

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：江苏骏马科创发展有限公司汽车轮胎
骨架材料研发项目
建设单位：江苏骏马科创发展有限公司
编制日期：2026年3月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	980h7j		
建设项目名称	江苏骏马科创发展有限公司汽车轮胎骨架材料研发项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江苏骏马科创发展有限公司		
统一社会信用代码	913205822242129		
法定代表人（签章）	YANG CONG		
主要负责人（签字）	陈亮 		
直接负责的主管人员（签字）	严华 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	张家港市远创科技咨询有限公司		
统一社会信用代码	91320582739119889L		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
顾鑫	20220503532000000057	BH058196	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金俞聪	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境保护措施、结论与建议等	BH061457	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏骏马科创发展有限公司汽车轮胎骨架材料研发项目		
项目代码	2510-320582-89-01-540490		
联系人	严华	联系方式	13812860770
建设地点	张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口）		
地理坐标	120 度 35 分 43.195 秒，31 度 51 分 37.688 秒		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	张家港市数据局	项目审批（核准/备案）文号	张数投备【2025】2609 号
总投资（万元）	1145	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2.6	施工工期	60 天 2026 年 4 月~2026 年 5 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	880
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判断表		
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q<1
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不向河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不向海排放污染物
由上表分析可知，本项目无需开展大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。			

<p>规划情况</p>	<p>(1) 规划名称: 《张家港市城市总体规划(2011-2030)》(2018年修改)</p> <p>审批机关: 江苏省自然资源厅, 2018年11月22日</p> <p>审批文件名称: 江苏省自然资源厅关于同意《张家港市城市总体规划(2011-2030)》修改的复函</p> <p>审批文号: 苏自然资函【2018】67号</p> <p>(2) 规划名称: 《张家港市杨舍镇东莱、乘航、西新工业小区规划》</p> <p>审批机关: 张家港市环保局</p> <p>审批文件名称: 关于《张家港市杨舍镇东莱、乘航、西新工业小区区域环境影响报告书》的批复</p> <p>审批文号: 张环字【2008】285号</p> <p>(3) 规划名称: 《张家港市国土空间总体规划(2021-2035)》</p> <p>审批机关: 江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号: 省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区(虎丘区)国土空间总体规划(2021—2035年)的批复</p> <p>审批文号: 苏政复【2025】5号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无(本项目不在张家港经济技术开发区规划范围内)</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《张家港市城市总体规划(2011-2030)》(2018年修改)相符性分析</p> <p>根据《张家港市城市总体规划(2011-2030)》, 张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。</p> <p>(1) 城市发展总目标</p> <p>在率先基本实现现代化的基础上, 全面推动城市完成转型升级, 建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、生态文明的示范城市。</p>

近期为转型启动期。至 2015 年，率先基本实现现代化，主要发展指标总体达到上中等发达国家和地区当前发展水平。

中期为转型提升期。至 2020 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区当前发展水平。

远期为转型升华期。至 2030 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区同期发展水平。

(2) 产业发展

产业发展策略：临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心。

产业发展战略：推动城市产业升级与多元发展，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，实现产业“四轮驱动”。加大技改投入，改造提升传统制造业层次;发挥资源优势，提升传统服务业服务水平;加大推进力度，实施新兴产业跨越发展;发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。

(3) 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都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区：“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

制造业空间布局：中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区;沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和大新镇集中工业区：产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和大新镇北滨江地区。

服务业空间布局：服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集聚区和休闲旅游服务业集聚区。

农业空间布局：农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园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乐余优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

（4）市域空间

四区划定：禁建区：390.28 平方公里；限建区：44.78 平方公里；适建区：49.34 平方公里；已建区：301.15 平方公里。

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。

（5）近期重点建设区域

中心城区推进城北科教新城建设，建设沙洲湖商务区、中丹生态城和沙洲湖科创园；推进黄泗浦文化生态园建设，重点完善河道水系绿网，建设主次干路；完善提升塘桥城区综合公共服务能力，建设联系张家港枢纽站地区的快速干路。

金港片区重点建设保税区智能港口物流基地、临港新兴产业基地、国际市场集群基地、生态休闲旅游基地和离岸金融试验基地，加快推进双山岛生态旅游度假区和金港滨江新城中心区建设。

锦丰片区重点建设沙钢玖隆钢铁物流区和锦丰沙洲新城中心区。

乐余片区加快推进通州沙西水道综合整治工程，建设滨江湿地公园和张家港铁路货运站。

凤凰片区推进凤凰新城建设、老镇区改造和恬庄历史文化街区保护工程。

从土地资源利用方面分析，本项目不属于《自然资源要素支撑

产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发【2024】273号）的限制和禁止范围。根据土地证，本项目所在地属于工业用地，根据《张家港市城市总体规划》（2011—2030）（2018年修改），项目所在地中远期规划为居住用地，但目前项目所在地已规划为乘航工业小区，属于工业区，因此本项目符合规划要求。

2、与《张家港市杨舍镇东莱、乘航、西新工业小区区域环境影响报告书》相符性分析

本项目位于经开区（杨舍镇）乘航工业小区，张家港经济开发区（杨舍镇）乘航工业小区于2008年编制《张家港市杨舍镇东莱、乘航、西新工业小区区域环境影响报告书》，于2008年9月15日取得原张家港市环境保护局批复（张环字【2008】285号），张家港经济开发区（杨舍镇）乘航工业小区具体区域规划内容如下：

1、规划范围及产业定位

张家港经济开发区（杨舍镇）乘航工业小区位于张家港东部，乘航工业小区东至农鹿路、丰千径；南至规划塘桥北环路（或者曹沙塘），西至二千河，北至张杨公路，总规划面积536.45公顷。张家港经济开发区（杨舍镇）乘航工业小区的发展目标为：形成张家港经济开发区（杨舍镇）全新的产业发展空间；打造张家港市产业升级优化的空间载体；创建一个符合城市发展要求的现代城市生产单元。

产业定位：乘航工业小区以骏马集团为龙头，大力发展产业链配套项目，以特种纺织为产业特色，其余产业包括现代服务业、高端纺织、机电、机械制造、轻工等产业。

2、用地布局

乘航工业小区总体布局形成“一心、两区”的有机协调的规划结构，功能上通过道路与河流组织形成“两纵轴、三横轴的多区块”的功能布局结构。

一心：在二千河与沙洲东路交叉口两侧形成生活服务中心，主

要居住与其他第三产业。

两区：以沙洲东路为界，把工业小区分为南北两区，其中以骏马集团为依托，形成北部配套产业区；南部形成相对独立的工业区，以工业、现代服务业、物流业、保留村庄等功能有机融合。

两纵横：二千河与农鹿路轴线。三横轴：张杨公路、规划塘桥北环路、沙洲路轴线。通过这些轴线，把工业小区分为方格状功能块-工业区块、居住区块、现代服务区块、物流区块。

本项目行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展，属于骏马集团产业链配套项目，符合工业区的产业定位。本项目位于工业区北片区，用地性质为工业用地，符合园区的用地布局。因此，本项目与园区产业规划相符。

3、与《张家港市国土空间总体规划》（2021—2035 年）的相符性分析

2025 年 2 月 24 日，江苏省人民政府发布《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复【2025】5 号），根据《张家港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，张家港市将构建“一带一圈三类多点”的产业空间格局，系统谋划“建链、强链、补链、延链”，基于全市八大产业链，形成先进制造扩大圈、新兴产业培育圈、现代服务业融合圈组合的现代产业体系。

《张家港市国土空间总体规划（2021-2035 年）》规划期限为 2021 年至 2035 年。近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望至 2050 年。规划统筹划定“三区三线”：

（1）优化划定永久基本农田

落实上位规划下达耕地和永久基本农田保护任务，保质保量划定永久基本农田。从严保护，确保永久基本农田面积不减、质量提升、布局稳定，保障国家粮食安全和农产品质量安全。

	<p>(2) 科学划定生态保护红线</p> <p>基于“双评价”划定生态保护红线。生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>(3) 合理划定城镇开发边界</p> <p>按照集约适度、绿色发展要求，以城镇开发建设现状为基础，框定总量，限定容量，将一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域纳入城镇开发边界。</p> <p>本项目位于都市新经济发展圈，都市新经济发展圈定位是以高新区、经开区为核心，壮大新型制造业和生产性服务业。本项目的建设位于杨舍镇乘航工业小区，对照张家港市国土空间总体规划“三区三线”划定，本项目用地不涉及张家港市生态保护红线，对生态保护红线的功能不产生影响；不涉及永久基本农田，对张家港市永久基本农田保护目标没有影响；本项目用地位于城镇开发边界内，根据土地证，建设单位用地性质为工业用地。项目的建设将继续发挥骏马集团行业优势，通过先进的生产技术和工艺，研发汽车轮胎骨架材料。因此，本项目符合《张家港市国土空间总体规划》（2021—2035年）中“三区三线”要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性</p> <p>对照《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展。</p> <p>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，为允许类项目。</p> <p>本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的限制、淘汰和禁止类项目。</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目位于太湖流域三级保护区范围内，生活污水依托张家港市骏马涤纶制品有限公司排污口接管至张家港城北污水处理</p>

有限公司处理，无含氮磷生产废水外排，不属于目录中限制类、淘汰类和禁止类项目。

对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，本项目租用张家港骏马涤纶制品有限公司综合楼进行汽车轮胎骨架材料的研发，不新增用地，不涉及生态保护红线、自然保护地、耕地等，未列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类和淘汰类项目，不属于目录中限制类、禁止类项目。

2、与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日通过）的相符性

相关要求：第二十六条规定，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的扩建除外。

第五十五条规定，禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。

第六十一条规定，禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。

相符性分析：本项目行业类别为M7320工程和技术研究和试验发展，不属于化工项目、尾矿库项目，本项目不占用长江流域河湖岸线，本项目不涉及造成水土流失的生产建设活动。综上，本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

3、与《江苏省长江水污染防治条例》（2018年修订）相符性分析

相关要求：第十三条规定，沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护行政主管部门制定公布并监督执行。在沿江地区新建、改建或者扩建石油化工项目应当符合省沿江开发总体规划和城市总体规划的要求。在省沿江开发总体规划和城市总体规划确定的区域范围外限制新建、改建或者扩建石油化工等项目；确需建设的，其环境影响评价文件应当经省环境保护行政主管部门审批。

第十四条规定，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。鼓励技术含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的项目和关联度大、产业链长的项目进入开发区。鼓励、引导发展循环经济。沿江地区环境保护主管部门应当加强对各类开发区环境状况的监督管理，依法履行环境保护职责。

第三十五条规定，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。禁止稀释排放污水。禁止私设排污口偷排污水。

相符性分析：本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），本项目行业类别为M7320工程和技术研究和试验发展，不属于条例规定的禁止建设项目。根据第4章节分析，本项目采用的环保措施经济技术可行。本项目不属于化工项目，且本项目各污染物经处理后排放均能满足相应的排放标准。本项目生活污水依托张家港市骏马涤纶制品有限公司排污口接管至张家港城北污水处理有限公司处理，无生产废水外排。综上，本项目的建设符合《江苏省长江水污染防治条例》（2018年修订）相关要求。

4、与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析

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：

- ①新建、扩建化工、医药生产项目；
- ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- ③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：

- ①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；
- ②设置水上餐饮经营设施；
- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。

相符性分析：本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），与太湖最近距离约为50公里，项目不涉及太浦河、新孟河、望虞河等管控河流；项目不在该条例第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内；本项目生活污水依托张家港市骏马涤纶制品有限公司排污口接管至张家港城北污水处理有限公司处理，无生产废水外排。因此本项目的建设符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相关规定。

5、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相符性分析

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氮、磷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、使用含磷洗涤剂；
- (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。

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扩建印染项目，以及排放含磷、氮等污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水环境综合治理要求，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。

相符性分析：本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），生活污水依托张家港市骏马涤纶制品有限公司排污口接管至张家港城北污水处理有限公司处理，无含氮磷生产废水外排。因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相关要求。

6、与《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节【2017】178号）相符性分析

《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》提出优化工

业布局：完善工业布局规划，落实主体功能区规划，严格按照长江流域、区域资源环境承载能力，加强分类指导，确定工业发展方向和开发强度，构建特色突出、错位发展、互补互进的工业发展新格局。实施长江经济带产业发展市场准入负面清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺、产品目录。严格控制沿江石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属、印染、造纸等项目环境风险，进一步明确本地区新建重化工项目到长江岸线的安全防护距离，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。

相符性分析：本项目位于杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），本项目建设符合张家港经济开发区（杨舍镇）乘航工业小区产业定位，项目建设满足《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》和《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则》相关要求。项目建成运行前，企业将按照有关要求修订突发环境事件应急预案，提出有效的风险防范措施。因此，本项目的建设符合《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节【2017】178号）的有关规定。

7、与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022年版）》相符性分析

表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022 年版）》的相符性分析

文件相关内容	本项目情况	相符性分析
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规范（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合

	<p>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源保护区。</p>	<p>符合</p>
	<p>4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村局、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。</p>	<p>符合</p>
	<p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目不涉及占用长江流域岸线保护区和保留区。</p>	<p>符合</p>
	<p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目不涉及排污口。</p>	<p>符合</p>
	<p>7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及捕捞。</p>	<p>符合</p>
	<p>8、禁止在距离长江干支流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
	<p>9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>
	<p>10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p>	<p>本项目不属于禁止</p>	<p>符合</p>

	项目	
11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于高污染项目。	符合
13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。	符合
15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。	符合
16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。	符合
17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规及相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于允许类项目。	符合
19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能、严重过剩产能、高耗能高排放项目。	符合
20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法规、政策。	符合
8、与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析		

表 1-3 与《江苏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）的相符性分析

建设项目环评审批要点		相符性分析
《建设项目环境保护管理条例》	<p>一、有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环评报告书、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。</p>	<p>（1）本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，项目选址、布局、规模均符合相关规划要求、符合有关法律法规要求；（2）项目所在地为环境空气质量不达标区域，建设项目拟采取的措施能够满足环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，项目不涉及生产废水；（4）本项目为新建项目；（5）建设项目环境影响报告表主要基础资料数据均由企业提供，企业出具承诺书，本次环评按照总纲要求，坚持依法评价、科学评价，明确在落实本报告表提出的各项污染防治措施和风险防范措施，并严格执行“三同时”的前提下，从环保角度分析，建设项目在拟建地的建设具备环境可行性。</p>
《农用地土壤环境管理办法》	<p>二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>项目位于张家港经济开发区（杨舍镇）乘航工业小区，项目用地属于工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区域。</p>

<p>《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）</p>	<p>三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，必须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>本项目严格执行总量控制制度，在取得主要污染物排放总量指标后，再报批环境影响评价文件。</p>
<p>《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）</p>	<p>四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>（1）本项目所在地位于张家港经济开发区（杨舍镇）乘航工业小区，本项目建设符合《关于《张家港市杨舍镇东莱、乘航、西新工业小区区域环境影响报告书》的批复》（张环字[2008]285号）；（2）项目所在区域不属于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发的区域；（3）项目所在地为环境空气质量不达标区域，项目拟采取的措施可以满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>
<p>《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）</p>	<p>五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，本项目不属于化工项目。</p>
<p>《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）</p>	<p>六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。</p>	<p>本项目不属于新建燃煤自备电厂项目。</p>
<p>《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实</p>	<p>七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶</p>

	施方案》(苏政发(2018)122号)		粘剂等。
	《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128号)	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。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。	本项目不属于化工项目，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不新建危化品码头。
	《省政关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于张家港市杨舍镇航航工业小区，不在生态保护红线范围内。
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、	对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年)》： (1)本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。 (2)本项目所在地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 (3)本项目不在饮用水水源一级保护区以及二级保护区的岸线和河段范围内。 (4)本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围

		<p>供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>内。</p> <p>（5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和岸线保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。</p> <p>（6）本项目依托骏马现有排污口。</p> <p>（7）本项目不涉及生产性捕捞活动。</p> <p>（8）本项目不在长江干支流一公里范围内，且本项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。</p> <p>（9）本项目位于张家港市乘航工业小区，属于合规园区；且项目不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>（10）本项目符合当地的产业布局规划。</p> <p>（11）本项目不在法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目范围内。本项目不属于产能过剩行业；本项目不属于高耗能高排放项目。</p>
<p>9、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）相符性分析</p> <p>根据生态环境部环境影响评价与排放管理司有关负责人就《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》答</p>			

记者问。对于《指导意见》主要内容是什么回复如下:《指导意见》立足区域环评、规划环评、项目环评、排污许可、监督执法、督察问责“六位一体”全过程环境管理框架,明确环境管理要求,引导“两高”项目低碳绿色转型发展。共包括五个方面、具体十二个部分内容。一是加强生态环境分区管控和规划约束,具体从深入实施“三线一单”、强化规划环评效力两个部分提出要求。二是严格“两高”项目环评审批,具体从严把建设项目环境准入关、落实区域削减要求、合理划分事权三个部分提出要求。三是推进“两高”行业减污降碳协同控制,具体从提升清洁生产和污染防治水平、将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系三个部分提出要求。四是依排污许可证强化监管执法,具体从加强排污许可证管理、强化以排污许可证为主要依据的执法监管两个部分提出要求。五是保障政策落地见效,具体从建立管理台账、加强监督检查、强化责任追究三个部分提出要求。同时,明确“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别,后续对“两高”范围国家如有明确规定的,从其规定。

文件要求:

二、严格“两高”项目环评审批

(三) 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。

(四) 落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求,依据区

域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。

（五）合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。

相符性分析：本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展，对照《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个“两高”行业项目，经分析，项目污染物排放对环境影响可接受，项目生产中不使用煤炭等高污染燃料。因此，本项目的建设与《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）具有相符性。

10、与关于印发《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办[2022]9号）相符性分析

根据《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办[2022]9号）文件要求，张家港市“十四五”生态环境保护重点任务为：

①深入实施长江大保护，推进美丽长江岸线建设。严格长江经济带产业准入，深入开展长江岸线保护修复，推进绿色港口建设，提升长江通江支流水质；

②全面推进碳达峰行动，推动绿色低碳循环发展。强化碳达峰目标约束和峰值导向，健全生态环境源头防控体系，推进产业结构

	<p>绿色转型，推进生产生活方式低碳转型，夯实应对气候变化基础支撑；</p> <p>③强化 PM_{2.5} 和 O₃ 协同治理，持续提升空气质量。严格控制能源和煤炭消费总量，深度治理工业大气污染，加大挥发性有机物治理，深化交通污染控制，加强城市面源污染控制，强化重污染天气应对；</p> <p>④坚持三水统筹，提升水生态环境质量。切实保障饮用水安全，加强水污染综合治理工作，推进生态美丽河湖建设，大力提升水资源利用水平；</p> <p>⑤加强土壤污染管控修复，保护土壤环境质量。全面加强农用地分类防控，强化建设用地风险管控和治理修复，加强地下水污染防治；</p> <p>⑥深化农业农村污染防治，改善农村人居环境。严格种植污染控制，推进畜禽养殖污染治理，加强水产养殖污染治理，提升农村人居环境品质；</p> <p>⑦强化自然生态系统保护，提升生态服务功能。坚持生态空间保护与修复融合，加强湿地生态系统保护与修复，强化生物多样性保护，加快推进绿色张家港建设，持续推进生态示范创建；</p> <p>⑧加强区域环境风险管控，保障环境健康安全。强化企业环境风险防控管理，建设环境风险应急防控体系，确保危险废物安全处置，加强一般工业固废处置利用，加强船舶港口环境风险防范，加强核与辐射环境安全管理，加强重金属环境风险防控；</p> <p>⑨夯实筑牢环境保护基础，提升环境治理能力。提升环境基础设施支撑能力，提升环境监测监控能力，提升生态环境执法监管能力，创新环境治理模式；</p> <p>⑩逐步完善环保体制机制，推动社会共治共享。健全环保责任体系，完善环境经济政策，健全社会共治体系。</p> <p>本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交</p>
--	---

叉口），从事 M7320 工程和技术研究和试验发展，不在长江经济带准入负面清单内，产生和排放的废水、废气量较小，对环境影响不大。因此，本项目符合《张家港市“十四五”生态环境保护规划》的通知（张政办[2022]9 号）文件要求。

11、《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号）

本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展项目，对照苏发改规发[2024]4 号，不属于“两高目录”中所列石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物质品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、电力、热力生产和供应业。因此本项目与苏发改规发[2025]4 号文件要求相符。

12、与《关于加强和规范声环境功能区划分管管理的通知》（环办大气函[2017]1709 号）的符合性分析

根据《关于加强和规范声环境功能区划分管管理的通知》（环办大气函[2017]1709 号）“建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在 0、1 类区、严格限制在 2 类区建设产生噪声污染的工业项目。”

本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），属于 3 类功能区，50m 范围内无居民点，本项目建成后对设备采取隔声降噪措施，设备合理布局后对区域噪声环境影响较小，符合《关于加强和规范声环境功能区划分管管理的通知》（环办大气函[2017]1709 号）相关规定。

13、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149 号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53 号）相符性分析

（1）在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标

可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

建设项目为新建项目，各种危险废物将按规定分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

(2) 在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995 及 2023 年修改单）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

建设项目危废按照其种类和特性分类储存，并按照规定在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

(3) 在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范

围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

建设项目拟按照相关要求建立环境管理制度，建立规范的台账制度，并按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。

14、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）、《关于印发<江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案>的通知》（苏大气办〔2020〕2号）相符性分析

“全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。”

本项目实验室有机废气产生量较少，经通风橱收集后加强通风无组织排放，原料存储在密闭容器，危险废物密闭存放，符合文件要求。

15、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

表1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

类别		GB 37822—2019 的要求	项目实际情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	基本要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料	本项目原料存储于密闭的包装桶或包装袋内。

		的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
工艺过程 VOCs 无 组织排放 控制要求	含 VOCs 产品的 使用过 程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 产生量较少，经通风橱收集后加强通风无组织排放。
	其他要 求	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目危险废物储存在危废仓库内，并对废包装容器加盖密闭。

16、与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）相符性分析

表1-5 本项目与（DB32/T 4455-2023）相符性分析

	相关要求	项目情况	相符性
总 体 要 求	1.实验室单位产生的废气应经过排风柜或者排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合GB14554和DB32/4041的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相关行业排放标准规定执行）。	本项目实验室产生的有机废气较少，可经通风橱收集后加强通风无组织排放。排放的废气满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	相符
	2.收集废气中NMHC初始排放速率大于或等于2kg/h的实验室单元，废气净化效率不低于80%；收集废气中NMHC初始排放速率在0.2kg/h~2kg/h（含0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于60%；收集废气中NMHC初始排放速率在0.02kg/h~0.2kg/h（含0.02kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单元，NMHC初始排放速率按实验室单元合并计算。	本项目实验室产生的有机废气较少，可经通风橱收集后加强通风无组织排放。	相符
废 气 收 集	1.应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合GB37822和DB32/4041的要求。	本项目所有实验室均设有整体通风系统。	相符
	2.根据易挥发物质的产生和使用情况、	本项目实验室产生的有	相

