

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 陶氏有机硅(张家港)有限公司

硅橡胶车间调整产品配方新产品技改项目

建设单位(盖章): 陶氏有机硅(张家港)有限公司

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	82
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	169
四、主要环境影响和保护措施.....	190
五、环境保护措施监督检查清单.....	264
六、结论.....	266
附表.....	267

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	陶氏有机硅（张家港）有限公司硅橡胶车间调整产品配方新产品技改项目		
项目代码	240[REDACTED]		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	苏州张家港保税区扬子江国际化学工业园北海路 18 号		
地理坐标	( 120 度 27 分 49.410 秒, 31 度 59 分 27.570 秒)		
国民经济行业类别	C2651 初级形态塑料及合成树脂制造	建设项目行业类别	“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”中“44、…合成材料制造 265…单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	江苏省张家港保税区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张保投资备[2024][REDACTED]号
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	依托现有环境保护措施
环保投资占比（%）	--	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	现有厂区内技改，不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>(1) 规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）；            审批机关：江苏省自然资源厅；            审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意&lt;张家港市城市总体规划（2011-2030）&gt;修改的复函》，苏自然资函[2018]67 号。</p> <p>(2) 规划名称：《张家港市国土空间规划近期实施方案》；            审批机关：江苏省人民政府、江苏省自然资源厅；            审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所</p>		

	<p>辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》，苏自然资函[2021]436号。</p> <p>（3）规划名称：《张家港保税区产业发展规划（2018-2025）》；</p> <p>2018年10月，江苏省张家港保税区管理委员会发布“关于明确辖内八大主体功能园区四至范围的通知”（张保发[2018]31号），明确《张家港保税区产业发展规划（2018-2025）》的规划范围为八大主体功能园区：张家港保税港区保税区、张家港保税港区进口汽车物流园、江苏省张家港保税区环保新材料产业园、先进高分子材料产业园、航空碳纤维复合材料产业园、江苏省张家港保税区半导体核心材料产业特色创新示范园、江苏扬子江现代装备工业园（含长山重装园）和江苏扬子江国际化学工业园。同年，江苏省张家港保税区管理委员会委托江苏省社会科学院编制完成《张家港保税区产业发展规划（2018-2025）》。</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：生态环境部；</p> <p>审查文件及文号：《关于&lt;张家港保税区产业发展规划环境影响报告书&gt;的审查意见》，环审[2019]79号。</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性 分析</p>	<p><b>1、与《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）相符性分析</b></p> <p>根据《张家港市城市总体规划（2011-2030年）》（2018年修改）：</p> <p>城市性质：现代化滨江港口城市，高品质文明宜居城市。</p> <p>产业发展策略：推动城市产业升级与多元发展，促进产业结构战略性调整，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，培育新兴支柱产业。</p> <p>产业布局指引：规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构：“一核”为张家港中心城区以新兴产业和综合服务业</p>

为主的都市型产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口聚集先进制造业的沿江临港产业发展带。

#### ①制造业空间布局

中心城区制造业主要位于开发区北区、开发区南区、东莱集中工业区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园、金港再制造园、大新重装园、锦丰冶金工业园、乐余临江绿色产业园、南丰机电工业园和东沙工业园。产业发展战略预留空间主要位于乐余镇滨江地区。凤凰片区以韩国工业园、飞翔化工园为基础，适度拓展新兴产业发展空间。

#### ②现代服务业空间布局

临港物流服务业集聚区包括金港保税物流园区、玖隆物流园区、张家港铁路货运站物流园区和乐余西水道物流园区。科技创新服务业集聚区主要位于城北科教新城和保税港区。休闲旅游服务业集聚区包括双山岛生态旅游度假区、现代农业示范园区、黄泗浦文化生态园和凤凰历史文化名镇。

#### ③农业空间布局

高效农业区包括现代农业示范园区、沿江生态农业带和南丰高效设施产业带。都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业区、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园区。

空间结构：坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

**相符性分析：**本项目位于江苏扬子江国际化学工业园，属于城市总体规划的制造业空间布局中，项目为化工新材料产业，符合城

市总体规划的产业布局，本项目建设与《张家港市城市总体规划（2011-2030年）》（2018年修改）相符。

## 2、与《张家港市国土空间规划近期实施方案》、“三区三线”相符性分析

《张家港市国土空间总体规划（2021-2035年）》已于2023年6月16日顺利通过专家论证，目前正在对规划成果进一步修改完善。

2022年10月，江苏省国土空间规划“三区三线”划定成果已通过自然资源部审查和批复并正式启用，国土空间规划“三区三线”划定成果要求：“严格落实城镇开发边界管控措施，新增城镇建设用地原则上应在城镇开发边界内，各类开发区、新城、建制镇的建设不得突破城镇开发边界。”、“城镇集中建设区、新城、各类开发区等应划入城镇开发边界。”

《张家港市国土空间规划近期实施方案》实施期限为2021年1月1日起至张家港市国土空间总体规划批准时日止，近期规划空间需求：以冶金新材料、智能装备、化工新材料、高端纺织4条特色优势产业链为基底，分行业围绕促进转型升级，系统谋划强链延链补链，全力构筑先进制造业扩大圈。实施钢铁产业高质量发展，依托沙钢、永钢、浦项等龙头企业，加快江苏冶金技术研究院、特殊钢冶金与制备国家重点实验室张家港产业中心等载体建设，打造成为国内领先、绿色智能的特色精品钢材基地；以精密机电产业园等载体为依托，积极推进汽车电子、大型环件、精密齿轮等重大项目建设，培育发展以核心精密零部件为主的高端装备产业；顺应化工产业发展趋势和规律，依托扬子江国际化工园，加快环保新材料产业发展。

经苏州市人民政府同意，预支张家港市近期新增建设用地规模80.0000公顷（1200亩）。坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和

永久基本农田保护任务。至张家港市国土空间总体规划批准时止，张家港市耕地保有量不低于 31735.2300 公顷，永久基本农田保护面积不低于 28299.2200 公顷，新增建设用地占用耕地控制在 434.1196 公顷内，土地整治补充耕地义务 434.1196 公顷。严格控制建设用地规模，至张家港市国土空间总体规划批准时止张家港市建设用地总规模控制在 33655.4700 公顷，其中城乡建设用地规模控制在 29860.5857 公顷，交通、水利及其他用地规模控制在 3794.8843 公顷；人均城镇工矿用地 177 平方米/人。

综合考虑各镇（区）近几年土地征收、土地供应、土地综合整治、流量归还情况，结合未来两年内经济发展的建设用地需求、土地整治补充耕地能力、规划建设占用耕地及各地实际情况等因素后，落实建设用地总规模、耕地保有量和永久基本农田保护面积等约束性和刚性管控要求，在优化布局存量空间规模的基础上，落实苏州市下达的预支空间规模指标和流量指标，将各项指标分解到各镇（区）。

根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区 4 类建设用地空间管制区域。其中，允许建设区 31228.8295 公顷，占土地总面积的 31.65%；有条件建设区 2154.4257 公顷，占 2.18%；限制建设区 65182.2251 公顷，占 66.05%；禁止建设区 116.0984 公顷，占 0.12%。

**相符性分析：**本项目属于化工新材料产业，位于江苏扬子江国际化学工业园北海路 18 号，根据“三区三线”划定成果，本项目位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线，与“三区三线”相符。对照《张家港市国土空间规划近期实施方案》土地利用总体规划图，项目所在地为允许建设用地（见附图 1），故本项目与《张家港市国土空间规划近期实施方案》相符。

### 3、与《张家港保税区产业发展规划》相符性分析

本项目位于张家港保税区产业发展规划中八大主体功能园区的江苏扬子江国际化学工业园，《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》已于2019年6月18日取得国家生态环境部审查意见（环审[2019]79号）。本项目厂区西侧毗邻长江，南侧为陶氏硅氧烷（张家港）有限公司和瓦克化学（张家港）有限公司，东侧隔长江路为农田，北侧为胜科水务公司和北海路，隔北海路为保税港区物流园东区。企业厂界周围500m范围内无环境空气保护目标。对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《张家港市生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2022]145号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在生态保护区域范围内，项目厂区边界距离最近的长江（张家港市）重要湿地约200m，符合规划要求。

江苏扬子江国际化学工业园性质为化工生产基地、江苏省化工企业聚集区，世界知名的、国内一流的化工工业园。产业导向为：以精细化工、化工新材料、高端专用和功能性化学品、生物及能源新技术和新能源技术、新型化工节能环保产业为主导产业，适当发展原有液体散装产品仓储为主的石油化工物流产业，鼓励现有机械加工行业转型升级。本项目产品为高温硅橡胶，属于化工园区产业导向内的化工新材料产业，不在园区“负面清单”规定的范围内，符合园区产业规划。

项目地块属于扬子江国际化学工业园规划的工业用地，符合土地利用规划的要求（见附图2）。

本项目可依托江苏扬子江国际化学工业园集中建设的公用工程及辅助设施，包括供水、供电设施等。因此，本项目厂址的设置具备环境可行性，本项目符合江苏扬子江国际化学工业园的环保规划。

#### 4、与《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》及审查



### 意见相符性分析

#### ①张家港保税区和江苏扬子江国际化学工业园规划概况

张家港保税区是 1992 年 10 月经国务院批准成立的（国函[1992]150 号），是我国唯一的内河港保税区，唯一的区港合一保税区。

张家港市政府根据城市发展规划和保税区发展规划，于 1998 年经国家批准成立了张家港市化学工业园区，并于 2001 年 5 月经江苏省政府批准成立“江苏扬子江国际化学工业园”（苏政复[2001]82 号），该园区作为保税区的配套区，一期规划面积为 6.64km<sup>2</sup>，四至范围为：东至东环一路，南至十字港，西至长江，北至张家港东华优尼科能源有限公司（现更名为东华能源有限公司）北边线。

2003 年 4 月江苏省张家港保税区管理委员会委托对化工园原一期规划面积 13.8km<sup>2</sup>（西起十字港、东至张家港东华优尼科公司边线、南起规划的上海路（德积的福民村—天妃庙村—沙洪村一线）、北至长江岸边（含 6.64km<sup>2</sup> 范围）的江苏扬子江国际化学工业园进行了环评，并于 2003 年 10 月通过省环保厅审批（苏环管[2003]162 号）。

根据 2007 年的规划，扬子江化工园总规划面积为 24km<sup>2</sup>（含 6.64km<sup>2</sup> 范围），分南北两区，其中南区 17.5km<sup>2</sup>，北区 6.5km<sup>2</sup>。2007 年 11 月苏州市政府对化工园一期规划面积 6.64km<sup>2</sup> 以外的 17.36km<sup>2</sup> 化工集中区予以了确认（苏府复[2007]165 号），至此扬子江国际化学工业园 24km<sup>2</sup> 成为张家港被确认的化工园区之一。2008 年管委会委托对扬子江化工园原二期（总规划面积 24km<sup>2</sup>）进行了环评，并于 2008 年 7 月取得江苏省环保厅的批复（苏环管[2008]144 号）。

2010 年 11 月，扬子江化工园被批准为国家生态工业示范园区。

根据 2016 年园区新一轮规划，为进一步促进生态建设与经济

社会协调发展，利于长江生态环境的保护和安全环保水平的提升，结合土地集约节约利用原则，管委会申请对扬子江化工园原有规划范围（24km<sup>2</sup>）进行调整，在园区原有范围内调减规划面积至19.78km<sup>2</sup>，已于2016年9月13日取得苏州市政府批复（苏府复[2016]70号）。调减后，分南北两区：北区3.90km<sup>2</sup>，四至为东至环宇路，南至东华路，西至长江，北至东新路；南区15.88km<sup>2</sup>，四至为东至太字圩港，南至港丰公路，西南至十字港，西至长江，西北至北海路，东北至渤海路。

管委会根据园区开发情况、入区企业的建设情况以及环境保护的要求，按照整体规划、分期开发的思路，发布了《关于江苏扬子江国际化学工业园整体规划、分期开发的实施意见》（张保发[2016]26号），对调整后的园区实施分期滚动开发。园区规划分为两期：一期面积为14.5km<sup>2</sup>，分为南北两区：北区3.19km<sup>2</sup>，四至为东至护漕港河，南至东华路，西至长江，北至东新路；南区分为西南片区和华昌片区：西南片区9.54km<sup>2</sup>，四至为东北至霍尼韦尔公司东厂界，东南至港华路，南至港丰公路，西南至十字港，西至长江，北至北海路；华昌片区1.77km<sup>2</sup>，四至为东至太字圩港，南至港丰公路，西至华昌路，北至渤海路。2016年管委会委托对扬子江化工园一期（14.5km<sup>2</sup>）进行了环境影响评价，并于2017年1月4日取得江苏省环境保护厅的审查意见（苏环审[2017]1号）。

2018年，为利于地方生态建设与经济社会的协调发展，有利于长江生态环境及岸线的保护，管委会申请在扬子江化工园原有规划范围内进一步调减规划面积至18.85km<sup>2</sup>，于2018年10月18日取得苏州市人民政府批复（苏府复[2018]58号）。调减后，分南北两区：北区3.96km<sup>2</sup>，四至为东至规划路，南至东华路、康宁公司南边线，西至长江堤，北至东新路；南区14.89km<sup>2</sup>，四至为东至太字圩港，南至港丰公路，西至十字港、东海粮油公司边界、长江，北

至北海路、天霸路、渤海路。规划面积由原来的 15.82 平方公里缩减至 14.89 平方公里，总面积由原 19.78 平方公里调减为 18.85 平方公里，用地面积减少 0.93 平方公里。

2018 年 3 月，江苏省张家港保税区管委会发布《关于明确辖内八大主体功能园区四至范围的通知》（张保发[2018]31 号），保税区管辖范围下设八大主体功能园区包括：张家港保税港区保税区、张家港保税港区进口汽车物流园、江苏省张家港保税区环保新材料产业园、先进高分子材料产业园、航空碳纤维复合材料产业园、江苏省张家港保税区半导体核心材料产业特色创新示范园、江苏扬子江现代装备工业园（含长山重装园）和江苏扬子江国际化学工业园。同年江苏省张家港保税区管委会委托生态环境部南京环境科学研究所编制《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》，并于 2019 年 6 月取得生态环境部的审查意见（环审[2019]79 号），因长江岸线保护要求，同时考虑园区基础设施建设难度，保税区管委会在规划报批过程中已调减扬子江化工园（北区）护漕港东侧区域 0.77km<sup>2</sup>。调整后园区区域范围为：北区四至范围为，东至港华路，南至东华路、康宁公司南边线，西至长江堤，北至东新路，规划面积 3.19 平方公里；南区四至范围为，东至太字圩港，南至港丰公路，西至十字港、东海粮油公司边界、长江，北至北海路、天霸路、渤海路为界。总面积由原 18.85 平方公里调减至 18.08 平方公里。

本项目位于张家港保税区产业发展规划中八大主体功能园区的江苏扬子江国际化学工业园，项目所在区域已完成区域环境影响评价评估工作，编制了《江苏省张家港保税区环境影响评价区域评估报告》（2020 年 12 月），目前正在编制跟踪评价。

#### ②化工园性质及产业定位

园区性质化工生产基地、江苏省化工企业聚集区，世界知名的、国内一流的化工工业园。产业定位为：以精细化工、化工新材料、

高端专用和功能性化学品、生物及能源新技术和新能源技术、新型化工节能环保产业为主导产业，适当发展原有液体散装产品仓储为主的石油化工物流产业，鼓励现有机械加工行业转型升级。

园区目前汇集了世界知名、国内一流的化工企业，技术先进、效益高、低污染，入园化工企业中，不存在产业政策限制类和禁止类的项目，也不存在落后产能淘汰，园区将重点实施化工产业改造和提升计划。根据 2017 年 5 月由中国石油和化学工业规划院编制的《江苏扬子江国际化工园化工产业升级发展规划（2016-2020）》主旨，重点发展高性能材料、锂电池材料/电子化学品、有机硅、涂料、精细化工（含油脂加工、润滑油添加剂、表面活性剂、香精香料等）、基础化工等六大板块，产业设计统筹产业链、价值链和创新链：产业链突出成长性，着力做大做强、提高总量；价值链以突出创利性为主线，着力做精做深、提高溢价；创新链以突出领先性为主线，着力做特做优、提高后劲。

**本项目产品属于化工新材料产品，符合园区产业定位。**

### ③化工园功能布局和用地规划

江苏扬子江国际化学工业园用地以工业用地为主，用地规划见附图 2。

区内详细用地规划：（1）工业用地：规划工业用地 13.56km<sup>2</sup>，占园区总面积的 71.94%，其中主要规划以化工工业用地为主。（2）仓储用地：规划仓储用地 0.50km<sup>2</sup>，占园区总面积的 2.64%。（3）港口用地：不新增码头用地，只保留原有的公共码头，港口用地 0.12km<sup>2</sup>，占园区总面积的 0.62%，分布于园区西侧边界长江沿岸。

（4）绿化用地：形成以沿路、沿河绿带为主的绿化网络，规划绿地 2.34km<sup>2</sup>，占园区总面积的 12.44%。（5）区内不安排居住用地、农田和行政、公共服务用地。

**本项目位于江苏扬子江国际化学工业园规划（18.85km<sup>2</sup>）范围**

内南区，在现有陶氏有机硅厂区内实施，不新征用地，所占用地为园区规划工业用地，符合园区用地规划。

④基础设施规划及现状

化工园基础设施建设情况详见表 1-1。

表 1-1 基础设施建设情况一览表

环保基础设施	规模		建设进 度	备注	
	规划	实际建设			
自 来 水 厂	张家港第 三水厂	20 万 m <sup>3</sup> /d	20 万 m <sup>3</sup> /d	运行	水源为长江
	张家港第 四水厂	60 万 m <sup>3</sup> /d	40 万 m <sup>3</sup> /d	运行	水源为长江
	保税区自 来水厂	2 万 m <sup>3</sup> /d	2 万 m <sup>3</sup> /d	运行	水源为长江
保税区污水处 理厂（胜科水 务）	近期 5 万 m <sup>3</sup> /d，远期规 划处理规模达 8 万 m <sup>3</sup> /d	4.5 万 m <sup>3</sup> /d	运行	尾水排入长江	
中水回用	4 万 m <sup>3</sup> /d	生产工业水 2 万 m <sup>3</sup> /d，除盐水 4000m <sup>3</sup> /d	运行	目前，园区内 使用胜科再生 水的企业有扬 子江石化、梅 塞尔气体、天 齐锂业、长华 聚氨酯、凯凌 化工、旭化成 聚甲醛、赛宝 龙石化、日触 化工、霍尼韦 尔 9 家	
高浓度污水预 处理	7500m <sup>3</sup> /d	7500m <sup>3</sup> /d	已建 成，未 运行	企业均自建有 污水预处理设 施，目前无企 业委托处理， 工程未运行	
供 热 工 程	长源热电	1200t/h	880t/h	运行	五期 4 台 220t/h
	华昌化工 热电站	390t/h	390t/h	运行	4 台锅炉（2 台 130t/h 一用一

					备+2台 260t/h 一用一备)
	双狮精细 化工热电站	215t/h	215t/h	运行	余热发电
	危废处置	配套建设园区 内危险废物集中 焚烧设施， 规划处置量为 30000t/a	管委会已收购华瑞部分 股份确保园区内的危险 废物得到妥善处置；园 区内新能（张家港）能 源有限公司 10000t/a 工 业废液回收处理项目正 在建设中；此外，将根 据园区发展进一步建设 危废处置项目	--	目前园区危废 主要处置单位 为保税区参股的 华瑞、南光 等公司，保税区 区内现有 10 家危险废物处 置单位
(1) 给水现状					
<p>园区主要由张家港区域水厂（张家港第三水厂、第四水厂）供水，辅以保税区水厂（位于保税区热电厂内）。区域水厂设计供水能力为 60 万 m<sup>3</sup>/d（第三水厂规模为 20 万 m<sup>3</sup>/d，第四水厂规模 40 万 m<sup>3</sup>/d），取水口位于扬子江重装园下游约 6 公里的长江一干河口。保税区水厂水源为长江，以供应工业用水为主，规模 2 万 m<sup>3</sup>/d。园区给水管网呈环状布置，已敷设管网范围覆盖化工园一期范围，能够满足化工园内企业的需求。远期张家港第四水厂供水能力规划扩建至 60 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际建成规模为 40 万 m<sup>3</sup>/d。</p> <p>保税区沿张杨公路、港丰公路、沿江公路、长江路、华昌路、港华路、江海路、张皋路、新乐路及中华路布置供水干管，管径为 DN800-DN1600mm；其余道路上布置支管，管径为 DN200-DN400mm。给水管成环状布置，确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入，形成区域一体化供水模式。</p>					
(2) 雨水工程现状					
<p>园区排水制度为雨污分流制。雨水充分利用地形、水系进行合理分区，按照分散、就近原则排入河道，雨水管道服务面积覆盖率为 100%。</p>					

	<p>(3) 污水工程现状</p> <p>1) 污水集中处理工程</p> <p>保税区污水处理厂张家港保税区胜科水务有限公司位于园区的西北部，已建成的一期、二期工程日处理能力共为 4.5 万 m<sup>3</sup>/d，远期规模 8 万 m<sup>3</sup>/d。</p> <p>胜科水务服务范围为：张家港保税港区保税区、进口汽车物流园、环保新材料产业园、扬子江装备园（段山港片区）、扬子江化工园、生活安置区和配套区内的各企业生产废水和生活污水。</p> <p>胜科水务现状处理能力为 4.5 万 m<sup>3</sup>/d，采用主导工艺为复合 A/O（活性污泥+载体生物膜）工艺，其中一期工程设计处理能力 2.6 万 m<sup>3</sup>/d；二期工程 1.9 万 m<sup>3</sup>/d。目前一期 A、B 系列（各 1.3 万 m<sup>3</sup>/d）、二期工程（1.9 万 m<sup>3</sup>/d）均已建成投入运行。胜科水务尾水排入长江。</p> <p>区域污水管网图见附图 3。</p> <p>2) 高浓度污水预处理工程</p> <p>胜科水务已建成高浓度水预处理项目，建设规模为 7500m<sup>3</sup>/d（A、B 系列建设规模各为 3750m<sup>3</sup>/d），采用荷兰百欧仕公司提供的 EGSB 工艺技术，已于 2015 年通过竣工环保验收。由于园区内各企业建设比较早，大部分排污企业均自建有污水预处理设施，目前暂无企业委托胜科水务进行高浓度污水预处理，该工程目前未运行。</p> <p>3) 中水回用工程</p> <p>张家港保税区管委会与新加坡胜科集团合资成立张家港保税区胜科新生水有限公司，已建设污水再生利用项目。以长江水、胜科水务尾水、工业企业间接冷凝水为源水，生产工业水 730 万 m<sup>3</sup>/a（2 万 m<sup>3</sup>/d）、除盐水 14.6 万 m<sup>3</sup>/a（4000m<sup>3</sup>/d）。</p> <p>源水混合去除污泥及泥沙后，制取工业水。</p> <p>经 CMF 系统及 SWRO 系统处理后的胜科水务尾水和部分工业</p>
--	--

水作为源水，制取除盐水。源水经过膜车间 CMF 系统超滤处理，去除大部分胶体硅及有机物，降低 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮及总磷含量；经一级 RO 系统，反渗透去除无机离子、有机物及胶体等杂质；经二级 RO 系统进一步降低有机物、氨氮及总磷含量；最后经 EDI 电除盐高效去除氯离子。一级 RO 系统中添加亚硫酸氢钠中和余氯，降低次氯酸钠离子浓度；添加杀菌剂杀菌；添加阻垢剂防止膜结垢。

中水和除盐水使用企业主要为扬子江化工园内化工企业，目前使用企业包括：扬子江石化、梅塞尔气体、天齐锂业、长华聚氨酯、凯凌化工、旭化成聚甲醛、赛宝龙石化、日触化工、霍尼韦尔 9 家。中水管网沿扬子江化工园道路敷设，负责向园区内各中水用户单位提供中水。

#### 4) 供热现状

园区实行集中供热，除华昌化工及双狮化工建有自备热电站，其余均由保税区长源热电厂供热。园区内还有部分企业自建导热油炉等工业炉窑，主要供应自用的高压蒸汽。长源热电规划总供热负荷为 1200t/h。

##### a) 长源热电

张家港保税区长源热电有限公司从 1995 年建厂至今先后完成了五期项目建设。

一期项目 2 台 75t/h 高温高压煤粉炉及 2 台 6MW 汽轮机发电机组于 1998 年 8 月建成投产；二、三期扩建项目新增 2 台 130t/h 高温高压循环流化床锅炉及 2 台 12MW 背压发电机组，于 2003 年 4 月建成投产；四期项目建设一台 130t/h 循环流化床锅炉，于 2007 年 5 月建成投产。

五期工程分两个阶段进行，第一阶段于 2011 年 11 月完成 2 台 220t/h 高温高压循环流化床锅炉及 2 台 30MW 背压机组建设，并在 2011 年 8 月拆除一期工程，2013 年 10 月通过环境保护部竣工环保



验收；第二阶段于 2013 年 8 月建设 1 台 220t/h 高温高压循环流化床锅炉，2015 年 1 月通过张家港市环保局竣工验收。

2014 年 4 月，长源热电公司扩建 1 台 220t/h 高温高压循环流化床锅炉，同时关停二、三、四期 3 台 130t/h 次高温次高压循环流化床锅炉，拆除 2 台 12MW 次高温次高压背压发电机组，2014 年 10 月通过张家港市环保局竣工验收。

长源热电目前全厂共 4 台 220t/h 高温高压循环流化床锅炉，配两台 30MW 背压机组，最大供热能力为 880t/h。

长源热电锅炉烟气采取低压脉冲布袋除尘、炉内喷钙炉外石灰石-石膏湿法脱硫、SNCR 脱硝，总除尘效率达 99.85%、脱硫效率达 96%、脱硝效率达 62%，于 2014 年 11 月通过竣工环保验收，能够满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）特别排放限值要求（即在基准氧含量 6%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 20、50、100mg/m<sup>3</sup>）。

根据《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发[2015]164 号）文件要求，目前长源热电已完成超低排放改造，在现有装置基础上，优化布袋除尘工艺、优化石灰石-石膏湿法脱硫工艺、新增低氮燃烧+SCR 脱硝，5#机组 2 台锅炉于 2018 年底已改造完成、6#、7#机组锅炉于 2019 年底改造完成。

#### b) 华昌化工热电站

2012 年华昌化工热电站完成全部 5 炉 3 机竣工环保验收，即 3 台 75t/h 循环流化床锅炉和 2 台 130t/h 循环流化床锅炉，配套 2 台额定功率 12MW 的抽汽凝汽式汽轮发电机组和 1 台额定功率 24MW 的抽汽凝汽式汽轮发电机组，供热系统最大能力为蒸汽 280t/h，全部自用，最高用热负荷约 190t/h。华昌化工热电站已完成 5 台锅炉（2×130t/h+3×75t/h）的脱硝、脱硫、除尘特别排放限值要求技术改造，采用低氮燃烧、SNCR 及臭氧脱硝、湿式氨法脱硫、布袋除尘

等，于 2015 年 7 月通过竣工环保验收。

2017 年，华昌化工实施“锅炉升级及配套技术改造项目”，新建 2 台 260t/h 高温超高压循环流化床锅炉（1 用 1 备），替代原有 3 台 75t/h 次高温次高压循环流化床锅炉。建成后，华昌化工热电站共有 2 台 260t/h（1 用 1 备）和 2 台 130t/h 循环流化床锅炉（1 用 1 备），配套 2 台额定功率 12MW 的背压式汽轮发电机组（发电机功率为 15MW）和 1 台额定功率 25MW 的抽汽凝汽式汽轮发电机组（发电机功率为 30MW），供热系统最大能力为蒸汽 390t/h，全部自用。4 台锅炉脱硝、脱硫、除尘分别采用低氮燃烧+SNCR 及臭氧脱硝、湿式氨法脱硫、布袋除尘+脱硫塔设置高效洗涤装置，均能满足超低排放要求，该项目已于 2023 年通过竣工环保验收。

#### c) 双狮精细化工热电站

双狮化工热电项目装机容量为：1×C50MW 发电机组（利用余热发电，无燃煤锅炉房）。供热系统最大能力为蒸汽 215t/h，全部自用，最高用热负荷约 150t/h。该项目已通过竣工环保验收，各废气处理装置运行正常，各项污染物能够实现达标排放。

#### 5) 供电工程

园区现状主电源为 220KV 港区变电所和 220KV 柏木变电所。

#### 6) 燃气工程

以“西气东输”天然气为气源，由张家港门站统一供气。在港华路和港丰路交汇处东北角设置港区高中压计量调压站。

#### 7) 一般固废处置

园区生活垃圾送张家港市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理；一般工业固体废物综合利用。

#### 8) 危险废物处置

园区配套建设危险废物集中焚烧设施，规划处置量为 30000t/a。

目前，园区企业危险废物主要送至张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司、张家港南光包装容器再生利用有限公司处置。在这两家企业处置范围外的危险废物由产废企业寻找有相应资质的处置单位处置。

园区内现状危险废物处置单位有：张家港南光包装容器再生利用有限公司、张家港洁利环保科技有限公司、庄信万丰（张家港）贵金属材料科技有限公司、张家港中鼎包装处置有限公司、陶氏硅氧烷（张家港）有限公司、苏州创蓝新材料有限公司、江苏双优环境科技有限公司、江苏美东环境科技有限公司、苏州中吴绿能科技有限公司、苏州蓝港环保科技有限公司。

张家港保税区管委会已收购张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司部分股份，以确保园区内的危险废物得到妥善处置；园区内新能（张家港）能源有限公司规划建设 10000t/a 工业废液回收处理项目，目前正在建设。此外，将根据园区发展进一步建设危废处置项目。

#### ⑤化工园建设与审查意见要求对照

对照江苏省环保厅《关于张家港保税区产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2019]79号）要求，本项目与园区审查意见的符合性及落实情况见表 1-2。

**表 1-2 园区规划环评审查意见落实一览表**

审查意见要求	符合性及落实情况
一、《规划》应坚持绿色发展、协调发展，按照“共抓大保护、不搞大开发”的长江整体性生态环境保护要求，全力推动区域可持续发展。落实《关于长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》《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》和江苏省《关于全面	在规划实施过程中，园区将严格落实《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》等文件的要求，推动保税区产业绿色转型升级，进一步加强化工园区的环境风险管控，并落实《张家港市城市总体规划 2011-2030》（2018年修改）最新成果要求，对规划用地性质与实际用地性质尚不符合的区域进行逐步调整，并加强与土地利用总体规划的协调，确保

	<p>加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》等的要求，优化发展定位、着力推动保税区产业绿色转型升级，加强化工园区的环境风险管控。落实《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）最新成果要求，加强与土地利用总体规划的协调，进一步优化保税区发展规模和用地布局，强化空间管控，避免产业发展对区域生态系统和人居环境的不良影响。</p>	<p>园区用地布局符合上位规划。本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》等文件要求，本项目在现有厂区内建设，不新征用地，所占用地为园区工业用地，符合园区用地规划。</p>
	<p>二、进一步优化保税区空间布局。落实国家、江苏省及苏州市关于化工等产业布局的要求，严格控制化工集中区规模和范围。严格限制在长江沿线新建扩建石油化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建布局化工园区和化工项目，存量项目逐步调整。重大项目应依法依规有序推进。按照《报告书》建议，调减扬子江化工园（北区）面积0.77平方公里。</p>	<p>严格落实规划环评成果中生态空间清单，并在后期规划报批过程中调减园区面积，进一步优化保税区空间布局。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建布局化工园区和化工企业。 本项目位于长江岸线1公里范围内，属于已经存在的现有企业，不涉及长江岸线1公里范围内新建、扩建化工项目的情况，本次技改项目建成后全厂污染物排放量不增加，能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡，满足空间布局要求。</p>
	<p>三、加强区域生态系统和功能的保护。加强区域饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地和集中居住区等生态、生活空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，制定现有不符合管控要求的企业退出计划，逐步搬出。建议将邻近居住区及周边一定范围划为限建区，严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目。严格保税区（西区）内临近中港社区、中德社区一侧企业准入和环境管控要求，现有大气环境影响大的企业尽快提升改造或退出搬迁。严格控制位于扬子江化工园南区和北区之间德积街道规模和人口数量，现有居民逐步向保税区滨江</p>	<p>严格落实规划环评成果中生态空间清单，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。严格控制位于扬子江化工园南区和北区之间人口数量，推进现有居民逐步向保税区滨江新城等迁移工作。要求东海粮油不再增加厂区面积，厂内预留用地仅用于建设国家粮油保供战略布局规划项目，同时鼓励东海粮油向仓储、物流、贸易方向发展，并建议其远期搬迁。 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《张家港市生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2022]145号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不属于生态空间保护区域，与本项目厂界距离最近的</p>

	<p>新城等迁移。落实苏环审[2017]1号关于东海粮油控制规模、远期搬迁的要求。</p>	<p>长江（张家港市）重要湿地，距离约200m。</p>
	<p>四、严格入区项目环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，根据《规划》产业导向和《报告书》提出的淘汰和提升改造建议，大力推进各园区产业结构优化升级，全面提升产业的技术水平和绿色循环化水平。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。对现状不符合各产业园区定位、达不到国家和地方最新环保要求的企业，提出淘汰、转型或升级改造的具体建议。</p>	<p>严格落实规划环评成果中生态环境准入和管控清单，并结合现有建设项目整改要求结论清单表，要求相关企业开展淘汰、转型或产业升级工作，推动保税区高质量发展。</p> <p>本项目符合产业政策、指导目录和“三线一单”等的要求。本项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均能达到同行业国际先进水平。</p>
	<p>五、严守环境质量底线。根据国家和江苏省污染防治攻坚战等相关环境保护要求，明确保税区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放总量，确保区域环境质量的持续改善。</p>	<p>严格落实规划环评成果中环境质量底线清单，确保区域环境质量的持续改善。</p> <p>本项目产生的废气、噪声、固废均得到合理处置，本项目建成后采取可行的污染治理措施，全厂污染物排放总量不突破企业现有已核批总量，项目产生的污染对周边环境影响较小，本项目的建设不会改变区域环境质量功能，不会触碰区域环境质量底线。</p>
	<p>六、强化环境风险防控，建立健全区域环境风险防控体系。加强区内重要风险源的管控，建立重点化工企业-化工园区-政府环境风险防范及应急联动机制，明确责任主体。加强日常监督管理，确保落实各项环境风险防控措施，组织编制园区污染事故应急预案和应急能力建设方案，及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生的次生环境影响。</p>	<p>园区进一步完善区域环境风险防范体系，结合张家港保税区重点监管企业名单，加强对区内重要风险源的管控，建立重点化工企业-化工园区-政府环境风险防范及应急联动机制。进一步完善园区污染事故应急预案和应急能力建设方案，及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生的次生环境影响。</p> <p>陶氏有机硅现有应急救援方案已与保税区应急预案对接和联动，能够及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生的次生环境影响。</p>

	<p>七、完善环境监测体系。根据保税区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系。做好保税区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果和实际环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化调整《规划》。</p>	<p>严格落实规划环评成果中园区跟踪评价环境监测计划清单，并完善张家港保税区环境监测体系，对保税区内大气、水、土壤等环境要素进行长期跟踪监测与管理，了解规划实施过程中环境质量变化情况。陶氏有机硅日常运行中已开展污染源例行监测，本项目建成后，亦会定期实施各项污染源监测计划。</p>
	<p>八、完善保税区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快推进区内污水处理厂提标改造，提升中水回用率，确保化工园废水主要污染物排放量不增加；固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。</p>	<p>通过提升中水回用率，推进张家港保税区胜科水务有限公司提标改造工作，确保化工园废水主要污染物排放量不增加。在规划实施过程中，要求相关企业严格落实相关文件要求，做到固体废物、危险废物依法依规集中收集、处理处置。 本项目实施后全厂废水排放量不增加，危险废物能依法依规集中收集、处理处置。</p>
	<p>九、在《规划》实施过程中，加强与相关规划的衔接，确保规划环评成果得到有效落实。适时开展环境影响跟踪评价。</p>	<p>园区将落实规划环评提出的要求，适时开展跟踪评价。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、与相关产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目生产产品为高温硅橡胶，项目已在江苏省投资项目在线审批监管平台完成了备案（备案证号：张保投资备[2024]■号，项目代码：240■）。</p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类；对照《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）》（苏政办发[2020]32号），本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目；对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目；对照《苏州市产业发展导向目录</p>	

(2007 年本)》(苏府[2007]129 号), 本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目, 为允许类。

(2) 对照《市场准入负面清单(2022 年版)》及《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021 年版)》, 项目不在负面清单之列; 项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32 号中附件 3) 中限制类、淘汰类、禁止类项目。

(3) 本项目所在地属于长江经济带, 对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办[2022]7 号) 及《<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), 本项目为化工新材料项目, 不属于以上文件中禁止建设类项目。

(4) 对照《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》, 本项目属于“鼓励类(十) 化学原料和化学制品制造业 59. 有机硅新型下游产品开发、生产”。

综上所述, 本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

### (1) 与生态保护红线相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)、《张家港市生态空间管控区域调整方案》(苏自然资函[2022]145 号) 和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号), 距离本项目最近的生态空间保护区域为长江(张家港市)重要湿地(见附图 4), 其范围为: 西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域, 以及金港镇北荫村沿长江岸线部分(不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围)。

本项目位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园北海路 18 号, 距项目地西北侧长江(张家港市)重要湿地最近距离约 200m

(见附图 5)，没有占用生态空间保护区域用地，属于对生态影响不大的建设项目。本项目生产过程中不产生工艺废水，项目产生的循环冷却系统排水作为清下水排入园区雨水管网，无废水直接排入长江，不会对长江水质产生不利影响。因此，本项目的建设不会对生态空间保护区域功能产生影响，符合生态空间保护区域规划的要求。

### (2) 与环境质量底线相符性

根据《2023 年张家港市生态环境质量状况公报》，2023 年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(2018)中二级标准要求，臭氧未达标，项目所在区域为不达标区。根据现状监测结果表明，甲苯能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。现有项目纳污水体长江及本项目清下水受纳水体永顺圩河符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准的要求，项目所在区域地表水环境质量现状良好。项目厂界 7 个监测点昼、夜监测值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，声环境质量现状良好。

苏州市已制定《苏州市空气质量改善达标规划》(2019~2024)，规划范围包括张家港市、常熟市、太仓市、昆山市 4 个下辖县级市和吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、工业园区、高新区 6 个市辖区域。规划远期目标：力争到 2024 年，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

本项目产生的废气、噪声、固废均得到合理处置，本项目建成后，全厂污染物排放总量不突破企业现有已核批总量，项目产生的



污染对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

### **(3) 与资源利用上线相符性**

本项目位于江苏扬子江国际化学工业园区内，在陶氏有机硅现有厂区实施，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气采取处理效率和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目的能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。

### **(4) 与环境准入负面清单相符性**

对照《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》提出的江苏扬子江国际化学工业园入园项目环境准入控制建议（见表 1-3）、化工行业生态环境准入和管控清单（见表 1-4），本项目属于化工园区产业导向内的化工新材料产业，不在园区“环境准入负面清单”规定的范围内，符合园区产业规划。

综上，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，不在环境准入负面清单范围内。因此，本项目的建设符合“三线一单”要求。

表 1-3 入园项目环境准入控制建议

控制类别		文件要求	界定范围和划定标准说明	相符性分析
禁止发展的产业及项目	全部		“两高一资”及对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业必须严格限制。	本项目不属于能源资源消耗大、环境污染严重、对区域环境、其他产业造成恶劣影响的项目
	全部	产业结构调整指导目录	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）；《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》；《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）；《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中淘汰类、限制类、禁止类的新建项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中限制类、禁止类和淘汰类项目
	全部	《环境保护综合名录（2017 年版）》（环办政法函[2018]67 号）	名录共包含两部分：一是“高污染、高环境风险”产品名录，包括 885 项产品（附表部分工艺除外）；二是环境保护重点设备名录，包括 15 项环境监测设备、16 项大气污染防治设备、10 项固体废物污染防治设备、28 项废水处理设备、3 项噪声与振动污染控制（材料）设备。	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中禁止入园项目
	全部	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	对列入“高污染、高环境风险”产品名录的生产项目应禁止进入园区。	本项目位于太湖流域三级保护区内，项目不产生含氮、磷生产废水、氨等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）
	全部	《市政府关于发布张家港市高污染燃料禁燃区的通告》（张政通[2017]3	太湖流域三级保护区禁止：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、氨等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	本项目不涉及高污染燃料
	全部	料禁燃区的通告》（张政通[2017]3	张家港市划定的高污染燃料禁燃区包括保税区区域：东新路、天生港（护漕港）、东华路、长江北路、长江	

		号)	<p>路、永顺圩河、华昌路、港丰公路、港华路、晨港路、中华路、老套港、长江的围合区域，面积为 29.5 平方公里。</p> <p>高污染燃料是指国家环保部 2017 年发布的《高污染燃料目录》中禁燃区内禁止燃用的燃料组合Ⅲ类(严格)，包括以下非车用的燃料或物质：</p> <p>(一) 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)；</p> <p>(二) 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；</p> <p>(三) 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；</p> <p>(四) 国家规定的其他高污染燃料。</p> <p>除已建成的钢铁、集中供热电厂锅炉外，禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>
电力	<p>《市场准入负面清单草案(试点版)》</p> <p>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年本)》</p>	<p>一、禁止准入类，(四) 电力、热力、燃气及水生产和供应业，第 10 项、第 11 项、第 52 项。</p> <p>三、禁止类，(一) 电力</p>	<p>本项目不涉及</p> <p>本项目不涉及</p>
化工	<p>《市场准入负面清单草案(试点版)》</p> <p>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年本)》</p>	<p>一、禁止准入类，(十六) 《产业结构调整指导目录》的淘汰类项目、限制类的新建项目，第 53 项、第 70 项、第 84 项</p> <p>三、禁止类，(二) 石化化工</p>	<p>本项目不涉及</p> <p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域一、二级保护区内新建、扩建化工、医药生产项目，项目位于合规化工园区内，项目为高温硅橡胶技改项</p>



		版)》	的淘汰类项目、限制类的新建项目,第60项、第76项、第77项、第90项	
		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》	三、禁止类,(六)船舶、(八)其他	本项目不涉及
	轻工	《市场准入负面清单草案(试点版)》	一、禁止准入类,(十六)《产业结构调整指导目录》的淘汰类项目、限制类的新建项目,第61项、第62项、第78项、第92项	本项目不涉及
		《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》	三、禁止类,(七)轻工	本项目不涉及
	全部	《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导产业健康发展的若干意见》	文件中规定的产能过剩行业。	本项目不涉及
	全部	《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录(2016年版)》	目录给出74项替代品,涉及目录列举“被替代品”,鼓励采用无毒无害原料(产品)替代。	本项目不涉及
限制发展的产业及项目	电力	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》	一、限制类,(一)电力	本项目不涉及
	化工	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》	一、限制类,(二)石化化工	本项目不涉及
	机械	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》	一、限制类,(七)机械、(十二)其他	本项目不涉及
	轻工	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》	一、限制类,(八)轻工	本项目不涉及

表 1-4 化工行业生态环境准入和管控清单

分类	行业清单	工艺清单	相符性分析
禁止准入	全部	(1)《省政府关于深入推进全省化工行业转型升级发展的实施意见》(苏政发[2016]128号)：	本项目为有机硅化工新材料项目,不属于长江沿线严格限制的

