

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：新能源汽车锂电池盖板、壳体生产项目
建设单位(盖章)：江苏普正精密科技有限公司
编 制 日 期：2024 年 07 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	新能源汽车锂电池盖板、壳体生产项目		
项目代码	2403-320481-89-01-282911		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省常州溧阳市竹箐镇竹韵路 66 号		
地理坐标	(119 度 20 分 32.820 秒, 31 度 33 分 7.996 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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
立项审批部门	溧阳市行政审批局	批准文号	溧行审备【2024】85 号
总投资(万元)	20000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	0.75	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	8035.2（厂房面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《竹箐镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	规划环评：《溧阳市竹箐镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》； 审查机关：常州市生态环境局； 审查文件名称及文号：《市生态环境局关于溧阳市竹箐镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见》，常溧环审（2019）37 号（详见附件 5）。		
规划及规划	本项目位于溧阳市竹箐镇竹韵路 66 号，属于竹箐镇绿色铸造产业园范围内（详见附图 4），项目用地已取得产权证，项目所在地块土地利用性质为工业用地（详见附件 4）；项目已取得溧阳市行政审批局备案（附件 2）；从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产项目，属于装备制造产业中的汽车零部件产业，且未列入环境准入条件清单中的行业限批类，符合产业园产业定		

位；项目周边基础设施完善，供水、供电等条件均满足企业建设及运营需求。具体情况如下：

1、与《竹簧镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》相符性分析

1.1 规划范围

规划面积为 3.219 平方公里，四至范围为：北至上上公路，东至竹簧河，南至规划中的纬一路，西至旅游大道。

1.2 规划年限

基准年：2017 年

规划年限：2017年-2030年。

1.3 产业定位

竹簧镇工业集中区暨绿色铸造产业园产业定位为：发展一、二类工业，优先发展低污染或无污染的装备制造、电子信息、新材料、轻工产业。

装备制造产业：依托“江苏省铸造行业转型升级示范基地”、全国首个“中国绿色铸造小镇”等优势产业的工业基础，延伸产业链，优先大力发展汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备等及通用机械等多个生产领域。

新材料产业：规划重点发展新型建筑材料、新型特种金属材料和绿色环保材料等，并培育发展与装备制造业相配套的合金材料，带动其他产业的技术优化和产值提升。

电子信息产业：规划发展系统集成、网络物联网及系统集成等几大领域的引导与培育；同时，围绕机械、纺织、医疗、教育等行业嵌入式软件需求，重点推进软件和信息服务外包，积极开展软件产业的研发与生产，实现电子信息的更大突破。

轻工产业：规划发展食品、环保材料、家具为主的产业，从供给侧和需求侧两端发力，推进智能和绿色制造，优化产业结构，构建智能化、绿色化、服务化和国际化的新型轻工业制造体系。

项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，属于装备制造产业中的汽车零部件产业，符合产业园产业定位。

1.4 基础设施

①给水工程

规划：根据《溧阳市市域供水工程规划》由溧阳区域供水系统统一供水，（水源主要为沙河水库和大溪水库），竹簧水厂改为吕庄增压站，最大日供水量为 5.3 万吨。规划期末日用水

量为约 9000m³，区内规划的给水管网呈环状布置，布置在道路的东侧或南侧。

现状：集中区生活及工业用水均由竹簧自来水厂供水（位于竹簧集镇内，水源为吕庄水库），项目区域给水管已敷设到位，最大日供水量 3.5 万吨。

项目所在地目前已覆盖供水管网，由东侧 DN200 供水管道供水。

②雨水工程

规划：雨水就近排入附近水体，雨水管道布置采取分区，就近、重力流排放，雨水排入竹簧河及支河。雨水干管管径一般为Φ800~Φ1800，支管管径为Φ600。雨水管一般布置在绿化带下，位于道路的西、北边，埋深控制在 1.5~3.5m。

现状：工业集中区实行“雨污分流、清污分流”排水体制，雨水采用就近排放原则，由敷设的雨水管网收集后流入工业集中区周边河流。

项目雨水流入厂界东侧 DN600 市政雨水管网。

③污水工程

规划：采用雨污分流的排水体制，产业园污水由竹簧镇区市政污水管网收集。根据《溧阳市市域污水工程规划（修编）》（2015-2030 年）要求，溧阳市南渡污水处理厂调整的收水范围为南渡镇、竹簧镇、上兴镇镇区及撤并乡镇生活污水及少量工业废水，项目厂区污水经竹簧污水泵站（原竹簧污水处理厂）接入溧阳市南渡污水处理厂集中处理，尾水最终排入北河。污水管径 DN300~DN600，污水管一般布置在道路西侧和北侧的绿化带下。

现状：目前项目所在产业园废水经收集后接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理。

溧阳市南渡污水处理厂设计日处理能力 3 万 m³/d，分两期建设，一期处理规模 1.5 万 m³/d，主要收集和处理的南渡镇、竹簧镇、上兴镇镇区及撤并乡镇生活污水。一期项目已于 2017 年 5 月 25 日取得溧阳市环境保护局批复（溧环表复[2017]48 号），处理规模为 1.5 万 m³/d，采用改良 A²/O+絮凝沉淀工艺，2019 年 9 月投入运行。自 2021 年 1 月 1 日起溧阳市南渡污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 限值，其中 SS、石油类污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，处理达标后排入北河，排口位于北河与尖圩河交汇处。

溧阳市南渡污水处理厂污水处理工艺见下图。

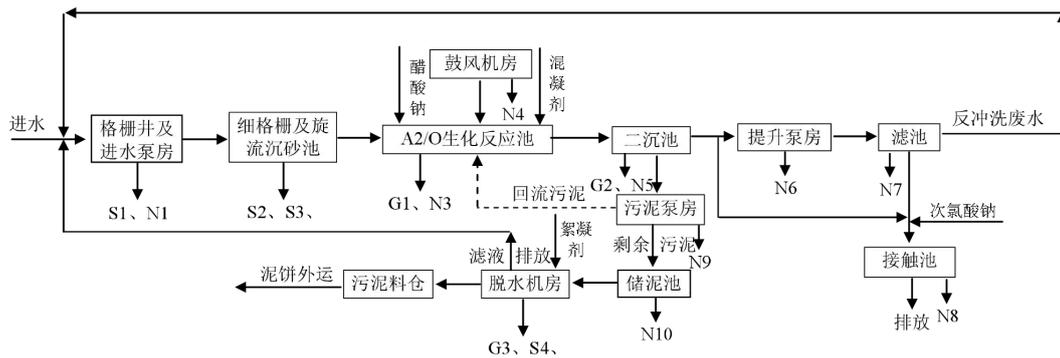


图 1-1 溧阳市南渡污水处理厂工艺流程图

项目废水可接入东侧 DN400 污水管网。

南渡污水处理厂设计总处理规模 3 万 m³/d, 目前污水处理厂已建成处理规模为 15000m³/d, 尚有 3000m³/d 余量。目前污水处理厂的运行情况良好, 出水水质可以稳定达标排放。

④供电工程

规划：在产业园内新增设一变电站。根据地块用电容量计算及用地划分，设置 4 个 10KV 开关站。开关站专供容量控制为 8000-12000KVA/座，并可与 10KVA 变电站合建，由 10KVA 开关站出线对 10KVA 变配电站（变压器）进行调控和管理。开关站分别位于各分区负荷中心，某些重要地段的 10KVA 开关站应设有二回以上电源。

现状：项目周边由电力电缆供电。

项目用电由东侧电力电缆供电。

综上所述，项目与《竹箐镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》产业定位相符，边基础设施完善，供水、供电、排水等条件均满足企业建设及运营需求。

2、与《溧阳市竹箐镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》的环境影响评价结论及审查意见的相符性

2.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-1 本项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目建设情况	相符性
1	加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，按照现行有效的溧阳市竹箐镇总体规划加强区域空间管控，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单（附件 1），清洁生产水平需达到国内行业先进水平。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，项目的建设满足环境质量底线且未列入生态环境准入条件清单中的“行业限批”类；项目所在地已取得产权证，用地性质为工业用地	符合
2	完善环境基础设施，严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后送污水处理厂集中处理、达标排放。集中区使用清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区	项目厂区雨污分流，清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水；项目生产工段使用电能，不涉及	符合

	环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	使用煤、重油等高污染物燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置；项目不新增废水、废气排放量，无需申请总量，不违背总量管控要求	
3	加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	项目清洗废水经厂内废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水；项目危废贮存库、仓库地面防腐防渗，对土壤、地下环境影响不大；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源	符合
4	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。	项目拟加强环境管理，同时更新废气、废水、噪声监测计划，并提出了针对性的环境风险防范措施，详见项目污染源监测计划表	符合

2.2 环境准入

表 1-2 环境准入条件清单

类别	行业类别		项目情况	相符性
鼓励入区的行业	装备制造	汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备制造	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，属于汽车零部件产业，符合规划的产业定位；项目清洗废水经厂内废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水；不涉及制浆造纸、染整、酿造工艺	符合
	新材料产业	新型建筑材料、新型特种金属材料 and 绿色环保材料等		
	电子信息产业	系统集成、物联网及系统集成等及嵌入式软件研究		
	轻工产业	食品、环保材料、家具、包装用品等轻工产业		
行业限批	装备制造	含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目		
	新材料产业	含氮磷废水排放项目，含化工合成项目		
	电子信息产业	含氮磷废水排放项目		
	轻工产业	含制浆造纸、染整、酿造工艺项目		
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治		项目清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水	符合
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准。		项目单位 GDP 用水量、综合能耗满足资源利用上线；无组织颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，与文件要求相符	符合
总	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，		项目不新增废水、废气排放量，无需申请	符合

量 控 制	实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。	总量	
<p>综上，项目建设与《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》的环境影响评价结论及审查意见相符。</p>			

1、与产业政策相符性

本项目已经取得溧阳市行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-3 本项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	第一类 鼓励类：无相关内容； 第二类 限制类：无相关内容； 第三类 淘汰类：（十）机械，22.无法安装安全保护装置的冲床。	①项目从事新能源电池成套壳体盖板生产，本项目不涉及文件中限制类相关产业、生产活动、生产工艺； ②本项目使用的冲床，均可安装安全保护装置，不属于文件所列举淘汰类中的普通车床； 因此与文件相符。
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省-引导不再承接的产业：未涉及“日用塑料制品”	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，为允许类
《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：未涉及“日用塑料制品”与市场准入相关的禁止性规定	不涉及负面清单内容
《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）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等 6 行业	项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不在“两高”范畴内
《环境保护综合名录》（2021 版）	一、高污染、高环境风险产品目录不涉及“日用塑料制品”	未列入高污染、高环境风险产品目录，符合

2、与“三线一单”的相符性

①本项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

表 1-4 本项目与三线一单相符性分析

	相关规划	相关内容	相符性
生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发〔2018〕74 号、《溧阳市 2022 年度生态空间管控区域调整方案》	与本项目最近的国家级生态保护红线为“吕庄水库”，保护类型为“水源涵养区”。	项目距离该生态保护红线直线距离 5590m，满足生态保护红线规划要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发〔2020〕1 号	与本项目最近的省级生态空间管控区为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为“自然与人文景观保护”。	项目距离该生态空间管控区直线距离 3500m，满足生态空间管控区域规划要求。
资源	《竹箬镇绿色铸造产业园发展规划	单位 GDP 综合能耗≤0.4 吨标煤/万元	项目使用市政电网进行供电，折标后不高于 0.4 吨标煤/万元。

利用 上线	(2017-2030 年)》	工业固体废物(含危险废物)处置利用率 100%	项目一般固废综合利用, 危险废物委托资质单位处置, 固废处置利用率 100%
		单位 GDP 新鲜水耗 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$	项目全年用水量 14922.2 m^3 , 用水量较小, 单位 GDP 新鲜水耗 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$
环境 质量 底线	《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》(苏环办[2022]82 号)、《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》	根据《江苏省地表水(环境)功能区划》, 溧阳市北河水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 的 III 类标准。2022 年, 溧阳市主要河流水质整体状况为优, 溧阳市主要河流各监测断面水质均达到 III 类水质标准, 各监测断面水质均达到 2022 年相应功能区水质目标, 达标率为 100%。	项目清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂, 淡水回用于制纯水, 不新增区域排污总量, 不会降低纳污河流水环境质量现状。
		《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》和《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》	项目所在区域规划为二类环境空气质量功能区, 区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》数据, 项目所在区域为环境空气质量不达标区, 基本污染物中臭氧超标, 其余监测因子均满足二级标准。随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》等实施, 环境空气质量将逐渐得到改善
	市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知(溧政发[2023]3 号)	项目所在区域规划为 3 类声功能区	项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后, 其厂界噪声实现达标排放, 因此项目建设对周边声环境影响可接受
负面 清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》的通知(长江办[2022]7 号)	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头建设, 符合
		2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围, 符合
		3. 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 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。	项目区域不涉及饮用水源保护区, 不涉及, 符合
		4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围, 符合
		5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投	项目建设用地不涉及上述河段岸线, 符合

		资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
		6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及
		7. 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及
		8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目建设用地不在上述禁建范围内，符合
		9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不在上述行业中，符合
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不在石化、现代煤化工范畴，符合
		11. 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合
	关于印发《<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》的通知（苏长江办发[2022]55号）	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不在上述行业中，符合
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目建设不涉及沿江地区及范围，符合
		13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不属于化工项目，符合
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目周边不涉及化工企业，符合
		15.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。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不在上述行业中，符合
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不在上述行业中，符合
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不涉及相关文件的限制类、淘汰类、禁止类项

		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。	目，详见表 1-3，符合
	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》（2017）	严格控制高耗水行业发展：以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	项目全年用水量在区域供水承载力之内，且不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业；不在文件负面清单中
	《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体（2022）55号	（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到 2023 年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到 2025 年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	项目清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水
		（十六）稳步推进地下水污染防治：围绕地下水型饮用水水源补给区、地下水污染源及周边，有序开展地下水环境状况调查评估。开展地下水污染防治重点区划定，结合流域内化工园区整体布局，识别地下水环境风险管控重点，明确环境监管要求。	项目在危废贮存库内密闭暂存危险废物，危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施；拉伸油、润滑油、清洗剂、抛光剂、钝化剂的贮存容器通过加强日常管理及人员定期巡检，能有效防止密闭容器的泄漏状况发生，从而防止土壤及地下水污染。

表 1-5 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，经分析，项目位于竹箴镇绿色铸造产业园内，卫生防护距离包络线内无居民敏感目标，选址合理；利用现有车间进行适应性的建设，布局合理；供水、供电等均满足资源利用上线，规模适中；项目所在地为环境空气质量不达标区，项目废气污染物均达标排放，对环境的影响较小；清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回

		用于制纯水；项目未有所列不予批准的情形。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于竹箦镇绿色铸造产业园内，不在优先保护类耕地集中区域内，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业；清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水；项目固体废物处理 100%处理、处置并符合国家有关规定要求，防止对周边农用地土壤造成污染。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目不新增废气、废水总量。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目的建设符合《竹箦镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030年）》及其环境影响报告书要求；项目主要从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，污染较小，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目所在地为环境质量不达标区，无组织废气达标排放，排放量较小，对环境的影响较小；项目用地不在生态保护红线范围之内。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工企业。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及生产和使用高 VOC 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、	本项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。

	<p>环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。</p> <p>严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p>	
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目用地不在生态保护红线内。
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物委托有资质单位处理。
11	<p>十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产；项目所在位置不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、饮用水水源一级保护区及水产种质资源保护区；项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。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。</p>

换要求的严重过剩产能行业的项目。

②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）及常州市关于印发《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（常环[2020]95号）的相关要求

经对照，本项目属于《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）中的重点管控单元，属于常州市关于印发《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（常环[2020]95号）中的重点管控单元。本项目所在区域具体管控要求对照见下表。

表 1-6 与江苏省及常州市《“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

生态环境分区	管控要求		项目建设	相符性分析
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求				
太湖流域	空间布局约束	1.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。	根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，项目位于太湖三级保护区，主要项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，不属于造纸、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；清洗废水经厂内废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水；项目不涉及《剧毒化学品名录》（2015版）中所列物质的运输及向太湖排放及倾倒废弃物。	相符
	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》。		相符
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒入油类、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。 3.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。		相符
	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。		相符
长江流域	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港	本项目位于竹箦镇绿色铸造产业园内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及港口；清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水；项目不涉及沿江地区及干、支流的禁止项目；项目不涉及港口、焦化项目的建设；项目不属于环境风险防控	相符

		口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	的重点企业且不在水源保护区内建设。	
	污染物排放管控	1.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。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		相符
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		相符
	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。		相符
常州市重点管控单元生态环境准入清单-竹簧工业集中区				
	空间布局约束	(1) 禁止引入装备制造业中含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目。 (2) 禁止引入新材料产业中含氮磷废水排放项目，化工合成项目。 (3) 禁止引入电子信息产业中含氮磷废水排放的项目。 (4) 禁止引入轻工产业中含制浆造纸、染整、酿造工艺项目。	项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，清洗废水经厂内废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水，不涉及氮磷生产废水排放，不在上述禁止类项目中	符合
	污染物排放管控	(1) 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。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	项目不新增废水、废气总量	
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	园区建立环境应急、事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，暂未编制突发环境事件应急预案。项目建设完成后拟修订现有突发环境事件应急预案。	
	资源利用效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。	本项目使用电能，未使用煤炭和其他高污染燃料；废水经厂内废水经	

	(3) 严禁自建燃煤设施。	厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水。	
--	---------------	--	--

3、符合市政府印发《2023年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（溧政办发〔2023〕25号）要求

表 1-7 与《深入打好污染防治攻坚战工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
（六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目不在“两高”范围内。	与文件要求相符
（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	本项目无组织颗粒物、非甲烷总烃均达标排放，不新增废气污染物总量。	与文件要求相符
加强涉水企业污染治理。持续推进工业园区污染物限值限量管理工作，根据管理成效对县乡级工业集中区分类提出优化整合提升措施。依托涉水企业事故排放应急处臵设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，6月底前全面完成涉水企业应急处臵设施问题整改。开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治，将涉磷企业纳入清单化动态管理，4月底前制定整治方案，年底前完成 50%整治任务。推进工业污水退出市政管网，推进工业污水处理厂建设。	本项目清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水。	与文件要求相符
（二十四）强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处臵能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处臵危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处臵能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处臵率达到 100%。	本项目危废均委托资质单位处臵，暂存于厂内专门危废贮存库。	与文件要求相符
（三十二）着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，科学划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防控。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间，夜间达标率达到省考核要求。	本项目主要噪声源均在 80~85 分贝之间，经隔声、减震后噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。	与文件要求相符

4、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》

(1) 《太湖流域管理条例》

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）相关内容：“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。”

本项目位于太湖三级保护区，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀以及其他排放氮、磷水污染物的生产项目。项目生产废水均不含氮磷，其中清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水，不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

(2) 《江苏省太湖水污染防治条例》

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日起施行）相关内容：“太湖流域一级、二级、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第四十六条规定的情形除外。”

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，项目清洗废水不含氮磷，废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水，不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

5、符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求

本项目产生的危废暂存于危废贮存库。危废贮存库建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废贮存库周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业已严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，本项目符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》

(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)相关要求。

6、与《关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)的相符性分析

(一) 加强危险废物贮存污染防治

新改扩建贮存设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023,以下简称《标准》)要求执行。

危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)等文件要求设置视频监控,并与中控室联网,视频监控应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为3个月。

(二) 做好危险废物识别标志更换

(三) 各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等)要严格按照国家要求于2023年7月1日前完成危险废物识别标志更换,确因采购流程等问题无法按时完成的,经属地生态环境部门同意后,可延长至2023年8月31日。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022,以下简称《规范》)的基础上,危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第X-X号)”编号信息,贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。

危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成,原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理,危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的,可直接对照附件要求在标志牌上进行修改,《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。

本项目危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等文件要求建设。符合《关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏

环办[2023]154号)的要求。

7、与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办(2021)207号)文件相符。

表 1-8 与上述文件相符性分析

文件	文件规定要求	拟实施情况	相符性
《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办(2021)207号)	一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动,并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物;严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目生产运行前与资质单位签订危废处置协议,产生的危废交由资质单位处置。	相符
	二、严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”,全面推行产生和贮存现场实时申报,自动生成二维码包装标识,实现危险废物从产生到贮存信息化监管。	本项目建成运营过程产生的危险废物及时申报。	相符

8、与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办(2021)207号)、《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》(常溧环(2022)39号)文件相符。

表 1-11 与上述文件相符性分析

文件	文件规定要求	拟实施情况	相符性
《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办(2021)207号)	一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动,并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物;严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	项目生产运行前与资质单位签订危废处置协议,产生的危废交由资质单位处置。	相符
	二、严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”,全面推行产生和贮存现场实时申报,自动生成二维码包装标识,实现危险废物从产生到贮存信息化监管。	项目建成运营过程产生的危险废物及时申报。	相符
《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》(常溧环(2022)39号)	四、管理要求 1、细致分类、明确属性 各单位应根据废包装材料及其污染物的不同,对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。	项目建成后对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。	相符
	3、安全贮存、依法处置 各单位应根据本单位所有废包装材料及其它一般工业固体废物及危险废物的产生量、转移周期、贮存方式等因素,对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》建设具备相应贮存能力的一般工业固废及危险废物贮存场所。同时,应做好应急预案、污染防治及隐患排查措施,确保固体废物规范、安全贮存。 各单位选择废包装材料处置利用单位时,必须仔细核实其经营资质和接收控制标准,重点核对废包装材料规格、材质,所沾染物质危险特性、有害物质类型或含量等信息。禁止委托无资质单位或资质不匹配单位处置利用废包装容器。	项目依托 60m ² 危废贮存库、100m ² 一般固废暂存区,地面防渗处理。仓库内设禁火标志,配置灭火器。废弃包装材料委托对应资质单位利用或者处置。	相符
	4、周转用包装材料 原辅材料使用单位须建立周转用包装材料管理台账(附件 4),如实记录产生日期、临时贮存量、转运数量、转运去向等信息;根据实际转运量,每月或每季度由周转用包装材料使用商提供包含	产生的废弃包装建立管理台账,并在周转时提供接收证明。	相符

9、与省政府办公厅关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发〔2021〕84号）、市政府办公室关于印发《常州市“十四五”生态环境保护规划》的通知（常政办发〔2021〕130号）、《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析

江苏省“十四五”：持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。

常州市“十四五”：开展工业、农业和生活节水。合理规划产业规模与布局，重点发展低污染、低耗水的高端高新产业以及生态保护型旅游业，遏制高污染、高耗水行业发展。鼓励企业推进节水技术改造，推行取排水许可证制度。

溧阳市“十四五”：保障水资源可持续利用。严格实行区域用水总量和强度控制，实施企业节水技术改造，提高工业废水循环回收利用水平，建设节水型社会。大力推广工业水循环重复利用，重点加强化工、纺织、电子、食品等高用水行业的节水工艺、技术和设备改造。推进节水型企业、节水型工业园区建设。

本项目清洗废水经厂内废水治理设施处理后膜处理浓水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水，在污染物达标排放的前提下亦保证了节水要求，符合文件要求。

10、与《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号文、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办〔2022〕111号

三、建立环境治理设施监管联动机制

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。

企业拟对废水治理设施开展安全风险辨识管控，并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。符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》的要求。

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏普正精密科技有限公司成立于 2019 年 9 月，公司专注于精密模具、五金制品、通讯电子连接器、电子塑胶制品、精密结构电子零组件、工业智能设备的研发与销售，详见附件 3。</p> <p>江苏普正精密科技有限公司在竹箦镇工业集中区内原有 2 个厂区，即竹安南路厂区及竹韵路厂区。</p> <p>竹安南路厂区已于 2022 年 4 月关闭。目前，江苏普正精密科技有限公司已退租该地厂房，其生产设备全部拆除完毕，现状固体废物已进行妥善处理/处置，确保现场无遗留环境问题。</p> <p>竹韵路厂区位于溧阳市竹箦镇竹韵路 66 号，主要从事新能源汽车五金、注塑结构件制造，在产项目已取得环评批复-常溧环审[2022]157 号，项目一阶段于 2023 年 5 月建设完成并通过验收（详见附件 7），建设内容包括：年产 1500 万件新能源模组侧板、1200 万件汽车连接器端子、3000 万件线束组件铝排、75 万件新能源模组盖板、75 万件线束板塑胶件、400 万件吸塑盖板。二阶段为年产 10000 万件背光源胶铁一体、2000 万件精密数控加工件，目前尚未建设；</p> <p>2024 年 4 月 3 日，江苏普正精密科技有限公司与江苏浩威精密科技有限公司达成转让协议，江苏浩威精密科技有限公司将其“新能源汽车锂电池盖板、壳体生产项目”（常溧环审[2023]45 号，以下简称“转让项目”）转让至江苏普正精密科技有限公司竹韵路厂区名下，详见附件 8。转让项目原位于竹箦镇工业集中区，主要从事锂电池盖板、壳体生产，目前该项目尚未建设，转让后江苏浩威精密科技有限公司不再建设此项目。</p> <p>江苏普正精密科技有限公司拟投资 20000 万元，以转让项目环评批复污染物总量为基础，建设新能源汽车锂电池盖板、壳体生产项目（以下简称本项目）。目前该项目已取得溧阳市行政审批局备案证--溧行审备[2024]85 号，详见附件 2。项目用地已取得产权证，用地性质为工业用地，详见附件 4。</p> <p>受建设单位委托，我单位承担公司本项目环境影响评价工作。我单位根据溧行审备[2024]85 号，并与江苏普正精密科技有限公司确认，本次评价内容为：利用现有厂房 8035.2m²，年增产盖板 1500 万件、壳体 1500 万件。</p>
------------------	--

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》本项目为“三十三、汽车制造业 36--第 71 条--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）”应编制环境影响报告表；根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。

2、主体工程

江苏普正精密科技有限公司厂区现有 1~4#厂房等建筑，本次扩建利用 1#厂房 1F、2#厂房进行建设。1#厂房 1F 新增 1 条表面处理线；2#厂房新增落片、成型、焊接、清洗、包装等工段，并新增配套的原料仓库、成品仓库。

