

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：锅炉房技改项目

建设单位（盖章）：南通众享光学仪器有限公司

编制日期：2025年6月3日

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	锅炉房技改项目		
项目代码	2501-320612-89-02-595835		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）南通市通州区（区）五接乡（街道）韩通路28号（具体地址）		
地理坐标	(E 120 度 43 分 10.103 秒, N 32 度 02 分 56.659 秒)		
国民经济行业类别	C4041 光学仪器制造 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40, 光学仪器制造 404 四十一、电力、热力生产和供应业, 热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市通州区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通数据技备（2025）110 号
总投资（万元）	137.6	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	23.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已上 1 台锅炉，但未使用	用地（用海）面积（m ² ）	锅炉房新增租赁面积 66
专项评价设置情况	无		
规划情况	《通州区五接镇光学仪器产业园规划（2017-2030）》		

规划环境影响评价情况	《通州区五接镇光学仪器产业园规划环境影响报告书》、南通市通州区环境保护局关于《通州区五接镇光学仪器产业园规划环境影响报告书》的审查意见（通环〔2018〕58号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《通州区五接镇光学仪器产业园规划（2017-2030）》相容性分析</p> <p>（1）规划期及规划范围</p> <p>规划期：2017—2030 年。</p> <p>规划范围：北至沿江公路，西至韩通路，南至滨江大道（原蛟龙路），东至新捕河，总规划面积 50.8 公顷。</p> <p>（2）空间布局</p> <p>规划形成“一轴一廊两组团”的总体布局结构。一轴：依托韩通路形成南北向园区对外交通联系轴；一廊：依托内部 L 形韩通路构筑南北向园区功能联系廊道，串联起各产业组团，有利于产业集聚、集约一体化发展。两组团：即精工制造产业组团及电子智造产业组团。规划在精工制造产业组团重点发展机械制造业及纸制品加工业；电子智造产业组团重点发展电子科技产业、现代纺织产业及光学仪器产业。</p> <p>（3）产业定位</p> <p>重点发展光学仪器产业，同时依托现有产业类别，延续发展现代纺织、电子科技、先进机械制造业及纸制品加工业。</p> <p>本项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，属于通州区五接镇光学仪器产业园内，主要产品为光学仪器枪瞄镜及配件，汽车电器控制盒部件、手机部件、笔记本电脑部件等电子产品和铝合金机械加工件，锅炉为企业自建配套公辅设施，用于上述产品表面处理工段配套加热，故本次符合园区产业定位。根据园区土地规划图，本项目位于工业区，符合通州区五接镇光学仪器产业园产业定位以及用地规划的要求。园区土地规划图见附图 1。</p> <p>（4）环保基础设施规划情况及建设现状</p> <p>园区实行雨污分流制，废水统一接入南通市通州区东沙污水处理有限公司集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。给水由南通市区域供水管网集中供给。园区不设集中供热，气源为天然气。园区内水厂、污水处理厂、供电、天然气管道等基础设施均建设到位。</p> <p>2、通州区五接镇光学仪器产业园规划环境影响报告书相容性</p> <p>本项目与规划环评及规划环评审查意见的相符性见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 规划环评审查意见相符性分析表</p>

相关要求	相符性分析
<p>处理好五接镇总体规划与远期规划的关系。五接镇总体规划调整前，产业园用地仅符合近期规划，产业规划、项目建设必须在近期规划的框架内组织实施。《规划》的规划期限等必须进行调整。拟建光学仪器项目必须符合区政府办公室《请示报告（2017）692号》的相关要求，用地属于已圈入企业围墙内的盘活地盘。</p>	<p>本项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，锅炉为企业自建配套公辅设施，锅炉房租用南通华腾光学仪器有限公司现有厂房，依托现有厂区。现有项目产品为光学仪器、汽车电器控制盒部件、手机部件、笔记本电脑部件等电子产品和铝合金机械加工件，符合《规划》布局、产业定位和发展规模。</p>
<p>产业园规划实施过程中应按规划用地规模及主导产业发展，合理布局入区企业。严格落实“三线一单”管控要求，落实建设项目清单式管理，执行好建设项目负面清单。严防在一类、二类工业用地及其他综合性用地建设三类工业。</p>	<p>本项目用地符合规划要求，行业类别符合规划的产业定位，满足“三线一单”管控要求。</p>
<p>拟建光学仪器项目铝氧化能力不得突破五接镇原有光学仪器铝氧化规模，采用先进的生产工艺设备和污染治理设施和工艺，不得有产生和排放重金属的工艺。</p>	<p>本项目不新增铝氧化能力，不新增铝氧化工艺和产能。</p>
<p>加强空间管控。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，产业园虽不在生态红线范围内，但园区边界距离长江不足 1000 米，必须加强水污染防治和环境风险管控，有效落实长江大保护要求。优化园区工业企业布局，现有企业厂区布局必须合理，拟建光学仪器等项目不得落户于长江岸线 1000 米内；排放异味气体的项目或工段尽量往园区东南侧布置。</p>	<p>企业厂界与长江最近直线距离约 1080m，企业已编制应急预案，进一步加强水污染防治和环境风险管控，有效落实长江大保护要求。</p>
<p>加快环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，五接镇必须加快配套管网的建设，产业园内生产废水、生活污水全部接入通州滨江新区污水处理厂（东沙污水处理厂）集中处理。拟建光学仪器建设项目在管网建设到位、实现污水处理厂集中处理前，不得排放生产废水和生活污水。</p>	<p>本项目生产废水接入南通市通州区东沙污水处理有限公司，现有员工生活污水经化粪池处理后全部接入南通市通州区东沙污水处理有限公司。</p>
<p>强化园区环境管理。加强现有项目的环境管理，严格执行建设项目环评及“三同时”制度，有效治理废水、废气污染物，强化落实固体废物污染防治措施。产业园设置专门管理机构，统筹考虑园区污染物排放与监管、生态恢复与建设、环境管理、环境监测等事宜，严格控制园区污染物排放总量，保障园区良性发展。</p>	<p>企业现有项目严格执行建设项目环评及“三同时”制度。厂区内实行雨污分流，雨水通过雨水管网排入新捕河，生活污水经化粪池处理，工业废水经厂区污水处理设施处理后接管至南通市通州区东沙污水处理有限公司集中处理，固体废物均得到有效处理。</p>

	<p>综上，本项目与《通州区五接镇光学仪器产业园规划环境影响报告书》的审查意见（通环〔2018〕58号）相符。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与生态红线及江苏省生态空间管控区域规划相符性分析</p> <p>本项目位于南通市通州区五接镇韩通路28号，对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不涉及其规定的陆域或海域生态红线范围；对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）以及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）、《江苏省生态环境分区管控动态更新成果》，本项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围内，与最近的国家级生态保护区为长江李港饮用水水源保护区距离为1080m，故本项目不占用已划定的生态空间管控区域，不会对其造成破坏，符合文件要求。生态空间管控图见附图2。</p> <p>（2）与生态环境分区管控方案相符性分析</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）》、《区政府办公室关于印发南通市通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号），本项目位于南通市通州区五接镇韩通路28号，属于其中的重点管控单元，与南通市生态环境分区管控系统研判结果（见附件）相符。</p> <p>（3）与环境质量底线的相符性分析</p> <p>①大气环境</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2024年）：2024年通州区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO第95百分位数日平均质量浓度、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域属于达标区。</p> <p>②地表水环境</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2024年）：长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。内河水质：南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港</p>

	<p>水质基本达到Ⅲ类标准。城区主要河流：市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到Ⅲ类标准。</p> <p>③声环境</p> <p>2024 年，南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：南通市区昼间区域声环境等级保持为三级水平，平均等效声级下降了 0.6dB(A)；四县（市）、海门区中，如皋市昼间区域声环境等级由二级上升为一级水平，平均等效声级值下降了 0.5dB(A)，其余县（市、区）昼间区域声环境等级保持不变。功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在 90%以上，同比保持稳定。南通全市道路交通昼间声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。</p> <p>建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>因此本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>（4）与资源利用上线的对照分析</p> <p>本项目用水由园区现有给水管道供给，供水能力能够满足本项目的新鲜水使用要求；当地电网能够满足本项目需求，废水处理由南通市通州区东沙污水处理有限公司进行，在污水处理厂纳管范围以及处理能力范围内。因此，本项目不突破区域资源上线。</p> <p>综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。</p> <p>（5）与环境准入负面清单的对照</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不在《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入事项内，本项目符合相关要求。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目符合要求。</p>																		
	<p>表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>指南要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目</td><td>本项目行业类别属于 D4430 热力生产和供应，不属于码头项目，不属于过江通道项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜區核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目</td><td>本项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区</td><td>本项目不在饮用水水源一级、二</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	指南要求	本项目情况	相符性	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目行业类别属于 D4430 热力生产和供应，不属于码头项目，不属于过江通道项目。	相符	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜區核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符	3	禁止在饮用水水源一级保护区	本项目不在饮用水水源一级、二	相符
序号	指南要求	本项目情况	相符性																
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目行业类别属于 D4430 热力生产和供应，不属于码头项目，不属于过江通道项目。	相符																
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜區核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符																
3	禁止在饮用水水源一级保护区	本项目不在饮用水水源一级、二	相符																

		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	级保护区范围内，与最近的国家级生态保护区为长江李港饮用水水源保护区距离为 1080m。	
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不涉及固湖造田、圈海造地或围填海。项目产品为光学仪器，符合园区功能定位，不属于挖沙、采矿等项目。	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众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、河道整治、国家重要基础设施以外的项目，禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	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	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不属于生产捕捞项目。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提高安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于化工项目、尾矿库项目、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	相符
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目、产能置换要求的严重过	相符

	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	过剩产能行业的项目，本项目不属于高耗能高排放项目。	
<p>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），本项目符合要求，相符性分析见表1-3。</p> <p>表1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性分析</p>			
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和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	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道范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	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道范围内新建、扩建对水	相符

			体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	
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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《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。	相符	
6	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不在长江支流及湖泊旁，且项目为间接排放。	相符	
二、区域活动				
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	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。	项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	相符	
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	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	项目位于南通市通州区五接镇韩通路28号，不在太湖流域内。	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。	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、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则合规园	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符	

		区名录》执行		
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	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。	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。	项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	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。	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。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	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。	项目不属于限制类、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目。	相符
<p>综上，本项目符合“三线一单”政策。</p> <p>2、其他相关文件相符性分析</p> <p>（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析</p> <p>本项目主行业类别为 C4041 光学仪器制造，锅炉为企业自建配套公辅设施，行业类别为 D4430 热力生产和供应，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不在限制、淘汰类项目之列。因此，本项目的建设符合现行的国家产业政策。</p> <p>（2）与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）相符性分析</p> <p>对照《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）：四、规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评</p>				

	等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督察等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。		
	表 1-4 与通政办发〔2022〕70 号的相符性分析		
	相关条款	本项目情况	相符性
	1.规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。	本项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，属于通州区五接镇光学仪器产业园内，符合相关规划。	符合
	2.备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。	本项目已备案，备案文号为：通数据技备〔2025〕25 号，备案部门为南通市通州区数据局。	符合
	3.用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。	本项目已依法办理用地手续。	符合
	4.环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。	本项目环评目前编制中。	符合
	因此，本项目与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）相符。		
	(3) 与《南通市国土空间总体规划》（2021—2035 年）相符性分析		
	江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。		
	生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求，原则上自然保护区核心保护区禁止人为活动，自然保护区核心保护区外禁止开发性、生产性建设活动；在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；生态控制区按照限制建设区进行管控，经评价在对生态环境不产生破坏的前提下可以适度开展观光、旅游等活动；永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控；城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控；乡村发展区按照“详细规划(村庄规划)+规划许可”和“约束指标+分区准入”进行管控海洋发展区按照海洋相关管控要求进行管控。		
	本项目建设用地为工业用地，在城镇开发边界内，不位于生态管控区范围内，不位于生态红线范围内，不涉及永久基本农田保护区、乡村发展区、海洋发展区，与《南通市国土空间总体规划》（2021—2035 年）相符，详见附图 3。		
	(4) 与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》相符性分析		
	本项目主行业类别为 C4041 光学仪器制造，锅炉为企业自建配套公辅设施，行		

	<p>业类别为 D4430 热力生产和供应，不在《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》范围内。</p> <p>（5）对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号），文件要求：“装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 60\text{g/m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 80\text{g/m}^2$为目标限期提标改造。到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。”</p> <p>现有项目主行业类别为 C4041 光学仪器制造，根据现有项目实际水平衡可知，污水处理站实际排水量为 $74354.3\text{m}^3/\text{a}$，中水回用量为 $50885.04\text{m}^3/\text{a}$，中水回用比例为 40.6%，符合现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$要求。现有项目新水量 $77835.5\text{m}^3/\text{a}$，回用水量为 $50885.04\text{m}^3/\text{a}$，循序利用水量为 $193283.58\text{m}^3/\text{a}$，工业用水重复利用率为 75.8%。现有项目阳极氧化生产线废水回用率为 50%。企业工业用水重复利用率清洁生产水平达到国际先进水平。技改项目只涉及蒸汽锅炉，不涉及电镀，不涉及工业涂装，锅炉为企业自建配套公辅设施，行业类别为 D4430 热力生产和供应，属于电力与热力供应，燃料为清洁能源天然气，项目天然气燃烧废气经低氮燃烧+15m 高 DA007 排气筒排放。因此，项目建设符合通办〔2024〕6 号文件要求。</p> <p>（6）与区委办公室区政府办公室关于印发《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办〔2024〕44号）相符性分析，文件要求：“装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 60\text{g/m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 80\text{g/m}^2$为目标限期提标改造。到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。”</p> <p>现有项目主行业类别为 C4041 光学仪器制造，根据现有项目实际水平衡可知，污水处理站实际排水量为 $74354.3\text{m}^3/\text{a}$，中水回用量为 $50885.04\text{m}^3/\text{a}$，中水回用比例为 40.6%，符合现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$要求。现有项目新水量 $77835.5\text{m}^3/\text{a}$，</p>
--	--

	<p>回用水量为 50885.04m³/a，循序利用水量为 193283.58m³/a，工业用水重复利用率为 75.8%。现有项目阳极氧化生产线废水回用率为 50%。企业工业用水重复利用率清洁生产水平达到国际先进水平。技改项目只涉及蒸汽锅炉，不涉及电镀，不涉及工业涂装，锅炉为企业自建配套公辅设施，行业类别为 D4430 热力生产和供应，属于电力与热力供应，燃料为清洁能源天然气，项目天然气燃烧废气经低氮燃烧+15m 高 DA007 排气筒排放。因此，满足区委办公室区政府办公室关于印发《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办〔2024〕44 号）要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>南通众享光学仪器有限公司成立于 2018 年 6 月 14 日，位于通州区五接镇光学仪器产业园内，租用南通华腾光学仪器有限公司现有厂房，占地面积约为 10766m²，经营范围涵盖光学仪器制造、铝制品加工、光学玻璃制作与销售，以及金属表面处理及热处理加工等。</p> <p>一期项目：南通众享光学仪器有限公司于 2019 年委托环评单位编制了《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目环境影响报告书》，2019 年 7 月 12 日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2019〕102 号），企业于 2022 年 5 月完成自主验收（其中 1 台 2t/h 锅炉未建设，改建 5 用 5 备蒸汽发生器（设备型号未明确）），2024 年 11 月现场检查发现，企业实际建设 9 台蒸汽发生器（投入生产使用时间为 2021 年 6 月），其中 8 台蒸汽发生器总蒸发量为 6.56t/h（蒸发器运行时间为 6h/d），1 台未发现铭牌，现场检查时 7 台蒸汽发生器正在使用。通过上述检查发现，企业配套设施验收不合格即擅自投入生产使用，针对上述违法事实，企业被处以罚款，并责令限期 3 个月改正违法行为。目前企业已完成整改，主要整改内容为：9 台蒸汽发生器整改为 2 用（每台蒸汽发生器蒸汽量为 1t/h，全厂蒸汽量为 2t/h）7 备，7 台备用目前全部停用。为保证产品品质，表面处理对槽体温度要求较高，2 台 1t/h 蒸汽发生器产生蒸汽仅能满足表面处理部分槽体温度要求，表面处理中化学抛光（125℃）和烘干炉（180℃）温度要求较高的槽体采用电加热，以保证热量需求。通过上述整改，企业根据实际情况（2 台 1t/h 蒸汽发生器产生蒸汽加热和槽体电加热）于 2025 年 1 月完成自主验收。</p> <p>二期项目：南通众享光学仪器有限公司于 2021 年委托环评单位编制了《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜擦拭项目环境影响报告表》，2021 年 12 月 1 日取得南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2021〕123 号），并于 2023 年 1 月完成自主验收。</p> <p>根据 2025 年 1 月《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目竣工环境保护验收监测报告》可知，企业目前采用 2 台 1t/h 蒸汽发生器和槽体电加热对表面处理工段进行加热（企业现有表面处理槽体需热量为 11844t/a，其中 2 台 1t/h 蒸汽发生器蒸汽供热量为 4800t/a，其余热量由槽体电加热供应）。根据生产经验，槽体电加热存在以下缺点：</p> <p>①电热管长期接触腐蚀性液体易发生材质损耗，可能影响加热效率并缩短设备寿命；</p> <p>②电加热需要较高的瞬时功率支持，可能导致电路负荷过重，需额外进行电网改造或配备专用线路。长期使用能耗较高，运行成本显著增加。</p> <p>③老化电热元件或设备可能因绝缘失效引发漏电，或局部过热导致火灾风险。</p> <p>同时现有蒸汽发生器燃烧天然气产生蒸汽情况不稳定，企业根据满负荷生产情况（8h/d，年工作 300d），采用更具稳定性、高效性和安全性的 5t/h 蒸汽锅炉（天然气加热，1 用 1 备）</p>
------	---

