

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建涡旋压缩机研发实验测试项目

建设单位（盖章）：苏州英华特涡旋技术股份有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建涡旋压缩机研发实验测试项目		
项目代码	2407-320572-89-01-991670		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路 5 号		
地理坐标	(120 度 49 分 09.288 秒, 31 度 35 分 46.737 秒)		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	四十五、研究与试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地--其他（不产生实验室废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备〔2024〕278 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表1专项评价设置原则表，本项目不需要编制专项评价。		
规划情况	规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年修改）》、《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名及文号：《市政府关于<常熟南部新城局部片区控制性		

	详细规划（2022年修改）>的批复》（常政复〔2022〕145号）、关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的批复（常政复〔2023〕5号） 注：常熟高新技术产业开发区管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》；常熟南部新城片区控制性详细规划是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的一部分。
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于<常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书>的审查意见》，环审[2021]6号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1规划相符性分析 （1）与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》相符性分析 1）规划范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。 2）功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。 3）规划结构 规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构： ①功能布局：一区两片 一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。 两片：规划区内白茆塘沿线和苏家淦沿线形成两片生活居住区，与黄山路以

	西的生活居住区紧密相连。 ②服务体系：一心七点 一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。 七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；第一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。 4）基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。 1）集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》（2021年修订版）按照近、远期两个阶段，近期（2021~2025年）向中电常熟热电有限公司供气$2.8 \times 108 \text{Nm}^3/\text{a}$，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气$5.0 \times 108 \text{Nm}^3/\text{a}$。目前中电常熟2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。 2）供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。 3）排水工程开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东水质净化厂，规模12万t/d。凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计规模为6万m³/d，目前一期3万m³/d及二期1万m³/d均已投入运行。城东水质净化厂尾水达标后排入大滃河。城东水质净化厂设计规模为12万m³/d，目前
--	---

已投入运行。

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

5) 供电工程根据常熟市市域电网规划, 在开发区以西新建220KV熟南变电所, 主变容为 $2 \times 180\text{MVA}$, 在开发区新建220KV承湖变电所, 主变容为 $2 \times 180\text{MVA}$ 。规划近期在海虞东、常熟南和昆承湖3个220KV变电站间形成环路, 形成园区安全、稳定的供电网络, 并在规划中新建昆承110KV变电所。

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

与规划环评相符性分析:

本项目与开发区规划环评及相关审查意见的相符性见表1-1、表1-2。

表1.1-1本项目与开发区规划环评相符性

类别	规划环评内容	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘, 东至四环路, 南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路, 西至苏常公路, 面积为 77.48km^2 。从环境合理性看, 本次规划范围涉及1处生态红线区域(沙家浜—昆承湖重要湿地), 对照各红线区域管控要求, 总体符合各类生态红线区域管控要求, 但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区, 该范围规划为商业用地、居住用地及绿地, 目前现状为工业、商业、居住及绿地, 在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点, 实行差别化的管控措施, 严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外, 禁止从事下列活动: 开(围)垦湿地, 放牧、捕捞; 填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途; 取用或者	本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路5号, 距离最近的生态空间管控区和生态红线是沙家浜国家湿地公园, 距离为4.0km, 不在江苏省生态空间管控区和生态红线内。	相符

		截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。		
	产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新技术产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。	本项目属 M7452 检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，属于精密机械相关配套产业；因此，本项目符合常熟高新技术产业开发区的产业规划。	相符
	功能布局合理性分析	从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路 5 号，根据产权证明文件及规划图件，本项目拟建地用地性质属于工业用地，且本项目属 M7452 检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，属于精密机械相关配套产业；因此，本项目符合常熟高新技术产业开发区的产业规划。	相符
	结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘；达标排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。本项目距离最近的生态空间管控区为西南沙家浜国家湿地公园 4.0km，符合江苏省生态管控区的相关要求。	相符

表1.1-2本项目与开发区规划环评审查意见的相符性		
序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国家空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调接。	本项目用地性质为工业用地，距离最近的生态空间管控区和生态红线是沙家浜国家湿地公园，距离为4.0km，不在江苏省生态空间管控区和生态红线内，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展和生态环境保护相协调。	生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）处理后达标排放。总量在区域内进行平衡，不会改变区域环境质量。
3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划，本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。
4	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘；达标排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。
综上所述，本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路5号，项目所在地用地为工业用地，项目卫生防护距离内无环境敏感目标。本项目属M7452检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，属于精密机械相关配套产业，符合国家产业政策、规划产业定位。本项目严格落实各项污染防治措施，各类污染物均能达标排放，排放总量控制在规定范围内，对外部环境影响较小。本项目建成后，将建立环境		

	风险防控、环境管理等体系，并落实环境监测计划。因此本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相关要求。 （2）根据常熟市人民政府《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年修改）》（常政复〔2022〕145号）和《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》（常政复〔2023〕5号）中《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024年3月）》的规划 1）修正范围 修正范围涉及图则 E08-01-（26-30）、E08-02-（23-25）、E08-02（14-22、50-52）、E05-02-（21-31），总用地面积为210.96公顷。 2）修正内容 ①东部中片区北侧已建2处银河苑集宿小区已能够满足片区企业集宿需求；随着近年产业政策的变化，结合区内原有工业企业供地红线及更新需求，取消东西向支路丰田路，将原规划商住混合用地和公交首末站用地修正为工业用地，取消原规划连通南北集宿用地的跨白泥滙桥梁。此外，目前修正图则范围内东南大道沿线南侧现状公交首4末站，原规划考虑在白泥滙南侧集宿小区建设完成后将首末站移至白泥滙南侧，本次修正首末站维持现状，同时将西侧公园绿地调整为绿地和交通用地混合用地，以平衡停车需求。 ②考虑到上一个白泥滙两侧（修正内容1）修正范围内调整后，绿地减少了0.54公顷，因此，结合小康村东侧银河路沿线发展及规划情况，将原规划部分居住区级综合服务用地调整为公园绿地，以平衡本次修正范围内的绿地总量。 ③衔接黄山路道路施工红线，局部修正黄山路与黄浦江路东南侧交叉口道路红线（路口渠化），修正后，地块西侧出入口取消，改设于北侧黄浦江路。 常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局，开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园、日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。
--	--

	根据本项目土地证为工业用地，本项目属M7452检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，属于精密机械相关配套产业。根据上述分析可知，本项目满足《常熟南部新城局部片区控制性详细规划》中要求。 （4）与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（国函〔2025〕8号）中《常熟市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2025〕5号）相符性分析 根据《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》以及《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》中关于常熟规划内容，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。 统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。 城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和4个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇）。促进工业用地向园区集聚，提升地均效益，形成“三区一园九片”的工业园区布局结构，加强对工业发展的支撑。其中三区包含常熟经济技术开发区、常熟高新技术产业开发区、常熟虞山高新技术产业开发区、新材料产业园。 本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路5号，项目所在地位于“一主两副”中南部新城，位于开发边界内，在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区，项目所在地不占用生态保护红线、永久基本农田及城镇开发边界，未涉及规划划定的“三区三线”控制线内，符合《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》中规划要求。 （5）《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》
--	--

	（自然资办函[2022]2207号）相符性分析 对照《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”规定成果》（自然资办函[2022]2207号）：“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路5号，位于规划中的工业用地，故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。
其他符合性分析	1.2其他相符性 1、产业政策相符性： （1）查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，因此本项目属于允许类项目。 （2）查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏州市人民政府，2007年9月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目：因此本项目符合地方产业政策。 （3）本项目生产的产品不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏办发（【2018】32号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。 （4）本项目生产的产品不在《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品名录内，符合环境要求。 （5）对照《关于印发<江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）>的通知》（苏发改规发〔2024〕3号），本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。 综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。 2、与“三线一单”的相符性分析 （1）生态红线 对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）以及《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号），本项目所在地周围的生态空间管

控区域规划见表1.2-1。							
表1.2-1本项目所在地周围的生态空间管控区域规划情况							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	沙家浜国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	沙家浜国家湿地公园总体规划范围，120°47'11.31"E 至 120°48'55.40"E， 31°33'00.24"N 至 31°34'05.77"N，不包括划入国家生态保护红线区域	3.29	1.61	4.9	WS: 4.0
沙家浜—昆承湖重要湿地空间	湿地生态系统保护	/	东以张家港河和昆承湖湖体为界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滄港为界，南以风枪泾、野村河、经西塘河折向裴家庄塘接南塘河为界，芦苇荡路以东、锡太路以南、227省道复线以西、沙蠡线以北区域	/	40.69	40.69	W: 5.2
距离项目最近生态空间管控区是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地4.0km，不在其生态保护及管控区域范围内，不违背江苏省生态空间管控区域规划及江苏省国家级生态保护红线规划要求。							
（2）环境质量底线							
根据《常熟市生态环境状况报告》（2024年度）可知，2024年常熟市城区环境空气质量中各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准，属于不达标区，为进一步改善环境质量，常熟市将落实各方责任，加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。							

	根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》，2024年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为98.0%，较上年上升了4.0个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为0.35，较上年上升0.02，升幅为6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。本项目污水受纳水体白茆塘水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 根据《2024年度常熟市生态环境状况公报》，2024年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为68.3分贝(A)，与上年相比降低了1.1分贝(A)；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为77.6%，较上年上升了8.6个百分点。常熟市工业区昼间声环境监测结果达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘，氮磷等水污染物在区域内实现总量减量替代，达标尾水排入白茆塘。项目对高噪声设备采取一定的降噪措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的所在地限值要求。项目产生的固废均进行合理处置，污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。 因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小。因此建设项目建设符合环境质量底线标准。 （3）资源利用上线 本项目生产过程中所用的资源主要为水、电。项目所在地水资源丰富，项目用水、用电量不大，主要为生活用水，产生的生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）集中处理。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。 （4）环境准入负面清单 ①根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日），本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路5号，属于重点管控单元，位于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表。
--	---

表 1.2-2 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表				
序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目位于常熟高新技术产业开发区银通路 5 号，新建涡旋压缩机研发实验测试项目，属于 M7452 检测服务，不属于上述禁止行业。 本项目所在地为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。 本项目不涉及港口与独立焦化项目。	相符
2	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及生产废水的产生，本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘；固废通过合理的安全处理处置，零排放。	相符
3	环境风险管控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	项目不属于沿江重点企业，项目投产前将按要求编制项目突发环境事件应急预案并备案。	相符
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安	不涉及	相符

		全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
二、太湖流域				
1	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目为 M7452 检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，不涉及管理条例中禁止行业类别表。 本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。		相符
3	环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目化学品采用汽运，不涉及船运。本项目无生产废水产生，不涉及油类、酸液等废液。 固体废物妥善处理处置“零排放”。	相符
4	资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目用水量较小满足相关要求。	相符
			不涉及	
②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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》				

（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求-环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境治理持续改善。

本项目位于苏州市常熟市高新技术产业开发区，对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，项目所在地属于“常熟市--重点管控单元--常熟高新技术产业开发区”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1.2-3 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称		常熟高新技术产业开发区	
生态环境准入清单		本项目	相符性
空间 布局 约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于《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。	相符
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区。	本项目符合常熟高新技术产业开发区产业准入要求。	相符
	（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。	本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘	相符
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》禁止建设的范围内。	相符
	（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》。	相符
	（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目未被列入苏州市生态环境负面清单。	相符
环境	（1）建立以园区突发环境事件应	本项目建成后严格按照国家标	相符

风险防范	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。	准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案联动，厂区内配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。	
	（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。	本项目建成后及时对现有突发环境事件应急预案进行编制，同时配备相应的应急物资，加强风险防范措施和提高防范意识，将风险事故发生概率降到最低。	相符
	（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。	本项目建成后定期开展污染源监测，落实监测计划。	相符
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。	本项目符合清洁生产要求，采用自来水清洁能源电作为能耗来源。符合开发区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
	（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、造油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及各种国家禁止类的燃料。	相符
I.与《市场准入负面清单》的相符性分析			
根据《市场准入负面清单》（2025年），本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。故本项目符合《市场准入负面清单》的要求。			
II.长江经济带发展负面清单			
对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表1.2-4。			
表1.2-4 《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析表			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止	本项目不在自然保	符合

		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。	保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	符合
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩	本项目不属于化	符合

		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。	工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。	
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	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。	相符	符合
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	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。	本项目不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	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。	不涉及	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。	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。	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。	不涉及	符合
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类、限制类项目。	符合
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为新建涡旋压缩机研发试验测试项目，属于检测服务，不属于严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。	符合
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	符合
III.常熟高新技术产业开发区环境准入负面清单				

表 1.2-5 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别	本项目	相符性
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目；2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目；4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	本项目为新建涡旋压缩机研发试验测试项目，属于检测服务，不属于上述禁止建设的项目。本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘；固废通过合理的安全处理处置，零排放	符合
空间布局约束	1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设；2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库；3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设；4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。	本项目 100m 范围内无居民，所在地性质为工业用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围内。	符合
污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH ₃ -N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年；2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年；3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；环境风险防控根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）处理后达标排放；氮磷等水污染物在区域内实现总量减量替代，达标尾水排入白茆塘。本项目将严格按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》制定编制事故应急预案，落实环境风险防范措施等，符合高新区环境风险防控要求。	符合
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关	本项目建成后严格按照国家标准和规	符合

		内容,对存在较大环境风险的相关建设项目,应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发〔2006〕28号)做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施,建设并完善日常和应急监测系统,配备大气、水环境特征污染物监控设备,编制日常和应急监测方案,建立完备的环境信息平台,接受公众监督。	范编制事故应急预案,并与区域环境风险应急预案联动,厂区内配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备,并定期开展应急演练。	
	资源开发利用要求	1.单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/ km^2 、远期 ≥ 22 亿元/ km^2 ; 2.单位工业增加值新鲜水耗近期 $\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$ 、远期 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$; 3.单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元; 4.需自建燃煤设施的项目。	本项目不需建设燃煤设施,符合高新区资源开发利用的三条要求。	符合
综上所述,本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。 3、太湖流域政策相符性分析 1.与《太湖流域管理条例(2011)》的相符性 条例第二十八条:排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造,两省一市人民政府应当加强监督检查。 第二十九条:新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为:(一)新建、扩建化工、医药生产项目;(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;(三)扩大水产养殖规模。 第三十条:太湖岸线内和岸线周边5000米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为:(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、扩建高尔夫球场;				

	（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 相符性分析：本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路5号，项目所在地距太湖约42.8km。项目所在地不在太湖饮用水水源保护区，项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，不在太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，不在其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。 II.与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相符性 本项目位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。 条例第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律法规禁止的其他行为。 相符性分析：： 本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路5号，项目地位于太湖流域三级保护区内，本项目为新建涡旋压缩机研发实验测试项目，不属于上述规定中禁止建设的范畴，且无生产废水的外排，生活污水接管
--	--

至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘，达标排放。现有项目生产废水（不含氮、磷）与生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘，达标排放，符合《太湖水污染防治条例2021》的要求。 综上，本项目符合《太湖流域管理条例（2011）》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中的相关要求。 4、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析 表 1.2-8 与江苏省、苏州市、常熟市“十四五”生态环境保护规划的相符性				
序号	类别	文件要求	项目情况	相符
1	江苏省“十四五”生态环境保护规划	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM _{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管理。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制。完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《常熟市生态环境质量报告》（2023 年度），本项目所在区域为不达标区，本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	符合
2		加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物（ODS）管理，推进有毒有害大气污染物排放控制。	本项目无废气产生。	符合
3		持续巩固工业水污染防治，推进纺织印染、医药食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”、“一企一管”推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以	本项目为 M7452 检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆	符合

			上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	塘，达标排放。	
	4		强力推进蓝天保卫战，扎实推进 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目无废气产生。	符合
	5	苏州市“十四五”生态环境保护规划	深度实施碧水保卫战，全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到 II 类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准 IV 类标准排放。	本项目为 M7452 检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，本项目生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂），处理达标后尾水排入白茆塘，达标排放。	符合
	6		稳步推进净土保卫战，出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。	符合

		分肯定，完成 636 个加油站地下油罐防渗改造		
7	常熟市“十四五”生态环境保护规划	一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明建设、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	本项目无废气产生。	符合
5、与《国务院关于修改〈消耗臭氧层物质管理条例〉的决定》（2023 年 12 月 29 日）相符性分析 根据《国务院关于修改〈消耗臭氧层物质管理条例〉的决定》第十条：消耗臭氧层物质的生产、使用单位，应当依照本条例的规定申请领取生产或者使用配额许可证。但是，使用单位有下列情形之一的，不需要申请领取使用配额许可证： （一）维修单位为了维修制冷设备、制冷系统或者灭火系统使用消耗臭氧层物质的；（二）实验室为了实验分析少量使用消耗臭氧层物质的；（三）海关为了防止有害生物传入传出使用消耗臭氧层物质实施检疫的；（四）国务院生态环境主管部门规定的不需要申请领取使用配额许可证的其他情形。第十七条：下列单位应当按照国务院生态环境主管部门的规定办理备案手续：（一）消耗臭氧层物质的销售单位；（二）从事含消耗臭氧层物质的制冷设备、制冷系统或者灭火系统的维修、报废处理等经营活动的单位；（三）从事消耗臭氧层物质回收、再生利用或者销毁等经营活动的单位；（四）国务院生态环境主管部门规定的不需要申请领取使用配额许可证的消耗臭氧层物质的使用单位。前款第（一）项、第（二）项、第（四）项规定的单位向所在地设区的市级人民政府生态环境主管部门备案，第（三）项规定的单位向所在地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。 本项目为检测服务项目，配套主体工程涡旋式压缩机的检测服务项目。本项				

目针对产品进行测试，测试前会对压缩机进行准备，主要检测压缩机的气密性，防止在充注阶段产生泄漏情况，测试过程中会加入冷媒，产品内部为密闭系统，测试过程中冷媒在产品内循环，测试过程中不增加其他药剂，不存在消耗或反应过程。测试完成后统一将冷媒回收，仅微量特殊样品需进行拆除，此部分样品内的微量冷媒以无组织形式排放在车间。使用前对冷媒进行检测，当冷媒纯度低于测试要求时（本项目测试冷媒纯度要求>95%），将替换新冷媒，不合格冷媒回收至罐内由供应商回收后重复使用与外售。 测试过程中基本不消耗冷媒，仅作为测试使用，属于“实验室为了实验分析少量使用消耗臭氧层物质的”情形，不需要申请领取使用配额许可证，项目建设完成后需向所在地设区的市级人民政府生态环境主管部门备案。 与《江苏省臭氧污染防治攻坚行动方案》相符性分析 表 1.2-9与《江苏省臭氧污染防治攻坚行动方案》相符性分析			
序号	文件规定要求	本项目情况	相符性
1	坚持精准治污、科学治污、依法治污，聚焦臭氧前体物VOCs和氮氧化物治理，强化源头防控，推进协同减排，以4-9月为重点时段，以沿江地区为重点区域，全力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等领域为重点，加快推进含VOCs原辅材料源头替代，实施清洁能源替代，全面提升VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。以火电、钢铁、水泥、玻璃、有色、焦化等行业和柴油货车等领域为重点，开展锅炉、炉窑、移动源深度治理，持续降低氮氧化物排放量。坚持科学监管、提升能力、补齐短板，强化臭氧污染防治科技支撑，完善臭氧和VOCs监测体系，加强春夏季臭氧污染区域联防联控，提高治理设施运维管理水平，精准有效开展臭氧污染防治监督帮扶，提升执法监管能力。	本项目为M7452检测服务，配套涡旋式压缩机的检测检验，本项目无废气产生。	相符
2	加快实施低VOCs含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低VOCs含量原辅材料替代计划。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。推动现有高VOCs含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低VOCs含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子	不涉及。	相符

