建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：扩建汽车座椅调角器及传动件项目

建设单位（盖章）：恺博（常熟）座椅机械部件有限公司

编　制　日　期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建汽车座椅调角器及传动件项目		
项目代码	2508-320572-89-02-261152		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常熟高新技术开发区银海路 69 号		
地理坐标	（经度 120 度 50 分 5.240 秒，纬度 31 度 35 分 29.280 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	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备〔2025〕389 号
总投资（万元）	16000	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	0.56	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	利用现有建筑面积 9500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名及文号：省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土		

	空间总体规划（2021－2035年）的批复，苏政复〔2025〕5号。 常熟南部新城局部片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的一部分； 规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名及文号：关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的批复，常政复（2023）5号。
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部； 审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的审查意见文号：环审（2021）6号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》和《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》的相符性分析 **根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》：** （1）规划范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km^2。 （2）功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。 （3）规划结构 开发区用地布局具体如下： 1）一产布局 高新区内第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。 2）二产布局：四大集中区 二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、高端电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。

先进装备制造业位于黄山路、庐山路之间，重点发展机械、新能源、新材料、节能环保、物联网等高端装备制造业。高端电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以新世电子、敬鹏电子、明泰等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。汽车零部件产业集中区位于白茆塘以南、银河路以东区域，集中丰田汽车等相关企业，重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。

3）三产布局：一核一带一环

第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。

一核即现代服务业发展核，位于黄浦江路西端，新世纪大道两侧区域，集中发展商务金融、会议会展、总部经济、服务外包等生产性服务业，并兼有商业服务、文化娱乐、康体健身等生活性服务业。一核将成为南部新城乃至整个常熟的现代服务业发展核心。

一带即沿东环河、横泾塘的科技创新带，重点布局科技研发、孵化等功能，形成常熟市的科技创新集中区，智能产业、智慧物联的先导区和研发中心。国家大学科技园内的横泾塘沿线则服务整个常熟市，乃至周边地区；在建设模式上中心区域以研发大楼的形式建设，南部地区可以低密度、高环境品质的独栋商务研发楼宇形式建设，形成产业园，可兼有一定的中试场所。

一环为昆承湖环湖区域的时尚休闲环，重点发展时尚创意设计、教育培训、休闲娱乐、商业休闲、文化休闲、休闲度假、养生度假等功能，布置滨水休闲商业、度假酒店、企业会所、餐饮娱乐、高端养老、国际医疗、国际教育、理疗、生态观光、农业观光。（4）区产业功能定位

开发区产业功能定位：重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。根据常熟高新技术产业开发区产业结构，积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

（5）基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理

1）集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源

	点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》（2021年修订版）按照近、远期两个阶段，近期（2021~2025年）向中电常熟热电有限公司供气2.8×108Nm^3/a，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气5.0×108Nm^3/a。目前中电常熟 2台100 兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。 2）供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。 3）排水工程开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂，规模12万 t/d。凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计规模为6万m^3/d，目前一期3万 m^3/d及二期1万 m^3/d均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滃。城东净水厂设计规模为12万 m^3/d，目前已投入运行。 4）管网工程目前开发区内污水管网已经全部建设完成，已经覆盖整个开发区内，因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务（常熟）有限公司或城东净水厂进行接管处理。 5）供电工程根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建 220KV熟南变电所，主变容为2×180MVA，在开发区新建220KV承湖变电所，主变容为2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖3个 220KV变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承110KV变电所。 6）燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按36.33兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管（PE管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已敷设管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未敷设管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

	本项目位于常熟高新技术开发区银海路69号，所在地块位于白茆塘以南、银河路以东的高新区第二产业重点产业集中区中的汽车零部件产业集中区区域，该区域重点发展汽车及零部件产业、高端装备制造业。项目所在地属于工业用地，因此本项目选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，产品是汽车座椅调角器和传动件等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造，属于开发区重点发展的汽车零部件产业，符合常熟高新技术产业开发区规划。 **根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》：** 根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》，常熟高新技术产业开发区产业发展定位为：开发区以高端装备制造业为基础，以高端电子信息为战略支撑，以高技术服务业为产业发展引擎。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。其中开发区第二产业发展导向为：高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。 （1）调整范围 本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区4个区域的控规，调整范围共约215.93公顷。 （2）调整内容 延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03及E04-02基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZC-E-03-04及ZC-E-03-05图则单元）中局部规划内容进行了调整。 常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、

日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。

本项目位于常熟高新技术开发区银海路69号，所在地块属于规划“一区”中的东侧工业区。根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016－2030）》的土地利用规划图，同时根据建设单位提供土地证，项目所在地用地性质为工业用地，本项目用地性质与常熟高新技术产业开发区用地规划相符。本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，产品是汽车座椅调角器和传动件等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造 ，属于高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区，与常熟高新技术产业开发区的产业定位相符。

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区规划。

2、《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相符性

表 1-1 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别	本项目	相符性
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于汽车及零部件产业，属于高新区第二产业重点产业集中区，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目不属于“建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂项目”，不属于高新技术产业开发区限制禁止类项目。	相符
空间布局约束	1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边100米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。	本项目所在地为工业用地，周边 100 米无居民用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在城市总体规划中的非建设用地（农林用地），不属于高新区空间布局约束范围。	相符
污染	1.高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、	本项目位于江苏省	相

物排放管控	NH_3-N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH_3-N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2.高新区 SO_2 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NOx 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；	太湖流域三级保护区内，不属于高新区限制禁止类行业。本项目新增不含氮磷的生产废水和生活污水接管至城东水质净化厂，建成后以新代老全厂废水外排量有所减少，相关污水管网已覆盖本项目所在地，符合高新区污染物排放管控要求。	符
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	本项目建成后，建设单位将按要求修订突发环境事件应急预案，并明确环境风险防范措施。符合高新区环境风险防控要求。	相符
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km^2、远期≥22 亿/km^2； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m^3/万元、远期≤8m^3/万元； 3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 4. 需自建燃煤设施的项目。	本项目符合相关资源利用要求。	相符

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单要求。

本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》结论相符性分析详见下表。

表1-2 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km^2。从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符	本项目位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，距离最近的生态空间管控区域是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地	相符

			合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。	3.7km。		
		产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先进高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。	本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于开发区产业功能定位中汽车零部件，属于高新区第二产业重点产业集中区中的汽车零部件产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。	相符	
		功能布局合理性分析	从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南	本项目位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，属于开发区产业功能定位中汽车零部件，根据房产证，用地性质属于工业用地。扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于高新区第二产业重点产业集中区中的汽车零部件产业集中区，符合常熟高新技术产	相符	

	岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	业开发区规划。	
总结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术开发区 总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以 及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降 低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可 行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提 出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进 一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目废气经过收集处理后达标排放；清洗废水经处理后全部回用，新增生活污水经处理和冷却塔废水、废气处理（湿式除尘）装置废水接管至城东水质净水厂。本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地 3.7km，符合生态红线区域保护规划的相关要求。	相符

本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。

表 1-3 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的协调衔接。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 3.7km、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治 相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取	本项目产生的废气收集处理达标后排放；清洗废水经处理后全部回用，新增生活污水经处理和冷却塔废水、废气处理（湿式除尘）装置废水接管至城东水质净水厂。固废零排放，对环境的影响小，并采取有效措施减少污

		有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。
	3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，产品是汽车座椅调角器和传动件等，属于开发区产业功能定位中汽车零部件。本项目采用了先进自动化、密闭化生产工艺和设备，本项目优先选用低能耗设备，项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，所在区域建有完善的供电、供水等基础设施，本项目利用现有完善基础设施，可满足本项目运行的要求。故本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。
	4	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目产生的废气通过环保设备处理后达标排放；新增生活污水经处理，与冷却塔废水、废气处理（湿式除尘）装置废水接管至城东水质净水厂，外排生产废水中不含氮磷，清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排，以新代老后全厂废水外排量减少；固废通过合理的安全处理处置，零排放。

本项目位于常熟高新技术开发区银海路69号，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，产品是汽车座椅调角器和传动件等，属于开发区产业功能定位中汽车零部件行业，属于高新区第二产业重点产业集中区中的汽车零部件产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。

开发区跟踪规划环评正在编制中。

本项目与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》的相符性分析。

表1-4 与常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告相符性分析

类别		序号	所含空间单元	管控要求	相符性分析
生态空间	禁止建设区	1	基本农田	严格按照《基本农田保护条例》的保护控制要求执行，禁止非法占用。	本项目不涉及农田。
		2	昆承湖	严格保护水体，禁止新建、改建、扩建存在污染水体的各类建设项目；严禁有损主导生态功能的开发建设行为。	本项目新增生活污水经处理，与冷却塔废水、废气处理（湿式除尘）装置废水接管至城东水质净水厂，清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排，以新代老后全厂废水外排量减少，不会进入昆承湖。
		3	镇级及以上 河道水面：东环河、白茆塘等	禁止围垦河流，除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建（构）筑物。	本项目无围垦河流，不涉及新建、扩建建 （构）筑物。
	限制建设区	1	沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区	管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦、填埋湿地；挖砂、取土、开矿、挖塘、烧荒；引进外来物种或者放生动物；破坏野生动物栖息地以及鱼类洄游通道；捕猎野生动物、捡拾鸟卵或者采集野生植物，采用灭绝性方式捕捞鱼类或者其他水生生物；取用或者截断湿地水源；倾倒、堆放固体废物、排放未经处理达标的污水以及其他有毒有害物质；其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目不涉及上述活动，新增生活污水经处理，与不含氮磷的冷却塔废水、废气处理（湿式除尘）装置废水接管至城东水质净水厂，清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排，以新代老后全厂废水外排量减少。
		2	镇级以下河道水面	加强河道滩地、堤防和河岸的水土保持工作，防止水土流失、河道淤积。在不影响河道行洪、河流水质和河流生态系统的前提下，结合水体特点进行景观营造和环境整治。	本项目不涉及河道滩地、堤防和河岸。

	3	横泾塘、东环河、大滃、白茆塘生态廊道	保护生态廊道内的自然环境，可结合旅游发展合理布置配套服务设施；其他建设工程应尽可能不占或者少占生态廊道。	本项目不占生态廊道。
	4	基础设施预控廊道	交通和市政设施控制廊道用于交通和市政设施的新建、扩建和改建，不得进行其他建设活动。	本项目不涉及交通和市政设施控制廊道。

由上表可知，本项目与《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》是相符的。

综上所述，本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。

3、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

常熟市向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”为常熟主城、滨江新城、南部新城；“一轴”为 G524 南向发展轴，“五片”为城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区，“六组团” 为苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。

统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3 个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和 4 个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片” 的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。

本项目位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区，本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，所在区域位于城镇开发边界内。符合“三区三线”划定与管控的相关要求，具体位置附图 6。

4、与《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体

	规划（2021－2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕5 号）符合性分析 文件批复：一、原则同意张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035 年）。你市要指导各地认真组织实施，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实习近平总书记对江苏工作重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，深入实施国家和省重大发展战略，细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021－2035 年）》和《苏州市国土空间总体规划（2021－2035 年）》相关要求，着力将常熟市建成国家历史文化名城、长三角先进制造业基地和科创产业高地、山水人文旅游和生态宜居城市。 二、筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，常熟市耕地保有量不低于 50.0232 万亩（永久基本农田保护面积不低于 44.5522 万亩），生态保护红线面积不低于 26.0388 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2202 倍。 本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银海路 69 号，本项目未占用永久基本农田，不在生态保护红线内，所在区域位于城镇开发边界内，项目为先进制造业。符合《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021－2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕5 号）相关要求。

其他符合性分析	**与“三线一单”的相符性分析** ⑴与生态保护红线相符性分析 ①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目所在地位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，与规划相符。本项目距离周边最近的江苏省国家级生态保护红线区域为南侧约 3.7km 的沙家浜国家湿地公园。 ②对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），本项目所在地位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，不在江苏省生态空间管控区域范围内，与规划相符。本项目距离周边最近的生态空间保护区域为西南侧约 3.7km 处的沙家浜—昆承湖重要湿地。 ③对照《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314 号），生态空间管控区域与生态保护红线重叠的部分按照生态保护红线管理，不作为生态空间管控区域。 因此，本项目建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314 号）要求。 ⑵与环境质量底线的相符性分析 根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧和一氧化碳指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中二级标准，细颗粒物未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。本项目非甲烷总烃的监测数据引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》薇尼诗花园 G2（本项目西北 2.9km）于 2023 年 11 月 21 日～2023 年 12 月 04 日的监测数据。根据实际监测数据，大气测点所监测非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。本项目地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中相应标准要求。 本项目废气经有效处理后达标排放，对周围空气质量影响较小；本

项目清洗废水经蒸发处理后全部回用，不含氮磷的废水由污水管网接入城东水质净水厂处理达标后排放；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，项目建设与环境质量底线相符。

⑶与资源利用上限的对照分析

本项目位于江苏常熟高新技术产业开发区内，区域环保基础设施较为完善，全厂用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上限相符。

⑷与环境准入负面清单的对照分析

①与关于印发《<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）相符性分析

表 1-5 与长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目产生的新增生活污水经处理，与冷却塔废水、废气处理（湿式除尘）装置废水接管	符合

		新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	至城东水质净水厂，尾水排入白茆塘支流大瀚。清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排。	
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于有围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《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。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，不属于化工项目。	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的项目。	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。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化	本项目不属于钢铁、石	符合

	工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版） >江苏省实施细则合规园区名录》执行。	化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	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。	本项目周边无化工企业。	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。	本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于开发区产业功能定位中汽车零部件，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	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。	本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于开发区产业功能定位中汽车零部件，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于开发区产业功能定位中汽车零部件，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。	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、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于开发区产业功能定位中汽车零部件，本项目不属于《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》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于开发区产业功能定位中汽车零部件，不属于落后产能项目；不属于严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目	符合

20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合

根据上表对比分析可知，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发 [2022]55号）的要求。

②与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号））及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-6 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1．始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2．加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4．强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5．禁止新建独立焦化项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，不属于禁止建设的项目类别；不属于码头和过江干线通道项目；不属于独立焦化项目。	符合
污染物排放管	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水污染物总量较建设前减少。	符合

控			
环境风险防控	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、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。	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
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。 2．在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于太湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、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。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目产生的新增生活污水经处理，与冷却塔废水、废气处理（湿式除尘）装置废水接管至城东水质净水厂，尾水排入白茆塘支流大滃江。清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排。	符合
环境风险	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油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会向太	符合

防控	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。	湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒、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等	
资源利用效率要求	1．严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2．推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水由市政自来水管网提供	符合

表 1-7 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性

类别	具体要求	相符性
空间布局约束	1．按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函（2023）880 号）《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2．牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3．大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4．全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5．对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式	本项目位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，所在地为工业用地，不涉及生态红线，本项目产生的新增生活污水经处理，与冷却塔废水、废气处理装置（湿式除尘）废水接管至城东水质净水厂，清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排。本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》、《<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》相符，本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》中的禁止类、淘汰类。

	等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
污染物排放管控	（1．坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2．2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域连防联控。	本项目建成后废水、废气污染物排放量较小。
环境风险防控	1．强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3．强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4．强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后将按要求更新《突发环境事件应急预案》
资源利用效率要求	1．水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2．土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3．禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量较少，不使用高污染燃料，本项目使用电能。

根据上表，本项目符合江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关内容。

③与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于常熟高新技术开发区银海路69号，项目所在地属于“常熟市---重点管控单元---常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-8　与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

文件	生态环境准入清单		项目情况	相符性
《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》	空间布局约束	（1）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。（2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。（3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。（4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，厂房用地性质为工业用地。不涉及生态红线管控区及生态空间管控区；本项目新增生活污水经处理，与冷却塔废水、废气处理装置（湿式除尘）废水接管至城东水质净水厂，尾水排入长江。清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排。本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）以及《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业中。	相符
	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。（2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理，以减少污染	相符

		域内现役源按相关要求等量或减量替代。	物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。	
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	建设单位建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，修编突发环境事件应急预案，定期开展演练，并与区域环境风险应急预案联动	符合
资源利用效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 （2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不占用耕地且用水量较小，使用的主要能源为电能，不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-9 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 3.严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计	本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，依托原有厂房，位于常熟高新技术开发区银海路 69 号，厂房用地性质为工业用地。距离本项目最近的生态空间保护区域为沙家浜—昆承湖重要湿地（3.7km），不在其生态空间保护区域内。符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏	符合

		划实施方案》（苏府[2014]81 号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102 号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 4.根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保 护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。 5.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）。本项目清洗废水经处理后全部回用，新增生活污水经处理和冷却塔废水、废气处理装置（湿式除尘）废水接管至城东水质净水厂。符合《江苏省太湖水污染防治条例》等文件的要求。本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”的相关要求。本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的相关产业。	
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。 2.2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 3 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。	符合
	环境风险防控	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49 号)附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2.强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 3.落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善	本项目拟修订环境风险应急预案，并按照拟制定的应急预案储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境	符合

	市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	风险防控的相关要求。	
资源利用效率要求	1.2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。 2.2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16. 86 万公顷。 3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	符合

表 1-10　与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单		项目情况	相符性
重点管控单元	常熟高新技术产业开发区	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等淘汰类产业，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类项目；本项目符合园区产业定位；符合《江苏省太湖水污染防治条例》中要求的项目；本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区；符合《阳澄湖水源水质保护条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《中华人民共和国长江保护法》规定；本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。	符合
		污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 （3）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	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目产生的污染物均采取有效措施处理，以减少污染物排放总量，对环境影响较小。	符合

			总量，确保区域环境质量持续改善。	能够严格落实园区污染物总量控制制度。	
		环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，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，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （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。	建设单位建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，修订突发环境事件应急预案，定期开展演练，并与区域环境风险应急预案联动，加强环境影响跟踪监测。	符合
		资源利用效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）禁止销售使用燃料为“II 类”（严格），具体包括：1.煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目位于常熟高新技术开发区内，区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能满足本项目新鲜水使用要求；用电由市政供电公司电网接入。使用清洁能源电，不使用“III类”燃料。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

④与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于列入《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和许可准入类事项。

⑤与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》相符性

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于 C3670 汽车零部件及配件制造 ，不属于其中特别管理措施（负面清单）类，属于允许类。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

产业政策相符性分析

本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，产品是汽车座椅调角器和传动件等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造 。

（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。

（2）与《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》相符性

对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类。

（3）与《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）相符性

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号），本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于目录中的限制类、淘汰类和禁止类，本项目产品不属于落后产品。

（4）与《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发〔2024〕3 号）相符性

对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（苏发改规发〔2024〕3 号），本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类产品。

（5）与《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》相符性

对照《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》，本项目为（十九）汽车制造业，本项目产品不属于鼓励外商投资产品。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符。

与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 第二十九条规定：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。 第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 本项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在望虞河岸线两侧1000米范围内。本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，属于开发区产业功能定位中汽车零部件业，本项目不排放含氮磷生产废水（含氮清洗废水经蒸发处理后全部回用不外排），不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目不属于上述规定中禁止建设的范畴。 《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品；

	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 本项目扩建汽车座椅调角器及传动件项目，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目；本项目不销售、使用含磷洗涤用品，不排放含氮磷生产废水（含氮清洗废水收集后单独经蒸发处理。冷凝水全部回用于原生产工序，不外排），不属于上述规定中禁止建设的范畴。 综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）》、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。 **与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办（2021）2 号）** 根据《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办〔2021〕2号），“以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。”

表 1-14 与清洗剂挥发性有机化合物含量限值相符性分析

原辅料名称	执行标准	标准限值		本项目检测值	相符性
清洗剂2	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表1水基清洗剂	VOC限量值/（g/L）	≤50	ND	符合
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	0.5	ND	符合
		甲醛/(g/kg)	0.5	ND	符合
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	0.5	ND	符合
清洗剂		VOC限量值/（g/L）	≤50	21.6	符合
		二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	0.5	ND	符合
		甲醛/(g/kg)	0.5	ND	符合
		苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	0.5	ND	符合

对照上表可知，本项目使用的清洗剂均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表1水基清洗剂VOC含量限量要求。本项目清洗剂检测报告详见附件。

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办[2021]2号）相关要求。

与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发（2021）118号）的相符性分析

根据《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发（2021）118号），“一、实施清洁原料替代。严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，按照“源头治理、减污降碳、$PM_{2.5}$和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业VOCs清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》（附件1）的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。

二、加强末端治理措施。根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》（附件2）进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。”

本项目使用的是水性清洗剂，原辅材料符合《清洁原料源头替代要

求》，有机废气不使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，产生的有机废气通过车间内收集或者集气罩收集后依托原有的“洗涤塔加活性炭处理装置”处理，尾气通过15米高排气筒达标排放，满足末端治理措施要求。

综上所述，本项目符合《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发（2021）118号）的相关要求。

与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。

本项目位于常熟高新技术开发区银海路69号，根据常熟市水务局情况说明：“依据中华人民共和国水利部2012年8月1日发布的《中国河流代码》（SL249-2012），本项目不属于长江一公里范围内。根据本项目备案证、登记信息单可知，本项目不属于新建、扩建化工项目。本项目距离区域内入江支流望虞河约17km，不在《中华人民共和国长江保护法》的禁止范围内，故本项目的建设与《中华人民共和国长江保护法》相符。

与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

对照《苏州市“十四五”生态环境保护规划》要求，强化源头治理、系统治理、整体治理，以布局优化、结构调整和效率提升为着力点，加快建立绿色低碳循环发展体系，全面提升经济社会发展的“绿色含金量”，增强绿色发展韧性、持续性、竞争力。推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。

加大VOCs治理力度。分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，

	提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。 强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。 深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。 本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业，不属于落后产能和“两高”行业；本项目使用的清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中含量限值要求，为低VOCS的水性清洗剂。综上所述，本项目符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 **与常熟市“十四五”生态环境保护规划（常政办发[2022]32号）的相符性分析** 规划提出了“十四五”常熟市生态环境保护的总体要求和目标，其中重点明确了大气环境、水环境、土壤与地下水、声环境等8大类28项具体指标。到2025年，常熟市空气质量优良率要达到87.5%、$PM_{2.5}$年均浓度要低于25微克/立方、臭氧年均浓度要低于150微克/立方、国省考断面水质优III率要达到100%、受污染耕地安全利用率要达到97%以上、单位GDP碳排放强度以及主要污染物减排达到上级下达的考核要求。明确了主要工作任务，将围绕“十四五”生态环境保护目标要求，深入打好污染防治攻坚战，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，重点推进四大任务：一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、

	统筹山水林田湖草沙保护、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。 本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，用地性质为工业用地，不涉及生态管控区，营运期储存危废均委托资质单位处置，零外排。因此，本项目符合常熟市“十四五”生态环境保护规划（常政办发[2022]32号）要求。 **与《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）相符性分析** 根据《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）准入条件及评估原则： 现有企业 现有纳管工业企业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。 1.可生化优先原则：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：（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）；（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）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD_5浓度可放宽至600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至1000 mg/L）。 2.纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。 3.总量达标双控原则：纳管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批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一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标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。 4.工业废水限量纳管原则：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。

5.污水处理厂稳定运行原则：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达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。

6.环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。

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。

本项目为扩建汽车座椅调角器及传动件项目，产品是汽车座椅调角器和传动件等，行业类别涉及汽车零部件及配件制造 ，本项目运营期不排放含氮磷生产废水，运营期产生的废水主要是冷却塔废水、废气处理装置（湿式除尘）废水及生活污水。本项目产生的废水其基本污染物排放浓度能满足城东水质净化厂的接管标准，符合纳管浓度达标原则；本项目以新代老后废水总量减少，符合总量达标双控原则；本项目产生的工业废水为冷却塔废水、废气处理装置（湿式除尘）废水，以新代老后废水总量减少，符合工业废水限量纳管原则；产生的废水主要是冷却塔废水、废气处理装置（湿式除尘）废水及生活污水由污水管网接入城东水质净化厂集中处理达标后排放，水质、水量不影响污水处理厂稳定运行；故本项目与《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）相关要求相符。

与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13 号）的相符性分析

表1-16 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
强化企业源头管理。建成涉 VOCs 企业动态监管平台，提升非现场监管和大数据分析水平。严把项目环评审批准入关，加强新、改（扩）建项目 VOCs 治理全过程监管。加大源头替代力度，全面排查整治涉 VOCs 物料储存、转移等	本项目产生的有机废气通过集气罩后经“洗涤塔加活性炭装置”处理，尾气通过 15 米高排气筒达标排放。废气治理过程中产生的危险废物废活性炭委托资质单位处	符合

无组织排放环节，淘汰一批低效技术，全面推动产业绿色转型升级。	置。	

与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

对照《挥发性有机物污染防治技术政策》，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-17　与《挥发性有机物污染防治技术政策》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目产生的有机废气通过集气罩后经过“洗涤塔加活性炭装置”处理，尾气通过 15 米高排气筒达标排放。废气治理过程中产生的危险废物废活性炭委托资质单位处置。	符合
企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目拟采用“洗涤塔加活性炭装置”处理有机废气，运行期安排人员定期做好台账记录，做好设备检修维护，确保治理设备正常运行。	符合

与《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发[2022]85号）相符性分析

文件要求：落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放。

相符性分析：本项目使用的清洗剂均为符合标准的水性清洗剂，经检测 VOCs 含量较低，加热渗碳中加入的丙烷经炉门口燃烧，电泳液为水性电泳液，挥发的少量有机废气经催化焚烧装置处理。本项目建成以新代老削减后，公司排放 VOCs 减少。

本项目的建设与《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发[2022]85 号）是相符的。

与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025年）》（苏污防攻坚指办[2023]2号）的相符性分析

《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》总体目标为：“1、治理能力现代化。有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到 2025 年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。2、监控能力现代化。

	积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，到 2024 年，涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网。逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”，完善排污许可核发规范。3、管理能力现代化。到 2025 年，全省氟化物非现场监管能力初步形成，围绕超标企业、超标园区、超标断面，建立数据归集、风险预警、信息推送、督办反馈工作机制，运用科学的污染溯源思维、方法和手段，实现污染源精细管理，确保氟化物超标问题能够立查立改，氟化物系统治理工作取得明显成效。” 公司现有项目废水经恺博（常熟）座椅机械部件有限公司处理系统处理达标后，接管排入城东净水厂处理。（根据《恺博（常熟）座椅机械部件有限公司工业废水接管可行性评估报告》，公司原有废水污染物中有氟化物。技术评审意见：“企业生产废水目前接入凯发新泉污水处理厂，经厂内污水站处理后出水水质满足城东水质净化厂接管标准，允许接入，须加强生产废水的预处理管控。”公司原有废水含有氟化物，可经过厂内预处理满足接管要求，不会造成城东水质净化厂运行管理的不利因素。公司废水接管协议见附件（协议中明确了废水中氟化物接管浓度）。 本项目不新增含氟废水产生和排放。本项目废水中各污染物浓度与公司原有废水水质相似，厂区生产废水处理设施排口设有氟化物在线监测装置，厂区雨水排放口定期监测氟化物排放情况，加强对氟化物排放的监控。 根据《常熟市生态环境质量报告（2024 年度）》常熟市白茆塘河道 2024 年例行监测结果，白茆塘河道氟化物浓度达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。《常熟市生态环境质量报告（2024 年度）》水环境质量状况结论表明白茆塘水质良好，与上年持平，总体水质无明显变化。根据常熟市人民政府发布的 2024 年 12 月常熟市水环境质量状况，2024 年 12 月，常熟市国考地表水断面达到或优于III类水质断面比例为 100%。省考地表水断面中，达到或优于III类水质断面比例为 100%。市级考核断面中，达到或优于III类水质断面比例为 100%。集中式饮用水水源地水质达标率为 100%。其中常熟高新技术产业开发区内涉及省考断面昆承湖心（湖中），水质类别为III类。 因此本项目符合《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案

	（2023-2025 年）》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 恺博（常熟）座椅机械部件有限公司前身为延锋安道拓（常熟）座椅机械部件有限公司，成立于 2017 年 3 月，2021 年 1 月延锋安道拓（常熟）座椅机械部件有限公司更名为恺博（常熟）座椅机械部件有限公司，由恺博座椅机械部件有限公司（股东方为国际领先的汽车零部件供应商延锋和全球汽车座椅领导者安道拓）投资建立。注册资金 3.5 亿元人民币，总投资 23 亿元人民币，占地 380 亩。公司拥有世界一流的技术中心和全球客户认可的测试验证能力，在常熟高新技术开发区建有工业 4.0 标准的标杆数字化工厂，厂房面积达 150000 平方米。 公司致力于客户优先，技术领先，卓越运营，为客户提供机动化世界的美好体验。产品涵盖座椅滑道、传动件、调角器，并拥有座椅机械零件的设计、开发验证和制造全价值链能力，为国内外客户提供质量上乘的产品和技术。公司主要客户包括：大众、通用、福特、本田、宝马、戴姆勒等。除了本土业务，公司还积极开拓海外市场，产品出口至日本、韩国、泰国等亚洲国家，以及北美和欧洲市场。 该公司现有一期项目新建年产汽车座椅滑道 4200 万件、汽车座椅传动件 3000 万件项目已于 2017 年取得常熟市环境保护局的批复（常环建 [2017]110 号），项目于 2023 年 11 月 10 日完成了整体自主竣工验收工作。 电泳槽废气治理项目建设项目环境影响登记表 2020 年经常熟市环保局备案，备案号：202032058100000115。 二期项目新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目于 2021 年 2 月 1 日取得苏州市行政审批局的批复（苏行审环评[2021]20053 号），项目于 2023 年 11 月 10 日完成了整体自主竣工验收工作。 电泳槽废气高效治理项目环境影响登记表 2023 年 12 月已经常熟市环保局备案，备案号：202332058100000791。 因业务发展需要，经公司管理层决定，淘汰隔音室等设备，购置影像检测机、传动件性能检测等设备，提高公司整体自动化程度，项目实施完成后形成年增产汽车座椅调角器 1000 万件、传动件 2000 万件能力。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于三十三、汽车制造业中“其他（年用非溶剂型低 VOC 含量涂料 10 吨

以下的除外）”，应编制环境影响报告表。恺博（常熟）座椅机械部件有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司就该项目进行环境影响评价工作。江苏中瑞咨询有限公司接受委托后，通过实地勘察和对建设项目排污特征和拟采用的污染防治措施分析、计算后，编制了本项目的环境影响报告表。

占地面积：依托原有 380 亩厂区内厂房，建筑面积 9500 平方米

职工人数：本项目新增 100 人，本项目建成后全厂 3050 人；

工作时数：年工作日为 350 天，10.75 时/班，实行两班制，年工作时间 7525h；

生产规模：增产汽车座椅调角器 1000 万件、传动件 2000 万件。

2、建设内容

①主体工程

本项目主体工程见表 2-1，全厂构筑物见表 2-2，产品方案见表 2-2。

表 2-1 本项目依托主体工程

序号	建筑物名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	耐火等级	层数	备注
1	联合厂房一	87710	89362.41	二级	一层	已建，本项目依托 9130m^2
2	联合厂房三	17822	20900.83	二级	一层（局部二层）	已建，本项目依托 320m^2
3	脱漆间	120	120	二级	一层	已建，本项目依托 50m^2

表 2-2 全厂构筑物一览表

序号	幢名称	层数	建筑高度	耐火等级	建筑级别
1	联合厂房一	1F	16.75m	二级	丁类厂房
2	联合厂房二	1F	16.75m	二级	丁类厂房
3	综合楼	3F	16.2m	二级	民用
4	联合厂房三	1F 2F(办公)	11.05m	二级	丁类厂房
5	生产辅房（库房）	1F	6.25m	二级	丙类仓库
6	丙类库房	1F	7.95m	二级	丙类仓库
7	甲类库房	1F	5.75m	二级	甲类 1 项仓库，储量《=10T
8	丙烷汇流排间	1F	5.75m	二级	甲类厂房
9	20KV 开关站	1F 1D	9.5m	二级	丁类厂房
10	消防泵房	1F	7.95m	二级	丁类工业辅助
11	废水处理站	1F	7.95m	二级	丁类工业辅助
12	门卫一	1F	4.75m	二级	民用
13	门卫二	1F	4.75m	二级	民用
14	门卫三	1F	4.75m	二级	民用

