建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目

建设单位（盖章）：天衍医疗器材有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1736404726000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	wa95dz
建设项目名称	年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	天衍医疗器材有限公司
统一社会信用代码	91320412MA1MGW1BXH
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江苏冠晟环境科技有限公司
统一社会信用代码	91320404660815387E
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李娜	2023050353200000000068	BH050623	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李娜	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH050623	
杨静	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH026369	

统一社会信用代码

91320404660815387E　　(1/1)

营业执照

（副　本）

编 号 320407666202310170309

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　江苏冠晟环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　向平

经营范围　环保领域内的技术开发、技术咨询；环境影响评价；环境监理；环境规划；污染场地调查及修复咨询；环境污染防治设备及仪器的研发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　1000万元整

成立日期　2007年04月12日

住　　所　常州市新北区岷江路98号8楼

登记机关

2023 年 10 月 17 日

仅供 天衍医疗器材有限公司 年产30万件扩建项目 使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓　　名：李娜

证件号码：140402198804203623

性　　别：女

出生年月：1988年04月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：20230503532000000068

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生 态 环 境 部

仅供天府医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目 使用

江苏省社会保险权益记录单

（参保单位）

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：江苏冠晟环境科技有限公司　　现参保地：新北区

统一社会信用代码：91320404660815387[illegible]　　查询时间：202410-202501

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数	9	9	9

序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	李娜		202410 - 202412	3

说明：
1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

打印时间：2025年1月7日

江苏省社会保险权益记录单

（参保单位）

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：江苏冠晟环境科技有限公司　　现参保地：新北区

统一社会信用代码：91320404660815387B　　查询时间：202410-202501

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数	9	9	9

序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	杨静		202410 - 202412	3

说明：

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

打印时间：2025年1月7日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="4">2304-320450-89-01-427603</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>金大珍</td><td colspan="2">联系方式</td><td>18015852106</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="4">江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="4">经度：119度49分33.12秒，纬度：31度44分33.65秒
（距离最近的江苏武进经济开发区国控点（星韵学校）直线距离约4.9km）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td colspan="2">C3589 其他医疗设备及器械制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十二-70、医疗仪器设备及器械制造358</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td colspan="2">建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/
备案）部门</td><td>江苏武进经济开发区管委会</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td colspan="2">武经发管备〔2023〕77号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>18000</td><td>环保投资
（万元）</td><td colspan="2">35.00</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.19</td><td>施工工期</td><td colspan="2">6个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地面积（m^2）</td><td colspan="2">11809.02（建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="4">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》，本项目无需设置专项评价，专项评价具体分析情况如下表：
表1-1 专项评价设置对照表
<table><tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>对照情况</th><th>是否设置</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目不排放有毒有害污染物、二噁英等废气</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及废水直排</td><td>否</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>根据计算本项目危险物质储存量未超过临界量</td><td>否</td></tr><tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr></table>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.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）附录B、附录C。</td></tr>
</table>

规划情况	名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》
规划环境影响评价情况	名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：苏环审[2022]59号
规划及规划环境影响评价符合性分析	**与《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》相符性分析。** 1、规划面积和范围 2020年5月江苏武进经济开发区管理委员会组织编制了《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》，规划区域总面积54.6km^2，由武进经济开发区一期、二期及三期的全部区域组成，四至范围：西至西湖街道边界--孟津河—环湖西路、北至西湖街道边界、东至西湖街道边界--S39--武宜运河--武进高新技术产业开发区边界、南至滆湖大堤。 2、发展定位 规划主导产业为：新材料产业、健康医疗产业、智能装备制造业和现代服务产业。产业发展重点： （1）新材料产业 新材料产业发展重点为石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料三个方面，现有38家企业。园区基于现有产业基础，新材料产业发展规划方向如下：一是借助石墨烯小镇和已有的碳材料产业重点发展石墨烯、碳材料为主导的新材料，形成以石墨烯、碳材料为典型的新材料产业；二是园区已有传统材料产业加大升级改造，在原有基础上提升产业新功能或新技术属性，朝新材料领域发展，重点建设复合材料、改性材料。 （2）医疗健康产业 医疗健康产业主要发展医疗器械、生物制药、医疗服务、医疗商贸等产业方向，现有51家企业。根据发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录》（2021年修订）医疗健康行业指导目录，结合园区健康产业规划，明确

医疗行业发展方向为医疗器械、生物制药和医疗服务三大模块，对于医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业或不符合环评要求的产业严禁引入。

（3）现代服务产业

园区目前主要形成了以西太湖电子商务产业为集聚的互联网产业，以西太湖影视产业为集聚的数字娱乐产业，涉及互联网、文化影视、数字娱乐、现代物流和旅游等系列，现约有2000家企业。根据现有系列，现代服务业模块主要发展传统互联网、产业/工业互联网、数字娱乐、新一代信息技术制造业、现代物流和生态旅游。现代服务产业的发展将为高端装备制造和新一代信息技术产业等先进制造业的发展提供支持和服务。

（4）智能装备制造业方向

园区发展至今，智能装备制造业形成以汽车制造业，计算机、通讯和其他电子设备制造业，电气机械和器材制造业为主的产业结构，现有279家企业。本次规划提出，园区基于现有产业基础，强调装备制造业的“智能+”功能。通过发展一批标志性、带动性强的重点产品和装备，突破一批关键技术和核心部件，实现一批高端装备的工程化、产业化应用。重点发展汽车制造业、机器人、计算机、通信和其他电子设备制造业及电气机械和器材制造业。

3、功能结构

按照集约紧凑、产业升级、产城融合发展的理念，完善多规融合的规划体系，优化功能分区，在现有的产业空间布局上，实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间绿水常青的规划理念，根据区域的资源禀赋条件、产业发展定位、协同发展等原则，合理构建“两轴一廊六区”的产业空间格局。

——两轴健康活力轴：以贯穿园区南北的西太湖大道作为健康活力轴，串联城市生活、教育、居住和休闲空间。科技创新轴：以贯穿园区东西的长扬路作为科技创新轴，串联科技、科研以及商贸物流等产业功能，打造园区产业科技产业高地。

——一廊环湖生态长廊：位于园区南端，依托揽月路构建环湖生态服务长廊，以生态文旅服务、健康医疗服务为主要功能。

——六区产业协同发展区：位于园区西北部和中部，居于长扬路南北两侧，西至扁担河，南至延政西路，北至长塘路，东至西太湖大道，聚焦健康医疗产业、智能装备制造业和新材料产业的协同发展。现代服务产业发展区：主要位于园区西南部，以延政西路、西太湖大道、揽月路为界，导入生态康养服务，建设成特色专科、工人疗养、医疗旅游的国际医疗旅游先行区；在延政西路以北、祥云路以东，稻香路以南、西太湖大道以西发展数字娱乐产业，形成影视新媒体集聚产业。在禾香路以南、西太湖大道以东，稻香路以北，绿杨路以西发展传统互联网和工业互联网产业，形成软件、信息技术服务业、服务外包产业等的新兴现代服务业。

展贸供应链枢纽：位于园区东北部，居常泰高速东西两侧，以园区四大产业展贸服务的全环节为功能核心，打造产业展贸供应链，东区布设物流园，西侧布设CBD、金融、商务、文化等业态。

生态健康生活区：位于园区东南部，西太湖大道东侧，聚集高品质国际住区、国际教育以及文体类产业。

生态农业发展区：位于园区北部，重点发展生态农业、科技农业、农业旅游等现代农业，打造金梧桐生态农庄和现代农业示范园基地。

石墨烯小镇：位于园区中部，西太湖大道东西两侧分布，重点发展以石墨烯特色产业，发展石墨烯产业导电材料、石墨烯复合材料、石墨烯导热膜、石墨烯储能电池等新型碳材料产业。

4、区域环保基础设施建设和运行情况

园区基础设施规划主要包括给水、排水、燃气、供热、供电、固废处置工程等规划，重点环保基础设施介绍如下。

（1）给水系统规划

开发区一期和二期用水由江河港武水务有限公司湖塘水厂供给，三期用水由礼河水厂供给，水源均来自长江。一期市政DN800主干管沿延政路和创业北路敷设，给水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为DN300－

DN200，并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路干管预留头相接，确保供水可靠安全。二期市政DN800 主干管沿延政西路、创业北路敷设，水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为DN300-DN200。并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路交叉口干管预留头相接。三期长汀路DN500-DN600 管道作为配水干管，沿其它道路敷设DN300-DN400配水支管成环布置。

（2）排水系统

规划区排水体制为雨污分流制。雨水管网：雨水排放出口主要为南北十字河、东西十字河、中沟河、丰泽河、场北河等河道，根据地块开发和道路建设敷设雨水管，完善雨水排放系统。污水收集：已建果香路泵站，规模0.3万m^3/d；已建祥云路污水泵站，规模2.5万m^3/d；已建东方南路污水泵站，园区规模6.0万m^3/d；已建凤苑路污水泵站，近期规模2.0万m^3/d，远期规模6.0万m^3/d。

开发区采用雨污分流的排水体制，生活污水和工业企业废水收集后进入滨湖污水处理厂集中处理。保留延政西大道d1000污水干管，及祥云路DN600，凤苑路DN500、腾龙路DN700 污水管网基础上，污水干管敷设在环湖路、腾龙路、凤苑路。目前本规划区污水管网已经覆盖全区。本规划区内污水管网已基本全覆盖，现有污水管网密度为1776米/平方公里，规划实施后达到1950 米/平方公里，满足接管要求。开发区污水全部接至滨湖污水处理厂处理。

滨湖污水处理厂位于开发区三期东北侧区域，总体规划规模为10万m^3/d，一期工程规模为5万m^3/d。目前一期工程（5万m^3/d）已建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅A2/O+膜生物反应器（MBR）＋消毒接触”，已配套建设人工湿地生态安全缓冲区，废水组成比例大致为生活污水约占80%，工业废水占20%。一期工程项目于2015年取得常州市武进区环境保护局出具的批复（武环开复〔2015〕24号）。目前滨湖污水处理厂一期工程已达成5万吨/日处理规模，2020年12月25日通过环保“三同时”验收。

二期工程规模为5万m^3/d，二期工程项目采用“多级 AO 生化池+ 高效沉淀池+深床滤池工艺”，污水收集范围保留了原有收集范围，均为生活污水，水质简单，可生化性好。滨湖污水处理厂中3.5万m^3/d尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级 A 标准后排入新京杭大运河，1.5 万m^3/d再经过厂区湿地系统深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准后排入长汀浜作为景观生态补水。二期项目于 2022 年 11 月 14 日取得常州市生态环境局出具的批复（常武环审〔2022〕392 号）。

根据《滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证报告》及《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证批复》（常武环排许〔2024〕1号），将滨湖污水处理厂一期、二期工程项目入河排污口设置在武宜运河（119° 52′ 11.06″ E，31° 45′ 29.97″ N）（WGS84坐标系）。该排污口类型为扩建排污口，分类为生活污水排污口，排放方式为连续排放，尾水排放量由3.5万 m^3/d 扩建至7万m^3/d，入河方式为通过配套建有在线监测系统的规范化排污口入武宜运河。排放口执行的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1 中B 标准及表3相应排放标准。

滨湖污水处理厂服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘4片区。总服务面积约为175km^2，服务人口约为52万。武进经济开发区位于其收水范围内。

（3）电力系统

供电电源及线路布置：保留现状110kV兴湖变，保留现状110kV农场变，规划新建110kV丰泽变。由110kV兴湖变、110kV农场变和110kV丰泽变向本规划区协同供电。保留现状沿孟津河500kV接地线及220kV架空线，按规划沿环湖路、腾龙路、西太湖大道等主要道路敷设10kV 埋地电缆，武宜运河东侧现状500kV接地线在征得相关部门同意后，可将其东移至常泰高速处。各企

业、各地块按生产需要及供电部门要求设置开闭所（用户变）。

（4）固废处理处置工程

一、危废处置工程

规划区未设置危废处置工程。区域内设有一处危险废物集中收集贮存中心-云禾环境科技（常州）有限公司，将众多小微企业的危险废物“化零为整”，分类集中贮存，交由其他有资质的危废处置单位最终处置或资源化利用，发挥规模化处置优势。收集对象为10吨以下的企事业单位产生的危险废物，科研院所、高等学校、各类检测机构等产生的实验室废物（医疗废物除外），机动车维修机构、加油站等产生的危险废物。对于其他产生危险废物的企业，自行委托有资质单位处置。

二、一般工业固废

园区产生的一般工业固废主要采用综合利用和委外处理的方式进行处理。

三、生活垃圾

园区生活垃圾由环卫部门统一清运。

本项目位于西太湖科技产业园长顺路506号，属于江苏武进经济开发区六区产业协同发展区规划范围。主要从事医疗器械的生产，属于医疗健康产业，与园区产业定位相符。本项目不含氮磷清洗废水依托厂区现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终进入滨湖污水处理厂集中处理；废气经收集、治理后有组织排放，可大大减少废气对外环境的影响；项目产生的危废委托有资质单位处置，一般固废综合利用，可做到固废的零排放。

根据江苏武进经济开发区用地规划图，本项目所在地块为工业用地；根据建设单位提供的《不动产权证书》（苏（2019）常州市不动产权第2022325号，见附件5），地块用途为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目从事医疗器械的生产，属于园区优先引入健康医疗产业医疗器械生产项目，不在禁止引入和限制引入范围内；且项目所在地区域给水、排水、供电、道路交通等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域环保规划

要求。

5、生态环境准入清单

根据《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书的审核意见》（苏环审[2022]59号），开发区发展的生态环境准入清单见表1-2。

表 1-2　生态环境准入清单

类别		准入内容	本项目	相符性
准入项目	优先引入	1.新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料；2.健康医疗产业医疗器械、生物制药、医疗服务；3.现代服务产业传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视；4.智能装备制造业：汽车零部件制造、机器人制造、计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业。	本项目为C3589其他医疗设备及器械制造，主要从事医疗器械的生产，属于园区优先引入健康医疗产业医疗器械生产项目。	相符
	禁止引入	1.使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；2.不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目；3.新建、扩建排放重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）的项目；4.严格限制现有电镀项目规模，禁止新、改、扩建电镀项目；5.其他：属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺；6.不能满足环境防护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目；7.对生态红线保护区域产生明显不良环境影响的项目；8.绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目；9.新材料产业：国民经济行业分类（2017 年版）中“C265 合成材料制造”项目；10.健康医疗产业：化学药品原料药制造（C2710）、医药中间体项目；11.现代服务业：破坏基本农田的生态文旅类项目、含危险化学品仓储、运输的物流类项目 12.智能装备制造业：含电镀工序类金属表面处理项目、含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目、含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的项目。	1.本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等； 2.本项目生产过程中不含氮磷清洗废水经综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水，生活污水经市政管网接管至滨湖污水处理厂处理，符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》； 3.本项目生产过程中不涉及排放重金属污染物； 4.本项目不属于电镀项目； 5.不属于“高污染、高环境风险”项目； 6.本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，项目建成后，投产前将严格按照要求落实风险防范措施、应急措施； 7.本项目距离最近的生态保护区漏湖饮用水水源保护区5.9km，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内 8.本项目不涉及； 9-12.本项目为C3589其他医疗设备及器械制造，不属于禁止引入的新材料产业、健康医疗产业、现代服务业、智能装备	相符

			制造业。	
	限制引入	1.《产业结构调整指导目录》（2021年修订）限制类项目 2.《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》限制类项目	本项目不属于限制引入类项目	相符
	空间布局约束	1.严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，武进隔湖省级湿地公园合理利用区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动；2.禁止在居住用地周边布局排放恶臭气体的工业企业；3.区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动；4.规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标5.区内永久基本农田区域实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。	1.本项目位于西太湖科技产业园长顺路506号，距离最近的滆湖饮用水水源保护区与本项目直线距离为5.9km，项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，与当地生态规划相符；2.本项目周边无居住用地；3.企业项目所在地为工业用地，不涉及水域和防护绿地；4.本项目卫生防护距离包络线内暂无敏感目标，今后也不得建设环境敏点；5.本项目不占用武进经济开发区内永久基本农田。	相符
	污染物排放管控	1.环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，2025年$PM_{2.5}$年均浓度达到32 微克/立方米；滆湖、孟津河、武南河、新京杭大运河（又名江南运河绕城段）环境质量达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类，武宜运河、扁担河、十字河环境质量达Ⅳ类；土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。2.总量控制：大气主要污染物，二氧化硫40.964吨/年、氮氧化物164.717吨/年、颗粒物88.278吨/年、挥发性有机物98.363吨/年。水主要污染物，废水量3754583 吨/年、化学需氧量187.762吨/年、氨氮29.334 吨/年、总氮55.764吨/年、总磷1.880 吨/年。3.其他要求：产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目产生的清洗废水、纯水制备浓水以及生活污水均接管处理。生产中产生的抛光、喷砂废气、吹扫废气经湿式除尘器净化处理，尾气经1根15米高排气筒（P7）有组织排放；真空喷涂废气经设备自带滤筒除尘器处理后，尾气经1根15米高排气（P8）有组织排放，大气污染物排放指标在武进区内进行平衡。本项目一般工业固废暂存于一般固废堆场，外售综合利用；危险固废暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。固废仓库均已做好防扬散、防流失、防渗漏措施。	相符
	环境风险防控	1.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按要求做好风险防范措施，定期开展演练；开发区应编制环境风险评估报告和应急预案，	本项目建成后将加强风险防范措施，及时对环境风险应急预案进行修订，定期开展演练及培训，并积极与区域应急预案联动。	相符

		并及时修编备案。2.企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。		
	资源开发利用要求	1.土地资源可利用总面积上限54.6平方公里，建设用地总面积上限40.89平方公里，工业用地总面积上限11.12平方公里。2.单位工业增加值综合能耗达到0.05吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗达到1.5立方米/万元，工业用水重复利用率达到80%。3.禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。	本项目能源仅使用水和电能，属于清洁能源。	相符
	综上所述，本项目符合区域规划环评中环境准入条件，且符合规划环评审查意见相关要求。			
其他符合性分析	**1、与产业政策相符性分析** 本项目与产业政策相符性具体见下表。 **表 1-3 产业政策相符性判定分析**			
	判断类型	**对照分析**		**是否满足要求**
	产业政策	本项目从事医疗器械的生产，采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目。		是
		本项目从事医疗器械的生产，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。		是
		本项目不属于《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2024 年版)禁止投资事项；属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中（十八）专用设备制造业。		是
		本项目从事医疗器械的生产，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰和禁止类项目。		是
		本项目已于 2023 年 4 月 24 日取得江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（见附件 2），符合区域产业政策。		是

2、与“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)，距离最近的滆湖饮用水水源保护区与本项目直线距离为5.9km，故本项目不在生态空间管控区及国家级生态保护红线范围内。

表1-4 项目所在地生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	与本项目方位、距离	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
滆湖饮用水水源保护区	S，5.9km	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径500米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域	/	24.4	/	24.4

（2）环境质量底线

武宜运河地表水断面中 pH、COD、NH_3-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准限值。2024 年常州市环境空气中 SO_2、NO_2 年均值和日均值的第 98 百分位数、PM_{10} 年均值和日均值的第 95 百分位数、$PM_{2.5}$ 年均值、一氧化碳日均值的第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，$PM_{2.5}$ 日均值的第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。常州市制定了《2024 年常州市生态文明建设工作方案》，通过切实有效的区域治理，大气环境质量状况可以得到进一步改善。项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区噪声要求。

本项目废水、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环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上限

本项目利用已经建成的水、电等资源供应系统，项目对产生的污染物采取了全面的污染防治措施，确保项目三废达标排放。因此，本项目的资源利用、环境合理性等符合相关规定。

（4）环境准入负面清单

①《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）**

根据江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年6月15日印发的《<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》中：“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》的过长江通道项目。

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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。

3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生

	态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 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。 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它禁渔水域开展生产性捕捞。 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。 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。 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 。 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。

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。

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。

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。

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 。

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。

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。

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。

20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。”

建设项目从事医疗器械的生产，位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号，不在饮用水源保护区、国家湿地公园、生态红线和永久基本农田范围内，不属于禁止或限制类产业，也不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目，符合上述要求。

2）《市场准入负面清单（2025年版）》

本项目从事医疗器械的生产，不属于《市场准入负面清单（2025年

	版）》中禁止准入类项目。 **3）《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）** 本项目从事医疗器械的生产，不属于**《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024年版）**中所列的禁止类措施。 **4）与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》相符性分析** ①根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

其他符合性分析

表1-5 与江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况
太湖流域		
空间布局约束	1．在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2．在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3．在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，为“C3589其他医疗设备及器械制造”类项目。本项目生产过程中不含氮磷清洗废水经综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水，生活污水经市政管网接管至滨湖污水处理厂处理。不属于上述禁止类项目。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。
环境风险防控	1．运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2．禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3．加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及《江苏省人民政府关于印发 江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中规定的环境风险。
资源利用效率要求	1．严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。2．推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目来自当地市政自来水管网供水。

②与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

表 1-6　与常州市生态环境管控要求对照分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	相符性分析
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	1）本项目位于西太湖科技产业园长顺路506号，距离最近的漏湖饮用水水源保护区与本项目直线距离为5.9km，符合《江	相符

		（2）严格执行《关于印发各设区市2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办[2023]53号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发[2023]23 号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （4）根据《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：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；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；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；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；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；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	苏省生态空间管控区域规划》中“空间布局约束”要求。 （2）本项目建设严格执行《关于印发各设区市2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办[2023]53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发[2023]23 号）等文件要求。 （3）本项目为C3589 其他医疗设备及器械制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》淘汰类、禁止类的产业。 （4）本项目不在长江干流岸线三公里范围内，不属于高污染项目；本项目无含氮磷生产废水排放，不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》江苏省实施细则及《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目。	
	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发[2021]130 号），到2025 年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办[2021]232 号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，废水中各污染物总量在区域内平衡，建设行为不会突破生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021 年）》（常长江发[2019]3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数	本项目，不在沿江1 公里范围内，不涉及化工与化工产业链，不涉及大宗危化品使用，企业将积极与区域应急体系联动，做好危险废物风险防控措施。	相符

		量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 （3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、可燃性粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。		
	资源利用效率要求	（1）《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五” 用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节[2022]6 号），到 2025 年，常州市用水总量控制在 31.0 亿立方米，其中非常规水源利用量控制在 0.81 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 19%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 18.5%，农田灌溉水利用系数达 0.688。 （2）根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）（上报稿）》，永久基本农田实际划定是 7.53 万公顷，2035 年任务量为 7.66 万公顷。 （3）根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发[2017]163 号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发[2018]6 号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括： ①“II 类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III 类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 （4）根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发[2021]101	本项目不涉及永久基本农田，主要使用水、电资源，为清洁能源，能耗较低，可满足《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发[2021]101 号）中相应要求。	相符

	号），到 2025 年，常州市能源消费总量控制在 2881 万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在 1000 万吨以内，非化石能源利用量达到 86.43 万吨标准煤，占能源消费总量的 3%，比重比 2020 年提高 1.4 个百分点。到 2025 年，全市万元地区生产总值能耗（按 2020 年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。		

本项目位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号，属于江苏武进经济开发区。根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函(2023)81号)，该区域属于重点管控区，具体环境管控单元准入清单见表1-7。

表 1-7　常州市重点管控单元生态环境准入清单

环境管控单元名称	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求			本项目情况
江苏武进经济开发区	生态环境准入清单	空间布局约束	（1）禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 （2）禁止引进酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目。	项目从事医疗器械的生产，不属于禁止引进项目。
		污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	项目废水、废气均采取有效措施减少污染物排放总量。
		环境风险防控	（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业已于 2022 年 10 月 9 日取得《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案编号为：320412-2022-XTH064-L。项目建设完成后完善风险防范措施，并修订突发环境事件应急预案报相关部门备案。
		资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；	项目不使用高污染的燃料和设施

			（4）国家规定的其它高污染燃料。	

由上表可知，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“江苏武进经济开发区环境管控单元准入清单”相符。

3、与国土空间规划相符性分析

表 1-8　与国土空间规划相符性分析

规划名称	规划要求	对照分析	相符性
《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》(国函[2023]69号)	二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩;生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米:城镇开发边界扩展倍数二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩;生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米:城镇开发边界扩展倍数	本项目位于江苏省武进经济开发区长顺路506号，位于市域城镇空间内的中心城区（武进），属于城镇发展区，项目用地性质为工业工地，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区(耕地)范围内。	相符
《常州市国土空间总体规划》（2021—2035年）(国函[2025]9号)	二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，常州市耕地保有量不低于126.08万亩,其中永久基本农田保护面积不低于114.96 万亩;生态保护红线面积不低于 346.10平方千米;城镇开发边界面积控制在925.06平方千米以内;单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%;用水总量不超过上级下达指标，其中2025年不超过31.0亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域,划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。		相符
《常州市武进区国土空间总体规划(2021-2035 年)》(苏政复[2025]6号)	二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，溧阳市耕地保有量不低于57.5270万亩(永久基本农田保护面积不低于54.0800万亩，含委托易地代保任务0.2000万亩)，生态保护红线面积不低于86.2191平方千米，城镇开发边界扩展数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.4598倍;金坛区耕地保有量不低于31.3770万亩(永久基本农田保护面积不低于28.8140万亩，含委托易地代保务0.5500万亩)，生态保护红线面积不低于98.6663平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建议用地规模的1.3636倍;武进区耕地保有量不低于18.0210万亩，永久基本农田保护面积不低于15.4745 万亩，含委托易地代保任务0.5000 万亩)，生态保护红线面积不低于155.861平方千米,城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的1.2681倍:新北区耕地保有量不低于14.7800万亩(永久基本农田保护面积不低于12.8900万亩，含委托易地代保任务0.3500万亩)，生态保护红线面积不低于5.3502平方千米,城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.2628倍;天宁区耕地保有量不低于2.7140万亩(永久基本农田保		相符

	护面积不低于 2.3300 万亩，含委托易地代保任务 0.2000 万亩)，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2086 倍;钟楼又耕地保有量不低于 1.6610 万亩(永久基本农田保护面积不低于 1.3715 万亩，含委托易地代保任务 0.2000 万亩)，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.1835 倍		

4、与相关法律法规相符性分析

本项目与相关法律法规相符性分析见下表。

表 1-9 项目与相关法律法规相符性分析

序号	文件名称	文件要求	本项目情况	是否符合
1	《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、乙醇清洗剂、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。” “第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目从事医疗器械的生产，不在该条例规定的禁止建设项目之列，且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内	是
2	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： ①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； ②销售、使用含磷洗涤用品； ③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； ④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目位于太湖流域三级保护区内，从事医疗器械的生产，本项目使用的清洗剂、脱脂粉均不含有 N、P，且纯水制备过程中不添加任何药剂，故本项目不产生含氮磷生产废水，生产过程产生的清洗	是

			⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物； ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； ⑦围湖造地； ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； ⑨法律、法规禁止的其他行为。	废水、纯水制备浓水与以及生活污水均接管处理，不直接排入附近水体。	
	3	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020）其他行业企业涉及VOCs相关工序，要使用符合《低挥发有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基、本体型胶粘剂产品。	本项目清洗剂组分不含挥发性有机化合物，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的挥发性有机物限值要求。	是
	4	《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气[2019]53号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 （二）加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。		是
	5	《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工		是

		替代工作方案》的通知（常污防攻坚指办[2021]32号）	作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。		
	6	《关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发【2022】42号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	(1)本项目从事医疗器械生产，生产过程中不含氮磷清洗废水经综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网放；(2)本项目有生产废水产生，企业混合水质能够达到滨湖污水处理厂接管水质要求;(3)本项目产生的生活污水、纯水制备浓水、与经综合废水预处理装置处理的不含氮磷废水经当地市政污水管网接入滨湖污水处理厂，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放；(4)根据地表水环境现状监测结果，武	
	7	省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办[2023]144号）	二、准入条件及评估原则 (二)现有企业 1.可生化优先原则:以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂:(1)发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业(依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商);(2)淀粉、酵母、柠檬酸工业(依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商);(3)肉类加工工业(依据行业标准，BOD_5浓度可放宽至600mg/L，CODcr浓度可放宽至1000mg/L)。 2.纳管浓度达标原则:工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相		

			应的纳管标准和协议要求,其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值,方可接入城镇污水处理厂。 3.总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值;城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。 4.工业废水限量纳管原则:工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。 5.污水处理厂稳定运行原则:纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放,污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。 6.环境质量达标原则:区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。 7.污水处理厂出水负责原则:城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作,认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	宜运河尚有一定的环境容量，因此，对周边水环境不构成污染影响;(5)企业已与城镇污水处理厂签订污水接管处理合同。	
	8	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）	第四十三条　钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目从事医疗器械的生产。生产中产生的喷砂、抛光（含砂带机）、吹扫废气经湿式除尘器净化处理，尾气经1根15米高排气筒（P7）有组织排放；喷涂废气经设备自带滤筒除尘器后，尾气经1	是
	9	《江苏省大气污染防治条例》（2018年	第三十八条　在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标		是

		修正）	准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 第三十九条　产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	根 15 米高排气筒（P8）有组织排放。本项目产生的废气均采取了有效的防治措施,对周围环境影响较小。	
	10	《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903 号）	一、“两高”项目范围 两高（高耗能、高排放）项目范围包括煤电、石化化工、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸、纺织印染行业，根据附件 1,建材项目报送范围为：3011 水泥制造、3012 石灰和石膏制造、3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造、3041 平板玻璃制造、3061 玻璃纤维及制品制造、3071 建筑陶瓷制品制造、3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造。	本项目从事医疗器械的生产，行业类别为 C3589 其他医疗设备及器械制造，不在《环境保护综合名录（2021 年版）》的“高污染、高环境风险”产品名录中，不属于两高行业。项目距离最近的江苏武进经济开发区国控点（星韵学校）直线距离约 4.9km，不属于重点区域。	是
	11	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	二、严格“两高”项目环评审批 （三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。		是
	12	关于印发《环境保护综合名录（2021 年版）的通知》	为深入贯彻习近平生态文明思想，落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入打好污染防治攻坚战，坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，我部在《环境保护综合名录（2017 年版）》基础上，修订形成了《环境保护综合名录（2021 年版）》。		是
	13	市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）	重点区域为常州市大气质量国控站点周边 3km 范围。高耗能项目为：石油、煤炭及其他燃料加工业，电力、热力生产和供应业，非金属矿物制品业，食品制造业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，造纸及纸制品业，化学原料和化学制品制造业。		是
	14	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、	本项目不涉及名录和附件中的新污染物，无需开展相关工作。	是

	[2025]28 号）	纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。		

5、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

本项目与“苏环办[2019]36 号”相符性分析具体见下表。

表 1-9　与“苏环办[2019]36 号”相符性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	符合情况
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	（1）本项目从事医疗器械的生产，位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路 506 号，根据不动产权证，项目所在地块为工业用地，其选址、布局及规模符合规划；（2）本地区属于环境空气不达标区，区域已经制定限期达标规划，同时，项目采取的大气污染防治措施有效可行，可确保污染物稳定达标，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准； （4）本项目基础资料由企业进行认真核实，并对提供资料的真实性进行承诺，基础数据真实有效，评价结论合理可信。	相符
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目从事医疗器械的生产，项目用地性质为工业用地。	相符
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	相符
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审	（1）本项目位于常州市武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路 506 号，从事医疗器械生产，	相符

价管理的通知》（环环评[2016]150号）	批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目符合江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价的审查意见，与园区规划相符。 （2）本项目选址不在国家级生态保护红线及省级生态空间管控区域范围内，地区内现有同类型项目未对环境或生态造成严重污染。 （3）本项目所在区域属于环境空气不达标区，根据大气环境质量改善方案，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目产生的污染物经采取相应污染物防治措施后均能达标排放，对周边环境影响较小。	
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2018]24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目位于常州市武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号，不属于化工企业，不从事化工项目，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。	相符
《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内。	相符

综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、主体工程

天衍医疗器材有限公司成立于2016年3月28日，企业类型为有限责任公司(港澳台法人独资)，经营场所为江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号。

企业于2017年编制《III-6846-2植入性人工器官15万套、II-6810矫形外科(骨科)手术器械1200套、II-6854-10冲洗、通气、减压器具1万套项目环境影响报告表》（以下简称“一期项目”），于同年9月取得常州市武进区环境保护局的批文（武环行审复[2017]195号），并于2020年9月26日通过企业自主验收，验收产能为III-6846-2植入性人工器官15万套/年、II-6810矫形外科(骨科)手术器械1200套/年、II-6854-10冲洗、通气、减压器具1万套/年。

一期项目申报的III-6846-2植入性人工器官、II-6810矫形外科(骨科)手术器械、II-6854-10冲洗、通气、减压器具，根据《医疗器械分类目录》（2017版），III-6846-2植入性人工器官归至III-13-04关节置换植入物，II-6810矫形外科(骨科)手术器械、II-6854-10冲洗、通气、减压器具归至Ⅰ-04骨科手术器械。一期项目目前实际产能为年产III-13-04关节置换植入物15万套、Ⅰ-04骨科手术器械11200套。

企业又于2021年11月报批了《年产III-13-04关节置换植入物200700套、Ⅰ-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目环境影响报告表》（以下简称“二期项目”），并于2022年1月13日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2022〕23号），该项目于2024年12月通过了企业自主验收（整体），目前实际产能为III-13-04关节置换植入物200700套/年、Ⅰ-04骨科手术器械6800套/年、III-13-03脊柱植入物1500个/年。

企业又于2023年7月报批了《年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目环境影响报告表》（以下简称“三期项目”），并于2023年11月13日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2023〕358号），并于2024年6月4日通过自主验收，目前实际产能为III-13-04关节置换植入物15.5万件/年。

综上，全厂目前实际产能为年产III-13-04关节置换植入物505700套、Ⅰ-04骨科手术器械18000套、III-13-03脊柱植入物1500个。

为满足市场需求，企业拟增资18000万元，利用厂区现有空余场地20亩，规划新建厂房、辅房等共计建筑面积11809.02平方米，购置加工中心、喷涂机、普通车床、过程清洗机等设备102台（套），扩建III-13-04关节置换植入物的生产，本项目达产后可新增年产III-13-04关节置换植入物（髋关节）30万件。本项目建成后，届时全厂生产规模为年产III-13-04关节置换植入物805700万件、Ⅰ-04骨科手术器械18000套、III-13-03脊柱植入物1500个。本次扩建项目与原项目比喷涂工序采用真空喷涂，设备更先进。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等相关法律法规要求，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业35-70、医疗仪器设备及器械制造358”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOC含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。天衍医疗器材有限公司委托江苏冠晟环境科技有限公司对“年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，提交环保主管部门审批作为管理该项目的依据。

1、土建内容及规模

建设项目经济技术指标见表2-1，建构筑物一览表见表2-2。

表2-1 经济技术指标一览表

序号	项目		指标	单位	备注
1	规划总用地面积		42702.19	平方米	二类工业用地（M2）
2	总建筑面积		36606.81	平方米	
	其中	拟建建筑面积	11809.02	平方米	二期建筑面积（本项目拟建建筑面积）
		已建建筑面积	24797.79	平方米	一期建筑用地
3	地下建筑面积		0	平方米	
4	计容建筑面积		36606.81	平方米	
5	容积率		0.86	/	0.7-2.5
6	建筑基底总面积		17430.4	平方米	
7	建筑密度		40.82	%	≤55%
8	绿地率		16	%	10%-20%
9	机动车停车泊位		110	辆	0.3车位/100㎡
10	自行车停车位		300	辆	0.5车位/职工

注：项目备案证中建筑面积12000平方米，与规划局盖章后的建筑工程设计总平图（见附件5）不一致，以

规划局盖章总平图为准，即本项目实际规划建筑面积为11809.02平方米。

表2-2 本项目建构筑物一览表

建筑编号	建筑物名称	占地面积m²	建筑面积m²	层数	高度m	火灾危险性分级	耐火等级	备注
3#	骨关节厂房	4116	8267.4	2	12.3	丙类	二级	生产车间三
4#	实验车间	1428	2866.02	2	12.3	丙类	二级	/
13#	丙类库房	496.65	496.65	1	5.1	丙类	二级	/
14#	连廊	67.83	67.83	1	6	/	二级	/
15#	连廊	111.12	111.12	1	6	/	二级	/

2、产品方案

本项目建成后全厂主体工程及产品方案见表2-3。

表2-3 全厂主体工程及产品方案

序号	主体工程	产品名称及规格		设计能力			本项目年运行时数*
				扩建前	新增	扩建后	
1	3#骨关节厂房（生产车间三）	III-13-04关节置换植入物	人工髋关节（双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE内衬、股骨柄）	0	+300000件/a	300000件/a	6000h
2	1#骨关节厂房（生产车间一）		人工髋关节（双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE内衬、股骨柄）	225000件/a	0	225000件/a	/
3			人工膝关节（胫骨平台、A3股骨髁、胫骨垫片）	200000件/a	0	200000件/a	/
4			3D打印人工髋关节	80000件/a	0	80000件/a	/
5			人工髋关节（7号项目）	500件/a	0	500件/a	/
6			钛合金骨填充材料（7号项目）	200件/a	0	200件/a	/
7			**合计**	**505700件/a**	**+300000件/a**	**805700件/a**	/
8		III-13-03脊柱植入物	椎间融合器（7号项目）	1000个/a	0	1000个/a	/
9			人工椎体（7号项目）	500个/a	0	500个/a	/
10			**合计**	**1500个/a**	**0**	**1500个/a**	/
11	2#工具厂房（生产车间二）	I-04骨科手术器械	膝关节工具包	2400套/a	0	2400套/a	/
12			髋关节工具包	4800套/a	0	4800套/a	/
13			脊柱创伤工具包	10800套/a	0	10800套/a	/
14			**合计**	**18000套/a**	**0**	**18000套/a**	/

注：①*指生产产品总用时，具体各生产工艺作业时间以“建设项目工程分析”为准。

②本次统一调整关节置换植入物产品单位为件。

为贯彻落实《医疗器械监督管理条例》和《国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》（国发〔2015〕44号），国家食品药品监督管理总局于2017

年 8 月 31 日发布《医疗器械分类目录》（自 2018 年 8 月 1 日起施行），经对照，本项目扩建产品属于该目录中Ⅲ型产品，具体规格尺寸见下表。

表2-4 本项目产品规格尺寸

主体工程	产品名称及规格		尺寸范围	重量范围
3#骨关节厂房（生产车间三）	III-13-04关节置换植入物	人工髋关节（双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE内衬、股骨柄）	直径38~68mm	50~200g

2、原辅材料

（1）本项目主要原辅材料表见表 2-5，理化性质见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	规格	主要成分	消耗量 t/a			对应工序	储运方式
				扩建前	本次新增	扩建后		
1	钛合金	散装	铝6%、钒 4%、铁 0.14%、碳 0.01%其余成分为钛	19	+20	39	/	仓库贮存，汽车运输
2	钴合金	散装	碳 0.24%、铬 28.25%、钼 6.04%、硅 0.81%、锰 0.29%、铁 0.18%其余成分为钴	28	+3	31	/	
3	国产聚乙烯	箱装	$(C_2H_4)N$	0.2	+0.2	0.4	/	
4	进口高分子聚乙烯	箱装	$(C_2H_4)N$	8	+8	16	/	
5	巴索切削液 2000	200L/桶	矿物油、乳化剂、稳定剂、氯化石蜡、抑制剂；不含氮、磷	2.2	+1	3.2	车加工、机加工	
6	脱脂粉 DM311A	25kg/袋	碳酸钠25%、氢氧化钠30%、葡萄糖酸钠15%、十二烷基硫酸钠5%、五水偏硅酸钠15%、螯合剂2%、乳化表面活性剂8%；不含氮、磷	1.4	+0.5	1.9	清洗	
7	清洗剂 PWC-401P	40L/桶	五水偏硅酸钠20%、水80%；不含氮、磷	1.5	+0.5	2	清洗、预清洗、终清洗	
8	46目玻璃珠	25kg/袋	/	0.3	+0.1	0.4	喷砂	
9	240目玻璃珠	25kg/袋	/	0.3	+0.1	0.4		
10	16目白刚玉	25kg/袋	/	2	+3	5		
11	吸塑盒	200kg/袋	/	0.13	+0.05	0.18	包装	
12	泡棉	200kg/袋	/	0.13	+0.05	0.18		
13	纸盒	散装	/	2	+0.5	2.5		
14	砂带	300个/盒	/	0.25	+0.05	0.3	抛光	
15	布轮	50个/盒	/	0.15	+0.05	0.2		
16	遮盖胶布	25kg/箱	/	0.25	+0.3	0.55	喷涂	
17	钛粉	10kg/桶	纯钛	0.5	11	11.5		
18	氢气	40L/瓶	/	60瓶	+70瓶	130瓶		
19	氩气	40L/瓶	/	200瓶	+230瓶	430瓶		

20	润滑油	208L/桶	基础油	0.7	+0.5	1.2	设备维护	

注：以上均为与本次扩建项目产品相关的原辅材料。

表 2-6 主要原辅材料理化特性及毒理毒性表

原料名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
碳酸钠	Na_2CO_3	性状：白色粉末状；分子量：106；相对密度(水=1)：2.532；熔点：851℃；溶解度：21g 20℃，广泛应用于轻工日化、建材、化学工业、食品工业、冶金、纺织、石油、国防、医药等领域	不燃，具腐蚀性、刺激性	LD50：4090 mg/kg(大鼠经口) LC50：2300mg/m^3，2小时(大鼠吸入)
氢氧化钠	NaOH	性状：白色结晶性粉末；分子量：40；密度：2.13g/cm^{3}熔点：318℃；沸点：1388℃，氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂等	不燃，具腐蚀性	无毒
五水偏硅酸钠	$H_{10}Na_2O_8Si$	性状：略带绿色或白色粉末，透明块状或粘稠液体；分子量：212.14；熔点（℃）：1088℃	不燃	无资料
十二烷基硫酸钠	$C_{12}H_{25}SO_4Na$	性状：白色或淡黄色粉末；分子量：288.38；熔点（℃）：204℃；溶解性：易溶于热水，溶于水溶于热乙醇，微溶于醇，不溶于氯仿、醚	可燃，具刺激性，具致敏性	LD50：2000 mg/kg（小鼠经口）； 1288 mg/kg（大鼠经口）
钛粉	/	是由钛制成的金属粉末，为银灰色不规则状粉末，常用在航天，喷涂，冶金，烟花等行业。	易燃	无资料
葡萄糖酸钠	$C_6H_{11}NaO_7$	白色或灰白色粒状的粉末，密度（3,25g/cm^3/4℃）	不燃	无资料
氢气	H_2	无色无臭气体，蒸汽压:13.3kPa;熔点:-259.2℃;沸点:-252.8℃;溶解性:不溶于水、乙醚、乙醇;相对密度（空气）=1)：0.07；稳定性:稳定。	易燃	无资料

钛粉用量匹配性分析：

根据建设单位提供的数据，各类产品喷钛粉量情况具体如下表所示。

表 2-7 钛粉用量核算表

产品	数量（万件/年）	涂层面积（㎡）	厚度（mm）	上粉率%	用量 t/a
股骨柄、金属髋臼	20	0.0175	2	70	10

注：本项目使用钛粉 11 吨，10 吨用于喷涂，1 吨用于吹扫。

（2）部分原辅材料合规性分析

本项目拟使用的清洗剂 PWC-401P，根据清洗剂 MSDS，不含挥发性有机化合物，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 清洗剂 VOC

含量及特定挥发性有机物限值要求中“水基清洗剂”VOC限值，即VOC含量≤50g/L。

4、生产设备

本项目主要设备情况见表2-8。

表2-8 本项目生产设备及设施一览表

序号	主要设备名称		数量（台/条/套）			进口设备数量	工序
			扩建前	新增	扩建后		
1	生产设备	车床	31	+35	66	35	车加工、机加工
2		加工中心	25	+8	33	8	
3		动力刀座	0	+8	8	8	
4		抛光机	9	+5	14	0	抛光
5		砂带机	4	+1	5	0	
6		打标机	5	+3	8	3	打标
7		喷砂机	7	+5	12	0	喷砂
8		真空喷涂机	1	+3	4	3	喷涂
9		过程清洗机	1	+4	5	0	清洗、终清洗
10		预清洗机	0	+2	2	0	预清洗
11		三坐标检测机	0	+1	1	1	检测
12		影像仪	0	+1	1	0	
13		粗糙度检测仪	0	+1	1	1	
14		维氏硬度仪	0	+1	1	1	
15		形貌检测单元	0	+1	1	1	
16		医用封口机	3	0	3	0	包装（依托现有）
17		连续封口机	2	0	2	0	
18		恒温收缩包装机	2	0	2	0	
19		真空包装机	2	0	2	0	
20		全自动空包装机	1	0	1	0	
21		自动打包机	1	0	1	0	
22	辅助设备	空压机	3	+1	4	1	制备压缩空气
23		纯水机组	1	+1	2	0	纯水制备
24	环保设备	湿式除尘器	3	+1	4	0	喷砂、抛光、吹扫
25		滤筒除尘器	0	+3	3	0	喷砂、喷涂废气
26		综合污水预处理设施	1	0	1	0	处理不含氮磷废水（依托现有）

注*：以上设备为与本次扩建项目相关的设备，本项目设备以本表为准。与备案证相比抛光机减少了6台、砂带机减少8台、喷砂机减少5台。

表2-9 本项目清洗线设备组成表

序号	来源	对应工序	台数	槽体名称	槽液量(L)	工作温度（℃）	尺寸（mm）
1	预清洗机（新增）	预清洗	2	漂洗 1	40	20-65	650×300×250
				漂洗 2	40	20-65	650×300×250
2	过程清洗机（新增）	清洗、终清洗、	4	预清洗	120	20-65	700×670×700
				漂洗 1	120	20-65	700×670×700
				漂洗 2	120	20-65	700×670×700

				漂洗 3	120	20-65	700×670×700
				烘干 1	120	110-130	700×670×700
				烘干 2	120	20-60	700×670×700

5、项目周边环境概况、厂区平面布局

（1）项目周边环境概况

本项目位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路 506 号，厂区东侧为纳华生物科技(常州)有限公司、江苏小牛电动科技有限公司；南侧为长顺路，隔路为在建厂房和福隆医用材料（中国）有限公司；西侧为锦程路，隔路为常州市弘博新材料科技有限公司、常州酷冷制冷设备有限公司；北侧为常州富烯科技股份有限公司、江苏久煜智能制造股份有限公司。本项目周边 500 米范用地现状图见附图 2。

（2）厂区平面布局

本项目厂区出入口沿南侧长顺路设置，厂区由西至东依次布局为 6#骨粉厂房、办公楼、4#实验车间、3#骨关节厂房、一般固废仓库、危废仓库、仓库、2#工具厂房（生产车间二）、1#骨关节厂房（生产车间一）。其中 3#骨关节厂房（生产车间三）为本项目生产建设厂房，4#实验车间和仓库待建成后作为后续项目预留厂房，后续生产另履行环保手续。建设项目厂区、车间平面布置情况具体见附图 3-1、3-2。

5、职工人数、工作制度

本项目新增职工 50 人，本项目完成后，全厂职工合计 450 人，扩建前后工作制度不发生改变，仍采用两班制，每班 10 小时，年工作 300 天，年工作时数按 6000h 计。厂区不设食堂、宿舍，员工就餐均为外购快餐解决。

二、公辅及环保工程

1、公用及辅助工程

（1）给水

本项目自来水用量约 2917t/a，主要为职工生活用水 2250t/a、纯水制备用水 617t/a、湿式除尘器补充用水 50t/a，来自当地市政自来水管网，可满足需要。扩建后全厂自来水用量 39990.5t/a。

（2）排水

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网，最终汇入附近河流。

本项目不含氮磷生产废水依托厂区现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终进入滨湖污水处理厂集中处理。

扩建后全厂含氮生产废水依托现有含氮废水预处理设施蒸发处理后，不外排；不含氮磷清洗废水经综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终进入滨湖污水处理厂集中处理。

（3）供电

现有项目用电量400万度/年，本项目扩建新增用电量500万度/年，扩建后全厂用电量900万度/年，电由当地市政电网提供，可满足需要。

（4）压缩空气

本项目新增1台空压机，该套压缩空气系统制备能力为1.89m^3/min，并配有1m^3储气罐，为真空喷涂提供压缩空气，可满足需要。

（5）特种气体

本项目生产过程中需要用到氢气、氩气，采用钢瓶装，规格为40L/瓶，年用量分别为70瓶、230瓶。按照国家有关规定进行管理和使用，每次使用完毕后由供气厂方负责到厂补充、置换。

（6）纯水系统

本项目新增1台纯水机组，纯水制备能力为2t/h，本项目纯水使用量为0.12t/h，故可满足纯水机组制备能力。

（7）绿化

依托厂区现有绿化，绿化覆盖率约为16%。

（8）贮运

本项目原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输，并置于厂区仓库内。

本项目公用及辅助工程见表2-10

表 2-10　本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料库		160m²	依托厂区现有，贮存合金材料等
	辅料库		24m²	依托厂区现有，贮存清洗剂、润滑油等
公用工程	给水		2917t/a	来自当地市政自来水管网
	排水		2608t/a	不含氮磷生产废水依托现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入滨湖污水处理厂集中处理。
	供电		500 万度/年	当地市政电网提供
	压缩空气		1.89m³/min	为设备提供动力
	纯水系统		2t/h	本项目新增 2t/h 一台纯水机，为清洗提供用水
	特种气体	氢气	70 瓶/年	按照国家有关规定进行管理和使用，每次使用完毕后由供气厂方负责到厂内补充、置换。本次气瓶均储存在 3#骨关节厂房种。
		氩气	230 瓶/年	
	绿化		/	依托厂区现有绿化
环保工程	废气防治	1 套湿式除尘系统+15 米高排气筒（P7）	5500m³/h	喷砂、抛光、吹扫废气有组织达标排放
		1 套滤筒除尘器+15 米高排气筒（P8）	6000m³/h	抛光、喷涂废气有组织达标排放
		1 套滤筒除尘器+15 米高排气筒（P9）	4000m³/h	喷涂废气有组织达标排放
		1 套滤筒除尘器+15 米高排气筒（P10）	4000m³/h	喷涂废气有组织达标排放
	废水治理	生活污水	化粪池（依托现有）	2608t/a	接管排入市政污水管网，最终进入滨湖污水处理厂集中处理
		纯水制备浓水	/	
		清洗废水	综合污水预处理设施（依托现有）	
	固废处置	一般固废仓库（依托现有）		39m²	满足环境管理要求
		危废仓库（依托现有）		55m²	
	噪声防治	隔声、消声及减振等		降噪 15-25dB（A）	厂界噪声达标排放

