

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：新建自用危化品及危废库、一般化学品库、空
桶棚项目

建设单位（盖章）： 索特传动设备有限公司

编 制 日 期： 2025 年 11 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	新建自用危化品及危废库、一般化学品库、空桶棚项目		
项目代码	2312-320572-89-01-270223		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	常熟高新技术产业开发区东南大道 318 号		
地理坐标	(经度 120 度 50 分 24.144 秒, 纬度 31 度 36 分 34.765 秒)		
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 149 危险品仓储 594
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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〕289 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10.0%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1387.67
专项评价设置情况	本项目危险物质数量与临界量比值 $Q>1$ ，危险物质存储量超过临界量，需要开展环境风险专项评价。		
规划情况	《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》，浙江省城乡规划设计研究院编制； 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		

	<p>《（2016-2030）环境影响报告书》的审查意见文号：环审（2021）6号。</p>
<p>规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析</p>	<p>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</p> <p>根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》：</p> <p>（1）规划范围</p> <p>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77.48km²。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>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。</p> <p>（3）规划结构</p> <p>规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构：</p> <p>1）功能布局：一区两片</p> <p>一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成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。</p> <p>两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。</p> <p>2）服务体系：一心七点</p> <p>一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。</p> <p>七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别位于小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。</p> <p>（4）区产业功能定位</p> <p>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。</p> <p>（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</p> <p>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2.8×10⁸Nm³/a，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气5.0×10⁸Nm³/a。目前中电常熟 2台100 兆瓦级燃气-蒸</p>

	<p>汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。</p> <p>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。</p> <p>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m³/d，目前一期3万 m³/d及二期1万 m³/d均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滙。城东净水厂设计规模为12万 m³/d，目前已投入运行。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于常熟高新技术开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区重点发展的产业，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p> <p>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）》：</p> <p>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</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>(1) 调整范围</p> <p>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。</p> <p>(2) 调整内容</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于规划中的工业区。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，同时根据建设单位提供不动产权证（苏（2019）常熟市不动产权第8127767号），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。本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区重点发展的产业，符合常熟高新技术产业开发区规划。常熟南部新城局部片区控制性详细规划图详见附图3-3。</p> <p>综上所述，本项目和常熟高新技术产业开发区规划的相关要求和内容不相悖。</p> <p>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</p> <p>常熟高新技术产业开发区委托浙江省城乡规划设计研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》，并委托江苏省环境科学研究院编制了《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》（环审[2021]6号）。根据最新规划环评：常熟高新技术产业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77.48 km²（含高新区2011年46km范围及纳入开发区管理的丰田研发中心所在地）。</p> <p>由于常熟东南经济开发区规划环评批复已满五年，根据《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办[2011]34号）的要求常熟高新技术产业开发区需开展环境影响跟踪评价，目前该跟踪环评已取得批复（苏环审[2013]257号）。</p> <p>根据跟踪环评：为了满足开发区发展和管理的需要，对原规划范围进</p>
--	--

行适当调整，具体为：东至四环路，南至三塘路、尤泾河、苏嘉杭高速公路、银河路、久隆路、张家港河、沙蠡路，西至 227 省道复线、张家港河、外环航道、白茆塘、黄山路，北至富春江路、白茆塘，总面积由 57 km² 缩小为 46km²。原开发区内的古里工业组团、常昆工业组团部分范围调整至区外，分别划归古里镇及沙家浜镇管理；原在开发区红线范围外的丰田汽车研发中心（中国）有限公司拟建地纳入高新区内管理。

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。	本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区重点发展的产业，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，不属于高新区空间布局约束范围。	相符
污染物排放管控	1.高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、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；NO _x 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	本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，本项目不新增废水排放，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，不属于高新区限制禁止类行业。	相符

		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;		
	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 $\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$ 、远期 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$; 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 77.48 km^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	本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，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 4.9km。	相符

		能的活动。		
	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。		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优势、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，有利于产业组团式集聚发展、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。	本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区重点发展的产业，符合常熟高新技术产业开发区规划。	相符
	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，江苏常熟高新技术产业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。	本项目废气达标排放；本项目不新增废水排放。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 4.9km，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 4.9km、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。	本项目废气达标排放；本项目不新增废水排放；本项目固废零排放，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，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。本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区重点发展的产业，符合常熟高新技术产业开发区规划。本项目运营过程中所用的资源主要为电；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	本项目废气达标排放；本项目不新增废水排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。

		水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。			
<p>本项目位于常熟高新技术开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区重点发展的产业，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p> <p>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。</p> <p>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</p>					
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。	本项目不新增废水排放，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，本项目在已有的工业区域内新建、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，本项目不新增废水排放。
		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、大滄、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	交通和市政设施控制廊道用于交	本项目不涉及

			预控廊道	通和市政设施的新建、扩建和改建，不得进行其他建设活动。	交通和市政设施控制廊道。
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207号）相符性分析</p> <p>根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函[2022]2207号），“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别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。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区重点发展的产业，符合常熟高新技术产业开发区规划，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。本项目位于规划中的建设用地，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。符合三线划定与管控的相关要求，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。</p> <p>4、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地，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，因此本项目的建设符合国土空间规划和“三区三线”划定与管控的相关要求。本项目危化品及危废库、一般化学品库在索特公司厂内空地上新建，索特公司关于该项目的规划设计意见书（设计条件）或规划施工许可证等规划手续正在同步办理中，目前正在进行规划审批前公示。本项目与常熟市国土空间总体规划(2021-2035年)市域国土空间控制线规划图和规划分区图详见附图3-5、附图3-6。</p>					

其他符合性分析	<p>与“三线一单”的相符性分析</p> <p>(1)与生态保护红线相符性分析</p> <p>①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目位于常熟高新技术开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，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 5.2m 的沙家浜国家湿地公园。</p> <p>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），本项目位于常熟高新技术开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，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 5.2km 处的沙家浜—昆承湖重要湿地。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2)与环境质量底线的相符性分析</p> <p>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。</p> <p>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</p>
---------	---

	<p>8.1%。为进一步改善环境质量，根据《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》，苏州以“到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量高标准创优目标，PM2.5 浓度达到 28 微克/立方米，并持续改善，优良天数比率达到 86%，地表水国考和省考断面水质优Ⅲ比例均达到 100%，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。生态质量指数保持稳定，单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，谱写美丽中国苏州范本。”为主要目标，通过采取如下措施：1）加强组织领导。全面加强党的领导，落实党政同责、一岗双责；2）强化责任落实。各级党委政府要坚决扛起生态文明建设和生态环境保护的政治责任；3）强化系统推进。各有关部门要全面落实生态环境保护责任，细化实化攻坚政策措施，构建“1+5+8”的攻坚战政策体系，分工协作、共同发力；4）强化工程项目。要按照“系统设计、目标化管理、项目化推进”要求，将国家、省、市关于深入打好污染防治攻坚战的主要任务分解落实为工程项目和具体措施，建立项目库，实施动态管理、稳步推进、补齐短板，确保产生良好的社会、经济、环境效益；5）强化监督考核。继续开展深入打好污染防治攻坚战专项督查检查，深入开展重点区域、重点领域、重点行业监督帮扶和指导；6）强化宣传引导。创新生态环境宣传方式方法，制作推广具有苏州特色的生态环境文化产品，广泛传播生态文明理念，讲好生态文明建设的“苏州故事”；7）强化队伍建设。全面推进监测监察执法机构能力标准化建设，加强乡镇生态环境监管能力建设。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。</p> <p>本项目废气达标排放，对周围空气质量影响较小；本项目不新增废水排放；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。</p> <p>(3)与资源利用上限的对照分析</p> <p>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。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。</p>
--	---

<p>(4)与环境准入负面清单的对照分析</p> <p>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</p> <p>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</p>			
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。	本项目为危险品仓储项目，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新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目不新增废水排放。	符合
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	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	符合

		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。	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。	
	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。	本项目为危险品仓储项目,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、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	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。	本项目为危险品仓储项目,是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程,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	本项目为危险品仓储项目,是索特传动设备	符合

		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。	有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	
	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。	本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，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。	本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，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。	本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，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
<p>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。</p> <p>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</p> <p>本项目位于常熟高新技术开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，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。</p>				

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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，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。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目不新增废水排放。</p>	符合
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目不会影响长江干支流自然岸线保有率。</p>	符合
太湖流域			
空间布局约束	<p>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</p>	<p>本项目属于太湖三级保护区，不属于化学制浆造</p>	符合

		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。	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。	
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》。	本项目不新增废水排放。	符合
环境风险防控		1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会向太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	符合
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	<p>(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）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(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</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区内，所在地为工业用地，不涉及生态红线，本项目不新增废水排放，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</p>

		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。	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。
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。	本项目废气污染物达标排放。
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。	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)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东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内,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。本项目与生态环境分区管控动态更新成果位置关系图详见附图3-4。

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	本项目位于常熟高新技术开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内,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;本项目不新增废	相符

			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。	水排放。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。	
		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。	相符
		环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）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，编制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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地。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（4.9km），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）。本项目不排放含氮磷生产废水，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。</p>	符合

		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。		
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,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。		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,故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
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	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的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	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；	符合

				<p>位的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>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。</p>	
			污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。</p>	符合
			环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>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，编制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。</p>	符合
			资源利用效率要求	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区内，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。</p>	符合

	<p>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。</p> <p>④与《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）相符性</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目为G5949其他危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，不属于列入《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中禁止准入类和许可准入类事项。</p> <p>⑤与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》相符性</p> <p>对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》，本项目不属于其中特别管理措施（负面清单）类，属于允许类。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。</p> <p>产业政策相符性分析</p> <p>本项目为G5949其他危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程。</p> <p>（1）与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。</p> <p>（2）与《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》相符性</p> <p>对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类。</p> <p>（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</p> <p>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。</p> <p>（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</p> <p>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），本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类产品。</p> <p>本项目属于内资项目，不属于外商投资项目，因此本项目的建设符合《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》不发生冲突。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家、地方的产业政策相符。</p> <p>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</p> <p>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。</p>
--	--

	<p>《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。</p> <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> （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。 <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、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。 <p>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。本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，属于开发区产业功能定位中精密机械的配套辅助工程，本项目不排放含氮磷生产废水，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。</p> <p>《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：</p> <ul style="list-style-type: none"> （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；
--	---

<p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，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；本项目不排放含氮磷生产废水，不属于上述规定中禁止建设的范畴。</p> <p>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。</p> <p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析</p> <p>对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目与其相符性分析见下表。</p> <p>表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</p>			
内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目存储的 VOCs 物料储存于密闭包装瓶中	符合
	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。	本项目 VOCs 物料储存于室内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态 VOCs 物料时采用密闭容器	符合
	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。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭的方式进行存储。	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品采用密闭设备进行存储。	符合

		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型等工艺	符合
	工艺过程	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。	建设单位建成后将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
	VOCs 无组织排放控制要求	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。	本项目不涉及生产。	符合
		工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目涉及的含 VOCs 的物料按要求储存、转移、输送。盛装化学品的废包装容器加盖密闭。	符合
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目发生故障或检修时，对应的工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目危废仓库废气无组织达标排放。	符合
<p>综上所述，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 相关要求。</p> <p>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）</p> <p>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</p>				

	<p>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。”</p> <p>本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，本项目不涉及具体的生产，本项目不涉及使用的胶粘剂、清洗剂、油墨、涂料等VOCs物料。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。”</p> <p>本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，本项目不涉及具体的生产，本项目不涉及使用的胶粘剂、清洗剂、油墨、涂料等VOCs物料；本项目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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>本项目与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析见下表。</p>
--	--

表 1-13 与《中华人民共和国长江保护法》相符性一览表				
序号	保护法内容		本项目	相符性
1	第二十六条	国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。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。	对照《水利部办公厅关于印发长江干流及其一级支流、二级支流目录的通知》（办河湖[2025]64号），位于苏州常熟市范围内长江段属于长江干流。本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，本项目不在长江干支流一公里范围内。	相符
2	第四十七条	长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目不新增废水排放，不单独设置污水排放口。	相符
3	第四十九条	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒。	本项目按要求做好危废仓库、一般固废仓库建设，产生的固废分类储藏，按要求处置，不会产生二次污染。	相符
<p>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。</p> <p>对照《水利部办公厅关于印发长江干流及其一级支流、二级支流目录</p>				

	<p>的通知》（办河湖[2025]64号），位于苏州常熟市范围内长江段属于长江干流。本项目位于常熟高新技术开发区东南大道318号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，本项目不在长江干支流一公里范围内。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16km，不在《中华人民共和国长江保护法》的禁止范围内。</p> <p>根据本项目安全评价报告对“两重点一重大”的识别，本项目仅涉及重点监管危险化学品（液氨和甲醇），不涉及重点监管危险化工工艺，本项目不涉及重大危险源。本项目建成前后，各危化品在厂内的贮存量没有发生变化，只是贮存的位置发生了变化。因此本项目建成前后风险物质Q值不会发生变化，扩建后的环境风险因素没有发生变化。</p> <p>故本项目的建设与《中华人民共和国长江保护法》相符。</p> <p>与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，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”</p>
--	--

	<p>行业；本项目不涉及具体的生产，本项目不涉及使用的胶粘剂、清洗剂、油墨、涂料等VOCs物料。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。</p> <p>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</p> <p>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、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、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。</p> <p>本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>相符性分析：本项目购买的甲醇物料使用符合国家标准或国际标准的容器进行储存，采用常压密闭桶装，该密闭桶体本身（特别是焊缝、卷边处）无穿透性缺陷，能够承受因环境温度变化导致的桶内蒸汽压波动（正压和负压），而不发生永久性变形或密封失效，不仅能够防止液体泄漏，更能够防止蒸汽逸散，在标准工况下，理想的密闭系统达到“零可测泄漏”，各储桶均通过了专业/高精度检测，确保储存甲醇物料过程中，达到“零可测泄漏”状态。本项目危化品中乙炔、液氨等均采用钢瓶装，钢瓶第一道阀需与瓶身整体设计，并符合特种设备检验标准，确保密封性和安全性，属于先进的存储设备，可以有效减少 VOCs 产生。</p> <p>因此本项目不考虑物料储存过程中的废气。本项目的建设符合《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</p>
--	---

	<p>[2022]85 号) 是相符的。</p> <p>与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021) 65 号) 及《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析</p> <p>文件要求：废气收集设施，治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。</p> <p>有机废气治理设施，治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺。</p> <p>本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程；本项目不涉及具体的生产，本项目不涉及使用的胶粘剂、清洗剂、油墨、涂料等 VOCs 物料。根据本项目危化品及危废库、一般化学品库中危化品、化学品、危废的包装材料、形式以及可能的破损情景分析可知，本项目运营过程中，考虑可能发生的事故情形为甲醇储桶破损情景（储存量较大的危化品）、液氨瓶破损情景（毒性较大的危化品）发生泄漏事故，甲醇泄漏进而引发的火灾等事故导致的未完全燃烧物废气（CO）的扩散。本项目通过在危化品库设置收集沟来收集泄漏的危化品；设置有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋等风险防范措施，进一步减少事故情况下挥发性有机物的挥发，降低事故情况下挥发性有机物危害，因此本项目的建设符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气（2021）65 号）及附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中关于“废气收集设施”和“有机废气治理设施”的治理要求。</p> <p>与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）的相符性分析</p> <p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p> <p>本项目加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器内；含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭容器，减少 VOCs 无组织排放，符合《重</p>
--	--

<p>点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。</p> <p>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</p> <p>表 1-14 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》相符性分析</p> <table> <tr> <th>文件相关内容</th><th>项目建设</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器内；含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭容器，减少 VOCs 无组织排放</td><td>符合</td></tr> </table> <p>与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相符性分析</p> <p>表 1-17 与 GB 18597-2023 相符性分析</p> <table> <tr> <th>文件相关内容</th><th>分析现有项目危废库建设的规范性</th><th>分析本项目危废库建设的规范性</th></tr> <tr> <td> <p>4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并需要根据需要选择贮存设施类型。4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> </td><td> <p>现有项目在厂内空置的仓库中划分约 250m² 的区域暂存厂内各项危废。现有在厂内贮存的危险废物根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>现有项目根据危废的形态等特征，选择桶装和防渗的袋装合理贮存危废。</p> <p>现有项目危废贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，现有仓库部分标识牌需要进一步完善。</p> <p>现有项目建成后将按照 HJ1259 的规定采用电子地磅、电子标</p> </td><td> <p>本项目拟按照要求建设危险废物贮存场所，按照厂内危废的产生量在厂内贮存 3 个月的量建设危废仓库 294.92m²。</p> <p>本项目在厂内贮存的危险废物根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>本项目根据危废的形态等特征，选择桶装和防渗的袋装合理贮存危废。</p> <p>本项目建成后贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>本项目建成后将按照 HJ1259 的规定采用电子地磅、电子标签、</p> </td></tr> </table>			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。	本项目加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器内；含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭容器，减少 VOCs 无组织排放	符合	文件相关内容	分析现有项目危废库建设的规范性	分析本项目危废库建设的规范性	<p>4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并需要根据需要选择贮存设施类型。4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p>	<p>现有项目在厂内空置的仓库中划分约 250m² 的区域暂存厂内各项危废。现有在厂内贮存的危险废物根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>现有项目根据危废的形态等特征，选择桶装和防渗的袋装合理贮存危废。</p> <p>现有项目危废贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，现有仓库部分标识牌需要进一步完善。</p> <p>现有项目建成后将按照 HJ1259 的规定采用电子地磅、电子标</p>	<p>本项目拟按照要求建设危险废物贮存场所，按照厂内危废的产生量在厂内贮存 3 个月的量建设危废仓库 294.92m²。</p> <p>本项目在厂内贮存的危险废物根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>本项目根据危废的形态等特征，选择桶装和防渗的袋装合理贮存危废。</p> <p>本项目建成后贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>本项目建成后将按照 HJ1259 的规定采用电子地磅、电子标签、</p>
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。	本项目加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器内；含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭容器，减少 VOCs 无组织排放	符合												
文件相关内容	分析现有项目危废库建设的规范性	分析本项目危废库建设的规范性												
<p>4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并需要根据需要选择贮存设施类型。4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。</p> <p>4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p>	<p>现有项目在厂内空置的仓库中划分约 250m² 的区域暂存厂内各项危废。现有在厂内贮存的危险废物根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>现有项目根据危废的形态等特征，选择桶装和防渗的袋装合理贮存危废。</p> <p>现有项目危废贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，现有仓库部分标识牌需要进一步完善。</p> <p>现有项目建成后将按照 HJ1259 的规定采用电子地磅、电子标</p>	<p>本项目拟按照要求建设危险废物贮存场所，按照厂内危废的产生量在厂内贮存 3 个月的量建设危废仓库 294.92m²。</p> <p>本项目在厂内贮存的危险废物根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。</p> <p>本项目根据危废的形态等特征，选择桶装和防渗的袋装合理贮存危废。</p> <p>本项目建成后贮存设施或场所、容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>本项目建成后将按照 HJ1259 的规定采用电子地磅、电子标签、</p>												

	<p>4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p> <p>4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>现有项目贮存的危废在常温常压下不属于易爆、易燃物质，也不会排出有毒气体。现有项目危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>本项目贮存的危废在常温常压下不属于易爆、易燃物质，也不会排出有毒气体。本项目危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p>
	<p>5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。</p> <p>5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p> <p>5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p> <p>5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。</p>	<p>现有项目贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>	<p>本项目贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，依法进行环境影响评价，选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，选址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p>
	<p>6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p>	<p>现有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，不会露天堆放危险废物。</p>	<p>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，不会露天堆放危险废物。</p>

	<p>6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>6.1.3 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。</p> <p>6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>	<p>现有项目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。</p> <p>现有项目危废仓库地面、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。</p> <p>现有项目危废仓库采用环氧地坪等防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面。</p> <p>现有项目危废仓库采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>	<p>本项目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。</p> <p>本项目危废仓库地面、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。</p> <p>本项目危废仓库地面设置 150mm 厚 C30 混凝土防渗层 +1.5mm 厚聚氨酯防水涂料隔离层，防渗性能达到 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）的防渗级别。</p> <p>本项目危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面。</p> <p>本项目危废仓库采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>
	<p>6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸</p>	<p>现有项目贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。液体危废存储桶下设置防泄漏托盘，托盘容积满足贮存区域最大液态废物容器容积。</p> <p>现有项目危险废物仓库内贮存危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶，其中废油、废液和废胶经过密闭的桶装，基本不会产生 VOCs</p>	<p>本项目贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。</p> <p>本项目危废库设置 4m³ 的液体泄漏收集沟，收集沟的容积满足贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积满足渗滤液</p>

	<p>雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。</p>	<p>气体；废桶产生后，全部用密封盖盖紧后进入危废仓库，也基本不会产生 VOCs 气体；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废，基本不会产生 VOCs 气体。因此现有项目危险废物仓库不属于 GB 18597-2023 中贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物的危险废物贮存库，本项目危险废物仓库不用设置气体收集装置和气体净化设施。</p>	<p>的收集要求。 本项目危险废物仓库内贮存危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶，其中废油、废液和废胶经过密闭的桶装；废桶产生后，全部用密封盖盖紧后进入危废仓库；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废，基本不会产生 VOCs 气体。本项目危废仓库废气无组织达标排放。因此本项目危险废物仓库不属于 GB 18597-2023 中贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物的危险废物贮存库，本项目危险废物仓库不用设置气体收集装置和气体净化设施。</p>
<p>与《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年 11 月 28 日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）的相符性分析</p> <p>对照《江苏省固体废物污染环境防治条例》，第五十七条 电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者应当落实国家生产者责任延伸制度，按照规定开展产品生态设计、使用再生原材料，以自建或者委托等方式建立与产品销售量相匹配的废旧产品回收体系，并向社会公开，实现有效回收和利用。</p> <p>第五十九条 新能源汽车生产企业应当按照国家规定建立动力蓄电池回收渠道，回收新能源汽车使用以及报废后产生的废旧动力蓄电池。鼓励新能源汽车生产企业、动力蓄电池生产企业、报废汽车回收拆解企业与废旧动力蓄电池综合利用企业等合作共建废旧动力蓄电池回收服务网点。</p> <p>废旧动力蓄电池应当交售给新能源汽车生产企业建立的动力蓄电池回收服务网点、符合国家对动力蓄电池梯次利用管理有关要求的梯次利用企业、从事废旧动力蓄电池再生利用的企业，或者随报废车辆交售给具备相应能力的报废汽车回收拆解企业。</p> <p>工业和信息化主管部门应当会同发展改革、科技、生态环境、交通运输、商务、市场监管等部门按照职责分工，加强新能源汽车废旧动力蓄电</p>			

	<p>池回收利用的监督管理，促进资源循环利用，防止污染环境。</p> <p>本项目各物料通过防爆电叉车进行运输，叉车采用锂电池。本项目各物料通过防爆电叉车进行运输，电叉车使用的锂电池由供货商定期更换。本项目叉车产生的废锂电池作为一般固废委托供货商合理处置，处置去向明确合规。本公司不属于新能源汽车生产企业，本项目使用锂电池叉车与《江苏省固体废物污染环境防治条例》没有发生冲突情况。</p> <p>与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析</p> <p>苏环办〔2024〕16号文相关内容：</p> <p>6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p> <p>9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p> <p>本项目将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设危废暂存场，本项目危险废物在危废暂存场内分区、分类贮存，危废贮存设施采取防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏措施和泄漏液体收集、导流系统。本项目贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。</p> <p>本项目危废库设置4m³的液体泄漏收集沟，收集沟的容积满足贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积满足渗滤液的收集要求。本项目危险废物仓库内贮存的危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶，其中废油、废液和废胶经过密闭的桶装；废桶产生后，全部用密封盖盖紧后进入危废仓库；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废，基本不会产生VOCs气体。本项目危废仓库废气无组织达标排放。本项目危险废物仓库不属于GB 18597-2023中贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，本项目危险废物仓库不用设置气体收集装置和气体净化设施。</p> <p>本项目将按照要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别卷标以及视频监控系统。故本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求。</p>
--	--

	<p>与《易燃易爆性商品储存养护技术条件》(GB17914-2013)相符性分析</p> <p>文件要求：库房耐火等级不低于二级。库房应干燥、易于通风、密闭和避光，并应安装避雷装置；库房内可能散发(或泄漏)可燃气体、可燃蒸汽的场所应安装可燃气体检测报警装置。各类商品依据性质和灭火方法的不同，应严格分区、分类和分库存放。易爆性商品应储存于一级轻顶耐火建筑的库房内。低、中闪点液体、一级易燃固体、自燃物品、压缩气体和液化气体类应储存于一级耐火建筑的库房内。遇湿易燃商品、氧化剂和有机过氧化物应储存于一、二级耐火建筑的库房内。二级易燃固体、高闪点液体应储存于耐火等级不低于二级的库房内。易燃气体不应与助燃气体同库储存。</p> <p>商品应避免阳光直射、远离火源、热源、电源及产生火花的环境。库房周围无杂草和易燃物。库房内地面无漏洒商品，保持地面与货垛清洁卫生。</p> <p>相符性分析：本项目危化品库房耐火等级不低于二级。库房保持干燥、易于通风、密闭和避光，并应安装避雷装置；库房内安装可燃气体检测报警装置。各类危化品依据性质和灭火方法的不同，严格分区、分类和分库存放。易燃气体与助燃气体处于不同同库储存。商品储存过程中避免阳光直射、远离火源、热源、电源及产生火花的环境。库房周围无杂草和易燃物。库房内地面无漏洒商品，保持地面与货垛清洁卫生。同时本项目应按照 GB17914-2013 文件要求合理控制各危化品的温湿度，合理选择包装材料，各密闭包装应封闭严密，完整无损，容器和外包装不沾有内装商品和其他物品，无受潮和水湿等现象，合理控制堆垛间距。因此本项目的建设 与《易燃易爆性商品储存养护技术条件》(GB17914-2013)是相符的。</p> <p>与《毒害性商品储存养护技术条件》(GB17916-2013)相符性分析</p> <p>文件要求：库房干燥、通风。机械通风排毒应有安全防护和处理措施。库房耐火等级不低于二级。仓库应远离居民区和水源。商品避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，在库内(区)固定和方便的位置配备与毒害性商 品性质相匹配的消防器材、报警装置和急救药箱。不同种类的毒害性商品，视其危险程度和灭火方法的不同应分开存放，性质相抵的毒害性商品 不应同库混存。剧毒性商品应专库储存或存放在彼此间隔的单间内，并安装防盗报警器和监控系统，库门装双锁，实行双人收发、双人保管制度。库区和库房内保持整洁。对散落的毒害性商品应按照其安全技术说明书提供的方法妥善收集处理，库区的杂草及时清除。用过的工作服、手套等用品应放在库外安全地点，妥善保管并及时处理。更换储存毒害性商品品种时，要将库房清扫干净。</p> <p>相符性分析：本项目危化品库房保持干燥、通风，耐火等级不低于二级。本项目毒性较强的液氨存储于钢瓶内，钢瓶第一道阀需与瓶身整体设计，并符合特种设备检验标准，确保密封性和安全性，因此本项目不考虑液氨物料储存过程中的挥发的有毒气体。本项目危化品库房远离居民区和水源，各危化品避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，在库内(区)固定和方便的位置配备与毒害性商品性质相匹配的消防器材、报警装置和急救药箱。不同种类的毒害性商品，视其危险程度和灭火方法的不同应分</p>
--	---

	<p>开存放，性质相抵的毒害性商品不应同库混存。液氨专库储存，并安装防盗报警器和监控系统，库门装双锁，实行双人收发、双人保管制度。库区和库房内保持整洁。对散落的毒害性商品应按照其安全技术说明书提供的方法妥善收集处理，库区的杂草及时清除。用过的工作服、手套等用品应放在库外安全地点，妥善保管并及时处理。更换储存毒害性商品品种时，要将库房清扫干净。同时本项目应按照 GB17916-2013 文件要求合理控制各危化品的温湿度，合理选择包装材料，各密闭包装应封闭严密，完整无损，容器和外包装不沾有内装商品和其他物品，无受潮和水湿等现象，合理控制堆垛间距。因此本项目的建设《毒害性商品储存养护技术条件》(GB17916-2013)是相符的。</p> <p>与《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB17915-2013)相符性分析</p> <p>文件要求：库房应阴凉、干燥、通风、避光。应经过防腐蚀、防渗处理，库房的建筑应符合 GB 50046 的规定。腐蚀性商品应避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备应符合 GB 50016 的规定。腐蚀性商品应按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类储存，性质和消防施救方法相 抵的商品不应同库储存。应在库区设置洗眼器等应急处置设施。库房应保持清洁。库区的杂物、易燃物应及时清理，排水保持畅通。</p> <p>相符性分析：本项目危化品库房阴凉、干燥、通风、避光。地面经过防腐蚀、防渗处理，地面设置 150mm 厚 C30 混凝土防渗层+1.5mm 厚聚氨酯防水涂料隔离层一道，库房的建筑符合 GB 50046 的规定。腐蚀性危化品避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备应符合 GB 50016 的规定。腐蚀性危化品按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类储存，性质和消防施救方法相抵的商品不应同库储存。在库区设置洗眼器等应急处置设施。库房应保持清洁。库区的杂物、易燃物应及时清理，排水保持畅通。同时本项目应按照 GB17915-2013 文件要求合理控制各危化品的温湿度，合理选择包装材料，各密闭包装应封闭严密，完整无损，容器和外包装不沾有内装商品和其他物品，无受潮和水湿等现象，合理控制堆垛间距。因此本项目的建设《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB17915-2013)是相符的。</p> <p>与《省生态环境厅关于印发 2023 年全省固体废物环境管理工作要点的通知》（苏环办〔2023〕84 号）相符性分析</p> <p>文件要求：建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可</p>
--	--

	<p>根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求。</p> <p>危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。</p> <p>相符性分析:本项目产生的固体废物属性明确,一般固体废物和危险废物均合理处置,没有以“中间产物”“再生产物”“副产品”名义逃避监管。本项目储存的危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)的相关要求,储存于危废仓库内,同时执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,本项目设计的危险固废属于 III 级危险废物,贮存时间不得超过 90 天。本项目在危废仓库的出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。因此本项目的建设与《省生态环境厅关于印发 2023 年全省固体废物环境管理工作要点的通知》(苏环办〔2023〕84 号)是相符的。</p> <p>与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)相符性分析</p> <p>文件要求:产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。</p> <p>本项目易产生挥发性有机物废气的甲醇、乙炔、油漆、防锈剂等危化品均存储当在密闭空间或者密闭设备中进行。本项目新建的危化品及危废库和一般化学品库均按照环境保护和安全生产等要求设计,含有挥发性有机物的物料均密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。因此本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符。</p> <p>与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办(2023)314 号)相符性分析</p> <p>对照《重点管控新污染物清单(2023 年版)》、《优先控制化学品目录》、《新化学物质环境管理登记办法》,索特公司项目所用原辅料不涉及新化学物质,亦不在重点管控新污染物清单(2023 年版)内。</p> <p>索特公司生产过程中所使用的油性油漆含有的甲苯列入了第一批优先控制化学品名录。现有项目使用的甲苯物料为油性油漆中的溶剂之一,能有效溶解油漆组分,降低粘度,能提升漆膜附着力和光泽度,形成的漆膜硬度高,耐久性优于水性漆,适合高磨损环境,是不可替代的溶剂成分,</p>
--	--

	<p>具有不可替代性。</p> <p>索特公司现有项目使用含甲苯的油性油漆已经进行了审批，且申请了废气污染物排放总量，已按优先控制化学品环境风险管控政策和措施将甲苯纳入相应环境管理，并实施清洁生产审核及信息公开制度，各废气可以达标排放，因此索特公司现有项目使用含甲苯油性油漆是合理的。</p> <p>故本项目与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办(2023)314 号)相符。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>索特传动设备有限公司（以下简称“索特公司”）成立于 2008 年 10 月 08 日，位于江苏省常熟东南经济开发区东南大道。经营范围：增速机、减速机研发、生产、销售；传动设备及相关零部件交通运输设备、金属制品、仪器仪表的研发、生产、销售；回转支承、农业机械研发、生产、销售；履带、阀、滤芯研发、制造、加工、销售；机器人研发、生产、销售；软件开发、销售，并提供技术服务、技术转让、技术咨询；从事货物及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。</p> <p>索特传动设备有限公司年产值约 30 亿元，并拥有 150 余项专利技术，包括自主研发的行星传动减速机核心技术，产品精度和可靠性已达到国际先进水平。公司专注于工程机械和风力发电领域的回转支承、减速机等核心零部件研发生产，产品覆盖领域广、型号多，市场前景广阔。其自主研发的行星传动减速机打破进口垄断，公司以“打造世界一流的传动件专业品牌”为目标，致力于建设数字化工厂，为装备制造业贡献卓越力量。其品牌项目“索特传动”已形成较强市场影响力，公司发展前景较好。</p> <p>目前索特传动设备有限公司共有五期项目：</p> <p>一期项目（增减速机生产项目）已于 2008 年 8 月获得常熟市环保局的审批（常环计〔2008〕200 号文），且于 2010 年 4 月对其进行修编，并通过了常熟市环保局的审批（常环计〔2010〕75 号文），企业于 2016 年 8 月编制了常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告，并进行了备案，目前该项目正常生产；</p> <p>二期项目（年产 4 万台行星减速机扩建项目）已于 2011 年 2 月获得常熟环保局的审批（常环建〔2011〕57 号），企业于 2016 年 8 月编制了常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告，并进行了备案，目前该项目正常生产；</p> <p>三期项目（年产 40 万套工程机械用液压阀组件项目）已于 2012 年 8 月获得常熟市环保局的审批（常环建〔2012〕255 号），目前该项目取消。</p> <p>四期项目（扩建年产 14 万套工程机械用行走机构总成及零部件、40 万套减速机零部件项目）已于 2021 年 3 月获得苏州市行政审批局的审批（苏行审环评〔2021〕20258 号），目前该项目正在验收过程中。</p> <p>五期项目（索特灯塔化改造升级项目建设）已于 2021 年 3 月获得苏州市行政审批局的审批（苏行审环评〔2021〕20257 号），该项目于 2022 年 5 月 8 日通过了自主验收工作，目前该项目正常生产。</p> <p>索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库分类分区存储于现有的仓库内，该仓库占地 1000m²，划分为三个分区，现有项目危险化学品利用其中一个分区，该分区面积为 300m²；现有项目危废仓库利用</p>
------	---

其中一个分区，该分区面积为 250m²；现有项目一般化学品利用其中一个分区，该分区面积为 450m²。该仓库未配备有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋、导流渠和收集池等风险防范措施，具有一定的安全隐患。鉴于公司目前的环保问题，索特传动设备有限公司拟投资 500 万元人民币，新建自用危化品及危废库、一般化学品库、空桶棚项目。该项目于 2025 年 8 月通过常熟高新技术产业开发区管理委员会的备案（常高管投备〔2025〕289 号），项目代码：2312-320572-89-01-270223。因企业内部规划和布局调整，备案证中的 106.99 平方米一般危废空桶棚取消建设，索特公司空桶危废调整储存于危废库内。

本项目危化品及危废库、一般化学品库在索特公司厂内空地上新建，索特公司关于该项目的规划设计意见书（设计条件）或规划施工许可证等规划手续正在同步办理中，目前正在进行规划审批前公示，规划审批的建筑物的经济技术指标表详见表 2-1，本项目根据规划审批前公示的建筑物经济技术指标进行设计，规划设计要求中建筑密度应不大于 50%和容积率应不小于 0.6。本项目实际建设的建筑密度为 38.14%、容积率为 0.86，满足规划设计中建筑密度不大于 50%和容积率不小于 0.6 的相关要求，因此本项目的建设规划审批合理。

