

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称： 年产 100 万套医疗手术器械生产项目（一期）

建设单位（盖章）： 池州强升医疗器械有限公司

编制日期： 2021 年 3 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	年产 100 万套医疗手术器械生产项目（一期）		
项目代码	2020-341702-35-03-026970		
建设单位联系人	叶群洋	联系方式	13912642464
建设地点	池州高新区电子信息产业园 B 区 11 号，东至产业园 B 区 12 号厂房，南至安徽卡儿菲特服饰有限公司，西至产业园 1 号综合楼，北至白浦路		
地理坐标	（经度：117.594762，纬度：30.721473）		
国民经济行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业：第 339 项铸造及其他金属制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	池州市贵池区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	24
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	6
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽贵池工业园区总体发展规划》 审查机关：安徽省人民政府 审批文件：安徽省人民政府关于同意安徽贵池工业园区扩区的批复 审查文号：皖政秘[2013]205号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽贵池工业园区总体发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省环境保护厅 审查文件名称：安徽省环境保护厅关于安徽贵池工业园区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函 审查文件文号：皖环函[2013]516号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《安徽贵池工业园区总体发展规划》相符性

池州高新技术产业开发区（原名安徽贵池工业园区）作为东部新城的重要组成部分，其规划范围：北至龙腾大道、清溪大道，东至茅坦路，南至生态大道，东至钟宁路，总规划面积 8 平方公里。未来几年，池州高新区将优先发展新材料、装备制造、光伏电子、节能环保等四大高新技术产业。本项目主要采取粉末冶金工艺制造医疗器械，属于新材料加工行业。项目用地为工业用地，且项目建设不违背《安徽贵池工业园区总体发展规划》要求。

因此项目的建设符合安徽省池州高新技术产业开发区的发展规划和土地利用规划要求。

2、与规划环评符合性分析

根据《安徽贵池工业园区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见（皖环函[2013]516 号）、《安徽池州高新技术产业开发区（东部园区）总体规划环境影响跟踪评价报告书》，高新区引入项目应符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》等国家、安徽省和池州市的产业政策法规要求。具体负面清单详见下表。

序号	类型	负面清单要求
1	产业导向	禁止引入基础化学原料、肥料、农药、油墨、颜料及类似产品以及化学药品原料药、制剂、兽用药品制造等污染较重的化工、医药类项目
2		禁止引入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，包括黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、焦化、水泥、铅酸电池、制革、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸、电解铝、平板玻璃等制造业项目（经过充分环境影响论证的退城入园项目除外）
3	生产工艺	加强对表面处理中心以外涉及电镀生产工艺项目的控制（必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种，其选址需经过充分环境影响论证）
4		禁止引入废旧电路板拆解加工利用项目
5		为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、

		设备、污染治理技术等不符合环保相关要求的项目，禁止引入
6		严格控制工艺技术门槛低、产品附加值低的项目引入
7		禁止引入专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品项目

对照上述负面清单，本项目主要采取粉末冶金工艺制造医疗器械，属于新材料加工行业。本项目工艺技术门槛高、产品附加值高、规模效益明显、能源资源消耗不大、环境影响较轻。本项目涉及电镀的生产工艺不在项目区内进行。因此本项目不在负面清单范围内。

3、项目与入区项目环保控制要求对比详见下表。

表 1-2 与入区项目环保控制要求相符性

文件要求		项目情况	相符性
(1) 环境影响评价制度	《中华人民共和国环境保护法》：“建设对环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价。未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工建设”。	项目执行环评制度	相符
(2) VOCs 排放类项目建设要求	把 VOCs 污染控制作为重点行业建设项目环境影响评价的重要内容，针对新引进可能产生 VOCs 项目，应提升企业的装备水平，针对有 VOCs 挥发的原料、中间产品与成品应密封储存；排放 VOCs 的生产工序应在密闭空间或设备中实施，产生的 VOCs 集中收集净化处理，在日常运行过程中，做好废气净化设施的维护保养，确保净化效率达到环保要求。	项目有 VOCs 挥发的原料、中间产品与成品密封储存；排放 VOCs 的生产工序在密闭空间或设备中实施，并加强废气处理设施的运行维护和保养。	相符
(3) 环境风险控制要求	环境敏感区严格控制环境风险源的进入，禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。新增或改扩建存在环境风险的项目，在环评阶段须重点开展环境风险评价，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，在高新区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。	本项目不在环境敏感区。项目不构成重大危险源、不生产或使用剧毒化学品。可不必开展环境风险评价。	
(4) 资源能源消耗指标要求	引进项目的能源、水资源消耗水平应低于《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）中相应指标要求；引进项目必须使用清洁能源。	项目符合相关要求	

综合分析，项目建设符合规划及规划环评要求。

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。</p> <p>(1) 与生态红线相符性分析</p> <p>根据《安徽省生态保护红线划定技术指南》(红线区包括: 国家级和省级自然保护区、自然文化遗产和全国重点文物保护单位、国家级和省级风景名胜区、国家级和省级森林公园、国家重要湿地、国家湿地公园、世界、国家和省地质公园、国家级水产种质资源保护区、蓄滞(行)洪区等)和现场踏勘, 本项目 3km 内与红线区域一、二级管控区均没有相交区域。因此, 本项目的建设符合《安徽省生态保护红线划定技术指南》的要求, 严禁长江干流 1 公里范围内新建工业项目, 严禁长江 5 公里范围内新建重化工, 重污染项目。本项目为金属医疗器械制造业, 不属于化工类项目, 本项目位于池州市高新技术开发区, 且本项目距离长江最近距离约 3.7km。周边无风景名胜区, 且周边无集中式饮用水源取水等生态环境保护目标, 符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>①根据池州市贵池区大气环境质量公报, 评价区大气各项指标均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求, 说明大气质量较好, 有一定环境容量; 正常工作下, 本项目各污染物对环境保护目标影响较小。</p> <p>②根据项目监测结果可知: 城东污水处理厂出水口上中下游各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值要求。本项目废水不直接向地表水体排放, 本项目不外排生产废水, 生活污水经化粪池预处理后, 排入园区污水管网。本项</p>
---------	---

	<p>目建成后对区域地表水体影响较小。</p> <p>③根据监测结果表明：本项目昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，声环境质量现状较好，本项目各设备噪声经隔声降噪和距离削减后，厂界噪声不超标，对周围环境影响较小。</p> <p>综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。</p> <p>（3）与资源利用上线相符性分析</p> <p>建设项目拟在安徽省池州高新技术产业开发区电子信息产业园B区11号厂房建设医疗器械生产项目，租凭高新区标准化厂房。供水由高新区供水管网供给，供电由高新区供电电网接应；本项目使用的原材料均为外购，均可得到有效保证，因此，项目建设符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>本项目位于池州高新技术产业开发区，根据国家产业政策，查阅《产业结构调整指导目录(2019 年版)》，本项目不属于国家产业政策中淘汰、限制类。本项目建成后符合区域发展规划，不属于环境准入负面清单内。</p> <p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p>2、与《长江经济带生态环境保护规划》相符性</p> <p>2017 年 7 月 13 日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88 号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤</p>
--	---

	<p>化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”</p> <p>本项目的建设不在岸线 1 公里范围内，且本项目符合国家产业政策，符合《安徽省池州高新技术产业开发区总体规划》要求，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。</p> <p>3、与《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》相符性</p> <p>2018 年 6 月 27 日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美 丽长江（安徽）经济带的实施意见》。《意见》指出了打造水清、岸绿、产业优的美丽长江(安徽)经济带的思路目标。“水清”，就是实现水环境改善好、水资源保护好、水生态修复好“三个好”；“岸绿”，就是实现森林覆盖率、空气优良率、土壤清洁率“三个大提升”；“产业优”，就是实现园区、企业、项目“三个高质量”。</p> <p>《意见》提出着力打造 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”：第一段线是沿江 1 公里以内，做到“五个达标”，即长江干流及主要支流入河排污口国考断面监测达标率全面实现，长江干流 40 个水功能区全部稳定达标，沿江 5 市 PM2.5 指标全面达标，应绿尽绿全面达标，不符合环保要求的重化工、重污染企业实现搬迁全部达标；第二段线是 5 公里以内，做到“五个一律”，即畜禽养殖企业和网箱水产养殖一律整改到位，25 度以上坡耕地一律退耕还林还草，在建的重化工业项目一律整改达标，现有的重化工企业一律实施提标改造或转型，“散乱污”企业一律依法关闭搬迁；第三段线是 15 公里范围内，做到“五个合规”，即现有污水处理厂出水水质全面合规，城市黑臭水体治理全面合规，畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，新建项目全部合规，工业园区优化整合全面合规。</p> <p>（1）本项目距离长江约 3.7km，距长江干流距离大于 1 公里，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）</p>
--	--