表 2-3 本项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	单个产品尺寸	单个产品重量	设计产能	年运行时数
1	联合厂房一/三	汽车座椅调角器	60-250mm	250g-750g	1000 万件/年	7525
2	联合厂房一/三	汽车座椅传动件	100-300mm	250g-1000g	2000 万件/年	7525

图 2-1 本项目产品图

本项目建成后全厂产品方案见表 2-5。

表 2-5 本项目建成后全厂产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力			年运行时数（h）	备注
		扩建前	本项目新增	扩建后全厂		
新建年产汽车座椅滑道 4200 万件、汽车座椅传动件 3000 万件项目（一期）	汽车座椅滑轨	4200 万件/年	0	4200 万件/年	7525	正常生产
	汽车座椅传动件	3000 万件/年	0	3000 万件/年		
电泳槽废气治理项目	/	/	/	/	/	已经取消
新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目（二期）	汽车座椅调角器	4000 万件/年	0	4000 万件/年	7525	正常生产
电泳槽废气高效治理项目	/	/	/	/	/	正常运行
扩建汽车座椅调角器及传动件项目（三期）	汽车座椅传动件	0	2000 万件/年	2000 万件/年	7525	本项目
	汽车座椅调角器	0	1000 万件/年	1000 万件/年		

本项目产品建设的用途及必要性：恺博公司行业排名三大核心产品国内市场占有率维持首位。客户与市场：2024 年和 2025 年 TOP10 客户占比 63%，客户结构稳定，主要客户为特斯拉、鸿蒙智行、大众、比亚迪、长城、吉利、通用、宝马等，2024 年稳固业内业务，大力拓展国内外业务。本次新增产能为新能源汽车配套，新能源汽车将延续快速增长态势，汽车出口保持平稳。

3、公辅工程

本项目建成后全厂公用及辅助工程见下表。

表 2-6 本项目建成后全厂公用及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	本项目新增	扩建后全厂	
贮运工程	原料仓库		7044 m^2	0	7044 m^2	依托现有
	成品仓库		14604 m^2	0	14604 m^2	依托现有
	化学品仓库		644 m^2	0	644 m^2	依托现有，包含甲类仓库 21.6 m^2，丙烷汇流排间 30m^2，丙类仓库 592.4m^2
	储罐		40 m^3	0	40 m^3	一个 10m^3 液氮储罐，一个 15m^3 液氩储罐，一个 15m^3 二氧化碳储罐
公用工程	给水（t/a）	自来水	279410	8709	288119	自来水供水管网
		纯水	10t/h	0	10t/h	/
	排水（t/a）	生活污水	93128	4200	97328	排入污水处理厂（生产废水以新代老削减 6066t/a）
		工艺废水	87159	1166	82259	
	供电（万度/a）		7411.56	1500	8911.56	市政电网
	压缩空气		280 m^3/min	194m^3/min	474 m^3/min	新增 6 台空压机
	天然气		441.23 万 m^3/a	35 万 m^3/a	476.23 万 m^3/a	开发区管道
	备用柴油发电机		2 台	0	2 台	2 个排气筒
环保工程	废气处理		9 台湿式除尘器设备（DA003(1-1)，DA004(1-2)，DA005(1-3)，A006(1-4)，DA007(1-5)，DA009(1-6)，DA008(1-7)，A010(1-8)，DA016(2-7)）、2 套催化燃烧装置（DA001(1-9)）、1 套食堂油烟净化	1 台湿式除尘器设备	10 台湿式除尘器设备（DA003(1-1)，DA004(1-2)，DA005(1-3)，A006(1-4)，DA007(1-5)，DA009(1-6)，DA008(1-7)，A010(1-8)，DA016(2-7)，DA022）、2 套催化燃烧装置（DA001(1-9)）、	新增 1 个排气筒（DA022），废气达标排放

					装置(DA011)，3套静电除尘设备(DA019(2-4),DA018(2-5),DA015(2-6))、2套洗涤塔+活性炭吸附装置(DA012(2-1),DA013(2-2))、1套静电除油设备(DA020(2-8))、1套酸性喷淋+活性炭设备(DA021(1-14))、1套活性炭吸脱附+催化燃烧装置(DA002(1-10),两级活性炭吸附装置（DA017(2-9)		1套食堂油烟净化装置(DA011)，3套静电除尘设备(DA019(2-4),DA018(2-5),DA015(2-6))、2套洗涤塔+活性炭吸附装置(DA012(2-1),DA013(2-2))、1套静电除油设备(DA020(2-8))、1套酸性喷淋+活性炭设备(DA021(1-14))、1套活性炭吸脱附+催化燃烧装置(DA002(1-10),两级活性炭吸附装置（DA017(2-9)	
			废水处理	生活污水	处理能力为500t/d的生活污水处理站	0	处理能力为500t/d的生活污水处理站	
				生产废水	处理能力为12t/h的物化+生化处理站	0	处理能力为12t/h的物化+生化处理站	原有项目废水9.559t/h，废水接管达标排放
				生产废水 含氮废水	处理能力为0.125t/h的低温蒸发处理装置两套	0	处理能力为0.125t/h的蒸发处理装置两套	原有项目废水0.1234t/h，本项目依托0.0136t/h，还有0.1098t/h余量，经处理后废水全部回用。
			固废处理		165m^{2}一般固废仓库、435m^{2}危废仓库	0	165m^{2}一般固废仓库、435m^{2}危废仓库	依托原有
			噪声处理		厂界达标			
		冷却系统	循环冷却系统		490 t/h	150t/h	640t/h	新增一台冷却塔
			冷冻系统		230t/h	0	230t/h	/

应急系统	事故应急池	250m³	440m³	690m³	新增一个应急事故池

4、主要生产设备：

本项目改进调整原有项目精冲、调角器、传动件装配工艺，购置传动件性能检测设备等设备，提高公司整体自动化程度及工作效能，扩建成后本项目新增产能设备情况见表 2-7，调整后全厂主要设备情况见表 2-8：

表 2-7 本项目新增产能主要设备清单

序号	类别	设备名称	型号	设计数量（台/套）	来源	备注
1	传动件	传动件 GEN1.7 主线 装配线	A-GEN1.7	1	新增	/
2		传动件 Power Striker OP 总装线	A-Power Striker OP	1	新增	/
3		传动件 PHA3000OP 主线装配线	A-PHA3000 OP Main	2	新增	/
4		传动件 PHA3000OP 后道装配线	A-PHA3000 OP Sub	1	新增	/
5		传动件 PHA2000 主线装配线	A-PHA2000 Main	4	新增	/
6		传动件 PHA2000 Sub 装配线	A-PHA2000 Sub	1	新增	/
7		A- TILT-2000P TILT2000 电动马达线	A-TILT 2000P	1	新增	/
8		L-Lock 3000 LOCK 3000 后靠背锁扣	L-Lock 3000	1	新增	/
9		锁扣 Lock3000 主线 测试线	L-Lock 3000 Test	3	新增	/
10		锁扣 Lock3000 后道 装配线	L-Lock 3000 Sub	7	新增	/
11		锁扣 Lock3000 激光焊接线	L-Lock 3000 Laser	5	新增	/
12		RTA 2000 motor (ref PHA 2000) RTA2000 电动马达线	A-RTA20000	3	新增	/
13		传动件 RTA2000 手动装配线	A-RTA20000 M	2	新增	/
14		传动件 RTA2000 后道装配线	A-RTA20000 Sub	1	新增	/
15		传动件 RS Drive 总装线	A-RS Drive	5	新增	/
16		传动件 AMR 主线 装配线	A-AMR	1	新增	/
17		传动件 拉索机构装配	A-CABLE	3	新增	/
18		传动件 屏幕机构线	A-Display	3	新增	/
19		传动件 Mini Drive 主线	A-Mini Drive	4	新增	/

		装配线				
20		传动件 电动锁扣执行器装配线	A-LatchActuator	1	新增	/
21		传动件 DPDT 主线装配线	A-DPDT	1	新增	/
22		传动件手套箱齿轮箱主线装配线	A-GB	1	新增	/
23		传动件 马达&齿轮箱 总装线	A-Motor&GB	1	新增	/
24		XNF 手套箱解锁机构装配线	A-XNF	1	新增	/
25		电泳线	非标	1	依托	零件较小，与原产品并线，本项目生产时间不新增
26	调角器	调角器 GTR 核心件装配线	R-GTR assy	2	新增	/
27		调角器 920B 锁扣 装配 01 线	R-920B assy	1	新增	/
28		调角器激光焊接	R-Laser	3	依托	工作时间从 1000h 提高到 7401h
29		气淬炉	Battenhausen 非标	1	依托	工作时间从 2323h 提高到 5880h
30		1200T 精冲生产线	FB 1200T	1	依托	工作时间从 1401h 提高到 6477h
31	一期滑道返工	返工清洗机	RE-Recliner washing	1	新增	/

表 2-8 本项目建成后全厂主要设备清单

类别	产品	设备名称	型号	扩建前（台/套）	本项目变化（台/套）	扩建后全厂（台/套）
一期项目	Track 滑道	GT Stamping Line 滑轨冲压线	STP-GT	4	0	4
		Blanking 落料线	STP-BK	4	0	4
		Track 3000 Stamping Line(CRH)滑轨冲压线	STP-3000	8	-4	4
		GTS 滑轨冲压线	STP-GTS	0	4	4
		Track 2000A Stamping Line(CRH)滑轨冲压线	STP-2000	6	-2	4
		TrackX 滑轨冲压线	STP-Track X	0	2	2
		T-Gemini/Z2/GTAGemini 装配线	T-Gemini/Z2/GTA	8	-7	1
		T-GT Power TrackGemini 电动装配线	T-GT Power Track	6	-4	2
		滑道 Gemini HTA 装配线	T-Gemini HTA	0	1	1

				T-GT track pre assembly machine Gemini 预装线	T-GT track pre	2	0	2
				T-Track 2000A(CRH)滑轨 2000 装配线	T-Track 2000A	7	-1	6
				T- Track 2000 power Track 滑轨 2000 电动装配线	T- Track 2000 power	8	0	8
				T-track 2000 pre assembly machine 滑轨 2000 预装线	T-track 2000 pre	3	0	3
				T-Track 3000/GTS assembly line 滑轨 3000 装配线	T-Track 3000/GTS	14	1	15
				T—Track 3000/GTS power track assembly line 滑轨 3000 电动装配线	T—Track 3000/GTS power	12	1	13
				T-track 3000 pre assembly machine 滑轨 3000 预装线	T-track 3000 pre	4	0	4
				滑道 齿轮箱 手工装配线	T-Gear box M	0	2	2
				滑道 GTS 齿轮箱 装配线	T-GTS Gear box	0	3	3
				滑道 3000 锁片 装配线	T-3000 Gear box	0	4	4
				HTA 3000HTA3000 装配线	T-HTA3000	3	3	6
				滑道 Track X 手工装配 01 线	T-Track X M	0	1	1
				滑道 Track X 电动滑轨 装配 01 线	T-Track X power	0	1	1
				滑道 TrackX 齿轮箱 装配线	T-Track x Gear box	0	1	1
				Track riveting/sub machine 滑轨及旋铆单机	T-Track riveting/sub	37	8	45
				Project welding 凸焊机	T-Project welding	22	-4	18
				C- Latch-Pawl 棘爪装配线	C-Latch-Pawl	1	-1	0
				Track 2000 guide pin Laser welding 激光焊接机	T-track 2000 Guide pin	4	-3	1
				Track bracket laser welding 激光焊接机	T-Laser welding	21	0	21
				Track MAG welding 弧焊机	T-MAG welding	9	0	9
				E-Coating Line 电泳线	E-coating	2	0	2
				脱漆线	RE-Paint stripper	1	0	1
				返工清洗机	RE-Recliner washing	0	1	1
			VTA	A-HTA-2000HTA 装配线	A-HTA-2000	4	0	4

			传动件	A-VTA-TKTK 电动马达线	A-VTA-TK	2	-1	1
				A-VTA-Hon13HONDA2013 垂直传动马达线	A-VTA-Hon13	1	0	1
				A-VTA-3.0/3.1(E2xx)G3.0 /G3.1 垂直传动马达线	A-VTA-3.0/3.1	2	0	2
				传动件 GEN1.7 主线 装配线	A-GEN1.7	0	1	1
				A-HA-2000M(G3 PUMP) MHA2000 手动调高器	A-HA-2000M	2	-1	1
				A-HA-3000M(G4 Pump) MHA3000 手动调高器	A-HA-3000M	2	0	2
				A-Power Striker(E2LB)	A-Power Striker	1	0	1
				传动件 Power Striker OP 总装线	A-Power Striker OP	0	1	1
				A-PHA-3000 (ref P12) PHA3000 电动调高器	A-PHA-3000	1	0	1
				传动件 PHA3000OP 主线 装配线	A-PHA3000OP Main	0	2	2
				传动件 PHA3000OP 后道 装配线	A-PHA3000OP Sub	0	1	1
				传动件 PHA2000 主线 装配线	A-PHA2000 Main	0	4	4
				传动件 PHA2000 Sub 装配线	A-PHA2000 Sub	0	1	1
				A-VTA-TA-R68 R68 前提升马达线	A-VTA-TA-R68	2	-1	1
				A- TILT-2000P TILT2000 电动马达线	A-TILT-2000P	9	1	10
				A-VTA-FF F-F 电动马达线	A-VTA-FF	1	0	1
				L-Lock BRLOCK BR 后靠背锁扣	L-Lock BR	1	-1	0
				L- Lock BR2 LOCK BR2 后靠背锁扣	L- Lock BR2	2	-1	1
				L-Lock 3000 LOCK 3000 后靠背锁扣	L-Lock 3000	3	1	4
				锁扣 Lock3000 主线 测试线	L-Lock3000 Test	0	3	3
				锁扣 Lock3000 后道 装配线	L-Lock3000 Sub	0	7	7
				锁扣 Lock3000 激光焊接线	L-Lock 3000 Laser welding	0	5	5
				L-Lock compact LOCK compact 后靠背锁扣	L-Lock compact	1	0	1
				L-Gen2-latch LATCH 后靠背锁扣	L-Gen2-latch	1	0	1

			RTA 2000 motor (ref PHA 2000) RTA2000 电动马达线	A-RTA 2000	3	3	6
		VTA 传动件	传动件 RTA2000 手动 装配线	A-RTA 2000 M	0	2	2
			传动件 RTA2000 后道 装配线	A-RTA 2000 Sub	0	1	1
			传动件 RS Drive 总装线	A-RS Drive	0	5	5
			传动件 AMR 主线 装配线	A-AMR	0	1	1
			传动件 拉索机构装配	A-Cable	0	3	3
			传动件 屏幕机构线	A-Display	0	3	3
			传动件 Mini Drive 主线 装配线	A-Mini Drive M	0	4	4
			传动件 电动锁扣执行器 装配线	A-Power Latch	0	1	1
			传动件 DPDT 主线装配线	A-DPDT	0	1	1
			传动件手套箱齿轮箱主线装配线	A-Glovebox	0	1	1
			传动件 马达&齿轮箱 总装线	A-Motor&Gear box	0	1	1
			XNF 手套箱解锁机构装配线	A-XNF	0	1	1
	二期项目	调角器	250T 精冲生产线	FB-250	3	0	3
			320T 精冲生产线	FB-320	2	0	2
			700T 精冲生产线	FB-700	5	0	5
			800T 精冲机生产线	FB-800	3	0	3
			880T 精冲机生产线	FB-880	2	0	2
			1200T 精冲生产线	FB-1200	1	0	1
			网带炉	H-Mesh belt	2	0	2
			气淬炉	H-Air quenchin	5	0	5
			气氛发生器	HT-Atmosphere generator	3	0	3
			齿块分选机	PP Width Sorting	4	-1	3
			去毛刺机	PP-Deburr	6	0	6
			水涡流	PP-Vortex	2	0	2
			清洗机	PP-Washing	1	0	1
			TOX 压铆机	PP-Riveting	1	0	1
			金丰冲压机	PP-80	1	0	1
			调角器 DR2K 装配线	R-DR2K	3	0	3
			Armrest 装配线	R-Armrest	2	0	2
			调角器 L1000 核心件装配线	R-L1000	2	0	2
			调角器 GLR 核心件装配线	R-GLR	1	0	1
			调角器 L2000 核心件装配线	R-L2000	1	0	1
			调角器 T2000 核心件装配线	R-T2000	2	0	2
			调角器 L3000 核心件装配线	R-L3000	4	0	4

				调角器 T3000 核心件装配线	R-T3000	8	-1	7
				调角器 T3000CF 核心装配线	R-T3000CF	1	0	1
				调角器 Score II 总装线	R-Score II	1	0	1
				调角器激光焊接	R-Laser welding	26	-3	23
				调角器 L2000 连杆激光焊接（C490）	R-L2000 ROD	1	0	1
				调角器 T2000 弧焊/加强焊（MAG）	R-T2000 MAG	4	0	4
				调角器 T2000 CD 焊接线	R-T2000 CD	3	-2	1
				调角器 L1000 测试机器	R-L1000 test	1	-1	0
				调角器 L2000 测试机器	R-L2000 test	1	0	1
				调角器 T2000 测试机器	R-T2000 test	7	-2	5
				调角器 L3000 测试机器	R-L3000 test	10	0	10
				调角器 T3000 测试机器	R-T3000 test	10	-1	9
				调角器 GLR 测试机器	R-GLR test	1	0	1
				脱脂线	Re-track washing	1	0	1
			模具中心	数控加工中心	TS-MB	5	0	5
				线切割	TS-CUT	18	1	19
				平磨床	TS-510	5	0	5
				抛光设备	TS-Polishing	5	0	5
				三坐标	TS-CS	1	0	1
				高速铣	TS-HSM	2	0	2
				数控车床	TS-L400	2	0	2
				电火花	TS-FO350	2	0	2
				穿孔机	TS-Punching	2	0	2
				冷水机	TS-Chiller	1	0	1
				精雕机	TS-JDGR 400	1	0	1
				攻丝机	TS-Tapping	1	0	1
				精密数控磨机	TS-KP36	2	0	2
				外圆磨	TS-ORBIT	1	0	1
				坐标磨	TS-SMART	1	0	1
				投影仪	TS-Projector	1	0	1
				高度测量仪	TS-Measure	1	0	1
				研磨机	TS-Grinding	1	0	1
		三期项目	传动件	传动件 GEN1.7 主线 装配线	A-GEN1.7	0	1	1
				传动件 Power Striker OP 总装线	A-Power Striker OP	0	1	1
				传动件 PHA3000OP 主线 装配线	A-PHA3000 OP Main	0	2	2
				传动件 PHA3000OP 后道 装配线	A-PHA3000 OP	0	1	1

			Sub			
		传动件 PHA2000 主线 装配线	A-PHA2000 Main	0	4	4
		传动件 PHA2000 Sub 装配线	A-PHA2000 Sub	0	1	1
		A- TILT-2000P TILT2000 电动马达线	A-TILT 2000P	0	1	1
		L-Lock 3000 LOCK 3000 后靠背锁扣	L-Lock 3000	0	1	1
		锁扣 Lock3000 主线 测试线	L-Lock 3000 Test	0	3	3
		锁扣 Lock3000 后道 装配线	L-Lock 3000 Sub	0	7	7
		锁扣 Lock3000 激光焊接线	L-Lock 3000 Laser	0	5	5
		RTA 2000 motor (ref PHA 2000) RTA2000 电动马达线	A-RTA20000	0	3	3
		传动件 RTA2000 手动 装配线	A-RTA20000 M	0	2	2
		传动件 RTA2000 后道 装配线	A-RTA20000 Sub	0	1	1
		传动件 RS Drive 总装线	A-RS Drive	0	5	5
		传动件 AMR 主线 装配线	A-AMR	0	1	1
		传动件 拉索机构装配	A-CABLE	0	3	3
		传动件 屏幕机构线	A-Display	0	3	3
		传动件 Mini Drive 主线 装配线	A-Mini Drive	0	4	4
		传动件 电动锁扣执行器 装配线	A-LatchActu ator	0	1	1
		传动件 DPDT 主线装配线	A-DPDT	0	1	1
		传动件手套箱齿轮箱主线装配线	A-GB	0	1	1
		传动件 马达&齿轮箱 总装线	A-Motor&GB	0	1	1
		XNF 手套箱解锁机构装配线	A-XNF	0	1	1
	调角器	调角器 GTR 核心件装配线	R-GTR assy	0	2	2
		调角器 920B 锁扣 装配 01 线	R-920B assy	0	1	1

本项目建成后，公司生产设备利用情况见下表。

表 2-9 公司生产设备利用情况表

产品	设备	产能利用率
滑轨	冲压	70%
	装配	100%
	焊接	65%
	电泳	65%
调角器	精冲	95%

	热处理	95%
	装配	100%
	焊接	70%
传动件	装配	100%
	焊接	95%
	电泳	0.7%

由上表可知，本项目设备可满足相关产能的需要。

原有项目冲压后的零件均需进行电泳加工，本项目需电泳处理零件（锁扣）不需要进行冲压等机加工，由上表可知，机加工设施能力与电泳设施能力均可以满足要求。

5、原辅材料

本项目涉及的主要原辅材料及年用量情况见下表。

表 2-10 本项目主要原辅料年消耗量

序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量 t/a	最大储存量 t	贮存位置	包装规格
调角器						
1	钢卷	钢 100%	8442	300 吨	原料仓库 2	成卷
2	凸轮环	钢 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
3	弹簧	钢 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
4	楔块	钢 100%	2000 万个	114 万个	原料仓库 1	箱装
5	抱箍	钢 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
6	凸轮	塑料 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
7	轴承	钢 99%特氟龙涂层 1%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
8	卡环	塑料 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
9	密封圈	塑料 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
10	精密打拔加工油	氯系极压添加剂 71-80%，硫系极压添加剂 1-10%，防锈添加剂 1-10%，油性向上剂 11-22%，精制矿物油 1-20%	200	1.2095	化学品仓库 2	205L 桶装
11	润滑油 108Y	氢化-(1-癸烯四聚体与 1-癸烯三聚体）25-50% 氢化的 1-十二烯与 1-癸烯和 1-辛烯	20	3.4	化学品仓库 1	170kg 桶装

		的 聚合物 25-50% 磷酸(1,1-二甲基乙基)苯基二苯酯 ≤0.91% 2,6-二叔丁基对甲基苯酚 ≤0.8% N,N-二(2-乙基己基)-1H-甲基苯并三唑-1-甲胺 ≤0.78%				
12	润滑油脂 R600D	矿物油 50-75% 溶剂脱蜡残油 ≤5% 溶剂脱蜡重石蜡馏分 ≤5% N,N''-(亚甲基二-4,1-亚苯基)二[N'-环己基脲] ≤5% C11-14-支链烷胺单己基与二己基膦酸盐 ≤3%	5	0.51	化学品仓库 1	170kg 桶装
13	润滑油 7038	基础油 80-85%，稠化剂 15-20%，添加剂 8%，亚硫酸钠 0.5%	25	1.4	化学品仓库 1	175kg 桶装
14	润滑脂 SHG2000A	基础油 80-85%，气相二氧化硅 8-15%，添加剂 5%	20	0.5	化学品仓库 1	50kg 桶装
15	清洗剂 2	表面活性剂 10-20%，酰胺类复合剂 1-10%，特殊醇胺 1-5%，油水分离剂 0.5-3%，其余水	2	0.75	化学品仓库 3	25kg 桶装
16	丙烷	丙烷 100%	0.132 万立方米	0.4 吨	丙烷汇流排间	50KG 钢瓶
17	氮气	氮 100%	1 万立方	8.1 吨	储罐区	10 立方罐装
		传动件				
23	螺钉	钢 100%	5500 万个	314 万个	原料仓库 1	箱装
24	垫片	塑料 10%钢 90%	1600 万个	91 万个	原料仓库 1	箱装
25	棘爪	钢 100%	1500 万个	85 万个	原料仓库 1	箱装
26	马达总成	铜 8% 铁 75% 塑料 10% 其余电木	1500 万个	85 万个	原料仓库 1	箱装
27	行星齿轮	钢 100%	1400 万个	80 万个	原料仓库 1	箱装
28	衬套	钢 99%特氟龙涂层 1%	1150 万个	65 万个	原料仓库 1	箱装
29	联接板	钢 98%电泳涂层 2%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
30	销柱	钢 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
31	推力片	钢 100%	1000 万个	57 万个	原料仓库 1	箱装
32	润滑脂 828	基础油>97%，2,6 二叔丁基对甲酚<1%，抑制剂<1%，磷酸三苯酯<1%	12	1	化学品仓库 1	200L 桶装
33	润滑脂 L 32	氢化-1-癸烯的均聚物 70-90%，12-羟基	3	0.2	化学品	200L

		十八烷酸单锂 1-10%，石油磺酸钡盐 0.1-1%			仓库 1	桶装
质检						
34	切削液	二乙醇胺 10-20%，丙三醇 5-10%，二乙醇胺硼酸酯 3-8%，亚纳 1-5%，其余水	0.3	0.108	化学品仓库 1	18L 桶装
35	三氯化铁	六水合三氯化铁 ≥99%，其余水	1	0.15	化学品仓库 1	500g 瓶装
36	脱模剂	聚二甲基硅氧烷 5-10%，石蜡 90-95%	0.01	0.00025	化学品仓库 3	50ml 瓶装
37	硝酸酒精	乙醇 96% 硝酸 4%	0.005	0.0007	化学品仓库 3	500ml 瓶装
38	线切割工作液	脂肪醇醚磷酸酯 15%，二甘醇 70%，硼酸 4%，油酸二乙醇酰胺 3%，氢氧化钾 2%，水 3%，EDTA 二钠 0.1%，磷酸氢二钠 2%，脂肪醇磷酸脂铵盐 0.9%	0.1	0.108	化学品仓库 1	18L 桶装
脱脂返工（ 滑道）						
39	清洗剂	非离子表面活性剂 10-20%，柠檬酸钠 4-10%，葡萄糖酸钠 4-10%，偏硅酸钠 4-10%，生物酶 10-20%，去离子水 30-40%	0.5	0.25	化学品仓库 1	25kg 桶装
维修						
40	混合气	一氧化碳≤20%，二氧化碳≤5000ppm，甲烷≤5%，其余氮气	200L	20L	维修区	10L 罐装
41	齿轮油	加氢石油重烷烃馏分 90%，溶剂脱蜡重石蜡馏分 9%，胺，c12-14-叔烷基 0.25，其余基础油	3	0.032 吨	化学品仓库 1	18L 桶装
42	润滑油 EPO	磷酸酯，胺盐 0.1-1%，二硫代磷酸锌 1-2.5% ，其余基础油	4	0.08 吨	化学品仓库 1	16kg 桶装
43	液压油 DTE	苯醌胺，n-苯基-，与 2,4,4-三甲基戊烯的反应产物 ≤0.3%，其余基础油	1	0.031 吨	化学品仓库 1	18L 桶装
44	自动排挡油 ATF 220	润滑油（石油），加氢处理的中性油基，C20-50 1-5% 加氢石油重烷烃馏分 30-40% 溶剂脱蜡重石蜡馏分 40-50% 硫烷长链烷基酯 0.1-1% 二烷基二硫代磷酸锌盐 0.1-1% 其余基础油	2	0.031 吨	化学品仓库 1	18L 桶装

注：1、本项目使用的清洗剂均为水性清洗剂。符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中含量限值要求。

2、本项目不使用胶粘剂。

本项目新增主要原辅料的理化性质见下表所示：

表 2-11　主要原辅料的理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
混合气	无色无味气体，不溶于水。	可燃	无资料
六水合三氯化铁	橙黄色或黄褐色结晶性块状物 无气味 ，熔点/凝固点(℃)：37℃，pH：1.8，密度/相对密度(水=1)： ρ (25)1.82g/mL	/	急性毒性：对粘膜具有轻度刺激性和腐蚀性。对家兔静注的 LD 为 7.2mg/kg。 生态毒性：半数效应浓度 EC_{50}：15mg/1/96h(水蚤)；半数抑制浓度 IC_{50}：1mg/1/72h(藻类)
线切割工作液	黄色液体，可溶于水。pH 值，10.4 (25.4℃，60%RH)。闪点：>100.0℃(闭杯)	/	无资料
丙烷	无色无臭气体，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃，在室温下加压易液化。相对密度 0.97（空气 1），闪点-104℃，爆炸极限 2.1-9.5%，微溶于水，溶于乙醇、乙醚	与空气混合，受热、是明火可爆，爆炸极限 2.1%-9.5%	/
切削液	荧光黄透明液体 ，沸点：102℃ ，水溶性，：任意比互溶，原液 pH 值 ：9.0~10.0	不可燃	对皮肤无刺激，眼睛接触会有轻微刺激；
脱模剂	无色液体。特有气味，沸点：180-220° C，闪点：>61° C ，相对密度：0,77 mg/cm^3，不溶于水。	爆炸性： 空气中 2.1-12.5 vol%	无资料
硝酸酒精	无色透明液体，pH：＜1。	高度易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物	吸入：咳嗽，头痛，疲劳，倦睡。食入：灼烧感，头痛，意识模糊，头晕，神志不清。皮肤接触：皮肤干燥。眼睛：发红，疼痛，灼烧感。
清洗剂 2	无色至淡黄色液体，无味，沸点：100℃，PH 值（5%浓度）：8.5-9.5 ，比重：1.05-1.08（25℃），闪点：不适用 ，溶解性：易溶于水，可混溶于醇、醚，不溶于苯、氯仿。	不可燃	无资料
清洗剂	无味透明液体 ，比重(9M):1.09±0.1，pH 值：11-13	高低、温稳定	可刺激皮肤，眼睛
精密打拔加工油	褐色液体，有油味，密度（15℃、g/cm^3）：1.15，引火点：＞160℃ (测定方法：开杯)，自燃温度：＞200℃	可燃	无资料
润滑油 108Y	黄色固体，相对密度 0.89，熔点>20℃，沸点：>35℃，不溶于冷水。闪点：开杯：215℃	暴露于高温可产生有害分解产物	危害水生环境一急性危险 - 类别 3，危害水生环境一长期危险 - 类别 3

润滑油脂 R600D	黄色固体，相对密度 1，闪点：开杯：245℃	可燃	LD_{50} 口服 大鼠>5000 mg/kg（毫克/千克）
润滑油 7038	褐色均匀光滑油膏，有轻微味道。熔点大于 280℃，闪点（基础油）>225℃（开口杯），密度 0.83~0.88 kg/l（20℃），不溶于水。	可燃	LD_{50}：>2g/kg(雌性、雄性小鼠经口)；
润滑脂 SHG2000A	褐色均匀光滑油膏，有轻微味道。熔点大于 280℃，闪点（基础油）>240℃（开口杯），密度 0.85~0.9 kg/l（20℃），不溶于水。	可燃	LD_{50}：>2g/kg(雌性、雄性小鼠经口)；
润滑脂 828	轻微石油味，灰白色半固体。闪点（基础油）>215℃（开口杯），密度 0.9 kg/l（20℃），不溶于水。	可燃	无资料
润滑脂 L 32	米色糊状物，密度 0.88 kg/l（20℃），不溶于水。	可燃	LD_{50}（大鼠）：> 5,000 mg/kg
齿轮油	琥珀色液体。 闪点>200℃（开口杯），密度 0.884kg/l（20℃），不溶于水。	爆炸极限/易燃极限 ：下限：0.9% 上限： 7%	极低毒性。 无具体数据
润滑油 EPO	褐色半流体，闪点>204℃，密度 0.914kg/l（20℃）	可燃	极低毒性。 无具体数据
液压油 DTE	琥珀色液体。 闪点>200℃（开口杯），密度 0.86kg/l（20℃），不溶于水。	爆炸极限/易燃极限 ：下限： 0.9% 上限： 7%	极低毒性。 无具体数据
自动排挡油 ATF 220	红色液体，闪点>177℃，沸点 >316 ℃，	可燃极限（在空气中%vol.）：爆炸下限(LEL)：0.9 爆炸上限（UEL）：7.0	极低毒性。 无具体数据