		等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低VOCs含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。		
	3	推进涉VOCs产业集群整治巩固提升。加大涉VOCs产业集群综合整治力度，梳理使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，对未纳入国家及省定集群的，研究制定治理提升计划，明确治理标准和时限。已完成整治的集群，每年至少开展一次“回头看”，防止问题反弹回潮。加快涉VOCs集中共享治污基础设施建设，各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”，配套适宜高效VOCs治理设施。钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。吸附剂使用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。	不涉及。	相符
	4	开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 ≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于80%，有行业排放标准的按相关规定执行。	不涉及。	相符
	5	强化VOCs无组织排放整治。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。推动解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR不符合标准规范等问题；推动解决焦化行业重点治理酚氰废水处理未密闭、煤气管线及焦炉等装置泄漏问题；推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。组织开展汽修行业专项检查，依法依规整治“散乱污”现象，对未在密闭空间或设备中进行喷涂作业、喷涂废气处理设施简陋低效的，在确保安全的前提下，推进限期整改。	不涉及。	相符

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析			
表1.2-10 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析			
序号	内容	企业情况	相符性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料主要为冷媒，均储存于密闭的容器中。	相符
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目废润滑油储存于密闭容器中，并放置于危废仓库中；冷媒储存于罐内，放置于化学品仓库中。	相符
3	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
4	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体。	本项目不涉及有机聚合物产品。	相符
5	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目无 VOCs 废气收集处理系统。	相符
6	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目不涉及。	相符
7	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目不涉及。	相符
8	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目不涉及。	相符
9	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目不涉及。	相符
10	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1、采用浮动顶盖；2、采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3、其他等效措施。	本项目无废水储存、处理设施。	相符

10、优先控制化学品风险管控政策和措施 根据《优先控制化学品名录》，本项目理化和合成实验室涉及多种优先控制化学品，根据优先控制化学品风险管控政策和措施，本项目建成后，公司应及时按规范申领或变更排污许可证，在今后使用过程中应积极寻找替代品，及时进行替代。同时，本项目建成后应实施清洁生产，采取便于公众知晓的方式公布企业相关信息，包括使用有毒有害原料的名称、数量、用途，排放有毒有害物质的名称、浓度和数量等。 11、与《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《中国受控消耗臭氧层物质清单》的相符性分析			
名称	成分	与《中国受控消耗臭氧层物质清单（三部委公告2021年第44号）》要求	相符性分析
R410A	五氟乙烷50%；二氟甲烷50%	属于第九类氟氯碳化物类目，主要用途为制冷剂、发泡剂、灭火剂、气雾剂等。按照《议定书》及相关修正案规定，2024年生产和使用应冻结在基线水平，2029年在冻结水平上削减10%，2035年削减30%，2040年削减50%，2045年削减80%。基线水平为2020-2022年HFCs平均值加上HCFCs基线水平的65%，以二氧化碳当量为单位计算。	本项目为检测服务项目，配套主体工程涡旋式压缩机的检测服务项目。本项目针对产品使用表中所列冷媒进行测试，目前暂无可替代冷媒种类，后期如有可替代冷媒实行替代或淘汰。
R404A	五氟乙烷44%；三氟乙烷52%；四氟乙烷4%		
R407C	四氟乙烷52%；五氟乙烷25%；二氟甲烷23%。		
R134a	1,1,1,2-四氟乙烷		
R449A	1,1,1,2-四氟乙烷10-30%；五氟乙烷10-30%；二氟甲烷10-30%。		
R454A	二氟甲烷35%；2,3,3,3-四氟丙烯65%		
R454B	二氟甲烷68.9%；2,3,3,3-四氟丙烯31.1%		
R454C	二氟甲烷21.5%；2,3,3,3-四氟丙烯78.5%		
R32	二氟甲烷99.8%		
R290	丙烷		
R515B	反式-1,3,3,3-四氟-1-丙烯91.1%；1,1,1,2,3,3,3-七氟代丙烷8.9%		
R245fa	1,1,1,3,3-五氟丙烷		
R1233zdE	反式-1-氯-3,3,3-三氟丙烯		
R448A	二氟甲烷26%；五氟乙烷26%；1,1,1,2-四氟乙烷21%；2,3,3,3-四氟-1-丙烯20%；反式-1,3,3,3-四氟-1-丙烯7%		
R407F	1,1,1,2-四氟乙烷40%；二氟甲烷30%；五氟乙烷30%		
R455A	2,3,3,3-四氟-1-丙烯75.5%；二		

		氟甲烷21.5%；二氧化碳3%		
	R22	一氯二氟甲烷	属于第五类氟氯碳化物类目，主要用途为制冷剂、发泡剂、灭火剂、清洗剂、气雾剂等。按照《议定书》含氢氟烃加速淘汰调整案规定，2013年生产和使用分别冻结在 2009 和 2010年两年平均水平，2015年在冻结水平上削减10%，2020年削减 35 %， 2025 年 削 减 67.5%，2030年实现除维修和特殊用途以外的完全淘汰。	
本项目所用冷媒不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》。 R410A、R404A、R407C、R134a、R449A、R454A、R454B、R454C、R32、R290、R515B、R1233zdE、R448A、R407F、R455A属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》中第九类氟氯碳化物类目，R22属于《中国受控消耗臭氧层物质清单》中第五类氟氯碳化物类目。 本项目实际测试过程中基本不消耗冷媒，仅作为测试使用，属于“实验室为了实验分析少量使用消耗臭氧层物质的”情形，不需要申请领取使用配额许可证，满足管理要求。 12、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁能源替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析 本项目行业类别为M7452检测服务，不属于文件所列的工业涂装企业、印刷（不含纸张、纸板印刷）企业、纺织印染（不含热定型）企业、木材加工企业，现有项目使用水基型清洗剂清洗机床，现有项目使用的清洗剂中挥发性物质含量为30g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1中VOCs含量限值（VOCs≤50g/L）要求。因此，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）中的要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州英华特涡旋技术股份有限公司（原苏州英华特涡旋技术有限公司）成立于 2011 年 11 月 29 日，注册地址现为常熟市东南街道银通路 5 号。公司主要从事涡旋式压缩机的研发、制造和销售，产品包括冷凝机组、热泵机组、热泵热水器等，并提供相关技术和售后服务。现苏州英华特涡旋技术股份有限公司包含常熟英华特环境科技有限公司与原苏州英华特涡旋技术有限公司。 ■ 苏州英华特涡旋技术股份有限公司历史沿革： 原苏州英华特涡旋技术有限公司于 2011 年至 2022 年位于东南大道 68 号。2014 年 8 月 27 日取得《苏州英华特涡旋技术有限公司新建涡旋式压缩机生产项目环境影响报告表》（常环建【2014】389 号），2015 年 3 月 5 日完成验收（常环建验收【2015】19 号）；2016 年取得《扩建涡旋式压缩机生产项目环境影响报告表》（常环建【2016】169 号），2017 年 5 月 23 日完成验收（常环建验【2017】52 号）。 2020 年 5 月工商变更为苏州英华特涡旋技术股份有限公司，并于 2022 年年底停止在常熟市东南街东南大道 68 号的生产。 2023 年 1 月 13 日，苏州英华特涡旋技术股份有限公司注册地址变更为银通路 5 号，并迁建至银通路 5 号。苏州英华特涡旋技术股份有限公司在银通路 5 号名下无生产项目。仅从事货物及技术的进出口业务。 ■ 常熟英华特环境科技有限公司历史沿革： 常熟英华特环境科技有限公司位于常熟市东南街道银通路 5 号，《常熟英华特环境科技有限公司新建年产 100 万台涡旋式压缩机项目（重大变更）项目》于 2022 年 12 月 21 日通过苏州市生态环境局（苏环建〔2022〕81 第 0648 号）审批，并于 2023 年 11 月，部分通过环保竣工验收。 ■ 合并后生产情况： 常熟英华特环境科技有限公司已于 2023 年 08 月 11 日和苏州英华特涡旋技术股份有限公司作出合并，采用吸收合并。常熟英华特环境科技有限公司现有债权、债务将由合并后的公司苏州英华特涡旋技术股份有限公司（注册资本 4388.57
------	---

万元)承继。合并后全厂形成:年产100万台涡旋式压缩机的产能。

后续生产等项目均以苏州英华特涡旋技术股份有限公司抬头进行申报。

为了扩大企业的经济规模,增强产品竞争力,苏州英华特涡旋技术股份有限公司根据自身发展需要以及后期市场的发展规划,现有项目中可靠性分析规模与数量已无法满足现有客户的需求。需针对现有项目产品,增加信赖性分析的频次与数量。

在本项目规划期间同步完善本公司内部道路规划与化学品仓库、危废仓库地面防渗,利用新建厂房(机加工车间及相关辅助用房)中空余区域(2F和3F)建筑面积4000平方米,购置相关设备,从现已投产的50万台产品中抽样,抽样比例为37.5:1,形成年检测8000台压缩机的能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行),本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)中“四十五、研究和试验发展-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)”,属于需要编制环境影响评价报告表项目。据此,受苏州英华特涡旋技术股份有限公司的委托,我公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定,项目方委托我公司担任该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后,在对项目进行了实地踏勘、资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上,按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称:新建涡旋压缩机研发实验测试项目。

建设单位:苏州英华特涡旋技术股份有限公司。

占地面积及总投资:项目总投资500万元,利用江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路5号空地,新建标准厂房,占地4000平方米,建筑面积为7812.94平方米。

项目位置:本项目位于江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区银通路5号,厂区东侧为银通路,西侧为空地,南侧为台湾福兴工业集团福弘金属工业,北侧为

白泥渝河。地理位置图详见附图1，周围状况图详见附图5。

3、主体工程及产品方案

本项目新建年检测 8000 台压缩机（5P、10P、30P、半封）项目，因客户要求原有产品的批次抽检比例较低且缺少对各类复合复杂工况的参数，本项目从现已投产的一阶段 50 万台产品中按（37.5:1）比例抽样进行不同工况的测试，完成测试后的压缩机全部拉回原有厂区返线，然后作为成品出售，平均合格率约为 95%。特殊样品会进行拆解，拆解后的零件会根据要求进行存储或报废，报废由专业的公司进行。

本项目仅为检测服务项目，不涉及主体工程产品的生产。本项目建设后检测方案与全厂产品方案见下表：

表 2-1 本项目检测方案

工程名称	检测方案	规格	尺寸范围	主要指标	主要用途	执行标准	年设计检测能力（台）	年工作时长（h/a）
实验室	压缩机性能测试						7500	3600
	压缩机可靠性测试						500	7200

备注：其中 P 为“马力”单位

表 2-2 主体工程及产品方案

工程名称	产品名称/ 检测方案	规格	年设计能力（台）			年工作 时长 （h/a ）
			现有项目			
			扩建前	一阶段验收	未验收	
生产车间	涡旋式压 缩机生产	/	100 万	50 万	50 万	2400

*本项目不涉及主体工程产品的生产



图 2-1 实验检测产品示例

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

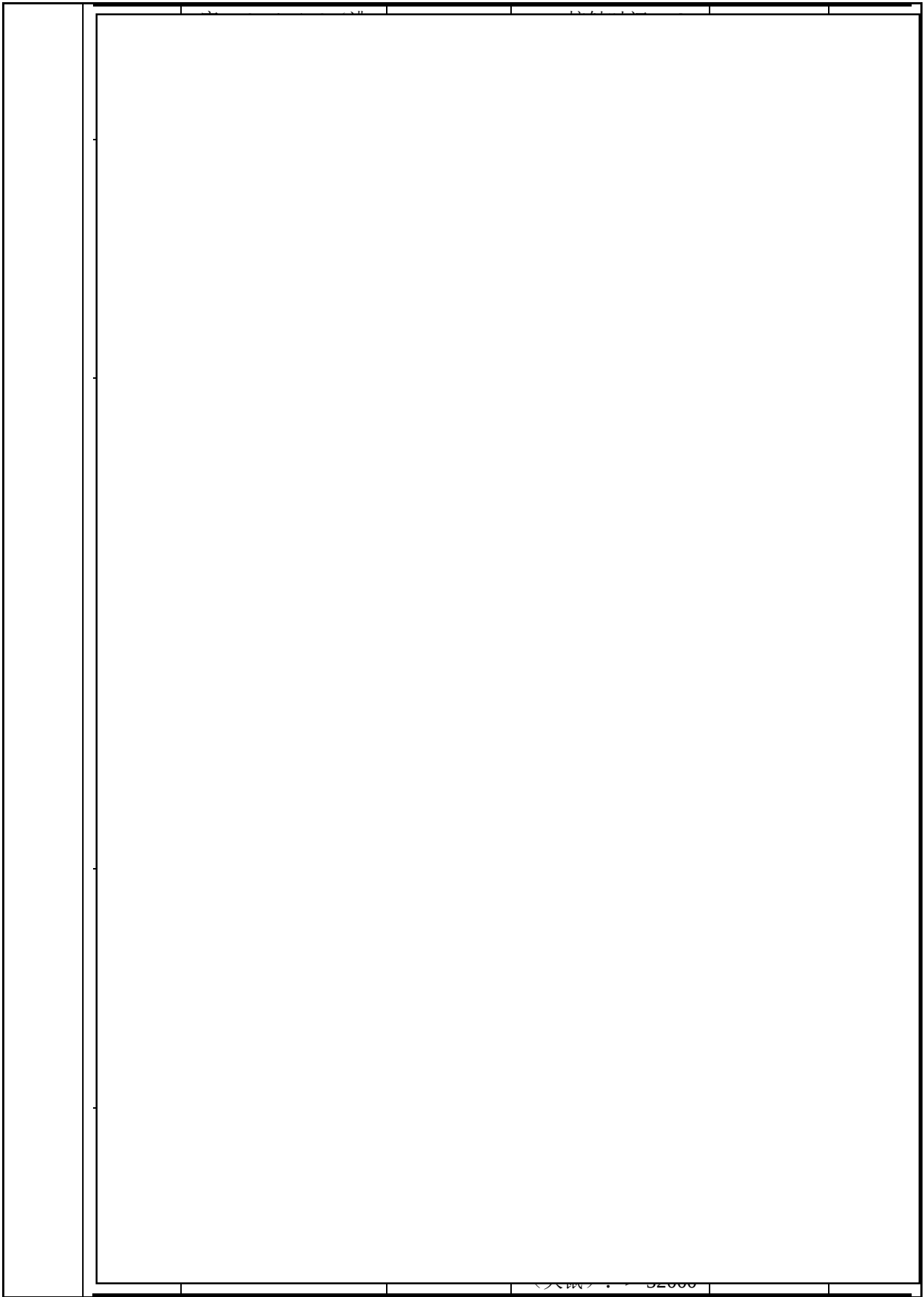
表 2-3 全厂主要原辅料消耗表

序号	名称	组分/规格	年用量 t/a					最大储存量 (t)	储存场所
			原有项目			本项目	扩建后全厂		
			扩建前	一阶段验收	未验收				
1	铸铁材料	HT250	29935	14968	14967	0	29935	1000	原料仓库
2	铝合金材料	A380/SAE306/SC84A 及等效的 GB 材料	1925	963	962	0	1925	50	原料仓库
3	锌铝合金材料	锌铝合金	8350	4175	4175	0	8350	800	原料仓库
4	矿物油	冷冻油（多元醇）	163800L	819000L	819000L	0	1638000L	800000L	原料仓库
5	不锈钢加工液（切削液）	矿物油、水、极压添加剂、防锈剂、消泡剂、乳化剂	2450L	1225L	1225L	0	2450L	250L	原料仓库
6	焊条	二氧化硅、二氧化钛、三氧化二铁	160	80	80	0	160	1.6	原料仓库
7	氮气	氮	4992000L	2496000L	2496000L	0	4992000L	500000L	原料仓库

	8	氩气	氩	85800 L	42900 L	42900 L	0	8580 0L	8000L	原料 仓库
	9	清洗剂	十水合四硼 酸钠（无磷 无氮无重金 属）	4.8	2.4	2.4	0	4.8	500kg	化学 品仓 库
	10	喷塑粉	环氧树脂（6 0-80%）钛白 粉（5-30%）	55	27.5	27.5	0	55	5	原料 仓库
	11	无磷脱 脂剂	碳酸钠 25-5 0%、氢氧化 钠 10-25%、 非离子表面 活性剂（脂 肪酸甘油 酯、单硬脂 酸山梨 坦）2.5-1 0%、水 15-2 0%（无磷无 氮无重金 属）	4	2	2	0	4	400kg	化学 品仓 库
	12	活化剂	乙氧基丙氧 基化 C10-20- 烷基醇：C ₁₂ H ₃₀ O ₂ 10-20% 非离子表面 活性剂 C ₁₂ H ₂ ₅ O（CH ₂ CH ₂ O）9H10~2 0%水 H ₂ O60 ~80%（无磷 无氮无重金 属）	0.34	0.17	0.17	0	0.34	40kg	化学 品仓 库
	13	硅烷处 理剂	KH-550 1 0%，乙醇 9 0%	0.34	0.17	0.17	0	0.34	20kg	化学 品仓 库
	14	陶化剂	氢氧化钠： 1 0~20%	3.4	1.7	1.7	0	3.4	400kg	化学 品仓 库
	15	硫酸	/	0.1	0.05	0.05	0	0.1	0.05	化学 品仓 库
	16								1.3	甲类 仓库
	17								0.048	甲类 仓库

			4%1,1,1,2-四 氟乙烷							
18									0.03	甲类 仓库
19									0.176	甲类 仓库
20									0.24	甲类 仓库
21									0.02	甲类 仓库
22									0.012	甲类 仓库
23									0.004	甲类 仓库
24									0.02	甲类 仓库
25									0.06	甲类 仓库
26									0.03	甲类 仓库
27									0.02	甲类 仓库
28									0.005	甲类 仓库
29									0.01	甲类 仓库
30									0.01	甲类 仓库
31									0.005	甲类 仓库
32									0.01	甲类 仓库

	33							0.01	甲类仓库	
	34	抹布	/	0	0	0	1.5	1.5	1	原料仓库
	表 2-4 全厂主要原辅材料理化性质									
	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理			消耗臭氧潜能值（ODP）	100 年全球升温潜能值（GWP）		



	9	1000 冷吨离心机性能台	/	0	0	0	1	1	本次新增
	10	冷却塔	LRCM-GS-300 (循环水量 6T/H)	0	0	0	3	3	本次新增
	11	液压机	Y41-3T	1	1	0	0	1	/
	12	液压机	Y41-16T	4	1	3	0	1	/
	13	液压机	Y41-40T	1	1	0	0	1	/
	14	液压机	Y41-25T	1	1	0	0	1	/
	15	通过式清洗线	CH-TGQ-C3W	2	2	0	0	2	/
	16	抽水设备	-	1	1	0	0	1	/
	17	脱脂线	-	1	1	0	0	1	/
	18	喷塑机	YT-2019	2	2	0	0	2	/
	19	烤漆流水线	-	1	1	0	0	1	/
	20	水检测漏设备	-	1	1	0	0	1	/
	21	筛粉机	-	1	1	0	0	1	/
	22	干空气运转测试台	定制	3	3	0	0	3	/
	23	抽真空充氮气设备	定制	2	2	0	0	2	/
	24	充压检漏设备	-	1	1	0	0	1	/
	25	自动加油机	定制	3	3	0	0	3	/
	26	可靠性测试台 1	-	19	19	0	0	19	/
	27	冷水机组	QAC12CE-BB	2	2	0	0	2	/
	28	冷水机组	30RQ02109	1	1	0	0	1	/
	29	冷水机组	YCAG014RSE 50	3	3	0	0	3	/
	30	噪音测试台	-	1	1	0	0	1	/
	31	性能测试台	-	1	1	0	0	1	/
	32	30HP 测试台	-	1	1	0	0	1	/
	33	汽车涡旋测试台	-	1	1	0	0	1	/
	34	立式加工中心	MB-46VA	10	10	0	0	10	/
	35	国产加工中心	DTL850	2	2	0	0	2	/
	36	数控车床	L250	8	8	0	0	8	/