	<p>中严禁 1 公里范围内新建项目相关要求；</p> <p>（2）本项目为新材料加工制造，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严控 5 公里范围内新建项目相关要求；</p> <p>（3）本项目为新建项目，选址位于池州高新技术产业开发区工业用地，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中新建项目进园区的要求；</p> <p>（4）本项目废水经处理后排入城东污水处理厂，并会按照环评及环评批复要求配套建设其他污染治理设施，污染物可稳定达标排放，固体废物得到妥善处理、处置，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中“纳统管”等相关要求。</p> <p>4、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析</p> <p>根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）以及安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号），安徽省属于重点区域范围，方案主要要求为：</p> <p>（1）优化产业布局：积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求；加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，推动实施一批水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。</p> <p>符合性分析：本项目位于集中式工业园区中的池州高新技术产业开发区，项目符合开发区、园区功能要求；本项目不属于重污染企业，不在关停之列。</p>
--	--

	<p>分析结果：相符。</p> <p>（2）严格控制“两高”行业产能：严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施；严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度；严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严格按照《产业结构调整指导目录》，执行过剩产能淘汰标准。</p> <p>符合性分析：本项目不属于“两高”行业，不在禁止建设行业之列；项目符合《产业结构调整指导目录》要求。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（3）强化“散乱污”企业综合整治：全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动；根据国家规定，细化“散乱污”企业及集群整治标准；实行拉网式排查，建立管理台账；按照“先停后治”的原则，实施分类处置；列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。</p> <p>符合性分析：本项目不涉及属于“散乱污”企业。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>（4）深化工业污染治理：持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治；推进重点行业污染治理升级改造；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。</p> <p>符合性分析：本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂。本项目不采用溶剂型粘结剂。废气均经相应治理设施治理后达标排放，且大气污染物全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>分析结果：相符。</p>
--	--

	<p>(5) 加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系：继续实施煤炭消费总量控制；实施“煤改气”和“以电代煤”；开展燃煤锅炉综合整治；加强散煤治理；提高能源利用效率；加快发展清洁能源和新能源。</p> <p>符合性分析：本项目以电为能源，不涉及煤炭消耗。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>(6) 加强扬尘综合治理：严格施工扬尘监管；因地制宜稳步发展装配式建筑；将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价；重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。</p> <p>符合性分析：本项目施工过程严格按照相关规定要求进行扬尘综合治理。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>(7) 实施 VOCs 专项整治行动：开展石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治，执行泄漏检测与修复标准；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；开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。</p> <p>符合性分析：项目不使用涂料、油墨、胶粘剂。本项目不采用溶剂型粘结剂。</p> <p>分析结果：相符。</p> <p>综合分析，项目的建设符合打赢蓝天保卫战三年行动计划要求。</p> <p>5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分</p>
--	---

析

严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

符合性分析：本项目位于池州高新技术产业开发区，该工业园已开展区域环评，并获得审查意见；项目不使用涂料、油墨、胶粘剂。本项目不采用溶剂型粘结剂。项目加强废气收集，安装高效治理设施。

分析结果：相符。

（2）企业应规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。

符合性分析：公司将规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。

分析结果：相符。

综合分析，项目的建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

6、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性

表 1-3 本项目与（2018）140 号文相符性分析

序号	（2018）140 号文要求	本项目情况	相符性
1、实施范围	长三角地区包括安徽省合肥市、马鞍山市、芜湖市、黄山市、池州市、六安市、宣城市、安庆市、铜陵市、淮南市、滁州市、阜阳市、亳州市、淮北市、蚌埠市、宿州市	本项目位于安徽省池州市	符合
2、实施 VOCs	大力推广使用低 VOCs 含量有机溶剂产品。	本项目不采用溶剂型粘结剂。	符合

综合治理专项行动	加强工艺过程无组织排放控制。 VOCs 物料应储存于密闭储罐或 密闭容器中，并采用密闭管道或密闭容器输送；	本项目不采用溶剂型 粘结剂。	符合
	推进治污设施升级改造：企业应依据排放废气的风量、温度、 浓度、组分以及工况等，选择适宜的技术路线，确保稳定达标排放。	本项目脱脂工序采用草酸作为还原剂，脱脂废气采取电热高温焚烧工艺，生成二氧化碳和水。	符合

符合性分析：本项目位于池州高新技术产业开发区。本项目不采用溶剂型粘结剂，脱脂工艺选择适宜的技术路线。项目加强废气收集，安装高效治理设施。

分析结果：相符。

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容和工程规模

项目建设地点位于池州高新区电子信息产业园 B 区。池州强升医疗器械有限公司拟投资 2000 万元，租赁池州高新区电子信息产业园 11 号标准化厂房 5200m²，按要求进行装修，购置开合式密炼机、注射成型机、草酸催化脱脂炉、研磨光饰机、烧结炉、台式钻床、CNC 机床等设备，同时建设环保等相关配套设施，建设年产 100 万件各类手术器械生产能力。建设项目主要内容详见下表：

表 1-2 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	粉末冶金车间	二楼中部，建筑面积 1600 m ² ，主要布置开合式密炼机、注射成型机、催化脱脂炉、烧结炉等设备进行毛坯生产	标准化厂房
	抛光打磨车间	二楼东侧，建筑面积 300 m ² ，主要布置砂带抛光机、砂磨抛光机机毛坯进行抛光打磨。	
	机加工区	位于厂房一楼东侧，建筑面积 300 m ² ，主要对毛坯进行钻、铣、刨、磨等机械加工。	
	振动研磨车间	位于厂房一楼西北侧，面积 100 m ² ，主要为毛坯进行研磨光饰。	
辅助工程	办公区	位于厂房一楼西北侧，面积为 300 m ² ，主要布置接待前台、办公室、会议室等	
储运工程	仓库区	位于厂房三楼，面积为 1600 m ² ，主要用于工具、原料、成品等堆放使用	
公用工程	供水系统	由高新区供水管网供给	
	排水系统	该项目实行雨污分流，雨水经收集后排入高新区雨水管网。生活污水经化粪池预处理后排入高新区污水管网送至池州市城东污水处理厂处理	
	供电系统	由高新区供电电网接应	
环保工程	废气治理	有机废气采取集气罩收集后经过滤棉+活性炭吸附+UV 光氧装置系统处理后经 15 米高排气筒高空排放；颗粒物采取集气罩收集后经过布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒高空排放；	
	废水治理	生活污水经化粪池预处理后排入高新区污水管网送至池州市城东污水处理厂处理	
	噪声防治	选用低噪声设备、车间内布置、隔声、减振等降噪措施	
	固废处置	固废堆场布置在厂区一楼西南角，面积约为 50 m ² ；危废库设置于厂区一楼西南角，面积为 20 m ² 。	

建设内容

2、产品方案及规模

该项目产品为各类医疗手术器械，具体产品方案见下表：

表 1-1 产品方案一览表

序号	产品名称	规格与型号	产量（万把）	备注
1	止血钳	12.5,14,16,18,20	5	
2	持针钳	12.5,14,16,18,20	4	
3	帕巾钳	9,10,11,13,14,16	2	
4	组织钳	16,18,20	1.5	
5	海绵钳	16,18,25	3	
6	血管夹	3.0,3.7,4.0,5.0,5.5,6.0	2	
7	敷料镊	14, 16, 18, 20, 25, 28	10	
8	组织镊	12.5, 14, 18, 20, 25, 28	2	
9	解剖镊	12.5	0.5	
10	牙用镊	16	2	
11	枪状镊	14, 16, 18, 20	3	
12	手术剪	12.5, 14, 16, 18, 20	5	
13	组织剪	12.5, 14, 16, 18, 20	5	
14	手术刀柄	3#, 4#, 7#, 9#	14	
15	眼用镊	10	15	
16	睫毛镊	10	4	
17	爱迪生镊	12.5	3	
18	眼科剪	10	16	
19	整形剪	10	3	
共计			100	

3、主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

该项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 1-3 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	日本 POM（聚甲醛）	公斤	600	粘结剂
2	热塑性弹性体	公斤	50	
3	低压聚乙烯 HDPE	公斤	200	
4	高密度聚乙烯	公斤	200	

