

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 高性能石油平台专用管道制造项目
建设单位(盖章): 莱奥(江苏)管道科技有限公司
编 制 日 期: 2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能石油平台专用管道制造项目		
项目代码	2401-320693-89-01-585671		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园 10 号厂房西半侧		
地理坐标	(120 度 59 分 33.597 秒, 31 度 50 分 4.135 秒)		
国民经济行业类别	[C3399]其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33、68 铸造及其他金属制品制造 339、其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局（发改）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏锡通行审备（2024）1 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	本项目租用佳通（南通）机械实业发展有限公司（以下简称“佳通公司”）现有空厂房，占地面积约 2500 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏通科技产业园一期控制性详细规划》； 审批机关：南通市自然资源和规划局； 审查意见文号：《市政府关于苏通科技产业园一期控制性详细规划调整的批复》（通政复[2019]44 号）		

规划环境影响 评价情况	规划环评名称：《江苏南通苏通科技产业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》； 审批机关：江苏省生态环境厅； 审查意见文号：省生态环境厅关于《江苏南通苏通科技产业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见（苏环审[2019]22号）。																								
规划及规划环境 影响评价符合 性分析	1、与省生态环境厅关于《江苏南通苏通科技产业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》的相符性分析 对照《江苏南通苏通科技产业园一期规划环境影响跟踪评价报告书》，本区域规划产业定位为综合科技、商务、教育、高新技术等，其中高新技术主要发展生物科技、电子信息等一类产业。 本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造，属于综合科技，符合园区产业定位。 表 1-1 产业园入园产业负面清单 <table><tr><th>序号</th><th>行业</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">全行业</td><td>禁止引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》等中淘汰类项目，限制引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》中限制项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>3</td><td rowspan="4">专用设备制造</td><td>禁止引进纯电镀的项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>4</td><td>禁止引进含铅、汞、铬、镉、砷排放的项目</td><td>根据企业提供的 MSDS，本项目焊丝不含铅、汞、铬、镉、砷</td></tr><tr><td>6</td><td>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>7</td><td>禁止引进矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造（加压式除外）项目</td><td>不属于</td></tr></table>	序号	行业	内容	相符性分析	1	全行业	禁止引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》等中淘汰类项目，限制引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》中限制项目	不属于	2	禁止引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目	不属于	3	专用设备制造	禁止引进纯电镀的项目	不属于	4	禁止引进含铅、汞、铬、镉、砷排放的项目	根据企业提供的 MSDS，本项目焊丝不含铅、汞、铬、镉、砷	6	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	不属于	7	禁止引进矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造（加压式除外）项目	不属于
序号	行业	内容	相符性分析																						
1	全行业	禁止引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》等中淘汰类项目，限制引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》中限制项目	不属于																						
2		禁止引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目	不属于																						
3	专用设备制造	禁止引进纯电镀的项目	不属于																						
4		禁止引进含铅、汞、铬、镉、砷排放的项目	根据企业提供的 MSDS，本项目焊丝不含铅、汞、铬、镉、砷																						
6		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	不属于																						
7		禁止引进矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造（加压式除外）项目	不属于																						

8		限制引进污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目	不属于
9	电子 信息	禁止引进线路板项目	不属于
10		限制引进 4 英寸晶圆制造项目	不属于

本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于苏通园区禁止和限制入园的项目类别，属于允许入园项目，本项目符合规划要求。

2、与省生态环境厅关于《江苏南通苏通科技产业园区一期规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见（苏环审[2019]22号）相符性分析

本项目与苏环审[2019]22号审查意见相符性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与苏环审[2019]22号审查意见（摘要）相符性

序号	审查意见要点	相符性分析
1	落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的战略要求，严格按照长江经济带生态环境保护总体要求，原规划环评审查意见和《报告书》提出的生态环境准入清单（附件 1），稳妥、有序推进园区后续开发。园区应尽快调整用地规划，在完成用地性质调整且符合土地利用规划之前，禁止引进不符合现有用地规划项目。	本项目为[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于禁止类和限制类，为允许类项目。项目用地属于工业用地，不新增用地，符合园区规划要求。
2	以持续改善和提升区域环境质量为目标，强化落实园区污染防治措施。根据污染防治攻坚战要求，合理确定园区环境质量底线，加强园区内企业废气处理设施的运行和维护，强化 VOCs、恶臭污染物等各类无组织废气的收集和处理。规范企业排污口设置和清污分流。废水须实施预处理，达接管水质标准和要求后，接入南通经济技术开发区第二污水处理厂集中处理。固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。	本项目打磨、堆焊、装配、焊接、撬块制作废气经移动式集气罩收集后通过移动式袋式除尘器处理后无组织排放；生活污水经佳通公司现有化粪池预处理后接管南通经济技术开发区通盛排水有限公司（以下简称“通盛公司”）；危险废物委托有资质单位处置，一般固废委托有技术能力单位处置。
3	建立健全园区环境风险管控体系，加强区内重要环境风险源管控，建立应急相关联动机制，提升园区环境风险防控和应急响应能力。完善环境监	园区内已完善落实相关环境监测体系。企业进驻后将制定环境

	测体系，做好园区及周边区域大气、水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境监测计划，及时向社会公开环境信息。	风险应急预案并与园区环境风险应急救援体系联动。																							
	本项目建设与苏环审[2019]22 号相符。																								
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析																								
	(1) 生态红线																								
	①与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性																								
	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离最近的国家级生态红线为老洪港应急水库饮用水水源保护区，位于本项目西北侧约 5000m。本项目不涉及国家级生态保护红线区域，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。																								
	②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符性																								
	对照苏政发〔2020〕1 号文，距离本项目最近的重要生态空间管控区域为老洪港湿地公园，位于本项目西北侧约 4000m，本项目不涉及范围内生态空间保护区域，符合苏政发〔2020〕1 号文要求。																								
	项目所在区域最近生态红线保护区详见表 1-3。																								
	表 1-3 项目所在区域最近生态红线保护区																								
	<table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距本项目最近距离（m）</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr><tr><td>老洪港应急水库饮用水水源保护区</td><td>水源水质保护</td><td>一级保护区：云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围；云湖水库正常水位线至库区外 100 米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延 70 米，距长洪河 20 米；向东至通盛南路；向西、向南外延 100 米范围内的陆域。二级保护区：云湖水库一级保护区陆域外，北至景兴路，向西、南、</td><td>/</td><td>1.16</td><td>/</td><td>1.16</td><td>西北</td><td>5000</td></tr></table>	生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位	距本项目最近距离（m）	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	老洪港应急水库饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围；云湖水库正常水位线至库区外 100 米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延 70 米，距长洪河 20 米；向东至通盛南路；向西、向南外延 100 米范围内的陆域。二级保护区：云湖水库一级保护区陆域外，北至景兴路，向西、南、	/	1.16	/	1.16	西北	5000	
生态空间保护区名称	主导生态功能			范围		面积（平方公里）					方位	距本项目最近距离（m）													
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																			
老洪港应急水库饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围；云湖水库正常水位线至库区外 100 米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延 70 米，距长洪河 20 米；向东至通盛南路；向西、向南外延 100 米范围内的陆域。二级保护区：云湖水库一级保护区陆域外，北至景兴路，向西、南、	/	1.16	/	1.16	西北	5000																	

		东外延 200 米范围内的陆域,及星湖水库一级保护区陆域外,向北、南、西外延 200 米,向东至通盛南路范围内的陆域							
老洪港湿地公园	湿地生态系统保护	/	北至景兴路,南至江韵路,东至东方大道,西至长江,包含老洪港应急备用水源区域。	/	6.63	6.63	西北	4000	

(2) 质量底线

根据《南通市生态环境状况公报》(2022 年),2022 年,南通市环境空气主要污染物二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(及修改单 2018 年第 29 号公告)二级标准,臭氧(O₃)超《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(及修改单 2018 年第 29 号公告)二级标准。因此,该区域为不达标区。根据《关于印发南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》(通污防攻坚指办〔2023〕14 号)、《南通市 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》,通过进一步控制氮氧化物、挥发性有机物的排放量,大气环境质量状况可得到进一步改善。

2022 年,长江(南通段)水质为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类标准要求,水质优良。

2022 年,南通市区区域昼间声环境平均等效声级别值 55.3 分贝,夜间声环境平均等效声级别值 53.3 分贝,3 类区(工业区)声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准值,满足区域噪声功能区划要求。

本项目实施后废气、废水、噪声均能实现达标排放,固废得到妥善处置,不会降低现有区域环境质量。

其他符合性分析

因此，项目建设符合区域环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水由当地自来水部门供给，能够满足本项目的新鲜水使用要求；用电来自当地供电网，能够满足其供电要求。因此，项目用水、用电不会突破资源利用上线。本项目位于佳通（南通）机械实业发展有限公司现有厂房内，用地性质为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于长江经济带发展负面清单指南禁止范畴（见表 1-4）。

表 1-4 与苏长江办发〔2022〕55 号相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	禁止建设不符合国家港口布局规划及《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	不涉及	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资项目，改建项目应	不涉及	相符

	当消减排污量。		
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	相符
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共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34 和列入《率先全面禁捕长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，选址不在长江干支流 1 公里范围内	相符
9	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符

13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目涉及的法律法规及相关政策从严执行	相符

②对照《市场准入负面清单》（2022 年），本项目不属于其中的限制类、禁止类。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

2、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

（1）与《南通市苏锡通园区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目与生态环境分区管控方案相符性分析见表 1-5。

表 1-5 与南通市苏锡通园区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区	项目不在生

布局约束	域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）等，强化生态环境保护硬约束，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设，推动长江经济带高质量发展。 3. 提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离。对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，将优先引入无污染或轻污染的企业或项目，并设置绿化隔离带。 4. 园区范围内一律不得新增化工、纺织印染、钢丝绳项目。现有喷胶棉生产企业2022年底前全部退出，不得新增纺织印染项目。列入“散乱污”或环保、安全不达标的钢丝绳企业2021年底前退出，现有钢丝绳企业年亩均税收≤30万元的2025年底前退出。 5. 禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）及新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目；禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目。新建含涉重电镀工序的企业必须进入涉重园区，通过清洁生产审核。 6. 鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥、砖瓦建材等非金属制品产能。	生态保护红线及生态空间管控区域，属于重点管控单元，采取的措施符合管控要求。
污染物排放管控	1. 坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 实施工业园区生态环境限值限量管理，暂停审批“超限园区”新增排放超标污染物项目及园区规划环评，“限下园区”减排形成的排污指标可自主用于区内重大项目建设，引导园区和企业主动治污减排。 3. 严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减	本项目建成后将严格落实污染物总量控制。

		量置换，确保增产不增污。	
	环境 风险 防控	1. 强化环境事故应急管理，建立健全园区环境风险防范体系。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 2. 严格危险废物处置管理，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、且需南通市统筹解决的项目。 3. 强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。	本项目建成后制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源 利用 效率 要求	严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）和《苏锡通园区关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展实施方案》（苏锡通办〔2021〕111号），园区六大行业资源利用效率要求如下： 1. 纺织印染：现有喷水织造企业以废水零排放为目标限期提标改造，现有印染企业以废水排放强度≤ 18.9吨/万元为目标限期提标改造。 2. 装备制造：新建企业亩均工业产值≥ 350万元/亩、亩均税收≥ 30万元/亩、度电应税销售≥ 30元。 3. 电子信息：新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于40%。新建项目投资强度≥ 500万元/亩、亩均税收≥ 30万元/亩、度电应税销售≥ 30元、废水排放强度≤ 4吨/万元。 4. 非金属制品：根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产Ⅰ级标准，工艺、装备水平基本达到国际先进水平。 5. 电力与热力供应。调整优化热电联产规划与布局。大力发展新能源产业，充分利用丰富的太阳能、风能等建设光伏发电、风电等新能源系统。	本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。
综上，本项目符合苏锡通园区“三线一单”生态环境分区管控方案。 （2）与《苏通科技产业园区“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析（表 1-6）			