37	激光打标机	scan box 10	1	1	0	0	1	/
38	手动切端盖设备	-	1	1	0	0	1	/
39	油爆试验设备	-	1	1	0	0	1	/
40	三坐标测量仪	05.07.05	2	2	0	0	2	/
41	硬度测试台	ISH-BRV-P	1	1	0	0	1	/
42	拉压试验台	GP-6014-5T	2	2	0	0	2	/
43	顶盖焊接泄漏检测设备	-	1	1	0	0	1	/
44	U 型平台	1000kg	1	1	0	0	1	/
45	启动测试台	-	2	2	0	0	2	/
46	主轴承压制机	-	4	4	0	0	4	/
47	自动翻转机	-	4	4	0	0	4	/
48	组装线	-	4	4	0	0	4	/
49	半封定子液压机	-	1	1	0	0	1	/
50	摇臂钻床	Z3040	1	1	0	0	1	/
51	DN 交流凸焊机	DN-200	2	2	0	0	2	/
52	逆变点焊机	DB-880	2	2	0	0	2	/
53	螺纹接头自动焊接机	JHF-200	1	1	0	0	1	/
54	底轴承焊机	-	4	4	0	0	4	/
55	环缝焊接机床	JHW-500	3	3	0	0	3	/
56	电动叉车	FB20AC-III	4	14	0	0	14	/
57	定子环点焊机	-	1	1	0	0	1	/
58	充磁机	-	2	2	0	0	2	/
59	定子热压机	-	2	2	0	0	2	/
60	涡旋浸油机	-	2	2	0	0	2	/
61	DN 交流凸焊机 2#	-	1	1	0	0	1	/
62	环缝焊接机床	-	2	2	0	0	2	/
63	多功能焊接机器人	-	1	1	0	0	1	/
64	自动定子压机	-	1	1	0	0	1	/

65	转子轴压机 63T	63t	1	1	0	0	1	/
66	顶盖&消音盖 压机	-	1	1	0	0	1	/
67	顶盖压机	-	1	1	0	0	1	/
68	30HP 上平衡 块压机	-	1	1	0	0	1	/
69	汽车涡旋气液 增压压机	-	4	4	0	0	4	/
70	汽车涡旋跨线 喷油机	-	2	2	0	0	2	/
71	汽车涡旋伺服 压机	-	3	3	0	0	3	/
72	汽车涡旋氦气 检漏设备	-	1	1	0	0	1	/
73	自动打包机	定制	1	1	0	0	1	/
74	冷水机组	GC5AC	1	1	0	0	1	/
75	空压机	JF30A2	4	7	0	0	7	/
76	水性漆喷涂烘 烤设备	-	1	0	1	0	0	/
77	数控车床	1.250	8	7	1	0	7	/
78	大电阻焊	DB-880	1	1	0	0	1	/
79	多功能焊接机 器人	定制	1	1	0	0	1	/
80	废气处理系统	-	2	4	0	0	4	/
81	清洗机	-	2	0	2	0	0	/
82	污水处理系统	-	1	1	0	0	1	/
83	立式加工中心	MB-46VA	10	8	2	0	8	/
84	DN 交流凸焊 机	DN-200	1	1	0	0	1	/

表 2-6 匹配性情况表									
主要生 产设备	设备 数量	测试 种类	测试能力	平均单台压缩 机冷媒充注量	冷媒循 环次数	冷媒年用 量	年测试 台数	产能	运行时间

发生反应），导致冷媒纯度下降，冷媒纯度与测试时间呈梯度下降。本项目性能测试时间为 1.5h/台，测试冷媒约测试完 5 台压缩机后纯度下降至 95%（冷媒可循环 4.8 个周期）；本项目可靠性测试时间为 360h/台，测试冷媒约测试完 1 台压缩机后纯度低于 95%（冷媒可循环 0 个周期）。因此本项目冷媒在性能测试中使用 4.8 个周期，冷媒在可靠性测试中使用 0 个周期。

本项目性能测试日最大低纯度冷媒产生量约 200kg，可靠性测试日最大低纯度冷媒产生量约 200kg，本项目日最大低纯度冷媒产生量约 400kg，采用 10kg 的碳钢冷媒回收罐贮存，每个碳钢冷媒回收罐规格约为 40cm*40cm，需 6.4 平方米暂存区，本项目设置冷媒回收罐区 10 平方米，满足存储要求。

5、公用及辅助工程

具体见表 2-7。

表 2-7 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	本项目	扩建后全厂	
主体工程	生产车间	25277m ²	0	25277m ²	/
	性能测试车间	0	2000m ²	2000m ²	/
	可靠性测试车间	0	2000m ²	2000m ²	/
储运工程	甲类仓库	0	108m ²	108m ²	新建存放制冷剂钢瓶
	冷媒回收罐区（3 楼）	0	10m ²	10m ²	存放冷媒回收罐，单个回收罐规格为 10kg，最大储容量为 625kg
	原料仓库	2200m ²	依托原有	2200m ²	依托现有已建仓库，存放原料
	化学品仓库	249.18 m ²	一层 62m ² ，二层 182m ²	一层 62m ² ，二层 182m ²	拆除原有化学品仓库，本次新建
	成品仓库	1800m ²	依托原有	1800m ²	依托现有已建仓库，存放成品
公用工程	给水	11500t/a	1588.8/a	13088.8t/a	市政自来水厂供应
	排水	9300t/a	960t/a	10260t/a	接管江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处

							理
		供电		1000 万度	200 万度	1200 万度	由供电所提供
		废水治理	生活污水	生活污水接管江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理			达标排放
			生产废水	生产废水经厂内污水系统（经综合废水收集槽-反应气浮一体池-综合斜管反应沉淀池-pH 回调池-多介质过滤器-活性炭过滤器）处理能力：2t/h,处理后与生活污水一并接管至常熟市城东污水厂集中处理	本项目不涉及生产废水，新增生活污水	生产废水经厂内污水系统（经综合废水收集槽-反应气浮一体池-综合斜管反应沉淀池-pH 回调池-多介质过滤器-活性炭过滤器）处理能力：2t/h,处理后与生活污水一并接管至常熟市城东污水厂集中处理	达标排放
	环保工程	噪声防治		合理布置、安装减振座、厂房隔声等	合理布置、安装减振座、厂房隔声等	合理布置、安装减振座、厂房隔声等	空压机等设备产生的噪声
		废气治理	清洗废气	经二级活性炭处理后通过 15 米高的 DA001（1#）排气筒	本项目不涉及	经二级活性炭处理后通过 15 米高的 DA001（1#）排气筒	-
			焊接烟尘	经 1 套布袋除尘装置处理后通过 15 米高的 DA002（2#）排气筒	本项目不涉及	经 1 套布袋除尘装置处理后通过 15 米高的 DA002（2#）排气筒	
			喷塑废气	自带除尘装置回收树脂颗粒，处理后经过 15 米 DA004（4#）排气筒排放	本项目不涉及	自带除尘装置回收树脂颗粒，处理后经过 15 米 DA004（4#）排气筒排放	-
			烘干废气	喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经过 15m 高的 DA005（5#）排气筒排放	本项目不涉及	喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经过 15m 高的 DA005（5#）排气筒排放	-
			机加工废气	经设备自带的静电油雾净化器处理后通过 DA006（6#）排气筒排放	本项目不涉及	经设备自带的静电油雾净化器处理后通过 DA006（6#）排气筒排放	-
		固废处理	一般固废仓库	50m ²	依托原有	50m ²	固废堆场在厂区南侧 危废仓库在厂区西南侧
			危废仓库	173m ²	拆除原有，新建 173 m ²	173m ²	

环境风险	环境风险防控措施	原料暂存区、甲类仓库、成品仓库、一般固废仓库、危废仓库均地面硬化，配备一定数量的应急物资及装备，雨水排口设置截断阀，按要求设置事故应急桶及应急储液袋等。				
6、劳动定员及工作制度						
本项目原有员工 300 人，每日一班，每班 8 小时，年工作时数为 2400 小时。本项目新增员工 40 人，年工作 300 天，每日两班，每班 12 小时，年工作时数为 7200 小时。劳动定员见表 2-8。						
表 2-8 劳动定员及工作安排						
序号	指标名称	单位	指标值			
			扩建前	本项目	扩建后	
1	劳动定员	人	300	40	340	
2	年工作日	天/年	300	300	300	
3	工作班次	班/天	1	2	1（2）	
4	工作时间	小时/班	8	12	8（24）	
备注：括号内为本项目工作班次及每班工作时间						
生活设施：无浴室，无食堂（餐食外购），无员工宿舍。						
7、平面布置						
本项目利用现有空地新建生产用房 4000 平方米，北侧为性能测试区域，南侧为测试台区域。各功能单元布置紧凑合理。布置考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全。因此，本项目厂房平面布置较合理。						
表 2-9 全厂主要经济技术指标						
名称	占地面积	层数	高度	火险危险性分类	耐火等级	总建筑面积
生产车间	37538	1	15	丁类	二级	36511.18m ²
1#车间	3906.47	3	8	丁类	二级	
辅房（仓库）	297	1	9.65	丙 2 类	二级	
门卫 1	34.9	1	3	民用	二级	
门卫 2	39.2	1	3	民用	二级	
备注：1#车间 1 至 3 楼均为机加工区域，2 楼、3 楼部分区域划分为实验室						
8、水平衡						
(1) 生活用水：本项目新增职工 40 人，生活用水量按照 100L/（d/人）计算，年用水量为 1200t/a，排污系数为 0.8，年排放量为 960t/a。本项目产生生活污水经化粪池处理后接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理，经处理达标后的尾水排入白茆塘。						

(2) 冷却循环用水：本项目设置 3 套冷却塔，设计循环水量为 6t/h（3 套），年工时间为 300 天，年工作 7200h，则冷却塔循环水量为 4.32 万 t/a。循环冷却回水通过循环冷却水槽自流管返回，经冷却水塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后再经循环水泵加压供出，如此循环往复，定期添加，不外排；冷却水循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，蒸发损失 0.83%，飞溅损失 0.0006%，则冷却塔补水量为 $6 \times 0.8306\% \times 7200 = 358.8 \text{ t/a}$ 。

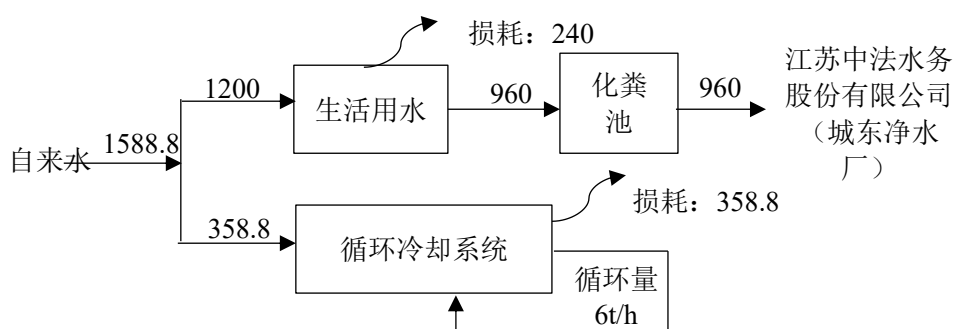


图 2-2 本项目水量平衡图（单位:t/a）

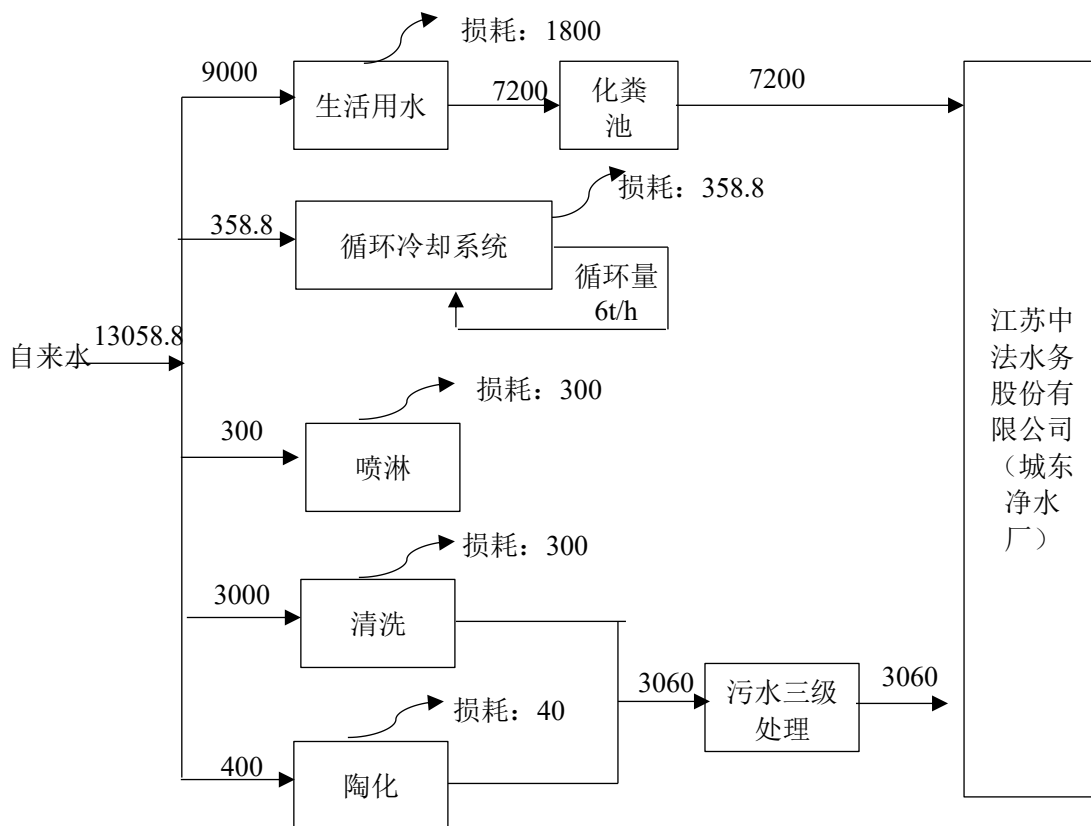


图 2-3 项目建设后全厂水量平衡图（单位: t/a）

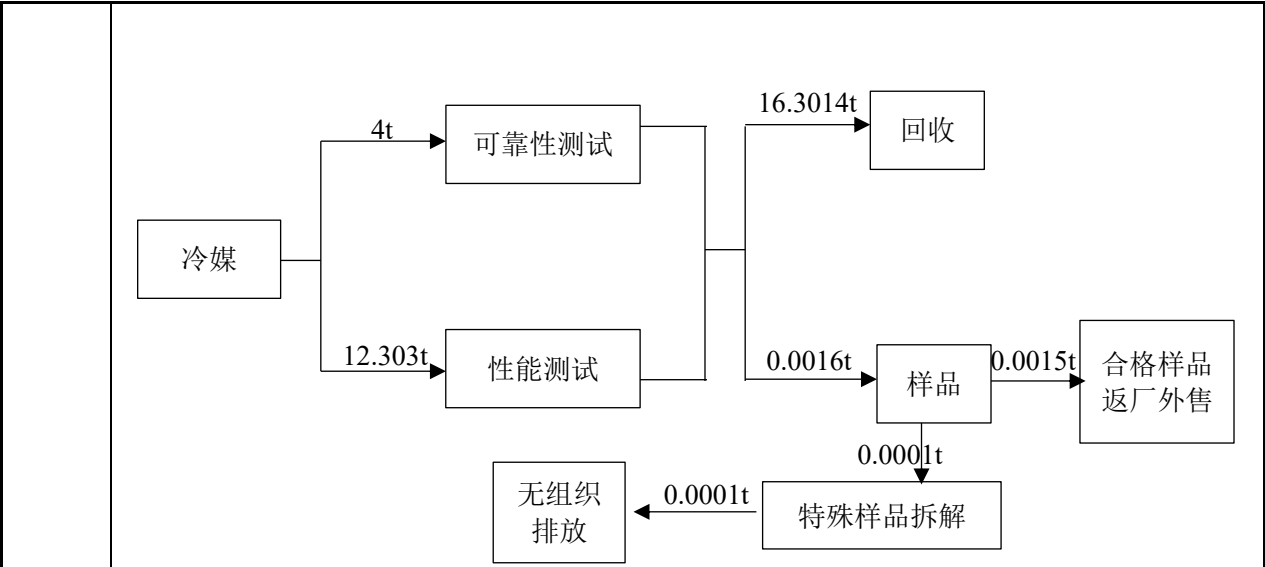


图 2-4 冷媒物料平衡

工艺流程和产污环节

一、施工期工艺流程

项目施工期主要是仓库、辅房的建设等期间，根据设计，施工期主要生产流程如下：

该流程图详细描述了施工期的工艺流程及产污环节。主要流程包括：施工准备、清理地表、土方开挖、地基施工、土方回填、建筑物施工、绿化施工、厂房装修、设备安装调试，最后合格转入运营。各环节产生的污染物如下：清理地表产生噪声、土方、建筑垃圾；土方开挖产生噪声、扬尘、土方；地基施工产生噪声、扬尘、建筑垃圾、钢筋、混凝土等；土方回填产生噪声、扬尘；建筑物施工产生噪声、扬尘、建筑垃圾、钢筋、混凝土等；绿化施工产生噪声、扬尘；厂房装修产生噪声、废气；设备安装调试产生噪声。

