

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 江苏银创电子材料股份有限公司新
建太阳能电池用正面电极用银粉项目

建设单位(盖章): 江苏银创电子材料股份有限公
司

编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏银创电子材料股份有限公司新建太阳能电池用正面电极用银粉项目		
项目代码	2306-320411-04-01-174436		
建设单位 联系人	*	联系方式	137****2517
建设地点	常州滨江经济开发区新材料产业园港区西路 11 号		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>58</u> 分 <u>6.40</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>58</u> 分 <u>13.76</u> 秒)		
国民经济 行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其它电子设备制造业 39
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案） 文号	常新行审备（2023）270 号
总投资（万元）	35000	环保投资（万元）	1000
环保投资占比 （%）	2.8	施工工期	3 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 ）	30653
专项评价设置 情况	本项目危险物质（硝酸、银及其化合物）存储量超过临界量，因此设置环境风险专项评价		
规划情况	规划名称：《新北区新港分区规划》		
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏常州滨江经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关：江苏省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于江苏常州滨江经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2014]27号）		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、规划符合性分析</p> <p>根据《新北区新港分区规划》，本项目符合性分析如下：</p> <p>（1）规划范围及功能定位</p> <p>规划总面积68.80 km²，东起常州市界，北濒长江，西至德胜河，南至镇南铁路。功能定位为“常州市现代化港口、物流区，现代制造业基地，沿江开发的前沿区、城市重大基础设施基地、生态环境良好的滨江新城区”。</p> <p>（2）用地布局规划及产业定位</p> <p>规划形成“一港两心三大板块”的空间布局结构。一港即长江常州港；两心即行政、商贸和居住中心；三大板块即北部滨江产业板块、东部产业板块、西部产业板块。</p> <p>规划工业用地33.28 km²、居住用地3.51 km²、仓储用地1.30 km²、绿化用地14.85 km²，分别占总面积的48.48%、5.10%、1.90%、21.58%，其余为公共设施、道路广场用地及水域、绿地等。</p> <p>规划长江岸线分为港口岸线8.95 km、生态保护岸线3.7 km、取水口岸线1.21 km，其他为过江通道岸线、污水排放岸线等。</p> <p>产业定位：开发区内的化工园区（三类工业用地），即B、C、D三个地块，集中布置生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的三类工业企业；其他片区（一、二类工业用地）主要布置机械、电子、环保设备等。</p> <p>本项目位于常州滨江经济开发区新材料产业园，根据区域用地规划图，项目所在地为工业用地；该项目主厂区及污水站地块产权均属于江苏常州滨江经济开发区管理委员会，目前江苏银创电子材料股份有限公司已与江苏常州滨江经济开发区管理委员会签订了租赁协议，供江苏银创电子材料股份有限公司使用。本项目从事太阳能电池用正极材料用银粉制造项目的生产，不属于禁止引进产业。</p> <p>二、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1、与园区现有规划环评对照分析</p> <p>根据《江苏常州滨江经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（苏环审[2014]27号），本项目符合性分析如下：</p> <p>（1）规划范围及功能定位：规划总面积68.80km²，东起常州市界，北濒长江，西至德胜河，南至镇南铁路。功能定位为“常州市现代化港口、物流区，现代制造业基地，沿江开发的前沿区、城市重大基础设施基地、生态环境良好的滨江新城区”。</p> <p>（2）用地布局：规划形成“一港两心三大板块”的空间布局结构。一港即长江常州港；两心即行政、商贸和居住中心；三大板块即北部滨江产业板块、东部产业板块、西部产业板块。规划工业用地 33.28km²、居住用地 3.51km²、仓储用地 1.30km²、绿化用地 14.85km²，分别占总面积的 48.48%、5.10%、1.90%、21.58%，其余为公共设施、道路广场用地及水域、绿地等。规划长江岸线分为港口岸线 8.95km、生态保护岸线 3.7km、取水口岸线 1.21km，其他为过江通道岸线、污水排放岸线等。</p>
-------------------------	---

(3) 产业定位：开发区以生物工程、医药、基础化工、环保、机械等为主导产业。其中，三类工业用地（化工集中区）集中布置以生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的三类工业企业。除三类工业用地（化工集中区）外的一、二类工业区主要布置机械、电子、环保设备等企业。其它工业用地的主导产业为生物工程、环保、电子、医药（不含医药中间体）、纺织（不含印染）、机械（不含电镀）等无污染或轻污染的一、二类工业。

对照分析：本项目位于常州滨江经济开发区新材料产业园，根据区域用地规划图，项目所在地为工业用地；该项目主厂区及污水站地块产权均属于江苏常州滨江经济开发区管理委员会，企业已与江苏常州滨江经济开发区管理委员会签订了租赁协议，用于本项目的建设。本项目从事太阳能电池用正极材料用银粉制造项目的生产，属于电子专用材料制造行业，不属于开发区禁止建设项目，因此本项目建设与园区现有规划环评要求相符。

2、与园区调整后的规划环评对照分析

常州滨江经济开发区新材料产业园近期拟进行发展规划调整，主要针对化工园区范围和区域产业定位进行了变更，目前《常州滨江经济开发区新材料产业园发展规划及规划环境影响报告书》处于报批阶段。根据报批稿中相关内容，新材料产业园发展规划相关内容如下：

(1) 规划范围

为深入贯彻习近平总书记“共抓大保护、不搞大开发”要求，着力破解“化工围江”问题，化工园区近期积极推进化工园区绿色转型发展，科学规划布局。一方面通过沿江企业综合评价，对低质低效化工企业实行关停退让并进行地块生态复绿或转型升级。另一方面对化工园区范围进行调整，沿江北侧区域进行大幅缩减退让，南侧区域局部地块划入化工园区。

化工园区范围调整后：滨江新材料产业园（即化工园区北区、东区、南区），范围为东至江阴市界、南至兴塘路、西至东港二路、北至长江江堤，园区划范围面积为1125.22公顷。北区（原C地块、B1地块）范围为东至疏江路、南至G346、西至滨江二路、北至长江江堤，面积为487.96公顷；东区（原B2地块）范围为东至江阴市界、南至G346、西至国能东边界、北至长江江堤，面积为113.15公顷；南区（原D地块）范围为东至市江边四期边界，南至兴塘路，西至东港二路，北至G346，面积为524.11公顷。化工园区范围调整前后变化情况如下：

表 1-1 新材料产业园各地块面积调整情况一览表

区域名称		原面积	减少面积	新增面积	调整后面积	增加情况
本次规划	上轮规划	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
北区	B1、C 地块	633.06	145.1	0	487.96	-145.1
东区	B2 地块	113.15	0	0	113.15	0
南区	D 地块	390.81	0	133.3	524.11	+133.3
合计		1137.02	145.1	133.3	1125.22	-11.8

	<p>(2) 产业定位</p> <p>围绕长江大保护生态优先、绿色低碳发展要求，瞄准化工园区高端化、智能化、绿色化发展方向，重点发展“化工新材料产业”和“新医药产业”。①在新材料产业方面，首先是依托现有优势产业基础，深耕烯烃产业链板块，向高性能树脂、高性能橡胶及弹性体、特种功能涂料、高性能纤维及复合材料等方向发展；其次是完善以光引发剂为先导的电子新材料产业集群，发展光固化材料、光电显示材料、电子气体及试剂等高端电子化学品。②在医药产业方面，整合医药创新资源，重点发展化学药、生物药、新型药物制剂等新医药产业。构建国际一流、国内领先的长江经济带高质量转型示范园区。</p> <p>园区处于沿江一公里范围内的区域不得新建、扩建化工项目（涉及安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造的项目除外）。沿江一公里范围内的区域可建设物流、仓储及基础设施，或者是符合园区产业定位的，生产环节涉及化工工艺的非化工类别的鼓励类、允许类生产项目，禁止新建、扩建涉及重大危险源和重点监管危险化工工艺的生产项目。</p> <p>对照分析：本项目位于沿江一公里范围内，在调整后的常州滨江经济开发区新材料产业园内。本项目为新建电子专用材料项目，属于生产环节涉及化工工艺的非化工类别的鼓励类、允许类生产项目；根据本项目安全评估报告结论，本项目不属于涉及重大危险源和重点监管危险化工工艺的生产项目，符合园区产业定位。因此，本项目不属于调整后禁止建设的项目。</p>									
其他符合性分析	<p>1、政策相符性预判分析</p> <p>(1) 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会 7 号令，2023 年 12 月 1 日），本项目不属于限制和淘汰类项目。</p> <p>(2) 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2022]3 号）的相符性</p> <p>对照江苏印发《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2022]3 号），分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与苏发[2022]3 号文对照分析</p> <table border="1" data-bbox="363 1576 1433 1944"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>文件要求</th> <th>对照分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>着力打好重污染天气消除攻坚战</td> <td>加大重点行业污染治理力度，强化多污染协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。</td> <td>本项目运行过程中产生的废气经收集处理后达标排放，符合文件要求。</td> </tr> <tr> <td>强化危险废物全生命周期监管</td> <td>加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。</td> <td>本项目建成投产后，将严格落实危险废物收集、贮存、转移等管理制度，并落实危废全生命周期监管。因此，符合文件要求。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 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</p>	类别	文件要求	对照分析	着力打好重污染天气消除攻坚战	加大重点行业污染治理力度，强化多污染协同控制，推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。	本项目运行过程中产生的废气经收集处理后达标排放，符合文件要求。	强化危险废物全生命周期监管	加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。	本项目建成投产后，将严格落实危险废物收集、贮存、转移等管理制度，并落实危废全生命周期监管。因此，符合文件要求。
类别	文件要求	对照分析								
着力打好重污染天气消除攻坚战	加大重点行业污染治理力度，强化多污染协同控制，推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。	本项目运行过程中产生的废气经收集处理后达标排放，符合文件要求。								
强化危险废物全生命周期监管	加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。	本项目建成投产后，将严格落实危险废物收集、贮存、转移等管理制度，并落实危废全生命周期监管。因此，符合文件要求。								

[2019]36号)的相符性分析

对照《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),分析如下:

表 1-3 与苏环办[2019]36号文有关内容对照

类别	文件要求	对照分析
《建设项目环境保护管理条例》	一、有下列情形之一的,不予批准: (1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规及相关法定规划;(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。	①建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划; ②本项目所在地为不达标区,本项目各项污染物经有效处理后排放量较小,不会导致区域环境功能下降;③建设项目采取的污染防治措施可确保各项污染物排放达到国家和地方排放标准。因此,符合文件要求。
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目将于环境影响评价文件审批前取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案,符合文件要求。
《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)	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。(2)对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境容量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	①本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,且拟建地位于常州滨江经济开发区新材料产业园内,符合区域环评中的用地性质要求及产业定位,与区域环评及跟踪评价相符。②本项目所在地为不达标区,本项目各项污染物经有效处理后排放量较小。不会导致区域功能下降。因此,符合文件要求。
《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)	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。	本项目位于常州滨江经济开发区新材料产业园内,不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的国家级生态保护红线区域范围内,不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内。因此,符合文件要求。
《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室)	(1)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。(2)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,不属于石化、现代煤化工行业,不属于国家法律法规和相关政策明令禁止建设的落后产能项目,也不属于不符合国

文件第 89 号)	局规划的项目。(3) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(4) 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。	家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。因此,符合文件要求。
-----------	--	--------------------------------

(4) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(常污防攻坚指办[2021]32 号)的相符性

对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(常污防攻坚指办[2021]32 号),本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等;生产过程中定期使用清水清洗设备。因此,符合文件要求。

(5) 与《<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022 年版)》(长江办[2022]7 号)的相符性分析

对照《<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022 年版)》(长江办[2022]7 号),分析如下:

表1-4 与长江办发[2022]7号文对照分析

序号	文件要求	对照分析
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。	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,不属于码头项目及过长江通道项目。因此,符合文件要求。
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。	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,项目选址位于常州滨江经济开发区新材料产业园内,不在自然保护区核心区、缓冲区及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。因此,符合文件要求。
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、禽畜养殖、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、扩建排放的污染物的投资建设项目。	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内,距离最近的长江魏村饮用水水源准保护区约 4000m。因此,符合文件要求。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖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。	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,不属于围湖造田、围湖造地或围填海项目,也不属于挖沙、采砂项目。对照总体规划和区域规划环评,本项目建设符合总体规划及规划环评的产业定位要求。因此,符合文件要求。
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安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,不利用或占用长江流域河湖岸线,且本项目不在《长江岸线保护和开发利用总

		供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。因此，符合文件要求。
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生产废水及初期雨水经厂内预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，生活污水和部分纯水制备系统排水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理。因此本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。因此，符合文件要求。
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不涉及在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。因此，符合文件要求。
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，位于常州滨江经济开发区新材料产业园内，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于石化、现代煤化工项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，也不属于不符合要求的高耗能高排放项目。因此，符合文件要求。
	9	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。	
	10	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。	
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	

(6) 与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办法[2022]55号）的相符性分析

对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办法[2022]55号），分析如下：

表1-5 与苏长江办法[2022]55号文对照分析

序号	文件要求	对照分析
1	禁止建设不符合国家港口布局和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不属于码头项目及过长江通道项目。因此，符合文件要求。

	2	<p>严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区的核心区、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>本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，项目选址位于常州滨江经济开发区新材料产业园内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在国家级和省级风景名胜区核心景区内。因此，符合文件要求。</p>
3	<p>严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、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、扩建排放的污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内，距离最近的长江魏村饮用水水源准保护区约4000m。因此，符合文件要求。</p>	
4	<p>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、围湖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>本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不属于围湖造田、围湖造地或围填海项目，也不属于挖沙、采砂项目。对照总体规划和区域规划环评，本项目建设符合总体规划及规划环评的产业定位要求。因此，符合文件要求。</p>	
5	<p>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，按规定开展前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，未利用或占用长江流域湖岸线，且本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。因此，符合文件要求。</p>	
6	<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>本项目生产废水及初期雨水经厂内预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理。因此本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。因</p>	

			此，符合文件要求。
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。		本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不涉及在长江干流、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。因此，符合文件要求。
8	禁止在距离长江干支流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。		本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。因此，符合文件要求。
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。		
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。		本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，位于太湖流域三级保护区内，不属于禁止的投资建设情况，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。因此，符合文件要求。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。		本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不属于燃煤发电项目。因此，符合文件要求。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则合规园区名录》执行。		本项目太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。因此，符合文件要求。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。		本项目不属于劳动密集型非化工项目和其他人员密集的公共设施项目，因此，符合文件要求。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，不属于化工项目，也不属于不符合国家和省产业政策的
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。		尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目，也不属于高毒、高残留以及对环境影响大的
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。		农药原药（化学合成类）项目，也不属于不符合国家和

		省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目，也不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。因此，符合文件要求。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中明确的限制、淘汰类项目，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，也不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和不符合要求的高耗能高排放项目。因此，符合文件要求。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	

(7) 与《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号) 对照

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- ①新建、扩建化工、医药生产项目；
- ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- ③扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- ①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- ②设置水上餐饮经营设施；
- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。

本项目属于新建项目，位于常州滨江经济开发区新材料产业园内，均不位于该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。因此本项目符合《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 604 号) 相关规定。

(8) 与江苏省太湖水污染防治政策的相符性

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；……”

“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。”

本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目，位于太湖流域三级保护区内。本项目生产废水接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程，不排放含氮磷的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

2、选址合理性

滨江经济开发区即为原新北区新港分区。相关名称变更情况如下：

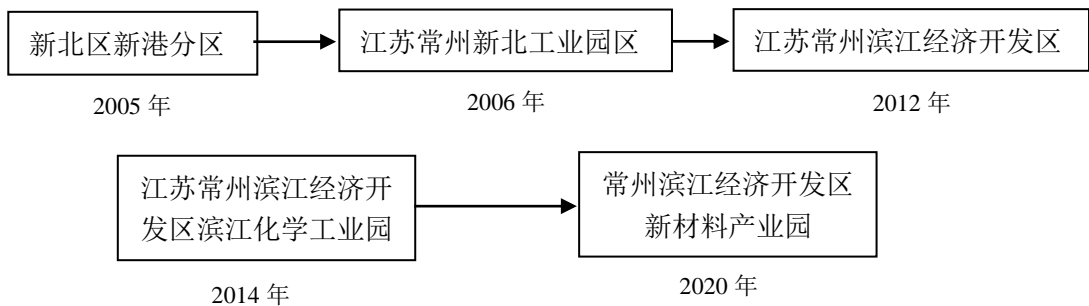


图 1-1 相关名称变更情况示意图

新港分区位于常州市区北部，规划总用地 68.8 平方公里，2005 年编制了《新北区新港分区规划》，2006 年批准成立江苏常州新北区工业园区，2008 年编制完成了《常州新北区新港分区环境影响报告书（报批稿）》并获得了批复（苏环管[2008]137 号），2012 年 11 月省政府同意江苏常州新北工业园区更名为江苏常州滨江经济开发区（苏政复[2012]99 号），2014 年编制完成了《江苏常州滨江经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书（报批稿）》并获审核意见（苏环审[2014]27 号），规划总面积即为原新港分区 68.8 平方公里。

（1）规划范围及功能定位

规划总面积 68.80km²，东起常州市界，北濒长江，西至德胜河，南至镇南铁路。功能定位为“常州市现代化港口、物流区，现代制造业基地，沿江开发的前沿区、城市重大基础设施基地、生态环境良好的滨江新城区”。

（2）用地布局

规划形成“一港两心三大板块”的空间布局结构。一港即长江常州港；两心即行政、商贸和居住中心；三大板块即北部滨江产业板块、东部产业板块、西部产业板块。本项目位于滨江产业板块，滨江产业版块位于桃花港以西、G346（原 338 省道）以北、春江路以东、

长江以南，面积 1170 公顷，布置以港口、基础化工为主的企业；同时在与混合用相邻处布置少量一类工业用地；涵盖了化工集中区的 B、C 地块。

(3) 产业定位

三类工业用地（常州滨江经济开发区）集中布置生物工程、医药、合成材料、高分子产品延伸加工、基本有机化工原料为主的三类工业企业。一、二类工业区主要布置机械、电子、环保设备等。

对照分析：本项目位于常州滨江经济开发区新材料产业园内，所在地为三类工业用地，建设项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目。属于新建项目，符合规划产业定位要求。

为适应高质量发展的要求和长江大保护的政策，园区更新了发展目标，完善主导产业发展方向，组织编制了《常州滨江经济开发区新材料产业园发展规划及规划环境影响报告书》。目前《常州滨江经济开发区新材料产业园发展规划及规划环境影响报告书》处于报批阶段。根据报批稿中相关内容，新材料产业园发展规划相关内容如下：

围绕长江大保护生态优先、绿色低碳发展要求，瞄准化工园区高端化、智能化、绿色化发展方向，重点发展“化工新材料产业”和“新医药产业”。（1）在新材料产业方面，首先是依托现有优势产业基础，深耕烯炔产业链板块，向高性能树脂、高性能橡胶及弹性体、特种功能涂料、高性能纤维及复合材料等方向发展；其次是完善以光引发剂为先导的电子新材料产业集群，发展光固化材料、光电显示材料、电子气体及试剂等高端电子化学品。

（2）在医药产业方面，整合医药创新资源，重点发展化学药、生物药、新型药物制剂等新医药产业。构建国际一流、国内领先的长江经济带高质量转型示范园区。

对照分析：综上所述，本次化工园区范围调整后，本项目所在地块位于化工园区北区地块，地块性质属于工业用地。本项目为新建项目，产品为太阳能电池用正极用银粉，不属于禁止引进项目。因此，本项目与滨江经济开发区新材料产业园新一轮规划及规划环评（报批稿）要求相符，项目选址合理。

园区基础设施运行情况简介

*常州民生环保科技有限公司

常州民生环保科技有限公司收集系统服务范围为新北区沿江开发区，总审批处理能力为 5 万 m³/d，目前已建成污水处理设施设计能力为 3 万 m³/d，剩余 2 万 m³/d 尚未建设。已建 3 万 m³/d 规模中有 0.5 万 m³/d 改造为含氮磷水处理回用装置（处理后尾水在区域内回用，不外排，目前已建成 0.25 万 m³/d）。工业废水处理外排系统实际处理能力为 2.5 万 m³/d。目前，服务范围内管网均已敷设到位，处理水量最大已达 1.35 万 m³/d，出水达标后经排江总管排入长江。

