

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州常宏气体有限公司年产 10 万吨氮气（工业园区产业链配套）项目

建设单位（盖章）：苏州常宏气体有限公司

编制日期：2024 年 4 月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	49
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	61
四、主要环境影响和保护措施	70
五、环境保护措施监督检查清单	114
六、结论	115
建设项目污染物排放量汇总表	116

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州常宏气体有限公司年产 10 万吨氮气（工业园区产业链配套）项目		
项目代码			
建设单位联系人	**	联系方式	****
建设地点	苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块		
地理坐标	120 度 47 分 1.349 秒，31 度 48 分 25.524 秒		
国民经济行业类别	C2619 其他基础化学原料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 2644、基础化学原料制造 261 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟市海虞镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	22000	环保投资（万元）	565.0
环保投资占比（%）	2.57%	施工工期	18 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	17133.12
专项评价设置情况	无		
规划情况	《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019 年修改）、《江苏常熟新材料产业园控制性详细规划修编》、《常熟市国土空间规划近期实施方案》、《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（公示稿）		
规划环境影响评价情况	《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》，江苏省生态环境厅，苏环审[2022]81 号		

1、《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019年修改）

《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019年修改）于2019年6月13日取得常熟市人民政府批复，批复文号：常政复[2019]94号。

（1）规划范围

规划范围：海虞镇辖区范围，总面积109.97平方公里；镇区规划范围包括中心镇区及福山、周行两个社区，总面积22.93平方公里。

（2）规划时段

近期2018-2022年；远期2023-2030年。

（3）功能定位与职能

功能定位为长三角新材料产业基地和市域西北部服务中心，重点发展新材料研发、装备制造、物流商贸以及高效农业的现代化宜居新城。

（4）土地利用

镇域划分为王市组团、氟化学工业组团、周行组团和西北部都市农业组团。根据《常熟市海虞镇总体规划》，中心镇区主要用地规划见下表。

表 1-1 海虞镇中心镇区主要用地规划表

序号	土地类型	规划土地范围
1	居住用地	沿海西路和望虞河东岸
2	工业用地	镇西片位于通浦路以西，新建现代化工业园区；镇北片位于通江路两侧，重点改造现状工业；镇南片位于解放路以南、人民路以东，建设一类工业为主的现代化工业园区。
3	商业金融	沿人民路、海阳路、迎宾路和海虞路两侧
4	文化娱乐用地	迎宾路和海西路交叉口

（5）环境保护规划

《江苏省常熟市海虞镇环境保护与生态建设规划》，提出了海虞镇环境保护规划的相关指标。

表 1-2 海虞镇环境保护规划主要指标

序号	指标内容	近期	远期
1	水环境质量	达到功能区标准	达到功能区标准
2	大气环境质量	达到功能区标准	达到功能区标准
3	声环境质量	达到功能区标准	达到功能区标准
4	重点工业污染源排放达标率	100%	100%
5	生活垃圾无害化处理率	100%	100%
6	生活污水集中处理率	100%	100%

(6) 相关环境基础设施

①污水处理设施

海虞镇污水处理厂有：王市污水处理厂、新材料产业园污水处理厂、周行污水处理厂。

②固废处理设施

海虞镇设有生活垃圾中转站，收集后统一运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂处理。各企业一般工业固废主要采用综合利用或安全填埋等方式进行处理。危险固废由各产生单位委托有资质的固废处理公司外运做集中处理。

本项目与规划相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与规划相符性分析表

规划内容		本项目情况	相符性
规划范围	海虞镇辖区范围，总面积 109.97 平方公里；镇区规划范围包括中心镇区及福山、周行两个社区，总面积 22.93 平方公里。	本项目建设地址为苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块，在海虞镇福山社区范围内。	相符
产业规划	功能定位为长三角新材料产业基地和市域西北部服务中心，重点发展新材料研发、装备制造、物流商贸以及高效农业的现代化宜居新城。	本项目为其他基础化学原料制造，主要产品为氮气，属于区域新材料研发上游工业气体生产与供应项目，与产业定位相符。	相符
用地规划	镇域划分为王市组团、氟化学工业组团、周行组团和西北部都市农业组团。	本项目位于氟化学工业组团，用地性质为工业用地。	相符
基础设施规划		①用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求； ②用电由市供电公司电网接入，项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求； ③本项目废水接管至常熟中法工业水处理有限公司，符合其接管水质标准、未超出其处理能力。	相符
环境保护规划		①本项目建成后，废水接入常熟中法工业水处理有限公司处理，达标尾水排入走马塘； ②本项目不涉及废气产生、排放； ③本项目位于3类声环境功能区，根据项目厂界噪声现状监测值和预测值，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准； ④本项目一般工业固废收集后外售或供应商回收，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运，实现零排放。	相符

综上所述，本项目的选址符合规划及产业定位要求。本项目在《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019年修改）中的位置见附图6。

2、《江苏常熟新材料产业园控制性详细规划修编》

《江苏常熟新材料产业园控制性详细规划修编》于 2021 年 11 月 12 日取得常熟市人民政府批复文件，批复文号为：常政复[2021]242 号。

(1) 规划范围

规划区东以望虞河口西岸折向长江堤岸，至崔浦塘到福山闸为界；南以沙槽河（局部海丰路）为界，并将南部的管委会和消防站纳入；西以福山塘往西折向芦福河为界，与常熟市建筑材料再生资源利用中心地块和海虞镇纺织印染科技产业园相接；北与张家港交界，规划面积约 9.21 平方公里。

(2) 产业定位

确定新材料产业园的定位为：国家重要的氟化学工业的生产研发基地；长三角新材料、精细化工、生物医药的高科技园地；全国循环经济发展示范园区；国家生态工业示范园区。

表 1-4 本项目与规划相符性分析表

规划内容		本项目情况	相符性
规划范围	规划区东以望虞河口西岸折向长江堤岸，至崔浦塘到福山闸为界；南以沙槽河（局部海丰路）为界，并将南部的管委会和消防站纳入；西以福山塘往西折向芦福河为界，与常熟市建筑材料再生资源利用中心地块和海虞镇纺织印染科技产业园相接；北与张家港交界，规划面积约 9.21 平方公里。	本项目建设地址为苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块，在江苏常熟新材料产业园范围内。	相符
产业定位	国家重要的氟化学工业的生产研发基地；长三角新材料、精细化工、生物医药的高科技园地；全国循环经济发展示范园区；国家生态工业示范园区。	本项目为其他基础化学原料制造，主要产品为氮气，属于区域新材料产业的上游工业气体生产与供应项目，与产业定位相符。	相符
用地规划	本项目用地性质为工业用地。		相符
基础设施规划	①用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求； ②用电由市供电公司电网接入，项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求； ③本项目废水接管至常熟中法工业水处理有限公司，符合其接管水质标准、未超出其处理能力。		相符
环境保护规划	①本项目建成后，废水接入常熟中法工业水处理有限公司处理，达标尾水排入走马塘； ②本项目不涉及废气产生、排放； ③本项目位于3类声环境功能区，根据项目厂界噪声现状监测值和		相符

预测值，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准； ④本项目一般工业固废收集后外售或供应商回收，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运，实现零排放。

综上所述，本项目的选址符合规划及产业定位要求。本项目在江苏常熟新材料产业园规划图中的位置见附图 7。

3、《常熟市国土空间规划近期实施方案》

（1）规划要点

实施期限：实施方案期限自 2021 年 1 月 1 日起至常熟市国土空间总体规划批准时日止。

近期实施方案结合常熟市正在编制中的国土空间总体规划、“十四五”社会经济发展规划、交通水利规划等相关规划及经济发展战略，在确保耕地和永久基本农田面积不减少、质量有提高的基础上，落实预支建设用地空间规模和规划流量指标，将指标分解到各镇（街道）。指标重点向主城和常熟经开区、常熟高新区、虞山高新区、新材料产业园四大产业园区倾斜，兼顾其他片区发展用地和民生工程用地。根据规划流量指标和建设控制区安排、布局，重点调整各镇（街道）耕地保有量、建设用地总规模、城乡建设用地规模、交通水利及其他建设用地规模、新增建设用地规模、规划流量指标。

（2）相符性分析

对照常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图，项目地为现状建设用地，与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符，见附图 8。

4、《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（公示稿）

（1）规划要点

规划期限：2021 年-2035 年。

发展目标：国土空间保护格局不断强化，生态文明建设迈上新台阶；国土空间开发格局不断优化，形成集约高效的开发利用模式；城乡资源要素配置更加优化，城乡空间高质量发展；国土空间治理能力实现现代化，国土空间开发保护制度有效运转。

至 2025 年，做好国土空间对城乡发展的保障，保障产业发展和创新提升，生态优势显露，深度融入区域，辐射带动和要素吸引能力提升。

至 2030 年，国土空间开发保护格局不断优化，对宜居宜业宜游的城市功能进一步增强支撑，科技创新、高端制造在长三角区域地位逐渐凸显，加

快市域一体、沪苏联动，要素自由流动，城市综合竞争力进一步增强。

至 2035 年，形成集约高效、绿色魅力的国土空间开发保护格局，对城乡发展形成强有力支撑，长三角重要节点城市地位突出，深度融入市域一体化、沪苏同城化格局，建成现代化的长三角科创城、山水优居城。

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。

“三区三线”划定与管控：

①合理安排农业空间，划定永久基本农田

采取“长牙齿”的硬措施落实最严格的耕地保护制度，确保耕地应划尽划、应保尽保，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”，划定永久基本农田。

②严格保护生态空间，划定生态保护红线

践行生态文明思想，维护生态安全格局，保障生态系统功能，筑牢生态安全屏障，支撑常熟经济社会永续发展，常熟市域统筹划定生态保护红线。

③统筹优化建设空间，划定城镇开发边界

坚持保护优先，节约集约、紧凑发展，根据城镇化发展需要，结合城镇空间结构与布局优化，引导城镇有序发展，提升空间支撑能力，合理划定城镇开发边界。

生态空间格局：以自然水脉为基础，以现有生态斑块为重点，形成“一屏一带、三横三纵”的市域生态空间格局。

“一屏”：西南湖荡生态绿屏。

“一带”：长江生态带。

“三横”：盐铁塘生态廊道、中部生态廊道、南部横向生态廊道。

“三纵”：望虞河生态廊道、常浒河生态廊道、白茆塘生态廊道。

“多廊”：结合走马塘、海洋泾、七浦塘等河道，以及常台高速、锡太公路、沪武高速等主要道路形成线性生态绿廊。

城镇体系结构：常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区、3个重点镇和4个一般镇。

中心城区：

常熟主城（含古里镇）：产业创新高地、山水旅游城市、生态宜居城市；

滨江新城：先进制造产业基地，产城融合综合服务功能；

南部新城：科技创新、金融服务等功能，打造苏州北部科技创新策源地。

重点镇：

海虞镇：长三角新材料产业基地，滨江宜居新城镇；

梅李镇：工业强镇、现代宜居旅游城镇；

辛庄镇：苏州高铁北城、先进制造业基地和水乡特色的现代化宜居城镇。

一般镇：

尚湖镇：水乡生态休闲旅游镇；

沙家浜镇：中国历史文化名镇，水乡风情和红色文化交融的旅游城镇；

董浜镇：以高效农业为特色的现代化宜居城镇；

支塘镇：极具活力、富有特色的现代化工贸型城镇。

工业园区布局：

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。

三区一园产业基地：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。

九片镇级产业社区：梅李工业区、辛庄工业区、海虞（周行）工业区、海虞（王市）工业区、常福（方浜）工业区、古里（白茆）工业区、董浜工业区、支塘工业区、尚湖（翁家庄）工业区。

（2）相符性分析

对照《常熟市国土空间总体规划》（2021-2035年），项目地为工业用地，属于“五片”中的先进制造核心区，3个重点镇中的海虞镇的长三角新

材料产业基地，三区一园产业基地中的新材料产业园，属于城镇建设用地，不涉及耕地、永久基本农田、国家级生态保护红线以及生态空间管控区域等生态环境安全控制区，符合“三区三线”相关要求，与《常熟市国土空间总体规划》（2021-2035年）相符。《常熟市国土空间总体规划》（2021-2035年）总体格局图见附图9、市域生态空间格局图见附图10、工业园区布局图见附图11。

5、《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审[2022]81号）

《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》于2022年11月17日取得江苏省生态环境厅批复文件，批复文号为：苏环审[2022]81号。

江苏常熟新材料产业园化工集中区（以下简称“园区”）位于常熟沿江产业带，其前身为江苏省常熟国际化学工业园，1995年在原化学工业部（现中国石油和化学工业联合会）的大力协助下被确认为国家氟化工发展基地；2001年7月经江苏省人民政府批准设立“江苏高科技氟化学工业园”（苏政复[2001]129号），面积2.97km²。2008年7月经常熟市政府研究决定增挂“江苏常熟新材料产业园”牌子，实行两块牌子、一套班子的运行模式。2017年2月经苏州市人民政府批复调整面积（苏府复[2017]4号），并于2017年9月取得原江苏省环境保护厅关于《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2017]45号），规划面积8.5km²，规划期限为2013~2030年。

园区化工集中区规划总面积为8.50平方公里，东面以东金虞路沿大金氟化工（中国）有限公司东侧厂界折向长江堤岸，至崔浦塘到福山闸为界，南面以沙槽河为界（局部海丰路），西面以江苏新泰材料科技有限公司和常熟新特化工有限公司厂界沿福山塘往西折向芦福河为界，北面与张家港交界。

（1）产业发展规划

重点发展氟化工行业，建设一流的国际化氟化工产业基地。重点发展生物医药行业，由苏州工业园区与常熟市人民政府共建苏虞生物医药产业园，

依托苏州生物医药产业园（Bio Bay）的研发优势和项目资源，建成国内独具特色的药物及生物技术的产业化基地。适度发展精细化工行业，重点引进专用化学品、新型添加剂、涂料、高纯电子化学品、助剂、催化剂、合成材料及其他化工新材料等环境友好、本质安全的精细化工项目。新材料重点引进功能性高分子材料如工程塑料、膜材料等、高性能复合材料、纳米技术材料等新型材料项目。

（2）土地利用规划

江苏常熟新材料产业园化工集中区规划面积为 8.50 平方公里，用地平衡见下表。

表 1-5 园区规划用地平衡表

用地代码	用地类型	用地面积 (ha)	占园区总用地比例 (%)
M	工业用地	582.39	68.52
Ma	生产研发用地	6.07	0.71
W	物流仓储用地	1.33	0.16
S	道路与交通设施用地	56.01	6.59
U	公用设施用地	21.04	2.48
G	绿地与广场用地*	95.77	11.27
建设用地合计		762.61	89.72
水域		87.39	10.28
总计		850	100

注：*绿地不包含企业内部绿地。

（3）基础设施规划

①给水工程规划

园区生活用水依托常熟中法水务第三自来水厂，工业用水依托常熟市海虞工业水厂。第三自来水厂以长江为水源，规划规模为 40 万立方米/天。海虞工业水厂以望虞河为主要水源，园区生态湿地回用中水（0.9 万立方米/天）为补充水源，规划规模为 4 万立方米/天。

②排水工程规划

园区排水体制为雨污分流、清污分流。污水排放规划理念为“一企一管、明管排放、分区收集、统一监管”。规划在园区内建设 5 个废水集中监控调节池，企业废水预处理达标后经专用明管输送至废水集中监控调节池，经调节池总管再排至污水处理厂。

园区污水处理厂规划规模为 3 万立方米/天，收水范围包括本次规划区

域、海虞镇福山片区，排污口位于走马塘。其中一期 1 万立方米/天已建成并投入使用，二期（即中法工业水处理有限公司）1 万立方米/天在建。园区污水厂 3 万立方米/天全部建成后，2.1 万立方米/天的尾水排入走马塘，0.9 万立方米/天的尾水排入生态湿地处理中心进行深度处理或通过其他途径回用。

生态湿地处理中心主要处理园区污水处理厂的低盐线尾水，处理后作为园区工业水厂补充水源。

③供热工程规划

园区实施集中供热。常熟金陵海虞热电有限公司已建成 $3 \times 90\text{t/h} + 1 \times \text{C}15\text{MW} + 1 \times \text{B}12\text{MW}$ 的热电联供规模。规划新建 3 台 180t/h 锅炉（两用一备），新建锅炉建成后对现有 3 台 90t/h 的锅炉进行拆除，因此规划供热规模 360t/h 。常熟三爱富中昊化工新材料有限公司、常熟三爱富氟化工有限公司和上海三爱富四氟分厂由区内的常熟欣福化工有限公司硫磺制酸项目余热回收产生的蒸汽（ 30t/h ）供给，不足的部分由金陵海虞热电供给。

④燃气工程规划

园区气源为谢桥门站和梅李门站的管道天然气，从门站引出 0.4 兆帕的中压管网为规划范围用户供气。

⑤供电工程规划

园区供电由 220kV 福山变（ $3 \times 240\text{MVA}$ ）、 110kV 海虞变（ $3 \times 50\text{MVA}$ ）及园区新建 110kV 临江变（ $3 \times 80\text{MVA}$ ）供给。

规划高压输电线沿河沿路架空敷设， 110 千伏供电线路预留 25 米安全走廊。

⑥固废处置工程规划

园区一般工业固废除综合利用外，依托福隆一般固废填埋场进行处置，该填埋场选址于园区西面的福山农场，规划规模 200 吨/天，填埋物包括氟化钙污泥、含氟废塑料、含氟废橡胶、废保温材料等。

园区危险废物主要依托区外江苏康博工业固体废弃物处置有限公司和光大环保（苏州）固废处置有限公司等进行安全处置。

园区生活垃圾按资源化利用要求进行分类收集，由常熟市环卫部门统一

收集处理。

⑦危险化学品储运规划

园区内部不设置集中的危险化学品储存区，危险化学品的仓储主要由区内企业自行存储，运输方式主要通过公路运输，危险化学品运输车辆主要从盛虞大道进入园区。

本项目与规划环境影响评价审查意见相符性分析如下：

表 1-6 与规划环境影响评价审查意见（苏环审[2022]81 号）的相符性分析

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
优先引入	重点发展氟化工、医药行业，适度发展精细化工行业，优先引入符合主产业链的项目。	根据苏州市人民政府批复调整面积（苏府复[2017]4号），本项目不在常熟新材料产业园化工集中区范围内，属于区内配套气体生产企业，可促进园区产业发展，不违背园区产业发展规划。	相符
限制引入	①氟化工：氟化氢（HF，企业下游深加工产品配套自用、电子级及湿法磷酸配套除外），初始规模小于 20 万吨 1 年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨 1 年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置，没有副产三氟甲烷配套处置设施的二氟一氯甲烷生产装置，可接受用途的全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（其余为淘汰类）、全氟辛酸（PFOA），六氟化硫（SF6，高纯级除外），特定豁免用途的六溴环十二烷（其余为淘汰类）生产装置； ②医药：新建、扩建古龙酸和维生素 C 原粉（包括药用、食品用、饲料用、化妆品用）生产装置；禁止新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素 B1、维生素 B2、维生素 B12、维生素 E 原料生产装置；新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）、化学法生产 7-氨基头孢烷酸（7-ACA）、化学法生产 7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸（7-ADCA）、青霉素 V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素 c 发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟嗪酸、利福平、咖啡因、可可豆	本项目行业类别为 C2619 其他基础化学原料制造，产品为氮气，不属于限制引入的项目类别，不涉及光气、氯气、氨气等有毒气体的，不属于产业政策限制的项目。	相符

