

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：安徽沁园春生物科技有限公司年产 100 台（套）
医疗类人工智能生产线制作项目

建设单位（盖章）：安徽沁园春生物科技有限公司

编制日期：2021 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制
2021 年 8 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安徽沁园春生物科技有限公司年产 100 台（套）医疗类人工智能生产线制作项目		
项目代码	2020-341822-35-03-040588		
建设单位联系人	孙羽蒙	联系方式	13958021868
建设地点	安徽省广德市经济开发区文正路 508 号		
地理坐标	经度：119 度 28 分 10.413 秒，纬度：30 度 53 分 19.609 秒		
国民经济行业类别	包装专用设备制造 [C3467]	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34“69 烘炉、风机、包装等设备制造 346”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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）	广德市经开区经发局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	11200	环保投资（万元）	41
环保投资占比（%）	0.37	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	23652.8
专项评价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》</p> <p>园区规划审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》</p> <p>园区规划文号：皖政秘[2013]191</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》</p> <p>规划环评审批机关：安徽省环保厅</p> <p>规划环评文件名称：〈安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见〉的函</p> <p>规划环评文号：皖环函[2013]196号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目厂址位于安徽广德经济开发区，广德经济开发区是皖苏浙地区重要的产业承载地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区。本项目属包装专用设备制造，属于机械制造，为园区主导产业，符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》要求。</p> <p>2、规划环评符合性分析</p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》(皖环函[2013]196号)，安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：信息电子、机械制造、新型材料，本项目属包装专用设备制造，属于机械制造，为允许入园行业，符合安徽广德经济开发区总体发展规划环评的要求。详见附件。</p> <p>2、选址可行性分析</p> <p>本项目选址位于安徽省广德市经济开发区，园区主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目属包装专用设备制造项目，属于机械制造，项目位于广德经济开发区内，选址为工业用地，项目选址符广德经济开发区总体规划要求。</p> <p>3、环境相容性分析</p>

	<p>项目位于广德市经济开发区，北侧为文正路街道，西侧为赵联路街道，东南两侧均为其他企业工业厂房。项目厂区四周主要为其他工业企业或市政道路，厂区周围无特别需要保护的敏感点。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。详见附图 建设项目周边概况图。</p> <p>4.与《安徽省环境保护厅关于<安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见>的函》相符性分析见下表：</p> <p>表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》审核意见相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>（二）强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。</td><td>项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>（六）妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。</td><td>建设项目设有一般固废仓库和危险废物暂存间并且，危险废物分类存放且委托资质单位处理。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	审查意见	项目情况	相符性	1	（二）强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大项目。	符合	2	（六）妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	建设项目设有一般固废仓库和危险废物暂存间并且，危险废物分类存放且委托资质单位处理。	符合
序号	审查意见	项目情况	相符性										
1	（二）强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大项目。	符合										
2	（六）妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	建设项目设有一般固废仓库和危险废物暂存间并且，危险废物分类存放且委托资质单位处理。	符合										
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为包装专用设备制造项目，对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令第 29 号，2019 年 10 月 30 日发布）中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类；对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中规定的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。</p> <p>本项目于 2020 年 11 月 3 日通过广德市经开区经发局备案(项目代码：2020-341822-35-03-040588) 详见附件。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。</p> <p>2、项目“三线一单”符合性分析</p>												

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。本项目与“三线一单”的符合性分析见表：

表 1-2 项目与“三线一单”的符合性分析一览表

内容	符合性分析
生态保护红线	建设项目位于安徽省广德市广德经济开发区，用地性质为工业用地。结合现场勘查，建设项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。
资源利用上线	建设项目位于广德经济开发区内，用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线，建设项目为包装专用设备制造，能源消耗主要为电力，电力由开发区现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。
环境质量底线	<p>根据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》进行区域大气环境质量达标判定，SO₂、NO₂、PM₁₀ 年平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O₃ 日最大 8h 平均浓度、PM_{2.5} 年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。根据《2020 年宣城市生态环境状况公报》，广德市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度范围为 21-35 微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度范围为 38-62 微克/立方米；二氧化硫（SO₂）年均浓度范围为 5-20 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年均浓度范围为 11-29 微克/立方米；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 118-149 微克/立方米；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.9-1.1 微克/立方米。环境空气中六项主要污染物均达到环境空气质量二级标准。据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》，广德市区域内的受纳水体无量溪河水水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD₅ 符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求。</p> <p>根据区域声环境质量现状监测数据，项目厂界各测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，无超标现象。根据环境现状调查来看，区域环境质量满足项目所在地环境功能区划要求，且有一定的环境容量。</p>
生态环境准入清单	<p>鼓励入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境相容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。</p> <p>(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。</p> <p>(3)规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、</p>

	<p>高新技术型企业和节水节能型企业。</p> <p>（4）钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。</p> <p>项目选址位于安徽省广德经济开发区，建设项目属包装专用设备制造，属于机械制造，符合广德经济开发区生态环境准入清单中鼓励入园项目要求。</p>		
<p>从上表可以看出，拟建项目符广德市“三线一单”的要求。</p>			
<p>5、与地方及行业环保管理要求的相符性分析</p>			
<p>表 1-3 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析</p>			
序号	综合防治技术政策内容	项目情况	相符性
1	应加强对各类污染源的监管，确保污染治理设施稳定运行，切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺，提高各个行业的清洁生产水平，降低污染物产生量。	本项目采用密闭厂房，全自动的成套生产设备，且采用电能作为能源等。	符合
2	对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目采用密闭厂房，全自动的成套生产设备，且生产设施设集气罩、布袋除尘装置和排气筒集中高空排放。	符合
3	产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	本项目采用密闭厂房，全自动的成套生产设备，且生产设施设集气罩、布袋除尘装置和排气筒集中高空排放。	符合
<p>（2）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》符合性分析</p> <p>根据《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》内容分析，本项目与其符合性具体见下表：</p> <p>表 1-4 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》的符合性分析</p>			
序号	行动计划内容	项目情况	相符性
1	（四）严防“散乱污”企业反弹。各城市完善动态管理机制，实现“散乱污”企业动态清零。将完成整改的企业及时移出“散乱污”清单，对新发现的“散乱污”企业建档立卡，及时纳入管理台账。进一步夯实网格化管理，落实乡镇街道属地管理责任，定期开展排查整治工作，发现一起、整治一起。坚决防止	本项目位于安徽省广德市经济开发区，符合开发区产业布局规划，符合产业政策且	符合

	已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，坚决遏制反弹现象。创新监管方式，充分运用电网公司专用变压器电量数据以及卫星遥感、无人机等技术，扎实开展“散乱污”企业排查及监管工作。	已经办理相关审批手续，无污染防治设施和污染防治设施完备。	
2	（十三）强化扬尘管控。各城市平均降尘量不得高于5吨/月平方公里，其中，苏北、皖北城市不得高于7吨/月平方公里，鼓励不断加严降尘量控制指标，实施分区细化的降尘量监测考核。加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。将因施工扬尘污染受到行政处罚或行政处理的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。强化道路扬尘管控，提高城市道路水洗机扫作业比例，加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度，鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统。加强堆场、码头扬尘污染控制，全面推进主要港口大型煤炭和矿石码头堆场、干散货码头物料堆场围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置吸尘、喷淋等防尘设施建设。	本项目施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘，施工现场配备车辆冲洗设施，对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。	符合
<p>（3）与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性分析</p> <p>安徽省作为打赢蓝天保卫战的重点地区，安徽省人民政府于2018年9月27日以皖政[2018]83号文件发布了《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，本项目与其符合性分析见下表：</p> <p>表 1-5 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的符合性分析</p>			
序号	行动计划内容	项目情况	相符性
1	（三）优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。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、有色等项目的环评评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目位于广德经济开发区建成区内，不在生态红线范围内。	符合
2	（四）严控“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；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。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。严防“地条钢”	本项目位于安徽省广德市经济开发区，项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业。	符合