5	聚丙烯 PP	公斤	200	
6	巴西蜡	公斤	50	
7	石蜡	公斤	50	
8	硬脂酸	公斤	50	
9	EVA 树脂	公斤	200	
10	YZF 羰基铁粉	吨	17	
11	羰基镍粉	吨	2	
12	钼粉	吨	1	
13	稀有金属	公斤	少量	
14	草酸	公斤	750	还原剂，袋装
15	皂化液		800	塑料桶装
16	金属光亮剂	公斤	100	塑料桶装
17	氮气			外购，储罐储存，管道输送
18	电力	万 kWh/a	300	
19	水	t/a	6400	

注：按年产 100 万件医疗器械统计。

POM（聚甲醛）：聚甲醛热塑性结晶聚合物，英文缩写 POM。是一种白色粉末，比重 1.41-1.43 克/立方厘米，成型收缩率 1.2-3.0%，成型温度 170-200℃，干燥条件 80-90℃ 2 小时。POM 的长期耐热性能不高，但短期可达到 160℃。可在-40℃~100℃温度范围内长期使用。POM 极易分解，分解温度为 240 度。分解时有刺激性和腐蚀性气体发生。

EVA 树脂：是乙烯-醋酸乙烯共聚物，它是由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚而制得，英文名称为：Ethylene Vinyl Acetate，简称为 EVA，或 E/VAC。一般乙酸乙烯（VA）含量在 5%~40%。与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相容性和热密封性能。

石蜡：一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。在 47℃-64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm³，溶于汽油、二甲苯、乙醚、四氯化碳等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。

硬脂酸：化学式为 C₁₈H₃₆O₂，分子量为 284.48，是一种化合物，即十八烷酸。密度：0.84g/cm³；熔点：67~72℃；沸点：361℃。不溶于水，稍溶于冷乙醇。微溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳、二硫化

碳。

巴西蜡：即巴西棕榈蜡，主要由酸和羟基酸的酯组成的复杂混合物，大部分是脂肪酸酯、羟基脂肪酸酯，其脂肪链长度不一，以 C26 和 C32 醇最为常见。几乎不溶于水；微溶于沸腾的乙醇（95%）；溶于温热的氯仿和甲苯。熔点：80-86℃。

金属光亮剂：其成分为改性的聚乙氧基加成物 5%，氢氧化钠 32%，硅酸钠 32%，纯碱 31%。

乳化液：乙二醇 66.8%、四硼酸钠 3.0%、偏硅酸钠 10%、磷酸钠 0.2%、水 20%。与水进行配比使用。

4、项目主要生产设备见下表。

项目主要生产设备见下表。

表 1-7 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	开合式密炼机	KY-3220C-5L	台	4	
2	喂料造粒机	KY-SW45	台	4	
3	注射成型机	MIN-130,MIN-80	台	4	
4	草酸催化脱脂炉	STZ-400L-OA	台	4	
5	机械臂	HNA-700ID	台	8	
6	烧结炉	YM600	台	2	
7	真空回火炉	HSH644	台	2	
8	深冷工业冰箱	DJLSLX854	套	2	
9	真空热处理炉	HSQ1-644	台	4	内热式气冷
10	液压整形机		台	2	
11	空压机		台	4	
12	冷却水塔		台	1	
13	激光焊接机		台	8	
14	激光切割机		辆	8	
15	氮气站		座	1	
16	氩气站		座	1	
17	抛光机	三棱 ZM4620		12	
18	砂带机	SPECJH200		12	
19	落地砂轮机	2400X50E		6	
20	吸尘器			2	

21	振动研磨机			3	
22	喷砂抛丸机	9060A		2	
23	超声波清洗机	MODEL-5HP		1	
24	台式钻床	ZQ4113		5	
25	铆接机	BM6T		1	
26	压力机	10 吨		1	
27	CNC 数控机床			6	
<p>该项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。</p> <p>6、工作制度及劳动定员</p> <p>本项目劳动定员 30 人,年有效生产 330 天,生产工序均采用一班制生产,每班 8 小时, 全年生产共计 2640 小时。本项目不设食堂和宿舍。</p>					

1、本项目生产工艺流程

本项目主要生产各类常规医疗器械：镊子、钳子、手术剪、手术刀柄等。首先采用粉末冶金方式出坯，毛坯须经精加工，精加工过程包括激光切割、焊接、车、铣、磨（水磨）等全部或部分工艺，毛坯经精加工后成为半成品。再将半成品送至外协单位进行表面处理（电镀、钝化等），最终成为成品。

本项目主要生产工艺及产污节点详见下图：

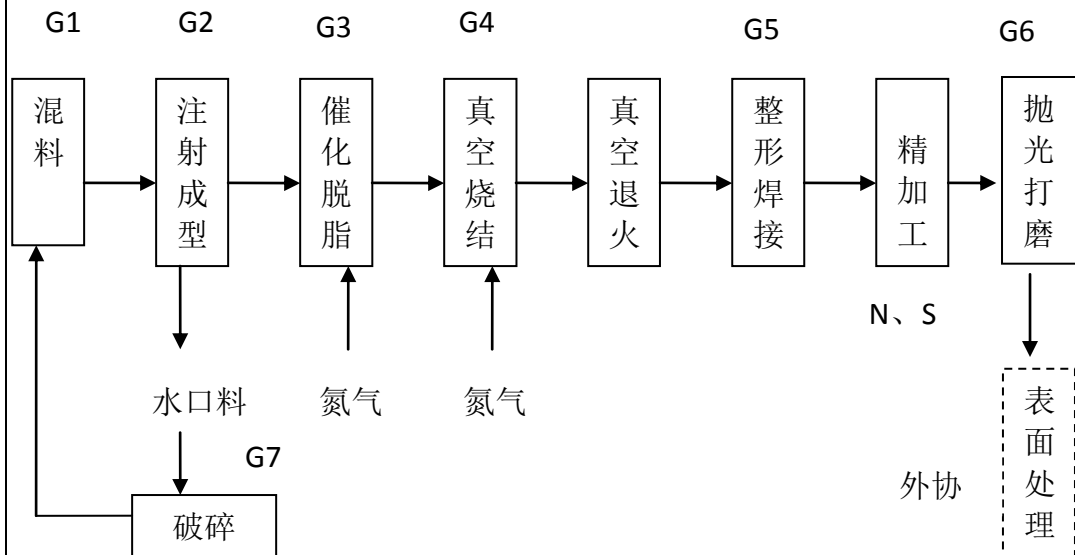


图1 工艺流程及产污节点图

注：G：废气，W：废水，N：噪声，S：固体废物

工艺流程说明：

医疗器械生产工艺主要由混料（造粒）、注射成形、脱脂、烧结、热处理、焊接、研磨、抛光（打磨）、表面处理（外协）等组成。

1、混料（造粒）：将金属粉末和粘结剂按一定比例在混料造粒机内加热至 $140^{\circ}\text{C}\sim 180^{\circ}\text{C}$ 搅拌均匀，冷却后挤出造粒。粉末冶金对混合粉的要求很高，混料在一小型混料器中进行。在加料和出料过程中有少量粉尘排出。

2、注射成形

将混料造粒后原料倒入原料桶，经叉车拉至注射成型机。通过加热（最高 180°C ）使混合粉料加压注射到模具腔体内形成生坯料。同样由于温度未超过 200°C ，粘结剂极少逸出。

3、脱脂

脱脂是将大部分的粘结剂通过加热将其从坯料中移除。本项目采用催化还原脱脂工艺，催化剂选用草酸。

催化脱脂法简介：催化脱脂法使粘结剂中 90% 的聚醛树脂在草酸催化下作用下分解为甲醛，这种分解反应在 110℃ 以上快速发生，是一种直接的气-固转变，有利于控制成形坯变形，能保证金属粉末烧结后的尺寸精度。

下图显示了脱脂的整个过程，将需要脱脂的产品置于炉栅支撑板上，脱脂炉配备风扇以保证气体完全混合，汽化后的草酸以 240g/h 的量通过泵加入脱脂炉内，聚醛树脂在草酸的催化下分解为甲醛。在脱脂炉内吹入 500L/h 的 N_2 ，将产生的甲醛气体送至燃烧室（电热丝），燃烧后的废气主要有 CO_2 和 H_2O 。