	<p>碱生产装置；新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置；</p> <p>③精细化工：染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（国家《产业结构调整指导目录》所列鼓励类及采用鼓励类技术的除外）；</p> <p>④其他：重点管控新污染物的生产和使用；对主要原料涉及光气、氯气、氨气等有毒气体的项目，原则上不再新增和扩建；环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目；限制引入其他产业政策限制的项目。</p>		
禁止引入	<p>①氟化工：终端使用和生产《中国受控消耗臭氧层物质清单》中相关 ODS 类物质的项目（含氢氯氟烃除外）（具体按照生态环境部要求执行）；含氢氯氟烃生产量禁止超过环保部配额指标；氯氟烃（CFCs）、含氢氯氟烃 HCFCs（作为自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外），用于清洗的 1,1,1 三氯乙烷（甲基氯仿），主产四氯化碳（CTC）、以四氯化碳（CTC）为加工助剂的所有产品，以 PFOA 为加工助剂的含氟聚合物、含滴滴涕的涂料（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）。以 PFOA 为加工助剂的含氟聚合物生产工艺，含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）；</p> <p>②医药：使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）；新增农药原药（化学合成类）生产企业；环境、职业健康和安全不能达到国家标准的原料药生产装置。</p> <p>③精细化工：新（扩）建农药、医药和染料中间体化工项目（国家产业结构调整指导目录所列鼓励类及采用鼓励类技术的除外，作为企业自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外），“卡脖子”项目除外。新增光气生产装置和生产点。</p> <p>④其他：新建《危险化学品目录》所列剧毒化学品生产项目；禁止新建燃煤自备电厂、大型燃煤发电机组；禁止引入新鲜用水量不能达到国家清洁生产标准或行业平均水平的项目；禁止引入超过单位产品能耗限额标准的项目；禁止引入其他产业政策禁止的项目。</p>	<p>本项目行业类别为 C2619 其他基础化学原料制造，产品为氮气，不属于禁止引入的项目类别，不涉及《危险化学品目录》所列剧毒化学品，不涉及燃煤自备电厂、大型燃煤发电机组，不属于产业政策禁止的项目。本项目采用高效率的工艺及设备，新鲜水用量、单位产品能耗等清洁生产水平属于同行业国际先进水平。</p>	相符

空间布局约束	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。	相符
	产业园规划水域面积 87.39hm ² ，生态绿地 95.77hm ² ，禁止一切与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。	本项目不涉及占用水域、生态绿地。	相符
	产业园未利用地中仍有 118.3hm ² 的一般农用地，其后续开发利用涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续；一般农用地用地性质调整之前不得开发利用。	本项目不涉及占用一般农用地。	相符
	望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，严格按照《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》中相关规定执行。	本项目不在望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内。	相符
	望虞河（常熟市）清水通道维护区按照江苏省生态空间管控区域管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目不涉及望虞河（常熟市）清水通道维护区。	相符
污染物排放总量控制要求	大气污染物：二氧化硫 140.97 吨/年，氮氧化物 270.09 吨/年，烟粉尘排放量 204.60 吨/年，VOCs 排放量 544.48 吨/年。废水污染物（外排量）：化学需氧量 352.07 吨/年，氨氮 35.21 吨/年，总磷 3.52 吨/年，总氮 57.80 吨/年。	本项目不涉及废气产生、排放，循环冷却弃水、生活废水接入污水管网后进入常熟中法工业水处理有限公司处理，所需的水污染物排放总量指标纳入常熟中法工业水处理有限公司的污染物总量指标中。	相符
环境风险防控	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，按照上位规划落实现有化学品码头管理要求。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。	相符
	产业园开发边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，并适当设有绿化带。	常熟新材料产业园化工集中区边界与居住区之间距离大于 500 米，并适当设有绿化带。	相符
资源开发利用要求	引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国际领先水平。	本项目采用高效率的工艺、设备、污染治理技术，清洁生产水平属于同行业国际领先水平。	相符
	产业园土地资源总量上线 850 公顷，其中工业用地上线 582.39 公顷，化工项目亩均工业产值≥300 万元/亩、亩均税收≥30 万元/亩，医药项目亩均工业产值≥250 万元/亩、亩均税收≥25 万元/亩。	本项目用地属于工业用地，亩均工业产值、亩均税收可满足要求。	相符
	产业园用水总量上线：1450 万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗 8 吨/万元。	本项目采用高效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗满足要求。	相符
	规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，能源利用上线单位工业增加值综合能耗 0.5 吨标煤/万元。	本项目采用高效率的工艺及设备，利用能源为电能，单位工业增加值综合能耗满足要求。	相符
综上所述，本项目符合《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划			

（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审[2022]81号）的相关要求。

其他符合性分析

1、产业政策相符性

按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（2019年第1号修改单）划分，本项目属于C2619其他基础化学原料制造。对照相关政策，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类，属于允许类。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32附件3），本项目不属于目录中限制、淘汰和禁止项目，为允许类项目；对照《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）》（苏政办发[2020]32号），本项目不属于目录中限制类、淘汰类、禁止类项目，属于允许类项目。对照《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止类事项、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中禁止类事项及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号），本项目均不在清单中。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、政策相符性

（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》政策相符性

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

《江苏省太湖水污染防治条例》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。第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

相符性分析：本项目距离太湖岸线约 52.6km，属于太湖流域三级保护区范围。本项目为其他基础化学原料制造项目，不属于第二十八条中“造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等”项目；不涉及含氮磷生产废水排放，不属于条例中第四十三、第四十六条中“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”。本项目选址不违背规划，项目布局合理，采取严格的控制措施，不会对环境敏感目标产生重大不利影响。因此本项目满足《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

（2）“三线一单”对照分析

①与生态保护红线相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为东南侧约 6.8km 的“长

江（常熟市）重要湿地”；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的国家级生态红线为东南侧约 10.2km 的“常熟市长江浒浦饮用水水源保护区”，本项目建设不会导致生态空间管控区域、国家级生态红线生态服务功能下降，符合生态红线区域保护规划的要求。本项目周边生态环境保护目标见下表。

表 1-7 生态环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	方位	相对厂界距离 (m)	规模	环境功能
生态环境	长江（常熟市）重要湿地	SE	2410	生态空间管控区域面积 51.95km ²	湿地生态系统保护
	望虞河（常熟市）清水通道维护区	SE	4400	生态空间管控区域面积 11.82km ²	水源水质保护

注：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）的要求，项目所在地附近生态空间管控区域具体保护内容及范围见上表。

表 1-8 本项目地周边江苏省国家级生态红线区域情况表

环境要素	生态保护红线名称	方位	相对厂界距离 (m)	类型	地理位置	区域面积 (km ²)
生态环境	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	SE	10200	饮用水水源保护区	一级保护区：常熟三水厂、滨江水厂长江取水口上游 1000 米至下游 1000 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围及应急水库全部水面。长江一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围，以及应急水库西侧堤脚外 100 米、南侧至长江主堤脚之间的陆域范围。二级保护区：长江一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和长江二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	3.42

注：根据《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求，项目所在地附近国家级生态保护红线具体保护内容及范围见上表。

②与环境质量底线相符性

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，除 O₃ 外其余因子均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区，为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，区域大气环境质量状况可以得到

持续改善；区域地表水环境能达到相应的环境功能区划的要求；项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。

根据本报告各章节分析表明：本项目不涉及大气污染物的产生、排放；循环冷却弃水、生活废水接管污水管网，排入常熟中法工业水处理有限公司处理；项目对高噪声设备采取一定的降噪措施，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3类标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。因此，本项目的建设具有环境可行性。

③与资源利用上线相符性

本项目所在区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能满足本项目的新鲜水使用要求，用电由市政供电公司电网接入。本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水、节电设备等措施，实现工艺过程优化控制。本项目在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

④与环境准入负面清单相符性

本项目为其他基础化学原料制造，符合相关产业政策。对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）、《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于文件中限制、禁止准入类项目。本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）要求。同时本项目符合《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审[2022]81号）的相关要求，具体对照分析见表1-6。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

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

文件要求：（五）加强规划环评与建设项目环评联动……规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的

项目环评，依法不予审批……（六）建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制……改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和‘以新带老’措施。（七）建立项目环评审批与区域环境质量联动机制……。

相符性分析：本项目符合《常熟市海虞镇总体规划（2010-2030）》（2019年修改）、《江苏常熟新材料产业园控制性详细规划修编》、《常熟市国土空间规划近期实施方案》等规划的要求，采取的措施能保证项目污染物达标排放，且对环境造成的影响较小，故本项目的建设与环境环评[2016]150号相符。

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

文件要求：根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》附件，有下列情形之一的，不予批准：①建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；②所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；③建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；④改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；⑤建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

相符性分析：本项目用地性质为工业用地，区域交通便捷、基础设施较完善，符合“三线一单”要求；通过报告各章节分析，项目各污染物排放均能满足国家和地方排放标准，故本项目的建设符合苏环办[2019]36号相符。

（5）与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符性分析见下表。

表 1-9 长江经济带发展负面清单

序	内容	相符性分析
---	----	-------

号		
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及。
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干支流 1 公里范围内。本项目位于江苏常熟新材料产业园，根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，与化工集中区规划环

		评要求相符。
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能。	本项目不涉及。
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不涉及。

综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符。

（6）与《关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符性

对照《关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析见下表。

表 1-10 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析

序号	条款	相符性
一、河段利用与岸线开发	<p>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。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控</p>	<p>1、本项目不属于码头项目及过长江通道项目。</p> <p>2、本项目所在地不属于自然保护区、国家级和省级风景名胜区。</p> <p>3、本项目严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》、《江苏省水污染防治条例》，本项目不在饮用水水源保护区。</p> <p>4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区，也不属于国家湿地公园。</p> <p>5、本项目不在长江岸线保护区和保留区，也不在重要河段及湖泊保护区、保留区内。</p> <p>6、本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改建、扩大排污口。</p>

	<p>责任。</p> <p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
二、区域活动	<p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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</p>	<p>7、本项目不属于水生生物捕捞。</p> <p>8、本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干支流 1 公里范围内。</p> <p>9、本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p> <p>10、本项目属于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11、本项目不属于燃煤发电项目。</p> <p>12/13、本项目位于江苏常熟新材料产业园，根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工</p>

	集的公共设施项目。	集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，与化工集中区规划环评要求相符。 14、本项目与周边化工企业距离符合安全设计要求，不属于劳动密集型项目及其他人员密集的公共设施项目。	
三、产业发展	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。 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。 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。 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。 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。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。 16、本项目不属于农药、医药和燃料中间体化工项目。 17、本项目不属于石化、煤化工项目。 18、本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件中的限制类、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。 19、本项目不属于过剩产能行业项目，也不属于高耗能高排放项目。 20、本项目符合法律法规及相关政策文件要求。	
<p>综上，本项目符合《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发[2022]55号）的要求。</p> <p>（7）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析</p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），本项目所在地属于重点管控单元，文件要求：“严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系……”，本项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况见下表。</p>			
表 1-11 本项目与苏政发[2020]49号文件省域要求对照情况			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符

			符	
空间 布局 约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为东南侧约6.8km的“长江（常熟市）重要湿地”；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的国家级生态红线为东南侧约10.2km的“常熟市长江浒浦饮用水水源保护区”，本项目建设不会导致生态空间管控区域、国家级生态红线生态服务功能下降，符合生态红线区域保护规划的要求。	是	
	2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目距离长江干流岸线约6.8公里，不在长江干支流1公里范围内。根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，	本项目产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，与化工集中区规划环评要求相符。	是
	3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。			是
	4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。			是
	5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为东南侧约6.8km的“长江（常熟市）重要湿地”；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的国家级生态红线为东南侧约10.2km的“常熟市长江浒浦饮用水		是

		水源保护区”，因此本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区。	
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	是
	2.2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	本项目污染物排放总量在常熟市范围内平衡。	是
环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	是
	2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目环境风险防控措施符合相关要求，不属于贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业。本项目危险废物按照要求妥善处置，零排放。	是
	3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	本项目目前为环评编制阶段，后续将按要求进行突发环境事件应急预案的编制和备案，并定期开展应急演练。	是
	4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		是
资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。	本项目采用高效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足相关要求。	是
	2.土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。	本项目所在地用地性质为工业用地，不涉及耕地、永久基本农田。	是
	3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩	本项目不涉及。	是

气、液化石油气、电或者其他清洁能源。

表 1-12 本项目与苏政发[2020]49 号文件重点管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
长江流域			
空间布局约束	1.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。	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为东南侧约 6.8km 的“长江（常熟市）重要湿地”；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的国家级生态红线为东南侧约 10.2km 的“常熟市长江浒浦饮用水水源保护区”，因此本项目不涉及生态保护红线，所在地块也不属于永久基本农田范围。	是
	2.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。	本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，且本项目不涉及以大宗进口油气资源为原料的项目，不属于码头、过江干线通道、焦化项目。	是
	3.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。		是
	4.禁止新建独立焦化项目。		是
太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及含氮磷生产废水，不属于条例中第四十三、第四十六条中“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”，因此符合相关	是
	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		是

	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。	政策要求。	
	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。		是
<p>(8) 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性分析</p> <p>根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）附件2，本项目所在地位于江苏常熟新材料产业园，属于苏州市重点管控单元。苏州市域生态环境管控要求及符合性与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析见下表。</p>			
表 1-13 苏州市域生态环境管控要求及相符性			
管 控 类 别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符 合 性
空 间 布 局 约 束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为东南侧约6.8km的“长江（常熟市）重要湿地”；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的国家级生态红线为东南侧约10.2km的“常熟市长江浒浦饮用水水源保护区”，因此本项目不涉及生态保护红线，符合要求。	符 合
	(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。		符 合
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符 合

	<p>年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p>		
	<p>（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p>	<p>本项目距离长江干流岸线约6.8公里，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，与化工集中区规划环评要求相符。</p> <p>本项目不属于钢铁、石化、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业以及危险化学品码头，不占用长江岸线。</p>	符合
	<p>（5）禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。</p>	符合
污 染 物 排 放 管 控	<p>（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p>	<p>本项目污染物排放量较小，对周围环境影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p>	符合
	<p>（2）2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目污染物排放总量在常熟市范围内平衡。</p>	符合
	<p>（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	<p>本项目污染物按区域要求进行总量替代。</p>	符合
环	<p>（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件</p>	<p>本项目按要求规范危险化学品的管理，按要</p>	符合

境 风 险 防 控	3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	求暂存和委托处置危险废物。	
	(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	符合
	(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练、提高应急处置能力。	本项目目前为环评阶段,企业后期将按要求编制突发环境事件应急预案并备案,同时按照要求定期组织应急演练。	符合
资 源 开 发 效 率 要 求	(1)2020年苏州市用水量总量不得超过63.26亿立方米。	本项目用水来自市政自来水,采用节水措施,在区域规划划定的资源利用上线内所占比例很小。	符合
	(2)2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷,永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。	本项目不占用耕地和永久基本农田。	符合
	(3)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源,不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-14 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
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》、《苏州市产业发展导向目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《市场准入负面清单》、《长江经济带发展负面清单指南》、《关于印发《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则》的通知》等相关产业政策文件中的限制类、禁止类、淘汰类项目,属于允许类项目。	符合
	(2)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目不违背《常熟市海虞镇总体规划(2010-2030)》(2019年修改)、《江苏常熟新材料产业园控制性详细规划修编》、《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划(2013-2030)环境影响跟踪评价报告书》及审查意见(苏环审[2022]81号)、《常熟市国土空间规划近期实施方案》等规划及规划环评的产业定位。	符合
	(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。	本项目不属于《条例》中禁止引进的项目。	符合

	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖一、二、三级保护区范围内。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目污染物排放总量在常熟市范围内平衡。	符合
	(3) 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目不涉及大气污染物产生、排放; 公辅废水、生活废水达标接入污水处理厂集中处理, 不会导致区域环境质量下降。	符合
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企业事业单位应急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。	本项目目前为环评阶段, 企业后期将按要求编制突发环境事件应急预案并备案, 同时按照要求定期组织应急演练。	符合
	(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, 防止发生事故。		符合
	(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。	严格按照要求执行。	符合
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目采用高生产效率的工艺及设备, 新增用水量较少, 满足相关规划要求。	符合
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及。	符合
(9) 与《环境保护综合名录(2021年版)》(环办综合函[2021]495号)相符性分析			
本项目不涉及《环境保护综合名录(2021年版)》(环办综合函[2021]495			

号)中“高污染、高环境风险”产品。

(10)与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84号)相符性分析

文件要求:加强 VOCs 无组织排放控制,实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理,强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。加强源头治理,推动经济社会全面绿色转型。开展二氧化碳排放达峰行动,加快能源绿色低碳转型,健全绿色低碳循环产业体系。强化协同控制,持续改善环境空气质量。推进大气污染深度治理,加强 VOCs 治理攻坚,加强重点区域联防联控和污染天气应对。坚持水陆统筹,巩固提升水环境质量。健全水环境质量改善长效机制,持续深化水污染防治。坚持系统防控,加强土壤和农村环境保护。开展土壤和地下水污染系统防控,严格管控土壤污染风险,加强重金属污染治理,强化农业面源及农村环境治理。统筹保护修复,提升生态系统服务功能。构筑生态安全屏障,加强生物多样性保护,强化生态空间监督管理。加强风险防控,保障环境安全。强化风险预警防控与应急管理,加强危险废物医疗废物收集处理,加强固体废物污染防治,推进新污染物治理。

相符性分析:本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 物料使用,生产过程不涉及大气污染物产生、排放,也不涉及重金属污染物,危险废物妥善暂存并委托资质单位处置,因此本项目对周边环境影响较小,符合《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84号)相关要求。

(11)与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

文件要求:禁止在距离长江干流和主要支流河道管理范围边界 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。深入推进供给侧结构性改革,强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束,依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全无保障、技术低端落后的企业和项目。全市石化、化工、有色等行业企业,全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值,加强现场督察,坚决打击超标排放行为,对不达标企业一律实施停产整治。全面推行“绿色施工”,严格落实防治标准,综合运用信息

化监管手段，提升建筑工地扬尘污染治理水平。深入开展企业危险废物规范化管理，巩固规范化整治成果。加强危险废物申报、收集贮存、转移管理，坚决打击和遏制危险废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为。

相符性分析：本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干流和主要支流河道管理范围边界 1 公里范围内。本项目采用高效率的工艺及设备，新鲜水用量、单位产品能耗等清洁生产水平属于同行业国际领先水平。本项目无废气产生、排放，循环冷却弃水、生活废水达标接入污水管网后进入常熟中法工业水处理有限公司处理。本项目施工期采用符合环保要求的施工机械、车辆，施工期间对施工现场进行科学管理，采取有效措施防治扬尘污染。运营期产生的危险废物均委托有资质单位处置，在厂区内暂存期间进行规范化管理，按要求进行申报、收集贮存、转移管理。

综上，本项目符合《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

（12）与《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号）相符性分析

文件要求：（十）支持船舶制造、钢铁、电子信息等行业龙头企业在厂区内范围内配套建设自身生产所需工业气体生产项目。支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业。

本项目位于江苏常熟新材料产业园，为其他基础化学原料制造，产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，采用先进工艺技术，可促进园区产业发展，满足《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号）相关要求。

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

文件要求：“严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业……着力提升污染物收集处置能力。工业废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管”收集体系，

建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。强化工业企业无组织排放的高效收集，持续实施企业泄漏检测与修复，废气综合收集率不低于 90%。规范设置危险废物贮存设施，严禁混存、库外堆存、超期超量贮存……严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目……工业园区（聚集区）内化工企业需对高浓度废水进行预处理，化学需氧量浓度低于 500mg/L，且行业特征污染物浓度达到行业接管标准后接入工业污水处理厂……加大制药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶黏剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、无组织工艺废气和非正常工况等源项整治……”。

相符性分析：本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干流和主要支流河道管理范围边界 1 公里范围内。本项目各项污染防治措施能够落实到位，不涉及废气产生、排放；采用雨污分流排水体制，采用“一企一管”收集体系，正常工况下，项目产生公辅废水、生活废水达到污水厂接管标准后接管至污水处理厂处理，事故状态下，事故废水也能够全部进入事故应急池；项目产生各类危险废物分类收集暂存于规范化危废暂存场所，按计划转运出厂至危废单位处进行妥善处置，与《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2018]24 号）及《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）相关要求相符。

