

一、建设项目基本情况

建设项目名称	勃姆石扩建项目		
项目代码	2212-320457-89-01-265812		
建设单位联系人	**	联系方式	159*****
建设地点	江苏省（自治区） <u>溧阳</u> 市 <u>/</u> 县（区） <u>昆仑街道</u> 乡（街道） <u>码头西街 617 号</u>		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>24</u> 分 <u>47.808</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>26</u> 分 <u>11.710</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业-60 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	溧阳市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	溧中行审备[2022]224 号
总投资（万元）	10566	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	4.7	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划（2012-2020）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书》 召集审查机关：原溧阳市环境保护局 审查文件名称及文号：《溧阳市环境保护局关于江苏中关村科技产业园北区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书的审查意见》（溧环发〔2014〕71 号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于江苏省溧阳市昆仑街道码头西街 617 号，属于江苏中关村科技产业园北区范围；项目所在地块土地利用性质为工业用地（见附图 6）；项目从事勃姆石制造，属于锂离子电池制造的配套产业，与江苏中关村科技产业园北区产业定位相符；符合规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需。因此，本项目建设符合《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划（2012-2020）》要求。具体情况如下： 一、与《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划（2012-2020）》相符性分析 1、规划范围 江苏中关村科技产业园北区规划面积 51.8km²，东至天目湖大道，南至平陵西路，西至宁杭高速和扬溧高速，北至余桥。 2、规划期限 基准年：2012 年；规划期限：2012-2020 年。 3、产业定位 江苏中关村科技产业园北区规划发展一二类工业，重点发展四大主导产业，分别为：高端装备及通用航空产业、绿色能源产业、健康产业和电子信息产业。 4、园区限制、禁止引入行业清单 所有进区企业必须满足《江苏省太湖水污染防治条例》江苏省第十届人民代表大会常务委员会公告第 141 号、《省政府关于印发推进环境保护工作若干政策措施的通知》（苏政发〔2006〕92 号）、《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98 号）等文件要求。 科技园北区规划发展一二类工业，产业定位为高端装备及通用航空产业、绿色能源产业、健康产业和电子信息产业。发展应本着节约环境资源的原则，产业结构需遵循《国务院关于当前产业政策要点的决定》，入区产业政策满足《外商投资产业指导目录（2011 年修订）》、《产业结构调整指导目录（2011
------------------	--

年本)》等要求。

进园项目清洁生产水平应达到一级水平；禁止引进涉重企业。

表 1-1 科技园北区鼓励、禁止入园行业一览表

主导行业	鼓励类	禁止类
高端装备及通用航空产业	高档数控机床、轨道交通装备、航天器和卫星应用等	排放铅、汞、镉、铬、砷等重金属的企业，排放含磷、氮污染物的企业
绿色能源产业	太阳能光伏、锂离子电池、生物质能源、新生替代能源等	排放铅、汞、镉、铬、砷等重金属的企业，排放含磷、氮污染物的企业
健康产业	现代中药、生物保健品、生物试剂等	单纯原料药及医药中间体的项目，排放磷、氮污染物的企业
电子信息产业	以新传感器产业为特色的产业体系，突出传感器、RFID 芯片制造及系统集成、网络物联网及系统集成等。	排放铅、汞、镉、铬、砷等重金属的企业，排放含磷、氮污染物的企业

本项目位于江苏省溧阳市昆仑街道码头西街 617 号，主要从事勃姆石的制造，属于锂离子电池制造的配套产业，与园区规划产业定位中的“绿色能源产业”可形成上下游关系，不在园区限制、禁止引入行业之内，与江苏中关村科技产业园北区规划相符。

5、基础设施

(1) 给水工程

规划：科技园北区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，水源主要为沙河水库和大溪水库。规划在宁杭铁路与芜太运河交叉口东南处建设一座工业水厂，以芜太运河为水源，规模 10 万立方米/日，控制用地 5 公顷，主要供应科技园北区工业用水；在科技园北区外东部城北大道北、丹金溧漕河西侧预留一座工业水厂，以丹金溧漕河为水源，规模 8 万立方米/日，控制用地 5 公顷，兼顾科技园工业用水。

现状：北区用水依托城区供水系统统一供应、分质供水。规划生活区给水由清溪水厂和燕山水厂联合供水，现已建成供水规模 10 万立方米/日，水源主要为沙河水库和大溪水库。

管网以环状布置为主，根据道路走向布置于路东、路南侧。

(2) 排水工程

规划：科技园北区污水处理采用集中处理模式。科技园北区污水接入城区溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，规划总规模 9.8 万 m³/d。原绸缪化工园片区的污水以及健康产业园部分企业的污水接入盛康污水处理厂集中处理，盛康污水处理厂位于溧阳市别桥镇北郊工业园区，规划设计总处理能力 5000m³/d，一期第一阶段运行能力 1000m³/d 废水处理已建成运行。另外，规划在中河和竹箐河交界处西南角建设一座污水处理厂，规划建设规模 5 万 m³/d，以处理工业废水为主，同时兼顾余桥的生活污水。

现状：园区现有污水处理厂两座，溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂和盛康污水处理有限公司。

溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂位于正昌路与丹金溧漕河相交处西北，总设计规模 9.8 万 m³/d，分两期建设，一期规模为 5 万 m³/d，采用二级生化处理，于 2009 年 9 月投入运行；二期规模 4.8 万 m³/d，采用 A/A/O 处理工艺，于 2016 年 3 月投入运行；2019 年 9 月全厂实施提标改造工程。目前已建成处理能力 9.8 万 m³/d，现状实际处理量 8 万 m³/d，尚有 1.8 万 m³/d 处理余量，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）表 1 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入芜太运河。

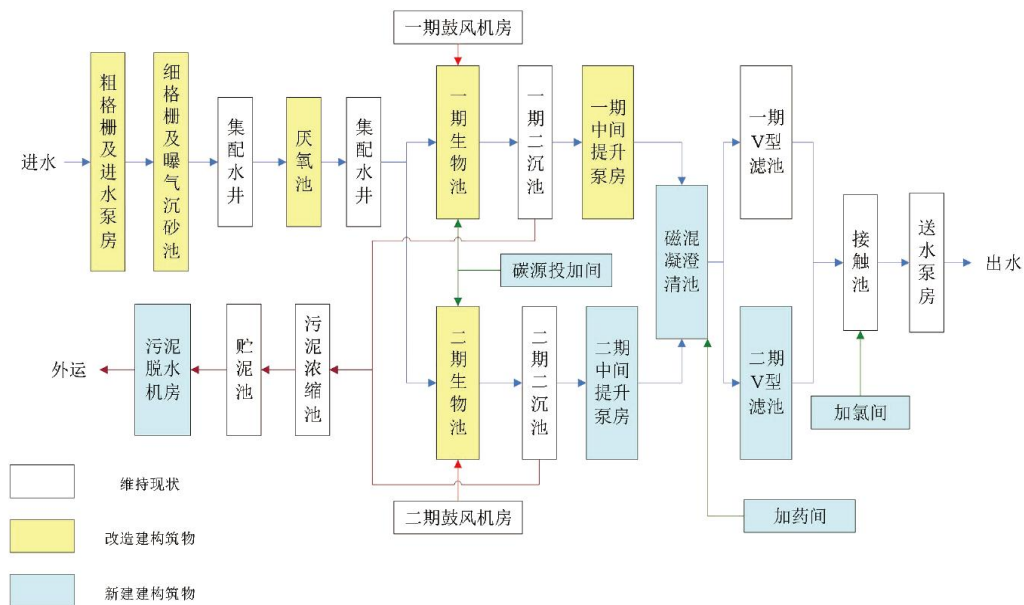


图 1-1 溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂污水处理工艺图

司位于园区外东部，规划建设 3 台 110t/h 高温高压循环流化床锅炉（二用一备）和 2 台 CB15MW 高温高压背压式汽轮发电机组，供热参数为 2.5Mpa/371℃，0.98Mpa/269.2℃。目前实际实施 2 台 110t/h 高温高压循环流化床锅炉和 1 台 B15 背压式汽轮发电机组，供热量平均约 74t/h，实际建设工程已于 2016 年 12 月 28 日通过了江苏省环境保护厅的竣工环境保护验收。

项目周边供水、排水、供电、供热基础设施配套齐全，可以确保项目建成后的正常运行，不受基础设施限制。

二、与《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书》审查意见相符性分析

表 1-2 本项目与规划审查意见相符性分析一览表

江苏中关村科技产业园北区环评及批复（漂环发〔2014〕71 号）的主要内容	环评批复意见落实情况	本项目情况	相符性
江苏中关村科技产业园规划需得到相关部门的调整和确认，与溧阳市城市总体规划保持一致。芜太运河以北的居住用地东侧规划的初中、小学因紧邻工业用地，建议取消；芜太运河和城西大道交叉口东北地块规划为商住混合用地和一类工业用地，建议道路两侧的商住混合用地调整为商住用地，该用地东侧 100m 内的工业用地禁止建设有废气污染物排放和噪声扰民的项目，建议作为企业办公用地。该部分区域必须在报批规划中予以调整。	规划环评于 2014 年 7 月 11 日取得溧阳市环保局批复，与溧阳市城市总体规划保持一致。芜太运河以北的居住用地东侧规划的学校用地规划中已取消，调整为工业用地；芜太运河和城西大道交叉口东北地块规划为商住混合用地和一类工业用地目前正在调整为商住用地，用地东侧 100m 内的工业用地规划中已调整作为企业办公用地。	/	/
居住用地与工业用地之间设置 100m 的空间防护距离；芜太运河以南工业用地四周设置 100m 的空间防护距离。	居住用地与工业用地之间已设置 100m 的空间防护距离；芜太运河以南工业用地四周已设置 100m 的空间防护距离	/	/
合理开发土地资源，节约利用工业用地，提高工业用地利用率。入区企业严格执行国家及地方产业政策，严格执行三同时制度，积极推广循环经济和清洁生产。	实际建设中合理开发土地资源，节约利用工业用地，提高了工业用地利用率。入区企业均严格执行国家及地方产业政策，严格执行三同时制度，积极地推广循环经济和清洁生产	项目符合国家和地方产业政策规定，与产业政策相符	与规划相符
优化园区生产废水收集、处理方案，生产废水和生活污水经过各企业预	实际建设中，按照优化园区生产废水收集、处理方案的原则，	本项目废水经厂内	与规划相

处理后接入溧阳市第二污水厂和盛康污水处理厂处理后达标排放。尽量进行中水回用，提高水资源利用率，园区内实行集中供热，新建的昆仑热电厂尽快投入运行，加快各用热企业的支管网建设进度，建成后所有燃煤小锅炉全部淘汰。一般企业固体废物和危险废物的处置、处理率均应达 100%。凡入区建设项目环保配套设施未完成并投运的，项目不得进行试生产。	生产废水和生活污水经过各企业预处理后接入溧阳市第二污水厂和盛康污水处理厂处理后达标排放；企业积极采用中水回用措施，提高了水资源的利用率；新建的富春江热电厂已投入试运行；一般企业固体废物和危险废物的处置、处理率均达 100%；入区建设项目均在环保配套设施设置完成的前提下进行试生产	污水站预处理后接管；固体废物处置、处理率达 100%	符
加强园区风险防范措施，制定有效可行的应急预案。	园区已采取一定的风险防范措施，如建立了环境突发事件应急救援系统，并定期开展突发性环境污染事故演练；明确了地面水、地下水风险防范措施，大气环境风险防范措施，区内企业风险防范管理措施，园区并按照原环评的要求进一步完善风险防范措施，如建立以信息技术为基础的产业园环境风险防范体系等，并执行了相应事故应急救援预案	企业已按原环评的要求完善风险防范措施，并建立事故应急救援预案，定期开展事故演练	与规划相符
江苏中关村科技产业园应建立完善的环境管理体系，科技园和入区企业应配备环保专职和兼职人员，对入区企业污染源及污染治理设施的运转状况进行定期或不定期的监督性监测；按规范完善环境监测计划，开展日常环境监测。	目前，江苏中关村科技产业园已建立完善的环境管理体系，科技园及入区企业均配备环保专职和兼职人员，对入区企业污染源及污染治理设施的运转状况制定了监测计划	企业配备环保专职和兼职人员，并制定了监测计划	与规划相符
所有入区项目必须开展环境影响评价，应严格执行本规划拟定的环境准入条件，重点加强污染治理措施可行性分析以及对环境影响的评价，特别应关注恶臭污染物、事故排放影响。	目前科技园北区企业环评执行率为 78%，投产企业“三同时”执行率为 40%	企业已建项目已取得环评批复并通过了三同时验收	与规划相符
在规划实施过程中，每隔 5 年进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。	规划环评于 2014 年 7 月 11 日取得溧阳市环保局批复，目前已满 5 年，需要开展跟踪下评价工作。	/	/
综上所述，本项目与《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书》审查意见相符。			

其他
符合
性
分
析

1、产业政策相符性

本项目已于 2022 年 12 月 28 日取得溧阳市行政审批局出具的江苏省投资项目备案证(备案证号:溧中行审备[2022]224 号, 见附件), 符合国家和地方的产业政策规定, 与产业政策相符。

表 1-1 项目与相关政策、文件相符性一览表

相关政策文件及要求	项目情况	相符性
《产业结构调整指导目录(2019 年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019 年本)>的决定》	本项目不在其限制、淘汰类项目范围, 属于允许类	符合
《产业发展与转移指导目录(2018 年)》	本项目不在其限制、淘汰和禁止类项目范围	符合
《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118 号)	本项目不在江苏省优先承接发展的产业、引导逐步调整退出的产业以及引导不再承接的产业之内, 不违背该政策要求	符合
《市场准入负面清单(2022 版)》	本项目不属于禁止限制类	符合
《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)	本项目不涉及“两高”覆盖行业	符合

2、与“三线一单”相符性分析

本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域; 不违背生态保护红线管控要求; 本项目用地、用水、用气、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求; 本项目污染物排放通过源头控制、区域削减、总量控制等, 不违背区域环境质量整治及提升控制要求; 本项目不违背负面清单要求。

表 1-2 项目与“三线一单”相符性分析一览表

相关文件	相关内容	相符性
生 态 保 《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)	与本项目最近的国家级生态保护红线为“西郊省级森林公园”, 范围为“西郊省级森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等)”, 其保护类型为“森林公园的生态保育	本项目距离西郊省级森林公园 1680m, 不在该生态保护红线范围内, 符合生态保护红线规划保护要

	护 红 线		区和核心景观区”。	求。
		《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）	与本项目最近的省级生态空间管控区为“溧阳市宁杭生态公益林”，范围为“宁杭高速与高铁中间生态公益林”，其主导生态功能为“自然与人文景观保护”。	本项目距离溧阳市宁杭生态公益林 660m，不在该生态空间管控范围内，符合生态空间管控区域规划要求。
	资 源 利 用 上 线	《江苏中关村科技产业园北区总体规划（2012-2020）环境影响报告书》	土地资源利用：江苏中关村科技产业园北区规划面积 51.8km ² ，东至天目湖大道，南至平陵西路，西至宁杭高速和扬溧高速，北至余桥。	本项目租赁已建闲置厂房，用地性质为工业用地，与区域土地利用规划相符。
			供水：规划生活区由清溪水厂和燕山水厂联合供水，现已建成供水规模 10 万 m ³ /d，水源主要为沙河水库和大溪水库。	本项目建成后新鲜自来水量 23434m ³ /a，远小于水厂供水余量，不会对区域供水资源产生影响。
			供电：科技园主要电源为 220kV 溧阳变、220kV 余桥变、110kV 天目变及 110kV 前马变。	本项目所在区域供电系统配备齐全，能够满足要求。
			供热：由江苏富春江环保热电有限公司供热，目前实际实施 2 台 110t/h 高温高压循环流化床锅炉和 1 台 B15 背压式汽轮发电机组，供热量平均约 74t/h，实际建设工程已于 2016 年 12 月 28 日通过了江苏省环境保护厅的竣工环境保护验收。	本项目使用清洁能源电和天然气，建成后用电增加 1500 万度/a，天然气增加 65 万 m ³ /a。项目所在区域供电系统配备齐全，能够满足企业用电要求。
	环 境 质 量 底 线	《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）、《2021 年度溧阳市生态环境状况公报》	溧阳市主要河流规划为 III 类水质，2021 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，溧阳市主要河流各监测断面水质均达到 III 类水质标准。	本项目新增生产废水经厂内污水处理站预处理后接管，不直接排放，不会降低纳污河流水环境质量现状。
		《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。项目区域现状为不达标区。	本项目废气经处理后达标排放，污染物总量在溧阳市内平衡，不会增加区域内污染物排放量，不会降低项目所在区域大气环境质量。
		《市政府关于印发<溧阳市市	项目所在区域规划为 3 类声功能区。	本项目在落实隔声、减振、消声等