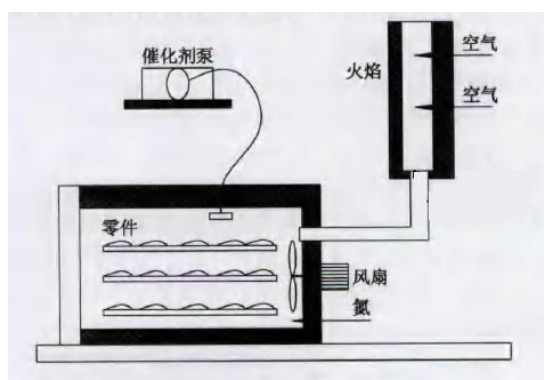
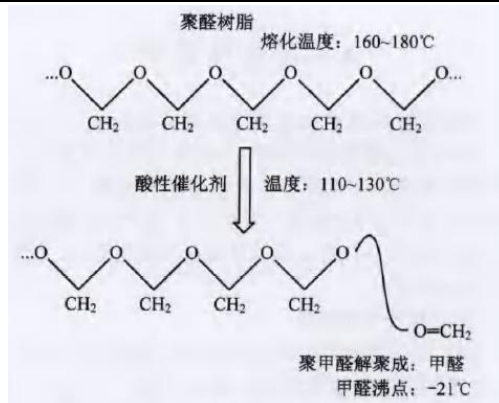


图 2 催化脱脂炉示意图

脱脂的化学反应：聚醛树脂聚合键中的氧原子易受酸性物质攻击，在酸性催化剂环境下高分子连续分裂成甲醛，本项目摒弃传统的硝酸，采取具有专利技术的草酸作为脱脂催化剂。在 110℃（远低于聚醛树脂 150-170℃ 的熔融温度范围）时，脱脂过程以高速继续进行，因此聚合物直接从固态转化为气态，反应示意图见右图：



2) 草酸和甲醛在燃烧室中受热 ($\geq 400^{\circ}\text{C}$) 分解的反应方程式分别:



4、烧结

烧结原理就是将毛坯在低于主要组成熔点的温度下进行热处理，使颗粒间产生冶金结合，即使粉末之间由机械啮合转变成原子之间的晶界结合。从而大幅度提高压坯的强度和伸长率。烧结还会将坯体中的残余粘结剂（石蜡类）进一步从毛坯中移除干净。

5、退火

退火采用真空热处理炉进行，只用氮气进行快速冷却，稳定化处理，850 度恒温 2 小时空气冷却，其目的是提高金属材料的耐腐蚀性。将真空热处理炉加热到适宜的温度，将工件在此温度中保持一定时间后，又以不同速度在氮气介质中冷却，通过此方式改变金属材料表面或内部的显微组织结构来控制其性能。

6、整形焊接

有些手术器械需要组合成形，如手术剪、镊子等，采用机械臂或机器人整形、焊接装配成较复杂的手术器械。焊接方式主要为激光焊接。激光焊接利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法，即通过激光辐射加热工件表面，使工件表面熔化从而结合在一起。

7、精加工：

粉末冶金工艺生产的毛坯虽然很接近产品最终形状，但有些坏体在压力

机较高压力作用下在烧结过程中会产生微量变形。粉末冶金工艺生产的毛坯表面存在毛刺等，而且有些手术器械还需沟槽、螺纹等，一次性压模成型时很难达到，因此在烧结后需对毛坯进行校形、切、铣、刨、磨等精加工。

8、抛光打磨

手术器械需要更好的精度和更高的光洁度。因此抛光打磨等表面处理必不可少的工序。小型简单器械如镊子、刀柄等利用砂带机、抛光机实行人工打磨，使医疗器械表面平整光滑，有利于后续表面处理工艺。

9、研磨光饰

一些组合器械如咬合钳等采用振动研磨机研磨。用陶瓷颗粒及金属光亮剂作为研磨介质，经研磨机振动研磨去除产品毛刺。将组装好的工件置于振动研磨机，加入磨料-陶瓷颗粒、水及少许金属光亮剂，经过三段抛光后取出工件。三次的抛光的水都经过沉淀，回收重复用来抛光。因此，抛光水用量很少，稍加补充即可，最后将磨料沉积物及最后的不能用的废水回收，让环保公司处理。

10、表面处理（外协）

表面处理主要有钝化和电镀工艺，全部委托有相应资质的企业完成。本项目不包括表面处理工艺。

2、主要污染工序

本项目运营期主要污染分析详见下表：

表 5-1 主要污染分析一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G2 注射成型机	注射成型	甲醛、非甲烷总烃（NMHC）
	G3 催化脱脂炉	脱脂	甲醛
	G6 砂带机、抛丸机	抛光打磨	粉尘
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、NH ₃ -N
	冷却水	设备冷却	SS
噪声	生产设备	工作过程	机械噪声
固废	危废	生产过程	废机油、废活性炭、废乳化液、废切削液
	一般固废	生产过程	水口料、不合格品、除尘器回收粉尘、废塑料桶
	生活固废	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题	<p>项目为新建项目，租用高新区空置厂房，因此不存在与项目相关的原有污染问题。</p>
--------------	---

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、环境空气质量现状				
	1.1 环境质量公报数据				
	<p>根据池州市环境质量公报，按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规定（试行）》（HJ 633-2012）进行评价，2019 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 281 天，优良率 76.9%，影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 10、33、60、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 171 微克/立方米，与 2018 年相比臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度有所上升，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。具体详见下表。</p>				
	表 3-1 项目区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	不达标
	CO	95%平均日均浓度	1200	4000	达标
	O ₃	90%最大 8h 平均浓度	171	160	不达标
<p>根据 2019 年池州市环境质量公报数据，项目所在区域为不达标区，超标因子为细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）。</p>					
1.2 大气环境质量限期达标规划					
<p>为加快改善空气质量，打赢蓝天保卫战，2018 年 10 月 30 日，池州市人民政府发布了《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，该方案主要内容为：</p>					
<p>指导思想：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，认真落实全国、全省、全市生态环境保护大会部署要求，坚</p>					

	<p>持新发展理念，努力把生态优势转化为发展优势，作为全国大气细颗粒物（PM2.5）达标城市，持续开展大气污染防治行动，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大力调整优化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构，强化区域联防联控，狠抓秋冬季污染治理，统筹兼顾、系统谋划、精准施策，坚决打赢蓝天保卫战，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢，加快建设现代化绿色池州创新池州幸福池州。</p> <p>目标指标：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM2.5）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量比 2015 年分别下降 5%、6%；PM2.5 平均浓度和空气质量优良天数比率达到考核要求，确保完成“十三五”各项约束性目标。</p> <p>其主要措施为：调整优化产业结构，大力推进绿色发展；加快能源结构调整，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；完善政策法规体系，落实环境经济政策；加强基础能力建设，严格环境执法督察；健全考核问责机制，发动全民广泛参与。</p> <h3>1.3 特征污染因子监测</h3> <p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史资料”。本项目排放的废气主要为挥发性有机物和甲醛，其中非甲烷总烃本环评引用《安徽广旺轧钢新工艺科技有限公司冶金长材轧钢设备生产制造项目》中的 G₁ 监测点位的大气监测数据。</p> <p>引用有效性分析：</p> <p>①时限合理性：监测时间为 2020 年 10 月 3 日，距离本次评价不超过 3 年，故数据满足 3 年时效性要求。</p> <p>②位置合理性：《安徽广旺轧钢新工艺科技有限公司冶金长材轧钢设备生</p>
--	--

产制造项目》中的 G₁ 监测点位在本项目西南侧约 1800m，所引用监测点位均位于本项目评价范围内，故数据具有一定代表性。

甲醛委托安徽国晟检测技术有限公司进行了监测

监测结果：特征因子评价指数见下表。

表 3-2 特征因子监测结果统计评价表

监测地点	监测项目		样品数	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标 百分比	超标 率	最大超 标倍数	是否 达标
G4	非甲烷 总烃	小时值	7	0.39~1.5 2	2.0	41.5	0	0	是
兴业 新村	甲醛	小时值	12	未检出	0.05	0	0	0	是

根据监测结果，项目所在地的其它污染物非甲烷总烃（NMHC）及甲醛环境质量满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”，满足功能区划要求。

2、水环境质量现状

本项目位置位于安徽池州高新技术产业开发区范围内，项目周边未新建严重污染企业。本项目在城东污水处理厂接管范围内，因此项目生活废水经化粪池预处理后进入城东污水处理厂处理达标后再排入长江。本次评价范围内的地表水是长江—江口断面，监测结果引用《安徽金池新材料有限公司高精度铜板带基地建设项目环境影响报告书》中相关检测数据，监测结果表明，项目所在地地表水水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