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

文件要求：“依法依规推进整治提升。根据化工企业“四个一批”专项行动和本方案提出的安全生产标准要求和环境管理要求，对所有化工生产企业进行评估，不达标的立即停产、限期整改，不具备整改条件和逾期整改不到位的予以关闭，对于工业企业资源集约利用综合评价 D 类的企业加快关闭退出。严格停产整改企业复产验收程序。压减沿江地区化工生产企业数量。沿长江干支流两侧 1km 范围内且在化工园区外的化工生产企业原则上 2020

年底前全部退出或搬迁。对确实不能搬迁的企业，逐一进行安全风险和环境风险评估，采用“一企一策”抓紧改造提升；对化工园区内的企业逐企评估并提出处置意见，凡是与所在园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关闭退出。严禁在长江干支流1km范围内新建、扩建化工园区和化工项目……”。

相符性分析：本项目位于江苏常熟新材料产业园内，根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，与化工集中区规划环评要求相符（规划环评：《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书》，江苏省生态环境厅，苏环审[2022]81号）。本项目距离长江干流岸线约6.8公里，不在长江干流和主要支流河道管理范围边界1公里范围内，不属于需要退出或搬迁的企业类型。本项目各项污染防治措施能够落实到位，不涉及废气产生、排放；采用雨污分流排水体制，采用“一企一管”收集体系，正常工况下，项目产生公辅废水、生活废水达到污水厂接管标准后接管至污水处理厂处理，事故状态下，事故废水也能够全部进入事故应急池；项目产生各类危险废物分类收集暂存于规范化危废暂存场所，按计划转运出厂至危废单位处进行妥善处置。本项目目前为环评编制阶段，后续将按要求进行突发环境事件应急预案的编制和备案，并定期开展应急演练。企业拟采取的环境风险防控措施较为完善，环境应急能力建设满足相关要求，故本项目符合苏办[2019]96号的相关要求。

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

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

表 1-15 与苏政办发[2019]15号相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
严格建设	强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制。严格化工项目准入门槛，	本项目符合产业结构指导目录，符合“三线一单”要求，不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不	符合

	<p>项目准入</p> <p>禁止审批列入国家、省产业政策限制、淘汰类新建项目，不符合“三线一单”生态环境准入清单要求的项目，属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目，无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。</p>	<p>予批准的情形的项目。</p>	
	<p>从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐分等高浓度难降解废水的化工项目，高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外），危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。</p>	<p>本项目产生为氮气，不涉及含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐分等高浓度难降解废水，不涉及高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产，危险废物产生量较小，不属于从严审批的化工项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>暂停审批未按规定完成规划环评或跟踪评价、园区内存在敏感目标或边界 500 米防护距离未拆迁到位的化工园区（集中区）内除民生、环境保护基础设施类以外的建设项目环评。暂停审批的具体管理办法由省生态环境厅制定。</p>	<p>本项目位于江苏常熟新材料产业园内，产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，化工集中区已依法完成规划环评审查工作并取得了江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2022]81 号）。化工集中区内及边界 500 米隔离带范围无环境敏感目标。</p>	<p>符合</p>
	<p>加快淘汰列入国家、省产业政策中明令禁止的，重污染、高能耗的落后生产工艺、技术装备。对年产危险废物量 500 吨以上且当年均未落实处置去向，以及累计贮存 2000 吨以上的化工企业，督促企业限期整改，未按要求完成整改的，依法依规予以处理。</p>	<p>本项目不涉及列入国家、省产业政策中明令禁止的，重污染、高能耗的落后生产工艺、技术装备。本项目产生的危险废物均有落实去向，可以妥善处置，不产生二次污染。</p>	<p>符合</p>
	<p>严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目；严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区（集中区）和化工企业。鼓励距离长江干流和重要支流岸线 1km 范围内、具备条件的化工企业搬离 1km 范围以外，或者搬离、进入合规园区。</p>	<p>本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干流和主要支流河道管理范围边界 1 公里范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>提升污染物收集能力</p>	<p>化工废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，企业在分质预处理节点安装水量计量装置，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。</p>	<p>本项目仅产生公辅废水、生活废水，厂区内“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，拟建设 400m³ 应急事故池，容量能够满足需求。</p>	<p>符合</p>
	<p>采取密闭生产工艺，或使用无泄漏、低泄漏设备；封闭所有不必要的开口，全面提高设备的密闭性和自动化水平。全面实施《石化企业泄漏检测</p>	<p>本项目采取密闭生产工艺，设备密闭性和自动化水平高，后续将泄漏检测与修复工作纳入日常管理。</p>	<p>符合</p>

	与修复工作指南》（环办[2015]104号），定期检测搅拌器、泵、压缩机等动密封点，以及取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点，及时修复泄漏点位。		
	严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》（苏环办[2016]95号），全面收集治理含VOCs物料的储存、输送、投料、卸料，反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气，综合收集率不低于90%。严格化工装置开停车、检维修等非正常工况的报备制度，采取密闭、隔离、负压排气或其他有效措施防止无组织废气排放，非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。	本项目无废气产生、排放。	符合
	按照“减量化、资源化和无害化”的原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。	本项目产生的危险废物能够得到妥善处置。	符合

由上表可知，本项目符合《省政府办公厅关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发[2019]15号）要求。

（16）与《中华人民共和国长江保护法》及《江苏省长江水污染防治条例》（2018年修订）、《江苏省水污染防治条例》相符性

文件要求：“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目……沿江地区各级人民政府应当采取措施引导工业企业进入开发区，严格控制在开发区外新建工业企业；沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质；沿江地区工业固体废物、危险废物、生活垃圾应当依法进行无害化处置；禁止稀释排放污水，禁止私设排污口偷排污水……向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放……化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放；实施雨

污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌；禁止在长江干支流岸线规定范围内新建、扩建化工园区和化工项目，具体范围按照国家和省有关规定执行……”。

相符性分析：本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干流和主要支流河道管理范围边界 1 公里范围内。根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目位于江苏常熟新材料产业园内，产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，化工集中区已依法完成规划环评审查工作并取得了江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2022]81 号）。

本项目各项污染防治措施能够落实到位，不涉及废气产生、排放；采用雨污分流排水体制，采用“一企一管”收集体系，正常工况下，项目产生公辅废水、生活废水达到污水厂接管标准后接管至污水处理厂处理，事故状态下，事故废水也能够全部进入事故应急池，后续将按照要求规范设置各项标识牌；项目产生各类危险废物分类收集暂存于规范化危废暂存场所，按计划转运出厂至危废单位处进行妥善处置。

故项目与《中华人民共和国长江保护法》及《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省水污染防治条例》相符。

（17）与《关于印发<省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案>的通知》（苏环办[2020]16 号）相符性

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

相符性分析：本项目建设符合国家和地方产业政策，符合所在区域规划，

不在环境准入负面清单内。本项目目前为环评编制阶段，后续将按要求进行突发环境事件应急预案的编制和备案，并定期开展应急演练。企业拟采取的环境风险防控措施较为完善，环境应急能力建设满足相关要求，故与苏环办[2020]16号相符。

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

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

表 1-16 与苏环办[2021]20号相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
产业政策规定	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。	本项目产品为氮气，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》或其他相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。	符合
	优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设，支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。		符合
项目选址要求	项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局 and 高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流1公里范围内新建、扩建化工企业和项目。	本项目的建设符合各项规划要求，距离长江干流岸线约6.8公里，不在长江干流和主要支流河道管理范围边界1公里范围内。项目无废气产生、排放，不涉及大气防护距离。	符合
	合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。		符合
环境标准和总量控制要求	严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。	本项目在严格落实环保治理措施后，能做到污染物达标排放；公辅废水、生活废水接入污水管网后进入常熟中法工业水处理有限公司处理，所需的水污染物	符合

求		排放总量指标纳入常熟中法工业水处理有限公司的污染物总量指标中。	
/	化工项目应采用先进技术、工艺和装备,逐步实现生产过程的自动控制,严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术,推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平,满足节能减排政策要求。	本项目生产工艺及设备均采用国内外同行业最先进的,主体装置全部采用自动化控制,生产符合清洁生产要求,达到国内先进水平。	符合
废气治理要求	项目应依托区域集中供热供汽设施,禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业,按照“宜电则电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉(包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等),并满足国家及地方的相关管理要求。	本项目不涉及。	符合
	通过优化设备、储罐选型,装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化,减少污染物无组织排放;储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施;明确设备泄漏检测与修复(LDAR)制度。	本项目无废气产生、排放。	符合
	生产废气应优先采取回用或综合利用措施,减少废气排放,确不能回收或综合利用的,应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。		符合
废水治理要求	强化企业节水措施,减少新鲜水用量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术,提高全厂废水回用率。	企业在生产过程中采用了节水措施,加强用水管理,减少浪费。	符合
	依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理,分质回用”的原则,按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案,满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规收集处理,不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果,含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理,原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。	企业废水能满足“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理,分质回用”的原则,项目公辅废水、生活废水达到污水厂接管标准后接管至区域工业污水处理厂,不涉及含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水。	符合
固体废物处置要求	根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告2017年第43号)等相关要求,对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价,并提出切实可行的污染防治对策措	本项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等已按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》进行科学评价,并对危废贮存、运输、处置等均提出切实可行的	符合

	施。	污染防治对策措施。	
土壤和地下水污染防治要求	工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。	本项目已提出合理可行、有效的地下水、土壤防控措施，重点污染防治区地面进行防腐防渗处理。	符合
	新、改、扩建化工项目，应重点关注区域土壤和地下水环境质量，提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施。		符合
/	优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。	本项目通过优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）3类要求。	符合
环境风险防控要求	根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施，提出合理有效的环境风险防范和应急措施。	本项目具备有效的环境风险防范和应急措施；企业设置有“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控要求，能够保证事故水不进入外环境。	符合
	建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控要求，建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施，以及事故水收集、储存、处理设施，配套足够容量的应急池，确保事故水不进入外环境，并以图示方式明确封堵控制系统。		符合
	制定有效的环境应急管理制度。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案，定期开展回顾性评估或修订。定期排查突发环境事件隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练，完善应急准备措施。	本项目目前为环评编制阶段，后续将按要求进行突发环境事件应急预案的编制和备案，并定期开展应急演练。	符合
与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。	符合		
/	改、扩建项目全面梳理现有工程的环保问题，提出整改措施，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。	本项目为新建项目。	符合

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

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

文件要求：“化工园区可以新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布

局方案、园区产业规划和安全环保要求的化工项目，以及生产环境涉及化工工艺的医药原料药、电子化学品、化工新材料等非化工类别的鼓励类、允许类生产项目……支持列入国家《产业结构调整指导目录》和《外商投资产业指导目录》鼓励类以及省内搬迁入园项目，禁止新增限制类项目产能，严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备……化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）……对化工园区、化工集中区内沿江 1 公里范围内的企业，要进一步提高工作标准，分类推进整治提升；对于安全环保隐患突出、管理水平低、违法行为多发、安全环保诚信度不高的企业要抓紧推进关闭退出；对于经济体量不大、产品层次不高、无核心技术、与区域产业关联度不大的企业要逐步关闭退出；其他企业要按照最严格的安全环保标准要求实施提升，鼓励搬离沿江 1 公里范围……要加快推进企业建设智能工厂、智能车间，提升企业智能管理和决策水平……”。

相符性分析：根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目位于江苏常熟新材料产业园内，产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，化工集中区已依法完成规划环评审查工作并取得了江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2022]81 号）。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类。本项目距离长江干流岸线约 6.8 公里，不在长江干流和主要支流河道管理范围边界 1 公里范围内。本项目采用先进的安全生产工艺、装备和防护装置，降低安全风险，消除事故隐患。在安全作业方面加强车间危险源的监测预警、事故应急等安全管理。在工控安全方面应积极推动工业控制系统信息安全防护工作，切实做好系统防护和管理安全。环保智能化也同步推进；积极推进苏州市环保自检自纠系统，实现环境管理全过程管理的信息化；积极落实省厅“环保脸谱”系统推进，推行危废全生命周期管理系统，实现危废信息全过程、可视化、信息化管理。

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

（20）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）相符性

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

相符性分析：本项目为化工建设项目，属于文件中的“两高”项目范畴。根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目位于江苏常熟新材料产业园内，产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，化工集中区已依法完成规划环评审查工作并取得了江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2022]81号）。本项目不在园区“环境准入负面清单”规定的范围内，符合园区产业规划。本项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等能够达到清洁

生产国内先进水平，项目实施后各项污染防治措施能够落实到位，保证项目污染物均达标排放，对环境造成的影响较小。建设项目依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。因此，本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）相符。

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

文件要求：“精细化工优化升级。精细化工是苏州市化工产业贡献最大的分领域，门类众多，但传统涂料、农药及农药中间体等传统精细化工门类较多，此外园区外企业数量较大，产业布局较为分散。苏州市精细化工一方面提升新领域精细化工的占比，另一方面应进一步整合和优化，实现有效的产业聚集……江苏扬子江国际化学工业园。主导产业链为功能性新材料、高端精细化工品。重点布局功能性新材料和高端精细化工品，通过优化提升精细化工、新材料产业水平，丰富和完善下游产业体系。重点布局硅材料产业链，发展硅树脂、特种硅橡胶等产品。布局锂电新能源产业链，包括电极材料、锂电隔膜和电解液等。布局新领域精细化工产业，重点布局用于汽车、环保、装备等领域的专用化学品产业……重点发展以天然油脂发展脂肪酸、脂肪醇、脂肪胺等基础油化产品，扩大 AEO、AES 等产品生产规模，提升产业规模集中度，大力发展氨基酸表面活性剂、腰果酚表面活性剂、脂肪醇聚氧乙烯醚、脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠、脂肪酸甲酯磺酸盐、烯基磺酸盐、甜菜碱型两性表面活性剂、烷基糖苷类表面活性剂等绿色表面活性剂产品，提升行业发展质量。加大企业退城入园力度，引导规模较大、对化工原料需求量大的企业退城入园发展。“十四五”末，表面活性剂产业力争实现总产值 140 亿元，化工园（集中）区内产值升至 90 亿元左右，化工园（集中）区外产值下降至 50 亿元左右，园区内企业产值占比升至 60%以上。”。

相符性分析：根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号），“支持重点工业园区综合考虑产业集聚、产业链配套等因素配套建设公用、集约、工艺先进的气体企业”，本项目位于江苏常熟新材料产业园内，产品为氮气，属于常熟新材料产业园化工集中区配套气体生产企业，可促进园区产业发展，产业布局满足文件要

求。因此，本项目与《江苏省“十四五”化工产业高端发展规划》（苏工信综合[2021]409号）相符。

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

文件要求：“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目……禁止新建不符合国家、省产业布局规划的项目，禁止新建淘汰限制类项目……建立健全化工污染治理上下游联动机制，禁止重污染企业和项目向长江中上游转移……推动实施清洁原材料替代，减少优先控制污染物和持久性有机污染物等毒害物质的使用。加强园区废气治理，严格控制挥发性有机物（VOCs）排放，化工企业全面加强有机液体储罐、装卸、敞开液面、密封点泄露、废气收集和处理、废气旁路、非正常工况等关键环节VOCs治理力度，加强化工园区VOCs集中治理和统一管理。加强氨、硫化氢和其他恶臭污染治理，有效防止恶臭扰民问题发生。加快完善化工园区废水集中处理设施，处理工艺须与接纳生产废水性质相适应。聚焦污水管网老旧破损、混接错接等突出问题，积极开展修复改造，实现园区内生产废水应纳尽纳。推动园区内石油化工、石油炼制企业按规定开展初期雨水收集处理，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”。园区内土壤污染重点监管单位应依法严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，制定、实施自行监测方案……加大高难度废水治理力度，推广采用先进适用污染治理技术，实现高浓度母液、精蒸馏残液、含盐有机废液等废物全部按标准规范处置……推动排污许可日常管理、环境监测、执法监督有效联动，加强排污许可证延续、变更、注销、撤销等环节管理，提高自行监测质量，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度。强化以排污许可证为主要依据的环保执法监管，以排污许可证为抓手，加大执法强度，严厉打击沿江化工企业无证排污、不按证排污等各类违法行为。加强沿江化工企业安全监管和执法检查，依法依规严厉打击安全生产违法行为。加大对化工企业污染防治设施运行情况检查力度，坚决查处超标排放、偷排直排等违法行为……”。

相符性分析：本项目距离长江干流岸线约6.8公里，不在长江干流和主

要支流河道管理范围边界 1 公里范围内，建设符合国家、省产业布局规划，不属于淘汰限制类项目。本项目不涉及废气产生、排放。企业已实施“一企一管、明管输送”，项目仅有公辅废水及生活废水，接管至区域工业污水处理厂处理后达标排放。项目危险废物委托有资质单位处置。企业后续将依法依规申领排污许可证，做到持证排污、按证排污，并按要求开展自行监测及执行报告填报工作。因此，本项目与《江苏省“十四五”长江经济带化工污染治理工作方案》（苏长江办发[2022]57号）相符。

（23）与《危险化学品安全管理条例》（2013年修订）、《环境监管重点单位名录管理办法》相符性

《危险化学品安全管理条例》（2013年修订）文件要求：“危险化学品单位应当具备法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的安全条件，建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制度，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。从业人员应当接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。……生产、储存危险化学品的单位，应当对其铺设的危险化学品管道设置明显标志，并对危险化学品管道定期检查、检测。……使用危险化学品的单位，其使用条件（包括工艺）应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。……危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施（运输工具加油站、加气站除外），与下列场所、设施、区域的距离应当符合国家有关规定：（一）居住区以及商业中心、公园等人员密集场所；（二）学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施；（三）饮用水源、水厂以及水源保护区；（四）车站、码头（依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口；（五）基本农田保护区、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地；（六）河流、湖泊、风景名胜区、自然保护区；（七）军事禁区、军事管理区；（八）法

律、行政法规规定的其他场所、设施、区域……”。

《环境监管重点单位名录管理办法》文件要求：“环境监管重点单位应当依法履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务，采取措施防治环境污染，防范环境风险……土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业。具备下列条件之一的，可以列为环境风险重点管控单位：（一）年产生危险废物 100 吨以上的企业；（二）具有危险废物自行利用处置设施的企业；（三）持有危险废物经营许可证的企业；（四）生活垃圾填埋场（含已封场的）或者生活垃圾焚烧厂的运营维护单位；（五）矿产资源（除铀、钍矿外）开发利用活动中原矿、中间产品、尾矿（渣）或者其他残留物中铀（钍）系单个核素含量超过 1Bq/g 的企业……”。

相符性分析：本项目生产过程会涉及危险化学品，企业具备法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的安全条件，建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制度，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。从业人员接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，配备依法取得相应资格的人员。生产过程对铺设的危险化学品管道设置明显标志，并对危险化学品管道定期检查、检测。对危险化学品的使用条件（包括工艺）符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所涉及的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。企业与居住区、水源保护区、军事管理区等《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）文件中所列各场所、设施、区域的距离均符合国家有关规定。对照《环境监管重点单位名录管理办法》，企业不属于重点监管单位，企业后续将按照要求依法履行自行监测、信息公开等生态环境法律义务，采取措施防治环境污染，防范环境风险。

综上所述，本项目与《危险化学品安全管理条例》（2013年修订）、《环境监管重点单位名录管理办法》相符。

（24）与《关于印发化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》（苏化治办[2019]3号）相符性