项目主体工程情况如下：

表 2-1 项目主体工程

工程名称	层数	建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	耐火等级	功能及用途
1#厂房	2F	20083.6	12.15	二级	生产车间
2#厂房	1F	8035.2	12.55	一级	预留厂房
办公楼	4F	3127	16.95	二级	办公
综合楼	地上 5F	4314.1	17.70	二级	宿舍、食堂
	地下 1F	264.2	3.9	一级	消防水池
门卫	1F	92	3.55	二级	/
合计	/	35916.1	/	/	/

3、项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	年设计能力（万件/a）			年运行时数（h）
			原有	本项目	全厂	
1#厂房	新能源模组侧板	1.2*375.16*98.5	2000	0	2000	4800
	汽车连接器端子	Φ6*8	8000	0	8000	
	线束组件铝排	1.5*156.4*50	5000	0	5000	
	新能源模组盖板	379.4*149.4*5.5	500	0	500	
	线束板塑胶件	324.8*142*4.5	500	0	500	
	背光源胶铁一体	76.05*122.08*1.2	10000	0	10000	
	精密数控加工件	220.8*61*22	2000	0	2000	
	吸塑盖板	565*301*0.5	500	0	500	

1#厂房、2#厂房	盖板	GB52148、 GB23008、 GB38302、 GB72173 等	0	1500	1500	4800
	壳体	KT22004、 KT22005、 KT21003、 KLT21002 等	0	1500	1500	

4、公辅工程

本项目在竹韵路厂区进行建设。

表 2-3 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		原有	本项目	全厂	
储运工程	注塑仓库	200m ²	/	200m ²	/
	侧板、铝排仓库	300m ²	/	300m ²	/
	模具仓库	144m ²	/	144m ²	/
	五金原料仓库	150m ²	/	150m ²	/
	金属卷材仓库	625m ²	/	625m ²	/
	PC 原料仓库	70m ²	/	70m ²	/
	油品库	25m ²	/	25m ²	/
	壳体、盖板原料仓库	0	400m ²	400m ²	新增，存放本项目铝材、拉伸油、清洗剂等
	壳体、盖板仓库	0	920m ²	920m ²	新增，位于 2#厂房，存放本项目壳体、盖板成品
公用工程	给水工程	自来水水量 59868m ³ /a 其中：生活用水 50400m ³ /a 生产用水 9468m ³ /a	自来水水量 14922.2m ³ /a，全部为生产用水	自来水水量 74790.2m ³ /a 其中：生活用水 50400m ³ /a 生产用水 24390.2m ³ /a	依托现有供水管网
	排水工程	雨污分流； 雨水排口 1 个及配套管网， 污水排口 1 个及配套管网	/	雨污分流； 雨水排口 1 个及配套管网， 污水排口 1 个及配套管网	原有生活污水 40320m ³ /a；本项目新增膜处理浓水 9084m ³ /a，制纯水浓水 3600m ³ /a
	供电工程	450 万度/a	450 万度/a	900 万度/a	由市政电网供电
	冷却工程	3 台 70m ³ /h 冷却塔	1 台 60P 风冷冷水机，13 台 80P 风冷冷水机	3 台 70m ³ /h 冷却塔，1 台 60P 风冷冷水机，13 台 80P 风冷冷水机	新增，用于间接冷却冲床
	纯水工程	/	2 台 20m ³ /h 纯水机	2 台 20m ³ /h 纯水机	新增，用于清洗
环保工程	废气处理工程 TA001 二级活性炭吸附装置	1 套，风量 50000m ³ /h，DA001 排气筒排放	/	1 套，风量 50000m ³ /h，DA001 排气筒排放	处理原有 1#厂房 1F 注塑废气

	TA002 二级活性炭吸附装置	1套, 风量 3000m ³ /h, DA002 排气筒排放	/	1套, 风量 3000m ³ /h, DA002 排气筒排放	处理原有 1#厂房 1F 碳氢清洗废气
	TA003 二级活性炭吸附装置	1套, 风量 25000m ³ /h, DA003 排气筒排放	/	1套, 风量 25000m ³ /h, DA003 排气筒排放	处理原有 1#厂房 2F 注塑、吸塑废气
	TA004 滤筒除尘器	1套, 风量 5000m ³ /h, DA004 排气筒排放	/	1套, 风量 5000m ³ /h, DA004 排气筒排放	处理原有精密数控加工工件锯料粉尘(在建)
废水处理工程	隔油池	1个, 3m ³	/	1个, 3m ³	处理原有食堂废水
	沉淀+过滤(TW001)	1套, 8m ³ /d	/	1套, 8m ³ /d	处理原有研磨/抛光废水, 全部回用
	厌氧分解+MBR(TW002)	1套, 15m ³ /d	/	1套, 15m ³ /d	处理原有背光源胶铁一体、精密数控加工件清洗废水(在建)
	调节+生化+反渗透+EDI(TW003)	/	1套, 75m ³ /d	1套, 75m ³ /d	新增, 用于处理极柱、盖板、壳体清洗废水, 膜处理浓水接管, 淡水回用于制纯水
固废	一般固废贮存区	100m ² (10*10m)	依托原有	100m ² (10*10m)	/
	危废贮存库	60m ² (10*60m)	依托原有	60m ² (10*6m)	/
	噪声防治	隔声、减震			达标排放
	风险防范措施	依托厂区雨水排口, 已设置闸阀; 新增 145m ³ 事故雨水池废水收集措施;			

5、设备清单

表 2-4 主要生产设备一览表

类别	产品	设备名称	型号	数量(台套)			生产环节
				原有	本项目	全厂	
生产设备	新能源模组侧板	冲床	110T 单轴	18	0	18	冲压加工
		冲床	110T 双轴	2	0	2	
		冲床	200T 双轴	1	0	1	
		冲床	160T 双轴	1	0	1	

		冲床	60T 单轴	8	0	8	
		热压机	双头热压机	15	0	15	热压覆膜
		整平机	/	7	0	7	整平
		半自动压膜机	/	13	0	13	膜材成型
		自动收料机	/	7	0	7	热压覆膜
		冷却线	风量 3800-9000m ³ /h	5	0	5	冷却
		机械手	/	21	0	21	辅助
	汽车连接器端子、新能源模组盖板、线束板塑胶件	注塑机	200T	20	0	20	注塑
		注塑机	350T	10	0	10	
		注塑机	120T	10	0	10	
		烘箱	/	40	0	40	烘干
		粉碎机	/	5	0	5	粉碎
	线束组件铝排	冲床	110T 单轴	5	0	5	冲压加工
		冲床	60T 单轴	2	0	2	
		整平机	/	5	0	5	整平
		全自动磁力研磨机	/	5	0	5	研磨
		单桶磁力研磨机	/	5	0	5	
		环保除尘抛光一体机	/	3	0	3	抛光
		超声波焊接机	/	8	0	8	焊接
		高分子扩散焊	/	8	0	8	
		激光点焊机	/	4	0	4	
		热冷整形机	/	1	0	1	整形
		递增式切割机	/	3	0	3	切割
		碳氢清洗机	/	2	0	2	清洗机

	背光源胶铁一体	冲床	/	10	0	10	冲压加工
		整平机	/	8	0	8	整平
		激光镭射机	/	5	0	5	镭射
		注塑机	200T	15	0	15	注塑
		全自动清洗机	/	2	0	2	清洗
		自动贴膜机	/	5	0	5	贴膜
	精密数控加工件	锯料机	/	3	0	3	锯料
		精密大水磨	ACC64GX	20	0	20	加工
		精密镜面放电	AM3LS	15	0	15	
		喷砂机	/	2	0	2	喷砂
		专业拉丝机	/	4	0	4	拉丝
		全自动清洗机	/	2	0	2	清洗
	吸塑盖板	吹塑机	/	5	0	5	吹塑成型
		裁切机	/	15	0	15	裁切
		气动小型冲床	/	10	0	10	冲孔精切
	盖板、壳体	铝片上料机	XLECY-300	0	5	5	上料
		冲床	GTX-300	0	5	5	落片、成型
		冲床	GTX-300	0	5	5	
		冲床	GTXB-300	0	1	1	
		冲床	GTX-500	0	1	1	
		冲床	APE-250	0	2	2	
冲床		STD-600	0	1	1		
冲床		STD-400	0	1	1		
冲床		APE-300	0	1	1		
表面处理线		HCY-6910V3SAT	0	1	1	极柱清洗(除油、抛光、	

							钝化)
		水基清洗机	非标定制	0	2	2	盖板、壳体清洗
		激光焊接机	HMX-CW1500	0	2	2	盖板焊接
		激光焊接机	HMX-CW2000	0	2	2	
		全自动组装线	HZ-APC330	0	4	4	盖板组装
		半自动组装线	暂无	0	3	3	
		二次元测量仪	AUSKY-AMH1008-H	0	1	1	原料检验
		检验流水线	定制 8 米	0	5	5	成品检验
		方壳耐压测试仪	MFBF-01	0	1	1	
		手动高压检测仪	CS2672DX	0	1	1	
		功能测试机	HZ-APC330	0	2	2	
		外观 CCD 检测仪	52148	0	1	1	
		二维码打标机	LY-FM20	0	2	2	打标
		恒温收缩包装机	LJ-5030N	0	5	5	封边包装
		全自动边封封切机	LJ-T550BF	0	5	5	
		热烘炉	/	0	1	1	
公辅设备		冷却塔	70m³/h	3	0	3	冷却
		风冷式冷水机	80P	0	13	13	间接冷却 (冲床)
		风冷式冷水机	DX-60AD	0	1	1	
		液压金属打包机	华宏 Y81/F-160A7	0	1	1	边角料打包
环保设备		二级活性炭吸附装置 (TA001)	5000m³/h	1	0	1	1#厂房 1F 注塑废气处理
		二级活性炭吸附装置 (TA002)	3000m³/h	1	0	1	1#厂房 1F 碳氢清洗废气处理
		二级活性炭吸附装置 (TA003)	25000m³/h	1	0	1	2#车间粉尘处理
		滤筒除尘器 (TA004)	5000m³/h	1	0	1	2#车间烘料、高温共轭、

						注塑废气处理
	隔油池	3m ³	1	0	1	食堂废水处理研磨/抛光废水处理
	沉淀+过滤	8m ³ /d	1	0	1	研磨/抛光废水处理
	厌氧分解+MBR	15m ³ /d	1	0	1	胶铁一体清洗废水处理
	调节+生化+反渗透+EDI	75m ³ /d	0	1	1	极柱、盖板、壳体清洗废水处理

6、主要原辅材料及理化性质

表 2-5 主要原辅料消耗表

类别	产品	名称	重要组分、规格、指标	年耗量 t/a			包装方式	最大仓储量 t	来源及运输
				原有	本项目	全厂			
原料	新能源模组侧板	铝材	1.2T、1.5T、2.0T、2.5T	9000	0	9000	卷装	500	国内汽运
		绝缘膜	PET膜	2.2	0	2.2	120m ² /卷	1	
	汽车连接器端子	PC+ABS 粒子	聚碳酸酯+丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 70%PC, 30%ABS	500	0	500	25kg/袋	100	
	线束组件 铝排	铝材	1.0MM	10000	0	10000	2-2.5t/托	1000	
		铜材	2.0MM	300	0	300	1-1.5t/托	12.5	
		镍材	0.1MM	5	0	5	20kg/卷	0.2	
		光亮剂	其主要组分为 35%表面活性剂、24%增亮油酸、26%脂肪酸、15%辅助添加剂	17	0	17	25kg/桶	5	
		碳氢清洗剂	石油 60-90%，多官能团化合物 10-40%，稳定剂 0-1%	4	0	4	200L/桶	1	
		切水剂	正构烷烃化合物 90-99% 多官能团化合物 1-10% 稳定剂 0-1%	1	0	1	200L/桶	0.4	
	新能源模组盖板	PC+ABS 粒子	聚碳酸酯+丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	1250	0	1250	25kg/袋	200	
	线束板塑胶件	PC+ABS 粒子	聚碳酸酯+丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	1250	0	1250	25kg/袋	200	
	背光源胶	PC 粒子	聚碳酸酯	1000	0	1000	25kg/袋	200	

	精密数控加工件	铁一体	钢材	/	1000	0	1000	2-2.5t/托	20
		砂丸		钢砂 120#	5	0	5	25kg/袋	1
		铝材		AL-6063	5000	0	5000	卷装	1000
		切削液		HL-101A	0.2	0	0.2	15kg/桶	0.1
	吸塑盖板	PC 卷材		聚碳酸酯	800	0	800	700kg/托	200
	壳体	铝材		AL, 宽度 1000mm	0	1728	1728	卷装	10
		铝材		AL, 宽度 1000mm	0	108	108	卷装	20
	盖板	极柱		铅, 固态	0	5.35	5.35	40kg/箱	1
		五金件		镍铜带、钢铆钉、铝防爆阀、防爆贴片、引脚等	0	458	458	75kg/箱	50
		密封圈		橡胶, 固态	0	11.1	11.1	50kg/箱	1
		塑料件		聚苯硫醚塑料, 固态	0	61	61	35kg/箱	3
		润滑油		矿物油	17	12	29	170kg/桶	5.1
	辅料	拉伸油		润滑油基础油 55%、硫化油酸丁酯 10%、三油酸三羟甲基丙烷酯 20%、聚酯 15%	0	35	35	吨桶装	3
		水基清洗剂		五水偏硅酸钠 3~5%、十三醇聚醚乙氧醚 8~10%、柠檬酸钠 5~7%、异构醇聚氧乙氧醚 10~12%、工业水 66~74%，不含氮、磷	0	13.2	13.2	25L 桶装	/
		抛光剂		无机酸（稀硫酸）15~18%、脂肪醇聚氧乙氧醚 10~12%、工业水 70~75%	0	2	20	25L 桶装	/
钝化剂			非离子表面活性剂 18~20%、羟酸酯 5~8%、无水乙醇 8~10%、缓蚀剂 12~15%、工业水 47~57%，不含氮、磷	0	2	20	25L 桶装	/	
塑封膜			多层共挤聚烯烃热收缩膜，固态薄膜，热塑性	0	0.5	0.5	5kg/卷装	0.1	
包装材料			纸箱、珍珠棉	10	4	14	散装	2	
PR611A 清洗剂			阴离子表面活性剂 10-15%，羟基亚乙叉二膦酸 8-15%，有机酸助剂 0.3-0.6%，十二烷基苯磺酸钠 15-25%，E-1310 8-15%，螯合剂 1-2%，光亮剂 5-8%	6	0	6	25kg/桶	1	
氯化钠			/	0.02	0	0.02	2.5kg/盒	0.01	
液化气 ^①			丙烷、丁烷等	0.03	0	0.03	15kg 钢瓶	0	

注：清洗剂、抛光剂、钝化剂在厂内无贮存，仅备足在线使用量。

表 2-6 主要原辅料、理化特性、毒性毒理

名称及分子式	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
矿物油 (润滑油主要成分)	/	淡黄色粘稠液体。沸点：218℃，熔点-14.9℃，闪点大于 112℃，密度：0.85kg/L；溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂；不溶于水。	可燃，燃烧产生 CO、CO ₂	无资料
拉伸油	/	浅棕色透明液体，不溶于水，闪点 210℃，密度小于 1mg/cm ³	/	/
水基清洗剂	/	淡黄色液体，无刺激性气味，密度小于 1.01~1.1mg/cm ³ ，溶于水	/	/
五水偏硅酸钠 H ₁₀ Na ₂ O ₈ Si	10213-79-3	白色方形结晶或球状颗粒。相对密度：0.7~1.0mg/cm ³ ，熔点 72.2℃，	不燃	/
十三醇聚醚乙醚/异构醇聚氧乙醚 C ₃₀ H ₆₂ O ₁₀	9043-30-5	无色液体，沸点：616℃，熔点 41℃，密度 1.05mg/cm ³ ，闪点 326℃	/	/
柠檬酸钠 C ₆ H ₉ Na ₃ O ₉	15708-41-5	白色粒状的晶体或白色结晶粉末，沸点：309℃，熔点 300℃，密度 1.76mg/cm ³ ，闪点 174℃，易溶于水	/	/
抛光剂	/	浅白色半透明状液体，无刺激性气味，密度 1.02~1.11mg/cm ³ ，溶于水	/	/
无机酸（硫酸） H ₂ SO ₄	7664-93-9	常温下无色无味透明液体，密度 1.83g/cm ³ ，分子量 98，沸点 330℃，熔点 10.5℃，浓硫酸遇水大量放、沸溅。与水能混溶。	助燃，有害产物 SO ₂	LD50：2140 mg/kg(大鼠经口)
脂肪醇聚氧乙醚 RO(CH ₂ CH ₂ O) _n H	68131-39-5	无色至淡黄色油状物，沸点：100℃，熔点 41℃	/	/
钝化剂	/	无色至淡黄色液体，无刺激性气味，密度 1.01~1.1mg/cm ³ ，溶于水	/	/
非离子表面活性剂 C ₁₂ H ₂₅ O(CH ₂ CH ₂ O) ₉ H	68213-23-0	无色透明液体或白色糊状物，室温储存	/	/
羧酸酯 C ₂₁ H ₄₀ O ₄	25496-72-4	白色蜡质糊，密度 1.0mg/cm ³ ，沸点：100℃，熔点 687℃，闪点 155℃	/	无毒可降解
缓蚀剂（钼酸钠） MoNa ₂ O ₄	7631-95-0	白色粉末，密度 3.78mg/cm ³ ，沸点：483℃，熔点 36℃，分子量 206，微溶于水	/	LD50：5000mg/kg(大鼠经口)

7、水平衡

(1) 本项目用水环节主要为：

①自来水

自来水主要用于药剂配水、制纯水用水、冲床间接冷却补充水，用水量 14922.2m³/a。

②纯水

纯水主要用于清洗用水，用水量 20400m³/a。

③回用水

回用水主要用于制纯水用水，用水量 9231m³/a。

(2) 本项目废水主要为膜处理浓水 9084m³/a、制纯水浓水 3600m³/a。

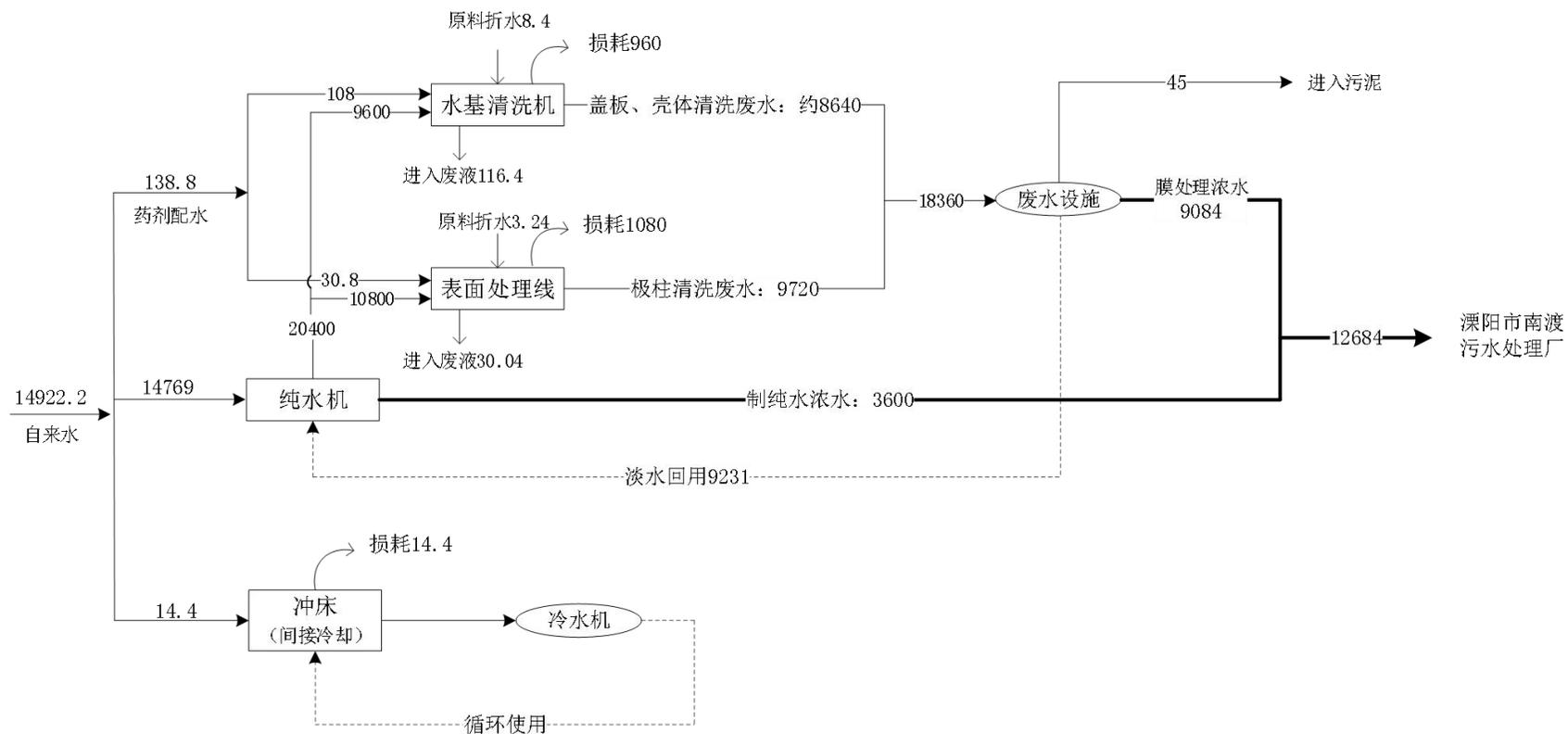


图 2-1 本项目水平衡图 单位 m³/a

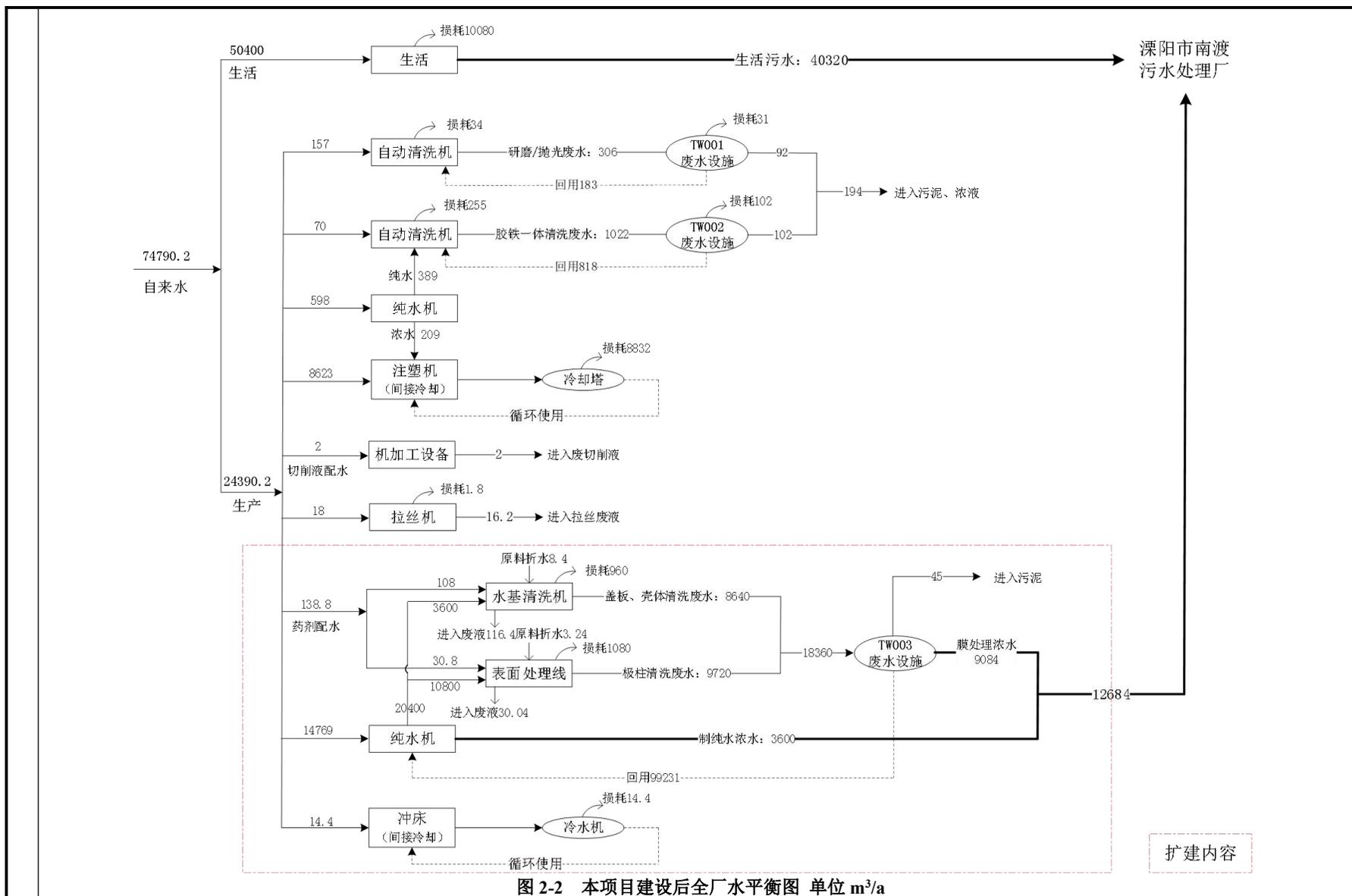


图 2-2 本项目建设后全厂水平衡图 单位 m^3/a

8、项目周边情况

本项目位于溧阳市竹箦镇竹韵路 66 号，项目北侧为勤富路，东侧为竹韵路，西侧为创富路，南侧为江苏浩威及江苏巢氏，详见附图 3。

距离厂界最近的敏感目标为西北侧 266m 的余家棚。

9、厂区平面布置

江苏普正精密科技有限公司厂区现有 1#、2#厂房、办公楼等建筑，本项目利用 1#厂房 1F、2#厂房进行建设。1#厂房 1F 新增 1 条表面处理线；2#厂房新增落片、成型、焊接、清洗、包装等工段，并新增配套的原料仓库、成品仓库，详见附图 2-2~2-3。