替代 2 台 1t/h 蒸汽发生器和槽体电加热来满足企业槽体加热需求。

南通众享光学仪器有限公司拟投资 137.6 万元，购置 2 台 5t/h 燃气蒸汽锅炉（1 用 1 备），新增租用南通华腾光学仪器有限公司现有厂房（66m²）作为锅炉房建设锅炉房技改项目，本项目建成后全厂产品产能不发生变化（枪瞄镜及配件 330 万套/年、汽车电器控制盒部件（GD63 上 CASE）50 万套/年、汽车电器控制盒部件（GD63 下 CASE）50 万套/年、手机部件 150 万套/年、笔记本电脑部件 300 万套/年、铝合金机械加工作件 300 万套/年），新增燃气蒸汽锅炉（1 用 1 备）具备年产 1.2 万吨蒸汽的产能，用于现有表面处理工段。

为了严格贯彻执行国家、江苏省及地方有关环境保护政策、法规，企业委托环评单位进行本项目的环评工作。本项目行业类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“四十一、电力、热力生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的，对应的环评类别为报告表，环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了本项目的环境影响报告表，供相关部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律法规和相关标准执行。

（1）产品方案和主体工程

表 2-1 本项目产品方案表

序号	工程名称（车间或生产线）	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
			技改前	技改后	增量	
1	枪瞄镜及配件生产线	枪瞄镜及配件 非标(根据客户需求定制)	330 万套/年	330 万套/年	0	300*8=2400h
2	汽车电器控制盒部件（GD63 上 CASE）生产线	汽车电器控制盒部件（GD63 上 CASE） TD175212-1290， 176mm*121mm*40mm	50 万套/年	50 万套/年	0	
3	汽车电器控制盒部件（GD63 下 CASE）生产线	汽车电器控制盒部件（GD63 下 CASE） TD175211-0850， 175mm*133mm*16mm	50 万套/年	50 万套/年	0	
4	手机部件生产线	手机部件 nova7，140mm*70mm	150 万套/年	150 万套/年	0	
5	笔记本电脑部件生产线	笔记本电脑部件 H-06，358mm*231mm	300 万套/年	300 万套/年	0	
6	铝合金机械加工作件生产线	铝合金机械加工作件 150*90mm	300 万套/年	300 万套/年	0	

注：本次技改针对全厂产品表面处理工段供热方式改变为锅炉蒸汽供热，不涉及产能变动。

二期：500 万套瞄准镜擦拭项目不涉及产品，主要是针对现有产品枪瞄镜及配件进行组装后擦拭。

表 2-2 本项目蒸汽设计方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力 t/a			年运行时数
		技改前	技改后	增量	
锅炉房	2 台 5t/h 燃气蒸汽锅炉（1 用 1 备） NWNS5-1.25-Q	0	1.2 万	1.2 万	2400h (8h×300d)
厂房三（D 厂房）①	9 台 1t/h 蒸汽发生器（2 用 7 备）	4800	0	-4800	

注：燃气蒸汽锅炉产生蒸汽用于全厂产品枪瞄镜及配件、汽车电器控制盒部件（GD63 上、下 CASE）、手机部件、笔记本电脑部件、铝合金机械加工件的表面处理工段加热。①企业现有表面处理槽体需热量为 11844t/a，其中 2 台 1t/h 蒸汽发生器蒸汽供热量为 4800t/a，其余热量由槽体电加热供应。本次对蒸汽发生器和槽体电加热进行技术改造，技改为 2 台 5t/h 燃气蒸汽锅炉（1 用 1 备），技改完成后 9 台 1t/h 蒸汽发生器（2 用 7 备）全部进行拆除。

表 2-3 本项目主体工程一览表

建筑名称	设计能力				主要用途
	现有项目	技改项目	全厂	高度 m	
生产车间（B 厂房）	占地 1700m ² 、建筑 11500m ²	/	占地 1700m ² 、建筑 11500m ²	32	共 6 层，主要租用 2F 和 4F，2F 为组装，4F 为组装和擦拭，本项目不涉及
厂房一（C1 厂房）	占地 1200m ² 、建筑 1223m ²	/	占地 1200m ² 、建筑 1223m ²	10	共 1 层，主要为铝型材加工，本项目不涉及
厂房二（C2 厂房）	占地 1200m ² 、建筑 1200m ²	/	占地 1200m ² 、建筑 1200m ²	10	共 1 层，主要为铝型材加工，本项目不涉及
厂房三（D 厂房）	占地 2037m ² 、建筑 10185m ²	/	占地 2037m ² 、建筑 10185m ²	32	共 5 层，主要为表面处理，本项目不涉及
喷砂车间	占地 171m ² 、建筑 171m ²	/	占地 171m ² 、建筑 171m ²	8	共 1 层，主要为喷砂，本项目不涉及
锅炉房	/	占地 66m ² 、建筑 66m ²	占地 66m ² 、建筑 66m ²	5.6	共 1 层，2 台锅炉

(2) 公辅工程

表 2-4 本项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力			备注
		现有项目	技改项目	全厂	

公用工程	给水	89227.5m ³ /a（一期87727.5m ³ /a、二期1500m ³ /a），一期以新带老 11392m ³ /a	13953m ³ /a	91788.5m ³ /a	市政自来水管网，依托现有给水管网 DN110
	排水	85900.14m ³ /a（一期84700.14m ³ /a、二期1200m ³ /a）一期以新带老 11545.84m ³ /a	10953m ³ /a	85307.3m ³ /a	市政污水管网，依托现有污水管网 DN110，雨水管网 DN600
	冷却系统	1 套 400m ³ /d 冷却塔	/	1 套 400m ³ /d 冷却塔	用于表面处理，本项目不涉及
	冷冻系统	41 台 30kW 冷冻系统，制冷剂 R22（2030 年前更换为 R32/R290），冻水温度 7~12℃	/	41 台 30kW 冷冻系统，制冷剂 R22（2030 年前更换为 R32/R290），冻水温度 7~12℃	用于表面处理，本项目不涉及
	纯水系统	5 台 3t/h 纯水系统	/	5 台 3t/h 纯水系统	用于表面处理，本项目不涉及
	供汽	4800t/a（以新带老 4800t/a）	12000t/a	12000t/a	蒸汽由新增2台5t/h 燃气蒸汽锅炉（1用1备）供应
	供热	11844t/a（以新带老 11844t/a）	12000t/a	12000t/a	现有2台1t/h蒸汽发生器蒸汽供热量为 4800t/a，其余热量由槽体电加热供应。技改项目建成后全部由1台5t/h蒸汽锅炉供应
	锅炉配套软水制备系统	/	5t/h	5t/h	双阀双罐、流量型
	供气	38.4 万 m ³ /a（以新带老 38.4 万 m ³ /a）	144 万 m ³ /a	144 万 m ³ /a	依托现有30m ² 天然气调压站和天然气管道DN150
	供电	年耗电 300 万 kwh	年耗电 50 万 kwh	年耗电 350 万 kwh	市供电局
储运工程	化学品仓库	200m ²	/	200m ²	用于存储硫酸、磷酸、氢氧化钠、酸性黑 ATT 等化学试剂，本项目不涉及

		原料仓库	300m ²		/	300m ²	用于存放铝材、铜棒、玻璃珠，本项目不涉及
		成品仓库	1000m ²		/	1000m ²	储存产品，本项目不涉及
		运输	原辅料及产品均采用汽车运输				
	环保工程	固废处理	危废仓库	300m ²	/	300m ²	位于厂区东侧，本项目不涉及
			一般固废仓库	400m ²	/	400m ²	位于厂房二（C2 厂房），依托现有
		废水处理	化粪池	50m ³	/	50m ³	用于处理生活污水，本项目不涉及
			厂区废水处理设施	500m ³ /d	/	500m ³ /d	处理达标后送南通市通州区东沙污水处理有限公司处理达标后排放，本项目不涉及
		废气处理	表面处理废气（1~5#生产线）	酸碱废气经 1#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA001 排气筒排放，风量 35000m ³ /h	/	酸碱废气经 1#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA001 排气筒排放，风量 35000m ³ /h	本项目不涉及
				酸碱废气经 2#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA002 排气筒排放，风量 70000m ³ /h	/	酸碱废气经 2#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA002 排气筒排放，风量 70000m ³ /h	本项目不涉及

				酸碱废气 经 3#水喷 淋+碱喷 淋处理后 通过 36m 高 DA003 排气筒排 放，风量 40000m³/h	/	酸碱废气经 3#水喷淋+碱 喷淋处理后通 过 36m 高 DA003 排气筒 排放，风量 40000m³/h	本项目不涉及
				酸碱废气 经 4#水喷 淋+碱喷 淋处理后 通过 36m 高 DA004 排气筒排 放，风量 40000m³/h	/	酸碱废气经 4#水喷淋+碱 喷淋处理后通 过 36m 高 DA004 排气筒 排放，风量 40000m³/h	本项目不涉及
				酸碱废气 经 5#水喷 淋+碱喷 淋处理后 通过 36m 高 DA005 排气筒排 放，风量 35000m³/h	/	酸碱废气经 5#水喷淋+碱 喷淋处理后通 过 36m 高 DA005 排气筒 排放，风量 35000m³/h	本项目不涉及
			擦拭废 气	擦拭废气 经二级活 性炭吸附 后通过 25m 高 DA006 排 气筒排 放，风量 3000m³/h	/	擦拭废气经二 级活性炭吸附 后通过 25m 高 DA006 排气筒 排放，风量 3000m³/h	本项目不涉及

		蒸汽发生器燃烧废气	蒸汽发生器天然气燃烧废气通过 36m 高 DA007 排气筒排放, 风量 1000m ³ /h	/	/	蒸汽发生器淘汰, 排气筒拆除
		燃气蒸汽锅炉 (1 用 1 备)	/	天然气燃烧废气通过 15m 高 DA007 排气筒排放, 风量 15000m ³ /h, 配备低氮燃烧器	天然气燃烧废气通过 15m 高 DA007 排气筒排放, 风量 15000m ³ /h, 配备低氮燃烧器	备用锅炉也接入 DA007 排气筒 (备用)
	应急事故池		1 个事故应急池 300m ³	/	1 个事故应急池 300m ³	收集事故废水
	初期雨水池		1 个初期雨水池 200m ³	/	1 个初期雨水池 200m ³	收集初期雨水
	噪声处理		/			隔声、减震

(3) 设备清单

表 2-5 技改前后主要设备一览表

序号	设备名称	规格	技改前设备数量(台套)	技改后设备数量(台套)	增量(台套)	备注
1	铝型材加工设备(挤压)	1800T/2200T	3	3	0	/
2	数控加工设备	CK132H	30	30	0	/
3	阳极氧化生产线	// 型线	5	5	0	/
4	空压机	JF-25A	8	8	0	/
5	光学校正设备	平行钢管型	100	100	0	/
6	冲击实验台	1200G	5	5	0	/
7	高低温试验箱	自制	2	2	0	/
8	组装台	1.2m*2.4m*0.9m	200	200	0	/

9	防水测试设备	0.8m*0.6m*1.2m	4	4	0	/
10	烘干炉	/	1	1	0	/
11	喷砂机	1512 型转盘式 /SJK50-11	9	9	0	/
12	蒸汽发生器	1t/h	9	0	-9	淘汰
13	燃气蒸汽锅炉（低氮燃烧）	5t/h	0	2	+2	1 用 1 备，位于锅炉房
14	槽体电辅助加热器	60kW、25kW	30	0	-30	/
15	烘箱	72kW	5	0	-5	/

(4) 原辅料清单及理化特性

表 2-6 建设项目原辅材料一览表

序号	类别	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储存量(t)	来源及运输	备注
				技改前用量	技改后用量	增量				
1	原辅料	铝材	铝合金 6063L (铝>99.1%、镁 0.39%、镍 0.38%、铁 0.09%)	840	840	0	堆放	84	外购/陆运	原料仓库
2		铝材	铝合金 (AL6063) 铝 99.04%、镁 0.51%、铁 0.13%、镍 0.05%、硅 0.37%	175.95	175.95	0	堆放	18	外购/陆运	原料仓库
3		铜棒	铜	33.6	33.6	0	堆放	3.4	外购/陆运	原料仓库
4		硫酸	98%硫酸	112.13	112.13	0	1t/桶	16.93	外购/陆运	化学品仓库

5	磷酸	85%磷酸	74.47	74.47	0	200kg/ 桶	4.23	外购/ 陆运	化学 品仓库
6	片碱	氢氧化钠	10.16	10.16	0	25kg/ 袋	2.54	外购/ 陆运	化学 品仓库
7	氢氧化 钠	28%氢氧化钠	465.66	465.66	0	5t/桶	4.23	外购/ 陆运	化学 品仓库
8	酸性黑 ATT 染料	直接黑色 168 号 70%-75%、 异噻唑啉< 0.06%	5.08	5.08	0	50kg/ 桶	0.85	外购/ 陆运	化学 品仓库
9	L-006-3 封孔剂	脂肪醇和磺酸 钠混合物 75%、去离子 水 25%	1.69	1.69	0	25kg/ 桶	0.42	外购/ 陆运	化学 品仓库
10	丙酮	纯品	0.2	0.2	0	500mL/ 瓶	0.02	外购/ 陆运	化学 品仓库
11	擦洗布	/	0.1	0.1	0	25kg/ 袋	0.02	外购/ 陆运	化学 品仓库
12	切削液	/	0.5	0.5	0	25kg/ 桶	0.05	外购/ 陆运	化学 品仓库
13	乙醇	纯品	0.2	0.2	0	500mL/	0.02	外	化

							瓶		购/陆运	学品仓库
14		乙醚	纯品	0.2	0.2	0	500mL/瓶	0.02	外购/陆运	化学品仓库
15		玻璃珠	二氧化硅	25.4	25.4	0	25kg/袋	2.12	外购/陆运	原料仓库
16		天然气	甲烷	32.51万 m ³ /a	144 万 m ³ /a	+111.49 万 m ³ /a	管道	/	外购/陆运	原料仓库

天然气组成及物化参数见下表：

表 2-7 天然气组成及物性参数

序号	分析项目	数值
1	CH ₄	93.7271
2	C ₂ H ₆	5.5994
3	C ₃ H ₈	0.2652
4	n-C ₄ H ₁₀	0.0725
5	i-C ₄ H ₁₀	0.0751
6	C (CH ₃) ₄	0.0000
7	n-C ₅ H ₁₂	0.0000
8	i-C ₅ H ₁₂	0.0016
9	C ₆ ⁺	0
10	N ₂	0.2591
11	绝对密度	0.7081
12	高位发热量 (MJ/m ³)	38.8619
13	低位发热量 (MJ/m ³)	34.2567

表 2-8 本项目蒸汽锅炉技术规格一览表

序号	名称	1#蒸汽锅炉 (中正)	2#蒸汽锅炉 (中正)
1	锅炉型号	NWNS5-1.25-Q	NWNS5-1.25-Q

2	工作压力		1.25MPa	1.25MPa
3	额定蒸发量		5t/h	5t/h
4	额定蒸汽温度		194℃	194℃
5	给水温度		20℃	20℃
6	低氮燃烧器	调节方式	比调	比调
		设计燃料	天然气	天然气
		额定燃料消耗量	600m³/h	600m³/h

锅炉为密封环境，天然气燃烧加热产生的水蒸气无法逸出，蒸气在密封锅内积聚，锅内气压持续升高，水沸点提升，气压与温度持续上升，气压达到安全压力阀阈值时，阀门间歇性排气，维持恒定高压。对照锅炉设计手册，达到 1.25MPa 锅炉对应温度最高可达 350℃（具体温度可根据阀门和锅炉来调整，本项目根据企业需求，额定蒸汽温度设计为 194℃）。

（5）劳动定员及工作制度

职工人数：厂区员工 630 人，不新增员工。

工作制度：一班制生产，每班 8 小时， 年生产天数 300 天， 合计年工作时间 2400 小时。

生活制度：不提供食宿。

（6）平面布置

整个厂区呈近长方形，由西北往东南分别为：生产车间（B 厂房），厂房一（C1 厂房），厂房二（C2 厂房），厂房三（D 厂房），化学品仓库，危废仓库，喷砂车间，厂区污水处理设施。全厂平面布置详见附图 4。

（7）项目周边概况

项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号。项目东侧为南通市通州华润工业气体有限公司；南侧为南通市液化气有限公司、新捕河；西侧为汉摩尼（江苏）光电科技有限公司；北侧为南通华腾光学仪器有限公司、江苏境海电子材料科技有限公司。项目地理位置见附图 5，周边状况见附图 6。