类产业			石油化工、煤化工等重度化工项目；陶氏有机硅位于长江岸线1公里范围内，属于已经存在的现有企业，不属于新建化工企业，本项目属于在现有化工企业范围内进行技改的建设项目。自建厂以来陶氏有机硅公司现有项目均严格执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”管理制度，各项环保措施均与主体工程同时设计、施工、投产使用，环保治理措施、风险防范措施均依据环评报告中要求进行了落实。企业已编制突发环境事件风险评估报告，已完成“一厂一策”提标改造工作，并已定期开展LDAR检测，安全、环保各项管理均落实到位，不属于安全、环保隐患大的企业。本项目建成后全厂污染物排放量不增加，能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡
业	化工	不得新建和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。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。不得新建和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。 未纳入石化产业规划布局方案的新炼化项目一律不得开工建设，不得在长江、太湖流域新建石油化工、煤化工等化工项目，从严控制异地搬迁或配套原料项目。 (2)《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）： 严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。鼓励距离长江干流和重要支流岸线1公里范围内、具备条件的化工企业搬离1公里范围以外，或者搬离、进入合规园区。 不能稳定达到《附件4 化工钢铁煤电行业环境影响评价和排放标准》相应标准要求的化工企业。 (3)《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发[2018]24号）： 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。 (4)《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140号）： 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建布局化工园区和化工企业。	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）： 太湖流域三级保护区禁止：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。 第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污

			<p>染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和生态环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。战略性新兴产业详见《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018本）》（苏发改高技发[2018]410号）。</p>
			<p>（1）废水含影响胜科水务处理效果的重金属、高氨氮、高磷、高盐分、高毒害（包括氟化物、氰化物）、高热、高浓度难降解物质，水质经预处理难以满足胜科水务接管要求的项目。</p> <p>（2）高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药和化学原料药及中间体。</p> <p>（3）化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。</p> <p>（4）沿江地区新建和扩建以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。</p> <p>（5）新增光气生产装置和生产点，“有光”（即使用光气）生产工艺的聚碳酸酯项目。</p> <p>（6）新建《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。</p>
化工	全部		<p>本项目为高温硅橡胶生产项目，不属于有机硅化工新材料项目，不属于长江沿线严格限制的石油化工、煤化工等重度化工项目。项目不涉及光气，不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。本项目位于合规化工园区，区内环境基础设施完善，能够稳定运行，企业现有项目产生的废水能够达到接管标准后排入园区胜科水务污水处理厂</p>
化工	全部		<p>园区实行集中供热，除长源热电、华昌化工已建热电站锅炉外，规划园区范围内不得新建燃用高污染燃料、不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目</p>
高性能材料	高性能材料		<p>（1）新建7万吨/年以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于30万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、10万吨/年以下</p>

			<p>下聚苯乙烯、20万吨/年以下丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物（ABS，本体连续法除外）、3万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置，新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置</p> <p>(2) 新建斜交轮胎和力车胎（手推轮胎）、锦纶帘线、3万吨/年以下钢丝帘线、常规法再生胶（动态连续脱硫工艺除外）、橡胶塑解剂五氯硫酚、橡胶促进剂二硫化四甲基秋兰姆（TMTD）生产装置</p> <p>(3) 用火直接加热的涂料用树脂、四氯化碳溶剂法制氯化橡胶生产工艺，100吨/年以下皂素（含水解物）生产装置，盐酸酸解法皂素生产工艺及污染物排放不达标标的皂素生产装置，铁粉还原法工艺(4,4-二氨基二苯乙烯-二磺酸[DSD 酸]、2-氨基-4-甲基-5-氯苯磺酸[CLT 酸]、1-氨基-8-萘酚-3, 6-二磺酸[H 酸]三种产品暂缓执行)</p> <p>(4) 50万条/年及以下的斜交轮胎和以天然棉帘子布为骨架的轮胎、1.5万吨/年及以下的干法造粒炭黑（特种炭黑和半补强炭黑除外）、3亿只/年以下的天然胶乳安全套，橡胶硫化促进剂 N-氧联二(1,2-亚乙基)-2-苯并噻唑次磺酰胺(NOBS)和橡胶防老剂 D 生产装置</p> <p>(5) 软边结构自行车胎，以棉帘线为骨架材料的普通输送带和以尼龙帘线为骨架材料的普通 V 带，轮胎、自行车胎、摩托车胎手工刻花硫化模具</p>	<p>本项目不涉及</p> <p>本项目不涉及</p>
锂电池产业/电子化学品	锂电池	<p>单线产能0.3万吨/年以下碳酸锂和氢氧化锂生产装置</p>	<p>本项目不涉及</p>	
涂料产业	涂料	<p>(1) 改性淀粉、改性纤维、多彩内墙（树脂以硝化纤维素为主，溶剂以二甲苯为主的 O/W 型涂料）、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、焦油型聚氨酯防水、水性聚氨酯防水涂料、聚乙烯醇及其缩醛类内外墙（106、107 涂料等）、聚醋酸乙烯乳液类（含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液）外墙涂料</p> <p>(2) 有害物质含量超标准的内墙、溶剂型木器、玩具、汽车、外墙涂料，含双对氯苯基三氯乙烷、三丁基锡、全氟辛酸及其盐类、全氟辛酸磺酸、红丹等有害物</p>	<p>本项目不涉及</p>	





			<p>农药产品手工包（灌）装工艺及设备，雷蒙机法生产农药粉剂，以六氯苯为原料生产五氯酚（钠）装置</p> <p>(10) 氯氟烃（CFCs）、含氢氯氟烃（HCFCs）、用于清洗的 1, 1, 1-三氯乙烷（甲基氯仿）、主产四氯化碳（CTC）、以四氯化碳（CTC）为加工助剂的所有产品、以 PFOA 为加工助剂的含氟聚合物、含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）</p> <p>(11) 在还原条件下会裂解产生 24 种有害芳香胺的偶氮染料（非纺织品用的领域暂缓）、九种致癌性染料（用于与人体不直接接触的领域暂缓）</p> <p>(12) 含苯类、苯酚、苯甲醛和二（三）氯甲烷的脱漆剂，立德粉，聚氯乙烯建筑防水卷材材料（焦油型），107 胶，瘦肉精，多氯联苯（变压器油）</p> <p>(13) 高毒农药产品：六六六、二溴乙烷、丁酰肼、敌枯双、除草醚、杀虫脒、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷（苏化 203）、胺、甘氟、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、硫环磷（乙基硫环磷）、福美膦、福美甲膦及所有砷制剂、汞制剂、铅制剂、10%草甘膦水剂，甲基硫环磷、磷化钙、磷化锌、苯线磷、地虫硫磷、磷化镁、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷（2011 年）</p> <p>(14) 根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰农药产品：氯丹、七氯、溴甲烷、滴滴涕、六氯苯、灭蚁灵、林丹、毒杀芬、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂</p>	
限制准入类产品	锂电池产业/电子化学品	锂电池	<p>(1) 电池年产能低于 1 亿瓦时</p> <p>(2) 正极材料年产能低于 2000 吨</p> <p>(3) 负极材料年产能低于 2000 吨</p> <p>(4) 隔膜年产能低于 2000 万平方米</p> <p>(5) 电解液年产能低于 2000 吨，电解质产能低于 500 吨</p> <p>(6) 单线产能 5000 吨/年以下碳酸锂、氢氧化锂生产装置</p>	本项目不涉及
	有机硅产业	有机硅	新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置。	本项目不涉及

			<p>(1) 10万吨/年以下聚丙烯(连续法及间歇法)、20万吨/年以下聚乙烯、聚氯乙烯、10万吨/年以下聚苯乙烯、20万吨/年以下丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物(ABS, 本体连续法除外)、5万吨/年以下普通合成胶乳—羧基丁苯胶(含丁苯胶乳)生产装置,新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置</p> <p>(2) 斜交轮胎和力车胎(手推轮胎),锦纶帘线,5万吨/年以下钢丝绳线,常规法再生胶(动态连续脱硫工艺除外),橡胶塑解五氯硫磺,橡胶促进剂—硫化四甲基秋兰姆(TMTM)、二硫化四甲基秋兰姆(TMTD)、二苯胍(DPG)生产装置</p>	本项目不涉及
高性能材料	高性能材料		<p>硫酸法钛白粉、铅铬黄、1万吨/年以下氧化铁系颜料、溶剂型涂料(不包括鼓励类的涂料品种和生产工艺)、重沥青防腐涂料、含异氰脲酸三缩水甘油酯(TGIC)的粉末涂料生产装置</p>	本项目不涉及
涂料产业	涂料		<p>(1) 尿素、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等过剩行业</p> <p>(2) 羟基新戊醛、甲醛产品项目</p> <p>(3) 1000万吨/年以下常减压、150万吨/年以下催化裂化、100万吨/年以下连续重整(含芳烃抽提)、150万吨/年以下加氢裂化生产装置(国家战略布点项目除外)</p> <p>(4) 石脑油裂解制乙烯、20万吨/年以下丙烯腈、100万吨/年以下精对苯二甲酸、20万吨/年以下乙二醇、20万吨/年以下苯乙烯(干气制乙苯工艺除外)、10万吨/年以下己内酰胺、乙烯法醋酸、30万吨/年以下羧基合成法醋酸、天然气制甲醇、100万吨/年以下煤制甲醇生产装置(综合利用除外),丙酮氰醇法丙烯腈、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置,300吨/年以下皂素(含水解物、综合利用除外)生产装置</p> <p>(5) 纯碱、烧碱、硫酸、常压法及综合法硝酸、氢氧化钾生产装置</p> <p>(6) 三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、三氯化磷、五硫化二磷、饲料磷酸氢钙、氯酸钠、少钙焙烧工艺重铬酸钠、电解二氧化锰、普通级碳酸钙、无水硫酸钠(盐业联产及副产除外)、碳酸钡、硫酸钡、氧化钡、氢氧化钡、硝酸钡、碳酸镉、白炭黑(气相法除外)、氯化胆碱生产装置</p>	本项目不涉及
化工产业	化工			本项目不涉及

			<p>(7) 黄磷、氰化钠，单线产能 2 万吨/年以下无水氟化铝或中低分子比冰晶石生产装置</p> <p>(8) 以石油、天然气为原料的氮肥，采用固定层间歇气化技术合成氨，磷铵生产装置，铜洗法氯成原料气净化工艺</p> <p>(9) 染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）</p> <p>(10) 氟化氢（电子级及湿法磷酸配套除外），全氟辛基磺酰化合物（PFOS）和全氟辛酸（PFOS），六氟化硫（SF6）（高纯度除外）生产装置</p>	

### 3、与相关环保政策相符性分析

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

根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》附件，有下列情形之一的，不予批准：(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

本项目不属于五个不批情形，故本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符。

#### (2) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225号)相符性

**文件要求：**“建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批……加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化……重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准……”。

**相符性分析：**本项目所在区域为大气未达标区，苏州市已制定《苏州市空气质量改善达标规划》(2019~2024)，规划范围包括张家港市、常熟市、太仓市、昆山市4个下辖县级市和吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、工业园

区、高新区 6 个市辖区。本项目采取的措施能保证项目各污染物均达标排放，且对环境造成的影响较小，项目建成后全厂污染物排放量不增加，能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡。陶氏有机硅为江苏扬子江国际化学工业园内重点骨干企业，本项目技术水平先进、清洁生产水平高，能达到国际先进水平，故与苏环办[2020]225 号相符。

**(3) 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》  
(环环评[2016]150 号) 相符性**

**文件要求：**“（五）加强规划环评与建设项目环评联动……规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批……（六）建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制……改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和‘以新带老’措施。（七）建立项目环评审批与区域环境质量联动机制……。”

**相符性分析：**本项目为化工项目，项目性质为技改，项目的建设符合规划环评结论及审查意见，项目已对企业现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理，现有环境保护措施运行良好，对污染物能达到稳定有效的去除，并已对现有项目存在问题进行分析及采取相关的“以新带老”措施。本项目采取的措施能保证本项目污染物均达标排放，且对环境造成的影响较小，故本项目的建设与环境环评[2016]150 号相符。

**(4) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《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）相符性**

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《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）文件，具体相符性分析见表 1-5、表 1-6。

本项目实施后，各污染物均能满足相应排放标准，不突破环境质量底线要求。本项目对资源的消耗主要体现在对电能、水资源的利用上，当地电网、自来水管网能够满足本项目用电、用水的需求，本项目在区域资源利用上线内所占比例较小，不会达到资源利用上线。

根据分类管控原则，本项目建设用地属于重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级、不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目建设区域不涉及生态保护红线规划区域、居民、学校等环境敏感区；满足重点控制单元管控要求。

本项目所在的太湖流域属于江苏省区域（流域）生态环境分区中的太湖流域，项目不新增用地，不新增废水排放口；本项目无含氮、磷生产废水产生，无工艺废水排放，项目产生的循环冷却塔排水作为清下水通过企业雨水排口接入园区雨水管网，项目排放的清下水满足受纳水体永顺圩河水环境质量标准要求，满足太湖生态环境分区管控要求。

本项目所在的长江流域属于江苏省区域（流域）生态环境分区中的长江流域，本项目无废水直接排入长江，满足长江生态环境分区管控要求。

因此，本项目建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《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）要求。

表 1-5 江苏省省域和重点流域生态环境准入清单

区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
省域	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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控制好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p>	<p>本项目不占用国家级生态红线和江苏省生态空间管控区域；本项目位于长江干流及主要支流两侧1公里范围内，属于合规化工园区江苏扬子江国际化学工业园内现存化工生产企业，安全、环保各项管理均实施到位，不属于安全、环保隐患大的企业，不属于钢铁行业</p>	符合



		<p>5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	
	<p>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。</p> <p>2.2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NOx)和VOCs协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>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。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急响应、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目将严守环境质量底线,严格总量管控,项目运行过程采取相关措施后对区域环境质量影响较小,本项目的建设不会突破生态环境承载力,不会恶化区域环境现状</p> <p>符合</p>
	<p>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。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急响应、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目属于化工行业,项目建成后将建立风险防范和事故应急预案,建立风险防范及应急体系;企业内部储备必需的风险防范及事故应急设备物资,实际生产中会制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案,且与区域应急体系相衔接</p>	<p>符合</p>

	资源利用效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求:到2025年,全省用水总量控制在525.9亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求:到2025年,江苏省耕地保有量不低于5977万亩,其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3.禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <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>本项目不涉及高污染燃料,土地资源及水资源未突破资源利用上限;项目实施后将进一步加强用水管理,努力创建“节水型企业”</p>	符合
长江流域	空间布局约束	<p>本项目位于江苏扬子江国际化学工业园,不在生态保护红线和永久基本农田范围内,属于沿江1km范围内,不属于长江沿线严格限制的石油化工、煤化工等重度化工新建或扩建项目,本项目为提升产品品质的技改项目,项目不属于危化品码头项目</p>	<p>本项目位于江苏扬子江国际化学工业园,不在生态保护红线和永久基本农田范围内,属于沿江1km范围内,不属于长江沿线严格限制的石油化工、煤化工等重度化工新建或扩建项目,本项目为提升产品品质的技改项目,项目不属于危化品码头项目</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、管理规范的长江入河排污口监管体系,加</p>	<p>本项目实施后,将严格实施污染物总量控制制度;本项目无生产废水,不会对长江水体造成污染;现有项目外排废水</p>	符合

	快改善长江水环境质量。		接管至胜利水务污水处理厂深度处理，达标尾水排至长江，项目废水不直接排放至长江，不会对长江水体造成污染	
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目的实施将严格建立风险防范措施、风险防范及应急体系；企业内部储备必需的风险防范及事故应急设备物资，实际生产中会制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，且与区域应急体系相衔接	符合
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	建设项目不占用长江干支流自然岸线	符合
太湖流域	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，无含氮、磷生产废水产生，项目不排放含氮、磷生产废水	符合
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为化工项目，项目不产生生产废水外排，现有项目外排废水排至工业废水集中处理厂，污水厂尾水排放执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2限值	符合

	环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目外购原辅料及出厂产品均采用汽车运输，不涉及太湖内船舶运输；本项目无生产废水排放，现有项目外排废水接管至胜利科水务污水处理厂进一步处理，达标尾水排入长江；固体废物均妥善处置不外排；企业实际运行过程中将加强各项生态环境风险应急管理</p>	符合
	资源利用效率要求	<p>1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学化、精细化管理，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，鼓励重点企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>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。</p>	<p>本项目本着清洁生产理念，节约水资源，贯彻循环经济</p>	符合
<b>表 1-6 苏州市市域和重点保护单元生态环境管控要求</b>				
区域	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
市域	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保护红线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，统筹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>陶氏有机硅位于长江岸线1公里范围内，属于已经存在的现有企业，本项目为长江岸线1公里范围内产品结构调整、提升产品品质的技术改造项目，项目属于有机硅化工新材料项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业，不涉及长江岸线1公里范围内新建、扩建化工项目的情形，满足《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求。项目不占用国家级生态红线和江苏省生态空间</p>	符合

		<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《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中相关要求。</p> <p>(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。</p>	<p>管控区域，项目空间上位于太湖流域三级保护区，严格执行并落实太湖流域相关法律法规、文件要求，全面贯彻实施污染防治攻坚战相关要求</p>	
	污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目实施污染物总量控制，总量在企业现有已核批总量中平衡；本项目符合化工园区产业定位，经采取相关措施后对区域环境质量影响较小，不会改变区域的环境功能</p>	符合
	环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市（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。</p>	<p>项目不涉及饮用水水源；环境事故风险发生概率较小，同时制定了各项风险防范措施和风险应急预案，建成后严格落实《苏州市突发环境事件应急预案》，定期组织演练，提高应急处置能力</p>	符合
	资源利用效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目不涉及高污染燃料，土地资源及水资源未突破资源利用上限；项目实施后将进一步加强用水管理，努力创建“节水型企业”</p>	符合
重点保护单元	空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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政策准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</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>(1) 本项目不属于淘汰类、禁止类的产业；</p> <p>(2) 本项目符合化工园区规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，不在园区负面清单范围内；</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求；</p> <p>(4) 本项目不涉及阳澄湖水源水质保护区；</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保</p>	符合

	<p>(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。</p>	<p>护法》相关要求；(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<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。 (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。</p>	<p>(1) 本项目各类污染物可以做到达标排放；(2) 本项目污染物总量在企业现有已核批总量中平衡，符合规划环评及审查意见的相关要求；(3) 本项目通过采取各类废气、噪声污染防治措施，对周边环境影响较小</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<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响应体系，加强应急物资储备，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。</p>	<p>(1) 本项目制定各种相应环境风险防范措施和应急预案，设置事故池、配备事故应急设施设备及物资等，并在投运后定期开展应急演练。做好与区域应急预案衔接，建立区域应急联动机制；(2) 本项目制定环境监测计划，开展环境影响跟踪监测</p>	<p>符合</p>
<p>资源利用效率要求</p>	<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。 (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、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>(1) 本项目清洁生产水平等可以满足规划环评及审查意见要求；(2) 本项目不使用“III类”（严格）燃料</p>	<p>符合</p>

**(5) 与《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号) 相符性**

**文件要求:**“第二十八条 排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求, 现有的企业尚未达到清洁生产要求的, 应当按照清洁生产规划要求进行技术改造, 两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条 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……”。

**相符性分析:** 本项目为有机硅化工新材料项目, 位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园北海路 18 号, 距太湖岸线最近距离约 54.3km, 距望虞河岸线最近距离约 38.5km, 不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 不在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, 符合国家和地方产业

政策，不属于《太湖流域管理条例》中禁止建设的项目，不存在条例中禁止的行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），建设项目位于太湖流域三级保护区，项目无含氮、磷生产废水产生，项目不排放含氮、磷生产废水；固体废物分类妥善处置后实行零排放。项目采用先进的生产工艺，清洁生产水平较高，采用高效的污染治理设施，污染物能够达标排放。

综上，建设项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的规定。

#### **（6）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性**

**文件要求：**“太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布……第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为……”。

**相符性分析：**本项目位于太湖流域三级保护区内，项目为有机硅化工新材料生产项目，采用先进的生产工艺，无含氮、磷生产废水产生。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的要求。



(7) 与《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发[2018]24号)和《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发[2018]32号)相符性

**文件要求:**“严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目,禁止建设新增污染物排放的项目;严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业……着力提升污染物收集处置能力。工业废水全部做到“清污分流、雨污分流”,采用“一企一管”收集体系,建设满足容量的应急事故池,初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。强化工业企业无组织排放的高效收集,持续实施企业泄漏检测与修复,废气综合收集率不低于90%。规范设置危险废物贮存设施,严禁混存、库外堆存、超期超量贮存……严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目……工业园区(聚集区)内化工企业需对高浓度废水进行预处理,化学需氧量浓度低于500mg/L,且行业特征污染物浓度达到行业接管标准后接入工业污水处理厂……加大制药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品、涂料、油墨、胶黏剂、染料、化学助剂(塑料助剂和橡胶助剂)、日用化工等化工行业VOCs治理力度。全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、无组织工艺废气和非正常工况等源项整治……”。

**相符性分析:**陶氏有机硅位于长江岸线1公里范围内,属于已经存在的现有企业,不涉及长江岸线1公里范围内新建化工企业的情况,企业各项污染防治措施能够落实到位,现有项目生产废水经预处理、各项污染物浓度均能达到接管标准后,接管至区域工业污水处理厂。企业已完成“一厂一策”提标改造工作,并已开展过11轮LDAR工作,企业已取得排污许可证。本项目在陶氏有机硅公司现有厂区内建设,不属于新建项目,不属于三类中间体项目,本项目为长江沿线1公里范围内产品结构调整、提升产品品质的技术改造项目,项目实施后全厂产能不增加,能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡。本项目不产生工艺废水,项目采用完善的有组织和无组织废气

控制措施，废气收集效率不低于 90%，能够实现废气污染物的达标排放；项目产生各类危险废物分类收集暂存于规范化危废暂存场所，按计划转运出厂至危废单位处进行妥善处置，不存在混存、库外堆存、超期超量贮存等问题，本项目与《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24 号）及《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）相符。

**（8）与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84 号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办[2021]275 号）及《张家港市“十四五”生态环境保护规划》（张政办[2022]9 号）相符性**

**苏政办发[2021]84 号文件要求：**“推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和生产过程中的无组织排放。……培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。……强化重点行业 VOCs 治理减排。加强石化、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，发布 VOCs 重点监管企业名录，编制实施‘一企一策’综合治理方案。完善省重点行业 VOCs

总量核算体系，实施新建项目总量平衡‘减二增一’。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。……强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移‘白名单’制度……”。

**苏府办[2021]275 号文件要求：**“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。……强化施工噪声监管。完善施工噪声高效管理机制，规范施工作业时间管理要求，深入推进夜间施工审批并向社会公开。持续强化施工噪声执法监管，特别是对于夜间施工和市政设施抢修噪声管理，加强环境噪声信访调处，严格将新建工地、违章现象频繁或严重的单位列入重点排放源进行重点监管。强化高噪声施工设备管理，鼓励采用低噪声施工工艺、设备、设施，提高施工噪声污染防治技术水平。……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。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。……强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理……”。

**张政办[2022]9 号文件要求：**“严把建设项目环境准入关，严格沿江化工

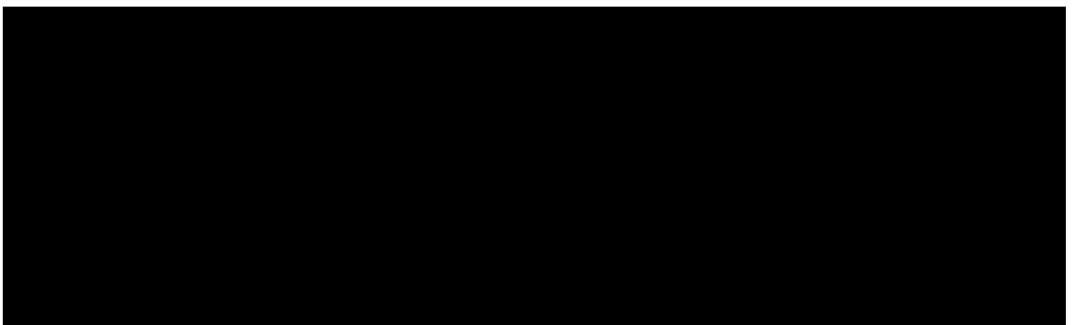
产业准入，优化临港产业布局，对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备，严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区……严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策，对不符合节能环保和清洁生产要求的工艺、技术和装备进行严格把关，淘汰现有落后工艺设备……强化无组织排放控制。全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源……按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查。完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控……”。

**相符性分析：**本项目生产设备密闭，含 VOCs 物料储存于密闭容器，含 VOCs 物料转移和输送采用密闭管道或密闭容器等；VOCs 废气采用管道收集方式，收集后的 VOCs 经过冷凝+两级活性炭处理，可有效减少 VOCs 排放量。项目施工建设期间，将强化施工噪声监管，完善施工噪声高效管理机制，规范施工作业时间管理要求，禁止夜间进行高噪声施工作业，采用低噪声施工工艺、设备、设施，提高施工噪声污染防治技术水平。本项目为长江沿线 1 公里范围内产品结构调整、提升产品品质的技术改造项目，不属于在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工项目，项目实施后全厂产能不增加，各项污染防治措施能够落实到位，项目建成后全厂污染物排放量不增加，能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡。建成后将进一步建立、完善风险防范措施和事故应急预案，建立风险防范及应急体系；企业内部储备必需的风险防范及事故应急设备物资，实际生产中会制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，且与区域应急体系相衔接。因此，本项目的建设与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84 号）及《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办[2021]275 号）中要求相符。

**(9) 与《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办[2019]96号)相符性**

**文件要求：**“依法依规推进整治提升。根据化工企业‘四个一批’专项行动和本方案提出的安全生产标准要求和环境管理要求，对所有化工生产企业进行评估，不达标的立即停产、限期整改，不具备整改条件和逾期整改不到位的予以关闭，对于工业企业资源集约利用综合评价 D 类的企业加快关闭退出。严格停产整改企业复产验收程序。压减沿江地区化工生产企业数量。沿长江干支流两侧 1km 范围内且在化工园区外的化工生产企业原则上 2020 年底前全部退出或搬迁。对确实不能搬迁的企业，逐一进行安全风险和环境风险评估，采用“一企一策”抓紧改造提升；对化工园区内的企业逐企评估并提出处置意见，凡是与所在园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关闭退出。严禁在长江干支流 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目……”。

**相符性分析：**本项目位于江苏扬子江国际化学工业园内，在现有厂区内技改，江苏扬子江国际化学工业园已依法完成规划环评审查工作并取得了国家生态环境部审查意见(环审[2019]79号)。陶氏有机硅公司属于江苏扬子江国际化学工业园内重点骨干企业，为陶氏张家港生产基地内的下游企业，与



自建厂以来陶氏有机硅公司现有项目均严格执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”管理制度，各项环保措施均与主体工程同时设计、施工、投产使用，各项监控措施均实施到位，环保治理措施、风险防范措施均依据环评报告中要求进行了落实。企业已编制突发环境事件风险评估报告，已完成“一厂一策”提标改造工作，并开展过 11 轮 LDAR，已按照《江苏省环

境安全企业建设标准》(2016年)及“八查八改”的规定,开展了相应的工作,基本落实了环境风险防范与应急体系建设要求,企业现有环境风险防控措施较为完善,环境应急能力建设满足相关要求。本项目为长江沿线1公里范围内产品结构调整、提升产品品质的技术改造项目,不属于在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工项目,项目实施后全厂产能不增加,各项污染防治措施能够落实到位,项目建成后全厂污染物排放量不增加,能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡,故本项目的建设符合苏办[2019]96号的相关要求。

**(10) 与《省政府办公厅关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见》(苏政办发[2019]15号)相符性**

对照《省政府办公厅关于江苏省化工园区(集中区)环境治理工程的实施意见》(苏政办发[2019]15号),相符性分析结果如下:

**表 1-7 与苏政办发[2019]15号相符性分析**

类别	文件要求	本项目情况	相符性
严格建设项目准入	强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制。严格化工项目准入门槛,禁止审批列入国家、省产业政策限制、淘汰类新建项目,不符合“三线一单”生态环境准入清单要求的项目,属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目,无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。	本项目符合产业结构指导目录,符合“三线一单”要求,不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目。	符合
	从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目,高VOCs含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目(国家鼓励发展的高端特种涂料除外),危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。	本项目为高温硅橡胶生产项目,属于有机硅化工新材料产品生产项目,不属于从严审批的化工项目。	符合
	暂停审批未按规定完成规划环评或跟踪评价、园区内存在敏感目标或	本项目位于江苏扬子江国际化学工业园内,在现有陶氏有机硅厂区内	符合

	边界 500 米防护距离未拆迁到位的化工园区（集中区）内除民生、环境保护基础设施类以外的建设项目环评。暂停审批的具体管理办法由省生态环境厅制定。	实施，园区已依法完成规划环评审查工作并取得了国家生态环境部审查意见（环审[2019]79 号）。规划环评中已明确保税区管委会已决定采纳调减扬子江化工园（北区）护漕港东侧区域，面积调减后，扬子江化工园（北区）范围东至港华路，园区内及园区边界 500 米隔离带范围无环境敏感目标。	
	加快淘汰列入国家、省产业政策中明令禁止的，重污染、高能耗的落后生产工艺、技术装备。对年产危险废物量 500 吨以上且当年均未落实处置去向，以及累计贮存 2000 吨以上的化工企业，督促企业限期整改，未按要求完成整改的，依法依规予以处理。	本项目不涉及列入国家、省产业政策中明令禁止的，重污染、高能耗的落后生产工艺、技术装备。本项目产生的危险废物均有落实去向，可以妥善处置，不产生二次污染。	符合
	严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区（集中区）和化工企业。鼓励距离长江干流和重要支流岸线 1km 范围内、具备条件的化工企业搬离 1km 范围以外，或者搬离、进入合规园区。	本项目为有机硅化工新材料项目，不属于文件中长江沿线严格限制的石油化工、煤化工等中重度化工项目；陶氏有机硅位于长江岸线 1 公里范围内，属于已经存在的现有企业，不涉及长江岸线 1 公里范围内新建化工企业的情况。自建厂以来陶氏有机硅公司现有项目均严格执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”管理制度，各项环保措施均与主体工程同时设计、施工、投产使用，环保治理措施、风险防范措施均依据环评报告中要求进行落实。企业已编制突发环境事件风险评估报告，已完成“一厂一策”提标改造工作，并开展 LDAR 工作，安全、环保各项管理均实施到位，不属于安全、环保隐患大的企业。本项目建成后全厂污染物排放量不增加，能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡。	符合
提升 污染 物收	化工废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，企业在	企业废水“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，并安装水量	符合

集能力	分质预处理节点安装水量计量装置，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。	计量装置，现有厂区内建设有2700m <sup>3</sup> 应急事故池，容量能够满足需求。	
	采取密闭生产工艺，或使用无泄漏、低泄漏设备；封闭所有不必要的开口，全面提高设备的密闭性和自动化水平。全面实施《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办[2015]104号），定期检测搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点，及时修复泄漏点位。	本项目采取密闭生产工艺，设备密闭性和自动化水平高，将泄漏检测与修复工作纳入日常管理，定期检测搅拌器、泵等动密封点，以及液位计、仪表连接件等静密封点，及时修复泄漏点位。严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办[2016]95号），全面收集治理含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气，综合收集率不低于90%。严格化工装置开车、检维修等非正常工况的报备制度，采取密闭、隔离、负压排气或其他有效措施防止无组织废气排放，非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。	符合
	严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办[2016]95号），全面收集治理含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气，综合收集率不低于90%。严格化工装置开车、检维修等非正常工况的报备制度，采取密闭、隔离、负压排气或其他有效措施防止无组织废气排放，非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。	严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办[2016]95号），全面收集治理VOCs废气，生产过程产生的废气收集、处理效率均不低于90%。	符合
	按照“减量化、资源化和无害化”的原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。	本项目产生的危险废物能够合理处置，处置途径能够得到落实。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《省政府办公厅关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发[2019]15号）要求。</p> <p><b>(11) 与《中华人民共和国长江保护法》及《江苏省长江水污染防治条例》（2018年修订）、《江苏省水污染防治条例》相符性</b></p>			



**文件要求：**“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……沿江地区各级人民政府应当采取措施引导工业企业进入开发区，严格控制在开发区外新建工业企业；沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质；沿江地区工业固体废物、危险废物、生活垃圾应当依法进行无害化处置；禁止稀释排放污水，禁止私设排污口偷排污水……向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放……化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放；实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌；禁止在长江干支流岸线规定范围内新建、扩建化工园区和化工项目，具体范围按照国家和省有关规定执行……”。

**相符性分析：**企业现有项目产生的危险废物均委托资质单位妥善处置，外排废水达到接管标准后接管至区域污水厂集中处理，企业不存在私设排口、偷排污水等行为。企业现有项目产生的生产废水（包括初期雨水）达到接管标准后排入园区污水处理厂，生产废水排放依托硅氧烷污水排口，该污水排口已安装流量自动计量装置、pH 在线监测、COD 在线监测、氨氮在线监测，并与环境主管部门联网。本项目生产过程中无工艺废水产生，项目产生的循环冷却系统排水作为清下水排入园区雨水管网，本项目产生的危险废物委托有资质单位处置。本项目属于产品结构调整的技术改造项目，项目实施后全厂产能不增加，不涉及长江岸线 1 公里范围内新建、扩建化工项目的情况，各项污染防治措施能够落实到位，项目建成后全厂污染物排放量不增加，能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡，故项目与《中华人民共和国长江保护法》及《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省水污染防治条例》相符。

**(12)《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）相符性**

**文件要求：**“严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。……不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。……配合省化治办开展全省化工产业安全环保整治提升行动，对不符合环保标准的化工生产企业，提请地方政府关闭退出……”。

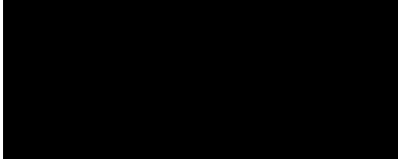
**相符性分析：**本项目建设符合国家和地方产业政策，符合所在区域规划，不在江苏扬子江国际化学工业园环境准入负面清单内，属于园区有机硅产业链上很重要的一个环节，为江苏扬子江国际化学工业园内重点骨干企业。企业已编制突发环境事件风险评估报告，已完成“一厂一策”提标改造工作，并已开展过11轮LDAR工作，已按照《江苏省环境安全企业建设标准》（2016年）及“八查八改”的规定，开展了相应的工作，基本落实了环境风险防范与应急体系建设要求，企业现有环境风险防控措施较为完善，环境应急能力建设满足相关要求，不属于环保问题隐患大的企业，故与苏环办[2020]16号相符。

**(13)与《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）相符性**

对照《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号），相符性分析结果如下：

**表 1-8 与苏环办[2021]20号相符性分析**

类别	文件要求	本项目情况	相符性
产业政策规定	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。	本项目产品为高温硅橡胶，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）》（苏政办发[2020]32号）或其他相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类化	符合

		<p>优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设，支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。</p>	<p>工项目。属于《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》中“鼓励类（十）化学原料和化学制品制造业 59. 有机硅新型下游产品开发、生产”。</p>	符合
项目选址要求		<p>项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局 and 高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流 1 公里范围内新建、扩建化工企业和项目。</p>	<p>本项目的建设符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局 and 高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，陶氏有机硅位于长江岸线 1 公里范围内，属于已经存在的现有企业，本项目属于结构调整的技术改造项目，项目实施后全厂产能不增加，不涉及长江岸线 1 公里范围内新建、扩建化工项目的情况，项目卫生防护距离内无敏感目标。</p>	符合
		<p>合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。</p>		符合
环境标准和总量控制要求		<p>严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。</p>	<p>本项目在严格落实环保治理措施后，能做到污染物达标排放；项目建成后全厂污染物排放量不增加，能在企业现有已核批污染物排放总量内平衡。</p>	符合
--		<p>化工项目应采用先进技术、工艺和装备，逐步实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清</p>	<p>本项目生产工艺及设备均采用国内外同行业最先进的，主体装置</p>  <p>项目生产符合清洁生产要求，达到国际先进水平。</p>	符合

		洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。		
废气治理要求		项目应依托区域集中供热供汽设施，禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业，按照“宜电则电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉（包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等），并满足国家及地方的相关管理要求。	本项目不使用蒸汽，陶氏现有项目依托区域集中供汽设施。	符合
		通过优化设备、储罐选型，装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化，减少污染物无组织排放；储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施；明确设备泄漏检测与修复（LDAR）制度。	本项目生产设备密闭程度高，含VOCs物料储存于密闭容器，可有效减少无组织废气的排放；企业目前已将LDAR纳入日常管理，故本项目建成后也会对泵、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复（LDAR）计划，定期检测、及时修复。	符合
		生产废气应优先采取回用或综合利用措施，减少废气排放，确不能回收或综合利用的，应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。	本项目废气根据各自的特性，采用不同的处理方式进行处理，本项目生产过程产生的粉尘通过除尘装置进行处理后通过排气筒达标排放；高浓度有机废气经冷凝+两级活性炭装置处理后通过排气筒达标排放。	符合
废水治理要求		强化企业节水措施，减少新鲜用水量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术，提高全厂废水回用率。	企业在生产过程中采用了节水措施，加强用水管理，减少浪费。	符合
		依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则，按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案，满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理，不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果，含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理，原	企业废水能满足“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则，现有项目产生的生产废水（包括初期雨水）达到接管标准后排入园区污水处理厂，生产废水排放依托硅氧烷污水排口，该污水排口已安装流量自动计量装置、pH在线监测、COD在线监测、氨氮在线监测，并与环境主管部门联网。本项目生产过程中无工艺废水产	符合

		则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。	生，项目产生的循环冷却系统排水作为清下水排入园区雨水管网。	
	固体废物处置要求	根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告2017年第43号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等已按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》进行科学评价，并对危废贮存、运输、处置等均提出切实可行的污染防治对策措施。	符合
	土壤和地下水污染防治要求	工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。	本项目已提出合理可行、有效的地下水、土壤防控措施，重点污染防治区地面进行防腐防渗处理。	符合
		新、改、扩建化工项目，应重点关注区域土壤和地下水环境质量，提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施。		符合
	--	优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。	本项目通过优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）3类要求。	符合
	环境风险防控要求	根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施，提出合理有效的环境风险防范和应急措施。	本项目具备有效的环境风险防范和应急措施；企业设置有“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控要求，能够保证事故水不进入外环境，具体封堵控制系统示图见后续图4-4。	符合
		建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控要求，建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施，以及事故水收集、储存、处理设施，配套足够容量的应急池，确保事故水不进入外环境，并以图示方式明确封堵控制系统。		符合
		制定有效的环境应急管理制度。		企业现有项目应急预案已备案，

	<p>按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案，定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练，完善应急准备措施。</p> <p>与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。</p>	<p>本项目的应急预案应与企业现有应急预案、陶氏基地应急预案及江苏扬子江国际化学工业园的应急预案相衔接，积极加入园区联合风险管理组织，制定联合防范措施，在本项目需要救援时启动应急系统。企业已配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资，并定期开展培训和演练。</p>	符合
--	<p>改、扩建项目全面梳理现有工程的环保问题，提出整改措施，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。</p>	<p>本项目已对企业现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理，并已对现有项目存在问题进行分析及采取相关的“以新带老”措施。</p>	符合

由上表可知，本项目符合《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）要求。

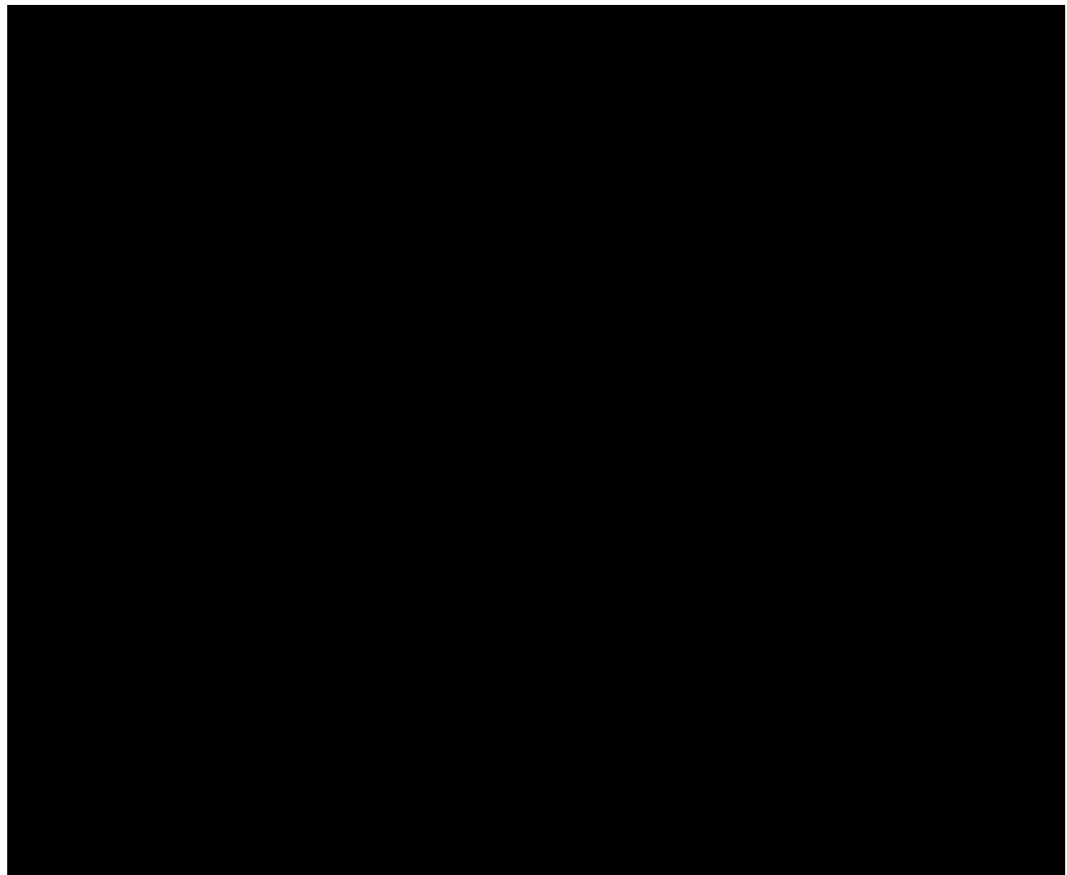
**（14）与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）相符性**

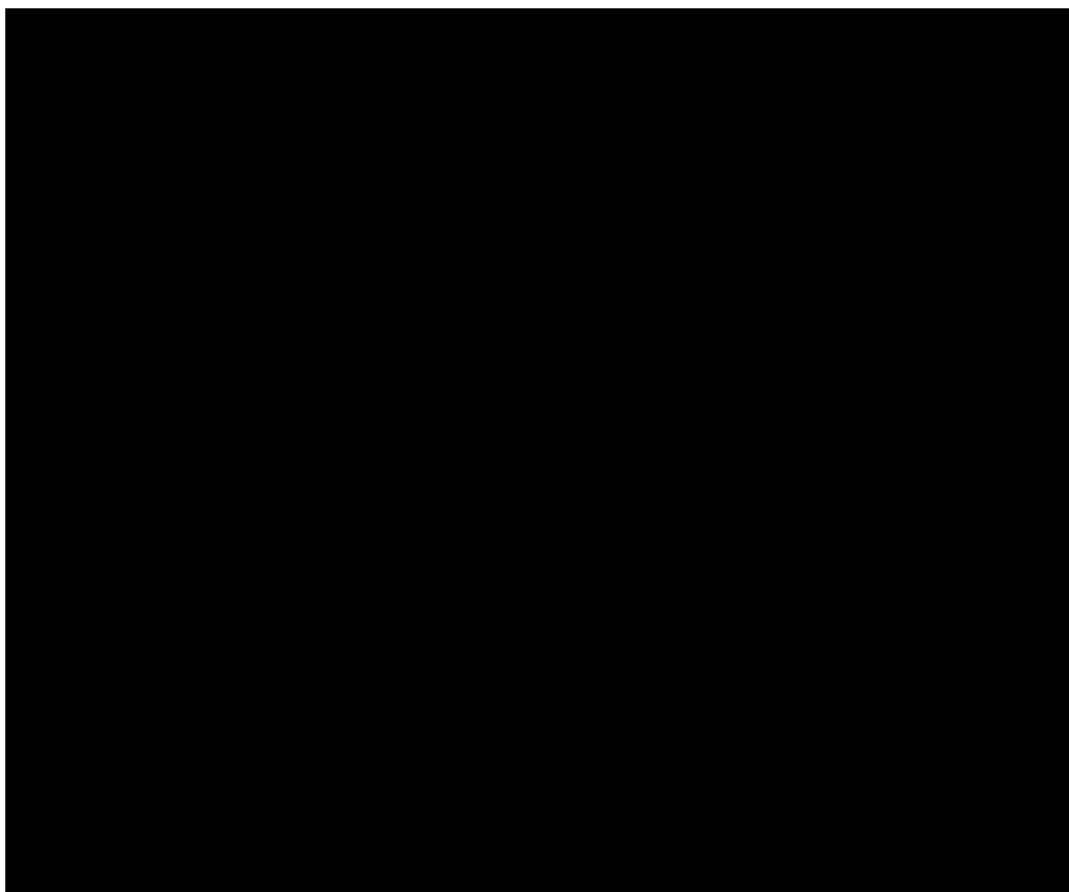
**文件要求：**“化工园区可以新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业规划和安全环保要求的化工项目，以及生产环境涉及化工工艺的医药原料药、电子化学品、化工新材料等非化工类别的鼓励类、允许类生产项目……支持列入国家《产业结构调整指导目录》和《外商投资产业指导目录》鼓励类以及省内搬迁入园项目，禁止新增限制类项目产能，严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备……化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）……对化工园区、化工集中区内沿江1公里范围内的企业，要进一步提高工作标准，分类推进整治提升；对于安全环保隐患突出、管理水平低、违法行为多发、安全环保诚信度不高的企业要抓紧推进关闭退出；对于经济