		死灰复燃。		
	3	（二十五）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。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等，项目不使用高 VOCs 含量的清洗剂、胶粘剂等。	符合
	<p>综上，本项目的建设与管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>随着国家医疗事业发展，医用品包括医疗器械疫苗和新型药剂的产业升级，普通型生产向高端化、特型化相适应的生产机械装备制造要求，除模具的多样性外，包装机械的电子和机械装置日益不能适应行业特点，造成极大的产业成本浪费。人工智能与工业机器人介入引致生产效率大幅提高，节约极限劳动资源。安徽沁园春生物科技有限公司为顺应社会发展需要，响应市场需求，拟投资 11200 万元在广德市广德经济开发区建设年产 100 台（套）医疗类人工智能生产线制作项目。详见附件 2 项目立项文件和附件 3 项目营业执照。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号）等法律法规文件规，受安徽沁园春生物科技有限公司的委托，安徽伊尔思环境科技股份有限公司承担本项目的环评评价工作，详见附件 1 项目环评委托函。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目的项目类别属于三十一、通用设备制造业 34 之下的“69 烘炉、风机、包装等设备制造 346”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类，环评类别属于“报告表（全部）”。因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>安徽伊尔思环境科技股份有限公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。</p> <p>2、项目建设内容及规模</p> <p>本项目位于广德经济开发区，项目总投资 11200 万元，占地面积 23652.8m²，包括 1#厂房、2#厂房、3#厂房、综合楼和传达室等建设内容，购置并安装生产设备、辅助设备及环保设备等，项目工程组成情况详见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要建设工程内容及规模一览表</p>
-------------	--

工程类别	单项工程名称	主要工程内容及规模		备注
主体工程	1#厂房	建筑面积约为 5952.4m ² ，一层建筑，位于厂区南侧主要为产品生产，安装部分数控智能加工中心、车床、铣床、磨床等配套设施，主要用作医疗类人工智能生产线制作项目的生产，涉及的生产工艺有粗加工、精加工、焊接、打磨等。	形成年产 100 台（套）医疗类人工智能生产线的生产能力。	已建
	2#厂房	建筑面积约为 6438.3m ² ，一层建筑，位于厂区中部，主要为产品生产，安装部分数控智能加工中心、车床、铣床、磨床等配套设施，主要用作医疗类人工智能生产线制作项目的生产，涉及的生产工艺有粗加工、精加工、焊接、打磨等。		新建
	3#厂房	建筑面积约为 4452.8m ² ，二层建筑，位于厂区西侧，主要作为项目仓储用房；但也涉及到部分加工，安装有车床、铣床、等配套设施，涉及的生产工艺有粗加工、精加工等。		新建
	综合楼	建筑面积约为 2365.6m ² ，四层建筑，主要用作项目员工办公用房。		新建
辅助工程	门卫室	建筑面积约为 28m ² ，位于厂区大门左侧，负责厂区主入口。		新建
	配电房	建筑面积约为 60m ² ，位于厂区东北角，用于厂区配电。		新建
	辅助用房	建筑面积约为 432m ² ，一层建筑，位于 1#厂房南侧。		新建
储运工程	原料仓库	建筑面积约为 1000m ² ，位于 3#厂房内，用于堆放原材料。		新建
	成品仓库	建筑面积约为 1000m ² ，位于 3#厂房内，用于堆放成品。		新建
	半成品仓库	建筑面积约为 500m ² ，位于 3#厂房内，用于堆放加工半成品。		新建
公用工程	供电	依托区域市政供电系统，由市政电网供给，年耗电 200 万 kW·h。		新建
	供水	依托区域市政供水系统，由市政供水管网供给，年用水量 18000t/a。		新建
	排水	排水采用雨污分流制；雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管至广德第二污水处理厂。		新建
	废水防治措施	本项目生产废水，生活污水经过化粪池+隔油池预处理接管至广德第二污水处理厂。		新建
	废气防治措施	焊接烟尘经集气罩收集后，与打磨粉尘合并通过一套布袋除尘装置处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放。（排气筒编号 DA001）		新建
		打磨粉尘经集气罩收集后，与焊接烟尘合并通过一套布袋除尘装置处理后，尾气通过一根高 15m 的排气筒排放。（排气筒编号 DA001）		新建
	噪声防治措施	合理布局车间设备，优先使用低噪声设备，距离衰减、减振垫等。		新建
一般固废防治措施	生活垃圾设置垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运。设置一般固废仓库，建筑面积约 500m ² ，位于 3#厂房内。		新建	

	危险废物防治措施	设置危废暂存间建筑面积约 100m ² ，位于 3#厂房内。				新建	
本项目的主要建设内容详见附图 项目总平面布置图和附图 项目建设效果图							
3、产品方案							
项目建成后，年产 DHC-500 全自动针剂泡罩装盒生产线 6 套，GH-300 全自动高速装盒机 20 套；其他各型机 74 套。具体的年产品方案详见下表：							
表 2-2 产品方案一览表							
序号	行业类别	排污单位类型	产品名称	生产能力	产品组成及规格		
1	包装专用设备制造	烘炉、风机、包装等设备制造	DHC-500 全自动针剂泡罩装盒生产线	6	300 盒/每分钟 3000 瓶/每分钟		
2			GH-300 全自动高速装盒机	20	300 盒/每分钟		
3			其他各型机	74	/		
4、主要原辅材料							
拟建工程主要原辅材料及能源消耗详见下表：							
表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表							
序号	种类	名称	年最大使用量	计量单位	一次最大存储量 (t)	物料性状与存储方式	备注
1	原料	方钢	200	t/a	10	固态、原料仓库	用于 DHC-500、GH-300、其他各型机机械部件的生产
2	原料	槽钢	200	t/a	10	固态、原料仓库	
3	原料	H 钢	200	t/a	10	固态、原料仓库	
4	原料	角钢	100	t/a	10	固态、原料仓库	
5	原料	钢板	300	t/a	10	固态、原料仓库	
6	原料	花纹板	100	t/a	5	固态、原料仓库	
7	原料	镀锌板	100	t/a	5	固态、原料仓库	
8	原料	管件	50	t/a	/	固态、外购	用于 DHC-500、GH-300、其他各型机电气部件的配置
9	原料	电机	300	台/a	/	成品、外购	
10	原料	变频器	200	台/a	/	成品、外购	
11	原料	低压电器	500	台/a	/	成品、外购	
12	原料	电柜	100	台/a	/	成品、外购	
13	原料	电线	500	卷/a	/	固态、外购	

14	辅料	切削液	0.1	t/a	0.02	液态、18L/桶、塑料桶、化学品仓库	用于冷却、润滑刀具和加工件
15	辅料	机油	0.2	t/a	0.1	液态、16L/桶、铁皮桶、化学品仓库	用于设备维护
16	辅料	焊丝	1	t/a	0.05	固态、纸箱包装、原料仓库	用于机械部件焊接
17	能源	水	18000	t/a	广德市经济开发区供水		
18	能源	电	200	万 Kw·h/a	广德市经济开发区供电		

原辅材料理化性质见下表：

表 2-4 各原辅材料理化性质及化学组成一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	切削液	主要成分为 50%矿物油、15%乳化剂、5%防锈剂、3%消泡剂、27%表面活性剂。在机加工过程中，使用切削液将大量的热带走，降低机加工温度，可提高机加工速度 30%，降低温度到 100~150℃，减少切削力 10%~30%，延长砂轮使用寿命 4~5 倍。	/	/
2	机油	机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。	/	/

5、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表：

表 2-5 项目主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	每台设备生产能力参数	安置位置
1	数控智能加工中心	ZIMMERMANN	1	台	/	1#、2#、3#厂房
2	数控智能加工中心	HUATE-1160L	1	台	/	
3	数控智能加工中心	V-955L	1	台	/	
4	数控车床	CDK6150	2	台	/	
5	车床	C6136-6150	5	台	/	
6	数控铣床	CK6136	2	台	/	
7	铣床	CA-C	5	台	/	
8	数控磨床	PBCBOF	1	台	/	
9	磨床	M7640-E	2	台	/	

10	线切割机	PBC1305	50	台	/
11	台钻	/	50	台	/
12	手钻	/	100	台	/
13	攻丝机	/	50	台	/
14	磨光机	/	50	只	/
15	空气压缩机	R22 沪 008-03 号	1	台	/
16	螺杆空压机	OG08AX	1	台	/
17	空压系统	BOREAS	1	台	/
18	真空检测系统	百诚	5	台	/
19	工作台	/	100	台	/
20	动力系统	/	1	台	/
21	折边设备	/	2	台	/
22	移动行车系统	10T	3	台	/