本项目原辅料与生产区域紧邻，物料运送距离较短。因此，项目的平面布置基本合理。

10、工作制度

本项目不新增职工，职工在现有 800 名职工内调剂，2 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天（4800h）。

本项目新增壳体、盖板 2 种产品。

(1) 壳体

工艺详见下图：

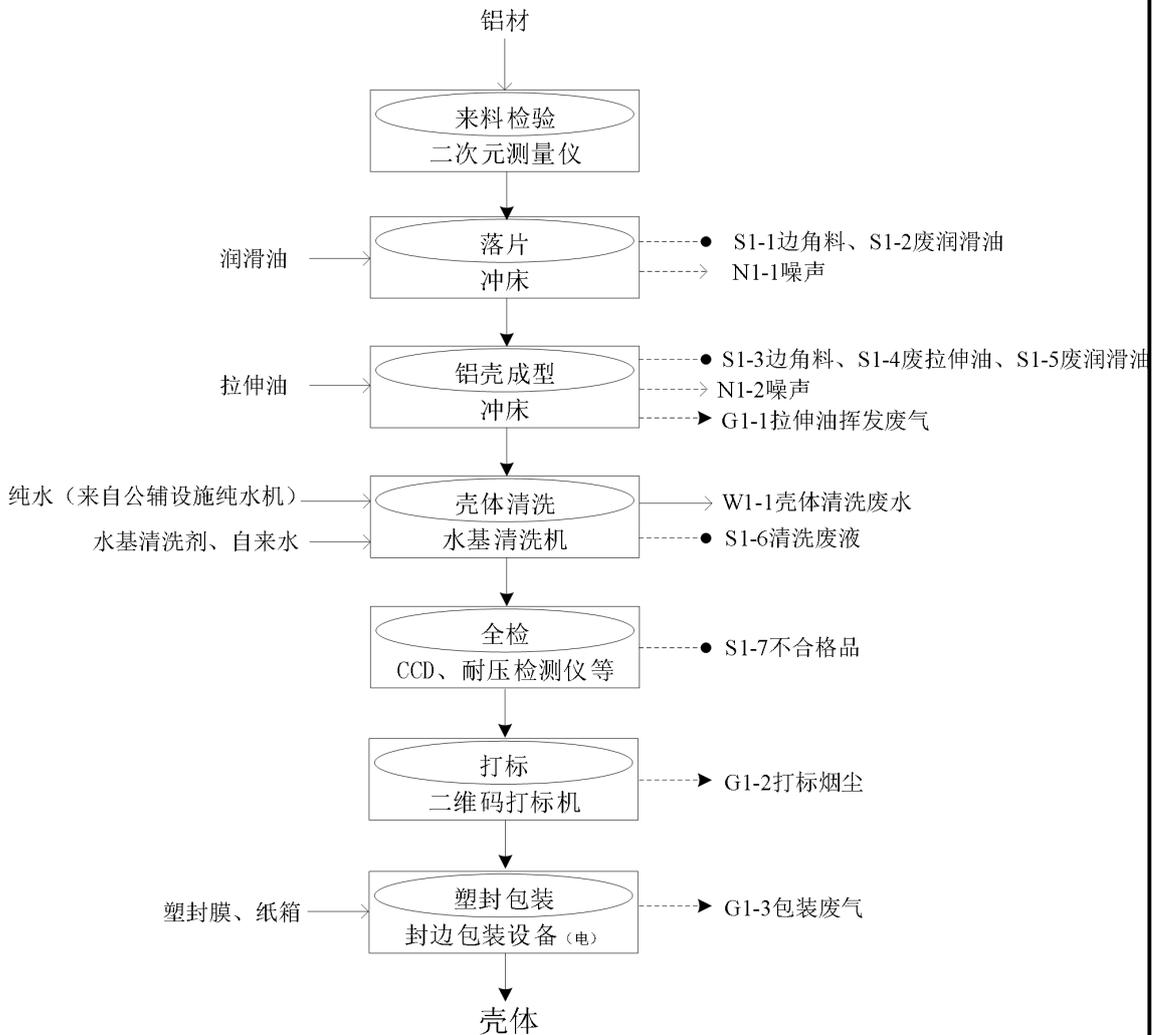


图 2-3 壳体工艺流程图

工艺流程简述及产污分析：

来料检验：用二次元测量仪对外购的铝材进行测量检查规格是否满足本项目产品零件要求，不符合要求的退回供应商，保证本项目外部采购的零件全部合格。

落片：铝材上料至冲床内后进行冲压，形成椭圆形铝片。冲床内部采用润滑油润滑，定期更换。

产污分析：边角料 S1-1、废润滑油 S1-2，工作噪声 N1-1。

铝壳成型：铝片传输至冲床的模具上方，用冲床对铝片向下冲压，因铝具有延展性，经拉

伸和切口后获得铝壳。拉伸油在此工段作为润滑，便于拉伸，拉伸油收集过滤后循环使用，约10%底部含杂质油作为危废委外处置。冲床内部采用润滑油润滑，定期更换。

产污分析：边角料 S1-3、废拉伸油 S1-4、废润滑油 S1-5，工作噪声 N1-2，拉伸油挥发废气 G1-1。

壳体清洗：使用水基清洗机进行密闭清洗，工件在内部通过链条输送；清洗机内部主要包含 5 个单元共计 10 个槽体，分别为 1~3 槽喷淋预洗单元、4~6 槽超声波清洗单元、7~9 槽纯水漂洗单元、10 槽循环热风干燥单元。工件进入自动清洗机后依次清洗、干燥。期间每个槽体均补充各自所需槽液，包含自来水、自来水与清洗剂混合液、纯水，设备上料工位、各个清洗工位和干燥工位之间都设有隔离段，防止窜液；药剂槽槽液经陶瓷膜过滤器过滤杂质后贮存在各自的储液槽中循环使用，每 1 天 10%作为清洗废液纳入危废管理，其余回用至原工段。漂洗槽随着纯水持续补充，各溢流槽（3#、7~9#槽）液作为清洗废水由管道汇入厂内废水设施，每个溢流槽溢流量 300L/h。

具体各单元操作环节见下表：

表 2-7 清洗机各单元操作环节一览表

编号	密闭工序名称	参数	清洗方式	处理温度℃	介质	过滤介质	溢流槽
1 槽	喷淋预清洗	0.6-0.8Mpa, 电加热 盘管间接加热	喷淋	45~65	清洗剂+ 自来水, 10: 90	陶瓷膜	否
2 槽	喷淋预清洗	0.6-0.8Mpa 电加热 盘管间接加热	喷淋	45~65	清洗剂+ 自来水, 10: 90	陶瓷膜	否
3 槽	喷淋预漂洗	0.6-0.8Mpa, 电加热 盘管间接加热	喷淋	45~65	纯水	无	有
4 槽	超声波粗洗	28KHZ/9.0kw, 电 加热盘管间接加热	超声波	45~65	清洗剂+ 自来水, 10: 90	陶瓷膜	否
5 槽	超声波精洗	28KHZ/9.0kw, 电 加热盘管间接加热	超声波	45~65	清洗剂+ 自来水, 10: 90	陶瓷膜	否
6 槽	超声波精洗	40KHZ/9.0kw, 电 加热盘管间接加热	超声波	45~65	清洗剂+ 自来水, 10: 90	陶瓷膜	否
7 槽	纯水漂洗	/	漂洗	常温	纯水	无	有
8 槽	纯水漂洗	/	漂洗	常温	纯水	无	有
9 槽	纯水漂洗	/	漂洗	常温	纯水	无	有
10 槽	循环热风干燥	隧道炉电加热	/	60±10℃	循环热风	无	无

注：以上槽体最大有效容积均为 400L

①纯水来自厂内纯水机制造，制纯水浓水排出后接管溧阳市南渡污水处理厂；

②药剂槽（1、2、4、5、6 槽）槽液循环使用。

产污分析：W1-1 壳体清洗废水、S1-6 清洗废液。

全检：用自动 CCD 检测机、耐压检测仪等检测仪器对铝壳外观、物理性能进行检查。

产污分析：S1-7 不合格品。

打标：采用二维码打标机在铝壳上激光打标，打标内容为 LOGO 等产品信息。

产污分析：G1-2 打标烟尘。

塑封包装：用塑封膜将铝壳包住并用塑封机和热烘炉（电）加热，加热温度 80℃，加热时间 5s，短暂加热后塑封膜的接缝处粘接完整不易松散，最后将产品装入纸箱。

产污分析：G1-3 包装废气。

(2) 盖板

工艺详见下图：

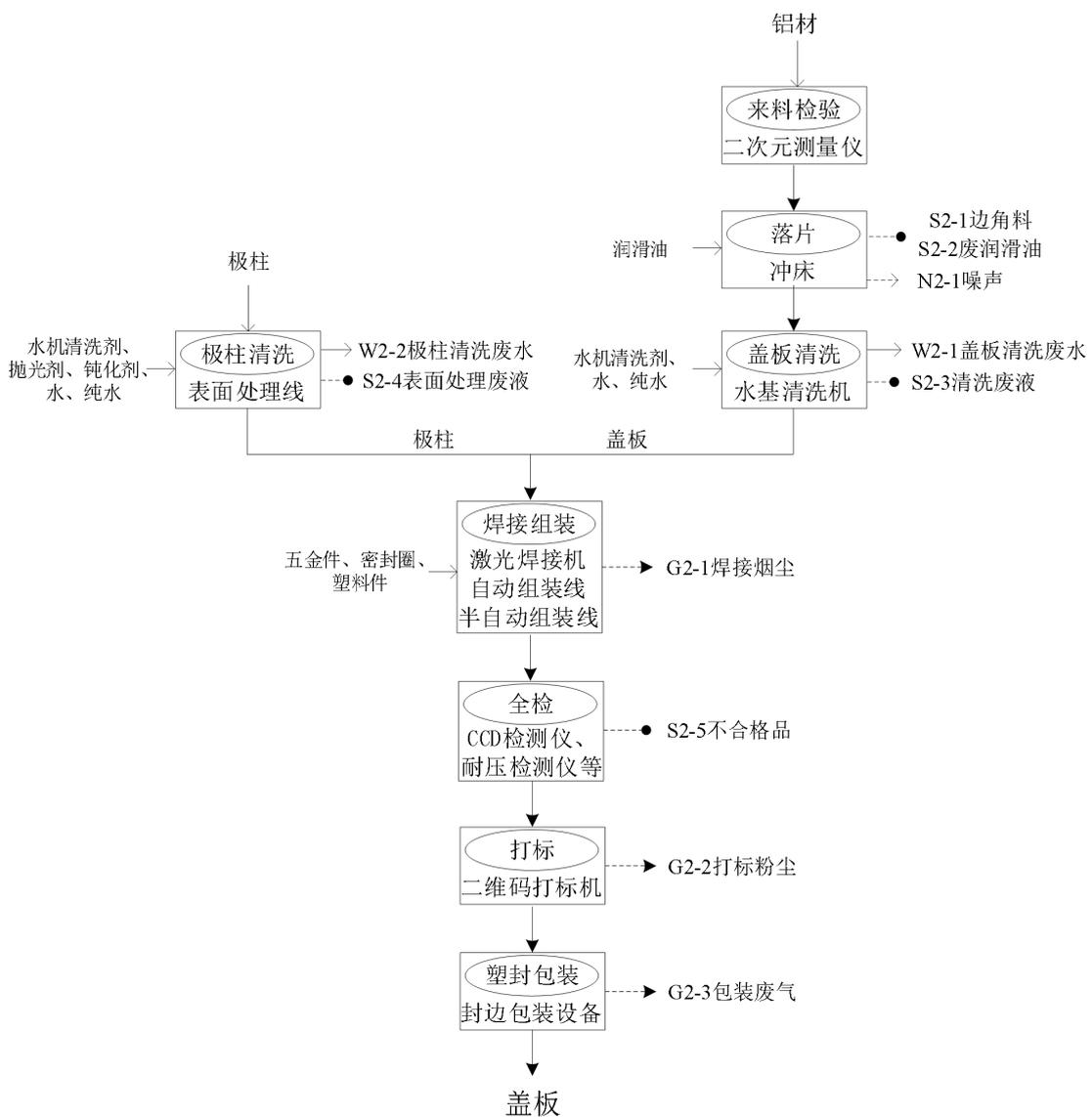


图 2-4 盖板工艺流程图

工艺流程简述及产污分析：

来料检验：用二次元测量仪对外购的铝材进行测量检查规格是否满足本项目产品零件要求，不符合要求的退回供应商，保证本项目外部采购的零件全部合格。

落片：铝材上料至冲床内后进行冲压，形成长方形带孔铝片。冲床内部采用润滑油润滑，定期更换。

产污分析：S2-1 边角料、S2-2 废润滑油，N2-1 工作噪声。

盖板清洗：使盖板清洗工艺同壳体清洗，此处不再赘述：

产污分析：W2-1 盖板清洗废水、S2-3 清洗废液。

极柱清洗：外购的极柱安装到盖板上前需进行表面处理，以提高其导电能力。项目表面处理采用成套设备，主要由除油-漂洗、抛光-漂洗、钝化-漂洗 3 大处理单元机构组成，清洗后采用单独外置的隧道烘干机电烘干。

具体各单元操作环节见下表：

表 2-8 表面处理线各单元操作环节一览表

编号	密闭工序名称	参数	清洗方式	处理温度℃	介质	过滤介质	溢流槽
1 槽	除油	28KHZ/9.0kw, 电加热盘管间接加热	超声波	55~65	清洗剂+自来水, 10:90	陶瓷膜	否
2 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
3 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
4 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
5 槽	抛光	/	超声波	常温	抛光剂+自来水, 20:100	陶瓷膜	否
6 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
7 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
8 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
9 槽	钝化	28KHZ/9.0kw, 电加热盘管间接加热	超声波	50	钝化剂+自来水, 20:100	陶瓷膜	否
10 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
11 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
12 槽	纯水漂洗	0.6-0.8Mpa	漂洗	常温	纯水	/	有
13 槽	烘干	密闭电加热	/	60±10℃	循环热风	无	无

注：以上槽体最大有效容积均为 400L

①纯水来自厂内纯水机制造，制纯水浓水排出后接管溧阳市南渡污水处理厂；

②药剂槽（1 槽、5 槽、9 槽）槽液循环使用。

产污分析：W2-2 极柱清洗废水（包括除油后水洗废水、抛光后水洗废水、钝化后水洗废

水），S2-4 表面处理废液（除油废液、抛光废液、钝化废液）。

①除油-漂洗

除油：采用超声波清洗，除去表面油污。清洗槽规格为 0.5m³，储存量约为 0.4t，清洗液浓度为 10%（清洗剂：自来水=10：90），采用电加热，温度控制在 55~65℃，处理时间 1-3min。除油槽槽液经陶瓷膜过滤器过滤杂质后贮存在各自的储液槽中循环使用，每天 10%作为表面处理废液纳入危废管理，其余回用至原工段。

产污分析：除油废液。

漂洗：采用溢流漂洗方法对工件进行清洗，以清除工件表面经过除油后的清洗残液，纯水漂洗温度均为常温，共设 3 道水洗。一次水洗、二次水洗、三次水洗用于清除工件表面的残液，清洗时间均为 0.5-2min，溢流量 300L/h，水洗废水经管道收集后排入厂内废水站。

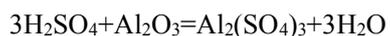
产污分析：除油后水洗废水。

②抛光-漂洗

抛光：采用超声波清洗，除去表面金属氧化层。抛光槽规格为 0.5m³，储存量约为 0.4t，抛光液浓度为 20%（抛光剂：自来水=20：100），常温清洗，处理时间 1-3min。抛光槽槽液经陶瓷膜过滤器过滤杂质后贮存在各自的储液槽中循环使用，每天 10%作为表面处理废液纳入危废管理，其余回用至原工段。

项目利用稀酸溶液以超声波清洗方式去除铝件表面上的氧化膜，可以增加金属的活性，同时利用稀酸溶液中的稀硫酸进行转膜化预处理，以便使后续钝化工序形成的皮膜更为致密。本项目使用弱酸在常温下进行抛光，由于弱酸溶液中的酸分子已经全部电离，所以弱酸溶液不具有浓酸的氧化性、脱水性、强腐蚀性等特殊化学性质，即克服了传统强酸作业易产生酸雾、过腐蚀损害工件的缺点，又具有和传统强酸基本相当的效果。

抛光剂与工件反应方程式如下：



产污分析：抛光废液。

漂洗：采用溢流漂洗方法对工件进行清洗，以清除工件表面经过抛光后的清洗残液，纯水漂洗温度均为常温，共设 3 道水洗。一次水洗、二次水洗、三次水洗用于清除工件表面的残液，清洗时间均为 1-3min，溢流量 300L/h，水洗废水经管道收集后排入厂内废水站。

产污分析：抛光后水洗废水。

③钝化-漂洗

钝化：采用超声波清洗，在金属表面形成致密的保护膜。钝化槽规格为 0.5m³，储存量约为 0.4t，钝化液浓度为 20%（钝化剂：自来水=20：100），采用电加热，温度控制在 50℃，处理时间 1-3min。钝化槽槽液经陶瓷膜过滤器过滤杂质后贮存在各自的储液槽中循环使用，每天 10%作为表面处理废液纳入危废管理，其余回用至原工段。

铝型材因其加工性能佳、质轻等特点，广泛应用于各个行业，本项目针对铝型材进行表面处理，通过采用钝化工艺处理，使铝型材表面生成一层疏松有孔隙的无铬金属盐转化膜，从而使铝型材基材表面更光滑，减少摩擦系数、降低导电后的电阻。考虑搭配传统的铬酸盐钝化所生成的转化膜含有的三价铬和六价铬具有很强的毒性，为高致癌物，故本项目采用无铬钝化工艺。

产污分析：钝化废液。

漂洗：采用溢流漂洗方法对工件进行清洗，以清除工件表面经过钝化后的清洗残液，纯水漂洗温度均为常温，共设 3 道水洗。一次水洗、二次水洗、三次水洗用于清除工件表面的残液，清洗时间均为 1-3min，溢流量 300L/h，水洗废水经管道收集后排入厂内废水站。

产污分析：钝化后水洗废水。

④烘干

表面处理后的产品由人工用周转框运输至隧道烘干机传输带上进行电烘干，烘干温度 60 ± 10℃，烘干时间 30s。

焊接组装：用自动/半自动组装线将极柱和引脚组装到预留位置和角度，再用激光焊接机将两者焊接；激光焊接机是一种使用激光束作为热源的焊接设备。它利用激光脉冲对材料进行小范围的加热，能量随之增大，通过热传导向材料内部迅速扩散，能够以毫秒的速度完成熔化、蒸发、凝固的焊接过程。将焊接完成的极柱、引脚的盖板与五金件（包括镍铜带、铝防爆阀、防爆贴片、钢铆钉）、塑料件、密封圈组装在一起；用激光焊接机将防爆阀与盖板焊接牢固，再将防爆贴片焊接在防爆阀的预留孔上，防爆贴片的作用是给电池系统预留一个薄弱点以防电池整体爆炸。最后用钢铆钉将各部件铆接成为一个整体即成品盖板。

产污分析：焊接烟尘 G2-1。

全检：用自动 CCD 检测机、耐压检测仪等检测仪器对盖板外观、物理性能进行检查。

产污分析：不合格品 S2-5。

打标：采用二维码打标机在盖板上激光打标，打标内容为 LOGO 等产品信息。

产污分析：打标烟尘 G2-2。

塑封包装：用塑封膜将铝壳包住并用塑封机和热烘炉（电）加热，加热温度 80℃，加热时间 5s，短暂加热后塑封膜的接缝处粘接完整不易松散，最后将产品装入纸箱。

产污分析：包装废气 G2-3。

公辅工程产污分析

①储运工程：

原辅料拆包：极柱、五金件、密封圈、塑料件、塑封膜拆包产生废包材；润滑油、水基清洗剂、抛光剂、钝化剂拆包产生的废包装桶（170kg 润滑油铁桶、25L 清洗剂塑料桶、25L 抛光剂塑料桶、25L 钝化剂塑料桶），拉伸油采用吨桶密闭桶装，仅在车间备有在线量，吨桶可重复使用无废桶。

②冷却工程

本项目新增 1 台 60P 风冷冷水机，13 台 80P 风冷冷水机，用于冲床内部间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，无外排。冷水机工作时其压缩机产生工作噪声。

③纯水工程

本项目配有 2 台 20m³/h 纯水机，为溢流漂洗提供纯水。

本项目使用成套一体反渗透纯水设备制纯水，在一定的压力下，水分子(H₂O)可以通过 RO 膜，而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法透过 RO 膜，从而使一部分水透过 RO 膜分离出来，未透过的水因溶质增加形成浓水，本项目纯水机纯水制备率为 75%，剩余 25%浓水接管。纯水设备定期更换产生废 RO 膜。

④环保工程

废水处理：本项目新增 1 套“调节+生化+反渗透+EDI”废水治理设施，额定处理能力 75t/d，废水处理后的淡水回用于清洗剂配水和漂洗，膜处理浓水接管区域污水处理厂。废水治理设施工作时，浓液进入污泥池，由压滤机压滤后清液回流调节池，泥饼外运；同时，废水治理设施的泵机等设备运行产生噪声，滤膜定期更换产生废滤膜。

⑤设备维护工程

本项目水基清洗机、表面处理线的药剂槽均配备陶瓷膜过滤机过滤药剂中的杂质，滤液循环使用，陶瓷膜定期更换，产生废陶瓷膜。

纳具体产污情况见下表。

表 2-9 项目主要污染因子及产污环节

污染源布局	生产单元	产生工段	生产设施	设施参数	产污环节及污染因子
2#厂房	新能源汽车锂电池盖板、壳体生产区	落片	冲床	/	边角料 S1-1、S2-1、废润滑油 S1-2、S2-2，噪声 N1-1、N2-1
		铝壳成型	冲床	/	边角料 S1-3、废拉伸油 S1-4、废润滑油 S1-5，噪声 N1-2，拉伸油挥发废气（非甲烷总烃）G1-1
		壳体清洗、盖板清洗	水基清洗机	/	壳体清洗废水（COD、SS、石油类、LAS）W1-1、清洗废液 S1-6，盖板清洗废水（COD、SS、石油类、LAS）W2-1，清洗废液 S2-3
		全检	检验设备	/	不合格品 S1-7、S2-5
		打标	二维码打标机	/	打标烟尘（颗粒物）G1-2、G2-2
		塑封包装	热烘炉	80℃	包装废气（非甲烷总烃）G1-3、G2-3
		焊接组装	激光焊接机	/	焊接烟尘（颗粒物）G2-1
		1#厂房 1F		极柱清洗	表面处理线
/	储运工程	原辅料拆包	/	/	废包材、废包装桶（170kg 润滑油铁桶、25L 清洗剂塑料桶、25L 抛光剂塑料桶、25L 钝化剂塑料桶）
/	冷却工程	冷却	冷水机	60P、80P	噪声
/	纯水工程	纯水制备	纯水机	20m ³ /h	制纯水浓水（COD、SS）、废 RO 膜
/	环保工程	废水处理	调节+生化+反渗透+EDI（TW003）	75t/d	污泥、废滤膜，噪声
/	设备维护工程	设备维护	水基清洗机、表面处理线	/	废陶瓷膜

与本项目有关的原有污染情况

一、原有项目简介

江苏普正精密科技有限公司竹韵路厂区位于溧阳市竹箦镇竹韵路 66 号，主要从事新能源汽车五金、注塑结构件制造，目前一阶段于 2023 年 5 月建设完成并通过验收（详见附件 7），建设内容包括：年产 1500 万件新能源模组侧板、1200 万件汽车连接器端子、3000 万件线束组件铝排、75 万件新能源模组盖板、75 万件线束板塑胶件、400 万件吸塑盖板。二阶段为年产 10000 万件背光源胶铁一体、2000 万件精密数控加工件，目前尚未建设。原有项目职工 800 人，2 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天（4800h）。

江苏浩威精密科技有限公司位于竹箦镇工业集中区，主要从事新能源汽车电车壳体、盖板生产，目前暂未建设。

二、原有项目环评手续情况

表 2-10 原有项目的环保手续情况

工程名称 (所处车间)	产品名称	实际年产能	项目名称	环评审批文号	批复年产能	排污许可手续	突发事件环境应急预案审批手续	验收审批手续
竹韵路厂区								
1#厂房	新能源模组侧板	2000 万件	《江苏普正精密科技有限公司新能源汽车五金、注塑结构件制造项目》	2022 年 10 月 14 日取得常州市生态环境局批复，溧环表复[2022]157号	2000 万件	管理类别：登记管理，证书编号：91320481MA201K22XN002Y，有效期限：自 2023 年 02 月 23 日至 2028 年 02 月 22 日止	2024 年 1 月 17 日备案，备案号：320481-2024-017-L，风险级别：一般环境	2023 年 5 月 13 日完成一阶段自主验收
	汽车连接器端子	8000 万件			8000 万件			
	线束组件铝排	5000 万件			5000 万件			
	新能源模组盖板	500 万件			500 万件			
	线束板塑胶件	500 万件			500 万件			
	背光源胶铁一体	10000 万件			10000 万件			
	精密数控加工件	0			2000 万件			
	吸塑盖板	0			500 万件			
江苏浩威精密科技有限公司（转让项目）								
1#厂房	盖板	0	《江苏浩威精密科技有限公司新能源汽车锂电池盖板、壳体生产项目》	2023 年 4 月 18 日取得常州市生态环境局批复，常溧环审[2023]45号	1500 万件	/	/	/
	壳体	0			1500 万件			