文件要求：“全面完成超低排放改造，达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）以及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）特别排放限值要求。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。……危废贮存设施规划、环评、安评、消防等手续须合法、完整；年产危废100吨以上的应落实安全合法处置去向，且累计贮存不得超过500吨；产生危废3吨以上的，需要及时申报，不得瞒报、漏报；具有易燃易爆等特性的危废，应按规定，在稳定化预处理后存入危废仓库；危险废物应及时清运处置，最大允许贮存时间不超过90天。按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，定期开展环境安全隐患排查与整改。及时完成突发环境事件风险评估及应急预案修订、备案工作。较大及以上环境风险等级的化工企业完成“八查八改”专家现场核查工作，应急池、导流槽等环境应急防范设施符合规范要求，应急物资配齐配足，定期开展突发环境事件应急演练；配备至少一名专职环境应急管理人员，每年组织至少一次环境应急管理培训……”。

相符性分析：本项目生产过程无废气污染物产生、排放，危险废物贮存设施将依法依规建设，各类危险废物均能落实安全合法处置去向，厂内累积贮存不超过500吨，做到及时清运处置，贮存时间不超过90天，各类危险废物厂内暂存、委外处置过程及时申报。后续企业将按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，定期开展环境安全隐患排查与整改。本项目目前为环评编制阶段，后续将按要求进行突发环境事件应急预案的编制和备案，并定期开展应急演练。企业拟采取的各项环境风险应急防范措施符合要求。因此，本项目与《关于印发化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》（苏化治办[2019]3号）相符。

（25）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环

[2023]144号)相符性

根据文件对于新建企业要求：冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。

本项目建成后废水达标接管至常熟中法工业水处理有限公司处理，常熟中法工业水处理有限公司为江苏常熟新材料产业园配套的工业废水处理厂，不属于文件中的城镇污水处理厂，其已建成并有足够处理余量容纳本项目废水，因此本项目不违背《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环[2023]144号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州常宏气体有限公司成立于 2023 年 2 月，经营范围为：一般项目：气体压缩机械销售；气体、液体分离及纯净设备销售，是由常熟市鸿胜贸易有限公司、苏州一脉科技产业有限公司、常熟市海腾发展投资有限公司共同投资建设。</p> <p>工业气体是现代工业的基础原材料，在国民经济中有着重要的地位和作用。其中，氧气、氮气等大宗气体下游应用广泛，可用于电子产品及其他化学品的生产过程中。随着中国经济的快速发展，我国工业气体行业的市场也不断扩大。全球各大工业气体公司均将我国作为重点发展区域，以合资或独资等方式在国内设立气体企业，外资气体供应商依靠雄厚的资金实力及丰富的项目运营经验，已占有了大量的市场份额。</p> <p>经济新常态下更加强调经济结构的优化升级，大规模半导体、集成电路、新型显示、高端制造、新能源战略、新材料、医疗健康等新兴产业对中国经济增长的贡献率将愈加突出。工业气体作为上述产业发展不可或缺的关键性材料，近年来其相关下游领域的快速发展带动了工业气体的需求量快速增长。</p> <p>江苏常熟新材料产业园位于常熟北部，濒临长江，地理位置优越，其前身为“江苏高科技氟化学工业园”，为积极响应国家大力发展新材料产业的号召，依托园区原有产业优势、交通区位优势和政策资源优势，2008 年经省政府同意，增挂“江苏常熟新材料产业园”，作为江苏省沿江战略的重要组成部分。园区重点发展新材料、精细化工、生物医药产业。为保障未来江苏常熟新材料产业园内入驻企业的基础条件，提供与园内所规划的企业数量、企业规模相匹配的基础设施，园内市政管网、道路、产品原材料供应、气体供应均是不可缺少的一环。</p> <p>目前，江苏常熟新材料产业园内尚无供应工业大宗气体的厂商，气体供应有待进一步完善。工业气体作为“工业的血液”，广泛应用于半导体、集成电路、液晶面板、LED、光纤通信、光伏、医疗健康、节能环保、新材料、新能源、高端装备制造、化工等新兴行业及国民经济的基础行业，</p>
------	--

近年来得到国家政策的大力支持。国家发改委、科技部、工信部、财政部等多部门相继出台多部新兴产业相关政策，均明确提及并部署了工业气体产业的发展。

在此背景下，苏州常宏气体有限公司拟投资 22000 万元于苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块内建设年产 10 万吨氮气（工业园区产业链配套）项目（即本项目）。该项目于年月日取得常熟市海虞镇人民政府核发的江苏省投资项目备案证，备案证号：，项目代码：。项目建设后将形成年产氮气 10 万吨的生产规模。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”“44、基础化学原料制造 261 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，应编制环境影响报告表，苏州常宏气体有限公司委托南京国环科技股份有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。

2、项目概况

项目名称：苏州常宏气体有限公司年产 10 万吨氮气（工业园区产业链配套）项目；

建设单位：苏州常宏气体有限公司；

行业类别：C2619 其他基础化学原料制造；

项目性质：新建；

建设地点：苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块；

投资总额：总投资 22000.0 万元，环保投资 565.0 万元，占总投资的 2.57%；

占地面积：17133.12m²（约 25.7 亩）；

职工人数：20 人，不设食堂、宿舍；

工作天数：年工作 330d，三班制，每班 8h，年运行 7920h；

建设周期：项目施工期约为 18 个月，预计 2024 年 12 月份开工，2026 年 5 月份完工；

建设内容及规模：本项目拟建于苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块，建成后全厂可形成年产氮气 10 万吨的生产规模。

地理位置及周围环境概况：

本项目位于苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块。项目所在厂区西南侧为常熟市斯泰普新材料有限公司；东侧为常熟新特化工有限公司；东南侧为江苏新泰材料科技有限公司；北侧隔北福山塘和福谢线为农田。具体见附图 2。

3、项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	设计产能 (万 t/a)	出厂运输 方式	厂内贮 存方式	贮存 条件	最大贮 存量 (t)
1	氮气	99.999%	10	管道输送	/	/	/

4、主体工程、公辅工程

本项目主体工程、公辅工程见下表。

表 2-2 项目新建厂房规模及相关经济技术指标表

指标名称	规模
用地性质	工业用地
厂区用地面积 (m ²)	17133.12 (25.7 亩)
总建筑占地面积 (m ²)	7105
总建筑面积 (m ²)	5178
地上建筑面积 (m ²)	4698
地下建筑面积 (m ²)	480
总计容面积 (m ²)	5114
建筑密度	41.46%
容积率	0.29
绿地率	8%

表 2-3 厂区建、构筑物一览表

建筑名称	层数	占地面积/m ²	建筑面积/m ²	计容面积/m ²	火灾危险性
主车间	1F	2730	1350	1350	乙类
厂区内室外管廊	/	416	/	416	/
产品罐组	/	1850	/	/	戊类
辅助车间（控制、办公、机柜）	-1/3F	294	1042	922	丁类
配电房	2F	780	1600	1600	丙类
循环水泵房及水	2F	351	702	702	戊类

池					
消防水池	/	160	160	/	戊类
事故应急池	/	200	200	/	丁类
危险废物仓库	1F	36	36	36	丙类
一般工业固废仓库	1F	72	72	72	丙类
地磅	/	200	/	/	/
门卫	1F	16	16	16	/
合计	/	7105	5178	5114	/

表 2-4 项目工程组成情况一览表

工程类别	工程名称	本项目设计能力	备注
主体工程	主车间	占地面积 2730m ² 建筑面积 1350m ²	1 层，乙类车间
储运工程	厂区内室外管廊	占地面积 416m ²	主要布置生产中气体输送管道
	氮气缓冲罐	1 个 50m ³ 储罐	储存条件：40℃、1.0MPa
	液氮储罐	1 个 2000m ³ 储罐	立式罐，储存条件： -196℃、常压
公用工程	辅助车间（控制、办公、机柜）	占地面积 294m ² 建筑面积 1042m ²	-1/3 层，丁类车间
	给水	63360m ³ /a	当地市政自来水管网
	排水	10890m ³ /a	接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理
	供电	1400 万 kwh/a	区域供电
	循环冷却水系统	2 套，150m ³ /h/套	配套 20m×10m×3.5m 的循环水池
	保温措施	厂区内冷水机组、膨胀机组、液体传输管道等生产装置采用聚酯材料进行保温；液氮储罐采用珍珠棉材料进行保温	
环保工程	废水处理	10890m ³ /a	循环冷却弃水、生活废水直接接管至常熟中法工业水处理有限公司处理
	固废处置	一般固废仓库 72m ²	/
		危险废物仓库 36m ²	
	噪声治理	合理布局、放空消音器、隔声减振、绿化、距离衰减等措施	
应急设施	消防水池	400m ³ ，20m×8m×2.5m	位于厂区北侧
	雨、污水排口截止阀	雨、污水排口设置截止阀，防止事故状态下事故废水、废液流入外环境	
	事故应急池	400m ³ ，20m×10m×2m	位于厂区北侧

5、主要设施

本项目主要设备见下表。

表 2-5 项目主要设备及数量一览表

序号	设备类型	设备名称	规格参数	数量(台/套)	来源
1	过滤系统	空气过滤器	ZKG1200, 气量: 1200Nm ³ /min, 99.9% (≥1μ)	2	国产
2		空气压缩机	NX30000, 气量: 34300Nm ³ /h	2	进口
3	预冷系统	空冷塔	散堆填料塔	1	国产
4		水冷塔	散堆填料塔	1	国产
5		水泵	流量: 70t/h	4	国产
6		冷水机组	制冷量: 40 万 Kcal/h	1	国产
7	分子筛纯化系统		KJD34	1	国产
8	分馏系统	制冷压缩机	/	1	进口
9		分馏塔	FY0Z69	1	国产
10		膨胀机	DTC6000	1	国产
11		工艺液氮泵	/	2	国产
12		高压开关柜	/	2	国产
13		低压开关柜	/	1	国产
14		变频器	/	1	国产
15		氮气缓冲罐	50m ³	1	国产
16	储运系统	液氮储罐	2000m ³	1	国产
17		液氮汽化器	气量: 9000Nm ³ /h	3	国产
18	公辅设备	循环水池	700m ³ , 20m×10m×3.5m	1	国产
19		循环水冷却塔	循环水量 150m ³ /h/套, 温降 15°C	2	国产
20		循环水泵	流量: 150m ³ /h, 扬程: 35m	3	国产
21		DCS 系统	/	1	国产
22		压力、压差变送器	/	1	国产
23		UPS 电源	/	1	国产
24		调节阀	/	1	国产
25		分子筛切换阀	/	1	国产
26		电磁阀	/	1	国产
27		铂电阻	/	1	国产
28		孔板流量计	/	1	国产
29		调压系统	/	1	国产
30		分析仪	/	1	进口
31	环保设备	放空消音器	/	1	国产
32	应急设施	消防水池	400m ³ , 20m×8m×2.5m	1	国产
33		事故应急池	400m ³ , 20m×10m×2m	1	国产

6、原辅材料及能源使用情况

本项目主要原辅料及能源使用情况见下表。

表 2-6 项目主要原辅材料消耗表

原辅料名称	消耗量	主要成分	厂内贮存方式	厂内最大贮存量
空气	26970 万 m ³ /a (约 347913t/a)	氮气、氧气、氩气等	/	/
滤芯*	一次装填量 30t, 更换周期 2 年	复合纤维 (聚丙烯纤维、聚酯纤维和均聚聚丙烯纤维)	不贮存	/
吸附材料*	一次装填量 56t, 更换周期 5 年	分子筛、活性氧化铝小球	不贮存	/
润滑油*	4t/a	矿物质油	不贮存	/

注: *本项目滤芯、吸附材料、润滑油均为需更换时, 由供应商运送入厂进行更换, 厂内不贮存。

表 2-7 空气组分分析数据表

空气主要成分	分子式	体积分数 (%)	
氮气	N ₂	78	
氧气	O ₂	21	
氩气	Ar	0.93	
杂质成分	分子式	数值	单位
二氧化碳	CO ₂	≤700	vppm
氨	NH ₃	≤0.03	mg/m ³
硫化氢	H ₂ S	≤0.001	vppm
氢气	H ₂	≤1	vppm
一氧化碳	CO	≤1	vppm
氧化亚氮	N ₂ O	≤0.35	vppm
甲烷	CH ₄	≤5	vppm
乙烷	C ₂ H ₆	≤0.1	vppm
丙烷	C ₃ H ₈	≤0.05	vppm
乙烯	C ₂ H ₄	≤0.1	vppm
丙烯	C ₃ H ₆	≤0.2	vppm
乙炔	C ₂ H ₂	≤0.3	vppm
C ₂ 碳氢化合物	--	≤1	vppm
FCLHC	--	≤1	vppm
氯及氯化物	Cl ₂	≤0.02	mg/m ³
机械杂质	--	30	mg/Nm ³ 空气
二氧化硫+三氧化硫	SO ₂ +SO ₃	SUM≤0.3	≤1 vppm
氮氧化物	NO _x		≤1 vppm
氯化氢	HCl		≤1 vppm

表 2-8 本项目主要能源使用情况一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /a)	63360	燃油 (t/a)	/

电 (kwh/a)	1400 万	天然气 (标 m ³ /a)	/
燃煤 (t/a)	/	其他	/

表 2-9 原辅料理化性质、危险特性和毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	润滑油	主要成分为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，原油经常压和减压分馏、溶剂抽提和脱蜡，加氢精制而得。密度 0.877 (水=1)，折射率 (n ₂₀ /D)：1.476-1.483。不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。	可燃	/
2	氮气	无色无味气体，占大气的 78%以上，微溶于水和酒精。氮气化学性质很不活泼。分子量 28.01，熔点-209.86℃，沸点-196℃，密度 1.25g/L。	不燃	氮本身无毒，属于窒息性气体，即呼吸纯净的氮气会剥夺人体的氧气。
3	液氮	惰性的，无色，无臭，无腐蚀性，熔点：-209.8℃，沸点：-196.56℃，相对密度(水=1)：0.808，汽化潜热：5.56kJ/mol，相对蒸气密度(空气=1)：0.97，饱和蒸汽压(kPa)：1026.42(-173℃)。	不燃	皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

7、废水产生、排放情况

本项目生产废水主要为循环冷却弃水 10098m³/a，直接接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，尾水达标排放至走马塘。

本项目生活废水产生量约 792m³/a，直接接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，尾水达标排放至走马塘。

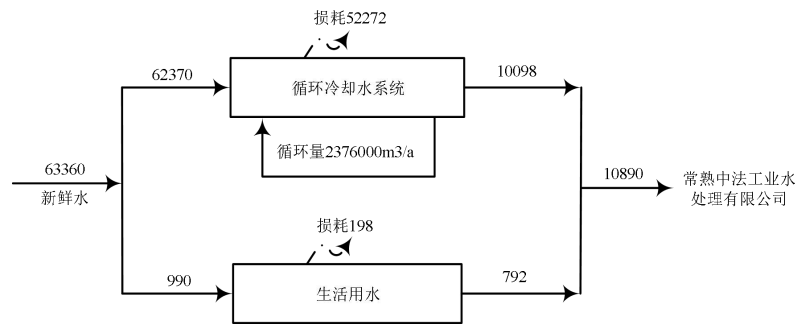


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

8、劳动定员及工作制度

员工 20 人，不设食堂、宿舍。

年工作 330d，三班制，每班 8h，年运行 7920h。

9、厂房平面布置

本项目厂区总平面布置符合防火规范，厂区道路形成环状，留有消防安全通道，各建筑物的间距符合防火间距要求。

项目占地面积 17133.12m²（25.7 亩），总建筑面积 5178m²。厂内分区布局主要包括主车间、储运工程、公用工程、环保工程、应急设施等。主车间、室外设备区位于厂区西南侧，储罐区位于厂区东南侧，辅助车间（控制、办公、机柜）、消防水池、事故应急池、循环冷却水系统、一般固废仓库、危险废物仓库位于厂区北侧。本项目平面布置见附图 3。

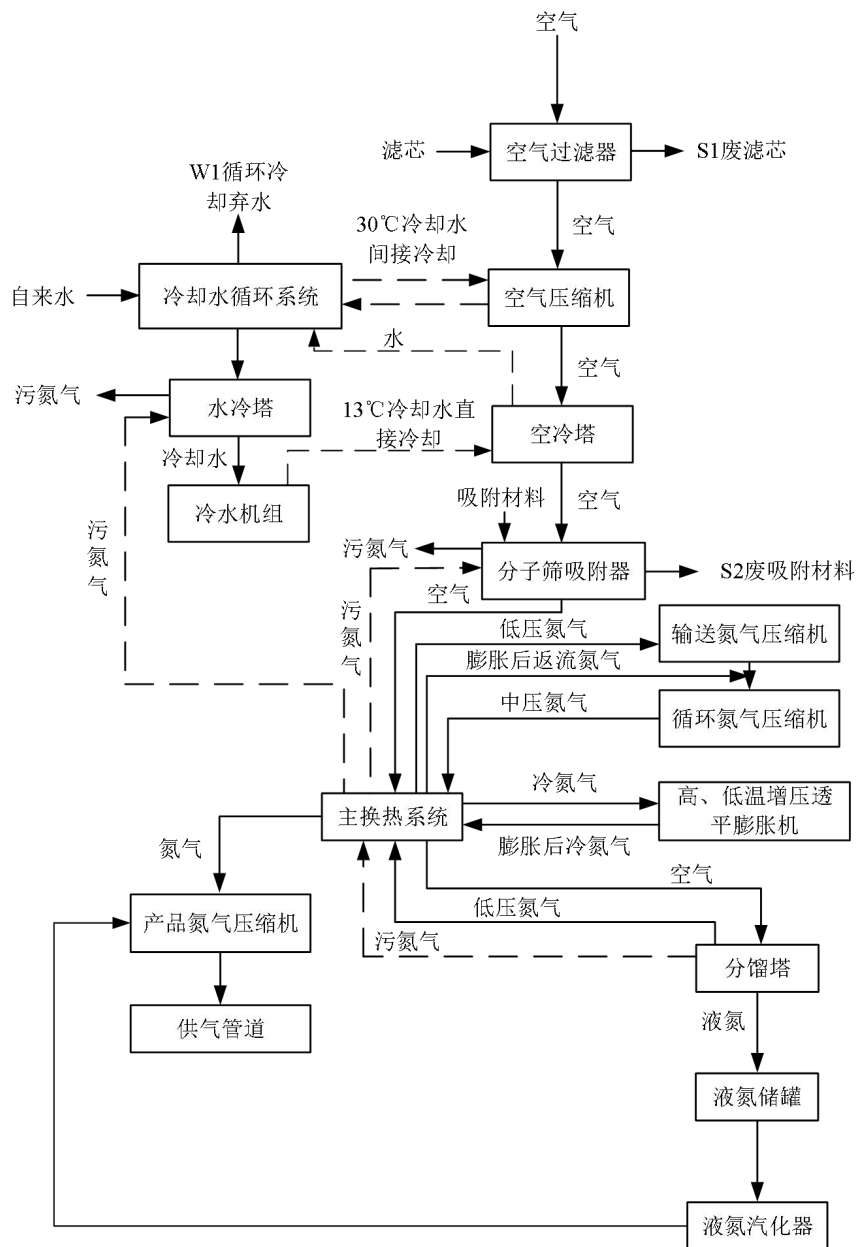


图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺流程简介:

(1) 过滤、预冷: 原料空气进入空气过滤器(过滤材料为复合纤维)中除去灰尘等杂质,再进入空气压缩机,将空气压缩到 0.5MPa(约 100°C),空气压缩机采用循环水间接冷却。压缩后的空气送入空冷塔进行预冷,空气从空冷塔的底部进入,顶部出去。预冷采用经水冷却塔(采用污氮气进行冷却)、冷水机组冷却后的 13°C冷却水进行喷淋冷却,预冷后的空气温度约 16°C。空冷塔顶部设有丝网除雾器,除去空气中的水雾。空气过滤器滤