*供汽设施

①新港热电有限公司：新港热电有限公司现对外供汽约 250 t/h，剩余供汽量约有 275

t/h。

②常州市长江热能有限公司：长江热能有限公司现对外供汽约 60 t/h，剩余供汽量约有 165 t/h。

3、环境相容性分析

项目所在地位于常州滨江经济开发区新材料产业园内，周围都是园区企业或园区预留工业用地。

(1) 废气：本项目有组织废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，无组织废气厂界达标。

(2) 废水：本项目生产废水及初期雨水经厂内污水站预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理，对地表水无直接影响。

(3) 噪声：经预测，各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(4) 固废：本项目固废分类收集、处置，固废处置率100%，在收集、贮存、运输及处置环节均采取相应的污染防治措施，不会对周围环境产生二次污染。

因此，建设方落实本报告提出的各项防治措施后，从项目对周边环境保护目标的影响方面来看，本项目的选址合理。

4、“三线一单”相符性

(1) 生态环境保护红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》规定，本项目所在地附近生态红线区域保护规划见下表。

表 1-6 项目周边涉及的生态红线区域一览表

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
			国家级生态保护红线	生态空间管控区域
常州市区	长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域。二级保护区：一级保护区以外上溯1500米、下延1000米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域和陆域范围	/

	长江（常州市区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	原小河水厂取水口上游5000米至下游2000米及其两岸背水坡堤脚内范围内的水域和陆域。长江新北区长江边，以及剩银河以西区域，包含常州境内剩银河以西区内的小夹江水体
	新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至S122省道

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》规定，本项目所在地附近生态红线区域保护规划见下表。

表 1-7 本项目所在地国家级生态保护红线规划

所在行政区域		红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围
市级	县级			
常州市	新北區	长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域；二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围

本项目距长江魏村饮用水水源保护区二级保护区 4000m（NW），距长江（长江）重要湿地 7000m（NW），距新龙生态公益林 6500m（S）。综上所述，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的国家级生态保护红线区域范围内，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内。

因此，本项目选址与生态红线区域保护规划相符。

（2）与环境质量底线相符性分析

①**大气**：根据《2022 常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区域。根据区域监测站点（安家）的监测数据，PM_{2.5}和 O₃ 不达标，其余因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的标准要求。

根据现状监测结果可知，评价区域内大气评价因子满足相关标准要求。

本项目建成后，主要废气污染物排放量较小，对周围保护目标影响较小，总体来说，本项目建成后不会加剧大气环境质量状况的恶化。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

②**地表水**：根据现状监测结果，地表水长江常州段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。本项目生产废水及初期雨水经厂内收集预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，生活污水经厂内收集后接管常州民生环保科技有限公司集中处理，对地表水无直接影响。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。

③**声**：根据现状监测结果可知，本项目各厂界昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区域标准。经预测，各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。因此,本项目的建设符合声环境质量底线的要求。

综上所述,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富,项目运行中将蒸汽冷凝水用作纯水制备系统用水以节约自来水的使用量。此外,企业将采取有效的节水措施,符合资源利用上线相关要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)及《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》中禁止准入类。

因此,本项目符合环境准入负面清单相关要求。

(5) 《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

全市共划定环境管控单元190个,分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域,包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区(工业集中区)。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域,衔接街道(乡镇)边界形成管控单元。

经对照“常州市环境管控单元名录”,本项目位于常州滨江经济开发区新材料产业园内,不在优先保护单元范围内,属于重点管控单元。本项目与常州市重点管控单元生态环境准入清单对照情况如下:

表 1-8 江苏常州滨江经济开发区生态环境准入清单对照表

类别	生态环境准入清单要求	本项目情况
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进的项目:工艺落后、设备陈旧及污染严重的项目,录安洲内不得建化工仓储项目。</p> <p>(2) 限制引进的项目:废水含难降解的有机物、“三致”污染物、重金属等物质以及盐分含量高的项目;废水经预处理达不到本开发区污水处理厂接管标准的项目;高水耗、高物耗、高能耗项目;工艺废气中含难处理的、有毒有害物质的项目;采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏自动监控装置的液体化工品仓储项目;使用甲醛、丙烯腈等高毒、“三致”物质为主要生产原料,又无可靠有效的污染控制措施的项目;蒸汽用量大(单位用地面积蒸汽用量大于 4t/h·ha)且又不能实行集中供热、需自建锅炉的项目;不符合国家相</p>	<p>(1) 本项目为太阳能电池用正极材料用银粉制造项目,不属于工艺落后、设备陈旧及污染严重项目,不属于化工仓储项目。</p> <p>(2) 本项目运营期产生的废水不含难降解的有机物、“三致”污染物,不含五类严控的重金属,废水中的银与盐分经厂内污水站预处理后,其接管浓度满足常州民生环保科技有限公司中水回用工程的接管标准要求;本项目不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目;运营期产生的废气不属于难处理废气,不含有毒有害物质;本项目不涉及装卸工艺和装卸设备,不属于化工品仓储项目;本项目不涉及甲醛、丙烯腈等高毒、“三致”物质;本项目符合国家相关产业政策。本项</p>

	关产业政策、达不到规模经济的项目。	目采用集中供热，蒸汽用量0.07t/h·ha，不属于蒸汽用量大情况。综上，本项目不属于禁止或限制引进的项目。
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	本项目所在地为不达标区，但本项目各项污染物经有效处理后排放量较小，不会导致区域环境功能下降；生产废水、初期雨水经厂内收集预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理，生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理；固废处置率100%。本项目废气污染物需申请总量指标，但可在区域内平衡。符合准入清单要求。
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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。</p> <p>(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，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(1) 江苏常州滨江经济开发区已编制《突发环境事件应急预案》，并在常州市生态环境应急和事故调查中心备案。园区已建立环境应急体系，设置完善的应急物资装备储备，并定期开展演练。</p> <p>(2) 本项目建成后，将设置切断阀、自动监控等风险防范措施、编制突发环境事件应急预案，并取得备案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 园区已建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>
资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>(1) 本项目施工期所用的资源主要为电、水，运营期所用资源为电和水。</p> <p>(2) 本项目建成后，将实行节水制度，从而节约水资源。</p> <p>(3) 本项目不涉及禁止销售使用的高污染燃料。</p>
<p>综上，本项目满足“三线一单”（生态环境保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）相关要求。</p> <p>综上所述，本项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求。</p>		

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏银创电子材料股份有限公司（简称“银创公司”）成立于 2023 年，公司位于常州滨江经济开发区新材料产业园，主厂区占地面积为 26653m²，主要从事太阳能电池用正面电极用银粉产品的生产与销售。

银粉是电子专用材料中一种较为重要的材料，主要功能是用作导电。作为光伏正面银浆的主要成分，与太阳能电池的导电性能直接相关。随着太阳能电池行业市场规模的持续扩大，正面银浆市场的需求逐步扩大。

基于市场需求及企业自身发展的需要，银创公司拟投资*万元，租赁原君合科技公司所在厂区，用于实施产线新建项目；同时租赁原波林化工厂区西北角区域，占地面积 4000m²，用于建设与本项目配套的污水处理设施。本项目分两期实施，一期设计产能为*t/a，二期设计产能为*t/a；全部达产后，形成年产*吨太阳能电池用正面电极用银粉。目前，该项目已获得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（常新行审备[2023]270 号）。

项目地理位置见附图 1。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十六、39 计算机、通信和其它电子设备制造业”第 81 项“电子元件及电子专用材料 398 中“电子专用材料制造”，需编制“建设项目环境影响报告表”。

鉴于此，江苏银创电子材料股份有限公司委托江苏龙环环境科技有限公司承担该项目的环评工作。在研究有关文件、现场踏勘和调查的基础上，按照《环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）、其他环境要素评价导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》所规定的原则、方法、内容及要求，编制了《江苏银创电子材料股份有限公司新建太阳能电池用正面电极用银粉项目环境影响报告表》。

2、工程内容

（1）产品方案

本项目产品方案及产品结构流向示意图如下：

表 2-1 本项目产品方案一览表

生产车间	产品名称	设计能力 (t/a)			运行时间 (h/a)
		一期	二期	合计	
*	*	*	*	*	*
	*	*	/	*	*
	*	/	*	*	*
	*	*	*	*	/

图 2-1.1 一期项目产品结构流向示意图 (t/a)

图 2-1.2 二期项目产品结构流向示意图 (t/a)

项目技术来源及可靠性分析

*****。

本项目产品质量指标执行《超细银粉》(GB/T 1774-2009) 及企业内控指标, 具体如下:

表 2-2 本项目产品质量标准一览表

指标名称	单位	标准值			标准来源	
		*型银粉	*型银粉	*型银粉		
Ag 含量	%	≥99.95			《超细银粉》 (GB/T 1774-2009)	
Pt 含量	%	≤0.002				
Pd 含量	%	≤0.002				
Au 含量	%	≤0.002				
Rh 含量	%	≤0.001				
Ir 含量	%	≤0.001				
Cu 含量	%	≤0.001				
Ni 含量	%	≤0.005				
Fe 含量	%	≤0.01				
Pb 含量	%	≤0.001				
Al 含量	%	≤0.005				
Sb 含量	%	≤0.001				
Bi 含量	%	≤0.002				
Cd 含量	%	≤0.001				
杂质总含量	%	≤0.05				
比表面积	m ² /g	*			企业内控指标	
松装密度	g/cm ³	*				
振实密度	g/cm ³	*				
粒径	D ₁₀	μm	*	*		*
	D ₅₀	μm	*	*		*
	D ₉₀	μm	*	*	*	

(2) 建设内容

本项目建设内容主要包括主体工程、贮存工程、公辅工程、风险防范等, 具体如下:

表 2-3 项目工程建设内容一览表

(2) 劳动定员及运行时间

①劳动定员：本项目劳动定员 60 人。

②运行时间：年工作 330d，每天工作 24h（四班制），年运行 7920h。

(3) 周围土地利用现状

本项目所处区域属于常州滨江经济开发区新材料产业园工业用地范畴，厂区东侧为江苏飞宇医药科技股份有限公司，厂区北侧为常州滨江水业有限公司，南侧隔路为常州飞腾化工有限公司，西侧为常州宏川石化仓储有限公司。

项目周边 500m 范围土地利用现状见附图 3。

(4) 厂区平面布置

①主厂区

本项目主厂区地块原为常州君合科技股份有限公司地块，该公司于 2014 年 4 月申报了“常州君合科技股份有限公司建设工业用化学品助剂、水处理剂及涂料项目”项目，并委托编制了《常州君合科技股份有限公司建设工业用化学品助剂、水处理剂及涂料项目环境影响报告书》，该项目于 2017 年建成一期工程并投入运行。2020 年，常州君合科技股份有限公司被确定为“长江大保护”专项行动的关闭企业，于 2021 年完成关闭腾退工作。关闭腾退时，除事故应急池完成破拆工作外，厂区内其余建构筑物，包括车间（甲类车间、丙类车间）、仓库（仓库一、仓库二、仓库三）、初期雨水池、消防水池、门卫、生活污水收集池等，均予以保留，但内部清空，无遗留环境问题。

目前，常州君合科技股份有限公司厂区产权归常州滨江经济开发区管委会所有，现已将该厂区地块租赁给江苏银创电子材料科技股份有限公司使用。

②污水站

本项目污水站所用地块原为波林化工（常州）有限公司地块西北角区域，该公司主要从事 TMA、SPP 及 SPA 等产品的生产。2020 年，波林化工（常州）有限公司被确定为“长江大保护”专项行动的关闭企业，于 2022 年完成关闭腾退工作。关闭腾退时，除去办公楼及食堂（与本项目无关）外，厂区内其余建构筑物均予以拆除，且完成场地平复工作，目前无遗留环境问题。

目前，波林化工（常州）有限公司厂区产权归常州滨江经济开发区管委会所有，现已将该地块西南角区域（占地面积为 4000m²，目前为空地，无建构筑物），租赁给江苏银创电子材料科技股份有限公司用于建设污水站。

厂区平面布置图见附图 4。

全厂主要建构筑物如下：

表 2-4 全厂主要构筑物一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	火灾危险类别	耐火等级	备注
1	甲类车间	1106.12	2733.23	2-3	甲类	一级	依托原建筑物，内部改建设置分区

2	丙类车间	3141.08	4316.76	1-3	丙类	一级	依托原建筑物,内部改建设置分区
3	仓库一	652.54	652.54	1	甲类	二级	依托原建筑物,内部改建设置分区
4	仓库二	733.50	733.50	1	甲类	二级	依托原建筑物,内部改建设置分区
5	仓库三	2007.27	2007.27	1	丙类	二级	依托原建筑物,内部改建设置分区
6	初期雨水收集池	230m ³	/	/	普通场所	二级	新建
7	事故应急池	50m ³	/	/	普通场所	二级	新建
8	事故应急罐	720m ³	/	/	普通场所	二级	新建
9	消防水池	540m ³	/	/	普通场所	二级	已建
10	门卫	56	56	1	普通场所	二级	已建
11	废水处理区	4000	4000	1	普通场所	二级	新建,位于原波林化工厂区

(5) 与项目相关联情况简介

①污水管线走向

本项目污水站位于生产区外的东北角方向，生产区内的生产废水及初期雨水通过管线输送至污水站。污水管线从厂区东门出生产区，经地下管线穿过港区西路，过路后管线架入园区现有管廊，往北至港区北河南侧，沿港区北河往东，接入至污水站，具体走向示意图如下：

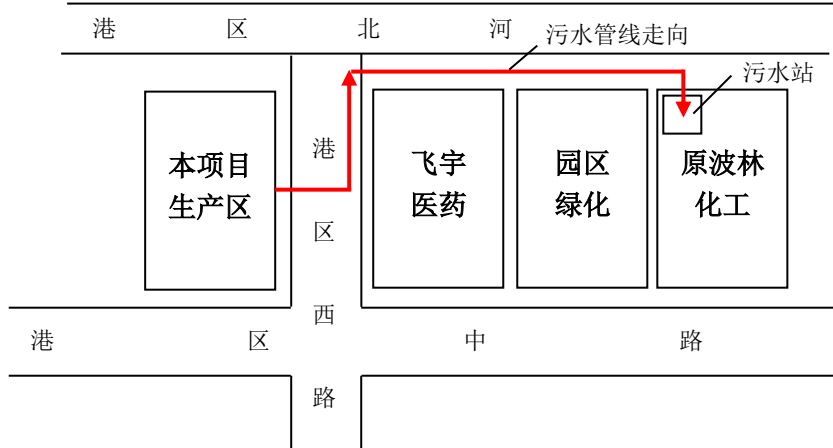


图 2-2 污水管线走向示意图

②主要设计参数

污水管线主要设计参数如下：

表 2-5 污水管线设计参数一览表

输送介质	管径	工作压力 (MPa)	工作温度 (°C)	材质	长度 (m)	备注
生产废水及初期雨水	DN100	0.2~0.5	常温	PE	440	在管线两端设置配备控制阀门

本次新建污水输送管线由江苏银创电子新材料股份有限公司负责建设、运行及维护管理，且为其环保责任主体。

②管道安装

▲清管：管线在焊接前，将管内杂质清理干净。管线安装完成后，用压缩空气或氮气清管扫线，扫线时管线应将阀门、压力表、贮罐、泵、流量计断开。清管时的最大压力不得超过管线的设计压力。

▲试压：本工程采用空气作为强度及严密性试验试压介质，管道强度试验、气密性试验严格按《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》(GB50683-2011)、《工业金属管道工程施工质量验收规范》(GB 50184-2011) 执行。

▲干燥：管线试压、清管结束后用干燥压缩空气吹扫。干燥压缩空气吹扫时，在管道末端配置水露点分析仪，干燥后排出气体水露点应连续 4h 比管道输送条件下最低环境温度至少低 5°C。

▲置换：试压、吹扫、干燥完毕后，立即用氮气对管道进行置换，将管线中的空气置换为氮气，并两端封堵。管线进水前，管线内应用氮气置换合格后，管内氮气含量≥99.5%。

3、生产设备

本项目主要生产设备清单如下：

建设内容

表 2-6 本项目主要生产设备清单

本项目设备及产能匹配性分析

表 2-7 设备及产能匹配性分析一览表

产品名称	产线数量	制约产能设备	容积 (m ³)	装载系数 (%)	单批次产品产出 (kg)	批次生产时间 (h/批次)	年生产批次 (批次/a)	年生产时间 (t/a)	总出料量 (t/a)	设计能力 (t/a)
*	*	*	*	*	*	*	5000	7500	*	*
*	*	*	*	*	*	*	4200	7560	*	*
*	*	*	*	*	*	*	500	750	*	*
*	*	*	*	*	*	*	2500	2500	*	*

建设 内容	<p>4、主要原辅材料</p> <p>主要原辅材料使用情况及理化性质如下：</p>
----------	--

表 2-10 本项目主要原辅材料理化性质一览表

建设
内容

建设 内容	<p>5、水平衡</p> <p>一期项目建成后水平衡图如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 一期项目建成后水平衡图（水：m^3/a、蒸汽 t/a）</p> <p>整体工程水平衡图如下：</p> <p style="text-align: center;">图 2-4 整体工程水平衡图（水：m^3/a、蒸汽 t/a）</p>
----------	---

一、产品生产

(一) 一期项目

1、年产*型银粉产品

(1) 反应原理

(2) 工艺流程

图 2-5 年产*型产品工艺流程图

工艺流程简述:

(3) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况如下:

表 2-11 主要原辅材料消耗情况

(4) 物料平衡

批次物料平衡表及物料平衡图如下:

表 2-7 物料平衡表 (单位: kg/批次)

**

图 2-6 年产*型银粉物料平衡图 (kg/批次)

根据批次物料平衡, 得出年产*型银粉产品的物料平衡见下表:

表 2-8 物料平衡表 (单位: t/a)

图 2-7 年产*银粉项目物料平衡图 (t/a)

(5) 污染物产生情况

①废气

有组织废气源强如下:

表 2-9 有组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放源参数		
					高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
*	*	HNO ₃	0.1	酸吸收+碱吸收	25	1.3	30
*	*	HNO ₃	0.2				
*	*	HNO ₃	0.1				
*	*	NH ₃	0.1				
*	*	NH ₃	0.2				
*	*	粉尘	0.1				
*	*	NH ₃	0.1				
*	*	HNO ₃	0.1				
*	*	NH ₃	0.1				
*	*	HNO ₃	3.14				
*	*	HNO ₃	1.96				
*	*	HNO ₃	1.18				
*	*	乙醇	0.78				
*	*	乙醇	1.96				
*	*	乙醇	4.2				
*	*	乙醇	4				
*	*	乙醇	25				
*	*	粉尘	0.54	袋式除尘器	25	0.6	30
*	*	粉尘	0.9				
*	*	粉尘	0.54				
*	*	粉尘	0.22				

*工段废气采用整体换风的捕集方式，捕集率取值 98%；其余工段采用管道捕集。上述未捕集废气以无组织废气形式排放，具体无组织废气产生源强如下：

表 2-10 无组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放源参数		
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
*	*	HNO ₃	0.06	60.2	42	3
*	*	HNO ₃	0.04			
*	*	HNO ₃	0.02			
*	*	乙醇	0.02	72	15	3
*	*	乙醇	0.04			
*	*	粉尘	0.06	60.2	42	3
*	*	粉尘	0.1			
*	*	粉尘	0.06			
*	*	粉尘	0.02			

②废水

工艺废水产生源强如下：

表 2-11 工艺废水产生情况一览表

废水编号	废水量 (m ³ /a)	废水名称	污染物产生情况			处理方式及排放去向
			污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
*	*	*	COD	45211	1714.4	经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理
			SS	200	7.584	
			NH ₃ -N	105	4	
			TN	3684.6	139.72	
			银	0.4	0.015	
盐分	22890	868*				
*	*	*	COD	11726	188.16	
			Ag	0.3	0.005	
*	*	*	COD	37530	13.06	