体量不大、产品层次不高、无核心技术、与区域产业关联度不大的企业要逐步关闭退出；其他企业要按照最严格的安全环保标准要求实施提升，鼓励搬离沿江 1 公里范围……要加快推进企业建设智能工厂、智能车间，提升企业智能管理和决策水平……”。

**相符性分析：**本项目所在园区江苏扬子江国际化学工业园在苏政发[2020]94 号文中定位为化工园区，本项目的建设符合国家和省有关规划布局方案、园区产业规划和安全环保要求。本项目为有机硅产业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类；对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目属于“鼓励类（十）化学原料和化学制品制造业 59. 有机硅新型下游产品开发、生产”。本项目位于长江干流 1 公里范围内，不属于新建、扩建化工企业和项目，属于产业结构调整、提升产品品质的技术改造项目，项目建成后全厂产能不增加。

本项目位于陶氏张家港基地，基地自 2002 年陆续建成工艺领先、设备先





因此，本项目与《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）相符。

**（15）与《江苏省“十四五”长江经济带化工污染治理工作方案》（苏长江办发[2022]57号）相符性**

**文件要求：**“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……禁止新建不符合国家、省产业布局规划的项目，禁止新建淘汰限制类项目……建立健全化工污染治理上下游联动机制，禁止重污染企业和项目向长江中上游转移……推动实施清洁原材料替代，减少优先控制污染物和持久性有机污染物等毒害物质的使用。加强园区废气治理，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放，化工企业全面加强有机液体储罐、装卸、敞开液面、密封点泄露、废气收集和处理、废气旁路、非正常工况等关键环节 VOCs 治理力度，加强化工园区 VOCs 集中治理和统一管理。加强氨、硫化氢和其他恶臭污染治理，有效防止恶臭扰民问题发生。加快完善化工园区废水集中处



理设施，处理工艺须与接纳生产废水性质相适应。聚焦污水管网老旧破损、混接错接等突出问题，积极开展修复改造，实现园区内生产废水应纳尽纳。推动园区内石油化工、石油炼制企业按规定开展初期雨水收集处理，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”。园区内土壤污染重点监管单位应依法严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，制定、实施自行监测方案……加大高难度废水治理力度，推广采用先进适用污染治理技术，实现高浓度母液、精蒸馏残液、含盐有机废液等废物全部按标准规范处置……推动排污许可日常管理、环境监测、执法监督有效联动，加强排污许可证延续、变更、注销、撤销等环节管理，提高自行监测质量，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。强化以排污许可证为主要依据的环保执法监管，以排污许可证为抓手，加大执法强度，严厉打击沿江化工企业无证排污、不持证排污等各类违法行为。加强沿江化工企业安全监管和执法检查，依法依规严厉打击安全生产违法行为。加大对化工企业污染防治设施运行情况检查力度，坚决查处超标排放、偷排直排等违法行为……”。

**相符性分析：**本项目属于产品结构调整的技术改造项目，项目实施后全厂产能不增加，不涉及长江岸线 1 公里范围内新建、扩建化工项目的情况，项目符合国家、省产业布局规划，不属于淘汰限制类项目。本项目设备密闭，含 VOCs 物料储存于密闭容器，含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭管道或密闭容器等；按要求建立泄漏检测与修复（LDAR）系统，对泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复。项目采取自动化、密闭化生产设备，可有效减少工艺过程无组织废气的排放；项目有机废气采用管道收集至废气处理系统，经冷凝+两级活性炭处理后通过排气筒达标排放。企业已实施“一企一管、明管输送、实时监测”，企业现有项目产生的生产废水（包括初期雨水）达到接管标准后排入园区污水处理厂，生产废水排放依托硅氧烷污水排口，该污水排口已安装流量自动计量装置、pH 在线监测、COD 在线监测、氨氮在线监测，并与环境主管部门联网。企业已建立土壤污染隐患

排查制度，已制定、实施自行监测方案。本项目产生的危险废物委托有资质单位处置。企业排污许可证已履行首次申请、变更申请、重新申请等手续，能够做到持证排污、按证排污，待本项目环评批复后、项目实际污染物排放之前，将按照规定重新申请排污许可证。企业目前已严格按照行业自行监测技术指南的要求制定自行监测方案，并委托第三方监测机构定期开展监测工作；企业已按照排污许可证中规定的内容和频次定期上报执行报告，并保证执行报告的规范性和真实性。本项目建成后，将进一步提高自行监测质量，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。因此，本项目与《江苏省“十四五”长江经济带化工污染治理工作方案》（苏长江办发[2022]57号）相符。

**(16) 与《江苏省“十四五”化工产业高端发展规划》（苏工信综合[2021]409号）相符性**

**文件要求：**“江苏扬子江国际化学工业园。主导产业链为功能性新材料、高端精细化工品。重点布局功能性新材料和高端精细化工品，通过优化提升精细化工、新材料产业水平，丰富和完善下游产业体系。重点布局硅材料产业链，发展硅树脂、特种硅橡胶等产品。布局锂电新能源产业链，包括电极材料、锂电隔膜和电解液等。布局新领域精细化工产业，重点布局用于汽车、环保、装备等领域的专用化学品产业……重点发展有机硅下游产品，加大有机硅下游产品的开发力度，以市场为导向，发展配套的有机硅下游新品种，充分利用已形成的密封胶、高温胶、液体胶、硅油、乳液、硅树脂等产业基础优势，提高装置开工率，并提升产品盈利水平，把下游产品作为利润增长点的来源……”。

**相符性分析：**本项目产品为高温硅橡胶，属于重点发展的有机硅下游产品，项目位于江苏扬子江国际化学工业园，属于园区重点发展的硅树脂产业，产业布局满足文件要求。因此，本项目与《江苏省“十四五”化工产业高端发展规划》（苏工信综合[2021]409号）相符。

**(17) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导**

**意见》(环环评[2021]45号)及《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》  
(苏发改规发[2024]4号)相符性**

**环环评[2021]45号文件要求：**“严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建‘两高’项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批……提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建‘两高’项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的‘两高’行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉……特别对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击‘两高’企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例……”。

**相符性分析：**本项目行业类别为 C2651 初级形态塑料及合成树脂制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》(苏发改规发[2024]4号)，不属于文件中 C2651 行业的“电石法聚氯乙烯制造”，因此本项目不属于“两高”项目范畴。本项目为化工建设项目，项目所在的江苏扬子江国际化学工业园属于已依法完成规划环评审查工作并取得了国家生态环境部审查意见(环审[2019]79号)的合规化工园区，本项目属于化工园区产业导向内的化工新材料产业，不在园区“环境准入负面清单”规定的范围内，符合园区产业规划。本项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等能够达到清洁生产国际先进水平，项目实施后各项污染防治措施能够落

实到位，建设项目依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。企业现有项目使用蒸汽依托区域集中供汽设施。企业已取得排污许可证，并委托第三方监测机构定期开展监测工作，企业现有项目废水、废气、固废均得到有效治理、能够达标排放，本项目采取的措施能保证项目污染物均达标排放，且对环境造成的影响较小。因此，本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）及《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发[2024]4号）相符。

#### **（18）与废气污染防治相关文件相符性**

关于废气污染防治，国家、江苏省发布了以下文件：《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）、《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》（苏环办[2014]3号）、《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办[2016]95号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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）中附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办[2023]35号）等文件。本项目废气防治措施与该类文件对照分析情况详见下表1-9，经分析，本项目废气治理措施符合相关文件要求。

表 1-9 废气污染防治措施与相关管理要求相符性对照表			
相关文件名称	主要内容	本项目情况	符合性
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）  《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和治理；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 and 露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目采取自动化、密闭化生产设备，可有效减少工艺过程无组织废气的排放；项目有机废气采用管道收集至废气处理系统，生产过程产生的有机废气经冷凝+两级活性炭处理后，通过排气筒达标排放。	符合
	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。	本项目设备密闭，含 VOCs 物料储存于密闭容器，含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭管道或密闭容器等；按要求建立泄漏检测与修复（LDAR）系统，对泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复。	符合
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。	本项目采用全密闭、自动化的生产技术，生产设备密闭程度高，可有效减少工艺过程无组织废气的排放。	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保	本项目生产过程有机废气经管道收集至现有冷凝+两级活性炭装置处理后，通过现有 19m 高 DA016 排气筒排放。	符合

	<p>持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。</p>		
<p>企业目前已将 LDAR 纳入日常管理，本项目建成后也会对泵、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复 (LDAR) 计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。</p>	<p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求进行 LDAR 工作。</p>		符合
<p>本项目 VOCs 初始排放速率&lt;2kg/h，配置“冷凝+两级活性炭”处理工艺，对有机废气处理效率不低于 80%。</p>	<p>车间或生产设施收集的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。</p>		符合
<p>本项目原料不涉及挥发性有机液体，项目进出料、物料输送、搅拌等过程均采取密闭化措施。</p>	<p>加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰飞溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。</p>		符合
<p>企业目前已将 LDAR 纳入日常管理，本项目建成后也会对泵、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复 (LDAR) 计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。</p>	<p>对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复 (LDAR) 计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。</p>	<p>《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(环境保护部公告 2013 年第 31 号)</p>	符合
<p>本项目生产过程有机废气经管道收集至现有冷</p>	<p>对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收</p>		符合

		<p>技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。在生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回收利用。对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>	<p>凝+两级活性炭装置处理后，通过现有 19m 高 DA016 排气筒排放。</p>
<p>《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》（苏环办[2014]3 号）</p>	<p>石化、基础化工以及化纤企业的设备与管线组件、工艺排气、废气燃烧塔、废水处理、化学品储存等应建立泄漏检测与修复（LDAR）系统，对压缩机、泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复。</p>	<p>对于高浓度有机废气，应先采用冷凝（深冷）回收技术、变压吸附回收技术等对废气中的有机化合物回收利用，然后辅助以其他治理技术实现达标排放。对于中等浓度有机废气，应采用吸附技术回收有机溶剂或热力焚烧技术净化后达标排放。对于低浓度有机废气，有回收价值时，应采用吸附技术；无回收价值时，宜采用吸附浓缩燃烧技术、蓄热式热力焚烧技术、生物净化技术或低温等离子体等技术。</p>	<p>按要求建立泄漏检测与修复（LDAR）系统，对泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复。</p> <p>本项目生产过程有机废气经管道收集至现有冷凝+两级活性炭装置处理后，通过现有 19m 高 DA016 排气筒排放。</p>
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环</p>		<p>鼓励对非排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回收利用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中</p>	<p>生产过程产生的有机废气采用管道收集，收集效率 100%，去除效率不低于化工行业 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%的要求。</p>

办[2014]128号)	<p>有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p> <p>对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。</p>	<p>本项目生产过程有机废气经管道收集至现有冷凝+两级活性炭装置处理后，通过现有 19m 高 DA016 排气筒排放。</p>	符合
《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办[2016]95号）	<p>挥发性有机液体物料应优先采用无泄漏泵或高位槽（计量槽）投加，避免真空抽料，进料方式应采用底部给料或使用浸入管给料，顶部添加液体宜采用导管贴壁给料。</p> <p>泵、搅拌机、压缩机、泄压设备、采样系统、放空阀（放空管）、阀门、法兰及其他连接件、仪表、气体回收装置和密闭排放装置等易产生 VOCs 泄漏点数量超过 2000 个的化工企业，应逐步应用 LDAR 技术，对易泄漏点进行定期检测并及时修复泄漏点，严格控制跑、冒、滴、漏和无组织泄漏排放。</p> <p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。</p> <p>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</p>	<p>本项目原料不涉及挥发性有机液体。项目进出料、物料输送、搅拌等过程均采取密闭化措施。</p> <p>企业目前已将 LDAR 纳入日常管理，故本项目建成后也会将建设项目纳入企业现有 LDAR 管理体系。</p>	符合
《挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（GB37822-2019）	<p>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</p>	<p>本项目原料储存于密闭的包装容器中，在非取用状态下保持密闭。</p> <p>VOCs 物料密闭投加，并采用密闭管道输送方式。</p>	符合



	<p>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。</p>		
<p>a) 反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。b) 在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。</p>	<p>项目生产设备产生的废气收集至废气处理装置内。在生产期间，设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。</p>	符合	
<p>企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。</p>	<p>企业目前已将 LDAR 纳入日常管理，故本项目建成后也会将建设项目纳入企业现有 LDAR 管理体系。</p>	符合	
<p>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。</p>	<p>VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。废气处理设施故障时，生产装置停止运行。</p>	符合	
<p>VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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。</p>	<p>项目生产过程中产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）表 5 及表 9 标准。收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率&lt;2kg/h，配置的废气治理设施对非甲烷总烃处理效率不低于 80%。</p>	符合	
<p>排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p>	<p>本项目排气筒高度不低于 15m。</p>	符合	
<p>《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</p>	<p>本项目采取自动化、密闭化生产设备，生产过程中产生的有机废气采用密闭管道收集。项目进出料、物料输送、搅拌等过程均采取密闭化措施。</p>	符合	

<p>[2021]65号) 中附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》</p>	<p>密闭式投料装置。</p>	<p>符合</p>
<p>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；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化劑、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化劑、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交由资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，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。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g (BET 法)。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。</p>	<p>本项目生产过程有机废气经管道收集至现有冷凝+两级活性炭装置处理后，通过现有 19m 高 DA016 排气筒排放。本项目选择的活性炭碘值不低于 850mg/g，按设计要求足量添加、及时更换，并将废旧活性炭交由资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>符合</p>
<p>《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻</p>	<p>推进工业园区和重点监管企业规范化治理和管理……实行统一的 LDAR 管理制度，对企业 LDAR 实施情况进行评估。推动纳入挥发性有机物重点监管名录的企业编制实施“一企一策”整治方案，并对实施情况进行检查，确保治理效果。</p>	<p>企业已完成“一企一策”提标改造工作，将配合完成新一轮“一企一策”工作。</p>

<p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，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。</p>	<p>项目 VOCs 废气治理措施为“冷凝+两级活性炭”，不存在文件中提及的单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施。</p>	<p>符合</p>
<p>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、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率<math>\geq 2</math> 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。</p>	<p>企业已建立管理台账，定期检查治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率<math>&lt; 2\text{kg/h}</math>，配置的废气治理设施对非甲烷总烃处理效率不低于 80%。</p>	<p>符合</p>
<p>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开展整治。推动解决石化、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。</p>	<p>本项目设备密闭，含 VOCs 物料储存于密闭容器，含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭管道或密闭容器等；按要求建立泄漏检测与修复（LDAR）系统，对泵、阀门、法兰等易泄漏设备及管线组件定期检测、及时修复。</p>	<p>符合</p>
<p>督促石化、化工等重点行业企业落实开停车、检修计划提前报告制度；制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作，实施台账管理。</p>	<p>企业开停车、检修计划已落实提前报告制度，已制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作，实施台账管理。</p>	<p>符合</p>

**(19) 与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71号）相符性**

对照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71号），相符性分析结果如下：

**表 1-10 与苏污防攻坚指办[2023]71号相符性分析**

文件要求	本项目情况	相符性
工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	企业实施雨污分流、清污分流，不存在将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	符合
工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。	企业初期雨水收集管网及附属设施采用明沟收集输送，并做好防渗、防腐措施，设计建设符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。	符合
工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设存在环境风险的管线。	企业雨水收集管道及附属设施内不敷设存在环境风险的管线。	符合
初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。	企业初期雨水收集池能满足一次降雨初期雨水的收集。	符合
初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。	企业初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。	符合
初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上 5 日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。	企业现有项目初期雨水及时送至硅氧烷厂区污水处理站处理，处理达污水厂接管标准后排放。	符合
无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。	无降雨时，企业初期雨水收集池保持清空。	符合

后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。	企业后期雨水纳管市政雨水管网，雨水排放口水质保持稳定、清洁。	符合
工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。	企业厂区设置一个雨水排放口。	符合
工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。	企业雨水排放口前设置取样监测观察井，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。	符合
工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。	企业雨水排放口设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，未污损、破坏。	符合
工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。	企业雨水排放口按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子根据环境影响评价、排污许可管理确定为流量、pH 及 COD。	符合
为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。	企业雨水排放口前安装有自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。	符合
无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。	无降雨时，企业雨水排放口保持干燥，降雨后做到及时排出积水。	符合
工业企业雨水排口应纳入环评及排污许可管理。企业应在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放（回用）方式、监测计划等信息。	企业雨水排口已纳入环评及排污许可管理，已在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放方式、监测计划等信息。	符合
工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与	企业已定期开展雨水收集系统日常检查与维护，能够及时清理淤泥和杂物，能够确保设施无堵	符合

雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。	塞、无渗漏、无破损，不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，确保不将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。	
工业企业应加强视频监控设备或水质在线监控设备的运维和联网管理，记录并妥善保存雨水监测、设施运营等台账资料，接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。	企业定期对雨水排口视频监控设备、水质在线监控设备、联网管理等进行维护，已记录并妥善保存雨水监测、设施运营等台账资料。	符合
工业企业雨水排水管网图，应纳入企业环境信息公开管理内容，主动接受社会公众监督。	已在全国排污许可证管理信息平台公开企业雨水排水管网图，并接受社会公众监督。	符合
工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙，开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。	企业已建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙，定期开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。	符合
雨水排放口无雨时排水，或降雨时排水出现污染物浓度异常，甚至超过《污水综合排放标准》或行业水污染物排放标准，经检查核实，企业应依法承担超标排污责任，或涉嫌以不正当运行治理设施、利用雨水排放口排污等方式逃避监管相应的法律责任。	雨水排口安装有流量、pH及COD在线监测装置，不存在雨水排口超标排污现象。	符合
企业发生水污染事故，未及时启动应急预案或采取相应的防范措施，造成污染物从雨水排放口排放的，应承担涉嫌过失或故意行为相应的法律责任。	企业制定有突发环境事件应急预案，能按照预案内容严格实施，防止事故状态下出现雨水排口超标排污现象。	符合
<p>由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71号）要求。</p> <p><b>（20）与《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）相符性</b></p> <p><b>文件要求：</b>“建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容‘五个明确’……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，较大以上风险企业每年至少开展一次……构筑企业‘风险单元-管网、应急池-厂界’的突</p>		

发水污染事件‘三道防线’，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、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……较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力……”。

**相符性分析：**本项目明确了环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容，详见“四、主要环境影响和保护措施”章节“7、环境风险”小节内容。企业现有项目应急预案已备案，本项目实施后将对现有应急预案进行修订并备案，企业定期开展应急演练，并根据演练情况及时修改完善应急预案，部门演练每年至少2次，公司级演练每年至少1次，与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定。企业已设置“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，已设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，已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，厂区雨水排口已配备手自一体开关切换装置，上述点位均已接入企业自动化监控系统。企业每半年开展一次全面综合排查，每月开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。因此，本项目符合《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）要求。

**(21) 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）及《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字[2024]71号）相符性**

**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……企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废

物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可……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……全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码……”。

**相符性分析：**本项目已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，已论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，已提出切实可行的污染防治对策措施。企业现有排污许可证中已全面、准确申报了工业固体废物产生种类以及贮存设施和利用处置等相关情况，本项目产生实际排污前落实排污许可制度。本项目危险废物依托现有危废临时贮存间暂存，属于采用危险废物贮存设施进行贮存，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相应要求。企业已落实危险废物转移电子联单制度，已实行扫描“二维码”转移，可与危险货物道路运输电子运单数据共享，能实现运输轨迹可溯可查。企业现有项目产生的危险废物均委托资质单位处置，本项目建成后，本项目产生的危险废物也委托有资质单位妥善处置。因此，本项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）及《加强工业固体废物



全过程环境监管的实施意见》（苏环办字[2024]71号）相符。

**（22）与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）相符性**

**文件要求：**“一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接……一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志……产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向……排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源‘一企一档’管理系统（企业‘环保脸谱’）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报……”。

**相符性分析：**本项目建成后，一般工业固体废物严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，会做好不同属性固体废物分类管理。本项目建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。本项目一般工业固体废物暂存依托现有一般固废贮存间，该一般固废贮存间满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，在显著位置设立有符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。本项目投产前将与有资格

的处理单位签订一般工业固废处理合同，并将项目产生的一般工业固体废物纳入排污许可系统、污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）。因此，本项目符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）。

**（23）与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24号）及《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发[2024]53号）相符性分析**

**国发[2023]24号文件要求：**“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。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度……鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测……污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施……”。

**苏政发[2024]53号文件要求：**“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。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代……鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测……”。

**相符性分析：**本项目为有机硅化工新材料项目，不属于文件中提及的工业涂装、包装印刷和电子行业，项目生产过程不使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，本项目产品为高温硅橡胶，不属于胶粘剂，现有项目生产的密封胶属于胶粘剂，现有项目密封胶产品分为 [REDACTED] [REDACTED] 根据企业提供的 VOC 检测报告（见附件 12），[REDACTED] VOC 含量为 [REDACTED]（根据密封胶产品密度约 [REDACTED] 计算得 VOC 含量为 [REDACTED]），[REDACTED] VOC 含量

为 [REDACTED]（根据密封胶产品密度约 [REDACTED] 计算得 VOC 含量为 [REDACTED]），能够满足《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）中本体型胶粘剂 VOC 含量限值 $\leq 100\text{g/L}$  以及《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 [REDACTED] VOC 含量限值 $\leq 100\text{g/kg}$  的要求。本项目不涉及储罐，企业现有项目储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，并定期开展密封性检测。企业不涉及火炬燃烧装置，企业开停工、检维修期间，能够及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。本项目不产生废水，现有项目污水处理站高浓度有机废气单独收集处理后达标排放。企业目前已将 LDAR 纳入日常管理，本项目建成后也会将建设项目纳入企业现有 LDAR 管理体系。因此，本项目建设与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号）及《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发[2024]53 号）相符。



进、成熟、可靠，已在世界各地多个陶氏工厂连续稳定运行，可为陶氏、张家港创造更大的经济、社会和环境效益。

本项目技术来源于陶氏成熟的自研技术，项目生产得到

因此，本项目生产工艺不涉及化学反应，为单纯的物理混合过程。

根据《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》和《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”中“44、…合成材料制造 265…单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。为此，陶氏有机硅委托南京国环科技股份有限公司承担该项目环境影响评价工作，评价单位接受委托后，项目组人员对项目所在地进行了现场踏勘，调查、收集了该项目的有关资料，在此基础上，根据国家环保法律法规和标准及《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》编制了本环境影响报告表，提交给主管部门供决策使用。

## 2、项目建设必要性分析

根据市场需求及公司内部发展需要，陶氏有机硅公司拟淘汰现有 800t/a 高温硅橡胶，通过引进新的添加剂 进行产品升级，向客户提供更优质的高温硅橡胶产品。现有高温硅橡胶具有一定的机械强度

现有高温硅橡胶及本项目高温硅橡胶均不属于胶粘剂，产品实物照片如下图所示 2-1 所示。技改前后高温硅橡胶产品质量规格对比见表 2-1，对比现有高温硅橡胶，本项目生产的高温硅橡胶具有



行性，最终结论是本项目的实施具备可行性。

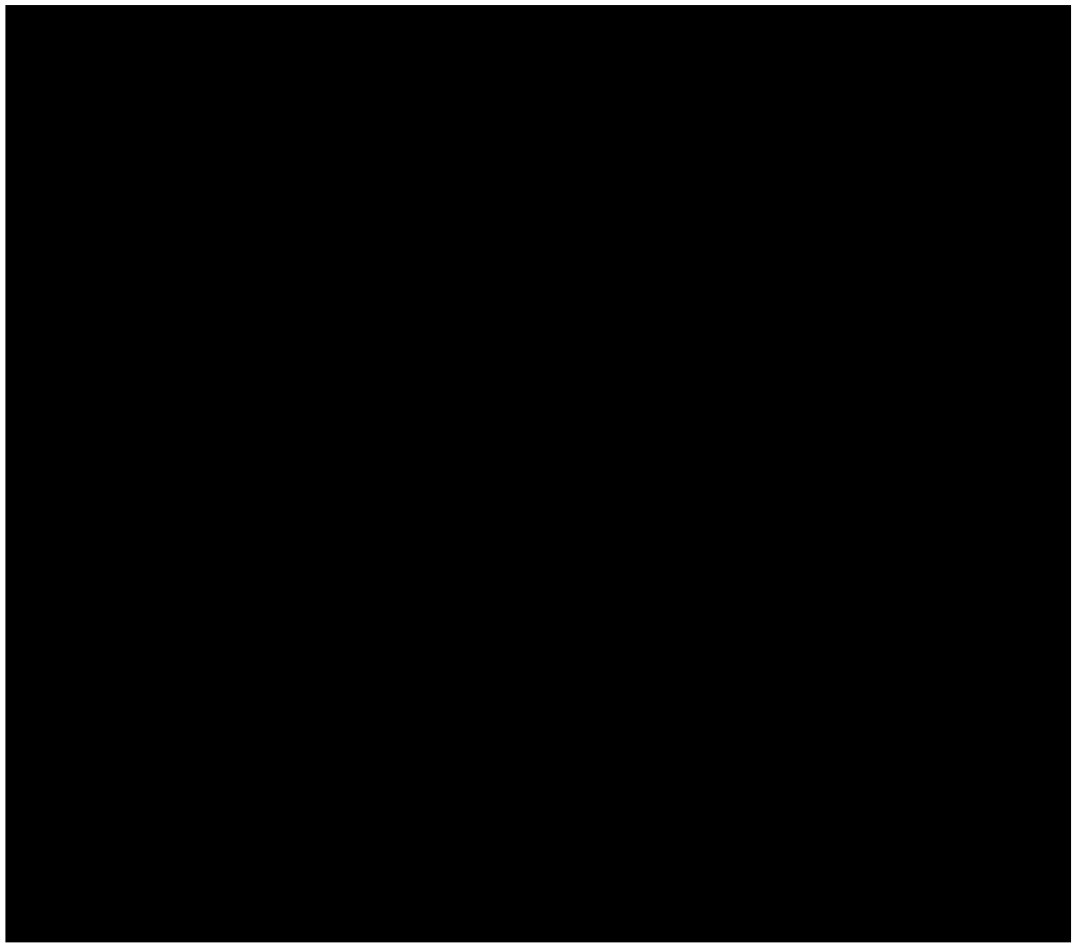


图 2-1 高温硅橡胶产品实物照片示意图

表 2-1 技改前后高温硅橡胶产品质量规格对比表

指标	单位	技改前	技改后
[Redacted Table Content]			

陶氏公司拥有目前世界先进的高温硅橡胶生产技术，本项目采用的工艺



在清洁生产、循环经济发展方面，本项目采用陶氏有机硅先进的专利技术，其生产工艺和产品等级均为世界先进水平。本项目采用了低毒、低害的原料，从原料和产品方面符合清洁生产要求。生产过程采用先进生产机械和控制技术、有效可行的污染防治措施，同时采用先进的公司自有管理模式，有效减少了物耗、能耗和污染物排放量。陶氏有机硅（张家港）有限公司先后于 2019 年、2020 年通过清洁生产审核，均维持国际清洁生产先进水平。自创建至今，未发生任何安全事故。本项目建设将继续按照“减量化、再利用、资源化”原则，进一步提高清洁生产水平，实现经济、环境和社会效益相统一。本项目生产符合清洁生产要求，能够达到国际先进水平。

因此，本项目的建设具有必要性。

### **3、项目概况**

项目名称：陶氏有机硅（张家港）有限公司硅橡胶车间调整产品配方新











## 5、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程全部依托现有公辅设施，现有公辅设施能满足本项目需求，本项目公辅工程情况见表 2-5。

### (1) 给水

厂内给水系统由工业、生活用水系统、循环冷却水系统等组成，本项目给水工程仅涉及循环冷却水。

本项目冷却水循环量 [ ] 循环冷却水添加量约 [ ] 则本项目共需新鲜补水量为 [ ] 项目厂区内已建自来水供水管网，最大供水能力约 [ ] 现有剩余供给能力 [ ] 能满足本项目用水要求，且本项目以新带老的产品所需新鲜自来水用量( [ ]) 大于本项目需求量，本项目建成后，全厂（含本项目及所有现有批复项目）自来水用量变小，厂区已建自来水管网供水能力能满足全厂用水需求。

### (2) 排水

项目排水实行雨污分流、清污分流制。

本项目生产过程不产生工艺废水，项目循环冷却系统排水较清洁，循环冷却系统排水（78.6m<sup>3</sup>/a）作为清下水排入园区雨水管网，清下水排放量小于“以新带老”产品作为清下水排放的循环冷却系统排水量约 118m<sup>3</sup>/a，本项目实施后，全厂清下水排放量减少。

### (3) 循环冷却水

本项目用于向生产装置提供的循环冷却水量约 [ ] 循环冷却水添加量约 [ ] 循环水 [ ] 进水， [ ] 出水，利用现有一座设计循环能力为 [ ] 的循环冷却水塔，最大循环水量约 [ ] 现有剩余供给能力 [ ] 富余能力能满足本项目需要，且本项目拟以新带老的产品所需冷却水循环量（ [ ] ）大于本项目需求量，本项目建成后，全厂（含本项目及所有现有批复项目）循环冷却水循环量变少。

### (4) 用电

根据工艺生产特性，为三级负荷，火灾报警系统为一级负荷，其通过 UPS 或蓄电池作为备用电源。DCS 以及与之相关的仪表设备均采用不间断电源（UPS）供电。本工程所有用电负荷均为 380/220V 负荷，设备总容量约为

陶氏从保税区柏木变电所、港区变电所引入双回路 110kV 电源至陶氏硅氧烷总变电所；变电所设置了室外已建变电所总供电负荷为 总供电能力 剩余供电能力 本项目年用电量约 以新带老产品减少用电量 现有变电所能满足本项目用电需要，本项目建成后，全厂（含本项目及所有现有批复项目）用电量变少。

#### （5）压缩空气

本项目需使用压缩空气做仪表用气，压缩空气年耗量为  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，由陶氏硅氧烷公司提供。陶氏硅氧烷公司在空压站内设有 空气压缩机 压缩空气 空气缓冲罐 另设有空气干燥器 压缩空气供给陶氏硅氧烷、陶氏有机硅及瓦克公司使用。压缩空气压力为 硅氧烷公司压缩空气设计供给能力为 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，剩余供给能力 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，能够满足本项目使用。且因技改后产品生产时间缩短，压缩空气使用量减少，本项目以新带老的产品所需压缩空气量大于本项目需求量，本项目建成后，全厂（含本项目及所有现有批复项目）压缩空气量变少。

#### （6）氮气

本项目生产过程需要使用氮气，供气压力不小于 纯度不小于 氮气用量约 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，依托陶氏硅氧烷供应，上游依托梅塞尔公司通过管道提供，可提供量为 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，剩余供给能力 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，能够满足本项目使用。且因技改后产品生产时间缩短，氮气使用量减少，本项目以新带老的产品所需氮气用量大于本项目需求量，本项目建成后，全厂（含本项目及所有现有批复项目）氮气使用量变少。

(7) 制冷

企业现有██████████冷冻机组,设计能力共██████████剩余供冷能力██████████冷媒为██████████载冷液为██████████冷冻水的供水压力为██████████回水压力为██████████本项目依托现有██████████冷冻机组用于废气冷凝,设计能力共██████████冷冻水进口工作温度██████████出口工作温度██████████本项目需制冷量██████████本项目以新带老的产品所需制冷量与本项目需求量相同,本项目建成后,项目所需制冷量不变。

(8) 储存

本项目██████████贮存在厂区外专业的第三方仓库中,厂内不贮存,按照生产计划系统自动发出需求,外仓根据订单定时配送一定的生产所需用量,物料从外仓运输到现场临时堆放在██████████橡胶车间内;██████████贮存于██████████橡胶车间内██████████中。项目产品贮存于██████████橡胶车间产品仓库内,企业现有贮存能力能满足本项目原料及产品的储存要求。

**因涉及商业机密,故删除。**

表 2-5 本项目公辅工程情况表

工程名称	建设名称	已建设计能力	现有剩余能力	本项目新增设施或设计能力	本项目新增用量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂供应能力	本项目建成后全厂用量/排量	备注
公用工程	用自来水								
	去离子水制备及使用								
	排水								
	循环冷却水								
	供电								
	供汽								
	供热								
	制冷								
	天然气								
	动力(压缩空气)								
	供气(氮气)								
	辅助工程	办公楼							
公用工程楼									
备件库									
中试楼									
配电室及控制室									
变压器									







工艺流程顺畅，设备及其附属设施相对集中，布置于厂区中部及东侧，既便于运输，又便于操作控制与集中管理；车间厂房整齐、宽敞，场地使用合理。

企业在厂区总平面布置方面，严格执行环保、消防、安全卫生等相关规范要求，厂区功能分区明确、合理布置车间生产设备；所有建、构筑物之间或其他场所之间留有足够的防火间距；厂区主干道、支路设计满足消防通道的要求；生产车间与辅助车间之间的防火间距确保符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的标准和要求。高噪声设备尽量远离厂界布局，以减少噪声对周围环境的影响，从整个厂区布局来看，办公区域、生产区域分开，有效避免了生产活动和办公活动的相互影响，厂区平面布局较为合理，厂区平面布置图见附图 7-1，车间平面布置图见附图 7-2。

### **12、周边环境概况**

本项目位于陶氏有机硅（张家港）有限公司现有厂区内，厂区地理坐标为东经 120°27'49.41"，北纬 31°59'27.57"，厂区西侧毗邻长江，南侧为陶氏硅氧烷（张家港）有限公司和瓦克化学（张家港）有限公司，东侧隔长江路为农田，北侧为胜科水务公司和北海路，隔北海路为保税港区物流园东区。项目厂界周围 500m 范围内无环境空气保护目标，项目周边环境概况见附图 8。

**1、工艺流程及产污环节**

因涉及商业机密，故删除。

**(1) 生产原理**

因涉及商业机密，故删除。

**(2) 工艺流程说明**

因涉及商业机密，故删除。

**2、其他公辅设施产污环节**

废水：本项目循环冷却水均为间接冷却，循环冷却塔产生的冷却水循环使用，定期补充，定期有强排水（W1）排出，作为清下水排入园区雨水管网。

固废：原料拆包过程还会产生不沾染化学品的包装性废物（S4）、沾染化学品的废包装材料（S13）和废包装桶（S15），设备管道自带滤网定期更换会产生废滤材（S5），员工劳动防护过程会产生不沾染化学品的废抹布和劳动用品等（一般固废劳保用品）（S6）和沾染化学品的废抹布和劳保用品（S14），设备清理过程会产生废硅橡胶（S7），设备维护过程会产生废液压油（S12）。

**3、环保工程产污环节**

固废：废气处理过程滤筒式除尘器会定期产生收集粉尘（S8），废气冷凝过程会定期产生冷凝液（S9），活性炭吸附装置定期更换活性炭会产生废活性炭（S10），滤筒式除尘器定期更换滤芯会产生废滤芯（S11）。

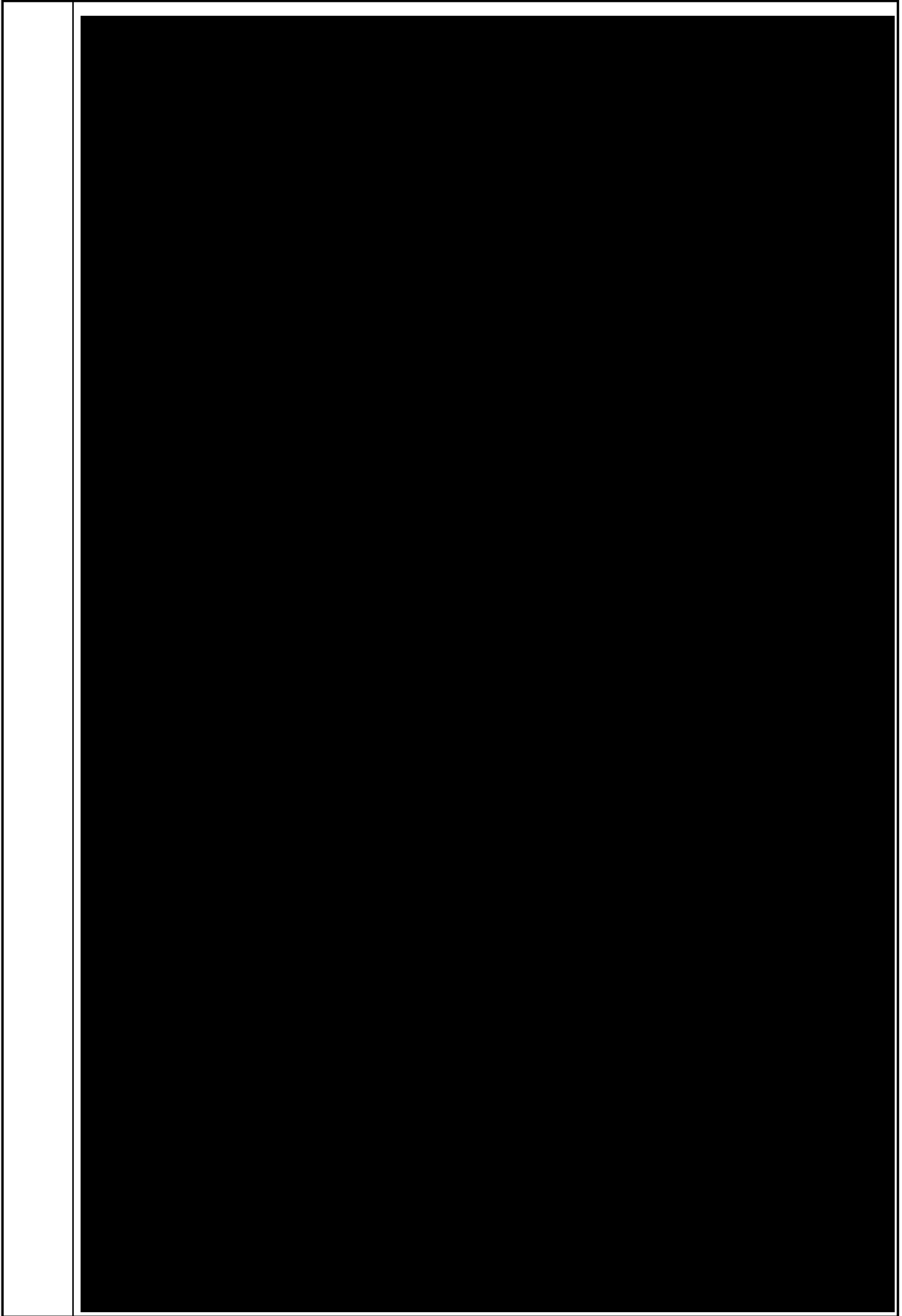
**4、产排污环节汇总**

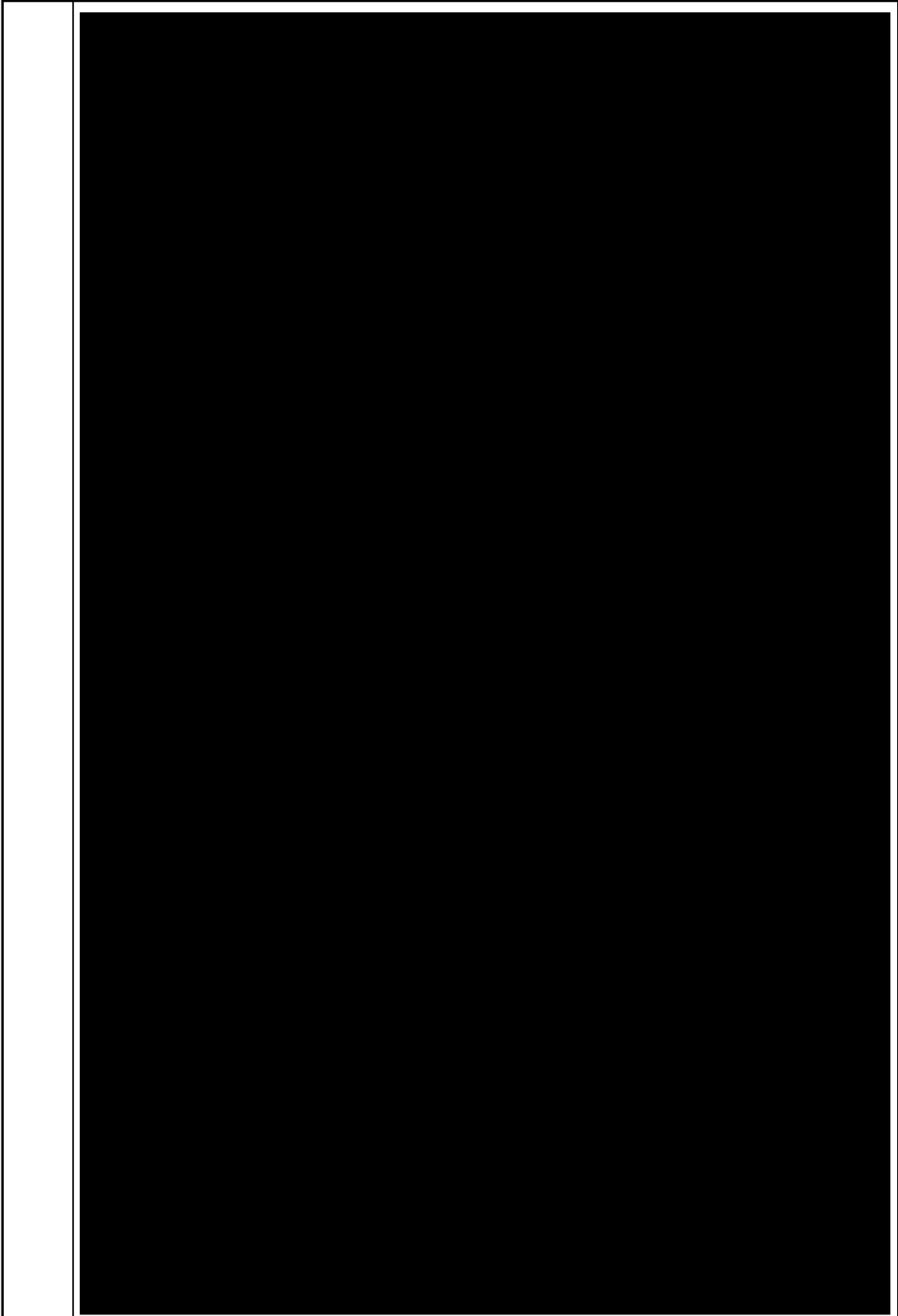
本项目生产过程全部产排污环节汇总见表 2-15。

**表 2-15 污染物产排污环节汇总表**

污染类型	编号	产污节点/工序	产污名称	主要污染物	治理措施	排放方式/去向
废气	G1	投料搅拌	投料废气	颗粒物	滤筒式除尘器+DA012 排气筒	有组织排放
	G2		工艺废气	甲苯、硅氧烷、非甲烷总烃、颗粒物	冷凝+两级活性炭+DA016 排气筒	有组织排放
	G3	设备动静密封点	设备动静密封点泄漏废气	非甲烷总烃	--	无组织排放