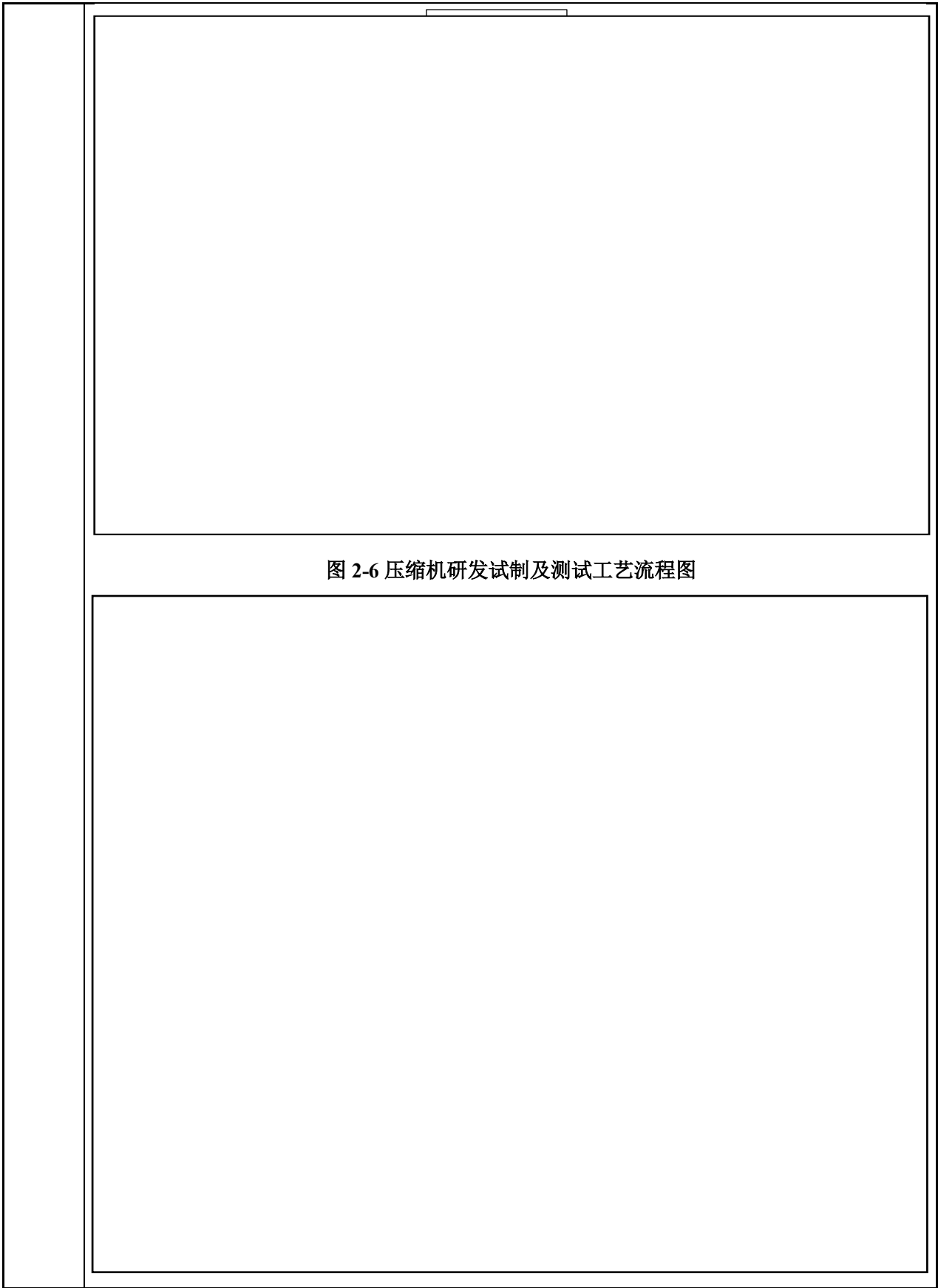
图 2-5 项目施工期施工工艺流程及产污环节图

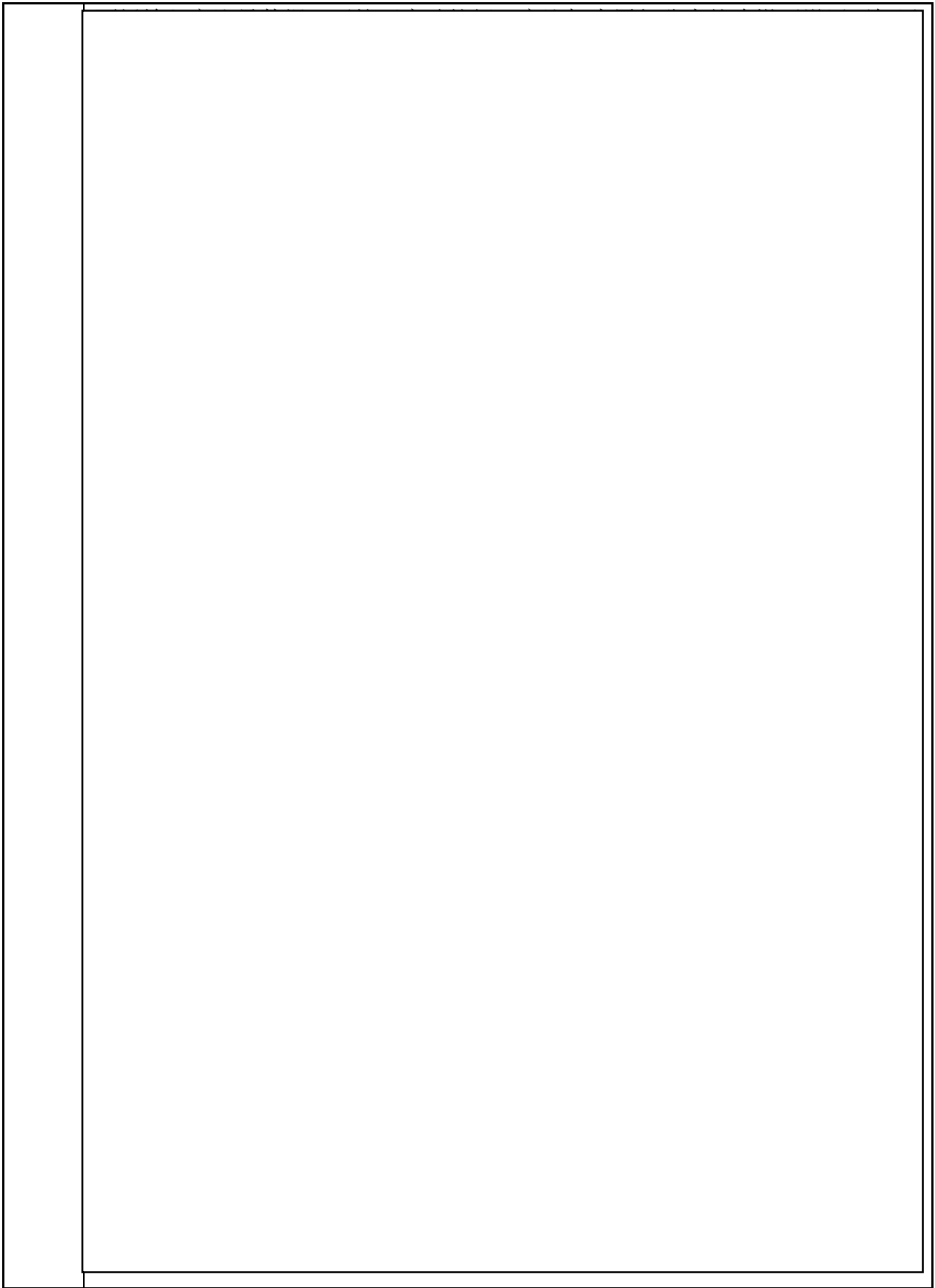
工艺说明：

施工准备： 主要是施工设计、人员和材料进场阶段。

清理地表： 目前，待施工场地全部为水泥地面覆盖，首先要将划定区域的水泥地面敲碎，再清理掉连接的一些土方，该过程会产生建筑垃圾、噪声和土方。

	土方开挖：清理表层土后，按照设计将地块开挖至指定深度，以便进行地基施工，开挖的土方在场内临时堆放，部分后续回填，土方由当地建设管理局统一安排运至区域施工现场回填或指定区域堆放。 地基施工、建筑物施工：主要包括钢筋预埋、建筑混凝土等工作，过程中可使用堆存的土方进行适当回填，产生的建筑垃圾外运至当地建设管理局指定的建筑垃圾堆放点。 土方回填：建筑物主体施工完成后，对外围开挖带进行土方回填（分层开挖、分层堆放和分层回填）。 绿化：地面施工完成后，在扩建厂区周围种植绿化，选用本地物种。 厂房装修：建设好的建筑物，根据生产和储存需求进行内部装修，该过程会产生噪声和装修的废气（扬尘和油漆废气等）。 设备安装和调试：土建全部完成且验收完成后，外购生产设备进行安装。施工过程中，注意场内施工带和土方堆场的扬尘污染问题，对裸露土方进行覆盖，定期场内洒水抑尘；地块开挖时会有渗水产生，收集沉淀后回用施工现场不外排，污染的地表径流也收集沉淀后回用施工现场不外排，体现施工现场循环经济的概念。施工车辆和机械尽量保持定速行驶，减少尾气排放。 二、营运期工艺流程及产排污环节
--	---





	3、具体产污环节 本项目主要污染工序见下表： 表 2-10 主要污染工序一览表 <table><tr><th>污染要素</th><th>序号</th><th>产污工序</th><th>主要污染物</th></tr><tr><td>废水</td><td>W1</td><td>生活污水</td><td>COD、NH₃-N、SS、TN、TP、</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N1-N4</td><td>测试等过程产生的噪声</td><td>噪声</td></tr><tr><td>废气</td><td>G8</td><td>压缩机拆卸工序</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>S7</td><td rowspan="2">测试结束冷媒回收</td><td>回收冷媒</td></tr><tr><td>S8</td><td>回收冷媒钢瓶</td></tr><tr><td>S9</td><td rowspan="4">压缩机拆卸工序</td><td>废油桶</td></tr><tr><td>S10</td><td>废抹布</td></tr><tr><td>S11</td><td>废润滑油</td></tr><tr><td>S12</td><td>拆解件</td></tr><tr><td>S5</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	污染要素	序号	产污工序	主要污染物	废水	W1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP、	噪声	N1-N4	测试等过程产生的噪声	噪声	废气	G8	压缩机拆卸工序	非甲烷总烃	固体废物	S7	测试结束冷媒回收	回收冷媒	S8	回收冷媒钢瓶	S9	压缩机拆卸工序	废油桶	S10	废抹布	S11	废润滑油	S12	拆解件	S5	职工生活	生活垃圾
污染要素	序号	产污工序	主要污染物																																
废水	W1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP、																																
噪声	N1-N4	测试等过程产生的噪声	噪声																																
废气	G8	压缩机拆卸工序	非甲烷总烃																																
固体废物	S7	测试结束冷媒回收	回收冷媒																																
	S8		回收冷媒钢瓶																																
	S9	压缩机拆卸工序	废油桶																																
	S10		废抹布																																
	S11		废润滑油																																
	S12		拆解件																																
	S5	职工生活	生活垃圾																																
与项目有关的原有	一、原有项目概况 常熟英华特环境科技有限公司已于2023年08月11日作出合并，采用吸收合并。																																		

环境污染问题	本公司现有债权、债务将由合并后的公司苏州英华特涡旋技术股份有限公司（注册资本4388.57万元）承继。常熟英华特环境科技有限公司于2022年12月21日通过苏州市生态环境局《新建年产100万台涡旋式压缩机项目（重大变动）》（苏环建〔2022〕81第0648号）审批，并于2023年11月，通过一阶段环保竣工验收，二阶段暂未建设。一阶段原有职工300人，年生产时间300天，实行常白班8小时工作制。 表 2-11 原有项目环评及三同时情况一览表 <table><tr><th>项目名称</th><th>环评类型</th><th>产品名称</th><th>设计能力</th><th>环评审批情况</th><th>竣工验收情况</th><th>生产现状</th></tr><tr><td>新建年产 100 万台涡旋式压缩机项目（重大变动）</td><td>环境影响报告表</td><td>涡旋式压缩机</td><td>100 万台</td><td>苏环建〔2022〕81第0648号</td><td>第一阶段年产涡旋式压缩机 50万台已验收，二阶段暂未建设</td><td>一阶段正常生产，二阶段暂未建设</td></tr></table> 表 2-12 原有项目主要产品方案一览表 <table><tr><th>序号</th><th>工程名称</th><th>产品名称</th><th>环评设计能力</th><th>已验收产能</th><th>2024 年产能</th><th>年工作时长（h/a）</th></tr><tr><td>1</td><td>生产车间</td><td>涡旋式压缩机生产</td><td>100 万台</td><td>50 万台</td><td>28 万台</td><td>2400</td></tr></table> 二、原有项目工艺及产污环节 1、原有项目工艺流程						项目名称	环评类型	产品名称	设计能力	环评审批情况	竣工验收情况	生产现状	新建年产 100 万台涡旋式压缩机项目（重大变动）	环境影响报告表	涡旋式压缩机	100 万台	苏环建〔2022〕81第0648号	第一阶段年产涡旋式压缩机 50万台已验收，二阶段暂未建设	一阶段正常生产，二阶段暂未建设	序号	工程名称	产品名称	环评设计能力	已验收产能	2024 年产能	年工作时长（h/a）	1	生产车间	涡旋式压缩机生产	100 万台	50 万台	28 万台	2400
项目名称	环评类型	产品名称	设计能力	环评审批情况	竣工验收情况	生产现状																												
新建年产 100 万台涡旋式压缩机项目（重大变动）	环境影响报告表	涡旋式压缩机	100 万台	苏环建〔2022〕81第0648号	第一阶段年产涡旋式压缩机 50万台已验收，二阶段暂未建设	一阶段正常生产，二阶段暂未建设																												
序号	工程名称	产品名称	环评设计能力	已验收产能	2024 年产能	年工作时长（h/a）																												
1	生产车间	涡旋式压缩机生产	100 万台	50 万台	28 万台	2400																												

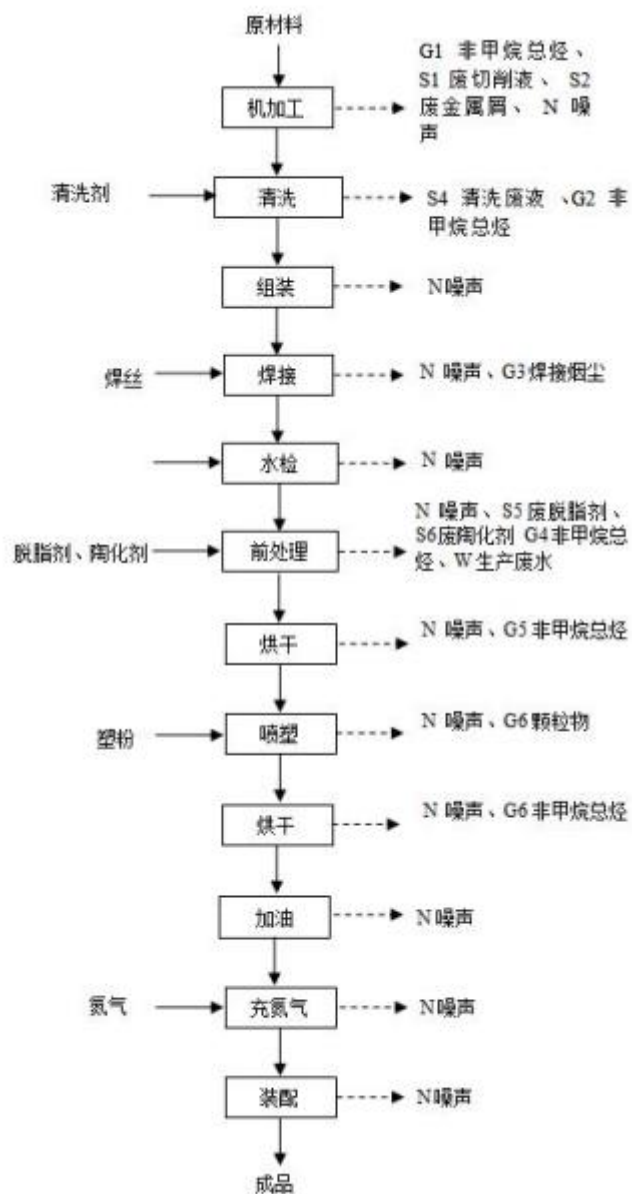


图 2-7 原有项目工艺流程

工艺说明：

(1) 收货：运货车到厂卸货，由仓库人员开箱，送至检验区。

(2) 验货：由 QC 现场检验人员使用量具（卡尺、分尺、三坐标、硬度计等）手动检测。

(3) 机加工：部分零部件需要机加工处理，通过使用数控车床、立式加工中心加入润滑油、切削液，进行机加工处理。由于机加工过程中工件温度会急剧升高，导致润滑油、切削液挥发出少量有机废气 G1 非甲烷总烃，此工序还会产生危

险废物 S2 废切削液，一般固废 S2 废金属屑以及 N 噪声。

（4）清洗：在清洗机中加入勾兑好的清洗剂，电加热至 40-50℃，对涡旋式压缩机所需的零部件进行清洗，去除表面油污。清洗液循环使用，定期更换，此工序会产生危险废物 S4 清洗废液和有机废气 G2 非甲烷总烃。

（5）组装：根据操作规范要求对所有零部件进行组装，此工序使用气动工具、压机等，此工序会产生 N 噪声。

（6）焊接：通过氩弧焊和焊料对组装件进行焊接，以氩气为保护气体。此工序产生 G3 焊接烟尘和 N 噪声。

（7）水检：在水检设备中加入自来水，对焊接好的机器进行水检检漏。水检水通过过滤装置过滤后循环使用、定期补给。此工序会噪声。

（8）前处理：制作好的成品通过流水线进入前处理喷淋设备，工件首先进入除油环节，除油的目的在于去除工件表面的油脂、油污，除油使用脱脂剂，除油完成后，工件随后进入 2 道水洗工序，水洗结束后进入陶化工序，陶化是在工件表面形成一层化学转化膜，防止工件返锈，同时增加工件表面的粗糙度，增强涂料与基材的结合，陶化完成后进入水洗工序，此过程会产生危险废物 S4 脱脂剂、G4 非甲烷总烃、W 生产废水。

（9）喷塑：对产品外观进行喷塑，此过程会产生 G5 喷塑废气（颗粒物）和 N 噪声。

（10）烘干：喷塑后压缩机进入烘干线，利用电能加热对机器进行烘干。烘干过程中有少量有机废气 G6 非甲烷总烃。

（11）加油：用自助加油设备对喷塑烘干后的机器加入指定量的矿物油，此过程会产生少量危险废物 S5 废矿物油。

（12）根据抽样比例对加完油的压缩机用性能测试台、可靠性测试台进行性能和可靠性测试。

（13）干空气运转：使用模拟运行装置测试机器质量。此过程会产生少量危险废物 S6 废测试矿物油。

（14）充氮气：对带包装的压缩机抽真空并充入 0.02-0.04MPa 的氮气量。

（15）包装：用纸板箱对产品进行包装后入库。此过程会产生一般固废 S7 废

包装材料。

2、企业现有污染治理设施

(1) 废水

本公司按“雨污分流、清污分流”的原则建设厂区排水管网，原有项目无含氮、磷生产废水排放。原有项目前处理工序产生的清洗废水（不含氮、磷）经厂内污水系统（经综合废水收集槽-反应气浮一体池-综合斜管反应沉淀池-PH回调池-多介质过滤器-活性炭过滤器）处理能力：2T/H；生产废水、生活污水接入常熟市城东水质净化厂集中处理。原有项目食堂取消建设。原有项目烘干废气使用喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理，循环用水量约为 20t/d，年工作时间 300 天，则循环水量为 6000t/a，蒸发损耗量以 5%计，则喷淋用水量约为 300t/a，喷淋用水循环使用，定期添加，不外排。

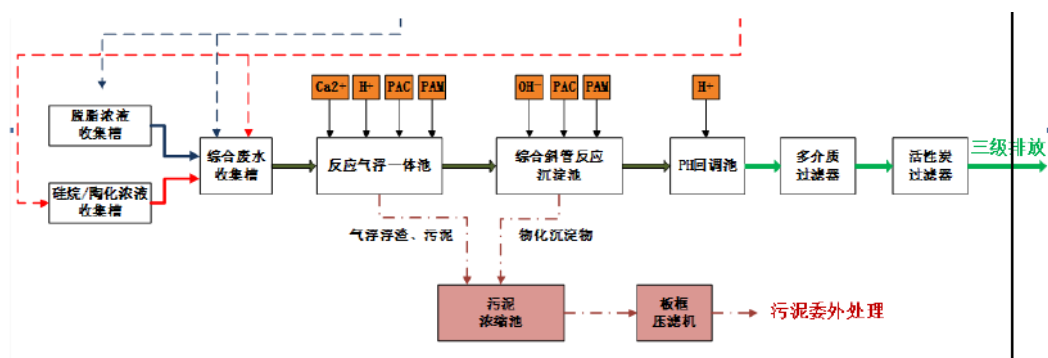


图 2-8 污水站处理流程图

(2) 废气

原有项目清洗废气经二级活性炭吸附处理后 15 米高 1#排气筒排放；焊接烟尘分别经 1 套布袋除尘装置处理后通过 15 米高 2#排气筒排放；3#排气筒取消建设；喷塑废气经自带除尘装置回收处理后经过 15 米高 4#排气筒排放；烘干废气经喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 5#排气筒排放；机加工废气经自带油雾处理器处理后通过 6#排气筒排放。