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 80 人，项目区设食堂，不设员工宿舍。

工作制度：年工作日 300 天，1 班制，每班工作 8 小时，年工作时间 2400 小时。

7、总平面布置合理性分析

建设项目位于安徽省广德市经济开发区文正路 508 号，1#厂房（位于厂区南侧）、2#厂房（位于厂区中部）、3#厂房（位于厂区西侧）、传达室（位于厂区大门左侧）、原料厂库（位于 3#厂房内）、成品仓库（位于 3#厂房内）、半成品仓库（位于 3#厂房内）、一般固废仓库（位于 3#厂房）、危险废物暂存间（位于 3#厂房内），厂区总用地面积为 23652.8m²，建设项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

本工程总平面布置具体情况，详见附图 项目总平面布置图。

8、项目排污管理类别分析

（1）国民经济行业类别判定

	<p>本项目系采用方钢、槽钢、H 钢、角钢、钢板、花纹板、镀锌板、外购电器元件为主要原料，生产 DHC-500 全自动针剂泡罩装盒生产线、GH-300 全自动高速装盒机和其他各机型。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3467——包装专用设备制造：指对瓶、桶、箱、袋或其他容器的洗涤、干燥、装填、密封和贴标签等专用包装机械的制造。</p> <p>（2）排污许可管理类别判定</p> <p>根据项目的国民经济行业类别 C3467 按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“二十九、通用设备制造业 34”的第 83 行“烘炉、风机、包装等设备制造 347”，本项目生产的产品为生产 DHC-500 全自动针剂泡罩装盒生产线、GH-300 全自动高速装盒机和其他各机型且不涉及通用工序简化管理。故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“登记管理”：“其他”。</p> <p>（3）适用技术规范确定</p> <p>根据项目的行业与管理类别，按《2020 年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942—2018）》，根据本技术规范可知，本企业属于烘炉、风机、包装等设备制造排污单位。综上，安徽沁园春生物科技有限公司年产 100 台(套)医疗类人工智能生产线制作项目的国民经济行业类别为 C3467，排污许可的管理类别为登记管理，适用排污许可技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942—2018）》</p>
工艺流程和产污环节	<p>1、运营期工艺流程</p> <p>（1）医疗类人工智能生产线生产工艺流程</p>

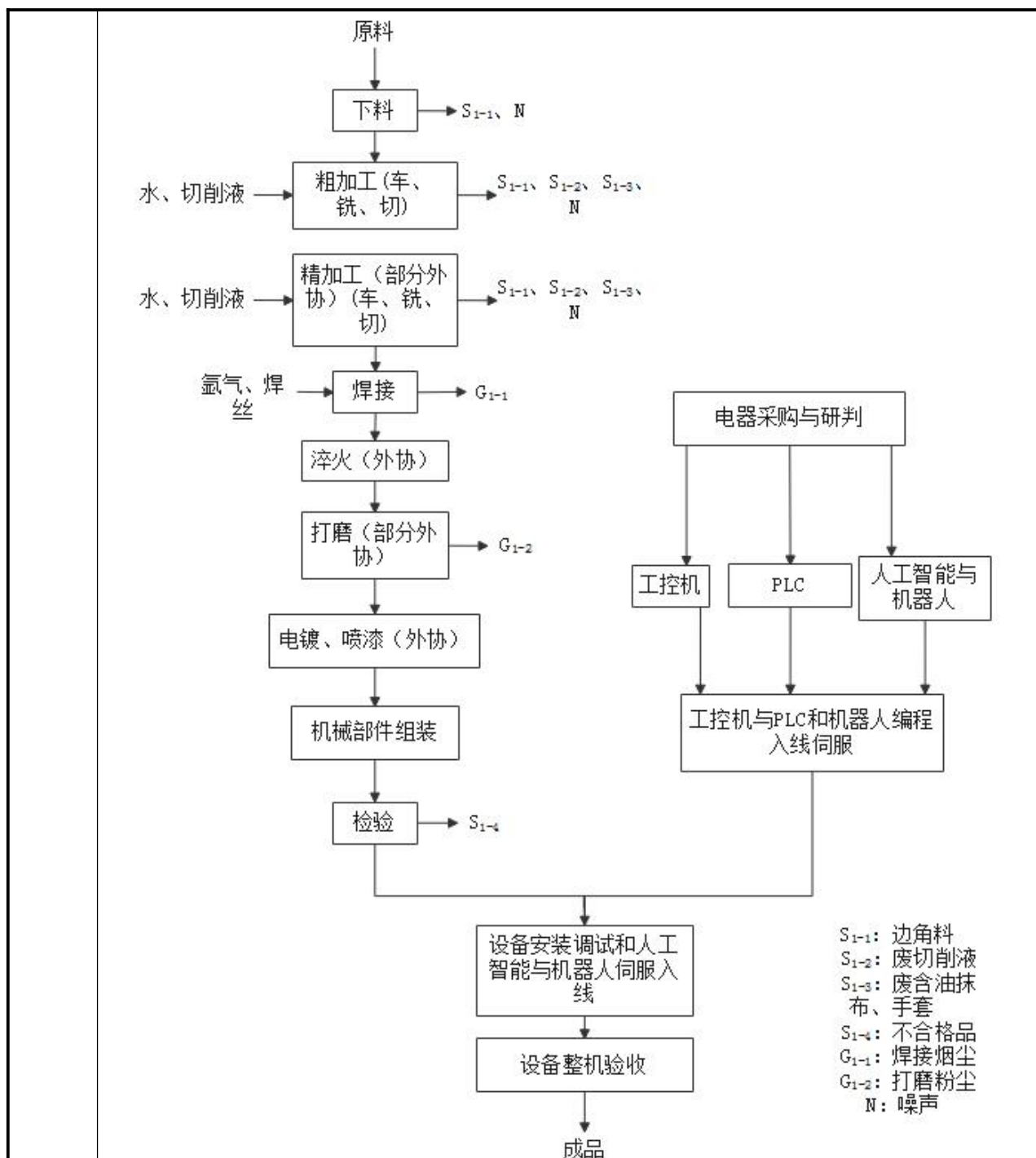


图 2-1 医疗类人工智能生产线的生产工艺流程及产污节点图

(2) 生产工艺流程说明

拟建项目的医疗类人工智能生产线采用外购的方钢、槽钢、H 型钢、花纹板、镀锌板等材料进行下料后再进行粗加工初步形成所需工件再进行精加工（部分精加工工件为外部协助方式加工）使工件达到较高精度和表面质量要求，外部加工后的工件运回厂区再通过焊接方式将不同工件熔接起来，再将熔接好的工件通过

	<p>外部协助淬火的方式以提升工件的刚性、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，当淬火完成后，工件经过打磨（部分打磨为外部协助方式）以提升工件表面平滑度，然后将工件通过外部协助的方式进行电镀、喷漆，接着运回厂区进行机械部件的组装检验，将合格的机械部件和外购的工控机、PLC、人工智能与机器人组装合并，然后进行设备安装调试和人工智能与机器人伺服入线，最后进行设备整机的验收与入库包装。生产过程中具体的生产工艺包括：</p> <p>1.下料</p> <p>将外购的方钢、槽钢、H型钢、角钢、钢板、花纹板、镀锌板通过数控智能加工中心等设备进行初步的分割，取下一一定形状、数量或质量的毛坯。该工序会产生：<u>S₁₋₁边角料、N 噪声</u></p> <p>2.粗加工：将初步下料毛坯料通过数控智能加工中心、车床、铣床、切割机等设备通过车、铣、切工艺去除毛坯上较多加工余量形成所需工件。该工序会产生：<u>S₁₋₁边角料、S₁₋₂废切削液、S₁₋₃废含油抹布、手套、N 噪声</u></p> <p>3.精加工：由于部分工件所需精度要求较高，而本项目设备不能达到部分工件所需加工精度，所以将经过粗加工的工件分为两部分，一部分委托外部进行精加工，从而获取更高的精度和表面质量要求，一部分在厂区内通过数控智能加工中心、数控车床、数控铣床等设备通过车、铣、切工艺进一步加工使工件达到较高精度和表面质量要求。该工序会产生：<u>S₁₋₁边角料、S₁₋₂废切削液、S₁₋₃废含油抹布、手套、N 噪声</u></p> <p>4.焊接</p> <p>将精加工后的不同工件通过数控智能加工中心采用氩弧焊接的方式熔接起来。该工序会产生：<u>G₁₋₁焊接烟尘</u></p> <p>5.淬火：外协</p> <p>6.打磨：由于部分工件需要更高的表面粗糙度，而本项目设备不能达到部分工件打磨所需表面粗糙度，所以将通过淬火后的工件分为两部分，一部分委托外部进行工件表面的打磨，从而获取更高的表面粗糙度，一部分运回厂区通过磨床、数控磨床等设备进行工件表面的打磨，通过摩擦改变材料表面物理性能从而获取特定表面粗糙度。该工序会产生：<u>G₁₋₂打磨粉尘</u></p> <p>7.电镀、喷漆：外协</p>
--	--