7、水平衡

（1）水平衡

本项目新增职工 100 人，年工作 350 天，则职工生活用水量为 5250t/a（按照每人每天 150L 计算），取污水排放系数为 0.8，则项目职工生活污水排放量为 4200t/a，经厂内生活污水处理站处理后排至城东净水厂。项目新增冷却塔循环量为 150t/h，根据建设单位提供的经验数据，产生的循环冷却废水按年循环量的 0.01%计，为 1130t/a。湿式除尘装置用水一个季度更换一次，每次更换量为 9 吨，则产生废气处理废水 36t/a。

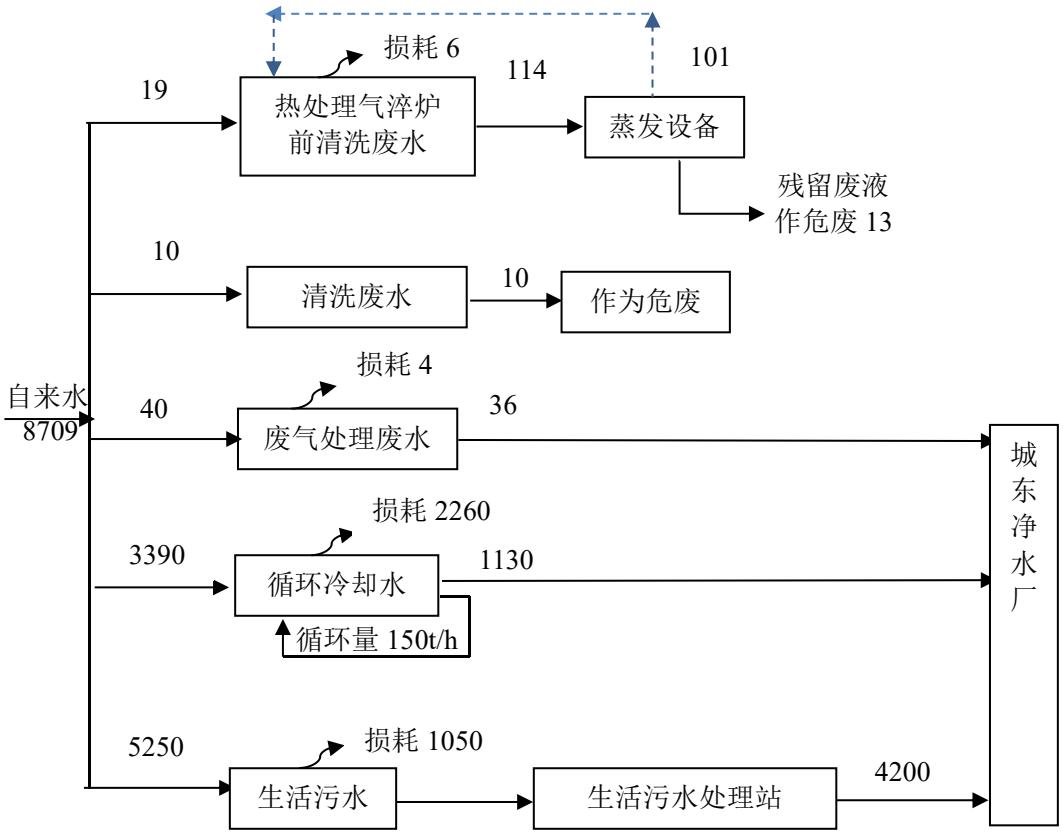


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

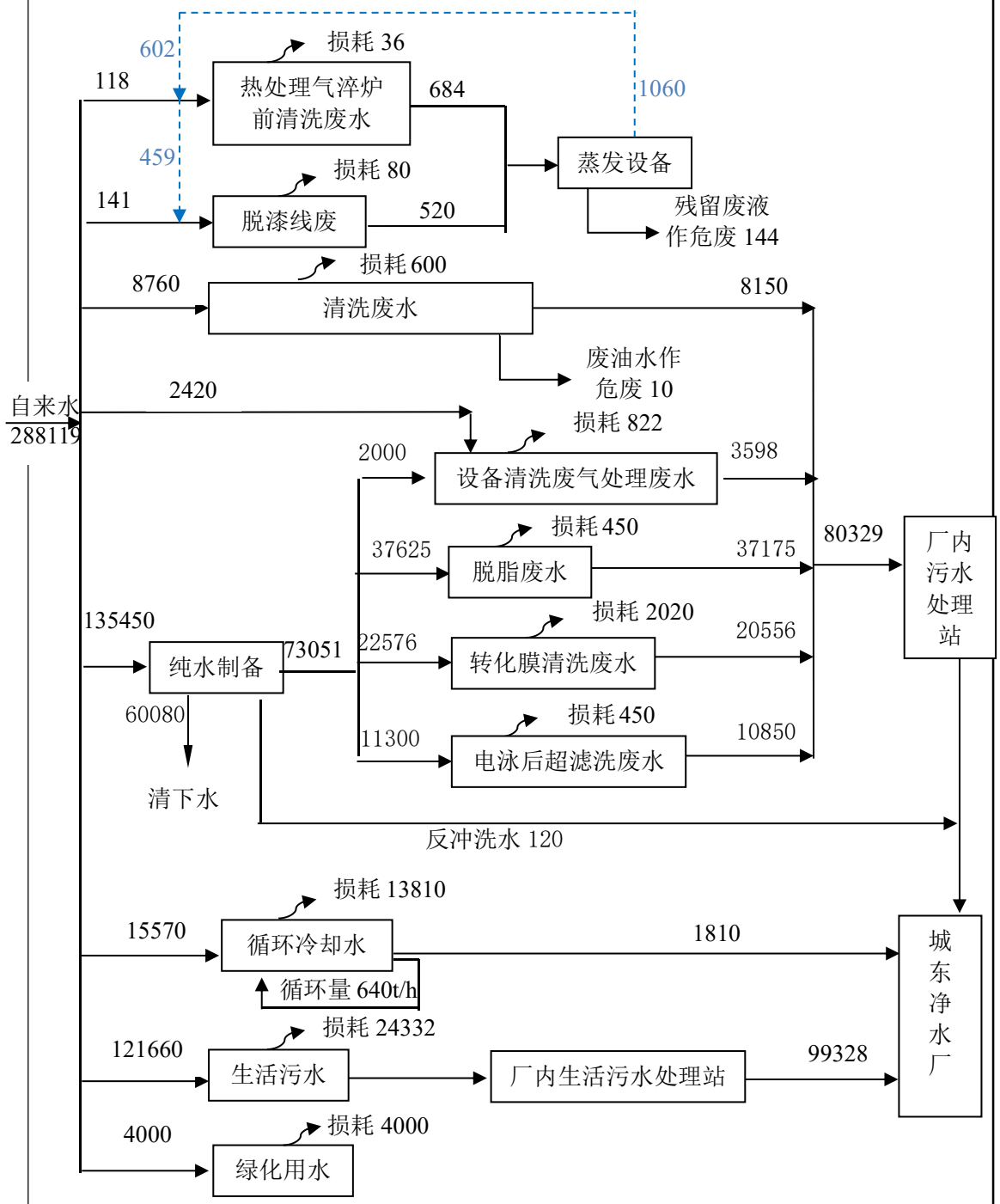
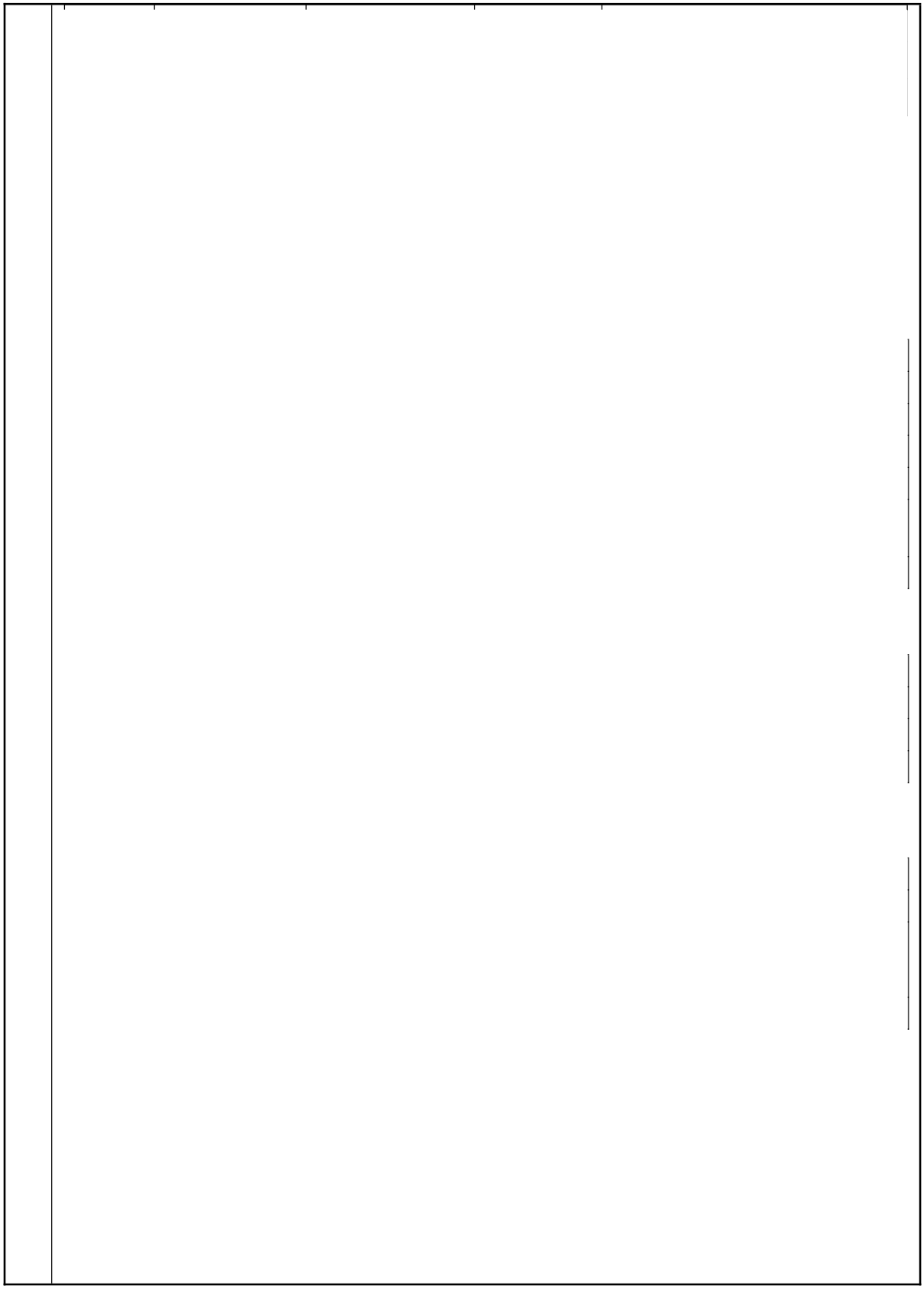


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图（t/a）

8、厂区平面布置

本项目建设地址位于江苏省常熟高新技术开发区银海路 69 号，利用原有厂房进行生产。项目北侧为黄浦江路，东侧为银海路，南侧为河道，西侧为智享生物（苏州）有限公司，罗托克流体技术(苏州)有限公司。厂界周围 500 米范围

	内无大气环境敏感保护目标。
工艺流程和产排污环节	



与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

目前恺博（常熟）座椅机械部件有限公司已批复项目如下：

表 2-21 现有项目建设情况

期次	项目名称	环评批复情况	验收情况	备注
一期	年产汽车座椅滑道4200万件、汽车座椅传动件3000万件项目	常环建[2017]110号	于2023年11月10日完成了整体自主竣工验收工作	正常生产
/	电泳槽废气治理项目	备案号：202032058100000115	/	已经取消
二期	新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目	苏行审环评[2021]20053号	于2025年1月16日完成了自主验收工作	正常生产
/	电泳槽废气高效治理项目	备案号：202332058100000791	/	正常运行

注：电泳槽废气治理项目已经被电泳槽废气高效治理项目替代，因此取消。

现有项目产品方案如下：

表 2-22 现有项目产品方案建设情况

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力	已验收产能	年运行时数（h）	备注
新建年产汽车座椅滑道4200万件、汽车座椅传动件3000万件项目（一期）	汽车座椅滑轨	4200万件/年	4200万件/年	7525	正常生产
	汽车座椅传动件	3000万件/年	3000万件/年		
电泳槽废气治理项目	/	/	/	/	已经取消
新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目（二期）	汽车座椅调角器	4000万件/年	4000万件/年	7525	正常生产
电泳槽废气高效治理项目	/	/	/	/	正常运行

表 2-23 现有项目产品具体情况

产品类型	规格	主要指标	用途	产品质量标准
滑轨	400-800	滑动力 异音检测	用于调节座椅前后位置，适配不同驾乘者的腿部空间及操作便利性需求。	需要符合汽车行业的国际、国家、行业、材料性能标准以及各主机厂的技术要求，如材料性能：高强度（如抗拉/屈服强度达标）、耐磨损，耐腐蚀性（盐雾试验符合ISO 9227/GB/T 10125），环保（RoHS限制有害物质）。力学强度：静态承载（如滑轨、调角器承受规定载
传动件	100-300	异音 霍尔 电流 转速	连接调节机构（如手柄、电机）与执行部件（滑轨、调角器），传	

			递动力以实现座椅位置或角度调节。	荷无永久变形，符合 GB 15083）、动态冲击（碰撞时锁止机构不失效，满足 FMVSS 302/GB 11551）。 功能可靠性：操作顺畅（滑轨/调角器操作力）、调节精度，无卡顿/异响，传动效率高（间隙/迟滞小）。 耐久性：高循环寿命 环境适应性：耐高低温、湿度、振动（模拟行驶振动无松动/变形）。 尺寸公差：装配精度高（如滑轨平行度、安装孔位置度公差小），确保与座椅部件配合良好。 法规合规：符合 ECE R17、GB 15083 等强制标准，通过碰撞、强度等型式试验。
调角器	60-250mm	功能角度 解锁扭矩角度 发运位置 焊接外观	调节座椅靠背倾斜角度，满足驾乘者对坐姿舒适度或储物空间（如放倒靠背）的需求。	

原有项目验收时的实际建设变动情况见下表。

表 2-24 现有项目验收时实际建设变动情况

工程名称	验收时与环评变动情况
新建年产汽车座椅滑道 4200 万件、汽车座椅传动件 3000 万件项目（一期）	1、将原电泳烘干废气由 2 套热回收式热力焚烧装置处理后经 2 个新建排气筒排放，现变动为经 2 套催化燃烧装置处理后合并经一个新建排气筒排放，天然气用量减少，天然气燃烧产生的污染物排放量减少。产生的废催化剂按危废处置。 2、废包装铁桶增加，委托有资质单位处置。 3、新增一台备用柴油发电机作为应急情况下使用。 4、增设一套生活污水生化系统，新增一台污泥压滤机。 5、取消滑道和传动件生产的精冲及热处理工序，配套的污染治理设施水洗塔取消建设。 6、因焊机夹具需要，调整焊接机的型号和数量，污染物排放不增加。并对不同型号的装配设备等进行了调整。 7、项目纯水制备系统反冲洗废水、循环冷却水由雨水排口直接排放改为接管常熟城东水质净化厂。变动后，取消热处理工序，生产废水减少热处理前后清洗废水 180t/a，水涡流清洗废水 5500t/a，新增纯水装置反冲洗废水 120 t/a，循环冷却水 530t/a 由雨水排口直接排放改为接管常熟城东水质净化厂。
新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目（二期）	1、项目热处理气淬炉前清洗废水、脱漆线废水分别进入 2 套蒸发设备处理后由接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司（后调整到常熟城东水质净化厂）处理达标排放调整为全部回用，不外排。 2、设备调整，较环评共计减少 16 台/套。 3、精冲质量检验使用的硝酸用量增加 0.2016 吨/年。 4、回火工序由天然气加热改为用电加热，天然气使用量减少 18000m3/a，用电增加 86.4 万 kwh/a。 5、项目危废产生情况变化。增加以下危废：废油水 5t/a，废液 30t/a。硝酸空瓶 1 吨/年，废铅酸电池 0.5 吨/年弃 MBR 膜 0.3 吨/年，废酸 0.2016 吨/年。均委托有资质单位处置。

根据一期项目《恺博（常熟）座椅机械部件有限公司新建年产汽车座椅滑道 4200 万件、汽车座椅传动件 3000 万件项目竣工环境保护验收监测报告》及

其验收意见、二期项目《恺博（常熟）座椅机械部件有限公司新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目竣工环境保护验收监测报告》及其验收意见等相关内容，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）文件内容要求，项目变动内容不属于重大变动，可以纳入竣工环保验收管理。现有项目环评批复要求及具体实际执行情况是相符的。

三、现有项目原材料

公司原有项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-25 公司原有一期项目原辅材料使用情况表

物料名称	主要成分、规格	年耗量 t	最大储存量 t
生产			
钢板	钢铁	62000	800
支架板	/	8400 万个	120 万个
B 板	/	4200 万个	60 万个
丝杆	/	4200 万个	60 万个
棘爪	/	4200 万个	60 万个
保持架	/	17200 万个	240 万个
钢球	/	50400 万个	720 万个
弹簧	/	1000 万个	16 万个
树脂	树脂、增塑剂	780	5
颜料浆	高岭土 10-30%、乙二醇单丁醚 7-13%、二丁基氧化锡 3-7%、炭黑 1-5%	138	5
pH 调节剂	醋酸 20-30%、水 70-80%	15	2
有机溶剂	乙二醇单丁醚 50-100%	40	2
焊材	主要为锰、硅、铜等	16.8	1.4
脱脂剂	NaOH10-30%、KOH5-10%	190	5
表面活性剂	脂肪醇聚醚 10-25%、乙二醇 10-25%	6	0.1
氧化硅烷剂	有机硅烷＞10%、甲醇 1-2.5%	24	5
硅烷调节剂	碳酸钠 3-10%	0.5	0.1
硅烷添加剂	氟锆酸 1-2.5%	8	2
切削液	有机醇胺、脂肪酸、精制矿物油、极压剂、界面活性剂、无机盐、防腐剂、非铁腐蚀抑制剂、香料、消泡剂、水分	12	0.04
抓紧片	/	500 万个	8 万个
拉紧片	/	500 万个	8 万个
外壳	/	500 万个	8 万个
固定件	/	500 万个	8 万个
夹子	/	500 万个	8 万个
马达	/	2500 万个	140 万个
蜗杆	/	2500 万根	35 万根

齿轮	/	2500 万个	35 万个
盖板	/	2500 万个	35 万个
铜寸套	/	2500 万个	35 万个
外壳	/	2500 万个	35 万个
润滑油 1	主要为无机增稠添加剂的油类、含 1-2.5%(四丙烯基)丁二酸-1,2-丙二醇单酯	140	11.9
润滑油 2	基础油 80-90%、硬脂酸钙 2-5%、四硼酸钙 1-3%、添加剂 7-12%	280	23.8
润滑油 3	氢化-（1-癸烯四聚体与 1-癸烯三聚体）50-70%、癸二酸二（2-乙基己基）酯 1-10%、白色矿物油 1-10%、N-苯基苯胺与 2,4,4-三甲基戊烯的反应产物 1-10%、2,5-二（叔-十二烷基二硫代）-1,3,4-噻二唑 1-10%	20	1.8
自动喷漆液	二甲苯 2-10%、丙酮 20-40%、醋酸乙酯 15-25%、丙烯酸树脂 10-20%、二甲醚 20-40%、色粉 2-10%、甲苯 20-30%、防白水 2-10%、三甲苯 2-10%	1.7	1.0
电泳化验室			
无机酸性水溶液	/	70L	4L
酚酞指示剂	/	1.05 L	4L
无机酸性水溶液	/	31.5 L	4L
缓冲液 PH 6.86	/	7 L	3L
缓冲液 PH 4.00	/	7 L	3L
电导率校正液 1413us/cm	/	7 L	4L
氟化物标准溶液	/	3.5 L	4L
氟化物标准溶液	/	3.5 L	4L

表 2-26 原有二期项目主要原辅料使用情况

类别	名称	规格/成分	设计年用量（t/a）	全厂最大储存量 t
1	钢卷	钢铁	21000	300
2	金属成型加工油	氯化石蜡 60%-80%	223.86	10.25
3	精密冲压油	精炼基础油≥95%，添加剂<5%，二烷基二硫代磷酸锌<1%	56.16	3.6
4	抗磨液压油（46）	高度精炼的矿物油，降凝剂及其他添加剂构成的配制品；组分无危害或低于公告限值	95.94	8.2
5	氮气	氮 100%	250L	250L
6	热处理淬火油	矿物油和包括聚烯烃类异型高分子聚合物、醚羧酸聚合物盐以及抗氧剂等各类添加剂组成	36.72	1.7

7	清洗剂 1	碳酸盐 20%、氢氧化物 10%、非离子表面活性剂（AEO-9 脂肪醇聚氧乙烯醚）10%、清洗助剂（葡萄糖酸钠）5%、其余水	50	0.75
8	防锈剂 M-PT 960	钠盐 10%-20%，专有成分	30	0.75
9	清洗剂 2	脱脂剂 30%、表面活性剂 25%、渗透剂 6%、三乙醇胺 15%-20%、其他	12	0.75
10	丙烷	丙烷	20.8	0.4
11	氮气	氮 100%	7 万 m^3	8.1 吨
12	研磨液	辛壬基酚聚氧乙烯 6 醚 5%-10%、十二烷基苯磺酸钠 10%-12%、柠檬酸钠 5%-10%、乳化剂 AEO-9 5%-7%、其余去离子水	20	1.5
13	磨料	Na_2O，Al_2O_3，K_2O	55.9	6
14	润滑油	在高度精炼的矿物油和合成油中的增稠剂系统和添加剂	151.4565	7.995
15	润滑脂	高度精炼的矿物油中的增稠剂系统和添加剂烃类，低粘度 50%-100%、烷氧基化三芳基磷酸酯 1%-2.5%	63.297	9.1975
16	润滑油	复合油双脲 5%-10%、1-萘氨基苯 <1%"	22.373	10.2115
17	氩气	氩气	8.06 万 m^3	12 吨
18	甲醇	甲醇≤100%	0.025675	0.015405
19	二氧化碳	二氧化碳	3.05 万 m^3	5 吨
20	连接板	/	5126 万个	302 万个
21	卡环	/	3745	220
22	楔块	/	3189	188
23	抱箍	/	3405	200
24	弹簧	/	2462	145
25	密封圈	/	1700	100
26	欧米茄簧	/	1595	94
27	凸轮环	/	1495	88
28	轴承	/	1595	94
29	控制盘	/	1976	116
30	衬套	/	1857	109
31	行程控制器	/	1857	109
32	支撑支架	/	1103	65
33	焊材	锰、硅、铜等	15	1.2
34	抛光剂	丙二醇 25%-50%	0.0312	0.0075
35	消泡剂	甘油聚氧丙烯醚 30%-40%、非离子表活剂 10%-20%、复合脂肪醇 8%-10%	0.195	0.075
36	酒精	≥99.5%	0.202	0.0973
37	镶嵌粉	酚醛模树脂，木粉，离型剂，无机填充物	0.1248	0.05

38	除油剂	C10-13 合成烷基	0.156	0.04
39	乳化液	N-甲基二乙醇胺 1%-10%、硼酸 <5.5%、1,2-苯并异噻唑-3-酮 0.005%-0.05%	0.026	0.01
40	硝酸	10%	0.5775	0.173
41	润滑油	由深度精制的基础油和添加剂制成，成分非有害的或者低于规定的披露限值。	1.2	0.583
42	厌氧胶（螺纹胶）	异氰酸酯、甲基丙烯酸、羟烷基酚、多元醇	0.0006	0.0003
43	电子清洁喷剂	加氢处理轻石脑油 80%-90%，二氧化碳 5%-10%，2,2,4-三甲基戊烷 3%-5%，轻烷基化石脑油，正己烷 3%-5%，甲醇<1%	0.013	0.007
44	切割乳化油	基础油混合物 75%、添加剂混合物 25%	0.6552	0.091
45	润滑油	基础油及添加剂 2，6-二叔丁基对甲基苯酚 0.1%-1%、二壬基苯磺酸钙 0.1%-1%"	0.585	0.1404
46	胶水	混合物氰基丙烯酸乙酯 90%-100%、聚甲基丙烯酸甲酯 2.5%-10%、对苯二酚 0.025%-0.1%"	0.015314	0.001664
47	电子清洁喷剂	加氢处理轻石脑油 20%-30%、二氧化碳 5%-10%、正己烷 3%-5%、异己烷 20%-30%、2.2-二甲基丁烷 5%-10%、2.3-二甲基丁烷 5%-10%、2-甲基戊烷 20%-30%、3-甲基戊烷 5%-10%	0.16198	0.01495
48	焊接喷剂	丙酮 20%-30%、正丁烷 20%-25%、甲乙酮 10%-20%、甲酸乙酯 1%-10%、1,3-二氧戊环 1%-10%	0.122395	0.003497
49	齿轮油	高度精炼的矿物油及添加剂磷酸胺<0.9%"	0.026	0.078
50	KPL 工业油污清洁剂	混合物 2-（2-丁氧基乙氧基）乙醇、柑桔、塔拉酸 2-氨基乙醇、磺酸，C14-16 烷烃羟基和 C14-16 烷烃钠盐、二甲苯磺酸钠、2-丙酸，端粒与亚硫酸氢钠，钠盐、醇，C12-16，乙氧基化含量均为 1%-5%"	0.00312	0.00325
51	防锈油	由烃类矿物油、防锈剂及抗氧剂等添加剂混合制成	1.105	0.221
52	WD-40	石油加氢轻馏分 50%-70% 无危害成分 30%-50% 二氧化碳 2%-3%	0.48685	0.11765
53	油墨涂鸦去除剂	乙醇 20%-30%、异构烷烃溶剂 20%-30%、苯甲醇 20%-30%、D-柠檬烯、烃类推进剂 5%-15%	0.0123864	0.015483

54	乳化液	三乙醇胺 10%-20%、苯并三氮唑钠盐 5%-10%、丙三醇 10%-20%	0.169	0.026
55	三氯化铁	三氯化铁，六水≤100%	0.25935	0.0377
56	环保水性手摇自动喷漆	水性树脂 30%-50%、颜料 0-15%、乙醇 20%-30%、乙二醇单丁醚 2%-8%、去离子水 20%-30%	0.5512	0.0313
57	碳氢清洗液	加氢溶剂油 86%、防锈剂 4%，其他添加剂 10%	3.9	0.975
58	清洗剂	偏硅酸钠 15%-20%、柠檬酸钠 45%-50%、碳酸钠 25%-30%、其余水	1	0.3
59	清洗添加剂	表面活性剂 90%，其余水	0.5	0.6
60	防锈剂	三乙醇胺 25%-30%、一乙醇胺 5%-10%、无泡表面活性剂 5%-10%、硼砂 10%-15%、防锈剂 10%-15%，其余水	1	0.2
61	中性除锈剂	有机表面活性剂 15%-20%、缓蚀剂 1%-5%、助洗剂 1%-2%、防锈剂 2%-5%，其余水	0.25	0.1
62	脱漆剂	氢氧化钾 20%-30%、2-氨基乙醇 15%-25%、二醇类 15%-25%，其余水	8	3
63	502 胶水	氰基丙烯酸乙酯，阻聚剂，增稠剂，增强剂，加速剂	0.001248	0.000104
64	WD-40 防锈润滑喷剂	脂肪质蒸馏物（石油） 60%-70%、石油加氢轻馏分 15%-25%、二氧化碳 2%-3%、无危害成分 <10%	0.273	0.091
65	酒精	≥99.5%	0.0156	0.0013
66	导轨油	精制石蜡基油馏出物 50%-100%	0.52	0.52
67	金属加工液浓缩液 800	精制加氢环烷基油 50－80%	0.52	0.52
68	金属加工液浓缩液 410	三乙醇胺 10%～30%、新癸酸 5%～10%、乙醇胺 3%～7%、壬酸 1%～5%	0.52	0.52
69	除锈剂 HYP-R2S	磷酸 10%-20%、硫脲 0.1%-0.9%	0.1872	0.0156
70	主轴油	精炼矿物基础油和添加剂	0.09984	0.00884
71	电火花加工液	精炼矿物基础油和添加剂	0.26	0.26
72	406 胶水	氰基丙烯酸乙酯 60%-100%	0.001248	0.000104
73	冷却油雾	酯的混合物，由天然脂肪酸（〉C16）和位阻醇制成	0.156	0.013
74	主轴油	基础油及添加剂 2, 6-二叔丁基对甲基苯酚 0.1%-1%	0.3419	0.1183
75	杀菌剂	1,3,5-三（2-羟乙基）-S-六氢三嗪 70%-80%	0.1404	0.0468
76	除味剂	精油 10%、异味抑制剂（非离子表面活性剂）10%、染料 0.1%、水 60%、芳香剂 9.9%、聚乙二醇 10%	0.0468	0.0078

77	聚合氧化铝 PAC	30%（以氧化铝计）	17.5	5
78	聚丙烯酰胺 PAM	聚丙烯酰胺 100%	0.35	0.3
79	次氯酸钠	次氯酸钠 3%-5% 其余水	0.5	0.1
80	硫酸	硫酸 30%	70	4
81	氢氧化钠	氢氧化钠 98%	8.75	5
82	葡萄糖	葡萄糖 100%	0.35	0.5
83	杀菌剂	唑类杀菌剂 ≧1%、水 ≧48.0%	1.75	0.5
84	阻垢剂	混合物	1.75	0.5
85	超冷油	聚丙醇>60.0-<70.0%、季戊酯>25.0-<30.0%、N-苯基苯胺与 2，4，4 三甲戊烯 >4.0-<6.0%	0.175	0.16
86	液压油	2,6-二叔丁基对甲基苯酚 0.1-<0.25%、二壬基萘磺酸钙 0.1-<1%、二硫代磷酸锌 0.1-< 1%	0.035	0.1
87	氨氮检测试剂	水杨酸钠 0.1%-1%、氢氧化钠 0.1%-1%、其余水	0.00096	0.003
88	COD 检测试剂	硫酸 89%-90%、硫酸汞 0.1%-1%、硫酸银 0.1%-1%、铬酸 0.1%-1%、其余水	0.022	0.01
89	总磷检测试剂	硫酸 3%-7%，其余水	0.00043	0.003

三、原有项目设备情况

公司原有项目设备情况见表 2-6。

四、原有项目工艺流程

（一）一期项目工艺流程

1、汽车座椅滑道

（1）剪板、冲压：钢材卷板料进场后，先开卷，使用冲床将上轨卷料裁切成需要的尺寸，将上轨经折弯冲孔等工序冲压成轨，再使用冲床将下轨卷帘裁切成需要的尺寸，将下轨经折弯冲孔等工序冲压成轨。剪板和冲压工艺会产生废钢料由建设单位统一收集后外售处理。

（2）激光焊、凸焊、弧焊：先将滑轨安装支架与上下轨铆接，再使用激光焊接机、凸焊机、弧焊机等焊接设备，将滑轨安装支架与上下轨通过焊接固定。焊接产生的焊尘经集气罩收集，通过 8 台湿式除尘器处理后由 8 个 15m 高的排气筒排放。

（3）预清洗、脱脂：本项目设置两条电泳生产线。首先通过水温约 50℃的热水洗，再采用脱脂剂、表面活性剂对工件进行预脱脂、主脱脂（浸）和主脱脂（喷）三道脱脂除油处理。所用的脱脂剂中主要成分为氢氧化钠、氢氧化钾，表面活性剂中主要成分为脂肪醇聚醚和乙二醇，两种物料均不含氮、磷物质。