(3) 噪声

根据设备产生的噪声源强，原有项目对设备车间的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废

原有项目生产过程中产生的废边角料、焊渣、废塑粉、废包装、收集粉尘、废布袋废滤芯收集后外售；废活性炭、污泥、脱脂废液、废乳化液、废清洗液、废包装桶由有资质单位处理，生活垃圾由资质单位定期清运。项目固废均得到妥善的处理，不会对环境造成二次污染，对周围环境无直接影响。

三、原有项目实际建设情况水平衡图

原有项目实际建设情况水平衡图见图 2-9。

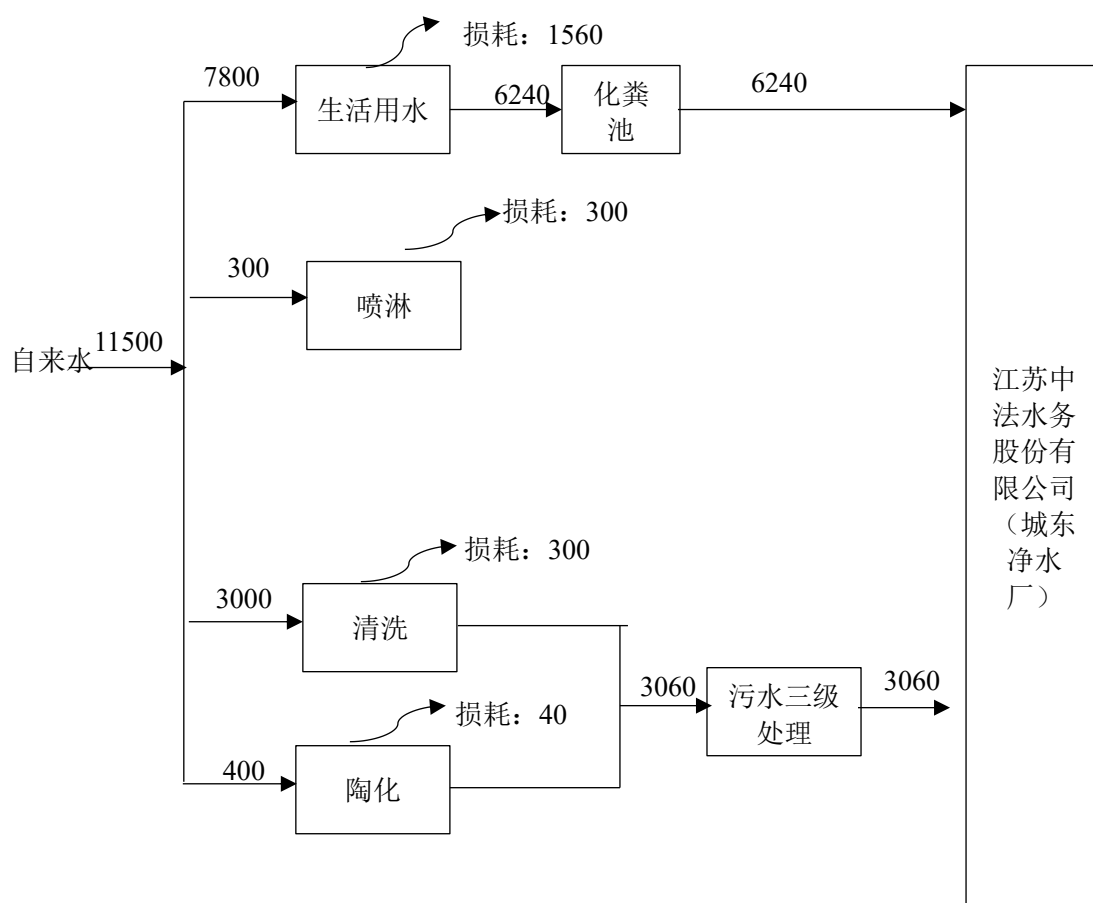


图 2-9 原有项目水平衡图（一阶段验收）（t/a）

四、现状监测

(1) 废气

清洗工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭处理之后通过 15 米高的 DA001（1#）排气筒排放；焊接工序产生的颗粒物经一套布袋除尘装置处理后通过 15 米高的 DA002（2#）排气筒排放；喷塑工序产生的颗粒物经自带除尘装置回收树脂

颗粒，处理后经过 15 米高的 DA004（4#）排气筒排放；烘干工序产生的非甲烷总烃经喷淋+二级活性炭吸附装置进行处理，处理后经过 15m 高的 DA005（5#）排气筒排放；机加工产生的非甲烷总烃经静电油雾净化器处理后通过 DA006（6#）排气筒排放。								
根据企业 2024 年 4 月苏州国诚检测技术有限公司检测报告（编号环检-E2403677），监测时的工况为 75%以上，已验收部分项目废气监测情况如下：								
表 2-13 原有项目有组织废气监测结果								
监测日期	监测点位	检测项目	频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	废气流量 (m ³ /h)	执行标准	排放标准 (mg/m ³)
2024.04.10	◎DA002（2#）	颗粒物	第一次	1.1	2.73*10 ⁻²	24783	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	≤20
	◎DA004（4#）	颗粒物	第一次	1.0	1.28*10 ⁻²	12802	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)	≤20
	◎DA001（1#）	非甲烷总烃	第一次	2.22	2.54*10 ⁻²	11455	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	≤60
			第二次	2.22	2.54*10 ⁻²	11460		
			第三次	2.09	2.43*10 ⁻²	11615		
	◎DA005（5#）	非甲烷总烃	第一次	3.29	3.08*10 ⁻²	9376	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)	≤60
			第二次	3.56	3.45*10 ⁻²	9693		
			第三次	3.31	3.16*10 ⁻²	9540		
	◎DA006（6#）	非甲烷总烃	第一次	1.72	1.32*10 ⁻²	7672	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	≤60
			第二次	1.97	1.55*10 ⁻²	7846		
			第三次	2.06	1.56*10 ⁻²	7575		

表 2-14 原有项目无组织废气监测结果						
监测日期	检测项目		项目/次数	小时浓度均值 (mg/m ³)	周界外浓度最高点 (mg/m ³)	排放标准
2024.04.10	非甲	EG01	第一次	0.88	/	4.0mg/m ³
		EG02	第二次	0.90		

		烷总烃	EG03	第三次	0.98		0.5mg/m ³	
			EG04	第四次	0.89			
		颗粒物	EG01	第一次	0.237			
			EG02	第二次	0.251			
			EG03	第三次	0.247			
			EG04	第四次	0.256			
	2024.04.10	非甲烷总烃	○EG05	第一次	0.81		6mg/m ³ ； 20 mg/m ³	
				第二次	0.85			
				第三次	0.86			
				第四次	0.91			
			○EG06	第一次	0.82			
				第二次	0.88			
				第三次	0.87			
				第四次	0.89			
			○EG07	第一次	0.99			
				第二次	0.84			
				第三次	0.91			
				第四次	0.99			

备注：厂区内废气检测数据引用苏州国诚检测技术有限公司监测报告，报告编号：环检-E2403677。（见附件）

由上表可知，原有项目有组织废气中 DA002 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；DA004 排口中颗粒物达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）；DA001、DA006 排口中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；DA005 排口中非甲烷总烃达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）；无组织废气中厂界厂区非甲烷总烃和颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

（2）废水

原有项目食堂取消建设，生活污水接管至常熟市城东污水厂处理，处理达标后尾水排入白茆塘。生产废水经厂内污水系统（经综合废水收集槽-反应气浮一体池-综合斜管反应沉淀池-PH 回调池-多介质过滤器-活性炭过滤器）处理能力：2t/h，处理后与生活污水一并接管至常熟市城东污水厂集中处理。

表 2-15 废水监测情况表

样品性质	项目	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷
	日期/次数						
★ 废水排口	2024.04.10	7.3	7	346	3.40	24.6	0.02
	审批接管限值	6~9	250	450	35	45	6
	评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：废水检测数据引用苏州国诚检测技术有限公司监测报告，报告编号：环检-E2403677。（见附件）。

由上表可知，项目废水排口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到常熟市城东污水厂接管标准。

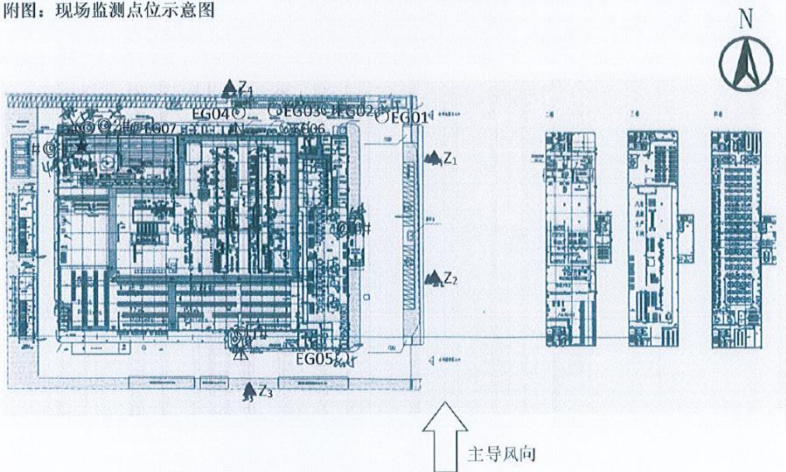
（3）噪声

表 2-16 噪声监测情况表					
监测点	监测时间	标准值 （（dB） A）	现状监测值 （（dB）A）	达标情况	
			昼		
东靠北厂界外 1 米	2024.04.13	≤65	61.6	达标	
东靠南厂界外 1 米	2024.04.13		62.7		
南围墙上 0.5 米	2024.04.13		63.8		
北围墙上 0.5 米	2024.04.13		62.0		
监测期间气象状况	2024.04.13 昼间：阴，风速 3.1m/s。				

备注：厂界噪声检测数据引用苏州国诚检测技术有限公司监测报告，报告编号：环检-E2403677。（见附件）。

由上表可知，项目厂界测点昼间、夜间等效连续 A 声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

附图：现场监测点位示意图



备注：1、“★”为废水监测点位。
2、“○”为有组织废气监测点位。
3、“○EG”为无组织废气监测点位，主导风向为南风。
4、“▲Z₁~▲Z₄”点为噪声监测点位，“△”为固定噪声源。

图 2-10 监测点位平面图

(4) 固废

原有项目产生的废边角料、焊渣、废塑粉、废包装、收集粉尘、废布袋、废滤芯收集后作为一般固废综合利用或处置。一般固废仓库 40m²，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的要求。生活垃圾由环卫部门定期清运。

原有项目建设 1 座 173m² 的危废仓库，为完善本公司内部道路规划，为方便本项目建设后的全厂运输路线，并同步加强化学品仓库、危废仓库的防渗等问题，本次重新规划化学品仓库、危废仓库废位置并进行重建。活性炭、污泥、废包装桶、脱脂废液、废乳化液、废清洗液、浮油等本项目委外处置的危废全部委托有资质的危废处置单位进行处置，不得委托没有资质或没有落实相应的污染防治措施的单位处置，避免委外处置的危废对环境造成污染。

五、排污许可执行情况

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），原有项目对照金属结构制造，属于排污登记管理，不需要申请取得排污许可证。第一阶段年产涡旋式压缩机 50 万台已验收，企业已在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表（登记编号：913205815866535425002Z）（2023.03.01-2028.02.29），登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

六、原有项目卫生防护距离

原有项目以厂界边界为起点 100 米内无居民住宅等环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。

七、原有项目总量控制情况

原有项目总量排放情况具体见表 2-17。

表 2-17 原有项目污染物总量控制指标（单位 t/a）

类别		污染物名称	现有项目批复总量	实际排放量	是否达标
废气	有组织	VOCs	1.148	0.1766	是
		颗粒物	0.087	0.0802	是
	无组织	VOCs	0.6396	/	/
		颗粒物	0.15	/	/
生活污水与		水量	9300	9300	是

	生产废水 (不含氮磷)	COD	3.414	3.2178	是
		SS	2.2758	0.0651	是
		氨氮	0.125	0.0316	是
		TP	0.025	0.0002	是
	食堂废水	水量	900	0	/
		COD	0.36	0	/
		SS	0.315	0	/
		氨氮	0.027	0	/
		TP	0.0036	0	/
		动植物油	0.09	0	/
	一般固废		0	0	是
	危险固废		0	0	是
	生活垃圾		0	0	是
	备注：无组织废气无法核算总量；原有项目废水总排口数量为 1 个，监测时直接监测废水总排口。				
	八、原有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施				
	本公司原有项目存在的主要问题： ①企业暂未编制应急预案；②废气排放标准未更新；③内部道路规划与化学品仓库、危废仓库地面防渗存在问题；④原有项目验收时 DA005 排口对应废气治理设施由二级活性炭变为喷淋+二级活性炭，但未核算喷淋用水使用量。⑤陶化剂属于含氟原辅料，涉及含氟废水产生。⑥原有项目验收时未识别喷淋用水用量。 “以新带老”措施：①本公司按《江苏省突发环境事件应急预案管理办法（苏环发〔2023〕7 号）》《DB32/T3795-2020 企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》，并根据现有项目及本次检测项目情况，明确环境风险应急预案的主要内容，并在本项目竣工环保验收前完成预案编制并备案。 ②原有项目喷塑、烘干废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准；现依照行业类别，按《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）执行。根据实际监测结果可知，原有项目中喷塑、烘干废气排放浓度满足均《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。 ③为了完善本公司内部道路规划，为方便本项目建设后的全厂运输路线，并同步加强化学品仓库、危废仓库的防渗等问题，本次重新规划化学品仓库、危废				

	仓库废位置并进行重建。重建后危废仓库与危化品仓库临时贮存全厂的危废与化学品。 ⑤使用不含氟的陶化剂替代原有陶化剂，总使用量不变，不涉及含氟废水产生。 ⑥本次重新核算 DA005 排口对应的废气治理设施中喷淋用水使用量，详见水平衡分析内容。 本公司建厂运行以来未收到关于异味等环保方面的投诉。不存在主要环境问题
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1. 大气环境质量现状

(1) 环境空气质量现状达标情况

2024 年常熟市城区环境空气质量中各监测指标日达标率在 90.7%~100%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物日达标率较上年分别上升了 0.2、5.2、0.7 个百分点；细颗粒物日达标率较上年降低了 1.7 个百分点；二氧化硫、一氧化碳日达标率同比持平，均为 100%。

表 3-1 2024 年大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

年份		2024 年				标准限值	执行标准
项目		浓度	年评价	超标倍（倍）	日达标率（%）		
SO ₂ μg/m³	年均值	6	达标	/	100	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单中二级标准
	M98	10		/		150	
NO ₂ μg/m³	年均值	24	达标	/	99.7	40	
	M98	62		/		80	
PM ₁₀ μg/m³	年均值	45	达标	/	100	70	
	M95	112		/		150	
PM _{2.5} μg/m³	年均值	28	超标	/	90.7	35	
	M95	82		0.093		75	
CO mg/m³	M95	1.0	达标	/	99.5	4	
O ₃ -8h μg/m³	M90	158	达标	/	94	160	

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、臭氧、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，细颗粒物年评价指标未达到国家二级标准。二氧化硫年平均浓度为 6 微克/立方米，与上年相比下降了 33.3%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 10 微克/立方米，较上年下降了 16.7%；二氧化氮年平均浓度为 24 微克/立方米，较上年下降了 17.2%，24 小时平均第 98 百分位数浓度为 62 微克/立方米，较上年下降了 11.4%；可吸入颗粒物浓度年平均浓度为 45 微克/立方米，较上年下降了 6.3%，24 小时平均第 95 百分位数浓度为 112 微克/立方米，较上年上升了 3.7%；细颗粒物年平均浓度为 28 微克/立方米，同比持平，24 小时平均第 95 百

	分位数浓度为 82 微克/立方米，较上年上升了 17.1%；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，较上年下降了 9.1%；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 158 微克/立方米，较上年下降了 8.1%。 城区环境空气质量综合指数为 3.96，与上年相比下降 0.08，环境空气质量有所好转。细颗粒物的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，二氧化硫指数降幅最大，达 33.3%；细颗粒物指数升幅最大，达 17.2%。城区三个省控站点中，海虞站的环境空气质量综合指数最高，为 4.20；兴福站的环境空气质量综合指数最低，为 3.83。 2024 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 310 天，环境空气质量达标率为 84.7%，与上年相比上升了 4.7 个百分点。未达标天数中，轻度污染 48 天，占比 13.1%；中度污染 7 天，占比 1.9%；重度污染 1 天，占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月最低，2 月至 4 月较高，5 月份开始呈波动下降趋势，6 月、8 月到达全年低谷，随后又呈上升趋势，11 月再次到达 100.0%。 2024 年常熟市各乡镇（街道）环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳的年评价均达标，细颗粒物有 10 个乡镇（街道）超标，臭氧有 9 个乡镇（街道）超标，二氧化氮有 1 个乡镇（街道）超标。各乡镇（街道）中碧溪街道环境空气累计优良率最高，为 87.7%；沙家浜镇最低，为 78.7%。虞山街道环境空气质量综合指数最低，为 3.84；梅李镇最高，为 4.43。 2024 年常熟市降尘年平均值为 1.6 吨/平方公里·月，达到年度考核目标，与上年相比下降了 0.5 吨/平方公里·月。硫酸盐化速率年均值为 0.02mg·SO₃/(100cm²·碱片·d)，达到参考评价标准，与上年相比下降了 0.01mg/(100cm² 碱片·d)。全年酸雨率为 30.1%，酸雨主要集中在 2 月，与上年相比酸雨率上升了 22 个百分点，酸雨发生频率显著上升；全年降水 pH 均值为 5.58，为轻酸雨区，与上年相比下降了 0.36，污染程度加重。从降水中各离子组分当量浓度的比例来看，常熟市降雨污染主要来自硝酸根离子的前体物氮氧化物和硫酸根离子的前体物二氧化硫，且
--	--

	G7 三菱电机 西侧	非甲烷 总烃	小时 平均 浓度	2.0	0.43-0.7	11.67	0	达标
	2. 水环境质量现状 根据常熟市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2024 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 98.0%，较上年上升了 4.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.35，较上年上升 0.02，升幅为 6.1%。与上年相比，全市地表水水质状况保持不变，水环境质量无明显变化。 城区河道水质为优，水质等级与上年相比无变化，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，优Ⅲ类比例与上年持平，无劣Ⅴ类水质断面。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况保持不变；张家港河、元和塘、常浒河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况下降一个等级，水质有所下降；福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。 从平均综合污染指数来看，全市主要河道中城区河道平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，城区河道、福山塘河道、锡北河河道、元和塘河道、张家港河道平均综合污染指数有所上升，望虞河河道、常浒河河道平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降。其中盐铁塘下降幅度最大，为 7.3%，元和塘河道升幅最大，为 20.6%。 与周边邻市（区）交界断面中，10 个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为 100%，较上年持平。与上年相比，入境断面中羊尖塘欧阳村断面水质好转一个类别，嘉菱塘钓邾桥断面水质变差一个类别，出境断面中张家港河朱家堰、西塘河大桥断面水质好转一个类别，元和塘潭泾村断面水质变差一个类别，其他断面水质类别保持不变。 本项目无生产废水，生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）集中处理，尾水达标排放至白茆塘，本项目雨水接入市政雨水管网。							