表 1-6 与苏通科技产业园区“三线一单”生态环境分区管控方案

相符性

序号	重点管控要求	相符性分析
1	(1) 重点发展综合科技, 商务、教育、高新技术等, 其中高新技术主要发展生物科技、电子信息等产业。 (2) 禁止引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》等中淘汰类项目, 限制引进《产业结构调整指导目录》及修订、《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》中限制项目。 (3) 专用设备制造行业: 禁止引进纯电镀的项目, 含铅、汞、铬、镉、砷排放的项目, 生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目, 矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造(加压式除外)项目, 污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。 (4) 电子信息行业: 禁止引进线路板项目, 限制引进 4 英寸晶圆制造项目。 (5) 除高新技术园, 其他区域禁止建设工业生产性项目。	本项目属于综合科技产业; 不属于纯电镀、含铅、汞、铬、镉、砷排放、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等、矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造(加压式除外)、线路板、4 英寸晶圆制造、污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。本项目位于高新技术园。
2	(1) 废气污染物排放量: 二氧化硫 2.35 吨/年、烟(粉)尘 5.69 吨/年、氮氧化物 8.86 吨/年、挥发性有机物 4.83 吨/年 (2) 废水污染物接管量: 废水排放量 264.4 万吨/年、化学需氧量 1321.6 吨/年、氨氮 92.56 吨/年、总氮 132.2 吨/年、总磷 21.15 吨/年。	废气污染物排放量: 颗粒物 0.11012 吨/年(无组织) 废水污染物接管量: 废水排放量 540 吨/年、化学需氧量 0.189 吨/年、氨氮 0.0162 吨/年、总氮 0.0243 吨/年、总磷 0.00216 吨/年
3	建立健全园区环境风险管控体系, 加强区内重要环境风险源管控, 建立应急相应联动机制, 园区水域与耕地为禁止建设区, 禁止一切与环境保护功能无关的建设活动, 除职工宿舍和职业学校外, 高新技术园其他用地禁止建设学校、住宅、医院等敏感目标。	本项目对风险物质进行严格管理, 本项目建设地不涉及园区内水域、耕地。
4	(1) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: ①煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤沥、煤粉、水煤浆、型煤、煤炭、兰炭等); ②石油焦、	本项目生产过程中使用电能, 不使用高污染燃料。

	油页岩、原油、重油、渣油等；③非专用锅炉或为配备高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料；④国家规定的其他高污染燃料。 (2) 入园项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。 (3) 单位工业增加值综合能耗≤ 0.46吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗$\leq 8\text{m}^3$/万元；单位工业用地工业增加值≥ 10亿元/km^2	
综上，本项目符合苏通科技产业园区“三线一单”生态环境分区管控方案要求。 3、产业政策相符性分析 本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造，经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类项目。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录中。对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837 号），本项目不属于两高项目。 该项目已通过江苏南通苏锡通科技产业园区行政审批局（发改）备案，本项目符合产业政策。 4、与当地规划相容性分析 本项目位于南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园，土地性质为工业用地，选址符合园区土地利用规划，不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中淘汰和限制项目。本项目所在区域地势平整、交通便利，各项基础设施完善，项目实施后只要认真落实本报告提出的各项污染防治措施，对周边水、气、声环境影响较小，项目选址可行。 5、与相关环保政策相符性分析 (1) 《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） 本项目与生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态		

环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析见表1-7。

表 1-7 本项目与环环评〔2021〕45号相符性分析

文件内容	本项目情况	是否相符
一、加强生态环境分区管控和规划约束		
（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目对照“三线一单”管控方案属于重点管控单元。本项目不属于两高行业。	相符
二、严格“两高”项目环评审批		
（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于化工、现代煤化工项目；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。	相符
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制		
（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目不属于两高行业；本项目不涉及锅炉燃烧。	相符

根据表 1-7，本项目符合环环评〔2021〕45号文相关要求。

	(2) 与《苏锡通园区关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展实施方案》（苏锡通办[2021]111号）相符性分析 对照苏锡通办[2021]111号文，本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于纺织印染、装备制造、电子信息、非金属制品、电力与热力供应、钢丝绳行业范围，符合苏锡通办[2021]111号相关要求。 (3) 与南通市国土空间总体规划（2021-2035年）相符性分析 对照《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》市域‘三区三线’划定示意图，本项目位于南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园，不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线，属于苏锡通科技产业园区城镇开发边界范围内，符合南通市“三区三线”规定。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 项目由来

莱奥（江苏）管道科技有限公司（以下简称“莱奥公司”）成立于 2023 年 11 月，为适应市场行情，莱奥公司拟投资 3000 万元，租赁佳通（南通）机械实业发展有限公司位于南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园 10 号厂房西半侧现有空厂房，占地面积约 2500 平方米。外购管道基材、焊材等主要原辅材料，采用堆焊等主要生产工艺，添置管材堆焊机、对接焊自动焊机、坡口机等主要生产设备。项目建成后，可形成年产堆焊管道及管件产品 1000 吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于目录“三十、金属制品业 33、68 铸造及其他金属制品制造 339、其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，莱奥公司委托我公司进行环境影响评价工作。

接受委托后，我公司认真研究了项目材料，并多次实地踏勘，收集核实有关材料，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），编制了本项目环境影响报告表，环评文件审批后作为公司环境管理的依据之一。

本报告表中采用的原辅料、工艺技术资料及污染防治措施技术参数等均由莱奥公司提供，莱奥公司对其原辅料、工艺资料及设计参数的真实性、有效性负责。

(二) 项目工程概况

本项目工程概况见表 2-1。

表 2-1 本项目工程概况

类别		设计能力	备注
主体工程	生产车间	占地面积约 2500 平方米	一层，层高 12m，防火等级：二级，火灾危险性类别：丙类
	会议室	占地面积约 60 平方米	位于生产车间北部
辅助工程	休息室	占地面积约 16 平方米	位于生产车间北部
	给水	681.037t/a	由市政给水管网供水
公用工程	排水	540t/a	冷却水定期补充不外排，生活污水经佳通公司现有化粪池预处理

			理后接管通盛公司
		供电	年 20 万千瓦时 由区域供电管网提供
	储运工程	运输	委外运输 汽车运输
		仓库（含焊丝库）	约 60 平方米 位于生产车间北部
		成品区	约 60 平方米 位于生产车间西部
	环保工程	废气	移动式袋式除尘器 11 套 新增
		废水	化粪池 依托佳通公司现有
		噪声	隔声减振 厂界达标
		固废	危险固废暂存区，2 平方米 新增，位于生产车间东南角
			一般固废暂存区，2 平方米 新增，位于生产车间东南角

（三）项目产品、设备、原辅料情况

1、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-2。本项目产品为石油工业用堆焊管道及管件，均为市场定制，无统一的规格和产品标准。

表 2-2 本项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计产能（吨/年）	材质	规格	年运行时数
直管生产线 1 条 1#	直管	670	钢材	长度 6000-12000mm 外径 219-1000mm	24h×300d =7200h
弯头生产线 1 条 2#	弯头	70	钢材	通径 6-20 英寸	
法兰生产线 1 条 3#	法兰	190	钢材	通径 6-20 英寸	
三通管件生产线 1 条 4#	三通管件	35	钢材	通径 6-20 英寸	
异径管生产线 1 条 5#	异径管	35	钢材	通径 6-20 英寸	

2、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	卧式管材堆焊机	W1~6-380	6	自带冷却循环系统
2	大口径管件堆焊机	L1~2-380	2	自带冷却循环系统
3	小口径管件堆焊机	L3~8-380	6	自带冷却循环系统
4	对接焊自动焊机	LTD2024H01	3	-
5	坡口机	Q1280	1	-

6	管内打磨机	m73 m89	2	-
7	液压机	500T	1	-
8	行车	5T	1	-
9	行车	10T	1	-
10	轨道小车	-	1	-
11	锯床	GB4250	1	-
12	数控车床	-	2	-
13	移动式超声检测设备	X-MET8000Smart	1	-
14	液氩罐	5KD23314	1	-

主要设备与产能匹配性分析见表 2-4，本项目设计产能与申报产能匹配。

表 2-4 主要设备与产能匹配性分析

设备名称	设备数量 (台)	h/批次·台	产能 (t/批次·台)	运行时间 (h/a)	总产能 (t/a)	本次申报产 能 (t/a)
管材堆焊机	6	144	约 2.5	7200	约 750	670
管件堆焊机	8	8	约 0.05	7200	约 360	330

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	状态	主要成分	年用量 t/a	最大储 存量 t	规格 包装	储存位置
1	直管	固	碳钢	660	100	堆放	卸货区
2	法兰	固	碳钢	180	10	堆放	卸货区
3	弯头	固	碳钢	60	10	堆放	卸货区
4	三通管件	固	碳钢	30	10	堆放	卸货区
5	异径管	固	碳钢	30	10	堆放	卸货区
6	焊丝	固	CO.01%、 Si0.034%、 Mn0.014%、 PO.0014%、 SO.0005%、 Ni84.37%、 Mo10.21%、 Cu0.02%、Ti0.3%、 Al0.2%Fe0.12%、 Nb+Ta4.69%	82	10	焊丝 盘	焊丝库
7	氩气	气	-	110	8	储罐	厂房外南 侧
8	液压油	液	高度提炼的矿物 油和添加剂组成	-	2	-	液压机设 备出厂时 自带

			混合物	0.02 吨/ 五年	0.02	桶装	仓库
9	切削液	液	表面活性剂、基础油、防锈剂、合成添加剂	-	0.05 ^[1]	-	锯床、数控车床等机加工设备出厂时自带
				0.0125 ^[2]	0.0125 ^[2]	瓶装	仓库
				0.05 ^[1] 吨/三年	0.05 ^[1]	瓶装	仓库
10	羧甲基纤维素	固	-	0.025	0.025	袋装	仓库

注：[1]为切削液与自来水配比后的数据（按切削液：自来水=1：24，即切削液0.002t、自来水0.048t）；

[2]为切削液与自来水配比后的数据（按切削液：自来水=1：24，即切削液0.0005t、自来水0.012t）。

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧特性	毒理毒性
液压油	稍有粘性的棕色液体，熔点：-18℃，沸点：282-338℃，相对密度（水=1）0.87-0.9	可燃	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害，废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
切削液	淡黄色粘稠液体，相对密度（水=1）为 1.01g/cm ³ ，闪点为 76℃，引燃温度为 248℃，不易燃易爆，无放射性和腐蚀性，化学性质稳定，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	可燃液体，遇明火、高热可燃	眼睛：可能造成短暂刺激；皮肤：可能造成批复脱脂；摄入可能引起恶心、呕吐和腹泻
氩气	无色、无味的单原子气体，沸点-185.9℃，密度 1.784kg/m ³ ，熔点-189.2℃，是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接。	若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	-
焊丝	焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时焊丝也是导电电极。焊丝的表面不涂防氧化作用的焊剂。	-	-

	羧甲基纤维素	属阴离子型纤维素醚类,外观为白色或微黄色絮状纤维粉末或白色粉末,无臭无味,无毒;易溶于冷水或热水,形成具有一定粘度的透明溶液。溶液为中性或微碱性,不溶于乙醇、乙醚、异丙醇、丙酮等有机溶剂,可溶于含水60%的乙醇或丙酮溶液。有吸湿性,对光热稳定,粘度随温度升高而降低,溶液在 pH 值 2~10 稳定, pH 值低于 2,有固体析出, pH 值高于 10 粘度降低。变色温度 227℃,炭化温度 252℃, 2%水溶液表面张力 71mN/n。	-	-
(四) 水平衡 本项目实行“雨污分流”,雨水通过佳通工业园现有雨水管道接入市政雨水管网。 本项目原辅材料在厂房内装卸,本项目不考虑初期雨水。 本项目生活污水经佳通公司现有化粪池预处理后接管通盛公司。 另外根据企业提供的资料,本项目车间地面保洁不用水,采取扫帚清扫。 ①冷却用水 每台堆焊机均自带冷却循环系统(0.012t/h),定期补水不外排,补水量按总循环水量的 1%计,即 $0.012 \times 3600 \times 1\% = 0.432\text{t/a}$ (每年仅 5 个月时间需要开启循环冷却系统,时间按 3600h 计),共 14 台堆焊机,则总的补水量为 0.432×14,约 6t/a。 ②生活污水 本项目职工人数 15 人,年生产 300 天,实行两班制,每班 12h,厂区内不提供食宿。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019 年修订)》,生活用水量按 150L/人·d 算,项目员工生活用水量共 675t/a,按照 20%损耗计,本项目生活污水排放量为 540t/a。 ③耦合剂调配用水 超声检测前需在母材外表面涂抹一层耦合剂(由羧甲基纤维素和自来水 1:1 调配所得),根据企业提供的资料,羧甲基纤维素用量 0.025t/a,则调配用水量 0.025t/a。 ④切削液调配用水				