（4）水洗、纯水洗：脱脂洗之后先采用两道水洗，再采用一道纯水洗，其中纯水洗废水溢流回用至第二道水洗，第二道水洗废水再溢流回用至第一道

水洗，再溢流到预清洗，最后废水从预清洗槽排至厂区污水处理站。

（5）转化膜处理、纯水洗：为增强涂装工艺的结合力和耐腐性能，需对工件表面进行转化膜处理，其耐蚀性强，与涂层之间结合力好。所使用的氧化硅烷剂、硅烷添加剂、硅烷调节剂均为无磷试剂。转化膜处理后再经三道纯水洗过程。其中第三道纯水洗废水溢流回用至第二道，第二道纯水洗废水再溢流回用至第一道，最后纯水洗废水从第一道纯水洗水槽排至厂区污水处理站。

（6）电泳、超滤洗：将清洗过的工件放入电泳槽中进行电泳处理。电泳液主要成分为树脂、颜料浆、pH 调节剂、有机溶剂等，电泳液循环使用不外排。电泳后的工件经过三道超滤洗之后进烘烤炉烘烤，其中第三道超滤清洗水溢流回用至第二道，第二道超滤洗水再溢流回用至第一道，最后超滤洗废水从第一道超滤洗水槽排至厂区污水处理站。烘烤过程产生的有机废气经过 2 套热回收式热力焚烧系统燃烧处理后分别通过排气筒高空排放，燃烧产生热量部分供电泳废气预热使用，另外的热量再通过余热回收热交换器供前处理清洗水的加热使用。

（7）装配、总成检验、包装入库：使用装配设备，将滑道锁止片等零配件进行装配，装配过程中需涂抹油脂，擦去多余的废油脂将作为危废委外处置。最后经总成检验合格后，成品包装入库。如检验过程中发现工件表面会有边角等的微小凹坑或不光整，建设单位会在车间装配线工段采用人工补漆的方式对工件微小缺陷处进行补漆处理，年最大用漆量不超过 1.7 吨。由于本项目装配线数量多，产品种类复杂，每条线需要补漆返工的数量不稳定，且单个产品的补漆面积非常小，无法做到集中补漆，故补漆工段的少量挥发性物质将无组织排放。

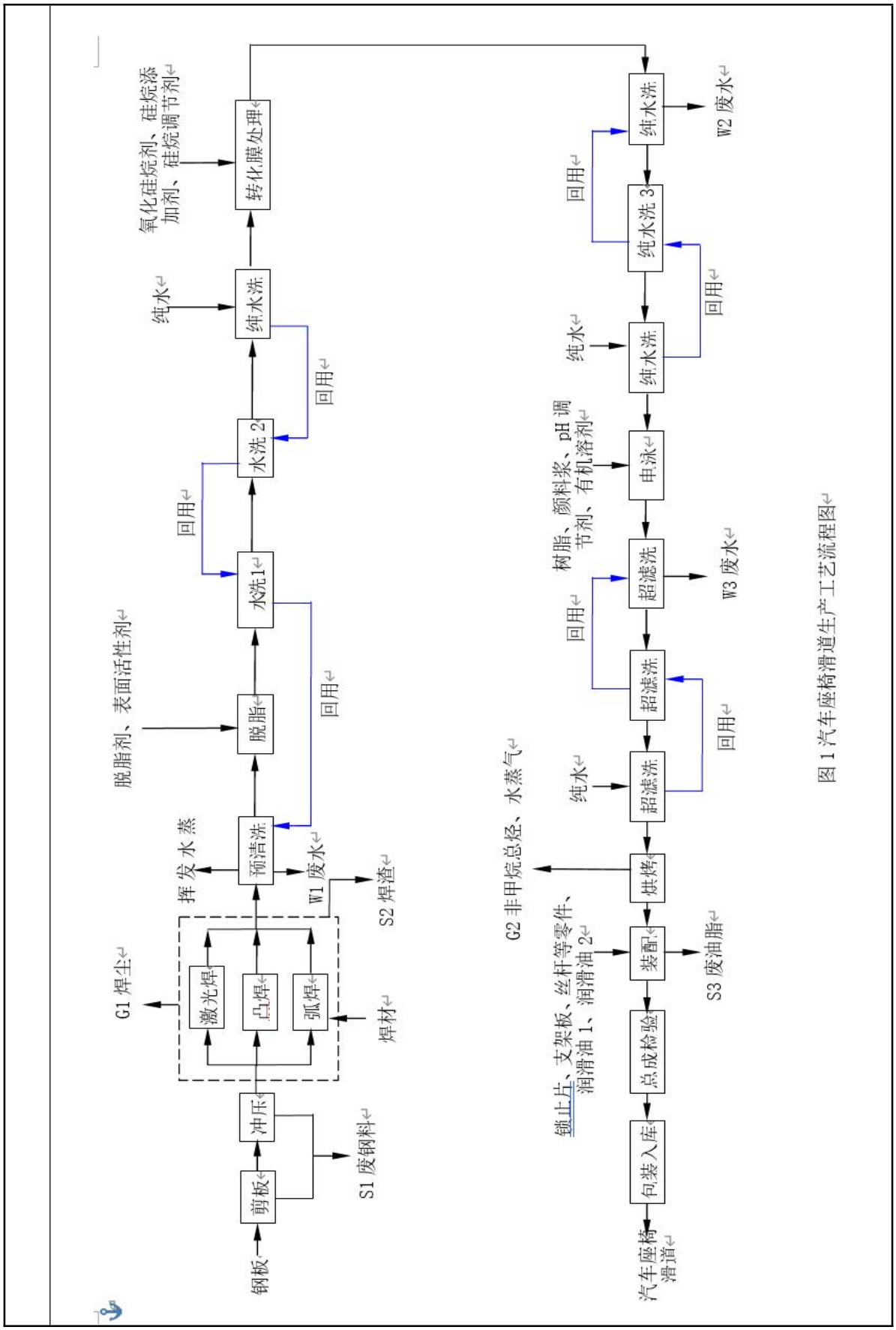


图 1 汽车座椅滑道生产工艺流程图

2、汽车座椅传动件

汽车座椅传动件的生产主要为装配，包括压铆钉、调节螺钉组装、垫片压装、锁止片、齿板行星齿轮安装、检测、自动加油脂、检测、自动打螺丝、贴标签、扭簧涂油脂、手工锁螺母、磨合，最后经功能测试、终检后打包。汽车座椅传动件生产工艺流程图见图 3：

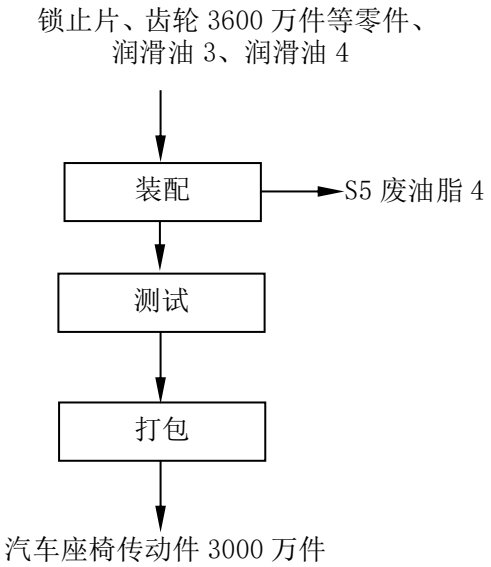


图 2 汽车座椅传动件生产工艺流程图

（二）二期项目工艺流程

1、调脚器工艺流程

（1）精冲：钢材卷料进场，先开卷较平，加入金属成型油以及液压油，再经过精冲冲压，获得所需要零件，并产生固废废钢料、废油水、废油。废钢料由建设单位统一收集后外售处理，废油水、废油做为危废委托有资质单位处置。精冲设备中有氮气罐，定期补充氮气。

（2）热处理包含 2 种不同的工艺过程，具体如下：

A：热处理网带炉工艺

1）前清洗：零件为满足强度要求，需在装配前进行热处理。在热处理渗碳前，首先采用自动上料机上料，然后使用清洗剂 1 对零件进行前清洗，此过程使用的清洗剂不含氮磷等元素。清洗槽中清洗液加热保持在 60℃左右，加热产生部分水蒸气挥发，同时会有极少量挥发的有机废气，通过清洗槽上方的集气罩收集后，统一汇集至洗涤塔洗涤后再经活性炭吸附后，由 2-1#、2-2#排气筒高空排放 。清洗槽撇油器产生废油水，同时清洗槽定期换槽后会产生废水，废

水流入厂内工业废水处理站。

2）渗碳：将工件放在渗碳的活性介质中并保温使工件的表面为碳所饱和而获得一定厚度的高碳层的工艺过程，渗碳温度一般为 800～900℃，渗碳 1-2 小时。本项目使用天然气进行加热，渗碳过程采用吸热式气氛和丙烷气体，其中吸热式气氛由天然气和空气经含镍催化剂裂解而成，主要成分为 CO 20%、H_2 40%、N_2 40%，丙烷气用来产生渗碳作用。此过程气体利用管道通入炉中，管道上有手动阀门进行开启，在压力开关和电磁阀门的控制下进行气体的通入。天然气加装气体报警器及紧急切断阀，如有泄漏会自动切断阀门。气氛发生器产生含镍废催化剂作为危废委托有资质单位处置。逸散的多余废气经焚烧装置处理后，与天然气燃烧废气（含氮氧化物）一起，再由 DA014(2-3)#排气筒高空排放。天然气燃烧前需要进行脱硫处理，脱硫装置会产生硫化铁，按一般固体废弃物处理。

3）淬火：经过加热后的工件用淬火油进行淬火冷却，以便提高工件的强度和硬度。淬火油主要成分为矿物油基础油，为防止淬火油挥发，将淬火装置四周采用散热器冷却处理，使淬火油温度始终保持在 50-80℃之间，极少量挥发的有机废气统一汇集至洗涤塔洗涤再经活性炭吸附后，再通过 2-1#、2-2#排气筒高空排放。淬火油定期进行清渣、换槽操作，每年产生废淬火油均做为危废委托有资质单位处置。

4）后清洗：淬火后工件表面沾有大量的油污，采用清洗剂 1 对其进行后清洗操作。清洗剂与前清洗采用的清洗剂相同，不含氮磷等元素，清洗过程中水槽温度保持在 60℃左右。清洗槽撇油器产生废油水，同时清洗槽定期换槽后会产生废水，废水流入厂内工业废水处理站。因前后清洗过程中会产生泡沫，且有油污逸散的气味，因此建设单位拟将前后清洗槽的上方设置集气罩，将逸散气体经集气罩收集后，统一汇集洗涤塔洗涤再经活性炭吸附后由 2-1#、DA013(2-2)#排气筒高空排放。

5）回火：工件淬火清洗后，进入回火炉，在 180℃温度下保温 2 小时以消除工件应力，提高韧性，该工序会产生非甲烷总烃。该工序使用天然气加热，天然气燃烧废气统一汇集至洗涤塔洗涤再经活性炭吸附后，一起经 2-1#、DA013(2-2)#排气筒高空排放。

6）防锈、烘干：回火处理后再将工件浸入含水的防锈液中防锈处理、再烘干，防锈槽循环使用，无排放。

3、去毛刺、清洗、防锈、烘干：根据工艺要求部分零件需进行去毛刺处理，去毛刺过程采用水涡流与砂带去毛刺工艺，加工过程中添加清水、研磨液、磨

料，因此去毛刺过程无粉尘产生。去毛刺结束后再采用含清洗剂 1 的喷淋水对工件进行清洗。清洗槽采用电加热装置，水槽加热温度约为 65℃，清洗过程加热产生部分水蒸气挥发。防锈过程使用防锈剂 M-PT 960 在零件表面形成防锈膜，再经过电加热烘干，使零件满足防锈要求。烘干温度约为 110℃，加热产生部分水蒸气挥发。后道去毛刺清洗过程中产生的废水经管道流入厂内工业废水处理站，达标排放。防锈槽定期换槽后会产生废油水做为危废委托有资质单位处置。另外，去毛刺产生废磨料作为一般工业固体废弃物处理。

B：热处理气淬炉工艺

1）前清洗：零件为满足强度要求，需在装配前进行热处理。在热处理渗碳前，首先采用自动上料机上料，然后使用清洗剂 2 对零件进行前清洗。清洗槽中清洗液加热保持在 60℃左右，加热产生部分水蒸气挥发，同时会有极少量挥发的有机废气，通过清洗槽上方的集气罩收集后，统一汇集至洗涤塔洗涤再经活性炭吸附后，再由 2-1#、DA013(2-2)#排气筒高空排放。同时，清洗槽定期换槽后会产生废水，废水含氮。废水接至低温蒸发设备处理后回用，浓缩后的清洗废液作为危废委托有资质单位处置。

2）渗碳：将工件放在增碳的活性介质中并保温使工件的表面为碳所饱和而获得一定厚度的高碳层的工艺过程，渗碳温度一般为 800～900℃，渗碳 1-2 小时。本项目使用天然气进行加热，渗碳过程采用吸热式气氛和丙烷气体，其中吸热式气氛由天然气和空气经含镍催化剂裂解而成，主要成分为 CO 20%、H_2 40%、N_2 40%，丙烷气用来产生渗碳作用。此过程气体利用管道通入炉中，管道上有手动阀门进行开启，在压力开关和电磁阀门的控制下进行气体的通入。天然气加装气体报警器及紧急切断阀，如有泄漏会自动切断阀门。 气氛发生器产生含镍废催化剂作为危废委托有资质单位处置。逸散的多余废气经焚烧装置处理后，与天然气燃烧废气（含氮氧化物）一起，再由 DA014(2-3)#排气筒高空排放。天然气燃烧前需要进行脱硫处理，脱硫装置会产生硫化铁，按一般固体废弃物处理。

3）淬火：经过加热后的工件用压缩空气进行淬火冷却，以便提高工件的强度和硬度。工件经过淬火后通过输送链进入料箱。

4、装配、焊接工艺：汽车座椅调角器的生产主要为装配，包括自动送料、硬度检测，加油脂，安装弹簧、位置检测，安装衬套、凸轮、主板，检测齿块类型、安装齿块，加油脂，安装控制片，安装齿板、检测硬度、外形及齿形，安装行程控制器、位置检测，加油脂、位置检测，送料并翻转齿板、与主板合装，安装抱箍、激光焊接，检测，组装衬套，超声波焊接，激光打印，扫描条

码，焊接支架板，最后经功能测试、终检后打包。调角器生产过程会使用甲醇擦拭焊接镜片。焊接过程产生的烟尘经集气罩收集后统一汇集至除尘装置后由2-4#、2-5#、2-6 #、2-7#排气筒高空排放。装配过程会产生的废油脂，同时焊接过程会产生的废焊渣，统一收集后作为危废及固废委托有资质单位处置。

质检：

①精冲质检：设备维修会产生废抹布、废包装物，同时在质量制作金相实验样件过程中，需要使用少量10%硝酸与酒精混合溶液浸蚀样件表面，从而会产生废切削液、废酸统一收集后作为危废委托有资质单位处置。

②调角器质检：设备维修会产生废抹布、废包装物，同时在质量制作金相实验样件过程中，需要使用三氯化铁溶液浸蚀样件表面，从而会产生废酸和废切削液统一收集后作为危废委托有资质单位处置。

③废水站质检：废水站定期需要对废水中的总磷、氨氮、COD等进行人工检测，检测后的废试剂做为危废委托有资质单位处置。

脱脂返工：

装配好的产品有质量问题，需要拆解，零件需要进行脱脂返工处理后重新装配，返工过程集中在返修间中，采用超声波碳氢清洗设备，将零件表面的油脂进行清洗，经过清洗的零件由49-90℃的热风干燥。清洗过程的碳氢清洗剂可循环使用，定期更换后所产生的废液，使用蒸馏再生机实现重复利用。烘干过程会产生蒸气，采用集气罩收集后用活性炭进处理。定期更换活性炭，废活性炭委托有资质单位处置。

蒸馏再生机采用导热油间接加热的方式，由发热管对导热油进行加温，再通过泵将加热油输送到加热油包，经过热交换后再输送回加热箱加热，如此循环。碳氢清洗设备需要回收的清洗剂会有效的经过泵抽入真空蒸馏回收槽，在进入其真空回收槽之前，首先进入一个热交换筒，在此与蒸馏回收的碳氢蒸汽管进行热交换。经过抽真空后，清洗剂迅速沸腾并蒸发，产生碳氢蒸汽，然后可在冷凝区进行冷凝回收，回收的纯净清洗剂排入储液槽，循环使用，具有自动补液循环和漂洗使用功能。分离后的碳氢清洗剂可重新使用，产生的废油脂委托有资质单位处置。

设备维护补漆：

设备在使用过程过会产生微小凹坑或不光整，建设单位采用人工补漆的方式对设备微小缺陷处进行补漆处理，补漆过程产生的废气经集气罩收集后，统一汇集经两级活性炭吸附后由2-9#排气筒高空排放。

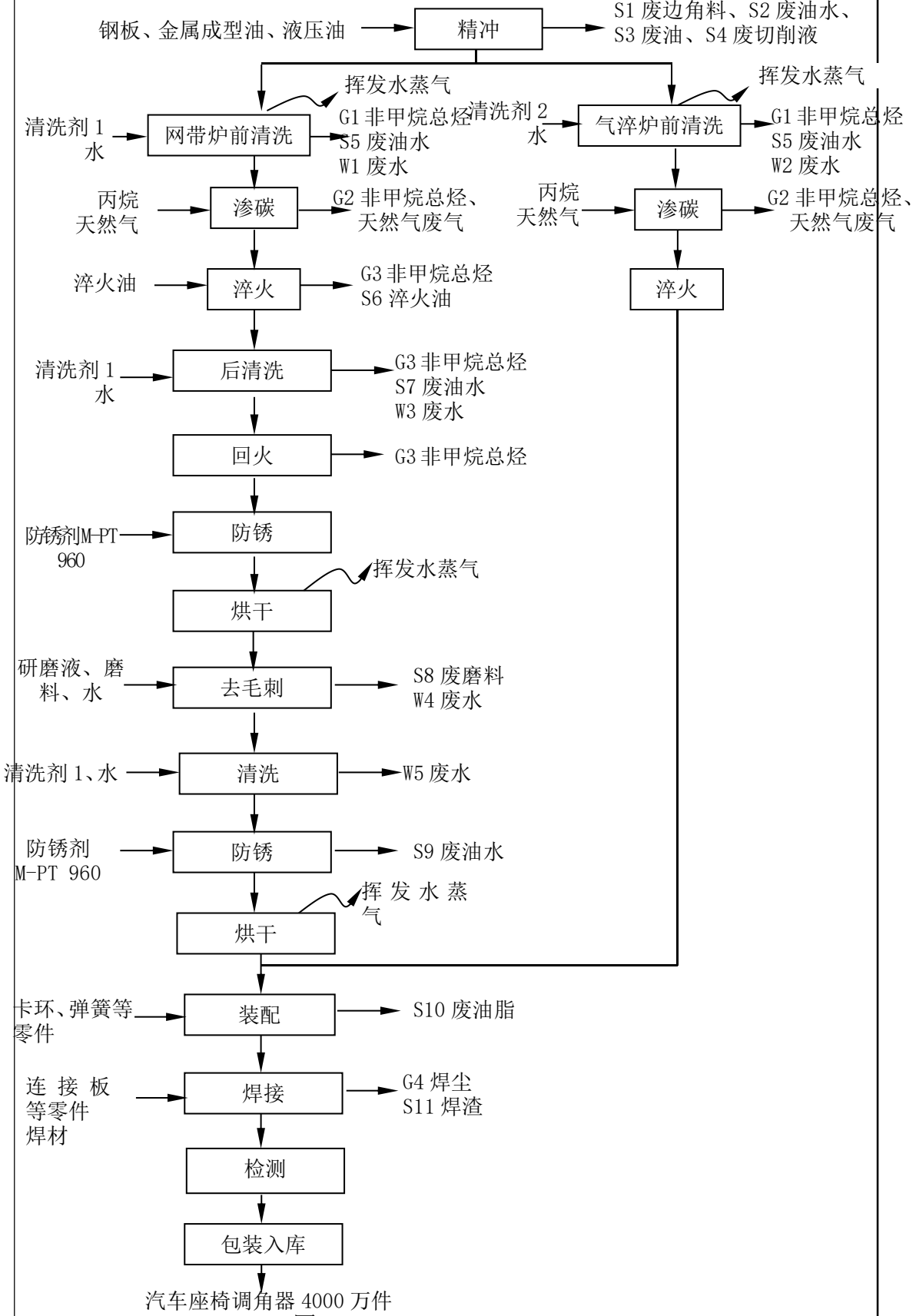


图 3 汽车座椅调角器生产工艺流程图

2、模具技术中心

项目新建模具技术中心，包含数控加工中心、线切割设备、平面磨床、高速铣等机加工设备，用于加工各类模具组件。加工过程会产生油雾，经集气罩收集后统一汇集至 1 套静电除油设备后由 2-9#排气筒。加工过程中会产生废金属坯料、废油、废油水、废包装物、废切削液，油抹布，收集后作为固废及危废委托有资质单位处置。

公司设立产品实验室，主要开展汽车座椅滑轨、调角器、传动件的性能、环境耐久及声学实验，并于 2023 年获得 CNAS 国家级实验室认可。

产品检测设备：

汽车座椅滑轨检测设备：主要包括滑动阻力检测仪（测试滑轨往复滑动时的阻力值及均匀性）、强度测试机（检测滑轨承受拉伸、压缩负载的极限强度）、耐久试验机（模拟座椅频繁调节的往复滑动，验证使用寿命）。

调角器检测设备：含角度调节性能测试仪（测量调角器调节角度精度、所需调节力）、锁紧力测试机（检测锁紧机构的锁紧强度及防松性能）、耐久寿命试验机（模拟靠背角度反复调节，评估调角器循环使用寿命）。

传动件检测设备：包括传动效率测试仪（通过扭矩、转速参数计算传动效率）、强度测试机（测试齿轮、丝杆等传动件的负载变形及断裂强度）、表面粗糙度仪（检测传动件表面光洁度以评估耐磨性）、三坐标测量仪（测量关键尺寸精度，确保传动配合准确性）。

厂内运输叉车：厂内使用物流叉车运送原材料、半成品与成品。

五、现有项目污染防治措施及达标情况

1、现有项目污染防治措施

（1）废水

现有项目营运期生活污水经厂内生活污水处理站处理后接管至开发区污水管网，排入城东水质净化厂集中处理达标排放。

原有项目生产废水中含氮的热处理气淬炉前清洗废水和脱漆线废水分别进入 2 套蒸发设备，处理后产生约 1036t/a 废水，分别回用于热处理气淬炉前清洗和脱漆线用水，全部不外排。

热处理网带炉前后清洗废水、去毛刺废水、去毛刺清洗废水、废气处理装置废水、脱脂废水、转化膜清洗废水、电泳后超滤洗废水、设备清洗废水一起排至厂区生产废水站预处理后与循环冷却废水、纯水装置反冲洗废水一起经管网排入城东水质净化厂集中处理达标排放。与生产用水接触的原料（清洗剂 1，研磨液，磨料，脱脂剂，表面活性剂，树脂，颜料浆，pH 调节剂，有机溶剂，

氧化硅烷剂，硅烷调节剂，硅烷添加剂）中均不含氮磷，原有项目中外排废水不含氮磷。建设单位说明见附件。

纯水制备废水做为清下水排放。

（2）废气

①有组织废气

焊接废气：项目焊接过程产生的焊尘经集气罩收集后分别通过 3 台静电除尘器、9 台湿式除尘器处理达标后经 15 米高的 12 个排气筒达标排放。

加热渗碳淬火+前后清洗+回火废气:加热渗碳前后清洗,淬火,回火产生的非甲烷总烃废气经 2 套洗涤塔加活性炭处理装置处理达标后经 15 米高的 2 个排气筒达标排放。

渗碳废气：渗碳逸散的多余废气经焚烧装置处理后和天然气废气一起由 15 米高的 1 个排气筒排放。

机加工废气：机加工过程产生的油雾经集气罩收集后汇集至静电除油装置，处理达标后由 15 米高的 1 个排气筒排放。

补漆废气：补漆段产生的废气收集后经两级活性炭吸附处理达标后由 15 米高的 1 个排气筒排放。

电泳线烘烤废气：项目焊接过程产生的非甲烷总烃经管道收集后分别通过 2 台催化焚烧装置焚烧后经 1 个排气筒达标排放。

配料及电泳槽废气：项目电泳液配料及电泳槽产生的废气经管道收集后经过初效过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧处理后经 1 个排气筒达标排放。

脱漆废气：电泳脱漆返工产生的废气经 1 套酸性喷淋+活性炭吸附处理达标后由 15 米高的 1 个排气筒排放。

表 2-28 全厂现有项目排气筒建设现况

项目	废气类别	排气筒环评编号	排气筒高度	污染物名称	废气处理设施
1 期	焊接废气	DA003(1-1)	15m	颗粒物	湿式除尘器 1
	焊接废气	DA004(1-2)	15m	颗粒物	湿式除尘器 2
	焊接废气	DA005(1-3)	15m	颗粒物	湿式除尘器 3
	焊接废气	DA006(1-4)	15m	颗粒物	湿式除尘器 4
	焊接废气	DA007(1-5)	15m	颗粒物	湿式除尘器 5
	焊接废气	DA009(1-6)	15m	颗粒物	湿式除尘器 6
	焊接废气	DA008(1-7)	15m	颗粒物	湿式除尘器 7
	焊接废气	DA010(1-8)	15m	颗粒物	湿式除尘器 8

	电泳线烘烤废气	DA001(1-9)	15m	非甲烷总烃,颗粒物,二氧化硫,氮氧化物	催化焚烧炉 1,2
	配料及电泳槽废气	DA002(1-10)	15m	非甲烷总烃	初效过滤+活性炭吸脱附+催化燃烧装置
	食堂废气	DA011(1-13)	15m	油烟	除油装置
	脱漆废气	DA021(1-14)	15m	非甲烷总烃	酸性喷淋+活性炭装置
2期	加热渗碳淬火+前后清洗+回火废气	DA012(2-1)	15m	非甲烷总烃	洗涤塔加活性炭处理装置 1
		DA013(2-2)	15m	非甲烷总烃	洗涤塔加活性炭处理装置 2
	渗碳废气和天然气燃烧废气	DA014(2-3)	15m	烟尘、SO_2、NOx、非甲烷总烃	直接燃烧
	焊接废气	DA019(2-4)	15m	颗粒物	静电除尘器 1
	焊接废气	DA018(2-5)	15m	颗粒物	静电除尘器 2
	焊接废气	DA015(2-6)	15m	颗粒物	静电除尘器 3
	焊接废气	DA016(2-7)	15m	颗粒物	湿式除尘器 9
	机加工废气	DA020(2-8)	15m	非甲烷总烃	静电除油装置
	补漆废气	DA017(2-9)	15m	甲苯，二甲苯,非甲烷总烃	两级活性炭装置

②无组织废气

原有项目无组织废气主要为生产车间未被完全收集的焊尘废气及非甲烷总烃废气；补漆工段挥发的甲苯、二甲苯和非甲烷总烃废气，化学品库区无组织挥发的有机废气以及质检室未被完全收集的有机废气。

（3）噪声

现有项目生产过程中主要高噪声设备为空压机、压机、焊机、冷却塔等机械设备，通过合理布局并采取减震、隔声等措施来降低噪声。

（4）固体废弃物

现有项目产生的危险废物由危废处置单位进行安全处置；一般工业固体废物委托有处置能力的单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 2-31　现有项目固体污染物产生及处理方式情况表

种类	废物类别及代码	产生量（t/a）	处理方式
废钢料	900-001-S17	15510	委托有处置能力的单位处置
焊渣	900-099-S17	8	
废硫化铁	900-099-S17	6	
废磨料	900-099-S17	30	
废油	HW08 900-249-08	101	委托有资质的单

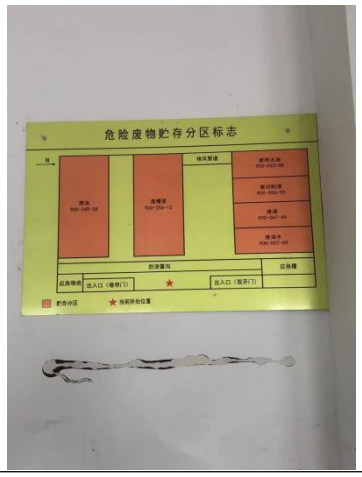
废酸	HW34 900-306-34	3.2016	位安全处置
废酸	HW34 900-349-34	1	
废含镍触媒	HW46 900-037-46	3	
废淬火油	HW08 900-203-08	20	
废包装物	HW49 900-041-49	139	
废油脂	HW08 900-249-08	58	
废切削液	HW09 900-006-09	40	
废油水	HW09 900-007-09	435	
废槽渣	HW12 900-256-12	20	
油手套、油抹布	HW49 900-041-49	60	
水处理污泥	HW17 336-064-17	325	
废试剂	HW49 900-047-49	0.5	
废液	HW49 900-047-49	56	
废静电块	HW49 900-041-49	4	
硝酸空瓶	HW49 900-047-49	1	
废活性炭	HW49 900-039-49	4	
废墨盒、硒鼓、油漆笔	HW12 900-299-12	2.5	
电子垃圾（废灯管）	HW29 900-023-29	1.5	
废铅酸电池	HW31 900-052-31	0.5	
废滤袋(MRB膜)	HW49 900-041-49	0.3	
废催化剂	HW50 772-007-50	0.45/3 年	
生活垃圾	/	1032.2	环卫处理
生活污水污泥		50	

现有项目已设置 165m^2 一般固废仓库、432m^2（144m^2+72m^2 各两个）危废仓库，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关规定进行设置。

危废仓库满足防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角用坚固、防渗的材料建造；用以存放装有废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。

危险废物贮存间墙上张贴危废名称，固态危废包装完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。建立台账悬挂于危废间内，转入及转出填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

表 2-32 公司现有危废仓库情况

危废仓库外部整体照片	危废仓库内部整体照片
危废仓库标识牌照片	危废仓库分类标识牌照片
	
危废仓库外部整体照片	危废仓库内部整体照片

3、现有项目达标分析

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2025 年 08 月 15 日、2025 年 08 月 18

日、2025 年 08 月 19 日、2025 年 09 月 11 日、2025 年 09 月 12 日、2025 年 09 月 23 日、2025 年 09 月 25 日例行监测，结果见下表。

表 2-33 现有排气筒出口废气监测结果一览表

排气筒名称	排气筒高度	检测项目	实测标干流量 m^3/h	实测浓度平均值 mg/m^3	实测速率 kg/h	参考标准限值	
						排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
DA001	15m	非甲烷总烃	8783	21.6	0.19	60	3
DA002	15m	非甲烷总烃	4820	19.8	0.10	60	3
DA003	15m	颗粒物	30089	ND	0.0150	20	1
DA004	15m	颗粒物	18241	1.0	0.0182	20	1
DA005	15m	颗粒物	25642	1.4	0.0359	20	1
DA006	15m	颗粒物	28731	1.1	0.0316	20	1
DA007	15m	颗粒物	13334	1.0	0.0133	20	1
DA008	15m	颗粒物	20470	1.1	0.0225	20	1
DA009	15m	颗粒物	15482	1.0	0.0155	20	1
DA010	15m	颗粒物	8381	1.3	0.0109	20	1
DA012	15m	非甲烷总烃	9653	0.67	6.44×10^{-3}	60	3
DA013	15m	非甲烷总烃	8783	21.6	0.19	60	3
DA014	15m	二氧化硫	19598	ND	0.0249	200	/
		氮氧化物		5	0.11	200	/
		非甲烷总烃		1.80	0.0352	60	3
		颗粒物	22049	1.0	0.0220	20	1
DA015	15m	颗粒物	28781	1.7	0.0489	20	1
DA016	15m	颗粒物	23092	2.9	0.0670	20	1
DA017	15m	非甲烷总烃	1200	1.19	0.0352	60	3
		苯		ND	9.00×10^{-7}	10	0.2
		二甲苯		ND	9.00×10^{-7}	10	0.72
DA018	15m	颗粒物	60541	1.2	0.0726	20	1
DA019	15m	颗粒物	12412	1.1	0.0137	20	1
DA020	15m	非甲烷总烃	4935	3.42	0.0168	60	3
DA021	15m	非甲烷总烃	5565	0.24	1.32×10^{-3}	60	3
参照标准		《表面涂装(汽车零部件) 大气污染物排放标准》(DB 32/ 3966-2021) 表 1 大气污染物排放限值，《工业炉窑大气污染物排放标准》（(DB 32/ 3728-2019）表 1 大气污染物排放限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值；					