	废气特征等因素，在条件允许的情况下，进行分质收集处理。同类废气宜集中收集处理。	机废气较少，可经通风橱收集后加强通风无组织排放。	符
	3.有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于0.4m/s。排风柜应符合JB/T6412的要求，变风量排风柜应符合JG/T222的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	项目实验室在产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位设置通风橱收集，实验室内设置排风口。	相符
	4.产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合GB/T16758的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于0.3m/s，控制风速的测量按照GB/T16758、WS/T757执行		相符
废气净化	1.实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术；无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理；混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段，并根据实际情况采取适当的预处理措施符合HJ2000的要求。	本项目实验室产生的有机废气较少，可经通风橱收集后加强通风无组织排放。	符合
	2.净化装置采样口的设置应符合HJ/T1、HJ/T397 和GB/T 16157的要求。自行监测应符合HJ819的要求，排放同类实验室废气的排气筒宜合并。		符合
	3.吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质，并满足以下要求。 a)选用的颗粒活性炭碘值不应低于800mg/g，四氯化碳吸附率不应低于50%；选用的蜂窝活性炭碘值不应低于650mg/g。四氯化碳吸附率不应低于35%；其他性能指标应符合GB/T7701.1的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于1100m ² /g，其他性能指标应符合HG/T3922的要求。其他吸附剂的选择应符合HJ2026的相关规定。 b)吸附法处理有机废气的工艺设计应符合HJ2026 和HJ/T 386相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于0.3s。		符合

	<p>c)应根据废气排放特征,明确吸附剂更换周期,不宜超过6个月,具有有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的,可按其核定的更换周期执行。具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。</p>		
	<p>4.吸附法处理无机废气应满足以下要求: a)选用的酸性废气吸附剂对盐酸雾的吸附容量不应低于400mg/g; b)废气在吸附装置中应有足够的停留时间。应大于0.3s; e)应根据废气排放特征.明确吸附剂更换周期,对于污染物排放量较低的实验室单元.原则上不宜超过1年,</p>	<p>本项目有机气体产生量较少,忽略不计。</p>	<p>符合</p>
	<p>5.吸收法技术要求应符合HJ/T 387的相关规定,并满足以下要求: a)采用酸性、碱性或者强碱化性吸收液时,宜配有自动加药系统和自动给排水系统; b)吸收净化装置空塔气速不宜高于2m/s,停留时间不宜低于2s; c)吸收装置末端应增设除雾装置</p>	<p>本项目实验室产生的有机废气较少,可经通风橱收集后加强通风无组织排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>易挥发物质的管理</p> <p>1.实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质(常见种类见附录A)购置和使用登记制度,记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息,易挥发物质采购、使用记录表详见附录B,相关台账记录保存期限不应少于5年。 2.易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜(库)中,并采取控制措施控制污染物挥发。 3.实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范,涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。 4.储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口,保持密闭;储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。</p>	<p>项目建成后建立易挥发物质购置和使用登记制度。相关台账记录保存期限不少于5年。项目化学品密闭容器盛装。有挥发性废气产生的实验操作均在通风橱集气罩下进行。</p>	
	<p>收集和净化装置</p> <p>1.废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启,实验结束后应保证实验废气处理完全再停机,并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障,应及时停用检修。</p>	<p>本项目实验室产生的有机废气较少,可经通风橱收集后加强通风无组织排放。</p>	<p>相符</p>

<p>运行维护</p>	<p>2.实验室单位应采用受影响人员易于获悉的方式及时公示吸附剂更换信息，包括更换日期、更换量、生产厂家、关键品质参数及相关人员等信息。</p> <p>3.废气净化装置产生的废吸收液和吸附剂再生时产生的废气应进行规范收集处理。</p> <p>4.废气收集和净化装置应采取措施降低噪声和振动对环境的影响。</p> <p>5.废气净化装置产生的危险废物，应按GB18597 和HJ2025等危险废物贮存、转移、处置等相关6.实验室单位应将收集和净化装置的管理纳入日常管理中，对管理和技术人员进行培训，掌握必要的运行管理知识和应急情况下的处理措施。</p> <p>7.实验室单位应建立收集和净化装置的运行、维护和操作规程以及相关台账制度，明确设施的检查周期，相关台账主要记录内容(见附录C)包括：a)收集和净化装置的启动、停止时间；b)吸附剂和吸收液等更换时间；c)净化装置运行工艺控制参数；d)主要设备维护情况；e)运行故障及维修情况。</p> <p>8.实验室单位应保证实验室废气收集和净化装置正常运行，在条件许可的情况下可委托第三方进行专业化运维。</p>	
<p>综上所述，本项目满足《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455- 2023）相关条例要求。</p> <p>17、与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《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）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。</p> <p>①与《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析</p> <p>本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交</p>		

叉口），属于长江流域和太湖流域，本项目从事 M7320 工程和技术研究和试验发展。与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表 1-6。

表 1-6 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），不在国家或地方划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。</p>	相符
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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水接管至张家港城北污水处理有限公司处理，不涉及生产废水排放。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境</p>	<p>本项目不属于上述列明的行业。</p>	相符

		<p>风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>		
	资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	本项目不涉及。	相符
太湖流域				
	空间布局约束	<p>(1) 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，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。</p> <p>(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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目属于M7320工程和技术研究和试验发展项目，无含氮磷工业废水排放，不属于禁止类项目，符合空间布局相关要求</p>	相符
	污染物排放管控	<p>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》。</p>	<p>本项目无含氮磷工业废水外排</p>	不适用
	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控，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>本项目无剧毒物质或危险化学品，无含氮磷工业废水外排</p>	相符
	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</p>	<p>本项目符合资源利用效率相关要求</p>	相符

	改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 (2) 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。		
②与《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）相符性分析			
<p>本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），位于乘航工业集中区内，对照《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）附件2《苏州市环境管控单元名录》，项目所在地属于“张家港市一重点管控单元—乘航工业集中区”，对照附件3《苏州市市域生态环境管控要求》及附件4《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》，具体分析见表1-7及表1-8。</p>			
表1-7 与《苏州市市域生态环境管控要求》的相符性分析			
管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	项目实际情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），不在国家或地方划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。</p>	符合
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>本项目污染物排放符合总量要求。</p>	符合

	(2)2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 (3)严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。		
环境风险防控	(1)强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2)落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。	本项目符合“三线一单”要求,不涉及饮用水水源。	符合
资源利用效率要求	(1)2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2)2025年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目用水量不涉及资源利用上限,不涉及基本农田,不涉及禁燃区。	符合

表 1-8 与《苏州市环境管控单元生态环境准入清单》的相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目管理要求	相符性
乘航工业集中区	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2)禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于允许类项目,符合规划,生活污水接管至张家港城北污水处理有限公司处理,无含氮磷生产废水外排。	符合
	污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2)严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排	本项目污染物排放满足园区总体规划和总量要求。

		放总量，确保区域环境质量持续改善。		
	环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	企业定期开展应急演练防止发生环境事故。	符合
	资源开发效率要求	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、兰炭等油页岩）；2、石油焦、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目所用能源为电能。	符合

③与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的符合性分析

对照江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询分析结果，本项目属于重点管控单元—乘航工业集中区，对照公示结果《生态环境准入清单分析》如下，示意图见附图。

表 1-9 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单	本项目管理要求	相符性
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) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p>	<p>本项目属于允许类项目，符合规划，生活污水接管至张家港城北污水处理有限公司处理，无含氮磷生产废水外排</p>	符合

		(5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。		
	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目落实污染物总量控制制度。	符合
	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。。	企业定期开展应急演练防止发生环境事故。	符合
	资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目所用能源为电能	符合
<p>④与生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>对照《省政府关于印发<江苏省生态空间管控区域规划>的通知》(苏政发[2020]1号), 本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内, 与规划相符。根据《江苏省自然资源厅关于张家港市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2022)145号)有关内容, 张家港市共有省级生态空间管控区域7处, 分别为凤凰山风景</p>				

区、张家港双山香山旅游度假区（香山片区）、张家港双山香山旅游度假区（双山片区）、长江（张家港市）重要湿地空间、一干河清水通道维护区、一干河新港桥饮用水源保护区、张家港暨阳湖公园，总面积 14619.9417 公顷。本项目不在上述生态红线区域范围内，周边距离最近的生态空间保护区域为一干河清水通道维护区，距本项目西 3.8km，具体见下表 1-10。

表 1-10 项目地附近张家港市生态空间管控区域

生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围	面积（公顷）	与保护区边界距离（km）
一干河清水通道维护区	水源水质保护	全长约 8 公里，张杨公路至长兴路一干河水域以及书院路至沿江公路间的一干河水域及两侧陆域范围。	149.3206	西 3.8

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，与规划相符。周边距离最近的江苏省国家级生态保护红线区域为张家港暨阳湖国家生态公园（试点），距本项目西南 5.8km，具体见下表 1-11。

表 1-11 项目地附近《江苏省国家级生态保护红线规划》

名称	类型	国家级生态保护红线范围	区域面积（平方公里）	与管控区边界距离（km）
张家港暨阳湖国家生态公园（试点）	森林公园的生态保育区和核心景观区	张家港暨阳湖国家生态公园（试点）总体规划中的生态保育区和核心景观区范围。	2.54	西南 5.8

⑤环境质量底线相符性

环境空气质量：2024 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和臭氧均达标，细颗粒物年均值达标、特定百分位数未达标。全年优 135 天，良 180 天，优良率为 86.1%，较上年提高 3.6%。环境空气质量综合指数为 4.10，较上年下降 1.9%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧单项质量指数较上年均下降，细颗粒物单项指数较上年上升 12.1%，城区空气质量总体基本稳定。2024 年，降尘年均值为 1.8 吨/（平方公

里·月)，达到《苏州市 2024 年大气污染防治工作计划》中的考核要求（2.0 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.66，酸雨出现频率为 24.7%，较上年上升 6.4 个百分点。因此，判定张家港市环境空气质量属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（2024 年 8 月），“主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下发的减排目标。优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策；落实各方责任，开展全民行动”。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境质量：根据张家港市人民政府 2025 年 7 月公布的《2024 年张家港市生态环境状况公报》，2024 年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。2024 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 63.9%，较上年提高 25 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，16 个为 II 类水质，15 个为 III 类水质，II 类水质断面比例为 51.6%，较上年提高 3.2 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个通江河道省控断面、17 个市控断面和 5 个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面“达 III 类水比例”均为 100%，均与上年持平。

声环境质量：根据张家港市人民政府 2025 年 7 月公布的《2024 年张家港市生态环境状况公报》，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.0 分贝(A)，总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.7 分贝(A)，噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2024 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，除 1 类、3 类功能区监测点次夜间达标率为 87.5%，其余各类声功能区监测点次昼间和夜间达标率均为 100%；与上年相比，1 类声功能区监测点次昼间达标率上升 12.5%，3 类声功能区监测点次夜间达标率下降 12.5%，其余均持平。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

④资源利用上线相符性

本项目运营过程中主要资源消耗为电能和水。其中电由市政供电管网供给，水由市政供水管网供给。项目资源消耗量较小，不会超出当地资源利用上限。

⑤环境准入负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目不在其所列禁止范围内，符合要求。

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在其所列禁止范围内，符合要求。

对照《市场准入负面清单》（2025 年版），建设项目不属于清单中所列禁止准入类、许可准入类，不涉及清单中所列禁止措施，符合要求。

根据《张家港市杨舍镇东莱、乘航、西新工业小区区域环境影响报告书》入园小区清单，本项目不属于入园行业类别中的禁止类。

表 1-12 工业园区企业入园清单

主导行业	允许类	禁止类
机电	机械设备、轴承、各种车辆的零部件、家用电器、液压件、电子元器件等	表面处理、喷涂、电镀
建材	复合材料、涂料、钢管、木材加工等	水泥
食品	食品加工、食品添加剂、乳制品、生物饲料、饮料、功能食品	白酒、酒精、味精、油脂加工
纺织	纺织品、针织品、服装、布匹等	印染
其他	非主导产业中的无污染企业	非主导产业中污染较严重的企业

综上，建设项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求，符合“三线一单”环保管理要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>江苏骏马集团是一家以生产汽车轮胎骨架材料为主导，集研发、生产、营销于一体的企业，为江苏省重点企业集团，张家港市十大企业集团之一。集团先后获“全国乡镇企业集团”、“全国乡镇企业创名牌重点企业”、“全国诚信守法乡镇企业”、“省明星企业”、“省民营企业纳税百强”、“省百强民营企业、省民营企业就业先进单位”、“省 AAA 级重合同守信用企业”、“省百家建立现代企业制度示范企业”、“省节水型企业”等荣誉称号。世界轮胎 75 强企业中有 50 家与该公司保持有业务联系。目前集团旗下企业有：张家港骏马涤纶制品有限公司、骏马化纤股份有限公司、张家港市骏马钢帘线有限公司等。</p> <p>随着全球汽车产业复苏及新能源汽车高速发展，叠加轮胎轻量化、长寿命趋势，高性能涤纶帘子布市场需求持续攀升。为了更好地满足市场需要，企业拟以江苏骏马科技发展有限公司抬头，租用张家港市骏马涤纶制品有限公司综合楼进行汽车轮胎骨架材料的研发，研发过程不涉及产品生产。项目的建设可以实现公司的战略规划，优化公司产业结构布局，推进高质量发展，提高市场占有率，还可以实现与当地汽车产业协同发展。</p> <p>对照《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754-2017)，本项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于“四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发(试验)基地-其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)”，因此应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，江苏骏马科创发展有限公司委托我公司承担《江苏骏马科创发展有限公司汽车轮胎骨架材料研发项目》的环境影响评价工作，我单位接受委托后，进行了现场踏勘、调研，对建设项目内容进行了全面调查。在资料收集统计、工程分析、环境影响分析的基础上，根据环评导则有关规范完成了</p>
------	--

本项目环境影响评价报告表的编制工作。本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律法规和相关标准执行。

2、项目概况

项目名称：江苏骏马科技发展有限公司汽车轮胎骨架材料研发项目；

建设单位：江苏骏马科技发展有限公司；

项目性质：新建；

行业类别：M7320 工程和技术研究和试验发展；

建设地点：张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口）；

投资总额：项目总投资 1145 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资的 2.6%；

劳动定员和工作制度：本项目员工 50 人，年工作日为 250 天，常日班 8 小时工作制。

3、项目组成

本项目租用张家港市骏马涤纶制品有限公司综合楼进行汽车轮胎骨架材料的研发，本次租用综合楼设计参数见表 2-1，本项目公用工程和辅助工程见表 2-2。

表 2-1 本项目租用建筑物设计参数

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	抗震设防	通风	耐火等级	层数	备注
1	综合楼	880	4776	VI	自然通风	二级	5 层	整栋租赁

表 2-2 本项目公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	研发大楼		880m ²	共 5 层，44m×20m×15m
	其中	办公室	1600m ²	位于 4~5 层，用于员工办公
		原料仓库	25m ²	位于 1 层，用于原材料的存放
		化学品仓库	16m ²	位于 1 层，用于化学品的存放
公用工程	供水	生活用水	1250t/a	当地自来水公司提供
		研发试验用水	20t/a	
	排水	雨水	/	依托骏马涤纶现有雨水管网排入附近河道
		生活废水	1000t/a	依托骏马涤纶现有污水管网接管至张家港城北污水处理有限公司处理
	供电		190 万 kW·h/a	由当地电网提供

环保工程	废水处理	化粪池	10m ³	依托骏马涤纶现有化粪池,用于生活废水简单处理
	噪声处理	隔声降噪措施	≥30dB(A)	达标排放
	固废处理	一般固废堆场	5m ²	一般固废暂存
		危废仓库	8m ²	危废暂时堆存
	其他	项目所在骏马涤纶南城区共设有2个雨水排口,初期雨水池,排口设有阀门;厂区设置2个事故池,均为地下池,其中1#3000m ³ ,2#250m ³		

4、主要设备一览表

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	生产单元	主要工艺	生产设施名称	型号及参数	数量 (台/套)
1	制样单元	制样	转股设备	电加热	1
			注塑机	/	1
			螺杆挤出机	/	1
			纺丝设备	/	1
			小型织布机	/	1
			小型捻织机	/	1
			开放式炼胶机	/	1
			平板硫化机	/	2
2	检验与研发单元	检验与研发	缺口型制样机	/	1
			紫外光耐气候试验箱	/	1
			马弗炉	电加热	1
			电导率仪	/	3
			低温恒温槽	/	1
			电子天平	/	5
			真空干燥箱	/	3
			差示扫描量热仪 (DSC)	/	2
			含水测量仪	/	1
			红外光谱仪	/	1
			紫外-可见光谱仪	/	1
			凝胶渗透色谱	/	2
			气相色谱	/	1
			洛氏硬度计	/	1
			灰分测试仪	/	1
			熔体流动速率仪	/	1
			摆锤式冲击试验机	/	1
			冰箱	/	1
			微机控制电子万能试验机	/	1
			台虎钳	/	1
			自动电位滴定仪	/	1
			单线浸胶试验机	/	1
帘线动态粘合试验机	/	1			
川岛除湿机	/	1			
真空循环泵	/	1			
流体测试仪	/	1			

				微机控制热变形维卡软化点试验机	/	1
				微机熔点仪	/	1
				鼓风干燥箱	/	1
				电热恒温鼓风干燥箱	/	1
				DISK 疲劳	/	1
				带式疲劳试验机	/	1
				傅里叶变换红外光谱仪	/	1
				电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	/	1
				金相显微镜	/	1
				单盘自动磨抛机	/	1
				光固化冷镶嵌机	/	1
				振动抛光机	/	1
				场发射扫描电镜	/	1
				能谱仪	/	1
				帘线弯曲疲劳试验机	/	1
				离子溅射仪	/	1
				水浴锅	/	1
				烘箱	/	1
				环境试验箱	/	1
				XRD	/	1
				多功能试验机 (强力机)	/	1
				超声波清洗机 (实验室)	/	1
				实验室磁力加热搅拌器	/	1
				X-荧光光谱仪	/	1
				液相色谱	/	1
				核磁附胶量测试仪	/	1
				乌氏粘度计测试系统	/	1
				移液枪	/	1
				离心机	/	1
				集热式磁力搅拌器	/	1
				金相电解抛光腐蚀仪	/	1
				自动滴液仪	/	1

备注：对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），企业无淘汰设备和落后设备。

5、项目原辅材料消耗、理化性质

（1）原辅材料消耗表

建设项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	名称	成分、规格	年用量	最大储量	来源与运输
1	PET 切片	/	2.5t	0.2t	国内, 汽运
2	PA6 切片	/	2.5t	0.2t	国内, 汽运
3	导热油		1t	/	国内, 汽运
4	硅油	100kg/桶	0.2t	0.2t	国内, 汽运
5	轮胎用橡胶	/	500kg	0.1t	国内, 汽运
6	液压油	120kg/桶	120kg	120kg	国内, 汽运
7	压缩空气	40L/瓶	18 瓶	3 瓶	国内, 汽运
8	氢气	40L/瓶	12 瓶	2 瓶	国内, 汽运
9	氮气	40L/瓶	12 瓶	2 瓶	国内, 汽运
10	氦气	40L/瓶	18 瓶	3 瓶	国内, 汽运
11	无尘布	/	200 片	50 片	国内, 汽运
12	抛光布	/	60 片	20 片	国内, 汽运
13	砂纸	/	200 片	50 片	国内, 汽运
14	紫外光固化树脂	/	60L	20L	国内, 汽运
15	镶嵌用模具	/	120 个	120 个	国内, 汽运
16	无水乙醇	/	140L	140L	国内, 汽运
17	甲醇	/	80L	80L	国内, 汽运
18	甲酸	/	80L	80L	国内, 汽运
19	硝酸	/	60L	60L	国内, 汽运
20	三氟乙酸钠	/	60 升	60 升	国内, 汽运
21	四氢呋喃	/	60 升	60 升	国内, 汽运
22	聚苯乙烯	/	15kg	15kg	国内, 汽运
23	六氟异丙醇 (HFIP)	/	60 升	60 升	国内, 汽运
24	铜标液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
25	铁标液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
26	锌标液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
27	金相喷雾抛光剂	/	30L	30L	国内, 汽运
28	金相液体抛光剂	/	30L	30L	国内, 汽运
29	溴化锂	/	30kg	30kg	国内, 汽运
30	浓硫酸	/	60 升	60 升	国内, 汽运
31	盐酸	/	60 升	60 升	国内, 汽运
32	氢氧化钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
33	氯化钡	/	30kg	30kg	国内, 汽运
34	硫酸铜	/	30kg	30kg	国内, 汽运
35	硫酸钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
36	硼酸	/	30kg	30kg	国内, 汽运
37	无水亚硫酸钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
38	锌粒	/	30kg	30kg	国内, 汽运
39	三氟乙醇	/	50 升	50 升	国内, 汽运
40	酚酞	/	15kg	15kg	国内, 汽运
41	甲基红	/	15kg	15kg	国内, 汽运
42	亚甲基蓝	/	15kg	15kg	国内, 汽运
43	百里香酚酞	/	15kg	15kg	国内, 汽运
44	溴百里香酚蓝	/	15kg	15kg	国内, 汽运

45	溴甲酚绿	/	15kg	15kg	国内, 汽运
46	重铬酸钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
47	邻苯二甲酸氢钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
48	无水碳酸钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
49	氨水	28%	50 升	50 升	国内, 汽运
50	硫化钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
51	硫代硫酸钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
52	溴酸钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
53	溴化钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
54	环己烷	/	60 升	60 升	国内, 汽运
55	异丙醇	/	60 升	60 升	国内, 汽运
56	丙三醇	/	60 升	60 升	国内, 汽运
57	过硫酸铵	/	30kg	30kg	国内, 汽运
58	七水合硫酸锌	/	30kg	30kg	国内, 汽运
59	硫脲	/	30kg	30kg	国内, 汽运
60	氯化铵	/	30kg	30kg	国内, 汽运
61	碘化钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
62	硫代硫酸钠标准溶液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
63	硝酸银标液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
64	硫氰酸铵标准溶液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
65	氯化钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
66	氟化钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
67	三乙醇胺	/	30kg	30kg	国内, 汽运
68	EDTA	/	30kg	30kg	国内, 汽运
69	抗坏血酸	/	30kg	30kg	国内, 汽运
70	磷酸	/	30kg	30kg	国内, 汽运
71	过硫酸钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
72	硫酸亚铁铵	/	30kg	30kg	国内, 汽运
73	硫酸银	/	30kg	30kg	国内, 汽运
74	邻菲罗啉	/	30kg	30kg	国内, 汽运
75	水质氨氮检测试剂 (纳氏试剂)	/	10 升	10 升	国内, 汽运
76	酒石酸钾钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
77	过氧二硫酸钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
78	四水合钼酸铵	/	30kg	30kg	国内, 汽运
79	化学需氧量 (COD 标液)	/	10 升	10 升	国内, 汽运
80	硫酸汞	/	30kg	30kg	国内, 汽运
81	总氮标液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
82	六次甲基四胺	/	30kg	30kg	国内, 汽运
83	过氧化氢	/	50 升	50 升	国内, 汽运
84	铁氰化钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
85	二甲酚橙	/	15kg	15kg	国内, 汽运
86	氯化钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
87	氯化钡标准溶液	/	10 升	10 升	国内, 汽运
88	铬黑 T	/	30kg	30kg	国内, 汽运
89	甲基橙	/	30kg	30kg	国内, 汽运