	G4	投料	未捕集投料废气	颗粒物	--	无组织排放
废水	W1	循环冷却系统	循环冷却系统排水	COD、SS	作为清下水外排	永顺圩河
固废	S1		废滤渣	硅橡胶、滤材	外售综合利用	
	S2		硅橡胶边角料	硅橡胶	外售综合利用	
	S3		硅橡胶皱片不合格品	硅橡胶	外售综合利用	
	S4	原料更换	不沾染化学品的包装性废物		外售综合利用	
	S5	滤材更换	废滤材	硅橡胶、滤材	外售综合利用	
	S6	劳动防护	不沾染化学品的废抹布和劳动用品等（一般固废劳保用品）		外售综合利用	
	S7	设备清理	废硅橡胶	硅橡胶	外售综合利用	
	S8	废气处理	除尘器收集粉尘		外售综合利用	
	S9	废气处理	冷凝液	甲苯、硅氧烷	委托有资质单位处置	
	S10	废气处理	废活性炭	甲苯、硅氧烷	委托有资质单位处置	
	S11	废气处理	废滤芯	滤芯	外售综合利用	
	S12	设备维护	废液压油	液压油	委托有资质单位处置	
	S13	原料更换	沾染化学品的废包装材料		委托有资质单位处置	
	S14	劳动防护	沾染化学品的废抹布和劳保用品		委托有资质单位处置	
	S15	原料更换	废包装桶		外售综合利用	
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、现有项目批建情况</b></p> <p>目前陶氏有机硅共有 项目，分别为：</p>					





本报告后续介绍企业现有核批产能、污染防治措施、污染物排放总量等不再包含已取消的现有项目及已取消的现有产品/产能相关建设内容。

企业历次产品扩建、优化升级及环保设施提升改造均已履行了相关环保手续，现有项目环保手续及建设情况见表 2-16。企业部分产品已建成投运，已建成产品生产规模、工艺、污染防治措施等内容符合相应环保手续中要求，企业在建项目均处于施工或调试运行过程中；针对企业现有已批复产品中已批待建、在建产品，计划于 [REDACTED] 前陆续完成建设。

**因涉及商业机密，故删除。**

表 2-16 陶氏有机硅现有项目环保手续及建设情况表

序号	项目名称	审批单位	环评批文号及时间	环评批复产品方案或建设内容	规划建设位置	实际建设情况	已建设(验收)内容	实际建设位置	竣工环保验收文号及时
1									2006年8月15日
									2009年11月18日
									2010年4月12日
2									苏环验[2015]83号, 2015年6月11日
									--
									--
3									苏环验[2016]23号, 2016年1月29日
									--
									--

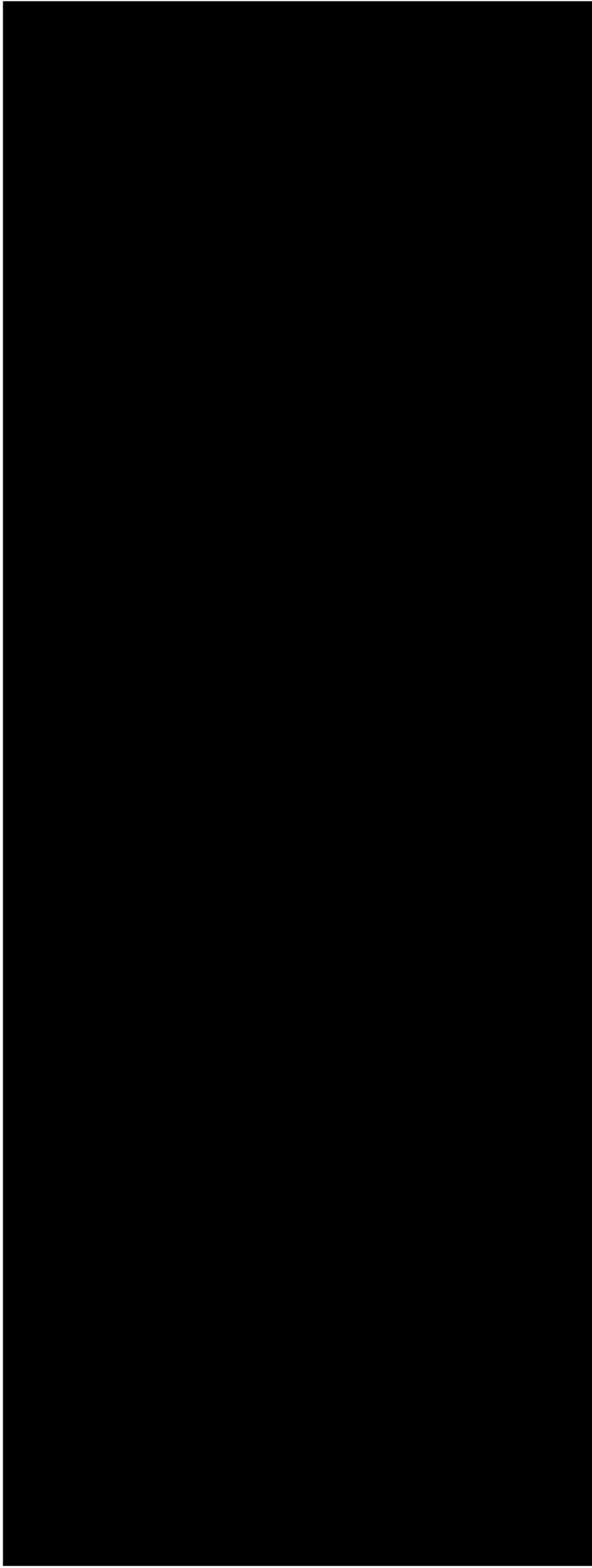










## 2、现有项目主体工程及产品方案

陶氏有机硅位于张家港保税区江苏扬子江国际化学工业园北海路 18 号，厂区总体布局根据功能分为装置区、公辅区、污水处理区、办公区等，厂内现有已建建（构）筑物情况见表 2-17。

因涉及商业机密，故删除。

表 2-17 厂内现有已建建（构）筑物情况表

序号	建（构）筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	结构	编号
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						

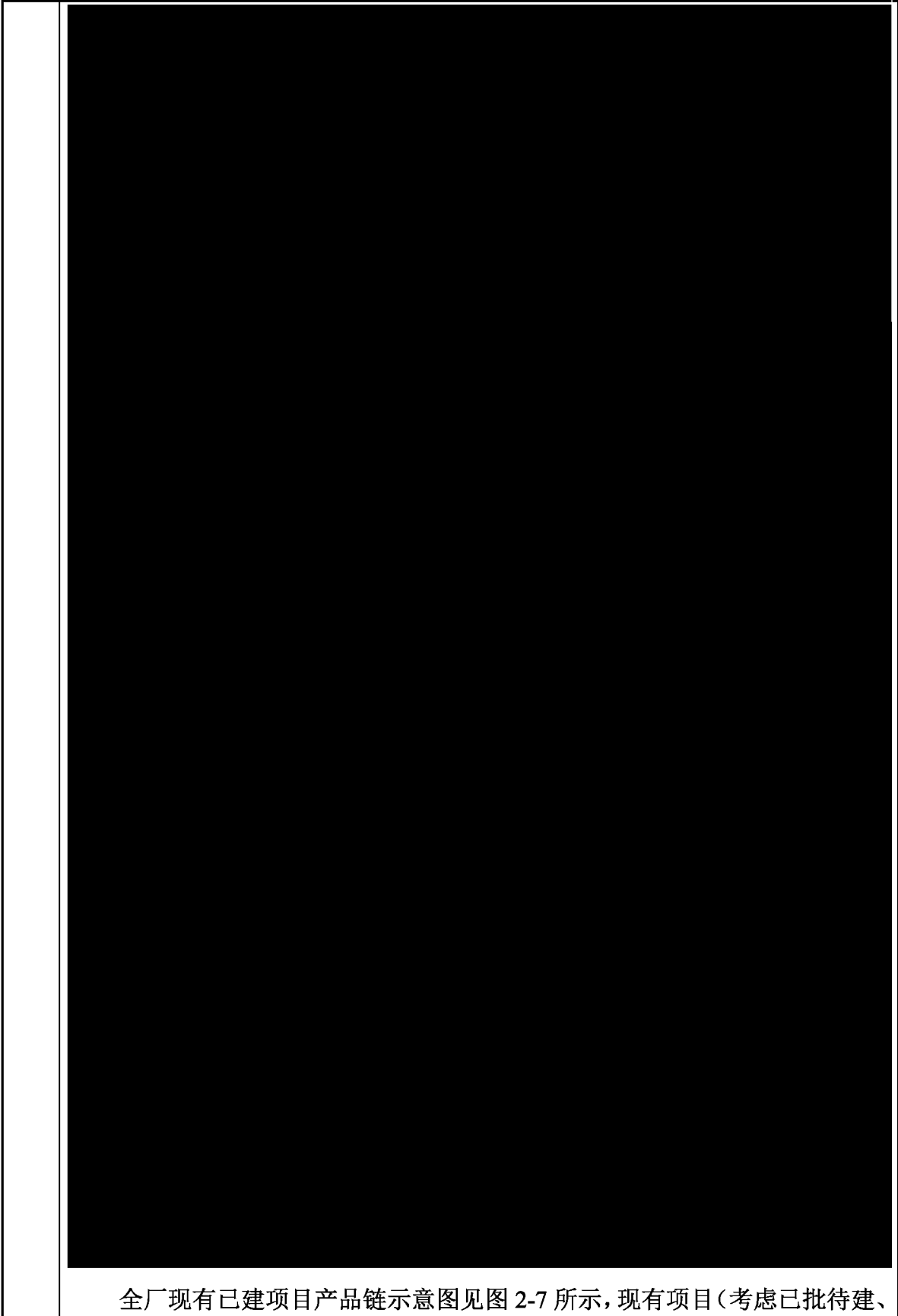
现有项目全厂共批复主产品及副产品总产能 █████ 吨/年，其中现有项目全厂高附加值有机硅下游产品批复总产能为 █████ 万吨/年，另有副产氯化钠固体 █████ 吨/年（定向销售）、副产硅氧烷 █████ 吨/年（自行利用），公司实际建设的现有装置具有年产 █████ 万吨高附加值有机硅下游产品及年产 █████ 吨氯化钠固体副产品的生产能力。全厂现有已批复项目主体工程、产品方案见表 2-18。

**表 2-18 全厂现有已批复项目产品方案**

项目名称	原工程批复能力	工程（车间）名称	现核准设计能力（t/a）	实际产能（t/a）	年生产时间（h）	投产时间	备注
							全部验收，此次技改 800t/a，本项目的产能置换 <sup>[1]</sup>







全厂现有已建项目产品链示意图见图 2-7 所示, 现有项目(考虑已批待建、

在建项目在内)全厂产品链示意图见图 2-8 所示。

**因涉及商业机密，故删除。**

### **3、关联企业概况**

**因涉及商业机密，故删除。**

### **4、现有项目公辅工程**

现有项目公辅工程情况汇总见表 2-19，现有项目已建储罐区储罐情况见表 2-20。

**因涉及商业机密，故删除。**

表 2-19 现有项目公辅工程情况表

工程名称	建设名称	环评内容及批复规划设计能力	实际已建内容及规模	已建项目占用规模	待建、在建项目增加占用规模	剩余能力	备注	
公用工程	自来水							
	去离子水制备及使用							
	排水							
	循环冷却水							
	供电							
	供汽							
	供热							
	制冷							
	天然气							
	动力(压缩空气)							
辅助工程	供气(氮气)							
	办公楼							
	公用工程楼							
	备件库							
	中试楼							
	配电室及控制室							
	变压器							
	绿化							





**5、与本项目有关的现有项目生产工艺介绍**

因涉及商业机密，故删除。

**6、现有项目蒸汽、水平衡**

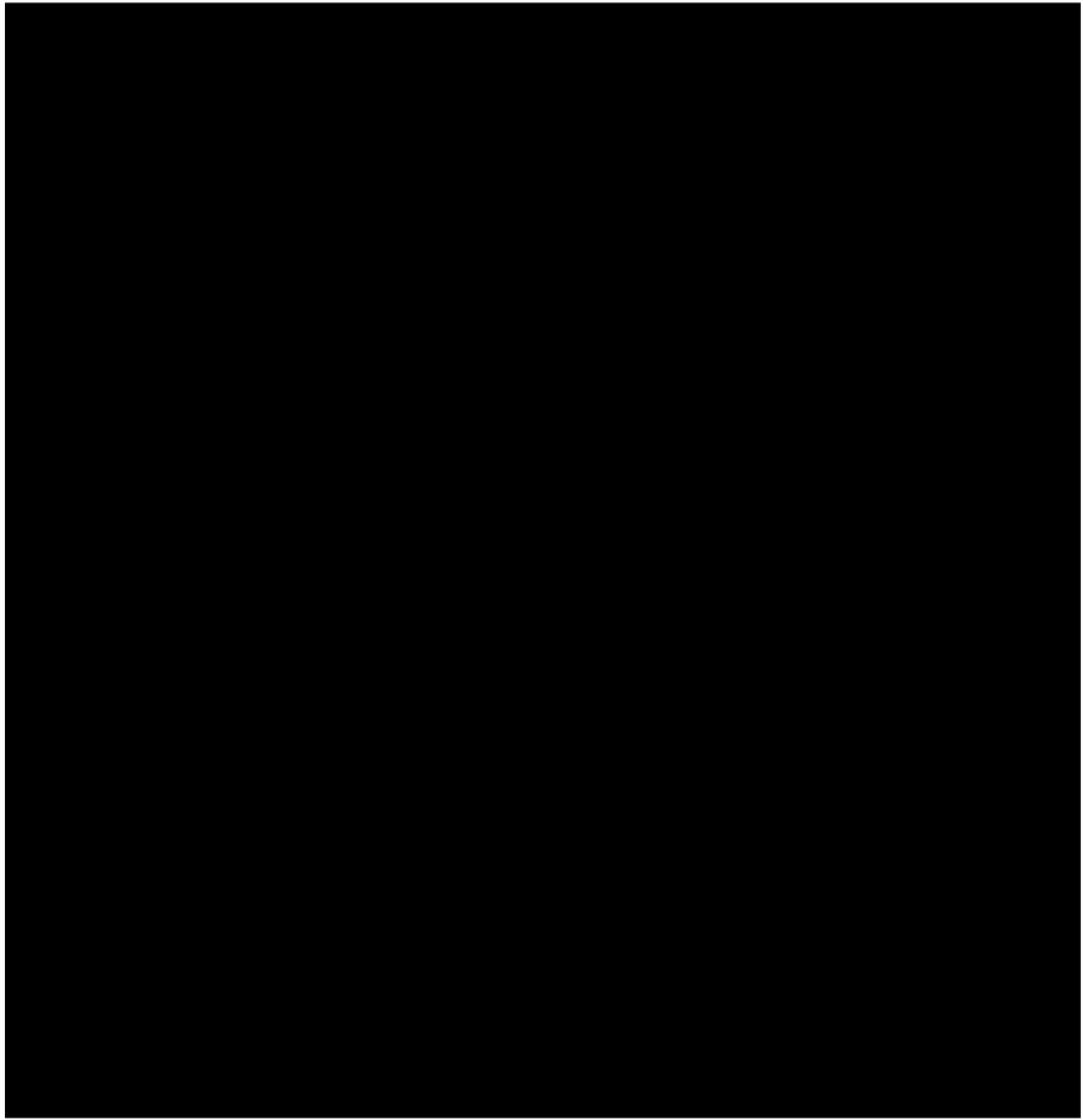
现有全厂已批项目（已建+在建+待建项目）蒸汽平衡、水平衡图分别见图 2-11、图 2-12。

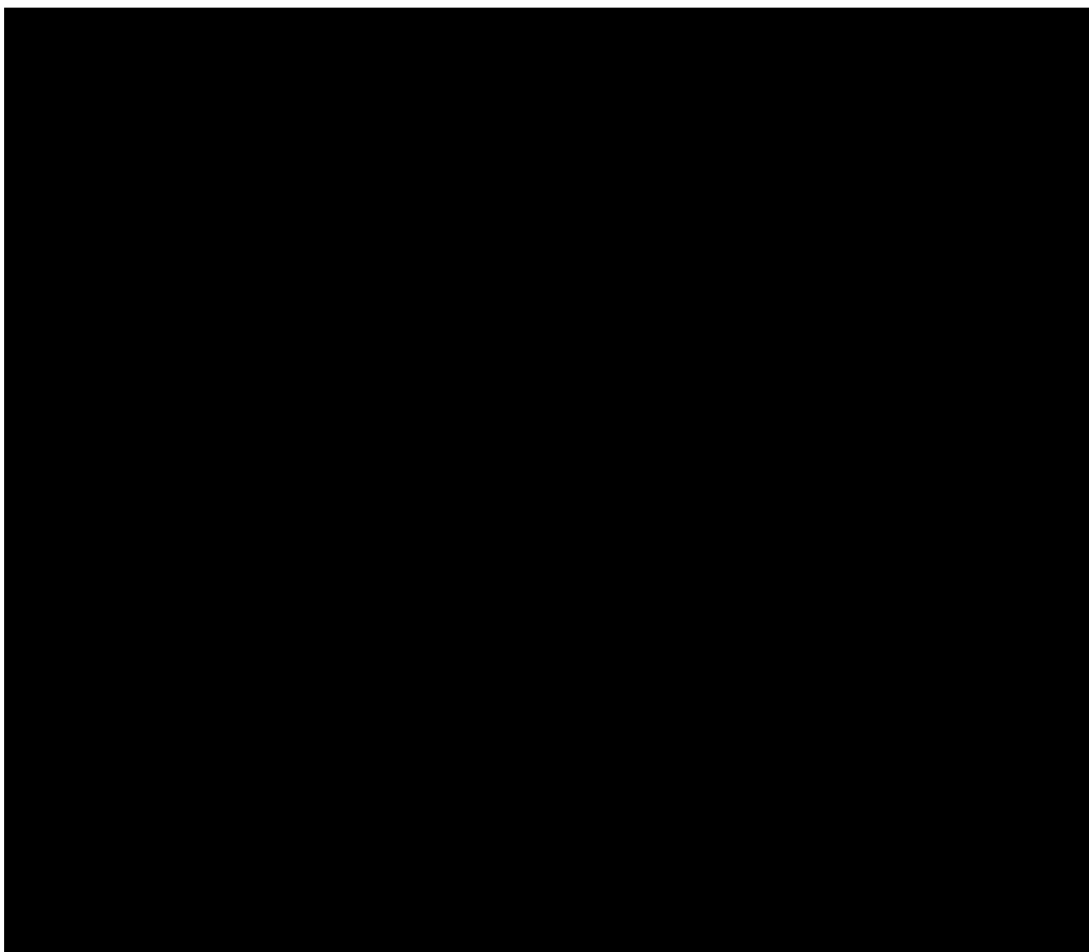
因涉及商业机密，故删除。

**7、现有项目污染物产排污及治理措施**

**7.1 已建项目污染物产排污及治理措施**

企业现有项目中实际已验收投产的产品为：





### 7.1.1 废气

#### 1、有组织废气

##### (1) ■■■橡胶车间

■■■■■的高温硅橡胶生产过程中，原料投料时产生粉尘，经集气罩捕集至滤筒式除尘器除尘处理后，通过 18m 高的 DA012 排气筒排放；生产过程中产生的低沸点硅氧烷废气等工艺废气经密闭管道收集至冷凝+两级活性炭装置处理后，通过 19m 高 DA016 排气筒排放。

■■■■■的高温硅橡胶生产过程中，原料投料时产生粉尘，经集气罩捕集至布袋除尘器除尘处理后，通过 15m 高的 DA015 排气筒排放；生产过程中产生的低沸点硅氧烷废气经密闭管道收集至两级冷凝装置处理后，同样通过 DA015 排气筒排放。

■■■■■生产过程中，部

分[ ]投加过程产生的粉尘经集气罩捕集至布袋除尘器处理后，通过 15m 高的 DA015 排气筒排放；部分[ ]投加过程产生的粉尘经集气罩捕集至滤筒式除尘器处理后，通过 18m 高的 DA012 排气筒排放；生产过程产生的低沸点硅氧烷和氨气正常情况下由密闭管道收集至冷凝+40%稀硫酸洗涤塔洗涤+陶氏硅氧烷能量回收系统（ERU）焚烧处理后，依托陶氏硅氧烷 ERU 排气筒（DA002）排放；ERU 检修时，由密闭管道收集至冷凝+40%稀硫酸洗涤塔洗涤+冷凝+气液分离+活性炭装置处理后，通过 19m 高的 DA016 排气筒排放。

[ ]生产过程中，[ ]投加过程产生的粉尘经集气罩捕集至滤筒式除尘器处理后，通过 18m 高的 DA012 排气筒排放；生产过程产生的氨气和低沸点硅氧烷正常情况下由密闭管道收集至冷凝+40%稀硫酸洗涤塔洗涤+陶氏硅氧烷能量回收系统（ERU）焚烧处理后，依托陶氏硅氧烷 45m 高的 ERU 排气筒（DA002）排放；ERU 检修时，由密闭管道收集至冷凝+40%稀硫酸洗涤塔洗涤+冷凝+气液分离+活性炭装置处理后，通过 19m 高的 DA016 排气筒排放。

[ ]生产过程中，[ ]投加过程产生的粉尘经集气罩捕集至滤筒式除尘器处理后，通过 18m 高的 DA012 排气筒排放；生产过程产生的氨气和低沸点硅氧烷等工艺废气由密闭管道收集至冷凝+40%稀硫酸洗涤塔洗涤+陶氏硅氧烷能量回收系统（ERU）焚烧处理后，依托陶氏硅氧烷 45m 高的 ERU 排气筒（DA002）排放。

## （2）[ ]车间

[ ]生产过程中，原料投料时产生粉尘，经集气罩捕集至滤筒式除尘器处理后通过 15m 高的 DA003 排气筒排放；[ ]生产过程产生的低沸点硅氧烷、甲醇工艺废气经密闭管道收集至两级冷凝+活性炭+碱液吸收装置处理后，通过 15.5m 高 DA006 排气筒排放；[ ]生产过程产生的乙酸、微量低沸点硅氧烷工艺废气经密闭管道收集至碱液吸收（利用稀氢氧化钠溶液吸收）装置处理后，通过 15.5m 高 DA006 排气筒排放；[ ]包装过程产生的乙酸包装



废气经集气罩收集至碱液吸收装置处理后,通过 15.5m 高 DA006 排气筒排放。

投加过程产生的粉尘废气,经集气罩捕集至布袋除尘器处理后,通过 15m 高的 DA004 排气筒排放。

(3) 车间

生产过程中,产生的低沸点硅氧烷废气经密闭管道收集至两级冷凝装置处理后,通过 26m 高的 DA001 排气筒排放。

生产过程产生的硅氧烷不凝气经密闭管道收集至两级冷凝+活性炭装置处理后,通过 26m 高的 DA001 排气筒排放。

生产过程产生的硅氧烷不凝气经密闭管道收集至冷凝+活性炭装置处理后,通过 26m 高的 DA001 排气筒排放。

生产过程产生的硅氧烷不凝气经密闭管道收集至冷凝+活性炭装置处理后,通过 26m 高的 DA001 排气筒排放。

的生产供热过程设置导热油炉,燃料采用天然气,并采用低氮燃烧系统,燃烧废气通过 30m 高的 DA008 排气筒排放。

(4) 装置区

的生产过程中,工艺中产生环体硅氧烷废气,经密闭管道收集至冷凝+吸收塔+活性炭装置处理后,通过 21m 高的 DA002 排气筒排放。

的生产供热过程设置导热油炉,燃料采用天然气,并采用低氮燃烧系统,燃烧废气通过 30m 高的 DA009 排气筒排放。

(5) 单元

生产过程中的工艺废气、可燃液体储罐废气、废液储罐及装车废气、产品装车废气,和 生产过程中的工艺废气和设备清洗废气、废液储罐废气经密闭管道收集至填料水洗塔水洗后,与

生产过程中的工艺废气、生产过程中的工艺废气和设备清洗废气、产品装车废气、原料及产品储罐呼吸废气、工艺添加罐废气一并经密闭管道送至陶氏硅氧烷能量回收系统（ERU）焚烧处理，尾气依托陶氏硅氧烷 45m 高的 ERU 排气筒（DA002）排放。

的产品装桶废气采用可移动式吸风罩收集，通过 UV+活性炭组合工艺处理后，与水喷淋塔处理后的盐酸储罐废气，一起通过 17m 高 DA014 排气筒排放。

废水中和蒸发系统废气和废水好氧处理系统废气经密闭管道收集至 UV+活性炭装置处理后，与经旋风+布袋除尘器处理的干燥包装系统粉尘废气一并通过高 20m 的 DA010 排气筒排放。

废水厌氧处理系统废气经密闭管道收集至碱洗塔+沼气燃烧器燃烧处理后，通过 17m 的 DA011 排气筒排放。

（6）车间

车间的焊接烟尘经 FMC 烟尘净化系统处理后，通过 15m 高 DA017 排气筒排放。

经调查，自投产以来，陶氏有机硅各废气污染防治措施正常运行，未造成环境污染事故。

现有已建项目的废气治理措施见表 2-21 及图 2-13。

因涉及商业机密，故删除。

表 2-21 现有已建项目废气污染治理措施汇总表

污染源	项目	产污环节	主要污染物	收集措施	治理措施	排气筒	备注	
						DA012	--	
						DA016	--	
						DA015	--	
						DA015	--	
						DA015	--	
						DA012	--	
							依托陶氏硅 氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	正常情况
							DA016	ERU 检修时 (全年 30 天)
							DA012	--
							依托陶氏硅 氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	正常情况
							DA016	ERU 检修时 (全年 30 天)
							DA012	--
						DA012	--	
						依托陶氏硅 氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	ERU 检修时 (全年 30 天)	
						DA012	--	
						依托陶氏硅 氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	ERU 检修在	



氧烷 ERU 排气筒 (DA002)									该产品非生 产时间进行
DA014									--
DA010									--
DA010									--
DA011									--
DA008									--
DA009									--
DA017									仅维修时排 放

现有已建项目废气排气筒情况汇总见表 2-22。

**表 2-22 现有已建项目废气排气筒情况汇总表**

序号	排气筒编号	污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	备注
1	DA001	硅氧烷、非甲烷总烃			常温	--
2	DA002	硅氧烷、非甲烷总烃			常温	--
3	DA003	颗粒物			常温	--
4	DA004	颗粒物			常温	--
5	DA006	颗粒物、甲醇、乙酸、硅氧烷、非甲烷总烃			常温	--
6	DA008	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物			300	--
7	DA009	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物			300	--
8	DA010	颗粒物、二甲苯、异丙醇、氨气、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度			常温	--
9	DA011	异丙醇、二甲苯、氨气、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度			常温	--
10	DA012	颗粒物			常温	--
11	DA014	二甲苯、氯化氢、非甲烷总烃			常温	--
12	DA015	颗粒物、硅氧烷、非甲烷总烃			常温	--
13	DA016	氨气、硅氧烷、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度			常温	--
14	DA017	颗粒物			常温	仅维修时排放
15	依托陶氏硅氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	氨气、异丙醇、二甲苯、氯化氢、硅氧烷、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度			80	陶氏硅氧烷公司排气筒

现有项目废气污染物排放执行标准包括《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)。《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)规定“燃

油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定”，现有项目导热油炉为燃气锅炉，锅炉排气筒 DA008、DA009 均按环评文件设置为 30m 高，满足燃气锅炉不应低于 8m 的要求；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）规定“排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定“排气筒的最低高度不得低于 15m”，《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”，《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定“凡不通过排气筒或通过 15m 高度以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放”，现有项目其他排气筒高度均不低于 15m，满足各项标准中要求。因此，现有项目各排气筒高度设置合理。

根据企业于 2023 年 1~12 月各月委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测，监测期间除 [REDACTED]（该产品自 2022 年上半年开始未生产），企业其他现有已建项目均正常生产，企业现有已建项目实际有组织废气污染物排放情况见下表 2-23，各类污染物均能实现长期稳定达标排放，其中 DA008 和 DA009 为导热油炉排气筒，对照《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022），仍能满足其相关要求。

表 2-23 现有已建项目实际有组织废气污染物排放情况									
排气筒编号	污染物名称	监测时间	监测单位	排放情况		执行标准		达标情况	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
DA001	非甲烷总烃	2023年1月 ~12月	江苏泰华检验 股份有限公司			60	--	达标	
DA002	非甲烷总烃	2023年1月 ~12月	江苏泰华检验 股份有限公司			60	--	达标	
DA003	颗粒物	2023年1月 ~12月	江苏泰华检验 股份有限公司			20	--	达标	
DA006	颗粒物	2023年1月 ~12月	江苏泰华检验 股份有限公司			20	--	达标	
	非甲烷总烃					60	--	达标	
DA008	SO <sub>2</sub>	2023年1月 ~12月	江苏泰华检验 股份有限公司			35	--	达标	
	NO <sub>x</sub>					50	--	达标	
	颗粒物					10	--	达标	
	烟气黑度					1级	--	达标	
DA009	SO <sub>2</sub>	2023年1月 ~12月	江苏泰华检验 股份有限公司			35	--	达标	
	NO <sub>x</sub>					50	--	达标	
	颗粒物					10	--	达标	
	烟气黑度					1级	--	达标	
DA010	颗粒物	2023年1月 ~12月	江苏泰华检验 股份有限公司			20	--	达标	
	二甲苯					10	0.72	达标	
	异丙醇					3.6	--	达标	
	氨气					--	8.7	达标	
	硫化氢					--	0.58	达标	



DA011	非甲烷总烃						60	--	达标
	异丙醇						2.52	--	达标
	二甲苯						10	0.72	达标
	氨气	2023年1月 ~12月			江苏泰华检验 股份有限公司		--	4.9	达标
	硫化氢						--	0.33	达标
	非甲烷总烃						60	--	达标
	臭气浓度						2000 (无量纲)	--	达标
DA012	颗粒物	2023年1月 ~12月			江苏泰华检验 股份有限公司		20	--	达标
DA014	二甲苯	2023年1月 ~12月			江苏泰华检验 股份有限公司		10	0.72	达标
	氯化氢						20	--	达标
	非甲烷总烃						60	--	达标
DA015	颗粒物	2023年1月 ~12月			江苏泰华检验 股份有限公司		20	--	达标
	非甲烷总烃						60	--	达标
DA016	氨气	2023年1月 ~12月			江苏泰华检验 股份有限公司		--	8.7	达标
	颗粒物						20	--	达标
	非甲烷总烃						60	--	达标
DA017	颗粒物	2023年1月 ~12月			江苏泰华检验 股份有限公司		20	1	达标

注：[1]DA008 和 DA009 为导热油炉排气筒，污染物排放浓度已根据实测浓度时的实测氧含量折算为基准氧含量（3%）的排放浓度。  
《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）自 2022 年 12 月 26 日起实施，DA008 和 DA009 排气筒排放污染物能满足其相关要求。

[2]DA004 排气筒对应的

[3]DA010、DA011、DA014 排放的二甲苯、臭气浓度是 C2651 初级形态塑料及合成树脂制造行业产品产生的废气污染物，由于《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）适用范围不含 C2651 初级形态塑料及合成树脂制造行业，故根据《生态环境标准管理 办法》（部令第 17 号）规定，将以上排气筒对应的二甲苯排放标准更新为《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、臭气浓度排放

标准更新为《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 标准更新后, 二甲苯、臭气浓度排放均能满足相关标准要求。

[4]根据《生态环境标准管理办法》(部令第17号), 有地方污染物排放标准的地区, 应当优先执行地方标准, 故 DA017 排气筒排放的颗粒物, 不再执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。

[5]“ND”表示未检出, SO<sub>2</sub>的检出限为 3mg/m<sup>3</sup>, 邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m<sup>3</sup>, 间二甲苯+对二甲苯的检出限为 0.009mg/m<sup>3</sup>, 二甲苯数据为间二甲苯+对二甲苯+邻二甲苯数据之和, 硫化氢的检出限为 0.01mg/m<sup>3</sup>, 氯化氢的检出限为 0.2mg/m<sup>3</sup>, 颗粒物的检出限为 1mg/m<sup>3</sup>。

企业大部分废气处理设施前管道为负压状态，如开设采样孔，存在泄气等安全隐患，且因企业建厂时间较早，较多废气处理设施前端管道不具备开孔条件，因此企业目前仅对其中的三套废气处理设施开设了进口采样孔，本次仅给出有进口采样孔的废气处理设施处理效率，具体见下表 2-24，现有废气处理设施能有效降低污染物的排放，各污染物能达标排放，去除效率满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）等文件中相关要求。

**表 2-24 现有已建项目废气处理设施处理效率情况**

排气筒 编号	处理设 施	污染物 名称	数据来源	进口情况		出口情况		处理 效 率%	浓度标 准限值 mg/m <sup>3</sup>	备注
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			
DA010	UV+活 性炭	非甲烷 总烃							60	
									60	
									60	
									60	
									60	
									60	
DA011	碱洗+ 厌氧燃 烧器	非甲烷 总烃							60	
									60	
									60	
									60	
DA014	UV+活 性炭	非甲烷 总烃							60	
									60	
									60	
									60	
									60	
									60	

**2、无组织废气**

根据企业现有项目环评报告及已开展的挥发性有机物“一厂一策”提标改造方案报告可知，企业已建项目无组织废气主要为罐区储罐大小呼吸废气及设备动静密封点泄漏废气，企业挥发性有机液体储罐采取氮封措施及气相平衡系统以减少呼吸废气的产生，设备动静密封点采取泄漏检测和修复技术

(LDAR)。已建项目实际无组织废气排放主要来自

按照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)文件要求:所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭。企业生产工艺及设备控制上已采用自动化、密闭化生产工艺,已规范液体物料储存,各产气点废气已遵循“应收尽收、分质收集”的原则进行收集处理。已建项目以厂界为边界设置了300m卫生防护距离,现有已建项目无组织废气污染物排放情况汇总见表2-25,根据企业于2023年1~12月各月委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测,监测期间除企业其他现有已建项目均正常生产,企业现有已建项目实际无组织废气污染物排放情况见下表2-26,厂界各类污染物无组织排放均能实现长期稳定达标。

根据企业于2023年4月、2023年8月、2023年10月委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测可知,企业现有已建项目厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值,具体见表2-27。

**表 2-25 现有已建项目无组织废气污染物排放情况**

污染源位置	污染物名称	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
	颗粒物、非甲烷总烃		
	颗粒物、非甲烷总烃		
	非甲烷总烃		
	非甲烷总烃		
	硅氧烷、非甲烷总烃		
	非甲烷总烃		
	二甲苯、非甲烷总烃		
	颗粒物		

表 2-26 现有已建项目无组织废气污染物厂界监测情况

监测时间	监测单位	采样地点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	甲苯	臭气浓度 (无量纲)
2023 年 1 月~12 月	江苏泰华检验股份有限公司	上风向	0.14~0.56	ND~0.227	ND~0.0259	ND~0.0298	<10~12
		下风向 1	0.22~0.68	ND~0.318	ND~0.0368	ND~0.0306	<10~18
		下风向 2	0.17~0.74	ND~0.246	ND~0.0340	ND~0.0319	<10~13
		下风向 3	0.17~0.69	ND~0.265	ND~0.0325	ND~0.0308	<10~16
标准值 (mg/m <sup>3</sup> )			4	1	0.2	0.8	20
达标情况							
监测时间	监测单位	采样地点	氨气	硫化氢	氯化氢	苯	达标
2023 年 1 月~12 月	江苏泰华检验股份有限公司	上风向	ND~0.08	ND~0.003	ND	ND	达标
		下风向 1	ND~0.10	ND~0.007	ND	ND	达标
		下风向 2	ND~0.10	ND~0.005	ND~0.192	ND	达标
		下风向 3	ND~0.09	ND~0.005	ND	ND	达标
标准值 (mg/m <sup>3</sup> )			1.5	0.06	0.2	0.4	20
达标情况							

注：“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 168 $\mu$ g/m<sup>3</sup>，二甲苯的检出限为 0.0005mg/m<sup>3</sup>，二甲苯数据为间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯数之和。甲苯、氨气、硫化氢、氯化氢、苯为排污许可证中要求例行监测的厂界污染物，甲苯的检出限为 0.0005mg/m<sup>3</sup>，氨气的检出限为 0.01mg/m<sup>3</sup>，硫化氢的检出限为 0.001mg/m<sup>3</sup>，氯化氢的检出限为 0.0005mg/m<sup>3</sup>，苯的检出限为 0.0005mg/m<sup>3</sup>。

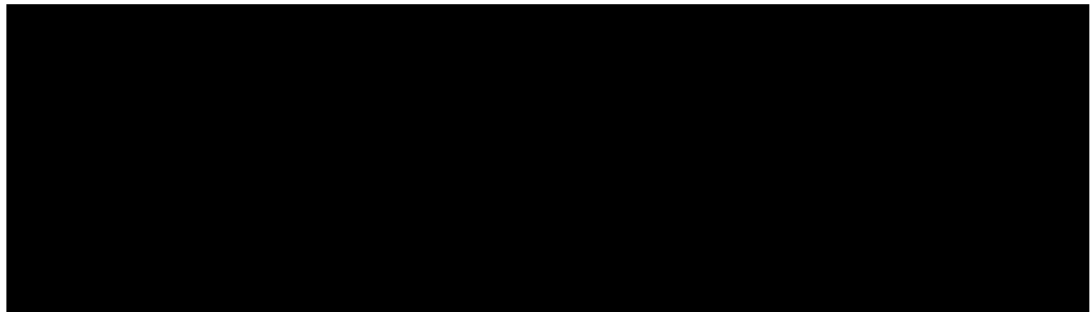
表 2-27 现有已建项目厂区内非甲烷总烃无组织废气监测情况

监测时间	监测单位	采样地点	非甲烷总烃 1h 平均浓度监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
2023 年 4 月、	江苏泰华检验	上风向	0.22~0.58
			0.23~0.61
			0.20~3.23

2023年8月、 2023年10月	股份有限公司	下风向1	0.34~0.72	0.31~0.65	0.32~0.83	0.26~2.74
		下风向2	0.33~0.90	0.30~0.67	0.32~0.91	0.29~3.91
		下风向3	0.29~0.77	0.32~0.68	0.33~0.91	0.28~3.24
标准值 (mg/m <sup>3</sup> )		6	6	6	6	6
达标情况						
监测时间	监测单位	采样地点	非甲烷总烃 1h 平均浓度监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
2023年4月、 2023年8月、 2023年10月	江苏泰华检验 股份有限公司	上风向	0.39~2.69	0.20~0.44	0.26~0.43	0.25~0.47
		下风向1	0.38~2.42	0.25~1.06	0.32~0.54	0.34~0.55
		下风向2	0.27~2.38	0.29~0.53	0.33~0.53	0.31~0.51
		下风向3	0.33~2.19	0.28~0.53	0.31~0.55	0.32~0.55
标准值 (mg/m <sup>3</sup> )		6	6	6	6	6
达标情况						
			达标	达标	达标	达标

### 7.1.2 废水

现有已建项目产生废水主要有生产废水、地面冲洗水、真空泵废水、设备清洗废水、洗涤塔废水、初期雨水及生活污水，其中生产废水包括 [REDACTED]



目”中工艺废水。

[REDACTED]的工艺废水以及 [REDACTED]的工艺废水和填料水洗塔废水经厂内“中和+蒸发”系统处理后，蒸发冷凝水部分回用于 [REDACTED]的填料水洗塔和文丘里水洗塔，部分蒸发冷凝水与 [REDACTED]水洗塔废水和设备清洗废水以及 [REDACTED]碱洗塔废水送至陶氏有机硅厂区自建的废水处理装置进行生化处理；生化处理系统出水与其他已建项目的生产废水、地面冲洗水、真空泵废水、设备清洗废水、洗涤塔废水及初期雨水送陶氏硅氧烷公司的污水处理站，经 [REDACTED]等处理达标后，一并通过陶氏硅氧烷的污水排口接管至胜科水务污水处理厂；生活污水经陶氏有机硅厂区内自建的生活污水生化处理装置处理后，通过陶氏有机硅厂区内现有污水排口（DW008）接管至胜科水务污水处理厂。

循环冷却排水部分用作厂区绿化用水，部分作为清下水排入园区雨水管网，企业不使用含氮磷的阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等。蒸汽冷凝水部分回用于生产及公辅工程，部分作为清下水排入园区雨水管网。现有已建项目实际蒸汽平衡见图 2-14、实际水平衡图见图 2-15。（因涉及商业机密，故删除。）

企业生活污水排口配置流量在线；雨水排口安装有流量计、pH 在线监测仪、COD 在线监测仪、阀门连锁，一旦出现异常情况，将自动切断，确保事故状态下的废水不外排。

(1) “中和+蒸发”处理系统

的工艺废水，连同 的工艺废水和填料水洗塔废水，通过管道输送至中和处理系统进行中和，pH 调至 ，送蒸发处理系统进行蒸发结晶，随后进行离心过滤，生产副产品氯化钠并产生废液，废液作为危险废物委外处置，蒸发冷凝水部分回用于 的填料水洗塔和文丘里水洗塔，部分蒸发冷凝水与 水洗塔废水和设备清洗废水以及 碱洗塔废水送至有机硅厂区自建的废水处理装置进行生化处理。

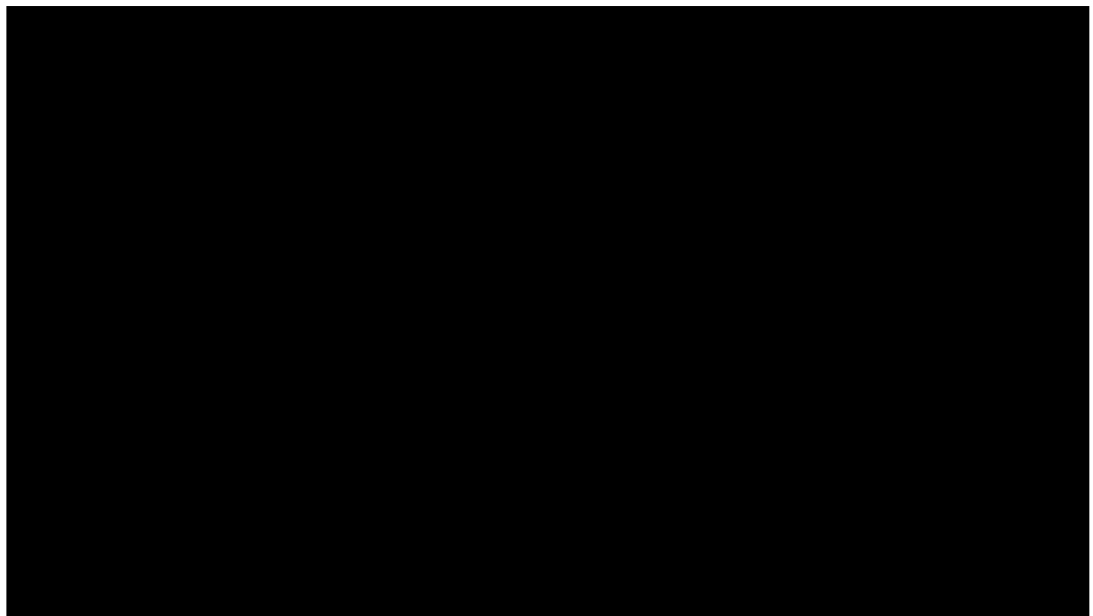
①中和处理系统

中和处理系统由 组成，中和处理系统设计能力

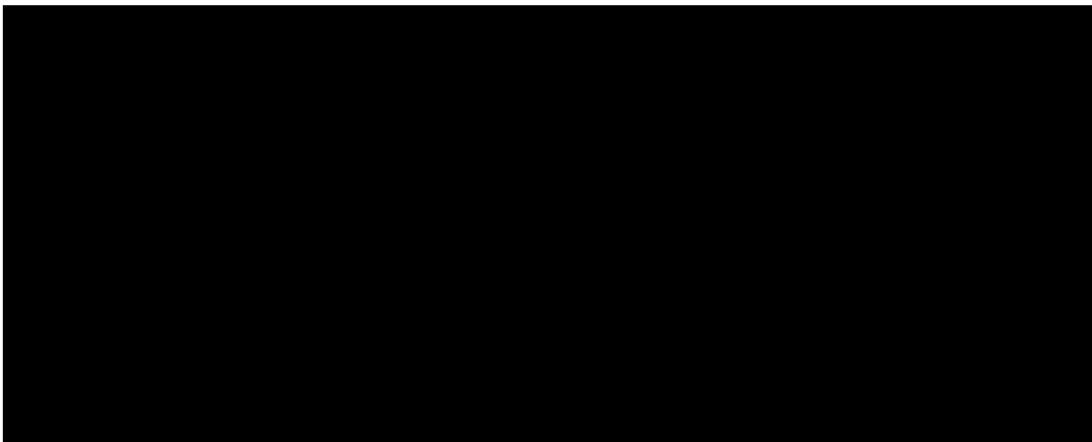
废水中和处理后，送入蒸发处理系统。

②蒸发处理系统

中和处理系统出水送至蒸发处理系统进行蒸发、结晶，蒸发处理系统设计能力 目前实际处理量为







蒸发处理系统示意图见图 2-16。(因涉及商业机密，故删除。)