按《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，本公司所在地纳污河流白茆塘为Ⅳ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水标准，白茆塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。本项目位于水环境质量达标区。

为了解项目所在区域地表水环境质量状况，本次评价引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》中相关监测数据，数据由常熟高新技术产业开发区管理委员会委托江苏迈斯特环境检测公司于2023年11月23日至11月28日对地表水环境质量进行监测，监测断面位于白茆塘水域，分别位于江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）排放口上游0.5km、下游1.0km以及下游2.5km处，具体监测点位信息见下表。

表 3-5 现状检测点位基本信息

编号	监测点位	水域	监测因子
W4	城东净水厂污水排放口上游约 0.5km	白茆塘	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、TP
W3	城东净水厂污水排放口下游约 2.5km	白茆塘	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、TP
W2	城东净水厂污水排放口下游约 1km	白茆塘	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、TP

具体检测数据见下表

表 3-6 白茆塘水域断面监测数据分析表 单位：mg/L（pH 无量纲）

监测点位	监测因子	监测值	标准值	达标情况
W4	pH	7.1~7.4	6~9	达标
	COD	7~11	20	达标
	SS	6~9	/	/
	BOD ₅	2.2~3.5	4	达标
	氨氮	0.225~0.299	1.0	达标
	TP	0.07~0.12	0.2	达标
W3	pH	7~7.3	6~9	达标
	COD	16~19	20	达标
	SS	5~9	/	/

		BOD ₅	2.6~3.7	4	达标
		氨氮	0.422~0.491	1.0	达标
		TP	0.08~0.12	0.2	达标
	W2	pH	7~7.4	6~9	达标
		COD	15~19	20	达标
		SS	5~8	/	/
		BOD ₅	2.8~3.6	4	达标
		氨氮	0.284-0.401	1.0	达标
		TP	0.09~0.13	0.2	达标
	由上表监测数据可知，本项目纳污水体白茆塘各个监测断面的地表水监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 3. 声环境质量现状 根据常熟市生态环境局 2025 年 6 月发布的《2024 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2024 年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为 68.3 分贝(A)，与上年相比降低了 1.1 分贝(A)；噪声强度等级为二级，与上年强度等级持平；各测点昼间达标率为 77.6%，较上年上升了 8.6 个百分点。 2024 年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为 54.4 分贝(A)，与上年相比上升了 0.7 分贝(A)；噪声水平等级为二级，同比保持不变。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和交通噪声。从声源强度来看，昼间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、生活噪声、施工噪声。 2024 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 45.4 分贝(A)，52.6 分贝(A)，54.0 分贝(A)，58.8 分贝(A)；夜间年均等效声级值依次为 38.7 分贝(A)，45.0 分贝(A)，48.4 分贝(A)，52.0 分贝(A)；与上年相比，除了Ⅰ类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所下降，污染程度有所减轻，夜间噪声年均值保持稳定以外，其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均有所加重。各测点昼间、夜间噪声达				

	标率均为 100%，达标率与上年持平。 本项目为新建项目，位于常熟高新技术产业开发区银通路 5 号，四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。 4、土壤、地下水环境 本项目属于污染影响型项目，行业类别为 M7452 检测服务，本项目甲类仓库、测试车间、危废仓库等区域地面均采取防腐防渗措施；因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径，且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，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目原则上可不开展地下水和土壤环境质量现状调查。 5、生态环境质量现状 本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），本项目无需进行生态环境调查。
环境保护目标	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：需要明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。 本项目厂界外 500 米范围内涉及水环境保护目标，厂界外 500 米范围内不涉及大气环境敏感保护目标，厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标，本项目 500m 用地范围内没有生态环境目标。

污染物排放控制标准

一、施工期

1、废气排放标准

本项目施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准，车辆尾气污染物和装修涂料产生的非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

表 3-7 施工期大气污染物排放标准限值表（mg/m³）

污染物指标	无组织排放监控浓度限值 mg/m³		执行标准
NOx	周界外浓度最高点	0.12	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
非甲烷总烃		4.0	
SO₂		0.4	
CO		10	
TSP	500µg/m³		《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准

2、噪声排放标准

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 dB（A）

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55

二、营运期

1、废水排放标准

项目生活污水接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂），江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准和《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》的通知（苏委发办（2018）77号）中苏州特别排放限值。具体标准限值见下表。

表 3-9 污水排放标准限值表

排放口	执行标准	取值表号及级别	指标	标准限值	单位
项目市政污水	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）		pH	6~9	无量纲
			COD	450	mg/L

管网排口			SS	250	mg/L
			氨氮	35	mg/L
			TN	45	mg/L
			TP	6	mg/L
污水厂管网排口	《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》的通知（苏委发办（2018）77号）中苏州特别排放限值	表 2	COD	30	mg/L
			氨氮	*1.5（3）	mg/L
			TN	*10（12）	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	SS	10	mg/L
			pH	6~9	无量纲

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

2、噪声排放标准

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，具体排放限值见下表。

表 3-10 项目厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1 3 类	dB（A）	65	55

3、废气排放标准

压缩机拆卸废气非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂内无组织排放非甲烷总烃执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值，具体见下表。

表 3-11 企业边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物	排放限值 mg/m³	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4.0	边界浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准

表 3-12 厂区内无组织非甲烷总烃排放限值表									
污染物项目		特别排放限值 (mg/m ³)		限值含义			无组织排放监控位置		
非甲烷总烃		6		监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设置监控点		
		20		监控点处任意一次浓度值					
4、项目固体废物标准执行：									
本项目一般工业固体废物储存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。									
危险废物的管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2023）。									
1、总量控制因子									
水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TN、TP；总量考核因子：SS。									
2、总量控制指标									
表 3-13 项目建成后本项目总量控制指标（t/a）									
类别		总量控制/考核因子	原有项目排放量	本项目			以新带老	扩建后全厂排放量	项目建成后新增排放量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	VOCs	1.148	0	0	0	0	1.148	0
		颗粒物	0.087	0	0	0	0	0.087	0
	无组织	VOCs	0.6396	0.0001	0	0.0001	0	0.6396	+0.0001
		颗粒物	0.15	0	0	0	0	0.15	0
食堂废水		水量	900	0	0	0	0	900	0
		COD	0.36	0	0	0	0	0.36/0.027	0
		SS	0.315	0	0	0	0	0.315/0.009	0
		氨氮	0.027	0	0	0	0	0.027/0.0036	0
		TP	0.0036	0	0	0	0	0.0036/0.0004	0
		动植物油	0.09	0	0	0	0	0.09/0.0009	0
生活废水		水量	6240	960	0	960	0	7200	+960
		COD	2.496	0.4320	0	0.4320/0.0288	0	2.928/0.216	+0.4320/+0.0288
		SS	2.184	0.2400	0	0.2400/0.0096	0	2.424/0.072	+0.2400/+0.0096
		氨氮	0.125	0.0336	0	0.0336/0.0038	0	0.1586/0.0288	+0.0336/+0.0038

		TP	0.025	0.0058	0	0.0058/ 0.0005	0	0.0308/0.003 6	+0.0058/+ 0.0005
		TN	0.2808	0.0432	0	0.0432/ 0.0115	0	0.324/0.0288	+0.0432/+ 0.0115
	生产 废水 (不 含氮 磷)	水量	3060	0	0	0	0	3060	0
		COD	0.918	0	0	0	0	0.918/0.0918	0
		SS	0.0918	0	0	0	0	0.0918/0.030 6	0
	一般固废		0	32	32	0	0	0	0
	危险废物		0	14	14	0	0	0	0
	生活垃圾		0	6	6	0	0	0	0
	注：“/”前接管量，“/”后排放量，原有项目接管量本次进行核算								
	3、总量平衡方案 本项目生活污水总量在江苏中法水务股份有限公司(城东水质净化厂)内平衡。 本项目废气总量在常熟市常熟高新技术产业开发区总量内平衡。 本项目固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零，不需申请总量。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目新建生产厂房等建筑设施,铺设绿化,安装相关生产设备设施,施工期主要污染影响分析防治措施如下: 1、大气影响分析 项目施工期废气主要为土方开挖回填、车辆运输过程中产生的施工扬尘、施工车辆及设备产生的尾气、对构筑物的室内外进行装修时产生的装修废气。 (1) 施工扬尘 施工扬尘包括建筑施工机械开挖填筑、建材堆放引起的扬尘以及建筑材料的现场装卸产生的扬尘,主要污染物为 TSP。根据部分工程各类施工活动的调查结果,开挖填筑产生的扬尘是本工程最主要的大气污染源,工程高峰期扬尘产生量约 200-300kg/d。 扬尘的产生量与施工队的文明作业程度和管理水平密切相关,扬尘量也受当时的风速、温度、湿度等气象要素影响。一般情况下,施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的地面实施洒水扬尘,每天洒水 4-5 次,可使扬尘减少 70%左右,表 4-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见,每天洒水 4-5 次进行抑尘,可有效地控制施工扬尘,可将 TSP 的污染距离缩小到 20-50m 范围。 施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大,超过环境空气质量标准(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。为尽可能减少扬尘对周边小区及过往行人的影响,采取以下措施: ①开挖、钻孔过程中,洒水作业保持一定的湿度:对施工场地内松散、干涸的表土,也应经常洒水防治颗粒物;回填土方时,在表层土质干燥时应适当洒水,防止颗粒物飞扬。 ②加强回填土方堆放场的管理,要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施;不需要的泥土,建筑材料弃土应及时运走,不宜长时间堆积。 ③运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒装备,装载不宜过满,保证运输过程中不散落;并规划好运输车辆的运行路线与时间,尽量避免在居民住宅等敏感区行驶
-----------	--

以减少颗粒物对环境的影响。

④加强路面维护及施工运输车辆的运输管理，尽可能防止运输的物料洒落，运输车辆加蓬盖、装卸场地在装卸前先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土洒落路面。

⑤对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘，并通过定时洒水等措施来抑尘。

⑥道路施工现场采用彩钢板围护，可以缩小施工扬尘扩散范围。

⑦施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

⑧当风速过大时，停止施工作业，并对临时堆土等采取遮盖措施。

⑨使用的机械设备应符合国家废气排放标准。

（2）施工机械、运输车辆废气

运送施工材料、设施的车辆，以及施工机械在运行过程中产生燃烧废气，主要污染因子为 NO_x 、 CO 、 SO_2 等废气。根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1L 油料，排放空气污染物 $\text{NO}_x 9\text{g}$ ， $\text{SO}_2 3.24\text{g}$ ， $\text{CO} 7\text{g}$ 。由于此类燃油废气系无组织流动性排放，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

装修废气主要为使用涂料及油漆产生的有机废气，建议项目使用绿色环保油漆，减少无组织废气的排放，文明施工，保持良好通风，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

2、水环境影响分析

施工期废水主要包括施工设备、车辆清洗废水、施工人员产生的生活污水等。

项目不在施工现场设置施工营地，主要是租住在附近民房或厂区内。据建设单位提供资料，本项目预计施工平均有施工人员约 50 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 4t/d，一年以 320 日施工计，则全年共排放生活污水 1280t/a，主要污染物是 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 等，搭建临时管网接入市政污水经污水处理厂处理后达标排放。

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物、石油类等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 生产废水，废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用来冲洗路面，防止路面扬尘等，不得排入附近水体。

施工期各类废水均应妥善处理，禁止排入周边水体，对水环境造成影响。

3、声环境影响分析

施工期间的主要噪声源为各类施工机械的辐射噪声和原材料、建筑垃圾运输时车辆引发的交通噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB，一般不超过 10dB。在这类施工机械中，噪声较高的为混凝土振捣器、静压式打桩机和孔式灌注机等，在 80dB 以上。从噪声角度，可以把地面工程的施工期，划分为：①土方阶段；②基础阶段；③结构制作阶段。各阶段具有独立的特性。第一阶段，主要是推土机、装载机以及各种车辆，大部分为移动声源，一般声功率级为 85~90dB(A)，没有明显的指向性；第二阶段，噪声源主要是各种打桩机，基本属于固定声源，打桩机系脉冲噪声，一般声功率级为 85dB(A)左右；第三阶段，主要噪声源为混凝土搅拌机、振捣棒、电锯、电焊机等，其中包含一些撞击声，声功率级一般为 91~115dB(A)。因此施工单位在施工作业中需采取如下减缓措施：

①加强施工管理，合理布局和使用施工机械，尽量将高噪声设备安置在远离敏感目标的一侧；

②尽量选用低噪声的施工设备，将高声功率设备的运作时间错开，尽量避免同时操作，作业时尽量在高噪声设备周围设置屏蔽；

③合理安排各类施工机械的工作时间；禁止夜间施工，如确因工艺需要需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；

④对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工场界进行噪声控制。

⑤施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

施工方在施工作业时需严格把握好各类施工机械的工作时间，对钢管、模板、脚手架等构件撤卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；严禁夜间施工，以免对周边居民造成影响；同时加强管理和监督，做到文明施工。在采取以上措施后，施工噪声对周围环境敏感点的影响较小。

4、固体废弃物影响分析

	本项目在土地开挖、平整过程中产生的弃土和主体工程建设过程中会产生多余的土、石、沙、砖和水泥等建筑垃圾、废装修材料及施工人员生活垃圾。 (1) 施工建筑垃圾 项目施工过程中会产生一定的施工建筑垃圾，主要有石、砖、沙、废玻璃、废瓷砖、废油漆桶、废油漆刷等。该部分固废产生后，对于其中的废玻璃和废瓷砖，由于具有较好的回收利用价值，可在收集后外售给回收利用单位；对于其中的废油漆桶、废油漆刷等含有油漆的废物，则为危险废物，应统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。 对于项目基础开挖产生的工程渣土，根据《苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输经营管理办法》（苏府规字(2011) 12 号），必须依法做好建筑垃圾（工程渣土）运输管理的相关工作。 ①建筑垃圾（工程渣土）的运输车辆应当具备密闭运输机械装置或密闭盖装置、安装行驶及装卸记录仪或者定位系统和相应的建筑垃圾分类运输设备。建筑垃圾（工程渣土）运输车辆密闭，应当按照市公安局的规定，安装侧开启平盖式密闭厢盖、侧面防护装置、后下部防护装置、补盲外后视镜等机械装置，并经市公安局车辆管理机构审验备案。 ②从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当具备道路运输经营资质，取得交通运输部门所属道路运输管理机构核发的道路运输经营许可证件，运输车辆应当取得道路运输证件，车辆驾驶员具有相应的道路运输从业资格证件。 ③从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当向市市容环卫管理部门申请建筑垃圾（工程渣土）处置证。 ④建筑垃圾（工程渣土）运输车辆应当随车携带相关证件，按照承载限额装载和市公安局交通管理部门核定的运输线路、时间行驶，运输至核准的储运消纳场所，在运输过程中不得泄漏、撒落、飞扬。 ⑤从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当加强对从业人员职业道德教育和业务培训，建立健全各项管理制度和管理台账，定期向相关部门上报数据信息。 (3) 施工期生活垃圾 本项目施工期施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一运
--	--

送到垃圾处理场集中处理，不可就地填埋，以避免居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

综上所述，本项目施工过程中，施工方在严格按照了施工规范以及相关部门的要求，严格落实了固废防治措施的前提下，施工期的固体废弃物均能实现清洁处理和处置，不会造成二次污染。同时要求施工监理单位应对建设单位在施工期执行的各项污染防治措施进行严格的监督管理，杜绝不符合要求的操作及处理处置方式发生。

5、生态影响分析

本项目施工期水土流失可能造成局部水体污染、生态破坏。为将水土流失、生态破坏减少到最低程度，建议如下：

（1）取土场地。开挖面等裸露地尽快恢复土层和植被。在选择开采面时不要靠近河边，减少水土流失，并选择在较隐蔽的地方，有利于保持景观。

（2）雨季施工期易造成水土流失，因此，要注意施工场地建筑材料堆放及施工过程弃土的雨水冲刷问题。建筑材料不能露天堆放，弃土合理利用，该项目必须采取一定的生态恢复和补偿措施，以削减生态影响程度，减少环境损失，改善区域生态系统功能。

项目在施工时应当采取如下措施：

（1）施工开挖的表层土应单独存放，并采取相应的防护措施，防止雨水冲刷，以备施工结束后填土使用。

（2）施工过程中产生的弃土应及时清运，并做好清运前和堆存过程中的水土流失防治工作。清运必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。车辆运输散体物和废弃物时，运输车辆必须做到装载适量，需要穿越施工场地外区域的车辆应加盖遮布，出工前做好外部冲洗，沿途不漏泥土、不飞扬。

（3）在临河处设置围挡，防止固体废物进入周边水体。施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱（桶）内，由环卫部门统一处理。在采取上述措施后，项目施工期的固体废物对周围环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水																																											
	1.1 源强核算：																																											
	（1）生活用水：本项目职工 40 人，生活用水量按照 100L/（d/人）计算，年用水量为 1200t/a，排污系数为 0.8，年排放量为 960t/a，生活污水经化粪池处理后接管至江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理，经处理达标后的尾水排入白茆塘。 （2）冷却循环用水：本项目设置 3 套冷却塔，设计循环水量为 6t/h（3 套），年工时间为 300 天，年工作 7200h，则冷却塔循环水量为 4.32 万 t/a。循环冷却回水通过循环冷却水槽自流管返回，经冷却水塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后再经循环水泵加压供出，如此循环往复，定期添加，不外排；冷却水循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，蒸发损失 0.83%，飞溅损失 0.0006%，则冷却塔补水量为 6×0.8306%×7200=358.8t/a。																																											
	表 4-1 污水产生情况一览表																																											
	<table><tr><td>污水来源</td><td>污染物名称</td><td>产生浓度 mg/L</td><td>产生量 t/a</td><td>处理措施</td><td>排放浓度 mg/L</td><td>排放量 t/a</td><td>排放去向</td></tr><tr><td rowspan="5">生活污水 (960t/a)</td><td>COD</td><td>450</td><td>0.4320</td><td rowspan="5">/</td><td>450</td><td>0.4320</td><td rowspan="5">江苏中法水务股份有限公司 (城东水质净化厂)</td></tr><tr><td>SS</td><td>250</td><td>0.2400</td><td>250</td><td>0.2400</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>35</td><td>0.0336</td><td>35</td><td>0.0336</td></tr><tr><td>TP</td><td>6</td><td>0.0058</td><td>6</td><td>0.0058</td></tr><tr><td>TN</td><td>45</td><td>0.0432</td><td>45</td><td>0.0432</td></tr></table>								污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	生活污水 (960t/a)	COD	450	0.4320	/	450	0.4320	江苏中法水务股份有限公司 (城东水质净化厂)	SS	250	0.2400	250	0.2400	NH ₃ -N	35	0.0336	35	0.0336	TP	6	0.0058	6	0.0058	TN	45	0.0432	45	0.0432
	污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向																																				
	生活污水 (960t/a)	COD	450	0.4320	/	450	0.4320	江苏中法水务股份有限公司 (城东水质净化厂)																																				
		SS	250	0.2400		250	0.2400																																					
		NH ₃ -N	35	0.0336		35	0.0336																																					
		TP	6	0.0058		6	0.0058																																					
TN		45	0.0432	45		0.0432																																						
表 4-2 本项目污水排放口基本情况一览表																																												
<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口 编号</th><th colspan="2">排放口经纬度</th><th rowspan="2">废水排 放量/ (万 t/a)</th><th rowspan="2">排放 去向</th><th rowspan="2">排放 规律</th><th rowspan="2">间歇 排放 时段</th><th colspan="3">受纳污水处理厂信息</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>名称</th><th>污染物 种类</th><th>国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/ (mg/L)</th></tr><tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">DW 001</td><td rowspan="5">120°49'1 8.191"</td><td rowspan="5">31°35'47 .099"</td><td rowspan="5">0.096</td><td rowspan="5">江苏 中法 水务 股份 有限 公司 (城 东净 水 厂)</td><td rowspan="5">间 断 排 放 ， 流 量 不 稳 定</td><td rowspan="5">生 产 期 间</td><td rowspan="5">江苏中 法水务 股份有 限公司 (城东 净水 厂)</td><td>CODcr</td><td>30</td></tr><tr><td>SS</td><td>10</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>1.5（3）</td></tr><tr><td>总氮</td><td>10</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.3</td></tr></table>								序号	排放口 编号	排放口经纬度		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	DW 001	120°49'1 8.191"	31°35'47 .099"	0.096	江苏 中法 水务 股份 有限 公司 (城 东净 水 厂)	间 断 排 放 ， 流 量 不 稳 定	生 产 期 间	江苏中 法水务 股份有 限公司 (城东 净水 厂)	CODcr	30	SS	10	NH ₃ -N	1.5（3）	总氮	10	总磷	0.3		
序号	排放口 编号	排放口经纬度		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	DW 001	120°49'1 8.191"	31°35'47 .099"	0.096	江苏 中法 水务 股份 有限 公司 (城 东净 水 厂)	间 断 排 放 ， 流 量 不 稳 定	生 产 期 间	江苏中 法水务 股份有 限公司 (城东 净水 厂)	CODcr	30																																		
									SS	10																																		
									NH ₃ -N	1.5（3）																																		
									总氮	10																																		
									总磷	0.3																																		