90	二苯胺-4-磺酸钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
91	溴酚蓝	/	15kg	15kg	国内, 汽运
92	氢氧化钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
93	高锰酸钾	/	30kg	30kg	国内, 汽运
94	草酸钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
95	亚硝酸钠	/	30kg	30kg	国内, 汽运
96	己二醇	/	60 升	60 升	国内, 汽运
97	二甘醇	/	60 升	60 升	国内, 汽运
98	醋酸锌	/	30kg	30kg	国内, 汽运
99	研发试验器材	/	1t	/	国内, 汽运

(2) 原辅材料理化性质

建设项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质	爆炸燃烧性	毒性理性
1	PET	密度: 1.38-1.40 g/cm ³ ; 熔点: 250-260°C; 玻璃化转变温度(Tg): 70-80°C; 透明度: 高透明度, 透光率可达 90%以上。耐大多数有机溶剂和油类, 耐弱酸和弱碱; 耐化学性: 不耐强酸和强碱, 易被强氧化剂侵蚀; 耐水解性: 在高温高湿环境下易发生水解; 耐候性: 耐紫外线性能一般, 长期暴露在阳光下会降解。热变形温度: 85-100°C; 热收缩率: 低, 通常在 1-3%之间 (在 150°C 下); 热稳定性: 在高温下易发生热降解。	可燃	无毒
2	PA6	CAS 号: 25038-54-4, 又称尼龙 6、锦纶 6 或聚酰胺 6, 熔点为 220°C, 密度 1.13 g/cm ³ , 属高分子化合物。	可燃	无毒
3	导热油	琥珀色具有特殊气味的液体, 相对密度 0.86	可燃	无资料
4	硅油	无色粘性液体, 主要为二甲基二苯基 (硅氧烷与聚硅氧烷), 闪点 316°C, 相对密度: (水=1)0.963。	可燃	无资料
5	液压油	透明至淡琥珀色液体, 闪点 (°C): >140, 用于机床和其他设备的齿轮泵	可燃	无资料

		等。		
6	氢气	CAS 号,1333-74-0, 无色无味气体, 极难溶于水。熔点: -259.1℃, 沸点: -252.8℃, 相对密度: 0.09 (空气=1), 相对蒸气密度: 0.07 (空气=1), 闪点: <-50℃。	极易燃, 与空气混合后爆炸极限 4.0%~75.6%, 点燃能量极低 (0.02mJ), 燃烧时火焰透明易忽视。	本身无毒, 但高浓度可致缺氧窒息 (空气中浓度>50%时)。
7	氮气	CAS 号: 7727-37-9, 无色无味气体, 微溶于酒精和水。熔点: -209.86℃, 沸点: -196℃, 相对密度: 0.81 (水=1), 相对蒸气密度: 0.97 (空气=1), 闪点: <-50℃。	不燃	无毒
8	氦气	CAS 号: 7727-37-9, 化学式为 N ₂ , 无色无臭气体, 微溶于水、乙醇。相对密度: 0.91 (水=1), 相对蒸气密度: 0.97 (空气=1) 熔点-209.8℃, 沸点-195.6℃。	不燃	无毒
9	紫外光固化树脂	光固化树脂由树脂单体及预聚体组成, 含有活性官能团, 能在紫外光照射下由光敏剂引发聚合反应生成不溶的涂膜, 又称光敏树脂, 是一种受光线照射后能迅速发生物理化学变化并交联固化的低聚物。	可燃	无毒
10	无水乙醇	CAS 号: 64-17-5, 化学式为 C ₂ H ₆ O, 无色液体, 有酒香, 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。相对密度 (水=1): 0.79, 熔点-114.1℃, 沸点 78.3℃。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口); 7430mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)
11	甲醇	CAS 号: 67-56-1, 化学式为 CH ₄ O, 无色澄清液体, 有刺激性气味, 溶于水, 可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂。相对密度 (水=1): 0.79, 熔点-97.8℃, 沸点 64.8℃。	易燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口); 15800mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ : 83776mg/m ³ , 4 小时 (小鼠吸入)
12	甲酸	CAS 号: 64-18-6, 化学式为 CH ₂ O ₂ , 无色透明发烟液体, 有强烈的刺激性酸味, 与水混溶, 不溶于烃	可燃	LD ₅₀ : 1100mg/kg (大鼠经口), LC ₅₀ : 15000mg/m ³

		类，可混溶于醇。相对密度（水=1）：1.23，熔点 8.2℃，沸点 100.8℃。		
13	硝酸	CAS 号：7697-37-2，化学式为 HNO ₃ ，无色透明发烟液体，有酸味，与水混溶。相对密度（水=1）：1.5（无水），熔点-42℃（无水），沸点 86℃（无水）。	不燃	无毒
14	三氟乙酸钠	CAS 号：2923-18-4，化学式为 C ₂ F ₃ NaO ₂ ，白的粉末或结晶。极易溶于水，易溶于醇。密度 1.49g/mL，熔点 205~207℃。	不燃	低毒
15	四氢呋喃	CAS 号：110-01-0，化学式为 C ₄ H ₈ O，无色液体，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮。相对密度（水=1）：1，熔点-96.2℃，沸点 119℃。	易燃	LD ₅₀ : 27000mg/m ³ , 2 小时（小鼠吸入）
16	聚苯乙烯	CAS 号：9003-53-6，化学式为(C ₈ H ₈) _n ，无色透明的热塑性塑料。密度：1.04~1.13g/cm ³ ，熔点 240℃。	可燃	LC ₅₀ 吸入-大鼠-30 月份-56.6 mg/L
17	六氟异丙醇（HFIP）	CAS 号：920-66-1，化学式为 C ₃ H ₂ F ₆ O，常温下为无色透明液体，易溶于水（25℃时溶解度达 1000 g/L），可与乙醇、乙醚等大多数有机溶剂混溶，但不溶于长链烷烃。密度 1.596g/mL（25℃），熔点 -4℃，沸点 59℃。	易燃	小鼠腹腔 LD ₅₀ : 300mg/kg；小鼠静脉 LD ₅₀ : 180mg/kg
18	金相喷雾抛光剂	金刚石喷雾抛光剂是以金刚石微粉为核心成分的工业级抛光材料，通过物理研磨与化学作用的协同效应实现抛光功能。产品采用悬浮技术将粒径为 W0.5-W50 的等积形金刚石微粉均匀分布于液体介质中，覆盖 12 种以上粒度规格，支持金相抛光、硬质合金加工等精密表面处理场景。	—	—
19	金相液体抛光剂	该产品具有颗粒分布均匀、PH 值中性、悬浊度稳	—	—

		定的特性，抛光后表面粗糙度可控制在 0.1~0.3nm 范围。其悬浮液中含冷却润滑组分，降低了磨抛过程产生热损伤的可能性，适用于玻璃、陶瓷、宝石等硬脆材料及金相、岩相试样的研磨和抛光		
20	溴化锂	CAS 号：7664-93-9，常温下为白色立方晶系结晶或粒状粉末，无色透明，无毒、无臭，味咸而微苦。密度 3.464g/cm ³ ，熔点 442-547° C，沸点 1265° C。易溶于水，溶解度为 254g/100ml 水（90° C）；溶于乙醇和乙醚；微溶于吡啶；可溶于甲醇、丙酮、乙二醇等有机溶剂。	—	—
21	浓硫酸	CAS 号：7664-93-9，观与性状：无色至淡黄色油状液体，无气味，具强吸水性。气味：无臭气味阈值：无资料 pH：1.2（0.49g/L，H ₂ O，25° C）；熔点：3° C；沸点、初沸点、沸程（° C）：290° C/760mmHg；密度：1.8305g/cm ³ ；蒸汽密度（空气=1）：3.4；蒸汽压（kPa）：0.13（145.8° C）。	不可燃	LD ₅₀ : 2140 mg/kg（大鼠经口）；LC ₅₀ : 510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）；320mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）
22	盐酸	CAS 号：7647-01-0，化学式为 HCl，呈透明无色或黄色，有刺激性气味和强腐蚀性。易溶于水、乙醇、乙醚和油。浓盐酸为含 38%氯化氢的水溶液，相对密度 1.19，熔点-112° C，沸点-83.7° C。3.6%的盐酸，pH 值为 0.1。	—	LC ₅₀ : 4600mg/m ³ （大鼠吸入）
23	氢氧化钠	CAS 号：1310-73-2，化学式为 NaOH，纯品为无色透明的晶体，熔点 318.4° C，沸点 1390° C，比重 2.13，吸湿性较强，极易溶于水，并强烈放热。易溶于醇和甘油，不溶于丙酮。	不燃，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液	属无机碱性腐蚀物品，腐蚀性极强
24	氯化钡	CAS 号：10361-37-2，通	不燃	LD ₅₀ : 118mg/kg（大

		常为白色有光泽的单斜结晶或粒状粉末，无臭，味苦咸。无水物密度约为 3.86 g/cm ³ ；熔点约 960 - 963℃，沸点 1560℃。易溶于水（25℃时溶解度约为 37 g/100 g 水），也溶于甲醇和甘油，难溶于乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂。		鼠经口)
25	硫酸铜	CAS 号: ,7758-98-7, 化学式为 CuSO ₄ , 俗名: 蓝帆, 分子量: 249.68, 蓝色三斜晶系结晶, 熔点 200℃ (无水物); 相对密度(水=1)2.28; 溶于水, 溶于稀乙醇, 不溶于无水乙醇、液氨。本品不燃, 有毒, 具刺激性。	—	LD50: 300mg/kg(大鼠经口), 受高热分解产生有毒的硫化物烟气。
26	硫酸钾	CAS 号: 7778-80-5, 化学式为 K ₂ SO ₄ , 其通常情况下为无色晶体, 味苦而咸。熔点为 1069℃, 密度是 2.662g/cm ³ 。吸湿性小, 不易结块。易溶于水, 溶解度随温度升高而增加, 不溶于乙醇、丙酮、二硫化碳。可与可溶性钡盐溶液发生复分解反应生成硫酸钡沉淀; 在不同条件与碳反应, 可以生成不同碳的氧化物和亚硫酸钾或硫化钾; 与酸反应, 可生成硫酸氢钾。	可燃	LD50: 4000mg/kg (大鼠经口); 4720mg/kg (兔经皮)
27	硼酸	CAS 号: 10043-35-3, 化学式为 H ₃ BO ₃ , 为白色结晶性粉末, 有滑腻手感, 无气味, 微溶于冷水, 易溶于热水、甘油和乙醇。是一种弱一元酸。	不燃	低毒
28	无水亚硫酸钠	CAS 号: 7757-83-7, 化学式为 Na ₂ SO ₃ , 白色晶体性粉末。密度: 2.63g/cm ³ , 易溶于水, 难溶于乙醇。不溶于液氯和氨。	不燃	急性经口毒性 LD50 (大鼠) 约为 2000-3000mg/kg; 急性经皮毒性 LD50 > 5000mg/kg
29	三氟乙醇	CAS 号: 75-89-8, 化学式为 C ₂ H ₃ F ₃ O, 无色液体。密度: 1.391g/cm ³ , 熔点-44	易燃	大鼠经口半数致死剂量 (LD50) 240 mg/kg; 大鼠经皮

		℃。沸点 77-80℃，与水混溶，可混溶于多数有机溶剂。		LD50 1680 mg/kg； 小鼠吸入半数致死浓度（LC50）2900 mg/m ³
30	酚酞	CAS 号：77-09-8，化学式为 C ₂₀ H ₁₄ O ₄ ，是一种白色至微黄色的结晶性粉末。熔点：258-263℃，密度：1.299 g/cm ³ ，闪点：24℃，沸点：548.7℃（760 mmHg），溶于乙醇和碱溶液，在乙醚中略溶，极微溶于氯仿，不溶于水。	可燃	LD ₅₀ : >1mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ : 500mg/kg（大鼠腹腔）
31	甲基红	CAS 号：493-52-7，化学式为 C ₁₅ H ₁₅ N ₃ O ₂ ，有光泽的紫色结晶或红棕色粉末。熔点：178-182℃，密度：0.791g/cm ³ ，闪点：243.8℃，沸点：479.5℃，微溶于水，溶于乙醇及乙酸。	可燃	低毒
32	亚甲基蓝	CAS 号：61-73-4，化学式为 C ₁₆ H ₁₈ N ₃ ClS，深绿色青铜光泽结晶或粉末。熔点：190℃，密度：1g/cm ³ ，闪点：45℃，溶于水呈蓝色，稍溶于乙醇。	可燃	大鼠口径 LD ₅₀ : 1180 mg/kg；小鼠口径 LD ₅₀ : 3500 mg/kg
33	百里香酚酞	CAS 号：125-20-2，化学式为 C ₂₈ H ₃₀ O ₄ ，白色结晶性粉末状有机化合物。主要作为 pH 值 9.4-10.6 范围内的酸碱指示剂使用，颜色变化为无色至蓝色。该物质易溶于乙醚、丙酮等有机溶剂，不溶于水，熔点在 248-254℃之间。	可燃	低毒
34	溴百里香酚蓝	CAS 号：76-59-5，化学式为 C ₂₇ H ₂₈ O ₅ SBr ₂ ，浅玫瑰色结晶性粉末。熔点：204℃，密度：1.542g/cm ³ ，闪点：341℃，易溶于乙醇、醚、甲醇及稀氢氧化碱溶液。稍溶于苯、甲苯及二甲苯，微溶于水，几乎不溶于石油醚。在碱性溶液中呈蓝色，在酸性溶液中呈黄色。	可燃	低毒
35	溴甲酚绿	化学式 C ₂₁ H ₁₄ Br ₄ O ₅ S，分	可燃	低毒

		子量 698.02, CAS 号 76-60-8, 是一种酸碱指示剂。常温下为白色或微黄色结晶, 熔点 218~219℃, 密度 2.1±0.1 g/cm ³ , 微溶于水, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。		
36	重铬酸钾	CAS 号: 7778-50-9, 化学式为 K ₂ Cr ₂ O ₇ , 橙红色三斜晶体或针状晶体, 溶于水, 不溶于乙醇, 熔点: 398℃, 沸点: 500℃。	—	LD ₅₀ : 190mg/kg (小鼠经口)
37	无水碳酸钠	CAS 号: 497-19-8, 俗名: 纯碱, 分子量: 105.99, 白色粉末或细颗粒(无水纯品), 味涩, 熔点 851℃; 相对密度(水=1)2.53; 易溶于水, 不溶于乙醇、乙醚等。本品不燃, 具腐蚀性、刺激性, 可致人体灼伤。	—	LD ₅₀ : 4090 mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入)
38	氨水	CAS 号: 1336-21-6, 无色透明液体, 具有强烈的刺激性气味, 密度: 0.91 g/cm ³ , 熔点: -78℃, 沸点: 38℃ (25%溶液), 饱和蒸气压: 1.59(20℃)kPa, 挥发性强, 易挥发出氨气。氨水能与水、乙醇互溶, 不溶于其他溶剂。	不可燃	LD ₅₀ : 10~30mg/kg (大鼠经口)
39	硫化钾	CAS 号: 1312-73-8, 化学式为 K ₂ S, 红色结晶性粉末。熔点: 840℃, 密度: 1.74g/cm ³ , 溶于水、乙醇、甘油, 不溶于乙醚。	无水硫化钾属于自燃物品, 粉尘在空气中容易自燃	其粉末在空气中可能自燃而发生爆炸。遇酸分解, 放出剧毒的易燃气体。
40	硫代硫酸钠	CAS 号: 7772-98-7, 化学式为 Na ₂ S ₂ O ₃ , 又名次亚硫酸钠、大苏打、海波, 无色或白色结晶性粉末。熔点: 48℃, 密度: 1.667g/cm ³ , 沸点: 100℃。溶于水和松节油, 难溶于乙醇。	不燃	LD ₅₀ 经口-大鼠-雌性: >2,000mg/kg LC ₅₀ 吸入-大鼠-雄性和雌性-4h: > 2.6mg/L-气溶胶 LD ₅₀ 经皮-家兔-雄性和雌性: > 2,000mg/kg
41	溴酸钾	CAS 号: 7758-01-2, 化学式为 KBrO ₃ , 白色结晶性粉末。熔点: 350℃, 密度: 3.27g/cm ³ , 闪点: 341℃, 溶于水, 不溶于丙酮, 微	可燃	本品对眼睛、皮肤、粘膜有刺激性。口服后, 可引起恶心、呕吐、胃痛、呕血、腹泻等。严重者发

		溶于乙醇。		生肾小管坏死和肝脏损害，高铁血红蛋白血症，听力损害。大量接触可致血压下降
42	溴化钾	无色结晶或白色粉末，相对分子质量为 119.00。无色结晶或白色粉末，有强烈咸味，见光色变黄。稍有吸湿性。1g 溶于 1.5ml 水，水溶液呈中性。相对密度为 2.75(25℃)，密度 2.75 g/cm ³ ，熔点 730℃。沸点 1435℃。有刺激性。	不燃	无资料
43	环己烷	CAS 号：110-82-7，化学式为 C ₆ H ₁₂ ，无色液体。熔点：6.5℃，密度：0.78g/cm ³ ，闪点：-18℃，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。	可燃	LD ₅₀ : 12705mg/kg (大鼠经口) LCLo: 70000mg/m ³ (小鼠吸入, 2h)
44	异丙醇	CAS 号：67-63-0，化学式为 C ₃ H ₈ O，无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。相对密度（水=1）：0.79，熔点-88.5℃，沸点 80.3℃。	易燃	—
45	丙三醇	CAS 号：58-81-5，化学式为 C ₃ H ₈ O ₃ ，无色无臭透明黏稠液体。熔点：17.4℃，密度：1.26g/cm ³ ，沸点：290℃，与水和醇类、胺类、酚类以任何比例混溶，水溶液为中性。	—	大鼠口径 LD ₅₀ : 26000 mg/kg; 小鼠口径 LC ₅₀ : 4090 mg/kg
46	过硫酸铵	CAS 号：7727-54-0，化学式为(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈ ，无色单斜晶体，有时略带浅绿色，有潮解性，熔点 120℃，相对密度（水=1）1.98，相对密度（空气=1）7.9，易溶于水	—	LD ₅₀ : 689mg/kg(大鼠经口)
47	七水合硫酸锌	CAS 号：7446-20-0，化学式为 ZnSO ₄ ·7H ₂ O，白色晶体，熔点 100℃，密度：1.957g/cm ³ ，沸点：500℃，溶解性：易溶于水。微溶于醇和甘油。	—	小鼠经口 LC ₅₀ : 1.18g/kg; 大鼠经口 LD ₅₀ : 2.949g/kg

48	硫脲	CAS 号: 62-56-6, 化学式为 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{S}$, 白色有光泽晶体, 熔点 176°C , 密度: $1.41\text{g}/\text{cm}^3$, 闪点: 66.8°C , 溶于冷水、乙醇, 微溶于乙醚。	可燃	LD_{50} : $125\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口); $100\text{mg}/\text{kg}$ (小鼠腹腔)
49	氯化铵	CAS 号: 12125-02-9, 无色结晶或白色颗粒性粉末, 无气味, 密度: $1.5274\text{g}/\text{mL}$, 盐酸和氯化钠能降低其水中溶解度, 有强吸热性, 溶于甲醇和乙醇, 几乎不溶于丙酮、乙醚和乙酸乙酯。	—	低毒, LD_{50} : $1650\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口)
50	碘化钾	CAS 号: 7681-11-0, 化学式为 KI , 无色或白色结晶, 熔点 680°C , 密度: $3.13\text{g}/\text{cm}^3$, 沸点: 1345°C , 易溶于水和乙醇。	不燃	碘化钾中毒可能会出现口干、口渴、恶心呕吐等症状
51	硝酸银标液	CAS 号: 7761-88-8, 化学式为 AgNO_3 , 白色结晶性粉末, 熔点 212°C , 密度: $4.35\text{g}/\text{cm}^3$, 沸点: 444°C , 易溶于水、氨水、甘油, 微溶于乙醚。	可燃	LD_{50} : $1173\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口), $50\text{mg}/\text{kg}$ (小鼠经口)
52	硫氰酸铵标准溶液	CAS 号: 1762-95-4, 化学式为 NH_4SCN , 无色有光泽单斜晶系片状或柱状晶体, 熔点 149.6°C , 密度: $1.305\text{g}/\text{cm}^3$, 沸点: 170°C (分解), 溶于水, 溶于乙醇、丙酮、氨水。	不燃	对眼睛、皮肤有刺激作用。主要因误服而导致中毒, 引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻、血压降低等。
53	氯化钠	CAS 号: 7647-14-5, 化学式为 NaCl , 无色晶体或白色粉末, 熔点 801°C , 密度: $2.165\text{g}/\text{cm}^3$, 沸点: 1465°C , 微溶于乙醇、丙醇、丁烷, 在和丁烷互溶后变为等离子体, 易溶于水。	—	—
54	氟化钠	CAS 号: 7681-49-4, 化学式为 NaF , 白色粉末或结晶, 无臭, 溶于水, 微溶于醇。相对密度 (水=1): 2.56, 熔点 993°C , 沸点 1700°C 。	不燃	LD_{50} : $52\text{mg}/\text{kg}$ (大鼠经口), $57\text{mg}/\text{kg}$ (小鼠经口)
55	三乙醇胺	CAS 号: 102-71-6, 化学式为 $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{NO}_3$, 无色油状液体, 熔点 21°C , 密度:	可燃	大鼠经口 LD_{50} : $9110\text{mg}/\text{kg}$; 小鼠经口 LC_{50} : 8680

