建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新建自用危险化学品专用仓库项目

建设单位（盖章）：卡赫清洁技术（常熟）有限公司

编制日期：2024 年 3 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	新建自用危险化学品专用仓库项目		
项目代码	2211-320581-89-01-586650		
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1111号		
地理坐标	120 度 50 分 15.036 秒，31 度 36 分 5.652 秒		
国民经济 行业类别	G5942 危险化学品仓储	建设项目 行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59—149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓库；含液化天然气库）
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常行审投备〔2022〕1844号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海） 面积（m^2）	0
专项评价设置情况	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）表 1 专项评价设置原则表，本项目不设置专项评价。		
规划情况	常熟南部新城东部中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 审批文件名称及文号：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		

<table>
<tr><td></td><td>划（2016~2030）环境影响报告书》
召集审查机关：中华人民共和国生态环境部
审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2021〕6 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

一、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》规划相符性分析

（1）规划范围常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km^2。

（2）功能定位以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。

（3）规划结构规划区在功能布局、服务体系、绿地系统方面形成如下布局结构：

1）功能布局：一区两片

①一区：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。

②两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滃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。

2）服务体系：一心七点

①一心：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。

②七点：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。社区服务节点分别在小康、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。

3）绿地系统：两园多廊

</td></tr>
</table>

①两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滃沿线重要的开放空间。

②多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。

（4）基础设施规划及现状

开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。

1）集中供热

常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》（2021 年修订版）按照近、远期两个阶段，近期（2021~2025 年）向中电常熟热电有限公司供气 $2.8\times10^8Nm^3/a$，远期（2026~2030 年）向中电常熟热电有限公司供气 $5.0\times10^8Nm^3/a$。目前中电常熟 2 台 100 兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。

2）供水

常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。

3）排水工程

开发区内采用雨污分流的排水体制。

雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。

高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂，规模 12 万 t/d。

凯发新泉水务(常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务(常熟）有限公司设计规模为 6 万 m^3/d，目前一期 3 万 m^3/d 及二期 1 万 m^3/d 均已投入运行。

城东净水厂尾水达标后排入大滃河。城东净水厂设计规模为 12 万 m^3/d，目前已投入运行。

4）管网工程

目前开发区内污水管网已经全部建设完成，已经覆盖整个开发区内，因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务(常熟）有限公司或城东净水厂进行接管处理。

5）供电工程

根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建 220KV 熟南变电所，主变容为 2×180MVA，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为 2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖 3 个 220KV 变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承 110KV 变电所。

6）燃气规划

本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按 36.33 兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管(PE 管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已敷设管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未敷设管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

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）》：

（1）调整范围

本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区 4 个区域的控规，调整范围共约 215.93 公顷。

（2）调整内容延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04 基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-060 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。

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道1111号，根据《常熟市南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年修改）》中土地使用规划图，项目所在地块为二类工业用地，根据企业提供的土地证，项目用地性质为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。本项目为危化品仓库建设项目，属于企业配套服务，符合常

熟高新技术产业开发区规划。

二、《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

本项目与开发区规划环评生态环境准入相符性分析详见下表。

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
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。
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。
污染物排放管控	1.高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH_3-N78.38 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-N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2.高新区 SO_2 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NOx 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；
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。
资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km^2、远期≥22 亿/km^2； 2.单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m^3/万元、远期≤8m^3/万元；

	3.单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 4.需自建燃煤设施的项目。

对照上表，本项目为危化品仓库建设项目，厂界周边 100 米范围内无居民等环境敏感目标。本项目位于太湖流域三级保护区内，不产生和排放含氮磷的生产废水，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。本项目所在地为工业用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求。本项目符合高新区资源开发利用要求。

二、与规划环评审查意见相符性

表 1-2 本项目与开发区规划环评审查意见相符性分析

审查意见	本项目情况
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城“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。	符合。本项目利用现有厂房，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，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。
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。	符合。本项目为危化品仓库建设，用于厂内危险化学品储存，不涉及生产，无废气、废水产生，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。
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。	符合。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。
完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	符合。本项目营运期无废水、废气产生及排放，产生的固废分类储存，按要求处置，不会产生二次污染。

其他符合性分析

一、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类项目。综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

二、“三线一单”相符性分析

1、“三线一单”生态环境分区管控符合性分析

（1）与《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）符合性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区，属于太湖流域、长江流域。

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求符合性分析

管控类别		生态环境准入清单	本项目情况
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	符合。本项目为危化品仓库建设，属于企业配套设施的完善，位于太湖流域三级保护区内。
	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》。	符合。本项目不属于城镇污水处理厂、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。
	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。	符合，本项目原辅料采用陆运，不涉及水运、铁路等运输。
	资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020年底前，太湖	符合。本项目不新增用水。

	要求	流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	
管控类别		生态环境准入清单	本项目情况
长江流域	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	符合。本项目为危化品仓库建设，属于企业配套设施的完善，不占用生态保护红线及永久基本农田。
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	符合。本项目不新增职工，无生活、生产废水排放，不涉及长江入河排污口。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	符合。本项目不涉及重金属，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。
	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	符合。本项目不涉及。

（2）本项目与《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）符合性分析。

本项目位于常熟高新技术产业开发区，属于重点管控单元。

表 1-4 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案符合性分析

生态环境准入清单	生态环境准入清单	本项目情况
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	符合。本项目属于危化品仓库建设，符合相关产业政策要求。严格落实《江苏省太湖水污染

			目录和能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	防治条例》的相符性分析，本项目不在规定禁止建设范畴，符合文件规定。 本项目不在阳澄湖水源水质保护区范围内，符合文件要求。 本项目严格落实《中华人民共和国长江保护法》。 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
		污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 （3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	符合。（1）本项目污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）项目污染物排放总量严格执行常熟市污染物排放总量控制要求。 （3）本项目尽可能采取规范生产、从源头控制的方法，确保废气污染物在区域内达标排放。
		环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	符合。（1）本项目严格加强环境安全管理，并对污染源建立日常跟踪监测机制，建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。 （2）待本项目落实后，企业应落实各项风险防范措施，按要求修订完善的环境风险应急预案并开展日常演练，避免和减轻事故对周围环境的影响。 （3）本项目建成运营后严格落实日常环境监测与污染源监控计划，确保污染物达标排放。
		资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、	符合。本项目不使用上述高污染原料作为生产用燃料。

	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、国家规定的其他高污染燃料。	

综上所述，本项目符合《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）要求。

2、生态保护红线

根据《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）、《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〔2022〕1221号），与本项目距离最近的生态空间管控区为西南侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，距本项目约7km。苏州市指导常熟市依据《调整方案》，加强生态空间管控区域管理，严格保护生态环境，并做好与“三区三线”划定上报成果和国土空间规划的后续衔接。生态保护红线评估调整成果经国务院批准后，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。本项目既不在生态空间管控区域范围，也不在国家生态保护红线范围内。因此符合要求。

3、环境质量底线

大气环境：根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，2022年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。

地表水环境：根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，2022年，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于III类水质断面比例为82.0%，与上年相比上升了4.0个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为0.34，与上年相比下降了0.06，降幅为15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。

声环境：根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，2022年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中I类区域（居民文教区）污染程度减轻，III类区域（工业区）污染程度加重，II类区域（居住、工商混合区）

和IV类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声I类区域（甸桥村村委会点位）和II类区域（漕泾五区四幢点位）存在超标现象，达标率为95.0%，与上年相比下降了1.9个百分点。

本项目各污染物均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

4、资源利用上限

本项目用水、用电全部依托园区现有资源，用量较小，不超过当地资源利用上限。项目为工业用地，不新增占地面积，保留土地利用现状，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

5、生态环境准入负面清单

对照《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号），具体见下表。

表 1-5 与长江经济带发展负面清单指南的相符性对照表

序号	主要内容	本项目情况
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。	符合。本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目；禁止在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。	符合。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，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	符合。本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。
4	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；禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、	符合。本项目无围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河

			采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	段范围内。
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目；禁止在《全国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。	符合。本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《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。
		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。	符合。本项目不涉及。
		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。	符合。本项目不涉及。
		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。	符合。本项目不属于化工项目。
		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。	符合。本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
		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。	符合。本项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。
		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。	符合。本项目不属于燃煤发电项目。
		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。	符合。本项目不属于以上项目。
		13	禁止在取消化工定位的园区（集中区)内新建化工项目。	符合。本项目不属于化工项目。
		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。	符合。本项目不在化工企业周边。
		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。	符合。本项目不属于以上项目。
		16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	符合。本项目不属于以上项目。
		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。	符合。本项目不属于以上项目。
		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。	符合。本项目满足《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》要求。

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。	符合。本项目不属于以上项目。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	符合。本项目不涉及。

表 1-6 与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》相符性分析

序号	特别管理措施
一、农、林、牧、渔业	
1	小麦新品种选育和种子生产的中方股比不低于 34%、玉米新品种选育和种子生产须由中方控股。
2	禁止投资中国稀有和特有的珍贵优良品种的研发、养殖、种植以及相关繁殖材料的生产（包括种植业、畜牧业、水产业的优良基因）。
3	禁止投资农作物、种畜禽、水产苗种转基因品种选育及其转基因种子（苗）生产。
4	禁止投资中国管辖海域及内陆水域水产品捕捞。
二、采矿业	
5	禁止投资稀土、放射性矿产、钨勘查、开采及选矿。
三、制造业	
6	出版物印刷须由中方控股。
7	禁止投资中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产
四、电力、热力、燃气及水生产和供应业	
8	核电站的建设、经营须由中方控股。
五、批发和零售业	
9	禁止投资烟叶、卷烟、复烤烟叶及其他烟草制品的批发、零售
六、交通运输、仓储和邮政业	
10	国内水上运输公司须由中方控股。
11	公共航空运输公司须由中方控股，且一家外商及其关联企业投资比例不得超过 25%，法定代表人须由中国籍公民担任。通用航空公司的法定代表人须由中国籍公民担任，其中农、林、渔业通用航空公司限于合资，其他通用航空公司限于中方控股。
12	民用机场的建设、经营须由中方相对控股。外方不得参与建设、运营机场塔台。
13	禁止投资邮政公司、信件的国内快递业务。
七、信息传输、软件和信息技术服务业	
14	电信公司：限于中国入世承诺开放的电信业务，增值电信业务的外资股比不超过 50%（电子商务、国内多方通信、存储转发类、呼叫中心除外），基础电信业务须由中方控股。
15	禁止投资互联网新闻信息服务、网络出版服务、网络视听节目服务、互联网文化经营（音乐除外）、互联网公众发布信息服务（上述服务中，中国入世承诺中已开放的内容除外）。
八、租赁和商务服务业	
16	禁止投资中国法律事务（提供有关中国法律环境影响的信息除外），不得成为国内律师事务所合伙人。
17	市场调查限于合资，其中广播电视收听、收视调查须由中方控股。

18	禁止投资社会调查。
九、科学研究和技术服务业	
19	禁止投资人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用。
20	禁止投资人文社会科学研究机构。
21	禁止投资大地测量、海洋测绘、测绘航空摄影、地面移动测量、行政区域界线测绘，地形图、世界政区地图、全国政区地图、省级及以下政区地图、全国性教学地图、地方性教学地图、真三维地图和导航电子地图编制，区域性的地质填图、矿产地质、地球物理、地球化学、水文地质、环境地质、地质灾害、遥感地质等调查（矿业权人在其矿业权范围内开展工作不受此特别管理措施限制）。
十、教育	
22	学前、普通高中和高等教育机构限于中外合作办学，须由中方主导（校长或者主要行政负责人应当具有中国国籍，理事会、董事会或者联合管理委员会的中方组成人员不得少于 1/2）。
23	禁止投资义务教育机构、宗教教育机构。
十一、卫生和社会工作	
24	医疗机构限于合资。
十二、文化、体育和娱乐业	
25	禁止投资新闻机构（包括但不限于通讯社）。
26	禁止投资图书、报纸、期刊、音像制品和电子出版物的编辑、出版、制作业务。
27	禁止投资各级广播电台（站）、电视台（站）、广播电视频道（率）、广播电视传输覆盖网（发射台、转播台、广播电视卫星、卫星上行站、卫星收转站、微波站、监测台及有线广播电视传输覆盖网等），禁止从事广播电视视频点播业务和卫星电视广播地面接收设施安装服务。
28	禁止投资广播电视节目制作经营（含引进业务）公司
29	禁止投资电影制作公司、发行公司、院线公司以及电影引进业务。
30	禁止投资文物拍卖的拍卖公司、文物商店和国有文物博物馆。
31	禁止投资文艺表演团体。

本项目为危化品仓库建设，属于企业配套设施的完善，与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》相符。

综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。

三、与太湖水污染防治条例等有关规定相符

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年第四次修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、

工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律法规禁止的其他行为。

根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 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 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、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。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目选址位于常熟高新技术产业开发区东南大道1111号，属于太湖流域三级保护区，项目为危化品仓库建设，不产生废水，不涉及上述禁止行为。因此本项目符合上述管理条例的规定。

四、与相关环保政策、文件等的相符性

1、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》《苏州市“十四五”生态环境保护规划》《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-7 与相关生态环境保护规划相符性分析

类别	文件要求	本项目情况
江苏省“十四五”生态环境保护规划	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层。	符合。本项目为危化品仓库建设，用于厂内危险化学品储存，不在仓库内进行分装或生产。本项目不涉及恶臭、有毒有害气体排放。
	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	符合。本项目不新增职工，无生活、生产废水排放。
苏州市“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进$PM_{2.5}$和O_3协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超4000台，淘汰高污染排放机动车22万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量1.8吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进VOCs污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业VOCs综合治理项目5000余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	符合。本项目不属于钢铁、火电行业，运输过程不使用高污染排放机动车。
	深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成2500余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到III类，完成932条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除4.5万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网3816千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准IV类标准排放。	符合。本项目不新增职工，无生活、生产废水排放。
	稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成130个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中	符合。本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。

	心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单427家，开展6个重金属重点防控区专项整治，组织对345家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成636个加油站地下油罐防渗改造。	
常熟市“十四五”生态环境保护规划	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、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	符合。本项目为危化品仓库建设，用于厂内危险化学品储存，不涉及生产，无废气、废水产生，固废零排放，对环境的影响小。

2、与《关于印发〈常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划〉的通知》（常大气办〔2023〕6 号）相符性分析

表 1-8 与常熟市 2023 年度大气污染防治工作计划相符性分析

文件要求	本项目情况
1、优化产业结构。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新、改、扩建“两高”项目必须符合生态环境保护法律法规和相关规划要求。对不符合要求的“两高”项目停批停建。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控引领带动各行业绿色发展水平提升。	符合。本项目不属于“两高”项目。
2、优化能源结构。严格控制煤炭消费，严禁新增自备煤电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。推动30万千瓦及以上燃煤机组供热改造，合理规划建设供热管网，加快供热区域热网互联互通。	符合。本项目不涉及煤炭能源使用。
3、优化交通结构。大力提高水运、铁路、管道等清洁运能，推动构建便捷高效的多式联运体系，加快发展江河联运。推动大型工矿企业和物流园区充分利用已有支线航道、铁路专用线能力，逐步将大宗货物运输转向水路或铁路运输。加强港口资源整合，进一步加强煤炭、矿石、焦炭等大宗货物集疏港运输管理，沿江主要港口大宗货物中长距离运输原则上以水路为主，短距离运输时优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。	符合。本项目原辅料采用陆运，不涉及水运、铁路等运输。
4、推进重点行业超低排放改造和清洁能源替代。实施低效废气治理设施全面提升改造工程，对脱硫、脱硝、除尘等废气治理设施工艺类型、处理能力、建设运行情况、副产物产生及处置情况等开展排查评估，重点关注除尘脱硫一体化、脱硫脱硝一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治	符合。本项目不涉及。

理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治。	
5、推进煤电机组深度脱硝改造。	符合。本项目不涉及。
6、开展生物质锅炉综合整治。	符合。本项目不涉及。
7、持续开展友好减排。优化治理设施、工艺、运行状态等，推动排放大户持续、稳定实现友好减排。继续实施火电、钢铁、玻璃、垃圾焚烧、废弃物处置等重点行业自愿最优减排，确保减排成效。强化全市氮氧化物排放大户管控，推进开展深度治理。	符合。本项目不属于上述重点行业。
8、推进低VOCs含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	符合。本项目仅为危化品储存，不涉及生产和使用。
9、开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于80%，有行业排放标准的按相关规定执行。	符合。本项目不涉及。
10、强化VOCs无组织排放整治。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。	符合。本项目不涉及。

3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件要求	本项目情况
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装VOCs物料的容器或者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。	符合。本项目不涉及生产及分装，仅为化学品仓储周转，项目VOCs物料均储存于密闭的容器中，盛装VOCs物料的容器均存放于室内，盛装VOCs物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称，台账保存期限不少于3年等。
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年等。	
VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	

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等。	

4、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）相符性分析

表 1-10 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

文件要求	本项目情况
2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	符合。本项目VOCs物料均储存于密闭的容器中，盛装VOCs物料的容器均存放于室内，盛装VOCs物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
企业在无组织排放整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环 节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCS物料的包装容器、含VOCS废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置。	符合。本项目为危化品仓库建设，项目不涉及生产及分装，仅为化学品仓储周转，盛装过VOCs物料的包装容器等通过密闭方式存放，并定期交由有资质单位处置。

5、根据《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）、《危险化学品安全管理条例》《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）等标准规范提出对策措施如下：

危险化学品仓库按照《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T 50493-2019）设置可燃气体检测报警仪并定期委托有资质单位检测。

危险化学品仓库可燃气体检测报警仪与风机联锁。

危险化学品仓库应采用不发火地面。

危险化学品仓库开关应设在室外，门窗应向外开启。应根据存放物品的特性采取相应等级的防爆电器；库内设备、工艺管道应设置导除静电的接地装置；所使用的工具应满足防火防爆的要求；危险化学品仓库出入口应设置人体导除静电措施。