		区声环境功能区划>的通知》 (溧政发〔2018〕27号)		噪声污染防治措施后,对周边声环境影响在可接受范围内,不会降低区域声环境质量现状。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的通知(长江办〔2022〕7号、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)		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》的过江通道项目。	本项目不涉及码头建设,符合。
			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。	本项目建设用地不在上述禁建范围内,符合。
			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。	本项目建设用地不在上述禁建范围内,符合。
			5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设用地不涉及上述河段岸线,符合。
			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。	本项目建设用地不在上述禁建范围内,符合。
			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。	本项目不涉及上述行业,符合。
			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。	本项目不在石化、现代煤化工范畴,符合。
			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、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目,不属于“两高”范畴,符合。

	关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知（环水体[2022]55号）	深入实施工业污染治理。开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，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”，防范环境风险。到2023年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到2025年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	厂内采取雨污分流，厂内雨水排入雨水管网，污水经预处理达标后接管。符合文件要求。
3、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），长江流域和太湖流域重点管控要求和本项目相符情况见表1-3。			
表 1-3 与长江流域和太湖流域重点管控要求相符性分析一览表			
管控类别	管控要求	项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不在上述禁止建设范围内。	符合

污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目大气污染物总量在溧阳市内平衡，水污染物总量在污水厂已批总量内平衡。	符合
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于以上重点企业，不在饮用水源保护区。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	本项目距长江干支流较远。不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
太湖流域			
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述行业。	符合
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不排放以上危废。	符合
资源利用效率要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需求。 2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	项目用水依托市政供水管网，用水量较小，不会对太湖流域水资源配置与调度产生影响。	符合
经对照，本项目不属于上述禁止类行业，与文件要求相符。 4、与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）相符性分析 本项目地处溧阳市昆仑街道码头西街 617 号，属于江苏中关村科技产业园范畴，根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，该区域属于重点管控区，具体环境管控单元准入清单见下表。			

表 1-4 与常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表					
环境管控单元名称		《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求		项目情况	相符性
江苏中关村科技产业园	生态环境准入清单	空间布局约束	(1) 不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。 (2) 禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。	本项目生产勃姆石，属于绿色能源产业，主要排放气体为 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物，不排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。	符合
		污染物排放管控	(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。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放；废水污染物在污水厂已批总量中进行平衡；固废实现“零”排放。	符合
		环境风险防控	(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。 (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。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后将合理调配专职环境管理人员，修编应急预案，定期开展演练；制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测。	符合
		资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“II 类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目使用清洁能源，不使用高污染的燃料和设施。	符合
由上表可知，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“江苏中关村科技产业园”相符。					

5、审批原则相符性分析

表 1-5 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析一览表

建设项目环评审批要点内容	相符性分析
一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、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。——《建设项目环境保护管理条例》	本次为扩建项目，符合环保法律法规，本项目位于环境质量不达标区，不产生有机废气，产生的颗粒物采取污染防治措施确保达标排放，对环境的影响较小；本项目不存在以上不予批准的情形。
二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	本项目从事勃姆石的生产，属于其他非金属矿物制品制造业，不属于以上重污染行业。
三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件，排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《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）	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度，拟在环评审批前取得主要污染物排放总量指标
四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《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）	本项目位于江苏中关村科技产业园北区范围内，与规划结论及审查意见相符；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目位于环境质量不达标区，所产生的废气主要为颗粒物，采取合理的污染防治措施后均可达标排放，对环境的影响较小，且项目不在生态保护红线范围内。

五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间项目。——《关于全面加强生态环境保护坚决打赢污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24 号）	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且不属于化工项目。
六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《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）	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。
七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）	本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂
八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）	本项目不属于化工企业，且不涉及新建危化品码头。
九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。——《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）	本项目建设地点不在生态保护红线内。
十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政发办〔2018〕91 号）	本项目建成后尽快与有资质单位签订正式处置协议。
十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河道、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目行业类别为其他非金属矿物制品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化

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。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）		工、焦化、建材、有色等高污染项目。	
表 1-6 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相符性分析一览表			
类别		建设项目环评审批要点内容	相符性分析
一、严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。	（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目产生的颗粒物采取合理的污染防治措施处理后达标排放；本项目不属于禁止引入类别，与规划环评结论及审查意见相符；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。
二、严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环	（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值。 （七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合	本项目清洁生产水平较高，符合清洁生产的要求；本项目与《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符，不属于

		评审批，切实把 好环境准入关	规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	禁止行业的高污染项目。
	三、优化 重大项目环评 审批	重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向，为重大项目落地提供有效指导和有力支持	（九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 （十）对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 （十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 （十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。	本项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。
	四、认真 落实环评审批 正面清单	积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产	（十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 （十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	本项目未纳入“正面清单”，不在告知承诺制范围内。
	五、规范 项目环评审批 程序	严格落实法律法规规定，进一步规范完善建设项目环评审批程序，规范环评审批行为	（十五）严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 （十六）建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。 （十七）在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 （十八）认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	本项目按照分级审批管理规定交由常州市溧阳生态环境局审批；项目审批前由生态环境局及安全主管部门组织联合会审；项目所在区域规划环评已通过审查。

因此，本项目与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）、《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符。

6、污染防治攻坚战相符性分析

表 1-7 与市政府办公室关于印发《2022 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发〔2022〕24 号）的通知相符性分析表

文件相关内容	项目建设	相符性
解决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。	本项目不属于“两高”范围。	符合
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。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。	公司危废均委托有资质单位处置，且进行强化危险废物全生命周期监管。	符合
着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	本项目不产生挥发性有机物；本项目天然气燃烧会产生氮氧化物，拟设置的模温机已配备低氮改造，可降低氮氧化物的排放量。	符合
着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，科学划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防控。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间，夜间达标率达到省考核要求。	本项目主要噪声源均在 90dB(A)以下，经隔声、减振后噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。	符合

由上表可知，本项目与《市政府办公室关于印发《2022 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发〔2022〕24 号）的通知相符。

其他符合性分析	7、与水污染防治相关文件相符性分析			
	表 1-8 与太湖相关条例相符性分析一览表			
	文件相关内容		项目建设	相符性
	《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）		位于太湖三级保护区内，严格落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例	
	《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目从事勃姆石的生产，不属于以上禁止建设项目；公司现有项目排放的水污染物总量不超过批复量。	符合
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不涉及以上禁止建设的企业和项目。	符合	
8、与危险废物专项行动相关文件相符性分析				
表 1-9 与危险废物专项行动相关文件相符性分析一览表				
文件相关内容		项目建设	相符性	
《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》（苏政办〔2019〕149 号）	设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并在中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分	公司已设置一处危废仓库，并设置标志牌、包装识别标签和视频监控，并配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危	符合	
《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)	区分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网; 且已设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	
《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)			
《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207号)	一、严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动, 并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物; 严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	原有项目已与资质单位签订危废处置协议, 产生的危废交由资质单位处置; 本项目建成后产生的危废将尽快委托资质单位处置。	符合
	二、严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”, 全面推行产生和贮存现场实时申报, 自动生成二维码包装标识, 实现危险废物从产生到贮存信息化监管。	项目建成运营过程产生的危险废物及时申报。	符合
《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》(常溧环〔2022〕39号)	1、细致分类、明确属性 各单位应根据废包装材料及其污染物的不同, 对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。	项目建成后对各类原辅材料生产使用过程中产生的废包装材料进行分类管理。	符合
	3、安全贮存、依法处置 各单位应根据本单位所有废包装材料及其它一般工业固体废物及危险废物的产生量、转移周期、贮存方式等因素, 对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》建设具备相应贮存能力的一般工业固废及危险废物贮存场所。同时, 应做好应急预案、污染防治及隐患防范措施, 确保固体废物规范、安全贮存。各单位选择废包装材料处置利用单位时, 必须仔细核实其经营资质和接收控制标准, 重点核对废包装材料规格、材质, 所沾染物质危险特性、有害物质类型或含量等信息。禁止委托无资质单位或资质不匹配单位处置利用废包装容器。	项目依托厂内已建危废仓库和一般固废堆场, 地面防渗处理, 固废规范、安全贮存。废包装物根据材质、所沾染物质的危险特性等信息, 选择将外售综合利用。	符合

	4、周转用包装材料原辅材料使用单位须建立周转用包装材料管理台账，如实记录产生日期、临时贮存量、转运数量、转运去向等信息；根据实际转运量，每月或每季度由周转用包装材料使用商提供包含详细信息的接收证明。	产生的废弃包装物建立管理台账，在周转时提供接收证明。	符合
--	---	----------------------------	----

9、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文）、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办〔2022〕111号）相符性分析

表 1-10 与相关文件相符性分析一览表

文件相关内容		项目建设	相符性
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文）	建立危险废物监管联动机制，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输利用、处置等环节各项环保和安全制造；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	公司按要求建立危险废物监管机制，制定危险废物管理计划并报属地生态环境局备案。	符合
	建立环境治理设施监管联动机制，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目环保设施将开展安全风险辨识管控，建立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。同时满足安监、消防等管理要求。	符合
《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办〔2022〕111号）	持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细监督企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。到2022年底，重点环保设施和项目安全风险评估论证率100%。		
	持续加强固体废物鉴定评价。	不涉及	/

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 溧阳极盾新材料科技有限公司于 2019 年 5 月 30 日取得营业执照，注册资金为 1000 万元人民币。企业经营范围：电池材料、离子电池的研发、销售；锂电池用陶瓷粉体材料的生产；从事电池材料及锂离子电池的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 溧阳极盾新材料科技有限公司租赁江苏卓高新材料科技有限公司位于溧阳市昆仑街道码头西街 617 号的 B3 车间一层 4500 平方米申报“氧化铝、勃姆石生产项目”环境影响报告表，于 2020 年 11 月 2 日取得常州市生态环境局批复（常溧环审[2020]196 号），并于 2022 年 5 月 28 日通过了部分验收（其余未建设部分不再建设）。公司于 2022 年 3 月 5 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320481MA1YG5Y23B001Y。 随着市场需求的不断扩大，公司决定投资 10566 万元，租赁江苏卓高新材料科技有限公司位于溧阳市昆仑街道码头西街 617 号的 A4 车间 4500 平方米扩大生产。同时购置一级磨设备、二级磨设备、干燥机、粉碎机、模温机等设备，项目建成后形成年产 12000 吨勃姆石的生产能力。本项目已于 2022 年 12 月 29 日取得溧阳市行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：溧中行审备[2022]224 号）。 受建设单位委托，我单位承担公司本次扩建项目环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为“二十七、非金属矿物制品业-60 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他”，应编制环境影响报告表。根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评[2020]33 号），本项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》编制环境影响报告表。
------	---

2、项目名称、地点、性质

项目名称：勃姆石扩建项目

建设单位：溧阳极盾新材料科技有限公司

建设性质：扩建

项目投资：10566 万元

建设地点：溧阳市昆仑街道码头西街 617 号

3、主体工程及产品方案

（1）主体工程

本项目建（构）筑物具体见表 2-1。

表 2-1 项目建（构）筑物一览表

名称	使用面积 (m ²)	建筑 层数	高度 (m)	耐火等级	备注
B3 生产车间	4500	4	23.5	丙类二级	仅租赁 1 层的 4500 平方米， 用于原有项目的生产
A4 生产车间	4500	1	19	丙类二级	仅租赁 4500 平方米，用于本 项目的生产

（2）产品方案

本项目产品方案具体见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（t/a）				年运行时数（h）
			原有项目			本项目	
			原环评	扩建前实际	在建/待建*		
1	B3 生产车间	氧化铝	4000	1200	0	0	7200
2		勃姆石	5000	2400	0	0	7200
3	A4 生产车间	勃姆石	0	0	0	12000	7200

注：原有项目未建设部分不再建设。

4、公用工程及辅助工程

公用工程及辅助工程建筑设施 2-3。

建设内容	表 2-3 建设项目公用及辅助工程							
	类别	建设名称		设计能力				备注
				原有项目		本项目	全厂	
				原环评	扩建前实际			
	贮运工程	原辅堆场		500m ²	500m ²	1000m ²	1500m ²	位于各生产车间
		成品仓库		200m ²	200m ²	400m ²	600m ²	位于各生产车间
	公用工程	化验室		0	0	30m ²	30m ²	用于产品检验
		给水(自来水)		27418m ³ /a	8334m ³ /a	23434m ³ /a	31768m ³ /a	市政自来水管网供水
		排水系统		15913m ³ /a	5990m ³ /a	22810m ³ /a	28800m ³ /a	接入市政污水管网
		供电系统		4500 万度/a	700 万度/a	1500 万度/a	2200 万度/a	市政供电管网供电
		供气		186.4 万 m ³ /a	65 万 m ³ /a	65 万 m ³ /a	130 万 m ³ /a	市政供气管网供气
		蒸汽		0	1000m ³ /a	3600m ³ /a	4600m ³ /a	月泉公司提供
	环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		满足环境管理要求	满足环境管理要求	满足环境管理要求	满足环境管理要求	/
		废水治理	污水处理站	1 套(25m ³ /d)处理工艺为“三级沉降+pH 调节+混凝沉淀+SBR 反应”	1 套(25m ³ /d)处理工艺为“三级沉降+pH 调节+混凝沉淀”	1 套(100m ³ /d)处理工艺为“三级沉降+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀”	1 套(100m ³ /d)处理工艺为“三级沉降+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀”	生活污水接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理；压滤废水、冲洗废水经“三级沉降+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀”处理后与浓水一并接管至溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理
固废治理		一般固废堆场	22m ²	22m ²	0	22m ²	依托原有；用于储存一般固废，位于 B3 生产车间南侧	
		危废仓库	22m ²	22m ²	0	22m ²	依托原有；用于贮存危险废物；位于 B3 生产车间南侧	
噪声防治		隔声、减振，降噪 30dB（A）				厂界达标排放		

建设内容

5、主要原辅料消耗

本项目原辅材料与原有项目无依托关系，本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4，主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料一览表

类别	原料名称	形态、主要组分	包装规格	年耗量(t)	最大储存量 (t)	来源及运输
原料	氢氧化铝	粗颗粒粉体	1t/袋	15000	500	国内汽运
	分散剂	液态；聚丙烯酸钠	50kg/桶	150	2	国内汽运
	去离子水（纯水）	液态	/	18000	/	自行制备
辅料	机油	液态；主要成分为矿物油	200kg/桶	0.2	0.2	国内汽运
	导热油	液态；主要成分为矿物油	200kg/桶	0.6	0.2	国内汽运
废水处理药剂	氢氧化钠	粗颗粒粉体	25kg/袋	2	0.2	国内汽运
	氯化钙	粗颗粒粉体	25kg/袋	1.2	0.1	国内汽运
	PAC	粗颗粒粉体	25kg/袋	3	0.2	国内汽运
	PAM	粗颗粒粉体	25kg/袋	0.8	0.1	国内汽运
化验室药剂	盐酸	无色透明液体	500ml/瓶	20L	5L	国内汽运
	卡尔.费休试剂	褐色液体，主要成分：碘、二氧化硫、有机碱、醇	500ml/瓶	35L	10L	国内汽运
	无水甲醇	无色透明液体	500ml/瓶	50L	10L	国内汽运
	无水乙醇	无色透明液体	500ml/瓶	25L	5L	国内汽运

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
氢氧化铝	分子式：Al(OH) ₃ ，分子量：78.0036，CAS号：21645-51-2；白色非晶形的粉末；密度：2.40，熔点：300℃；难溶于水。	不燃	无毒
聚丙烯酸钠	分子式：(C ₃ H ₃ NaO ₂) _n ，分子量<10000；固态为白色或浅黄色块状或粉末，液态为无色或淡黄色粘稠液体；密度：1.32g/mL；不溶于乙醇、丙酮等有机溶剂。	/	无毒
机油	淡黄色液体，基础油含量大于 90%；闪点：224℃；引燃温度：220-500℃；密度：0.871g/L；性质稳定，常温下储存不会发生分解，不会发生聚合反应。	遇明火高热能燃	无毒