		1.124g/cm ³ , 沸点: 335.4℃, 溶于水, 甲醇、丙酮、氯仿等, 微溶于乙醚和苯, 在非极性溶剂中几乎不溶。		mg/kg
56	EDTA	CAS 号: 60-00-4, 化学式为 C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₈ , 熔点 250℃, 密度: 1.6g/cm ³ , 沸点: 614.2℃, 白色无臭无味、无色结晶性粉末, 熔点 250℃ (分解)。不溶于乙醇和一般有机溶剂, 微溶于冷水, 溶于氢氧化钠、碳酸钠和氨的水溶液中。	不燃	低毒
57	抗坏血酸	化学式为 C ₆ H ₈ O ₆ , 维生素 C, 结构类似葡萄糖, 是一种多羟基化合物, 具有很强的还原性, 很容易被氧化成脱氢维生素 C, 但其反应是可逆。	—	—
58	磷酸	化学式为 H ₃ PO ₄ , 白色固体, 大于 42℃时为无色粘稠液体, 密度 1.874g/mL (液态), 沸点 261℃, 熔点 42℃, 溶于水。	—	—
59	过硫酸钾	化学式为 K ₂ S ₂ O ₈ , 无机化合物, 白色结晶, 无气味, 有潮解性。熔点 1067℃, 沸点 1689℃, 密度 2.47, 分子量 270.32, 水溶性 5g/100 mL (20℃), 不溶于醇, 水溶液呈酸性。与还原剂、硫、磷等混合可爆; 受热、撞击、明火可爆; 燃烧产生有毒氮氧化物烟雾。	—	口服- 大鼠 LD ₅₀ : 802 mg/kg
60	硫酸亚铁铵	CAS 号: 10294-26-5, 化学式为 Fe(NH ₄) ₂ ·(SO ₄) ₂ ·6H ₂ O, 熔点 100℃, 浅蓝绿色单斜晶体, 能溶于水, 几乎不溶于乙醇。	—	大鼠经口 LD ₅₀ 为 3250 mg/kg
61	硫酸银	CAS 号: 10045-89-3, 化学式为 Ag ₂ SO ₄ , 密度: 4.45g/cm ³ , 熔点: 652℃, 沸点: 1085℃, 白色结晶性粉末。易溶于氨水、硝酸、和浓硫酸, 微溶于水,	—	在皮肤和粘膜上造成腐蚀影响, 刺激皮肤和粘膜。

		体，有微弱的特殊气味，微溶于水、醇、醚，不溶于石油醚、苯。相对密度（水=1）：1.46（无水），熔点-2℃（无水），沸点158℃（无水）。		
68	铁氰化钾	铁氰化钾是红色晶体（单斜、八面体），水溶液带有黄绿色荧光。熔点：300℃，能溶于水、丙酮，微溶于乙醇，不溶于醋酸甲酯与液氮。	不燃	大鼠经口 LD ₅₀ : 2970 mg/kg; 小鼠经口 LC ₅₀ : 1600 mg/kg
69	二甲酚橙	二甲酚橙是一种有机物，分子式为 C ₃₁ H ₃₂ N ₂ O ₁₃ S，分子量为 672.6564，红棕色结晶性粉末。易吸湿。易溶于水，不溶于无水乙醇。熔点：222℃，沸点：895.1℃。	—	二甲酚橙对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性。接触后可能引起红肿、疼痛、灼烧感，吸入其粉尘或气溶胶可能导致咳嗽、喉咙痛，误食则会引发恶心、呕吐、腹痛等消化道症状。
70	氯化钾	无色长棱形、立方形结晶或白色结晶性粉末，有苦咸味，具吸湿性。pH: 5.5-8.0(50g/L, H ₂ O, 20℃) 熔点/凝固点(℃): 773℃ 沸点、初沸点、沸程(℃): 1413℃/760mmHg; 密度/相对密度(水=1): 1.98g/mL (20℃)。易溶于水，1g 溶于 2.8mL 水、1.8mL 沸水，	不可燃	LD ₅₀ : 2500mg/kg (豚鼠口服)
71	邻苯二甲酸氢钾	无色斜方结晶或白色结晶粉末，密度 1.636g/mL，熔点 295-300℃，约溶于 12 份冷水；3 份沸水；微溶于乙醇，闪点 196.7℃	—	LD ₅₀ : >3200mg/kg (大鼠经口)
72	甲基橙	甲基橙是一种有机物，化学式是 C ₁₄ H ₁₄ N ₃ SO ₃ Na，常用作酸碱指示剂。熔点：300℃，密度：0.987g/cm ³ ，闪点：37℃。	—	大鼠经口 LD ₅₀ : 60mg/kg; 小鼠经腹腔 LC ₅₀ : 101mg/kg
73	二苯胺-4-磺酸钠	无色或白色小结晶性粉末。易溶于水，溶于热醇。常温常压下稳定	—	可能引起发炎
74	溴酚蓝	浅黄色至棕黄色粉末，熔点：279℃（分解），易溶	—	—

		于氢氧化钠溶液，溶于甲醇、乙醇和苯，微溶于水，其钠盐溶于水		
75	氢氧化钾	CAS 号: 1310-58-3, 化学式为 KOH, 白色晶体, 易潮解, 易溶于水、乙醇、微溶于醚。相对密度 (水=1): 2.04, 熔点 360.4℃, 沸点 1320℃。	不燃	—
76	高锰酸钾	CAS 号: 7722-67-7, 化学式为 KMnO ₄ , 深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度 (水=1): 2.7。	不燃	LD ₅₀ : 1090mg/kg (大鼠经口)
77	草酸钠	草酸钠是一种有机物, 化学式为 Na ₂ C ₂ O ₄ , 为草酸的钠盐, 是一种还原剂, 也常作为双齿配体。它是一种白色结晶性粉末, 无气味, 有吸湿性。溶于水, 不溶于乙醇。灼烧则分解为碳酸钠和一氧化碳。相对密度: 2.34, 熔点: 250~257℃(分解), 白色结晶性粉末, 熔点 (°C): 250-257 (分解)。	—	人静脉 LDLo: 17 mg/kg; 小鼠腹腔 LC ₅₀ : 155 mg/kg; 小鼠皮下注射 LCLo: 100 mg/kg; 猫皮下注射 LDLo: 100 mg/kg
78	亚硝酸钠	亚硝酸钠俗称硝精, 是一种无机化合物, 化学式为 NaNO ₂ , 为白色至淡黄色粉末或颗粒状物质, 外形极似食盐、味精和白砂糖, 无臭, 有吸潮性, 有毒, 易溶于水, 微溶于乙醇、甲醇、乙醚, 水溶液呈碱性, pH 值约为 9。	—	LD ₅₀ : 180 mg/kg (大鼠经口)
79	己二醇	己二醇是一种有机物, 分子式是 C ₆ H ₁₄ O ₂ , 分子量 118.17。己二醇有多种异构体, 如无特别说明, 己二醇一般指 1,2-己二醇。1,2-己二醇无色透明液体, 有温和的甜香味。溶于水, 乙醇、乙醚、低碳脂肪烃。	可燃	大鼠经口 LD ₅₀ : 4760mg/kg
80	二甘醇	化学式 C ₄ H ₁₀ O ₃ , CAS 号 111-46-6, 属多元醇类低毒化合物。常温下为无色透明无臭粘稠液体, 具有吸	—	大鼠经口 LD ₅₀ : 12565mg/kg; 兔子经皮 LD ₅₀ : 11890mg/kg

		湿性，无腐蚀性，熔点 -10.5℃，沸点 245℃，密度 1.118g/mL，与水、乙醇、丙酮等混溶，不溶于乙醚、四氯化碳。		
81	醋酸锌	有光泽的六面体鳞片或片晶体，有乙酸气味。溶于水和乙醇。在 100℃失去结晶水，熔点 237 度。	—	—

(3) 能源消耗

表 2-6 本项目能源消耗一览表

序号	名称	年用量
1	电	190 万 KWh
2	水	1270 吨

6、项目水平衡及碱平衡

(1) 水量平衡依据

本项目用水主要为生活污水和研发试验用水，均采用自来水。地面清洁使用拖布人工清洁，无需用水冲洗，不涉及地面清洗废水。

①生活用水

本项目建成后员工 50 人，生活用水量按 0.1t/(人·天)，年工作 250 天，则用水量为 1250t/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1000t/a。生活污水经化粪池处理后接管至张家港城北污水处理有限公司处理。

②研发试验用水

研发试验用水包含试验器材清洗、溶剂调配、试验需求等，根据企业提供资料，研发试验用水约 20t/a，损耗按 10%计，产生研发试验废液 18t/a，全部收集后作为危废委托有资质单位处理。

(2) 水平衡图

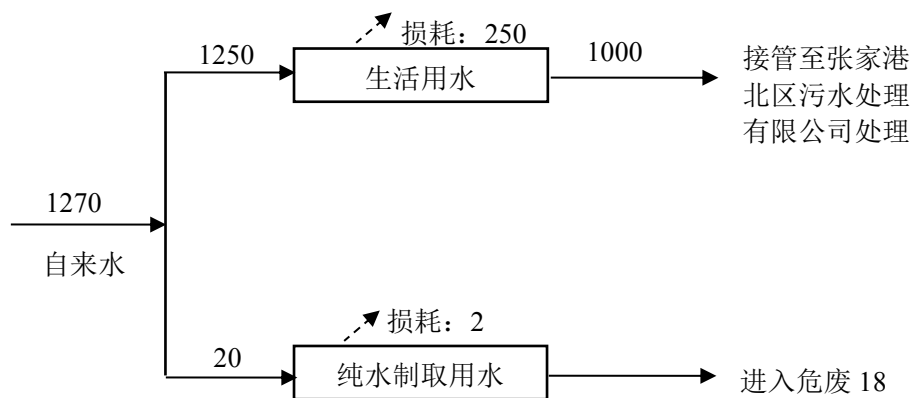


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 500 米范围内土地利用现状

地理位置：该项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），具体位置见附图 1。

厂界周围 500 米范围内土地利用现状：本项目周围现状见表 2-7 和附图 2。

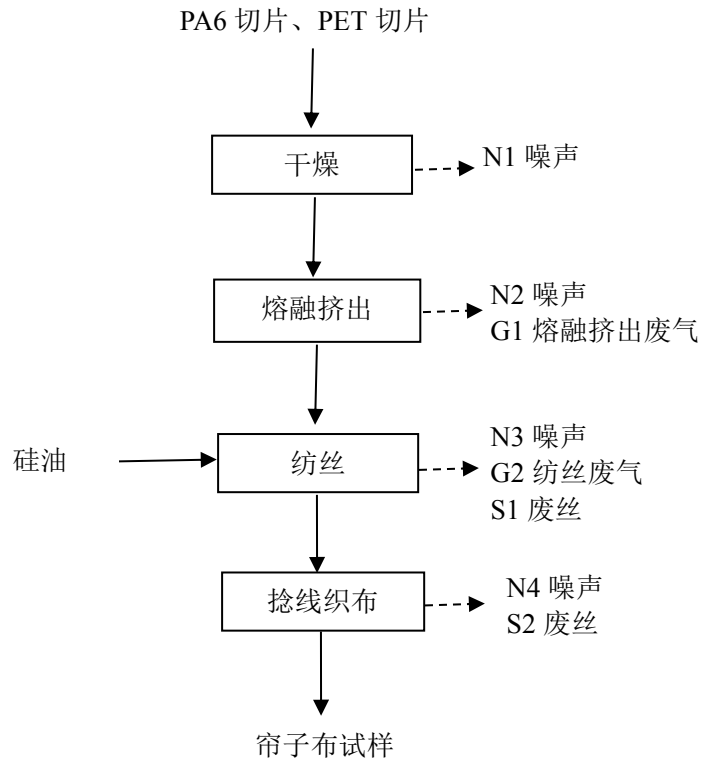
表 2-7 项目周边环境状况表

方位	与项目边界最近距离 (m)	现状	备注
东	相邻	骏马涤纶厂区内捻胶车间	企业
南	相邻	鹿勤路	道路
	393	新乘北苑二期居民点	敏感点
西	相邻	骏马涤纶厂区内办公楼	企业
北	相邻	骏马涤纶厂区内烘房	企业

厂区平面布置：本项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面图布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布局合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，雨污分流，厂区平面布置详见附图 3。

本项目研发内容主要为汽车轮胎骨架材料，不进行产品生产。项目运营期生产工艺及产污环节分述如下。

1、帘子布试样制备



工艺流程和产排污环节

附图2-2 帘子布试样制备工艺流程图

工艺流程及说明：

干燥：将 PET 切片和 PA 切片通过转股设备进行干燥和固相增粘。在密闭转鼓内，通过电加热导热油，使切片中的水分在高温和真空条件下气化并被抽除，将含水率降至 0.04% 以下，确保后续纺丝工艺的质量。该过程产生噪声 N1。

熔融挤出：PET 纤维断裂强度和弹性模量高，回弹性适中，热定形优异，耐光和耐热性好。PA6 纤维断裂强度高、抗冲击负荷性能优异，耐疲劳强度高，并和橡胶具有良好的附着力。在不影响纤维物理性能的前提下，加入适当比例的 PET 高黏切片，在对 PA6 工业丝进行改性的同时，亦可以降低成本。将 PET 切片和 PA 切片按 10:1 的比例通过注塑机和螺杆挤出机进行熔融挤出，将切片变为溶体，工艺采用电加热，温度 290℃ 左右。熔融设备为密闭箱体，

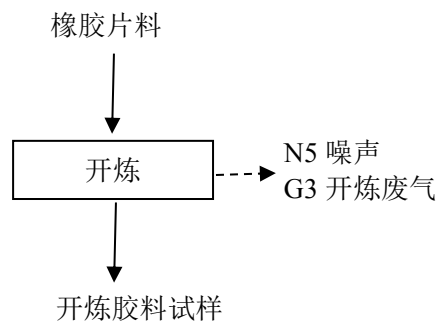
挤压机熔融物料出口通过密闭管道连接纺丝设备。该过程产生噪声 N2 和熔融挤出废气 G1。

纺丝：熔融挤出的共混熔体经密闭管道进入由气相热媒保温（约 300℃）的纺丝箱体，经计量泵定量后送至纺丝组件。熔体在纺丝组件处均化后挤出喷丝板，被一定温度的环吹风冷却固化为丝束。该工序需不定期向喷丝板上人工喷涂硅油，使喷丝板面保湿、便于剥离清理，纺丝机为非密闭设备。该过程产生噪声 N2、纺丝废气 G3 和废丝 S1。

捻线织布：纺丝后的丝束经小型捻织机捻成单股、双股或三股纱线，然后经小型织布机织成帘子布。该过程产生噪声 N4 和废丝 S2。

捻线织布后得到帘子布试样。

2、开炼胶料试样制备



附图2-3 开炼胶料试样制备工艺流程图

钢帘线或帘子布和胶料可以通过压延或压出方法制成覆胶帘布。覆胶帘布的质量要求是帘线密度均匀一致、排列整齐、帘布表面平整，无并线乱线等，胶料要渗透好，覆胶厚度均匀。帘、帆布是胎体的骨架材料，采用压延挂胶方法将胶料附在骨架材料上，使帘线之间、布层之间附上一定胶料，提高附着性能，组成具有一定弹性、一定强度的胎体。同时可降低帘线、布层之间的摩擦和生热，提高轮胎的耐动态疲劳性能。

同时胶料开炼后可制作内衬层及各种胶片等。

开炼的目的就是提高胶料的机械可塑性和热可塑性，从而使胶料易于压出表面光滑尺寸温度均一的半成品。本项目将橡胶片料进入开炼机中，研究开炼后的胶料的性能。

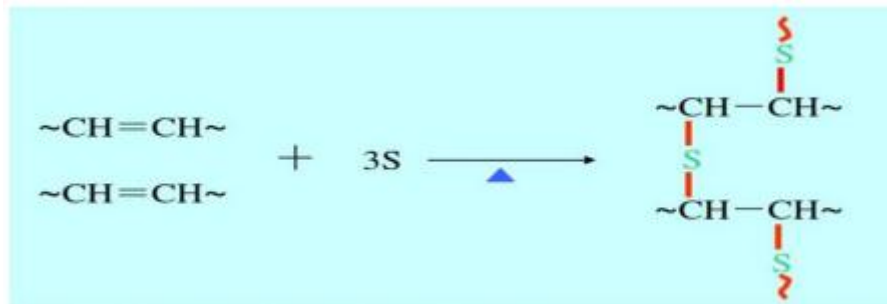
开炼过程温度控制在 80-100℃，时间 4min。该过程产生噪声 N5 和开炼废气 G3。

开炼后得到开炼胶料试样。

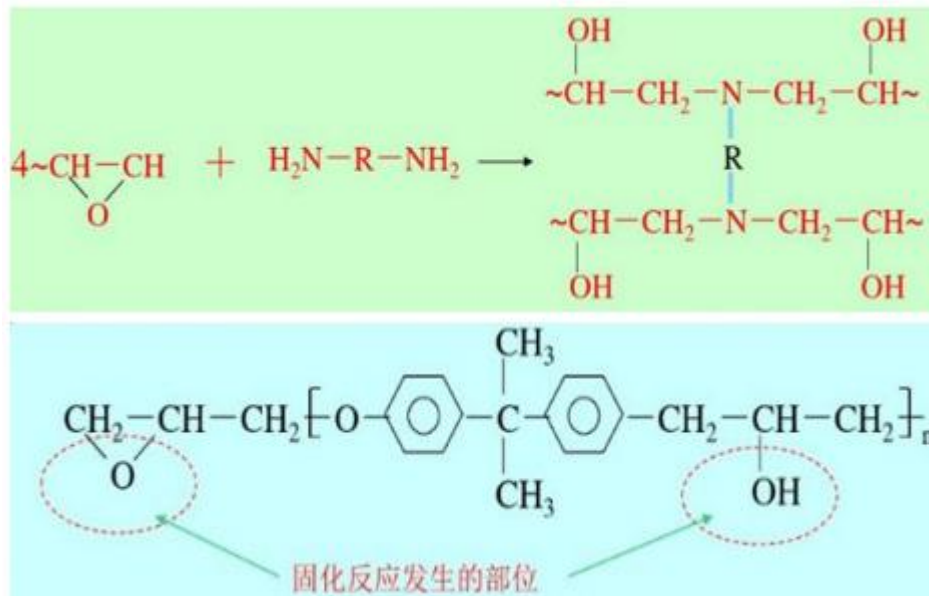
3、硫化胶料试样制备

硫化就是从生胶变成熟胶的过程。硫化是指成型后的胎胚在一定时间(硫化周期平均为 15min-40min)，温度 150-180℃，压力(氮气压力在 24bar)的作用下，橡胶材料中线形的大分子链通过化学反应交联形成空间网状结构的大分子的化学变化过程，并使胶料的物理机械性能及其他性能随之发生根本变化的过程，也就是从塑性胶变为弹性胶的过程。

橡胶的硫化反应如下：



高聚物的固化反应如下：



项目采用氮气增压蒸汽加热硫化工艺进行硫化橡胶试样制备，硫化工艺步骤如下：

- (1) 将胎坯置入模型；
- (2) 将 0.03~0.3MPa 低压氮气充入胶囊，以便把轮胎均匀定型至完全相同的尺寸；
- (3) 将 1.4~1.7MPa 高压蒸汽充入胶囊，以提供硫化所需热量，根据不同的轮胎品种和规格，这一步骤可持续 2~8min；
- (4) 充入高压氮气 ($\geq 2.3\text{MPa}$) 以提高剩余硫化时间内胶囊的内压；
- (5) 排空胶囊，取出轮胎。

这个过程在硫化机内进行，为了防止胎里与胶囊黏连，在胚胎内表面喷隔离剂轮胎硫化时，抓胎手将胚胎装入硫化剂的模具，通氮气进行一次定型，再增加压力进行二次定型生胎装入模具后，先用低压蒸汽冲入定模，接着用高压蒸汽吹入胶囊，吹入时间一般持续 2-8min，待蒸汽充入量可保证硫化周期前胶囊内温度不低于 200℃。

硫化结束后将混合气体排出、开模、卸胎。硫化模具必须保持干净、光洁，因此需要定期清洗，清除整个花纹部分（尤其是花纹沟里）的沉积物，项目采用干冰清洗，模具可不必拆卸，直接在硫化机上清洗即可。

项目采用氮气增压蒸汽加热硫化工艺，该部无工艺废水产生。

该过程产生噪声 N6、硫化废气 G4 和废橡胶颗粒 S3。

4、研究和试验

本项目主要对制备的帘子布、开炼胶料、硫化橡胶进行研究和性能测验。

表 2-8 项目研发和试验项目

序号	名称	检验内容
1	紫外光耐气候试验箱	通过荧光紫外灯模拟阳光辐射及冷凝环境，用于材料耐候性测试。
2	电导率仪	以电化学方法测定电解质溶液电导率。
3	电子天平	利用电磁力平衡物体重力进行称量。
4	DSC	差示扫描量热法，一种热分析法。在程序控制温度下，测量输入到试样和参比物的功率差（如以热的形式）与温度的关系，适用于无机物、有机化合物及药物分析。
5	含水测量仪	检测试样中的含水率。
6	红外光谱仪	利用物质对不同波长的红外辐射的吸收特性，进行分子结构和化学组成分析。
7	紫外-可见光谱仪	通过分析被测物质在 200-800nm 波段的特征吸收光谱，可测定试样的结构及材料光学特性，并依据朗珀-比尔定律进行定量分析。

8	凝胶渗透色谱	基于分子流体力学体积差异，通过多孔凝胶填料实现物质分离，凝胶具有化学惰性且不产生吸附、分配和离子交换作用。当样品流经色谱柱时，大分子因无法进入凝胶孔隙而通过粒子间隙快速流出，小分子则进入孔隙内滞留较久，从而实现按分子量分级。凝胶渗透色谱采用校正曲线法建立分子量与淋出体积的定量关系，通过示差折光仪、紫外检测器等设备测定淋出液浓度。
9	气相色谱	利用物质的沸点、极性、吸附性质的差异来实现混合物的分离。
10	洛氏硬度计	在规定条件下，将压头分 2 个步骤压入试样表面。卸除主试验力后，在初试验力下测量压痕残余深度 h。以压痕残余深度 h 代表硬度的高低。
11	马弗炉	提供一个高度可控的、均匀的高温环境，用于对物料进行加热等操作。
12	灰分测试仪	采用双 γ 射线穿透法快速测出试样灰分。
13	熔体流动速率仪	测定各种塑胶、树脂在粘流状态时熔体流动速率 MFR 值。
14	摆锤式冲击试验机	通过测量半球形冲头冲击试样所消耗的能量，精准评估材料抗冲击能力。
15	微机控制电子万能试验机	基于计算机控制，应用于金属、橡胶、塑料、纺织品等材料的拉伸、压缩及弯曲性能测试。
16	流体测试仪	根据流体振荡原理来测量流量。
17	微机控制热变形维卡软化点试验机	检测硬质管材及管件的维卡软化温度及热变形试验。
18	带式疲劳试验机	用于测定金属及其合金材料在室温状态下的拉伸、压缩或拉、压交变负荷的疲劳性能试验。
19	傅里叶变换红外光谱仪	通过获取样品干涉图并进行傅立叶变换，将光程差信息转换为包含频率与强度分布的红外光谱图，可实现功能团鉴定、化学结构分析及同分异构体区分等功能。
20	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)	高频振荡器发生的高频电流，经过耦合系统连接在位于等离子体发生管上端，铜制内部用水冷却的管状线圈上。石英制成的等离子体发生管内有三个同轴氩气流经通道。冷却气(Ar)通过外部及中间的通道，环绕等离子体起稳定等离子体炬及冷却石英管壁，防止管壁受热熔化的作用。电感耦合等离子体发光光谱分析 (ICP)。
21	单线浸胶试验机	帘子布试样通过单线浸胶试验机进行浸胶试验，以测试其与胶料的结合性能或进行质量控制。单线浸胶试验机设备整体为密闭式的，仅设置进出料口，浸胶液由密闭管道输送至胶槽，胶槽配有自动补胶装置，保持液位稳定。浸胶所用胶水分为一浴胶、二浴胶。一浴胶原料为环氧树脂、封闭异氰酸酯和水，二浴胶为 REL 溶液，主要成分为 RF 间甲液（成分为片碱、间苯二酚、甲醛和水）、丁吡胶乳、氨水和水。胶水均由张家港骏马涤纶制品有限公司配置后提供。坯布从胶槽中经过时带上浸胶液，由刮胶装置使浸胶液均匀渗透于坯布，由吸胶系统吸去多余的胶液，胶液回流至胶槽。
22	金相显微镜	将光学显微镜技术、光电转换技术、计算机图像处理技术完美地结合在一起而开发研制成的高科技产品，可以在计