1、工艺流程及产污环节图

本项目燃气蒸汽锅炉运行工艺如下：

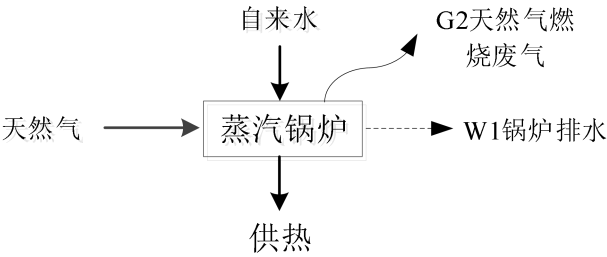


图 2-1 锅炉运行工艺流程及产污环节图

工艺流程介绍：

自来水经锅炉内全自动软水器装置处理后变成软水再经低氮燃气蒸汽锅炉，将软水加热产生蒸汽，蒸汽作为热源供应给厂房三（D 厂房）中的表面处理工序。本工序产生 G2 天然气燃烧废气和 W1（锅炉排污水+软化处理废水）锅炉排水。

软水制备原理：软水处理的基本原理是通过离子交换树脂去除水中的钙、镁离子，这些树脂通常是磺酸盐型钠离子交换树脂，通过吸附水中的硬度离子（钙和镁），从而达到软化水的目的。随着时间的推移，树脂会饱和，失去吸附能力，需定期更换树脂。

产污节点

表 2-9 项目产排污节点一览表

类别	排污节点	主要污染物	处理措施及排放去向
废气	天然气燃烧废气	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度(林格曼黑度)	低氮燃烧+15m 高 DA007 排气筒
废水	锅炉排水	COD、SS	接管至南通市通州区东沙污水处理有限公司
	间接蒸汽冷凝水	COD、SS	
固废	软水制备	废离子交换树脂	回收外售
噪声	生产设备	A 声级	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声等措施

技改后全厂工艺流程如下：

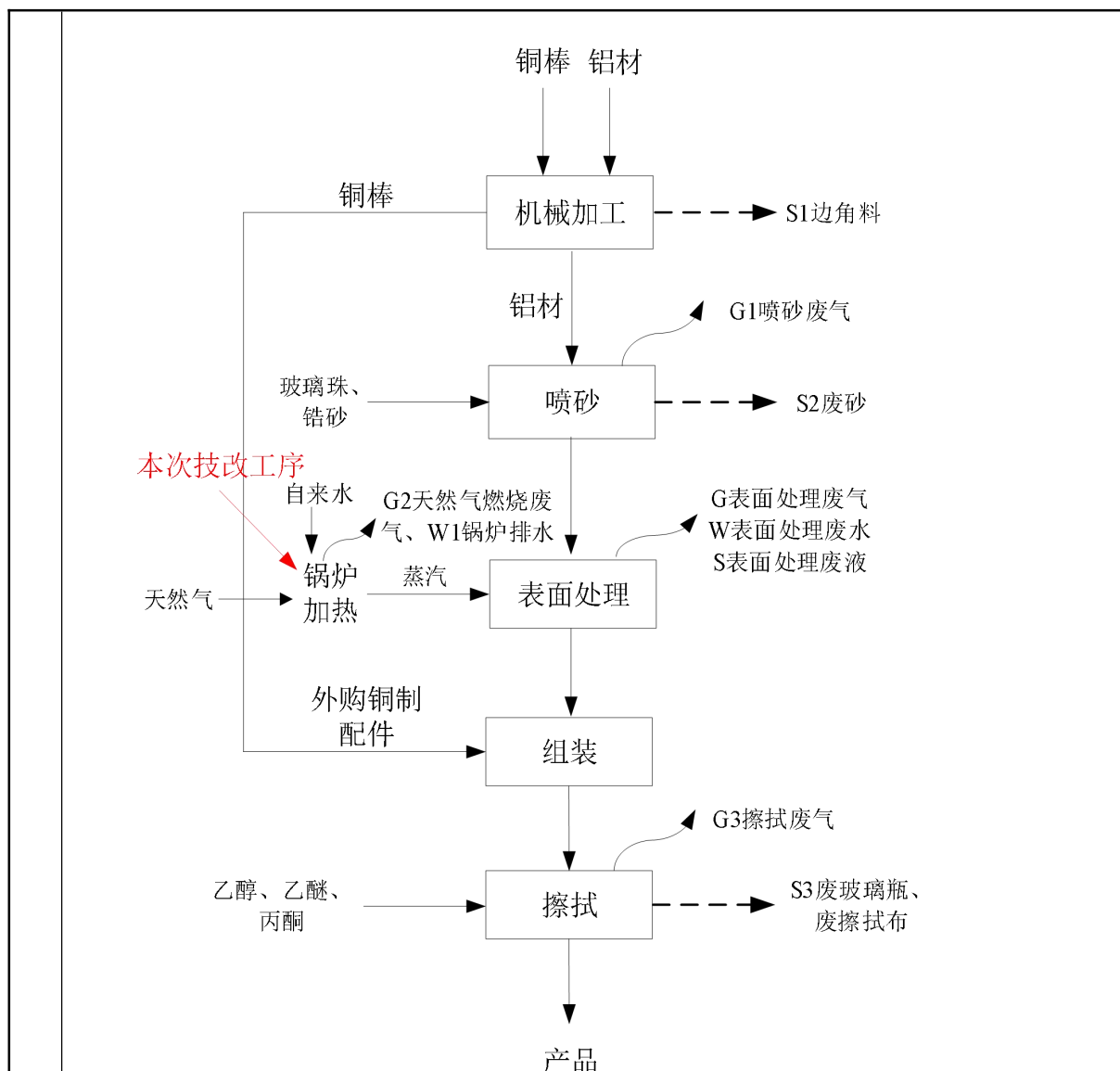


图 2-2 全厂工艺流程及产污环节图

全厂工艺流程介绍（本次不涉及，简单描述）：

（1）机械加工：利用数控加工设备对外购铝材和铜棒进行冲压、外形加工，按设计图纸加工成光学仪器及配件所需的形状，以备后续加工使用。机械加工后铜棒直接与外购铜制配件、表面处理后的枪瞄镜及配件组装成产品，铝材继续进入下一工段进一步处理。该工序产生 S1 金属边角料。

（2）喷砂：喷砂机将玻璃珠喷射到铝材表面。铝材经过高速冲击、摩擦，去除工件表面的污垢、氧化层、锈蚀等，同时改变表面粗糙度。喷砂机废气经自带布袋除尘装置处理后无组织排放，该工序产生 G1 喷砂废气，S2 废砂。

（3）表面处理：1）碱洗除油，2）温水洗，3）碱蚀，4）三级逆流漂洗，5）化学抛光，6）三级逆流漂洗，7）阳极氧化，8）三级逆流漂洗，9）纯水洗，10）染色，11）纯水洗，

与项目有关的原有环境问题	<p>12) 封孔, 13) 纯水洗, 14) 烘干下挂。锅炉产生蒸汽作为热源供应给表面处理工序。</p> <p>(4) 组装: 将经过表面处理的工件和外购配件组装成产品, 经检验后入库。</p> <p>(5) 擦拭: 将组装好的枪瞄镜及配件使用乙醇、乙醚、丙酮进行组装后擦拭, 其余产品不擦拭。该工序产生 G3 擦拭废气、S3 废玻璃瓶、废擦拭布。</p>																														
	<p>(1) 现有项目情况</p> <p>一期项目: 南通众享光学仪器有限公司于 2019 年委托环评单位编制了《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目环境影响报告书》, 2019 年 7 月 12 日取得南通市通州区行政审批局批复 (通行审投环〔2019〕102 号), 企业于 2022 年 5 月完成自主验收 (其中 1 台 2t/h 锅炉未建设, 改建 5 用 5 备蒸汽发生器 (设备型号未明确)), 2024 年 11 月现场检查发现, 企业实际建设 9 台蒸汽发生器 (投入生产使用时间为 2021 年 6 月), 其中 8 台蒸汽发生器总蒸发量为 6.56t/h (蒸发器运行时间为 6h/d), 1 台未发现铭牌, 现场检查时 7 台蒸汽发生器正在使用。通过上述检查发现, 企业配套设施验收不合格即擅自投入生产使用, 针对上述违法事实, 企业被处以罚款, 并责令限期 3 个月改正违法行为。目前企业已完成整改, 主要整改内容为: 9 台蒸汽发生器整改为 2 用 (每台蒸汽发生器蒸汽量为 1t/h, 全厂蒸汽量为 2t/h) 7 备, 7 台备用目前全部停用。为保证产品品质, 表面处理对槽体温度要求较高, 2 台 1t/h 蒸汽发生器产生蒸汽仅能满足表面处理部分槽体温度要求, 表面处理中化学抛光 (125℃) 和烘干炉 (180℃) 温度要求较高的槽体采用电加热, 以保证热量需求。通过上述整改, 企业根据实际 (2 台 1t/h 蒸汽发生器产生蒸汽加热和槽体电加热) 情况于 2025 年 1 月完成自主验收。</p> <p>二期项目: 南通众享光学仪器有限公司于 2021 年委托环评单位编制了《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜擦拭项目环境影响报告表》, 2021 年 12 月 1 日取得南通市通州区行政审批局批复 (通行审投环〔2021〕123 号), 并于 2023 年 1 月完成自主验收。</p>																														
	<p style="text-align: center;">表 2-10 现有项目各项目环评手续履行情况汇总表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">项目名称</th><th colspan="3">产品及产能</th><th rowspan="2">环评批复</th><th rowspan="2">验收时间</th><th rowspan="2">建设情况</th></tr> <tr> <th>产品</th><th>环评设计产能</th><th>已验收产能</th></tr> <tr> <td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">年产 500 万套瞄准镜项目</td><td>枪瞄镜及配件</td><td>500 万套</td><td>330 万套/年</td><td rowspan="3">南通市通州区行政审批局批复 (通行审投环〔2019〕102 号), 2019 年 7 月 12 日</td><td rowspan="3">2025 年 1 月完成自主验收</td><td rowspan="3">已批已验</td></tr> <tr> <td>汽车电器控制盒部件 (GD63 上 CASE)</td><td>/</td><td>50 万套/年</td></tr> <tr> <td>汽车电器控制盒部件 (GD63 下)</td><td>/</td><td>50 万套/年</td></tr> </table>							序号	项目名称	产品及产能			环评批复	验收时间	建设情况	产品	环评设计产能	已验收产能	1	年产 500 万套瞄准镜项目	枪瞄镜及配件	500 万套	330 万套/年	南通市通州区行政审批局批复 (通行审投环〔2019〕102 号), 2019 年 7 月 12 日	2025 年 1 月完成自主验收	已批已验	汽车电器控制盒部件 (GD63 上 CASE)	/	50 万套/年	汽车电器控制盒部件 (GD63 下)	/
序号	项目名称	产品及产能			环评批复	验收时间	建设情况																								
		产品	环评设计产能	已验收产能																											
1	年产 500 万套瞄准镜项目	枪瞄镜及配件	500 万套	330 万套/年	南通市通州区行政审批局批复 (通行审投环〔2019〕102 号), 2019 年 7 月 12 日	2025 年 1 月完成自主验收	已批已验																								
		汽车电器控制盒部件 (GD63 上 CASE)	/	50 万套/年																											
		汽车电器控制盒部件 (GD63 下)	/	50 万套/年																											

		CASE)					
		手机部件	/	150 万套/年			
		笔记本电脑部件	/	300 万套/年			
		铝合金机械加工件	/	300 万套/年			
2	年产 500 万套瞄准镜擦拭项目	瞄准镜及配件	擦拭枪瞄镜及配件 500 万套	擦拭枪瞄镜及配件 330 万套	南通市通州区行政审批局批复（通行审投环〔2021〕123 号），2021 年 12 月 1 日	2023 年 1 月完成自主验收	已批已验
<p>注：根据《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目一般变动环境影响分析》结论：南通众享光学仪器有限公司产品方案中调整减少瞄准镜表面处理面积，增加汽车电器控制盒部件、手机部件、笔记本电脑部件、铝合金机械加工件表面处理面积，调整后总表面处理面积减少，汽车电器控制盒部件、手机部件、笔记本电脑部件，依托现有阳极氧化生产线，生产工艺与枪瞄镜阳极氧化工艺相同，与环评相比不会导致不利环境影响发生，不属于项目的开发使用功能发生变化，本次变动属于“一般变动”，可纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目一般变动环境影响分析》专家意见见附件。企业排污许可已于 2024 年 12 月对应调整，竣工环境保护验收已于 2025 年 1 月完成，验收时 2024 年实际产能为满负荷产能的 80%。</p> <p>（2）排污许可手续情况</p> <p>南通众享光学仪器有限公司已取得南通市生态环境局颁发的排污许可证并于 2024 年 12 月完成变更（将一般变动内容纳入排污许可中），证书编号：91320612MA1WPPW22C001U，排污许可证管理类别为简化管理，排污证有效期：2023-3-28 至 2028-3-27。目前企业按照排污许可证规定和有关标准规范按时开展自行监测，并保存原始监测记录；建立了环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，记录了主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量；按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向生态环境局提交排污许可证执行报告，报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。</p> <p>（3）环保处罚情况</p> <p>企业存在环保处罚（通 06 环罚〔2025〕13 号），主要处罚原因为企业存在锅炉验收不合格，建设项目即投入生产使用的违法行为（根据《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目环境影响报告书》，企业拟建设 1 台 2t/h 的天然气锅炉，实际建设 9 台蒸汽发生器，现场检查时 7 台蒸汽发生器正在使用）。针对上述违法事实，企业被处以罚款，并责令限期 3 个月改正违法行为。目前企业已完成整改，9 台蒸汽发生器调整为 2 用 7 备，7 台备用目前全部停用，停用照片如下。同时结合实际情况于 2025 年 1 月重新验收。</p>							

序号	停用图片	备注
1		二楼 1台蒸汽发生器
2		三楼 2台蒸汽发生器
3		四楼 2台蒸汽发生器
4		五楼 2台蒸汽发生器

(4) 现有项目实际建设情况

表 2-11 现有项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力		备注
		环评设计情况	实际建设情况	
公用工程	给水	89227.5m ³ /a（一期 87727.5m ³ /a、二期 1500m ³ /a）	77835.5m ³ /a（一期 76335.5m ³ /a、二期 1500m ³ /a），一期减少 11392m ³ /a	市政自来水管网

		排水	85900.14m ³ /a（一期84700.14m ³ /a、二期1200m ³ /a）		74354.3m ³ /a（一期73154.3m ³ /a、二期1200m ³ /a），一期减少11545.84m ³ /a	市政污水管网
		冷却系统	1套400m ³ /d冷却塔		一致	用于表面处理
		冷冻系统	6台30kW冷冻系统，冻水温度7~12℃		41台30kW冷冻系统，冻水温度7~12℃	用于表面处理
		纯水系统	5台3t/h纯水系统		一致	用于表面处理
		供汽	4800t/a		一致	蒸汽改为由蒸汽发生器供应
		供热	4800t/a		4800t/a	2台1t/h蒸汽发生器蒸汽供热量为4800t/a，其余热量由槽体电加热供应
		供气	38.4万m ³ /a		32.51万m ³ /a	天然气管网
		供电	年耗电300万kwh		一致	市供电局
	储运工程	化学品仓库	200m ²		一致	用于存储硫酸、磷酸、氢氧化钠、酸性黑ATT等化学试剂
		原料仓库	300m ²		一致	用于存放铝材、铜棒、玻璃珠等
		成品仓库	1000m ²		一致	储存产品
		运输	原辅料及产品均采用汽车运输			
	环保工程	固废处理	危废仓库	300m ²	一致	位于厂区东侧
			一般固废仓库	400m ²	一致	位于厂房二（C2厂房）
		废水处理	化粪池	50m ³	一致	用于处理生活污水
			厂区废水处理设施	500m ³ /d	污水处理前端增设4个总容积为297.5m ³ 的调节池，24个总容积为297.5m ³ 的收集池，其余一致	处理达标后送南通市通州区东沙污水处理有限公司
			废气处理	表面处理废气（1~5#生产	1#~5#水喷淋+碱喷淋处理后通过36m高P1~P5排气筒	酸碱废气经1#水喷淋+碱喷淋处理后通过36m高DA001排气筒排放，风量35000m ³ /h

		线)	集束排放，风量 110000m³/h	酸碱废气经 2#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA002 排气筒排放，风量 70000m³/h	/
				酸碱废气经 3#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA003 排气筒排放，风量 40000m³/h	/
				酸碱废气经 4#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA004 排气筒排放，风量 40000m³/h	/
				酸碱废气经 5#水喷淋+碱喷淋处理后通过 36m 高 DA005 排气筒排放，风量 35000m³/h	/
		擦拭废气	擦拭废气经二级活性炭吸附后通过 23m 高 6#排气筒排放，风量 3000m³/h	擦拭废气经二级活性炭吸附后通过 25m 高 DA006 排气筒排放，风量 3000m³/h	/
		锅炉燃烧废气	锅炉天然气燃烧废气通过 15m 高 7#排气筒排放，风量 2400m³/h	蒸汽发生器天然气燃烧废气通过 36m 高 DA007 排气筒排放，风量 1000m³/h	1 台 2t/h 燃气锅炉未建设，使用 2 台各 1t/h 的蒸汽发生器替代，7 台 1t/h 的蒸汽发生器备用
		应急事故池	1 个事故应急池 180m³	1 个事故应急池 300m³	收集事故废水
		初期雨水池	/	1 个初期雨水 200m³	收集初期雨水
		噪声处理	/		隔声、减震