## (2) 生化处理系统

“中和+蒸发”系统处理后的部分蒸发冷凝水与 [REDACTED] [REDACTED] 水洗塔废水和设备清洗废水以及 [REDACTED] 碱洗塔废水送至有机硅厂区自建的废水处理装置进行生化处理,生化处理系统包含厌氧处理单元、好氧处理单元和污泥处理单元,生化处理系统设计规模为 [REDACTED] 目前实际处理量为 [REDACTED] 生化处理系统对 COD、SS、二甲苯的去除率分别可达 [REDACTED]

### ① 厌氧处理单元

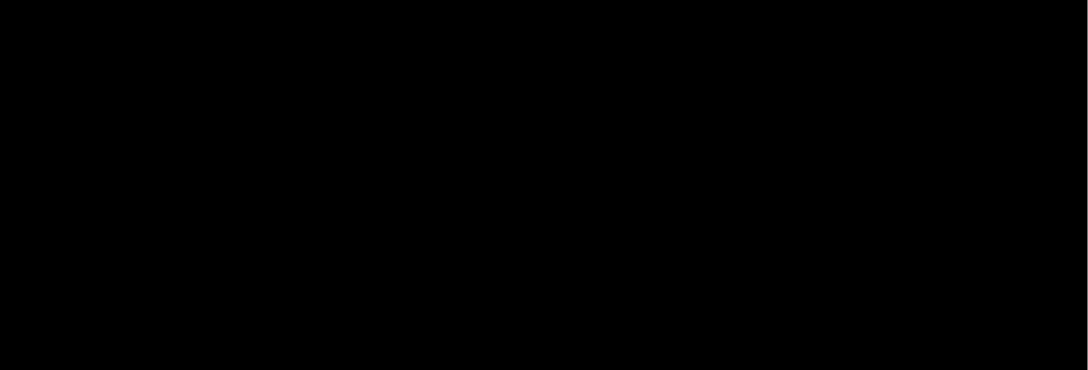
厌氧处理单元包括 [REDACTED] 在厌氧处理单元,大部分有机污染物被最终转化为沼气,厌氧处理单元设计进水水质 [REDACTED]





### ②好氧处理单元

废水经厌氧处理后进入好氧处理单元，进一步去除剩余的可生物降解COD。好氧处理单元包括 [REDACTED] 好氧处理单元设计进水水质



### ③污泥处理单元

沉淀池的好氧污泥泵入污泥储罐，部分污泥回流好氧反应器，剩余污泥输



生化处理系统废水处理工艺流程示意如图 2-17。（因涉及商业机密，故删除。）

### （3）生活污水生化处理装置

生活污水经陶氏有机硅厂区内自建的生活污水生化处理装置处理后，通过陶氏有机硅厂区内现有污水排口（DW008）接管至胜科水务污水处理厂，生活污水生化处理装置设计能力为 [REDACTED] 目前实际处理量为 [REDACTED] 设计进

水水质 [ ] 生活污水生化处理装置对 COD、SS、氨氮、总氮、总磷的去除率分别可达 [ ] 生活污水生化处理装置废水处理工艺流程示意如图 2-18。(因涉及商业机密, 故删除。)

#### (4) 陶氏硅氧烷公司污水处理站

陶氏有机硅厂区内已建项目产生的废水经架空管道接入陶氏硅氧烷公司设计能力为 [ ] 的污水处理站后, 在废水收集池内和陶氏硅氧烷公司废水混合, 对水量和水质进行调节, 均质后的废水通过添加 [ ]

[ ] 目前污水站实际处理量约 [ ] 包括陶氏有机硅废水 [ ] 陶氏硅氧烷废水 [ ] 经预处理后的废水 COD 浓度能够降到 [ ] 预处理后的废水泵入位于 [ ]

[ ] 进入胜科水务污水处理厂的废水处理设施。污水处理站对 COD、SS、石油类、甲醇的去除率分别可达 [ ]

初沉池出口设置 COD 和 pH 在线监测, 若出水水质不能满足胜科水务污水处理厂的接管要求, 则循环回废水收集池, 若出水满足接管标准, 则接管至胜科水务污水处理厂进行进一步处理。

陶氏硅氧烷污水处理站工序主要包括 [ ] 并委托胜科污水处理厂进行管理, 以确保中和沉淀处理的效果。

根据企业统计数据, 陶氏有机硅现有已建项目依托陶氏硅氧烷污水处理站预处理的废水量约 [ ] 陶氏硅氧烷预处理废水量约 [ ] 陶氏有机硅废水量仅占陶氏硅氧烷废水量的 [ ] 陶氏有机硅现有废水主要污染物为 COD、SS、石油类、甲醇, 水质较为简单, 废水混合后不会对陶氏硅氧烷废水水量和水质产生较大影响。经检测, 陶氏硅氧烷污水处理站接管口污染物均可达到胜科水务污水处理厂接管标准。

陶氏硅氧烷污水处理站的预处理工艺见图 2-19。(因涉及商业机密, 故删

除。)

**已建项目废水污染物达标排放情况如下:**

(1) 陶氏有机硅生化处理系统出水

根据陶氏有机硅于 2023 年 1~12 月各月委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测, 监测期间除 [REDACTED]

[REDACTED] 企业其他现有已建项目均正常生产, 可知陶氏有机硅生化处理系统出水能满足进入陶氏硅氧烷污水处理站处理的水质要求, 现有已建项目生化处理系统出水情况见下表 2-28。

**表 2-28 现有已建项目生化处理系统出水情况**

监测位置	污染物名称	监测时间	监测单位	出口浓度 mg/L	陶氏硅氧烷污水 处理站进水要求 mg/L
生化处理系统	pH (无量纲)	2023 年 1 月~12 月	江苏泰华检验 股份有限公司		
	COD				

(2) 陶氏硅氧烷废水总排口出水

根据陶氏硅氧烷公司于 2023 年 1~12 月各月委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测以及在线监测, 监测期间陶氏硅氧烷公司现有已建项目均正常生产, 陶氏有机硅公司除 [REDACTED]

[REDACTED] 其他现有已建项目均正常生产, 可知陶氏硅氧烷公司废水总排口各污染物排放浓度符合胜科水务污水处理厂接管标准, 说明相关环保措施的运行效果良好, 企业排放的废水能实现长期稳定达标接管, 陶氏硅氧烷现有废水总排口污染物排放情况见表 2-29。

**表 2-29 陶氏硅氧烷现有废水总排口污染物排放情况**

监测位置	污染物名称	监测时间	监测单位	实际排放浓度 mg/L	标准 mg/L	达标情况
陶氏硅氧 烷废水总 排口	pH (无量 纲)	2023 年 1 月~12 月	在线监测		6~9	达标
	COD				500	达标
	SS		江苏泰华检 验股份有限 公司		250	达标
	石油类				20	达标
	甲醇				--	达标

	二甲苯				1	达标
--	-----	--	--	--	---	----

注：“ND”表示未检出，石油类的检出限为 0.06mg/L，二甲苯的检出限为 2μg/L，二甲苯数据为间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯数据之和。

(3) 陶氏有机硅废水总排口（生活污水排口）出水

根据陶氏有机硅于 2023 年 1~12 月各月委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测，监测期间除 [REDACTED] 企业其他现有已建项目均正常生产，可知陶氏有机硅废水总排口（生活污水排口）各污染物排放浓度符合胜科水务污水处理厂接管标准，陶氏有机硅现有废水总排口（生活污水排口）污染物排放情况见表 2-30。

**表 2-30 陶氏有机硅现有废水总排口（生活污水排口）污染物排放情况**

监测位置	污染物名称	监测时间	监测单位	实际排放浓度 mg/L	标准 mg/L	达标情况
陶氏有机硅废水总排口（生活污水排口）	pH（无量纲）	2023 年 1 月~12 月	江苏泰华检验股份有限公司		6~9	达标
	COD				500	达标
	SS				250	达标
	氨氮				25	达标
	总氮				50	达标
	总磷				2	达标

(4) 陶氏雨水排口出水

根据陶氏有机硅于 2023 年 1~12 月各月委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测，监测期间除 [REDACTED] 企业其他现有已建项目均正常生产，可知企业排放的雨水水质较好，对清下水接纳水体永顺圩河的影响较小，陶氏有机硅现有雨水排口排放情况见表 2-31。

**表 2-31 陶氏有机硅现有雨水排口排放情况**

监测位置	污染物名称	监测时间	监测单位	实际排放浓度 mg/L	标准 mg/L	达标情况
陶氏有机硅雨水排口	pH（无量纲）	2023 年 1 月~12 月	江苏泰华检验股份有限公司		6~9	达标
	COD				20	达标

	SS				--	达标
	氨氮				1.0	达标

### 7.1.3 噪声

现有项目高噪声主要来自生产设备、风机、空压机和各类泵等，企业采购时尽量采用低噪声设备；对设备安装时采取减振、隔音、装消声器、建筑屏蔽等措施；对设备进行定期维修、养护，避免因设备松动、部件的振动或消声器破坏而加大其工作时的声级；合理布局、集中控制；对近距离操作员工进行个体防护。根据企业于 2023 年 5 月进行的验收监测，监测期间，除 [REDACTED] 企业其他现有已建项目均正常生产，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求，具体见表 2-32。

表 2-32 厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2023 年 5 月 17 日	项目东厂界外 1 米	56.4	52.1
	项目南厂界（偏东）外 1 米	57.8	53.1
	项目南厂界（偏西）外 1 米	54.4	50.2
	项目西厂界（偏南）外 1 米	51.7	47.6
	项目西厂界（偏北）外 1 米	53.3	51.1
	项目北厂界（偏西）外 1 米	53.8	51.8
	项目北厂界（偏东）外 1 米	52.8	46.0
2023 年 5 月 18 日	项目东厂界外 1 米	56.1	52.5
	项目南厂界（偏东）外 1 米	57.2	54.1
	项目南厂界（偏西）外 1 米	54.1	50.8
	项目西厂界（偏南）外 1 米	50.4	47.9
	项目西厂界（偏北）外 1 米	51.7	50.4
	项目北厂界（偏西）外 1 米	53.4	51.3
	项目北厂界（偏东）外 1 米	52.5	46.6
标准值		65	55
达标情况		达标	达标

注：2023 年 5 月 17 日天气状况为阴，昼间风速为 3.5m/s，夜间风速为 3.7m/s，2023 年 5 月 18 日天气状况为阴，昼间风速为 4.0m/s，夜间风速为 3.5m/s。

### 7.1.4 固体废弃物

(1) 已建项目固废产生及处置情况

现有已建项目产生的固体废弃物有危险废物、一般工业固废及生活垃圾。

一般工业固废有

外售综合利用；危险废物有

均委托有危废资质的单位处置；生活垃圾统一由环卫清运。企业所有固废均不产生二次污染，能实现固废“零”排放。现有已建项目实际固体废物产生情况及利用处置方式见表 2-33，表中数据为企业 2023 年全年实际产生的固体废物情况。（因涉及商业机密，故删除。）

表 2-33 现有已建项目实际固体废物产生情况及利用处置方式表							
废弃物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别及代码	2023年 产生量 (t/a)	处置方式
	危险废物		液态		HW11 900-013-11		委托光大绿色环保 固废处置（张家 港）有限公司、张 家港市华瑞危险废 物处理中心有限公 司、威立雅生态环 境科技（南通）有 限公司处置
	危险废物		固态		HW13 265-103-13		
	危险废物		固态		HW50 261-151-50		
	危险废物		液态		HW06 900-402-06		委托光大绿色环保 固废处置（张家 港）有限公司、张 家港市华瑞危险废 物处理中心有限公 司、无锡添源环保 科技有限公司、威 立雅生态环境科技 （南通）有限公司 处置
	危险废物		液态		HW08 900-249-08		
	危险废物		液态		HW34 900-349-34		委托无锡添源环保 科技有限公司处置
	危险废物		固态		HW49 900-041-49		委托光大绿色环保 固废处置（张家



							港)有限公司、张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司、张家港南光包装容器再生利用有限公司、威立雅生态环境科技(南通)有限公司处置
							委托无锡延嘉物资再生利用有限公司处置
							HW31 900-052-31
				固态			HW49 900-041-49
				固态			HW13 265-103-13
							委托光大绿色环保固废处置(张家港)有限公司、张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司、威立雅生态环境科技(南通)有限公司处置
							HW13 265-101-13
				液态			HW13 265-103-13
				液态			委托威立雅生态环境科技(南通)有

								限公司处置
								委托光大绿色环保 固废处置（张家 港）有限公司、张 家港市华瑞危险废 物处理中心有限公 司、威立雅生态环 境科技（南通）有 限公司处置
				固态			HW13 265-104-13	
				液态			HW06 900-402-06	
				固态			HW13 265-104-13	
				液态			HW13 265-101-13	
				固态			HW49 900-041-49	
				固态				委托光大绿色环保 固废处置（张家 港）有限公司、张 家港市华瑞危险废 物处理中心有限公 司、威立雅生态环 境科技（南通）有 限公司处置
				固态			HW49 900-039-49	
				固态			HW11 900-013-11	
				危险废物				委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司、太仓中 蓝环保科技有限公司

									限公司处置
	一般工业固废			液态			SW16 900-099-S16		外售苏州华吉环保 科技有限公司综合 利用
	一般工业固废			固态			SW59 900-099-S59		
	一般工业固废			固态			SW59 900-099-S59		外售苏州华吉环保 科技有限公司、张 家港诚信物资再生 有限公司综合利用
	一般工业固废			固态			SW17 900-003-S17		外售张家港诚信物 资再生有限公司综 合利用
	一般工业固废			固态			SW16 265-001-S16		外售张家港诚信物 资再生有限公司、 苏州华吉环保科技 有限公司综合利用
	一般工业固废			半固态			SW59 900-099-S59		外售苏州华吉环保 科技有限公司综合 利用
	一般工业固废			固态			SW17 900-099-S17		外售苏州华吉环保 科技有限公司、张 家港诚信物资再生 有限公司综合利用
	一般工业固废			固态			SW17 900-005-S17		
	一般工业固废			固态			SW17 900-009-S17		外售张家港诚信物 资再生有限公司综 合利用
	一般工业固废		--	固态			SW17 900-003-S17		
	一般工业固废		--	固态			SW17 900-005-S17		

一般工业固废	设备维修等	固态		SW17 900-001-S17	
一般工业固废	原材料更换	固态		SW17 900-099-S17	
一般工业固废	生活污水处理站	半固态		SW07 900-099-S07	外售张家港保税区 贝杰特环保科技有限公司综合利用
一般固废	办公、生活	固态		SW64 900-099-S64	张家港市金港镇环 境卫生管理处统一 清运

注：[1]2023 年危险废物中 [ ] 一般工业固废中 [ ] 均未产生。  
[2] 《固体废物分类与代码目录》已于 2024 年 1 月 22 日实施，已建项目一般固废代码对照《固体废物分类与代码目录》进行更新。

## (2) 危废暂存设施情况

目前陶氏有机硅已建成危废临时贮存间 [REDACTED] 位于 [REDACTED] 危废临时贮存间现状情况见图 2-20，另在 [REDACTED] 配备有 [REDACTED] 有机废液储罐用于暂存有机硅树脂生产过程的有机废液，以及在废水处理站配备有 [REDACTED] 用于暂存废水蒸发系统生产过程的废液。

危废临时贮存间内现有项目产生的危险废物分类收集、分类盛放，并且定期清运出厂区。现有危废临时贮存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，做好了相应的防渗、防漏、防风、防雨、防晒、避免雨水淋溶以及大风吹扬等措施，避免产生渗透等二次污染，固体废物之间无相互影响；并在堆场周围进行了绿化。现有危废临时贮存间已按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单（2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）进行规范化，包括危险废物识别标识设置规范、危险废物贮存设施布设视频监控、配备通讯设备、照明设施和消防设施等。现有危险废物贮存容器已依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存容器的规定，危险废物使用专用的容器贮存，确保盛装废液的容器满足相应的强度要求，并且与废液不互相反应。贮存场所周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。

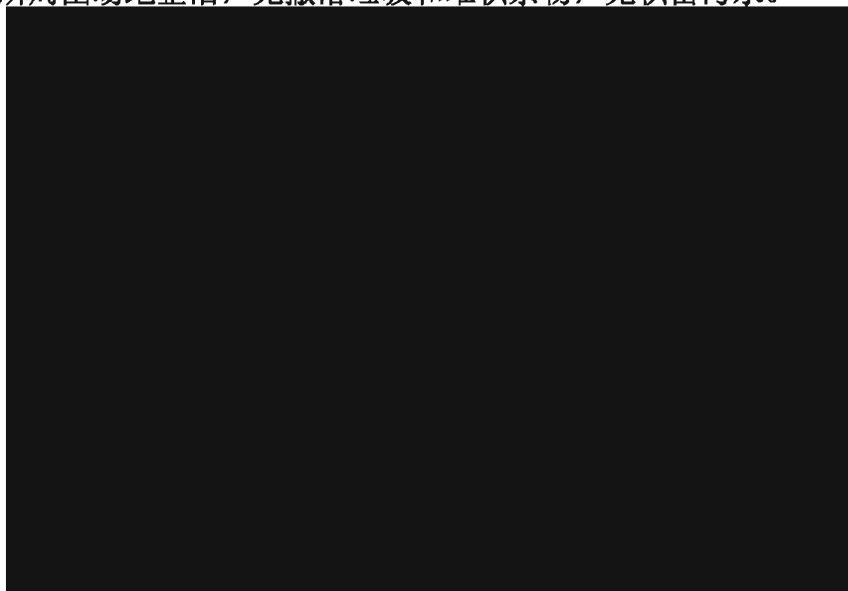
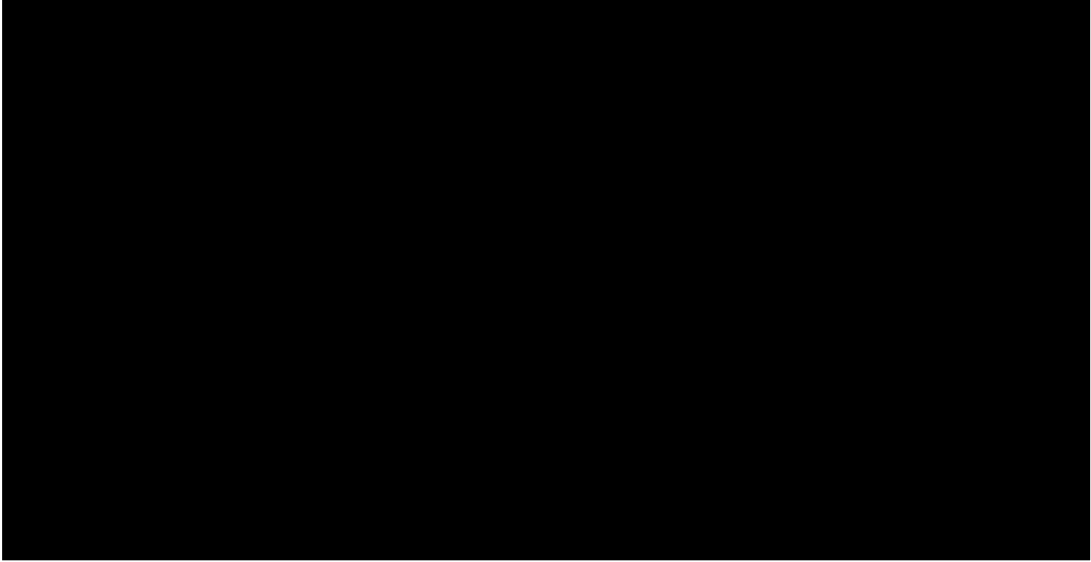


图 2-20 陶氏有机硅危废临时贮存间现状照片

## 7.2 在建、待建项目污染治理措施

企业现有在建、待建项目为：[REDACTED]



在建、待建项目均未产生实际排污，本章节仅简单介绍环评阶段要求实施的相关治理措施。

### 1、废气

企业现有在建项目、待建项目的废气治理措施见表 2-34，在建、待建项目共涉及 [REDACTED] 排气筒，其中，依托现有已建项目排气筒 [REDACTED] 依托硅氧烷厂区排气筒 [REDACTED]

因涉及商业机密，故删除。

表 2-34 现有在建、待建项目废气污染治理措施汇总表

项目	污染源	主要污染物	治理措施	排气筒	排气筒建设情况	
				DA015	已建	
				DA012	已建	
				DA016	已建	
					依托硅氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	已建
					DA012	已建
					DA016	已建
					依托硅氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	已建
					5-3#	待建
					DA003	已建
					DA006	已建
					DA006	已建
					DA002	已建
				5-5#	待建	
				5-6#	待建	
				5-7#	待建	
				5-8#	待建	





					DA016	已建
					依托硅氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	已建
					DA001	已建
					依托硅氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	已建
					P1	待建
					P2*	待建
					依托硅氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	已建
					依托硅氧烷 ERU 排气筒 (DA002)	已建

\*注：[REDACTED] 环评报告中新增的排气筒编号均编为 P1，为将两者进行区分，本表中将 [REDACTED] 中新增的排气筒编号编为 P2。

## 2、废水

在建、待建项目产生的废水主要为生产过程中的工艺废水、设备清洗废水、洗涤塔废水、初期雨水及生活污水。在建、待建项目的工艺废水、设备清洗废水、洗涤塔废水及初期雨水送陶氏硅氧烷公司污水处理站，经破乳、中和沉淀等处理达标后，通过陶氏硅氧烷的污水排口接管至胜科水务污水处理厂；生活污水经污水管网收集后经陶氏有机硅厂区内现有生活污水生化处理装置预处理后，再通过有机硅厂区内现有污水排口（DW008）接管至胜科水务污水处理厂。

## 3、固体废弃物

在建、待建项目产生的固体废弃物主要有危险废物、一般工业固废及生活垃圾。其中，危险废物主要有

[REDACTED]

[REDACTED]委托有资质的危废处置单位进行处置；一般工业固废主要有

[REDACTED]

[REDACTED]外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。在建、待建项目建成后所有固废均能得到妥善处置，不产生二次污染。

在建、待建项目建成后所有固废均能得到妥善处置，不产生二次污染。现有已批项目全厂固体废物产生情况汇总见表 2-35。

**因涉及商业机密，故删除。**

表 2-35 现有已批项目全厂固体废物产生情况汇总

类别	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别及代码	产生量 (t/a)	处置方式
危险废物			液态		HW11 900-013-11		委托 危废 资质 单位 处置
			固态		HW13 265-103-13		
			固态		HW50 261-151-50		
			液态		HW06 900-402-06		
			液态		HW06 900-404-06		
			液态		HW08 900-249-08		
			液态		HW08 900-218-08		
			液态		HW34 900-349-34		
			固态		HW49 900-041-49		
			固态		HW31 900-052-31		
			固态		HW49 900-041-49		
			固态		HW13 265-103-13		
			固态		HW49 900-041-49		
			液态		HW13 265-101-13		
			液态		HW13 265-103-13		
			液态		HW13 265-103-13		
			液态		HW11 900-013-11		
		固态		HW13 900-015-13			
		固态		HW13 265-104-13			
		液态		HW06 900-402-06			
		液态		HW13 265-104-13			

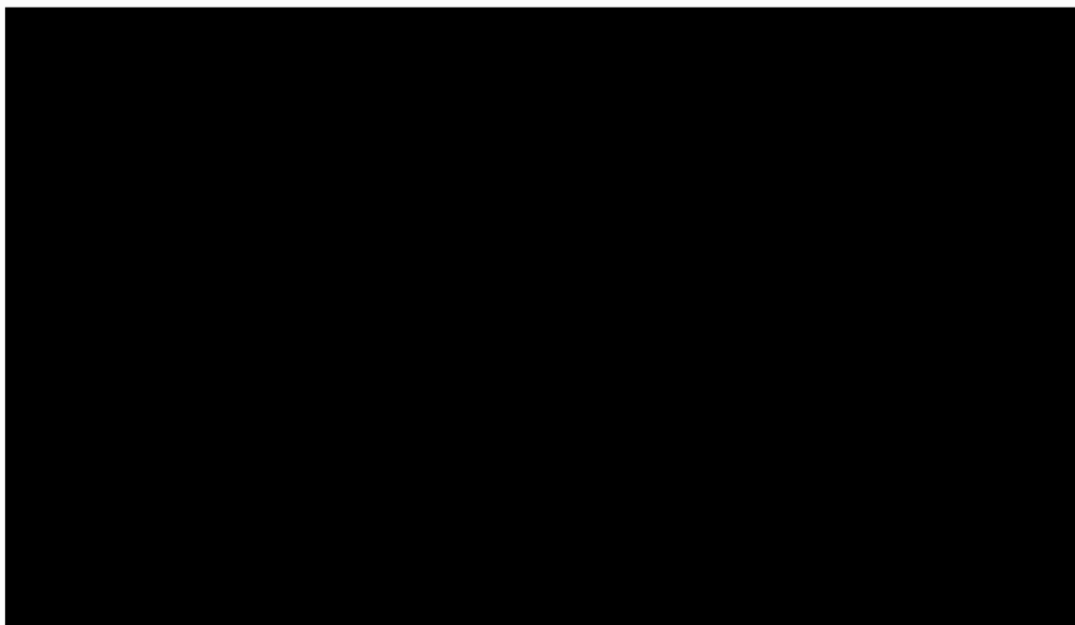




### 7.3 依托陶氏硅氧烷 ERU 和 MERU 焚烧装置运行现状情况

#### 7.3.1 依托陶氏硅氧烷能量回收系统（ERU）运行现状

陶氏硅氧烷能量回收系统（ERU）设计运行时数 [REDACTED] 设计废气焚烧量为 [REDACTED] ERU 需要采用天然气作为燃料，保证炉膛温度（二噁英控制）及燃烧的污染物去除效率。



陶氏硅氧烷 ERU 装置排气筒（DA002）情况见表 2-36，根据陶氏硅氧烷 2023 年 1~12 月各月在线监测及委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测数据（具体见表 2-37），目前 ERU 单元运行情况良好，ERU 焚烧效率（焚烧炉烟道排出气体中二氧化碳浓度与二氧化碳和一氧化碳浓度之和的百分比）大于 99.9%，各类污染物均能实现长期稳定达标排放。

表 2-36 陶氏硅氧烷 ERU 装置排气筒（DA002）情况

排气筒编号	污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
陶氏硅氧烷 DA002	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、氯化氢、氨气、异丙醇、甲苯、二甲苯、甲醇、乙苯、氯甲烷、一氧化碳、二氧化碳、非甲烷总烃、二噁英			

表 2-37 陶氏硅氧烷 ERU 装置 DA002 排气筒废气达标排放情况

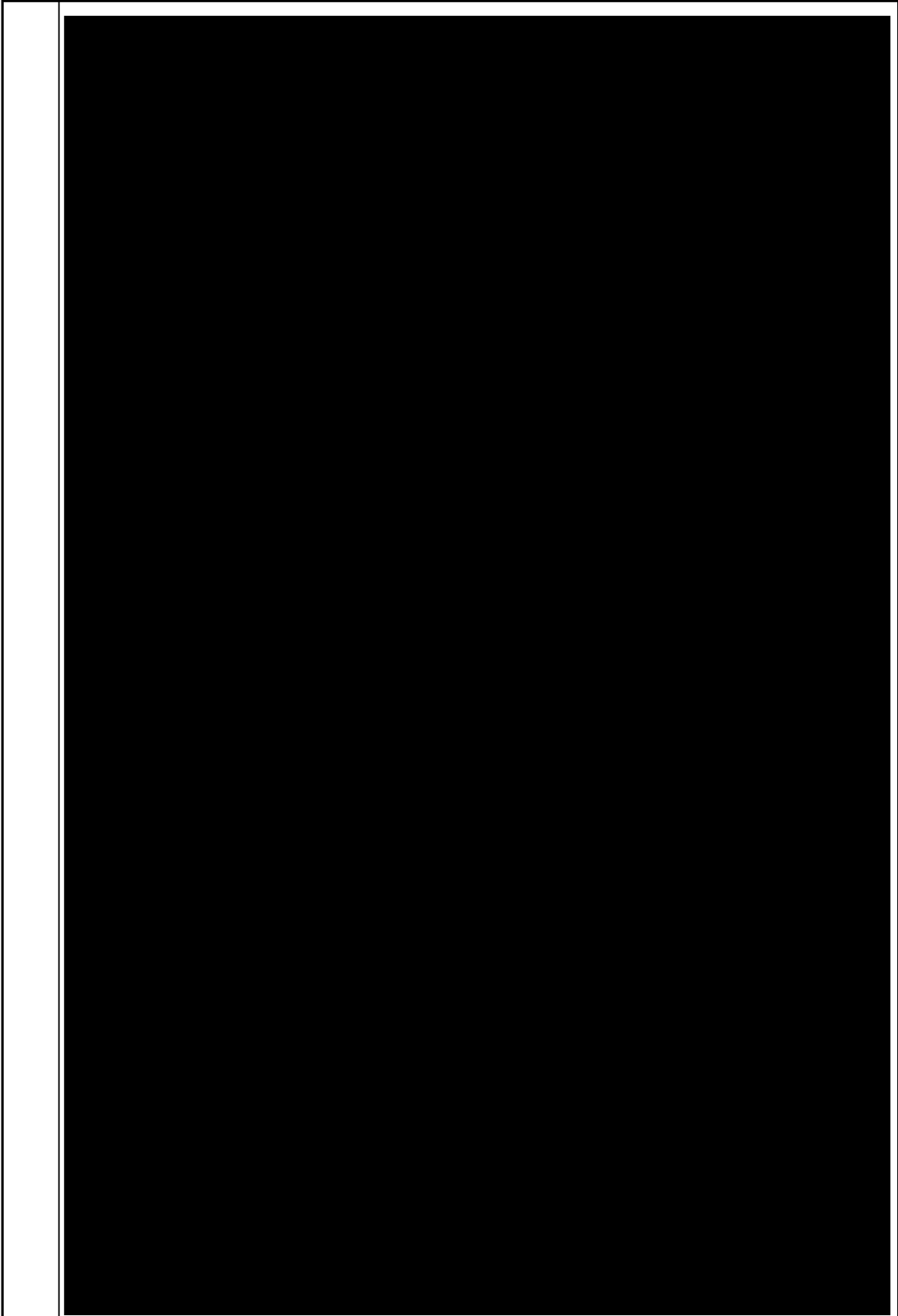
排气筒 编号	污染物名 称	监测时间	监测单 位	排放情况		标准限值		达标 情况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			
陶氏硅 氧烷 DA002	SO <sub>2</sub>	2023 年 1 月~12 月	在线监 测			50	--	达标		
	NO <sub>x</sub>					100	--	达标		
	颗粒物					20	--	达标		
	非甲烷总 烃					60	--	达标		
	氯化氢			江苏泰 华检验 股份有 限公司			20	--	达标	
	乙苯					50	--	达标		
	氯甲烷					20	13	达标		
	氨气					--	35	达标		
	异丙醇					--	--	--		
	甲苯					8	--	达标		
	二甲苯					40	9	达标		
	甲醇					60	44.5	达标		
	一氧化碳							1000	--	达标
	二氧化碳							--	--	--
	二噁英						0.1TEQ ng/m <sup>3</sup>	--	达标	

注：[1]“ND”表示未检出。[2]监测数据工况为陶氏硅氧烷废气及陶氏有机硅已建项目废气全部引入 ERU 装置 100%正常工况负荷。[3]表中排放浓度数据均已按照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）中 3%基准含氧量进行折算。

### 7.3.2 依托陶氏硅氧烷原料和能量回收装置（MERU）运行现状

陶氏硅氧烷原料和能量回收系统（MERU）设计运行时数 [ ] 包括焚烧系统和飞灰处理系统两部分。设计焚烧处置规模为 [ ] MERU 焚烧系统需要采用天然气作为燃料，保证炉膛温度（二噁英控制）及燃烧的污染物去除效率。







陶氏硅氧烷 MERU 装置排气筒 (DA011) 情况见表 2-38, 根据陶氏硅氧烷 2023 年 1~12 月各月在线监测及委托江苏泰华检验股份有限公司进行的例行监测数据 (具体见表 2-39), 目前 MERU 单元运行情况良好, MERU 焚烧效率 (焚烧炉烟道排出气体中二氧化碳浓度与二氧化碳和一氧化碳浓度之和的百分比) 大于 99.9%, 各类污染物均能实现长期稳定达标排放。

**表 2-38 陶氏硅氧烷 MERU 装置排气筒 (DA011) 情况**

排气筒编号	污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
陶氏硅氧烷 DA011	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、氯化氢、氨气、铜及其化合物、甲醇、异丙醇、乙苯、氯甲烷、甲苯、二甲苯、一氧化碳、二氧化碳、非甲烷总烃、二噁英			

**表 2-39 陶氏硅氧烷 MERU 装置 DA011 排气筒废气达标排放情况**

排气筒编号	污染物名称	监测时间	监测单位	排放情况		标准限值		达标情况	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
陶氏硅氧烷 DA011	SO <sub>2</sub>	2023 年 1 月~12 月	在线监测			100	--	达标	
	NO <sub>x</sub>					300	--	达标	
	颗粒物					30	--	达标	
	非甲烷总烃					60	--	达标	
	氯化氢					60	--	达标	
	乙苯			江苏泰华检验股份有限公司			50	--	达标
	氯甲烷						20	13	达标
	氨气						--	35	达标
	异丙醇					--	--	--	

	甲苯				8	--	达标
	二甲苯				40	9	达标
	甲醇				60	44.5	达标
	一氧化碳				100	--	达标
	二氧化碳				--	--	--
	铜及其化合物				2	--	达标
	二噁英				0.1TEQ ng/m <sup>3</sup>	--	达标

注：[1]“ND”表示未检出。[2]排气筒监测数据工况为陶氏硅氧烷危险废物全部引入MERU装置100%正常工况负荷。[3]因目前实际MERU接收的危险废物均来自陶氏硅氧烷公司，故表中排放浓度数据均已按照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）中11%基准含氧量进行折算。

### 8、现有项目污染物排污总量

根据张家港保税区管理委员会对陶氏有机硅公司

的审批意见

最新的排污许可证

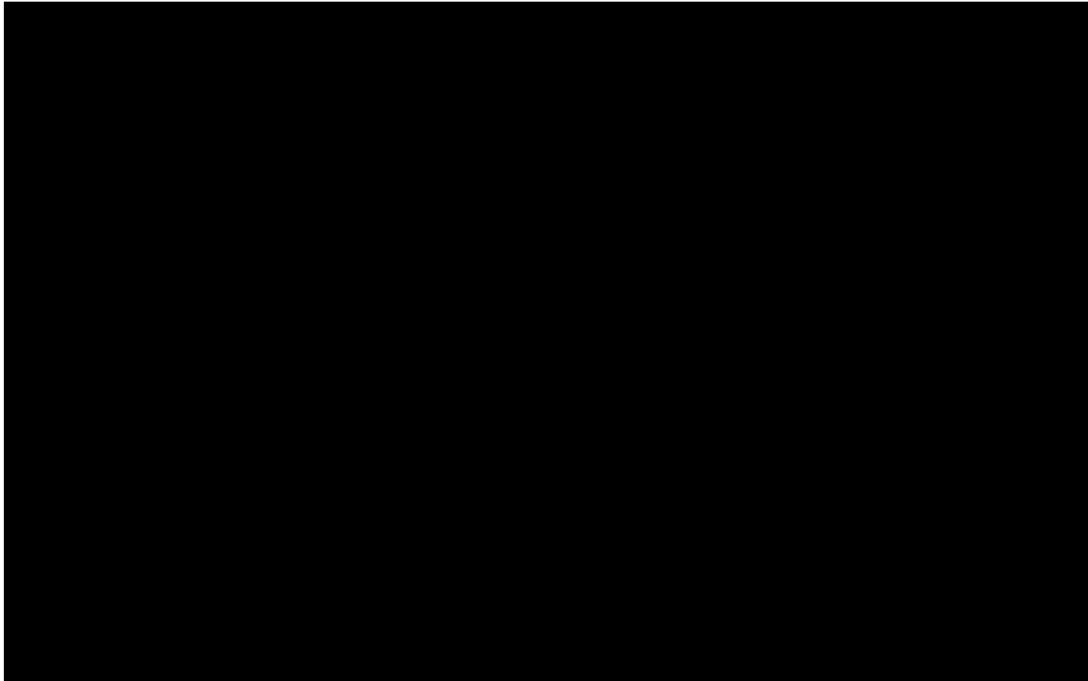
可知：陶氏有机硅现有项目总量执行情况见表2-40。

表 2-40 现有项目总量执行情况

种类	污染因子	已核批污染物排放总量		实际排污总量 (t/a) [3]
		环评核定排污总量 (t/a)	排污许可证核定排 污总量 (t/a) [1]	
废水 <sup>[2]</sup>	废水量 (m <sup>3</sup> /a)		--	
	COD		--	
	SS		--	
	氨氮		--	
	总氮		--	
	总磷		--	
	石油类		--	
	二甲苯		--	
	甲醇		--	
	甲苯		--	
废气（有 组织）	SO <sub>2</sub>		--	
	NO <sub>x</sub>		--	
	颗粒物		10.57	
	氯化氢		--	
	氨气		--	
	硫化氢		--	

	异丙醇		--	
	二甲苯		--	
	乙酸		--	
	甲醇		--	
	甲苯		--	
	乙苯		--	
	硅氧烷		--	
	甲乙酮肟		--	
	乙基乙酰胺		--	
	甲基丙烯酸甲酯		--	
	VOCs		40.81	
废气（无组织）	VOCs		7.14	
	颗粒物		--	
	甲基丙烯酸甲酯		--	
	甲醇		--	
	异丙醇		--	
	甲苯		--	
	乙苯		--	
	二甲苯		--	
	氨气		--	

注：



### 9、现有项目环境管理

陶氏有机硅公司历来重视环境保护工作，设有专门的环保管理机构，配备

专职环保管理工作人员，制定了各项环保规章制度。

企业已开展过 11 轮泄漏检测及修复 (LDAR)，分别于 [REDACTED]

[REDACTED] 委托江苏华夏检验股份有限公司和江苏泰华检验股份有限公司开展。根据《关于在全省化工园 (集中) 区开展泄漏检测与修复 (LDAR) 工作的通知》(苏环办[2016]96 号) 及《苏州市石油炼制、石油化工和合成树脂行业挥发性有机物“一厂一策” 提标改造方案编制指南 (试行)》(苏环控字[2016]30 号)、《苏州市石油炼制、石油化工、合成树脂企业挥发性有机物提标改造工作方案》(苏环控字[2016]11 号) 等文件要求，现有项目已于 [REDACTED] 完成“一厂一策” 提标改造工作，并已获得环境主管部门备案 (见附件 9 “一厂一策” 备案及通过验收证明)。企业现有项目挥发性有机液体储罐污染控制方法、设备与管线组件泄漏污染控制方法以及物料输送 (转移)、投加、分离等污染控制方法均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单 (2024) 中相关控制要求，根据现有例行监测数据，企业有组织、无组织废气均能达到相应标准排放，可见企业现有挥发性有机物控制方法和收集措施是适用并有效的。

陶氏有机硅公司属于初级形态塑料及合成树脂制造、有机化学原料制造行业，根据《环境监管重点单位名录管理办法》及《2024 年苏州市环境监管重点单位名录》(苏环办字[2024]56 号) 要求，企业被列入苏州市土壤重点污染监管单位及环境风险重点监控单位名单。陶氏有机硅公司委托第三方根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南 (试行)》等文件要求，开展了全厂土壤污染隐患排查，并编制了《陶氏有机硅 (张家港) 有限公司土壤污染隐患排查报告》。现场对全厂范围进行了全面、系统排查，排查结果为： [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] 目前以上隐患整改措施均已落实到位，企业将进一步建立完

善巡查制度，定期开展地下水土壤自行监测，确保操作人员遵守操作规程，及时发现事故隐患。企业现有项目不排放含氮、磷生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的要求，现有项目涉及的含磷原辅料为厂区 [REDACTED] 企业已根据《关于印发江苏省2022年度太湖流域涉磷企业规范化整治工作方案的通知》（苏污防攻坚指办[2022]85号）要求，对照《江苏省太湖流域涉磷重点行业企业整治要求》完成自查自纠，企业属于A类低风险企业，已形成问题清单、整改措施，报地方生态环境部门审核备案。

2018年11月14日已取得排污许可证，于2020年1月进行补充申报，后分别于2021年6月、2022年10月、2023年11月进行重新申请，于2024年2月进行变更申请（证书编号：91320592763568243E001P），有效期至2028年11月22日，排污许可证见附件，目前排污许可证中涉及产品信息见下表2-41。


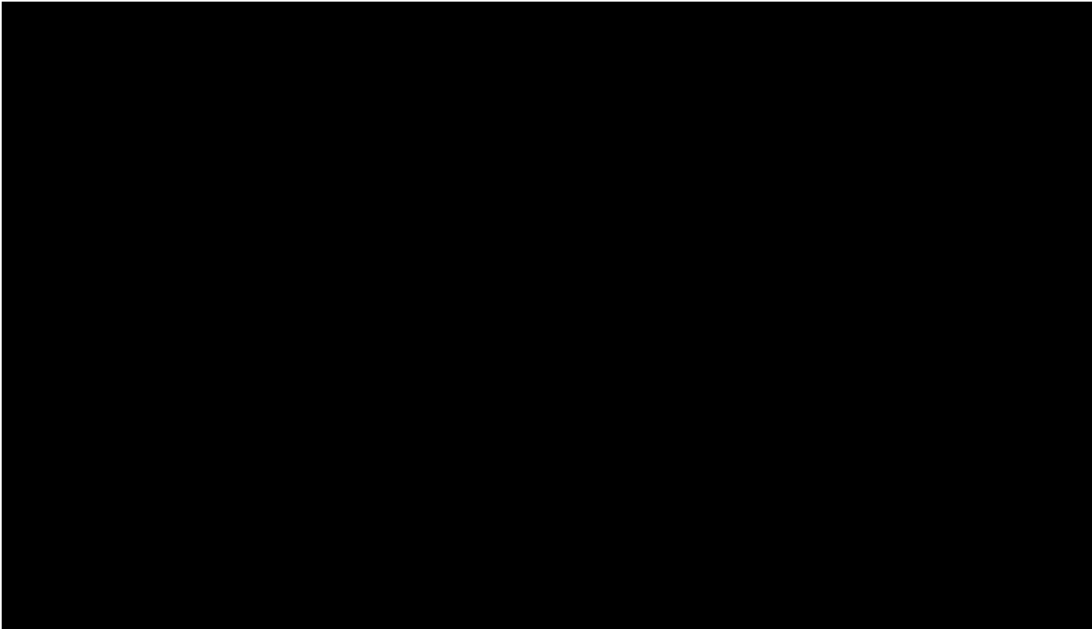
企业已严格按照行业自行监测技术指南的要求制定自行监测方案，并委托第三方监测机构定期开展监测工作，根据例行监测结果，企业能保证废气、废水、噪声长期稳定达标排放；企业已按照排污许可证中规定的内容和频次定期上报执行报告（月报、季报、年报），并保证执行报告的规范性和真实性。