导热油	琥珀色室温下液体，初沸点及沸程>280℃；闪点：216℃；燃烧上下极限：1%-10%(V)；蒸气密度(空气=1)：>1；密度：890kg/m ³ (20℃)，自燃温度：>320℃	可燃	无毒
氢氧化钠	分子式：NaOH，分子量：40.01；白色不透明固体，易潮解；熔点：318.4℃；沸点：1390℃；相对密度(水=1)：2.12；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	不燃	无毒
氯化钙	分子式：CaCl ₂ ；无色或白色晶体，固体易潮解；熔点：787℃；沸点>1600℃；相对密度(水=1)：1.71（25℃）。	/	LD ₅₀ :1000mg/kg (大鼠经口)
PAC（聚合氯化铝）	为无机高分子化合物，无色或黄色树脂状固体，溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色粘液；易溶于水。	/	/
PAM（聚丙烯酰胺）	为水溶性树脂；有粉状和胶冻状两种形式。	/	/
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；熔点:-114.8℃(纯)；沸点:108.6℃(20%)；相对密度(水=1):1.20；相对蒸汽密度(空气=1):1.26 饱和蒸气压:30.66kPa(21℃)；与水混溶，溶于碱液。	不燃	/
卡尔.费休试剂	褐色液体；闪点：75℃；	不燃	/
无水甲醇	无色澄清液体，有刺激性气味；熔点:-97.8℃；沸点:64.8℃；相对密度(水=1):0.79；相对蒸汽密度(空气=1):1.11；饱和蒸气压:13.33kPa(21.2℃)；临界温度:240℃；燃烧热:727.0kJ/mol；临界压力:7.95MPa；溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。	易燃；闪点:11℃；爆炸极限%(V/V):5.5~44.0	LD ₅₀ :5628mg/kg(大鼠经口)； 15800mg/kg(兔经皮)； LC ₅₀ :83776mg/m ³ ， 4小时(大鼠吸入)
无水乙醇	无色液体，有酒香；熔点:-114.1℃；沸点:78.3℃；相对密度(水=1):0.79；相对密度(空气=1):1.59；饱和蒸气压:5.33kPa(19℃)；临界温度:243.1℃；燃烧热:1365.5kJ/mol；临界压力:6.38MPa；与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃；闪点:12℃；爆炸极限%(V/V):3.3~19	LD ₅₀ :7060mg/kg(兔经口)； 7430mg/kg(兔经皮)； LC ₅₀ :37620mg/m ³ ， 10小时(大鼠吸入)

6、主要生产设备

本项目原料与原有项目无依托关系，本项目主要生产设备情况见表 2-6。

表 2-6 生产设备一览表

生产车间	设备名称	规格、型号	数量 (台)	使用环节
A4 生产车间	球磨机（一级磨设备）	L1500-2000	16	一级磨
	反应釜	10000L-20000L	16	脱水反应
	模温机	L75-96；配套导热	16	供热

			油罐、低氮燃烧器		
		砂磨机（二级磨设备）	25L-120L	16	二级磨
		压滤机（抽滤机）	/	8	压滤
		除磁设备	XY-250	8	/
		配套搅拌罐	5000-20000L	96	/
		喷雾干燥机	LX-200-500（天然气加热）；配套布袋除尘器	2	干燥
		闪蒸干燥机	蒸汽加热；配套布袋除尘器	2	干燥
		耙式干燥机	蒸汽加热；配套布袋除尘器	1	干燥
		气流粉碎机	L-120；配套布袋除尘器	4	气流粉碎
		纯水制备系统	4t/h	3	制备纯水
		空压机	/	4	/
	化验室	激光粒度分析仪	真理 LT3600	1	化验，粒度测试
		激光粒度分析仪	BT-9300ST	1	化验，粒度测试
		电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	1	化验，烘烤样品及量具
		比表面积测试仪	F-Sorb 1400	1	化验，比表面积测试
		快速水分测定仪	WL-20FX	3	化验，固含量测试
		自动水分测定仪	ZDS-2	1	化验，粉体水分测试
		T 系列触摸屏粘度计	LVDN-1T	1	化验，粘度测试
		JomesaHFD 清洁度仪	HFD4	1	化验，金属尺寸测量
		滚筒搅拌机	/	1	化验，金属杂质制样

7、劳动定员及工作制度

职工人数：原有项目员工 47 人，本次扩建新增员工 30 人，本项目建成后全厂员工人数共 77 人。

生产方式：年工作 300 天，三班制生产（8 小时一班），年工作 7200 小时。

生活设施：未设置食堂、宿舍等生活设施。

8、项目周边环境及厂区平面布局

（1）项目周边环境概况

本项目选址位于溧阳市昆仑街道码头西街 617 号江苏卓高新材料科技有限公司厂内。厂区东侧为陶家河；南侧为空地；西侧为环园西路，隔路为江苏中关村城西公交枢纽充电站；北侧为码头西街，隔路为空地。距离本项目生产车间最近

的敏感目标为项目车间西南侧 175m 的鹏程村。

(2) 厂区车间平面布局

本项目仅租赁江苏卓高新材料科技有限公司 A4 车间 4500 平方米，一般固废堆场、危废堆场等依托原有项目，具体厂区平面布置图详见附图 3。

9、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1，本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

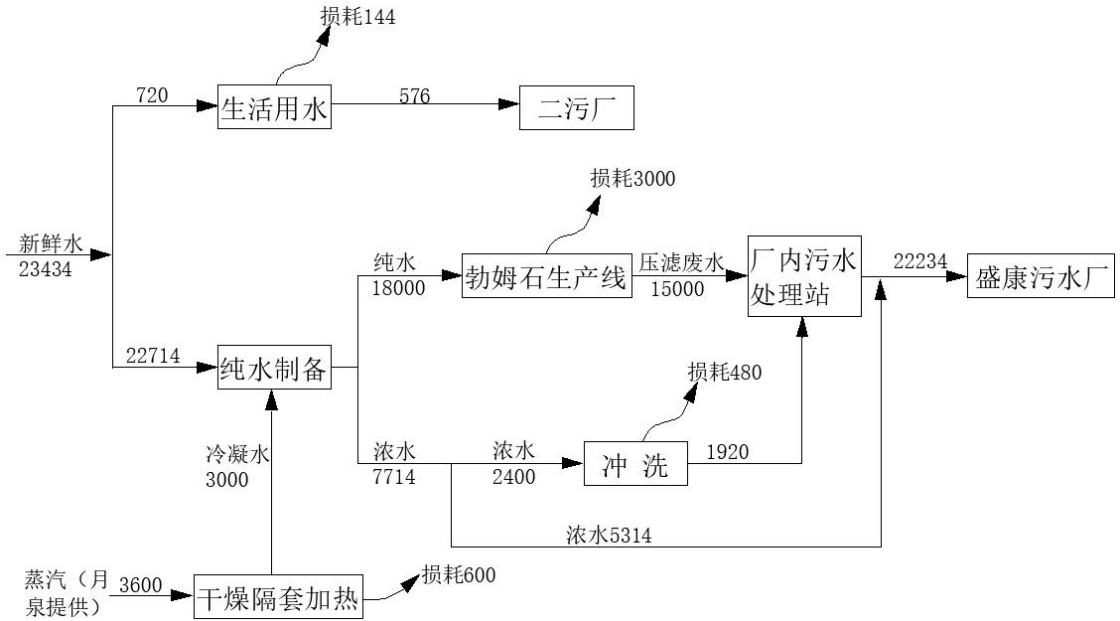


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

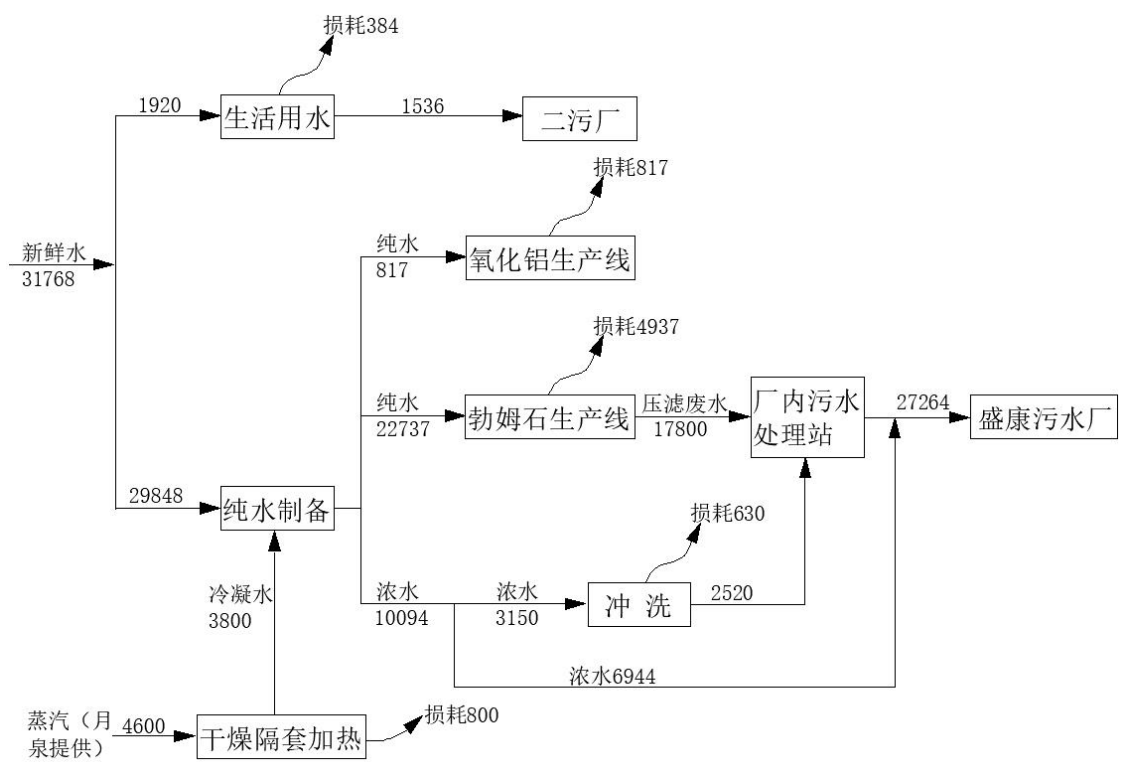


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

1、工艺流程

本项目为勃姆石扩建项目，工艺与原有项目工艺略有不同，产品要求更高。且本次扩建勃姆石分液态和粉体两种，占比分别为 70%、30%。勃姆石具体工艺流程如下：

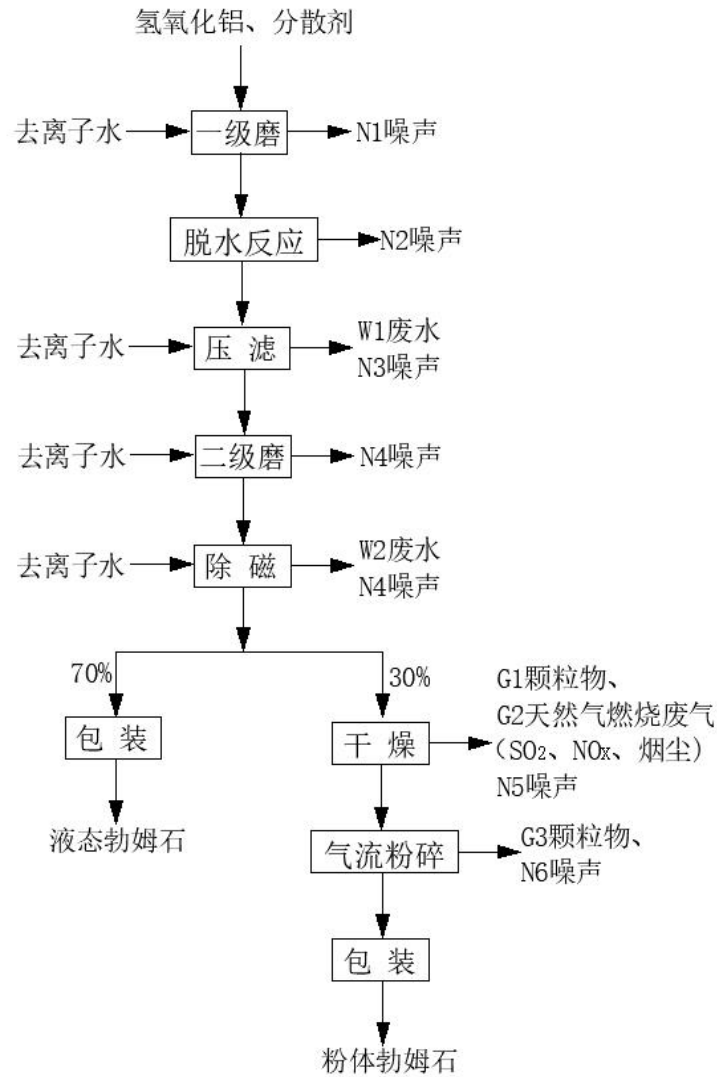


图 2-3 勃姆石生产工艺流程图

工艺流程简述：

一级磨：将氢氧化铝（粗颗粒）和去离子水（氢氧化铝：去离子水=2:3）依次投入球磨机，并添加少量的分散剂（聚丙烯酸钠）。原料在球磨机内混合均匀，经过一定时间研磨，将粗颗粒打开，得到粒度较小的浆料，在此过程中设备运行产生噪声 N1。氢氧化铝粉体采用真空负压进料，且氢氧化铝粉体为粗颗粒，投料粉尘产生量较少，本次不进行定量分析。

脱水反应：一级磨后的浆料真空输送至高压反应釜内，浆料在密闭反应釜中

混合均匀，电加热将物料加热至 160-200℃，脱去氢氧化铝中的水，该部分水直接进入下一步工序，不外排，得到勃姆石颗粒，设备运行过程中会产生噪声 N2。

压滤：将反应釜所得物料打入压滤机中，添加去离子水再进行压滤，得到的滤饼使用去离子水进行清洗提高纯度，此过程产生清洗废水 W1 和设备运行时产生的噪声 N2。

二级磨：将压滤得到的湿物料转入砂磨机中，加入去离子水，进行分散处理，在此过程中会设备运行产生噪声 N3。

除磁：浆料中可能存在铁磁性杂质，为了避免铁磁性杂质对勃姆石的成品质量造成影响，需利用除磁设备将其从勃姆石浆料中筛除。此过程产生废水 W2 和设备运行时产生的噪声 N3。

除磁后 70%浆料包装后成为成品液态勃姆石，剩余 30%进行干燥、气流粉碎、包装，以得到成品粉体勃姆石。

干燥：本项目干燥有三种，分别是喷雾干燥、闪蒸干燥及耙式干燥：

喷雾干燥：浆料进入喷雾干燥设备顶部，使浆料形成极小的雾状液滴，液滴与热空气接触，水分迅速蒸发，在极短的时间内成为干燥的粉体（成品），产品由干燥设备底部和旋风分离器排出，尾气中夹带少量的氧化铝粉尘 G1。另外，喷雾干燥为模温机供热，使用天然气加热，天然气燃烧会产生燃烧废气 G2，主要污染物包括 SO₂、NO_x 和烟尘。

闪蒸干燥：浆料由加料器定量加入塔内，同时蒸汽由入口管以切线方向进入干燥室底部的环隙，并螺旋状上升，浆料与蒸汽进行充分热交换。较大较湿的物料在搅拌器作用下被机械破碎，湿含量较低及颗粒度较小的物料随旋转气流一并上升，输送至分离器进行气固分离，成品收集包装，而尾气 G1 则经除尘装置处理后排空。

耙式干燥：浆料从干燥机上方正中间加入，在不断的正反转动的耙齿的搅拌下，物料轴向来回走动，与壳体内壁接触的表面不断更新，受到蒸汽的间接加热，耙齿的均匀搅拌，粉碎棒的粉碎，使浆料表面水分更有利的排出，尾气 G1 经除尘装置处理后排空。

气流粉碎：将喷雾干燥后的粉体转入气流粉碎机，使干燥所得粉体软团聚解除，得到最终产品，在此过程中会产生粉尘废气 G3。

包装：经检测合格（合格率>99%）后将产品装入包装袋中，打包入库，不合格品返回生产线继续加工。

2、公辅工程产污情况

原辅材料使用会产生废包装物 S1；设备日常维修和模温机中导热油的更换会产生废油 S2 和含油抹布手套 S3；纯水制备系统定期维修、更换材料会产生废石英砂 S4、废活性炭 S5、废反渗透膜 S6 及废 EDI 模块 S7。

另外，公司定期抽取少量样品进行化验，化验流程如下：



图 2-4 化验室流程图

公司设置 1 个化验室，配套有激光粒度分析仪、比表面积测试仪、快速水分测定仪、自动水分滴测定仪、粘度计等化验设备，定期抽取少量样品进行化验，主要进行粒度测试、比表面积测试、粉体水分测试、粘度测试、金属杂质测试等。此过程会产生少量化验室废气 G4，由于化验试剂使用量很少，故本次不对其进行定量分析。另外，化验后产生废样品 S8，化验试剂使用产生废试剂瓶 S9。

3、环保工程产污情况

本项目压滤、除磁废水和冲洗废水存放于周转罐，利用压滤机进一步压滤可得到成品勃姆石，此处产生的滤液输送至污水处理站进行处理。污水处理站运行过程中会产生污泥 S10；本项目产生的粉尘经布袋除尘器进行处理，定期清理会产生除尘器收尘 S11。

项目主要产污环节及排污特征见下表：

表2-7 主要产污环节及污染因子

类别	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	干燥	颗粒物
	G2	干燥（模温机供热）	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
	G3	气流粉碎	颗粒物
废水	W1	压滤	COD、SS
	W2	除磁	COD、SS
	/	纯水制备	COD、SS
	/	地面冲洗和设备冲洗	COD、SS
	/	员工日常生活、办公	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
固废	S1	原辅料使用	废包装物
	S2	设备润滑、导热油炉	废油
	S3	设备维修	含油抹布手套
	S4	纯水制备	废石英砂
	S5	纯水制备	废活性炭
	S6	纯水制备	废反渗透膜
	S7	纯水制备	废 EDI 模块
	S8	化验	废样品
	S9	化验	废试剂瓶
	S10	废水处理	污泥
	S11	废气处理	除尘器收尘
噪声	N1	一级磨	设备运行噪声
	N2	压滤	设备运行噪声
	N3	二级磨	设备运行噪声
	N4	干燥	设备运行噪声
	N5	气流粉碎	设备运行噪声