芯定期更换，产生 S1 废滤芯（空气过滤）。

冷却水循环使用，定期更换，为保证使用效果，在循环水池中采用过滤装置对循环水进行处理，该工序产生 W1 循环冷却弃水以及废滤芯（循环水过滤）。

（2）纯化：出空冷塔的空气进入分子筛吸附器去除空气中的水分、CO₂ 等物质。分子筛吸附器由两台吸附器切换工作，当一台运行时，另一台则由来自冷箱中的污氮气进行吹扫再生。分子筛吸附器中的吸附材料（分子筛、活性氧化铝）定期更换，产生 S2 废吸附材料。

纯化基本原理：吸附是一种把气态和液态物质（吸附质）固定在固体表面（吸附剂）上的物理现象，这种固体（吸附剂）具有大量微孔的活性表面，吸附质的分子受到吸附剂表面引力的作用，从而固定在上面。引力的大小取决于：吸附剂表面的构造（微孔率）、吸附质的分压、温度。吸附伴随着放热，是一种可逆的现象，类似于凝结，增加压力、降低温度，吸附能力增加。本项目分子筛吸附器分为活性氧化铝床层、分子筛床层，其中活性氧化铝床层由于氧化铝吸附 CO₂ 能力较差，主要起干燥功能，吸附空气中的水分；分子筛床层主要用于吸附 CO₂，分子筛吸附器结构见下图。

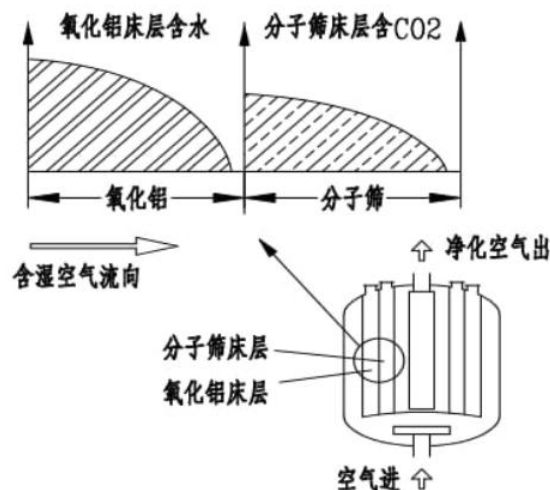


图 2-3 分子筛吸附器结构示意图

（3）分馏：纯化后的空气在主换热系统被返流气体冷却到约-173℃进入分馏塔进行分馏。

分馏的基本工作原理是将空气冷凝成液体再利用低温蒸馏以及空气中

各组分蒸发温度的不同将空气分离，纯氮在上塔的顶部得到。分馏塔内的空气分离分为两个阶段，空气在下塔中多次分离，在下塔顶部获得液氮，一部分送入储罐贮存，另一部分作为下塔的回流液。在上塔顶部抽出氮气，经过冷器、主换热系统复热后（36℃、0.005MPa），经产品氮气压缩机压缩后（40℃、1.0MPa）作为氮气产品（含氮 99.999%）通过管道送出。

在上塔顶部引出污氮气，经过冷器、主换热系统复热后（36℃、0.01MPa）送出分馏系统，一部分作为分子筛吸附器的再生气体，另一部分送水冷塔对循环水进行冷却。

（4）冷量制取：出冷箱的低压氮气（36℃、0.005MPa）经输送氮气压缩机压缩后（40℃、0.43MPa），与出冷箱的膨胀后返流氮气（36℃、0.43MPa）汇合进入循环氮气压缩机增压，增压后的氮气（40℃、2.7MPa）一部分进入主换热系统，冷却至-9℃进入高温增压透平膨胀机中等熵膨胀制冷，另一路经过两级膨胀机增压端增压后进入主换热系统冷却至-100℃进入低温透平膨胀机中等熵膨胀制冷，为装置提供大部分冷量。膨胀后的氮气（高温膨胀氮气-98℃、0.45MPa，低温膨胀氮气-121℃、0.45MPa）经主换热系统辅热后（36℃、0.43MPa）返回循环氮气压缩机完成制冷循环。

表 2-10 项目产污环节汇总表

污染类型		产生工序及来源	主要污染物	
废水污染源	循环冷却弃水	W1	循环冷却塔	COD、SS
	生活废水	/	职工办公、生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固体废物	废滤芯	S1	空气过滤	/
	废滤芯	/	循环水过滤	/
	废吸附材料	S2	空气纯化	/
	废包材	/	滤芯、吸附材料等辅材使用	/
	废润滑油	/	设备维护	/
	生活垃圾	/	职工办公、生活	/

与项目有关的原

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。

根据现场踏勘，本项目拟建地块原为常熟市新华化工有限公司，主要从事聚三氟氯乙烯、新型电池电解液（双氟代磺酰亚胺锂、二氟磷酸锂、草酸二氟硼酸锂、双草酸硼酸锂）、氟化盐（氟锆酸、氟硼酸、氟硅酸、

有
环
境
污
染
问
题

氟钛酸、氢氟酸水剂、氟锆酸钾、氟硼酸钠、氟硼酸钾、氟钛酸钾、氟化氢钾、氟铝酸钾、氟硅酸钾、氟化镁、无水氟化钾、金属表面成膜剂、含氟蚀刻液）、硫酸稀释液、改性聚丙烯酰胺阳离子絮凝剂、副产品（亚硫酸钠、乙醚、氟硼酸锂、二氧化硅、盐酸）等的生产。

主要大气污染因子为： SO_2 、 NO_x 、颗粒物、CO、HCl、氟化物、氨、硫酸雾、VOCs（三氟氯乙烯、三甲基氟硅烷、二氯甲烷、非甲烷总烃、六甲基二硅氧烷、碳酸二甲酯、乙腈、乙酸乙酯、乙醚、苯酚、二甲苯、甲醇）；主要水污染因子为：COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP、氟化物、苯酚、二甲苯。

常熟市新华化工有限公司于2018年9月21日取得《搬迁扩建年产聚三氟氯乙烯1000吨、新型电池电解液添加剂750吨、改性聚丙烯酰胺阳离子絮凝剂1500吨、硫酸稀释液1000吨、氟化盐47000吨项目环境影响报告书》批复文件（苏州市行政审批局，苏审建评[2018]25号）。目前其已关闭原位于苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块的厂区（即本项目拟建地块），搬迁至江苏常熟新材料产业园海平路21号。原厂区相关设备、设施均已拆除完成，场地无遗留废弃物。

常熟市新华化工有限公司已编制完成原地块土壤污染状况调查报告并取得专家意见（见附件），根据该调查报告结论，“参考相应的国家标准和地方标准，项目地块土壤及地下水中的各项污染物指标均满足第二类用地环境质量要求，无需开展下一步工作，可以继续作为第二类用地使用”。



图 2-4 拟建地块现场踏勘图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

为了解项目所在地环境空气质量现状，本次大气环境常规污染物引用《2022年度苏州市生态环境状况公报》，监测结果如下：

表 3-1 环境空气质量现状评价表 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	172	160	107.5	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标

区域环境质量现状

同时根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，2022年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单中二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单中二级标准。因此，判定本区域属于大气环境不达标区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)要求：“大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

本项目常规污染物引用《2022年度苏州市生态环境状况公报》、《2022年度常熟市生态环境状况公报》中的监测结果；本项目无废气产生、排放，因此无大气特征污染物。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，苏州市以“力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水环境

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

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

八条主要乡镇河道中，白茆塘水质为优，与上年相比提升了一个等级。达到或优于Ⅲ类断面比例为 100%，与上年相比上升了 20.0 个百分点，无劣Ⅴ类断面，水质有所好转。望虞河常熟段水质为优，与上年持平，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 100%，且所有断面水质均达到Ⅱ类。张家港河水质为

优，水质达到或优于Ⅲ类断面比例为 100%，与上年持平。福山塘、元和塘、常浒河、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，均与上年持平，总体水质无明显变化。

3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《常熟市声功能区划》的要求，本项目位于工业集中区，确定声环境功能为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目委托苏州市建科检测技术有限公司于 2023 年 10 月 14 日-15 日对项目地进行监测，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定，结合本区域的声环境特征，共布设监测点 5 个，监测项目为等效连续 A 声级，监测结果如下。

表 3-2 声环境质量现状监测点位

测点编号	方位及距离	监测项目
N1	项目东厂界 1 米	等效连续声级 Leq dB (A)
N2	项目东南厂界 1 米	
N3	项目西南厂界 1 米	
N4	项目西北厂界 1 米	
N5	项目东北厂界 1 米	

表 3-3 声环境现状监测结果统计（单位：dB (A)）

监测点	标准级别	昼间 dB(A)			达标状况	夜间 dB(A)			达标状况
		10月14日	10月15日	标准限值		10月14日	10月15日	标准限值	
N1	3类	60.7	61.0	65	达标	52.1	52.2	55	达标
N2	3类	59.4	59.8	65	达标	50.0	50.6	55	达标
N3	3类	58.8	59.2	65	达标	49.1	50.2	55	达标
N4	3类	59.8	59.4	65	达标	51.2	50.3	55	达标
N5	3类	59.2	59.7	65	达标	50.4	50.4	55	达标

气象条件：10月14日：昼间天气状况为多云，风速为 1.6-1.7m/s；夜间天气状况为多云，风速为 1.8-1.9m/s；10月15日：昼间天气状况为多云，风速为 1.7-1.9m/s；夜间天气状况为多云，风速为 1.9-2.0m/s。

监测结果表明，本项目 5 个监测点昼、夜监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境质量现状良好。

4、地下水环境、土壤环境

本项目拟建厂区地面全部硬化，重点区域均采取防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径，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)文件要求,地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。																																																																																																																		
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂区周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境保护目标表 (大气环境)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (m) *</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>高家坝</td> <td>-473</td> <td>104</td> <td>居住区</td> <td>人群, 约 50 户</td> <td rowspan="2">二类区</td> <td>NW</td> <td>383</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>横街</td> <td>-557</td> <td>-194</td> <td>居住区</td> <td>人群, 约 30 户</td> <td>SW</td> <td>503</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: *以厂区中心为坐标原点。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>本项目厂区周边地表水环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 环境保护目标表 (地表水环境)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">保护对象</th> <th rowspan="3">保护要求***</th> <th colspan="4">相对厂界</th> <th colspan="4">相对污水厂排放口</th> <th rowspan="3">与本项目的 水力联系</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离 (m)</th> <th colspan="2">坐标 (m) *</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离 (m)</th> <th colspan="2">坐标 (m) **</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北福山塘</td> <td rowspan="3">GB3838-2002 III类</td> <td>NW</td> <td>20</td> <td>-38</td> <td>51</td> <td>NW</td> <td>2000</td> <td>-580</td> <td>1800</td> <td>周边河流</td> </tr> <tr> <td>望虞河</td> <td>SE</td> <td>4500</td> <td>2740</td> <td>-3850</td> <td>SE</td> <td>2300</td> <td>1400</td> <td>-1800</td> <td>周边河流</td> </tr> <tr> <td>走马塘</td> <td>NW</td> <td>2650</td> <td>-1460</td> <td>2320</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>纳污河流</td> </tr> <tr> <td>长江</td> <td>GB3838-2002 II类</td> <td>SE</td> <td>2410</td> <td>2310</td> <td>-1020</td> <td>E</td> <td>680</td> <td>680</td> <td>0</td> <td>周边河流</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: *相对厂界坐标以本项目厂区中心为坐标原点。 **相对污水厂排口坐标以常熟中法工业水处理有限公司废水排口为坐标原点。 ***根据《省生态环境厅省水利厅关于印发<江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)>的通知》(苏环办[2022]82号),北福山塘、望虞河、走马塘为III类水体,长江为II类水体。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目厂区周边 50m 范围内声环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 声环境保护目标表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">声环境保护目标名称</th> <th colspan="3">空间相对位置/m</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离/m</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">执行标准/功能区类别</th> <th rowspan="2">声环境保护目标情况说明</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>厂界</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>厂界外 1</td> <td>四周</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	坐标 (m) *		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	X	Y	1	高家坝	-473	104	居住区	人群, 约 50 户	二类区	NW	383	2	横街	-557	-194	居住区	人群, 约 30 户	SW	503	保护对象	保护要求***	相对厂界				相对污水厂排放口				与本项目的 水力联系	方位	距离 (m)	坐标 (m) *		方位	距离 (m)	坐标 (m) **		X	Y	X	Y	北福山塘	GB3838-2002 III类	NW	20	-38	51	NW	2000	-580	1800	周边河流	望虞河	SE	4500	2740	-3850	SE	2300	1400	-1800	周边河流	走马塘	NW	2650	-1460	2320	--	--	--	--	纳污河流	长江	GB3838-2002 II类	SE	2410	2310	-1020	E	680	680	0	周边河流	序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明	X	Y	Z	1	厂界	/	/	/	厂界外 1	四周	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	/
	序号			名称	坐标 (m) *						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)																																																																																																				
		X	Y																																																																																																																
	1	高家坝	-473	104	居住区	人群, 约 50 户	二类区	NW	383																																																																																																										
	2	横街	-557	-194	居住区	人群, 约 30 户		SW	503																																																																																																										
	保护对象	保护要求***	相对厂界				相对污水厂排放口				与本项目的 水力联系																																																																																																								
			方位	距离 (m)	坐标 (m) *		方位	距离 (m)	坐标 (m) **																																																																																																										
					X	Y			X	Y																																																																																																									
	北福山塘	GB3838-2002 III类	NW	20	-38	51	NW	2000	-580	1800	周边河流																																																																																																								
	望虞河		SE	4500	2740	-3850	SE	2300	1400	-1800	周边河流																																																																																																								
走马塘	NW		2650	-1460	2320	--	--	--	--	纳污河流																																																																																																									
长江	GB3838-2002 II类	SE	2410	2310	-1020	E	680	680	0	周边河流																																																																																																									
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明																																																																																																											
		X	Y	Z																																																																																																															
1	厂界	/	/	/	厂界外 1	四周	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	/																																																																																																											

	<p>4、地下水环境</p> <p>本项目厂界周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																	
环境 质量 标准	<p>1、环境空气</p> <p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能为二类区，评价区周围空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年标准修改单的要求，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">取值时间</th> <th style="width: 35%;">浓度限值 (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 年标准修改单</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.50</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.07</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">0.035</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">0.075</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">CO</td> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">4.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">10.00</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.16</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、地表水环境</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目最终纳污水体走马塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 地表水环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">水域名</th> <th style="width: 20%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">表号及级别</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 40%;">标准限值（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">走马塘</td> <td style="text-align: center;">《地表水环境质量</td> <td style="text-align: center;">表 1 Ⅲ类</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物	取值时间	浓度限值 (mg/Nm ³)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 年标准修改单	SO ₂	年平均	0.06	日平均	0.15	1 小时平均	0.50	NO ₂	年平均	0.04	日平均	0.08	1 小时平均	0.20	PM ₁₀	年平均	0.07	日平均	0.15	PM _{2.5}	年平均	0.035	日平均	0.075	CO	日平均	4.00	1 小时平均	10.00	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	1 小时平均	0.20	水域名	执行标准	表号及级别	项目	标准限值（mg/L）	走马塘	《地表水环境质量	表 1 Ⅲ类	pH	6~9（无量纲）
执行标准	污染物	取值时间	浓度限值 (mg/Nm ³)																																															
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 年标准修改单	SO ₂	年平均	0.06																																															
		日平均	0.15																																															
		1 小时平均	0.50																																															
	NO ₂	年平均	0.04																																															
		日平均	0.08																																															
		1 小时平均	0.20																																															
	PM ₁₀	年平均	0.07																																															
		日平均	0.15																																															
	PM _{2.5}	年平均	0.035																																															
		日平均	0.075																																															
	CO	日平均	4.00																																															
		1 小时平均	10.00																																															
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16																																																
	1 小时平均	0.20																																																
水域名	执行标准	表号及级别	项目	标准限值（mg/L）																																														
走马塘	《地表水环境质量	表 1 Ⅲ类	pH	6~9（无量纲）																																														

		标准》 (GB3838-2002)		COD	20	
				NH ₃ -N	1.0	
				TP	0.2	
3、声环境						
<p>根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容,并结合《常熟市声功能区划》的要求,本项目位于工业集中区,确定声环境功能为3类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,具体标准限值见下表。</p>						
表 3-9 声环境质量标准						
执行标准		类别	标准限值 Leq[dB(A)]			
			昼间	夜间		
《声环境质量标准》(GB3096-2008)		3类	65	55		
污染物排放控制标准	1、废气排放标准					
	施工期:					
	施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1浓度限值,具体见下表。					
	表 3-10 施工期扬尘排放标准限值表					
	排放源	执行标准	取值表号	污染物指标	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
	施工期	无组织	《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)	表1	TSP*	0.5
					PM ₁₀ *	0.08
			表2	自动监测点数量	在1万平方米设置2个监测点位的基础上,每增加3万平方米增设1个监测点位,不足3万平方米的部分按3万平方米计	
	<p>注: *任一监控点(TSP自动监测)自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时,TSP实测值扣除200ug/m³后再进行评价。任一监控点(PM₁₀自动监测)自整时起依次顺延1h的PM₁₀浓度平均值与同时段所属设区市PM₁₀小时平均浓度的差值不应超过的限值。</p>					
	运营期:					
<p>本项目运营期排放的气体为污氮气,即空气分离过程中产生的含氮约91.8%的非产品气体,因不符合产品质量要求而被称为“污氮”,不属于大气环境污染因子,因此本项目无废气产生、排放。</p>						
2、废水排放标准						
<p>本项目产生的废水主要为循环冷却弃水、生活废水。循环冷却弃水、生</p>						

活废水一并接入污水管网后进入常熟中法工业水处理有限公司集中处理，尾水达标排放至走马塘。项目总排口执行常熟中法工业水处理有限公司接管标准；污水处理厂排放尾水水质执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2限值要求，具体标准限值见下表。

表 3-11 本项目废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	污染物	标准限值 (mg/L)
项目总排口	常熟中法工业水处理有限公司接管标准	/	pH（无量纲）	6~9
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	30
			TN	50
			TP	4
污水厂排口	《化学工业水污染物排放标准》 (DB32/939-2020)	表 2	pH（无量纲）	6~9
			COD	50
			SS	20
			NH ₃ -N	5（8）*
			TN	15
			TP	0.5

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

3、噪声排放标准

施工期：

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准见下表。

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)		

运营期：

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《常熟市声功能区划》的要求，本项目位于工业集中区，确定声环境功能为3类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体数值见下表。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

执行标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准限值》（GB12348-2008）	3 类	65	55

4、固体贮存及处置标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018 年修订）》相关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

本项目不涉及大气污染物总量控制因子；水污染物总量控制因子为 COD（生产），其余为总量考核因子。

表 3-14 本项目总量控制指标（t/a）

类别	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）*	
总量控制指标	生产 废水	废水量	10098	/	10098/10098
		COD	1.01	/	1.01/0.50
		SS	1.01	/	1.01/0.20
	生活 废水	废水量	792	/	792/792
		COD	0.40	/	0.40/0.04
		SS	0.32	/	0.32/0.02
		NH ₃ -N	0.02	/	0.02/0.004
		TN	0.04	/	0.04/0.01
		TP	0.003	/	0.003/0.0004
	合计	废水量	10890	/	10890/10890
		COD	1.41	/	1.41/0.54
		SS	1.33	/	1.33/0.22
		NH ₃ -N	0.02	/	0.02/0.004
		TN	0.04	/	0.04/0.01
		TP	0.003	/	0.003/0.0004
固废	危险废物	废润滑油	4	4	0
	一般固废	废滤芯**	62t/2a	62t/2a	0
		废吸附材料**	66t/5a	66t/5a	0
		废包材**	2t/2a	2t/2a	0
		生活垃圾	3.3	3.3	0