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。

因涉及商业机密，故删除。

表 2-41 目前排污许可证中涉及产品信息

序号	项目名称	产品名称	设计产能 (t/a)	建设进展	现有排污许可证包含产能 (t/a)
1					
2					

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
<b>注:</b> 					
					

## 10、现有项目环境风险管理与应急预案情况

陶氏有机硅（张家港）有限公司内已建有的风险防范措施见表 2-42。陶氏有机硅公司现有各期项目均已按要求进行了风险评价工作，在长期的生产实践中已形成了一套完善的风险事故预防措施。陶氏有机硅公司目前风险防范措施涉及生产装置区、生产工艺、贮存、污染防治设施等各方面，同时制定有生产车间应急预案和全厂综合应急预案并定期演练，可见陶氏有机硅公司有非常强的风险防范意识并采取了积极有效的风险防范措施。陶氏有机硅自运营以来，未发生环境风险事故，总体来讲陶氏有机硅现有项目风险防范措施能覆盖现有厂区各工段，能有效预防风险事故。公司现已有较完善的风险防范措施，且按要求编制了较详细的突发环境事件应急预案，已于 [REDACTED] 在张家港市环境应急处置中心备案，备案文号 [REDACTED] 公司每年定期组织开展突发环境事件应急知识培训和应急预案演练。

整个生产区内设有完善事故收集系统，保证装置区和储存区发生事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故池，进行集中处理。事故状态下，公司首先立即关闭雨水管道阀门，切断雨水排口，打开事故池管道阀门，将事故废水收集至事故池。公司废气治理设施非正常运行将造成污染物排放浓度偏高，污染大气。企业废气处理装置一旦出现故障，泄漏气体逸出时，能够及时指示报警区域和位置，并将报警信号引入 DCS 系统，该系统会及时中断生产过程，紧急情况下自动停车，及时中断化学品的泄漏，以便操作人员及时确认并采取相应的处理措施，另外，火灾产生烟气被探测到时，排风系统会自动关闭，防止异味蔓延。危废堆场严格按照相关规范设置并运行管理，因此，企业现有污染防治设施已经采取的安全措施满足《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）和《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）要



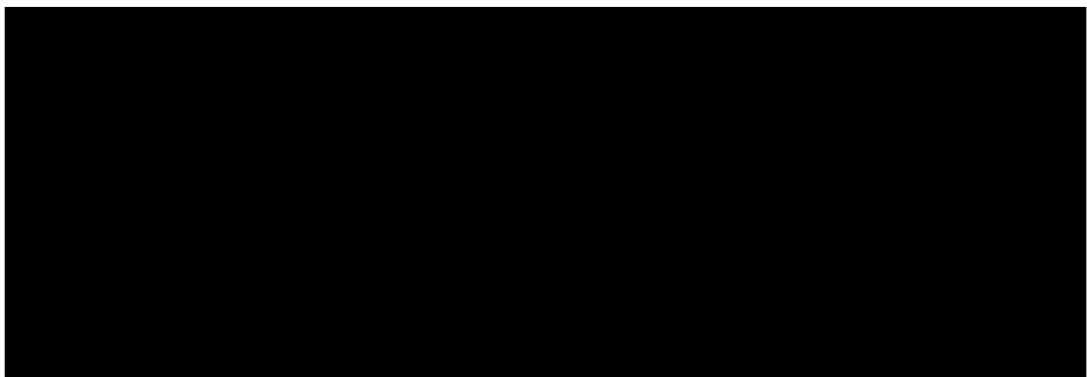


7	应急预案	--	已经制定	已经制定，并定期演练
8	危险品管理	--	已经制定	已经制定，现场消防器材、防毒器材完好，有危险品警示标志

### 11、现有项目存在问题及“以新带老”措施

(1) 企业已批复项目较多，建议企业根据发展计划加快推进已批在建、待建项目的实施。

(2) 现有项目 DA006 排气筒排放废气污染物涉及甲醇，DA010 排气筒及 DA016 排气筒排放废气污染物涉及臭气浓度，均未纳入例行监测计划，本次提出“以新带老”，企业后期需加强环境管理，完善废气例行监测计划，甲醇、臭气浓度监测频次均为 1 次/半年。



(4) 本项目对 [redacted] 高温硅橡胶中的 800t/a 高温硅橡胶进行技改，技改前 800t/a 高温硅橡胶排污情况纳入本项目“以新带老”削减量中，“以新带老”废气、废水削减量见表 2-43，“以新带老”固体废物产生量见表 2-44。

**表 2-43 本项目废气、废水“以新带老”削减量**

种类	污染物名称	本次“以新带老”削减量 (t/a)
废气 (有组织)	颗粒物	
	硅氧烷	
	非甲烷总烃	
废气 (无组织)	颗粒物	
	非甲烷总烃*	
清下水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	
	COD	
	SS	

\*注：现有项目环评较早，现有项目环评期间合成树脂行业还未实施“设备动静密封点”

泄漏量计算，实际生产过程存在“设备动静密封点”泄漏，故根据规范补充计算“以新带老”项目设备动静密封点泄漏量。

**表 2-44 本项目“以新带老”固体废物产生量**

类别	废弃物名称	废物类别及代码	产生量 (t/a)
危险废物	冷凝液	HW06 900-402-06	
	废活性炭*	HW49 900-039-49	
	废液压油	HW08 900-218-08	
	沾染化学品的废包装材料	HW49 900-041-49	
	沾染化学品的废抹布和劳动用品	HW49 900-041-49	
	小计	--	
一般工业固废	废滤渣及滤材	SW59 900-009-S59	
	废胶	SW16 265-001-S16	
	收集粉尘	SW59 900-099-S59	
	废滤芯	SW59 900-009-S59	
	不沾染化学品的包装性废物	SW17 900-099-S17	
	不沾染化学品的废抹布和劳动用品等（一般固废劳保用品）	SW59 900-099-S59	
	废包装桶	SW17 900-099-S17	
	小计	--	

\*注：因现有 [ ] 高温硅橡胶的工艺废气都进入此套二级活性炭吸附装置，故废活性炭“以新带老”削减量按整体情况考虑。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### ①大气环境质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(2018)二级标准；甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。具体标准限值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时段	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单 (2018)二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
甲苯	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值

##### ②基本污染物环境质量现状

根据张家港市人民政府发布的《2023 年张家港市生态环境质量状况公

区域  
环境  
质量  
现状

报》，2023年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018），臭氧未达标。全年优115天，良186天，优良率为82.5%，与上年持平。环境空气质量综合指数为4.18，较上年上升8.0%；其中臭氧较上年下降2.8%，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年上升12.3%、14.9%和13.8%，可吸入颗粒物上升幅度最大；臭氧为影响环境空气质量的首要污染物，城区空气质量总体基本稳定。区域基本污染物大气环境质量现状评价见表3-2。

**表 3-2 基本污染物大气环境质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
	24小时平均第98百分位数	14	150	9.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	32	40	80	达标
	24小时平均第98百分位数	73	80	91.25	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	54	70	77.14	达标
	24小时平均第95百分位数	112	150	74.67	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	32	35	91.43	达标
	24小时平均第95百分位数	74	75	98.67	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数	166	160	103.75	未达标

由表3-2可知，2023年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）中二级标准要求，臭氧未达标，项目所在区域为不达标区。

苏州市已制定《苏州市空气质量改善达标规划》（2019~2024），规划范围包括张家港市、常熟市、太仓市、昆山市4个下辖县级市和吴江区、吴中区、相城区、姑苏区、工业园区、高新区6个市辖区。规划远期目标：力争到2024年，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。通过采取如下措施：①调整能源结构，控制煤炭消费总量：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整

治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；②调整产业结构，减少污染物排放：严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度；③推进工业领域全行业、全要素达标排放：进一步控制二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放（全面提标、加大超标惩戒力度、实施重点行业无组织排放深度治理），强化 VOCs 污染专项治理（推进清洁原料替代、全面加强无组织排放控制、强化末端治理设施升级改造与运行维护、深入推进“一企一策”、强化臭氧污染时段 VOCs 控制）；④加强交通行业大气污染防治：深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治；⑤严格控制扬尘污染：强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制、推进堆场、码头扬尘污染控制、强化裸地治理、实施降尘考核；⑥加强服务业和生活污染防治：全面开展汽修行业 VOCs 治理、推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理、加强餐饮油烟排放控制；⑦推进农业污染防治：加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放；⑧加强重污染天气应对。

### ③其他污染物环境质量现状

（1）监测因子：甲苯、非甲烷总烃。

（2）监测数据来源：本项目引用《2023 年度江苏扬子江国际化学工业园环境质量评价报告》中距离项目地北侧 2.4km 处北荫村（已拆迁）（见附图 6）的历史监测数据（监测报告编号：（2023）新锐（综）字第（08882）号）。

（3）监测时间和频次：由江苏新锐环境监测有限公司于 2023 年 6 月 22 日~6 月 29 日连续监测 7 天，每天监测 4 次。大气环境质量现状监测期间，除

企业其他现有已建项目均正常生产。

（4）监测数据的代表性和有效性：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）》，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本项目引用历史监测数据的点位位于建设项目周边 5km 范围内，且引用数据未超过 3 年时效，能够满足要求。

（5）监测结果

其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

**表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果**

监测点 位	监测点坐标/m		污染物	平均时 间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范 围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
	X	Y							
北荫村 (已拆 迁) G1	570	2600	甲苯	小时值	0.2	ND-0.118	59	0	达标
			非甲烷 总烃	小时值	2	0.27-0.78	42.5	0	达标

注：以本项目厂区西南角为坐标原点，“ND”表示未检出，甲苯的检出限为 0.0004mg/m<sup>3</sup>。

由表 3-3 可知，项目所在地甲苯能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

## 2、地表水环境

### ①地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，现有项目纳污水体长江（张家港石牌港闸~张家港朝东圩港）水功能为张家港港区工业、农业用水区，功能区水质目标（2030 年）为Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水质标准，本项目清下水接纳水体永顺圩河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水质标准。具体标准限值见表 3-4。

**表 3-4 地表水环境质量标准**

水域名	污染物名称	标准限值 (mg/L)	标准来源
长江	pH	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类
	COD	20	
	高锰酸盐指数	6.0	
	氨氮	1.0	
	总磷	0.2	
永顺圩河	pH	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类
	COD	20	
	氨氮	1.0	

### ②区域地表水环境质量现状

根据《2023 年张家港市生态环境质量状况公报》，2023 年张家港市地表水

环境质量总体稳中有升。15 条主要河流 36 个监测断面，Ⅱ类水质断面比例为 38.9%，较上年下降 16.7 个百分点；Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 100%，劣Ⅴ类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。

4 条城区河道 7 个断面，Ⅰ~Ⅲ类水质断面比例为 100%，与上年持平，无劣Ⅴ类水质断面，城区河道总体水质状况为优，与上年持平。

31 个主要控制（考核）断面，15 个为Ⅱ类水质，16 个为Ⅲ类水质，Ⅱ类水质断面比例为 48.4%，较上年下降 25.7 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达Ⅲ类水比例”均为 100%，均与上年持平。2023 年新增的 5 个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面水质均达Ⅲ类。

### ③地表水环境质量现状补充监测

（1）监测因子：pH、水温、COD、氨氮。

（2）监测布点：本项目地表水环境质量现状补充监测共在清下水接纳水体永顺圩河布设 3 个水质监测断面（见附图 9-1），分别为 W1 永顺圩河雨水排口上游 500 米、W2 永顺圩河雨水排口、W3 永顺圩河雨水排口下游 2300 米。各断面均设置三条垂线，主流线及距两岸 1m 各一条，主流线垂线在水面下 0.5m 水深处及在距河底 0.5m 处，各取样一个，距两岸 1m 垂线在水面下 0.5m 水深处取样一个，每个断面取一个混合水样。

（3）监测时间和频次：由中新苏州工业园区清城环境发展有限公司于 2024 年 4 月 26 日~4 月 28 日进行监测（监测报告编号：[REDACTED]），连续监测 3 天，每天上午、下午各一次。地表水环境质量现状监测期间，除现有 [REDACTED] 企业其他现有已建项目均正常生产。

（4）监测数据的代表性和有效性：在清下水接纳水体雨水排口上游、雨水排口处、下游各设置 1 个取样断面，各取样断面具有代表性，监测值能反映清下水接纳水体地表水环境质量现状。监测数据均为实测数据，能够满足现状评价要求。

(5) 监测结果

地表水环境质量现状补充监测结果见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量现状补充监测结果

河流	监测断面	项目	污染物名称 (单位: mg/L, 水温°C、pH 无量纲)			
			水温	pH	COD	氨氮
永顺圩河	W1 永顺圩河 雨水排口上游 500 米	最大值	22.9	7.8	19	0.80
		最小值	19.3	7.4	16	0.51
		最大污染指数	--	0.4	0.95	0.8
		超标率 (%)	--	0	0	0
	W2 永顺圩河 雨水排口	最大值	23.1	7.6	19	0.53
		最小值	19.4	7.3	16	0.49
		最大污染指数	--	0.3	0.95	0.53
		超标率 (%)	--	0	0	0
	W3 永顺圩河 雨水排口下游 2300 米	最大值	23.2	7.7	18	0.58
		最小值	19.5	7.2	16	0.46
		最大污染指数	--	0.35	0.9	0.58
		超标率 (%)	--	0	0	0
标准	III类	--	6~9	20	1.0	

监测结果表明,永顺圩河所有监测断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准的要求,项目所在地水环境质量现状良好。

3、声环境

①声环境质量标准

项目所在区域声环境功能区划为 3 类,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准

区域	类别	标准限值 Leq[dB(A)]		标准来源
		昼间	夜间	
项目所在地	3 类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

②声环境质量现状

(1) 监测点位及监测项目

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标



准》(GB12348-2008)的有关规定,结合本区域的声环境特征,共布设监测点7个,各监测点具体位置见附图9-2和表3-7。监测项目为等效连续A声级。

**表 3-7 声环境质量现状监测点位**

测点编号	方位及距离	监测项目
N1	项目东厂界外1米	等效连续声级 Leq dB (A)
N2	项目南厂界(偏东)外1米	
N3	项目南厂界(偏西)外1米	
N4	项目西厂界(偏南)外1米	
N5	项目西厂界(偏北)外1米	
N6	项目北厂界(偏西)外1米	
N7	项目北厂界(偏东)外1米	

(2) 监测时间和频次

于2024年4月26日~4月27日由中新苏州工业园区清城环境发展有限公司进行监测(监测报告编号: [REDACTED]),连续监测2天,每天昼间和夜间各进行一次,昼、夜划分按当地政府部门规定:白天6:00-22:00,夜间22:00-6:00。声环境质量现状监测期间,除 [REDACTED] 企业其他现有已建项目均正常生产,2024年4月26日天气状况为晴,昼间风速为2.1m/s,夜间风速为2.2m/s,2024年4月27日天气状况为多云,昼间风速为2.2m/s,夜间风速为2.3m/s。

(3) 监测数据的代表性和有效性

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标,故本项目在项目四个厂界布设噪声监测点,监测时间为连续两天,每天昼夜各监测一次,监测数据均为实测数据,因此噪声监测数据具备有效性和代表性。

(4) 监测结果

本项目声环境质量现状监测结果见表3-8。

**表 3-8 声环境质量现状监测结果**

监测点	监测时间	标准级别	昼间 dB (A)		达标状况	夜间 dB (A)		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1	2024年4月26日	3类	59	65	达标	49	55	达标
N2		3类	59	65	达标	48	55	达标
N3		3类	59	65	达标	46	55	达标

N4		3类	59	65	达标	48	55	达标	
N5		3类	57	65	达标	48	55	达标	
N6		3类	58	65	达标	49	55	达标	
N7		3类	58	65	达标	47	55	达标	
N1		2024年4月27日	3类	57	65	达标	48	55	达标
N2			3类	58	65	达标	49	55	达标
N3			3类	56	65	达标	49	55	达标
N4	3类		59	65	达标	48	55	达标	
N5	3类		59	65	达标	49	55	达标	
N6	3类		59	65	达标	50	55	达标	
N7	3类		58	65	达标	48	55	达标	

监测结果表明，项目厂界7个监测点昼、夜监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，声环境质量现状良好。

#### 4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于合规园区江苏扬子江国际化学工业园内，项目不新增用地，在企业现有厂区内进行技改，不涉及生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

#### 6、地下水环境

##### ①地下水环境质量标准

项目所在区域地下水质量分类执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），具体指标及指标值见表3-9。

表3-9 地下水质量分类指标

污染物名称	I类 (mg/L)	II类 (mg/L)	III类 (mg/L)	IV类 (mg/L)	V类 (mg/L)	标准来源
pH（无量纲）	6.5-8.5			5.5-6.5, 8.5-9	<5.5, >9	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
色度	≤5	≤5	≤15	≤25	>25	
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5	

挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.8	>4.8
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
铬 (六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
氟	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
细菌总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
甲苯 (μg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400

## ②地下水环境质量现状

根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水环境原则上不开展环境现状调查，为了解项目地地下水环境质量现状情况，在项目地共布设 1 个地下水监测点位 D1，具体点位见附图 9-2。

(1) 监测因子：水位、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、色度、甲苯。

(2) 监测时间和频次：于 2024 年 4 月 26 日由中新苏州工业园区清城环境发展有限公司进行监测（监测报告编号：[REDACTED]），监测一天，一天一次。地下水环境质量现状监测期间，除 [REDACTED]

企业其他现有已建项目均正常生产。

(3) 监测结果

本项目地下水环境质量现状监测结果见表 3-10。

表 3-10 地下水环境质量现状监测结果

测点编号	污染物名称 (mg/L, pH 无量纲)							
	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	砷	汞
D1	7.6	0.442	0.01	ND	ND	ND	0.00162	0.00007
符合类别	I类	III类	I类	I类	I类	II类	III类	I类
测点编号	污染物名称 (mg/L, pH 无量纲)							
	铬(六价)	总硬度	铅	氟	镉	铁	锰	溶解性总固体
D1	ND	0.78	0.00042	0.19	ND	0.02	ND	128
符合类别	I类	I类	I类	I类	I类	I类	I类	I类
测点编号	污染物名称 (mg/L, pH 无量纲)							
	耗氧量	硫酸盐	氯化物	总大肠菌群 (MPN/100mL)	细菌总数 (CFU/mL)	色度	甲苯	K <sup>+</sup>
D1	3.9	13.8	14.9	33	320	5	ND	2.84
符合类别	IV类	I类	I类	IV类	IV类	I类	II类	--
测点编号	污染物名称 (mg/L, pH 无量纲)							
	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	水位 (m)
D1	7.87	21.8	3.54	ND	90	14.9	13.8	6.2
符合类别	--	--	--	--	--	I类	I类	--

注：[1]“ND”表示未检出，亚硝酸盐检出限 0.003mg/L，挥发性酚类检出限 0.0003mg/L，氰化物检出限 0.002mg/L、铬（六价）检出限 0.004mg/L，镉检出限 0.00005mg/L，锰检出限 0.01mg/L，甲苯检出限 0.0014mg/L。

[2]监测单位对于氰化物、甲苯的检出限低于其II类标准、高于I类标准，故未检出的情况下，只能判断氰化物、甲苯达到II类标准，无法认定其能达到I类标准。

由表 3-10 可知，除耗氧量、总大肠菌群、细菌总数达到IV类外，其余所有监测因子均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类及以上标准。

7、土壤环境

①土壤环境质量标准

本项目建设用地性质为工业用地，项目地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地土壤污染风险筛选值，标准限值具体见表 3-11。

**表 3-11 建设用地土壤环境质量标准**

污染物名称	筛选值 (mg/kg)		管制值 (mg/kg)		标准来源	
	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地		
重金属和无机物						
砷	20①	60①	120	140	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018)	
镉	20	65	47	172		
铬（六价）	3.0	5.7	30	78		
铜	2000	18000	8000	36000		
铅	400	800	800	2500		
汞	8	38	33	82		
镍	150	900	600	2000		
氰化物	22	135	44	270		
挥发性有机物						
四氯化碳	0.9	2.8	9	36		
氯仿	0.3	0.9	5	10		
氯甲烷	12	37	21	120		
1,1-二氯乙烷	3	9	20	100		
1,2-二氯乙烷	0.52	5	6	21		
1,1-二氯乙烯	12	66	40	200		
顺-1,2-二氯乙烯	66	596	200	2000		
反-1,2-二氯乙烯	10	54	31	163		
二氯甲烷	94	616	300	2000		
1,2-二氯丙烷	1	5	5	47		
1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	26	100		
1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50		
四氯乙烯	11	53	34	183		
1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840		
1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15		
三氯乙烯	0.7	2.8	7	20		
1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5		
氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3		
苯	1	4	10	40		

氯苯	68	270	200	1000
1,2-二氯苯	560	560	560	560
1,4-二氯苯	5.6	20	56	200
乙苯	7.2	28	72	280
苯乙烯	1290	1290	1290	1290
甲苯	1200	1200	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物				
硝基苯	34	76	190	760
苯胺	92	260	211	663
2-氯酚	250	2256	500	4500
苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
蒽	490	1293	4900	12900
二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	55	151
萘	25	70	255	700
石油烃类				
石油烃(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	826	4500	5000	9000

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

## ②土壤环境质量现状

根据《建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，土壤环境原则上不开展环境现状调查，为了解项目地土壤环境质量现状情况，在项目地共布设 1 个土壤监测点位 T1（项目厂区内 █████ 橡胶车间），具体点位见附图 9-2。

（1）监测因子：pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、石油烃、挥发性有机物（包括 GB36600-2018 表 1 中序号 8~序号 34 共 27 种物质）、半挥发性有机物（包括 GB36600-2018 表 1 中序号 35~序号 45 共 11 种物质）。

（2）监测时间和频次：于 2024 年 4 月 26 日由中新苏州工业园区清城环境发展有限公司进行监测（监测报告编号：██████████），监测一天，一

天一次，采集表层土，采样深度 0~0.2m，本项目 T1 点位对应监测报告中 T6 点位。土壤环境质量现状监测期间，除 [REDACTED] 企业其他现有已建项目均正常生产。

### (3) 监测结果

本项目土壤环境质量现状监测结果见表 3-12。

**表 3-12 土壤环境质量现状监测结果**

污染物名称	监测结果 (mg/kg)	检出限 (mg/kg)	标准 (mg/kg)	达标情况	
pH (无量纲)	8.25	--	--	--	
汞	0.148	0.002	38	达标	
砷	8.9	0.01	60	达标	
铜	21	1	18000	达标	
铅	31.5	0.1	800	达标	
镍	30	3	900	达标	
镉	0.12	0.01	65	达标	
铬 (六价)	ND	0.5	5.7	达标	
石油烃 (C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> )	28	6	4500	达标	
半挥发性有机物	苯胺	ND	0.05	260	达标
	2-氯酚	ND	0.06	2256	达标
	硝基苯	ND	0.09	76	达标
	萘	ND	0.09	70	达标
	苯并[a]蒽	ND	0.1	15	达标
	蒽	ND	0.1	1293	达标
	苯并[b]荧蒽	ND	0.2	15	达标
	苯并[k]荧蒽	ND	0.1	151	达标
	苯并[a]芘	ND	0.1	1.5	达标
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	0.1	15	达标
	二苯并[a,h]蒽	ND	0.1	1.5	达标
挥发性有机物	氯甲烷	ND	0.001	37	达标
	氯乙烯	ND	0.001	0.43	达标
	1,1-二氯乙烯	ND	0.001	66	达标
	二氯甲烷	ND	0.0015	616	达标
	反-1,2-二氯乙烯	ND	0.0014	54	达标
	1,1-二氯乙烷	ND	0.0012	9	达标

顺-1,2-二氯乙烯	ND	0.0013	596	达标
氯仿	ND	0.0011	0.9	达标
1,1,1-三氯乙烷	ND	0.0013	840	达标
四氯化碳	ND	0.0013	2.8	达标
1,2-二氯乙烷	ND	0.0013	5	达标
苯	ND	0.0019	4	达标
三氯乙烯	ND	0.0012	2.8	达标
1,2-二氯丙烷	ND	0.0011	5	达标
甲苯	ND	0.0013	1200	达标
1,1,2-三氯乙烷	ND	0.0012	2.8	达标
四氯乙烯	ND	0.0014	53	达标
氯苯	ND	0.0012	270	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	0.0012	10	达标
乙苯	ND	0.0012	28	达标
对, 间-二甲苯	ND	0.0012	570	达标
苯乙烯	ND	0.0011	1290	达标
邻二甲苯	ND	0.0012	640	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	0.0012	6.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	ND	0.0012	0.5	达标
1,4-二氯苯	ND	0.0015	20	达标
1,2-二氯苯	ND	0.0015	560	达标

由表 3-12 可知，区域土壤环境质量总体较好，项目地各项指标均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地土壤污染风险筛选值标准。

环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、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大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境</b></p>
----------------	---



	<p>本项目位于江苏扬子江国际化学工业园区内，项目不新增用地，在现有厂区内进行技改，不涉及生态环境保护目标。</p>																									
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目产品属于有机硅树脂，《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)中有机硅树脂类型对应的废气污染物有颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、氯化氢以及单位产品氯化氢排放量。在有机硅单体如二甲基二</p> <p>项目原辅料均不含氯元素，且生产过程不发生化学反应，所以本项目不产生氯化氢废气。综合考虑甲苯嗅阈值为0.33ppm，因此，本项目废气污染物为臭气浓度和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)中的颗粒物、甲苯、非甲烷总烃。</p> <p>本项目工艺废气经现有冷凝+两级活性炭装置处理后，通过现有19m高DA016排气筒排放；投料废气经现有滤筒式除尘器处理后，通过现有18m高DA012排气筒排放。项目投料废气中有组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)表5大气污染物特别排放限值；工艺废气中甲苯、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)表5大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。</p> <p>建设项目大气污染物有组织排放标准限值见表3-13。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-13 大气污染物有组织排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="292 1630 1375 1982"> <thead> <tr> <th>排气筒编号</th> <th>废气污染源</th> <th>污染物名称</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA012</td> <td>投料废气</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>18</td> <td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)表5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DA016</td> <td rowspan="2">工艺废气</td> <td>甲苯</td> <td>8</td> <td rowspan="2">19</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>臭气浓度</td> <td>2000 (无量纲)</td> <td></td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2</td> </tr> </tbody> </table>	排气筒编号	废气污染源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	标准来源	DA012	投料废气	颗粒物	20	18	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)表5	DA016	工艺废气	甲苯	8	19	非甲烷总烃	60			臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2
排气筒编号	废气污染源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	标准来源																					
DA012	投料废气	颗粒物	20	18	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)表5																					
DA016	工艺废气	甲苯	8	19																						
		非甲烷总烃	60																							
		臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2																					

本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)表9企业边界大气污染物浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值。建设项目大气污染物无组织排放标准限值见表3-14。项目设备与管线组件泄漏污染控制要求以及物料输送(转移)、投加、分离等污染控制要求按照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)执行。

**表 3-14 大气污染物无组织排放标准**

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控位置	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	厂界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单(2024)表9
非甲烷总烃		4.0	
臭气浓度		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1

企业厂区内厂房外挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值,具体标准限值见表3-15。

**表 3-15 厂区内挥发性有机物无组织排放限值**

污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、水污染物排放标准

本项目运营期不产生废水,现有项目生活污水经污水管网收集后通过企业现有污水排口接管至胜科水务污水处理厂,现有项目部分生产废水经厂内污水处理站预处理后,与其他部分生产废水一同送陶氏硅氧烷公司的废水处理系统,经[ ]等处理达标后,一并通过陶氏硅氧烷的污水排口接管至胜科水务污水处理厂。根据陶氏有机硅与陶氏硅氧烷公司签订的废水预处理协议,允许进入陶氏硅氧烷公司废水处理系统的废水浓度见表3-16,现有项目废水接管要求执行《张家港保税区胜科水务有限公司技术改造项目环境影响报告书》批复中相关要求。根据《张家港保税区胜科水务有限公司技术改造项目环

境影响报告书》的批复（张环注册[2017]231号），pH、COD、甲苯、二甲苯、石油类接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，氨氮接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的二级标准，总氮、总磷、SS执行污水处理厂企业标准。

胜科水务尾水排放指标中pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2标准，甲苯、二甲苯执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表4标准。具体限值见表3-16。

**表 3-16 水污染物排放标准**

排放口名称	污染物名称	标准限值 (mg/L)	标准来源
接入陶氏硅氧烷废水处理系统排口	废水量		预处理协议
	pH		
	COD		
项目厂排口	pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级
	COD	500	
	甲苯	0.5	
	二甲苯	1.0	
	石油类	20	
	氨氮	25	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级
	总氮	50	张家港保税区胜科水务有限公司企业标准
	总磷	2	
SS	250		
污水厂排口	pH	6~9 (无量纲)	《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表2
	COD	50	
	SS	20	
	氨氮	5 (8) *	
	总氮	15	
	总磷	0.5	
	石油类	3	
	甲苯	0.1	《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表4
	二甲苯	0.4	

\*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。

单位产品基准排水量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-

2015)及修改单(2024)表3合成树脂单位产品基准排水量中有机硅树脂单位产品基准排水量 2.5m<sup>3</sup>/t 产品, 洁净水(不含初期雨水)与项目清下水一并通过企业雨水排口接入园区雨水管网, 清下水接纳水体为永顺圩河, 根据《关于推进扬子江化工园区内相关企业雨、污水排口进一步提升整治的通知》(张保安环[2022]11号), 排放水质不应低于接纳水体环境功能区水质要求, 清下水排放执行园区清下水排放标准: COD≤20mg/L, 氨氮≤1mg/L。

### 3、噪声排放标准

本项目施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中标准限值; 运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准, 具体标准限值见表3-17。

表3-17 噪声排放标准

区域	时段		类别	标准限值 Leq[dB(A)]	标准来源
厂界	施工期*	昼间	--	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
		夜间		55	
	运营期	昼间	3类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
		夜间		55	

\*注: 施工期夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

### 4、固体废物控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修订)》、《江苏省固体废物污染环境防治条例(2018年修订)》相关规定。本项目危险废物在厂内暂存时执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定, 一般工业固废在厂内暂存时执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。

1、总量控制指标

管理部门主要通过控制污染物排放总量来对项目的污染物排放进行管理, 根据江苏省总量控制要求, 结合本项目排污特征, 确定总量控制和考核因子为:

(1) 大气总量控制因子: 颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计); 大气总量考核因子: 甲苯、硅氧烷。

(2) 废水总量控制因子：无（本项目不产生废水）。

(3) 固废排放量：本项目产生的固体废弃物均得到妥善处理和处置，实现固废“零”排放。

本项目总量控制指标见表 3-18。

## 2、总量平衡方案

本项目实施后，全厂废水污染物排放量不变，全厂废气污染物排放量减少，无需新申请总量，本项目废气各污染物排放总量可在企业现有已核批总量内平衡。废气中的甲苯、硅氧烷作为考核因子，其排放总量作为区域内的考核量，报张家港保税区环保部门考核；废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物为总量控制因子，在企业现有已核批总量内平衡。

表 3-18 污染物排放总量控制指标表

类别	污染物名称	现有项目 排放量 (t/a)	本项目			“以新带 老”削减量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	全厂最终外 排量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)				
废气	SO <sub>2</sub>				0				
	NO <sub>x</sub>				0				
	颗粒物				0.0024				
	氯化氢				0				
	氨气				0				
	硫化氢				0				
	VOCs (以非甲烷总烃计)				0.013				
	异丙醇				0				
	二甲苯				0				
	乙酸				0				
	甲醇				0				
	甲苯				0.007				
	乙苯				0				
	硅氧烷				0.006				
其中									
	甲乙酮肟				0				
	乙基乙酰胺				0				
	甲基丙烯酸甲酯				0				
	颗粒物				0.0094				
无组织	VOCs (以非甲烷总烃计)				0.028				
	甲基丙烯酸甲酯				0				



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目基本利用现有设备，仅进行部分设备的更换，不涉及土建工程，主要是设备进场、安装、调试、管线布置等。本项目计划 2024 年 12 月开始建设，2025 年 1 月投入生产，建设周期约 1 个月。本项目施工期较短，施工期对环境的影响较小，其中以施工噪声为主要影响因素，因此本评价仅做简要分析。</p> <p>噪声是施工期间的主要污染因子。在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。由于本项目不涉及土建工程，主要是设备进场、安装、调试、管线布置等，故各种施工机械对环境的影响较小，仅会对施工作业人员产生一定程度的污染影响，且施工周期一旦结束，影响立即消失。</p> <p>为了减轻本工程施工噪声的环境影响，建议采取以下控制措施：</p> <p>①加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。</p> <p>②施工单位应首先选用低噪声、低振动的施工机械设备，或选用做过降噪技术处理和改装的设备。</p> <p>③高噪声设备附近增加可移动的简易隔声屏障，减少机械设备噪声对环境的影响，加强对装卸施工的管理，金属材料在卸货时，要求轻抬、轻放，避免野蛮操作而产生人为的噪声污染。</p> <p>④尽量压缩工区汽车数量和行车密度，施工机械和运输车辆加强保养，使其处于良好地运行状态，并配备降噪设备，禁止运输车辆在经过保护目标路段时高声鸣笛。</p> <p>⑤做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴防护耳塞。</p>
运营 期环 境影 响和	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>（1）废气源强计算</b></p> <p>本项目属于 C2651 初级形态塑料及合成树脂制造行业类型，目前尚未发布该行业的污染源源强核算指南，按照《污染源源强核算技术指南 准则》</p>



保护措施

(HJ884-2018)要求,本项目废气污染物源强核算时采用物料衡算法及系数法进行计算。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》,工艺有组织挥发性有机废气估算方法有实测法、公式法、物料衡算法、系数法。本项目工艺废气产生以陶氏有机硅提供的 Aspen 计算物料平衡为依据,核算工艺环节产生的废气污染物;同时结合《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》(苏环办[2016]154号)中关于“设备动静密封点泄漏”等产污环节中的挥发性有机废气产排情况进行其他产污环节计算。

本项目废气分为有组织废气和无组织废气,有组织废气为生产过程中产生的工艺废气(G1、G2),无组织废气为设备动静密封点泄漏废气(G3)及未捕集的投料废气(G4)。

1) 有组织排放废气

①投料过程产生的粉尘废气(G1)

根据物料平衡,投料过程会产生粉尘(G1)主要污染物为颗粒物(不属于“涉爆粉尘”),经处集气罩收集、现有滤筒式除尘器处理后通过18m高DA012排气筒排放。废气捕集率按处理效率以有组织颗粒物产生量为有组织颗粒物排放量为0.0017t/a。

②产生的工艺废气(G2)

项目原辅料均不含氯元素,且生产过程不发生化学反应,所以本项目不产生氯化氢废气。工序产生废气(G2)主要污染物为甲苯、小分子硅氧烷、颗粒物(不属于“涉爆粉尘”)、非甲烷总烃,通过与生产设备直接相连的管道密闭收集,经现有冷凝+两级活性炭装置处理后通过19m高DA016排气筒排放。废气捕集率按本项目冷凝+两级活

性炭对有机废气的处理能力保守估计以处理效率 [REDACTED] [REDACTED] 计，则有组织工艺废气排放量为 0.0137t/a。

本项目有组织废气产生情况见表 4-1，有组织废气排放情况见表 4-2。本项目有组织废气排放口基本情况见表 4-3，本项目建成后，依托的 DA012、DA016 排气筒废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-1 本项目有组织废气污染物产生情况表

废气来源	废气编号	批次时间 h	全年时间 h	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a
高温硅橡胶生产过程	G1			颗粒物				
				甲苯				
	G2			硅氧烷				
				颗粒物				
				非甲烷总烃				

\*注：每批次

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况表

排放口编号	污染源	污染物名称	风量 m <sup>3</sup> /h	产生情况		治理措施	去除率 %	排放情况			执行标准		排放方式
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h			产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
DA012	投料废气	颗粒物				滤筒式除尘		5.26	0.01	0.0017	20	--	
DA016	工艺废气	甲苯				冷凝+两级活性炭		6.67	0.004	0.007	8	--	
		硅氧烷					5	0.003	0.006	--	--		
		颗粒物					0.67	0.0004	0.0007	20	--		
		非甲烷总烃					11.67	0.007	0.013	60	--		

注：本项目投料废气收集点位风量

表 4-3 本项目有组织废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	地理坐标	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放口类型
DA012	投料废气排气筒					主要排放口
DA016	工艺废气排气筒					主要排放口

表 4-4 依托排气筒废气排放情况表

排放口编号	污染源	污染物名称	风量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			执行标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
DA012	各类硅橡胶投料废气	颗粒物		12.4	0.47	0.536	20	--
		甲苯		0.96	0.008	0.001	8	--
DA016	各类硅橡胶工艺废气	硅氧烷		21.75	0.181	0.74	--	--
		颗粒物		0.99	0.0083	0.0064	20	--
		非甲烷总烃		27.04	0.225	0.833	60	--

注：DA012 对应滤筒式除尘器配套

## 2) 无组织废气

本项目无组织排放废气为未捕集的投料废气及设备动静密封点泄漏废气。

### ①未捕集的投料废气 (G4)

根据物料平衡可知,本项目粉尘废气产生量为 [ ] 废气收集效率为 [ ] 未捕集的 [ ] 废气量为 0.0094t/a, 主要成分是 [ ] 颗粒物, 无组织排放。

### ②设备动静密封点泄漏废气 (G3)

本项目设备动静密封点泄漏废气包括阀门、连接件、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏等逸散到大气中的废气。其泄漏量与操作、管理水平、设备状况有很大关系。

根据《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法的通知》(苏环办[2016]154号), 设备动静密封点泄漏废气量计算公式如下:

$$E_{\text{设备}} = \sum_{i=1}^n (e_{\text{TOC},i} \times \frac{WF_{\text{VOCs},i}}{WF_{\text{TOC},i}} \times t_i)$$

式中:  $E_{\text{设备}}$ —密封点的 VOCs 年排放量, 千克/年;

$t_i$ —密封点  $i$  的运行时间段, 小时/年; 本项目密封点的密封时段考虑最不利情况, 按高温硅橡胶 [ ] 最大运行时间 [ ] 小时/年计。

$e_{\text{TOCs},i}$ —密封点  $i$  的 TOCs 排放速率, 千克/小时;

$WF_{\text{VOCs},i}$ —运行时间段内流经密封点  $i$  的物料中 VOCs 的平均质量分数;

$WF_{\text{TOC},i}$ —运行时间段内流经密封点  $i$  的物料中 TOC 的平均质量分数;

如未提供物料中 VOCs 的平均质量分数, 则  $\frac{WF_{\text{VOCs}}}{WF_{\text{TOC}}}$  按 1 计。

由于企业目前已进行完 11 轮 LDAR 检测, 本项目在实际建设过程也将采用 LDAR 技术, 可确保 SV 均值低于 [ ] 故本次评价采用相关方程法, 计算公式如下:

$$e_{\text{TOC}} = \sum_{i=1}^n \begin{cases} e_{0,i} & (0 \leq SV < 1) \\ e_{p,i} & (SV \geq 50000) \\ e_{f,i} & (1 \leq SV < 50000) \end{cases}$$

式中:

$e_{TOC}$ —密封点的 TOC 排放速率，千克/小时；

SV—修正后的净检测值， $\mu\text{mol/mol}$ ；

$e_{0,i}$ —密封点 i 的默认零值排放速率，千克/小时；

$e_{p,i}$ —密封点 i 的限定排放速率，千克/小时；

$e_{f,i}$ —密封点 i 的相关方程核算排放速率，千克/小时。

相关方程法石油化工设备组件的设备排放速率见表 4-5。

**表 4-5 石油化工设备组件的排放系数**

密封点类型	相关方程 (kg/h/排放源)
气体阀门	$1.87E-06 \times SV^{0.873}$
液体阀门	$6.41E-06 \times SV^{0.797}$
轻液体泵	$1.90E-05 \times SV^{0.824}$
连接件	$3.05E-06 \times SV^{0.885}$

注：[1]对于表中涉及的 kg/h/排放源=每个排放源每小时的 TOC 排放量（千克）。

[2]美国环保署，1995b 报告的数据。对于密闭式的采样点，如果采样瓶连在采样口，则使用“连接件”的排放系数；如采样瓶未与采样口连接，则使用“开口管线”的排放系数；

[3]SV 是采用规定的监测方法，检测仪器探测到的设备（泵、压缩机等）或管线组件（阀门、法兰等）泄漏点的挥发性有机物浓度扣除环境本底值后的净值（以碳计）；

[4]轻液体泵系数也可用于压缩机、泄压设备和重液体泵。

本项目动静密封点泄漏计算结果汇总见表 4-6。

**表 4-6 本项目动静密封点泄漏计算结果**

污染源位置	密封点	时间 (h)	排放系数 (kg/h/排放源)	个数 (个)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
橡胶车间	气体阀门		2.56E-05		0.00024	0.000102
	液体阀门		6.98E-05		0.00827	0.00349
	轻液体泵		2.24E-04		0.00106	0.000448
	连接件		4.32E-05		0.01740	0.007344
	泄压设备		2.24E-04		0.00106	0.000448
	采样连接系统		4.32E-05		0.00010	0.000043
非甲烷总烃合计		--	--	--	0.028	0.012

因此，本项目设备动静密封点泄漏的非甲烷总烃为 0.028t/a。

综上，本项目无组织废气排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目无组织废气排放情况表

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
	颗粒物	0.0094	0.056		
	非甲烷总烃	0.028	0.012		

(2) 污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见表 4-8，本项目大气污染物无组织排放量核算见表 4-9，本项目大气污染物年排放量核算见表 4-10，本项目污染源非正常情况排放量核算见表 4-11。

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA012	颗粒物	5.26	0.01	0.0017
2	DA016	甲苯	6.67	0.004	0.007
3		硅氧烷	5	0.003	0.006
4		颗粒物	0.67	0.0004	0.0007
5		非甲烷总烃	11.67	0.007	0.013
主要排放口合计		颗粒物			0.0024
		甲苯			0.007
		硅氧烷			0.006
		非甲烷总烃			0.013
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0024
		甲苯			0.007
		硅氧烷			0.006
		非甲烷总烃			0.013

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	橡胶车间	未捕集投料废气	颗粒物	LDAR 检测等	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单(2024)	1	0.0094
2		设备动静密封点泄漏废气	非甲烷总烃			4	0.028

无组织排放总计		
无组织排放总计	颗粒物	0.0094
	非甲烷总烃	0.028

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0118
2	甲苯	0.007
3	硅氧烷	0.006
4	非甲烷总烃	0.041

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (min)	年发生频次 (次)	应对措施
DA012	滤筒式除尘器出现故障	颗粒物	263.32	0.5003	10	1	立即停车维修
DA016	冷凝+两级活性炭出现故障	甲苯	136.7	0.082	10	1	立即停车维修
		硅氧烷	113.3	0.068	10	1	
		颗粒物	0.67	0.0004	10	1	
		非甲烷总烃	250	0.15	10	1	