本项目锯床、数控车床等机加工设备出厂时自带共计 0.05t 切削液（按切削液：自来水=1：24 配比所得，即切削液 0.002t、自来水 0.048t），根据需要补充切削液约 0.0125t/a（按切削液：自来水=1：24 配比所得，即切削液 0.0005t、自来水 0.012t）。

本项目水平衡如下：

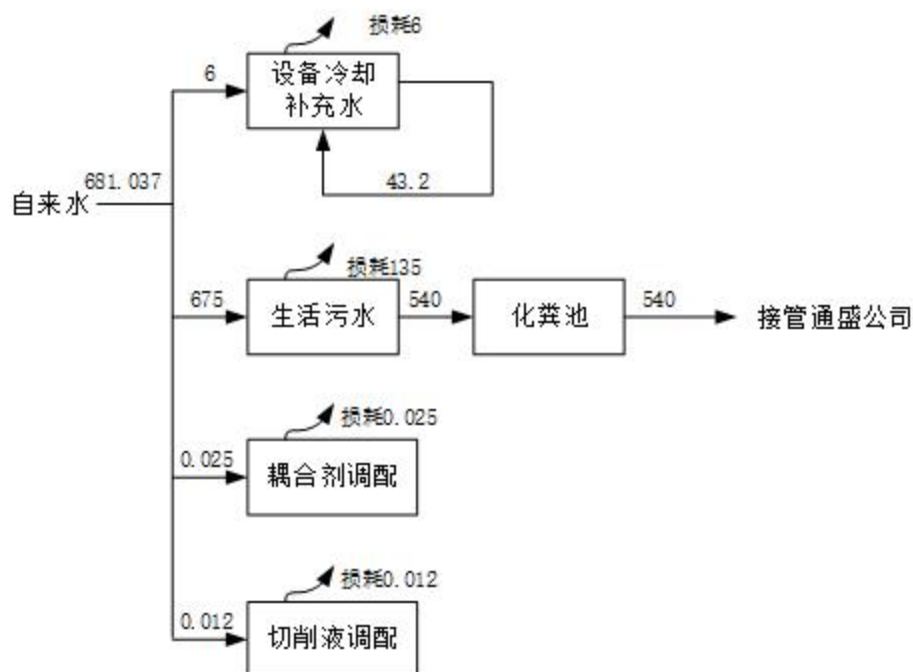


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

（五）劳动定员及工作制度

本项目新增职工 15 人，实行两班制，每班 12h，年运行 300 天，共计 7200h，厂区内不提供食宿。

（六）厂区平面布置图

本项目位于南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园（租用佳通公司现有 10 号厂房西半侧）。生产车间西侧南、北各有一个大门，东区由南往北依次为危险废物暂存区、一般固废暂存区、机加工区、检验区、管材堆焊区、仓库，西区由南往北依次为卸货区、打磨区、管件成品堆放区、管件基材堆放区、机加工区、液压机、管件堆焊区、自动焊区、会议室。

（七）项目周边环境概况

本项目位于南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园。项目地东侧为南通鸿

鹄船舶科技有限公司、南侧为小森机械（南通）有限公司、西侧和北侧均为南通通航供应链管理有限公司。		
建设内容		
	项目地东侧	项目地南侧
		
	项目地西侧	项目地北侧
工艺流程和产排污环节	工艺流程和产排污环节： 1、施工期 本项目租用佳通公司现有空厂房进行建设，无需进行土建，施工期主要进行相关设备的调试安装，施工期影响较小，本次环评不做详细分析。 2、营运期 莱奥公司主要生产产品包括直管、弯头、法兰、三通管件、异径管。主生产工艺流程一致，其中，仅直管涉及打磨内壁和清洁工段，仅管件涉及扩口工段。 工艺流程见图 2-2。	

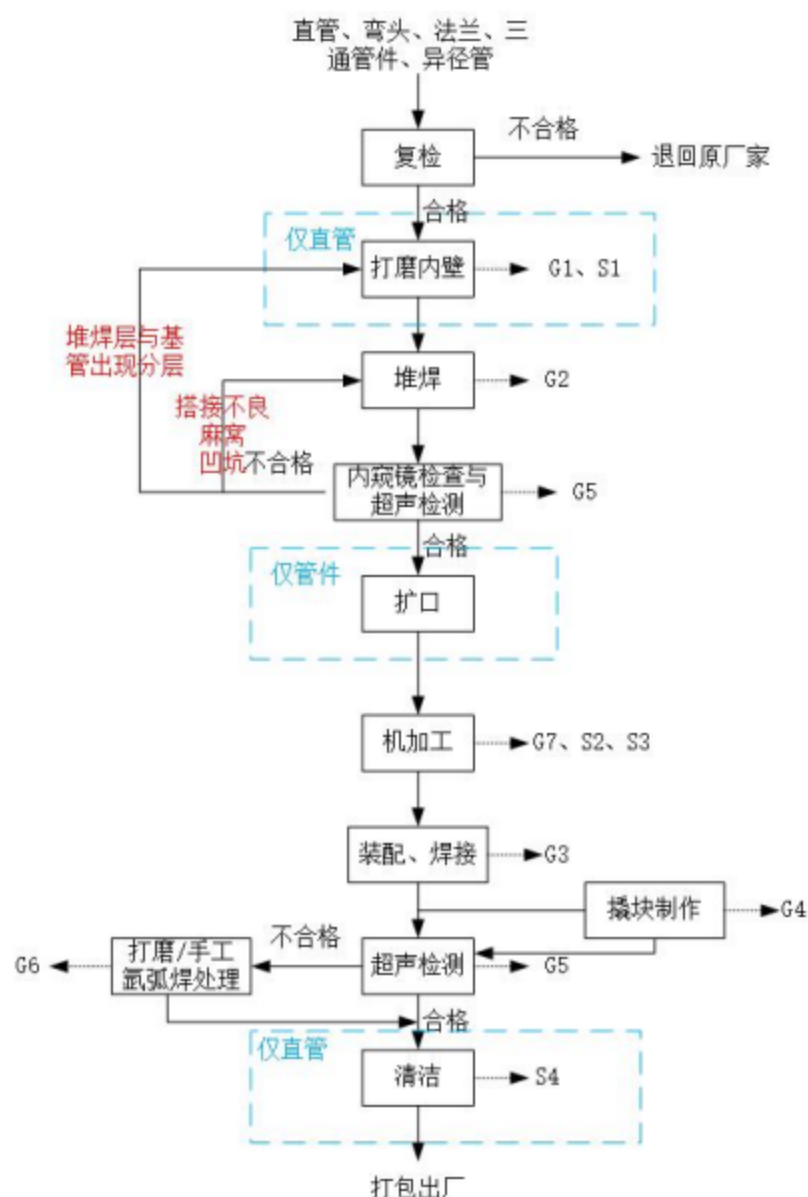


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、原材料进厂：采购母材（直管、弯头、法兰、三通管件、异径管）通过汽车运输进厂。

直管规格：长度 6000-12000mm、外径 219-1000mm，单个直管的重量约 0.5-10t，单个直管的堆焊面积约 5-10 平方米。根据企业提供的资料，直管的年用量约 660t/a。

弯头规格：通径 6-20 英寸，单个弯头的重量约 0.05t，单个弯头的堆焊面积约 0.5 平方米。根据企业提供的资料，弯头的年用量约 60t/a。

	法兰规格：通径 6-20 英寸，单个法兰的重量约 0.05t，单个法兰的堆焊面积约 0.5 平方米。根据企业提供的资料，法兰的年用量约 180t/a。 三通管件规格：通径 6-20 英寸，单个三通管件的重量约 0.05t，单个三通管件的堆焊面积约 0.5 平方米。根据企业提供的资料，三通管件的年用量约 30t/a。 异径管规格：通径 6-20 英寸，单个异径管的重量约 0.001t，单个异径管的堆焊面积约 0.5 平方米。根据企业提供的资料，异径管的年用量约 30t/a。 此工段无废气、废水产生。 2、复检：工人通过人工观察、卷尺测量等方式对所有母材的规格、表面质量等进行检验，检验不合格退回原厂家，检验合格可直接进入打磨/堆焊工序，无需进行预处理。 此工段无废气、废水产生。 3、打磨内壁（仅直管）：使用管内打磨机，对直管内壁整体全面打磨，使直管内壁表面更加光滑、平整。根据企业提供的资料，一半的直管（即 330t/a）需要打磨内壁。 此工段产生打磨废气 G1、收集的打磨粉尘 S1。 4、堆焊：根据不同的母材和堆焊的特性，将卧式管材堆焊机（仅直管）、大口径管件堆焊机（仅管件）和小口径管件堆焊机（仅管件）设置合适的工艺参数（包括余热温度、电流、电压、焊接速度等），将焊丝通过氩弧焊方式均匀焊接在母材全部内壁上，以形成一层耐腐蚀层，堆焊的厚度约 3-5mm。 此工段产生堆焊废气 G2。 5、内窥镜检查与超声检测：工人采用内窥镜和移动式超声检测设备对母材进行检查。超声检测前需在母材外表面涂抹一层耦合剂（由羧甲基纤维素和自来水 1:1 调配所得）。超声检测原理：将声源产生的超声波检测发射进入被测工件内部，如果工件中存在缺陷，这个缺陷与工件材料之间形成一个界面，界面之间的声阻抗不同，当超声波遇到界面后就会发生反射，反射回来的超声信号被接收到，通过对接收到的超声信号进行分析，判断工件内部情况。存在搭接不良、麻窝、凹坑现象的退回堆焊工序，直管出现堆焊层与基管分层现象的，退回打磨工序。 此工段耦合剂粉末状，调配会产生调配废气 G5。
--	--

	6、扩口（仅管件）：根据客户需求，部分管件端口需使用液压机（500T）扩张为喇叭口形状。 此工段无废气、废水产生。 7、机加工：部分母材需进行机加工处理以满足客户需求，利用锯床对直管进行裁断、利用数控车床对管件进行粗加工，形成产品大致规模形状。 此工段产生切削废气 G7、边角料 S2、废铁屑 S3。 8、装配、焊接：根据客户需求，部分直管和管件之间、管件和管件之间需进行组合，使用对接焊自动焊机将焊丝通过氩弧焊方式将部分直管和管件、管件和管件焊接组合在一起。 此工段产生装配、焊接废气 G3。 9、撬块制作：根据客户需求，部分直管和管件之间、管件和管件之间需进行组合，使用对接焊自动焊机将焊丝通过氩弧焊方式将部分直管和管件、管件和管件及阀门泵，仪器等相关设备（由客户提供，或根据客户指定品牌型号及数量要求购买）连接成一个单元体。 此工段产生撬块制作废气 G4。 10、超声检测：工人采用移动式超声检测设备对母材进行检测。原理同上。 此工段耦合剂粉末状，调配会产生调配废气 G5。 11、打磨/手工焊处理：对超声检测后的缺陷进一步处理，根据缺陷的情况分别通过人工打磨或者手工氩弧焊点焊的方式对缺陷部位进行修补。 此工段产生打磨/手工焊废气 G6。 12、清洁（仅直管）：直管两端密闭，用抹布对直管外表面清洁（不涉及预处理）。根据企业提供的资料，每月集中对直管进行一次清洁。 此工段产生含油抹布 S4。 其他产污环节： ①废气处理设施产生除尘器收尘 S5、废布袋 S6； ②焊丝盘外包装纸壳 S7、废焊丝盘 S8； ③打磨废砂轮 S9； ④羧甲基纤维素包装产生羧甲基纤维素废包装袋 S10； ⑤切削液调配、机加工设备维护保养产生废切削液 S11、废切削液瓶 S12、废液压油 S13、废液压油桶 S14；
--	--