表 2-1 本项目建筑物的经济技术指标表

序号	工程名称	设计规划层数	设计规划占地面积 (m ²)	规划建设高度 m	结构类型	设计规划建筑面积 (m ²)	规划要求	实际建筑密度 %	实际容积率	符合性	备注
1	危险化学品库	1	589.84	7.4	砼框架	589.84 (其中危险化学品库	建筑密度 ≤ 50%； 和容积率 ≥ 0.6	38.14	0.86	满足规划设计要求	地上建筑
2	危废仓库	1		7.4	砼框架	294.92m ² 、危废仓库 294.92m ²)					
3	一般化学品仓库	1	690.84	7.4	砼框架	690.84					

2、本项目建设内容

建设规模及内容：本项目利用厂区现有空地新建自用危化品及危废库 589.84 平方米（其中危险化学品库 294.92m²、危废仓库 294.92m²）；一般化学品仓库 690.84 平方米。备案证中的一般危废空桶棚 106.99 平方米取消建设，索特公司空桶危废调整储存于危废库内。

本项目新建自用危化品及危废库、一般化学品库情况如下表 2-2 所示。

表 2-2 本项目新增建（构）筑物情况表

序号	工程名称	层数	建筑面积（m ² ）	火险危险性类别	备注
1	危险化学品库	1	589.84（其中危险化学品库 294.92m ² 、危废仓库 294.92m ² ）	甲类 1、2 项	利用厂内空地新建。存放危险化学品
2	危废仓库	1			利用厂内空地新建。存放厂内除了空桶以外的危险固废
3	一般化学品仓库	1	690.84	丙类	利用厂内空地新建。存放一般化学品

本项目建设的紧迫性和必要性：索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库分类分区存储于现有的仓库内，该仓库占地 1000m²，划分为三个分区，现有项目危险化学品利用其中一个分区，该分区面积为 300m²；现有项目危废仓库利用其中一个分区，该分区面积为 250m²；现有项目一般化学品利用其中一个分区，该分区面积为 450m²。该仓库未配备有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋、导流渠和收集池等风险防范措施，具有一定的安全隐患。鉴于公司目前的环保问题，索特传动设备有限公司拟投资 500 万元人民币，新建自用危化品及危废库和一般化学品库，规范厂内危化品、一般化学品和危险固废的存储。该项目属于危险品仓储项目，不从事产品生产，该项目的建设可以消除索特公司厂内环保隐患，具备紧迫性和必要性。

本项目新建的危化品及危废库、一般化学品库已经考虑了未完成验收的四期项目（扩建年产 14 万套工程机械用行走机构总成及零部件、40 万套减速机零部件项目）所使用的危化品及一般化学品，也考虑了该项目产生的危废固废。本项目建设后，扩建年产 14 万套工程机械用行走机构总成及零部件、40 万套减速机零部件项目验收时将针对此变动，编制一般变动影响分析报告，并纳入该项目的验收中进行管理。

现有项目各项危险化学品存储于现有仓库内，该现有仓库占地 1000 平方米，现有项目在该仓库划分 300m² 存储现有项目各项危险化学品。

表 2-3 现有项目存储危险化学品汇总表

工程名称	面积	危险化学品名称	成分	状态	年存储总量	最大存储量	周转量	周转次数	存储规格	储存方式及材质
现有危险化学品暂存区	300m ²	乙炔	工业级	气	50t	0.5t	50t/a	100 次/年	5kg/瓶	钢瓶装、密封
		水性油漆涂料	水性环氧乳液 15-35%、二丙二醇丁醚 0.3-0.7%、炭黑 0.1-0.8%、钛白粉 5~15%、其它颜填料 20-40%、助剂 1-8%、纯水 20-40%	液	225t	3t	225t/a	100 次/年	15kg/桶	塑料桶装、密封
			水性羟基丙烯酸乳液							

				50~70%、纯水 20~30%、炭黑 2~3%、沉淀硫酸 钡 10~25%、助 剂 2~4%、二丙 二醇单甲醚 0~2.5%							
		油性 油漆 涂料	1-甲氧基-2-丙 醇 2.5-10%、二 甲苯 2.5-10%、 磷酸锌 2.5-10%、4-甲基 -2-戊酮 2.5-10%、2,3-环 氧丙基丙基三 甲氧基硅烷 1-2.5%、乙醇< 1%、C18-不饱和 三聚硬脂酸与 (Z)-9-十八 烯 -1-胺合成物< 1%、氧化锌< 1%、妥尔油脂肪 酸与(Z)9-十八 烯-1-胺的化合 物<1%、甲苯< 1%、其余环氧树 脂	液	7.2t	0.6t	7.2t/a	10 次/ 年	15kg/ 桶	塑料桶 装、密 封	
		防锈 剂	有机硅树脂 8-10%、丙烯酸 树脂 8-10%、其 余为水	液	615.8t	5t	615.8t/ a	100 次/ 年	25kg/ 桶	塑料桶 装、密 封	
		氧气	工业级	气	500m³	0.833t	500m³/ a	100 次/ 年	5kg/瓶	钢瓶 装、密 封	
		氩气	工业级	气	487m³	0.833t	487m³/ a	100 次/ 年	5kg/瓶	钢瓶 装、密 封	
		氮气	工业级	气	487m³	0.833t	487m³/ a	100 次/ 年	260L/ 罐	瓦楞钢 瓶装、 密封	
		甲醇	工业级	液	199.2t	2t	199.2t/ a	100 次/ 年	200L/ 桶	铁桶 装、密 封	
		液氨	工业级	液	101.73 m³	0.42t	101.73 m³/a	100 次/ 年	400kg/ 瓶	钢瓶 装、密 封	

本项目新建 294.92m²的危险化学品库存储现有各项危险化学品，与现有项目相比，本项目建成后存储的危化品种类、年存储总量、最大存储量、周转量、周转次数等均没有发生变化。

表 2-4 本项目存储危险化学品汇总表

工程名称	面积	危险化学品名称	成分	状态	年存储总量	最大存储量	周转量	周转频次数	存储规格	储存方式及材质
------	----	---------	----	----	-------	-------	-----	-------	------	---------

危险化学 品库	294.9 2m ²	乙炔	工业级	气	50t	0.5t	50t/a	100 次/ 年	5kg/瓶	钢瓶 装、密 封
		水性 油漆 涂料	水性环氧乳液 15-35%、二丙二 醇丁醚 0.3-0.7%、 炭黑 0.1-0.8%、钛 白粉 5~15%、其 它颜填料 20-40%、助剂 1-8%、纯水 20-40%	液	225t	3t	225t/a	100 次/ 年	15kg/ 桶	塑料桶 装、密 封
			水性羟基丙烯酸 乳液 50~70%、纯 水 20~30%、炭黑 2~3%、沉淀硫酸 钡 10~25%、助剂 2~4%、二丙二醇 单甲醚 0~2.5%							
		油性 油漆 涂料	1-甲氧基-2-丙醇 2.5-10%、二甲苯 2.5-10%、磷酸锌 2.5-10%、4-甲基 -2-戊酮 2.5-10%、 2,3-环氧丙基丙 基三甲氧基硅烷 1-2.5%、乙醇< 1%、C18-不饱和 三聚硬脂酸与 (Z)-9-十八 烯-1- 胺合成物<1%、 氧化锌<1%、妥 尔油脂肪酸与 (Z)9-十八烯-1-胺 的化合物<1%、 甲苯<1%、其余 环氧树脂	液	7.2t	0.6t	7.2t/a	10 次/ 年	15kg/ 桶	塑料桶 装、密 封
		防锈 剂	有机硅树脂 8-10%、丙烯酸树 脂 8-10%、其余为 水	液	615.8t	5t	615.8t/ a	100 次/ 年	25kg/ 桶	塑料桶 装、密 封
		氧气	工业级	气	500m ³	0.833t	500m ³ / a	100 次/ 年	5kg/瓶	钢瓶 装、密 封
		氩气	工业级	气	487m ³	0.833t	487m ³ / a	100 次/ 年	5kg/瓶	钢瓶 装、密 封
		氮气	工业级	气	487m ³	0.833t	487m ³ / a	100 次/ 年	260L/ 罐	瓦楞钢 瓶装、 密封
		甲醇	工业级	液	199.2t	2t	199.2t/ a	100 次/ 年	200L/ 桶	铁桶 装、密 封
		液氮	工业级	液	101.73 m ³	0.42t	101.73 m ³ /a	100 次/ 年	400kg/ 瓶	钢瓶 装、密 封

注：1、本项目危险化学品库的年存储总量（储存规模）数据设计依据来源于索特公司现有环评使用的危化品数量。本项目建成后，将购置 1-3 天用量的危化品存储于危化品仓库内。最大存储量的设计依据来源于年存储总量除以周转频次数。

2、本项目氧气、氩气、氮气原料均以高压容器储存或存在物理风险（如容器破裂），均按照危险化学品存放于危化品仓库内。

3、本项目危险化学品库严格按照《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)、《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB17916-2013)的相关要求设置防火分区分类储存，其中乙炔、液氨、甲醇各自单独设置一个存放防火分区；油漆、防锈剂设置一个存放防火分区；氧气、氩气和氮气设置一个存放防火分区。以上危化品堆放层数均一层，高度<2m，危化品库内的储存条件为常温常压，库内通风。

根据本项目安全评价报告对“两重点一重大”的识别，本项目仅涉及重点监管危险化学品（液氨和甲醇），不涉及重点监管危险化工工艺，本项目不涉及重大危险源。本项目建成前后，各危化品在厂内的贮存量没有发生变化，只是贮存的位置发生了变化。因此本项目建成前后风险物质 Q 值不会发生变化，扩建后的环境风险因素没有发生变化。虽然本项目西侧紧邻居民区庐山苑（与本项目厂界相距约 130 米、与本项目所在仓库相距约 480 米），但是在落实本项目提出的各项环保和措施后，本项目对该敏感点影响较小。本项目建成后将以索特公司厂界为边界设置 100m 卫生防护距离，庐山苑在该卫生防护距离之外，该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，因此本项目在拟建地建设是可行性的。

本项目危化品库、危废仓库和一般固废仓库的建设符合国家及地方产业政策要求，与开发区及企业发展总体规划相符；本项目在厂区内选址符合相关的法律法规要求，选址环境安全合理；本项目与周边设施均有一定距离，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）的要求；本项目总平面布置合理，功能区域划分明确，符合《建筑设计防火规范》、《工业企业总平面布置设计规范》、《危险化学品安全管理条例》等的要求。

同时对照《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022），本项目在危化品库设置有毒有害气体泄漏报警装置，同时在液氨贮存出去设置自动喷淋等风险防范措施，喷淋流量为 30L/S，同时配套设置一个有效容积为 324m³的事故应急罐，收集突发情况下的喷淋废液。

表 2-5 有毒有害气体泄漏报警装置情况

序号	名称	配置地点
1	甲醇气体泄漏报警装置	甲醇存储区
2	氨气气体泄漏报警装置	氨气存储区
3	乙炔气体泄漏报警装置	乙炔存储区

现有项目各项危险固废存储于现有的仓库内，该仓库占地 1000 平方米，现有项目在该仓库内划分 250m² 存储现有项目各项危险固废。根据现有项目环评及批复，现有项目产生的危险废物主要包括：废油、废液（废切削液）、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥、废油桶 200L、废小桶。索特公司现有项目产生的含油金属屑经过过滤、离心等除油预处理措施处理达到静置无滴漏后打包处理，该金属屑不按危险废物进行管理。

表 2-6 现有项目存储危废汇总表

工程名	面积	危废名称	危废代码	状态	年产生量	最大存储量	周转量	周转次数	存储规格	储存方式及材
-----	----	------	------	----	------	-------	-----	------	------	--------

	称									质
现有项目危险 废物暂存区	250m ²	废油	HW08 900-249-08	液	50t	12.5t	50t/a	4 次/年	1 吨/桶	塑料桶 装、密 封
		废液 （废切 削液）	HW09 900-006-09	液	900t	37.5t	900t/a	24 次/ 年	1 吨/桶	塑料桶 装、密 封
		废胶	HW13 900-014-13	液	60t	15t	60t/a	4 次/年	25kg/ 桶	塑料桶 装、密 封
		废漆渣	HW12 264-013-12	固	130t	32.5t	130t/a	4 次/年	1 吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
		废活性 炭	HW49 900-039-49	固	60t	15t	60t/a	4 次/年	1 吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
		废污泥	HW17 336-064-17	固	20t	5t	20t/a	4 次/年	1 吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
		废油桶 200L	HW08 900-249-08	固	170t	42.5t	170t/a	4 次/年	/	打包捆 扎
		废小桶	HW49 900-041-49	固	80t	20t	80t/a	4 次/年	/	打包捆 扎

本项目新建 294.92m² 的危险固废库存储现有各项危险固废，与现有项目相比，本项目建成后存储的危险固废种类、年存储总量、最大存储量、周转量、周转次数等均没有发生变化。

表 2-7 本项目存储危废汇总表

工程名称	面积	危废名称	危废代码	状态	年产生量	最大存储量	周转量	周转频次数	存贮规格	储存方式及材质
本项目危险 废物库	294.92m ²	废油	HW08 900-249-08	液	50t	12.5t	50t/a	4 次/年	1 吨/桶	塑料桶 装、密 封
		废液 (废切 削液)	HW09 900-006-09	液	900t	37.5t	900t/a	24 次/ 年	1 吨/桶	塑料桶 装、密 封
		废胶	HW13 900-014-13	液	60t	15t	60t/a	4 次/年	25kg/ 桶	塑料桶 装、密 封
		废漆渣	HW12 264-013-12	固	130t	32.5t	130t/a	4 次/年	1 吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
		废活性 炭	HW49 900-039-49	固	60t	15t	60t/a	4 次/年	1 吨/袋	防渗塑 料袋 装、密

										封
		废污泥	HW17 336-064-1 7	固	20t	5t	20t/a	4 次/年	1 吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
		废油桶 200L	HW08 900-249-0 8	固	170t	42.5t	170t/a	4 次/年	/	打包捆 扎
		废小桶	HW49 900-041-4 9	固	80t	20t	80t/a	4 次/年	/	打包捆 扎

注：1、索特公司现有项目危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶。索特公司现有含油金属屑经过过滤、离心等除油预处理措施处理达到静置无滴漏后打包处理，该金属屑不按危险废物进行管理。

2、索特公司现有含油金属屑均为铁屑，不涉及铝镁屑，与《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处置安全工作的指导意见》（苏安办[2020]13 号）中的相关要求相符。

3、本项目各物料通过防爆电叉车进行运输，电叉车使用锂电池，产生的废锂电池作为一般固废由供货商定期更换。

4、本项目危废仓库的年存储总量（储存规模）数据设计依据来源于索特公司现有环评危险废物的产生数量。本项目建成后各危废在厂内危废仓库内的滞留时间一般为 7-10 天，废切削液最长不超过 15 天，其他危废最长不超过 3 个月。最大存储量的设计依据来源于年存储总量除以周转频次数。

5、本项目危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，设置防火分区分类储存，其中废油桶 200L 和废小桶设置一个存放防火分区；废油、废胶和废液（废切削液）设置一个存放防火分区；废漆渣、废活性炭和废污泥设置一个存放防火分区。以上危险固废堆放层数为 1-2 层，高度<2m，危废仓库内的储存条件为常温常压，库内通风。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），“贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施”。本项目危险废物仓库内贮存危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶，其中废油、废液和废胶经过密闭的桶装；废桶产生后，全部用密封盖盖紧后进入危废仓库；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废。以上危险固废存储过程中产的有机废气量极少，因此本项目危险废物仓库不设置气体收集装置和气体净化设施，直接无组织排放。因此本项目危险废物仓库不属于 GB 18597-2023 中贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，本项目危险废物仓库不用设置气体收集装置和气体净化设施。

现有项目各项一般化学品存储于现有仓库内，该现有仓库占地 1000 平方米，现有项目在该仓库划分 450m² 存储现有项目各项一般化学品。

表 2-8 现有项目存储一般化学品汇总表

工程名称	面积	一般化学品名称	成分	状态	年存储总量	最大存储量	周转量	周转次数	存贮规格	储存方式及材质
现有一般化	450m ²	机油	矿物油>65%、其他 35%	液	840t	23t	840t/a	37 次/年	200L/桶	塑料桶装、密封
		齿轮油	矿物油>70%、其他 30%	液	850t	23.3t	850t/a	37 次/年	200L/桶	塑料桶装、密

学 品 暂 存 区										封
	水性 淬火 液	水基型。水95%、聚烷基醇、羧酸混合物、胺类（非肿胀）、杀菌剂100ppm、非铁重金属减活化剂等占比5%	液	50400t	1380t	50400t/a	37次/年	1吨/桶	塑料桶装、密封	
	切削 液	防锈剂5-8%、消泡剂1-5%、杀菌剂、霉防剂1-5%、润滑剂20-25%、乳化剂23-35%、其余水	液	486t	13.3t	486t/a	37次/年	1吨/桶	塑料桶装、密封	

本项目新建 690.84m² 的一般化学品仓库存储现有各项一般化学品，与现有项目相比，本项目建成后存储的一般化学品种类、年存储总量、最大存储量、周转量、周转次数等均没有发生变化。

表 2-9 本项目存储一般化学品汇总表

工程名称	面积	一般化学品名称	成分	状态	年存储总量	最大存储量	周转量	周转次数	存储规格	储存方式及材质
一般化学品仓库	690.84m ²	机油	矿物油>65%、其他35%	液	840t	23t	840t/a	37次/年	200L/桶	塑料桶装、密封
		齿轮油	矿物油>70%、其他30%	液	850t	23.3t	850t/a	37次/年	200L/桶	塑料桶装、密封
		水性淬火液	水基型。水95%、聚烷基醇、羧酸混合物、胺类（非肿胀）、杀菌剂100ppm、非铁重金属减活化剂等占比5%	液	50400t	1380t	50400t/a	37次/年	1吨/桶	塑料桶装、密封
		切削液	防锈剂5-8%、消泡剂1-5%、杀菌剂、霉防剂1-5%、润滑剂20-25%、乳化剂23-35%、其余水	液	486t	13.3t	486t/a	37次/年	1吨/桶	塑料桶装、密封

注：1、本项目一般化学品库的年存储总量（储存规模）数据设计依据来源于索特公司现有环评使用的一般化学品数量。本项目建成后，将购置 1-10 天用量的一般化学品存储于一般化学品仓库内。最大存储量的设计依据来源于年存储总量除以周转次数。

2、本项目一般化学品仓库严格按照《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)、《腐蚀性商品储存养护技术条件》(GB17916-2013)的相关要求设置分区分类储存，本项目机油、齿轮油、水性淬火液、切削液均为可燃的液体化学品，按照地面界限分区存放。以上一般化学品堆放层数均 1-2 层，高度<2m，

一般化学品库内的储存条件为常温常压，库内通风。

本项目涉及主要原辅料的理化性质见下表所示：

表 2-10 主要原辅料的理化性质

序号	名称	理化特性	蒸气压	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	乙炔	化学式为 $\text{HC}\equiv\text{CH}$ 或 C_2H_2 ，无色无味气体，熔点-81.8℃（198K，升华），沸点-84℃，密度 0.62 kg/m ³ （-82℃），闪点-17.78℃。乙炔微溶于水，易溶于丙酮、N,N-二甲基甲酰胺、氯仿、苯等有机溶剂	20℃饱和蒸汽压：4460 kPa； 20℃装卸工作蒸汽压：4460 kPa； 钢瓶带压储存， 储存蒸汽压：1.5MPa。	极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。	纯乙炔属微毒类，具有弱麻醉和阻止细胞氧化的作用。高浓度时排挤空气中的氧，引起单纯性窒息作用。
2	水性油漆涂料	具有特性气味的液体，沸点 124℃，闪点 24℃，蒸气压 12.1hpa，密度 0.95g/cm ³ ，可燃	饱和蒸汽压：12.1hpa； 装卸工作蒸汽压：12.1hpa； 常温常压储存， 储存蒸汽压同饱和蒸汽压。	爆炸极限 1.5%-12.2%	极限值的溶剂成分有损健康，如对黏膜和呼吸器官的刺激，对肝、肾和中枢神经系统的损害。症状为：头痛，头晕，疲倦，肌无力，昏昏沉沉，严重时失去知觉。
3	防锈剂	淡琥珀色液体，温和的石油气味，闪点 79.5℃，自燃温度 239℃，	无资料	可燃，爆炸下限(V%)：0.6； 爆炸上限(V%)：5.0%	LD ₅₀ ：>5000 mg/kg（大鼠经口）
4	氧气	无色、无味、无臭的气体，氧气在标准条件下为气态，但在低温或高压下可以液化。液态氧（LOX）呈淡蓝色，沸点约为-183℃，氧气的凝固点约为-218℃。密度 1.429kg/m ³ ，难溶于水，易溶于二硫化碳。	无资料	无资料	人类吸入 TCLo：100pph/14H
5	氩气	无色、无味的惰性气体，沸点-185.7℃，熔点-189.2℃，密度 1.784 kg/m ³ ，微溶于水	无资料	无资料	无资料
6	氮气	无色无味的气体，熔点-209.86℃，沸点-196℃，相对密度 0.81（-196℃，水=1）；相对蒸气密度 0.97（空气=1），微溶于酒精和水	无资料	无资料	无资料
7	甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味，溶于水，可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂，主要用于制甲醛、染料、医药、火药、防冻剂等，熔点-97.8℃，沸点64.8℃，闪点11℃	25℃饱和蒸汽压：16.66 kPa； 25℃装卸工作蒸汽压：16.66 kPa； 常温常压储存， 储存蒸汽压同饱和蒸汽压	易燃，爆炸上限（V/V）44.0%， 爆炸下限（V/V）5.5%	LD ₅₀ :5628mg/kg(大鼠经口)
8	液氨	化学量为35.045，无色透明且具有刺激性气味。氨的熔点-77.773℃，沸点-33.34℃，密度0.91g/cm ³ 。氨气易溶于水、乙醇。易挥发，具有部分碱的通性。	20℃饱和蒸汽压：882kPa； 25℃装卸工作蒸汽压：1.03MPa； 钢瓶带压储存， 储存蒸汽压：	具有挥发性和不稳定性，可燃，爆炸极限25%—29%	LD50：350mg/kg（大鼠经口）

			1.96MPa。		
9	机油	透明粘性液体，密度：0.85 g/mL at 20 °C，沸点：218 - 800°C，熔点：-14.99 °C，闪点>112°C。	无资料	易燃	急性毒性：LD ₅₀ ：45000 mg/kg（大鼠经口）
10	齿轮油	性状：稍有粘性的棕色液体；熔点(°C)：-18；沸点(°C)：282-338；溶解性：不溶；相对密度：(水=1)：0.84-0.9，（0#柴油 0.84~0.86）；(空气=1)。	无资料	燃烧性：助燃；爆炸下限(V%)：7.5；爆炸上限(V%)：1.5%	无资料
11	水性淬火液	无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油。沸点：200°C以上。	无资料	可燃	低毒
12	切削液	无色或浅黄色液体，无气味，主要成分为：硼酸、消泡剂、杀菌剂和防霉剂、三乙醇胺、纯水；沸点：350°C，相对密度(水=1)：0.95-1.05，与水互溶。	无资料	非可燃性	低毒
13	废油	透明粘性液体，密度：0.85 g/mL at 20 °C，沸点：218 - 800°C，熔点：-14.99 °C，闪点>112°C。	无资料	易燃	急性毒性：LD ₅₀ ：45000 mg/kg（大鼠经口）
14	废液（废切削液）	无色或浅黄色液体，无气味，主要成分为：硼酸、消泡剂、杀菌剂和防霉剂、三乙醇胺、纯水；沸点：350°C，相对密度(水=1)：0.95-1.05，与水互溶。	无资料	非可燃性	低毒
15	废胶	黄色粘性液体，具有刺激性气味，不溶于水	无资料	可燃	低毒
16	油性油漆	液体，有明显的特征气味，沸点119°C，闪点闭杯：28°C，相对蒸气密度：5，相对密度：1.505，不溶于水。	无资料	易燃，爆炸极限：1.48%-13.74%。	溶剂成分有损健康，如对黏膜和呼吸器官的刺激，对肝、肾和中枢神经系统的损害。症状为：头痛，头晕，疲倦，肌无力，昏昏沉沉，严重时失去知觉。

本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程。本项目不涉及产品生产，因此本项目建成后索特传动设备有限公司全厂产品不会发生变化，本项目建成前后索特公司全厂产品方案见表 2-11。

表 2-11 本项目建成后全厂产品方案表

序号	工程名称	产品类型	现有能力 (t/a)	本项目建成后全厂能力 (t/a)	增减量 (t/a)	用途	运行时数(h/a)
1	减速机及零部件生产线	行星减速机	508000 套	508000 套	0	外售,用于机械传动系统零部件	6000h/a
2	回转支承生产线	回转支承	100000 套	100000 套	0	外售,用于工程机械、风力发电等领域	6000h/a

3	工程机械用行走机构总成及零部件生产线	四轮一带产品	190000套	190000套	0	外售,用于工程机械、冶金设备等领域行走支撑系统	6000h/a
3、劳动定员和工作制度							
工作制度：年工作总日数为365天，实行3班制，每班工作8小时，年工作时数8760小时。							
劳动定员：索特传动设备有限公司现有人员1694人，本项目不新增员工，在厂内调配。							
4、公辅工程							
本项目建成后全厂公用及辅助工程见下表。							
表 2-12 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		
		现有项目	本项目	扩建后全厂			
贮运工程	原料仓库	5000m ²	0	5000m ²	本项目不涉及		
	成品仓库	8000m ²	0	8000m ²			
	辅料仓库	1200m ²	0	1200m ²			
	仓库	1000m ² （分为三个分区，300m ² 危险化学品库、250m ² 危废仓库、450m ² 一般化学品库）	0	1000m ²	本项目建成前厂内危化品、一般化学品等存储于该仓库内		
	危险化学品库	0	294.92m ²	294.92m ²	本项目新建		
	一般化学品仓库	0	690.84m ²	690.84m ²	本项目新建		
公用工程	给水（t/a）	324219	0	324219	自来水供水管网		
	排水（t/a）	161012	0	161012	排园区污水处理厂		
	供电（万度/a）	19966	130	20096	市政电网		
环保工程	废气处理	热处理废气经点火燃烧处理后经 P1 排气筒排放；工业炉窑废气经过 P2 和 P3 排气筒排放；抛丸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 P4 排气筒排放；驱动轮引导轮喷涂烘干废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的 P5 排气筒排放；拖链轮支重轮喷涂废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理后经 3 根	危废仓库废气无组织达标排放	热处理废气经点火燃烧处理后经 P1 排气筒排放；工业炉窑废气经过 P2 和 P3 排气筒排放；抛丸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 P4 排气筒排放；驱动轮引导轮喷涂烘干废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的 P5 排气筒排放；拖链轮支重轮喷涂废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理后经	/		

		15m 高的 P6、P7、P8 排气筒排放，烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3 根 15m 高的 P9、P10、P11 排气筒排放；履带锻造、淬火废气经二级活性炭处理后经 4 根 15m 高的 P12、P13、P14、P15 排气筒排放；抛丸废气经布袋除尘处理后经 3 根 15m 的 P16、P17、P18 排气筒排放；浸漆烘干废气经活性炭滤网过滤+二级活性过滤装置处理后通过 3 根 15m 的 P19、P20、P21 排气筒排放		3 根 15m 高的 P6、P7、P8 排气筒排放，烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3 根 15m 高的 P9、P10、P11 排气筒排放；履带锻造、淬火废气经二级活性炭处理后经 4 根 15m 高的 P12、P13、P14、P15 排气筒排放；抛丸废气经布袋除尘处理后经 3 根 15m 的 P16、P17、P18 排气筒排放；浸漆烘干废气经活性炭滤网过滤+二级活性过滤装置处理后通过 3 根 15m 的 P19、P20、P21 排气筒排放；危废仓库废气无组织达标排放	
	废水处理	一套 300t/d 的隔油+混凝气浮+AO 处理装置	/	一套 300t/d 的隔油+混凝气浮+AO 处理装置	本项目不涉及。接管至城东水质净化厂
	固废处理	现有项目危废存储于 250m ² 区域的仓库内（在 1000m ² 的仓库内划 250m ² 用于储存现有项目危险固废）	危废仓库 294.92 m ²	危废仓库 294.92m ²	本项目新建危废仓库，现有该仓库将用于存储钢铁原料
		4000m ² 一般固废仓库	/	4000m ² 一般固废仓库	本项目不涉及
	事故池	1000m ³ 事故池一座	324m ³ 事故应急罐一个	1000m ³ 事故池一座、324m ³ 事故应急罐一个	本项目依托厂内已建的事 故应急池；同时项目建设一个 324m ³ 事故应急罐
	初期雨水池	/	/	/	索特公司未设置初期雨水池收集初期雨水
	应急阀门	雨水口设置应急切断阀 1 个、事故池设置应急切断阀 2 个	/	雨水口设置应急切断阀 1 个、事故池设置应急切断阀 2 个	本项目依托现有
	噪声处理	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施			厂界达标
注：本项目建成后，现有该 1000m ² 的钢铁原料仓库将专用于存放钢铁原料，危化品、一般化学品、危险固废不得再存放其中。					
5、主要生产设备：					
本项目危化品库、危废仓库和一般化学品仓库的运输使用一辆防爆叉车进行运					

输，本项目所用车辆配备情况见下表：

表 2-13 本项目涉及的车辆配备情况

序号	名称	规格/型号	配置地点	数量
1	叉车	电动，防爆，锂电池	厂区内	1 台

注：1、本项目各物料通过防爆电叉车进行运输，电叉车使用锂电池，产生的废锂电池作为一般固废由供货商定期更换。

6、主要设计要求

（1）防腐防渗设计方案

本项目设置的危险品仓库和危废仓库内全部地面、裙角、废液截留收集地沟需进行防腐防渗处理，达到防渗要求。仓库内地表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，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，还进行基础防渗。

本项目危化品库和危废库防渗设计方案为 150mm 厚 C30 混凝土防渗层+1.5mm 厚聚氨酯防水涂料隔离层一道，防渗效果等效于 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）；本项目一般化学品库设计方案为 60mm 厚 C30 防油渗细石混凝土防渗层+1.5mm 聚氨酯防水涂料隔离层一道。

（2）储存区设计方案

①新建仓库按所存的危险废物的危险性质和物料形态不同，设置各类别储存区，危废采用密闭方式存储。

②新建仓库按照《建筑设计防火规范（2022 年修订版）》和《建筑内部装修设计防火规范（2017 版）》（GB50222-2017）等设计要求建设。

③仓库设有照明、消防设施、监控、燃爆气体报警装置和应急物资等。危废仓库内设置集水沟，危废仓库将视贮存物可能的泄漏情况落实防泄漏措施。

（3）液体储存区配套的泄漏液收集设施

本项目贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。

本项目危化品库和危废库地面设置 4m³ 的液体泄漏收集沟，收集沟的容积满足贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生泄漏的危化品和危险废物，收集设施容积满足泄漏液的收集要求。

本项目一般化学品库设置 2m³ 的液体泄漏收集沟，收集沟的容积满足贮存区域最大液态废物容器容积；用于贮存可能产生泄漏液的一般化学品，收集设施容积满足事故情况下的收集要求。

（4）甲类仓库照明及通排风情况

本项目甲类仓库内照明采用 LED 防爆灯具。各个区域照明均采用跷板开关分散就地控制。各灯具照明系统按照国家相关标准和规范进行设置实施。

本项目甲类仓库内设置防爆边墙轴流排风机(平时兼事故通风)，防爆风机及整个通排风系统均应采取防静电接地措施，采用导电性能良好的材料接地，同时在室内及靠近外门的外墙上方便操作的地方设置手动控制装置。

（5）库内运输工具及运输方式

本项目危化品库、危废仓库和一般化学品仓库的运输使用一辆防爆叉车进行运输。

（6）各类建筑物的距离关系

根据本项目安全评价报告可知，本项目仓库与周边设施的防火间距辨识见下表：

表 2-14 本项目与周边设施的间距辨识一览表

本项目建(构)筑物名称	方位	周边设施	拟设计距离(m)	规范要求 (m)	检查结果
危化品仓库和危废仓库(甲类)	北	空地	——	——	——
	西	消防泵房(丁类)	180	《建筑设计防火规范》GB50016-2014,2018 年版第 3.5.1:12	符合要求
	南	厂区次要道路	8.2	《建筑设计防火规范》GB50016-2014,2018 年版第 3.5.1:5	符合要求
		厂区主要道路	80	《建筑设计防火规范》GB50016-2014,2018 年版第 3.5.1:10	符合要求
一般化学品仓库(丙类)	东	空地	——	——	——

由上表可知，本项目仓库与周边设施的防火间距满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014，2018 年版)的有关要求。

7、厂区平面布置

本项目位于江苏省常熟高新技术开发区东南大道 318 号。项目所在地北侧为园区空地和白茆塘、西侧为新世电子(常熟)有限公司和庐山苑居民点、东侧为武夷山路和嘉地(常熟)国际产业园、南侧为东南大道。本项目结合厂区目前情况、周围条件及本项目组成内容，按现有车间情况进行总图规划，规划中力求做到整个厂区工艺流程合理，功能分区明确，交通畅通，生产管理方便。

一、施工期

拟建项目工程施工期主要包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。

工艺流程和产排污环节

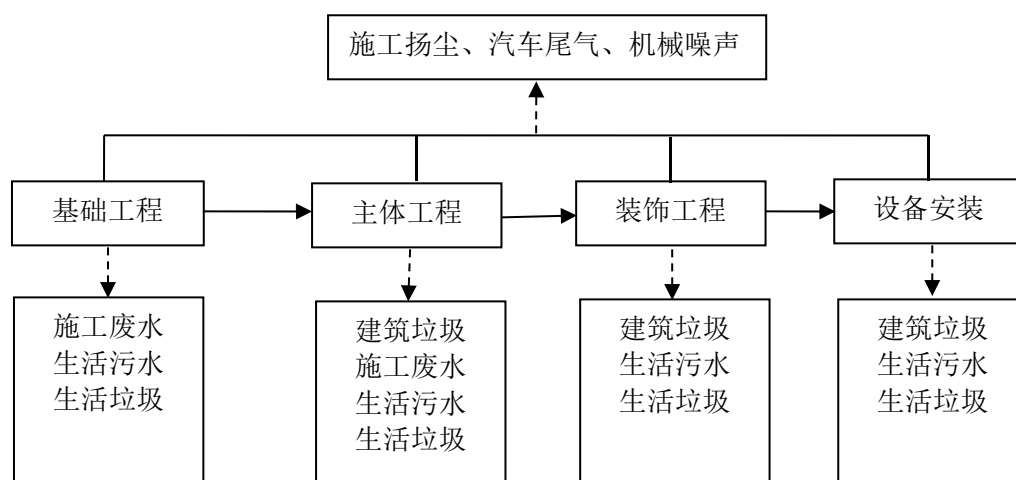


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

工艺流程

(1) 基础工程

拟建项目基础工程主要为静压预应力混凝土管桩。该工段主要污染物为施工机

械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工期来看，对周围环境影响较小。

（2）主体工程

拟建项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。拟建项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、铝合金等按图进行加工，同时进行屋面制作外墙面砖，然后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面：