*注：上表中，盐分已考虑废水经污水站处理时，酸碱中和生成的量。

2、年产*型银粉产品

(1) 反应原理

*

(2) 工艺流程图

年产*产品工艺流程图如下：

*

图 2-8 年产*型银粉产品工艺流程图

工艺流程图简述

(3) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况如下：

表 2-12 主要原辅材料消耗情况

(4) 物料平衡

年产*型银粉项目批次物料平衡表及物料平衡图如下：

表 2-13 物料平衡表 (kg/批次)

图 2-9 年产*型银粉产品批次物料平衡图 (kg/批次)

根据批次物料平衡，得到年产*型银粉物料平衡表及物料平衡图如下：

表 2-14 物料平衡表 (t/a)

图 2-10 年产*型银粉物料平衡图 (t/a)

(5) 污染物产生情况

①废气

有组织废气源强如下：

表 2-15 有组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放源参数		
					高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
*	*	粉尘	0.05	酸吸收+碱吸收 (粉尘经袋式除尘预处理)	25	1.3	30
*	*	HNO ₃	0.196				
*	*	HNO ₃	0.098				
*	*	HNO ₃	0.049				
*	*	乙醇	0.0098	两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附	25	0.7	8
*	*	乙醇	0.049				
*	*	乙醇	0.11				
*	*	乙醇	0.28				
*	*	乙醇	0.8				
*	*	粉尘	0.054	袋式除尘器	25	0.6	30

*	*	粉尘	0.081				
*	*	粉尘	0.045				
*	*	粉尘	0.013				

*均布置在密闭操作间内，各工序产生的废气采用整体换风的捕集方式，捕集率取 98%；*工段采用集气罩捕集，捕集率取 90%；上述未捕集废气以无组织废气形式排放，具体无组织废气产生源强如下：

表 2-16 无组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放源参数		
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
*	*	HNO ₃	0.004	60.2	42	3
*	*	HNO ₃	0.002			
*	*	HNO ₃	0.001			
*	*	乙醇	0.0002	72	15	3
*	*	乙醇	0.001			
*	*	粉尘	0.006	60.2	42	3
*	*	粉尘	0.009			
*	*	粉尘	0.005			
*	*	粉尘	0.001			

②废水

工艺废水产生源强如下：

表 2-17 工艺废水产生情况一览表

废水编号	废水量 (m ³ /a)	废水名称	污染物产生情况			处理方式及排放去向
			污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
*	*	*	COD	48333	95.24	经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理
			SS	198	0.39	
			银	0.36	0.0007	
			NH ₃ -N	2030	4	
			总氮	3248	6.4	
			盐分	19792	39*	
*	*	*	COD	23173	23.3	
			银	0.3	0.0003	
*	*	*	COD	61430	2.01	

*注：上表中，盐分已考虑废水经污水站处理时，酸碱中和生成的量。

- (二) 二期项目
- 1、年产*型银粉产品
- (1) 反应原理
- ②*型产品生产
- (2) 工艺流程

图 2-11 二期年产*型银粉产品生产总工艺流程图

硝酸银工艺的合理性及技术可行性

*****。

图 2-12 **制备单元工艺流程图

工艺流程简述:

- 2) **产品生产单元

图 2-13 年产**型产品工艺流程图

工艺流程简述:

- (3) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况如下:

表 2-18 主要原辅材料消耗情况

- (4) 物料平衡

- ①*制备单元

*制备单元批次物料平衡表及物料平衡图如下:

表 2-19 物料平衡表 (kg/批次)

图 2-14 *制备单元批次物料平衡图 (kg/批次)

根据批次物料平衡, 得出*制备单元年物料平衡表及物料平衡图如下:

表 2-20 物料平衡表 (t/a)

图 2-15 *制备单元物料平衡图 (t/a)

②*银粉的制备

二期年产*型银粉项目的生产工艺及生产设备与一期年产*型银粉项目相同，因此批次平衡与一期产品相同，据此核算得出二期年产*型银粉产品的物料平衡表及物料平衡图如下：

表 2-21 物料平衡表 (单位: t/a)

图 2-16 年产*型银粉产品物料平衡图 (t/a)

(5) 污染物产生情况

①废气

有组织废气源强汇总如下：

表 2-22 有组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放源参数		
					高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
*	*	HNO ₃	0.33	次氯酸钠吸收+三级碱吸收	25	0.4	30
*	*	NO _x	33				
*	*	NO _x	0.1				
*	*	HNO ₃	0.67	次氯酸钠吸收+三级碱吸收	25	0.4	30
*	*	NO _x	65				
*	*	NO _x	0.2				
*	*	HNO ₃	0.13	酸吸收+碱吸收	25	1.3	30
*	*	HNO ₃	0.25				
*	*	HNO ₃	0.13				
*	*	NH ₃	0.13				
*	*	NH ₃	0.25				
*	*	粉尘	0.13				
*	*	NH ₃	0.13				
*	*	HNO ₃	0.13				
*	*	NH ₃	0.13				
*	*	HNO ₃	3.92				
*	*	HNO ₃	2.45				
*	*	HNO ₃	1.47				
*	*	乙醇	0.98				
*	*	乙醇	2.45				
*	*	乙醇	5.25				
*	*	乙醇	5				
*	*	乙醇	31.25				
*	*	粉尘	0.684	袋式除尘器	25	0.6	30
*	*	粉尘	1.125				
*	*	粉尘	0.675				
*	*	粉尘	0.27				

*工段布置在密闭操作间内，废气采用整体换风的捕集方式，捕集率取值 98%；其余工段采用管道捕集。上述未捕集废气以无组织废气形式排放，具体无组织废气产生源强如下：

表 2-23 无组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放源参数		
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
*	*	硝酸	0.08	60.2	42	3
*	*	硝酸	0.05			
*	*	硝酸	0.03			
*	*	乙醇	0.02	72	15	3
*	*	乙醇	0.05			
*	*	粉尘	0.076	60.2	42	3
*	*	粉尘	0.125			
*	*	粉尘	0.075			
*	*	粉尘	0.03			

②废水

该产品工艺废水产生源强如下：

表 2-24 工艺废水产生情况一览表

废水编号	废水量 (m ³ /a)	废水名称	污染物产生情况			处理方式及排放去向
			污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
*	*	*	COD	45040	2136	经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理
			SS	200	9.48	
			氨氮	531	25.2	
			总氮	4238	201	
			Ag	0.4	0.02	
			盐分	22900	1086	
*	*	*	COD	6540	132	
			Ag	0.31	0.01	
*	*	*	COD	37514	16.3	

*注：上表中，盐分已考虑硝酸转换成盐的量。

③固废

该产品固废产生情况如下：

表 2-30 固废产生情况一览表

固废名称	来源	属性	废物类别	危废代码*	产生量 (t/a)	利用处置方式
*	*	*	HW49	900-041-49	0.22	作为危险废物委托有资质单位处置

2、年产*型银粉产品

(1) 反应原理

*

(2) 工艺流程

图 2-17 年产*型银粉产品生产工艺流程图

工艺流程图简述：

(3) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况如下：

表 2-25 主要原辅材料消耗情况

(4) 物料平衡

年产*银粉产品批次物料平衡表及物料平衡图如下：

表 2-26 批次物料平衡表 (kg/批次)

图 2-18 年产*型银粉产品批次平衡图 (kg/批次)

根据批次平衡，得出年产*型银粉物料表及物料平衡图如下：

表 2-27 批次物料平衡表 (t/a)

图 2-19 年产*型银粉物料平衡图 (t/a)

(5) 污染物产生情况

①废气

有组织废气源强如下：

表 2-28 有组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	排放源参数		
					高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
*	*	粉尘	0.098	两级活性炭吸附 (粉尘经袋式除尘预处理)	25	0.5	30
		乙醇	0.2793				
*	*	乙醇	0.3891				
*	*	乙醇	0.3861				
		乙醇	0.02				
*	*	粉尘	0.054	袋式除尘器	25	0.4	30
*	*	粉尘	0.108				
		粉尘	0.027				

*工段布置在密闭操作间内，废气采用整体换风的捕集方式，捕集率取 98%；其余工段废气采用管道收集，未捕集废气以无组织废气形式排放，具体无组织废气产生源强如下：

表 2-29 无组织废气产生情况一览表

废气编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放源参数		
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
*	*	粉尘	0.002	72	15	3
		乙醇	0.0057			
*	*	乙醇	0.0079			

*	*	乙醇	0.0079			
		粉尘	0.006	60.2	42	3
*	*	粉尘	0.012			
*	*	粉尘	0.003			

②废水

该产品工艺废水产生源强如下：

表 2-36 工艺废水产生情况一览表

废水 编号	废水量 (m ³ /a)	废水 名称	污染物产生情况			处理方式及排放 去向
			污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
*	*	*	COD	116834	17.62	经厂内污水站预 处理后接管常州 民生环保科技有 限公司中水回用 工程集中处理

二、公用工程

1、废气

(1) 危险废物仓库废气

本项目危险废物贮存过程中会产生有机废气，采用整体换风收集后经两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（8#）有组织排放。

本项目危废仓库废气产生情况如下：

表 2-30 危险废物仓库废气产生情况

废气来源	类别	风量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生情况		污染治理措施
				产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
一期项目						
危险废物 仓库	有组织	2700	非甲烷总烃	0.013	0.065	两级活性炭 吸附
			VOC _s	0.025	0.125	
	无组织	/	非甲烷总烃	0.0003	0.001	
			VOC _s	0.0005	0.002	
整体工程						
危险废物 仓库	有组织	2700	非甲烷总烃	0.019	0.153	两级活性炭 吸附
			VOC _s	0.037	0.294	
	无组织	/	非甲烷总烃	0.0004	0.003	
			VOC _s	0.001	0.006	

注：上表中，非甲烷总烃产生量依据 VOC_s 中的含碳量折算得出。

(2) 污水站废气

污水站运行过程中产生 NH₃、H₂S 及非甲烷总烃，污水站各处理单元经加盖密封收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（9#）有组织排放。

本项目污水站废气产生情况如下：

表 2-31 污水站废气产生情况

废气来源	类别	风量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生情况		污染治理措施
				产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
一期项目						
污水站	有组织	15000	NH ₃	0.05	0.42	酸吸收+碱 吸收+除雾+ 活性炭吸附
			H ₂ S	0.013	0.1	
			非甲烷总烃	0.013	0.1	
			VOC _s	0.026	0.21	
	无组织	/	NH ₃	0.006	0.05	/
			H ₂ S	0.001	0.01	
			非甲烷总烃	0.001	0.01	
			VOC _s	0.003	0.02	
整体工程						
污水站	有组织	15000	NH ₃	0.091	0.72	酸吸收+碱 吸收+除雾+ 活性炭吸附
			H ₂ S	0.023	0.18	
			非甲烷总烃	0.023	0.18	
			VOC _s	0.045	0.36	
	无组织	/	NH ₃	0.012	0.08	/
			H ₂ S	0.003	0.02	
			非甲烷总烃	0.003	0.02	
			VOC _s	0.005	0.04	

工艺流程和产排污环节

(3) 实验室废气

实验室主要针对原辅材料及成品的理化性质进行分析检测，产生的废气采用通风橱收集后经两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（6#）有组织排放。

本项目实验室废气产生情况如下：

表 2-39 实验室废气产生情况

废气来源	类别	风量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生情况		污染治理措施
				产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	
一期项目						
实验室	有组织	4000	非甲烷总烃	0.005	0.04	两级活性炭 吸附
			VOC _s	0.008	0.07	
	无组织	/	非甲烷总烃	0.0005	0.004	
			VOC _s	0.001	0.008	
整体工程						
实验室	有组织	4000	非甲烷总烃	0.012	0.094	两级活性炭 吸附
			VOC _s	0.023	0.18	
	无组织	/	非甲烷总烃	0.001	0.01	
			VOC _s	0.003	0.02	

注：上表中，非甲烷总烃产生量依据 VOC_s 中的含碳量折算得出。

2、废水

(1) 生活污水

一期项目建成后新增职工人数约 20 人，整体工程建成后新增员工约 60 人；用水量以每人每天 150L 计，年工作 330 天，产排污系数按 0.9 计。

生活污水产生情况如下：

表 2-40 生活污水产生情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
一期项目					
生活污水	891	COD	400	0.36	接管至常州民生 环保科技有限公司 集中处理
		SS	300	0.27	
		NH ₃ -N	25	0.02	
		TN	35	0.03	
		TP	3	0.003	
整体工程					
生活污水	2673	COD	400	1.07	接管至常州民生 环保科技有限公司 集中处理
		SS	300	0.8	
		NH ₃ -N	25	0.07	
		TN	35	0.09	
		TP	3	0.008	

(2) 废气吸收废水

一期项目建成后，废气吸收塔数量为 6 座，按照水箱容量（平均 3m³）及更换频次（1 次/3 天），核算得出废气吸收废水产生量约为 1980m³/a；整体工程建成后，废气吸收塔数量为 14 座，按照水箱容量（平均 3m³）及更换频次（1 次/3 天），核算得出废气吸收废水产生量约为 4620m³/a。

废气吸收废水产生情况如下：

表 2-41 废气吸收废水产生情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放去向
一期项目					
废气吸收废水	1980	COD	22727	45	经厂内收集预处理后 接管至常州民生环保 科技有限公司中水回 用工程集中处理
		SS	100	0.2	
		NH ₃ -N	30	0.5	
		TN	3636	7.2	
		盐分	4848	9.6	
整体工程					
废气吸收废水	4620	COD	21104	97.5	经厂内收集预处理后 接管至常州民生环保 科技有限公司中水回 用工程集中处理
		SS	100	0.5	
		NH ₃ -N	247	1.14	
		TN	25108	116	
		盐分	35000	161.7	

(3) 地面清洁废水

本项目车间地面不采用水冲洗的方式进行，仅采用抹布局部清洁及拖把整体清洁的方式进行。局部清洁及拖把清洗废水产生情况如下：

地面清洁废水量核算表

分期	清洗频次 (次/年)	单次废水量 (m ³ /次)	产生量 (m ³ /a)
一期项目	330	0.05	16.5
整体工程	330	0.1	33

本项目地面清洁废水产生情况如下：

地面清洁废水产生情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放去向
一期项目					
地面清洁废水	16.5	COD	300	0.005	经厂内收集预处理 后接管至常州民生 环保科技有限公司 中水回用工程集中 处理
		SS	200	0.003	
		NH ₃ -N	4	0.00007	
		TN	10	0.00017	
		银	0.1	0.0000017	
		盐分	1000	0.0165	
整体工程					
地面清洁废水	33	COD	400	0.0132	经厂内收集预处理 后接管至常州民生 环保科技有限公司 中水回用工程集中 处理
		SS	300	0.0099	
		NH ₃ -N	5	0.000165	
		TN	12	0.0004	
		银	0.15	0.000005	
		盐分	1500	0.0495	

(4) 设备清洗废水

本项目设备清洗废水产生情况如下：

表 2-42 设备清洗废水量核算表

分期	清洗频次 (次/年)	单次废水量 (m ³ /次)	产生量 (m ³ /a)
一期项目	5000	0.06	300
整体工程	9200	0.06	550

本项目设备清洗废水产生情况如下：

表 2-43 设备清洗废水产生情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放去向
一期项目					
设备清洗废水	300	COD	800	0.24	经厂内收集预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理
		SS	300	0.09	
		NH ₃ -N	20	0.006	
		TN	800	0.24	
		银	0.2	0.0001	
		盐分	4000	1.2	
整体工程					
设备清洗废水	550	COD	909	0.5	经厂内收集预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理
		SS	364	0.2	
		NH ₃ -N	22	0.012	
		TN	909	0.5	
		银	0.3	0.0002	
		盐分	4545	2.5	

(5) 初期雨水

根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71号）和《化学工业污水处理与回用设计规范》（GB50684-2011），本次环评采用降雨初期 10mm 的雨量作为初期雨水收集，具体如下：

$$V=n \cdot F \cdot h / 1000$$

式中：V—初期雨水量，m³/a；

F—污染区面积，m²；

h—降雨深度，取 10mm；

n—间歇降雨频次，取 20 次/a。

故初期雨水量为：22650×0.01×20=4530m³/a

初期雨水产生情况如下：

表 2-44 初期雨水产生情况表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式及排放去向
初期雨水	4530	COD	200	0.91	经厂内收集预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理
		SS	80	0.36	
		NH ₃ -N	2	0.009	
		TN	10	0.045	
		银	0.05	0.0002	
		盐分	2000	9.06	

(6) 循环冷却系统排水

本项目设置 1 套循环冷却系统，循环能力为 50m³/h，配套 2 只循环泵（一用一备），循环能力为 50m³/h，折合循环量为 396000m³/a。循环冷却系统定期排水，一期项目排水量约 300m³/a，整体工程排水量约 600m³/a。具体产生情况如下：

表 2-45 循环冷却系统排水情况表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放去向
一期项目					
循环冷却系统 排水	300	COD	100	0.03	经厂内收集预处理后接管至 常州民生环保科技有限公司 中水回用工程集中处理
		SS	80	0.024	
整体工程					
循环冷却系统 排水	600	COD	100	0.06	经厂内收集预处理后接管至 常州民生环保科技有限公司 中水回用工程集中处理
		SS	80	0.048	

(7) 纯水制备系统排水

根据项目纯水用量及纯水制备率（80%），核算得出纯水制备系统排水情况如下：

①一期项目：一期项目纯水用量为 57160m³/a，纯水制备系统排水量为 14290m³/a，其中 900m³作为生活用水冲洗厕所，13390m³接管至常州民生环保科技有限公司；②整体工程：整体工程纯水用量为 124386m³/a，纯水制备系统排水量为 31096m³/a，其中 2850m³作为生活用水冲洗厕所，28246m³接管至常州民生环保科技有限公司。纯水制备系统排水水质情况如下：

表 2-46 纯水制备系统排水水质情况汇总

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放去向
一期项目					
纯水制备系统 排水	13390	COD	80	1.07	接管至常州民生环保科技有 限公司集中处理
		SS	30	0.402	
		盐分	800	10.71	
整体工程					
纯水制备系统 排水	28246	COD	80	2.26	接管至常州民生环保科技有 限公司集中处理
		SS	30	0.847	
		盐分	800	22.6	

3、固废

(1) 生活垃圾

一期项目定员 20 人，整体工程定员 60 人，人均日产生生活垃圾以 0.9kg 计，全年工作时间 330 天，据此核算得出一期项目产生量为 5.94t/a，整体工程产生量为 17.82t/a。

(2) 废气处理

①除尘器集尘

本项目袋式除尘器用于去除粉尘，袋式覆尘器运行过程中需不定期清灰，产生除尘器集尘，具体产生及处置情况如下：

表 2-32 除尘器集尘产生及处置情况一览表

固废来源	产生环节	产生量 (t/a)	主要组分	处理方式
一期项目				
袋式除尘器	*	2.369	*	回用于生产
袋式除尘器	*	0.148	*	作为危险废物委托有资质单位处置
整体工程				
袋式除尘器	*	5.283	*	回用于生产
袋式除尘器	*	0.374	*	作为危险废物委托有资质单位处置

②废活性炭

本项目废气治理设施中活性炭吸附装置运行过程中产生废活性炭，结合后文分析，一期项目产生量为 63.2t/a；整体工程产生量为 152.2t/a，拟作为危险废物委托有资质单位处置。

(3) 污泥

本项目污水站运行过程中产生污泥，一期项目产生量为 542t/a，整体工程产生量约为 1140t/a，拟作为危险废物委托有资质单位处置。

(4) 废机油

本项目生产设备检维修过程中产生废机油，一期项目产生量为 0.2t/a，整体工程产生量为 0.5t/a。作为危废委托有资质单位处置。

(5) 质检分析

①废试剂瓶

本项目质检分析过程中产生废试剂瓶，一期项目产生量为 0.03t/a，整体工程产生量为 0.08t/a。作为危废委托有资质单位处置。

②实验室废液

本项目质检分析过程中产生实验室废液，一期项目建成后，产生量为 0.13t/a，整体工程建成后，产生量为 0.3t/a。作为危废委托有资质单位处置。

(6) 废包装

①吨桶：原料为吨桶包装，原料使用完毕后产生的包装桶由供应商协议回收。

②废包装袋：本项目袋装原料拆包过程中产生废包装袋，将作为危险废物委托有资质单位处置。根据原辅材料用量测算，一期项目产生量为 9t/a，整体工程产生量为 20t/a。