⑥员工生活垃圾 S15;

⑦员工生活污水 W1。

主要污染工序:

本项目运行过程中产污环节和主要污染因子见表 2-7。

表 2-7 各工序产污环节和主要污染因子一览表

类别	编号	产污工序	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废气	打磨废气 G1	打磨	颗粒物	间歇	经移动式袋式除尘器处理后无组织排放
	堆焊废气 G2	堆焊	颗粒物	连续	经移动式袋式除尘器处理后无组织排放
	装配、焊接废气 G3	装配、焊接	颗粒物	间歇	经移动式袋式除尘器处理后无组织排放
	撬块制作废气 G4	撬块制作	颗粒物	间歇	经移动式袋式除尘器处理后无组织排放
	耦合剂调配废气 G5	超声检测	颗粒物	间歇	车间内无组织排放
	打磨/手工焊废气 G6	打磨/手工焊处理	颗粒物	间歇	车间内无组织排放
	切削废气 G7	机加工	非甲烷总烃	间歇	车间内无组织排放
废水	生活污水 W1	生活、办公	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	间歇	生活污水经佳通公司现有化粪池预处理后接管通盛公司
噪声	设备运转 N		-	间歇	合理布局、厂房隔声和距离衰减
固废	收集的打磨粉尘 S1	打磨	粉尘	间歇	委托有技术能力单位处置
	边角料 S2	机加工	边角料	间歇	委托有技术能力单位处置
	废铁屑 S3	机加工	切削液	间歇	委托有资质单位处置
	含油抹布 S4	清洁	油	间歇	委托有资质单位处置
	除尘器收尘 S5	废气治理	除尘灰	间歇	委托有技术能力单位处置
	废布袋 S6	废气治理	布袋	间歇	委托有技术能力单位处置
	焊丝盘外包装纸壳 S7	原辅料包装	纸壳	间歇	委托有技术能力单位处置
	废焊丝盘 S8	堆焊、焊接等	焊丝盘	间歇	厂家回收
	打磨废砂轮 S9	打磨	砂轮	间歇	委托有技术能力单位处置
	羧甲基纤维素废包装袋 S10	原辅料包装	羧甲基纤维素	间歇	委托有技术能力单位处置
	废切削液 S11	维护保养	切削液	间歇	委托有资质单位处置

	废切削液瓶 S12	机加工、维护保养、原辅料包装	切削液	间歇	委托有资质单位处置
	废液压油 S13	维护保养	液压油	间歇	委托有资质单位处置
	废液压油桶 S14	原辅料包装	液压油	间歇	委托有资质单位处置
	生活垃圾 S15	生活、办公	生活垃圾	间歇	环卫清运
与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题： 本项目租赁佳通（南通）机械实业发展有限公司位于南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园 10 号厂房西半侧现有空厂房，本项目为新建项目，租用厂房进行生产，该厂房承租前为闲置厂房，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。 佳通（南通）机械实业发展有限公司总平面布置图详见附图 2（含 10 号厂房平面布置图）。莱奥（江苏）管道科技有限公司与 10 号厂房东半侧（南通鸿鹄船舶科技有限公司）之间通过铁板隔断。 佳通（南通）机械实业发展有限公司仅为厂房建设，无相关环保手续，2024 年 1 月办理了排水许可证（附件 6）。厂区共建有 2 个污水排口和 2 个雨水排口，本项目依托 2#污水排口和 2#雨水排口（均为共用排口），污水排口和雨水排口均无排口截断装置，厂区无事故应急池。本项目仅为生活污水排放，原辅材料均在厂房内装卸，污水排口和雨水排口均由佳通（南通）机械实业发展有限公司承担环保责任。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境 根据《2022 年度南通市环境状况公报》，南通市 2022 年 SO_2、NO_2、PM_{10}、$\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度分别为 $7\mu\text{g}/\text{m}^3$、$23\mu\text{g}/\text{m}^3$、$42\mu\text{g}/\text{m}^3$、$26\mu\text{g}/\text{m}^3$；CO24 小时平均第 95 百分位数为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$；O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 $179\mu\text{g}/\text{m}^3$；除 O_3 外其他因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域为不达标区。 根据《关于印发南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污防攻坚指办〔2023〕14 号）、《南通市 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，通过进一步控制氮氧化物、挥发性有机物的排放量，大气环境质量状况可得到进一步改善。 2、地表水环境 根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），长江（南通段）水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准要求，水质优良。 3、声环境 根据声功能区划，项目所在地为 3 类区。本项目周边 50 米范围内无环境敏感目标，无需进行噪声监测。 根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），2022 年，南通市区区域昼间声环境平均等效声级别值 55.3 分贝，夜间声环境平均等效声级别值 53.3 分贝，3 类区声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准值，满足区域噪声功能区划要求。 4、生态环境 本项目用地内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射内容。 6、地下水、土壤环境 土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
----------------------	---

	分类。 本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
--	---

	雨水池。 雨水通过佳通工业园现有雨水管道接入市政雨水管网，雨水参照《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办【2023】71号），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求管控[pH值 6-9（无量纲）、化学需氧量 20mg/L、石油类 0.05mg/L）]。 表 3-3 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 值除外） <table><tr><th>标准值</th><th>pH 值</th><th>COD_{cr}</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>TP</th><th>TN</th><th>石油类</th></tr><tr><td>纳管标准（莱奥公司）</td><td>6~9</td><td>500</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td><td>70</td><td>20</td></tr><tr><td>排放标准（通盛公司）</td><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>5（8）^[1]</td><td>0.5</td><td>15</td><td>1</td></tr></table> 注：[1]括号外数值为水温>12℃时的氨氮控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 3、噪声排放标准 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见表 3-4。 表 3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><th rowspan="2">适用区域</th><th rowspan="2">功能区类别</th><th colspan="2">标准限值（dB（A））</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物控制标准 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）等相关规定要求。 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。 生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。	标准值	pH 值	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类	纳管标准（莱奥公司）	6~9	500	400	45	8	70	20	排放标准（通盛公司）	6~9	50	10	5（8） ^[1]	0.5	15	1	适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		昼间	夜间	厂界	3 类	65	55
标准值	pH 值	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类																												
纳管标准（莱奥公司）	6~9	500	400	45	8	70	20																												
排放标准（通盛公司）	6~9	50	10	5（8） ^[1]	0.5	15	1																												
适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））																																	
		昼间	夜间																																
厂界	3 类	65	55																																
总量控制指标	1、总量控制指标 本项目污染物排放总量控制（考核）指标见表 3-5。																																		

表 3-5 本项目污染物排放总量控制（考核）指标					单位：t/a	
类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	
					接管量	排外环境量
废水		废水量	540	0	540	540
		化学需氧量	0.216	0.027	0.189	0.027
		悬浮物	0.189	0.027	0.162	0.0054
		氨氮	0.0162	0	0.0162	0.0027
		总磷	0.00216	0	0.00216	0.00027
		总氮	0.0243	0	0.0243	0.0081
废气	无组织	颗粒物	1.49	1.37988	0.11012	
固废		一般工业固废	4.70038	4.70038	0	
		危险废物	0.205 ^[1]	0.205 ^[1]	0	
		生活垃圾	2.25	2.25	0	

注：[1]为危险废物最大年产生量、削减量。

2、平衡方案

对照《国民经济行业分类》，本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造。

本项目为新建项目，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），无需进行排污许可。

根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办[2023]总 132 号文），无需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》，本项目不需要申请总量指标，无需进行总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用佳通公司现有空厂房进行建设，不新建厂房，施工期无土建作业，仅在厂房内进行设备安装调试等，施工期对外环境基本无影响，本报告不再评述。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	（一）运营期环境影响和保护措施 4.1、废气 本项目产生的废气主要为打磨废气 G1、堆焊废气 G2、装配、焊接废气 G3、撬块制作废气 G4、耦合剂调配废气 G5、打磨/手工焊废气 G6、切削废气 G7。 （1）废气源强核算 ①打磨废气 G1 根据企业提供的资料，一半的直管（即 330t/a）需要打磨内壁。打磨工序产生颗粒物，源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 06 预处理、干式预处理、钢材、打磨，废气颗粒物的产生量=2.19 千克/吨-原料=2.19×330=0.73t。 本项目共设置 2 个打磨工位，打磨工序每天运行时间约 1h（300d/a），共用 1 台移动式袋式除尘器（每台移动式袋式除尘器配套两个集尘收集口），收集效率按 90%计，收集粉尘经移动式袋式除尘器处理后车间内无组织排放，处理效率按 98%计，则布袋收集的粉尘量为 0.64386t/a。根据企业提供的经验数据，未被移动式集气罩收集的粉尘约 90%（0.0657t/a）以大颗粒沉降于车间地面，人工清扫作为一般固废委托有技术能力单位处置，约 10%（0.0073t/a）以无组织的形式存在，无组织排放量为 0.0073+0.01314=0.02044t/a。 ②堆焊废气 G2 堆焊焊丝用量约 50t/a。其源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 09 焊接、焊接、焊接件、实芯焊丝、氩弧焊，废气颗粒物的产生量=9.19 千克/吨-原料=9.19×50=0.46t。 本项目共设置 6 个直管堆焊工位、8 个管件堆焊工位，每两个堆焊工位共用一台移动式袋式除尘器（每台移动式袋式除尘器配套两个集尘收集口），共 7 台，堆焊工序 24h 运行（300d/a），在直管的一端、管件的上方设置移动式

袋式除尘器（直管的另一端密封），收集效率按 90%计，收集的粉尘经移动式袋式除尘器处理后车间内无组织排放，处理效率按 98%计，，则布袋收集的粉尘量为 0.40572t/a，无组织排放量为 0.046+0.00828=0.05428t/a。

③装配、焊接废气 G3

装配、焊接工序焊丝的用量约 16t/a。其源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 09 焊接、焊接、焊接件、实芯焊丝、氩弧焊，废气颗粒物的产生量=9.19 千克/吨-原料=9.19×16=0.15t。

本项目共设置 3 个装配、焊接工位，装配、焊接工序每天运行时间约 1h（300d/a），共用 2 台移动式袋式除尘器（每台移动式袋式除尘器配套两个集尘收集口），收集效率按 90%计，收集的粉尘经移动式袋式除尘器处理后车间内无组织排放，处理效率按 98%计，则布袋收集的粉尘量为 0.1323t/a，无组织排放量为 0.015+0.0027=0.0177t/a。

④撬块制作废气 G4

撬块制作工序焊丝的用量约 16t/a。其源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 09 焊接、焊接、焊接件、实芯焊丝、氩弧焊，废气颗粒物的产生量=9.19 千克/吨-原料=9.19×16=0.15t。

本项目共设置 2 个撬块制作工位，撬块制作工序每天运行时间约 1h（300d/a），共用 1 台移动式袋式除尘器（每台移动式袋式除尘器配套两个集尘收集口），收集效率按 90%计，收集的粉尘经移动式袋式除尘器处理后车间内无组织排放，处理效率按 98%计，则布袋收集的粉尘量为 0.1323t/a，无组织排放量为 0.015+0.0027=0.0177t/a。

⑤耦合剂调配废气 G5

本项目耦合剂调配废气产生量极少，本报告不做定量分析。

⑥打磨/手工焊废气 G6

本项目打磨/手工焊处理工段废气产生量极少，本报告不做定量分析。

⑦切削废气 G7

本项目机加工工段切削废气产生量极少，本报告不做定量分析。

本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式见表 4.1-1。无组织废气产生及排放情况见表 4.1-2。