施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面，人造木板必须测定游离甲醛含量等释放量，测定结果须达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

（4）设备安装

包括电梯、道路、化粪池、污水雨水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

二、营运期

本项目各仓库的具体操作流程如下图：

1. 工艺流程：

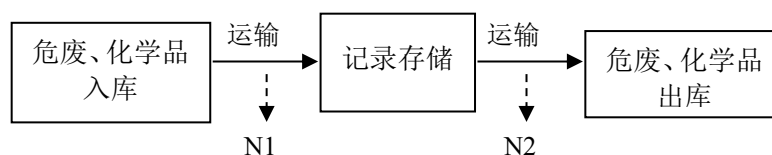


图 2-2 危废、化学品进出仓库工艺流程图

①危险废物操作流程说明：

危废入库：现有项目产生的各类危废，通过其对应的包装材料进行分装和密封打包，打包后分别贴好对应危废标识。经过全程联网监控路段运送至危废仓库，运送过程中叉车等运输设备产生噪声 N1，经仓库工作人员再次检查，包括包装是否完好、桶盖是否拧紧、有无明显气味和滴漏等。确认无误后，核对入库种类与数量，填写对应危废出入库台账记录并签字后，运进危废仓库。

存储：按照危废类别，整齐分类放置在对应的存放区域，并由仓库工作人员定期检查危废仓库内存放情况是否良好、各类危废标识是否破损、是否存在泄漏情况等，存储周期不超过 3 个月，其中废液（废切削液）存储周期不超过 15 天。仓库内按照规范要求设置实时在线监控设备等设施。

危废出库：各类危废委托有资质的危废处置单位定期进行收集处置。出库时，由仓库工作人员核对出库种类与数量并如实填写危废出入库台账记录。严格执行转移联单制度，实行危废全生命周期在线监控。

本项目危废存储和进出库过程中均为密闭状态。本项目危废仓库地面不进行地面冲洗，只使用拖把进行拖地，不涉及工艺废水；本项目危险废物仓库内贮存的危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶，其中废油、废液和废胶经过密闭的桶装；废桶产生后，全部用密封盖盖紧后进入危废仓库；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废。以上危险固废存储过程中产的有机废气量极少，因此本项目危险废物仓库不设置气体收集装置和气体净化设施，直接无组织排放。本项目叉车搬运的情况下产生噪声 N2。

②危化品操作流程说明：

危化品入库：索特公司根据生产需要购买各类危化品，各类危化品通过密封的桶装运输至危化品仓库。各类危化品入库经过全程联网监控路段运送，运送过程中叉车等运输设备产量噪声 N1，经仓库工作人员再次检查，包括包装是否完好、桶盖是否拧紧、有无明显气味和滴漏等。确认无误后，核对入库种类与数量，填写对应危废出入库台账记录并签字后，运进危化品仓库。

存储：按照危化品类别，整齐分类放置在对应的存放区域，并由仓库工作人员定期检查危化品仓库内存放情况是否良好、各类危化品标识是否破损、是否存在泄漏情况等，存储周期不超过 3 天。危化品仓库内按照规范要求设置实时在线监控设备等设施。

危化品出库：各类危化品按照索特公司生产需要，出库运输至产线。出库时，由仓库工作人员核对出库种类与数量并如实填写危化品出入库台账记录。

本项目危化品存储和进出库过程中均为密闭状态，本项目的甲醇物料使用符合国家标准或国际标准的容器进行储存，采用常压密闭桶装，该密闭桶体本身（特别是焊缝、卷边处）无穿透性缺陷，能够承受因环境温度变化导致的桶内蒸汽压波动（正压和负压），而不发生永久性变形或密封失效，不仅能够防止液体泄漏，更能够防止蒸汽逸散，在标准工况下，理想的密闭系统达到“零可测泄漏”，各储桶均通过了专业/高精度检测，确保储存甲醇物料过程中，达到“零可测泄漏”状态。本项目危化品中乙炔、液氨等均采用钢瓶装，钢瓶第一道阀需与瓶身整体设计，并符合特种设备检验标准，确保密封性和安全性，属于先进的存储设备，可以有效减少 VOCs 产生。因此本项目不考虑物料储存过程中的废气。本项目危化品仓库地面不进行地面冲洗，只使用拖把进行拖地，不涉及工艺废水，仅叉车搬运的情况下产生噪声 N2。

③一般化学品操作流程说明：

一般化学品入库：索特公司根据生产需要购买各类一般化学品，各类一般化学品通过密封的桶装运输至一般化学品仓库，运送过程中叉车等运输设备产量噪声 N1。经一般化学品仓库工作人员再次检查，包括包装是否完好、桶盖是否拧紧、有无明显气味和滴漏等。确认无误后，核对入库种类与数量，填写对应一般化学品出入库台账记录并签字后，运进一般化学品仓库。

存储：按照一般化学品类别，整齐分类放置在对应的存放区域，并由仓库工作人员定期检查一般化学品仓库内存放情况是否良好、各类一般化学品标识是否破损、是否存在泄漏情况等，存储周期不超过 10 天。

一般化学品出库：各类一般化学品按照索特公司生产需要，出库运输至产线。

出库时，由仓库工作人员核对出库种类与数量并如实填写一般化学品出入库台账记录。

一般化学品存储和进出库过程中均为密闭状态，因此本项目不考虑物料储存过程中的废气，本项目一般化学品仓库地面不进行地面冲洗，只使用拖把进行拖地，不涉及工艺废水，仅叉车搬运的情况下产生噪声 N2。

2、产污环节

本项目为建设厂内配套的仓储仓库项目。综上所述，本项目营运期主要涉及的噪声污染为叉车等运输设备产生的噪声；废气污染主要为危险固废存储过程中产生的极少量有机废气。本项目各仓库地面不进行地面冲洗，只使用拖把进行拖地，不涉及工艺废水，无新增员工，故不增加生活污水。

本项目产污环节汇总详见下表。

表 2-15 产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	防治措施
废气	/	危险仓库存储危险固废	非甲烷总烃	无组织排放
废水	/	/	/	/
固废	/	各仓库地面清洁	含油废拖把和抹布	未分类收集，全过程不按危险废物管理
	/	叉车	废锂电池	作为一般固废由供货商定期更换回收

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

索特传动设备有限公司位于常熟市常熟高新技术产业开发区东南大道 318 号，公司目前经过审批的项目详见下表。

表 2-16 现有项目批建及验收情况表

序号	项目名称	设计能力 (/年)	审批部门及批准文号	验收情况	批建相符性
1	增减速机生产项目	增减速机 4 万台、回转支承 2.5 万台	2008 年 8 月获得常熟市环保局的审批(常环计(2008) 200 号文)，2010 年 4 月对其进行修编，并通过了常熟市环保局的审批(常环计(2010) 75 号文)	2016 年 8 月编制了常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告，并进行了备案	实际建设情况与 2016 年 8 月编制的常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告一致
2	年产 4 万台行星减速机扩建项目	行星减速机 4 万台	2011 年 2 月获得常熟环保局的审批(常环建[2011]57 号)	2016 年 8 月编制了常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告，并进行了备案	实际建设情况与 2016 年 8 月编制的常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告一致
3	年产 40 万套工程机械用液压阀组件项目	工程机械用液压阀组件 40 万套	2012 年 8 月获得常熟市环保局的审批(常环建[2012]255 号)	取消建设	/
4	扩建年产 14 万套工程机械用行走机构总成及零部件、40 万套减速机零部件项目	工程机械用行走机构总成及零部件 14 万套、减速机零部件 40 万套	2021 年 3 月获得苏州市行政审批局的审批(苏行审环评[2021]20258 号)	正在验收	批建一致
5	索特灯塔化改造升级项目建设	工程机械用行走机构总成及零部件(四轮一带)5 万台套、减速机 2.8 万台套及回转支承 7.5 万台	2021 年 3 月获得苏州市行政审批局的审批(苏行审环评[2021]20257 号)	于 2022 年 5 月 8 日通过了自主验收工作	批建、验收一致

2、现有项目产品方案

表 2-17 索特公司现有全厂已批产品方案

序号	工程名称	产品名称	现有项目 批复能力 (t/a)	实际生产产 量 (t/a)	备注	运行时 数(h/a)
1	减速机及零部件 生产线	行星减速机	508000 套	508000 套	批建一 致	6600h/ a
2	回转支承生产线	回转支承	100000 套	100000 套	批建一 致	6600h/ a
3	工程机械用行走 机构总成及零部 件生产线	四轮一带产 品	190000 套	190000 套	批建一 致	6600h/ a

3、现有项目生产工艺及产污环节

索特传动设备有限公司现有项目产品包含减速机及零部件生产线、回转支承生
产线、工程机械用行走机构总成及零部件生产线几大类产品。

①行星减速机生产工艺流程

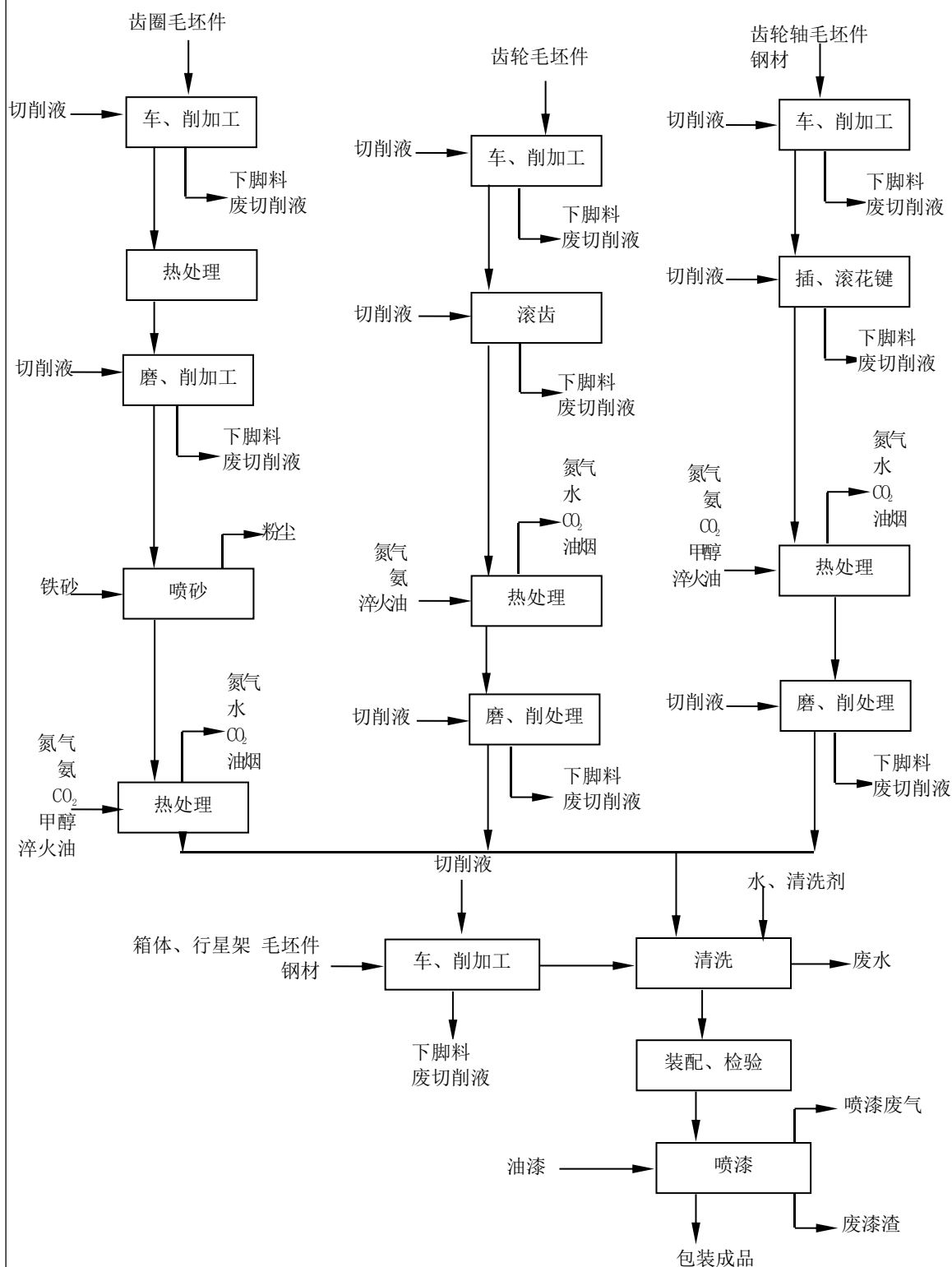


图 2-3 现有项目减速机生产工艺流程图

②行星减速机零部件生产工艺流程：

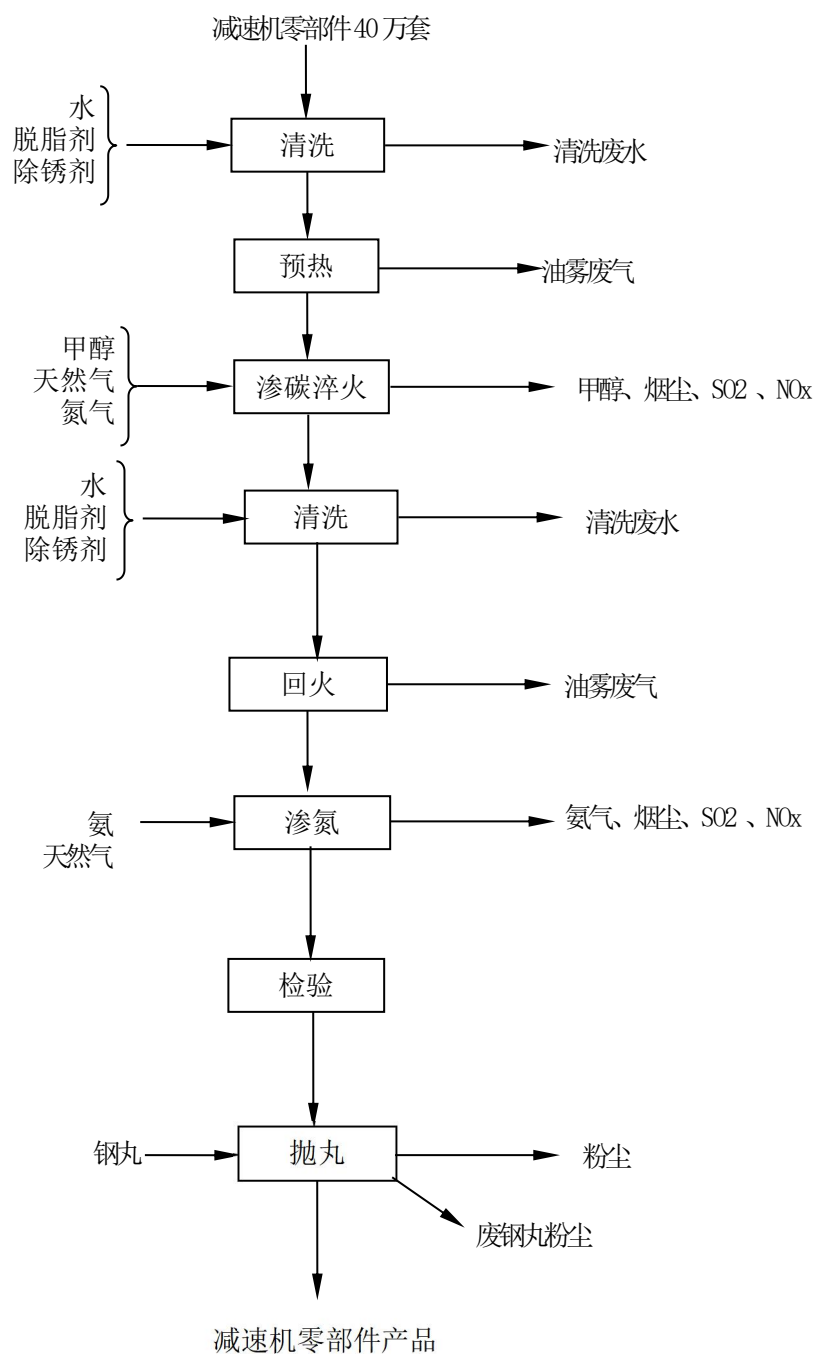


图 2-4 现有项目减速机零部件产品生产工艺流程及产污节点图

工艺流程及简述：

现有项目生产工艺流程主要分为三个步骤：1、机械加工；2、热处理；3、清洗。具体工艺流程如下。

1、机械加工

将外协毛坯件进行车、钻、铣、削等方式进行机械加工，在此过程中会产生一定量的下脚料和废切削液；

2、热处理

热处理分为渗碳和渗氮两种工艺。渗碳是在热处理炉中分别通入氮气、氨气、甲醇等气体，利用活性碳原子渗透到金属表面层，使得金属的表面性能得到优化，硬度和耐磨性大大提高。渗氮是在热处理炉中同时通入氮气、氨气、以及二氧化氮气体，利用氨气裂解产生的活性氮原子渗透到金属表面层，使得金属的表面性能得到优化。根据建设单位提供的资料：炉内温度在 830℃ 以上时渗碳和渗氮的反应如下：

甲醇裂解： $2\text{CH}_3\text{OH} \rightarrow [\text{C}] + \text{CO}_2 + 4\text{H}_2$

氨裂解： $2\text{NH}_3 \rightarrow 2[\text{N}] + 3\text{H}_2$

氨催化燃烧： $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

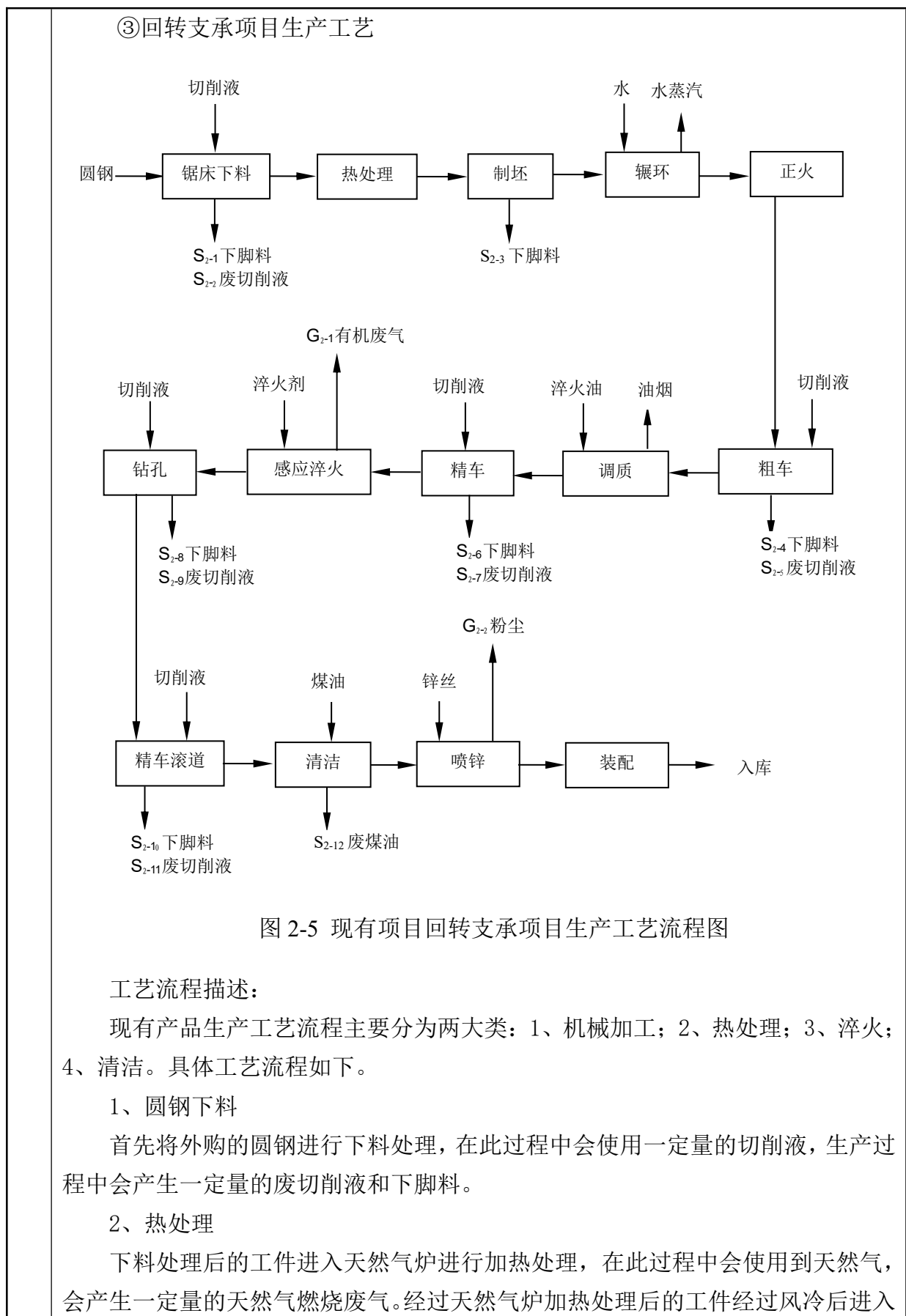
氮分解： $\text{N}_2 \rightarrow 2[\text{N}]$

根据建设单位提供的资料，炉内温度在 830℃ 以上时通入气体的分解率均在 99% 以上，且在此条件下，氨气在炉内进行催化燃烧反应，通入的所有氨气全部反应生成 N_2 并进一步分解成活性氮原子 $[\text{N}]$ 。大量活性碳原子 $[\text{C}]$ 和活性氮原子 $[\text{N}]$ 渗透到金属表面层，未分解的氮分子可安全的直接排放；未裂解的甲醇通过尾气燃烧装置完全燃烧生成的 CO_2 和水蒸气由排气管道高空排放。渗氮热处理炉采用电加热，控制炉内温度为 800~900℃。

热处理后采用淬火油对工件进行降温，在降温过程中会产生一定量的油烟。

3、清洗

采用清洗剂将工件表面清洗干净。在此过程中会产生一定量的清洗废水。



	<p>下一道加工工序。</p> <p>3、制坯 将经过天然气炉热处理的工件进行制坯处理,在此过程中会产生一定量的下脚料。</p> <p>4、辗环 将经过制坯处理的工件进行辗环处理,在此过程中会使用水对生产设备进行冷却,会产生一定量的水蒸汽。</p> <p>5、正火 采用电加热的方式进行热处理,热处理后采用风冷的方式进行冷却,在此过程总无污染物产生。</p> <p>6、粗车 将经过正火处理的工件进行粗车处理,在此过程中会使用一定量的切削液,生产过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。</p> <p>7、调质 采用电加热的方式进行热处理,热处理后采用淬火油对工件进行降温,在此过程中会使用淬火油,会产生一定量的油烟。</p> <p>8、精车 将经过调质处理的工件进行精车处理,在此过程中会使用一定量的切削液,生产过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。</p> <p>9、感应淬火 将经过精车的工件采用电加热的方式进行热处理,热处理后采用淬火介质进行冷却,本项目采用的淬火介质主要为水,淬火过程中仅有部分水蒸汽。</p> <p>10、钻孔、精车滚道 将经过感应淬火处理的工件进行钻孔和精车滚道处理,在此过程中会使用一定量的切削液,生产过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。</p> <p>11、清洁 将处理好的工件采用煤油进行清洗,在清洗过程中由于煤油挥发,会产生一定量无组织排放的非甲烷总烃废气。</p> <p>12、喷锌 将经过清洁的工件进行喷锌处理,本项目将喷锌过程置业密闭的房间内进行,在喷锌过程中会产生一定量的粉尘。</p> <p>经过上述处理后,工件经装配即可包装入库。</p>
--	--

④工程机械用行走机构总成及零部件

现有项目工程机械用行走机构总成及零部件产品分属轮、履带两大类，轮类主要为：驱动轮、引导轮、托链轮、支重轮、履带类主要为：履带总成。现有项目工程机械用行走机构总成及零部件具体各产品生产工艺流程如下：

（1）驱动轮生产工艺流程

生产工艺流程描述：

本产品生产过程中需使用的生产工艺包括：1、感应加热；2、热处理（淬火、回火）；3、磁粉探伤；4、车削钻孔；5、清洗；6、烘干；7、喷漆和烘干。具体工艺如下：

1、感应加热：对工件进行感应加热，为热处理做准备。

2、热处理（淬火、回火）：本产品生产过程中需进行热处理。热处理包含加热、淬火、回火。热处理（淬火、回火）采用电加热。工件经加热到 800℃ 以上。然后进行淬火冷却。工件采用水性淬火液进行淬火。

3、磁粉探伤：工件经热处理后需采用磁粉探伤机进行探伤。磁粉探伤废液作为危险废物委托有资质单位处理。

4、车削钻孔：本产品车削钻孔过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。

5、清洗：本产品需进行清洗。清洗过程中采用超声波清洗，清洗过程中加入微碱性的脱脂剂、防锈剂，清洗水循环使用，并定期更换。本项目工件清洗均为一次清洗。工件清洗此过程中会产生一定量的清洗废水。清洗废水污染物主要是 COD、SS、石油类，不含氮磷，排入厂区污水预处理站。

6、烘干：使用电加热对工件进行烘干，去除工件表面水分。

7、喷漆、烘干：本产品工件油漆处理为喷漆处理。本项目喷漆处理主要是将清洗过的工件，送入表面喷涂室进行喷涂处理。本项目采用静电喷枪进行喷漆处理，经喷涂处理后的工件立即进入烘干房进行电加热烘干，从而得到最终产品。本产品喷漆工段生产时间为每天 8 小时，年工作时数为 2000 小时。本项目喷涂和烘干废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根 15m 高的 P5 排气筒排放。

漆渣作为危险废物委托有资质单位处理。

经上述工艺处理后，工件即可包装入库。

现有项目驱动轮产品其生产工艺流程图及污染环节如下：

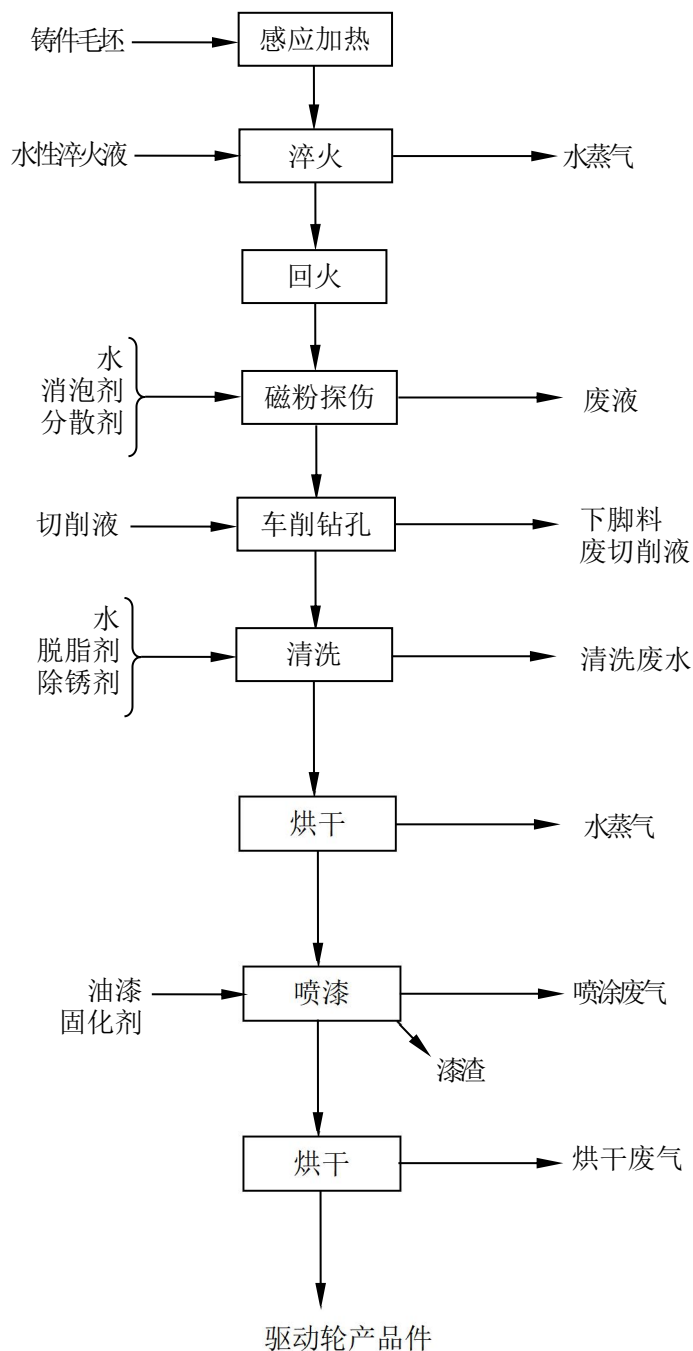


图 2-6 现有项目驱动轮产品生产工艺流程及产污节点图

(2) 引导轮产品

现有项目生产的引导轮主要由轮轴、轮体、以及支座组成，各工件生产过程中所用的工艺不相同，各工件采用的生产工艺主要包括以下几个方面：1、感应加热；2、热处理（淬火、回火）；3、机械加工（车加工、铣平面）；4、清洗；5、烘干；6、喷漆和烘干；7、组装检测。具体工艺流程如下：

	<p>1、感应加热：对工件进行感应加热，为热处理做准备。</p> <p>2、热处理（淬火、回火）：本产品生产过程中需进行热处理。本产品热处理工艺流程与驱动轮工艺流程相同，热处理包含加热、淬火、回火。热处理（淬火、回火）采用电加热。工件经加热到 800℃ 以上。然后进行淬火冷却。工件采用水性淬火液进行淬火。</p> <p>3、机械加工（车加工、铣平面）：本产品机械加工主要分为车加工、铣平面等。在本产品机械加工过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>4、清洗：本产品需进行清洗。清洗过程中采用超声波清洗，清洗过程中加入微碱性的脱脂剂、防锈剂，清洗水循环使用，并定期更换。本项目工件清洗均为一次清洗。工件清洗此过程中会产生一定量的清洗废水。清洗废水污染物主要是 COD、SS、石油类，不含氮磷，排入厂区污水预处理站。</p> <p>5、烘干：使用电加热对工件进行烘干，去除工件表面水分。</p> <p>6、喷漆、烘干：本产品工件油漆处理为喷漆处理。本产品喷漆处理与驱动轮喷漆工序共用一套喷涂装置。采用静电喷枪进行喷漆处理，经喷涂处理后的工件立即进入烘干房进行烘干，从而得到最终产品。本产品喷漆工段生产时间为每天 8 小时，年工作时数为 2000 小时。</p> <p>本产品喷漆处理喷涂和烘干废气与驱动轮喷漆工序废气一起经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根 15m 高的 P5 排气筒排放。</p> <p>漆渣作为危险废物委托有资质单位处理。</p> <p>7、组装检测：对之前加工后的零部件进行组装，并检测，检测合格后得到成品。</p> <p>经上述工艺处理后，工件即可包装入库。</p> <p>其他工序详见工艺流程图：</p>
--	---

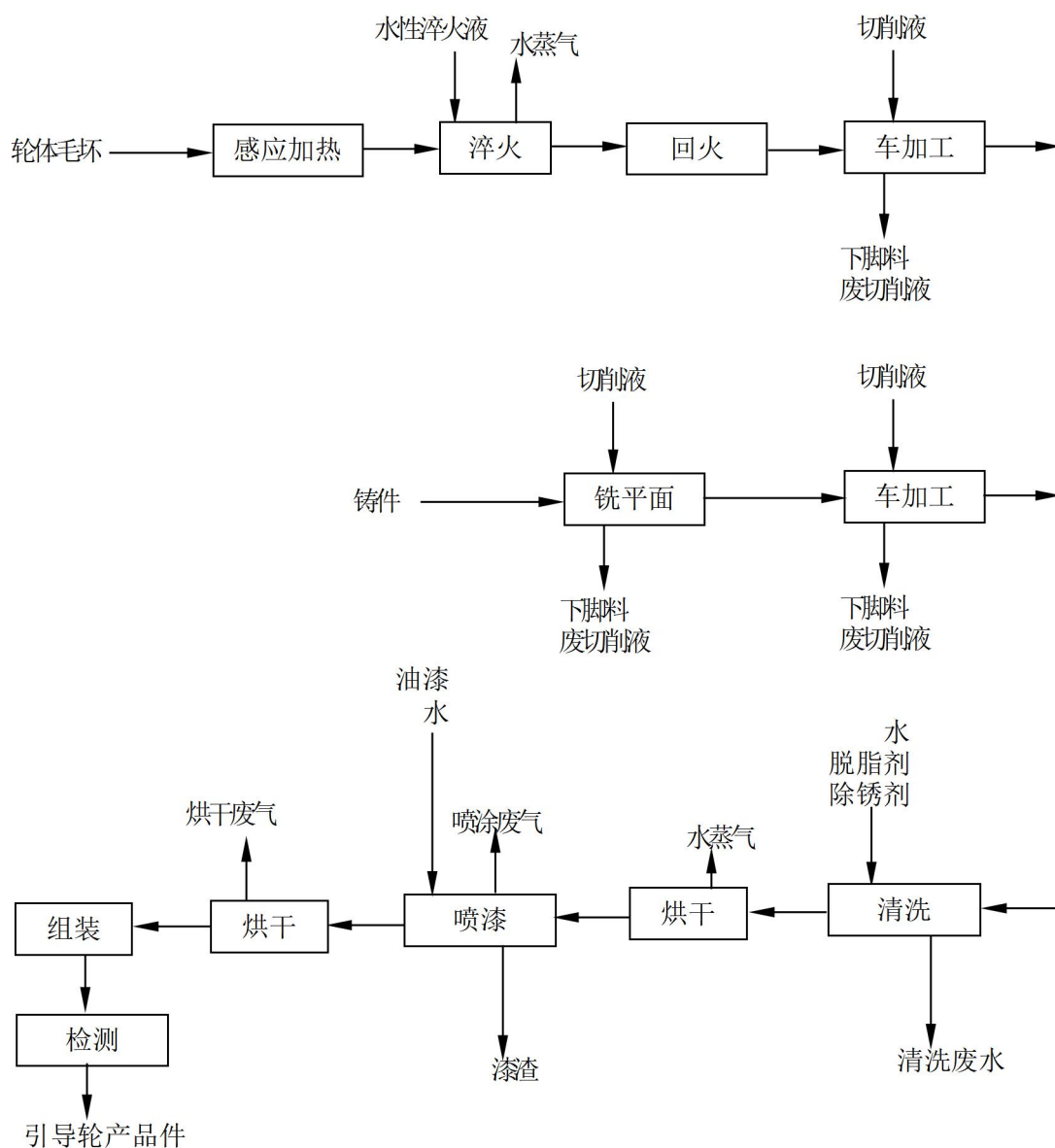


图 2-7 现有项目引导轮产品生产工艺流程及产污节点图

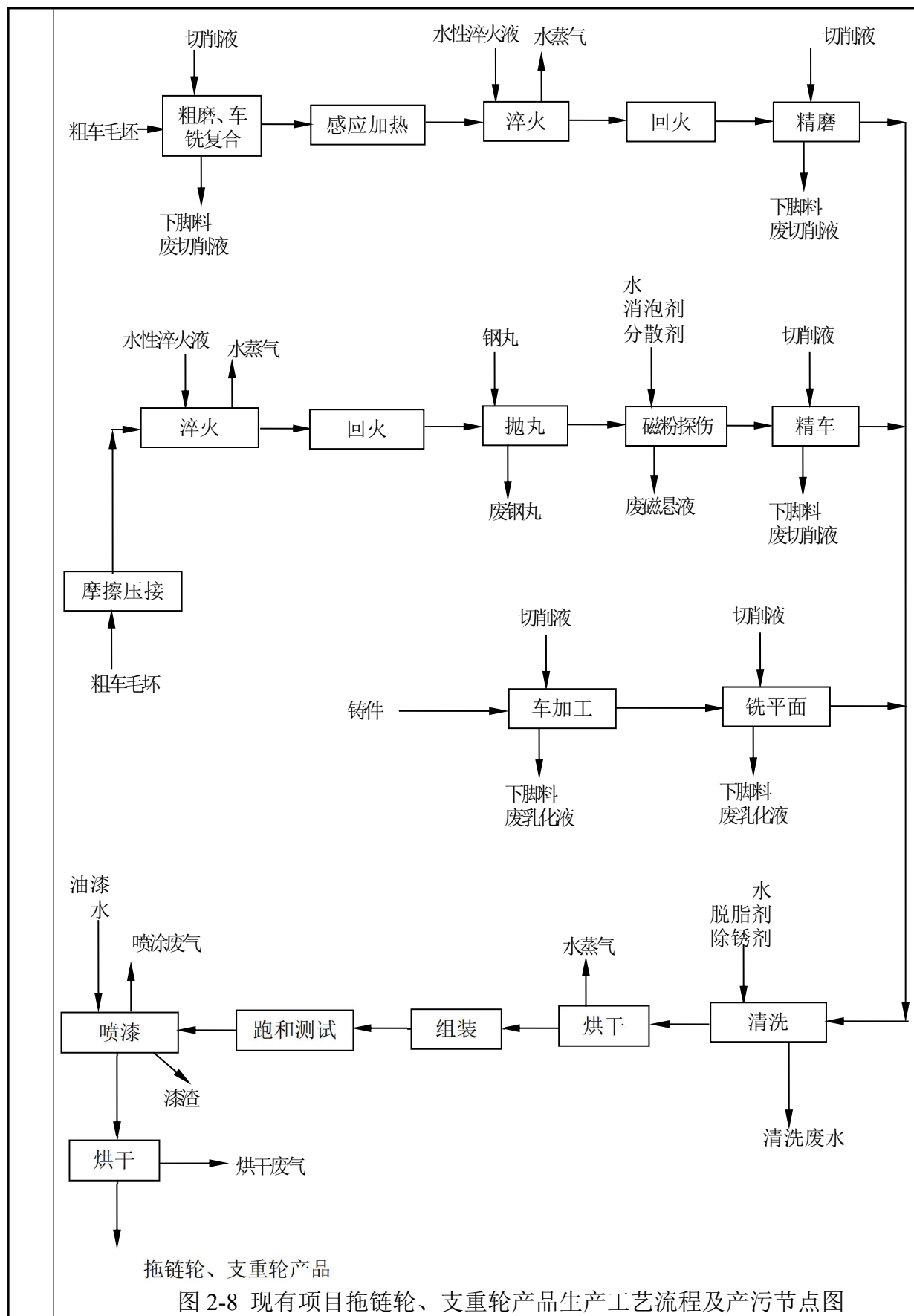
（3）两轮（拖链轮、支重轮）生产工艺流程

生产工艺流程描述：

现有项目生产的两轮主要由轮轴、轮体、以及端盖组成，各工件生产过程中所用的工艺不相同，各工件采用的生产工艺主要包括以下几个方面：1、机械加工（粗磨、车铣复合）；2、感应加热；3、热处理（淬火、回火）；4、精磨；5、抛丸；6、磁粉探伤；7、精车；8、车加工、铣平面；9、清洗；10、烘干；11、组装；12 跑和测试；13、喷漆和烘干。具体工艺流程如下：