3、声环境质量现状

本项目厂界噪声监测结果详见下表：

表 3-2 声环境现状监测结果

监测点位	监测时间	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
		实测值	是否达标	实测值	是否达标
1#东厂界	2021.2.24	54.3	达标	44.1	达标
2#南厂界		54.0	达标	44.3	达标
3#西厂界		54.5	达标	44.4	达标
4#北厂界		54.9	达标	44.7	达标

	1#东厂界	2021.2.25	54.5	达标	44.3	达标
	2#南厂界		54.4	达标	44.5	达标
	3#西厂界		54.8	达标	44.6	达标
	4#北厂界		55.0	达标	45.0	达标
由监测结果可以看出，项目所在区域厂界噪声均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求，表明所在区域声环境质量较好。						

环境保护目标	该项目地处池州高新区电子信息产业园B区11号，评价区域内无文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点。无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目用地范围内无生态环境保护目标。具体环境保护目标具体如下：							
	表 3-7 环境保护目标一览表							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度					
	迎宾花园	117.576034	30.694910	居民	环境空气	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级	S	1245m
	小冲杜家	117.593544	30.696605	居民			SE	2328m
	邱冲	117.583394	30.703665	居民			SE	1158m
	兴业新村	117.580841	30.707849	居民			E	916m
	咀何	117.554030	30.715306	居民			NW	1960m
	八号	117.559651	30.716893	居民			NW	1973m
	上刘	117.560628	30.721110	居民			NW	1997m
	油榨冲	117.567001	30.723792	居民			N	2012m
	毓秀苑	117.560220	30.699084	居民			SW	1294m
	银海花园	117.558503	30.696079	居民			SW	1568m
长江	117.551096	30.740962	水体	地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	N	3700m	

					标准		
厂界 200m 范围内				噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	/	<200m
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准						
	该项目粉尘、甲醛、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级限值标准具体详见下表。						
	表 3-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)						
	污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		
			排放筒高 度 (m)	二级	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0	
	甲醛	25	15	0.26	周界外浓 度最高点	0.20	
	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓 度最高点	4	
	2、废水排放标准						
	本项目外排废水执行城东污水处理厂接管标准，城东污水处理厂出水执 行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。						
	表 3-4 项目污水排放标准						
	污 染 物 (mg/L)	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	标准来源
	污 水 处 理 厂 接 管 标 准	6~9	400	180	220	35	污 水 处 理 厂 接 管 标 准
	污 水 处 理 厂 出 水 标 准	6~9	50	10	10	5 (8)	GB18918-2002 一级 A 标准
	3、噪声执行标准						
	运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准，具体标准值详见下表。						

	表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准			
	标准类别	标准限值 [dB (A)]		标准来源
		昼间	夜间	
	3 类	65	55	GB12348-2008
	4、固体废物执行标准			
	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。			
总量控制指标	1、总量控制原则			
	根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74 号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、烟粉尘、有机废气（VOCs）等种主要污染物实行排放总量控制计划管理。			
	本项目生活污水排放量为 475t/a，生活污水经化粪池预处理达纳管标准后排入市政污水管网，最终送池州市城东污水处理厂处理，因此不单设控制指标。			
	根据工程分析，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是废气中的烟（粉）尘、VOCs。粉尘排放量为 0.001t/a；VOCs 排放量为 0.002t/a。			
	2、总量控制建议值			
	项目总量控制指标见下表：			
	VOCs 排放总量为 0.002t/a；颗粒物排放总量为 0.001t/a。			

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期扬尘污染防治措施</p> <p>项目施工应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）以及《安徽省大气污染防治条例》（2015.3.1）对施工扬尘进行防治。施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，严格按照“六个百分百”的要求做好污染防治措施，即施工工地周边 100% 围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；土方开挖 100%湿法作业；渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>① 施工期间其边界应设置不低于 2.5 米高的围挡，出入口位置配备车辆冲洗设施，完善排水设施，防止泥土粘带，洗车作业地面和连接进出口的道路必须硬化，控制出口车辆泥印在 10m 内，可有效抑制施工扬尘的影响。易产生扬尘的机械尽量设置在远离周边环境敏感点的地方。</p> <p>② 对于超过 2 天以上的渣土堆、裸地应使用防尘布覆盖或喷涂凝固剂等方式防尘，所有粉料建材必须覆盖或使用料仓封闭存放，施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施。</p> <p>③ 选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气达到有关标准，保持车身清洁，防止运输过程中泥土脱落。</p> <p>④ 为减少渣土和污泥的运输扬尘对环境的污染，渣土和污泥必须实行封闭运输，运输车辆应具备封闭式加盖装置，按制定路线行驶；调运渣土和污泥的车辆必须将车辆清洗干净，严禁夹带泥沙。在运输路线选取上，应选择沿线敏感点少的路段，尽可能不要从居民点经过。施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运。易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输，如水泥运输。</p> <p>⑤ 施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>⑥ 合理安排施工，尽量缩短建设工期，建设工期安排在晴天少风天气，</p>
-----------	---

	<p>防止施工扬尘对周围的环境影响，项目施工完成后，应尽快完成渣土清理和绿化、硬化防尘工作。</p> <p>2、施工期噪声污染防治措施</p> <p>在施工期，噪声影响主要来自施工机械和运输车辆所产生的噪声，其噪声源强在 85~100dB(A)。建筑场界噪声控制应严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求执行。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响：</p> <p>（1）建筑施工选用低噪声设备，加强设备的维护管理，增加消声、减噪装置等使源强低于 80dB（A）；</p> <p>（2）安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时及午间 12 时至 14 时进行产生噪声污染的施工作业。</p> <p>3、施工期固体废物污染防治措施</p> <p>施工产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、废建材、撒落的砂石料、原有建筑物拆除产生的建筑垃圾等。</p> <p>施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。</p> <p>因此对于施工中的固体废弃物应集中堆放及时清理，外运到环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。</p> <p>4、施工期废水污染防治措施</p> <p>合理安排施工工序，并预先搞好施工场地排水工作，保证排水系统畅通。施工单位应备有防雨薄膜，遇上暴雨，用于遮盖临时土方堆场，减少雨水冲刷。填方应及时采取碾压工程措施，减少雨水冲刷泥土的流失量。</p> <p>在采取上述措施后，该项目废水对周边水体不会造成明显影响。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、运营期环境影响</p> <p>1.1 污染源源强分析</p> <p>1.1.1 废气污染源分析</p> <p>本项目产生主要包括混料粉尘；抛光打磨粉尘、破碎粉尘；催化脱脂炉废气；真空烧结炉废气。</p> <p>（1）混料粉尘</p> <p>混料机上下料时，金属粉末落料时会产生部分粉尘。项目混料使用密闭性混料机，混料过程中基本无粉尘外排，只在装卸原料及压制装粉时会产生少量粉尘。粉尘主要为细小金属颗粒，密度较大。根据生产实际情况调查，这部分粉尘主要落在作业点附近，几乎无粉尘进入大气环境中。</p> <p>（2）注射挤出废气</p> <p>将金属混合料放入注射挤出机内，混合料在注射挤出机料筒内被加热具有流变性的塑性物料，并在适合的注射压力下注入模具中，POM 塑胶、EVA 树脂作为金属粉末的粘接剂，使其成形为一个复杂形状的生胚。</p> <p>注射挤出机采用电加热，加热温度控制在 150-200℃。POM 分解温度为 240 度。此过程 POM 塑料不会分解，但加热到 140℃ 以上会有少量游离的甲醛单体逸出。甲醛单体按原料含量千分之一计，单体全部挥发，甲醛总挥发量为 600 公斤×1%=6 公斤。</p> <p>粘结剂中聚乙烯、聚丙烯、EVA 树脂等均存在极少量乙烯、丙烯等单体。挤出成型机端口产生的异味是共聚物中这些单体在高温下的挥发。这些共聚物中单体含量不足千分之一。故本次环评按单体含量千分之一，单体全部挥发，乙烯、丙烯等（以 NMHC 计）总挥发量为 800 公斤×1%=8 公斤。</p> <p>根据同类企业相同设备废气排放监测结果表明，甲醛浓度和非甲烷总烃浓度分别为 2mg/m³ 和 3mg/m³。</p> <p>（3）脱脂废气</p> <p>将工件放入脱脂炉中长时间电加热，加热温度控制在 110~180℃ 之间。该过程在惰性气体（氮气）保护下，通入草酸，聚甲醛被草酸催化裂解为甲</p>
----------------------------------	--