表 4.1-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量(m³/h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		有组织	无组织
打磨	G1	颗粒物	0.73	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 06 预处理、干式预处理、钢材、打磨，2.19 千克/吨-原料	移动式集气罩	90	移动式袋式除尘器	98	是	6000	/	✓
堆焊	G2	颗粒物	0.46	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 09 焊接、焊接、焊接件、实芯焊丝、氩弧焊，9.19 千克/吨-原料	移动式集气罩	90	移动式袋式除尘器	98	是	6000	/	✓
装配、焊接	G3	颗粒物	0.15	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 09 焊接、焊接、焊接件、实芯焊丝、氩弧焊，9.19 千克/吨-原料	移动式集气罩	90	移动式袋式除尘器	98	是	6000	/	✓
撬块制作	G4	颗粒物	0.15	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 09 焊接、焊接、焊接件、实芯焊丝、氩弧焊，9.19 千克/吨-原料	移动式集气罩	90	移动式袋式除尘器	98	是	6000	/	✓
耦合剂调配	G5	颗粒物	微量	废气产生量极少，不做定量分析	/	/	/	/	/	/	/	✓
打磨/手工焊处理	G6	颗粒物	微量	废气产生量极少，不做定量分析	/	/	/	/	/	/	/	✓
切削废气	G7	非甲烷总烃	微量	废气产生量极少，不做定量分析	/	/	/	/	/	/	/	✓

表 4.1-2 无组织废气产生及排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放标准		工作时间 h	面源面积 m ²	面源高度 m
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
打磨 G1	颗粒物	0.73	0.02044	0.068	0.5	—	300	2500	12
堆焊 G2	颗粒物	0.46	0.05428	0.0076	0.5	—	7200	2500	12
装配、焊接 G3	颗粒物	0.15	0.0177	0.059	0.5	—	300	2500	12
撬块制作 G4	颗粒物	0.15	0.0177	0.059	0.5	—	300	2500	12

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	(2) 污染防治设施可行性分析 本项目废气收集示意图如下：  <pre> graph LR A[打磨废气] -- 移动式集气罩 --> B[移动式布袋除尘器] B --> C[车间内无组织排放] D[堆焊废气] -- 移动式集气罩 --> E[移动式布袋除尘器] E --> F[车间内无组织排放] G[装配、焊接废气] -- 移动式集气罩 --> H[移动式布袋除尘器] H --> I[车间内无组织排放] J[撬块制作废气] -- 移动式集气罩 --> K[移动式布袋除尘器] K --> L[车间内无组织排放] </pre> 图 4.1-1 本项目废气收集示意图 ①移动式袋式除尘器风量估算 通过行车将直管运送至卧式管材堆焊机工位，人工将管件搬运至大、小口径管件堆焊机工位，在直管的一端、管件的上方设置移动式袋式除尘器（直管的另一端密封），最大直管管径为 $D=0.5\text{m}$，本项目移动式袋式除尘器每个移动式集气罩尺寸均设计为 $D=0.55\text{m}$。 设计风量依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P494 “$Q=k \cdot L \cdot H \cdot V_x$” 公式计算， 式中：$Q$——设计风量，$\text{m}^3/\text{s}$； k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 $k=1.4$； L——罩口敞开面的周长，本项目罩口敞开面的周长约 1.73m； H——罩口至污染源的距离，取 0.3m； V_x——敞口断面处流速，在 $0.25\sim 2.5\text{m/s}$ 之间选取，取 1.0m/s。 经计算，本项目每个移动式集气罩设计风量为 $0.73\text{m}^3/\text{s}$（$2628\text{m}^3/\text{h}$），每台移动式袋式除尘器共设置 2 个移动式集气罩，考虑风压损失，管道距离等因素，根据《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）：“风机风量取值为系统设计风量的 1.1-1.2 倍”，由此推算，设计风量为 $5781.6\sim 6307.2\text{m}^3/\text{h}$，本次取值 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 可以满足要求。 ②废气处理技术（移动式袋式除尘器）可行性分析 袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高（一般在 98%以上），处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。 袋式除尘器具体参数见表 4.1-3。 表 4.1-3 项目袋式除尘器技术参数 <table border="1"> <thead> <tr> <th>参数名称</th><th>袋式除尘器</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>设计风量 (Nm³/h)</td><td>6000</td></tr> <tr> <td>烟气温度 (℃)</td><td>常温</td></tr> <tr> <td>过滤面积 (m²)</td><td>240</td></tr> <tr> <td>过滤速度 (m/min)</td><td>1.1</td></tr> <tr> <td>布袋数量 (条)</td><td>120</td></tr> <tr> <td>滤袋规格 (mm)</td><td>Φ130×2500</td></tr> <tr> <td>压缩空气压力 (Mpa)</td><td>0.4-0.6</td></tr> <tr> <td>清灰方式</td><td>气体清灰</td></tr> <tr> <td>净化效率</td><td>≥99%</td></tr> </tbody> </table> 根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）普通袋式除尘器对 1μm 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99%以上，对 0.4μm-1μm 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98%以上，本报告取值 98%。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目颗粒物采取“袋式除尘器”处置，属于可行技术。 ③达标可行性分析 本项目打磨、堆焊、装配、焊接、撬块制作废气经移动式袋式除尘器处理后无组织排放，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。 综上，本项目废气治理措施可行，可以做到达标排放。 （3）非正常工况分析 根据上述分析，本项目生产过程中的废气污染物非正常排放主要考虑废气污染防治措施达不到应有效率情况下的排放，如移动式袋式除尘器失效导致废	参数名称	袋式除尘器	设计风量 (Nm ³ /h)	6000	烟气温度 (℃)	常温	过滤面积 (m ²)	240	过滤速度 (m/min)	1.1	布袋数量 (条)	120	滤袋规格 (mm)	Φ130×2500	压缩空气压力 (Mpa)	0.4-0.6	清灰方式	气体清灰	净化效率	≥99%
参数名称	袋式除尘器																				
设计风量 (Nm ³ /h)	6000																				
烟气温度 (℃)	常温																				
过滤面积 (m ²)	240																				
过滤速度 (m/min)	1.1																				
布袋数量 (条)	120																				
滤袋规格 (mm)	Φ130×2500																				
压缩空气压力 (Mpa)	0.4-0.6																				
清灰方式	气体清灰																				
净化效率	≥99%																				

气处理效率下降，本报告按最不利情况分析，出现上述情况致使废气处理设施处理效率为 0。

废气非正常排放源强、发生频次和排放方式见表 4.1-4。

表 4.1-4 废气非正常排放源强等参数一览表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
打磨	移动式袋式除尘器失效，废气处理效率降低至 0	颗粒物	0	-	2.43	1	年发生频次不超过 2 次
堆焊		颗粒物		-	0.06	1	
装配、焊接		颗粒物		-	0.5	1	
撬块制作		颗粒物		-	0.5	1	

由上表可知，本项目废气污染物在非正常排放情况下排放速率大幅增加，对周边大气环境影响增大。因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小。

(4) 无组织排放控制要求和治理措施

本项目无组织排放的废气主要包括打磨废气、堆焊废气、装配、焊接废气、撬块制作废气未被捕集的废气。

需加强的控制对策：

①加强操作工的培训和管理，减少人为造成的对环境的污染；

②对于一些有可能导致废气事故排放的情况，建设单位必须加强管理，采取切实有效的措施以保障安全和防止污染环境。

通过以上措施，可以减少废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

(5) 监测要求

①污染源监测计划

对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)相关要求，本项目大气污染源监测计划见表 4.1-5。

表 4.1-5 本项目大气污染源监测计划一览表

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见表 4.1-6。

表 4.1-6 建设项目废气验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物	2 天×3 次/天

③应急监测计划

监测因子：一氧化碳、颗粒物、臭气浓度等。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

(6) 异味影响分析

项目生产过程中会产生异味影响，其主要危害为：

A、异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，

判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

B、异味影响分析

项目主要异味物质为非甲烷总烃，污染物正常排放情况下对周围环境均无明显影响，对周围大气环境影响较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味影响是可以得到控制的。

(7) 大气环境影响分析结论

本项目位于南通市苏锡通科技产业园区佳通工业园，项目北侧 432m 为云萃公寓。本项目打磨、堆焊、装配、焊接、撬块制作废气经移动式袋式除尘器处理后达标排放，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），对周围大气环境影响较小。

4.2、废水

(1) 废水源强核算

本项目实行“雨污分流”，雨水通过厂区雨水管道接入市政雨水管网。

本项目生活污水经化粪池预处理后接管通盛公司。

①冷却用水

每台堆焊机均自带冷却循环系统（0.012t/h），定期补水不外排，补水量按总循环水量的 1%计，即 $0.012 \times 3600 \times 1\% = 0.432\text{t/a}$ （每年仅 5 个月时间需要开启循环冷却系统，时间按 3600h 计），共 14 台堆焊机，则总的补水量为 0.432×14 ，约 6t/a。

②生活污水

本项目职工人数 15 人，年生产 300 天，不提供食宿，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，生活用水量按 150L/人·d 算，项目员工生活用水量共 675t/a，按照 20%损耗计，本项目生活污水排放量为 540t/a。根据类比分析，生活污水中悬浮物 350mg/L，化学需氧量 400mg/L，氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L、总氮 45mg/L。

③耦合剂调配用水

超声检测前需在母材外表面涂抹一层耦合剂（由羧甲基纤维素和自来水 1:1 调配所得），根据企业提供的资料，羧甲基纤维素用量 0.025t/a，则调配用水量 0.025t/a。

④切削液调配用水

本项目锯床、数控车床等机加工设备出厂时自带共计 0.05t 切削液（按切削液：自来水=1：24 配比所得，即切削液 0.002t、自来水 0.048t），根据需要补充切削液约 0.0125t/a（按切削液：自来水=1：24 配比所得，即切削液 0.0005t、自来水 0.012t）。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目水污染产生及排放情况

污染源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			接管标准 mg/L	是否达标	排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 (t/a)		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 (t/a)			
生活污水	540	化学需氧量	400	0.216	化粪池	化学需氧量	350	0.189	500	是	间接排放，接管通盛公司
		悬浮物	350	0.189		悬浮物	300	0.162	400	是	
		氨氮	30	0.0162		氨氮	30	0.0162	45	是	
		总磷	4	0.00216		总磷	4	0.00216	8	是	
		总氮	45	0.0243		总氮	45	0.0243	70	是	

表 4.2-2 废水排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标(°)	
			纬度	经度
DW001	废水总排口	一般排放口	31.835	120.989

(2) 废水处理工艺

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。一般情况下，化粪池对于化学需氧量、悬浮物的去除率为 20-30%左右，对其他污染物去除能力较差。

本项目生活污水水质简单，经佳通公司现有化粪池预处理后可以满足通盛公司接管要求。

(3) 接管可行性分析

南通市经济技术开发区通盛排水有限公司（原开发区第二污水处理厂）位于南通市经济技术开发区港口工业三区江河路北、通旺路西侧（市开发区江河路 28 号）。目前已实施一期 2.5 万 t/d、二期 2.5 万 t/d、三期一阶段 4.8 万

t/d、三期二阶段 5 万 t/d 工程、四期扩容工程建设规模为 10 万 t/d，污水总处理规模 24.8 万 t/d，服务范围为开发区南区、北至通吕运河、南至通沪大道、西至海港引河、东至崇川-通州边界以及观音山污水处理厂服务范围，服务面积 152.59km²，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，4.5 万 t/d 出水经人工湿地和四期扩容工程配套的生态缓冲区净化后进行生态补水，5.5 万 t/d 出水专管输送至观音山污水处理厂现有排口排放。