表 4-3 项目废水监测计划表

类别	监测位置	监测因子	测点数	监测频次	监测标准
废水	厂区总排口	COD、SS、氨氮、TP、TN	1 个	1 次/年	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准

1.2 废水达标排放分析：

实行“雨污分流、清污分流”制，生活污水接管至江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）处理，处理后的尾水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018～2020）》（常政发[2019]26 号）中的苏州特别排放限值标准，尾水进白茆塘。

1.3 污水厂依托可行性分析：

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路以北、银通路以西、大滃江以南，所在区域目前污水管网已铺设到位，位于江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）收水范围内。出水水质执行符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案（2018～2020）》（常政发[2019]26 号）中的苏州特别排放限值标准。

① 废水量的可行性分析

江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）位于常熟市高新技术产业开发区白茆塘以西，东南大道东延以北，大翁河以东三角合围区域，设计处理能力为 5 万 m³/d，现处理量为 3.5 万 m³/d，服务常熟东南片区企业及居民生活废水，尾水排入白茆塘，废水处理工艺主要为“水解酸化+前置厌氧段氧化沟”。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管至江苏中法水务有限公司（城东净化厂），对江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）接管可行性进行分析可知，本项目废水排放总量 960t/a（3.2t/d），江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）目前日均处理污水 3.5 万立方米，因此，可接纳本项目废水，本项目接管废水水质满足污水处理厂接管要求，排入江苏中法水务有限公司（城东水质净化厂）是可行的。

② 水质的可行性分析

本项目生活污水满足江苏中法水务有限公司（城东净化厂）接管要求，经设置规范化排污口接管排入江苏中法水务有限公司（城东净化厂）进行集中处理是可行的。

③接管可行性分析本项目污水管网已铺设到位，可保证项目投产后污水能进入常熟市城东水质净化厂。常熟市城东水质净化厂执行的排放标准中已涵盖本项目排放污水的所有污染物。综上所述，本项目生活污水接入污水管网后排放至常熟市城东水质净化厂是可行的。

③ 废水排污口规范化设置

项目废水排污口应按照《江苏省污染源排放口设置及规范化整治管理办法》的有关规定设置与管理。废水排污口按照要求预留采样位置（在厂区内建造），便于日常排水监测，并在排污口（厂内）附近醒目处，设置环保图形牌。

因此江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）处理有接纳本项目废水的处理能力和处理余量，不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道白茆塘的水质可维持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

2、废气

2.1 源强核算

（1）冷媒废气

本项目使用冷媒均采用压力储罐液态形式密闭存储，存储过程不产生废气，仅压缩机测试后拆卸过程会产生极少量的有机废气。根据本项目规模，测试结束冷媒回收后，仅有少量气体残留在压缩机内，在拆解时压缩机内残留的气体产生无组织排放，压力按回收后残余 0.01MPa（表压）计，冷媒的未被回收残留于压缩机内的冷媒量约为总用量的 0.01%；本项目压缩机合格率为 95%，合格样品返厂外售，此部分废气不在本厂区释放；其中 5%的特殊样品进行拆解，则冷媒废气（主要成分为丙烷、四氟乙烯、二氟乙烷等，均以非甲烷总烃计）产生量 0.0001t/a，为无组织排放，产生的废气直接在车间无组织排放，加强车间通风。

本项目测试过程中物料平衡表 4-4。

表 4-4 本项目物料平衡表（单位：t/a）

进料		出料		
名称	数量	类别	名称	数量

冷媒	16.303	/	回收	16.3014
		/	合格样品	0.0015
		废气	非甲烷总烃无组织排放量	0.0001
合计	16.303	/	/	16.303

(2) 卫生防护距离

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

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：

C_m ——标准浓度限值， mg/m^3 ；

Q_c ——有害气体无组织排放量可达到的控制水平， kg/h ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

L ——工业企业所需的卫生防护距离， m ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速（ $2.5\text{m}/\text{s}$ ）及大气污染源购置类别从下表查取。

表 4-5 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离 初值计算系数	工业企业所 在地区近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目的卫生防护距离计算详见表 4-6。

表 4-6 本项目卫生防护距离计算参数及计算结果

位置	有害气体	面源面积 (m ²)	Q _c (kg/h)	C _a (mg/m ³)	A	B	C	D	L _# (m)	L(m)
实验室	非甲烷总烃	20*10	0.0002	0.45	350	0.021	1.85	0.84	0.003	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m，如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m；当生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目无组织排放点涉及多个点，且距离较为分散，综合考虑，本项目以整个厂界为边界向外设置50m卫生防护距离。因此，企业最终以厂界为边界向外设置50m卫生防护距离，本项目厂界周边50米范围内均无居民区等敏感目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定今后在卫生防护距离内也不得建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。

（3）大气环境影响监测要求

本项目属于检测服务行业（M7452），据固定污染源排污许可分类管理名录，本公司属于未作规定的排污单位。参考执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），结合企业实际情况，本项目废气日常监测要求见表 4-7。

表 4-7 建设项目大气环境监测项目一览表

监测位置	监测因子	监测频次	监测标准
厂界	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
厂区	非甲烷总烃	每年一次	

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为压缩机的测试噪声，产生的噪声约 70-80dB（A），经消声、隔

声、距离衰减后厂界噪声可以达标排放。本项目主要噪声源见表 4-8。

表 4-8 本项目噪声排放情况

序号	生产线/ 设备名称	数量	声级 值 dB (A)	所在 位置	治理措施	降噪 效果 dB (A)	距最近厂 房边界 (m)	持续时间 (h/d)	噪声源的 特性
1	3HP 可 靠性测 试台	8	70	生产 车间	合理布局、 防震垫、距 离衰减等	20	10 (S)	24	连续声源
2	5HP 可 靠性测 试台	6	70			20	10 (S)	24	连续声源
3	15HP 可 靠性测 试台	8	70			20	5 (S)	24	连续声源
4	30HP 可 靠性测 试台	4	70			20	5 (S)	24	连续声源
5	佐竹 100KW 性能台	1	70			20	5 (S)	24	连续声源
6	佐竹 250KW 性能台	1	70			20	5 (S)	24	连续声源
7	60HP 性 能台	1	70			20	10 (S)	24	连续声源
8	200HP 性能台	1	70			20	10 (S)	24	连续声源
9	1000 冷 吨离心 机性能 台	1	70			20	15 (S)	24	连续声源

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源 源强	声 源 控 制 措 施	空间相对位置 /m			距室内边界距 离/m				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	
				声功 率级 /dB (A)		X	Y	Z	东	南	西	北				声压 级 /dB (A)	建筑 物外 距离
1	实验	3HP 可靠	/	70	合理	-4	-10	0.5	1 5	1 0	6	8	69	2 4	20	59.0	1

	室	性测试台			布局、日常维护和保养、防震垫、距离衰减等													
2		5HP 可靠性测试台	/	70		-2	-5	0.5	1 4	1 5	6	3	67.8	2 4	20	57.8	1	
3		15HP 可靠性测试台	/	70		2	5	0.5	1 9	9	2	9	69	2 4	20	59.0	1	
4		30HP 可靠性测试台	/	70		20	5	0.5	2 1	1 7	2	4	66	2 4	20	56.0	1	
5		佐竹100KW性能台	/	70		-40	-10	5.5	9	1 7	1 1	3	70	2 4	20	50.0	1	
6		佐竹250KW性能台	/	70		30	-10	5.5	9	1 7	1 1	3	70	2 4	20	50.0	1	
7		60HP性能台	/	70		20	-10	5.5	2 2	9	2	9	70	2 4	20	50.0	1	
8		200HP性能台	/	70		-20	-10	5.5	3	1 6	1 6	4	70	2 4	20	50.0	1	
9		1000冷吨离心机性能台	/	70		5	20	0.5	1	9	2 0	9	70	2 4	20	50.0	1	
注：以本项目厂区中心二楼为原点（东经 120.814912680，北纬 31.598212489）。																		
表4-10本项目噪声源强调查清单（室外声源）																		
序号	声源名称	数量（台）	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段									
			X	Y	Z	声功率级/dB（A）												
1	冷却塔	3	2	5	12	80		基础减震、距离衰减	7200h									
注：以本项目厂区中心二楼为原点（东经120.814912680，北纬31.598212489）																		
3.2 噪声环境影响分析																		

厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

① 控制设备噪声 在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声对压缩机等噪声影响较大的设备在机组与地基之间安置减振底座。

③加强建筑物隔声措施各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播。

④强化生产管理定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声。

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

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} + DC - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

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

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2021）的附录 B。

④预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

以上式中符号意义见（HJ2.4-2021）的相关内容及其附件。

表 4-11 本项目运营期噪声贡献值（dB（A））

序号	设备	单台 噪声 值	数 量	噪 声 叠 加 值	隔 声、 减噪 量	距离厂界距离（m）				衰减后贡献值			
						东	南	西	北	东	南	西	北
1	3HP 可 靠性测 试台	70	8	20	59.0	260	46	10	38	10.73	25.78	39.03	27.44
2	5HP 可 靠性测 试台	70	6	20	57.8	259	59	10	25	9.52	22.36	37.78	29.82
3	15HP 可靠性 测试台	70	8	20	59.0	264	40	5	40	10.60	26.99	45.05	26.99
4	30HP 可靠性 测试台	70	4	20	56.0	272	65	5	35	7.33	19.76	42.04	25.14
5	佐竹 100K W 性 能台	70	1	20	50.0	254	68	5	11	1.90	13.35	36.02	29.17
6	佐竹 250K W 性 能台	70	1	20	50.0	254	70	5	15	1.90	13.10	36.02	26.48
7	60HP 性能台	70	1	20	50.0	267	40	10	40	1.47	17.96	30.00	17.96
8	200HP 性能台	70	1	20	50.0	248	65	10	15	2.11	13.74	30.00	26.48
9	1000 冷吨离	70	1	20	50.0	240	75	15	15	2.40	12.50	26.48	26.48

	心机性能台												
10	冷却塔	80	3	15	74.8	264	40	10	40	21.34	37.73	49.77	37.73
厂界噪声贡献值										24.37	40.21	52.24	40.21

由预测结果可知：

本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的厂界 3 类标准。

3.3 噪声监测计划

表 4-12 项目建成后废气监测计划表

监测位置	监测因子	监测频次	监测标准
厂界四周	昼夜等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固体废物

本项目压缩机测试产生的回收冷媒 16.3014 t/a，回收冷媒钢瓶 1.98t/a，测试使用的低纯度冷媒仍可以由供应商再使用，低纯度冷媒回收至冷媒钢瓶后由供应商回收。

生活垃圾：本项目员工 40 人，职工生活垃圾 6t/a（按 0.5kg/人 d 计）由环卫部门定期清理。

一般固废：本项目压缩机拆卸工序产生的压缩机拆解件 30t/a，由企业收集后外售。

危险废物：本项目压缩机拆卸工序会产生废润滑油 12t/a、废抹布 2t/a，废油桶 1t/a，委托有资质单位处理。

本项目冷媒回收至冷媒钢瓶，冷媒和冷媒钢瓶由供应商回收后进行再次外售，或进行充注后再次外售，满足《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 条 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质可不作为固体废物管理，其冷媒可满足相关行业的使用要求，满足上述条件，可判定不作为固体废物进行管理，本项目固废判定结果见下表。

表 4-13 本项目副产物产生情况分析

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
压缩机拆解件	检测	固	铁	30t/a	√	——	《固体废物鉴别标准

废油桶	检测	固	铁	1t/a	√	——	通则》（GB34330-2017）
废润滑油	检测	液	润滑油	12t/a	√	——	
废抹布	检测	固	润滑油	2t/a	√	——	
回收冷媒	检测	液	冷媒	16.3014t/a	/	——	
回收冷媒钢瓶	检测	固	铁	1.98t/a	/	——	

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固废属性。本项目固废的分析结果见下。

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废润滑油	检测	液	润滑油	属于《国家危险废物名录》（2025 版）中的危险废物	T/In	HW08	900-249-08	12t/a
2	废油桶	检测	固	铁		T/In	HW08	900-249-08	1t/a
3	废抹布	检测	固	润滑油		T/In	HW49	900-041-49	2t/a
4	生活垃圾	办公	固	办公产生的废弃物质	-	-	SW64	900-099-S64	1.35t/a
5	压缩机拆解件	检测	固	铁	-	-	SW17	900-001-S17	30t/a

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表4-15 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施*
1	废润滑油	HW08	900-249-08	12t/a	检测使用	液	润滑油	润滑油	T/In	桶装封存
2	废油桶	HW08	900-249-08	1t/a	检测使用	液	铁	润滑油	T/In	桶装封存
3	废抹布	HW49	900-041-49	2t/a	检测使用	固	润滑油	润滑油	T/In	桶装封存

表4-16 全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施*
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	---------

1	废润滑油	HW08	900-249-08	12t/a	检测使用	液	润滑油	润滑油	T/In	桶装封存
2	废油桶	HW08	900-249-08	1t/a	检测使用	液	铁	润滑油	T/In	桶装封存
3	废抹布	HW49	900-041-49	2t/a	检测使用	固	润滑油	润滑油	T/In	桶装封存
4	浮油	HW08	900-210-08	0.5t/a	脱脂	液	油脂等	油脂等	T/I	桶装封存
5	脱脂废液	HW17	336-064-17	1t/a	脱脂	固	脱脂剂	脱脂剂	T/C	桶装封存
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.48t/a	废气处理	固	活性炭、有机物	活性炭、有机物	T	桶装封存
7	废包装桶	HW49	900-041-49	1.2t/a	原料使用	固	油脂等	油脂等	T/In	桶装封存
8	污泥	HW17	336-064-17	1t/a	废水处理	固	油脂等	油脂等	T/C	加盖密封
9	废乳化液	HW09	900-007-09	15t/a	原料使用	液	废乳化液	废乳化液	T	
10	废清洗液	HW06	900-404-06	1t/a	原料使用	液	废清洗液	废清洗液	T/I/R	

(1) 一般工业固体废物环境影响分析：

本项目一般工业固废平均转运周期为一月一次，本项目厂区依托原有的一座建筑面积为 50m² 的一般固废暂存间，一般固废仓库最大存储量 40t。本项目一般固废压缩机拆解件、废冷媒均存放在室内一般固废仓库，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。本项目一般固废为 30t/a，原有项目一般固废为 312t/a，转运周期为一月一次，因此可以满足固废贮存的要求。

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场地建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场地使用单位，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等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。同时建立完善厂内固体废物防范措施

	施和管理制度； ⑥地面应采取硬化措施并满足承载力要求，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，必要时采取相应措施防止地基下沉； ⑦要求设置必要的防风、防雨、防渗漏措施，并采取相应的防尘措施。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染； ⑧一般工业固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置一般固废暂存场。 ⑨产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。 ⑩产生的一般工业固体废物通过固废系统进行申报。 冷媒处置及储存要求 本项目压缩机测试过程会产生不符合检测纯度的冷媒，冷媒储存处置要求如下： ①冷媒储存在专门的冷媒罐中。冷媒罐需要具备良好的密封性，防止冷媒泄漏。在储存时，要确保罐口的截止阀关闭严实，以避免在储存期间发生冷媒异常泄漏的情况。 ②应选择干燥且温度适宜的环境来储存废冷媒，温度适宜能确保冷媒处于稳定的物理状态，避免因温度过高或过低引发冷媒罐压力异常等危险情况。 ③冷媒储存区域要远离易燃、易爆物品，以避免冷媒在特定条件下与易燃、易爆物品发生危险反应，引发火灾或爆炸等严重事故。 ④冷媒储存场所内应设有引水槽或泄漏回收装置，以应对可能的泄漏情况。地面应为耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，以防止冷媒泄漏造成的污染。 ⑤《消耗臭氧层物质管理条例（国务院令（2023）770号）》，从事含消耗臭氧层物质的制冷设备、制冷系统或者灭火系统的维修、报废处理等经营活动的单位，应当按照国务院生态环境主管部门的规定对消耗臭氧层物质进行回收、循环利用或者交由从事消耗臭氧层物质回收、再生利用、销毁等经营活动的单位进行无害化处置。 本项目冷媒拟通过冷媒回收仪回收至冷媒罐中密封储存在甲类仓库，仓库保持干燥
--	--

和合适的温度，且无易燃易爆物品，地面做好硬化及防腐措施，冷媒暂存后委托冷媒供应商回收处置，不会对周围环境产生污染。

（2）生活垃圾

本项目全厂员工 40 人，职工生活垃圾 6t/a（按 0.5kg/人 d 计）由环卫部门定期清理。

（3）危险废物

本公司新建危险废物暂存间，面积约 173 平方米，生产车间设置危废暂存点暂时存放危险废物，危险废物暂存间地面与裙角采用坚固、防渗、防漏、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防晒，以减少对周围环境的影响；危险废物每年至少转移一次。

本项目危废仓库基本情况见表 4-17。

表 4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废润滑油	HW08 900-249-08	生产车间旁辅房	173	密闭桶装	50t	一年
2		废油桶	HW08 900-249-08			密闭桶装		
3		废抹布	HW49 900-041-49			密闭桶装		
4		浮油	HW08 900-210-08			密闭桶装		
5		脱脂废液	HW17 336-064-17			密闭桶装		
6		废活性炭	HW49 900-039-49			密闭桶装		
7		废包装桶	HW49 900-041-49			密闭桶装		
8		污泥	HW17 336-064-17			加盖密封		
9		废乳化液	HW09 900-007-09			加盖密封		
10		废清洗液	HW06900-404-06			加盖密封		

本项目危废总的产生量为 15t/a，原有项目危废 20.18t/a，新建危废仓库的最大储存量为 50t，危废贮存周期为一个月，能满足贮存周期内危废最大暂存量，因此原有危废仓库

设置的规模可行。

一、危废贮存管理要求

危废仓库应按照《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）相关规定。危险废物临时堆场地面进行防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水。具体暂存内容如下：