一、原有项目环保手续

原有项目环保手续执行情况见表 2-8。

表 2-8 原有项目环保手续执行情况表

序号	项目名称	审批单位及日期	验收单位及日期	建设情况
1	氧化铝、勃姆石生产项目	常州市生态环境局 2020 年 11 月 2 日 (常溧环审[2020]196 号)	自主验收 (部分验收) 2022 年 5 月 28 日	已建部分正常运行, 未建部分不再建设

公司于 2022 年 3 月 5 日取得固定污染源排污登记回执, 登记编号: 91320481MA1YG5Y23B001Y。

二、原有项目回顾

1、原有项目概况

原有项目员工 47 人, 三班制生产 (8 小时一班), 年生产 7200 小时。

表 2-9 原有项目产品方案及产能

序号	项目名称	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计产能(t/a)	实际产能(t/a)	年运行时数(h)
1	氧化铝、勃姆石生产项目	B3 生产车间	氧化铝	4000	1200	7200
2			勃姆石	5000	2400	

注: 原有项目未建设部分不再建设。

2、原有项目原辅料消耗情况

原有项目原辅材料消耗情况见表 2-10。

表 2-10 原有项目主要原辅材料一览表

类别	原料名称	形态、主要组分	包装规格	年耗量(t)	最大储存量(t)	来源及运输
原料	氢氧化铝	粗颗粒粉体	1t/袋	1225	100	国内汽运
	氢氧化铝	粗颗粒粉体	1t/袋	3158	200	国内汽运
	分散剂	液态; 聚丙烯酸钠	50kg/桶	15	2	国内汽运
	去离子水(纯水)	液态	/	5554	/	自行制备
辅料	机油	液态; 主要成分为矿物油	200kg/桶	0.1	0.2	国内汽运
	导热油	液态; 主要成分为矿物油	200kg/桶	0.2	0.2	国内汽运
废水处理药剂	氢氧化钠	粗颗粒粉体	25kg/袋	1	0.2	国内汽运
	氯化钙	粗颗粒粉体	25kg/袋	0.6	0.1	国内汽运
	PAC	粗颗粒粉体	25kg/袋	1.5	0.2	国内汽运

	PAM	粗颗粒粉体	25kg/袋	0.4	0.1	国内汽运
--	-----	-------	--------	-----	-----	------

3、原有项目主要生产设备情况

原有项目主要生产设备情况见表2-11。

表 2-11 原有项目生产设备一览表

生产车间	设备名称	规格、型号	数量（台）	使用环节
A4 生产车间	球磨机（一级磨设备）	SX1500、SX1501	2	一级磨
	砂磨机（二级磨设备）	L-25、WPS60、SM468	3	二级磨
	喷雾干燥	LPG-250（蒸汽加热/电加热）	1	干燥
	喷雾干燥	LPG-200（天然气加热）	2	干燥
	气流粉碎机	L-120	3	气流粉碎
	反应釜	5000L	4	脱水反应
	缓冲釜	/	2	脱水反应
	压滤机	YZG20-250-U	2	压滤
	纯水制备系统	2t/h	3	制备纯水
	空压机	/	4	/

4、原有项目生产工艺

原有项目主要为氧化铝和勃姆石的生产制造，具体生产工艺流程如下：

（1）氧化铝生产工艺

氧化铝、去离子水、分散剂

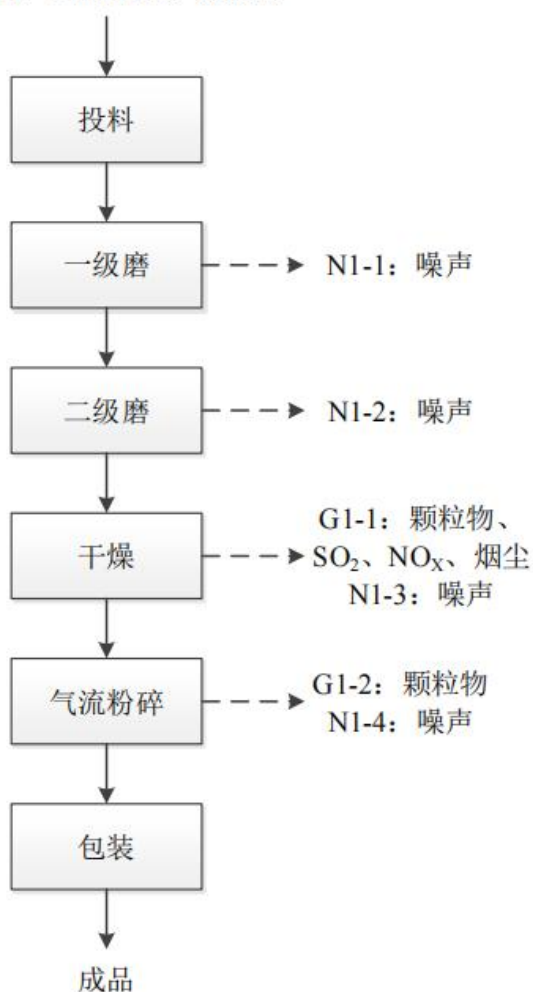


图 2-5 氧化铝生产工艺流程图

工艺流程简述:

投料: 将外购的氧化铝粉体（粗颗粒）和去离子水（氧化铝：去离子水=3:2）依次投入球磨机，并添加少量的分散剂（聚丙烯酸钠），氧化铝粉体采用真空负压进料，且氧化铝粉体为粗颗粒，投料过程中粉尘产生量较少，本次不进行定量分析。

一级磨: 原料在球磨机内混合均匀，经过一定时间研磨，将粗颗粒打开，得到粒度较小的浆料，在此过程中设备运行产生噪声 N1-1。

二级磨: 将一级磨所得浆料输送至砂磨机中进行二级研磨，得到粒度符合要求的浆料，在此过程中设备运行产生噪声 N1-2。

干燥: 本项目干燥为喷雾干燥：将二级磨所得浆料转入喷雾干燥设备，喷雾干燥设备自带天然气热风炉或蒸汽加热/电加热，干燥所用空气使用天然气加热、

蒸汽加热/电加热至 200℃，浆料进入干燥设备顶部，使浆料形成极小的雾状液滴，液滴与热空气接触，水分迅速蒸发，在极短的时间内成为干燥的粉体（成品），产品由干燥设备底部和旋风分离器排出，尾气中夹带少量的氧化铝粉尘 G1-1，同时天然气燃烧会产生 SO₂、NO_x 和烟尘。

气流粉碎：将喷雾干燥后的粉体转入气流粉碎机，使干燥所得粉体软团聚解除，得到最终产品，在此过程中会产生粉尘废气（颗粒物）G1-2。

包装：经检测合格（合格率>99%）后将产品装入包装袋中，打包入库，不合格品返回生产线继续加工。

（2）勃姆石生产工艺

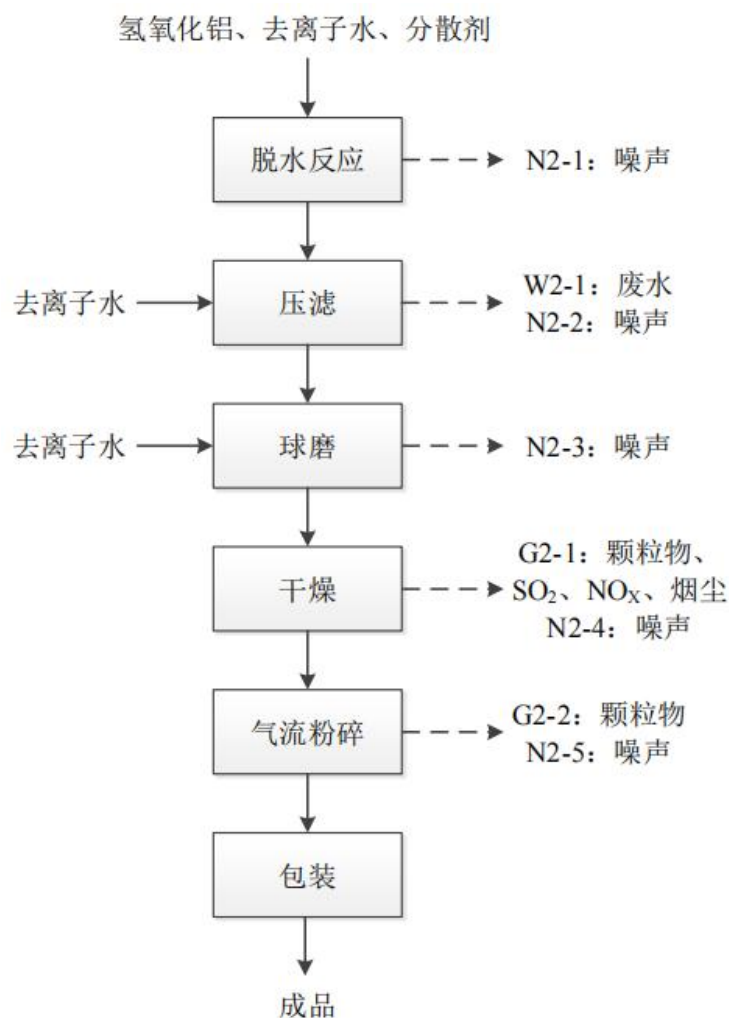


图 2-6 勃姆石生产工艺流程图

工艺流程简述：

脱水反应：将外购的氢氧化铝粉体和去离子水（氢氧化铝：去离子水=2:3）

投入高压反应釜内，原料在密闭反应釜中混合均匀，电加热将物料加热至 160-200℃，脱去氢氧化铝中的水，该部分水直接进入下一步工序，不外排，得到勃姆石颗粒，设备运行过程中会产生噪声 N2-1。项目氢氧化铝粉体采用真空负压进料，且氢氧化铝粉体为粗颗粒，投料过程中粉尘产生量较少，本次不进行定量分析。

压滤：将反应釜所得浆料打入压滤机中进行压滤，得到的滤饼使用去离子水进行清洗提高纯度，此过程产生 W2-1 清洗废水和设备运行时产生的噪声 N2-2。

球磨：将压滤得到的湿物料转入砂磨机中，加入去离子水，进行分散处理，在此过程中会设备运行产生噪声 N2-3。

干燥：本项目干燥分为喷雾干燥和双锥干燥：

喷雾干燥：将二级磨所得浆料转入喷雾干燥设备，喷雾干燥设备自带天然气热风炉，干燥所用空气使用天然气加热至 200℃，浆料进入干燥设备顶部，使浆料形成极小的雾状液滴，液滴与热空气接触，水分迅速蒸发，在极短的时间内成为干燥的粉体（成品），产品由干燥设备底部和旋风分离器排出，尾气中夹带少量的氧化铝粉尘 G2-1，同时天然气燃烧会产生 SO₂、NO_x 和烟尘。

双锥干燥：本项目双锥干燥为双锥形的回转罐体，罐内在真空状态下，天然气导热油炉向夹套内进行加热，热量通过罐体内壁与湿物料接触，湿物料吸热后蒸发的水汽，通过真空泵及真空排气管抽走。导热油炉燃烧天然气产生 SO₂、NO_x 和烟尘。

气流粉碎：将喷雾干燥后的粉体转入气流粉碎机，使干燥所得粉体软团聚解除，得到最终产品，在此过程中会产生粉尘废气 G2-2。

包装：经检测合格（合格率>99%）后将产品装入包装袋中，打包入库，不合格品返回生产线继续加工。

5、原有项目污染物产生及排放情况

（1）废水

原有项目压滤废水、冲洗废水经厂内污水处理站（三级沉淀+混、絮凝反应+沉淀+好氧+好氧沉淀）处理后与生活污水、浓水一并接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河；蒸汽冷凝水回用于纯水制备。根据验收监测，原有项目废水监测结果见下表：

表 2-12 原有项目废水监测结果一览表

监测 点位	监测 项目	日期	监测结果 (mg/L、pH 无量纲)				日均值或 范围值	标准	评价
			1	2	3	4			
污水 处理 站进 口	COD	2022.4.1	726	750	756	772	751	—	—
		2022.4.2	743	745	726	746	740		
	SS	2022.4.1	124	118	138	147	132	—	—
		2022.4.2	141	127	136	154	140		
污水 处理 站出 口	COD	2022.4.1	182	175	185	177	180	450	达标
		2022.4.2	190	181	184	188	186		达标
	SS	2022.4.1	141	127	136	154	140	400	达标
		2022.4.2	57	52	55	59	56		达标
污水 接管 口	COD	2022.4.1	64	72	64	58	65	450	达标
		2022.4.2	70	70	78	68	72		达标
	SS	2022.4.1	34	39	34	31	35	400	达标
		2022.4.2	31	36	32	37	34		达标
	NH ₃ -N	2022.4.1	0.948	0.937	0.964	0.981	0.958	30	达标
		2022.4.2	0.954	0.981	0.964	0.942	0.960		达标
	TN	2022.4.1	3	2.99	3.01	3.03	3.01	45	达标
		2022.4.2	3.08	3.15	2.97	3.04	3.06		达标
	TP	2022.4.1	0.6	0.75	0.56	0.5	0.60	6	达标
		2022.4.2	0.78	0.65	0.6	0.71	0.69		达标

根据上表可知，原有项目污水接管口中 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 的排放浓度符合溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂的接管标准。

(2) 废气

①有组织废气

原有项目废气主要为喷雾干燥（天然气热风炉）工段产生的粉尘、喷雾干燥（蒸汽加热/电加热）工段产生的粉尘、天然气燃烧废气、气流粉碎工段产生的粉尘。喷雾干燥（天然气热风炉）、天然气燃烧废气经布袋除尘器处理后通过 25m 高 FQ-423101 排气筒排放，喷雾干燥（蒸汽加热/电加热）废气经布袋除尘器处理后通过 25m 高 FQ-423102 排气筒排放，气流粉碎废气经布袋除尘器处理后通过 25m 高 FQ-423103 排气筒排放。根据验收监测，原有项目有组织废气监测结果见下表：

表 2-13 原有项目有组织废气监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	出口			排放限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
FQ-423101	2022.4.1	标干废气流量 (m³/h)	9872	7116	7020	—	—
		颗粒物实测排放浓度 (mg/m³)	1.5	1.5	1.5	—	—
		颗粒物折算排放浓度 (mg/m³)	10.0	9.5	10.0	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.015	0.011	0.011	1	达标
		SO ₂ 实测排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	5	—	—
		SO ₂ 折算排放浓度 (mg/m³)	—	—	33	80	达标
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)	0.021	0.011	0.035	—	—
		NO _x 实测排放浓度 (mg/m³)	11	11	4	—	—
		NO _x 折算排放浓度 (mg/m³)	73	69	27	180	达标
		NO _x 排放速率 (kg/h)	0.152	0.080	0.028	—	—
	2022.4.2	标干废气流量 (m³/h)	6938	6921	7140	—	—
		颗粒物实测排放浓度 (mg/m³)	1.6	1.5	1.7	—	—
		颗粒物折算排放浓度 (mg/m³)	10.7	10.6	12.0	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.011	0.010	0.012	1	达标
		SO ₂ 实测排放浓度 (mg/m³)	5	7	5	—	—
		SO ₂ 折算排放浓度 (mg/m³)	33	49	35	80	达标
		SO ₂ 排放速率 (kg/h)	0.035	0.048	0.035	—	—
		NO _x 实测排放浓度 (mg/m³)	3	4	4	—	—
		NO _x 折算排放浓度 (mg/m³)	20	28	28	180	达标
		NO _x 排放速率	0.021	0.027	0.028	—	—

		(kg/h)					
FQ-423102	2022.4.1	标干废气流量 (m ³ /h)	4909	4912	4848	—	—
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.4	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	5.40×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	1	达标
	2022.4.2	标干废气流量 (m ³ /h)	5135	5474	5460	—	—
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.4	1.3	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	7.70×10 ⁻³	7.66×10 ⁻³	7.10×10 ⁻³	1	达标
FQ-423103	2022.4.1	标干废气流量 (m ³ /h)	3824	3700	3809	—	—
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.6	1.4	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	6.12×10 ⁻³	5.92×10 ⁻³	5.33×10 ⁻³	1	达标
	2022.4.2	标干废气流量 (m ³ /h)	3695	3686	3812	—	—
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.5	1.5	20	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	5.91×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	1	达标

根据上表可知，原有项目有组织颗粒物的排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，SO₂、NO_x 的排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值。

②无组织废气

原有项目无组织废气主要为颗粒物。根据验收监测，原有项目无组织废气监测结果见下表：

表 2-14 原有项目无组织排放废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测频次	颗粒物 (μg/m ³)
2022.4.1	上风向 G1	第一次	82.6
		第二次	93.9
		第三次	73.2
	下风向 G2	第一次	90.7
		第二次	72.4
		第三次	103