		计算机上很方便地观察金相图像，从而对金相图谱进行分析，评级等以及对图片进行输出、打印。
23	单盘自动磨抛机	通过抛光布和砂纸使试样获得光亮的表面。
24	光固化冷镶嵌机	采用双波长的LED灯，专用于光固化镶嵌料的光固化。冷光源，无热辐射，被照品表面温升低，解决镶嵌过程中存在的热伤害问题。透明光固化镶嵌料填充试样中的空隙，实现试样和镶嵌料之间紧密结合，从而样品在研磨和抛光过程中也得到良好保护和支撑。
25	振动抛光机	通过高频振动使磨料与工件碰撞实现表面处理的工业设备，主要应用于金属制品去毛刺、抛光及防锈处理。
26	场发射扫描电镜	利用二次电子成像原理，在镀膜或不镀膜的基础上，低电压下通过在纳米尺度上观察生物样品如组织、细胞、微生物以及生物大分子等，获得忠实原貌的立体感极强的样品表面超微形貌结构信息。
27	能谱仪	对材料微区成分元素种类与含量分析。
28	帘线弯曲疲劳试验机	在设定的温度下,将硫化在方块橡胶试样中的帘线试样以一定的振幅和频率沿帘线伸延方向作往复剪切运动.随着帘线与橡胶的界面间重复动态剪切,界面间的粘合力将逐步下降,直到达到某一设定值.考察帘线与橡胶界面间的粘合力达到某一设定值所需的时间,用以表征帘线与橡胶在动态使用条件下的粘合性能。
29	离子溅射仪	配合扫描电子显微镜观测样品微观形貌，通过真空镀膜技术增强试样导电性和导热性
30	环境试验箱	模拟自然气候环境，用于检测试样在高低温或湿热环境下、检验其各项性能指标。
31	XRD	利用晶体物质对X射线的衍射效应进行物质结构分析。
32	多功能试验机(强力机)	测试样品的断裂强力、撕破强力、顶破强力、接缝滑移等多项指标。
33	超声波清洗机(实验室)	利用高频声波振动原理清洁物品表面。
34	实验室磁力加热搅拌器	通过电磁效应驱动搅拌子旋转并利用涡流加热原理实现液体混合与恒温控制。
35	X-荧光光谱仪	用高能量X射线或伽玛射线轰击材料时激发出的次级X射线，用于元素分析和化学分析。
36	TEM-透射电子显微镜	由电子枪发射出来的电子束，在真空通道中沿着镜体光轴穿越聚光镜，通过聚光镜将之会聚成一束尖细、明亮而又均匀的光斑，照射在样品室内的样品上；透过样品后的电子束携带有样品内部的结构信息，样品内致密处透过的电子量少，稀疏处透过的电子量多；经过物镜的会聚调焦和初级放大后，电子束进入下级的中间透镜和第1、第2投影镜进行综合放大成像，最终被放大的电子影像投射在观察室内的荧光屏板上；荧光屏将电子影像转化为可见光影像以供使用者观察。
37	液相色谱	通过高压泵将流动相(溶剂)注入系统，样品随流动相进入色谱柱。固定相(如硅胶或键合相)与样品组分发生吸附、分配等作用，不同组分因在两相中的分配系数差异而分离。分离后的组分依次通过检测器(如紫外检测器)，转化为电信号并记录为色谱图。

38	核磁附胶量测试仪	通过分析样品中氢原子核的弛豫特性来定量附胶量。
39	乌氏粘度计测试系统	通过测量流体在毛细管中的流出时间来计算特性粘度。
40	金相电解抛光腐蚀仪	利用电解液与试样间的电化学反应，消除机械抛光导致的变形层，显现金相微观组织。

该过程产生研发试验废气 G5、废试验耗材 S4（包括离心管、手套、口罩、移液枪头等）、试验废液 S5、废包装材料 S6、废样 S7。

(2) 其他产污环节

本项目还产生的污染物有：

- ①本项目设备维护时会产生废液压油 S8、废导热油 S9；
- ②本项目原料使用过程会产生废油桶 S10；
- ③本项目员工日常生活会产生生活垃圾 S11、生活污水 W1。

表 2-9 本项目产污情况一览表

序号	污染物类别	污染物名称	污染源	污染因子/评价因子
1	废水	W1 生活污水	员工生活	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS
2	废气	G1 熔融挤出废气	帘子布试样制备	非甲烷总烃
		G2 纺丝废气	帘子布试样制备	非甲烷总烃
		G3 开炼废气	开炼胶料试样制备	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度
		G4 硫化废气	硫化胶料试样制备	非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度
		G5 研发试验废气	研发试验	酸性废气、碱性气体和有机废气
3	固废	S1、S2 废丝	帘子布试样制备	/
		S3 废橡胶颗粒	硫化胶料试样制备	/
		S4 废试验耗材	研发试验	/
		S5 试验废液	研发试验	/
		S6 废包装材料	研发试验	/
		S7 废样	研发试验	/
		S8 废液压油	设备维护	/
		S9 废导热油	设备维护	/
		S10 废油桶	原料使用	/
		S11 生活垃圾	员工活动	/
4	噪声	N 生产设备噪声	生产设备	/

与项目有关的原有环境问题	<p>江苏骏马集团拟以江苏骏马科技发展有限公司抬头，租用张家港市骏马涤纶制品有限公司综合楼进行汽车轮胎骨架材料的研发，研发过程不涉及产品生产。项目的建设可以实现公司的战略规划，优化公司产业结构布局，推进高质量发展，提高市场占有率，还可以实现与当地汽车产业协同发展。</p> <p>本项目为新建项目，所租用生产厂房属于张家港市骏马涤纶制品有限公司所有，目前该处生产厂房未接到过环保投诉，未产生环境事故，也无与环保相关的厂群纠纷，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题，无土壤残留等污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、区域环境质量现状						
	1、环境空气						
	(1) 基本污染物环境质量现状评价及区域达标判定						
	<p>本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），据苏州市人民政府颁布的苏府〈1996〉133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准。</p> <p>本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年张家港市生态环境质量状况公报》，环境空气质量见下表：</p>						
	表 3-1 环境空气质量现状一览表						
		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 ₂	年均值	8	60	0.17	达标
			24小时平均第98百分位数	13	150	0.09	达标
		NO ₂	年均值	26	40	0.80	达标
			24小时平均第98百分位数	69	80	0.91	达标
	PM ₁₀	年均值	48	70	0.77	达标	
		24小时平均第95百分位数	111	150	0.75	达标	
	PM _{2.5}	年均值	30	35	0.91	达标	
		24小时平均第95百分位数	83	75	1.11	超标	
	CO	24小时平均第95百分位数	1.1	4	0.30	达标	
	O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	156	160	0.98	达标	
	<p>根据张家港市人民政府2025年7月公布的《2024年张家港市生态环境质量状况公报》：2024年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和臭氧均达标，细颗粒物年均值达标、特定百分位数未达标。全年优135天，良180天，优良率为86.1%，较上年提高3.6%。环境空气质量综合指数为4.10，较上年下降1.9%，其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧单项质量指数较上年均下降，细颗粒物单项指数较上年上升12.1%，城区空气质量总体基本稳定。2024年，降尘年均值为1.8吨/（平方公里·月），达到《苏州市2024年大气污染防治工作计划》中的考核</p>						

要求（2.0 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.66，酸雨出现频率为 24.7%，较上年上升 6.4 个百分点。因此，判定张家港市环境空气质量属于不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据市政府关于印发《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》苏府〔2024〕50 号，主要目标是：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下下达的减排目标。采取如下措施：1) 优化产业结构，促进产业绿色低碳升级：①坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；②加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰球团竖炉；③推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；④优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。2) 优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展：①大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 13%左右，电能占终端能源消费比重达 34%左右；②严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到 2025 年，全市非电行业规上工业企业煤炭消费量较 2020 年下降 3%左右。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。③持续降低重点领域能耗强度。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在建项目能效水平力争全面达到标杆水平。④推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。严格落实苏州市高污染燃料禁燃区规定要求，原则上不再新建高污染燃料设施。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，有序推进其供热半径 30 公里范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。不再新增燃料类煤气发生炉，新改改建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。3) 优化交通结构，大力发展绿色运输体系：①持续优化调整货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量分别达到 800 万和 115 万吨，铁路集装箱多式联运量年均增长 8%以

上；主要港口利用水路、铁路、封闭式皮带廊道、新能源汽车运输大宗货物比例总体达 95%以上，铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到 80%。按照省统一部署，充分挖掘城市铁路站场和线路资源，推进采取公铁联运等“外集内配”的物流方式。②加快提升机动车清洁化水平。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车比例不低于 80%。持续推进淘汰国三及以下排放标准柴油货车。按照省统一部署，适时推进国四排放标准柴油货车淘汰。加快推进沿江港口码头、物流园区、用车大户车辆门禁监控系统建设，提高清洁运输比例。③强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。4) 强化面源污染治理，提升精细化管理水平：①加强扬尘精细化管理。积极打造“净美苏州”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点；②加强秸秆综合利用和禁烧。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达到 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度；③加强烟花爆竹禁放管理。加强重点时段、重大节假日烟花爆竹禁放，严格烟花爆竹销售、运输、存储等环节监管，严厉打击非法烟花爆竹销售点。加大烟花爆竹禁放巡查力度，及时发现和查处非法燃放行为。吴江区、吴中区、相城区 2024 年底前完成烟花爆竹禁放区优化调整。5) 强化多污染物减排，切实降低排放强度：①强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。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。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。参照乡镇（街道）VOCs 治理管家驻点服务模式，全面加强园区 VOCs 常态化排查整治。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%；②推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚

烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动；③开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推广使用餐饮油烟“码上洗”，着力解决油烟净化设施清洗不及时、油烟异味扰民等问题。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制；④稳步推进大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市化肥使用总量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水

根据张家港市人民政府 2025 年 7 月公布的《2024 年张家港市生态环境状况公报》，2024 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 63.9%，较上年提高 25 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，16 个为 II 类水质，15 个为 III 类水质，II 类水质断面比例为 51.6%，较上年提高 3.2 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个通江河道省控断面、17 个市控断面和 5 个苏州市“十四五”地表水环境质量优化调整考核断面“达 III 类水比例”均为 100%，均与上年持平。

本项目最终纳污水体是南横套河，现状数据引用《张家港骏马涤纶制品有限公司 2 万吨高端高性能轮胎用功能性聚酯帘子布建设项目》监测数据，监测时间为 2025.1.01~2025.1.03，监测点位为污水厂排污口下游 1000 米，监

测频次为连续监测 3 天，每天 1 次，监测结果见下表：

表 3-2 地表水环境质量监测数据表（单位：mg/L、pH 无量纲）

河流	项目	pH	COD	氨氮	总磷	总氮
W3 南横套河-污水处理厂排污水口下游 1000 米	最大值	7.3	15	0.423	0.14	4.14
	最小值	7.1	13	0.372	0.11	3.9
	平均值	7.20	14.00	0.40	0.12	4.01
	标准值	6-9	20	1	0.2	/
	最大标准指数	0.15	0.75	0.423	0.7	/
	超标率	0	0	0	0	0

评价结果表明：监测点位监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的要求。项目所在地张家港河段水质良好。

3、环境噪声

根据张家港市人民政府 2025 年 7 月公布的《2024 年张家港市生态环境状况公报》，2024 年，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。

区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.0 分贝(A)，总体水平为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 82.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。

道路交通噪声昼间平均等效声级为 65.7 分贝(A)，噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。

2024 年，城区 4 个声环境功能区 7 个声功能区定点监测点，除 1 类、3 类功能区监测点次夜间达标率为 87.5%，其余各类声功能区监测点次昼间和夜间达标率均为 100%；与上年相比，1 类声功能区监测点次昼间达标率上升 12.5%，3 类声功能区监测点次夜间达标率下降 12.5%，其余均持平。

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此不开展噪声现状监测及评价。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），编制报告

表的项目原则上不开展环境质量现状调查。

本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。此外，本项目生产厂房内和废水处理设施等均进行防渗处理，采取了防止污染土壤及地下水的防范措施，基本不会造成土壤及地下水环境的污染，因此拟建项目不开展地下水及土壤现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），本项目不属于新增工业用地，不新增占地面积，不需要开展生态现状调查。

6、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行），本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

主要环境保护目标：

（1）大气环境

建设项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路（乘河东路与鹿勤路交叉口），根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	新乘北苑二期居民点	-15	420	居住区	人群	二类区	600 户	南	393

*坐标以项目厂区几何中心为原点（0,0），相对距离以项目厂界边界为基准。

（2）声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标。

（4）生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至张家港城北污水处理有限公司处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，处理尾水达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）附件 1 苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的表 1 一级 A 标准后排入南横套河，具体见表 3-4。

表 3-4 污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	6~9 (无量纲)
			COD _{Cr}	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 级	NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70mg/L
张家港西区 污水处理有 限公司排口	《关于高质量推进城乡 生活污水治理三年行动 计划的实施意见》	附件 1 苏州特别排放 限值标准	COD _{Cr}	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5 (3) *mg/L
			TP	0.3mg/L
			TN	10mg/L
	《城镇污水处理厂污染 物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9 (无量纲)
			SS	10mg/L

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

2、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，具体排放限值见表 3-5。

表 3-5 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
运营期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55
施工期厂界	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 (GB12523-2025)	/	dB (A)	70	55

3、固体废弃物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB 18599-2020)。

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)第四章—生活垃圾的相关规定。

1、总量控制因子

根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目水污染物总量控制指标为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为 SS。

2、总量控制指标建议值

本项目污染物排放总量指标见下表：

表 3-6 项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	总量控制指标	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	外排量 (t/a)
废水	水量	1000	0	1000	1000
	COD	0.4	0	0.4	0.03
	NH ₃ -N	0.025	0	0.025	0.0015
	TP	0.004	0	0.004	0.0003
	TN	0.07	0	0.07	0.01
	SS	0.2	0	0.2	0.01
类别	总量控制指标	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外排量 (t/a)	
固废	废丝	0.2	0.2	0	
	废橡胶颗粒	0.001	0.001	0	
	废试验耗材	1	1	0	
	试验废液	18	18	0	
	废包装材料	1	1	0	
	废样	0.5	0.5	0	
	废液压油	0.12	0.12	0	
	废导热油	1	1	0	
	废油桶	0.6	0.6	0	
	生活垃圾	15	15	0	

3、总量控制指标来源

(1) 废水：本项目生活污水 1000t/a，总量控制因子 COD、NH₃-N、TP、

总量
控制
指标

<p>TN, 考核因子 SS, 接管量作为验收时的考核量, 最终外排量已纳入张家港城北污水处理有限公司总量中。</p>

(2) 固废: 本项目产生的固体废弃物经过妥善处理和处置, 零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有厂房，不涉及新增用地和新建厂房，无土建施工过程，只要求进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：</p> <p>1、环境空气影响分析：</p> <p>（1）大气污染物分析：</p> <p>大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。</p> <p>此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。</p> <p>（2）项目方在施工期采取的防治措施</p> <p>①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。</p> <p>②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。</p> <p>③加强运输管理，坚持文明装卸。</p> <p>④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。</p> <p>⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p>（3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。</p> <p>2、地表水环境影响分析：</p> <p>由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产</p>
---------------------------	--

生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对周围地表河塘环境影响较小。施工期的水污染物对附近水体无影响。

3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

1、废气

1.1、污染源强估算

本项目产生的废气主要为帘子布试样制备产生的熔融挤出废气 G1、纺丝废气 G2；开炼胶料试样制备产生的开炼废气 G3；硫化胶料试样制备产生的硫化废气 G4；研究和试验过程产生的试验废气 G5。

1.2、污染源强估算

①帘子布试样制备产生的熔融挤出废气 G1 和纺丝废气 G2

考虑纺丝废气及螺杆挤压工序（熔融）随物料输送至纺丝的废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2822 涤纶纤维制造业系数手册“切片纺（切片—干燥—熔融—纺丝—卷绕）”工艺非甲烷总烃产污系数为 8.35g/t 产品，本项目熔融和纺丝工艺非甲烷总烃合计产污系数为 16.7g/t 产品，产污以非甲烷总烃表征，本项目纺丝后试样以 5t/a 计，则非甲烷总烃产生量为 83.5g/a，产生量极少，可忽略不计。

②开炼胶料试样制备产生的开炼废气 G3 和硫化胶料试样制备产生的硫化废气 G4

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 G 表 G1 橡胶制品工业污染物产污系数表，具体情况见下表所示。

表 4-1 橡胶制品工业污染物产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
轮胎	天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶	混炼	废气	工业废气量	标立方米/吨三胶	8900
				颗粒物	千克/吨三胶	5.037
				非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.265
		硫化		工业废气量	标立方米/吨三胶	6.5×10^4
				非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.265

参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰.橡胶工业，2006 年第 53 卷）美国橡胶制造者协会（RMA）对橡胶制品生产过程中对有机废气排放系数的测试结果及美国环保署《空气污染物排放系数汇编》（AP-42，2009 版）中对橡胶制品在硫化环节中废气的排放系数测试过程和测试结果。

表 4-2 橡胶制品生产过程污染物排放系数（单位：mg/kg 胶）

项目	混炼	热炼	挤出	压延	硫化
总有机物	/	648	106	384	/
二硫化碳	4.21	4.21	0.374	2.41	6.29
硫化氢	0.032	/	/	/	0.136

开炼胶料试样制备过程属于热炼，产生的开炼废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度；硫化胶料试样制备产生的硫化废气主要污染物为非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度。

表 4-3 开炼废气和硫化废气污染物产生一览表

项目	污染物因子	产污系数	橡胶用量 (t/a)	污染物产生量 (kg/a)
开炼 废气	颗粒物	5.037 千克/吨三胶	0.25	1.26
	非甲烷总烃	3.265 千克/吨三胶		0.82
	二硫化碳	4.21mg/kg 胶		1.05
	臭气浓度	/		/
硫化 废气	非甲烷总烃	3.265 千克/吨三胶	0.25	0.82
	二硫化碳	6.29mg/kg 胶		1.57
	硫化氢	0.136mg/kg 胶		0.034
	臭气浓度	/		/

由表 4-3 可知，开炼废气中颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、产生量极小，可忽略不计；硫化废气中非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度产生量极小，可忽略不计。

③研究和试验过程产生的试验废气 G5

本项目实验废气通过通风橱（内置活性炭过滤包）处理后无组织排放。

本项目全年使用的酸碱性化学试剂量和有机溶剂试剂量较少，形成的酸、碱性气体和挥发性有机气体的量也较少，经过化验室废气处理设备处理后的酸性废气、碱性气体和有机废气对环境的影响较少，可忽略不计。

1.3、异味影响分析

本项目生试样制备过程和试验检验过程产生一定的异味，其主要危害为：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

③危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

④危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑤对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降影响大脑的思考活动。

臭气感觉强度从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见表 4-4。

表 4-4 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到气味	轻度污染
2	明显感到气味	中度污染
3	感到有强烈轻微	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

通过调查分析，根据相关资料，对与本项目同类的生产企业进行类比，确定本项目产生臭气异味的环节和臭气影响程度，详见表 4-5。

表 4-5 恶臭影响范围和程度

序号	范围	生产车间
1	0~50	2
2	50~120	1
3	120~150	0
4	>150	0

由表 4-5 可见，臭气对生产车间有一定影响，但对周围 150m 以外的环境基本没有影响。在下风向 10~30 米处有轻微气味。在 100 米以外，则臭味的感觉已不明显。本项目 300 米范围内无敏感目标，因此本项目排放废气对周围大气环境无明显影响。

1.4、无组织废气管控措施

针对无组织排放源，本项目拟采用相关措施减少无组织排放：

(1) 生产工艺中未完全收集的无组织废气

- ①严格控制试样制备条件、并对设备尽可能密闭，减少无组织废气产生；
- ②定期检查通风橱（内置活性炭过滤包）；
- ③安装良好的通风设施；
- ④对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- ⑤加强操作工的培训和管理，所有操作严格按照既定的规程进行，以减少人为造成的对环境的污染；
- ⑥加强劳动保护措施，以防各种废气对操作工人产生毒害。
- ⑦对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

2、废水

2.1、废水源强核算

（1）生产废水

本项目无含氮磷生产废水排放。试验产生的废水作为危废委托有资质单位处理，不外排。

（2）生活污水

本项目劳动定员 50 人，每年工作 250 天，员工用水量按 100L/d 计算，用水量合计为 1250t/a，排污系数为 0.8，生活污水排放量为 1000t/a，生活污水经化粪池处理后接管至张家港城北污水处理有限公司处理。

表 4-6 本项目废水产生排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		接管情况		排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	1000	COD	400	0.4	400	0.4	30	0.03
		NH ₃ -N	25	0.025	25	0.025	1.5	0.0015
		TP	4	0.004	4	0.004	0.3	0.0003
		TN	70	0.07	70	0.07	10	0.01
		SS	200	0.2	200	0.2	10	0.01

2.2、排放口基本信息

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD NH ₃ -N TP TN SS	张家港城北污水处理有限公司	间断排放, 排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	总排口

表 4-8 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°35'49.927"	31°52'7.997"	0.1	城市污水处理厂	间歇式	排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	张家港城北污水处理有限公司	COD	30
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	10
								SS	10	

2.3、废水处理的可行性

(1) 生活污水接管的可行性分析

①污水处理厂概况

张家港城北污水处理有限公司位于张家港市北二环路和杨锦公路交会处, 占地面积 67 亩, 绿化面积 5000 平方米。工程总投资约 10021 万元, 污水处理厂总处理规模 4 万 m³/d, 服务区域为国泰路以东, 二千河以西, 晨丰公路以南及张扬公路以北地区, 主要处理区域内企业的生活污水及少量工业废水。废水处理采用“DE 型氧化沟+连续砂滤池+消毒”工艺, 处理后 COD、NH₃-N、TN、TP 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发(2018)77 号)苏州特别排放限值标准要求, 其余污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32 / 4440-2022)表 1 C 标准, 排入南横套河。