危险化学品库房应采取高低窗的自然通风，当自然通风不能满足要求时，应设置机械通风；门窗的玻璃应设置防止阳光直射的措施；库房屋面宜架设隔热层或增

	设喷淋降温装置。 危险化学品仓库（甲类）应设置泄压设施，泄压设施采用木质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等，泄压设施应避开人员密集场所和主要交通道路。屋顶上的泄压设施应采取防冰雪积聚措施。危险化学品仓库（甲类）应设置防止液体流散设施。 根据文件要求，危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。应根据危险化学品仓库的设计和经营许可要求，严格控制危险化学品的储存品种、数量。应建立危险化学品储存信息管理系统，按照储存量大小进行分层次要求，实时记录作业基础数据，包括但不限于： a）危险化学品出入库记录，包括但不限于：时间、品种、品名、数量； b）识别化学品安全技术说明书中要求的灭火介质、应急、消防要求以及危险特性，理化性质，搬运、储存注意事项和禁忌等，以及可能涉及安全相容矩阵表； c）库存危险化学品品种、数量、库内分布、包装形式等信息： d）库存危险化学品禁忌配存情况； e）库存危险化学品安全和应急措施 危险化学品堆码应整齐、牢固、无倒置；不应遮挡消防设备、安全设施安全标志和通道。 除 2001 及以上的钢桶气体钢瓶外其他包装的危险化学品不应直接与地面接触，垫底高度不小于10cm。 堆码应符合包装标志要求；包装无堆码标志的危险化学品堆码高度应不超过3m（不含托盘等的高度)。 采用货架存放时，应置于托盘上并采取固定措施 仓库堆垛间距应满足以下要求： a）主通道大于或等于200cm； b）墙距大于或等于50cm； c）柱距大于或等于30cm； d）垛距大于或等于100cm（每个堆垛的面积不应大于150m^2)； e）灯距大于或等于50cm。

	本项目储存的固化剂（0840-滴浸乙组）为有机过氧化物，该过氧化物在高温环境下（115℃以上）与有机物接触时易发生剧烈反应，甚至引发爆炸。因此单独放置于防爆柜中，防爆柜放置在化学品库中，不与其他化学品同柜储存。针对过氧化物有以下对策措施： 1.过氧化物应该储存在干燥、阴凉、通风良好的地方，避免阳光直射和高温环境 2.要将过氧化物与其他化学品隔离存放，避免发生不可预测的反应。 3.在处理过氧化物时，必须佩戴个人防护装备，包括眼镜，手套和防护面罩。这些装备可以有效地保护眼睛和皮肤，减少意外伤害的发生。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

卡赫清洁技术（常熟）有限公司（以下称“卡赫公司”）成立于 2011 年 07 月 19 日，曾用名凯驰清洁技术（常熟）有限公司，位于常熟市高新技术产业开发区东南大道1111号，从事清洁设备及零部件的设计、开发、制造。

卡赫公司目前已有六期项目：一期：2011 年 6 月取得《新建清洁设备及零部件制造项目》环评批复（常环计登[2011-6]48 号），并于 2012 年 12 月通过常熟市环境保护局竣工环保验收；二期：2016 年 7 月取得《新建研发中心项目》环评批复（常环建登[2016-7]34 号）；三期：2017 年 3 月取得《清洁设备及零部件印码安全标示 220 万件技术改造项目》（常环建〔2017〕69 号），并于 2017 年 12 月通过自主竣工环保验收（水、气），2019 年 8 月通过苏州市常熟生态环境局竣工环保验收（声、固废）；四期：2018 年 3 月取得《增资扩建年产 200 万台家用清洁设备、10 万台专用清洁设备项目》环评批复（常环建〔2018〕100 号），并于 2021 年 1 月、2021 年 12 月分别通过自主竣工环保验收；五期：2019 年 3 月取得《扩建马达、清洗机配件生产项目》环评批复（常环建〔2019〕161 号），并于 2019 年 12 月、2020 年 10 月、2022 年 9 月分别通过自主竣工环保验收；六期：2022 年 3 月取得《扩建高端清洁设备项目》环评批复（苏环建〔2022〕81 号第0100号）。

随着企业发展和生产安全环保需要，原有化学品中间仓建设不符合要求，存储量无法满足现有生产情况，企业拟投资 150 万元，在现有厂区空地内建设 1 座危险化学品仓库，建筑面积 120 ㎡，用于储存危险化学品。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》中“五十三、装卸搬运和仓储业 59—149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓库；含液化天然气库）”，应编写环评报告表。

2、工程组成

本项目主要建构筑物见表 2-1。

表 2-1 主要建构筑物一览表

建（构）筑物名称	占地/建筑面积（m^2）	建筑层数	建筑高度（m）	通风方式	采光	安全出口	抗震烈度	火灾危险性	耐火等级
危化品库（储存量＜10t）	120	1	3.8	自然通风+机械通风	自然采光+人工照明	3	7	甲类	一级

表 2-2 全厂项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计规模			年运行时间
		扩建前	扩建后	增减量	
1	家用清洁设备	350 万台/年	350 万台/年	0	6000h
2	专用清洁设备	260 万台/年	260 万台/年	0	
3	清洁设备零部件	20 万套/年	20 万套/年	0	
4	马达	400 万台/年	400 万台/年	0	
5	清洗机塑料配件	17000吨/年	17000吨/年	0	
6	精密金属配件	1500吨/年	1500吨/年	0	

本项目公辅工程组成见表 2-3。

表 2-3 本项目公辅工程内容组成表

分类	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	联合厂房	1 层，25878.85m^2	1 层，25878.85m^2	0	用于组装、印刷、滚塑、注塑等
	研发中心	3 层，3147.25m^2	3 层，3147.25m^2	0	研发测试
辅助工程	生产辅助用房（仓库）	1 层，9042.98m^2	1 层，9042.98m^2	0	暂存原料、成品
	门卫 1	1 层，163.07m^2	1 层，163.07m^2	0	/
	门卫 2	1 层，40.34m^2	1 层，40.34m^2	0	/
	化学品中间仓	1 层，30m^2	0	-30m^2	暂存危险化学品

			危化品库	0		120m²	+120m²	位于厂区东侧
		公用工程	给水	87902.5t/a		87902.5t/a	0	依托当地供水管网
			排水	69000t/a		69360t/a	+360t/a	接管至城东净水厂处理
			供电	1700万 kwh/年		1800kwh/年	+100kwh/年	依托当地供电管网
		环保工程	废水处理	生活污水	化粪池	化粪池	0	/
				循环冷却水	循环量27t/h，冷却塔	循环量 27t/h，冷却塔	0	/
			废气处理	1#注塑、印刷区废气	Q：28000m³/h，1套二级活性炭吸附装置+1 根15m高排气筒（1#）	Q：28000m³/h，1 套二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（1#）	0	/
				2#注塑区废气	Q：23000m³/h，1套二级活性炭吸附装置+1 根15m高排气筒（2#）	Q：23000m³/h，1 套二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（2#）	0	/
				马达滚塑区废气	Q：23000m³/h，1套二级活性炭吸附装置+1 根15m高排气筒（3#）	Q：23000m³/h，1 套二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒（3#）	0	/
			噪声治理	隔声、减震、低噪声设备				
			固废处理	一般固废仓库300m²		一般固废仓库300m²	0	本项目依托
				危废仓库31.8m²		危废仓库31.8m²	0	/
			事故应急池	520m³		520m³	0	本项目依托
			事故应急桶	160m³		160m³	0	本项目依托

3、主要原辅材料

本项目为危险化学品仓库建设项目，用于储存企业使用的危险化学品，均外购，全部采用（小型危化品）汽车运输，每周运输 1 次，每车卸货时间约 40 分钟，停基地时间约 40 分钟，具体储存方案见表 2-4，本项目主要储存的化学品理化性质见表 2-6。

表 2-4 危险化学品仓库储存方案表

序号	名称	组分及含量	包装规格	最大储存量	最大周转量	性状	危险性类别	贮存条件
1	自动喷漆	三甲苯 10%～20%、二氯甲烷 30%～50%、丙烯酸树脂 16%～20%、色粉 1%～10%	500ml/罐装	5kg	3kg	液	易燃液体-3，皮肤腐蚀/刺激-2	常温
2	便携式燃气	丁烷 100%	罐装	5kg	3kg	气	第 2.1 类易燃气体	常温
3	洗网水	脂类 20%、醇类 30%、酮类 50%	4L/罐装	150 kg	10kg	液	易燃	常温
4	慢干水	异佛尔酮 100%	4L/盒装	50kg	50L	液	急性毒性（经口）类别 4	常温
5	强力清洗剂	有机酸、有机盐	10L/罐装	10kg	50L	液	腐蚀性	常温
6	防锈剂	石油磺酸钡、黄矾、煤油、防锈剂添加剂、丁烷	500ml/罐装	10kg	5kg	气	易燃品	常温
7	黑色油墨	有害成分：4-羟基-4-甲基-2-戊酮 20%~50%、乙二醇丁醚醋酸酯 1%~10%、环己酮 3%~9.1%、羟基乙酸丁酯 1%~3%、丙烯酸树脂/颜料 22.9%~27.9%	500g/罐装	30kg	5kg	固	腐蚀性	常温
8	柴油	主要是含 9~18 个碳原子的链烷、环烷或芳烃	200L/桶装	1000 L	20kg	液	易燃液体，类别 3	常温
9	汽油	汽油（＞94%）、四乙基铅（＜1%）	20L/桶装	200L	20kg	液	易燃液体，类别 2*	常温
10	防锈油 WD-40	脂肪质蒸馏物（石油）60%～70%、基础油 15%～25%、二氧化碳 2%～3%、非危险成分＜10%	500ml/罐装	30kg	50kg	液	易燃液体	常温

11	黄油墨	乙二醇丁醚 25%～40%，溶剂油 5%～10%，丙二醇单甲醚乙酸酯 5%～10%、非危险成分＜10%~50%）	500g/罐装	30kg	20kg	固	/	常温
12	脱模剂	有机硅、合成酯、表面活性剂、其他添加剂、水	500ml/罐装	50kg	20kg	气	环保型不易燃烧	常温
13	无水乙醇	无水乙醇 99.7%	500ml/瓶装	50kg	5kg	液	第 3.2 类中闪点易燃液体	常温
14	强力万能胶	α-氰基丙烯酸乙酯，阻聚剂、增稠剂、增强剂、加速剂	5L/桶装	20kg	5kg	液	/	
15	防锈乳化油	进口防锈剂 40%、渗透剂 3%、羊毛脂 15%、其它 0.5%、环保型溶剂 10%、LPG 抛射剂 31.5%、其它 0.5%	500ml/罐装	50kg	10kg	液	可燃液体	常温
16	压缩机润滑油	烷芳基胺 1%～5%、烷基硫代磷酸酯 0.1%～0.5%	4L/瓶装	10kg	5kg	液	可燃液体	常温
17	酸性模具清洗剂	水 33%～45%、柠檬酸 35%～45%、聚丙烯酸 5%～15%、其他添加剂 5%～15%	5L/瓶装	100 kg	5kg	液	低腐蚀性	常温
18	0840-包封胶甲组	环氧树脂 36%、改性环氧树脂 18%、填料 5%、进口填料 6%、触变剂 3%、改性固化剂 30%、引发剂 2%	3kg/桶装	300 kg	5kg	液	易燃液体，类别 3 急性毒性-吸入，类别 4	低于 30℃
19	0840-包封胶乙组	苯乙烯 4%～6%、桐油、酸酐 94%～96%	2kg/桶装	300 kg	5kg	液	易燃液体，类别 3	低于 30℃
20	0840-滴浸树脂（甲）	不饱和聚酯 67%～73%、苯乙烯 12%～18%	18kg/桶装	1800 kg	5kg	液	GHS 危险性类别：易燃液体	低于 30℃
21	固化剂（0840-滴浸乙组）	叔丁基过苯甲酸酯≥98.5%	50ml/瓶装	200 kg	5kg	液	有机过氧化物，C 型急性毒性吸入，类别 4	低于 30℃

	22	密封胶	甲基丙烯酸羟基烷基酯30～<50%、1-甲基-1-苯基乙基过氧化氢1～<10%、马来酸0.1～<1%、甲基丙烯酸0.1～<1%、乙酰苯肼0.1～<1%	50ml/支	5kg	10kg	液	/	常温
	23	美孚润滑油	N,N-二（2-乙基己基）-1H-甲基苯并三唑-1-甲胺0.1～<1%、苯醚胺，N-苯基-，与2,4,4-三甲基戊烯的反应产物1～<5%、单水氢氧化锂0.1～<1%、硬脂酸锂盐1～<5%、4,4-亚甲基双（二丁基二硫代甲酰胺1～<5%、二烷基二硫代磷酸锌盐1～<2.5%、二壬基萘磺酸锌0.1～<1%	200L/桶装	100 kg	5kg	液	可燃液体	常温
	24	复合润滑油	/	10L/桶装	100 kg	5kg	液	可燃液体	常温
	25	强力化油剂	阴离子表面活性剂1%～3%、非离子表面活性剂4%～6%、溶剂3%～5%	5L/桶装	100 kg	10kg	液	可燃液体	常温
	26	统一润滑油	高度提炼的矿物油和添加剂组成混合物	4L/桶装	100 kg	5kg	液	可燃液体	常温
	27	关节油	精制基础油100%、抗磨剂0.01%～0.02%、抗氧剂0.01%～0.02%、清净剂0.001%～0.002%	4L/桶装	50kg	10kg	液	可燃液体	常温
	28	BMC（热固性聚酯模塑料）	不饱和聚酯22%～26%、苯乙烯单体5%～13%、碳酸钙10%～40%、氢氧化铝30%～50%、玻璃纤维19%～21%、过氧化苯甲酸叔丁酯0.04%	10kg/箱装	600 kg	5kg	固体	可燃液体	低于30℃
	29	MIG表面稳固剂	液化石油气15%～40%、丙酮10%～30%、异己烷10%～30%、正己烷10%～30%、石油树脂3%～7%、3-乙氧基丙酸乙酯0.5%～1.5%	500ml/罐装	50kg	10kg	气	可燃液体	常温

		30	奔达高效脱模剂	石油醚 20%～40%、液化石油气 40%～80%	500ml/罐装	50kg	5kg	气	第 2.1 类，易燃气体	常温
		31	长城热定型机润滑油	聚醚型基础油 94%～99%、抗氧剂 1%～5%、消泡剂 0%～1%	4L/桶装	200 kg	5kg	液	可燃液体	常温
		32	甲基硅油	氨基硅酮	4L/桶装	20kg	10kg	液	可燃液体	常温
		33	UV 胶	聚氨酯丙烯酸树脂 20%～70%、丙烯酸酯单体 10%～60%、偶联剂 2%～40%、光引发剂 1%～30%	50ml/支	20kg	10kg	液	毒性	常温
		34	促流剂	碳氢化合物 C9-C11>97%	500ml/罐装	20kg	5kg	气	H225 高度易燃液体和蒸气	常温
		35	固化剂（印刷用）	苯甲醇 25%～35%、异佛乐酮二胺 20%～35%、N-β-（氨乙基）-3-氨丙基甲基二甲氧基硅烷 15%～25%	500ml/瓶装	50kg	5kg	液	易燃液体，类别 3	常温
		36	SK-102 清洗剂	无水碳酸钠 5%～10%、三乙醇胺 2%～5%、表面活性剂 20%	5L/桶装	100 kg	5kg	液	可燃液体	常温
		37	强力维修清洁剂_5L	C6-C7 正构烷烃、异构烷烃和环烷烃混合物≥90～≤100%、2-丙醇≥1～≤10%	500ml/瓶装	50kg	5kg	液	易燃液体：类别 2 皮肤腐蚀/刺激：类别 2	常温
		38	TPZY 系列油墨、固化剂、稀释剂	树脂 20%～35%、溶剂 25%～58%、添加剂 2%～3%	500g/瓶装	50kg	5kg	液	可燃液体	常温
		39	SV5 稀释剂	乙二醇丁醚醋酸酯 74%～94%、γ-丁内酯 15%～20%	500ml/瓶装	50kg	10kg	液	易燃液体危险类别 4	常温
		40	滚塑脱模剂	危险组分：轻脂肪族挥发油 70%～90%、石油精 10%～20%	15L/桶装	50kg	5kg	液	易燃液体：类别 2	常温
		41	滚塑模具残胶清洁剂	2-丁氧基乙醇 1%～2.5%、丁烷 1%～2.5%、乙醇 1%～2.5%、丙烷 0.1%～1%	500ml/瓶装	10kg	5kg	液	易燃气溶胶 1 类 1B 类	常温

该项目使用的危险性分类情况如下表 2-5：

表 2-5 物质危险性分类表

序号	名称	剧毒化学品	监控化学品	重点监管危化品	高毒物品	易制毒化学品	易制爆化学品	物质的火灾危险性	重大危险源辨识的物质	特别管控化学品
1	自动喷漆	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
2	便携式燃气	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
3	洗网水	否	否	否	否	否	否	乙	是	否
4	慢干水	否	否	否	否	否	否	丙	是	否
5	强力清洗剂	否	否	否	否	否	否	戊	否	否
6	防锈剂	否	否	否	否	否	否	乙	否	否
7	黑色油墨	否	否	否	否	否	否	乙	是	否
8	柴油	否	否	否	否	否	否	丙	是	否
9	汽油	否	否	是	否	否	否	甲	是	是
10	防锈油 WD-40	否	否	否	否	否	否	甲	否	否
11	黄油墨	否	否	否	否	否	否	乙	否	否
12	脱模剂	否	否	否	否	否	否	戊	否	否
13	无水乙醇	否	否	否	否	否	否	甲	是	是（管控运输）
14	强力万能胶	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
15	防锈乳化油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
16	压缩机润滑油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
17	酸性模具清洗剂	否	否	否	否	否	否	戊	否	否
18	0840-包封胶甲组	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
19	0840-包封胶乙组	否	否	否	否	否	否	甲	是	否

		20	0840-滴浸树脂（甲）	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
		21	固化剂（0840-滴浸乙组）	否	否	否	否	否	否	丙	是	否
		22	密封胶	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		23	美孚润滑油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		24	复合润滑油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		25	强力化油剂	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		26	统一润滑油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		27	关节油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		28	BMC（热固性聚酯模塑料）	否	否	否	否	否	否	丁	否	否
		29	MIG表面稳固剂	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
		30	奔达高效脱模剂	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
		31	长城热定型机润滑油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		32	甲基硅油	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		33	UV胶	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		34	促流剂	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
		35	固化剂（印刷用）	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
		36	SK-102清洗剂	否	否	否	否	否	否	丙	否	否

37	强力维修清洁剂_5L	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
38	TPZY系列油墨、固化剂、稀释剂	否	否	否	否	否	否	乙	是	否
39	SV5稀释剂	否	否	否	否	否	否	丙	否	否
40	滚塑脱模剂	否	否	否	否	否	否	甲	是	否
41	滚塑模具残胶清洁剂	否	否	否	否	否	否	甲	是	否

