

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 氧化铝、勃姆石生产项目

建设单位（盖章）：溧阳极盾新材料科技有限公司



编制日期 2020年10月

江苏省环境保护厅制

打印编号: 1578387807000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	fx7i56		
建设项目名称	氧化铝、勃姆石生产项目		
建设项目类别	19_056石墨及其他非金属矿物制品		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	溧阳极盾新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91320481MA1YG5Y23B		
法定代表人 (签章)	陈卫		
主要负责人 (签字)	 		
直接负责的主管人员 (签字)	 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州常大创业环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412338964931N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
盛勇	2017035320352016321110000016	BH008928	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
盛勇	建设项目基本情况、自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、结论与建议	BH008928	
梁巍	项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH008306	

编号 320483000201611110254



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320412338964931N (1/1)

名称 常州常大创业环保科技有限公司
 类型 有限责任公司
 住所 常州西太湖科技产业园兰香路8号
 法定代表人 张晟
 注册资本 50万元整
 成立日期 2015年05月18日
 营业期限 2015年05月18日至*****
 经营范围 环保、安全业务咨询与服务，环境工程设计与施工，环保技术与设备研发，环保设备销售，专利申报代理服务。(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。)

仅用于溧阳... 常州常大创业环保科技有限公司... 勃姆石生产项目



登记机关



2016年 11月 11日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



姓名: 盛勇
证件号码: 321002198102153337
性别: 男
出生年月: 1981年02月
批准日期: 2017年05月21日
管理号: 20170353203520163211100000016

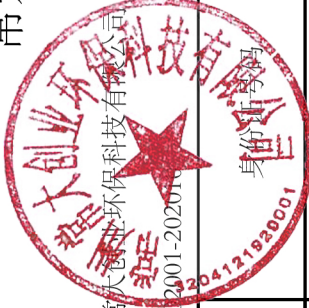


仅用于溧阳板屋经济开发区项目



常州市武进区单位职工社会保险参保缴费证明

单位名称: 常州大创业环保科技有限公司
 单位编号: 8231985
 所属经办机构: 武进区



序号	姓名	身份证号	个人编号	参加险种	在本单位情况		缴费金额合计(元)			
					起止时间	缴费月数	个人缴纳	单位缴纳	缴费总额	
1	盛勇	321002198102153337	104405382	企业基本养老保险	202001-202009	9	2424.96	538.88	2963.84	
缴费基数合计							30312			

证明来源: 单位网厅

打印时间: 2020年10月09日14时04分24秒

友情提示:

- 1、通过网站和自助设备打印的社保证明可直接对外使用, 不需要再到社保经办机构盖章。
- 2、本证明左上方的二维码可多次验证使用, 应妥善保管, 谨防泄漏, 不得私自篡改, 否则须承担相应的法律责任。
- 3、本证明仅反映截止至打印时间所显示的内容。

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字母作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	氧化铝、勃姆石生产项目				
建设单位	溧阳极盾新材料科技有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	溧阳市昆仑街道码头西街 617 号 B3				
联系电话	***	传真	-	邮政编码	213300
建设地点	溧阳市昆仑街道码头西街 617 号 B3 (东经 119°24'45 北纬 31°26'11")				
立项审批部门	溧阳市发展和改革委员会	批准文号	备案证号：溧发改综备〔2019〕44 号 项目代码：2019-320481-36-03-537372		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造		
占地面积 (平方米)	5000 (租赁)	绿化面积 (平方米)	依托出租方		
总投资 (万元)	4500	其中：环保投资 (万元)	60	环保投资占总投资比例	1.33%
评价经费 (万元)	-	预期投产日期	2020 年 12 月		
<p>原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等)</p> <p>主要原辅材料：见原辅材料一览表</p> <p>主要设施：见工程内容设备一览表</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (立方米/年)	25543	燃油 (吨/年)	-		
电 (万度/年)	4500	燃气 (标立方米/年)	186.4 万		
燃煤 (吨/年)	-	其它	-		
<p>废水 (√工业废水、√生活污水) 排水量及排放去向：</p> <p>工业废水：本项目建成后共计排放工业废水约 12838m³/a，其中制纯水浓水</p>					

5338m³/a，压滤废水6000m³/a，冲洗废水1500m³/a，主要污染因子为COD、SS。

生活污水：本项目生活污水产生量1200m³/a，主要污染因子为COD、SS、TH₃-N、TP。

排放去向：本项目部分浓水回用于生产车间地面和设备冲洗，不外排；冲洗废水与压滤废水经污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与剩余浓水、生活污水一起通过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，尾水达标排入芜太运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

原辅材料及主要设备：

主要原辅料见表1-1，原辅料理化毒理性质见表1-2，主要生产设备见表1-3：

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

原料名称	形态	包装方式	年耗量	来源及运输
氧化铝	粗颗粒粉体	25kg/包	5000t	国内汽运
分散剂（聚丙烯酸钠）	液态	50kg/桶	50t	国内汽运
氢氧化铝	粗颗粒粉体	1t/袋	9000t	国内汽运
去离子水（纯水）	液态	-	16830m ³	国内汽运
导热油	液态，主要成分为矿物油	200kg/桶	0.5t/a	国内汽运
机油	液态，主要成分为矿物油	200kg/桶	0.25t/a	国内汽运

表 1-2 主要原辅料理化毒理性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
氧化铝	化学式 Al_2O_3 。难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿）。是一种高硬度的化合物，熔点为 $2054^{\circ}C$ ，沸点为 $2980^{\circ}C$ ，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料。不溶于水，易溶于强碱和强酸。	-	常温无毒
聚丙烯酸钠	化学式 $(C_3H_3NaO_2)_n$ 。无色或浅黄色粘稠液体，分子量约 500-3000，不溶于乙醇、丙酮等有机溶剂。 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 $1.32g/mL$ ，	-	常温无毒
氢氧化铝	分子式： $Al(OH)_3$ ，分子量：78.00360，CAS 号 21645-51-2，白色非晶形的粉末，密度 2.40，熔点 $300^{\circ}C$ ，难溶于水。	-	常温无毒
导热油	琥珀色室温下液体，初沸点及沸程： $>280^{\circ}C$ ，闪点： $216^{\circ}C$ ，燃烧上下极限：1%-10% (V)，蒸气密度（空气=1）： >1 ，密度： $890kg/m^3$ ($20^{\circ}C$)，自燃温度： $>320^{\circ}C$	可燃	常温无毒
机油	淡黄色液体，基础油含量大于 90%，闪点 $224^{\circ}C$ ，引燃温度 $220-500^{\circ}C$ ，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。无爆炸危险性，属于可燃品。	遇明火高热可燃	无毒

表 1-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台）	备注
1	球磨机	SX1500	5	用于一级磨工段
2	砂磨机	SM230、SM468、PHN50PU、PHN25PU	9	用于二级磨工段
3	喷雾干燥	LPG200	4	用于干燥工段
4	双锥干燥	2000L、4000L	4	
5	气流粉碎机	LNJ120A、LNJ240A	8	用于气流粉碎工段
6	高压反应釜	5000L	5	用于脱水反应工段
7	缓冲釜	5000L	5	
8	压滤机	-	5	用于压滤工段
9	天然气导热油炉	-	1	-
10	纯水制备系统	-	2	用于制备纯水
11	空压机	-	5	-

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目简介

溧阳极盾新材料科技有限公司于2019年05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）。

本项目拟投资4500万元，租用位于溧阳市昆仑街道码头西街617号B3的已建生产厂房5000平方米（该厂房建设主体为溧阳濂江新城建设发展有限公司，目前由江苏卓高新材料科技有限公司承租，溧阳濂江新城建设发展有限公司已同意江苏卓高新材料科技有限公司将B3一层5000平方米厂房转租给溧阳极盾新材料科技有限公司用于本项目建设），购置球磨机、砂磨机、喷雾干燥机、气流粉碎机、不锈钢反应釜、缓冲釜、导热油炉等设备，项目建成后将形成年产氧化铝4000吨、勃姆石5000吨的生产能力。该项目于2019年6月19日取得了溧阳市发展和改革委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：溧发改综备〔2019〕44号；项目代码：2019-320481-36-03-537372）（详见附件），完成备案，同意开展前期工作。

职工定员：拟定员工人数50人

生产方式：全年工作300天，三班制生产（8小时一班），全年工作时数7200h，企业租赁江苏卓高新材料科技有限公司厂房进行生产，本项目不新增食堂、宿舍、浴室等生活设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关文件的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于十九、非金属矿物制品业 56 石墨及其他非金属矿物制品 其他，应编制环境影响评价报告表。为此溧阳极盾新材料科技有限公司委托我单位编制《溧阳极盾新材料科技有限公司氧化铝、勃姆石生产项目环境影响报告表》，评价单位接受委托后，通过实地勘察和对建设项目工程概况、排污特征及拟采用的污染防治措施的了解，按环保要求编制该项目的的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环保管理部门审批项目的依据。

2、项目概况

项目名称：氧化铝、勃姆石生产项目

建设地点：溧阳市昆仑街道码头西街617号B3（租赁江苏卓高新材料科技有限公司已建厂房）

进展情况：项目拟于2020年11月开工建设，2020年12月投产

投资总额：4500万元

员工人数及工作制度：本项目员工定员50人，三班制生产，8小时/班，全年工作300天，时数7200h，厂区不设置食堂、宿舍和浴室等生活设施。

3、建设项目生产规模及产品方案

表 1-4 建设项目生产规模及产品方案

项目名称	产品名称	生产能力（吨/年）	年生产时数
氧化铝、勃姆石生产项目	氧化铝	4000	7200h
	勃姆石	5000	

4、公用及辅助工程

表 1-5 建设项目公用及辅助工程

工程类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		5000m ²	依托出租方现有厂房
贮运工程	原料堆场		50m ²	位于生产车间东侧，用于堆放原辅材料
	成品仓库		200m ²	位于生产车间中部，用于堆放成品
公用工程	给水	生产	25918m ³ /a	用于制备纯水、地面冲洗用水等
		生活	1500m ³ /a	依托出租方现有供水系统，由市政自来水管网提供
	排水		生产废水（压滤废水、冲洗废水、浓水）共计 14713m ³ /a，生活污水 1200m ³ /a。冲洗废水与压滤废水经污水处理站“混凝沉淀+SBR 反应”进行预处理，然后与浓水、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。	达标排放
	供电		4500 万度/年	依托出租方现有供电系统，由市政电网提供
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		规范化	项目雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口依托出租方。
	废气治理		喷雾干燥粉尘经设备自带布袋除尘器处理后与热风炉天然气燃烧废气（SO ₂ 、NO _x 和烟尘）分别通过 15m 高排气筒（FQ-01、FQ-02）排放；气流粉碎粉尘经设备自带布袋除尘器处理后分别通过 15m 高排气筒（FQ-03、FQ-04）排放；导热油炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧，尾气通过 15m 高排气筒（FQ-05）排放	达标排放
	废水治理		设计处理能力为 25m ³ /d 的污水处理站，处理工艺为“混凝沉淀+SBR 反应”	冲洗废水和压滤废水经污水处理站进行预处理后与浓水、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。
	噪声治理		隔声、减振	达标排放
	固废治理	危险废物	设规范化危废库房一个，占地面积约 10m ² ，暂存废水处理污泥、废油等危险废物	固废处理处置率 100%
		一般固废	设规范化一般固废储存区一个，占地面积约 10m ²	
	其他		出租方厂区已实行“雨污分流”，项目排水系统依托出租方	

5、厂区周围概况及平面布置

(1) 周围环境概况

本项目选址位于溧阳市昆仑街道码头西街617号，项目东侧为陶家河，南侧和西侧目前均为空地，西南侧为距离本项目厂界最近的鹏程村，最近距离有约50米，北侧为江苏卓高新材料科技有限公司和溧阳卓越新材料科技有限公司，西侧为溧阳月泉能源有限公司。企业周边环境概况图详见附图2。

(2) 厂区平面布置

本项目租赁江苏卓高新材料科技有限公司承租厂房B3一楼作为生产车间，车间东面为原料仓库，中部划分为气流粉碎区、成品仓库和车间办公室，西面划分为投料区、喷雾干燥区、球磨区等，具体详见附图3。

6、建设项目与相关规划、“三线一单”相符性分析

(1) 与相关产业政策、准入条件相符性分析

表 1-6 项目与相关产业规划、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	无相关内容	相符
《产业发展与转移指导目录（2018年本）》	江苏省-引导不再承接的产业：无相关内容	相符
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》部分条目的通知》	鼓励、限制、淘汰类：无相关内容	本项目属于允许类；相符
《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的通知》（苏政办发〔2015〕118号）	限制、淘汰类：无相关内容	本项目从事氧化铝和勃姆石的生产，未列入限制及淘汰类；相符
《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》	无相关内容	相符
《关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	无相关内容	项目不涉及新征用地；相符

本项目于2019年6月19日取得了溧阳市发展和改革委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：溧发改综备〔2019〕44号；项目代码：2019-320481-36-03-537372）（详见附件），完成备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

(2) 与“三线一单”相符性分析

	相关文件	相关内容	相符性分析
生态空间保护区域	《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)	西郊省级森林公园	与本项目最近距离约 3900m, 满足生态保护红线规划要求
	《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)	溧阳市中河洪水调蓄区	与本项目最近距离约 1200m, 满足生态空间保护区域要求
资源利用上线	《江苏中关村科技产业园北区总体规划环境影响报告书》	供水: 园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。	本项目新增用水量 25543m ³ /a (85.14m ³ /d), 依托厂区内自来水管网供水
		供电: 110KV 余桥变电所。	项目所在区域供电系统配备齐全, 能满足要求
环境质量底线	《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复[2003]29号)、《2019年溧阳市环境质量公报》、《溧阳市环境质量报告书(2019年)》	2019年, 溧阳市主要河流水质整体状况为优, 溧阳市主要河流 9 个监测断面水质均达到Ⅲ类水质标准, 各监测断面水质均达到 2020 年相应功能区水质目标, 达标率为 100%。一定程度上可判定项目纳污水体芜太运河水质也符合地表水Ⅲ类水质标准。	本项目产生的冲洗废水与压滤废水经污水处理站“混凝沉淀+SBR 反应”进行预处理后与浓水、生活污水经市政污水管网接管进溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理, 尾水达标排入芜太运河, 不会降低纳污河流水环境质量现状。根据区域断面逐步削减达标的原则, 至 2020 年 COD 需削减 11.2%、氨氮需削减 29.6%, 目前溧阳市政府正按计划大力推进太湖流域水环境综合整治工程、溧阳市重点流域断面达标整治工程、溧阳市区域治污一体化工程及溧阳市规划发展保留村农村污水治理工程等一大批水环境综合整治工程, 明确了责任分工、防治措施、达标时限, 有望在 2020 年实现溧阳市区域水功能区水质达标。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》、《2019年溧阳市环境质量公报》、《溧阳市环境质量报告书(2019年)》	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》(GB 3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2019年溧阳市环境质量公报》, 项目区域现状为不达标区, 基本污染物中细颗粒物、臭氧超标, 其余监测因子均满足二级标准	项目生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后有组织达标排放。项目建设符合环境质量改善目标, 建成后大气环境影响可接受, 不会降低大气环境质量现状
	市政府关于印发《溧阳市市区声环境功能区划》的通知(溧	项目所在区域规划为 3 类声功能区; 项目地声环境质量满足相应标准限值要求	本目在落实相应隔声、减振、消声等噪声污染防治防控措施后, 对声环境影响可接受, 不会

	政发[2018]27号)		降低区域声环境质量现状
负面清单	《市场准入负面清单(2019年)》	无相关内容	不在文件的负面清单中
	关于发布《长江经济带发展负面清单指南(试行)》的通知(第89号)	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;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	本项目建设不涉及生态空间保护区域,不占用永久基本农田;项目从事氧化铝、勃姆石的生产,不属于落后产能及严重过剩产能项目。因此,不在文件的负面清单中
	关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知(环水体[2018]181号)	优化产业结构布局:加快重污染企业搬迁改造或关闭退出,严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线1公里范围内不准新增化工园区,依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点,全面开展“散乱污”涉水企业综合整治,分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施,依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复,确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。2020年年底,沿江11省市有序开展“散乱污”涉水企业排查,积极推进清理和综合整治工作	本项目不属于涉及污染的落后产能企业。因此,项目不在文件负面清单中
	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	坚持原则,切实把好生态环境准入关 统一建设项目环评管理尺度。严格执行建设项目环评文件分级审批和重大变动界定要求,杜绝越权审批。落实《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求,不得擅自更改和降低环评文件类别 依法依规开展环评审批。严格落实《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《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》,严守审批原则,严格环境准入,落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求。 严格落实环评违法项目的责任追究。《关于进一步加强环境影响评价违法项目责任追究的通知》(环办函[2015]389号)要求,各级审批部门对未依法实施行政处罚、未按处罚要求整改到位的环评违法项目,一律不予受理	本项目从事氧化铝、勃姆石生产,对照建设项目环评审批要点,不属于其中的不允审批或暂停审批类项目,不涉及国家和省生态红线管控范围。因此,项目不在文件负面清单中