	下风向 G3	第一次	78.0
		第二次	79.5
		第三次	110
	下风向 G4	第一次	92.0
		第二次	78.3
		第三次	106
2022.4.2	上风向 G1	第一次	82.4
		第二次	94.7
		第三次	76.0
	下风向 G2	第一次	106
		第二次	86.9
		第三次	81.7
	下风向 G3	第一次	92.7
		第二次	108
		第三次	98.2
	下风向 G4	第一次	112
		第二次	86.6
		第三次	88.4
监控点浓度最大值			112
评价标准			500
评价结果			达标

根据上表可知，原有项目无组织颗粒物的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

（3）噪声

根据验收监测，原有项目厂界噪声监测结果见下表：

表 2-15 原有项目噪声监测结果一览表 （单位：dB(A)）

监测时间	监测点位	监测结果		标准值		评价	主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间		
2022.4.1	北厂界 N1	56	44	65	55	达标	生产
	东厂界 N2	56	44	65	55	达标	生产
	南厂界 N3	56	44	65	55	达标	生产
	西厂界 N4	56	44	65	55	达标	生产
2022.4.2	北厂界 N1	56	44	65	55	达标	生产
	东厂界 N2	57	44	65	55	达标	生产
	南厂界 N3	57	44	65	55	达标	生产
	西厂界 N4	56	44	65	55	达标	生产

根据上表可知，四周厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物

原有项目已设置 1 处危废仓库和 1 处一般工业固废堆场，面积均为 22m²。危废暂存处建设及运行管理按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《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）等文件要求规范建设和维护使用；一般工业固废暂存处建设按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建设和维护使用。

原有项目固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废：废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、废 EDI 模块、废包装物、除尘器收尘、废水处理污泥，外售综合利用；危险固废包括：废油，委托溧阳市春来环保科技有限公司无害化处置；含油废抹布手套、生活垃圾由环卫部门统一清运。

原有项目固体废物均得到了有效处置，固废“零”排放。

表 2-16 原有项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废石英砂	纯水制备	一般 固废	309-001-46	0.4	收集后外售综 合利用
2	废活性炭	纯水制备		309-001-99	0.2	
3	废反渗透膜	纯水制备		309-001-07	0.004	
4	废 EDI 模块	纯水制备		309-001-14	0.04	
5	废包装物	原料拆包		309-001-07	0.8	
6	除尘器收尘	废气处理		309-001-66	1.42	
7	废水处理污泥	废水处理		309-001-61	51.748	委托有资质单 位处置
8	废油	设备维修	危险废物	HW08 900-249-08	0.2	
9	含油抹布手套	设备维修		HW49 900-041-49	0.004	
10	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	99	7.05	

三、原有项目污染物排放量汇总

表 2-17 原有项目污染物排放汇总表

类别		污染物名称	环评批复量 t/a	实际排放量 t/a	达标排放情况
废气	有组织	颗粒物	2.3206	0.1742	符合
		SO ₂	0.5728	0.2212	符合
		NO _x	1.094	0.4031	符合
废水	生活污水	废水量	1200	960	符合
		COD	0.48	0.066	符合
		SS	0.36	0.033	符合
		NH ₃ -N	0.042	0.006	符合
		TP	0.006	0.004	符合
		TN	/	0.018	符合
	生产废水	废水量	12838	5030	符合
		COD	2.4635	0.344	符合
		SS	1.7135	0.174	符合
固废		一般固废	0	0	符合
		危险固废	0	0	符合
		生活垃圾	0	0	符合

四、原有项目环境遗留问题和“以新带老”措施

原有项目已建项目自运营以来未收到过附近居民投诉，未发生过生产或环保事故，现有项目已建设项目已通过验收且运行稳定。

根据水污染控制要求及管理部门要求，原有项目生产废水经处理后由原先接管至溧阳水务集团第二污水处理厂调整为经车间分管接管至溧阳市盛康污水处理有限公司处理。另外，废水处理污泥已委托江苏康达检测技术股份有限公司出具《危险特性鉴别报告》，并于 2023 年 4 月 21 日通过专家评审，报告明确溧阳极盾新材料科技有限公司废水处理污泥不属于危险废物，故公司产生的废水处理污泥按照一般固体废物进行管理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、地表水环境

(1) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），项目纳污河道及溧阳市主要河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准。

表3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
芜太运河及溧阳市主要河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III 类	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	20
			氨氮		1.0
			总磷		0.2
			总氮		1.0

(2) 地表水环境质量现状

根据《2022 年溧阳市生态环境状况公报》，2022 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达III类水质标准，III类及以上水质断面比例同比持平，氨氮和化学需氧量两项主要污染物浓度逐年改善，所监测的 8 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）8 个断面均符合III类水质，其中，北溪河、邮芳河和北河达到 II 类水质标准，水质优良率达 100%。

项目所在地属溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂污水收集系统服务范围内，本项目对芜太运河水质的评价引用《溧阳紫宸新材料科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 6 月 6 日~6 月 8 日连续 3 天的监测数据。监测断面位于溧阳水务集团第二污水处理厂上游 500m、溧阳水务集团第二污水处理厂排口、溧阳水务集团第二污水处理厂下游 1500m。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为 2022 年 6 月 6 日~6 月 8 日地表水质量现状的检测数据，则地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；③引用点位在项目地表水评价范围内，则地表水引用点位有效。

具体监测数据统计结果见下表：

表3-2 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L							
河流	监测断面	项目	pH	化学需氧量	NH ₃ -N	TP	TN
芜太运河	溧阳水务集团第二污水处理厂上游500m	浓度范围	7.1-7.2	18-19	0.559-0.573	0.13-0.14	0.72-0.80
		平均值	7.15	18.8	0.564	0.14	0.76
		超标率%	0	0	0	0	0
	溧阳水务集团第二污水处理厂排口	浓度范围	7.2-7.3	10-10	0.596-0.607	0.15-0.17	0.82-0.89
		平均值	7.28	10	0.601	0.16	0.86
		超标率%	0	0	0	0	0
	溧阳水务集团第二污水处理厂下游1500m	浓度范围	7.2-7.3	13-14	0.641-0.652	0.17-0.18	0.91-0.98
		平均值	7.25	13.5	0.648	0.18	0.94
		超标率%	0	0	0	0	0
标准限值		III类	6~9	20	1.0	0.2	1.0

地表水水质现状监测及评价结果表明，芜太运河监测断面中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，说明芜太运河水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

2、大气环境

（1）环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。标准值见下表：

表 3-3 环境空气质量标准							
区域名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级	PM ₁₀	μg/m ³	—	150	70
			PM _{2.5}	μg/m ³	—	75	35
			SO ₂	μg/m ³	500	150	60
			NO ₂	μg/m ³	200	80	40
			CO	mg/m ³	10	4	—
			O ₃	μg/m ³	200	160（日最大 8 小时平均）	—

（2）大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取 2022 年作为评价基准年。根据《2022 年溧阳市生态环境状况公报》：2022 年，全市空气质量综合指数为 3.89，同比上升 2.6%。全市空气质量达到Ⅰ级（优）空气质量的天数为 80 天，达到Ⅱ级（良）空气质量的天数为 213 天，空气质量优良率与上年相比，降低了 6.3 个百分点。项目所在区域各评价因子数据见表 3-4。

表 3-4 大气基本污染物环境质量现状

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 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	/	达标
NO ₂	年平均浓度	28	40	70	/	达标
PM ₁₀	年平均浓度	57	70	81.4	/	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	32.9	35	94	/	达标
CO	日均值第 95 百分位	1000	4000	25	/	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	170	160	106.3	/	超标

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 年均浓度及 CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目在区域为环境空气质量不达标区。

达标规划：随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（溧政办发[2023]25 号）实施，通过推进固定源深度治理，深入推进 VOCs 污染专项治理，推动活性炭核查整治全覆盖，实施扬尘污染精细化治理，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

3、声环境

（1）声环境质量标准

本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街 617 号，根据《市政府关于印发<溧阳市市区声环境功能区划>的通知》（溧政发〔2018〕27 号）及江苏中关村科技产

业园北区总体发展规划（2012-2020）环境影响报告书，项目所在区域为3类声环境功能规划区，厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中3类标准。标准值见下表。

表3-5 区域噪声标准

保护对象	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目四周厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	dB (A)	65	55

（2）声环境质量现状

本项目厂房边界外50m范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，因此无需开展生态现状调查现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中要求，土壤和地下水环境原则上不开展环境质量现状调查。

项目区域及周边土地利用类型为工业用地；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。

项目主要的地下水、土壤污染途径为油品及危险废物的渗漏，主要涉及到的污染物为导热油、机油及废油。油品储存量较少，储存于生产车间内，危废贮存于危废防控，车间及危废仓库均采取防渗防漏措施，能有效防止土壤及地下水污染，因此渗漏可能性小，对项目周边的保护目标基本无影响。

综上所述，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准				
	本项目生活污水接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理；压滤废水、冲洗废水经“三级沉降+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀”处理后与浓水一并接管至溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理。生活污水接管口执行溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准，生产废水接管口执行溧阳市盛康污水处理有限公司接管标准；溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《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/T1072-2018）中表 1 限值；溧阳市盛康污水处理有限公司排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《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/T1072-2018）中表 3 限值。标准值参见下表：				
	表3-8 废水排放标准				
	排放口名称	执行标准	标准级别	指标	标准限值
	生活污水接管口	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	pH	6~9
				COD	450mg/L
				SS	400mg/L
				NH ₃ -N	30mg/L
				TP	6mg/L
				TN	45mg/L
	生产废水接管口	溧阳市盛康污水处理有限公司接管标准	/	pH	6~9
				COD	500mg/L
				SS	400mg/L
	溧阳水务集团第二污水处理厂排口	《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）	表 1	COD	40mg/L
				氨氮*	3（5）mg/L
				TP	0.3mg/L
				TN	10（12）mg/L
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	6~9
				SS	10mg/L
	溧阳市盛康污水处理有限公司排口	《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）	表 3	COD	60mg/L
				氨氮	5mg/L
				TP	0.5mg/L
				TN	15mg/L
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	6~9
				SS	10mg/L

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。

2、废气排放标准

本项目产生的废气主要为粉尘（颗粒物）和天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、烟尘）。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3标准，天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、烟尘）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1排放限值。标准限值见下表：

表3-9 大气污染物排放标准

污染物		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
干燥、气流粉碎	颗粒物	20	15	1	周界外浓度最高点	0.5
天然气燃烧	SO ₂	80	15	/		/
	NO _x	180		/		/
	烟尘	20		/		/

3、噪声排放标准

本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街617号，项目四周厂界声环境均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值。标准值见下表：

表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

执行区域	噪声功能区	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	3类	65	55

4、固体废弃物

项目所产生的固体废物应执行以下标准：

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评[2021]9号）要求，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，总量考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、SO₂、NO_x。

2、总量控制指标

表3-11 污染物控制指标一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目批复量	原有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	变化量	排入外环境增减量
生活污水	水量	1200	960	576	0	1536	+576	+576
	COD	0.48	0.066	0.2304	0	0.2964	+0.2304	+0.023
	SS	0.36	0.033	0.1728	0	0.2058	+0.1728	+0.0058
	NH ₃ -N	0.042	0.006	0.0202	0	0.0262	+0.0202	+0.0017
	TP	0.006	0.004	0.0029	0	0.0069	+0.0029	+0.0003
	TN	/	0.018	0.0346	0	0.0526	+0.0346	+0.0058
生产废水	水量	12838	5030	22234	0	27264	+22234	+22234
	COD	2.4635	0.344	3.5966	0	3.9406	+3.5966	+1.334
	SS	1.7135	0.174	1.9046	0	2.0786	+1.9046	+0.2223
有组织废气	颗粒物	2.3206	0.1742	0.813	0	0.9872	+0.813	+0.813
	SO ₂	0.5728	0.2212	0.117	0	0.3382	+0.117	+0.117
	NO _x	1.094	0.4031	0.8008	0	1.2039	+0.8008	+0.8008
无组织废气	颗粒物	/	/	0.8136	0	0.8136	+0.8136	0
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

根据《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2014〕1号）：“（四）强化节能环保指标约束。提高节能环保准入门槛，健全大气污染重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。”

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）的要求，主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。区域性污染物为重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷。

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。企业无组织排放的颗粒物无需申请总量；企业有组织排放的颗粒物、SO₂未超出原有项目环评批复量，在原有项目环评批复量内平衡；NO_x排放量增加，应向常州市溧阳生态环境局申请总量，在溧阳市区域总量内平衡。

（2）水污染物

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2018〕44号）：“第五条本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。第十条新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书（报告表）核定。第十一条新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。”

本项目新增生活污水接管量为 576m³/a，经厂区污水管网接管进溧阳水务集团第二污水处理厂集中处理，废水中各污染物总量在溧阳水务集团第二污水处理厂内实现平衡，无需再申请；本项目新增生产废水接管量为 22234m³/a，全厂生产废水接管量为 27264m³/a，经厂区污水管网接管进溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理，废水中各污染物总量在溧阳市盛康污水处理有限公司内实现平衡。

（3）固体废物

固体废物全部得到妥善处理，不外排，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	本项目租赁已建厂房进行建设，项目施工期仅进行设备的安装和调试，施工期工程量小，其施工期影响分析如下： 1、施工期扬尘 厂区内部道路及现有已建厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围大气环境影响较小。 2、施工期废水 主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含COD、SS、氨氮、TN、TP。该阶段废水排放量较小，纳入溧阳水务集团第二污水处理厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。 3、施工期噪声 主要为设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围声环境影响较小。 4、施工期固体废物 主要为设备的包装箱/袋和生活垃圾等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。因此，上述固体废物对周围环境影响较小。 综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周围环境影响为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。
--------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

1.1废气源强

1.1.1源强核算方法

本项目核算废气污染物的排放量包括定性分析、物料衡算法、产污系数法。

表4-1 本项目废气源强核算方法一览表

编号	废气名称	产生工段	主要污染因子	本项目核算方法
G1	干燥粉尘	干燥	颗粒物	产污系数法
G2	天然气燃烧废气	干燥	烟尘、SO ₂ 、NO _x	产污系数法
G3	气流粉碎粉尘	气流粉碎	颗粒物	产污系数法

1.1.2源强核算过程

(1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为干燥工段产生的粉尘（G1）和气流粉碎工段产生的粉尘（G3）以及天然气燃烧产生的废气（G2）。

①干燥粉尘（G1）

本项目喷雾干燥机、闪蒸干燥机、耙式干燥机均密闭运行，运行过程中基本无废气外逸，仅在排出时会带出少量粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表中破碎工段产污系数 1.13kg/t 产品。本项目粉体勃姆石占比 30%，即 3600t/a，故干燥过程中粉尘产生量为 4.068t/a。

干燥机均配备布袋除尘器，处理后尾气通过 3 根 22m 高的排气筒（FQ-423104、FQ-423105、FQ-423106）高空排放。收集效率和处理效率均以 90%计，故粉尘有组织产生量为 3.66t/a，有组织排放量为 0.366t/a，3 根排气筒颗粒物有组织排放量分别为 0.1464t/a、0.1464t/a、0.0732t/a。

②气流粉碎粉尘（G3）

本项目气流粉碎机均密闭运行，运行过程中基本无废气外逸，仅在排出时会带出少量粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册-3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表中破碎工段产污系数 1.13kg/t 产品。本项目粉体勃姆石占比 30%，即 3600t/a，故气流粉碎过程中粉尘产生量为 4.068t/a。