批建相符性：

①一期：现有一期项目实际建设内容与环评相比存在变动，在现有项目验收期间对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）及《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）的要求，经验收时现场勘查核实，明确了现有项目实际建设过程中存在的变动不属于重大变动，已纳入竣工环境保护验收。

主要变动内容为：

1) 产品方案中调整减少瞄准镜表面处理面积，增加汽车电器控制盒部件、手机部件、笔

	<p>记本电脑部件、铝合金机械加工工件表面处理面积，调整后总表面处理面积减少；</p> <p>2) 5 条阳极氧化生产线在环评每条生产线配置 1 套酸碱吸收塔的基础上，各对应增加 1 套酸碱吸收塔，形成“前处理+后处理”的废气污染防治措施；新增酸碱吸收塔与原有酸碱吸收塔共用一根排气筒，5 条阳极氧化生产线分别设置一根 36m 高排气筒，较环评新增 4 个废气一般排放口；</p> <p>3) 阳极氧化生产线根据车间分布由 U 型调整为 // 型，生产线数量未发生变化，碱洗除油、化学抛光、碱蚀、氧化、染色、封孔、水洗等各槽体个数及容积发生调整，实际主镀槽氧化槽总容积 256.6m³，处置能力未超过环评氧化槽总容积 216m³ 的 30%及以上；</p> <p>4) 1 台 2t/h 燃气锅炉未建设，使用 2 台各 1t/h 的蒸汽发生器替代，企业实际需热量不够，实际生产采用 2 台 1t/h 蒸汽发生器产生蒸汽加热和槽体电加热。</p> <p>5) 厂区污水处理站前端增设 4 个总容积为 297.5m³ 的调节池，24 个总容积为 297.5m³ 的收集池，其余一致；现有厂区污水处理设施包括两酸回收蒸发工艺，与原环评一致无变化。</p> <p>6) 事故应急池容积由环评中 100m³ 增加 300m³，新建 1 个 200m³ 初期雨水池。</p> <p>除上述变化，现有实际建设情况和环评设计情况其余变动见表 2-10，主要为因上述变动造成的水量变动，《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目一般变动环境影响分析》中一期变动后用水量减少 11392m³/a，全厂用水量变为 77835.5m³/a，变动后排水量减少 11545.84m³/a，全厂排水量变为 74354.3m³/a。根据企业财务报表 2024 年全年用水量 85721m³/a（用水为总表包括华腾等其他企业），排水量 61748.76m³/a，故企业实际排水量满足一般变动后水量要求。企业变更排污许可时排水量仍按照现有一期二期环评总量进行申报，针对水量问题已于现有问题中提出，建议企业后期重新申领或变更排污许可时同步变更排水量，其余变动均于排污许可中完成变更。</p> <p>②现有二期项目擦拭产品由 500 万套枪瞄镜及配件，变为 330 万套枪瞄镜及配件，减轻对大气环境影响。</p> <p>③同时经现场核实现有项目验收后运行至今，企业未批先建锅炉房：1 台锅炉，厂房二（C2 厂房）：自动打磨机 17 台、湿式打磨台 3 台、抛丸机 2 台，厂房一（C1 厂房）：打磨一体机 1 台、抛丸机 5 台，目前均未投入使用。因企业未规划好后期喷砂、打磨、抛丸设备的数量、布局和环保设施设计，本次环评只针对锅炉，不包括喷砂、打磨、抛丸设备，企业后期拟对该部分设备另行环评申报。</p> <p>（5）现有工程污染物实际排放总量</p> <p>本项目根据《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目竣工环境保护验收监测报告》（江苏皓海检测技术有限公司，报告编号：JSHH（委托）字第 202412092-1 号、JSHH（委托）字第 202412092 号）计算现有废气（除丙酮、NMHC）、废水实际排放总量，丙酮、</p>
--	---

NMHC 根据《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜擦拭项目竣工环境保护验收监测报告》（江苏润吴检测服务有限公司，报告编号：RW22110306）计算。

表 2-12 现有项目环评批复污染物排放汇总表

类别	污染物		环评批复量① (t/a)	实际排放量② (t/a)	变动后许可排放量③ (t/a)	排污许可量(t/a)
废水	水量（m³/a）		85900.14	74354.3	74354.3	85900.14
	COD		12.94	2.231	11.201	4.72
	SS		8.5	1.115	7.358	/
	NH ₃ -N		0.2368	0.132	0.2368	0.2368
	TP		0.346	0.016	0.299	0.048
	总氮		0.372	0.328	0.372	0.372
	石油类		0.075	0.062	0.065	/
	总铝		0.06	0.009	0.052	/
	总铁		0.000094	0.004	0.00008	/
	总镍		0.00044	/	0.0004	/
废气	有组织	颗粒物	0.092	0.001	0.08	0.08
		氮氧化物	0.242	0.0098	0.2	0.2
		二氧化硫	0.004	/	0.003	0.003
		硫酸雾	0.99	0.083	0.99	/
		磷酸雾	0.69	/	0.69	/
		丙酮	0.018	0.0002	0.018	/
		NMHC	0.036	0.0046	0.036	0.036
	无组织	颗粒物	0.08	/	0.08	0.08
		硫酸雾	0.192	/	0.192	/
		磷酸雾	0.126	/	0.126	/
		丙酮	0.02	/	0.02	/
		NMHC	0.04	/	0.04	0.04

注：①环评批复量为一期+二期接管量，二期环评按照一期外排环境量和二期接管量相加计算全厂接管量，导致企业全厂接管量数据错误，并且企业按照二期环评错误接管量填报排污许可，故排污许可接管量不正确，本次环评按照一期、二期环评重新加和全厂接管量作为环评批复量。②实际排放量已折算成满负荷生产时排放量。废水中总镍未检出，废气中二氧化硫、磷酸雾未检出。③变动后许可排放量为《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目一般变动环境影响分析》中一期变动后排水量减少 11545.84m³/a，全厂排水量变为 74354.3m³/a，对应的企业全厂现有实际排污许可量。

①废气

现有项目共计 7 根排气筒，废气处理措施实际建设情况见下表。

表 2-13 现有项目废气收集和处理方式

排气筒编号	主要污染因子	产生工序	处理措施	风机额定风量 (m³/h)	排气筒高度 (m)
DA001	碱雾、硫酸雾、磷酸雾	表面处理	1#水喷淋+碱喷淋	35000	36
DA002	碱雾、硫酸雾、磷酸雾	表面处理	2#水喷淋+碱喷淋	70000	36
DA003	碱雾、硫酸雾、磷酸雾	表面处理	3#水喷淋+碱喷淋	40000	36
DA004	碱雾、硫酸雾、磷酸雾	表面处理	4#水喷淋+碱喷淋	40000	36
DA005	碱雾、硫酸雾、磷酸雾	表面处理	5#水喷淋+碱喷淋	35000	36
DA006	丙酮、NMHC	擦拭	二级活性炭吸附	3000	25
DA007	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	蒸发器天然气燃烧	/	1000	36

注：实际检测时存在风损，DA001~DA004 实测风量比风机风量小一些，在正常损失范围内，DA005 检测时，生产线未全部开启，故对应风机风量实测较小。DA007 因拆除部分蒸汽发生器，存在一定程度漏风导致风量较低，目前已督促企业进行检修。

根据《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目竣工环境保护验收监测报告》（江苏皓海检测技术有限公司，报告编号：JSHH（委托）字第 202412092-1 号、JSHH（委托）字第 202412092 号）、《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜擦拭项目竣工环境保护验收监测报告》（江苏润吴检测服务有限公司，报告编号：RW22110306）可知，有组织废气中氧化处理车间排气筒 DA001~DA005 排放的硫酸雾排放浓度均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准限值、磷酸雾排放浓度均符合《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31-933（2015））相关标准。DA006 排放 NMHC 排放浓度及排放速率均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值，丙酮排放浓度及排放速率均符合江苏省地方标准《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）限值。蒸汽发生器燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022），颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）标准。无组织废气中颗粒物、氮氧化物、硫酸雾、NMHC 排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB4041-2021）表 3 标准限值，丙酮排放浓度符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）限值。具体检测数据见下表。

表 2-14 排气筒出口检测结果

监测点位	监测项目	监测日期	检测结果	标准限	判定
------	------	------	------	-----	----

								值	
DA001 出口	硫酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm³/h	30585	29789	29626	/	/	
			排放浓度 mg/m³	0.164	0.149	0.104	/	/	
			折算浓度 (mg/m³)	0.929	0.844	0.589	30	达标	
			排放速率 kg/h	0.005	0.0044	0.0031	/	/	
		2024.12.11	标干流量 Nm³/h	30617	28381	30118	/	/	
			排放浓度 mg/m³	0.253	0.193	0.282	/	/	
			折算浓度 (mg/m³)	1.433	1.093	1.597	30	达标	
			排放速率 kg/h	0.0077	0.0055	0.0085	/	/	
	磷酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm³/h	30585	29789	29626	/	/	
			排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	5	达标	
			排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标	
		2024.12.11	标干流量 Nm³/h	30617	28381	30118	/	/	
			排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	5	达标	
			排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标	
DA002 出口	硫酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm³/h	58092	56770	56884	/	/	
			排放浓度 mg/m³	0.087	0.19	0.264	/	/	
			折算浓度 (mg/m³)	0.493	1.076	1.495	30	达标	
			排放速率 kg/h	0.0051	0.011	0.015	/	/	
		2024.12.11	标干流量 Nm³/h	60061	60231	60269	/	/	
			排放浓度 mg/m³	0.202	0.131	0.174	/	/	
			折算浓度 (mg/m³)	1.144	0.742	0.985	30	达标	
			排放速率 kg/h	0.012	0.0079	0.01	/	/	
	磷酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm³/h	58092	56770	56884	/	/	
			排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	5	达标	

				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标
				标干流量 Nm³/h	60061	60231	60269	/	/
			2024.12.11	排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标
	DA003 出口	硫酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm³/h	32695	33749	32780	/	/
				排放浓度 mg/m³	0.433	0.224	0.463	/	/
				折算浓度 (mg/m³)	2.452	1.268	2.622	30	达标
				排放速率 kg/h	0.014	0.0076	0.015	/	/
			2024.12.11	标干流量 Nm³/h	32802	32425	31070	/	/
				排放浓度 mg/m³	0.149	0.103	0.189	/	/
				折算浓度 (mg/m³)	0.844	0.583	1.070	30	达标
				排放速率 kg/h	0.0049	0.0033	0.0059	/	/
		磷酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm³/h	32695	33749	32780	/	/
				排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标
			2024.12.11	标干流量 Nm³/h	32802	32425	31070	/	/
				排放浓度 mg/m³	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标
	DA004 出口	硫酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm³/h	34370	34519	33991	/	/
				排放浓度 mg/m³	0.198	0.232	0.336	/	/
				折算浓度 (mg/m³)	1.121	1.314	1.902	30	达标
				排放速率 kg/h	0.0068	0.008	0.011	/	/
			2024.12.11	标干流量 Nm³/h	31616	29731	33517	/	/
				排放浓度 mg/m³	0.265	0.22	0.294	/	/
				折算浓度	1.500	1.246	1.665	30	达

	DA005 出口			(mg/m ³)					标
				排放速率 kg/h	0.0084	0.0065	0.0099	/	/
		磷酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm ³ /h	34370	34519	33991	/	/
				排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标
			2024.12.11	标干流量 Nm ³ /h	31616	29731	33517	/	/
				排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标
		硫酸雾	2024.12.10	标干流量 Nm ³ /h	14682	15474	14232	/	/
				排放浓度 mg/m ³	0.22	0.132	0.103	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	1.246	0.747	0.583	30	达标
				排放速率 kg/h	0.0032	0.002	0.0015	/	/
			2024.12.11	标干流量 Nm ³ /h	14609	13781	13574	/	/
				排放浓度 mg/m ³	0.117	0.159	0.144	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	0.662	0.900	0.815	30	达标
				排放速率 kg/h	0.0017	0.0022	0.002	/	/
	DA006 出口	丙酮	2022.11.07	标干流量 Nm ³ /h	2290	2382	2336	/	/
				排放浓度 mg/m ³	0.04	0.04	0.04	40	达标
				排放速率 kg/h	0.0000916	0.0000953	0.0000934	4.6	达标
			2024.12.10	标干流量 Nm ³ /h	14682	15474	14232	/	/
				排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标
			2024.12.11	标干流量 Nm ³ /h	14609	13781	13574	/	/
				排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	0.55	达标

	DA007 出口	NMHC	2022.11.08	标干流量 Nm ³ /h	2334	1449	2357	/	/
				排放浓度 mg/m ³	0.04	0.04	0.04	40	达标
				排放速率 kg/h	0.0000934	0.000058	0.0000943	4.6	达标
			2022.11.07	标干流量 Nm ³ /h	2290	2382	2336	/	/
				排放浓度 mg/m ³	0.89	0.88	0.91	60	达标
				排放速率 kg/h	0.00204	0.0021	0.00213	3	达标
			2022.11.08	标干流量 Nm ³ /h	2334	1449	2357	/	/
				排放浓度 mg/m ³	0.92	0.87	0.89	60	达标
				排放速率 kg/h	0.00215	0.00126	0.0021	3	达标
		颗粒物	2025.1.3	标干流量 Nm ³ /h	278	381	393	/	/
				实测浓度 mg/m ³	1.2	1.2	1.1	/	/
				折算浓度 mg/m ³	2.3	2.6	2.9	10	达标
				排放速率 kg/h	3.3×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	/	/
			2025.1.4	标干流量 Nm ³ /h	429	390	353	/	/
				实测浓度 mg/m ³	1.1	1.1	1.2	/	/
				折算浓度 mg/m ³	1.9	1.6	1.5	10	达标
				排放速率 kg/h	4.7×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	/	/
		二氧化硫	2025.1.3	标干流量 Nm ³ /h	278	381	393	/	/
				实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
				折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	35	达标
				排放速率 kg/h	/	/	/	/	/
			2025.1.4	标干流量 Nm ³ /h	429	390	353	/	/
				实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	/	/
				折算浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	35	达标
				排放速率	/	/	/	/	/

			kg/h					
			标干流量 Nm ³ /h	278	381	393	/	/
			实测浓度 mg/m ³	14	13	10	/	/
		2025.1.3	折算浓度 mg/m ³	27	28	18	50	达标
			排放速率 kg/h	3.9×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	/	/
	氮氧化物		标干流量 Nm ³ /h	429	390	353	/	/
			实测浓度 mg/m ³	9	11	10	/	/
		2025.1.4	折算浓度 mg/m ³	16	16	13	50	达标
			排放速率 kg/h	3.9×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	/	/

注：磷酸雾检出限 0.26mg/m³、二氧化硫检出限 3mg/m³。

表 2-15 无组织废气监测结果统计表

采样日期	检测项目	单位	频次	检测结果				标准限值	达标情况
				G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向		
2024.12.10	颗粒物	μg/m ³	第一次	170	272	275	226	500	达标
			第二次	172	264	266	235		
			第三次	176	269	237	228		
	氮氧化物	mg/m ³	第一次	0.012	0.019	0.017	0.014	1.2	达标
			第二次	0.012	0.019	0.019	0.014		
			第三次	0.013	0.018	0.019	0.015		
	硫酸雾	mg/m ³	第一次	0.013	0.007	0.007	0.038	0.3	达标
			第二次	0.012	0.007	0.005	0.036		
			第三次	0.011	0.007	0.006	0.035		
	磷酸雾	mg/m ³	第一次	ND	ND	ND	ND	/	/
			第二次	ND	ND	ND	ND		
			第三次	ND	ND	ND	ND		
2024.12.11	颗粒物	μg/m ³	第一次	171	237	240	245	500	达标
			第二次	175	227	229	262		
			第三次	170	258	226	273		
	氮氧化物	mg/m ³	第一次	0.015	0.020	0.023	0.020	1.2	达标
			第二次	0.015	0.020	0.022	0.023		
			第三次	0.016	0.018	0.018	0.024		
	硫酸雾	mg/m ³	第一次	ND	ND	0.006	ND	0.3	达标
			第二次	ND	ND	0.006	ND		

		磷酸雾	mg/m ³	第三次	ND	0.005	0.005	0.005	/	/
				第一次	ND	ND	ND	ND		
				第二次	ND	ND	ND	ND		
				第三次	ND	ND	ND	ND		
2022.11.07	NMHC	mg/m ³	第一次	0.53	0.8	0.8	0.75	4.0	达标	
			第二次	0.55	0.79	0.8	0.83			
			第三次	0.53	0.8	0.8	0.76			
	丙酮	ng/m ³	第一次	ND	ND	ND	ND	0.8mg/m ³	达标	
			第二次	ND	ND	ND	ND			
			第三次	ND	ND	ND	ND			
2022.11.08	NMHC	mg/m ³	第一次	0.43	0.58	0.58	0.67	4.0	达标	
			第二次	0.45	0.58	0.60	0.69			
			第三次	0.45	0.58	0.6	0.62			
	丙酮	ng/m ³	第一次	ND	ND	ND	ND	0.8mg/m ³	达标	
			第二次	ND	ND	ND	ND			
			第三次	ND	ND	ND	ND			
注：磷酸雾检出限 0.26mg/m ³ 、硫酸雾检出限 0.005mg/m ³ 、丙酮检出限 0.01mg/m ³ 。										
②废水										
企业采用雨污水分流，废水主要为生活污水与生产废水。碱洗后水洗废水、碱蚀后水洗废水、化学抛光后水洗废水、回收废水、阳极氧化后水洗废水、着色后水洗废水、封孔后水洗废水、地面及设备冲洗水、废气处理废水、纯水制备浓水、回收系统废水、初期雨水等生产废水收集预处理后部分回用，部分和生活污水收集处理达标后排至通州区东沙污水处理有限公司处理。										