1、机械加工（粗磨、车铣复合）：本产品机械加工主要分为粗磨、车铣复合等。在本产品机械加工过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。

	<p>2、感应加热：对工件进行感应加热，为热处理做准备。</p> <p>3、热处理（淬火、回火）：本产品热处理工艺流程与引导轮工艺流程相同，主要为采用电加热至 800℃，然后用水进行淬火、回火。</p> <p>4、精磨：对该产品进行精磨。在本产品精磨过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>5、抛丸：该产品抛丸工序在密封、隔音的条件下进行抛丸处理，钢丸循环使用。该过程产生的粉尘经设备自带的除尘装置进行处理，处理后的少量粉尘废气无组织排放。</p> <p>6、磁粉探伤：淬火后需进行磁粉探伤检验。磁粉探伤废液作为危险废物委托有资质单位处理。</p> <p>7、精车：对该产品进行精车。在本产品精车过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>8、车加工、铣平面：对该产品进行车加工、铣平面加工。在本产品车加工、铣平面过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>9、清洗：本产品需进行清洗。清洗过程中采用超声波清洗，清洗过程中加入微性的脱脂剂、防锈剂，清洗水循环使用，并定期更换。本项目工件清洗均为一次清洗。工件清洗过程中会产生一定量的清洗废水。清洗废水污染物主要是 COD、SS、石油类，不含氮磷，排入厂区污水预处理站。</p> <p>10、烘干：使用电加热对工件进行烘干，去除工件表面水分。</p> <p>11、组装：对之前加工后的零部件进行组装。</p> <p>12、跑和测试：对产品进行跑和测试，测试产品性能。</p> <p>13、喷漆和烘干：本产品工件油漆处理为喷漆处理。本产品喷漆处理过程中单独使用一套喷涂装置。采用气液喷枪进行喷漆处理，经喷涂处理后的工件立即进入烘干房进行烘干，从而得到最终产品。本产品喷漆工段生产时间为每天 8 小时，年工作时数为 2000 小时。</p> <p>现有项目拖链轮支重轮喷涂废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理后经 3 根 15m 高的 P6、P7、P8 排气筒排放，烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3 根 15m 高的 P9、P10、P11 排气筒排放。</p> <p>漆渣作为危险废物委托有资质单位处理。经上述工艺处理后，工件即可包装入库。</p>
--	---



	<p>(4) 履带总成生产工艺流程</p> <p>生产工艺流程描述：</p> <p>现有项目生产的履带总成生产过程中所用的工艺不相同，各工件采用的生产工艺主要包括以下几个方面：1、机械加工（下料、锻造）；2、热处理（淬火）；3、双面铣；4、热处理（中频淬火、回火）；5、涡流探伤；6、粗精镗、推面；7、热处理（淬火、回火）；8、磨加工；9、下料、冲孔；10、抛丸；11、组装拧紧；12、清洗；13、浸漆和烘干；14、检测。具体工艺流程如下：</p> <p>1、机械加工（下料、锻造）：对本产品进行下料、锻造等机械加工。在本产品下料、锻造等过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>2、热处理（淬火）：本产品热处理工艺流程与引导轮工艺流程相同，主要为采用电加热至 800℃，然后用水进行淬火。</p> <p>该履带锻造、淬火废气经二级活性炭处理后经 4 根 15m 高的 P12、P13、P14、P15 排气筒排放。</p> <p>3、双面铣：对本产品进行双面铣等机械加工。在本产品双面铣过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>4、热处理（中频淬火、回火）：本产品热处理工艺流程与其他产品工艺流程相同，主要为采用电加热至 800℃，然后用水进行淬火。</p> <p>5、涡流探伤：淬火后需进行涡流探伤检验。涡流探伤废液作为危险废物委托有资质单位处理。</p> <p>6、粗精镗、推面：对本产品进行粗精镗、推面等机械加工。在本产品粗精镗、推面过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>7、热处理（淬火、回火）：本产品热处理工艺流程与其他产品工艺流程相同，主要为采用电加热至 800℃，然后用水进行淬火和回火。</p> <p>8、磨加工：对本产品进行磨加工等机械加工。在本产品磨加工过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>9、下料、冲孔：对本产品进行下料、冲孔等机械加工。在本产品下料、冲孔过程中会产生一定量的废切削液和下脚料。废切削液作为危险废物委托有资质单位处理；下脚料作为一般固废综合利用。</p> <p>10、抛丸：该抛丸工序采用履带式抛丸机，工件置于履带上，进入抛丸处理仓</p>
--	--

中，即关闭仓门进行抛丸处理。工件在密封、隔音的条件下进行抛丸处理，钢丸循环使用。该工序产生的粉尘经布袋除尘装置进行处理，处理后的少量粉尘废气经 3 根 15m 的 P16、P17、P18 排气筒排放。

11、组装拧紧：对之前加工后的零部件进行组装，并拧紧。

12、清洗：本产品需进行清洗。清洗过程中采用超声波清洗，清洗过程中加入微性的脱脂剂、防锈剂，清洗水循环使用，并定期更换。本项目工件清洗均为一次清洗。工件清洗过程中会产生一定量的清洗废水。清洗废水污染物主要是 COD、SS、石油类，不含氮磷，排入厂区污水预处理站。

13、浸漆和烘干：本产品由于体积较大，因此采用浸漆处理工艺。生产过程中将组装好的工件送入浸漆池进行浸漆处理，然后立即送入烘房进行烘干处理。本产品浸漆工段生产时间为每天 8 小时，年工作时数为 2000 小时。

该产品在浸漆池上方设置集气罩，收集浸漆过程中挥发的有机废气。并将其与烘干过程中产生的有机废气一同处理后排放。本项目浸漆烘干废气经活性炭滤网过滤+二级活性过滤装置处理后通过 3 根 15m 的 P19、P20、P21 排气筒排放。

14、检测：对产品进行检测，检测产品性能。

经上述工艺处理后，工件即可包装入库。

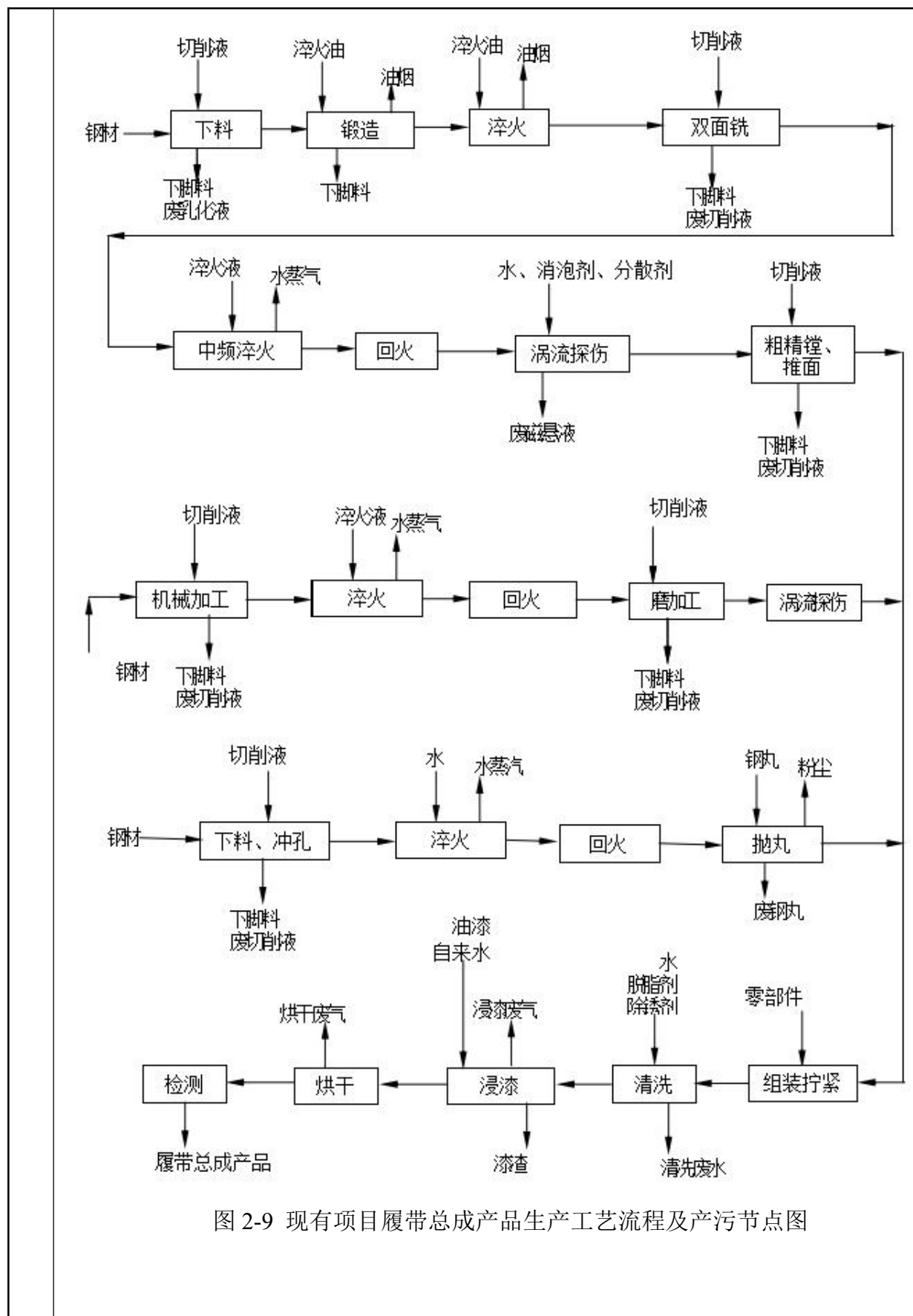


图 2-9 现有项目履带总成产品生产工艺流程及产污节点图

4、现有项目原辅料情况

表 2-18 现有项目现有项目原辅料表

序号	名称	成分	现有项目/a	包装及储存方式	来源及运输方式
1	铸件毛坯	100%钢	19 万套	袋装/箱装	陆运
2	轮体毛坯	100%钢	19 万套	袋装/箱装	陆运
3	铸件	100%钢	38 万套	袋装/箱装	陆运
4	粗车毛坯	100%钢	38 万套	袋装/箱装	陆运
5	钢材	100%钢	325500t	袋装/箱装	陆运
6	履带总成零部件	100%钢和铁	19 万套	袋装/箱装	陆运
7	减速机零部件	100%钢和铁	50.8 万套	袋装/箱装	陆运
8	水性淬火液	水基型。水 95%，聚烷基醇、羧酸混合物、胺类（非肿胺）、杀菌剂 100ppm、非铁重金属减活剂等占比 5%。含氮不含磷。	50400t	桶装	陆运
9	切削液	防锈剂 5-8%、消泡剂 1-5%、杀菌剂、霉防剂 1-5%、润滑剂 20-25%、乳化剂 23-35%、其余是水。不含氮、磷。	486t	桶装	陆运
10	除锈剂	有机硅树脂 8-10%、丙烯酸树脂 8-10%、80-84%水。不含氮磷。	615.8t	桶装	陆运
11	水性油漆涂料 DWP1050	水性环氧乳液 15-35%、二丙二醇丁醚 0.3-0.7%、炭黑 0.1-0.8%、钛白粉 5~15%、其它颜填料 20-40%、助剂 1-8%、纯水 20-40%。含氮磷。	225t	桶装	陆运
12	水性油漆涂料 DWP2050	水性羟基丙烯酸乳液 50~70%、纯水 20~30%、炭黑 2~3%、沉淀硫酸钡 10~25%、助剂 2~4%、二丙二醇单甲醚 0~2.5%。含氮磷。			
13	油性油漆涂料	1-甲氧基-2-丙醇 2.5-10%、二甲苯 2.5-10%、磷酸锌 2.5-10%、4-甲基-2-戊酮 2.5-10%、2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷 1-2.5%、乙醇 <1%、C18-不饱和三聚硬脂酸与(Z)-9-十八烯-1-胺合成物<1%、氧化锌<1%、妥尔油脂脂肪酸与(Z)9-十八烯-1-胺的化合物<1%、甲苯<1%、其余环氧树脂。含氮磷。	7.2t	桶装	陆运

14	钢丸	100%钢	250t	袋装/箱装	陆运
15	机油	矿物油>65%、其他 35%。 含氮磷。	840t	桶装	陆运
16	齿轮油	矿物油>70%、其他 30%。 含氮磷。	850	桶装	陆运
17	甲醇	工业级。不含氮磷。	199.2t	桶装	陆运
18	氩气	工业级	487m ³	瓶装	陆运
19	氮气	工业级。含氮不含磷。	190m ³	瓶装	陆运
20	氧气	工业级。不含氮磷。	500m ³	瓶装	陆运
21	液氨	工业级。含氮不含磷。	101.73m ³	瓶装	陆运
22	乙炔	工业级。不含氮磷。	50t	瓶装	陆运

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。索特公司现有涉及使用的油漆涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的相关要求。

索特公司现有涉及使用的水性油漆涂料与《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）的相符性分析详见下表。

表1.4-5 油漆涂料中VOCs含量与《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）限量值对比一览表

油漆涂料名称	标准	类别	限量值	VOCs 含量	检测报告编号	符合性分析
水性油漆涂料 DWP1050	《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）	表 1 其他车辆（专项作业车、低速汽车、挂车等） 涂料底漆	420g/L	17g/L	A2240265336 101C	符合
水性油漆涂料 DWP2050			420g/L	82g/L		符合

由上表可知，索特公司现有涉及使用的油漆涂料VOCs含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）对应的限值要求。

表1.4-6油漆涂料中VOCs含量与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）限量值对比一览表

油漆涂料名称	标准	类别	限量值	VOCs 含量	检测报告编号	符合性分析
水性油漆涂料 DWP1050	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）	表 1 车辆涂料-底漆	200g/L	17g/L	A2240265336 101C	符合
水性油漆涂料 DWP2050				82g/L		符合

由上表可知，项索特公司现有涉及使用的水性油漆涂料 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）对应的限值要求，具有一定的清洁性。

索特公司现有涉及使用的油性油漆涂料与《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）的相符性分析详见下表。

表1.4-7 油性油漆涂料中VOCs含量与《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）限量值对比一览表

油漆涂料名称	标准	类别		VOCs 限量值	含 量	检测报告编号	符合性分析
油性油漆涂料 BT110	《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）	表 2 汽车修补用涂料-面漆	VOCs 含量 g/L	580	515	A2250802993 101001C	符合
		表 4 其他有害物质含量的限量值要求	苯含量%	0.3	ND（检出限 0.005）		符合
			甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量%	30	11.773		符合
			卤代烃总和含量/%	0.1	ND（检出限 0.005）		符合
			乙二醇醚及醚酯总和含量 (mg/kg)	300	ND（检出限 0.003）		符合
			铅(Pb)含量 (mg/kg)	1000	ND（检出限 0.002）		符合
			镉(Cd)含量 (mg/kg)	100	ND（检出限 0.002）		符合
			六价铬 (Cr6+) 含量 (mg/kg)	1000	ND（检出限 0.008）		符合
			汞(Hg) 含量 (mg/kg)	1000	ND（检出限 0.002）		符合

由上表可知，索特公司涉及使用的油性油漆涂料VOCs含量等限值符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409-2020）对应的限值要求。

表1.4-8油性油漆涂料中VOCs含量与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）限量值对比一览表

油漆涂料名称	标准	类别	限量值	VOCs 含量	检测报告编号	符合性分析
油性油漆涂料 BT110	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）	表 2 车辆修补用涂料-面漆	540g/L	515g/L	A2250802993 101001C	符合

由上表可知，项索特公司现有涉及使用的水性油漆涂料 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020）对应的限值要求，具有一定的清洁性。

5、现有项目环境保护措施及例行监测数据

(1) 现有项目环境保护措施

①废水

现有项目生活污水和生产废水一起经厂内一套 300t/d 的隔油+混凝气浮+AO 处理装置进行预处理,预处理达标后通过污水管网接管排入城东水质净化厂集中处理达标排放。

②废气

有组织废气: 现有项目热处理废气经点火燃烧(配备低氮燃烧)处理后经 P1 排气筒排放; 工业炉窑废气经过 P2 和 P3 排气筒排放; 抛丸废气经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 P4 排气筒排放; 驱动轮引导轮喷涂烘干废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的 P5 排气筒排放; 拖链轮支重轮喷涂废气经活性炭滤网+二级活性炭吸附装置处理后经 3 根 15m 高的 P6、P7、P8 排气筒排放, 烘干废气经二级活性炭吸附装置处理后经 3 根 15m 高的 P9、P10、P11 排气筒排放; 履带锻造、淬火废气经二级活性炭处理后经 4 根 15m 高的 P12、P13、P14、P15 排气筒排放; 抛丸废气经布袋除尘处理后经 3 根 15m 的 P16、P17、P18 排气筒排放; 浸漆烘干废气经活性炭滤网过滤+二级活性过滤装置处理后通过 3 根 15m 的 P19、P20、P21 排气筒排放。

现有点火燃烧装置评述如下:

现有项目热处理产生的有机废气及油雾经收集后,进入点火燃烧装置处理(配备低氮燃烧)。使用天然气作为燃烧在天然气燃烧的作用下,甲醇、油雾、有机废气被分解成二氧化碳、水等简单的物质,同时释放出大量的热量,废气经点火燃烧装置燃烧后,经风机通过烟囱 P1 达标排放。该点火燃烧装置对有机废气的去除率预估为 95%以上。废气经处理后其排放浓度和排放速率均可以达标排放。

索特传动设备有限公司现有项目所配套的点火燃烧加热炉采用天然气作为燃烧,同时配套低氮燃烧装置,该燃烧加热炉设置了阻火器,有效防止火焰回炉产生安全风险,废气进入炉内的管道上设置双 LEL,互为校准,确保进入炉内燃烧的废气在其爆炸极限以下,保证点火燃烧加热炉的安全稳定运行;同时各管道均设置爆破片装置,保证系统安全。因此索特传动设备有限公司现有项目所配套的点火燃烧加热炉设备具有一定的先进性。

现有活性炭吸附装置的工作原理如下:

活性炭表面有大量微孔,其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10-10m),单位材料微孔比表面积可高达 700~2300m²/g,常被用来作为吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物的吸附剂。空气中的有害气体常被称“吸附质”,活性炭为“吸附剂”,当被吸附的物质通过活性炭时由于分子间的引力,吸附质粘到微孔内表面,从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭,传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成,它与颗粒活性炭相比具有孔径小(<50A)、吸附容量大、吸附快、再生快的特点。活性炭对有机废气的处理效率一般为 95%左右,废气经处理后其排放浓度和排放速率均可以达标排放。

现有活性炭吸附装置采用颗粒活性炭,碘值采用 850mg/g 的颗粒活性炭,活性炭装填量约 1m³,空塔风速 0.51m/s,主要技术指标如下:

表 2-19 现有项目活性炭吸附主要技术指标

序号	项目	指标
1	水分含量/%	≤10
2	耐磨强度/%	≥90
3	着火点/℃	≥350
4	碘吸附值/（mg/g）	≥800
5	四氯化碳吸附率/%	≥40
6	灰分含量/%	≤15
7	活性炭规格	1500mm*1500mm*420mm
8	活性炭装填厚度	0.42m
9	空塔风速	0.51m/s
10	停留时间	0.82s
11	活性炭密度	0.529t/m ³
12	活性炭吸附风量	4133m ³ /h

注：现有项目单级活性炭箱内活性炭的炭层装填厚度为 0.42m，满足《省生态环境厅关于开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）中采用颗粒状活性炭，填装厚度大于 0.4m 的相关要求。以单级活性炭箱内炭层装填厚度 0.42m 除以停留时间 0.82s，得出现有项目活性炭的空塔流速为 0.51m/s，满足气体流速低于 0.6m/s 的相关要求。

根据《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025）等文件要求，采用活性炭吸附工艺，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。现有项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值为 850mg/g，大于 800mg/g；现有项目采用的颗粒状活性炭的气体流速为 0.51m/s，满足低于 0.60m/s 的相关要求。索特公司现有活性炭吸附装置均满足以上相关规范要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求，进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别应低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。索特公司现有项目采用的活性炭为颗粒状活性炭，填装厚度 0.42m，大于 0.4m，活性炭吸附装置配备 VOCs 快速检测设备。活性炭箱处设有压差计，事故自动报警装置，当装置两端的阻力超过规定值时，可及时清理更换活性炭。本项目废气在进入活性炭吸附装置前先经水帘过滤+干式过滤除尘，确保进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 1mg/m³ 和 40℃，满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）、《吸附法工业有机废气治理工

程技术规范》（HJ2026-2013）的相关要求。

现有布袋除尘器装置评述如下：

布袋除尘器也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒(粒径 $\leq 1\mu\text{m}$)则受气体分子冲击(布朗运动)不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。布袋除尘器对废气的捕集效率在 99% 以上，对于极小的粒子（ $0.1\sim 0.5\mu\text{m}$ ），袋式除尘器的除尘效率在 99% 左右。

无组织废气：主要为生产车间未收集的颗粒物、非甲烷总烃废气，通过加强通风生产车间后，在车间无组织排放。

③噪声

现有项目生产过程中主要高噪声设备为机械加工设备、抛丸设备、空压机、风机、水泵等机械设备，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；一般固废外售综合利用；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 2-20 现有项目固体污染物产生及处理方式情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量（吨/年）	处理方式
1	废油	HW08 900-249-08	50t	常熟市福新环境工程有限公司处置
2	废液	HW09 900-006-09	900t	
3	废油桶 200L	HW08 900-249-08	170t	常熟市福新包装容器有限公司处置
4	废小桶	HW49 900-041-49	80t	
5	废胶	HW13 900-014-13	60t	吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
6	废漆渣	HW12 264-013-12	130t	
7	废活性炭	HW49 900-039-49	60t	
8	废污泥	HW17 336-064-17	20t	

索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库分类分区存储于现有的仓库内，该仓库占地 1000m²，划分为三个分区，现有项目危险化学品利用其中一个分区，该分区面积为 300m²；现有项目危废仓库利用其中一个分区，该分区面积为 250m²；现有项目一般化学品利用其中一个分区，该分区面积为 450m²。该危废仓库满足防风、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。

索特公司现有含油金属屑经过过滤、离心等除油预处理措施处理达到静置无滴漏后打包处理,该金属屑不按危险废物进行管理。索特公司现有含油金属屑均为铁屑,不涉及铝镁屑。

索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库均存储于现有的 1000 平方米的仓库内,未配备有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋等风险防范措施,具有一定的安全隐患。

现有危废仓库相关标牌照片如下:



危废仓库外部照片

危废仓库分类标识牌



危废仓库标识牌

地面防渗

(2) 现有项目例行监测数据

检测工况: 监测期间,各生产线正常生产,各项环保治理设施均处于运行状态,生产工况负荷 $\geq 75\%$,在此情况下进行采样检测。

现有项目废气例行监测数据根据苏州市华测检测技术有限公司于 2025 年 3、4 月现场采样进行的检测。

表 2-21 现有排气筒出口废气非甲烷总烃监测结果一览表

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
P1 排气筒	15m	颗粒物	42430	ND	/	20	/
		二氧化硫		ND	/	80	/

			氮氧化物		7	0.297	180	/
			非甲烷总烃		1.51	7.38×10^{-2}	60	3
P2 排气筒	15m	23903	颗粒物		1.2	2.53×10^{-2}	20	/
			二氧化硫		25	0.606	80	/
			氮氧化物		ND	/	180	/
			非甲烷总烃		12.6	0.3	60	3
P3 排气筒	15m	4868	颗粒物		1.3	5.47×10^{-3}	20	/
			二氧化硫		ND	/	80	/
			氮氧化物		ND	/	180	/
			非甲烷总烃		8.16	3.97×10^{-2}	60	3
P4 排气筒	15m	非甲烷总烃	4133		1.56	6.43×10^{-3}	40	1.8
P5 排气筒	15m	非甲烷总烃	10499		2.6	2.73×10^{-2}	50	2.0
P6 排气筒	15m	非甲烷总烃	33024		1.19	3.95×10^{-2}	50	2.0
		颗粒物			1.6	5.28×10^{-2}	20	1
P7 排气筒	15m	非甲烷总烃	34678		5.76	5.35×10^{-2}	50	2.0
		颗粒物			3.1	7.46×10^{-2}	20	1
P8 排气筒	15m	非甲烷总烃	35735		7.87	0.281	50	2.0
		颗粒物			1.6	5.36×10^{-2}	20	1
P9 排气筒	15m	非甲烷总烃	19637		6.12	0.12	50	2.0
P10 排气筒	15m	非甲烷总烃	18765		1.82	4.08×10^{-3}	50	2.0
P11 排气筒	15m	非甲烷总烃	2916		1.44	4.2×10^{-3}	50	2.0
P12 排气筒	15m	非甲烷总烃	11180		8.61	9.64×10^{-2}	50	2.0
P13 排气筒	15m	非甲烷总烃	1103		1.52	1.68×10^{-3}	50	2.0
P14 排气筒	15m	非甲烷总烃	14840		1.74	2.58×10^{-2}	50	2.0
P15 排气筒	15m	非甲烷总烃	14379		1.41	2.02×10^{-2}	50	2.0
P16 排气筒	15m	颗粒物	8676		8.7	6.67×10^{-2}	20	1
P17 排气筒	15m	颗粒物	6787		6.8	5.87×10^{-2}	20	1
P18 排气筒	15m	颗粒物	5564		13.9	7.88×10^{-2}	20	1
P19 排气筒	15m	非甲烷总烃	20714		1.72	3.56×10^{-2}	50	2
P20 排气筒	15m	非甲烷总烃	15867		1.38	2.19×10^{-2}	50	2

P21 排气筒	15m	非甲烷总烃	19142	1.11	2.12×10 ⁻²	50	2
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。 3.现有 P1、P2、P3 排气筒需要补充大量空气进入助燃，原环评的排放标准为《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），无需进行含氧量的检测及等效达标排放的计算。					

注：例行监测数据排放浓度较低原因和实际运行过程中废气产生源强较低有关。

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2024 年 12 月 11 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 2-22 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/m ³ ）	0.76	0.87	0.90	0.93
颗粒物（ug/m ³ ）	ND	174	208	ND
二甲苯	ND	ND	ND	ND
甲苯	ND	ND	ND	ND
氮氧化物	0.025	0.038	0.038	0.045
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/m ³ ，锡及其化合物检出限 0.0001mg/m ³ ，二甲苯检出限 0.0015mg/m ³ ，甲苯检出限 0.0015mg/m ³ 。			

根据苏州市建科检测技术有限公司于 2024 年 5 月 16-17 日对厂区内无组织非甲烷总烃进行检测。

表 2-23 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
	生产车间西侧窗户外 1m	浓度限值 mg/m ³
非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.66（任意一点最大值）	20
	0.56	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	

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2024 年 5 月 16-17 日现场采样进行的检测，公司厂界噪声具体结果见下表。

表 2-24 厂界噪声检测结果 （单位：dB(A)）

类别	监测点位	2024.05.16		2024.05.17	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
厂界噪声	N1	58.5	51.6	56.5	48.6
	N2	59.4	50.5	58.8	49.1
	N3	60.2	51.6	59.4	50.5
	N4	60.6	52.7	58.4	49.3
	评价标准	≤65	≤55	≤65	≤55

		评价结果	达标	达标	达标	达标
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 类标准限值。						
检测工况：监测期间，各生产线正常生产，各项环保治理设施均处于运行状态，生产工况负荷≥75%，在此情况下进行采样检测。根据苏州市华测检测技术有限公司于 2024 年 5 月 16-17 日现场采样进行的检测，公司废水接管口 DW001 各排放因子可以达标排放。具体检测具体结果见下表。						
表 2-25 废水接管口检测结果 （单位：mg/L，pH 无量纲）						
采期日期		2024 年 05 月 16 日				
采样点位		单位	厂区污水排口			
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次
检测项目	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.3	7.2
	悬浮物	mg/L	46	45	40	41
	化学需氧量	mg/L	26	23	24	24
	氨氮	mg/L	0.062	0.118	0.097	0.084
	总磷	mg/L	0.01	0.01	0.05	0.03
	总氮	mg/L	12.2	11.3	11.6	10.7
采期日期		2024 年 05 月 17 日				
采样点位		单位	厂区污水排口			
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次
检测项目	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.2	7.2
	悬浮物	mg/L	49	45	47	50
	化学需氧量	mg/L	26	25	24	26
	氨氮	mg/L	0.121	0.150	0.106	0.132
	总磷	mg/L	0.02	0.01	0.03	0.02
	总氮	mg/L	10.8	10.5	11.6	10.2
根据江苏恩测检测技术有限公司于 2022 年 5 月 26 日-27 日对索特传动设备有限公司的自来水和生产废水中总氮、总磷的检测数据可知，索特公司生产用水中总磷日均值监测结果为 0.04mg/L、总氮日均值监测结果为 1.6-1.64mg/L，生产排水中总磷日均值监测结果为 0.05-0.06mg/L、总氮日均值监测结果为 1.57-1.74mg/L，生产用水和生产废水中总磷和总氮的日均值监测结果处于同一水平，生产废水中总磷和总氮的日均值相比于生产用水中日均值有所增加的原因是索特公司废水用水在循环使用过程中具有一定的浓缩比例，根据索特公司实际循环水的使用情况，该循环冷却水的浓缩倍数约为 1.5-2 倍左右，导致了生产排水中总磷日均值提高了 1.2-1.5 倍、总氮日均值提高了 1.1 倍。索特公司总体生产用水和生产废水中总磷和总氮的日均值监测结果处于同一水平，表明索特公司现有生产废水中无氮磷排放。						
根据表 2-18 现有项目现有项目原辅料表可知，现有项目使用的水性淬火液、油漆、液氨等化学中含有氮磷元素，现有项目水性淬火液淬火过程不会排放含氮磷废水，淬火液不会进入生产废水中；现有项目使用的油漆大部分喷涂在产品表面，少量进入废渣中，不会进入生产废水之中；现有项目使用的液氨用于项目热处理，该过程氮元素部分渗透到金属表面层，其余进入废气中，不会进入生产废水之中。因此索特公司现有项目没有含氮磷的生产废水排放，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）是相符的。						

表 2-26 生产用水、生产废水氮磷监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果(mg/L)				日均值
			1	2	3	4	
5.26	生产用水	总磷	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04
		总氮	1.66	1.52	1.62	1.62	1.60
	生产废水	总磷	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06
		总氮	1.84	1.70	1.66	1.74	1.74
5.27	生产用水	总磷	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04
		总氮	1.60	1.72	1.60	1.66	1.64
	生产废水	总磷	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05
		总氮	1.52	1.58	1.54	1.64	1.57

5、现有项目环保管理情况和污染物排放情况

索特传动设备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。

根据本项目安全评价报告对“两重点一重大”的识别，本项目仅涉及重点监管危险化学品（液氨和甲醇），不涉及重点监管危险化工工艺，本项目不涉及重大危险源。本项目建成前后，各危化品在厂内的贮存量没有发生变化，只是贮存的位置发生了变化。因此本项目建成前后风险物质 Q 值不会发生变化，扩建后的环境风险因素没有发生变化。