由上表可知，本项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区域，不违背生态空间保护要求；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、污染物达标治理、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。

7、与专项行动相关文件的相符性分析

(1) 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

严控工业废水排放。在太湖流域涉水重点行业组织实施2008年以来国家新颁布的特别排放限值。现有废水直排工业企业须通过接入污水处理厂或升级改造现有污水处理设施等措施，实现工业废水稳定达标排放。接管企业严格执行间接排放标准，不得影响城镇污水处理厂达标排放。全面推行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量双控制度。重点行业工业废水实行“分类收集、分质处理”。

本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。因此，与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。

(2) 与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知（苏政发[2018]22号）相符性分析

深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCS全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控，2018年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。

本项目喷雾干燥、气流粉碎过程中产生的粉尘均经有效收集后通过布袋除尘器进行处理，尾气通过15m高排气筒排放；天然气采取低氮燃烧，产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘通过15m高排气筒排放，全面执行大气污染物特别排放限值。因此，

本项目与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22号）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的通知（苏政发[2018]22号）相符。

（3）与关于印发《长三角地区2019~2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气[2019]97号）相符性分析

调整优化产业结构。深入推进重污染行业产业调整；按照本地已出台的化工、钢铁、建材、焦化等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，明确与淘汰产能对应的主要设备。推进工业炉窑大气污染综合治理。加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代。

“布局调整，减钢铁产能”，2019年12月底前完成省政府下达的粗钢去产能任务3.4吨，“工业炉窑大气污染综合治理，清洁能源替代一批”，2019年12月底前，完成13个炉窑清洁能源替代。

本项目从事氧化铝和勃姆石的制造，不属于重污染行业及落后产能。因此，与关于印发《长三角地区2019~2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知（环大气[2019]97号）相符

8、与太湖流域相关文件相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号)规定：

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：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。第30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：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；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。

本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街617号，属于太湖流域三级保护区内，主要从事氧化铝和勃姆石的生产，属于其他非金属矿物制造行业，不属于太湖流域

禁止增设的行业类别，本项目建成后工业废水主要有浓水、压滤废水和冲洗废水，废水中污染物主要为COD、SS，无含有氮、磷的生产废水产生及排放。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）要求。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定：

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10km至50km以及沿岸两侧各1km范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目属于太湖三级保护区的范围，根据修订后的《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

A、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；

B、销售、使用含磷洗涤用品；

C、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；

D、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；

E、使用农药等有毒物毒杀水生生物；

F、向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

G、围湖造地；

H、违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

J、法律、法规禁止的其他行为。

本项目建成后工业废水主要有浓水、压滤废水和冲洗废水，废水中污染物主要为COD、SS，无含有氮、磷的生产废水产生及排放。项目生活污水全部接入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

9、选址合理性分析

本项目租用位于溧阳市昆仑街道码头西街617号的已建生产厂房（该厂房建设

主体为溧阳濂江新城建设发展有限公司，目前由江苏卓高新材料科技有限公司承租，溧阳濂江新城建设发展有限公司现已同意江苏卓高新材料科技有限公司将B3一层5000平方米转租给溧阳极盾新材料科技有限公司用于本项目建设），根据溧阳濂江新城建设发展有限公司土地证（苏（2017）溧阳市不动产权第0019511号），项目用地性质为工业用地。本项目为工业生产类项目，不改变原有用地功能，不新增用地。因此本项目选址符合用地要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（1）与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用位于溧阳市昆仑街道码头西街617号的已建生产厂房进行生产活动，该厂房建设主体为溧阳濂江新城建设发展有限公司，现已承租给江苏卓高新材料科技有限公司，并同意将B3一层5000平方米转租给溧阳极盾新材料科技有限公司，溧阳极盾新材料科技有限公司已与江苏卓高新材料科技有限公司签订厂房租赁协议。该厂房B3一层原为江苏卓高新材料科技有限公司仓库，未在该厂房内进行过任何生产活动，且本项目尚未开工建设，因此，无原有污染情况及主要环境问题。

（2）本项目与出租方依托关系

本项目出租方厂区内已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个污水接管口和一个雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

①依托污水管网和污水接管口

出租方已建设污水管网和污水接管口，污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，尾水达标排入芜太运河，本项目不增设污水管网及污水接管口，依托出租方已有污水管网及污水接管口。

②依托雨水管网和雨水排放口

出租方已建设雨水管网和雨水排放口，本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方已有雨水管网及雨水排放口。

（3）出租方情况介绍

江苏卓高新材料科技有限公司成立于2017年04月17日，注册资本为10000万

元，现坐落于溧阳市昆仑街道码头西街617号（租赁溧阳濂江新城建设发展有限公司已建标准厂房B1-B9共9栋建筑物）。企业经营范围：高性能膜材料的研发、销售；电池材料、电池、电池组、电子产品、通用机械设备的研发、生产、销售；提供电池材料的相关技术服务；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）。

江苏卓高新材料科技有限公司于2018年4月拟投资88969.9万人民币建设锂电池用功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目，并委托编制了《江苏卓高新材料科技有限公司锂电池用功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目环境影响报告表》，该项目于2018年8月17日取得了常州市环境保护局出具的《市环保局关于江苏卓高新材料科技有限公司锂电池用功能涂层隔膜生产基地及研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（常溧环审〔2018〕122号）。项目建成后江苏卓高新材料科技有限公司将形成年产50000万平方米高安全性锂离子电池用功能涂层隔膜的生产能力。

项目运行过程中会产生制水废水、清洗废水和生活污水，清洗废水经厂内一套“中和+混凝沉淀+MBR”废水处理设施处理后与制水废水、生活污水一起经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进行集中处理，尾水达标排入芜太运河，废水接管标准达到溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准；项目生产过程中投料粉尘经布袋除尘器处理后通过15米高排气筒高空排放，颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准，烘干废气（非甲烷总烃）经“光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后通过15米高排气筒高空排放，非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准；项目营运期噪声排放达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准；企业已设置占地面积约为200m²的危废仓库，用来暂存项目运行过程中产生的危险废物，所有危险废物均委托有资质单位处置，固废处置率100%，实现“零排放”。综上，江苏卓高新材料科技有限公司“三废”污染物均得到合理处置，不存在环境遗留问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目所在地位于溧阳市昆仑街道码头西街 617 号 B3（经度 119°24'50"，纬度 31°26'15"），具体地理位置见附图 1。

溧阳市位于江苏省苏南地区，地处长江三角洲，属上海经济区，北纬 31°1'-31°4'，东经 119°08'-119°36'。市域总面积 1535 平方公里，人口 78.45 万，下辖 10 个乡镇，2 个省级开发区（江苏省溧阳经济开发区和江苏省天目湖经济开发区），8 个圃场；距上海、杭州 200 公里，距南京、苏州、张家港百余公里，距南京禄口国际机场 80 公里，距常州机场 60 多公里。104 国道穿境而过，宁杭高速公路、扬溧高速纵横全境，芜申运河直达长江码头。

2、地形、地貌

溧阳市位于江南古陆的北东缘，处于华北、华南板块的交接过渡地带属高淳-宜兴东西向构造带北部。境内地层，自古生带到新生代均有出露，但各代之中，有的系没有发育或被第四系所覆盖。自中生代以来，发生了强烈的地质构造变动和频繁的岩浆侵入和喷溢，地质构造较为复杂，不同时期、不同方向、不同性质、不同规模的褶皱、断裂、隆起、凹陷等构造形迹发育充分，岩性分布最广的是火成岩，以侏罗纪火山岩占绝对优势。此外，还分布着燕山期和喜山期的中深侵入岩和次火山岩以及各种岩脉，沉积岩次之，主要分布于西北部的茅山山脉，南部个别山头也有出露，变质岩在境内尚未发现露头。

溧阳市属太湖水系的半山半圩地区，市域地形复杂，山地、丘陵、平原、圩区兼有。从全市各类面积分布看，山丘占49%，平原占13%，圩区占38%。南、西、北三面环山，南部以南河为界，属天目山余脉，峰峦叠嶂，绝对高程在250米以上；西部及北部以北河为界，系茅山余脉，冈峦起伏，丘陵连绵；腹部由西向东，地势平坦低洼，平均海拔3米左右，河港纵横交错，湖荡嵌布其中，为广阔的平原圩区。

3、地质：溧阳市地处扬州—铜陵地震带的中部，其境内主要活动断裂有：北北东向的茅山东侧断裂、南渡—金坛断裂，北西西向的东陵—南渡—上沛断裂，以

及近东西向的南陵—溧阳断裂。其中，北北东向的茅山东侧大断裂规模很大，其北段过江到苏北，南端延伸到安徽境内，该断裂带自中生代以来到现在仍有明显活动，断裂的西侧为新华夏系的茅山隆起，东侧为中新生代的直溪桥—桡溪巷凹陷，第三系沉积厚达一千八百余米。此外，直溪桥—桡溪巷凹陷东侧北北东向的南渡—金坛断裂和上沛附近北西西向的东陵—南渡—上沛断裂也有明显的新活动。根据历史资料记载，溧阳本地地震共发生 7 次，其中破坏性地震 2 次，外地地震的波及影响共 9 次，最大强度大多在 5-6 级之间。可见，溧阳在未来仍有可能再次发生中强度破坏性地震。

拟建地为硬土地基，地基承载力一般在 $15\sim 17\text{T/m}^2$ ，属地震基本烈度七度区。

4、气象

根据溧阳市气象局提供资料：溧阳市属北亚热带季风型气候，干湿冷暖，四季分明，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，温、水资源比较丰沛。由于受季风影响，雨量时空分布很不均匀。全市年平均气温 16.6°C ；日照 1801.5h ；降水量 1823.9mm ，相对湿度 76% 。溧阳市全市主导风向为东风，年均风速为 2.1m/s 。

溧阳地区 1998~2015 年常规气象资料统计见表 2-1；风向频率玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 溧阳地区1996~2015年常规气象资料统计

项目		特征值	出现时间	资料年限
气温 (度)	极端最高气温	41.5	2013.8	1998-2017
	极端最低气温	-8.4	2008.1	1998-2017
	年平均气温	16.6	-	1998-2017
	最热月平均气温	32.6	2013.8.1	1998-2017
	最冷月评价气温	0.0	2010.1.20	1998-2017
湿度 (%)	年平均相对湿度	76	-	1998-2017
	最热月平均相对湿度	83	8月	1998-2017
	最冷月平均相对湿度	78	2月	1998-2017
风向风速 (米/秒)	瞬时最大风速	25.3	2007.7.30	1998-2017
	年平均风速	2.1	-	1998-2017
	一月平均风速	2.1	-	1998-2017
	七月平均风速	2.0	-	1998-2017
	年最多风向及频率	E, 16%	-	1998-2017
降雨量 (毫米)	年平均降雨量	1823.9	-	1998-2017
	最大月降雨量	181.8	6月	1998-2017
	最小月降雨量	31.5	12月	1998-2017
	最大日降雨量	138.3	2012.8	1998-2017
日照 (小时)	常年日照时数	1801.5	-	1998-2017
	最高月日照时数	291.6	2013.7	1998-2017
	最低月日照时数	52.8	2013.2	1998-2017

5、水文

溧阳位于太湖湖西水网区，境内河道纵横交错，其主要干线丹金溧漕河、中河为五级航道。城区水系以南河城中河段为总纲，改河段贯穿城区，其河道水位的高低直接影响城区洪涝程度。南河、竹箐河、丹金溧漕河三河自西北向东南交汇于凤凰东西桥后经城中河穿越城区而过，护城河环绕老城，城西、城北各由湾溪河和北环河，城南有茶亭大河，另有许多小河、池塘交织于上述河道，形成典型的江南河网水乡。城区河网水系的主要特点是：①内环外散，呈敷射状；②主流单一，其他支状小河不规则，断头浜较多；③上游来水面积大，城区成为洪水必经之“咽喉”，南河南渡以下河道承接的南部山丘区来水、南渡以上南河来水以及丹金溧漕河、竹箐河分泄入南河的水，均须通过城区的城中河下泄。

溧阳市全市长 1 公里以上的河流共有 125 条，河流累积总长 614 公里，河网密度为 0.40 公里/平方公里，年径流量 5.76 亿方。境内河流水位变化一般在 2.50-5.50 米，最大超过 6 米以上。最高水位一般出现在 7-9 月，最低水位出现在 12 月至翌年 2 月。

中河：中河西起南河老鹤嘴段，横贯溧阳市腹部和东部后，与埭头镇山前村东出境，全长 29.2km。中河主要承接溧阳西北部、北部降雨径流，是溧阳市中部分担南河排洪、引水、航运的骨干河道。每年流入境外（宜兴市北溪河）水量 1.04m³。

丹金溧漕河：丹金溧漕河北起丹阳市七里桥与京杭运河相接，穿越金坛市后，由别桥镇进入溧阳市境内，至溧城镇凤凰桥与南河相接，全长 66.9km，其中溧阳境内长 17.3 公里，底高 0-0.5 米，底宽 15-20 米，水位 3.3-5 米，河面宽 40-78 米，每年进入溧阳市水量约 5.96 亿 m³。流向自北向南，是丹、金、溧、宜水运干河，也是山洪排泄及长江、太湖间的南北调节河流之一。

项目纳污水体为芜太运河，具体情况如下：

芜太运河：芜太运河位于市境中东部，为安徽省芜湖~上海的一条运河，该河溧阳段改线 9.45km 整治工程，该河与现状南河连通后与丹金溧漕河在昆仑桥交汇后向东、向南绕过溧阳城区，最终与丹金溧漕河一起汇入宜兴南溪河。溧阳城区段于 2010 年通航，新建护岸 18436 米，开挖土方 263.48 万立方米。工程竣工使整个常州地区形成了以苏南运河、丹金溧漕河、锡溧漕河、芜太运河为骨干航运河道。由于该河流为新开挖河流，江苏省地表水功能没有其水质功能定位，根据常州及溧阳市环境功能确定 2020 年执行Ⅲ类水质标准。溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂排口设置在该河上。

6、植物与生物多样性

溧阳市生物多样性等级为中，物种较丰富，特有属、种较多，生态系统类型较多，局部地区生物多样性高度丰富。现有古树名木主要分布在戴埠、天目湖等区域。

本项目所在区域由于人类开发活动，自然生态已被人工绿地生态所取代，除工业、商业、居住建设用地和道路用地外，主要是城市绿化生态系统，无特殊保护植物、古树名木及重点保护动物等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

本项目位于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。

1、溧阳市概况

2018年是贯彻党的十九大精神的开局之年,也是改革开放40周年。2018年紧紧围绕“凝聚精气神,建设新溧阳”总要求,团结和依靠全市人民,解放思想,克难奋进,不仅顺利完成了市十六届人大二次会议确定的各项目标任务,而且在一些打基础、创影响、利长远的工作上取得了突破。

2018年全年地区生产总值突破900亿元,上涨8%,公共财政预算收入66.3亿元,上涨8%,城乡居民收入上涨9.1%,创成全国生态文明建设示范市,苏皖合作示范区规划获得国家发改委批复。全年引进投资亿元以上项目60个,其中超10亿元的18个,总投资120亿元的时代新能源三期项目、璞泰来二期和碳元科技两个超50亿元项目均实现当年签约、当年开工。98个市级重点工业项目已竣工投产或部分投产项目比重达64.3%，“溧阳1号公路”引爆全域旅游,特色田园乡村建设初见成效,全年接待游客1900万人次,实现旅游总收入228亿元。关闭化工企业13家,整治取缔码头23家,完成167家重点单位废气治理,高标准生态修复废弃矿山15家。全面完成17个撤并乡镇、11个工业集聚区企业污水主管网建设,基本完成规划发展村污水治理任务。整治黑臭水体26条,各考核断面水质良好。完成长山路绿化等7个生态绿城建设工程,新增绿化总面积约23万平方米。

2、江苏中关村科技产业园北区规划

江苏中关村科技产业园成立于2012年3月,是常州市政府与北京中关村开展体制创新与区域合作的成果,也是中关村在北京市外设立的第一个科技产业园区。已被江苏省政府明确为省级高新技术开发区,并将优先申报国家级高新区。园区远景规划面积80.9km²,前期发展科技园北区,面积51.8km²。《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划环境影响报告书》于2014年7月11日取得常州市溧阳生态环境局的审查意见(溧环发[2014]71号)。