注：（1）“剧毒化学品”根据《危险化学品目录》（2015版）；

（2）“监控化学品”《各类监控化学品名录》；

（3）“重点监管危化品”根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）；

（4）“高毒物品”根据《高毒物品目录》（2003版）；

（5）易制毒化学品指列入《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，653、666、703号令修订）、《国务院办公厅关于同意将N－苯乙基－4－哌啶酮、4－苯胺基－N－苯乙基哌啶、N－甲基－1－苯基－1－氯－2－丙胺、溴素、1－苯基－1－丙酮列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2017〕120号）的物质；

（6）“易制爆化学品”根据《易制爆危险化学品名录（2017年版）》；

（7）“物质的火灾危险性”根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）；

（8）“重大危险源辨识的物质”根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（9）“特别管控化学品”根据《特别管控危险化学品目录》（2020年第1号）。

表2-6 本项目所用化学品理化性质一览表

序号	物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	自动喷漆	有色液体、无杂质，刺激气味，相对密度（水＝1）：1.036，熔点（℃）：-96，沸点（℃）：60，闪点（℃）：31，不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂，遇明火、高热可燃，与强氧化剂接触发生反应，用于自动喷漆面修补。生态毒性：对水是稍微危害的,不要将大量的产品接触地下水、水道或者是污水系统；其半衰期可由三小时至一天不等，但此物质一经雨水冲洗即可被清除	爆炸下限[%（V/V）]：5	/
2	便携式燃气	易燃气体，气态时无色，液态时透明，气体比空气重1.5-2.5倍，像水一样往低处流动和滞存，遇到火源即发生燃烧和爆炸。	易燃易爆，爆炸极限（体积分数%）下限1.86，爆炸极限（体积	无毒

					分数%） 上限 8.41	
		3	洗网水	清色液体（或微黄色），刺鼻带有香味，相对密度（水=1）:0.03%，饱和蒸气压（kpa）：0.133（38℃），闪点：58℃（开杯），沸点范围：110.8～156℃，引燃温度：462℃，微溶于水，易溶于多数有机溶剂，用在丝印、移印洗网板。遇明火、高热可燃。遇水、潮气、触媒和高热易发生聚合。受高热分解放出有毒的气体。对环境有危害，对水体可造成污染。	爆炸上限%（v/v）：3.8，爆炸下限%（v/v）：0.8	急性毒性：LD_{50}：2330mg/kg（大鼠经口）；2000mg/kg（小鼠经口）；1500mg/kg（兔经皮）
		4	慢干水	异佛尔酮，无色或水白色至黄色低挥发性液体，带有薄荷香或樟脑样味，着火点 470°C，闪点：85℃，熔点：-8.1℃，沸点：215.3℃，微溶于水，溶于醇、乙醚和丙酮，易溶于多数有机溶剂。密度：0.905g/cm³，用作油漆、油墨、涂料、树胶、树脂、硝基纤维的溶剂及化学合成中间体等，特别适用于乙烯基树脂。对鱼类的毒性 LC_{50}Pimephales promelas（肥头鲦鱼)：228 mg/l /96 h；对水生无脊椎动物的毒性 EC_{50} Daphnia magna: 120 mg/l / 48 h。	不具自燃性，爆炸下限 0.8%(V)，爆炸上限 3.8%(V)	急性经口毒性 LD_{50} 大鼠：1500mg/kg，急性吸入毒性 LC_{50} 大鼠：7 mg/l/4h/粉尘/烟雾，急性经皮毒性 LD_{50} 家兔：1200mg/kg
		5	强力清洗剂	深琥珀色液体，pH 值 1.7，熔点：-12℃，沸点：100℃在1013.333333百帕液/气相变计算值，密度：1.27g/cm³，在建议的贮存条件下是稳定的。不发生危险的聚合反应。蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。生态毒性：有机盐： 对鱼类的毒性 LC_{50}（鱼）：>738 mg/1 暴露时间96 h。	/	有机酸:急性经口毒性:半致死剂量（LD_{50}）老鼠:5,040mg/kg，有机盐:急性经口毒性:半致死剂量（LD_{50}）鼠:2,000mg/kg
		6	防锈剂	黄色/白色/绿色半透明液体，有些清香气味，具有良好的抗氧功能，易燃，容易分辨喷涂，遇明火、高热极易燃烧爆炸与氧化剂能发生强烈反应，若遇高热，容器内压力增大，有开裂和爆炸的危险。	/	/
		7	黑色油墨	有颜色的膏状，气味：有机溶剂，沸点大约 153°℃，压力1.013hPa，闪点 61℃，密度1,376g/cm³，基于丙烯酸树脂和溶剂的丝印油墨。制剂本身没有相关数	爆炸下限大约 0,9%(V)，爆炸上限大约 9,4%(V)	急性经口毒性 ATE> 2.000mg/kg

				据，但含有对环境有害的物质，禁止排入下水道或河道。		
		8	柴油	有黏性的棕色液体，具刺激性，熔点℃:-18，沸点(℃):282～338，相对密度(水=1):0.87～0.9，闪点(℃):38，引燃温度(℃):257，用作柴油机的燃料。对环境有危害，对水体和大气可造成污染，破坏水生生物呼吸系统。对海藻应给予特别注意。	易燃，爆炸下限[%(V/V)]:0.6，爆炸上限[%(V/V)]:6.5	LD_{50}:＞5000mg/kg（大鼠经口），LC_{50}:＞ 5000mg/m^3/4h（大鼠吸入）
		9	汽油	分子式：C_5H_{12}-$C_{12}H_{26}$，无色或淡黄色易挥发液体，熔点(℃)<-60，相对密度(水=1):0.70～0.79，沸点(℃):40~200，闪点(℃)-50，引燃温度(℃):415～530，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪，主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业，也可用作机械零件的去污剂。最大爆炸压力（MPa）：0.813，危险货物编号：31001。对环境有危害，对水体可造成污染。	易燃，爆炸下限[%(V/V)]:1.3，爆炸上限[%(V/V)]:6.0	急性毒性：LD_{50}: 67000mg/kg（小鼠经口）（120 号溶剂汽油）。LC_{50}: 300000mg/m^3/5min（大鼠吸入）
		10	防锈油 WD-40	浅琥珀色/特有气味，闪点:110°F 开杯试验，蒸气压:110+/-5PSITM70oF，产品用途:清洁剂、润滑剂、渗透剂。	易燃液体，可燃性极限：（溶剂）LEL:1.0%，UE:6.0%	经口毒性估计超过5,000mg/kg
		11	黄油墨	带黏性的糊状，比重:1.10～1.45(20/20)，密度:1.1～1.45kg/m^3，气味:樟脑球的气味，蒸气压:0.083hPa(mbar)@20°C，熔点/熔点范围〈-20°C，蒸气密度>1.00，沸点/沸点范围:156-218℃，能溶于多种有机溶剂，闪火点:62°C(TCC)，对鼻子、上呼吸道系统稍具刺激性。不易分解和降解。	/	/
		12	脱模剂	淡黄色透明液体，相对密度（水=1）：0.92/20℃，固含量：（36±2）%，溶解性：可溶于少量苯，使用中应远离火源避免阳光直接照射，没有使用完的产品，桶盖密闭，以免质变。主要用途：辅助 UV 上光，可使面墨对印品有更高的吸附力。	环保型不易燃烧，燃爆危险：本产品为水溶性，不燃烧。	/
		13	无水乙醇	CAS 号：64-17-5，外观与性状：无色液体，有酒香。分子式：C_2H_6O 分子量：46.07，熔点（℃）：-114.1，相对密度（水＝1）：0.79 沸点（℃）：78.3，相	爆炸上限[%（V/V）]：19.0，爆炸下限[%（V/V）]：3.3	急性毒性：LD_{50}：7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔

			对蒸气密度（空气＝1）：1.59，闪点（℃）：12，引燃温度（℃）：363，燃烧热（kJ/mol）：1365.5，临界温度（℃）：243.1，临界压力（MPa）：6.38，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。对环境有危害，对水体可造成污染。		经皮），LC_{50}：37620mg/m^3，10小时（大鼠吸入）。	
		14	强力万能胶	无色透明液体。适用于陶瓷、橡胶、玻璃、珠宝、塑料、家具、广告、纤维等各类物质胶粘。	可燃	本品本身无毒	
		15	防锈乳化油	白色/绿色/透明液体，比重（g/m^3)0．903—0．925，黏度（25℃）160℃，用于生产及存放中塑胶模具及压铸模具的防锈，亦可用于其他金属工具及零件的防锈。	/	/	
		16	压缩机润滑油	浅黄色液态，蒸压：在20°C.温度下，小于0.5Pa，密度：在15ºC温度下，842kg/m^3，闪点>230ºC(COC)，自动引燃温度高于320ºC，蒸发密度(空气=1)大于1。	易燃限值–最高：10%(V/V)（典型），易燃限值–最低：1%(V/V)（典型）	剧毒——口腔LD_{50}有可能> 2000mg/kg剧毒——皮肤LD_{50}有可能>2000mg/kg，剧毒——吸入正常使用情况下，不会有吸入危险。	
		17	酸性模具清洗剂	红色透明液体，密度:20℃时，1.10～1.20g/cm^3，主要用于清洗模具等精密设备水垢类、锈垢类污染物等。	产品本身不自燃。	/	
		18	0840-包封胶甲组	各色透明胶体，有芳香味，室温下为黏滞液体。相对密度：（水=1.0）1.07±0.2，饱和蒸气压（Kpa）：0.7（20℃），相对蒸汽密度：（空气=0.87）0.90，临界温度（℃）：363.7，临界压力（Mpa）：3.68，闪点（℃）：31，引燃温度（℃）：495，可与甲苯、丙烷、丙酮、乙醇、二甲苯混溶。作为电机转子包封绝缘处理。生态毒性：IC_{50} 4.9mg／L（72h）（羊角月牙藻）LC_{50} 4.2mg／L（96h）（黑头呆鱼）ErC_{50} 4.7mg／L（48h）（水蚤）	易燃，爆炸上限%（v/v）：7.0，爆炸下限%（v/v）：1.0	急性毒性：LD_{50}（大鼠经口）1000mg/kg；LD_{50}（小鼠经口）316mg/kg，LD_{50}（大鼠吸入，4h)24000mg/m^3。	
		19	0840-包	棕黄色黏稠透明液体，有芳香味。相对	易燃，爆炸上限	急性毒性：LD_{50}	

			封胶乙组	密度：（水=1.0）1.07±0.2，饱和蒸气压（Kpa）：0.7（20℃），相对蒸汽密度：（空气=1）3.6，临界温度（℃）：369，燃烧热（KJ/mol）：4376.9，临界压力（Mpa）：3.81，闪点（℃）：48，自燃温度（℃）：490，可与甲苯、丙烷、丙酮、乙醇、二甲苯混溶。作为电机、电器、线圈、定子的浸渍、滴浸烘焙绝缘处理。生态毒性：IC_{50} 4.9mg／L（72h）（羊角月牙藻）LC_{50} 4.2mg／L（96h）（黑头呆鱼）ErC_{50} 4.7mg／L（48h）（水蚤）	%（v/v）：6.8，爆炸下限%（v/v）：0.9	（大鼠经口）1000mg/kg；LD_{50}（小鼠经口）316mg/kg，LD_{50}（大鼠吸入，4h)24000mg/m^3。	
		20	0840-滴浸树脂（甲）	棕黄色黏稠透明液体，有芳香味。相对密度：（水=1.0）1.07±0.2，饱和蒸气压（Kpa）：0.7（20℃），相对蒸汽密度：（空气=1）3.6，临界温度（℃）：369，燃烧热（KJ/mol）：4376.9，临界压力（Mpa）：3.81，闪点（℃）：48，自燃温度（℃）：490，可与甲苯、丙烷、丙酮、乙醇、二甲苯混溶。作为电机、电器、线圈的浸渍、滴浸烘焙绝缘处理。生态毒性：IC_{50} 4.9mg／L（72h）（羊角月牙藻）LC_{50} 4.2mg／L（96h）（黑头呆鱼）ErC_{50} 4.7mg／L（48h）（水蚤）	易燃，爆炸上限%（v/v）：6.8，爆炸下限%（v/v）：0.9	急性毒性：LD_{50}（大鼠经口）1000mg/kg；LD_{50}（小鼠经口）16mg/kg，LD_{50}（大鼠吸入，4h)24000mg/m^3。	
		21	固化剂（0840-滴浸乙组）	淡黄色透明油状液体，有特殊性气味。属于有机过氧化物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。熔点/凝固点（℃）：8℃，闪点（℃）：96℃，蒸气压（Kpa）：0.33mmHg，50℃（HSDB），密度/相对密度/比重：（水=1.0）1.04g/cm^3，20℃，不溶解于水，溶于大多数有机溶剂。用于化学中间体、聚合引发剂。生态毒性：LC_{50}：8.6mg/l/96h（鱼类）；IC_{50}：1.3mg/l/72h（藻类）；持久性和降解性：快速生物降解。	易燃，爆炸性：大于115℃时有爆炸可能（HSDB）	急性毒性：大鼠经口 LD_{50} ＞2000mg/kg；大鼠吸入 LD_{50} ＞200mg/1/4 小时；大鼠经皮 LD_{50} ＞2000mg/kg。	
		22	密封胶	绿色液体，沸点（℃）>149°C(>300.2°F)，相对密度（水=1）：1.11g/cm^3，闪点（℃）>93.3°C(>199.94°F)，微溶于水，黏度：750～1,750mPa.s。对水生生物有害，可能在水生环境中造成长期不利影响。	/	经口毒性：急性毒性估计值>5,000mg/kg，吸入毒性：急性毒性估计值>40mg/l。	
		23	美孚润	红色半流体，特有气味，闪点>204℃，	/	/	

			滑油	在环境温度下不分解。		
		24	复合润滑油	具刺激性，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，分子量：230～500，闪点76℃，引燃温度248℃，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	可燃。	/
		25	强力化油剂	浅黄色液体，不易燃，比重：1.0～1.1g/cm^3，具有刺激性，用于厨房等重油污的清洗。能完全降解，对环境有危害，对水体可造成污染。	不易燃	/
		26	统一润滑油	微黄色透明液体，矿物油特性气味，沸点>180°C，闪点 156°C，蒸气压力<0.5Pa（20°C），密度816kg/m^3（15°C），自燃温度>320°C。对水生生物有害，可能在水生环境中造成长期不利影响。	燃烧上下极限1%～10%(V)	急性毒性：经口急性毒性预期毒性低：LD_{50}> 5000mg/kg，皮肤急性毒性预期毒性低：LD_{50}> 5000mg/kg
		27	关节油	琥珀色液体，闪点≥158°C，具有一定的润滑性和防护性。其蒸汽与空气可形成爆炸混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。	/	/
		28	BMC（热固性聚酯模塑料）	疏散或紧密软固态状，有明显纤维状，有特殊刺激气味，颜色不定，高温会导致苯乙烯有害气体挥发并可能导致发生放热聚合反应。	/	/
		29	MIG 表面稳固剂	无色，极易燃气溶胶，沸点>51.7°C，液体燃点〉-32.2°C，熔点/凝固点〉-95.3°C，自燃温度 263.9°C，远离热源，火花，明火和烧红热的金属。生态毒性：LC_{50}：5549mg/l / 96h （鱼类）；IC_{50}：530mg/l/8h（水生植物）。	极易燃，爆炸极限 1.05% ～13.00%	急性毒性：口服半致死剂量（鼠）5800mg/kg。
		30	奔达高效脱模剂	无色液体，遇明火、高热有燃烧爆炸危险，相对密度（水=1）0.60～0.77，不溶于水，易溶于多数有机溶剂，可用于ABS、PS、PP、PC 等通用塑料和橡胶制品的脱模。可被生物、化学降解，对空气和水体造成污染。	易燃，爆炸上限[%(V/V)]9.5，爆炸下限[%(V/V)]1.5	/
		31	长城热定型机润滑油	透明油状液体，黄色至红棕色，略带异味，密度 1.0～1.1kg/l（20℃），微溶于水，自燃温度>400℃，闪点265℃，大于200℃。遇高热、明火及强氧化剂，易引起燃烧。用于纺织行业的热定型机	/	急性毒性：预期毒性低。LD_{50}>5g/kg（鼠经口）；LC_{50}> 10g/kg

				轨道、链条润滑。		（鼠）
		32	甲基硅油	无色至微蓝黏状液体，吸食有害，有芳香族味道。pH 值：1%本品水溶液呈中性，沸点/沸点范围：100℃，蒸气压：22mm⁄Hg，密度（水＝1）：1.01。氨基硅酮在空气中可与光合作用，产生氢氧基反应而快速地分解掉。	/	毒性：1.吸入50ppm轻微嗜睡和头痛。2.50～100ppm 刺激鼻子喉咙和呼吸道。3.100ppm 引起疲劳和晕眩。4.超过200ppm 引起之症状与酒醉类似眼花麻木。眼睛：其蒸气在100ppm 浓度下会刺激眼睛。LD_{50}：870mg⁄kg（大鼠，吞食）LC_{50}：6300ppm⁄6H（大鼠，吸入）
		33	UV 胶	触变性黏稠液体，有丙烯酸臭味，沸点超过150℃，不溶于水，pH 值 6.5，闪点120℃，燃火点500℃，比重 1.04±0.05。假使皮肤接触或吸入蒸气有时会引起皮肤病或是产生黏膜。刺激眼睛、皮肤和呼吸道。对敏感性个体长期接触会导致皮炎。	/	/
		34	促流剂	白色液体，轻微气味，沸点/范围：80~120°C，闪点〈-2℃，自动点火温度>260℃，20°C 密度：约1.2g/ml，吸气困难，可能导致嗜睡。碳氢化合物：EC_{50}（蚤):1000mg/l; IC_{50}（藻类):>1000 mg/l; LC_{50}（鱼):>1000mg/l(96hr)，很容易生物降解。	高度易燃液体，爆炸上限：6.7%，爆炸下限：1.2%	LD_{50}（大鼠，口服）> 5000mg/kg，LD_{50}(皮肤，兔)：低急性皮肤毒性>5000mg/kg，LC_{50}（大鼠，吸入）>5mg/l/4h。
		35	固化剂（印刷用）	其蒸气与空气易形成爆炸性混合物，遇明火、高热易引起燃烧。密闭条件温度15-25℃湿度 70%时可保质六个月。不易分解。会对空气、水体造成危害。	高闪点易燃液体	苯甲醇：大鼠经口 LD_{50}2300mg/kg，N-2-（氨乙基）-3-氨丙基三甲氧基硅烷：大鼠经口