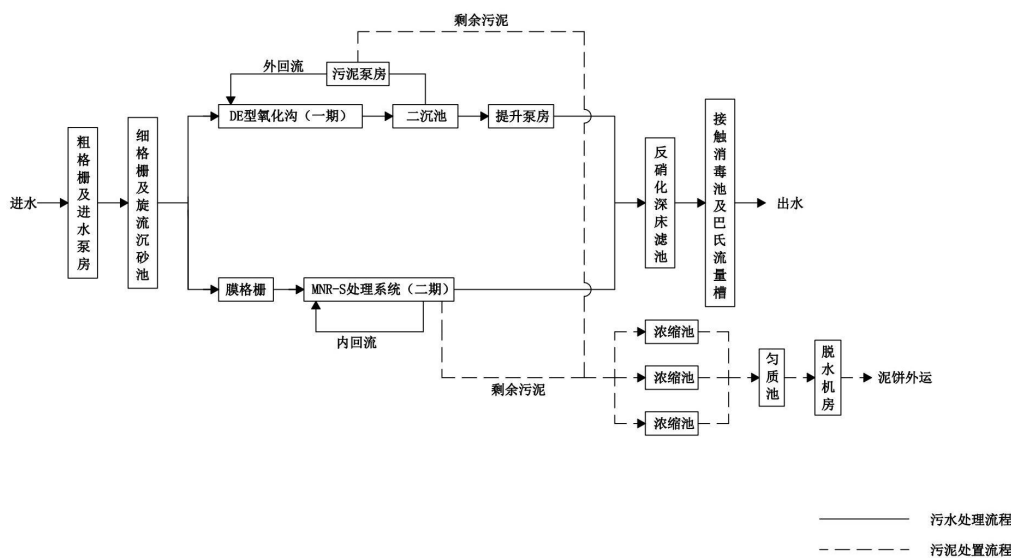


图 4-1 张家港城北污水处理有限公司污水处理工艺流程图

② 依托接管可行性分析

(1) 接管的可行性分析

张家港城北污水处理有限公司现状已达到 2.93 万 t/d，余量为 1.07 万 t/d。本项目新增生活污水量约 1000t/a（0.0004 万 t/d），远小于污水处理厂剩余处理能力，因此本项目产生的生活污水在水量上不会突破张家港城北污水处理有限公司处理能力。因此，本项目生活污水依托张家港城北污水处理有限公司在水量上可行。

(2) 接纳范围可行性

张家港城北污水处理有限公司服务区域为国泰路以东，二干河以西，晨丰公路以南及张扬公路以北地区。目前相关管网已敷设至企业所在区域，本项目污水管网已铺设到位，因此，在接纳范围上可行。

(3) 水质可行性

本项目生活污水水质简单，污染物主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等可满足张家港城北污水处理有限公司接管标准。

综上所述，本项目废水排放量从水量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水依托张家港城北污水处理有限公司是可行。

2.4、废水污染源监测计划表

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测频次如下：

表 4-9 本项目废水监测计划

污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	DW001	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	单独接管至污水处理厂处理的生活污水可不监测

3、噪声

3.1 噪声排放源强

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的机械噪声。

（一）本项目性能检验和试验设备噪声源强较低，故本项目室内设备噪声源强及排放情况仅考虑试样制备设备，具体见表 4-10。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	设备	数量	声源源强 /db(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /db(A)	运行时段	建筑物插入损失 /db(A)	建筑物外噪声 db(A)	
						X	Y	Z					声压级 /db(A)	建筑物外距离
1	研发楼	转股设备	1	75	采用低噪设备、厂房封闭隔声，降噪 30dB (A)	-6	15	0	5	58	昼	5	53	1m
		注塑机	1	85		-6	9	0	3	58	昼	5	53	1m
		螺杆挤出机	1	85		-4	9	0	6	58	昼	5	53	1m
		纺丝设备	1	85		-6	12	0	5	58	昼	5	53	1m
		小型织布机	1	80		5	9	10	5	58	昼	5	53	1m
		小型捻织机	1	80		5	9	10	5	58	昼	5	53	1m
		开放式炼胶机	1	88		5	15	0	3	58	昼	5	53	1m
		平板硫化机	2	88		6	0	3	3	58	昼	5	53	1m

注：以厂界中心（经度 120.594843，纬度 31.860865）为坐标原点，测算空间相对位置。

(二) 本项目室外无室外噪声源:

本项目主要采取以下措施对其降噪:

1) 在设备选型时选用先进的低噪声设备, 在满足工艺设计的前提下, 尽量选用低噪声、低振动型号的设备, 降低噪声源强;

2) 高噪声设备均安置在室内、安装减震底座, 合理安排高噪声设备位置, 有效利用了建筑隔声、利用距离衰减减少产噪设备对周边声环境的影响;

3) 加强公司人员管理, 正确规范操作设备;

4) 加强机械设备的日常维护, 减少不必要的噪声源发生;

综上所述, 本项目生产设备经基础减振、合理布局、厂房隔声、距离衰减后, 降噪量可达 30dB(A)。

3.2、厂界和环境保护目标达标情况

项目周边50m范围内无声环境敏感点, 本次东、南、西、北厂界作为关心点, 进行噪声影响预测。 本项目噪声值约为75-90dB (A), 根据声环境评价导则的规定, 预测步骤如下:

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级:

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{wi}} \right]$$

式中: L_1 ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级;

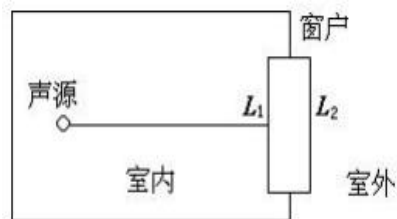
L_w ——某个声源的声功率级;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离;

R ——房间常数, 根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算;

Q ——方向因子, 半自由状态点声源 $Q=2$;

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级:



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB (A)；

A_{div} —几何发散衰减，dB (A)；

A_{atm} —大气吸收衰减，dB (A)；

A_{bar} —屏障衰减，dB (A)；

A_{gr} —地面效应，dB (A)；

A_{misc} —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r —预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

本项目噪声污染源在厂界的等效声级贡献值计算结果详见下表。

表 4-11 项目评价区声环境预测结果 单位：dB (A)

预测方位	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
东厂界	29.5	3 类标准：昼间 65dB(A)	达标
南厂界	31.4		达标
西厂界	37.2		达标
北厂界	35.1		达标

从表 4-11 可以看出，生产设备经选择低噪声的环保设备、车间墙体隔声、距离衰减后，厂界边界噪声贡献值较小，预计待项目建成后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准，即

昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。因此本项目运行后，对周围声环境影响较小。

3.3、声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)要求，厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-12 声环境监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
声环境	厂界四周	昼间 噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1,3类昼间标准

4、固体废物

4.1、固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物为帘子布试样制备过程产生的废丝S1、S2；硫化胶料试样制备过程产生的废橡胶颗粒S3；研究和试验工序产生的废试验耗材S4（包括离心管、手套、口罩、移液枪头等）、试验废液S5、废包装材料S6、废样S7；设备维护产生的废液压油S8、废导热油S9；原料使用过程中产生的废油桶S10；员工生活产生的生活垃圾S11。

废丝S1、S2：本项目帘子布试样制备过程中纺丝和捻线织布工序会产生废丝，产生量约0.2t/a，收集后作为一般固废外售。

废橡胶颗粒S3：本项目硫化胶料试样制备过程会产生废橡胶颗粒，产生量约0.001t/a，收集后作为一般固废外售。

废试验耗材S4：包括离心管、手套、口罩、移液枪头等，有害成分主要为沾染的实验废液，收集于专用收集桶内，年产生量约为1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

研发试验废液S5：本项目化学试剂使用、性能检验，研发研究过程中均会产生少量废液含检测样本的废液、含甲醇、乙醇、氨水、盐酸、氢氧化钠、酚酞等试剂废液、试验废水、清洗废水等，本项目实验室废液产生量约18t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废包装材料S6：根据企业提供资料，废包装材料产生量约为1t/a，收集后委托有资质单位处置；

废样S7: 试验过程中会出现不确定因素导致最终样品质量不达标, 样品经检测不达标后即收集作为废样本; 样品保存过程样品变质也会产生废样本。根据企业提供的资料, 废样本产生量约为0.5t/a, 收集后委托有资质单位处置;

废液压油S8: 本项目定期对硫化机进行维护, 更换液压油 (1次/年), 产生的废液压油约0.12t/a, 收集后委托有资质单位处置;

废导热油S9: 转股设备定期更换导热油 (1次/年), 废导热油约为1t/a, 收集后委托有资质单位处置;

废油桶S10: 根据企业提供资料, 废油桶产生量为12只, 每只按0.05t计, 因此废油桶产生量为0.6t/a, 收集后委托有资质单位处置。

生活垃圾S11: 职工生活垃圾按1kg/(人·天)计算, 本项目员工50人, 年工作300天, 生活垃圾产生量约为15t/a, 委托环卫清运。

本项目固废控制率达到100%, 不产生二次污染。

4.2、建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定, 根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2025)中固废的判别依据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, 判定依据及结果见表 4-13。

表4-13 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
废丝	帘子布试样制备	固	废丝	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)
废橡胶颗粒	硫化胶料试样制备	固	废橡胶	0.001	√	/	
废试验耗材	研发和试验	固	离心管、手套、口罩、移液枪头等	1	√	/	
研发试验废液		液	废试剂清洗废液、检验样本等	18	√	/	
废包装材料		固	包装材料	1	√	/	
废样		固	废样品	0.5	√	/	
废液压油	设备维护	液	废油	0.12	√	/	
废导热油		液	废油	1	√	/	

废油桶	原料使用	固	废桶	0.6	√	/
生活垃圾	员工生活	半固	生活垃圾	15	√	/

4.3、固体废物产生情况汇总

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》（2025年版），判定本项目的固体废物是否属于危险废物。

一般固废属性判定：根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），判定本项目的一般固体废物的废物类别及代码。

本项目固体废物产生及处置情况见表 4-14。

表 4-14 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物代码	危险特性	产生量 t/a	处置方式
1	废丝	帘子布试样制备	一般固废	固	SW17 900-011-S17	/	0.2	收集后 外卖
2	废橡胶颗粒	硫化胶料试样制备		固	SW17 900-006-S17	/	0.001	
3	废试验耗材	研发和试验	危险废物	固	HW49 900-047-49	T/C/I /R	1	委托有 资质单 位处置
4	研发试验废液			液	HW49 900-047-49	T/C/I /R	18	
5	废包装材料			固	HW49 900-047-49	T/C/I /R	1	
6	废样			固	HW49 900-047-49	T/C/I /R	0.5	
7	废液压油	设备维护		液	HW08 900-218-08	T, I	0.12	
8	废导热油			液	HW08 900-249-08	T, I	1	
9	废油桶	原料使用	固	HW08 900-249-08	T, I	0.6		
10	生活垃圾	员工生活	生活固废	半固	SW64 900-099-S64	/	15	环卫清 运

4.4、环境管理要求

4.4.1、一般固废

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准,本项目建设一般工业固体堆场(5m²),需要做到以下几点:

- ①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求;

- ②禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域；
- ③贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；
- ④一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存区使用单位，应建立检查维护制度；
- ⑥贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；
- ⑧不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

4.4.2、危险固废

厂内危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》（GB19597-2023）要求建设一个 8m² 危废暂存间。

危废暂存间基本情况见表 4-15。

表 4-15 本项目危险废物暂存情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量t/a	危废代码	贮存周期	周期最大储存量 (t)	贮存能力 (t)
1	危废仓库	废试验耗材	1	HW49 900-047-49	3个月	0.25	8
2		研发试验废液	18	HW49 900-047-49	3个月	4.5	
3		废包装材料	1	HW49 900-047-49	3个月	0.25	
4		废样	0.5	HW49 900-047-49	3个月	0.125	
5		废液压油	0.12	HW08 900-218-08	3个月	0.03	
6		废导热油	1	HW08 900-249-08	3个月	0.25	
7		废油桶	0.6	HW08 900-249-08	3个月	0.15	

危险废物储存场所环境影响分析：

建设单位建设 1 间 8m² 的危废暂存间，本项目危险废物年产生量（危废暂存间最大贮存量）约 5.555t，设计最大存储量为 8t，能够满足存储要求。危废

贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）相关规定执行。危险废物临时堆场地面进行防腐、防渗处理，防止废液泄漏污染土壤及地下水。具体暂存内容如下：

①危险废物登记建帐进行全过程监管；

②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；

③企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

④建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；基础防渗层位粘土层，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝；

⑤设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施和视频监控；

⑥用于存放装载液体危险废物容器的地方，设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦各危险废物暂存场所均设有符合《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）及其修改单（2023年版）的专用标志；

⑧根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接收者提供安全保护要求的文字说明；

⑨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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；

⑩设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。

本项目危废的暂存和处理应满足《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。详细见下表：

表 4-16 与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	相符性
1	落实排污许可制度。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、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目在取得环评批复后及时申领排污许可证。	符合
2	规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。	与拥有危废经营许可并且具有相关危废处置能力的单位签订危废处置协议，严格执行转移联单制度。	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目危废贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。分类分区存放，不超期储存危废。	符合
4	强化转移过程管理。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	本项目在危废运输过程中计划选择具有相应资质并能进行信息对比的危废转移单位，且在危废运输转移的过程中采取相应的防治措施，将环境影响降到最小。	符合

	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。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要实时公布二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目在关键位置设置视频监控，并设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	符合
6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。	本项目建立一般工业固废台账，并妥善处置。	相符
<p>因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。</p> <p>4.5 运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <p>4.6 委托处置的环境影响分析</p>			

企业运营过程产生的危废需应与有相关资质的危废处置单位签订合同，委托处置。企业承诺待项目建成后，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台帐，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

综上分析可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

4.7 结论与建议

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤环境影响评价

5.1、地下水、土壤污染源

对土壤和地下水的污染类型主要为大气沉降、污水泄露对土壤及地下水造成的污染，主要包括污水管道、危险废物暂存间对土壤及地下水的污染。

根据项目所在地深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本工程排放的主要污染物，分析得出建成工程对浅层空隙水和深层空隙水的污染途径和影响主要有以下方面：

厂区内生活污水管网若发生渗漏，会对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染。对污水排放管道进行防腐、防渗处理，可避免正常情况下的渗漏；

危险废物暂存间若发生危废渗漏，会对厂区所在地的土壤造成污染。对危险废物暂存间进行地面防腐、防渗处理，可避免正常情况下的渗漏。

5.2、分区防控措施

（1）地下水防污原则

对于厂址区地下水防污控制原则，应坚持“注重源头控制、强化监测手段、污水集中处理、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免泄漏事故发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防对下游地区产生影响。

(2) 分区防治措施

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。本项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）。

本项目设计采取的各项防渗措施具体见表 4-17。

表 4-17 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗分区	防渗等级
非污染区	无危害性或危害性微弱的区域	除构筑物、道路以外的其他地面采用抗渗混凝土硬化。	简单防渗区	一般地面硬化
污染区	一般污染区	毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m，渗透系数 k \leq 1.0 \times 10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行
	重点污染区	危害性大、污染物较大的生产装置区，如：危险原料及危险废物存储地、煲模废水碱循环装置以及污水排水管道等区域	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m，渗透系数 k \leq 1.0 \times 10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行

5.3 土壤防治措施

5.3.1 源头控制措施

为了防止一般性渗漏或其他状况产生的污染物污染土壤，企业应严格按照国家相关规范要求，进行源头控制：

一是加强设备和各构筑物的巡视和监控。在项目运营过程中，要定期对设备进行维护，保持设备和建、构筑物运行处于良好的状态，一旦出现异常，应

当及时检查，尽量避免池子破裂损坏和管道的跑、冒、滴、漏现象产生，力求将泄漏的环境风险事故降低到最低程度。严密注意其防渗措施是否安全。

二是重视管道敷设。工艺管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤污染。也要做好接头连接、防腐防渗，尽可能避免埋地管道跑、冒、滴、漏现象。

5.3.2 源头控制措施

本项目涉及入渗途径影响，应对车间等功能单元采取防渗措施，防治土壤污染。本项目各单元分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单污染防渗区，结合场地内的建筑物、构筑物布置情况和废水产生情况进行防渗分区。厂区防渗目标明确，防渗的要求较严格，能够达到保护土壤的目的。

综上所述，该项目采取的土壤保护措施是可行的。

5.4 土壤、地下水跟踪监测要求

本项目生产厂房内进行防渗处理，采取了防止污染土壤及地下水的防范措施，基本不会造成土壤及地下水环境的污染，正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测。

表 4-18 土壤、地下水跟踪监测要求一览表

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	备注
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无地下水污染途径，不开展跟踪监测

6、环境风险评价

6.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对环境风险潜势进行划分。

危险物质数量与临界值（Q）：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按照下列公式计算物质总量及其临界量比值，

Q;

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

式中：

q1, q2, ..., qn—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn—每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q < 1，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-19 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量(t)Qn	最大储存量 (t) qn	临界量 qn/Qn
1	硅油	/	2500	0.2	0.00008
2	液压油	/	2500	0.1	0.00004
3	无水乙醇	64-17-5	100	140L (0.11)	0.0011
4	甲醇	67-56-1	10	80L (0.063)	0.0063
5	甲酸	64-18-6	10	80L (0.098)	0.0098
6	硝酸	7697-37-2	7.5	60L (0.09)	0.012
7	三氟乙酸钠	2923-18-4	100	60 升 (0.089)	0.00089
8	四氢呋喃	110-01-0	100	0.015	0.00015
9	六氟异丙醇 (HFIP)	920-66-1	100	60 升 (0.096)	0.00096
10	溴化锂	7664-93-9	100	0.03	0.0003
11	浓硫酸	7664-93-9	10	60 升 (0.11)	0.011
12	盐酸	7647-01-0	7.5	60 升 (0.071)	0.0095
13	氢氧化钠	1310-73-2	100	0.03	0.0003
14	氯化钡	10361-37-2	100	0.03	0.0003
15	硫酸铜	7758-98-7	100	0.03	0.0003
16	硫酸钾	7778-80-5	100	0.03	0.0003
17	硼酸	10043-35-3	100	0.03	0.0003
18	无水亚硫酸钠	7757-83-7	100	0.03	0.0003
19	三氟乙醇	75-89-8	100	50 升 (0.07)	0.0007
20	酚酞	77-09-8	100	0.015	0.00015
21	甲基红	493-52-7	100	0.015	0.00015
22	亚甲基蓝	61-73-4	100	0.015	0.00015
23	百里香酚酞	125-20-2	100	0.015	0.00015
24	溴百里香酚蓝	76-59-5	100	0.015	0.00015
25	溴甲酚绿	76-60-8	100	0.015	0.00015
26	重铬酸钾	7778-50-9	100	0.03	0.0003
27	邻苯二甲酸氢钾	877-24-7	100	0.03	0.0003
28	无水碳酸钠	497-19-8	100	0.03	0.0003

29	氨水	1336-21-6	10	50 升 (0.046)	0.0046
30	硫化钾	1312-73-8	100	0.03	0.0003
31	硫代硫酸钠	7772-98-7	100	0.03	0.0003
32	溴酸钾	7758-01-2	100	0.03	0.0003
33	溴化钾	7758-02-3	100	0.03	0.0003
34	环己烷	110-82-7	10	60 升 (0.047)	0.00047
35	异丙醇	67-63-0	10	60 升 (0.047)	0.00047
36	丙三醇	58-81-5	100	60 升 (0.076)	0.00076
37	过硫酸铵	7727-54-0	100	0.03	0.0003
38	七水合硫酸锌	7446-20-0	100	0.03	0.0003
39	硫脲	62-56-6	100	0.03	0.0003
40	氯化铵	12125-02-9	100	0.03	0.0003
41	碘化钾	7681-11-0	100	0.03	0.0003
42	硫代硫酸钠标准溶液	7772-98-7	100	10 升 (0.017)	0.00017
43	硝酸银标液	7761-88-8	100	10 升 (0.044)	0.00044
44	硫氰酸铵标准溶液	1762-95-4	100	10 升 (0.013)	0.00013
45	氯化钠	7647-14-5	100	0.03	0.0003
46	氟化钠	7681-49-4	100	0.03	0.0003
47	三乙醇胺	102-71-6	100	0.03	0.0003
48	EDTA	60-00-4	100	0.03	0.0003
49	抗坏血酸	50-81-7	100	0.03	0.0003
50	磷酸	7664-38-2	10	0.03	0.0003
51	过硫酸钾	7727-21-1	100	0.03	0.0003
52	硫酸亚铁铵	10294-26-5	100	0.03	0.0003
53	硫酸银	10045-89-3	100	0.03	0.0003
54	邻菲罗啉	66-71-7	100	0.03	0.0003
55	酒石酸钾钠	/	100	0.03	0.0003
56	过氧二硫酸钾	7727-21-1	100	0.03	0.0003
57	四水合钼酸铵	12054-85-2	100	0.03	0.0003
58	硫酸汞	7783-35-9	100	0.03	0.0003
59	六次甲基四胺	100-97-0	100	0.03	0.0003
60	过氧化氢	7722-84-1	100	50 升 (0.073)	0.00073
61	铁氰化钾	13746-66-2	100	0.03	0.0003
62	二甲酚橙	1611-35-4	100	0.015	0.00015
63	氯化钾	7447-40-7	100	0.03	0.0003
64	氯化钡标准溶液	10361-37-2	100	10 升 (0.039)	0.00039
65	铬黑 T	1787-61-7	100	0.03	0.0003
66	甲基橙	547-58-0	100	0.03	0.0003
67	二苯胺-4-磺酸钠	6152-67-6	100	0.03	0.0003
68	溴酚蓝	115-39-9	100	0.015	0.00015
69	氢氧化钾	1310-58-3	100	0.03	0.0003
70	高锰酸钾	7722-67-7	100	0.03	0.0003
71	草酸钠	62-76-0	100	0.03	0.0003
72	亚硝酸钠	7632-00-0	100	0.03	0.0003

73	己二醇	629-11-8	100	60L (0.058)	0.00058
74	二甘醇	111-46-6	100	60L (0.067)	0.00067
75	醋酸锌	557-34-6	100	0.03	0.0003
76	废试验耗材	/	/	0.25	/
77	研发试验废液	/	100	4.5	0.045
78	废包装材料	/	/	0.25	/
79	废样	/	/	0.125	/
80	废液压油	/	2500	0.03	0.000012
81	废导热油	/	2500	0.25	0.0001
82	废油桶	/	/	0.15	/
项目 Q 值Σ					0.121442

经计算： $Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_i/Q_i=0.121442$ ，则 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

6.2、环境风险等级判断

表 4-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据表 4-20 中评价工作等级划分依据，该项目环境风险潜势为 I，可对风险评价开展简单分析。