三、原有项目回顾

1、原有项目现状运营情况简介

由于竹安南路厂区已关闭，本次不再详细回顾。

本项目位于竹韵路厂区，竹韵路厂区结合原有项目实际情况、原有批复、验收报告进行原有项目的回顾。

2、竹韵路厂区

2.1、原有项目产品方案、公辅工程、主要设备及原辅料详见表 2-2-2-5。

2.2、生产工艺

(1) 新能源模组侧板生产工艺流程及产污环节

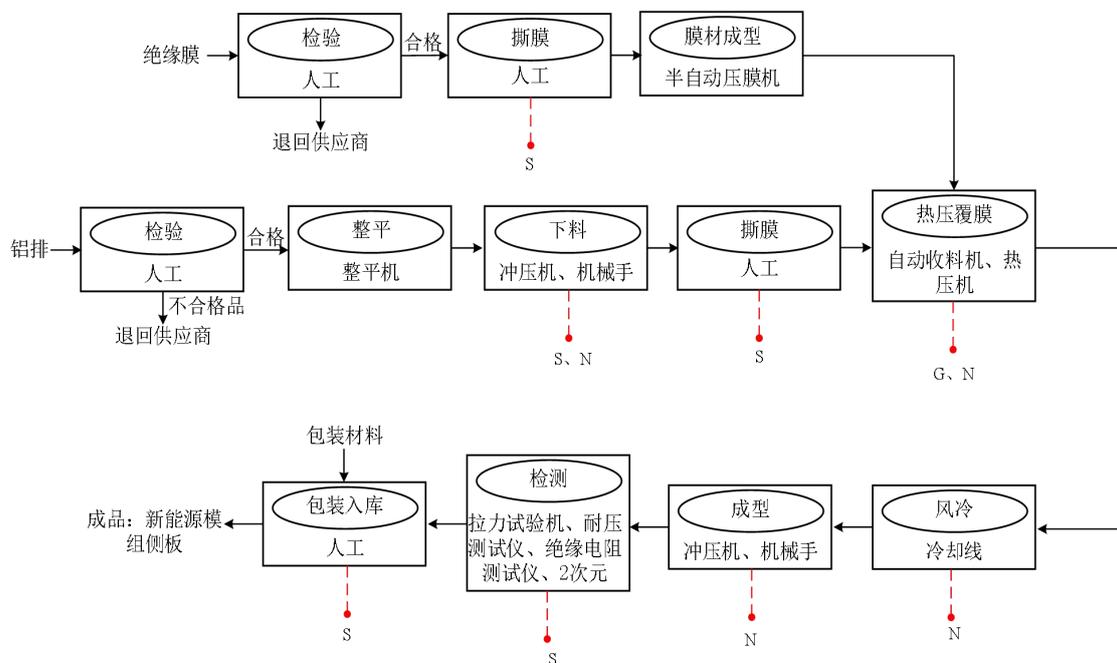


图 2-5 新能源模组侧板生产工艺流程及产污节点图

原材料检验：对铝板和绝缘膜带进行检验，铝板厚度达 $2.0\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 宽度为 130mm 宽度，热固化绝缘胶带 ≥ 38 达因即为检验合格，检验合格后入库贮存，检验不合格的原材料退货处理。

整平：将整卷的铝材使用整平机，通过整平机上的上下轧辊将一定厚度的铝材挤压平整。

下料：利用冲压机对铝板进行下料加工，使工件按需要尺寸进行断裂分离，机械手作为辅助设备用于搬运、移动铝板。

产污分析：含油金属边角料（铝屑）S、噪音 N。

撕膜：人工去除铝板双面保护膜和绝缘膜表面保护膜。

产污分析：废保护膜 S。

膜材成型：将整卷的绝缘膜装入半自动压膜机，通过半自动压膜机上的轮轴，将绝缘膜展平，便于后续压合覆膜。

热压覆膜：在热压机中通过电加热至 190℃ 的温度从而将绝缘膜和铝板进行压合，压合时长约 30~45 分钟，压合后外观无明显不良，绝缘胶带与铝板压合紧密，纹路清晰无明显气泡。

产污分析：热压废气 G、设备噪声 N。

风冷：通过冷却线风冷设备对热压成品散热。

产污分析：设备噪声 N。

成型：根据产品订单，使用冲压机对工件进行折弯成型，将工件放入内进行折弯加工，使工件弯曲 148°，再将工件放入冲压机内进行折弯加工，使工件弯曲 90°（部分工件连续两个折弯步骤、部分工件只进行一个折弯步骤）。

产污分析：设备噪音 N。

检测：对成品进行抽检，先用 2 次元测量仪对侧板的长度，宽度和角度进行检验，再用拉力测试机、耐压测试仪测试成品的强度、抗拉性能，绝缘电阻测试仪测试成品的绝缘性是否符合要求，最后通过人工目测对成品的外观是否刮花、氧化进行检验，检验合格的成品包装入库，尺寸不合格品返工，折弯成型部位绝缘膜破裂的报废，铝板材料开裂的退货处理并要求供方做不合格原因分析。

产污分析：不合格品 S。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

(2) 汽车连接器端子、新能源模组盖板、线束板塑胶件生产工艺流程及产污环节

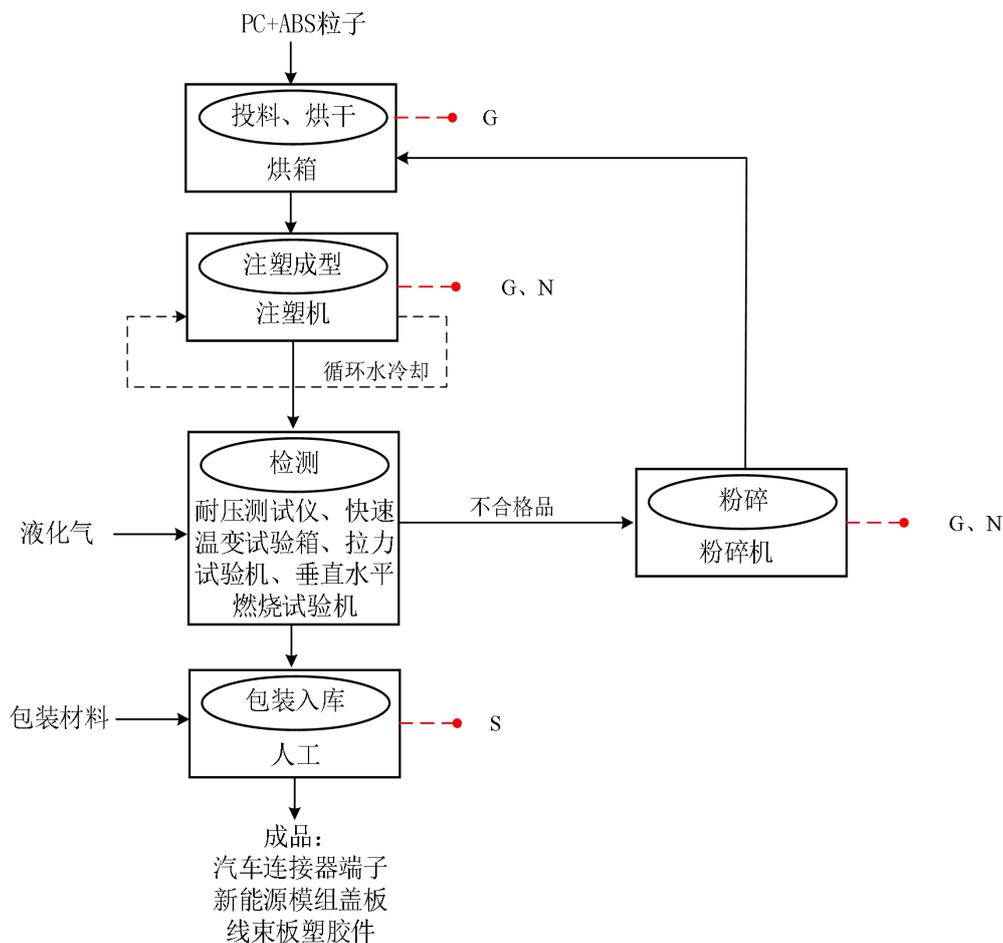


图 2-6 汽车连接器端子、新能源模组盖板、线束板塑胶件生产工艺流程及产污节点图

投料、烘干：将塑料粒子与粉碎后的回用料人工投入烘箱中，因塑料粒子具有吸水性，如不进行干燥处理，产品会出现水纹、尺寸不稳定等缺陷。因此，塑料粒子在注塑工序前需采用干燥机对其进行干燥处理，去除原料中水分。干燥过程温度为 40-50℃，远低于塑料粒子分解的温度，因此无有机废气产生仅产生少量水蒸气。项目所用树脂原料、破碎后回用的树脂料均为粒状固体，仅有少量粉尘逸散，本次评价不作定量计算。

产污分析：投料粉尘 G。

注塑成型：将干燥后的塑料粒子投入封闭的注塑机内电加热至熔融状态，加热温度约为 200℃，再经模具挤出成型，采用内部管道间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用后接管至南渡污水处理厂。

产污分析：注塑废气 G、注塑机噪声 N。

检测：对成品进行抽检，使用拉力试验机、耐压测试仪检测产品的强度、抗拉性能；使用快速温变试验箱检测产品耐热、耐寒性能；使用垂直水平燃烧试验机检测产品的阻燃性（使用液化气作为燃料）。本项目产品检测主要为物理性检测。

粉碎：检测产生的不合格品进行粉碎处理，重新回收进入投料工序。粉碎产生的粉尘经布袋除尘器收集后回用至投料、烘干工序。

产污分析：粉碎粉尘 G、设备噪声 N。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

(3) 线束组件铝排生产工艺流程及产污环节

a. 串联导电排生产工艺流程及产污环节

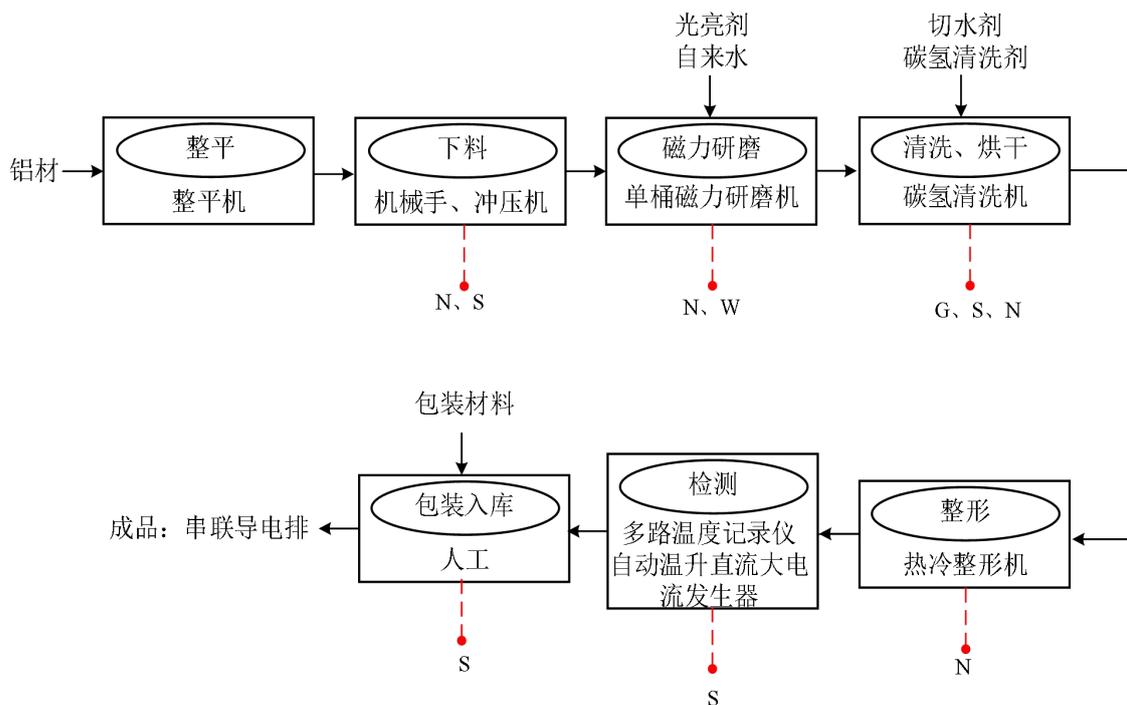


图 2-7 串联导电排生产工艺流程及产污节点图

整平：将整卷的铝材使通过整平机上的上下辊将一定厚度的铝材挤压平整。

下料：用机械手将铝材放入冲床进行冲压加工，使工件按需要尺寸进行断裂分离。

产污分析：含油金属边角料（铝屑）S、噪声 N。

磁力研磨：将工件放入单桶磁力研磨机中对工件进行表面抛光、倒角、去除毛边、磨光、光

泽打光处理，处理后不破坏零件的原有形状和尺寸精度，可消除零件内部应力，并提高了零件表面光洁度、精度。研磨过程需要加入光亮剂，光亮剂与水配比为 1:20，研磨时间为 1-3min，此过程为湿式加工，无颗粒物产生。研磨废水每 4 小时通过废水净化回用装置清渣一次，清渣后水回用至研磨工序。

产污分析：研磨机噪声 N、研磨废水 W。

清洗、烘干：研磨后的工件沾染少量光亮剂，为了保证工件表面的清洁，通过碳氢清洗机清洗工件，去除表面油污、杂质等，详见后文碳氢清洗工艺描述。

产污分析：碳氢清洗废气 G；碳氢清洗废液 S；碳氢清洗噪声 N。

整形：压铸薄件产品时，产品顶出和后续加工过程中容易使产品发生变形，故使用热冷整形机对工件进行热压稳定成型。加热温度约为 150℃，加热方法为电加热。

检测：对成品进行抽检，使用多路温度记录仪及自动温升直流大电流发生器检测工件的电气性能，收集其电流过载发热时的相关数据。产品检测主要为物理性检测。

产污分析：不合格品 S。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

b. 镍铝复合导电排生产工艺流程及产污环节

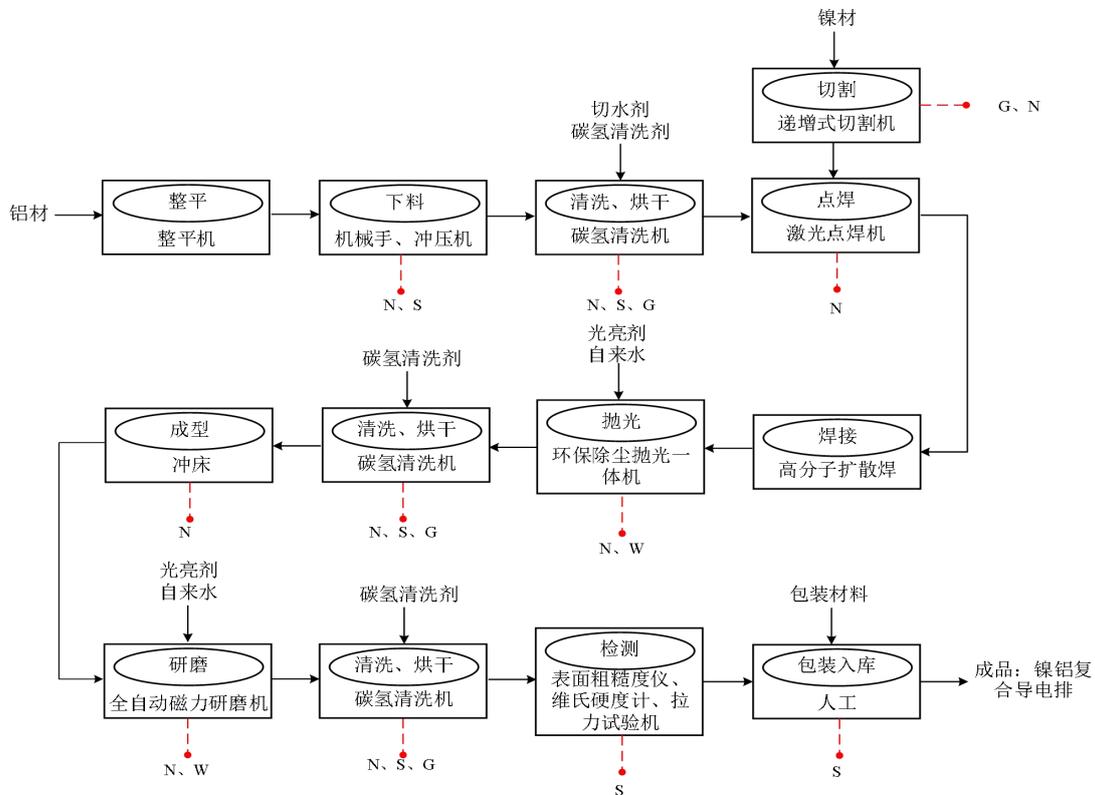


图 2-8 镍铝复合导电排生产工艺流程及产污节点图

整平：将整卷的铝材通过整平机上的上下轧辊将一定厚度的铝材挤压平整。

下料：用机械手将铝材放入冲床进行冲压加工，使工件按需要尺寸进行断裂分离。

产污分析：含油金属边角料（铝屑）S、噪声 N。

清洗、烘干：冲压过程中零件表面附着油污，使用清洗剂对工件进行清洗，以实现除油效果。详见后文碳氢清洗工艺描述。

产污分析：碳氢清洗废气 G；碳氢清洗废液 S；碳氢清洗噪声 N。

切割：将镍材按加工要求切割成等细条状。

产污分析：切割粉尘 G，设备噪声 N。

点焊：将切割好的镍片与铝件放置在点焊台上，利用激光点焊机与焊件的接触电阻，在短时间内通过大电流，形成局部热熔，在压力下冷却，将镍片定位在铝件上。激光焊接无需使用焊材、助剂及保护气体，具有功率密度高、产污小等特点。

产污分析：设备噪声 N。

焊接：将定位好的工件放置焊台上，利用高分子扩散焊对待焊物质的焊接表面施加一定的温

度和压力，使镍片与铝件的焊接面产生微量液相而扩大待焊表面的物理接触，使之距离达到(1~5)x10⁻⁸cm 以内(这样原子间的引力起作用，才可能形成金属键)，再经较长时间的原子相互间的不断扩散，相互渗透，来实现镍片与铝件的结合。扩散焊无需使用焊材、助剂及保护气体，不产生废气，产污小。

抛光：将加工后的半成品放入抛光设备内进行抛光研磨，达到除锈、增光的效果。抛光过程需要加入光亮剂，光亮剂与水配比为 1:20，时间为 1-3min，此过程为湿式加工，无颗粒物产生。抛光废水每 4 小时通过废水净化回用装置清渣一次，清渣后水回用至抛光工序。

产污分析：抛光机噪声 N、抛光废水 W。

清洗、烘干：抛光后的工件沾染少量光亮剂，为了保证工件表面的清洁，通过碳氢清洗机清洗工件，去除表面油污、杂质等，详见后文碳氢清洗工艺描述。

产污分析：碳氢清洗废气 G；碳氢清洗废液 S；碳氢清洗噪声 N。

成型：将半成品工件放在模具中用冲床冲压成型。

产污分析：冲压机噪声 N。

磁力研磨：将工件放入全自动磁力研磨机中对工件进行表面抛光、倒角、去除毛边、磨光、光泽打光处理，处理后不破坏零件的原有形状和尺寸精度，可消除零件内部应力，并提高了零件表面光洁度、精度。研磨过程需要加入光亮剂，光亮剂与水配比为 1:20，时间为 1-3min，此过程为湿式加工，无颗粒物产生。研磨废水每 4 小时通过废水净化回用装置清渣一次，清渣后水回用至研磨工序。

产污分析：研磨机噪声 N、研磨废水 W。

清洗、烘干：研磨后的工件沾染少量光亮剂，为了保证工件表面的清洁，通过碳氢清洗机清洗工件，去除表面油污、杂质等，详见后文碳氢清洗工艺描述。

产污分析：碳氢清洗废气 G；碳氢清洗废液 S；碳氢清洗噪声 N。

检测：对成品进行抽检，使用拉力试验机检测产品的强度、抗拉性能，使用表面粗糙度仪、维氏硬度计检测产品的硬度。本项目产品检测主要为物理性检测。

产污分析：不合格品 S。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

c.铜铝复合导电排生产工艺流程及产污环节

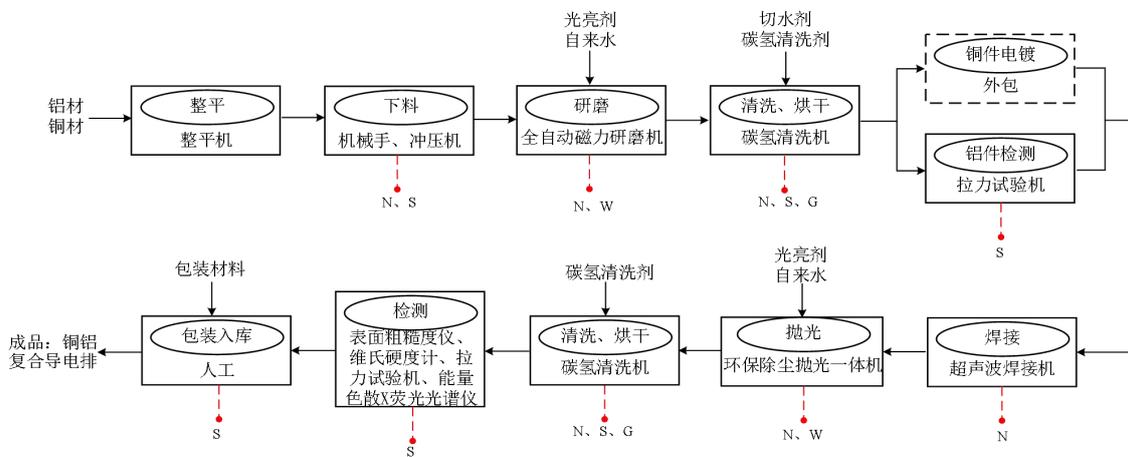


图 2-9 铜铝复合导电排生产工艺流程及产污节点图

整平：将整卷的铝材、铜材通过整平机上的上下轧辊将一定厚度的铝材、铜材挤压平整。

下料：用机械手将铝材、铜材放入冲床进行冲压加工，使工件按需要尺寸进行断裂分离。

产污分析：含油金属边角料（铝屑、铜屑等）S、噪声 N。

磁力研磨：将半成品工件放入全自动磁力研磨机中对工件进行表面抛光、倒角、去除毛边、磨光、光泽打光处理，处理后不破坏零件的原有形状和尺寸精度，可消除零件内部应力，并提高了零件表面光洁度、精度。研磨过程需要加入光亮剂，光亮剂与水配比为 1:20，时间为 1-3min，此过程为湿式加工，无颗粒物产生。研磨废水每 4 小时通过废水净化回用装置清渣一次，清渣后水回用至研磨工序。

产污分析：研磨机噪声 N、研磨废水 W。

清洗、烘干：研磨后的工件沾染少量光亮剂，为了保证工件表面的清洁，通过碳氢清洗机清洗工件，去除表面油污、杂质等，详见后文碳氢清洗工艺描述。

产污分析：碳氢清洗废气 G；碳氢清洗废液 S；碳氢清洗噪声 N。

铝件检测、铜件电镀：用拉力机检验半成品铝件的强度、抗拉性能是否符合产品需求，将铜件委托第三方进行电镀。

产污分析：不合格品 S。

焊接：将铝件和铜件放置在焊台上，利用超声波焊接机的发生器发出高频振动波（超过 16KHz），高频振动波传达到两个需焊接的金属表面，在静压力之下，将线框振动能量转变为工件间的摩擦功、形变能及有限的温升，需焊接的金属表面在母材不发生熔化的情况下实现冶金结

合。超声波焊接时，既不向工件输送电流，也不向工件施以高温热源，因此有效地克服了电阻焊接时所产生的飞溅和氧化等现象。

产污分析：设备噪声 N。

抛光：将加工后的半成品放入抛光设备内进行抛光研磨，达到除锈、增光的效果。研磨过程需要加入光亮剂，光亮剂与水配比为 1：96，时间为 1-3min，此过程为湿式加工，无颗粒物产生。抛光废水每 4 小时通过废水净化回用装置清渣一次，清渣后水回用至研磨工序。

产污分析：抛光机噪声 N、抛光废液 W。

清洗、烘干：抛光后的工件沾染少量光亮剂，为了保证工件表面的清洁，通过碳氢清洗机清洗工件，去除表面油污、杂质等，详见后文碳氢清洗工艺描述。

产污分析：碳氢清洗废气 G；碳氢清洗废液 S；碳氢清洗噪声 N。

检测：对成品进行抽检，使用拉力试验机检测产品的强度、抗拉性能；使用表面粗糙度仪、维氏硬度计检测产品的硬度；用能量色散 X 荧光光谱仪检验产品上铜件的镀层厚度是否达标。本项目产品检测主要为物理性检测。

产污分析：不合格品 S。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

(4) 背光源胶铁一体生产工艺流程及产污环节

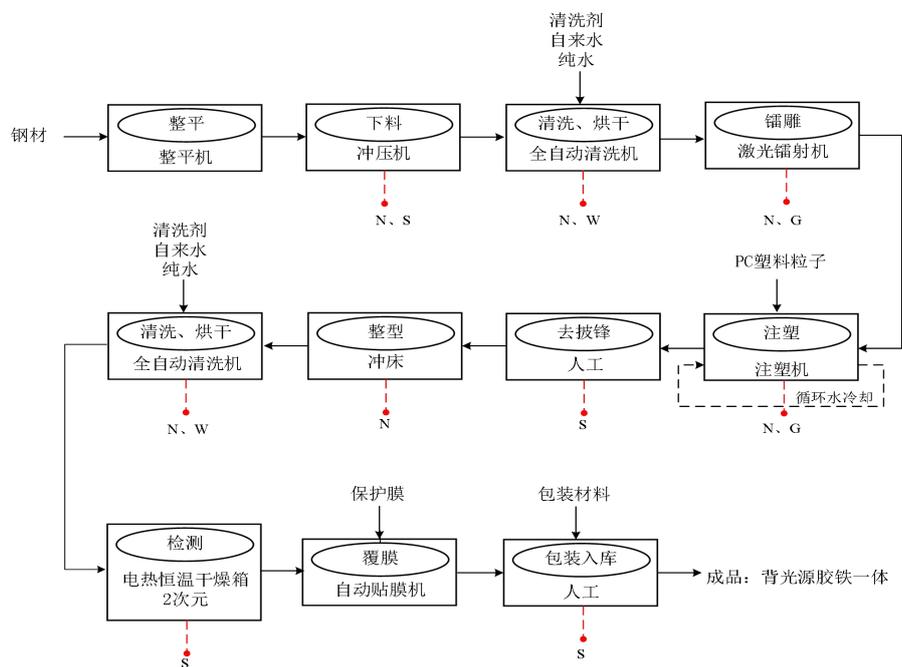


图 2-10 背光源胶铁一体生产工艺流程及产污节点图

整平：将整卷的钢材通过整平机上的上下轧辊挤压平整。

下料：用机械手将钢材放入冲床进行冲压加工，使工件按需要尺寸进行断裂分离，制得铁壳。

产污分析：含油金属边角料（钢屑）S、噪声 N。

清洗、烘干：由于铁壳沾有油污，为了保证工件表面的清洁，通过全自动清洗机清洗工件，去除表面油污、杂质等，公司所使用的清洗剂成分主要为表面活性剂，不含溶剂，无废气产生。详见后文水基清洗剂清洗工艺描述。

