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》（环环评〔2022〕26号）	严格长江干支流有关产业园区规划环评审查和项目环评准入，落实化工园区和化工项目禁建、限建要求，严防重污染项目向长江中上游转移	本项目符合城厢镇工业区生态环境准入清单相关要求	相符
	在重点区域钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、电解锰、氧化铝、煤化工、炼油、炼化等行业项目环评审批中，严格落实产能替代、压减等措施	本项目不属于上述行业	相符
	加强“两高”行业生态环境源头防控。建立“两高”项目环评管理台账，严格	本项目不属于高耗能高排放项目	相符

		执行环评审批原则和准入条件		
		对存在较大环境风险和“邻避”问题的重大项目，强化选址选线、风险防范等要求，严格环境准入把关	本项目属于一般环境风险	相符
	《减污降碳协同增效实施方案》（环综合〔2022〕42号）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，高耗能、高排放项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，采取先进适用的工艺技术和装备，提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。持续加强产业集群环境治理，明确产业布局和发展方向，高起点设定项目准入类别，引导产业向“专精特新”转型。在产业结构调整指导目录中考虑减污降碳协同增效要求，优化鼓励类、限制类、淘汰类相关项目类别。优化生态环境影响相关评价方法和准入要求，推动在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目。大气污染防治重点区域严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，能够符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、污染物区域削减替代等要求，不属于该文件中严禁新增产能的项目	符合
	《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（苏环办〔2023〕35号）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合国家和地方产业政策、“三线一单”、园区规划和规划环评相关要求	符合
		严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，持续推进化工行业安全环保整治提升，大幅提升行业整体绿色发展水平。	本项目不属于落后产能、落后工艺、落后产品，项目能够符合国家和地方相关法规和标准要求	符合
	《江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》（苏政办发〔2022〕11号）	新改扩建项目依法严格履行环保、安全、规划、住建、消防、节能审查等相关手续和“三同时”制度。严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目。新改扩建危险废物利用处置项目必须包括八位危险废物代码明确的全部危险废物种类。严格环评管理，新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》科学评价危险废物，明确危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核。严格落实危险废物鉴定、再生利用等标准规范，严禁以副产品名义逃避监管。依法落实工业固体废物排污许可制度	本项目严格履行环保、安全、规划、住建、消防、节能审查等相关手续和“三同时”制度。本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》科学评价危险废物，明确了危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。采取了必要的防渗漏、防流失、防扬散等措施，防止产生二次污染	符合
	《江苏省固体废物全过程环境监管工	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	本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影	符合

	作意见》（苏环办[2024]16号）	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、HJ1091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证审查要求衔接一致	响评价指南》等技术规范文件科学评价了固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物明确为产品、一般固体废物和危险废物，无其他类别属性	
	关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办[2024]71号）	建设项目环评要将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、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。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《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）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要求，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。落实省厅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证审查要求衔接的相关要求。	本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》等技术规范文件科学评价了固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物明确为产品、一般固体废物和危险废物，无其他类别属性	符合
		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，并依法及时变更排污许可。	本项目取得批文后将及时变更排污许可	符合
	《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办（2014）128号）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。含恶臭类的气体可采用微生物净	本项目废气收集方式采用集气罩收集，工艺有机废气处理方式采用二级活性炭吸附，VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	符合

		化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。		
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）	...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...	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放	符合
	《省政府办公厅关于印发江苏省深入打好净土保卫战实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕78号）	严格建设项目土壤污染源头防控。坚持将土壤污染防治与大气、水、固体废物污染防治统筹部署、综合施策、整体推进，积极构建监管体制完善、责任机制明确、协调配合密切的土壤环境综合管理体系。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》要求，依法进行环境影响评价，严格执行新建、改建、扩建项目“三同时”制度，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。落实法律法规要求，严格重点行业企业布局选址，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	本项目依法进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度，本次评价按照分区防渗要求，提出各项防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。项目 200m 范围内不存在居民区、学校、医院、疗养院、养老院等单位	符合
	综上所述，项目能够符合太湖流域相关规定要求，能够符合长江流域相关规定要求，能够符合“三线一单”相关要求，能够符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关要求，能够满足环保方面的其他有关政策要求，符合环境准入条件。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来： 海德鲁铝业科技（太仓）有限公司成立于 2020 年 11 月，公司位于太仓市城厢镇陈门泾路 100 号，于 2021 年 1 月取得苏州市行政审批局《关于对海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目环境影响报告表的批复》（苏行审环评〔2021〕30011 号），并于 2022 年 1 月完成了自主竣工环境保护验收工作，现有项目租赁太仓金仓淞华产业发展有限公司 4#、2#厂房（分别为不动产权证第 8512833 号中 1#厂房、不动产权证第 8512834 号中 2#厂房）。全厂现有生产规模为年产汽车轻量化新材料 8190 吨、轻金属半固态快速成型材料 3000 吨。 由于市场需求，公司拟租赁太仓金仓淞华产业发展有限公司现有已建 5#厂房（不动产权证第 8512833 号中 2#厂房）进行扩建吸能盒及防撞梁等产品项目，租赁面积为 19410.45m²。扩建项目于 2025 年 5 月 8 日取得太仓市行政审批局备案，项目备案证号为 太行审投备〔2024〕277 号。项目总投资 6500 万元，扩建项目建成后新增年产汽车吸能盒及防撞梁 8000 吨、汽车托盘支架 3500 吨、汽车电池导电棒 500 吨，全厂生产规模为年产汽车轻量化新材料 8190 吨（其中 8000 吨作为汽车吸能盒及防撞梁原料，190 吨外售）、轻金属半固态快速成型材料 3000 吨、汽车吸能盒及防撞梁 8000 吨、汽车托盘支架 3500 吨、汽车电池导电棒 500 吨。 2、项目规模： 扩建项目建成后生产规模和产品方案见表 2-1。
------	--

表 2-1 扩建项目产品方案表一览表									
主体工程	工程内容	产品名称	产品规格	产品用途	年设计生产能力（吨）			年运行时间（h）	备注
					扩建前	扩建后	增减量		
2#厂房 （不动产权证第 8512834 号中 2#厂房）	汽车轻量化新材料生产线	汽车轻量化新材料	/	汽车零部件	8190	8190	0	6912	其中 8000 吨作为本次扩建产品汽车吸能盒及防撞梁的原料，剩余 190 吨外售
4#厂房 （不动产权证第 8512833 号中 1#厂房）	轻金属半固态快速成型材料生产线	轻金属半固态快速成型材料	/		3000	3000	0	6912	/
5#厂房 （不动产权证第 8512833 号中 2#厂房）	汽车吸能盒及防撞梁生产线	汽车吸能盒及防撞梁	8.15kg		0	8000	+8000	6912	原料为现有项目 8000 吨汽车轻量化新材料，不新增铝合金型材用量
	汽车托盘支架生产线	汽车托盘支架	3.54kg		0	3500	+3500	6912	/
	汽车电池导电棒生产线	汽车电池导电棒	1.72kg		0	500	+500	6912	/

建设内容	扩建项目主要原辅材料见下表。							
	表 2-2 扩建项目主要原辅材料一览表							
	材料名称	主要成分	年用量（t）			最大储存量（t）	储存规格	来源及运输
			扩建前	扩建后	增减量			
	铝合金型材	铝合金	9095	12945	+3850	60	500kg/料框	国内汽运
	铝棒卷材	铝	0	550	+550	20	卷材	
	切削液	二乙二醇丁醚 1-5%、聚乙二醇 400 1-10%、去离子水余量	33.4	43.4	10	5	吨桶	
	铝焊丝	硅 4.5%-6.0%，余量铝	4	7	3	0.1	25kg/盒	
	锡膏和树脂	锡膏：96%锡、4%银；树脂：45%环氧树脂 828、10%4-叔丁基苯基缩水甘油醚、45%矿物类填充剂	7.4	7.4	0	0.6	14L&8L/桶	
	铝合金管材	铝合金	3218	3218	0		卷材	
	焊接油	92%精制轻质加氢脱芳烃矿物油、3%渗透剂、0.2%抗氧剂、0.5%助挥发添加剂（其余精确成分、比例属商业机密）	5.6	5.6	0	0.4	180L/ 桶	
	锯切油	石油加氢轻馏分	6.8	6.8	0	0.4	180L/ 桶	
	氮气	N ₂	135	135	0	3	4.99m ³ /罐	
	润滑油	基础油及添加剂	5.04	5.04	0	0.42	208L/ 桶	
	氩气	液氩	135	210	+75	14	4.99m ³ /罐	
	铜管	铜	15	15	0	0.5	散装	
	NaOH	NaOH	0.75	1.5	+0.75	0.25	25kg/袋	
	PAC	Al ₂ O ₃	0.5	1	+0.5	0.25	25kg/袋	
	PAM	丙烯酰胺	0.25	0.5	+0.25	0.25	25kg/袋	
	破乳剂	甲醇/芳香烃	0.625	3.625	+3	0.25	25kg/桶	
	螺母	/	0	2.445	+2.445	0.5	50kg/盒	
	液压油	基础油及添加剂	0	18.72	+18.72	0.936	208L/桶	
	钝化剂	甲氧基硅烷醇（C13~C16）5-10%，水余量	0	6	+6	4	25kg/桶	
	PE 塑料粒子	聚乙烯	0	5	+5	1	25kg/袋	
	清洗剂	碳酸钠 15-20%、硼酸钾 15-20%、苛性钾 5-7%、硅酸钾 3-5%，水余量	0	3	+3	0.25	25kg/桶	
	清洗添加剂	辛酸钠 3-5%、1-乙氧基癸烷 3-5%，水余量	0	0.3	+0.3	0.05	25kg/桶	
	活性剂	非离子表面活性剂 10-20%、C9-11 醇乙氧基化物 1-2.5%，水余量	0	7	+7	1	25kg/桶	
	脱脂剂	硼酸钾 3-7.3%、丙烯酸聚合物与马来酸酐 3-10%、氢氧化钾 1-2%、马来酸	0	21	+21	4	25kg/桶	

	0.1-0.25%，水余量						
硫酸	6%硫酸	0	10	+10	0.5	25kg/桶	
硝酸	6.2%硝酸	0	5	+5	0.5	25kg/桶	

主要原辅料及产品的理化特性、毒理毒性见下表。

表 2-3 主要原辅材料理化特性、毒理毒性一览表

化学 品	物化性质	危险特性	毒性
切削液	蓝绿色油状液体，pH 值 8.0~9.0，沸点：96℃，蒸发率：< 1，	不燃	无资料
液压油	淡黄色的清澈液体，相对密度：0.881 闪点：224℃，沸点：316℃自燃点：417.22℃。	可燃	LD ₅₀ >2000mg/kg（大鼠食入）
钝化剂	无色液体，pH 值 10.8，闪点>93℃	不燃	LD ₅₀ ：> 1457mg/kg（大鼠经口）
PE 塑料粒子	无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒。分子式：[C ₂ H ₄] _n ，熔点：85~136℃，相对水密度：0.92，引燃温度：510℃（粉云），分解温度为 335~450℃。	可燃	无资料
清洗剂	无色澄清液体，pH 值 11.8，沸点 100℃，闪点>99℃，密度：1.32g/cm ³ ，可混溶于水	不燃	无资料
清洗添加剂	无色至浅黄液体，特有气味，沸点 100℃，闪点>99℃，密度：1.016g/cm ³ ，可混溶于水	不燃	无资料
活性剂	无色液体，闪点>93℃，密度：1.015-1.03g/cm ³	不燃	LD ₅₀ ：> 5000mg/kg（大鼠经口）
脱脂剂	浅黄色液体，无味，pH 值：9.8-10.3，闪点：>93℃，	不燃	氢氧化钾：LD ₅₀ ：388mg/kg（大鼠经口）
硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭；分子量：98，熔点：10.5℃，沸点：330℃，相对水密度：1.83，饱和蒸气压（kPa）：0.13（145.8℃）；与水混溶。	遇水大量放热，强腐蚀性	LD ₅₀ ：2140mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）
硝酸	纯品为无色透明发烟液体，有酸味；分子量：63，熔点：-42℃（无水），沸点：86℃（无水），相对水密度：1.5（无水），饱和蒸气压（kPa）：4.4（20℃）；与水混溶。	强氧化剂；强腐蚀性	无资料

扩建项目购置的生产设备情况见下表。

表 2-4 生产设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（台/套）			产地	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
1	CNC 机床	/	83	83	0	国产	/
2	CNC 机床	FP40-46	1	1	0	国产	/
3	CNC 机床	LP6025	1	1	0	国产	/
4	冲压机	YH32-200/SN2—160/JH21-63	15	15	0	国产	/
5	锯切机	SCAMINI400P/GMJ400-355-3	18	19	+1	国产	/
6	摩擦搅拌焊	HT-JC6*8/2	8	8	0	国产	/
7	清洗机	XH 冷板清洗机/高压清洗机	3	3	0	国产	/

8	手工焊机	YC300WXN 型/TIG275	22	22	0	国产	/
9	氮气测漏设备	1810SP	1	1	0	国产	/
10	小烘箱	GOH-86DP/RT-210-3	4	4	0	国产	/
11	三坐标测量仪	GLOBAL123010	3	3	0	国产	/
12	缠绕包装机	JS-206/TP1650FB-H/YK-1650FB	3	3	0	国产	/
13	激光焊接机	TH-FC2000	1	1	0	国产	/
14	side sillinsert 自动检测机 I	EPJ2019110401	3	3	0	国产	/
15	空压机	DGV-250A-H9/DLG-75F/LU37-8GIVR	6	6	0	国产	/
16	空气压缩机储气罐	51-2000-08/C-2/2/1.0	3	3	0	国产	/
17	废铝打包机	Y81-125	2	2	0	国产	/
18	林德电动叉车	E20P/E30S/R14S/TF25-45/S1.2-2820	7	7	0	国产	/
19	柴油叉车	H3.00DX	1	1	0	国产	/
20	旋风式离心机	10120 型	4	4	0	国产	/
21	废水处理站	启东东立	1	1	0	国产	/
22	高频焊接机	EM24PM (220/450/200) /GGP100-300-H	2	2	0	国产	/
23	退火炉	RT-210-3	1	1	0	国产	/
24	压力爆破机	BPT-1000	4	4	0	国产	/
25	翅片机	CX1210	2	2	0	国产	/
26	精校机	JYJ-100	1	1	0	国产	/
27	油压机	YGMC-500BK	0	1	+1	国产	/
28	油压机	YGMC-315BK	0	3	+3	国产	/
29	清洗机	G58	0	1	+1	国产	/
30	超声波清洗机	KS-3R	0	1	+1	国产	/
31	时效炉	订制	0	1	+1	国产	/
32	热压站	订制	0	1	+1	国产	/
33	CCD 检测	定制	0	2	+2	国产	/
34	压螺母机	定制	0	2	+2	国产	/
35	冲床	/	0	2	+2	国产	/
36	焊接站	定制	0	4	+4	国产	/
37	CNC	纽威 VM1155SL	0	4	+4	国产	/
38	数控双头液压折弯机	SW-38	0	2	+2	国产	/
39	3D 成型机	定制	0	2	+2	国产	/
40	压铆机	TCMB08-00	0	1	+1	国产	/
41	型材扭转度检测站	定制	0	1	+1	国产	/
42	开卷机	定制	0	1	+1	国产	/
43	矫直机	定制	0	1	+1	国产	/
44	直线度检测机	定制	0	1	+1	国产	/

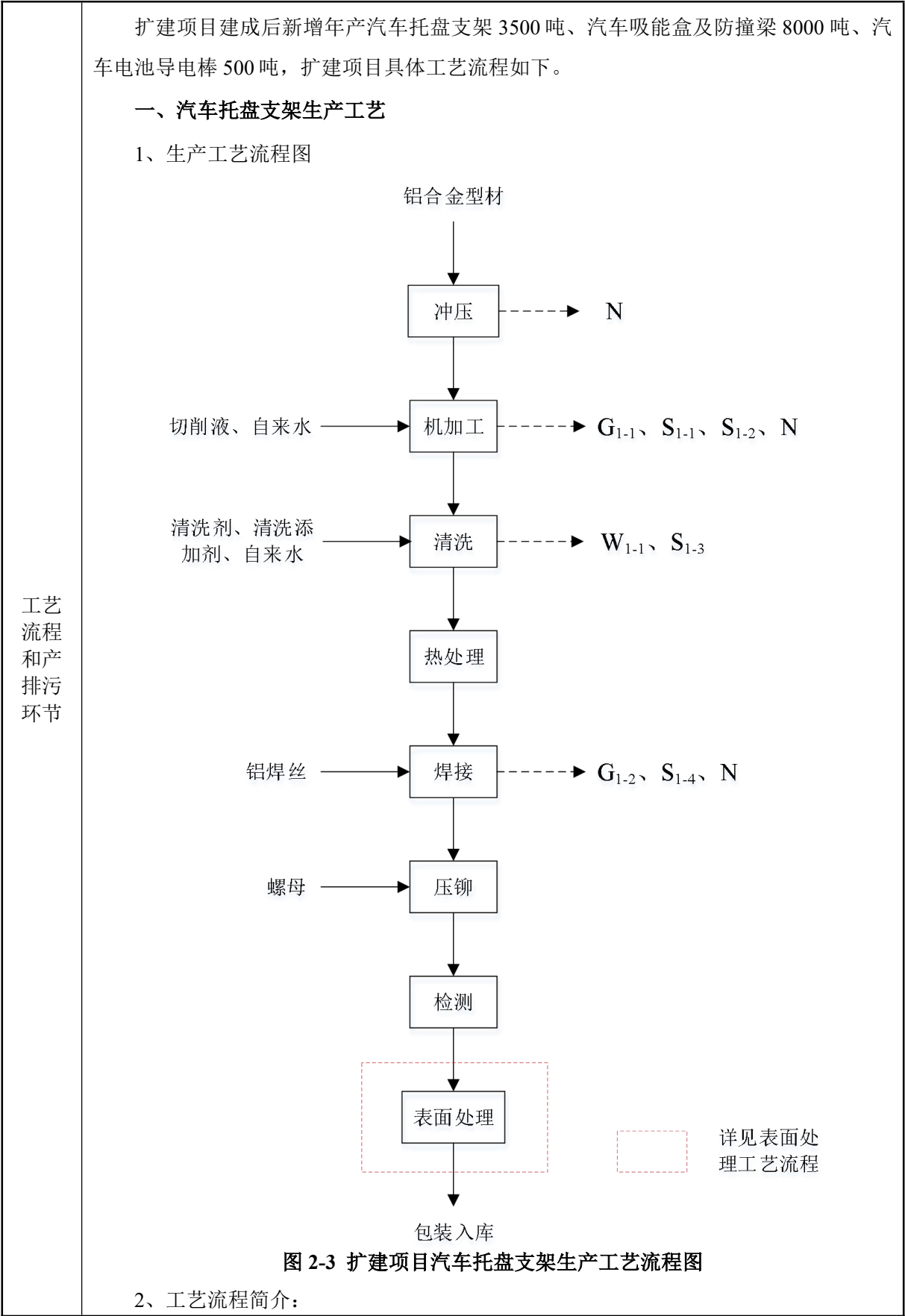
45	预处理机		定制	0	1	+1	国产	/
46	干燥机		定制	0	1	+1	国产	/
47	挤出机		ME60/3	0	1	+1	国产	/
48	冷却塔		定制	0	1	+1	国产	/
49	质检站		定制	0	1	+1	国产	/
50	飞剪		定制	0	1	+1	国产	/
51	表面处理线	预脱脂槽	2300×1350×1300mm	0	1	+1	国产	脱脂
52		主脱脂槽	2300×1350×1300mm	0	1	+1	国产	脱脂
53		双联水洗槽 1/2	2300×（1200+1200）×1300mm	0	1	+1	国产	脱脂后
54		双联水洗槽 3/4	2300×（1200+1200）×1300mm	0	1	+1	国产	酸洗后
55		双联纯水洗槽 2/3	2300×（1200+1200）×1300mm	0	1	+1	国产	钝化
56		纯水清洗槽 1	2300×1200×1300mm	0	1	+1	国产	酸洗后
57		热纯水槽	2300×1350×1300mm	0	1	+1	国产	钝化后
58		酸洗槽	2300×1200×1300mm	0	1	+1	国产	酸洗
59		钝化槽	2300×1200×1300mm	0	1	+1	国产	钝化
60		烘干槽	2300×1200×1300mm	0	2	+2	国产	/
61	预处理线	预脱脂槽	700×500×1500mm	0	1	+1	国产	脱脂
62		主脱脂槽	2000×500×1500mm	0	1	+1	国产	脱脂
63		双联纯水洗槽 1/2	1700×（500+500）×1500mm	0	1	+1	国产	脱脂后
64		双联纯水洗槽 3/4	1500×（500+500）×1500mm	0	1	+1	国产	除锈后
65		双联纯水洗槽 5/6	1500×（500+500）×1500mm	0	1	+1	国产	钝化后
66		除锈槽	700×500×1500mm	0	1	+1	国产	除锈
67		钝化槽	2600×500×1500mm	0	1	+1	国产	钝化
68		烘干槽	1900×500×1500mm	0	1	+1	国产	烘干
69	RO膜处理纯水装置		出水能力：2t/h 出水水质：10us/cm 以下	0	1	1	国产	/
70	螺杆式空压机		DLG—75F	0	1	1	国产	/
71	变频螺杆式空压机		GA110VSD+PA13	0	1	1	国产	/
72	压缩空气干燥机		BL-300AC	0	1	1	国产	/
73	压缩空气干燥机		F400	0	1	1	国产	/