③废包装箱：本项目箱装原料在拆包过程中产生废包装箱，将作为危险废物委托有资质单位处置。根据原辅材料用量测算，一期项目产生量为 10t/a，整体工程产生量为 20t/a。

(7) 车间清洁废物

本项目车间清洁过程中产生废手套、废抹布、废拖把等，将作为危险废物委托有资质单位处置。根据原辅材料用量测算，一期项目产生量为 0.4t/a，整体工程产生量为 1t/a。

4、噪声

(1) 一期项目

一期项目建成后，主要噪声设备及噪声值如下：

表 2-33 一期项目主要噪声源强一览表（室内）

表 2-34 一期项目主要噪声源强一览表（室外）

(2) 整体工程

整体工程建成后，主要噪声设备及噪声值如下：

表 2-35 整体工程主要噪声源强一览表（室内）

表 2-50 整体工程主要噪声源强一览表（室外）

工艺流程和产排污环节

三、特征因子平衡

1、银

银特征因子平衡如下：

图 2-20 银平衡图 (t/a)

2、乙醇

乙醇平衡图如下：

图 2-21 乙醇平衡图 (t/a)

3、氮

本项目主要物质氮元素含量计算如下：

表 2-51 主要物质氮元素含量一览表

物质名称	分子式	氮元素占比 (%)	年用量 (t/a)	含氮量 (t/a)
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
*	*	*	*	*
合计	/	/	/	*

图 2-22 氮平衡图 (t/a)

4、NMHC 平衡

图 2-23 NMHC 平衡图 (t/a)

5、VOCs 平衡

图 2-24 VOCs 平衡图 (t/a)

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境质量标准

1、环境空气

本项目环境空气质量标准见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）

污染物	平均时段	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	日平均	0.15	
	小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
CO	日平均	4	
	小时平均	10	
O ₃	8 小时平均	0.16	
	小时平均	0.	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.1	
	1 小时平均	0.25	
氨	1 小时平均	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
硫化氢	1 小时平均	0.01	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》 选用标准

区域
环境
质量
现状

2、地表水

本项目生活污水接管至常州民生环保集中处理，尾水排入长江，长江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类水质标准，具体如下：

表 3-2 地表水环境质量评价标准

序号	污染物名称	II 类标准值 (mg/L)
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6~9
3	化学需氧量（COD）	≤15
4	高锰酸盐指数	≤4
5	氨氮（NH ₃ -N）	≤0.5
6	总磷（以 P 计）	≤0.1

3、环境噪声

项目拟建地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区域标准,具体如下:

表 3-3 环境噪声质量评价标准

时段	昼间	夜间
3类标准值 [(dB (A))]	65	55

二、环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《2022年常州市生态环境状况公报》中环境质量监测数据,判定项目所在区域的达标情况,具体如下:

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	/	达标
	日平均质量浓度	4~13	150	100	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	/	达标
	日平均质量浓度	8~82	80	99.5	达标 ^①
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	/	达标
	日平均质量浓度	13~181	150	98.6	达标 ^②
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	/	达标
	日平均质量浓度	7~134	75	94.6	超标 ^③
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	100	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数	175	160	82.5	超标

注:①NO₂第98百分位数达标;②PM₁₀第95百分位数达标;③PM_{2.5}第95百分位数超标。

由上表可知,2022年常州市SO₂、CO、NO₂、PM₁₀污染物各评价指标均达标,超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的污染物为O₃、PM_{2.5},总体而言本项目区域常州市为环境空气质量不达标区。

(2) 基本污染物环境质量现状

根据2022年常州市新北区安家监测站点的监测数据,以厂区西南角为原点建立坐标系,基本污染物环境质量现状评价结果如下:

表 3-5 基本污染物环境质量现状表

点位名称	监测点坐标 /m		污染物	年评价指标	评价标准 (µg/m³)	现状浓度 (µg/m³)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
	X	Y							
安家	-5330	-7770	SO ₂	24h 平均第 98 百分位数	150	11	7.33	0	达标
				年平均	60	7	11.67	/	达标
			NO ₂	24h 平均第 98 百分位数	80	65	81.25	0.55	达标
				年平均	40	28	70	/	达标
			PM ₁₀	24h 平均第 95 百分位数	150	116	77.33	1.73	达标
				年平均	70	55	78.57	/	达标
			PM _{2.5}	24h 平均第 95 百分位数	75	80	106.67	5.34	超标
				年平均	35	36	102.86	/	超标
			CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1100	25	0	达标
			O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	181	113.12	17.88	超标

区域大气污染物削减方案及措施：

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府制定了 2023 年常州市生态文明建设工作方案，进一步提出如下举措：

▲推进固定源深度治理

持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代。完成金峰水泥、天山水泥 SCR 超低排放改造及清洁运输整治。完成国能发电、富春江环保热电、加怡热电、大唐热电 4 家电力企业和润恒能源 1 家垃圾焚烧企业的深度脱硝改造。完成中天钢铁、东方特钢全流程超低排放改造和评估监测工作。2023 年 6 月底前，按照“淘汰取缔一批、清洁替代一批、超低改造一批”的要求完成对全市所有 102 台生物质锅炉开展集中排查，并对其中 44 台生物质锅炉完成提标改造或清洁原料替代，确保保留的生物质锅炉达到规定排放标准要求。

▲着力打好臭氧污染防治攻坚战

依托江苏省重点行业 VOCs 综合管理平台，加快完善 VOCs 清单。按《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对首批 182 家企业、9 家钢结构企业和 375 家包装印刷企业源头替代情况再核查；进一步排查核实 2 家船舶修造、46 家家俱制造企业清单，建立并及时更新管

理台账，完成清洁原料替代工作；培育 10 家以上源头替代示范型企业；其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代，完成共计 48 家清洁原料替代工作，对替代技术不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管。完成 150 项 VOCs 综合治理项目、183 项 VOCs 无组织排放治理项目；对 188 家挥发性有机物重点监管企业“一企一策”整治方案和深度治理情况进行评估。完成新华昌国际集装箱有限公司等 5 家企业 VOCs 治理设施提标改造。对中石油和中石化的汽油储罐开展综合整治，实现全市挥发性有机物储罐整治全覆盖。制定《孟河镇汽配产业专项整治工作方案》，对 133 家企业实施分类整治，大幅削减现有 VOCs 实际排放量。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园等 2 个园区应成立 LDAR 检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查，定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查，实行统一的 LDAR 管理制度，统一评估企业 LDAR 实施情况，评估频次不低于 1 次/年。5 月底前，对 44 个企业集群完成一次“回头看”。打造减排示范项目，2 个以上有机储罐综合治理示范项目、1 个以上大气“绿岛”示范项目。

推动活性炭核查整治全覆盖。对照 VOCs 源清单，实现全市 4504 家活性炭吸附处理工艺企业核查全覆盖，系统、准确、如实录入核查信息；完成 621 家以上涉活性炭使用企业的整改工作。2023 年底前，完成所有活性炭问题企业的初步整改；在常州经开区先行开展试点，按照“绿链”建设要求，探索建立活性炭集中更换、统一运维、整体推进的工作体系，并逐步向全市推广。

▲实施扬尘污染精细化治理

加强扬尘污染防治，持续对全市 63 个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.3 吨/平方千米·月。

加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。按照省有关规定，完善天宁区施工扬尘环境保护税应税污染物排放量测算工作。规模以上干散货港口力争实现封闭式料仓和封闭式皮带廊道运输系统全覆盖。年内完成启凯德胜码头皮带机建设项目。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。落实工地、裸地和港口码头扬尘管控挂钩责任人制度。

严格道路扬尘监管。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保智能渣土车。开展“清洁城市行动”，完善保洁作业质量标准，提高机械化作业比率，城市建成区道路机械化率达到 95% 以上。加快智慧港口建设，干散货码头全部配备综合抑尘设施，从事易起尘货种装卸的港口码头实现在线监测覆盖率 100%。加强柴油货车路查路检和非道路移动机械污染防治，强化集中使用和停放地的入户抽测。生态环境会同公安交管等定期开展柴油车排放路查路检，全年抽测数量不少于 3000 辆·次，秋冬季监督抽测柴油车数量不低于保有量的 80%，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营 5 年以上的老旧柴油车年度核查率达到 90% 以上；每月至少开展一次机动车入户监督抽测，全年抽测数量不少于 800 辆·次；加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械的监督检查，每月抽查率达到 50% 以上。禁止超

标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。开展油气回收设施检查。加强对各类重点单位的入户监督抽测。全面实施汽车排放检测与维护（I/M）制度。

▲开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理

推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，推行餐饮业服务经营者定期实施烟道清洗工作。推动重点管控区域内面积 100 平方米以上餐饮店（无油烟排放餐饮店除外）和烧烤店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控，推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。组织开展 2500 家以上餐饮油烟整治项目“回头看”。至少打造 3 个餐饮油烟治理示范项目。

▲着力打好重污染天气消除攻坚战

加强遥感、视频监控、无人机等手段在秸秆禁烧管理中的应用，实施“定点、定时、定人、定责”管控，建立全覆盖网格化监管体系，在现有基础上新增不少于 50 个“蓝天卫士”视频监控。

强化烟花爆竹燃放管控，各地根据本行政区域的实际情况，确定限制或者禁止燃放烟花爆竹的时间、地点和种类。禁止违规燃放烟花爆竹。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

（3）其他污染物环境质量现状

①其他污染物补充监测点位基本信息

本项目设置 2 个监测点位了解其他污染物现状情况，其他污染物补充监测点位基本信息如下：

表 3-6 其他污染物补充监测点位基本信息

编号	位置	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
G1	新阳科技	氨、H ₂ S、非甲烷总烃	2023.1.4~1.10 [引用规划环评项目监测数据，报告编号（2023）宁白环检（气）字第 202301095-5 号]	SW	550
G2	龙江路与明武路交接处	银	2023.10.20~10.22 [委托常州苏测环境检测有限公司实测，报告编号：E2310132-2]	NW	700

注：NH₃、H₂S、非甲烷总烃连续监测 7 天，每天 4 次，每次采样时间不少于 45min；银（颗粒物中）连续监测 3 天，每天 4 次，每次采样时间不少于 45min。

关于引用大气历史监测数据有效性的说明：

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求，本次补充监测污染物引用历史监测资料有效性分析：①大气环境质量现状引用数据的监测点位距离本项目地 5km 范围内（0.55km），监测点位设置符合导则要求；②监测点位位于评价范围内，引用数据在有效期内。因此，大气环境质量现状引用数据能够反映本项目所在地大气的环境质量现状，数据有效。

②其他污染物环境质量现状监测结果

其他污染物环境质量现状监测结果如下：

表 3-7 其他污染物环境质量现状

监测点位	污染物	时段	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标 频率 (%)	达标 情况
G1	氨	小时值	0.2	0.05~0.09	11	0	达标
	H ₂ S	小时值	0.01	ND	0	0	达标
	非甲烷总烃	小时值	2	0.22~0.71	4	0	达标
G2	银	小时值	/	ND	/	0	/

*注: ND 表示未检出, 检出限为0.038μg/m³。

根据 2022 年大气基本污染物的监测结果, 本项目所在地为不达标区, 基本污染因子中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, PM_{2.5}、O₃ 相应百分位数超过标准限值; 其他污染因子氨、硫化氢和非甲烷总烃的最大浓度占标率均小于 1。因此, 氨、硫化氢符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 标准, 非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》推荐浓度限值。

2、地表水环境质量现状

(1) 监测断面的布设

本次地表水环境质量现状布点情况如下:

表 3-8 地表水环境监测断面具体位置一览表

断面编号	水系名称	断面布设位置	监测因子	监测时段	数据来源
W1	长江	魏村水厂取水口	pH、水温、COD、NH ₃ -N、TP、高锰酸盐指数、叶绿素 a、透明度	2022.12.31~2023.1.2	引用, 报告编号: (2023) 宁白环检(水) 字第 202311018-3 号
			银	2023.10.20~2023.10.22	委托常州苏测环境检测有限公司实测
桃花港口		pH、水温、COD、NH ₃ -N、TP、高锰酸盐指数、叶绿素 a、透明度	2022.12.31~2023.1.2	引用, 报告编号: (2023) 宁白环检(水) 字第 202311018-3 号	
		银	2023.10.20~2023.10.22	委托常州苏测环境检测有限公司实测	
W3		利港水厂取水口	pH、水温、COD、NH ₃ -N、TP、高锰酸盐指数、叶绿素 a、透明度	2022.12.31~2023.1.2	引用, 报告编号: (2023) 宁白环检(水) 字第 202311018-3 号
			银	2023.10.20~2023.10.22	委托常州苏测环境检测有限公司实测

(2) 监测频率

每天监测两次 (水温每天监测 4 次), 监测 3 天。

(3) 水质监测结果

地表水水质监测结果如下:

表 3-9 水质监测结果汇总一览表

断面编号	采样日期		监测因子 (单位: mg/L)				
			pH	COD	NH ₃ -N	高锰酸盐指数	TP
W1	2022.12.31	第一次	7.3	12	0.143	2.4	0.09
		第二次	7.6	12	0.153	2.5	0.09
	2023.1.1	第一次	7.8	11	0.142	2.5	0.09
		第二次	7.6	11	0.153	2.4	0.09
	2023.1.2	第一次	7.6	10	0.12	2.4	0.09
		第二次	7.4	9	0.142	2.3	0.09
W2	2022.12.31	第一次	7.6	9	0.308	2.5	0.06
		第二次	7.5	9	0.302	2.5	0.07
	2023.1.1	第一次	7.6	12	0.284	2.7	0.07
		第二次	7.6	12	0.302	2.6	0.07
	2023.1.2	第一次	7.9	9	0.262	2.7	0.07
		第二次	7.4	9	0.232	2.6	0.08
W3	2022.12.31	第一次	7.6	14	0.143	2.4	0.09
		第二次	7.6	13	0.153	2.5	0.09
	2023.1.1	第一次	7.8	14	0.112	2.5	0.09
		第二次	7.4	14	0.139	2.4	0.09
	2023.1.2	第一次	7.6	12	0.114	2.6	0.09
		第二次	7.7	13	0.068	2.5	0.09
标准值	II类		6~9	15	0.5	4	0.1
断面编号	采样日期		监测因子 (单位: mg/L)				
			水温	透明度	叶绿素 a	银及其化合物	/
W1	2022.12.31	第一次	6.2	62	0.013	0.04L	/
		第二次	6.4	50	0.013	0.04L	/
		第三次	6.6	/	/	/	/
		第四次	6.8	/	/	/	/
	2023.1.1	第一次	6.2	57	0.013	0.04L	/
		第二次	6.6	50	0.012	0.04L	/
		第三次	7	/	/	/	/
		第四次	6.4	/	/	/	/
	2023.1.2	第一次	6.4	54	0.011	0.04L	/
		第二次	7.0	50	0.012	0.04L	/
		第三次	7.6	/	/	/	/
		第四次	7.0	/	/	/	/
W2	2022.12.31	第一次	6.0	54	0.014	0.04L	/
		第二次	6.4	50	0.011	0.04L	/
		第三次	6.8	/	/	/	/
		第四次	6.2	/	/	/	/
	2023.1.1	第一次	6.4	64	0.012	0.04L	/
		第二次	7.0	50	0.012	0.04L	/
		第三次	7.2	/	/	/	/
		第四次	6.8	/	/	/	/
	2023.1.2	第一次	6.6	62	0.013	0.04L	/
		第二次	7.2	50	0.012	0.04L	/
		第三次	7.6	/	/	/	/
		第四次	7.0	/	/	/	/

W3	2022.12.31	第一次	6.2	57	0.013	0.04L	/
		第二次	6.8	50	0.012	0.04L	/
		第三次	7.2	/	/	/	/
		第四次	6.6	/	/	/	/
	2023.1.1	第一次	6.2	60	0.013	0.04L	/
		第二次	6.5	50	0.012	0.04L	/
		第三次	6.8	/	/	/	/
		第四次	6.4	/	/	/	/
	2023.1.2	第一次	5.8	60	0.012	0.04L	/
		第二次	6.2	50	0.011	0.04L	/
		第三次	7.6	/	/	/	/
		第四次	6.2	/	/	/	/
标准值	II类		/	/	/	/	/

表 3-10 水质监测结果汇总一览表（续表）

监测因子	采样日期		监测结果（单位：mg/L）		
			W1	W2	W3
银	2023.10.20	第一次	0.04L	0.04L	0.04L
		第二次	0.04L	0.04L	0.04L
	2023.10.21	第一次	0.04L	0.04L	0.04L
		第二次	0.04L	0.04L	0.04L
	2023.10.22	第一次	0.04L	0.04L	0.04L
		第二次	0.04L	0.04L	0.04L

注：银的检出限为 0.04mg/L.

表 3-11 单因子水质污染指数（Si）计算结果表

断面编号	项目	pH	水温	COD	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围	7.3~7.8	6.2~7.6	9~12	0.12~0.153	0.09~0.09
	污染指数	0.15-0.40	/	0.60-0.80	0.24-0.31	0.90
	超标率（%）	0	/	0	0	0
W2	浓度范围	7.4~7.9	6~7.6	9~12	0.232~0.308	0.06~0.08
	污染指数	0.20-0.45	/	0.60-0.80	0.46-0.62	0.60-0.80
	超标率（%）	0	/	0	0	0
W3	浓度范围	7.4~7.8	5.8~7.6	12~14	0.068~0.153	0.09~0.09
	污染指数	0.20-0.40	/	0.80-0.93	0.14-0.31	0.90
	超标率（%）	0	/	0	0	0
断面编号	项目	高锰酸盐指数	银	叶绿素 a	透明度	/
W1	浓度范围	2.3~2.5	0.04L	0.011~0.013	50~62	/
	污染指数	0.58-0.63	/	/	/	/
	超标率（%）	0	/	/	/	/
W2	浓度范围	2.5~2.7	0.04L	0.011~0.014	50~64	/
	污染指数	0.63-0.68	/	/	/	/
	超标率（%）	0	/	/	/	/
W3	浓度范围	2.4~2.6	0.04L	0.011~0.013	50~60	/
	污染指数	0.60-0.65	/	/	/	/
	超标率（%）	0	/	/	/	/

（4）评价结果

根据监测结果分析可知，长江各监测断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

引用数据有效性分析：本次评价地表水环境质量现状引用《常州滨江经济开发区新材料产

业园发展规划环境影响报告书》对魏村水厂取水口下游 1500m、桃花港口、利港水厂取水口 3 个断面的现状监测数据，区域内污染源未发生重大变化，监测频次、监测方法等符合要求。因此，本项目地表水质量现状引用数据有效。

3、噪声环境质量现状

根据常州苏测环境检测有限公司出具的现状监测报告[E2310132-3 号]中的监测数据，各厂界昼、夜间噪声监测结果如下：

表 3-14 噪声监测结果（单位：dB（A））

监测点位		监测时段		监测值	标准值	达标情况	
生产区 (原君合地块)	N1 (北)	2023.10.21	昼间	63	65	达标	
			夜间	52	55	达标	
	N2 (西)		昼间	63	65	达标	
			夜间	52	55	达标	
	N3 (南)		昼间	62	65	达标	
			夜间	51	55	达标	
	N4 (东)		昼间	61	65	达标	
			夜间	52	55	达标	
	污水处理区(原波 林地块西北角)	N1 (北)	2023.10.22	昼间	62	65	达标
				夜间	52	55	达标
		N2 (西)		昼间	62	65	达标
				夜间	51	55	达标
N3 (南)		昼间		63	65	达标	
		夜间		51	55	达标	
N4 (东)		昼间		61	65	达标	
		夜间		52	55	达标	
污水处理区(原波 林地块西北角)	N5 (北)	2023.10.21	昼间	61	65	达标	
			夜间	53	55	达标	
	N6 (西)		昼间	62	65	达标	
			夜间	51	55	达标	
	N7 (南)		昼间	63	65	达标	
			夜间	50	55	达标	
	N8 (东)		昼间	61	65	达标	
			夜间	49	55	达标	
	污水处理区(原波 林地块西北角)	N5 (北)	2023.10.22	昼间	62	65	达标
				夜间	52	55	达标
		N6 (西)		昼间	62	65	达标
				夜间	50	55	达标
N7 (南)		昼间		61	65	达标	
		夜间		50	55	达标	
N8 (东)		昼间		61	65	达标	
		夜间		49	55	达标	