本项目新增的公辅工程包括：废气处理设施（1 套湿式除尘系统，3 套滤筒除尘器及 4 根 15 米高排气筒）、噪声防治措施，给水、排水、供电、绿化均依托厂区现有；危废仓库、一般固废仓库、综合污水预处理设施、事故应急池及切断阀均依托厂区现有环保设施。

2、环保投资

项目总投资 18000 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 0.19%，具体环保投资估算情况见表 2-11。

表 2-11 环保投资估算一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理能力	处理效果
废气	1 套湿式除尘系统+15 米高排气筒	8	1 套	5500m³/h	喷砂、抛光、吹扫废气有组织达标排放
	3 套滤筒除尘器+3 根 15 米高排气筒	15	3 套	6000m³/h、4000m³/h、4000m³/h	抛光、喷涂废气有组织达标排放
噪声	消声、减振及隔声	2	/	降噪 15～25dB(A)	厂界噪声达标排放
排污口规范化设置及整治	规范排污口以及设置与排污口相应的环境保护图形标志牌等	1	1 套	/	符合排污口规范
环境风险管控措施	突发环境事件应急预案修订与备案，应急物资的配备;制定隐患排查制度;分区防渗等	9	/	/	满足风险防范和应急要求
合计		35	/	/	/

注：雨水管网、污水管网、绿化、一般固废仓库、危废仓库、综合污水预处理设施、事故应急池等均依托现有环保设施，不纳入本次环保投资范围。

三、水平衡

本项目用排水平衡见图 2-1，本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

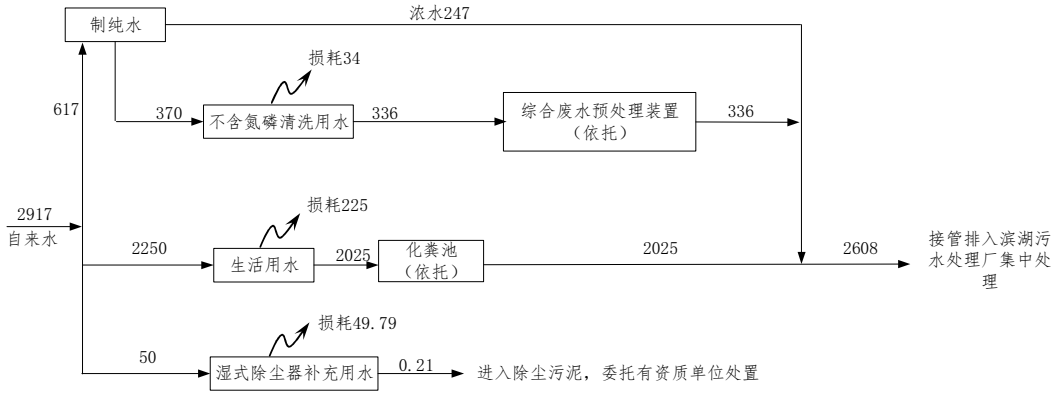


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

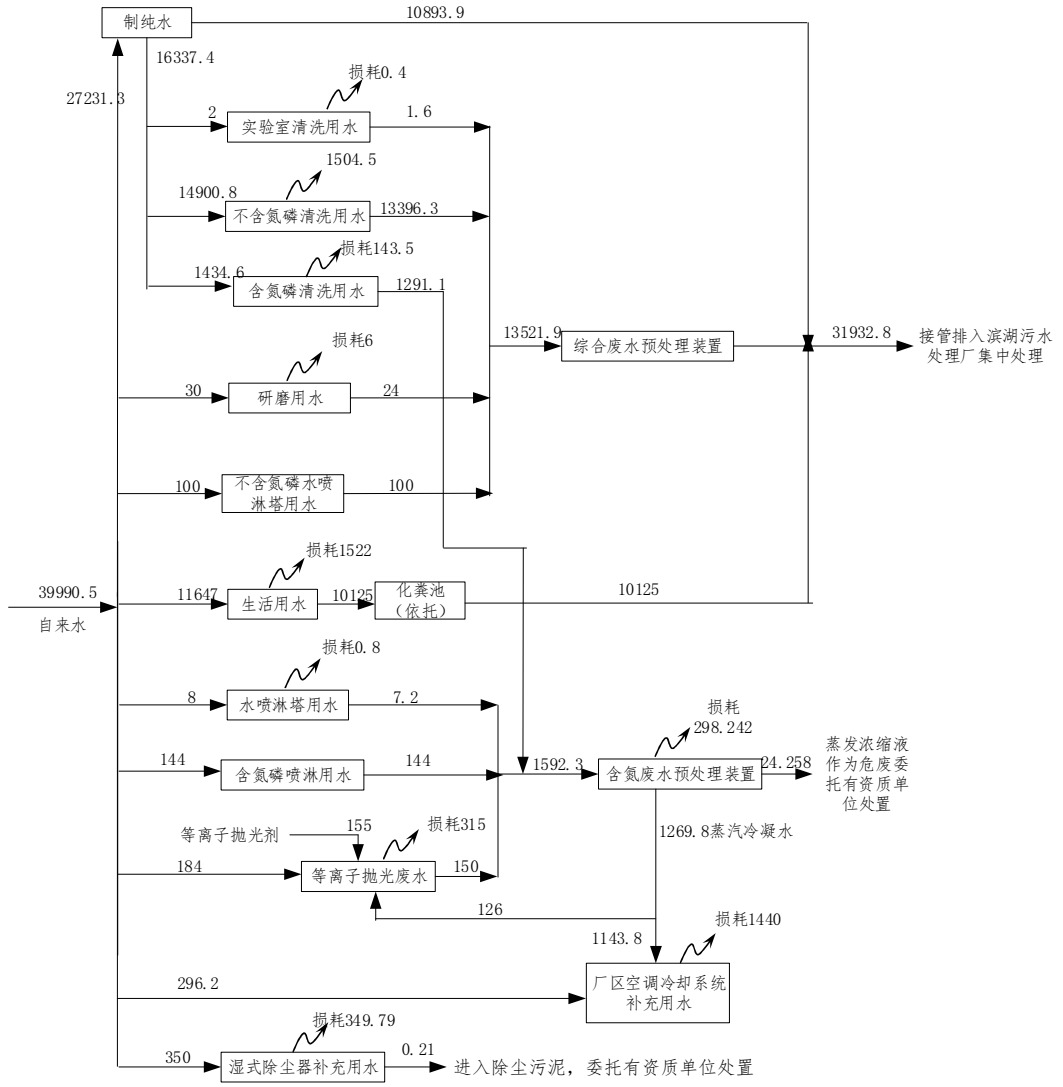


图 2-2　本项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程图（图示）

本项目产品为人工髋关节，包含双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE 内衬、股骨柄，工艺如下。

1、双动金属杯、金属球头生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 2-5。

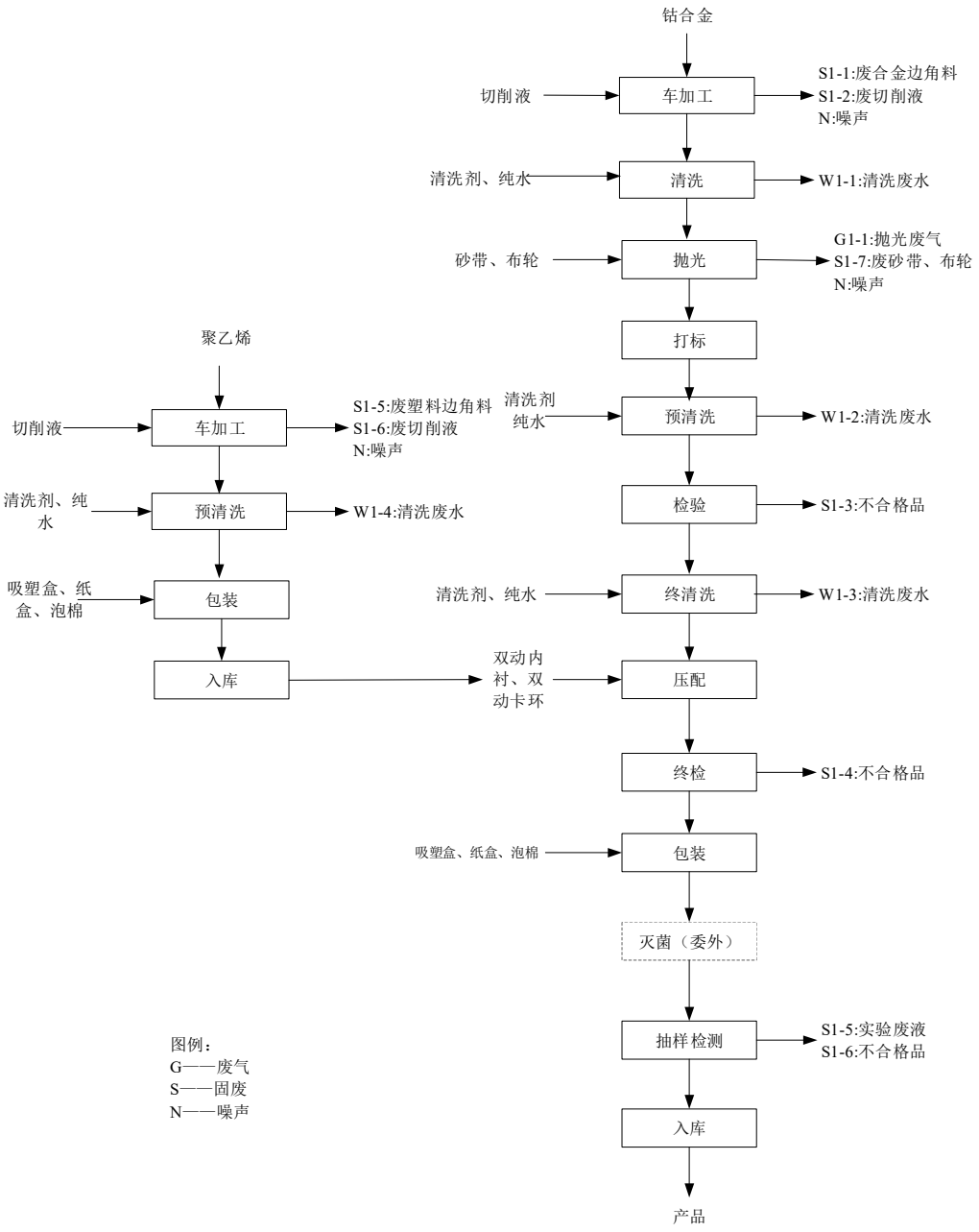


图 2-5　双动金属杯、金属球头生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

双动金属杯由双动内衬、双动卡环、钴合金件组装而成，其中双动内衬、双动卡环生产工艺如下：

（1）车加工：使用数控车床将外购的聚乙烯按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，数控车床加工时切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废塑料边角料 S1-5、废切削液 S1-6 及噪声 N。

（2）预清洗：将产品放入预清洗机进行预清洗，清洗温度电加热至 60℃，预清洗机设有两个清洗槽，1 槽中加入 2L 清洗剂与纯水（清洗槽大小为 40L），对车加工后的工件进行除油清洗，后置于 2 槽（该槽仅加入纯水）中漂洗。2 个槽中清洗液和水循环使用，1 槽中定时补充清洗剂及 2 槽中逆流水且有废水排放，2 槽中定时补充纯水，2 个槽内清洗液/水定期更换，此工序有清洗废水 W1-4 产生。

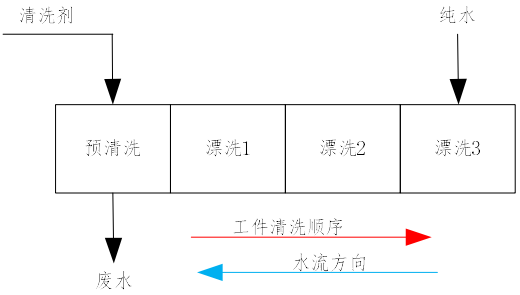
（3）包装、入库：使用包装机及吸塑盒、纸盒、泡棉等包装材料对半成品（双动内衬、双动卡环）进行包装，达到产品包装防护的效果，包装后的产品入库待用。此过程无污染物产生及排放。

钴合金件生产工艺如下：

（1）机加工：使用数控车床将外购的钴合金按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，加工时切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废钴合金边角料 S1-1、废切削液 S1-2 及噪声 N。

（2）清洗：将产品放入过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗，在清洗线预清洗槽中加入 6L 清洗剂（清洗槽大小为 120L）对产品进行预清洗，再通过漂洗 1 槽、漂洗 2 槽、漂洗 3 槽进行纯水漂洗，漂洗后分别通过烘干 1 槽、烘干 2 槽电加热进行烘干，烘干温度为 65-75℃，槽体内的水定期更换。此过程会产生清洗废水 W1-2。

过程清洗机漂洗方式为逆流漂洗，即漂洗水从漂洗 3 槽流向漂洗 2 槽、漂洗 2 槽液流向漂洗 1 槽，漂洗 1 槽流向预清洗槽，预清洗槽有废水排放，漂洗 3 槽补充纯水。



逆流清洗方式示意图

（3）抛光：砂带机和抛光机分别使用砂带、布轮在清洗后的半成品球面进行抛光，使产品表面能够形成防护膜，达到产品镜面的效果，此过程会产生抛光废气 G1-1、废砂带、布轮 S1-7 及噪声 N。

（4）打标：将产品放在工装上通过打标机对产品进行打标，达到刻字符合图纸要求的效果，此过程无污染物产生。

（5）预清洗：使用预清洗机清洗，工艺同前双动内衬、双动卡环预清洗工艺一致，此过程会产生清洗废水 W1-2。

（6）检验：使用检测设备对半成品尺寸、外观等进行全尺寸检验，此过程会产生不合格品 S1-3。

（7）终清洗：将半成品放入过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗，过程清洗机清洗工艺同前清洗工艺一致，会产生清洗废水 W1-3。

（8）压配：使用专用压配工装将内衬及卡环压入合金半成品中，达到装配后成品效果。

（9）终检：再次使用检测设备对产品尺寸、外观等进行全尺寸检验，此过程会产生不合格品 S1-4。

（10）包装：同双动内衬、双动卡环包装工艺。此过程无污染物产生及排放。

（11）灭菌：对产品进行委外灭菌处理。

（12）抽样检测：灭菌后的产品依托原有实验设备对灭菌后的产品进行抽查，测试产品的灭菌效果，对产品进行无菌检测时需要取 1g 样品，加入少些纯水，用气相色谱仪检测环氧乙烷的残留浓度是否达标，此外实验室用到的器皿均需要纯水进行清洗，因此无菌检测过程会产生实验室废弃物（S1-5），抽查的产

品经无菌检验成为不合格品（S1-6）。

（13）入库：对灭菌后产品进行入库。

2、金属髋臼生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 2-6。

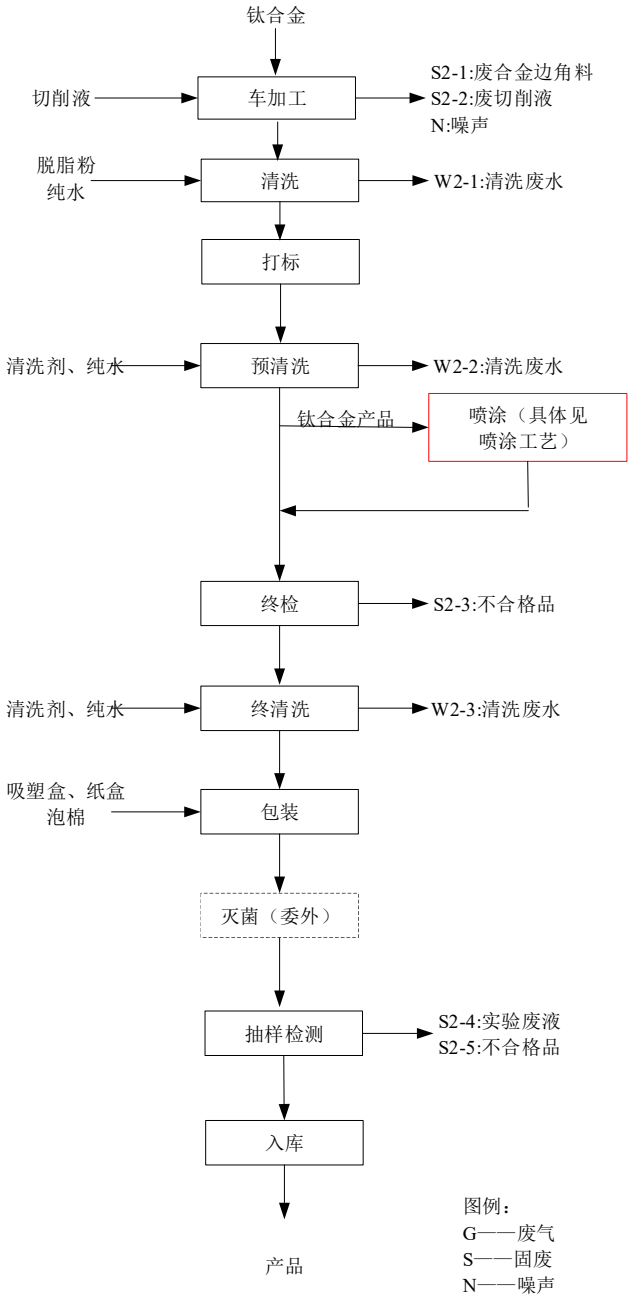


图 2-6 金属髋臼生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）车加工：使用车床、加工中心将外购的钛合金按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，达到图纸要求的尺寸及外观要求，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废合金边角料 S2-1、废切削液 S2-2、噪声 N。

（2）清洗：使用过程清洗机清洗，每班次加入 3kg 脱脂粉和水配比后清洗，将产品放入过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗,同双动金属杯清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W2-1。

（3）打标：同双动金属杯打标工艺，此过程无污染物产生。

（4）预清洗：使用预清洗机清洗，同双动金属杯预清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W2-2。

（5）喷涂：对钛合金加工的金属髋臼进行喷涂处理，喷涂具体工艺见喷涂工艺流程。

（6）终检：同双动金属杯终检工艺，此过程会产生不合格品 S2-3。

（7）终清洗：使用过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗，同双动金属杯终清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W2-3。

（8）包装：同双动金属杯中双动内衬、双动卡环包装工艺。此过程无污染物产生及排放。

（9）灭菌：对产品进行委外灭菌处理。

（10）抽样检测：灭菌后的产品需要进行抽样检测，产生实验室废液（S2-4），抽查的产品经无菌检验成为不合格品（S2-5）。

（11）入库：同双动金属杯入库工艺。

3、XPE 内衬生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 2-7。

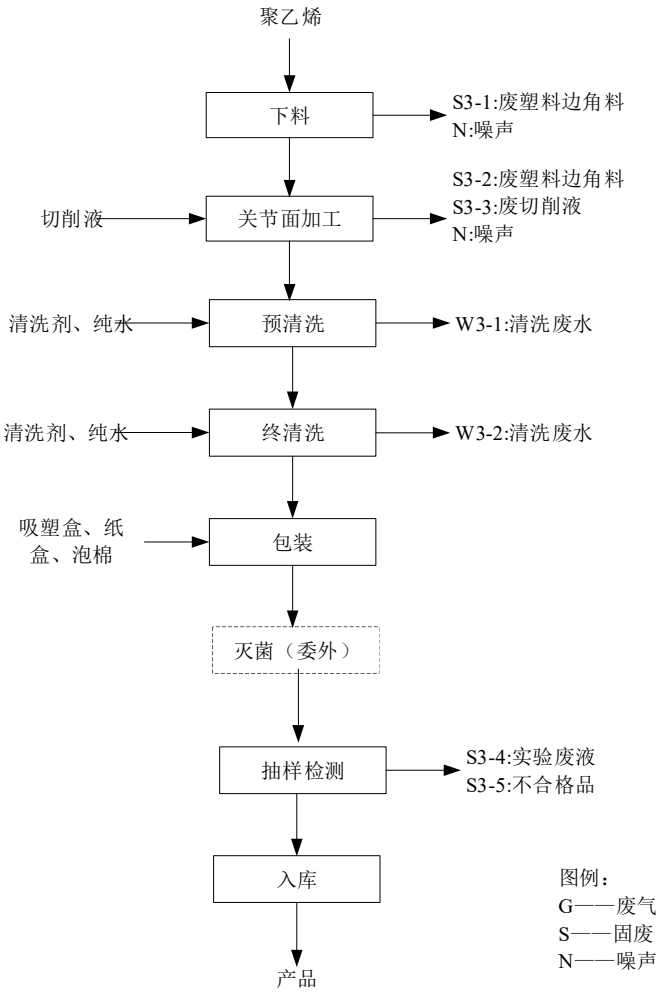


图 2-7　XPE 内衬生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）下料：使用车床、加工中心等将外购的高分子聚乙烯按照图纸工艺要求进行加工，切割成长方形小块，此过程中会产生废塑料边角料 S3-1 及噪声 N。

（2）关节面加工：使用加工中心对下料后的物料进行加工，达到图纸要求的尺寸及外观要求，加工时，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废边合金角料 S3-2、废切削液 S3-3 及噪声 N。

（3）预清洗：使用预清洗机清洗，同双动金属杯预清洗工艺，此过程会产生

清洗废水 W3-1。

（4）终清洗：使用过程清洗机清洗，同双动金属杯终清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W3-2。

（5）包装：同双动金属杯中双动内衬、双动卡环包装工艺。此过程无污染物产生及排放。

（6）灭菌：对产品进行委外灭菌处理。

（7）抽样检测：灭菌后的产品需要进行抽样检测，产生实验室废液（S3-4），抽查的产品经无菌检验成为不合格品（S3-5）。

（8）入库：同双动金属杯入库工艺。

4、股骨柄生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 2-8。

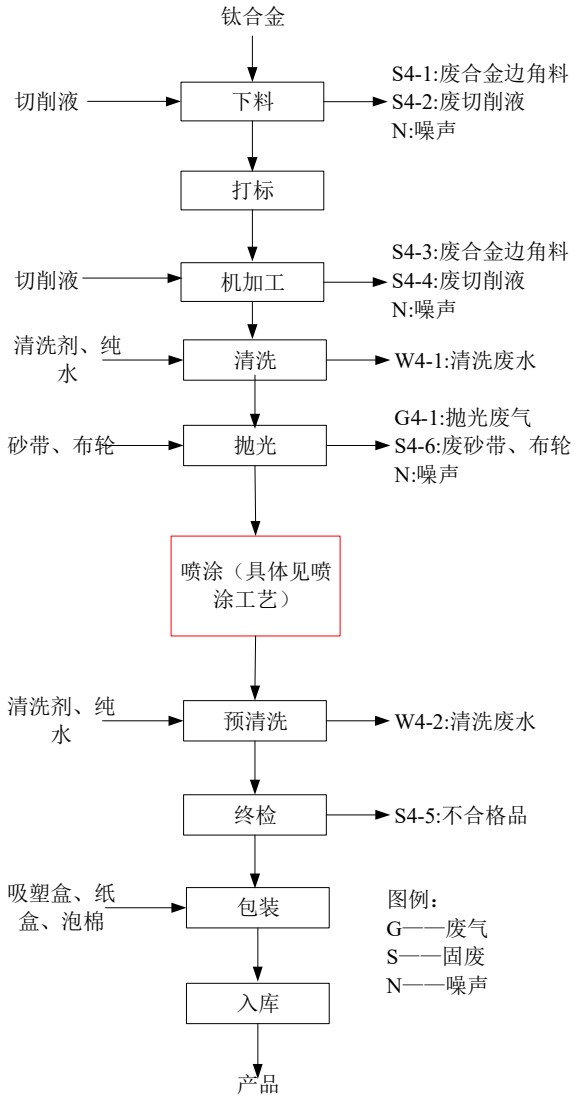


图 2-8　股骨柄生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）下料：使用车床将外购的钛合金按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废合金边角料 S4-1、废切削液 S4-2 及噪声 N。

（2）打标：同双动金属杯打标工艺，此过程无污染物产生。

（3）机加工：使用车床、加工中心等设备对产品进行机加工，达到图纸要求

	的尺寸及外观要求，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废合金边角料 S4-3、废切削液 S4-4 及噪声 N。 （4）清洗：同双动金属杯清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W4-1； （5）抛光：同双动金属杯抛光工艺，此过程会产生抛光废气 G4-1、废砂带布轮 S4-6 和噪声 N。 （6）喷涂：对钛合金加工的生物型股骨柄进行喷涂处理，具体见喷涂工艺流程。 （7）预清洗：同双动金属杯预清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W4-2。 （8）终检：同双动金属杯终检工艺，此过程会产生不合格品 S4-5。 （9）包装、入库：同双动金属杯包装、入库工艺。

5、喷涂工艺流程

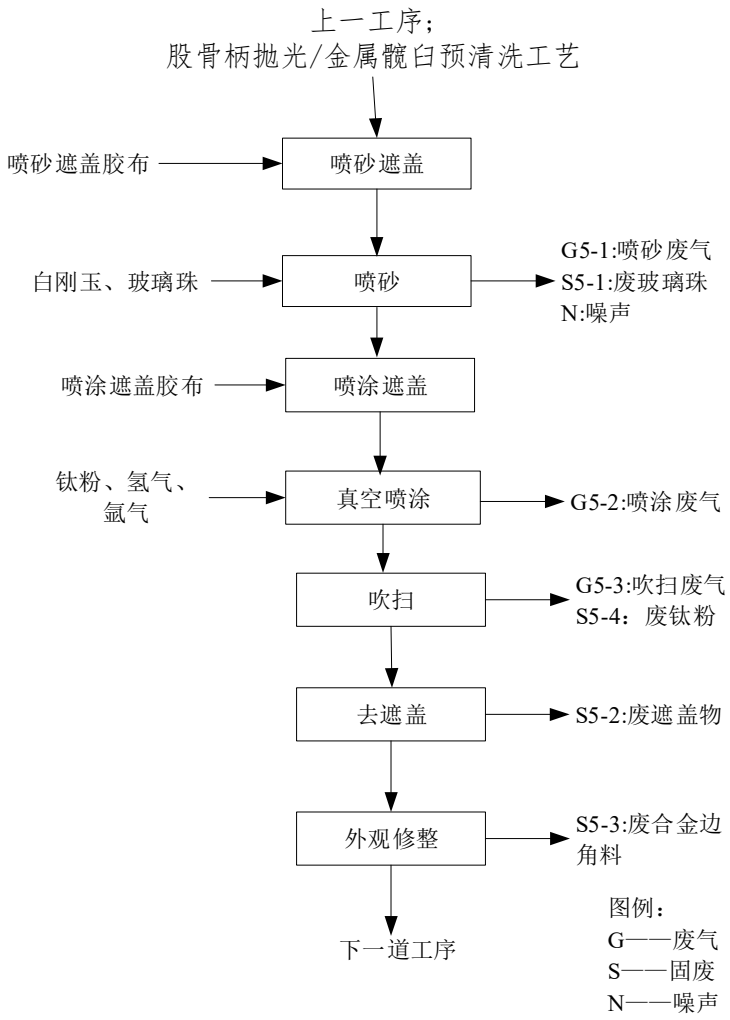


图 2-8 喷涂工艺

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）喷砂遮盖：用遮盖胶带遮盖产品不需要喷砂处理的部位。

（2）喷砂：使用白刚玉、玻璃珠对需要喷涂的部位进行喷砂处理，使基体表面粗糙度在 Ra6-Ra8um 之间保证基体与涂层之间的粘接强度，此过程会产生喷砂废气 G5-1、废玻璃珠 S5-1、噪声 N。

（3）喷涂遮盖：利用喷涂遮盖胶布对产品非喷涂区域进行遮盖保护。

（4）真空喷涂：使用真空等离子喷涂设备对部分半成品进行喷涂处理形成纯钛涂层。工作原理：等离子喷涂原理是通过等离子喷枪产生等离子焰流，喷枪的钨电极(阴极)和喷嘴(阳极)分别接电源负极和正极(工件不带电)，通过高频火花

引燃电弧，使供给喷枪的工作气体(氢气)在电弧的作用下电离成等离子体，在机械压缩效应、自磁压缩效应和热压缩效应的联合作用下，电弧被压缩，形成非转移型等离子弧，送粉流输送粉末喷涂材料进入等离子弧，并被迅速加热至熔融或半熔融状态，随等离子流高速撞击经预处理的基材表面，并在基材表面形成牢固的喷涂层。工作过程中使用氩气作为保护气体提供保护和冷却作用，从而使零件被喷涂表面获得不同的硬度、耐磨、耐热、耐腐蚀、绝缘、隔热、润滑等各种特殊物理化学性能，以满足零件不同工作条件的要求。该喷涂过程在密闭空间内操作，高温使钛粉迅速加热至熔融状态，沉积形成牢固附着的金属结合层。此过程会产生喷涂废气（粉尘）G5-2。

（5）吹扫：在喷砂机内对喷涂过后的基体用钛粉进行吹扫，去除残粉，此过程会产生吹扫废气（粉尘）G5-3，

（6）去遮盖：利用人工去除遮盖，此过程会产生废遮盖物 S5-2。

（7）外观修整：人工使用锉刀进行外观修整，此过程会产生废合金边角料 S5-3。

完成喷涂工艺的工件进入下一道工序。

二、其他污染物产生环节

1、原辅料使用

项目切削液、清洗剂、脱脂粉等使用完后有废包装桶 S6、废包装袋 S7 产生。

2、环保设施

（1）本项目湿式除尘器废水经配套的拉链机产生除尘污泥 S8；布袋除尘装置产生收集的除尘灰 S9。

（2）本项目依托现有综合污水预处理设施用于处理本项目清洗废水，污水处理量增多，故污泥 S10 产生量增多。

3、设备维护

本项目机械加工设备定期进行维修，故会产生废润滑油 S11 和含油抹布手套 S12。

4、纯水制备

本项目新增 1 套纯水机组，纯水制备能力为约为 60%，该纯水机组工艺为“二

级反渗透+EDI”，由供应商定期维护保养，滤芯、活性炭、RO 膜、离子交换膜、废滤网由供应商定期检查更换，制备过程有浓水 W6-6 产生。

三、产污环节统计

本项目产污环节见下表 2-12。

表 2-12　产污环节一览表

产生环节及编号			污染因子
废气	抛光	G1-1、G4-1	颗粒物
	喷砂	G5-1	颗粒物
	真空喷涂	G5-2	颗粒物
	吹扫	G5-3	颗粒物
废水	生活污水	/	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN
	清洗、预清洗、终清洗	W1-1、W1-2、W1-3、W1-4、W2-1、W2-2、W2-3、W3-1、W3-2、W4-1、W4-2	pH、COD、SS、LAS、石油类
	纯水制备浓水	W6-6	pH、COD、SS
噪声	生产设备、公辅设备运行	N	噪声
固废	车加工、下料、外观修整	S1-1、S2-1、S4-1、S4-3、S5-3	废合金边角料
		S1-5、S3-1、S3-2	废塑料边角料
		S1-2、S1-6、S2-2、S3-3、S4-2、S4-4	废切削液
	喷砂	S5-1	废玻璃珠
	抛光	S1-7、S4-6、	废砂带、布轮
	检验、终检、抽样检测	S1-3、S1-4、S2-3、S3-4、S4-5、S1-6、S2-5、S3-5	不合格品
	去遮盖	S5-2	废遮盖物
	抽样检测	S1-5、S2-4、S3-4	实验废液
	吹扫	S5-4	废钛粉
	原料使用	S6	废包装桶
		S7	废包装袋
	湿式除尘器	S8	除尘污泥
	滤筒除尘器	S9	除尘灰
	综合污水预处理设施	S10	污泥
	设备维护	S11	废润滑油
	设备维护	S12	含油抹布手套

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况及环保手续履行情况

①公司现有项目批复及落实情况见下表：

表 2-13 现有项目环评批复及落实情况一览表

序号	项目名称	审批部门、文号及时间	验收情况	备注
1	III-6846-2 植入性人工器官 15 万套、Ⅱ-6810 矫形外科(骨科)手术器械 1200 套、Ⅱ-6854-10 冲洗、通气、减压器具 1 万套项目（一期项目）	2017 年 9 月 29 日取得常州市武进区环境保护局的审批意见（武环行审复[2017]195 号）	2020 年 9 月 26 日通过企业自主验收	正常生产
2	年产III-13-04 关节置换植入物 200700 套、Ⅰ-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目（二期项目）	2022 年 1 月 13 日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2022〕23 号）	2022 年 9 月 5 日通过了企业自主验收（部分验收） 2024 年 12 月 13 日通过了企业自主验收（整体验收）	
3	年产III-13-04 关节置换植入物 15.5 万件扩建项目（三期项目）	2023 年 11 月 13 日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2023〕358 号）	2024 年 6 月 4 日通过企业自主验收	

表 2-14 现有项目环评及验收产能情况对照表

项目名称	主体工程	产品名称及规格		环评产能	验收产能
III-6846-2植入性人工器官15万套、Ⅱ-6810矫形外科(骨科)手术器械1200套、Ⅱ-6854-10冲洗、通气、减压器具1万套项目（一期项目）、年产III-13-04关节置换植入物200700套、Ⅰ-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目（二期项目）、年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目（三期项目）	生产车间一	III-13-04关节置换植入物	人工膝关节（胫骨平台、A3股骨髁、胫骨垫片）	200000件/a	200000件/a
			人工髋关节（双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE内衬、股骨柄）	225000件/a	225000件/a
			3D打印人工髋关节	80000件/a	80000件/a
			人工髋关节（7号项目）	500件/a	500件/a
			钛合金骨填充材料（7号项目）	200件/a	200件/a
		III-13-03脊柱植入物	椎间融合器（7号项目）	1000个/a	1000个/a
			人工椎体（7号项目）	500个/a	500个/a
	生产车间二	I-04骨科手术器械	膝关节工具包	2400套/a	2400套/a
			髋关节工具包	4800套/a	4800套/a
			脊柱创伤工具包	10800套/a	10800套/a

②企业于 2022 年 10 月 9 日取得突发环境事件应急预案备案表（备案号：320412-2022-XTH064-L）。

③企业于 2024 年 7 月 29 日取得排污许可证，证书编号：91320412MA1MGW1BXH001W。

④企业已于 2024 年 7 月，取得现有项目安全设施三同时验收意见，具体见附

件。

2、现有项目原料设备清单如下：

表 2-15　现有项目设备一览表

设备名称	型号	现有设备数量合计
数控车床	QTS200ML	31
精雕机	PMS16-ATC	14
加工中心	VF-2-V	25
纵切	STAR、西铁城	8
机械手		3
机械手抛光机	CFD-11-001	6
抛光机	PG40-2	9
水砂轮机		2
砂带机	/	9
湿式砂带机		1
全自动下料机	CL-650Q	1
打标机	FM30W	5
磨球机	BHG/U32PIIS	2
髁研磨机	KYM-1	21
喷砂机	BT-9060E-SS	8
医用封口机	MMFK-60	3
连续封口机	150 型	2
恒温收缩包装机	GPS-4525L	2
真空包装机	DZ-500/4S	2
全自动真空包装机		1
鑫仁全自动超声波清洗线	MGC-DH150	4
克斯特清洗线		1
高压蒸汽清洗机		2
过程清洗机		1
自动打包机	GM-PACK	1
喷涂设备	XM-100SK	1
EBM3D 打印机	Q10Plus	8
水冷机	YK-20	4
PRS 粉末回收系统	PA20	1
筛粉机	/	1
电动筛粉机	/	1
精雕机	JDPMT400-A8	3
加工中心	VF-2-V	6
纵切	SB-20R、STAR、西铁城	4
线切割（慢丝）	α-0id	8
线切割（中走丝）	TP-40C	6
锯床	S-400	2
普车	PC11	1
火花机	/	1
五轴磨	335 线性	4

研磨机	XMW30	3
砂带机	SSM02-2	2
抛光机	/	2
喷砂机	BT-9060E-SS	6
清洗机	MGC-DH150	2
打标机	GDCT-CO2-30-W	2
钻床	Z516A	4
激光焊	/	1
氩弧焊	TIG-200P	1
时效炉	TSX-9-12	2
钝化线②	MGC-DH024/28C	2
微裂检测线②	/	1
纯水机组	CSR-2-200 型	1
产品空压机	GA55PA10MK5	3
真空机		1
工具空压机	GA37VSDPA13MK5	1
地热源空调系统	61XW470A2	1
净化空调系统	TAC0810CHX	1
综合污水预处理设施	2t/h	1
含氮废水预处理设施②	8t/2h	1
湿式除尘器	/	3
袋式除尘器	/	1
水喷淋塔	/	1
二级碱喷淋	/	1

表 2-16 现有项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	主要成分	包装规格	使用量（t/a）
1	钛合金	Ti90%	/	19
2	钴合金	CoCrMo	/	28
3	国产聚乙烯	$(C_2H_4)N$	/	0.2
4	进口高分子聚乙烯	$(C_2H_4)N$	/	8
5	喷涂钛粉	Ti，100%	10kg/桶	0.5
6	3D 钛粉	Ti60%AL40%	10kg/桶	3
7	巴索切削液 2000	矿物油、乳化剂、稳定剂、氯化石蜡、抑制剂	200L/桶	2.2
8	刀具	/	/	0.45
9	显像粉 DG-1	季戊四醇 40-70%、氧化铝 3-7%、六甲基二硅氮烷 3-7%	25kg/袋	0.06
10	荧光渗透液 ZY-31	中等醇聚氧乙烯醚 40-70%、乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇 10-30%、聚乙氧基壬基酚 7-13%、戊二酸二甲酯 1-5%	40L/桶	0.06
11	脱脂粉 DM311A	碳酸钠 25%、氢氧化钠 30%、葡萄糖酸钠 15%、十二烷基硫酸钠 5%、五水偏硅酸钠 15%、螯合剂 2%、乳化表面活性剂 8%	25kg/袋	1.4

	12	46 目玻璃珠	玻璃	25kg/袋	0.3
	13	240 目玻璃珠	玻璃	25kg/袋	0.3
	14	清洗剂 PWC-401P*	五水偏硅酸钠 20%、水 80%	40L/桶	1.5
	15	吸塑盒	/	200/袋	0.13
	16	泡棉	/	200/袋	0.13
	17	纸盒	/	散装	2
	18	抛光膏	植物油	50g/盒	0.1
	19	砂带	/	300 个/盒	0.25
	20	布轮	/	50 个/盒	0.15
	21	磨头	/	200 个/袋	0.25
	22	磨削油	基础油	208L/桶	0.308
	23	磨料	树脂、陶瓷	25kg/袋	3.5
	24	切削油（研磨油）	基础油	208L/桶	0.7
	25	等离子抛光剂	40L/桶　溶液中硫酸铵 0.5-1.3%、氯化钠 0.6-1.2%、小苏打 1.2-1.5%，其余为水	40L/桶	161
	26	酒精	75%	25kg/桶	0.2
	27	喷砂遮盖胶布	/	25kg/箱	0.125
	28	喷涂遮盖胶布	/	25kg/箱	0.125
	29	无尘布	/	25kg/箱	0.15
	30	专用手术刀	/	25kg/箱	0.125
	31	氢气	H2	30L/瓶	60 瓶
	32	白刚玉砂	16 目氧化铝	25kg/袋	2
	33	氩气	Ar	30L/瓶	200 瓶
	34	钛合金粉末	钛合金	20kg/桶	5.8
	35	氦气	He	14MPa/瓶	40 瓶
	36	塑料	POM/PPSU	块状	3
	37	不锈钢（304）	C0.08%、Si1%、Mn2.0%、P0.045%、S0.03%、Ni11%、Cr20%、Fe65.845%	块状	0.5
	38	不锈钢（17-4）	C0.049%、Si0.45%、Mn0.63%、P0.038%、S0.003%、Ni3.83%、Cr15.83%、Cu3.23%、Nb0.20%、Fe75.74%	块状	10
	39	巴索切削液	矿物油、乳化剂、稳定剂、氯化石蜡、抑制剂	液体	1.5
	40	喷砂玻璃珠	玻璃	颗粒状	1
	41	好富顿切削液	矿物油 25-50%、甲基二乙醇胺 2.5-10%、1-氨基-2-丙醇 2.5-10%、二环已胺 1-2.5%、磷酸异三葵基酯 1-2.5%、1-氨基-2-丙醇 1-2.5%、其他添加剂 1-2.5%	液体	1.5
	42	液压导轨油	基础油	液体	0.4
	43	抛光膏	植物油	固体	0.1
	44	砂带	/	固体	0.2

45	布轮	/	固体	0.1
46	清洗剂 PWC-401P	五水偏硅酸钠 20%、水 80%	液体	1.5
47	柠檬酸	浓度 15%	液体	0.01
48	硝酸	浓度 65~68%	液体	0.5
49	焊丝	不锈钢	固体	1.5
50	氩气	99%	气体	3
51	三角磨料	树脂、陶瓷	颗粒状	0.05
52	磷酸	85%	液体	0.4
53	硫酸	95~98%	液体	0.1
54	人工髋关节	钛合金	块状	500 件
55	椎间融合器	钛合金	块状	1000 个
56	人工椎体	钛合金	块状	500 个
57	钛合金骨填充材料	钛合金	块状	200 件
58	乙酸钙	乙酸钙	粉体	0.15
59	磷酸钙	磷酸钙	粉体	0.008
60	乙二胺四乙酸二钠	乙二胺四乙酸二钠	粉体	0.04
61	氢氧化钠	NaOH	粉体	0.04
62	磷酸氢铵钠	磷酸氢铵钠	粉体	0.2
63	柠檬酸钠	柠檬酸	液体	0.006
64	硝酸	65~68%	液体	0.1
65	氢氟酸	40%	液体	0.2
66	硫酸	60%	液体	0.1
67	磷酸	50%	液体	0.1
68	乳酸	80%	液体	0.006
69	包装材料	/	/	2200 个
实验室				
70	甲基红	/	粉体	0.01
71	氢氧化钠	/	粉体	0.01
72	溴麝香草酚蓝	/	粉体	0.01
73	氯化钾	10%	粉体	0.01
74	二苯胺硫酸溶液	0.10%	液体	0.01
75	硝酸盐	/	粉体	0.01
76	对氨基苯磺酰胺	/	液体	0.01
77	盐酸奈乙二胺溶液	/	液体	0.01
78	碘化汞钾	/	液体	0.01
79	氯化铵	/	粉体	0.01
80	无氨水	/	液体	0.01
81	硫酸	98.08%	液体	0.01
82	醋酸铵	/	液体	0.01
83	盐酸	36.40%	液体	0.01
84	硫代乙酰胺	/	液体	0.01
85	蛋白胨	/	固体	0.02
86	R2A 琼脂	/	固体	0.02

88	胰酪大豆胨琼脂	/	固体	0.02
89	沙氏葡萄糖琼脂	/	固体	0.02
90	无菌氯化钠溶液	/	液体	0.01
91	硫乙醇酸盐	/	固体	0.01
92	氮气	/	气体	2 瓶
93	氢气	/	气体	2 瓶
94	环氧乙烷标准储备液	/	液体	0.01
95	乙醇	95%	液体	0.05