项目主要公辅工程情况见下表。

表 2-5 项目主要公辅工程情况						
工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	生产厂房	2#厂房	14815.05m ²	14815.05m ²	/	现有项目
		4#厂房	9724.97m ²	9724.97m ²	/	
		5#厂房	/	19410.45m ²	19410.45m ²	本次扩建新增租赁
辅助工程	其他	办公区			/	依托现有
		空压机房				
贮运工程	2#厂房仓库成品区		560m ²	560m ²	本次依托	现有项目
	2#厂房化学品暂存区		35m ²	35m ²	/	
	2#厂房仓库进料区		360m ²	360m ²	本次依托	
	4#厂房半成品货架		120m ²	120m ²	/	
	4#厂房半成品区		120m ²	120m ²	/	
	4#厂房成品区		230m ²	230m ²	/	
	4#厂房仓库区		80m ²	80m ²	/	
	气瓶区		32m ²	32m ²	/	
	5#厂房化学品暂存区		/	35m ²		本次扩建项目
	5#厂房气瓶区		/	32m ²		
	5#厂房氩气罐区		/	17m ²		
公用工程	供水	来自当地市政自来水管网	生活用水 12960t/a, 食堂用水 1944t/a, 生产用水 8716.6t/a	生活用水 12960t/a, 食堂用水 1944t/a, 生产用水 8716.6t/a	新增生产用水 46.8t/a	依托现有
	排水	接入市政污水管网	生活污水 10368t/a, 食堂废水 1749.6t/a, 生产废水 936t/a	生活污水 10368t/a, 食堂废水 1749.6t/a, 生产废水 936t/a	新增生产废水 405t/a	新增生产废水接管口
	供电	来自当地市政电网	年用电量 738 万 kWh	年用电量 1188 万 kWh	年用电量+450 万 kWh	/
	绿化	依托租赁方现有绿化				
环保工程	废气处理	铜管烘烤废气	集气罩+过滤器+二级活性炭吸附装置+15 米高 (DA001) 排气筒	集气罩+过滤器+二级活性炭吸附装置+15 米高 (DA001) 排气筒	/	本次不涉及
		高频焊接废气	密闭管道收集+2 套旋风式离心机+15 米高 1#、2#排气筒	密闭管道收集+2 套旋风式离心机+15 米高 1#、2#排气筒	/	本次不涉及
		铝合金型材锯切废气	密闭管道收集+2 套布袋除尘器+15 米高 3#、4#排气筒	密闭管道收集+2 套布袋除尘器+15 米高 3#、4#排气筒	/	本次不涉及

			铝合金管材锯切废气	密闭管道收集+2套布袋除尘器+15米高5#、6#排气筒	密闭管道收集+2套布袋除尘器+15米高5#、6#排气筒	/	本次不涉及
			油雾废气	房间密闭收集+静电式油雾净化器+无组织排放	房间密闭收集+静电式油雾净化器+无组织排放	/	本次不涉及
			TIG 焊接废气	旱烟净化器+无组织排放	旱烟净化器+无组织排放	/	本次不涉及
			热塑废气	/	集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高(8#)排气筒	集气罩+二级活性炭吸附装置+15米高(8#)排气筒	
			铝棒锯切废气	/	密闭管道收集+2套布袋除尘器+15米高(9#)排气筒	密闭管道收集+2套布袋除尘器+15米高(9#)排气筒	
			脱脂废气、酸洗废气、除锈废气	/	集气罩+二级碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭+15米高(10#)排气筒	集气罩+二级碱液喷淋塔+除雾器+二级活性炭+15米高(10#)排气筒	本次新增
			机加工废气	/	密闭收集+油雾净化器+无组织排放	密闭收集+油雾净化器+无组织排放	本次新增
			焊接废气	/	旱烟净化器+无组织排放	旱烟净化器+无组织排放	本次新增
		噪声控制	设备噪声	厂房隔声, 设备减震	厂房隔声, 设备减震	/	厂界达标
		废水处理	生活污水	经化粪池预处理后接管至南郊污水处理厂	经化粪池预处理后接管至南郊污水处理厂	/	依托现有
			食堂废水	经隔油池预处理后接管至南郊污水处理厂	经隔油池预处理后接管至南郊污水处理厂	/	依托现有
			生产废水	1#污水处理站, 2t/h	1#污水处理站, 2t/h	/	2#厂房西侧, 本次不涉及
				/	2#污水处理站, 2t/h	2#污水处理站, 2t/h	本次新增, 5#厂房北侧
		固废处理	一般固废贮存区	100m ²	100m ²	/	依托现有
			危废仓库	50m ²	50m ²	/	本次新建

建设内容	3、水平衡 扩建项目用水和排水情况见下： （1）生产用水 （2）生活污水 项目水平衡图见下图。 图 2-1 扩建项目用排水平衡图 单位（t/a） 图 2-2 扩建项目完成后全厂用排水平衡图 单位（t/a） 4、劳动定员及工作制度 扩建项目新增劳动定员 15 人，工作制度为 8 小时一班制，年工作日为 300 天，厂区内无食堂，无宿舍，员工餐饮为配送。 5、厂区平面布置 （1）周边环境 扩建项目位于太仓市城厢镇陈门泾路 100 号，具体位置见附图 1。项目厂房北侧为太仓华易塑业有限公司、苏州瑞铁激光科技有限公司及新园路；西侧为沼泾路及新丹物流设施发展（苏州）有限公司；南侧为太仓金仓淞华产业发展有限公司厂区内厂房及现有项目 2#、4#厂房；东侧为永丰路及博可机械（太仓）有限公司，具体见附图 2。 （2）厂房平面布置 现有项目位于厂区内 2#、4#厂房，本次扩建项目拟新增租用太仓金仓淞华产业发展有限公司现有已建 5#厂房，扩建项目生产区域、原料仓库、成品仓库、车间办公室全部位于 5#厂房内，不依托现有仓库，一般固废贮存区依托现有，本次扩建在 5#厂房内新建危废仓库，并取消现有危废仓库，全厂危废储存在本次新建危废仓库内。具体见附图 3。
------	---



	(1) 冲压：根据客户的图纸要求，利用及油压机及冲床对外购的铝合金型材进行冲压加工，利用压力将形成压成不同形状，该工序使用机器人自动上下料，其中油压机针对较大工件，冲床针对较小工件，冲压过程会产生噪声（N）。 (2) 机加工：冲压后的铝型材中间品在 CNC 加工中心进行钻孔、镗孔、铰孔、镗孔、攻螺纹、铣削等方式进一步加工，加工过程使用切削液，切削液与自来水比例为 1: 20，切削液循环使用，定期进行更换，切削液受热会挥发产生机加工废气（G₁₋₁），定期更换会产生废切削液（S₁₋₁），加工过程会产生沾染了切削液的废金属屑（S₁₋₂）及噪声（N）。 (3) 清洗：工件经机加工后通过清洗机及超声波清洗机进行清洗，清洗机采用喷淋清洗，超声波清洗机采用超声波清洗，根据工件结构选择不同清洗设备进行清洗。清洗过程清洗水通过电加热至 50℃，清洗时间 10 分钟，清洗水由清洗剂、清洗添加剂、自来水配制而成，配制比例为清洗剂：清洗添加剂：自来水=10：1：300，清洗工段可清除工件表面残留的少量切削液和工件内腔、表面的铝屑，清洗水定期捞渣及更换，更换会产生清洗废水（W₁₋₁），捞渣会产生铝屑（S₁₋₃）。 (4) 热处理：经清洗后的产品送入时效炉中使用电加热到 210 度，加热 210 度和保温 540 分钟，以改善产品应力情况，提高产品性能。 (5) 焊接：将热处理后的产品焊接在一起，焊接使用铝焊丝及氩气，焊接过程会产生焊接废气（G₁₋₂）及废焊渣（S₁₋₄）。 (6) 压铆：通过压铆机将螺母压入产品的孔内。 (7) 检测：机器人将压铆后的产品装入 CCD 检测设备，通过设置的相机自动检测产品的孔位。合格品进入下一工段，不合格品返回机加工工段重新加工。 (8) 表面处理：将检验合格的产品放入全封闭表面处理线，经过脱脂、酸洗、钝化、烘干等工艺后，对产品表面进行处理，提高耐腐蚀性，并为后续涂装提供良好的基底。 (9) 包装入库：将处理后的产品按照客户要求进行包装。包装后的产品入库储存。 二、汽车吸能盒及防撞梁生产工艺 1、生产工艺流程图
--	--

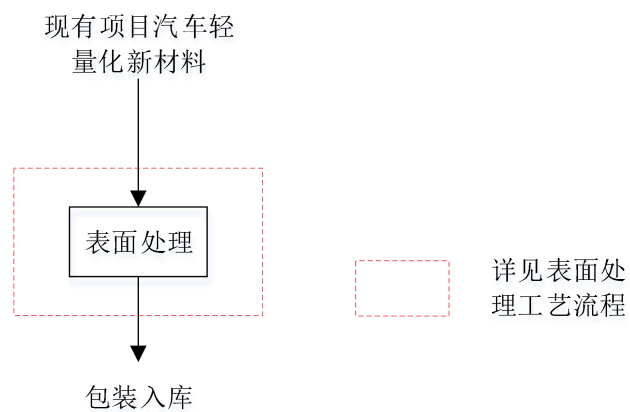


图 2-4 扩建项目汽车吸能盒及防撞梁生产工艺流程图

2、工艺流程简介：

本次扩建新增的汽车吸能盒及防撞梁原料为现有项目生产的汽车轻量化新材料，现有工程加工完成后的汽车轻量化新材料运至本次新建的全封闭表面处理线，经过脱脂、酸洗、钝化、烘干等工艺后，对产品表面进行处理，提高耐腐蚀性，并为后续涂装提供良好的基底。

三、汽车电池导电棒生产工艺

1、生产工艺流程图

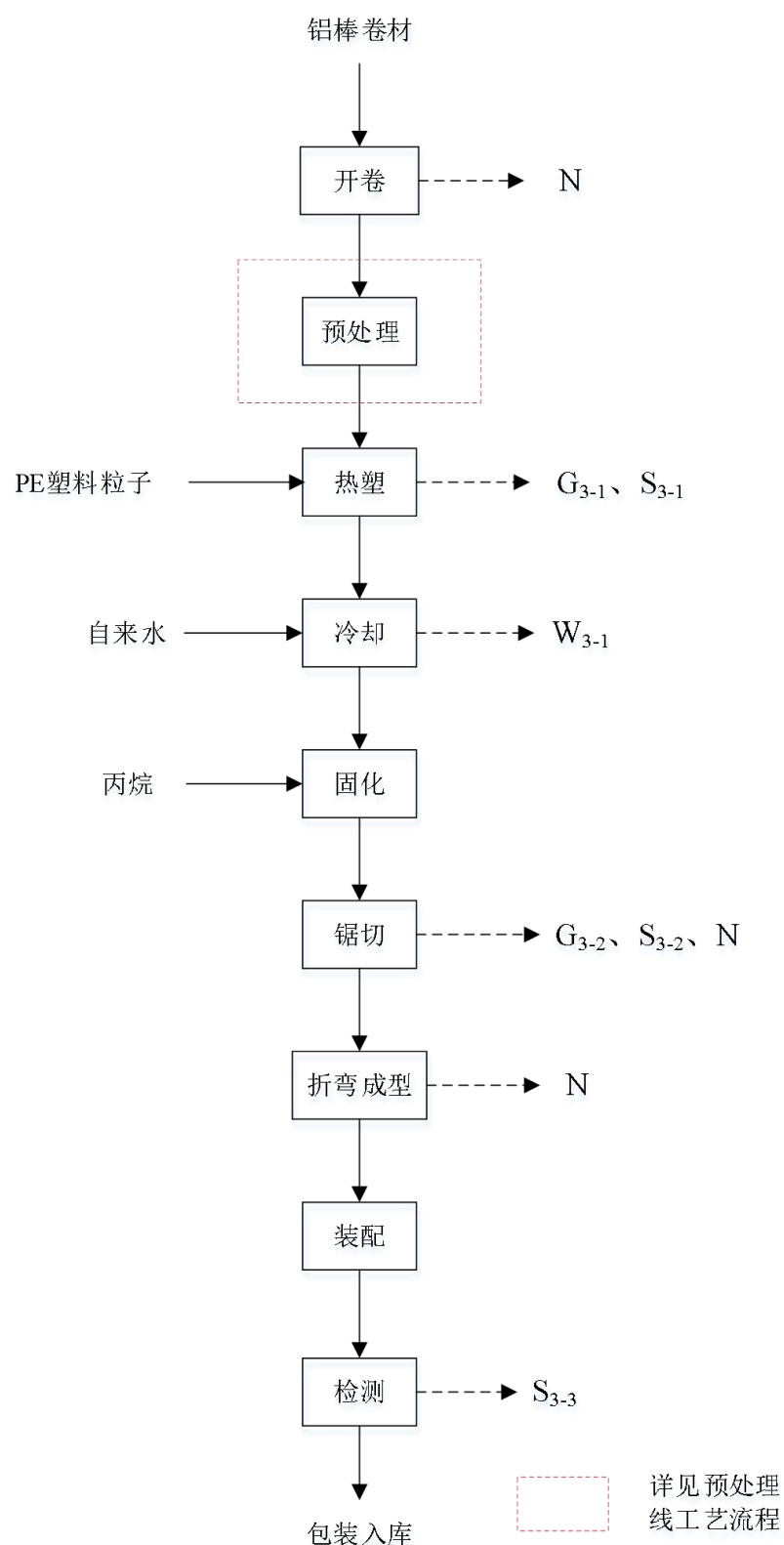
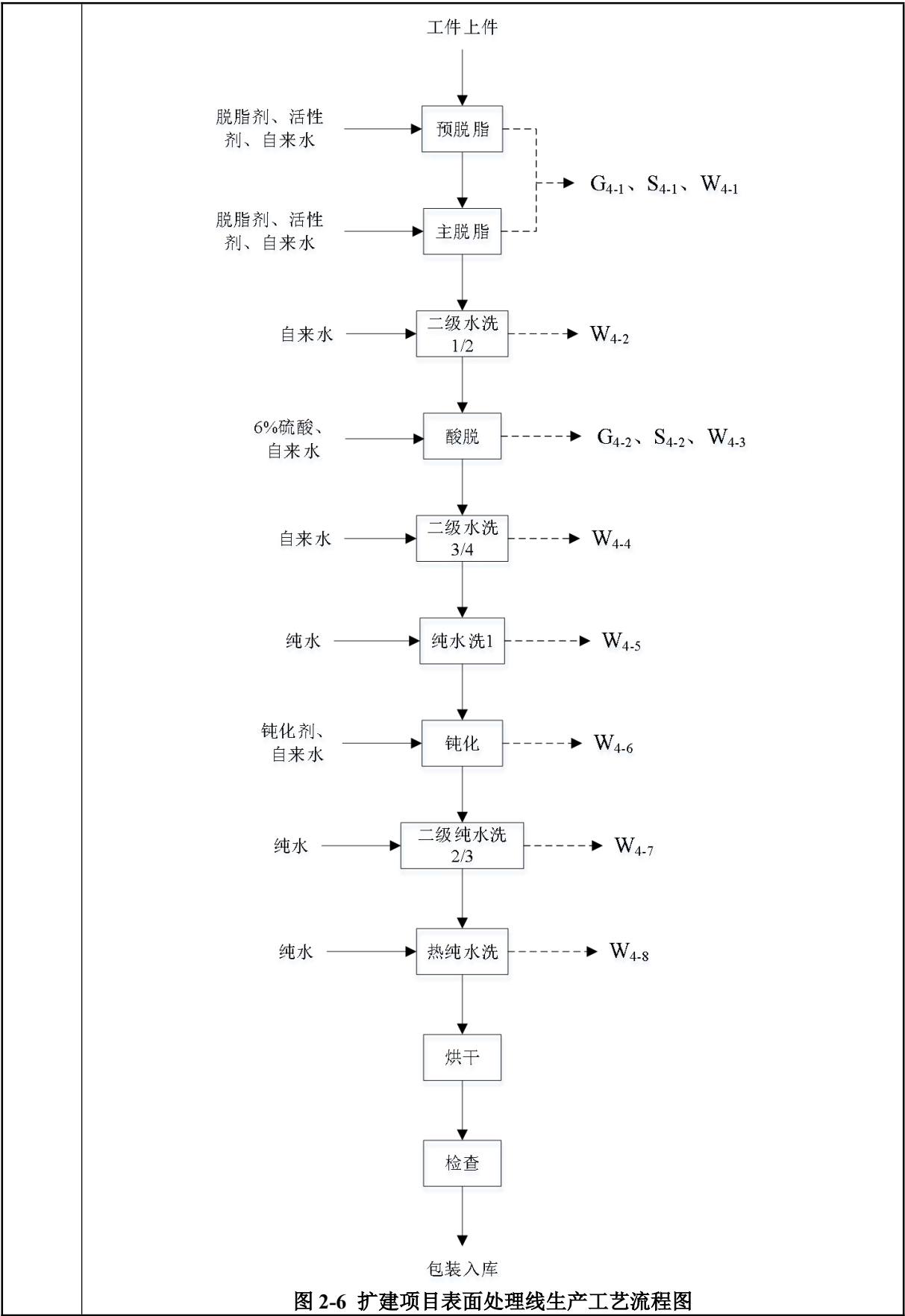