	<p>8.机械部件组装</p> <p>将机械部件工件进行组装。</p> <p>9.检验</p> <p>对组装完的机械部件进行检验。该工序会产生：<u>S₁₄</u> 不合格品</p> <p>10.电器采购与研判</p> <p>在进行机械设备的同时进行所需电器配件的采购。</p> <p>11.工控机与 PLC 和机器人编程入线伺服</p> <p>将外购的工控机与 PLC 和机器人进行编程接入自动控制系统。</p> <p>12. 设备安装调试和人工智能与机器人伺服入线</p> <p>对接入后的设备进行安装与调试同时接入人工智能机器人自动控制系统。</p> <p>13. 设备整机验收入库</p> <p>对成套设备进行整机验收，存入成品仓库。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>建设项目位于安徽省广德市经济开发区文正路 508 号，安徽沁园春生物科技有限公司进行项目投资建设，项目 1#厂房为已建厂房，其余为本项目新建厂房，原安徽沁园春生物科技有限公司每年 800 万盒新资源健康食品项目于 2007 年 02 月 12 日取得环评批复，详见附件，根据现场踏勘，目前安徽沁园春生物科技有限公司每年 800 万盒新资源健康食品项目已于几年前停止生产，1#厂房为闲置厂房，因此无原有污染产生。</p> <p>本项目 1#厂房为闲置的空厂房，故不存在与建设项目相关的原有污染问题。建设项目用地性质属于工业用地，厂址周边无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，目前尚未发现与建设项目污染有关的主要环境问题。</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、大气环境

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据宣城市生态环境局《2020 年宣城市生态环境状况公报》进行区域大气环境质量达标判定，现状数据及评价结果，见下表。

表 3-1 环境空气质量现状单位(μg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率% %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
CO	第95百分位日平均质量浓度	1.0mg/m³	4mg/m³	25	达标
O ₃	第90百分位日8h平均质量浓度	137	160	85.63	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀年平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O₃ 日最大 8h 平均浓度、PM_{2.5}年平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。

2、地表水环境

区域地表水体为无量溪河，本项目引用《2020 年安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》，监测数据如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W1	广德市第二污水处理厂排污口上游 500m	无量溪河	对照断面
W2	广德市第二污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W3	广德市第二污水处理厂排污口下游 3000m		削减断面

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

检测项目	单位	采样时间	无量溪河				
			W1	W2	W3	W4	W5
pH	无量纲	2020.11.04	7.67	7.72	7.68	7.46	7.42
		2020.11.05	7.68	7.7	7.69	7.48	7.43

		2020.11.06	7.68	7.69	7.68	7.5	7.43
		最大占标率	0.34	0.36	0.345	0.25	0.215
COD	mg/L	2020.11.04	12.6	14.8	16.8	14.6	13.9
		2020.11.05	13.2	15.2	17	15	14.6
		2020.11.06	11.6	14.6	15.7	14.4	13.6
		最大占标率	0.66	0.76	0.85	0.75	0.73
BOD ₅	mg/L	2020.11.04	3.6	3.5	3.8	3.8	3.4
		2020.11.05	3.7	3.5	3.7	3.9	3.5
		2020.11.06	3.7	3.7	3.8	3.7	3.7
		最大占标率	0.925	0.925	0.95	0.975	0.925
氨氮	mg/L	2020.11.04	0.422	0.443	0.486	0.49	0.343
		2020.11.05	0.423	0.507	0.486	0.495	0.357
		2020.11.06	0.417	0.421	0.483	0.484	0.357
		最大占标率	0.423	0.507	0.486	0.495	0.357
总氮	mg/L	2020.11.04	0.57	0.72	0.88	0.6	0.59
		2020.11.05	0.58	0.69	0.86	0.64	0.56
		2020.11.06	0.55	0.7	0.87	0.62	0.55
		最大占标率	0.58	0.72	0.88	0.64	0.59
总磷	mg/L	2020.11.04	0.05	0.08	0.107	0.07	0.06
		2020.11.05	0.06	0.09	0.114	0.06	0.05
		2020.11.06	0.06	0.08	0.121	0.06	0.06
		最大占标率	0.3	0.45	0.605	0.35	0.3

从上表可知：监测断面的各指标监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状

为了掌握拟建项目所在地环境噪声现状，委托安徽顺诚达环境检测有限公司于2021年8月12日和13日对拟建项目厂界噪声进行了监测，本次环境噪声现状监测共布设4个监测点（N1-N4点位），分别在位于项目厂区的东、南、西、北厂界各设1个监测点位，具体监测布点情况及监测结果详见下表：

表 3-6 噪声监测数据结果一览表（单位：dB（A））

监测点位	2021年8月12日		2021年8月13日		环境功能分区	GB3096-2008标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	
项目区东	51.3	40.9	51.9	42.1	3类	65	55	达标
项目区南	51.0	40.5	50.7	41.4				
项目区西	51.4	41.8	52.4	42.5				

	项目区北	53.7	44.6	53.8	44.2				
	监测数据表明项目厂界各监测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类（65dB(A)、55dB(A)）标准，无超标现象。								
	4、地下水、土壤质量现状								
	建设项目制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生；一般固废暂存间做好防风、防雨、防晒措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造；危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造，设置有托盘等防渗防漏收集的装置。								
	综上，建设项目各项防渗措施得以落实，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。所以不需要展开地下水和土壤的环境质量现状调查。								
环境 保护 目标	1、大气环境								
	本项目位于广德经济开发区，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地、文物古迹、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等特殊保护对象。								
	2、声环境								
	安徽沁园春生物科技有限公司厂区位于安徽省广德市经济开发区，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标，本项目具体的声环境保护目标详见下表：								
	表 3-7 项目声环境主要环境保护目标一览表								
	类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准			
	声环境	项目区	—	—	—	GB3096-2008 中 3 类			
	3、地表水环境								
	安徽沁园春生物科技有限公司厂区位于安徽省广德市经济开发区，项目无生产废水，生活污水经厂区化粪池+隔油池处理后接管至广德第二污水处理厂处理达标后外排到无量溪河，故项目区的地表水保护目标为无量溪河，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：								

污染物排放控制标准	表 3-8 项目周边其他主要环境保护目标一览表																			
	<table><tr><th>类别</th><th>保护目标</th><th>规模</th><th>与项目相对位置</th><th>距离项目区距离</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>水环境</td><td>无量溪河</td><td>中型河流</td><td>W</td><td>2958m</td><td>GB3838-2002Ⅲ类</td></tr></table>						类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准	水环境	无量溪河	中型河流	W	2958m	GB3838-2002Ⅲ类		
	类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准														
	水环境	无量溪河	中型河流	W	2958m	GB3838-2002Ⅲ类														
	1、废气排放标准																			
	项目焊接工序、打磨工序产生的颗粒物参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 1 大气污染物项目排放限值中规定的限值；企业边界颗粒物平均浓度参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值中规定的限值；具体标准限值见下表：																			
	表 3-9 有组织大气污染物排放执行标准																			
	<table><tr><th>序号</th><th>工序</th><th>污染物</th><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>标准名称及级(类)别</th></tr><tr><td>1</td><td>焊接工序</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td rowspan="2">30</td><td rowspan="2">1.5</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 1 中规定的限值</td></tr><tr><td>2</td><td>打磨工序</td></tr></table>						序号	工序	污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准名称及级(类)别	1	焊接工序	颗粒物	30	1.5	《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 1 中规定的限值	2	打磨工序
	序号	工序	污染物	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	标准名称及级(类)别														
	1	焊接工序	颗粒物	30	1.5	《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 1 中规定的限值														
	2	打磨工序																		
	表 3-10 无组织大气污染物排放执行标准																			
<table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>排放浓度限值（mg/m³）</th><th>监控位置</th><th>排放标准</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>厂界</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 3 中规定的限值</td></tr></table>						序号	污染物项目	排放浓度限值（mg/m ³ ）	监控位置	排放标准	1	颗粒物	0.5	厂界	《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 3 中规定的限值					
序号	污染物项目	排放浓度限值（mg/m ³ ）	监控位置	排放标准																
1	颗粒物	0.5	厂界	《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 3 中规定的限值																
2、废水排放																				
本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理，达到广德第二污水处理厂的接管要求后由市政污水管网排入广德第二污水处理厂，项目废水排放执行广德第二污水处理厂接管要求，详见表 3-11；广德新杭镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准详见表 3-12：																				
表 3-11 广德第二污水处理厂接管标准																				
<table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度(mg/L)</th><th>采用标准</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9（无量纲）</td><td rowspan="3">《广德第二污水处理厂接管标准》及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准</td></tr><tr><td>COD</td><td>450</td></tr><tr><td>SS</td><td>200</td></tr></table>						污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准	pH	6~9（无量纲）	《广德第二污水处理厂接管标准》及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	COD	450	SS	200					
污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准																		
pH	6~9（无量纲）	《广德第二污水处理厂接管标准》及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准																		
COD	450																			
SS	200																			