情况说明	1.“ND”表示未检出，低于检出限。 2.“/表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算；

根据苏州市华测检测技术有限公司于2025年08月18日现场采样进行的检测，公司无组织废气检测具体结果见下表。

表2-34 无组织废气排放检测结果

项目	检测结果平均值			
	上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#
非甲烷总烃（mg/m3）	1.72	0.19	0.12	0.16
颗粒物（mg/m3）	0.254	0.266	0.251	0.245
二甲苯	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND
参照标准	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值			
情况说明	1.“ND”表示未检出，低于检出限。颗粒物检出限168ug/m3，二甲苯检出限0.0015mg/m3，甲苯检出限0.0015mg/m3。			

表2-35 厂区内无组织非甲烷总烃废气排放检测结果

项目	检测结果小时浓度均值		参考标准限值
	化学品仓库门外1m处	危废仓库门外1m处	浓度限值 mg/m³
非甲烷总烃（mg/m³）	1.26	0.43	6.0
参照标准	《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021)表2标准限值		

原有项目有组织废气非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_X、甲苯、二甲苯等最大监控浓度满足《表面涂装(汽车零部件) 大气污染物排放标准》 (DB 32/ 3966-2021) 表 1 大气污染物排放限值，《工业炉窑大气污染物排放标准》（(DB 32/ 3728-2019）表 1 大气污染物排放限值和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值要求。

厂界无组织废气非甲烷总烃、厂区内无组织废气非甲烷总烃\颗粒物、甲苯、二甲苯排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值。

根据苏州市华测检测技术有限公司于2024年07月29日、2024年07月30日、2024年07月31日、2024年08月1日对新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目进行环境保护验收检测，废气处理设施污染物处理效率见下表。

表2-29 废气处理设施污染物处理监测结果一览表

处理设施	排气筒编号	污染物	监测时间	实际处理效率（%）
洗涤塔+活性炭	DA012(2-1)#排气筒	非甲烷总烃	2024.7.29	50.45
			2024.7.30	51.68
洗涤塔+活性炭	DA013(2-2)#排气	非甲烷总烃	2024.7.29	51.92

	筒		2024.7.30	51.92
静电除尘	DA019(2-4)#排气筒	颗粒物	2024.7.31	42.89
			2024.8.1	43.08
静电除尘	DA018(2-5)#排气筒	颗粒物	2024.7.31	37.52
			2024.8.1	49.25
静电除尘	DA015(2-6)#排气筒	颗粒物	2024.7.29	28.84
			2024.7.30	44.76
湿式除尘	DA016(2-7)#排气筒	颗粒物	2024.7.31	45.80
			2024.8.1	38.64
静电除油	DA020(2-8)#排气筒	非甲烷总烃	2024.7.31	58.92
			2024.8.1	64.91
废气酸洗处理	DA021(1-14)#排气筒	非甲烷总烃	2024.7.29	47.70
			2024.7.30	47.52

根据苏州市建科检测技术有限公司 2023 年 2 月 22-26 日、8 月 7 日-8 日、9 月 25 日-26 日对新建年产汽车座椅滑道 4200 万件、汽车座椅传动件 3000 万件项目进行环境保护验收检测。废气处理设施污染物处理效率见下表。

表 2-30 废气处理设施污染物处理监测结果一览表

点位名称	处理设施	污染物名称	实际处理效率（%）
焊接 DA003(1-1)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	96.04
焊接 DA004(1-2)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	94.70
焊接 DA005(1-3)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	92.03
焊接 DA006(1-4)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	84.84
焊接 DA007(1-5)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	94.47
焊接 DA009(1-6)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	88.27
焊接 DA008(1-7)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	92.85
焊接 DA010(1-8)#排气筒	湿式除尘器	颗粒物	91.44
电泳线烘烤 1-9#排气筒	催化燃烧系统	非甲烷总烃	98.35

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2025 年 08 月 18 日现场进行的检测，公司噪声排放具体结果见下表。

表 2-36 噪声监测结果及评价一览表

类别	监测点位	2025.08.18（晴）	
		昼间	夜间
监测气象		晴，南风，风速 2.0m/s	晴，南风，风速 1.9m/s
厂界噪声	厂界西 1m 处 N1	56.0	51.6
	厂界南 1m 处 N2	58.0	50.2

	厂界东 1m 处 N3	60.1	51.9
	厂界北 1m 处 N4	59.1	51.1
	评价标准	N1、N2≤65 N3、N4≤70	≤55
	评价结果	达标	达标

根据上表可知，原有项目西侧、南侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值；东侧、北侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值。

根据苏州国诚检测技术有限公司 2025 年 09 月 22 日进行的例行监测报告，公司废水接管口 DW001 检测具体结果见下表。

表 2-37　废水接管口检测结果　(单位：mg/L，pH 无量纲)

点位名称	检测项目	检测平均值	参照标准
污水接管口 DW001	pH 值	7.4	6～9
	悬浮物	5	250
	总氮	1.58	45
	氨氮	0.894	35
	总磷	0.06	6
	石油类	ND	20
	化学需氧量	81	450

根据上表可知，原有项目外排综合废水水质中悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类的日均最大监控浓度均满足城东净水厂接管标准。

3、现有项目环保管理情况和污染物排放情况

恺博（常熟）座椅机械部件有限公司自建厂以来，未发生重大环境事故、居民投诉等情况；公司厂界四周无明显异味，亦未发生过污染投诉等问题。

（1）现有项目突发环境事件应急预案

现有项目“恺博（常熟）座椅机械部件有限公司突发环境事件应急预案”于 2021 年 1 月 8 日取得苏州市常熟生态环境局的备案，备案编号：320581-2021-006-L。修编的应急预案正在备案中。

建设单位现有已建立了环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任人，并且有专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。

建设单位需加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和危废仓库的在线监控、监测，及时预警、报警；防止由安全事故引发的环境事件，注意与区域的联动。

已落实了各项风险防范措施：

一、按要求制定了应急救援预案，包括有停电、泄漏、爆炸等事故应急预

案。配备相应的设备和设施，设立泄漏相应的监测措施，设立相应的措施（防爆柜、收集容器等）。

二、制定综合预案、专项环境应急预案和现场处置方案。

三、制定突发事故应急预案污染控制措施。

四、订立应急环境监测、抢险、救援及控制措施，针对可能发生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境污染事故做出响应。

五、确定监测、抢险、救援人员防护、监护措施以及抢险、救援方式、方法。

建设单位应进一步加强员工环境风险意识教育，切实提高员工环境风险意识，完善截流设施，降低公司环境风险。进一步完善应急物资（如沙包沙袋、收集物资等）。根据生产运营的实际情况和变化，适时补充完善环境风险应急管理制度，并通过执行各项制度和规程的过程，进行进一步修订和完善，使各项制度和规程更能适应企业的安全管理实际，更具操作性。

（2）现有项目排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，恺博（常熟）座椅机械部件有限公司排污许可管理类型为简化管理，公司于 2025 年 9 月 29 日已在排污许可网站进行排污申报，许可证编号：91320581MA1NM9YG1P。同时，恺博（常熟）座椅机械部件有限公司按照《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》（HJ 971-2018）相关要求建立环境管理台账制度，按照自行监测要求进行例行监测，并按照要求上传执行报告，并进行信息公开。

根据现有项目环评报告及批复和排污许可证等文件，恺博（常熟）座椅机械部件有限公司现有项目污染物排放情况如下表所示。

表 2-38　公司现有项目污染物排放情况表（单位 t/a）

类别		污染物名称		现有项目环评批复及排污许可排放量	检测数据核算量	是否达标
废气	有组织	颗粒物		44.842	1.464	达标
		SO_2		2.068	0.197	达标
		NOx		10.56	0.872	达标
		VOCs	甲苯	0.097	/	/
			二甲苯	0.023	/	/
			*非甲烷总烃	5.386	2.196	达标
			油烟	0.03	/	/
	无组织	VOCs	*非甲烷总烃	0.637	/	达标
			甲苯	0.043	/	达标
			二甲苯	0.01	/	达标

	颗粒物	2.92	/	/
	VOCs（有组织+无组织）	6.226	/	/
废水	水量	180287	/	/
	COD	62.37	14.603	达标
	SS	32.32	0.901	达标
	氨氮	3.45	0.161	达标
	总磷	0.46	0.011	达标
	石油类	1.39	/	达标
固废	一般固废	0	0	达标
	危险固废	0	0	达标
	生活垃圾	0	0	达标

注：1、检测数据核算的结果：废气、废水均是根据例行监测进行核算，监测时平均产能为全产能的 95%；废水水量未检测，废水总量水量数据依据原环评报告数据；2、甲苯、二甲苯、石油类由于是 ND（未检出），故不核算总量。

4、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

恺博（常熟）座椅机械部件有限公司自建厂以来，未发生重大环境事故、居民投诉等情况；公司厂界四周无明显异味，亦未发生过污染投诉等问题。根据现有项目竣工验收监测报告及例行环保监测数据可知，厂区现有各环保治理设施 运行良好，厂区废水中各项指标均达到污水厂接管标准，废气处理设施排口各 废气指标均达到相应的排放标准，厂界噪声达标。且在企业现有项目运行阶段，企业未收到过群众的污染投诉，企业现有环境管理情况较好。

恺博（常熟）座椅机械部件有限公司应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案， 有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

（1）现有一期项目验收时取消热处理工序建设，根据一期项目环评报告内容，热处理网带炉前后清洗废水减少 180t/a，水涡流清洗废水减少 5500t/a，同时，新增纯水装置反冲洗废水 120 t/a，循环冷却水 530t/a 由雨水排口直接排放改为接管常熟城东水质净化厂。验收后，一期项目废水变化情况见下表。

表 2-39 验收后一期项目废水外排量变化情况表

变动后减少污染物排放量				变动后增加污染物排放量				变动后接管废水增减量（t/a）	
种类	废水量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	种类	废水量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	废水量	污染物排放量（t/a）
热处理前后清洗废水	180	COD 350 SS 100 石油类 16	COD 1.988 SS 0.568 石油类 0.091	反冲洗废水	120	COD 200	COD 0.077 SS 0.065	-5030	COD -1.911 SS -0.503 石油类 -0.091
						SS 100			
水涡流清洗废水	5500			循环冷却水	530	COD 100			
						SS 100			

二期项目验收时将热处理气淬炉前清洗废水，脱漆线废水经蒸发处理后全部回用不外排，减少外排废水 1036t/a。验收后，二期项目废水变化情况见下表。

2-40 验收后二期项目废水外排量减少情况表

种类	污染物	废水量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
热处理气淬炉前清洗废水、脱漆线废水	COD	1036	17.47	0.0181
	SS		8.82	0.0091
	石油类		0.15	0.0002

本次扩建项目对原有项目废气、废水排放量通过“以新带老”进行消减。现有两期项目验收后排放减少情况见下表。

表 2-41　现有两期项目验收后排放减少情况（t/a）

种类	污染物名称		排放量
废气	有组织	烟尘	0.29
		SO_2	0.63
		NO_x	3.40
		非甲烷总烃	1.0
废水	生产废水	废水量	6066
		COD	1.9291
		SS	0.5121
		石油类	0.0912

（2）一期项目热处理工序取消建设后，根据一期项目环评报告内容，热处理网带炉前后清洗废水减少 180t/a，水涡流清洗废水减少 5500t/a，新增纯水装置反冲洗废水 120 t/a，循环冷却水 530t/a 由雨水排口直接排放改为接管常熟城东水质净化厂，二期项目验收时将热处理气淬炉前清洗废水，脱漆线废水经蒸发处理后全部回用不外排，减少外排废水 1036t/a。废水通过“以新带老”进行消减。同时，根据二期项目实际运行情况，热处理气淬炉前清洗废水，脱漆线废水蒸发处理后，回用水由原有环评的 1036t/a 调整为 959t/a，残留废液危废由 54t/a 增加为 131t/a。

现有项目水平衡见下图。

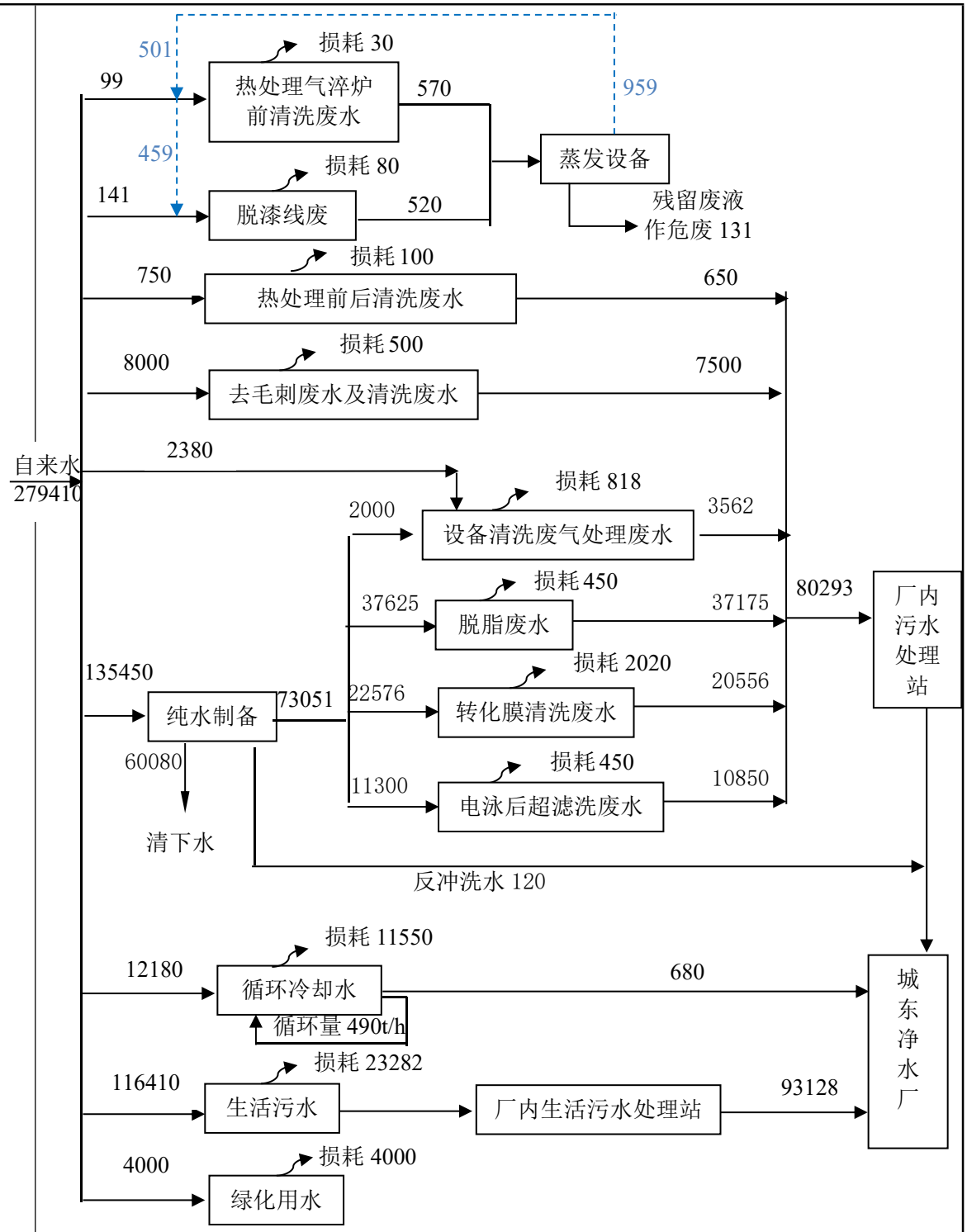


图2-8 “以新带老”后现有项目水平衡（单位t/a）

（3）生活污水中总氮为原实际生活污水产生排放，但未将其纳入考核的因子，本项目根据要求增加原有项目生活污水总氮指标并申请排污总量。原有项目生活污水排放量为93128t/a，总氮浓度45mg/L，则原有项目废水总氮排放量为

4.1908t/a。

（4）根据公司实际运行情况，原有项目危废产生量有变化，具体变化情况和原因见下表。调整后，全厂危废产生量减少526.15t/a。

表 2-42　现有项目危废产生变化情况表

种类	废物类别及代码	原环评产生量（t/a）	本次以新代老变化（t/a）	变化后原有项目产生量（t/a）	变化原因
废油	HW08 900-249-08	101	24	125	实际情况调整
废酸	HW34 900-306-34	3.2016	0	3.2016	/
废酸	HW34 900-349-34	1	0	1	/
废含镍触媒	HW46 900-037-46	3	0	3	/
废淬火油	HW08 900-203-08	20	0	20	/
废包装物	HW49 900-041-49	139	10	149	/
废油脂	HW08 900-249-08	58	-30	28	现场工艺改善，油桶内油脂回收再利用
废切削液	HW09 900-006-09	40	-20	20	实际情况调整
废油水	HW09 900-007-09	435	-370	65	工艺改进，按实际情况调整
废槽渣	HW12 900-256-12	20	5	25	脱漆返工增量
油手套、油抹布	HW49 900-041-49	60	20	80	实际情况调整
水处理污泥	HW17 336-064-17	325	-265	60	优化废水站细菌处理效率，改进压泥机处理效率
废试剂	HW49 900-047-49	0.5	3	3.5	实际情况调整
废液	HW49 900-047-49	56	75	131	蒸发装置实际运行情况调整
废静电块	HW49 900-041-49	4	0	4	/
硝酸空瓶	HW49 900-047-49	1	0	1	/
废活性炭	HW49	4	20	24	热处理活性

	900-039-49				炭更换频率增加，电泳增加了一套吸脱附催化燃烧装置
废墨盒、硒鼓、油漆笔	HW12 900-299-12	2.5	0	2.5	/
电子垃圾（废灯管）	HW29 900-023-29	1.5	0	1.5	/
废铅酸电池	HW31 900-052-31	0.5	0	0.5	/
废滤袋(MRB膜)	HW49 900-041-49	0.3	0	0.3	/
废催化剂	HW50 772-007-50	0.45/3 年	5.55/3 年	6/3 年	电泳增加了一套吸脱附催化燃烧装置（登记表）
合计	/	1275.5016+0.45/3 年	-528+5.55/3 年	747.5016+6/3 年	

三、区域环境质量现状环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

环境质量标准

1、大气环境质量标准

本项目所在地为环境空气质量二类区，执行二级标准，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP、CO、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中表 1 二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值执行。具体标准限值见下表。

表 3-1　环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值(mg/Nm³)				标准来源
	一次值	1 小时平均	日平均	年平均	
SO_2	/	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）（2018 年修改单）二级标准
NO_2	/	0.2	0.08	0.04	
PM_{10}	/	/	0.15	0.07	
$PM_{2.5}$	/	/	0.075	0.035	
TSP	/	/	0.3	0.2	
CO	/	10	4	/	
臭氧	/	0.2	0.16（最大8 小时平均）	/	
非甲烷总烃	2.0（一次值）	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

依据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，项目所在地纳污水体大滃执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。具体标准详见下表。

表 3-2　地表水环境质量标准　（单位：mg/L）

污染物名称	标准值（mg/L）	依据
	III类	
pH	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
高锰酸盐指数	≤6	
DO	≥5	
COD_{Cr}	≤20	
氨氮	≤1	
总磷	≤0.2	

3、声环境质量标准

本项目所在厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，详见下表。

表 3-3 声环境质量标准值　单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

环境质量现状

1、大气环境质量状况

（1）基本污染物

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧和一氧化碳指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中二级标准，细颗粒物未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中二级标准。

表 3-4　2024 年度大气环境质量现状

年份		2024 年			
项目		浓度	年评价	超标倍数（倍）	日达标率（%）
SO_2（μg/m³）	年均值	6	达标	/	100
	M98	10		/	
NO_2（μg/m³）	年均值	24	达标	/	99.4
	M98	62		/	
PM_{10}（μg/m³）	年均值	45	达标	/	99.1
	M95	112		/	
$PM_{2.5}$（μg/m³）	年均值	28	超标	/	95.9
	M95	82		0.093	
CO（mg/m³）	M95	1.0	达标	/	100
O_3-8h（μg/m³）	M90	158	达标	/	94

2024年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在90.7%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了 0.2、5.2、0.7 个百分点；细颗粒物日达标率较上年降低了 1.7 个百分点；二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平，均为 100%。各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 6 微克/立方米，与上年相比下降了 33.3%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 10 微克/立方米，较上年下降了 16.7%；二氧化氮年平均浓度为 24 微克/立方米，较上年下降了 17.2%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 62 微克/立方米，较上年下降了 11.4%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 45 微克/立方米，较上年下降了 6.3%，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 112 微克/立方米，较上年上升了 3.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，同比持平，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 82 微克/立方米，较上年上升了 17.1%；

一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，较上年下降了 9.1%；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 158 微克/立方米，较上年下降了 8.1%。

城区环境空气质量综合指数为 3.96，与上年相比下降 0.08，环境空气质量有所好转。细颗粒物的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，二氧化硫指数降幅最大，达 33.3%；细颗粒物指数升幅最大，达 17.2%。城区三个省控站点中，海虞站的环境空气质量综合指数最高，为 4.20；兴福站的环境空气质量综合指数最低，为 3.83。

2024 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 310 天，环境空气达标率为 84.7%，与上年相比上升了 4.7 个百分点。未达标天数中，轻度污染 48 天，占比 13.1%；中度污染 7 天，占比 1.9%；重度污染 1 天，占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月最低，2 月至 4 月较高，5 月份开始呈波动下降趋势，6 月、8 月到达全年低谷，随后又呈上升趋势，11 月再次到达 100.0%。

综上，2024 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，细颗粒物年度评价指标未达到国家二级标准，因此判定项目所在地为不达标区。

根据常熟市人民政府于 2024 年 09 月 02 日发布的市政府关于印发《常熟市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕24 号），常熟地区将优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂全水性涂料替代。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展重点 VOCs 排放企业综合治理评估；全面淘汰单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用的单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺。持续推进“常昆相”臭氧污染联防共治工作。根据上级统一部署，做好区域大气污染联防联控工作。持续开展 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制科技攻关。强化支撑团队问题排查、巡检与综合分析能力。结合臭氧污染形势及省、市调度部署，合理制定走航

计划，加强重点区域重点时段走航监测，污染期间加密走航频次。VOCs 是臭氧产生的重要前体物，臭氧是 VOCs 在光化学反应后的产物，二者协同治理，需要通过管控 VOCs 排放、减少臭氧产生的条件以及分解已经产生的臭氧等手段来实现。通过以上措施，可进一步提升区域大气环境质量。

（2）特征污染物

本项目非甲烷总烃监测数据引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响区域评估报告》于 2023 年 11 月 25 日～2023 年 12 月 04 日在薇尼诗花园西区（位于本项目西北侧约 2.5km）的检测数据；本项目总悬浮颗粒物监测数据引用《牙米蜂鸟（苏州）医疗科技有限公司新建口腔用金刚砂车针生产项目》于 2024 年 1 月 31 日～2024 年 2 月 09 日在湖东村居民区（位于本项目西北侧约 4.4km）的检测数据；

表 3-5 区域空气质量现状评价表

污染物	测点号	评价指标	评价标准（mg/m³）	现状浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
非甲烷总烃	G1	一次值	2.0	0.64~0.91	45.5	0	达标
总悬浮颗粒物	G2	小时值	0.9	ND	/	0	达标

根据实际监测数据，本项目引用的大气测点所监测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值，总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018 年修改单）中表 1 二级标准的标准限值。

监测数据的代表性和有效性：目前常熟市最新发布的环境公报为 2024 年的数据，为近三年内的有效数据。本项目共在评价范围内设置 2 个大气监测点位。该监测点位于建设项目周边 5 千米范围内，监测数据为近三年内的实测数据，各监测数据均未超过时限，能够满足现状评价要求，反映项目地周边环境质量现状，监测数据具有代表性和有效性。

2、水环境质量状况

根据常熟市人民政府发布的 2024 年 12 月常熟市水环境质量状况，2024 年 12 月，常熟市国考地表水断面达到或优于III类水质断面比例为 100%。省考地表水断面中，达到或优于III类水质断面比例为 100%。市级考核断面中，达到或优于III类水质断面比例为 100%。集中式饮用水水源地水质达标率为 100%。其中常熟高新技术产业开发区内涉及省考断面昆承湖心（湖中），水质类别为III类。

本项目废水接管至城东净化厂处理后排入大滃。大滃水环境质量现状监测数据引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响区域评估报告》

于 2023 年 11 月 23 日～2023 年 11 月 28 日的监测。

（1）监测因子

水温、pH、SS、DO、BOD_5、COD、TP、高锰酸盐指数、氨氮、石油类等指标。

（2）监测断面与测点布设

根据评价区内本项目纳污水体水文特征、排污口的分布，本项目地表水质量现状监测共布设 3 个水质监测断面，水质监测断面和监测项目具体详见下表。

表 3-6 水质监测断面和监测项目

河流名称	断面序号	监测断面	监测时间及频次
大淪	W4	距离东南祥和排口下游 3km	水温、pH、SS、DO、BOD_5、COD、TP、高锰酸盐指数、氨氮、石油类，连续监测三天，每天监测两次。
	W5	距离东南祥和排口上游 0.5km	
	W6	距离东南祥和排口下游 1.5km	

（3）水质监测时间、频次

于 2023 年 11 月 23 日～2023 年 11 月 28 日的监测，连续采样 3 天，每天监测 2 次。

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、平均值、污染指数、超标率见下表。

表 3-7 水质监测结果 单位：mg/L

序号	监测项目	水温（℃）	pH	悬浮物SS	溶解氧Do	BOD_5	化学需氧量	总磷	高锰酸盐指数	氨氮	石油类
W4	最小值	19	7.1	6	7	2.2	7	0.07	2.7	0.225	0.02
	最大值	20.2	7.4	9	7.4	3.5	11	0.12	2.9	0.299	0.03
	平均值	19.56	7.25	7.66	7.15	2.85	9.33	0.095	2.76	0.257	0.028
	污染指数	/	0.125	0.255	0.48	0.712	0.467	0.475	0.461	0.257	0.567
	超标率%	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0
W5	最小值	19	7	5	7	2	7	0.07	2.9	0.084	0.02
	最大值	20.6	7.3	9	7.6	3.6	9	0.11	3.1	0.132	0.03
	平均值	19.67	7.11	6.33	7.27	2.85	7.67	0.09	2.961	0.11	0.022
	污染指数	/	0.058	0.21	0.45	0.71	0.38	0.45	0.51	0.11	0.433
	超标率%	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0
W6	最小值	19.4	7	6	7.1	2.1	12	0.12	5	0.174	0.03
	最大值	20.2	7.3	9	7.3	3.6	16	0.18	5.5	0.266	0.03

平均值	19.7	7.13	7.66	7.2	2.9	14.67	0.146	5.28	0.213	0.03
污染指数	/	0.067	0.25	0.47	0.725	0.73	0.73	0.88	0.213	0.6
超标率%	/	0	/	0	0	0	0	0	0	0

由上表可以看出，大滃各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。

3、声环境质量状况

根据《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2024 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 68.3 分贝(A)，与上年相比降低了 1.1 分贝(A)；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为 77.6%，较上年上升了 8.6 个百分点。

2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝(A)，与上年相比上升了 0.7 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。

2024 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 45.4 分贝(A)，52.6 分贝(A)，54.0 分贝(A)，58.8 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 38.7 分贝(A)，45.0 分贝(A)，48.4 分贝(A)，52.0 分贝(A)；与上年相比，除了Ⅰ类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外，其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间、夜间噪声达标率均为 100%，达标率与上年持平。

监测数据的代表性和有效性：目前常熟市最新发布的环境公报为 2024 年的数据，为近三年内的有效数据，各监测数据均未超过时限且各监测期间企业现有项目均在满负荷工况正常运行，各配套污染治理设施也稳定运行，能够满足现状评价要求，反映项目地周边环境质量现状，监测数据具有代表性和有效性。

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2025 年 08 月 18 日现场进行的检测，公司噪声排放具体结果见下表。

表 3-8 噪声监测结果及评价一览表

类别	监测点位	2025.08.18（晴）	
		昼间	夜间
监测气象		晴，南风，风速 2.0m/s	晴，南风，风速 1.9m/s
厂界噪声	厂界西 1m 处 N1	56.0	51.6
	厂界南 1m 处 N2	58.0	50.2
	厂界东 1m 处 N3	60.1	51.9
	厂界北 1m 处 N4	59.1	51.1
	评价标准	N1、N2≤65 N3、N4≤70	≤55
	评价结果	达标	达标

根据上表监测数据可知，项目所在地声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准限值。

4、土壤、地下水环境现状

恺博（常熟）座椅机械部件有限公司车间、危废仓库、原料仓库区域均做地面硬化及防渗漏措施，正常情况下基本不会造成土壤、地下水污水；本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的地下水资源。本次评价原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目在常熟高新技术开发区银海路 69 号恺博（常熟）座椅机械部件有限公司现有空地建设，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需要进行生态现状调查。

6、电磁辐射环境现状

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

环境保护目标	1、大气环境 根据现场踏勘，本项目空气环境保护目标的方位和距离均以恺博（常熟）座椅机械部件有限公司厂界位置为参照，本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 根据现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 根据现场踏勘，本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

表 3-9 生态环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					
水环境	白峁塘	0	1800	/	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类	北	1800
	毛南河	0	14	/	/		北	14
	大翁	0	57	/	/		南	57
生态环境	沙家浜-昆承湖重要湿地（省级）	/	/	一级管控区 6.15km²（芦苇荡风景名胜区，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙鑫线）；二级管控区 47.53km²［东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滃港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）］			西	3700
	虞山-尚湖风景名胜区	/	/	一级管控区包括辛峰游览区、维摩浏览区、剑门游览区、兴福游览区、小石洞游览区，含太湖风景名胜区虞山景区；二级管控区东起读书台，沿石梅园、小山台、北门大街，经虞山北路、西三环、沪宜公路、行灶桥、太平港、西门湾、虞山城墙，再接读书台所包含的区域（含常熟市尚湖国家城市湿地公园、常熟虞山国家森林公			西北	11400

			园、太湖风景名胜区虞山景区）		
虞山国家级森林公园（国家级）	/	/	虞山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围，区域面积 14.67km2	西北	11000
沙家浜国家湿地公园（国家级）	/	/	沙家浜国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区，区域面积 2.50km²	西南	3700

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目所在地为常熟高新技术产业开发区，本项目新增废水接管至城东水质净化厂处理，属于间接排放，城东水质净化厂属于现有城镇污水处理厂，且其排污口位于一般区域的太湖地区，目前城东净水厂已经进行了提标改造，其处理后尾水 pH、SS、石油类能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，尾水 COD、氨氮、总氮、总磷能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，以新代老核算的氟化物满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 4 标准，具体详见下表。

表 3-10 水污染物排放限值（mg/L）

污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放	
		标准指标	标准来源
COD	450	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准
氨氮	35	4（6）	
总氮	45	12（15）	
总磷	6	0.5	
pH	6～9	6～9	
SS	250	10	
石油类	10	1	
氟化物	1.5	1.5	