	<p>醛废气（聚甲醛由甲醛聚合形成的，其甲醛树脂链会被硝酸断裂从而解链为甲醛，即分解过程分解产物为甲醛，甲醛废气由氮气（运载气体）送至燃烧室（电热丝），燃烧后的废气主要有 CO、CO₂ 和 H₂O。未充分燃烧时会有少量甲醛逸出。</p> <p>甲醛总产生量按聚甲醛全部裂解计算，则甲醛产生量为 600 公斤。在燃烧室中被燃烧的甲醛按 99% 计。则从燃烧室逸出的甲醛为 600×1%=6 公斤。</p> <p>根据同类企业相同设备废气排放监测结果表明，甲醛浓度为 2mg/m³。</p> <p>（4）烧结废气</p> <p>烧结过程是将坯料送入封闭真空烧结炉内加热烧结，烧结最高温度至 1380℃。烧结过程中使用的氮气是空气组份，炉内无高压，氮气不和其它物质发生化学反应。</p> <p>毛坯中残余粘结剂全部在高温下燃烧，因此残留物就是颗粒碳、二氧化碳和水蒸汽。</p> <p>（5）焊接烟气</p> <p>本项目采用金属激光焊接，即将激光聚焦到金属焊件，焦点处功率密度为 104 W/cm²~106W/cm²，激光能转化为热能，使两个金属焊接局部熔化焊接。无需焊材（填充金属）、焊剂。因此，基本没有焊接烟尘产生。</p> <p>（6）破碎粉尘</p> <p>水口料破碎回用。水口料破碎过程中产生粉尘。项目破碎工序放置在单独密闭的车间内，破碎机进料口设置有挡料胶带，密闭性良好，外逸的粉尘较少。粉尘主要为细小金属颗粒，密度较大，主要落在进料口附近，几乎无粉尘进入大气环境中。</p> <p>（7）打磨抛光粉尘</p> <p>抛光机、砂磨机均集中布置在打磨车间。抛光打磨过程中有粉尘产生。类比同类企业，打磨抛光工序粉尘产生量占原料量（20 吨）的 0.5%，预计产生量为 100 公斤。根据同类设备产生的粉尘监测结果表明，粉尘最大浓度达到 360mg/m³。</p> <p>项目废气产生及排放情况见下表：</p>
--	---

表 4-1 建设项目有组织废气源强及排放情况													
序号	污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生情况			排放情况			治理措施		排放方式	排气筒编号
				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)	措施类别	处理效率		
1	砂带机抛丸机	5000	颗粒物	360	0.04	0.1	3.6	0.0004	0.001	布袋除尘器	99%	稳定连续	P1
2	脱脂炉	4500	甲醛	200	0.23	0.6	2	0.0023	0.006	高温燃烧	99%	稳定连续	P2
3	注射成型机		非甲烷总烃	3	0.003	0.008	3	0.003	0.008	集气罩收集	0		
			甲醛	2	0.0023	0.006	2	0.0023	0.006		0		
合计			颗粒物			0.1			0.001				
			非甲烷总烃			0.008			0.012				
			甲醛			0.608			0.008				

表 4-2 建设项目有组织废气执行标准和监测要求									
排气筒		坐标				污染因子	执行标准		监测频次
编号	名称	(经度/纬度)	高度(m)				直径(m)	标准名称	
P2	打磨车间排气筒	(117.594463/30.721683)	15	0.6	颗粒物	GB16297-1996	120	1次/一季度	
P1	粉末冶金车间排气筒	(117.594586/30.721316)	15	0.6	甲醛	GB16297-1996	25	1次/一季度	
					非甲烷总烃	GB16297-1996	120	1次/一季度	

1.1.2 废水污染源分析

(1) 循环冷却水

本项目挤出成型机等设备采用电加热，配套循环水管道和循环冷却水池，用于设备冷却，冷却水循环使用，定期补充新水，冷却水系统用水量约 10t/d，循环过程中损失量约 5%，因此，补充水量约 0.5t/d， 150t/a。

项目区北侧设置一座循环冷却水池（1m*3m*10m），冷却池每天增加新鲜水 0.5m³ 来维持循环使用。由于在循环过程中考虑到盐分积累造成的设备腐蚀、结垢等问题，因此冷却水半年排放一次，每次排放量 30t，年排放量 60t。

(2) 生活污水

该项目废水主要为职工生活污水，本项目职工人数共 30 人，人均用水量按 60L/d 计，则用水量为 1.8m³/d，594m³/a。排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.44m³/d，475m³/a。其主要污染物浓度 pH 为 6-9、COD_{Cr}: 350mg/L、NH₃-N: 35mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.166t/a、NH₃-N: 0.017t/a。生活污水经化粪池预处理后排放至开发区污水管网送至城东污水处理厂处理后排放至长江池州段。经化粪池预处理后的污染物排放浓度为 COD_{Cr}: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L，则废水污染物排放量为废水量 475m³/a、COD_{Cr}: 0.143t/a、NH₃-N: 0.014t/a。

表 4-3 项目废水产生和排放情况

编号	废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染因子	产生情况		处理措施	消减量 (t/a)	排放情况		排放去向	排放口信息		排放标准		监测要求	备注
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		编号	类别	标准名称	限值 (mg/L)		
W2	冷却水排水	60	COD	50	0.002	排入管网	0	50	0.002	城东污水厂						
			SS	60	0.002		0	60	0.002							

	W3	生活 污水	475	COD	350	0.1 66	化 粪 池	0	300	0.1 43	城 东 污 水 厂						
				SS	200	0.0 95		0	200	0.0 95							
				NH3 -N	35	0.0 17		0	30	0.0 14							
	合计 （不含 回用的 W1）		535	COD	/	0.1 68	/	0		0.1 45	城 东 污 水 厂	DW0 01	企 业 总 排 口	GB8 978 -19 96	≤50 0	1次/ 半年	
				SS	/	0.0 97		0	/	0.0 97					≤40 0	1次/ 半年	
				NH3 -N	/	0.0 17		0	/	0.0 14					≤25	1次/ 半年	

1.1.3 噪声污染源分析

本项目主要噪声源为空压机、注射成型机、压力机等，噪声强度在75-95dB(A)之间，项目高噪声设备声压级见下表。

表 4-4 主要设备噪声声压级 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声源强	数量	工作方式	备注
1	注射成型机	80	4 台	间歇	
2	破碎机	85	1 台	间歇	
3	液压整形机	90	2 台	间歇	
4	压力机	95	1 台	间歇	
5	振动研磨机	85	4 台	间歇	
6	铆接机	75	1 台	间歇	

表 4-5 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季

1.1.4 固体废物污染源分析

本项目在生产过程中会产生固体废弃物，其具体的产生情况如下：

(1) 水口料

抛光机、砂磨机均集中布置在打磨水口料是原材料金属粉末在注射成型机中经过加热后，注入产品型腔时流道部分的成型物。水口料的产生情况因产品规格不同而有较大差异。根据同类企业类比，项目水口料产生量约 2t/a。

	<p>项目水口料主要成分同原料金属粉末一致，故项目将其全部破碎后回用作原材料。</p> <p>(2) 布袋收集尘</p> <p>抛光打磨过程中有工业粉尘产生。本项目抛光打磨粉尘产生量为 20 吨*0.5%=0.1t/a。项目采用布袋收尘器收尘效率约为 99%，则布袋收尘器收集的烟（粉）尘约为 0.099t/a。主要成分为金属粉末，同原料金属粉末成分一致，故建设单位将其回用作原材料。</p> <p>(3) 废砂轮、砂带</p> <p>抛光机、砂磨机使用砂轮片、砂带对毛坯进行高速打磨抛光，会产生废砂轮片、废砂带。产生量约 0.3 吨/年。</p> <p>(4) 废矿物油</p> <p>项目用油主要包括真空烧结炉真空泵油、压力机液压油、注射成型机中的导热油，设备维护、更换和拆解过程中会产生废矿物油等。废矿物油产生量约 0.1 吨/年。</p> <p>利用车床、钻床、攻丝机、磨床、CNC 等设备对毛坯进行车、钻、攻丝、磨、去毛刺等机械加工。该过程有废乳化液、废切削液和废金属屑产生。废乳化液、废切削液产生量约 0.25 吨/年。</p> <p>(4) 废金属屑</p> <p>车、钻、攻丝等机加工过程中有废金属屑产生，废金属屑产生量约 0.8 吨/年。</p> <p>(5) 不合格品</p> <p>项目真空烧结工序会产生不合格品，不合格品产生量约为 0.5t/a。该不合格品主要成分为金属，建设单位将其送至循环物资回收利用单位进行回收利用。</p> <p>(6) 生活垃圾</p> <p>项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，年工作时间 330 天，则本项目生活垃圾产生量为 9.9t/a.</p> <p>2、运营期环境保护措施</p>
--	--