图 2-5 扩建项目汽车电池导电棒生产工艺流程图

2、工艺流程简介：

(1) 开卷：将原料卷铝棒通过开卷机拉直送料。

	(2) 预处理：拉直后的原料进入预处理线，经过脱脂、除锈、钝化、烘干等工艺后，对产品表面进行处理，提高耐腐蚀性，并为后续热塑工段提供良好的基底。具体预处理工艺见预处理线工艺流程简介。 (3) 热塑：外购 PE 塑料粒子由人工倾倒至挤出机料筒内，由于塑料粒子是粒状物质，非粉末状，不会飞散，无粉尘产生。塑料粒子由料筒进入挤出机加热区，采用电加热使塑料粒子熔化，加热温度为 160~220℃，熔融状态下的塑料在一定的挤出压力下，挤出后覆盖在铝棒表面。 (4) 冷却：将热塑后的高温涂层铝棒通过冷却水水槽，进行快速冷却。冷却采用直接冷却，冷却水由外部的冷却塔进行热交换，冷却水槽内冷却水定期捞渣及更换，更换产生冷却废水（W₃₋₁）及废捞渣（S₃₋₁）。 (5) 固化：在质检站内用火焰对涂层进行快速烧灼，改善表面张力，使涂层表面更光滑。该工段燃料为丙烷，燃烧产物为二氧化碳及水，因此不考虑燃烧废气。由于该工段仅进行快速灼烧固化，塑料未完全受热融化，因此不考虑塑料受热融化产生的有机废气。 (6) 锯切：将产品根据客户要求的长度，利用锯切机及飞剪进行裁切，裁切过程会产生锯切粉尘（G₃₋₂）、废边角料（S₃₋₂）及噪声 N。 (7) 折弯成型：根据客户要求，使用定制的折弯机将裁切后的产品折成客户要求的形状。 (8) 装配：将产品固定屏蔽层，并安装客户要求的配件。 (9) 检验：对装配好的产品进行检验，合格后包装入库，不合格品（S₃₋₃）作为固废处理。 四、表面处理线生产工艺 1、生产工艺流程图
--	---



	2、工艺流程简介： （1）预脱脂：预脱脂主要目的为初步去除工件表面油脂、灰尘及松散附着物，槽体规格为 2300×1350×1300mm，工件浸入脱脂槽内（脱脂剂：活性剂：水 3：1：100）中，温度控制在 45-55℃，时间控制在 3min，预脱脂槽每个月清槽更换 2 次，清槽更换会产生脱脂废水（W₄₋₁）、废槽渣（S₄₋₁），活性剂含有有机成分，使用过程会挥发产生脱脂废气（G₄₋₁）。 （2）主脱脂：主脱脂主要为深度去除顽固油污，槽体规格为 2300×1350×1300mm，工件浸入脱脂槽内（脱脂剂：活性剂：水 3：1：100）中，温度控制在 45-55℃，时间控制在 3min，主脱脂槽无需更换槽液，预脱脂清理后将主脱脂槽液泵至预脱脂槽，然后重新配置主脱脂液，主脱脂槽每个月捞渣 1 次，捞渣会产生废槽渣（S₄₋₁），活性剂含有有机成分，使用过程会挥发产生脱脂废气（G₄₋₁）。 （3）二级水洗 1/2：脱脂后工件进入双联水洗槽 1/2，采用二级水洗清除脱脂残留碱液及杂质，双联水洗槽槽体规格为 2300×（1200+1200）×1300mm，采用逆流清洗，其中水洗槽 1 采用鼓泡浸洗，水洗槽 2 采用浸洗+出槽喷淋清洗，喷淋水进入水洗槽 2 后溢流至水洗槽 1 内，溢流流量为 300L/h，清洗时间为 1min，清洗温度为常温，二级水洗清洗槽每周换水一次，溢流清洗及更换会产生清洗废水（W₄₋₂）。 （4）酸洗：酸洗即酸洗，主要目的是去除氧化皮、锈蚀及金属氧化物，槽体规格为 2300×1200×1300mm，工件浸入酸洗槽内（6%硫酸：水 1：25）中，温度为室温，时间控制在 2min，酸洗槽 2 个月清槽更换 1 次，清槽更换会产生酸洗废水（W₄₋₃）、废槽渣（S₄₋₂），酸洗过程硫酸会挥发产生酸洗废气（G₄₋₂）。 （5）二级水洗 3/4：酸洗后工件进入双联水洗槽 3/4，采用二级水洗清除残留酸液及杂质，双联水洗槽槽体规格为 2300×（1200+1200）×1300mm，采用逆流清洗，其中水洗槽 3 采用鼓泡浸洗，水洗槽 4 采用浸洗+出槽喷淋清洗，喷淋水进入水洗槽 4 后溢流至水洗槽 3 内，溢流流量为 300L/h，清洗时间为 1min，清洗温度为常温，二级水洗清洗槽每周换水一次，溢流清洗及更换会产生清洗废水（W₄₋₄）。 （6）纯水洗 1：二级水洗后工件进入纯水洗槽 1，槽体规格为 2300×1200×1300mm，纯水洗目的是为钝化提供超洁净表面，清洗方式采用浸洗+出槽喷淋清洗，清洗温度为室温，清洗时间 1min，纯水洗槽每周换水一次，更换会产生清洗废水（W₄₋₅）。 （7）钝化：纯水洗后工件进入钝化槽，钝化目的是在工件表面形成致密的氧化膜，提升工件的耐蚀性，并为后续涂装提供良好的基底。槽体规格为 2300×1200×1300mm，工件浸入钝化槽内（钝化剂：水 1：20），温度为室温，时间控制在 3min，钝化槽槽液循环过滤，按消耗自动加药，不进行更换，过滤会产生钝化废
--	---

	水（W₄₋₆）。 （8）二级纯水洗 2/3：钝化后进入双联纯水洗槽 2/3，采用二级纯水洗清除残留钝化液，双联纯水洗槽槽体规格为 2300×（1200+1200）×1300mm，采用逆流清洗，其中纯水洗槽 2 采用鼓泡浸洗，水洗槽 3 采用浸洗+出槽喷淋清洗，清洗时间为 1min，清洗温度为常温，二级纯水洗清洗槽每周换水一次，溢流清洗及更换会产生清洗废水（W₄₋₇）。 （9）热纯水洗：二级纯水洗后进入热纯水洗槽，热纯水洗作用是通过高温封闭钝化膜微孔，提升耐蚀性，槽体规格为 2300×1200×1300mm，清洗方式采用浸洗+出槽喷淋清洗，喷淋水进入热纯水洗槽后溢流至双联纯水洗槽 2/3 内，溢流流量为 300L/h，清洗温度为 60℃，加热方式为电加热，清洗时间 1min，热纯水洗槽每周换水 2 次，更换会产生清洗废水（W₄₋₈）。 （10）烘干：纯水洗后对装配好的产品进行烘干，烘干温度 300℃，烘干时间 10min，烘干后进入下一工段。 五、预处理线生产工艺 1、生产工艺流程图
--	---

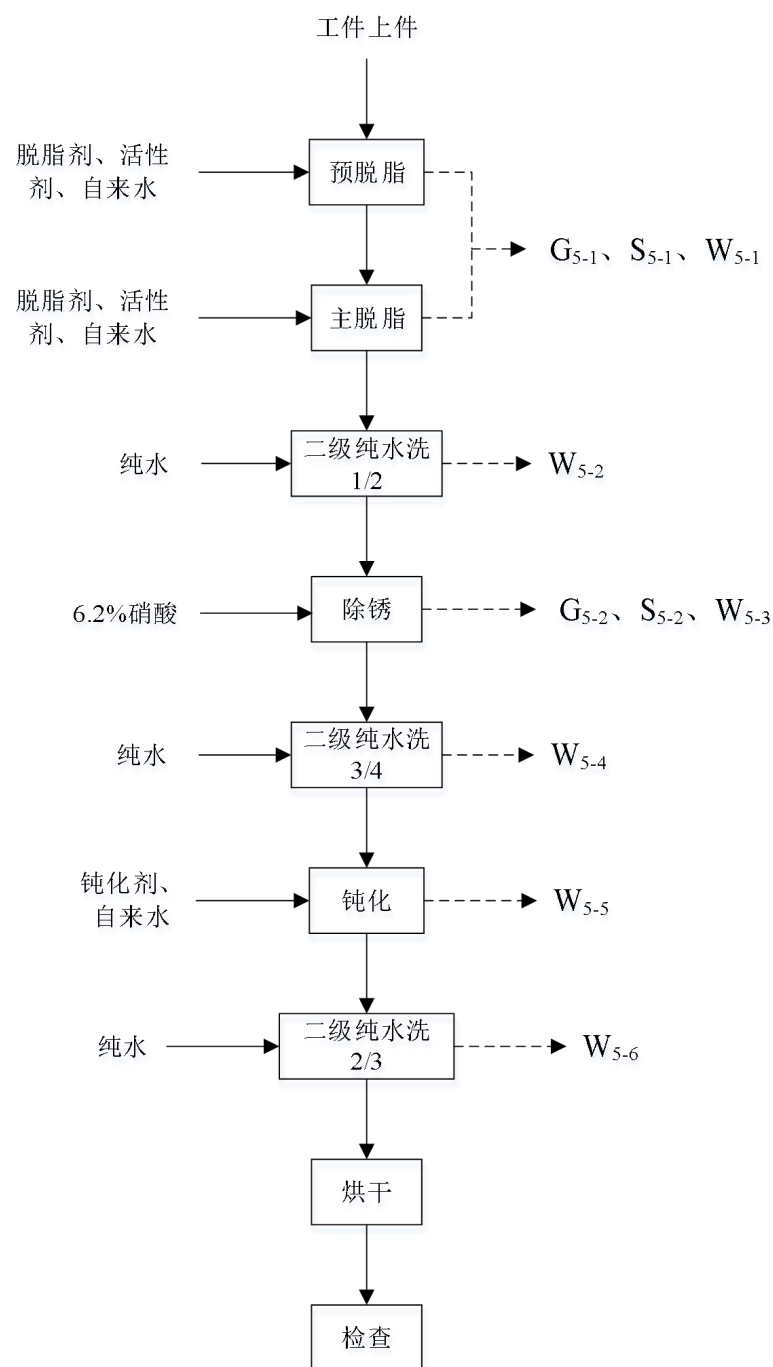


图 2-7 扩建项目预处理线生产工艺流程图

2、工艺流程简介：

（1）预脱脂：预脱脂主要目的为初步去除工件表面油脂、灰尘及松散附着物，槽体规格为 $700 \times 500 \times 1500\text{mm}$ ，工件浸入脱脂槽内（脱脂剂：活性剂：水 3：1：100）中，温度控制在 60°C ，时间控制在 3min，预脱脂槽每个月清槽 2 次，脱脂液每个月更换一次。清槽更换会产生脱脂废水（ W_{5-1} ）、废槽渣（ S_{5-1} ），活性剂含有有机成分，使用过程会挥发产生脱脂废气（ G_{5-1} ）。

	(2) 主脱脂：主脱脂主要为深度去除顽固油污，槽体规格为 2000×500×1500mm，工件浸入脱脂槽内（脱脂剂：活性剂：水 3：1：100）中，温度控制在 60℃，时间控制在 3min，主脱脂槽无需更换槽液，预脱脂清理后将主脱脂槽液泵至预脱脂槽，然后重新配置主脱脂液，主脱脂槽每个月捞渣 1 次，捞渣会产生废槽渣（S₅₋₁），活性剂含有有机成分，使用过程会挥发产生脱脂废气（G₅₋₁）。 (3) 二级纯水洗 1/2：脱脂后工件进入双联纯水洗槽 1/2，采用二级纯水洗清除脱脂残留碱液及杂质，双联纯水洗槽槽体规格为 1700×（500+500）×1500mm，清洗方式为喷淋清洗，纯水洗采用逆流清洗工艺，纯水洗槽 2 后溢流至纯水洗槽 1 内，溢流流量为 45L/h，清洗时间为 1min，清洗温度为 60℃，加热方式为电加热，二级纯水洗清洗槽每月换水一次，溢流清洗及更换会产生清洗废水（W₅₋₂）。 (4) 除锈：主要目的是去除氧化皮、锈蚀及金属氧化物，槽体规格为 700×500×1500mm，工件浸入除锈槽内（6.2%硝酸）中，温度为室温，时间控制在 2min，酸洗槽 2 个月清槽更换 1 次，清槽更换会产生除锈废水（W₅₋₃）、废槽渣（S₅₋₂），酸洗过程硫酸会挥发产生酸洗废气（G₅₋₂）。 (5) 二级纯水洗 3/4：除锈后工件进入双联水洗槽 3/4，采用二级水洗清除残留酸液及杂质，双联水洗槽槽体规格为 1500×（500+500）×1500mm，清洗方式为喷淋清洗，纯水洗采用逆流清洗工艺，纯水洗槽 2 后溢流至纯水洗槽 1 内，溢流流量为 45L/h，清洗时间为 1min，清洗温度为 60℃，加热方式为电加热，二级纯水洗清洗槽每月换水一次，溢流清洗及更换会产生清洗废水（W₅₋₄）。 (6) 钝化：纯水洗后工件进入钝化槽，钝化目的是在工件表面形成致密的氧化膜，提升工件的耐蚀性，并为后续热塑工序提供良好的基底。槽体规格为 2600×500×1500mm，工件浸入钝化槽内（钝化剂：水 1：20），温度为室温，时间控制在 3min，钝化槽槽液循环过滤，按消耗自动加药，不进行更换，过滤会产生钝化废水（W₅₋₅）。 (7) 二级纯水洗 5/6：钝化后进入双联纯水洗槽 5/6，采用二级纯水洗清除残留钝化液，双联纯水洗槽槽体规格为 1500×（500+500）×1500mm，清洗方式为喷淋清洗，纯水洗采用逆流清洗工艺，纯水洗槽 2 后溢流至纯水洗槽 1 内，溢流流量为 45L/h，清洗时间为 3min，清洗温度为 60℃，加热方式为电加热，二级纯水洗清洗槽每月换水一次，溢流清洗及更换会产生清洗废水（W₅₋₆）。 (8) 烘干：纯水洗后对装配好的产品进行烘干，烘干温度 300℃，烘干时间 10min，烘干后进入热塑工段。 二、产污环节汇总 项目生产工艺产污环节汇总见表 2-6。
--	--

表 2-6 项目产污环节一览表				
类型	编号	污染工序	污染物	去向
废气	G ₁₋₁	机加工	非甲烷总烃	密闭收集+油雾净化器+车间内无组织排放
	G ₁₋₂	焊接	颗粒物	集气罩收集+烟尘净化器+车间内无组织排放
	G ₃₋₁	热塑	非甲烷总烃	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15 米高（7#）排气筒排放
	G ₃₋₂	锯切	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15 米高（8#）排气筒排放
	G ₄₋₁ 、G ₅₋₁	脱脂	非甲烷总烃	集气罩收集+二级碱喷淋+除雾器+二级活性炭+15 米高（8#）排气筒排放
	G ₄₋₂	酸洗	硫酸雾	
	G ₅₋₂	除锈	氮氧化物	
废水	W ₁₋₁	机加工清洗	机加工清洗废水	污水处理站处理后接入市政污水管网
	W ₃₋₁	冷却	冷却废水	
	W ₄₋₁ 、W ₅₋₁	脱脂	脱脂废水	
	W ₄₋₂ 、W ₄₋₄ 、 W ₄₋₅ 、W ₄₋₇ 、 W ₄₋₈ 、W ₅₋₂ 、 W ₅₋₄ 、W ₅₋₆	水洗	清洗废水	
	W ₄₋₃	酸洗	酸洗废水	
	W ₄₋₆ 、W ₅₋₅	钝化	钝化废水	
	W ₅₋₃	除锈	除锈废水	
固废	S ₁₋₁	机加工	废切削液	危废仓库
	S ₁₋₂	机加工	废金属屑	危废仓库
	S ₁₋₃	机加工清洗 捞渣	铝屑	危废仓库
	S ₁₋₄	焊接	废焊渣	一般固废贮存区
	S ₃₋₁	锯切	废边角料	一般固废贮存区
	S ₃₋₂	检验	不合格品	一般固废贮存区
	S ₄₋₁ 、S ₅₋₁	脱脂	废脱脂槽渣	危废仓库
	S ₄₋₂	酸洗	废酸洗槽渣	危废仓库
	S ₅₋₂	除锈	废除锈槽渣	危废仓库
噪声	N	设备运转	噪声	周围声环境