注：*上表中废水排放量为接管量/外排量。

**本项目滤芯每 2 年更换一次、吸附材料每 5 年更换一次，废滤芯、废吸附材料、废包材统计量为一次产生量。

总量平衡途径：本项目无生产废水排放，无需申请总量；大气污染物在张家港范围内平衡；固体废物严格按照环保要求处理和处置，实行“零”排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工周期为 18 个月，建设期间各项施工活动，物料运输将不可避免地产生废气、废水、噪声和固体废物。施工期的影响随着施工期结束而结束，本评价做以下简单分析。

1、施工期污染物源强及环境影响分析

(1) 废气

施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，排放的主要污染物为 NO_x 、 CO 、烃类物等。

施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s ，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m^3 。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s ，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

由于粉尘的产生量与天气、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。另外该项目施工阶段挖掘机、装载机等燃油机械运行将产生一定量燃油废气，属间歇性排放。

(2) 废水

①生活污水：施工人员平均按 20 人计，生活用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，则生活用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水的排放量按用水量的 80% 计，则生活污水的排放量为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。该污水的主要污染因子为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等

②施工废水：主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等，冲洗砂石料、混凝土养护废水产生量约为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水，产生

施工期环境保护措施

量约为 4m³/d。

(3) 噪声：施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声，声级最大的是电钻，可达 115dB(A)。物料运输的交通噪声主要是各施工阶段物料运输车辆引起的噪声。

(4) 固体废物：施工期间施工人员将产生一定量的生活垃圾，按 0.5kg/人·日计，施工人员平均按 20 人计，则生活垃圾产生量为 10kg/d。此外，项目施工期产生的固体废物还包括施工废渣土、各类建筑垃圾、淘汰设备等。根据建设单位提供材料，本项目施工期产生的废土方量约为 20000m³。

3、施工期环境保护措施

(1) 废气

为减缓施工废气可能造成的影响，本次环评提出以下防治措施：

①建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程概算，并在与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任；

②对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

③施工运输车辆严禁装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，驶出施工工地前须冲洗轮胎，运输道路定时洒水抑尘，以减少运输过程中的扬尘；

④施工单位应使用预拌砂浆，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应做到不洒、不漏、不剩、不倒；搅拌机应设置在棚内，并配备喷雾降尘措施；

⑤施工现场四周设置全部或部分围栏，以减少施工扬尘的扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；

⑦及时清扫施工垃圾，尽快外运处理，临时堆放时做好覆盖滞尘措施；

⑧施工机械和运输车辆加强保养，使其处于良好的运行状态，燃料尽可能完全燃烧，减少施工设备尾气污染物排放。

此外，扬尘防治需满足市政和房建工程施工扬尘防治“六个百分百”工

作标准，具体措施如下：

①施工工地周边 100%围挡

施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；必须设置不低于 2.5 米的围墙。施工现场边界应设置不低于 2 米的定型化、工具化、坚固安全的连续封闭式围挡，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

②物料堆放 100%覆盖

施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对弃土方、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放弃土方的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。

③出入车辆 100%冲洗

施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作；运输车出场前应冲洗干净确保车轮、车身不带泥；应建立车辆冲洗台账；不具备设置冲洗台条件的，在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施。

④施工现场地面 100%硬化

施工现场出入口、操作场地、材料堆场、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其他功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。

⑤拆迁工地 100%湿法作业

旧构筑物拆除施工应严格落实文明施工和作业标准，配备洒水、喷雾等防尘设备和设施，施工时要采取湿法作业，进行洒水、喷雾抑尘，拆除的垃圾必须随拆随清运。

⑥渣土车辆 100%密闭运输

进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，

物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里。

⑦自动监测点位要求

监测点位数量设置应符合表 3-7 要求。监测点位应设置在易产生扬尘场所（如施工车辆进出口处）；应设置于施工围挡区域内；监测点位采样口距离地面高度应为 $3.5\text{m} \pm 0.5\text{m}$ 。

经采取以上措施后，可有效地减少施工期大气污染物对周围大气环境的影响。

（2）废水

施工期主要水污染源为主要来自施工人员生活污水、施工设备、车辆清洗废水等。为减缓施工废水可能造成的影响，本次环评提出以下防治措施：

施工期生活污水依托区域污水厂处理达标后排放；施工现场要严格规定排水去向，工地中产生的泥浆水、车辆冲洗废水等都应在施工前期设计好排水明沟和沉淀池，经沉淀后回用于场地内车辆冲洗、洒水抑尘等，沉淀下来的泥浆和固体废物，应与建筑渣土一起处理；施工现场一切废弃物都要按指定地点堆放并及时组织清理，切忌随便倾倒，加强防雨防渗措施，减少冲刷流失和水土流失，以防止细颗粒物和可溶性有害成分随雨水径流而流进周边环境，对水环境造成污染。

通过以上措施，可有效地减少施工期水污染物对周围水体环境的影响。

（3）噪声

噪声是施工期间的主要污染因子，类比同类型项目，在建设项目施工期内，该区域的声环境将受到严重影响。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，昼间噪声限值为 70dB(A)，夜间限值为 55dB(A)。施工机械在距施工场地 100m 以外，能够达到标准限值。

施工现场的噪声治理应满足《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》，（2004.8.1，市政府第 57 号令）要求。为了减轻本工程施工噪声的环境影响，拟采取以下控制措施：

①施工单位应首先选用低噪声的施工机械设备，或选用做过降噪技术处理和改装的设备，尽量以液压工具代替气压工具，并且注意经常维护和保养，使得施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

②施工机械设备的安置应该尽可能远离居民住宅和敏感区域，在高噪声设备周围设置掩蔽物，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。

③施工单位应该根据施工作业阶段的具体情况，统筹安排好施工时间和动用设备的数量，尽量避免高噪声机械设备集中使用或者几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业的噪声声级。

④施工场地应保持通道和道路畅通，控制运输车辆的车速，限制车辆鸣笛，减少交通噪声对周边环境的影响。

⑤加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。对于装卸车辆等高噪声设备应控制施工时间，尽量白天集中使用，缩短作业周期，从而减少对周边环境的影响。

通过以上措施，本项目总体可减少施工期噪声对周边环境的影响。

（4）固体废物

施工期的固体废弃物有生活垃圾、建筑垃圾和弃土、弃渣等。为了减轻本工程施工固体废弃物的环境影响，拟采取以下控制措施：

根据《绿色施工导则》要求，加强建筑垃圾的回收再利用，对建筑垃圾进行分类，并收集到现场封闭式垃圾站，集中运出。本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋等杂物。其中废金属、钢筋、铁丝等可回收利用，其余建筑垃圾应按苏州市的统一规定进行处理处置，使施工期固体废物对周边环境的影响降到最低，并建立健全安全生产保证体系和责任制度，做到有专人负责。施工人员生活垃圾应集中收集，及时清运出场，以免滋生蚊蝇。

通过以上措施，本项目总体可减少施工期固体废物对周边环境的影响。

（5）生态环境

本项目生态环境影响主要体现为施工期的水土流失对周边环境的影响。

	<p>造成水土流失的因素包括当地气候条件中的降水量、降水强度、风力大小等，土壤的成土母质与土壤类型，地形因素中的坡度与坡长，植被因素中的植被覆盖率等。</p> <p>本项目建设过程中，由于施工期破坏了地表土壤的保护层，这些人为的工程行为与不断改变的气候因素、土壤因素等综合影响着工程建设期间的水土流失强度与水土流失量。</p> <p>本次工程范围内的水土流失多是水力侵蚀造成的，由于施工期土壤裸露，在雨水天气易受水流冲刷，引起水土流失，水土流失类型以沟蚀、面蚀为主。项目建设方在工程施工期应制定好水土保持方案，并按照水土保持方案做好水土保持及生态修复。建设单位应对施工场地开挖的浅层表土进行集中收集与堆放，表土堆放场地（弃土场）应选择较平缓处，并对弃土场的四面坡脚采用装土编织袋挡墙进行临时性防护，对于土堆裸露的顶面和坡面，需要进行压实或拍实处理，然后播种苜蓿草籽以保持养分并固着土壤颗粒。覆土工作结束后，对于弃土场占用的土地进行植被恢复，以防止人为增加新的水土流失。同时建设单位应根据施工进度对地面进行分期开挖，避免地面长时间裸露，施工期结束后及时培植绿化带，雨水天气时对裸露地面进行适当的防护并设置围堰，对雨水进行收集并经过沉淀后回用，防止雨水直接流入雨水管道，造成雨水管道的堵塞。经过以上措施后，水土流失的现象会大大减少，同时加强绿化，对生态环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期排放的气体为污氮气，即空气分离过程中产生的含氮约91.8%的非产品气体，因不符合产品质量要求而被称为“污氮”，不属于大气环境污染因子，因此本项目无废气产生、排放。</p> <p>2、废水</p> <p>（1）源强分析</p> <p>本项目废水主要为循环冷却弃水、生活废水。</p> <p>①循环冷却弃水：本项目循环冷却水系统设计循环水量为 300m³/h（150m³/h/套，2套），年工作时间 7920h。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却塔补水量、强制排水量按以下方法进</p>

行计算：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

$$Q_m=Q_e \cdot N / (N-1)$$

$$Q_e=k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中： Δt -循环冷却水进、出冷却塔温差（ $^{\circ}\text{C}$ ），本项目取 15；

k -蒸发损失系数（ $1/^{\circ}\text{C}$ ），本项目取 0.0014；

N -浓缩倍数，本项目取 5；

Q_r -循环冷却水量（ m^3/h ）；

Q_w -风吹损失水量（ m^3/h ），本项目取 0.1% Q_r ；

Q_m -补充水量（ m^3/h ）；

Q_e -蒸发水量（ m^3/h ）；

Q_b -强制排污量（ m^3/h ）。

经计算，本项目循环冷却水系统补充水量约为 $62370\text{m}^3/\text{a}$ ，强制排水量约为 $10098\text{m}^3/\text{a}$ ，则循环冷却弃水量约为 $10098\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 COD、SS，污染物浓度约为 COD $100\text{mg}/\text{L}$ 、SS $100\text{mg}/\text{L}$ ，直接接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，尾水达标排放至走马塘。

②生活废水：本项目职工 20 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），生活用水量按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，故生活用水量为 $990\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 80% 计，则生活废水排放量 $792\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP，污染物浓度约为 COD $500\text{mg}/\text{L}$ 、SS $400\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $30\text{mg}/\text{L}$ 、TN $50\text{mg}/\text{L}$ 、TP $4\text{mg}/\text{L}$ ，直接接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，尾水达标排放至走马塘。

综上所述，本项目水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-1 本项目废水产生及排放一览表											
废水类型	废水量 (m ³ /a)	污染物	污染物产生量		治理措施	废水量 (t/a)	进入污水处理厂量			标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			污染物	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活废水	792	COD	500	0.40	直接接管	792	COD	500	0.40	500	接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理,尾水达标排放至走马塘
		SS	400	0.32			SS	400	0.32	400	
		NH ₃ -N	30	0.02			NH ₃ -N	30	0.02	30	
		TN	50	0.04			TN	50	0.04	50	
		TP	4	0.003			TP	4	0.003	4	
循环冷却 弃水	10098	COD	100	1.01	直接接管	10098	COD	100	1.01	500	
		SS	100	1.01			SS	100	1.01	400	

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	循环冷却弃水	COD、SS	常熟中法工业水处理有限公司	间断排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生活废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP			/	/	/			

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		本项目废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.784930	31.807389	1.089	常熟中法工业水处理有限公司	间歇式	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	常熟中法工业水处理有限公司	pH	6~9 (无量纲)
									COD	50
									SS	20
									NH ₃ -N	5 (8) *
									TN	15
	TP	0.5								

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

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	常熟中法工业水处理有限公司接管标准	6~9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		30
		TN		50
		TP		4

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	全厂日排放量/(kg/d)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	500	4.27	1.41
2		SS	400	4.03	1.33
3		NH ₃ -N	30	0.06	0.02
4		TN	50	0.12	0.04
5		TP	4	0.009	0.003
全厂排放口合计		COD		1.41	
		SS		1.33	
		NH ₃ -N		0.02	
		TN		0.04	

		TP						0.003		
根据《排污单位自行监测技术指南 无机化学工业》（HJ1138-2020）制定本项目废水监测计划如下：										
表 4-6 环境监测计划及记录信息表										
序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	D W0 01	pH 值	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少 4 个瞬时样	1 次/半年	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
2		COD	手工	/	/	/	/	混合采样至少 4 个混合样	1 次/半年	水质 化学需氧的测定 重铬酸盐 HJ828-2017
3		SS	手工	/	/	/	/		1 次/半年	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
4		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/		1 次/半年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
5		TN	手工	/	/	/	/		1 次/半年	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
6		TP	手工	/	/	/	/		1 次/半年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
(2) 废水接管可行性										
本项目厂区按照雨污分流、清污分流的原则，铺设排水管道系统。循环冷却弃水、生活废水接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，尾水达										

标排放至走马塘。

①水质接管可行性分析

常熟中法工业水处理有限公司目前已正式投入运行，因此本项目投产时能够满足接管需求。污水处理厂采用“Fenton 氧化预处理、物化沉淀+水解酸化+A/O+PACT 生物强化法、气浮+转盘滤池+活性炭+次氯酸钠深度处理”工艺，具体工艺流程见下图。初期污水处理能力为 1.0 万 t/d，远期处理能力达到 3.0 万 t/d。常熟中法工业水处理有限公司投产至今，运行正常，各项检测指标均达到设计要求，实现达标排放，对排污口下游水质的影响较小，未改变纳污河流水环境功能级别。

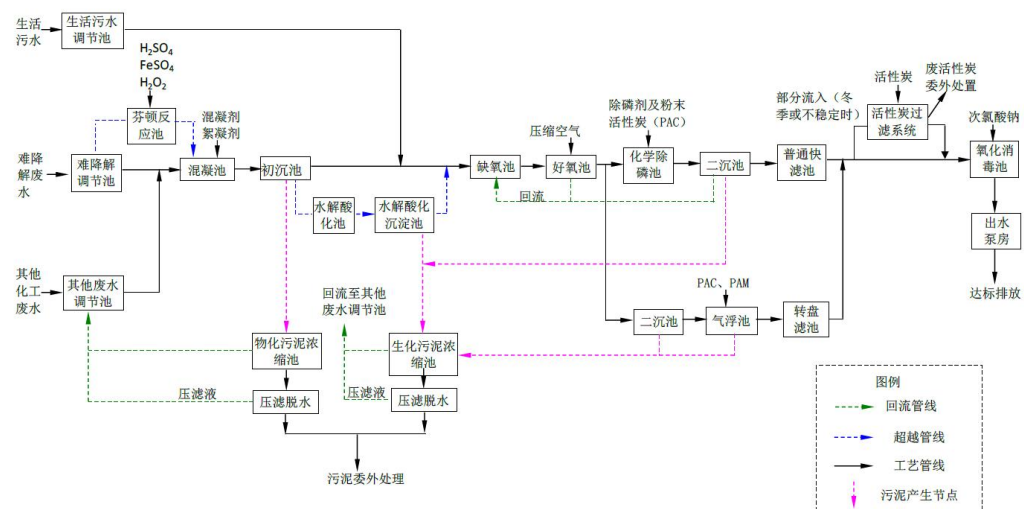


图 4-1 污水处理厂处理工艺流程图

本项目产生的废水可达到接管标准排入常熟中法工业水处理有限公司，其处理工艺完全能处理本项目废水。废水经常熟中法工业水处理有限公司处理达标后排入走马塘，不会对周围水环境产生明显影响。经分析，本项目废水可满足常熟中法工业水处理有限公司的接管要求。

②水量接管可行性分析

常熟中法工业水处理有限公司初期污水处理能力为 1.0 万 t/d，远期处理能力达到 3.0 万 t/d。目前污水处理厂处理余量约为 5000t/d，本项目建成后，新增接管废水排放量为 33t/d(10890t/a)，约占污水处理厂处理余量的 0.66%，污水处理厂有能力接收本项目废水，故常熟中法工业水处理有限公司有足够余量能够接纳本项目废水。

③管网建设情况分析

本项目所在区域管网已铺设完成。

综上所述，本项目废水接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，不会对其正常运行产生冲击，不会影响其出水水质，且项目废水均可实现达标排放，对纳污水体影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。因此不论从水质、水量以及管网铺设情况来看，本项目废水接入常熟中法工业水处理有限公司集中处理是可行的。

3、噪声

(1) 源强分析

项目噪声主要来自生产设备、公辅设施运行时产生的噪声，根据设备技术参数说明，主要噪声源强可见下表。

表 4-7 本项目噪声源强（室内）

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	
				声功率级值/dB(A)			X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	主车间	空气压缩机	NX30000	90		设置减振垫、隔声门窗、室内墙面吸声	-39	6	0	3	91	0: 00-24: 00	15	76	1
2		水泵	流量: 70t/h	90			-7	8	0	6	93	0: 00-24: 00	15	78	1
3		冷水机组	制冷量: ~40万大卡	90			-6	14	0	7	87	0: 00-24: 00	15	72	1
4		制冷压缩机	/	90			-14	10	0	3	88	0: 00-24: 00	15	73	1
5		膨胀机	DTC6000	80			-43	-9	0	5	77	0: 00-24: 00	15	62	1

注: *以厂区中心为坐标原点。

**声源源强数据引用自各设备技术参数说明。

表 4-8 本项目噪声源强（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*/m			声源源强**		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级值/dB(A)			
1	空冷塔	散堆填料塔	0	0	0	90		减振垫、绿化	0: 00-24: 00
2	水冷塔	散堆填料塔	-8	0	0	100		减振垫、绿化、消声器	0: 00-24: 00
3	分子筛纯化系统	KJD34	-3	-10	0	90		减振垫、绿化、消声器	0: 00-24: 00
4	分馏塔	FY0Z69	-23	-6	0	80		减振垫、绿化	0: 00-24: 00

5	工艺液氮泵	/	-26	-27	0	90	减振垫、绿化	0: 00-24: 00
6	液氮汽化器	气量: 9000Nm ³ /h	-25	-20	0	85	减振垫、绿化	0: 00-24: 00
7	循环水冷却塔	循环水量 150m ³ /h/ 套, 温降 15°C	70	-30	0	90	减振垫、绿化	0: 00-24: 00
8	循环水泵	流量: 150m ³ /h, 扬程: 35m	70	-30	0	90	减振垫、绿化	0: 00-24: 00

注: *以厂区中心为坐标原点。

**声源源强数据引用自各设备技术参数说明。

(2) 污染防治措施

本项目噪声污染源主要为生产、公辅设备，各噪声源的声级为 80~100dB (A)。项目在设备上尽可能选择低噪声设备，对所用的高噪声设备设置防振基础、减振垫，主车间采用降噪设计，墙面采用吸声材料，门窗采用隔声门窗，工艺气体放空（污氮气放空）设置消声器，同时厂区加强绿化。主要噪声防治措施如下：

- ①在满足生产需求的情况下，尽量选择优质低噪声型设备；
- ②对所用的高噪声设备（如空气压缩机、水冷塔、循环冷却塔等）设置防振基础、减振垫；
- ③主车间采用降噪设计，墙面采用吸声材料，门窗采用隔声门窗；
- ④工艺气体放空（污氮气放空）设置消声器；
- ⑤对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声；
- ⑥根据厂区整体布置对噪声设备进行合理布局，集中控制：高噪声设备尽可能布置在室内，对于布置在室外的设备合理布局，尽可能远离厂界，同时加强厂区绿化。

(3) 环境影响预测分析

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用 A 声级计算，模式如下：

- ①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

L_{Aj} —j 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

t_j —j 声源在 T 时段内的运行时间，s；

T —用于计算等效声级，s；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

②预测点的 A 声级计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ —预测点的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点 r 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

③参考点 r_0 到预测点 r 处之间的户外传播衰减量

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

式中： $L_P(r)$ —距声源 r 处的倍频带声压级，dB；

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减量，dB，取值为 0；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减量，dB，取值为 0；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减量，dB，取值为 0；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量，dB，取值为 0；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减量，dB，取值为 0；