6.3、环境风险识别

本项目环境分析源分布情况及可能影响途径见下表。

表 4-21 建设项目环境风险识别表

编号	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
1	危废仓库	危险废物	废试验耗材、试验废液、废包装材料、废样、废液压油、废导热油、废油桶	危险废物泄漏	危险废物泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险废物泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能	大气、地表水、地下水

					通过地面裂隙污染地下水	
2	生产车间	油类物质	导热油、硅油、液压油	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
		研发试验助剂	研发试验助剂			

6.4、环境风险防范措施

6.4.1、总图布置风险防范措施

建立完整的工艺规程和操作法，工艺规程中除了考虑正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施。设备的选型及其性能指标应符合工艺要求。在充分考虑主体设备的安全可靠性的同时，不应忽视次要或辅助设备的质量和安全性。应严格控制设备及其配件的制作、安装质量，确保安全可靠。对设备应进行定期检测，检查其受腐蚀情况，并及时予以更新。

所有管道系统均按有关标准进行良好设计、制作及安装，管道连接采用焊接，尽可能减少使用接合法兰，以降低泄漏几率；如法兰连接使用垫片的材质应与输送介质的性质相适应，不使用易受到输送物溶解、腐蚀的材料。工艺输送泵均采用密封防泄露驱动泵以避免物料泄漏。物料输送管线要定期试压检漏。

各车间消防灭火设施配备和布置情况应委托有资质的单位进行设计。

生产过程中为保证职工安全，进入厂区人员穿戴好个人防护用品，如安全帽等，以防意外事故的发生。生产时，设有人员防护设备，建立职工健康档案，定期对职工进行体检。

6.4.2 火灾、爆炸事故的预防措施

①火灾事故发生时，发现者就近按下火警报警器求救并就近使用消防器材抢救。当火灾由电源引起时，先切断电源，然后使用消防栓、二氧化碳或干粉灭火器进行灭火；当电线有电时，严禁用水来扑灭电气火灾，防止触电。

②发现者同时立即报告现场责任者，现场责任者视灾害情况立即组织进行期初灭火。同时向事务局报告灾害情况。

③门卫室收到消防主机报警后，立即联络设备部门前往确认灾害地点、程度、时间并估计能影响区域，向安环经理报告。

④安环部利用消防广播通知各部门做好疏散准备，同时通知各消防队员迅速支援火点场所。

⑤火灾蔓延，现场期初灭火失败。现场责任者向安环经理报告，并迅速组织部门人员进行疏散。

⑥安环部迅速启动应急预案，利用消防广播通知人员进行疏散及通知消防机构，由总经理指挥各应变组织发挥相应的功能。当灾害进一步扩大，本公司所有人员立即撤离，由消防机构全权指挥进行灭火。

6.4.3、废水事故风险防范措施

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

①厂区内应设有应急事故池、雨水口、污水排水口设置节制闸门及下水道设置应急闸门，防止污染物流入外界水体。事故应急池、雨水收集管网/沟渠的有效容积满足主要危险物质在管道和装置内的最大容量。

②当厂区已无法控制事故的进一步发展时，立即与当地环保部门联系，关闭雨水闸门，防止事故废水通过雨水管流入外水体。

③一旦发生突发环境污染事故，现场人员迅速汇报并及时投入抢险排除和初期应急处理，防止突发环境污染事故扩大和蔓延，杜绝事故水流入附件水体。

④事故解除后，如在厂区内控制了事故的发展，事故水应经检测后进行相应处理，如果浓度过高需要委托危废处理单位进行处理处置或与区域内具备处理本项目事故水的单位进行协商，将废水处理达标后排放。

6.4.4、环保设施安全风险辨识要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办

(2020)101号)的要求以及《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号文）的要求：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责：要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

根据上述要求，企业主要负责人应当做好危险废物全过程管理，制定危废管理计划，做好危废仓库进出台账记录，在江苏省污染源"一企一档"管理系统进行申报。

建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，开展安全风险辨识。企业已抓紧编制安全生产条件和设施综合分析报告。

6.4.5、消防工程风险防范措施

1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。

2、根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）和中石化集团以中国石化建标（2006）43号文印发的《水体污染防控经济措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

V1-收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量，m³；

V2-发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V3-发生事故时可以转输到其它存储或装置的消防水量， m^3 ；

V4-发生事故时必须进入该系统收集系统的生产废水量， m^3 ；

V5-发生事故时可能进入该系统的降雨量， m^3 ；

$$V5=10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=q_a/n$ ； q_a —年平均降雨量，mm；
n—年平均降雨日数；F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

(1) 物料量 (V1)：无储罐。

(2) 发生事故的储罐或装置的消防水量 (V2)。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)表 3.3.2，厂区汇水面积最大的为生产厂房，厂房为丁类，建筑体积大于 5000 小于 20000 m^3 的丁类厂房，故室外消火栓设计流量按 15L/s 计，厂房火灾延续时间按 2h 计，消防尾水产生量按用水量的 90%计算，则消防尾水量为 97.2 m^3 。

(3) $V3=0m^3$ 。

(4) 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 $V4=0 m^3$

(5) $V5=0m^3$ 。本项目发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低，即便发生该种情况，爆炸事故在雨水天气时得到一定限制，消防用水量减少，本次评价关注人工消防控制事故影响，因此本项目 $V5=0 m^3$ 。

(6) 根据计算，企业生产厂房需要的应急池容量有效容积为 $V_{总}=(V1+V2-V3) \max+V4+V5=97.2m^3$ 。

经计算，企业需设 97.2 m^3 的事故应急池，可满足事故等最不利条件下废水暂存的要求，避免废水排入周边河道，对周围环境造成影响。一旦发生火灾等事故，产生的大量消防尾水和废液不得直接向环境中排放，必须置于事故废水收集存储设施中。

企业依托骏马涤纶雨污水排口闸阀情况如下：

(1) 排污口与外界的阻断装置

公司在废水排放口设置了截止闸，在正常情况下，截止闸开启，废水接入张家港城北污水处理有限公司；厂区内一旦发生事故废水，立即关闭排水阀和

泵组，使污水接管口与外界阻断，防止事故废水通过污水排口外排，待事故应急处理结束后，再妥善处理收集的废液。

(2) 雨水口与外界的阻断装置

现状雨水排放口设置了截止阀，正常状态下关闭，出现事故时，受污染的雨水通过应急泵排入事故池。

(3) 截止阀的控制系统

厂区内污水排放口截止阀和雨水排口截止阀有专人负责启闭。雨水截止阀常态下为关闭状态，下雨时，由专人负责打开；污水排口截止阀常态下为开启状态，事故状态下，由专人负责关闭，防止因事故状态下，造成事故废水排入外环境的污染事故。

因此，目前企业依托骏马涤纶 200m³ 的事故应急池是可行的。

3、事故废水收集措施：

(1) 构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系

①第一级防控体系：第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由罐区围堰或防火堤、装置区围堰、装置区废水收集池、收集罐以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

②第二级防控体系：厂区应急事故水池、雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统、强排系统），能防止单套生产装置、罐区较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。应急事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。应急事故池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

③第三级防控体系：第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。应与园区三级防控体系中第二级防控进行有效衔接，或与其他邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事

故废水的防范能力。充分利用园区现有区内管闸等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止园区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。同时应注意加强与园区及河道水利部门联系，在事故废水进入河道的情况下，为防治污染范围进一步扩大，申请关闭相关河道阀门。本项目雨水排口位于盐铁塘，当突发环境事件发生事故废水通过雨水排口进入盐铁塘，企业应立即关闭雨水排口闸阀，关闭生产线，将废水转移至事故池；同时拨打经开区应急值班电话（0512-58102720），寻求经开区帮助，并通过经开区应急指挥中心联系关闭盐铁塘雨水排口下游 1500 米左右的盐铁塘西闸，将事故废水控制在一定范围内，采取消减处理措施，减少消防废水进入盐铁塘对地表水环境的影响。当经开区应急队伍到来，将指挥权交给经开区应急指挥中心。

4、事故废水防控体系

事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集，厂区污水排口及雨水排口均设置在线监测系统及紧急切断系统，且配备强排泵，防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图见图 4.1。

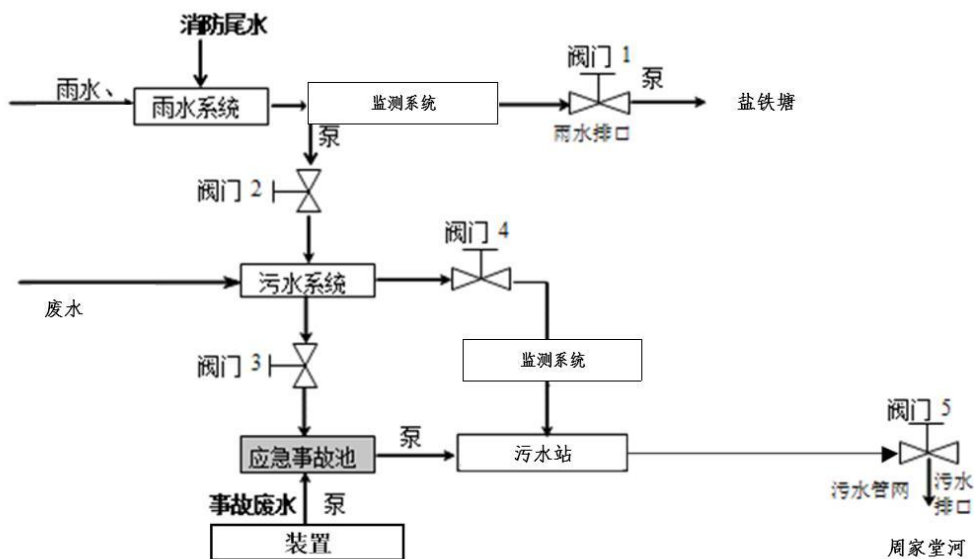


图 4-1 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图

废水收集流程说明：

全厂实施雨污分流。雨水系统收集雨水，污水系统收集污水。

正常生产情况下，阀门 2、4、5 开启，阀门 1、3 关闭，雨水检测值正常时，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，对消防污水和事故废水进行收集，收集的污水分批次送污水处理站处理，处理达到接管标准后排入张家港城北污水处理有限公司集中处理。

5、其他注意事项

①消防废水应根据火灾发生的具体物料及消防废水监测浓度，将消防废水及时引入污水处理站处理，做到达标接管，污水处理站无法处理该废水时，委托其他单位处理。

②如污水处理站发生风险事故，可将超标废水引入事故池，待污水处理站风险事故处理后，可将事故废水按照一定比例泵入污水处理系统重新进行处理达标后排放，污水处理站无法处理该废水达标时，委托其他单位处理。

③如事故废水超出厂区，流入周边河流，应进行实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，可采取关闭河道泵站等方式，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。

④根据《省生态环境厅关于印发<全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划>的通知》（苏环发[2023]5 号）相关要求：构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水环境污染事件“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，上述点位接入企业自动化监控系统。企业现已构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水环境污染事件“三道防线”，雨水排口设置手自一体阀，设置排水管网雨污分流系统以及事故应急池收集设施。满足相关要求。

6.5、应急要求

一、应急物资与装备

公司的应急物资、防护设施应每个月进行一次检查，确保设施完好，并做

好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检负责人为表中
所列的负责人。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或请物资供
应组购买新的进行更换。

公司需配备多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；配备消防
泵房、消火栓、手提式灭火器、手推式灭火器等消防应急装备和物资；在厂区
控制室监控显示器和火灾报警系统；为员工配备空气式呼吸器、防护服、喷淋
洗眼器、急救箱等个体防护用品。

二、应急队伍组织机构建设

公司应急指挥机构设三级。由总指挥、副总指挥、各应急小组及应急人员
组成。应急小组包括：通信警戒组、抢险灭火组、救护疏散组、后勤保障组及
事故处理组。公司成立应急救援指挥部，由总经理担任总指挥。

三、应急预案、培训及演练

公司应按《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)》的要求，编制该公司的《突发环境事件应急预案》。
使企业能够根据法律、法规和其他要求，在切实加强环境风险源的监控和防范
措施，有效降低事件发生概率，规定相应措施，对突发环境事件及时组织有效
救援，控制时间危害的蔓延，减小伴随的环境影响。同时注意与区域已有环境
风险应急预案对接与联动，当突发环境事件级别较低时，启动本公司突发环境
事件应急预案，当突发环境事件级别较高时，及时上报政府部门，由政府部门
同时启动区镇突发环境事件应急预案，对事态进行紧急控制，并采取措施进行
救援。

公司制定的应急预案为发生事故时的指导性文件，它必须以公司定期组织
和进行的应急培训和演练为支撑，否则预案只能成为无源之水、无本之木，起
不到其应有的作用；发生事故时也不可能得到有效处理，因此，公司必须重视
员工的应急培训和演练工作，落实时间、人员、经费等具体问题。因此，公司
进行的应急培训和演练以可能发生的突发环境事件为重点开展培训和演练工
作，以提高发生事故时的应急处置能力，减少事故损失，降低事故造成的影响。

通过不断的培训和演练，才能发现实际处置过程中有哪些需要加以注意，才能发现预案中存在的不足与问题，有利于预案的修订、持续改进与完善。

（一）培训

公司安全部门负责组织应急抢险队伍成员每年 3 次以上培训，培训方式可送外部消防机构或外部消防机构来厂现场培训。

依据对本企业单位员工、周边工厂企业、人员情况的分析结果，明确培训如下内容：事故应急救援和突发环境污染事故处理的人员培训分两个层次开展。

1) 企业员工的培训

企业员工环境应急基本知识培训内容：

企业员工应急培训应制定应急培训计划，采用各种教学手段和方式，如自学、讲课、办培训班等，加强对各有关人员抢险救援的培训，提高事故应急处理能力。

①安全环保法规

法规教育是应急培训的核心之一，也是安全环保教育的重要组成部分。通过教育使应急人员在思想上牢固树立法治观念，明确“有法必依、照章办事”的原则。

②安全环保卫生知识

主要包括：火灾、爆炸基本理论及其简要预防措施；识别重大危险源及其危害的基本特征；重大危险源及其临界值的概念；化学毒物进入人体的途径及控制其扩散的方法；中毒、窒息的判断及救护等。

③安全环保技术与抢修技术

在实际操作中，将所学到的知识运用到抢修工作中，进行安全操作、事故控制抢修、抢险工具的操作、应用；消防器材的使用等。

④事故情况下减缓环境污染措施

当发生突发环境事故时，应立即采取积极措施，最大限度在境内消减污染物，对污染区域加强通风，采取堵截、投放活性炭等一切可能的措施，努力减

轻污染物对环境的影响。

⑤应急救援预案的主要内容

使全体职工了解应急预案的基本内容和程序,明确自己在应急过程中的职责和任务,这是保证应急救援预案能快速启动、顺利实施的关键环节。

2) 应急救援人员的培训

应急救援是及时处理事故、紧急避险、自救互救的重要环节,同时也是事故及早发现、及时上报的关键,一般危险化学品事故在这一层次上能够及时处理而避免,对应急救援人员开展事故急救处理培训非常重要。培训内容:

①针对各岗位可能发生的事故,在紧急情况下如何进行紧急停车、避险、报警的方法;

②针对各岗位可能导致人员伤害类别,现场进行紧急救护方法。

③针对各岗位可能发生的事故,如何采取有效措施控制事故和避免事故扩大化。

④针对可能发生的事故应急救援必须使用的防护装备,学会使用方法,例正压自给式呼吸器、防毒面具等。

⑤针对可能发生的事故学习消防器材和各类设备的使用方法。

⑥掌握车间存在危险化学品特性、健康危害、危险性、急救方法。

3) 应急指挥人员的培训

A、协调与指导所有的应急活动;

B、负责执行一个综合的应急计划;

C、对现场内外应急资源的合理调用;

D、提供管理和技术监督,协调后勤支持;

E、协调信息传媒和政府官员参与的应急工作;

F、负责提供事故后果的文本,负责提供事故总结等。

4) 公众培训

外部公众应急宣传知识如下:

①燃气泄漏时:用湿毛巾捂住口鼻,千万不要使用明火;

②火灾发生时，用湿毛巾捂住口鼻，匍匐逆风前进；

③毒气泄漏时，用湿毛巾捂住口鼻。

宣传方法主要为：通过广播、宣传栏、通讯等有效形式大力宣传事故应急知识，另外可以开展应急知识宣传周活动，进一步加大应急教育宣传工作力度。

（二）演练

1) 演练分类

公司每年计划组织不同类型演练培训，通过培训和现场教学，加强员工日常应急能力，提升应急处置效率。主要演练类型如下：

①组织指挥演练：公司应急救援指挥部和各专业应急小组负责人分别按突发环境事件应急预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练；

②单项演练：由各专业应急小组单独开展的环境应急任务中的单项科目的演练；

③综合演练：由应急指挥部按突发环境事件应急预案要求，开展全面演练。

④消防演练：由外部消防部门或外部消防站人员进行专项消防培训（消防水袋、消防服、防泄漏工具等），开展季度培训。

2) 演练内容

①生产场所及储存场所火灾事故的应急处置抢险；

②通信及报警信号的联络；

③急救及医疗；

④污染水体的监测与化验；

⑤防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

⑥各种标志、设置警戒范围及人员控制；

⑦公司交通控制及管理；

⑧污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；

⑨危废仓库物料泄漏处置；

⑩废气处理装置异常情况处置；

①周边企业发生事故时应对；

⑫上级报告情况及向友邻单位通报情况:

③事故的善后工作。

3) 演练范围与频次

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2次以上;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2次以上。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) 演练评价、总结

每次演练结束后,由应急领导小组组织应急工作小组进行总结和讲评,提出本应急预案的修正意见,并由安环部门汇总,并实施修订。

总结内容包括:

①参加演练人员、演练地点、②起止时间、③演练项目和内容、④演练过程环境条件、⑤演练动用应急装备、应急物资、⑥演练过程记录的文字、照片等资料。

四、事故状态下的特征污染因子和应急监测计划

当发生较大污染事故时,为及时有效地了解本企业事故对外界环境的影响,便于上级部门的指挥和调度,企业须委托有资质的社会环境监测机构进行应急环境监测,直至污染事故消除。根据事故类型和事故大小,确定监测点布置,从发生事故开始,直至污染影响消除,方可解除监测。

五、突发环境事件隐患排查治理制度要求

事件隐患按照其发现途径和方式,共分三类:一是检查过程中的事件隐患。二是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。经理每个月排查一次,安全环保部门每周排查一次,危废仓库、废气助力装置管理员每天例行排查。

一般隐患:对于有可能导致一般性环境事件的隐患,应要求有关区域部门限期排除。

重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。

特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经危及外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。

按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。

各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。

各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防治情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。

各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。

各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。

6.7、分析结论

本项目在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度/酸性废气、碱性气体	加强车间通排风	/
地表水环境		生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	接管至张家港城北污水处理有限公司处理	达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中的表1标准
声环境		本项目的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强为70~90dB(A)左右		合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类昼间标准
电磁辐射		/			
固体废物		帘子布试样制备	废丝	收集后外卖	危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2025)要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存；一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存
		硫化胶料试样制备	废橡胶颗粒	委托有资质单位处置	
		研发和试验	废试验耗材	委托有资质单位处置	
			试验废液		
			废包装材料		
			废样		
		设备维护	废液压油 废导热油	环卫清运	
		原料使用	废油桶		
		员工生活	生活垃圾		
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目研发室(除危废仓库、危化品仓库外)属于一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10⁻⁷cm/s, 或参照 GB16889 执行。污水管道采用柔性防渗结构，采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗，其他一般防渗区采用厚度不小于 100mm 抗渗混凝土防渗。危废暂存间、污水管道区域、危化品仓库等属于重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, k≤1×10⁻⁷cm/s, 或参照 GB18598 执行，因此在项目生产过程中基本不会对土壤和地下水造成影响。</p>				
生态保护措施	<p>本项目位于张家港市杨舍镇乘航河东路(乘河东路与鹿勤路交叉口)，用地范围内无生态环境保护目标。</p>				

环境风险防范措施	<p>(1) 对废气处理设施进行定期检查、保养，发现设施运转异常现象及时检修，严禁带病或不正常运转，确保废气达标排放。</p> <p>(2) 建立健全各项安全管理制度，如严格操作规范、制定防火制度等。</p>
其他环境管理要求	<p>企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。</p> <p>(1) “三同时”制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p> <p>(2) 环保台账记录</p> <p>①基本信息：包括排污单位名称、生产经营场所地址、法人代表、社会统一信用代码、生产规模、许可证编号、生产及治理设施名称、规格型号、设计生产及污染物处理能力等。</p> <p>②生产及治理设施运行管理信息：包括运行状态、产品产量、燃料使用情况、污染物排放情况等。</p> <p>③监测信息记录污染物排放浓度（折算值）等。</p> <p>(4) 信息公开制度</p> <p>建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开本项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。</p> <p>(5) 排污口规范化</p> <p>本项目按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排污口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。</p> <p>①应在废气排放筒设置便于采样、监测的永久性采样口和采样监测平台，并在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。</p> <p>②本项目固体废物暂存期间应按照固废处理相关规定加强管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。</p> <p>③项目建设单位应对污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物的名称、数量等内容进行统计，并登记上报生态环境部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。</p>

六、结论

本项目拟采用的各项污染防治措施基本合理、有效，水、气、噪声污染物均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及张家港市范围内得到平衡；各类污染物经治理后能稳定达标排放。通过预测，项目建成投产后周围环境功能不会发生变化，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
生活污水		废水量				1000		1000	+1000
		COD				0.4		0.4	+0.4
		NH ₃ -N				0.025		0.025	+0.025
		TP				0.004		0.004	+0.004
		TN				0.07		0.07	+0.07
		SS				0.2		0.2	+0.2
一般工业固废		废丝				0.2		0.2	+0.2
		废橡胶颗粒				0.001		0.001	+0.001
危险废物		废试验耗材				1		1	+1
		试验废液				18		18	+18
		废包装材料				1		1	+1
		废样				0.5		0.5	+0.5
		废液压油				0.12		0.12	+0.12
		废导热油				1		1	=1
		废油桶				0.6		0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