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程概况

海德鲁铝业科技（太仓）有限公司成立于 2020 年 11 月，公司位于太仓市城厢镇陈门泾路 100 号，于 2021 年 1 月取得苏州市行政审批局《关于对海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目环境影响报告表的批复》（苏行审环评〔2021〕30011 号），并于 2022 年 1 月完成了自主竣工环境保护验收工作，现有项目租赁太仓金仓溁华产业发展有限公司 4#、2#厂房（分别为不动产权证第 8512833 号中 1#厂房、不动产权证第 8512834 号中 2#厂房）。全厂现有生产规模为年产汽车轻量化新材料 8190 吨、轻金属半固态快速成型材料 3000 吨。

现有项目履行环保手续情况见表 2-7。

表 2-7 现有项目履行环保手续情况

项目名称	批复产品	批复产能	验收产能	环评审批文号	竣工环保验收
新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目	汽车轻量化新材料	8190t/a	8190t/a	苏行审环评〔2021〕30011 号	2020年11月04号完成了竣工环境保护验收
	轻金属半固态快速成形材料	3000t/a	3000t/a		

二、现有工程原辅材料及设备

现有工程原辅材料使用情况详见表 2-3，现有工程主要生产设备详见表 2-5。

三、现有工程生产工艺

现有工程生产工艺如下。

（一）汽车轻量化新材料

1、工艺流程图

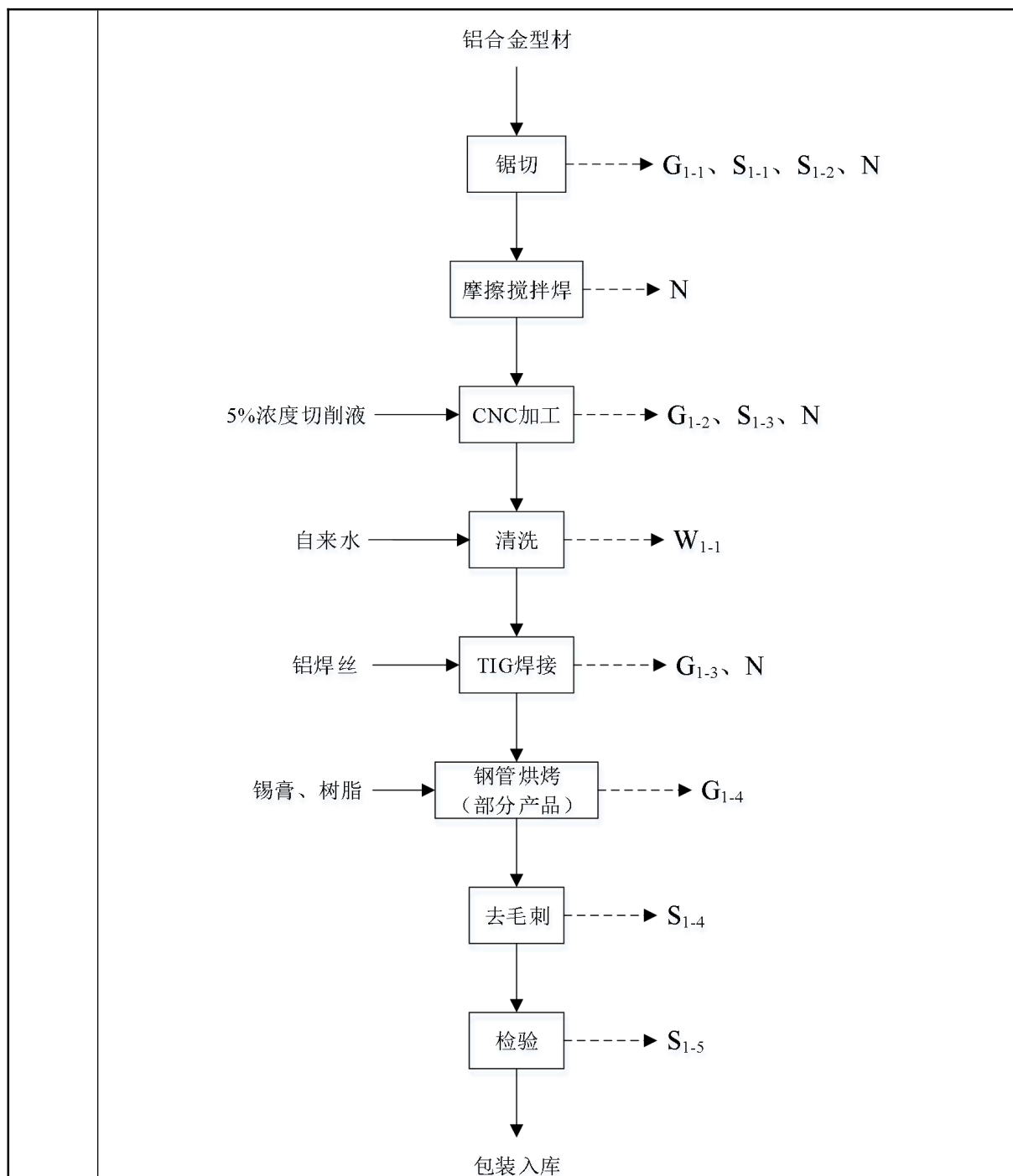


图 2-8 现有项目汽车轻量化新材料生产工艺流程图

2、工艺流程简介

(1) 锯切：根据订单要求，使用锯切机将外购的铝合金型材切割成一定的形状及长度，该工序产生锯切粉尘（ G_{1-1} ）、废铝屑（ S_{1-1} ）、废边角料（ S_{1-1} ）及噪声（ N ）；

(2) 摩擦搅拌焊：将锯切好的两个或以上铝板材或铝条通过高速旋转轴进行振动摩擦焊接，从而使连接部位的材料温度升高软化，焊接成所需要规格，该工序产生噪声（ N ）；

	(3) CNC 加工：将加工后的铝型材中间品在 CNC 加工中心进行钻孔、铰孔、铰孔、镗孔、攻螺纹、铣削等方式进一步加工，加工过程使用 5%浓度的切削液，工件在切削液中进行加工，切削液循环使用，定期进行更换，该工序产生废切削液（S₁₋₃）、油雾废气（G₁₋₂）及噪声（N）； (4) 清洗：工件经 CNC 加工后通过清洗机进行高压清洗,清洗过程不使用清洗剂，清洗机通过电加热自来水至 50°C,可清除工件表面残留的少量切削液和工件内腔、表面的铝屑。该工序产生清洗废水（W₁₋₁）、铝屑（S₁₋₄）； (5) TIG 焊接（部分产品）：清洗后工件自然干燥，根据订单需求，小部分产品需进行焊接，采用手工氩弧焊加工，焊接好后产品属小范围焊接，无需再次进行清洗，该工序产生焊接烟尘（G₁₋₃）及噪声（N）； (6) 铜管烘烤（部分产品）：根据订单需求，小部分产品需将铜管放入产品表面的凹槽内，并使用树脂和锡膏（不含铅）进行填抹，形成光滑表面后放入电烤箱内 160 度进行烘烤，使树脂凝固，根据业主提供，电烤箱年运行时长约 1278h,该工序产生烘烤废气（G₁₋₄）； (7) 去毛刺：去毛刺工段分为手工去刺和机器去毛刺，经机加工后工件先通过修毛刺机对表面进行去毛刺处理，处理后转移至手工去毛刺间，通过人工进行最终去毛刺处理。该工序产生铝屑（S₁₋₄）； (8) 检验：去毛刺后成品运送至包装间进行最终检验。该工序产生不合格品（S₁₋₅）； (9) 包装：检验合格后的产品使用自动包装机进行包装，包装后的产品入库储存。 (二) 轻金属半固态快速成型材料工艺流程 1、工艺流程图
--	---

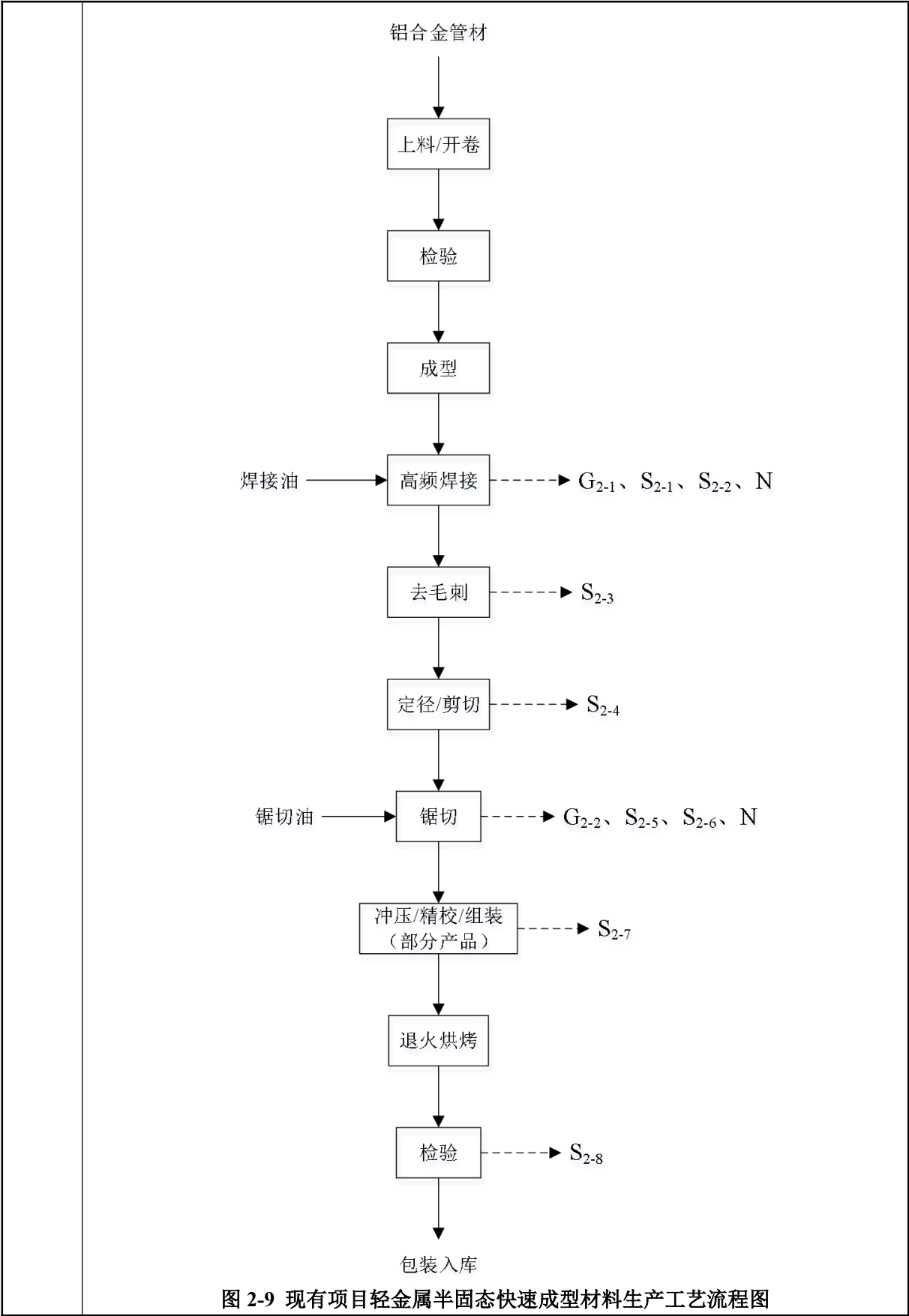


图 2-9 现有项目轻金属半固态快速成型材料生产工艺流程图

	2、工艺流程简介 (1) 上料/开卷：将外购的铝合金管材放置在高精密高频管生产线传送带上进行开卷。 (2) 检验：使用人工对开卷的铝合金管材进行目检,观察管材的开卷效果及其表面的光泽度等，后通过传送带运至挤压成型工序。 (3) 成型：根据订单需求对铝合金管材进行挤压成型。 (4) 高频焊接：挤压成型后工件通过传送带输送至生产线自带的高频焊进行焊接，焊接过程加入焊接油，本项目为感应高频焊，高频电流通过工件外部感应圈的耦合作用而在工件内产生感应电流，频率范围在 300~450kHz，借助高频电流的集肤效应可以使高频电能量集中于焊件的表层，而利用邻近效应，又可控制高频电流流动路线的位置和范围，从而达到焊接的目的，该过程使循环用冷却水，不外排。该工序产生焊接废气（G₂₋₁）、废铝屑（S₂₋₁）、废油（S₂₋₂）及噪声（N） (5) 去毛刺：工件经高频焊接后通过生产线内挂到对焊缝处毛刺进行刮除。该工序产生少量铝屑（S₂₋₃）； (6) 定径/剪切：去毛刺后，工件在生产线内进行高精度的挤压定径，剪切出半成品，下料至中转箱内。该工序产生废边角料（S₂₋₄）； (7) 锯切：根据订单需求，采用自动锯切机将半成品局切成所需尺寸，自动锯切机需添加锯切油。该工序产生锯切粉尘（G₂₋₂）、少量废边角料（S₂₋₅）、废锯切油（S₂₋₆）及噪声（N）； (8) 冲压/精校/组装（部分产品）：根据订单需求，部分产品需采用冲压机进行冲压、采用精校机对工件进行更高精度的矫正、部分产品需要组装内翅片零部件增加散热性能。该工序会产生少量废边角料（S₂₋₇）； (9) 退火烘烤：加工后工件送入退火炉中使用电加热到 160℃,并进行 2~3 小时退火。 (10) 检验：根据产品种类要求，采用三坐标测量仪、影像测量仪激光测量仪等设备检测锯切半成品的尺寸、外观、密封性、光泽度等性能。该工序产生不合格品（S₂₋₈） (11) 包装：经检验合格者采用纸箱、木托盘、木箱等进行包装入库。 四、现有项目污染物产生及排放情况 根据企业提供的资料，现有工程的污染物产生和排放情况如下： 1、大气污染物产生及排放情况 现有项目生产过程中废气主要为 CNC 加工使用切削液产生油雾废气、TIG 焊接废气、铜管烘烤废气、高频焊接废气、锯切废气以及食堂油烟废气。
--	---

1) 废气处理措施

①油雾废气：通过密闭房间+静电式油雾净化器处理后无组织排放。

②TIG 焊接废气：通过配置焊烟净化器，对焊接烟尘进行收集处理后无组织排放。

③铜管烘烤废气：主要为有机废气非甲烷总烃以及锡及其化合物，通过集气罩收集后经过滤器+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。

④高频焊接废气：通过密闭管道收集后分别经 2 台旋风式离心机收集处理后分别通过 2 根 15 米高 1#、2#排气筒排放。

⑤锯切废气：分别通过 4 台旋风式离心机收集处理后通过 4 根 15 米高 3#、4#、5#、6#排气筒排放。

⑥食堂油烟废气：食堂油烟经油烟净化器处理后由烟道通向楼顶排放。

2) 有组织废气排放情况

现有项目有组织废气排放情况见下表（数据来源于海德鲁铝业科技（太仓）有限公司委托江苏国森检测技术有限公司进行的例行监测报告（报告编号：GSC24052330 I），其中 DA001 排气筒锡及其化合物、食堂油烟排气筒数据来源于《海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目竣工环境保护验收监测报告》）。

①DA001 排气筒

表 2-8 现有项目 DA001 排气筒排放口出口监测结果表（非甲烷总烃）

项目		单位	2024.05.28				
			1	2	3	4	均值
排气筒名称		/	DA001 排气筒				
污染物名称		/	非甲烷总烃				
排气筒高度		m	15				
排气筒出口	标干风量	m³/h	8621	8267	8074	8282	8311
	排放浓度	mg/m³	1.79	1.76	1.57	1.54	1.66
	排放速率	kg/h	0.0154	0.0145	0.0127	0.0128	0.0138
	浓度限值	mg/m³	60				
	速率限值	kg/h	3				
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标

表 2-9 现有项目 DA001 排气筒排放口出口监测结果表（锡及其化合物）

项目		单位	2021.12.08			
			1	2	3	均值
排气筒名称		/	DA001 排气筒			
污染物名称		/	锡及其化合物			
排气筒高度		m	15			

排气筒出口	标干风量	m³/h	5608	5604	5962	/
	排放浓度	mg/m³	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	排放速率	kg/h	<1.12×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵	<1.12×10 ⁻⁵
	浓度限值	mg/m³	5			
	速率限值	kg/h	0.22			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
②1#排气筒（高频焊接废气1）						
表 2-10 现有项目 1#排气筒排放口出口监测结果表（高频焊接废气1）						
项目		单位	2024.05.30			
			1	2	3	均值
排气筒名称		/	1#排气筒			
污染物名称		/	颗粒物			
排气筒高度		m	15			
排气筒出口	标干风量	m³/h	7625	7558	7599	7594
	排放浓度	mg/m³	1.2	1.3	1.1	1.2
	排放速率	kg/h	0.00915	0.00983	0.00836	0.00911
	浓度限值	mg/m³	20			
	速率限值	kg/h	1			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
③2#排气筒（高频焊接废气2）						
表 2-11 现有项目 2#排气筒排放口出口监测结果表（高频焊接废气2）						
项目		单位	2024.05.30			
			1	2	3	均值
排气筒名称		/	2#排气筒			
污染物名称		/	颗粒物			
排气筒高度		m	15			
排气筒出口	标干风量	m³/h	4672	4529	4670	4624
	排放浓度	mg/m³	3.8	4.9	3.8	4.2
	排放速率	kg/h	0.0178	0.0222	0.0177	0.0194
	浓度限值	mg/m³	20			
	速率限值	kg/h	1			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
④3#排气筒（锯切废气1）						
表 2-12 现有项目 3#排气筒排放口出口监测结果表（锯切废气1）						
项目		单位	2024.05.29			
			1	2	3	均值

排气筒名称		/	2#排气筒			
污染物名称		/	颗粒物			
排气筒高度		m	15			
排气筒出口	标干风量	m³/h	4054	4361	4355	4257
	排放浓度	mg/m³	1.3	1.1	1.0	1.1
	排放速率	kg/h	0.00527	0.0048	0.00436	0.00468
	浓度限值	mg/m³	20			
	速率限值	kg/h	1			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
⑤4#排气筒（锯切废气2）						
表 2-13 现有项目 4#排气筒排放口出口监测结果表（锯切废气2）						
项目		单位	2024.05.29			
			1	2	3	均值
排气筒名称		/	2#排气筒			
污染物名称		/	颗粒物			
排气筒高度		m	15			
排气筒出口	标干风量	m³/h	4617	4870	5008	4832
	排放浓度	mg/m³	1.4	1.1	1.0	1.2
	排放速率	kg/h	0.00646	0.00536	0.00501	0.0058
	浓度限值	mg/m³	20			
	速率限值	kg/h	1			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
⑥5#排气筒（锯切废气3）						
表 2-14 现有项目 5#排气筒排放口出口监测结果表（锯切废气3）						
项目		单位	2024.05.29			
			1	2	3	均值
排气筒名称		/	2#排气筒			
污染物名称		/	颗粒物			
排气筒高度		m	15			
排气筒出口	标干风量	m³/h	7105	7056	7116	7092
	排放浓度	mg/m³	1.4	1.3	1.8	1.5
	排放速率	kg/h	0.00995	0.00917	0.00128	0.00106
	浓度限值	mg/m³	20			
	速率限值	kg/h	1			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
⑦6#排气筒（锯切废气4）						