④室内声源等效室外声源后声压级

$$L_{p2i} = L_{p1i} - (TL_i + 6)$$

式中： L_{p2i} —室外 i 倍频带的声压级，dB；

L_{p1i} —室内 i 倍频带的声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

⑤预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级预测值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

预测结果见下表。

表 4-9 本项目采取降噪措施后噪声预测结果（单位：dB（A））

序号	声环境保护 目标名称	背景噪声值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标 情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
1	N1 项目东厂 界 1 米	61.0	52.2	61.0	52.2	65	55	45.83	45.83	61.13	53.10	0.13	0.90	达标	达标
2	N2 项目东南 厂界 1 米	59.8	50.6	59.8	50.6	65	55	35.89	35.89	59.82	50.74	0.02	0.14	达标	达标
3	N3 项目西南 厂界 1 米	59.2	50.2	59.2	50.2	65	55	41.67	41.67	59.28	50.77	0.08	0.57	达标	达标
4	N4 项目西北 厂界 1 米	59.8	51.2	59.8	51.2	65	55	40.67	40.67	59.85	51.57	0.05	0.37	达标	达标
5	N5 项目东北 厂界 1 米	59.7	50.4	59.7	50.4	65	55	42.95	42.95	59.79	51.12	0.09	0.72	达标	达标

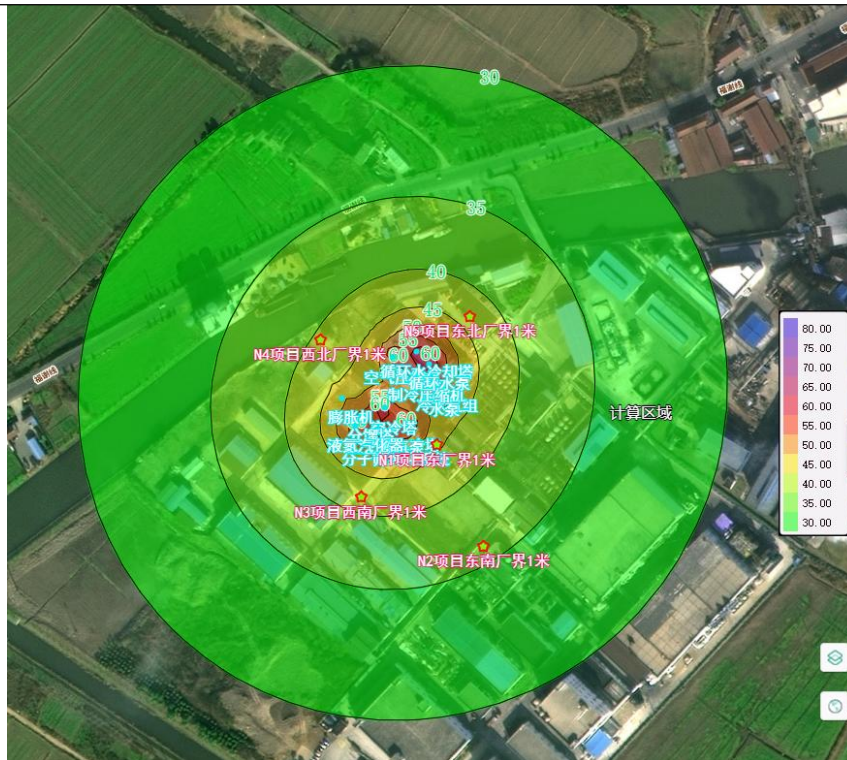


图 4-2 噪声贡献值预测结果图

本项目生产设备拟采取设置减振垫、隔声门窗、室内墙面吸声、消声器、绿化等措施来减轻噪声对外环境的影响。采取措施后，由表 4-9 预测结果可知，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

综上所述，通过厂区合理布局以及减振垫、隔声门窗、室内墙面吸声、消声器、绿化等降噪措施，可以维持周围声环境质量，不降低其声功能级别。

（4）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）制定本项目噪声监测计划如下表。

表 4-10 噪声监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
声	厂界四周	Leq(A)	每季度测一次，每次 1 天， 每天昼夜各 1 次	见表 3-10

4、固体废物

（1）源强分析

本项目产生的固体废物主要为废滤芯、废吸附材料、废包材、废润滑油、生活垃圾。

①废滤芯

本项目空气过滤及循环水过滤产生废滤芯，每 2 年更换一次滤芯，空气过滤产生的废滤芯约 50t/2a（杂质 30t/2a+滤芯 20t/2a），循环水过滤产生的废滤芯约 12t/2a（杂质 2t/2a+滤芯 10t/2a），则废滤芯产生量约 62t/2a。

②废吸附材料

本项目空气纯化产生废吸附材料，每 5 年更换一次，产生量约 66t/5a（杂质 10t/5a+吸附材料 56t/5a）。

③废包材

本项目滤芯及吸附材料进行更换时产生废包材，产生量约 2t/2a。

④废润滑油

本项目设备维护产生废润滑油，产生量约 4t/a。

⑤生活垃圾

本项目员工 20 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/d·人计，年工作 330d，产生的生活垃圾为 3.3t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，其产生及处置情况见下表。

表 4-11 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工办公、生活	固态	纸类、塑料、玻璃等	3.3	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	4	√	×	
3	废滤芯	空气过滤、循环水过滤	固态	复合纤维、空气及水中杂质	62t/2a	√	×	
4	废吸附材料	空气纯化	固态	分子筛、活性氧化铝、空气中杂质	66t/5a	√	×	
5	废包材	辅材使用	固态	纸箱、塑料	2t/2a	√	×	

表 4-12 本项目固体废物分析结果表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	职工办公、生活	固态	纸类、塑料、玻璃等	《国家危险废物名录》 (2021 版) 以及危险废物鉴别标准	/	99	398-008-99	3.3
2	废润滑油	危险废物	设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-219-08	4
3	废滤芯	一般工业固体废物	空气过滤、循环水过滤	固态	复合纤维、空气及水中杂质		/	99	398-008-99	62t/2a
4	废吸附材料	一般工业固体废物	空气纯化	固态	分子筛、活性氧化铝、空气中杂质		/	99	398-008-99	66t/5a
5	废包材	一般工业固体废物	辅材使用	固态	纸箱、塑料		/	07	398-008-07	2t/2a

表 4-13 本项目固体废物产生排放情况汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要及有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	生活垃圾	99	398-008-99	3.3	职工办公、生活	固态	纸类、塑料、玻璃等	1d	/	环卫清运
2	废润滑油	HW08	900-219-08	4	设备维护	液态	矿物油	1a	T,I	委托资质单位处置
3	废滤芯	99	398-008-99	62t/2a	空气过滤、循环水过滤	固态	复合纤维、空气及水中杂质	2a	/	供应商回收
4	废吸附材料	99	398-008-99	66t/5a	空气纯化	固态	分子筛、活性氧化铝、空气中杂质	5a	/	
5	废包材	07	398-008-07	2t/2a	辅材使用	固态	纸箱、塑料	2a	/	外售

(2) 固体废物的收集、贮存、转运对环境的影响分析

本项目运营期固体废弃物主要有废滤芯、废吸附材料、废包材、废润滑油、生活垃圾。根据“减量化、资源化、无害化”的处理原则，对固废进行分类收集、处理处置，固废处置率为 100%，不会对环境产生二次污染，对周围环境影响较小。

① 固体废物贮存场所环境影响分析

本项目一般固体废物将严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，通过规范设置固废暂存场，同时建立完善厂内固废防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、贮存过程中对环境（包括大气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标）的影响减少至最低限度。

② 固体废物收集转运过程环境影响分析

本项目固体废物采用汽车公路运输方式，运送路线的设置尽量避开人口密集区域和交通拥堵道路，尽可能减少经过河流水系的次数，尽可能不上高速公路，避开人口密集、交通拥挤地段。

A、对大气的影响

本项目固废在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此外运固废在运输过程中需采用密闭容器或密封式运输车辆，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄漏问题。

B、对地表水的影响

在车辆密封良好的情况下，本项目产生的固废在运输过程中可有效控制废物泄漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

C、对声环境的影响

本项目固废在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，但一方面本项目固废是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污

染；另一方面本项目固废运输过程中运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

(3) 固体废物收集、贮存、处置的管理要求

①一般固废收集、贮存、处置要求

本项目拟建一般固废仓库 72m²，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，具体如下：

A、贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

B、不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

C、固废堆放处环境保护图形标志牌根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单进行设置；

D、贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

E、须对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案。应将出入库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。

项目拟设置 72m²一般固废仓库，最大储存量约为 72t。本项目一般工业固废为废滤芯、废吸附材料、废包材，其中废滤芯、废吸附材料由供应商更换后直接运走，无需在厂内贮存，因此本项目厂内贮存的一般工业固废仅为废包材，产生量 2t/2a，厂内最大贮存量 2t<72t，因此本项目拟设置的一般固废仓库可满足一般工业固废的暂存需求，只要妥善地放置，一般不会对环境造成影响。另外，一般工业固废转移运输中还应制定好污染防范及突发环境事件应急措施。

②危险废物收集、贮存、处置要求

A、危险废物收集要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或

运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

B、危险废物贮存场所要求

本项目拟建危险废物仓库 36m²，场所建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。根据《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）（文件中关于危险废物仓库标牌相关规定由《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）替代）以及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，按产废企业危险废物规范化管理，提出相应的要求：

- a、地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；
- b、设施内有安全照明设施和观察窗口；
- c、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，同时需设置泄漏液体收集装置；
- d、不相容的危险废物分开存放，并设有隔断。

同时对危险废物存放设施实施严格的管理：

- a、危险废物贮存设施都按 GB15562.2 的规定设置警示标志；
- b、危险废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；
- c、危险废物贮存设施配备监控设备、通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危险废物仓库	废润滑油	HW08	900-219-08	厂区北侧	36	吨桶	36	年

项目拟设置 36m² 危险废物仓库，最大储存量约为 36t，本项目危险废物产生量约为 4t/a，预计每年处置一次，最大储存量约 4t<36t，故危险废物仓库完全满足本项目危险废物周转的需求。

C、危险废物暂存要求

厂区内的危险废物存放于专门的容器中（防渗），危险废物堆放区保证空气畅通，不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。危险废物仓库地面基础及内墙应采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑、防腐处理，设置安全照明设施，并设置干粉灭火器等消防设施。

D、危险废物运输要求

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

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

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

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

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

综上，危险废物运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

E、危险废物的管理要求

本项目危险废物的管理和污染防治应按《危险废物规范化管理指标体系》进行，具体如下：

a、建立固废防治责任制度

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

b、建立标识制度

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志，收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识、标牌。

c、制定危险废物管理计划

按要求制定危险废物管理计划，内容齐全，包含危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报（管理计划有重大改变的情形包括：1、变更法人名称、法定代表人和地址；2、增加或减少危险废物产生类别；3、危险废物产生数量变化幅度超过20%；4、新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用或处置设施）。

d、建立申报登记制度

如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，申报事项有重大改变的，应当及时申报。

e、源头分类制度

危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

f、转移联单制度

在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；转移的危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生的单位栏目，并加盖公章；转移联单保存齐全。

g、经营许可证制度

转移的危险废物全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事

收集、贮存、利用、处置活动，与持危险废物经营许可证的单位签订合同。

h、应急预案备案制度

制定意外事故的防范措施和应急预案（综合性应急预案有相关篇章或有专门应急预案），并向当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

i、业务培训

应当对本单位工作人员进行培训，掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

j、贮存设施管理

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求：贮存场所地面作硬化及防渗处理；场所应有雨棚、围堰或围墙；设置废水导排管道或渠道，将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；贮存液态或半固态废物的，需设置泄漏液体收集装置；装载危险废物的容器完好无损。建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

③生活垃圾管理要求

生活垃圾须在指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

综上所述可知，本项目固体废物按照上述处置措施和管理要求妥善处置后，不会对周围环境产生不良的影响。

5、地下水、土壤

(1) 环境影响类型与影响途径识别

表 4-15 环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
营运期	√	/	√	/
服务期满后	/	/	/	/

(2) 环境影响源及影响因子识别

表 4-16 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子
厂区	辅料、危险废物转运	垂直入渗	石油类	石油类

危险废物 仓库	危险废物贮存	垂直入渗	石油类	石油类
<p>(3) 地下水、土壤污染防治措施</p> <p>地下水、土壤防治贯彻“以防为主、治理为辅、防治结合”的理念，坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的主动防渗措施和被动防渗措施相结合的原则，治理措施（包括补救措施和修复计划）按照从简单到复杂，遵循技术使用可靠、经济合理、效果明显和目标相符的原则。</p> <p>①源头控制措施</p> <p>主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。</p> <p>建设单位应做到废水达标接管，固体废物全部妥善处置，不排放，从源头上避免对区域地下水及土壤产生影响。严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，从而防止其渗透进入土壤及地下水。</p> <p>②分区控制措施</p> <p>结合建设项目各设备、管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水、土壤环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料和产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。</p> <p>A、污染防治区划分</p> <p>根据厂区内生产区域、公辅工程单元、环保工程单元、办公功能单元等，划分为重点污染防治区、一般污染防治区。</p> <p>a、重点污染防治区</p> <p>重点污染防治区包括生产区域、储罐区、危险废物仓库、废水管线等。</p> <p>b、一般污染防治区</p> <p>一般污染防治区包括办公区、公辅工程单元、一般固废仓库等。</p> <p>B、分区防渗措施</p> <p>根据防渗参照的标准和规范，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。</p>				

a、重点污染防治区

重点污染防治区地面采用防渗材料进行防渗，等效黏土防渗层厚度与渗透系数符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中规定的“等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ”的防渗技术要求。同时本项目将严格管理，确保遇到紧急情况采取事故风险防范措施，防止设施故障造成物料外溢污染地下水、土壤。

b、一般污染防治区

通过在抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。一般防渗区等效黏土防渗层厚度与渗透系数符合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ”的防渗技术要求。

综上所述，在上述地下水、土壤环境保护措施正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变目前区域地下水、土壤环境质量功能现状。

拟采取的各项防渗措施具体见下表。

表 4-17 拟采取的防渗处理措施一览表

序号	防渗区划分	防渗区名称	防腐、防渗措施
1	重点防渗区	生产区域、储罐区、危险废物仓库、废水管线	①对各环节进行特殊防渗处理。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废液渗漏。
2	一般防渗区	办公区、公辅工程单元、一般固废仓库	按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的防渗设计要求：①50mm厚水泥面随打随抹光；②50mm厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm厚级配沙石垫层；⑤3:7 水泥土夯实。

重点区域典型剖面图、一般防渗区典型剖面图见下图。

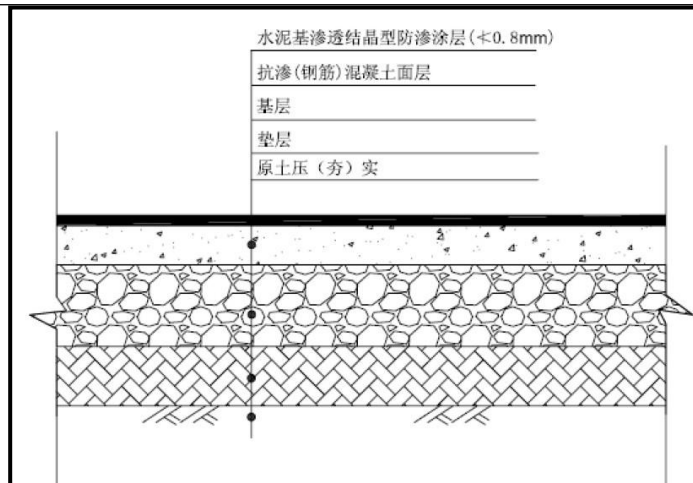


图 4-3 重点防渗区域防渗结构图

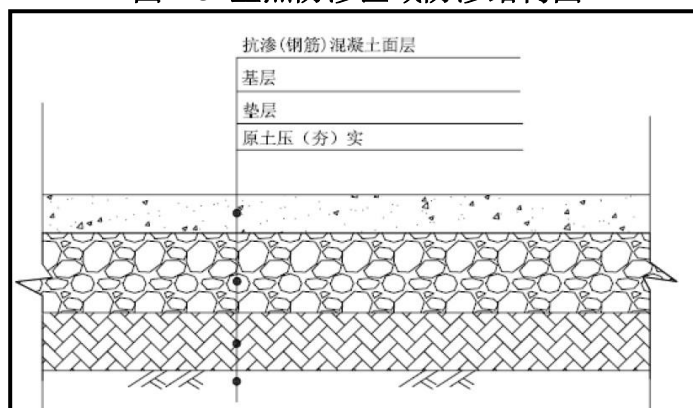


图 4-4 一般防渗区域防渗结构图

③污染监控

建立厂区地下水、土壤环境监控体系，包括建立地下水、土壤监控制度和环境管理体系、制定监测计划，以便及时发现问题，及时采取措施。

④应急响应

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

A、当发生异常情况时，按照制定的突发环境事件应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水、土壤环境质量变化情况。

B、组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

C、对事故现场进行调查、监测及处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故扩散，并制定防止类似事件发生的措施。

D、如果本单位力量不足，需要请求社会应急力量协助。

(4) 地下水、土壤污染事故应急预案

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

① 突发环境事件应急预案

制定突发环境事件应急预案的目的是在突发环境事件发生时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地设施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对土壤以及潜水含水层的污染。针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水、土壤污染治理的技术特点，制定污染应急处置程序见下图。

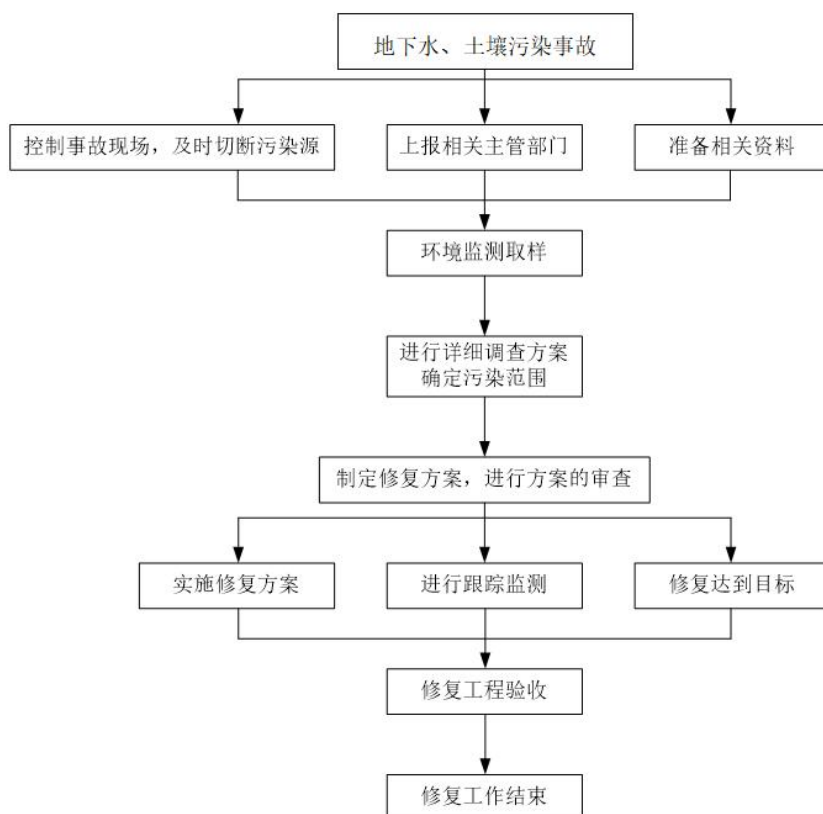


图 4-5 地下水、土壤污染应急处置程序框图

② 治理措施

地下水、土壤污染事故发生后，应采取如下污染治理措施：

A、一旦发生地下水、土壤污染事故，应立即启动突发环境事件应急预案。

B、查明并切断污染源。

C、探明地下水、土壤污染深度、范围和污染程度。

D、依据探明的污染情况，合理布置截渗井，并进行采样工作。

E、依据采样设计方案进行施工，抽取被污染的地下水、土壤，并依据各井孔具体情况进行调整。

F、将采样的地下水、土壤进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

G、当地下水、土壤中的污染特征污染浓度满足标准后，逐步停止采样，并进行地下水、土壤修复治理工作。

H、对于事故原因进行分析，并且对分析结果进行记录，避免类似事件再次发生，并且给以后的场地运行和项目的规划提供一定的借鉴经验。

③应急监测

若发现监测异常，特别是特征因子的浓度上升时，应加密监测频次，改为每周监测一次，并立即启动应急响应，上报环境保护部门，同时检测相应的风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水、土壤，确保影响程度降到最低。