南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程建成后污水处理厂具体工艺流程如下图。

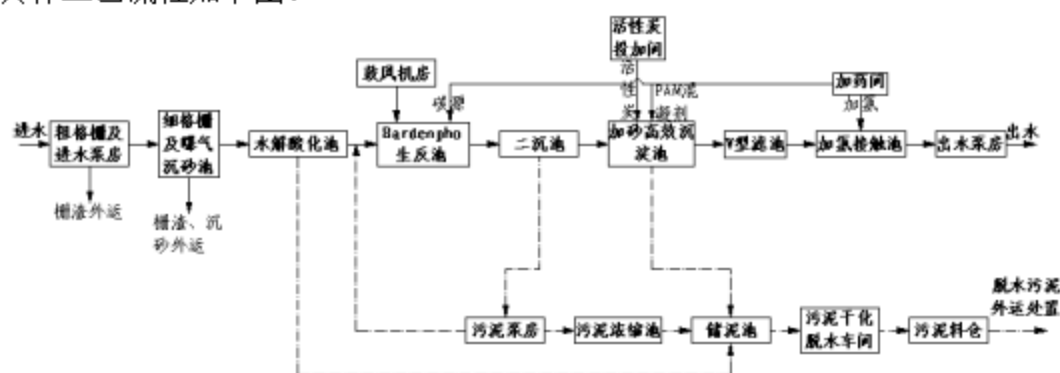


图 4.2-1 南通市经济技术开发区通盛排水有限公司工艺流程图

通盛公司目前处理能力为 14.8 万 t/d，根据调查，日均进水量以达到 11.39 万 t/d，尚有余量 3.41 万 t/d，本项目建成后新增污水量 1.8t/d，约占通盛公司处理余量的 0.0053%，废水量较少，因此，从处理规模上讲，本项目废水接管通盛公司处理可行。

(4) 废水监测计划

①日常监测

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，佳通公司厂区共建有 2 个污水排口和 2 个雨水排口，本项目依托 2#污水排口和 2#雨水排口，规范设置排污口，设置明显排口标志。

根据排污口规范化设置要求，对项目污水排放口污染物进行监测，在污水排放口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关要求，本项目废水监测项目及监测频次见下表。

表 4.2-3 废水污染源监测计划		
监测点位	监测因子	监测频次
污水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类	1 次/年
雨水排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	1 次/年

②验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目废水验收监测点位、项目及频次见下表。

表 4.2-4 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类	2 天×4 次/天
	雨水排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	2 天×1 次/天

4.3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声污染源主要为打磨机、堆焊机、风机等，源强在 70-85dB（A）之间，噪声污染源强见表 4.3-1、表 4.3-2。

表 4.3-1 本项目运营期工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 (dB(A))		
1	风机	-	81	22	1	85	合理布局、厂房隔声、距离衰减	8:00-12:00、 13:00-17:00

表 4.3-2 本项目运营期工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/套)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离(m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					声功率级 (dB(A))		X	Y	Z					声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
1	生产车间	卧式管材堆焊机	W1~6-380	6	75	合理布局、厂房隔声、距离衰减	24	22	1	E1	70.04	昼夜	24	46.04	E0
2		大口径管件堆焊机	L1~2-380	2	70		28	1	1	W1	62.03	昼夜	24	38.03	W0
3		小口径管件堆焊机	L3~8-380	6	70		28	2	1	W2	56.04	昼夜	24	32.04	W0
4		对接焊自动焊机	-	3	70		12	1	1	W1	62.03	昼间	24	38.03	W0
5		坡口机	Q1280	1	75		80	20	1	S1	67.03	昼间	24	43.03	S0
6		管内打磨机	m73 m89	2	80		64	1	1	W1	72.03	昼间	24	48.03	W0
7		液压机	500T	1	80		36	1	1	W1	72.03	昼间	24	48.03	W0
8		锯床	GB4250	1	80		80	20	1	S1	72.03	昼间	24	48.03	S0

9		数控车床	-	2	80		80	20	1	S1	72.03	昼间	24	48.03	S0
---	--	------	---	---	----	--	----	----	---	----	-------	----	----	-------	----

注：本项目以厂房西北角为原点。

(2) 声环境影响分析

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

1) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定，选用导则上推荐模式。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 $Leqg$ 计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right]$$

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

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg \left[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right]$$

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

$Leqb$ ——预测点的背景值，dB(A)。

2) 预测结果

根据类比调查，该项目设备噪声级在 70-85dB(A) 左右。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，噪声预测结果见表 4.3-3。

表 4.3-3 本项目厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

序号	厂界	噪声标准值 (dB(A))		噪声贡献值 (dB(A))		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	54.2	54.2	达标	达标
2	南厂界	65	55	53.3	53.3	达标	达标
3	西厂界	65	55	53.7	53.7	达标	达标
4	北厂界	65	55	36.1	36.1	达标	达标

(2) 降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，本项目拟采取如下降噪措施：

- ①合理平面布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；
- ②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；
- ③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。
- ④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

(3) 达标情况分析

本项目周围 50 米范围内无居民等噪声环境保护目标，通过采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围环境影响较小。

(4) 噪声监测要求

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌，噪声环境监测要求见表 4.3-4。

表 4.3-4 噪声环境监测要求

类别	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见表 4.3-5。

表 4.3-5 建设项目噪声验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2 天×1 次/天	昼、夜监测

4.4、固体废物

(1) 固废源强

本项目产生的固废有收集的打磨粉尘 S1、边角料 S2、废铁屑 S3、含油抹布 S4、除尘器收尘 S5、废布袋 S6、焊丝盘外包装纸壳 S7、废焊丝盘 S8、打磨废砂轮 S9、羧甲基纤维素废包装袋 S10、废切削液 S11、废切削液瓶 S12、废液压油 S13、废液压油桶 S14、生活垃圾 S15 等。

本项目固体废物源强如下：

①收集的打磨粉尘 S1

经前文计算，本项目收集的打磨粉尘约 0.0657t/a，为一般固废，委托有技术能力单位处置。

②边角料 S2

本项目锯床、数控车床等机加工设备生产过程中会产生边角料，根据企业提供的资料，本项目边角料的产生量约 1t/a，为一般固废，委托有技术能力单位处置。

③废铁屑 S3

根据企业提供的资料，本项目锯床、数控车床等机加工设备自带过滤网，过滤后废铁屑的产生量约 0.1t/a，沾染切削液，属于危险废物，废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW09（900-006-09），委托有资质单位处置。

④含油抹布 S4

根据企业提供的资料，每月集中对直管进行一次清洁，清洁工段会产生含油抹布，含油抹布产生量约 0.024t/a，属于危险废物，废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW08（900-249-08），委托有资质单位处置。

⑤除尘器收尘 S5、废布袋 S6

经前文计算，本项目产生除尘器收尘约 $0.64386+0.40572+0.1323+0.1323=1.31418$ t/a，为一般固废，委托有技术能力单位处置。

袋式除尘器布袋需定期更换，根据企业提供的资料，废布袋产生量约 0.1t/a，为一般固废，委托有技术能力单位处置。

⑥焊丝盘外包装纸壳 S7、废焊丝盘 S8

	焊丝盘外包装用纸壳包装，会产生焊丝盘外包装纸壳、焊丝用完会产生废焊丝盘，根据企业提供的资料，焊丝盘外包装纸壳产生量约 0.3t/a、废焊丝盘产生量约 1.8t/a，均为一般固废，焊丝盘外包装纸壳委托有技术能力单位处置，废焊丝盘厂家回收。 ⑦打磨废砂轮 S9 打磨过程中使用砂轮，会产生废砂轮，根据企业提供的资料，废砂轮产生量约 0.12t/a，为一般固废，委托有技术能力单位处置。 ⑧羧甲基纤维素废包装袋 S10 根据企业提供的资料，本项目会产生羧甲基纤维素废包装袋约 0.0005t/a，为一般固废，委托有技术能力单位处置。 ⑨废切削液 S11、废切削液瓶 S12 根据企业提供的资料，本项目锯床、数控车床等机加工设备根据需要补充切削液约 0.0125t/a（按切削液：自来水=1：24 配比所得，即切削液 0.0005t、自来水 0.012t），产生废切削液瓶约 0.0012t/a，属于危险废物，废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。 根据企业提供的资料，本项目锯床、数控车床等机加工设备三年维护保养一次，产生废切削液约 0.05 吨/三年、废切削液瓶约 0.0048 吨/三年，均属于危险废物，委托有资质单位处置，废切削液废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW09（900-006-09）、废切削液瓶废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW49（900-041-49）。 ⑩废液压油 S13、废液压油桶 S14 根据企业提供的资料，本项目液压机（500T）五年维护保养一次，每次仅需更换 0.02t 的液压油，故产生废液压油 0.02 吨/五年、废液压油桶 0.005 吨/五年，均属于危险废物，委托有资质单位处置，废液压油废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW08（900-218-08），废液压油桶废物类别为《国家危险废物管理名录》中 HW08（900-249-08）。 11、生活垃圾 S15 本项目员工人数共 15 人，年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/（人·日）计，则本项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，生活垃圾采用垃圾桶收集，交环卫部门集
--	--

中处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）等，本项目固体废物产生情况见表 4.4-1，本项目营运期固废排放情况见表 4.4-2。

表 4.4-1 建设项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断					判定依据
						固体废物	产品	副产品	鉴别	可定向用于特定用途	
1	生活垃圾	生活、办公	固态	生活垃圾	2.25	✓	—	—	—	—	《固体废物鉴别标准通则》、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）等
2	收集的打磨粉尘	打磨	固态	粉尘	0.0657	✓	—	—	—	—	
3	边角料	机加工	固态	边角料	1	✓	—	—	—	—	
4	除尘器收尘	废气治理	固态	除尘灰	1.31418	✓	—	—	—	—	
5	废布袋	废气治理	固态	布袋	0.1	✓	—	—	—	—	
6	焊丝盘外包装纸壳	原辅料包装	固态	纸壳	0.3	✓	—	—	—	—	
7	打磨废砂轮	打磨	固态	砂轮	0.12	✓	—	—	—	—	
8	废焊丝盘	堆焊、焊接等	固态	焊丝盘	1.8	✓	—	—	—	—	
9	羧甲基纤维素废包装袋	原辅料包装	固态	羧甲基纤维素	0.0005	✓	—	—	—	—	

10	废铁屑	机加工	固态	切削液	0.1	✓	—	—	—	—
11	含油抹布	清洁	固态	油	0.024	✓	—	—	—	—
12	废切削液	维护保养	液态	切削液	0.05吨/三年	✓	—	—	—	—
13	废切削液瓶	机加工、原辅料包装	固态	切削液	0.0012	✓	—	—	—	—
14	废切削液瓶	维护保养、原辅料包装	固态	切削液	0.0048吨/三年	✓	—	—	—	—
15	废液压油	维护保养	液态	液压油	0.02吨/五年	✓	—	—	—	—
16	废液压油桶	原辅料包装	固态	液压油	0.005吨/五年	✓	—	—	—	—

表 4.4-2 本项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	一般固废	生活、办公	固态	生活垃圾	国家危险废物名录(2021年版)	—	SW64	900-099-S64	2.25
2	收集的打磨粉尘		打磨	固态	粉尘		—	SW59	900-099-S59	0.0657
3	边角料		机加工	固态	边角料		—	SW17	900-001-S17	1
4	除尘器收尘		废气治理	固态	除尘灰		—	SW59	900-099-S59	1.31418
5	废布袋		废气治理	固态	布袋		—	SW59	900-009-S59	0.1
6	焊丝盘外包装纸壳		原辅料包装	固态	纸壳		—	SW17	900-005-S17	0.3

7	打磨废砂轮		打磨	固态	砂轮		-	SW59	900-099-S59	0.12
8	废焊丝盘		堆焊、焊接等	固态	焊丝盘		-	SW17	900-003-S17	1.8
9	羧甲基纤维素废包装袋		原辅料包装	固态	羧甲基纤维素		-	SW59	900-099-S59	0.0005
10	废铁屑	危险废物	机加工	固态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.1
11	含油抹布		清洁	固态	油		T, I	HW08	900-249-08	0.024
12	废切削液		维护保养	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.05 吨/三年
13	废切削液瓶		机加工、原辅料包装	固态	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.0012
14	废切削液瓶		维护保养、原辅料包装	固态	切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.0048 吨/三年
15	废液压油		维护保养	液态	液压油		T, I	HW08	900-218-08	0.02 吨/五年
16	废液压油桶		原辅料包装	固态	液压油		T, I	HW08	900-249-08	0.005 吨/五年