气流粉碎机均配备布袋除尘器，处理后尾气通过 2 根 22m 高的排气筒

	(FQ-423107、FQ-423108) 高空排放。收集效率和处理效率均以 90%计，故粉尘有组织产生量为 3.66t/a，有组织排放量为 0.366t/a，两根排气筒颗粒物有组织排放量均为 0.183t/a。 ③天然气燃烧废气 (G2) 本项目共设置 2 根 22m 高的排气筒排放天然气燃烧废气，分别为 FQ-423109、FQ-423110。本项目天然气年用量为 65 万 m³，参考《环境保护实用数据手册》(机械工业出版社)、《建设项目环境保护实用手册》(中国环境科学出版社)和《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材(社会区域类)》进行计算，天然气燃烧产污系数取值为烟尘：0.14g/m³，SO₂：0.18g/m³，NO_x：1.76g/m³。本项目模温机均已采取低氮改造措施，NO_x 可降低 30%。故燃烧废气中烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.091t/a、0.117t/a、0.8008t/a，则每根排气筒烟尘、SO₂、NO_x 排放量分别为 0.0455t/a、0.0585t/a、0.4004t/a。 (2) 无组织废气 本项目无组织废气主要为未捕集的干燥粉尘 (G1') 和未捕集的气流粉碎粉尘 (G3')。 ①未捕集的干燥粉尘 (G1') 干燥工段未被捕集的粉尘通过加强车间通风无组织排放，排放量为 0.4068t/a。 ②未捕集的气流粉碎粉尘 (G3') 气流粉碎工段未被捕集的粉尘通过加强车间通风无组织排放，排放量为 0.4068t/a。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表4-2 本项目废气产生及治理情况一览表														
	产污环节	产污编号	污染物种类	产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	备注				
					收集方式	收集效率	治理工艺	处理效率							
	干燥	G1	颗粒物	4.068	设备密闭+风机	90	布袋除尘器	/	是	有组织	FQ-423104、 FQ-423105、 FQ-423106				
	干燥	G2	烟尘	4.617	设备密闭	100	/	/	/	有组织	FQ-423109、 FQ-423110				
			SO ₂												
			NO _x												
	气流粉碎	G3	颗粒物	4.068	设备密闭+风机	90	布袋除尘器	90	是	有组织	FQ-423107、 FQ-423108				
	表4-3 本项目有组织排放及排放口基本情况一览表														
	排气筒	废气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			排放情况			排气筒参数			执行标准		排放方式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度℃	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
	FQ-423104	6000	颗粒物	33.8889	0.2033	1.464	3.3889	0.0203	0.1464	22	0.4	30	20	1	间断 7200h
	FQ-423105	6000	颗粒物	33.8889	0.2033	1.464	3.3889	0.0203	0.1464	22	0.4	30	20	1	间断 7200h
	FQ-423106	14000	颗粒物	7.2619	0.1017	0.732	0.7262	0.0102	0.0732	22	0.6	30	20	1	间断 7200h
	FQ-423107	6000	颗粒物	42.3611	0.2542	1.83	4.236	0.0254	0.183	22	0.4	25	20	1	间断 7200h
	FQ-423108	5000	颗粒物	42.3611	0.2542	1.83	4.236	0.0254	0.183	22	0.4	25	20	1	间断 7200h

FQ-4231 09	10000	SO ₂	0.81	0.0081	0.0585	0.81	0.0081	0.0585	22	0.5	30	50	/	间断 7200h
		NO _x	5.56	0.0556	0.4004	5.56	0.0556	0.4004				150	/	
		烟尘	0.56	0.0056	0.0405	0.56	0.0056	0.0405				20	/	
FQ-4231 10	10000	SO ₂	0.81	0.0081	0.0585	0.81	0.0081	0.0585	22	0.5	30	50	/	间断 7200h
		NO _x	5.56	0.0556	0.4004	5.56	0.0556	0.4004				150	/	
		烟尘	0.56	0.0056	0.0405	0.56	0.0056	0.0405				20	/	

表4-4 本项目无组织排放情况一览表

污染源位置	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
A4	干燥、气流粉碎	颗粒物	0.8136	0	0.8136	4500	19
合计		颗粒物	0.8136	0	0.8136	/	/

1.2 污染防治措施

本项目有组织废气主要为干燥粉尘、气流粉碎粉尘及天然气燃烧废气。干燥机均配备布袋除尘器，处理后尾气通过3根22m高的排气筒（FQ-423104、FQ-423105、FQ-423106）高空排放；气流粉碎机均配备布袋除尘器，处理后尾气通过2根22m高的排气筒（FQ-423107、FQ-423108）；模温机均采取低氮改造措施，产生的燃烧废气通过2根22m高的排气筒（FQ-423109、FQ-423110）；未被捕集的粉尘在车间内无组织排放。

本项目废气收集、治理排放情况如下：

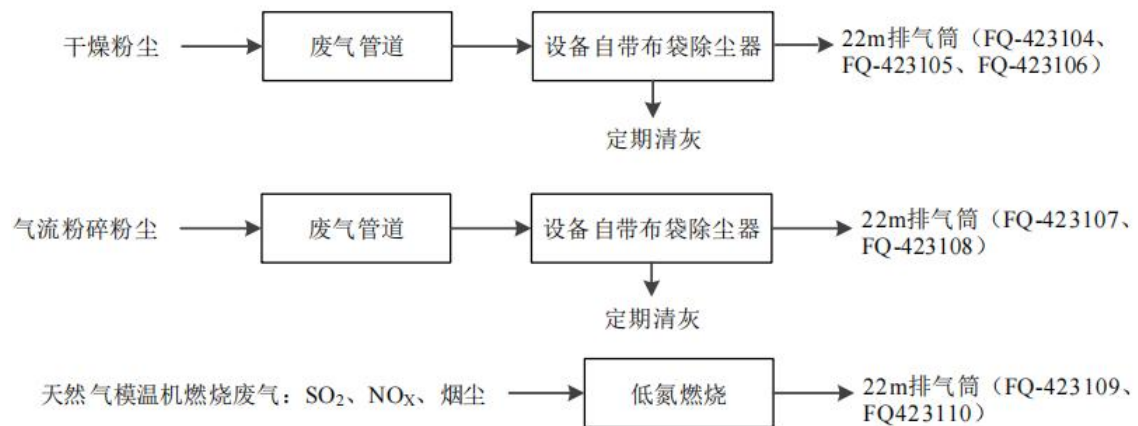


图 4-1 废气处理流程示意图

项目无组织废气主要为颗粒物，建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

③对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放；

④加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

（1）技术可行性分析

布袋除尘器原理：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

布袋除尘器结构主义由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。其主要结构组成见下图：

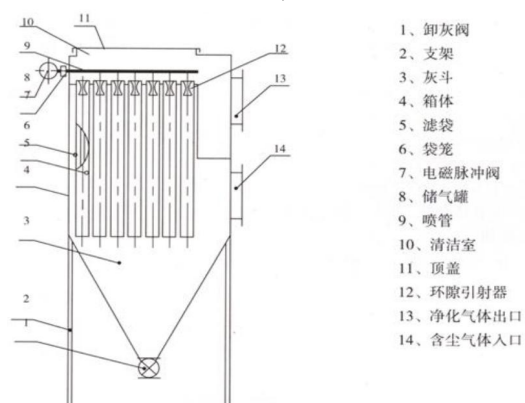


图 4-2 布袋除尘器结构及组成图

使用布袋除尘器具有以下优点：

- ①除尘效率高，一般在 95%以上（本项目保守取 90%），除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；
- ②处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 ；
- ③结构简单，维护操作方便；
- ④在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器；
- ⑤对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

因此，本项目采取布袋除尘器处理粉尘可行。

（2）经济可行性分析

本项目废气治理措施一次性新增投入约 200 万元。项目废气治理措施年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费、废活性炭处理费等，根据初步估算约为 20 万元。与企业产值相比，处于较低的水平，具有一定的经济可行性。

(3) 排气筒设置合理性分析

本项目共设置 7 根 22m 高的排气筒，各排气筒设置满足《大气污染物综合排放标准》及相关标准要求。且废气经处理后，各污染物的排放浓度及排放速率可以达到相应标准排放限值的要求。因此本项目排气筒设置是合理的。

1.3 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

(1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

- ①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作；
- ②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后再逐台关闭。

(2) 生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

本次主要考虑废气处理设施故障，废气处理装置处理效率降低（按照0%来核算），排放的有机废气对环境可能造成影响。非正常工况下大气污染物排放情况见表4-5。

表 4-5 本项目有组织废气产生及排放情况-非正常工况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放情况		年发生频次/次	持续时间/h	应对措施
			排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
FQ-423104	废气处理设施故障	颗粒物	33.8889	0.2033	≤3	≤1	厂内备用废气处理设施易损件，若有故障，立即更换。建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止污染工段的作业，待异常事故处理完成后方可投入生产；加强废气处理设施的日常维护和保养，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即检修，直至排除故障；加强职工的环保培训，杜绝运行过程中的不规范操作，实现精细化管理。
FQ-423105		颗粒物	33.8889	0.2033			
FQ-423106		颗粒物	7.2619	0.1017			
FQ-423107		颗粒物	42.3611	0.2542			
FQ-423108		颗粒物	42.3611	0.2542			

1.4废气排放的环境影响

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

根据项目污染源初步调查结果，分别计算排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气环境影响评价等级判定依据见表 4-6。

表 4-6 大气环境影响评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$p_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq p_{\max} < 10\%$
三级	$p_{\max} < 1\%$

表 4-7 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m^3)	标准来源
颗粒物	24 小时平均	0.3	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 2 中 二级标准
	折算后的 1 小时平均	0.9	
NO_x	1 小时平均	0.25	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中 二级标准
PM_{10}	24 小时平均	0.15	
	折算后的 1 小时平均	0.45	
SO_2	1 小时平均	0.5	

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关内容，污染物的空气质量浓度标准一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对仅有日平均质量浓度限值的，按照 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

（2）污染源参数

表4-8 有组织污染源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	烟气流量(m/s)			
FQ-423104	119.4133°	31.4364°	9m	22	0.4	30	13.27	正常	颗粒物	0.0203
FQ-423105	119.4127°	31.4361°	9m	22	0.4	30	13.27	正常	颗粒物	0.0203
FQ-423106	119.4128°	31.4361°	9m	22	0.6	30	13.76	正常	颗粒物	0.0102
FQ-423107	119.4134°	31.4364°	9m	22	0.4	25	13.27	正常	颗粒物	0.0254
FQ-423108	119.4134°	31.4364°	9m	22	0.4	25	11.06	正常	颗粒物	0.0254
FQ-423109	119.4129°	31.4363°	9m	22	0.5	30	14.15	正常	SO ₂	0.0081
									NO _x	0.0556
									烟尘	0.0056
FQ-423110	119.4133°	31.4352°	9m	22	0.5	30	14.15	正常	SO ₂	0.0081
									NO _x	0.0556
									烟尘	0.0056

表4-9 无组织面源污染源参数表

污染源名称	面源坐标		面源海拔高度	长度(m)	宽度(m)	与正北夹角(°)	面源高度(m)	年排放小时数	排放工况	排放速率(kg/h)
	经度	纬度								颗粒物
A4	119.4132°	31.4364°	9m	80	56	0	19	7200	正常	0.113

(3) 估算模式及参数

表4-10 AerScreen估算模型参数表

参 数		取 值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		41.5
最低环境温度/℃		-17
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/。	/

(4) 估算结果

表4-11 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	D10%(m)
有组织	FQ-423104	颗粒物	2.16E-03	0.24	/
	FQ-423105	颗粒物	2.16E-03	0.24	/
	FQ-423106	颗粒物	1.62E-03	0.18	/

	FQ-423107	颗粒物	2.71E-03	0.30	/
	FQ-423108	颗粒物	2.57E-03	0.29	/
	FQ-423109	SO ₂	1.07E-03	0.21	/
		NO _x	7.14E-03	2.85	/
		烟尘	7.42E-04	0.08	/
	FQ-423110	SO ₂	1.07E-03	0.21	/
		NO _x	7.14E-03	2.85	/
		烟尘	7.42E-04	0.08	/
无组织	A4	颗粒物	3.56E-02	3.95	/

由上表可知，本项目各污染因子最大落地浓度均未超标。

1.5卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——大气有害物质环境控制质量的标准限值，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；

ABCD——卫生防护距离初始计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从GB/T39499-2020表1中查取；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，kg/h。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-12 卫生防护距离计算结果 单位：m

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	R (m)	Q _c (t/a)	L (m)
A4	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	37.76	0.8136	3.894

由上表可知，本项目卫生防护距离计算结果小于50米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）6.1规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。6.2规定：当企业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。故本项目对A4车间设置50m的卫生防护距离。从项目周边概况图中可以看出，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标，

以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

1.6结论

评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 各项评价指标均能达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，仅 O₃ 超标，故项目在区域为环境空气质量不达标区。随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（溧政办发[2023]25 号）实施，通过推进固定源深度治理，深入推进 VOCs 污染专项治理，推动活性炭核查整治全覆盖，实施扬尘污染精细化治理，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

本项目生产过程中产生的颗粒物均经有效措施处理后排放。根据估算结果可知，项目排放的颗粒物、SO₂、NO_x最大落地浓度均未超标，可以起到改善环境的作用。综上所述，本项目大气环境影响可以接受。周边最近敏感点为项目车间西南侧175m的鹏程村，不在本项目设置的卫生防护距离范围内。

2、废水

2.1 项目用水及废水源强

2.1.1源强核算方法

本项目核算废水污染物的排放量主要为类比法。

表4-14 本项目废水源强核算方法一览表

编号	废水名称	产生工段	主要污染因子	本项目核算方法
/	生活污水	员工日常生活、办公	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	产污系数法
W1	压滤废水	压滤	COD、SS	类比法
/	纯水制备浓水	纯水制备	COD、SS	物料衡算法
/	地面和设备冲洗废水	地面冲洗和设备冲洗	COD、SS	类比法

2.1.2源强核算过程

（1）纯水制备浓水

根据建设单位提供资料，本项目 EDI 超纯水机的制备效率为 1m³ 新鲜用水可制备纯水约 0.7m³，产生浓水约 0.3m³，本项目用于制备纯水的新鲜水年用量为 25714m³，经 EDI 超纯水机处理后制得纯水约 18000m³，产生浓水约 7714m³。

（2）压滤废水

本项目压滤过程中需使用去离子水对浆料进行清洗，此过程产生清洗废水，根据建设单位提供资料，本项目压滤废水产生量约为 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $15000\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）冲洗废水

项目生产车间地面和生产设备日常需进行冲洗，根据建设单位提供资料，可使用制纯水产生的浓水进行冲洗，无需添加清洗剂，用水量约为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ($2400\text{m}^3/\text{a}$)，冲洗过程中约有 20% 的损耗，则项目冲洗废水产生量约为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1920\text{m}^3/\text{a}$ 。

（4）生活污水

本项目拟新增员工30人，不设食堂、宿舍、浴室等生活设施。根据常州市水利厅、常州市市场监督管理局关于发布实施《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021年修订）》的通知（常水资〔2022〕31号），人均生活用水量按照农村居民住宅先进值 $80\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计，则本项目员工生活用水量约为 $720\text{t}/\text{a}$ ，产污率以0.8计，则生活污水产生量约为 $576\text{t}/\text{a}$ 。

本项目纯水制备浓水约 $2400\text{m}^3/\text{a}$ 回用于生产车间地面和设备冲洗，不外排，剩余 $5314\text{m}^3/\text{a}$ 接入市政污水管网，接管至溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理；冲洗废水和压滤废水经厂内污水处理站处理，处理后接入市政污水管网，与浓水一并接管至溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理；生活污水接入市政污水管网，接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

本项目水平衡见图2-1。

运营期环境影响和保护措施

2.1.3废水产生及排放情况汇总

本项目废水产生及治理情况见表4-15，废水排放情况见表4-16。

表4-15 本项目水污染物产生及排放一览表

废水种类	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	576	COD	400	0.2304	/	400	0.2304	预处理后接管至溧阳水务集团第二污水处理厂集中处理
		SS	300	0.1728		300	0.1728	
		NH ₃ -N	35	0.0202		35	0.0202	
		TP	5	0.0029		5	0.0029	
		TN	60	0.0346		60	0.0346	
浓水	5314	COD	40	0.2126	/	40	0.2126	预处理后接管至溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理
		SS	40	0.2126		40	0.2126	
压滤废水	15000	COD	800	12	三级沉降+pH 调节+混凝+ 絮凝+沉淀	200	3	
		SS	500	7.5		100	1.5	
冲洗废水	1920	COD	300	0.576		200	0.384	
		SS	400	0.768		100	0.192	

表4-16 本项目废水排放及排放口情况一览表

排放口基本信息					废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	污染物排放			收纳污水处理厂信息	
编号	名称	排放口类型	地理坐标					经度	纬度	污染物种类	浓度mg/L	排放量t/a
WS-01	生活污水接管口	■企业总排口 雨水排放口 清浄下水排放口 温排水排放口 车间或车间口 处理设施排放	119.4131°	31.4395°	0.0576	进入溧阳水务集团第二污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	COD	400	0.2304	溧阳水务集团第二污水处理厂污水接管标准	450
								SS	300	0.1728		400
								NH ₃ -N	35	0.0202		30
								TP	5	0.0029		6
								TN	60	0.0346		45

WS-02	生产废水接管口	口企业总排口 口雨水排放 口清浄下水排放 口温排水排放 ■车间或车间 口处理设施排放	119.4131°	31.4395°	2.2234	进入溧阳市盛康污水处理有限公司	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	COD	162	3.5966	溧阳市盛康污水处理有限公司	400
								SS	86	1.9046		400

运营期环境影响和保护措施	2.2废水治理措施及可行性分析 本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂区内雨水管网排入附近河流。厂内设置1处污水处理站，用于处理压滤废水和冲洗废水。纯水制备浓水部分回用于地面、设备冲洗，冲洗废水和压滤废水经厂内污水处理站预处理后与剩余浓水一并接入市政污水管网，接管至溧阳市盛康污水处理有限公司第集中处理，尾水排入中河；生活污水接入市政污水管网，接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河。本项目属于间接排放。 2.2.1废水治理措施及可行性分析 厂内现有项目已设置1座污水处理站，处理能力为25m³/d。本项目建成后全厂需污水处理站处理的废水量为20320m³/a，即67.73m³/d，厂内已建污水处理站的处理能力不能满足需求，故本次对现有污水处理站进行扩容改造，拟扩容改造为1套100m³/d污水处理站，处理工艺如下：
--------------	--