					LD_{50}2300mg/kg，异佛乐酮二胺：大鼠经口LD_{50}2800mg/kg
36	SK-102 清洗剂	淡黄色液体，刺鼻、催泪。pH 值：11.1±0.5，沸点：100℃，密度：1.1±0.1，可溶于水，蒸气压：33.5 ㎜ Hg。	/	/
37	强力维修清洁剂_5L	无色液体，烃类样气味，初沸点和沸程〉=80°C，闪点：-18°C，蒸气压：71.64hPa(20°C)，密度：0.714g/cm³，自燃温度：200°C。对水生生物有毒。对水生生物有毒并具有长期持续影响。	高度易燃液体，爆炸上限/易燃上限:12.0%(V)，爆炸下限/易燃下限:2.3%(V)	C6-C7 正构烷烃、异构烷烃和环烷烃混合物（正己烷含量＜5%）:急性经口毒性:LD_{50}（大鼠）>5,000mg/kg，急性吸入毒性:LC_{50}（大鼠）>25.2mg/l，急性经皮毒性:LD_{50}（家兔）>2,000mg/kg；2-丙醇:急性经口毒性:LD_{50}（大鼠）>5,000mg/kg，急性吸入毒性:LC_{50}（大鼠）>25mg/l，急性经皮毒性:LD_{50}（家兔）>5,000mg/kg。
38	TPZY 系列油墨、固化剂、稀释剂	TPZY 系列是双组分反应型油墨，但它干燥速度比一般同类型油墨快，有更高的生产效率，对多种物料有高附着力与高耐湿、耐溶剂性，特别适用于印刷处理过的 POM 处理过的聚乙烯、聚丙烯及喷涂面、ABS、聚丙烯酸、聚氯乙烯，工程塑料、塑钢、不锈钢、预处理过 PP、PE、PC、PS、硬质 PVC、PMMA、PU 及其他物料。对鱼类和微生物有害。	/	/
39	SV5 稀释剂	无色，有机溶剂气味。沸点 184°C，闪点 77°C，密度 0.97g/cm³，引燃温度	易燃液体，爆炸下限 0,9%(V)，	急性经口毒性：乙二醇丁醚醋

		280°C，用作油墨助剂。禁止排入下水道或河道。	爆炸上限15,6%(V)	酸酯 LD_{50} 大鼠 1880mg/kg，γ-丁内酯 LD_{50} 大鼠 1582mg/kg；急性经皮毒性：乙二醇丁醚醋酸酯 LD_{50} 家兔 1480mg/kg。
40	滚塑脱模剂	无色液体，气味：溶剂样气味。沸点：93°C，闪点：-10°C，密度:0.70g/cm^3(20°C)，蒸气压：60hPa(20°C)。对水生生物有害。对水生生物有毒并具有长期持续影响。	高度易燃液体	急性经口毒性:中枢神经系统抑制，急性吸入毒性:吸入会引发下列症状：头晕,嗜睡,呕吐,疲劳,眩晕,中枢神经系统抑制，急性经皮毒性:症状:发红,局部刺激。
41	滚塑模具残胶清洁剂	无气味，气溶胶，沸点 212°F(100°C)，闪点-156.0°F(-104.4°C)，比重 0.979。生态毒性：LC_{50}：1250mg/l/96h（鱼类）。	/	LD_{50} 大鼠 7.3ml/kg，4 天，LD_{50} 家兔 435mg/kg，24h。

4、主要生产设备

本项目为危险化学品仓库建设项目，用于危险化学品的储存，不涉及生产，本项目建成后全厂设备表如下：

表 2-7 主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套/条）			备注
		扩建前	扩建后	新增量	
产品名称：家用清洁设备、专用清洁设备、清洁设备零部件					
1	注塑机	28	28	0	现有
2	空压机	1	1	0	现有
3	冷却塔	1	1	0	现有
4	测试台	25	25	0	现有
5	移印机	11	11	0	现有
6	丝印机	2	2	0	现有
7	卸货平台	10	10	0	现有
8	自动打孔机	2	2	0	现有
9	整机生产线	1	1	0	现有
10	附件生产线	2	2	0	现有

		11	行车	2	2	0	现有	
		12	测量机	5	5	0	现有	
		13	堆高机	1	1	0	现有	
		14	叉车	4	4	0	现有	
		15	汽油机产品测试室	2	2	0	现有	
		16	中央干燥供料系统	1	1	0	现有	
		17	测试台	10	10	0	现有	
		产品名称：马达、清洗机塑料配件						
		1	铁芯预热机	2	2	0	现有	
		2	双工位一体成型机	4	4	0	现有	
		3	温控机	2	2	0	现有	
		4	冷却滑轨	2	2	0	现有	
		5	转子绕线入料输送线	2	2	0	现有	
		6	换向器自动压入机	2	2	0	现有	
		7	绝缘纸插入机	2	2	0	现有	
		8	转子绕线机	4	4	0	现有	
		9	楔条插入机	2	2	0	现有	
		10	直流焊接机	2	2	0	现有	
		11	全自动综合测试机	2	2	0	现有	
		12	转子全自动滴漆机	1	1	0	现有	
		13	转子精加工入料输送线	2	2	0	现有	
		14	转子粗加工机	1	1	0	现有	
		15	换向器开槽机	1	1	0	现有	
		16	转子精加工机	2	2	0	现有	
		17	转子毛刷机	1	1	0	现有	
		18	自动风叶压入机	1	1	0	现有	
		19	全自动平衡机	2	2	0	现有	
		20	全自动综合测试机	2	2	0	现有	
		21	涂油、刷毛刺、刻印一体机	2	2	0	现有	
		22	转子精加工出料输送线	2	2	0	现有	
		23	定子插纸机	2	2	0	现有	
		24	三工位定子绕线机	2	2	0	现有	
		25	定子综合测试机	2	2	0	现有	
		26	转子前轴承压机	2	2	0	现有	
		27	转子后轴承压机	2	2	0	现有	
		28	转子齿轮自动压机	2	2	0	现有	
		29	螺丝机	2	2	0	现有	
		30	马达回转实验机	1	1	0	现有	
		31	工业机器人	11	11	0	现有	
		32	测试设备	10	10	0	现有	
		33	烘料机（电加热）	10	10	0	现有	

34	注塑机	27	27	0	现有
产品名称：专用清洁设备、清洗机塑料配件、精密金属配件					
1	注塑机	20	20	0	现有
2	滚塑机	1	1	0	现有
3	模具	100	100	0	现有
4	中央干燥供料系统	1	1	0	现有
5	整机生产线	4	4	0	现有
6	附件生产线	5	5	0	现有
7	测试台	10	10	0	现有
8	燃油机测试室	2	2	0	现有
9	卸货平台	2	2	0	现有
10	空调机组	1	1	0	现有
11	冷却水系统	1	1	0	现有
12	冷却塔	1	1	0	现有
13	空压机	2	2	0	现有
14	储气罐	1	1	0	现有
15	冷室压铸机	4	4	0	现有
16	四连杆给汤机	4	4	0	现有
17	伺服喷雾剂	4	4	0	现有
18	取件机	4	4	0	现有
19	坩埚熔炉	4	4	0	现有
20	四柱液压机	4	4	0	现有
21	数控车床	3	3	0	现有
22	脱模剂废气处理	4	4	0	现有
23	打磨除尘工作台	4	4	0	现有
24	自动攻丝机	1	1	0	现有
25	超声波清洗线	2	2	0	现有
26	测漏仪	2	2	0	现有
27	加工中心	3	3	0	现有
28	X 射线实时成像检测设备	1	1	0	现有
29	行车	1	1	0	现有
30	叉车	4	4	0	本项目依托2台
31	机械通风	0	6	+6	新增
32	防爆空调	0	1	+1	新增

表 2-8 本项目主要应急设施配置

分类		内容	数量	位置
危化品库	检测设施	可燃气体探测器	3 个	仓库内
		无电池的温湿度计	1 套	仓库内
	设备安全防护设施	防雷设施	若干	建筑屋面
		静电接地	若干	需跨接的金属设备等

	静电释放器	1 个	仓库门口
	电器过载保护设施	若干	电气设备
安全警示标志	警示作业安全警示标志	若干	仓库内
	逃生避难安全警示标志	若干	出口处
紧急处理设施	废水收集坑	3 个	仓库内
	废水收集沟	3 个	仓库内
	室外消火栓	若干	厂区内
	5KG干粉灭火器	4 组	仓库内
	3KG泡沫灭火器	2 组	仓库内
应急救援	正压式空气呼吸器	2 套	仓库应急物资柜
	化学防护服	2 套	仓库应急物资柜
	自吸过滤式防毒面具	3 个	仓库应急物资柜
	气体浓度检测仪	2 台	仓库应急物资柜
	手电筒	3 个	仓库应急物资柜
	防爆对讲机	2 台	仓库应急物资柜
	急救药箱	1 包	仓库应急物资柜
	担架	1 付	仓库应急物资柜
	消防沙箱	1 箱	仓库门口
	洗眼器	1 套	仓库门口
紧急个体处置设施	应急药箱	一套	仓库内
逃生避难设施	安全出口	3 个	安全出口
	应急照明灯	若干	仓库内
	疏散指示灯	若干	仓库内

5、给排水

①给水：本项目不新增用水。

②排水：本项目不新增职工，危化品仓库地面、运输车辆不冲洗，无生活、生产废水排放。

6、劳动定员与工作制度

劳动定员：扩建前职工 650 人，本项目不新增职工，从现有职工中调配 3 人，扩建后全厂职工 650 人。

工作制度：扩建前年生产天数 250 天，3 班制，每班8h，年工作6000h，扩建后年生产天数 250 天，3 班制，每班8h，年工作6000h，厂内不提供食宿。

7、项目地理位置、周围环境及厂区平面布置

本项目位于常熟高新技术产业开发区东南大道1111号现有厂区，入口在北侧东南大道，厂区设有生产车间、综合办公楼、其他配套用房等。

周边概况：卡赫清洁技术（常熟）有限公司位于常熟高新技术产业开发区东南大道1111号，该厂区东侧为三菱电机自动化机器制造（常熟)有限公司，南侧为空地，再南侧为马勒路，马路对面为苏州佐竹冷热控制技术有限公司，西侧为优必胜（苏州）轴承有限公司，北侧为东南大道。

该仓库属于甲类单层仓库，储存有甲（1、2、5、6 项，储量小于 10 吨）危险化学品，分为 3 个防火分区，共设置安全出口 3 个。

表 2-9 项目所在厂区周边环境状况表

方位	周边单位建筑/设施	规范的条文	防火间距（m)	实际距离（m)	结论
东	三菱电机自动化机器制造（常熟)有限公司	《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）表 3.4.1	12	30	符合
南	苏州佐竹冷热控制技术有限公司		—	240	符合
西	优必胜（苏州）轴承有限公司		12	15	符合
北	东南大道		—	30	符合

表 2-10 仓库平面布置状况表

方向	火灾危险类别	建筑名称	实际距离（m）	条文规定的最小距离（m）	引用条文	是否符合条文规范	备注
东	甲类	空地	201	/	建筑设计防火规范（2018 版）（GB50016-2014[2018 年版]）表 3.5.1、3.4.12; 表 4.2.1	符合	离次要道路 5 米，离主要道路 50 米，离场外道路 200 米，周边无架空电力线
南		围墙	108.5	5		符合	
西		水泵房	33.6	20		符合	
北		围墙	240	5		符合	

表 2-11 防火分区情况表

序号	建构筑物	规范依据	规范要求 m²		实际面积 m²		结论
			占地面积	防火分区	占地面积	防火分区	
1	仓库一（甲类：1、2、5、6 项，耐火等级为一级）	《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)（2018	750	250	40	40	符合
2	仓库二（甲类：1、2、5、6 项，耐火等级为一级）		750	250	40	40	符合

3	仓库三（甲类：1、2、5、6 项，耐火等级为一级）	年版）3.3.2	750	250	40	40	符合

综上，该项目所在厂区与周边单位建筑防火间距、平面布置及防火分区均符合《建筑设计防火规范（2018 版）》（GB50016-2014）的规定。

8、主要设计要求

为提升企业高质量发展标准，规范企业危化品安全储存，本项目建设的危化品仓库火险等级均达到《建筑设计防火规范（2018 版）》（GB50016-2014）、《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）中火灾危险性甲类标准要求及《建筑内部装修设计防火规范（2017 版）》（GB50222-2017）等设计要求建设。

（1）危险化学品仓库设计方案

1）防渗设计方案

危险化学品仓库总占地面积约 120m^2，地面等采用环氧树脂防腐防渗。

2）建筑的主要安全措施

①本项目设环形消防通道，消防通道宽度均宽 5m 以上，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）的要求。

②本项目设置明显的安全疏散指示标志，设置醒目的安全标志及安全色。

③在危险路段设置限速、禁停、弯道等警示标志。设置消防器材。疏散通道设置安全出口指示标志。

④厂区设有足够的绿化用地和绿化面积。一定宽度的乔灌木绿化地带，对吸音、隔声、防尘有一定效果，可以起到降噪、防尘的作用。

⑤本项目结构形式为框架结构，结构设计耐久年限为 50 年，抗震烈度为VII度，设防类别：标准设防类。建筑共有地上一层，建筑高度 3.8 米，室内外高差 0.20 米，所有底层墙身砌体，若室内地面以下无混凝土圈梁则在-0.06 米标高处做 20 毫米厚 1：2 水泥砂浆（掺 5%的防水剂）防潮层。

⑥本项目爆炸性气体环境中电气设备的保护级别(EPL):Gb，防爆型式:d，设备类别:IIA，电气设备温度级别:T2。所有爆炸区域范围内的电气设备均采用防爆型设备，防爆等级 Exd IIA T2 Gb，室外电气设备为防爆防水型 Exd IIA T2 Gb/IP65。

3）设备、设施方面的主要安全措施

①本项目危险化学品专用仓库采用自然通风和机械通风相结合的方式，利用门窗进行自然通风，通过墙面设置的防爆型轴流风机进行机械通风，通过防爆空调机（型号：BGKT-72，防爆等级：Exd ib mb IICT4 Gb）为仓库室内提供恒温恒湿环境。

②危险化学品专用仓库各个防火分区内均设置可燃气体探测器，并与防爆型事故通风装置联锁，可燃气体报警系统所连接的所有设备，模块，接线盒等均采用防爆型，与室内环形导体可靠连接，可燃气体报警线路进出建筑时加装专用 SPD 保护；

③危险化学品专用仓库内开关、LED 吸顶灯、配电箱、声光报警器、事故风机紧急按钮、可燃气体探测器、爆炸性物质探测器接线箱、防爆排风机等电气设备防爆等级为：Exd IIAT4 Gb，室外电气设备为防爆防水型：Exd IIA T4 Gb/P65；

④危险化学品专用仓库三个防火分区内均设置了废水收集沟与废水收集坑。

⑤危险化学品专用仓库入口处外侧，设置成套消除静电触摸球。各处进出管件及风管做防静电处理，电气接地网引 BV-1*25-PC32 至防爆风机接地。

（2）电气方面的主要安全措施

①本项目仓库中设置照明，所有重要设备供电均设置双电源末端自动切换设备，选用质量可靠的 ATS 切换开关，保证供电的可靠性。所有消防电线电缆及桥架均应做防火保护处理。

②灯具选择应满足场所环境的要求，并应符合下列规定：

1）存在爆炸性危险的场所采用的灯具应有防爆保护措施；

2）有腐蚀性气体的场所采用的灯具应满足防腐蚀要求。

③线管及桥架穿过防火分区时应在安装完毕后，用防火材料封堵。

④直埋电缆在接头和转角处应设电缆标桩。电缆直埋前需将沟底铲平夯实，应在电缆上下各均匀敷设 100mm 厚的细砂或软土，并用定型混凝土盖板盖好，电缆中间接头处应加保护管。直埋电缆横穿路面用钢保护管(并增加不少于电缆根数一半的备用管)。直埋电缆埋设深度不小于 0.7 米。

⑤埋地敷设的电缆之间及与各种设施平行或交叉净距应满足规范所需值，电缆沿道路敷设与路边间距为 1.5 米。

⑥消防用电设备的配电线路采用金属管，当暗敷在非燃烧体结构内，其保护层厚度不小于 3cm。明敷时管外壁应刷防火涂料。且消防配电设备应设明显标志，消防用

电配电设备外壳刷红漆。

⑦本项目为甲类仓库，防雷等级划为二类。在屋顶女儿墙、外墙外表面，屋檐边垂直面上采用接闪带保护。防雷装置应满足防直击雷、防雷电感应、雷电波侵入及侧击雷，并设置总等电位联结。

（3）“三同时”制度

在项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各安全设施及消防设施能够和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

（4）与规划部门的相符性

根据最新规划环评《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》及其审查意见（环审〔2021〕6 号），本项目位于常熟市东南街道，根据《常熟市南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年修改）》中土地使用规划图，项目所在地块为二类工业用地，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。

同时本项目为危险化学品专用仓库项目，属于企业配套服务，厂界周边 100 米范围内无居民等环境敏感目标，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。

本项目安全评价报告的主要结论详见附件 12。本项目开展环境影响评价，并加强与规划环评的联动，严格落实环境保护相关措施。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产排污环节

本项目施工期主要流程有场地平整、土方开挖、道路修筑、房屋建筑、装修等，主要建设流程如下：

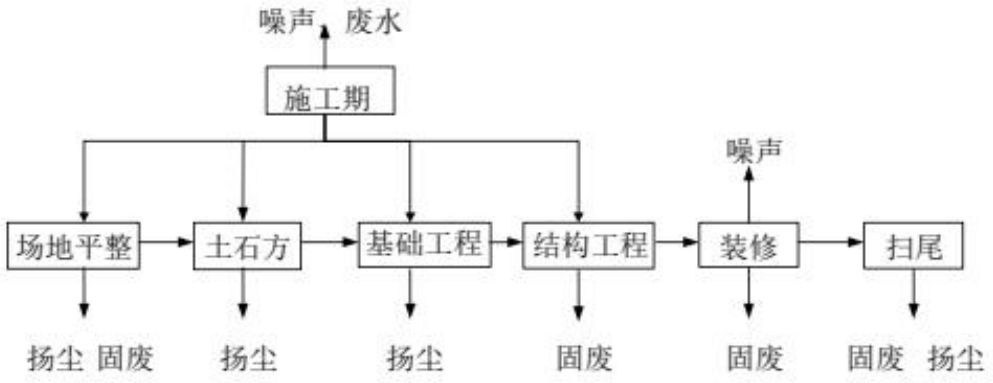

图 2-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工行为对环境的影响只是短期暂时的影响，随着施工行为的结束，其对环境的影响也会结束。