3、生产工艺及产排污情况

企业现有生产工艺流程如下：

①人工膝关节（胫骨平台）生产工艺流程：

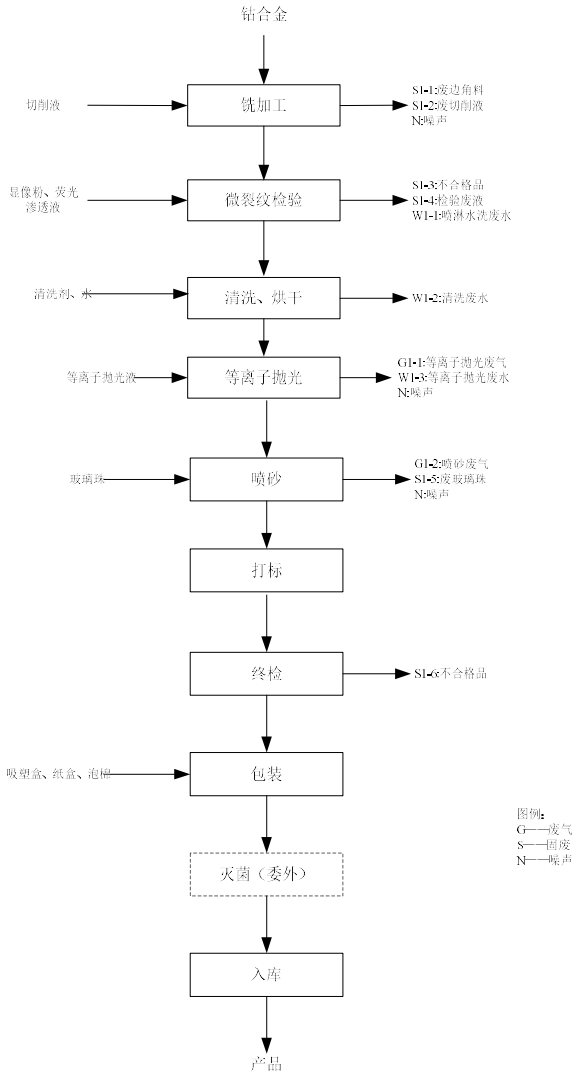


图 2-9　人工膝关节（胫骨平台）生产工艺流程图

②人工膝关节（A3 股骨髁）生产工艺流程：

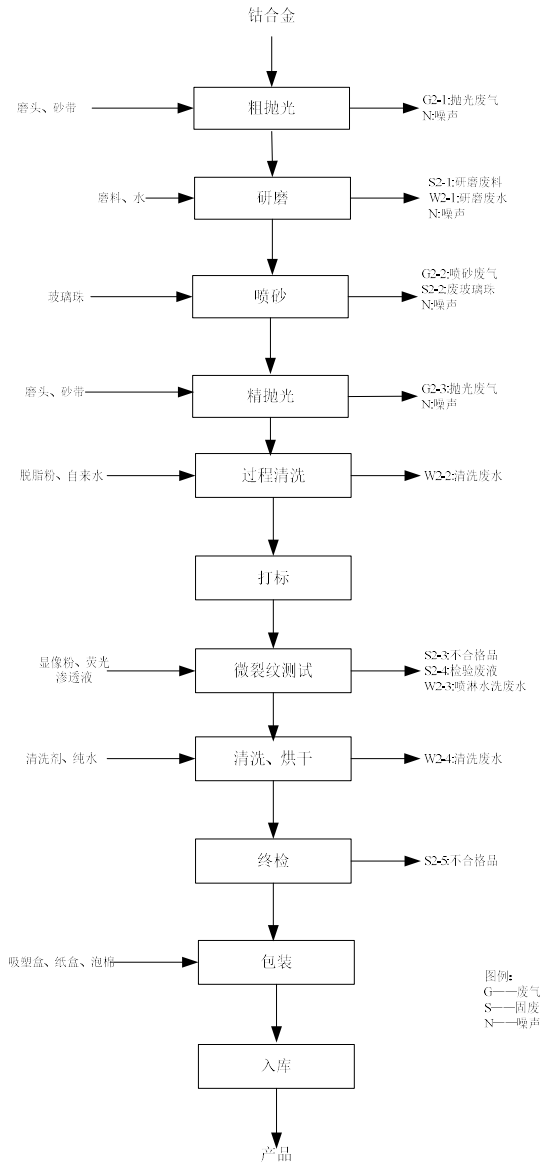


图 2-10　膝关节（A3 股骨髁）生产工艺流程图

③髋关节（双动金属杯）生产工艺流程：

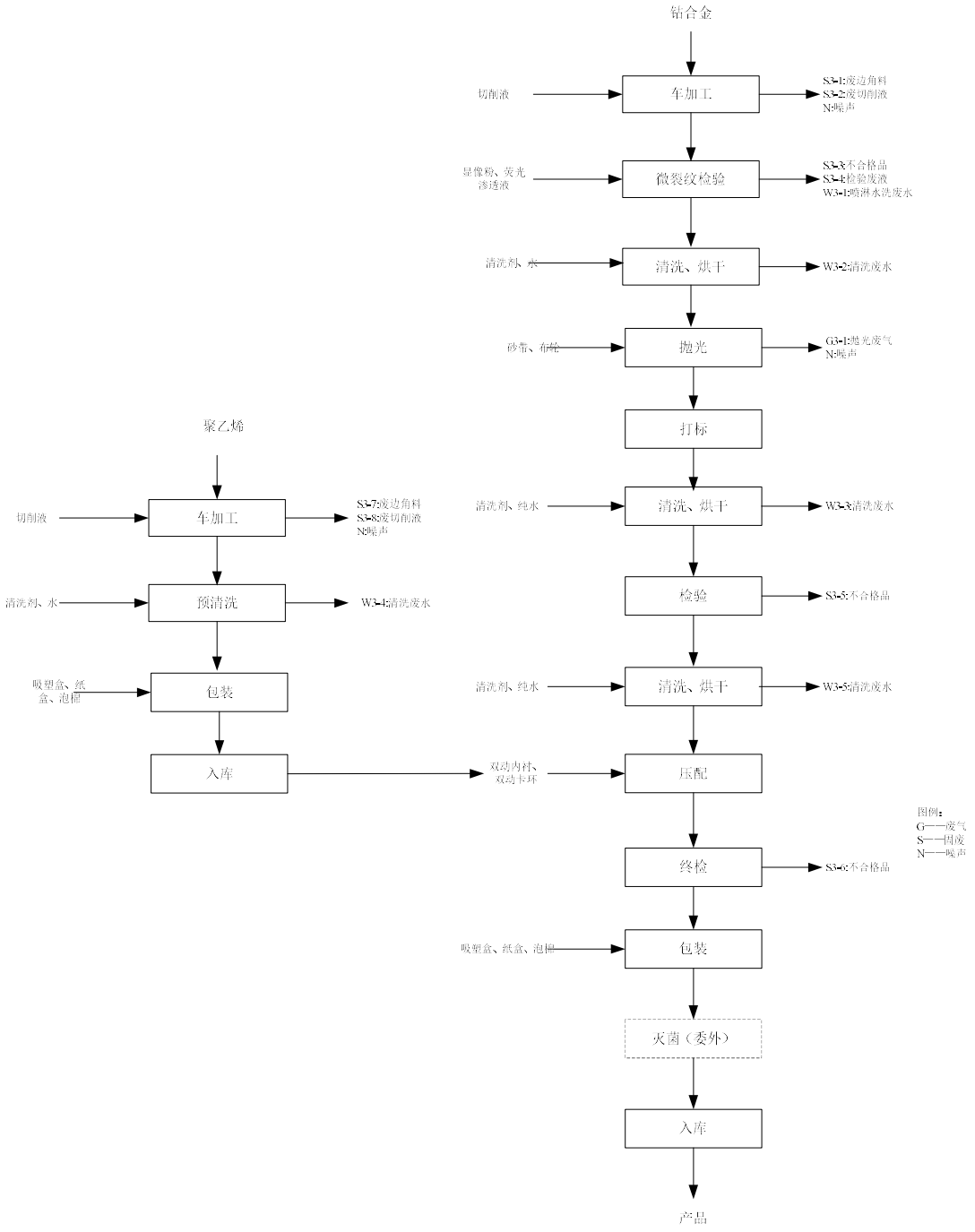


图 2-11　髋关节（双动金属杯）生产工艺流程图

④髋关节（金属球头、金属髋臼）生产工艺流程：

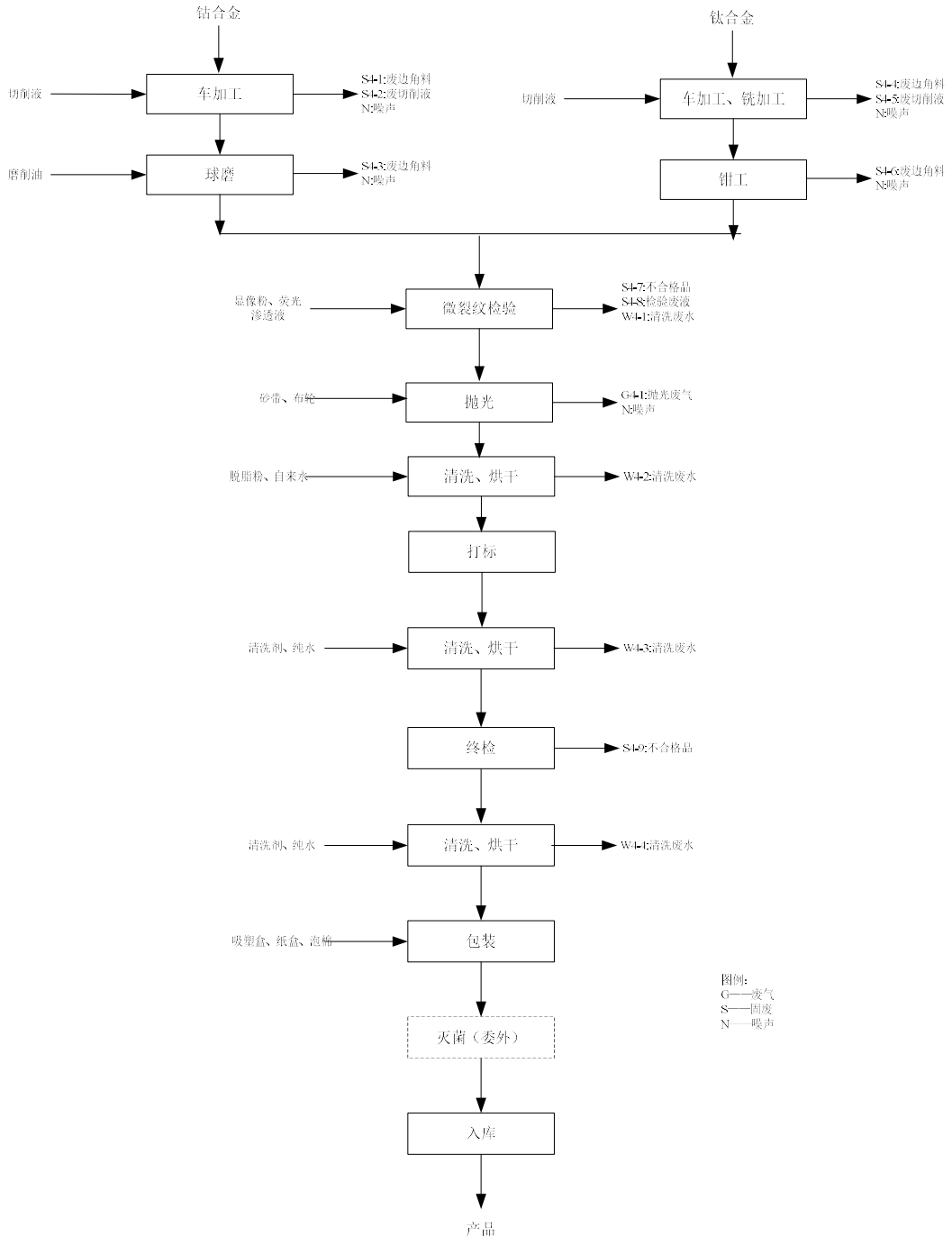


图 2-12　髋关节（金属球头、金属髋臼）生产工艺流程图

⑤膝关节（胫骨垫片）、髋关节（XPE 内衬）生产工艺流程：

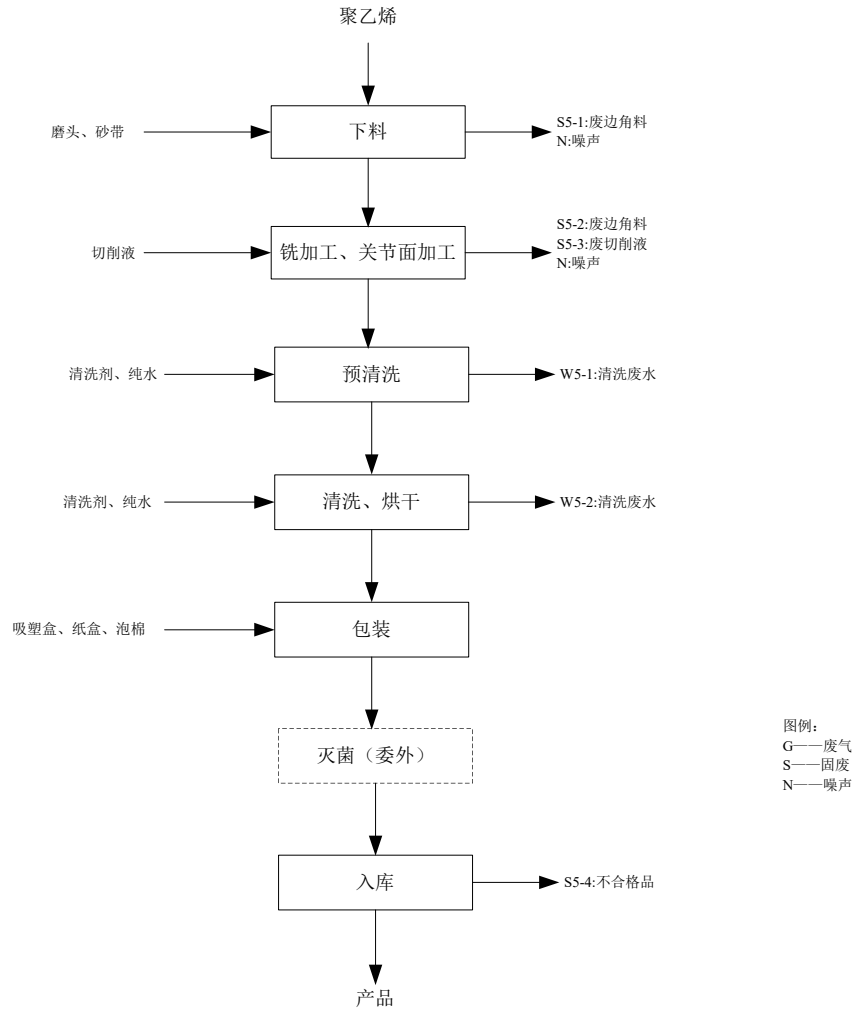


图 2-13　膝关节（胫骨垫片）、髋关节（XPE 内衬）生产工艺流程图

⑥髋关节（股骨柄）生产工艺流程：

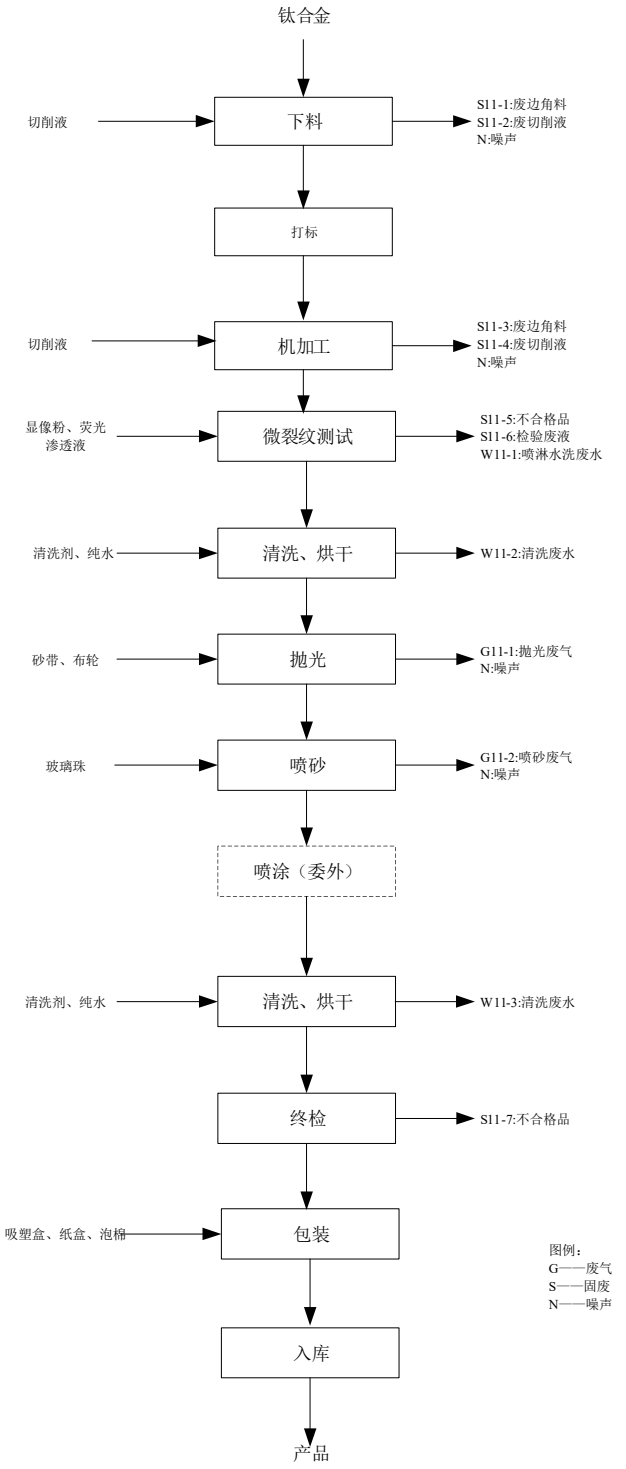


图 2-14　髋关节（股骨柄）生产工艺流程图

⑦3D 打印人工髋关节生产工艺流程：

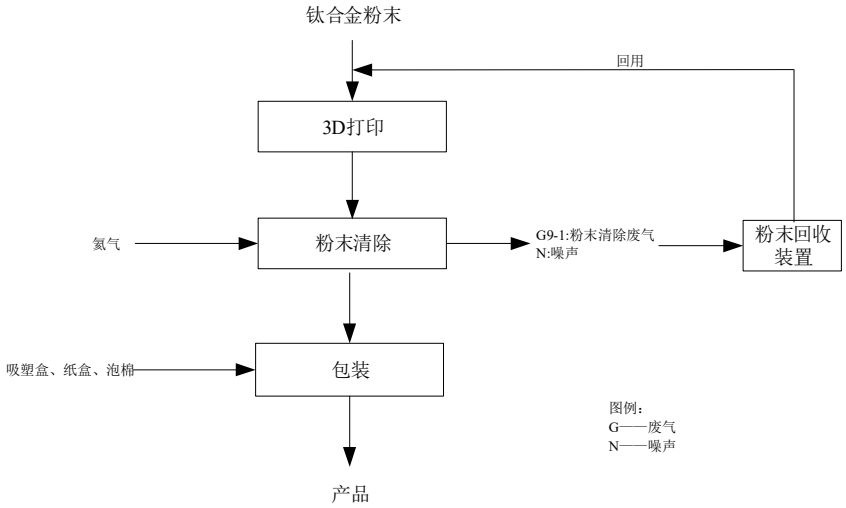


图 2-15 3D 打印人工髋关节生产工艺流程图

⑧7 号项目工艺流程：

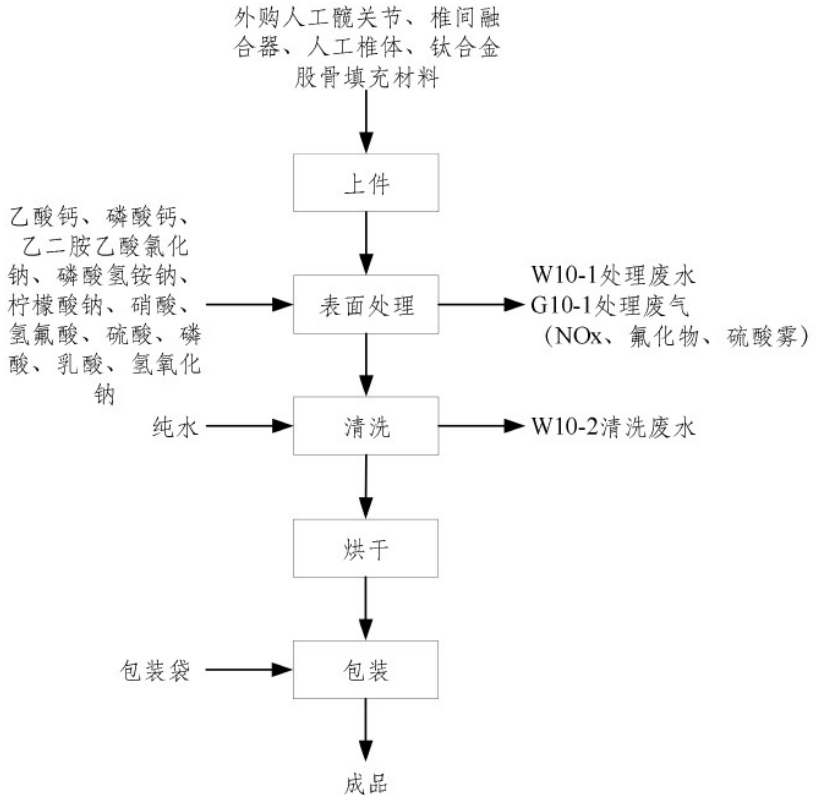


图 2-16 7 号项目工艺流程

⑨膝关节、脊柱创伤工具包工艺流程图：

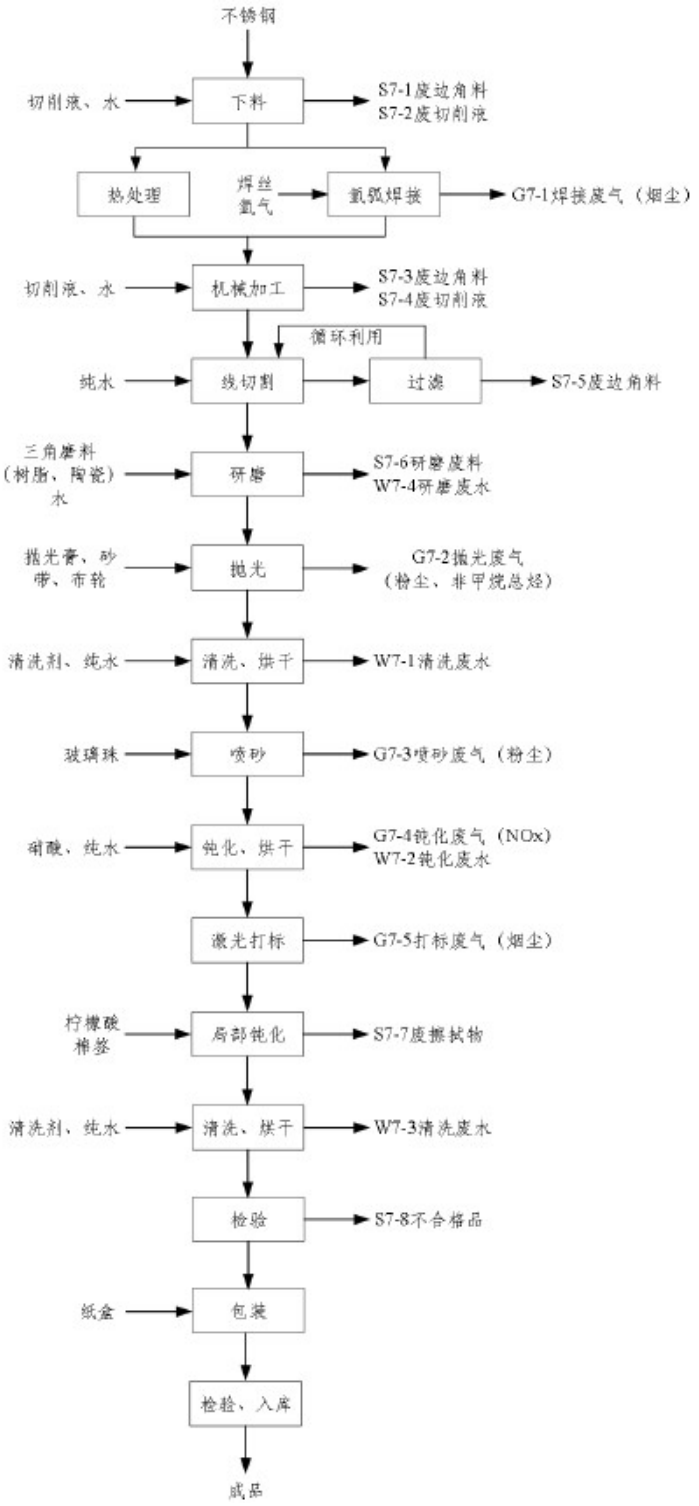


图 2-17 膝关节、脊柱创伤工具包工艺流程图

⑩髋关节工具包工艺流程：

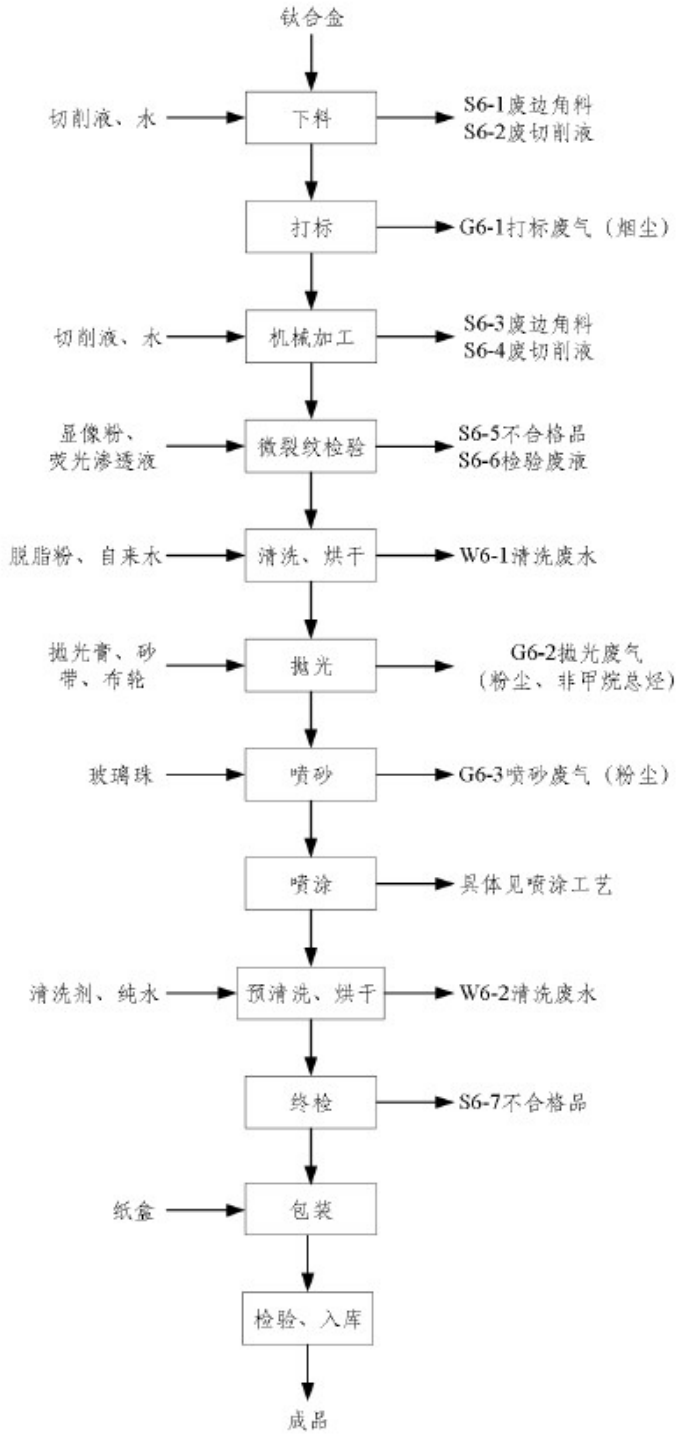


图 2-18 髋关节工具包工艺流程

3、现有项目污染物产生及污染防治措施

根据现有项目环保手续及实际生产情况，现有项目污染物产排情况及防治措施分析如下：

（1）废水

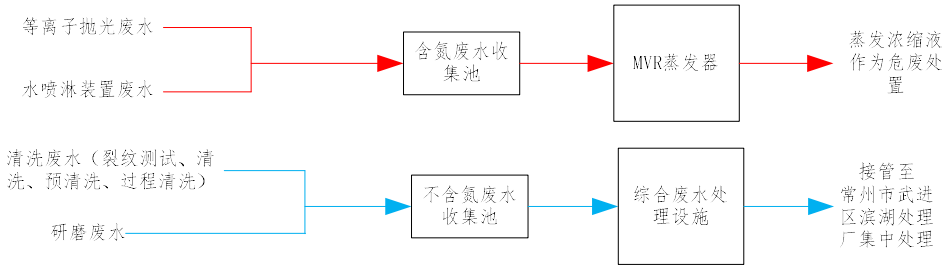
①产排情况

现有项目废水污染防治措施及排放方式具体见表 2-17。

表 2-17　现有项目废水污染防治措施及排放方式

序号	废水名称		污染物名称	污染防治措施	排放方式	建设情况
1	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水达标排放至武宜运河	已建设
2	纯水制备弃水		pH、COD、SS	/		已建设
3	生产废水	不含氮磷废水（实验室清洗废水、不含氮磷清洗废水、研磨废水、不含磷喷淋塔废水）	COD、SS、LAS、石油类	综合污水预处理设施（调节+沉淀+气浮）	处理达标后接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水达标排放至武宜运河	已建设
4		含氮磷废水（含氮磷清洗用水、水喷淋塔废水、含氮磷喷淋废水、等离子抛光废水）	COD、SS、TP、TN、氟化物	含氮废水预处理设施	回用于等离子抛光补水、空调冷却系统损耗补充，不外排	已建设

本项目含氮废水、不含氮废水分类分质收集，含氮废水产生的工艺为等离子抛光、水喷淋装置，不含氮废水产生的工艺为裂纹测试、研磨、过程清洗、预清洗、清洗，该两股废水分别通过各自收集管道进行收集后通过不同预处理设施进行处置，含氮废水不外排，不含氮废水达标接管排放。因此，废水可以做到分类分质收集、处置。



废水分类分质收集示意图

本项目含氮磷废水主要包含清洗、表面处理过程中产生的含氮废水以及废气治理设置（两级碱喷淋）处理后产生的喷淋废水。清洗、表面处理过程中产生的含氮废水中氮主要以硝态氮的形式存在，硝态氮是较为稳定的化合物，不会因高温作用而挥发到空气中；废气喷淋废水是因硝酸使用过程中产生的硝酸雾（以 NOx 计）与碱液发生反应，从而形成硝酸盐存在于废水中，不会因高温作用而挥发到空气中。故 MVR 运行过程中，经过高温蒸发，含氮废水被浓缩产生过饱和而

使结晶生长，解除过饱和的物料进入强制循环泵，在循环泵作用下进入换热器，物料如此循环不断蒸发浓缩结晶，最终形成含氮的高盐废物。且蒸发过程中压缩机把二次蒸汽压缩后输送到换热器壳程用作蒸发器加热蒸汽，实现热能循环连续蒸发，经多次蒸发后废水中氮盐均可进入到蒸发残液中，产生的少量冷凝水中基本不含氮盐，故蒸发系统产生的冷凝水用于厂区内空调系统是可行的。

故现有项目含氮废水预处理设施出口回用水回用节点及回用均可靠。

②达标排放情况

根据江苏正远检验检测有限公司出具的三期项目验收检测报告（报告编号：JSZY8BG01-01），厂区综合污水预处理设施进出口、含氮废水预处理设施进出口废水监测结果如下：

表2-18　综合污水预处理系统水质检测结果与评价一览表

监测日期	监测点位		检测结果单位：mg/L				
			pH值	SS	COD	LAS	石油类
2024.04.23	进口	第一次	8.2	64	287	0.087	0.36
		第二次	8.1	58	258	0.090	0.34
		第三次	8.1	60	209	0.087	0.21
		第四次	8.0	47	226	0.087	0.23
	出口	第一次	8.0	ND	11	0.067	0.08
		第二次	8.0	6	11	0.064	ND
		第三次	7.9	5	9	0.062	ND
		第四次	7.8	10	13	0.062	ND
2024.04.24	进口	第一次	8.1	59	219	0.093	0.13
		第二次	8.1	49	236	0.090	0.10
		第三次	8.2	58	207	0.095	0.10
		第四次	8.1	46	216	0.098	0.24
	出口	第一次	8.0	ND	15	0.075	ND
		第二次	7.9	8	14	0.072	0.06
		第三次	7.9	ND	18	0.069	ND
		第四次	7.8	13	15	0.068	ND
排放标准			6.5-9.5	400	500	20	15

根据检测结果，厂区综合污水处理设施出口中pH、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

表2-19 含氮废水预处理设施水质监测结果与评价一览表

监测日期	监测点位		检测结果单位：mg/L，pH无量纲			
			pH值	SS	COD	总氮
2024.5.14	出口	第一次	8.4	13	12	10.4
		第二次	8.5	10	15	10.8
		第三次	8.4	16	26	13.1
		第四次	8.4	21	24	15.9

2024.5.15	出口	第一次	8.4	10	11	9.96
		第二次	8.5	9	16	10.6
		第三次	8.4	13	26	12.7
		第四次	8.4	15	25	15.9
排放标准			6.0-9.0	/	50	/
备注			pH 值的单位为无量纲			

根据检测结果，厂区含氮废水预处理设施出口回用水中 pH、化学需氧量、悬浮物、总氮浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中工艺与产品用水水质标准要求。

根据常州新晟环境检测有限公司出具的 2025 年度检测报告（报告编号：XS2505084W），厂区污水总接管口废水监测结果如下

表 2-20 废水监测结果与评价一览表

监测日期	监测点位		检测结果单位：mg/L，pH 无量纲							
			pH 值	SS	COD	氨氮	总磷	总氮	LAS	石油类
2025.5.20	污水总接管口（DW001）	第一次	8.3	130	126	7.00	1.76	13.0	1.91	0.28
		第二次	8.3	135	132	7.41	7171	13.0	1.94	0.27
		第三次	8.3	128	134	6.72	1.67	12.5	1.90	0.30
		平均值	/	131	131	7.04	1.71	12.8	1.92	0.28
排放标准			6.5-9.5	400	500	45	8	70	20	15

根据监测结果，厂区污水总接管口（DW001）中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（2）废气

①产排情况

现有项目废气污染防治措施及排放方式具体见表 2-21。

表 2-21 现有项目废气污染防治措施及排放方式

污染源	主要污染因子	处理设施及排放去向	建设情况
车间一（产品车间）喷砂、抛光工段	颗粒物	经密闭空间管道收集后通过“湿式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P1）排放	已建设
	非甲烷总烃（油雾）		
喷涂工段	颗粒物	经密闭工作空间管道收集后通过“袋式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P2）排放	已建设
车间二（工具车间）喷砂、抛光工段	颗粒物	经密闭空间管道收集后通过“湿式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P3）排放	已建设
	非甲烷总烃（油雾）		
表面处理	氮氧化物、硫酸雾、氟化物	经集气罩收集后通过“二级碱液喷淋塔”处理后经一根 15m 排气筒（P4）排放	已建设
电解抛光	硫酸雾		
钝化	氮氧化物		

实验室	非甲烷总烃、硫酸雾、HCl	无组织排放	已建设
车间一（产品车间）喷砂、抛光工段	颗粒物	经管道收集后通过“湿式除尘系统”处理后，经过15米高排气筒（P5）排放	已建设
车间一（产品车间）等离子抛光工段	氨气、臭气浓度	经密闭空间管道收集后通过“水喷淋塔”处理后经过 15 米高排气筒	已建设

②达标排放情况

根据一期验收报告、常州新晟环境检测有限公司出具的2025年度检测报告（报告编号：XS2505084W）中监测数据，废气达标排放情况如下：

●有组织废气

表2-22 有组织废气验收监测结果一览表

监测点位		监测项目	监测结果（mg/L）						标准限值
			2022年08月25日			2022年8月26日			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/
P1	进口（颗粒物）	标干流量 Nm^3/h	7589	7594	7531	7299	7362	7342	/
		排放浓度 mg/m^3	7.6	8.9	8.3	7.3	7.5	8.0	/
		排放速率 kg/h	0.058	0.068	0.063	0.053	0.055	0.059	/
	出口（颗粒物）	标干流量 Nm^3/h	7205	6925	6957	6475	6718	6727	/
		排放浓度 mg/m^3	1.2	ND	ND	ND	ND	1.3	20
		排放速率 kg/h	8.65×10^{-3}	/	/	/	/	8.75×10^{-3}	1
	进口（非甲烷总烃）	标干流量 Nm^3/h	7589	7594	7531	7299	7362	7342	/
		排放浓度 mg/m^3	1.62	1.64	1.66	1.63	1.66	1.71	/
		排放速率 kg/h	0.012	0.012	0.013	0.012	0.012	0.013	/
	出口（非甲烷总烃）	标干流量 Nm^3/h	7205	6925	6957	6475	6718	6727	/
		排放浓度 mg/m^3	1.04	1.06	1.04	1.14	1.08	1.09	60
		排放速率 kg/h	7.49×10^{-3}	7.34×10^{-3}	7.24×10^{-3}	7.38×10^{-3}	7.26×10^{-3}	7.33×10^{-3}	3
P2	出口（颗粒物）	标干流量 Nm^3/h	18390	18175	18196	18324	18651	18676	/
		排放浓度 mg/m^3	1.6	ND	ND	ND	ND	1.2	20
		排放速率 kg/h	0.029	/	/	/	/	0.022	1

监测点位		监测项目	监测结果（mg/L）			标准限值
			2025.5.21			
			第一次	第二次	第三次	/
P3	出口（颗粒物）	标干流量 Nm^3/h	6253	6744	6537	/
		排放浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	20
		排放速率 kg/h	/	/	/	1
	出口（非甲烷总烃）	排放浓度 mg/m^3	1.02	1.52	0.94	60
		排放速率 kg/h	6.38×10^{-3}	0.01	6.14×10^{-3}	3
P4	出口（氟化物）	标干流量 Nm^3/h	6921	6888	6891	/
		排放浓度 mg/m^3	0.32	0.30	0.31	3
		排放速率 kg/h	2.21×10^{-3}	2.07×10^{-3}	2.14×10^{-3}	0.072
	出口（硫酸雾）	标干流量 Nm^3/h	6679	6602	6844	/
		排放浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	5
		排放速率 kg/h	/	/	/	1.1

	出口（氮氧化物）	标干流量 Nm^3/h	6679	6602	6844	/
		排放浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	100
		排放速率 kg/h	/	/	/	0.47
P5	出口（颗粒物）	标干流量 Nm^3/h	10933	10805	10218	/
		排放浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	20
		排放速率 kg/h	/	/	/	1
P6	出口（氨）	标干流量 Nm^3/h	2610	2592	2584	/
		排放浓度 mg/m^3	5.02	5.38	5.12	/
		排放速率 kg/h	0.013	0.014	0.013	4.9
	出口（臭气浓度）	无量纲	630	724	549	2000

根据现有一期验收报告、2025 年度例行检测报告中监测数据可知，P1、P2、P3、P4 排气筒中颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物、氟化物废气排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值。根据报告中监测数据，P5 排气筒中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值；P6 氨的排放速率和臭气浓度的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求。

●无组织废气

表 2-23　无组织废气检测结果汇总表

采样地点及	采样频次	监测结果单位：mg/m^3							
		2025.5.20							
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	氯化氢	氟化物	硫酸雾	氮氧化物	氨	臭气浓度
上风向点位 G1	第一次	0.58	0.203	ND	ND	0.030	0.025	0.05	＜10
	第二次	0.52	0.212	ND	ND	0.029	0.033	0.05	＜10
	第三次	0.53	0.214	ND	ND	0.029	0.031	0.06	＜10
下风向点位 G2	第一次	0.86	0.232	ND	ND	0.109	0.029	0.06	＜10
	第二次	0.82	0.230	ND	ND	0.110	0.038	0.07	＜10
	第三次	0.86	0.233	ND	ND	0.109	0.045	0.07	＜10
下风向点位G3	第一次	0.72	0.224	ND	ND	0.121	0.034	0.06	＜10
	第二次	0.79	0.241	ND	ND	0.122	0.045	0.06	＜10
	第三次	0.76	0.236	ND	ND	0.121	0.050	0.10	＜10
下风向点位G4	第一次	1.06	0.243	ND	ND	0.117	0.038	0.09	＜10
	第二次	1.08	0.237	ND	ND	0.119	0.049	0.08	＜10
	第三次	1.00	0.245	ND	ND	0.119	0.041	0.09	＜10
下风向最大值		1.08	0.245	ND	ND	0.122	0.050	0.10	＜10
厂区内 G5（小时值）	第一次	1.14	/	/	/	/	/	/	/
	第二次	1.18	/	/	/	/	/	/	/
	第三次	1.10	/	/	/	/	/	/	/

根据现有项目监测数据，无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值的要求；无组织臭气浓度、氨的厂界浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准要求；厂区内1米处非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中厂区内VOCs无组织排放限值的要求。

③噪声

现有项目通过采取合理布局、消声、减振及厂房隔声等措施降低噪声。根据常州新晟环境检测有限公司出具的2025年度检测报告（报告编号：XS2505084W），监测结果见下表2-24。

表2-24 现有项目噪声监测结果

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB（A）	夜间噪声 dB（A）	标准值
2025.5.20	东厂界	57.9	45.0	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)
	南厂界	56.1	45.0	
	西厂界	56.5	46.1	
	北厂界	56.7	45.4	

由上表可知，各厂界昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类环境噪声限值。

④固废

现有项目产生一般固废主要为废边角料、不合格品、废研磨料、废玻璃珠、废包装袋（纸塑复合袋）、除尘器收集粉尘、废滤袋，外售综合利用；生活垃圾环卫清运；危险固废中除尘污泥、污水站污泥委托常州晟安环保科技有限公司处置；废润滑油、废切削液、蒸发浓缩液、废酸委托常州市风华环保有限公司处置，检验废液、废擦拭物、沾染化学品的包装袋、废包装桶、实验室废弃物、沾染化学品的抹布、手套、拖把委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置。

一般固废仓库、危废仓库均已规范化建设。

3、现有项目污染物排放总量

表2-25 现有项目污染物排放总量控制指标表

污染物	环评总量控制指标 t/a		
	污染物名称	环评批复量	实际排放量
综合废水	废水量	31932.8	12000
	COD	6.163	1.572

	SS	3.271	1.572
	NH3-N	0.228	0.08448
	TN	0.039	0.02052
	TP	0.158	0.1536
	LAS	0.078	0.02304
	石油类	0.162	0.0033
废气	颗粒物	0.33	0.21641
	非甲烷总烃	0.02	0.015
	NOx	0.038	未检出
	硫酸雾	0.0002	未检出
	氟化物	0.001	0.001
	氨气	0.14	0.0624
固废	0		

4、现有项目存在的环保问题及采取的“以新带老”措施

目前企业废气经治理后均可达标排放，职工生活污水经化粪池处理后、不含氮磷废水经处理后与纯水制备浓水一起排入滨湖污水处理厂集中处理，均可达标排放；现有项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，各厂界昼夜噪声均可达标排放；危废、一般固废分别暂存于危废仓库、一般固废仓库，一般固废外售综合利用、危险固废委托有资质单位处置，均可得到妥善处置。现有项目生产废水接管前已安装总磷在线检测设备。后续需要在生产废水接管前要安装总氮在线检测仪。

项目在运行阶段未发生污染事故和环境投诉、纠纷等，运行正常。

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

一、环境质量现状

1、大气环境

（1）项目所在区域达标判定

为了解项目所在地区的环境质量现状，本项目引用《2024 年常州市生态环境状况公报》中环境空气质量数据。本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状

评价因子	评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日均值浓度	5-15	150	100	
NO_2	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日均值浓度	5-92	80	99.2	
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日均值浓度	9-206	150	98.3	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	100	不达标
	日均值浓度	5-157	75	93.2	
CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100	达标
	日均值浓度	400-1500	4000	100	
O_3	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	86.3	不达标

由上表可知，2024 年常州市环境空气中 SO_2、NO_2 年均值和日均值的第 98 百分位数、PM_{10} 年均值和日均值的第 95 百分位数、$PM_{2.5}$ 年均值、一氧化碳日均值的第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM2.5 日均值的第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。

（2）大气环境质量改善方案

●《2024 年常州市生态环境状况公报》

①产业结构调整：建立健全空间准入、总量准入和项目准入“三位一体”的环境准入制度，落实“两高”项目、铸造项目等重点项目报备制度，坚决遏

制“两高”项目盲目发展。

②挥发性有机物治理：开展 VOCs 全流程、全环节综合治理，累计完成 306 项 VOCs 治理工程、371 个储罐高效呼吸阀更换，更换率全省第一。滨江化工园区 VOCs 年均值和最大小时浓度均值分别同比下降 40.0%、50.8%，改善幅度全省领先。

③重点集群专项提升：实施重点行业超低排放与深度治理，氮氧化物排放量同比下降 3.09%，在沿江八市中下降幅度最大。高质量完成全市 539 家铸造行业企业的综合整治。实施重点行业集群专项提升，各重点集群共退出 234 家企业，整治提升 645 家企业。

④扬尘全面管控：通过热点网格、走航车、激光雷达等排查出扬尘源问题 1873 处，均第一时间组织整改到位。完成弘博热电等 3 家码头的粉尘在线监测系统安装和华宇混凝土等 5 家码头的厂区扬尘提标改造。

⑤移动源排气监管：全面实施机动车排放检测与维护(I/M)制度。有效抽检柴油货车 3989 辆（次），问题车辆均要求召回复检。对辖区内机动车排放检验机构实施全覆盖监督检查，依法依规严肃查处尾气检测弄虚作假行为。

采取上述措施，本区域的大气环境质量将得到进一步改善。

2、地表水环境

（1）饮用水水源水质

常州市城市饮用水以集中供水为主，2024 年全市 5 个县级及以上城市集中式饮用水水源地(含备用)，取水总量为 5.23 亿吨，全年每月监测均达标。

（2）国省考断面

2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

（3）太湖及主要入湖河道

2024 年，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，

其中我市椒山点位首次达到Ⅲ类，太湖常州水域总磷同比改善24%，对全湖总磷改善幅度贡献率达182%，位列环湖城市第一，太湖入湖河道通量最大的百清港总磷同比下降17.6%。

（4）境内主要湖泊

长荡湖水质稳定达到Ⅳ类，水生植物覆盖度达38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变；滆湖常州水域水质首次达到Ⅳ类，总磷同比改善27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”。长荡湖水质稳定达到Ⅳ类。

（5）长江干流（常州段）及主要通江支流

2024年，长江干流魏村(右岸)断面水质连续八年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等3条主要通江支流上5个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。

（6）京杭大运河常州段

2024年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

（7）地表水环境质量现状引用结果及评价

根据江苏久诚检验检测有限公司出具的检测报告（报告编号：JCH20240441），武宜运河pH值、COD、氨氮、总磷浓度数据引用《常州翔宇资源再生科技有限公司检测报告》（报告编号：JCH250015）中“W1滨湖污水处理厂排口上游500米、W2滨湖污水处理厂排口下游1000米”监测断面2025年2月19日～2月21日的历史数据。委托江苏久诚检验检测有限公司2025年4月21日～2025年4月23日连续3天在“W1滨湖污水处理厂排口上游500米、W2滨湖污水处理厂排口下游1000米”断面对武宜运河石油类、LAS浓度数据进行实测，检测报告编号：JCH250036。

具体检测结果见表3-2。

表3-2　地表水环境质量现状评价结果表　　单位：mg/L，pH无量纲

水域名称	采样断面	项目	检测结果					
			pH	COD	氨氮	总磷	石油类	LAS
武宜运河	滨湖污水处理厂排	最大值	7.6	17	0.480	0.13	0.03	ND
		最小值	7.3	14	0.292	0.09	0.02	ND

	污口上游500米	平均值	/	15	0.379	0.10	0.02	ND
		超标率（%）	/	0	0	0	0	0
		最大超标倍数（%）	/	/	/	/	/	/
	滨湖污水处理厂排污口下游1000米	最大值	7.8	15	0.508	0.11	0.04	ND
		最小值	7.5	11	0.330	0.09	0.03	ND
		平均值	/	13	0.486	0.08	0.04	ND
		超标率（%）	/	0	0	0	0	0
		最大超标倍数（%）	/	/	/	/	/	/
Ⅲ类标准值			6～9	20	1.0	0.2	0.05	0.2

注：“ND”表示未检出，LAS检出限为0.05mg/L。

地表水监测及引用数据表明，武宜运河地表水各断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质良好。

引用数据有效性分析：①地表水监测时间为2025年4月21日-4月23日、引用时间为2025年2月19日-2月21日，不超过3年，地表水监测及引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变动，可引用3年内地表水监测数据。

3、噪声

根据江苏久诚检验检测有限公司提供的检测报告（报告编号：JCH20240411），2024年8月27日～28日连续两天昼、夜对项目所在地环境噪声现状进行监测，具体见表3-3。

表3-3 环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

检测点位 / 检测时间		N1（北厂界）	N2(西厂界)	N3(南厂界)	N4（东厂界）
2024.8.27	昼间	58	60	57	58
	夜间	50	49	48	50
2024.8.28	昼间	60	58	58	59
	夜间	51	52	49	51
标准限值		昼间≤65、夜间≤55			

由上表可见，本项目各厂界昼、夜噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境区环境噪声限值要求，环境噪声现状良好。

4、生态环境

本项目利用现有厂区内空地新建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查和评价。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、土壤及地下水

本项目对车间地面做好防渗措施，可有效阻断土壤、地下水污染途径，同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目原则上不开展环境质量现状调查，故本项目无需开展土壤、地下水现状调查。

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发[2017]160号），项目所在地空气质量功能区为二类区。基本污染物执行标准具体见下表。

表 3-4　环境空气质量浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO_2	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
O_3	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
$PM_{2.5}$	年平均	35		
	24 小时平均	75		

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，武宜运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体见表 3-5。

表 3-5　地表水环境质量标准限值　　单位：mg/L，除 pH 外

分类项	Ⅲ类标准值	标准来源
pH 值（无量纲）	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
化学需氧量（COD）	≤20	
氨氮（NH_3-N）	≤1.0	
总磷（以 P 计）	≤0.2	
总氮（以 N 计）	≤1.0	
石油类	≤0.05	
阴离子表面活性剂	≤0.2	
适用地表水水系	武宜运河	-

3、声环境质量标准

由于《常州市区声环境功能区划（2017）》（常政办发[2017]161 号）未对项目所在区域声环境功能作具体划分，根据《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书》，确定本项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值。具体见表 3-6。

表 3-6　环境噪声标准限值

时段 / 声环境功能区类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3 类	65	55

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气、风险环境

经现场实地踏勘，本项目厂界外500米范围内无大气、风险环境保护目标。

2、地表水环境

经现场实地踏勘，本项目地表水环境保护目标见表3-7。

表3-7 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能区划	依据
水环境	京杭运河	E	4500m	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准	《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》
	武宜运河	E	4600	中河		
	扁担河	W	1500	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准	

3、声环境保护目标

经现场实地踏勘，本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境保护目标

经现场实地踏勘，本项目厂界外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。

5、生态环境

本项目利用现有厂区内空地新建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查和评价。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

（1）施工期

本项目施工期废气颗粒物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）表 1 标准。

表 3-8　施工场地扬尘排放浓度限值 单位：μg/m³

污染物名称	限值（mg/m³）	标准来源
TSP	0.5	《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）
PM_{10}	0.08	

（2）营运期

本项目抛光、喷砂、砂带机排放的有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；本项目大气喷涂产生的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准。由于喷砂、喷涂过程产生的颗粒物经收集处理后由同一根排气筒 P8 排放，故本项目 P8 产生的颗粒物从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准限值。

厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 限值要求。具体见下表：

表 3-9　大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源	对应排气筒
颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041－2021）表 1	P7
颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1	P8、P9、P10

表 3-10 厂界处污染物无组织排放执行标准

污染物项目	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度限值（mg/m³）	
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准

2、水污染物排放标准

本项目施工期生活污水依托厂区现有污水管道，进入滨湖污水处理厂集中处理。营运期生活污水依托厂区现有化粪池处理后与经厂区现有废水处理装置处理后的不含氮磷清洗废水、纯水制备浓水一起接入滨湖污水处理厂处理，尾水排入武宜运河。污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。废水污染物排放执行标准见表 3-10。

表 3-10　废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值（mg/L）
DW001（依托）	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	6.5～9.5（无量纲）
	COD		500
	SS		400
	氨氮		45
	总磷		8
	总氮		70
	LAS		20
	石油类		15

根据《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证的批复》（常武环排许〔2024]1 号），排污口执行的排放标准:《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 B 标准及表 3 相应排放标准

表 3-11　滨湖污水处理厂尾水排放标准　单位：mg/L，除 pH 外

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
pH（无量纲）	6～9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 B 标准限值
SS	10	
LAS	0.5	
石油类	1	
COD	40	
氨氮	3（5）	
总氮	10（12）	
总磷	0.3	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

1.施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 3-12　工业企业厂界环境噪声排放限值

项目边界名	执行标准	标准限值 dB（A）	
		昼	夜
东、南、西、北厂界外 1 米	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

2.营运期

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，具体数值见表 3-13。

表 3-13　环境噪声标准限值

时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间 （dB（A））	夜间 （dB（A））	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废执行标准

一般工业废物参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《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）等相关文件。

1、总量控制指标

本项目完成后全厂污染物排放总量控制建议指标见下表。

表 3-14　扩建项目建成后全厂污染物排放总量控制建议指标表　　单位：t/a

污染物名称		现有项目批复量	本项目			以新带老削减量	全厂		
			产生量	削减量	排放量		全厂排放总量[1]	本项目建成后排放增减量	最终排入外环境总量[2]
废水	**生活污水**	8100	2025	0	2025	0	10125	+2025	10125
	COD	3.24	0.81	0	0.81	0	4.05	+0.81	0.511
	SS	0.993	0.608	0	0.608	0	1.601	+0.608	0.101
	NH_3-N	0.228	0.051	0	0.051	0	0.279	+0.051	0.0404
	TP	0.039	0.01	0	0.01	0	0.049	+0.01	0.0051
	TN	0.158	0.081	0	0.081	0	0.239	+0.081	0.121
	生产废水	23832.8	583	0	583	0	24415.8	+583	24415.8
	COD	2.923	0.055	0	0.055	0	2.978	+0.055	1.219
	SS	2.278	0.035	0	0.035	0	2.313	+0.035	0.245
	LAS	0.078	0.002	0	0.002	0	0.080	+0.002	0.0121
	石油类	0.162	0.003	0	0.003	0	0.165	+0.003	0.0243
	综合废水	31932.8	2608	0	2608	0	34540.8	2608	34540.8
	COD	6.163	0.865	0	0.865	0	7.028	+0.865	1.73
	SS	3.271	0.643	0	0.643	0	3.914	+0.643	0.346
	NH_3-N	0.228	0.051	0	0.051	0	0.279	+0.051	0.0404
	TP	0.039	0.010	0	0.010	0	0.049	+0.010	0.0051
	TN	0.158	0.081	0	0.081	0	0.239	+0.081	0.121
	LAS	0.078	0.002	0	0.002	0	0.08	+0.002	0.0121
	石油类	0.162	0.003	0	0.003	0	0.165	+0.003	0.0243
废气	有组织	颗粒物	0.33	3.459	3.225	0.234	0	0.564	+0.234	0.564
		非甲烷总烃	0.02	0	0	0	0	0.02	0	0.02
		NOx	0.038	0	0	0	0	0.038	0	0.038
		硫酸雾	0.0002	0	0	0	0	0.0002	0	0.0002
		氟化物	0.001	0	0	0	0	0.001	0	0.001
		氨气	0.14	0	0	0	0	0.14	0	0.14
固废		一般工业固废	0	8.31	8.31	0	0	0	0	0
		危险固废	0	2.129	2.129	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	7.5	7.5	0	0	0	0	0