	<p>2.1 大气污染防治措施及可行性分析</p> <p>(1) 混料及破碎粉尘</p> <p>项目混料及水口料破碎过程中产生少量的粉尘。项目破碎机布置在单独密闭的车间内；破碎机进料口设置挡料胶带；混料机和破碎机加料或卸料时开启移动式滤筒吸尘器。</p> <p>采取上述措施，混料和破碎工序产生无组织排放粉尘极少，对周围环境影响较小。</p> <p>(2) 注射挤出废气</p> <p>注射挤出工艺过程中粘接剂使用量小，加热温度不高，挤出端口有机物挥发浓度较小。本项目在注射挤出机挤出端口安装集气罩，通过通风管道将无组织有机废气集中到排气筒（P1,不低于 15 米）送至厂房三楼楼顶排放。</p> <p>(3) 脱脂废气</p> <p>脱脂工艺中产生的甲醛废气由氮气送至燃烧室，绝大部分甲醛被燃烧成 CO₂ 和 H₂O。未充分燃烧时会有少量甲醛逸出，逸出浓度很低。本项目在脱脂炉燃烧室排气口上方设置集气罩，通过通风管道将废气集中到排气筒 P1 送至厂房三楼楼顶排放</p> <p>注射挤出机和脱脂炉均布置在二楼西侧粉末冶金车间内，位置较近。注射挤出机和脱脂炉共用一个排气筒 P1。</p> <p>(4) 烧结废气</p> <p>烧结过程是将坯料送入封闭真空烧结炉内加热烧结，烧结最高温度至 1380℃。烧结过程中使用的氮气是空气组份，炉内无高压，氮气不和其它物质发生化学反应。毛坯中残余粘结剂全部在高温下燃烧，因此残留物就是颗粒碳、二氧化碳和水蒸汽。</p> <p>(5) 打磨抛光粉尘</p> <p>抛光机、砂磨机均集中布置在打磨车间。抛光打磨过程中有粉尘产生。本项目采用布袋收尘器收尘效率约为 99%，处理后排放浓度为 3.6mg/m³。</p> <p>项目大气污染物排放情况见下表：</p>
--	---

表 4-3 大气污染物产生及排放情况

序号	产污源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 (t/a)	排放浓度
1	脱脂炉	甲醛	0.6008	200	脱脂废气电热高温燃烧后经风机引至 15m 高排气筒排出	0.0006	2
2	注射成型机	甲醛	0.0006	2	注射挤出废气经引风机通过 15m 高排气筒进行排放	0.0006	2
		非甲烷总烃	0.0008	3		0.0008	3
3	抛光机、打磨机	粉尘	0.1	360	经布袋收尘器除尘后经 15m 高排气筒排放	0.001	3.6

根据上表可知，项目脱脂废气、注射挤出废气中的甲醛、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求。抛光打磨粉尘经引风机引至布袋收尘器除尘后，有组织排放的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求。

综上所述，本项目的各类大气污染物经采取以上措施治理，均能够实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

2.2 水污染防治措施及可行性分析

2.2.1 废水处理措施及排放源强

（1）循环冷却水：本项目挤出成型机等设备采用电加热，配套循环水管道和循环冷却水池，用于设备冷却，冷却水循环使用。由于在循环过程中考虑到盐分积累造成的设备腐蚀、结垢等问题，因此冷却水半年排放一次，每次排放量 30t，年排放量 60t。冷却池每天增加新鲜水 0.5m³来维持循环使用。

（2）生活污水：该项目排入污水管网的废水主要为生活污水，生活废水经化粪池预处理后排入开发区污水管网，送城东污水处理厂处理后排放至长江池州段。经预处理后污染物排放浓度为 COD_{Cr}：300mg/L、NH₃-N：30mg/L，则排放量分别为废水量：475m³/a、COD_{Cr}：0.143t/a、NH₃-N：0.014t/a。

2.2.2 废水纳管可行性分析

池州市城东污水处理厂于 2009 年开始筹建，污水处理厂污水处理总规模为日处理 8 万吨，主要处理：池州市东部城区居民生活污水、东部城区企业

的厂区生活污水、配套设施区（大学城、政务新区、临港新城）的生活污水以及部分工业企业废水。其中一期工程已经开始建设，设计处理规模为日处理废水 2 万吨，设计处理工艺为 A²/O 工艺，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。

本项目位于池州高新技术产业开发区，项目污水属于城东污水处理厂污水接管范围之内，因此本项目污水可以接管，本项目试运行时代废水就可排入污水管网进入城东污水处理厂处理。

该项目排入污水管网的废水主要为生活污水，在其污水处理设计收集范围内，且贵池工业园区污水管网已铺设，本项目可直接接入。本项目排入污水管网的废水量小，且全部为生活污水，因此该项目废水排入城东污水处理厂后，对城东污水处理厂的冲击较小，不会影响其废水处理效果。

2.3 声污染防治措施及可行性分析

项目营运期噪声主要为机械设备噪声。主要产噪设备均位于生产厂房内，远离厂房边界，且厂房墙体封闭，故综合考虑室内设备减震、距离衰减及墙体隔声的因素，噪声经上述措施处理后可降低 23-30dB(A)。根据建设单位提供资料，本项目每天生产 8 小时，员工实行一班制即白班制，不考虑夜间生产噪声。本项目营运期主要噪声设备源强及控制措施见下表。

表 4-4 主要声源及控制方案

噪声源	声级 dB(A)	数量	产生位置	持续时间	降噪措施	治理后声级 dB(A)	叠加后声级 dB(A)
注射成型机	80	4 台	生产车间	间歇	设备安装时加装减震垫、墙体隔声	55	82.5
破碎机	85	1 台				60	
液压整形机	90	2 台				70	
压力机	95	1 台				70	
振动研磨机	85	4 台				60	
铆接机	75	1 台				65	

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取以下预测模式。

a) 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：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中: L_{eqg} — 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。

b) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

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

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

c) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr}) 屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下, 这些声源对边界声环境叠加的影响, 现状监测结果取平均值, 输入导则计算软件, 各厂界的预测结果见下表:

表 4-5 项目厂界噪声预测结果

序号	厂界方位	现状监测结果 dB(A)		正常工况 dB(A)		标准值 dB(A)	是否达标
				贡献值	叠加值 dB(A)		
1	厂界东侧围墙外 1m 处	昼间	55.4	48.1	56.1	昼间: 65 夜间: 55	达标
		夜间	49.3	/	49.3		
2	厂界南侧围墙外 1m 处	昼间	53.8	60.9	61.7		
		夜间	48.0	/	48.0		
3	厂界西侧围墙外 1m 处	昼间	53.2	49.5	54.7		
		夜间	43.0	/	43.0		

4	厂界北侧围墙外 1m 处	昼间	55.0	60.9	61.9		
		夜间	45.8	/	45.8		

由上表可知项目营运后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中标准要求，无超标现象。因此营运期间设备运行时产生的噪声经基础减振、厂房隔声、距离衰减后对周边环境影响不大。

项目主要产噪设备均位于一层、二层生产车间内，为进一步减小项目营运期的生产噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达标排放，采取以下防治措施：

（1）尽量选用高效低噪设备，对于噪声较高的设备应与设备出售厂房协商提供配套的降噪措施。

（2）将各设备均安装于生产车间内，固定在相应支架上，进行基础减震和墙体隔声。

（3）加强设备的保养和维护，使设备随时处于良好的运行状态，避免偶发强噪声产生。

（4）高噪声设备如空压机采取隔声罩或布置在单独的空压机房内。

在采取以上措施后，厂界噪声对周围声环境影响较小，措施可行。

2.4 固体废物污染防治措施及可行性分析

本项目在生产过程中会产生固体废弃物，具体产生和处置情况如下：

（1）水口料

项目在注射成型、压制成型工序中产生数量约为 2t/a 水口料。项目水口料主要成分同原料金属粉末一致，故项目将其全部破碎后回用作原材料。

（2）布袋收集尘

抛光打磨会产生金属粉尘，采用布袋收尘器收集。项目采用的布袋收尘器收尘效率约为 99.5%，则布袋收集尘的量约为 0.099t/a。该布袋收集尘主要成分为金属粉末，同原料金属粉末成分一致，故建设单位将其回用作原材料。