由上表可见，各厂界昼间噪声均《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。因此，项目所在地声环境质量较好。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“其他行业”

类，属于 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标：

经现场实地调查，本项目拟建地周围主要水、气、声等环境保护目标情况如下：

(1) 大气

本项目周边主要大气环境保护情况如下：

表 3-15 主要大气环境保护目标一览表

坐标 (m) ^①		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 ^② (m)
X	Y					
800	-1500	圩塘镇	21000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	SE	1840
-1600	1500	新华村	7000 人		NW	2230
-1650	1300	常恒花苑	1000 人		NW	2280
-2200	-100	魏村中学	700 人		SW	2430
-2060	-1230	临江花苑	2000 人		SW	2660

注：①以厂区西北角为原点建立模型坐标系，取东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。②相对厂界距离以大气环境保护目标与本项目主厂区（原君合地块）、污水处理区（原波林化工地块西南角区域）的最近距离确定。

(2) 声

本项目厂界外 50m 范围内主要声环境保护情况如下：

表 3-16 声环境保护目标一览表

名称	空间相对位置			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				
/	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB12348-2008)3 类标准	厂界外 50m 范围内 无声环境保护目标

*注：以车间为原点建立模型坐标系，取东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。

(3) 地表水、生态

本项目周边主要地表水、生态环境保护情况如下：

表 3-17 其他主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称		方位	距离厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	长江	魏村水厂 取水口	NW	距江边污水厂污水排 放口 4030m (上游)	50 万 吨/天	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类
		锡澄水厂 取水口	SE	距江边污水厂污水排 放口 8760m (下游)	40 万 吨/天	
	园区明渠		W	距离西厂界约 6m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
	港区北河		N	距离北厂界约 80m	/	
生态环境	长江魏村饮用水 水源保护区		NW	4000	/	符合生态功能要求
	长江 (常州市区) 重要湿地		NW	7000	/	
	新龙生态公益林		S	6500	/	

注：上表中，港区北河水水质功能类别依据区域规划环评确定，园区明渠水质功能类别参照确定。

环境
保护
目标

1、废气

(1) 有组织废气

本项目 1#和 2#排气筒氮氧化物执行无机化学工业污染物排放标准（GB31573-2015），其它排气筒氮氧化物、非甲烷总烃和颗粒物的排放速率及排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准；氨、硫化氢及臭气浓度排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中标准，具体如下：

表 3-18 有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准来源
NH ₃	/	15	4.9	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
		25	14	
H ₂ S	/	15	0.33	
臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
NO _x	100	25	0.47	
非甲烷总烃	60	15	3	
		25		
颗粒物	20	25	1	无机化学工业污染物排放标准 (GB31573-2015)
NO _x	200	25	/	

(2) 无组织废气

无组织排放废气中的非甲烷总烃、颗粒物及氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），NH₃、H₂S 及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），具体如下：

表 3-19 无组织废气排放标准

污染物名称	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	0.5	
氮氧化物	0.12	
NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
H ₂ S	0.06	
臭气浓度	20 (无量纲)	

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），厂区内 NHMC 无组织排放监控点浓度要求如下：

表 3-20 厂区内无组织废气排放标准

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

2、废水

(1) 生活污水及纯水制备系统排水

本项目生活污水及部分纯水制备系统排水接管至常州民生环保科技有限公司集中处理，执行

常州民生环保科技有限公司接管标准，具体如下：

表 3-21 本项目生活污水接管标准

序号	污染物名称	接管标准 (mg/L)
1	pH	6-9 (无量纲)
2	COD	500
3	SS	400
4	NH ₃ -N	35
5	TP	4
6	TN	40

常州民生环保科技有限公司处理后尾水，执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中表 2 标准和《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 2 中一级排放标准排入长江，具体如下：

表 3-22 处理后尾水排放标准一览表

序号	污染物名称	标准	接管标准 (mg/L)
1	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	50
2	NH ₃ -N		4
3	TN		12
4	TP		0.5
5	SS	《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)	20
6	全盐量		10000

(2) 生产废水及初期雨水

本项目产生的生产废水及初期雨水经厂内收集预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程集中处理，执行常州民生环保科技有限公司中水回用工程接管标准，处理后的中水在园区内回用，不外排。具体如下：

表 3-23 生产废水及初期雨水接管标准

序号	污染物名称	接管标准 (mg/L)
1	pH	6-9 (无量纲)
2	COD	800
3	SS	400
4	NH ₃ -N	50
5	TP	10
6	TN	75
7	Ag	0.1
8	盐分	10000

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区域标准，具体见表 3-20。

表 3-25 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间	夜间
3 类区标准值 (dB (A))	65	55

一期项目“两本账”核算情况如下：

表 3-26 一期项目污染物“两本账”汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	有组织	HNO ₃	7.123	6.411	0.712
		NO _x *	5.2	4.68	0.52
		颗粒物	5.714	5.657	0.057
		乙醇	35.94	34.14	1.8
		NH ₃	0.74	0.37	0.37
		H ₂ S	0.1	0.06	0.04
		非甲烷总烃 (以碳计)	18.955	17.98	0.975
		VOCs	36.345	34.5	1.845
	无组织	HNO ₃	0.127	0	0.127
		NO _x *	0.09	0	0.09
		颗粒物	0.24	0	0.24
		乙醇	0.061	0	0.061
		NH ₃	0.02	0	0.02
		H ₂ S	0.01	0	0.01
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.052	0	0.052
		VOCs	0.1	0	0.1
生活污水及纯水制备 系统排水 (接管至民生环保)	水量 (m ³ /a)	14281	0	14281	
	COD	1.43	0	1.43	
	SS	0.672	0	0.672	
	NH ₃ -N	0.02	0	0.02	
	TN	0.03	0	0.03	
	TP	0.003	0	0.003	
	溶解性总固体	10.71	0	10.71	
生产废水及初期雨水 (接管至民生环保中 水回用工程)	水量 (m ³ /a)	64431.72	0	64431.72	
	COD	2082.35	2042.95	39.4	
	SS	8.644	0.86	7.784	
	NH ₃ -N	4.52	3.23	1.29	
	TN	139.72	132.68	7.04	
	银	0.021	0.015	0.006	
	盐分	926.86	414.62	512.24	
固废	车间清洁废物	0.4	0.4	0	
	废包装袋	9	9	0	
	废包装箱	10	10	0	
	废机油	0.2	0.2	0	
	实验室废液	0.13	0.13	0	
	废试剂瓶	0.03	0.03	0	
	污泥	542	542	0	
	废活性炭	63.2	63.2	0	
	除尘器集尘 (其他粉尘)	0.148	0.148		
生活垃圾	5.94	5.94	0		

注：“*”硝酸产生及排放量均计入NO_x考核。

整体工程“两本账”核算情况如下：

表 3-27 整体工程污染物“两本账”汇总表

种类		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	HNO ₃	16.603	14.993	1.61
		NO _x	110.42	104.47	5.95
		颗粒物	5.714	5.657	0.057
		乙醇	83.195	78.975	4.22
		NH ₃	1.86	0.93	0.93
		H ₂ S	0.18	0.09	0.09
		非甲烷总烃 (以碳计)	43.813	41.573	2.24
		VOCs	83.984	79.685	4.299
	无组织	HNO ₃	0.287	0	0.287
		NO _x	0.21	0	0.21
		颗粒物	0.59	0	0.59
		乙醇	0.153	0	0.153
		NH ₃	0.08	0	0.08
		H ₂ S	0.02	0	0.02
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.113	0	0.113
		VOCs	0.219	0	0.219
生活污水及纯水制备 系统排水 (接管至民生环保)	水量 (m ³ /a)	30919	0	30919	
	COD	3.33	0	3.33	
	SS	1.647	0	1.647	
	NH ₃ -N	0.07	0	0.07	
	TN	0.09	0	0.09	
	TP	0.008	0	0.008	
	溶解性总固体	22.6	0	22.6	
生产废水及初期雨水 (接管至民生环保中 水回用工程)	水量 (m ³ /a)	135695.1	0	135695.1	
	COD	4419.44	4336.12	83.32	
	SS	34.282	17.112	17.17	
	NH ₃ -N	34.361	31.511	2.85	
	TN	463.665	459.055	4.61	
	银	0.0514	0.0414	0.01	
	盐分	2166.26	1083.01	1083.25	
固废	沉淀废物	0.22	0.22	0	
	车间清洁废物	1	1	0	
	废包装袋	20	20	0	
	废包装箱	20	20	0	
	废机油	0.5	0.5	0	
	实验室废液	0.3	0.3	0	
	废试剂瓶	0.08	0.08	0	
	污泥	1140	1140	0	
	废活性炭	152.2	152.2	0	
	除尘器集尘 (其他粉尘)	0.374	0.374	0	
	生活垃圾	17.82	17.82	0	

注：硝酸产生及排放量均计入 NO_x 考核。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期声环境保护措施

噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

- (1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。
- (2) 尽量采用低噪声的施工工具和施工方法，如以液压代替气压。
- (3) 施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。
- (4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。
- (5) 混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。
- (6) 加强对施工运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

2、施工期大气环境保护措施

本项目施工过程中产生的废气、粉尘及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。

为了减轻废气、粉尘及扬尘对周围环境的影响，建议采取以下措施：

- ①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。
- ②对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，减少扬尘量。
- ③施工开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。
- ④运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。
- ⑤应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。
- ⑥施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。
- ⑦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。
- ⑧对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

施工期场地扬尘排放浓度限值如下：

表 4-1 施工期扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值 (μg/m ³)
TSP ^①	500
PM ₁₀ ^②	80

注：①任意监控点（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 200μg/m³ 后再进行评价。②任意监控点（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。

3、施工期水环境保护措施

施工期施工废水及生活污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。其污染防范措施主要有：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、污水种类较单一等特点，可采取相应措施，有效控制污水中污染物的产生量。

②施工废水应收集、沉淀后，与生活污水一并接管常州市江边污水处理厂集中处理，严禁废水未经处理直接排入附近水体。

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨措施，及时清扫施工过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

4、施工固废环境保护措施

施工垃圾主要来自项目施工时所产生的建筑垃圾、施工队伍产生的生活垃圾。其防治措施主要有：

①尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场。

②在工地废料被运送到合适的市场去以前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木材、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。

③对施工现场及时清理，建筑垃圾及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。

④施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点，由环卫所定期将之送往较近的垃圾场进行合理处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

本项目污水站位于生产区外的东北角方向，生产区内的生产废水及初期雨水通过管线输送至污水站。污水管线从厂区东门出生产区，经地下管线穿过港区西路，过路后管线架入园区现有管廊，往北至港区北河南侧，沿港区北河往东，接入至污水站。因此生产废水管道施工期应避免对周围水环境的影响。管线在焊接前，将管内杂质清理干净。管线安装完成后，用压缩空气或氮气清管扫线，扫线时管线应将阀门、压力表、泵、流量计断开。清管时的最大压力不得超过管线的设计压力。采用空气作为强度及严密性试验试压介质。管线试压、清管结束后用干燥压缩空气吹扫。干燥压缩空气吹扫时，在管道末端配置水露点分析仪，干燥后排出气体水露点应连续 4h 比管道输送条件下最低环境温度至少低 5℃。试压、吹扫、干燥完毕后，立即用氮气对管道进行置换，将管线中的空气置换为氮气，并两端封堵。管线进水前，管线内应用氮气置换合格。

一、大气

1、废气源强

(1) 有组织废气

根据前文所述，本项目有组织废气产生情况如下：

表 4-2 本项目有组织废气产生情况

车间名称	产品名称	工段	编号	风量 (m ³ /h)	污染物 名称	最大产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	污染治理措施
丙类车间	一期*型银粉	*	*	200	HNO ₃	0.5	0.1	酸吸收+碱吸收（粉尘经袋式除尘预处理）
		*	*	300	HNO ₃	0.67	0.2	
		*	*	500	HNO ₃	0.2	0.1	
		*	*	200	NH ₃	0.5	0.1	
		*	*	300	NH ₃	0.67	0.2	
		*	*	250	粉尘	0.67	0.1	
		*	*	500	NH ₃	0.2	0.1	
		*	*	700	HNO ₃	0.1	0.1	
		*	*	700	NH ₃	0.25	0.1	
		*	*	15000	HNO ₃	2.62	3.14	
		*	*		HNO ₃	2.18	1.96	
甲类车间		*	*	200	乙醇	3.9	0.78	两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附
		*	*	4000	乙醇	3.92	1.96	
		*	*	200	乙醇	4.2	4.2	
		*	*	200	乙醇	4.44	4	
		*	*	150	乙醇	5	25	
丙类车间		*	*	500	粉尘	2.7	0.54	袋式除尘
		*	*	900	粉尘	2.25	0.9	
		*	*	750	粉尘	1.8	0.54	
		*	*	900	粉尘	0.44	0.22	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

		丙类车间	一期*型银粉	*	*	2000	粉尘	0.33	0.05	酸吸收+碱吸收（粉尘经袋式除尘预处理）
				*	*	12000	HNO ₃	0.33	0.196	
				*	*		HNO ₃	0.2	0.098	
				*	*		HNO ₃	0.12	0.049	
		甲类车间		*	*	200	乙醇	0.1	0.0098	两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附
				*	*	4000	乙醇	0.16	0.049	
				*	*	2000	乙醇	0.73	0.11	
				*	*	2000	乙醇	0.47	0.28	
		丙类车间		*	*	1500	乙醇	0.8	0.8	袋式除尘
				*	*	500	粉尘	0.54	0.054	
				*	*	900	粉尘	0.41	0.081	
				*	*	750	粉尘	0.3	0.045	
		甲类车间	二期*型银粉	*	*	900	粉尘	0.07	0.013	次氯酸钠吸收+三级碱吸收
				*	*	500	HNO ₃	0.33	0.33	
				*	*	1000	NO _x	4.17	33	
				*	*	1000	NO _x	0.05	0.1	
				*	*	1000	HNO ₃	0.67	0.67	
				*	*	2000	NO _x	8.21	65	
		丙类车间	*	*	2000	NO _x	0.1	0.2	酸吸收+碱吸收（粉尘经袋式除尘预处理）	
			*	*	200	HNO ₃	0.65	0.13		
			*	*	300	HNO ₃	0.83	0.25		
			*	*	500	HNO ₃	0.26	0.13		
			*	*	200	NH ₃	0.65	0.13		
			*	*	300	NH ₃	0.83	0.25		
			*	*	250	粉尘	0.87	0.13		
			*	*	500	NH ₃	0.26	0.13		
			*	*	700	HNO ₃	0.13	0.13		
			*	*	700	NH ₃	0.33	0.13		
			*	*	15000	HNO ₃	3.27	3.92		
			*	*		HNO ₃	2.72	2.45		
*	*		HNO ₃	2.45		1.47				
甲类车间	*		*	200	乙醇	4.9	0.98	两级水吸收+除雾+两级		
	*	*	4000	乙醇	4.9	2.45				

		丙类车间	*	*	200	乙醇	5.25	5.25	活性炭吸附	
			*	*	200	乙醇	5.56	5		
			*	*	150	乙醇	6.25	31.25		
			*	*	500	粉尘	3.42	0.684	袋式除尘	
			*	*	900	粉尘	2.81	1.125		
			*	*	750	粉尘	2.25	0.675		
			*	*	900	粉尘	0.54	0.27		
		甲类车间	二期*型银粉	*	*	1000	粉尘	0.33	0.098	两级活性炭吸附（粉尘经袋式除尘预处理）
				*	*		乙醇	0.35	0.2793	
				*	*	5400	乙醇	0.39	0.3891	
				*	*		乙醇	0.19	0.3861	
		丙类车间		*	*	1000	乙醇	0.02	0.02	袋式除尘
				*	*	500	粉尘	0.18	0.054	
				*	*	750	粉尘	0.18	0.108	
		实验室		/	/	质检分析	4000	非甲烷总烃	0.009	0.07
			VOCs					0.017	0.135	
		危险废物仓库	/	/	危废贮存	2700	非甲烷总烃	0.019	0.153	两级活性炭吸附
							VOCs	0.037	0.294	
		污水站	/	/	废水处理	15000	NH ₃	0.091	0.72	酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附
							H ₂ S	0.023	0.18	
非甲烷总烃	0.023						0.18			
VOCs	0.045						0.36			

本次环评以二期*银粉产品为例，每个工序的风量核算说明如下：

表 4-3 各工序风量核算一览表

序号	工序	风量 (m ³ /h)	收集方式	核算依据
1	*	1000	管道	依据最大液体输入量与热膨胀量、生产设备同时运行数量并结合废气管道估算确定
2	*	2000	管道	
3	*	2000	管道	
4	*	200	管道	
5	*	300	管道	
6	*	500	管道	
7	*	200	管道	
8	*	300	管道	
9	*	250	管道	
10	*	500	管道	
11	*	700	管道	
12	*	700	管道	
13	*	15000	整体换风	根据房间整体换风风量确定，即房间容积*换风次数
14	*	200	管道	依据最大液体输入量与热膨胀量、生产设备同时运行数量并结合废气管道估算确定
15	*	4000	整体换风	根据房间整体换风风量确定，即房间容积*换风次数
16	*	200	管道	依据真空泵流量、数台设备同时使用并结合废气管道估算确定
17	*	200	管道	
18	*	150	管道	
19	*	500	吸风罩	依据罩口面积、吸入速度及数台设备同时使用确定
20	*	900	吸风罩	
21	*	750	吸风罩	
22	*	900	吸风罩	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目无组织废气产生源强如下：

表 4-4 本项目无组织废气源强表

废气来源	污染物 名称	最大产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
甲类车间	粉尘	0.007	0.002	1080	3
	乙醇	0.1	0.153		
	非甲烷总烃	0.052	0.080		
	VOC _S	0.1	0.153		
丙类车间	粉尘	0.44	0.588	2528.4	3
	HNO ₃	0.074	0.287		
污水站	NH ₃	0.012	0.08	4000	1.5
	H ₂ S	0.003	0.02		
	非甲烷总烃	0.003	0.02		
	VOC _S	0.005	0.04		
实验室	非甲烷总烃	0.001	0.01	162	2.8
	VOC _S	0.003	0.02		
危废仓库	非甲烷总烃	0.0004	0.003	100	1.5
	VOC _S	0.001	0.006		

2、废气治理措施

(1) 甲类车间

①*型产品*合成工段废气按生产线分开收集、处理，其中 1 条生产线废气经收集后采用次氯酸钠吸收+三级碱吸收处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（1#）有组织排放；另外 2 条生产线废气经收集后采用次氯酸钠吸收+三级碱吸收处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（2#）有组织排放。
②*型产品及*型产品*、*、*、*、*工段废气经收集后采用两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（3#）有组织排放。③*型产品*工段废气经袋式除尘处理后，与*、*及*工段废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（4#）有组织排放。

(2) 丙类车间

①*型产品*（粉尘经袋式除尘预处理）、*、*、*、*、*工段与*型产品*（粉尘经袋式除尘预处理）、*、*及*工段废气经收集后采用酸吸收+碱吸收处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（5#）有组织排放。②*型产品及*型产品*、*、*及*工段与*型产品*、*及*工段废气经收集后采用袋式除尘处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（6#）有组织排放。