表 2-15 现有项目 6#排气筒排放口出口监测结果表（锯切废气 4）								
项目		单位	2024.05.28					
			1	2	3	均值		
排气筒名称		/	2#排气筒					
污染物名称		/	颗粒物					
排气筒高度		m	15					
排 气 筒 出 口	标干风量	m³/h	8002	8006	8204	8071		
	排放浓度	mg/m³	1.4	1.2	1.1	1.2		
	排放速率	kg/h	0.0112	0.00961	0.00902	0.00969		
	浓度限值	mg/m³	20					
	速率限值	kg/h	1					
	评价结果		达标	达标	达标	达标		
⑦食堂油烟排气筒								
表 2-16 现有项目食堂油烟排放口出口监测结果表								
项目		单位	2024.05.28					
			1	2	3	4	5	均值
排气筒名称		/	食堂油烟排气筒					
污染物名称		/	油烟					
排气筒高度		m	15					
排 气 筒 出 口	标干风量	m³/h	8211	8694	8540	8322	8598	/
	基准排放浓度	mg/m³	0.18	0.18	0.25	0.20	0.22	0.21
	排放速率	kg/h	0.00148	0.00156	0.00154	0.00166	0.00189	0.00163
	浓度限值	mg/m³	2.0					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标
监测结果表明，现有项目排气筒排放的有组织废气非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求；食堂油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准要求。								
3) 厂界无组织废气排放情况								
现有项目厂界无组织废气排放情况见下表（数据来源于《海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目竣工环境保护验收监测报告》）。								
表 2-17 现有项目厂界无组织废气监测结果表								
检测项目	检测时间	检测结果 单位：mg/m³					评价结论	
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	标准限值		

非甲烷总烃	2021.12.08	0.22	0.84	1.02	1.22	4	达标
颗粒物	2021.12.09	0.291	0.36	0.377	0.36	0.5	
锡及其化合物		ND	ND	ND	ND	0.06	
非甲烷总烃	2021.12.13	0.18	0.62	0.61	0.72	4	达标
颗粒物	2021.12.10	0.255	0.326	0.34	0.357	0.5	
锡及其化合物		ND	ND	ND	ND	0.06	
备注	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3						

根据监测报告可知，现有项目厂界非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。

4) 厂区无组织废气排放情况

现有项目厂区内无组织废气排放情况见下表（数据来源于海德鲁铝业科技（太仓）有限公司委托江苏国森检测技术有限公司进行的例行监测报告（报告编号：GSC24052330 I））。

表 2-18 现有项目厂区内无组织废气监测结果表

检测项目	采样时间及频次		检测结果（单位：mg/m³）		标准限值
			G5（车间门外 1m）	G6（车间门外 1m）	
非甲烷总烃	2024.05.28	第一次	0.54	0.63	20
		第二次	0.58	0.62	
		第三次	0.58	0.56	
		第四次	0.61	0.58	
		均值	0.58	0.60	6

根据监测报告可知，现有项目厂区内非甲烷总烃的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

5) 总量核算

根据《海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目竣工环境保护验收监测报告》，现有项目实际建设过程中发生变动：

1、项目高频焊接废气由原环评中“密闭管道+2 台旋风式离心机+无组织排放”改为“密闭管道+2 台旋风式离心机+15 米高 1#、2#排气筒排放”，减少了废气颗粒物无组织排放，因此新增颗粒物有组织排放量。

2、现有项目铝合金型材锯切和铝合金管材锯切会产生较大粒径颗粒物，现有项目环评中对该部分废气未提及，企业实际建设中对铝合金型材锯切和铝合金管材锯切废气采用 4 套布袋除尘+15 高 3#、4#、5#、6#排气筒排放，增加对废气的收集，减少废气颗粒物在车间内无组织排放。因此新增颗粒物有组织排放量。

根据验收结论，上述变动不属于重大变动。

表 2-19 废气污染物有组织排放总量核算表

污染物	非甲烷总烃	锡及其化合物	颗粒物	食堂油烟
环评核算总量 (t)	0.0666	0.0032	0	0.012
实际排放总量 (t)	0.013	0	0.343	0.001

注：非甲烷总烃、锡及其化合物、食堂油烟数据来源于《海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目竣工环境保护验收监测报告》，颗粒物根据海德鲁铝业科技（太仓）有限公司委托江苏国森检测技术有限公司进行的例行监测报告（报告编号：GSC24052330 I）进行核算。

根据上表，项目有组织废气排放的非甲烷总烃、锡及其化合物、食堂油烟实际排放量小于环评核算总量，排放总量达标；新增颗粒物有组织排放量不属于重大变动。

2、废水

现有项目主要排放的废水为生活污水、食堂废水和清洗废水。生活污水经化粪池预处理同食堂废水经隔油池预处理后接入市政污水管网纳入南郊污水处理厂集中处理；冷却塔循环水不外排，定期补充；项目清洗废水经厂区“气浮池+中间水池+砂滤塔+活性炭过滤塔+精密过滤器”污水处理系统处理后接入市政污水管网纳入南郊污水处理厂处理，污水处理站已安装在线监测设备并与环保监管部门实现联网。

现有项目污水监测结果见下表（数据来源于海德鲁铝业科技（太仓）有限公司委托江苏国森检测技术有限公司进行的例行监测报告（报告编号：GSC24052330 I））。

表 2-20 现有项目生活污水监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（单位：mg/L；pH 值无量纲）	标准限值（单位：mg/L；pH 值无量纲）	评价结论
生活污水排口	2024.05.28	pH	7.7	6~9	达标
		COD _{Cr}	473	500	达标
		悬浮物	11	400	达标
		氨氮	44.4	45	达标
		总氮	50.1	70	达标
		总磷	5.74	8	达标
		石油类	3.44	20	达标
		动植物油类	1.93	100	达标
污水处理站排口	2024.05.28	pH	7.5	6~9	达标
		COD _{Cr}	90	500	达标
		悬浮物	10	400	达标
		氨氮	2.77	45	达标
		总氮	5.48	70	达标
		总磷	0.09	8	达标
		石油类	0.41	20	达标

		动植物 油类	0.22	100	达标
--	--	-----------	------	-----	----

监测结果表明，现有项目生活污水及生产废水 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油类排放浓度能够达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。

3、噪声

现有项目噪声源主要是锯切机、CNC 机床、高频焊接机等设备运行时产生的噪声，通过基础减震、采用低噪设备、厂房隔声、加强区绿化等措施降噪。

现有项目噪声现状监测结果见下表（数据来源于海德鲁铝业科技（太仓）有限公司验收监测报告表）：

表 2-21 现有项目噪声现状监测结果（单位：dB（A））

测点编号	时间	检测时间	结果		标准限值		气象参数
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外 1 米	2021.12.08	51	43	65	55	天气：晴 风速：2.38~2.77m/s
N2	南厂界外 1 米		52	44	65	55	
N3	西厂界外 1 米		57	47	65	55	
N4	北厂界外 1 米		56	47	65	55	
N1	东厂界外 1 米	2021.12.09	52	42	65	55	天气：晴 风速：2.19~2.78m/s
N2	南厂界外 1 米		52	44	65	55	
N3	西厂界外 1 米		56	47	65	55	
N4	北厂界外 1 米		57	47	65	55	

监测结果表明，现有项目厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

4、固废

现有项目固体废物包括废铝屑、废金属边角料、废切削液、不合格品、废焊接油、废锯切油、旋风式离心机及焊烟净化器收集粉尘、静电式油雾净化器收集废矿物油、二级活性炭吸附装置及污水处理站产生废活性炭、隔油池产生废动植物油、废包装材料及生活垃圾。其中废金属边角料及铝屑、不合格品、旋风式离心机及焊烟净化器收集粉尘外售处置；废切削液、废焊接油、废锯切油、废矿物油、废活性炭和废包装材料委托江苏信炜能源发展有限公司处置；废动植物油和生活垃圾委托环卫清运处理。

表 2-22 现有项目固体废物处置方式表

种类	产生工序	固废代码属性	环评审批量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	去向
废金属边角料及铝屑	机加工	—	123.13	122	外售
不合格品	检验	—	11.19	11	

收集粉尘	废气处理	—	0.02919	0.028	环卫清运
生活垃圾	员工生活	—	0.168	0.168	
废动植物油	动植物油	—	64.8	63	
废切削液	机加工	HW09, 900-006-09	108.51	106	委托江苏信 炜能源发展 有限公司处 理
废焊接油	焊接	HW08, 900-249-08	0.5	0.5	
废锯切油	锯切	HW08, 900-249-08	0.6	0.6	
废矿物油	静电式油雾 净化器	HW09, 900-006-09	0.391	0.38	
废活性炭	废气治理	HW49, 900-039-49	2.73	2.5	
废活性炭	废水治理	HW49, 900-041-49	1	1	
废包装材料	包装	HW49, 900-047-49	0.4	0.4	

现有项目产生的各类固体废物均按照环评文件及其批复规定的处置方式进行处置。

五、现有项目污染物排放情况汇总

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，现有项目为登记管理，因此现有项目无许可量限值要求。根据《海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目环境影响报告表》（苏行审环评〔2021〕30011号）环评文件及其批复，现有工程的污染物排放总量见表 2-23。

表 2-23 现有工程污染物排放情况一览表

污染物类型		污染因子	实际排放量	原环评核算排放量 (t/a)	备注
废气		非甲烷总烃	0.013	0.0666	有组织
		锡及其化合物	0	0.0032	
		颗粒物	0.343	0	
		食堂油烟	0.001	0.012	
		非甲烷总烃	0.352	0.352	无组织
		锡及其化合物	0.00352	0.00352	
		颗粒物	0.00381	0.00381	
废水	生活污水 (含食堂 废水)	废水量	12117.6	12117.6	接入南郊污水处 理厂
		COD	1.54	4.13	
		SS	0.345	1.82	
		氨氮	0.0326	0.295	
		TN	0.077	0.41	
		TP	0.0088	0.045	
		动植物油	0.0326	0.14	
	生产废水	废水量	936	936	
		COD	0.20	0.27	
		SS	0.019	0.09	
		石油类	0.00029	0.004	

固体废物	一般工业固废	0	0	零排放
	危险废物	0	0	
	生活垃圾	0	0	

根据上表，项目有组织废气及废水实际排放量小于环评核算总量，排放总量达标；新增颗粒物有组织排放量，引用《海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目竣工环境保护验收监测报告》中变动分析结论，新增颗粒物有组织排放量不属于重大变动。

六、排污许可证申领情况

已于 2021 年 11 月 10 日领取了固定污染源排污登记回执，登记编号：91320585MA231AAH9B001X。

七、现有项目存在的环境问题及以新带老措施

本项目属于扩建项目，现有项目环保手续齐全，各类污染防治措施均按照现有项目环评文件及其批复内容进行落实，根据各项监测结果，各类污染物均能达标排放，企业生产至今，未收到过环保投诉。根据现场勘查，项目主要存在下列问题：

1、现有项目存在的环境问题

（1）现有项目排气筒编号为 DA001 及 1#~6#。

2、以新带老措施

（1）现有项目排气筒编号为 DA001 及 1#~6#，本次将编号调整为 DA001~DA007，排气筒名称为 1#~7#排气筒。具体情况见下表。

表 2-24 排气筒编号调整情况

产污工序	废气名称	排气筒名称		排气筒编号	
		调整前	调整后	调整前	调整后
铜管烘烤	铜管烘烤废气	DA001 排气筒	1#排气筒	DA001	DA001
高频焊接	高频焊接废气 1	1#排气筒	2#排气筒	/	DA002
	高频焊接废气 2	2#排气筒	3#排气筒	/	DA003
铝合金管材锯切	锯切废气 1	3#排气筒	4#排气筒	/	DA004
	锯切废气 2	4#排气筒	5#排气筒	/	DA005
铝合金管材锯切	锯切废气 3	5#排气筒	6#排气筒	/	DA006
	锯切废气 4	6#排气筒	7#排气筒	/	DA007

（2）本次评价要求建设单位在本次项目取得环评批复后，组织更新全厂突发环境事件应急预案，并及时进行备案登记。

（3）本次评价要求建设单位在本次项目取得环评批复后，组织更新自行监测方案，开展自行监测工作。

（4）扩建项目取得环评批复后，建设单位需及时更新排污许可证。

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					
	(1) 环境质量公报数据					
	根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2024 年太仓市环境状况公报》中的结论，2024 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 26μg/m ³ 。					
	由于《2024 年太仓市环境质量状况公报》中未公布各评价因子的具体监测数据，因此根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中相关数据进行区域达标判断，详见下表。					
	表 3-1 2024 年区域空气质量现状评价表 单位：mg/m ³					
	污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	超标倍数
	SO ₂	年平均质量浓度	0.06	0.008	13.3	-
	NO ₂	年平均质量浓度	0.04	0.026	65.0	-
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.07	0.047	67.1	-
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.035	0.029	82.9	-
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4	1.0	25.0	-
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	0.16	0.161	100.6	0.01
达标情况						
根据表 3-1，项目所在区域 O ₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。						
目前，太仓市人民政府印发《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》（太政发[2024]43 号），主要目标是：到 2025 年，全市 PM _{2.5} 浓度稳定在 26μg/m ³ 以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。						
重点工作任务包括：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管理；加强秸秆综合利用和禁烧；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。						
在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。						

(2) 其他污染物环境质量现状 项目所在地非甲烷总烃引用太仓华易塑业有限公司的检测报告（检测报告编号：24T（Y）041590909I），该测点位于项目地北侧，距离约 40 米，采样时间为 2024 年 4 月 11 日-12 日，监测结果详见下表。 表 3-2 项目大气其他污染物环境质量现状表单位：mg/m³ <table><tr><th>测点点位</th><th>污染物</th><th>平均时间</th><th>评价标准</th><th>浓度范围</th><th>最大占标率 %</th><th>超标率 %</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>太仓华易塑业有限公司</td><td>非甲烷总烃</td><td>一次值</td><td>2</td><td>0.22~1.12</td><td>56</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 根据监测结果，项目所在区域非甲烷总烃时均值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值的要求。 2、地表水环境 根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到 III 类水标准。2024 年我市国省考断面水质优 III 比例为 100%，优 II 比例为 75%，水质达标率 100%。 3、声环境 建设项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。 现状监测数据引用《海德鲁铝业科技（太仓）有限公司新建汽车轻量化新材料和轻金属半固态快速成形材料加工项目竣工环境保护验收监测报告》中监测数据，具体如下。 表 3-3 现有项目噪声现状监测结果（单位：dB（A）） <table><tr><th rowspan="2">测点编号</th><th rowspan="2">时间</th><th rowspan="2">检测时间</th><th colspan="2">结果</th><th colspan="2">标准限值</th><th rowspan="2">气象参数</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>N1</td><td>东厂界外 1 米</td><td rowspan="4">2021.12.08</td><td>51</td><td>43</td><td>65</td><td>55</td><td rowspan="4">天气：晴 风速：2.38~2.77m/s</td></tr><tr><td>N2</td><td>南厂界外 1 米</td><td>52</td><td>44</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>N3</td><td>西厂界外 1 米</td><td>57</td><td>47</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>N4</td><td>北厂界外 1 米</td><td>56</td><td>47</td><td>65</td><td>55</td></tr><tr><td>N1</td><td>东厂界外 1 米</td><td rowspan="2">2021.12.09</td><td>52</td><td>42</td><td>65</td><td>55</td><td rowspan="2">天气：晴 风速：2.19~2.78m/s</td></tr><tr><td>N2</td><td>南厂界外 1 米</td><td>52</td><td>44</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>								测点点位	污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大占标率 %	超标率 %	达标情况	太仓华易塑业有限公司	非甲烷总烃	一次值	2	0.22~1.12	56	0	达标	测点编号	时间	检测时间	结果		标准限值		气象参数	昼间	夜间	昼间	夜间	N1	东厂界外 1 米	2021.12.08	51	43	65	55	天气：晴 风速：2.38~2.77m/s	N2	南厂界外 1 米	52	44	65	55	N3	西厂界外 1 米	57	47	65	55	N4	北厂界外 1 米	56	47	65	55	N1	东厂界外 1 米	2021.12.09	52	42	65	55	天气：晴 风速：2.19~2.78m/s	N2	南厂界外 1 米	52	44	65	55
测点点位	污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大占标率 %	超标率 %	达标情况																																																																				
太仓华易塑业有限公司	非甲烷总烃	一次值	2	0.22~1.12	56	0	达标																																																																				
测点编号	时间	检测时间	结果		标准限值		气象参数																																																																				
			昼间	夜间	昼间	夜间																																																																					
N1	东厂界外 1 米	2021.12.08	51	43	65	55	天气：晴 风速：2.38~2.77m/s																																																																				
N2	南厂界外 1 米		52	44	65	55																																																																					
N3	西厂界外 1 米		57	47	65	55																																																																					
N4	北厂界外 1 米		56	47	65	55																																																																					
N1	东厂界外 1 米	2021.12.09	52	42	65	55	天气：晴 风速：2.19~2.78m/s																																																																				
N2	南厂界外 1 米		52	44	65	55																																																																					

	N3	西厂界外 1 米		56	47	65	55	
	N4	北厂界外 1 米		57	47	65	55	

监测结果表明：项目地声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、生态环境

项目位于太仓市科技产业园范围内，项目用地范围内不含生态保护目标。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境

项目主体工程布置在现有厂房内部在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此项目不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

项目大气环境保护目标详见下表。

表 3-4 项目大气环境保护目标表									
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y						
1	永丰村零散居民	-87	-81	住户	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	1 户	西南	119

注：相对厂界距离以所在厂区厂界西侧为坐标原点（121.0994°，31.4062°）。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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

项目位于太仓市科技产业园范围内，无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、废气排放标准

扩建项目大气污染物中非甲烷总烃、颗粒物、硫酸雾、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，详见表 3-5。