(2) 固废处置情况

本项目固体废物利用处置方式见表 4.4-3。

表 4.4-3 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	处理或处置方式
1	生活垃圾	一般固废	生活、办公	固态	生活垃圾	2.25	委托有技术能力单位处置
2	收集的打磨粉尘		打磨	固态	粉尘	0.0657	
3	边角料		机加工	固态	边角料	1	
4	除尘器收尘		废气治理	固态	除尘灰	1.31418	
5	废布袋		废气治理	固态	布袋	0.1	
6	焊丝盘外包装纸壳		原辅料包装	固态	纸壳	0.3	
7	打磨废砂轮		打磨	固态	砂轮	0.12	
8	羧甲基纤维素废包装袋		原辅料包装	固态	羧甲基纤维素	0.0005	

9	废焊丝盘		堆焊、焊接等	固态	焊丝盘	1.8	厂家回收
10	废铁屑	危险废物	机加工	固态	切削液	0.1	委托有资质单位处置
11	含油抹布		清洁	固态	油	0.024	
12	废切削液		维护保养	液态	切削液	0.05 吨/三年	
13	废切削液瓶		机加工、原辅料包装	固态	切削液	0.0012	
14	废切削液瓶		维护保养、原辅料包装	固态	切削液	0.0048 吨/三年	
15	废液压油		维护保养	液态	液压油	0.02 吨/五年	
16	废液压油桶		原辅料包装	固态	液压油	0.005 吨/五年	

(3) 固废贮存、综合利用/处理处置的环境影响

一般固废：

一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等要求设计和建设。具体要求如下：

①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。

②为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④固废暂存间具有防风防雨防晒防渗和防雨淋的功能，并已设置堆放点的标志牌。

本项目产生的一般固废收集后委外处置，固体废物处置率 100%，不会对外环境产生影响。

危险固废：

本项目各类危废包装后分类、分区、贮存在危险废物暂存区，委托有资质的单位处置。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物产生情况见表 4.4-4。

表 4.4-4 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量 t/a	产生 工序	形态	主要 成分	有害 成分	产 废 周 期	危险 特性	污染 防治 措施
1	废铁屑	900-006-09	0.1	机加工	固态	切削液	切削液	每天	T	分 类 分 区 暂 存
2	含油抹布	900-249-08	0.024	清洁	固态	油	油	每月	T, I	
3	废切削液	900-006-09	0.05吨/三年	维护保养	液态	切削液	切削液	每三年	T	
4	废切削液瓶	900-041-49	0.0012	机加工、原辅料包装	固态	切削液	切削液	每月	T/In	
5	废切削液瓶	900-041-49	0.0048吨/三年	维护保养、原辅料包装	固态	切削液	切削液	每三年	T/In	
6	废液压油	900-218-08	0.02吨/五年	维护保养	液态	液压油	液压油	每五年	T, I	
7	废液压油桶	900-249-08	0.005吨/五年	原辅料包装	固态	液压油	液压油	每五年	T, I	

危险废物贮存场所基本情况见表 4.4-5。

表 4.4-5 危险废物贮存场所基本情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危废暂存区位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	危险特性	贮存周期
废铁屑	HW09	900-006-09	车间东南角	2m ²	密封桶装	2t	III	90 天
含油抹布	HW08	900-249-08			密封袋装		II	60 天
废切削液	HW09	900-006-09			密封桶装		III	90 天
废切削液瓶	HW49	900-041-49			密封袋装		III	90 天
废液压油	HW08	900-218-08			密封桶装		II	60 天
废液压油桶	HW08	900-249-08			密封袋装		II	60 天

本项目危废暂存区面积为 2m²，在危废暂存区分类贮存，贮存周期符合管理要求，贮存场所面积符合分区暂存要求。

本项目危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2023) 要求设置，具体如下： ①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ③存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 ④贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 ⑤针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。 ⑥固态危险废物应装入容器或包装物内贮存，液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ⑦应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑨贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 ⑩HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 ⑪危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，
--	---

	并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 项目危险废物收集时用桶/袋装，贮存在危险废物暂存区，危险废物暂存区按照上述要求建设，对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响小。 此外，按照《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》(苏环办【2024】16号)要求，做到以下几点： ①规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）。 ②强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。 ③落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 ④规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报电子台账已有内容不再另外制作纸质台账。 同时，认真执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单和危险废物识别标识设置规范
--	---

设置标志，按照《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），规范贮存、利用、处置设施标识。

本项目所有危险废物均能够妥善利用、处置，对周边环境影响较小。

4.5、土壤、地下水

结合项目特点，本项目采取以下土壤、地下水污染防治措施：

A、源头控制措施

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤、地下水的污染。从设计、管理各种工艺设备上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

本项目实行“雨污分流”，严格废水管理，节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”。

B、过程控制措施

分区防控。采取综合防渗措施，防止污染物下渗。根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境管理要求分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区指对土壤、地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。本项目危废暂存区为重点污染防渗区。

②一般污染防渗区指对土壤、地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目生产车间、仓库、一般固废暂存区为一般污染防渗区。

③简单防渗区指对土壤、地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。

土壤、地下水污染防渗分区见表 4.5-1。

表4.5-1 地下水污染防渗分区一览表

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废暂存区	重点防渗区	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接

			触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
2	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 10^{-7} cm/s
3	仓库		
4	一般固废暂存区		
5	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

通过上述措施,可减少污染物进入土壤、地下水的可能性;本项目正常情况下对区域土壤、地下水环境的影响较小。

非正常工况下,一旦发生土壤污染事故,立即启动企业环境风险应急预案,采取应急措施控制土壤、地下水污染,并使污染得到治理。

综上分析,本项目建成后,正常情况下,对区域土壤、地下水环境影响较小。

4.6、生态影响分析

本项目不新增用地,项目性质、选址符合区域生态功能区划,不会对生态环境产生影响。

4.7、环境风险

(1) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照表 4.7-1 确定评价工作等级。

表 4.7-1 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	—	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(2) 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B(重点关注的危险物质及临界量)来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品。

当企业只涉及一种环境风险物质时,计算该物质的总数量与其临界量比值,即为 Q;当企业存在多种环境风险物质时,则按下式计算物质数量与其临界量比

运营期环境影响和保护措施

值 (Q) :

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

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目涉及的危险物料 Q 值判别见表 4.7-2。

表4.7-2 本项目涉及的危险物料Q值判别

序号	名称	储存方式	储存位置	最大储存量t/a	临界量Q (t)	q/Q
1	液压油	设备出厂时自带	液压机	2	2500	0.0008
2	液压油	桶装	仓库	0.02	2500	0.000008
3	切削液	设备出厂时自带	锯床、数控车床	0.05	100	0.0005
4	切削液(机加工)	瓶装	仓库	0.0125	100	0.000125
5	切削液(维护保养)	瓶装	仓库	0.05	100	0.0005
6	危险废物(废铁屑、含油抹布、废切削液、废切削液瓶、废液压油、废液压油桶)	桶装、袋装	危废暂存区	0.2	50	0.004
合计						0.005933

由上表可知, 本项目 Q 值 < 1 , 因此, 本项目环境风险潜势为 I。

对照上表, 项目环境风险潜势为 I, 因此可开展简单分析。

(3) 风险识别

根据前文污染源识别与现场勘查, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目涉及的风险物质识别见表 4.7-3。

表4.7-3 本项目涉及的危险物质最大使用量及储存方式

序号	名称	储存方式	储存位置	最大储存量t/a
1	液压油	设备出厂时自带	液压机	2
2	液压油	桶装	仓库	0.02
3	切削液	设备出厂时自带	锯床、数控车床	0.05

4	切削液（机加工）	瓶装	仓库	0.0125
5	切削液（维护保养）	瓶装	仓库	0.05
6	危险废物（废铁屑、含油抹布、废切削液、废切削液瓶、废液压油、废液压油桶）	桶装、袋装	危废暂存区	0.2

（4）生产过程风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见表 4.7-4。

表4.7-4 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径
生产车间、仓库	液压油、切削液	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
危废暂存区	危险废物（废铁屑、含油抹布、废切削液、废切削液瓶、废液压油、废液压油桶）	
移动式袋式除尘器等废气处理装置	颗粒物等	火灾、超标排放、大气扩散等

（5）影响途径

a. 向环境转移途径

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目主要风险物质为液压油、切削液、危险废物（废铁屑、含油抹布、废切削液、废切削液瓶、废液压油、废液压油桶）等。涉及气态或液态的风险物质发生泄漏时，挥发产生的废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾、爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO₂、NO_x等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

b. 伴生/次生污染

液压油、切削液、危险废物（废铁屑、含油抹布、废切削液、废切削液瓶、废液压油、废液压油桶）等处置不当发生火灾、爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故伴生污染物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、大气等造成一定的影响。

①对环境空气的影响：

项目对环境空气的影响主要来自于废气处理设施故障导致颗粒物超标排放，下风向一定范围内环境空气中颗粒物浓度超标，一般持续时间不会很长。本项目产生的液态危险废物采用密封桶贮存，贮存容器下方设置防漏托盘用以收集泄漏液体，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

发生泄漏或火灾、爆炸事故时，泄漏或消防废水如拦截不当，可能会进入厂区雨水管网，进而流入附近河流等水环境中，导致雨水受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境污染。因此液态物料暂存区域应设置围堰、托盘，确保液态物料泄漏时，可有效收集，园区雨水排口应配备一定的沙袋，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即查看并封堵雨水排口，杜绝消防废水等进入周边地表水。

危废暂存区具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

项目危废暂存区等如不采取相应的防范措施，发生泄漏事故后，泄漏物、废水不能及时收集，可通过下渗及地下径流等项目区域及下游地区浅层地下水造成污染。因此工程必须严格落实应急预案，采取严格的防渗措施，避免出现泄漏物和消防水下渗，避免对地下水环境造成污染。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目环境风险较小，厂区内暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生废气处理设施故障、泄露、火灾、爆炸等事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

(6) 典型事故情形

表4.7-5 国内外同类企业突发环境典型事故情形

时间	地点	事件	引发原因	事件造成的环境影响
2008.10.07	湖南怀化	湖南湘维有限公司PVA生产线发生爆炸	PVA粉末浓度过高、遇明火爆炸	事件造成大气污染，周边人员紧急撤离
2020.7.14	贵州遵义	中石化西南成品油管道柴油发生泄漏	山体滑坡导致管道柴油泄漏	由于企业研判失误、先期处置不当等因素，造成跨省界污染的重大突发环境事件

	2019.3.31	昆山	加工车间北墙外堆放镁合金废屑的集装箱发生爆燃事故	CNC 加工过程中使用了用超量水稀释的切削液，混有切削液的镁合金废屑经过滤分离，堆放在集装箱内，镁合金废屑与切削液中的水发生反应生成氢气，同时放出热量，因堆垛堆积紧密、散热不良，热积累形成高温；进一步导致氢气、镁合金废屑等的爆发式喷射	受集装箱空间所限，喷射而出的氢气无法及时散逸，在堆垛附近空间形成氢气与空气的爆炸性混合物，遇高温热点（火源）发生爆燃，并在冲击波作用下，镁合金废屑在集装箱外形成二次爆燃，爆燃的冲击波夹带着燃烧的镁合金碎屑冲入对面的 CNC 加工车间，造成人员伤亡
(7) 风险防范措施 A、生产过程风险防范措施 ①做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。建立安全操作规程，规范岗位操作。组织专人进行周期性巡回检查，及时检修。 ②采用符合安全条件设备，采用防爆器具（包括配电盘、电机、开关等），电缆在负荷、绝缘等方面符合要求。 ③加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。 B、电气、电讯安全防范措施 ①本项目电气设置需符合《供配电系统设计规范》、《低压配电设计规范》、《建筑物防雷设计规范》、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规程》等相关标准、规范。 ②选用了防腐、防水的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。 C、危险废物风险防范措施 项目危险废物发生泄露、火灾、爆炸等事故后可能对大气、地表水、地下水环境等造成影响。危险废物的贮存和管理均须按照以下要求规范化建设： 严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置和管理；建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；禁止将性质不					