（1）废气

施工期的大气污染物主要是打基础、平整场地时地表开挖、回填土临时堆置的风蚀扬尘；推土机、搅拌机等作业处扬尘；临时物料堆场的风蚀扬尘；施工现场“三材”运输、土石方运输等物料洒落扬尘和来往车辆产生的道路扬尘等。

上述各起尘环节多属于无组织排放，在时间和空间上均为零散，很难准确定量计算其污染程度，只能简单估算施工场地起尘量：根据有关资料推荐，施工期粉尘排放系数按 3 吨/月万平方米计算，本项目占地约120m^2，有效施工面积按照 30%计，则施工中每月粉尘产生量为：$120\times10^{-4}\times30\%\times3=0.0108$吨/月。

施工期按 2 个月计，则施工粉尘产生量为0.0108吨/月×2 月＝0.0216吨，这些粉尘基本上是土，其粒径较大，扬尘高度不高，一般都掉落在施工现场中。

（2）废水

施工期间主要水污染物是建筑材料、设备的冲洗废水和施工队伍产生的生活污水等。冲洗废水及生活污水中主要污染物为 SS、COD、氨氮。施工期，施工人员均不在施工场地食宿，生活污水量可根据类比调查结果计算如下：施工人员生活污水排放量一般为人均20L/d，按施工工地人员最高峰 8 人计，生活污水量为0.16m^3/d，生活污水

中 COD、SS、氨氮浓度分别为400mg/L、200mg/L、25mg/L，施工期为 2 个月（60 天），施工期生活污水产生量约为9.6t，则施工期生活污水排放的 COD、SS、氨氮量分别为0.0038t、0.0019t、0.0002t。

（3）噪声

建设项目施工期的主要噪声源是施工机械设备操作运行中发散的噪声和建筑运输车辆噪声，施工期施工机械噪声源强详见表 2-12。

表 2-12 主要施工机械噪声值等效声级 Leq（单位：dB(A)）

施工阶段	主要噪声源	距声源 1 米处 A 声级	叠加值
场地平整	推土机	87	92.4
	挖掘机	90	
	装载机	84	
结构	振捣棒	100	103
	电锯	100	

（4）固体废物

施工期的固体废物主要是工程施工中产生的施工垃圾及少量的施工人员生活垃圾，如废弃的碎砖、石、混凝土块、沙子及各种包装材料等。建设项目占地约 120 平方米，有效施工面积按照 30％计，施工垃圾按 1.3 吨/100 平方米计，则产生的施工垃圾约 0.468 吨。施工期间施工人员会产生一定量的生活垃圾，按0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为4kg/d，施工期生活垃圾产生量约 0.24 吨。

2、运营期工艺流程及产排污环节

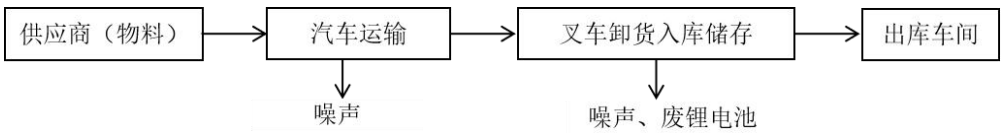

图 2-2 本项目工艺流程图

工艺流程简述：

本项目储存的危险化学品采购后由供应商运输送货到库房外，由管理人员负责人员验货、登记，完成后使用叉车卸料，卸料后使用叉车搬运到相应的区域储存入库，需要使用时由管理人员从仓库内登记出库领用，转运至所需的生产车间使用。

本项目仓库不设置储罐，不存放使用了部分的化学品，仓库室内为恒温恒湿环境，

	厂商包装密封性高且本项目仅储存周转，运输流程规范，不在仓库内进行分装或生产，正常情况下危险化学品仓库管理人员不会接触储存的物料。使用时运入工作区域进行拆封，本项目不新增职工，危化品仓库地面、运输车辆不冲洗，因此无废气、废水产生及排放，运营过程的污染主要为叉车、运输车辆以及仓库内机械通风噪声、废锂电池。

与项目有关的原有环境污染问题

卡赫清洁技术（常熟）有限公司成立于 2011 年 07 月 19 日，曾用名凯驰清洁技术（常熟）有限公司，位于常熟市高新技术产业开发区东南大道1111号，从事清洁设备及零部件的设计、开发、制造。现具有年产家用清洁设备 350 万台、专用清洁设备 260 万台、清洁设备零部件 20 万套、马达 400 万台、清洗机塑料配件17000吨、精密金属配件1500吨的生产能力。

企业现已投资建设了六期项目，各期环评批复及验收意见见附件 9。

1、企业现有环保手续情况

表 2-13 现有工程环保手续情况表

序号	项目名称	环评批复	验收情况
1	新建清洁设备及零部件制造项目	常环计登[2011-6]48 号	2012 年 12 月通过常熟市环境保护局竣工环保验收
2	新建研发中心项目	常环建登[2016-7]34 号	/
3	清洁设备及零部件印码安全标示 220 万件技术改造项目	常环建〔2017〕69 号	2017 年 12 月通过自主竣工环保验收（水、气），2019 年 8 月通过苏州市常熟生态环境局竣工环保验收（声、固废）
4	增资扩建年产 200 万台家用清洁设备、10 万台专用清洁设备项目	常环建〔2018〕100 号	2021 年 1 月、2021 年 12 月分别通过自主竣工环保验收
5	扩建马达、清洗机配件生产项目	常环建〔2019〕161 号	2019 年 12 月、2020 年 10 月、2022 年 9 月分别通过自主竣工环保验收
6	扩建高端清洁设备项目	苏环建〔2022〕81 号第0100号	未建

2、企业现有项目产品方案

表 2-14 现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	生产能力	年生产时数 h
1	家用清洁设备	350 万台/年	6000
2	专用清洁设备	260 万台/年	6000
3	清洁设备零部件	20 万套/年	6000
4	马达	400 万台/年	6000
5	清洗机塑料配件	17000吨/年	6000
6	精密金属配件	1500吨/年	6000

3、企业现有项目设备

表 2-15 现有项目设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套/条)
产品名称：家用清洁设备、专用清洁设备、清洁设备零部件		
1	注塑机	28
2	空压机	1
3	冷却塔	1
4	测试台	25
5	移印机	11
6	丝印机	2
7	卸货平台	10
8	自动打孔机	2
9	整机生产线	1
10	附件生产线	2
11	行车	2
12	测量机	5
13	堆高机	1
14	叉车	4
15	汽油机产品测试室	2
16	中央干燥供料系统	1
17	测试台	10
产品名称：马达、清洗机塑料配件		
1	铁芯预热机	2
2	双工位一体成型机	4
3	温控机	2
4	冷却滑轨	2
5	转子绕线入料输送线	2
6	换向器自动压入机	2
7	绝缘纸插入机	2
8	转子绕线机	4
9	楔条插入机	2
10	直流焊接机	2
11	全自动综合测试机	2
12	转子全自动滴漆机	1
13	转子精加工入料输送线	2
14	转子粗加工机	1
15	换向器开槽机	1
16	转子精加工机	2
17	转子毛刷机	1
18	自动风叶压入机	1

19	全自动平衡机	2
20	全自动综合测试机	2
21	涂油、刷毛刺、刻印一体机	2
22	转子精加工出料输送线	2
23	定子插纸机	2
24	三工位定子绕线机	2
25	定子综合测试机	2
26	转子前轴承压机	2
27	转子后轴承压机	2
28	转子齿轮自动压机	2
29	螺丝机	2
30	马达回转实验机	1
31	工业机器人	11
32	测试设备	10
33	烘料机（电加热）	10
34	注塑机	27
产品名称：专用清洁设备、清洗机塑料配件、精密金属配件		
1	注塑机	20
2	滚塑机	1
3	模具	100
4	中央干燥供料系统	1
5	整机生产线	4
6	附件生产线	5
7	测试台	10
8	燃油机测试室	2
9	卸货平台	2
10	空调机组	1
11	冷却水系统	1
12	冷却塔	1
13	空压机	2
14	储气罐	1
15	冷室压铸机	4
16	四连杆给汤机	4
17	伺服喷雾剂	4
18	取件机	4
19	坩埚熔炉	4
20	四柱液压机	4
21	数控车床	3
22	脱模剂废气处理	4
23	打磨除尘工作台	4
24	自动攻丝机	1

25	超声波清洗线	2
26	测漏仪	2
27	加工中心	3
28	X 射线实时成像检测设备	1
29	行车	1
30	叉车	4

4、现有项目原辅材料

表 2-16 现有项目主要原辅料一览表

序号	原辅料名称	年耗量
1	塑料粒子	16960t
2	压铸件	210 万套
3	电动机	210 万套
4	包装材料	410 万套
5	轴承	20t
6	漆包线	624t
7	端盖及其他配件	400 万套
8	槽纸	400 万套
9	换向器	400 万套
10	楔条	400 万套
11	BMC-06 团状模塑料	7.5t
12	绝缘涂料	8t
13	色母粒	500t
14	橡胶件	200 万套
16	电源线	200 万套
17	铝锭	3000t
18	自动喷漆	50kg
19	便携式燃气	50kg
20	华鑫环保快干洗网水	1t
21	慢干水	1t
22	强力清洗剂	25kg
23	防锈剂	25kg
24	黑色油墨	500kg
25	柴油	1000L
26	汽油	800L

27	防锈油 WD-40	30kg
28	黄油 ST1（油墨）	500kg
29	脱模剂	2t
30	无水乙醇	500kg
31	强力万能胶	50kg
32	防锈乳化油	500kg
33	液压油	500kg
34	酸性模具清洗剂	500kg
35	0840-包封胶甲组	2t
36	0840-包封胶乙组	1.5t
37	0840-滴浸树脂	6t
38	固化剂（0840-滴浸乙组）	1t
39	马达密封胶	50kg
40	美孚润滑油	500kg
41	复合润滑油	500kg
42	强力化油剂	500kg
43	统一润滑油	500kg
44	关节油	500kg
45	BMC	15t
46	MIG 表面稳固剂	200kg
47	奔达高效脱模剂	200kg
48	长城热定型机润滑油	200kg
49	甲基硅油	20kg
50	UV 胶	200kg
51	促流剂	200kg
52	固化剂（印刷用）	200kg
53	SK-102MSDS（模具清洗）	200kg
54	强力维修清洁剂_5L	50kg
55	TPZY 系列油墨、固化剂、稀释剂	200kg
56	SV5 稀释剂	200kg
57	滚塑脱模剂	200kg
58	滚塑模具残胶清洁剂	100kg

5、企业现有项目工艺流程

（1）家用清洁设备、专用清洁设备、清洁设备零部件的生产工艺流程

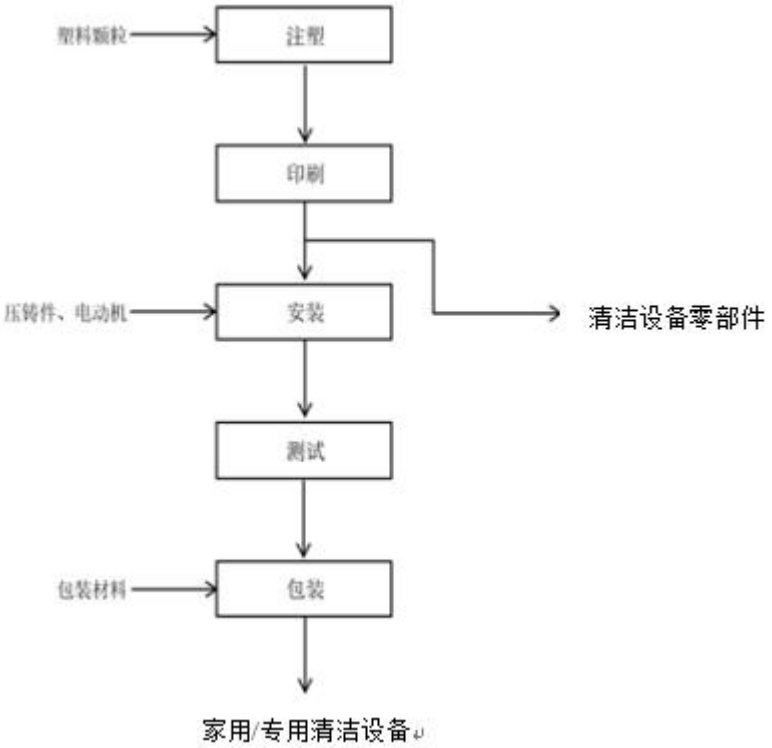

图 2-3 家用清洁设备、专用清洁设备、清洁设备零部件的生产工艺流程图

工艺简述：

1、注塑：将塑料颗粒加入注塑机料筒内，使塑料颗粒转化为熔融状态并挤入模具腔内，经过冷却水冷却（冷却水循环利用)，脱模得到一定规格的注塑成品。注塑过程中会产生少量有机废气，经一套二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根15m高排气筒有组织排放。注塑产生的下脚料为一般废物综合利用。

2、印刷：在相应的工作台上将网板固定，将油墨、稀释剂、固化剂、慢干水等按比例倒入丝印机中混合，将要丝印的塑料件放在丝印设备上按要求尺寸进行对位，做好定位标记，丝印好的材料放在半成品区进行晾干。丝印机的丝网需要定期用抹布沾洗网水进行清洗，印刷不合格的也需要用抹布沾洗网水进行清洗后重新印刷。

3、组装：将外购的压铸件、电动机及注塑成品进行人工组装。

4、测试：进行高压测试及功能测试，不合格品为一般废物综合利用。

5、包装：成品家用清洁设备、专用清洁设备用包装材料进行包装，产生的废包

装材料为一般废物综合利用。

（2）马达生产工艺流程

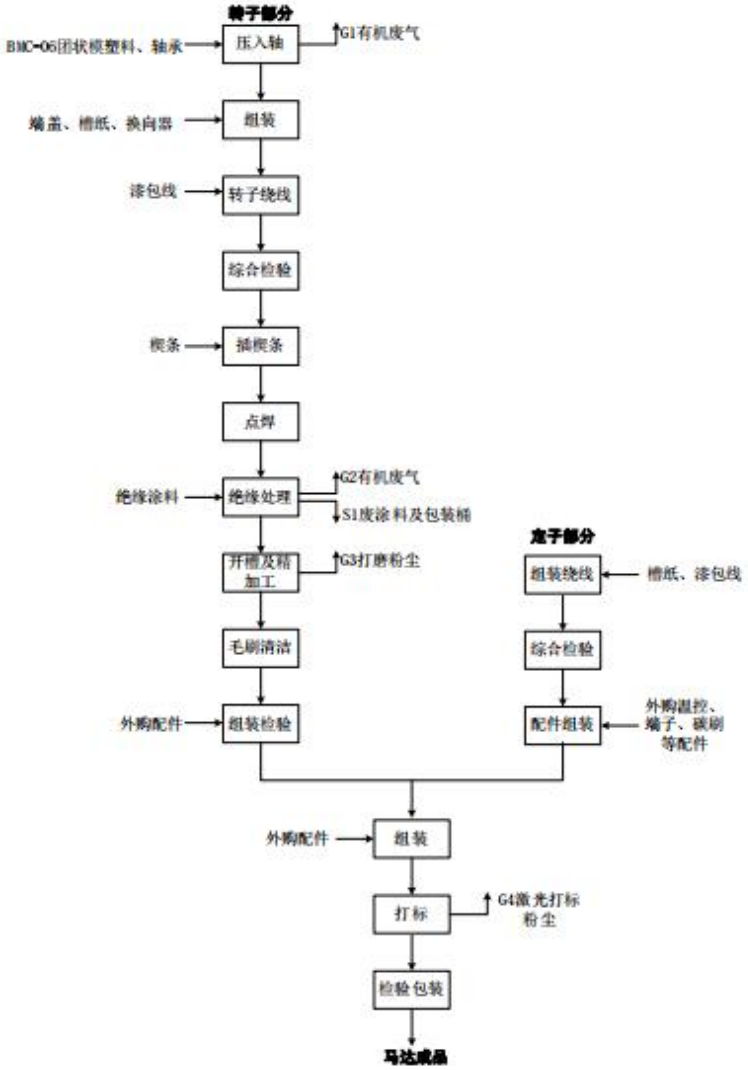

图 2-4 马达生产工艺流程图

工艺简述：

1、压入轴：通过成型机，将轴承固定，BMC-06 团状模塑料固化成型过程中会挥发出有机废气 G1，主要成分为非甲烷总烃。经一套二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根15m高排气筒有组织排放。

2、组装：将外购组件进行组装。

3、转子绕线：通过转子绕线机将漆包线缠绕在组装好的转子半成品上。

4、检验：利用检验设备对外购的组件、原材料、半成品、产品进行检验。

5、插楔条：通过马达总装线，将楔条插入马达转子。

6、点焊：采用点焊机进行焊接，不使用焊料，通过电加热产生的高温将焊接口的金属熔融，该工序无废气产生。

7、绝缘处理：通过滴漆机，将绝缘涂料滴入马达转子中，并进行热固化，绝缘涂料受热会挥发出有机废气 G2，主要成分为非甲烷总烃，并产生废涂料及废包装桶 S1。开槽及精加工：通过开槽机对换向器进行开槽，并利用精加工砂轮机去除多余的绝缘漆膜。该工序有粉尘 G3 产生，通过砂轮机自带的吸尘装置进行处理。