产污分析：清洗废水 W、设备噪声 N。

镭雕：在铁壳表面上进行激光精细雕刻花纹，其原理是通过高能量的激光光束照射到工件表面，瞬间气化形成图案。

产污分析：设备噪声 N、镭雕粉尘 G。

注塑：将铁壳放在注塑机注塑胶框模具中，将塑料粒子投入注塑机的料筒中加热融化，加热温度约为 180℃，融化后粘流态的物料经注塑机射填满铁壳上预留的卡槽形成胶框，铁壳与胶框紧密结合，铁壳在外侧，胶框在内侧，形成一体式结构，强度高，占用空间小。

产污分析：设备噪声 N、注塑废气 G。

去披锋：人工去除工件边缘的飞边。

产污分析：塑料边角料 S。

整型：将加工后的半成品放入治具中，使用冲床对工件进行整型。

产污分析：设备噪声 N。

清洗、烘干：为了保证工件表面的清洁，通过全自动清洗机清洗工件，去除表面杂质等，公司所使用的清洗剂成分主要为表面活性剂，不含溶剂，无废气产生。详见后文水基清洗剂清洗工艺描述。

产污分析：清洗废水 W、设备噪声 N。

检测：对成品进行抽检，将产品放入高温箱中检测其抗热老化性能，温度最高设置为 150℃；利用 2.5 次元投影仪将产品拍成产品照片并以 jpeg 的格式保存于电脑中，并将其于实时的影像同一画面中进行对比；图形也可输入到 AutoCAD 成为工程图，同时输入实时影像进入电脑中，令 AutoCAD 工程图与实际工件外形重叠进行对比，从而找出工件和工程图的区别，进行检测，合格产品进行包装出售，不合格产品进行返工处理，报废产品统一收集，做外卖处理。本项目产品检测主要为物理性检测。

产污分析：不合格品 S。

覆膜：将工件放置在自动贴膜机的传送带上，设备在贴膜前先对工件表面执行清洁及除静电工作，通过滚轴运作，将保护膜压合在工件表面。该工序不使用胶水，保护膜本身无挥发性，因此该过程不产污。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

(5) 精密数控加工件生产工艺流程及产污环节

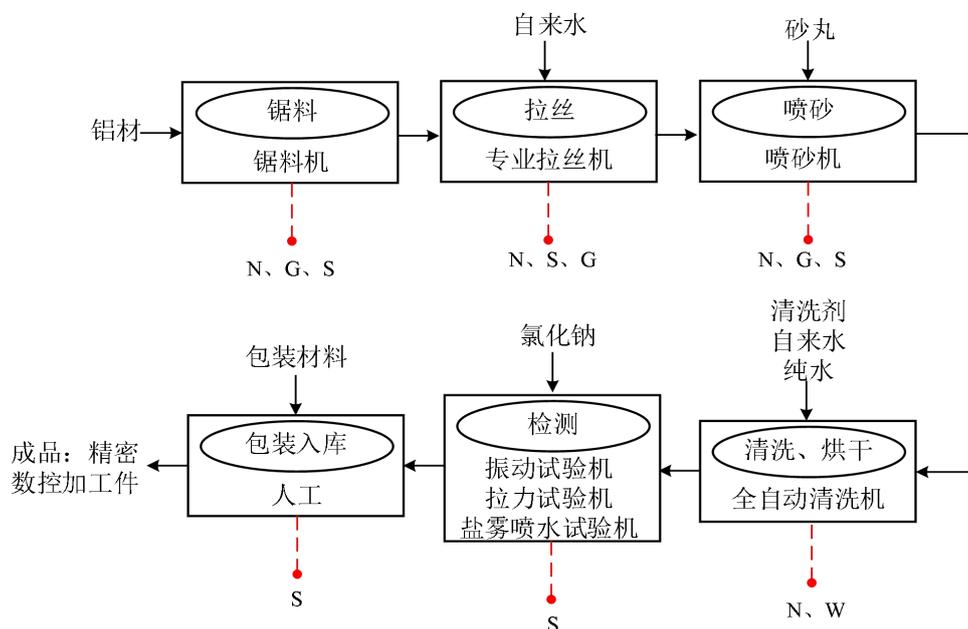


图 2-11 精密数控加工件生产工艺流程及产污节点图

锯料：将铝材放入锯料机中，按工件设计尺寸进行断裂。

产污分析：设备噪声 N、锯料粉尘 G、金属边角料（铝屑）S。

机加工：利用精密大水磨对工件进行一系列的加工，为工件进行宽度、厚度以及长度打磨，打磨时用到切削液，进行润滑、降温、清洗等，提高研磨速度，切削液循环使用，但在使用过程中，切削液会因不断污染而变脏，需半年更换一次，切削液与水 1:10 稀释后使用。

产污分析：废切削液 S、设备噪声 N、机加工废气 G。

拉丝：将工件放在专业拉丝机的传送带上对其进行拉磨拉丝处理，拉丝是通过磨头在工件表面来回摩擦使工件表面光洁度提高的同时形成直线状纹路。拉丝机设有配套水槽，加工时以自来水作为工作液进行冷却，故无粉尘产生，工件加工后也需过水去除表面铝屑，水槽中的水每月更换。

产污分析：设备噪声 N、拉丝废液 S。

喷砂：模具放入密闭喷砂机中进行表面处理，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将砂丸高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度，使工件表面的机械性能得到改善。喷砂机定期维护，更换砂丸。喷砂机自带滤芯除尘装置，风量为 3000m³/h。

产污分析：喷砂粉尘 G、设备噪声 N、废砂丸 S。

清洗、烘干：为了保证工件表面的清洁，通过全自动清洗机清洗工件，去除表面杂质等，公司所使用的清洗剂成分主要为表面活性剂，不含溶剂，无废气产生。详见后文水基清洗剂清洗工艺描述。

产污分析：清洗废水 W、设备噪声 N。

检测：对成品进行抽检，本项目产品检测主要为物理性检测，使用振动试验机测量其振动速度，加速度和位移值，使用拉力试验机检测产品的强度、抗拉性能。使用盐雾喷水试验机测试样品的耐腐蚀性，将待检测样品放置于盐雾试验箱中进行间歇喷淋腐蚀试验，通过箱内喷嘴以雾状形式喷淋至样品工件表面，一段时间后观察其表面腐蚀情况，此过程盐雾中水分全部蒸发，除了样品表面附着的盐粒，其余洒落在箱内的盐粒循环使用，无废物产生。

产污分析：不合格品 S。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

(6) 吸塑盖板生产工艺流程及产污环节

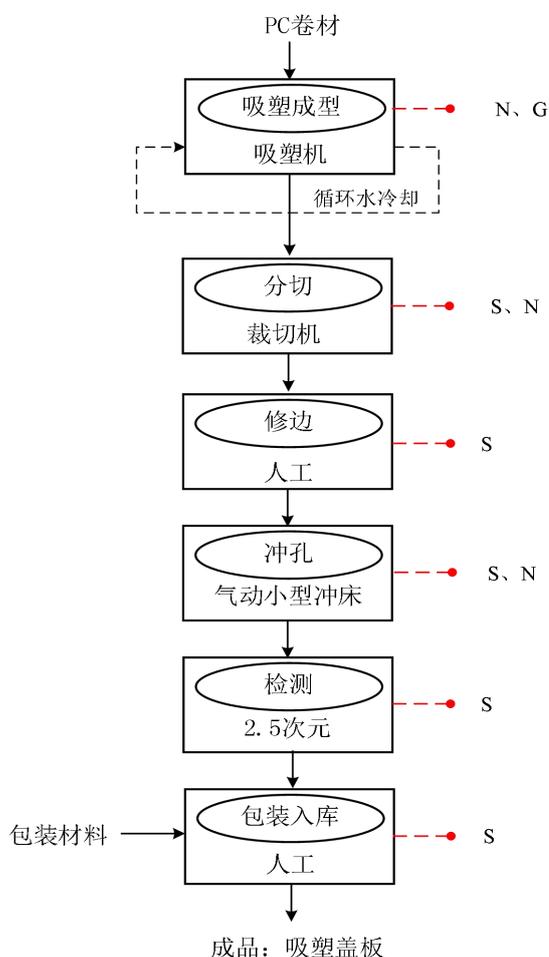


图 2-12 吸塑盖板生产工艺流程及产污节点图

吸塑成型：将成卷的 PC 卷材放入吸塑机，通过电加热至软化状态，然后软化的塑料附到一定形状的模腔中定型，从而制成半成品，软化温度一般控制在 100~130℃左右。

产污分析：设备噪声 N、吸塑废气 G。

分切：将半成品放在裁切机的传送带上，通过电脑传输的相应指令，裁切机根据接受的设计图稿对半成品进行快速裁切。裁切机精确度高，速度快，可以有效解决生产过程碰到的粉尘多、切边毛刺多等难点，切割处不会产生粉尘。

产污分析：塑料边角料 S、设备噪声 N。

修边：由于工件在吸塑成型的过程中难免有飞边的情况产生，故人工用小刀对工件进行修边。

产污分析：塑料边角料 S。

冲孔：用气动小型冲床对工件进行冲孔加工。

产污分析：设备噪声 N、塑料边角料 S。

检测：利用 2.5 次元投影仪将产品产拍成产品照片并以 jpeg 的格式保存于电脑中，并将其与实时的影像同一画面中进行对比；图形也可输入到 AutoCAD 成为工程图，同时输入实时影像进入电脑中，令 AutoCAD 工程图与实际工件外形重叠进行对比，从而找出工件和工程图的区别，进行检测，合格产品进行包装出售，不合格产品进行返工处理，报废产品统一收集，做外卖处理。

产污分析：不合格品 S。

包装入库：检测合格的产品人工包装后入库。

产污分析：废包材 S。

(7) 碳氢清洗

碳氢清洗剂是一种溶剂型清洗剂，通过溶剂与油污的相似相溶原理达到除油效果，且碳氢清洗剂与常用的加工油沸点差较大，因而分离效率高，碳氢清洗剂可重复利用。其清洗工作原理是利用超声波渗透力强及上下机械震动力冲击工件表面并结合碳氢清洗剂的去污作用，在真空状态下进行全面清洗，使工件表面和盲孔、狭缝干净。碳氢清洗工序包括清洗、干燥，清洗机内部主要包含超声波清洗单元（配 4 个槽，分别是 1 个水置换槽、2 个清洗槽、1 个真空蒸汽浴洗+真空干燥槽），料液蒸馏回收单元，蒸汽发生器及其他辅助单元具体工艺过程如下：

水置换槽：先将切水剂倒入设备配套的新液补充槽内，人工将工件放入清洗篮，清洗篮进入脱水槽，关槽盖，料液经内部水泵注入水置换槽，工件在切水剂中常温浸泡 3-5min，利用切水剂本身脱水能力去除研磨、抛光后的工件表面的部分水分，使水分从工件表面剥离，切除的水分沉淀在容器底部，不溶于切水剂。切除的水分通过分水器与切水剂分离后委外处理。由于切水剂不与水互溶，电阻率不会发生变化，切水能力不会降低，故切水剂不用更换，只需定期添加。

2 道清洗：先将碳氢清洗剂倒入设备配套的新液补充槽内，机械臂将清洗篮转移至清洗槽中，清洗篮进入清洗槽之后，关槽盖，抽真空，槽内压强达到-50~-95KPa，温度约为 40~50℃，清洗槽超声波启动，同时开始摇摆，清洗完成，气动阀打开，空气经过过滤器过滤后进入槽体，内外气压平衡后才能打开槽盖。

经过粗洗和漂洗后清洗篮进入真空蒸汽浴洗+真空干燥槽，开始抽真空，槽内压强达到-90~-98KPa，真空状态下对清洗液加温使其沸腾，通过蒸馏再生将清洗液和光亮剂、润滑油进行分离。同时利用蒸馏时产生的蒸汽，给予工件干燥时所需的温度并进行蒸汽精洗。干燥完成，专

用进气装置气动阀打开，空气经过滤器过滤，进入干燥槽，气压平衡，打开槽盖，干燥完成。设备所有带有碳氢的气体（含真空泵抽真空时的排气）都会进入冷凝回收槽，冷凝装置温度在 20℃ 以下，冷却方式采用水冷（注：通过冷水机间接冷却，冷却水循环使用、不外排），气体液化冷凝成液体后回收再利用，不凝气体通过槽体顶部的排气口排出，其主要污染物以非甲烷总烃计。干燥完成后洗篮传输至出口料台，通过冷却风扇对工件进行冷却，冷却后人工将工件取出。蒸馏再生时，工件表面的碳氢液在负压作用下立即沸腾气化，碳氢气体抽入冷凝回收槽中回收至新液槽，剩余的废液储存于污液罐，定期进行清理，废液主要成分为光亮剂、润滑油及未回收的少量碳氢清洗剂。碳氢清洗剂、脱水剂包装桶作为周转桶在厂内存放，供应商定期补充，因此无废碳氢清洗剂桶产生。

表 2-11 碳氢清洗机参数一览表

顺序	名称	清洗方法	温度
上料	洗篮投入入口料台	/	/
水置换	水置换槽（碳氢切水剂）	浸泡	常温
		沥液	/
清洗	1#清洗槽（碳氢清洗剂）	超声波+上下摇动	40-50℃
		沥液	/
清洗	2#清洗槽（碳氢清洗剂）	超声波+上下摇动	40-50℃
		沥液	/
蒸气洗浴+干燥	真空蒸汽洗浴+真空干燥槽	真空蒸汽清洗	100℃
		真空瞬间干燥	/
冷却	冷却扇	/	/
下料	洗篮搬送，取出	/	/

（8）水基清洗剂清洗

项目背光源胶铁一体和精密数控加工件生产过程中沾有油污，为保证工件表面清洁，通过全自动清洗机清洗工件，去除表面油污、杂质等，清洗机自带烘干装置。清洗机有 1 个药水槽，1 个漂洗槽和 2 道喷淋漂洗，工件通过第一个药水槽清洗表面油污，第二个漂洗槽去除表面清洗剂，最后通过喷淋管道用纯水喷淋清洗工件表面残留的清洗剂（2 道喷淋漂洗水收集至底部 1 个喷淋漂洗水收集槽中），然后通过最后烘干，烘干时间约为 8-10min，温度约为 70-100℃。

表 2-12 清洗参数一览表

清洗槽	清洗参数	技术指标
1#药水槽 3000×1200×300mm	清洗时间	3-5 min
	清洗温度	45-50℃
	清洗剂类型	清洗剂（表面活性剂） 配水比例：1:10
	清洗方式	浸洗
	清洗剂添加量	60kg
	清洗剂更换周期	3 天一次（100 次/年）
2#漂洗槽 2500×1200×300mm	清洗时间	3-5min
	清洗温度	45-50℃

	清洗剂类型	自来水
	清洗方式	浸洗
	清洗剂添加量	540kg
	清洗剂更换周期	1天一次（300次/年）
3#喷淋漂洗水收集槽 1500×1200×300mm	清洗时间	3-5 min
	清洗温度	常温
	清洗剂类型	纯水
	清洗方式	喷淋
	清洗剂添加量	324kg
	清洗剂更换周期	1天一次（300次/年）

3、主要污染防治措施及达标排放情况

竹韵路厂区现有项目分为一阶段已建项目和二阶段在建项目，其中一阶段已建项目以其原有项目实际情况、原有批复、验收报告及例行检测报告作为依据进行介绍；二阶段在建项目主要以环评及其批复为依据进行介绍。

3.1 一阶段已建项目主要污染防治措施及排放情况

(1) 废气

①1#厂房 1F 注塑废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 限值及单位产品非甲烷总烃排放量排放限值。

②1#厂房 1F 碳氢清洗废气经密闭管道负压收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准限值。

③1#厂房 2F 注塑废气和吸塑废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放。非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 限值及单位产品非甲烷总烃排放量排放限值。

厂界颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、镍及其化合物满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 排放限值。

2023 年 3 月 22~23 日，原有项目废气污染物验收监测结果如下：

表 2-13 DA001 非甲烷总烃排放监测结果

监测时间	监测项目		单位	监测结果			平均值	标准 限值	达标 情况		
				第一次	第二次	第三次					
2023.3.22	进 口	标态气量		m ³ /h	23614	23531	23477	23541	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	3.24	3.22	3.24	3.23	/	/	
			排放速率	kg/h	0.049	0.049	0.048	0.049	/	/	
	出 口	标态气量		m ³ /h	26624	25997	26424	26348	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	0.24	0.24	0.24	0.24	60	达标	
			排放速率	kg/h	6.39×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	6.34×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	/	/	
	去除率			%	87.1			/	/		
	2023.3.23	进 口	标态气量		m ³ /h	23696	23641	23590	23642	/	/
			非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	3.47	3.47	3.49	3.48	/	/
				排放速率	kg/h	0.054	0.054	0.055	0.054	/	/
出 口		标态气量		m ³ /h	27824	27698	26386	27303	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	0.25	0.25	0.25	0.25	60	达标	
			排放速率	kg/h	6.96×10 ⁻³	6.92×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	6.83×10 ⁻³	/	/	
去除率			%	87.4			/	/			

续表 2-14 DA001 丙烯腈排放监测结果

监测时间	监测项目		单位	监测结果			平均值	标准 限值	达标 情况		
				第一次	第二次	第三次					
2023.3.22	进 口	标态气量		m ³ /h	23614	23531	23477	23541	/	/	
		丙烯腈	排放浓度	mg/m ³	ND			/	/		
			排放速率	kg/h	/			/	/		
	出 口	标态气量		m ³ /h	26624	25997	26424	26348	/	/	
		丙烯腈	排放浓度	mg/m ³	ND			0.5	达标		
			排放速率	kg/h	/			/	/		
	去除率			%	/			/	/		
	2023.3.23	进 口	标态气量		m ³ /h	23696	23641	23590	23642	/	/
			丙烯腈	排放浓度	mg/m ³	ND			/	/	
				排放速率	kg/h	/			/	/	
出		标态气量		m ³ /h	27824	27698	26386	27303	/	/	

	口	丙烯腈	排放浓度	mg/m ³	ND	0.5	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/
	去除率			%	/	/	/

注：当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。

续表 2-14 DA001 苯乙烯排放监测结果

监测时间	监测项目		单位	监测结果			平均值	标准 限值	达标 情况	
				第一次	第二次	第三次				
2023.3.22	进 口	标态气量		m ³ /h	23614	23531	23477	23541	/	/
		苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND			/	/	
			排放速率	kg/h	/			/	/	
	出 口	标态气量		m ³ /h	26624	25997	26424	26348	/	/
		苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND			20	达标	
			排放速率	kg/h	/			/	/	
	去除率			%	/			/	/	
2023.3.23	进 口	标态气量		m ³ /h	23696	23641	23590	23642	/	/
		苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND			/	/	
			排放速率	kg/h	/			/	/	
	出 口	标态气量		m ³ /h	27824	27698	26386	27303	/	/
		苯乙烯	排放浓度	mg/m ³	ND			20	达标	
			排放速率	kg/h	/			/	/	
	去除率			%	/			/	/	

注：当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。

表 2-15 DA002 非甲烷总烃排放监测结果

监测时间	监测项目		单位	监测结果			平均值	标准 限值	达标 情况	
				第一次	第二次	第三次				
2023.3.22	进 口	标态气量		m ³ /h	3108	3014	2996	3039	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	7.23	7.22	7.21	7.22	/	/
			排放速率	kg/h	0.022	0.022	0.022	0.022	/	/
	出 口	标态气量		m ³ /h	5975	6024	6050	6016	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	0.52	0.53	0.54	0.53	60	达标
			排放速率	kg/h	3.11×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3	达标
	去除率			%	85.5			/	/	

2023.3.23	进口	标态气量		m ³ /h	3261	3282	3273	3272	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	7.10	7.18	7.18	7.15	/	/
			排放速率	kg/h	0.023	0.024	0.024	0.024	/	/
	出口	标态气量		m ³ /h	6120	6170	5835	6042	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.54	0.50	0.51	0.52	60	达标
			排放速率	kg/h	3.30×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	2.98×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3	达标
去除率				%	87			/	/	

表 2-16 DA003 排放监测结果

监测时间	监测项目		单位	监测结果			平均值	标准限值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次				
2023.3.22	出口	标态气量		m ³ /h	17826	16162	16291	16760	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.25	0.25	0.25	0.25	60	达标
			排放速率	kg/h	4.46×10 ⁻³	4.04×10 ⁻³	4.07×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³	/	达标
	去除率				%	/			/	/
2023.3.23	出口	标态气量		m ³ /h	16281	16668	16406	16452	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.23	0.24	0.24	0.24	60	达标
			排放速率	kg/h	3.74×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³	/	达标
	去除率				%	/			/	/

表 2-17 厂界无组织废气监测结果评价表

采样日期	检测项目	单位	采样点位	检测结果			周界外浓度最高值	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		达标情况
				第一次	第二次	第三次				
2023.3.22	总悬浮颗粒物	μg/m ³	G1	98	104	106	135	企业边界 监控点	500	达标
			G2	108	112	114				
			G3	118	121	125				
			G4	129	131	135				
	非甲烷总烃	mg/m ³	G1	0.21	0.21	0.22	0.34	企业边界 监控点	4	达标
			G2	0.34	0.36	0.32				
			G3	0.34	0.33	0.34				
			G4	0.34	0.34	0.33				
			G5	0.53	0.54	0.53	0.54	监控点处 1h 平均浓	6	达标

								度值		
2023.3.29	镍	mg/m ³	G1	ND	ND	ND	/	企业边界 监控点	0.02	达标
			G2	ND	ND	ND				
			G3	ND	ND	ND				
			G4	ND	ND	ND				
2023.3.22	丙烯腈	mg/m ³	G1	ND	ND	ND	/	企业边界 监控点	0.15	达标
			G2	ND	ND	ND				
			G3	ND	ND	ND				
			G4	ND	ND	ND				
	苯乙烯	mg/m ³	G1	ND	ND	ND	/	企业边界 监控点	0.4	达标
			G2	ND	ND	ND				
			G3	ND	ND	ND				
			G4	ND	ND	ND				
2023.3.23	总悬浮 颗粒物	μg/m ³	G1	103	109	114	146	企业边界 监控点	500	达标
			G2	116	120	123				
			G3	123	129	134				
			G4	134	138	146				
	非甲烷 总烃	mg/m ³	G1	0.22	0.22	0.21	0.34	企业边界 监控点	4	达标
			G2	0.30	0.32	0.33				
			G3	0.34	0.34	0.32				
			G4	0.33	0.32	0.34				
			G5	0.50	0.50	0.50	0.50	监控点处 1h 平均浓 度值	6	达标
	丙烯腈	mg/m ³	G1	ND	ND	ND	/	企业边界 监控点	0.15	达标
			G2	ND	ND	ND				
			G3	ND	ND	ND				
			G4	ND	ND	ND				
	苯乙烯	mg/m ³	G1	ND	ND	ND	/	企业边界 监控点	0.4	达标
			G2	ND	ND	ND				
			G3	ND	ND	ND				
G4			ND	ND	ND					

2023.3.30	镍	mg/m ³	G1	ND	ND	ND	/	企业边界 监控点	0.02	达标
			G1	ND	ND	ND	/			
			G1	ND	ND	ND	/			
			G1	ND	ND	ND	/			

注：当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。

(2) 废水

项目排放废水主要为生活污水，经市政污水管网接入溧阳市南渡污水处理厂处理，处理达标后尾水排入北河。经核实，原环评所述冷却塔强排水实际未产生，冷却塔用水循环使用，定期补充即可。

研磨/抛光废水处理设施分阶段建设，一阶段研磨/抛光废水经 1 套处理能力为 8m³/d 的废水处理设施（沉淀-过滤）后回用至研磨/抛光工段，不外排。

2023 年 3 月 22~23 日，原有项目废水污染物验收监测结果如下：

表 2-18 污水排口监测结果评价表

监测地点及监测频次		监测项目 单位：mg/L							
		化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	动植物油	阴离子表面活性剂	
2023.3.22	污水接管口	①	151	105	24.5	35.4	1.88	0.25	1.48
		②	149	114	23.5	34.9	1.89	0.27	1.66
		③	147	107	24.0	35.6	1.90	0.27	1.53
		④	153	116	23.3	35.9	1.88	0.26	1.68
	平均值或范围	150	111	23.8	32.7	1.89	0.26	1.59	
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
2023.3.23	污水接管口	①	148	109	21.4	36.2	1.88	0.25	1.48
		②	154	117	19.9	35.8	1.90	0.27	1.66
		③	147	109	20.6	35.7	1.89	0.27	1.53
		④	152	113	21.2	35.9	1.88	0.26	1.68
	平均值或范围	150	112	20.8	35.9	1.89	0.26	1.59	
评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
评价标准		500	400	35	50	5	100	20	

根据监测结果；监测期间污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷的最大日均

浓度值均满足溧阳市南渡污水处理厂接管标准，动植物油、阴离子表面活性剂的最大日均浓度值均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表一限值。

(3) 噪声

2023年3月22~23日，原有项目噪声排放验收监测结果如下：

表 2-19 噪声监测结果评价表

监测日期	测点编码	测点位置	等效声级值 dB (A)	标准值 dB (A)	等效声级值 dB (A)	标准值 dB (A)	评价	主要噪声源
			昼间	昼间	夜间	夜间		
2023.3.22~3.23	N1	东厂界	58	65	47	55	达标	生产
	N2	南厂界	57	65	44	55	达标	生产
	N3	西厂界	55	65	48	55	达标	生产
	N4	北厂界	54	65	45	55	达标	生产
2023.3.23~3.24	N1	东厂界	57	65	46	55	达标	生产
	N2	南厂界	58	65	46	55	达标	生产
	N3	西厂界	55	65	45	55	达标	生产
	N4	北厂界	56	65	43	55	达标	生产