兼容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险。

D、废气事故排放防范措施

①停电或出现故障时，应立即停止相关工段运行。

②加强移动式袋式除尘器等废气处理装置的日常维护保养，及时发现可能存在的火灾等安全隐患并及时维修，确保废气处理装置正常运行。

③落实专人负责，完善运行台账。

E、事故废水防范措施

地表水环境风险主要来自一个方面：受到污染的消防水、雨水从雨水排放口排放，直接引起周围区域地表水系的污染。

事故废水收集及处置措施：

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB/T50483-2019）计算事故池容积。事故池总有效容积：

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

式中： V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目丙类厂房最大存储量取 $V_1=0\text{m}^3$ 。

V_2 —发生事故的罐组或装置的消防水量， m^3 ；根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目为丙类厂房，丙类厂房火灾延续时间按3小时计，建筑物室内外消火栓设计流量分别为20L/s，30L/s，丙类厂房一次火灾需消防水量为540 m^3 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；园区内雨水管道长度约4000m，管道管径约0.2-0.6m，则 V_3 约=600 m^3 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；发生事故时，停止生产， $V_4=0$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$Q=10q \cdot F$$

式中： q —降雨强度，mm；按平均日降雨量；南通市平均降雨量为1215.6mm，

年平均降雨天数按 120 天计算，则日平均降雨强度为 10.13mm。

F—区域面积，公顷，汇水面积约 0.25 公顷；

$$V_{雨}=10q \cdot F=10 \times 10.13 \times 0.25=25.325m^3$$

由此，本项目选取丙类厂房进行计算事故池有效容积。

$$\text{所以 } V_{总}=0+540-600+0+25.325=-34.675m^3$$

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）及编制说明，“围堰、环沟、管道等可以暂存事故废水的设施的有效容积，即可作为应急事故水池的有效容积”，因此，在本项目所在园区雨水排口配备一定数量沙袋，一旦发生泄漏、火灾等事故，立即查看并封堵雨水排口的前提下，本项目可不建设事故应急池。

废水收集流程说明：

本项目实行“雨污分流”制，本项目原辅材料在厂房内装卸，本项目不考虑初期雨水。雨水通过佳通工业园现有雨水管道接入市政雨水管网。

事故状态下，当发生泄露、火灾、爆炸等事故时，立即查看并封堵雨水排口，消防废水等收集在雨水系统内，经检测达到接管要求后用移动电泵抽至污水排口排放，不合格交由有资质单位处置。

本项目所在园区雨水排口配备一定数量沙袋，一旦发生泄漏、火灾等事故，立即查看并封堵雨水排口的前提下，采取以上针对废水事故排放的防范和控制措施后，发生周围地表水污染事故的可能性极小，可为当地环境所接受，风险防范措施有效。

（8）应急管理制度

1、应急预案

依据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）等要求编制环境应急预案，同时，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。

2、风险防范工程

本项目主要风险防范工程措施见表4.7-6。

表4.7-6 主要风险防范工程措施一览表

工程内容	设计能力	可行性
应急物资装备	沙袋、灭火器等	满足本项目建设的需求

贮存设施地面防渗	地面防腐防渗	危险废物暂存区、一般固废暂存区、生产车间、仓库等工程建设地面防渗措施
3、隐患排查 从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两个方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。 (1) 企业突发环境事件应急管理 a按规定开展突发环境事件风险评估，确定风险等级情况。 b按规定制定突发环境事件应急预案并备案情况。 c按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案情况。 d按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况。 e按规定储备必要的环境应急装备和物资情况。 f按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况。 (2) 隐患排查频次 ①装置操作人员现场巡检间隔不得大于2小时，涉及“两重点一重大”的生产、储存装置和部位的操作人员现场巡检间隔不得大于1小时； ②基层车间(装置)直接管理人员(工艺、设备技术人员)、电气、仪表人员每天至少两次对装置现场进行相关专业检查； ③基层车间应结合班组安全活动，至少每周组织一次安全风险隐患排查；基层单位(厂)应结合岗位责任制检查，至少每月组织一次安全风险隐患排查； ④企业应根据季节性特征及本单位的生产实际，每季度开展一次有针对性的季节性安全风险隐患排查；重大活动、重点时段及节假日前必须进行安全风险隐患排查； ⑤企业至少每半年组织一次，基层单位至少每季度组织一次综合性排查和专业排查，两者可结合进行； ⑥当同类企业发生安全事故时，应举一反三，及时进行事故类比安全风险隐患排查专项排查。 4、应急处置 根据不同的等级按照不同的制度向不同的部门进行上报。 5、人员培训及演练		

	(1) 培训 ①应急组织机构的培训 邀请应急救援专家，就突发环境事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。 采取的方式：综合讨论、专家讲座等。 培训时间：每年1~2次。 ②应急救援队伍的培训 对应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。 培训时间：每月不少于6小时。 ③工作人员的培训 针对应急救援的基本要求，系统培训工作人员，发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。 采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。 培训时间：每季度不少于4小时。 (2) 演练 1) 演练准备内容 公司应急指挥领导小组从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，每年组织1次逃生演习和1次事故应急救援综合演练。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情，控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作，每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。计划包括： 2) 演练组织 ①组织指挥演练：由应急组织机构的领导和各组负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练。 ②单项演练：由各组各自开展的应急救援任务重的单项科目的演练。 ③综合演练：由应急组织机构按应急救援预案要求，开展的全面演练。 3) 演练范围与频次：
--	---

	应急演练分为部门、公司级演练和配合政府部门演练三级。 部门演练(或训练)以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练，演练频次每年4次以上。 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练，演练频次每年2次以上。 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。 6、应急联动 (1) 加强与园区衔接联动 企业应急预案需建立与园区上下对应、相互衔接的应急预案体系，并做到与政府预案的有效衔接，包括应急组织机构、人员、预案分级响应、应急救援保障、应急培训计划、消防及火灾报警系统、应急救援物资衔接。 本项目风险事故应急预案需与苏锡通科技产业园区风险管理体系联动，如产生泄漏、非正常排放、火灾事故时，公司须立刻将事故详情报告园区，衔接联动，将风险事故对周围环境的影响降至最低。 (2) 明确应急救援领导小组职责 主要职责为：制定和修改新增危险品、易燃品事故应急救援预案；组建应急救援队伍并组织实施训练和演习；检查各项安全工作实施情况；检查督促做好重大事故预防措施和应急救援准备工作；在应急救援行动中发布和解除各项命令；负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位通报事故情况；负责组织调查事故发生原因、妥善处理事故并总结经验教训。 (3) 细化应急救援保障措施 ①内部保障措施：由事故应急救援组织机构统一指挥，包括抢修、现场救护、医疗、治安、消防、环保、交通管理、通讯、供应、运输、后勤等人员；现场平面布置图和周围地区图、互救信息等存放在指定地点、指定保管人；设有固定电话对外报警系统，应急救援小组的手机网络系统；配备应急救援装备、物资、药品等。 ②外部救援：加强企业互助合作，提高应急救援能力；与政府职能部门保持密切联系，请求政府协调应急救援力量。园区相关政府各职能部门有：区生态环境
--	---

境局、区应急局、区消防大队、区急救中心、区疾病预防控制中心、公安分局、区人民医院等。

(9) 竣工验收内容

表4.7-7 拟建项目“三同时”环保措施验收内容

项目名称			高性能石油平台专用管道制造项目			
类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
运营期	废气	厂界	颗粒物	移动式袋式除尘器	满足相应排放标准	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行
	废水	生活污水	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水经佳通公司现有化粪池预处理后接管通盛公司	满足接管要求	
	噪声	生产设备等	噪声	合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
	固废	危险废物暂存区	危险废物	委托有资质单位处置	零排放	
		一般固废暂存区	一般固废	委托有技术能力单位处置	零排放	
	绿化		-		-	
	事故应急池		-		-	
	初期雨水池		-		-	
风险物资		沙袋、消防栓、灭火器、应急救援器材等				
环境管理		专职人员管理				
排污口规范化设置		排污口规范化设置				

与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”

4.8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设施的使用。

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	无组织	颗粒物	移动式袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
水环境	废水总排口(DW001)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	打磨机、堆焊机等	噪声	合理平面布局、基础减振、建筑隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目产生的废铁屑、含油抹布、废切削液、废切削液瓶、废液压油、废液压油桶委托有资质单位处置；收集的打磨粉尘、边角料、除尘器收尘、废布袋、焊丝盘外包装纸壳、废焊丝盘、打磨废砂轮、羧甲基纤维素废包装袋委托有技术能力单位处置；生活垃圾环卫清运。固体废物实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	根据该建设项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施： ①实行“雨污分流”制。 ②厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。本项目生产车间、仓库、一般固废暂存区为一般防渗区，危废暂存区为重点污染防渗区，企业根据重点防渗要求落实到位；除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。 通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。			
生态保护措施	-			
环境风险防范措施	1、雨水排口配备一定的沙袋，厂区配备一定的沙袋、消防栓、灭火器、应急救援器材等； 4、制定环境风险应急预案，并加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出			

	现事故应立即停产，控制事故的危害范围和程度。
其他环境 管理要求	本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

六、结论

1、结论

本报告认为，从环保角度分析，该项目在拟建地实施可行。

2、建议

（1）建设单位在项目实施过程中，须落实本报告提出的各项治理措施，确保污染物稳定达标排放。

（2）重视环境风险工作，落实风险防范措施并定期演练，确保环境风险可控。

（3）加强环保设施运维及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（4）项目调试前须办理排污许可手续和应急预案备案手续。

（5）按时办理项目竣工环保验收手续。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量)①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量)③	排放量(固体废物 产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	
废气	无组织	颗粒物	0	0	0	0.11012	0	0.11012	+0.11012
废水		废水量	0	0	0	540	0	540	+540
		化学需氧量	0	0	0	0.189	0	0.189	+0.189
		悬浮物	0	0	0	0.162	0	0.162	+0.162
		氨氮	0	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162
		总磷	0	0	0	0.00216	0	0.00216	+0.00216
		总氮	0	0	0	0.0243	0	0.0243	+0.0243
固体废物		生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
		收集的打磨粉尘	0	0	0	0.0657	0	0.0657	+0.0657
		边角料	0	0	0	1	0	1	+1
		除尘器收尘	0	0	0	1.31418	0	1.31418	+1.31418
		废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		焊丝盘外包装纸壳	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
		打磨废砂轮	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12

	废焊丝盘	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
	羧甲基纤维素 废包装袋	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	废铁屑	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	含油抹布	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	废切削液	0	0	0	0.05吨/三年	0	0.05吨/三年	+0.05吨/ 三年
	废切削液瓶	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
	废切削液瓶	0	0	0	0.0048吨/三 年	0	0.0048吨/三 年	+0.0048吨 /三年
	废液压油	0	0	0	0.02吨/五年	0	0.02吨/五年	+0.02吨/ 五年
	废液压油桶	0	0	0	0.005吨/五年	0	0.005吨/五年	+0.005吨/ 五年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

注 释

一、本报告表附以下附图、附件：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2.1 佳通（南通）机械实业发展有限公司总平面布置图
- 附图 2.2 本项目平面布置图
- 附图 3 周边概况图
- 附图 4 项目周边水系图
- 附图 5 项目与江苏省生态空间保护区域关系图
- 附图 6 项目与苏锡通园区生态红线关系图
- 附图 7 本项目与市域“三区三线”划定示意关系图
- 附图 8 本项目与南通市苏锡通科技产业园区空间结构规划图关系

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照（副本）
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 土地证
- 附件 5 厂房租赁协议
- 附件 6 排水许可证
- 附件 7 生活垃圾清运协议
- 附件 8 焊丝 MSDS
- 附件 9 环评技术合同
- 附件 10 环评全本公示截图
- 附件 11 委托书等
- 附件 12 建设项目环境影响评价文件报批申请书
- 附件 13 环评工程师现场踏勘照片