注：1、括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目生产过程中焊接过程产生的颗粒物废气，渗碳、前清洗，回火过程产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值。

渗碳天然气燃烧产生的烟气黑度、颗粒物、SO_2、NOx 废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 排放限值。基准氧含量执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 5 标准。

电泳废气中的非甲烷总烃，TVOC，颗粒物执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32-3966-2021）表 1 排放限值，焚烧废气中的 SO_2、NOx 执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32-3966-2021）表 2 排放限值。

无组织废气颗粒物、非甲烷总烃在厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 污染物排放监控浓度限值；同时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 限值。总悬浮颗粒物废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 限值。排放具体标准值见下表。

表 3-11　大气污染物排放标准

工段	污染物	最高允许排放浓度/mg/m³	最高允许排放速率/kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m³	标准来源
焊接、渗碳、前清洗，回火，	颗粒物	20	1	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	非甲烷总烃	60	3	/	
天然气燃烧废气*	烟气黑度	1 级	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1，表 5
	颗粒物	10	/	/	
	SO_2	40	/	/	
	NOx	90	/	/	
电泳废气	颗粒物	10	0.6	/	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32-3966-2021）表 1,表 2
	非甲烷总烃	40	1.8	/	
	TVOC	60	2.0	/	
	SO_2	200	/	/	
	NOx	200	/	/	
无组织	颗粒物	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	非甲烷总烃	/	/	4	
	总悬浮颗粒物	/	/	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3

*注：1、排气筒高度 15 米，未能高于周边 200 米内建筑物 3 米，因此，大气污染物最高允许排放浓度按照排放标准的 50%执行。

2、为保证安全，加热渗碳尾气经炉门口露天燃烧后经集气罩收集后与加热渗碳天然气燃烧废气一起排放，该设备为整体设备，在燃烧过程中有大量

空气进入废气（详见附件企业情况说明），基准氧含量参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 5 中熔炼炉执行。

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 标准限值；

表 3-12　厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

3、厂界噪声排放标准

本项目地西侧、南侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，厂区北侧、东侧分别为黄浦江路和银河路，北侧、东侧厂界执行 4a 类标准，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见下表：

表 3-13 厂界噪声排放标准（dB(A)）

类别	等效声级 LeqdB（A）		标准来源
	昼间	夜间	
西、南厂界	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
北、东厂界	70	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类

4、固体废弃物

本项目一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），及危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

总量控制指标	本项目废气污染物,废水污染物均在原有项目中平衡；固体废弃物零排放，无需申请总量。

表 3-14　本项目污染物排放“三本账”（t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	0.335	0.094	0.241
		SO_2	0.07	0	0.07
		NOx	0.655	0	0.655
		非甲烷总烃	0.0213	0	0.0213
	无组织	颗粒物	0.041	0	0.041
		非甲烷总烃	0.0145	0.00648	0.00802
	VOCs（有组织+无组织）		0.0358	0.00648	0.02932
	颗粒物（有组织+无组织）		0.376	0.094	0.282
废水	生活污水	水量	4200	0	4200
		COD	2.1	0.21	1.89/0.21
		SS	1.05	0.63	0.42/0.042
		氨氮	0.168	0.021	0.147/0.0168
		总磷	0.0294	0.0042	0.0252/0.0021
		总氮	0.21	0.021	0.189/0.0504
	生产废水	水量	1280	114	1166
		COD	1.0821	0.57	0.5121/0.0583
		SS	0.4617	0.285	0.1767/0.0117
		石油类	0.0575	0.057	0
		总氮	0.057	0.057	0
固废	危险废物		97.6	97.6	0
	一般固废		2047	2047	0
	生活垃圾		35	35	0

本项目建成后全厂总量控制指标见下表。

表 3-15 本项目建成后全厂污染物排放“三本账”（t/a）

类别		污染物名称		现有项目已批总量	本项目排放量			以新带老变化量	建成后全厂排放总量	增减量
					产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物		44.842	0.335	0.094	0.241	0.29	44.793	-0.049
		SO_2		2.068	0.07	0	0.07	0.63	1.508	-0.56
		NOx		10.56	0.655	0	0.655	3.40	7.815	-2.745
		VOCs	甲苯	0.097	0	0	0	0	0.097	0
			二甲苯	0.023	0	0	0	0	0.023	0
			*非甲烷总烃	5.386	0.0213	0	0.0213	1.0	4.4073	-0.9787
		油烟		0.03	0	0	0	0	0.03	0
	无组织	VOCs	*非甲烷总烃	0.637	0.0145	0.00648	0.00802	0	0.64502	0.00802
			甲苯	0.043	0	0	0	0	0.043	0
			二甲苯	0.01	0	0	0	0	0.01	0
		颗粒物		2.92	0.041	0	0.041	0	2.961	0.041
	VOCs（有组织+无组织）			6.226	0.0358	0.00648	0.02932	1.0	5.25532	-0.97068
	颗粒物（有组织+无组织）			47.762	0.376	0.094	0.282	0.29	47.754	-0.008
废水	生活污水	水量		93128	4200	0	4200	0	97328	4200
		COD		41.91/5.079	2.1	0.21	1.89/0.21	0	43.8/5.289	1.89/0.21
		SS		23.6/4.032	1.05	0.63	0.42/0.042	0	24.02/4.074	0.42/0.042
		氨氮		3.45/0.436	0.168	0.021	0.147/0.0168	0	3.597/0.4528	0.147/0.0168
		总磷		0.46/0.046	0.0294	0.0042	0.0252/0.0021	0	0.4852/0.0481	0.0252/0.0021
		总氮*		4.1908/1.117	0.21	0.021	0.189/0.0504	0	4.3798/1.167	0.189/0.0504

			5					9	
	生产废水	水量	87159	1280	114	1166	6066	82259/	-4900
		COD	20.46/4.97	1.0821	0.57	0.5121/0.0583	1.9291/0.3033	19.043/4.725	-1.417/-0.245
		SS	8.72/4.488	0.4617	0.285	0.1767/0.0117	0.5121/0.0607	8.3846/4.439	-0.3354/-0.049
		石油类	1.39/0.089	0.0575	0.057	0	0.0912/0.0061	1.2988/0.0829	-0.0912/-0.0061
		氟化物*	0.2088/0.2088	0	0	0	0	0.2088/0.2088	0
	固废	一般固废	0	2047	2047	0	0	0	0
		危险固废	0	97.6	97.6	0	0	0	0
		生活垃圾	0	35	35	0	0	0	0

注：*1、非甲烷总烃为除甲苯、二甲苯、油烟的其他有机废气。

2、“/”前数据为接管量，“/”后数据位排入外环境量；

3、废水中消减量为二期项目取消建设后进行消减的排放量；现有一期、二期项目废气排放量通过“以新带老”进行消减，同时二期项目取消建设后消减的排放量。

4、原有项目生活废水中总氮为原有项目未进行核算，本次经核算后申请。

5、根据《恺博（常熟）座椅机械部件有限公司工业废水接管可行性评估报告》及技术评审意见，恺博（常熟）座椅机械部件有限公司原有项目总排口废水中氟化物平均排放浓度为 1.392mg/L，水量为 150002t/a，原有项目氟化物排放量为 1.392mg/L*150002t/a=0.2088t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用原有厂房，但各项设备安装施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，对周围环境造成影响，其中以施工噪声和施工粉尘最为突出。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。 **废气** 施工过程中废气主要来源于施工机械、运输及施工车辆所排放的废气。因本项目是在现有厂区内扩建，建设单位应强化风险意识，加强施工期的环境管理工作，以避免项目在施工中破坏现有生产装置，造成有毒有害泄漏及火灾爆炸等事故。在设备运输及安装施工建设过程中，大气污染物主要有：（1）运输车辆所排放的废气，排放的主要污染物为NOX、CO等。（2）运输车辆往来将造成地面扬尘；安装施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。 必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有： ①运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密封措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘； ②施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围； ③在设备调试过程中，不要随意排放各种废气。 由于本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，且当地的大气扩散条件较好，空气湿润，降雨量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。 **废水** 施工期废水主要为安装运输人员的生活污水。 生活污水主要是运输和安装人员日常盥洗水，该废水主要污染物是COD、SS，水质较简单，施工人员生活污水接入市政污水管网；施工期较短，因此施工废水对环境影响较小。 综上所述，施工期间产生的废水经严格控制其排放后，不会产生较大影响。 **噪声** 主要是安装机械噪声和交通运输噪声，安装机械数量少，产生噪声较小，

	并且施工期较短，采用低噪声低震动施工设备，安装机械噪声限制工作时间，本评价要求建设单位采取以下对策和措施： （1）人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性。 （2）作业时间上控制。禁止在夜间 22：00-次日 06：00 及午间 12：00-14：00 施工；特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，事先做好周边群众工作，并报生态环境局备案后施工。 （3）强噪声机械降噪控制。合理布局安装场地，对安装现场内的强噪声机械实施封闭式或半封闭操作；重型运载车辆的运行线路和时间，避开噪声敏感区域和噪声敏感时段；来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛；加强安装现场的噪声监测，真正达到噪声不扰民的目的。 固废 固体废物主要来源于施工过程中产生的安装垃圾和施工人员的进驻产生的生活垃圾，均属一般固体废物。施工过程中产生的少量安装垃圾可送至建筑垃圾填埋场统一处置。生活垃圾分类处理后由环卫工人统一处理。在装卸、清理安装垃圾和人员生活垃圾时，车辆要采用密闭槽车。固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **1.1 污染源源强分析** 1.1.1 有组织废气 （1）渗碳产生的废气（非甲烷总烃）：渗碳逸散的多余废气经炉门口焚烧后和天然气废气一起由 15 米高的 DA014(2-3)#排气筒排放。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册-36 汽车制造业行业系数，热处理挥发性有机物产生量为 0.0100 千克/吨-产品。则本项目非甲烷总烃产生量为 2500t × 0.01kg/t × 10^{-3} = 0.025t/a。参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率参考值，半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）65-85%；本项目渗碳废气经集气罩收集，收集效率取 85%，有组织非甲烷总烃废气产生量为 0.0213 t/a，无组织排放量为 0.0037 t/a。 本项目渗碳天然气用量为 350000Nm^3/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册-36 汽车制造业行业系数表-12 热处理-天然气-天然气燃烧颗粒物 0.000286 kg/立方米、二氧化硫 0.000002S kg/立方米、氮氧化物 0.00187kg/立方米（直

排）。根据建设单位提供资料，天然气含硫量 100mg/m³，本项目天然气使用及污染物产生情况见下表。

表 4-1 本项目运营期使用天然气及污染物产生情况

序号	工序	使用量（Nm^3）	年运行时间	污染物产生量（t/a）		
				烟尘	SO_2	NOx
1	加热渗碳	350000	3557	0.1	0.07	0.655

（2）焊接废气（焊尘）：焊接过程产生的焊尘经集气罩收集后分别通过原有的 1 台湿式除尘器和 1 台新建的湿式除尘器处理达标后经 15 米高的原有的 DA016(2-7)#排气筒，新建的 DA022(3-1)#排气筒排放 。

项目采用激光焊机对工件进行焊接，焊接过程中会产生烟尘，其主要组分金属尘埃及烟雾。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册-36 汽车制造业行业系数，机械行业中激光切割颗粒物产生系数为 1.1kg/t-原料（本项目焊接适用于类似焊接工艺）。

本项目调角器焊接（DA016(2-7)排气筒）颗粒物产生量为 36.89× 1.1kg/t × 10^{-3} =0.041t/a.参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率参考值，半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）65-85%；本项目焊接废气经集气罩收集，收集效率取 85%。则有组织颗粒物废气产生量为 0.035t/a，无组织排放量为 0.006 t/a。

传动件锁扣焊接（DA022(3-1)排气筒）颗粒物产生量为 213.53t × 1.1kg/t × 10^{-3} =0.235t/a。参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率参考值，半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）65-85%；本项目焊接废气经集气罩收集，收集效率取 85%。则有组织颗粒物废气产生量为 0.2 t/a，无组织排放量为 0.035t/a。

（3）电泳废气

本项目电泳不新增污染物排放，原有电泳污染物产生和排放情况不发生变化。本项目电泳废气依托排气筒排放情况见表 4-3。

本项目新增废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目新增有组织废气排放情况

污染源		废气量 m^3/h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排气筒参数	
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m
DA014(2-3)	加热渗碳	30000	林格曼黑度	<1 级	/	/	/	/	<1 级	/	/	15	1.1
			烟尘	0.9	0.028	0.1			0.9	0.028	0.1		
			SO_2	0.7	0.02	0.07			0.7	0.02	0.07		
			NO_X	6.1	0.184	0.655			6.1	0.184	0.655		
			非甲烷总烃	0.2	0.006	0.0213			0.2	0.006	0.0213		
DA016(2-7)	焊接	30000	颗粒物	0.2	0.0055	0.035	湿式除尘器	40	0.12	0.0033	0.021	15	1
DA022(3-1)	焊接	30000	颗粒物	3.3	0.1	0.2	湿式除尘器	40	2	0.06	0.12	15	1

注：调角器焊机运行时间为 6401 小时，传动件焊接机运行时间 2000 小时，气淬炉运行时间为 3557 小时。

项目建成后，依托排气筒排放情况见下表。

表 4-3 本项目依托原有排气筒排放情况表

编号	排气量（m^3/h）	污染物名称	排放状况			执行标准	
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	年排放量（t/a）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）
DA014(2-3)	30000	林格曼黑度	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	/
		烟尘	2.8	0.077	0.58	10	/
		SO_2	4.8	0.117	0.88	40	/
		NO_X	20.8	0.587	4.415	90	/
		非甲烷总烃	3.1	0.093	0.7013	60	3
DA001(1-9)	10000	烟尘	6	0.06	0.4	10	0.6
		SO_2	12	0.12	0.88	200	/

		NO_x	64	0.64	4.76	200	/
		非甲烷总烃	20	0.2	1.56	40	1.8
		TVOC	20	0.2	1.56	60	2.0
DA002(1-10)	5000	非甲烷总烃	14.286	0.0714	0.025	40	1.8
		TVOC	14.286	0.0714	0.025	60	2.0
DA016(2-7)	30000	颗粒物	15.1	0.454	3.4194	20	1

注：依托排气筒的年排放量为原有项目环评排放量与本项目排放量的加和。排气筒实际排放量均小于批复排放量。

本项目点源参数调查清单见下表。

表 4-4 本项目有组织大气污染源点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径 m	烟气出口速度 m^3/h	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况
	X	Y							
DA014(2-3)排气筒	120 度 49 分 41.99 秒	31 度 35 分 34.26 秒	/	15	1.1	30000	100	7525	连续
DA016(2-7)排气筒	120 度 49 分 50.12 秒	31 度 35 分 30.70 秒	/	15	1	30000	20	7525	连续
DA022(3-1)排气筒	120 度 49 分 51.34 秒	31 度 35 分 36.5 秒	/	15	1	30000	20	2000	间歇
DA001(1-9)	120 度 49 分 50.92 秒	31 度 35 分 39.30 秒	/	15	0.75	10000	275	7525	连续
DA002(1-10)	120 度 49 分 50.74 秒	31 度 35 分 40.13 秒	/	15	0.7	5000	275	7525	连续

运营期环境影响和保护措施

1.1.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为加热渗碳溢散的非甲烷总烃 0.0037t/a,焊接产生的溢散的颗粒物废气 0.041t/a。

一期新增滑道脱脂清洗产生的少量有机废气经槽上方集气罩收集后经活性炭吸附处理后无组织排放，脱脂使用的清洗剂 VOC 含量为 21.6g/L,本次新增使用清洗剂 0.5t/a，则产生非甲烷总烃废气 0.0108 吨/年。经集气罩收集后送设备自带的活性炭吸附装置处理后无组织排放。活性炭吸附装置去除率按 60%计，则无组织排放量为 0.00432 吨/年。

表 4-5 本项目新增无组织废气排放情况

污染源位置	污染物	产生情况		治理措施	排放情况	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a
加热渗碳（联合厂房三）	非甲烷总烃	0.00058	0.0037	/	0.00058	0.0037
焊接工序（联合厂房一）	颗粒物	0.0205	0.041	/	0.0205	0.041
脱脂清洗（脱漆房）	非甲烷总烃	0.0108	0.0108	活性炭吸附	0.00432	0.00432

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-6 大气面源参数表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物
1	联合厂房一	/	/	/	325.13	245.2	/	9.35	3557	间歇	/	0.0205
2	联合厂房三	/	/	/	163.11	88.15	/	10.81	6401	间歇	0.00058	/
3	脱漆房	/	/	/	10.5	10	/	5	1000	间歇	0.0063	/

1.1.3 非正常情况

生产装置的非正常排放主要指生产过程中的开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

综合考虑本项目工艺生产特点，非正常排放主要为废气处理设施故障，考虑洗涤塔+活性炭装置、湿式除尘器装置故障，废气处理效率下降至 0%，非甲烷总烃、颗粒物未经处理后排放。非正常排放情况见下表。

表 4-7　拟建项目废气污染物非正常排放情况一览表

序号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	单次发生频次/次	应对措施
1	湿式除尘装置	故障	颗粒物	0.2	0.0055	0.5	≤1 次	立即停产
2	湿式除尘装置	故障	颗粒物	3.3	0.1	0.5	≤1 次	立即停产

1.2 废气防治措施评述

1.2.1 有组织废气处理措施

本项目有组织废气产生、收集、处理情况见下图。

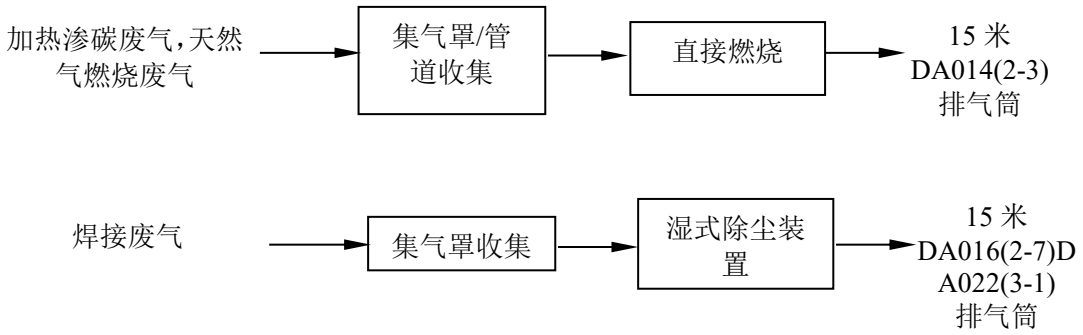


图 4-1 本项目废气产生、收集、处理情况示意图

（1）焊接废气

项目激光焊接会产生少量的颗粒物废气，经集气罩收集后送湿式除尘器进行处理。湿式除尘器俗称“水除尘器”，它是将含尘气体与水密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞作用捕集颗粒的装置。本项目采用的湿式除尘器为重力喷雾湿式除尘器，把水浴和喷淋两种形式合二为一。先是利用高压离心风机的吸力，把含尘气体压到装有一定高度的水槽中，水浴会把一部分灰尘吸附在水中。经均布分流后，气体从下往上流动，而高压喷头则由上向下喷洒水雾，捕集剩余部分的尘粒，其过滤效率可达 85%以上。该湿式除尘器可以有效地将直径为 0.1-20 微米的液态或固态粒子从气流中除去，具有结构简单、占地面积小、操作及维修方便和净化效率高等优点，能够处理高温、高湿的气流。1 台湿式除尘器的总循环水量约为 35t/h，最终除尘废水将沉淀后直接接管到城东净水厂处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》工业源产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册-36 汽车制造业行业系数，等离子切割中颗粒物采用湿式喷淋装置处理，去除率为 85%，本项目焊接废气中颗粒物浓度较低，根据苏州市华测检测技术有限公司于 2024 年 07 月 29 日、2024 年 07 月 30 日、2024 年 07 月 31 日对

新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目进行环境保护验收检测，湿式喷淋装置去除率为42.2%，因此本项目按40%计。

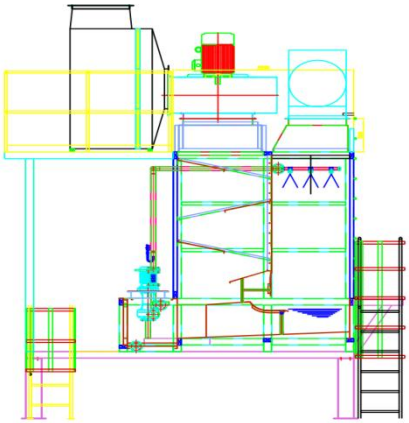


图4-2 湿式除尘器断面图

（2）加热渗碳废气和天然气燃烧废气

渗碳是将工件放在增碳的活性介质中并保温使工件的表面为碳所饱和而获得一定厚度的高碳层的工艺过程，渗碳温度一般为800～900℃，渗碳1-2小时，本项目使用天然气进行加热，渗碳过程采用吸热式气氛和丙烷气体，其中吸热式气氛由天然气和空气经含镍催化剂裂解而成，主要成分为CO 20%、$H_2$40%、$N_2$40%，丙烷气用来产生渗碳作用。多余的丙烷废气经焚烧处理后经集气罩收集后与天然气燃烧废气一起由15m高的DA014(2-3)#排气筒高空排放。

热处理使用清洁能源天然气进行加热，在充分燃烧后产生的废气中含微量的SO2、烟尘、NOx，最终渗碳废气排放浓度和排放速率均达到相应标准要求。

本项目零件依托原有项目的气淬炉进行加热渗碳处理，运行时间为3557小时/年，原有项目气淬炉运行时间为2323小时/年，依托后气淬炉运行时间合计5880小时/年，公司年工作时间为7525小时/年，本项目可以依托。本项目废气风量、污染物浓度与原有项目废气相近，根据现有项目例行监测数据表明，气淬炉废气DA014(2-3)#排气筒可达标排放，因此，本项目加热渗碳废气和天然气燃烧废气可由15m高的DA014(2-3)#排气筒高空排放。

1.2.2 废气处理设施技术可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》（HJ 971-2018）表25，对打磨、焊接工序产生的废气颗粒物可行技术为：袋式过滤、湿式除尘，本项目焊接工序产生的颗粒物废气产生浓度较低，仅为3.3mg/m^3（低于排放标准

20mg/m³），且废气量较大（为 30000m³/h），为进一步降低污染物排放，采用湿式除尘收集处理，既有经济性，同时处理技术为《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》（HJ 971-2018）规定的可行技术。故本项目废气处理措施可行。

1.2.3 无组织废气控制措施

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》（GBT39499-2020），对于无组织废气还应设置适当的卫生防护距离。

$$\frac{Q_C}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^C+0.25\gamma^2\right)^{0.50}\cdot L^D$$

式中：C_m：大气有害物质环境空气质量标准限值，mg/m³；

Q_C：大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

L：大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r：大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，r=（S/π）1/2；

A、B、C、D：卫生防护距离初值计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

当企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-8 建成后全厂卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质确定结果表

产污位置	污染物名称	排放量 Qc (kg/h)	标准限值 C_m(mg/m³)	等标排放量（Qc/C_m）	最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质
厂界	非甲烷总烃	0.0049	2	0.00245	
	颗粒物	0.0205	0.45	0.04555	√

注：①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）5.2.2，颗粒物取其二级标准日均值的三倍，即 0.15*3=0.45mg/m³；

本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃等标排放量相差大于 10%，故本项目主要特征大气有害物质选择颗粒物。

本项目需设置的卫生防护距离见下表。

表 4-9 无组织废气的卫生防护距离表

产污位置	污染物名称	Qc（kg/h）	A	B	C	D	Cm（mg/m³）	L 计算（m）	L（m）
联厂一	颗粒物	0.0205	700	0.021	1.85	0.84	0.45	0.337	50

根据以上计算可知，本项目无组织排放的废气将分别以联合厂房一为边界，设置 50 米的卫生防护距离进行防护。由于现有项目以厂界为起点设置了 100m 卫

	生防护距离，本项目设置的50米卫生防护距离包含在现有项目厂界的卫生防护距离内，故本项目建成后全厂卫生防护距离不变。目前该防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，今后也不得新建此类敏感点。 对于厂内挥发性有机物无组织排放，还应满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准的要求，具体如下： 1）VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、料仓中。 2）盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 3）企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 4）通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量； 5）液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6）本项目有机废气采用局部气体收集措施。本项目脱脂清洗产生的有机废气产生速率kg/h为0.0108kg/h，经活性炭吸附处理后排放速率为0.00432kg/h，远远小于2kg/h，符合要求。 7）企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 8）通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 建设单位必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作： ①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

车间异味通过加强车间通风进行排出。本项目建成后以厂界设置 100 米的卫生防护距离，根据现场调查，以本项目卫生防护距离范围内及周边 500 米范围内无居民、学校、医院等环境敏感保护目标，因此本项目车间异味对周边环境敏感目标影响较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，可使得本项目废气排放对周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

因此，项目应加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，同时还应健全各项规章制度，制定各种操作规程，加强设备维护保养，加强生产车间通风系统的运行管理工作。

异味影响分析

人的嗅觉器官对异味很敏感，很多时候在低于仪器检出限的浓度水平下，仍能够明显感知异味，嗅阈值即用来表征引起嗅觉的异味物质的最小浓度。嗅阈值分为感觉阈值和识别阈值两种，感觉阈值是指使人勉强感知异味但无法辨别异味特征时的最小浓度；识别阈值在数值上要高于感觉阈值，其被定义为使人准确辨别异味特征时的最小浓度。通常所指的嗅阈值是感觉阈值（GB/T14675-93）。

本项目涉及的具有异味的物质主要为电泳槽液，储存于封闭的电泳槽内，产生的有机废气经焚烧处理后排放，故拟建项目建成后排放的异味污染物对厂界的影响较小。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，可使得本项目废气排放对周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

1.2.4 大气环境影响结论

由上文分析可知，本项目废气污染物经收集处理后均能达标排放。项目所在地 2024 年属于不达标区。本项目运营后废气污染物采取相应的处理措施后排放量相对较少，对环境空气质量影响很小，不会影响区域大气环境质量。

1.2.5 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见下表。

表 4-10 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
无组织废气	上风向厂界外、下风向厂界外	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
		总悬浮颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020）表 3
有组织废气	DA016(2-7)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA014(2-3)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		NOx、SO_2		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020）表 1
		颗粒物		
		林格曼黑度		
	DA022(3-1)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	DA001(1-9)	非甲烷总烃，TVOC	1 次/季	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32-3966-2021）表 1，表 2
		颗粒物,NOx、SO_2	1 次/年	
	DA002(1-10)	非甲烷总烃，TVOC	1 次/季	

2、废水

2.1 废水污染源分析

（1）本项目新增生活污水。本项目营运期生活用水按每人每天 150L 计，则本项目新增职工人数 100 人，年工作天数 350 天，生活用水量为 5250t/a；生活污水量按用水量的 80%计，则职工生活污水量为 4200t/a。经厂内生活污水处理站处理后接管至城东水质净化厂处理。

（2）本项目使用清洗剂进行热处理前清洗，根据建设单位提供资料，产生的清洗废水约 114t/a。经厂内蒸发处理后全部回用。

（3）本项目新增一台湿式除尘器，根据建设单位提供资料，湿式除尘装置用水一个季度更换一次，每次更换量为 9 吨，则产生废气处理废水 36t/a。直接接管到城东净水厂。

(4)项目新增冷却塔循环量为 150t/h，根据建设单位提供的经验数据，产生的循环冷却废水按年循环量的 0.01%计，为 1130t/a。直接接管到城东净水厂。

本项目废水通过市政污水管网接管至城东水质净化厂处理，属于间接排放。

表 4-11 本项目新增废水污染物产生及排放情况

污水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		污染物排放量				治理措施
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	接管浓度(mg/L)	接管量(t/a)	外排浓度(mg/L)	外排量(t/a)	
生活污水 4200	COD	500	2.1	450	1.89	50	0.21	经厂内生活污水处理站处理后接管至城东水质净化厂
	SS	250	1.05	100	0.42	10	0.042	
	NH_3-N	40	0.168	35	0.147	4	0.0168	
	TP	7	0.0294	6	0.0252	0.5	0.0021	
	TN	50	0.21	45	0.189	12	0.0504	
冷却废水 1130	COD	450	0.5085	450	0.5085	50	0.0565	接管至城东水质净化厂
	SS	150	0.1695	250	0.1695	10	0.0113	
除尘废水 36	COD	100	0.0036	200	0.0036	50	0.0018	
	SS	200	0.0072	100	0.0072	10	0.00036	
热处理气淬炉前清洗废水 114	COD	500	0.57	/	/	/	/	经厂内蒸发装置处理后全部回用
	SS	250	0.285	/	/	/	/	
	石油类	50	0.057	/	/	/	/	
	总氮	50	0.057	/	/	/	/	

本次扩建项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。本项目主要污染物排放浓度满足城东水质净化厂污水接管标准，经规范化排污口排入城东水质净化厂集中处理。

2.2 废水污染防治措施分析

本项目新增职工生活污水 4200t/a 经厂内生活污水处理站处理后与冷却废水

1130t/a 和除尘废水 36t/a、一起接管至城东水质净化厂处理后达标排放，根据检测现有废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度日均值、pH 值、石油类范围符合城东水质净水厂接管标准要求，因此本项目产生的废水接管城东净水厂是可行的。

生活污水经一套 A/O 生活污水处理装置，生活污水经处理后接管，处理能力为 500t/d（175000t/a），目前原有项目生活污水接入量为 93128t/a，本项目产生的生活污水的水量为 4200t/a。因此，从水量来看，该废水处理系统有能力处理职工生活中产生的废水。

生活污水处理装置废水处理流程图见下图。

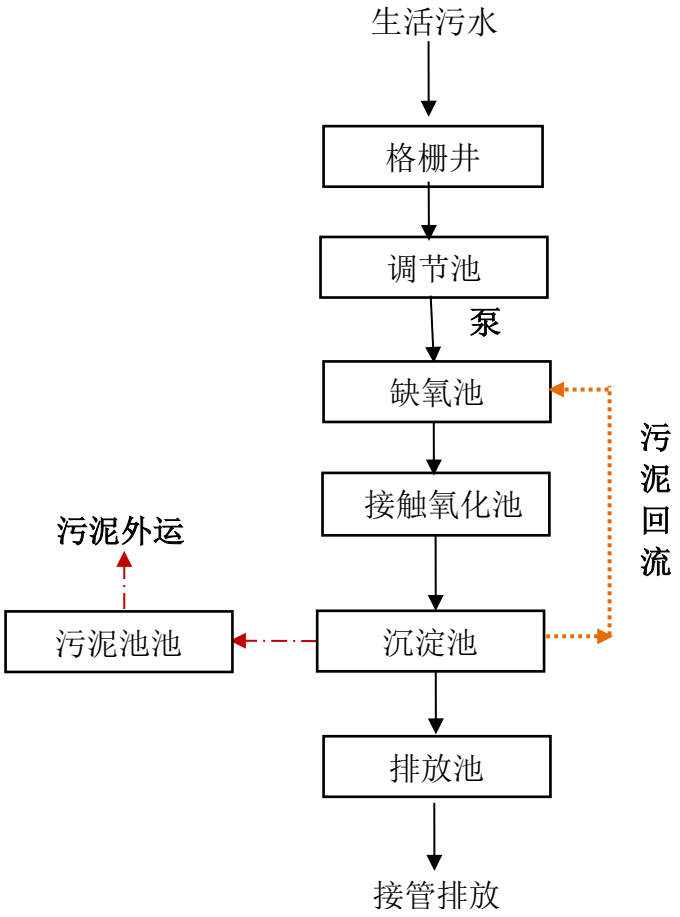


图 4-3 生活污水处理装置流程图

格栅井：污水处理工艺中的格栅有好多种类，主要有粗格栅和细格栅之分，粗格栅主要用于去除水中漂浮物，细格栅主要去除水中一些细小的颗粒及悬浮物，设置格栅能对大颗粒物质进行有效拦截，以保护系统设备运行完好和防止管路堵塞。