(3) 实验室

实验室废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（7#）有组织排放。

(4) 危废仓库

危废仓库废气经收集后采用两级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（8#）有组织排放。

(5) 污水站

污水站废气经收集后采用酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（9#）有组织排放。

具体废气收集及处理工艺流程图如下：

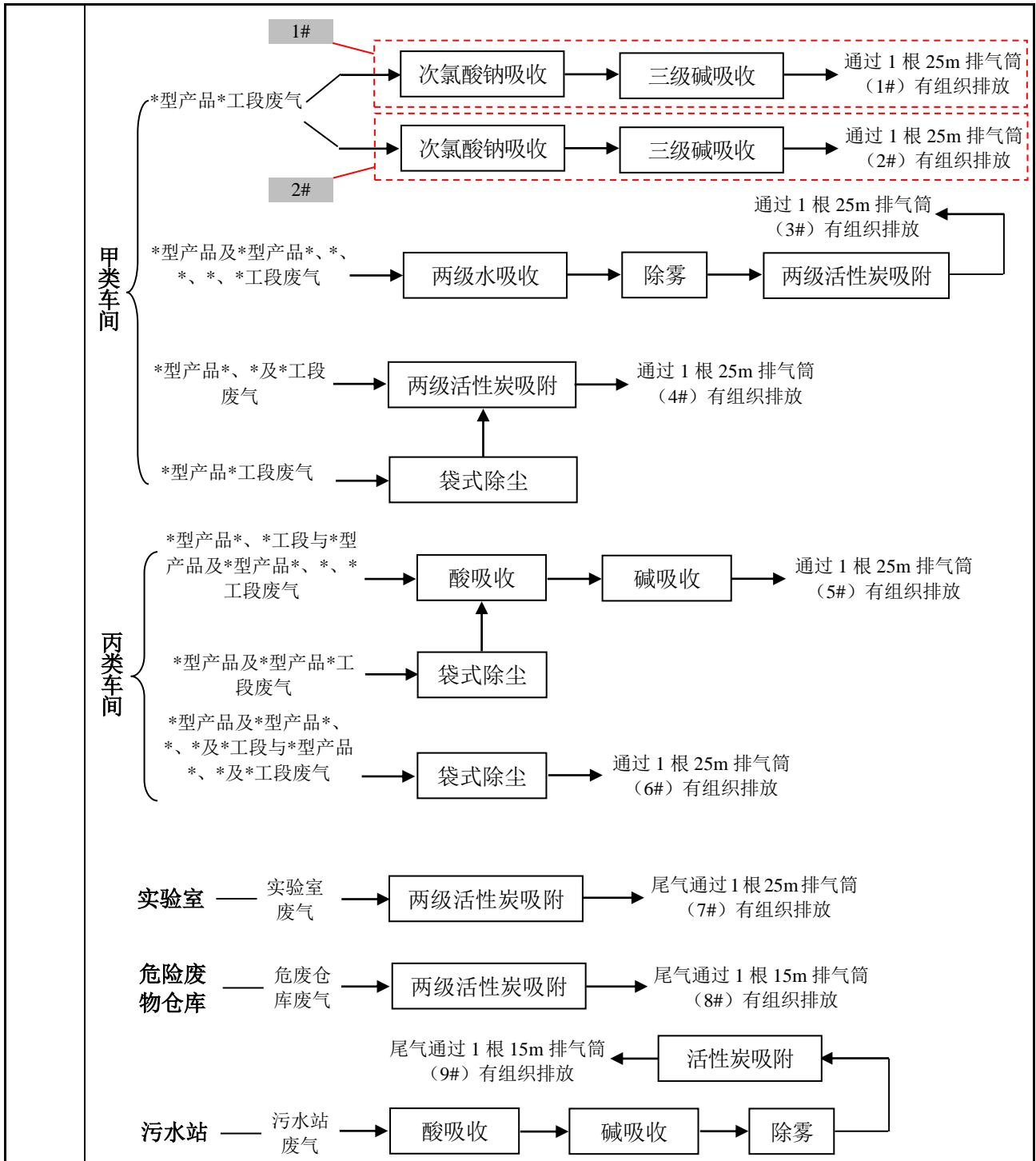


图 4-1 本项目有组织废气收集及处理流程示意图

3、技术可行性分析

(1) 次氯酸钠吸收+三级碱吸收

①工作原理

▲次氯酸钠吸收：次氯酸钠脱硝技术是一种化学吸收法，它通过将氮氧化物与次氯酸钠溶液接触，使它们被吸收。次氯酸钠溶液是一种强氧化剂，它可以将氮氧化物氧化成亚硝酸和硝酸。

▲**碱吸收**：将次氯酸钠吸收塔出来的酸性废气由风管引入碱吸收塔，经过填料层，废气与吸收液进行气液两相充分接触，水溶性或参与反应的废气组分溶于水或与吸收液发生反应，达到去除废气中有害物质的目的。吸收液在塔底经喷淋循环泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

②**设计参数**

次氯酸钠吸收+三级碱吸收装置主要设计参数如下：

表 4-5 次氯酸钠吸收+三级碱吸收装置主要设计运行参数

类别	规格参数	材质	数量（套）
1#			
次氯酸钠吸收	处理风量：2500m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ1000mm×H5.5100mm 喷淋循环量：8m ³ /h	PP	1
碱吸收	处理风量：2500m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ1000mm×H5.5100mm 喷淋循环量：8m ³ /h	碳钢+防腐	3
2#			
次氯酸钠吸收	处理风量：5000m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ1000mm×H5.5100mm 喷淋循环量：8m ³ /h	PP	1
碱吸收	处理风量：5000m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ1000mm×H5.5100mm 喷淋循环量：8m ³ /h	碳钢+防腐	3

③**处理效率**

工程实例：根据《统盟（无锡）电子有限公司年产 190 万平方米印刷线路板技术改造项目环境保护验收监测报告》中的验收监测数据，FQ-1-1 进口 NO_x 浓度 3~4mg/m³，速率 0.0849~0.123kg/h，出口未检出，出口浓度以检出限 0.7mg/m³ 计，采用单级碱液吸收塔处理，处理效率能达到 80%左右。

综上，本项目采用次氯酸钠吸收+三级碱吸收处理含氮氧化物废气，综合处理效率达 95%总体可行。

(2) **两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附**

④**工作原理**

▲**水吸收**：含乙醇废气由风管引入水吸收塔，经过填料层，含乙醇废气与吸收液进行气液两相充分接触，利用乙醇与水混溶的原理以达到去除废气中乙醇的目的。

▲**活性炭吸附**：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，净化后的气体通过排气筒排放。

②**设计参数**

两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附装置主要设计参数如下：

表 4-6 两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附装置主要设计运行参数

类别	规格参数	材质	数量 (套)
两级水吸收	处理风量: 20000m ³ /h 喷淋塔尺寸: Φ2000mm×H5800mm 喷淋循环量: 35m ³ /h	PP	2
除雾	处理风量: 20000m ³ /h 除雾器尺寸: L×B×H=3×2×2m	碳钢+防腐	1
两级活性炭吸附	处理风量: 20000m ³ /h 活性炭箱尺寸: L×B×H=3×2×2m 活性炭装填量: 2250kg 活性炭: 颗粒活性炭, 碘值≥650mg/g	碳钢+防腐	2

③处理效率

工程实例: 参考江西晨光新材料股份公司三甲氧基硅烷项目, 其溶剂体系中主要为乙醇, 采用多级水喷淋吸收进行处理, 经检测其乙醇去除效率在 70%~95%; 参照安徽智新生化有限公司废气末端治理工程, 其主要从事维生素 A、角黄素等医药类产品生产, 其废气主要为甲醇、乙醇、甲苯、二氯甲烷等, 末端采用一套“两罐连续吸附”, 经检测其进口浓度范围在 900~4000mg/m³, 出口浓度稳定在 5~30mg/m³, 处理效率大于 95%。

综上, 本项目采用两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附处理含乙醇废气, 综合处理效率达 95% 总体可行。

④次生污染物

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的活性炭更换周期公式, 本项目活性炭吸附装置更换频次及废活性炭产生情况如下:

表 4-7 废活性炭产生情况

活性炭装填量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)	废活性炭 (t/a)
4500	10%	64	20000	24	15	100

由上表可知, 该套装置废活性炭产生量为 100t/a, 拟作为危险废物委托有资质单位处置。

(3) 两级活性炭吸附

①工作原理

工作原理见前文。

②设计参数

两级活性炭吸附装置设计参数如下:

表 4-8 两级活性炭吸附装置主要设计运行参数

类别	规格参数	材质	数量 (套)
一、甲类车间			
两级活性炭吸附	处理风量: 7000m ³ /h 活性炭箱尺寸: L×B×H=1.8×1.5×1.5m 活性炭装填量: 1000kg 活性炭: 颗粒活性炭, 碘值≥650mg/g	碳钢+防腐	2
二、实验室			
两级活性炭	处理风量: 4000m ³ /h	碳钢+防腐	2

吸附	活性炭箱尺寸：L×B×H=1.8×1.5×1.5m 活性炭装填量：500kg 活性炭：颗粒活性炭，碘值≥650mg/g		
三、危险废物仓库			
两级活性炭吸附	处理风量：2700m ³ /h 活性炭箱尺寸：L×B×H=1.8×1.5×1.5m 活性炭装填量：500kg 活性炭：颗粒活性炭，碘值≥650mg/g	碳钢+防腐	2

③处理效率

工程实例：根据《潍坊水利水质检测有限公司检验检测服务中心项目环境保护竣工验收监测报告》，该项目实验室有机废气中非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置处理后达标排放，且非甲烷总烃的去除效率不低于 90%，具体数据如下：

表 4-9 工程实例监测数据一览表

污染物名称	进口平均浓度 (mg/m ³)	出口平均浓度 (mg/m ³)	去除率 (%)
非甲烷总烃	24.5	1.41	94%

本项目两级活性炭吸附装置对于有机废气处理效率保守取 90%。

④次生污染物

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的活性炭更换周期公式，本项目活性炭吸附装置更换频次及废活性炭产生情况如下：

表 4-10 废活性炭产生情况

活性炭装填量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)	废活性炭 (t/a)	
一、甲类车间							
2000	10%	70	7000	24	17	48.2	
二、实验室							
1000	10%	2	4000	24	521 (计算) 90 (实际)*		
三、危险废物仓库							
1000	10%	6	2700	24	257 (计算) 90 (实际)*		

***注：**上表中，实验室及危险废物仓库活性炭计算更换周期较长，根据文件要求，按照最少3个月更换一次考虑。

由上表可知，3套装置废活性炭产生量为 48.2t/a，拟作为危险废物委托有资质单位处置。

(4) 酸吸收+碱吸收

①工作原理

吸收塔塔体内的填料是气液两相接触的基本构件，废气进入塔体后，首先进入填料层，来自吸收塔顶部的喷淋吸收液在填料上形成一层液膜，气体流经填料空隙时，与液膜接触并进行吸收或综合反应，填料层能提供足够大的表面积，以保证气液两相的充分接触，吸收处理后的气体经出风口排出塔外。

废气由风机自风管吸入，自下而上穿过填料层；喷淋吸收液（酸或碱）由塔顶通过液体分布器，均匀地喷淋到填料层中，沿着填料层表面向下流动，进入循环水箱。由于上升气流和喷

淋吸收液在填料中不断接触，上升气流中流质的浓度越来越低，到塔顶时达到排放要求。液膜上的液体在重力作用下流入贮液箱，并由循环泵抽出循环。

②设计参数

酸吸收+碱吸收装置主要设计参数如下：

表 4-11 酸吸收+碱吸收装置主要设计运行参数

类别	规格参数	材质	数量（套）
酸吸收	处理风量：50000m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ3000mm×H7000mm 喷淋循环量：82.5m ³ /h	PP	1
碱吸收	处理风量：50000m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ3000mm×H7000mm 喷淋循环量：82.5m ³ /h	碳钢+防腐	1

③处理效率

根据前文所述，考虑到废气中的 NH₃、HNO₃ 均为水溶性气体，且能分别与酸、碱吸收液发生化学反应。因此，本项目对于含 NH₃、HNO₃ 废气采用酸吸收+碱吸收处理技术上可行，对 NH₃ 和 HNO₃ 的处理效率分别取值 80% 和 80%。

综上，本项目采用酸吸收+碱吸收处理含 NH₃、HNO₃ 废气总体可行。

(5) 袋式除尘器

①工作原理

袋式除尘器作为一种干式高效除尘器，其工艺十分成熟，已广泛应用于各工业生产。袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。覆膜除尘器布袋（规格 130*2000,500 目型）的微细孔径及其下黏性，使粉尘穿透率近于零，投入使用事提供很好的过滤效率，当沉积在薄膜滤料表面的被滤物达到一定厚度时，就会自动脱落，易清灰。袋式除尘器比静电除尘器相比结构简单、投资省、运行稳定可靠，可回收高比电阻粉尘；与文丘里除尘器相比，它能量消耗小，能回收干的粉尘，不存在泥浆处理问题。

②去除率

工程实例：根据《安徽东方佳信建材科技有限公司年产 500 万平方米高分子卷材、1000 万平方米改性沥青防水卷材、5000 吨建筑防水材料（非卷材）项目环境保护竣工验收监测报告》，该项目水材料投料工段废气中颗粒物经袋式除尘处理后达标排放，且颗粒物去除效率可达 99% 以上，具体数据如下：

表 4-12 工程实例监测数据一览表

污染物名称	进口平均浓度（mg/m ³ ）	出口平均浓度（mg/m ³ ）	去除率（%）
颗粒物	281.8	2.8	99%

综上，本项目运行过程中产生的粉尘采用袋式除尘处理，处理效率取 99% 技术上可行。

(6) 酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附

①工作原理

同前文所述。

②设计参数

酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附装置主要设计运行参数如下：

表 4-13 酸吸收+碱吸收+活性炭吸附装置主要设计运行参数

类别	规格参数	材质	数量 (套)
酸吸收	处理风量：15000m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ1800mm×H4700mm 喷淋循环量：8m ³ /h	PP	1
碱吸收	处理风量：15000m ³ /h 喷淋塔尺寸：Φ1800mm×H4700mm 喷淋循环量：8m ³ /h	碳钢+防腐	1
除雾	处理风量：150000m ³ /h 除雾器尺寸：L×B×H=3×3×2m	碳钢+防腐	1
活性炭吸附	处理风量：15000m ³ /h 活性炭箱尺寸：L×B×H=3×3×2m 活性炭装填量：500kg 活性炭：颗粒活性炭，碘值≥650mg/g	碳钢+防腐	1

③处理效率

工程实例：常州吉恩药业有限公司年产 6000 吨叔丁（戊）醇碱金属盐、600 吨氨基酸保护剂、800 吨保护氨基酸及 600 公斤药物肽技术改造项目，污水站废气采用酸碱喷淋+活性炭吸附处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放。根据竣工验收监测报告，尾气中氨、硫化氢和非甲烷总烃能满足相应的标准，氨、硫化氢和非甲烷总烃的处理效率分别达到 53.1%、57%和 95.2%。

综上所述，本项目污水站废气采用酸吸收+碱吸收处理技术上可行，对氨、硫化氢和非甲烷总烃的处理效率分别取值 50%、50%和 90%。

④次生污染物

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中的活性炭更换周期公式，本项目活性炭吸附装置更换频次及废活性炭产生情况如下：

表 4-14 废活性炭产生情况

活性炭装填量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)	废活性炭 (t/a)
1000	10%	1.4	15000	24	198(计算) 90(实际)	4

由上表可知，该套装置废活性炭产生量为 4t/a，拟作为危险废物委托有资质单位处置。

4、达标排放分析

(1) 有组织废气

有组织废气产生及排放情况如下：

表 4-15 有组织废气产生及排放汇总情况（按排气筒汇总）															
排气筒 编号	风量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放参数		
			最大浓度 (mg/m ³)	最大速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			最大浓度 (mg/m ³)	最大速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
1#	2500	HNO ₃	16.67	0.04	0.33	次氯酸钠吸 收+三级碱 吸收	95	0.833	0.002	0.0165	/	/	25	0.4	30
		NO _x	1683.8	4.22	33.34		95	82.6	0.21	1.67	200	/			
2#	5000	HNO ₃	16.92	0.08	0.67	次氯酸钠吸 收+三级碱 吸收	95	0.85	0.004	0.0335	/	/	25	0.4	30
		NO _x	1659	8.3	65.69		95	82.1	0.41	3.29	200	/			
3#	20000	乙醇	575	11.5	82.12	两级水吸收 +除雾+两级 活性炭吸附	95	28.75	0.58	4.11	/	/	25	0.7	30
		非甲烷总烃	300	6	42.85		95	15	0.3	2.14	60	3			
		VOC _S	575	11.5	82.12		95	28.75	0.58	4.11	/	/			
4#	7000	粉尘	47.14	0.33	0.098	两级活性炭 吸附（粉尘 经袋式除尘 预处理）	99	0.47	0.003	0.001	20	1	25	0.5	30
		乙醇	80	0.56	1.075		90	4	0.028	0.11	/	/			
		非甲烷总烃	41.74	0.29	0.56		90	2.09	0.015	0.06	60	3			
		VOC _S	80	0.56	1.075		90	4	0.028	0.11	/	/			
5#	50000	粉尘	24	1.2	0.28	酸吸收+碱 吸收（粉尘 经袋式除尘 预处理）	99	0.24	0.012	0.003	20	1	25	1.3	30
		NH ₃	29.6	1.48	1.14		50	14.8	0.74	0.57	/	14			
		HNO ₃	65.4	3.27	15.603		90	6.54	0.33	1.56	/	/			
		NO _x	25	1.3	9.9		90	2.5	0.13	0.99	100	0.47			
6#	15000	粉尘	415.33	6.23	5.336	袋式除尘	99	4.15	0.062	0.053	20	1	25	0.6	30
7#	4000	非甲烷总烃	2.25	0.009	0.07	两级活性炭 吸附	90	0.23	0.001	0.007	60	3	25	0.4	30
		VOC _S	4.25	0.017	0.135		90	0.43	0.002	0.014	/	/			
8#	2700	非甲烷总烃	7.04	0.019	0.153	两级活性炭 吸附	90	0.7	0.002	0.015	60	3	15	0.3	30
		VOC _S	13.7	0.037	0.294		90	1.37	0.004	0.029	/	/			
9#	15000	NH ₃	6.07	0.091	0.72	酸吸收+碱 吸收+除雾+ 活性炭吸附	50	3.04	0.046	0.36	/	4.9	15	0.7	30
		H ₂ S	1.53	0.023	0.18		50	0.77	0.01	0.09	/	0.33			
		非甲烷总烃	1.53	0.023	0.18		90	0.15	0.002	0.018	60	3			
		VOC _S	3	0.045	0.36		90	0.3	0.005	0.036	/	/			

注：上表中，硝酸产生及排放量均计入NO_x考核。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气防治方面采取以下措施：

①**物料贮存**：本项目贮存的原辅材料采用桶装、箱装或袋装密封贮存。

②**污水站废气**：厂内污水站运行过程中产生的废气经收集后，采用酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附处理，尾气通过排气筒有组织排放。

③**危废贮存**：本项目危险废物仓库废气经收集后，采用两级活性炭吸附处理后通过排气筒有组织排放。

④**其他**：加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围大气环境的影响；项目生产过程中加强管理，尽可能减少无组织废气产生。

经严格执行以上措施后，本项目厂界无组织大气污染物可达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的相应标准。

5、环境影响分析

(1) 污染物排放量核算

①有组织废气

有组织排放量核算情况如下：

表 4-16 有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	1#排气筒	HNO ₃	0.833	0.002	0.0165
		NO _x	82.6	0.21	1.67
2	2#排气筒	HNO ₃	0.85	0.004	0.0335
		NO _x	82.1	0.41	3.29
3	3#排气筒	乙醇	28.75	0.58	4.11
4		非甲烷总烃	15	0.3	2.14
5		VOC _S	28.75	0.58	4.11
6	4#排气筒	颗粒物	0.47	0.003	0.001
7		乙醇	41.14	0.29	0.11
8		非甲烷总烃	21.47	0.15	0.06
9		VOC _S	41.14	0.29	0.11
10	5#排气筒	颗粒物	0.24	0.012	0.003
11		NH ₃	14.8	0.74	0.57
		HNO ₃	6.54	0.33	1.56
12		NO _x	2.5	0.13	0.99
13	6#排气筒	颗粒物	4.15	0.062	0.053
14	7#排气筒	非甲烷总烃	0.23	0.001	0.007
15		VOC _S	0.43	0.002	0.014
16	8#排气筒	非甲烷总烃	0.7	0.002	0.015
17		VOC _S	1.37	0.004	0.029
18	9#排气筒	NH ₃	3.04	0.046	0.36
19		H ₂ S	0.77	0.012	0.09