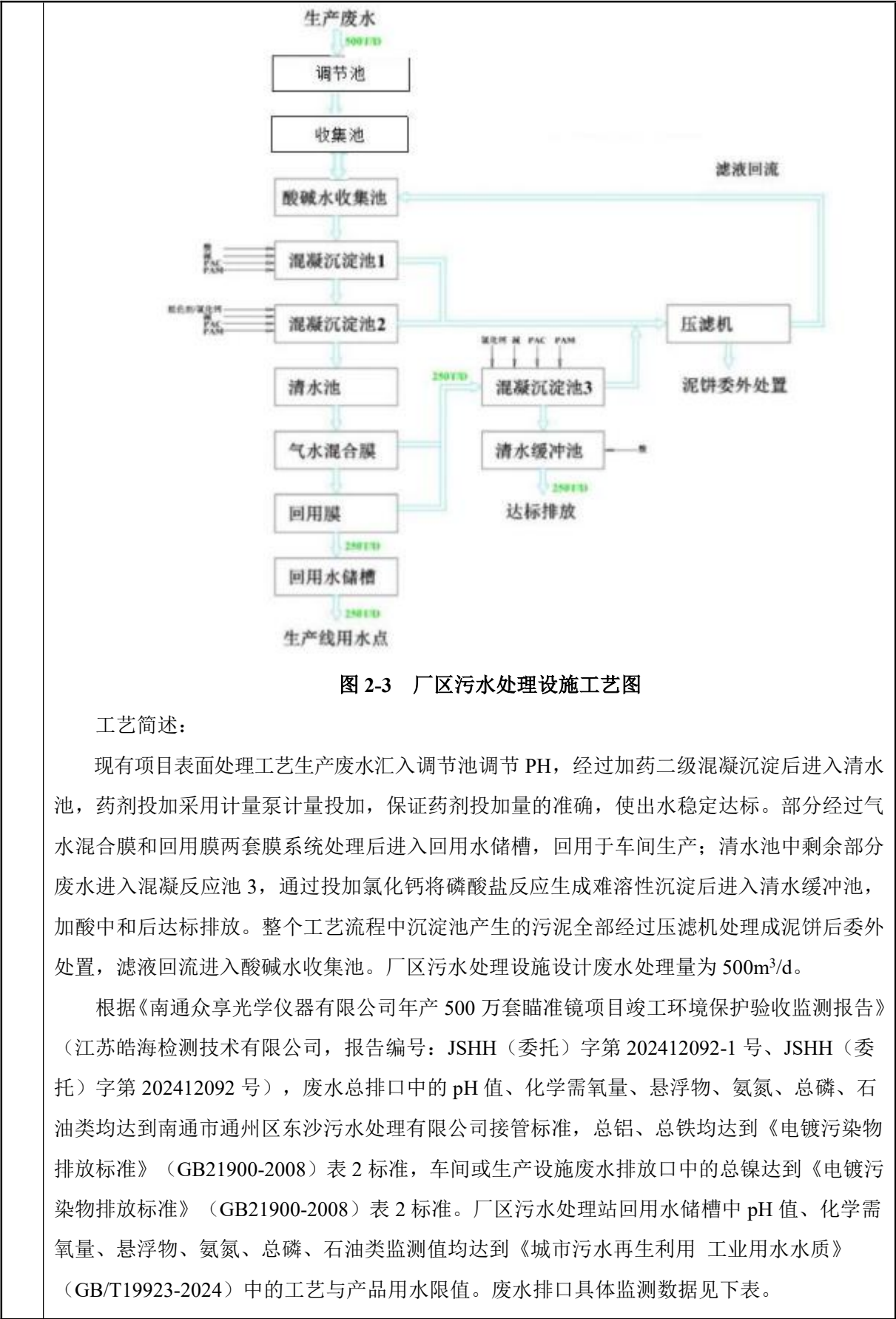


图 2-3 厂区污水处理设施工艺图

工艺简述：

现有项目表面处理工艺生产废水汇入调节池调节 PH，经过加药二级混凝沉淀后进入清水池，药剂投加采用计量泵计量投加，保证药剂投加量的准确，使出水稳定达标。部分经过气水混合膜和回用膜两套膜系统处理后进入回用水储槽，回用于车间生产；清水池中剩余部分废水进入混凝反应池 3，通过投加氯化钙将磷酸盐反应生成难溶性沉淀后进入清水缓冲池，加酸中和后达标排放。整个工艺流程中沉淀池产生的污泥全部经过压滤机处理成泥饼后委外处置，滤液回流进入酸碱水收集池。厂区污水处理设施设计废水处理量为 500m³/d。

根据《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目竣工环境保护验收监测报告》（江苏皓海检测技术有限公司，报告编号：JSHH（委托）字第 202412092-1 号、JSHH（委托）字第 202412092 号），废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类均达到南通市通州区东沙污水处理有限公司接管标准，总铝、总铁均达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准，车间或生产设施废水排放口中的总镍达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准。厂区污水处理站回用水储槽中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类监测值均达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的工艺与产品用水限值。废水排口具体监测数据见下表。

企业初期雨水经初期雨水池收集后进入厂区污水处理设施处理，后期雨水经市政雨水管网外排，雨水排口设置截流阀和监控措施，避免事故时产生的事故废水通过雨水排口排入外环境。根据江苏省百斯特检测技术有限公司，报告编号：H-TX2502014，雨水排口中的 pH 值、悬浮物具体检测数据见下表。

表 2-16 废水排口检测结果（单位：mg/L）

测点位置	采样日期	检测项目	检测结果				执行标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
总排口	2024.12.25	pH 值（无量纲）	7.8	7.8	7.8	7.8	6-9	达标
		悬浮物	11	15	12	14	400	达标
		化学需氧量	32	27	34	28	500	达标
		氨氮	1.64	1.86	1.77	1.85	40	达标
		总磷	0.19	0.21	0.22	0.24	5	达标
		总氮	4.40	4.40	4.35	4.50	50	达标
		石油类	0.37	0.37	0.37	0.37	30	达标
		总铝	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	3	达标
		总铁	0.08	0.07	0.07	0.06	3	达标
	2024.12.26	pH 值（无量纲）	7.6	7.6	7.6	7.6	6-9	达标
		悬浮物	15	16	13	14	400	达标
		化学需氧量	26	25	25	29	500	达标
		氨氮	1.94	1.83	1.73	1.62	40	达标
		总磷	0.15	0.18	0.15	0.16	5	达标
		总氮	4.35	4.40	4.05	4.10	50	达标
		石油类	0.84	0.84	0.84	0.84	30	达标
		总铝	0.11	0.11	0.11	0.14	3	达标
		总铁	0.04	0.04	0.04	0.06	3	达标
车间排口	2024.12.25	总镍	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.5	达标
	2024.12.26	总镍	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.5	达标
厂区污水处理站回用水储槽	2024.12.25	pH 值（无量纲）	7.6	7.6	7.6	7.6	6~9	达标
		悬浮物	15	17	13	16	/	/
		化学需氧量	12	10	11	13	50	达标
		氨氮	0.970	0.944	0.952	0.900	5	达标
		总磷	0.21	0.24	0.20	0.18	0.5	达标
		石油类	0.34	0.33	0.29	0.29	1	达标

		2024.12.26	pH 值（无量纲）	7.8	7.8	7.8	7.8	6~9	达标
			悬浮物	11	9	10	10	/	/
			化学需氧量	12	13	11	12	50	达标
			氨氮	0.886	0.832	0.846	0.824	5	达标
			总磷	0.03	0.03	0.03	0.02	0.5	达标
			石油类	0.65	0.65	0.65	0.65	1	达标
			表 2-17 雨水排口检测结果（单位：mg/L）						
测点位置	采样日期	检测项目	检测结果						
			第一次	第二次	第三次				
雨水排口	2025.3.6	pH 值（无量纲）	8.1（6.5℃）	8.2（6.6℃）	8.2（6.5℃）				
		悬浮物	12	10	9				

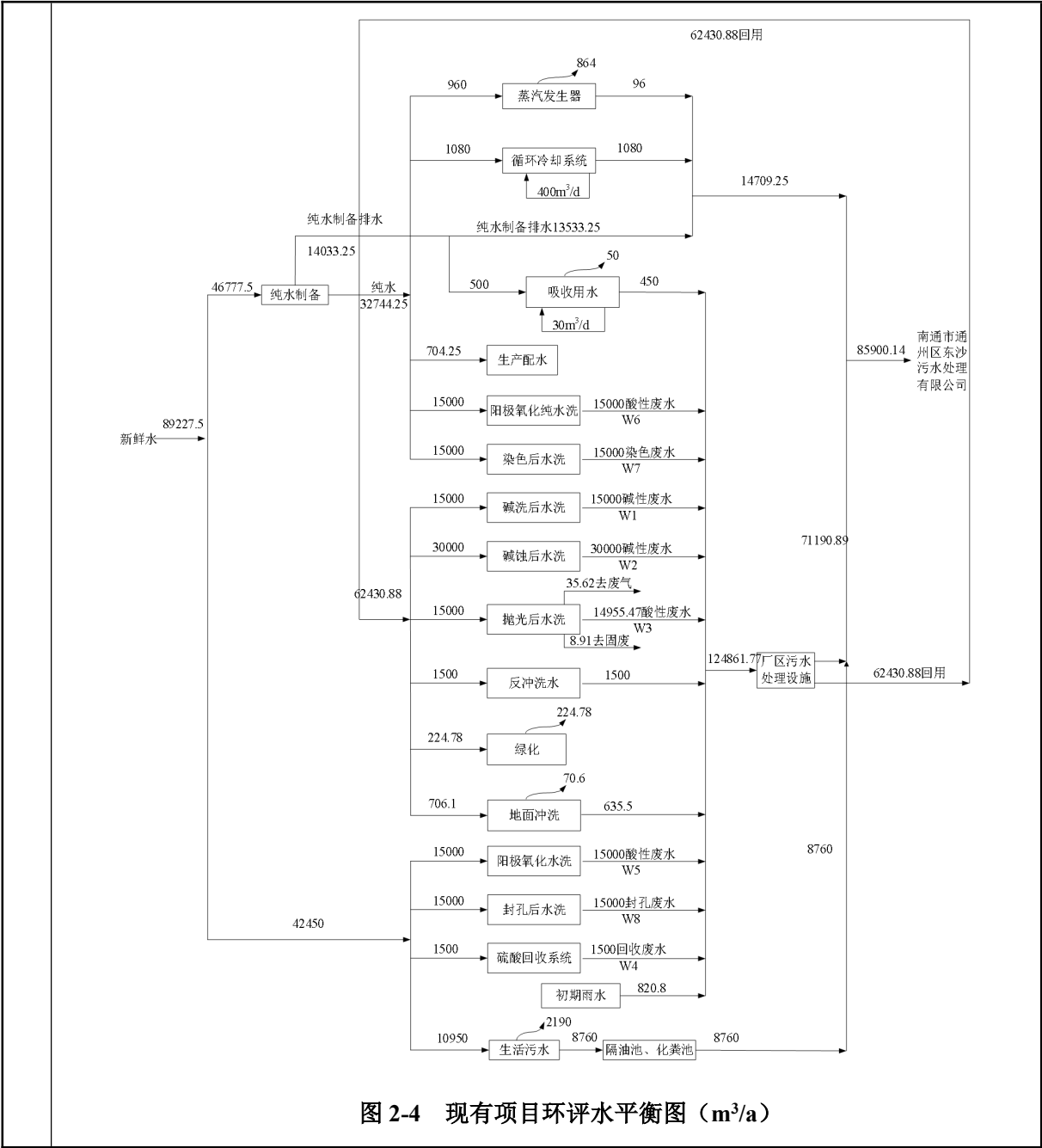


图 2-4 现有项目环评水平衡图 (m³/a)

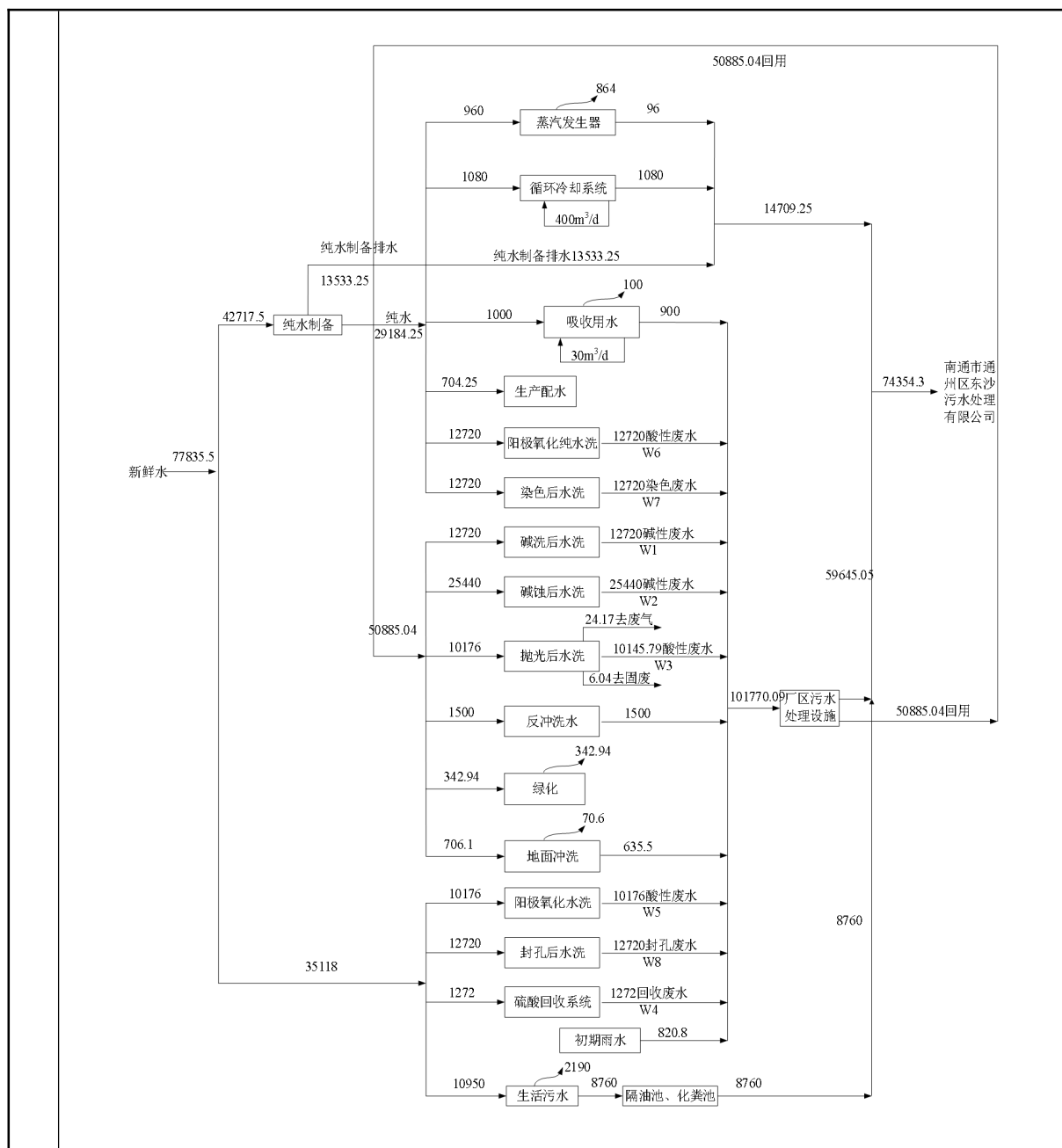


图 2-5 现有项目实际水平衡图 (m³/a)

③噪声

项目的主要噪声源为真空泵、压缩机、风机、循环冷却水系统、冷冻机组、空压机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70~90dB (A)，经隔声、减震、距离衰减等措施后，根据《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目竣工环境保护验收监测报告》（江苏皓海检测技术有限公司，报告编号：JSHH（委托）字第 202412092-1 号、JSHH（委托）字第 202412092 号），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

表 2-18 厂界噪声现状检测结果表 单位: dB(A)

测点 编号	点位	2024.12.10 昼间		2024.12.11 昼间		执行标准
		测量值	标准值	测量值	标准值	
N1	厂界东侧外 1m	58	60	58	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
N2	厂界南侧外 1m	52	60	58	60	
N3	厂界西侧外 1m	54	60	54	60	
N4	厂界北侧外 1m	54	60	55	60	

④固废

现有项目产生的废切削液、碱洗槽液、碱蚀槽液、抛光槽液、两酸回收废液、废滤膜、水处理污泥、废擦拭布、废活性炭、废包装瓶、废 RO 膜、废酸桶、废碱桶、空压机含油废液为危险固废，定期委托南通东江环保技术有限公司处置。本项目产生的废金属边角料、废玻璃珠、废离子交换树脂、废反渗透膜、废砂、除尘灰、普通废包装材料为一般固体废物，其中废金属边角料、废玻璃珠、废离子交换树脂、废反渗透膜、废砂、除尘灰、普通废包装材料收集后综合利用，职工生活垃圾委托环卫部门定期清运，项目固废对周边环境无明显污染影响。厂区暂存固废种类见下表。