结果表明：项目各厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(4) 固废

表 2-20 原有项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	主要成分	属性	废物类别代码	处理/处置量 t/a	利用处置方式
1	塑料边角料	修边、去披锋	塑料	一般工业固废	900-003-S17	65.568	委托物资单位回收，综合利用或处理
2	不合格品	检测	金属、塑料		900-002-S17 900-003-S17	100	
3	废保护膜	撕膜	塑料		900-003-S17	6.75	
4	废包材	包装入库、原辅料拆包	塑料		900-003-S17	0.44	
5	废滤筒	废气处理	无纺布		900-009-S59	0.06	
6	除尘灰	废气处理	颗粒物		900-099-S59	2.24	
7	废滤芯	纯水制备	无纺布		900-009-S59	0.022	
8	食堂餐厨垃圾	食堂	食物残渣		900-009-S61	30	

	圾						
9	隔油池废油	食堂	食用废油		900-009-S61	0.3	
1	碳氢清洗废液	碳氢清洗	废碳氢清洗剂、杂质	危险废物	900-201-08	11	委托南通天地和环保科技有限公司、无锡市文昊环保工程有限公司、常州碧之源再生资源利用有限公司处置，详见附件9
2	含油金属边角料（铝屑、铜屑等）	下料	铝、钢、铜、炔水混合物		900-006-09	11.1	
3	废活性炭	废气处理	活性炭、有机废气		900-039-49	9.1	
4	废润滑油	设备维护	矿物油		900-249-08	10	
5	废包装容器（沾染危险物质）	原辅料拆包	切削液、碳氢清洗剂等包装容器		900-041-49	1.1	
6	污泥、浓液	废水处理	金属屑（铝、铜、镍）、油类等		336-064-17	65.2	
7	废滤膜、滤材	废水处理	过滤材质、残留杂质等、金属屑（铝、铜、镍）等		900-041-49	1.2	
8	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	80	环卫部门清运

贮存场所污染防治措施

原有项目一般固废暂存区已建成。

原有项目一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

原有项目危废贮存库已建成。

危险废物的暂存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。原有项目产生的危废暂存于危废贮存库。危废贮存库建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废贮存库周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149

号)、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办(2024)16号)相关要求。

3.2 二阶段在建项目主要污染防治措施及排放情况

(1) 废气

①1#厂房 2F 锯料粉尘经集气罩收集后,单独由 1 套滤筒除尘器处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放,颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值;

②1#厂房 2F 吸塑废气经集气罩收集后与一阶段 1#厂房 2F 注塑废气共同由 1 套二级活性炭吸附装置(TA003)处理后通过 15m 高 DA003 排气筒合并排放。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 限值。

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值;厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内无组织排放限值。

(2) 废水

在建项目清洗废水经单独 1 套 15m³/d 废水处理设施(厌氧分解-MBR)处理后回用至水性清洗工段排放。回用水标准执行《城市污水再利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值中洗涤用水限值及企业内部指标,具体标准见表 3-7。

(3) 固废

根据项目环评,在建项目固体废物预计产生情况如下:

表 2-21 待建项目固废预计产生及处置情况

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	塑料边角料	一般工业固废	900-003-S17	40	外卖或综合利用
2	不合格品		900-002-S17 900-003-S17	300	
3	金属边角料(铝屑、铜屑等)		900-003-S17	5	
4	废保护膜		900-003-S17	2.25	
5	废包材		900-003-S17	1.56	
6	废滤筒		900-009-S59	0.06	
7	废砂丸		900-001-S17	5	
8	除尘灰		900-099-S59	2.23	
9	废滤芯		900-009-S59	0.078	
1	废切削液	危险废物	900-006-09	2.199	委外处置

2	拉丝废液		900-007-09	16.2	
3	废活性炭		900-039-49	23.629	
4	废包装容器（沾染危险废物物质）		900-041-49	3.9	
5	污泥、浓液		336-064-17	134.8	
6	废滤膜、滤材		900-041-49	0.8	
1	生活垃圾	生活垃圾	/	232.2	环卫清运

（4）噪声

在建项目运营期噪声主要来自锯料机、喷砂机等机械设备，采取的具体措施如下：

- ①合理布局，采用减振底座，通过基础减振减少建筑物固体传声对周边环境的影响。
- ②利用围墙、房门窗对设备进行隔声。
- ③平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

四、原有项目土壤、地下水防范措施

原有项目碳氢清洗剂、润滑油、光亮剂密闭桶装贮存于油品库，地面防腐防渗，危废贮存库内碳氢废油、废润滑油、废活性炭、污泥密闭桶装，地面防腐、防渗并加设防渗托盘；项目生产过程中产生的研磨/抛光废水经管道输送至废水治理设施处理后回用于研磨/抛光工段，废水设施池体均设置防渗措施；故原有项目重点防渗区均参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，有效地避免了污染土壤、地下水。

五、原有项目卫生防护距离

原有项目以1#厂房外扩100m所形成的包络线区域设置卫生防护距离，经勘查、核实，该区域内无大气环境敏感目标。

六、原有项目风险防范及应急措施

原有项目已编制突发环境事件应急预案并于2024年1月17日完成备案，备案编号为320481-2024-017-L，风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

- （1）企业原有环境风险防范及应急措施主要如下：

表 2-22 防范措施一览表

分类	建设情况
雨污水排口闸阀及配套管网	厂内雨污分流，设有 1 个雨水排放口（已设闸阀），1 个污水排口，由专人负责管理；
油品库	①严禁吸烟，禁止携带火种入内，并在堆放区设置“注意安全”“严禁烟火”“不准吸烟”“当心火灾”等警示标志。 ②库房应干燥，通风状况良好。 ③地面设置防腐防渗漏的耐磨地坪。 ④光亮剂已设置防渗托盘。
研磨/抛光废水治理设施	池体防腐防渗
危废贮存库	①严禁吸烟，禁止携带火种入内，并在堆放区设置“注意安全”“严禁烟火”“不准吸烟”“当心火灾”等警示标志。 ②库房干燥，通风状况良好。 ③仓储物资地面设置防腐防渗漏的环氧地坪。

同时，企业已完成风险评估、应急预案，并根据风险评估、应急预案同步落实了物质装备配备及各项管理制度。

(2) 管理制度执行情况

根据 2024 年版突发环境事件应急预案，①公司已落实完善风险评估提出相应环境风险防控与应急措施，②已根据应急预案要求：每年组织开展 1 次综合环境应急演练与 1 次专项应急演练，撰写应急演练总结，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急响应机制；每年集中培训一次；③落实应急物资储备管理制度，按照《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17 号）要求进行应急物资配备。

七、环境管理措施

企业已建立完善的环境管理体系，配置专职关键管理人员；建立了各项环境管理制度包括：污染防治设施运行、管理、维护，各类台账记录、管理、存档，自行监测及信息公开，环境风险防范及应急处置，排污许可执行报告等。

八、污染物排放情况

表 2-23 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	原有项目批复量	原有项目实际排放量
		全厂	一阶段
废气（有组织）	颗粒物	0.225	/
	非甲烷总烃	0.284	0.066
	丙烯腈	0.006	/
	苯乙烯	0.014	/
	VOCs	0.304	0.066
生活污水	水量 (m ³ /a)	40320	14185
	COD	14.112	2.136
	SS	12.096	1.576
	氨氮	1.21	0.32
	TN	1.613	0.49
	TP	0.202	0.027
	动植物油	0.605	0.0036
	阴离子表面活性剂	0.605	0.028
生产废水	水量 (m ³ /a)	13397	138
	COD	4.187	0.014
	SS	0.155	0.014
	石油类	0.057	/
	LAS	0.05	/

注：以上废水量为接管量，其中原有生产废水包括转让项目接管量；VOCs=非甲烷总烃计+丙烯腈+苯乙烯。

九、原有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目实际运营情况，未产生过环境纠纷，经查阅江苏省企业“环保脸谱”信息公开平台，无违规处罚记录。

本项目不新增用地，依托现有厂房进行建设。

现有项目需完善的整改项目见下表。

表 2-24 现有项目“以新带老”措施

序号	存在问题	“以新带老”措施
1	未进行废水、废气、噪声例行监测	按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971—2018）完善例行监测计划、落实例行监测
2	现有项目未设置事故应急收集措施	根据项目实际情况设置事故应急收集措施，并配备相关辅助设施例如应急泵
3	现有项目间接冷却外排水与生活污水合并排放，不满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关要求	本项目建成后间接冷却水循环使用，定期补充损耗，无外排。相应排放量本次评价进行削减。

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

1、地表水环境

地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），溧阳市主要河流（其中，纳污河流为北河）水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的III类标准，具体限值见下表。

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
主要河流及北河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III类	COD	mg/L	20
			BOD ₅		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2
			石油类		0.05
			LAS		0.2

地表水环境质量现状

主要河流水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本次评价主要根据《2023年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析：2023年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的8条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均符合地表水III类标准，水质优良率达100%。

2、大气环境

大气环境质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表1中的二级标准及其修改单；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表1中的二级标准及其修改单
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	

CO	24 小时平均	4000	《大气污染物综合排放标准详解》
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	

大气环境质量现状

项目大气环境影响评价特征因子为非甲烷总烃。

①常规因子现状调查根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》：2023 年，全市空气质量综合指数为 3.82，同比下降 1.8%。全市空气质量达到 I 级（优）空气质量的天数为 87 天，达到 II 级（良）空气质量的天数为 202 天，空气质量优良天数比例降低 1.1 个百分点。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	9	60	15	达标
NO ₂	年平均	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均	54	70	77	达标
PM _{2.5}	年平均	31	35	89	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	170	160	106	超标

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 各项评价指标均能达标，O₃ 超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》等持续实施，通过坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳；打好蓝天保卫战，提升环境空气质量，切实解决好突出环境问题，空气环境质量将逐渐得到改善。

②根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。项目特征因子为非甲烷总烃。目前，国家、地方环境空气质量标准中均无非甲烷总烃相应标准限值要求，本次评价不进行非甲烷总烃监测。

3、声环境

声环境质量评价标准

参照《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发[2023]3号），项目所在区域为3类声环境功能区划区，故项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

表 3-4 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》 GB3096-2008	表 1 中 3 类	65	55

声环境质量现状

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目位于竹箴镇绿色铸造产业园范围内，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。

本项目壳体、盖板原料仓库地面和清洗区地面防腐防渗，防止润滑油、拉伸油泄漏；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施，能有效防止废润滑油、废拉伸油、清洗废液、表面处理废液的贮存容器的泄漏状况发生，从而防止土壤及地下水污染；润滑油、拉伸油、水基清洗剂、抛光剂、钝化剂主要包括在工艺（使用环节）和贮存方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低；废水治理设施防渗漏条件一般较为可靠，做好日常巡检及监控措施。加强日常管理，设专人定时对液体物料易漏处进行巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。在上述土壤、地下水防治措施下，对土壤环境敏感目标影响不大；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况及保护目标详见附图 3。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (户)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境空气	-321	85	余家棚	26	二类区	西北	266
	-195	462	新城花园	1000	二类区	西北	439
	388	424	前村	60	二类区	东北	411
	536	478	墅塘村	120	二类区	东北	452
声环境	50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：将厂界西南角作为原点 (0, 0)，见附图 3。

主要环境保护目标

1、废气污染物排放标准

厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-6 大气污染物无组织排放标准限值表

/	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m ³
企业边界 无组织	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3限值	颗粒物	周界外最高浓度	0.5
		非甲烷总烃		4.0
厂区内无 组织	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2厂区内无 组织排放限值	非甲烷总烃	监控点处 1h 平 均浓度值	6
			监控点处任意一 次浓度值	20

2、废水排放标准

本项目清洗废水经“调节+生化+反渗透+EDI”处理后膜处理浓水与制纯水浓水一并接管溧阳市南渡污水处理厂，尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2限值，其中SS、石油类、LAS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准；淡水回用于制纯水，回用水标准执行《城市污水再利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值中工艺用水限值及企业内部指标，具体标准见下表。

表 3-7 回用水水质标准 (mg/L)

序号	回用标准	项目	回用水标准 mg/L
1	《城市污水再利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值中工艺用水限值	COD	50
3		石油类	1.0
4		LAS	0.5
1	企业内部指标	SS	30

表 3-8 清洗废水接管标准 (mg/L)

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区污水接管口	溧阳市南渡污水处理厂接管标准	/	COD	mg/L	500
			SS		400
			石油类		20
			LAS		20

南渡污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2 标准限值	COD	mg/L	50
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 中一级 A 标准	SS	mg/L	10
			石油类		1.0
			LAS		0.5

3、环境噪声排放标准

本项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准,具体标准值见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

本项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号），结合本项目排污特征，确定项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：无；

水污染物总量控制因子：无。

2、总量控制指标

表 3-10 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	原有项目许可量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建设后全厂排放量	变化量	申请量
生活污水	废水量 (m ³ /a)	40320	0	0	40320	0	0
	COD	2.016	0	0	2.016	0	0
	SS	0.403	0	0	0.403	0	0
	氨氮	0.202	0	0	0.202	0	0
	TP	0.020	0	0	0.020	0	0
	TN	0.605	0	0	0.605	0	0
	动植物油类	0.040	0	0	0.040	0	0
	阴离子表面活性剂	0.020	0	0	0.020	0	0
生产废水	水量(m ³ /a)	13397	12684	13397	12684	-713	0
	COD	0.669	0.634	0.669	0.634	-0.035	0
	SS	0.134	0.127	0.134	0.127	-0.007	0
	石油类	0.019	0.013	0.019	0.013	-0.006	0
	LAS	0.013	0.006	0.013	0.006	-0.007	0
废气	颗粒物	0.225	0	0	0.225	0	0

总量控制指标

(有组织)	非甲烷总烃	0.284	0	0	0.284	0	0
	丙烯腈	0.006	0	0	0.006	0	0
	苯乙烯	0.014	0	0	0.014	0	0
	VOCs	0.304	0	0	0.304	0	0
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.168	0.198	0	0.366	+0.198	0.198
	丙烯腈	0.006	0	0	0.006	0	0
	苯乙烯	0.016	0	0	0.016	0	0
	颗粒物	0.5326	0.116	0	0.6486	+0.116	0.116
	镍及其化合物	0.004	0	0	0.004	0	0
	VOCs	0.19	0.198	0	0.388	+0.198	0.198

注：①以上废水量折算为溧阳市南渡污水处理厂排放量；

②VOCs=非甲烷总烃计+丙烯腈+苯乙烯；

③原有生产废水排放总量包含转让项目总量；

④因原有项目冷却水循环使用无外排，转让项目不再建设，故本次生产废水以新带老削减量为原有项目冷却水外排水量+转让项目生产废水排水量。

3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目不新增废水排放总量，无需申请总量。

(2) 废气：本项目不新增有组织废气排放总量，无需申请总量。

(3) 固废：本项目固废实现零排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目位于溧阳市竹箦镇竹韵路 66 号，利用现有厂房进行建设，仅进行包括生产设备、公辅设备、环保设备等安装。</p> <p>主要污染为设备安装噪声、生活污水、废包装材料、生活垃圾等。</p> <p>①企业应加强施工期隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，将施工期噪声影响降至最低。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，对周围声环境的影响随着施工的进行而停止。</p> <p>②施工期生活污水依托现有设施，全部接管溧阳市南渡污水处理厂处理，不向周围水体排放。</p> <p>③施工期设备安装废包材外卖处置，生活垃圾由环卫部门统一及时处理，避免二次污染。</p>																														
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废水</p> <p>1.1 废污水源强核算</p> <p>1.1.1 源强核算方法</p> <p>本项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水源强核算方法一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源/生产设施</th> <th style="width: 15%;">废水编号</th> <th style="width: 20%;">废水名称</th> <th style="width: 15%;">产污工序</th> <th style="width: 20%;">污染物/核算因子</th> <th style="width: 15%;">源强核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水基清洗机</td> <td>W1-1</td> <td>壳体清洗废水</td> <td>壳体清洗</td> <td>COD、SS、石油类、LAS</td> <td>系数法</td> </tr> <tr> <td>水基清洗机</td> <td>W2-1</td> <td>盖板清洗废水</td> <td>盖板清洗</td> <td>COD、SS、石油类、LAS</td> <td>系数法</td> </tr> <tr> <td>表面处理线</td> <td>W2-2</td> <td>极柱清洗废水</td> <td>极柱清洗</td> <td>COD、SS、石油类、LAS</td> <td>系数法</td> </tr> <tr> <td>纯水机</td> <td>/</td> <td>制纯水浓水</td> <td>制纯水</td> <td>COD、SS</td> <td>系数法</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.1.2 源强核算过程</p> <p>本项目新鲜水由厂区给水管网供应，新鲜用水主要为间接冷却水补水、药剂配水、纯水制备用水；废水主要为壳体清洗废水、盖板清洗废水、极柱清洗废水和制纯水浓水。</p> <p>①间接冷却水补水：项目冲床内部配置管道间接冷却，冷却水循环使用、定期补充，无外排，每月补充约 1.2m³ 自来水，则间接冷却水补水 14.4m³/a，全部作为损耗。</p> <p>②制纯水浓水：项目纯水用量 20400m³/a。项目所用纯水机得水率为 85%，则需自来水约 24000m³/a，故制纯水浓水产生量 3600m³/a，主要污染物 COD 80mg/L、SS 60mg/L。本项目制纯水浓水达标接管区域污水处理厂。</p> <p>③药剂配水：项目清洗剂、抛光剂、钝化剂与自来水混配比例分别为 10：90、20:100、20:100，</p>	污染源/生产设施	废水编号	废水名称	产污工序	污染物/核算因子	源强核算方法	水基清洗机	W1-1	壳体清洗废水	壳体清洗	COD、SS、石油类、LAS	系数法	水基清洗机	W2-1	盖板清洗废水	盖板清洗	COD、SS、石油类、LAS	系数法	表面处理线	W2-2	极柱清洗废水	极柱清洗	COD、SS、石油类、LAS	系数法	纯水机	/	制纯水浓水	制纯水	COD、SS	系数法
污染源/生产设施	废水编号	废水名称	产污工序	污染物/核算因子	源强核算方法																										
水基清洗机	W1-1	壳体清洗废水	壳体清洗	COD、SS、石油类、LAS	系数法																										
水基清洗机	W2-1	盖板清洗废水	盖板清洗	COD、SS、石油类、LAS	系数法																										
表面处理线	W2-2	极柱清洗废水	极柱清洗	COD、SS、石油类、LAS	系数法																										
纯水机	/	制纯水浓水	制纯水	COD、SS	系数法																										

成品水基清洗剂、抛光剂、钝化剂用量分别为 10.92t/a、20t/a、20t/a，则需配自来水约 109.2m³/a、100m³/a、100m³/a；配制完毕的各种药剂槽液均作为补充损耗使用，损耗部分全部以废液形式纳入危废管理。

④壳体、盖板清洗废水

项目水基清洗机 3#、7#、8#、9#槽使用纯水进行溢流漂洗，每槽溢流量 0.3m³/h。则 2 台清洗机共计 8 个槽溢流量 2.4m³/h。项目水基清洗机年运行 4000h，需补充纯水 9600m³/a，损耗 10%后低浓度清洗废水产生量 8640m³/a，主要污染物为 COD 150mg/L、SS 120mg/L、LAS 80mg/L、石油类 80mg/L。

⑤极柱清洗废水

项目表面处理线 2~3#、6~8#、10~12#槽使用纯水进行溢流漂洗，每槽溢流量 0.3m³/h。则 1 条表面处理线共计 9 个槽每日溢流量 2.7m³/h。项目表面处理线年运行 4000h，需补充纯水 10800m³/a，损耗 10%后低浓度清洗废水产生量 9720m³/a，主要污染物为 COD 120mg/L、SS 100mg/L、LAS 60mg/L、石油类 60mg/L。

1.12 废污水产生情况汇总

本项目废水产生及治理情况见下表。

表 4-2 水污染物产生情况汇总表

类别	产污环节	污染物种类	污染物产生	
			浓度 mg/L	产生量 t/a
生产	盖板、壳体清洗废水	水量	/	8640
		COD	150	1.296
		SS	120	1.037
		石油类	80	0.691
		LAS	80	0.691
	极柱清洗废水（低浓度）	水量	/	9720
		COD	120	1.166
		SS	100	0.972
		石油类	60	0.583
		LAS	60	0.583
	清洗废水（合计）	水量		18360
		COD	134	2.462
		SS	109	2.009
		石油类	69	1.274

		LAS	69	1.274
制纯水浓水		水量	/	3600
		COD	80	0.288
		SS	60	0.216

1.2 废水治理措施

本项目盖板、壳体、极柱清洗废水经“调节+生化+反渗透+EDI”后，淡水回用于制纯水，膜处理浓水与制纯水浓水一并接管漯河市南渡污水处理厂。

项目盖板、壳体、极柱清洗废水处理工艺如下：

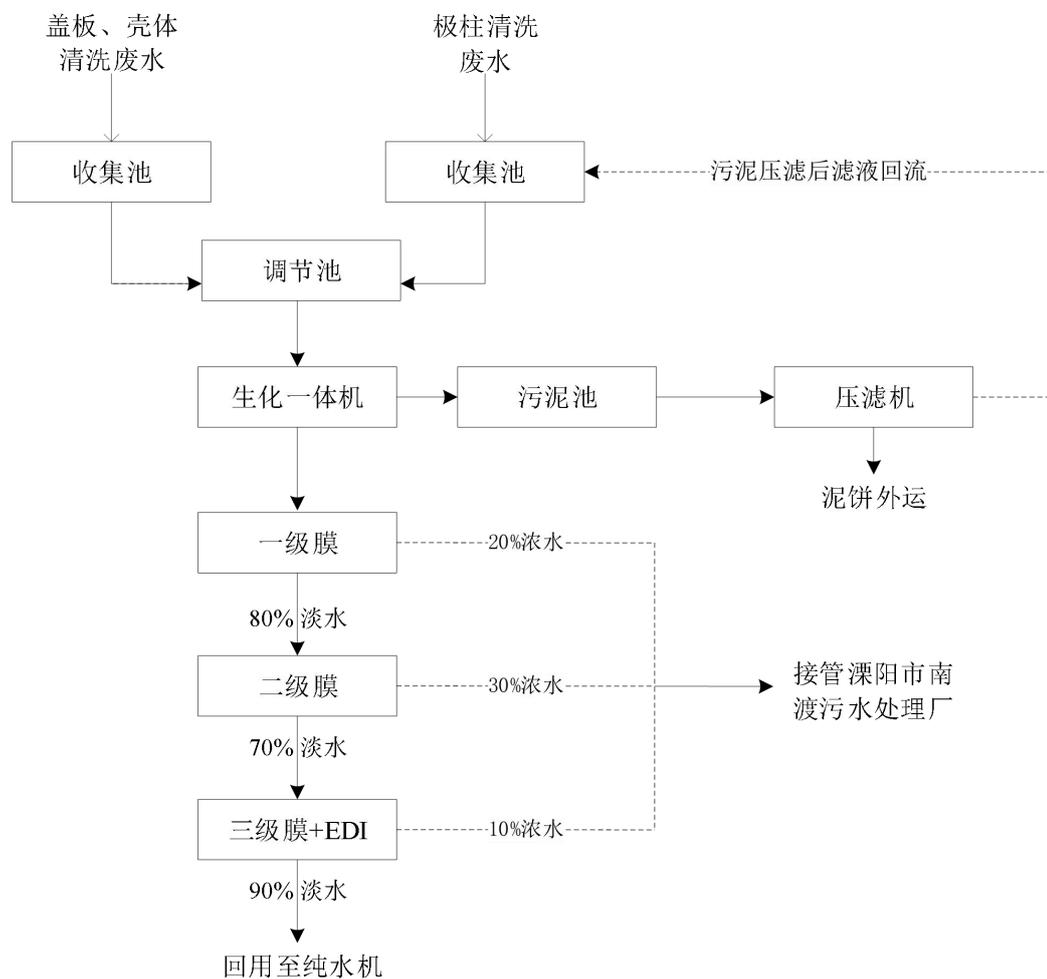


图 4-1 盖板、壳体、极柱清洗废水处理工艺图

1.2.1 工艺流程简要描述

盖板、壳体、极柱清洗废水进入收集池调节水量，进入生化一体机去除大部分 COD，同时去除悬浮物、油类等污染物；再经一二三级反渗透膜（其中第三级膜配合 EDI，需要时开启，平时关闭）净化水质后，膜处理浓水直接接管漯河市南渡污水处理厂，淡水回用至制纯水。

生化一体机处理废水过程中产生的污泥浓液进入收集池，通过板框压滤机进行压滤脱水，污泥纳入一般固废，滤液回前段极柱清洗设备的收集池。

1.2.2 工艺原理描述

调节：调节水量水质，满足生化一体机进水要求。

生化：项目各清洗废水经管道收集至收集池中，系统检测收集池液满后，废水自动输送至废水处理一体机中。该池兼具成沉淀池的作用。

①废水输送至生化一体机中，该设备包括厌氧池和 MBR 膜生物反应池 2 部分组件。废水先进入厌氧池，通过厌氧微生物厌氧水解大分子有机物，去除水中小部分 COD 等污染物质，改善污水的可生化性。同时可通过厌氧环境初步降解 LAS，并起一定沉淀杂质的作用。

②然后进入 MBR 膜生物反应池，进行生化反应，利用生化反应池中的微生物的分解作用分解废水中的有机污染物、LAS 等，并利用膜分离设备截留废水中污染物质，如大分子有机物等，进行泥水分离，保证污水出水效果。

板框压滤机：板泥水分离后的滤液经过压滤后产生污泥，每天产生 0.25t 污泥，该污泥预计含水率为 60%，压滤后的滤液成为不含固体的清液，自流入清水箱，经由排水泵排至极柱清洗收集池。