8、毛刷清洁：采用毛刷对组件表面进行清洁。

9、打标：利用激光打标机对产品进行打标，该工序有粉尘 G4 产生，通过配备的移动式吸尘装置进行处理。

10、检验包装：对产品进行检验，包装入库即为成品。

（3）清洗机配件工艺流程

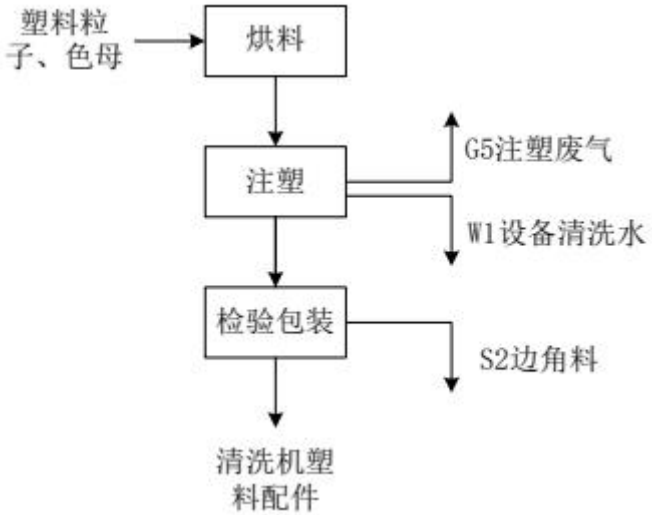

图 2-5 清洗机配件工艺流程图

工艺简述：

1、烘料：利用烘料机，以电加热的方式对塑料粒子进行干燥，干燥温度 40-60℃。

2、注塑：通过注塑机/滚塑机将塑料粒子熔融并制成特定形状，加热温度 110-130℃，加热过程产生注塑废气 G5，主要成分为非甲烷总烃。经一套二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根15m高排气筒有组织排放。该工序采用水冷，冷却水循环利用。注塑机的部分配件需定期进行清洗，产生设备清洗水 W1，作为危险固废委托

有资质单位处置

3、检验包装：对注塑后的组件进行检验、清理，包装后即为成品。

（4）精密金属配件工艺流程

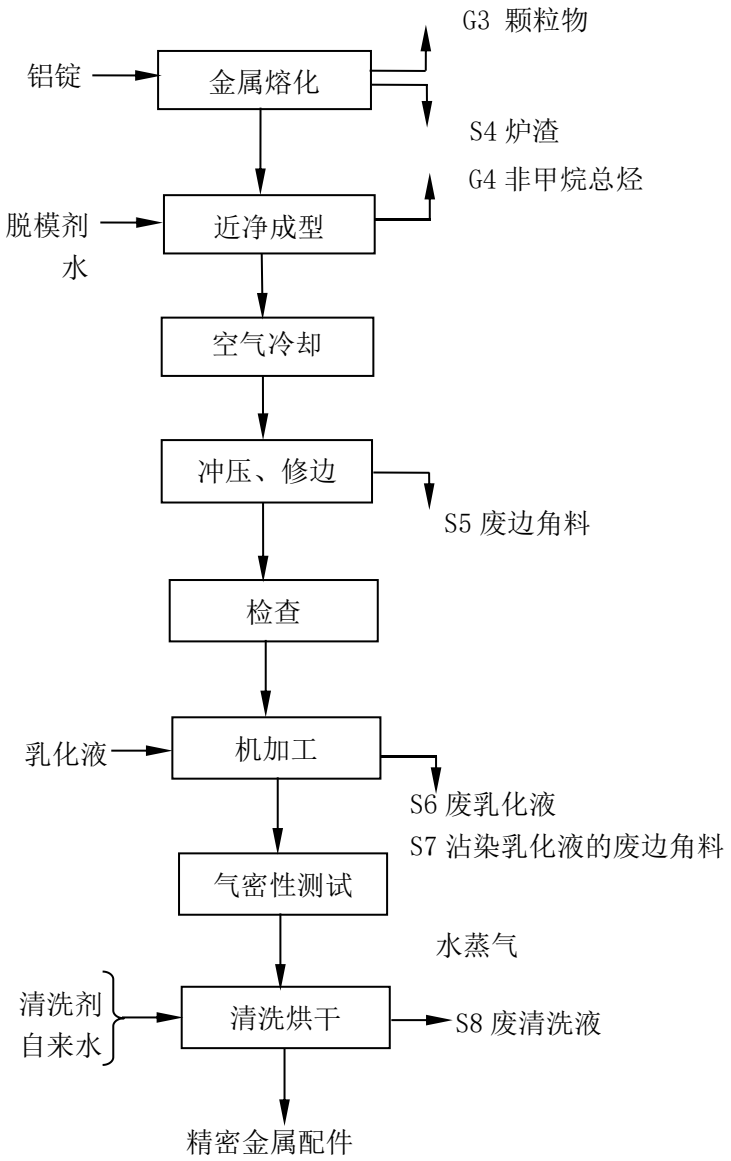

图 2-6 精密金属配件工艺流程图

工艺简述：

1、金属熔化：外购铝锭，通过熔化炉进行熔化，熔化温度约 700-800℃，熔化成铝液。该过程产生的熔化颗粒物经湿式除尘处理后有组织排放。

2、近净成型：在模具表面喷入调配好的脱模剂，然后将铝液高压注入模具内，

模具设备自带间接冷却。然后打开模具，取出半成品。这个过程中由于脱模剂挥发产生的有机废气。经一套二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根15m高排气筒有组织排放。

3、空气冷却：成型后的半成品经金属传送带进行输送，输送途中经风扇空气冷却。

4、冲压、修边：半成品放入冲压机内，进行冲压处理，去除边角。然后经人工修边。该过程产生的废边角料作为一般固废综合利用。

5、检查：然后经人工检查。

6、机加工：然后半成品进入机加工中心及车床进行机加工处理。该过程使用水溶性的乳化液，该过程产生的废乳化液和沾染乳化液的废边角料一起作为危险固废委托有资质单位处置。

7、气密性测试：然后对该半成品进行气密性测试，测试其是否漏气。

8、清洗烘干：然后将半成品放入一体式清洗机内进行清洗，使用清洗剂及水去除其表面的油污。清洗液循环使用，定期外排，排放的废清洗液作为危险固废委托有资质单位处置。

6、现有项目水平衡

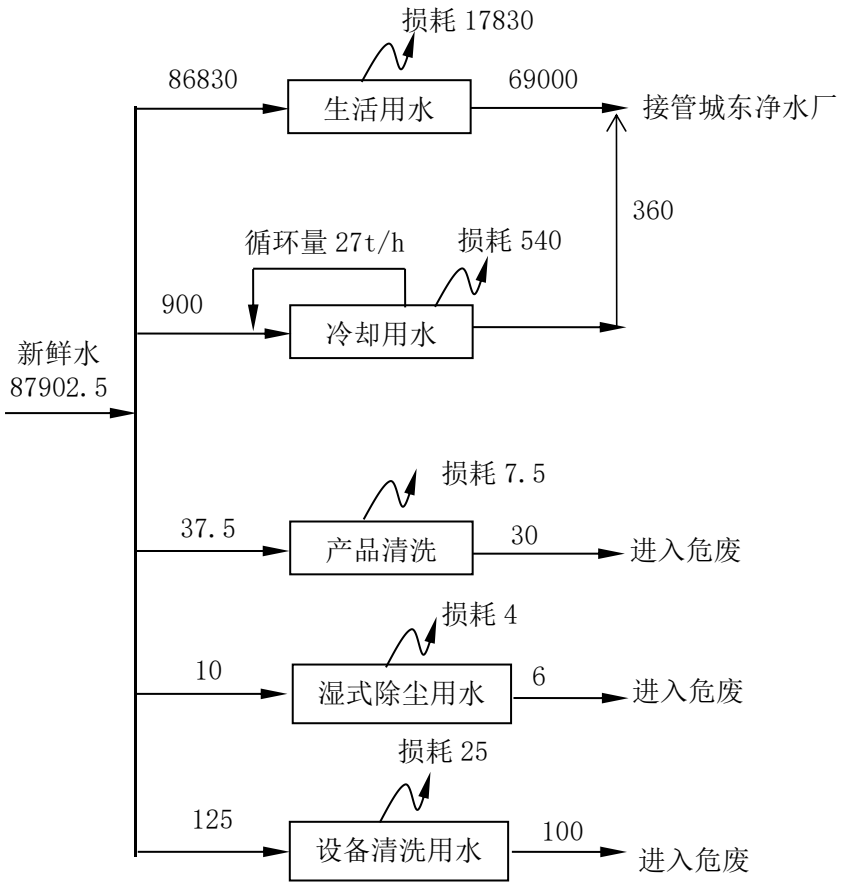

图 2-7 现有项目水平衡图（t/a）

7、现有项目污染物产排及治理情况

根据《卡赫清洁技术（常熟）有限公司扩建马达、清洗机配件生产项目》第二阶段竣工环境保护验收监测报告可知，监测期间生产工况负荷为 78%，各污染物均达标排放。

（1）废水

生活污水经化粪池沉淀处理后进入城东净水厂集中处理。

卡赫公司于 2023.6.26 委托苏州国诚检测技术有限公司对污水排口进行了检测（报告编号：环检-E2306393），检测结果见表 2-17。

表 2-17 废水检测结果　　单位：mg/L，pH 无量纲

检测点位	采样日期	检测结果					
		pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
污水排口 1	2023.6.26	7.2	240	13	17.0	2.75	67.6

污水排口 2		7.3	34	14	4.22	0.49	45.2
标准限值		6~9	500	400	45	8	70

由上表可知，现有项目污水各污染物排放满足城东净水厂的接管标准。

（2）废气

公司 1#注塑、印刷区废气经二级活性炭吸附通过 1#排气筒15m高排放；2#注塑区废气经二级活性炭吸附通过 2#排气筒15m高排放；马达滚塑区废气经二级活性炭吸附通过 3#排气筒15m高排放。

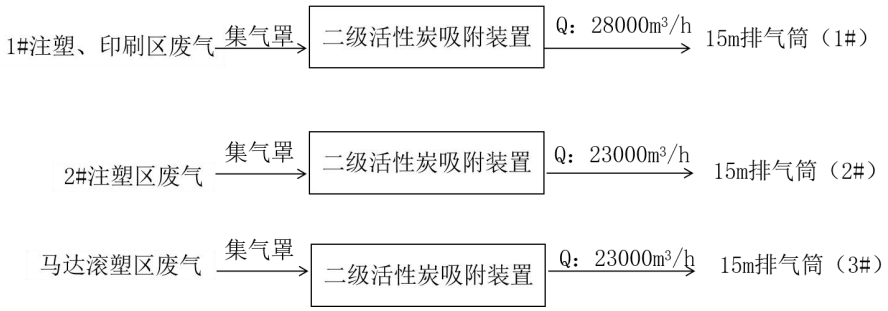

图 2-8 全厂废气收集处理流程图

卡赫公司委托苏州国诚检测技术有限公司对无组织颗粒物进行了检测（报告编号：环检-E2306393），检测结果见表 2-18~2-19。

表 2-18 无组织废气检测结果

采样位置	监测项目		监测结果（mg/m³）	标准限值（mg/m³）
厂界	颗粒物	EG01	0.274	0.5
		EG02	0.278	
		EG03	0.252	
		EG04	0.263	
	二甲苯	EG01	ND	0.2
		EG02	ND	
		EG03	ND	
		EG04	ND	
	非甲烷总烃	EG01	1.04	4.0
		EG02	1.23	
		EG03	1.22	
		EG04	1.22	
厂区内	非甲烷总烃	EG05车间门口外	1.26	6.0
		EG06车间门口外	1.30	
		EG07车间门口外	1.06	
		EG08危废仓库门口外	0.96	

表 2-19 有组织废气检测结果

采样位置	监测项目		监测结果	标准限值（mg/m³）
1#排气筒	非甲烷总烃	排放浓度mg/m³	2.04	60
		排放速率kg/h	2.89×10^{-2}	/
	二甲苯	排放浓度mg/m³	ND	10
		排放速率kg/h	/	0.72
2#排气筒	非甲烷总烃	排放浓度mg/m³	1.09	60
		排放速率kg/h	1.55×10^{-2}	/
3#排气筒	非甲烷总烃	排放浓度mg/m³	1.34	60
		排放速率kg/h	1.95×10^{-2}	/

由上表可知，现有项目无组织颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3、表 2 排放限值；有组织非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，有组织排放的二甲苯达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。

（3）噪声

主要噪声源为生产设备产生的噪声，通过采取隔声、减振等措施后，对周围环境影响较小。

卡赫公司委托苏州国诚检测技术有限公司对厂界噪声进行了噪声检测，（报告编号：环检-E2306539），检测结果见表 2-20。

表 2-20 厂界噪声监测结果　　单位：Leq dB（A）

环境条件	2023.8.3~2023.8.4　昼：晴，东风，风速2.3m/s　夜：晴，东风，风速2.3m/s			
点位	昼间	夜间	标准限值	
			昼	夜
东厂界	64.6	53.0	65	55
南厂界	63.9	50.7		
西厂界	59.8	50.0		
北厂界	58.0	53.3		

由上表可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固废

本公司固废为危险废物（包括废包装桶、废油、废活性炭、有机溶剂抹布、废油、含切削液的金属屑、废乳化液、废油水）、生活垃圾、一般固废（包括废金属、塑料、纸板等），其中废包装桶委托常州鸿文容器再生利用有限公司处置；有机溶剂抹布、

废油、废油水、废乳化液、含切削液的金属屑委托江苏永之清固废处置有限公司处置；废活性炭委托江苏恒源活性炭有限公司处置；生产车间产生的一般固废金属、塑料、纸板等收集后外售处置；生活垃圾定期委托环卫清运。

表 2-21 现有项目固废产生情况表

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	类别	废物代码	产生量 t/a	处理处置方式
1	废塑料	一般固废	注塑	固	塑料	/	/	/	/	195.6	外售综合利用
2	废包装材料		包装	固	纸	/	/	/	/	400	
3	废边角料		冲压、修边	固	铝	/	/	/	/	1500	
4	废乳化液	危险废物	机加工	液	乳化液	国家危险废物名录（2021年版）	T	HW09	900-006-09	1	委托有资质单位
5	废活性炭		废气处理	固	废活性炭		T/C	HW49	900-039-49	39	
6	废包装桶		包装	固	塑料、铁		T/In	HW49	900-041-49	1.5	
7	废油		维修	固	矿物油		T/In	HW08	900-249-08	1	
8	含切削液的金属屑		机加工	固	金属屑		T	HW09	900-006-09	0.275	
9	有机溶剂抹布		生产	固	有机溶剂		T/In	HW49	900-041-49	1.3	
10	废油水		清洗	液	废液		T	HW09	900-007-09	130	
11	生活垃圾	生活垃圾	日常	固	纸屑、果皮	/	/	/	/	81.25	环卫清运

企业设置了 1 座31.8m^{2}危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关规定进行设置。

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

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

品。

8、现有污染物总量

现有项目污染物总量汇总见表 2-22。

表 2-22 现有项目污染物总量汇总表（t/a）

种类	污染物名称	实际排放量	已批排放量
废气（有组织）	二甲苯	0	0.09
	非甲烷总烃	0.3864	1.477
	颗粒物	0	0.3
种类	**污染物名称**	**实际排放量（接管量）**	**已批排放量（接管量）**
废水（生活+生产）	废水量	69000	69100 *
	COD	9.453	34.25
	SS	0.932	26.74
	NH_3-N	0.732	2.635
	总磷	0.112	0.345
固体废物	一般固废	0	0
	危险固废	0	0
	生活垃圾	0	0

备注：* 表示：69000t/a 为生活污水接管排放，其中 100t/a 的设备清洗废水在验收中作为危废处置，不再接管排放。

9、现有项目环境风险防范措施

卡赫公司的突发环境事件应急预案已于 2023 年 8 月 7 日通过苏州市常熟生态环境局的备案，目前企业已建立了完善的环境风险防控和应急措施制度，项目投产运行至今，尚未发生环境事故。

（1）环境风险应急组织机构公司

应急救援组织机构详见图 2-9。

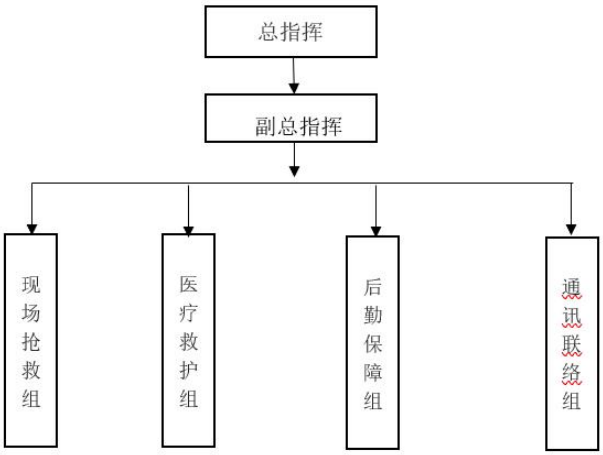

图 2-9 公司现有应急救援组织机构框架图

（2）环境风险方面的培训、演练情况

企业已开展环境风险方面的培训、演练。

企业现有环境风险防范措施、风险源监控措施、应急资源情况如下：

①风险源监控

（1）在生产车间、仓库均设有监控摄像头，在各主要生产工段以及重点风险源均设有监控系统；

（2）对全厂、主要风险源有巡查制度；

②环境风险防范措施

主要预防措施如下：

1、公司使用易燃、自燃或具有腐蚀性的桶装液体危险化学品均储存于单独仓库。

2、辅料仓库全部为大理石地面、周围有地沟连接生产废水收集池。

3、各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求，且全厂禁烟禁明火，进出口设有安检通道；电缆、仪表线采用架空方式排布。

4、仓库内严禁使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

5、本公司有消火栓 80 个、灭火器 300 个，分别布置在厂房、办公室内。公司设有厂区应急设施及应急物资储备。

6、加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

7、加强车间级管理，加强车间通风，车间及仓库内严禁烟火，严禁使用易产生火花的机械设备和工具，杜绝因室内粉尘浓度高且遇火源发生的粉尘爆炸事故。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

8、加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

9、加强有毒有害物质及易燃物品的管理，有毒有害物质及易燃物品必须存放专门的场所，有专人管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都必须有严格的记录，防止流失造成危害。

10、危险化学品必须有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。

11、危险废物必须堆放在专用的场所，并按有关协议规定定期转移给有资质和有处理能力的固废处置中心处理。企业建设有危险废物暂存地，设有雨棚。分类堆放。

12、化学品应分门别类单独存放，特别是互相干扰、互相影响的物品应隔离存放；非操作人员不得随意进出；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明。