**(3) 大气环境保护措施**

**①有组织废气治理措施**

按照《关于印发江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》(苏环办[2014]3号)文件要求:化工行业废气治理应遵循“源头控制、循环利用、综合治理、稳定达标、总量控制、持续改进”的原则。生产工艺及设备控制上企业应采用自动化、密闭化生产工艺,减少物料与外界接触频率;采用先进输送设备;规范液体物料储存;废气收集应遵循“应收尽收、分质收集”的原则。按照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)文件要求:所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。

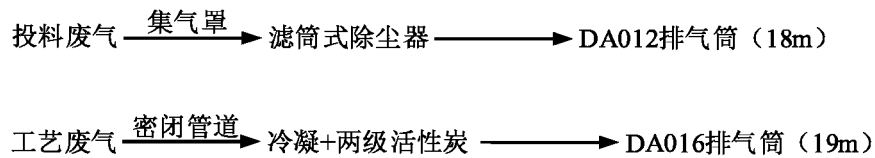
根据工程分析,本项目有组织废气污染源主要为高温硅橡胶生产过程中产



生的投料废气及工艺废气，主要污染物为甲苯、颗粒物、硅氧烷、非甲烷总烃等。废气治理措施情况见表 4-12，废气收集方式主要为密闭管道和集气罩，收集方式有效、可靠，废气收集及处理流向详见图 4-1。

**表 4-12 废气治理措施**

废气种类	污染物	收集方式	收集效率	治理措施	对应排气筒	排放高度
投料废气	颗粒物	集气罩	■	现有滤筒式除尘器	DA012	18m
工艺废气	甲苯、硅氧烷、颗粒物、非甲烷总烃	密闭管道	■	现有冷凝+两级活性炭	DA016	19m



**图 4-1 废气收集及处理示意图**

本项目各废气治理措施均依托现有，投料废气、工艺废气等废气排气量核算依据由废气设计单位提供，本项目废气排气量核算具体见表 4-13。（因涉及商业机密，故删除。）

**表 4-13 废气排气量核算说明**

收集点	收集点数量 (个)	集气罩距离 (cm)	控制风速 (m/s)	集气罩尺寸 (mm)	排气量 (m³/h)		备注
					理论值	考虑 1.1 倍余量	
投料废气							集气罩收集
工艺废气							管道收集

\*注：投料废气配套一台 ■

**(一) 投料废气污染防治措施**

本项目投料废气（颗粒物）依托现有滤筒式除尘器，滤筒除尘原理：含尘气体由进风口进入除尘器过滤室内，因气流体积突然扩张流速骤然降低，颗粒较大的灰尘在自身重量的作用下，从含尘气流中沉降到沉降室内，其余尘粒由于滤筒的筛滤、碰撞、钩住、扩散、静电等各种效应的的作用，被阻滞在滤筒的外壁。净化的气体通过滤筒进入清洁室，经过导风管到出风口排出。当阻滞在

滤筒外壁的尘粒不断增加时，除尘器阻力不断增大，为了保证除尘器的阻力控制在限定的范围内，由脉冲控制仪发出信号循序打开电磁脉冲阀，使气包内的压缩空气由喷吹管喷射到对应的导风管内（称为一次风），并在高速气流通过导风管时，诱导数倍于一次风的周围空气（称为二次风）经过清洁室进入滤筒，造成滤筒瞬间急剧膨胀，使积附在滤筒外壁上多余的尘粒被清洗，落下的灰尘经排灰系统排出。由于清灰是依次分别向几组滤筒进行，并不切断需要处理的含尘空气，所以在清灰过程中，除尘器的处理能力保持不变。



图 4-2 喷吹系统示意图

喷吹系统简况：喷吹系统的组成如上图，脉冲阀 A 端接压缩空气气包，B 端接喷吹管，控制阀动作由控制仪发出命令。在控制仪无信号输出时，控制阀的活动铁芯封住排气口，脉冲阀处于关闭状态。当控制仪发出信号时控制阀将背压室与大气相通，脉冲阀开启，压缩空气由气包通过脉冲阀经喷吹管小孔喷进文氏管，改成滤袋内瞬时正压，实现清灰。

本项目滤筒式除尘器的工程结构参数见下表 4-14。（因涉及商业机密，故删除。）

表 4-14 滤筒式除尘器设计参数表

设计参数	数值	单位





有效的工业处理手段，根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第 25 卷第 3 期）及《三废处理工程技术手册-废气卷》：表明活性炭对质量浓度在 1000mg/m<sup>3</sup> 以下的有机废气有较好的净化效果，去除率可达 80~90%，保守考虑，本评价二级活性炭对有机废气取 75% 的去除效率在技术上是可行的。随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1100Pa，以告知建设单位需对该设备的活性炭进行更换，更换期间采用备用的活性炭吸附装置。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。

为了保证活性炭吸附装置的正常运行，陶氏有机硅公司在活性炭装置设计阶段进行了一系列的安防防控措施设置，包括：（1）在活性炭装置的两端设置了压差计，用以监测活性炭装置的工作状态，压差超出正常工作压差区间，即对活性炭进行更换，避免因活性炭堵塞或者吸附能力丧失等原因，影响活性炭对有机废气污染物的处理效果；（2）活性炭装置设置了阻火器、温度监控和报警装置，避免因温度过高导致活性炭燃烧，或者活性炭因为温度过高而失去吸附能力；（3）活性炭系统采用自动控制系统、设置了气动阀门。

根据陶氏有机硅的实际运行效果，日常例行监测数据见表 2-23，有机废气通过冷凝+两级活性炭处理后可达标排放，由此可知冷凝+两级活性炭吸附对有机废气的去除率较好，本项目采用冷凝+两级活性炭对有机废气进行净化处理后，废气中有机废气的排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）中表 5 大气污染物特别排放限值。本项目利用现有 [ ] 进行生产，技改前后工艺废气收集点位不发生变化，风机风量 [ ] 保持不变，技改后废气污染物产生量减少的情况下污染物排放浓度较技改前有所降低，技改项目的实施不会对活性炭吸附装置正常运行造成负荷，技改后工艺废气污染物对大气环境的影响降低。

现有项目工艺废气进入该套两级活性炭装置吸附处理，装置内活性炭每年

需更换■■■■■ 本项目依托此套活性炭吸附装置处理废气，技改后废气产生量比技改前少，但变化幅度不大，故不改变现有装置内活性炭的更换频次，仍每年需要更换■■■■■（具体计算见四、主要环境影响和保护措施章节“4、固体废物”小节内容）。

本项目采用颗粒状活性炭，活性炭装置气体流速低于 0.6m/s，装填厚度不低于 0.4m，能满足碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$  等要求，进入吸附装置的颗粒物含量低于  $1\text{mg/m}^3$ ，活性炭更换周期计算按《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》有关要求执行，更换周期未超过 3 个月，采用就地压差表用以监测活性炭装置的工作状态，压差超出正常工作压差区间，即对活性炭进行更换，避免因活性炭堵塞或者吸附能力丧失等原因，影响活性炭对有机废气污染物的处理效果。项目活性炭吸附装置将先于生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，所有活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置；企业将做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账记录保存期限不少于 5 年。因此，本项目活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及《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）中相关要求。

综上，本项目废气依托现有活性炭装置是可行的。

### （三）废气相关环境管理要求

建设单位应按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）以及《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》（苏环办[2014]3 号）等文件的规定和要求，逐步提升对挥发性有机物的防控措施。本次评价分别从生产工艺、生产设备、废气收集、废气输送、废气治理等方面提出进一步管控要求。

#### 1) 生产工艺方面

使用先进生产工艺。通过采用全密闭、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少物料与外界接触频率，减少工艺过程无组织排放。

对进出料、物料输送、搅拌、固液分离等过程，采取密闭化措施，提升工

艺装备水平。反应器应采用底部给料或使用浸入管给料，顶部添加液体应采用导管贴壁给料，投料和出料应密封或设置密闭区域。固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。

#### 2) 生产设备方面

优先使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等。采用屏蔽泵、隔膜泵、磁力泵输送液体物料。因特殊原因使用压缩空气、真空抽吸等方式输送易燃及有毒、有害化工物料，应对放空尾气进行统一收集、处理。优先采用无油润滑往复式真空泵、罗茨真空泵、液环泵等设备，有机物浓度较高的真空泵前后需安装多级冷凝回收装置。

#### 3) 废气收集方面

提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。

#### 4) 废气输送方面

废气输送管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少，管道布置宜明装，并沿墙或柱集中成行或列，平行敷设。管道与梁、柱、墙、设备及管道之间应按相关规范设计间隔距离，满足施工、运行、检修和热胀冷缩的要求。管道系统宜设计成负压，输送易燃易爆污染气体的管道，应采取防止静电的接地措施，且相邻管道法兰间应跨接接地导线。

输送动力风机应符合国家和行业相应产品标准，其选型应满足处理介质的要求。输送有爆炸和易燃气体的应选防爆型风机。

#### 5) 废气治理方面

鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效

治理技术。对于高浓度有机废气，应先采用冷凝（深冷）回收技术、变压吸附回收技术等对废气中的有机化合物回收利用，然后辅助以其他治理技术实现达标排放。对于中等浓度有机废气，应采用吸附技术回收有机溶剂或热力焚烧技术净化后达标排放。对于低浓度有机废气，有回收价值时，应采用吸附技术；无回收价值时，宜采用吸附浓缩燃烧技术、蓄热式热力焚烧技术、生物净化技术或低温等离子体等技术。

全面开展泄漏检测与修复（LDAR），建立健全管理制度，重点加强搅拌机、泵、压缩机等动密封点，以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。

### ②无组织废气治理措施

针对工程特点，应对无组织排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

1) 生产装置：对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；主控装置采用自动控制系统，减少有机废气无组织排放量；加强管理，所有操作严格按照既定的操作规程进行操作。

2) 固废方面：及时清运处理固体废物，减少其在厂内的滞留时间，避免异味对周围的环境产生影响。

3) 建立 LDAR 管理制度，细化工作程序、检测方法、检测频率、泄漏浓度限值、修复要求等关键要素，全面分析泄漏点信息，对易泄漏环节制定针对性改进措施，控制和减少有机废气泄漏排放。对易泄漏点进行定期检测并及时修复泄漏点，严格控制跑、冒、滴、漏和无组织泄漏排放。

4) 对无组织排放的废气通过设置卫生防护距离进行防护。

5) 陶氏有机硅公司内部执行严格的环境管理和监测制度，对无组织排放污染物进行定期监测，确保主要污染物无组织排放浓度达到相关标准。

6) 加强厂区内及厂区周围的绿化，种植一定数量的对本项目特异因子具有抗性的树种，起到既美化环境又保护环境的作用。

通过以上分析可知，在以上无组织排放废气防治措施落实到位的情况下，



污染物的排放浓度可以达到有关排放标准,本项目无组织废气排放对环境影响不大,本项目无组织挥发性有机废气排放防治措施基本满足《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》(苏环办[2016]95号)中储存和装卸废气控制、进出料废气控制、反应过程废气控制、工艺单元操作过程损耗控制、固废(液)贮存系统逸散废气控制、生产设备密封点泄漏废气控制等要求,企业在今后运行中应按照苏环办[2016]95号文件不断加强、完善无组织排放废气防治措施,尽最大能力减少无组织废气排放量。

企业在项目日常运行中须依照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》(苏环办[2016]95号)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等文件,做好无组织控制措施。

### ③非正常工况废气排放预防措施

具体可采取措施:制定完善的操作规程、加强职工培训,严格按照工艺规程组织生产。安装必要的自动控制以及报警装置。环保设备必须处在完好状态,定期检查,排除事故隐患。

### (4) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020),各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中: A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数,无因次,根据工业企业所在区近5年平均风速及大气污染源构成类别从表4-16中查取;

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值,  $mg/m^3$ ;

$Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量,  $kg/h$ ;

$\gamma$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,  $m$ ;

L——大气有害物质卫生防护距离初值,  $m$ 。

表 4-16 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离	工业企业所在地区近	卫生防护距离 L/m		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000
工业企业大气污染源构成类型				

初值 计算 系数	5 年平 均风速/ (m/s)	I			II			III		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：表中带“\*”者为选用参数。

《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）要求：“当目标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”。本项目大气污染物的等标排放量计算如下：

表 4-17 本项目大气污染物等标排放量计算一览表

污染物种类	无组织排放量 (kg/h)	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量
颗粒物	0.056	0.45	0.124
非甲烷总烃	0.012	2	0.006

由上表可知，两种污染物的等标排放量相差为大于 10%，不在 10% 以内，故选择等标排放量最大的污染物（颗粒物）计算项目卫生防护距离。

经计算，本项目各污染物的卫生防护距离见下表 4-18。

表 4-18 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	面源面积 (m <sup>2</sup> )	L 值 (m)
■ 橡胶车间	颗粒物	0.056	0.45	5932	3.235

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）规定，本项目应以 ■ 橡胶车间为边界设置 50m 的卫生

防护距离，综合考虑现有项目全厂已以厂界为边界设置 300m 的卫生防护距离，故技改后企业卫生防护距离的设置不变，即以厂界为边界设置 300m 卫生防护距离，具体包络线范围见附图 8。目前该卫生防护距离范围内无居民点等环境保护目标，今后该范围内也不得新建其他居民点、学校、医院等各类环境保护目标。

### (5) 大气环境影响分析

本项目采用 AERSCREEN 估算模型进行计算，废气排放估算模式结果统计见表 4-19。

表 4-19 废气排放估算模式结果统计表

类型	污染源	污染物名称	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	下风向最大浓度 出现距离 (m)
点源	DA012 排气筒	颗粒物	1.8874	0.4194	--	14.0
	DA016 排气筒	甲苯	0.5638	0.2819	--	15.0
		颗粒物	0.0564	0.0125	--	15.0
		非甲烷总烃	0.9867	0.0493	--	15.0
面源	橡胶车间	颗粒物	26.9270	5.9838	--	53.0
		非甲烷总烃	5.7701	0.2885	--	53.0

由表 4-19 可知，本项目最大地面浓度污染源为橡胶车间未捕集废气无组织排放的颗粒物，占标率  $P_{max}$  为 5.9838%，下风向最大浓度出现距离为 53m，对周边大气环境影响较小。

有组织废气：本项目投料废气经现有滤筒式除尘器处理后，通过现有 18m 高 DA012 排气筒排放；工艺废气经现有冷凝+两级活性炭装置处理后，通过现有 19m 高 DA016 排气筒排放。建设项目排放的各污染物量较小，排放浓度均能满足相应排放标准，项目厂界周围 500m 范围内无环境空气保护目标，本项目排放的废气对周围环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量现状。

无组织废气：主要来自生产车间未捕集的投料废气及设备动静密封点泄漏废气，本项目建成后，全厂以厂界为边界设置 300m 的卫生防护距离，目前该卫生防护距离范围内无居民点等环境保护目标，今后该范围内也不得新建其他居民点、学校、医院等各类环境保护目标。

综上所述，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在运营期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

### (6) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)及《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018)，本项目废气污染源自行监测计划见表 4-20。

**表 4-20 废气污染源自行监测计划**

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA012 排气筒	颗粒物	每月测一次	见表 3-13
	DA016 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	每月测一次	
		甲苯、臭气浓度	每半年测一次	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	每季度测一次	见表 3-14
	厂区内 (■ 车间外)	非甲烷总烃	每季度测一次	见表 3-15
	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸气泄压设备、取样连接系统	非甲烷总烃	每季度测一次	--
	法兰及其他连接件、其他密封设备	非甲烷总烃	每半年测一次	--

注：对于设备与管线密封点泄漏检测，若同一密封点连续三个周期检测无泄漏情况，则检测周期可延长一倍，但在后续监测中该检测点位一旦检测出现泄漏情况，则监测频次按原规定执行。

## 2、废水

### (1) 废水源强计算

本项目在现有 ■ 橡胶车间内生产，车间地面清洁废水已在现有项目环评中核算，本项目不增加地面清洁废水量，故本项目不再重复计算地面清洁废水量。本项目生产过程不产生工艺废水，本项目生产设备不需要清洗，本项目产生的排水主要为循环冷却系统排水，循环冷却系统排水作为清下水通过企业雨水排口接入园区雨水管网，最终排入永顺圩河。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)要求，本项目废水污染物源强核算时采用类比法及系数法进行计算。

本项目所用循环冷却水为间接冷却，且不使用含氮磷的阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等，需要冷却水循环量约 [ ]，运行时间 [ ] 根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）及企业提供资料，循环冷却水添加量按循环量的 [ ] 循环冷却系统排水量约 78.6m<sup>3</sup>/a，主要污染物浓度为：COD [ ] SS [ ] 作为清下水排入园区雨水管网。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）表 3 中标准，项目单位产品基准排水量为 2.5m<sup>3</sup>/t 产品，本项目产品工艺过程中不产生废水，仅产生循环冷却系统排水，项目单位产品排水量为 [ ] 产品，大大优于标准。

本项目废水产生及排放情况见表 4-21。（因涉及商业机密，故删除。）

表 4-21 本项目废水产生及排放情况

来源	污染物产生量				治理措施	污染物排放量				标准限值 mg/L	排放去向
	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a		
循环冷却系统排水	78.6	COD			作为清下水外排	78.6	COD			20	通过园区雨水管网排至永顺圩河
		SS					SS			--	

**（2）地表水环境影响分析**

由于本项目运营期不产生工艺废水，产生的循环冷却塔排水作为清下水通过企业雨水排口接入园区雨水管网，最终排入永顺圩河。故不做水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价，仅针对排放的清下水评价对水环境的影响。

本项目循环冷却塔排水作为清下水，排入园区雨水管网，按不得污染排入的水体要求进行控制，排放标准为：COD≤20mg/L，氨氮≤1mg/L，本项目排放的清下水浓度为 COD [ ]、SS [ ] 本项目清下水排放能满足园区清下水排放标准，对永顺圩河水质的影响较小，不会影响受纳水体的水环境功能。

技改前 800t/a 高温硅橡胶的循环冷却塔排水量为 118m<sup>3</sup>/a，污染物浓度：COD [ ] SS [ ] 技改后 800t/a 高温硅橡胶的循环冷却塔排水量为 78.6m<sup>3</sup>/a，污染物浓度：COD [ ] SS [ ] 因此，本项目技改后，不增加清下水排放量（清下水排放量减少），企业清下水的排放对永顺圩河水质

的影响减轻，对当地地表水环境影响较小。

### (3) 水环境保护措施

本次技改项目不产生工艺废水，产生的循环冷却塔排水作为清下水通过企业雨水排口接入园区雨水管网，本项目无水环境保护措施，故此小节不作分析。

### (4) 监测计划

本项目循环冷却塔排水作为清下水通过企业雨水排口接入园区雨水管网，根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)及《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018)，清下水日常监测计划见表 4-22。

表 4-22 清下水监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
清下水	雨水排口	pH、COD	自动监测	见“污染物排放控制标准”小节
		SS、氨氮	排放期间按日监测	

## 3、噪声

### (1) 噪声源强

本项目噪声主要来源于固定源，主要是 ██████████ 物料输送泵、循环冷却水塔、废气处理风机等，其噪声源强约 80~85dB (A)。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振、合理布局及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪的作用。通过类比调查，本项目噪声源强见表 4-23 及表 4-24。

因涉及商业机密，故删除。

表 4-23 项目噪声源调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1			610.07	39.49	1	80	减振、隔声、距离衰减等	昼夜
2			942.86	93.58	11	85	减振、隔声、距离衰减等	昼夜
3			894.91	107	11	85	减振、隔声、距离衰减等	昼夜

注：以本项目厂区西南角为坐标原点。

表 4-24 项目噪声源调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物外噪声		
						X	Y	Z			插入损失/dB (A)	声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1				80	减振、隔声、距离衰减等	913.13	110.84	6	W, 25	44	25	13	W, 1
2				85		926.56	117.55	6	W, 31	47	25	16	W, 1
3				85		919.36	117.67	6	W, 37	46	25	15	W, 1

注：以本项目厂区西南角为坐标原点。

## (2) 厂界达标情况

本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 按下式计算:

$$L_{eqg}=10\lg \left( (1/T)\sum t_i 10^{0.1L_{ai}} \right)$$

$L_{eqg}$ ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值, dB(A);

$L_{ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

$t_i$ ——i 声源在 T 时间段内的运行时间, s;

项目厂界噪声预测结果见表 4-25。

表 4-25 本项目采取降噪措施后厂界噪声预测结果

预测点位	厂界贡献值	标准 (dB (A))		超达标情况
		昼间	夜间	
N1 项目东厂界外 1 米	25.6	65	55	达标
N2 项目南厂界 (偏东) 外 1 米	38.41	65	55	达标
N3 项目南厂界 (偏西) 外 1 米	22.27	65	55	达标
N4 项目西厂界 (偏南) 外 1 米	17.81	65	55	达标
N5 项目西厂界 (偏北) 外 1 米	28.77	65	55	达标
N6 项目北厂界 (偏西) 外 1 米	22.03	65	55	达标
N7 项目北厂界 (偏东) 外 1 米	34.72	65	55	达标

由上表预测结果可知, 本项目通过安装减振机座、厂区绿化、距离衰减等噪声防治措施, 预计厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准, 在采取一系列噪声防治措施的前提下, 不会改变区域声环境功能现状, 本项目对区域声环境质量影响较小, 不会对厂界外声环境造成明显影响, 不会产生扰民问题。

## (3) 声环境保护措施

本项目噪声污染源主要为 [ ] 物料输送泵、循环冷却水塔、废气处理风机等, 单台设备的噪声值在 80~85dB (A) 左右。项目在设备上尽可能选择低噪设备, 对所用的高噪设备进行防振基础和减振措施, 采用吸声材料, 厂区加强绿化, 重点在动力设备上进行降噪隔声处理。主要噪声防治措施如下:

- ①在满足生产需求的情况下, 尽量选择优质低噪声型设备。
- ②安装消声器, 采取隔声减振措施, 从源头处削减噪声。



③对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。

④根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制。

⑤对主要噪声作用对象进行个体防护，保护员工的身心健康。

根据声环境预测计算结果，在采取上述措施后，生产噪声对厂界声环境量的影响较小，厂界可达标。

#### (4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018)，本项目噪声自行监测计划见表 4-26。

表 4-26 噪声自行监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	Leq (A)	每季度测一次	见表 3-17

### 4、固体废物

#### (1) 固体废物源强

本项目产生的固体废弃物为危险废物和一般工业固废，一般工业固废为■过程产生的废滤渣(S1)、■过程产生的橡胶边角料(S2)、■过程产生的硅橡胶皱片不合格品(S3)、不沾染化学品的包装性废物(S4)、废滤材(S5)、不沾染化学品的废抹布和劳动用品等(一般固废劳保用品)(S6)、设备清理过程产生的废橡胶(S7)、废气处理过程产生的除尘器收集粉尘(S8)、废气处理过程定期更换的废滤芯(S11)、废包装桶(S15)；危险废物主要为废气处理过程中收集的冷凝液(S9)、废活性炭(S10)、废液压油(S12)、沾染化学品的废包装材料(S13)、沾染化学品的废抹布和劳保用品(S14)。

1) 废滤渣(S1)及废滤材(S5)：根据物料平衡，本项目生产过程废滤渣产生量约 4t/a，滤材需定期更换，根据建设单位提供资料，滤材产生量约 0.5t/a，故本项目废滤渣及滤材产生量共 4.5t/a，采用密闭包装容器并粘贴标签，暂存于一般固废贮存间，统一外售处理。

2) 橡胶边角料(S2)：根据物料平衡，本项目生产过程橡胶边角料产生量约 8t/a，采用防水密封袋存放并粘贴标签，暂存于一般固废贮存间，统一外售

处理。

3) 橡胶皱片不合格品 (S3): 根据物料平衡, 本项目生产过程橡胶皱片不合格品产生量约 1.18t/a, 采用防水密封袋存放并粘贴标签, 暂存于一般固废贮存间, 统一外售处理。

4) 不沾染化学品的包装性废物 (S4): 本项目采用袋装, 项目产生的不沾染化学品的包装性废物约 0.05t/a, 其中桶采用托盘存放并粘贴标签, 袋子采用防水密封袋存放并粘贴标签, 暂存于一般固废贮存间, 统一外售处理。

5) 不沾染化学品的废抹布和劳动用品等 (一般固废劳保用品) (S6): 类比企业已建项目, 本项目高温硅橡胶生产过程产生的不沾染化学品的废抹布和劳动用品等 (一般固废劳保用品) 约 0.3t/a, 采用防水密封袋存放并粘贴标签, 暂存于一般固废贮存间, 统一外售处理。

6) 设备清理过程产生的废橡胶 (S7): 本项目生产设备不需要清洗, 废橡胶约 0.1t/a, 采用防水密封袋存放并粘贴标签, 暂存于一般固废贮存间, 统一外售处理。

7) 除尘器收集粉尘 (S8): 根据物料平衡及废气源强计算章节可知, 除尘器收集粉尘量约 0.08t/a, 采用防水密封袋存放并粘贴标签, 暂存于一般固废贮存间, 统一外售处理。

8) 冷凝液 (S9): 根据物料平衡及废气源强计算章节可知, 本项目高温硅橡胶废气处理冷凝装置收集的冷凝液约 0.2t/a, 采用密闭包装容器并粘贴标签, 暂存于危废临时贮存间, 定期委托有资质单位处置。

9) 废活性炭 (S10): 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办[2021]218号)中活性炭更换周期计算公式如下:

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

式中:

T——更换周期, 天;

m——活性炭的用量，kg；  
s——动态吸附量，%；  
c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；  
Q——风量，单位 m<sup>3</sup>/h；  
t——运行时间，单位 h/d。

本项目建成后，本项目 800t/a 高温硅橡胶与 [ ] 高温硅橡胶的工艺废气进入同一套两级活性炭吸附装置，故本项目废活性炭产生及更换周期情况按整体考虑，具体情况见表 4-27。

表 4-27 废活性炭产生及更换周期情况

活性炭用量 m (kg)	动态吸附量 s (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 c (mg/m <sup>3</sup> )	风量 Q(m <sup>3</sup> /h)	运行时间 t (h/d)	更换周期计算值 T (天)	更换周期取值 (天) *	削减 VOCs 量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
[ ]	10	[ ]	[ ]	24	[ ]	[ ]	[ ]	25.4

\*注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号）中活性炭更换周期计算公式得到的更换周期数少于3个月的，按照《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）中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”要求，将更换周期取值为 3 个月。

本项目实施后，活性炭装置吸附废气量变少（经冷凝后吸附约 [ ]），废活性炭产生量变少，废活性炭产生量约 25.4t/a，但不改变活性炭更换周期，仍为每年更换 [ ]（本次以满负荷状态下核算，企业在实际生产过程中可根据实际运行情况及监测报告实际监测数据核算废活性炭的更换周期及产生量）。

10) 废滤芯 (S11)：本项目除尘装置中的滤芯需定期更换，废滤芯产生量约 0.3t/a，采用防水密封袋存放并粘贴标签，暂存于一般固废贮存间，统一外售处理。

11) 废液压油 (S12)：本项目 [ ] 设备维护时需更换设备内液压系统的液压油，每年更换量约 0.1t/a，采用密闭包装容器并粘贴标签，暂存于危废临时贮存间，定期委托有资质单位处置。

12) 沾染化学品的废包装材料 (S13)：本项目 [ ] 均采用桶装，根据原料包装规格及年用量计算得到沾染化学品的废包

装材料产生量约 132 个/a, 采用托盘存放并粘贴标签, 暂存于危废临时贮存间, 定期委托有资质单位处置。

13) 沾染化学品的废抹布和劳保用品 (S14): 类比企业已建项目, 本项目产生的沾染化学品的抹布、劳保用品约 0.1t/a, 采用防水密封袋装并粘贴标签, 暂存于危废临时贮存间, 定期委托有资质单位处置。

14) 废包装桶 (S15): 本项目采用桶装, 根据原料包装规格及年用量计算得到废包装桶产生量约 2218 个/a, 采用托盘存放并粘贴标签, 暂存于一般固废贮存间, 统一外售处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 规定, 判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物, 给出的判定依据及结果见下表 4-28。

表 4-28 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	编号	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		判定依据
						固体废物	副产品	
废滤渣及废滤材	S1、S5	■■■■■	固态	硅橡胶、滤材	4.5	√	--	
橡胶边角料	S2	■■■■■	固态	硅橡胶	8	√	--	
橡胶皱片不合格品	S3	■■■■■	固态	硅橡胶	1.18	√	--	
不沾染化学品的包装性废物	S4	原料更换	固态	■■■■■	0.05	√	--	
不沾染化学品的废抹布和劳动用品等（一般固废劳保用品）	S6	劳动防护	固态	■■■■■	0.3	√	--	
废橡胶	S7	设备清理	固态	硅橡胶	0.1	√	--	
除尘器收集粉尘	S8	废气处理	固态	■■■■■	0.08	√	--	
冷凝液	S9	废气处理	液态	甲苯、硅氧烷等	0.2	√	--	
废活性炭	S10	废气处理	固态	甲苯、硅氧烷、活性炭	25.4	√	--	
废滤芯	S11	废气处理	固态	滤芯、■■■■■	0.3	√	--	
废液压油	S12	设备维护	液态	液压油	0.1	√	--	
沾染化学品的废包装材料	S13	原料更换	固态	■■■■■	132 个/a	√	--	
沾染化学品的废抹布和劳保用品	S14	劳动防护	固态	■■■■■	0.1	√	--	
废包装桶	S15	原料更换	固态	■■■■■	2218 个/a	√	--	

《固体废物鉴别标准通则》  
(GB34330-2017)

建设项目固体废物产生情况汇总表 4-29，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，判定该固体废物是否属于危险废物。

表 4-29 建设项目固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
废滤渣及废滤材	一般工业固废	■■■■■	固态	硅橡胶、滤材	《国家危险废物名录(2021年版)》	--	SW59	900-009-S59	4.5
橡胶边角料	一般工业固废	■■■■■	固态	硅橡胶		--	SW16	265-001-S16	8
橡胶皱片不合格品	一般工业固废	■■■■■	固态	硅橡胶		--	SW16	265-001-S16	1.18
不沾染化学品的包装性废物	一般工业固废	原料更换	固态	■■■■■		--	SW17	900-099-S17	0.05
不沾染化学品的废抹布和劳动用品等(一般固废劳保用品)	一般工业固废	劳动防护	固态	■■■■■		--	SW59	900-099-S59	0.3
废橡胶	一般工业固废	设备清理	固态	硅橡胶		--	SW16	265-001-S16	0.1
除尘器收集粉尘	一般工业固废	废气处理	固态	■■■■■		--	SW59	900-099-S59	0.08
冷凝液	危险废物	废气处理	液态	甲苯、硅氧烷等		T,I,R	HW06	900-402-06	0.2
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	甲苯、硅氧烷、活性炭		T	HW49	900-039-49	25.4
废滤芯	一般工业固废	废气处理	固态	滤芯、■■■■■		--	SW59	900-009-S59	0.3
废液压油	危险废物	设备维护	液态	液压油	T,I	HW08	900-218-08	0.1	
沾染化学品的废包装材料	危险废物	原料更换	固态	■■■■■	T/In	HW49	900-041-49	132 个/a	
沾染化学品的废抹布和劳保用品	危险废物	劳动防护	固态	■■■■■	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
废包装桶	一般工业固废	原料更换	固态	■■■■■	--	SW17	900-099-S17	2218 个/a	

本项目危险废物采用防腐防水材料质的包装容器分类包装，避开办公区运转至危废临时贮存间，贮存场所内不同种类

的危险废物分区贮存，定期由有资质的危废处置单位转移处置。项目产生的危险废物分析结果汇总见表 4-30。

表 4-30 建设项目危险废物产生情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
冷凝液	HW06	900-402-06	0.2	废气处理	液态	甲苯、硅氧烷等	甲苯、硅氧烷	每天	T,I,R	收集至危废临时贮存间、分区分类贮存、交有资质单位妥善处置
废活性炭	HW49	900-039-49	25.4	废气处理	固态	甲苯、硅氧烷、活性炭	甲苯、硅氧烷	每天	T	
废液压油	HW08	900-218-08	0.1	设备维护	液态	液压油	液压油	每年	T,I	
沾染化学品的包装材料	HW49	900-041-49	132 个/a	原料更换	固态	■■■■■	■■■■■	每天	T/In	
沾染化学品的废抹布和劳保用品	HW49	900-041-49	0.1	劳动防护	固态	■■■■■	■■■■■	每天	T/In	

本项目建成后，全厂固体废物产生情况见表 4-31，技改前后固体废物产生量对比情况见表 4-32。

表 4-31 全厂固体废物产生情况表

类别	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别及代码	产生量 (t/a)	处置方式
危险废物			液态		HW11 900-013-11		委托危废资质单位处置
			固态		HW13 265-103-13		
			固态		HW50 261-151-50		
			液态		HW06 900-402-06		
			液态		HW06 900-404-06		
			液态		HW08 900-249-08		
			液态		HW08 900-218-08		
			液态				







表 4-32 技改前后固体废物产生量对比情况

类别	废弃物名称	形态	废物类别及代码	技改前产生量 (t/a)	技改后产生量 (t/a)	变化量 (t/a)
危险废物		液态	HW11 900-013-11			
		固态	HW13 265-103-13			
		固态	HW50 261-151-50			
		液态	HW06 900-402-06			
		液态	HW06 900-404-06			
		液态	HW08 900-249-08			
		液态	HW08 900-218-08			
		液态	HW34 900-349-34			
		固态	HW49 900-041-49			
		固态	HW31 900-052-31			
		固态	HW49 900-041-49			
		固态	HW13 265-103-13			
		固态	HW49 900-041-49			
		液态	HW13 265-101-13			
		液态	HW13 265-103-13			
		液态	HW13 265-103-13			
		固态	HW11 900-013-11			
	固态	HW13 900-015-13				
	固态	HW13 265-104-13				
	液态	HW06 900-402-06				
	液态	HW13 265-104-13				





## (2) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物为危险废物和一般工业固废，危险废物为冷凝液、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装材料、沾染化学品的废抹布和劳保用品，委托有资质的危废单位处置；一般工业固废为废滤渣及废滤材、橡胶边角料、橡胶皱片不合格品、不沾染化学品的包装性废物、不沾染化学品的废抹布和劳动用品等（一般固废劳保用品）、废橡胶、除尘器收集粉尘、废滤芯，外售综合利用。本项目固体废物处置情况汇总见表 4-33 所示。

表 4-33 本项目固体废物处置情况表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式
废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	25.4	委托江苏双优环境科技有限公司处置
冷凝液	废气处理		HW06 900-402-06	0.2	
废液压油	设备维护		HW08 900-218-08	0.1	
沾染化学品的废包装材料	原料更换		HW49 900-041-49	132 个/a	
沾染化学品的废抹布和劳保用品	劳动防护		HW49 900-041-49	0.1	
废滤渣及废滤材		一般工业固废	SW59 900-009-S59	4.5	外售综合利用
橡胶边角料			SW16 265-001-S16	8	
橡胶皱片不合格品			SW16 265-001-S16	1.18	
不沾染化学品的包装性废物	原料更换		SW17 900-099-S17	0.05	
不沾染化学品的废抹布和劳动用品等（一般固废劳保用品）	劳动防护		SW59 900-099-S59	0.3	
废橡胶	设备清理		SW16 265-001-S16	0.1	
除尘器收集粉尘	废气处理		SW59 900-099-S59	0.08	
废滤芯	废气处理		SW59 900-009-S59	0.3	
废包装桶	原料更换		SW17 900-099-S17	2218 个/a	

本项目产生的危险废物暂存于现有 [ ] 的危废临时贮存间，现有危废临时贮存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染，固体废物之间无相互影响；危险废物应当于危废临时贮

存间内妥善存放，防止泄漏、流失，不被雨淋、风吹，专车运送，运输过程中固废不会对环境产生影响。本项目产生的一般工业固废暂存于现有 [REDACTED] 一般固废贮存间，该区域能满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

#### 1) 危险废物暂存场所环境影响分析

##### ①对环境空气的影响

危险废物储存时环境温度常温，且所有危险废物的挥发性都较小，贮存过程中按要求必须以密封包装容器包装，基本无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

##### ②对地表水的影响

项目危废临时贮存间地面做好防腐、防渗处理，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

##### ③对地下水、土壤的影响

危废临时贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，仓库地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，危险废物用密封包装容器包装，正常情况下不会污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境和土壤产生影响。

##### ④对环境敏感保护目标的影响

本项目暂存的危险废物都应按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求进行了防腐、防渗处理，一旦发生事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

本项目危废临时贮存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，具体如下：

①产生的所有危险废物临时存放于该危废临时贮存间内，不得露天堆放，不同种类的危险废物不得混放、混装。盛装危险废物的容器上须粘贴规范化的标签。

②危废临时贮存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须

与危险废物相容。必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置“六防”（防雷、防火、防风、防雨、防晒、防渗漏）。

⑤危险废物贮存设施都必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

采取上述措施和管理方案，能满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

## 2) 运输过程的环境影响分析

本项目生产过程产生的危险废物由有资质单位专用运输车辆负责接收，本项目危险废物运输均为公路运输，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物散落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量地排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危险废物的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不

得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危险废物装运时不得人货混装。运输危险废物应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤危险废物装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

### 3) 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够处置能力的危废单位处理，项目应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。根据管理部门公布的危废处置单位名单（截至 2024 年 4 月），本项目产生的各类危险废物：冷凝液（HW06 900-402-06）、废液压油（HW08 900-218-08）、沾染化学品的废包装材料（HW49 900-041-49）、沾染化学品的废抹布和劳保用品（HW49 900-041-49）在张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司的经营范围内，废活性炭（HW49 900-039-49）在江苏双优环境科技有限公司的经营范围内，项目产生的危险废物能够得到妥善处置。

本项目固体废物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

### (3) 固体废物污染防治措施及环境管理要求

本项目固体废物处理处置按照“减量化、资源化、无害化”的原则分类收集处置，处理处置过程主要做好以下防范措施。

#### 一、固废收集、贮存及运输过程

##### 1) 危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处置单位



处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现破损等情况。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。

固态危险废物收集：固态危险废物通过防水密封袋进行收集，收集后均需要进行密闭处理，再运至危险废物暂存场所。

液态危险废物收集：液态危险废物通过收集桶进行收集，收集后进行加盖密闭，运输至危废暂存场所。

## 2) 固体废物贮存场所建设要求

①厂区内危废暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置，要求做到以下几点：

- a、贮存设施周边设置围墙或其他防护栅栏；
- b、贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防火等防范措施；
- c、贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

②厂区内危废暂存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995 及其 2023 修改单)、《关于印发<“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案>的通知》(环办固体[2021]20 号)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149 号)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号)文件要求，进一步强化下列措施：

a、危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“一企一档”管理系统中备案。

b、危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“一企一档”管理系统中进行如实规范、实时申报。申报系统自动生成含二维

码的各类标识，企业可将标识固定于对应设施显著位置（标识大小、材质、固定方式等不限），供微信小程序“江苏环保险谱”二维码扫描使用。申报完成后，系统自动生成含二维码的危险废物包装识别标识。企业应将该包装识别标识打印并粘贴（或固定）于危险废物包装物上。实时申报数据通过系统自动汇总生成危废月报信息，企业补充月度原辅材料、产品等基础信息后，完成月度申报工作。

c、加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

d、严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；危险废物设施和包装标签标识需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中要求设置相应的代码，危险废物产生单位应在“一企一档”管理系统中录入设施信息后，系统自动生成标识，并使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。危险废物包装标识应张贴在独立包装表面，直至该包装的管理周期结束；标识的粘贴、挂栓应牢固，保证在收集、运输、贮存期间不脱落、不损坏。在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置，按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控，并与中控室联网。企业在危险废物贮存设施关键位置设置视频监控，需能清晰记录危险废物入库出库行为、仓库内部危险废物情况；企业装卸区域及危废运输车辆通道能清晰记录装卸过程和车辆出入情况；设置视频监控位置须增加照明设备，保证夜间视频监控的清晰记录。视频监控接入要求需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安

防范措施。

③一般工业固废的暂存场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设,具体要求如下:

a、贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;

b、贮存场采取防止粉尘污染的措施;

c、为防止雨水径流进入贮存、处置场内,贮存场周边设置导流渠。

3) 包装及贮存场所污染防治措施可行性

①危废暂存场所

各种危险废物按照不同的类别和性质,分别存放于专门的容器中(防渗),分类存放在各自的堆放区内,不叠层堆放,堆放时从第一堆放区开始堆放,依次类推。各类危险废物分区堆放,各堆放区之间保留适当间距,以保证空气畅通。

危废临时贮存间地面基础及内墙采取防渗措施(其中内墙防渗层高0.5m),使用防水混凝土,地面做防滑处理。地面设地沟,地面、地沟均作环氧树脂防腐处理,设置安全照明设施,并设置干粉灭火器,库房外设置室外消防栓。

对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),本项目危废临时贮存间的建设应按照标准中 4.3 条(应避免危险废物与不相容的物质或材料接触)、6.1.4 条(防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}$ cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$ cm/s),或其他防渗性能等效的材料)、6.2.1 条(贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施)、8.3.2 条(贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施)等规定进行建设。

危废临时贮存间设置合理性分析:本项目危险废物暂存场所(设施)基本情况见下表 4-34。

表 4-34 本项目危险废物暂存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施名称)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废临时 贮存间	冷凝液	HW06	900-402-06	见附图 7-1	■	■	■	■
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	废液压油	HW08	900-218-08					
	沾染化学品的废包装材料	HW49	900-041-49					
	沾染化学品的废抹布和劳保用品	HW49	900-041-49					

根据上表，结合工程分析确定的项目危废产生量可知：本项目危险废物产生量为■，现有项目（已建项目+已批在建、待建项目）危险废物产生量为■，“以新带老”危险废物削减量为■，因此，本项目建成后全厂危险废物产生量共■。目前企业已建一座■危废临时贮存间，危废贮存能力为■；■废液储罐容积共■废液贮存能力■废液储罐最多可容纳相应项目产生的废液■最多每■外运一次；其余■危险废物贮存于■危废临时贮存间，企业危险废物最多可每■周转一次。因此，本项目建成后，全厂产品达产情况下，本项目依托的企业现有■危废临时贮存间能满足本项目危废储存要求，因此企业危废暂存场所设置是合理的。

②一般固废暂存场所

本项目依托现有■的一般固废贮存间，现有一般固废贮存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固废储存间渗透系统达到  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

本项目一般工业固废产生量为■ 现有■一般固废贮存间固废贮存能力为■ 现有项目（已建项

目+已批在建、待建项目)一般工业固废产生量为 [REDACTED] [REDACTED] “以新带老”一般工业固废削减量为 [REDACTED] 故本项目建成后,企业现有项目及本项目均达产情况下,一般工业固废产生量为 [REDACTED] 最多可每 [REDACTED] 周转一次,企业现有一般固废贮存间能满足本项目一般工业固废贮存要求,因此企业一般工业固废贮存间设置是合理的。

#### 4) 危险废物运输要求

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置,运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输,须填写危险废物转移电子联单,要注意危险废物安全单独运输,固废的包装容器要注意密闭,以免在运输途中发生泄漏,从而危害环境;

③项目主要采用公路运输,运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行,运输路线主体原则为:转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域,避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区;运输车辆按 GB13392 设置车辆标志,且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

④本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移管理办法》,危险废物的转运必须填写电子转移联单,且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑤清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求:  
(a) 车容应整洁,车体外部无污物、灰垢,标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭,在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限,不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求,不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束,应将车辆清洗干净。

⑥全面落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号)相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

## 二、危险废物的管理和处置

本项目危险废物的管理和防治应按《危险废物规范化环境管理评估指标》进行：

### 1) 建立固废防治责任制度

企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

### 2) 制定危险废物管理计划

按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并在“一企一档”管理系统进行备案，如发生重大改变及时申报。

### 3) 建立申报登记制度

如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

### 4) 固废的贮存和管理

本项目危废临时贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范建设和维护使用。做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

具体情况如下：

①在危废临时贮存间显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危废临时贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）等文件要求设置视频监控、标识标签等。