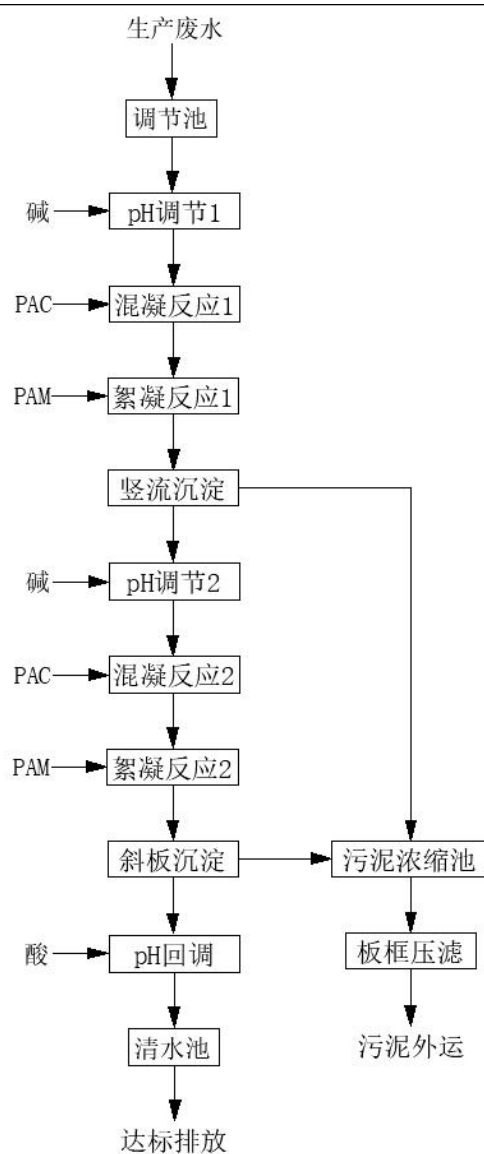


图 4-3 拟建污水处理站处理工艺流程图

工艺流程简述：

生产废水通过排水管（渠）进入调节池（三级沉淀），在池内均化水质、水量；调节池的废水通过泵提升进入pH调节池，设置空气搅拌系统进行混合搅拌，加NaOH将废水中pH值（通过pH计监测）调至10左右；接着在混凝反应池中加入PAC，使其中的胶粒物质发生凝聚从而分离处理，可有效降低废水浊度、色度，并去除多种有机物和杂质；在废水浊度低、温度低的情况下，投加混凝剂产生的絮体小，但水质中仍残留较多的悬浮物，静置也无法改善。故需进行絮凝混合处理，通过投加PAM，使絮体的矾花变大，密度增加，从而加快沉降速度；经絮凝反应后的废水进入竖流沉淀池进行泥水分离；污泥混合物进入污泥池进行浓缩，

一级物化后的废水进入二级物化系统，对废水中的悬浮物进一步去除。出水进入斜板沉淀池，沉淀池的出水进入pH回调池，若pH过高则加稀硫酸调其pH值（通过pH计监测）至达标，随后进入清水池，最后用泵提升进入市政管网。

污泥在竖流浓缩池进行浓缩，降低含水率。浓缩后的污泥进入污泥池，再利用污泥泵将污泥泵至板框压滤机进一步降低含水率，得到的污泥运至相关单位综合利用。本项目生产废水中含有悬浮物、少量添加剂，主要污染物为COD和SS。公司已委托江苏康达检测技术股份有限公司出具《危险特性鉴别报告》，明确公司废水处理产生的污泥不属于危险废物。

污水处理站处理效率见下表：

表 4-17 污水处理站处理效率一览表

工序 污染因子		pH 调节 1	混凝反应 1	絮凝反应 1	竖流沉淀	pH 调节 2
pH (无量纲)	进水	7~8	9~10	9~10	9~10	8~9
	出水	9~10	9~10	9~10	8~9	9~10
	去除率	/	/	/	/	/
COD (mg/L)	进水	800	800	560	400	400
	出水	800	560	400	400	400
	去除率	0	30%	28.6%	0	0
SS (mg/L)	进水	500	500	440	380	190
	出水	500	440	380	190	190
	去除率	0	12%	13.6%	50%	0
工序 污染因子		混凝反应 2	絮凝反应 2	斜板沉淀	pH 回调	接管标准
pH (无量纲)	进水	9~10	9~10	9~10	9~10	6~9
	出水	9~10	9~10	9~10	6~9	
	去除率	/	/	/	/	
COD (mg/L)	进水	400	280	200	200	450
	出水	280	200	200	200	
	去除率	30%	28.6%	0	0	
SS (mg/L)	进水	190	170	150	100	400
	出水	170	150	100	100	
	去除率	10.5%	11.8%	33.3%	0	

由上表可知，项目生产废水经废水处理设施处理后，可达到接管标准。因此，本项目设置的污水处理站可满足生产废水的处理要求。

2.2.2废水接管可行性分析

（1）处理水量可行性分析

本项目新增生活污水的排水量为 576m³/d。根据调查，目前溧阳水务集团第二污水处理厂处理规模为 9.8 万 m³/d，目前实际处理水量约为 8 万 m³/d，尚有 1.8 万 m³/d 的余量。本项目污水排放量为 1.92m³/d，占溧阳市第二污水处理厂处理余量的 0.011%，故污水处理厂尚有余量接纳本项目污水。

项目建成营运后，生产废水进入溧阳市盛康污水处理有限公司处理。溧阳市盛康污水处理有限公司设计总处理规模 1000m³/d，目前污水处理厂实际处理能力为 472m³/d，尚有 528m³/d 的余量。本项目生产废水进入污水排放量为 22234m³/a（74.11m³/d），占溧阳市盛康污水处理有限公司处理余量的 14.04%，溧阳市盛康污水处理有限公司尚有余量接纳本项目生产废水。

（2）水质可行性分析

项目废水为生活污水、浓水及预处理后的压滤废水、冲洗废水，本项目产品较简单，不涉及清洗剂、油品的使用，故水质较简单，经预处理后各污染物均可达到污水处理厂接管标准，经当地市政污水管网接入溧阳水务集团第二污水处理厂、溧阳市盛康污水处理有限公司处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

（3）管网建设配套性分析

项目在污水处理厂配套服务范围之内。因此，从管网建设配套性来说，项目废水排入溧阳市第二污水处理厂、溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理是可行的。

综上所述，项目废水排入溧阳市第二污水处理厂、溧阳市盛康污水处理有限公司处理具有可行性。

溧阳水务集团有限公司溧阳市第二污水处理厂尾水排放执行《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）表 1 标准，未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

溧阳市盛康污水处理有限公司尾水排放执行《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）表 3 标准，未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

2.3 水环境影响分析

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂区内雨水管网排入附近河流。纯水制备浓水部分回用于地面、设备冲洗，冲洗废水和压滤废水经厂内污水处理站预处理后与剩余浓水一并接入市政污水管网，接管至溧阳市盛康污水处理有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入中河；生活污水接入市政污水管网，接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水排入芜太运河。本项目主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、TP、TN，水质符合污水处理厂接管标准。根据目前污水处理厂运行情况，出水能够实现稳定达标排放，对纳污河影响较小，水质仍能维持Ⅲ类水现状，地表水环境影响可接受。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目建成后，噪声主要来自生产设备、公辅设备、环保设备等设备运行产生，噪声特性为机械、振动噪声，本项目噪声声级在 75-85dB(A)之间，主要设备噪声见表 4-18。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/M			距室内边界距离				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		
A4 车间	球磨机	16	82	隔声	-26	3	1	26	3	120	12	65.74	84.50	52.46	72.46	生 产 运 行 期	25
	反应釜	16	75	隔声	-20	3	1	20	3	100	20	61.02	77.50	47.04	61.02		25
	模温机	16	75	隔声	-22	12	1	22	12	130	22	60.19	65.46	44.76	60.19		25
	砂磨机	16	82	隔声	-2	11	1	2	11	150	12	88.02	73.21	50.52	72.46		25
	压滤机	8	78	隔声	-2	2	1	2	2	103	45	81.01	81.01	46.77	53.97		25
	除磁设备	8	75	隔声	-5	5	1	5	5	110	46	70.05	70.05	43.20	50.78		25
	配套搅拌罐	96	75	隔声	-25	8	1	25	8	100	42	66.86	76.76	54.82	62.36		25
	喷雾干燥机	2	78	隔声	-28	18	1	28	18	105	45	52.07	55.90	40.59	47.95		25
	闪蒸干燥机	2	78	隔声	-26	16	1	26	16	103	47	52.71	56.93	40.75	47.57		25
	耙式干燥机	1	78	隔声	-30	18	1	30	18	103	45	48.46	52.89	37.74	44.94		25
	气流粉碎机	4	85	隔声	-30	16	1	30	16	99	47	61.48	66.94	51.11	57.58		25
	纯水制备系统	3	75	隔声	-60	50	1	60	50	100	2	44.21	45.79	39.77	73.75		25
	空压机	4	85	隔声	-33	2	1	33	2	122	75	60.65	85.00	49.29	53.52		25

注：空间相对位置原点为 A4 车间东南角（0,0,0）。

3.2 噪声治理措施

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

（1）按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅。

（2）选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

（3）主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

3.3 声环境影响预测与评价

3.3.1 噪声源的确定

本项目运营期各设备的噪声源强及降噪效果见表 4-17，噪声主要有以下特点：

- （1）本项目声源为固定点声源，运行噪声 75~85dB(A)左右；
- （2）噪声源主要为室内声源；
- （3）本项目噪声源分散。

3.3.2 预测内容

厂界噪声贡献值（等效声压级）。

3.3.3 预测方法

本项目声源分散，运行噪声高达 85dB(A)，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

①预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级, dB;

L_w ——声源功率级, dB;

Q ——声源之指向性系数, 2;

R ——房间常数, $R = \frac{S \bar{a}}{1 - \bar{a}}$, $\bar{a}$ 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)。

B: 室外围护结构处的声压级

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

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_L ——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A ——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n \left(10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

本项目实体墙结构隔声降噪量约 15~25dB(A), 门窗结构隔声降噪量约

10~15dB(A)。

3.3.4 预测结果

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4-19。

表4-19 噪声预测结果一览表 单位dB(A)

预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
建筑物外噪声	63.94	64.39	34.97	53.08
噪声源距离厂界距离 (m)	89	16	160	320
贡献值	24.95	40.31	0	2.98
标准限值	昼间	65	65	65
	夜间	55	55	55

由上表可知，噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，东、南、西、北厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

4、固废

4.1 产生源强

本项目生产过程中产生的固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，一般工业固体废物包括废石英砂（S4）、废活性炭（S5）、废反渗透膜（S6）、废 EDI 模块（S7）、废包装物（S1）、除尘器收尘（S11）、污泥（S10），危险废物包括废油（S2）、含油废抹布及手套（S3）、废样品（S8）及废试剂瓶（S9）。

（1）生活垃圾：本项目新增员工 30 人，年有效工作日为 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 4.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

（2）废石英砂：本项目纯水制备系统需每年更换一次石英砂，产生废石英砂量约为 0.8t/a，该部分废石英砂属于一般固废。

（3）废活性炭：本项目纯水制备系统约需每年更换一次活性炭，产生废活性炭量约 0.4t/a。该部分废活性炭主要吸附自来水中的杂质，属于一般固废。

（4）废反渗透膜：本项目纯水制备系统需每年更换一次反渗透膜，产生的废反渗透膜量约为 0.01t/a，该部分废反渗透膜属于一般固废。

（5）废 EDI 模块：本项目纯水制备系统每 3 年更换一次 EDI 模块，产生废 EDI 模块量约为 0.1t/a，该部分废 EDI 模块属于一般固废。

（6）废包装物：本项目原辅材料拆包会产生的废包装物，经原项目类比估

算，产生量约为 2.5t/a，该部分废包装物属于一般固废。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；b）...c）...d）...”，本项目机油、导热油包装桶不需要修复和加工即可用于其原始用途，不作为固体废物管理。

（7）除尘器收尘：本项目干燥粉尘和气流粉碎粉尘经设备自带的除尘装置收集处理，定期清理收尘，产生量约 7.3224t/a，收集后外售综合利用。

（8）废水处理污泥：本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站进行预处理，根据设计资料可知，本项目污水处理站运行过程中会产生污泥，产生量约为 200t/a。

（9）废油：本项目机油主要用于设备保养及润滑等，定期更换产生废机油，产生量约为 0.3t/a；项目导热油主要用于模温机间接传递热量，定期更换产生废导热油，产生量约为 0.4t/a。废机油和废导热油统称为废油（0.7t/a），其属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，由企业收集后暂存于危废库房，并定期委托有资质单位处置。

（10）含油废抹布及手套：企业员工工作过程中，少量冲压油和机油进入抹布及手套，含油废抹布及废手套产生量约为 0.05t/a，混入生活垃圾，可全过程不按危险废物管理。因本项目含油废抹布及废手套难以单独收集，与生活垃圾混在一起，难以分开，因此混入生活垃圾的含油废抹布及废手套与生活垃圾一同由环卫部门清运。

（11）废样品：本项目化验后的样品成为废样品，产生量约 0.1t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（12）废试剂瓶：本项目化验室产生的废试剂瓶产生量约 0.02t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判定本项目产生的各类固废属性。

表 4-20 项目固废产生情况及属性判断汇总表									
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量(t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	职工生活	半固	纸张、果皮、废包装等	4.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》	4.4 其他类
2	废石英砂	生产过程	固	石英砂	0.8	√	/		4.1 d 类
3	废活性炭		固	活性炭	0.4	√	/		4.1 d 类
4	废反渗透膜		固	反渗透膜	0.01	√	/		4.1 d 类
5	废 EDI 模块		固	EDI 模块	0.1	√	/		4.1 d 类
6	废包装物		固	编织袋、纸	2.5	√	/		4.1 h 类
7	除尘器收尘		固	氧化铝粉尘	7.3224	√	/		4.3 a 类
8	废水处理污泥		固	杂质	200	√	/		4.3 e 类
9	废油		液	矿物油	0.7	√	/		4.1 d 类
10	含油抹布手套		固	沾染油品的劳保品	0.05	√	/		4.1 c 类
11	废样品		固	试剂、勃姆石	0.1	√	/		4.1 c 类
12	废试剂瓶		固	玻璃、塑料、试剂	0.02	√	/		4.1 h 类
根据《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果如下：									
表 4-21 项目营运期固体废物分析结果汇总表									
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	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	日常生活	半固	纸张、果皮、废包装等	--	--	99	4.5
2	废石英砂	一般固废	纯水制备	固	石英砂	--	46	309-001-46	0.8
3	废活性炭		纯水制备	固	活性炭	--	99	309-001-99	0.4
4	废反渗透膜		纯水制备	固	反渗透膜	--	07	309-001-07	0.01
5	废 EDI 模块		纯水制备	固	EDI 模块	--	14	309-001-14	0.1
6	废包装物		原辅料使用	固	编织袋、纸	--	07	309-001-07	2.5
7	除尘器收尘		废气处理	固	氧化铝粉尘	--	66	309-001-66	7.3224

8	废水处理污泥		废水处理	固	杂质	--	61	309-001-61	200
9	废油		设备运行	液	矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.7
10	含油抹布手套	危险废物	日常工作	固	沾染油品的劳保品	T/In	HW49	900-041-49	0.05
11	废样品		化验	固	试剂、勃姆石	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.1
12	废试剂瓶		化验	固	玻璃、塑料、试剂	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.02

4.2 固废污染防治措施

(1) 固废治理措施

根据固废性质分类处理，废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、废 EDI 模块、废包装物、除尘器收尘、废水处理污泥等一般固废收集后外售综合利用；废油、废样品、废试剂瓶等危险废物在危废仓库内分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质单位处置；生活垃圾和含油废抹布及手套由当地环卫部门及时清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。固废处置率 100%，固体废物不直接排向外环境。

项目固体废物的利用处置方式见下表：

表 4-22 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废石英砂	纯水制备	一般固废	309-001-46	0.8	综合外售
2	废活性炭	纯水制备		309-001-99	0.4	
3	废反渗透膜	纯水制备		309-001-07	0.01	
4	废 EDI 模块	纯水制备		309-001-14	0.1	
5	废包装物	原辅料使用		309-001-07	2.5	
6	除尘器收尘	废气处理		309-001-66	7.3224	
7	废水处理污泥	废水处理		309-001-61	200	
8	废油	设备运行	危险废物	HW08 900-249-08	0.7	委托有资质单位处理
9	废样品	化验		HW49 900-047-49	0.1	
10	废试剂瓶	化验		HW49 900-047-49	0.02	
11	含油抹布手套	日常工作		HW49 900-041-49	0.05	环卫部门统一清运
12	生活垃圾	日常生活	生活	99	4.5	