③应急资源配置

表 2-23 企业现有应急资源配置一览表

序号	名称	储备量（只）	主要功能	位置
1	灭火器	300	灭火装置	消防泵房/厂区
2	消防栓	80	灭火装置	厂区
3	应急药箱	8	灭火装置	医务室/领班吧台
4	对讲机	6	灭火装置	保安室
5	吸附棉	100	灭火装置	消防泵房
6	黄沙	50Kg	应急照明	化学品仓
7	铁锹	2	安全防护	化学品仓
8	安全帽	3	安全防护	消防泵房
9	安全带	2	安全防护	微型消防站
10	救援绳	2	安全防护	微型消防站
11	防火毯	3	安全防护	微型消防站
12	消防服	2	安全防护	微型消防站
13	消防靴	2	安全防护	微型消防站
14	腰带	2	安全防护	微型消防站
15	高温手套	2	安全防护	微型消防站

16	头盔	2	安全防护	微型消防站
17	强光手电	4	应急照明	微型消防站
18	反光背心	6	安全防护	消防泵房
19	口哨	6	安全防护	消防泵房
20	消防斧	2	安全防护	微型消防站
21	消防水带	4	安全防护	消防泵房
22	枪头	2	安全防护	微型消防站
23	全面罩过滤式呼吸器	4	安全防护	微型消防站
24	警戒线	2	安全防护	消防泵房
25	红白斑马线	2	安全防护	消防泵房
26	潜水排污泵	4	安全防护	各码头
27	扩音喇叭	3	通讯联络	消防控制室
28	消防扳手	3	灭火装置	微型消防站
29	气体浓度检测仪	1	灭火装置	质量办公室
30	消防报警系统	1	灭火装置	消防控制室

10、排污许可证申报情况

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，行业类别为 C3855 家用清洁卫生电器具制造，为登记管理，企业于 2023 年 7 月 28 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320581576735130N001X），见附件 7。

11、现有项目主要存在的环境问题及“以新带老”措施

公司现有项目在生产运行期间各污染治理设施运行状况良好，建厂至今无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。企业未被列入 VOCs 源头替代企业清单，无需实施源头替代及工艺改造。现有项目运行过程未发生过污染事故造成原有污染，现有项目污染物均达标排放。

（1）主要问题为：现有项目环保手续较早，冷却塔排水作为清下水排放，已不符合现有环保要求。

（2）“以新带老”措施：现有项目冷却塔排水 360t/a，COD 产生浓度 60mg/L，产生量 0.0216t/a，SS 产生浓度 40mg/L，产生量 0.0144t/a，接管市政污水管网排入城东净水厂处理，各污染物总量纳入本次环评并申请总量。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	**1、大气环境质量状况** 根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，2022 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。 六项监测指标日达标率在 82.2%～100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧日达标率分别较上年下降了 0.3、1.9 和 3.3 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100.0%，二氧化氮日达标率上升了 0.3 个百分点。各项年评价指标中，除一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度与上年持平外，其他指标均有下降。城区环境空气质量综合指数为 3.72，与上年相比下降了 0.30，环境空气质量有所提升。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物，与上年相比，二氧化氮单项质量指数降幅最大。城区三个省控站点中，兴福站的环境空气质量综合指数最低，为 3.62。 2022 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 288 天，全年环境空气达标率为 78.9%，与上年相比下降了 4.1 个百分点。未达标天数中轻度污染 64 天，占 17.5%；中度污染 13 天，占 3.6%，较上年均有不同程度的上升。城区环境空气质量呈季节性变化，臭氧尤为明显。夏半年 4-9 月，臭氧浓度明显高于其他月份；其他污染物总体呈现冬季较高，其他季节相对较低的特征。单月环境空气优良率显示 2、3 月达标率较高，4 月后明显下降，至 8 月最低，随后呈上升趋势，全年达标情况总体呈 U 型变化趋势。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过采取调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染精细化防控能力。2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量状况

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，2022 年，常熟市地表水水质级别为良好，达到或优于III类水质断面比例为 82.0%，与上年相比上升了 4.0 个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为总磷、氨氮和五日生化需氧量。地表水平均综合污染指数为 0.34，与上年相比下降了 0.06，降幅为 15.0%。全市地表水环境质量虽总体无明显变化，但略有好转。

城区河道总体水质为轻度污染，七个监测断面中，达到或优于III类断面比例为 71.4%，与上年相比上升了 42.8 个百分点；无劣V类水质断面，与上年持平，主要污染指标为氨氮，城区河道水质与上年相比明显好转。

八条主要乡镇河道中，白茆塘水质为优，与上年相比提升了一个等级。达到或优于III类断面比例为 100%，与上年相比上升了 20.0 个百分点，无劣V类断面，水质有所好转。望虞河常熟段水质为优，与上年持平，水质达到或优于III类断面比例为 100%，且所有断面水质均达到II类。张家港河水质为优，水质达到或优于III类断面比例为 100%，与上年持平。福山塘、元和塘、常浒河、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，均与上年持平，总体水质无明显变化。

3、声环境质量状况

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，2022 年常熟市城区区域环境噪声昼间等效声级均值为 52.6 分贝（A)，城区昼间区域环境噪声质量等级属于二级（较好），与上年相比上升了 2.7 分贝（A)，污染程度加重。从声源结构看，城区区域噪声来源以生活噪声为主。从声源强度看，交通噪声声源强度最高，工业噪声其次，生活噪声最低。

2022 年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中I类区域（居民文教区）污染程度减轻，III类区域（工业区）污染程度加重，II类区域（居住、工商混合区）和IV类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声I类区域（甸桥村村委会点位）和II类区域（漕泾五区四幢点位）存在超标现象，达标率为 95.0%，与上年相比下降了 1.9 个百分点。

	4、生态环境 本项目所在地属于工业用地，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态环境现状调查。 **5、电磁辐射** 本项目不属于电磁辐射类项目，不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 **6、地下水、土壤环境** 本项目仓库地面采取合理的分区防渗措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	**1、大气环境保护目标** 项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。 **2、声环境保护目标** 本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。 **3、生态环境保护目标** 本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。 **4、地下水环境保护目标** 本项目厂界外 500 米范围内不涉及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。
污染物排放控制标准	**施工期：** 1、废气：施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 限值要求。 2、噪声：施工场地边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。 **营运期：** 1、废气：本项目无废气产生及排放。 2、废水：本项目不新增职工，危化品仓库地面、运输车辆不冲洗，无生活、生

产废水的产生及排放。

3、噪声：本项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

4、固体废物：一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

项目污染物排放总量见表 3-1。

表 3-1 建设项目污染物排放总量控制指标（t/a）

种类	污染物名称	原有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	项目建成后新增排放量
			产生量	削减量	排放量			
生活+工艺废水	废水量	69000	0	0	0	360	69360	+360
	COD	34.2/3.830	0	0	0	-0.0216/-0.018	34.2216/3.848	+0.0216/+0.018
	SS	26.7/3.130	0	0	0	-0.0144/-0.0072	26.7144/3.1372	+0.0144/+0.0072
	NH_3-N	2.635/0.339	0	0	0	0	2.635/0.339	0
	TP	0.345/0.035	0	0	0	0	0.345/0.035	0
	TN	2.76/0.828	0	0	0	0	2.76/0.828	0
有组织废气	二甲苯	0.09	0	0	0	0	0.09	0
	非甲烷总烃	1.477	0	0	0	0	1.477	0
	颗粒物	0.3	0	0	0	0	0.3	0
无组织废气	二甲苯	0.10	0	0	0	0	0.10	0
	非甲烷总烃	1.108	0	0	0	0	1.108	0
	颗粒物	0.227	0	0	0	0	0.227	0
	SO_2	0.003	0	0	0	0	0.003	0
	NOx	0.005	0	0	0	0	0.005	0
固体废物	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	一般固废	0	3	3	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0

注：“...../.....”前数据表示接管量，后数据表示外排量。

（1）本项目营运期无废气、废水产生及排放；

（2）固废：固体废物均妥善处置，不外排，实现“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要内容为危险化学品仓库的建设，主要污染物为施工废气、废水、噪声及固废，其施工期影响分析如下： 1、大气环境 施工过程中产生的粉尘（扬尘）会对周围的大气环境带来不利的影响，为减轻其污染程度和缩小影响范围，采取以下措施： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料能统一堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。 ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。 ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。 ④使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。 ⑤施工期现场设置围栏，以减少扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 2、水环境 本项目施工期废水主要来源于施工废水和施工人员的生活污水。施工过程中产生的废水采取以下措施： ①生活污水主要含 COD、SS、氨氮等。该阶段废水排放量较小，纳入污水处理厂集中处理，施工废水经隔油沉淀池处理后上清液用于洒水降尘。 ②加强施工人员的环境保护教育，禁止乱倒生活污水、乱扔垃圾。 ③对于施工废水，应建造沉淀池等临时污水处理设施，对含油量较高的施工机械冲洗水应建隔油池处理；对水泥、黄沙和石灰类建筑材料应集中堆放，并采取一定的防雨措施，避免被雨水冲走污染周围水体。 ④混凝土养护水以及车辆冲洗水应集中排入污水沉淀池沉淀净化后可循环利用。

3、声环境

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工过程中产生的噪声采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

③在高噪声设备周围设置掩蔽物。

④加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工期汽车数量和行车密度。

⑤采用静压打桩工艺，钻孔深度不超过桩长的 1/3，同时比最近建筑物的基础埋深深1m。采用背向被保护建筑物方式进行打桩，群桩宜采取由近而远的打桩顺序，即先打离建筑物较近的桩，后打离建筑物较远的桩。

4、固体废弃物

施工期的固体废弃物主要有施工产生的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾两类。施工过程中产生的固废采取以下措施：

①施工单位必须按规定办理好弃土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃置。

②车辆运输散体物和废弃物时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。

③对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。

④对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场。

⑤实施全封闭性施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。

⑥施工现场施工人员产生的生活垃圾，要统一收集，及时清运。

综上，施工期通过采取各项污染防治措施，达到“六个百分百”，即施工围挡 100%标准、施工现场 100%湿法作业、施工道路 100%硬化、物流堆放 100%覆盖、施工

现场出入车辆 100%冲洗、渣土运输车辆 100%密闭运输，本项目施工期对周边环境影响短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目为仓储业，贮存的物料为危险化学品，主要为固体、液体、气体，贮存的物料为未使用未拆封的危化品，主要储存方式为桶装、罐装、瓶装，本项目仓库不设置储罐，不存放使用了部分的化学品，因所储存的物料均为危险化学品，厂商包装密封性高且本项目仅储存周转，不在仓库内进行分装或生产，故无废气产生。

2、废水

本项目为仓储业，仓库内不设置办公区，办公区依托卡赫公司内办公楼，不新增职工，从现有职工中调配 3 人。不对仓库地面、运输车辆进行冲洗，因此无生活、生产废水产生及排放。

3、噪声

（1）噪声源强及达标分析

A.厂区内噪声源强主要为运输车辆及叉车产生的噪声，主要的噪声源强见表 4-1。

表 4-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）

设备名称	空间相对位置/m（X，Y，Z）	声压级 dB(A)	距室内边界距离 m				室内边界声级 dB(A)				声源控制措施	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声				
			西	北	东	南	西	北	东	南				声压级 dB(A)				建筑物外距离 m
														西	北	东	南	
风机 1	168.65，217.89，1	80	3.56	0.29	6.58	15.68	78.83	82.32	78.81	78.80	隔声、减振	24h	25	52.63	56.32	52.81	52.80	1
风机 2	170.55，217.89，1	80	5.46	0.28	4.68	15.70	78.81	82.49	78.80	78.81				52.81	56.49	52.82	52.80	1
风机 3	174.88，211.93，1	80	9.83	6.21	0.31	9.77	78.80	78.81	82.00	78.80				52.80	52.81	56.00	52.80	1
风机 4	175.06，208.6，1	80	10.03	8.54	0.11	6.44	78.80	78.80	88.65	78.81				52.80	52.80	62.65	52.81	1
风机 5	171.94，202.95，1	80	6.95	15.21	3.19	0.77	78.81	78.80	78.84	79.50				52.81	52.80	52.84	53.50	1
风机 6	168.81，202.52，1	80	3.82	15.66	6.32	0.32	78.83	78.80	78.81	81.86				52.63	52.80	52.81	55.86	1

表 4-2 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	设备名称	空间相对位置 /m（X，Y，Z）	声压级 dB(A)	声源措施	运行时段
1	叉车 1	168.12，197.34，1	85	控制车速	1h
2	叉车 2	169.97，197.11，1	85	控制车速	1h

B.根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，计算过程如下：本项目噪声属于室内点声源。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

然后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：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。噪声贡献值计算：设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L 在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

预测值计算：预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

C.预测结果分析

为了减轻运输车辆及叉车运转产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：（1）源头控制：选用低噪声叉车设备、减少运输车辆及叉车在库区内的行驶距离。（2）隔绝传播途径：采用仓库墙壁、库区围墙及加强绿化等进行隔声。（3）加强管理：加强对驾驶人员的管理，加强设备的维护，确保设备处于良好地运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

在以上隔声、降噪措施作用下，各设备厂界噪声环境影响预测结果见表 4-3。

表 4-3 项目厂界声环境影响预测结果 单位：dB（A）

点位	贡献值		执行标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
西（N1）	30.73	21.55	65	55	达标
北（N2）	22.05	20.68	65	55	达标
东（N3）	58.03	52.36	65	55	达标
南（N4）	30.22	23.42	65	55	达标

由以上预测计算结果可知，各厂界噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此项目正常运行状态下对区域声环境质量影响不大，不会造成区域声环境功能的下降。

（2）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，定期开展噪声污染源监测。

表 4-4 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	各厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 季度/年

4、固废

（1）固废产生情况

1）生活垃圾

本项目不新增职工，无生活垃圾产生。

2）废锂电池

目前厂内共有无人叉车 8 台，为充电叉车，锂电池的寿命大致在 3-4 年左右，1 台车 5 组电池，则 8 台锂电池产生量为 40 组/4a，每组重量约 300 公斤，则每年产

生量3t，属于一般工业固废，定期由有处置能力的单位处置。

表 4-5 本项目固废/副产物产生及排放情况分析

固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
废锂电池	电瓶更换	固态	钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂等	3	√	/	《固体废物鉴别标准-通则》（GB34330-2017）

表 4-6 本项目运营期固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）
废锂电池	一般固废	电瓶更换	固态	钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂等	/	S17	900-012-S17	3

表 4-7 本项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
废锂电池	电瓶更换	一般固废	900-012-S17	3	委托处置	有处置能力的单位

以上固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

（2）固体废物环境管理要求

废锂电池收集后暂存一般固废仓库，定期由有资质的单位处置。项目依托现有一般固废仓库300m^2。

（3）暂存管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，本项目一般固废的贮存场所有以下几点要求：

A.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

B.不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

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

D.贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。

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

F.贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

G.易产生扬尘的贮存场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免对周围环境产生污染。

5、土壤、地下水

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目针对可能发生的土壤环境污染，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。本项目不涉及地下水开采，是在工业用地建设仓库进行化学品的仓储，化学品由原料供应单位分装和运输至库区，入库验货后登记入库，项目不涉及生产或分装，仅暂存，仓库储存各类液态化学品均密封桶等密封包装，可能会出现包装桶泄漏的环境污染事故，因此，需对仓库地面做好防渗防腐防漏措施。

综上，本项目在做好地面防渗防腐防漏措施后一般不会对土壤、地下水造成影响。

（2）地下水、土壤防控措施

本项目针对可能发生的土壤环境污染，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、储存区等采取相应的措施，对污水收集、排放管道等严格检查，有质量问题的及时更换。管道及阀门采用优质产品，以防止和降低“跑、冒、滴、漏”现象，将原料和危险废物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；物料管线铺设采用“可视化”原则，即管道均地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。禁止在库区内任意设置排污水口，防止流入环境中。为了防止突发事故，污染物外泄，造成对环境的污染，应设置专门的事故水池及安全事故报警系统，一旦有事故发生，将污

水引导进入事故水池等待处理。

②地面防渗工程设计原则

1、采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。

2、坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全库可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性地分区，并分别设计地面防渗层结构。

3、坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

4、实施防渗的区域均设置检漏装置，其中可能泄漏危险废物的重点污染防治区防渗设置自动检漏装置。

③分区防控

措施一般情况下，应以水平防渗为主，防控措施应满足以下要求：

1、已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，如 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 等；

2、未颁布相关标准的行业，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求。

本项目库房地面采用抗腐蚀环氧地坪的防渗措施，环氧地坪具有抗渗透性强，耐强酸、碱、盐及各种有机溶剂，表面硬度高，致密性好的特点，广泛应用于电镀厂、电池厂、化工厂、电解池等，厂房防渗措施满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s的技术要求。重点防渗区的防渗性能需要进一步加强，建议建设单位根据污染情况做好进一步的防渗措施，可通过在甲类仓库底部铺设中厚钢板或玻璃钢进一步加强防渗效果。

表 4-8 项目防渗分区一览表

防渗分区		防渗技术要求
重点防渗区	危险化学品仓库	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7} cm/s

6、环境风险

（1）环境风险识别

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别本项目的存储危险物质：自动喷漆、便携式燃气、洗网水、慢干水、强力清洗剂、防锈剂、黑色油墨、柴油、汽油、防锈油 WD-40、黄油墨、脱模剂、无水乙醇、强力万能胶、防锈乳化油、压缩机润滑油、酸性模具清洗剂、0840-包封胶甲组、0840-包封胶乙组、0840-滴浸树脂（甲）、固化剂（0840-滴浸乙组）、密封胶、美孚润滑油、复合润滑油、强力化油剂、统一润滑油、关节油、BMC（热固性聚酯模塑料）、MIG 表面稳固剂、奔达高效脱模剂、长城热定型机润滑油、甲基硅油、UV 胶、促流剂、固化剂（印刷用）、SK-102 清洗剂、强力维修清洁剂_5L、TPZY 系列油墨、固化剂、稀释剂、SV5 稀释剂、滚塑脱模剂、滚塑模具残胶清洁剂。

其中，根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号），汽油（1630）属于重点监管的危化。

根据《特别管控危险化学品目录》（2020 年第 1 号），汽油（1630）、无水乙醇（2568）属于特别管控危化品，但管控措施仅限于强化运输管理。

根据《易制毒化学品的分类和品种目录》（2018 年更新），该项目储存的化学品不涉及易制毒化学品。

根据《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，该项目储存的化学品不涉及易制爆化学品。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），该项目储存的自动喷漆、便携式燃气、防锈油 WD-40、无水乙醇、0840-包封胶甲组、0840-包封胶乙组、0840-滴浸树脂、MIG 表面稳固剂、奔达高效脱模剂、固化剂（印刷用）、滚塑脱模剂、滚塑模具残胶清洁剂、洗网水、慢干水、黑色油墨、汽油、黄油墨、TPZY 系列油墨、固化剂、稀释剂属于重大危险源危险化学品。