调节池：用于调节污水水量和均匀水质，以提高系统的抗冲击性能。池内设置一套水力搅拌系统，对污水进行充分混合。

缺氧池：该池主要作用是进行生物脱氮处理。配合接触氧化池硝化液回流、沉淀池污泥回流，在兼氧条件下微生物进行反硝化反应，将污水中的硝态氮转化成氮气，从而达到脱氮的效果。

接触氧化池：整个生化处理过程是依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的，生物接触氧化池的填料采用新型组合填料，这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，安装方便、处理效果稳定的优点，并且易于检修和更换。

沉淀池：污水经接触氧化池处理后，水中含有大量悬浮固体，为了使出水水质达到排放标准，我们采用竖流式沉淀池来进行固液分离。

排放池：污水经沉淀池处理后，上清液自流入排放池，直接排放至市政污水管网。

生活污水经过生化治理措施后，排放的水质即可达：pH：6-9、BOD5≤ 300 mg/L、CODcr ≤ 450mg/L、SS ≤ 250mg/L、NH3-N ≤ 30mg/L、总 P≤ 5mg/L、动植物油 ≤ 20mg/L。能达到城东净水厂接管标准。

废水蒸发装置

项目新增热处理气淬炉前清洗废水依托原有 1 套蒸发设备蒸发处理，低温蒸发器工作原理：

预热：本蒸发器 PLC 全程控制，首先离心水泵运行通过水射流装置产生真空，设备自动进水至罐体中液位，压缩机在满足运行条件后开始运行，通过冷媒产生热量给蒸发罐内废水加热，在真空状态下(-96KPa 左右)，废水温度上升到 37℃，废水开始蒸发，预热完成。

蒸发浓缩过程：蒸发温度设定为 37℃，压缩机压缩冷媒产生热量，罐内水份快速蒸发的同时，冷媒通过膨胀阀气化后吸收热量制冷，蒸气上升遇冷液化进入储水罐，冷媒吸收了热量，通过压缩机压缩再制热，给废水再加热。如果在蒸发的过程中有气泡上升，传感器检测到后，消泡剂自动加进去消泡，一个周期完成后，开始排出浓缩液。

浓缩液排出：一个蒸发周期完成后，压缩机停止工作，浓缩液管路上气动阀打开，蒸发罐加压，排污泵将浓缩液压泵至浓液桶内。，浓缩后废液委托有资质单位处置。

系统蒸发温度约 37 度，蒸发温度低，不易产生水垢；系统自动运行，只需按时巡查；可加装远程无线监控，随时随地快捷了解设备运行情况；高浓缩比；出

水稳定水质好；专利真空罐结构；低温热泵技术源于工业空调原理，技术成熟。

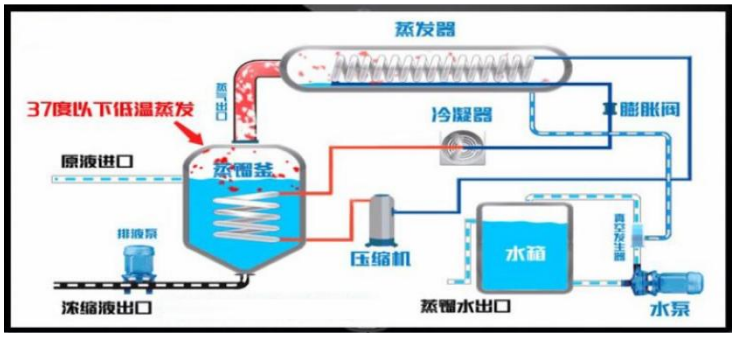


图 4-4　低温蒸发设备工艺图

废水处理可行性分析

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2024 年 07 月 29 日-30 日的新建汽车座椅调角器制造及模具技术中心项目环保竣工验收监测结果表明，验收监测期间，建设单位生产废水满足建设单位回用水标准（悬浮物（mg/L）≤30），全部回用，监测结果见下表。本项目生产废水污染物种类与原有项目废水相似，现有废水处理设施可以有效处理废水并回用。

表 4-12　回用水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 值无量纲）

监测点位	监测项目	浓度		限值标准
		2024-7-29 日均值或范围	2024-7-30 日均值或范围	
热处理气淬炉前清洗废水蒸发设备出口	悬浮物	15.3	14	≤30

本项目产生的清洗废水污染物情况为 COD500mg/L，SS250mg/L，石油类 50mg/L，总氮 50mg/L，与原有项目产生清洗废水的污染物情况相似，原有 1 套蒸发设备蒸发处理能力为 0.125t/h,原有项目的热处理气淬炉前清洗废水产生并处理量为 570t/a(0.0679t/h)，还有 0.0571t/h 的处理余量，本项目新增 0.0136t/h,因此,原有蒸发设备蒸发处理能力完全能满足本项目新增废水的需求。

综上所述,本项目新增清洗废水依托原有蒸发设备蒸发处理后回用是完全可行的。

2.3 江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）接纳本项目废水的可行性分析

常熟城东水质净化厂由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区域提供污水收集处理服务,服务区域为 95 平方公里,服务人口 46.14

万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期 6 万 t/d 于 2021 年 6 月开始试运行并于 2021 年 9 月正式投运；二期 6 万 t/d 亦在 2021 年 9 月进入试运行，并于 2021 年 10 月 30 日取得验收意见。

城东水质净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段 A2/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准 GB3238-2002 中Ⅳ类水标准（除总氮）。即 COD≤30mg/L、SS≤10mg/L、NH3-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途径。具体工艺见图 4-5。

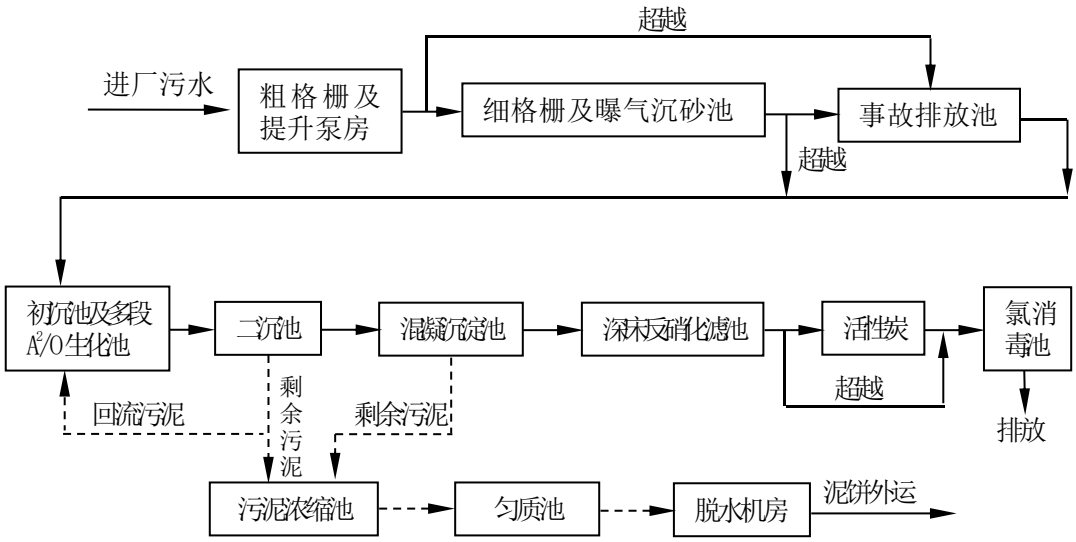


图 4-5 常熟城东水质净化厂废水处理工艺流程图

水质设计指标

根据对城东水质净化厂工业废水污染源的调查，工业废水、生活污水的水质推测，通过生活污水量和工业废水量的比例，并结合区域的实际水质情况，城东水质净化厂尾水排放执行城东水质净水厂环境影响评价报告表、环评批复及《关于准予常熟市城东水质净化厂在大翁新建入河排污口的行政许可决定》（常熟市水利局行政许可决定书常水许可〔2018〕46 号）的相关要求，见下表。

表 4-13　城东水质净化厂设计水质　（mg/L）

污染物指标	pH	COD	SS	NH_3-N	TN	TP
接管标准	6-9	≤450	≤250	≤35	≤45	≤6
出水标准	6-9	≤50	≤10	≤4（6）	≤12（15）	≤0.5

1）污水管网建设情况分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内城东水质净化厂污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入城东水质净化厂进行处理是可行的。

2）废水容量的可行性分析

城东污水处理厂由城南、东南、原规划的昆承厂合并为城东水质净化厂，主要用来处理生活污水，同时兼顾部分工业废水。近期设计处理能力为 6 万 t/d，工业污水比例不超过 30%，远期设计能力为 12 万 t/d，工业污水比例不超过 12%。接纳废水范围主要为东南厂收水范围+城南厂收水范围+原规划昆承厂收水范围一部分区域。目前城东污水处理厂已建废水设计处理能力 6 万 t/d 的处理规模，其中工业污水比例不超过 30%，目前城东污水处理厂现状已接纳废水约 3.58 万 t/d（其中生活废水 3.48 万 t/d，工业废水 0.1 万 t/d），尚剩余 2.42 万 t/d（其中生活废水 0.72 万 t/d，工业废水 1.7 万 t/d）的能力

本项目建成后废水排放量为 5366t/a，原有项目减少 6066t/a，项目建成后，公司外排废水量减少 700t/a。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

3）废水水质的可行性分析

根据《恺博（常熟）座椅机械部件有限公司工业废水接管可行性评估报告》及技术评审意见：“企业生产废水目前接入凯发新泉污水处理厂，经厂内污水站处理后出水水质满足城东水质净化厂接管标准，允许接入，须加强生产废水的预处理管控。”公司原有废水可经过厂内预处理后所含污染物浓度满足接管要求，不会造成城东水质净化厂运行管理的不利因素。

本项目废水中各污染物浓度与公司原有废水水质相似，均达到城东水质净化厂的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对城东水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，城东水质净化厂是可以接纳本项目废水的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后生活污水接管满足城东水质净水厂各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对城东水质净水厂的

正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.4 废水污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见下表。

表 4-14 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废水	DW001 接管排口	pH、COD、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	1 次/半年	城东水质净化厂接管标准

3、噪声

本项目的主要噪声来源于焊机、风机等生产设备。设备噪声级在 75～80dB(A)，为了减少噪声源对外环境的影响，建设项目采取了一定的防治措施，如尽可能选用低噪声设备，同时将各主要声源设备设置于室内，墙壁安装吸声材料，对高噪声设备设置减振部件等。这些防治措施对于减轻噪声设备对环境的影响均能发挥重要作用。此外，在平面布置上可考虑尽量远离厂界，厂界设置绿化带等措施，进一步降低这些噪声设备对厂界环境的影响，确保厂界噪声达标。

同时，为了更好的防止噪声的污染，建议建设单位可采用如下措施治理：

①让设备呈线性排列，其墙壁及楼板加设吸声材料；

②在厂区内外种植高大树木和灌木群，建设立体绿化隔离带，增加立体防噪效果，即可美化环境又可达到降尘和降噪的双重作用。

因此，通过采用上述方法后，能有效地降低本项目噪声对厂界的贡献值，其噪声防治措施是可行的。

3.1 源强分析

本项目所涉设备噪声排放源强见下表。

表 4-15　本项目室外噪声产生及治理情况一览表

序号	建筑物名称	型号	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
					X	Y	Z	
1	风机	/	75/1	理布局、设置隔声罩等	40	-1	1	全天
以联合厂房一正南角为原点（0，0），正东向为X 轴正方向，正北向为Y 轴正方向，Z 即为地面点的高程。								

表 4-16　本项目室内噪声产生及治理情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/（dB(A)/m）		X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	3#生产车间	激光焊接线	/	80/1	低噪声设备，减振隔声，合理布局等	290	150	1.5	东 82 南 93 西 230 北 160	昼夜	30	45	1
2		激光焊接线	/	80/1		290	148	1.5	东 82 南 91 西 232 北 160		30	45	1
3		激光焊接线	/	80/1		290	146	1.5	东 82 南 89 西 234 北 160		30	45	1
4		激光焊接线	/	80/1		290	144	1.5	东 82 南 87 西 236 北 160		30	45	1
5		激光焊接线	/	80/1		290	142	1.5	东 82 南 85 西 238 北 160		30	45	1
以厂界西南角为原点（0，0），正东向为X 轴正方向，正北向为Y 轴正方向，Z 即为地面点的高程。													

3.2 噪声预测分析

（1）本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

（1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_P(\mathrm{r}) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则上式等效为

$$L_p(\mathrm{r}) = L_{\mathrm{w}} - 20\lg \mathrm{r} - 8$$

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

或

$$L_A(\mathrm{r}) = L_{\mathrm{Aw}} - 20\lg \mathrm{r} - 8$$

式中：LA(r) ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LAw——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 LP1 和 LP2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{\mathrm{p2}} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{\mathrm{p1}i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：Lp1i（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；

Lp1ij ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（2）噪声预测值（Leq）计算公式为：

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

式中：Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

各预测点最终预测结果见下表。

表 4-17 噪声环境影响预测结果　单位：dB(A)

位置	噪声标准		噪声现状		噪声贡献值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	70	55	60.1	51.9	35.2	35.2	达标	达标
南厂界	65	55	58.0	50.2	44.6	44.6	达标	达标
西厂界	65	55	56.0	51.6	36.1	36.1	达标	达标
北厂界	70	55	59.1	51.1	32	32	达标	达标

本项目建成后，当本项目对噪声源采取降噪措施后，东北厂界测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，西南厂界测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。厂界噪声贡献值较小，噪声值虽有小幅上升，但基本上能维持现状。因此车间噪声及公用设备噪声对环境影响不大。但也要做好噪声防护措施，切实落实各噪声源的减振防噪措施。

3.3 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018，结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表。

表 4-18 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废弃物

4.1 源强分析

本项目生产过程中会产生固废，主要包括废钢，焊渣、废包装物、油手套、油抹布、废活性炭、废墨盒、硒鼓、油漆笔、废酸、废液、废油水、废油、废油脂、生活垃圾。废包装物、油手套、油抹布、废活性炭、废墨盒、硒鼓、油漆笔、废试剂、废液、废油水、废油、废油脂为危险固废，依托厂区原有危废仓库贮存，并委托有资质单位处理。废钢（废夹具、废模具、废边角料），焊渣做为一般工业固体废物委托有处置能力的单位处置。生活垃圾由环卫部门清运。

4.2 固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果如下表所示。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废钢（废夹具、废模具、废边角料）	冲压	固	钢	2046	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	焊渣	焊接	固	钢	1	√	/	
3	废包装物	原辅料包装	固	有机物、塑料、铁	20	√	/	
4	废油	冲压	液	矿物油	36	√	/	
5	废酸	质检	液	酸，盐	2	√	/	
6	废油脂	装配等	液	油脂、杂质等	2	√	/	
7	废切削液	质检	液	有机物，矿物油	0.5	√	/	
8	废液	废水处理	液	盐，水	13	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1	√	/	
10	油手套、油抹布	维护、擦拭、清洁等工序	固	矿物油类、有机物等	10	√	/	
11	废墨盒、硒鼓、油漆笔	办公	固	油墨，碳粉，油漆	3	√	/	
12	水处理污泥	废水处理	固	有机物	0.1	√		
13	废油水	脱脂清洗	液	总氮，矿物油	10	√		
14	生活垃圾	生活	固	/	35	√	/	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-20 危险废物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物特性	废物类别	废物代码
废钢（废夹具、废模具、废边角料）	冲压	固	否	/	SW17	900-001-S17
焊渣	焊接	固	否	/	SW17	900-001-S17
废包装物	原辅料包装	固	是	T/In	HW49	900-041-49
废油	冲压	液	是	T，I	HW08	900-249-08
废油脂	装配等	液	是	T，I	HW08	900-249-08
废酸	质检	液	是	T	HW34	900-349-34

废切削液	质检	液	是	T	HW09	900-006-09
废液	废水处理	液	是	T	HW49	900-047-49
废活性炭	废气处理	固	是	T	HW49	900-047-49
油手套、油抹布	维护、擦拭、清洁等工序	固	是	T/In	HW49	900-041-49
废墨盒、硒鼓、油漆笔	办公	固	是	T/In	HW12	900-299-12
水处理污泥	废水处理	固	是	T	HW17	336-064-17
废油水	脱脂清洗	液	是	T	HW09	900-007-09
生活垃圾	生活	固	否	/	SW64	900-099-S64

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 4-21 本项目运营期固体废物产生状况

序号	废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	分类编号	废物代码	产生周期	产生量 t/a	处理处置方式
1	废包装物	危险固废	原辅料包装	固	有机物、塑料、铁	国家危险废物名录（2025 年版）	T/In	HW49	900-041-49	1-3 月	20	委托有资质单位处理
2	废油		冲压	固	矿物油		T，I	HW08	900-249-08	每周	36	
3	废油脂		装配等	固	油脂、杂质等		T，I	HW08	900-249-08	每周	2	
4	废酸		质检	液	酸，盐		T	HW34	900-349-34	每周	2	
5	废切削液		质检	液	有机物，矿物油		T	HW09	900-006-09	1-2 月	0.5	
6	废液		废水处理	液	盐，水		T	HW49	900-047-49	1-2 月	13	
7	废活性炭		废气处理	液	活性炭、有机物		T	HW49	900-047-49	每季	1	
8	油手套、油抹布		维护、擦拭、清洁等工序	液	矿物油类、有机物等		T/In	HW49	900-041-49	每周	10	
9	废墨盒、硒鼓、油漆笔		办公	固	油墨，碳粉，油漆		T/In	HW12	900-299-12	每月	3	
10	水处理污泥		废水处理	固	有机物		T	HW17	336-064-17	每周	0.1	
11	废油水		脱脂清洗	液	总氮，矿物油		T	HW09	900-007-09	每月	10	
12	废钢	一般固废	废钢	固	钢	/	/	SW17	900-001-S17	每天	2046	委托有处置能力的单位处置
13	焊渣		焊渣	固	钢	/	/	SW17	900-001-S17	每天	1	

14	生活垃圾	生活垃圾	生活	/	/	/	/	SW64	900-099-S64	每天	35	环卫清运

本项目生产过程中会产生固废主要为危险废物、一般固废，其中一般工业固体废物委托有处置能力的单位处置；危险废物委托有资质单位处理。本项目需要委托处置的危险固废约 97.6t/a，计划每 14 天清运一次。

表 4-22 本项目建成后全厂危废产生情况

种类	废物类别及代码	原有项目产生量（t/a）	本项目产生量（t/a）	项目建成后全厂产生量（t/a）	处理处置方式
废油	HW08 900-249-08	125	36	161	委托有资质单位处理
废酸	HW34 900-306-34	3.2016	0	3.2016	
废酸	HW34 900-349-34	1	2	3	
废含镍触媒	HW46 900-037-46	3	0	3	
废淬火油	HW08 900-203-08	20	0	20	
废包装物	HW49 900-041-49	149	20	169	
废油脂	HW08 900-249-08	28	2	30	
废切削液	HW09 900-006-09	20	0.5	20.5	
废油水	HW09 900-007-09	65	10	75	
废槽渣	HW12 900-256-12	25	0	25	
油手套、油抹布	HW49 900-041-49	80	10	90	
水处理污泥	HW17 336-064-17	60	0.1	60.1	
废试剂	HW49 900-047-49	3.5	0	3.5	
废液	HW49 900-047-49	131	13	144	
废静电块	HW49 900-041-49	4	0	4	
硝酸空瓶	HW49 900-047-49	1	0	1	
废活性炭	HW49 900-039-49	24	1	25	
废墨盒、硒鼓、油漆笔	HW12 900-299-12	2.5	3	5.5	
电子垃圾（废灯管）	HW29 900-023-29	1.5	0	1.5	

废铅酸电池	HW31 900-052-31	0.5	0	0.5	
废滤袋(MRB 膜)	HW49 900-041-49	0.3	0	0.3	
废催化剂	HW50 772-007-50	6/3 年	0	6/3 年	

4.3 固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生一般固废、危险废物和生活垃圾，其中一般工业固体废物委托有处置能力的单位处置，危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。

（1）一般固体废物环境管理要求

建设单位已设置 165m^2 的一般固废暂存处。本项目一般固废共计年最大产生量约 2047t/a，暂存周期为 7 天，现有一般固废暂存仓库剩余 60m^2，则一般固废暂存处可满足本项目建成后一般固废暂存需要。

一般工业固废产生、收集、贮存、运输、处置过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。严禁将工业危险废物、生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等），厂内暂存设施应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。

⑤建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑥按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（及 2023 修改单）要求贮存场规范张贴环保标志。

本项目一般工业固体废物产生、贮存、转移、利用和处置等应符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327

号）相关规定，建设单位需做好一般工业固体废物污染防治工作。现有一般固废仓库已按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（及 2023 修改单）有关要求张贴标识。

（2）危险废物环境管理要求

建设单位已设置面积 435m^2 的危险废物暂存处，实际可堆放区域面积按 80%计，对于硬质容器和包装物进行堆放（确保无明显变形、无破损泄漏），对于柔性容器和包装物进行堆放（确保封口严密、无破损泄漏），堆放方式最高为三层货架堆放，危废最大存放量按 1t/m^3 计，则最大储存能力为 348t。现有项目已使用 143t，目前剩余 205t 的暂存空间，本项目建成后年产生危险固废最大量约 97.6t，危废每 14 天清理 1 次，危废转运周期不超过一年，则危废暂存区可满足本项目建成后危废暂存需要。

危废暂存选用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶，坚固不易碎，防渗性能良好，危废暂存由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号），避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生，项目建成后危险废物定期委托具有相应危废处理资质的单位安全处置。

1）根据《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）进行危险废物申报登记。建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。具体如下：

①建设单位应根据系统完善产生源、贮存设施、自建利用处置设施等基础信息，系统自动生成含二维码的各类标识，可将标识固定于对应设施显著位置，供微信小程序“江苏环保脸谱”二维码扫描使用。实时申报数据通过系统自动汇总生成危废月报信息,企业补充月度原辅材料、产品等基础信息后，完成月度申报工作。

②建设单位在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置,按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控，并与中控室联网。

③建设单位应对所有的危险废物产生设施、贮存设施、利用处置设施设置相应的设施代码。

2）本项目应按照《“十四五”江苏省危险废物规范化管理评估工作方案》（苏环办[2021]304 号）中表 3《危险废物规范化环境管理评估指标（危险废物经营单位）》的要求，建立健全危险废物规范化管理指标体系：

①危险废物的容器和包装应当按照国家和地方相关标准规范所示标签设置危

	险废物识别标志。收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所,应当按照规定设置危险废物识别标志。 ②建设单位应制定危险废物管理计划，危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。管理计划应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统报所在地生态环境主管部门备案；内容发生变更时及时变更相关备案内容。 ③建设单位执行排污许可制度，产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。 ④建设单位应制定台账和申报制度，通过江苏省危险废物全生命周期监控系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 ⑤接收、转移危险废物的单位,按照危险废物转移有关规定,如实填写、运行转移联单。利用处置过程新产生危险废物的单位委托他人运输、利用、处置的。应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的,应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。 ⑥建设单位按照危险废物经营单位编制环境应急预案相关标准规范要求,依法制定意外事故的环境污染防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。 ⑦建设单位应依法进行环境影响评价，并完成“三同时”验收，按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。贮存期限不超过一年，确需延长贮存期限的，报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。 ⑧建设单位应当对本单位工作人员进行培训。 3）危险废物收集污染防治措施 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。本项目拟采用吨袋、桶装等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

4）危险废物暂存污染防治措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）（及 2023 修改单）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的要求，危废管理应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案（环办固体[2021]20 号》中相关内容，有符合要求的专用标志。现有危废仓库已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

②危废暂存措施

a 本项目危废仓库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。设置环境保护图形标志和警示标志。各危险废物均清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。

b 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

d 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

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

f 危险废物委托有危险废物运输资质的运输单位进行运输，运输过程必须符

合国家及江苏省对危险废物的运输要求，废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。

g 建立台账制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

h 危废仓库符合消防要求。

i 应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

本项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处置。

同一区域贮存两种或两种以上不同级别的危险废物时，应按最高等级危险废物的性能标志。从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的报告，认定可以贮存后，方可接收。

5）危险废物运输污染防治措施

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

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

严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行危险废物的收集、贮存、运输，需暂存的危险废物收集后经指定路线运输至危险废物仓库暂存。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库（435m^2）	废包装物	HW49	900-041-49	危废仓库	435m^2	袋装	348t	0.5个月
2		废油	HW08	900-249-08			桶装		
3		废油脂	HW08	900-249-08			桶装		

4		废试剂	HW49	900-047-49			桶装		
5		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
6		废液	HW49	900-047-49			桶装		
7		废活性炭	HW49	900-047-49			桶装		
8		油手套、油抹布	HW49	900-041-49			袋装		
9		废墨盒、硒鼓、油漆笔	HW12	900-299-12			袋装		
10		水处理污泥	HW17	336-064-17			袋装		

上述危险废物的处置方案是可行的、可靠的，经过以上处置措施后本项目危险固废均可得到有效的处置，不产生二次污染。

5、地下水、土壤

（1）本项目地下水、土壤主要污染源有以下方面：

①原辅料储存与使用：本项目生产中使用的原辅料如水性涂料、清洗剂、胶粘剂等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响，本项目液体原辅料采用密闭桶装且下设托盘，暂存场所地面均采用水泥硬化，基本不会出现泄漏污染土壤和地下水问题。

②废气排放：本项目生产过程产生的有机废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

③固废暂存：本项目生产过程产生的废包装容器、废酸、废试剂等危险废物包装破损导致泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。

（2）污染难易程度分级

为保护地下水及土壤环境，建议采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位危废仓库、化学品仓库应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；生产车间、一般固废堆场作为一般防渗区；办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存区域等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目依托现有厂房建设，厂房内已做硬化处理。本项目建成后分区防渗措施见下表。

表 4-24 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	定义	污染控制难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	危废仓库、污水收集池、应急事故池、化学品仓库、电泳间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	联合厂房一、联合厂房二、联合厂房三，一般固废堆场、成品仓库、原料仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-10}cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	办公区、走廊等	一般地面硬化

②生产过程严格控制，定期对生产设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；建设单位原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水将采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政管网。

（3）防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库、甲类仓库 2 采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小，本项目建设对周围地下水及土壤环境无明显影响。

表 4-25 本项目地下水、土壤监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次
地下水	公司内两个点，场地外地下水上游一个点	石油烃，氟化物	1 次/年
土壤	化学品库，电泳间	石油烃，氟化物	1 次/年

6、生态环境影响分析

本项目位于常熟高新技术开发区银海路 69 号工业用地内，结合项目地理位置图并对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号文）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目不在上述文件所列的生态红线区域管控范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不利影响。

主要对策包括两个方面的内容：①在项目设计和施工中，采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施，将不可避免的影响和不可逆转的变化控制在最小范围内；②对建设项目暂时造成的影响做到尽可能地修复。工程中应当尽量减少破坏植被，废弃的砂、石、土必须运至规定的专门存放地堆放，不得向专门存放地以外的沟渠倾倒。工程竣工后，开挖面和废弃的砂、石、土存放地的裸露土地，必须植树种草，防止水土流失。

7、设备拆除现场污染防治措施及风险防范措施

在拆除原有设备和排气筒的过程中，建设单位应严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》（环保部公告 2017 年第 78 号）和《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》（T/CAEPI16-2018）等规范要求，进行污染风险点识别，将拆除区域可划分为高风险拆除区域、低风险拆除区域和无风险拆除区域。根据拆除活动及土壤污染防治需要，可将拆除活动现场划分为拆除区域、设备集中拆解区、设备集中清洗区、临时贮存区等，实现污染物集中产生、集中收集，防止和减少污染扩散。不同区域应设立明显标志标识，标明污染防治要点、应急处置措施等，并绘制拆除作业区域分布平面图。认真进行遗留物料、污染物清理。

对于废水：拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水（含清洗废水）、污水、积水收集处理，禁止随意排放。没有收集处理系统或原有收集处理系统不可用的，应采取临时收集处理措施。物料放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏。对现场遗留的污水、废水以及拆除过程产生的废水等，应当制定后续处理方案。

对于固体废物：拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、第 I 类一般工业固体废物、第 II 类一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，其中第 II 类一般工业固体废物、危险废物贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，危险废物贮存区域还应防雨、通风和遮阳，并分别制定后续处理或利用处置方案。对于遗留物料、残留污染物：识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施中遗留物料、残留污染物，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防止泄漏、随意堆放、处置等污染土壤。

8、环境风险

8.1 环境风险等级判断

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中，$q_1, q_2 \ldots, q_n$--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，$Q_2 \ldots Q_n$—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表。

表 4-26 本项目危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量（含在线量）qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	丙烷		74-98-6	0.4	10	0.04
2	硝酸酒精	硝酸	7697-37-2	0.000476	7.5	0.0000635
		酒精	64-17-5	0.000224	500	0.000000448
3	混合气	甲烷	74-81-14	0.0000013	10	0.00000013
		一氧化碳	630-08-0	0.0000052	7.5	0.00000069
4	油类物质	精密打拔加工油	/	1.2095	2500	0.00048
5		润滑油 108Y	/	3.4	2500	0.00136
6		润滑油脂 R600D	/	0.51	2500	0.000204
7		润滑油 7038	/	1.4	2500	0.00056
8		润滑脂 SHG2000A	/	0.5	2500	0.0002
9		齿轮油	/	0.03184	2500	0.0000127
10		润滑油 EP0	/	0.08	2500	0.000032
11		液压油 DTE	/	0.03096	2500	0.0000124
12		自动排挡油 ATF 220	/	0.031482	2500	0.0000126
13		润滑脂 828	/	1	2500	0.0004
14		润滑脂 L 32	/	0.2	2500	0.00008
15		脱模剂	/	0.00025	2500	0.0000001
16	线切割工作液		/	0.108	100	0.00108
17	切削液		/	0.108	100	0.00108
18	添加剂	乙氧基化 C9-16-醇类 75%	97043-91-9	0.075	100	0.00075
19	电泳槽液	环氧树脂	/	17.94	100	0.1794
		乙二醇单丁醚	111-76-2	1.196	10	0.1196
		醋酸	64-19-7	0.007	10	0.0007
		二丁基氧化锡	818-08-6	0.332	50	0.00664
20	颜料浆	二丁基氧化锡	818-08-6	0.35	50	0.007
		环氧树脂	/	1.95	100	0.0195
21	pH 调节剂	醋酸	64-19-7	0.6	10	0.06
22	有机溶剂	乙二醇单丁醚	111-76-2	2	10	0.2
23	脱脂剂	氢氧化钠	1310-73-2	1.5	100	0.015
		氢氧化钾	1310-58-3	0.05	100	0.0005
24	氧化硅烷	甲醇	67-56-1	0.125	10	0.0125

	剂					
25	危险废物	废油，废油水	/	53	2500	0.0212
		废酸	/	0.5	10	0.05
		废试剂	/	0.1	10	0.01
		废液	/	2	100	0.02
合计（Σq/Q）						0.768368568

注：因《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B 中无酒精临界量，故参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中乙醇的临界量。环氧树脂、废液参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B.2 中危害水环境物质临界量。两条电泳线槽液为 20.26*1.7*1.85*2=63.72 吨。在线量为每种物质折算量。

由上表计算可知，拟建项目 Q 值属于 Q＜1 范围，因此该项目环境风险潜势为I。

（2）评价工作等级划分

评价工作等级划分详见表。

表 4-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV^{+}	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

8.2 环境风险分析

8.2.1 环境风险识别：

风险物质识别：本项目涉及的环境风险物质有丙烷、硝酸酒精、混合气、油类物质、线切割工作液、切削液、添加剂、颜料浆、pH 调节剂、有机溶剂、脱脂剂、氧化硅烷剂等。本项目涉及的突发环境事件风险物质及物质危险性详见下表。