①现有项目突发环境事件应急预案

索特公司目前现有的“索特传动设备有限公司突发环境事件应急预案”已经于 2020 年 12 月 15 日取得了苏州市常熟生态环境局的备案（备案证号：320581-2020-363-M），并按照应急预案要求，建立了应急救援队伍、配备了应急物资，并按期组织进行应急演练。目前企业正在进行突发环境事件应急预案的更新工作。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）》，索特传动设备有限公司属于排污许可简化管理企业，其已按照《排污许可管理条例》的规定进行申报，索特传动设备有限公司于 2019-12-31 首次申领了排污许可证，后于 2021-03-02 进行了排污许可证变更，于 2022-12-08 进行了排污许可证延续，于 2024-11-29 进行了排污许可证重新申请，最后于 2024 年 12 月 31 日重新申请了排污许可证，证书编号 91320581681105253F001U，有效期限自 2024 年 11 月 29 日起至 2029 年 11 月 28 日止。索特传动设备有限公司已按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求编制排污许可证执行报告，包括年度执行报告、季度执行报告和月执行报告。

索特传动设备有限公司现有项目废气排气筒、废水排放口、固废储存场所的设置和管理已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》及《江苏省污染源自动监测监控管理办法》的有关规定，设置了标识标记、采样口和搭建了采样平台，废水总排放口安装在线流量计 1 台（环保部联网）；监测数据异常可及时关闭出口阀门，确保不合格的废水停留在厂区内。索特传动设备有限公司现有项目对照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》及《江苏省污染源自动监测监控管理办法》设置了废气排放口及监测平台，公司废气无废气在线要求。

根据现有项目环评报告及批复和排污许可证等文件，索特传动设备有限公司现有项目污染物排放情况如下表所示。

表 2-27 公司现有项目污染物排放情况表（单位 t/a）

种类		名称	现有项目环评批复及排污许可排放量	根据 2024 年检测数据核算实际排污量
废水		水量	161012	161012
		COD	74.204	4.0253
		SS	51.642	7.2455
		氨氮	3.96	0.019
		总磷	0.487	0.0048
		石油类	0.912	0（未检出）
		LAS	0.014	0（未检出）
废气	有组织	颗粒物（粉尘、烟尘）	2.912	2.509
		SO2	0.2288	0.1818
		NOx	6.36	2.046
		甲苯	0.375	0.0044
		二甲苯	0.375	0（未检出）
		非甲烷总烃	5.34	/
		氨气	0.55	/
		VOCs	6.09	/

无组织	颗粒物	0.8	/
	VOCs	1.6	/
固废		0	0

注：1、检测数据核算的结果：废气、废水均是根据例行检测进行核算。

6、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

索特传动设备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。

索特传动设备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。

现有项目存在的问题：

1、索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库分类分区存储于现有的仓库内，该仓库占地 1000m²，划分为三个分区，现有项目危险化学品利用其中一个分区，该分区面积为 300m²；现有项目危废仓库利用其中一个分区，该分区面积为 250m²；现有项目一般化学品利用其中一个分区，该分区面积为 450m²。该仓库未配备有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋、导流渠和收集池等风险防范措施，具有一定的安全隐患。

2、索特公司目前现有的“索特传动设备有限公司突发环境事件应急预案”已经于 2020 年 12 月 15 日取得了苏州市常熟生态环境局的备案（备案证号：320581-2020-363-M），该应急预案已经有近 5 年未进行更新。

“以新带老”措施：

1、索特传动设备有限公司拟投资 500 万元人民币，新建自用危化品及危废库和一般化学品库，规范厂内危化品、一般化学品和危险固废的存储。该项目属于危险品仓储项目，不从事产品生产，该项目的建设可以消除索特公司厂内环保隐患。

2、索特公司尽快更新其突发环境事件应急预案，并报苏州市常熟生态环境局进行审核备案。

三、区域环境质量现状环境保护目标及评价标准

区域环境现状

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，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 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	
CO	/	10	4	/	
臭氧	/	0.2	0.16 (最大8小时平均)	/	《大气污染物综合排放标准详解》
非甲烷总烃	2.0（一次值）	/	/	/	

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

	<p>(1) 基本污染物</p> <p>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。</p> <p>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%。为进一步改善环境质量，根据《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》，苏州以“到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量高标准创优目标，PM2.5 浓度达到 28 微克/立方米，并持续改善，优良天数比率达到 86%，地表水国考和省考断面水质优Ⅲ比例均达到 100%，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。生态质量指数保持稳定，单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。到 2035 年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，生态环境治理体系和治理能力现代化基本实现，谱写美丽中国苏州范本。”为主要目标，通过采取如下措施：1）加强组织领导。全面加强党的领导，落实党政同责、一岗双责；2）强化责任落实。各级党委政府要坚决扛起生态文明建设和生态环境保护的政治责任；3）强化系统推进。各有关部门要全面落实生态环境保护责任，细化实化攻坚政策措施，构建“1+5+8”的攻坚战政策体系，分工协作、共同发力；4）强化工程项目。要按照“系统化设计、目标化管理、项目化推进”</p>
--	---

要求，将国家、省、市关于深入打好污染防治攻坚战的主要任务分解落实为工程项目和具体措施，建立项目库，实施动态管理、稳步推进、补齐短板，确保产生良好的社会、经济、环境效益；5）强化监督考核。继续开展深入打好污染防治攻坚战专项督查检查，深入开展重点区域、重点领域、重点行业监督帮扶和指导；6）强化宣传引导。创新生态环境宣传方式方法，制作推广具有苏州特色的生态环境文化产品，广泛传播生态文明理念，讲好生态文明建设的“苏州故事”；7）强化队伍建设。全面推进监测监察执法机构能力标准化建设，加强乡镇生态环境监管能力建设。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

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”臭氧污染联防联控工作。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）其他污染物

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环境影响评价区域评估报告》薇尼诗花园 G1（距离本项目 1.7km）于 2023 年 11 月 21 日~2023 年 12 月 04 日的监测数据。

有效性和代表性：以上数据满足建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，具备有效性和代表性。现状监测期间，索特公司生产工况负荷均为满负荷生产状态。

表 3-5 评价区域空气质量现状监测结果（mg/m³）

污染物	测点号	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率(%)	超标率 (%)	达标情况
-----	-----	------	------------------------------	--------------------------------	----------------	------------	------

非甲烷总烃	G1	小时浓度	2.0	0.64~0.91	45.5	0	达标			
根据实际监测数据，本项目所在区域非甲烷总烃废气满足相应质量标准要求。										
2、水环境质量状况										
根据 2024 年 12 月常熟市水环境质量状况，2024 年，我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%。										
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由苏州市建科检测技术有限公司于 2022 年 11 月 9 日-11 日进行采样检测。										
(1) 监测因子										
水温、pH、DO、COD、悬浮物、氨氮、总磷、高锰酸盐指数等指标。										
(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 4 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					
大滃	W1	城东净水厂排口上游 0.5km			pH、DO、COD、SS、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷，连续监测三天，每天监测两次。					
	W2	城东净水厂排口								
	W3	大滃和白茆塘交界处								
	W4	城东净水厂排口下游 3km								
(3) 水质监测频次										
W1~W4 水质监测时间于 2022 年 11 月 9 日-11 日，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										
断面	断面名称	项目	pH 值	悬浮物	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮
W1	城东净水厂排放口上游	最大值	7.5	23	6.8	2.6	16	0.393	0.16	0.90
		最小值	7.3	21	6.1	2.2	14	0.142	0.15	0.77
		平均值	7.4	22	6.5	2.4	15	0.226	0.15	0.84
		Sij	0.2	/	0.66	0.4	0.75	0.226	0.75	/
		超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
		评价结论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/

	W2	城东 净水 厂排 放口	最大值	7.4	23	6.4	2.6	18	0.390	0.18	0.95
			最小值	7.2	16	6.2	2.0	15	0.063	0.13	0.74
			平均值	7.3	20	6.3	2.3	16.5	0.181	0.15	0.85
			Sij	0.15	/	0.71	0.38	0.825	0.181	0.75	/
			超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
			评价结 论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/
	W3	大渝 和白 茆塘 交界 处	最大值	7.7	18	7.2	2.6	19	0.377	0.17	0.89
			最小值	7.4	16	6.2	2.1	14	0.037	0.15	0.80
			平均值	7.5	17	6.7	2.35	16	0.152	0.16	0.85
			Sij	0.25	/	0.62	0.39	0.8	0.152	0.8	/
			超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
			评价结 论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/
	W4	城东 净水 厂排 放口 下游 3000 m	最大值	7.6	22	6.5	2.6	16	0.247	0.13	1.28
			最小值	7.3	20	6.2	2.2	11	0.057	0.11	1.16
			平均值	7.4	21	6.4	2.4	14.5	0.179	0.12	1.24
			Sij	0.2	/	0.69	0.4	0.725	0.179	0.6	/
			超标率 %	0	/	0	0	0	0	0	/
			评价结 论	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/

由上表可以看出，大渝各监测因子均达到《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。

本项目周边 50m 范围内均为企业，无声环境保护目标，原则上无需开展声环境质量现状调查。

根据苏州市华测检测技术有限公司于 2024 年 5 月 16-17 日现场采样进行的检测，公司厂界噪声具体结果见下表。现状监测期间，索特公司生产工况负荷均为满负荷生产状态。

表 3-8 声环境质量监测结果表 （单位：dB(A)）

类别	监测点位	2024.05.16		2024.05.17	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
厂界噪声	N1	58.5	51.6	56.5	48.6
	N2	59.4	50.5	58.8	49.1
	N3	60.2	51.6	59.4	50.5
	N4	60.6	52.7	58.4	49.3
	评价标准	≤65	≤55	≤65	≤55
	评价结果	达标	达标	达标	达标

根据的上表监测数据可知，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

索特公司车间、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

本项目位于常熟高新技术开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地，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索特传动设备有限公司厂界位置为参照，本项目厂界 500 米范围内存在庐山新村（庐山苑）一个居住区，除此以外无自然保护区、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。							
	表 3-9 本项目主要大气环境环境保护目标							
	环境要素	保护对象名称	坐标（m）		方位	与本项目距离	规模	环境功能
			X	Y				
	空气环境	庐山新村（庐山苑）	-125	33	北	与本项目厂界相距约 130 米、与本项目所在仓库相距约 480 米	居住区/1600 人	《环境空气质量标准》二类标准
	注：原点坐标以索特公司西门门卫作为原点（0,0）。							
	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 3-10 生态环境保护目标							
环境要素	名称	保护内容			环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（km）	备注
生态	沙家浜-昆承湖重要湿地	东以张家港河和昆承湖湖体为界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滄港为界，南以风枪泾、野村河、经西塘河折向裴家庄塘接南塘河为界，芦苇荡路以东、锡太路以南、227 省道复线以西、沙蠡线以北区域			湿地生态系统保护	SW	约 4.9	《江苏省生态空间管控区域规划》
	沙家浜国家湿地公园	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 2.50 平方公里			湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	SW	约 5.2	《江苏省国家级生态保护红线规划》
污染物排放控制标准	一、运营期 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，本项目各仓库营运期地面不进行地面冲洗，只使用拖把进行拖地，不涉及工艺废水。本项目不新增职工，不新增职工生活废水。							

2、废气排放标准

本项目购买的甲醇物料使用符合国家标准或国际标准的容器进行储存，采用常压密闭桶装，该密闭桶体本身（特别是焊缝、卷边处）无穿透性缺陷，能够承受因环境温度变化导致的桶内蒸汽压波动（正压和负压），而不发生永久性变形或密封失效，不仅能够防止液体泄漏，更能够防止蒸汽逸散，在标准工况下，理想的密闭系统达到“零可测泄漏”，各储桶均通过了专业/高精度检测，确保储存甲醇物料过程中，达到“零可测泄漏”状态。本项目危化品中乙炔、液氨等均采用钢瓶装，钢瓶第一道阀需与瓶身整体设计，并符合特种设备检验标准，确保密封性和安全性，属于先进的存储设备，可以有效减少VOCs产生。

因此本项目不考虑物料储存过程中的废气。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），“贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施”。本项目危险废物仓库内贮存的危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶。本项目没有液态有机溶剂类危险固废，且索特传动设备有限公司不属于化工企业，本项目存储的废油、废液和废胶经过密闭的桶装；废桶全部用密封盖盖紧后进入危废仓库；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废。以上危险固废存储过程中产的有机废气量极少，因此本项目危险废物仓库不设置气体收集装置和气体净化设施，直接无组织排放。本项目危险废物仓库不属于GB 18597-2023中贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，本项目危险废物仓库不用设置气体收集装置和气体净化设施。

本项目建成后危废仓库产生的有机废气无组织排放，其废气排放标准执行《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厂区内VOCs无组织排放限值。废气排放具体标准值见下表。

表 3-11 大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度/mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m ³	标准来源
无组织	非甲烷总烃	/	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

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/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置

	20	监控点处任意一次浓度值	监控点																												
<p>3、厂界噪声排放标准</p> <p>本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-13 厂界噪声排放标准</p> <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">等效声级 Leq dB（A）</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类</td></tr></table> <p>4、固体废弃物</p> <p>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。</p> <p>二、施工期</p> <p>1、本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-14 施工期扬尘排放标准</p> <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值点</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>TSP^a</td><td>500ug/m³</td><td rowspan="2">《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)</td></tr><tr><td>PM₁₀^b</td><td>80ug/m³</td></tr></table> <p>a 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HI633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200ug/m³ 后再进行评价。</p> <p>b 任一监控点(PM₁₀ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市。</p> <p>2、废水排放标准</p> <p>本项目施工期生活污水接管至城东水质净化厂集中处理，属于间接排放，执行其接管标准，城东水质净化厂属于城镇污水处理厂，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 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，具体标准详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-15 污水接管及排放标准（mg/L）</p> <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">污水处理厂接管标准</th><th colspan="2">污水处理厂尾水排放</th></tr><tr><th>标准指标</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>COD</td><td>450</td><td>50</td><td>《城镇污水处理厂污染物排放标</td></tr></table>				类别	等效声级 Leq dB（A）		标准来源	昼间	夜间	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类	污染物	无组织排放监控浓度限值点	执行标准	TSP ^a	500ug/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	PM ₁₀ ^b	80ug/m ³	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
类别	等效声级 Leq dB（A）		标准来源																												
	昼间	夜间																													
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类																												
污染物	无组织排放监控浓度限值点	执行标准																													
TSP ^a	500ug/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)																													
PM ₁₀ ^b	80ug/m ³																														
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																												

	氨氮	35	4（6）	准》（DB32/4440-2022）表 1 标准
	总氮	45	12（15）	
	总磷	6	0.5	
	pH	6～9	6～9	
	SS	250	10	
	动植物油	100	1	
	注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。			
(3)噪声				
项目位于江苏常熟市高新技术产业开发区，本项目施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值见表 3-15。				
表 3-16 建筑施工场界噪声排放标准 （dB(A)）				
类别		昼间		夜间
限值		70		55
(4)固体废弃物				
本项目施工期固体废弃物主要是建筑垃圾及一般固废。				
一般工业固体废物堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期约 6 个月，施工期主要是钢结构和砖混结构建筑的建设，以及设备安装等，包括基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序，施工过程中将产生噪声、扬尘及废气、固体废物、施工污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。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。</p> <p>一、废气</p> <p>本项目施工期产生的大气污染物主要有施工扬尘及施工机械废气。</p> <p>① 施工扬尘</p> <p>项目在建设过程中，扬尘主要来源于：土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘。此外，施工垃圾在堆放和清运过程中将会产生扬尘。</p> <p>施工扬尘取决于施工现场工作条件、施工方式、管理水平、机械化程度以及施工季节、土质及风力条件。根据相关资料，在风速 2.5m/s 的情况下，建筑工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0~2.5 倍，施工扬尘将影响下风向 150m 范围。</p> <p>② 机动车尾气</p> <p>施工机械和运输车辆排放的大气污染物主要是 NO_x、THC 和 CO，使用达标排放的车辆和设备，加强对车辆和设备的维护，同时禁止使用含铅汽油、减速慢行等，对周围的环境影响较小。</p> <p>为有效控制施工期间扬尘对周边环境的影响，根据《住房城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》（建办督函[2017]169 号）、《施工场地扬尘排放标准》（DB52-1700-2022），对施工期提出以下要求：</p> <p>① 洒水抑尘</p> <p>装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘。</p> <p>② 封闭施工</p> <p>沿施工现场周围应设 2.5 米以上的围挡，防止扬尘污染周围环境，使用的材料应当保证围挡坚固、美观和整洁，色彩一般应与周围的环境相协调。施工期间的料堆、土堆等应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其它防尘措施；施工期间，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。</p> <p>③ 保持施工场地路面清洁</p> <p>为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的整洁。</p>
-----------	---

	<p>④避免大风天气作业</p> <p>应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。</p> <p>⑤加强施工车辆检修和维护</p> <p>加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。</p> <p>⑥其他措施</p> <p>水泥混凝土等优先采用商品混凝土，以减少施工场地粉尘的散逸。此外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。</p> <p>通过采取以上抑尘措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及厂区地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。采取以上措施后，施工场界颗粒物可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB52-1700-2022）。</p> <p>废水</p> <p>施工期废水主要为施工废水和生活污水。</p> <p>（1）生产废水</p> <p>施工设备冲洗废水和水泥养护废水，主要污染物为泥沙，可设置一集水池专门收集此废水，该废水在集水池内经沉淀后可循环回用于设备冲洗和水泥养护，还可以用于路面泼洒抑尘，此废水不外排，不会对地表水产生影响。</p> <p>（2）生活污水</p> <p>生活污水主要是施工人员日常盥洗水，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；目前该地块污水管网已布设，可接入污水管网。施工期较短，因此施工废水对环境影响较小。</p> <p>综上所述，施工期间产生的废水经严格控制排放后，不会产生较大影响。</p> <p>噪声</p> <p>施工期噪声源主要包括：开挖土方、基础结构、构筑物砌筑、场地清理和修理、装修等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。</p> <p>施工期间，施工用机械设备有：推土机、挖掘机、装载机、锯切塑料板材的圆锯机以及运送建材、渣土的载重汽车等，均属强噪声源，这些设备的噪声对周围环境影响较大，其中推土机、挖掘机等产噪设备影响范围达 100~170m。另外，运输建材、渣土的重型卡车也将增大周围道路的交通噪声，类卡车近场声级达 90dB(A)。以上，特别是在夜间运输时，如无严格的控制管理措施，将严重影响周围的声环境。</p> <p>针对施工期噪声影响，施工单位在施工过程中应采取如下措施：</p> <p>（1）采用低噪设备，对高噪设备进行基础减震，安装简易声屏障；</p> <p>（2）对施工总平面进行合理布局，设置隔声屏障；</p>
--	---

	<p>(3) 合理安排施工作业时间，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业；</p> <p>(4) 施工车辆特别是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；</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》相关规定。</p> <p>拟采取上述措施对施工噪声进行控制后，项目施工期场界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的要求，对周围环境尤其是周围农户的影响很小。</p> <p>固废</p> <p>固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑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。</p> <p>土石方：根据建设单位提供的资料和现场查看，项目区地势平整，项目无地下水工程，土方开挖量小，土方开挖中表土部分用于项目区场地平整和回填，产生废弃土方由有资质单位运送至城建部门指定地点。</p> <p>施工过程中产生的少量建筑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、清理建筑垃圾和施工人员生活垃圾时，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。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目购买的甲醇物料使用符合国家标准或国际标准的容器进行储存，采用常压密闭桶装，该密闭桶体本身（特别是焊缝、卷边处）无穿透性缺陷，能够承受因环境温度变化导致的桶内蒸汽压波动（正压和负压），而不发生永久性变形或密封失效，不仅能够防止液体泄漏，更能够防止蒸汽逸散，在标准工况下，理想的密闭系统达到“零可测泄漏”，各储桶均通过了专业/高精度检测，确保储存甲醇物料过程中，达到“零可测泄漏”状态。本项目危化品中乙炔、液氨等均采用钢瓶装，钢瓶第一道阀需与瓶身整体设计，并符合特种设备检验标准，确保密封性和安全性，属于先进的存储设备，可以有效减少 VOCs 产生。因此本项目不考虑物料储存过程中的废气。</p> <p>对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），“贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施”。本项目危险废物仓库内贮存的危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶，本项目没有液态有机溶剂类危险固废，且索特传动设备有限公司不属于化工企业，本项目存储的废油、废液和废胶经过密闭的桶装；废桶全部用密封盖盖紧后进入危废仓库；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废。以上危险固废存储过程中产的有机废气量极少，因此本项目危险废物仓库不设置气体收集装置和气体净化设施，直接无组织排放。</p>

本项目危险废物仓库内贮存危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶，其中废油、废液和废胶经过密闭的桶装；废桶产生后，全部用密封盖盖紧后进入危废仓库；废漆渣、废活性炭和废污泥为固体危废，存储于吨袋之中，以上危险固废暂存过程中产生的有机废气极少量。通过类比同类型机械加工企业，该危废仓库产生的有机废气量约为0.02t/a。

表 4-1 本项目新增无组织废气排放情况

产污环节	污染物种类	产生情况		治理措施及去除效率	排放情况		面源参数		
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	长度 m	宽度 m	高度 m
危废库危废存储	非甲烷总烃	0.0023	0.02	库内通风，去除效率为 0，无组织排放	0.0023	0.02	20	14.7	7.4

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-2 大气面源参数表（矩形面源）

编号	产污环节	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
1	危废库	/	/	0	20	14.7	/	7.4	8760	连续	0.0023

1.2 废气防治措施评述：

本项目无组织废气产生及排放。本项目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

<p>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。</p> <p>6) 本项目产生的非甲烷总烃废气初始排放速率$<2\text{kg/h}$。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）和《江苏省大气污染防治条例》，本项目有机废气产生量较小，初始排放速率$<2\text{kg/h}$，废气经通风后可以达标排放。因此本项目产生的少了非甲烷总烃废气无组织排放是可行的，与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）和《江苏省大气污染防治条例》的相关要求没有冲突。</p> <p>1.3 异味气体影响分析</p> <p>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）。</p> <p>本项目运营过程中危废仓库废气产生量极少，经通风后可以达标排放，故拟建项目建成后排放的异味污染物对厂界的影响较小。</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。</p> <p>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。</p> <p>1.4 卫生防护距离</p> <p>卫生防护距离计算公式选自《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）。</p>

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

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。

本项目需设置的卫生防护距离见下表。

表 4-3 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/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
危废库	非甲烷总烃	0.0023	470	0.021	1.85	0.84	2	0.26	50

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/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目厂界无组织排放的废气将以索特公司厂界为边界，根据以上计算可知，本项目厂界无组织排放的废气将以危废库边界为起点设置 50 米的卫生防护距离进行防护。考虑现有项目以厂界为起点设置了 100m 卫生防护距离，故本项目建成后全厂以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离包络线，该卫生防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

1.5 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 4-4 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	上风向厂界外、下风向厂界外	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

气				表 3
	危废仓库门窗或通风口、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/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

1.6 大气环境影响分析结论

正常排放情况下，在采取上述措施后，各污染物的排放浓度和排放速率均小于排放标准限值，可以满足达标排放，对环境空气影响较小，不会改变周围大气环境功能。

本项目危废仓库废气污染物能达标排放。本项目运营后废气污染物排放量相对较少，不会影响区域大气环境质量。本项目建成后全厂以厂界为边界向外设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无大气环境保护敏感目标，本项目运营后对周围环境影响较小。

2、废水

本项目各仓库营运期地面不进行地面冲洗，只使用拖把进行拖地，不涉及工艺废水。本项目不新增职工，不新增职工生活废水。

3、噪声

项目的主要噪声来源于叉车、风机等机械设备。设备噪声级在 75~85dB(A)，建设单位采用如下措施治理噪声污染：(1)对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。(2)车间墙壁及楼板加设吸声材料。通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。

3.1 源强参数

噪声排放源强见下表。

表 4-5 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	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z	
1	风机	/	85/1	合理布局、距离衰减、绿化降噪等	96	84	1.5	8760 h/a
2	风机	/	85/1		100	84	1.5	8760 h/a

以厂区西门为原点（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 4-6 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	各仓库	叉车	/	75/1	低噪声设备等	105	86	1.5	东 126 南 95 西 138 北 21	昼夜	25	东 26 南 27 西 24 北 37	1

以厂区西门为原点（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 污染防治措施

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）中推荐的噪声预测模式。

项目的主要噪声来源于叉车、风机等设备，设备噪声级在 75~85dB(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。

建设单位拟采用如下措施治理噪声污染：

- ①合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；
- ②尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；
- ③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

通过采取以上噪声防治措施，可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

3.3 预测

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：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

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

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——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

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

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——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 L_{p1} 和 L_{p2} 。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：

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

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

\$L_w\$——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

\$R\$——房间常数；\$R = S\alpha / (1 - \alpha)\$，\$S\$ 为房间内表面面积，\$m^2\$；\$\alpha\$ 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：

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

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

\$L_{plij}\$——室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；

\$N\$——室内声源总数。

3) 噪声预测值 (\$L_{eq}\$) 计算公式为：

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

式中：\$L_{eq}\$——预测点的噪声预测值，dB；

\$L_{eqg}\$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$L_{eqb}\$——预测点的背景噪声值，dB。

根据项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。

预测结果

为便于比较，以现状监测结果最大值作为最大背景值，叠加拟建/在建项目，预测本项目完成后各监测点的噪声级，各厂界环境噪声预测结果见表。

表 4-7 厂界噪声预测结果 （单位：dB(A)）

监测点		本项目贡献值	本底值	拟建/在建项目贡献值	标准值	超标值
东厂界 N1	昼间	26	58.5	/	65	/
	夜间		51.6		55	/
南厂界 N2	昼间	31	59.4	/	65	/
	夜间		50.5		55	/
西厂界 N3	昼间	25	60.2	/	65	/

	夜间		51.6		55	/
北厂界 N4	昼间	37	60.6	/	65	/
	夜间		52.7		55	/

本项目建成后,当本项目对噪声源采取降噪措施后,厂界各测点均可达到《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。

3.4 声环境影响分析结论

本项目建成后,当本项目对噪声源采取降噪措施后,厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

3.5 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),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 4-8 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	厂房四周	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

本项目生产过程产生的固废主要包括废拖把和抹布、废锂电池。

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 4-9 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	废拖把和抹布	维护、擦拭、清洁等工序	固	矿物油类等	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废锂电池	叉车电池更换	固	废锂电池	0.05	√	/	

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 4-10 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
废拖把和抹布	维护、擦拭、清洁等工序	固	是	T/In	HW49	900-041-49

对照《国家危险废物名录》（2025 年版）豁免清单，和生活垃圾不能分开，未分类收集的含油抹布可以予以豁免，全过程不按危险废物管理。本项目拖地产生的废拖把和抹布主要的污染物为油污，与生活办公区域产生的生活垃圾混合收集，不能分开，在未分类收集时可以予以豁免。

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 4-11 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	处置方式
1	废拖把和抹布	危险固废（豁免）	仓库	固	矿物油、拖把抹布	国家危险废物名录（2025 年版）	T/In	HW49	900-041-49	每周	1.5	与生活垃圾混合一起由环卫清运
2	废锂电池	一般固废	叉车电池更换	固体	废锂电池		/	SW17	900-012-S17	半年	0.05	供货商回收处置

本项目建成前后全厂危废产生情况没有发生变化，索特公司运营过程中产生的危险固废主要为：废油、废液（废切削液）、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥、废油桶 200L、废小桶。以上危险废物在厂区采取分类、单独贮存，危险废物委托有资质单位处理。

表 4-13 危险废物汇总表

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	最长贮存周期
1	294.92m ² 危险废物仓库	废油	HW08	900-249-08	厂区	294.92m ² 危险废物仓库	1 吨/桶	250t	<3 个月
		废液（废切削液）	HW09	900-006-09			1 吨/桶		<15 天
		废胶	HW13	900-014-13			25kg/桶		<3 个月
		废漆渣	HW12	264-013-12			1 吨/袋		<3 个月
		废活性炭	HW49	900-039-49			1 吨/袋		<3 个月
		废污泥	HW17	336-064-17			1 吨/袋		<3 个月
		废油桶 200L	HW08	900-249-08			打包捆扎		<3 个月

		废小桶	HW49	900-041-49			打包捆扎		<3个月
--	--	-----	------	------------	--	--	------	--	------

4.3 固体废物环境管理要求

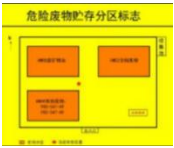

本项目新建一座 294.92m² 危险废物仓库储存厂内的危废，该危险废物仓库最大暂存能力为 250t。本项目建成后索特公司全厂危险废物量为 1470t/a，废液（废切削液）危废转运<15 天，其他危废转运周期<3 个月，在该危废仓库内储存的危险废物最大量为 180t，在本项目新建的危险废物仓库的暂存能力范围内。因此本项目新建的 294.92m² 危险废物仓库可满足本项目建成后索特公司全厂的危废暂存需要。

①危险废物收集防范措施

危险废物在收集时，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。标识牌的设置位置、规格参数、公开内容的具体见下表。

表 4-14 危险废物识别标识规范化设置要求

标志牌名称	图案样式	设置规范
危险废物信息公开栏		<p>1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2.规格参数 (1) 尺寸：底板 120cm×80cm。 (2)颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 (3) 材料：底板采用 5mm 铝板。</p> <p>3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>
贮存设施警示标志牌		<p>危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm~2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理 或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p>

贮存设施内部分区警示标志牌		危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
包装识别标签		危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

②危险废物暂存、运输防范措施

I危险废物贮存应按《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）、《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）中的内容严格执行。有符合要求的专用标志。

II危废暂存措施

a 本项目新建的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 and 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。

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。

	<p>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。</p> <p>③危废运输防范措施</p> <p>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。</p> <p>危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。</p> <p>运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其它物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。</p> <p>电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。</p> <p>④委托有资质的单位处置</p> <p>建设单位须和有危险废物处理资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>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。</p> <p>4.4 企业危险废物管理计划和管理台账内容</p> <p>按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，制定危险废物管理计划和管理台账内容，危险废物管理计划内容应当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；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。如发生重大改变及时申报。</p> <p>企业应及时准确进行危险废物网上动态申报，建立危险废物产生、贮存、利用、处置与转移台账，如实记录危险废物产生、贮存、利用、处置与转移情况，并依据《工业危险废物产生单位规范化管理指标》中相关要求对危险废物环境管理。项目危险废物定期由有资质单位统一托运至该公司厂区内进行处置。运输过程中安全管理和处置均由有资质单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由有资质单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物产生、储存和处置情况。</p> <p>综上所述，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。</p> <p>5、地下水</p> <p>对照《环境监管重点单位名录管理办法》，本项目扩建后全厂不涉及土壤地下水“监管重点单位”。</p>
--	--

<p>(1) 本项目地下水主要污染源有以下方面：</p> <p>①危化品储存与使用：本项目生产中使用的原辅料如乙炔、甲醇、液氨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。</p> <p>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。</p> <p>③固废暂存：本项目危废暂存过程废油、废胶、废液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。</p> <p>(2) 污染难易程度分级</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>表 4-15 分区防渗方案及防渗要求</p>				
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、物料储存、化学品库、汽车液体产品装卸区等	难	危废仓库、化学品仓库、一般化学品库	危化品库和危废库防渗：150mm 厚 C30 混凝土防渗层+1.5mm 厚聚氨酯防水涂料隔离层一道； 一般化学品库：60mm 厚 C30 防油渗细石混凝土防渗层+1.5mm 聚氨酯防水涂料隔离层一道
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
<p>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。</p> <p>(3) 防控措施</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				

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、危化品仓库、一般化学品库采取“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。

跟踪监测要求：

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），按照当地地下水流向，上游布设 1 个地下水对照点，下游布设在厂区重点单元，且不少于 2 个污染监测井，每半年监测一次，监测因子为《地下水质量标准》中常规指标（微生物指标、防渗性指标除外）和特征因子氨、氨氮、甲醇、乙炔、石油类。

6、土壤

为了保护厂区所在地的土壤环境，采取以下防治措施：物料输送管道采用明管，防止物料泄露污染土壤；车间所在地地面采取防渗防漏措施，防止事故时污染土壤环境；污水处理设施所在地地面无裂隙，并采取防渗防漏措施，防止设施故障造成废水外溢污染土壤；危废堆放场所的设置按照危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)的要求，地面与裙角采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防晒，仓库内设有浸出液收集系统。

厂区范围内重点区域（一类单元）布置 3 个深层土壤监测点和周边 1 个表层土壤监测点，每 3 年监测一次；其他区域（二类单元）布置 1 个表层土壤监测点进行监测，每年监测一次。监测因子为 pH、半挥发性有机物、挥发性有机物、石油烃。

6、生态环境影响分析

本项目位于常熟高新技术开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地，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良影响。

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、环境风险

7.1 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)：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表。

表 4-16 本项目建成后全厂危险物质 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
危险化学品库					
1	乙炔	74-86-2	0.5	10	0.05
2	油漆	/	3.6	100	0.036
3	防锈剂	/	5	100	0.05
4	甲醇	67-56-1	2	10	0.2
5	液氨	7664-41-7	0.42	5	0.084
危险废物仓库					
1	废油	/	12.5	2500	0.005
2	废液	/	37.5	2500	0.015
3	废胶	/	15	100	0.15
4	废漆渣	/	32.5	100	0.325
5	废活性炭	/	15	100	0.15
6	废污泥	/	5	100	0.05
一般化学品库					
1	机油	/	23	2500	0.0092
2	齿轮油	/	23.3	2500	0.0093
3	水性淬火液	/	1380	100	13.8
4	切削液	/	13.3	100	0.133
合计 ($\Sigma q/Q$)					15.0665

注：本项目涉及的油漆、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥、水性淬火液、切削液，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的化学品不在“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”表内。以上危险物质对照“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”、GB 30000.18、GB 30000.28，均不适用于表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 1）、健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）、危害水环境物

	<p>质（急性毒性类别 1）中的任一项。以上危险物质一旦泄露进入水环境将会形成危害水环境的物质，虽然以上危险物质不属于急性毒性物质（类别 1），但是本项目参照危害水环境的物质（急性毒性类别 1）取值临界量为 100t。</p> <p>本项目新建的危化品及危废库、一般化学品库已经考虑了未完成验收的四期项目（扩建年产 14 万套工程机械用行走机构总成及零部件、40 万套减速机零部件项目）所使用的危化品及一般化学品，也考虑了该项目产生的危废固废。因此上表本项目建成后全厂危险物质 q/Q 值计算已经按照最不利情况考虑了在建、未验收等项目的情况。</p> <p>由上表计算可知，拟建项目 Q 值为 15.0665，属于 $10 < Q < 100$ 范围，因此该项目需要开展环境风险专项评价，具体详见环境风险专项评价报告。</p> <p>根据本项目环境风险专项评价报告，本项目建成后项目环境风险评价工作等级判定如下：</p> <ul style="list-style-type: none">①大气环境风险潜势为Ⅲ，评价等级为二级。②地表水环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。③地下水环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。 <p>根据物质风险、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及本项目原辅材料特征及用量，确定本次环境风险评价等级为二级。</p> <p>本项目各类环境风险事故的风险值，均在行业可接受范围内；厂址选址可行；项目需从风险防范、事故处置、应急预案三个层面，建立、制定、完善的风险管理体系。</p> <p>综上所述，本评价认为，在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，本项目的环境风险属于可防可控的。</p> <p>8、环境管理</p> <p>（1）环境管理机构</p> <p>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。</p> <p>（2）环境管理制度</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>（3）排污口设置规范化</p> <p>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。</p>
--	--