反渗透：反渗透膜是一种模拟生物半透膜制成的具有一定特性的人工半透膜，是反渗透技术的核心构件。反渗透技术原理是在高于溶液渗透压的作用下，依据其他物质不能透过半透膜而将这些物质和水分离开来。反渗透膜的膜孔径非常小，因此能够有效地去除水中的 COD、溶解盐类、悬浮物、胶体、微生物、有机物、油类、各类 LAS 等。系统具有水质好、耗能低、无污染、工艺简单、操作简便等优点。对透过的物质具有选择性的薄膜称为半透膜，一般将只能透过溶剂而不能透过溶质的薄膜称之为理想半透膜。当把相同体积的稀溶液(例如淡水)和浓溶液(含清洗剂类废水)分别置于半透膜的两侧时，稀溶液中的溶剂将自然穿过半透膜而自发地向浓溶液一侧流动，这一现象称为渗透。当渗透达到平衡时，浓溶液侧的液面会比稀溶液的液面高出一定高度，即形成一个压差，此压差即为渗透压。渗透压的大小取决于溶液的固有性质，即与浓溶液的种类、浓度和温度有关而与半透膜的性质无关。若在浓溶液一侧施加一个大于渗透压的压力时，溶剂的流动方向将与原来的渗透方向相反，开始从浓溶液向稀溶液一侧流动，这一过程称为反渗透。反渗透是渗透的一种反向迁移运动，是一种在压力驱动下，借助于半透膜的选择截留作用将溶液中的溶质与溶剂分开的分离方法，以获得高质量的纯净水。

一二三级反渗透后，同时后道配备 EDI 装置（连续电除盐技术，用于保证水质溶解性固体参数达标）作为水质达标的保障措施，实际建设过程中有需要时运行。膜处理浓水直接接管漯河市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水。

1.2.3 废水水质参数

表 4-5 TW003 废水治理设施进出水水质参数一览表

废水类别	指标		COD	SS	石油类	LAS
清洗废水	进水水质		134	109	69	69
	调节	进水	134	109	69	69
		出水	134	109	69	69
		去除率%	0	0	0	0
	生化	进水	134	109	69	69
		出水	80	36	55	55
		去除率%	40	67	20	20
	一级反渗透+二级反渗透+三级反渗透、EDI	进水	80	36	20	20
		出水	36	3.6	0.8	0.4
		去除率%	55	90	96	98
	淡水出水水质			36	3.6	0.8
淡水回用标准			50	30	1.0	0.5

表 4-3 三级反渗透+EDI 后清洗废水分质产生情况汇总表

类别	产污环节	污染物种类	淡水		浓水	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a
生产	*清洗废水（合计）	水量	/	9231	/	9084
		COD	36	0.332	360	3.270
		SS	3.6	0.033	144	1.308
		石油类	0.8	0.007	16	0.145
		LAS	0.4	0.004	8	0.073

注：清洗废水量合计=淡水+浓水+45（进入污泥）=18360t/a。

综上，经污水处理站处理后，淡水水质可满足《城市污水再利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺用水限值及企业内部指标；浓水水质可满足漯河市南渡污水处理厂接管标准，项目废水处理工艺技术可行。项目清洗废水总量约为 18360t/a（61.2t/d），新增的废水设施处理规模为 75t/d，满足项目清洗废水处理需求。

本项目新增 1 套 TW003 废水治理设施，采购设备以及运行过程中的电费、维护费和人工费，约 180 万元，与企业产值相比运行成本较小，因此项目清洗废水治理设施在经济上可行。

综上，本项目废水处理方式技术上可行、经济上合理，处理后膜处理浓水直接接管漯河市南渡污水处理厂，淡水回用于制纯水。

1.3 废水排放情况

表 4-6 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			接管标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	厂区排放口	■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 口处理设施排 放	E119.341091°, N31.552548°	溧阳市南渡 污水处理厂	间接 排放	膜处理浓水量	/	9084	溧阳市南渡污水处 理厂接管标准	/
						COD	360	3.270		500
						SS	144	1.308		400
						石油类	16	0.145		20
						LAS	8	0.073		20
						制纯水浓水量	/	3600	溧阳市南渡污水处 理厂接管标准	/
						COD	80	0.288		500
						SS	60	0.216		400
						合计废水量	/	12684		/
						COD	281	3.558		500
						SS	120	1.524	溧阳市南渡污水处 理厂接管标准	400
						石油类	11	0.145		20
						LAS	6	0.073		20

1.4 废污水接管措施及可行性

1.4.1 废水接管情况

根据《省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知》（苏环办【2023】144号）中的评估技术指南要求，生产废水应接入城镇污水处理厂的工业企业需在建设项目环境影响评价中参照评估技术指南评估纳管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。

目前，竹箦镇绿色铸造产业园无工业废水收集管网。基于竹箦镇绿色铸造产业园基础设施现状，普正公司拟在厂内自建有废水处理设施对含油清洗废水预处理达溧阳市南渡污水处理厂接管标准后接入。

本项目清洗废水经厂内废水设施预处理后膜处理浓水与制纯水浓水一并接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入北河。目前，企业已取得溧阳市溧阳市南渡污水处理厂接管证明，详见附件6。

1.4.2 接管可行性分析

①水量可行性分析

本项目生产废水排放量为 $12684\text{m}^3/\text{a}$ （ $42.28\text{m}^3/\text{d}$ ）。溧阳市南渡污水处理厂设计总处理规模 $3\text{万}\text{m}^3/\text{d}$ ，目前溧阳市南渡污水处理厂已建成处理规模为 $15000\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 余量。项目所排污水量仅占溧阳市南渡污水处理厂余量的1.4%，不会对溧阳市南渡污水处理厂产生冲击负荷，故本项目生产废水接管排放是可行的。

②水质可行性分析

本项目生产废水水质成分简单且浓度较低，废水中主要污染物浓度亦在溧阳市南渡污水处理厂接管标准范围内；因此从水质上来说，本项目生产废水接管可行。

③管网建设配套性分析

本项目在溧阳市南渡污水处理厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位并投入使用。因此，从管网建设配套性来说，项目废水排入溧阳市南渡污水处理厂集中处理是可行的。

④工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件及评估原则对照

表 4-7 项目与工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件及评估原则对照情况表

序号	评估原则	原则解释	本项目情况	备注
1	可生化优先原则	<p>以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：</p> <p>①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；</p> <p>②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；</p> <p>③肉类加工工业（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600 mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000 mg/L）。除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业；除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业；乳制品制造工业；方便食品、食品及饲料添加剂制造工业；饲料加工、植物油加工工业；水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级排放限值，待国家有关行业排放标准发布后，污染物许可排放浓度从其规定。</p>	<p>项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，废水污染物中 COD、BOD₅浓度预计为 281mg/L、118mg/L，满足接管标准的同时可生化性较好。</p> <p>项目已取得溧阳市南渡污水处理厂接管证明，同步签订合同（纳管需向当地生态环境部门备案）、变更排污许可证（同时应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证）内容。</p>	符合
2	纳管浓度达标原则	<p>纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求，其中①冶金（再生铜、铝、铅、锌工业）②电镀（有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的）③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业（提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构）部分行业污染物须达到行业直接排放限值，方可接入；其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。</p>	<p>根据表 4-6 废水排放情况一览表可知，项目废水污染物均达到溧阳市南渡污水处理厂接管标准</p>	符合
3	总量达标双控原则	<p>接入城镇污水处理厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值。</p>	<p>本项目废水污染物总量在原有项目已批核总量内平衡，不新增排放总量</p>	符合
		<p>同时，城镇污水处理厂排放的某项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应行业标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>	不涉及	/
4	工业废水限量纳管原则	<p>工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。</p>	不涉及	/
5	污水处理厂	<p>纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和</p>	①水量：溧阳市南渡污水处理厂设计总处理规模 3 万	符合

	稳定运行原则	达标排放。	m ³ /d, 目前污水处理厂已建成处理规模为 15000m ³ /d, 尚有 3000m ³ /d 余量。项目建成后全厂所排污水量为 176.68m ³ /d, 仅占溧阳市南渡污水处理厂余量的 5.9%, 不会超过纳管总量; ②水质: 本项目废水水质成分简单且浓度较低, 废水中主要污染物浓度亦在南渡污水处理厂接管标准范围内; 综上, 本项目废水不会影响溧阳市南渡污水处理厂的稳定运行和达标排放。	
6	环境质量达标原则	区域内主要水体(特别是国省考断面、水源地等)不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况。	溧阳市南渡污水处理厂排口下游 5km 内无国省考断面、水源地等	符合
7	污水处理厂出水负责原则	城镇污水处理厂及其运营单位, 对城镇污水集中处理设施的出水水质负责, 应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作, 认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的, 应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	不涉及	/

综上所述，项目生产废水排入溧阳市南渡污水处理厂处理具有可行性。项目废水接管溧阳市南渡污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表 2 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

2、废气

2.1 废气产生环节

2.1.1 源强核算方法

本项目从事新能源汽车锂电池盖板、壳体生产，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）中的源强核算方法进行核算。

表 4-7 项目废气源强核算方法一览表

厂房	产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法
2#	铝壳成型	冲床	G1-1	非甲烷总烃	系数法
	打标	二维码打标机	G1-2	颗粒物	系数法
			G2-2	颗粒物	系数法
	塑封包装	热烘炉	G1-3	非甲烷总烃	系数法
			G2-3	非甲烷总烃	系数法
	焊接组装	激光焊接机	G2-1	颗粒物	系数法

2.1.2 源强核算过程

2#厂房

①拉伸油挥发废气 G1-1

拉伸油挥发废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》36 汽车制造业系数手册中湿式机加工时，挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t 原料，本次以非甲烷总烃计。项目年用拉伸油 35t，则切削液挥发废气产生量 0.197t/a，在 2#厂房内无组织排放。

②打标烟尘 G1-2、G2-2

盖板、壳体表面打标使用激光式二维码打标机，打标过程中由于激光辐射产生的高温使得金属熔化产生粉尘（金属粉尘），其原理类似氧气/可燃气切割，故金属氧化物烟尘排放参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》36 汽车制造业系数手册中等离子切割时颗粒物产污系数以 1.1kg/t 原料计。本项目需打标的铝材约 100t/a，且无需重复切割，则打标烟尘产生量为 0.11t/a，在 2#厂房内无组织排放。

③包装废气 G1-3、G2-3

本项目包装时需先采用塑料薄膜塑封产品，塑封时需使用热烘炉对塑封膜包裹后的产品进行电加热，温度 80℃，加热时间 5s。塑封膜受热会少量有机污染物挥发，以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品制造业塑料薄膜挤出时的产污系数为 2.5kg/产品，本项目塑封膜用量 0.5t/a，则塑封废气产生量 0.001t/a，在 2#厂房内无组织排放。

④焊接烟尘 G2-1

激光切割和激光焊接产生污染物的方式相同，故本次激光焊接产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》36 汽车制造业系数手册中等离子切割时颗粒物产污系数为 1.1kg/t 原料计。

本项目需焊接的极柱量为 5.35t/a，则焊接烟尘产生量为 0.006t/a，在 2#厂房内无组织排放。具体污染物产生情况见下表。

2.2 废气产生及排放情况汇总

表 4-8 本项目废气无组织排放及排放口基本情况一览表

污染源位置	产生环节	污染物名称	污染物排放状况		污染物排放状况		面源情况		排气方式
			速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m	
2#厂房	铝壳成型	非甲烷总烃	0.049	0.197	0.049	0.197	8035.2 (167.4*48.0m)	12.55	连续, 4000h/a
	打标	颗粒物	0.028	0.11	0.028	0.11			连续, 4000h/a
	塑封包装	非甲烷总烃	0.0003	0.001	0.0003	0.001			连续, 4000h/a
	焊接组装	颗粒物	0.002	0.006	0.002	0.006			连续, 4000h/a
	合计	颗粒物	0.03	0.116	0.03	0.116			连续, 4000h/a
非甲烷总烃		0.049	0.198	0.049	0.198				

2.3 无组织废气控制措施

本项目无组织废气包括激光焊接、打标产生的少量烟尘、塑封包装产生的少量有机废气及拉伸油挥发废气。

根据企业生产经验，本项目无组织废气主要为拉伸油挥发产生的少量油雾，针对此种情况，须做好下列优化措施：

(1) 优化拉伸油及其运用办法，冲压后收集的多余拉伸油收集自然冷却后再次回用，降低了使用工况下的平均温度，减少挥发；

(2) 采购优质拉伸油，比热高、耐高温、挥发低的产品用于壳体成型工段，以降低油雾的挥发；

(3) 改善拉伸油运用：调整其速率，控制模具进油以及调整供油压力，防止供油过剩；

(4) 改动加工条件：冲床定期更换受损模具，优化冲压工况，减少因模具受损导致设备异常过热情况，从而减少拉伸油受热挥发发生。

严格执行以上措施后，项目厂界污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值要求。

2.4 正常工况废气达标分析

厂界废气达标分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形)模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数见本章节 2.2 小节

②估算模式所用参数见下表

表4-9 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.5 °C
最低环境温度		-8.5°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③估算结果

本项目无组织排放的污染物厂界贡献值均小于厂界监控浓度限值，具体见下表。

表4-10 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大贡献值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标分析
颗粒物	0.014197 (北厂界)	1.0	DB32/4041-2021	达标
非甲烷总烃	0.024364 (北厂界)	4.0	DB32/4041-2021	达标

2.5 卫生防护距离设置

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)规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元(生产车间或操作场所)的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S(m²)计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

(2) 卫生防护距离计算

经计算，本项目建设后全厂无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	R (m)	Q _c (kg/h)	L (m)	取值 m
2#厂房	颗粒物	1.8	400	0.021	1.85	0.78	0.45	50.586	0.03	0.242	50
	NMHC	1.8	400	0.021	1.85	0.78	2.0		0.049	0.197	50

综上，卫生防护距离应设置为：本项目建设后全厂以1#、2#厂房外扩100m组成的包络线范围设置卫生防护距离。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

2.6 环境影响结论

本项目主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，根据表 4-10 估算结果，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，故不会降低周边大气环境功能级别。

本项目所在区域 O_3 超标，为环境空气质量不达标区，随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等实施，环境空气质量将逐渐得到改善。项目 500m 内最近环境空气保护目标为西北侧 266m 的余家棚，不在本项目建设后全厂卫生防护距离包络线范围内，故项目达标排放的污染物对其影响不大。

3、噪声

3.1 噪声产生环节及源强

本项目噪声主要来源于各生产、公辅设备的工作噪声，《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）及企业实际情况，主要噪声源在 80~85dB（A）之间，主要噪声源强见下表。

表 4-12 本项目室内噪声排放情况表

编号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	源强声功率级 dB(A)	降噪措施	空间相对位置① (m)			距室内边界距离②(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 1m 噪声声压级 (dB(A))			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
N1-1、 N2-1、 N1-2	2#车间	冲床	17	85	合理布局、隔音 减振等	40	80	1	90	20	70	20	45.9	59.0	48.1	59.0	昼、夜 间	15~20	30.9	44.0	33.1	44.0
/		冷水机	14	80		60	80	1	70	20	90	20	43.1	54.0	40.9	54.0			28.1	39.0	25.9	39.0

注：①空间相对位置原点为厂界西南角（0，0，0）。②此边界距离为等效声源位置与室内边界的距离。

表 4-13 本项目室外噪声排放情况表

序号	声源名称	型号	空间相对位置* (m)			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废水治理设施 (泵机)	/	-30	210	1	80	隔声罩、基础减振等	昼间、夜间

注：*空间相对位置原点为厂界西南角（0，0，0）。

3.2 噪声污染防治措施可行性分析

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理布局车间，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②在满足生产工艺的前提下，尽量选用加工精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③对泵机等设备设置减震、隔声措施。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.3 噪声影响分析

(1) 主要噪声源与预测内容

主要噪声源：以生产设备、公辅设备为主，均以固定的点源形式分布，运行噪声均在80~85dB(A)之间；

预测内容：厂界噪声贡献值。

(2) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$ ， \bar{a} 取0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

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

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

D ：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{p_T} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n \left(10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中： L_{p_T} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁的隔声降噪量为 25dB(A)，门窗的隔声降噪量为 15dB(A)。

(3) 噪声预测结果

噪声影响预测结果见下表。

表 4-14 本项目建设后厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值（原有项目环评）	36.0	46.5	43.2	29.4
贡献值（本项目）	43.0	45.3	51.7	40.8
贡献值（全厂）	43.8	48.9	52.2	41.1
标准	昼间	65	65	65
	夜间	55	55	55

根据上表噪声预测结果，本项目建设后设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，对各厂界最大贡献值为 52.2dB（A），各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值，不会降低周边声环境功能级别。

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-15 本项目固体废物判定结果表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S1-1、 S2-1、 S1-3	边角料	落片、铝壳成型	固	铝	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.2a
S1-2、 S1-5、 S2-2	废润滑油	落片、铝壳成型	液	矿物油	√	/		4.2a
S1-4	废拉伸油	铝壳成型	液	矿物油	√	/		4.2a
S1-6、 S2-3、	清洗废液	水基清洗	液	清洗剂、杂质	√	/		4.3e
S2-4	表面处理废液	表面处理	液	清洗剂、抛光剂、钝化剂、杂质	√	/		4.3e
S1-7、 S2-5	不合格品	全检	固	铝	√	/		4.1a
/	废包材	原辅料拆包	固	塑料	√	/		4.2a
/	170kg 润滑油铁桶	原辅料拆包	固	矿物油、铁	√	/		4.2a
/	25L 清洗剂塑料桶	原辅料拆包	固	清洗剂、铁	√	/		4.2a
/	25L 抛光剂塑料桶	原辅料拆包	固	抛光剂、铁	√	/		4.2a
/	25L 钝化剂塑料桶	原辅料拆包	固	钝化剂、铁	√	/		4.2a
/	废 RO 膜	纯水制备	固	树脂	√	/		4.3e
/	污泥	废水处理	固	油类、杂质、水	√	/		4.3e
/	废滤膜	废水处理	固	油类、树脂	√	/		4.31
/	废陶瓷膜	设备维护	固	油类、陶瓷膜	√	/		4.3e

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：

4.1a 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准(规范),或者因为质量原因,而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质,如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工(返修)的物质除外;

4.2a 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等;

4.3e 水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质;

4.31 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质;

4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定结果见下表。

表 4-16 本项目危险废物判定结果表

编号	名称	生产工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1-1、S2-1、S1-3	边角料	落片、铝壳成型	固	铝	/	否	/
S1-2、S1-5、S2-2	废润滑油	落片、铝壳成型	液	矿物油	矿物油	是	T
S1-4	废拉伸油	铝壳成型	液	矿物油	矿物油	是	T
S1-6、S2-3、	清洗废液	水基清洗	液	清洗剂、杂质	清洗剂	是	T
S2-4	表面处理废液	表面处理	液	清洗剂、抛光剂、钝化剂、杂质	清洗剂、抛光剂、钝化剂	是	T
S1-7、S2-5	不合格品	全检	固	铝	/	否	/
/	废包材	原辅料拆包	固	塑料	/	否	/
/	170kg 润滑油铁桶	原辅料拆包	固	矿物油、铁	矿物油	是	T
/	25L 清洗剂塑料桶	原辅料拆包	固	清洗剂、铁	清洗剂	是	T
/	25L 抛光剂塑料桶	原辅料拆包	固	抛光剂、铁	抛光剂	是	T
/	25L 钝化剂塑料桶	原辅料拆包	固	钝化剂、铁	钝化剂	是	T
/	废 RO 膜	纯水制备	固	树脂	/	否	/
/	污泥	废水处理	固	油类、杂质、水	矿物油	是	T
/	废滤膜	废水处理	固	油类、树脂	矿物油	是	T
/	废陶瓷膜	设备维护	固	油类、陶瓷膜	矿物油	是	T

4.3 固体废物源强核算

表 4-17 本项目固体废物产生情况汇总表

编号	污染源	固废名称	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S1-1、S2-1、	落片、铝壳成型	边角料	383	项目壳体落片、成型时，铝材总利用率 78.5%，盖板落片铝材利用率 90%，根据

S1-3				原辅料表用量可知，壳体落片、成型边角料产生量 372t/a，盖板落片边角料产生量 11t/a，总计 383t/a
S1-2、S1-5、S2-2	落片、铝壳成型	废润滑油	12	根据物料衡算可知，项目冲床内部润滑油用量 12t,定期维护更换新油，废润滑油产生量 12t/a
S1-4	铝壳成型	废拉伸油	33	根据工程分析可知，约 1.968t 拉伸油被产品带走进入废水，剩余废拉伸油约 33t.a
S1-6、S2-3、	水基清洗	清洗废液	120	项目水基清洗机 1#、2#、4#、5#、6#槽使用药剂（清洗剂）配水进行清洗，槽液经陶瓷膜过滤机过滤杂质后贮存在各自的储液槽中循环使用，每天 10%作为清洗废液纳入危废管理。项目槽体有效容积 400L，清洗剂与自来水配比 10:90，2 台水基清洗机共计 10 个药剂槽，故水基清洗机产生的清洗废液为 120t/a。
S2-4	表面处理	表面处理废液	36	项目表面处理线 1#、5#、9#槽使用药剂（清洗剂、抛光剂、钝化剂）配水进行清洗，槽液经陶瓷膜过滤机过滤杂质后贮存在各自的储液槽中循环使用，每天 10%作为表面处理废液纳入危废管理。项目槽体有效容积 400L，清洗剂、抛光剂、钝化剂与自来水配比分别为 10:90、20:100、20:100，1 条表面处理线共计 3 药剂个槽，故表面处理线产生的表面处理废液为 36t/a。
S1-7、S2-5	全检	不合格品	20	根据业主提供，不合格品约占产品总量 1%，约 20t/a
/	原辅料拆包	废包材	26	根据业主提供，极柱、五金件、密封圈、塑料件、塑封膜拆包产生的塑料废包材约 26t/a
/	原辅料拆包	170kg 润滑油铁桶	1.42	项目年用润滑油 71 桶，空桶重 0.02t，计 1.42t/a
/	原辅料拆包	25L 清洗剂塑料桶	1.056	项目年用清洗剂 528 桶，空桶重 0.002t，计 1.056t/a
/	原辅料拆包	25L 抛光剂塑料桶	0.16	项目年用抛光剂 80 桶，空桶重 0.002t，计 0.16t/a
/	原辅料拆包	25L 钝化剂塑料桶	0.16	项目年用钝化剂 80 桶，空桶重 0.002t，计 0.16t/a
/	纯水制备	废 RO 膜	0.03	根据业主提供，纯水机定期更换 RO 膜，产生量 0.03t/a
/	废水处理	污泥	75	根据设备方提供，生化一体机每日产污泥 0.25t，年产生量 75t
/	废水处理	废滤膜	0.4	根据设备方提供，反渗透滤膜维护仅需低频次维护，平均每年更换废滤膜约 400kg，故废滤膜产生量 0.4t/a
/	设备维护	废陶瓷膜	0.1	根据设备方提供，水基清洗机、表面处理线药剂槽配备的陶瓷膜每年更换 1 次，废滤袋产生量 0.1t/a

4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-18 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性（危险废物、一般工业废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	一般工业废物	落片、铝壳成型	固	铝	《国家危险废物名录》（2021年版）以及危险废物鉴别标准	/	SW17	900-002-S17	383	外卖或综合利用
2	不合格品		全检	固	铝		/	SW17	900-002-S17	20	
3	废包材		原辅料拆包	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	26	
4	废RO膜		纯水制备	固	树脂		/	SW59	900-009-S59	0.03	
1	废润滑油	危险废物	落片、铝壳成型	液	矿物油		T	HW08	900-249-08	12	资质单位处置
2	废拉伸油		铝壳成型	液	矿物油		T	HW08	900-249-08	33	
3	清洗废液		水基清洗	液	清洗剂、杂质		T	HW17	336-064-17	120	
4	表面处理废液		表面处理	液	清洗剂、抛光剂、钝化剂、杂质		T	HW17	336-064-17	36	
5	170kg 润滑油铁桶		原辅料拆包	固	矿物油、铁		T	HW49	900-041-49	1.42	
6	25L 清洗剂塑料桶		原辅料拆包	固	清洗剂、铁		T	HW49	900-041-49	1.056	
7	25L 抛光剂塑料桶		原辅料拆包	固	抛光剂、铁		T	HW49	900-041-49	0.16	
8	25L 钝化剂塑料桶		原辅料拆包	固	钝化剂、铁	T	HW49	900-041-49	0.16		
9	污泥		废水处理	固	油类、杂质、水	T	HW17	336-064-17	75		
10	废滤膜		废水处理	固	油类、树脂	T	HW49	900-041-49	0.4		
11	废陶瓷膜		设备维护	固	油类、陶瓷膜	T	HW49	900-041-49	0.1		

4.5 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-19 本项目危险废物指南表

编号	危险废物名	危险废物	危险废物代	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周	危险	污染防治措施
----	-------	------	-------	-----	------	----	------	------	-----	----	--------

	称	类别	码	(t/a)	及装置				期	特性	贮存方式	处置或利用方式
1	废润滑油	HW08	900-249-08	12	落片、铝壳成型	液	矿物油	矿物油	3个月	T	密闭桶装	委托有资质单位处理
2	废拉伸油	HW08	900-249-08	33	铝壳成型	液	矿物油	矿物油	1天	T	密闭桶装	
3	清洗废液	HW17	336-064-17	120	水基清洗	液	清洗剂、杂质	清洗剂	1天	T	密闭桶装	
4	表面处理废液	HW17	336-064-17	36	表面处理	液	清洗剂、抛光剂、钝化剂、杂质	清洗剂、抛光剂、钝化剂	1天	T	密闭桶装	
5	170kg 润滑油铁桶	HW49	900-041-49	1.42	原辅料拆包	固	矿物油、铁	矿物油	3个月	T	密闭加盖	
6	25L 清洗剂塑料桶	HW49	900-041-49	1.056	原辅料拆包	固	清洗剂、铁	清洗剂	1天	T	密闭加盖	
7	25L 抛光剂塑料桶	HW49	900-041-49	0.16	原辅料拆包	固	抛光剂、铁	抛光剂	1天	T	密闭加盖	
8	25L 钝化剂塑料桶	HW49	900-041-49	0.16	原辅料拆包	固	钝化剂、铁	钝化剂	1天	T	密闭加盖	
9	污泥	HW17	336-064-17	75	废水处理	固	油类、杂质、水	矿物油	1天	T	密闭袋装	
10	废滤膜	HW49	900-041-49	0.4	废水处理	固	油类、树脂	矿物油	1年	T	密闭袋装	
11	废陶瓷膜	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固	油类、陶瓷膜	矿物油	3个月	T	密闭袋装	