表 2-19 现有项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	环评批复量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废金属边角料	一般工业固废	机械加工	SW59 900-099-S59	800	68	回收外售
2	废玻璃珠		喷砂	SW59 900-099-S59	29.92	15.43	
3	废离子交换树脂		纯水制备	SW59 900-099-S59	/	0.2	
4	废反渗透膜		纯水制备	SW59 900-099-S59	/	0.2	
5	废砂		纯水制备	SW59 900-099-S59	0.5	0.43	
6	除尘灰		喷砂	SW59 900-099-S59	/	2.4	
7	普通废包装材料		包装	SW59 900-099-S59	/	2	
8	废切削液	危险固废	机械加工	HW09 油/水、烃/水混合物或者 乳化液 900-006-09	1.8	1.53	委托南通东江环保技术有限公司处置
9	碱洗槽渣		阳极氧化	HW17 表面处理废物 336-063-17	1.53	1.30	
10	碱蚀槽渣		阳极氧化	HW17 表面处理废物 336-063-17	1.52	1.29	

11	抛光槽渣		阳极氧化	HW17 表面处理废物 336-063-17	11.53	9.80	
12	两酸回收废液		阳极氧化	HW17 表面处理废物 336-063-17	100.76	85.65	
13	废滤膜		硫酸回收	HW49 其他废物 900-041-49	0.05	0.04	
14	水处理污泥		污水处理站	HW17 表面处理废物 336-063-17	385.43	327.62	
15	废擦拭布		擦拭	HW49 其他废物 900-041-49	0.1	0.1	
16	废活性炭		废气治理	HW49 其他废物 900-039-49	5.346	5	
17	废包装瓶		原料贮存	HW49 其他废物 900-041-49	2.5	1.5	
18	废 RO 膜		中水回用系统	HW49 其他废物 900-041-49	5.6	4.76	
19	废酸桶		/	HW49 其他废物 900-041-49	2	1.70	
20	废碱桶		/	HW49 其他废物 900-041-49	2	1.70	
21	空压机含油废液		空压机	HW08 900-249-08	/	0.1	
22	生活垃圾	生活垃圾	办公	SW62 900-001-S62/900-002-S62	15	189	环卫清运

目前企业一般固废仓库 400m² 位于厂房二（C2 厂房），该暂存场所已按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设完成。危废仓库 300m² 位于厂区东侧，危废仓库目前均已按要求建设完成，周围地沟、围堰，地面进行防渗处理。仓库内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器，分类存放在各自的堆放区内。现有危废仓库的建设以及运行管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）中要求。

（6）现有项目环境风险

南通众享光学仪器有限公司已于 2024 年 8 月编制企业事业单位突发环境事件应急预案并取得备案（备案编号 320683-2024-088-L）。目前企业已按照应急预案各项要求完善应急措施和定期进行应急演练，已建一座 300m³ 事故应急池用于收集事故废水。

企业已对照《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338号），配备相应环境应急资源，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。同时通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法编制应急预案，企业厂区内设有雨水管网、应急池以及闸阀等，雨水管网与应急池通过非动力自流方式相连，雨水总出口处设置阀门，发生事故时，项目废水、废液能全部进入应急池内，可将事故废水控制厂区内，项目事故废水进入周边地表水环境的概率不大。

表 2-20 环境风险防控与应急措施落实情况表

序号	具体要求	完成情况
1	是否在废气排放口、废水、雨水和清洁下水排放口等可能排出的环境风险物质的排口，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性。	企业制定了管理规定、岗位职责，废气排放口、废水、雨水排口均设置监视、控制措施。
2	是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清浄下水系统防控措施、雨水系统防控措施、生产废水处理系统防控措施等。	企业已采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施。
3	涉及毒性气体的，是否设置毒性气体泄漏紧急处置装置，是否已布置生产区域或厂界毒性气体泄漏监控预警系统，是否有提醒周边公众紧急疏散的措施和手段等。	企业不涉及毒性气体，已针对以上其他各项措施，制定相关管理规定，已明确各项措施的岗位责任人。
4	（1）环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 （2）装置围堰与罐区防火堤（围堰）设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清浄废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 （3）前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	企业环境风险暂存区等主要单元已设防渗漏、防腐蚀、防淋溶和防流失措施，装置围堰与罐区防火堤（围堰）设排水切换阀。
5	（1）按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清浄废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且； （2）确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且 （3）通过协议单位或自建管线，能将所收集废水	企业已按相关设计规范设置建设 300m ³ 应急事故水池，事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水。

	送至厂区污水处理设施处理	
6	<p>(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：</p> <p>①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；</p> <p>②具有雨水系统总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境</p> <p>(2) 如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施。</p>	企业雨污分流，企业具有收集初期雨水的收集池和雨水监控池，并设置切断阀；企业具有雨水系统总排口监视及关闭设施。 建议企业设置手自一体阀门。

表 2-21 应急物资调查表

应急处置设施（设备）和物资名称			数量（个、台、套）		保管员车间、厂 区
			数量	位置	
个人防 护器材	1	绝缘手套	若干	生产车间	
	2	绝缘鞋	若干	生产车间	
	3	工作服	若干	生产车间	
	4	安全帽	若干	生产车间	
	5	防护眼镜	若干	生产车间	
	6	急救箱	3	生产车间、厂房三	
	7	应急手电筒	2	厂区内	
	8	化学防护服	若干	厂区内	
	9	正压式空气呼吸器	1	厂区内	
	10	安全绳	2	厂区内	
	11	防毒面具	6	厂区内	
消防设 施	12	消防栓	95	生产车间、厂房一、厂房二、厂房三	胡松军 13186528999
	13	消防水池	1	厂房三外东侧	
	14	干粉灭火器	164	生产车间、厂房一、厂房二、厂房三	
	15	CO ₂ 灭火器	6	配电房	
	16	可燃气体检测报警器	5	厂区内	
	17	灭火毯	3	厂区内	
	18	金属灭火器	8	喷砂车间	
	19	推车式干粉灭火器	2	车间、厂区	

	堵漏、收集器材/设备	20	消防沙箱体、消防铲沙桶	6	车间、厂区
		21	事故应急池	300m ³	喷砂车间
	其他应 急救援 物资	22	应急照明灯	45	生产车间、厂房一、厂房二、厂房三
		23	喷淋洗眼器	8	厂区内
		24	应急车辆	1	厂区内
		25	救援三脚架	1	车间、厂区
		26	防爆通风机及风管	3	车间、厂区
	<p>(7) 现有项目主要环境问题和“以新带老”措施</p> <p>存在问题：</p> <p>①企业现场存在 9 套蒸汽发生器，2 用 7 备（已停用）。</p> <p>②根据现场勘查，目前已经安装设备情况为锅炉房：锅炉 1 台，厂房二（C2 厂房）：自动打磨机 17 台、湿式打磨台 3 台、抛丸机 2 台，厂房一（C1 厂房）：打磨一体机 1 台、抛丸机 5 台，目前均未投入使用。因企业未规划好后期喷砂、打磨、抛丸设备的数量、布局和环保设施设计，本次环评不包括上述设备，企业后期拟针对该部分设备另行环评申报。</p> <p>③二期环评按照一期外排环境量和二期接管量相加计算全厂接管量，导致企业全厂接管量数据错误，并且企业按照二期环评错误接管量填报排污许可，故排污许可接管量不正确，本次环评按照一期、二期环评重新加和全厂接管量作为环评批复量。同时企业变更排污许可时排水量仍按照现有一期二期环评总量进行申报，未按照《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目一般变动环境影响分析》中变更水量进行申报。</p> <p>④企业废水总排口总铁总量超过环评总量。</p> <p>⑤现有喷砂车间外除尘器区域粉尘明显，出灰口直接放空落于地面，积尘较多，建议企业做好粉尘收集工作，减少扬尘和无组织粉尘排放。同时建议加快袋式除尘器整改为湿式除尘器的进度。</p> <p>⑥现有项目环评遗漏部分一般固废（废离子交换树脂、废反渗透膜、除尘灰、普通废包装材料）和危险废物（空压机含油废液），已补充于现有固废表。</p> <p>“以新带老”措施：</p> <p>①企业使用燃气蒸汽锅炉替代蒸汽发生器，现有燃烧天然气废气于以新带老总量中进行削减。本项目建成后蒸汽发生器均应进行拆除。</p> <p>②已安装 1 台锅炉为本次环评申报项目，正在进行申报中。同时尽快对新增的喷砂、打磨、抛丸设备和对应除尘设施进行规划设计，及时完善环保手续。</p> <p>③《南通众享光学仪器有限公司年产 500 万套瞄准镜项目一般变动环境影响分析》中变更水量作为本次技改环评以新带老水量，用于厂区内平衡本次技改新增水量。建议企业重新</p>				

	<p>申领排污许可时同步变更排水量和接管量。</p> <p>④企业拟根据实际运行情况，邀请专业设计单位完善设计方案，重新评估药剂投加剂量和频次，并设置专员定期记录废水处理设施运行、维护情况，减少悬浮物和总铁的排放。</p>
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 常规污染物

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，本项目所在区域位于南通市通州区，根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年）中通州区统计结果，主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准/ μg/m ³	现状浓度 μg/m ³	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	60	6	10	达标
NO ₂	年平均	40	17	42.5	达标
PM ₁₀	年平均	70	44	62.9	达标
PM _{2.5}	年平均	35	26	74.3	达标
CO	年平均第 95 百分位数	4000	1000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	152	95	达标

根据公布的环境空气质量数据，2024 年通州区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域属于达标区。

(2) 特征污染物

本项目需要补充监测的特征污染物为氮氧化物。选取本项目当季主导风向下风向 NW457m 处的丽景湾为补充监测点位，监测时间为 2025 年 5 月 21 日—2025 年 5 月 23 日，监测 3 天，报告编号 MST20250424008。

具体监测结果如下：

表 3-2 大气污染物现状监测结果

监测因子	监测浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
氮氧化物	0.048~0.072	0.25	28.8	达标

2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），南通市共有 16 个国家考核断面，均达

区域
环境
质量
现状

	<p>到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。</p> <p>（1）饮用水源</p> <p>全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水 III 类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。</p> <p>（2）长江（南通段）水质</p> <p>长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。</p> <p>（3）内河水质</p> <p>南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到 III 类标准。</p> <p>（4）城区主要河流</p> <p>市区濠河水水质总体达到地表水 III 类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到 III 类标准。</p> <p>（5）地下水水质</p> <p>2024 年，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质满足 IV 类及以上标准的 20 个，满足 V 类的 3 个，分别占比 87.0%、13.0%。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目 50 米范围无声环境敏感目标，可不在敏感点进行声环境质量现状监测。</p> <p>4、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中原则上不开展环境质量现状调查，且本次技改项目车间、化学品仓库、危废仓库等均进行防渗处置，所有液体物料均桶装密封保存，本次新增锅炉房主要为天然气燃烧产生废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，原则上不存在地下水、土壤环境污染途径，因此本项目可不开展环境质量现状调查。</p> <p>综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。</p> <p>5、电磁辐射</p>
--	--

	<p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>6、生态环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于五接镇光学仪器产业园内，用地范围内不含生态环境保护目标。</p>																																																								
环境 保护 目 标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》确定评价范围，大气环境为厂界外 500 米范围内，声环境为厂界外 50 米范围内，地下水环境为厂界外 500 米范围内，生态环境为新增用地范围内。</p> <p>根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标</p> <table><tr><th>环境要素</th><th>保护对象</th><th>规模</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>最近距离(m)</th><th>相对厂址方位</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>九圩港村</td><td>30 人</td><td>居住区</td><td rowspan="4">环境空气属于二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td><td>108</td><td>SE</td></tr><tr><td>天后宫村</td><td>150 人</td><td>居住区</td><td>255</td><td>NE</td></tr><tr><td>碧桂园世纪滨江</td><td>6000 人</td><td>居住区</td><td>315</td><td>SW</td></tr><tr><td>丽景湾</td><td>1500 人</td><td>居住区</td><td>457</td><td>NW</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="6">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="6">本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="6">用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>							环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对厂址方位	大气环境	九圩港村	30 人	居住区	环境空气属于二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	108	SE	天后宫村	150 人	居住区	255	NE	碧桂园世纪滨江	6000 人	居住区	315	SW	丽景湾	1500 人	居住区	457	NW	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						生态环境	用地范围内无生态环境保护目标					
	环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对厂址方位																																																		
	大气环境	九圩港村	30 人	居住区	环境空气属于二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	108	SE																																																		
		天后宫村	150 人	居住区		255	NE																																																		
		碧桂园世纪滨江	6000 人	居住区		315	SW																																																		
		丽景湾	1500 人	居住区		457	NW																																																		
	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																																							
	地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																							
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标																																																								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表1标准。具体标准值见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物排放标准</p> <table><tr><th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th rowspan="2">排气筒高度(m)</th><th rowspan="2">排放速率(kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="4">车间及其他</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>15</td><td>/</td><td rowspan="4">边界外浓度最高点</td><td>/</td><td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准</td></tr><tr><td>NOx</td><td>50</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>35</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>烟气黑度(林格</td><td>1</td><td>15</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>							位置	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	无组织排放浓度限值		标准来源	监控点	浓度 (mg/m³)	车间及其他	颗粒物	10	15	/	边界外浓度最高点	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准	NOx	50	15	/	/	SO ₂	35	15	/	/	烟气黑度(林格	1	15	/	/																	
	位置	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	无组织排放浓度限值							标准来源																																												
						监控点	浓度 (mg/m³)																																																		
	车间及其他	颗粒物	10	15	/	边界外浓度最高点	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准																																																	
		NOx	50	15	/		/																																																		
SO ₂		35	15	/	/																																																				
烟气黑度(林格		1	15	/	/																																																				

公辅设施	曼黑度)/级						
	基准氧含量①	燃气锅炉单台出力 65t/h 及以下				3.5%	

$$\rho=\rho'\times\frac{21-\varphi(O_2)}{21-\varphi'(O_2)}$$

注①：

式中：ρ—大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³；

ρ’—实测的大气污染物排放浓度，mg/m³；

φ（O₂）—基准氧含量，%；

φ’（O₂）—实测的氧含量，%。

2、废水排放标准

本项目产生的废水接管标准执行南通市通州区东沙污水处理有限公司接管要求；污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 类标准。本项目雨水受纳水体为新捕河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，故雨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。具体见表 3-5。

表 3-5 废污水排放标准限值表						
污水处理厂	污染物	单位	接管标准		污水处理厂排放标准	
			标准限值	来源	标准限值	来源
南通市通州区东沙污水处理有限公司	pH	无量纲	6-9	南通市通州区东沙污水处理有限公司接管要求	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准
	COD	mg/L	500		50	
	SS	mg/L	400		10	
	氨氮	mg/L	40		5（8）*	
	总氮	mg/L	50		15	
	总磷	mg/L	5		0.5	

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

3、厂界噪声

对照《南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024 年修订版）》、《通州区声环境功能区划分调整方案》，本项目所在区域未划定声环境功能区，对照《声环境功能区划分技术规范》，本项目所在区域属于混合区，属于 2 类声环境功能区，具体见附图 7。本项目所在区域厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见下表具体见表 3-6。

表 3-6 厂界噪声排放标准		
执行标准	执行区域	标准值 dB(A)

			昼间	夜间
GB12348-2008	2 类	厂界	60	50
4、固体废物				
<p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。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），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）中要求。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。</p>				

			二氧化硫	0.004	0.058	0	0.058	0.004	/	0.058	0.054
			硫酸雾	0.99	/	/	/	/	/	0.99	/
			磷酸雾	0.69	/	/	/	/	/	0.69	/
			丙酮	0.018	/	/	/	/	/	0.018	/
			NMHC	0.036	/	/	/	/	/	0.036	/
		无组织	颗粒物	0.08	/	/	/	/	/	0.08	/
			硫酸雾	0.192	/	/	/	/	/	0.192	/
			磷酸雾	0.126	/	/	/	/	/	0.126	/
			丙酮	0.02	/	/	/	/	/	0.02	/
			NMHC	0.04	/	/	/	/	/	0.04	/
	废水	废水量		85900.14	10953	0	10953	11545.84	85307.3	85307.3	/①
		COD		12.94	0.606	0	0.606	1.739	11.807	4.265	/
		SS		8.5	0.645	0	0.645	1.142	8.003	0.853	/
		NH ₃ -N		0.2368	/	/	/	/	0.2368	0.427	/
		TP		0.346	/	/	/	0.047	0.299	0.043	/
		总氮		0.372	/	/	/	/	0.372	1.280	/
		石油类		0.075	/	/	/	0.01	0.065	0.085	/
		总铝		0.06	/	/	/	0.008	0.052	/	/
		总铁		0.000094	/	/	/	0.000014	0.00008	/	/
		总镍		0.00044	/	/	/	0.00004	0.0004	/	/