运营
期环
境影
响和
保护
措施

20		非甲烷总烃	0.15	0.002	0.018
21		VOCs	0.3	0.005	0.036
一般排放口合计	颗粒物			0.057	
	HNO ₃			1.61	
	NO _x			5.95	
	NH ₃			0.93	
	H ₂ S			0.09	
	乙醇			4.22	
	非甲烷总烃（以碳计）			2.24	
	VOCs			4.299	
有组织排放口总计	颗粒物			0.057	
	HNO ₃			1.61	
	NO _x			5.95	
	NH ₃			0.93	
	H ₂ S			0.09	
	乙醇			4.22	
	非甲烷总烃（以碳计）			2.24	
	VOCs			4.299	

注：上表中，硝酸排放量计入氮氧化物排放量中。

②无组织废气

无组织排放量核算情况如下：

表 4-17 无组织排放量核算表

序号	污染工段	污染物	污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		产生量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	甲类车间	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.002
		乙醇		/	/	0.153
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.08
		VOCs		/	/	0.153
2	丙类车间	HNO ₃	/	/	0.12	0.287
		NO _x		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.88	0.21
		颗粒物		0.5	0.588	
3	实验室	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.01
		VOCs		/	/	0.02
5	危废仓库	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.003
		VOCs		/	/	0.006
6	污水站	NH ₃	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	0.08
		H ₂ S			0.06	0.02
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4	0.02
		VOCs		/	/	0.04
无组织排放总计						
无组织排放总计				NH ₃		0.08
				H ₂ S		0.02
				HNO ₃		0.287
				NO _x		0.21
				颗粒物		0.59

	乙醇	0.153
	非甲烷总烃（以碳计）	0.113
	VOC _s	0.219

注：上表中，硝酸排放量计入氮氧化物排放量中。

(2) 卫生防护距离

本次环评预测无组织废气对环境的影响，并提出卫生防护距离，与居住区之间的卫生防护距离L按下式计算：

$$\frac{Q_C}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_C—大气有害物质的无组织排放量，kg/h

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m

A、B、C、D--卫生防护距离初值计算系数，见下表：

表 4-18 卫生防护距离初值计算系数

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

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

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，不大于标准规定的允许排放量的 1/3 的，或无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存的，但无组织排放的有害物质容许浓度是按照慢性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存的，或无组织排放的有害物质容许浓度是按照慢性反应指标确定者。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。

表 4-19 卫生防护距离终值级差范围表（单位：m）

序号	卫生防护距离计算初值 (L)	级差
1	0≤L<50	50
2	50≤L<100	50
3	100≤L<1000	100
4	L≥1000	200

当某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目卫生防护距离计算结果如下：

表 4-20 卫生防护距离计算结果

废气来源	污染因子	面源排放参数		卫生防护距离初值	卫生防护距离终值
		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)		
甲类车间	颗粒物	1106	9	<10	100
	非甲烷总烃			<10	
丙类车间	NO _x	3141	9	<10	100
	NH ₃			<10	
	颗粒物			<10	
危废仓库	非甲烷总烃	100	6	<10	50
实验室	非甲烷总烃	100	6	<10	50
污水站	H ₂ S	4000	5	<10	100
	NH ₃			<10	
	非甲烷总烃			<10	

综合全厂范围考虑，卫生防护距离设置为甲类车间、丙类车间及污水站各外扩 100m、实验室及危废仓库各外扩 50m 形成的包络线，在此范围内无居民点等环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。

(3) 非正常工况

非正常生产状况是指开车、停车和机械设施故障等造成排放的废水、废气，在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要为废气污染防治措施及装置出现故障，如废气治理措施未起到应有的效果，导致有组织废气未达设计处理效率而排放，此时废气污染物处理效率以 30% 计，具体排放情况如下：

表 4-21 非正常工况下废气排放源强

非正常排放源	污染因子	非正常排放情况		排放参数			单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
一、甲类车间								
次氯酸钠吸收+三级碱吸收	NO _x	495.6	1.24	25	0.4	30	≤1	≤1
次氯酸钠吸收+三级碱吸收	NO _x	492.6	2.46	25	0.4	30	≤1	≤1
两级酸吸收+除雾+活性炭吸附	乙醇	172.5	3.45	25	0.7	30	≤1	≤1
	非甲烷总烃	90	1.8					
	VOC _s	172.5	3.45					
两级活性炭吸附	颗粒物	14.14	0.1	25	0.5	30	≤1	≤1
	乙醇	123.43	0.86					
	非甲烷总烃	64.4	0.45					
	VOC _s	123.43	0.86					
二、丙类车间								
酸吸收+碱吸收	颗粒物	7.2	0.36	25	1.3	30	≤1	≤1

	NH ₃	8.88	0.44					
	NO _x	19.62	0.98					
袋式除尘器	颗粒物	124.6	1.87	25	0.6	30	≤1	≤1
三、实验室								
两级活性炭吸附	非甲烷总烃	0.68	0.003	25	0.4	30	≤1	≤1
	VOC _s	1.28	0.005					
四、污水站								
酸吸收+碱吸收+ 除雾+活性炭吸 附装置	NH ₃	1.82	0.027	15	0.7	30	≤1	≤1
	H ₂ S	0.46	0.007					
	非甲烷总烃	0.46	0.007					
	VOC _s	0.9	0.014					
五、危废仓库								
两级活性炭吸附	非甲烷总烃	2.11	0.006	15	0.3	30	≤1	≤1
	VOC _s	4.11	0.011					

排气筒设置合理性分析

本项目废气分类收集、分质处理，结合企业实际情况，考虑就近收集和排放，因此全厂共设置 9 根排气筒：①甲类车间*型产品*合成工段废气按生产线分开收集、处理（考虑生产线较远，因此设置两套收集处理装置），通过两套独立的废气治理措施处理后，通过配套排气筒（1#，2#）有组织排放。②甲类车间*型产品及*型产品*、*、*、*、*工段废气成分相同，采用一套废气治理措施处理后通过排气筒（3#）有组织排放③甲类车间*型产品*工段废气经袋式除尘处理后就近与*、*及*工段废气经一套独立废气治理措施处理后通过排气筒（4#）有组织排放；④丙类车间*型产品*（粉尘经袋式除尘预处理）、*、*、*、*、*工段与*型产品*（粉尘经袋式除尘预处理）、*、*及*工段废气按区域集中收集，经一套独立废气治理措施处理后通过排气筒（5#）有组织排放；⑤丙类车间*型产品及*型产品*、*、*及*工段与*型产品*、*及*工段废气成分相同，统一收集后经一套单独废气治理措施处理后通过排气筒（6#）有组织排放；⑥实验室废气单独收集，经单独的废气治理措施处理后通过排气筒（7#）有组织排放。⑦危废仓库废气单独收集，经单独废气治理措施处理后通过排气筒（8#）有组织排放；⑧污水站废气单独收集，经单独废气治理措施处理后通过排气筒（9#）有组织排放。

经分析，本项目废气污染物排放量较小，对周围大气环境影响不大。因此，该项目排气筒设置合理。

4、结论

综上所述，本项目运行过程中产生的废气经收集、处理后达标排放，且排放量较小。因此，对周边大气环境影响较小。

二、地表水

1、废水源强

本项目废水源强如下：

表 4-22 本项目整体工程废水产生源强汇总表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生情况		污染防治 措施	排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		
工艺废水	125395.1	COD	34595	4338.09	厂内污水 站预处理	接管至常州民 生环保科技有 限公司中水回 用工程处理
		SS	265	33.174		
		NH ₃ -N	265	33.2		
		TN	2768	347.12		
		银	0.41	0.051		
		盐分	15893	1993		
废气吸收废水	4620	COD	21104	97.5		
		SS	100	0.5		
		NH ₃ -N	247	1.14		
		TN	25108	116		
		盐分	35000	161.7		
地面清洁废水	33	COD	400	0.0132		
		SS	300	0.0099		
		NH ₃ -N	5	0.000165		
		TN	12	0.0004		
		银	0.15	0.000005		
		盐分	1500	0.0495		
设备清洗废水	550	COD	909	0.5		
		SS	364	0.2		
		NH ₃ -N	22	0.012		
		TN	909	0.5		
		银	0.3	0.0002		
		盐分	4545	2.5		
循环冷却系统 排水	600	COD	100	0.06		
		SS	80	0.048		
初期雨水	4530	COD	200	0.91		
		SS	80	0.36		
		NH ₃ -N	2	0.009		
		TN	10	0.045		
		银	0.05	0.0002		
		盐分	2000	9.06		
生产废水及初 期雨水汇总	135728.1	COD	32569	4419.45		
		SS	253	34.292		
		NH ₃ -N	253	34.3612		
		TN	3417	463.665		
		银	0.4	0.05141		
		盐分	15964	2166.31		
生活污水及纯 水制备系统排 水	30919	COD	108	3.33	/	接管至常州民 生环保科技有 限公司处理
		SS	53	1.647		
		NH ₃ -N	2.3	0.07		
		TN	2.9	0.09		
		TP	0.3	0.008		
		盐分	730	22.6		

2、废水治理措施

本项目生产废水及初期雨水经企业自建污水站预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理。

(1) 生产废水及初期雨水

1) 设计处理能力

本项目租赁原波林化工地块西北角区域，建设 1 套处理能力为 600m³/d 的污水处理站，用于配套本项目。

2) 污水处理工艺

厂内污水站处理工艺流程图如下：

表 4-23 本项目污水站主要设计参数一览表

3) 技术可行性分析

本项目污水站处理效果及出水水质情况如下：

表 4-24 污水站处理效果一览表（单位：mg/L）

4) 接管可行性分析

①污水处理厂概况

常州民生环保科技有限公司于 2013 年 10 月申报了常州滨江经济开发区中水回用项目，该项目于 2013 年 12 月获得了常州国家高新技术产业开发区环境保护局的环评批复（常新环管[2013]255 号）。

根据《常州民生环保科技有限公司常州滨江经济开发区中水回用项目环境影响报告表》，常州民生环保科技有限公司拟对现有一座 5000m³/d 的污水设施进行改造，工业企业产生的含氮磷工业废水经收集后通过管道输送至常州民生环保科技有限公司，废水经预处理（均质）+二级处理（A²/O）+深度处理（超滤+二级反渗透），处理后的中水回用于园区企业，不外排。

目前，常州民生环保科技有限公司中水回用项目一期工程（2500m³/d）已经正常投入运营，并于 2022 年 8 月通过了竣工环保验收。目前，民生环保中水回用工程处理后的出水作为中水回用至光大常高新环保能源（常州）有限公司循环冷却系统补水（光大公司现已建成投运）。出水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）要求。光大常高新环保能源（常州）有限公司循环冷却系统补水水量约为 70 万 m³/a，循环冷却系统排水经厂内反渗透处理，出水作为循环冷却系统补水，浓相部分回喷至焚烧炉、部分作为石灰制浆用水（用于烟气处理），不外排，中水回用是可行的。

②接管水质、水量、回用水质可行性分析

▲水量

常州民生环保科技有限公司中水回用项目一期工程的处理能力为 2500m³/d，现阶段接管台账如下：

表 4-25 民生环保中水回用工程已接入处理水量统计

序号	单位名称	环评中最大接管量 (t/d)	备注
1	奇华顿香精香料（常州）有限公司	139.2	已批已投运
2	常州诚达新材料科技有限公司	1159.8	已批在建
3	常州科勒水龙头有限公司	483.9	已批已投运
4	江苏省农用激素工程研究中心有限公司	72.6	已批已投运
5	江苏捷达油品有限公司	174.43	已批在建
6	宸光（常州）新材料科技有限公司	31.1	已批在建
合计		2061.03	/

由上表可知，常州民生环保科技有限公司中水回用工程最大接管水量为 2061.03m³/d，尚余约 438.97m³/d。本项目新增接管量为 135695.1m³/a（约 411m³/d），常州民生环保科技有限公司中水回用工程有能力接纳本项目生产废水及初期雨水。同时，民生二期中水回用工程（2500m³/d）正在筹建中，未来将进一步提高其在区域内中水回用接管及治理能力。因此，江苏银创电子材料股份有限公司的生产废水接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程可行。

▲水质

本项目生产废水及初期雨水经厂内污水站预处理后，接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，废水浓度与接管标准对比情况具体如下：

表 4-26 污水站出水浓度与接管标准对比一览表

序号	污染因子	单位	接管浓度	接管标准	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	6~9	《常州民生环保科技有限公司中水回用工程接管标准》
2	COD	mg/L	614	800	
3	SS	mg/L	126.5	400	
4	氨氮	mg/L	21	50	
5	总氮	mg/L	34	75	
6	总银	mg/L	0.098	0.1	
7	溶解性总固体	mg/L	7983	10000	

根据污水站出水水质情况，污水站出水中各项指标接管浓度均符合常州民生环保科技有限公司中水回用工程接管标准。因此，本项目生产废水及初期雨水经厂内污水站预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理可行。

关于污水管网的建设主体：自生产区（原君合地块）至污水站（原波林地块）污水输送管线由企业负责投资建设，自污水站（原波林地块）至民生环保中水回用工程部分的污水输送管线由民生环保投资建设。

(2) 生活污水及纯水制备系统排水

①污水处理厂概况

常州民生环保科技有限公司位于常州新北区长江岸边，收集系统服务范围为沿江区域，主要收集服务区域内的工业废水和工业企业产生的生活污水。常州民生环保科技有限公司一期工

程设计处理能力为 5000m³/d，于 2000 年 1 月 10 获得了常州市新北区环保局的批复，扩建工程于 2002 年 6 月 28 日获得了常州市新北区环保局的批复，项目实施中扩建工程分两期，扩建一期形成 25000m³/d 的污水处理能力，一期工程和扩建一期工程共同形成了日处理污水 30000 吨的能力。

②接管时间可行性

常州民生环保科技有限公司目前已经正常投入运营，项目拟建地周边管网已建成完善，能保证项目建成后污水接入常州民生环保科技有限公司集中处理。

③服务范围

常州民生环保科技有限公司位于江苏常州滨江经济开发区，主要收集服务区域内的新材料产业园的工业废水和工业企业产生的生活污水。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内，且管网已铺设到位。

④接管水质、水量可行性分析

▲水量

常州民生环保科技有限公司（原常州新区自来水排水公司）现有实际运行总处理能力为 2.5 万 m³/d。民生环保 2022 年 5 月-2023 年 4 月总接管废水量为 4932448.2m³（约 1.35 万 m³/d），尚余约 1.15 万 m³/d 的接管量。本项目新增接管量为 30919m³/a（93m³/d），常州民生环保科技有限公司有能力接纳本项目生活污水及纯水制备系统排水。

▲水质

本项目生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理，废水接管浓度与接管标准对比情况具体如下：

表 4-27 生活污水及纯水制备系统排水接管浓度与接管标准对比一览表

序号	污染物名称	接管浓度 (mg/L)	接管标准 (mg/L)
1	COD	108	500
2	SS	53	400
3	NH ₃ -N	2.3	35
4	TN	2.9	40
5	TP	0.3	4
6	溶解性总固体	730	2000

由上表可知，本项目生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司处理可行。

3、环境影响分析

本项目生产废水及初期雨水经厂内污水站预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理的，对地表水无直接影响。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表。”具体信息如下：

表 4-28 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类型	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	污染治理施工工艺			
1	生活污水及纯水制备系统排水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、溶解性总固体	常州民生环保科技有限公司	间断排放	/	/	/	WS-01	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水及初期雨水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、银、盐分	常州民生环保科技有限公司中水回用工程	间断排放	1#	污水站	*	WS-02	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-29 本项目污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)	新增日排放量 (t/d)	全厂日排放量 (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)	
1	WS-01	COD	108	/	0.0032	/	3.33	
2		SS	53	/	0.0024	/	1.647	
3		NH ₃ -N	2.3	/	0.0002	/	0.07	
4		TN	2.9	/	0.0003	/	0.09	
		TP	0.3		0.00003		0.008	
5		溶解性总固体	730	/	0.068	/	22.6	
6	WS-02	COD	614	/	0.25	/	83.34	
7		SS	126.5	/	0.05	/	17.17	
8		NH ₃ -N	21	/	0.009	/	2.85	
9		TN	34	/	0.014	/	4.61	
10		银	0.098	/	0.00004	/	0.01	
11		溶解性总固体	7983	/	3.28	/	1083.52	
全厂排放合计		COD					/	86.67
		SS					/	18.817
		NH₃-N					/	2.92
		TP					/	0.008
		TN					/	4.7
		银					/	0.01
		盐分					/	1106.12

三、噪声

1、噪声源强

根据前文所述，本项目主要噪声设备如下：

表 4-30 主要室内噪声源强一览表

表 4-31 主要室外噪声源强一览表

2、噪声治理措施

本项目在设备选择上优先考虑选择低噪声设备，对所用的高噪声设备安装减振基座，车间采用隔声材料。本项目噪声治理方案如下：

(1) 控制设备噪声

- ①采购设备时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用低噪音设备；
- ②提高机械设备装配精度，加强维护和检修，提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声等。

(2) 采用降噪措施

- ①对噪音较大的设备如泵等在加装消音器降噪；
- ②机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、振动；
- ③按时保养及维修设备；
- ④避免机械超负荷运转。

根据相关设施的噪声污染防治经验分析，以上措施结合使用可获得较好的降噪效果，投入运行后，可有效降低对周围声环境的影响，实现厂界噪声达标。

3、环境影响分析

本项目拟建地为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区，本项目建成后，在采取噪声防治措施的前提下，造成的噪声增加量较小，对厂外声环境影响较小，东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，评价范围内无敏感目标。

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

(2) 预测参数

项目所在区域的年平均温度为 16.2℃，湿度为 75.4%，因此大气吸收衰减系数取 2.36。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

(3) 预测结果

为便于比较，以现状监测数据作为本底值，预测本项目建成后后各厂界的噪声级，各厂界环境噪声预测结果如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-32 生产区噪声影响预测结果（单位：dB（A））

声环境 保护目 标名称	噪声背景值 /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	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
北	62.5	52.0	62.5	52.0	65	55	48.6	48.6	62.7	53.6	0.2	1.6	达标	达标
南	62.5	51.0	62.5	51.0	65	55	37.1	37.1	62.5	51.2	0.0	0.2	达标	达标
西	62.5	51.5	62.5	51.5	65	55	49.2	49.2	62.7	53.5	0.2	2.0	达标	达标
东	61.0	52.0	61.0	52.0	65	55	32.2	32.2	61.0	52.0	0.0	0.0	达标	达标

表 4-33 污水处理区噪声影响预测结果（单位：dB（A））

声环境 保护目 标名称	噪声背景值 /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	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
北	61.5	52.0	61.5	52.0	65	55	51.7	51.7	61.9	54.7	0.4	2.7	达标	达标
南	62.0	50.5	62.0	50.5	65	55	45.5	45.5	62.1	51.7	0.1	1.2	达标	达标
西	62.0	50.0	62.0	50.0	65	55	50.9	50.9	62.3	53.5	0.3	3.5	达标	达标
东	61.0	49.1	61.0	49.1	65	55	43.2	43.2	61.1	50.1	0.1	1.0	达标	达标

由上表可知，各厂界昼间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

四、固体废物

1、固体废物源强

根据前文所述，本项目建成后整体工程固废源强如下。

表 4-34 本项目整体工程固废源强一览表

固废名称	来源	属性	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
沉淀废物	除杂	危险废物	HW49	900-041-49	0.22	作为危险废物委托有资质单位处置
车间清洁废物	车间清洁		HW49	900-041-49	1	
废包装袋	原料拆包		HW49	900-041-49	20	
废包装箱	原料拆包		HW49	900-041-49	20	
废机油	设备维护		HW08	900-249-08	0.5	
实验室废液	质检分析		HW49	900-047-49	0.3	
废试剂瓶	质检分析		HW49	900-047-49	0.08	
污泥	废水处理		HW49	900-041-49	1140	
废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	152.2	
除尘器粉尘	废气处理		HW49	900-041-49	0.374	
生活垃圾	/	/	/	/	17.82	由环卫部门定期清运

2、固体废物治理措施

(1) 收集过程污染防治措施

本项目产生的危险废物经桶装/袋装收集后，利用叉车或推车送至危险废物贮存场所。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