(1) 功能定位

① 中关村跨区合作最佳实践区

中关村国家创新示范区作为中国最重要的创新示范区域,自身用地规模的不断

扩大导致产业外溢，中关村国家创新示范区需要在外地谋求新的企业发展推动力。溧阳生态资源禀赋绝佳，同时位于三省交界及南京、上海两大都市圈辐射范围，交通区位优势明显，城市极具发展潜力。江苏中关村科技产业园在溧阳落户能够创造共赢的发展格局，两者利用各自的技术、资源优势，形成专业化分工，构筑双方区域产业核心竞争力。

江苏中关村除各类产业用地的建设外，还包括商务投资、金融、旅游、劳动力、科技、文化等合作交流平台，有效促进溧阳区域资源整合，提升溧阳城市对外形象。借助两地政府及企业合作的高度，将江苏中关村科技产业园打造成中关村跨区域合作的最佳示范区。

②华东一流的生态科技创新城

溧阳市市长三角发展带乃至整个华东区域最具自然资源优势的地区之一，有着较为完整的自然生态格局，也是打造溧阳作为宜居山水城的根本。良好的生态环境是吸引高端人才落户的及其重要的推动力。同时优美的自然环境也为江苏中关村科技产业园建设以科技创新城为目标提供有力的保障。

③苏南自主创新核心功能区

江苏中关村科技产业园未来会成为中关村科技成果转化的重要基地，苏南自主创新的核心功能区。中关村科技产业园在承接来自区域的产业转移的同时，能更好地促进自身产业升级。

（2）规划范围

江苏中关村科技产业园总规划面积80.9平方km²，先期发展科技园北区51.8平方km²，科技园北区规划范围：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；科技园北区包含了溧阳经济开发区城北工业园18平方km²、原绸缪精细化工园（现更名为溧阳市别桥镇北郊工业园）约1.5平方km²。

本项目位于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。

（3）规划期限

科技园北区规划基准年为2012年，规划期为2012-2020年。

（4）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。规划发展的四大主导产业延续了溧阳经济开发区原规划的主导产业：金属深加工、机械制造、仪器仪表、新材料、轻工和生物医药一、二类工业。同时，规划对绸缪化工园进行转型升级，原绸缪化工园内现有5家化工企业暂时保留并适时转型，不再新增化工企业，未来均发展一二类工业。

①高端装备及通用航空产业

高端装备及通用航空产业组团规划面积1387公顷。重点发展高档数控机床、轨道交通装备、航天器和卫星应用等多个生产领域。主要定位是中关村高端装备及通用航空科技成果产业化的重要基地，溧阳市高端装备产业发展先导区。入区的高端装备及通用航空企业严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》规定，不引进条例中禁止引入的企业和项目。

②绿色能源产业

绿色能源产业组团规划面积250公顷。规划重点依托现有产业基础和发展导向，重点打造太阳能光伏、锂离子电池、生物质能源、新生替代能源等几大类产业，主要打造太阳能光伏、生物质能源等两大产业集群。主要定位是中关村绿色能源产业技术转化的重要基地，溧阳市新兴产业示范区。入区绿色能源产业严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》规定，不引进条例中禁止引入的企业和项目。

③健康产业

健康产业组团规划面积194公顷。规划重点依托天禾迪赛诺等龙头企业，发展生物技术制药，大力发展现代中药、生物保健品、生物试剂等新兴产品。主要定位是中关村生物产业技术转化的重要基地，溧阳市新兴产业示范区。入区健康产业禁止引进含原料药及中间体的项目。

④电子信息产业

电子信息产业组团规划面积417公顷。规划重点发展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几大领域的引导与培育；同时，围绕机械、纺织、医疗、教育等行业嵌入式软件需求，重点推进软件和信息服务外包，积极开展软件产业的研发与生产，实现电子信息的更大

突破。主要定位是中关村电子信息产业技术转化的重要基地，溧阳市新兴产业示范区。入区电子信息产业严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》规定，不引进条例中禁止引入的企业和项目。

本项目主要从事勃姆石和氧化铝新材料的生产，符合江苏中关村科技产业园的产业定位。

(5) 用地布局

居住用地：主要位于芜太运河以南，用地面积538.0公顷，占建设用地的11.6%。

公共管理与公共服务用地：规划用地60.5公顷，占城市建设用地的1.3%。

商业服务业设施用地：规划用地63.5公顷，占城市建设用地的1.4%。

工业用地：主要位于芜太运河以北，工业用地面积为2248.0公顷，占建设用地的48.4%。工业用地规划以组团方式发展，包括高端装备及通用航空产业园、绿色能源产业园、健康产业园、电子信息产业园等功能组团。

物流仓储用地：规划用地28.6公顷，占城市建设用地面积比例为0.6%。

道路与交通设施用地：道路广场用地752.4公顷，占城市建设用地面积比例为16.2%。

公共设施用地：规划用地19.3公顷，占城市建设用地的0.4%。

绿化用地：规划绿地937.5公顷，占城市建设用地的20.2%。

对照《中关村科技产业园园区用地规划图》，项目所在地规划为工业用地，用地性质符合要求。

(6) 基础设施规划情况

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。

②污水工程规划

科技园北区污水处理采用分片集中处理模式。

科技园北区综合污水主要进入溧阳市第二污水厂集中处理，溧阳市第二污水厂位于科技园北区外东部，一期规模5万m³/d，规划总规模9.8万m³/d，目前二期均已建成投入运行。科技园北区污水主要由城西大道、上上路、天目湖大道下D500-D1000污水管收集，其他道路下根据需要敷设D400-D500污水管。

原绸缪精细化工园（后改名为别桥镇北郊工业园）片区的污水以及健康产业园部分企业的污水接入溧阳市盛康污水处理有限公司集中处理，溧阳市盛康污水处理有限公司位于原溧阳市绸缪精细化工园（后更名为别桥镇北郊工业园）内，总设计处理规模为5000m³/d，分二期建设，现已建成一期工程处理规模为3000m³/d，其中第一阶段运行能力为1000m³/d废水处理，工程服务范围为原绸缪精细化工园区企业生产废水及生活污水以及溧阳经济开发区城北工业园3家生物医药企业废水。根据溧阳市政府2010年5月开展的第二轮化工专项整治及转型升级工作的相关要求，原溧阳市绸缪精细化工园区不再作为溧阳市化工产业的集聚区，除现有化工企业保留外，不再新增化工企业。同时，溧阳市盛康污水处理有限公司的最终规模1000m³/d也不再扩建。

③雨水工程规划

科技园北区除东南角为低山丘陵外，总体地势低平，自南向北有一定倾斜；除东南角局部地区为自排区外，大部分为圩区。雨水排入内河，内河水汇入芜太运河等外河。

④供电工程规划

规划保留220KV余桥变电所，作为科技园北区主供电源，规划期内主变容量扩容为3×180MVA，用地按现状3公顷保留；保留科技园北区110KV天目变；同时规划在环园北路和环园西路交叉口东南角、城北大道与河道交叉口西南角、泓业路东侧建设110KV变电站。

⑤固废处置规划

生活垃圾的集运由环卫统一收集。科技园保留利用1座垃圾转运站，该转运站位于泓业路与吴潭渡路交叉口西北部，用地0.2公顷。园区内生活垃圾送至溧阳市垃圾

填埋场填埋或溧阳市垃圾焚烧场无害化焚烧。

工业废弃物主要由各企业自运自处理。一般工业固废尽可能进行综合利用；危险废弃物送有资质范围安全处置，并在具体项目审批时落实危险废物的安全处置协议。

(7) 基础设施实际建设情况

① 给水工程现状

园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m³/d，水源主要为沙河水库和大溪水库。目前，规划区内给水管网建设尚不完善，给水管网沿现有主干道部分连通，后续配套给水管网将随着科技园北区道路系统的建设而逐步完善。

② 排水工程现状

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。本项目位于科技产业园北区，污水接管经溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理。

溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂位于溧阳市正昌路166号，正昌路北侧，丹金溧漕河西侧，占地面积为81353平方米，目前总的处理能力为日处理污水9.8万吨，其中一期工程的处理规模为日处理污水5万吨，污水干线主要设置在清泓路、南环路及平陵中路、平陵东路上，次干线主要设置在濂江路、码头街、清溪路、团结路、天目路、南大街、钱家路及建设路，采用A/A/O工艺。二期项目污水处理能力为日处理污水4.8万吨，涵盖溧阳市区一期未收集部分以及江苏中关村科技产业园（除原古渎化工园及健康产业园），采用改良A/A/O工艺，深度处理工艺采用机械混合+滤布滤池过滤工艺。二期项目沿用一期项目的排污口。污水厂尾水处理达到《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》（DB 32/T1072-2007）表2标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1一级A标准后排入芜太运河。

据调查，目前溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂现有的污水处理量约为6.8万吨/天。

③ 供电工程现状

目前，科技园北区主要电源为220KV溧阳变、220KV余桥变、110KV天目变及110KV前马变。

(7) 园区限制、禁止引入行业清单

表 2-2 禁止进入园区的行业名称

序号	行业
1	行业
2	炼油
3	制革
4	印染
5	制浆造纸
6	水泥
7	铅酸蓄电池、再生铅等涉铅重金属项目
8	冶金
9	电石
10	焦化
11	酿造
12	电镀

本项目主要从事氧化铝和勃姆石的生产制造，属于其他非金属矿物制品制造行业，与园区规划定位中产业规划不违背，因此本项目的建设不违背《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划》及其环境影响报告书中的相关要求。

3、环境功能区划

(1) 地表水环境

本项目冲洗废水、压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂尾水接纳水体为芜太运河。《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）中无芜太运河水功能区划，根据溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂环评报告中对芜太运河的功能区划，芜太运河参照丹金溧漕河水质标准要求，至2020年规划水质目标为III类水体，需执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中III类水标准限值。

(2) 大气环境

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府办公室，常政办发[2017]60号），项目所在地为二类区。项目所在区域环境空气中常规因子执

行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1、表2中的二级标准。

（3）声环境

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），项目所在区域为3类标准适用区，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中3类标准。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

（1）区域空气质量达标情况

本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街 617 号，所在区域大气环境划为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），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。经计算，本项目 P_{\max} 最大值出现为排气筒 FQ-05 排放的 NO_x ， C_{\max} 值为 $9.876\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， P_{\max} 值为 4.938%（具体详见环境影响分析-大气环境影响分析）。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，应调查项目所在区域环境质量达标情况；调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告书的数据或结论；采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

本项目大气环境影响评价因子为 SO_2 、 NO_x 和颗粒物，本次评价选取 2019 年作为评价基准年，其现状数据可采用《溧阳市环境质量报告书（2019 年）》数据进行区域环境质量达标情况以及区域污染物环境质量现状评价，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均	12	60	0.2	达标
NO ₂	年平均	36	40	0.9	达标
PM ₁₀	年平均	63	70	0.9	达标
PM _{2.5}	年平均	45	35	1.286	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1700	4000	0.425	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	187	160	1.169	超标

根据以上数据分析，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 各项评价指标均能达标，PM_{2.5}、O₃ 超标，超标倍数分别为 1.286%、1.169%，均不符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求，项目在区域为环境空气质量不达标区。

随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，生态环境部《长三角地区 2019~2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，中共溧阳市委溧阳市人民政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进 VOCs 的综合整治，对重点行业和重点企业进行综合整治，控制含 VOCs 溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

2、地表水质量现状

本项目冲洗废水、压滤废水经厂区内污水处理站进行预处理后与浓水、员工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，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），确定本项目地表水评价等级为三级B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息

本次评价主要根据《2019年度溧阳市环境质量公报》及《溧阳市环境质量报告书（2019年）》进行简要分析，具体如下：

表 3-2 2019年溧阳市主要河流主要污染物指标浓度

河流	断面	污染物			
		COD	BOD ₅	氨氮	总磷
北溪河	杨巷桥	16.0	3.1	0.45	0.108
常溧河	大东荡	19.7	3.0	0.31	0.092
大溪河	前留桥	14.0	2.0	0.14	0.073
丹金溧漕河	别桥	15.8	2.8	0.58	0.136
南河	河口	18.5	2.1	0.30	0.117
南溪河	潘家坝	15.2	2.5	0.53	0.154
芜太运河	赵村河	15.0	2.6	0.47	0.120
邮芳河	塘东桥	15.4	2.8	0.29	0.083

注：数据来源于《溧阳市环境质量报告书（2019年）》。

2019年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，溧阳市主要河流9个检测断面水质均达到III类水质标准，各检测断面水质均达到2020年相应功能区水质目标，达标率为100%。一定程度上可判定项目纳污水体芜太运河水质也符合地表水III类水质标准。

3、噪声质量现状

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），项目各厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中3类标准。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4 2009）等级，因此可判定本项目噪声评价等级为三级评价。应重点调查评价范围内主要敏感目标的声环境质量现状，可利用评价范围内已有的声环境质量监测资料，若无现状监测资料时应进行实测，并对声环境质量现状进行评价。

根据《常州市生态环境质量报告》（2019）：溧阳市区域环境噪声昼间平均值为55.2dB（A），项目所在区声环境满足《声环境质量标准》中3类声环境功能区标准。表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂址位于溧阳市昆仑街道码头西街617号，主要环境保护目标见下表：

表 3-3 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对距离/m	规模/人数	环境功能区
		经度	纬度						
空气环境	鹏程村	E119°24'53"	N31°25'59"	居住区	人群	SW	50	120	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1中二级标准
	蒋店安置小区	E119°24'45"	N31°26'40"	居住区	人群	N	280	2640	
	陶家村	E119°25'24"	N31°25'44"	居住区	人群	SE	480	100	
	后沿	E119°24'31"	N31°26'18"	居住区	人群	NW	530	80	
	下园	E119°25'4"	N31°25'40"	居住区	人群	S	600	480	
	后房	E119°24'21"	N31°26'43"	居住区	人群	NW	600	90	
	新建村	E119°24'36"	N31°25'45"	居住区	人群	SW	620	500	
	胡桥村	E119°24'19"	N31°25'33"	居住区	人群	SW	990	480	
水环境	陶家河	-	-	附近水体	水体	E	10	小河	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准
	南河	-	-	附近水体	水体	N	930	小河	
	芜太运河	-	-	受纳水体	水体	N	6500	中河	
声环境	鹏程村	E119°24'53"	N31°25'59"	居住区	人群	SW	50	120	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类
	厂界外 200m 范围以内								
生态环境	溧阳西郊省级森林公园	-	-	生态环境	环境	S	2000	-	-

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准			
	<p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发[2017]160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，具体标准见表4-1。</p>			
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.2	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
	O ₃	1 小时平均	0.2	
8 小时平均		0.16		
TSP	年平均	0.2		
	24 小时平均	0.3		
2、地表水环境质量标准				
<p>本项目冲洗废水、压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。</p>				
<p>《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）中无芜太运河水功能区划，根据溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂环评报告中对芜太运河的功能区划，芜太运河参照丹金溧漕河水质标准要求，至2020年规划水质目标为Ⅲ类水体，需执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中Ⅲ类水标准限值，悬浮物执行《地表水资源质量标准》（SL 63-94）中三</p>				

级标准，具体标准值见表4-2：

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

分类项	IV类标准值	III类标准值	标准来源
pH（无量纲）	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB 3838-2002）
化学需氧量（COD）	≤30	≤20	
氨氮（NH ₃ -N）	≤1.5	≤1.0	
总磷（以 P 计）	≤0.3	≤0.2	
分类项	四级标准	三级	标准来源
悬浮物	≤60	≤30	水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL 63-94）

3、声环境质量标准

本项目厂址位于溧阳市昆仑街道码头西街617号B3，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），本项目所在区域属于3类声环境功能区规划区，厂界声环境评价标准均执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。标准值见下表。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3类	65	55

**污
染
物
排
放
标
准**

1、废水排放标准

本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。本项目废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1中B等级标准；污水处理厂尾水芜太运河应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中表1一级A标准及《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》（DB 32/1072-2007）表2标准，溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准与尾水芜太运河标准见表：

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
污水接管口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	6.5-9.5
	COD		≤500
	SS		≤400
	氨氮		≤45
	总磷		≤8
溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂尾水排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及其修改单中表 1 一级 A 标准	6-9
	SS		≤10
	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》(DB 32/1072-2007) 表 2 标准①	≤50
	氨氮		≤5 (8)
	总磷		≤0.5
	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》(DB 32/1072-2018) 表 2 标准②	≤50
	氨氮		≤4 (6)
总磷	≤0.5		