表 4-28 本项目风险物质识别表

风险物质	易燃易爆性	有毒有害性
丙烷	与空气混合，受热、是明火可爆，爆炸极限 2.1%-9.5%	无资料
硝酸酒精	高度易燃液体，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。	吸入：咳嗽，头痛，疲劳，倦睡。食入：灼烧感，头痛，意识模糊，头晕，神志不清。皮肤接触：皮肤干燥。眼睛：发红，疼痛，灼烧感。
混合气	可燃	无资料
精密打拔加工油	自燃温度：＞200℃	无资料
润滑油 108Y	闪点：开杯：215℃	危害水生环境一急性危险 - 类别 3，危害水生环境一长期危险 - 类别 3
润滑油脂 R600D	闪点：开杯： 245℃	LD_{50} 口服 大鼠>5000 mg/kg（毫克/千克）
润滑油 7038	闪点（基础油）>225℃（开口杯）	LD_{50}：>2g/kg(雌性、雄性小鼠经口)

润滑脂 SHG2000A	闪点（基础油）>240℃（开口杯）	LD_{50}：>2g/kg(雌性、雄性小鼠经口)
齿轮油	闪点>200℃（开口杯）	极低毒性。 无具体数据
润滑油 EP0	闪点>204℃	极低毒性。 无具体数据
液压油 DTE	闪点>200℃（开口杯）	极低毒性。 无具体数据
自动排挡油 ATF 220	闪点>177℃	极低毒性。 无具体数据
润滑脂 828	闪点（基础油）>215℃（开口杯）	无资料
润滑脂 L 32	可燃	LD_{50}（大鼠）：> 5,000 mg/kg
脱模剂	闪点：>61° C	无资料
线切割工作液	闪点：>100.0℃(闭杯)	无资料
切削液	不可燃	对皮肤无刺激，眼睛接触会有轻微刺激；
颜料浆		
pH 调节剂	闪点：68℃	吞服有害，造成肠胃道刺激，吸入蒸汽或气雾有害
有机溶剂	闪点：68℃	吸入有害、食入有害，刺激口腔、咽喉和胃，与皮肤接触有害，对皮肤有刺激性，对眼睛有刺激性
氧化硅烷剂	闪点 11℃	急性毒性：最低致死剂量经口-人-143mg/kg

8.2.2 设备、工艺风险识别：本项目生产场所内的管线、设备物料泄漏，遇到点火源，如明火、电器火花，摩擦，容易引起火灾爆炸事故；部分液体物料或危废泄漏，会腐蚀皮肤、中毒。本项目生产过程中设备、工艺风险识别见下表。

表 4-29 生产过程风险识别表

功能单元	名称	生产过程风险识别
生产单元	生产车间	生产设备由于运转失常或使用不当，而造成物料泄露、火灾、爆炸等。
贮存单元	危废仓库	危废等泄漏引燃引发火灾。
	化学品库	危化品泄漏引发中毒、火灾、爆炸等。
公辅单元	废气处理装置	处理系统出现故障，导致非正常排污等环境风险。

8.2.3 典型事故情形

导致事故发生的主要原因是违章作业、设备老化、管理疏漏。因此，提高职工素质，加强岗位培训，严格安全生产制度是防范事故风险的主要手段。国内外典型事故情形具体事件详情见下表。

表 4-30　国内同类企业突发环境事件资料

时间	地点	事故情况描述和事故原因	应急处理措施	事故原因及后续影响
2011 年 7 月 1 日	宁波市鄞州区姜山镇一厂房	润滑油泄露火灾事件	情况发生后，应城市领导及相关职能部门迅速赶赴现场处置，及时控制泄露源，调查事故原因 2 消防人员只能将铁桶逐个	企业刚开业，防护设施不够完善

			扑灭冷却，进行全面清理，持续了 2 个小时，才将大火扑灭。	
2008 年 8 月 2 日	贵州某仓库甲醇储罐	贵州某仓库甲醇储罐燃烧爆炸事故	贵州兴化化工有限责任公司甲醇储罐发生爆炸燃烧事故，事故造成现场施工人员 3 人死亡，2 人受伤，6 个储罐被摧毁。	此次事故是一起因严重违规违章施工作业引发的责任事故。
2018 年 3 月 29 日	江苏常州某厂	江苏常州某厂丙烷气瓶着火事故	常州经开区潞城常丰路的一家铸造厂内，存放的多个丙烷气瓶着火。起火原因可能是回火导致其中一个瓶体首先烧了起来。	企业生产过程中使用甲醇、丙烷等易燃易爆物质，属于危险化学品。在存储过程中，若容器破损或容器内温度压力异常会引发泄漏，泄漏后遇明火会发生火灾爆炸。在使用过程中，若操作不当导致泄漏可能引发火灾爆炸事故。

8.2.4 环境风险分析

①大气环境风险分析

本项目生产过程中会产生有机废气，若废气治理设备发生故障，会造成有机废气未经处理直接挥发至外环境，将对周围空气环境产生一定程度的影响。但本项目在发生事故后经采取立即停产、切断火源、及时收集、回收等风险防范措施后对大气环境影响较小。

②地表水、地下水环境风险分析

本项目如遇到火源还会发生火灾事故，消防或事故废水如收集处理不当，也会造成地表水和地下水污染；此外还存在贮存区因冲洗或雨淋而造成有害物质泄漏至地面水或地下水造成的环境风险。

在通常情况下，潜水补充地下水，洪水期地表水补充潜水，因此，潜水受到污染时会影响地表水；地表水受到污染，对潜水也会有影响。

由于区域含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力很差。若不设置专门的防渗措施，污水必然会渗入地下而污染潜水层。

对此，要求项目采用严格防渗措施，如重点单元防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；液体物料暂存于原辅料仓库内，包装桶/罐底部应设置托盘；危废仓库应设有吸附棉、收集桶等应急物资；消防尾水及事故废水需及时收集至应急桶内，不能外排。

因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地表水和地下水环境影响风险在可承受范围内。

③固废转移过程环境风险分析

本项目涉及危废产生，需定期委外处置。危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废管理措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中心的支持。

④次生/伴生影响分析

本项目如遇到火源会发生火灾，其可能产生的次生污染为消防废水及燃烧废气等，还有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和烟雾等。故当建设单位发生火灾、爆炸事故，可能引发邻近物料发生火灾、爆炸连锁事故。

8.3 环境风险防范措施

（1）选址、总图布置安全防范措施

项目工程总平面布置根据《工业企业总平面设计规范》(GB50187-1993)、《厂矿道路设计规范》(HG20571-1995)的规定及要求，对生产系统及安全、卫生要求进行功能明确，分区合理的布置，分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。

项目与居住区之间设置了足够宽度的卫生防护距离,在功能区划分上,生产区域设置在常年主导风的下风侧，建、构筑物及其基础考虑其地质条件特征，建、构筑物考虑生产工艺的特点，装置与装置之间保持足够的安全距离，装置内部的设备布置符合有关规范的要求，确保安全。

作业区内道路的设计、车辆的行驶、货物装载、车辆驾驶员的管理符合《工业企业铁路、道路运输安全规程》，并设立醒目标志。

按照《建筑设计防火规范》的要求，结合生产特点，确定建筑物的结构形式、耐火等级、防火间距及建筑材料，在人员集中的建筑物和生产场所设置了事故照明及安全疏散标志。

根据《中华人民共和国消防法》的要求，新建装置区周围设环状消防通道，装置区内设置紧急通道，并设置相应的消防水栓和配置足量适用的消防灭火器材以及防毒面具。

依据《工业企业采光设计标准》作业场所满足采光、避免暴晒和自然通风的

要求。

各生产车间内、设备之间、设备与墙壁之间布置要符合要求的消防通道，通道宽度不小于 3.5 米，通道上方如有管架等障碍物，其净高不小于 4 米。厂区围墙与厂内建筑的间距不小于 5m，围墙两侧建筑物之间满足防火间距要求。

根据生产品种不同，各车间装置相对独立布置，车间与车间之间，车间与其他生产、非生产建筑、构筑物之间，车间与原料、成品仓库之间，严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）标准、各装置间距离满足防火规范要求。

（2）危废储存风险防范措施

①危废仓库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《关于发布（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）以及《关于转发苏州市生态环境局<关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见>的通知》（常环发[2019]136 号）中相关修改内容，有符合要求的专用标志。做好地面硬化、防渗处理；堆场四周设置截排水设施，防止雨水径流进入危废堆场内。危险废物在储存时，需用包装桶等密闭容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质，进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

②危废仓库内设置泄漏收集地槽和地坑，地槽和地坑内均做好防渗。贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和到处静电的接地装置。

① 在危废仓库出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

⑤及时处置储存的危险废物，危废最大暂存量不得超过风险评估中相关最大存储量。降低风险。

（3）废气处理系统风险防范措施

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

②根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。

③废气处理装置一旦发生故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

④本项目产生粉尘颗粒物，预防粉尘爆炸的措施有：消除点火源、控制可燃性粉尘和限制氧含量，同时要考虑加强车间通风，定期对粉尘收集装置巡检，确保粉尘收集装置正常运行。

另外根据《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）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）等文要求，要切实履行好从废气产生、收集、输送等环节各项环保和安全职责；对挥发性有机物处理等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。

（4）贮存区风险防范措施

①贮存

建设单位生产过程中使用丙烷、硝酸酒精、混合气（甲烷、一氧化碳）、油类物质、线切割工作液、切削液、三氯化铁、添加剂（乙氧基化 C9-16-醇类）等化学品原辅料，使用包装瓶进行储存，并应按照化学品的特性与危险性分类储存。

严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对化学品储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

②运输

对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥堵路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并

进行排除。

③应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

生产人员需配备有防护服、劳保用品等，生产车间内应配有吸附棉、收集桶等吸附材料，应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立警示牌。

（5）火灾风险防范措施

本项目生产过程中油类、丙烷等为易燃物质，可能会引起火灾，针对厂区的火灾风险，提出预防措施如下：

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施，同时设避雷装置。

（6）工艺技术设计安全防范措施

公司在使用场所(天然气、丙烷)都设置有可燃气体报警仪，公司在热处理区域使用连续炉，内有淬火油槽，淬火油槽进水、溢出易引起火灾，如淬火油起火，不能用水进行灭火。炉边上加装 CO_2 自动灭火系统。

公司污染治理设施以及危险废物贮存场所纳入安全辨识管控。

（7）火灾、粉尘爆炸风险防范措施

本项目生产过程中粉尘含量达到一定的浓度，则遇明火或受高热时会引起燃烧爆炸，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》的要求，提出针对厂区的火灾、爆炸风险预防措施如下：

A 技术预防措施

①焊接作业场所与其他建筑物保持安全距离；

②控制热源场所进行通风；

③所有产尘点均应装设吸尘罩；

B 组织措施

每天对生产场所进行清理，使作业场所积累焊尘量降至最低；焊尘场所和生产车间等杜绝明火、电流或可能导致强烈摩擦的设备，通风除尘系统收尘器设置在建筑物外；对从业人员进行安全教育培训，掌握粉尘和易燃易爆气体危害性及防爆措施；企业定期进行粉尘和有机废气处理设施进行防爆检查，并做好记录，制定有针对性的应急预案；加强车间通风，避免无组织废气聚集。

C 应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在原料库和生产车间设置自动喷淋灭火装置，在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施，同时设避雷装置。

（8）危险化学品贮运安全防范措施

本项目所使用的物料丙烷等都具有易燃易爆的特点，泄漏遇明火或其它激发能量可引发火灾、爆炸的可能。公司在丙烷排流间配备可燃气体报警装置，通过流量计进行控制流量进入生产装置。

化学品仓库存放使用一般化学品(如机油、乳化液等)设置有导流槽及应急池，地坪防渗透。

（9）事故废水风险防范措施

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关规定，公司应急事故池总有效容积测算如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

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

V_1—最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量；雨水分区二事故泄漏量以库房存储单个油类物质和危险性较大的电泳槽液较大者计，为电泳槽液， 折算考虑 $65m^3$；雨水分区一，雨水分区三为 $0m^3$；

V_2—在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量；公司构筑物及消防栓设计流量见表 4-31，公司消防水用量核算见表 4-32。

表 4-31 公司构筑物及消防栓设计流量

序号	单体名称	室外消火栓系统		室内消火栓系统		自动喷淋系统		消防用水量（m^3）
		设计流量（L/s）	火灾延续时间（h）	设计流量（L/s）	火灾延续时间（h）	设计流量（L/s）	火灾延续时间（h）	
雨水分区一	联合厂房一（1/3 面积）	10	2	6.7	2	160	1.5	984
	综合楼	30	3	15	3	21	1	561.6
	办公楼（1/3 面积）	8.3	2	5	2	10.5	1	133.8
	甲类库房	15	3	10	3	-	-	270
	丙烷汇流排间	15	3	10	3	-	-	270
雨水分区二	联合厂房一（2/3 面积）)	20	2	13.3	2	-	-	240
	联合厂房二（1/3 面积）	10	2	6.7	2	-	-	120
	办公楼（2/3 面积）	16.7	2	10.0	2	10.5	1	229.8
	丙类库房	25	3	20	3	-	-	486
	联合厂房三（1/3 面积）	6.7	2	5	2	46.7	1.5	336
雨水分区三	联合厂房二（2/3 面积）	20	2	13.3	2	42.5	1.5	469.5
	联合厂房三（2/3 面积）	13.3	2	10	2	93.3	1.5	672
	生产辅房(库房）	25	3	25	3	-	-	540

注：办公楼在联合厂房一南侧，与联合厂房一相连，非独立单体。

V_3—事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m3），与事故废水导排管道容量（m3）之和（即发生事故可转输至他处的量）。

厂区内雨水管网容量：DN300-DN1.2M 的管道总长 3873.3m，公司雨水收集系统分为三个不相联通的分区，管道内可容纳消防水有效容积按管道容量的 80%计，则管道及雨水井的容积雨水分区一为 812m^3，雨水分区二为 660 m^3，雨水分区三为 659 m3。

联合厂房一设有面积 466 平方米深 1.6 米的道口，体积为 372 m^3。位于雨水分区一。（道口为低于地平面的斜坡，主要用于车辆卸货，平时常空，雨水经道口底部集水坑收集后用泵打入地面雨水管网。事故发生时，事故水可经地面自流入道口内进行存储。）

联合厂房二设有面积 162 平方米深 2 米的道口，体积为 162 m^3。位于雨水分区二。

则雨水分区一 V_3 为 812+372=1184 m^3，雨水分区二 V_3 为 660+162=822 m^3，雨水分区三 V_3 为 659 m^3。

V_4—发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量，m^3； 常熟市年平均降雨量 qa 为 1374.18mm ，年降雨 130.7 天，公司雨水收集系统分为三个不同的分区，占地面积分别为 732473 m^2，106611 m^2，73423m^2，去除绿地后汇水面积分别为 61126 m^2，97274 m^2，53517 m^2。

V_4=10qf

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q=qa/n

qa —年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

本项目全厂雨水分区一、二、三收集最大降雨量分别为 643 m^3，1023 m^3，563m^3。

V_5—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（m^3）。本项目生产废水不进该收集系统，故 V_5 为 0。

表 4-32　本项目各场所事故水量核算表

废水种类场所	雨水管网	V_1（m^3）	V_2（m^3）	V_3（m^3）	V_4（m^3）	V_5（m^3）	总（m^3）
联合厂房一（1/3 面积）	分区一	0	984	1184	643	0	443
综合楼		0	561.6	1184	643	0	20.6
办公楼（1/3 面积）		0	133.8	1184	643	0	-407.2
甲类库房		0	270	1184	643	0	-271
丙烷汇流排间		0	270	1184	643	0	-271
联合厂房一（2/3 面积）)	分区二	65	240	822	1023	0	506
联合厂房二（1/3 面积）		0	120	822	1023	0	321
办公楼（2/3 面积）		0	229.8	822	1023	0	430.8
丙类库房		0	486	822	1023	0	687
联合厂房三（1/3 面积）		0	336	822	1023	0	537
联合厂房二（2/3 面积）	分区三	0	469.5	659	563	0	373.5

联合厂房三（2/3 面积）		0	672	659	563	0	576
生产辅房（库房）		0	540	659	563	0	444

则事故池需要：$V_{总max}$=687m³

公司已实施雨污分流，已经建设了 250m³ 应急事故池一个，本项目新建 440m³ 的应急事故池，建成后公司应急池容量 690 m³，可满足应急事故废水存储需要，公司备有应急泵及软管将不同雨水分区间应急废水输送至应急事故池，加强雨水排口监控管理装置，可满足消防尾水和泄漏废水不排入外环境。

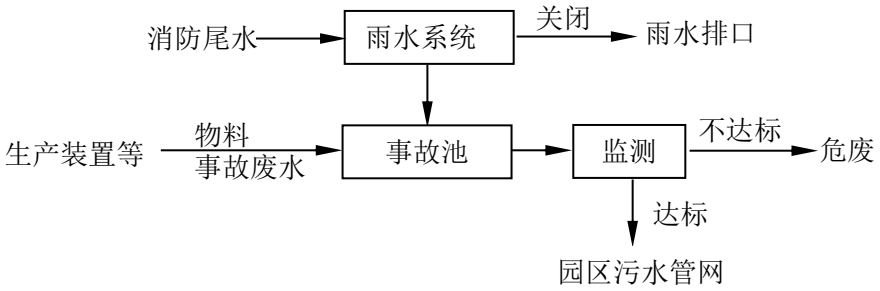


图 4-6 事故废水防范和处理流程示意图

8.4 应急管理制度

1、建立环境风险防控和应急措施制度

建设单位于 2021 年编制《恺博（常熟）座椅机械部件有限公司突发环境事件应急预案》并通过苏州市常熟生态环境局备案，备案号 320581-2021-006-L。原有项目企业突发环境事件风险等级评定为“一般环境风险等级[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。

建设单位建立了环境风险防控和应急措施制度，明确了环境风险防控重点岗位的责任人，并且有专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。

建设单位需加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和危废仓库的在线监控、监测，及时预警、报警；防止由安全事故引发的环境事件，注意与区域的联动。

本项目建成后，建设单位根据实际生产和运营情况修订环境风险应急预案并报备，根据预案要求配备应急物资、并定期进行应急演练。

2、现有风险防范措施及应急预案

现有项目突发环境事件应急预案于 2021 年 1 月 8 日取得苏州市常熟生态环境局的备案，备案编号：320581-2021-006-L。修订的应急预案已经更新编制完成，正在备案中。

根据现有《恺博（常熟）座椅机械部件有限公司突发环境事件应急预案》风险评估报告内容，环境风险物质数量与其临界量的比值（Q）Q＜1。本项目建成后全厂 Q＜1，环境风险潜势为I。本项目建成后根据江苏省生态环境厅文件《江苏省突发事件应急预案备案管理办法》（苏环发[2023]7 号）相关要求，及时对环境应急预案进行修订。

现有项目已落实了各项风险防范措施：

一、按要求制定了应急救援预案，包括有火灾、泄漏、爆炸等事故应急预案。配备相应的设备和设施，设立泄漏相应的监测措施，设立相应的措施（收集容器等）。

二、制定综合预案、专项环境应急预案和现场处置方案。

三、制定突发事故应急预案污染控制措施。

四、订立应急环境监测、抢险、救援及控制措施，针对可能发生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境污染事故做出响应。

五、确定监测、抢险、救援人员防护、监护措施以及抢险、救援方式、方法。

建设单位应进一步加强员工环境风险意识教育，切实提高员工环境风险意识，完善截流设施，降低公司环境风险。进一步完善应急物资（如沙包沙袋、收集物资等）。根据生产运营的实际情况和变化，适时补充完善环境风险应急管理制度，并通过执行各项制度和规程的过程，进行进一步修订和完善，使各项制度和规程更能适应企业的安全管理实际，更具操作性。

3、定期开展环境风险和环境应急管理宣传和培训

建设单位重视风险管理工作，制定了相关文件。建设单位事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年定期开展。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有所了解。

4、建立突发环境事件信息报告制度

建设单位建立了突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确了信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。

事故报警：发现事故者，应立即向班长报告，班长向部门负责人报告，然后报告至生产部，最终向总经理报告，应急救援小组响应成立。

火灾报警：凡在本公司范围内发生火灾事故，首先发现者，应立即拨打公司值班电话，应急救援小组响应成立。报警时，应清楚说明起火位置、起火燃烧对象、火势大小及报警者姓名。

5、区域联动要求

恺博（常熟）座椅机械部件有限公司突发环境事件应急预案应与常熟高新技术产业开发区突发环境事件应急预案相衔接。恺博（常熟）座椅机械部件有限公司应认真了解、掌握常熟高新技术产业开发区应急救援预案的内容，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，积极参与园区的应急培训计划与演练。在突发事故时，根据事故的状况，及时通知园区主管部门，必要时立即启动园区应急救援预案，充分发挥外部救援力量的作用，降低事故的危害。

本项目建成后应参照《环境应急资源调查指南（试行）》附录以及《危险化学品单位应急救援物资配备标准》（GB30077-2013）要求完善厂内应急物资，同时应按照《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划（苏环发〔2023〕5 号）》、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法（苏环发〔2023〕7 号）》及《DB32/T3795-2020 企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》要求更新完善现有应急预案，按照“一图两单两卡”内容，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练。

6 建立与开发区三级防控体系的衔接

为有效防范水环境风险，防止因原料泄漏、生产事故等原因造成污染物进入周边水体，本着一般事故不出厂区、较大事故不出产业园、重大事故不进入敏感目标的原则，常熟高新技术产业开发区建立了突发水环境事故三级防控体系，以确保一旦发生突发环境事件，可及时关闭相应闸阀，将水环境风险事故影响控制在园区范围内，确保污染水体不流入周边水体。

本项目位于常熟高新技术产业开发区内，恺博（常熟）座椅机械部件有限公司为了更好的进行环境风险管理，应建立与园区三级防控体系衔接的管理体系，一旦发生爆炸及火灾事故，迅速启动应急反应机制，及时通过事故源切断、排口封堵等手段，确保泄漏物质、消防尾水、事故废水等不扩散至厂区之外。由园区统一指挥协调消防、环保、安全等应急小组。对于可能发生泄漏并导致中毒事故的物质，将物料储存量、特性等及时送园区备案，园区会同厂方建立应急处理系统。

恺博（常熟）座椅机械部件有限公司应该认真了解、掌握园区应急救援总预案的内容，积极参与园区的应急培训计划与演练。在突发事故时，根据事故的状

况，及时通知园区主管部门，必要时立即启动园区应急救援预案，充分发挥外部救援力量的作用，降低事故的危害。

恺博（常熟）座椅机械部件有限公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

（1）发生事故时，企业应急救援小组应组织人员第一时间关闭雨排口、污水排口等事故废水可能流出厂界的通道，将事故废水收集至事故应急池，确保事故废水不排出厂界外。

（2）应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂区可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

（3）建设畅通的信息通道，应急指挥部必须与周边企业、园区管委会及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

（4）本项目所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系；

（5）园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

7、应急管理要求

根据《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》苏环办字〔2020〕50 号》，相关防范措施相符性分析详见下表。

表 4-33　与苏环办字〔2020〕50 号相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续	本项目为扩建项目，公司委托有资质的单位建设污染治理设施，废气处理设施与生产设施同步建设，并主动落实安全生产“三同时”要求；项目建成后按照相关规定去申请更新应急预案备案要求。	相符
二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。		

按照《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）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50 号）等文件要求，定期对生产设施、环保设施、贮存设施等开展安全风险辨识，落实风险分级管控措施。

8.5 环境风险竣工验收内容

竣工验收内容主要包括以下内容：

①验收企业是否建立完善的环境风险防范与应急预案，并配备相应的设施和器材；

②验收企业是否进行过环境风险评估和应急演练，以及演练结果是否符合要求；

③验收企业是否存在重大环境风险隐患，如有隐患是否得到有效治理。

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开期限结束后，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

8.6 环境风险影响结论

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容汇总见下表。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">恺博（常熟）座椅机械部件有限公司扩建汽车座椅调角器及传动件项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>江苏省</td><td>苏州市</td><td>常熟市</td><td colspan="2">常熟高新技术开发区银海路 69 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td colspan="2">东经 E
120.8347876646423</td><td>纬度</td><td>北纬 N
31.591467192435815</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="5">原料仓库：清洗剂、油类物质、硝酸酒精等原辅料。
危废仓库：液态危废。</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="5">在储存、使用与转运过程中，如化学品、危废发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发性有机物有污染周边大气的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，燃烧废气有污染大气的环境风险，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。</td></tr>
<tr><td>风险防范措</td><td colspan="5">⑴如发生设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保设备的正</td></tr>
</table>

施要求	常运行；设备一旦发生故障，应立即关闭生产设备。 ⑵采用严格防渗措施，如贮存区地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；雨水排口需设置切断阀，防止消防尾水或事故废水外排至厂外污染外部水环境。 ⑶在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响。 (4)定期对废气设备进行检查保养，当废气设备出现故障时，应立即停止生产，及时联系设备方进行维修并做好相关记录。 (5)建设单位应按照相关要求，编制突发事件应急预案等配套应急设施，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。
填表说明	/

9、环境管理

（1）环境管理机构

本项目建成后依托现有的环境管理机构，公司已设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1～2 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。

（2）环境管理制度

建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

建设单位应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。

建成后必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

建设单位应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位职责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱

	护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。 （3）排污口设置规范化 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	DA016(2-7)	颗粒物	湿式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		DA014(2-3)	非甲烷总烃	直接燃烧	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
			林格曼黑度、颗粒物、NOx、SO2	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1
		DA022(3-1)	非甲烷总烃	湿式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		DA001(1-9)	非甲烷总烃，TVOC，颗粒物,NOx、SO_2	催化焚烧	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32-3966-2021）表 1,表 2
		DA002(1-10)	非甲烷总烃，TVOC	活性炭吸脱+催化焚烧	
	无组织废气	上风向厂界外、下风向厂界外	颗粒物	湿式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
			非甲烷总烃	/	
		厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
			总悬浮颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3
地表水环境	废水排放口		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	接管市政污水管网	接管至城东水质净化厂
声环境	生产车间		噪声	厂房隔声，基础减振	东北厂界测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，西南厂界测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

				(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	本项目生产过程中产生的危险废物拟在厂区采取分类、单独贮存，危险废物委托有资质单位处理；一般工业固体废物委托有处置能力的单位处置；生活垃圾由环卫部门清运；固废零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水及土壤污染源主要为危废暂存间、液态原料仓库，污染途径主要为污水跑、冒、滴、漏，污染物经土层的渗漏，通过包气带进入含水层导致对地下水、土壤的污染。为了保护地下水资源以及土壤，确保区域地下水源的水质不受污染，本评价建议在项目运行前阶段对危废间地面采取完善的防渗措施。本评价建议采取的主要防渗措施如下： ①重点防渗区：化学品仓库，电泳间，危废仓库 危废仓库必须要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行设置，学品仓库，电泳间，液体危废仓库四周设围堰，地面为环氧地坪，危废仓库做到防风、防雨、防晒；地面和裙角需做防渗处理，四周壁与底面隔离层连成整体，防渗层采用 2mm 厚度 HDPE 膜，渗透系数不大于 1×10^{-10}cm/s；地面与裙脚所围建的容积不低于最大容器的最大储量或总储量的五分之一；危险废物贮存设施必须要求按照 GB15562.2 的规定设置警示标志，包装容器和包装物上、暂存间均应设置危险废物警示标志及危险废物名称，危险废物应当委托具有相应危废经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划和转移联单制度。 ②一般防渗区：生产车间和一般固废存放区，要求渗透系数不大于 1×10^{-7}cm/s。 ③非污染区：办公区、车间外占地非硬即绿。			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	①生产车间均设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯，四周设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。 ②环保处理设施：对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。 ③危废仓库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于转发苏州市生态环境局〈关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见〉的通知》（常环发[2019]136 号）等文件中相关修改内容，有符合要求的专用标志。 ④本项目的运输均采用汽运的方式，根据工程分析可知，在运输过程中，建设项目应严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求。 ⑤厂区内配备足够的风险应急处理物资，包括黄沙、灭火器、防毒面具等应急处理物资，并定期检查、更新。 ⑥应加强其作为危险区的标识，场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人防护用品。			
其他环境管理要求	（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标； （2）负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； （3）负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；			

	（4）该项目运行期的环境管理由专人负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议； （5）本项目配套环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入使用。 （6）应按相关要求及时修编应急预案。

六、结论

一、结论

本项目的建设符合江苏常熟高新技术产业开发区总体规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的废水、废气污染物减少；从环境保护的角度论证，恺博（常熟）座椅机械部件有限公司扩建汽车座椅调角器及传动件项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、建议要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

1、建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。

2、加强废气处理系统的运行管理工作，确保本项目的废气经处理后稳定达标排放。加强生产车间通风系统的运行管理工作，确保生产车间有好的通风效果。

3、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。危险废物储存场所需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

4、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。

5、要求本项目排放口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号文)的有关规定，即一个企业原则上只能设置一个排污口的要求进行建设，留有采样监测位置。

6、本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。

7、加强废气治理、固体废物管理与排污许可管理衔接，推进排污单位废气治理、固体废物管理规范化。排污单位应建立环境管理台账记录制度，对滤网更换时间和更换量，处置情况，进行详细记录并妥善保存。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

8、本报告仅是环境影响评价，可作为生态环境管理部门审批管理和建设单位环境管理使用，不作为项目安评的依据，项目建设过程中相关安全管理要求由建设单位另行办理相关手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	5.506	5.506	—	0.0213	1.0	4.5273	-0.9787
		颗粒物	44.842	44.842		0.241	0.29	44.793	-0.049
		SO2	2.068	2.068	—	0.1	0.63	1.508	-0.56
		NOx	10.56	10.56	—	0.655	3.40	7.815	-2.745
	无组织	非甲烷总烃	0.69	0.69	—	0.00802	0	0.69802	+0.00802
		颗粒物	2.92	2.92	—	0.041	0	2.961	0.041
废水	生活污水	废水总量	93128	93128	—	4200	0	97328	4200
		COD	41.91/5.079	41.91/5.079	—	1.89/0.21	0	43.8/5.289	1.89/0.21
		SS	23.6/4.032	23.6/4.032	—	0.42/0.042	0	24.02/4.074	0.42/0.042
		氨氮	3.45/0.436	3.45/0.436	—	0.147/0.0168	0	3.597/0.4528	0.147/0.0168
		总磷	0.46/0.046	0.46/0.046	—	0.0252/0.0021	0	0.4852/0.0481	0.0252/0.0021
		总氮	4.1908/1.1175	4.1908/1.1175	—	0.189/0.0504	0	4.3798/1.1679	0.189/0.0504
	生产废水	废水总量	87159	87159	—	1166	6066	82259/	-4900
		COD	20.46/4.97	20.46/4.97	—	0.5121/0.0583	1.9291/0.3033	19.043/4.725	-1.417/-0.245
		SS	8.72/4.488	8.72/4.488	—	0.1767/0.0117	0.5121/0.0607	8.3846/4.439	-0.3354/-0.049
		石油类	1.39/0.089	1.39/0.089		0	0.0912/0.0061	1.2988/0.0829	-0.0912/-0.0061
		氟化物	0.2088/0.2088	0.2088/0.2088		0	0	0.2088/0.2088	0
一般工业固体废物			15554	—	—	2047	0	17603	0
危险废物			747.5016+6/3 年	—	—	97.6	0	845.1016+6/3 年	0

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①　单位：t/a 。

预审意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　年　月　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　年　月　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

营业执照

法人护照复印件

厂房土地证

登记信息表及备案通知书

现有项目环评批复及验收意见

排水许可证及排污许可证

危废处置协议相关文件

应急预案备案表

常熟市中介超市中选告知书及中选通知

VOC 含量检测报告

环评咨询合同

承诺书及报批申请书等相关文件

建设项目环境准入意见书及现场核查表

项目地理位置图

项目周边环境概况及卫生防护距离图

开发区土地利用规划图

周边概况及卫生防护距离

常熟市生态空间管控区域范围图

常熟市国土空间规划土地利用总体规划图

本项目与高新区三区三线关系图

厂区平面布置图