注：无组织废气作为一般考核因子，无需申请指标。

总量控制指标	2、总量平衡方案 废气：根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发(2015）104 号)规定：“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”。 扩建项目新增大气污染物排放量：颗粒物 0.234t/a，需申请总量指标，拟在常州市武进区范围内进行平衡。 废水：扩建项目新增废水排放量（接管考核量）≤2608t/a，水污染物接管排放总量为COD≤0.865t/a、SS≤0.643t/a、氨氮≤0.051t/a、总磷≤0.01t/a、总氮≤0.081t/a、LAS≤0.002t/a、石油类≤0.003t/a（其中生活污水排放量（接管考核量）≤2025t/a，水污染物接管排放总量为COD≤0.81t/a、SS≤0.608t/a、氨氮≤0.051t/a、总磷≤0.01t/a、总氮≤0.081t/a；生产废水排放量（接管考核量）≤583t/a，水污染物接管排放总量为COD≤0.055t/a、SS≤0.035t/a、LAS≤0.002t/a、石油类≤0.003t/a）；扩建完成后全厂废水排放量（接管考核量）≤34540.8t/a，水污染物接管排放总量为COD≤7.028t/a、SS≤3.914t/a、氨氮≤0.279t/a、总磷≤0.049t/a、总氮≤0.239t/a、LAS≤0.08t/a、石油类≤0.165t/a，最终排入外环境的水污染物总量为COD≤1.73t/a、SS≤0.346t/a、氨氮≤0.0404t/a、总磷≤0.0051t/a、总氮≤0.121t/a、LAS≤0.0121t/a、石油类≤0.0243t/a），纳入滨湖污水处理厂总量范围内。 固废：固废排放总量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目拟在江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号，利用厂区现有空余场地20亩，规划新建厂房、辅房等共计建筑面积11809.02平方米。本项目在建设施工过程中，施工噪声、建筑扬尘及载物泄漏、污水排放等会对周围环境造成一定的影响。本项目在建设施工过程中，施工噪声、建筑扬尘及载物泄漏、污水排放等会对周围环境造成一定的影响。

一、水环境影响分析及防治措施

施工废水主要来自建筑材料的清洗水、设备水压试验水以及施工人员生活废水。施工过程产生的砂石冲洗水、混凝土养护水、设备水压试验水以及设备车辆洗涤水等应导入事先设置的沉淀池，经沉淀后用于施工过程中使用，不得随意排放。施工单位应加强对污水的处理，尤其是生活污水经厂区现有化粪池处理达接管要求后，排入当地污水处理厂处理达标后排放。

二、大气环境影响分析及防治措施

施工期环境空气的主要污染源为扬尘，包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成的道路扬尘；运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘及施工车辆等排放的废气；由于在挖掘、埋管过程中破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境，其扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、管理水平、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大。主要影响建筑工地周围等。

减缓环境影响措施：本项目在地下挖掘过程以及施工建设期间，不可避免地会产生一些地面扬尘，这些扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域带来不利的影响，所以在施工期间，应采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生，如喷水，保持湿润，及时外运等。在建设场地的四周应设有围护装备，房屋建筑要实行封闭式施工以防止扬尘的扩散。同时：

（1）施工作业区应配备专人负责，做到科学管理、文明施工；在基础施工期间，应尽可能采取措施提高工程进度，并将土石方及时外运到指定地点，缩短堆放的危害周期；

（2）对作业面和临时土堆应适当地洒水，使其保持一定的湿度，减少起尘量，施工便道应进行夯实硬化处理，减少起尘量；

（3）场地内土堆、料堆要加遮盖或喷洒覆盖剂 ，防止扬尘的扩散。建议采用商品（湿）水泥和水泥预制品，尽量少用干水泥；

（4）运土方和水泥、砂石等时不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施（如用苫布）。对不慎洒落的沙土和建筑材料，应对地面进行清理；

（5）合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资及弃土的运输，应尽量避开交通高峰期，以缓解交通压力。同时，施工单位应与交通管理部门应协调一致，采取相应的措施，做好施工现场的交通疏导，避免压车和交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放。

（6）建筑涂装废气主要产生于室内室外装修阶段。装修废气的主要污染因子是作为非甲烷总烃等，该废气的排放属于无组织排放。装修阶段的装修废气排放周期短、且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，装修结束以后，应进行通风换气一至两个月，且竣工验收时应委托有监测室内环境空气质量资质的单位进行检测，室内污染物指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）、卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求后，方可投入使用，以确保室内装修废气不对人体健康产生危害。

三、声环境影响分析及防治措施

建筑施工可分为土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。各阶段的施工设备产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。总体而言主要的噪声源有挖掘机、装载机、打桩机、钻机、水泥泵车、砂轮机、切割机等，但不同的施工队所拥有的建筑设备也不尽相同。施工噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射的噪声。

建立噪声预测模式，预测和评价施工期各噪声源对周围环境的影响程度。

（1）噪声户外传播声级衰减计算的替代方法：

$$L_A(r)=L_{Aref}(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$——参考位置 r_0 处的 A 声级；

A_{div}——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bar}——遮挡物引起的 A 声级衰减量；

A_{atm}——空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exc}——附加 A 声级衰减量。

（2）点声源的几何发散衰减

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

如已知点声源的 A 声功率级 L_{WA}，且声源处于自由声场空间，上式等效为：

$$L_A(r)=L_{WA}-20\lg r-11$$

如声源处于半自由声场空间，则上式等效为：

$$L_A(r)=L_{WA}-20\lg r-8$$

式中：$L_A(r)$——距声源 r 处的 A 声级；

$L_A(r_0)$——参考位置 r_0 处的 A 声级；

L_{wA}——点声源声功率级；

r——测点离声源中心的距离。

②具有指向性点声源几何发散衰减的计算式：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中 $L_A(r)$、$L_A(r_0)$必须是在同一方向上的声级。

（3）多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L=10\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_i}\right)$$

通过上述公式预测施工机械噪声对环境的影响范围，具体见表 4-1。

表 4-1　主要施工机械噪声影响预测结果

声级（dB(A)） 施工机械	测点离声源距离（m）							标准值 dB(A)		达标距离（m）	
	20	40	60	80	100	120	150	昼间	夜间	昼间	夜间
挖掘机	63.5	57.4	53.9	51.4	49.5	47.9	46.0	75	55	5.3	53.0
装载机	71.7	65.6	62.1	59.6	57.7	56.1	54.2	75	55	13.6	136.1
打桩机	82.5	76.5	73.0	70.5	68.5	66.9	65.0	85	/	15.0	/
混凝土泵车	75.0	69.0	65.5	63.0	61.1	59.5	57.5	70	55	35.7	201.0
振捣机	75.5	69.5	66.0	63.5	61.5	59.9	58.0	70	55	37.7	211.9
电锯	81.5	75.5	72.0	69.5	67.5	65.9	64.0	70	55	75.2	422.8
砂轮锯	70.0	64.0	60.5	58.0	56.0	54.5	52.5	65	55	35.7	112.8
切割机	62.0	56.0	52.4	49.9	48.0	46.4	44.5	70	55	7.9	44.7
卷扬机	58.0	52.0	48.4	45.9	44.0	42.4	40.5	70	55	5.0	28.2

由上表可知，施工机械噪声在无遮挡物、不考虑附加及空气吸收衰减情况下，使用单台机械，对周围环境的最大影响范围为白天 75.2m，夜间 422.8m。在此距离之外可满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523－2011）的要求。

四、固体废弃物环境影响分析及防治措施

施工期的固体废物主要是生活垃圾、建筑垃圾。生活垃圾及时清运出场，送至垃圾处理厂处理，不得长久堆放场内腐烂发酵，污染环境，影响公共卫生，更不允许向附近河道倾倒。施工期产生的一些金属轧头、木材及建筑材料的碎屑和废弃的混凝土等应指派专人专车收集处理，不得随意丢放。

运营期环境影响和保护措

一、废气

1、源强核算

（1）有组织废气

①喷砂废气（G4-2、G5-1）、抛光废气（G1-1、G2-1、G4-1）

本项目新增 5 台抛光机、4 台喷砂机、1 台喷砂机（吹扫）、1 台砂带机，喷砂、抛光（砂带、抛光机）过程中会利用玻璃珠对产品表面进行打磨，抛光工段会利用砂带对产品表面进行打磨，上述工段会产生粉尘。

现有一期、二期项目合计产能为人工膝关节、人工髋关节 30 万件/a，产生的喷砂、抛光废气经过同一根排气筒 P1 排放，本项目产能与一期、二期合并产一致，为人工髋关节 30 万件/a，废气收集装置与现有项目一致，则捕集率也以 90%计，根据《年产Ⅲ-13-04 关节置换植入物 200700 套、Ⅰ-04 骨科手术器械

施 6800 套、Ⅲ-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目》（二期项目）验收监测数据，现有项目车间一捕集的粉尘（P1 进口）喷砂、抛光工段产生速率为 0.059kg/h，年工作时间按照 4800h，现有废气收集率以 90%计，根据产能类比，故本项目颗粒物产生源强为 0.059*4800/0.9=0.315t/a。

本项目 5 台抛光机、1 台砂带机、1 台喷砂机在同操作间，产生废废气经收集（收集率为 95%）后通过一套湿式除尘器处理（去除效率取 80%计），则有组织粉尘产生量为 0.315*7/10*0.95=0.21t/a。

剩余 3 台喷砂机产生的废气经收集后（收集率为 95%）和处理后的喷涂废气一同排放，则有组织产生量为 0.315*3/10*0.95=0.089t/a。

②吹扫废气（G5-3）

吹扫工段使用喷砂机会产生粉尘,吹扫时产生的钛粉量为 1t/a，喷砂机下方自带收集槽，钛粉沉降率 80%，其余 0.2t/a 经管道收集后，通过与喷砂、抛光同一套湿式除尘器处理（收集率 95%，去除效率取 80%计），则有组织产生量为 0.19t/a。

③喷涂废气（G5-2）

本项目新增真空喷涂设备 3 套，喷涂工段在密闭的喷涂设备内进行，喷涂设备内采用负压密闭收集废气。

本项目共有 3 台真空喷涂设备，喷涂使用钛粉为 10t，上粉率为 70%，其余钛粉经密闭管道收集后通过设备自带的“滤筒除尘器”处理（考虑到钛粉人工投料，则捕集率以 99%计，去除效率取 95%计）后经 3 根 15m 排气筒（P8、P9、P10）排放，年工作时间按照 4800h 计，即有组织粉尘产生量为 2.97t/a。

建设项目有组织废气产生情况见下表。

表 4-1 有组织废气产生情况表

污染源名称	污染物名称	产生情况		年运行时间 h
		产生量 t/a	速率 kg/h	
5 台抛光机、1 台砂带机、1 台喷砂	颗粒物	0.21	0.044	4800
3 台喷砂机		0.089	0.019	
1 台喷砂（吹钛粉）		0.19	0.04	
真空喷涂		0.990	0.206	
真空喷涂		0.990	0.206	
真空喷涂		0.990	0.206	

（2）无组织废气

喷砂、抛光（含砂布机）、真空喷涂、吹扫过程有未捕集废气产生，根据上述工程分析，颗粒物无组织产生量为0.056t/a。

项目无组织废气产生源强见表4-2。

表4-2 无组织废气产生情况表

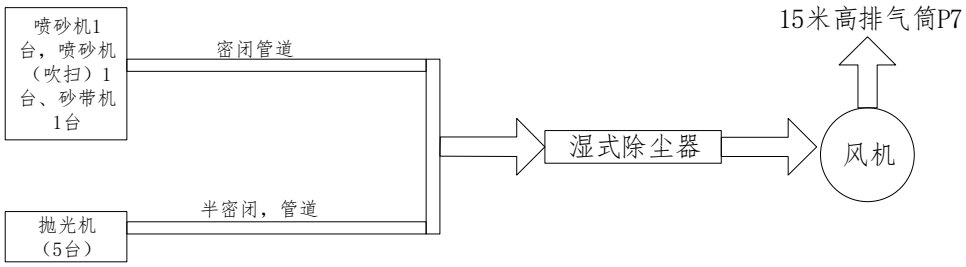
面源名称	产污环节	污染物名称	污染物产生量t/a	污染物产生速率kg/h	面源面积（m^2）	面源高度（m）
生产车间三	未捕集喷砂、抛光、吹扫、喷涂废气	颗粒物	0.056	0.019	4116	12.3

2、大气污染防治措施

（1）有组织废气

1）废气收集及治理方案

喷砂设备为密闭设备，抛光设备为半封闭，喷砂、抛光、吹扫废气经管道收集后，5台抛光机、1台砂带机、1台喷砂机、1台喷砂机（吹扫）产生的废气通过新增的1套湿式除尘器处理后由一根15m排气筒（P7）排放；3台喷砂机废气经收集后和1台真空喷涂机废气一同进滤筒除尘器处理后的由1根15m排气筒（P8）排放。剩余台真空喷涂机产生的喷涂废气经管道收集后分别通过设备自带的滤筒除尘器处理后由2根15m排气筒（P9、P10）排放。废气收集及处理工艺照片及示意图如下。



现场设置打磨间，内部设置5台钛合金抛光机，1台砂带机，2台喷砂设备，共8台可燃性粉尘设备，现场定员8人；故该车间涉粉场所单班定员为8人，在室外设置集中湿式除尘器进行钛合金粉尘的除尘作业。

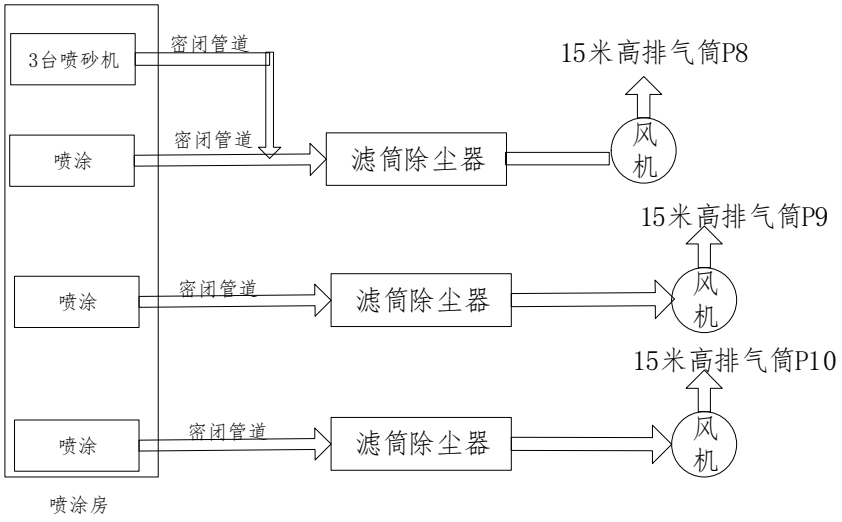


图 4-1 废气收集及处理工艺示意图

2）废气量计算

（1）密闭设备风量

根据《三废处理工程技术手册》中，喷砂机密闭集气装置的集风量的公式为：

$$Q=3600FV\beta$$

式中：F—集气口面积，m^2；

V—风速，m/s，支管取 2-12m/s；

β—安全系数，取 1.05-1.1，本次取 1

（2）局部密闭罩

从理论上分析，抛光机局部密闭罩的排风量可根据进、排风量平衡确定：

$$L=L1+L2+L3+L4$$

式中：L—密闭罩的排风量，m^3/s；

L1—物料下落时带入罩内的诱导空气量，m^3/s，本项目取 3；

L2—从孔口或不严密缝隙吸入的空气量（L2=孔口/缝隙面积×控制风速），m^3/s；

L3—因工艺需要鼓入罩内的空气量，m^3/s；

L4—生产过程中因受热使空气膨胀，或水分蒸发所增加的空气量，m3/s。

上述各项中：

L3 取决于工艺设备配置，只有少量自带鼓风机的设备，如混砂机等才需要考虑。

L4 在工艺过程发热量大，物料含水率高时才需考虑，如水泥厂的转筒烘干机。

因此，排风量为 L＝L1＋L2。

项目废气收集相关设计参数如下表：

表 4-3　废气收集设计参数

废气来源	收集参数	废气量（m^3/h）	废气方案风量设计值 m^3/h	排放方式
2 台喷砂机（1 台吹扫）、1 台砂带机	吸风管道管径 210mm，抽风管道风速取 5m/s，则废气量为 3.14×0.105×0.105×5×3600×1×3=1869.4m^3/h	5289.4	5500	15 米高排气筒（P7）
5 台抛光机	物料下落时带入罩内的诱导空气量，本项目取 3m^3/s，孔口/缝隙面积为 0.3m×0.1m，控制风速取 3m/s，则废气量为（0.1+0.3×0.1×3）×5×3600=3420m^3/h			
3 台喷砂机	吸风管道管径 210mm，抽风管道风速取 5m/s，则废气量为 3.14×0.105×0.105×5×3600×1×3=1869.4m^3/h	5531.9	6000	15 米高排气筒（P8）
1 台喷涂机	吸风管道管径 360mm，抽风管道风速取 10m/s，则废气量为 3.14×0.18×0.18×10×3600*1=3662.5m^3/h			
1 台喷涂机	吸风管道管径 360mm，抽风管道风速取 10m/s，则废气量为 3.14×0.18×0.18×10×3600*1=3662.5m^3/h	3662.5	4000	15 米高排气筒（P9）
1 台喷涂机	吸风管道管径 360mm，抽风管道风速取 10m/s，则废气量为 3.14×0.18×0.18×10×3600*1=3662.5m^3/h	3662.5	4000	15 米高排气筒（P10）

3）废气处理装置运行原理及效果分析

湿式除尘器工作原理：湿式除尘器俗称“水除尘器”，它是使含尘气体与液体（一般为水）密切接触，利用水滴和颗粒的惯性碰撞及其他作用捕集颗粒或使

颗粒增大的装置。其主要除尘工作原理是：在除尘器中气体与液体的接触方式有两种，与预先分散（雾化或水膜）的液体（一般为水）接触，或是气体冲击（液体）层时鼓泡，以形成细小水滴或水磨。对于1μm以上尘粒而言，尘粒与水滴碰撞效率取决于粒子的惯性。当气体与水滴有相对运动时，由于水滴的环绕气膜作用，当气体接近水滴时，气体流线将绕过水滴而改变流向，运动轨迹由直线变为曲线，而粒径大和密度大的尘粒则力图保持原来的流线而与水滴相撞，尘粒与水滴相碰状接触后凝聚为大颗粒，并被水流带走，显然，与含尘气体的接触面积越多（水滴直径越小，水滴越多），碰撞凝集效率越高；当尘粒的密度、粒径以及相对速度越大，碰撞凝集效率越高；气体的黏性、水滴直径以及水的表面张力越大，碰撞凝集效果越低，当气体中含有冷凝性物质（主要是水分）时，由于含尘气体经过洗涤后可能达到露点以下，使冷凝物质以尘粒为核心凝结，并覆盖于其表面上。当处理高温气体（尤其是含疏水性粉尘）时，可预先加湿含尘气体或喷入蒸汽，提高净化效率，从而达到去除颗粒物的效果，处理效率保守估计以80%计。

滤筒除尘器工作原理：本项目抛光、喷砂废气均采用滤筒除尘器处理，其工作原理为：含尘气流从入口进入除尘器箱体，一般来说，气体从滤筒的外侧进入，颗粒较大的粉尘由于重力作用，不经过滤筒，直接沉降到灰斗内，或者受到惯性力的作用碰撞到箱体边壁，沿着边壁沉降下来。小颗粒粉尘随气流通过筒体，气体中的粉尘颗粒被过滤在滤料表面，干净的气体从出口排除。粉尘在滤筒表面越积越多，阻力也越来越大，达到设定值或者设定时间，脉冲阀打开，压缩气体会吹向滤筒中心，同时诱导的空气也会加强清灰效果，瞬时的高压气体将滤筒表面粉尘吹落，按照设置的顺序依次脉冲清灰，使系统恢复低阻力运行。

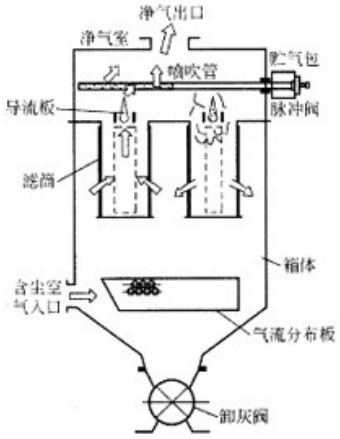


图 4-2　滤筒除尘器工作原理示意图

4）废气处理措施技术可行性分析

本项目属于医疗器械项目，涉及喷砂、抛光工艺，本项目无特定的排污许可证申请与核发技术规范，本项目参考《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）进行对照，本项目喷砂、抛光、吹扫配套的废气治理设施为“湿式除尘器”，喷涂废气治理设施为“滤筒除尘器”，配套的污染防治设施均属于该规范中 A.6 表中所列的可行污染防治措施。

表 4-4　废气污染治理推荐可行技术清单

《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》（HJ 1124-2020）				实际污染防治措施	是否是可行技术
生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	污染防治可行技术		
预处理	抛光设备（含砂带机、抛光机）、喷砂设备（喷砂、吹扫）、	颗粒物	袋式过滤、湿式除尘	湿式除尘器	是
粉末喷涂、喷砂	喷涂设备、喷砂设备	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、湿式除尘	滤筒除尘器	是

根据《能源与环境》2009.NO.5，张一帜、陈海焱、覃金珠《滤筒除尘器及应用现状》一文，滤筒除尘器除尘效率较高，除尘效率可达 99.99%，本项目滤筒除尘器处理效率保守估计取 95%。

综上所述，本项目废气污染防治措施可行。

5）排气筒设置可行性分析

表 4-5　本项目排气筒设施情况

排气筒	工艺	风量(m^3/h)	排气筒内径（m）	烟气流速（m/s）
15 米高排气筒 P7	抛光、喷砂	5500	0.4	12.16
15 米高排气筒 P8	真空喷涂、喷砂	6000	0.4	13.2
15 米高排气筒 P9	真空喷涂	4000	0.3	15.72
15 米高排气筒 P10	真空喷涂	4000	0.3	15.72

排气筒的内径设置可保证废气流速在合适的范围内，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒 P7、P8、P9、P10 设有风机，烟气流速分别为 12.16m/s、12.2m/s、15.72m/s、15.72m/s，均在合适的范围内，可满足废气治理的技术要求。

排气筒 P7 高度为 15m，可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求：“其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”排气筒 P8、9、10 高度均为 15m，可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32 / 4439-2022)要求：“其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”

⑥工程实例

➢ 湿式除尘器

本项目参考现有项目验收报告中江苏正远检验检测有限公司出具的“湿式除尘器”进出口中颗粒物检测数据（报告编号：HBH032），具体见下表。

表 4-6　工程实例废气监测结果表

监测点位		监测项目	监测结果（mg/L）						处理效率%	标准限值
			2022年08月25日			2022年08月26日				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
P1	进口（颗粒物）	标干流量 Nm^3/h	7589	7594	7531	7299	7362	7342	/	/
		排放浓度 mg/m^3	7.6	8.9	8.3	7.3	7.5	8.0	/	/
		排放速率 kg/h	0.058	0.068	0.063	0.053	0.055	0.059	/	/

	出口（颗粒物）	标干流量 Nm^3/h	7205	6925	6957	6475	6718	6727	/	/
		排放浓度 mg/m^3	1.2	ND	ND	ND	ND	1.3	/	20
		排放速率 kg/h	8.65×10^{-3}	/	/	/	/	8.75×10^{-3}	85.3	1

由上表可知，“湿式除尘器”对颗粒物的去除效率平均为 85.3%，因此本项目湿式除尘器对颗粒物的去除效率保守估计取 80%可行。

➢ 滤筒除尘器

《常州市常青宏程机械制造有限公司常青宏程生产车间搬迁建设项目》2025 年 3 月通过了自主环保验收。该项目抛丸机进出口产生的抛丸粉尘分别经风管收集后，各自送入 1 套滤筒除尘器（1#、2#）净化后合并经 1 根 15 米高 FQ-1 排气筒排放，其环境保护竣工验收检测数据（见下表）。

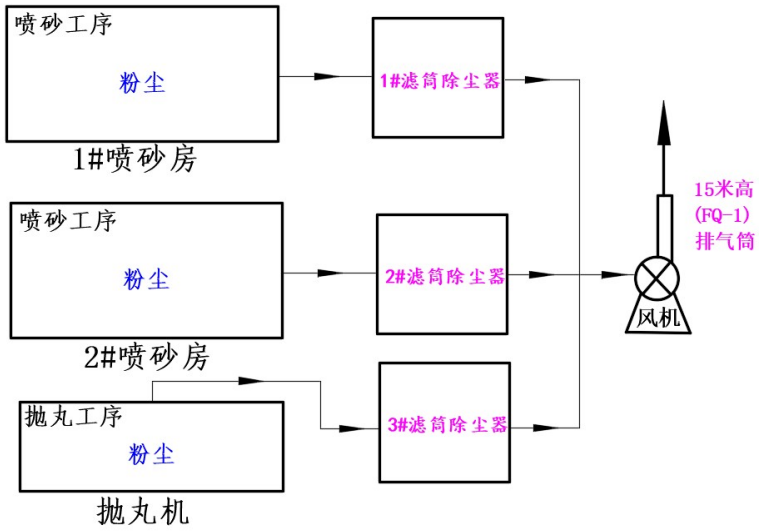


图 4-3 喷砂/抛丸废气收集处理详细流程图

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			验收标准
				第一次	第二次	第三次	
FQ-1 排气筒 1 进口	2025.1.8	标杆流量（m^3/h）		4249.2	4224.1	4175.2	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	3.5	3.8	3.3	/
			排放速率（kg/h）	0.0149	0.0161	0.0138	/
FQ-1 排气筒 2 进口		标杆流量（m^3/h）		4025.7	4102.0	4117.0	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	6.4	6.1	6.6	/
			排放速率（kg/h）	0.0258	0.025	0.0272	/
FQ-1 排气筒出口		标杆流量（m^3/h）		8699	8570	8646	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	1.3	ND	1.1	10
			排放速率（kg/h）	0.0113	/	0.00951	0.6

FQ-1 排气筒 1 进口	2025.1.9	标杆流量（m^3/h）		4276.7	4195.0	4232.7	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	4.1	3.9	3.7	/
			排放速率（kg/h）	1.75	0.0164	0.0157	/
FQ-1 排气筒 2 进口		标杆流量（m^3/h）		4142.6	4216.2	4283.7	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	6.8	6.5	7.2	/
			排放速率（kg/h）	0.0282	0.0274	0.0308	/
FQ-1 排气筒出口		标杆流量（m^3/h）		8933	8674	8656	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	ND	1.2	1.4	10
			排放速率（kg/h）	/	0.0104	0.0121	0.6

根据检测报告数据核算，FQ-1 排气筒配套的废气处理工艺(滤筒除尘)对金属粉尘颗粒物去除率约为 97.8%，故本项目滤筒除尘器处理效率取 95%是可行的。

（2）无组织废气

本项目未捕集的喷砂、抛光（含砂带机）、吹扫、喷涂废气拟通过以下措施控制项目无组织排放的废气：

①规范合理设计各工位上方的风管尺寸，提高对废气的捕集效率，设备使用后风机仍继续运行 1 小时以上以提高废气捕集效率，减小无组织排放源强。

②加强车间通排风，确保未捕集的少量废气厂界无组织达标排放。

③加强生产管理，增加员工意识，规范操作，采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

④定期对废气处理设施进行维护、保养和清理，保证其处理效率。

综上所述，本项目无组织废气污染防治措施可行，可达标排放。

运营期环境影响和保护措施

3、达标排放分析

（1）有组织废气

本项目有组织废气排放情况见下表：

表 4-7　有组织废气排放源强表

污染源名称及编号	废气量 m^3/h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排气筒名称及编号	排放方式
			产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h		
2 台喷砂（1 台吹扫）、5 台抛光、1 台砂布机	5500	颗粒物	0.4	15.150	0.083	湿式除尘器	80	0.08	3.03	0.017	20	1	P7	4800h 连续
3 台喷砂、1 台喷涂	6000	颗粒物	1.079	37.476	0.225	滤筒除尘器	95	0.054	1.874	0.011	10	0.4	P8	
1 台喷涂	4000	颗粒物	0.99	51.563	0.206	滤筒除尘器	95	0.05	2.578	0.01			P9	
1 台喷涂	4000	颗粒物	0.99	51.563	0.206	滤筒除尘器	95	0.05	2.578	0.01			P10	

由上表可知，排气筒 P7 排放的颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。P8、P9、P10 排放的颗粒物可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。

表 4-8 扩建后全厂有组织废气排放源强表

污染源名称及编号		废气量 m^3/h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排气筒名称及编号	排放方式
				产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h		
现有项目	喷砂、抛光	8000	粉尘	0.974	25.4	0.203	湿式除尘器	90	0.097	2.5	0.020	20	1	P1	连续
			非甲烷总烃（油雾）	0.0495	1.3	0.01		80	0.010	0.3	0.002	60	3		
	喷涂	25000	粉尘	1.516	33.7	0.842	袋式除尘器	90	0.1516	3.4	0.084	20	1	P2	连续
	喷砂、抛光	8000	粉尘	0.598	15.6	0.125	湿式除尘器	90	0.060	1.6	0.013	20	1	P3	连续
			非甲烷总烃（油雾）	0.0495	1.3	0.01		80	0.010	0.3	0.002	60	3		
	钝化、电解、表面处	6000	NOx	0.38	316.7	1.9	二级碱喷淋塔	90	0.038	31.7	0.190	100	0.47	P4	连续
			硫酸雾	0.0018	1.5	0.009			0.0002	0.2	0.001	5	1.1		

	理		氟化物	0.011	9.2	0.055			0.001	0.9	0.006	3	0.072		
	喷砂、抛光	6386	颗粒物	0.11	3.6	0.023	湿式除尘器	80	0.022	0.72	0.005	20	1	P5	连续
	等离子抛光	3462	氨气	0.4	24	0.083	水喷淋塔	65	0.14	8.4	0.029	/	4.9	P6	连续
			臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	2000（无量纲）			
扩建项目	喷砂、抛光（含砂布机）、吹扫	5500	颗粒物	0.4	15.150	0.083	湿式除尘器	80	0.08	3.03	0.017	20	1	P7	连续
	喷砂、喷涂	6000	颗粒物	1.079	37.476	0.225	滤筒除尘器	95	0.054	1.874	0.011	10	0.4	P8	连续
	喷涂	4000	颗粒物	0.99	51.563	0.206	滤筒除尘器	95	0.05	2.578	0.01			P9	连续
	喷涂	4000	颗粒物	0.99	51.563	0.206	滤筒除尘器	95	0.05	2.578	0.01			P10	连续

表 4-9　本项目排气筒参数

排气筒名称	排气筒底部坐标		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒参数			
	经度（°）	纬度（°）		高度（m）	出口内径（m）	温度（℃）	烟气流速（m/s）
15 米排气筒 P7	119.83176470	31.74110612	6	15	0.4	25	12.16
15 米排气筒 P8	119.83181834	31.74085976	6	15	0.4	25	13.2
15 米排气筒 P8	119.83183444	31.74070009	6	15	0.3	25	15.72
15 米排气筒 P8	119.83186126	31.74056323	6	15	0.3	25	15.72

（2）无组织废气

本项目无组织废气排放情况见下表：

表 4-10　无组织废气产生及排放情况表

面源名称	污染源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物产生速率 kg/h	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m
生产车间三	未捕集喷砂、抛光（含砂布机）、吹扫、喷涂废气	颗粒物	0.056	0.019	/	0.056	0.019	4416	12.3

表 4-11 扩建项目建成后全厂无组织废气产生及排放情况表

面源名称	污染源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物产生速率 kg/h	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m
生产车间一（现有）	擦拭	非甲烷总烃	0.02	0.004	/	0.02	0.004	4296	12.3
	打标	颗粒物	0.003	0.002	/	0.003	0.002		
	喷砂、抛光	粉尘	0.02	0.042	/	0.02	0.042		
		非甲烷总烃	0.0005	0.0001	/	0.0005	0.0001		
	实验室	非甲烷总烃	0.05	0.021	/	0.05	0.021		
		HCl	0.005	0.002	/	0.005	0.002		
		硫酸雾	0.002	0.001	/	0.002	0.001		
	粉末清除	颗粒物	0.29	0.06	粉末回收装置	0.029	0.006		
生产车间二（现有）	喷砂、抛光	粉尘	0.006	0.0013	/	0.006	0.0013	2184	12.3
		非甲烷总烃	0.0005	0.0001	/	0.0005	0.0001		
	钝化、电解、 表面处理	NOx	0.042	0.21	/	0.042	0.21		
		硫酸雾	0.0002	0.001	/	0.0002	0.001		
		氟化物	0.001	0.005	/	0.001	0.005		
	焊接	烟尘	0.0075	0.004	/	0.0075	0.004		
	打标	烟尘	0.001	0.0007	/	0.001	0.0007		
生产车间三（本项目）	未捕集喷砂、抛光（含砂布机）、吹扫、喷涂废气	颗粒物	0.056	0.019	/	0.056	0.019	4116	12.3

表 4-12　本项目面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北方向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况
	经度（°）	纬度（°）							
生产车间三	119.83157075	31.74084116	6	98	42	0	12	4800	正常、连续

4、非正常排放

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。考虑废气处理装置出现故障，处理效率为 0%，造成非正常排放，非正常工况时废气源强见下表。非正常工况时废气源强见下表。

表 4-13　本项目非正常工况下排放参数表

非正常排放源	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放原因	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
P7 排气筒	颗粒物	0.083	废气处理装置出现故障，处理效率以 0 最不利情况	≤1	≤1	加强管理与维护、选用可靠设备、记录废气运行设施运维情况
P8 排气筒	颗粒物	0.225				
P9 排气筒	颗粒物	0.206				
P10 排气筒	颗粒物	0.206				

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

运营期环境影响和保护措施

5、监测计划

表 4-14　建设项目运营期废气监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准	监测方法	备注
营运期	废气	15 米高 P7 排气筒	颗粒物	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准 》（DB32/4041－2021）表 1	采用国家规定最新监测方法与标准	委托环境检测单位实施检测
		15 米高 P8、P9、P10 排气筒	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准		
		厂界外 10m 范围内上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准 》（DB32/4041－2021）表 3 标准		

6、大气卫生防护距离

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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值（mg/m^3）；

Qc——大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值（m）。

按照无组织废气源强参数表，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，各参数取值见表 4-15。

表 4-15　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		

经计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 4-16。

表 4-16　卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	产生量(kg/h)	面源面积(m^2)	计算参数					卫生防护距离	
				Cm（mg/m^3）	A	B	C	D	$L_{计}$（m）	$L_{卫}$（m）
生产车间三	颗粒物	0.019	4116	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.549	50

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/T 39499—2020）确定本项目卫生防护距离是以生产车间三边界外扩 50 米的范围。

根据现有项目环境影响报告及批复，现有项目卫生防护距离是以生产车间一边界外扩 100m、生产车间二边界外扩 100m 形成的区域包络线，故本项目建成后全厂卫生防护距离是以生产车间一边界外扩 100m、生产车间二边界外扩 100m、生产车间三边界外扩 50m 形成的区域包络线。该范围目前为本项目厂区、长顺路、锦程路、纳华生物科技(常州)有限公司、江苏小牛电动科技有限公司、常州市弘博新材料科技有限公司、常州富烯科技股份有限公司，无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离范围内，将来不允许新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

7、大气环境影响评价结论

本项目位于环境空气质量非达标区，超标因子为 $PM_{2.5}$和 O_3。全厂卫生防护距离范围内不涉及居民、学校等环境敏感保护目标。本项目产生的各类大气污染物经采取有效的污染防治措施治理后排放，各大气污染物排放强度较低，对大气环境影响较小，周边大气环境可基本维持现状，但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生。

二、废水

1、源强核算

（1）生活污水

本项目新增职工定员 50 人，人均生活用水量以 150L/d 计，产污系数取 0.9，年工作 300 天，则生活用水量为 2250t/a，生活污水产生量为 2025t/a，生活污水中主要污染物为 pH：7～9、COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、总磷：5mg/L、总氮：40mg/L。

（2）生产废水

●清洗废水

本项目不含氮废水产生的工艺为过程清洗、预清洗、清洗，根据企业现有项目同类工艺，对钴合金的清洗槽的废水进行检测，经检测，重金属铬、镍均为未检出，检测报告具体见附件，故本项不含氮废水污染物因子中不分析铬、镍。



现有项目不含氮废水收集池

表 4-17 钴合金清洗槽铬、镍含量检测报告

检测点位	**钴合金清洗槽**				
采样日期	2025 年 5 月 20 号				
检测项目	检测结果				参考限值
采样频次及时间	第一次 09：47	第一次 09：47	第一次 09：47	均值	/
样品状态	无色、无异味、无油膜			/	
镍（mg/L）	ND	ND	ND	ND	/
铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	/
备注	ND 表示未检出				

清洗废水产生源强根据现有项目进行类比，具体产生情况见表 4-18

表 4-18 本项目清洗废水污染物产生情况表

名称	槽体	每个槽规格尺寸 m3	工艺参数	补水量 L/d	本项目工作时间	排水量（t/a）
单台预清洗机	漂洗 1	650×300×250	单槽槽液量：40L，溢流排水量 2L/h。溢流 20 小时；每 2 天更换一次槽液（80L/2d）	40	300d	24
	漂洗 2	650×300×250				
单台过程清洗机	漂洗 1	700×670×700	单槽槽液量：120L，溢流水量 6L/h。溢流 20 小时；每 4 天更换一次槽液（120L/4d）	120	300d	72
	漂洗 2	700×670×700	单槽槽液量：120L，溢流水量 6L/h。溢流 20 小时；每 4 天更换一次槽液（120L/4d）			
	漂洗 3	700×670×700	单槽槽液量：120L，溢流水量 6L/h。溢流 20 小时；每 4 天更换一次槽液（120L/4d）			
	漂洗 4	700×670×700	单槽槽液量：120L，排水量 6L/h。溢流 20 小时；每 4 天更换一次槽液（120L/4d）			

按上表估算，本项目单台预清洗机的排水量约为：2L/h×20h/d×300d+80L×150d=24000L,约 24t/a；单台过程清洗机的排水量约为：6L/h×20h/d×300d+480L×75d=72000L，约 72t/a，本项目有 2 台预清洗机。4 台过程清洗机，共产生清洗废水 336t/a。由于本项目清洗工艺、使用原料、清洗设备与现有项目一致，使用原料不含氮磷，故产生的清洗废水水质与现有项目一致，即为不含氮磷清洗废水，清洗废水水质根据现有项目监测报告数据，主要污染物及浓度分别约为 pH7～9、COD400mg/L、SS300mg/L、LAS10mg/L、石油类 60mg/L。

●纯水制备浓水

本项目纯水主要用于清洗，纯水制备过程不添加任何药剂，故浓水不属于氮磷废水。纯水制备能力为 60%，根据水平衡本项目浓水产生量为 247t/a，主要污染物及浓度分别约为 pH7～9、COD60mg/L、SS40mg/L，水质较简单，经收集后直接接管进入滨湖污水处理厂集中处理后处理。

●湿式除尘器补充水

本项目新增的湿式除尘设备与现有项目设备型号一致，类比原项目，湿式除尘器补充水为 50t/a。

建设项目水污染物产生情况见表 4-19。

表 4-19　建设项目水污染物产生情况表

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)
生活污水	2025	pH	7.0～9.0	
		COD	400	0.81
		SS	300	0.61
		氨氮	25	0.051
		总磷	5	0.01
		总氮	40	0.081
清洗废水	336	pH	7～9	
		COD	400	0.134
		SS	300	0.101
		LAS	10	0.034
		石油类	60	0.02
制纯设备浓水	247	pH	7～9	
		COD	60	0.015
		SS	40	0.01

2、污染防治措施

（1）排水体制

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网，最终汇入附近河流。

本项目不含氮清洗废水依托现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终进入滨湖污水处理厂集中处理。扩建后全厂含氮生产废水依托现有含氮废水预处理设施蒸发处理后，不外排；员工生活污水经化粪池处理后与综合污水预处理设施处理后的不含氮磷清洗废水、纯水制备弃水一起接管排入市政污水管网，最终进入滨湖污水处理厂集中处理。

（2）综合污水预处理设施

①处理工艺流程（处理能力为 2t/h）：

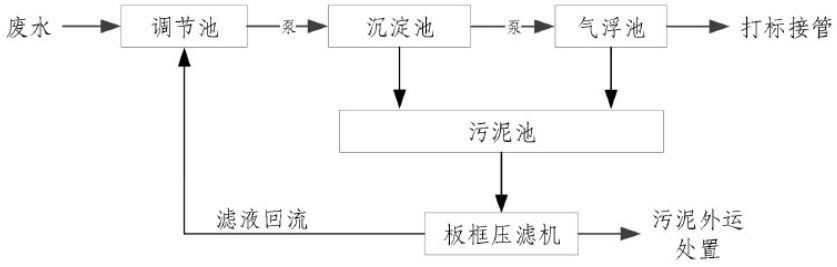


图 4-3 厂区现有污水处理工艺流程图

污水处理工艺简述：

将车间内的不含氮磷废水通过提升泵经管道输送至污水调节池内。提升泵自动提升废水至沉淀池加药反应仓内，投加氢氧化钠（片碱）调节 pH 值到 7-8（自动控制加碱），投加 PAM、PAC 进行絮凝、混凝反应，搅拌后自流入沉淀池内进行沉淀，随后出水。污泥定期排入污泥池。沉淀池出水自流进入气浮池，加入混凝剂、PAM 阴离子絮凝剂，通过加药与溶气水释放将废水中的油类进一步分离，以除去水中浮油和悬浮物，这样可以有效降低废水的油类、COD、BOD 等杂质。浮渣自动刮入收集箱后进入污泥池，出水自流排入地下管网。

②污水处理设施参数

本项目综合废水处理设施运行参数见表 4-20。

表4-20 本项目废水处理设施参数表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	调节池	5000*4000*3000mm	座	1	钢混结构
2	污泥池	5000*3000*3000mm	座	1	钢混结构
3	废水收集池	5000*4000*3000mm	座	1	钢混结构
4	其它	DN150mm 钢管 15m 及开挖土方、覆土	项	1	/
5	调节池提升泵	50PU2.4；Q=4.8m³/h；H=9.3m；N=0.4KW	台	2	一用一备；
	液位控制器	/	套	2	国内优质
6	沉淀池	4000*1500*3000mm	套	1	碳钢防腐
	斜管填料	Φ50；H=1000mm；	m^2	4.5	乙丙共聚
	反应搅拌机	r=19-120r/min；N=0.75KW；	台	2	不锈钢 304
7	中和絮凝气浮池	4000*1500*1800mm	套	1	碳钢防腐
	反应搅拌机	r=19-120r/min；N=0.75KW；	只	2	不锈钢 304
	刮渣机	N=0.75KW	只	1	ESD
	溶气泵	40BXG22Z；N=2.2KW	台	1	不锈钢 304
8	加药装置	一箱一泵一搅拌	套	2	N=1.5KW
9	pH 调节系统	含 pH 自控及配套加碱装置	套	1	N=1.5KW
10	气动隔膜泵	S05B3P1TPPUS000	只	1	美国胜佰德
	板框压滤机	$10m^2$	台	1	N=1.5KW
11	系统管阀件	/	批	1	ESD
12	电气控制	/	项	1	ESD

③依托处理可行性分析

●水质类型

现有项目进入综合污水预处理设施的废水主要为产品不含氮磷清洗废水、研磨废水、实验室清洗废水，污染因子主要为COD、SS、石油类、LAS；本项目进入该装置的清洗废水不含氮磷，主要污染因子为COD、SS、石油类、LAS，与现有项目类似，故依托原有污水处理设施处理是可行的。根据企业日常运行记录数据显示，现有污水处理工艺能够很好的处理生产废水，使其长期稳定达标接管。

●处理能力

本项目不含氮磷清洗废水接入现有综合污水处理设施处理，污水量336t/a（0.05t/h），现有项目接入该设施的不含氮磷废水量13029.9t/a（1.8t/h），扩建后全厂接入综合污水预处理设施废水量为13365.9t/a（1.85t/h），现有污水处理设施设计处理量为2t/h，污水处理设施有足够能力处理本项目产生的污水。

●处理效果分析

表4-21 污水预处理设施指标去除率一览表

项目		COD	SS	石油类	LAS	水量
调节+沉淀	进水	400	300	60	10	0.05t/h
	出水	240	150	51	10	
	去除率	40%	50%	15%	0%	
气浮	进水	240	150	51	10	
	出水	120	75	10.2	5	
	去除率	50%	50%	80%	50%	
接管标准	——	500	400	15	20	—

根据上述分析，本项目产生的废水依托原有污水处理设施处理是可行的。

（4）接管可行性分析

1）污水处理厂概况

滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘4个片区。总服务面积约为175km^2，服务人口约为52万。

滨湖污水处理厂位于开发区三期东北侧区域，总体规划规模为10万m^3/d，一

期工程规模为5万m^3/d。目前一期工程（5万m^3/d）已建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅＋A2/O+膜生物反应器（MBR）＋消毒接触”，已配套建设人工湿地生态安全缓冲区，废水组成比例大致为生活污水约占80%，工业废水占20%。一期工程项目于2015年取得常州市武进区环境保护局出具的批复（武环开复〔2015〕24号）。目前滨湖污水处理厂一期工程已达成5万吨/日处理规模，2020年12月25日通过环保“三同时”验收。

二期工程规模为5万m^3/d，二期工程项目采用“多级AO 生化池+高效沉淀池+深床滤池工艺”，污水收集范围保留了原有收集范围，均为生活污水，水质简单，可生化性好。滨湖污水处理厂中3.5万m^3/d尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入新京杭大运河，1.5万m^3/d再经过厂区湿地系统深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准后排入长汀浜作为景观生态补水。二期项目于2022年11月14日取得常州市生态环境局出具的批复（常武环审〔2022〕392号）。

根据《滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证报告》及《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证批复》（常武环排许〔2024〕1 号），将滨湖污水处理厂一期、二期工程项目入河排污口设置在武宜运河（119° 52′ 11.06″ E，31° 45′ 29.97″ N）（WGS84坐标系）。该排污口类型为扩建排污口，分类为生活污水排污口，排放方式为连续排放，尾水排放量由3.5 万m^3/d 扩建至7 万m^3/d，入河方式为通过配套建有在线监测系统的规范化排污口入武宜运河。排放口执行的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1 中B 标准及表3 相应排放标准。

《武进区环保局关于江苏大禹水务股份有限公司“滨湖污水处理厂一期工程”项目环境影响报告书的批复》（武环开复〔2015〕24 号）、《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》（常武环审〔2022〕392 号）和《市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖

污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证批复》（常武环排许〔2024〕1号）见附件。

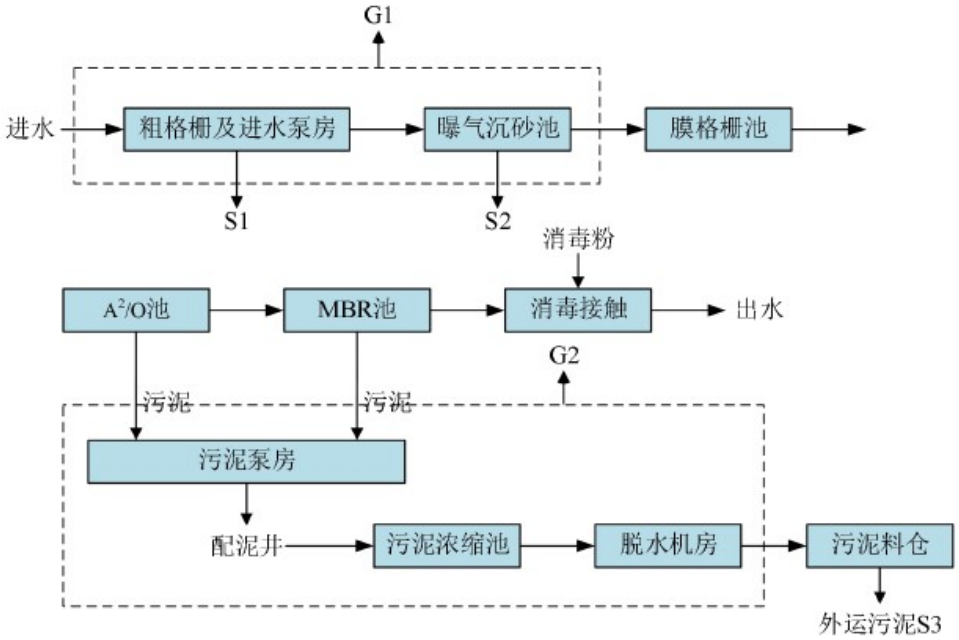


图4-4 滨湖污水处理厂一期项目污水处理工艺流程图

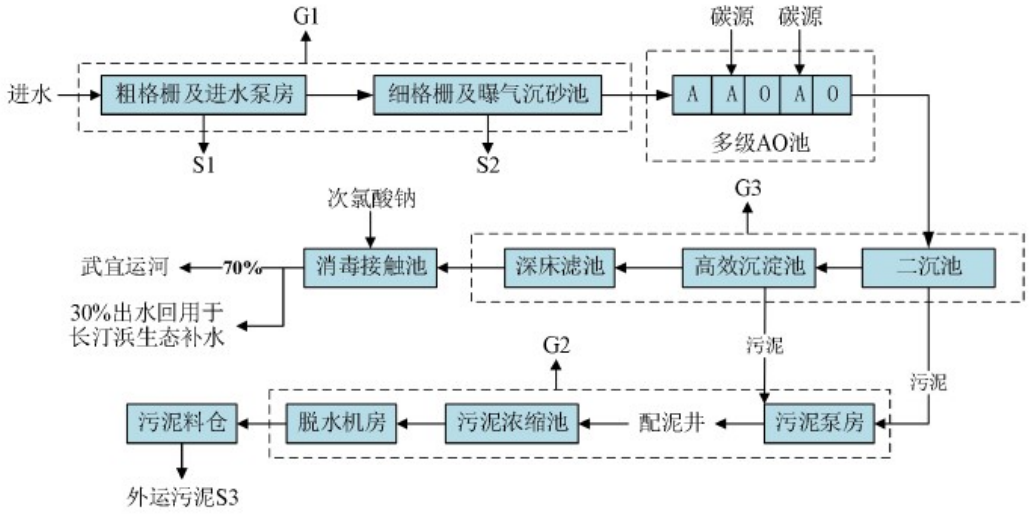


图4-5 滨湖污水处理厂二期项目污水处理工艺流程图

2）接管可行性分析

①水量：根据滨湖污水处理厂一期工程验收结果，污水处理厂日均处理量约4.9万t/d，由于二期工程还未建设完成，目前滨湖污水处理厂剩余1000t/d。

本项目建成后污水排放量约2608t/a（8.69m^3/d），占余量0.87%，故本项目污水接入滨湖污水处理厂从接管能力分析是可行的。

②水质：本项目建成后废水接管混合水质为pH 7-9、COD 331.7mg/L、SS 246.4mg/L、氨氮19.41mg/L、总磷3.9mg/L、总氮31.1mg/L、LAS 0.8mg/L、石油类1.2mg/L，均能够达到滨湖污水处理厂接管水质要求，即：pH 6.5～9.5、COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L、LAS≤20mg/L、石油类≤15mg/L；本项目产生的生活污水、纯水制备浓水、与经综合废水预处理装置处理的不含氮磷废水经当地市政污水管网接入滨湖污水处理厂，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。从水质上说，废水接管是可行的。

③管网配套情况：目前，园区内污水收集管网已基本建设到位，主要干道上均铺设了污水收集干管，可对园区内各企业污水实现全面收集，本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内，本项目废水可由当地市政污水管网接入，最终纳入滨湖污水处理厂。

综上所述，从水量、水质、管网配套情况等方面综合考虑，本项目产生的废水接管至滨湖污水处理厂处理是可行的。企业污水处理系统必须采用专管专用，并配备相关的废水流向标志。

3、废水排放情况

本项目废水排放情况见下表4-22。

表4-22　本项目水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)	治理措施	排放浓度	排放量	混合水质，排放浓度，排放量	接管标准(mg/L)	排放去向
生活污水	2025	pH	7～9		化粪池（依托）	7～9		水量：2608t/a pH：7～9、 COD：331.7mg/L，0.865t/a、 SS：246.4mg/L，0.643t/a、 氨氮：19.41mg/L，0.051t/a、 总磷：3.9mg/L，0.01t/a、 总氮：31.1mg/L，0.081t/a、	pH：6.5-9.5 COD：500mg/L SS：400mg/L 氨氮：45mg/L 总磷：8mg/L 总氮：70mg/L LAS：20mg/L 石油类：	接管排入滨湖污水处理厂集中处理
		COD	400	0.81		400	0.81			
		SS	300	0.608		300	0.608			
		氨氮	25	0.051		25	0.051			
		总磷	5	0.01		5	0.01			
		总氮	40	0.081		40	0.081			
清洗废水	336	pH	7～9		综合污水预处理设施（依托）	7～9				
		COD	400	0.134		120	0.040			
		SS	300	0.101		75	0.025			
		LAS	10	0.034		5	0.002			
		石油类	60	0.02		10.2	0.003			

浓水	247	pH	7～9		/	7～9		LAS：0.8mg/L，0.002t/a、石油类：1.2mg/L，0.003t/a	15mg/L	
		COD	60	0.015		60	0.015			
		SS	40	0.01		40	0.01			

本项目雨水、污水排放依托现有雨、污排口，不另设雨水、污水排放口。现有雨、污接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）进行规范化设置。

表 4-23 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	滨湖污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	化粪池（依托）	沉淀	DW001（依托）	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间设施排放
不含氮磷清洗废水	pH、COD、SS、LAS、石油类			TW002	综合污水预处理设施（依托）	调节+沉淀+气浮			
浓水	pH、COD、SS			/	/	/			

表 4-24 废水间接排放口基本情况表

废水类别	污染物种类	排放口编号	排放口地理位置		排放口类型	排放口设置是否符合要求	受纳污水处理厂信息		
			经度（°）	纬度（°）			名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
生活污水、不氮磷清洗废水、浓水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类	DW001（依托）	119.826071071	31.741792004	√企业总排（依托） □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间设施排放	√是 □否	滨湖污水处理厂	pH	6-9
								COD	40
								SS	10
								NH_3-N	3（5）
								TN	10（12）
								TP	0.3
								LAS	0.5
								石油类	1

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

4、监测计划

项目营运期废水监测计划见下表。

表 4-25　建设项目营运期废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准	监测方法	监测单位
营运期	废水	DW001（依托）	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）	有资质的环境监测机构

5、地表水影响分析

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网，最终汇入附近河流。本项目不含氮磷清洗废水依托厂区现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终排入滨湖污水处理厂集中处理。项目排水满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及管网配套情况等方面综合考虑，本项目综合废水接管至滨湖污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

三、噪声

1、噪声源

扩建项目高噪声设备主要为生产设备抛光机、喷砂机、真空喷涂机、加工中心等、公辅设备和风机，主要高噪声设备见下表。

表 4-26　工业企业噪声源调查清单（室内声源）　单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	单台声源源强/dB(A)	数量（台/套）	空间相对位置/m			声源控制措施	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	生产车间三	抛光机	80	5	6	20	1	减振、厂房隔声	东，15	76.31	0:00-22:00	31	39.3	1
									南，69	76.23			39.2	1
									西，27	76.26			29.2	1
									北，29	76.26			39.3	1
2		喷砂机	80	5	12	20	1		东，9	75.43			38.3	1
									南，69	75.24			38.2	1
									西，23	75.27			38.3	1
									北，29	76.26			38.3	1
3		喷涂机	85	3	10	0	1		东，11	76.37			39.4	1
									南，49	76.24			39.2	1
									西，31	76.25			39.3	1
									北，49	76.24			39.2	1
4		空压机	85	1	22	25	1		东，1	78.03			41.0	1
									南，35	71.24			34.2	1

									西，22	71.27			34.3	1
									北，73	71.23			34.2	1
5		加工中心	80	8	-10	-5	1		东，11	75.43			38.3	1
									南，31	75.28			38.2	1
									西，11	75.29			38.3	1
									北，59	76.26			38.3	1

注：以生产车间三中心作为原点。

表 4-27 工业企业噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

声源名称	数量（台/套）	声功率级	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z		
废气处理装置风机	2	80	22	0	2	消声、减振、安装隔声垫	0：00-22:00

注：以生产车间三中心作为原点。

2、噪声污染防治措施

本项目高噪声设备主要为生产设备抛光机、喷砂机、真空喷涂机、公辅设备和风机产生噪声，单台（套）设备噪声源强为 80～85dB（A）。其中，废气处理装置风机为室外声源，其余高噪声设备为室内声源，建设单位拟采取的降噪措施如下：

（1）室外声源

通过选用质量好、噪声低、振动低的设备，并采取隔声、减震、安装隔声垫、消声器等降噪措施进行降噪。预计降噪效果可达到 15-25dB（A）左右。

（2）室内声源

①设备减振

在高噪声设备与地基之间进行减振处理，噪声源强较高的安装减振底座。

②加强建筑物隔声措施

项目各高噪声设备有效利用了建筑隔声，并对墙体加装隔声、吸声材料等，防止噪声的扩散和传播。

③合理布局

在车间布置中尽可能将高噪声布置在车间中央，其它噪声源亦尽可能远离保护目标，以减轻对外界环境的影响。

④强化生产管理

提高员工环保意识，规范员工操作；确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

室内高噪声设备经采取以上降噪措施并经过距离衰减后，预计降噪效果可达到31dB（A）左右。

3、噪声预测达标分析

（1）预测模式

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的A声级。噪声预测采用HJ2.4-2021附录A.2基本公式及附录B工业噪声预测计算模型。

①单个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$L_p(r)$可按下式计算：

$$Lp(r)=L_w+D_c-\left(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}\right)$$

式中：

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，dB，对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A_{div}、A_{atm}、A_{gr}、A_{bar}、A_{misc}——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）A.3相关模型计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图4-6所示，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}、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式近

似求出：

$$L_{P2} = L_{p1}\text{-}(TL + 6)$$

式中：

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

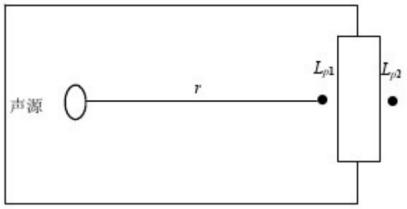


图 4-6　室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

Q——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数；$R = S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r——声源到靠近维护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测结果见表 4-28。

表 4-28　噪声影响预测结果表　　单位：dB（A）

关心点	背景值		标准		噪声贡献值	噪声预测值		较现状增量		是否达标
	昼间噪声	夜间噪声	昼间噪声	夜间噪声		昼间噪声	夜间噪声	昼间噪声	夜间噪声	
东厂界	59	51	65	55	23.8	58	48	+0	+0	达标
南厂界	58	49	65	55	40.9	57.1	48	+0.1	+1	达标
西厂界	59	51	65	55	34.9	61	51.1	+0	+0.1	达标
北厂界	59	51	70	55	38.4	62	52.2	+0	+0.2	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北四个厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。

4、监测计划

表 4-29　建设项目运营期噪声监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准	监测方法	依据
营运期	噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度（昼夜）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	委托环境检测单位实施检测

四、固废

1、固废产生量核算

（1）废边角料：本项目生产过程中会产生废边角料，类比现有项目实际生产情况，其中塑料边角料0.1t/a、废合金边角料0.1t/a。

（2）废切削液：本项目切削液使用量为1t/a,考虑部分损耗（20%），则废切削液产生量约0.8t/a。

（3）不合格品：检验、终检过程会产生不合格品，产生量约为1t/a。

（4）废玻璃珠：本项目喷砂工段会产生废玻璃珠，玻璃珠使用量为3.2t/a,考虑部分损耗，类比原项目，则废玻璃珠产生量约3t/a。

（5）废砂带、布轮：抛光会产生废砂带、布轮，产生量为0.1t/a。

（6）废遮盖物：去遮盖时产生废遮盖物，产生量为0.3t/a。

（7）实验废液：抽样检测，产生实验室废液0.05t/a。

（8）废钛粉：吹扫工段残粉收集循环使用，定期会有废钛粉产生，产生量为0.8t/a。

（9）废包装桶：切削液、清洗剂、润滑油使用完后有废包装容器产生，根据原辅材料消耗情况，本项目将产生200L包装桶5个，单桶按18kg/个计；40L包装桶13个，单桶按1kg/个计；208L包装桶3个，单桶按18kg/个计，则废包装桶产生量约为0.157t/a。

（10）废包装袋：脱脂粉使用完后有废包装袋产生，根据原辅材料消耗情况，本项目将产生25kg包装袋20个，按100g/个计，则废包装袋产生量约为0.002t/a。

（11）除尘污泥：本项目湿式除尘系统产生除尘污泥约0.53t/a（含水率约40%）。

（12）除尘灰：根据物料平衡，滤筒除尘器收集的除尘灰约2.91t/a（钛粉含量2.8215t/a，约97%）。

（13）污泥：综合废水预处理设施处理后会产生污泥，本项目新增废水处理量为336t/a，根据现有项目污泥产生量折算，故本项目产生污泥量约0.09t/a。

（14）废润滑油：本项目机械加工设备定期进行维修，故会产生废润滑油，润滑油使用量为0.5t/a,考虑部分损耗20%，则废润滑油产生量约0.4t/a。

（15）废含油抹布手套：本项目机械加工设备定期进行维修，故会产生废含油抹布手套，产生量约0.1t/a。

（16）生活垃圾：职工办公生活产生的生活垃圾按0.5kg/人•d计，本项目新增职工50人，年运行时间300天，则生活垃圾产生量约为7.5t/a。

2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）和《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号）的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表4-29。

表4-29 副产物产生情况汇总表

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	废合金边角料	车加工、下料	固态	钛、钴	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330－2017）
2	废塑料边角料	车加工、下料	固态	塑料	0.1	√	/	
3	废切削液	车加工、下料	液态	切削液	0.8	√	/	
4	不合格品	检验、终检	固态	钛、钴	1	√	/	
5	废玻璃珠	喷砂	固态	玻璃、塑料	3	√	/	
6	废砂带、布轮	抛光	固态	砂带、布轮	0.1	√	/	
7	废遮盖物	去遮盖	固态	胶带	0.3	√	/	
8	实验室废弃物	抽样检测	液态	实验废液	0.05	√	/	
9	废钛粉	吹扫	固态	钛	0.8	√	/	
10	废包装桶	原料使用	固态	铁、塑料	0.157	√	/	
11	废包装袋	原料使用	固态	塑料	0.002	√	/	
12	除尘污泥	湿式除尘器	固态	金属尘	0.53	√	/	
13	除尘灰	废气处理	固态	金属粉尘	2.91	√	/	
14	污泥	综合废水预处理设施	固态	油、污泥	0.09	√	/	
15	废润滑油	设备维护	液态	基础油	0.4	√	/	
16	含油抹布手套	设备维护	固态	基础油	0.1	√	/	
17	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	7.5	√	/	

3、固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025年版），判定建设项目固体废物是否属

于危险固废。本项目固体废物产生情况汇总见表 4-30，危险废物汇总表见表 4-31。

表 4-30　固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生来源	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废合金边角料	一般工业固体废物	车加工、下料	固态	钛、钴	根据《国家危险废物名录》（2025年版）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW17 可再生类废物	900-002-S17	0.1
2	废塑料边角料		车加工、下料	固态	塑料		/	SW17 可再生类废物	900-003-S17	0.1
3	不合格品		检验、终检	固态	钛、钴		/	SW17 可再生类废物	900-002-S17	1
4	废玻璃珠		喷砂	固态	玻璃、塑料		/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	3
5	废砂带、布轮		抛光	固态	砂带、布轮		/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	0.1
6	废遮盖物		去遮盖	固态	胶带		/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	0.3
7	除尘灰		废气处理	固态	金属尘		/	SW17 可再生类废物	900-003-S17	2.91
8	废钛粉		吹扫	固态	钛粉		/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	0.8
9	除尘污泥	危险废物	湿式除尘器	固态	金属尘、油		T,I	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.53
10	实验室废弃物		抽样检测	液态	实验废液		T/C/I/R	HW49 其他废物	900-047-49	0.05
11	废切削液		车加工、下料	液态	切削液		T	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.8
12	废包装桶		原料使用	固态	铁、塑料		T/In	HW49 其他废物	900-041-49	0.157
13	废包装袋		原料使用	固态	塑料		T/In	HW49 其他废物	900-041-49	0.002
14	废润滑油		设备维护	液态	基础油		T,I	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.4
15	污泥		综合废水预处理设施	固态	油、污泥		T,I	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.09
16	含油抹布手套		设备维护	固态	矿物油、棉布		T/In	HW49 其他废物	900-041-49	0.1
17	生活垃圾	一般固体废物	办公、生活	半固态	废塑料、废纸等		/	SW64 其他垃圾	900-099-S64	7.5

注：T 表示毒性、In 表示感染性、C 表示腐蚀性，I 表示易燃性，R 表示反应性。

表 4-31　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	除尘污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.53	湿式除尘器	固态	金属尘、油	油	间歇，3月•次	T,I	收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位无害化处置
2	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.8	车加工、下料	液态	切削液	切削液	间歇，3月•次	T	
4	实验室废弃物	HW49 其他废物	900-047-49	0.05	抽样检测	液态	实验废液	实验废液	间歇，3月•次	T/C/I/R	
5	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.157	原料使用	固态	铁、塑料	醇类、酯类	间歇，3月•次	T/In	
6	废包装袋	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	原料使用	固态	塑料	醇类、酯类	间歇，3月•次	T/In	
7	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.4	设备维护	液态	基础油	基础油	间歇，3月•次	T,I	
8	含油废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	设备维护	固态	棉布、矿物油	矿物油	间歇，每半年•次	T/In	
9	污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.09	综合废水预处理设施	固态	油、污泥	油	间歇，3月•次	T,I	

4、固体废物利用及处置方式

建设项目固体废物利用及处置方式具体见表 4-32。

表 4-32　项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别及代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废合金边角料	车加工、下料	一般工业固体废物	SW17 可再生类废物 900-002-S17	0.1	外售综合利用	资源回收单位
2	废塑料边角料	车加工、下料		SW17 可再生类废物 900-003-S17	0.1		
3	不合格品	检验、终检		SW17 可再生类废物 900-002-S17	1		
4	废玻璃珠	喷砂		SW17 可再生类废物 900-099-S17	3		
5	废砂带、布轮	抛光		SW17 可再生类废物 900-099-S17	0.1		
6	废遮盖物	去遮盖		SW17 可再生类废物 900-099-S17	0.3		
7	除尘灰	废气处理		SW17 可再生类废物	2.91		

				900-003-S17			
8	废钛粉	吹扫		SW17 可再生类废物 900-099-S17	0.8		
9	除尘污泥	湿式除尘器	危险废物	HW08 900-210-08	0.53	委托处置	有资质单位
10	废切削液	车加工、下料		HW09 900-006-09	0.8		
11	实验室废弃物	抽样检测		HW49 900-047-49	0.05		
12	废包装桶	原料使用		HW49 900-041-49	0.157		
13	废包装袋	原料使用		HW49 900-041-49	0.002		
14	废润滑油	设备维护		HW08 900-249-08	0.4		
15	污泥	综合废水预处理设施		HW08 900-210-08	0.09		
16	含油抹布手套	设备维护		HW49 其他废物 900-041-49	0.1	难以单独收集，与生活垃圾一并委托环卫清运	环卫清运
17	生活垃圾	办公、生活	一般固体废物	SW64 其他垃圾 900-099-S64	7.5	环卫清运	环卫

表 4-33　项目建成后全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别及代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废合金边角料	车加工、铣加工、球磨、钳工、下料	一般工业固体废物	SW17 可再生类废物 900-002-S17	3.2	外售综合利用	资源回收单位
2	废塑料边角料	车加工、下料		SW17 可再生类废物 900-003-S17	3.1		
3	不合格品	微裂纹测试、检验、终检		SW17 可再生类废物 900-002-S17	2.5		
4	研磨废料	研磨		SW17 可再生类废物 900-002-S17	0.9		
5	废玻璃珠	喷砂		SW17 可再生类废物 900-099-S17	3.49		
6	废砂带、布轮	抛光		SW17 可再生类废物 900-099-S17	0.1		
7	废遮盖物	去遮盖		SW17 可再生类废物 900-099-S17	0.3		
8	废包装袋	包装		SW17 可再生类废物 900-099-S17	0.05		
9	除尘器收集粉尘	废气处理		SW17 可再生类废物 900-099-S17	4.424		
10	废滤材	废气处理		SW59 其他固体废物 900-009-S59	0.01		
11	废钛粉	吹扫		SW17 可再生类废物 900-099-S17	0.8		
12	除尘污泥	湿式除尘器	危险废物	HW08	5.65	委托处置	有资质单

				900-210-08			位
13	废酸	钝化、表面处理		HW34 900-300-34	1.52		
14	废切削液	车加工、铣加工、球磨、钳工、下料		HW09 900-006-09	19.3		
15	检验废液	微裂纹测试		HW06 900-404-06	0.48		
16	废擦拭物	酒精擦拭		HW49 900-041-49	0.2		
17	废包装桶	原料使用		HW49 900-041-49	4.757		
18	废包装袋	原料使用		HW49 900-041-49	0.004		
19	实验室废弃物	实验室		HW49 900-047-49	1.05		
20	蒸发浓缩液	含氮废水预处理设施		HW49 900-047-49	24.258		
21	废润滑油	设备维护		HW08 900-249-08	1.65		
22	沾染化学品的废抹布、手套、拖把	加工		HW49 900-041-49	0.05		
23	污泥	综合废水预处理设施		HW08 900-210-08	36.84		
24	含油抹布手套	设备维护		HW49 其他废物 900-041-49	0.1	难以单独收集，与生活垃圾一并委托环卫清运	环卫清运
25	生活垃圾	办公、生活	一般固体废物	SW64 其他垃圾 900-099-S64	24	环卫清运	环卫

5、固体废物防治措施

（1）危险固体废物

1）危险废物处置方式

根据《国家危险废物名录》（2025）以及危险废物鉴别标准，本项目危险废物除尘污泥(HW08 废矿物油与含矿物油废物)、废切削液（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液）、实验室废弃物（HW49 其他废物）、废包装桶（HW49 其他废物）、废包装袋（HW49 其他废物）、废润滑油（HW08 废矿物油与含矿物油废物）、污泥（HW08 废矿物油与含矿物油废物）须委托有资质单位进行安全、无害化处置，并在本项目正式投产前落实危险废物处置途径，签订危废处置协议。

2）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目依托现有 1 个占地为 55m^2 危废仓库，对各类危险废物进行安全暂

存。危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知>（苏环办[2024]16号）等要求进行设置：

①按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023年修订）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，并配备通讯设备、照明设施和消防设施。

②贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

③贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

⑤贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10^{-7}cm/s)，或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑥同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑦贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑧贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑨在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵

截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑩贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。

⑪落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

表4-34　危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积（m^2）	贮存方式	贮存能力（m^3）	贮存周期
危废仓库	除尘污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	厂区东北侧	55	袋装密封、分区放置	55	不超过90天
	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			桶装密封、分区放置		
	实验室废弃物	HW49 其他废物	900-047-49			桶装密封、分区放置		
	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			密封、分区放置		
	废包装袋	HW49 其他废物	900-041-49			袋装密封、分区放置		
	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装密封、分区放置		
	污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08			袋装密封、分区放置		

贮存能力依托可行性分析：

本项目依托现有1个占地面积约为55m^2的危废仓库对危废进行暂存，危废仓库已做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏，危废仓库地面与裙脚为坚固、防渗材料，建筑材料与危险废物相容。

本项目危废总产生量共计约为2.029t/a，每吨危废存储所需面积为1m^2，则需存储面积2.5m^2，根据表4-37全厂危废最大暂存29.004t，每吨危废存储所需

面积为 1㎡，需 29㎡，考虑分类堆放的危废之间设置间距 30cm，另外危废仓库内需设置一定的人行通道，因此危废仓库有效面积占总面积的 80%，厂区危废仓库占地面积为 55㎡，有效面积为 44㎡，可保证危废仓库内面积大小满足危废暂存要求。

贮存安全可行性分析：

企业根据各危险废物的形态和危险特性，用专用编织袋或专用桶等包装容器盛装，并在盛装容器上粘贴标签，分开存放。贮存场所内设有隔离间隔断，并设置危险废物识别标志，且应满足“四防”。综上所述，本项目危废按上述要求贮存于该危废仓库可行。

3）容器和包装物污染控制要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物容器和包装物污染控制要求如下：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

4）贮存过程要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物贮存过程污染控制要求如下：

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或者采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

5）运输过程的污染防治措施

危险废物运输必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2015年]第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

（2）一般工业固体废物

建设项目一般固废废合金边角料、废塑料边角料、不合格品、废玻璃珠、废砂带、布轮、废遮盖物、除尘灰、废钛粉外售综合利用，依托现有39㎡的一般固废仓库暂存，其中除尘灰和废钛粉将规划单独区域，与其他一般工业固废分区存放，采用密封性良好的废物容器存放，防止泄漏和飞扬，避免对周围环境造成污染；暂存场所已参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

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；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

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。

（3）生活垃圾

本项目职工生活垃圾 7.5t/a；含油抹布手套 0.1t/a 混入生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

五、地下水及土壤污染防治措施

1、污染源和影响途径

本项目可能造成土壤和地下水污染影响的区域有：生产车间三、仓库、危废仓库。可能的污染途径为：液体原料、危险废物在装卸、贮存、使用、输送过程中发生倾覆或者包装容器、输送管道破损，由此导致危险物质发生泄漏，泄漏后渗入到泄漏区附近的土壤和地下水中，从而发生污染事故。若不加强本项目生产车间、原料仓库、危废仓库等区域的防渗处理和及时处置，存在污染土壤、地下水的可能。

2、防渗原则

针对本项目可能发生的土壤和地下水污染，土壤及地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业危废仓库等处均需要进行防腐、防渗设计。为减少对土壤及地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

（1）源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）末端控制措施原则

末端控制措施主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

（3）分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

3、土壤及地下水污染防治措施

（1）为了防止各类污染物泄漏造成地下水污染，建设单位应从原料产品储存、装卸、运输、生产过程等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

（2）根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

重点污染防治区：本项目重点污染防治区主要为原料库、危废仓库及废气治理设施所在区域。

一般污染防治区：本项目一般污染防治区主要为生产车间其他生产区域及厂区道路所在区域。

非污染防治区：本项目非污染防治区为办公所在区域。

表 4-35 本项目污染防治分区划分及防渗要求

分区类别	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	原料仓库、危废仓库及废气、废水治理设施所在区域	渗透系数≤10^{-7}cm/s，等效粘土防渗层不小于 6m。
一般防渗区	生产车间其他生产区域及厂区道路所在区域	渗透系数≤10^{-7}cm/s，等效粘土防渗层不小于 1.5m 厚粘土层
简单防渗区	办公所在区域	一般地面硬化

本项目重点防渗区域防渗层剖面图如下。



图 4-7 重点区域防渗层剖面图

4、建议与要求

（1）厂区必须严格的按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对土壤及地下水危害性较大的原料库、危废仓库及废气、废水治理设施所在区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

（2）防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。

（3）加强日常管理，减少生产过程中跑冒滴漏的现象发生。

（4）加强日常巡视，对化学品容器、废水收集管网等进行定期检查，及时更换老化或破碎的容器及管网。

六、生态环境

本项目不涉及生态防治措施。

七、环境风险

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B,本项目涉及的危险物质数量及分布情况见下表4-36。

表4-36 本项目主要危险物质数量及分布情况

序号	原料名称	年使用量/产生量（t/a）	最大储存量（t）	存储位置
1	切削液	1	0.2	原料库、生产车间
2	清洗剂 PWC-401P	0.5	0.5	
3	润滑油	0.5	0.208	
4	除尘污泥	0.56	0.56	危废仓库
5	废切削液	0.8	4.9	
6	实验室废弃物	0.05	0.05	
7	废包装桶	0.157	0.157	
8	废包装袋	0.002	0.002	
9	废润滑油	0.4	0.4	
10	污泥	0.09	0.09	

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录C，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B中对应临界量的比值Q。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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \ldots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，q_3，...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，Q_3，...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量进行计算，具体见表4-37。

表 4-37　本项目建成后全厂危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	切削液	0.2	2500	0.00008
2	荧光渗透液	0.01	100	0.0001
3	清洗剂 PWC-401P	0.5	100	0.005
4	磨削油	0.208	2500	0.0000832
5	润滑油	0.208	2500	0.0000832
6	等离子抛光剂	0.04	100	0.0004
7	酒精	0.1	50	0.002
8	硝酸	0.001	7.5	0.000133333
9	磷酸	0.001	10	0.0001
10	硫酸	0.001	10	0.0001
11	氢氟酸	0.001	1	0.001
12	实验室药剂	0.1	50	0.002
13	除尘污泥	1.4	50	0.028
14	废酸	1.52	10	0.152
15	废切削液	4.9	50	0.098
16	实验室废弃物	1.05	50	0.021
17	检验废液	0.48	50	0.0096
18	废包装桶	2（全厂）	100	0.02
19	废包装袋	0.004（全厂）	100	0.00004
20	蒸发浓缩液	7	100	0.07
21	废润滑油	1.65（全厂）	2500	0.00066
22	污泥	9	50	0.18
23	清洗机在线水量	2.56	100	0.00256
24	污水处理站在线水量	36	100	0.36
项目Q值Σ				0.975979733

注：荧光渗透液、清洗剂、酒精、实验室药剂、除尘污泥、废滤材、废切削液、检验废液、废包装桶、废包装袋、蒸发浓缩液、污泥危险废物物质临界量参照附录 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）推荐临界量值。

由上表可知，全厂项目 Q＜1，环境风险潜势为Ⅰ。

3、评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单分析。

表 4-38　风险评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析[a]

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

4、环境风险识别及环境风险分析

本项目不涉及有毒有害气体，通过对本项目的风险识别，参考同类企业的有关资料，本项目可能发生的突发环境事件为①分布在原料库、危废仓库的液态物

料容器或生产设备破损导致物料泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；②喷涂、抛光粉尘有可能形成可燃性混合物粉尘云。遇到明火可能发生火灾爆炸。或者由于激烈的摩擦，也会产生大量静电，这些电荷如果无从释放或释放不及时，可能引燃空气中的粉尘，从而发生火灾危险；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。③废气处理设施故障导致大气污染物超标排放，影响大气环境；④废水处理设备故障导致水污染物超标排放，对接管的污水处理厂造成冲击，影响地表水环境。

5、环境风险防范措施及应急要求

（1）应急组织机构

企业需成立突发环境应急事件应急组织机构，统一负责可能发生突发环境事件的应急处置工作。依据突发环境事故危害程度的级别设置分级应急救援组织机构，由各部门领导组成，下设应急救援办公室、日常工作由生产部门监管。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立突发环境事件应急救援指挥部，由总监任总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。

（2）环境风险防范措施

①物料储运安全防范措施

库区应符合相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②物料储存、泄漏事故的防范措施

仓库设置防止物料泄漏流失和扩散到环境的设施，以及收集系统，严禁吸烟，并按规定设置安全警示标志。原料包装必须严密，保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，夏季高温时应采取如喷淋降温、遮阳和防高温隔绝涂料等措施。装卸、搬运时应做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。操作人员应根据物品危险性，穿戴相应的防护用品。作业中不得饮食，不

得用手擦嘴、脸、眼睛。每次作业完毕，应及时用肥皂（或专用洗涤剂）洗净面部、手部，用清水漱口，防护用具应及时清洗，集中存放。装卸作业结束后，应当对库区进行检查，确认安全后，方可离开。通过加强管理，提高员工的安全意识，可降低发生泄漏的概率。

③易燃易爆气体风险防范措施

本项目氢气存放在车间三气瓶柜中，氢气使用过程中意外泄漏可导致局部空间浓度过高，遇明火可能发生火灾、爆炸事故。企业安装管道系统时必须选择优质材料，并确保管道、接头及阀门的密封性；其次，定期进行系统检查和维护，要求企业仍须加强环境管理，避免事故排放的发生。

④其他风险防范措施：

本项目与常安办[2024]9 号文对照，企业项目钛合金粉尘的涉粉作业现场定员小于 30 人，无需组织专家开展集体会商研判。钛粉为其他金属粉尘，其他粉尘爆炸危险区域原则上不超 9 人，现场设置打磨间，内部设置 5 台钛合金抛光机，1 台砂带机，2 台喷砂设备，共 8 台可燃性粉尘设备，现场定员 8 人；故该车间涉粉场所单班定员为 8 人，在室外设置集中湿式除尘器进行钛合金粉尘的除尘作业，满足要求。详见附件（项目与常安办(2024) 9 号对照清况说明）。

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 年版）》的规定，钛粉为可燃性粉尘，相关贮存场所、除尘措施及作业场所应满足《中华人民共和国应急管理部令（第 6 号）工贸企业粉尘防爆安全规定》《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ 4273-2016）。

粉尘爆炸危险场所不应存在明火。当需要进行动火作业时，应遵守下列规定：动火作业前，应清除动火作业场所 10m 范围内的可燃粉尘并配备充足的灭火器材；动火作业区段内涉粉作业设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；动火作业后应全面检查设备内外部，确保无热熔焊渣遗留，防止粉尘引燃；所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等，应采用防静电直接接地措施；不便或工艺不准许直接接地的，可通过导静电材料或制品间接接地；粉尘爆炸危险场所用电气设备应符合 GB12476.1、GB/T3836.15 的

相关规定。根据常州市武进区安全生产委员会办公室《关于印发武进区粉尘防爆安全措施的通知》完善相关安全措施，防范粉尘爆炸事故发生。

钛粉使用工作区需保持一定的相对温度和湿度，不允许存在发火源、明火和产生火花的设备及器具，严禁烟火；禁止撞击或摩擦产生火花；防火按GB50140配置灭火器，但不宜使用易使粉末涂料飞扬或污染的灭火器。相应地设置了通风、隔离等安全标准；设备及其辅助装置上不带电的金属部件应可靠地连接到高压发电机的接地端；电气设备应采用防爆设备，并有可靠的静电接地。

钛粉的收集、贮存等处置环节，应当避免粉尘废屑大量堆积；需要临时存放的，应当设置相对独立的暂存场所，远离作业现场等人员密集场所，并采取防水防潮、通风等必要的防火防爆措施。粉尘防爆安全工作应符合应急管理部6号令要求，喷涂专用环保设备以及安全措施，也要符合6号令要求，涉爆粉尘处理装置符合《粉尘防爆安全规程（GB15577-2018）》以及《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范（AQ4273-2016）》相关要求。本项目喷涂设备配套的滤筒除尘器带有防爆装置、防静电设施。

企业应制定切实可行的粉尘清扫制度，清扫制度应包括清扫责任人、清扫范围、清扫周期、清扫方式等内容。所有可能积累粉尘的生产车间和贮存室，都应及时清扫，明确规定不应使用压缩空气进行吹扫，明确采用不产生扬尘的清扫方式和不产生火花的清扫工具。

⑤火灾爆炸事故的防范措施

在钛粉使用工段，若操作不当或疏忽大意，导致钛粉在车间内逸散，若不及时处理，遇静电、明火、高热等情况引发火灾爆炸事故。按照《建筑设计防火规范》等标准的要求建设生产厂房，设置防火间距、平面布置等。定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。设备检修过程中，要严格按照操作规程进行，防止火灾事故的发生。加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火装置。要有完善的安全消防措施。各重点部位需设置灭火器，并且对其作定期

检查。

⑥危废仓库风险防范措施

危险废物分类存放到危废仓库，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废堆场要做到“四防”，即：防风、防雨、防晒、防渗漏；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，同时配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

（3）应急要求

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告危险物料外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。如果是车间等发生泄漏，立即检查泄漏事故所在车间的事故废水收集系统切断装置，确保其均处于切断状态，并将事故废液通过事故沟等收集进入事故应急池内暂存，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的物料通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入雨水管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

1）发生物料泄漏事故应急措施

①对泄漏点的应急处理

因工作失误造成原料桶破损，立即堵住原料桶破裂口，用砂土之类惰性材料覆盖泄漏物或用泵将泄漏液体抽到容器中，集中进行处理，同时将附近其它原料桶搬离泄漏区域。

②对泄漏物的应急处理

一旦发生物料泄漏需要先尽快堵住泄漏点，并用黄沙等吸附地面上的泄漏物料，再进行收集处理。

2）危废仓库应急措施

危废仓库的废料若发生泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面泄漏，进而影响土壤和地下水。应急措施主要包括：危废仓库发生漏雨，应将储存

物料搬离漏雨点；包装如果受潮及时更换；地面如果受污染，将地面废物清扫后重新装袋，并对地面进行清洁；对地面清洁不能使用大量水冲洗，应先将污物擦净后，再用抹布清洗至少三遍；处理过程中应严禁火源，使用的清理工具应能有效防静电；处理时应正确穿戴防护用品，不能直接接触泄漏物。

3）应急物资

已根据应急预案要求，建立了处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加了必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备、维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

厂内应急储备物资主要包括干粉灭火器、消防栓、防护用品等，按规定放在适当的位置并作明显的标识；应急物资装备保障工作由后勤组负责。现有应急设施及物资明细表如下表。

表 4-39　现有应急设施及物资明细表

天衍医疗器材有限公司单独设置

序号	设施（备）和物资名称		数量	位置
1	个人防护装备器材	防毒面罩	若干套	喷涂线、门卫、技术用房
2		安全帽	若干顶	车间
3		防护手套	若干付	配电室工具柜
4		绝缘鞋靴	2 双 1 只	
5		绝缘操作杆		
6		声光验电器	1 只	
7	应急物资	防护眼镜	若干付	门卫、喷涂线、配电房、危废库
8		绝缘鞋	若干双	门卫、喷涂线、配电房、危废库
9		安全带	若干套	喷涂线、门卫、技术用房
10		安全绳	若干套	喷涂线、门卫、技术用房
11		安全警示围栏/牌	若干套	车间
12		防护服	若干套	喷涂线、门卫、技术用房
13		毛巾	若干块	车间
14	消防设施	消防沙	3 桶	危废库、喷涂线、配电房
15		铁锹	若干把	门卫、喷涂线、配电房、危废库
16		排水泵	1 台	车间

企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报江苏

武进经济开发区管委会。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到武进区应急响应级别时，启动武进区应急预案，并全力配合常州市武进生态环境局/武进区政府完成应急救援工作，实现与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

江苏武进经济开发区管委会应急指挥中心接到企(事)业单位突发环境事件报告后，立即启动企业应急预案，并报告应急保障组首先调度发生事故企业的应急物资及应急设施；若企业应急物资及应急设施不足，上报江苏武进经济开发区管委会突发环境事件应急总指挥并同意后，由应急处置组联系、调度定点储存的物资和装备以及附近企业的应急物资及应急设施。

4）应急监测

由于公司目前无监测能力，因此发生突发环境事件时，需委托环境应急监测专业机构负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

6、事故应急预案及安全“三同时”手续

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）中“第四十七条：企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案”、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中“第 85 条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”，项目生产过程产生危险固废，企业于 2022 年 10 月 9 日取得突发环境事件应急预案备案表（备案号：320412-2022-XTH064-L），本项目正式投产前需及时对现有应急预案进行修订，并报当地生态环境部门备案。当发生事故时，企业应严格按相关要求落实。

本项目包含湿式除尘系统内容的安全设施设计专篇正在编制中，对照安监总局 36 号令要求，企业后续将完善项目安全“三同时”手续。

7、事故应急池

参考事故应急池计算方法进行计算事故应急池容积。具体计算公式如下：

事故应急池容量 $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$

V_1：事故一个罐或一个装置物料量，m^3；

V_2：事故状态下最大消防水量，m^3；

V_3：事故时可以转移到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

事故应急池具体容量大小计算如下：

V_1：厂内装置最大存在物料量为润滑油桶，容量为 208L，即 $V_1=0.208m^3$；

V_2：根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条及第 3.6.2 条，室内消火栓用水量为 20L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 $V_2=0.02\times2\times3600\times1=144m^3$。

V_3：厂区内建设有空置景观池约 $750m^3$，池底及池壁均已做好防渗，若存放景观水后剩余容积约 $200m^3$，$V_3=200m^3$。

V_4：发生事故时无生产废水进入该系统，故 $V_4=0m^3$；

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，单位为立方米（m^3）；当地的最大降雨量以下式计算：$V_5=10\bullet q\bullet F$

式中：q——降雨强度，mm，按平均日降雨量计算；q=年平均降雨量/年平均降雨天数=8.67mm（年平均降雨量以 867.1mm 计算，降雨天数取 100 天）；事故状态下全厂生产车间汇水面积约 $15000m^2$，通过下式计算 $V_5=130.05m^3$。

$$V_5 = 10qF$$

式中：q——降雨强度，mm；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.208+144-200)+0+130.05=74.258m^3$

企业已在厂区设置 1 个 $195m^3$ 的事故应急池，能够满足事故状态下事故废水的收集，配套相应的应急管道，事故池单独设置截流阀，并在发生事故时关闭雨

水排放口的截流阀，将事故废水截留在事故池内。收集的消防废水须根据情况委托处理，杜绝不经处理直接排入水体。

8、现有应急物资

公司已根据应急预案要求，建立了处理突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加了必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备、维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

厂内应急储备物资主要包括消防沙、灭火器、防护用品及砂包等，按规定放在适当的位置并作明显的标识；应急物资装备保障工作由后勤组负责。

9、小结

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

表 4-40　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产Ⅲ-13-04 关节置换植入物 30 万件扩建项目				
建设地点	（江苏）省	（常州）市	（武进）区	（/）镇	西太湖科技产业园长顺路 506 号
地理坐标	经度	119°49’33.12”	纬度	31°44’33.65”	
主要危险物质及分布	主要危险物质			分布	
	切削液、脱脂粉、清洗剂、润滑油			原料库、生产车间三	
	除尘污泥、废切削液、废包装桶、废包装袋、废润滑油			危废仓库	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目危险物质主要分布生产车间三、原料库和危废仓库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。				
风险防范措施要求	①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。 ②强化管理，主要做到以下三个方面： 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员；建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行；定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。 ③原料进库应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止物料泄漏。 ④各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。 ⑤仓库应严禁烟火，且消防设施要齐全。仓库应通风、阴凉、干燥，防止热胀冷缩，发生意外，与明火或普通电气设备的间距不小于 10m。 ⑥危险废物分类存放到符合要求的仓库或指定地点，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废仓库满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，同时堆场应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。 ⑦加强对设备的维修管理，保持车间通风透气。				

	⑧加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易燃易爆物混合装箱运输；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中“简单分析”工作等级在危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

八、电磁辐射

本项目建设内容不涉及电磁辐射。

九、环境管理制度

1、环境管理

（1）环境管理目的：为了缓解项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决本项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，以保证企业的环境保护制度化和系统化，保证企业环保工作持久开展，保证企业能够持续发展生产。

（2）环境管理机构：项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，可兼职配备环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（3）环境管理内容：项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案。

2、环境管理制度的建立

（1）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

（2）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

3、排污许可制度

待本项目通过生态环境部门审批后，及时办理排污许可相关手续。

4、排污口规范化设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求，该建设项目废气、废水排放口、固定噪声源扰民处、固废堆放处必须进行规范化设置。

（1）废气排气筒规范化

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置，废气排放口的环保图形标志应设在排气筒附近地面醒目处。

（2）废水排放口规范化设置

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，依托现有雨水、污水管网及排口，不另外敷设管网及设置排口。

（3）固废堆放规范化设置

本项目依托现有 1 个占地面积为 55m^{2}的危废仓库和 1 个占地面积为 39m^{2}的一般固废仓库，固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。

在厂区的废气排放源、废水排放口、固废堆放处应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及其修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-41，环境保护图形符号见表 4-42，危险废物识别标识见表 4-43。

表 4-41　环境保护图形标志的形状及颜色表

序号	标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
1	警告标志	三角形边框	黄色	黑色
2	提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-42　环境保护图形符号一览表

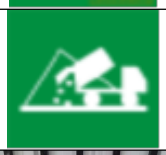
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	 （已设置）		污水排放口	表示污水向水体排放
5	 （已设置）	/	雨水排放口	表示雨水向水体排放
6	/		危险固体固废	表示危险固体固废贮存、处置场

表 4-43 危险废物识别标识

警告图形符号	名称	公开内容
	贮存设施标志	包括企业名称、责任人及电话、设施编码等信息。
 （已设置）	危险废物贮存分区标志	危废仓库平面布局
	危险废物标签	主要成分、化学名称、危险特性、有害成分

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	喷砂（含吹扫）、抛光、砂布机	颗粒物	湿式除尘器+15 米高 P7 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		喷砂、喷涂	颗粒物	滤筒除尘器+15 米高 P8 排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
		喷涂	颗粒物	滤筒除尘器+15 米高 P9 排气筒	
		喷涂	颗粒物	滤筒除尘器+15 米高 P10 排气筒	
	无组织	生产车间三	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	不含氮磷清洗废水依托厂区现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终进入滨湖污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级
	不含氮磷清洗废水		pH、COD、SS、LAS、石油类		
	浓水		pH、COD、SS		
固体废物	车加工、下料		废合金边角料	外售综合利用	有效处置
	车加工、下料		废塑料边角料		
	检验、终检		不合格品		
	喷砂		废玻璃珠		
	抛光		废砂带、布轮		
	去遮盖		废遮盖物		
	布袋除尘		除尘灰		
	吹扫		废钛粉		
	湿式除尘器		除尘污泥	委托有资质单位处置	
	车加工、下料		废切削液		
	抽样检测		实验室废弃物		
	原料使用		废包装桶		
	原料使用		废包装袋		
	设备维护		废润滑油		
	综合废水处理设施		污泥		
	设备维护		含油废抹布手套	环卫清运	
	办公、生活		生活垃圾		
电磁辐射	无		/	/	/
声环境	本项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，可使各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值。				
土壤及地下水污染防治措施	（1）从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物泄漏途径； （2）根据需要做好车间、仓库的防渗工作； （3）在厂区占地范围内采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。 项目采取以上措施后，可有效防止废气沉降或废水泄漏或经雨水淋溶渗漏至土壤，避免对其产生污染。				
生态保护措施	无。				
环境风险防范措施	做好厂区环境风险管理、风险应急物资配备，定期进行应急演练。				

其他环境管理要求	1.本项目建成后全厂卫生防护距离是以生产车间一边界外扩 100m 、生产车间二边界外扩 100m、生产车间三外扩 50 米形成的区域包络线。该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。 2.及时修订突发环境事件应急预案，并报相关部门备案，建立隐患排查制度。 3.企业对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账，并对排污口进行规范化设置。

六、结论

本项目为扩建项目，选址江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号，利用现有厂区闲置土地新建厂房、仓库等，本项目利用新建3#骨关节厂房（生产车间三）从事医疗器械的生产，建设内容及规模、工艺成熟，符合国家及地方产业政策、法律法规及相关规划要求；项目位于环境质量非达标区，拟采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放，不会造成区域环境质量下降；在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目在该地建设是可行的。

上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备、布局和污染防治措施等发生重大变化，企业应按照环保部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a

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	0.33	0.33	0	0.234	0	0.564	+0.234
	非甲烷总烃	0.02	0.02	0	0	0	0.02	0
	NOx	0.038	0.038	0	0	0	0.038	0
	硫酸雾	0.0002	0.0002	0	0	0	0.0002	0
	氟化物	0.001	0.001	0	0	0	0.001	0
	氨气	0.14	0.14	0	0	0	0.14	0
废水	COD	6.163	6.163	0	0.865	0	7.028	+0.865
	SS	3.271	3.271	0	0.643	0	3.914	+0.643
	氨氮	0.228	0.228	0	0.051	0	0.279	+0.051
	总磷	0.039	0.039	0	0.010	0	0.049	+0.010
	总氮	0.158	0.158	0	0.081	0	0.239	+0.081
	LAS	0.078	0.078	0	0.002	0	0.08	+0.002
	石油类	0.162	0.162	0	0.003	0	0.165	+0.003
一般工业固体废物	废合金边角料	3.1	3.1	0	0.1	0	3.2	+0.1
	废塑料边角料	3	3	0	0.1	0	3.1	+0.1
	废钛粉	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	不合格品	1.5	1.5	0	1	0	2.5	+1
	研磨废料	0.9	0.9	0	0	0	0.9	0
	废玻璃珠	0.49	0.49	0	3	0	3.49	+3
	废砂带、布轮	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废遮盖物	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废包装袋	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0
	除尘器收集粉尘	1.544	1.544	0	2.91	0	4.454	+2.91
	废滤袋	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
	生活垃圾	16.5	16.5	0	7.5	0	24	+7.5

危险废物	除尘污泥	5.12	5.12	0	0.53	0	5.65	+0.53
	废酸	1.52	1.52	0	0	0	1.52	0
	废切削液	18.5	18.5	0	0.8	0	19.3	+0.8
	检验废液	0.48	0.48	0	0	0	0.48	0
	废擦拭物	0.2	0.2	0	0	0	0.2	0
	废包装桶	4.6	4.6	0	0.157	0	4.757	+0.157
	废包装袋	0.002	0.002	0	0.002	0	0.004	+0.002
	实验室废弃物	1	1	0	0.05	0	1.05	+0.5
	蒸发浓缩液	24.258	24.258	0	0	0	24.258	0
	废润滑油	1.25	1.25	0	0.4	0	1.65	+0.4
	含油抹布手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	沾染化学品的废抹布、手套、拖把	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0
	污泥	36.75	36.75	0	0.09	0	36.84	+0.09

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1　建设项目环境影响登记表；

附件 2　江苏省投资项目备案证及设备清单；

附件 3　营业执照及法人身份证；

附件 4　现有项目环保、安全手续；

附件 5　不动产权证、项目总平图；

附件 6　污水处理合同；

附件 7　《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书的审核意见》（苏环审[2022]59 号）；