发生事故后，应加强对事故区域的监测，或者对类似情况可能发生的设施进行重点监测，保证一旦发生类似事故可以立即发现并处理。

(5) 小结

由污染途径及应对措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态环境影响。

7、环境风险

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按如下公式计算物质总量与其临界量比值 (Q) :

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-18 本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 判定表

序号	危险物质名称	CAS	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油*	/	4	2500	0.0016
2	废润滑油*	/	4	2500	0.0016
项目 Q 值					0.0032

注: *本项目润滑油为需要时由油罐车输送入厂并添加至生产系统中, 不在厂区内贮存, 上表中润滑油最大存在总量为生产系统中的在线量。

由上表可知, 本项目涉及的危险物质 Q 值小于 1, 不构成重大风险源。

(2) 环境风险识别

风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

物质危险性识别, 包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

生产系统危险性识别, 包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

危险物质向环境转移的途径识别, 包括分析危险物质特性及可能的环境

风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目主要危险性物质为润滑油、废润滑油。同时对照《危险化学品目录》（2022 年版），本项目产品氮气属于危险化学品，危险物质危险特性详见下表。

表 4-19 本项目危险物质危险特性一览表

化学物质名称	毒性				爆炸性	易燃可燃性	
	LD ₅₀ /mg/kg	LC ₅₀ /mg/m ³	微毒	一般		闪点/°C	燃烧性
润滑油	/	/	/	√	/	/	可燃
废润滑油	/	/	/	√	/	/	可燃
氮[压缩的或液化的]	/	/	/	√	/	/	/

②生产系统危险性识别

本项目生产系统危险性识别见下表。

表 4-20 项目生产过程潜在危险识别

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产设施	接口、管道泄漏	①生产系统中接口或管道因受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响； ②泄漏的易燃物质遇高温或明火发生火灾爆炸，事故中未完全燃烧的危险化学品在高温下迅速挥发至大气； ③火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。
		设备泄漏	①生产设备受腐蚀或外力后损坏，导致物料的泄漏，对周围环境及人员造成严重影响； ②泄漏的易燃物质遇高温或明火发生火灾爆炸，事故中未完全燃烧的危险化学品在高温下迅速挥发至大气； ③火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。
2	贮运设施	贮存	①本项目储罐为压力容器，若储存不当或有问题，会引发储罐爆炸风险； ②化学品包装桶等受腐蚀或外力后损坏，会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染、大气污染、土壤污染、地下水污染，对周边环境和人群产生危害； ③泄漏的易燃物质遇高温或明火发生火灾爆炸，事故中未完全燃烧的危险化学品在高温下迅速挥发至大气； ④火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。
		运输	①润滑油、废润滑油等物料运输过程中，由于搬运时发生撞击导致包装容器受损，可能导致物料泄漏，污染土壤、地下水，继而引发中毒、火灾、爆炸事故； ②火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。
3	其他	公用工程	①变配电变压系统如发生短路、过电压、接地故障、接触不良等原因，可产生电气火花、电弧或过热，可能发生电气火灾、爆炸事故；

		②电气系统的设计、线路敷设、用电设备安装不合理，引起火灾或人员伤亡事故； ③火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。
	废水接管管网	①废水事故排放：由于某种原因，废水接管管网因受腐蚀或外力后损坏，导致废水泄漏至外环境，对厂区及周围环境产生不利影响； ②突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理排入外环境或市政污水管网，对周边地表水环境或污水处理厂造成一定的冲击。
	危险废物仓库	①危险废物包装材料受腐蚀或外力后损坏，会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染、大气污染、土壤污染、地下水污染，对周边环境和人群产生危害； ②泄漏物料导致的火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。
	危险废物运输	危险废物厂区内转运及厂外运输过程中，因泄漏以及泄漏导致的火灾爆炸或交通事故等引发的伴生/次生污染物排放，对环境和人群带来不利影响。

③危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径见下表。

表 4-21 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	地表水	土壤、地下水
泄漏、火灾、爆炸	主车间、室外设备区、储罐区、危险废物仓库区域	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
火灾、爆炸引发的次伴生污染	主车间、室外设备区、储罐区、危险废物仓库	毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	废水接管管网	废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收

(3) 环境风险影响分析

①物质危险性分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目主要危险性物质为润滑油、废润滑油。同时对照《危险化学品目录》（2022 年版），本项目产品氮气属于危险化学品，本项目危险物质危险特性详见表

4-19。

本项目产品氮气自身不具备燃烧性，常压下不会发生爆炸，不属于有毒、有害、易燃、易爆范畴，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等文件，均不在名录中，正常情况下发生燃烧的几率较小。鉴于液化的、压缩的氮气属于《危险化学品目录》（2022年版）中物质，有致人窒息的风险，万一发生大面积泄漏会对设备周边工作人员健康造成损害，且液化的、压缩的气体存在燃爆及其引发的次生/伴生污染物排放等环境风险，因此仍需采取相应的风险防范措施。

②生产系统危险性分析

本项目生产系统危险性主要为生产设施、贮运设施（储罐、管道、危险废物仓库等）、公用工程、废水接管管网及运输泄漏风险，以及由泄漏引发的火灾、爆炸导致伴生/次生污染物排放。本项目生产系统危险性详见表4-20。

③危险物质环境转移途径分析

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径详见表4-21。

（4）风险防范措施及应急预案

①风险防范措施

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

A、选址、总图布置和建筑安全防范措施

项目所在地地理位置优越、交通运输便利，区域基础设施较完善。厂址选择全面考虑厂区周围的自然环境和社会环境，认真收集地形测量、工程地质、水文、气象、区域规划等基础资料，设备布置满足处理工艺流程和物流流向要求，做到了流程合理、布置紧凑、连贯，保证设施安全运行。

B、电气、电讯安全防范措施

制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，取得特种作业操作证后，方可上岗。

不同危险场所配置相应的防爆电气设备，并有完善的防雷、防静电接地设施。在管道及其他设备上，设置永久性接地装置；在装卸物料时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，防止雷击。

C、地下水、土壤环境风险防范措施

地下水、土壤环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水、土壤环境的监控、预警，提出事故应急减缓措施。厂区所在区域内表层为粉质粘土，分布连续，水位埋深较浅，隔水性能一般，岩土层渗透系数不能满足天然防渗标准要求，在事故状态地下水、土壤较易受污染，因此在制订防渗措施时须从严要求。地面防渗措施，即末端控制措施，主要包括厂内防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施。通过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处理。基于上述情况，立足于源头控制要求，提出以下污染防治对策：

a、参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中防渗要求进行严格的防渗处理。

b、加强厂区内管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”，要有事故排放的应急措施。

c、制定环境风险应急响应预案和应急措施，确保事故水全部收集处理。

d、为防止对地下水、土壤造成污染，管线走地上，管道应铺设在防渗管沟中或者采用套管模式。

同时，制定地下水、土壤监测管理措施及地下水、土壤应急预案，当发生地下水、土壤异常情况时，按照制定的地下水、土壤应急预案采取应急措施。组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水、土壤污染事故的影响。

在采取严格地下水、土壤风险防范措施后，项目事故状态下污染物泄漏下渗对地下水、土壤环境影响较小。

D、污染治理设施事故防范措施

a、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。

b、制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。

c、加强管理，对管道、阀门、接口处进行定期检查，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。

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

E、消防及火灾报警风险防范措施

企业将配有完善的安全消防措施以及消防系统，采用水冷却、泡沫灭火、干粉灭火方式等。为防止偶然火灾事故造成重大人身伤亡和设备损失，应设计有完整、高效的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。

火灾报警系统：在火灾事故发生时，要求尽可能切断、截堵泄漏源，第一时间关闭雨水、污水对外排放阀（拟建）；泄漏物、事故伴生/次生消防废水引入事故池（拟建）；另外，对因火灾而产生的一氧化碳和烟尘等有毒有害污染物，采取消防水喷淋来减轻对环境的影响，消防尾水也全部进入事故池（拟建）。厂区雨、污水与事故废水收集管网图见附图 13。

事故废水收集措施合理性论证：

参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY08190-2019）等文件，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V1+V2-V3) \max + V4+V5$$

式中：

$(V1+V2-V3) \max$ —对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V1+V2-V3$ ，取其最大值；

$V1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；

$V2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$V3$ —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 ；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

物料量（V1）：本项目考虑废润滑油包装泄漏（规格为1t/桶），故在事故状态下， $V1=1.14m^3$ 。

发生事故的消防水量（V2）：根据建设方提供的设计资料，厂区室内消火栓设计流量20L/s、室外消火栓设计流量25L/s，同时使用，火灾延续供水时间按2小时计，事故时消防水量为 $V2=324m^3$ 。

发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V3）：本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 $V3=0$ ；

发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V4）：企业发生事故时立即停止生产，仍必须进入该收集系统的生产废水量 $V4=0$ ；

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V5）：按照企业所在地区的日最大降水量291.8mm进行考虑，降雨历时20min，径流系数0.9，本项目厂区汇水面积 $17133.12m^2$ ，故事故时产生的最大降雨量 $V5=62.5m^3$ 。

$V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5=387.64m^3$ ，厂区拟设置 $400m^3$ 的事故应急池，可满足事故状态下的废水、废液的排放要求。

F、氮气风险防范措施

对照物质理化性质：氮气自身不具备燃烧性，常压下不会发生爆炸，不属于有毒、有害、易燃、易爆范畴，正常情况下发生燃烧的几率较小。鉴于压缩的、液化的氮气属于《危险化学品目录》（2022年版）中物质，有致人窒息的风险，万一发生大面积泄漏会对设备周边人员健康造成损害，因此提出如下风险防范措施要求：

a、生产设备、储罐、输送管道均设置Re:BS03II点型气体检测仪并设置报警系统，一旦检测到氮气泄漏，立刻将警示信息传输至监控中心，监控人员立刻通知生产部门停车，同时安排配备防护措施的专业人员赶赴现场进行检查，根据检查情况安全转移问题设备或储罐内贮存的物料，并对问题设备或储罐进行维修，经检测安全后方可再行使用。

b、选用设计级别、安全性能高的储罐并严格控制储罐温度、压力，安排专人定期巡视巡检，发现异常及时停车检查。

c、储罐区配备必要的安全防护服装、应急物资、装备，加强工作人员事故防范的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制。

d、储罐区管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物料的特性、事故处理办法和防护知识，同时，必须配备有关的个人防护用品，防止物料泄漏导致周边工作人员健康损害。

e、储罐区设置警示标志，消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

f、要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

g、储罐区配备足够数量的消防设备、干粉灭火器和灭火药剂等，值班人员应经过专业培训，除了具有一般消防知识之外，还应熟悉氮气泄漏事故的处理程序及方法。

h、制定突发环境事件应急预案，并定期演练。

G、建立与区域对接、联动的风险防范体系

考虑事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，明确风险防控设施、管理的衔接要求。极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域环境风险防范措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

企业应建立与区域对接、联动的风险防范体系，可从以下几个方面进行建设：

a、企业应建立厂内生产区域的联动体系，并在预案中予以体现。一旦风险单元发生泄漏或火灾等事故，相邻区域乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否立即停产，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。

b、建设畅通的信息通道，企业应急指挥部必须与周边企业、社区保持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。

c、企业所使用的危险化学品种类及数量应及时上报管理部门，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。

d、区域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。

②应急预案

本项目建成后，建设单位须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并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。

突发环境事件预案主要内容应包括总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理、专项预案及现场处置预案。

应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。风险单元分布、应急物资分布、应急疏散通道及安置场所位置图见附图 14。

突发环境事件应急预案应包括以下主要内容：

A、应急计划区

根据工程特点，应急计划区包括的危险目标是生产区域、储罐区、危险废物仓库、废水管线、输送管道等，环境保护目标是周边敏感目标（如学校、居民区等）、厂区内及周边土壤以及下游地表水体、地下水体。

B、应急组织机构和人员

建设单位应成立领导小组。由总负责人任组长，负责环境安全的负责人任副组长，生产车间等专职人员为成员，并与社会应急组织机构建立联系制度。

C、预案分级响应

突发环境事件应急预案领导小组应制定风险事故详细应急预案级别及分级响应程序，并加强演练。

D、应急救援保障

根据事故特点，应明确事故时的指挥车辆、推土机、铲车等，并经常维护保养，使其处于随时可用的正常状态。

E、报警、通信联络方式

a、领导小组成员应全部配备手机，以便应急时及时联络；

b、应印制企业法人、当地人民政府、生态环境局、安监局及有关部门的电话簿；

c、发生事故时，应在第一时间向当地人民政府及有关部门报告，并逐级向上一级有关部门报告。

F、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

a、发生事故后，应立即通知应急机构所有人员，相关部门及车间人员到达事故现场，成立现场指挥部；

b、立即调动所有救援设施迅速到达事故现场参加救援工作；

c、立即向有关部门及社会应急组织机构报告，及时参加救援工作；

d、针对事故原因和事故状况，采取有效的控制措施，防止事态的进一步扩大；

e、事故发生后，由当地环境监测站对相应大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境进行跟踪监测，对事故后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

G、应急防护措施、清除泄漏措施

a、事故发生后，应组织强有力的抢险队伍；

b、对事故泄漏的物料，进行收集处理避免进一步对周边环境的污染。

H、应急预案制度完善和员工的培训

a、规章制度的建立

为了能在事故发生后，迅速、准确、有效地进行抢险救护工作，必须建立应急救援预案的相关制度，做好各项准备工作。对全公司员工进行经常性的应急救援常识教育，落实岗位责任制。根据公司实际应建立以下相应制度：

(a) 值班制度：建立 24 小时值班制度，发现问题及时处理；

(b) 检查制度：每季由公司应急救援指挥部结合生产安全工作，检查应急救援工作情况，发现问题及时整改；

(c) 会议制度：每年度由应急救援指挥部组织召开一次指挥部会议，检查年度工作，并针对存在问题，积极采取有效措施，加以改进。

b、加强全员安全知识、技能的培训

(a) 加强对全体员工安全知识和特殊岗位操作技能培训，实行新工岗前三级安全教育制度，建立并完善企业生产安全责任制，严格执行国家有关安全生产的法律、法规；

(b) 指挥部要从公司的实际出发，针对危险源可能发生的事故，组织至少一次模拟救援训练演习。确保一旦发生事故，指挥部能正确指挥，各部门能根据各自任务及时有效地排除险情，控制并消灭事故，抢救伤员，做好应急救援工作。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，突发环境事件应急预案的主要内容应包括下表中的内容。

表 4-22 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	土壤和地下水污染防治相关内容	土壤和地下水污染防治内容，污染防治应急措施

9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
12	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

I、应急预案编制并实施报备的管理要求

建设单位应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）的相关规定，编制突发环境事件应急预案并进行备案。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州常宏气体有限公司年产10万吨氮气（工业园区产业链配套）项目			
建设地点	苏州常熟市海虞镇北福山塘与海丰路交叉口东北侧地块			
地理坐标	东经	120.783708°	北纬	31.807090°
主要危险物质及分布	危险物质：润滑油、废润滑油、氮[压缩的或液化的] 分布于生产系统、危险废物仓库、储罐区、输送管道			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	因员工操作不当、设备或管道、包装破损等导致物料泄漏，继而可能引发火灾、爆炸等意外事故，从而引发次生/伴生污染物排放，对区域大气、地表水、地下水、土壤环境造成不利影响；废水接管管网因受腐蚀或外力后损坏导致废水不经处理直接排至外环境，对区域地表水的影响较大等。			
风险防范措施要求	项目从生产区域、储罐区、废水接管管网、危险废物仓库、输送管道等方面设置了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及建立与园区对接、联动的风险防范体系。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效地防范风险事故的发生，结合企业在运营期间不断完善风险防范措施，厂区发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接受水平。同时要求企业及时编制突发环境事件应急预案并送相关部门备案。			

(5) 分析结论

通过公司风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效地防范风险事故的发生和处置，结合公司在运营期间不断完善风险防范措施，本项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接收水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	直接接管	常熟中法工业水处理有限公司接管标准
声环境	生产厂区	等效声级 dB(A)	厂区合理布局、减振垫、隔声门窗、室内墙面吸声、消声器、绿化等降噪措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值
电磁辐射	无			
固体废物	废滤芯、废吸附材料由供应商回收，废包材外售处置；废润滑油委托资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区、一般防渗区分别采取不同等级的防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	生产区域、储罐区、危险废物仓库进行地面防渗处理，设置泄漏液体收集装置，并设置相应台账；生产设备、储罐、输送管道设置Re:BS03II点型气体检测仪并设置报警系统；企业所在厂区设置事故应急池以及雨水、污水排口阀门；加强生产区域、储罐区、危险废物仓库等巡检、维护保养。			
其他环境管理要求	项目建成后，在试运行阶段及正常生产过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。企业应制定一系列环境管理制度和风险管理及应急制度，并将环境保护和企业经营结合起来，使之成为企业日常运行和经营策略的一个部分，做到节能、降耗、减污，实现环境行为的持续改进。			

六、结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

苏州常宏气体有限公司年产 10 万吨氮气（工业园区产业链配套）项目在落实本环境影响报告表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	水量	/	/	/	10890	/	10890	+10890
	COD	/	/	/	1.41	/	1.41	+1.41
	SS	/	/	/	1.33	/	1.33	+1.33
	NH ₃ -N	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	TN	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	TP	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般固体废物	废滤芯*	/	/	/	62t/2a	/	62t/2a	+62t/2a
	废吸附材料*	/	/	/	66t/5a	/	66t/5a	+66t/5a
	废包材*	/	/	/	2t/2a	/	2t/2a	+2t/2a
	生活垃圾	/	/	/	3.3	/	3.3	+3.3
危险废物	废润滑油	/	/	/	4	/	4	+4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

*本项目滤芯每 2 年更换一次、吸附材料每 5 年更换一次，废滤芯、废吸附材料、废包材统计量为一次产生量。

预审意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 江苏省投资项目备案证及登记信息单

附件二 化工建设项目审批前联合会商会议纪要

附件三 营业执照

附件四 废水接管协议

附件五 环境质量现状监测报告

附件六 常熟市新华化工有限公司原地块土壤污染状况调查报告（摘要）及
专家意见

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目厂区周边环境概况图

附图 3 本项目厂区平面布置图

附图 4 江苏省生态红线图

附图 5 常熟市生态空间管控区域图

附图 6 常熟市海虞镇总体规划图（2010-2030）（2019年修改）

附图 7 江苏常熟新材料产业园规划图

附图 8 常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

附图 9 《常熟市国土空间总体规划》（2021-2035年）总体格局图

附图 10 《常熟市国土空间总体规划》（2021-2035年）市域生态空间格局图

附图 11 《常熟市国土空间总体规划》（2021-2035年）工业园区布局图

附图 12 本项目区域内水系图

附图 13 厂区雨、污水与事故废水收集管网示意图

附图 14 风险单元分布、应急物资分布、应急疏散通道及安置场所位置图

附图 15 本项目所在园区三级防控体系图