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	危废仓库存储危废	非甲烷总 烃	仓库通风 后无组织 排放	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
	危废仓库门窗外	非甲烷总 烃		《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4 041-2021)表 2 标准
地表水环境	本项目危废仓库地面不进行 地面冲洗,只使用拖把进行 拖地,不涉及地面冲洗废水	—	—	—
声环境	厂界	噪声	厂房隔 声,基础 减振	《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	本项目拖地产生的废拖把和抹布属于危险固废,该固废与生活办公区域产生的生活垃圾混合收集,不能分开,该固废可以予以豁免,全过程不按危险废物管理,与生活垃圾一起由环卫清运;本项目产生的废锂电池作为一般固废由供货商回收处置;本项目不新增生活垃圾。			
土壤及地下 水污染防治 措施	<p>地下水及土壤污染源主要为危废仓库、危化品仓库、一般化学品库,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:</p> <p>①重点防渗区:危废仓库、危化品仓库、一般化学品库</p> <p>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,液体危废暂存处四周设围堰,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 150mm 厚 C30 混凝土防渗层+1.5mm 厚聚氨酯防水涂料隔离层一道,防渗效果达到 2mm 厚度 HDPE 膜,渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗效果;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十分之一;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。</p> <p>②危化品仓库</p> <p>危化品仓库必须要求按照甲类仓库中的有关规定进行设置,危化品仓库四周设围堰,地面为环氧地坪,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 150mm 厚 C30 混凝土防渗层+1.5mm 厚聚氨酯防水涂料隔离层一道,防渗效果达到 2mm 厚度 HDPE 膜,渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的防渗效果。</p> <p>③一般化学品库:一般化学品库防渗层采用 60mm 厚 C30 防油渗细石混凝土防渗层+1.5mm 聚氨酯防水涂料隔离层一道。</p>			

	④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	<p>①生产车间均设置应急照明灯、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。</p> <p>②项目使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合相关设计规范的要求。</p> <p>③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。</p> <p>④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。</p> <p>⑤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。</p> <p>⑥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。</p> <p>⑦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。</p>
其他环境管理要求	<p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(4)该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担；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。</p> <p>(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。</p> <p>(6)排污许可管理情况</p> <p>索特传动设备有限公司现有项目已建立有环境管理制度，包括机构的工作任务、环保设施的运行管理、排污监督和考核、档案及人员管理、事故应急措施等方面内容。本项目建成后，企业应在沿用现有环境管理制度的同时进一步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。</p> <p>①排污许可制度</p> <p>根据《排污许可管理条例》（国令第736号），国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定，目前企业已获得排污许可证，本项目建成后需按照国令第736号文要求重新申请排污许可证，严格执行排污许可制度。</p> <p>索特传动设备有限公司现有项目行业类别为其他未列明通用设备制造业，属于排污许可简化管理企业，其已按照《排污许可管理条例》的规定进行申报，并进行排污许可简化管理，许可证编号：91320581681105253F001U。</p> <p>本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程，本项目不涉及具体产品的生产，本项目属于G5949其他危险品仓储，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019</p>

	<p>年版)》可知,本项目的建设不改变索特传动设备有限公司现有项目行业类别及管理类别,因此本项目建成后,索特公司全厂仍旧按照其他未列明通用设备制造业实施排污许可简化管理。</p> <p>②报告制度</p> <p>本项目建成后,索特公司需按照持有的排污许可证制度及要求执行月报、年报。此外,企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报,改、扩建项目,必须按《环境保护法》、《环评法》、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122号)等要求,报请有审批权限的环保部门审批,经审批同意后方可实施。</p> <p>③污染治理设施的管理、监控制度</p> <p>目前企业建立有较为完善的污染治理设施的管理、监控制度,污染治理设施的运行和管理安排有专业技术人员负责,并建立管理台帐,确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行。</p> <p>企业必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行,不得擅自拆除或者闲置除尘设备和污水治理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司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。企业应建立环境管理台账制度,设置专职人员进行台帐的记录、整理、维护和管理,并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应真实记录生产设施运行管理信息、原辅料、燃料采购信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息。</p> <p>④信息公开制度</p> <p>本项目建成后,应建立健全环境信息公开制度,及时、完整、准确的按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部第31号令)等法律法规及技术规范要求,向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况,排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况和整改情况等信息。</p> <p>⑤建立危险废物产生记录簿制度</p> <p>危险废物产生单位应当建立危险废物经营情况记录簿,如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、来源、去向和有无事故等事项。</p> <p>⑥固体废物管理制度</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,建设单位应制定“危险废物转移联单制度”,这是实施危险废物从摇篮到坟墓的全过程管理的主要手段,确保危险废物在收集、运输、贮存、处理、处置全过程采用“危险废物转移联单”进行监督、管理。</p> <p>建设单位作为固体废物污染防治的责任主体,应建立风险管理及应急救援体系,执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>本项目危险废物贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求张贴标识。</p> <p>⑦危险废物安全处置有关的制度</p> <p>对危险废物运输、分类和标识等重要关键岗位制定安全操作规程和“岗位责任制”,保证各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态,如果环保设施出现故障,应停产检修,严禁非正常排放。对场内进行危险废物收集的各式运输车辆制定“车辆保养维修制度”,使车辆经常维护保养,保证车况良好,避免途中发生意外事故造成二次污染。</p>
--	---

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；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，索特传动设备有限公司新建自用危化品及危废库、一般化学品库、空桶棚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、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）。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、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。
- 6、加强固体废物管理与排污许可管理衔接，推进排污单位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。
- 7、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，不作为项目环评的依据，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	颗粒物(粉尘、烟尘)	2.912	2.912	—	0	2.912	0
		SO ₂	0.2288	0.2288	—	0	0.2288	0
		NO _x	6.36	6.36	—	0	6.36	0
		甲苯	0.375	0.375	—	0	0.375	0
		二甲苯	0.375	0.375	—	0	0.375	0
		非甲烷总烃	5.34	5.34	—	0	5.34	0
		氨气	0.55	0.55	—	0	0.55	0
		VOCs	6.09	6.09	—	0	6.09	0
	无组织	VOCs(非甲烷总烃)	1.6	1.6	—	0.02	1.678	+0.02
		颗粒物	0.8	0.8	—	0	0.4746	0
废水	生活废水	水量	111120	111120	—	0	111120	0
		COD	49.324	49.324	—	0	49.324	0
		SS	31.818	31.818	—	0	31.818	0
		氨氮	3.96	3.96	—	0	3.96	0
		总磷	0.487	0.487	—	0	0.487	0
	生产废水	水量	49892	49892	—	0	49892	0
		COD	24.88	24.88	—	0	24.88	0
		SS	19.824	19.824	—	0	19.824	0
		石油类	0.912	0.912	—	0	0.912	0
		LAS	0.014	0.014	—	0	0.014	0
危险废物	废含油拖把和抹布		—	—	—	1.5	1.5	+1.5
一般固废	废锂电池		—	—	—	0.05	0.05	0.05

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1：企业营业执照；
- 附件 2：法人身份证明；
- 附件 3：本项目立项备案文件；
- 附件 4：本项目登记信息单；
- 附件 5：项目所在地不动产权证；
- 附件 6：现有项目危废处置协议
- 附件 7：建设项目准入意见书；
- 附件 8：建设项目现场核查表；
- 附件 9：建设项目承诺书；
- 附件 10：本项目工程师现场勘查照片；
- 附件 11：现有项目环评批文及验收文件；
- 附件 12：现有项目突发环境事故应急预案备案；
- 附件 13：索特传动设备有限公司排污许可证正本；
- 附件 14：索特传动公司现有排水证；
- 附件 15：现有项目使用油漆涂料 VOCs 检测报告。

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 环境敏感保护目标图

附图 2-2 项目周边环境状况及环境保护目标图

附图 3-1 开发区近期（2023 年）土地利用规划图

附图 3-2 开发区远期（2030 年）土地利用规划图

附图 3-3 常熟南部新城局部片区控制性详细规划图

附图 3-4 本项目与生态环境分区管控动态更新成果位置关系图

附图 3-5 常熟市国土空间总体规划(2021-2035 年)市域国土空间控制线规划

附图 3-6 常熟市国土空间总体规划(2021-2035 年)市域国土空间规划分区图

附图 4 本项目厂区平面布置图

附图 5-1 常熟市生态空间管控区域范围图

附图 5-2 江苏省环境管控单元图

附图 5-3 江苏省生态空间保护区域（含国家级生态保护红线）分布图

附图 6 常熟市国土空间规划土地利用总体规划图

附图 7 工业园区布局图

附图 8 常熟市域空间结构图

索特传动设备有限公司
新建自用危化品及危废库、一般化学品库、
空桶棚项目

环境风险专项报告

索特传动设备有限公司
二〇二五年十一月

目 录

1 概述	2
1.1 项目概况	2
1.2 编制依据	3
1.3 风险调查	6
2 环境风险评价	14
2.1 评价等级确定	14
2.2 风险识别	19
2.3 环境风险影响预测及评价	24
2.4 环境风险评价自查表	35
3 环境风险管理	36
3.1 现有项目环境风险防范措施	37
3.2 本项目的风险防范措施	43
3.3 应急预案	62
3.3 区域联动应急预案	69
4 环境风险评价结论	73

1 概述

1.1 项目概况

索特传动设备有限公司（以下简称“索特公司”）成立于 2008 年 10 月 08 日，位于江苏省常熟东南经济开发区东南大道。经营范围：增速机、减速机研发、生产、销售；传动设备及相关零部件交通运输设备、金属制品、仪器仪表的研发、生产、销售；回转支承、农业机械研发、生产、销售；履带、阀、滤芯研发、制造、加工、销售机器人研发、生产、销售软件开发、销售，并提供技术服务、技术转让、技术咨询；从事货物及技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。

目前索特传动设备有限公司共有五期项目：

一期项目（增减速机生产项目）已于 2008 年 8 月获得常熟市环保局的审批（常环计〔2008〕200 号文），且于 2010 年 4 月对其进行修编，并通过了常熟市环保局的审批（常环计〔2010〕75 号文），企业于 2016 年 8 月编制了常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告，并进行了备案，目前该项目正常生产；

二期项目（年产 4 万台行星减速机扩建项目）已于 2011 年 2 月获得常熟环保局的审批（常环建[2011]57 号），企业于 2016 年 8 月编制了常熟市环境保护违法违规建设项目清理企业自查评估报告，并进行了备案，目前该项目正常生产；

三期项目（年产 40 万套工程机械用液压阀组件项目）已于 2012 年 8 月获得常熟市环保局的审批（常环建[2012]255 号），目前该项目取消。

四期项目（扩建年产 14 万套工程机械用行走机构总成及零部件、40 万套减速机零部件项目）已于 2021 年 3 月获得苏州市行政审批局的审批（苏行审环评[2021]20258 号），目前该项目正在验收过程中。

五期项目（索特灯塔化改造升级项目建设）已于 2021 年 3 月获得苏州市行政审批局的审批（苏行审环评[2021]20257 号），该项目于 2022 年 5 月 8 日通过了自主验收工作，目前该项目正常生产。

索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库分类分区存储于现有的仓库内，该仓库占地 1000m²，划分为三个分区，现有项目危险化学品利用其中一个分区，改分区面积为 300m²；现有项目危废仓库利用其中一个分区，该分区面积为 250m²；现有项目一般化学品利用其中一个分区，该分区面积为 450m²。该仓库未配备有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋、导流渠和收集池等风险防范措施，具有一定的安全隐患。鉴于公司目前的环保问题，索特传动设备有限公司拟投资 500 万元人民币，新建自用危化品及危废库、一般化学品库、空桶棚项目。该项目于 2025 年 8 月通过常熟高新技术产业开发区管理委员会的备案（常高管投备〔2025〕289 号），项目代码：2312-320572-89-01-270223。因企业内部规划和布局调整，备案证中的 106.99 平方米一般危废空桶棚取消建设，索特公司空桶危废调整储存于危废库内。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q > 1$ ，危险物质存储量超过临界量，需要开展环境风险专项评价。索特传动设备有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司就该项目开展环境影响评价。江苏中瑞咨询有限公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定，开展了建设项目的环境影响评价工作，编制了本项目的环境影响报告表及风险专项。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规和文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日起施行；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订通过，2018 年 1 月 1 日起施行；

- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订通过，2020 年 9 月 1 日起施行；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日通过，2019 年 1 月 1 日起施行；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》，2021 年 9 月 1 日起施行；
- (7) 《中华人民共和国消防法》，2021 年 4 月 29 日修订版；
- (8) 《省政府办公厅关于印发江苏省突发环境事件应急预案的通知》，苏政办函[2020]37 号；
- (9) 省生态环境厅关于印发《江苏省突发事件应急预案管理办法》的通知，苏环发[2023]7 号；
- (10) 省生态环境厅关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知，苏环发[2023]5 号；
- (11) 《化学品分类和标签规范》(GB30000.2-2103~30000.29-2103)；
- (12) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (13) 《危险化学品目录（2022 年调整版）》；
- (14) 《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》，环境保护部公告 2016 年第 74 号；
- (15) 《关于印发江苏省企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案的通知》，苏环办[2017]74 号；
- (16) 《关于印发苏州市企业环境安全隐患排查治理及重点环境风险企业环境安全达标建设工作方案的通知》，苏环办字[2017]46 号；
- (17) 《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；
- (18) 《关于深入推进重点环境风险企业环境安全达标建设的通知》，苏环办[2016]295 号；

(19) 《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；

(20) 《关于印发〈省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案〉的通知》，苏环办[2020]16号；

(21) 《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》，苏环办[2022]82号；

(22) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018年5月1日起施行)；

(23) 《江苏省土壤污染防治条例》(2022年9月1日起施行)；

(24) 《关于发布优先控制化学品名录(第一批)的公告》(公告2017年第83号)；

(25) 关于发布《有毒有害大气污染物名录(2018年)》的公告；

(26) 关于发布《有毒有害水污染物名录(第一批)》的公告。

1.2.2 采用评价技术导则的名称及标准号

(1) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

(2) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)；

(3) 《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)；

(4) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8号)；

(5) 《环境应急资源调查指南(试行)》(环办应急[2019]17号)；

(6) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2013)；

(7) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)；

(8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

(9) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

(10) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；

(11) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；

(12) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2013)。

1.2.3 有关文件及资料

- (1) 《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》;
- (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》;
- (3) 《常熟市环境污染事件应急预案》;
- (4) 《常熟高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》;
- (5) 其它与项目有关的文件、资料。

1.3 风险调查

1.3.1 建设项目风险源调查

建设项目危险物质数量及分布情况见表 1.3-1、1.3-2、1.3-3、1.3-4、, 主要原辅材料理化性质表见表 1.3-5。

表 1.3-1 本项目存储危险化学品汇总表

工程名称	面积	危险化学品名称	成分	状态	年存储总量	最大存储量	周转量	周转次数	存储规格	储存方式及材质
危险化学品库	294.9 2m ²	乙炔	工业级	气	50t	0.5t	50t/a	100次/年	5kg/瓶	钢瓶装、密封
		水性油漆涂料	水性环氧乳液 15-35%、二丙二醇丁醚 0.3-0.7%、炭黑 0.1-0.8%、钛白粉 5~15%、其它颜填料 20-40%、助剂 1-8%、纯水 20-40%	液	225t	3t	225t/a	100次/年	15kg/桶	塑料桶装、密封
			水性羟基丙烯酸乳液 50~70%、纯水 20~30%、炭黑 2~3%、沉淀硫酸钡 10~25%、助剂 2~4%、二丙二醇单甲醚 0~2.5%							
		油性油漆涂料	1-甲氧基-2-丙醇 2.5-10%、二甲苯 2.5-10%、磷酸锌 2.5-10%、4-甲基-2-戊酮 2.5-10%、2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	液	7.2t	0.6t	7.2t/a	10次/年	15kg/桶	塑料桶装、密封

		1-2.5%、乙醇<1%、C18-不饱和三聚硬脂酸与(Z)-9-十八烯-1-胺合成物<1%、氧化锌<1%、妥尔油脂脂肪酸与(Z)-9-十八烯-1-胺的化合物<1%、甲苯<1%、其余环氧树脂							
	防锈剂	有机硅树脂 8-10%、丙烯酸树脂 8-10%、其余为水	液	615.8t	5t	615.8t/a	100 次/年	25kg/桶	塑料桶装、密封
	氧气	工业级	气	500m ³	0.833t	500m ³ /a	100 次/年	5kg/瓶	钢瓶装、密封
	氩气	工业级	气	487m ³	0.833t	487m ³ /a	100 次/年	5kg/瓶	钢瓶装、密封
	氮气	工业级	气	487m ³	0.833t	487m ³ /a	100 次/年	260L/罐	瓦楞钢瓶装、密封
	甲醇	工业级	液	199.2t	2t	199.2t/a	100 次/年	200L/桶	铁桶装、密封
	液氨	工业级	液	101.73 m ³	0.42t	101.73 m ³ /a	100 次/年	400kg/瓶	钢瓶装、密封

注：1、本项目危险化学品库的年存储总量（储存规模）数据设计依据来源于索特公司现有环评使用的危化品数量。本项目建成后，将购置 1-3 天用量的危化品存储于危化品仓库内。最大存储量的设计依据来源于年存储总量除以周转频次数。

2、本项目氧气、氩气、氮气原料均以高压容器储存或存在物理风险（如容器破裂），均按照危险化学品存放于危化品仓库内。

3、本项目危险化学品库严格按照《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)、《腐蚀性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)的相关要求设置防火分区分类储存，其中乙炔、液氨、甲醇各自单独设置一个存放防火分区；油漆、防锈剂设置一个存放防火分区；氧气、氩气和氮气设置一个存放防火分区。以上危化品堆放层数均一层，高度<2m，危化品库内的储存条件为常温常压，库内通风。

表 1.3-2 本项目存储危废汇总表

工程名称	面积	危废名称	危废代码	状态	年产生量	最大存储量	周转量	周转频次数	存储规格	储存方式及材质
危险废物仓库	294.9 m ²	废油	HW08 900-249-08	液	50t	12.5t	50t/a	4 次/年	1 吨/桶	塑料桶装、密封
		废液（废切削液）	HW09 900-006-09	液	900t	37.5t	900t/a	24 次/年	1 吨/桶	塑料桶装、密封
		废胶	HW13 900-014-13	液	60t	15t	60t/a	4 次/年	25kg/桶	塑料桶装、密封

	废漆渣	HW12 900-252-1 2	固	130t	32.5t	130t/a	4次/年	1吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
	废活性炭	HW49 900-039-4 9	固	60t	15t	60t/a	4次/年	1吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
	废污泥	HW17 336-064-1 7	固	20t	5t	20t/a	4次/年	1吨/袋	防渗塑 料袋 装、密 封
	废油桶 200L	HW08 900-249-0 8	固	170t	42.5t	170t/a	4次/年	/	打包捆 扎
	废小桶	HW49 900-041-4 9	固	80t	20t	80t/a	4次/年	/	打包捆 扎

注：1、索特公司现有项目危险废物主要为废油、废液、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥和废桶。索特公司现有含油金属屑经过过滤、离心等除油预处理措施处理达到静置无滴漏后打包处理，该金属屑不按危险废物进行管理。

2、索特公司现有含油金属屑均为铁屑，不涉及铝镁屑，与《关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处置安全工作的指导意见》（苏安办[2020]13号）中的相关要求相符。

3、本项目各物料通过防爆电叉车进行运输，电叉车使用锂电池，产生的废锂电池由供货商定期更换。

4、本项目危废仓库的年存储总量（储存规模）数据设计依据来源于索特公司现有环评危险废物的产生数量。本项目建成后各危废在厂内危废仓库内的滞留时间一般为7-10天，废切削液最长不超过15天，其他危废最长不超过3个月。最大存储量的设计依据来源于年存储总量除以周转频次。

5、本项目危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，设置防火分区分类储存，其中废油桶200L和废小桶设置一个存放防火分区；废油、废胶和废液（废切削液）设置一个存放防火分区；废漆渣、废活性炭和废污泥设置一个存放防火分区。以上危险固废堆放层数为1-2层，高度<2m，危废仓库内的储存条件为常温常压，库内通风。

表 1.3-3 本项目存储一般化学品汇总表

工程名称	面积	一般化学品名称	成分	状态	年存储总量	最大存储量	周转量	周转次数	存贮规格	储存方式及材质
一般化学品仓库	690.8 4m ²	机油	矿物油>65%、 其他 35%	液	840t	23t	840t/a	37次/ 年	200L/ 桶	塑料桶 装、密 封
		齿轮油	矿物油>70%、 其他 30%	液	850t	23.3t	850t/a	37次/ 年	200L/ 桶	塑料桶 装、密 封
		水性 淬火 液	水基型。水 95%，聚烷基 醇、羧酸混合 物、胺类（非肿 胺）、杀菌剂 100ppm、非铁 重金属减活化 剂等占比 5%	液	50400t	1380t	50400t/ a	37次/ 年	1吨/桶	塑料桶 装、密 封
		切削 液	防锈剂 5-8%、 消泡剂 1-5%、	液	486t	13.3t	486t/a	37次/ 年	1吨/桶	塑料桶 装、密

			杀菌剂、霉防剂 1-5%、润滑剂 20-25%、乳化 剂 23-35%、其 余水						封
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

注：1、本项目一般化学品库的年存储总量（储存规模）数据设计依据来源于索特公司现有环评使用的一般化学品数量。本项目建成后，将购置 1-10 天用量的一般化学品存储于一般化学品仓库内。最大存储量的设计依据来源于年存储总量除以周转频次数。

2、本项目一般化学品仓库严格按照《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)、《腐蚀性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)的相关要求设置分区分类储存，本项目机油、齿轮油、水性淬火液、切削液均为可燃的液体化学品，按照地面界限分区存放。以上一般化学品堆放层数均 1-2 层，高度<2m，一般化学品库内的储存条件为常温常压，库内通风。

本项目涉及主要原辅料的理化性质见下表所示：

表 1.3-4 主要原辅料的理化性质

序号	名称	理化特性	蒸气压	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	乙炔	化学式为 HC≡CH 或 C ₂ H ₂ ，无色无味气体，熔点-81.8℃（198K，升华），沸点-84℃，密度 0.62 kg/m ³ （-82℃），闪点-17.78℃。乙炔微溶于水，易溶于丙酮、N,N-二甲基甲酰胺、氯仿、苯等有机溶剂	20℃饱和蒸汽压： 4460 kPa； 20℃装卸工作蒸汽压：4460 kPa； 钢瓶带压储存，储存蒸汽压： 1.5MPa。	极易燃烧爆炸。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。	纯乙炔属微毒类，具有弱麻醉和阻止细胞氧化的作用。高浓度时排挤空气中的氧，引起单纯性窒息作用。
2	水性油漆涂料	具有特性气味的液体，沸点 124℃，闪点 24℃，蒸气压 12.1hpa，密度 0.95g/cm ³ ，可燃	饱和蒸汽压： 12.1hpa； 装卸工作蒸汽压： 12.1hpa； 常温常压储存，储存蒸汽压同饱和蒸汽压。	爆炸极限 1.5%-12.2%	极限值的溶剂成分有损健康，如对黏膜和呼吸器官的刺激，对肝、肾和中枢神经系统的损害。症状为：头痛，头晕，疲倦，肌无力，昏昏沉沉，严重时失去知觉。
3	防锈剂	淡琥珀色液体，温和的石油气味，闪点 79.5℃，自燃温度 239℃，	无资料	可燃，爆炸下限(V%)：0.6； 爆炸上限(V%)：5.0%	LD ₅₀ : >5000 mg/kg (大鼠经口)
4	氧气	无色、无味、无臭的气体，氧气在标准条件下为气态，但在低温或高压下可以液化。液态氧（LOX）呈淡蓝色，沸点约为-183℃，氧气的凝固点约为-218℃。密度 1.429kg/m ³ ，难溶于水，易溶于二硫化碳。	无资料	无资料	人类吸入 TCLo: 100pph/14H
5	氩气	无色、无味的惰性气体，沸点-185.7℃，熔点-189.2℃，密度 1.784 kg/m ³ ，微溶于水	无资料	无资料	无资料
6	氮气	无色无味的气体，熔点-209.86℃，沸点-196℃，相对密度 0.81（-196℃，水=1）；相对蒸气密度 0.97（空气=1），微溶于酒精和水	无资料	无资料	无资料
7	甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂，主要用于制甲醛、染料、医药、火药、	25℃饱和蒸汽压： 16.66 kPa； 25℃装卸工作蒸	易燃，爆炸上限（V/V） 44.0%，爆炸下	LD ₅₀ :5628mg/kg(大鼠经口)

序号	名称	理化特性	蒸气压	燃烧爆炸性	毒性毒理
		防冻剂等，熔点-97.8℃,沸点64.8℃，闪点11℃	汽压：16.66 kPa； 常温常压储存，储存蒸汽压同饱和蒸汽压	限（V/V）5.5%	
8	液氨	化学量为35.045，无色透明且具有刺激性气味。氨的熔点-77.773℃，沸点-33.34℃，密度0.91g/cm ³ 。氨气易溶于水、乙醇。易挥发，具有部分碱的通性。	20℃饱和蒸汽压：882kPa； 25℃装卸工作蒸汽压：1.03MPa； 钢瓶带压储存，储存蒸汽压：1.96MPa。	具有挥发性和不稳定性，可燃，爆炸极限25%—29%	LD50: 350mg/kg(大鼠经口)
9	机油	透明粘性液体，密度：0.85 g/mL at 20 °C，沸点：218 - 800℃，熔点：-14.99 °C，闪点>112℃。	无资料	易燃	急性毒性：LD ₅₀ ：45000 mg/kg（大鼠经口）
10	齿轮油	性状：稍有粘性的棕色液体；熔点(℃)：-18；沸点(℃)：282-338；溶解性：不溶；相对密度（水=1）：0.84-0.9，（0#柴油 0.84~0.86）；（空气=1）。	无资料	燃烧性：助燃； 爆炸下限（V%）：7.5； 爆炸上限（V%）：1.5%	无资料
11	水性淬火液	无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油。沸点：200℃以上。	无资料	可燃	低毒
12	切削液	无色或浅黄色液体，无气味，主要成分为：硼酸、消泡剂、杀菌剂和防霉剂、三乙醇胺、纯水；沸点：350℃，相对密度（水=1）：0.95-1.05，与水互溶。	无资料	非可燃性	低毒
13	废油	透明粘性液体，密度：0.85 g/mL at 20 °C，沸点：218 - 800℃，熔点：-14.99 °C，闪点>112℃。	无资料	易燃	急性毒性：LD ₅₀ ：45000 mg/kg（大鼠经口）
14	废液（废切削液）	无色或浅黄色液体，无气味，主要成分为：硼酸、消泡剂、杀菌剂和防霉剂、三乙醇胺、纯水；沸点：350℃，相对密度（水=1）：0.95-1.05，与水互溶。	无资料	非可燃性	低毒
15	废胶	黄色粘性液体，具有刺激性气味，不溶于水	无资料	可燃	低毒
16	油性油漆	液体，有明显的特征气味，沸点 119℃，闪点闭杯:28℃，相对蒸气密度：5，相对密度：1.505，不溶于水。	无资料	易燃，爆炸极限：1.48%-13.74%。	溶剂成分有损健康，如对黏膜和呼吸器官的刺激，对肝、肾和中枢神经系统的损害。症状为：头痛，头晕，疲倦，肌无力，昏昏沉沉，严重时失去知觉。

本项目生产工艺特点：

本项目为危险品仓储项目，是索特传动设备有限公司生产高端精密机械和装备制造过程中必不可少的配套辅助工程。本项目不涉及产品生产，因此本项目建成后索特传动设备有限公司全厂产品不会发生变化。

本项目不涉及重点监管危险化工工艺。

1.3.2 环境敏感目标调查

本项目位于常熟高新技术开发区东南大道 318 号索特传动设备有限公司现有厂区范围内，所在地块属于工业用地，本项目环境敏感保护目标见表 1.3-3。

表 1.3-3 项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边5km范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	与厂界距离 (m)	属性	人口数 (人)
	1	庐山苑	北	130	居民区	5000
	2	珠泾苑	北	850	居民区	5000
	3	裕源诚品	东北	650	居民区	500
	4	古里镇	东北	3000	居民区	15000
	5	团结村	东北	3500	居民区	1000
	6	薇尼诗花园	西北	950	居民区	1000
	7	东南世纪华庭	西北	1200	居民区	1000
	8	东南幼儿园	西北	1400	文教区	1020
	9	常熟理工学院附属小学	西北	1500	文教区	1540
	10	常熟开放大学	西北	1800	文教区	2500
	11	森兰公寓	西北	2200	居民区	2430
	12	常熟花园	西北	2800	居民区	800
	13	金湾名悦	西北	3600	居民区	500
	14	渠中苑	西北	3300	居民区	800
	15	湖畔现代城	西北	3900	居民区	1000
	16	湖东村	西北	3400	居民区	1200
	17	梦兰村	西北	3800	居民区	800
	18	新库村	西北	3900	居民区	900
	19	湖湾天境	西北	4600	居民区	1000
	20	金枫家园	西北	4700	居民区	1000
	21	青龙新村	西北	4600	居民区	800
	22	富康苑	西北	4500	居民区	1200
	23	恒基曼城	西北	4600	居民区	1200
	24	金山苑	西北	4700	居民区	600
	25	花园新村	东南	3000	居民区	1000
	26	唐东村	东南	4800	居民区	1000
	27	坞丘村	东南	4700	居民区	1000
	28	金仓花园	西	1700	居民区	2000
	29	橡树澜湾	西	2800	居民区	1000
	30	新世纪花园	西	2200	居民区	1200
	31	苏峰新村	西	3400	居民区	500
	32	东湖京华	西	3500	居民区	1200
	33	溪沿新区	西南	1600	居民区	1500
	34	唐北村	西南	3500	居民区	1000

	35	常熟金茂府	西南	4000	居民区	500
	36	周边企业	/	500	企业	约 3900 人
	厂址周边500m范围内人口数小计					1600人
	厂址周边5km范围内人口数小计					68000人
	周边200m范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/
	大气环境敏感程度E值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h内流经范围（km）	
	1	白茆塘	IV类		/	
	本项目排放点进入地表水水域为白茆塘，属于IV类水体，发生事故时，危险物质24h流经范围不会跨越省界，因此本项目属于低敏感区F3。本项目发生事故池，危险物质泄漏的水体主要为白茆塘和长江，泄漏到内陆水体的排放点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内无表D.4类型1和类型2包括的敏感保护目标，因此本项目地表水环境敏感目标分级为S3					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标		与排放点距离（m）
	1	/	/	/		/
	地表水环境敏感程度E值					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离（m）
	1	/	不敏感	III类	Mb≥1.0m， 1.0×10 ⁻⁶ cm/s＜ K≤1.0×10 ⁻⁴ cm/s	/
	地下水环境敏感程度E值					E3

2 环境风险评价

风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在风险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2.1 评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）规定，环境风险评价工作等级划分依据如下：

一、危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

①危险物质数量与临界量比值（Q）

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。

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)：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本次项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表 2.1-1。

表 2.1-1 本项目建成后全厂危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

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
危险化学品库					
1	乙炔	74-86-2	0.5	10	0.05
2	油漆	/	3.6	100	0.036
3	防锈剂	/	5	100	0.05
4	甲醇	67-56-1	2	10	0.2
5	液氨	7664-41-7	0.42	5	0.084
危险废物仓库					
1	废油	/	12.5	2500	0.005
2	废液	/	37.5	2500	0.015
3	废胶	/	15	100	0.15
4	废漆渣	/	32.5	100	0.325
5	废活性炭	/	15	100	0.15
6	废污泥	/	5	100	0.05
一般化学品库					
1	机油	/	23	2500	0.0092
2	齿轮油	/	23.3	2500	0.0093
3	水性淬火液	/	1380	100	13.8
4	切削液	/	13.3	100	0.133
合计（ $\Sigma q/Q$ ）					15.0665

注：本项目涉及的油漆、废胶、废漆渣、废活性炭、废污泥、水性淬火液、切削液，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的化学品不在“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”表内。以上危险物质对照“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”、GB 30000.18、GB 30000.28，均不适用于表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 1）、健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）、危害水环境物质（急性毒性类别 1）中的任一项。以上危险物质一旦泄漏进入水环境将会形成危害水环境的物质，虽然以上危险物质不属于急性毒性物质（类别 1），但是本项目参照危害水环境的物质（急性毒性类别 1）取值临界量为 100t。

本项目新建的危化品及危废库、一般化学品库已经考虑了未完成验收的四期项目（扩建年产 14 万套工程机械用行走机构总成及零部件、40 万套减速机零部件项目）所使用的危化品及一般化学品，也考虑了该项目产生的危废固废。因此上表 2.1-1 本项目建成后全厂危险物质 q/Q 值计算已经按照最不利情况考虑了在建、未验收等项目的情况。

由上表计算可知，本项目建成后 Q 值为 15.0665，本项目 Q 值属于 $10 \leq Q < 100$ 范围。

②行业及生产工艺（M）

根据本项目安全评价报告对“两重点一重大”的识别，本项目仅涉及重点监管危险化学品，不涉及重点监管危险化工工艺，本项目不涉及重大危险源。行业及生产工艺判定详见表 2.1-2。

表 2.1-2 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
^a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{ MPa}$ ； ^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

本项目为危险品仓储项目，不涉及高温或高压等工艺过程，本项目不涉及危险物质贮存罐区。本项目属于其他行业涉及危险物质使用、贮存的项目，由上表计算可知，本项目 M 值=5，以 M4 表示。

③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定危险物质及工艺系统危险性（P）等级。

表 2.1-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量 比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

本项目建成后 $10 \leq Q < 100$ 、M4，因而危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P4。

二、环境敏感程度（E）的分级确定

本项目环境敏感特征详见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目环境风险保护目标

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边5km范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	与厂界距离 (m)	属性	人口数 (人)
	1	庐山苑	北	130	居民区	5000
	2	珠泾苑	北	850	居民区	5000
	3	裕源诚品	东北	650	居民区	500
	4	古里镇	东北	3000	居民区	15000
	5	团结村	东北	3500	居民区	1000
	6	薇尼诗花园	西北	950	居民区	1000
	7	东南世纪华庭	西北	1200	居民区	1000
	8	东南幼儿园	西北	1400	文教区	1020
	9	常熟理工学院附属小学	西北	1500	文教区	1540
	10	常熟开放大学	西北	1800	文教区	2500
	11	森兰公寓	西北	2200	居民区	2430
	12	常熟花园	西北	2800	居民区	800
	13	金湾名悦	西北	3600	居民区	500
	14	渠中苑	西北	3300	居民区	800
	15	湖畔现代城	西北	3900	居民区	1000
	16	湖东村	西北	3400	居民区	1200
	17	梦兰村	西北	3800	居民区	800
	18	新库村	西北	3900	居民区	900
	19	湖湾天境	西北	4600	居民区	1000
	20	金枫家园	西北	4700	居民区	1000
	21	青龙新村	西北	4600	居民区	800
	22	富康苑	西北	4500	居民区	1200
	23	恒基曼城	西北	4600	居民区	1200
	24	金山苑	西北	4700	居民区	600
	25	花园新村	东南	3000	居民区	1000
	26	唐东村	东南	4800	居民区	1000
	27	坞丘村	东南	4700	居民区	1000
	28	金仓花园	西	1700	居民区	2000
	29	橡树澜湾	西	2800	居民区	1000
	30	新世纪花园	西	2200	居民区	1200
	31	苏峰新村	西	3400	居民区	500
	32	东湖京华	西	3500	居民区	1200
	33	溪沿新区	西南	1600	居民区	1500
	34	唐北村	西南	3500	居民区	1000