③本项目委外处置的危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

④本项目危险废物的转运必须填写“危险废物转移电子联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑤本项目委托处置的危险废物定期由危险废物处置单位托运至其厂区内进行处置，运输过程中安全管理和处置均由危险废物处置单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由危险废物处置单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。

⑥本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现有机废气等二次污染情况。

⑦项目方应加强危险废物的贮存管理，不得混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，不得将危险废物混入非危险废物中贮存。

⑧项目方应建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

⑨项目方应对本单位工作人员进行培训，相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员应掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程

和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

#### 5) 固废处置

拟建项目产生的危险废物应分类储存于危废暂存场所，设置危险废物名称标牌，定期处置。同时，加强暂存场所的通风。

### 三、一般工业固废的管理

本项目一般工业固废的管理应按《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理》（苏环办[2023]327号）相关要求进行：

#### ①建立健全管理台账

一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。

#### ②完善贮存设施建设

一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。

#### ③落实转运转移制度

产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。

#### ④全面开展信息申报



排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报,污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物,但实际涉及一般工业固体废物的,也可通过固废系统进行申报。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于100吨(含100吨)、小于100吨且大于10吨(含10吨)、小于10吨分别按月度、季度和年度申报。

#### **四、危险废物委托处置的可行性**

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南(环保部公告2017年第43号)》的要求,环评阶段已签订利用或者委托处置意向的,应分析危险废物利用或者处置途径的可行性。暂未委托利用或者处置单位的,应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等,给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。根据《国家危险废物名录(2021年版)》可知,本项目产生的冷凝液属于“HW06 900-402-06”,废活性炭属于“HW49 900-039-49”,废液压油属于“HW08 900-218-08”,沾染化学品的废包装材料及沾染化学品的废抹布和劳保用品属于“HW49 900-041-49”。企业现有项目已签订的危废处置协议中,冷凝液、沾染化学品的废包装材料、沾染化学品的废抹布和劳保用品委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置,废活性炭委托江苏双优环境科技有限公司处置,以上危废处置单位均有较大的处置余量,本项目产生的前述类别危险废物均可与现有项目一样委托以上单位进行处置。本项目产生的废液压油(HW08 900-218-08)在张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司核准处置的危废类别中,且华瑞具有较大的处置余量,因此本项目产生的废液压油可委托华瑞进行处置。

本项目产生的危险废物需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够处置能力的危废处置单位处理,项目应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。综上所述,本项目产生的各种固废均得到妥善处置或综合利用,故本项目固废处置措施可行。

#### **5、地下水、土壤**

## ①地下水

### (1) 污染途径

本项目生产车间内液体物料暂存、输送、转移过程储桶破裂，污染物泄漏渗入地下水导致地下水环境受到污染；危险废物在厂区内暂存过程中渗出液进入地下水，危害地下水环境。

### (2) 污染源与污染物类型

项目可能存在的地下水污染主要表现为 ■■■ 橡胶车间、危废临时贮存间等重点防渗区内液体物料渗漏进入地下水环境。

### (3) 防控措施

企业现有项目地下水污染防治措施已经按照“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、应急响应进行控制。本项目在现有厂房内进行技改，生产车间、危废临时贮存间、一般固废贮存间等均依托现有，现有生产车间、危废临时贮存间、一般固废贮存间等均已做好地下水相关防渗措施，其地下水环境保护措施依托现有。厂区分区防渗图见附图 10。

#### 1) 源头控制措施

本项目主要的地下水污染源为生产车间和危废临时贮存间，污染源头的控制包括对于上述各类设施，严格按照国家相关规范要求，对地面、管线等采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低至最低程度，做到污染物“早发现、早处理”。

#### 2) 分区防渗措施

本项目涉及的 ■■■ 橡胶车间、危险废物暂存场所均需采取重点防渗措施，地面采用防渗材料进行防渗，■■■ 橡胶车间等效黏土防渗层  $M_b \geq 6m$ ，渗透系数  $< 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，危废临时贮存间防渗层为 1m 厚黏土层，渗透系数  $< 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般固废贮存间按照一般防渗区要求，等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。同时本项目将严格管理，确保遇到紧急情况采取事故风险防范措施，防止设施故障造成化学品外溢污染地下水。

### 3) 地下水污染监控

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。若发现地下水中污染物超标，则应加大监测频率，并及时排查污染源并采取应对措施。

### 4) 应急响应

当发生异常情况时，需要马上采取紧急措施。应采取阻漏措施，控制污染物向地下水中扩散，同时加强监测井的水质监测。制定地下水污染应急响应方案，降低污染危害。

### 5) 地下水污染事故应急预案

地下水污染事故的应急预案应在制定的安全管理体制的基础上，与其他应急预案相协调，并制定企业和化工园区两级应急预案。应急预案是地下水污染事故应急的重要措施。制定应急预案，设置应急设施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。

## (4) 地下水跟踪监测要求

根据江苏泰华检验股份有限公司编制的《陶氏有机硅（张家港）有限公司土壤和地下水自行监测报告》可知，陶氏有机硅地下水重点监测单元均为二类单元，各重点监测单元监测点位沿用陶氏有机硅厂区内现有地下水例行监测点位进行监测，包括厂区西侧空地（对照点）、危废临时贮存间附近、■橡胶车间附近、■附近、■附近。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求，监测频次按一年一次开展，监测因子为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）及 GB/T14848-2017 表 1 中 37 种常规指标（放射性指标除外）。

## ②土壤

### (1) 污染途径

本项目污染土壤的途径主要为废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；生产车间内液体物料暂存、输送、

转移过程中发生跑冒滴漏，渗入土壤对土壤产生影响；危险废物在厂区内暂存过程中渗出液进入土壤，危害土壤环境。本项目土壤环境影响类型与影响途径见表 4-35。

**表 4-35 建设项目土壤环境影响类型与影响途径**

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他
建设期				
运行期	√		√	
服务期满后				

**(2) 污染源与污染物类型**

项目可能存在的土壤污染主要表现为 ■■■ 橡胶车间、危废临时贮存间等重点防渗区内液体物料渗漏以及挥发性有机物大气沉降进入土壤环境，本项目土壤环境污染源及影响因子识别见表 4-36。

**表 4-36 土壤环境污染源及影响因子识别**

污染源	节点	污染途径	污染物
■■■ 橡胶车间	物料暂存、输送、转移过程	垂直入渗	甲苯等
	废气排放	大气沉降	非甲烷总烃
危废临时贮存间	危险废物暂存	垂直入渗	甲苯等

**(3) 防控措施**

本项目在现有厂房内进行技改，生产车间、危废临时贮存间、一般固废贮存间等均依托现有，现有生产车间、危废临时贮存间、一般固废贮存间等均已做好土壤相关防控措施，其土壤环境保护措施依托现有。

**1) 源头控制**

从原料暂存、运输、转移、污染处理装置等全过程控制各种物料的泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。车间内设置应急物料收集槽，周围采用防渗固化地面，防止物料泄漏渗入周围土壤；生产装置区地面采取防渗防漏措施，防止事故时污染土壤环境；危废临时贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用，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，

废水收集池为钢砼结构，于两次浇筑而成，浇筑结合面设止水带，池内衬防腐防渗涂层，能够有效地防止废水下渗。

从污染物源头控制排放，采用经济可行且效率高的大气污染防治措施，确保设施正常运行，故障后立刻停工整修。本项目生产过程中产生废气均能得到妥善处理并达标排放，设备动静密封点废气定期 LDAR 修复检测，通过采取以上措施可以有效减少大气沉降造成的土壤影响。

## 2) 过程控制

涉及垂直入渗影响的需分区防渗，分区防渗要求见上述地下水分区防渗要求；涉及大气沉降影响的，在企业占地范围及厂界周围种植较强吸附能力的植物，做好绿化工作，利用植物吸附作用减少土壤环境影响。

## (4) 土壤跟踪监测要求

企业属于土壤重点污染监管单位，结合江苏泰华检验股份有限公司编制的《陶氏有机硅（张家港）有限公司土壤和地下水自行监测报告》可知，陶氏有机硅土壤重点监测单元均为二类单元，各重点监测单元监测点位沿用陶氏有机硅厂区内现有土壤例行监测点位进行监测，包括 █████ 橡胶车间附近、应急池附近、█████ 附近。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求，监测频次按表层样（0~0.5m）一年一次开展（企业实际开展监测时，从严按照一类单元表层样+深层样进行监测），监测因子为石油烃（C<sub>10</sub>~C<sub>40</sub>）及 GB36600-2018 表 1 中 45 种基本项目。

## 6、生态

本项目不新增用地，位于现有厂区内建设，项目建成后不会改变局地系统的群落结构和分布格局，因此本项目建设对区域自然生态体系的稳定性状况不产生影响，可以接受。

## 7、环境风险

### (1) 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

#### ①环境风险识别

##### 1) 物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，本项目原料[ ]具有可燃危险性，生产过程中产生的甲苯具有低毒性及易燃、爆炸性，非甲烷总烃具有微毒性，火灾伴生/次生物中一氧化碳和烟尘具有微毒性，危险废物具有可燃性及低毒性。项目涉及物料毒性均微小，项目生产过程中不涉及毒性大的物质，项目危险物质见表 4-37，物质危险性质见表 2-10。

表 4-37 危险物质一览表

序号	物质名称	规格	形态	危险物质分布位置	物质危险性
1	[ ]	[ ]	固态	[ ] 橡胶车间	可燃
2	[ ]	[ ]	液态	[ ] 橡胶车间	可燃
3	[ ]	[ ]	液态	[ ] 橡胶车间	可燃
4	甲苯	--	气态、 液态	[ ] 橡胶车间	易燃、爆炸性、 低毒
5	危险废物	甲苯、硅氧烷等	液/固态	危废临时贮存间	可燃、低毒
6	非甲烷总烃	--	气态	[ ] 橡胶车间	微毒
7	烟尘	--	气态	[ ] 橡胶车间	微毒
8	一氧化碳	--	气态	[ ] 橡胶车间	微毒

本项目除 [ ] 外的原辅料均不在厂区内贮存，确定 [ ] 橡胶车间和危废临时贮存间为本项目风险单元，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，筛选本项目涉及的主要危险物质为甲苯、[ ] 冷凝液、废液压油，其中冷凝液临界量参考 COD<sub>Cr</sub>≥10000mg/L 的有机废液的临界量，[ ] 废液压油临界量参考油类物质的临界量，生产过程涉及的项目其余物质均不属于附录 B 内表 B.1 和表 B.2 中物质。

本项目危险物质数量与临界量比值见下表 4-38。

**表 4-38 建设项目 Q 值确定**

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> (t)	临界量 Q <sub>n</sub> (t)	该种危险物质 Q 值
				10	0.0007
				2500	0.0004
危废临时贮存间				10	0.0011
				2500	0.000002
项目 Q 值 Σ					0.0022

根据表 4-38，本项目危险物质数量与临界量的比值  $Q=0.0022$ ，属于  $Q<1$ ，危险物质最大存在总量未超过临界量。

### 2) 生产系统危险性识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目生产系统危险性识别主要包括按照工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别，给出危险单元划分结果及单元内危险物质的最大存在量；按危险单元分析风险源的危险性、存在条件和转化为事故的触发因素。项目生产过程潜在危险识别见表 4-39。

**表 4-39 项目生产过程潜在危险识别**

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产设施	生产装置	生产装置物料泄漏造成对周围环境的影响
		接口、管道 泄漏	系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响
2	贮运设施	贮存	包装桶等受腐蚀或外力后损坏，会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来环境污染，对周边环境和人群产生危害
		运输	原料、产品等运输过程中，因接口泄漏或交通事故，会引起物料的泄漏，对环境和人群带来不利影响
3	其他	废气处理装置出现故障	废气处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，对厂区及周围环境产生不利影响
		危废事故排放	危险废物在储存和运输过程出现操作不当、贮存场所防渗材料破裂、贮存容器破损等事故，导致危废泄漏，引起环境污染，对周边环境和人群产生危害
		控制系统	由于仪表失灵，导致设备超温超压，从而引起生产设备中物料泄漏
		公用工程	电器设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾，或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处

		理直接排放
	责任因素	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及人为破坏都有可能造成事故

### 3) 危险物质向环境转移的途径识别

本项目涉及的危险物质主要为具有燃烧性、爆炸性以及有毒有害物质，因此本项目环境风险类型主要包括危险物质泄漏、火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式见表 4-40。

**表 4-40 环境风险类型、转移途径和影响方式**

危险单元	风险类型	向环境转移的可能途径和影响方式
橡胶车间	泄漏、火灾爆炸引发伴生、次生	向大气环境转移途径主要为扩散； 向地表水环境转移途径主要为产生消防废水漫流； 向土壤和地下水环境转移途径主要为渗透、吸收。
危废临时贮存间	泄漏、火灾爆炸引发伴生、次生	向大气环境转移途径主要为扩散； 向地表水环境转移途径主要为产生消防废水漫流； 向土壤和地下水环境转移途径主要为渗透、吸收。
废气处理装置	设备故障导致超标排放	向大气环境转移途径主要为扩散。
各区域	一氧化碳、烟尘伴生、次生污染	向大气环境转移途径主要为扩散。

本项目环境风险识别汇总见表 4-41。

**表 4-41 本项目环境风险识别**

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
橡胶车间	生产装置、储桶	(含甲苯)	泄漏、火灾爆炸引发伴生、次生	扩散、产生消防废水漫流、渗透、吸收	大气、地表水、地下水、土壤	污染物向大气环境转移途径主要为扩散， 污染物向地表水环境转移途径主要为产生消防废水排放， 污染物向土壤和地下水环境转移途径
危废临时贮存间	危废包装容器	危险废物（冷凝液、废液压油） 危险废物（废活性炭）	火灾爆炸引发伴生、次生			
废气处理装置	冷凝+两级活性炭装置、滤筒	甲苯、硅氧烷、非甲烷总烃、颗	超标排放	扩散	大气	



	式除尘器	颗粒物				主要为渗透、吸收
各区域		一氧化碳、烟尘	伴生、次生污染	扩散	大气	

## ②典型事故情形

据调查，世界上 95 个国家近 25 年登记的化学事故中，液体化学品事故占 46.8%，液化气事故占 26.6%，气体事故占 18.8%，固体事故占 8.2%；在事故来源中工艺过程事故占 33.0%，贮存事故占 23.1%，运输过程占 34.2%；从事故原因来看，机械故障事故占 34.2%，人为因素占 22.8%。从发展趋势看，自上世纪 90 年代以来，随着灾害技术水平的提高，影响较大的灾害性事故发生频率有所降低。

本项目可能发生事故的典型突发环境事件情景主要有以下几方面：

### 1) 原辅料暂存、转移等过程

原辅料在车间内暂存、转移过程中，包装桶因种种原因，发生破裂、破损现象，造成物料泄漏，情况严重时还会发生火灾，对操作人员和环境造成危害。

原辅料在转移过程中可能会因碰撞等事故导致物料散落，容器破损造成污染事故，危及环境及人身安全。

### 2) 生产过程

生产过程可能会因为操作失误等，造成物料泄漏，情况严重时还会发生火灾，对操作人员和环境造成危害。

生产过程中使用可燃物质，如接触到点火源、高温物体、激发能量后可能引起火灾事故，对操作人员和环境造成危害。

若现场管理不严，作业人员吸烟，在未做好防火措施时，进行动火作业均有可能引起火灾事故；若在生产现场违章用火，以及使用工具撞击产生火花引发火灾，对操作人员和环境造成危害。

### 3) 危险废物收集储存系统

项目运营过程产生冷凝液、废液压油、废活性炭等均为危险废物，上述危险废物均密闭桶装后存放于危废临时贮存间，待危险废物处置单位集中收运并安全处置。此过程有可能因为操作人员失误将危险废物混入一般工业固废、生

活垃圾或随意丢弃，导致危废污染环境事故。

#### 4) 污染治理设施非正常运行

企业废气治理设施出现故障，有毒有害气体未经处理直接排放大气环境，造成污染物排放浓度增加，对周围环境影响大，可能引起局部区域环境空气质量的下降，造成人员伤害及环境污染事故。

#### 5) 火灾、爆炸、泄漏次生风险

环境风险评价所关注的事故继发次生影响，是危险物质在事故燃爆过程中发生氧化、分解、裂解、合成、水解等所产生新的危险物，继而对环境造成的影响。根据本项目物质的物料特性和主要成分，发生火灾或燃爆事故时，伴随着物料燃烧氧化，会产生一氧化碳、烟尘等伴生/次生有害物质。此外一旦发生火灾、爆炸事故，事故废水中将会含有泄漏化学品物质，如处置不当会对周边地表水造成污染。

### **(2) 环境风险防范措施**

本项目为技改项目，选址位于陶氏有机硅现有厂区现有厂房内，本项目主要生产设备、环保设备均依托现有，应在现有风险防范措施的基础上进一步加强风险防范。现有环境风险防范措施涵盖了本技改项目依托部分的潜在风险，企业现有环境风险防范措施可作为本项目依托工程的有效风险防范措施。

#### 1) 机构设置

陶氏有机硅设置了安环部，负责公司的日常安全和环保管理，对公司安全、环保设施、应急措施进行管理，负责组织应急预案编制、演练等工作。制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。

#### 2) 选址、总图布置和建筑风险防范措施

陶氏有机硅公司位于扬子江国际化学工业园内，厂区总平面布置，严格执行安全生产、消防和环保等国家规范要求，厂内建筑设施之间的距离以及与周边企业的安全间距都能达到《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《石油化

工企业设计防火规范》(GB50160-2008)规定,所有建、构筑物之间或与其他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。厂区道路人、货流分开,满足消防通道和人员疏散要求。整个厂区总平面布置符合防范事故要求,有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。生产装置区采用敞开式,以利可燃气体的扩散,防止爆炸。凡禁火区均设置了明显标志牌。厂区建立了完善的消防设施,包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

### 3) 工艺和设备、装置风险防范措施

工艺输送泵均采用密封防泄漏驱动泵以避免物料泄漏,并严格工艺操作规程,保持负荷稳定。生产装置具有自动监控、报警、紧急切断及紧急停车系统。安装装置联锁管理,确保重点危险点源控制的温度、流量、液位在正常范围。

### 4) 自动控制设计风险防范措施

工程设计采用可靠的集散控制系统(DCS),实现了生产过程的正常操作、开停车操作以及生产过程数据采集、信息处理和生产管理的集中控制。中央处理器的冗余功能增强了DCS系统的可靠性。成套设备采用PLC控制,且与DCS之间保持通讯。对反应系统及关键设备的操作温度、操作压力、液位高低等重要的控制参数设置自动调节控制以及越限报警和联锁系统,确保生产装置和人身安全。

对可燃气体和有毒气体容易逸出点设置报警系统,将报警信号引至中控室,相应的控制器也设在控制室,同时也将信号引入DCS系统。一旦可燃或有毒气体逸出时,能够及时指示报警区域和位置,以便操作人员及时确认并采取相应的处理措施。企业可燃气体探测器、可燃气体报警仪能顾及到生产车间、罐区每个区域,可燃气体探测器、可燃气体报警仪的设置是有效的。

### 5) 环境风险监控预警

企业在工艺装置、罐区及卸料站、厂界等区域设置有毒有害气体探头实时监测空气中有害气体的含量,检测信号将连接到DCS系统,并通过DCS进行监视和报警。现有厂界共设置[ ]探头,工艺区共设置[ ]探头,并对

厂界无组织废气污染物定期进行监测，满足国家及地方相关要求。同时保税区在陶氏有机硅厂区东侧设置 1 个空气站，监测数据与保税区监控预警平台联网。

对具有危险和有害因素的生产过程，设计可靠的监测仪器、仪表，并设计必要的自动连锁系统，储罐设计高低液位安全报警连锁。

车间内设备设施设有压力表、温度计、液位计、流量计、真空表等计量装置，控制温度、压力、液位、流量等工艺参数。

公司设有 pH、COD 自动在线监测仪及应急预警系统，一旦污染事故发生，将启动预警系统，公司配备完善应急通信系统、应急通道及疏散指示灯、应急照明灯等。

#### 6) 原料储运风险防范措施

各种不同原料分别暂存在相应分区内，分类分批存放，切忌将不同原料混存混放；原料入场时应严格检查数量、质量、包装等情况，建立严格的入场管理制度，定期检查，专人装卸；原料运输厂内行车路线应根据规定的方向执行，对于车辆要定期保养维修，确保车辆处于适用状态，消除运输隐患。企业在管理、储存、使用、运输过程中需明确各种原料潜在的危险因素可能引发的环境事故和环境风险，落实好相应的风险防范措施，防止由安全事故而引发的环境事故。

#### 7) 危险废物管理风险防范措施

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

②厂区建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在企业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，设置危险废物识别标志。

④定期对所贮存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。

⑤运输危险废物根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。

⑥危险废物转移或外送过程中委托专业单位进行输送，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转移联单等措施来避免危险废物随意倾倒等事故的发生。

#### 8) 环保设施风险防范措施

根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）和《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）的要求，涉及脱硫、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等6类环境治理设施的，企业应开展安全风险辨识。针对本项目涉及的环保设施进行安全识别，并提出环境风险及安全管理要求，具体如下：

##### 一、废气污染事故防范措施

①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，增强职工安全意识和环保意识。

②加强管理，对冷凝装置、活性炭吸附装置、管道、阀门、接口处进行定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生；确保各废气处理装置正常运行。

③定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的几率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。

④若废气处理装置发生故障，应立即开启紧急停车系统，从源头控制废气的产生。

##### **本项目利用的活性炭吸附装置风险防范措施：**

活性炭吸附装置安全措施应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）的规定进行设计操作，具体要求如下：

- a、吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；
- b、吸附装置主体表面温度不高于 60℃；
- c、吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；

	<p>d、吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；</p> <p>e、污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机；</p> <p>f、由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能；</p> <p>g、活性炭吸附装置应设有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；</p> <p>h、活性炭吸附装置与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定；</p> <p>i、风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。当吸附剂采用降压解吸方式再生且解吸后的高浓度有机气体采用液体吸收工艺进行回收时，风机、真空解析泵和电气系统均应采用符合 GB3836.4 要求的本安型防爆器件；</p> <p>j、在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附窗内的温度应低于 83℃，当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置；</p> <p>k、活性炭吸附装置安装区域应按规定设置消防设施；</p> <p>l、治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；</p> <p>m、活性炭吸附装置设置在室外时应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。</p> <p><b>本项目利用的滤筒式除尘器风险防范措施：</b></p> <p>滤筒式除尘器需做到以下几项风险防范措施：</p> <p>a、火源控制；滤料采用抗静电材质；</p> <p>b、滤筒式除尘器要做好接地保护，接地电阻要求在 1~4Ω 范围之内，避免滤筒式除尘器静电积累；</p> <p>c、定期清理粉尘，防止粉尘沉积，堵塞滤筒；清灰时目视检查阀门的运行情况；</p> <p>d、定期对除尘器进行检查和维修，定期更换布袋，保证运行正常；</p> <p>e、增强操作检修人员的风险意识，安排专人负责，对操作、检修人员进行理论及实践知识的培训，在生产中密切注意滤筒除尘器的运行状况。</p> <p>二、雨水、事故废水排水系统设置情况</p>
--	--

整个生产区内设有完善的事故收集系统，保证装置区和储存区发生事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故池，进行集中处理。事故状态下，企业首先立即关闭雨水管道阀门，切断雨水排口，打开事故池管道阀门，将事故废水收集至事故池。



**图 4-3 事故废水防范和处理流程示意图**

废水收集流程说明：

全厂实施清污分流和雨污分流。清下水系统收集雨水和清净下水等，污水系统收集生产废水。

正常生产情况下，阀门 1、4、5 开启，阀门 2、3 关闭，对于初期雨水的收集可通过关闭阀门 1，开启阀门 2 进行收集。初期雨水收集结束后，开启阀门 1，关闭阀门 2。

事故状况下，阀门 1、4、5 关闭，阀门 2、3 开启，对消防尾水和事故废水进行收集，收集的污水分批分次送污水处理站处理，处理达到接管标准后排入园区污水处理厂集中处理。

采取上述相应措施后，由于消防水排放而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。

企业有明确的“单元-厂区-园区”环境风险防控体系要求，其中“单元”指生产装置区、储罐区、库区、装卸区等相对独立区域，均应设置截流措施，并且设置雨、污水分流及雨污水切换阀门并与事故应急池联通。防止事故水进

入外环境的控制、封堵系统见图 4-4。因涉及商业机密，故删除。

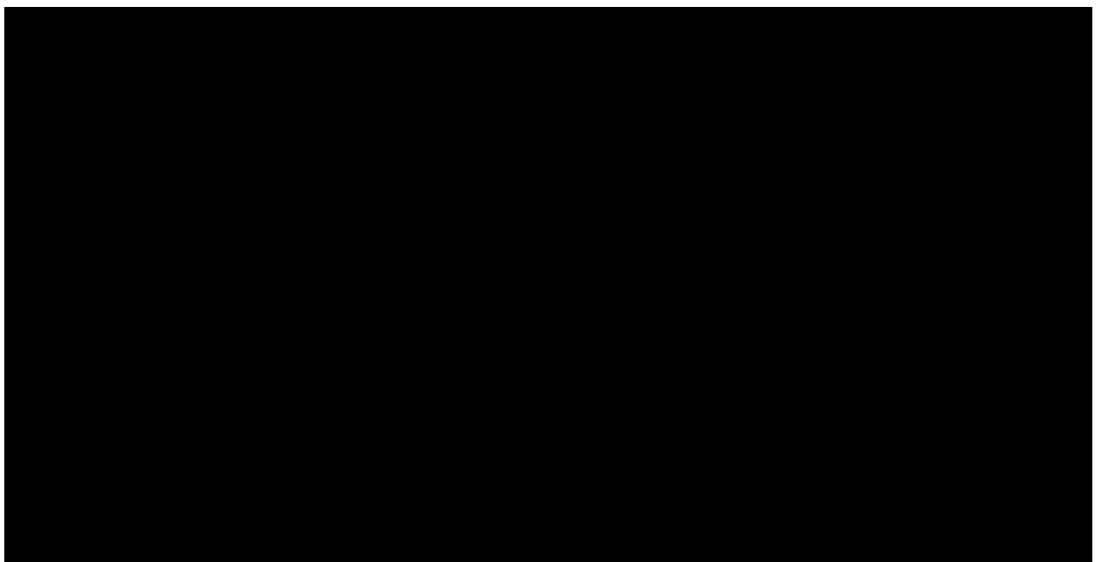
“厂区”应重点关注内部危险化学品运输固定路线情况在厂区内相应道路设置污水管网，防止危废物料在运输过程中跑冒滴漏进入雨水管网，事故废水通过污水管网，以非动力自流方式进入事故应急池，对于特殊情况不能自流进入污水管网的，可用泵打入事故应急池。雨、污水排口设置在线监控，实时监测污染排放情况，防止超标废水排入园区管网。

“园区”为项目所在的园区，厂内环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系，明确风险防控措施，在应急组织体系、应急响应事故分级、应急物资、应急培训、应急演练方面与园区风险防控体系进行衔接。根据园区的突发环境事故应急预案，若事故影响超出厂区范围，应上报上级环境保护局，按照分级响应要求及时启动园区突发环境事件应急预案，开展事故响应，实现厂内与园区环境风险防控设施及管理有效联动，有效防范环境风险。

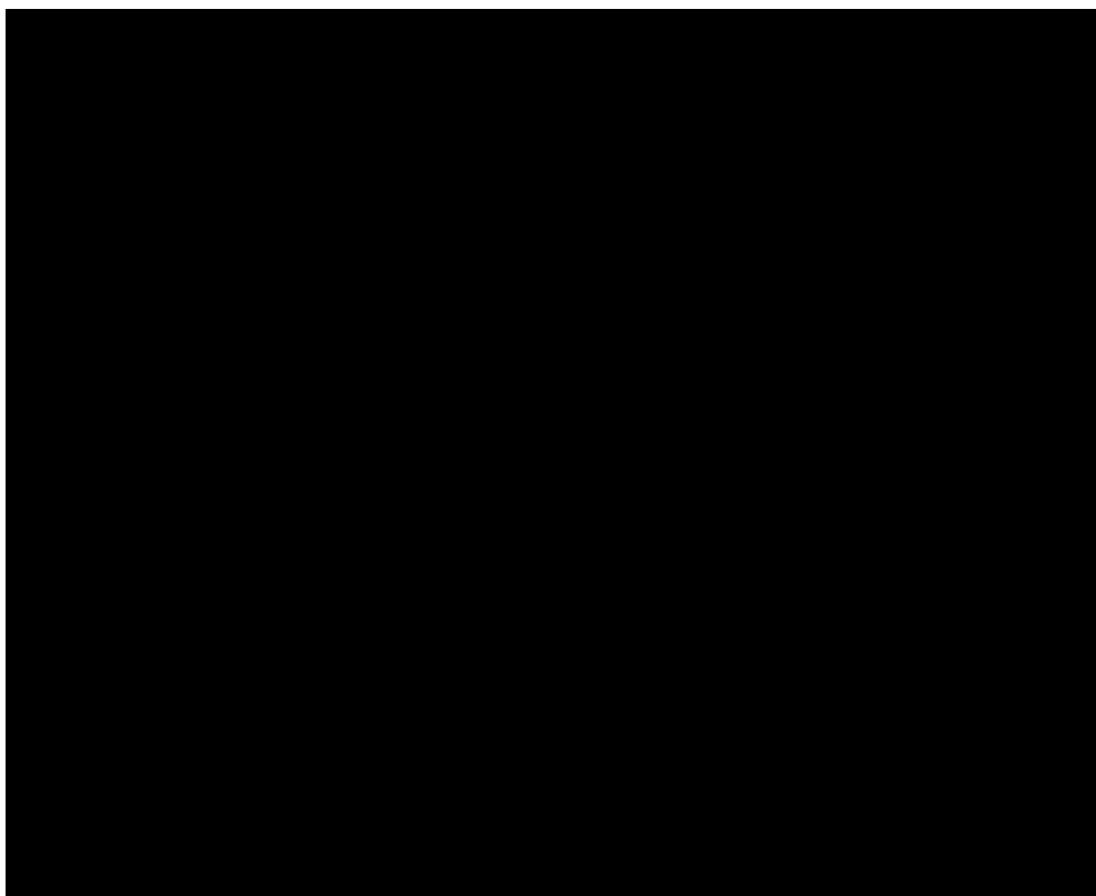
**事故废水不排入长江的风险防范保障：**

由于企业所在地紧邻长江，确保事故废水不排入长江是企业风险防范措施论述的重要内容：

第一级防控措施是设置罐区围堰，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染，陶氏有机硅储罐区外均已按照要求设置围堰；







因此，通过以上五级措施，可防范企业事故废水排入长江。

综上所述，本项目所有污染防治设施采取的安全措施均符合《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）和《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）中的相关要求。

#### 9) 消防及火灾报警风险防范措施

企业有完善的安全消防措施，配备完善消防系统，采用水冷却、泡沫灭火、干粉灭火方式等。在生产装置区、储罐区等区域分别安装火灾探测器、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并对该系统定期检查。

火灾报警系统：采用中央控制系统，工艺生产过程中的正常操作，监测参数在中央控制室通过中央控制系统进行控制，应对重要的参数设置信号报警和联锁保护，各主要操作点设置必要的事故停车开关，对关键安全联锁，设手动

联锁复位按钮，以保证安全操作。在爆炸危险区域有可能发生泄漏的地方，按《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》（GB/T50493-2019）规范设置传感变送器。

在火灾或爆炸事故发生时，要求尽可能切断、截堵泄漏源，第一时间关闭雨水、污水对外排放阀；泄漏物、事故伴生、次生消防废水引入事故池（ ），减少对外部水环境；另外，对因火灾而产生的一氧化碳和烟尘等有毒有害污染物，采取消防水喷淋来减轻对环境的影响，消防尾水也全部进入事故池。

本项目需建设一个 1510.2m<sup>3</sup> 的事故池（兼做消防尾水池），目前陶氏有机硅公司厂内已建事故池 容积共 完全可以满足本项目事故废水收集的要求，本项目事故时将依托陶氏有机硅公司现有的应急措施进行防范。

#### 本项目事故废水收集措施合理性论证：

参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）等文件，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ —对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其最大值；

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m<sup>3</sup>；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>。

物料量（ $V_1$ ）：按照本项目生产装置中最大物料在线量进行考虑，故在事故状态下，将有约 1.2m<sup>3</sup> 的物料泄漏；

发生事故的装置的消防水量（ $V_2$ ）：假定企业同一时间内的火灾次数为 1

次，企业设置的消防泵最大消防水供应量为 100L/s、火灾延续时间 4 小时计，则企业扑灭火灾所需用水量为 1440m<sup>3</sup>；

生产装置发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 V<sub>3</sub> 为 0m<sup>3</sup>；

企业生产过程中不产生工艺废水，发生事故时立即停止生产，仍必须进入该收集系统的生产废水量 V<sub>4</sub>=0m<sup>3</sup>；

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=qa/n$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm<sup>2</sup>。

事故时必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 [REDACTED]，张家港年平均降水量为 [REDACTED]，年平均降水日 [REDACTED]，故事故时 1 次产生的降雨量 V<sub>5</sub> 约为 69m<sup>3</sup>。

经计算，本项目应建设一个 1510.2m<sup>3</sup> 的事故池（兼做消防尾水池），作为事故废水临时贮存池，目前陶氏有机硅厂区内已设有 [REDACTED] 的应急事故池，用于收集事故时的泄漏物料和消防尾水，完全可以满足本项目消防尾水收集的要求。

#### 10) 次/伴生污染风险防范措施

发生火灾后，首先，要进行灭火，降低着火时间，同时对周边的生产装置等进行喷水降温，并采取喷水洗消等措施减少烟尘、CO 等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水应引入厂内事故应急池暂时收集；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。特别应注意的是，对于可能引起沸溅、发生二次反应物料的泄漏，应使用覆土、砂石等材料覆盖，尽量避免使用消防水抢救，防止产生二次污染。

#### 11) 建立与园区对接、联动的风险防范体系

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

②建设畅通的信息通道，使企业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企业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，建设园区应急设施，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

### **（3）应急管理制度**

企业应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，落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求，经常对职工开展环境风险和应急措施宣传培训，建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。

#### **①应急预案要求**

建设单位应建立完善环境风险防控和应急管理制度，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7 号）、《企业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）等要求，将本项目内容纳入企业现有突发环境事件应急预案中，并报相关管理部门进行备案。

本项目建成后应按照突发环境事件应急预案编制导则的要求制定企业突发环境事件应急预案，一旦发生风险事故，应立即启动应急预案，严格分级对应。应急预案应包括：总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应

急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理等相关内容，制定的突发环境事件应急预案应向张家港生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。至少每年举行一次公司级应急培训和演练，根据演练情况及时修订预案并做好台账记录，台账记录包括不限于演练时间、演练地点、演练内容、参与人员、演练总结及相关影像记录。应急预案应与扬子江国际化学工业园突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，有重大变化时，应及时对环境应急预案进行修订，并变更备案。

## ②风险监控及应急物资配备

生产装置区每套装置均配套设置自动化控制系统、安全仪表控制系统，厂区设置视频监控设施。

配备 COD 测定仪、pH 计、氨氮测定仪、可燃及有毒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，应急监测需满足《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）要求。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。

根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）、《建筑灭火器配置设计规范》、《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）及事故应急抢险救援需要，配备应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等应急物资及消防、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生态环境局、安监局等部门求助，请求救援力量、设备的支持。企业需完善不同情景下各关键岗位的应急处置卡，将突发环境事件的情景特征、处理步骤、需要的应急物资、注意的事项，应急措施、各岗位的职责按照上述预案内容进行设置。

### ③突发环境事件隐患排查

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患，根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，本项目应不少于一年两次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，有组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，本项目应不少于一月一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查，本项目根据实际生产情况对仓库、危废暂存间、污水处理站等风险源开展专项排查。

### ④应急培训和应急演练

将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对员工定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员等信息。

定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年至少2次；公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年至少1次；与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

## （4）本项目需重点关注的风险防范措施及应急预案

本项目位于现有厂区内，本项目的环境风险防范措施主要依托企业现有的

环境风险防范措施，且在现有风险防范措施的基础上，继续加强风险防范。

①本项目生产装置采用集散控制系统（DCS），设置自动调节控制以及超限报警和联锁系统，一旦某工艺发生了风险事故，可及时切断各工艺装置之间的联系，以减少发生联锁风险事故的可能性。设 DSC 控制系统、电视监控设施、自动联锁装置，配置应急电源，构建工艺生产安全体系，防范可能出现的环境风险。

②生产和使用过程中，管道与设备材质耐腐蚀，且具有较好的防渗效果。要对可能的泄漏点进行经常性的检查、维护和控制，加强对设备及管道的巡视和维修，防止跑、冒、滴、漏、串等现象发生，防患于未然。

③在生产装置区设置可燃气体和有毒有害气体探测器和报警装置，以便及时检测现场大气中的可燃气体和有毒有害气体浓度，确保安全生产。

④加强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，确保不发生事故排放。停电或设备出现故障时，立即启动备用系统并停止生产设备，不排放不达标的废气。

⑤项目建成后应综合考虑生产、使用、运输、储存等系统事故隐患，确定风险源，拟定安全制度，培训人员，持证上岗。同时配备应急设施器材。

#### ⑥建立与园区对接、联动的风险防范体系

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，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否立即停车，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

2) 建设畅通的信息通道，使企业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。

⑦加强与园区环境风险应急预案的对接与联动,根据园区环境风险应急预案的相关要求,补充完善企业环境风险应急预案。根据企业目前实际运行情况,建议本次技改项目按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(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)等要求,将本项目内容纳入应急预案中,并报相关环保部门进行备案。

#### (5) 技改项目风险防范措施汇总

本次技改项目的风险防范措施汇总见表 4-42。

**表 4-42 技改项目风险防范措施汇总**

项目	规模	实施情况	备注
生产装置	--	依托现有生产装置,生产装置的风险防范措施 依托现有	依托可行,采用集散控制系统(DCS),设置自动调节控制以及越限报警和连锁系统
废气治理设施	--	依托现有废气治理设施,废气治理设施的风险防范措施依托现有	依托可行,现有废气治理设施已设置相应风险防范措施
排水系统	雨污分流排水管网,本项目不产生废水,项目清下水排放依托有机硅厂区现有雨水排口	雨水排口依托现有	依托可行,项目雨、污水分流,分别建有相对独立的收集排放系统;雨水排放口已设置可控阀门
事故应急池	容积 [REDACTED]	依托现有	依托可行,收集事故废水以及消防尾水,防止事故状态下废水直接外排
危险品管理	--	依托现有	依托可行,参照现有项目配备消防器材、防毒器材,完善危险品警示标志
应急预案	--	依托并补充现有	参照现有项目已经制定的应急预案,将本项目纳入公司现有应急预案,并定期演练,加强与园区的对接与联动

#### (6) 竣工验收内容

建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评



[2017]4 号) 的要求, 及时开展项目竣工环境保护验收工作。在验收时, 须检查环评指出的风险防范措施是否真实落实, 规章制度是否健全等。

综上所述, 在严格落实各项风险防范措施, 并根据技改后全厂实际情况及相关管理要求完善应急预案并备案的前提下, 项目风险水平是可以接受的。

#### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源。

## 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	DA012 排气筒	颗粒物	滤筒式除尘	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）表 5
	DA016 排气筒	甲苯、硅氧烷、颗粒物、非甲烷总烃	冷凝+两级活性炭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）表 5
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	厂界（无组织）	颗粒物、非甲烷总烃	--	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单（2024）表 9
		臭气浓度	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	厂区内（无组织）	非甲烷总烃	--	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
地表水环境	循环冷却塔排水	COD、SS	通过雨水排口排放	满足园区清下水排放标准
声环境	生产设备、公辅设备	Leq（A）	减振隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	--			
固体废物	<p>项目产生的固体废物为危险废物和一般工业固废，危险废物为冷凝液、废活性炭、废液压油、沾染化学品的废包装材料、沾染化学品的废抹布和劳保用品，依托现有一座 [ ] 危废临时贮存间暂存，委托有资质的危废单位处置；一般工业固废为废滤渣及废滤材、橡胶边角料、橡胶皱片不合格品、不沾染化学品的包装性废物、不沾染化学品的废抹布和劳动用品等（一般固废劳保用品）、废橡胶、除尘器收集粉尘、废滤芯、废包装桶，依托现有 [ ] 一般固废贮存间暂存，外售综合利用。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目依托现有 [ ] 车间、危废临时贮存间、一般固废贮存间，现有 [ ] 车间、危废临时贮存间、一般固废贮存间已做好相关土壤及地下水污染防治措施，本项目依托现有土壤及地下水污染防治措施。地下水污染防治措施按照“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、应急响应进行控制，土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控”相结合的原则，防止对土壤环境产生污染。</p>			
生态保护措施	--			
环境风险	项目为技改项目，选址位于陶氏有机硅现有厂区现有厂房内，本项目主要生			

<p>防范措施</p>	<p>产设备、环保设备均依托现有，应在现有风险防范措施的基础上进一步加强风险防范。现有环境风险防范措施涵盖了本技改项目依托部分的潜在风险，企业现有环境风险防范措施可作为本项目依托工程的有效风险防范措施。</p> <p>风险防范措施主要有以下方面：机构设置，选址、总图布置和建筑风险防范措施，工艺和设备、装置风险防范措施，自动控制设计风险防范措施，环境风险监控预警，原料储运风险防范措施，危险废物管理风险防范措施，环保设施风险防范措施，消防及火灾报警风险防范措施，次/伴生污染风险防范措施，建立与园区对接、联动的风险防范体系。厂内所有雨水管道的进口均设置切换阀，能够及时阻断被污染的消防水或其他废水进入雨水管道；本次技改项目依托现有事故应急池，其容积可满足本项目事故废水的排放要求。</p> <p>建立完善环境风险防控和应急管理制度，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）、《企业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）等要求，将本项目内容纳入企业现有突发环境事件应急预案中，并报相关管理部门进行备案。</p> <p>定期组织开展培训和演练，至少每年举行一次公司级应急培训和演练，根据演练情况及时修订预案并做好台账记录，台账记录包括不限于演练时间、演练地点、演练内容、参与人员、演练总结及相关影像记录。应急预案应与扬子江国际化学工业园突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，有重大变化时，应及时对环境应急预案进行修订，并变更备案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污许可管理</p> <p>根据《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关文件，本项目在实际排污行为发生之前，建设单位应更新现有排污许可证。</p> <p>2、环保“三同时”竣工验收</p> <p>建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。</p> <p>建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

## 六、结论

综合以上各方面分析评价，本项目符合当前国家和地方产业政策，符合地方的相关规划和“三线一单”等环境管理要求。本项目在采取严格的科学管理和有效的环保治理措施后，污染物能够做到达标排放，且对周边的环境影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。项目总量符合控制要求，环境风险在可接受范围内，属于可防控。本评价认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施、切实做到“三同时”、运营期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度来看，本项目的建设是合理、可行的。

附表

因涉及商业机密，故删除。

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	SO <sub>2</sub>				0			
	NO <sub>x</sub>				0			
	颗粒物				0.0024			
	氯化氢				0			
	氨气				0			
	硫化氢				0			
	非甲烷总烃				0.013			
	异丙醇				0			
	二甲苯				0			
	乙酸				0			
	甲醇				0			
	甲苯				0.007			
	乙苯				0			
	硅氧烷				0.006			
	甲乙酮肟				0			
乙基乙酰胺				0				
甲基丙烯酸甲酯				0				

废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)						0			
	COD						0			
	SS						0			
	氨氮						0			
	总氮						0			
	总磷						0			
	石油类						0			
	二甲苯						0			
	甲醇						0			
	甲苯						0			
								0		
一般工业 固体废物	不沾染化学品的废 抹布和劳保用品等 (一般固废劳保用 品)						0.3			
	收集粉尘						0.08			
							0			
	废弃胶及其沾染物						9.28			
	废滤芯						0.3			
	废滤渣及滤材						4.5			
							0			
							0			
	不沾染化学品的包 装性废物						0.05			
							0			