			垃圾			
	本项目生产过程产生的一般固废在厂区内暂存后外售综合利用或综合处理；危险废物在厂区内暂存后由有资质单位进行处置，减小对环境的污染，从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。 (2) 一般工业固废污染防治措施 本项目一般固废仓库依托原有项目已建 1 处一般固废堆场（22m²），按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定建设。 (3) 危险废物污染防治措施 ①危险废物收集污染防治措施分析 危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的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、逸出、抛洒或挥发等情况，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》的要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。 ②危险废物暂存污染防治措施分析 本项目危废仓库依托原有项目已建 1 处危废仓库（22m²），按《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危险废物贮存规范化管理专项整治方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）和《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）中要求建设。 a.在贮存设施建设方面，在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施； b.按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 c.按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。					

	d.对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。 e.贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。 f.产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向主管部门申报，经备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。 g.危险废物应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 h.企业将危险废物建立危险废物台账，记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。 I.企业按照苏环办〔2019〕327 号文中的要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。 j.将危险废物建立危险废物台账，记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。 k.严格执行（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 l.基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$=10^{-10}$cm/s。 m.存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。 ③危险废物运输污染防治措施分析危险废物运输中用做到以下几点： a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，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。 b.运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。 c.载有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，必要时须有专门单位人员负责押运。
--	---

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

④危废仓库贮存能力分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-23 本项目建成后危废仓库基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	全厂产生量（t/a）	贮存周期
危废仓库	废油	HW08	900-249-08	B3 生产车间南侧	22m ²	桶装	0.9	90 天
	废样品	HW49	900-047-49			袋装	0.1	90 天
	废试剂瓶	HW49	900-047-49			箱装	0.02	90 天

危废贮存面积可行性分析见表 4-24。

表 4-24 危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存方式	贮存能力（t）	容器种类	占地面积（m ² ）	最大贮存周期
1	废油	桶装	1	吨桶	2	90 天
2	废样品	袋装	1	编织袋	2	90 天
3	废试剂瓶	箱装	1	纸箱	4	90 天
通道					2	/
危废仓库面积合计					10	/

由上表可知，本项目危废仓库占地面积为 10m²，可满足本项目建成后全厂危废占地要求，同时剩余面积可有效的设置危废间间距与过道。

4.3 环境管理要求

（1）根据《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）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危废废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危废废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

(2) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订)，建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

5、土壤、地下水

根据分析，本项目建成后土壤及地下水主要污染源及其污染途径见表 4-25。

表 4-25 本项目污染源及其污染途径

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
原料堆放区	分散剂、机油、导热油等	有机物、油类	其他类别	在运输、装卸过程中可能侧翻、破损，在储存及使用过程中可能跑冒滴漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响
废水处理站	氢氧化钠、氯化钙、PAC、PAM、废水等	无机物	其他类别	
危废贮存场所	废油	有机物、油类	其他类别	
化验室	盐酸、无水甲醇、无水乙醇、卡尔·费休试剂	化学药剂	其他类别	

为保护土壤和地下水环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

(1) 主动控制（源头控制措施）

主要包括在原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理；仓库管理员每天一次对仓库内的原辅料的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理；工艺、管道、设备、原料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道、储存设施进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

(2) 被动控制（末端控制措施）

本项目生产车间、污水处理站、危废贮存场所、一般固废暂存间地面全部做硬化防渗处理；厂内污染区地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

本项目按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

表 4-26 污染控制难易程度分级参照表

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

表 4-27 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土层的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足“强”和“中”条件。

本项目涉及的重点防渗区主要为原料堆放区、污水处理站、危废贮存场所、化验室。要求防渗区设置如下：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

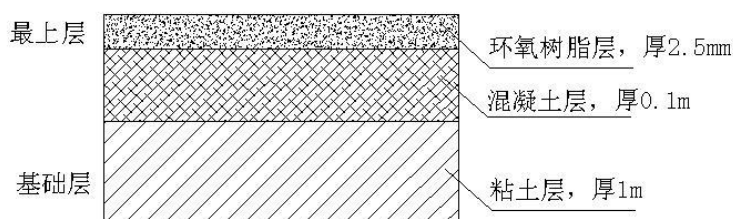


图 4-4 重点防渗区域剖面图

本项目涉及的一般防渗区主要为：车间其他区域、一般固废暂存间等。其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，要求具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

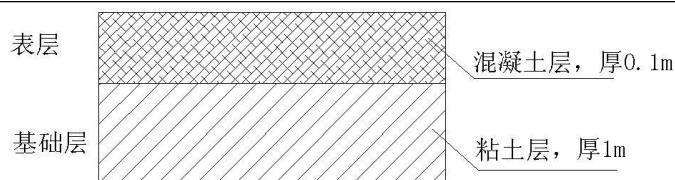


图 4-5 一般防渗区域剖面图

非污染防治区指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。

(3) 日常管理措施

①加强各类危废的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。

②针对涉及液态物质的各类车间及各类贮存区，必须按下列要求进行管理：

1) 应严格按工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2) 对项目场地产生的液态物质进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3) 现场应设兼职人员进行监督管理；4) 应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水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废液污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6、生态环境影响分析

本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街 617 号，无需新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，在加强污染防治措施的前提下，对生态影响较小。

7、环境风险

7.1 风险源调查

(1) 环境风险物质识别

①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 内容，本项目建成后全厂涉及的风险物质主要为天然气、机油、导热油及危险废物。根据其理化性质、毒性和易燃易爆性，天然气属于易燃易爆物质，机油、导热油及危险废物属于易燃物质。生产、储运过程中操作不慎会导致火灾、爆炸或中毒的危险。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 C，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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按下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：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

表 4-28 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称		全厂最大存在量(t)	临界量 (t)	Qi
1	原辅	机油	0.2	2500	0.00008
2	材料	导热油	0.2	2500	0.00008
3	能源资源	天然气	0.0072（在线量）	10	0.00072
4	化验室药剂	盐酸	5L	7.5	0.0007
5		卡尔.费休试剂	10L	50	0.0002
6		无水甲醇	10L	10	0.002
7		无水乙醇	5L	500	0.00001
8	危险废物	废油	0.9	2500	0.00036
9		废样品	0.1	100	0.001
10		废试剂瓶	0.02	100	0.0002
合计（Q）			-	-	0.00533

根据以上分析，本项目 Q<1，经判断环境风险潜势为 I。

③评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。评价工作等级按照下表确定：

表 4-29 评价工作等级划分				
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面做出定性的说明。见附录 A。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A 只做简单分析。 （2）环境风险识别 ①地表水影响途径及后果：机油、导热油等泄漏未能及时处理，导致进入雨水管网，可通过雨水排口扩散出厂界，导致周边水体污染；污水处理站发生故障导致废水超标排放，对周边地表水造成冲击影响；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。 ②大气影响途径及后果：天然气输送管道破碎可导致天然气泄漏，发生火灾、爆炸事故；废气处理装置故障可导致废气（颗粒物）事故排放，污染周边大气环境，故障的原因主要有废气处理装置失效，可导致废气超标排放；发生火灾爆炸事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中。 ③地下水、土壤影响途径及后果：机油、导热油等泄漏未能有效收集，扩散出厂界，导致周边地下水及土壤污染；随意倾倒固废，导致地下水及土壤污染事故；火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当，会进入周边土壤中，会污染土壤环境，较难渗入地下污染地下水。 7.2 环境风险防范措施及应急管理要求 根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77 号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。 ①管理、储存、使用、运输中的防范措施：				

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路上保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。 ②贮运工程风险防范措施 a. 必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。 b. 仓库内、车间内应设置一个收集桶，当机油、导热油等液态物料泄漏事故发生时，将泄漏物料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。 c. 仓库、车间应配备吸附剂等材料，发生液态物料泄漏事故时能对事故进行应急处理。 ③废水事故排放防范措施 发生事故的原因主要由以下几个： a. 废水处理设施出现故障、设备开车、停车检修时废水直接回用，对生产造成不利影响； b. 厂内突然停电、废水处理系统停止工作，致使废水不能得到及时处理； c. 对废水处理设施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废水浓度超标； d. 管道破裂，导致废水跑、冒、滴、漏。 为杜绝事故性废水排放，建议采用以下措施确保废水达标排放： a. 平时加强废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废水处理设施正常运行； b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废水处理设施实行全过程跟踪控制； c. 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废水全部稠入处理系统进行处理以达标排放。 ④泄漏事故应急对策措施 小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。 大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现

场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

⑤火灾、爆炸事故的处理

a.初期火灾的处理：

火灾初期的 3~5 分钟是火灾自救的关键时机，迅速、正确地扑灭初期火灾可防止火灾蔓延扩大，减少事故损失。因此，火灾现场人员应迅速利用周边消防设施、灭火器材迅速扑灭初期火灾。

初期火灾扑救时，应熟悉掌握各种消防设施、灭火器材的性能，不可用错。

发生初期火灾或扑灭初期火灾后，应及时向应急救援组组长报告，调查分析火灾起因并作出处理。

b.发生火灾、爆炸事故后的处理措施

应急救援组接到报警后，迅速通知有关人员，同时发出警报，应急救援人员应迅速赶往事故现场。

切断电源。火灾、爆炸事故现场情况，拨打 119、120 及相关部门报警求援电话，详细说明火警发生的地址、处所、建筑物状况、人员伤亡情况等，同时派出人员接应消防队、救护车和清除交通通道障碍。

迅速组织抢救伤员，引导、疏散员工、周围群众撤离事故现场；在事故现场设置警戒线，防止无关人员进入。

视火灾、爆炸事故现场情况，开展火灾自救、配合消防队开展扑救。

对火灾、爆炸现场以外区域采取隔离、隔绝等措施，防止火势扩大蔓延。

将现场内及附近的危险物质迅速转移至安全地带。

事故救援中，应注意穿戴好各种防护用品（具），防止救援人员伤害。

事故发生后，应保护好事故现场，以便事后开展事故调查。

⑥突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托专业技术单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

7.3 结论

综上分析，本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	勃姆石扩建项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(溧阳市)区	(/)镇	(中关村高新技术 产业开发区)园区
地理坐标	经度	119°24'47.808"	纬度	31°26'11.710"	
主要危险物质 及分布	机油、导热油等存放于原料仓库内；危险废物存放于危废仓库；化验室试剂存放于化验室。				
环境影响途径 及危害后果	(1) 存放原辅材料（机油、导热油）的容器破损导致物料泄露进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境； (2) 本项目危废（废油）发生泄漏，其中的有害成分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤、地下水环境造成污染； (3) 天然气输送管道破损，会导致天然气泄漏，发生火灾、爆炸事故； (4) 废气处理设施发生故障，导致废气超标排放，对周围大气环境造成影响，对人体造成伤害； (5) 废水处理设施发生故障，导致废水未经处理排入市政污水管网，对污水厂造成不利影响。				
风险防控措施 要求	(1) 生产车间、仓库、危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资； (2) 严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟； (3) 本项目使用的机油、导热油等原辅料均为桶装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控； (4) 液态风险物质均下设防漏托盘，危废暂存间地面均做防渗处理； (5) 危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查； (6) 根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，并报区生态环境局主管部门进行备案。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目在采取风险防范措施后，处于可接受水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、环境管理和环境监测计划

9.1 环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

（1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

（3）奖惩制度企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

（4）制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9.2 监测计划

检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

检测计划：根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第27号），本项目不在重点排污单位名录内。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及企业实际情况确定日常环境监测点位、因子及频次。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求办理排污许可手续。

表 4-31 本项目污染源监测计划表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	FQ-423104 排气筒出口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准
		FQ-423105 排气筒出口	颗粒物		
		FQ-423106 排气筒出口	颗粒物		
		FQ-423107 排气筒出口	颗粒物		
		FQ-423108 排气筒出口	颗粒物		
		FQ-423109 排气筒出口	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值
		FQ-423110 排气筒出口	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		
	无组织	厂界：下风向的厂界外 5m 处设置 3 个监控点，上风向的厂界外 5m 处设置 1 个参照点	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准
废水	生活污水接管口		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年一次	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准
	生产废水接管口		pH、COD、SS	每年一次	溧阳市盛康污水处理有限公司接管标准
噪声	项目东、南、西、北厂界		等效连续 A 声级 Leq(A)	每季度监测一次，每次 1 天（昼、夜各一次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	FQ-423104	颗粒物	布袋除尘器
		FQ-423105	颗粒物	布袋除尘器
		FQ-423106	颗粒物	布袋除尘器
		FQ-423107	颗粒物	布袋除尘器
		FQ-423108	颗粒物	布袋除尘器
		FQ-423109	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/
		FQ-423110	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/
	无组织	A4 车间	颗粒物	加强车间通风
地表水环境	生活污水接管口	WS-01	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水排入市政污水管网，接至溧阳水务集团第二污水处理厂集中处理
	生产废水接管口	WS-02	COD、SS	压滤废水和冲洗废水经厂内污水处理站预处理后与浓水一并排入市政污水管网，接至溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理
声环境	东厂界外 1m		噪声	安装减振装置、厂房隔声
	西厂界外 1m		噪声	
	南厂界外 1m		噪声	
	北厂界外 1m		噪声	
电磁辐射	/		/	/

固体废物	项目生产过程中产生的废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、废 EDI 模块、废包装物、除尘器收尘、废水处理污泥等一般固废收集后外售综合利用；废油暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置；生活垃圾和含油抹布手套由环卫部门统一清运。
土壤及地下水污染防治措施	（1）主动控制（源头控制措施） 主要包括在原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理；仓库管理员每天一次对仓库内的机油的摆放情况及容器的完好情况进行检查，发现渗漏等异常情况立即做出处理；工艺、设备、原料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。 （2）被动控制（末端控制措施） 主要包括生产车间、污水处理站、危废贮存场所、一般固废堆放区地面全部做硬化防渗处理；厂内污染区地面的防渗措施、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。 （3）日常管理措施 ①加强各类危废的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。 ②针对涉及液态物质的各类车间及各类贮存区，必须按下列要求进行管理：1）应严格按工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2）对项目场地产生的液态物质进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3）现场应设兼职人员进行监督管理；4）应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。
生态保护措施	对外界生态的影响主要为废气的生态影响。通过分析，本项目废气采取有效的污染防治措施下，废气能够达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。
环境风险防范措施	（1）生产车间、仓库、危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资； （2）严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟； （3）本项目使用的机油、导热油等原辅料均为桶装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控； （4）液态风险物质均下设防漏托盘，危废暂存间地面均做防渗处理； （5）危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查； （6）根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，并报区生态环境局主管部门进行备案。
其他环境管理要求	企业对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账，并对排污口进行规范化设置。

六、结论

综上所述：本项目符合国家、地方法律法规和产业政策；符合相关规划，选址合理；项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下，本项目的环境风险在可接受水平内。因此建设单位在重视环保工作，落实本报告提出的各项污染防治措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （单位：t/a）

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
生活污水	水量	960	1200	0	576	0	1536	+576
	COD	0.066	0.48	0	0.2304	0	0.2964	+0.2304
	SS	0.033	0.36	0	0.1728	0	0.2058	+0.1728
	NH ₃ -N	0.006	0.042	0	0.0202	0	0.0262	+0.0202
	TP	0.004	0.006	0	0.0029	0	0.0069	+0.0029
	TN	0.018	/	0	0.0346	0	0.0526	+0.0346
生产废水	水量	5030	12838	0	22234	0	27264	+22234
	COD	0.344	2.4635	0	3.5966	0	3.9406	+3.5966
	SS	0.174	1.7135	0	1.9046	0	2.0786	+1.9046
有组织废气	颗粒物	0.1742	2.3206	0	0.813	0	0.9872	+0.813
	SO ₂	0.2212	0.5728	0	0.117	0	0.3382	+0.117
	NO _x	0.4031	1.094	0	0.8008	0	1.2039	+0.8008
无组织废气	颗粒物	/	/	0	0.8136	0	0.8136	+0.8136
一般工业 固体废物	废石英砂	0.4	0	0	0.8	0	1.2	+0.8
	废活性炭	0.2	0	0	0.4	0	0.6	+0.4
	废反渗透膜	0.004	0	0	0.01	0	0.014	+0.01
	废 EDI 模块	0.04	0	0	0.1	0	0.14	+0.1
	废包装物	0.8	0	0	2.5	0	3.3	+2.5
	除尘器收尘	1.42	0	0	7.3224	0	8.7424	+7.3224
	废水处理污泥	51.748	0	0	200	0	251.748	+200
危险废物	废油	0.2	0	0	0.7	0	0.9	+0.7
	含油抹布手套	0.004	0	0	0.05	0	0.054	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 生态红线图

附图 6 用地规划图

附件：

附件 1 建设项目环评文件报批申请书

附件 2 环评委托书

附件 3 企业投资项目备案通知书

附件 4 营业执照

附件 5 土地手续

附件 6 原环评手续、排污登记回执

附件 7 污水接管证明

附件 8 危废处置合同

附件 9 环境质量现状监测报告

附件 10 工程师现场影像图

附件 11 规划环评批复

附件 12 污水处理厂批复

附件 13 主要环境影响及预防或者减轻不良影响的对策和措施

附件 14 公示证明材料

附件 15 建设单位承诺书