	35	常熟金茂府	西南	4000	居民区	500
	36	周边企业	/	500	企业	约 3900 人
	厂址周边500m范围内人口数小计					1600人
	厂址周边5km范围内人口数小计					68000人
	周边200m范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/
	大气环境敏感程度E值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h内流经范围（km）	
	1	白茆塘	Ⅳ类		/	
	本项目排放点进入地表水水域为白茆塘，属于Ⅳ类水体，发生事故时，危险物质24h流经范围不会跨越省界，因此本项目属于低敏感区F3。本项目发生事故池，危险物质泄漏的水体主要为白茆塘和长江，泄漏到内陆水体的排放点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内无表D.4类型1和类型2包括的敏感保护目标，因此本项目地表水环境敏感目标分级为S3					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征		水质目标	与排放点距离（m）
	1	/	/		/	/
	地表水环境敏感程度E值					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离（m）
	1	/	不敏感	Ⅲ类	Mb≥1.0m， 1.0×10 ⁻⁶ cm/s<K≤1.0×10 ⁻⁴ cm/s	/
	地下水环境敏感程度E值					E3

三、环境风险潜势判定

环境风险潜势判定详见表 2.1-5。

表 2.1-5 环境风险潜势判定

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注: IV⁺为极高环境风险。

本项目建成后危险物质及工艺系统危险性等级判定为 P4, 各要素环境风险潜势判定如下:

①大气环境敏感程度为 E1, 环境风险潜势为III。

②地表水环境敏感程度为 E3，环境风险潜势为 I。

③地下水环境敏感程度为 E3，环境风险潜势为 I。

因而，本项目建成后环境风险潜势综合等级为 III。

四、评价工作等级划分

评价工作等级划分详见表 2.1-6。

表 2.1-6 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 是相对与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。

本项目建成后后项目环境风险评价工作等级判定如下：

①大气环境风险潜势为 III，评价等级为二级。

②地表水环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

③地下水环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

2.2 风险识别

本项目环境风险识别范围主要为危化品及危废库、一般化学品库等物料泄漏和储桶破损造成的泄漏产生的影响。

2.2.1 物质危险性识别

根据《危险化学品名录》、《重点监管危险化学品名录》以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）中附录 B，本项目所涉及的主要化学品危险特性对比可知，本项目涉及储存的危化品有乙炔、甲醇、液氨、油漆、防锈剂等，其危险特性见表 2.2-1。

表2.2-1 本项目危险物质易燃易爆、有毒有害危险特性表

物质	闪点 (°C)	沸点 (°C)	性状	爆炸极限%	LD50 或 LC50	最大储 存量 (t)	储存地点
乙炔	-17.78	-84	液体	2.2%~81%	纯乙炔属微毒类， 具有弱麻醉和阻止 细胞氧化的作用	0.5	危化品仓 库
甲醇	11	64.8	液体	5.5%-44%	LD50: >5000 mg/kg (大鼠经口)	2	
液氨	/	-33.34	液体	25%—29%	LD50: 350mg/kg (大鼠经口)	0.42	
油漆	24	123	液体	1.5%-12.2%	/	3	
防锈剂	79.5	/	液体	0.6%~5%	LD50:	5	

					5628mg/kg(大鼠经口)		
--	--	--	--	--	-----------------	--	--

2.2.2 生产系统危险性识别

1、生产过程环境风险识别

生产场所内的管线、设备泄漏，遇到点火源，如明火、电器火花，摩擦，容易引起火灾爆炸事故；部分物料泄漏，会腐蚀皮肤、中毒。

2、储存、运输过程危险性识别

(1) 本项目危化品原料甲醇、油漆、防锈剂等设有储桶、乙炔、液氨等设有瓶装储存。其可能发生的风险主要有：储桶发生泄漏、火灾、爆炸等风险。对于储桶，有以下事故可能性：

①储桶等经风、雨的长期侵蚀、锈蚀等原因造成桶体泄漏，贮存可燃物质的被引燃引爆。

②因震动、温、湿度、腐蚀等因素造成桶体内危化品溢料等事故，一旦接触明火、高热会发生火灾、爆炸。

③在危险化学品的储存中如果包装容器破损，可能导致危险化学品的泄漏，存在火灾、爆炸、中毒、化学灼伤的潜在危险性。

④包装损坏或不符合要求：液体使用桶装，如果包装桶等因质量不合格、撞击等原因产生破损、裂缝，会引起物料泄漏，会引起火灾、爆炸事故。

(3) 运输过程

①在原料、产品的运输装卸过程中，如果操作不当或野蛮作业，设备和包装容器破损，从而造成危险物料的泄漏，在遇明火及激发能源的条件下容易造成火灾甚至爆炸事故发生。同时还存在物体打击，车辆伤害的潜在危险性。

②在厂内原材料、产品运输过程中，若厂内道路、车辆管理、车辆状况、驾驶人员素质等方面存在缺陷，可引发车辆伤害事故或交通事故。

3、公用工程环境风险

(1) 生产中的主要危险有害因素有水泵运行时产生的噪声、转动部件引起的机械伤害及漏电引起的触电事故等。

(2) 污水处理系统风险识别：

厂区污水处理站运转不正常的最差情况，如污水设备破坏、收集池及收集管道堵塞、收集管道破裂等，即污水未经处理直接排放，造成未经处理的生产废水外排，污染水体或土壤事故。

4、其他设施危险性识别

①在原料、产品的运输装卸过程中，如果操作不当或野蛮作业，设备和包装容器破损，从而造成危险物料的泄漏，在遇明火及激发能源的条件下容易造成火灾甚至爆炸事故发生。同时还存在物体打击，车辆伤害的潜在危险性。

②产品运输等过程导致化学品桶倾倒，进而发生泄漏事故。

③生产中的主要危险有害因素有水泵运行时产生的噪声、转动部件引起的机械伤害及漏电引起的触电事故等。

建设项目生产系统危险性识别详见表 2.2-3。

表 2.2-3 建设项目生产系统危险性识别

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化事故的触发因素	是否为重点风险源
储存区	危化品仓库	乙炔、甲醇、液氨、油漆、防锈剂等	燃爆危险性、毒性	腐蚀、误操作、管道破损、导致泄漏	是
一般化学品仓库区	仓库物料	机油、水性淬火液、切削液	燃爆危险性、毒性	倾倒、洒落、防渗材料损坏	是
危废仓库	危废仓库	废油、废液、废胶等	毒性	腐蚀、误操作、管道破损、池体损坏、污水处理设施运行不正常	是

生产装置区、危化品仓库、一般化学品仓库区、危废仓库等管理存在问题，将会导致火灾、爆炸、泄漏，进而导致污水和废气非正常排放等环境风险事故，对周边大气、地下水、地表水、土壤等环境造成影响。

2.2.3 事故中的伴生/次生危险性分析

(1) 事故中的伴生危险性分析

当危化品仓库和一般化学品仓库中的乙炔、甲醇、液氨、油漆、防锈剂、机油、水性淬火液、切削液等化学物质发生泄漏时，一方面会造成空气污染；同时会产生废液进入污水系统的危险。

对于液体泄漏物料一般可由围堰或防火堤收集，在装置区易进入污水系统，造成后续污水处理装置的冲击。应采取措施回收物料后，再将事故废水送处理装置处理，将次生危害降至最低。

(2)事故中的次生危险性分析

① 火灾事故中的次生危险性分析

本项目若发生火灾，进入大气的燃烧产物包括一氧化碳、氮氧化物等，具有一定的毒性，会形成次生环境污染事故。火灾过程中消防产生的废水可能对地表水、地下水和土壤产生严重的影响。

② 泄漏事故中的次生危险性分析

本项目在生产过程泄漏事故中向空气中散发的甲醇进入环境后，或在空气中迁移、或进入水体、或进入土壤。泄漏事故源附近局部区域会因少量物料沉积或渗透降至土壤或地下水，在短时间内会对植物生长和人类健康造成影响，严重的会污染地下水。

2.2.4 危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如表 2.2-4。

表 2.2-4 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	物料运输、储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	物料运输、储存系统	毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
爆炸引发的次伴生污染	物料运输、储存系统	毒物逸散	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防控设施失灵或非正常操作	环境风险防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
非正常工况	储存系统	气态	扩散	/	/

		液态	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	物料运输系统	废气	扩散	/	/
	危废仓库	固废	/	/	渗透、吸收
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/
		毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
	输送系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	雨水、消防废水	/
		固态	/	/	渗透、吸收

2.2.5 风险识别结果

①大气环境风险识别

本项目不涉及具体生产，项目危化品仓储过程中产生的甲醇废气经车间通风后无组织排放，因此本项目运营过程大气环境风险主要考虑物料泄漏的影响。

②地表水、地下水环境风险识别

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，如生产地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；液体物料暂存于密闭桶内，桶下放置托盘，存储于仓库内，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。

③固废转移过程环境风险识别

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/伴生影响识别

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。

本项目属于新建自用危化品及危废库、一般化学品库的危险品仓储项目，本项目营运期不涉及具体产品的生产，本项目的特征是存储索特公司所使用的各类危险化学品、一般化学品和危废的储存管理，结合本项目的具体特征，本项目环境风险识别结果详见表 2.2-5。

表 2.2-5 本项目环境风险识别结果

危险目标	主要危险物	主要危险特性	环境危害
危化品仓库	乙炔、甲醇、液氨、油漆、防锈剂等	泄漏、爆炸、火灾、腐蚀	污染大气、财产损失、人身伤害
一般化学品仓库	机油、水性淬火液、切削液	泄漏、爆炸、火灾、腐蚀	污染大气、财产损失、人身伤害
危废仓库	废油、废液、废胶等	泄漏、火灾、爆炸、中毒	污染大气、土壤、财产损失、人身伤害
废水处理系统	物料泄漏进而进入废水处理系统	废水事故排放	污染地表水、财产损失、人身伤害

2.3 环境风险影响预测及评价

2.3.1 风险事故情形设定

(1)概率分析

泄漏事故类型如容器、管道、泵体、压缩机、装卸臂和装卸软管的泄漏和破裂等泄漏频率采用风险导则（HJ169-2018）附录 E.1，详见表 2.3-1。

表 2.3-1 泄漏频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$1.25 \times 10^{-8}/a$
	储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径 $\leq 75\text{mm}$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$
75mm<内径 $\leq 150\text{mm}$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot \text{a})$
内径 $> 150\text{mm}$ 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$2.40 \times 10^{-6}/(\text{m} \cdot \text{a})$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7}/(\text{m} \cdot \text{a})$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$5.00 \times 10^{-4}/a$
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$3.00 \times 10^{-7}/h$
	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8}/h$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm）	$4.00 \times 10^{-5}/h$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6}/h$

(2)风险事故典型事故情形

考虑可能发生的事故情形涉及的危险物质、环境危害、影响途径等方面，本次选取引发事故原因废气处理系统发生故障，甲醇储桶（储存量较大的危化品）、液氨瓶（毒性较大的危化品）发生泄漏事故，甲醇泄漏进而引发的火灾等事故导致的未完全燃烧物废气（CO）的扩散。

表 2.3-2 本项目风险事故情形设定一览表

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	主要影响途径	统计概率	是否预测
危化品仓库	甲醇储桶泄漏	甲醇	10min 内泄漏完	扩散	$5.00 \times 10^{-6}/a$	是
			火灾爆炸次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	$5.00 \times 10^{-6}/a$	否
			火灾爆炸过程未完全燃烧物扩散	扩散	$5.00 \times 10^{-6}/a$	否
	甲醇火灾过程未完全燃烧物扩散	CO	10min 内泄漏完	扩散	$5.00 \times 10^{-6}/a$	否
			火灾爆炸次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	$5.00 \times 10^{-6}/a$	否
			火灾爆炸过程未完全燃烧物扩散	扩散	$5.00 \times 10^{-6}/a$	是
危化品仓库	液氨瓶泄漏	液氨	10min 内泄漏完	扩散	$5.00 \times 10^{-6}/a$	是
			火灾爆炸次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	$5.00 \times 10^{-6}/a$	否

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	主要影响途径	统计概率	是否预测
			火灾爆炸过程未完全燃烧物扩散	扩散	$5.00 \times 10^{-6}/a$	否

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。

2.3.2 源项分析

1、甲醇储桶和液氨瓶泄漏事故

(1) 液体泄漏量计算

甲醇储桶和液氨瓶泄漏孔径按照 9.5mm 孔径，泄漏量采用柏努利（Bernoulli）方程予以推算，其公式为：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_L ——液体泄漏速度，kg/s；

C_d ——液体泄漏系数（可取 0.60-0.64）

A ——贮罐裂口面积， m^2 ；

P ——容器内介质压力，Pa；

P_0 ——环境压力，Pa；

g ——重力加速度， m/s^2 ；

h ——裂口之上液位高度，m；

ρ ——液体密度， g/cm^3 。

容器内介质压力可取储罐的呼吸阀设计压力级（A 级，101000+1765Pa），裂口之上液位高度取储罐高液位的一半。

本项目甲醇储桶规格为 200L/个、液氨瓶的规格为 400kg/个，本项目按照最不利情况全部泄漏计，参数选定和计算结果见表 2.3.2-1。

表 2.3.2-1 甲醇储桶和液氨瓶泄漏事故源强

序号	化学品	泄漏量	泄漏时间	计算结果 $Q_L(kg/s)$
1	甲醇	158.2kg	5min	0.527
2	液氨	400kg	5min	1.333

(2) 泄漏物质挥发量计算:

有毒化学物质甲醇和液氨泄漏后, 气态有毒物质全部进入大气, 液态物料部分蒸发进入大气, 其余仍以液形式存在, 待收容处理。

泄漏液体蒸发速率计算采用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 F 中 F.1.4 中计算公式。

假定甲醇储桶和液氨瓶发生泄漏, 在年平均风速 (2.5m/s) 情况下, 并根据 30min 泄漏量估算液池面积, 发生质量蒸发、闪蒸、质量蒸发产生有毒有害气体。泄漏事故污染源参数见表 2.3.2-2。

表 2.3.2-2 事故污染源参数表

泄漏设备类型	储桶	操作温度/°C	常温	操作压力/Mpa	常压
泄漏危险物质	甲醇	最大存在量/kg	158.2	泄漏孔径/mm	9.5
泄漏速率/(kg/s)	0.527	泄漏时间/min	5	泄漏量/kg	158.2
泄漏高度/m	/	泄漏液体蒸发量/kg	158.2	泄漏频率	1.00×10 ⁻⁴ /a
泄漏设备类型	储瓶	操作温度/°C	常温	操作压力/Mpa	常压
泄漏危险物质	液氨	最大存在量/kg	400	泄漏孔径/mm	9.5
泄漏速率/(kg/s)	1.333	泄漏时间/min	5	泄漏量/kg	400
泄漏高度/m	/	泄漏液体蒸发量/kg	400	泄漏频率	1.00×10 ⁻⁴ /a

(3) 伴生/次生污染物排放

发生最危险的次生/伴生污染事故为甲醇泄漏导致火灾、爆炸, 泄漏物料在空气中形成易燃、易爆的混合物后, 遇明火、高热燃烧爆炸。

当发生火灾、爆炸时, 甲醇储桶全破裂, 假设大多数物料随消防水进入事故水池, 5%甲醇燃烧, 不完全燃烧的甲醇会产生一氧化碳。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中油品火灾伴生/次生一氧化碳产生量计算方法为:

$$G_{CO}=2330qCQ$$

式中: G_{CO} ——一氧化碳的产生量, kg/s;

C ——物质中碳的质量百分比含量, 甲醇中碳质量百分比 37.5%;

q ——化学不完全燃烧值, 取 1.5%~6.0%, 本次评价取 2%;

Q ——参与燃烧的物质质量, t/s。经计算, Q 值为 0.0018t/s。

则事故条件下，次生 CO 释放速率为：0.034kg/s。

2.3.3 事故后果计算

2.3.3.1 大气环境事故预测

(1) 预测模式

采用 AFTOX 模型进行计算事故影响。

(2) 预测时段

预测时段为泄漏事故开始后的 30min。

(3) 预测模型参数

预测模型主要参数详见表 2.3.2-3。

表 2.3.2-3 预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经度/(°)	120 度 50 分 24.144 秒	
	事故源纬度/(°)	31 度 36 分 34.765 秒	
	事故源类型	甲醇储桶泄漏、液氨瓶泄漏、 甲醇不完全燃烧产生 CO	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速/(m/s)	1.5	2.5
	环境温度/°C	25	16
	相对湿度/%	50	73
	稳定度	F	D
其他参数	地面粗糙度/m	0.03	
	是否考虑地形	否	
	地形数据精度/m	/	

(4) 评价标准

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 H，选择大气毒性终点浓度值作为预测评价标准，具体见表 2.3.2-4。

表 2.3.2-4 本项目预测各有毒有害物质终点浓度

物质名称	毒性终点浓度-1/(mg/m ³)	毒性终点浓度-2 (mg/m ³)
甲醇	9400	2700
液氨	770	110
CO	380	95

(5) 预测结果

事故排放预测选取了最不利气象条件和发生地最常见气象条件，分别预测在不同条件下甲醇储桶、液氨瓶泄漏下风向的轴线浓度，预测结果见表 2.3.2-5、表 2.3.2-6、表 2.3.2-7、表 2.3.2-8：

表 2.3.2-5 甲醇储桶泄漏下风向轴线浓度预测结果

距离 (m)	发生地最常见气象条件		最不利气象条件	
	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)
10	0.067	2674.9	0.11	11440
60	0.40	189.33	0.67	780.68
110	0.73	81.14	1.22	369.87
160	1.07	45.23	1.78	227.15
210	1.40	29.04	2.33	154.92
260	1.73	20.35	2.89	112.99
310	2.07	15.13	3.44	86.42
360	2.40	11.74	4.00	68.49
410	2.73	9.40	4.56	55.79
460	3.07	7.72	5.11	46.44
510	3.40	6.47	5.67	39.35
560	3.73	5.51	6.22	33.83
610	4.07	4.75	6.78	29.44
660	4.40	4.15	7.33	25.89
710	4.73	3.66	7.89	22.98
760	5.07	3.25	8.44	20.55
810	5.40	2.91	9.00	18.51
860	5.73	2.63	9.56	16.77
910	6.07	2.38	10.11	15.28
960	6.40	2.17	10.67	13.98
1010	6.73	1.99	11.22	12.86
1110	7.40	1.68	12.33	10.99
1210	8.07	1.48	13.44	9.53
1310	8.73	1.31	14.56	8.35
1410	9.40	1.18	15.67	7.34
1510	10.07	1.06	16.78	6.71
1610	10.73	0.97	17.89	6.16
1710	11.40	0.89	19.00	5.69
1810	12.07	0.81	20.11	5.27
1910	12.73	0.75	21.22	4.91
2010	13.40	0.70	22.33	4.59
3010	20.07	0.38	38.44	2.68
4010	26.73	0.25	50.56	1.83
4960	41.07	0.18	62.11	1.38

由预测结果可知，甲醇储桶泄漏后，在发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-1的最远影响距离为<10m、到达毒性终点浓度-2的最远影响距离为<10m；在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1的最远影响距离<10m、到达毒性终点浓度-2的最远影响距离为<60m。

本项目甲醇对敏感目标影响分析见表 2.3.2-6。

表 2.3.2-6 大气风险预测后果汇总表

危险物质	指标		浓度(mg/m ³)	最远影响距离(m)	到达时间 (min)
甲醇	大气毒性终点浓度-1		9400	/	/
	大气毒性终点浓度-2		2700	/	/
	敏感目标	距离本项目仓库	超标时间 (min)	超标持续时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)
	庐山苑	480m	/	/	/
	珠泾苑	1150m	/	/	/

最不利气象条件下，甲醇废气对周边敏感目标的影响较小，周边敏感点庐山苑和珠泾苑均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。突发环境事件发生时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，采取洗消等应急措施减小环境影响，必要时要求周边居民采取防护措施，或及时疏散。

表 2.3.2-7 液氨瓶泄漏下风向轴线浓度预测结果

距离 (m)	发生地最常见气象条件		最不利气象条件	
	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)
10	0.134	6687.25	0.22	28600
60	0.8	473.325	1.34	1951.7
110	1.46	202.85	2.44	924.675
160	2.14	113.075	3.56	567.875
210	2.8	72.6	4.66	387.3
260	3.46	50.875	5.78	282.475
310	4.14	37.825	6.88	216.05
360	4.8	29.35	8	171.225
410	5.46	23.5	9.12	139.475
460	6.14	19.3	10.22	106.1
510	6.8	16.175	11.34	98.375
560	7.46	13.775	12.44	84.575
610	8.14	11.875	13.56	73.6
660	8.8	10.375	14.66	64.725
710	9.46	9.15	15.78	57.45
760	10.14	8.125	16.88	51.375
810	10.8	7.275	18	46.275
860	11.46	6.575	19.12	41.925
910	12.14	5.95	20.22	38.2
960	12.8	5.425	21.34	34.95
1010	13.46	4.975	22.44	32.15
1110	14.8	4.2	24.66	27.475
1210	16.14	3.7	26.88	23.825
1310	17.46	3.275	29.12	20.875
1410	18.8	2.95	31.34	18.35
1510	20.14	2.65	33.56	16.775

距离 (m)	发生地最常见气象条件		最不利气象条件	
	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)
1610	21.46	2.425	35.78	15.4
1710	22.8	2.225	38	14.225
1810	24.14	2.025	40.22	13.175
1910	25.46	1.875	42.44	12.275
2010	26.8	1.75	44.66	11.475
3010	40.14	0.95	76.88	6.7
4010	53.46	0.625	101.12	4.575
4960	82.14	0.45	124.22	3.45

由预测结果可知，液氨瓶泄漏后，在发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-1的最远影响距离为<60m、到达毒性终点浓度-2的最远影响距离为<210m；在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1的最远影响距离<160m、到达毒性终点浓度-2的最远影响距离为<460m。

本项目甲醇对敏感目标影响分析见表 2.3.2-8。

表 2.3.2-8 大气风险预测后果汇总表

危险物质	指标		浓度(mg/m ³)	最远影响距离(m)	到达时间 (min)
氨气	大气毒性终点浓度-1		770	/	/
	大气毒性终点浓度-2		110	/	/
	敏感目标	距离本项目仓库	超标时间 (min)	超标持续时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)
	庐山苑	480m	/	/	/
	珠泾苑	1150m	/	/	/

最不利气象条件下，氨气废气对周边敏感目标的影响较小，周边敏感点庐山苑和珠泾苑均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。突发环境事件发生时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，采取洗消等应急措施减小环境影响，必要时要求周边居民采取防护措施，或及时疏散。

事故排放预测选取了最不利气象条件和发生地最常见气象条件，分别预测在不同条件下甲醇不完全燃烧产生的 CO 下风向的轴线浓度，预测结果见表 2.3.2-9、表 2.3.2-10：

表 2.3.2-9 甲醇不完全燃烧产生的 CO 下风向轴线浓度预测结果

距离 (m)	发生地最常见气象条件		最不利气象条件	
	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)
10	0.067	222.91	0.11	953.33
60	0.40	15.78	0.67	65.06

距离 (m)	发生地最常见气象条件		最不利气象条件	
	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)
110	0.73	6.76	1.22	30.82
160	1.07	3.77	1.78	18.93
210	1.40	2.42	2.33	12.91
260	1.73	1.70	2.89	9.42
310	2.07	1.26	3.44	7.20
360	2.40	0.98	4.00	5.71
410	2.73	0.78	4.56	4.65
460	3.07	0.64	5.11	3.87
510	3.40	0.54	5.67	3.28
560	3.73	0.46	6.22	2.82
610	4.07	0.40	6.78	2.45
660	4.40	0.35	7.33	2.16
710	4.73	0.31	7.89	1.92
760	5.07	0.27	8.44	1.71
810	5.40	0.24	9.00	1.54
860	5.73	0.22	9.56	1.40
910	6.07	0.20	10.11	1.27
960	6.40	0.18	10.67	1.17
1010	6.73	0.17	11.22	1.07
1110	7.40	0.14	12.33	0.92
1210	8.07	0.12	13.44	0.79
1310	8.73	0.11	14.56	0.70
1410	9.40	0.10	15.67	0.61
1510	10.07	0.09	16.78	0.56
1610	10.73	0.08	17.89	0.51
1710	11.40	0.07	19.00	0.47
1810	12.07	0.07	20.11	0.44
1910	12.73	0.06	21.22	0.41
2010	13.40	0.06	22.33	0.38
3010	20.07	0.03	38.44	0.22
4010	26.73	0.02	50.56	0.15
4960	41.07	0.02	62.11	0.12

由预测结果可知，甲醇不完全燃烧产生 CO 后，在发生地最常见气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离为<10m、到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为<60m；在最不利气象条件下到达毒性终点浓度-1 的最远影响距离<60m、到达毒性终点浓度-2 的最远影响距离为<60m。

本项目 CO 废气对敏感目标影响分析见表 2.3.2-10。

表 2.3.2-6 大气风险预测后果汇总表

危险物质	指标	浓度(mg/m ³)	最远影响距离(m)	到达时间 (min)
CO	大气毒性终点浓度-1	380	/	/
	大气毒性终点浓度-2	95	/	/

	敏感目标	距离本项目仓库	超标时间 (min)	超标持续时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)
	庐山苑	480m	/	/	/
	珠泾苑	1150m	/	/	/

最不利气象条件下，甲醇不完全燃烧产生 CO 废气对周边敏感目标的影响较小，周边敏感点庐山苑和珠泾苑均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2。突发环境事件发生时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，采取洗消等应急措施减小环境影响，必要时要求周边居民采取防护措施，或及时疏散。

2.3.3.2 地表水环境事故预测

建设项目一旦发生甲醇物料或者液氨泄漏进而发生火灾事故时，应急小组立即采取应急措施，在最短时间内关闭各功能区围堰管道阀门，放下雨水管网闸门。泄漏的物料及消防用水全部收集进入厂区现有的 1000 立方米的故事水池、围堰贮存。建设单位厂内雨水排口采用自动监测联锁强排泵的管控措施，即雨水排放池中的水位达到设定高度时，自动开启抽样检测系统，经检测合格后系统自动启泵将雨水池内的水排入厂外区域雨水管网中，检测超标则自动启动回流泵，将雨水池内废水泵回到污水处理系统。本项目所在区域为常熟高新技术产业开发区，企业所在区域构筑环境风险三级（单元、厂区和园区/区域）应急防范体系，进一步杜绝事故废水进入周边水体。

本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

2.3.3.3 地下水环境事故预测

事故状态下甲醇储桶发生泄漏，遇明火、高热或达爆炸极限会发生火灾爆炸。消防废水漫流冲出围堰后，甲醇有可能经渗透、吸收污染地下水。

（1）预测模型

采用《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）推荐的一维稳态流动一维水动力弥散问题，概化条件为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。其解析解为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—预测点距污染源强的距离，m；

t—预测时间，d；

C—t 时刻 x 处的污染物浓度，mg/L；

C₀—地下水污染源强浓度，mg/L；

u—水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

erfc ()—余误差函数。

(2) 模型参数确定

突发事故情况下，防渗系统崩溃，含甲醇污染物消防水泄漏并通过防渗破损处进入地下。该消防废水主要污染物以 COD 计，浓度约为 580mg/L。

(3) 预测结果及评价

污染物运移范围计算见表 2.3.2-7。

表 2.3.2-7 甲醇污染物运移范围预测结果表

污染物迁移时间	最远超标距离 (m)	影响距离 (m)
100d	6	8
365d	13	17

突发情况下，100 天时间内，甲醇污染物超标扩散了 6m，影响距离为 8m。1 年后若污染物仍未及时清理，此时事故泄漏的甲醇污染物超标距离扩散至 13m，影响范围扩大至 17m 处。与 100 天时相比，污染指数大的高浓度区域已被稀释，但污染物迁移范围远远大于 100 天时扩散范围。

由预测结果可知，发生泄漏后及时采取应对措施，可以有效地降低废水渗漏对地下水系统的污染，将污染控制在较小范围、较短时间内。也进一步说明设置地下水常规监测井和地下水风险应急预案的重要性。

本项目在危化品仓库、一般化学品仓库、危废仓库的地面均设置防腐防渗措施，可以有效防止风险情况下，污染物进入地下水。因此本项目在发生物料泄漏、废水处理站事故时，通过采取相应的应急措施后，可有效防止其扩散到地下水，并可以得到妥善处置。

因此，当发生突发情况时，企业应及时清理事故风险物质在区域的外漏；针对风险源周边加强地下水环境质量监控监测，实时关注地下水可能受污染情况，及时做好抽取清理、堵截等应急减缓措施。

2.4 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表详见表 2.4。

表 2.4 本项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	乙炔、甲醇、液氨、油漆、防锈剂等			
		存在总量 t	0.5、2、0.42、3.6、5			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 1600 人		5km 范围内人口数 68000 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1	F2	F3 √
			环境敏感目标分级	S1	S2	S3 √
		地下水	地下水功能敏感性	G1	G2	G3 √
			包气带防污性能	D1	D2 √	D3
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1	1≤Q<10	10≤Q<100 √	Q>100
		M 值	M1	M2	M3	M4 √
		P 值	P1	P2	P3	P4 √
环境敏感程度		大气	E1 √	E2	E3	
		地表水	E1	E2	E3 √	
		地下水	E1	E2	E3 √	
环境风险潜势		IV ⁺	IV	III √	II	I √
评价等级		一级		二级 √	三级	简单分析 √
风险识别	物质危险性	有毒有害 √		易燃易爆 √		
	环境风险类型	泄漏 √		火灾、爆炸印发伴生/次生污染物排放		
	影响途径	大气 √		地表水 √	地下水 √	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 √	经验估算法 √	其他估算法	
风险预测评价	大气	预测模型	SLAB √	AFTOX	其他	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 未出现_m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 未出现_m			
	地表水	最近环境敏感目标___/___，到达时间___/___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间___/___d				
最近环境敏感目标___/___，到达时间___/___d						
重点风险防范措施		本项目已从大气等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及建立与园区对接、联动的风险防范体系				
评价结论与建议		综上分析可知建设项目环境风险可实现有效防控，但应根据拟建项目环境风险可能影响的范围与程度，采取措施进一步缓解环境风险，并开展环境影响后评价。				

3 环境风险管理

根据风险分析，提出防止风险事故的措施对策，其目的在于保证系统运行的安全性，减少事故的发生，降低事故发生的概率。

索特传动设备有限公司已编制突发环境事件应急预案，并已取得常熟市环境保护局的备案，在企业内部设置运营事故组织机构，并负责事故发生后的指挥和应急处理。为了减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况把应急对策书面化，并且周期性的进行模拟演习。事故组织机构下设有通讯联络组、安全管制组、抢险抢修组、义务消防组、物资供应组、医疗救护组、环境监测组，并在事故发生后立即在事发地点附近设置现场指挥部。索特传动设备有限公司已建立各种有关消防与安全生产的规章制度，建立了岗位责任制。现有项目运行以来未出现过污染事故及环境风险事故。

本项目将依托现有事故应急池及雨水管网，现有应急预案制定了储存装卸、工艺设备、消防设施、排水系统、应急物资、防火防爆、应急装备物资、应急队伍等方面的预防措施，制定了物料泄漏、废气处理系统故障、水环境事件、大气环境事件等方面的应急处置措施，总体基本能涵盖本项目潜在的环境风险。本项目建成后，索特传动设备有限公司应按照《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）等文件要求对现有应急预案进行更新和备案。

本项目建成后按照《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）、《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。

3.1 现有项目环境风险防范措施

1、选址、总图布置和建筑安全防范措施

现有项目厂区平面布置和建筑安全等设计要求严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）、《化工企业安全卫生设计规定》（HG20571-95）等国家有关的法规、标准执行。

（一）总平面布置安全防范措施

（1）在总平面布置方面，建筑物严格执行《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分，对危险化学品按照其性质特点以及储存要求设置储存车间，不得混放；

（2）厂区道路布置满足《建筑设计防火规范》的要求，并做到行人、货流分开（划分人行区域和车辆行驶区域、不重叠），划出专用车辆行驶路线、限速标志等并严格执行；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

（二）建筑工程安全防范措施

（1）生产装置区利于可燃气体的扩散，防止爆炸。对人身造成危险的运转设备配备安全罩。高处作业平台、高空走廊、楼梯、钢爬梯上要按规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆，围栏高度不应低于1.05米，脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。

（2）根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远

离火源，避免与强氧化剂接触；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》的要求。

（3）根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。

（4）生产车间和各物料储存仓库设计有通风系统。根据化学品的性质，对化学品存储仓库考虑防火防爆及排风的要求，所有的化学品容器、使用点都设有局部排风以保证室内处于良好的工作环境。

（5）为了防止泄漏事故造成重大人身伤亡和设备损失，设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

在选址、总平面布置和建筑安全防范上采取上述一系列安全和预防措施，可以有效地控制或缓解危险化学品对周围环境风险。

2、储运设施风险防范措施

（1）严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化学作业人员进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

（2）化学品仓库符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在化学品库房设置防止液体泄漏流失和扩散到环境的设施。按照危化品不同性质、灭火方法等进行严格的分区分类存放。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗

位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的单位，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

（3）采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

3、工艺设计安全防范措施

（1）制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。必须做到：建立完整的工艺规程和作业法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施；工艺流程设计，应尽量减少工艺流程中易燃、易爆及有毒危险物料的存量；严格控制各单元反应的操作温度，操作压力和加料速度等工艺指标，要尽可能采取具体的防范措施，防止工艺指标的失控。

（2）仪表控制方面对主要危险操作过程采取温度、压力等在线检测，确保整个过程符合工艺安全要求。

（3）输送易燃液体时需严格控制流速，防止产生静电。所有设备、管道的法兰必须有消除静电的跨接措施。设备和管线必须防静电接地，电阻值应符合规定的要求，危化品物料的管线设置物料名称及流向标志。

（4）输送易燃易爆物质的装置，应采用防爆或封闭式叉车等设备。泵的选型也应符合防爆要求，叶轮宜采用不易产生火花的材质，防止碰击产生火花引起燃烧或爆炸。

(5) 加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备管理，对设备上的视镜、液面计等经常进行清理，确保能够透视，并有上下液位红线等。

(6) 生产装置的供电、供水、供风、供汽等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求，符合有关的防爆法规、标准的规定。

4、自动控制安全防范措施

现有项目严格按照《省政府办公厅关于印发全省深入开展化工生产企业专项整治工作方案的通知》（苏政办发〔2010〕9号）的要求进行建设，装备安全连锁系统、紧急停车系统、气体泄漏检测报警装置和火灾报警系统等。

在界区内设置火灾自动报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的火灾情况进行监控。系统主机设置在控制室内。

在污水接管口设置流量计，用于监测所排废水中的流量。

5、电气、电讯安全防范措施

(1) 电气设计均按环境要求选择，防爆和火灾环境电力装置规范按 GB50058 执行，供电配电规范按 GB50052 执行，低压配电规范按 GB50054 执行，通用用电设备规范按 GB50055 执行。在设计中应强调执行《电气装置安装工程施工和验收规范》等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。

(2) 供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内。地下电缆沟应设支撑架，用沙填埋；电缆使用带钢甲电缆。沿地面或低支架敷设的管道，不应环绕工艺装置或罐组四周布置。