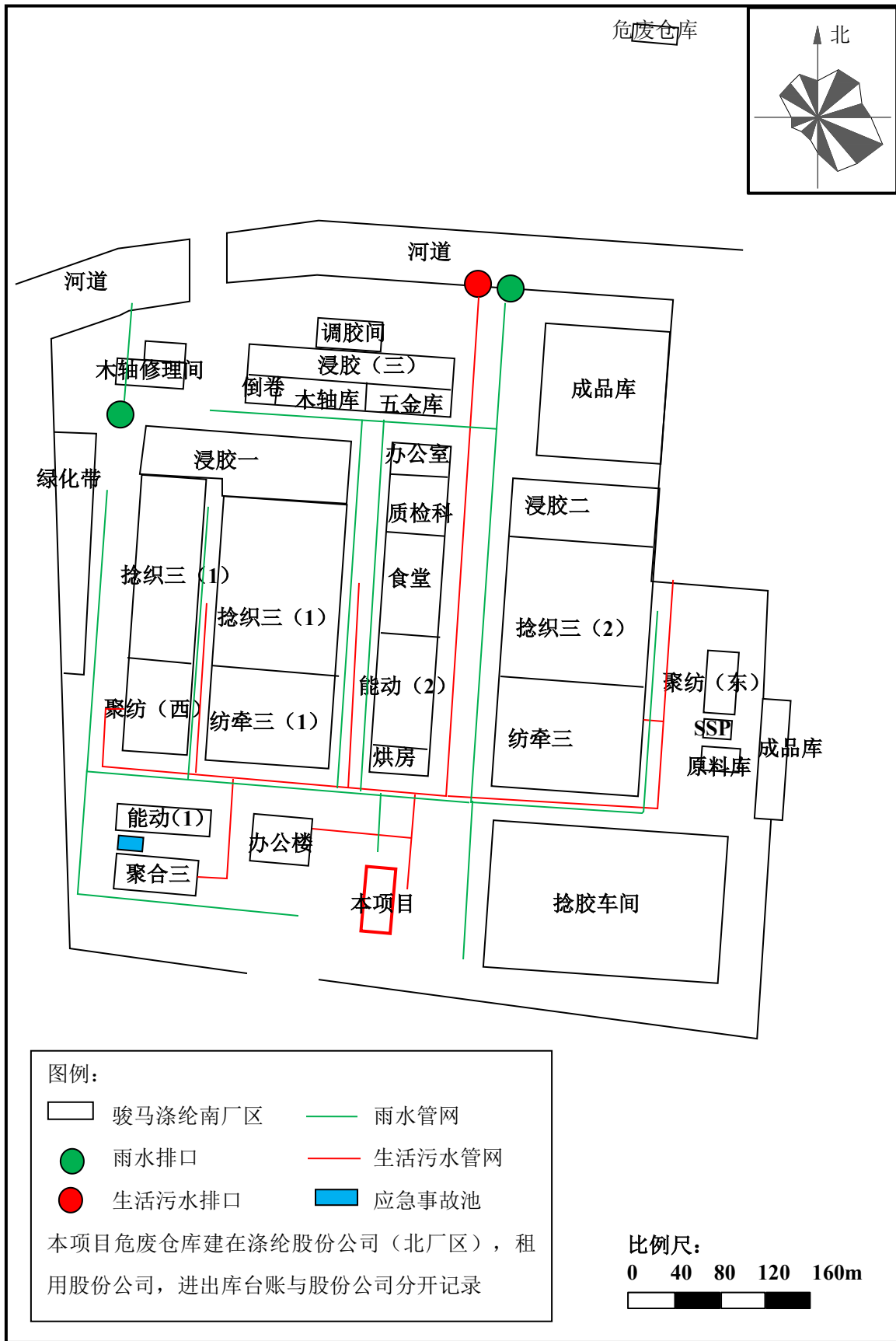
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间设备布置图
- 附图 5 项目与张家港国土空间总体规划相对位置图
- 附图 6 土地利用现状图
- 附图 7 张家港市中心城区声环境功能区划图
- 附图 8 江苏省生态环境分区管控综合查询截图
- 附图 9 江苏省生态空间保护区域图
- 附图 10 江苏省国家级生态红线图
- 附图 11 张家港市国土空间总体规划“三区三线”图

附件

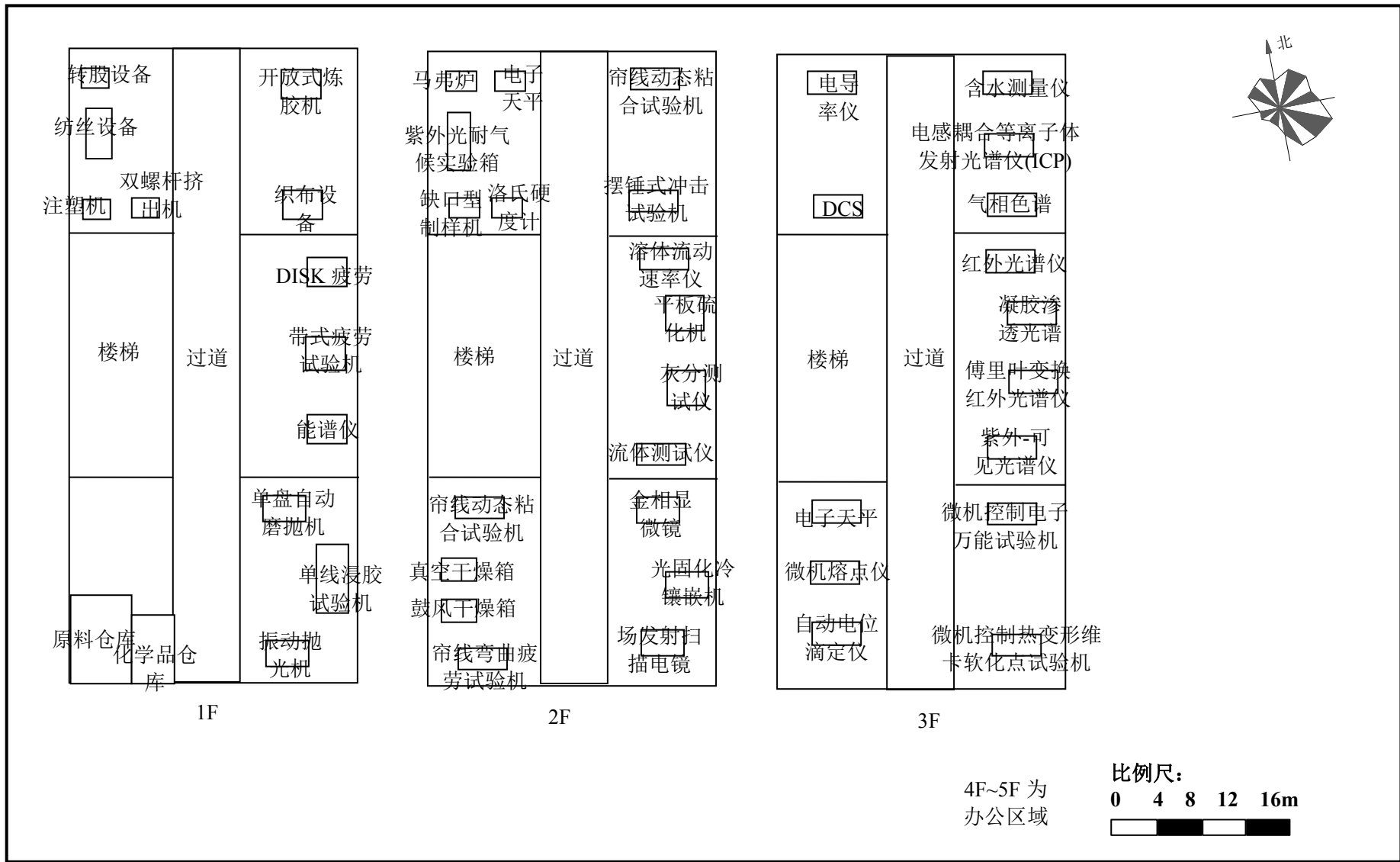
- 附件一 项目立项文件
- 附件二 租房协议
- 附件三 不动产权证
- 附件四 委托协议书



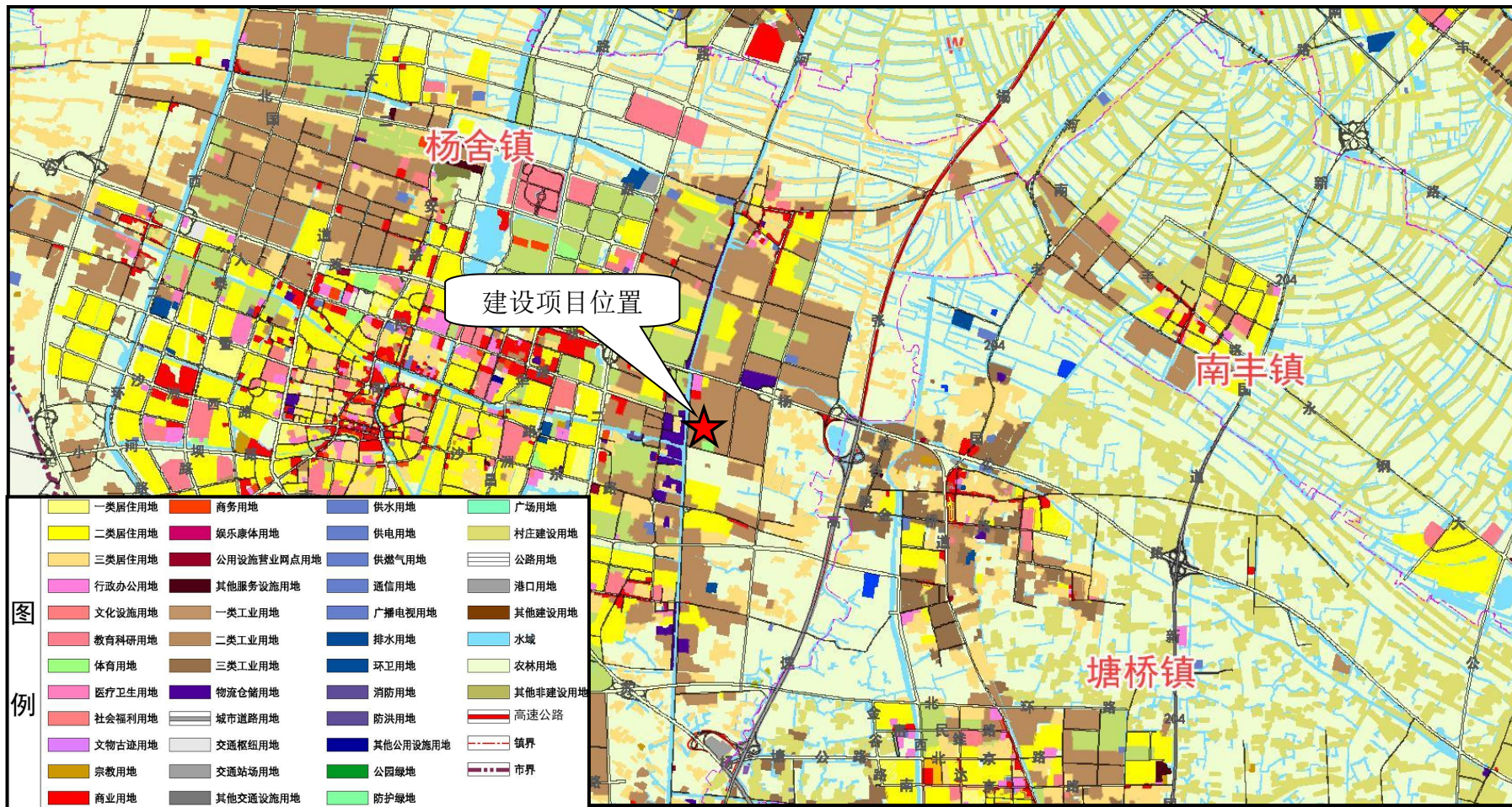
附图 2 周围环境状况图



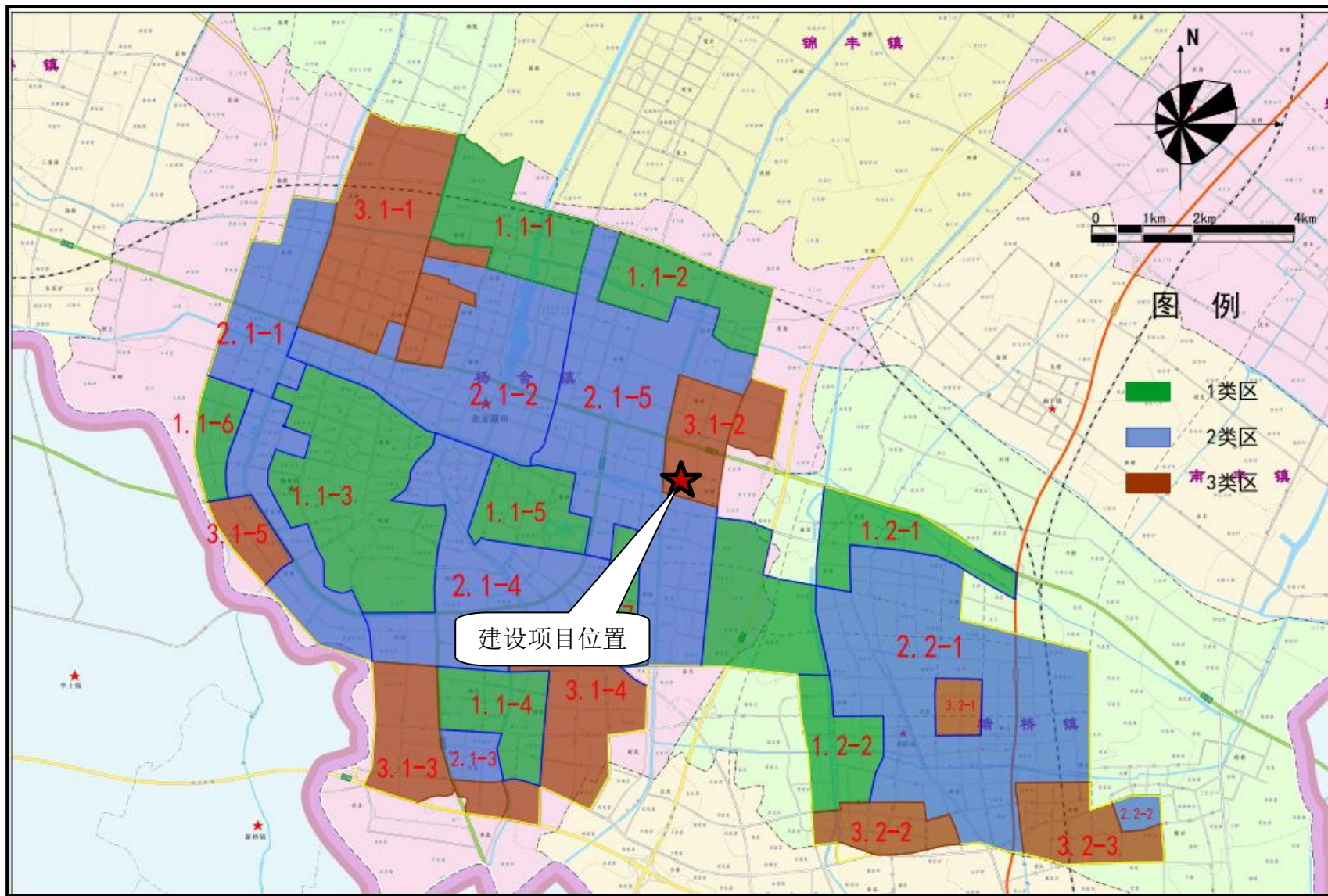
附图3 厂区平面布置图



附图 4 车间设备布置图



附图 6 土地利用现状图



附图 7 张家港市中心城区声环境功能区划图

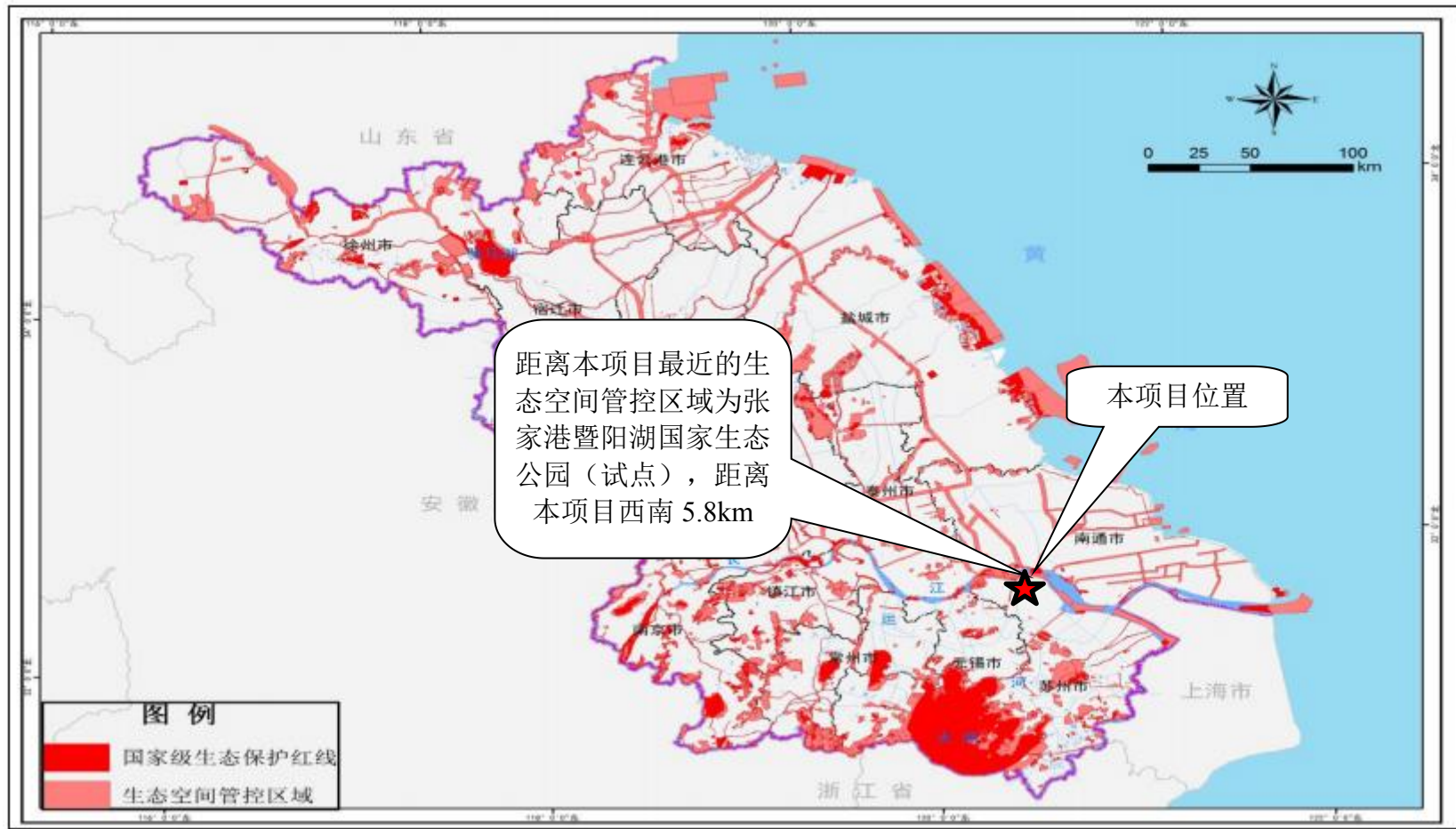


附图 8 江苏省生态环境分区管控综合查询截图

张家港市生态空间管控区域范围图（调整后）



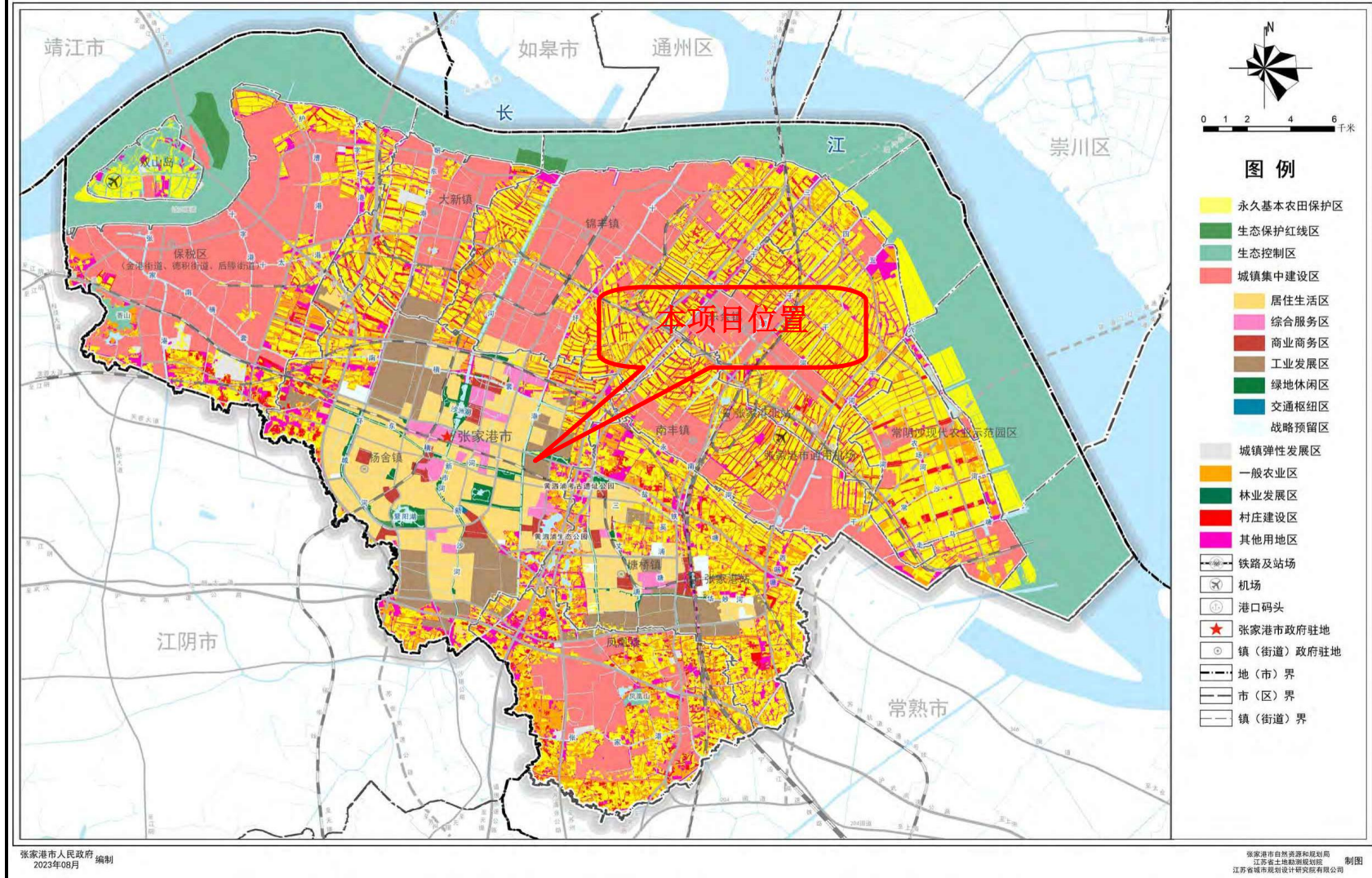
附图 9 江苏省生态空间保护区域图



附图 10 江苏省国家级生态红线图

张家港市国土空间总体规划（2021—2035年）

16 市域国土空间规划分区图



附图 11 张家港市国土空间总体规划“三区三线”图