②运输过程风险识别

1）运输化学品等的车辆发生交通事故导致包装桶破损，物料泄漏，会污染土壤和水体；

2）运输车辆未持有危险化学品标志、未安装具有行驶记录功能的记录仪。

③储存过程风险识别

1）化学品等在装卸、储运过程中可能由于指挥失误、操作失误等，物料泄漏引起火灾、爆炸、化学灼伤、中毒等。

2）消防通道若有损坏、不平、堵塞等情况，在发生火灾等事故的条件下，会影响消防车辆顺利通行，不利于事故控制。

3）在运输物料过程中，驾驶员操作不慎，或违章驾驶、情绪不佳等会发生车辆伤害事故，如果撞坏包装桶、袋等还会引发二次事故。

4）对储存场所缺乏管控时，可能会引起火灾、中毒等事故。

5）库内如库温较高、未专库储存或遇金属撞击火花、火星等极易发生燃烧爆炸。

④风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，...，qn—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn—每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 1。

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

本项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表：

表 4-9 本项目涉及的环境风险物质最大储存量与临界量比值一览表

序号	名称		单元最大储存量（t）q_n	临界量（t）Q_n	q_n/Q_n
129	自动喷漆		0.005	50*	0.0001
	其中	二氯甲烷	0.005	10	0.0005
2	便携式燃气		0.005	10	0.0005
3	洗网水		0.15	50*	0.003
4	慢干水		0.05	50*	0.001

	5	强力清洗剂		0.01	50*	0.0002
	6	防锈剂		0.01	50*	0.0002
	7	黑色油墨		0.03	50*	0.0006
		其中	环己酮	0.03	10	0.003
	8	柴油		0.84	2500	0.000336
	9	汽油		0.144	2500	0.0000576
	10	防锈油 WD-40		0.03	2500**	0.000012
	11	黄油墨		0.03	50*	0.0006
	12	脱模剂		0.05	50*	0.001
	13	无水乙醇		0.05	500	0.0001
	14	强力万能胶		0.02	50*	0.0004
	15	防锈乳化油		0.05	2500**	0.00002
	16	压缩机润滑油		0.01	2500**	0.000004
	17	酸性模具清洗剂		0.1	50*	0.002
	18	0840-包封胶甲组		0.3	50*	0.006
	19	0840-包封胶乙组		0.3	50*	0.006
		其中	苯乙烯	0.3	10	0.03
	20	0840-滴浸树脂（甲）		1.8	50*	0.036
		其中	苯乙烯	1.8	10	0.18
	21	固化剂（0840-滴浸乙组）		0.2	50*	0.004
	22	密封胶		0.005	50*	0.0001
	23	美孚润滑油		0.1	2500**	0.00004
	24	复合润滑油		0.1	2500**	0.00004
	25	强力化油剂		0.1	2500**	0.00004
	26	统一润滑油		0.1	2500**	0.00004
	27	关节油		0.05	2500**	0.00002
	28	BMC（热固性聚酯模塑料）		0.6	50*	0.012
	29	MIG 表面稳固剂		0.05	50*	0.001
		其中	丙酮	0.05	10	0.005
			正己烷	0.05	10	0.005
	30	奔达高效脱模剂		0.05	50*	0.001
		其中	石油醚	0.05	10	0.005
	31	长城热定型机润滑油		0.2	2500**	0.00008
	32	甲基硅油		0.02	50*	0.0004
	33	UV 胶		0.02	50*	0.0004
	34	促流剂		0.02	50*	0.0004

35	固化剂（印刷用）	0.05	50*	0.001
36	SK-102 清洗剂	0.1	50*	0.002
37	强力维修清洁剂_5L	0.05	50*	0.001
38	TPZY 系列油墨、固化剂、稀释剂	0.05	50*	0.001
39	SV5 稀释剂	0.05	50*	0.001
40	滚塑脱模剂	0.05	50*	0.001
41	滚塑模具残胶清洁剂	0.01	50*	0.0002
	其中 丁烷	0.01	10	0.001
	其中 乙醇	0.01	500	0.00002
	其中 丙烷	0.01	10	0.001
$Q=\sum q_n/Q_n$				0.315＜1

备注：*参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界值推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）；**参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的值。

由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q＜1，本项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。

⑤环境敏感目标概况

本项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。本项目500m范围内无大气环境保护目标。

⑥环境风险识别和分析

1、泄露

扩散储存过程中因设备故障或包装损坏，以及其他一些人为因素的原因，有可能发生物料的泄漏、扩散，进而造成人员灼伤、污染环境。

2、火灾、其他爆炸

1）仓库内存放有自动喷漆、便携式燃气、防锈油 WD-40、无水乙醇、0840-包封胶甲组、0840-包封胶乙组、0840-滴浸树脂、MIG 表面稳固剂、奔达高效脱模剂、固化剂（印刷用）、滚塑脱模剂、滚塑模具残胶清洁剂的火灾危险性为甲类，洗网水、慢干水、黑色油墨、汽油、黄油墨、TPZY 系列油墨、固化剂、稀释剂的火灾危险性为乙类，若储存、装卸过程包装因挤压、跌落等原因发生容器破损，导致泄漏；或因场所高温、阳光直晒等因素导致液体挥发散溢。泄漏的易燃性挥发气

体与空气可能形成爆炸性混合气体，遇静电火花、铁质工具等撞击静电、明火等点火源，可能发生火灾、其他爆炸的危险。另外酸和碱、易燃液体与加压易燃气体或酸混存，若发生泄漏，相互接触产生禁忌反应，发热可能会成为点火源发生火灾事故。一旦遇点火源可能发生火灾爆炸事故。

2）该项目储存的化学品柴油、强力万能胶、防锈乳化油、液压油、固化剂（0840-滴浸乙组）、密封胶、美孚润滑油、复合润滑油、强力化油剂、统一润滑油、关节油、长城热定型机润滑油、甲基硅油、UV 胶、促流剂、强力维修清洁剂_5L、SV5 稀释剂为丙类，在日常运输过程中如不注意，上述物质碰到火源可导致火灾事故。

3）点火源是构成火灾爆炸危险的另一个主要因素。分析出现的点火源有以下几种形式：①打火机、火柴和吸烟后乱扔烟头产生的明火；②在无保护措施下，违章动火产生的电、气焊明火；③钉子鞋与地面摩擦产生的机械火花；④机械故障产生的摩擦火花、电气的电火花或接线端子、开关接触不良产生的电弧或电气线路过热燃烧产生的明火；⑤机器轴承、铁器机件撞击、钢制工具相互撞击、设置铁桶容器裂开也能产生火花；⑥人体未穿防静电工作服，由于摩擦产生的静电火花。

4）电气火灾：①电线、电缆的外表绝缘材料长期接触大气的氧化腐蚀而老化，电线或电缆的接头也会因大气的氧化而变得接触不良，从而产生电火花而使电缆着火引发火灾。电缆着火蔓延，而使与之相连的电气仪表设备烧毁酿成火灾，存在发生电缆事故的可能。②电气线路设计或敷设低于工作载荷量、敷设时未按标准操作或绝缘不良、发生电气故障导致电气线路过热，有引起燃烧，发生火灾的危险。③线路短路时，由于线路阻抗剧烈减小，电流大量增加，通常要比线路的正常工作电流大到几十倍，使线路在短时间内产生的大量热量不能立刻散发到周围空气中去，温度会很快升高，引起线路附近的可燃物着火造成火灾。

5）甲类仓库内禁止分装作业，如违章进行分装，超量存放，特别是柴油、汽油等，在分装中可能因静电聚集放电引发火灾爆炸事故。

6）各类易燃可燃原辅料、包装箱等可燃或易燃性包装材料，在存放或使用时若遇到点火源有发生火灾的危险。在雷雨季节，若厂房未装设避雷设施，存在被雷电击中而引发火灾爆炸事故的可能性。

7）该项目储存的化学品固化剂（0840-滴浸乙组）为有机过氧化物，该过氧化物在高温环境下（115℃以上）或与有机物接触时易发生剧烈反应，甚至引发爆炸。因此应单独放置于防爆柜中，不与其他化学品同柜储存。

3、中毒和窒息

该项目存在较多的化学品（如慢干水、0840-包封胶甲组、UV 胶等），大多都具有一定的毒性，部分还具有腐蚀性、致癌性。以上化学品在使用过程中若员工未佩戴适用的个人防护用品，人员长期接触、吸入，有可能导致职业伤害，甚至中毒。假使皮肤接触或吸入蒸气有时会引起皮肤病或是产生黏膜。刺激眼睛、皮肤和呼吸道。对敏感性个体长期接触会导致皮炎。

4、灼烫

该项目存在部分化学品（如强力清洗剂、黑色油墨、酸性模具清洗剂、缓蚀剂）具有一定的腐蚀性、刺激性，人体皮肤直接接触会导致化学灼伤。强力清洗剂会造成严重皮肤灼伤和眼损伤。黑色油墨和缓蚀剂可能造成呼吸刺激，造成严重眼损伤。酸性模具清洗剂低腐蚀性，对眼睛和皮肤有轻微刺激作用，对部分人会引起皮肤过敏。

（2）典型事故情形

原料贮存过程存在风险，如0840-滴浸树脂（甲）、0840-包封胶甲组、BMC（热固性聚酯模塑料）、柴油，大多都具有一定的易燃性，部分还具有毒性，化学品存放容器受外力损坏后发生泄漏引起火灾，可能带来大气、土壤和水的污染，给周围环境和人群带来不利影响。

（3）风险防范措施

1）危险品仓库建设要求

①本项目危险化学品仓库应采用自然通风和机械通风相结合的方式，利用门窗进行自然通风，通过墙面设置的防爆型轴流风机进行机械通风，通过防爆空调机（型号：BGKT-72，防爆等级：Exd ib mb IICT4 Gb）为仓库室内提供恒温恒湿环境。

②危险化学品仓库各个防火分区内均设置可燃气体探测器，并与防爆型事故通风装置联锁，可燃气体报警系统所连接的所有设备，模块，接线盒等均采用防爆型，与室内环形导体可靠连接，可燃气体报警线路进出建筑时加装专用 SPD 保护。

③危险化学品仓库内开关、LED 吸顶灯、配电箱、声光报警器、事故风机紧急按钮、可燃气体探测器、爆炸性物质探测器接线箱、防爆排风机等电气设备防爆等级为：Exd IIAT4 Gb，室外电气设备为防爆防水型：Exd IIA T4 Gb/P65。

④本工程 GC 管为低压流体输送用镀锌焊接钢管，钢管连接的螺纹部分应涂以铅油或磷化膏，螺纹旋合不应少于 5扣。在可能凝结冷凝水的地方，管线上应装设排除冷凝水的密封接头。

⑤危险化学品仓库三个防火分区内均设置了废水收集沟与废水收集坑。

⑥危险化学品仓库入口处外侧，设置成套消除静电触摸球。各处进出管件及风管做防静电处理，电气接地网引 BV-1*25-PC32 至防爆风机接地。

⑦可燃气体报警系统设计报警控制器给气体探测器供电，接收其检测的信号，并能发出声光报警信号。报警控制器能实时显示现场气体浓度的变化，实现低浓度、高浓度两级报警提示。当气体探测器动作后，控制器及现场均能发出声光报警信号，并与天然气紧急切断阀联锁。按可燃气体释放源的分布条件，室内可燃气体报警探测器距其所覆盖范围内的任一释放源不宜大于5m。本仓库贮存汽油、乙醇、柴油、润滑油等可燃、易燃液体，其挥发所产生的有害气体密度大于空气密度，探测比空气重的气体时，探测器的安装高度宜距地坪（或楼地板)0.3~0.6m。可燃气体的测量范围应为0-100%LEL，可燃气体的一级报警设定值应小于或等于 25%LEL，可燃气体的二级报警设定值应小于或等于 50%LEL。气体检测报警系统的气体探测器、报警控制单元、现场警报器等的供电负荷，按一级用电负荷中特别重要的负荷供电，采用 UPS 电源装置。可燃气体检测报警信号应送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警。可燃气体二级报警信号、可燃气体检测报警系统报警控制单元的故障信号应送至消防控制室。

2）危险品仓库预防措施

企业设立有危化品库，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），实施危险化学品的储存和使用；日常运用中采取了以下预防措施：

①建立安全规程及值勤制度，设置有通讯和报警装置，并确保其处于完好状态；

②对储存危险化学品的容器，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；

③对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；

④凡储存、使用危险化学品的岗位，都配置有合格的防毒器材、消防器材，并处于完好状态；

⑤所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

3）危险化学品采购预防措施

采购危险化学品时，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，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应悬挂危险化学品标志且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。

企业的运输车辆从厂区入口直接到仓库区，在运输车辆在场内行驶路程较短。运输通道上不得随意停留车辆和堆放物品，运输通道周边不得有引起明火的装置和设备，通道场所严禁吸烟。

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建议采取以下风险防范及应急措施：

①建设单位新建甲类危险化学品仓库，应根据国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火等要求。

②从危险化学品贮存、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。建设单位应在危险化学品仓库设置火灾报警系统和联动控制系统，安装可燃气体及有毒气体报警系统及配套的事故通风系统，当仓库发生泄漏时，可燃气体报警器检测到可燃性气体浓度达到报警器设置的报警值时，可燃气体报警器会发出声、光报警信号，提醒人员疏散，同时通风系统强制排风，防止发生爆炸、火灾、中毒事故，保障生产及人员的安全。

②建立完善的环境风险管理和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，制定定期巡检和维护责任制度。设置办公室专职安全员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。按《危险化学品安全管理条例》等要

求，加强危险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；定期对危险化学品仓库及作业场所进行检查。

③危险化学品仓库需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控，设置明显的禁火和警示标志。根据危险化学品的种类和特性进行分区、分类贮存，设防雨、防火、防雷、防扬散、防腐蚀、防淋、防渗漏、防流失措施及泄漏液体收集装置等，并配备一定数量的消防设施、应急物资及应急装备等。

④厂区雨水排放口、污水排放口均已设置切断阀，公司厂区内设置了 2 个80m^3的事故应急桶和 1 个520m^3的应急池，发生事故时，保证各排放口切断阀关闭，大量泄漏的化学品、消防尾水和初期雨水用泵打入事故应急收集池，能有效收集事故废水，防止事故废水进入外环境。

⑤规范各类危险化学品贮存，有品名、标签、MSDS 表等。

⑥定期对职工开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训；制定突发性环境事故应急预案，并定期进行演练，提高员工安全防范和突发环境事件应急处置能力。

4）运输过程措施

由于运输事故引发泄漏事件时，随车人员应立即报警，由发生地环保、消防、公安、水利等机构进行应急处理。

（4）应急管理制度：

①建立环境风险防控和应急措施制度。

②明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度。

③制定危险化学品安全操作制度，操作人员严格按操作规程作业。

④加强应急处置队伍建设，建立联动协调制度，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急处置机制。

⑤建立定期联合信息通报制度，互通情况，信息共享。

（5）竣工验收内容

本项目要求的环境应急基础设施建设和环境风险防控措施落实情况纳入竣工环保验收内容，未经验收或者验收不合格的，建设项目不得投入生产或者使用。各

级生态环境部门加强抽查检查，对违法行为依法查处。

（6）风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，按相关要求对环境风险应急预案进行修订，项目对环境的风险影响可接受。

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	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	运输车辆、叉车等	噪声	禁止鸣笛、控制车速、厂区绿化等	《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	废锂电池	依托现有一般固废仓库 300m^2，定期由有处置能力的单位处置		全部综合利用或合理处置，零排放。
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制”“分区防控”采取防渗措施，危险化学品仓库地面采取防腐防渗等措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度。制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业。加强风险源监控，定期检查包装的完整性，设置明显的禁火和警示标志。根据危险化学品的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，并配备一定数量的消防设施、应急物资及应急装备。危险化学品仓库安装可燃气体及有毒气体报警系统及配套的事故通风系统。厂区雨水排放口、污水排放口均已设置切断阀，公司厂区内设置了 2 个80m^{3}的事故应急桶和 1 个520m^{3}的应急池，发生事故时，保证各排放口切断阀关闭，能有效收集事故废水，有效防止事故废水进入外环境。定期对职工开展环境风险和环境应急管理的宣传和培训；修订突发性环境事故应急预案，并定期进行演练。			
其他环境管理要求	1、建设单位严格执行《排污许可管理条例（国令第 736 号）》。 2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。 3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。			

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合区域规划及规划环境影响评价结论及审查意见，符合“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策的要求；各污染物在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，在落实各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

预审意见：

审批意见：
公章 经办人：　　年　　月　　日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	二甲苯	0.09	0	0	0	0	0.09	0
		非甲烷总烃	1.477	0	0	0	0	1.477	0
		颗粒物	0.3	0	0	0	0	0.3	0
	无组织	二甲苯	0.10	0	0	0	0	0.10	0
		非甲烷总烃	1.108	0	0	0	0	1.108	0
		颗粒物	0.227	0	0	0	0	0.227	0
		SO_2	0.003	0	0	0	0	0.003	0
		NOx	0.005	0	0	0	0	0.005	0
废水		废水量	69000	0	0	0	-360	69360	+360
		COD	34.2/3.830	0	0	0	-0.0216/-0.018	34.2216/3.848	+0.0216/+0.018
		SS	26.7/3.130	0	0	0	-0.0144/-0.0072	26.7144/3.1372	+0.0144/+0.0072
		NH_3-N	2.635/0.339	0	0	0	0	2.635/0.339	0
		总磷	0.345/0.035	0	0	0	0	0.345/0.035	0
		总氮	2.76/0.828	0	0	0	0	2.76/0.828	0
一般工业固体		废塑料	195.6	0	0	0	0	195.6	0
		废包装材料	400	0	0	0	0	400	0
		废边角料	1500	0	0	0	0	1500	0

废物	废锂电池	0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废乳化液	1	0	0	0	0	1	0
	废活性炭	39	0	0	0	0	39	0
	废包装桶	1.5	0	0	0	0	1.5	0
	废油	1	0	0	0	0	1	0
	含切削液的金属屑	0.275	0	0	0	0	0.275	0
	有机溶剂抹布	1.3	0	0	0	0	1.3	0
	废油水	130	0	0	0	0	130	0
生活垃圾	生活垃圾	81.25	0	0	0	0	81.25	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①