注：①②2021年1月1日起执行《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》(DB 32/1072-2018) 表 2 标准；2021年1月1日前仍执行《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》(DB 32/1072-2007) 表 2 标准。

2、废气排放标准

本项目喷雾干燥、气流粉碎过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中的标准限值，具体见下表：

表 4-5 本项目大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物指标	表号及级别	排气筒高度	标准限值		
			浓度	速率	无组织排放厂界外最高浓度限值
颗粒物	表 2 中二级	15m	120mg/m ³	3.5kg/h	1.0mg/m ³

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 第4.4条，执行大气污染物特别排放限值的区域范围、时间，由国务院环境保护主管部门或省级人民政府规定。

根据《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》—苏环办[2018]299

号，本项目大气污染物排放标准应执行特别排放限值。

因此，本项目天然气燃烧废气SO₂、NO_x和烟尘执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值，具体见下表。

根据《市政府关于印发<2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》(常政发(2020)29号)，氮氧化物排放浓度不高于50mg/m³。

表 4-6 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)

执行标准	污染物项目	标准限值 mg/m ³
《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3	颗粒物(烟尘)	20
	SO ₂	50
	NO _x	50

3、厂区噪声排放执行标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准限值。具体标准值见下表：

表 4-7 噪声污染物排放标准

噪声标准	昼间	夜间	执行区域
3类	65	55	各厂界

4、固体废弃物污染物控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB 18599-2001)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001, 2013年修改)，同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

总量控制指标

1、总量控制指标

本项目总量控制指标见表4-8。

标		表 4-8 总量控制指标 单位: t/a						
		类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量	
							控制总量	考核总量
废气	有组织	SO ₂	0.5728	0	0.5728	0.5728	-	
		NO _x	2.2166	1.1226	1.094	1.094	-	
		颗粒物	6.8566	4.536	2.3206	2.3206	-	
	无组织废气	颗粒物	0.56	-	0.56	-	-	
废水	压滤废水、 冲洗废水、 浓水、生活 污水	水量	14038	0	14038	-	-	
		COD	6.2435	3.3	2.9435	2.9435	-	
		SS	4.1735	2.1	2.0735	-	2.0735	
		NH ₃ -N	0.042	0	0.042	0.042	-	
		TP	0.006	0	0.006	-	0.006	
固体废物	一般固废	8.146	8.146	0	-	-		
	危险废物	6.6	6.6	0	-	-		
	生活垃圾	7.5	7.5	0	-	-		

2、总量平衡方案

(1) 废气

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《常州市人民政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发（2015）104号）要求：

“本实施细则所指主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物（“十二五”期间为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）和烟粉尘、挥发性有机物。

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。”

本项目建成后新增有组织排放的 SO₂ 量为 0.5728t/a，NO_x 的量为 1.094t/a，颗粒物的量为 2.3206t/a。有组织排放的 SO₂、NO_x、颗粒物排放量需向常州市溧阳生态环境局申请总量，在溧阳区域内平衡。

(2) 废水

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。”。

本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。

本项目建成后污水接管量为14038m³/a，污水中COD、SS、NH₃-N、TP的排放量分别2.9435t/a、2.0735t/a、0.042t/a、0.006t/a。项目污水污染物总量控制因子在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批复的总量内平衡。

(3) 固废

本项目固废综合处置率100%，不外排，因此无需进行总量申请。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（1）氧化铝生产工艺流程

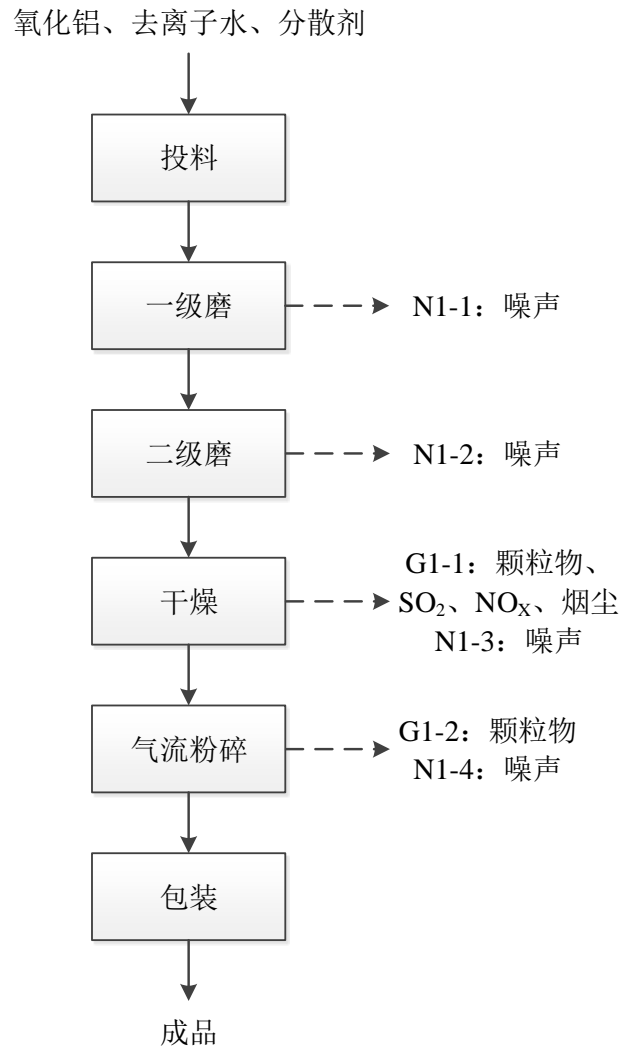


图 5-1 氧化铝生产工艺流程图

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G1-1，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（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) 勃姆石生产工艺流程

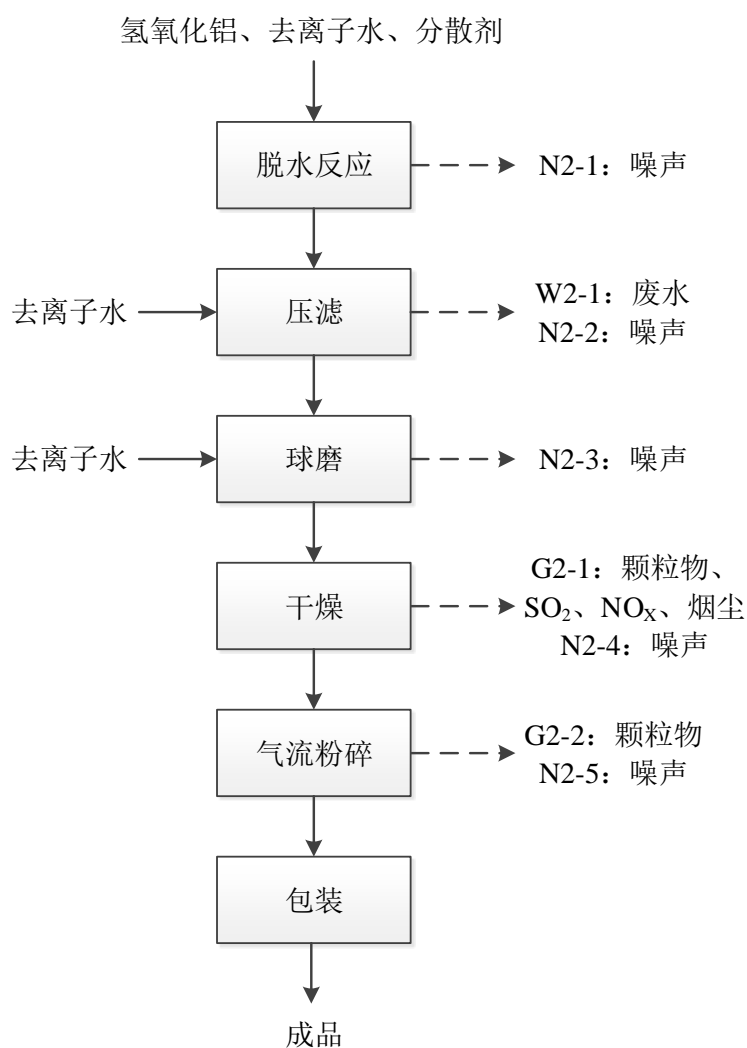


图 5-2 勃姆石生产工艺流程图

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。

本项目配备纯水制备系统制取去离子水，其制备工艺流程图如下：

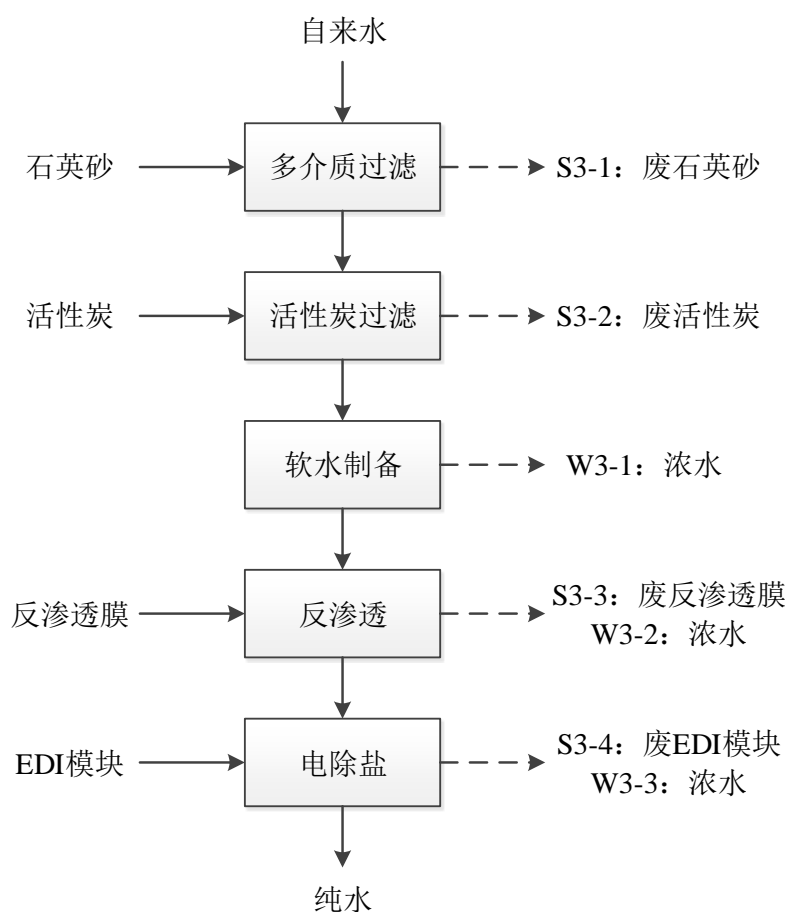


图 5-3 纯水制备生产工艺流程图

工艺流程简述：

●**多介质过滤**：自来水自上而下通过石英砂滤料，水中悬浮物由于吸附和机械阻流作用被滤层表面截留下来；当水流进滤层中间时，由于滤料层中的砂粒排列的更紧密，使水中微粒有更多的机会与砂粒碰撞，于是水中凝絮物、悬浮物和砂粒表面相互粘附，水中杂质被截留。石英砂约2年需更换一次，更换产生S3-1废石英砂。

●**活性炭过滤**：采用活性炭过滤器去除自来水中的余氯，防止反渗透膜受到污染。同时可以进一步吸附自来水中的有机物、部分色素和有害物质，降低化学需氧量COD。活性炭约18个月需更换一次，更换产生S3-2废活性炭。

●**软水制备**：自来水进入软水器，采用钠离子交换树脂将自来水中的钙、镁离子置换出去，经软水器流出后为硬度极低的软化水。当树脂吸附到一定量的钙、镁

离子后，必须进行再生；用饱和的盐水浸泡树脂把树脂里的钙、镁离子置换出来，恢复树脂的软化交换能力，此过程产生W3-1浓水。

●**反渗透**：利用反渗透原理，采用具有高度选择透过性的反渗透膜，用以去除水中的无机盐。在此过程中会产生W3-2浓水，反渗透膜约2年更换一次，更换产生S3-4废反渗透膜。

●**EDI模块**：EDI模块将离子交换树脂充夹在阴/阳离子交换膜之间形成EDI单元。EDI模块中将一定数量的EDI单元间用隔板隔开，形成浓水室和淡水室。又在单元组两端设置阴/阳电极。在直流电的推动下，通过淡水室水流中的阴阳离子分别穿过阴阳离子交换膜进入到浓水室，达到除盐效果，而通过浓水室的水将离子带出系统，成为W3-3浓水。EDI模块约3年更换一次，更换产生S3-5废EDI模块。

产污环节：

表 5-1 产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1-1、G2-1	干燥	粉尘（颗粒物）、SO ₂ 、NO _x 、烟尘
	G1-2、G2-2	气流粉碎	粉尘（颗粒物）
废水	W2-1	压滤	COD、SS
	W3-1	软水制备	COD、SS
	W3-2	反渗透	COD、SS
	W3-3	电除盐	COD、SS
噪声	N1-1	一级磨	噪声
	N1-2	二级磨	
	N1-3、N2-4	喷雾干燥	
	N1-4、N2-5	气流粉碎	
	N2-1	脱水反应	
	N2-2	压滤	
	N2-3	球磨	
固废	S3-1	多介质过滤	废石英砂
	S3-2	活性炭过滤	废活性炭
	S3-3	反渗透	废反渗透膜
	S3-4	电除盐	废EDI模块

主要污染工序

一、废水产排污情况

1、废水产生情况

本项目生产过程中产生的废水主要为制纯水产生的浓水、压滤废水、冲洗废水和员工生活污水。

(1) 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 1m^3 新鲜用水可制备纯水约 0.7m^3 ，产生浓水约 0.3m^3 ，本项目用于制备纯水的的新鲜水年用量为 24043m^3 ，经EDI超纯水机处理后制得纯水约 16830m^3 ，产生浓水约 7213m^3 。浓水中主要污染因子为COD、SS，产生浓度分别为 40mg/L 、 40mg/L ，则项目浓水中COD、SS的产生量分别为 0.2885t/a 、 0.2885t/a 。

(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 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $6000\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中污染物主要为有机物和部分悬浮物，其中有机物成分为聚丙烯酸钠，污染因子为COD、SS，产生浓度分别为 800mg/L 、 500mg/L ，则压滤废水中COD、SS的产生量分别为 4.8t/a 、 3t/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 $6.25\text{m}^3/\text{a}$ （ $1875\text{m}^3/\text{a}$ ），冲洗过程中约有20%的损耗，则项目冲洗废水产生量约为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中主要污染因子为COD、SS，产生浓度分别为 300mg/L 、 400mg/L ，则冲洗废水中COD、SS的产生量分别为 0.45t/a 、 0.6t/a 。

(4) 生活污水

本项目员工定员人数50人，三班制生产，年工作日300天，不设食堂、宿舍、浴室等生活设施，工业企业员工及管理人员用水按人均生活用水定额 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计，则本项目员工生活用水量约为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，产污率以0.8计，则生活污水产生量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 5-2 本项目废水污染物产生情况表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
浓水	7213	COD	40	0.2885
		SS	40	0.2885
压滤废水	6000	COD	800	4.8
		SS	500	3
冲洗废水	1500	COD	300	0.45
		SS	400	0.6
生活污水	1200	COD	400	0.48
		SS	300	0.36
		NH ₃ -N	35	0.042
		TP	5	0.006

2、废水治理措施

(1) 浓水

本项目制纯水过程中产生的浓水约1875m³/a回用于生产车间地面和设备冲洗，不外排；剩余5338m³/a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，接管浓度为COD 40mg/L、SS 40mg/L。

(2) 冲洗废水、压滤废水

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，然后接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