4.6 污染防治措施及技术经济论证

①一般固体废物贮存场所（设施）污染防治措施

一般工业固废贮存场所依托可行性分析

本项目一般固废存放依托原有项目已建 1 个 100m² 一般固废暂存区，最大贮存能力为 80t；本项目建设后全厂一般固废总计约 634.41t/a

(每月处理 1 次, 贮存量为 52.9t), 一般固废暂存区贮存能力满足贮存要求。因此, 本项目依托原有一般固废暂存区可行。

本项目一般工业固废的暂存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设, 采用室内专用区域贮存一般工业固废, 满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物贮存场所(设施)污染防治措施

危险废物贮存场所依托可行性分析

本项目危险废物与原有项目危险废物相容, 未新增新的危废类别。本项目危险废物存放依托原有项目已建 1 个 60m² 危废贮存库, 贮存能力为 54t; 本项目建设后全厂危险废物总计约 580.948t/a (最低每月处理 1 次, 贮存量为 48.41t), 危废贮存库贮存能力满足贮存要求。因此, 本项目依托原有危废贮存库可行。

本项目厂区内危废产生点到危废贮存库的运输可能产生所引起的环境影响, 企业应专人负责危险废物的收集, 收集人员应配备必要的个人防护装备, 如防护工作服、专用眼镜、防护手套等, 防止收集和运输过程中对人体健康可能产生潜在影响。收集过程中, 注意液态危险废物必须存放于专用的防腐防渗包装桶, 半固态(比如污泥)采用内衬防渗包装袋的吨袋收集, 且包装物内部留有适当的空间, 以防止渗漏或挤压变形后滤液溢出。收集人员按照厂区内指定的路线将危险废物集中收集到危废贮存库安全暂存, 防止抛洒滴漏, 杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

企业原有项目已与南通天地和环保科技有限公司、无锡市文昊环保工程有限公司、常州碧之源再生资源利用有限公司签订处置协议, 按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求, 本次分析危险废物利用或者处置途径的可行性:

表 4-20 处置单位情况一览表

单位名称	南通天地和环保科技有限公司	无锡市文昊环保工程有限公司	常州碧之源再生资源利用有限公司
地址	启东市高新技术产业开发区聚海路 2 号	无锡市新吴区硕放湊金村	常州市新北区汉江路 788 号
许可证编号	JSNT0681OOD018	JSWXXW0214OOD002-2	JSCZ0411OOD056-4

许可证起止日期	2023年10月20日~2024年9月30日	2021年08月31日~2024年7月31日	2021年10月13日~2024年10月12日
处置类别	071-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),071-002-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),072-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-002-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-003-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-004-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-005-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-006-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-010-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-011-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-012-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-013-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-100-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-106-11(HW11 精(蒸)馏残渣),261-130-11(HW11 精(蒸)馏残渣),291-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),309-001-11(HW11 精(蒸)馏残渣),398-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),772-001-11(HW11 精(蒸)馏残渣),900-199-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-200-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-201-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-203-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-204-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-205-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-209-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-210-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-213-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-215-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-216-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-217-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-218-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-219-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-220-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-221-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)等	251-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-002-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-003-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-004-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-005-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-010-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),251-011-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),291-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),398-001-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-199-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-200-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-201-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-203-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-204-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-205-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-209-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-210-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-214-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-216-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-217-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-218-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-219-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-220-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-221-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物),900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物)	261-071-39(HW39 含酚废物),265-103-13(HW13 有机树脂类废物),266-001-05(HW05 木材防腐剂废物),900-039-49(HW49 其他废物),900-041-49(HW49 其他废物),900-250-12(HW12 染料、涂料废物),900-251-12(HW12 染料、涂料废物),900-252-12(HW12 染料、涂料废物),900-253-12(HW12 染料、涂料废物),900-254-12(HW12 染料、涂料废物),900-405-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物); 900-039-49(HW49 其他废物),900-041-49(HW49 其他废物),900-250-12(HW12 染料、涂料废物),900-251-12(HW12 染料、涂料废物),900-252-12(HW12 染料、涂料废物),900-253-12(HW12 染料、涂料废物),900-254-12(HW12 染料、涂料废物)

综上，以上单位可满足项目委托处置需求。

本项目生产过程产生的一般固废收集后外售处理；危险废物委托有资质单位处理或利用，减小对环境的污染，项目危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，建项目处置方式总体可行。

综上，本项目产生的固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

本项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-21 土壤及地下水污染途径表

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
危废贮存库	废润滑油、废拉伸油、清洗废液、表面处理废液	石油烃	其他类型	漫流、泄漏、入渗
壳体、盖板原料仓库	润滑油、拉伸油	石油烃	其他类型	漫流、泄漏、入渗
废水治理设施	废水	石油烃	其他类型	漫流、泄漏、入渗
清洗区	槽液、清洗剂	无机物、石油烃	其他类型	漫流、泄漏、入渗

(1) 源头控制措施

清洗剂、拉伸油、润滑油主要包括在工艺（使用环节）和贮存（壳体、盖板原料仓库、清洗区）方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏、漫流。加强车间日常管理，原料、危废的储运、转移或使用需防止泄漏、漫流，设专人定时对槽液、清洗废水易漏处进行巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。

(2) 过程防控措施

危险废物中废拉伸油、废润滑油、清洗废液、表面处理废液的泄漏控制措施主要包括危废贮存库地面的防渗措施（外加防渗托盘）、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物渗入、漫流地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来；本项目废水设施池体均设置防渗措施；水基清洗机、表面处理线设备区域地面防腐防渗，且清洗槽体下方加设托盘及集液槽，原有项目土壤与地下水防控措施亦较为完善，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6、生态

本项目位于竹簧镇绿色铸造产业园，用地范围内不含生态环境保护目标，不进行评价。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

全厂风险物质见下表。

表 4-22 全厂风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	闪点℃	熔点℃	毒理毒性	燃烧性	物质风险类型
------	------	----	-----	-----	------	-----	--------

原辅料	光亮剂	液态	/	/	/	/	泄漏
	切削液	液态	160	/	无毒	不燃	泄漏
	润滑油	液态	112	-14.99	/	可燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	碳氢清洗剂	液态	64	/	有刺激性	可燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	切水剂	液态	54	/	有刺激性	可燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	PR611A 清洗剂	液态	/	/	/	/	泄漏
	液化气	气态	-74	无资料	/	易燃易爆，爆炸极限1.5~9.5	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	拉伸油（新增）	液态	210	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	水基清洗剂（新增）	液态	/	/	/	/	泄漏
	抛光剂（新增）	液态	/	/	/	/	泄漏
	钝化剂（新增）	液态	/	/	/	/	泄漏
污染物	废切削液	液态	/	/	/	/	泄漏
	碳氢清洗废液	液态	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	拉丝废液	液态	/	/	/	/	泄漏
	废润滑油	液态	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	收尘灰(镉雕粉尘等)	固态	/	/	/	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	污泥、浓液	固态	/	/	/	/	重金属物质沉降
	废滤材、滤膜	固态	/	/	/	/	重金属物质沉降
	镍粉尘(除尘灰)	固态	/	1453	TDL0: 158mg/kg (大鼠经口)	/	重金属物质沉降
	NMHC	气态	/	/	/	易燃易爆	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	镍及其化合物(切割粉尘)	气态	/	1453	TDL0: 158mg/kg (大鼠经口)	/	重金属物质沉降
	粉尘(铝)	气态	/	/	/	易燃易爆	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	废拉伸油(新增)	液态	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	清洗废液、表面处理废液	液态	/	/	/	/	泄漏
火灾爆炸次生物	CO	气态	/	-205	/	/	伴生污染物排放

注：CO、NMHC、镍及其化合物在厂内无存在量。

对照风险导则附录B，全厂涉及的危险物质见下表。

表 4-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险品名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	油类物质（切削液、碳氢清洗剂、切水剂、润滑油、废切削液、碳氢清洗废液、废润滑油）	/	6	2500	0.0024
	油类物质（润滑油、废润滑油、拉伸油、废拉伸油）	/	16.6	2500	0.0066
2	石油气（液化气）	/	0.015	10	0.0015
3	镍及其化合物（污泥、浓液、废滤材、滤膜、镍）	/	0.033	0.25	0.132
4	危害水环境物质（光亮剂）	/	5.26	100	0.0526
5	危害水环境物质（PR611A 清洗剂）	/	1.06	100	0.0106
6	危害水环境物质（拉丝废液）	/	1.35	100	0.0135
7	硫酸（新增，抛光剂、表面处理废液中的无机酸折纯）	7664-93-9	0.054	10	0.0054
8	钼及其化合物（新增，钝化剂、表面处理废液中的缓蚀剂）	/	0.021	0.25	0.084
项目 Q 值					0.3086

注：油类物质（切削液、碳氢清洗剂、切水剂、润滑油、拉伸油）、光亮剂、PR611A 清洗剂考虑存储量+在线使用量。

由计算结果可知 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-24 本项目风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	贮存场所事故类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
危废贮存库	废润滑油、废拉伸油	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损	容器破损后地面破裂，遇高温或明火	CO、消防废水	大气、地下水、地表水
	清洗废液、表面处理废液	泄漏	容器破损	容器破损后地面破裂	/	地下水、地表水
壳体、盖板原料仓库	润滑油、拉伸油	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损	容器破损后地面破裂，遇高温或明火	CO、消防废水	大气、地下水、地表水
废水治理设施	废水	泄漏	管道或池壁破损	管道或池壁破损后地面破裂	/	地下水、地表水
清洗区	槽液、清洗剂	泄漏	管道或池壁破损	管道或池壁破损后地面破裂	/	地下水、地表水

7.3 环境风险防范措施

企业原有风险防范措施见表2-22。

本项目危废贮存库风险防范措施依托原有项目，本项目建设后风险物质种类及环境风险潜势

(详见表4-23)并未改变,原有危废贮存库风险防范措施并未改变,故具有依托可行性。

根据本项目依托情况,本项目还须新增以下风险防范优化措施:

①壳体、盖板原料仓库、清洗区、废水处理区应加强巡检,要做到防渗、防腐要求,必要时增设托盘,及时发现液态物料泄漏,并采取封堵泄漏源、吸附介质快速吸收液体。

②壳体、盖板原料仓库的拉伸油、润滑油若泄漏遇到高温或明火亦会发生火灾、爆炸事故,影响大气环境。针对上述情况企业应制定完善的巡检制度,加强设备日常维护和监控,及时发现火灾、爆炸隐患予以排除。

③事故状态下,采用消防水灭火的情况下立刻关闭厂区雨水排口闸阀,并保证厂区内排水沟无破损。

④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)、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴别评价工作具体实施方案的通知》(苏环办[2022]111号)要求企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对废水治理设施 TW003 开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,严格依据标准规范建设环境治理设施,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。加强环境风险防范应急体系建设,完善应急预案,加强应急演练。

⑤火灾事故次生废水污染物收集应急措施

为避免事故状况下,泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防废水污染水环境,本项目应根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2018)相关要求设置消防废水事故应急收集措施,使得消防水排水处于监控状态,严禁事故废水排出厂外,次生危害造成水体污染。

事故池大小计算公式如下:

$$\text{事故池容量 } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

必须进入该收集系统 $V_{\text{总}}$: 事故应急池容积, m^3 ; V_1 : 收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量, m^3 ; V_2 : 事故状态下最大消防水量, m^3 ; V_3 : 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量, m^3 ; V_4 : 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

本项目事故池设置计算如下:

a. V_1 : 拉伸油的包装方式为吨桶装, 则 $V_1=1\text{m}^3$ 。

b.消防水量 V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)、《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022), 消防用水取20L/s, 火灾延续时间可取2h, 则 $V_2=144\text{m}^3$ 。

c. V_3 : $V_3=0\text{m}^3$ 。

d. V_4 : 发生事故时废水均停留在废水治理设施或者生产线上, 不会出现外溢的情况, 则 $V_4=0\text{m}^3$ 。

e. V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 $V_5=0$ 。发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低, 即便发生该种情况, 爆炸事故在雨水天气时得到一定限制, 消防用水量减少, 本次评价主要关注人工消防控制事故影响, 因此本项目 V_5 取0。

f.事故池容量 $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(1+81-0)+0+0=145\text{m}^3$

根据上述计算, 建议本项目应根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2018)相关要求设置 145m^3 事故收集措施及雨、污水截流阀, 可满足火灾爆炸事故应急要求。在发生事故时, 第一时间关闭雨、污水截流阀切断与外界的联系, 将事故废液截留在相关容器内以待进一步处理, 以确保事故废水不进入地表水体, 消防废水通过厂区内的雨污水管网收集进入相关容器内, 进废水治理设施处理达接管标准进区域污水处理厂集中处理。

⑥本项目不涉及金属打磨, 不产生《工贸行业重点可燃性粉尘目录》(2015版)所列的涉爆粉尘, 激光切割产生的颗粒物为金属氧化物, 不属于涉爆粉尘。

根据《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘(废屑)处置安全工作的指导意见》苏安办(2020)13号, 企业应做到以下要求:

a.建立并完善粉尘废屑处置的安全生产制度;

b.针对粉尘废屑处置开展风险辨识管控;

c.加强粉尘废屑处置应急管理的教育培训;

d.规范现场粉尘废屑清扫;

e.规范除尘的粉尘收集。通风除尘系统应满足《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》(AQ4272-2016)和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》(AQ4273-2016)要求, 收尘容器应为钢或其他不可燃材质, 并采取有效防水防潮措施, 防止粉尘遇水受潮自燃; 收尘容器中的粉尘每班至少清理一次, 并及时运离;

f.规范机加工产生的废屑收集。采用液体冷却方式(拉伸油)的机床类加工设备产生的废屑, 应配备托盘或其他合适的盛装废屑的容器, 托盘应便于拆卸和收集清理废屑, 清理时应使用不产

生火花的防爆工具。滤网上的废屑每班至少清理一次，滤网下托盘里浸泡在拉伸油中的细微废屑，清理周期不得超过 2 天，滤网上的废屑和滤网下的细微废屑应分类收集，不得混装，清理出的废屑要及时运离。使用的拉伸油要保证质量可靠，按要求配比使用；

g.严格暂存场所条件。粉尘废屑需要暂时储存的，其暂存场所应相对独立设置，并远离作业现场、其他生产厂房等人员密集场所。暂存场所应满足防水防潮要求，保持良好通风；

h.严格粉尘废屑储存。粉尘废屑应优先采用机械压块压实处理，确需采用干式储存的，应桶装加盖或袋装封口密闭。

i.严格控制超期超量储存；

j.企业应优先采用每日清运方式，不能实现每日清运要求的，应结合生产实际和暂存场所条件，经辨识评估后规范确定暂存场所的最大储量和最长储存时间。对于必须长期贮存的粉尘废屑，企业应当按照主管部门的要求，履行申报、备案等手续，严格按照有关规范标准进行贮存。

⑦建立“1#~4#厂房-厂区和溧阳市竹箐镇工业集中区暨绿色铸造产业园”环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施。

8、环境管理和环境监测计划

本项目建成后，依托现有环境管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，完善厂内环境管理规章制度，具体包括：

①“三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

②排污许可管理制度

对照《市生态环境局关于公布2024年常州市环境监管重点单位名录的通知》（常环排污管理〔2024〕1号）中的重点单位，江苏普正精密科技有限公司不属于重点排污单位，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中的“三十一、汽车制造业 36-85、汽车零部件及配件制造367”中登记管理类别及“五十一、通用工序，111，表面处理，除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的”中简化管理类别。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求重新申报。

③其他各类环保规章制度

完善全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(2) 环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）及企业实际情况确定日常环境监测点位、因子及频次。

表 4-25 全厂污染源监测计划表

分类	类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
污染源监测	废气	DA001	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
			苯乙烯	一年一次	
			丙烯腈	一年一次	
		DA002	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA003	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
		DA004	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂界无组织	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			苯乙烯	一年一次	
			丙烯腈	一年一次	
			颗粒物	一年一次	
废水	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、石油类、LAS	一年一次	溧阳市南渡污水处理厂接管标准	
噪声	各厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准	
环境质量监测*	土壤	厂区周边至少布设 1 个监测点位	pH、铜、镍等	一年一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600—2018
	地下水	地下水监测井不得少于 1 个	pH、铜、镍等	一年一次	《地下水质量标准》GB/T 14848-2017

注：废气因子检测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）确定。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内无组织排放限值
地表水环境	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	1套“调节+生化+反渗透+EDI”，处理能力75t/d	膜处理浓水接管溧阳市南渡污水处理厂；淡水回用于制纯水
	制纯水浓水	COD、SS	/	接管溧阳市南渡污水处理厂
声环境	高噪设备	等效A声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	依托1个100m ² 一般固废暂存区，收集后定期外售综合利用	一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；固废零排放	
	危险废物	依托1个60m ² 危废贮存库，收集后定期委外	危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；固废零排放	
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制措施 清洗剂、拉伸油、润滑油主要包括在工艺(使用环节)和贮存(壳体、盖板原料仓库、清洗区)方面采取相应措施，防止和降低污染物泄漏、漫流。加强车间日常管理，原料、危废的储运、转移或使用需防止泄漏、漫流，设专人定时对槽液、清洗废水易漏处进行巡检，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置。</p> <p>(2) 过程防控措施 危险废物中废拉伸油、废润滑油、清洗废液、表面处理废液的泄漏控制措施主要包括危废贮存库地面的防渗措施(外加防渗托盘)、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄漏在地面上的污染物渗入、漫流地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来；本项目废水设施池体均设置防渗措施；水基清洗机、表面处理线设备区域地面防腐防渗，且清洗槽体下方加设托盘及集液槽，原有项目土壤与地下水防控措施亦较为完善，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>企业原有风险防范措施见表2-22。</p> <p>本项目危废贮存库风险防范措施依托原有项目，本项目建设后风险物质种类及环境风险潜势(详见表4-23)并未改变，原有危废贮存库风险防范措施并未改变，故具有依托可行性。</p> <p>根据本项目依托情况，本项目还须新增以下风险防范优化措施：</p> <p>①壳体、盖板原料仓库、清洗区、废水处理区应加强巡检，要做到防渗、防腐要求，必要时增设托盘，及时发现液态物料泄漏，并采取封堵泄漏源、吸附介质快速吸收液体。</p> <p>②壳体、盖板原料仓库的拉伸油、润滑油若泄漏遇到高温或明火亦会发生火灾、爆炸事故，影响大气环境。针对上述情况企业应制定完善的巡检制度，加强设备日常维护和监控，及时发现火灾、爆炸隐患予以排除。</p> <p>③事故状态下，采用消防水灭火的情况下立刻关闭厂区雨水排口闸阀，并保证厂区内排水沟无破损。</p> <p>④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)、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴别评价工作具体实施方案的通知》(苏环办[2022]111号)要求，企业要对废水治理设施TW003开展安全风险辨识管控。</p> <p>⑤火灾事故次生废水污染物收集应急措施 为避免事故状况下，泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防废水污染水环境，本项目应根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2018)相关要求设置145m³事故废水收集措施，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。</p> <p>⑥根据《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘(废屑)处置安全工作的指导意见》苏安办(2020)13号，企业应做到以下要求： a.建立并完善粉尘废屑处置的安全生产制度； b.针对粉尘废屑处置开展风险辨识管控；</p>			

	<p>c.加强粉尘废屑处置应急管理的教育培训；</p> <p>d.规范现场粉尘废屑清扫；</p> <p>e.规范除尘的粉尘收集。通风除尘系统应满足《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》（AQ4272-2016）和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）要求，收尘容器应为钢或其他不可燃材质，并采取有效防水防潮措施，防止粉尘遇水受潮自燃；收尘容器中的粉尘每班至少清理一次，并及时运离；</p> <p>f.规范机加工产生的废屑收集。采用液体冷却方式（拉伸油）的车床类加工设备产生的废屑，应配备托盘或其他合适的盛装废屑的容器，托盘应便于拆卸和收集清理废屑，清理时应使用不产生火花的防爆工具。滤网上的废屑每班至少清理一次，滤网下托盘里浸泡在拉伸油中的细微废屑，清理周期不得超过2天，滤网上的废屑和滤网下的细微废屑应分类收集，不得混装，清理出的废屑要及时运离。使用的拉伸油要保证质量可靠，按要求配比使用；</p> <p>g.严格暂存场所条件。粉尘废屑需要暂时储存的，其暂存场所应相对独立设置，并远离作业现场、其他生产厂房等人员密集场所。暂存场所应满足防水防潮要求，保持良好通风；</p> <p>h.严格粉尘废屑储存。粉尘废屑应优先采用机械压块压实处理，确需采用干式储存的，应桶装加盖或袋装封口密闭。</p> <p>i.严格控制超期超量储存；</p> <p>j.企业应优先采用每日清运方式，不能实现每日清运要求的，应结合生产实际和暂存场所条件，经辨识评估后规范确定暂存场所的最大储量和最长储存时间。对于必须长期贮存的粉尘废屑，企业应当按照主管部门的要求，履行申报、备案等手续，严格按照有关规范标准进行贮存。</p> <p>⑦建立“1#-4#厂房-厂区和溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园”环境风险防控体系。建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施。</p>
<p>其他环境管理 要求</p>	<p>要求：</p> <p>①如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报；</p> <p>②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识；</p> <p>③严格依据标准规范建设危废贮存库，确保危险废物安全、稳定贮存。</p> <p>建议：</p> <p>①建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施。</p> <p>②强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故发生。</p> <p>③公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。</p>

六、结论

从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

注释

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目厂区平面图

附图 2-2 项目 1#厂房 1F 平面图

附图 2-3 项目 2#厂房平面图

附图 3 项目周边概况位图

附图 4 项目与溧阳市竹箬镇工业集中区暨绿色铸造产业园（2017-2030）位置关系图

附图 5 项目与环境管控单元图位置关系图

附图 6 项目与生态空间管控区域位置关系图

附件 1 确认函

附件 2 备案

附件 3 营业执照

附件 4 用地手续

附件 5 市生态环境局关于溧阳市竹箬镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见

附件 6 溧阳市南渡污水处理厂批复

附件 7 项目环保手续（老厂区环评及批复+排污许可+一阶段验收+新厂区环评及批复+排污许可+一阶段验收+应急预案备案表等）

附件 8 项目转让承诺书及项目批复

附件 9 危废协议

附件 10 原辅料 MSDS 及氮磷检测报告（依次为水基清洗剂、抛光剂、钝化剂、拉伸油）

附件 11 指标申请表

专项：无

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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)	非甲烷总烃	0.284	0.284	0	0	0	0.284	0
	丙烯腈	0.006	0.006	0	0	0	0.006	0
	苯乙烯	0.014	0.014	0	0	0	0.014	0
	颗粒物	0.225	0.225	0	0	0	0.225	0
	油烟	0.058	0.058	0	0	0	0.058	0
废气(无组织)	非甲烷总烃	0.168	0.168	0	0.198	0	0.366	+0.198
	丙烯腈	0.006	0.006	0	0	0	0.006	0
	苯乙烯	0.016	0.016	0	0	0	0.016	0
	颗粒物	0.5326	0.5326	0	0.116	0	0.6486	+0.116
	镍及其化合物	0.004	0.004	0	0	0	0.004	0
生活污水	废水量(m ³ /a)	40320	40320	0	0	0	40320	0
	COD	2.016	2.016	0	0	0	2.016	0
	SS	0.403	0.403	0	0	0	0.403	0
	氨氮	0.242	0.242	0	0	0	0.242	0
	TN	0.605	0.605	0	0	0	0.605	0
	TP	0.02	0.02	0	0	0	0.02	0
	动植物油	0.04	0.04	0	0	0	0.04	0
	LAS	0.02	0.02	0	0	0	0.02	0
生产废水	废水量(m ³ /a)	13397	13397	0	12684	13397	12684	-713
	COD	0.669	0.669	0	0.634	0.669	0.634	-0.035
	SS	0.134	0.134	0	0.127	0.134	0.127	-0.007
	石油类	0.019	0.019	0	0.013	0.019	0.013	-0.006

	LAS	0.013	0.013	0	0.006	0.013	0.006	-0.007
一般工业固体废物	废保护膜	9	9	0	0	0	9	0
	不合格品	400	400	0	20	0	420	+20
	废包材	2	2	0	26	0	28	+26
	塑料边角料	1.8	1.8	0	0	0	1.8	0
	金属边角料（铝屑、铜屑等）	5	5	0	383	0	388	+383
	废滤筒	0.12	0.12	0	0	0	0.12	0
	废砂丸	5	5	0	0	0	5	0
	除尘灰	4.47	4.47	0	0	0	4.47	0
	废滤芯	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0
	废 RO 膜	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
危险废物	碳氢清洗废液	11	11	0	0	0	11	0
	含油金属边角料（铝屑、铜屑等）	11.1	11.1	0	0	0	11.1	0
	废切削液	2.199	2.199	0	0	0	2.199	0
	拉丝废液	16.2	16.2	0	0	0	16.2	0
	废活性炭	32.729	32.729	0	0	0	32.729	0
	废润滑油	10	10	0	12	0	22	+12
	废包装容器（沾染危险物质）	5	5	0	0	0	5	0
	污泥、浓液	200	200	0	75	0	275	+75
	废滤膜、滤材	2	2	0	0.4	0	2.4	+0.4
	废拉伸油	0	0	0	33	0	33	+33
	清洗废液	0	0	0	120	0	120	+120
	表面处理废液	0	0	0	36	0	36	+36
	170kg 润滑油铁桶	0	0	0	1.42	0	1.42	+1.42
	25L 清洗剂塑料桶	0	0	0	9.6	0	9.6	+9.6
	25L 抛光剂塑料桶	0	0	0	1.6	0	1.6	+1.6
25L 钝化剂塑料桶	0	0	0	1.6	0	1.6	+1.6	
废陶瓷膜	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，以上废水排放量为外排量。