附件 8　现有项目危废处置合同及危废承诺书；

附件 9　环境质量现状检测报告；

附件 10　验收检测报告及全厂 2025 年度检测报告；

附件 11　环评委托书；

附件 12　建设单位作出的环评基础数据真实性承诺；

附件 13　建设单位作出的相关环境保护措施承诺；

附件 14　主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；

附件 15　环境影响报告表全本信息公开证明材料；

附件 16　全本公示说明；

附件 17　环评工程师现场照片；

附件 18　原料 MSDS、原料成分分析报告、清洗废水中重金属检测报告；

附件 19　项目情况说明及其他资料；

附件 20　现有项目安全验收意见；

附件 21　专家意见及修改清单。

附图

附图 1　建设项目地理位置图；

附图 2　建设项目周边 500 米范围用地现状图；

附图 3-1　厂区平面布置图；

附图 3-2　车间平面布置图；

附图 4　常州市生态空间保护区域分布图（2020）；

附图 5　江苏武进经济开发区土地利用规划图（2020-2030）；

附图 6　建设项目区域水系图；

附图 7　常州市环境管控单元图；

附图 8　常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）。

类 别	环保局编号	收 文 日 期
省		年 月 日
市		年 月 日
区 县		年 月 日

建设项目环境影响登记表

（工业类）

项目名称：年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目

建设单位（盖章）：天衍医疗器材有限公司

编制日期： 2024年8年2日

江苏省环境保护厅制

填　报　须　知

一、填表要求

1、一式五份均须用不褪色墨水笔填写，涂改无效。

2、须如实申报，规范填写，不得瞒报和虚报。

3、所有填报内容须经法人审阅后签字认可。

4、备齐所有附件资料后报环保局项目审批部门。对所有复印资料，环保部门可以要求提供原件核对。

二、附件资料

1、建设项目类

- 新办企业或更名提交工商局的《企业名称预先核准通知书》复印件；
- 已有《营业执照》的企业，提交其复印件；
- 属分支机构的，提交上级公司的《营业执照》复印件。

2、项目建议书：环保重点管理的建设项目须提交《项目建议书》。

3、对环境可能产生重大影响的建设项目，须提交环境影响初步分析报告。

三、填表指南

1、封面上角表格，仅供环保部门填写。

2、“环保投资”填写建设污染防治设施所计划投入的资金，如废气、废水、噪声等治理设施。

3、“预期投产日期”填写预计建设项目完成后投产日期。

4、“主要设施规格、数量”填写主要生产设备及设施，包括锅炉、发电机等。

5、“燃油”须标重油或柴油。

6、“拟采用的污染防治措施”用文字简要说明拟采取的污染防治措施（包括建设期、营运期）；列出废水排水量及排放去向；若已有详细方案，作为附件报送。

7、下一级环保部门意见，态度必须明确，不得模棱两可。

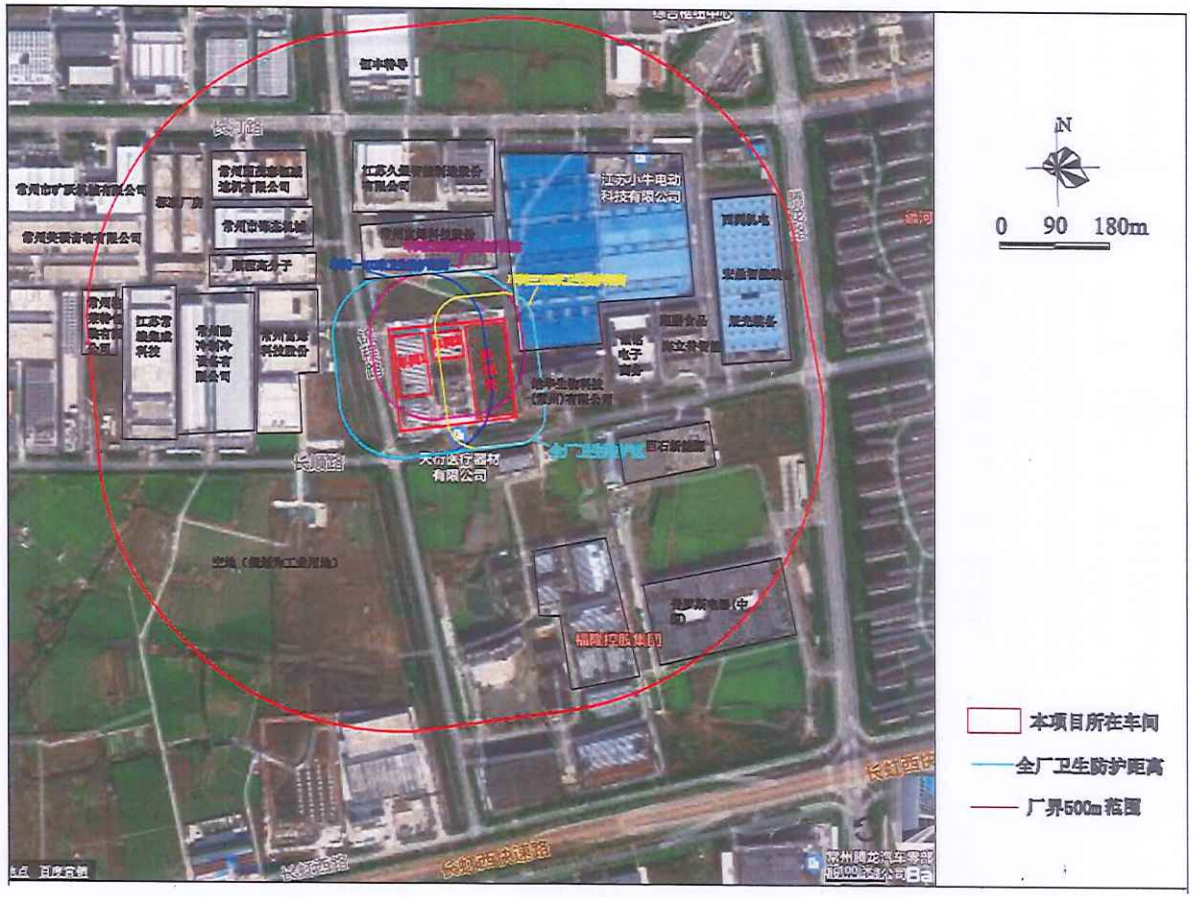
一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="6">天衍医疗器材有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">刘爱国</td><td>联系人</td><td colspan="2">金大珍</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18015852106</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>213000</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6">江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">扩建</td><td>行业类别及代号</td><td colspan="2">C3589 其他医疗设备及器械制造</td></tr>
<tr><td>建筑面积</td><td colspan="2">11764.37</td><td>绿化面积</td><td colspan="2">依托厂区现有绿化</td></tr>
<tr><td>总投资</td><td colspan="2">18000万元</td><td>环保投资</td><td colspan="2">35万元</td></tr>
<tr><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2025年2月</td><td>预计工作日</td><td colspan="2">6个月</td></tr>
<tr><td>是否存在未批先建情况</td><td colspan="2">是□ 否☑</td><td>污水管网是否已接通</td><td colspan="2">是☑ 否□</td></tr>
<tr><td>环评编制单位</td><td colspan="6">江苏冠晟环境科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环评工程师（证书编号）</td><td colspan="2">20230503532000000068</td><td>联系方式</td><td colspan="2">0519-85103866</td></tr>
<tr><td rowspan="4">污染物排放情况</td><td>工业废水量（吨/年）</td><td>583</td><td>废水排放去向</td><td colspan="2">常州市武进区滨湖处理厂</td></tr>
<tr><td>工业废水平衡来源</td><td colspan="4">COD:0.0292t/a由常州第六元素材料科技有限公司中平衡</td></tr>
<tr><td>颗粒物（吨/年）</td><td>0.28</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物平衡来源</td><td colspan="4">颗粒物：0.56t/a由江苏盈丰电力装备股份有限公司中平衡</td></tr>
<tr><td colspan="4">备注：如果报批时排放总量增加超过20%，须重新出具平衡来源</td></tr>
</table>

总量平衡予以审通过

陈 2.20

二、项目拟建设地址周围环境（如非占用整栋厂房，须注明上下层企业情况）及主要敏感目标（居民点、纳污河流等）分布状况示意图



三、项目工艺及环境影响分析（本表填不下，请加附页）

（一）、项目内容及规模

主要产品（年产量）		主要原辅材料（年用量）	
名称	数量（单位）	名称	数量（单位）
人工髋关节（双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE 内衬、股骨柄）	+300000件/a	钛合金	20t
		钴合金	3t
/	/	国产聚乙烯	0.2t
/	/	进口高分子聚乙烯	8t
/	/	巴索切削液 2000	1t
/	/	刀具	0.15t
/	/	脱脂粉 DM311A	0.5t
/	/	46 目玻璃珠	0.1t
/	/	240 目玻璃珠	0.1t
/	/	清洗剂 PWC-401P	0.5t
/	/	吸塑盒	0.05t
/	/	泡棉	0.05t
/	/	纸盒	0.5t
/	/	砂带	0.05t
/	/	布轮	0.05t
/	/	遮盖胶布	0.3t
/	/	钛粉	0.7t
/	/	氢气	70 瓶
/	/	氩气	230 瓶
		16 目白刚玉	3t
		润滑油	0.5t

名称	规格（型号）	数量（台/套）	备注
车床	/	+35	机加工
加工中心	/	+8	
动力刀座	/	+8	
抛光机	/	+5	抛光
砂带机	/	+1	
打标机	/	+3	打标
喷砂机	/	+5	喷砂
喷涂机	/	+3	喷涂
过程清洗机	/	+4	清洗、预清洗、终清洗
预清洗机	/	+2	
三坐标检测机	/	+1	检测
影像仪	/	+1	
粗超度检测仪	/	+1	

维氏硬度仪	/	+1	
形貌检测单元	/	+1	
空压机	/	+1	压缩空气
纯水机组	/	+1	纯水制备
湿式除尘器	/	+1	环保设施
布袋除尘器	/	+1	

（三）、水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	2917	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	500 万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/

（四）、放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

（五）、生产工艺流程简述（如有废水、废气、固废、噪声、辐射产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）

1、双动金属杯生产工艺流程

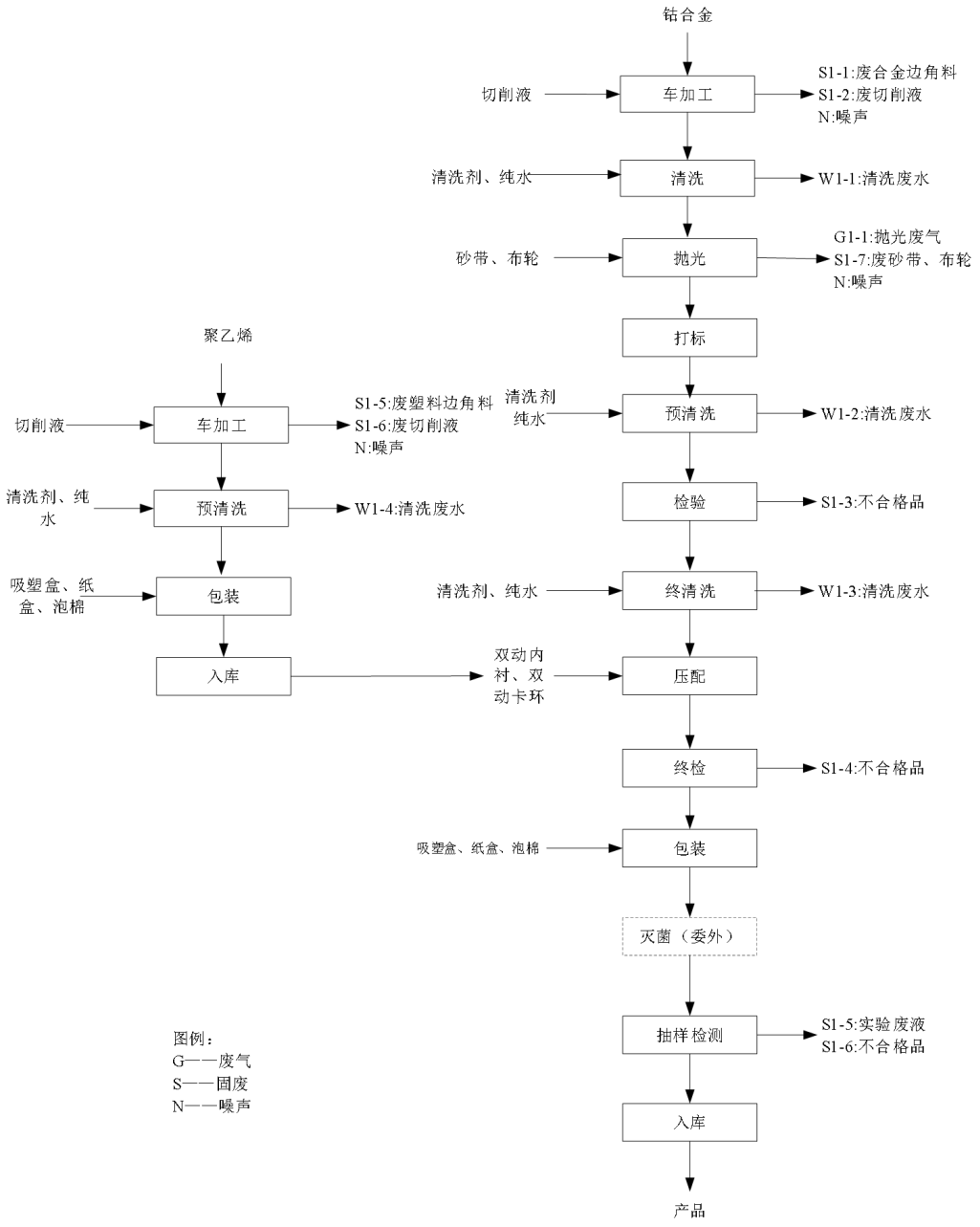


图 1 双动金属杯生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

双动金属杯由双动内衬、双动卡环、钴合金件组装而成，其中双动内衬、

双动卡环生产工艺如下：

（1）车加工：使用数控车床将外购的聚乙烯按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，数控车床加工时切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废塑料边角料 S1-5、废切削液 S1-6 及噪声 N。

（2）预清洗：将产品放入预清洗机进行预清洗，清洗温度电加热至 60℃，预清洗机设有两个清洗槽，1 槽中加入 2L 清洗剂与纯水（清洗槽大小为 40L），对车加工后的工件进行除油清洗，后置于 2 槽（该槽仅加入纯水）中漂洗。2 个槽中清洗液和水循环使用，1 槽中定时补充清洗剂及 2 槽中逆流水且有废水排放，2 槽中定时补充纯水，2 个槽内清洗液/水定期更换，此工序有清洗废水 W1-4 产生。

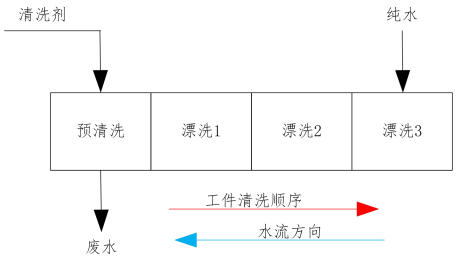
（3）包装、入库：使用包装机及吸塑盒、纸盒、泡棉等包装材料对半成品（双动内衬、双动卡环）进行包装，达到产品包装防护的效果，包装后的产品入库待用。此过程无污染物产生及排放。

钴合金件生产工艺如下：

（1）机加工：使用数控车床将外购的钴合金按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，加工时切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废钴合金边角料 S1-1、废切削液 S1-2 及噪声 N。

（2）清洗：将产品放入过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗，在清洗线预清洗槽中加入 6L 清洗剂（清洗槽大小为 120L）对产品进行预清洗，再通过漂洗 1 槽、漂洗 2 槽、漂洗 3 槽进行纯水漂洗，漂洗后分别通过烘干 1 槽、烘干 2 槽电加热进行烘干，烘干温度为 65-75℃，槽体内的水定期更换。此过程会产生清洗废水 W1-2。

过程清洗机漂洗方式为逆流漂洗，即漂洗水从漂洗 3 槽流向漂洗 2 槽、漂洗 2 槽液流向漂洗 1 槽，漂洗 1 槽流向预清洗槽，预清洗槽有废水排放，漂洗 3 槽补充纯水。



逆流清洗方式示意图

（3）抛光：砂带机和抛光机分别使用砂带、布轮在清洗后的半成品球面进行抛光，使产品表面能够形成防护膜，达到产品镜面的效果，此过程会产生抛光废气 G1-1、废砂带、布轮 S1-7 及噪声 N。

（4）打标：将产品放在工装上通过打标机对产品进行打标，达到刻字符合图纸要求的效果，此过程无污染物产生。

（5）预清洗：使用预清洗机清洗，工艺同前双动内衬、双动卡环预清洗工艺一致，此过程会产生清洗废水 W1-2。

（6）检验：使用检测设备对半成品尺寸、外观等进行全尺寸检验，此过程会产生不合格品 S1-3。

（7）终清洗：将半成品放入过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗，过程清洗机清洗工艺同前清洗工艺一致，会产生清洗废水 W1-3。

（8）压配：使用专用压配工装将内衬及卡环压入合金半成品中，达到装配后成品效果。

（9）终检：再次使用检测设备对产品尺寸、外观等进行全尺寸检验，此过程会产生不合格品 S1-4。

（10）包装：同双动内衬、双动卡环包装工艺。此过程无污染物产生及排放。

（11）灭菌：对产品进行委外灭菌处理。

（12）抽样检测：灭菌后的产品依托原有实验设备对灭菌后的产品进行抽查，测试产品的灭菌效果，对产品进行无菌检测时需要取 1g 样品，加入少些纯水，用气相色谱仪检测环氧乙烷的残留浓度是否达标，此外实验室用到的器皿均需要纯水进行清洗，因此无菌检测过程会产生实验室废弃物（S1-5），抽查的产品经无菌检验成为不合格品（S1-6）。

（13）入库：对灭菌后产品进行入库。

2、金属髋臼生产工艺流程

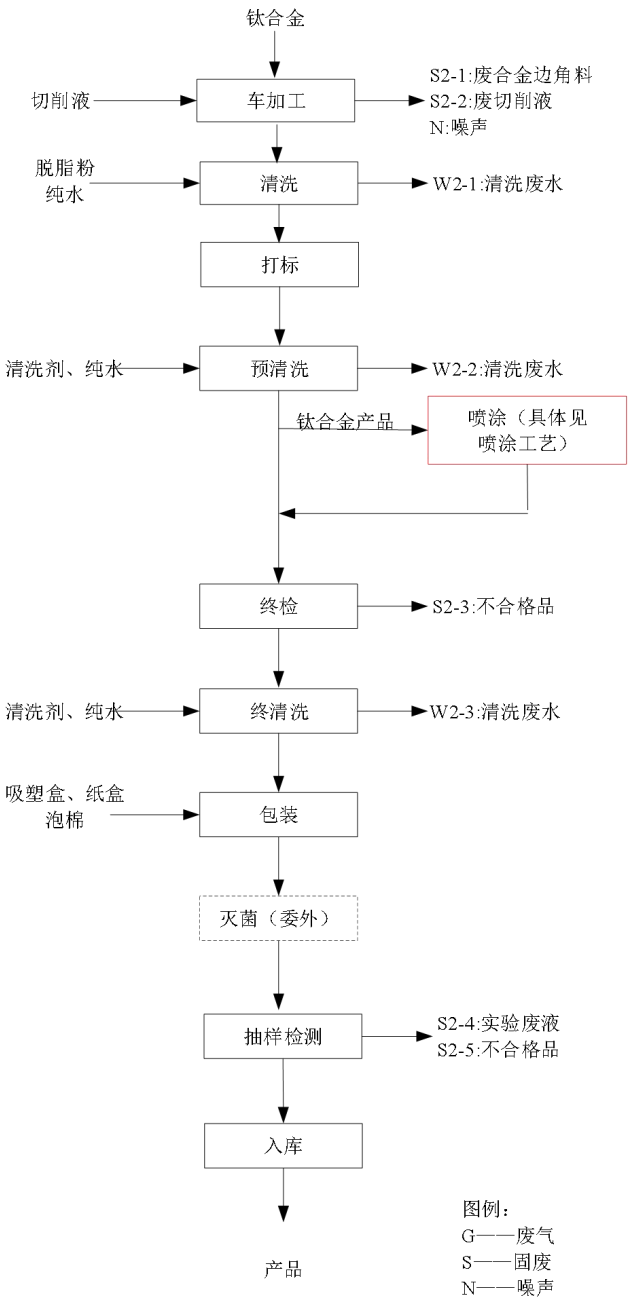


图 2- 金属髋臼生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）车加工：使用车床、加工中心将外购的钛合金按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，达到图纸要求的尺寸及外观要求，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废合金边角料 S2-1、废切削液 S2-2、噪声 N。

（2）清洗：使用过程清洗机清洗，每班次加入 3kg 脱脂粉和水配比后清洗，将产品放入过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗,同双动金属杯清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W2-1。

（3）打标：同双动金属杯打标工艺，此过程无污染物产生。

（4）预清洗：使用预清洗机清洗，同双动金属杯预清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W2-2。

（5）喷涂：对钛合金加工的金属髋臼进行喷涂处理，喷涂具体工艺见喷涂工艺流程。

（6）终检：同双动金属杯终检工艺，此过程会产生不合格品 S2-3。

（7）终清洗：使用过程清洗机的清洗槽中进行 4 道浸泡常温清洗，同双动金属杯终清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W2-3。

（8）包装：同双动金属杯中双动内衬、双动卡环包装工艺。此过程无污染物产生及排放。

（9）灭菌：对产品进行委外灭菌处理。

（10）抽样检测：灭菌后的产品需要进行抽样检测，产生实验室废液（S2-4），抽查的产品经无菌检验成为不合格品（S2-5）。

（11）入库：同双动金属杯入库工艺。

3、XPE 内衬生产工艺流程

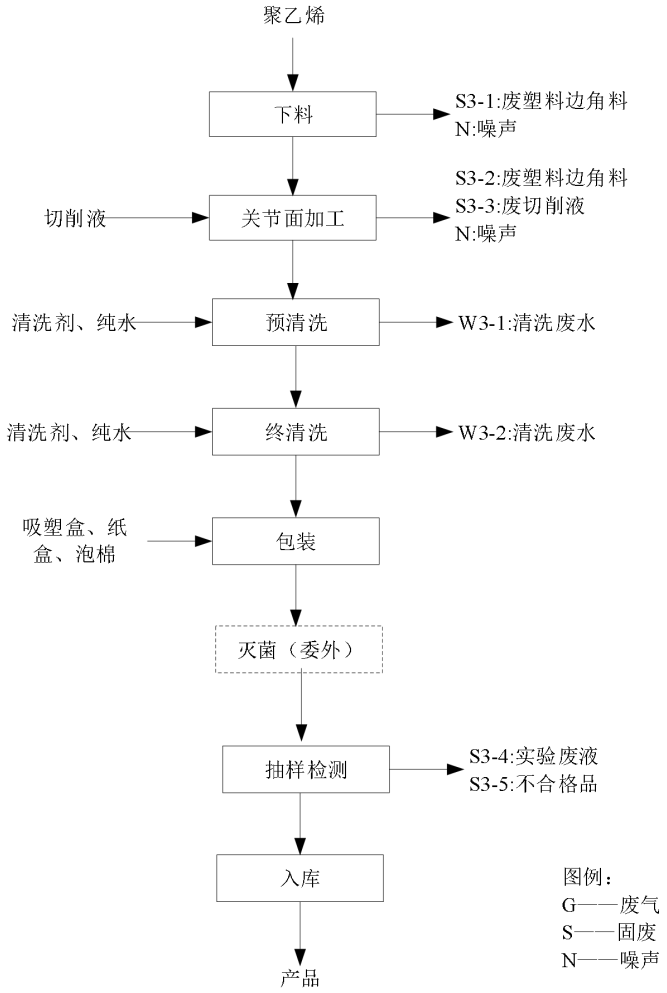


图 3　XPE 内衬生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）下料：使用车床、加工中心等将外购的高分子聚乙烯按照图纸工艺要求进行加工，切割成长方形小块，此过程中会产生废塑料边角料 S3-1 及噪声 N。

（2）关节面加工：使用加工中心对下料后的物料进行加工，达到图纸要求的尺寸及外观要求，加工时，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废边合金角料 S3-2、废切削液 S3-3 及噪声 N。

（3）预清洗：使用预清洗机清洗，同双动金属杯预清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W3-1。

（4）终清洗：使用过程清洗机清洗，同双动金属杯终清洗工艺，此过程会产生清洗废水W3-2。

（5）包装：同双动金属杯中双动内衬、双动卡环包装工艺。此过程无污染物产生及排放。

（6）灭菌：对产品进行委外灭菌处理。

（7)抽样检测:灭菌后的产品需要进行抽样检测,产生实验室废液(S3-4),抽查的产品经无菌检验成为不合格品（S3-5)。

（8）入库：同双动金属杯入库工艺。

4、股骨柄生产工艺流程

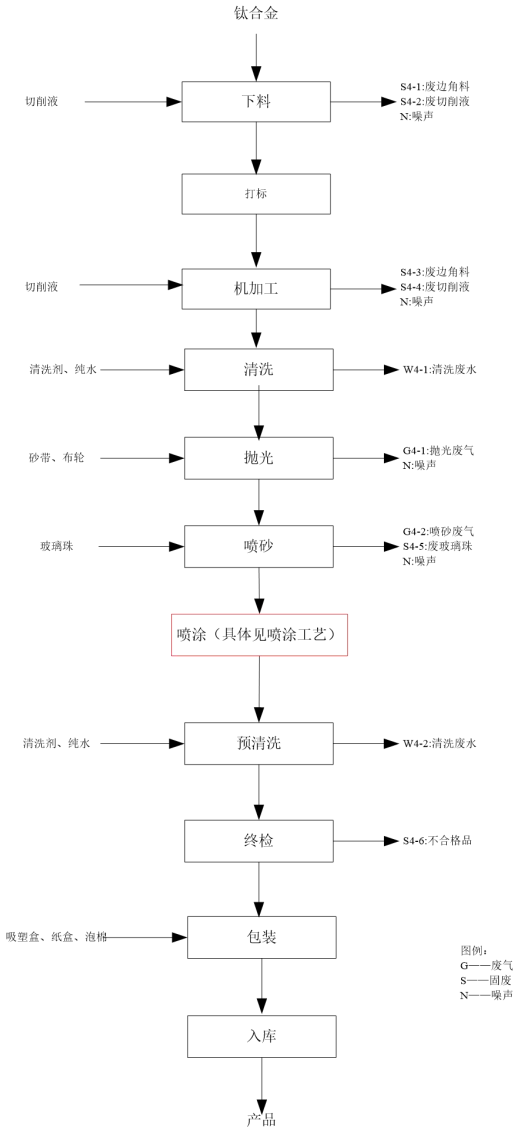


图 4　股骨柄生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）下料：使用车床将外购的钛合金按照图纸工艺要求进行加工，去除多余毛坯材料，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废合金边角料 S4-1、废切削液 S4-2 及噪声 N。

（2）打标：同双动金属杯打标工艺，此过程无污染物产生。

（3）机加工：使用车床、加工中心等设备对产品进行机加工，达到图纸要求的尺寸及外观要求，切削液循环使用，定期补充更换，此过程中会产生废合金边角料 S4-3、废切削液 S4-4 及噪声 N。

（4）清洗：同双动金属杯清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W4-1；

（5）抛光：同双动金属杯抛光工艺，此过程会产生抛光废气 G4-1、废砂带布轮 S4-6 和噪声 N。

（6）喷涂：对钛合金加工的生物型股骨柄进行喷涂处理，具体见喷涂工艺流程。

（7）预清洗：同双动金属杯预清洗工艺，此过程会产生清洗废水 W4-2。

（8）终检：同双动金属杯终检工艺，此过程会产生不合格品 S4-5。

（9）包装、入库：同双动金属杯包装、入库工艺。

5、喷涂工艺流程

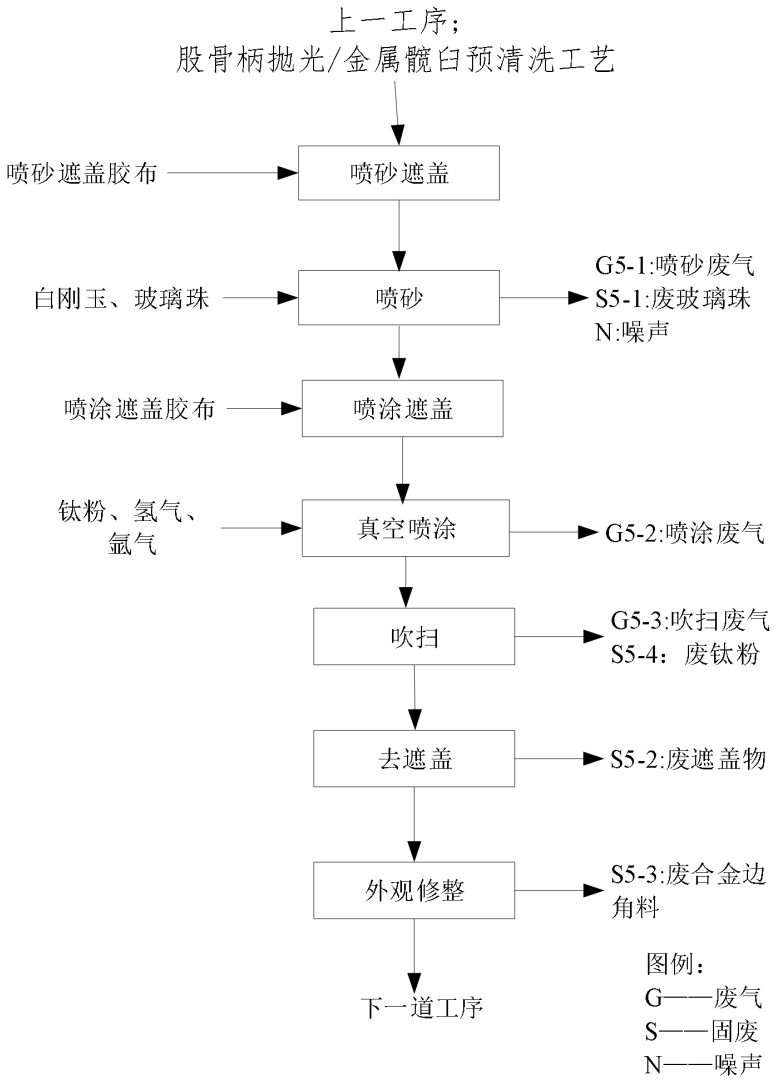


图 5　喷涂工艺

生产工艺流程及产污环节简述：

（1）喷砂遮盖：用遮盖胶带遮盖产品不需要喷砂处理的部位。

（2）喷砂：使用白刚玉、玻璃珠对需要喷涂的部位进行喷砂处理，使基体表面粗糙度在 Ra6-Ra8um 之间保证基体与涂层之间的粘接强度，此过程会产生喷砂废气 G5-1、废玻璃珠 S5-1、噪声 N。

（3）喷涂遮盖：利用喷涂遮盖胶布对产品非喷涂区域进行遮盖保护。

（4）真空喷涂：使用真空等离子喷涂设备对部分半成品进行喷涂处理形成纯钛涂层。工作原理：等离子喷涂原理是通过等离子喷枪产生等离子焰流，喷枪的钨电极(阴极)和喷嘴(阳极)分别接电源负极和正极(工件不带电)，通过

高频火花引燃电弧，使供给喷枪的工作气体(氢气)在电弧的作用下电离成等离子体，在机械压缩效应、自磁压缩效应和热压缩效应的联合作用下，电弧被压缩，形成非转移型等离子弧，送粉流输送粉末喷涂材料进入等离子弧，并被迅速加热至熔融或半熔融状态，随等离子流高速撞击经预处理的基材表面，并在基材表面形成牢固的喷涂层。工作过程中使用氩气作为保护气体提供保护和冷却作用，从而使零件被喷涂表面获得不同的硬度、耐磨、耐热、耐腐蚀、绝缘、隔热、润滑等各种特殊物理化学性能，以满足零件不同工作条件的要求。该喷涂过程在密闭空间内操作，高温使钛粉迅速加热至熔融状态，沉积形成牢固附着的金属结合层。此过程会产生喷涂废气（粉尘）G5-2。

（5）吹扫：在喷砂机内对喷涂过后的基体用钛粉进行吹扫，去除残粉，此过程会产生吹扫废气（粉尘）G5-3。

（6）去遮盖：利用人工去除遮盖，此过程会产生废遮盖物 S5-2。

（7）外观修整：人工使用锉刀进行外观修整，此过程会产生废合金边角料 S5-3。

完成喷涂工艺的工件进入下一道工序。

（六）、拟采用的污染防治措施（包括建设期、营运期）

1、废水

不含氮生产废水依托厂区现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终进入常州市武进区滨湖处理厂集中处理。

2、废气

5 台抛光机、1 台砂带机、1 台喷砂机、1 台喷砂机（吹扫）产生的废气通过新增的 1 套湿式除尘器处理后由一根 15m 排气筒（P7）排放；3 台喷砂机废气经收集后和 1 台真空喷涂机废气一同进滤筒除尘器处理后的由 1 根 15m 排气筒（P8）排放。剩余 2 台真空喷涂机产生的喷涂废气经管道收集后分别通过设备自带的滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（P9、P10）排放。

项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，环境影响符合环境功能区划，大气污染物排放方案可行。

3、噪声

本项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北四个厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类声环境功能区环境噪声限值，对周围环境影响较小。

4、固废

本项目危险废物有除尘污泥、废切削液、废包装桶、废包装袋、废润滑油、污泥，委托有资质单位进行安全、无害化处置；一般工业固废有废合金边角料、废塑料边角料、不合格品、废玻璃珠、废砂带、布轮、废遮盖物、除尘灰，外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

声明：

本人郑重声明：本表以上所填报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表（签字）：

（注：委托签名须附委托书）

年　　月　　日

四、项目所在地环保部门意见

同意申报

经办人：[illegible]　审核：[illegible]　签发：[illegible]　公　章

2025年2月17日

五、下一级环保部门审批意见

经办人：　　审核：　　签发：　　公　章

年　月　日

六、审批意见

经办人：　　审核：　　签发：　　公　章

年　月　日

江苏省投资项目备案证

备案证号：武经发管备〔2023〕77号

项目名称：	年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目	**项目法人单位：**	天衍医疗器材有限公司
项目代码：	2304-320450-89-01-427603	**项目法人单位性质：**	外商独资企业
建设地点：	江苏省:常州市_江苏武进经济开发区常州西太湖科技产业园长顺路506 号	**项目总投资：**	18000万元
投资方式：	增资项目	**拟进口设备数量及金额：**	62台、6422万元
项目建设期：	（2023-2025）		

建设规模及内容： 本项目利用厂区现有空余场地20亩，规划新建厂房、辅房等共计建筑面积12000平方米，购置加工中心、喷涂机、普通车床、过程清洗机等设备102台（套），从事III-13-04关节置换植入物的生产，本项目达产后可新增年产髋关节30万件。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策，符合外商投资准入负面清单规定；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生，要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

江苏武进经济开发区管委会

2023-04-24

材料的真实性请在http://222.190.131.17:8075网站查询

工业固定资产投资项目设备清单

企业名称（盖章）：天衍医疗器材有限公司　　联系人：金大珍　　电话：18015852106　　所在镇（开发区）：江苏武进经济开发区

项目名称（备案号）：年产11-13-04关节置换植入物30万件扩建项目　　备案投资总额：18000万元

设备投资额：　6714 万元

序号		规格型号	数量	单价（万元）	能源种类	功率（标明单位）	合计金额（万元）	功率小计（标明单位）
1	普通车床	进口	20	40	电	10	800	200
2	动力刀座	进口	8	2	电	16.5	16	132
3	自动线车床	进口	15	40	电	10	600	150
4	四轴加工中心	进口	3	60	电	20	180	60
5	三轴加工中心	进口	5	50	电	20	250	100
6	砂带机	国产	9	3	电	3	27	27
7	抛光机	国产	11	3	电	3	33	33
7	喷砂	国产	4	3	电	0.2	12	0.8
8	过程清洗机	国产	4	8	电	6	32	24
9	打标机	进口	3	40	电	0.05	120	0.15
10	预清洗	国产	2	12	电	20	24	40
11	喷涂喷砂机	国产	3	3	电	1	9	3
12	喷涂机	进口	3	1400	电	45	4200	135
13	喷涂喷钛	国产	1	3	电	1	3	1
14	空压机	进口	1	22	电	30	22	30
15	除尘系统	国产	4	80	电	20	80	80

16	纯水系统	国产	1	22	电	20	22	20
17	三坐标检测机	进口	1	120	电	0.01	120	0.01
18	影像仪	国产	1	50	电	0.01	50	0.01
19	粗糙度检测仪	进口	1	7	电	0.01	7	0.01
20	维氏硬度仪	进口	1	7	电	0.01	7	0.01
21	形貌检测单元	进口	1	100	电	0.01	100	0.01
22	合计	/	102	2075	/	225.8	6714	1036

备注：1、工业固定资产投资项目应在开工建设前将本表上传至江苏省投资项目在线审批监管平台；
2、表中的年运行时间应当与足量的产能相匹配，项目年能耗达不到500万度电或1000吨标煤的，应当上传节能承诺表；
3、项目年能耗达到500万度电或者1000吨标煤的项目不填报节能承诺表，应通过节能审查后才能开工建设。
4、建议企业一并上传工艺流程图。

编号 320483000202101250001

统一社会信用代码

91320412MA1MGW1BXH

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　天衍医疗器材有限公司

类　　型　有限责任公司（港澳台法人独资）

法定代表人　刘爱国

经营范围　一类、二类、三类医疗器械的研发；二类、三类医疗器械的生产（限《医疗器械生产许可证》核定范围）；三类医疗器械的销售（限《医疗器械经营许可证》核定范围）；一类、二类医疗器械销售；一类医疗器械的生产；生物医药配套耗材生产设备研发、制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（涉及国家特别管理措施的除外；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　1820万美元

成立日期　2016年03月28日

营业期限　2016年03月28日至2046年03月27日

住　　所　常州西太湖科技产业园长顺路506号

登记机关

2021年01月25日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件3

中华人民共和国

居民身份证

签发机关　北京市公安局昌平分局

有效期限　2005.03.19-2025.03.19

姓名　刘爱国

性别　女　民族　汉

出生　1973 年 8 月 29 日

住址　北京市昌平区水库路12号楼4单元11号



公民身份号码　110221197308294960

北京医疗器械有限公司 3204126109495

附件4

武环行审复【2017】195号

天衍医疗器材有限公司：

你单位报送的《III-6846-2植入性人工器官15万套（10万套人工髋关节、5万套人工膝关节）、II-6810矫形外科（骨科）手术器械1200套（800套髋关节工具、400套膝关节工具）、II-6854-10冲洗、通气、减压器具1万套项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目产生的研磨废水、超声波清洗废水、水洗废水经处理后与生活污水、纯水制备浓水接入污水管网至牛塘污水处理厂集中处理后达标排放。

（二）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（三）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。

三、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

四、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：

（一）水污染物（接管考核量）：

生活污水量≤4800，CODcr≤1.92，氨氮≤0.12，总磷≤0.024。

生产废水≤878，CODcr≤0.0654。

（二）固体废物：全部综合利用或安全处置。

五、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

六、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

常州市武进区环境保护局

2017年9月29日

项目竣工环境保护验收意见

2020年9月26日，根据《天衍医疗器材有限公司“III-6846-2植入性人工器官15万套（10万套人工髋关节、5万套人工膝关节）、II-6810矫形外科（骨科）手术器械1200套（800套髋关节工具、400套膝关节工具）、II-6854-10冲洗、通气、减压器具1万套”生产项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目为新建项目，建设地点位于常州西太湖科技产业园长顺路506号。

本项目产品生产规模为III-6846-2植入性人工器官15万套（10万套人工髋关节、5万套人工膝关节）、II-6810矫形外科（骨科）手术器械1200套（800套髋关节工具、400套膝关节工具）、II-6854-10冲洗、通气、减压器具1万套，厂区主要建筑物包括：办公区、车间、仓库等。本项目污水管网、雨水管网，环保设施等配套设施与本工程同步建设，且已建设到位。

（二）环保审批情况

2017年3月委托常州市常武环境科技有限公司编制完成了《天衍医疗器材有限公司“III-6846-2植入性人工器官15万套（10万套人工髋

关节、5 万套人工膝关节）、II-6810 矫形外科（骨科）手术器械 1200 套（800 套髋关节工具、400 套膝关节工具）、II-6854-10 冲洗、通气、减压器具 1 万套”项目环境影响报告表》，并于 2017 年 9 月 29 日取得常州市武进区环境保护的批复(武环行审复【2017】195 号)。

（三）投资情况

本新建项目实际投资3873万美元，其中环保投资20万美元，占投资总额的0.5%。

（四）验收范围

本次验收内容包括：天衍医疗器材有限公司《III-6846-2 植入性人工器官 15 万套（10 万套人工髋关节、5 万套人工膝关节）、II-6810 矫形外科（骨科）手术器械 1200 套（800 套髋关节工具、400 套膝关节工具）、II-6854-10 冲洗、通气、减压器具 1 万套”项目》主体工程及各类环保治理设施。

二、工程变动情况

在实际建设中，企业实际生产设备数量情况与环评阶段有所差别，部分设备减少；固废实际产生情况与环评有所差别，调整后，厂内新增危险废物为生化污泥、混凝沉淀污泥，均委托有资质单位处置，不外排；企业新增 3 套废气处理设施，已取得“天衍医疗器材有限公司新建三套除尘设施”环境影响登记表备案，备案号：202032041200003761；对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号文），不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网排入常州市武进区滨湖处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入新京杭运河。

（二）废气

本项目车间一抛光、喷砂粉尘经 1 套袋式除尘处理达标后通过 15m 高排气筒（1#）排放和 1 套湿式除尘处理达标后通过 15m 高排气筒（2#）排放和；车间二抛光、喷砂粉尘通过 1 套湿式除尘处理达标后通过一根 15m 高排气筒（3#）。

（三）噪声

本验收项目噪声主要为数控车床、抛光机、精雕机等设备噪声。厂区采取合理布局、减振、厂房隔声等措施降低噪声对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目产生的一般固废为金属边角料和塑料碎屑、废磨料和除尘收尘，均收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；产生的危险固废主要是废切削液、废润滑油、生化污泥、混凝沉淀污泥、湿式除尘灰、含油废手套/抹布，其中含油废手套/抹布收集后混入生活垃圾，产生的生活垃圾由环卫所定期清运。危废均收集后暂存于危废库，其中废润滑油和废切削液委托常州市风华环保有限公司处置；本项目产生产固废均得到合理处置，对周围环境不会造成直接影响，亦不会产生二次污染。

厂区已设置1个一般固废暂存仓库（20m²），符合《一般工业固

体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求；厂区已设置2个危废暂存仓库（50m²），符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

依据（2020）HHH（验）字第 79 号检测报告，企业接管口污水中悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类的排放浓度均符合常州市武进区滨湖处理厂接管标准。

（二）废气

依据（2020）HHH（验）字第 79 号检测报告，本项目生产过程中产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

（三）厂界噪声

依据（2020）HHH（验）字第 79 号检测报告，本项目厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中 3 类标准。

（四）固体废物

本项目产生过程中产生的固废均得到妥善处置，处置率 100%，满足贮存要求。

（五）污染物排放总量

经核算，本项目废水污染物、废气污染物排放量低于环评/批复

中核定的总量，满足总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

厂区污水经处理达标后经市政污水管网接入常州市武进区滨湖处理厂集中处理；废气经处理后达标排放，对外环境影响较小；厂界噪声可达标排放，对外环境影响较小。

六、验收结论

该工程在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，同意通过项目竣工环境保护验收。

七、建议

1、新建的三套除尘设施做环境影响登记表。

2、污水处理站药剂桶、湿式除尘灰收集桶需加装二次托盘，防止渗漏。

3、危废库需扩容，增大面积。

4、保证废水、废气处理设施正常运行。

八、验收人员信息

验收人员信息详见签到表。

评审会参会人员签到表

会议名称：天衍医疗器材有限公司“III-6846-2 植入性人工器官 15 万套、II-6810 矫形外科（骨科）手术器械 1200 套、II-6854-10 冲洗、通气、减压器具 1 万套”生产项目

会议时间：2020 年 9 月 26 日

会议地点：天衍医疗器材有限公司

姓名	工作单位	联系方式	职称/职位	签字
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	18611431698	[illegible]	[illegible]
[illegible]	江苏省常州环境监测中心	15011997798	[illegible]	[illegible]
张琴	江苏核环环境科技有限公司	13775183022	高工	张琴
许霞	常州大学	15061128088	副教授	许霞
[illegible]	江苏[illegible]检测技术有限公司	18705174468	工程师	[illegible]

常州市生态环境局文件

常武环审〔2022〕23号

市生态环境局关于天衍医疗器材有限公司年产Ⅲ-13-04关节置换植入物200700套、Ⅰ-04骨科手术器械6800套、Ⅲ-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目环境影响报告表的批复

天衍医疗器材有限公司：

你单位报送的《年产Ⅲ-13-04关节置换植入物200700套、Ⅰ-04骨科手术器械6800套、Ⅲ-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及技术评估意见均收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论、技术评估意见，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后与生活污水、纯水制备浓水接入污水管网至滨湖污水处理厂集中处理。

（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中有关标准。

（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。

（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：

（一）水污染物（接管考核量）：

生活污水量≤6075（+1275），化学需氧量≤2.43（+0.51），氨氮≤0.177（+0.057），总磷≤0.029（+0.005）；

生产废水量≤20558.8（+20558.8），化学需氧量≤2.630（+2.630）。

（二）大气污染物：

挥发性有机物≤0.02（+0.02），颗粒物≤0.308（+0.308），氮氧化物≤0.038（+0.038）。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、项目代码：2104-320450-89-01-485491。

常州市生态环境局

2022年1月13日

（此件公开发布）

抄送：西太湖管委会，市生态环境综合行政执法局武进分局

常州市生态环境局办公室　　2022年1月13日印发

天衍医疗器材有限公司
年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目（部分）
竣工环境保护验收意见

2022年9月5日，天衍医疗器材有限公司组织召开年产III-13-04关节置换植入物200700套、Ⅰ-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目(部分)"竣工环境保护验收会。根据《天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、Ⅰ-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目（部分）竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部审批决定等要求对该项目进行验收。天衍医疗器材有限公司组织成立验收工作组，工作组由该项目的建设单位、监测单位、验收监测报告编制单位并特邀3名专家组成（名单附后）。

验收小组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报,并现场踏勘了本项目建设情况。验收工作组一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的 9 种不予验收的情景。

验收工作组经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论合理。经认真研究讨论形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称:天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、Ⅰ-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目（部分）

（2）建设地点：常州市武进区西太湖科技产业园长顺路506号

（3）项目性质：新建

（4）用地面积：24794.17平方米（租赁）

（5）投资总额：4282.8万元（人民币）

（6）工作时数：两班 20 小时制，年工作 300 天

（7）产品方案：本项目建成后，产品方案与环评一致，详见表 1。

表 1 产品方案情况一览表

项目名称	产品名称		环评中生产能力	实际生产能力	年运行时数	备注
年产III-13-04 关节置换植入物 200700 套、Ⅰ-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目	III-13-04 关节置换植入	人工膝关节（胫骨平台、A3 股骨髁、人工膝关节胫骨垫片）	+5 万件	+5 万件	6000h	实际微裂纹检验及其后清洗工段委外
		人工髋关节（双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE 内衬、股骨柄）	+10 万件	+10 万件	6000h	实际微裂纹检验及其后清洗工段委外
		3D 打印人工髋关节	+5 万件	+5 万件	6000h	/
		人工髋关节（7 号项目）	+500 件	+500 件	6000h	实际表面处理及其清洗烘干工段委外
		钛合金骨填充材料（7 号项目）	+200 件	+200 件	6000h	实际表面处理及其清洗烘干工段委外
	合计		+200700 件	+200700 件	/	/
	III-13-03 脊柱植入物	椎间融合器（7 号项目）	+1000 个	+1000 个	6000h	实际表面处理及其清洗烘干工段委外
		人工椎体（7 号项目）	+500 个	+500 个	6000h	实际表面处理及其清洗烘干工段委外
	合计		+1500 个	+1500 个	/	/
	Ⅰ-04 骨科手术器械	膝关节工具包	+2000 套	+2000 套	6000h	实际钝化及其清洗工段委外
		髋关节工具包	+4000 套	+4000 套	6000h	实际电解抛光、钝化及其清洗工段委外
		脊柱创伤工具包	+800 套	+800 套	6000h	实际钝化及其清洗工段委外
	合计		+6800 套	+6800 套	/	/

（二）建设过程及环保审批情况

天衍医疗器材有限公司于 2021 年 11 月申报了《年产III-13-04 关节置换植入物 200700 套、Ⅰ-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 1 月 13 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]23 号）。

目前该项目主体工程及配套的环保设施运行稳定，状态良好，符合验收条件。

企业已完成固定污染源排污登记登记编号：91320412MA1MGW1BXH001W。

（三）投资情况

该项目建成部分总投资 3200 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 2.2%。

（四）验收范围

本次验收范围为部分验收，即新增年产 III-13-04 关节置换植入物 200700 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个、I-04 骨科手术器械 6800 套（不包括电解抛光、钝化及钝化后清洗、微裂纹检验及其后清洗、塑料件预清洗工序）。