污水处理站处理工艺如下：

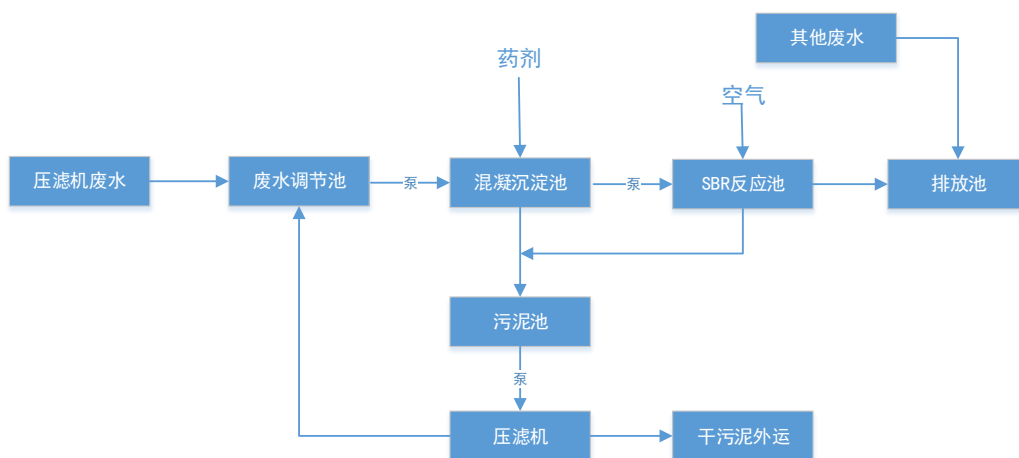


图 5-4 污水处理站处理工艺流程图

污水处理工艺流程简述：

①冲洗废水、压滤废水经过收集至污水调节池，调节池用于调节废水的水质和水量，设置液位控制器一套，将调节池中废水打入混凝反应池。

②混凝反应池中，调节pH值至9后，依次加入破乳剂、混凝剂、聚凝剂，充分搅拌反应，自流进入出水仓。

③出水仓废水用提升泵泵入新建的生化处理系统，生化处理采用SBR反应池，在微生物的作用下，降解废水中的有机物，废水在SBR反应池中完成依次完成进水、曝气、沉淀、排水、闲置等阶段，出水和其他废水一起混合后接入污水管网。

④系统污泥进入污泥池，用污泥泵打入压滤机进行压滤，压干后的干污泥外运处置，滤液回流至调节池重新处理。

该污水处理站设计能力为25m³/d，废水经处理后可达接管水质要求，技术上可行；根据类比调查，该污水处理站一次性投入约30万元，在运行过程中主要为电费、药剂费、维护费和人工费，运行成本较小，因此本项目污水处理站设计在经济上合理。

综上所述，本项目污水处理站经济上合理，技术上可行。

（3）生活污水

本项目生活污水经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，接管浓度为COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 5mg/L，尾水排入芜太运河。

3、废水排放情况

本项目冲洗废水、压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。

本项目废水污染物排放信息见表5-3和表5-4。

表 5-3 本项目水污染物排放情况统计表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物排放			排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (m ³ /a)	
浓水	5338	COD	40	0.2135	冲洗废水、压滤 废水经厂区内污 水处理站“混凝 沉淀+SBR反 应”进行预处理 后与浓水、生活 污水接管至溧阳 水务集团有限公司 第二污水处理 厂集中处理
		SS	40	0.2135	
压滤废水	6000	COD	300	1.8	
		SS	200	1.2	
冲洗废水	1500	COD	300	0.45	
		SS	200	0.3	
生活污水	1200	COD	400	0.48	
		SS	300	0.36	
		NH ₃ -N	35	0.042	
		TP	5	0.006	

注：本项目制纯水过程中产生浓水约 7213m³/a，其中约 1875m³/a 浓水回用于生产车间地面和设备冲洗，不外排。

表 5-4 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量/ (m ³ /d)	年排放量 (m ³ /a)
1	WS-01	COD	209.68	0.00981	2.9435
		SS	147.71	0.00691	2.0735
		NH ₃ -N	2.99	0.00014	0.042
		TP	0.43	0.00002	0.006
全厂排放口合计		COD			2.9435
		SS			2.0735
		NH ₃ -N			0.042
		TP			0.006

本项目水平衡图见下图：

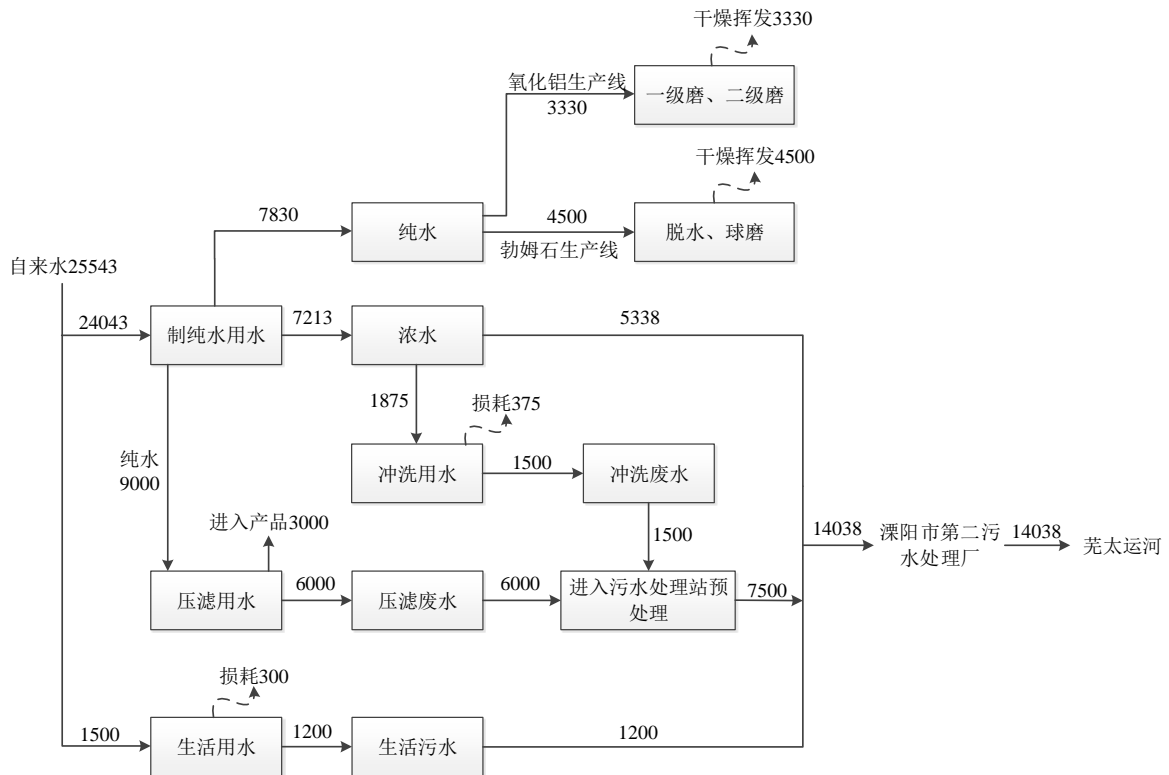


图 5-5 本项目水平衡图（单位：m³/a）

二、废气产排污情况

1、废气产生情况

本项目营运期中废气主要来自喷雾干燥、气流粉碎工段产生的粉尘，天然气燃烧产生的SO₂、NO_x和烟尘。

（1）喷雾干燥粉尘：G1-1、G2-1

本项目喷雾干燥设密闭运行，运行过程中基本无废气外逸，仅在排出时会带出少量粉尘，粉尘产生量约占原料量的0.02%。

本项目氧化铝生产线粉末状原料用量约为5000吨，故氧化铝生产线喷雾干燥过程中粉尘产生量约为1t/a；

本项目勃姆石生产线粉末状原料用量约为9000吨，故勃姆石生产线喷雾干燥过程中粉尘产生量约为1.8t/a。

（2）气流粉碎粉尘：G1-2、G2-2

项目气流粉碎过程中会产生粉尘，粉尘产生量约为原料量的0.02%。

本项目氧化铝生产线粉末状原料用量约为5000吨，故氧化铝生产线气流粉碎过程中粉尘产生量约为1t/a；

本项目勃姆石生产线粉末状原料用量约为9000吨，故气流粉碎生产线喷雾干燥过程中粉尘产生量约为1.8t/a。

(3) 天然气燃烧废气

本项目配备4台喷雾干燥设备，喷雾干燥设备自带天然气热风炉，使用天然气加热空气，根据设计资料，单台天然气热风炉消耗天然气量约为30m³/h，项目运行时间为7200h，则本项目氧化铝生产线和勃姆石生产线喷雾干燥设备消耗天然气均为43.2万m³/a。天然气燃烧污染物产生量按照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中燃烧天然气工业锅炉排污系数烟尘、SO₂、NO_x分别为2.0kg/万m³-原料、4.0kg/万m³-原料、18.71kg/万m³-原料，工业废气量为136259.17Nm³/万m³-原料，则本项目氧化铝生产线烟尘、SO₂、NO_x产生量分别为0.0864t/a、0.1728t/a、0.8083t/a，工业废气量约为818m³/h；勃姆石生产线烟尘、SO₂、NO_x产生量分别为0.0864t/a、0.1728t/a、0.8083t/a，工业废气量约为818m³/h。

项目配备1台天然气导热炉，根据建设单位提供资料，天然气导热炉燃烧天然气量约为100万m³/a。天然气燃烧污染物产生量按照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中燃烧天然气工业锅炉排污系数烟尘、SO₂、NO_x分别为2.0kg/万m³-原料、4.0kg/万m³-原料、18.71kg/万m³-原料，工业废气量为136259.17Nm³/万m³-原料，则本项目天然气导热炉产生烟尘、SO₂、NO_x量分别为0.2t/a、0.4t/a、1.871t/a，工业废气量约为1893m³/h。

2、废气治理措施

(1) 喷雾干燥粉尘

本项目喷雾干燥在密闭设备内进行，共计有4台喷雾干燥设备，每台设备均自带布袋除尘器，排出时粉尘通过废气管道收集进入设备自带除尘器，收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按90%计。

氧化铝生产线喷雾干燥粉尘经设备自带除尘器处理后汇至1根15m高的排气筒(FQ-01)排放。

勃姆石生产线喷雾干燥粉尘经设备自带除尘器处理后汇至1根15m高的排气筒

(FQ-02) 排放。

(2) 气流粉碎粉尘

本项目气流粉碎在密闭设备内进行，共计有8台气流粉碎设备，每台设备均自带布袋除尘器，该过程产生的粉尘通过废气管道收集进入设备自带除尘器，收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按90%计。

氧化铝生产线气流粉碎粉尘经设备自带除尘器处理后通过1根15m高的排气筒(FQ-03)排放。

勃姆石生产线气流粉碎粉尘经设备自带除尘器处理后通过1根15m高的排气筒(FQ-04)排放。

(3) 天然气燃烧废气

本项目喷雾干燥设备自带天然气热风炉，其燃烧天然气产生的SO₂、NO_x、烟尘与设备干燥粉尘一起通过2根15m高的排气筒(FQ-01、FQ-02)排放。

天然气导热炉采用低氮燃烧技术，NO_x产生量可减少60%，其燃烧废气(SO₂、NO_x、烟尘)直接通过15米高的FQ-05排气筒高空排放。

技术可行性分析：

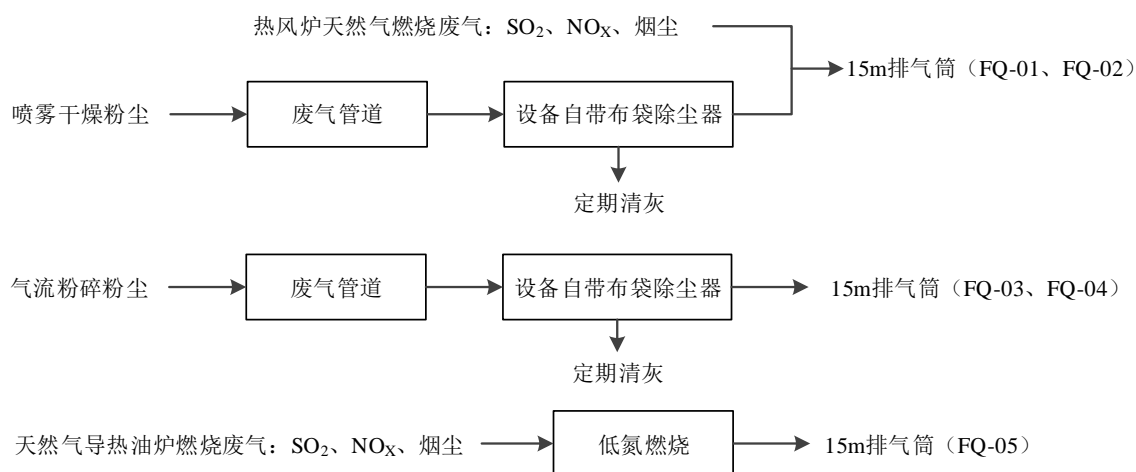


图 5-6 项目废气处理工艺示意图

布袋除尘器：布袋除尘器是指含尘气体进入除尘器内部，较粗颗粒直径落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋，净气经袋口由风机排入大气，布袋除尘器的除尘效率达99%以上，本项目保守估计其处理效率为90%。

3、废气排放情况

(1) 有组织废气

①喷雾干燥粉尘

本项目喷雾干燥设备排出时粉尘通过废气管道收集进入设备自带除尘器进行处理，收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按90%计。

氧化铝生产线喷雾干燥粉尘经设备自带除尘器处理后汇至1根15m高的排气筒（FQ-01）排放，有组织排放量为0.09t/a。

勃姆石生产线喷雾干燥粉尘经设备自带除尘器处理后汇至1根15m高的排气筒（FQ-02）排放，有组织排放量为0.162t/a。

②气流粉碎粉尘

本项目气流粉碎产生的粉尘通过废气管道收集进入设备自带除尘器进行处理，收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按90%计。

氧化铝生产线气流粉碎粉尘经设备自带除尘器处理后汇至1根15m高的排气筒（FQ-03）排放，有组织排放量为0.09t/a。

勃姆石生产线气流粉碎粉尘经设备自带除尘器处理后汇至1根15m高的排气筒（FQ-04）排放，有组织排放量为0.162t/a。

③天然气燃烧废气

本项目氧化铝生产线天然气燃烧废气烟尘、SO₂、NO_x排放量分别为0.0864t/a、0.1728t/a、0.8083t/a，直接通过FQ-01排气筒排放；勃姆石生产线天然气燃烧废气烟尘、SO₂、NO_x排放量分别为0.0864t/a、0.1728t/a、0.8083t/a，直接通过FQ-02排气筒排放。

天然气导热炉采用低氮燃烧技术，NO_x产生量可减少60%，则燃烧废气烟尘、SO₂、NO_x排放量分别为0.2t/a、0.4t/a、0.7484t/a，直接通过15米高的FQ-05排气筒高空排放。

本项目有组织废气排放情况见表5-5。

表 5-5 本项目有组织废气产生及排放情况

产生环节	废气编号	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			执行标准		排放参数			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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 K	
喷雾干燥工段	G1-2	FQ-01	6000	颗粒物	20.83	0.125	0.9	布袋除尘	90	2.08	0.0125	0.09	120	3.5	15	0.4	293	7200h
热风炉天然气燃烧				SO ₂	2	0.0120	0.0864	-	0	2	0.0120	0.0864	50	-			373	7200h
				NO _x	4	0.0240	0.1728		0	4	0.0240	0.1728	50	-			373	7200h
				烟尘	18.72	0.1123	0.8083		0	18.72	0.1123	0.8083	20	-			373	7200h
喷雾干燥工段	G2-2	FQ-02	6000	颗粒物	37.5	0.225	1.62	布袋除尘	90	3.75	0.0225	0.162	120	3.5	15	0.4	293	7200h
热风炉天然气燃烧				SO ₂	2	0.0120	0.0864	-	0	2	0.0120	0.0864	50	-			373	7200h
				NO _x	4	0.0240	0.1728		0	4	0.0240	0.1728	50	-			373	7200h
				烟尘	18.72	0.1123	0.8083		0	18.72	0.1123	0.8083	20	-			373	7200h
气流粉碎工段	G1-3	FQ-03	5000	颗粒物	25	0.125	0.9	布袋除尘	90	2.5	0.0125	0.09	120	3.5	15	0.4	293	7200h
	G2-3	FQ-04	5000	颗粒物	45	0.225	1.62	布袋除尘	90	4.5	0.0225	0.162	120	3.5	15	0.4	293	7200h
导热油炉天然气燃烧		FQ-05	3000	SO ₂	18.53	0.0556	0.4	低氮燃烧	0	18.53	0.0556	0.4	50	-	15	0.3	373	7200h
				NO _x	86.63	0.2599	1.871		60	34.65	0.1039	0.7484	50	-	15	0.3	373	7200h
				烟尘	9.27	0.0278	0.2		0	9.27	0.0278	0.2	20	-	15	0.3	373	7200h