(3) 在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》设计；

不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

6、消防及火灾报警系统风险防范措施

(1) 健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。危化品仓库、危废仓库、一般化学品仓库、生产区严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》和《建筑设计防火规范》的规定，生产装置、公用工程、仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

(2) 项目厂区危化品仓库、危废仓库、一般化学品仓库设置事故沟，事故沟与事故应急池相连。目前索特传动设备有限公司已建成1个1000m³事故应急池。

设置事故池收集系统时，严格执行《化工建设项目环境保护设计规范》、《储罐区防火堤设计规范》和《水体污染防控紧急措施设计导则》等规范，科学合理设置废水事故池和管线。各管线铺设过程应考虑一定的坡度，确保废水废液应能够全部自流进入，对于部分区域地势确实过高的，应提前配置输送设施；事故池外排口除了设置电动控制阀外，应考虑电动控制阀失效状态下的应急准备，设置备用人工控制阀。

(3) 消防水排水系统已与事故应急池相通，且与雨水排放管、事故沟收集系统之间设置了转换开关。厂区内的雨水管道、污水管网、事故沟收集系统已达到严格分开。厂内一旦发生事故，事故水通过雨水管网收集，雨水管网全厂分布，雨水接管口阀门关闭，开启事故应急池处阀门，将事故水都收集到事故应急池中，确保事故废水不外排。索特公司厂内设置1个雨水排放口，并配套设有雨水排放口切断阀门等应急设施。

(4) 危化品仓库、危废仓库等场所配备可燃气体气体浓度超标检测报警装置。

(5) 全厂采用电话报警，报警至消防站。消防泵房与消防站设置直通电话。根据需要在控制室、配电室、办公楼设置火灾自动报警装置。危化品仓库、危废仓库的周围设有手动火灾报警按钮，装置内重点部位设有感烟、感温探测器及手动报警按钮等。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至厂内消防站。

7、环保设施风险防范措施

(一) 废水异常排放

当发生事故废水异常排放情况，为防止大量污染物进入排水系统，项目采取以下防范措施：

①车间等使用化学品单元设备区域、危化品仓库、危废仓库、一般化学品仓库、危险物储存点，设防渗硬化地面和围挡或地沟，防止物料泄漏后不外溢。

②危化品仓库、危废仓库、一般化学品仓库设地沟收集系统和节制切换阀门，物料一旦外溢，通过沟、槽、池予以收集。

③厂区内设事故应急池、雨水口、污水排水口设置节制闸门及下水道设置应急闸门，防止污染物流入外界水体；所用电力控制的节制闸门均按要求安装有应急备用电源。事故应急池、雨水收集管网/沟渠的有效容积满足主要危险物质在管道和装置内的最大容量，同时还满足一次消防用水量。

④当现有项目厂区已无法控制事故的进一步发展时，项目应立即与园区和当地环保部门联系，关闭雨水闸门，防止事故废水通过雨水管流入外水体。

一旦发生突发环境污染事故，现场人员迅速汇报并及时投入抢险排除和初期应急处理，防止突发环境污染事故扩大和蔓延，杜绝事故水流入长江。

事故解除后，如在厂区内控制了事故的发展，事故水应经检测后进行相应处理，如果浓度过高需要委托危废处理单位进行处理处置或

与区域内具备处理本项目事故水的单位进行协商，将废水委托处理达标后排放，委托费用应由建设单位承担。

现有项目发生事故时，应根据应急预案中的应急环境监测对大气、水污染物进行监测。

（二）废气事故性排放

在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为 1 次/小时。防止造成废气污染事故。

（三）危废贮存场所的风险防范措施

由于现有项目危险废物均装桶、密封，并参照危险化学品仓库设置安全措施，防止危废贮存区发生火灾、爆炸等事故。

索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库均存储于现有的 1000 平方米的仓库内，该现有仓库规划用于存放钢铁原料，该仓库未配备有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋、导流渠和收集池、防爆、防腐、防渗措施以及泄漏收集设施等风险防范措施，目前该 1000 平方米的现有仓库不具备防火、防爆以及泄漏收集能力，具有一定的安全隐患。

综上所述，索特传动设备有限公司现有项目环境风险防范措施具备有效性。

3.2 本项目的风险防范措施

索特传动设备有限公司目前将厂内所使用的危险化学品、一般化学品和危废仓库分类分区存储于现有的仓库内，该仓库占地 1000m²，划分为三个分区，现有项目危险化学品利用其中一个分区，改分区面积为 300m²；现有项目危废仓库利用其中一个分区，该分区面积为 250m²；现有项目一般化学品利用其中一个分区，该分区面积为 450m²。该仓库未配备有毒有害气体泄漏报警、自动喷淋、废气收集

处理措施、导流渠和收集池、防爆、防腐、防渗措施以及泄漏收集设施等风险防范措施，目前该 1000 平方米的现有仓库不具备防火、防爆以及泄漏收集能力，具有一定的安全隐患。

本项目利用厂区现有空地新建自用危化品及危废库 589.84 平方米（其中危险化学品库 294.92m²、危废仓库 294.92m²）；一般化学品仓库 690.84 平方米。

危化品库：危化品库配套建设有毒有害气体泄漏报警，液氨储存间设有 30L/S 的自动喷淋装置，同时配套一个 324m³的事故下自动喷淋废液收集池，危化品库配套 4m³的导流渠、消防灭火设施等风险防范措施。

危废库：危化品库配套建设有毒有害气体泄漏报警，配套 4m³的导流渠、消防灭火设施等风险防范措施。

一般化学品仓库：一般化学品仓库配套 2m³的导流渠、消防灭火设施等风险防范措施。

现有项目环境风险防范措施事故应急池、雨污水管网、雨水排口及切断阀、消防灭火设施对本项目具有一定的可覆盖程度，在此基础上，本项目应该根据本项目新建危化品及危废库、一般化学品库的具体情况，配备有针对性的环境风险防范措施及应急设施的建设的不要求。具体如下：

3.2.1 风险防范措施

1、危险化学品储运安全防范措施

（1）危险化学品贮存

在贮存方面，项目将采取的安全防范措施如下：①贮存设备、贮存方式符合国家标准；②经常对危化品仓库、危废仓库、一般化学品仓库贮存装置主体及辅件、阀门进行检查，根据情况及时维修；③如发现贮存装置存在安全隐患，立即进行修复，并采取相应安全措施。

（2）危险化学品运输

在运输方面，项目将采取的安全防范措施如下：①对于危险品运输，严格按照有关要求进行；②实行“准运证”、“押运员证”制度；③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；④危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段；⑤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；⑥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。

2、固废管理风险防范措施

本项目运营过程厂区危险废物的储存和管理应采取以下风险防范措施：

(1)厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）的要求设置和管理；

(2)建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在索特传动公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

(3)对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

(4)禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

(5)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；

(6)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；

(7)收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

3、消防及火灾报警系统

对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

(1)厂区必须留有足够的消防通道。车间及危化品仓库、危废仓库、一般化学品仓库应各配备一定数量的干粉灭火器。

(2)厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。

(3)火灾事故处理完毕后，消防灭火废水应统一收集，妥善处理达标后方可排放，不能直接排入水体。

4、事故池的设计及尺寸要求

本项目如发生火灾事故，将导致含有有毒有害物料的消防水外泄。如该废水不经处理直接排入水体，将导致水体严重污染。

项目厂区排水实行雨污分流制，排水管网布于全部厂区，雨水排入雨水管网；本公司厂内事故应急池兼作消防尾水收集池。参照中石化建标[2006]43号文《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V5=10qF$$

q——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

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， hm^2 。

V1——索特公司现有全厂最大的化学品储桶容积均为 1m^3 ，因此 V1 取 1m^3 ；本次项目建设前后 V1 没有发生变化。

V2——发生事故的贮罐的消防水量；对本公司而言，主要指消防废水； $Q_{\text{消}}$ ——发生火灾时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB_T 50483-2019），消防用水量包括扑灭火灾时所需用水量和保护临近设备或储罐（最少 3 个）的喷淋水量。本项目厂区总占地面积 $\leq 100\text{ha}$ ，同一时间内火灾处数按 1 次计，消防用水量按界区内消防用水量最大处计。经核算全厂最大一次消防废水量为甲类危化品仓库和危废仓库的消防水量，室外消防流量为 25L/S ，火灾延续时间以 3 小时计；室内消防系统流量为 10L/S ，火灾延续时间以 3 小时计；自动喷水灭火系统用水量为 30L/S ，火灾延续时间以 2 小时计。以上一次消防用水量为 594m^3 。则索特公司全厂最大消防事故水量 $V2=594\text{m}^3$ 。

V3——发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；索特公司厂区道路四周边界均设置高度为 100mm 的路岩石，事故发生时，索特公司切断雨污水排口管网，事故时的废水可以暂留在厂区 10mm 高的硬化地面内。根据索特公司测算，全厂可暂存事故废水的硬化道路地面的面积约为 59000m^2 ，高度按照 100mm 计，则该地面有效容

积约为 5900m³，按照 80%的有效容积可以使用进行计算，则索特公司全厂发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量 V3=4720m³。

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；进入事故池的生产废水量为 0；本项目建成前后 V4 是没有发生变化。

V5——发生事故时可能进入该系统的降雨量。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》， $V5=10qF$ ，其中 q 为降雨强度，按平均日降雨量； $q=q_a/n$ ， q_a 为年平均降雨量，n 为年平均降雨天数，常熟十年平局降水量为 1374.18mm，十年平均降水日数为 130.7 天，则 $q=10.51\text{mm}$ ；F 为必须进入事故废水收集系统的地面雨水汇水面积。索特公司全厂占地面积为 431200m²。一旦厂区发生火灾事故时，索特公司立刻切断厂区雨水管网，对全厂雨水进行收集。根据计算，发生事故时必须进入事故废水收集系统的地面雨水汇水面积约为 43.12ha，则 $V5=4531.9\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V1 + V2 - V3)_{\text{max}} + V4 + V5 = 1 + 594 - 4720 + 4531.9 = 406.9\text{m}^3$$

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，接纳消防废水的应急措施和手段可根据现场具体情况采用事故池、在排水管总出口处安装切断阀等方法来确保泄漏的物料或被污染的排水不会直接排出厂外。目前，考虑到公司实际情况，公司可以整个厂区为单位建设事故应急池，并在雨水排口增设应急切断阀，用以截流事故状态下的废水。事后再根据水质情况，将其转入污水厂或委托资质单位处理。

公司设有一座 1000m³ 容积的事故应急池和一个 324m³ 容积的事故应急罐且雨水管道与应急池相连，并设有阀门。事故发生时，打开应急池与雨水管道连接处的阀门，可将事故废水通过地面雨水管道自流至应急池内，故能满足应急池容积要求。同时索特传动公司厂内已购置 1 台汽油式紧急发电机及应急泵，从而确保在事故状态下，有应急电源将事故废水打入事故应急池。

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》，接纳消防废水的应急措施和手段可根据现场具体情况采用事故池、在排水管总出口处安装切断阀等方法来确保泄漏的物料或被污染的排水不会直接排出厂外。目前，考虑到公司实际情况，公司可以整个厂区为单位建设事故应急池，并在雨水排口增设应急切断阀，用以截流事故状态下的废水。事后再根据水质情况，将其转入污水厂或委托资质单位处理。

5、事故废水防范和处理

事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集。事故废水防范和处理具体见图 3.2-1。

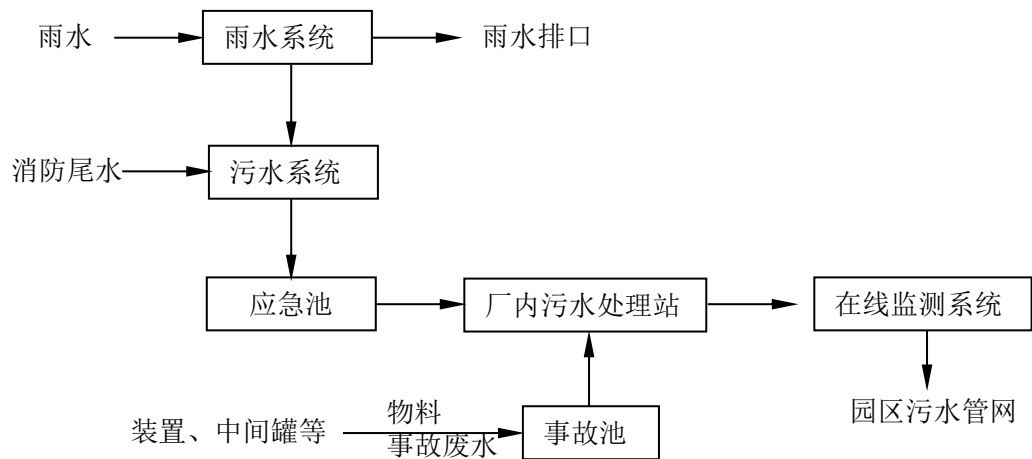


图3.2-1 事故废水防范和处理流程示意图

事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集。全厂实施雨污分流，雨水系统收集雨水，污水系统收集生产废水，公司污水总排口和雨水排口均设置应急阀。

安环卫部负责公司雨（污）水总排口应急拦截系统（阀门）、应急池拦截系统（阀门）运行情况的监督、调度以及设备管理。

当生产车间或危化品仓库、危废仓库发生火灾时，用水灭火产生的消防事故尾水，通过水泵输送至废水处理场，或者是通过雨水管道重力流入厂区西侧有效容积为 1000m³ 的消防事故尾水池。

当生产车间或危化品仓库、危废仓库发生物料泄漏时，先用废水应急收集桶和围堰进行收集，然后用泵将废液抽至厂区应急事故池内。

当车间废水预处理装置发生故障时，各车间全部停产，减小生产负荷和废水产生量，待故障解除后，再返回到预处理装置处理。

采取针对废水事故排放的防范和控制措施后，发生周围地表水污染事故的可能性极小，可为当地环境所接受。

6、施工及设备安装过程中的风险防范和处理

本项目是在现有厂区内建设，在施工过程中应加强以下风险防范措施：

(1)施工应委托专业施工单位进行，在施工前，施工单位和建设单位应全面了解全厂的管线铺设情况（包括管廊和地下管线），特别是地下管线的铺设情况，在施工过程中，建设单位应对施工进行监管，防止在施工过程中破坏现有管线，引发风险事故。

(2)施工过程中，施工单位应在施工区设置围挡，并在相邻的建筑、厂房处设置必要的标识和安全保护措施，提醒施工人员在施工过程中，加强对相邻建筑和厂房等设施的保护。

(3)在使用氧炔等需动火的切割设备前，需征求建设单位安环部及装置所在分厂领导的意见，不得擅自动火，防止发生火灾事故。

(4)施工过程中，车间和安环部应派专人对施工现场进行监督，一旦发生可能造成破坏管线和周边建筑等设施的事故，应立即提醒施工单位关注；一旦发生了风险事故，应立即进行应急处理。

7、风险防范措施的改进

通过本项目风险防范措施的建设，将进行以下改进：

(1)厂区内配备足够的风险应急处理物质，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；

(2)定期组织厂内职工进行风险应急预案的培训和演练；

3.2.3 地下水环境风险防范

(1)加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

(2)加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。应按照地下水导则(HJ610-2016)的相关要求于建设项目场地及上下游各布设1个地下水监测点位，分别作为地下水环境影响跟踪监测点、背景值监测点和污染扩散监测点。

(3)加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危化品及危废库、一般化学品库地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

(4)制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

3.2.4 风险监控及应急监测系统

(1)风险监控

- ①在危化品及危废库区域设置可燃和有毒气体检测报警装置等；
- ②全厂配备视频监控等；
- ③地下水设置监测井进行跟踪监测。

(2)应急监测系统

配备COD测定仪、pH计、可燃气体检测仪等应急监测仪器，其他监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

(3) 应急物资和人员要求

根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向常熟高新技术产业开发区环保局、安监局等部门求助，还可以联系常熟市环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

(4) 紧急避难场所

根据事故位置及当前的风向确定紧急避难场所，同时需避开事故时下风向区域。紧急避难场所必须有醒目的标志牌。紧急避难场所不得作为他用。

(5) 交通疏导办法

发生的环境事件可能影响到厂界周边交通道路的正常运行时，由应急指挥中心立即通知交警封锁道路；在交警到达现场前，安环部安排保安使用警戒锥封锁可能受到影响的道路。

3.2.5 危险化学品运输、储存、使用等环境风险防范措施

针对建设项目使用的各类危险化学品，应采取以下对策措施：

(1) 根据《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号）规定：危险化学品安全管理，应当坚持安全第一、预防为

主、综合治理的方针，强化和落实企业的主体责任。在使用、贮存安全、运输等过程所采取的措施如下：

①为防止发料差错，对爆炸物品危险物品应在安全工程师或部门安全员的监督下，进行出入库、运输等操作。安委会对此必须定期进行监督和检查。

②按照《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号）的要求，加强对危险化学品的管理，并制定企业内部危险化学品操作使用规程。

(2)运输、生产等操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。

(3)运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。

(4)危险化学品装卸人员必须注意防护，按规定穿戴必要的防护用品；搬运时，管理人员必须到现场监卸监装；夜晚或光线不足时、雨天不宜装卸或搬运。若遇特殊情况必须搬运时，必须得到部门负责人的同意，还应有有遮雨等相关措施；严禁在搬运时吸烟。禁止在居民区和人口稠密区停留。

3.2.6 危废贮存、运输过程风险防范措施

(1)厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）的要求设置和管理；

(2)建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

(3)对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

(4)禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

(5)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；

(6)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；

(7)尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险。

(8)同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

3.2.7 风险防范措施和应急管理制度的改进

通过本项目风险防范措施的建设，将进行以下改进：

(1)厂区内配备足够的风险应急处理物质，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；要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

(2)定期组织厂内职工进行风险应急预案的培训和演练；

(3)全厂需设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

(4)本项目需按《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）配备相应的环境应急物资装备。

(5)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）、苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50号）、《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（苏环办〔2022〕111号）》的精神，以及《关于进一步加

强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号，国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部）等文要求，对具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。索特传动公司已建立了环境隐患排查制度，每个月都进行隐患排查。本项目建成后应参照《企业环境事件隐患排查和治理工作指南》，根据实际情况制定并不断完善、健全企业应急管理和风险防控措施隐患排查制度。

（6）构筑企业突发水污染事件“三级防控”应急防范体系

索特传动公司应根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划苏环发〔2023〕5号》文，推动环境应急基础设施建设：构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水环境事件“三道防线”，设置环境风险单元雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。

（7）①第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由危化品仓库、危废仓库的托盘、地沟、围堰、装置区废水收集池及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

②第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统、强排系统），防止单套生产装置（罐区）较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。应急事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。

③第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共应急事故池或园区污水处理厂应急事故池连通，或其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；同时应注意加强与园区及河道水利部门联系，在极端水环境事故状态下，为防止事故废水进入环境敏感区，申请进行关闭入江闸门。

3.2.8 次生/伴生污染防治措施

发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故池暂时收集，然后分批进入污水收集池达到接管标准后出厂；其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

由上述分析可知，事故发生时，可能会产生伴生、次生污染物，会对周边大气环境造成一定的影响。企业应针对各种可能存在的次生污染物制定针对性的应急预案，一旦发生该类事故，立即组织力量进行救援、现场消洗。

3.2.9 风险源监控及应急监测系统

（1）风险监控

- ①本项目在新建的危化品仓库、危废仓库区域设有毒有害气体及可燃气体报警仪等；
- ②地下水设置监测井进行跟踪监测；
- ③全厂配备视频监控等。

本项目重点风险源为危化品仓库、危废仓库、一般化学品仓库，相应的监控方式和防范措施见表 3.2.9-1。

表 3.2.9-1 重点风险源监控方式和防范措施

风险源	监控措施	防范措施
危化品仓库	可燃气体检测报警装置、视频监控	地沟托盘，设置泄爆装置和泄漏液收集系统等

危废仓库	可燃气体检测报警装置、视频监控	地沟托盘,设置泄爆装置和泄漏液收集系统等
一般化学品仓库	视频监控	地沟托盘,设置泄爆装置和泄漏液收集系统等

(2) 应急监测系统

索特传动公司配备 COD 测定仪、pH 计、可燃气体检测仪等应急监测仪器,其他监测均委托专业监测机构,当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助,做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施,应该配备必要的防护器材,如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

(3) 应急物资和人员要求

根据事故应急抢险救援需要,配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统,确保应急物资、设备性能完好,随时备用。应急结束后,加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理,防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。

应配备完善的厂区应急队伍,做好人员分工和应急救援知识的培训,演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系,在较大事故发生后,相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向园区环保局、园区安监局等部门求助,还可以联系常熟市环保、消防、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门,请求救援力量、设备的支持。

3.2.10 风险防范措施和应急管理制度的改进

通过本项目风险防范措施的建设,将进行以下改进:

(1) 厂区内配备足够的风险应急处理物质,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;要切实履行好从危险

废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

（2）定期组织厂内职工进行风险应急预案的培训和演练；

（3）本项目涉及危化品库和危废仓库需配备安装可燃气体检测报警设施。本项目甲类危化品库和危废仓库需根据《关于规范化工企业自动控制技术改造工作的意见》（苏安监[2009]109 号）的要求，设置液位的超限报警设施和联锁紧急切断装置，气体泄漏检测报警装置、火灾报警系统等。

（4）全厂需设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌。

（5）本项目需按《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）配备相应的环境应急物资装备。

（6）针对本项目重点监管的危化品库和危废仓库，提出以下对策措施：

①操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。熟练掌握操作技能，具备应急处置知识；

②操作应严加密闭，要求有局部排风设施和全面通风；

③设置固定式可燃气体报警器，或配备便携式可燃气体报警器，宜增设有毒气体报警仪。

④选用防爆叉车等设备输送危化品，使用防爆型的通风系统和设备，穿工作服，戴防护手套。

⑤空气中浓度超标时，佩戴防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，佩戴正压自给式空气呼吸器。在作业现场应提供安全淋浴和洗眼设备。安全喷淋、洗眼器应在生产装置开车时进行校验。工作场所严禁吸烟。

⑥设置必要的安全联锁及紧急排放系统、有毒有害易燃物质检测报警系统以及正常及事故通风设施，通风设施应每年进行一次检查；

⑦储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。库房温度不宜超过 37℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。

（8）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）、苏州市生态环境局《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50 号）、《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（苏环办〔2022〕111 号）》的精神，以及《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号，国务院安委会办公室 生态环境部应急管理部）等文件要求，对具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设施设备的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。索特传动公司已建立了环境隐患排查制度，每个月都进行隐患排查。本项目建成后应参照《企业环境事件隐患排查和治理工作指南》，根据实际情况制定并不断完善、健全企业应急管理和风险防控措施隐患排查制度。

（9）构筑企业突发水污染事件“三级防控”应急防范体系

索特传动公司应根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划苏环发〔2023〕5 号》，推动环境应急基础设施建设：构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水环境事件“三道防线”，设置环境风险单元雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。

（10）应急培训与演练

索特传动公司应每年至少进行 1 次环境应急培训，每年组织 1 次

突发环境事件应急演练。培训和演习工作主要由环境应急领导小组负责，应急工作小组参与完成，培训时间由企业根据自身实际具体安排，一般定在生产淡季。主要培训内容如下：

- ①企业安全生产规章制度、安全操作规程；
- ②防火、防爆、防毒的基本知识；
- ③乙炔、甲醇、液氨、油漆、防锈剂等风险物质的物理化学性质、危险特性等基础知识；
- ④事故应急池阀门的打开及切换；
- ⑤各化学品存在位置及日常管理注意事项；
- ⑥化学品泄漏或事故废液收集的处理措施；
- ⑦事故情况下减缓环境污染措施；
- ⑧应急装备、器材的使用及防护措施的佩戴知识培训及练习；
- ⑨事故发生时的报警方式及信息上报；
- ⑩隔离区设置及人员疏散隔离注意事项；
- ⑪各应急小队在应急过程中的协调配合；
- ⑫强调疏散路线、事故后处理。

另外要在全公司加强环境保护及应急科普宣传教育工作，在企业宣传栏等醒目处进行宣传，扩大应急管理科普宣教工作覆盖面，普及环境污染事件的预防常识，增强职工的防范意识和相关心理准备，提高公众对事故的防范意识。

3.2.11 建立与园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附近水体，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附近水体。

本项目位于常熟高新技术产业开发区内，索特传动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，

对于厂内易燃易爆的物质，设立在线监控系统，图像及信号直接传输至园区指挥管理中心和市安监局，一旦发生爆炸及火灾事故，通过厂区、园区、市三级管理体系即可及时发现，同时迅速启动应急反应机制，由园区统一指挥协调消防、环保、安全等应急小组。

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。

索特传动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)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。

(2)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；

(3)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；

(4)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。

3.2.12 建立隐患排查制度

建设单位应根据《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）、苏州市生态环境局

《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字[2020]50号）、《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（苏环办〔2022〕111号）》的精神，以及《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号，国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部）等文要求，对具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

索特公司已建立了环境隐患排查制度，每个月都进行隐患排查。本项目建成后应参照《企业环境事件隐患排查和治理工作指南》，根据实际情况制定并不断完善、健全企业应急管理和风险防控措施隐患排查制度。

本项目厂区环境风险防范与应急工程设施一栏表详见表3.2。

表3.2 本项目厂区环境风险防范与应急工程设施一栏表

企事业单位基本信息					
单位名称	索特传动设备有限公司				
物资库位置	分散在公司各车间			经纬度	E120°50'8.585" N31°36'43.193"
负责人	姓名	李海欧	联系人	姓名	赵明
	联系方式	15962665328		联系方式	18684926160
厂区环境风险防范应急资源信息					
序号	名称	型号/规格	储备量	主要功能	备注
1	应急救援箱	标准	15	救护	/
2	安全帽、耐酸碱手套	标准	1200	救护	/
3	洗眼器	标准	10	救护	/
4	正压自给式空气呼吸器	标准	10	救护	/
5	防毒面具	标准	10	救护	/
6	防毒口罩	标准	10	救护	/
7	活性炭口罩	标准	若干	救护	/
8	绝缘手套	标准	20	救护	/
9	绝缘靴	标准	20	救护	/

10	35kg 推车式干粉灭火器	标准	150	灭火	/
11	手提式 4kg 干粉灭火器	标准	560	灭火	/
12	室内消防栓	标准	168	灭火	/
13	室外消防栓	标准	40	灭火	/
14	消防水带	标准	300	灭火	/
15	消防喷枪	标准	300	灭火	/
16	消防取水口	标准	4	灭火	/
17	铁锹	标准	5	围堵	/
18	不发火工具（扳手、铲等）	标准	5	围堵	/
19	工具箱	标准	若干	围堵	/
20	可燃气体检测和报警设施	标准	300	应急监测	/
21	逃生通道	标准	16	逃生	/
22	风向标	标准	7	逃生	/
23	手机	标准	若干	通讯	/
厂区环境风险防范应急工程设施信息					
1	事故应急池/罐	1000 立方、324 立方	2 个	废水事故废水	
2	雨水切断阀门	标准	1 套	切断	
3	可燃气体报警装置	标准	若干	报警	
4	自动喷淋装置	30L/S	1 套	喷淋	
环境应急支持单位信息					
序号	类别	单位名称		主要能力	
1	应急救援单位	苏州一径科技有限公司		应急救援	
2	应急监测单位	苏州市华测检测技术有限公司		应急监测	

3.3 应急预案

本项目建成后应及时更新应急预案，应急预案及风险评估内容需包含本项目建设内，并将构筑企业突发水污染事件“三级防控”建设内容纳入其中。

1、建立环境风险防控和应急措施制度

索特公司目前现有的“索特传动设备有限公司突发环境事件应急预案”已经于 2020 年 12 月 15 日取得了苏州市常熟生态环境局的备案（备案证号：320581-2020-363-M），并按照应急预案要求，建立了应急救援队伍、配备了应急物资，并按期组织进行应急演练。目前企业正在进行突发环境事件应急预案的更新工作。

索特传动设备有限公司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。

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。

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。

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）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）相关要求，及时对环境应急预案进行修订并报备至环保主管部门备案。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、事故应急决策指挥系统

针对项目存在的各种风险源，除制定完善的风险管理制度和建立有效的风险防范体系外，还应针对不同危险源，编制切实可行的应急预案，以在一旦发生事故的情况下，确保各项应急工作快速、高效、有序启动，减缓事故蔓延的范围，最大限度地减轻风险事故造成的损失。

事故救援指挥系统是应对紧急事故发生后进行事故救援处理的体系，该系统对事故发生后作出迅速反应，及时处理事故，果断决策，减少事故损失是十分必要的。本项目在企业内部设置运营事故组织机构，并负责事故发生后的指挥和应急处理。为了减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况以把应急对策书面化(见表 3.3-1)，并且周期性的进行模拟演习。事故组织机构下设有车间救援组、厂房紧急措施组、消防救灾队，并在事故发生后立即在事发地点附近设置现场指挥部。

表 3.3-1 突发事故应急预案

序号	项 目	内容及要求
1	总 则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	装置区、储藏区、邻区
4	应急组织	厂指挥部——负责现场全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援、善后处理
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施设备与材料	生产装置：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材； 储气罐：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下通讯方式、通知方式
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。

		邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对读物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置，人员撤离组织计划与救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

3、事故应急分级

根据企业发生的火灾具体情形分为三级应急措施，详细分类和应急措施见表 3.3-2。

表 3.3-2 事故应急分级一览表

等级	一级警报	二级警报	三级警报	其它
负责人	总经理	负责人	担当者	其它细分/ 由现场管理者执行判断解决
应急范围	全公司	车间主任	相关部门	
火灾情形	需要消防队支持，有向厂外扩散可能，火灾发生后 5 分钟灾情继续扩大	救援组启动，可在 5 分钟内灭火，无污染及扩散的可能	可用灭火器灭火	
伤亡	死亡事故/重大伤亡人员	工伤	轻伤	
药品泄漏	环境受到污染及死亡事故	大量流出或扩散，影响生产	极少量流出，可自行治理	
气体外泄	向大气中扩散，有波及临近公司及村庄的可能	车间内外区域扩大疏散人群/窒息	疏散部分人群	
环境事故	环保设备运行中断涉及厂区以外/舆论	环保设备受损/部分中断 系统运行中断	局部污染物外泄	
停电事故	全厂停电	局部停电	瞬间停电	

4、事故应急方案

项目对可能发生的事故，制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。主要包括了汇报、消防救灾、医疗支持、紧急措施、通讯联络、现场处理、事故调查几个部分。

(1)紧急汇报

①事故发生后，按照事故发生的情形(分级)，事故目击者应当立即通知监控室，并使用紧急电话通知相关部门，如果目击者同时也是监控室或管理人员，应同时采取应急措施，包括切断水、电、气的供应等。

②监控室得到(或直接目击、监视到)应立即接受事故情况,并根据事故发生等级向负责人报告,严重的情况直接向总经理报告。同时紧急通知现场周围人员采取措施或积极疏散,并把情况通过广播、短信等发布给应急措施处理人员。

③发生重大事故,应立即上报相关部门,启动社会救援系统,就近地区调拨到专业救援队伍协助处理;

④事故发生后应立即通知当地生态环境保护局、自来水公司等市政部门,协同事故救援与监控。

(2)消防救灾和医疗支持

接到指挥部的指令后,消防救灾队和车间救援组紧急出动故现场的灭火和救护工作,后者负责立即把伤员送最近的医院采取进一步紧急措施,必要时通知相关人员。

(3)紧急措施

接受指挥部的指令,应立即出动,首先停止供气,然后断电以及需要隔断的其它供应系统,并立即疏散事故周围人群,初步建立火灾隔离圈,采取防止火灾扩散的措施,然后在消防部门赶到后配合和引导消防部门对事故现场采取灭火措施,并在事故发生后恢复生产,清理泄漏废液,配合调查部门进行调查工作。

(4)通讯联络

建立站、负责人、班组三级报警网,保证通讯信息畅通无阻。在制订的预案中应明确各组负责人及联络电话,对外联络中枢以及社会上各救援机构联系电话,如救护总站、消防队电话等。通讯联络决定事故发生时的快速反应能力。通讯联络不仅在白天和正常工作日快速畅通,而且要做到在深夜和节假日都能快速联络。

(5)事故调查

在事故发生后，成立多个部门的事故调查小组对事故发生的原因和造成的损失进行调查，树立同类事故的对策建议，并对火灾(泄漏)等造成的环境影响进行评估。

5、应急预案的有关规定和要求

项目应在风险应急预案中完善各种有关规定和要求，具体有以下几条：

(1)落实应急救援组织，救援指挥部成员和救援人员应按照专业分工，本着专业对口、便于领导、便于集结和开展救援的原则，建立组织，落实人员，每年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。

(2)按照任务分工做好物资器材准备，并指定专人保管，定期检查保养，使其处于良好状态，各重点目标设救援器材柜由专人保管以备急用。

(3)定期组织救援训练和学习，各队按专业分工每年训练两次，提高指挥水平和救援能力。

(4)对职工进行经常性的化救常识教育。

(5)建立完善各项制度：

①值班制度：建立安全值班制度，每天检查一次。

②检查制度，每月结合安全生产工作检查，定期检查应急救援工作落实情况及器具保管情况。

③例会制度，每季度第一个月的第一周召开领导小组成员和救援队负责人会议，研究应急救援工作。

④总结评比工作，与安全生产工作同检查、同讲评、同表彰奖励。

6、火灾事故应急处置

(1)仪表操作工或干部及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。

(2)依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

(3)将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

(4)根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成应急消防班，使用水或灭火器进行初期灭火，此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

(5)在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现成总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

7、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。

3.4 区域联动应急预案

本项目位于常熟高新技术产业开发区内，为了更好的进行环境风险管理，索特传动公司建立与开发区衔接的管理体系，对于厂内易燃易爆的物质，设立在线监控系统，图像及信号直接传输至开发区指挥管理中心和市安监局，一旦发生爆炸及火灾事故，通过厂区、开发区、市三级管理体系即可及时发现，同时迅速启动应急反应机制，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、特性等及时送开发区备案，开发区会同厂方建立应急处理系统。索特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。索特公司应认真了解、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。

公司应该认真了解、掌握开发区应急救援总预案的内容，积极参与开发区的应急培训计划与演练。在突发事故时，根据事故的状况，及时通知开发区主管部门，必要时立即启动开发区应急救援预案，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。

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 3.4-1 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，公司现有各污染治理设施均委托有资质的单位建设建设，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	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。	应急预案备案要求。	
---	-----------	--

根据《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》（苏环办〔2022〕111号）要求，相关防范措施相符性分析详见下表。

表 3.4-2 与苏环办〔2022〕111号相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
（一）持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。到 2022 年底，重点环保设施和项目安全风险评估论证率 100%	本项目为扩建项目，将对有机废气、粉尘治理等设施开展安全风险辨识管控，建立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。同时满足安监、消防等管理要求。	相符

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。

3.5 竣工验收内容

本项目建成后，索特公司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。

4 环境风险评价结论

根据物质风险、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及本项目原辅材料特征及用量，确定本次环境风险评价等级为二级。

建设单位必须高度重视。做到风险防范警钟常鸣，环境安全管理常抓不懈；严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系。只有这样，才能有效降低风险事故发生概率、杜绝特大事故的发生隐患。

本项目各类环境风险事故的风险值，均在行业可接受范围内；厂址选址可行；项目需从风险防范、事故处置、应急预案三个层面，建立、制定、完善的风险管理体系。

综上所述，本评价认为，在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，本项目的环境风险属于可防可控的。