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度值		标准来源
			监控点	浓度（mg/m³）	
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	20	1		0.5	
硫酸雾	5	1.1		0.3	
氮氧化物	100	0.47		0.12	

项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准，详见下表。

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1 h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、废水排放标准

扩建项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网排放至南郊污水处理厂统一处理，达标尾水排入吴塘河；生产废水经厂区 2#污水处理站处理后接入市政污水管网排放至南郊污水处理厂统一处理，达标尾水排入吴塘河。水污染物执行南郊污水处理厂接管标准要求（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准）。

南郊污水处理厂尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中标准。

接管标准以及尾水排放标准详见表 3-7。

类别	项目	浓度限值	标准来源
污水厂接管标准	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准
	TN	70	
	TP	8	
污水厂尾水排放标	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州
	NH ₃ -N	1.5（3）*	

准	TN	10	特别排放限值”	
	TP	0.3		
	pH 值	6-9（无量纲）		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 级标准
	SS	10		

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

扩建项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，详见表 3-8。

表 3-8 噪声排放标准 单位：dB（A）

时段		类别	排放限值	标准来源
营运期	昼间	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 标准
	夜间		55	

4、固废控制标准

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。

扩建项目依托的现有一般固废贮存区位于厂房内部东侧，属于库房形式贮存，其贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；扩建项目新建的危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求设置。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目在现有已建厂房内安装设施设备，无土建施工，施工周期短，对周围环境的影响较小，本环评不再细化分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 扩建项目废气主要为机加工过程切削液受热挥发产生的机加工废气（G₁₋₁），焊接过程产生的焊接烟尘（G₁₋₂），热塑过程产生的热塑废气（G₃₋₁），锯切过程产生的锯切粉尘（G₃₋₂），表面处理线及预处理线脱脂工段产生的脱脂废气（G₄₋₁、G₅₋₁）、酸洗工段产生的酸洗废气（G₄₋₂）及除锈工段产生的除锈废气（G₅₋₂）。 （一）废气源强 1、机加工废气（G₁₋₁） 项目 CNC 加工中心使用过程中使用的切削液会受热挥发产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-07 机械加工-车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工”中产污系数，取 5.64kg/t，扩建项目年使用切削液 10t，年工作时间 6219h，非甲烷总烃总产生量约为 0.0564t/a。 切削液加工状态下挥发量约占总量的 0.57%，属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中物料在施工状态下的 VOCs 质量占比小于 10%，因此，机加工废气经密闭收集后经设备自带油雾净化器处理后在车间内无组织排放，收集效率以 95%计，处理效率以 90%计，则无组织排放量为 0.0082t/a。 2、焊接烟尘（G₁₋₂） 项目装配工段工段利用焊机焊接会产生焊接废气，以颗粒物计，焊接年工作天数 288 天，每天工作时间约 10 小时，年工作时间约 2880h，焊接废气产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册，09 焊接-手工电弧焊），发尘量为 20.2kg/t-原料，项目铝焊丝年使用量为 3t，则焊接烟尘中颗粒物产生量为 0.0606t/a。焊接烟尘通过集气罩收集后经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，收集效率以 90%计，处理效率以 95%计，则无组织排放量为 0.0088t/a。 3、热塑废气（G₃₋₁） 建设项目热塑工段使用的塑料粒子主要为 PE。PE 塑料热分解温度为 335~450℃，项目热塑工段温度约 160~220℃，温度未达到 PE 塑料粒子的分解温度。塑料粒子在受热情

	况下，其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气。由于热塑加热温度控制在原料允许的范围内，分解的单体量极少，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，产生的有机废气以非甲烷总烃计。 扩建项目有机废气产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中292塑料制品行业系数手册-3670汽车零部件及配件制造行业系数表-挤出/注塑环节对应的产排污系数，挥发性有机物产污系数取2.7千克/吨—原料。扩建项目PE塑料粒子年消耗量为5t，年工作时间6219h，则注塑废气中非甲烷总烃产生量为0.0135t/a。 扩建项目热塑废气产生后经挤出机上方集气罩收集后通过管道输送至1#二级活性炭吸附装置中，经1#二级活性炭吸附装置吸附处理后由15m高（8#）排气筒排放。项目集气罩集气效率为90%，集气罩为圆形，直径为0.3m，共设置1个集气罩。依据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，顶吸罩四边敞开的情况下，罩口平均风速v宜取1.05~1.25m/s，参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录A公式A.2： $Q=3600 \times F \times V$ 式中：Q—排风罩的排风量（m³/h）； F—排风罩罩口面积（m²）； V—排风罩罩口平均风速（m/s）。 则每个集气罩风量为3600×3.14×0.15×0.15×1.25=317m³/h，本项目注塑机共设置1集气罩，则集气罩总风量为317m³/h，在实际工程中还需考虑一定风量损失，因此扩建项目热塑废气风量设置为1000m³/h，处理效率以90%计，则扩建项目热塑废气中非甲烷总烃有组织产生量为0.0121t/a，有组织排放量为0.0012t/a，无组织排放量为0.0014/a。 4、锯切粉尘（G₃₋₂） 本项目锯切工段利用锯切机进行切割，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中产污系数表，锯切机切割工艺产污系数为5.3千克/吨-原料。本项目铝棒卷材用量为550t/a，年工作时间6219h，则锯切粉尘颗粒物产生量约为2.915t/a。 锯切粉尘由锯切机上方集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过15米高（9#）排气筒排放，集气罩尺寸拟定为0.8m×0.5m，离锯切机约0.2m，共设置1个。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中矩形平口排气罩排气量计算公式计算单个集气罩排气量，公式如下： $Q=(10x^2+F)vx$ 式中：
--	---

	x—罩口至控制点距离，取 0.2m； F—罩口面积，取 0.4m²； vx—通过罩口气流速度，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，控制风速宜取 0.3~0.5m/s，本次评价取 0.5m/s。 经上述公式计算，锯切机集气罩排气量为 1440m³/h，在实际工程中还需考虑一定风量损失，因此项目锯切粉尘废气量设置为 2000m³/h。集气罩收集效率以 90%计，处理效率以 99%计，则锯切粉尘中颗粒物有组织产生量 2.6235t/a，有组织排放量为 0.0262t/a，无组织排放量为 0.2915t/a。 5、脱脂废气（G₄₋₁、G₅₋₁） 项目表面处理线及预处理线脱脂工段添加活性剂，活性剂在使用过程会挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，根据活性剂 MSDS 及挥发性有机物含量检测报告（SHAEC2216049712），项目活性剂中挥发性有机物含量为 10g/L，活性剂密度为 1.015g/cm³，活性剂年用量为 3 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.03t/a，年工作时间为 6912h。 脱脂废气经脱脂槽侧边集气罩收集后汇入总管道汇入“二级碱喷淋+除雾器+2#二级活性炭吸附”处理后经 15 米高（10#）排气筒排放。其中表面处理线脱脂槽集气罩尺寸拟定为 2.3m×0.5m，共设置 2 个，预处理线预脱脂槽集气罩尺寸拟定为 0.7m×0.5m，主脱脂槽集气罩尺寸拟定为 2m×0.5m，距离脱脂槽 0.2m。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中矩形平口排气罩排气量计算公式计算单个集气罩排气量，公式如下： $Q = (10x^2 + F) v_x$ 式中： x—罩口至控制点距离，取 0.2m； F—罩口面积，共 4 个集气罩，分别取 1.15m²、1.15m²、0.35m²、1m²； vx—通过罩口气流速度，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，控制风速宜取 0.3~0.5m/s，本次评价取 0.5m/s。 经上述公式计算，4 个集气罩排气量分别为 2790m³/h、2790m³/h、1350m³/h、2520m³/h，在实际工程中还需考虑一定风量损失，因此项目脱脂废气废气量设置为 10000m³/h。集气罩收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，则脱脂废气中非甲烷总烃有组织产生量 0.027t/a，有组织排放量为 0.0027t/a，无组织排放量为 0.003t/a。 6、酸洗废气（G₄₋₂） 酸洗槽酸洗过程硫酸会产生的少量酸性废气，主要为硫酸雾。
--	--

	参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984—2018）表 B.1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数，硫酸雾产生量为 25.2g/m²·h。项目酸洗槽规格为 2.3m×1.2m×1.3m，年工作时间为 6912h，则硫酸雾产生量为 0.481t/a。 建设项目酸洗废气产生后经酸洗槽侧边集气罩收集，项目集气罩尺寸为长 2.3m*宽 0.5m，共设置 1 个集气罩。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中矩形平口排气罩排气量计算公式计算单个集气罩排气量，公式如下： $Q=(10x^2+F) v_x$ 式中： x—罩口至控制点距离，取 0.2m； F—罩口面积，取 1.15m²； v_x—通过罩口气流速度，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，控制风速宜取 0.3~0.5m/s，本次评价取 0.5m/s。 经上述公式计算，集气罩风量为 2790m³/h，在实际工程中还需考虑一定风量损失，因此项目酸洗废气量设置为 3000m³/h，集气罩收集效率以 90%计，二级碱喷淋处理效率以 90%计，则酸洗废气中硫酸雾有组织产生量 0.4329t/a，有组织排放量为 0.0433t/a，无组织排放量为 0.0481t/a。 7、除锈废气（G₅₋₂） 除锈槽除锈过程硝酸会产生的少量酸性废气，主要为氮氧化物。 参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984—2018）表 B.1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数，氮氧化物产生量为 10.8g/m²·h。项目除锈槽规格为 0.7m×0.5m×1.5m，年工作时间为 6912h，则氮氧化物产生量为 0.0235t/a。 建设项目除锈废气产生后经除锈槽上方集气罩收集，项目集气罩尺寸为长 0.7m*宽 0.5m，共设置 1 个集气罩。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中矩形平口排气罩排气量计算公式计算单个集气罩排气量，公式如下： $Q=(10x^2+F) v_x$ 式中： x—罩口至控制点距离，取 0.2m； F—罩口面积，取 0.35m²； v_x—通过罩口气流速度，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，控制风速宜取 0.3~0.5m/s，本次评价取 0.5m/s。 经上述公式计算，集气罩风量为 1350m³/h，在实际工程中还需考虑一定风量损失，因此项目除锈废气量设置为 2000m³/h，集气罩收集效率以 90%计，则除锈废气中氮氧化
--	---

物有组织产生量 0.0211t/a，有组织排放量为 0.0021t/a，无组织排放量为 0.0024t/a。

项目废气源强情况详见下表。

表 4-1 项目废气源强情况分析表

产生装置	产生区域	污染源	污染物	核算方法	产生量(t/a)	产生时间(h/a)	收集方式	收集率(%)
CNC	5#厂房	机加工废气	非甲烷总烃	产污系数法	0.0564	6219	密闭收集	95
焊接设备	5#厂房	焊接烟尘	颗粒物	产污系数法	0.0606	2880	集气罩收集	90
挤出机	5#厂房	热塑废气	非甲烷总烃	产污系数法	0.0135	6219	集气罩收集	90
锯切机	5#厂房	锯切废气	颗粒物	产污系数法	2.915	6219	集气罩收集	90
脱脂槽	5#厂房	脱脂废气	非甲烷总烃	产污系数法	0.03	6219	集气罩收集	90
酸洗槽	5#厂房	酸洗废气	硫酸雾	产污系数法	0.481	6219	集气罩收集	90
除锈槽	5#厂房	除锈废气	氮氧化物	产污系数法	0.0235	6219	集气罩收集	90

(二) 治理设施

1、二级活性炭吸附装置

扩建项目热塑废气经集气罩收集后进入“1#二级活性炭吸附”装置处理后经 15 米高（8#）排气筒排放；脱脂废气经脱脂槽侧边集气罩收集后进入“二级碱喷淋+除雾器+2#二级活性炭吸附”装置处理后经 15 米高（10#）排气筒排放。

采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。其处理工艺流程见图 4-1。

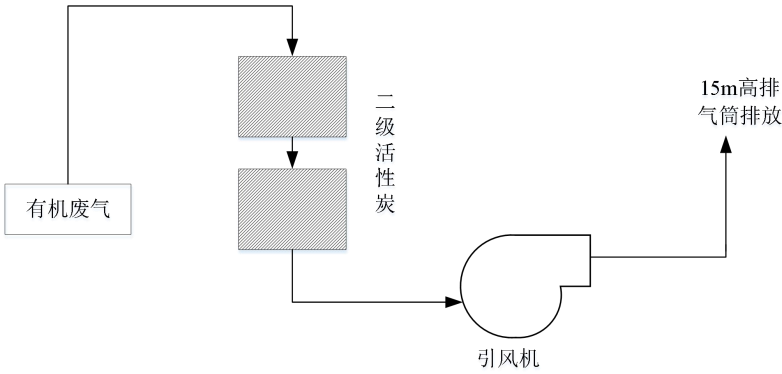


图 4-1 二级活性炭吸附处理工艺流程图

建设项目二级活性炭吸附装置参数及相符性分析见表 4-2。

表 4-2 项目活性炭吸附装置参数表					
参数名称	本项目技术参数值		设计要求	设计要求文件名称	相符性
	1#	2#			
二级活性炭箱体尺寸	L0.8m*W1.1m*H1m (单个箱体尺寸: L1.6m*W1.1m*H1m)	L3m*W1.5m*H1.8m (单个箱体尺寸: L1.5m*W1.5m*H1.8m)	/	/	/
比表面积	889m ² /g	889m ² /g	≥850m ² /g	《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》（苏环办〔2022〕218 号）	符合
碘吸附值	817 mg/g	817 mg/g	≥800 mg/g		符合
活性炭更换频次	一年	3 个月	不超过 3 个月		符合
装填密度	0.45t/m ³	0.5t/m ³	0.35~0.55 t/m ³		符合
过滤风速	0.556 m/s	0.425m/s	<0.6 m/s		符合
过滤温度	≤40℃	≤40℃	≤40℃		符合
单层活性炭层厚度	0.4 m	0.4 m	≥0.4 m		符合
动态吸附量	30%	10%	10%	《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）	符合
活性炭类型	颗粒状	颗粒状	/	/	/
单层活性炭层尺寸	L1.1m* W1.1m	L1.4m* W1.4m	/	/	/
活性炭层总层数	2（单个箱体 1 层）	8（单个箱体 4 层）	/	/	/
一次装填量	500kg（单个箱体装填量：250kg）	3150kg（单个箱体装填量：1575kg）	/	/	/
风机风量	6000m ³ /h	12000m ³ /h	/	/	/
处理效率	90%	90%	90%	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）	符合
吸附饱和和监控方式	压差计	压差计	压差计		符合
温度监控方式	温度计	温度计	温度计		符合
安全措施	防火阀、自动报警降温装置	防火阀、自动报警降温装置	防火阀、自动报警降温装置		符合
根据上表，扩建项目新增的二级活性炭箱设计指标均满足《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》（苏环办[2022]218 号）、《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等文件中要求。					
参考《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），活性炭吸附工艺属于					

污染防治可行技术范畴。

综上所述，本项目采取的废气处理设施在技术上是可行的。

2、油雾净化器

扩建项目机加工废气经 CNC 装置密闭收集后经设备自带油雾净化器处理后在车间内无组织排放。

项目油雾净化器工作原理为静电式。主要结构由离心叶轮、专用滤芯、外置初效过滤器、出油口等构成。离心叶轮转动生成的负压力让空气受到极强的旋流而移动从而抽吸污染的空气。空气经由离心涡轮叶片拦截吸附微粒油雾，并通过高速旋转产生的径向离心力，让油雾微粒或是更细小油雾微粒再凝聚成小液滴，被甩至设备内壁上。空气再通过内置的整体滤芯过滤阶段，在风机的负压作用下，经过风机在车间内无组织排放。

静电式油雾净化器运行原理见下图。

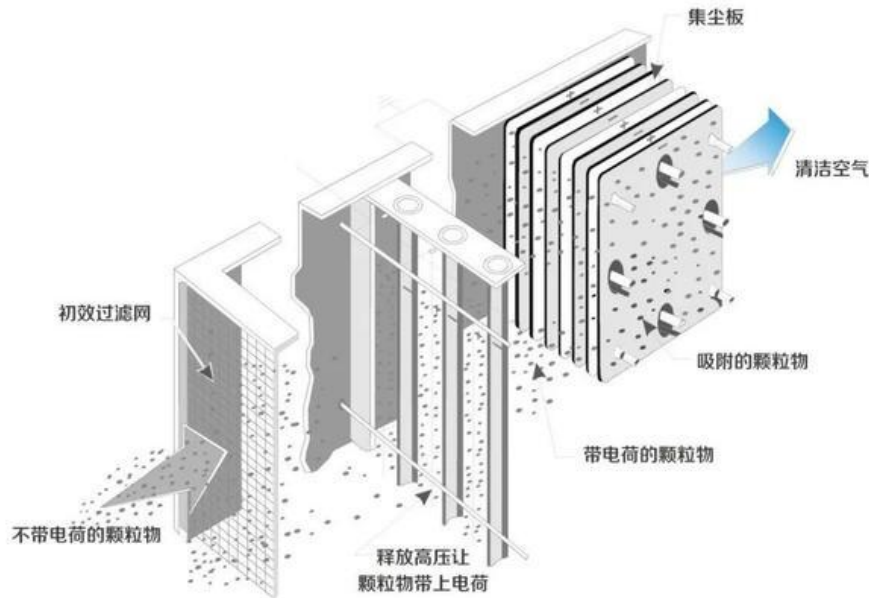


图 4-2 静电式油雾净化器运行原理图

项目机加工废气采用静电式油雾净化器进行处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），静电净化属于污染防治可行技术范畴。

3、焊接烟尘净化器

建设项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后在车间内无组织排放。

焊接烟尘净化器采用具有耐化学腐蚀性和耐热性的活动臂管，外部软管为 PVC 和玻璃纤维混合物，有较强的柔韧性和耐磨性，不易折断和磨损。吸气罩吸收的焊接烟尘通过吸气臂汇集进入过滤单元内部，首先撞击分流板，改变气流方向，使气流向上流动，这样可避免直接冲击滤筒，气流也得到了循环，大颗粒的粉尘被过滤筒收集前先分离出来，细小颗粒经过