(2) 贮存场所污染防治措施

危险废物仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）等相关要求落实相应的污染防治措施，本项目建成后，将落实防腐防渗措施、导流沟、废液收集槽、废气收集处理系统和消防、安全照明、报警监视系统等措施，危险废物分类存放，并设置环保标识牌。

本项目新建一座占地面积为 100m² 危废仓库用于存放厂内危废，危废库房按照危险废物的种类和特性进行分区。本项目固态危险废物使用袋装，液态、半固态危险废物装桶后送危险废物仓库暂存，再委托有资质单位处理。

① 贮存能力分析

本项目设置一座 100m² 危险废物仓库。本项目建成后，全厂危险废物产生量约为 1334.674 吨，危废收集分装后堆放于危废堆场中，考虑分类堆放的危废之间设置间距 30 cm，另外危废堆场内需设置一定的人行通道，因此危废堆场有效面积占总面积的 70%，经核算危废堆场每平方

储存固废约 1.5 吨，经计算，贮存能力为 105 吨，因此危废仓库可满足 13 天的贮存周期。

表 4-35 本项目固废贮存能力分析

贮存场所名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	可贮存周期
危险废物仓库	沉淀废物	HW22	398-051-22	厂区西侧， 仓库三内	70	桶装	105t	13d
	车间清洁废物	HW49	900-041-49			袋装		
	废包装袋	HW49	900-041-49			袋装		
	废包装箱	HW49	900-041-49			袋装		
	废机油	HW08	900-249-08			桶装		
	实验室废液	HW49	900-047-49			桶装		
	废试剂瓶	HW49	900-047-49			袋装		
	污泥	HW49	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	除尘器粉尘	HW49	900-041-49			袋装		

②危废贮存容器

本项目危险废物采用包装桶或包装袋贮存，包装容器材质满足强度要求，包装好的危险废物分类堆放于场内。包装桶内留有较大空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间，并粘贴符合要求的标签，并完整填写标签信息。

③危险废物的堆放

危险废物在堆场分类存放；贮存场所周边已设置径流疏导系统收集雨水；贮存场所内已做好“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。

④危废的运行与管理

公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关生态环境主管部门的批准；制定危险废物管理计划，内容齐全，详细描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式，并报环保部门备案；定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换；危险废物贮存时间最长不得超过 90 天。

⑤贮存设施的安全防护与监测

危废堆场为密闭房式结构，已设置警示标志牌；堆场内已设置照明设施、并设有应急防护设施如黄沙、灭火器等；堆场内清理的泄漏物同样作为危废妥善处理。

(3) 运输过程污染防治措施

1) 污水站至主厂区

本项目污水站运行过程中产生污泥，需不定期由污水站转运至主厂区。企业拟委托有资质的危险废物运输车辆将污泥由污水站经港区中路、港区西路转运至主厂区危险废物仓库内贮存。主要注意事项如下：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险标识，以引起注意。

③加强对运输车司机的管理要求，确保运输过程的安全。

④运输车辆严格按照指定的运输路线行驶，即由污水站（原波林化工地块西北角）经港区中路、港区西路至主厂区（原君合科技地块）。

⑤装车完毕车辆启动前，逐个检查盛装污泥的包装物是否有漏点，杜绝泄漏造成的污染。

⑥运输过程中，严格控制车速，避免紧急制动、急加速等，防止因上述操作造成危险废物泄漏。

2) 主厂区至危废接收处置单位

本项目危险废物不定期委托有资质单位处置，其运输过程中注意事项如下：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险标识，以引起注意。

③装载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，事先需做好周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤加强对运输车司机的管理要求，不仅确保运输过程的安全，在车辆经过河流及市镇村庄时做到主动减速慢行，减少事故风险。

⑥运输车辆严格按照指定的运输路线行驶。

⑦装车完毕，在车辆启动前，逐个检查盛装废液容器是否有漏点，容器盖是否盖严等，杜绝容器泄漏造成的污染。

⑧运输过程中，应严格控制车速，避免紧急制动、急加速等，防止因上述操作造成容器间发生碰撞引起的容器破损或容器盖失位等引起的废液泄漏。

(4) 委外处置污染防治措施

本项目产生的废活性炭、生化污泥、废机油、废实验室耗材及废除杂剂等拟作为危险废物委托光洁威立雅环境服务（常州）有限公司处置。

光洁威立雅环境服务（常州）有限公司位于江苏常州滨江经济开发区新材料产业园内，由江苏省环境保护厅颁发《危险废物经营许可证》。其许可经营范围：回转窑焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羟基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、

废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）合计 30000 吨/年。

本项目产生的危险废物包括沉淀废物（HW49）、车间清洁废物（HW49）、废包装袋（HW49）、废包装箱（HW49）、废机油（HW08）、实验室废液（HW49）、废试剂瓶（HW49）、污泥（HW49）、废活性炭（HW49）、除尘器集尘（其他粉尘）（HW49）等，上述危险废物合计产生量约为 1334.674t/a，本项目需处置的危险废物种类及数量均在上述危险废物接收处置单位的处置资质及处置能力范围内，因此，本项目产生的危险废物委托有资质处置单位处置可行。

3、环境影响分析

本项目运行过程中产生的沉淀废物、车间清洁废物、废包装袋、废包装箱、废机油、实验室废液、废试剂瓶、污泥、废活性炭、除尘器集尘等，均作为危险废物委托有资质单位处置。

（1）危废贮存环境影响分析

①本项目设置一座 100m² 的危险废物仓库，根据前文所述，危险废物贮存能力能够满足拟建项目危险废物暂存的需要。

②本项目危废堆场将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》及《省生态环境厅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[2019]327 号）和《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）的要求设计，采用环氧树脂进行防腐、防渗处理。

因此，本项目产生的危险废物暂存过程中对环境的影响较小。

（2）运输过程环境影响分析

①厂内运输

本项目危险废物在厂内使用叉车或推车进行运输，运输过程采取防跑冒滴漏措施，发生散落的概率较低。当发生散落、泄漏时，及时收集散落、泄漏的危险废物。

因此，企业应强化危险废物自产生环节运输到贮存场所过程中的管理，采取有效措施杜绝危险废物在包装、运输过程中的散落、泄漏，以降低对周围环境的影响。

②厂外运输

本项目危险废物厂外运输主要采用公路运输，危险废物运输过程中采用密闭、完好的包装方式，且运输单位均持有交通运输部门颁发的危险废物运输资质，运输车辆按要求设置车辆标志，在危险废物包装上设置毒性及易燃性等危险标志。

因此，危险废物运输严格按照相关要求执行，总体控制措施可行。

（3）委外处置的环境影响分析

本项目运行过程中产生的沉淀废物、车间清洁废物、废包装袋、废包装箱、废机油、实验室废液、废试剂瓶、污泥、废活性炭、除尘器集尘等，均作为危险废物委托有资质单位处置。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

五、土壤、地下水

1、地下水、土壤污染分析

(1) 地下水污染分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域为甲类车间、丙类车间、仓库一、仓库二、仓库三、危险废物仓库、事故应急池、初期雨水池、污水站所在区域，根据项目特点分析，危险废物仓库内存放物料均存放在密闭包装袋或包装桶内，且危险废物仓库地面采取硬化、防腐、防渗处理，并设置有一定收集设施；车间地面采取硬化、防腐、防渗处理；事故应急池和污水站均采取防腐、防渗处理。因此，正常情况下，本项目对地下水无影响。事故情况下，储存物料包装容器或事故池开裂发生破损导致物料的渗漏或泄漏，且地面防腐防渗层遭破坏时，可能导致污染物泄漏至土壤并进入地下水，由此造成对地下水环境的影响。此外，本项目发生火灾事故时，产生的消防废水若控制不当，有进入地下水的可能。

(2) 土壤污染分析

本项目对土壤污染影响主要为运营期，土壤污染类型为污染影响型，对土壤的污染途径主要为大气沉降，主要污染因子为非甲烷总烃。

2、污染防治措施

(1) 源头控制措施

为保护地下水和土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤和地下水的污染。从设计、管理、物料运输上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径。

(2) 分区防控措施

本项目针对污染特点，将甲类车间、丙类车间、仓库一、仓库二、仓库三、危险废物仓库、事故应急池、初期雨水池、污水站所在区域设置为地下水及土壤重点污染防渗区。防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，防渗层性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层；重点防渗区域配备防渗漏应急物资，并安排专人进行定期巡查，一旦发现泄漏、渗漏现象，立即采取封堵、修复等措施。

本项目配电间、消防水池、门卫和厂区道路等设为一般防渗区，采取一般地面硬化。一般防渗区地面用在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的。防渗层性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层。

(3) 其他

加强废气污染防治措施管理和维护，确保其正常运行，减少气态污染物沉降造成土壤及地下水污染。占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

六、生态

本项目位于江苏常州滨江经济技术开发区内，且用地范围内不含有生态环境保护目标。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)，本项目为新建项目，位于已批准规划的产业园区内，属于不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目。因此，本项目进行生态影

响简单分析。

本项目运行过程中的废气经收集、处理后达标排放，且排放量较小。因此对周边大气环境影响较小，本项目附近均为已建工业用地，对周边生态环境影响有限。

七、环境风险

根据风险评价专项评价，本项目涉及的风险物质（硝酸、银及其化合物、硝酸银等）最大存在量超过临界量，风险物质按要求分区存放在指定仓库。虽然在企业卫生防护距离内无环境敏感点，但发生泄漏、火灾爆炸事故时，泄漏挥发的 HNO_3 、 NH_3 、火灾爆炸次生/伴生的 CO 、 NO_2 、消防废水等仍会对周边大气、土壤、地表水、地下水造成一定影响。本项目建成后，企业将建立健全风险源监控措施、大气/废水/固废/泄露/火灾爆炸风险防范措施，制定相应环境应急管理制度。在建设上述环境风险防范设施和完善环境应急管理制度的前提下，本项目环境风险可防可控。

八、环境管理与监测计划

1、环境管理

(1) 管理要求

本项目环境管理要求见表 4-36。

表 4-36 环境管理要求

项目	运营期环境管理要求及内容
环境管理措施	①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴。③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。④配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。
噪声控制措施	①固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌。②合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减。③尽量选用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。④较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，减小声能的辐射和传播，如对泵安装隔声罩隔声，在风机排风口外安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减。
废气防治措施	①按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目废气排放口高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。②严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。③废气净化装置排放口定期进行定期监测。
废水防治措施	①根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置排污口，设置 2 个污水排口（1 个为生活污水，接管至常州民生环保科技有限公司；1 个为生产废水，接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程）和 1 个雨水排口，并设置标志牌；废水排放口安装流量计，并制定采样监测计划。废水排口和雨水排口附近醒目处应设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称等。②严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。③厂内污

	水排放口定期进行监测。④生产废水及初期雨水经厂内污水站预处理后接管常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理，生活污水经厂内收集后接管至常州民生环保科技有限公司集中处理。
固废处理措施	①危险废物在厂区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，按照《省生态环境厅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[2019]327号）和《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）和《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）的要求设置环境保护图形标志。②项目所有危险废物均委托有资质单位处置。

(2) 管理制度

公司在运行过程，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度：

①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求开展环境影响评价工作。

②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入运行。待建设项目稳定运行后，建设单位应进行环境保护设施竣工验收。

③排污许可制度。公司应按《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）要求，在实施时限内，向生态环境主管部门申领排污许可证。

④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月1日实施）：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《环境保护税法》要求实施环境保护税制度。

⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利，并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。

(3) 管理机构

为使本工程建设实现全过程“守法合规”，公司应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续，并协调好工程设计与环境保护相关工作，在主体工程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后，公司法人代表为公司环境行为的第一负责人，成立以负责生产的副总经理分管环保工作、公司HSE部为环境管理具体职能部门，并负责环保治理设施运行管理。

公司环境管理机构主要职能为：执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表；负责公司环境保护方案的规划和管理，确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。

(4) 管理台账

①废水处理设施

落实专人负责制度，废水处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废水设施的日常运行记录，建立健全管理台帐，了解处理设施的动态信息，确保废水处理设施的正常运行。

②固废规范管理台账

公司应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），本项目污染源及环境质量监测计划见表 4-37。

表 4-37 污染源及环境质量监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废气	1#排气筒	NO _x	半年一次	企业自行监测或委托有资质的监测机构监测
	2#排气筒	NO _x	半年一次	
	3#排气筒	非甲烷总烃	半年一次	
	4#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次	
	5#排气筒	NO _x 、颗粒物、NH ₃	半年一次	
	6#排气筒	颗粒物	半年一次	
	7#排气筒	非甲烷总烃	半年一次	
	8#排气筒	非甲烷总烃	半年一次	
	9#排气筒	非甲烷总烃、氨、硫化氢	半年一次	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢、NO _x	每年一次	
废水	甲类车间废水收集池	银	每日一次	企业自行监测或委托有资质的监测机构监测
	生产废水及初期雨水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、银、盐分	每月一次	
	生活污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每月一次	
雨水	雨水排放口	流量、pH、COD、氨氮	每月一次	
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次	

注：企业有自行监测能力的项目由企业自行完成监测。

四、“三同时”验收

本项目三同时验收内容见表 4-38。

表 4-38 本项目“三同时”验收一览表

污染源	污染物名称	环保设施名称	治理措施	进度	预期效果
*型产品*合成工段	NO _x	废气处理设施	次氯酸钠吸收+三级碱吸收，1#排气筒	与本项目同步	达标排放
	NO _x		次氯酸钠吸收+三级碱吸收，2#排气筒		
*型产品及*型产品*、*、*、*、*工段	乙醇		两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附，3#排气筒		
*型产品*工段、*、*及*工段	粉尘、乙醇		两级活性炭吸附（粉尘经袋式除尘预处理），4#排气筒		
、、*、*、*、*工段	NH ₃ 、HNO ₃ 、粉尘		酸吸收+碱吸收（粉尘经袋式除尘预处理），5#排气筒		
、、*及*工段	粉尘		袋式除尘，6#排气筒		
实验室	非甲烷总烃		两级活性炭吸附，7#排气筒		
危险废物仓库	非甲烷总烃		两级活性炭吸附，8#排气筒		
污水站	NH ₃ 、H ₂ S、非		酸吸收+碱吸收+除雾+活性		

		甲烷总烃		炭吸附，9#排气筒		
废水	生活污水及部分纯水制备系统排水	/		接管至常州民生环保科技有限公司厂集中处理	与本项目同步	出水达到接管标准
	生产废水及初期雨水	污水站		经厂内污水站预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程		出水达到接管标准
固废	沉淀废物、车间清洁废物、废包装袋、废包装箱、废机油、实验室废液、废试剂瓶、污泥、废活性炭、除尘器集尘(其他粉尘)	危险废物仓库		作为危险废物委托有资质单位处置	与本项目同步	固废零排放
	生活垃圾	/		环卫部门定期清运		
噪声	/	/		对高噪声设备安装有效的隔声、减振装置	与本项目同步	减少对厂界噪声的影响
排污口	/	排污口设置		规范化建设，设置采样口	与本项目同步	规范设置
清污分流管网建设	/	厂区清污分流管网		/	与本项目同步	清污分流、雨污分流
风险防范措施	/	/		灭火器、消防栓、事故应急池及事故应急罐、可燃气体报警仪、防毒面具、黄沙等	与本项目同步	风险防范及应急

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	1#排气筒	NO _x	次氯酸钠喷淋+三级碱吸收装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	2#排气筒	NO _x	次氯酸钠喷淋+三级碱吸收装置	
	3#排气筒	乙醇	两级水吸收+除雾+两级活性炭吸附装置	
	4#排气筒	颗粒物、乙醇	袋式除尘器、两级活性炭吸附装置	
	5#排气筒	NH ₃ 、NO _x 、颗粒物	袋式除尘器、酸吸收+碱吸收装置	
	6#排气筒	颗粒物	袋式除尘器	
	7#排气筒	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置	
	8#排气筒	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置	
	9#排气筒	非甲烷总烃、氨、H ₂ S	酸吸收+碱吸收+除雾+活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
	无组织		颗粒物、非甲烷总烃、NO _x	/
氨、硫化氢			/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
地表水环境	生产废水及初期雨水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、银、盐分	生产废水及初期雨水经厂内污水站预处理后接管至常州民生环保科技有限公司中水回用工程处理	常州民生环保科技有限公司中水回用工程接管标准
	生活污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经厂内收集后接管常州民生环保科技有限公司处理	常州民生环保科技有限公司接管标准
	雨水排放口	/	/	/
声环境	空压机、风机、泵等	噪声	减振、隔声、绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区域标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	/	沉淀废物、车间清洁废物、废包装袋、废包装箱、废机油、实验室废液、废试剂瓶、污泥、废活性炭、除尘器粉尘	危险废物贮存场所 (100m ²)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
	/	生活垃圾	/	/

土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目对可能产生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，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的固废污染物下渗现象，避免污染土壤。结合有效监测、防治措施的运行，拟建项目对土壤环境的影响基本可控。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>企业应该认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地相关部门。在上级相关部门到达之后，要从大局考虑，服从相关部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故的发生机率降低到最小。在采取相应的风险防范措施的前提下，环境风险可控。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；本项目采取各项污染防治措施后，不会造成区域环境质量下降；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.647	/	0.647	+0.647
	HNO ₃				1.897		1.897	+1.897
	NO _x	/	/	/	6.16	/	6.16	+6.16
	NH ₃	/	/	/	1.01	/	1.01	+1.01
	H ₂ S	/	/	/	0.11	/	0.11	+0.11
	乙醇	/	/	/	4.373	/	4.373	+4.373
	非甲烷总烃 (以碳计)	/	/	/	2.353	/	2.353	+2.353
	VOCs	/	/	/	4.518	/	4.518	+4.518
生产废水及 初期雨水	水量(m ³ /a)	/	/	/	135728.1	/	135728.1	+135728.1
	COD	/	/	/	83.34	/	83.34	+83.34
	SS	/	/	/	17.17	/	17.17	+17.17
	NH ₃ -N	/	/	/	2.85	/	2.85	+2.85
	TN	/	/	/	4.61	/	4.61	+4.61
	银	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	盐分	/	/	/	1083.52	/	1083.52	+1083.52
生活污水及 纯水制备系 统排水	水量(m ³ /a)	/	/	/	30919	/	30919	+30919
	COD	/	/	/	3.33	/	3.33	+3.33
	SS	/	/	/	1.647	/	1.647	+1.647
	NH ₃ -N	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
	TN	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
	TP				0.008	/	0.008	+0.008
危险废物	溶解性总固体	/	/	/	22.6		22.6	+22.6
	沉淀废物	/	/	/	0.22	/	0.22	+0.22
	车间清洁废物	/	/	/	1	/	1	+1
	废包装袋	/	/	/	20	/	20	+20

	废包装箱	/	/	/	20	/	20	+20
	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	实验室废液	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废试剂瓶	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	污泥	/	/	/	1140	/	1140	+1140
	废活性炭	/	/	/	152.2	/	152.2	+152.2
	除尘器集尘 (其他粉尘)	/	/	/	0.374	/	0.374	+0.374

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；上表中，硝酸排放量计入氮氧化物排放量中。

附图与附件

一、附图

- 附件 1 项目地理位置示意图
- 附件 2-1 江苏常州新港分区用地规划图
- 附件 2-2 新规划后的用地规划图
- 附图 3 项目周边 500 米范围土地利用现状示意图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 常州市生态空间管控区域分布图
- 附图 6 项目周边水系概化示意图
- 附图 7 厂区分区防控示意图
- 附图 8 车间平面布置示意图
- 附图 9 风险单元及应急分布、厂内事故废水封堵系统图
- 附图 10 突发环境事件应急防范体系图

二、附件

- 附件 1 授权委托书
- 附件 2 项目备案文件
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 行业专家论证意见
- 附件 5 租赁协议
- 附件 6 污水接管意向书
- 附件 7 滨开区跟踪评价审核意见
- 附件 8 民生环保批复及验收意见
- 附件 9 监测报告及引用说明
- 附件 10 全本公开证明
- 附件 11 材料真实性承诺
- 附件 12 主要环境质量标准及环境影响执行标准
- 附件 13 建设项目环评审批基础信息表
- 附件 14 环评工程师现场照片
- 附件 15 环境风险专项评价
- 附件 16 会议纪要
- 附件 17 专家意见及修改清单