BOD ₅	180	
NH ₃ -N	30	
动植物油	100	

表3-12 广德第二污水处理厂尾水排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/L)	采用标准
pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD	50	
SS	10	
BOD ₅	10	
NH ₃ -N	5（8）	
动植物油	1	

（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、噪声排放

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，标准值见下表：

表3-13 项目噪声排放标准表（单位：dB（A））

标准类型	昼间	夜间	备注
GB12348-2008 中 3 类标准值（单位：dB(A)）	65	55	

4、固废排放

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定。

总量控制指标

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。

根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：

（1）废水

项目生活污水经化粪池预处理达接管标准后，经市政管网进入广德第二污水处理厂集中处理，达标后尾水排入无量溪河。项目新增废水污染物指标：废水量：1920t/a；COD：0.576t/a；氨氮：0.048t/a。废水污染物总量纳入广德第二

污水处理厂总量范围内，不再单独申请总量。

(2) 废气

项目建成运行后，新增有组织大气污染物：烟（粉）尘：0.01372t/a，需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>1.施工期环境影响分析：</p> <p>一、大气环境保护措施</p> <p>本项目施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，必须采取合理可行的控制措施，根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89号）、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖政〔2018〕83号）、《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》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号），采取主要措施有：</p> <p>（1）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>（2）围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。</p> <p>（3）硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。</p> <p>（4）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。</p> <p>（5）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。</p> <p>（6）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照广德市政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。</p> <p>（7）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。</p> <p>（8）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。</p> <p>（9）施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。</p> <p>（10）运进或运出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。</p>
--------------	--

(11) 根据《安徽省重污染天气应急预案》启动 m 级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

综上所述，在按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的。

二、地表水环境保护措施

项目施工期废水主要包括施工废水和生活污水两个部分，施工废水主要为设备清洗、运输车辆冲洗等工序产生的废水，生活污水主要为施工人员生活产生的污水。

建设项目施工期废水主要污染因子为 SS、石油类，污水中石油类浓度范围为 10-30mg/l，悬浮物浓度 100-300mg/l。项目施工废水采用修建临时沉淀池的处理方法进行处理后作为水泥、砂浆的拌合用水和抑尘洒水，不外排。

施工期生活污水总排放量为 90m³，主要污染物类型为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等污染物，厂区内修建临时污水管网，生活污水经化粪池处理后通过厂区内污水管网排入开发区污水管网。

三、声环境保护措施

本项目为新建项目，会在施工期产生噪声，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，故为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，须采取以下控制措施：

①加强施工管理：合理安排施工作业时间，严禁晚间 22:00~次日 6:00 时段施工，并尽量避免在昼间 12:00~14:00 点之间进行高噪声作业。

②降低施工设备噪声：尽量采用低噪声设备；对动力机械、设备加强定期检修、养护。

③降低人为噪声：按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业。

④设立禁止汽车鸣笛标志，控制汽车鸣笛。

⑤将搅拌卸料机置于临时搭建的房间内，降低设备噪声。

因本项目周围 200m 范围内无声环境敏感点，故施工期机械设备噪声对厂址周围声环境影响造成影响程度有限。

施工机械产生的噪声将存在于整个施工过程中，对于局部地域来说影响时间相对

较短，只在短时期对局部环境造成影响，待施工结束后这些影响也随之消失。施工期间，要严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门夜间施工许可证制度，对产生噪声、振动的施工机械采取有效的控制措施，确保施工期噪声对周围环境的影响可以控制在允许的范围内。

四、固体废物保护措施

本项目施工期固体废物主要包括原料包装废物、废弃的建筑材料等。项目施工期原料包装废物主要为建材外包装及其他施工原料包装袋等，经收集后交由环卫部门进行处理；废弃的建筑材料主要为碎砖块、砂浆块等建设单位应委托有建渣清运资质的单位将建筑垃圾清运至政府指定的弃渣场，运输过程中对车辆加盖篷布严禁散落。根据安徽省生态环境厅五部门联合印发《关于加强建筑垃圾管理及资源化利用的指导意见》，建设单位采取固体废物保护措施主要有：

（一）加强源头管理。规范施工管理，优化建筑设计，科学组织施工，优先就地利用、就地减量，在地形整理、工程填垫等环节合理利用建筑垃圾。

（二）推行分类管理。加强建筑垃圾分类管理，可按工程渣土、混凝土块、砖瓦碎块和其它等四类对建筑垃圾进行划分，施工单位建立建筑垃圾分类收集与存放管理制度，实行分类收集、分类存放、分类处置。工程总承包施工单位、装修装饰施工单位、拆除工程施工单位应当按照城市管理（市容环卫）主管部门的规定分类处置建筑垃圾

（三）严格运输管控。按照市场化原则，推行建筑垃圾运输公司化管理。规范实施建筑垃圾运输车辆编号、标识、封闭运输的管理，实现建筑垃圾无尘化运输和全程动态智慧化监管。建筑垃圾运输车辆要按照当地交警、城市管理部门指定时间、路线行驶。运输企业要加强对所属车辆和驾驶人员管理，建立运输安全和交通违法考核机制，严禁超载、超速、闯信号行驶。

（四）加强设施建设。按照“就地处理，就近回用，最大限度地降低运输成本”的原则，综合考虑建筑垃圾产生量及其分布、运输半径、环境保护等因素，合理规划布局，采取政府主导、市场化运作方式，因地制宜、加快建设建筑垃圾资源化利用设施，满足城市建筑垃圾管理和资源化利用要求。建筑垃圾处理设施应满足《建筑垃圾处理技术规范》等相关标准，严格执行分区作业、堆填高度等要求；规范作业管理，严格控制废气、废水、粉尘、噪音污染，符合环境保护要求。

	<p>项目施工期生活垃圾的产生量按照 $1\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$，项目施工期人员 20 人，则为 0.02t/d，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。通过采取以上措施施工期生活垃圾对周边环境影响较小。</p> <p>综上所述，建设项目在施工期产生的固体废物，在采取相应的措施后不会对周边区域环境带来不利影响。</p>
<p>营运期环境影响和保护措施</p>	<p>2.营运期环境影响分析：</p> <p>2.1 大气污染物及源强分析</p> <p>(1)焊接烟尘</p> <p>本项目在焊接过程中会产生焊接烟尘，主要成份为颗粒物。根据第二次全国污染源普查中《机械行业系数手册》中焊接工段颗粒物产生量为 20.2kg/t。项目营运期焊丝的用量为 1t/a，则其烟尘产生量为 0.0202t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.00842kg/h。</p> <p>本项目焊接烟尘采用集气罩收集废气后与打磨粉尘合并通过一套布袋除尘器装置，处理后废气通过 15m 高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率可达 99%。建设项目 3 台数控智能加工中心共有焊接装置 9 个，设置集气罩收集焊接烟尘，单个集气罩口平均面积取 0.49m^2，风速约为 0.5m/s，单个集气罩对应的风量为 $882\text{m}^3/\text{h}$，焊接工序废气量约为 $8000\text{m}^3/\text{h}$，则处理后的焊接烟尘的有组织排放量约为 0.000182t/a，排放速率 0.000076kg/h，排放浓度 $0.0095/\text{m}^3$；无组织排放量为 0.00202t/a，排放速率 0.000842kg/h；</p> <p>(2)打磨粉尘</p> <p>本项目在打磨过程中会产生打磨粉尘，主要成份为颗粒物。根据第二次全国污染源普查中《机械行业系数手册》中打磨颗粒物产生量为 2.19kg/t，根据企业提供资料，项目一半为外部协助打磨，一半为厂区内打磨，建设项目使用方钢、槽钢、H 钢、钢板、花纹板、镀锌板共 1200t/a，所以厂区内打磨的量为 600t/a，则粉尘的产生量为 1.314t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.5475kg/h。</p> <p>本项目打磨粉尘采用集气罩收集废气后与焊接烟尘合并通过一套布袋除尘器装置，处理后废气通过 15m 高排气筒有组织排放，集气罩收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率可达 99%。建设项目共设置 3 台磨床，50 个磨光机打磨，所以项目对应设置 53 个集气罩收集打磨粉尘，50 个集气罩单个口平均面积取 0.25m^2，3 个集气罩</p>