有 PTFE 薄膜的过滤筒过滤分离，过滤后干净的空气通过消声排入外界，完成过滤的全过程。带有 PTFE 薄膜的过滤筒分离的烟尘颗粒，则在脉冲反吹作用下，粉尘落入粉尘容器进行收集。 采用移动式焊接烟尘净化器处理焊接烟尘目前在国内有较多应用，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），移动式焊接烟尘净化器属于污染防治可行技术范畴。 4、布袋除尘器 建设项目锯切粉尘经锯切机上方集气罩收集后汇入主管道进入“布袋除尘器”装置处理，尾气通过 15 米高排气筒（9#）排放。 袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。同时滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。袋式除尘器具有除尘效率高，处理风量范围广，结构简单，维护操作方便，价格低廉，可在高温下运行、对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻影响等优点。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘器的除尘效率通常可以达到 99%以上。颗粒物经布袋过滤后灰尘积附在滤袋的内表面上，而洁净的空气则穿过滤袋，汇集到排气筒排入大气环境。而且项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。本项目滤袋处理效率以 95%计。 项目锯切粉尘采用布袋除尘器进行处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），袋式除尘工艺属于污染防治可行技术范畴。 4、二级碱喷淋+除雾器 扩建项目酸洗废气及除锈废气经酸洗槽、除锈槽侧边集气罩收集后进入“二级碱喷淋+除雾器+2#二级活性炭吸附”装置处理后经 15 米高（10#）排气筒排放。 （1）碱液喷淋 碱液喷淋塔属两相逆向流填料吸收塔。其原理为：气体混合物的分离，总时根据气体混合物中各组分的物理、化学性质的差异而进行的。碱洗塔为一种应用广泛的气液传质设备，气体从塔体下方进气口沿切向进入净化塔，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀地通过均流段上升到第一级填料吸收段。在填料的表面上，气相中污染物与液相中物质发生化学反应。反应生成物油（多数为可溶性盐类）随吸收液流入下部贮液槽。未完全
--

	吸收的气体继续上升进入第一级喷淋段。在喷淋段中吸收液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数细小雾滴与气体充分混合、接触、继续发生化学反应。在喷淋段及填料段两相接触的过程也是材热与传质的过程。通过控制空塔流速与滞贮时间保证这一过程的充分与稳定。对于某些化学活泼性较差的气体，尚需在吸收液中加入一定量的表面活性剂。塔体的最上部是除雾段，气体中所夹带的吸收液雾滴在这里被清除下来，经过初步处理后的气体从吸收塔上端排气管排出进入排风机。 项目酸性废气采用二级碱喷淋进行处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），碱喷淋工艺属于污染防治可行技术范畴。 （2）除雾器 酸性废气经二级碱喷淋处理后含有水汽，扩建项目采用金属丝网除雾器去除水汽，丝网除雾器其主要用于分离直径大于 $3\mu\text{m}\sim 5\mu\text{m}$ 的液滴，当带有雾沫的气体以一定的速度上升，通过架在格栅上的金属丝网时，由于雾沫上升的惯性作用，使得雾沫与细丝碰撞而粘附在细丝的表面上。细丝表面上的雾沫进一步扩散及雾沫本身的重力沉降，使雾沫形成较大的液滴沿着细丝流至它的交织处。由于细丝的可湿性、液体的表面张力及细丝的毛细管作用，使得液滴越来越大，直至其自身的重力超过气体上升的浮力和液体表面张力的合力时，就被分离而下落，流至容器的下游设备中。只要操作车速等条件选择得当，气体通过丝网除雾器后，其除雾效率可达到 90% 以上，可以达到完全去除雾的目的。 5、无组织废气控制措施 对于项目排放的无组织废气，要求建设单位采取如下控制措施： （1）涉 VOCs 物料及废料需装在密闭的包容容器内再进行厂内输送，输送过程需按照相关规范操作，原料贮存区域、危废仓库等重点区域日常开展目视检查，确保容器不倾倒、无破损。 （2）操作人员需经培训并考核合格后方可上岗，熟练掌握各类作业流程，熟悉各类原辅材料的理化性质，合理安排作业时间并按相关规范操作，确保作业过程平稳进行。作业过程中厂房门窗保持关闭，确保产生挥发性有机物的工段在密闭空间中进行。 （3）生产设备、废气处理设施及附属设施应日常开展目视检查与维护保养工作，及时更换相关耗材，确保各类设施正常运行，避免事故性排放。 （4）定期对厂房及厂区地面进行清洁打扫，运输车辆需制定合理的运输路线并加强装卸作业管理，优先选用节能环保型和新能源的运输车辆、非道路移动机械。加强厂区绿化，种植一些对项目产生的污染物有较好吸收能力的植物。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(三) 废气污染源正常产排情况

综上所述，项目废气污染源产生及排放情况见下表。

表 4-3 扩建项目有组织废气产排情况一览表

产生工 段	污染物名 称	废气量 m³/h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放去向
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
热塑	非甲烷总 烃	1000	1.9457	0.0019	0.0121	1#二级活性炭吸附 装置	90	0.1930	0.0002	0.0012	15 米高 (8#) 排气 筒
锯切	颗粒物	2000	210.9262	0.4219	2.6235	布袋除尘器	99	2.1064	0.0042	0.0262	15 米高 (9#) 排气 筒
脱脂	非甲烷总 烃	15000	0.2894	0.0043	0.027	二级碱喷淋+除雾 器+2#二级活性炭 吸附装置	90	0.0289	0.0004	0.0027	15 米高 (10#) 排 气筒
酸洗	硫酸雾		4.6406	0.0696	0.4329		90	0.4642	0.0070	0.0433	
除锈	氮氧化物		0.2262	0.0034	0.0211		90	0.0225	0.0003	0.0021	

表 4-4 扩建项目无组织废气排放情况

名称	面源起点坐标		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向 夹角	面源有效排 放高度 m	年排放 小时数 h	排放工况	污染物名称	污染物排放 量 (t/a)	污染物排放 速率 (kg/h)
	X	Y									
5#厂房	121.0480°	31.4816°	53	25.2	144.61	8	6219	正常排放	非甲烷总烃	0.1366	0.0569
							6219	正常排放	颗粒物		
							6219	正常排放	硫酸雾		
							6219	正常排放	氮氧化物		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-5 扩建项目完成后全厂有组织废气产排情况一览表

产生工段	污染物名称	废气量 m³/h	污染物产生			治理措施		污染物排放		
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
注塑	非甲烷总烃	12000	48.2667	0.5792	1.3901	依托现有二级活性炭吸附装置	90	4.825	0.0579	0.139

注：全厂排放量为扩建项目新增量叠加现有项目审批量；

表 4-6 扩建项目完成后全厂无组织废气排放情况

名称	面源起点坐标		面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物名称	污染物排放量（t/a）	污染物排放速率（kg/h）
	X	Y									
生产车间	121.0480°	31.4816°	53	25.2	144.61	8	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.1545	0.0644

注：全厂排放量为扩建项目新增量叠加现有项目审批量；

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(四) 非正常排放																																												
	项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑项目活性炭吸附饱和，未及时更换活性炭，处理效率降为 0%的情况为非正常排放。																																												
	本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；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，并做好台帐记录。																																												
	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。																																												
	表 4-7 非正常排放参数表																																												
	<table><tr><th>排放源</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度 (mg/m³)</th><th>非正常排放速率 (kg/h)</th><th>单次持续时间 (h)</th><th>年发生频次 (次)</th><th>应对措施</th></tr><tr><td>DA001</td><td>活性炭未及时更换或故障</td><td>非甲烷总烃</td><td>42.1917</td><td>0.5063</td><td>1</td><td>1</td><td>加强废气处理装置的日常维护和管理，定期更换活性炭，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放</td></tr></table>							排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施	DA001	活性炭未及时更换或故障	非甲烷总烃	42.1917	0.5063	1	1	加强废气处理装置的日常维护和管理，定期更换活性炭，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放																						
排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施																																						
DA001	活性炭未及时更换或故障	非甲烷总烃	42.1917	0.5063	1	1	加强废气处理装置的日常维护和管理，定期更换活性炭，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放																																						
(五) 排气筒设置情况																																													
本项目生产厂房建设高度为 8m，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中要求，排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。																																													
现有工程排气筒出口内径为 0.35 米，扩建项目完成后全厂风机风量为 12000m³/h，出口风速达 34.66m/s，不符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”要求，因此对现有工程排气筒提标改造，出口内径设置为 0.5m，高度设为 15 米，排气筒设置情况详见下表。																																													
表 4-8 排放口基本情况表																																													
<table><tr><th rowspan="2">编号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">排气筒底部中心坐标/m</th><th rowspan="2">排气筒底部海拔高度/m</th><th rowspan="2">排气筒高度/m</th><th rowspan="2">排气筒出口内径/m</th><th rowspan="2">烟气流速/ (m/s)</th><th rowspan="2">排气温度/℃</th><th rowspan="2">年排放小时数/h</th><th rowspan="2">排放工况</th><th>污染物排放速率/(kg/h)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>非甲烷总烃</th></tr><tr><td>DA001</td><td>1#排气筒</td><td>30</td><td>74</td><td>5</td><td>15</td><td>0.5</td><td>14.15</td><td>38℃</td><td>6264</td><td>正常</td><td>0.0062</td></tr><tr><td>DA002</td><td>2#排气筒</td><td>-26</td><td>87</td><td>5</td><td>15</td><td>0.7</td><td>15.16</td><td>38℃</td><td>6264</td><td>正常</td><td>0.0333</td></tr></table>							编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/ (m/s)	排气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	X	Y	非甲烷总烃	DA001	1#排气筒	30	74	5	15	0.5	14.15	38℃	6264	正常	0.0062	DA002	2#排气筒	-26	87	5	15	0.7	15.16	38℃	6264	正常	0.0333
编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m			烟气流速/ (m/s)	排气温度/℃								年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)																									
		X	Y				非甲烷总烃																																						
DA001	1#排气筒	30	74	5	15	0.5	14.15	38℃	6264	正常	0.0062																																		
DA002	2#排气筒	-26	87	5	15	0.7	15.16	38℃	6264	正常	0.0333																																		

（六）排放标准

本项目废气污染物排放执行标准信息见下表。

表 4-9 废气污染物排放执行标准信息表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放标准		
			名称	浓度限值	速率限值
DA001	1#排气筒	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单	60 mg/m ³	-
-	厂界	非甲烷总烃		4 mg/m ³	-
-	厂区内厂房外	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	6mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）	
				20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）	

（七）达标分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用 AERSCREEN 估算模型对扩建项目建成后全厂正常排放的废气污染物进行预测，预测结果见下表。

表 4-10 下风向最大质量浓度情况

污染源	污染物	下风向最大落地浓度（mg/m ³ ）
DA001-1#排气筒	非甲烷总烃	0.0004
生产车间	非甲烷总烃	0.0773

根据预测结果，扩建项目建成后全厂正常排放的非甲烷总烃下风向最大落地浓度小于厂界标准值。

（八）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离计算公式见下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业所在地区 近 5 年平均风速/ (m/s)	卫生防护距离 L/m		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000
		工业企业大气 污染源构成类别		

		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者；II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。*为本项目取值

计算扩建后全厂卫生防护距离见表4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	Q _e (kg/h)	C _m (mg/m ³)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离	
					L (m)	确定值 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0637	2	1335	1.109	50

根据卫生防护距离设置规则，单一特征大气有害物质终值的确定，卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m，因此扩建项目完成后全厂卫生防护距离终值取50m。

现有项目已设置以生产车间为执行边界的50m范围卫生防护距离，根据上文计算，本次扩建项目不新增大气污染物种类，全厂卫生防护距离仍设置以生产车间为执行边界的50米卫生防护距离。经调查，该范围内无居民区等环境敏感保护目标。

（九）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），同时根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），拟定的监测计划如下：

表 4-13 废气污染源常规监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	DA001	非甲烷总烃	半年一次
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	一年一次
厂区内 VOCs 无组织排放	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	非甲烷总烃	一年一次

（十）小结

综上所述，扩建项目注塑废气经集气罩收集后输送至“二级活性炭吸附”装置处理，达标尾气由15m高排气筒排放，能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5标准要求。

项目排放的无组织废气主要为未捕集的注塑废气，通过采取有效的无组织排放控制措施

后，非甲烷总烃厂界能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表9标准要求。

综上所述，本项目废气排放对周围大气环境影响较小。

二、废水

1、产生环节

扩建项目新增生活污水（405t/a）经化粪池预处理后经市政污水管网接入南郊污水处理厂处理。

表 4-14 废水产生及排放情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	405	pH	6-9	/	化粪池	6-9	/	接管至南郊污水处理厂处理
		COD	400	0.162		400	0.162	
		SS	250	0.10125		250	0.10125	
		氨氮	30	0.01215		30	0.01215	
		TN	45	0.01823		45	0.01823	
		TP	4	0.00162		4	0.00162	

2、治理设施

扩建项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入南郊污水处理厂处理，尾水排入吴塘河。

表 4-15 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	连续排放 流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	是	企业总排口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

3、废水排放方式

项目废水排放方式见下表。

表 4-16 项目废水排放方式表

废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	
							经度	纬度
生活污水	间接排放	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	生活污水排放口	一般排放口	121.0525°	31.4792°

4、排放标准

项目废水排放执行标准表见下表。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001 （接管标准）	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准	6~9（无量纲）
2		CODcr		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	45
5		TN		70
6		TP		8

5、依托集中污水处理厂可行性分析

扩建项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入南郊污水处理厂处理，处理达标后排放，尾水排入吴塘河。

（1）污水厂简介

南郊污水处理厂位于市区西北部，目前日处理规模已经达到 6 万 t/d，目前实际处理量为 4.5 万 t/d，其收水范围为：太仓市老城区面积 6.5km²，城厢西郊城厢工业园区 6.1km²，外环路以北开发区居住区 3.9km²，合计面积为 16.5km²。污水处理工艺原采用改良型 A²/O 氧化沟工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排至吴塘河。目前已完成提标改造工作，在原改良型 A²/O 氧化沟的工艺基础上增加深度处理工艺，即采用后续 BAF 生物滤池处理工艺，以提高污水处理厂的出水标准。尾水执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，尾水排入吴塘河。

（2）依托可行性

1）水量可行性分析

扩建项目新增生活污水排放量约为 1.35t/d，约占南郊污水处理厂接管余量（1.5 万吨/日）的 0.009%左右，在南郊污水处理厂的接管余量范围内，南郊污水处理厂有能力接纳建设项目的生活污水。

2）水质可行性分析

项目排放的废水主要为生活污水，出水水质可达到南郊污水处理厂接管标准要求，且废水中 B/C 较高，可生化性好，不会对南郊污水处理厂造成冲击。项目废水属于间接排放，对周围地表水环境影响较小。

3）管网配套可行性分析

南郊污水处理厂污水管道已敷设至项目所在地，项目可实现有效接管。

综上所述，项目生活污水依托南郊污水处理厂集中处理是可行的。

6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），同时根据《排污单位自行

	监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），排污单位生活污水排放口采取间接排放形式的，不开展监测工作。 三、噪声 1、噪声源强 扩建项目主要新增噪声源为空压机、冷却塔、注塑机、粉碎机、混料机、风机等设备运行噪声，这些声源是典型的点声源。声源源强数据参考《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）附录 A 和同类项目运行情况，噪声源强调查内容见下列表格。
--	---

--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距离声源距离）/ （dB（A）/m）		
1	风机	12000 m³/h	52	24	3	85/1	优先选用低噪声设备、基础减振	8：00-17：00
2	冷却塔	KZT30T，19.5m³/h	48	24	2	85/1	优先选用低噪声设备、基础减振	8：00-17：00
3	空压机	LB-30A，216m³/h	44	24	1	85/1	优先选用低噪声设备、基础减振	8：00-17：00

注：空间相对位置原点为企业租用厂房西南角，Z轴高度取设备中心点。

表 4-19 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/距离声源距离）/（dB（A）/m）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	注塑机	80T~200T	80/1	优先选用低噪声设备、减振、隔声	8	22	1	N，2	83.8	8：00-17：00	20	57.8	1m
2		混料机	GLY-100	80/1		51	9	1	E，2	69	8：00-17：00	20	43	1m
3		粉碎机	7.5KW	80/1		50	8	1	E，2	72	8：00-17：00	20	46	1m

注：空间相对位置原点为企业租用厂房西南角，Z轴高度取设备中心点。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室外高噪声设备主要为风机、冷却塔、空压机，其中废气处理风机安装减振垫以及进出口采用软连接进行降噪，冷却塔、空压机安装减振垫进行降噪。4、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。5、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。6、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

3、厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。根据导则 HJ 2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算，项目厂界昼间噪声贡献值见下表。

厂界	噪声现状值 /dB (A)	噪声标准 /dB (A)	噪声贡献值/dB (A)	噪声预测值/dB (A)	较现状增量/dB (A)	超标和达标情况
N1 东厂界	59.6	65	49.5	60.0	0.4	达标
N2 西厂界	57.6		54.3	59.3	1.7	达标
N3 南厂界	57.6		41.0	57.7	0.1	达标
N4 北厂界	59.0		58.3	61.7	2.7	达标

注：项目噪声评价范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境保护目标预测。

经预测，项目在采取有效的降噪措施后，东、南、西、北厂界昼间噪声值均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，能够做到达标排放，项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），拟定的监测计划如下：

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季一次

四、固体废物

1、产生环节

（1）生活垃圾

扩建项目新增劳动定员 15 人，人均生活垃圾产生量按照每人每天 1kg 考虑，则扩建

项目生活垃圾产生量为 4.5t/a。生活垃圾分类收集至垃圾桶后，委托环卫部门定期清运。

(2) 一般工业固废

①废包装材料：项目在原料使用以及产品包装过程中会产生一定的废包装材料，包括纸箱、塑料袋等，产生量约为 0.5t/a。按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-099-S17”，收集后外售给废品站。

(3) 危险废物

①废活性炭：

根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，按照以下公式计算活性炭更换周期。

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目为 3150kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，扩建项目建成后全厂削减量为 42.9917mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h，本项目为 12000m³/h；

t—运行时间，单位 h/d，本项目为 8h/d。

经计算，扩建项目完成后全厂活性炭吸附装置去除非甲烷总烃的量为 1.2511t/a，动态吸附量以 10%计，则需活性炭 12.511t/a，活性炭吸附装置活性炭填充量为 3150kg，更换周期为 75 个工作日，项目年工作日为 300 天，更换周期约三个月，因此需活性炭 12.6t/a，年产生废活性炭量为 13.8511t（加上吸附的非甲烷总烃的量），计 13.86t/a。对比现有工程，扩建后全厂废活性炭产生量新增 13.19t/a，其中本次扩建新增 12.26t/a，以新带老新增 0.93t/a。