（3）废砂轮、砂带

抛光机、砂磨机使用的废砂轮、砂带产生量约 0.3 吨/年。建设单位将其送至物资回收单位进行回收利用。

	<p>(4) 废金属屑</p> <p>车、钻、攻丝等机加工过程中产生的废金属屑产生量约 0.8 吨/年。建设单位将其送至物资回收单位进行回收利用。</p> <p>(5) 不合格品</p> <p>项目真空烧结工序会产生不合格品，不合格品产生量约为 0.5t/a。该不合格品主要成分为金属，建设单位将其送至物资回收单位进行回收利用。</p> <p>(6) 生活垃圾</p> <p>项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 1kg/人 d 计，年工作时间 330 天，则本项目生活垃圾产生量为 9.9t/a。建设单位将生活垃圾收集后每天由高新区环卫部门清运至池州皖能电力环保有限公司焚烧处置。</p> <p>(7) 废矿物油、废乳化液、废切削液</p> <p>根据《国家危险废物名录》“HW08 废矿物油 900-017-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油”，项目产生废油属于危险废物。建设单位将废矿物油收集后暂存于危废暂存间，定期送有资质单位回收处理。</p> <p>本项目在厂区一楼内西南侧设置一间危废暂存间，根据危废产生量，危废暂存间的面积约为 20 m²。本环评对危险固废暂存间提出如下要求：</p> <p>①在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废暂存间必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，采用抗渗混凝土+环氧树脂进行防渗处理，四周封闭处理。</p> <p>②基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；</p> <p>③危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，定期对暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理；</p> <p>④必须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外销日期后保留 3 年；</p> <p>⑤危废暂存间按照《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置</p>
--	---

警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。

(8) 本项目固体废物处置情况见下表：

表 4-6 项目固体废物产生及处置情况

固废名称	产生量	固废属性	拟采取的防治措施
水口料	2t/a	一般工业固废	破碎后做原料回用
布袋收集尘	0.099t/a	一般工业固废	收集后做原料回用
废矿物油	0.1t/a	危险废物	暂存于危废暂存间，定期交有资质处理单位综合利用
废乳化液、废切削液	0.25t/a	危险废物	暂存于危废暂存间，定期交有资质处理单位综合利用
不合格品	0.5t/a	一般工业固废	送至物资回收单位进行回收利用
废砂轮、砂带	0.3t/a	一般工业固废	送至物资回收单位进行回收利用
废金属屑	0.5t/a	一般工业固废	送至物资回收单位进行回收利用
生活垃圾	9.9t/a	生活垃圾	由高新区环卫部门每天清运。

综上所述，建设单位必须按照各固体废物属性分类收集、分别处置，并按相关标准建立危废暂存间。各固体废物的清理或外运应及时彻底，采取以上措施后，本工程固体废物均可得到妥善处理，对周围环境影响较小。

2.5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目行业类别属于“53 金属制品加工制造”，且本项目编制环境影响报告表，属于 IV 类建设项目，故本项目不需开展地下水环境影响评价。

2.6 土壤环境影响分析

(1) 土壤环境影响评价项目类别的识别

根据“5.2.1 根据附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别”对本项目类别进行识别。本项目国民经济行业代码为“C3393 锻件及粉末冶金制品制造”，查询附录 A 中“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于其中“制造业”中“金属制品制造”中的“其他类”，为 III 类项目。

(2) 土壤环境影响评价等级的确定

	<p>依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中“6.2.2 污染影响型”的相关内容进行分类。</p> <p>①根据“6.2.2.1 将建设项目占地规模分为大型 ($\geq 50\text{hm}^2$)、中型 ($5\sim 50\text{hm}^2$)、小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)，建设项目占地主要为永久占地”可知，本项目占地面积为 5200m^2，占地规模为：小型。</p> <p>②根据“6.2.2.2 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感”判别依据见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 污染影响型敏感程度分级表</p> <table> <tr> <th>敏感程度</th><th colspan="9">判别依据</th></tr> <tr> <td>敏感</td><td colspan="9">建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的</td></tr> <tr> <td>较敏感</td><td colspan="9">建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的</td></tr> <tr> <td>不敏感</td><td colspan="9">其他情况</td></tr> </table> <p>根据现场勘察，本项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院以及其他土壤环境敏感目标。故建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为：不敏感。</p> <p>③“6.2.2.3 根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级”，本项目等级划分下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 污染影响型评价工作等级划分表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">敏感程度 评价工作等级 占地规模</th><th colspan="3">I 类</th><th colspan="3">II 类</th><th colspan="3">III 类</th></tr> <tr> <th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th><th>大</th><th>中</th><th>小</th></tr> <tr> <td>敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td></tr> <tr> <td>较敏感</td><td>一级</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>--</td></tr> <tr> <td>不敏感</td><td>一级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>二级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>三级</td><td>--</td><td>★</td></tr> </table> <p>根据以上分析可知，本项目属于污染影响型，评价工作未划分等级，可不开展土壤环境影响评价工作。</p>									敏感程度	判别依据									敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的									较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的									不敏感	其他情况									敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类			大	中	小	大	中	小	大	中	小	敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	★
敏感程度	判别依据																																																																																																	
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的																																																																																																	
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的																																																																																																	
不敏感	其他情况																																																																																																	
敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类																																																																																											
	大	中	小	大	中	小	大	中	小																																																																																									
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级																																																																																									
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--																																																																																									
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	★																																																																																									

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	有组织废气	G1 注射成型机	非甲烷总烃	挤出端口安装集气罩，通过通风管道集中到排气筒（P1，15 米）送至三楼楼顶排放。
		G2 脱脂炉	甲醛	甲醛废气由氮气送至电热高温燃烧室，集气罩收集后到排气筒（P1）送至三楼楼顶排放。
		G3 打磨、抛光车间	颗粒物	抛光机、打磨机上方或侧面安装集气罩，通过管道集中收集，经布袋除尘器处理后送排气筒（P2，15 米）至三楼楼顶排放。
	无组织废气	混料机	颗粒物	使用密闭性混料机；加料或卸料时开启移动式滤筒吸尘器。
		破碎机	颗粒物	破碎机布置在单独密闭的车间内；破碎机进料口设置挡料胶条；加料或卸料时开启移动式滤筒吸尘器。
地表水环境	循环冷却水	SS	项目区北侧设置一座循环冷却水池（1m*3m*10m）	
	生活污水	COD	化粪池一座	
声环境	各产噪设备	L_{Aeq}	选用低噪声设备，高噪设备安装减振基础，生产车间安装隔声门窗。	GB12348-2008 中 3 类
电磁辐射				
固体废物	危废库 1 座（20 m ² ）； 一般固废库一座（50 m ² ）。			
土壤及地下水污染防治措施				

生态保护措施	
环境风险防范措施	
其他环境管理要求	<p>1、环境管理机构</p> <p>池州强升医疗器械有限公司拟设安全环保部工作人员 1~2 人，分工负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。为保证工作质量，上述人员需定期培训。</p> <p>2、环境管理机构主要职责包括：</p> <p>1) 贯彻执行中华人民共和国及地方环境保护法规和标准。</p> <p>2) 制定并组织实施各项环境保护的规则和计划。</p> <p>3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理制度并监督执行。</p> <p>4) 领导和组织环境监测计划。</p> <p>5) 检查本单位环境保护设施运行状况。</p> <p>6) 组织开展本单位环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。</p> <p>7) 加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。</p> <p>3、环境管理措施</p> <p>1) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态；</p> <p>2) 对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；</p> <p>3) 加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁事故排放；</p> <p>4) 加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；</p> <p>5) 建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；污染治理设施的运行、操作和管理情况；监测记录；污染事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料等。</p> <p>3、环境保护管理制度</p> <p>1) “三同时” 制度</p> <p>①污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>②完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。</p>

	<p>③防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。</p> <p>2) 报告制度</p> <p>按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。</p>
--	---

六、结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

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 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.001		0.001	0.001
	甲醛				0.0006		0.0006	0.0006
	非甲烷总烃				0.0008		0.0008	0.0008
废水	废水量				475		475	475
	COD				0.166		0.166	0.166
	氨氮				0.017		0.017	0.017
一般工业 固体废物	水口料	、			2		2	2
	布袋收集尘				0.099		0.099	0.099
	金属屑				0.8		0.8	0.8
	不合格品				0.5		0.5	0.5
	废砂轮、砂带				0.3		0.3	0.3
危险废物	废乳化液、废 切削液				0.1		0.1	0.1
	废矿物油				0.25		0.25	0.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a