二、工程变动情况

对照《关于印发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），项目建成部分发生的变动已编制一般变动影响分析，属于一般变动。变动内容详见变动影响分析。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

（一）废水

厂区实行“雨污分流”原则。本项目不含氮磷的生产废水经厂内综合污水预处理系统（2t/h）处理后和员工生活污水、纯水制备产生的浓水一并经出租方厂内污水管道接入常州市武进区滨湖污水处理厂集中，尾水达标排放至京杭运河。

（二）废气

（1）有组织废气

①车间一（产品车间）喷砂、抛光工段产生的颗粒物经密闭空间管道收集后通过“湿式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P1）排放，风量 8000m^3/h；

②喷涂工段产生颗粒物经密闭工作空间管道收集后通过“袋式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P2）排放，风量 20000m^3/h。

③车间二（工具车间）喷砂、抛光产生废颗粒物经密闭空间管道收集后通过“湿式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P3）排放，风量 13000m^3/h。

（2）无组织废气

①车间一（产品车间）酒精擦拭、除残胶废气经洁净车间换风后无组织排放；

②打标工段产生烟尘与车间内无组织排放；

③焊接废气经车间机械通风后无组织排放；

④3D 打印过程中粉末清除产生的颗粒物经密闭空间收集后通过设备配套的“滤筒式除尘器”处理后无组织排放；

⑤实验室实验过程中产生的药剂挥发废气经通风橱收集后无组织排放，实验室乙醇挥发产生的非甲烷总烃通过实验室洁净车间换风后无组织排放；

⑥未捕集到的废气无组织排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源：数控机床、台钻、V 割机等高噪声设备；降噪措施：选用低噪声设备、合理布局、采用厂房隔声等措施。

（四）固体废物

本项目生产过程产生的废边角料、不合格品、废研磨料、废玻璃珠、废遮盖物、废包装袋、除尘器收集粉尘、废滤袋外售综合利用；除尘污泥、污水站污泥委托常州市晟安环保科技有限公司处置；废润滑油委托常州市风华环保有限公司处置；实验室产生的检验废液、废擦拭物、沾染化学品的废包装袋、废包装桶、蒸发浓缩液、沾染化学品的废抹布、手套、拖把均未产生，待相应危险废物产生后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。

本项目产生的一般工业固废种类及处置去向为：废包装材料外售综合利用。本项目产生的生活垃圾委托环评部门清运处理。本项目所有固废均合理处置，固废实现“零排放”。

企业已完成厂区内危废暂存间扩建，扩建后占地面积为 55m^2，满足全厂危废暂存需要。危险废物堆场门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，暂存间内设置导流沟渠及收集沟，并进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求。

厂区内已建设一般工业固废暂存间 1 座，占地面积 55m^2，满足全厂一般工业固废暂存需要。其建设现状满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

企业已建立环境风险防控和应急措施管理制度,并明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，车间及厂区均已设置消防栓、灭火器等消防器材，已编制突发环境事件应急预案，正在进行备案中。

2.在线监测装置

环评及批复未作相关要求。

3.卫生防护距离

本项目环评设置的卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标。

（六）环境管理制度

企业制定了各项环境管理制度，并设置专业人员对环保处理设施进行管理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废水

经检测，本项目综合污水处理系统出水中化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类以及 pH 值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准；污水接管口出水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类以及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。

2.废气

①有组织废气

本项目废气排气筒（P1）排气中非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度及排放速率符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；

本项目废气排气筒（P2）排气中，颗粒物有组织排放浓度及排放速率符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；

本项目废气排气筒（P3）排气中，非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度及排放速率符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 标准。

②无组织废气

经监测，本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准；非甲烷总烃车间外无组织排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中无组织特别排放限值。

3.厂界噪声

经监测，本项目东、南、西、北厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

4.固体废物

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

5.污染物排放总量

本验收项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本验收项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

（二）环保设施去除效率

表2 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	污染物去除效率评价			
		污染物种类	设计去除效率%	实测去除效率%	去除效率评价
车间一（产品车间）喷砂、抛光工段	湿式除尘器	颗粒物	90	85.3	由于非甲烷总烃、颗粒物进口浓度远低于环评估算浓度，故相关去除效率低于环评去除效率，但出口排放浓度和排放速率满足相关标准要求
		非甲烷总烃	80	40.4	
喷涂工段	袋式除尘器	颗粒物	90	/	由于P2排气筒进口不满足相关检测要求，故无法计算相关处理效率
车间二（工具车间）喷砂、抛光工段	湿式除尘器	颗粒物	90	81.7	由于非甲烷总烃、颗粒物进口浓度远低于环评估算浓度，故相关去除效率低于环评去除效率，但出口排放浓度和排放速率满足相关标准要求
		非甲烷总烃	80	16.1	
不含氮、磷生产废水	综合污水预处理系统	COD	71.88	93.6	污水处理设施对于COD、SS、LAS的除去效率能达到环评相关要求
		SS	75	82.72	
		LAS	375	99.52	
		石油类	83.3	44.98	
噪声	选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声等措施				
固体废物	危废暂存间一处，占地面积55m^2，一般固废堆场一处，占地面积55m^2				

五、工程建设对环境的影响

1、本项目厂区实行“雨污分流”原则。本项目不含氮磷的生产废水经厂内综合污水预处理系统（2t/h）处理后和员工生活污水、纯水制备产生的浓水一并经出租方厂内污水管道接入常州市武进区滨湖污水处理厂集中，尾水达标排放至京

杭运河，对周边地表水环境无直接影响。

2、本项目废气达标排放，对周边大气环境影响较小。

3、本项目各厂界噪声均达标排放,故本项目运营期对周边声环境影响较小。

4、本项目危废暂存间、综合污水处理设施等重点防渗区已按环评要求作了防腐、防渗处理，因此对土壤及地下水的影响较小。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评(2017）4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、监测相关技术规范及环保法规，经验收工作组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，验收组认为：天衍医疗器材有限公司“天衍医疗器材有限公司年产III-13-04 关节置换植入物 200700 套、Ⅰ-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目（部分）”符合环评及批复要求，落实了环评及批复的各项污染防治要求；监测数据表明污染物排放浓度达标，污染物排放总量符合审批要求。

七、后续要求

项目运营过程中应做好以下工作：

1、后续运营过程中按照最新环保要求及时对相应环保处理设施进行提升改造，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放。

2、按照规范化要求，加强对危险废物的暂存、处置和综合利用全过程的管理，建立管理台账，按要求及时进行网上申报，确保符合环保要求。

天衍医疗器材有限公司

2022 年 9 月 5 日

天衍医疗器材有限公司
年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目
竣工环境保护验收意见

2024年12月13日，天衍医疗器材有限公司组织召开年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目”竣工环境保护验收会。根据《天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部审批决定等要求对该项目进行验收。天衍医疗器材有限公司组织成立验收工作组，工作组由该项目的建设单位、监测单位、验收监测报告编制单位并特邀3名专家组成（名单附后）。

验收小组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，并现场踏勘了本项目建设情况。验收工作组一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的9种不予验收的情景。

验收工作组经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论合理。经认真研究讨论形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1)项目名称:天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目

（2）建设地点：常州市武进区西太湖科技产业园长顺路506号

（3）项目性质：新建

（4）用地面积：24794.17平方米（租赁）

（5）投资总额：4282.8万元（人民币）

（6）工作时数：两班20小时制，年工作300天

（7）产品方案：本项目建成后，产品方案与环评一致，详见表1。

表1 产品方案情况一览表

项目名称	产品名称		环评中生产能力	实际生产能力	年运行时数	备注
年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目	III-13-04关节置换植入	人工膝关节（胫骨平台、A3股骨髁、人工膝关节胫骨垫片）	+5万件	+5万件	6000h	/
		人工髋关节（双动金属杯、金属球头、金属髋臼、XPE内衬、股骨柄）	+10万件	+10万件	6000h	/
		3D打印人工髋关节	+5万件	+5万件	6000h	/
		人工髋关节（7号项目）	+500件	+500件	6000h	/
		钛合金骨填充材料（7号项目）	+200件	+200件	6000h	/
	合计		+200700件	+200700件	/	/
	III-13-03脊柱植入物	椎间融合器（7号项目）	+1000个	+1000个	6000h	/
		人工椎体（7号项目）	+500个	+500个	6000h	/
	合计		+1500个	+1500个	/	/
	I-04骨科手术器械	膝关节工具包	+2000套	+2000套	6000h	/
		髋关节工具包	+4000套	+4000套	6000h	/
		脊柱创伤工具包	+800套	+800套	6000h	/
	合计		+6800套	+6800套	/	/

（二）建设过程及环保审批情况

天衍医疗器材有限公司于2021年11月申报了《年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目环境影响评价报告表》，并于2022年1月13日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2022]23号）。

2022年7月，天衍医疗器材有限公司委托江苏正远检验检测有限公司承担该项目部分已建成内容的竣工环境保护验收监测工作，江苏正远检验检测有限公司于2022年8月25日-8月26日对该项目进行了现场验收监测。公司对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，

编制了《天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目（部分）竣工环境保护验收监测报告表》，此次验收为本项目第一次部分验收，验收产能为：**III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物**，验收内容为：**除电解抛光、钝化及钝化后清洗、表面处理工段以外的其他所有工艺，包含机加工、抛光、清洗等工艺。**

目前，公司“天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目（形成年产III-13-04关节置换植入物200700套、III-13-03脊柱植入物1500个、I-04骨科手术器械6800套的生产能力）”**剩余部分（电解抛光、钝化及钝化后清洗、表面处理工段）**涉及的相关生产设备已建成，其对应的主体工程和环保“三同时”设施均已完成建设并稳定运行，运行状态良好，符合验收条件。

公司已完成固定污染源排污许可简化申报：91320412MA1MGW1BXH001W（2024-07-29至2029-07-28）。

（三）投资情况

该项目总投资4282.8万元，其中环保投资100万元,占总投资的2.33%。

（四）验收范围

本次验收范围为本项目剩余部分验收，验收产能为：新增年产III-13-04关节置换植入物200700套、III-13-03脊柱植入物1500个、I-04骨科手术器械6800套，验收内容为电解抛光、钝化及钝化后清洗、表面处理工艺使用设备及配套污染防治设施设备。

二、工程变动情况

对照《关于印发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），项目第一次建成部分发生的变动已编制一般变动影响分析，属于一般变动；本次验收建设内容所有发生变动均为一般变动。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

（一）废水

厂区实行“雨污分流”原则。本项目含氮、磷生产废水经收集后通过新建的蒸发装置处理后，浓缩液委托危险废物委托有资质单位处置，蒸汽冷凝水作为补充

用水，回用于厂区内空调冷却系统（冷却塔）；不含氮磷的生产废水经厂内综合污水预处理系统（2t/h）处理后和员工生活污水、纯水制备产生的浓水一并经出租方厂内污水管道接入常州市武进区滨湖污水处理厂集中，尾水达标排放至京杭运河。

（二）废气

（1）有组织废气

①第一次部分验收已建设部分：

a.车间一（产品车间）喷砂、抛光工段产生的颗粒物经密闭空间管道收集后通过“湿式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P1）排放，风量 8000m³/h；

b.喷涂工段产生颗粒物经密闭工作空间管道收集后通过“袋式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P2）排放，风量 20000m³/h。

c.车间二（工具车间）喷砂、抛光产生废颗粒物经密闭空间管道收集后通过“湿式除尘器”处理后经一根 15m 排气筒（P3）排放，风量 13000m³/h。

②本次验收建设部分：

a.钝化、电解、表面处理工段产生的产生的废气经集气罩收集后通过“二级碱喷淋塔”处理后通过经一根 15m 排气筒（P4）排放。

（2）无组织废气

①第一次部分验收已建设部分：

a.车间一（产品车间）酒精擦拭、除残胶废气经洁净车间换风后无组织排放；

b.打标工段产生烟尘与车间内无组织排放；

c.焊接废气经车间机械通风后无组织排放；

d.3D 打印过程中粉末清除产生的颗粒物经密闭空间收集后通过设备配套的“滤筒式除尘器”处理后无组织排放；

e.实验室实验过程中产生的药剂挥发废气经通风橱收集后无组织排放，实验室乙醇挥发产生的非甲烷总烃通过实验室洁净车间换风后无组织排放；

g.未捕集到的废气无组织排放。

②本次验收建设部分：

a.未捕集到的废气无组织排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源：数控机床、台钻、V 割机等高噪声设备；降噪措施：选用低噪声设备、合理布局、采用厂房隔声等措施。

（四）固体废物

本项目生产过程产生的一般固废外售综合利用；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。本项目所有固废均合理处置，固废实现“零排放”。

企业已完成厂区内危废暂存间扩建，扩建后占地面积为 55m²，满足全厂危废暂存需要。危险废物堆场门口已张贴危废仓库警示标识牌，各类危险废物分类分区贮存并张贴危废识别标签，暂存间内设置导流沟渠及收集沟，并进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求。

厂区内已建设一般工业固废暂存间 1 座，占地面积 55m²，满足全厂一般工业固废暂存需要。其建设现状满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

企业已建立环境风险防控和应急措施管理制度,并明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，车间及厂区均已设置消防栓、灭火器等消防器材，已编制突发环境事件应急预案，正在进行备案中。

2.在线监测装置

环评及批复未作相关要求。

3.卫生防护距离

本项目环评设置的卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标。

（六）环境管理制度

企业制定了各项环境管理制度，并设置专业人员对环保处理设施进行管理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废水

2024 年 11 月 11 日、12 日监测结果表明，本项目综合污水处理系统出水中化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类以及 pH 值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962 -2015）表 1（B）级标准；污水接管口出水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类以及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准。

2.废气

（1）有组织废气：

①第一次部分验收已建设部分（此部分数据引用第一次部分验收监测数据，报告编号：HBH032）：

2022 年 8 月 24 日、25 日监测结果表明：废气排气筒（P1）排气中非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度及排放速率符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；废气排气筒（P2）排气中，颗粒物有组织排放浓度及排放速率符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；废气排气筒（P3）排气中，非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度及排放速率符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 标准。

②本次验收建设部分：

2024 年 11 月 11 日、12 日监测结果表明，废气排气筒（P4）排气中，硫酸雾、氮氧化物、氟化物有组织排放浓度及排放速率符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

（2）无组织废气

①第一次部分验收已建设部分（此部分数据引用第一次部分验收监测数据，报告编号：HBH032）：

2022 年 8 月 24 日、25 日监测结果表明：厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值符合《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021）表 3 中的标准；非甲烷总烃车间外无组织排放浓度符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中无组织特别排放限值。

②本次验收建设部分：

2024 年 11 月 11 日、12 日监测结果表明，厂界无组织排放的硫酸雾、氯化

氢、氟化物、氮氧化物周界外浓度最高值符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的标准。

3.厂界噪声

2024 年 11 月 11 日、12 日监测结果表明，东、南、西、北厂界昼、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

4.固体废物

本项目产生的一般工业固废外售综合利用，危险废物均委托有资质单位托运处置，产生的生活垃圾委托环卫部门清运处理。本项目所有固废均合理处置，固废实现“零排放”。

5.污染物排放总量

本验收项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本验收项目废气中氮氧化物、硫酸雾、氟化物排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

五、工程建设对环境的影响

1、本项目厂区实行“雨污分流”原则。本项目含氮、磷生产废水经收集后通过新建的蒸发装置处理后，浓缩液委托危险废物委托有资质单位处置，蒸汽冷凝水作为补充用水，回用于厂区内空调冷却系统（冷却塔）；不含氮磷的生产废水经厂内综合污水预处理系统（2t/h）处理后和员工生活污水、纯水制备产生的浓水一并经出租方厂内污水管道接入常州市武进区滨湖污水处理厂集中，尾水达标排放至京杭运河，对周边地表水环境无直接影响。

2、本项目废气达标排放，对周边大气环境影响较小。

3、本项目各厂界噪声均达标排放,故本项目运营期对周边声环境影响较小。

4、本项目危废暂存间、综合污水处理设施等重点防渗区已按环评要求作了防腐、防渗处理，因此对土壤及地下水的影响较小。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、监测相关技术规范及环保法规，在验收工作组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，一致认为：

天衍医疗器材有限公司“天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目”建设内容符合环评审批要求，落实了环评批复的各项污染防治管理要求，检测结果表明污染物排放浓度达标，污染物排放总量符合审批要求。对照自主验收的要求，本次验收项目竣工环保验收合格。

七、后续要求

项目运营过程中应做好以下工作：

1、后续运营过程中按照最新环保要求及时对相应环保处理设施进行提升改造，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放。

2、按照规范化要求，加强对危险废物的暂存、处置和综合利用全过程的管理，建立管理台账，按要求及时进行网上申报，确保符合环保要求。

天衍医疗器材有限公司

2024年12月13日

天衍医疗器材有限公司“年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目”竣工环境保护验收人员名单

序号	姓名		单位	职称（职务）	电话	签字
1	组长	[illegible]	天衍医疗器材有限公司	经理	18015852106	[illegible]
2	专家组	[illegible]	江苏[illegible]飞[illegible]	高级	13775020653	[illegible]
3		费[illegible]	江苏城建[illegible]	副教授	13861182393	费[illegible]
4		[illegible]	常州[illegible]	副教授	13861116[illegible]	[illegible]
5	成员	张浩涛	天衍医疗器材有限公司	工程师	18861100033	张浩涛
6		汪[illegible]	江苏正飞技能培训有限公司	技术员	15900200[illegible]	汪[illegible]
7						
8						
9						
10						
11						
12						

天衍医疗器材有限公司

320412610949S

天衍医疗器材有限公司

2024年12月13日

常州市生态环境局文件

常武环审〔2023〕358号

市生态环境局关于天衍医疗器材有限公司年产Ⅲ-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目环境影响报告表的批复

天衍医疗器材有限公司：

你单位报送的《年产Ⅲ-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目含氮生产废水经厂内含氮废水处理设施处理后回用，不外排;不含氮废水经厂内污水处理设施处理后与纯水制备浓水、生活污水接入污水管网至滨湖污水处理厂集中处理。

（二）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有关标准。

（三）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。

（五）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位:吨/年，括号内为本项目新增排放量）:

（一）水污染物（接管考核量）:

生活污水量≤8100（+2025），化学需氧量≤3.24（+0.81），氨氮≤0.228（+0.051），总磷≤0.039（+0.01）;

生产废水量≤23832.8（+3262），化学需氧量≤2.923（+0.293）。

（二）大气污染物:

颗粒物≤0.33（+0.022），氮氧化物≤0.038（+0.038）。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

七、项目代码：2303-320450-89-01-200198。

常州市生态环境局

2023年11月13日

（此件公开发布）

抄送：西太湖管委会，市生态环境综合行政执法局武进分局。

常州市生态环境局办公室　　2023年11月13日印发

天衍医疗器材有限公司“年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目”竣工环境保护验收意见

2024年06月04日，天衍医疗器材有限公司根据《天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定及情况说明等要求对本项目进行验收。天衍医疗器材有限公司组织成立验收工作组，工作组由该项目的建设单位、验收监测单位、验收监测报告表编制单位并特邀3名专家组成。

验收工作组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况的介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目建设情况。验收工作组一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的几种不予验收的情景。

验收组经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论合理。经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

天衍医疗器材有限公司成立于2016年03月28日，注册地位于常州西太湖科技产业园长顺路506号，法定代表人为刘爱国。经营范围包括一类、二类、三类医疗器械的研发；二类、三类医疗器械的生产（限《医疗器械生产许可证》核定范围）；三类医疗器械的销售（限《医疗器械经营许可证》核定范围）；一类、二类医疗器械销售，一类医疗器械的生产；生物医药配套耗材生产设备研发、制造。自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。

天衍医疗器材有限公司于2023年9月申报了《年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目环境影响评价报告表》，并于2023年11月13日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2023〕358号）。

建设内容为："我公司拟增资3500万元，利用厂区建筑面积为12994.43m2的现有车间，购置加工中心、精雕机、等离子抛光机、过程清洗机等设备42台，从事III-13-04关节置换植入物的生产，本项目生产规模为年产III-13-04关节置换植入物15.5万件，其中人工膝关节10万件、人工髋关节2.5万件、3D打印人工髋关节3万件。"。

公司"天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目"生产设备已整体完全建成，即形成新增年产III-13-04关节置换植入物15.5万件的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2023年9月，天衍医疗器材有限公司委托江苏冠晟环境科技有限公司编制了《天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目环境影响报告表》，并于2023年11月13日取得常州市生态环境局的审批意见（常武环审〔2023〕358号）。

企业"年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目"于2023年12月开工建设，并于2024年4月调试结束，该项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本次验收项目实际总投资3500万元，其中环保投资17万元，占总投资额的0.49%。

（四）验收范围

本次验收范围为"年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目"的整体验收，即形成新增年产III-13-04关节置换植入物15.5万件的生产能力。

二、工程变动情况

本项目建设性质、规模、地点、废气、废水、固废污染防治措施均未发生变化。

综上，《关于印发〈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）可知，本项目无相关变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

（一）废水

本项目产生含氮、磷生产废水、含氮磷喷淋塔废水收集后经过厂内蒸发器蒸馏处理，蒸馏冷凝水回用至等离子抛光工段用水；不含氮磷的生产废水经厂内综合污水预处理系统处理后和纯水制备浓水、员工生活污水一并经厂内污水管道接入常州市武进区滨湖污水处理厂集中处理，尾水达标排放至京杭运河。

（二）废气

（1）有组织废气

①本项目喷砂、抛光工段产生的颗粒物经密闭空间管道收集后通过“湿式除尘器”处理后经一根15m排气筒（P5）排放；

②本项目等离子抛光工段产生氨经密闭设备管道收集后通过“水喷淋”处理后经一根15m排气筒（P6）排放。

（2）无组织废气

①3D打印过程中粉末清除产生的颗粒物经密闭空间收集后通过设备配套的“滤筒式除尘器”处理后无组织排放；

②未捕集到的喷砂、抛光、等离子抛光废气无组织排放；

（三）噪声

本项目主要噪声来自生产车间内生产设备和引风机等设备运行噪声，建设单位采取合理布局、降噪措施及距离衰减措施。

（四）固体废物

本项目依托原有项目已建设一般固废零时贮存区域1处，面积为55m^2，已设置一般固废标识牌，一般固废贮存场所已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，满足现有一般固废的贮存能力，实际生产过程中能够满足全厂使用的要求，且严格分区堆放。

本项目依托原有项目已建设的1座危废暂存间，面积为55m²，危废暂存间均位于厂区内，已设置危废仓库标识牌，危险废物进行分类分区贮存，危废包装容器上张贴有危废识别标签，场地已进行防腐、防渗处理，符合防渗漏、防扬散、防流失等要求，危险废物的贮存和管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

经核实，已设置专人定期检查危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，已按要求配置应急物质，建立健全应急防范机制。

2.在线监测装置及排放口规范化设置

本项目依托出租方已建雨水排放口1个、污水排放口1个，已按环评要求设置规范的标识牌；本项目新增设置排气筒2根；已设置规范化标识牌，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求设置监测孔。

3.“以新带老”措施

无

4.卫生防护距离情况

本项目建成后全厂卫生防护距离为车间一边界外扩100m与车间二边界外扩100m形成的区域包络线；经现场勘查，该卫生防护距离内无居民等环境敏感目标。

5.排污许可证申请情况

企业已完成排污许可登记管理，编号：91320412MA1MGW1BXH001W。

（六）环境管理制度

公司落实建立了比较完善的环境管理体系、环境保护管理规章制度。公司在运行过程中，依据当前环境保护管理要求，分别制定了公司内部的环境管理制度。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废水

经监测，厂区污水总接管口（DW001）中pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类的排放浓度，厂区综合污水处理设施出

口中 pH、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、石油类浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；厂区含氮废水预处理设施出口回用水中 pH、化学需氧量、悬浮物、总氮、色度浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中工艺与产品用水水质标准要求。

2.废气

（1）有组织废气

经监测，P5 排气筒颗粒物废气排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中最高允许排放浓度的要求；P6 排气筒出口中氨的排放速率和臭气浓度的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求。

（2）无组织废气

经监测，无组织颗粒物的厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；无组织臭气浓度、氨的厂界浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准要求。

3.噪声

经监测，本项目东、南、西、北四周厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4.固体废物

验收监测期间，本项目危险废物均委托有资质单位托运处理；本项目一般固废经收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。固废 100%处置，固废实现“零排放”。

5.污染物排放总量

本验收项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本验收项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固

废100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

（二）环保设施去除效率

表1 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	污染物去除效率评价			
		污染物种类	设计去除效率%	实测去除效率%	去除效率评价
喷砂、抛光工段	湿式除尘器	颗粒物	90	/	由于P5排气筒进口不满足开口条件，故无法计算其去除效率，但出口排放浓度和排放速率满足相关标准要求
等离子抛光	水喷淋装置	氨	65	55.58	由于P6排气筒进口氨浓度远低于环评估算浓度，试剂去除效率略低于环评要求，但出口排放速率满足相关标准要求
不含氮、磷生产废水	综合污水预处理系统	COD	71.88	94.3	综合污水预处理系统对于COD、SS的除去效率能达到环评相关要求，石油类、LAS进口浓度远低于环评估算浓度，故相关去除效率低于环评去除效率，但出口排放浓度和排放速率满足相关标准要求
		SS	75	84.8	
		LAS	37.5	25.9	
		石油类	83.3	67.3	

五、工程建设对环境的影响

1、本项目生活污水中相应污染物pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷从污水接管口达标接管至常州市武进区滨湖污水处理厂集中处理，尾水达标排放至京杭运河，对水环境影响较小。

2、本项目废气达标排放，对外环境空气影响较小。

3、本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均能达标排放，对周边声环境无明显影响。

4、本项目产生的固废分类收集，合理处置。对周边土壤、地下水不会造成直接影响。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、监测相关技术规范及环保法规，在验收工作组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，一致认为：

天衍医疗器材有限公司“天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目”建设内容符合环评审批要求，落实了环评批复的各项污染防治管理要求，检测结果表明污染物排放浓度达标，污染物排放总量符合审批要求。对照自主验收的要求，本次验收项目竣工环保验收合格。

七、后续要求

项目运营过程中应做好以下工作：

1、加强环境管理，保证污染物稳定达标排放。

2、按照规范化要求，加强对危险废物的暂存、处置和综合利用全过程的管理，建立管理台账，按要求及时进行网上申报，确保符合环保要求。

天衍医疗器材有限公司

2024年06月04日

天衍医疗器材有限公司“年产Ⅲ-13-04关节置换植入物15.5万件扩建项目”

竣工环境保护验收人员名单

序号	姓名	单位	电话	身份证号码	签字
1	组长	天衍医疗器材有限公司	[redacted]	[redacted]	
2	专家组	常州工程职业技术学院			
3		江苏城建学院			
4		江苏理工学院			
5		天衍医疗器材有限公司			
6		天衍医疗器材有限公司			
7		江苏正东检验检测有限公司			
8	成员				
9					
10					
11					
12					

天衍医疗器材有限公司

2024年6月4日

排污许可证

证书编号：91320412MA1MGW1BXH001W

单位名称:天衍医疗器材有限公司

注册地址:常州西太湖科技产业园长顺路506号

法定代表人:刘爱国

生产经营场所地址:常州西太湖街道科技产业园长顺路506号

行业类别:其他医疗设备及器械制造，表面处理

统一社会信用代码：91320412MA1MGW1BXH

有效期限：自2024年07月29日至2029年07月28日止

发证机关：（盖章）常州市生态环境局

发证日期：2024年07月29日

中华人民共和国生态环境部监制

常州市生态环境局印制

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	天衍医疗器材有限公司	机构代码	91320412MA1MGW1BXH
法定代表人	刘爱国	联系电话	13911343413
联系人	金大珍	联系电话	18015852106
传　真	/	电子邮箱	xujiao.cai@tymedical.net
地址	常州市西太湖科技产业园长顺路 506 号 中心经度：东经 119°49′；　中心纬度：北纬 31°44′		
预案名称	天衍医疗器材有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		

本单位于2022年8月17日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	金大珍	报送时间	2022.10.8

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年 10 月9日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2022 年 10 月 9 日
备案编号	320412-2022-XTH064-L
报送单位	天衍医疗器材有限公司
经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2019 年 06 月 27 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 32011196080

附件5

苏（2019）常州市 不动产权第 2022325 号

权利人	天衍医疗器材有限公司
共有情况	单独所有
坐落	武进区西太湖锦程路东侧、长顺路北侧
不动产单元号	详见不动产登记簿
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业
面积	房屋建筑面积平方米 / 土地使用权面积(户)42693.13平方米
使用期限	国有建设用地使用权期限:2069-6-4
其他状况	

附记

* 不动产他项权利以登记机构不动产登记簿记载为准。

房地号：G3100007567

附图页

不动产权证书附图

宗地图

不动产单元号：320412 001 GB 00001 F00010001

权利类型：国有建设用地使用权/房屋所有权

权利性质：出让/自建房

用途：工业用地/厂房

面积：宗地面积：42810.00㎡

不动产权证书附图

分户图

不动产单元号：320412 001 GB 00001 F00010001

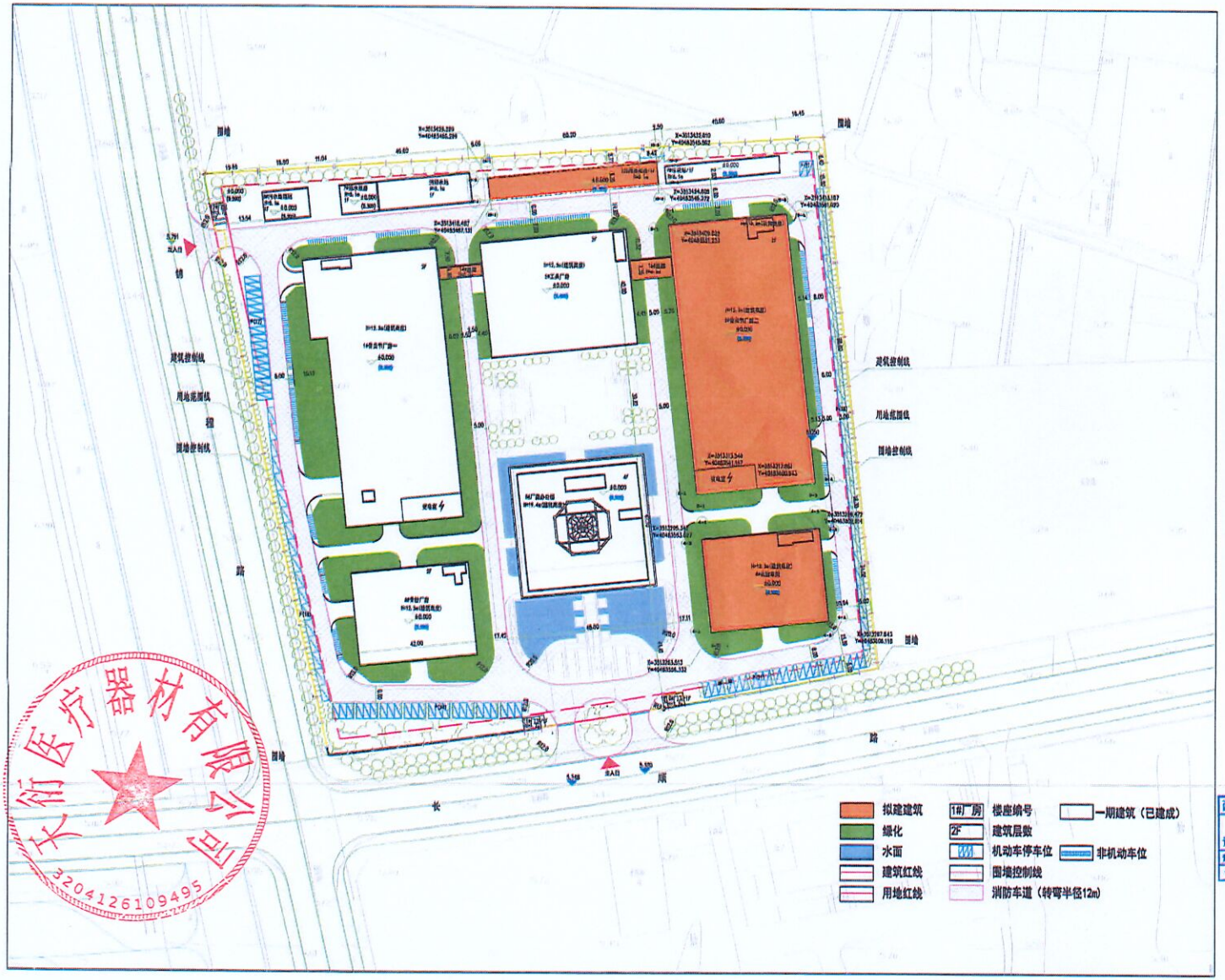
权利类型：国有建设用地使用权/房屋所有权

权利性质：出让/自建房

用途：工业用地/厂房

面积：宗地面积：42810.00㎡

年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目建设工程设计总平面图（施工图变更）



N

1:1000

建设单位：天衍医疗器材有限公司

建设项目名称：年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目

建设规模：36606.81平方米（变更后）

工程地点：西临锦程路，南毗常顺路，东侧与北向为相邻工业用地

变更内容：14#连廊往北偏移0.2米，15#连廊面积由66.47平方米变为111.12平方米。

主要经济技术指标

序号	项目	指标	单位	备注
1	规划总用地面积	42702.19	平方米	二类工业用地（M2）
2	总建筑面积	36606.81	平方米	
	其中 拟建建筑面积	11809.02	平方米	二期建筑面积
	其中 已建建筑面积	24797.79	平方米	一期建筑面积
3	地下建筑面积	0	平方米	
4	计容建筑面积	36606.81	平方米	
5	容积率	0.86		0.7-2.5
6	建筑基底总面积	17430.4	平方米	
7	建筑密度	40.82	%	
8	绿地率	16	%	≤65%
9	机动车停车泊位	110	辆	0.3车位/100m²
10	自行车停车位	300	辆	0.5车位/职工

建构筑物一览表

建筑编号	建筑物名称	占地面积	建筑面积	层数	高度	火灾危险性分类	耐火等级	备注
30	骨关节厂房	4116	8267.4	2	12.3	丙类	二级	已申报
48	实验车间	1428	2866.02	2	12.3	丙类	二级	已申报
138	丙类库房	496.65	496.65	1	5.1	丙类	二级	已申报
140	连廊	67.83	67.83	1	6		二级	本次申报
159	连廊	111.12	111.12	1	6		二级	本次申报

备注：数字指标以平方米计

建设单位承诺

由天衍医疗器材有限公司（建设单位）具体实施建设的年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目建设工程设计方案已经图审机构审查通过，我单位对设计方案中涉及的火灾危险性分类及耐火等级确定，我司承诺对报建材料的真实性、有效性负责。若由于报建不实而导致危害性后果，我司承担相应责任。

项目负责人签字：_____

设计单位自审结论

年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目建设工程设计方案中总平面图、文本等设计成果及消防设计等设计成果已通过自审，均满足设计规范、规定的要求。设计成果中各内容均相互对应一致且真实有效。

	实名	签名
批准	王旭东	
审核	门继坤	
项目负责人	陈雷	
校对	苏玥	
设计	李响	

西藏自治区建设工程设计出图专用章
筑博设计股份有限公司
资质等级范围：建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号：A144018415 有效期至：2028年12月22日
西藏自治区住房和城乡建设厅监制

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：陈雷
注册号：4401841-S03
有效期：至2026年06月

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：王旭东
注册号：4401841-072
有效期：至2025年10月

天衍医疗器材有限公司 320412610949S

签字栏

委托污水处理合同（双方）

甲方（委托方）天衍医疗器材有限公司　　合同编号：DY2-2024055

通讯地址：经发区长顺路 506 号

乙方（受托方）：江苏大禹水务有限公司　　签约地点：水务大厦

通讯地址：常州市武进区延政中大道 18- 1　　签约时间：2024-11-08

为确保城镇污水处理系统的正常运行，有效改善水环境质量，根据国务院令第 641 号《城镇排水与污水处理条例》、住房和城乡建设部《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)、《关于进一步明确武进区城镇污水处理厂生产废水接管要求的通知》武水［2015］123 号、94 号《武进区工业废水接入城镇生活污水处理厂管理办法》武政办发〔2018〕等有关法规及文件规定，应甲方要求，乙方同意下属 滨湖 污水处理厂接受甲方委托处理的污水，双方经协商共同遵守下列条款：

第一条 甲方委托处理污水的水质、生产废水的水质、水量应符合允许接纳标准及水量（由甲方申报并经乙方认同，原则上不得超过甲方环评规定的水量）。

行业类别	废水类别	申报量吨/立方(日最大污水量)	污染物主要种类及最高允许排放浓度（单位：mg/L 除 pH 值、色度）										
医疗器械	生活污水+清洗废水	生活污水 15+ 清洗废水 10	COD	TP	SS	pH	TN	石油类	氨氮	总铬	总镍	LAS	硝酸盐氮
			500	8	400	6.5-9.5	70	15	45	0.5	0.1	20	30
企业生产项目			医疗器械										

第二条 乙方受托条件（如政府部门或行业主管部门对污水接管有新的要求，则按照新要求执行）

1、甲方已按排水许可要求具备申领城镇污水排入排水管网许可证基本条件。

2、出具营业执照副本复印件、区生态环境主管部门的环评批复文件。

3、甲方须出具行政主管部门同意其接入城镇污水厂的批件（含排水许可申请表、水质监测报告、水质预处理资料及验收资料等）。

4、监测及排水量控制：排放口必须安装相应的在线监控设备、流量计、数据采集仪和闸阀、视频监控等设施，并且保证设备正常持续运行同时将在线数据接入乙方排水

企业在线监控平台。

5、甲方监控设备的安装及污水排放的方案按甲方的排水性质的分类而定。

6、甲方必须提供受托时仍在有效期之内的地市级及以上计量部门出具的电磁流量计校准鉴定证书（全新电磁流量计第一年使用的，可不提供）、与设备提供商签订的在线监测仪、数据采集仪、流量计的专业维保合同。

第三条 收费及计量

1、企业分类性质为□Ⅰ类☑Ⅱ类□Ⅲ类□Ⅳ类□纯生活污水。企业污水处理费收取方式采取下第 ② 种。化验检测费按《委托检测劳务合同》相关标准征收。

①集中排放污水处理收费：污水计量采用 电磁流量计 形式计量，每立方米废水按 ___元单价实际计收（其中不包含自来水费中的污水处理费）。当月自来水用水量为排水户当月污水排放的限值，超过这个限值的，每立方米另按 1.75 元单价实际单独计收，该收费单价随自来水中污水处理费单价变动而调整。

②分类排放污水处理收费：污水计量采用 电磁流量计 形式分别计量，每立方米生产废水按 2.5 元单价实际计收（其中不包含自来水费中的污水处理费）。当月自来水用水量减去生产废水实际排放量，为排水户当月生活污水排放的限值，超过这个限值的，每立方按 1.75 元单价实际单独计收，该收费单价随自来水中污水处理费单价变动而调整。

③纯生活污水污水处理收费：生活污水计量采用 电磁流量计 形式计量，超出当月自来水用水量部分每立方按 1.75 元单价实际单独计收，该收费单价随自来水中污水处理费单价变动而调整。

备注；甲方企业分类性质为Ⅰ类、Ⅲ类的，如果其单独排放的生活污水超过排放标准或者在其生活污水中检测出特征污染因子的则按10元/吨单价标准赔偿因此给乙方造成的损失；企业分类性质为Ⅱ类、Ⅳ类、纯生活污水的，如果其单独排放的生活污水超过排放标准或者在其生活污水中检测出特征污染因子的则按2.5元/吨单价标准赔偿因此给乙方造成的损失。

2、污水处理费用及委托水质检测费（详见附件三）逐月支付，最迟不得超过通知缴费或收到发票后的十个工作日。不按时支付的，乙方有权自欠缴之日起按欠缴费用每日万分之五计收滞纳金。

第四条 甲乙双方权利义务

1、甲方须保证污水水质、水量符合第一条要求，及GBT31962-2015、武水［2015］123号文的排放标准，并接受乙方对其水质进行定期（原则上每周检测1次）和不定期

检测，甲方所排污水的水质指标以乙方的检测数据为准。

2、甲方应乙方要求安装计量装置及控制阀门等设施，计量装置定期校验。该计量装置及控制阀门控制权属乙方，由乙方进行定期检查。如计量装置及控制阀门被损坏或出现其他影响使用的情况，甲方应及时维修或更换。

3、甲方厂区范围所涉及的产品性质、种类、生产工艺发生明显变化的，甲方应及时书面告知乙方，在征得乙方同意后方可继续排放，否则乙方视甲方的行为为偷排，甲方需承担相应的违约责任。

4、甲方须服从乙方为确保城镇污水处理系统正常运行而进行的运转时间、控制水量等调度。

5、如甲方出现违约，乙方有权随时中止接纳甲方污水，可采取包括封堵等停止甲方污水排放至乙方管网等在内的一切措施。

6、乙方接受委托后，在正常情况下确保甲方污水得到可靠处理。

7、乙方有权对甲方排水行为中所涉及的污水处理台账、危废处置台帐、设施运行等相关内容进行监管。在乙方对甲方进行监管的过程中，甲方有义务提供相关的便利条件（包括但不限于提供相关通行证等出入证明）。

8、甲乙双方共同确定排放口位置，并由甲方设立醒目标志。

9、在合同期限内，甲方有义务对厂区范围内化粪池、隔油池、污水管网进行清理疏通，以确保生活污水排放指标低于合同允许最高水质标准。

10、在合同期限内，甲方按照乙方的要求完成生活污水压力管改造及流量计安装。如未完成，乙方将对甲方的排放口进行封堵，并将甲方情况通知武进区水利局水政监察大队、常州市武进生态环境局，由行政主管单位对其进行查处。

11、若在合同期内，上级行政主管部门有新的文件要求发布，则按新文件要求执行。

第五条　违约责任

1、甲方如违反第一条的水质要求，应立即停止违约行为。如城市污水处理设施具备处理能力，甲方须按乙方要求限期整改，整改完成自查达标后可向乙方提交书面整改完成报告。乙方收到报告后三个工作日内（自收到报告第二天起计）对甲方的排水情况进行复查（复查时遇甲方不向城市污水管网排水，复查时间顺延）。

(1)如复查达标，则视该次整改至复查之日完成；

(2)如复查超标（含其它水质指标超标），乙方可视情况按前述方式要求甲方整改或按本条第5款处理。

(3)甲方在违约期间除支付正常的污水处理费外，还应向乙方支付一般违约损失赔

偿金（损失赔偿金计算参见附件一），用于赔偿甲方在违约期间造成乙方厂、站、网设施、设备等的损失。

2、如流量计发生故障，甲方应24小时内通知乙方，故障期间发生的排水量按前3个月平均值计算，流量计故障修复后甲方需及时通知乙方到现场检查确认，如不及时通知则故障恢复时间以乙方到现场检查确认修复时间为准，且故障期间发生的排水量按前3个月最高值计算。

3、甲方如擅自短路、断路、拆除计量装置，乙方有权要求甲方修复计量装置并经乙方现场检查确认，同时乙方有权按甲方前3个月排水量最高值的3-5倍计算收取违约期间的严重违约损失赔偿金。

4、甲方如存在下列污水排放行为，乙方除加收甲方严重违约损失赔偿金（严重违约损失赔偿金收取标准详见附件一，严重违约损失赔偿金中的水量按事实核算水量计算），用于赔偿甲方在严重违约时造成乙方厂、站、网设施、设备等的损失外，乙方还有权视其对城市污水处理设施影响的严重程度暂时中止甲方污水排入城市污水管网及至解除本合同，同时提请行政主管部门作出相应行政处理。

（1）违反第一条中污水性质的要求，擅自将未经允许接入的废水排入城市污水管网；

（2）采用私设暗管或不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式将污水排入城市污水管网；

（3）向城市污水管网排放、倾倒剧毒、易燃易爆物质、腐蚀性废液和废渣、有害气体、烹饪油烟、垃圾、渣土、施工泥浆、油脂、污泥等；

（4）未经乙方书面同意擅自接入其他单位（或租赁单位）污水；

（5）违反环评报告书（表）及批复要求，将含有氮、磷的生产废水排入城市污水管网；

（6）水质超标严重或超标后经整改仍未达标的；

（7）不按时支付污水处理费（含违约期间损失赔偿金）的；

（8）不服从乙方为确保城市污水处理系统正常运行而进行的排放时间、排放水量等调度要求。

（9）厂区出现雨污混接情况后，拒不整改或不能及时完成整改。

（10）污水排放口计量装置及在线监控设备及数据上传设备如出现不正常运行情况后，拒不整改或不能及时完成整改。

（11）其他有可能影响城市污水处理设施正常运行的情况。

5、本协议所约定的违约损失赔偿金或其他按约定计算的费用应在乙方出具《接管

企业排放废水费用流转单》后20工作日内甲方付清，逾期甲方应按每日万分之五支付滞纳金。如按本协议约定计算的赔偿金不足以赔偿由此造成的乙方及第三方损失的，该损失均由甲方承担。如该损失是由第三方造成的，由甲方负责追偿。

6、甲乙双方协商一致可以解除合同，甲方擅自解除合同给乙方造成损失的，甲方还应承担由此造成乙方的全部损失（包括直接损失和间接损失）。同时乙方有权封堵排污口，如因此造成甲方损失的，乙方不承担任何赔偿责任。

7、排水户自来水用量与排水量须基本持平，如发生两者严重不对等情况，我公司将情况通知自来水公司和武进水利局水政监察大队，由行政主管单位对排水户违规取水（河水、井水等）行为进行查处。

8、甲方不按本协议约定支付污水处理费（包括但不限于损失赔偿金等本协议约定的所有费用），逾期在15天内的，乙方有权加收每日万分之五的滞纳金；逾期超过20天的，乙方有权单方解除本协议，并有权要求甲方按上年度污水处理费发票总额的30%支付违约金。

9、在乙方发出单方解除通知之日起15天内，甲方应就另行解决污水处理问题寻找替代方案，期限届满乙方有权采取封堵等方式停止甲方污水排入城市污水管网，由此造成甲方的损失由甲方自行承担，与乙方无关。

第六条 免责条款

因不可抗力事故或城市排水设施发生故障，甲乙双方应协商做好善后工作，互不追究违约赔偿责任。

第七条 合同成立与终止

1、本合同经甲乙双方盖章后生效，本合同2024 年 10 月 20 日起生效，至2025 年 10 月 19 日终止。

2、甲乙双方签订新合同或解除条件成立，本合同终止。

第八条 本合同在履行过程中若发生争议，由甲乙双方友好协商解决，协商不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第九条 本合同载明的甲乙双方的通讯地址为约定的送达地址。一方变更送达地址的，应提前三日书面通知另一方，且另一方不得拒收。否则本合同一方按本合同约定的送达地址寄送后三日即视为已送达。甲方指定 韩宇 收取乙方函件。上述约定同样适用于诉讼的各个程序。

第十条 本合同及附件一、二、三均对双方发生法律效力。本合同及附件存档备查。

甲方(章)：天衍医疗器材有限公司

法定代表人或委托代理人：

电　　话：13016869976

地　　址：经发区长顺路 506 号

开户行及帐号：

乙方：(章)：江苏大禹水务有限公司

法定代表人或委托代理人：

电　　话：0519-67898873

地　　址：武进区水务大厦内

开户行及帐号：交行武支行

324006070018010024300

附件一：

水质、水量违约损失赔偿金标准计算表

水量超标

月实际排水量超过甲方月申报量的倍数

一般违约损失赔偿金=排水量×(月实际排水量/月申报量-1)×单价

水质超标

一般违约损失赔偿金=固定损失赔偿金+水量×C×污水处理费单价。

严重违约损失赔偿金=一般违约损失赔偿金×（5～10）。

说明：

1、超标倍数：污染物实际排放浓度/允许排放浓度

2、如出现多指标超标，超标排放期间损失赔偿金以最高的污染物实际排放浓度计算超标倍数；

3、超标天数：指定期监测或不定期抽检出现水质超标的，自定期监测或不定期抽检之日至复查达标之日的合计天数。

4、水量：

有流量计的按流量计实际读数计水量。

没有流量计的甲方选择如下：

1）超标天数乘超标发生日上月的日均自来水及自备水用量

2）超标天数乘超标发生日前12个月的日均自来水及自备水用量

5、污水处理费单价为合同约定处理费征收标准。

6、固定损失赔偿金

水量	Ⅰ类、Ⅲ类企业（元）	Ⅱ类Ⅳ类及其他企业（元）
10吨/日（含）以下	2000	1000
10吨/日到100吨/日（含）	5000	3000
100吨/日以上	10000	5000

7、C值为损失赔偿金系数

超标倍数	≤2	2＜超标倍数≤10	＞10
C值	0.8～1.0	1.0～1.2	1.2～1.5

备注：pH值、粪大肠菌群数及余氯指标超标时C值为0.8。

1）配合处理积极，整改迅速，C值可考虑取最低值；

2）配合处理较积极，整改速度有时间段，C值可考虑取中间值；

3）配合处理不积极，整改速度较慢，C值可考虑取最高值。

4）不配合处理，拒绝整改，可考虑直接封堵排放口

5）Ⅰ类企业是指属于化工、电镀、酸洗、制药、印染等重污染企业且有生产废水排放的；Ⅱ类企业是指不属于化工、电镀、酸洗、制药、印染等重污染企业且有生产废水排放的；Ⅲ类企业是指属于化工、电镀、酸洗、制药、印染等重污染企业但生产废水委外处理或内部循环回用，只排放生活污水的；Ⅳ类企业是指不属于化工、电镀、酸洗、制药、印染等重污染企业但生产废水委外处理或内部循环回用，只排放生活污水的。