对照《国家危险废物名录》，其属于 HW49 其他废物，900-039-49 “烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，危废仓库内密闭储存，定期委托有资质单位进行处置。

项目固体废物产生情况见下表。

表 4-22 项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	废物名称	属性		有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)
			类别	代码				
1	生活	生活垃圾	SW60~SW64	分类收集后确定具	-	固态	无	4.5

				体代码				
2	原料使用	废包装材料	SW17	900-099-S17	-	固态	无	0.5
3	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	吸附的有机物	固态	T	13.19

注：环境危险特性包括毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

2、贮存和处置方式

项目固体废物贮存和处置方式见下表。

表 4-23 项目固体废物贮存和处置方式

序号	废物名称	废物类别	产废周期	包装方式	贮存方式	处置方式	处置去向	处理量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	天	分类收集	垃圾桶	委托处置	环卫部门	4.5
2	一般废包装	一般工业固体废物	天	直接堆放	一般固废贮存区	委托利用	废旧资源回收公司	0.5
3	废活性炭	危险废物	月	装入吨袋	危废仓库	委托处置	有资质单位	13.19

项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废活性炭。

废包装材料为一般工业固废，产生后统一收集后外售给废品站；生活垃圾由当地环卫部门清运；废活性炭为危险固废，产生后委托资质单位处理。

3、环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

(2) 一般工业固废

1) 扩建项目新建 5m²一般固废贮存区，项目产生的一般工业固体废物收集后利用一般固废贮存区进行贮存，一般固废贮存区位于生产车间外部东侧，贮存过程中能够满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2) 扩建项目建成后全厂产生的一般工业固体废物总计约为 1t/a，在一季度清理一次的情况下，该贮存区面积能够满足一般工业固体废物贮存需求。一般固废贮存区禁止生活垃圾和危险废物混入。

3) 一般工业固体废物平时收集转运过程中，需注意固废散落并做到及时清扫，避免对环境产生二次污染。一般固废贮存区需要严禁烟火，防止火灾等事故的发生。

4) 一般固废贮存区需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求，规范张贴环保标志。

5) 建立一般工业固体废物管理台账，记录一般工业固体废物的种类、数量、流向、

贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

(3) 危险废物

1) 危险废物收集过程污染防治措施

项目产生的废活性炭收集至防渗袋内。防渗袋材质、内衬应与盛装的废活性炭相容。防渗袋应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。防渗袋堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。防渗袋外表面应保持清洁。防渗袋上面需粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中规定的危险废物标签。

收集过程中需对防渗袋进行周密检查，严防危险废物在装卸、转移或运输途中出现泄漏、溢出、抛洒或挥发等情况。在采取上述措施后，危险废物收集过程不会对周围环境产生影响。

2) 危险废物贮存过程污染防治措施

扩建项目依托现有 10.6m² 危废仓库，位于厂房西侧区域。危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、园区规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不在法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。场地选址能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，贮存场选址具有可行性。

从扩建项目建成后全厂危险废物产生量、产废周期以及贮存周期来看，该仓库面积能够满足危险废物贮存需求。危废仓库禁止生活垃圾和一般工业固体废物混入。

表 4-24 危废仓库容量分析

序号	危废名称	贮存量 (t)	产废周期	转运期限	所需贮存面积 (m²)	合计 (m²)
1	废活性炭	6.93	三个月	半年	7	所需 7m²， 现有 10.6m² 可行

危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求进行规范化设置，具体内容见下表。

表 4-25 危废贮存设施污染防治措施

类别	规范要求	建设内容	相符性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	项目产生的危险废物依托现有危废仓库进行贮存，危废仓库属于贮存库形式，占地面积为 10.6m²	相符

		贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触	项目盛装废活性炭的吨袋材质、内衬应与废活性炭相容。	相符
		贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	项目产生的废活性炭装入防渗袋储存，并密封好袋口，防止废气污染物产生	相符
		危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	项目危险废物仅为废活性炭	相符
		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	项目现有危废仓库、包装物已按照 HJ1276-2022 等规定要求设置和粘贴危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等	相符
		HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符
		贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	建设单位退役时应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置危废仓库内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	相符
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存	项目产生的废活性炭贮存在危废仓库指定区域，远离明火和高温高热，以防发生着火	相符
		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	项目危险废物贮存还需执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	相符
	贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	项目现有危废仓库已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	相符
		贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	项目危险废物仅有废活性炭，不需分区	相符
		贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	项目现有危废仓库以及仓库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝	相符

		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	项目现有危废仓库为重点防渗区域，已采取环氧地坪满足相应防渗性能要求，表面防渗材料与接触的废活性炭相容	相符
		同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	项目现有危废仓库已采取相同的防渗、防腐材料进行建设，无废物产生渗滤液、泄漏液	相符
		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	项目现有危废仓库已安装视频监控并采取相关管理措施防止无关人员进入	相符
		贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	项目危险废物仅有废活性炭，不需分区	相符
		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	项目无液态危险废物产生	相符
		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求	项目产生的废活性炭装入防渗袋储存，并密封好袋口，能够有效防止废气污染物产生	相符
	贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	项目产生的废活性炭装入防渗袋储存，并密封好袋口	相符
		液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	项目无液态危险废物产生	相符
		半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存	项目不产生半固态危险废物	相符
		具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	项目不产生热塑性危险废物	相符
		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存	项目产生的废活性炭装入防渗袋储存，并密封好袋口，能够有效防止废气污染物产生	相符
		危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	项目产生的废活性炭装入防渗袋储存，并密封好袋口，能够有效防止废气污染物产生	相符

		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	项目产生的危险废物存入危废仓库前需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、特性不明的禁止存入	相符
		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	建设单位已定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废仓库地面，更换破损泄漏的危险废物包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	相符
		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	作业设备等结束作业离开危废仓库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物作为危险废物进行收集处理	相符
		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	建设单位已按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	相符
		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	建设单位已建立危废仓库环境管理制度、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	相符
		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	项目现有危废仓库建设在生产车间内部，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水和土壤污染途径	相符
		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	建设单位已建立危废仓库全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	相符
	苏环办字[2024]71号、苏环办[2024]16号	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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	本项目依托现有危废仓库贮存废活性炭，危废仓库已按照GB18597-2023等相关要求进行建设	相符

	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	建设单位已实行危险废物转移电子联单制度，建设单位与有资质单位签订委托处置合同时依法核实经营单位主体资格和技术能力，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	相符
在采取上述措施后，危险废物贮存过程对周围环境影响较小。 3) 运输过程污染防治措施 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区，人员活动区。危险废物内部转运应采用专用工具进行操作，并及时填写危险废物管理台账。危险废物内部转运结束后，对运输路线进行检查，确保无散落、泄漏。若因人为操作失误造成泄漏等情况，则需用铁锹、黄沙、吸附棉等应急物资将其覆盖、清理和收集，清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，避免对周围环境产生影响。 危险废物外部运输应满足《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部[2021]23 号令）中相关条例要求，委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。装载危险废物时，建设单位应当核实运输单位是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载，装载过程中应当确保将包装完好的危险废物交付承运单位。运输过程中，承运单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。 在采取上述措施后，危险废物运输过程对周围环境影响较小。 4) 委托处置过程污染防治措施 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，项目产生的废活性炭委托有资质单位进行处置，不自行处置。 现有项目产生的废活性炭委托太仓中蓝环保科技有限公司处置，扩建项目新增的废活性炭可委托太仓中蓝环保科技有限公司进行处置，也可委托周边其他资质公司进行处置，详见下表：			

表 4-26 扩建项目周边危废处置能力及意向处理表		
危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废活性炭 13.19t/a HW49（900-039-49）	太仓中蓝环保科技有限公司：其他废物（HW49，仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）处置量 19800t/a	现有项目委托处置单位，扩建新增危废量仅占处置量的 0.065%，处置量充盈，意向处理企业
	江苏永之清固废处置有限公司：其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-000-49）处置量 21000t/a	仅占处置量的 0.062%，处置量充盈，第二意向企业

因此项目产生的危险废物可以按照就近转移的原则，委托周边具有相应处置能力的危险废物处置单位进行处置。项目投入运行前，建设单位应及时与相应的危险废物处置单位依法签订书面合同，并对其主体资格和技术能力进行核实，在合同中需约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。危险废物需严格按照贮存期限进行委托处置，避免厂内长时间贮存，超过危废仓库贮存能力范围。

在采取上述措施后，危险废物委托处置的途径是可行性的。

5）其他环境管理要求

①项目投入运行前，建设单位应根据现有环境管理机构，由专人负责扩建后全厂危险废物收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理。

②项目投入运行前，建设单位应及时按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（生态环境部公告[2022]15 号）等要求，更新危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并在江苏省相关管理平台上如实更新填报相关管理信息。

③项目投入运行前，建设单位应及时按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）在全国排污许可证管理信息平台更新填报危险废物的相关信息。

④现有项目未编制突发环境事件应急预案，扩建项目投入运行前，建设单位应及时编制全厂突发环境事件应急预案，包含全厂危险废物应急处置等内容。

综上所述，项目产生的各类固体废物处置措施合理，去向明确，在采取有效的防范措施下，能够防止固体废物对周围环境造成二次污染，对周围环境影响很小。

五、地下水、土壤

为了将项目对地下水和土壤的影响降至最低，应采取如下防治措施：

1、生产设施、公辅设施、储运设施、环保设施等安装应按照“可视化”的原则布置在地面上，从而做到污染物“早发现、早处理”。

2、扩建项目建设后，厂内员工需通过培训后方可上岗，生产作业过程中严守操作规范，避免因人为因素造成“跑、冒、滴、漏”。建设单位应制定严格的检修计划，生产设备、危废仓库等重点区域需日常开展目视检查与维护工作，定期开展防渗效果、密封

效果检查，确保各类防渗层、密封件等性能完好。

3、现有项目危废仓库已采取环氧地坪防渗措施达到重点防渗区防渗技术要求；本次扩建项目废活性炭依托现有危废仓库，满足重点防渗区要求，扩建项目生产区域及新增的一般固废贮存区属于一般防渗区，需采取相应防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本次扩建项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-27 扩建项目分区防渗要求表

防渗分区	厂内分区	防渗技术要求	备注
重点防渗区	现有危废仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019) 执行	本次扩建项目依托的现有危废仓库已采取环氧地坪防渗措施，满足重点防渗区防渗技术要求
一般防渗区	本次扩建生产区域、一般固废贮存区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 执行	/

六、生态

项目位于太仓市科技产业园，不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

七、环境风险

(1) 危险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 C，计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式 Q 值：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质与临界量比值 (Q) 见下表。

表 4-28 危险物质识别及分布情况一览表

序号	物质名称	存放位置	危险特性	判定依据	最大储量 t	临界量 t	Q 值
1	废活性炭	危废仓库	参考健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	HJ/T169-2018	6.93	50	0.1386
合计							0.1386

注：废活性炭最大储存量为扩建后全厂最大储存量

由上表可知，项目 Q 值为 $0.1386 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 可能影响途径及危害后果

根据物质危险性识别、生产过程危险性识别和危险物质向环境转移途径识别，项目环境风险识别结果汇总见下表。

表 4-29 环境风险识别结果汇总表

危险单元	风险源	危险物质	主要环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	危废仓库	废活性炭	泄漏，火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物	大气、地表水、地下水、土壤环境	下风向居民点、厂内员工及邻厂员工、周边水体、地下水、土壤

(3) 环境风险防范措施

①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB 55037—2022）等技术规范进行设计，并严格按照设计文件进行施工以及设备安装，配备相应的防火和消防设施。确保项目各类设备之间的防火间距、防爆、泄爆、防静电、防火花等满足相关要求，防止因设计缺陷带来火灾或爆炸事故。

②建设单位应制定安全生产规章制度，对新职工进厂，应进行上岗培训，经考核后方可上岗操作；对老员工应定期开展安全和环保培训，强化安全环保意识。操作人员作业时穿戴个人防护装备，禁止在车间内吸烟，操作前后均应检查设备电源、各种仪器仪表等是否正常，若有问题必须及时汇报，防止事故发生。建设单位应定期对设备维护保养，防止不正常运转。

③建设单位应选用国内外先进、高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范要求的生产设备，确保项目能够安全、稳定生产。各类设备及相应的管道、阀门等应采用必要的防腐与密封措施，防止物料跑冒滴漏。

④二级活性炭吸附装置应根据以新带老要求配备温控仪、压差计等监控设施。安排专员负责废气处理装置运行和维护工作，做好台账记录，及时更换活性炭等相关耗材，使废气处理装置在良好状态下运行，杜绝事故排放。

⑤本项目主要环境风险事故为火灾事故，针对火灾事故，企业在发生火灾事故时，尽可能将邻近的危险物质进行转移，减少次生/伴生污染物排放；企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

⑥生产车间内部应按照相应技术规范要求设置应急照明系统以及疏散指示标志。项目正常运行过程中需确保应急疏散通道畅通无阻，应急照明灯与疏散指示标志能够正常

	使用。突发环境事件发生后，建设单位应根据事故类型、事故发生地及周围情况、事故发生时气象条件，确定撤离路线，选择远离事故发生地上风向区域疏散。 ⑦根据《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），建设单位应对各类污染防治设施开展安全风险辨识管控，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。 ⑧危废仓库定期检查防漏托盘等设施是否完好，存放危险废物的包装容器是否倾倒或者破损，防止危险废物泄漏。 ⑨项目依托租赁方雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统），并应配备沙包沙袋、潜水泵等围堵物资，以应对较大的泄漏事故和火灾或爆炸事故下产生的消防废水，确保将事故废水控制在厂区范围内。 ⑩根据以新带老要求，编制全厂突发环境事件应急预案，组建应急组织机构，配备应急物资，定期组织开展突发环境事件应急培训和演练。 八、电磁辐射 项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒/注塑废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5 标准要求
	厂界	非甲烷总烃	涉 VOCs 物料及废料需密闭贮存和运输；作业过程在密闭空间中进行；各类设施需定期检查与维护保养；运输车辆、非道路移动机械应满足相关标准要求；加强厂区绿化等。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 9 标准要求
	厂区内厂房外	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经化粪池预处理后接管至南郊污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准
声环境	注塑机、空压机等设备运转噪声	噪声	减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
电磁辐射	项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。			
固体废物	废包装材料产生后统一收集后外售至废品站，生活垃圾由当地环卫部门清运；废活性炭产生后委托资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	通过分区防渗，预防地下水和土壤污染。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB 55037—2022）等技术规范进行设计，并严格按照设计文件进行施工以及设备安装，配备相应的防火和消防设施。确保项目各类设备之间的防火间距、防爆、泄爆、防静电、防火花等满足相关要求，防止因设计缺陷带来火灾或爆炸事故。 ②建设单位应制定安全生产规章制度，对新职工进厂，应进行上岗培训，经考核后方可上岗操作；对老员工应定期开展安全和环保培训，强化安全环保意识。操作人员作业时应穿戴个人防护装备，禁止在车间内吸烟，操作前后均应检查设备电源、各种仪表仪器等是否正常，若有问题必须及时汇报，防止事故发生。建设单位应定期对设备维护保养，防止不正常运转。 ③建设单位应选用国内外先进、高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范要求的生产设备，确保项目能够安全、稳定生产。各类设备及相应的管道、阀门等应采用必要的防腐与密封措施，防止物料跑冒滴漏。 ④二级活性炭吸附装置应根据以新带老要求配备温控仪、压差计等监控设施。安排专员负责废气处理装置运行和维护工作，做好台账记录，及时更换活性炭等相关耗材，使废气处理装置在			

	良好状态下运行，杜绝事故排放。 ⑤本项目主要环境风险事故为火灾事故，针对火灾事故，企业在发生火灾事故时，尽可能将邻近的危险物质进行转移，减少次生/伴生污染物排放；企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。 ⑥生产车间内部应按照相应技术规范要求设置应急照明系统以及疏散指示标志。项目正常运行过程中需确保应急疏散通道畅通无阻，应急照明灯与疏散指示标志能够正常使用。突发环境事件发生后，建设单位应根据事故类型、事故发生地及周围情况、事故发生时气象条件，确定撤离路线，选择远离事故发生地上风向区域疏散。 ⑦根据《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），建设单位应对各类污染防治设施开展安全风险辨识管控，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。 ⑧危废仓库定期检查防漏托盘等设施是否完好，存放危险废物的包装容器是否倾倒或者破损，防止危险废物泄漏。 ⑨项目依托租赁方雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统），并应配备沙包沙袋、潜水泵等围堵物资，以应对较大的泄漏事故和火灾或爆炸事故下产生的消防废水，确保将事故废水控制在厂区范围内。 ⑩根据以新带老要求，编制全厂突发环境事件应急预案，组建应急组织机构，配备应急物资，定期组织开展突发环境事件应急培训和演练。
其他环境管理要求	①项目建成后，建设单位应完善现有环境保护责任制度，设置环境管理机构，安排专职环境管理人员，负责全厂环境管理及各项环保设施的运行工作，建立健全环境管理台帐，了解各项环保设施的动态信息，确保各项环保设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。 ②根据扩建项目要求，规范化设置各类排污口，并按照本次评价提出的自行监测方案制定环境监测计划。 ③按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等规定要求，向生态环境主管部门申请变更排污许可证，做到持证排污、按证排污。 ④按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

六、结论

本项目建设符合国家和地方有关环境保护法律法规、政策文件、相关规划、技术规范及排放标准要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采取的各项环境保护措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放，项目排放的各类污染物对周围环境影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险水平处于可防控范围。综上所述，在落实本次评价提出的各项环境保护措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs（以 NMHC 计）	0.0161	0.0161	/	0.1229	0	0.139	+0.1229
	无组织	VOCs（以 NMHC 计）	0.0179	0.0179	/	0.1366	0	0.1545	+0.1366
废水		废水量	480	480	/	405	0	885	+405
		COD	0.192	0.192	/	0.162	0	0.354	+0.162
		SS	0.12	0.12	/	0.10125	0	0.22125	+0.10125
		氨氮	0.0144	0.0144	/	0.01215	0	0.02655	+0.01215
		总氮	/		/	0.01823	-0.0216 ^{①②}	0.03983	+0.01823
		TP	0.00192	0.00192	/	0.00162	0	0.00354	+0.00162
一般工业固体废物		废包装材料	0.5	/	/	0.5	0	1	+0.5
危险废物		废活性炭	0.67	0.67	/	12.26	-0.93 ^{②③}	13.86	+13.19

注：^① 本次以新带老总氮排放量增加 0.0216t/a；^{②③} 本次活性炭吸附装置提标改造废活性炭产生量增加 0.93t/a；

⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日