单个口平均面积取 1.21m^2 ，风速约为 0.5m/s ，打磨工序废气量约为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，则处理后的打磨粉尘的有组织排放量约为 0.0119t/a ，排放速率 0.00496kg/h ，排放浓度 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织排放量为 0.1314t/a ，排放速率 0.05475kg/h ；

建设项目有组织废气污染物产生情况见表 4-1，无组织废气污染物产生情况见表 4-2。

表 4-1 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放标准限值		排放时间(h)
				核算方法	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
焊接工序	数控智能加工中心	DA001	颗粒物	产污法系数	1.0525	0.00842	0.0202	布袋除尘	99	0.0095	0.000076	0.00182	30	1.5	2400
打磨工序	磨床、磨光机			产污法系数	18.25	0.5475	1.314			0.17	0.00496	0.0119			

表 4-2 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		排放时间(h)
				核算方法	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	速率 kg/h	排放量 t/a	
焊接工序	数控智能加工中心	1#厂房、2#厂房、3#厂房	颗粒物	产污法系数	0.000842	0.00202	封闭车间、保证环保装置收集效率	/	0.000842	0.00202	2400
打磨工序	磨床、磨光机				0.05475	0.1314	封闭机棚、保证环保装置收集效率	/	0.05475	0.1314	

2.1.1 大气环境影响分析

(1) 废气污染物处理措施技术可行性分析

焊接烟尘和打磨粉尘经集气罩收集后，合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA001 排气筒）；

参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C 表 C.1 铁路运输设备及轨道交通运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术可知，建设项目焊接烟尘、打磨粉尘的废气治理措施布袋除尘装置为可行污染防治措施。

无组织废气环境保护措施及其技术论证：

本项目无组织排放的废气主要是未捕集的焊接烟尘、打磨废气。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

①合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

②加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

(2) 污染源调查

项目污染源参数见下表：

表 4-3 主要废气污染源参数一览表（点源）

点源 编号	坐标		海拔 高度 (m)	排气筒参数				污染物名称 及排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)	颗粒物
DA001 排气 筒	119.469256	30.888616	54	15	1.15	25	11.09	0.00572

表 4-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

面源 编号	坐标		海拔 高度 (m)	面源 长度 (m)	面源 宽度 (m)	面源 初始 排放 高度 (m)	年排 放小 时(h)	排放 工况	源强	
	经度	纬度							污 染	速率 (kg/h)

									物	
1# 厂房	119.469768	30.888356	53.07	108.74	54.74	10	2400	连续	颗粒物	0.0556
2# 厂房	119.469500	30.889064	53.85	105.72	60.90	10		连续		
3# 厂房	119.468749	30.888399	53.97	90.84	24.5	10		连续		

(3) 污染物核算

项目大气污染物有组织和无组织排放量核算见下表：

表 4-5 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	0.151	0.00572	0.01372
有组织排放总计		颗粒物			0.01372

表 4-6 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标 准		核算年 排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	1#厂房	焊接 工序、 打磨 工序	颗粒物	厂房封闭、保 证环保装置收 集效率	GB31572-2015	0.5	0.13342
2	2#厂房						
3	3#厂房						
无组织排放总计							
无组织排放合计			颗粒物				0.13342

项目大气污染物年排放量见下表：

表 4-7 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.14714

综上所述, 通过以上措施, 可以减少废气的排放, 排放的废气能够满足相应的排放标准要求, 对周围大气环境的影响较小。

(4) 环境保护距离

(1) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在项目厂界以外设置的环境防护距离。参照《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018) 推荐的大气环境距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。本环评采用导则推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。

根据项目的无组织排放量计算各污染物的大气环境保护距离, 经计算各无组织排放源均无超标点, 不需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量, 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 的有关规定, 计算卫生防护距离, 计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中: C_m —标准浓度限值;

L —工业企业所需卫生防护距离, m;

R —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m, 根据该生产单元面积 S (m^2) 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$;

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平 kg/h ;

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数, 根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见下表:

表4-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速， m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为本项目计算取值

表4-9 卫生防护距离计算结果一览表

序号	污染源	污染源类型	污染物	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	确定卫生防护距离 (m)
1	厂界	面源	颗粒物	1.154	50	50

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m，当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据以上计算结果及卫生防护距离取值原则，确定本项目卫生防护距离是以项目厂界为边界，设置 50m 的环境防护距离。

综上所述，建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

(3)环境防护距离

结合大气环境防护距离与卫生防护距离计算结果。本项目应以厂界为边界，设置 50m 的环境防护距离，项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

综上述，通过以上措施，可以减少废气的排放，排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

2.2 废水污染物及源强分析

本项目用水由市政给水管网供水。排水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网，最终进入无量溪河。项目营运期无生产废水产生，生活污水依托厂区内的化粪池预处理后进入市政污水管网，经广德第二污水处理厂处理达标后排放，尾水入无量溪河；

切削液循环使用不外排。

1.生活污水

项目职工定员 80 人，厂内设置食堂不设置宿舍，生活用水量按 100L/d·人计算核算，则用水量为 8t/d，年生产天数为 300d，则全年用水量为 2400t/a，污水产生系数为 0.8，生活污水产生量为 6.4t/d、1920t/a，生活污水经化粪池预处理后，纳管至广德第二污水处理厂，集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，尾水排入无量溪河。

2.切削液稀释用水

建设项目机加工工序中需要切削液稀释用水，切削液和水按照 1:20 稀释，切削液的使用量为 0.2t/a，则稀释用水为 4t/a，稀释后的切削液为 4.2t/a。类比同类项目，废切削液产生量按稀释后切削液年用量的 5%计算，则废切削液产生量约 0.21t/a，废切削液委托有资质单位处置。

表 4-10 废水源强及排放情况

污染源名称	废水量	污染物	产生情况		治理措施	接管情况		去向	最终排放情况	
			浓度	产生量		浓度	排放量		浓度	排放量
	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a
生活污水	1920	COD	300	0.576	化粪池+隔油池	300	0.576	纳管至广德第二污水处理厂，处理达标后尾水排入无量溪河。	50	0.096
		BOD ₅	200	0.384		150	0.288		10	0.0192
		SS	200	0.384		180	0.3456		10	0.0192
		NH ₃ -N	30	0.0576		25	0.048		5	0.0096
		动植物油	100	0.192		50	0.096		1	0.00192

2.2.1 水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目废水主要为生活污水（1920t/a），水质简单。生活污水经化粪池+隔油池预处理后，纳管至广德第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入无量溪河。废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况和废水污染物排放信息见下表：

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	广德第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池+隔油池	DW001	是	一般排放口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.469645	30.889386	0.192	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	广德第二污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD ₅	10
4									SS	10
5									氨氮	5
6									动植物油	1

表 4-13 废水污染物排放信息表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	/

2		COD	300	0.00192	0.576
3		BOD ₅	150	0.00096	0.288
4		SS	180	0.001152	0.3456
5		氨氮	25	0.00016	0.048
6		动植物油	50	0.00032	0.096
全场排放口合计		pH			/
		COD			0.576
		BOD ₅			0.288
		SS			0.3456
		氨氮			0.048
		动植物油			0.096

2.2.2 废水接管可行性分析

(1) 广德第二污水处理厂概况

广德第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，工程一期日处理污水 3 万吨，总投资 8551.09 万元。厂区总占地面积 80000m²，一期工程占地 42700m²，一期工程 2015 年 10 月底正式投入运营，一期工程污水处采用改良型 A2/O 处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。处理能力 30000t/d，污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