(2) 无组织废气

本项目未被捕集的喷雾干燥、气流粉碎粉尘直接在生产车间内无组织排放，排放量约为0.56t/a，通过加强车间通风予以缓解。项目无组织废气产生情况见表5-6。

表 5-6 本项目无组织废气污染源强

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.56	180	80	13.9

(3) 非正常工况分析

非正常工况下的废气排放主要考虑生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下的污染物排放情况，在非正常情况下废气处理系统不能达到正常处理效率时的排放情况（按0%效率取值）。假设出现此类非正常工况时，污染物排放口的废气排放速率按产生速率计算。根据表5-7可知，本项目非正常工况可取FQ-02排气筒源强作为代表进行分析，本项目非正常工况污染物产生及排放状况见表5-7。

表 5-7 非正常工况时污染物产生及排放状况表

污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放源参数		
				高度(m)	直径(m)	温度(K)
FQ-02	6000	SO ₂	0.0120	15	0.4	373
		NO _x	0.0240			
		颗粒物	0.3373			

三、噪声产排污情况

1、噪声产生情况

本项目噪声主要来自球磨机、砂磨机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，各设备噪声源强见表5-8。

表 5-8 项目主要噪声设备情况一览表 单位：dB (A)

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪 声值	所在位置	距最近厂界 (m)	治理 措施	厂界降噪 效果
1	球磨机	5	73~78	生产车间	50 (S)	隔声、 减振	≥25
2	砂磨机	9	73~78		50 (S)		
3	喷雾干燥	4	75~80		50 (S)		
4	双锥干燥	4	75~80		50 (S)		
5	气流粉碎机	8	75~80		60 (S)		
6	高压反应釜	5	70~75		60 (S)		
7	缓冲釜	5	70~75		60 (S)		
8	压滤机	5	70~75		60 (S)		
9	空压机	5	80~85	生产车间外	10 (S)		
10	废气处理风机	2	80~85	围	10 (S)		

2、治理措施

本项目对各噪声源拟采取减震、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声，具体采取的措施如下：

- (1) 设备选购时优先选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备；
- (2) 充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响；
- (3) 合理对厂区高噪声设备进行布局，闹静分离，使高噪声设备尽量远离敏感点；
- (4) 日常运行过程中加强对设备的维护，确保设备正常运行，避免产生异常噪声。

四、固体废弃物产排污情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号），采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等相结合的方法核算建设项目危险废物的产生量。

1、固废产生源强核算

根据《固体废物鉴别标准-通则》（GB 34330-2017），不作为固体废物管理的物质包括“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后能满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”。本项目仅购买生产厂商提供的机油和导热油，相应的包装桶产权归生产商负责收集后重新灌装。项目包装桶使用后应盖好盖子，并妥善放置于防风、防泄露、防腐、防渗的仓库中，待生产厂商回收综合利用。因此本项目机油和导热油使用后产生的废包装桶不作为固废考虑。

本项目固体废物主要包括：纯水制备工序产生的废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、废EDI模块，包装工序产生的废包装材料，废气处理装置清灰产生的除尘器收尘，废水处理产生的处理污泥，导热油炉更换产生的废导热油，机油更换产生的废机油，员工日常工作产生的含油废抹布手套以及生活垃圾。

（1）危险废物

①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污泥，产生量约为6t/a。本项目污水处理站目前主要用于处理冲洗废水和压滤废水，废水中污染因子主要为COD和SS，根据《国家危险废物名录》（2016版），该污水处理站产生的废水处理污泥属于危险废物，废物类别为HW17，废物代码为336-064-17。经收集后暂存于危废库房内，定期委托有资质单位处置。

②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0.2t/a；项目导热油主要用于导热油炉间接传递热量，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，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，并定期委托有资质单位处置。

③含油废抹布手套

企业员工工作过程中，少量机油进入抹布及手套，含油废抹布及废手套产生量约为0.01t/a。经查《国家危险废物名录》（2016），含油废抹布及废手套为危

险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49。根据“危险废物豁免管理清单”，混入生活垃圾的含油废抹布及废手套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。

（2）一般固废

①废石英砂

项目纯水制备系统约2年需更换一次石英砂，产生废石英砂量约为1t/a，该部分废石英砂属于一般固废。

②废活性炭

项目纯水制备系统约18个月需更换一次活性炭，产生废活性炭量约为0.5t/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。

③废反渗透膜

项目纯水制备系统约2年需更换一次反渗透膜，产生废反渗透膜量约为0.01t/a，该部分废反渗透膜属于一般固废。

④废EDI模块

项目纯水制备系统约3年需更换一次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。

⑤废包装袋

本项目原辅材料拆包会产生废包装袋，经类比估算，产生量约为2t/a，经收集后暂存于一般固废堆场，定期外售综合利用。

⑥除尘器收尘

本项目喷雾干燥粉尘和气流粉碎粉尘均采用布袋除尘器进行处理，则本项目除尘器收尘量约为4.536t/a。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员50人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，年工作日按300天计，估算生活垃圾量7.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

2、固体废物属性判定

对照《固体废物鉴别标准-通则》（GB 34330-2017），判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，具体判定以及和结果见表5-9。

表 5-9 项目副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废水处理污泥	压滤废水处理	半固态	水、微生物	6	√	-	《固体废物鉴别标准-通则》（GB 34330-2017）
2	废油	设备润滑、导热油炉	液态	矿物油	0.6	√	-	
3	废石英砂	纯水制备	固态	石英砂	1	√	-	
4	废活性炭	纯水制备	固态	活性炭	0.5	√	-	
5	废反渗透膜	纯水制备	固态	反渗透膜	0.01	√	-	
6	废 EDI 模块	纯水制备	固态	EDI 模块	0.1	√	-	
7	废包装物	原料拆包	固态	包装物	2	√	-	
8	除尘器收尘	废气处理	固态	粉尘	4.536	√	-	
9	含油废抹布手套	设备润滑	固态	矿物油、棉	0.01	√	-	
10	生活垃圾	日常生活	固态	-	7.5	√	-	

表 5-10 本项目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	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量
1	废石英砂	一般固废	纯水制备	固态	石英砂	无	《国家危险废物名录》（2016年）	-	-	1t/a
2	废活性炭		纯水制备	固态	活性炭	无		-	-	0.5t/a
3	废反渗透膜		纯水制备	固态	反渗透膜	无		-	-	0.01t/a
4	废 EDI 模块		纯水制备	固态	EDI 模块	无		-	-	0.1t/a
5	废包装物		原料拆包	固态	包装物	无		-	-	2t/a
6	除尘器收尘		废气处理	固态	粉尘	无		-	-	4.536t/a
7	废水处理污泥	危险废物	压滤废水处理	半固态	水、微生物	T/C		HW17	336-064-17	6t/a
8	废油		设备润滑、导热油炉	液态	矿物油	T, I		HW08	900-249-08	0.6t/a
9	含油废抹布手套		设备润滑	固态	棉、矿物油	T/In		HW49	900-041-49	0.01t/a
10	生活垃圾	-	员工生活	半固	-	无		-	-	7.5t/a

3、污染防治措施

(1) 危险固体废物

本项目危险废物主要为废水处理污泥和废油，经收集后暂存于危废库房内，定期委托有资质的单位处理；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。项目危险废物管理需按照《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）中的相关要求落实。

①危废库房污染防治措施

本项目拟设置危废暂存间面积为10m²，危废库房面积可满足本项目废水处理污泥和废油的暂存需求。建设单位在危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污染，具体采取的措施如下：

A、严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

B、废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

C、危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

D、基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况见表5-11。

表 5-11 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废库房	废水处理污泥	HW17	336-064-17	10m ²	密闭桶装	8t	一年
	废油	HW08	900-249-08		密闭桶装		一年

②危废收集、运输措施分析

A、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，并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。

B、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。

(2) 危险废物暂存危废库房可行性分析

本项目需新建1座占地面积约10m²的危废库房，类比同类型行业固废仓库存储状况，固废仓库贮存容量为1t/m²。考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为80%。因此，本项目危废库房最大存储量为8t。本项目危废（废水处理污泥和废油）产生量约6.6t/a，危废最大贮存周期为1年，所需贮存容量为6.6m²。因此，本项目拟建危废库房可满足本项目的贮存需求，危险废物暂存危废库房可行。

(3) 危险废物处置可行性分析

建设项目投产运营后危险废物主要为废水处理污泥和废油，产废量约6.6t/a。

①危废处置单位处理能力可行性分析

淮安华昌固废处置有限公司（危废经营许可证编号：JS0826OOI560-2）位于淮安（薛行）循环经济产业园。该公司于2020年4月取得更新的危废经营许可证，核准经营范围为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、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、炷/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（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）、含有机磷化合物废物（HW37）、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、261-152-50、261-183-50、263-013-50、275-006-50、275-009-50、276-006-50/900-048-50），合计33000吨/年。项目委托处置的废油在淮安华昌固废处置有限公司处置资质范围内。

②经济合理性分析

本项目委托淮安华昌固废处置有限公司处置的危险固废量约6.6t/a，根据处置固废5000元/吨（不满1吨按1吨收费），处理费用约35000元，在公司可接受范围内，完全有能力承担该危险固废处置费用。因此，从经济角度分析本项目危险固废处置方式可行。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

(4) 一般固体废物

本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、除尘器收尘暂存于一般固废暂存间，一般固废暂存间面积为10m²，暂存场应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的要求。一般工业固废收集后送至一般废物暂存场分类、分区暂存。

①收集、运输措施分析

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-200），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

B、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

C、应设计渗滤液集排水设施。

D、为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

E、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

F、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

由上可见，项目的一般固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

4、排放情况

本项目固体废物处理、处置率达到100%，不直接排向外环境。

根据《国家危险废物名录》（2016年），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 5-12 项目固体废物产生汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式
废石英砂	一般固废	纯水制备	固态	石英砂	-	《国家危险废物名录》 (2016年)	-	-	1	交由纯水制备系统生产厂家回收利用
废活性炭		纯水制备	固态	活性炭	-		-	-	0.5	
废反渗透膜		纯水制备	固态	反渗透膜	-		-	-	0.01	
废 EDI 模块		纯水制备	固态	EDI 模块	-		-	-	0.1	
废包装物		原料拆包	固态	-	-		-	-	2	外售综合利用
除尘器收尘		废气处理	固态	粉尘	-		-	-	4.536	
废水处理污泥	危险废物	压滤废水处理	半固态	水、微生物	T/C		HW17	336-064-17	6	委托有资质单位处置
废油		设备润滑、导热油炉	液态	矿物油	T, I		HW08	900-249-08	0.6	
含油废抹布手套		设备润滑	固态	棉、矿物油	T/In		HW49	900-041-49	0.01	环卫部门
生活垃圾	-	日常生活	固态	生活垃圾	-		-	-	7.5	

注：① “T” Toxicity-毒性；“C” Corrosivity-腐蚀性；“In” Infectivity-感染性；“I” Ignitability-易燃性。

表 5-13 项目危险废物汇总一览表

危废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废水处理污泥	HW17	336-064-17	6	压滤废水处理	半固态	水、微生物	1 个月	T/C	暂存于拟建危废库房，定期委托有资质单位处置
废油	HW08	900-249-08	0.6	设备润滑、导热油炉	液态	矿物油	1 年	T, I	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
大气污 染物	有组织	FQ-01	SO ₂	2	0.0864	2.40	0.0864
			NO _x	4	0.1728	4.80	0.1728
			颗粒物	39.55	1.7083	20.8	0.8983
		FQ-02	SO ₂	2.40	0.0864	2.40	0.0864
			NO _x	4.80	0.1728	4.80	0.1728
			颗粒物	56.22	2.4283	22.47	0.9703
		FQ-03	颗粒物	25	0.9	2.5	0.09
		FQ-04	颗粒物	45	1.62	4.5	0.162
		FQ-05	SO ₂	18.53	0.4	18.53	0.4
			NO _x	86.63	1.871	34.65	0.7484
			烟尘	9.27	0.2	9.27	0.2
		无组织	生产车间	颗粒物	-	0.56	-
	水污 染物	生活污水 (1200m ³ /a)		污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放(接 管)浓度 (mg/L)
COD				500	0.18	400	0.144
SS				330	0.1188	300	0.108
NH ₃ -N				35	0.0126	35	0.0126
TP				5	0.0018	5	0.0018
浓水 (5338m ³ /a)		COD	40	0.2135	40	0.2135	
		SS	40	0.2135	40	0.2135	
压滤废水 (6000m ³ /a)		COD	800	4.8	300	1.8	
		SS	500	3	200	1.2	
冲洗废水 (1500m ³ /a)		COD	300	0.45	300	0.45	
		SS	400	0.6	200	0.3	

	固废名称		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)	
	固体 废物	一般固废	废石英砂	1	0	1	0
废活性炭			0.5	0	0.5	0	
废反渗透膜			0.01	0	0.01	0	
废 EDI 模块			0.1	0	0.1	0	
废包装物			2	0	2	0	
除尘器收尘			4.536	0	4.536	0	
危险废物		废水处理污泥	6	6	0	0	
		废油	0.6	0.6	0	0	
		含油废抹布手套	0.01	0.01	0	0	
生活垃圾		7.5	7.5	0	0		
噪声		<p>本项目噪声主要为球磨机、砂磨机、喷雾干燥、气流粉碎机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，车间内噪声混合源强约为 75~85dB (A)，厂房已采取合理布局，对高噪声设备采取隔声减声、距离衰减等措施，各厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值。</p>					
其他		无					
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>新建项目位于溧阳市昆仑街道码头西街617号B3，项目地块周围环境无生态敏感因素，项目污染源排放经治理后均能达标排放，对生态环境影响较小。</p>							

环境影响分析

施工期环境影响分析：

溧阳极盾新材料科技有限公司租赁已建的现有厂房，尚未进行任何生产活动，不新建生产用房，不涉及土建工程，因此施工期环境影响主要为项目设备安装过程中对环境造成的影响。为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位尽量采用低噪声的安装器械，避免夜间进行安装操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期间的影响较短暂，且随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目租赁厂区排水已实行“雨污分流”制。废水处理遵循“清污分流、一水多用、分质处理”的原则，本项目建成后雨水、污水排放口依托出租方现有，本次不新增。本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。

(1) 评价等级确定

根据建设项目主要环境影响，确定本项目评价类别为水污染影响型。建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

注 1: 水污染当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及生活垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级, 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖泊排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排放量 ≥ 500 万 m³/d, 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m³/d, 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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，尾水排入茌太运河，属于间接排放。

因此本项目水污染影响型评价等级确定为三级B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），水污染影响型三级B评价可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）“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。”

表 7-2 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量/ (m ³ /d)	年排放量 (m ³ /a)
1	WS-01	COD	209.68	0.00981	2.9435
		SS	147.71	0.00691	2.0735
		NH ₃ -N	2.99	0.00014	0.042
		TP	0.43	0.00002	0.006
全厂排放口合计		COD			2.9435
		SS			2.0735
		NH ₃ -N			0.042
		TP			0.006

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	浓水	COD	经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	间断排放，流量不稳定，且无规律	-	-	-	WS-01	是	企业总排
		SS								
2	压滤废水	COD								
		SS								
3	冲洗废水	COD								
		SS								
4	生活污水	COD								
		SS								
		NH ₃ -N								
		TP								

表 7-4 建设项目废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量 (万 t/a)	排放 去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种 类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 (mg/L)
WS-01	119°24'52"	31°26'23"	1.5913	城市 污水 处理 厂	间断排 放，流量 不稳定， 且无规律	-	溧阳水务 集团有限 公司第二 污水处理 厂	COD	≤50
								SS	≤10
								NH ₃ -N	≤5
								TP	≤0.5

(2) 建设项目接管水质可行性分析

本项目污水接管量约为14038m³/a，其中COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP的接管浓度分别为209.68mg/L、147.71mg/L、2.99mg/L、0.43mg/L，接管入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂，接管水质符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1中B等级标准，能够满足溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准。

(3) 接管可行性分析

①溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂污水处理能力

溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂位于溧阳市正昌路166号，正昌路北侧，丹金溧漕河西侧，占地面积为81353平方米，目前总的处理能力为日处理污水9.8万吨，其中一期工程的处理规模为日处理污水5万吨，污水干线主要设置在清泓路、南环路及平陵中路、平陵东路上，次干线主要设置在濂江路、码头街、清溪路、团结路、天目路、南大街、钱家路及建设路。二期项目污水处理能力为日处理污水4.8万吨，涵盖溧阳市区一期未收集部分以及江苏中关村科技产业园（除原古渎化工园及健康产业园）。据调查，2018年度溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂平均日处理水量为6.8万吨。

本项目污水纳入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂范围，本项目废水接管量为14038m³/a（46.79m³/d），在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂处理能力范围内。因此，溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂可接纳本项目废水。

②溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂污水处理工艺

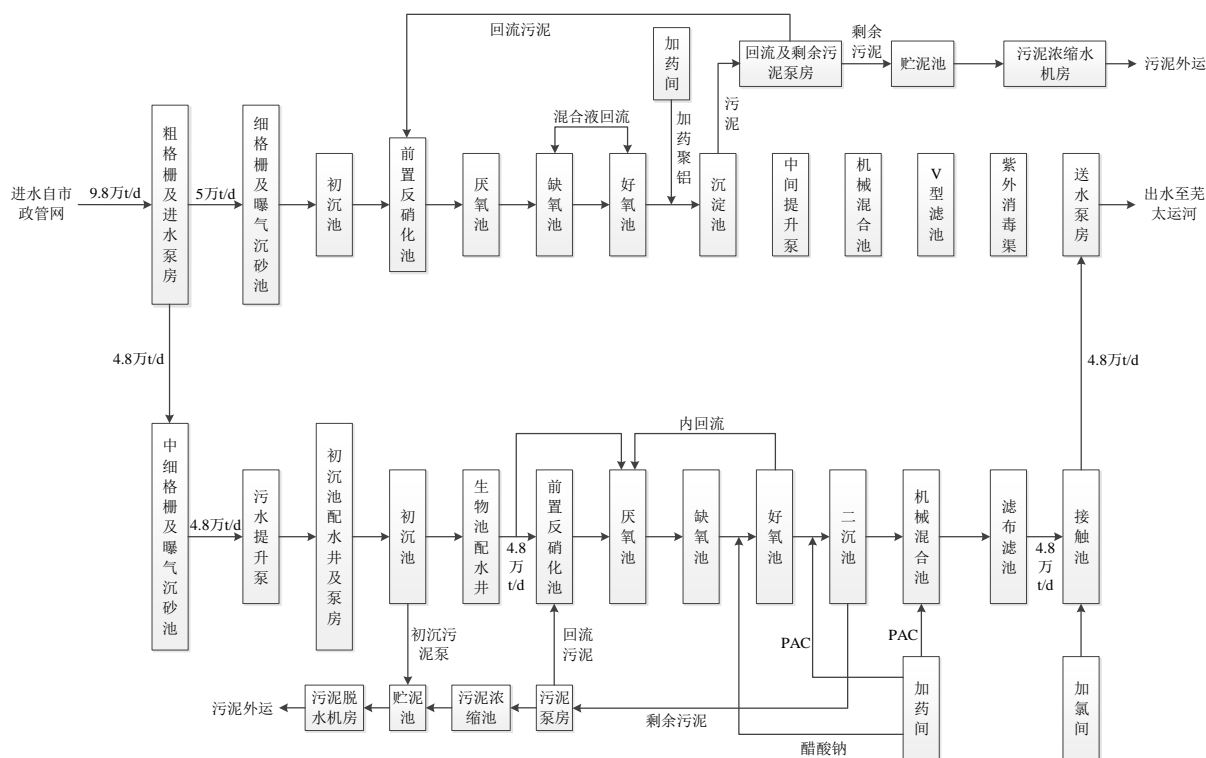


图 7-1 溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂污水处理工艺流程图

溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂污水处理工艺流程简述：

预处理单元：污水由市政污水管网收集至污水处理厂厂区内，依次通过粗格栅、中细格栅去除部分固体悬浮物质，然后通过污水提升泵送至初沉池配水井，配水井污水经泵提升后送至初沉池，以进一步去除可沉物和漂浮物，减轻后续处理设备的负担。

二级处理单元：流出初沉池的污水经生物池配水井依次流入前置反硝化池、厌氧池、缺氧池、好氧池，通过厌氧和好氧、缺氧和好氧交替的生物环境来去除其中的氮磷，其改良之处即在脱氮除磷A/A/O工艺前增加一前置反硝化段，全部回流污泥和约10%~30%（根据实际情况进行调节）的进水量进入前置反硝化段中，主要目的是利用部分进水中的可快速分解的有机物作碳源去除回流污泥中的硝酸盐氮，从而为后序厌氧池聚磷菌的释磷创造良好的环境。经二级生物处理去除氮磷后的污水流入二沉池进行泥水分离，澄清的上清液进入后续的深度处理工序，部分活性污泥回流至前置反硝化池，剩余的污泥进入污泥浓缩池、贮泥池，最后进脱水后外运。

深度处理单元：深度处理是进一步去除污水中经二级处理后剩余的污染物质，主

要流程是向污水中投加一定量的药剂，经絮凝作用使污水中的悬浮物和胶体状细微颗粒形成较大的可沉絮体颗粒，污水中的磷生成难溶解的混合物沉淀，然后经滤布滤池过滤将杂质从污水中除去。

消毒单元：选用二氧化氯进行消毒。二氧化氯是一种介于氯和臭氧性能之间的氧化剂和广普型的消毒剂，它对水中的病原微生物，包括病毒、细菌芽孢等均有较高的杀死作用。二氧化氯只起氧化作用，不起氯化作用，不会生成有机氯化物；消毒运行灵活，杀菌能力强，消毒效力持续时间较长，效果可靠，具有脱色、助凝、除氰、除臭等多种功能，不受污水pH值及氨氮浓度影响，消毒杀菌能力高于氯，但缺点是必须现场制备，原料具有腐蚀性，需化学反应生成，操作管理要求较高。

除臭单元：选用生物过滤除臭法。生物过滤法是将收集到的臭气在适宜的条件下通过长满微生物的固体载体（滤料），气味物质先被填料吸收，然后被填料上的微生物氧化分解，完成臭气的除臭过程。生物过滤法（即生物滤池除臭法）主要包括污染场所密封系统、臭气收集及输送系统和生物滤池。本项目对预处理单元中的粗格栅及进水泵房、中细格栅及曝气沉砂池和初沉池加盖除臭，同时将污泥处理单元中的污泥浓缩池、污泥均质池及污泥脱水机加盖除臭。

污泥处理方案：采用污泥浓缩池浓缩+脱水机脱水工艺，脱水后的污泥含水率为80%，然后外售综合处理。

（4）污水管网建设情况分析

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，因此建设项目产生的废水接管排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂进行处理是可行的。建设项目排水系统依托租赁厂区，租赁厂区已实施雨污分流制，污水接管口和雨水排放口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

（5）排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目利用租赁厂区现有雨、污管网，不改变现有排水系统，不单独设置雨、污排放口。项目租赁厂区内已实施“雨污分流”，并设置规范化污水接管口和雨水排放口各1个，且具备采样、监测条件，排污口附近树立了环保图形标志牌。

2、大气环境影响分析

(1) 污染物评价标准

表 7-5 本项目污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	二类限区	日均	150 \times 3	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
SO ₂	二类限区	一小时平均	500	
NO _x	二类限区	一小时平均	200	

(2) 本项目污染物参数

点源源强参数调查清单见表7-6。

表 7-6 点源参数调查清单

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				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度	内径	温度	流速			
FQ-01	119.419	31.434	7m	15m	0.4m	373K	13.27m/s	SO ₂	0.012	kg/h
								NO _x	0.024	kg/h
								颗粒物	0.1248	kg/h
FQ-02	119.419	31.434	7m	15m	0.4m	373K	13.27m/s	SO ₂	0.012	kg/h
								NO _x	0.024	kg/h
								颗粒物	0.1348	kg/h
FQ-03	119.417	31.434	7m	15m	0.4m	293K	11.07m/s	颗粒物	0.0125	kg/h
FQ-04	119.417	31.434	7m	15m	0.4m	293K	11.07m/s	颗粒物	0.0225	kg/h
FQ-05	119.419	31.434	7m	15m	0.3	373K	7.44m/s	SO ₂	0.0556	kg/h
								NO _x	0.1039	kg/h
								颗粒物	0.0278	kg/h

面源源强参数调查清单见表7-7。

表 7-7 面源源强参数调查清单

污染源名称	面源起始点		海拔高度	长度	宽度	面源有效高度	年排放小时数	排放工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度								
生产车间	119.418	31.434	7m	180m	80m	13.9m	7200h	正常情况	颗粒物	0.078

表 7-8 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	76.25 万
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-8.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-9 本项目大气环境影响评价等级判别表

类别	污染源	污染源名称	最大落地浓度 C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标 率 P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
有组织	FQ-01 排气筒	SO ₂	0.4209	0.0842	-
		NO _x	0.8546	0.4273	-
		颗粒物	4.426	0.9836	-
	FQ-02 排气筒	SO ₂	0.4209	0.0842	-
		NO _x	0.8546	0.4273	-
		颗粒物	4.783	1.0629	-
	FQ-03	颗粒物	0.4464	0.0992	-
	FQ-04	颗粒物	0.8036	0.1786	-
	FQ-05	SO ₂	3.512	0.7024	-
		NO _x	9.876	4.938	-
颗粒物		1.756	0.3902	-	
无组织	生产车间	颗粒物	15.09	3.3533	-

本项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区。

如上表所示，正常工况下，有组织排放的大气污染物贡献值较小，排气筒FQ-01中SO₂、NO_x和颗粒物的最大落地浓度分别为0.4209 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.8546 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、4.426 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率分别为0.0842%、0.4273%、0.9836%，均<1%；排气筒FQ-02中SO₂、NO_x和颗粒物的最大落地浓度分别为0.4209 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.8546 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和4.783 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率分别为0.0842%、0.4273%和1.0629%，均<1%；排气筒FQ-03中颗粒物的最大落地浓度为0.4464 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为0.0992%<1%；排气筒FQ-04中颗粒物的最大落地浓度为0.8036 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为0.1786%<1%；排气筒FQ-05中SO₂、NO_x和颗粒物的最大落地浓度分别为3.512 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、9.876 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和1.756 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率分别为0.7024%、4.938%和0.3902%。本项目有组织SO₂、NO_x和颗粒物最大落地浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）标准。由此可见，本项目有组织废气经收集处理后排放对环境产生的影响很小。

正常工况下，本项目无组织排放的大气污染物贡献值较小，颗粒物的最大浓度为15.09 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为3.3533%，无组织颗粒物最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）标准。

从上分析可见，项目有组织排放及无组织排放废气均不会对周围大气环境造成

明显的不良影响。

根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量为非达标区，待区域达标规划编制完成并实施后，区域大气环境质量将达标。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(4) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型分别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。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目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 个污染物，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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算模式计算结果统计本项目评价工作等级为二级。根据导则大气影响预测与评价一般性要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-10 大气评价等级判别表

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

(5) 污染物排放量核算

①有组织污染物排放量核算

本项目有组织污染物排放量核算结果见下表：

表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放核算浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
主要排放口					
1	FQ-01 排气筒	SO ₂	2	0.012	86.4
		NO _x	4	0.024	172.8
		颗粒物	18.72	0.1248	898.3
2	FQ-02 排气筒	SO ₂	2	0.012	86.4
		NO _x	4	0.024	172.8
		颗粒物	18.72	0.1348	970.3
3	FQ-03 排气筒	颗粒物	2.5	0.0125	90
4	FQ-04 排气筒	颗粒物	4.5	0.0225	162
5	FQ-05 排气筒	SO ₂	29.35	0.0556	400
		NO _x	34.65	0.1039	748.4
		颗粒物	14.67	0.0278	200
一般排放口					
-					
有组织排放总计		SO ₂			572.8
		NO _x			1094
		颗粒物			2320.6

②无组织污染物排放量核算

本项目无组织污染物排放量核算见表7-12。

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (kg/a)
					标准名称	浓度限值(μg/m ³)	
1	生产车间	喷雾干燥、气流粉碎	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	1000	560
无组织排放总计							
无组织排放总计 (kg/a)				颗粒物		560	

③大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见表7-13。

表 7-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	SO ₂	0.5728
2	NO _x	1.094
3	颗粒物	2880.6

(6) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018), 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目点源、面源排放的污染物最大落地浓度占标率均小于 10%, 不会出现厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的情况, 因此无需设置大气环境保护距离。

(7) 工业企业卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91), 各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m —标准浓度限值, mg/Nm³;

L —工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91) 表 5 中查取;

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-14。

表 7-14 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	Q_c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.078	1.246

由上表可知，本项目生产车间颗粒物的卫生防护距离计算结果小于 50 米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-1991) 7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。故本项目卫生防护距离为：以生产车间为边界向外扩 50m 形成的包络线。项目最近居民点鹏程村距离项目厂界 60m，距生产车间最近距离约为 80m，不在卫生防护距离内。本项目卫生防护距离包络线详见附图 2，从项目周围概况图中可以看出，卫生防护距离内无环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

3、噪声环境影响分析

(1) 本项目噪声主要来自球磨机、砂磨机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，车间内噪声混合源强约为 75~80dB (A)。

(2) 本项目拟采取的噪声治理措施

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备，从源头上降低噪声；
- ②生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；
- ③合理布置生产设备，机加工设备应尽量往车间北侧放置。

(3) 噪声影响分析

本项目运营期噪声主要来自各类机械设备运行时产生的噪声，其噪声源强 75~85dB (A)。

采取的具体噪声防治措施如下：

- (1) 设备选购时优先选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备；
- (2) 充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响；
- (3) 合理对厂区高噪声设备进行布局，闹静分离，使高噪声设备尽量远离敏感点；

(4) 日常运行过程中加强对设备的维护，确保设备正常运行，避免产生异常噪声。

项目各噪声设备在采取有效的降噪措施之后，各厂界噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准的要求。

4、固废环境影响分析

本项目固体废物包括：

表 7-15 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废石英砂	一般 固废	-	1	交由纯水制备 系统生产厂家 回收综合利用	纯水制备系统生产厂 家
2	废活性炭		-	0.5		
3	废反渗透膜		-	0.01		
4	废 EDI 模块		-	0.1		
5	废包装物		-	2	外售综合利用	物资回收单位
6	除尘器收尘		-	4.536		
7	废水处理污泥	危险 废物	336-064-17	6	委托有资质单 位处置	有资质单位，并签订 危险废物处置协议
8	废油		900-249-08	0.6		
9	含油废手套抹布		900-041-49	0.01	环卫部门处理	环卫部门
10	生活垃圾	-	-	7.5		

本项目固体废物处置率100%，对周围环境无直接影响，固废管理过程可能造成的环境影响如下：

(1) 危险废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放对环境的影响

项目危险废物废水处理污泥、废油若与一般工业固体废物或生活垃圾混放，会对其造成污染，受污染的固体废物若按照原有的处置方式进行处理（回收、填埋、堆肥、焚烧），可能会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；若误将危险固废当做一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；此外，危险废物与生活垃圾的混放会加大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

(2) 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

项目存在半固态的危险废物（废水处理污泥）和液态的废油，其在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染。

（3）堆放、贮存场所的环境影响

项目危险废物废水处理污泥呈半固态，废油呈液态。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏、火灾等环境事故，从而引发次生/伴生环境事故，对大气环境、水环境以及土壤造成污染。

（4）综合利用、处理、处置的环境影响

项目危险废物由经收集后暂存于为废库房内，定期委托有资质单位处置，做好有效处理，不会对大气、土壤和水环境造成二次污染。

5、地下水

本项目主要是生产氧化铝和勃姆石，属于C3099 其他非金属矿物制品制造，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录A，本项目属于IV类项目，导则未对IV类进行评价等级划分且未提出评价要求，本项目可不开展地下水环境影响评价。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。

6、土壤环境影响分析

本项目为C3099 其他非金属矿物制品制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A 土壤环境影响评价项目类别的划分，本项目为属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，属于III类项目；本项目租用厂房占地面积约为 $5000\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型；本项目位于溧阳市昆仑街道码头西街617号，厂界距离最近的居民点鹏程村最近距离约为60m，属于较敏感区。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表4，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-16 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

7、清洁生产及循环经济

《中华人民共和国清洁生产法》指出：清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

(1) 生产工艺、设备的先进性：建设项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，实用清洁能源——电源，采用的生产设备较先进，原料利用率高，属清洁生产工业。

(2) 原材料的清洁性：建设项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》（2003年版）中所列毒物；不属于国家68种重点污染物和江苏省优先控制的94种污染物；项目不使用高污染的能源。因此，在原辅材料的获取和使用过程中对环境影响较小，符合清洁生产的原则。

(3) 产品的清洁性：建设项目产品在使用、销售、服务过程中对环境和人体影响较小，产品报废后可合理处置，符合清洁生产对产品指标的要求。

(4) 生产工艺的清洁性：项目采用国内成熟、先进的生产工艺；项目的能耗、物耗均较低，产品成品率高，且污染物产生量较少；生产出的产品专一性强、产品质量好，生产工艺先进性属于国内领先水平。