①危险废物进出库进行全过程监管；

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企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，并设有安全照明和观察窗口。

⑥墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑦按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和、《省生态环境厅关于做好危险废物贮存污染控制标准等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）中附件 1 及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）等文件要求设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施背部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

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。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企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

（2）危险废物贮存场所环境影响分析

本项目主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下，本项目在危险废物外运处置之前，厂内对危险废物的不同性质，采取了厂内设置危废仓库存放，禁止露天堆放危废，严禁将危废混入非危险废物中，将危险废物密闭包装后单独储存存放。危险废物存放在室内、可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定要求设置，地面进行硬化，并做好防腐、防渗处理，四周设置围堰，可预防废物泄漏。贮存场所按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志，在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物识别标签。建设单位建立危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。含油抹布及手套为固体废物，可置于编织袋（内衬塑料袋）中，废机油储存于密闭包装桶内，废包装油桶密闭，并在危废仓库内定点存放，不会对环境空气、地下水、地表水、土壤及环境敏感目标造成影响。危险废物在厂区内临时贮存应加强管理，严格执行《省生态环境厅关于做好危险废物贮存污染控制标准等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）中附件 1、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的要求；装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的储存场所要做到：应建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵，基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数小于 1.0×10^{-7} cm/s，基础防渗层也可用厚度 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

1.0×10⁻⁷ cm/s，地面应为耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝。

综上所述，本项目危险废物贮存过程做好规范贮存管理，对易挥发的危险废物密闭包装后存放，对大气环境影响较小，做好了防风、防雨、防晒、防渗、防漏措施，可避免危险废物对水环境和土壤造成污染。

（3）运输过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严禁跑冒滴漏。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

（4）委托处置的环境影响分析

建设单位须和有危险废物处置资质的单位签订协议，将危险废物全部委托给具有相应危险废物处理资质的单位处理，危险废物转移处置应遵守国家 and 省有关规定，并严格执行转移制度。企业承诺在项目投产前签订危废处置协议，保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物经危废单位处理后对环境的影响较小。

（5）危险废物管理及防治

本项目按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，专人对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。企业应通过江苏省危险废物动态管理信息系统，进行危险废物申报登记，将危险废物的实际生产、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。企业明确固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置安全过程管理制度。

本项目按照《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见（苏环办字〔2024〕71号）》、《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号，《关于进一步

步加强实验室危险废物管理工作的通知苏环办〔2020〕284号》《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T41962-2022）的相关要求，本项目危废仓库设置于厂区，贮存点最大贮存量未超过3吨。按照《HJ1259-2022 危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，本项目产生危险废物制定相关危险废物管理计划和管理台账，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料；按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（部公告2021年第82号）》，本公司建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

综上，本项目产生的固体废弃物经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境不会造成影响，也不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险影响分析

5.1.1 现有项目环境风险情况

本公司现有项目尚未编制环境风险应急预案并备案，本次简要分析现有项目存在的环境风险因素及现有项目风险防范措施。

①大气环境风险分析

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

②地表水、地下水环境风险分析

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

③固废转移过程环境风险分析

现有项目涉及危废产生，需定期委外处置。危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。

④次生/伴生影响分析

现有项目铝合金材料机加工过程产生粉尘、喷塑过程粉尘，若生产区域产生明火会引发燃烧爆炸风险，如遇到火源会发生火灾爆炸，其可能产生的次生污染为消防废水及燃烧废气等，还有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和烟雾等。故当建设单位发生火灾、爆炸事故，可能引发临近物料发生火灾、爆炸连锁事故。

5.1.2 现有项目风险防范措施

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定采取原料仓库、生产车间与办公区分离，设置明显的标志。现有项目生产场所独立设置，生产场所两个以上直通室外的安全出口，疏散门向外开启，通道确保畅通，作业场所严禁各类明火，需要在作业场所进行动火作业时，停止生产作业，并采取相应的防护措施。作业场所内无非生产性明火存在，建立起定期进行设备安全检查、定期监测作业场所粉尘浓度并将检查记录登记建档的工作制度。除尘设备应设泄爆片、泄爆口、隔爆阀。定期排查设备设施故障，并将排查情况登记建档。明确排查故障的方式方法，识别粉尘除、排尘系统吸排风机电机是否产生运行异响；水除尘系统供水是否正常。定期对生产场所残留的粉尘进行清理，清洁作业场所地面粉尘，及时对收尘器、吸排尘管道等设备的粉尘进行清理；采用不产生火花、静电、扬尘等方法清理生产场所。

②企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产：加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；

③废气处理设施定期检修、定期更换活性炭、废过滤棉，安装压差计和温计：与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），管路上（分段）装泄爆片，并设有事故自动报警装置：若废气处理设施故障，及时停产维修，解除故障后再进行正常生产：

④加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作：化学品入库前须进行检查，发现问题及时处理：

⑤企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施：项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送：危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

5.1.3 与区域环境风险防控设施、应急管理部门的联动要求

企业应按照《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）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。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。企业应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辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

按照《建筑设计防火规范 2018 修订版》（GB50016-2014）进行设计，配备必要的消防器材及消防工具，设置可燃、有毒气体检测报警仪，设计相应的防静电和防雷保护装置等安全措施。公司及时将所涉及的危险物质种类及数量上报区域突发环境事件应急指挥中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入区域风险管理体系。区域救援中心应建立企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

5.2 与《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5号）相符性分析

5.2.1 本项目环境风险识别

环境风险因素识别对象包括生产设施、所涉及物质、受影响的环境要素和环境保护目标，其中生产设施风险因素识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、辅助生

产设施及环境保护设施等；物质风险因素识别包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。

本项目风险物质独立库房存放、测试运行过程及测试用房与现有项目的生产无关，因此可以进行独立的环境风险分析。

本项目确定风险识别范围如下：包括主要测试装置、储运设施。

本项目环境风险主要为：危险物质泄漏，火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放。

①生产设施风险识别

生产设施风险识别范围包括：主要测试装置、贮运系统。本项目涉及风险的生产设施主要为设备机械操作不当、车间供排风不正常对操作人员的危害、电气安全风险等。

②物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目运行过程中存在的主要环境风险有：冷媒及危险废物废液泄漏事故。

③环保设施风险识别

本项目不涉及。

④次生/伴生风险识别

本项目存在环境风险事故，或火灾、爆炸等引起的次生/伴生污染影响。可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳以及物料燃烧产生有毒气体等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

⑤风险类型：环境风险一般分为火灾、爆炸和泄漏三种情况下可能对环境造成的污染或破坏以及次生/伴生污染。

环境风险潜势初判：

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中健康危险急性毒物质（类别 2，类别 3），以及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 2 其他危险品类及其临界量中进行 Q 值核算，

详见下表。

表 4-18 主要危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	危险物质名称	最大存在总量 (储存+在线) qn/t	类别	临界量 Qn/t	Q 值
现有项目涉及					
1	浮油	0.1	健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)	50	0.002
2	脱脂废液	0.1			0.002
3	废活性炭	2.48			0.0496
4	废包装桶	0.1			0.002
5	污泥	0.5			0.01
6	废乳化液	1			0.02
7	废清洗液	0.5			0.01
本项目新增					
8	废润滑油	1	健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)	50	0.02
9	废油桶	0.05			0.001
10	废抹布	0.1			0.002
11	冷媒	2.01	危害水环境物质（急性 毒性类别 1）	100	0.0201
12	冷媒回收罐	0.1			0.001
合计					0.1397
由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：					
$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...+\frac{q_n}{Q_n}$					
式中：q ₁ , q ₂ , ...,q _n --每种环境风险物质的最大存在总量，t；					
Q ₁ , Q ₂ , ...,Q _n --每种环境风险物质的临界量，t。					
根据核算，比值为 0.3 小于 1，风险潜势为I，简单分析即可。					
表 4-19 项目风险评价工作等级					
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	
注：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。					
(2) 风险源分布情况及可能影响途径					
本项目风险物质独立库房存放、测试运行过程及测试用房与现有项目的生产无关，因此可以进行独立的环境风险分析					
本项目风险识别结果见表 4-20。					
表 4-20 环境风险识别表					

序号	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	备注
1	甲类仓库	甲类仓库	冷媒等	泄漏 燃烧	大气、地表水、地下水	周边居民点、下游地表水敏感目标、地下水	/
2	危废仓库	危废仓库	废润滑油等	泄漏 燃烧	大气、地表水、地下水	周边居民点、下游地表水敏感目标、地下水	/

5.2.2 本项目典型事故情形

①原辅料在储存、使用与转运过程中，危废在储存、转运过程中，泄露或者遇明火发生火灾、中毒，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；

②生产设施若操作不当引起火灾、爆炸、中毒，可能引发次生环境事故。

5.2.3 本项目风险防范措施

①针对原料泄漏风险：对化学品仓库液体存储区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

针对危废泄漏风险：安排专人负责，定期检查，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，做好地面防腐防渗，按相关要求设置围堰及导流沟或者导流槽，配备应急吸附棉等堵漏设施，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

②针对火灾风险：甲类仓库及测试场所应安装可燃气体报警装置，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119，通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放，消防水排放其影响范围超出生产车间，必须立即封堵厂区雨、污水排口。如发生泄漏、火灾爆炸导致发生泄漏、火灾爆炸导致公司内部

无法控制泄漏和污染物排放事故，确认并通报外部政府部门如生态环境局、应急消防队等予以协助控制。

③事故排水防范措施

1、企业雨水排口设置截断阀门，事故状态下确保雨水总排口阀门处于关闭状态，防止事故废水直接进入外环境。

2、公司拟建设一座专门的事故应急池（地下式）兼做消防尾水池，厂内事故状态的泄漏物重力自流或泵打入应急池中，防止其对外环境产生影响。事故应急池的体积计算如下：

参考《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《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

式中： V_T ——事故储存设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{wi} \times t_{wi}$$

式中： Q_{wi} ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

t_{wi} ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍应进入该收集系统的工业废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10q \times F, q = qa/n$$

式中： q ——降雨强度，按平均日降雨量， mm ；

qa ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha

A. $V_1 = 0m^3$ ，本项目无储罐；

B. V_2 计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），厂区占地最大的建筑物为生产车间 1（体积>50000 立方），火灾危险级别为丁类，耐火等级为二级，消防用

水量按 20L/s 进行计算，火灾延续时间按 2h 计，其消防水使用量为 144m^3 ，按 80% 的转化系数计算，将产生消防水量 $V_2=117.8012\text{m}^3$ ；

C. $V_3=0\text{m}^3$ ，公司污染事故废水不暂存雨水管网中。

D. $V_4=0\text{m}^3$ ，公司无生产废水排放；

E. V_5 计算依据及结论如下：

常熟市 2012 年到 2021 年，十年平均降水量为 1374.18mm (q_a)，十年平均降水日数为 130.7 天 (n)，企业绿化面积为 3208m^2 ，应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 $37538-3208=34330\text{m}^2$ ，即 3.4330ha 。

故 $V_5=10* (1374.18/130.7) *3.4330\approx 360.9\text{m}^3$ 。

综上，事故池容量 $V_T=(0+117.8012)+0+360.9=476.1\text{m}^3$ 。厂区拟设置 500m^3 的事故应急池满足要求。

④ 风险物资配备要求

企业暂未配置风险物资，企业应根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB30077-2023)，配备相应的风险应急物资。

5.2.4 建立与开发区三级防控体系的衔接

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

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

苏州英华特涡旋技术有限公司应该认真了解、掌握园区应急救援总预案的内容，积极参与园区的应急培训计划与演练。在突发事故时，根据事故的状况，及时通知园区主管

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

苏州英华特涡旋技术有限公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

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

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

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

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

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

5.4 应急管理制度

企业应建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，落实环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施要求，经常对职工开展环境风险和环境应急管理宣传和培训，建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。

5.5 竣工验收

建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。在验收时，须检查环评指出的风险防范措施是否真实落实，规章制度是否健全等。

5.6 突发环境事件应急预案

按《江苏省突发环境事件应急预案管理办法（苏环发(2023)7号）》《DB32/T3795-2020 企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》，建议企业项目建成后尽快针对事故发生情况制定详细的环境应急救援预案，建立完整的管理和操作制度，报苏州市常熟生态环境局备案，并定期进行演练和检查应急设施器具的良好度。企业目前未设置事故应急池，企业生产至今未发生环境污染事故以及群众投诉。建设单位应编制突发环境事件应急预案，并按要求建设事故应急池，用于储存事故废水，并设置雨水阀门。待事故结束后，根据事故废水类型委托有资质单位处置。由于本项目我检测辅助行业，故需在本项目竣工环保验收前完成预案编制并备案的要求。

5.7 环境风险评价结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险物质储存量均未超过临界量，环境风险较低。建设单位应加强风险管理，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，建设项目环境风险是可控的，对周围环境影响较小。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建涡旋压缩机研发实验测试项目			
建设地点	苏州英华特涡旋技术股份有限公司			
地理坐标	经度	东经 120°49'09.288"	纬度	北纬 31°35'46.737"
主要危险物质及分布	原料存放于原料仓库，废润滑油等危险废物存放于危废仓库。			
环境影响途径及危害后果	①危废仓库危险废物储存不当会发生泄漏，危害土壤地下水。 ②遇到明火即可能发生火灾、爆炸事故。火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；			
风险防范措施	（1）如发生设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；废气处理装置一旦发生故障，应采取切断火源、及时收集、回收和处置泄漏物料等措施，避免废气未经处理进入大气环境。 （2）在运行过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响。 （3）危废仓库应按照相关要求设置防风、防雨、防晒、防渗的措施。 （4）建设项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经厂区原有雨水管网收集后排入附近水体。 （5）定期对废气处理设备进行检查保养，当设备出现故障时，应立即停止生产，及时联系设备方进行维修并做好相关记录。 （6）甲类仓库及测试场所应安装可燃气体报警装置等。 建设单位应按照相关要求，编制突发事件应急预案并完善应急池等配套应急设施，定			

期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。

6、土壤、地下水影响分析

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤和地下水的污染。本项目可能造成污染的途径主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对土壤和地下水造成的污染。为了更好的保护土壤和地下水资源，将本项目对土壤和地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：

① 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 4-22：

表 4-22 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	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	备注
1	甲类仓库	甲类仓库	冷媒等	泄漏 燃烧	大气、地表水、地下水	周边居民点、下游地表水敏感目标、地下水	/
2	危废仓库	危废仓库	废润滑油废液等	泄漏 燃烧	大气、地表水、地下水	周边居民点、下游地表水敏感目标、地下水	/

6.1 污染源分析

对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：

废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目无废气产生，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

（2）废水排放：本项目无生产废水，生活废水经市政管网接管至城东水质净化厂处理，对周围土壤和地下水环境产生的影响较小。

（3）固废暂存：本项目危险废物暂存间采取防渗、防漏、耐腐蚀的地面，对周围土壤和地下水环境产生的影响较小。

6.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见表 4-23。

表 4-23 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。

b、污染控制难易程度分级

表 4-24 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环境保护措施，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。拟建项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区，具体见表4-25。结合本公司实际情况，本项目土壤、地下水污染防治分区见表4-26。

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难		

	中-强	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB18598 执行
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参考 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-26 地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	危废仓库、原料区	重金属、持久性有机污染物	重点防渗区	地面与裙角	垂直入渗
2	生产区、固废暂存区	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗
3	其他区域	其他类型	简单防渗	地面	/

6.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

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

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置。

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

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作。

7、生态

本项目属于产业园区内建设项目，无新增用地，不进行生态保护措施分析。

8、环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理制度

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

执行排污申报登记、环保设施运行管理制度、建立企业环保档案。企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

（2）排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	/	/	/
	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	pH、SS、COD、NH ₃ -N、TP、TN	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准	江苏中法水务股份有限公司（城东水质净化厂）接管标准
声环境	压缩机等	运转噪声	选用低噪声设备，合理布局，减震、隔声，以及距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
固体废物	运营期产生的一般固体废物暂存于一般固废仓库中，定期外售给废品回收站综合利用；生活垃圾由环卫所清运处置；危险废物暂存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置。固体废物零排放，不会产生二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。 ②源头控制措施：项目废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。 ③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。 ④本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤及地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2) 固废等贮存地点存放位置妥善保存。 3) 加强收集管道管理，检查管道质量，预防管道破碎。 4) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。 5) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。 6) 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。			

其他环境 管理要求	①环境管理制度： 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目建成后，应按省、市生态环境局的要求加强环境管理，要建立健全环保管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定环境管理规章制度。 ②“三同时”制度及竣工环境保护验收制度： 根据《建设项目环境保护管理条例》，企业建设阶段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。建设完成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织竣工环境保护验收工作，验收合格后才能投入生产使用。 ③排污口规范化管理： 建设单位应当按照规定建设具备采样条件、符合技术规范要求的排污口，废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的要求。 ④排污许可制度： 本项目情况。主要行业：M7452 检测服务，主要产品：压缩机。主要工艺：充注冷媒-可靠性测试-性能测试。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“四十五、研究与试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地--其他（不产生实验室废气、废水、危险废物的除外）”实行登记管理手续。 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，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。
--------------	--

六、结论

本项目符合国家及地方有关产业政策，符合清洁生产要求；各类污染物经治理后能稳定达标排放，通过预测本项目投产后能确保周围环境功能不下降；本项目产生的各类污染物满足总量控制要求；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的风险值在可接受范围内。本项目在拟建地建设具备环境可行性。

本报告表应附以下附件、附图：

附图

项目地理位置图

项目区域规划图

项目地水环境功能图

生态红线图

项目周边情况示意图

厂区总平面图、项目平面布置图

现状平面图

附件

备案证

营业执照及法人身份证

产权证明

现状检测报告

排污许可证

现有项目环评手续

其他报批材料

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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
有组织废气	VOCs	1.148	1.148	/	/	/	1.148	0
	颗粒物	0.087	0.087	/	/	/	0.087	0
无组织废气	VOCs	0.6396	0.6396	/	0.0001	/	0.6397	+0.0001
	颗粒物	0.15	0.15	/	/	/	0.15	0
	苯系物	/	/	/	/	/	/	/
食堂废水	水量	900	900	/	/	/	900	0
	COD	0.36	0.36	/	/	/	0.36	0
	SS	0.315	0.315	/	/	/	0.315	0
	氨氮	0.027	0.027	/	/	/	0.027	0
	TP	0.0036	0.0036	/	/	/	0.0036	0
	动植物油	0.09	0.09	/	/	/	0.09	0
生活污水	水量	6240	6240	0	960	0	7200	+960
	COD	2.496	2.496	0	0.4320/0.0288	0	2.928/0.216	+0.4320/+ 0.0288

	SS	2.184	2.184	0	0.2400/0.0096	0	2.424/0.072	+0.2400/+0.0096
	氨氮	0.125	0.125	0	0.0336/0.0038	0	0.1586/0.0288	+0.0336/+0.0038
	TP	0.025	0.025	0	0.0058/0.0005	0	0.0308/0.0036	+0.0058/+0.0005
	TN	0.2808	0.2808	0	0.0432/0.0115	0	0.324/0.0288	+0.0432/+0.0115
生产废水（不含氮磷）	水量	3060	3060	0	0	0	0	0
	COD	0.918	0.918	0	0	0	0	0
	SS	0.0918	0.0918	0	0	0	0	0
	氨氮	0.0459	0.0459	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	一般固废	/	/	/	30.8	0	0	+30.8
	生活垃圾	/	/	/	6	0	0	+6
危险废物	废润滑油	/	/	/	12	0	0	+12
	废抹布	/	/	/	2	0	0	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为吨/年