广德第二污水处理厂工艺流程如下：

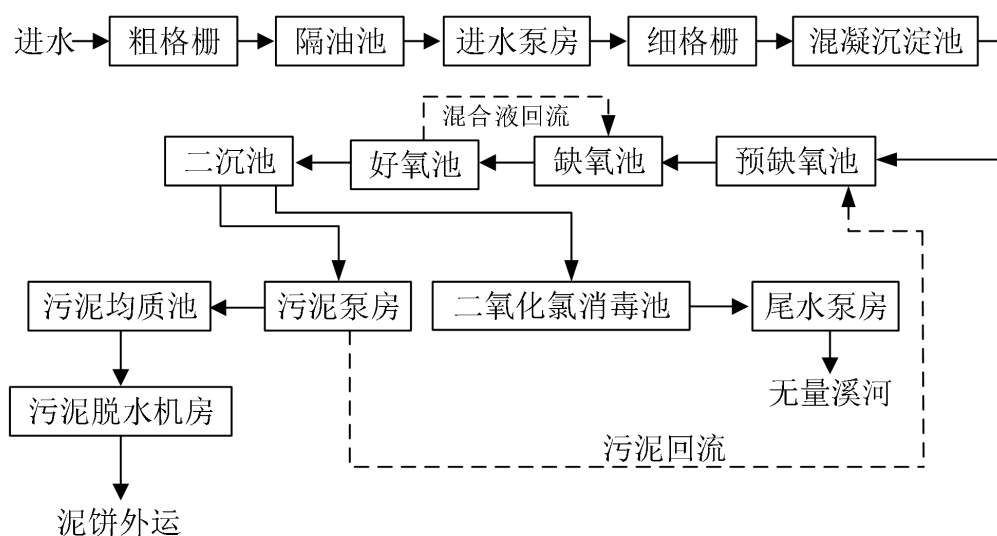


图 4-2 第二污水处理厂废水处理工艺流程图

(2) 废水水质接管可行性分析

建设项目生活废水经化粪池预处理排放至市政污水管网,主要污染物经处理后的排放浓度分别为 COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 180mg/L、NH₃-N: 25mg/L、动植物油: 50mg/L。接管浓度标准 COD: 450mg/L、BOD₅: 180mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 30mg/L、动植物油: 100mg/L。废水水质达到广德第二污水处理厂接管标准。

(3) 废水水量可行性分析

建设项目污水产生量约为 6.4t/d, 广德第二污水处理厂一期工程设计处理废水 30000t/d, 占处理能力的 0.02%, 建设项目废水经其处理后, 各污染因子的浓度均能够达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。

(4) 管网接管可行性分析

建设项目所在地为广德经济开发区, 在广德第二污水处理厂污水管网的覆盖范围之内。

综上分析, 建设项目废水排放在水质水量接管范围上均满足污水处理厂的接管标准, 废水接入广德第二污水处理厂集中处理是可行的。

2.3 噪声污染及与源强分析

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声, 噪声污染主要来自数控智能加工中心、车床、铣床、磨床等机械设备, 根据类比调查及业主提供资料, 项目营运期主要噪声源情况见下表。根据类比, 其噪声源强范围为 70~90dB(A) 左右。

表 4-14 项目生产设备噪声源强表单位: dB(A)

序号	设备名称	噪声值 dB (A)	数量 (台)	降噪措施	降噪效果 dB (A)
1	数控智能加工中心	75~85	3	设备上安装减振器; 对大型设备进行单独隔间设置; 将主要噪声源布置在厂房中央, 增大主要声源与边界的距离达到距离衰减的效果。	20-25
2	数控车床	75~85	2		20-25
3	车床	75~85	5		20-25
4	数控铣床	75~85	2		20-25
5	铣床	75~85	5		20-25
6	数控磨床	75~85	1		20-25
7	磨床	75~85	2		20-25
8	线切割机	70~75	50		20-25
9	台钻	70~75	50		20-25
10	手钻	70~75	100		20-25
11	攻丝机	70~75	50		20-25

12	磨光机	70~75	50		20-25
13	空气压缩机	80~90	1		20-25
14	螺杆空压机	80~90	1		20-25
15	移动行车系统	75~85	3		20-25

(1) 预测模式

①室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下述公式计算：

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

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源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述公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

③ ΣA_i 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

a、距离衰减 A_b

$$A_b = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：r₀——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

b、屏障衰减A_d

$$A_d = 20 \lg \frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh \sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中N为菲涅尔系数。

本项目屏障衰减主要考虑建筑衰减，根据类比资料，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25dB，预测时取 20dB；构筑物无门窗设置，其隔声量一般为 20~40dB，预测时建筑隔声量取 20dB。

构筑物衰减，本评价按一排构筑物降低 8dB(A)，二排构筑物降低 10dB(A)，三排构筑物降低 15dB(A)。

c、空气吸收衰减A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。A_a 可直接查表获得。

④叠加影响

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum_i 10^{L_{p_i}/10}$$

(2) 预测结果

表 4-15 拟建项目环境噪声预测结果

预测点	测点位置	贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))
1	东侧厂界	45.1	昼间：65；夜间：/
2	南侧厂界	46.1	
3	西侧厂界	50.2	
4	北侧厂界	51.1	

从上表看，项目投产后，各侧厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，因此本评价认为，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。但为了保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声。

具体如下：

(1) 选用加工精度高, 运行噪声低的设备, 大型设备底座安装减振器, 或进行单独隔间设置。

(2) 在厂房设计布局时, 将主要噪声源布置在厂房中央, 增大主要声源与边界的距离, 同时可做成封闭式围护结构, 充分利用墙壁的作用, 使噪声受到不同程度的隔绝和吸收。

(3) 对运行设备应做到勤检修、多维护, 保持设备在最佳工况下运行。

总而言之, 在采取有效治理措施的基础上, 项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制, 达标排放, 不会对周边声环境产生明显影响。

2.4 固体废弃物

建设项目投入运行后, 产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险固废。一般固废主要为废边角料、不合格品、除尘装置收集粉尘; 危险固废包括废机油、废包装桶、废切削液及废含油抹布、手套。

(1) 生活垃圾

建设项目劳动定员 80 人, 生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 则垃圾产生量约为 12t/a (年工作时间为 300 天), 集中收集后交环卫部门进行无害化处理。

(2) 一般固废

①废边角料

建设项目下料、机加工工序会产生边角料, 产生量约为原料用量的 1%, 项目年用各类使用方钢、槽钢、H 钢、钢板、花纹板、镀锌板共 1200t/a , 则项目边角料产生量为 12t/a , 收集后外售。

②不合格品

建设项目检验工序会产生不合格品, 根据企业提供资料产生量约为 5t/a , 收集后外售。

③除尘装置收集粉尘

根据源强分析, 建设项目焊接工序、打磨工序布袋除尘器收集粉尘量约为 1.19t/a , 属于一般固废, 暂存于厂区内一般固废仓库, 定期外售。

(3) 危险废物

①废机油

建设项目设备定期维护保养过程中会产生少量的废机油, 根据企业提供的资料,

产生量约为 0.05t/a，经收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。对照《国家危险废物名录》（（2021 年版）废机油属于危废（废物类别：HW08；废物代码：900-217-08），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

②废包装桶

建设项目在机油包装桶拆开使用后破损产生废包装桶，机油采用铁桶包装，根据企业提供的资料，产生量约为 0.03t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

③废切削液

建设项目机加工工序需要使用切削液，根据源强计算，废切削液产生量约 0.21t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液属于危险废物（废物类别：HW09；废物代码：900-006-09），暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

④废含油抹布、手套

本项目在设备维护、搅拌过程中会产生废含油抹布、手套，产生量约为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废含油抹布、手套（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49），属于“危险废物豁免管理清单”中“废弃的含油抹布、劳保用品”类别，豁免环节为“全部环节”，豁免条件为“未分类收集”，豁免内容为“全过程不按危险废物管理”。

建设项目固体废弃物产生情况一览表见下表。

表 4-16 固体废弃物一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	12	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废边角料	下料、机加工	固态	/	12	√	/	
3	除尘装置收集粉尘	环保装置	固态	/	1.19	√	/	
4	不合格品	检验	固态	/	5	√	/	
5	废机油	设备维护	液态	废矿物油	0.05	√	/	
6	废包装桶	设备维护	固态	废矿物油	0.03	√	/	