注：①技改项目新增水量在厂区内平衡，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房改造,施工期影响主要为厂房内设备安装调试产生的影响和蒸汽发生器拆除前后产生的影响。</p> <p>1、施工废水</p> <p>本项目施工过程中废水主要为施工人员的生活污水,将生活污水集中收集经化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p>2、施工噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要是设备安装调试产生的噪声。建设方施工安排在白间,夜间严禁施工,由于工期较短,工程量较小,预计噪声对外界环境影响较小。</p> <p>3、施工固废</p> <p>施工期产生的固体废物主要来自:施工人员生活垃圾,由环卫部门定期清运,对周边环境无明显污染影响。企业委托有资质单位对蒸汽发生器进行拆除,拆除前排空蒸汽发生器内炉水及冷凝液,由拆除单位委托有资质单位处置。断电泄压后拆除蒸汽发生器,不在厂区内进行设备拆解,由拆除单位回收处置。</p>
-----------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 废气源强产生情况

天然气燃烧废气

本项目设置 2 台低氮燃烧燃气蒸汽锅炉（1 用 1 备），工作时间 2400h，天然气用量 144 万 m³/a,燃烧废气经管道收集后通过 15m 高 DA007 排气筒排放。项目天然气燃烧 SO₂、NOx 产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉进行核算，颗粒物根据《环境保护实用数据手册》产物系数进行核算。

具体产排污系数详见表 4.1-1。

表 4.1-1 燃气锅炉废气产污系数表

产品名称	燃料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	产生量（t/a）
蒸汽/热水/其它	天然气	所有规模	工业废气量	Nm³/万 m³-原料	107753	/	15516432 m³
			二氧化硫	kg/万 m³-原料	0.02S①		0.058
			氮氧化物		3.03（低氮燃烧-国际领先）②		0.436
			颗粒物		2.4		0.346

注:①S-燃料中硫分含量，燃气为 mg/m³。根据《天然气》（GB 17820-2018）一类气质量标准（含硫率为 20mg/ m³）。

②根据《南通市 2020 年大气污染防治工作计划》，南通市将全面完成燃气锅炉低氮改造任务，氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m³，属于低氮燃烧国际领先技术，因此，NOx 产污系数依据低氮燃烧-国际领先确定。

(2) 废气污染源汇总

本项目有组织排放见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目大气污染物产生及处理状况一览表

种类	所在车间	废气编号	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	去除率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时长 h	去向
有组织	锅炉房	燃烧废气	SO₂	0.058	0.024	低氮燃烧	/	0.058	0.024	2400	DA007
			NOx	0.436	0.182		/	0.436	0.182		
			颗粒物	0.346	0.144		/	0.346	0.144		

表 4.1-3 项目有组织废气污染物产生及排放状况一览表（按排气筒分析）													
烟囱 编号	污染物		产生状况			治理 措施	排 气 量 m³/ h	排放状况			执行标准		排 放 方 式
	名 称	来 源	浓度 mg/ m³	速率 (kg /h)	产生 量 t/a			浓度 mg/ m³	速率 kg/ h	排 放 量 t/a	浓度 mg/ m³	速率 kg/h	
D A 00 7	SO ₂	天然 气 燃 烧 废 气	1.61 1	0.02 4	0.058	低 氮 燃 烧	15 00 0	1.61 1	0.0 24	0.05 8	35	/	间 断 排 放
	NO _x		12.1 11	0.18 2	0.436			12.1 11	0.1 82	0.43 6	50	/	
	颗粒物		9.61 1	0.14 4	0.346			9.61 1	0.1 44	0.34 6	10	/	

本项目废气排气口基本情况见下表。

表 4.1-4 废气排气口基本情况一览表									
产污 环节	污染物 种类	排放 形式	排放口基本情况						排放口 类型
			排放口 名称	排放口 编号	排放口地理 坐标	排气筒高 度 m	排气筒出 口内径 m	排气温 度℃	
燃气 锅炉 低氮 燃烧	SO ₂	有组 织	锅炉废 气排放 口	DA007	东经 120°43'11.36 3", 北纬 32°2'56.864"	15	0.69	70	一般排 放口
	NO _x								
	颗粒物								

(3) 废气治理设施可行性分析

本项目废气收集、处理方式示意图如下：

锅炉房天然气燃烧废气

管道收集

有组织

图 4.1-1 废气处理工艺流程图

1) 低氮燃烧可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），燃气锅炉中重点地区氮氧化物污染可行技术为低氮燃烧技术，本项目采用低氮燃烧技术，因此该防治措施可行。

(4) 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）相关要求，具体见下表。

表 4.1-5 污染源监测计划表					
种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	执行排放标准
废气	DA007	NO _x	一般排放口	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
		SO ₂ 、烟尘、林格曼黑度、基准氧含量		1 次/年	

表 4.1-6 验收监测计划表				
种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废气	DA007	SO ₂ 、烟尘、NO _x 、林格曼黑度、基准氧含量	1	连续 2 天 每天 3 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

非正常工况是指锅炉启动、停炉等工况，以及故障等引起的污染防治设施不能同步投运或达不到应有治理效率等状况。本项目废气非正常工况排放主要为锅炉启动、停炉工况以及涉及污染防治设施不能同步投运或达不到应有治理效率等情况。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中 10.2 废气要求，锅炉排污单位锅炉启动和停机时段内的氮氧化物排放数据不作为废气排放浓度合规判定依据，并且本项目采用低氮燃烧技术，故障时，锅炉停止运行，因此不存在非正常排放情况。建议加强锅炉的维护和保养，确保设备达到运行工况，保证设备正常运行。

综上所述，本项目对周边大气环境影响较小。

2、废水

（1）生活污水

本项目不新增员工，不新增生活污水。

（2）工业废水

①锅炉排水

由于锅炉在运行过程中水中盐分不断积累，容易结垢，为保证锅炉正常安全运行，并延长其使用寿命，锅炉自带除盐系统（通过交换树脂将自来水中的钙、镁离子截留），除盐过程会产生（锅炉排污水+软化处理废水）锅炉排水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》锅炉产排污量核算系数手册中产污系数表，即锅炉排水量为 13.56t（锅炉排污水+软化处理废水）/万 m³-原料，COD 产生量为 1080g/万 m³-原料。则本项目锅炉排水 1953t/a，COD 产生量 0.156t/a，SS 产生量 0.195t/a。

②间接蒸汽冷凝水

本项目表面处理工序部分槽体使用蒸汽间接加热，蒸汽用量为 12000t/a，蒸汽损耗约为 25%，则蒸汽冷凝水量为 9000t/a。结合企业实际生产情况，目前间接蒸汽冷凝水暂不具备回收利用能力，间接蒸汽冷凝水经收集后通过市政污水管网接管至南通市通州区东沙污水处理有限公司。

本项目锅炉排水、间接蒸汽冷凝水通过市政污水管网接管至南通市通州区东沙污水处理有限公司。

表 4.2-1 本项目废水产生及排放情况表									
种类	废水量 (m³/a)	污染物 名称	产生 浓度 (mg/L)	产生 量 (t/a)	治理 措施	废水量 (m³/a)	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方 式及去 向
锅炉 排水	1953	COD	80	0.156	/	1953	80	0.156	南通市 通州区 东沙污 水处理 有限公 司
		SS	100	0.195			100	0.195	
蒸汽 冷凝 水	9000	COD	50	0.45		9000	50	0.45	
		SS	50	0.45			50	0.45	
合计	10953	COD	55	0.606	/	10953	55	0.606	
		SS	59	0.645			59	0.645	

表 4.2-2 全厂废水产生及排放情况表										
种 类	废水量 (m³/a)	污 染 物 名 称	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)	治 理 措 施	废水量 (m³/a)	排 放 浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)	接 管 标 准 (mg/L)	排 放 方 式 及 去 向
全 厂 废 水	13619 2.33	COD	192	26.159	厂 区 污 水 处 理 设 施	85307 .3	138	11.807	500	南通 市通 州 区 东 沙 污 水 处 理 有 限 公 司
		SS	149	20.331			94	8.003	400	
		石油 类	0.930	0.127			0.761	0.065	/	
		总氮	2.775	0.378			4.361	0.372	50	
		氨氮	1.748	0.238			2.776	0.2368	40	
		总磷	50	6.827			3.511	0.299	5	
		总铝	1.488	0.203			0.609	0.052	3.0	
		总镍	0.006	0.0008			0.005	0.0004	0.5	
		总铁	0.001	0.0002			0.001	0.0001	3.0	

本项目水（汽）平衡图见图 4.2-1，技改后全厂水（汽）平衡图见图 4.2-2。

```
graph LR
    ZS[自来水 13953] --> BL[锅炉]
    BL -- "蒸汽 12000" --> SJJH[蒸汽间接加热]
    BL -- "锅炉排水 1953" --> WJ[ ]
    SJJH -- "蒸汽冷凝水 9000" --> WJ
    SJJH -- "3000" --> L[ ]
    WJ -- "10953" --> WTL[南通市通州区东沙污水处理有限公司]
```

图 4.2-1 本项目水（汽）平衡图 单位：m³/a

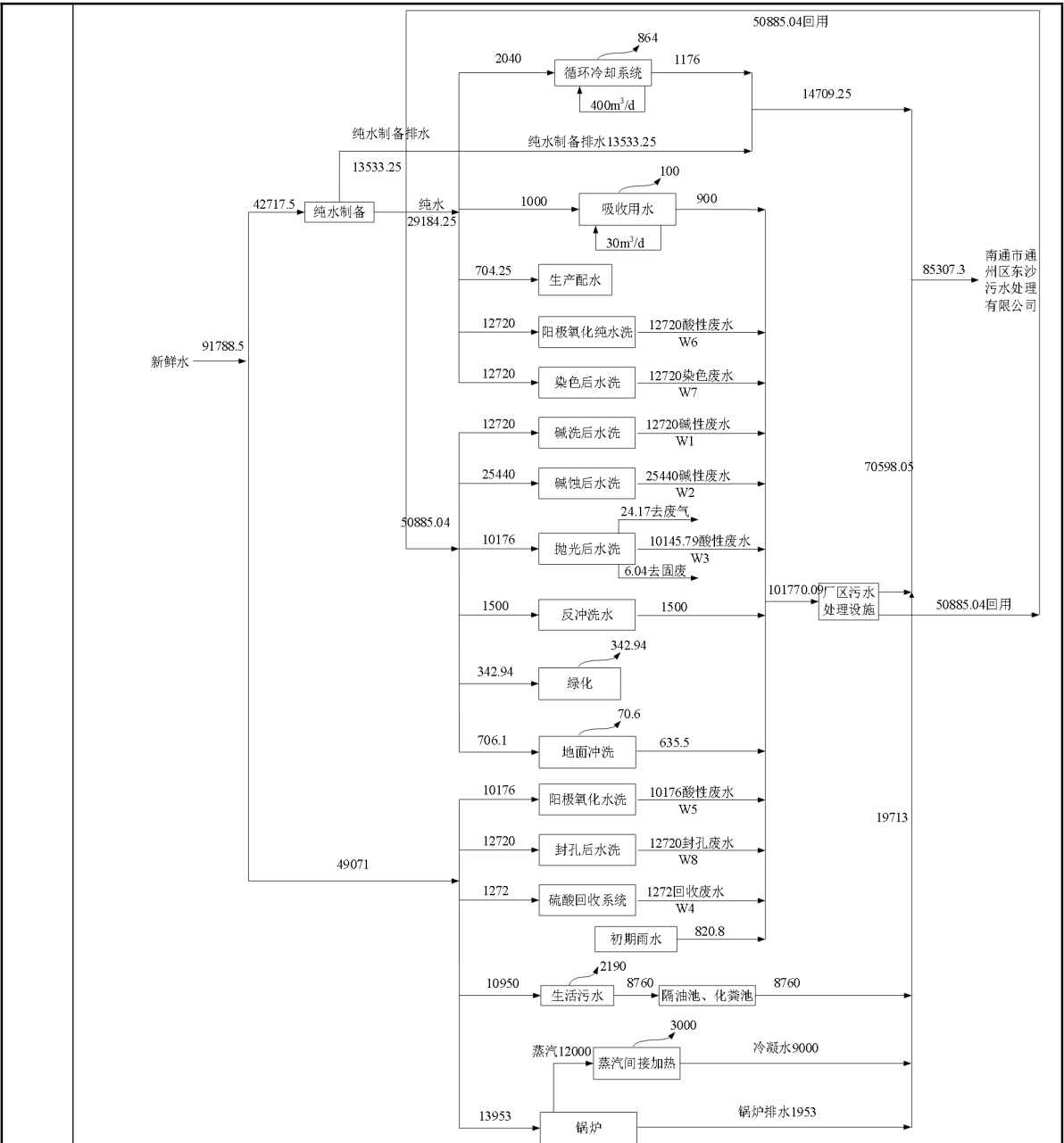


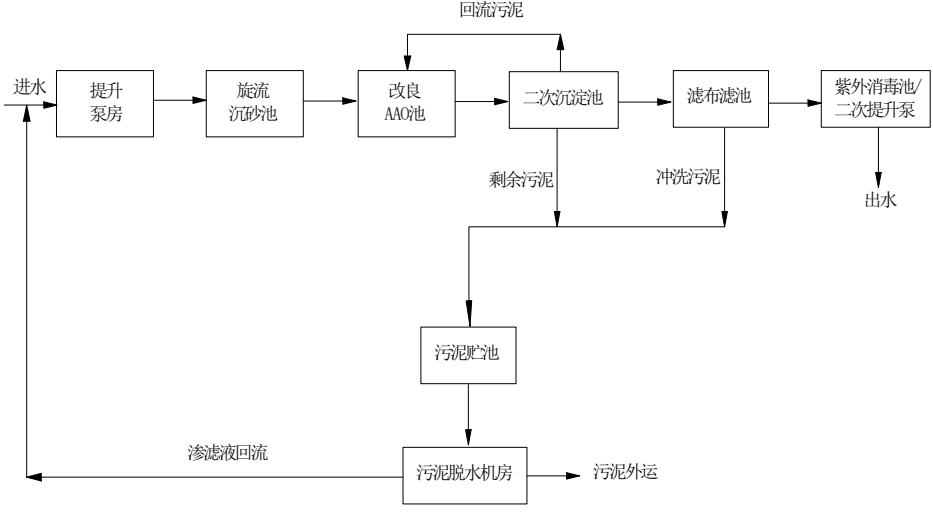
图 4.2-2 全厂水（汽）平衡图 单位：m³/a

(3) 接管可行性

南通市通州区东沙污水处理有限公司概况

1) 水量接管可行性

根据工程分析，本项目新增废水处理量约 36.51m³/d。南通市通州区东沙污水处理有限公司设计规模为 2.5 万 m³/d，已建成运行的一期规模为 0.5 万 m³/d，目前实际处理量约 0.3 万 m³/d。污水处理厂接管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，

	<p>污水处理主体工艺采用“粗格栅—细格栅—旋流沉砂池—改良 A/A/O—二沉池—滤布过滤器—紫外线消毒”，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准后排入长江。已运行部分尚有约 0.2 万 m³/d 的处理余量，本项目排入废水占剩余容量的 1.8%，污水处理工程能够满足本次项目建设水量。</p> <p>2) 接管可行性分析</p> <p>项目生产废水排入南通市通州区东沙污水处理有限公司集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（接管标准），污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。</p> <p>南通市通州区东沙污水处理有限公司 2.5 万吨/天污水排口已通过江苏省水利厅许可（苏水许可〔2011〕201 号），环境影响评价于 2011 年通过南通市环保局批复（通环管〔2011〕109 号）。</p> <p>南通市通州区东沙污水处理有限公司处理工艺如下。</p> 																																	
	<p>图 4.2-3 南通市通州区东沙污水处理有限公司污水处理工艺流程图</p>																																	
	<p>(4) 废水污染物排放信息表</p>																																	
	<p>表 4.2-3 全厂废水间接排放口基本情况表</p>																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="4">受纳污水处理厂信息</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th><th>名称</th><th>污染物种类</th><th>接管标准/(mg/L)</th><th>国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>DW001 (车间排)</td><td>E120°42'53.24"</td><td>N32°3'3.35"</td><td>南通市通州区</td><td>间断排放</td><td>南通市通州区</td><td>总镍</td><td>0.5</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>									序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息				经度	纬度	名称	污染物种类	接管标准/(mg/L)	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	1	DW001 (车间排)	E120°42'53.24"	N32°3'3.35"	南通市通州区	间断排放	南通市通州区	总镍	0.5
序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息																												
		经度	纬度			名称	污染物种类	接管标准/(mg/L)	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)																									
1	DW001 (车间排)	E120°42'53.24"	N32°3'3.35"	南通市通州区	间断排放	南通市通州区	总镍	0.5	/																									