(5) 污染物产生量指标的清洁性：本项目喷雾干燥粉尘经设备自带布袋除尘器处理后与热风炉天然气燃烧废气(SO₂、NO_x和烟尘)分别通过15m高排气筒(FQ-01、FQ-02)排放；气流粉碎粉尘经设备自带布袋除尘器处理后分别通过15m高排气筒(FQ-03、FQ-04)排放；导热油炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧，尾气通过一根

15m高排气筒（FQ-05）排放。本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR反应”进行预处理后与浓水、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。固废均能够有效收集并作“资源化、减量化、无害化”处理处置；噪声达标排放；建设项目无论从生产工艺和设备、原辅材料和产品、污染治理措施等方面，均符合国家清洁生产的原则要求，满足循环经济要求。

8、排污口规范化设置

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

（1）污水排放口规范化

污水排污口规范化设置：根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目出租方厂区内已实行“雨污分流”，排污口已规范化，本项目依托出租方厂区内现有污水管网及排污口，不再新增排污管网及排污口。

（2）废气排放口规范化

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌，有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测一次。

（3）厂界噪声

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（4）固体废物贮存、运输及处置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：各种固体废物处置设施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或

者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）的要求设置，同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

本项目应设置规范化危废库和一般工业固废堆场各一处，生活垃圾桶装收集，可不设生活垃圾堆场。

9、环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2014），本项目原辅材料、产品均不涉及危化品，因此未构成重大危险源。根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，本项目使用的原料和生产的产物均不涉及环境风险物质，故本报告不进行环境风险分析。本项目潜在的事故风险主要为营运期产生的工业废水未经处理直接排至周边农田或河流中，污染周边农田及南河水体。企业应采取的防治措施如下：

为避免营运期废水污染农田和河流，在工艺设计上必须有完善的废水闭路循环方案，严格实施“三同时”制度，在生产场地四周修建截流管线，厂界外雨水防止进入厂界内，生产场地的雨水和其他事故废水通过截流管线进入废水收集设施并能得到及时的处理。

项目设置危废库，危废库房地面采取防渗、防腐措施，发现危险废物泄漏时及时收集和处理，定期交由危废处置资质单位处置，通过采取科学、合理的风险防范措施可使其发生率和危害程度降至最低。

10、环境管理与监测计划

（1）环境管理制度

①污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人

员、运行经费。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

②环境管理要求

A. 加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理。

B. 加强管道、设备的保养和维护。

C. 加强拟建项目的环境管理和环境监测。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

(2) 监测计划

①竣工验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目投入生产后，企业应及时与有资质的环境监测单位取得联系，委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”实施组织竣工验收监测。

②营运期监测

根据《江苏省排放水污染物许可证管理办法》（省人民政府令[2011]74号）等文件的要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。营运期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。

环境监测计划如下：

A. 废水

委托环境监测机构对厂区污水排放口每一年监测一次，监测项目为水量、pH、COD、SS、氨氮、TP。

B. 废气

本项目排气筒（FQ-01、FQ-02和FQ-05）废气，每年监测一次，监测项目为SO₂、NO_x和颗粒物；排气筒（FQ-03、FQ-04）废气，每年监测一次，监测项目为颗粒物；厂界无组织废气，每年监测一次，监测项目为颗粒物。

C. 噪声

对各厂界噪声每年监测一次，昼间监测一次。

项目营运期监测计划表见下表。

表 7-17 项目营运期监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、TP	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准
废气	排气筒 (FQ-01)	SO ₂ 、NO _x 和颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
	排气筒 (FQ-02)	SO ₂ 、NO _x 和颗粒物	一年一次	
	排气筒 (FQ-03)	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	排气筒 (FQ-04)	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
	排气筒 (FQ-05)	SO ₂ 、NO _x 和颗粒物	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)
	厂界 (上、下风向)	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	一年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的 3 类标准

11、向社会公开信息内容

表 7-18 向社会公开信息内容

名称	公开信息
基础信息	建设项目基本情况、环境质量状况
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置，项目主要污染物产生及预计排放情况，建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果，项目拟采取的环境风险防范措施。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织 (FQ-01)	SO ₂ 、 NO _x 、 颗粒物	氧化铝生产线喷雾干燥粉尘经设备自带布袋除尘器处理后汇入一套布袋除尘器进行处理与热风炉天然气燃烧废气一起经 15m 高排气筒 (FQ-01) 排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 标准和《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 标准
	有组织 (FQ-02)	SO ₂ 、 NO _x 、 颗粒物	勃姆石生产线喷雾干燥粉尘经设备自带布袋除尘器处理后汇入一套布袋除尘器进行处理与热风炉天然气燃烧废气一起经 15m 高排气筒 (FQ-02) 排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 标准和《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 标准
	有组织 (FQ-03)	颗粒物	氧化铝生产线气流粉碎粉尘经收集后进入设备自带布袋除尘器进行处理, 尾气通过 15m 高排气筒 (FQ-03) 排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 标准
	有组织 (FQ-04)	颗粒物	勃姆石生产线气流粉碎粉尘经收集后进入设备自带布袋除尘器进行处理, 尾气通过 15m 高排气筒 (FQ-04) 排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 标准
	有组织 (FQ-05)	颗粒物	天然气导热油炉采用低氮燃烧, 尾气通过一根 15m 高排气筒 (FQ-05) 排放	达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 标准
	无组织	生产车间	颗粒物	加强车间通风
水污 染物	压滤废水	COD、SS	冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR”进行预处理后与浓水、生活污水一起接入市政污水管网, 最终接管至生活污水	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
	冲洗废水	COD、SS		

	浓水	COD、SS	水由市政污水管网排入 溧阳水务集团有限公司 第二污水处理厂集中处 理	
	生活污水	COD、 SS、NH ₃ - N、TP		
固体 废物	一般固废	废石英砂	交由纯水制备系统生产 厂家回收综合利用	综合利用及处置率 100%，不直接排放至 外环境。
		废活性炭		
		废反渗透 透膜		
		废 EDI 模块		
		废包装袋	外售综合利用	
		除尘器 收尘		
	危险废物	废水处 理污泥	暂存于拟建危废库房，定 期委托有资质单位处置	
		废油		
含油废抹 布手套		环卫定期清运		
生活垃圾				
噪声	<p>项目按照工业设备安装规范进行安装；合理安排车间平面布局等降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对外环境的影响。</p> <p>生产车间综合噪声经墙体隔声、吸声、距离衰减和大气吸收后，各厂界噪声贡献值与各厂界昼间环境噪声背景值叠加后，各厂界噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类噪声功能区昼间噪声值要求。</p>			
其他	无			
生态保护措施及预期效果：无				

“三同时”验收监测及投资概算

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》（中华人民共和国国务院令第682号）的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施的建设“三同时”是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。同时建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设项目竣工后，建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。

项目建设后，环保“三同时”验收项目及投资估算一览表如下。

表 8-1 项目环保“三同时”验收项目及投资估算表

项目	项目组成	污染物名称	治理措施	投资额 (万元)	效果	完成时间
废气	FQ-01 排气筒	SO ₂ 、 NO _x 、颗 粒物	氧化铝生产线喷雾干燥粉尘经设备自带布袋除尘器处理后汇入一套布袋除尘器进行处理后与热风炉天然气燃烧废气一起经 15m 高排气筒（FQ-01）排放	4	达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 标准和《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	FQ-02 排气筒	SO ₂ 、 NO _x 、颗 粒物	勃姆石生产线喷雾干燥粉尘经设备自带布袋除尘器处理后汇入一套布袋除尘器进行处理后与热风炉天然气燃烧废气一起经 15m 高排气筒（FQ-02）排放	4	达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 标准和《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 标准	
	FQ-03 排气筒	颗粒物	氧化铝生产线气流粉碎粉尘经收集后进入设备自带布袋除尘器进行处理，尾气通过 15m 高排气筒（FQ-03）排放	4	达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 标准	

	FQ-04 排气筒	颗粒物	勃姆石生产线气流粉碎粉尘经收集后进入设备自带布袋除尘器进行处理，尾气通过 15m 高排气筒（FQ-04）排放	4	达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 标准
	FQ-05 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	天然气导热油炉采用低氮燃烧，尾气通过一根 15m 高排气筒（FQ-05）排放	2	达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 标准
	无组织	颗粒物	加强车间通风	1	达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
废水	压滤废水	COD、SS	冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR 反应”进行预处理后与浓水、生活污水一起接入市政污水管网，最终接管至生活污水由市政污水管网排入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理	30	达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	冲洗废水	COD、SS			
	浓水	COD、SS			
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP			
	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	项目污水接管口应配套 pH 值在线监测仪和在线式流量计	2	
噪声	设备	噪声	①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备，从源头上降低噪声；②生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；③合理布置生产设备。	1	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准
固废	一般固废	废石英砂	交由纯水制备系统生产厂家回收综合利用	2	处理率 100%，不外排
		废活性炭			
		废反渗透膜			

	废 EDI 模块				
	废包装袋	外售综合利用	1		
	除尘器收尘				
危险废物	废水处理 污泥	暂存于拟建危废库房，定期委托有资质单位处置	4		
	废油				
	含油废抹布手套	委托环卫清运	1		
生活垃圾	生活垃圾				
合计			60	-	-
应急措施	-				
总量平衡途径	<p>①大气污染物：本项目建成后 SO₂ 有组织排放量为 0.5728t/a、NO_x 有组织排放量为 1.094t/a，颗粒物有组织排放量 2.3206t/a，其总量在溧阳区域内平衡。</p> <p>①水污染物：污水排放量 14038t/a，其中化学需氧量 2.9435t/a、氨氮 0.042t/a，该部分总量在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批的总量内平衡。</p> <p>③固废：均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量。</p>				
排污口规范化设置	雨污分流，本项目不新增排污口，依托出租方现有排污口				
区域解决的问题	-				
大气环境防护距离	-				
卫生防护距离	以生产车间为边界向外 50 米形成的包络线为本项目卫生防护距离				

结论与建议

结论:

1、项目概况

溧阳极盾新材料科技有限公司于2019年05月30日取得营业执照，注册资金为1000万元人民币。本项目拟投资4500万元，租用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B3的已建生产厂房5000平方米，购置球磨机、砂磨机、喷雾干燥机、气流粉碎机、不锈钢反应釜、缓冲釜、导热油炉等设备，项目建成后形成年产氧化铝4000、勃姆石5000吨的生产能力。该项目于2019年6月19日取得了溧阳市发展和改革委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：溧发改综备〔2019〕44号；项目代码：2019-320481-36-03-537372）（详见附件），完成备案，同意开展前期工作。

2、项目与国家产业、行业政策相符性

（1）建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2019年修订，2020年1月1日起实施）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（国家发展和改革委员会第21号令，2016年3月30日施行）中限制和淘汰类条目中的项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中限制与淘汰类条目之中的项目，为允许类。

（2）建设项目采用的工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目。

（3）建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

（4）根据《太湖流域管理条例》第四章 水污染防治二十八条规定：排污单位

排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

对照《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条和第三十条，本项目为“C3099 其他非金属矿物制品制造”类项目，且本项目不在主要太湖岸线及岸线周边5000米范围内，也不在主要入太湖河道及其岸线两侧1000米范围内，不属于上述禁止项目之中，本项目建成后工业废水主要有浓水、压滤废水和冲洗废水，废水中污染物主要为COD、SS，无含有氮、磷的生产废水产生及排放。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

(5) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止销售、使用含磷洗涤用品。

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97号）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。

本项目位于太湖流域二级保护区内，本项目为“C3099 其他非金属矿物制品制造”类项目，本项目建成后工业废水主要有浓水、压滤废水和冲洗废水，废水中污染物主要为COD、SS，无含有氮、磷的生产废水产生及排放。因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97号文规定。

综上所述，本项目符合产业政策导向、国家和地方产业政策及相关法律法规。

3、选址合理性分析

本项目租用位于溧阳市昆仑街道码头西街617号的已建生产厂房（该厂房建设主体为溧阳濂江新城建设发展有限公司，现由江苏卓高新材料科技有限公司承租，

溧阳濂江新城建设发展有限公司同意江苏卓高新材料科技有限公司将B3一层5000平方米转租给溧阳极盾新材料科技有限公司用于本项目建设），根据溧阳濂江新城建设发展有限公司土地证（苏（2017）溧阳市不动产权第0019511号），项目用地性质为工业用地。本项目为工业生产类项目，不改变原有用地功能，不新增用地。因此本项目选址符合用地要求。

4、“三线一单”控制要求相符性

（1）生态空间保护区域：对照《江苏省生态空间管控区域规划》中国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围，本项目所在地不在生态空间保护区域范围内。

（2）环境质量底线：根据《溧阳市环境质量报告书（2019年）》中相关内容，2019年，项目所在区域为环境质量未全部达标区，为改善溧阳市环境空气质量情况，《溧阳市环境质量报告书（2019年）》中规定了关于相关超标污染物的整治措施，随着整治措施的实施，溧阳市的环境空气质量将会得到改善，本项目废气均经有效收集处理后排放，不会导致现状环境空气质量下降；地表水均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准，建设项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说建设的建设与周围环境是相容的。

（3）资源利用上线：本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单：本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2019年版）》（2019年11月22日），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

5、环境质量现状

本项目所在区域基本污染物中细颗粒物和臭氧超标，其他基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，属于空气质量不达标区；地表水达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类标准；项目所在位置声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。

6、环境影响分析

(1) 水环境影响分析

本项目冲洗废水和压滤废水经厂区内污水处理站“混凝沉淀+SBR”进行预处理后与浓水、员工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。由于项目水量较小且污染物浓度较低，不会破坏地表水环境质量。

(2) 大气环境影响分析

项目废气主要为喷雾干燥、气流粉碎工段产生的粉尘和天然气燃烧产生的SO₂、NO_x和烟尘。喷雾干燥粉尘经设备自带布袋除尘器处理后与热风炉天然气燃烧废气(SO₂、NO_x和烟尘)分别通过15m高排气筒(FQ-01、FQ-02)排放；气流粉碎粉尘经设备自带布袋除尘器处理后分别通过15m高排气筒(FQ-03、FQ-04)排放；导热油炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧，尾气通过一根15m高排气筒(FQ-05)排放；喷雾干燥和气流粉碎工段未被收集的粉尘在生产车间内通过加强车间通风无组织排放。经预测，项目有组织SO₂、NO_x、颗粒物和無组织颗粒物的最大落地浓度和占标率均较低，因此项目建成后不会对周边大气环境造成较大的影响。

(3) 噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为车间生产设备运行和废气处理风机产生的噪声，经距离衰减、厂房隔声等处理后，各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准限值。

(4) 固废环境影响分析

本项目产生的一般固废除尘器收尘和废包装物均经企业收集后外售综合利用；废石英砂、废活性炭、废反渗透膜、废EDI模块等一般固废均交由纯水制备系统生产厂家回收综合利用；废水处理污泥和废油需委托有资质单位处置；混入生活垃圾的含油废抹布手套与生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

7、满足区域总量控制要求

①大气污染物：本项目建成后SO₂有组织排放量为0.5728t/a、NO_x有组织排放量1.094t/a，颗粒物有组织排放量2.3206t/a，其总量在溧阳区域内平衡。

②水污染物：污水排放量14038t/a，其中化学需氧量2.9435t/a、氨氮0.042t/a，该部分总量在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批的总量内平衡。

③固废：均得到妥善处置，处置率100%，不排放，无需申请总量。

8、建设项目可行性

综上所述，本项目主要从事氧化铝、勃姆石生产活动，符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，项目选址和平面布置合理，符合区域相关规划、生态空间保护区域规划和太湖流域水污染防治条例等相关文件要求，满足达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则。项目采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设是可行的。

建议：

1、上述评价结果是根据溧阳极盾新材料科技有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、工艺流程、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、建设项目的各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、项目应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

4、加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。危险固废收集后送有资质单位集中处理；做好送达管理台帐。

5、根据设备噪声源强对生产、辅助设备合理布局，落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护机构预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1：建设项目大气环境影响评价自查表

附件 2：建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 3：环评报批申请

附件 4：环评委托书

附件 5：企业投资项目备案通知书

附件 6：建设单位营业执照

附件 7：厂房租赁合同

附件 8：出租方资料（营业执照、环评批复、土地手续、排水许可证）

附件 9：全文本公开证明材料

附件 10：主要环境影响及预防或减轻不良环境影响的对策和措施

附件 11：建设单位承诺书

附件 12：建设项目环评审批基础信息表

附件 13：《江苏中关村科技产业园北区总体发展规划环境影响报告书》审查意见

附件 14：溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂环评批复

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境概况图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：项目生产车间平面布置图

附图 5：常州市生态空间保护区域分布图（2020 版）

附图 6：江苏中关村科技产业园北区总体规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。