7	废切削液	机加工	液态	废矿物油	0.21	√	/	
8	废含油抹布、手套	设备维护	固态	废矿物油	0.1	√	/	

由上表可知，建设项目生产过程无副产品产生。建设项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表

表 4-17 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废机油	危险固废	设备维护	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-217-08	0.05	厂内按要求设置危废暂存场所委托资质单位处置
2	废包装桶	危险固废	设备维护、搅拌	固态	废矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.03	
3	废切削液	危险固废	机加工	液态	废矿物油	T	HW09	900-006-09	0.21	
4	废含油抹布、手套	豁免	设备维护、搅拌	固态	废矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.1	环卫清运

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

表 4-18 一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	类别	类别代码	产生量(t/a)
1	废边角料	一般固废	下料、机加工工序	固态	废钢铁	348-004-09	12
3	不合格品		检验		废钢铁	348-004-09	5
4	除尘装置收集粉尘		环保装置		工业粉尘	900-999-66	1.19

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针对性分析，提出固体废物环境管理要求：

（1）固体废物的分类收集、贮存

建设项目在厂区内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物

的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

（2）包装、运输过程中散落、泄漏

建设项目危险废物在转移时严格按规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对贮罐、运输车辆的管理。

（3）危险废物运输中应做到以下几点

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。经采取以上措施，建设项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

（4）堆放、贮存场所

建设项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。

②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。

(5) 固体废物综合利用、处理处置

建设项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集定期外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。建设项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

2.5 地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源、污染物类型

本项目涉及到的污染源、污染物类型见下表：

表 4-19 污染源、污染物类型

序号	污染源	污染物类型
1	原料仓库	油类物质
2	危废暂存间	危险废物

(2) 分区防渗措施

为了防止建设项目用到的油类物质以及产生的危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 4-20 防渗分区识别结果及要求

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	原料仓库、危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
2	机加工区、一般固废暂存间	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行

建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，建设项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境

管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象,避免污染地下水和土壤。

因此,采取以上措施后正常状态下,厂区的地表与地下的水力联系基本被切断,污染物不会渗入地下水和土壤,本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

2.6 环境风险评价分析

(1) 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018),首先对本项目危险物质数量及临界量比值(Q)进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值Q时,在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;当存在多种危险物质时,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q);

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中: q_1 、 q_2 、... q_n ---每种危险物质的最大存在量, t;

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ---每种危险物质的临界量, t。

计算出Q值后:

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时,将Q值划分为:① $1 \leq Q < 10$;② $10 \leq Q < 100$;③ $Q \geq 100$,再结合项目行业及生产工艺(M)进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性(P)分级,然后再根据建设项目的P值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

①评价工作等级

项目厂区风险物质危险性分级见下表:

表 4-21 项目厂区风险物质危险性分级

名称	最大储量(q_n)	临界量(Q_n)	q_n/Q_n	临界值取值说明
油类物质(机油,切削液,)	0.12t	2500t	4.8×10^{-5}	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)附录B
合计($\Sigma q/Q$)			4.8×10^{-5}	

由上表计算可知，建设项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围。建设项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 风险识别

①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的切削液、机油等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用切削液、机油等化学品以及危废发生泄漏。

②生产过程风险识别

表 4-22 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	阀门破损、设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成切削液、机油等化学品等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、设备焊接、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成润滑油、液压油等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致生产工艺废气未经有效处理，直接进入周边大气环境。
	危废流失	危废暂存间内液态危废存放过多，长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：油类物质在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

(3) 环境风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和

水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

①防渗、防泄漏措施

a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品、危险废物相容；装载容器必须完好无损。

b.要求建设项目对使用到液态类的化学品分类堆放至化学品库以及产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。

c.针对厂区机加工区、危废暂存间采取重点防渗；机加工区、一般固废仓库采取一般防渗。

d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

②运行管理控制

a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

③规范厂区内危险废物管理

a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

b.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；

c.建设项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；

④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

综上所述，本项目无重大风险源，切削液、机油等化学品在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的切削液、机油等化学品均由供

货厂家负责运送到厂,到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上,事故发生概率很低,经过妥善的风险防范措施,建设项目环境风险在可接受的范围内。

2.7 环境管理

(1) 环境管理

建设项目应设环境管理机构,运营期要确保环保设施的运行,并定期检查其效果,了解建设项目的污染因子的变化情况,建立健全环保档案,为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作,环境管理具体内容如下:

①严格执行国家环境保护有关政策和法规,项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育,包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育,以增强他们的环保意识,提高管理水平。

③加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理,始终贯彻清洁生产,节约原材料和能源,减少所有废弃物的数量:减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

④加强污染物处理装置的管理

项目建成投产前,必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试;对各环保处理设施,要加强管理,及时维修、定期保养,保证处理设施正常运行。

(2) 做好排污许可证相关对接工作

做好与排污许可证申领的衔接,严格落实排污许可管理有关制度,将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容,按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。

(3) 环境监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及其他相关规定做好营运期污染物排放监测和环境质量监测。

①自行监测的一般要求

I、制定监测方案

排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。企业应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

II、设置和维护监测设施

企业应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

III、开展自行监测

企业应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。

IV、做好监测质量保证与质量控制

企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

V、记录和保存监测数据

企业应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

②污染物排放监测

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表 4-23 环境监控计划一览表

类别	监测点	检测项目	检测频率
废气	DA001 排气筒	颗粒物	每年监测一次
	厂界外	颗粒物	每年监测一次

	厂区内（厂房外）	颗粒物	半年监测一次
废水	生活污水排污口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油	每年监测一次
噪声	厂界四周选四个测点	连续等效声级 Leq(A)	根据 GB12348，每季度监测 1 次，每次昼夜各一次

（4）排污许可管理

根据《排污许可管理办法（试行）》，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设项目属于“二十九、通用设备制造业 34”的第 83 行“烘炉、风机、包装等设备制造 346”，所以建设项目应按照根据排污许可登记管理的内容及要求填报排污许可证。

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	DA001 排气筒 排放口/焊接烟尘、打磨粉尘	颗粒物	焊接烟尘和打磨粉尘经集气罩收集后，合并通过 1 套布袋除尘器处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA001 排气筒）；	焊接工序、打磨工序产生的颗粒物参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/911-2015）表 1 大气污染物项目排放限值中规定的限值；
地表水环境	DW001 厂区污水总排口/员工生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油油	建雨污管网，设化粪池、隔油池	广德第二污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	消声，距离衰减措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫清运	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的规定；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定，不造成二次污染
	废含油抹布、手套（豁免）			
	机加工	废边角料	设置 1 座一般固废暂存间（500m ² ）暂存然后外售	
	检验	不合格品		
	环保装置	除尘装置收集粉尘		
	设备维护	废机油	设置 1 座危险暂存间（100m ² ），用于暂存危险废物，分类存放，委托资质单位处置	
	设备维护	废包装桶		
	机加工	废切削液		
土壤及地下水污染防治措施	无			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	厂区设置干粉灭火器、移动式灭火器等
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1).在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）申请填报排污许可证登记管理。</p> <p>(2).在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(3).加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废仓库的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。</p> <p>(4).结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>

六、结论

1、结论

综上所述，安徽沁园春生物科技有限公司年产 100 台（套）医疗类人工智能生产线制作项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

2、建议

(1)、加强管理，提高员工环保意识，落实各项污染防治措施，保证各治理设备的正常运转，满足评价中提出排放标准要求。

(2)、加强环境管理，对环境监测计划要认真组织实施，保证各项环保投资和措施落实。

(3)、拟建项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

(4)、加强运营过程中的各项污染防治措施和设施的控制和使用工作，充分利用厂区内可用的污染防治措施进行环境保护，做到项目的社会效益、环境效益和经济效益相统一和最大化。

(5)、加强和落实厂区的固废的管理工作，落实固废的分类收集与暂存工作，严禁乱排乱放乱倒，及时进行回收处理。确保资源化和无害化的实现，保证厂区清洁卫生和安全。

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	0	0	0.01372t/a	0	0.01372t/a	0.01372t/a
废水	生活污水	0	0	0	1920t/a	0	1920t/a	1920t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	12t/a	0	12t/a	12t/a
	边角料	0	0	0	12t/a	0	12t/a	12t/a
	不合格品	0	0	0	5t/a	0	5t/a	5t/a
	除尘装置收 集粉尘	0	0	0	1.19t/a	0	1.19t/a	1.19t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	废包装桶	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	0.03t/a
	废切削液	0	0	0	0.21t/a	0	0.21t/a	0.21t/a
	废含油抹布、 手套（豁免）	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①