	口)			东沙 污水 处理 有限 公司		东沙 污水 处理 有限 公司			
2	DW0 02 (总 排 口)	E120° 42' 49.07"	N32° 3' 6.70"	东沙 污水 处理 有限 公司	间断 排放	东沙 污水 处理 有限 公司	pH	6~9	6~9
3							COD	500	50
4							SS	400	10
5							NH ₃ -N	40	5
6							TN	50	15
7							TP	5	0.5
8							总铝	3.0	/
9							总铁	3.0	/
10							石油类	/	1
(5) 自行监测									
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ985-2018）的要求确定监测指标、监测频次，具体见下表。									
表 4.2-4 全厂污染源监测计划表									
污染源	监测位置	测点数	污染物名称		监测频率		执行标准		
废水	车间或生产设施排口	1	流量		自动监测		南通市通州区东沙污水处理有限公司接管标准和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）		
			总镍		每日一次				
	生产废水总排口	1	流量、pH 值、COD、氨氮、TP		自动监测				
			SS、总氮、石油类、总铝、总铁		每月一次				
雨水	雨水排口	1	pH、COD、SS、总镍、石油类		每日一次		有流动水排放时监测		
项目竣工环保验收监测方案见表 4.2-5。									
表 4.2-5 验收监测计划									
监测项目	监测点	监测点数	监测内容		监测频率		信息公开		
废水	总排污口	1 个	废水量、pH、COD、SS		1 个点，每天 4 次，2 天		由建设单位向公众公开验收监测结果		
	雨水排口	1 个	pH、COD、SS		1 个点，每天 4 次，2 天				
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。								
3、噪声									
本项目主要噪声源是锅炉房锅炉、风机等。风机噪声产生值和降噪效果采用《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）电镀主要噪声源声压级一览表中的数值。生产设备噪声类比同类型项目。为有效降低噪声对环境的影响，厂方计划采取以下措施：尽量									

选用低噪设备；对风机的进、出风口加装消声器；对车间内的高噪声设备加防震垫；对车间门、窗加设隔声材料（或做吸声处理）。本项目室内噪声情况见表 4.3-1，室外噪声情况见表 4.3-2。

表 4.3-1 噪声污染源强、治理及排放情况 dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB (A)	建筑物外距离 /m
1	锅炉房	燃气蒸汽锅炉	90	基础减振、厂房隔声	51	28	0	E, 1	61.1	生产时 (9:00~17:00)	15	46.1	1

注：以厂房三（D 厂房）西北角为（0，0，0）点，正东方向为 X 正方向，正北方向为 Y 正方向。

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声压级/(dB(A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	51	30	0	90	消声器、隔声罩	生产时（9:00~17:00）

注：以厂房三（D 厂房）西北角为（0，0，0）点，正东方向为 X 正方向，正北方向为 Y 正方向。

本项目噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法。

A.室外声源在预测点产生的声级计算方法 当声源位于室外，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），采用导则附录 A 推荐的点声源噪声传播模式进行项目噪声环境影响预测。

$$Lp(r)=Lw+DC-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点处声压级，dB；

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点

	<p>声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；</p> <p>A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；</p> <p>A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；</p> <p>A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；</p> <p>A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；</p> <p>A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> <p>B.室内声源等效室外声源声功率级计算方法</p> <p>当声源位于室内，可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：</p> $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ <p>式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p>L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；</p> <p>TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。</p> <p>C.声级计算</p> <p>①贡献值计算（工业企业噪声） 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（$Leqg$）为：</p> $L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$ <p>式中：$Leqg$——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；</p> <p>T——用于计算等效声级的时间，s；</p> <p>N——室外声源个数；</p> <p>t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；</p> <p>M——等效室外声源个数；</p> <p>t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。</p> <p>②预测值计算 预测点的贡献值和背景值按能量叠加计算方法得到的声级，噪声预测值计算公式（Leq） 如下：</p> $L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$
--	--

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 4.3-3。

表 4.3-3 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测 点位	噪声现状 值		噪声标准 值		本项目噪声 贡献值		全厂噪声 预测值		较现状增 量		超标与达标 情况	
	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼	夜	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼	夜
东侧 厂界	58	/	60	/	40.8 4	/	58.0 8	/	0.0 8	/	达标	/
南侧 厂界	55	/	60	/	41.6	/	55.1 9	/	0.1 9	/	达标	/
西侧 厂界	54	/	60	/	41.8 7	/	54.2 6	/	0.2 6	/	达标	/
北侧 厂界	55	/	60	/	37.6 2	/	55.0 8	/	0.0 8	/	达标	/

注：夜间不生产。

本项目高噪声设备经厂房隔声、设备减震和距离衰减后，经预测本项目所在区域厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，不会改变附近区域声环境质量。

本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4.3-4、表 4.3-5。

表 4.3-4 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	/	1 次/季度， 昼间	/

表 4.3-5 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	4	监测 2 天，昼间 各 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

4、固体废物

(1) 固废产生情况

本项目运营期固废主要为废离子交换树脂。

废离子交换树脂：锅炉中除盐系统需要使用交换树脂进行过滤。根据锅炉厂家设计方案，离子交换树脂年更换量为 2t，属于一般固废委外处置。

本项目固废产生情况、结果分析、处置利用情况具体见表 4.4-1-表 4.4-2。

表 4.4-1 建设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)	处置方式
1	废离子交换树脂	一般固废	除盐系统	固态	废离子交换树脂		/	SW59	900-099-S59	2	回收外售

表 4.4-2 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废离子交换树脂	一般固废	除盐系统	900-099-S59	2	分类收集后，暂时放置在厂区一般固废仓库，收集后出售

(2) 环境管理要求

1) 固废收集、贮存

全厂产生的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。危废贮存在危险废物暂存场所；其余堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。

本项目新增部分一般固废堆放于现有一般固废仓库，可以有效地防止危险废物、一般固废的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

2) 一般固废环境影响分析

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂一般固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂一般固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境影响较小。

③一般固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的一般固废通过环卫清运、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

一般固废暂存场所要求：

本项目不新增一般固废，全厂现有400m²一般固废仓库，位于厂房二（C2厂房），该一般固废仓库已按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

	<p>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；</p> <p>②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；</p> <p>③为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；</p> <p>⑤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等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p>
--	--

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型

本项目可能对地下水、土壤产生污染的污染源为天然气输送管道，本项目可能涉及的污染物主要为天然气。

(2) 防控措施

项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，且地面均已做好硬化及防渗工作，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。

现有项目已对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 地下水污染防渗分区参照表进行相应防渗处理，现有项目重点防渗区主要为危废仓库、化学品仓库、厂区废水处理设施、事故应急池等，一般污染防渗区主要为生产车间、化粪池、一般固废仓库等，简单防渗区主要为办公楼、道路、厂区地面等只需要地面一般硬化。本项目建成后不改变现有厂区防渗分区。在项目运营期间，加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况(如有气泡现象)。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

综上分析，本项目建成后不改变现有厂区防渗分区。

6、生态

本项目位于南通市通州区五接镇韩通路 28 号，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

7、环境风险

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求：有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需开展环境风险专项评价工作，临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，本项目可能涉及的有毒有害物质主要为天然气火灾燃烧产生的 CO 等伴生、次生物质，风险源为管道，对照 HJ169-2018 附录，危险物质数量与临界量比值 Q<1，无需开展环境风险专项评价。

表 4.7-1 本项目环境风险源及其后果

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
锅炉房	管道	天然气	天然气泄漏、火灾引发的 CO 排放	大气	大气环境
			天然气泄漏、火灾引发的消防、事故废水排放	地表水	地表水环境

(1) 环境风险因素

本项目把生产单元（管道）作为一个单元分析，生产单元（管道）涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4.7-2 危险物质最大储存量及临界量（t）

单元名称	危险物质名称	最大存在量	临界量	临界量依据	q/Q
管道	天然气（甲烷）	0.5	10	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	0.05
项目 Q 值Σ					0.05

根据计算， $q/Q < 1$ ，本项目不构成重大危险源。

建设单位通过制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急预案及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育、培训工作，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

生产车间应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

(2) 环境风险及防范措施

1) 建筑安全防范

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，凡禁火区均设置明显标志牌。安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB55037-2022)的要求。

2) 危废仓库地面采用耐酸水泥、树脂砂浆地坪，在水泥地板上做防腐工艺，以防止废矿物油等泄漏，给土壤和地下水造成污染。

3) 管理方面

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

②制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。

③企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与高新区应急预案衔接与联动有效。

4) 储运系统防范措施

	<p>A 仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。B 储存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距；C 储存化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。</p> <p>5) 固废风险防范措施</p> <p>建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：</p> <p>(1) 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。</p> <p>(2) 针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。</p> <p>(3) 制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。</p> <p>(4) 结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。</p> <p>针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。</p> <p>6) 物料泄漏防范措施</p> <p>(1) 应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性。</p> <p>(2) 对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，并定期检查维修，保证使用效果。</p> <p>(3) 严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。</p> <p>(4) 所有排液、排气均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散。</p> <p>(5) 设置完善的污水收集系统，保证各单元泄漏物料能迅速安全集中到泄漏物料事故收集池，以便集中处理。</p> <p>7) 事故废水防范和处理</p> <p>企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，危废仓库泄漏和消防废水是不容忽视的问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入厂区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，消防水中带有的化学品等会对外环境水</p>
--	--

	<p>体造成严重的污染事故。根据这些事故特征，本评价提出如下预防措施：</p> <p>①在厂区雨水排口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止消防废水直接进入外环境；</p> <p>②在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏；</p> <p>③危废储存场所必须配备围堵设施或措施，严防泄漏事故发生。一旦发生泄漏原料会先通过围堰等方式收集再通过设置的导流槽进入管网进入事故池中。</p> <p>④由企业设置 1 座 300m³ 事故应急池（依托现有），本次技改不涉及现有厂房改造，不涉及最大消防水量变化，事故应急池按照应急预案要求执行，以备各厂房消防废水收集。正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭清水排放阀，并开启事故池进水阀。事故状态下，应立即切断事故片区与其他片区之间的水力联系，将事故废水输入应急池中储存，待后续处理。建设单位在严格落实各项风险防范措施的基础上，本项目环境风险处于可接受的水平，从环境风险角度具有可行性。</p> <p>8）废气环保设备防护措施</p> <p>加强除尘装置等日常运行管理；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行。</p> <p>9）火灾事故中伴生/次生风险防护措施</p> <p>本项目天然气易燃物料遇明火、高热可燃，将可能发生火灾事故，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫。CO 为无色、无臭、无刺激性的气体，进入人体后会导致机体组织出现缺氧，导致人体窒息死亡。因此，应在车间内提供充分的局部排风和全面通风，同时救护人员需佩戴防毒面具。一旦发生火灾事故，现场人员应在采取措施的情况下及时扑灭火灾，并组织无关人员迅速撤离，避免吸入过多火灾烟气而造成健康危害。通过以上相应措施，可有效地控制次生/伴生污染对外环境造成二次污染。</p> <p>（4）环境风险应急设施</p> <p>企业根据《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17 号）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）配备相应的环境应急资源，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。企业应急物资见表 4.7-3。同时通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法。五接镇光学仪器产业园暂未建设环境风险三级防控系统，本项目已编制应急预案，厂区内设有雨水管网、应急池以及闸阀等，雨水管网与应急池通过非动力自流方式相连，雨水总出口处设置阀门，发生</p>
--	--

事故时，项目废水、废液能全部进入应急池内，可将事故废水控制厂区内，项目事故废水进入周边地表水环境的概率不大。同时企业承诺待园区环境风险三级防控系统建成后，企业第一时间与其进行衔接。全厂防止事故废水进入外环境的控制、封堵措施、应急疏散路线图见附图 8。区域水系图见附图 9。

表 4.7-3 应急物资调查表

应急处置设施（设备）和物资名称			数量（个、台、套）		保管员车 间、厂 区
			数量	位置	
个人防护 器材	1	绝缘手套	若干	生产车间	胡松军 1318652899 9
	2	绝缘鞋	若干	生产车间	
	3	工作服	若干	生产车间	
	4	安全帽	若干	生产车间	
	5	防护眼镜	若干	生产车间	
	6	急救箱	3	生产车间、厂 房三	
	7	应急手电筒	2	厂区内	
	8	化学防护服	若干	厂区内	
	9	正压式空气呼吸器	1	厂区内	
	10	安全绳	2	厂区内	
	11	防毒面具	6	厂区内	
消防设 施	12	消防栓	95	生产车间、厂房 一、厂房二、厂 房三	
	13	消防水池	1	厂房三外东侧	
	14	干粉灭火器	164	生产车间、厂房 一、厂房二、厂 房三	
	15	CO ₂ 灭火器	6	配电房	
	16	可燃气体检测报警 器	5	厂区内	
	17	灭火毯	3	厂区内	
	18	金属灭火器	8	喷砂车间	
	19	推车式干粉灭火器	2	车间、厂区	
堵漏、收 集器材/设 备	20	消防沙箱体、消防铲 沙桶	6	车间、厂区	
	21	事故应急池	300m ³	喷砂车间	
其他应 急救援	22	应急照明灯	45	生产车间、厂房 一、厂房二、厂 房三	
	23	喷淋洗眼器	8	厂区内	

物资	24	应急车辆	1	厂区内	
	25	救援三脚架	1	车间、厂区	
	26	防爆通风机及风管	3	车间、厂区	

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、环境管理

①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度，建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来，明确出租方环境管理责任相关，设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥根据《安全现状评价导则》，企业应委托相关单位根据生产设施、设备、装置实际运行状况及管理状况、环保工程、危废暂存场情况等，进行安全现状评价。

⑦企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ985-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》

	<p>（HJ820-2017），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p>
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织（天然气燃烧废气）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m 高DA007 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
地表水环境	废水总排口	流量、PH、COD、SS、	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）》
声环境	厂界	噪声	减振垫、隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废回收外售			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区地面及化粪池均已做好硬化和防渗措施。</p> <p>生产车间、化粪池、一般固废仓库为一般防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s；办公楼、道路、厂区地面应为简单防渗区，一般硬化即可；危废仓库、化学品仓库、应急事故池、厂区污水处理设施为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。</p>			
排污口规范化设置	环保标志牌等			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	<p>制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急预案及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育、培训工作，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。</p>			
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度，建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公</p>			

	<p>司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来，明确出租方环境管理责任相关，设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>⑥根据《安全现状评价导则》，企业应委托相关单位根据生产设施、设备、装置实际运行状况及管理状况、环保工程、危废暂存场情况等，进行安全现状评价。</p> <p>⑦企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p>
--	---

表 5-1 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	有组织(天然气燃烧废气)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+15m高 DA007 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 标准	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	工业废水	流量、PH、COD、SS、	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)》	
噪声	高噪声设备	噪声	隔声、减振	降噪量≥15dB(A)，厂界达标	
固废	软水制备	废离子交换树脂	回收外售	有效处理	
绿化	厂区绿化			/	
环境管理(机构、监测能力等)	/			/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	依托已铺设雨污管网，雨污排口			满足环境管理要求	
“以新带老”措施	/				
大气环境防护距离	本项目不设置大气环境防护距离；现有卫生防护距离为：以车间三和化学品仓库为边界向外设置 50m 的卫生防护距离，项目在该区域内无环境敏感目标。				

六、结论

从环保角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组 织	颗粒物	0.001	0.092	/	0.346	0.001	0.346	0.345
		氮氧化 物	0.0098	0.242	/	0.436	0.0098	0.436	0.4262
		二氧化 硫	/	0.004	/	0.058	/	0.058	0.058
		硫酸雾	0.083	0.99	/	/	/	0.083	/
		磷酸雾	/	0.69	/	/	/	/	/
		丙酮	0.0002	0.018	/	/	/	0.0002	/
		NMHC	0.0046	0.036	/	/	/	0.0046	/
	无组 织	颗粒物	/	0.08	/	/	/	/	/
		硫酸雾	/	0.192	/	/	/	/	/
		磷酸雾	/	0.126	/	/	/	/	/
丙酮		/	0.02	/	/	/	/	/	
NMHC		/	0.04	/	/	/	/	/	
废水	废水量		74354.3	85900.14	/	10953	/	85307.3	10953
	COD		2.231	12.94	/	0.606	/	2.837	0.606
	SS		1.115	8.5	/	0.645	/	1.76	0.645
	NH ₃ -N		0.132	0.2368	/	/	/	0.132	/
	TP		0.016	0.346	/	/	/	0.016	/

	总氮	0.328	0.372	/	/	/	0.328	/
	石油类	0.062	0.075	/	/	/	0.062	/
	总铝	0.009	0.06	/	/	/	0.009	/
	总铁	0.004	0.000094	/	/	/	0.004	/
	总镍	/	0.00044	/	/	/	0	/
一般工业固体废物	废金属边角料	68	800	/	/	/	68	/
	废玻璃珠	15.43	29.92	/	/	/	15.43	/
	废离子交换树脂	0.2	/	/	2	/	2.2	2
	废反渗透膜	0.2	/	/	/	/	0.2	/
	废砂	0.43	0.5	/	/	/	0.43	/
	除尘灰	2.4	/	/	/	/	2.4	/
	普通废包装材料	2	/	/	/	/	2	/
危险废物	废切削液	1.53	1.8	/	/	/	1.53	/
	碱洗槽渣	1.30	1.53	/	/	/	1.30	/
	碱蚀槽渣	1.29	1.52	/	/	/	1.29	/
	抛光槽渣	9.80	11.53	/	/	/	9.80	/
	两酸回收废液	85.65	100.76	/	/	/	85.65	/
	废滤膜	0.04	0.05	/	/	/	0.04	/
	水处理污泥	327.62	385.43	/	/	/	327.62	/

	废擦拭布	0.1	0.1	/	/	/	0.1	/
	废活性炭	5	5.346	/	/	/	5	/
	废包装瓶	1.5	2.5	/	/	/	1.5	/
	废 RO 膜	4.76	5.6	/	/	/	4.76	/
	废酸桶	1.7	2	/	/	/	1.7	/
	废碱桶	1.7	2	/	/	/	1.7	/
	空压机含油废液	0.1	/	/	/	/	0.1	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①