附件二：

委托检测合同

甲方(委托方)：天衍医疗器材有限公司

乙方(受托方)：江苏大禹水务有限公司

甲乙双方为落实好《委托污水处理合同》，经平等协商，甲方委托乙方对其污水进行水质检测，特订立协议如下：

一、甲方委托乙方对其污水进行取样检测，检测项目见《委托污水处理合同》第一条，检测周期原则上每周检测1次。

二、甲方按规定向乙方支付委托检测费用。委托检测收费标准暂时执行苏价费(2006)397号<<省物价局、省财政厅、省环境保护厅关于印发<江苏省环境监测专业服务收费管理办法>，<江苏省环境监测服务收费标准>的通知>>。若在合同期内，江苏省有新的收费标准发布，则按新收费标准执行。

三、取样地点为甲方的污水出水排放口，采用瞬时取样方法。

四、乙方在取样后第七个工作日签发数据报告，甲方须在取样后第七个工作日起五日内到乙方领取报告，逾期不领取的后果由甲方承担。

五、数据报告形成后乙方通知甲方支付委托检测费，甲方应在收到通知后三日内依约支付委托检测费。乙方在收到全额委托检测费后三日内签发正式数据报告并提交甲方。

六、如果检测项目超过乙方的检测能力，则乙方有权委托第三检测机构进行检测，甲方对乙方委托的第三方检测机构出具的检测报告无异议。

七、未尽事宜由甲乙双方协商解决。

八、本合同一式肆份，双方盖章后生效。本合同2024 年 10 月 20 日起生效，至2025 年 10 月 19 日终止。

甲方：(章) 天衍医疗器材有限公司

法定代表人或委托代理人：

地　　址：经发区长顺路506号

电　　话：13016869976

乙方：(章) 江苏大禹水务有限公司

法定代表人或委托代理人：

地　　址：夏城路与西湖路交叉口

电　　话：67898987

附件三：

江苏省环境监测专业服务收费标准

苏价费(2006)397号

(2006年11月25日起执行)

序号	项目名称	检验方法	方法来源	收费标准(元)
1	pH值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	30
		电极法	HJ 1147-2020	30
2	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	75
3	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	135
4	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	135
5	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	95
6	挥发酚	氨替比林分光光度法	HJ 502-2009	95
7	温度	温度计或颠倒温度计测定法	GB/T 13195-1991	20
8	BOD_5	稀释与接种法	HJ 505-2009	115
9	CODcr	重铬酸钾法	HJ 828-2017	85
		密闭消解分光光度法	HJ/T 399-2007	95
10	总磷	分光光度法	GB/T 11893-1989	105
11	溶解性固体(可滤残渣)	重量法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	75
12	苯胺类	N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法	GB/T 11889-1989	95
13	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	95
		离子色谱法	HJ/T 84-2016	115
		氟试剂分光光度法	HJ 488-2009	95
14	总汞	原子荧光法	HJ 694-2014	175
15	总镉	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	175
		石墨炉原子吸收法测定	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	175
16	总铅	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	175
		石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	175

序号	项目名称	检验方法	方法来源	收费标准(元)
17	总铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	175
		石墨炉原子吸收法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	175
18	总锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	175
19	总镍	原子吸收分光光度法	GB/T 11912-1989	175
20	总锰	原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	175
21	总铁	原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989	175
22	总锑	原子荧光法	HJ 694-2014	175
23	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	95
24	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7466-1987	95
		原子吸收分光光度法	HJ 757-2015	175
25	总硒	原子荧光法	HJ 694-2014	175
26	总砷	原子荧光法	HJ 694-2014	175
27	硫酸盐	铬酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	95
		离子色谱法	HJ/T 84-2016	115
28	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	95
29	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	95
30	硝基苯	还原-偶氮光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版	95
31	磷酸盐	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	105
		离子色谱法	HJ 669-2013	115
32	色度	稀释对比法	GB/T 11903-1989	30
		稀释倍数法	HJ 1182-2021	30
33	苯系物(苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、	气相色谱法	GB/T 11890-1989	175
		顶空/气相色谱法	HJ 1067-2019	175

序号	项目名称	检验方法	方法来源	收费标准(元)
	异丙苯、苯乙烯)			
34	总氰化物	异烟酸-吡唑啉酮比色法	HJ 484-2009	95
		硝酸银滴定法	GB/T 7486-1987	85
35	溶解氧	碘量法	GB/T 7489-1987	75
		电化学探头法	HJ 506-2009	30
36	硝酸盐氮	紫外分光光度法	HJ 346-2007	125
		离子色谱法	HJ/T 84-2016	115
37	亚硝酸盐氮	分光光度法	GB/T 7493-1987	95
		离子色谱法	HJ/T 84-2016	115
38	甲醛	乙酰丙酮分光光度法	HJ 601-2011	95
39	凯氏氮	凯氏氮的测定	GB/T 11891-1989	95
40	总氮	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	HJ 636-2012	125
41	高锰酸钾指数	滴定法	GB/T 11892-1989	85
42	总氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ 586-2012	95
		N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法	HJ 585-2012	85
43	游离氯	N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ 586-2012	95
		N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法	HJ 585-2012	85
44	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	85
		离子色谱法	HJ/T 84-2016	115
45	总有机碳	燃烧氧化—非分散红外吸收法	HJ 501-2009	300
46	总铝	电感耦合等离子体质谱法	HJ 585-2015	260
		电感耦合等离子发射光谱法	HJ 700-2014	260

说明：1.本标准制定执行苏价费(2006)397号<<省物价局、省财政厅、省环境保护厅关于印发<江苏省环境监测专业服务收费管理办法>，<江苏省环境监测服务收费标准>的通知>>。

2.采样费收费标准为15元/点、项、次。

3.以上检验费仅为正常检验费用，特殊水样应按实际情况加收预处理费用。其收费标准仍采用说明1之参照标准。

附件7

江苏省生态环境厅文件

苏环审〔2022〕59号

省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030）环境影响报告书的审查意见

江苏武进经济开发区管理委员会：

根据规划环评审查要求，我厅会同省发展改革委、省自然资源厅、省商务厅等部门在南京市召开了《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020—2030）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家组成审查小组（名单附后）对《报告书》进行了审查，形成审查意见如下：

一、江苏武进经济开发区（以下简称开发区）前身为江苏省

武进外向型农业综合开发区，1997年经省政府批准为省级开发区。开发区一期、二期规划环评分别于2007年、2008年获得原江苏省环保厅批复（苏环管〔2007〕274号、苏环管〔2008〕4号）。2009年开发区范围调整，增加三期开发内容。2014年开发区跟踪评价通过原江苏省环保厅审核（苏环审〔2014〕137号）。2020年，开发区组织编制了《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》（以下简称《规划》）。本次规划面积54.6平方公里，包括一期、二期、三期全部区域，西至西湖街道边界—孟津河—环湖西路、北至西湖街道边界、东至西湖街道边界—S39—武宜运河—武进高新技术产业开发区边界、南至漕湖大堤。主导产业为新材料产业、健康医疗产业、现代服务产业及智能装备制造业等。

《报告书》在梳理开发区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测和评价《规划》实施可能对区域水环境、大气环境、生态等产生的不良影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证规划方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，采用的技术路线和方法适当，评价内容较全面，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。

二、从总体上看，开发区位于太湖流域三级保护区，紧邻滆湖重要湿地，生态环境敏感；区域$PM_{2.5}$、臭氧超标，大气环境制约明显；区内工居混杂，产业发展与人居环境质量的矛盾尚需进一步协调。开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。

三、《规划》优化调整和实施过程的意见

（一）深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。

（二）严格空间管控，优化空间布局。落实武进滆湖省级湿地公园合理利用区生态空间管控要求，以及《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。落实《报告书》提出的企业拆迁、整改计划，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。加快区域内居民拆迁安置工作，减缓工居混杂。加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合用地规划且与生态保护要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。

（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。

（五）完善环境基础设施。推进滨湖污水处理厂二期扩建工程及管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入滨湖污水处理厂的企业应开展排查评估并按要求整改。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。

（六）健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，指导企业做好委托监测工作。

（七）健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。

（八）在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

四、拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设

项目环评共享，项目环评可结合实际情况予以简化。

附件：1.《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020–2030）环境影响报告书》审查小组成员名单

2. 江苏武进经济开发区生态环境准入清单

江苏省生态环境厅

2022年9月8日

（此件依申请公开）

附件1

《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）环境影响报告书》审查小组成员名单

姓　名	职务/职称	工作单位
李　冰	正　高	江苏环保产业技术研究院股份公司
张　磊	正　高	江苏省环境科学研究院
张宁远	正　高	中通服咨询设计研究院有限公司
张洪玲	高　工	生态环境部南京环境科学研究所
杨　麟	高　工	无锡市环境科学研究所
杨中法	主任科员	省发展改革委
夏　彪	科　员	省自然资源厅
陈冠军	副处长	省商务厅
冯　程	主任科员	省生态环境厅
张　亮	科　员	无锡市生态环境局

附件2

江苏武进经济开发区生态环境准入清单

类别		准入内容
项目准入	优先引入	1. 新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料； 2. 健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务； 3. 现代服务产业：传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视； 4. 智能装备制造业：汽车零部件制造、机器人制造、计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业。
	禁止引入	1. 使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 2. 不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目； 3. 新建、扩建排放重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）的项目； 4. 严格限制现有电镀项目规模，禁止新、改、扩建电镀项目； 5. 其他：属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 6. 不能满足环境防护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目； 7. 对生态红线保护区域产生明显不良环境影响的项目； 8. 绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目； 9. 新材料产业：国民经济行业分类（2017年版）中“C265合成材料制造”项目； 10. 健康医疗产业：化学药品原料药制造（C2710）、医药中间体项目； 11. 现代服务业：破坏基本农田的生态文旅类项目、含危险化学品仓储、运输的物流类项目； 12. 智能装备制造业：含电镀工序类金属表面处理项目、含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目、含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的项目。
	限制引入	1. 《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类项目； 2. 《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》限制类项目。
空间布局约束		1. 严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，武进滆湖省级湿地公园合理利用区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动； 2. 禁止在居住用地周边布局排放恶臭气体的工业企业； 3. 区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动； 4. 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5. 区内永久基本农田区域实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。

类别	准入内容
污染物排放管控	1. 环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，2025年$PM_{2.5}$年均浓度达到32微克/立方米；漏湖、孟津河、武南河、新京杭大运河（又名江南运河绕城段）环境质量达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，武宜运河、扁担河、十字河环境质量达IV类；土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。 2. 总量控制：大气主要污染物，二氧化硫40.964吨/年、氮氧化物164.717吨/年、颗粒物88.278吨/年、挥发性有机物98.363吨/年。水主要污染物，废水量3754583吨/年、化学需氧量187.762吨/年、氨氮29.334吨/年、总氮55.764吨/年、总磷1.880吨/年。 3. 其他要求：产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
环境风险防控	1. 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按要求做好风险防范措施，定期开展演练；开发区应编制环境风险评估报告和应急预案，并及时修编备案。 2. 企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。
资源开发利用要求	1. 土地资源可利用总面积上限54.6平方公里，建设用地总面积上限40.89平方公里，工业用地总面积上限11.12平方公里。 2. 单位工业增加值综合能耗达到0.05吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗达到1.5立方米/万元，工业用水重复利用率达到80%。 3. 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：①煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。



抄送：省发展改革委、省自然资源厅、省商务厅，常州市生态环境局、常州市武进生态环境局，省生态环境评估中心，江苏润环环境科技有限公司。

江苏省生态环境厅办公室　　2022年9月8日印发

危险废物处置合同

合同编号：FHZC2024022801
所属区域：武进
签订时间：

甲方：天衍医疗器材有限公司

乙方：常州市风华环保有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移。经洽谈，乙方作为获得《危险废物经营许可证》资质的危险废物处理专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下合同，由双方共同遵照执行。

一、甲方委托乙方处置甲方生产经营活动中产生的危险废弃物情况及价格如下：

危废名称	危废类别/八位码	处置方式	含税 6%处置价（元/吨）	年处理量（吨/年）
废润滑油	HW08（900-249-08）	R9	2400	5
废切削液	HW09（900-006-09）	D9	2700	23

二、甲方的权利和义务：

1、甲方需向乙方提供营业执照复印件，需处理的危险废物主要危险成分。

2、甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装外污染环境，甲方负责无泄漏（渗漏）包装（要求符合国家、行业、地方相关标准）并依法依规作好标识，若因标识不符、包装破损所造成的后果及环境污染等由甲方负责承担责任。

3、各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上危险废物标签，标签内容齐全，以保障乙方处理方便及操作安全。

4、在甲方场地内装货由甲方负责现场装运及承担费用及风险，危废转移到乙方场地后，由乙方负责卸车。

5、甲方不得将不同种类的危险废物混装或将其他危险废物、生活垃圾混装于交由乙方处置的危险废物中，如因危废混装引起的安全或环境事故等后果及责任的，均由甲方承担。

6、甲方在需要转移危废的情况下，提前 3 个工作日通知乙方，甲方需严格执行转移联单制度，先在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”上填写转移联单，向乙方申请转移，经乙方同意后方可转移，否则乙方有权拒绝。

三、乙方的权利和义务：

1、乙方需向甲方提供乙方的营业执照、危险废物经营许可证的复印件。

2、乙方在合同的存续期间内，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。

3、乙方严格按照国家相关法律法规，安全处置本合同约定的危险废物，并承担危险废物处置过程中的责任和风险，但因甲方违约混装危险废物或将超出本合同约定的物质混入转移至乙方处置的废物以及其他违反法律规定、本合同约定的情形除外。

4、乙方负责委托有资质的运输单位到甲方指定地点接收危险废物并依法运输，费用由乙方承担。

5、乙方接到甲方转移废物通知后，在合理时间内作出响应并与甲方约定转移时间，如遇特殊情况不能及时转移应及时回复甲方，乙方指派专人（芮淑萍）负责安排危废转移工作，联系方式：15312550801，0519-85801218。

6、乙方在接到甲方的危险废物后需进行入厂检测，如与合同签订的危险废物（以送样结果为准）不一致时，乙

方有权拒收退货，由此产生的所有费用（包含来回运输费、装卸费等）及后果、责任等均由甲方承担。

四、开票和结算方式：

1、付款方式：银行电汇 。

收款账户：

公司名称：常州市风华环保有限公司

税号：913204041371582046

地址电话：常州市钟楼开发区星港路 65 号 0519-85801218

开户行及账号：交通银行常州延陵支行 324006260018010073539

2、本合同签订前，甲方即向乙方预付处置费 0 元，预付款在本合同期内冲抵实际处置费。如合同期内费用达不到预付处置费的，预付处置费作为违约金、弥补乙方损失等，不予退还。超出部分按实际收集量，依据本合同约定的单价，另行结算。

3、在本合同签署生效且甲方所产生危险废物转移至乙方后，乙方向甲方开具增值税专用发票。实际转移周期跨月的，双方按月结算，包括但不限于开具发票、支付处置费等。

4、甲方在乙方开具处置费发票 30 日内（以开票日期起计），应当及时、足额支付处置费用。逾期支付的，甲方按照每日万分之八向乙方支付违约金；逾期 45 日以上的，乙方有权单方书面通知甲方终止合同，不再接收处置甲方任何危险废物，如造成乙方损失的，甲方应赔偿损失。

5、合同期内，废物实际处置量超过本合同约定数量时，需另行签订危险废物处置合同或其他书面文件。

五、其他

1、本合同经双方盖章后生效，有效期自 2024 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日止。

2、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括但不限于分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费、紧急处理非、鉴定费、维权费用等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

3、在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震、突发重大事故等不可抗力原因，而造成本合同无法正常履行，若经双方努力仍无法履行的，双方解除本合同，且均不需承担任何违约责任。

4、本合同文末的联系地址、联系电话专用于双方就本合同发生各类通知、文件等的送达之用，双方均应保证该联系地址、联系电话的始终有效性。任何一方变更的，应于实际变更的七日前书面通知到对方，否则不对对方发生有效变更的法律效力。

5、双方在履行本合同过程中如果发生争议，应本着友好协商的原则解决，如果协商不能达成一致，可向乙方所在地人民法院诉讼解决。

6、本合同未尽事项，双方可商定补充合同，补充合同经双方盖章及授权代表签字后与本合同具有同等法律效力。本合同或补充合同未作约定的事项，按国家有关法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

7、本合同一式肆份，双方各执贰份，均具有同等法律效力。

甲方单位（盖章）： 法定代表人： 委托代理人： 联系电话： 联系地址：	乙方单位（盖章）： 法定代表人： 委托代理人： 联系电话：0519-85801218　　13606116195 联系地址：常州市钟楼经济开发区星港路 65 号

危险废物处置合同

合同编号:SAHB240527145

危险废物经营许可证:JSCZ0412OOD068-4

甲方:常州市晟安环保科技有限公司

乙方:天衍医疗器材有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及其他相关法律规定，遵循平等、自愿、公平、和诚实守信的原则，双方协商一致，乙方委托甲方处置所产生的危险废物相关事宜达成如下合同。

一、委托处置内容、费用及结算方式:

1. 乙方委托甲方处置的危险废物内容如下:

序号	名称	类别	代码	形态	处置方式	处置单价（元/吨）	年处置量（吨/年）	备注
1	污水站污泥	HW08	900-210-08	固态	D9	3800	36.25	含税含运
2	除尘污泥	HW08	900-210-08	固态	D9	3800	5	含税含运
合计								

2. 合同期内，按危废类别分别计费，转移量不满 1 吨按 1 吨收费。乙方在出厂前进行过磅，按乙方过磅单数量为准，以约定价格进行按实结算。
3. 支付时间：甲乙双方签订处置合同时，乙方向甲方预付处置费用 ¥ / 元,并于实际转移过程中抵扣，如在合同有效期内乙方没有转移，则预付处置费甲方不予退还乙方；乙方预付款不足以支付危废处置费用时，乙方需补足差额，否则甲方有权拒收乙方危险废物；危废转移完毕，甲方向乙方提供 6%增值税专用发票。
4. 结算方式：以《危险废物转移联单》或接运单为结算凭证。
5. 甲方根据结算情况开具增值税发票(预付款在实际结算时开票）。乙方在收到发票后 10 个工作日内向甲方支付全部费用。
6. 乙方自收到发票后 10 天内如有欠款，甲方有权暂停为乙方处置危险废物，危险废物暂停处置后的一切责任由乙方承担，与甲方无关。
7. 付款方式:现金或电汇付款
8. 账户信息:

开 户 行:中国工商银行股份有限公司常州湟里支行

账　　号：1105024109100027575

税　　号：91320412MA21AXUC57

地　　址：江苏省常州市武进区湟里镇西墅村委恒鑫大道 8 号

二、合同期限：2024 年 4 月 18 日至 2026 年 4 月 18 日止。

三、甲方的权利义务:

1. 甲方应向乙方提供其《工商营业执照》、《危险废物经营许可证》复印件，并保证该份材料为正规有效材料，同时交由乙方存档核实甲方的主体资格和技术能力。
2. 甲方在接到乙方危险废物转移需求后，确认危险废物转移的时间并及时安排专人、专车前往乙方收运有关废物，甲方装车现场应保持整洁、卫生，符合环保要求。
3. 甲方不接受乙方未在环保部门办理转移手续的危险废物（指《江苏省危险废物交换、转移申请表》、《危险废物转移联单》或网上申报）。
4. 乙方提供的危险废物包装器，如有回收需求，则甲方在处置完内含的危险废物后，且甲乙双方走完合法环保程序后，由甲方委托运输单位运回；但如包装容器按相关法律，法

规规定不能回收者或乙方无回收需求，则甲方可不予返还。

5. 危废转移运输由甲方委托第三方有资质的企业承担，第三方运输单位须在甲方备案，并严格遵循甲方生产计划调度安排。
6. 甲方保证遵守乙方内部有关交通、安全及环境管理的规定，配合乙方装车。
7. 甲方处置乙方委托处置的危险废物时，必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物焚烧污染控制标准》等相关环保法律、法规、文件。
8. 甲方有义务接受乙方对处置其所委托的废物的过程监督，如甲方对废物的处置不符合国家及环保部门的相关规定，乙方有权向环境主管部门举报。
9. 甲方只负责处置合同约定的危险废物，若乙方转运时夹带合同外的危废，其全部责任由乙方承担，同时乙方应向甲方支付本合同总价 30%的违约金。若处置过程中造成甲方损失的，乙方承担全部责任。
10. 甲方在运输、利用、处置危险废物时须确保废水、废气、噪声、固体废物按照相关法律法规的规定处理达标后排放。

四、乙方的权利义务：

1. 乙方应向甲方提供其《工商营业执照》复印件并保证该份材料为正规有效材料，同时交由甲方存档。
2. 乙方须向甲方提供所委托处置危险废物的清单及特性，包括：废物名称、类别、代码、形态、年处置数量，并如实填写表格。 根据甲方需要乙方有责任提供危险废物的采集样本，乙方须向甲方提供所有危险废物的 MSDS（化学品安全技术说明书）。乙方对于无法描述清楚的废物，则须向甲方提供生产的原材料和工艺情况介绍，帮助甲方对危险废物的化学组份和特性进行判别。
3. 乙方必须按照江苏省环保厅要求使用“江苏省危险废物全生命周期监控系统”管理《危险废物转移联单》。每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单；每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。乙方负责危险废物装车。乙方应按甲乙双方约定的时间完成厂内装车，因乙方原因导致延误装车而给运输单位造成的经济损失由乙方承担。
4. 乙方所产生的危险废物需要处置时，需提前 5 天通知甲方，双方确认运收时间和数量。
5. 乙方应在危险废物实际转移日之前，在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中做好管理计划工作，并通过属地环境保护行政主管部门审核。
6. 乙方必须在每车、船（次）危险废物实际转移当日在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”内发起转移联单申请。若遇管理系统升级、维护等不可抗力，导致乙方暂时无法发出联单时，当日危险废物暂停转移。
7. 乙方负责在其内部建立固定的危险废物储存点（参照《危险废物储存污染控制标准》），并将待处置的危险废物全部集中到储存点，分类包装，以便装卸，运输。
8. 乙方应提供符合《危险废物收集、储存、运输技术规范》的容器，对包装容器的安全和环保负责，杜绝散装，以防止跑、冒、滴、漏，并负责将符合包装要求的危废装入危废转移车辆上。
9. 乙方盛装危险废物的容器和包装物应按照 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 的规定设置危险废物标识标志，同时标识标志的危废名称、编码须与本合同委托处置危险废物的内容一致，否则甲方有权利拒收，甲方由此产生的返空费、误工费等由乙方承担。乙方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定告知甲方。
10. 乙方需派代表到危险废物转移现场，负责危废转移网上申报工作并核准危险废物实际转移量，并以《危险废物转移联单》或其他双方确认的文字凭证作为结算凭证。

11. 乙方按本合同规定付款方式进行支付处置费用。
12. 如乙方违反以上权利义务，则甲方有理由拒绝接收乙方产生的危废，产生的费用则由乙方承担。

五、危险废物接收与拒绝标准：

根据国家环保部门要求和公司实际情况，制定废物处理接收与拒绝标准。

1. 乙方需填写甲方提供的客户信息调查表，表格内容需详实填写；如危废有特殊性质及存放要求，乙方务必告知甲方；如有需要，乙方需配合提供关于危废的详细信息以便甲方对危废进行预分析。若不配合，可直接不予接收。
2. 超出甲方处置资质的危险废物不予接收。
3. 接收前乙方需核对转移联单。
4. 接收负责人对待转移的危险废物进行核实并签字确认。若乙方实际处置的危险废物类型与上报甲方化验样品的类型不一致，不予接收，并且产生一切后果均由乙方承担。
5. 乙方必须保证危险废物不夹杂以下物质：

1) 含放射性物质，含荧光剂及包装容器，例如：日光灯管、废旧电池等；
2) 爆炸性物品，例如：压力容器、煤气罐等；
3) 剧毒性物品，例如：含汞物质、含无机氰化物等。

如果乙方蓄意夹杂以上物质，则产生一切后果造成的损失均由乙方承担。

6. 危险废物的包装需满足中华人民共和国环境保护行业标准中的《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中的包装要求，特别注意以下要求：

1) 同一容器内不能有性质不相容物质。
2) 包装容器与装盛物相容(不起反应)，不能出现破损、渗漏。
3) 腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器。
4) 凡不符合甲方入厂标准的均不予接收。

六、污染防治要求：

1. 废气：低温裂解炉燃烧尾气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，污染物排放浓度均符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）相关标准；其他生产工艺废气通过采取有效的治理措施后排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，恶臭气体氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值和排放标准值。
2. 废水：油泥无害化处理及综合利用过程中无生产废水产生及排放，职工生活污水接管进湟里污水处理厂集中处理，处理达标后排入湟里河。
3. 噪声：经过预测，叠加本底后，各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
4. 固体废物：处置产生的次生危险固废委托有资质单位处置。固废处理处置率 100%，不会对周围环境产生二次影响。控制好生产工艺参数，减少恶臭污染物的产生量；做好废气的收集，提高收集效率；加强废气处理设施的运行管理，确保稳定运行，处理达标后排放。

七、责任承担：

5. 因危险废物未按照本合同约定的规范包装要求进行包装而引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失均由乙方承担。
6. 因乙方未如实注明或告知甲方危险废物的种类、成分、含量、MSDS 等内容所引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失均由乙方承担。
7. 因乙方未如实注明或告知甲方存在不明物从而引起的环境安全事故、人身安全事故责任及因此造成的一切损失均由乙方承担。
8. 危险废物在乙方厂区内收集、临时贮存过程中发生的全部责任及因此造成的一切损失均由乙方承担。

9. 危险废物在乙方厂区内转运至甲方车辆后，在转运、贮存及处置过程中发生的环境安全事故、人身安全事务责任及因此造成的一切损失由甲方承担。
10. 如任一方违反本合同项下作出的承诺或保证，因此造成的全部责任及一切损失均由违约方承担。
11. 如乙方未按本合同约定按时足额向甲方支付本合同约定的相关款项、费用的，甲方有权采取以下措施：

1） 有权要求乙方自欠付之日起至实际支付完毕之日止，每逾期一天，按逾期应付款总额的0.5%向甲方支付违约金；
2） 有权立即中止对本合同项下约定的乙方产生的危险废物的运输、贮存及处置；
3） 有权立即解除本合同；
4） 有权要求乙方赔偿因此造成的一切损失

12. 如甲方未按本合同约定按时向乙方提供危废处置服务或者提供的服务不符合合同约定的，乙方有权采取以下措施：

1）有权要求甲方自应提供服务之日起至实际提供服务之日止，每逾期一天，按当期处置危废重量折算的处置费的逾期0.5%向乙方支付违约金；
2）乙方若自行委托其他第三方处理的，甲方负责承担全部的费用；
3）有权立即中止本合同；
4）有权要求甲方赔偿因此造成的一切损失。

八、适用法律和争议解决：

本合同适用中华人民共和国法律（不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区法律），并按其解释。因本合同所发生的争议，由甲乙双方协商解决；协商不成的，双方当事人选择以下方式__2__解决，争议期间，各方仍应继续履行未涉争议的条款：

1. 提交中国国际经济贸易仲裁委员会裁决；
2. 向乙方所在地人民法院提起诉讼。

九、其他：

1. 若乙方生产工艺流程或规模发生变化，产生本合同所列明之外的危险废物的处置事宜及费用由甲乙双方另行协商签订补充协议。
2. 本合同自双方签字并盖章之日起生效。
3. 本合同一式二份，甲乙双方执一份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

甲方：常州市晟安环保科技有限公司（盖章）	乙方：天衍医疗器材有限公司（盖章）
地址：常州市武进区湟里镇西墅村委恒鑫大道8号	地址：
法人代表：	法人代表：
法人代表或授权代表签字：凌超	法人代表或授权代表签字：
电话：15251908839	电话：
开户行：中国工商银行股份有限公司常州湟里支行	开户行：
账号：1105024109100027575	账号：
税号：91320412MA21AXUC57	税号：
日期：2024年5月30日	日期：2024年5月30日

编号 320483666202106210144

统一社会信用代码

91320412MA21AXUC57 (1/1)

营业执照

（副本）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称	常州市晟安环保科技有限公司	注册资本	1000万元整
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2020年04月23日
法定代表人	钱骁飞	营业期限	2020年04月23日至*****
经营范围	许可项目：危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：建筑废弃物再生技术研发；资源循环利用服务技术咨询；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；非金属废料和碎屑加工处理；塑料制品制造；塑料制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住　　所	常州市武进区湟里镇西墅村委恒鑫大道8号

登记机关

2021 年 06 月 21 日

常州市晟安环保科技有限公司危废资质查询用

（副本）

编 号 JSCZ0412QOOD068-4

名 称 常州市晟安环保科技有限公司

法定代表人 钱翼飞

注册地址 常州市武进区湟里镇西墅村委恒鑫大道 8 号

经营设施地址 同上

核准经营 处置、利用废油泥（HW08，071-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-215-08、900-221-08、900-249-08）20000 吨/年；预处理废矿物油（HW08,398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）2000 吨/年；处置、利用含矿物油废物（HW08,900-249-08）、（HW49，900-041-49）8000 吨/年；合计 30000 吨/年#

有效期限自 2023 年 9 月至 2026 年 9 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模 20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须执行国家和省厅危险废物联单或网上报告制度。

发证机关：常州市生态环境局

发证日期：2023 年 9 月 28 日

初次发证日期：2021 年 10 月 6 日

危险废物处置合同

合同编号：FHZH20230614001
所属区域：武进区
签订时间：2023.06.14

甲方：天衍医疗器材有限公司
乙方：常州市风华环保有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移。经洽谈，乙方作为获得《危险废物经营许可证》资质的危险废物处理专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下合同，由双方共同遵照执行。

一、甲方委托乙方处置甲方生产经营活动中产生的危险废弃物情况及价格如下：

危废名称	危废类别/八位码	处置方式	处置单价（元/吨、含 6%增值税）	预计处理量（吨/年）
蒸发浓缩液	HW17（336-064-17）	D9	4000	20
废　　酸	HW34（900-300-34）	D9	6500	1.5
备注： 处置单价包括处理费用、运输费用、装卸费用、税费等与履行本合同相关的全部费用，除此之外，甲方无需向乙方支付其他任何费用。				

二、甲方的权利和义务：

1、甲方需向乙方提供营业执照复印件，需处理的危险废物主要危险成分。

2、甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装外污染环境。

3、各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上危险废物标签，标签内容齐全，以保障乙方处理方便及操作安全。

4、在甲方场地内装货由甲方负责现场装运，危废转移到乙方场地后，由乙方负责卸车。

5、甲方不得将不同种类的危险废物混装或将其他危险废物、生活垃圾混装于交由乙方处置的危险废物中，如因危废混装引起的安全或环境事故的，由甲方负责。

6、甲方在需要转移危废的情况下，提前 3 个工作日通知乙方，甲方需严格执行转移联单制度，先在“江苏省危险废物动态管理系统”上填写转移联单，向乙方申请转移，经乙方同意后方可转移。

三、乙方的权利和义务：

1、乙方需向甲方提供乙方的营业执照、危险废物经营许可证的复印件。

2、乙方在合同的存续期间内，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。

3、乙方严格按照国家相关法律法规，安全处置本合同约定的危险废物，并承担危险废物处置过程中的责任和风

险，但因甲方违约混装危险废物或将超出本合同约定的物质混入转移至乙方处置的废物的情形除外。

4、乙方负责委托有资质的运输单位到甲方指定地点接收危险废物并依法运输，费用由乙方承担。

5、乙方应当按照相关法律法规的规定对其委派的接收人员做好安全及防护培训。如乙方委派人员出现健康或安全问题的，由乙方承担全部责任。

6、乙方接到甲方转移废物通知后，在合理时间内作出响应并与甲方约定转移时间，如遇特殊情况不能及时转移应及时回复甲方，乙方指派专人（芮淑萍）负责安排危废转移工作，联系方式：15312550801，0519-88026578。

7、乙方在接到甲方的危险废物后需进行入厂检测，如与合同签订的危险废物（以送样结果为准）不一致时，乙方有权拒收退货，由此产生的所有费用（包含来回运输费）均由甲方承担。

四、开票和结算方式：

1、付款方式：处置费按实际处置量结算 。

2、本合同签订后，甲方即向乙方预付处置费 / 元，预付款在本合同期内冲抵实际处置费。如合同期内费用达不到预付处置费的，预付处置费不予退还。超出部分按实际收集量，依据本合同约定的单价，另行结算。

3、在本合同签署生效且甲方所产生危险废物转移至乙方后，乙方向甲方开具增值税专用发票。实际转移周期跨月的，双方按月结算，包括但不限于开具发票、支付处置费等。

4、甲方在乙方开具处置费发票 30 日内（以开票日期起计），应当及时、足额支付处置费用。逾期支付的，甲方按照每日万分之八向乙方支付违约金；逾期 45 日以上的，乙方有权单方书面通知甲方解除合同，不再接收处置甲方任何危险废物。

5、合同期内，废物实际处置量超过本合同约定数量时，需另行签订危险废物处置合同。

五、违约责任：

1、如乙方或乙方委派到甲方的工作人员不具备法律法规要求的资质和能力，却采用隐瞒或者提供虚假交资料证明其具备相应的资质和能力，甲方有权解除本合同，乙方除按照本合同总金额 20%向甲方支付违约金外，还应同时赔偿因此给甲方造成的损失。

2、乙方应按照甲方通知及时转移处理危险废物，如乙方未按照甲方通知及时转移危险废物给甲方或者任何第三方造成损害的，由乙方承担赔偿责任。该赔偿责任包括但不限于甲方实际损失、间接损失、维权发生的费用、向第三方支付的赔偿款等。

3、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

六、其他条款：

1、本合同有效期自 2023 年 6 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。

2、在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震、突发事故、环保检查等不可抗力原因，而造成本合同无法正常履行，若经双方努力仍无法履行的，双方解除本合同，且均不需承担任何违约责任。

3、双方在履行本合同过程中如果发生争议，应本着友好协商的原则解决，如果协商不能达成一致，由甲方所在地人民法院诉讼解决。

4、本合同未尽事项，双方可商定补充合同，补充合同经双方盖章及授权代表签字后与本合同具有同等法律效力。本合同或补充合同未作约定的事项，按国家有关法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

5、本合同一式肆份，双方各执贰份。本合同经双方盖章后生效。

甲方单位（盖章）： 委托代理人： 联系电话： 地址：	乙方单位（盖章）： 委托代理人： 联系电话：0519-88026578　13606116195 地址：常州市钟楼经济开发区星港路 65 号

117-74-2024
148

危险废物收集服务合同

合同编号：

甲　方（产废单位）：天衍医疗器材有限公司（以下简称甲方）

社会信用代码：91320412MA1MGW1BXH

地　址：常州西太湖科技产业园长顺路 506 号

联系人：　　电　话：

乙　方（收集单位）：常州玥辉环保科技发展有限公司　　（以下简称乙方）

社会信用代码：91320412MA2032FD45

地　址：常州市武进区横林镇长虹东路 116 号

联系人：　　电　话：

依据《中华人民共和国民法典》和相关环保法律法规要求，就甲方委托乙方收集甲方在生产经营活动过程中所产生的危险废物的事宜，经甲乙双方协商一致，签署合同如下：

一、法律的遵守

甲乙双方在履行本合同期间，均必须遵守国家和地方政府颁布的关于危险废物收集的法律法规以及相关的技术规范和其他相关政策规章，双方均应对危险废物的收集、储存、运输采取必要的安全保障措施。

二、双方的权利和义务

1、甲方委托乙方收集以下危险废物：

序号	危废名称	危废类别	代码	数量（吨）	价格（元/吨）
1	检验废液	HW06	900-404-06	0.48	5500
2	废擦拭物	HW49	900-041-49	0.2	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	4.6	
4	废包装袋	HW49	900-041-49	0.002	
5	实验室废弃物	HW49	900-047-49	1	
6	沾染化学品德废抹布、手套、拖把	HW49	900-041-49	0.05	

2、甲方承诺年产废量在 10 吨以下，甲方有义务向乙方提供危险废物具体明细、种类、主要成份组成、以及乙方在储运、收集等环节中注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施，如乙方要求甲方提供废物的 MSDS 表，甲方应在乙方提出该要求的两个工作日内提供。

3、乙方有对双方合同内约定收集的甲方危险废物的产生情况、储存情况、包装情况等

进行监督了解的权利，并有权对甲方不符合储存、运输要求的危险废物及并未列入本合同条款内的其他危险废物拒绝接纳的权利，以免在运输、贮存、收集等环节中产生其他环境污染安全等方面的事故。

4、甲方有义务将现场的危险废物分类、分质、分开存放及贮存，不得混合包装，包装应符合危废管理要求，且保证单个包装物内危废成分相对单一；危废包装物上必须张贴正确及完整的危废识别标识；如转移过程中被发现有混合包装的或识别标志不符合要求的，乙方有权对照收集标准加收收集成本或按规定拒收、退货；甲方有义务检查包装材料的完整性、密封性，如发现包装容器有破损、或有明显异味，应及时采取措施清理更换密封性高包装容器等方式减轻异味影响。

5、为便于乙方合理安排收运计划，合同履行期间合同内容中的危废不得委托第三方进行收集、处置工作，否则乙方有权提前解除合同并保留进一步追究甲方的违约责任的权利。

三、双方的责任范围

1、甲方在申报年度转移申请时，必须告知乙方申报的详细品名及数量。

2、乙方负有依法安全收集贮存所接纳的甲方的危险废物的责任。

3、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写“危险废物转移联单”各项内容，作为双方核对危险废物种类、数量以及收费凭证。

4、甲方有义务将甲方所产生的危险废物安全、顺利地装运到乙方的运输车辆上，乙方做好现场的检查，以确保在包装、转运过程中不产生撒落、泄漏等环境安全等方面意外的情况， 乙方确保运输过程的合规性，因此造成的意外情况，由乙方负责。

5、甲方需协助乙方进入甲方厂区后能正常开展工作，乙方需要遵守甲方公司内部的管理要求；

四、危险废物委托收集流程

1、甲方应在转移危险废物前 5 个工作日，电话或邮件通知乙方有待收集的危险废物的清单（包括各类危险废物名称、数量、包装等相关资料）及物料的安全收集相关资料，并保证实际到场废物与甲方来样各项质量参数相符。否则，对于因废物所含危险物质参数有较大偏差，乙方应及时通知甲方。在此条件下，乙方做好运输前的检查，如出现废物所含成份超出乙方收集范围的情况，乙方有权拒绝收集。

2、乙方负责委托合格的运输单位对危险废物的运输，实际结算数量原则上按乙方厂区内过磅称重为准；如数值偏差较大的，双方协商沟通后确认接收入库数量，并备注原因。

3、乙方接到甲方通知后 5 个工作日内，及时安排车辆到甲方储存危险废物的场所收集危险废物，并运至乙方的收集场所，进行安全、有效、合理的分类储存。

4、如因甲方原因导致运输车辆到达甲方厂区而不能正常转运危废的，由甲乙双方共同商量解决方案，排除不可抗力，确因甲方而造成乙方产生运输费用损失无其他补救方式的，甲方需按正常运输支付一次运输费用。

5、甲方用于危险废物包装的包装物作为危废的一部分，包装物不再退还。

五、收集费用及支付方法

1、危险废物收集价格：乙方为甲方提供收集危险废物的服务，甲方向乙方支付费用。

2、支付方式：危废转移后，根据双方确认的网上转移联单数量与合同价格，乙方向甲方开具6%服务费增值税发票，甲方见票后十五日内付款。甲方承诺转移量不满一吨按一吨结算，超过一吨按实际结算。

3、上述费用包含每年一次上门运输费用，如应甲方要求多次运输的，甲方应向乙方另外支付运输费用。

六、合同的有效期解除及终止

1、本合同自双方盖章起生效，有效期自 2024 年 2 月 28 日至 2025 年 12 月 31 日。

2、自动终止：如在本合同有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期届满且未获展延核准、或公司被环保主管部门责令停产、或公司危险废物经营许可证为主管机关依法撤销者，本协议自动终止，甲方无权要求乙方承担任何责任。

七、附项

本合同如有未尽事宜，或执行中双方遇有疑义的事宜，双方友好协商解决，协商不成提起诉讼的，可向乙方所在地人民法院提出诉讼；甲乙双方在合同中填写的联系地址为相关司法文书送达地址。

甲乙双方在协商后也可另行签订本合同的补充协议。补充协议与本合同具同等效力。

八、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份。

甲方（签章）：[illegible]医疗器材有限公司　乙方（签章）：常州玥辉环保科技发展有限公司

地址：[illegible]　地址：常州市武进区横林镇长虹东路 116 号

联系人：　联系人：

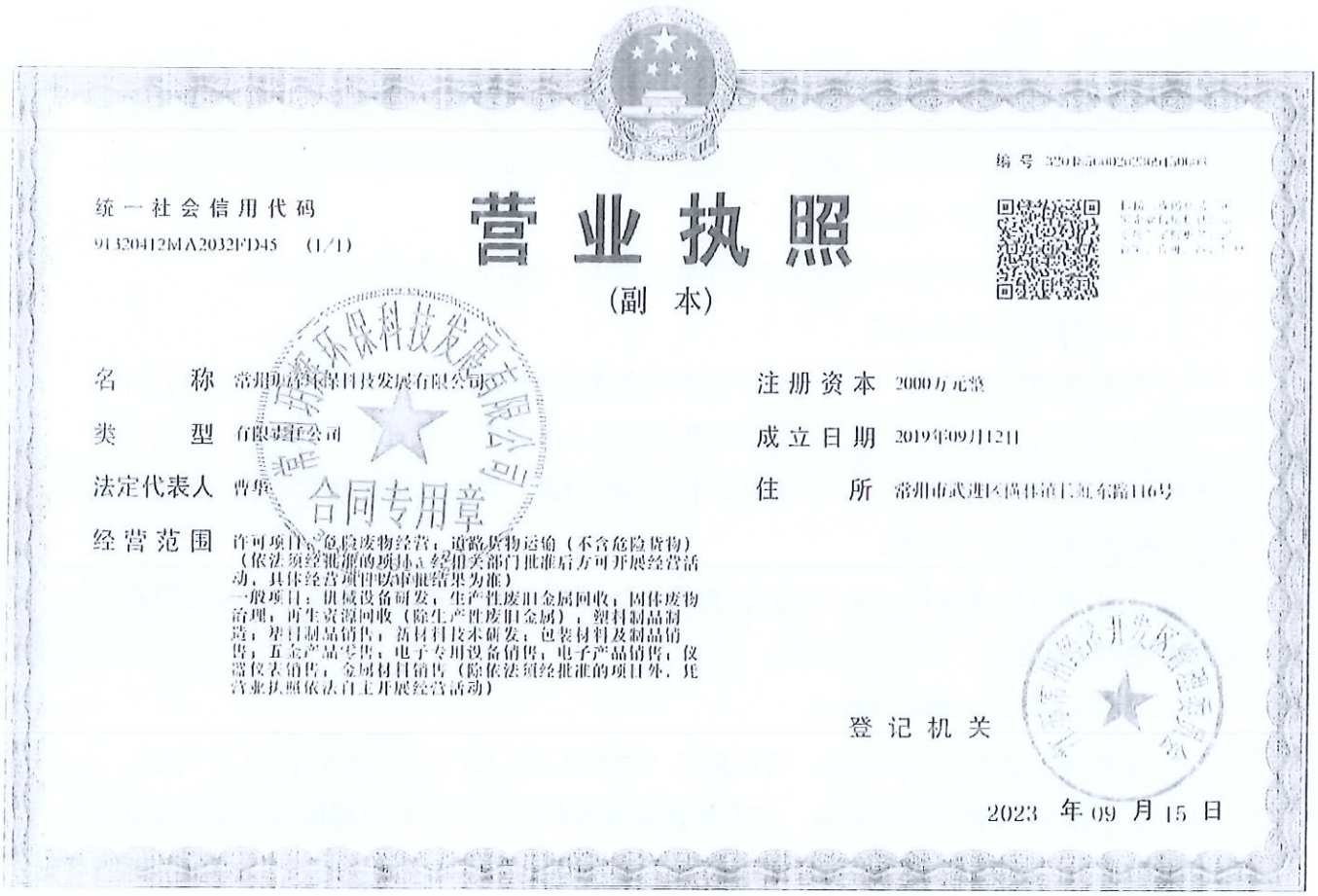
联系方式：　联系方式：

开户行：　开户行：中国工商银行股份有限公司常州横林支行

账号：　账号：1105021409001141183

税号：　税号：91320412MA2032FD45

日期：2024年 3 月 25 日　日期：2024年 3 月 25 日



统一社会信用代码
91320412MA2032FD45 (1/1)

营业执照

(副本)

编号 320[illegible]

名　　称　常州玥辉环保科技发展有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　曹华

经营范围　许可项目：危险废物经营；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：机械设备研发；生产性废旧金属回收；固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；塑料制品制造；塑料制品销售；新材料技术研发；包装材料及制品销售；五金产品零售；电子专用设备销售；电子产品销售；仪器仪表销售；金属材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　2000万元整

成立日期　2019年09月12日

住　　所　常州市武进区横林镇长虹东路116号

登记机关

2023 年 09 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。　　国家市场监督管理总局监制

危险废物经营许可证

（副本）

编 号　JSCZ0412CSO073-2

名 称　常州玥辉环保科技发展有限公司

法定代表人 曹华

注册地址　常州市武进区横林镇长虹东路 116 号

经营设施地址 常州市经济开发区横林镇长虹东路 116 号

核准经营　收集废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含镉废物（HW21）含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、废碱（HW34）、废酸（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50），合计 4000 吨/年（收集范围限常州市,收集对象限苏环办〔2021〕290 号文确定的一般源单位、特别行业单位以及部分重点源单位）#

有效期限自 2022 年 7 月至 2025 年 7 月

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须执行国家和省厅危险废物联单或网上报告制度。

发证机关：常州市生态环境局

发证日期：2022 年 7 月 11 日

初次发证日期：2021 年 6 月 18 日

危废承诺书

常州市武进生态环境局：

我公司名为天衍医疗器材有限公司，位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路506号，“年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目”生产过程中有危险废物产生，我公司特向贵局承诺：将与有关单位积极协商，落实危废委托处置事宜，并签订《危废委托处置合同》。

特此承诺！

承诺方：天衍医疗器材有限公司

2025年1月8日

CMA
211012340027

久诚检验检测
JIUCHENG TESTING

检 测 报 告

正 本

报告编号：JCH20240441

检测类别：	环评检测
委托单位：	江苏冠晟环境科技有限公司
受检单位：	天衍医疗器材有限公司
报告日期：	2025 年 02 月 28 日

江苏久诚检验检测有限公司
JIANG SU JIUCHENG INSPECTION AND TESTING CO.,LTD

地址：常州市武进区常武中路 18-55 号（美淼大厦 1301F、1401F）
网址：http://jsjiucheng.bce32.czqingzhifeng.com/ 电话：0519-83333678

声 明 页

一、本报告需经编制、审核、签发人签字，并加盖“江苏久诚检验检测专用章”、资质认定标志以及骑缝章后方可生效；

二、报告检测结果仅对采集的样品负责，检测结果仅对被测地点、对象及当时的情况有效，送样检测仅对送检样品的检测结果负责；

三、委托方需对提供的检测相关信息的代表性和真实性负责，本公司所有检测行为及出具的报告是以委托方提供的信息为前提；本公司不承担因委托方提供的信息错误、偏离、与实际情况不符所引起的责任；

四、委托方对检测报告有任何异议的，自收到本检测报告之日起十五日内与我公司联系，逾期不予受理；

五、本报告发生任何涂改后无效，复制报告需加盖本公司“检验检测专用章”方可生效；

六、“ND”代表检测结果低于方法检出限；

七、无 CMA 标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。





检 测 报 告

表 1 项目基本概况

受检单位	天衍医疗器材有限公司		
受检地址	江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路 506 号		
联系人	张燕	联系电话	18961666525
采样日期	2024 年 08 月 27 日至 2024 年 08 月 28 日	分析日期	2024 年 08 月 27 日至 2024 年 08 月 28 日
采样人员	沈宏宇、潘威		
检测内容	地表水：pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷； 噪声：环境噪声		
检测方法及仪器	详见表 4		
检测目的	为年产Ⅲ-13-04 关节置换植入物 30 万件扩建项目提供检测数据		

编制人：

一审人：

二审人：

签发人：

检验检测章：

签发日期 2024 年 9 月 28 日

检 测 报 告

表 2-1 地表水检测结果

采样日期		2025 年 02 月 19 日		2025 年 02 月 20 日		2025 年 02 月 21 日	
采样点位 W1		滨湖污水处理厂排口上游 500m					
样品状态		无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀
检测项目	单位	第一次（10:05）	第二次（14:05）	第一次（10:05）	第二次（14:05）	第一次（10:05）	第二次（14:05）
pH 值	无量纲	7.6（11.6℃）	7.5（11.8℃）	7.5（11.2℃）	7.6（11.7℃）	7.3（12.9℃）	7.4（13.0℃）
化学需氧量	mg/L	16	15	14	14	17	16
氨氮	mg/L	0.306	0.292	0.480	0.444	0.380	0.370
总磷	mg/L	0.10	0.09	0.13	0.11	0.10	0.09
以下空白							
备注	引用 JCH250015《常州翔宇资源再生科技有限公司》中地表水 W1 点位历史检测数据。						

检 测 报 告

表 2-2 地表水检测结果

采样日期		2025 年 02 月 19 日		2025 年 02 月 20 日		2025 年 02 月 21 日	
采样点位 W2		滨湖污水处理厂排口下游 1000m					
样品状态		无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀
检测项目	单位	第一次（10:40）	第二次（14:40）	第一次（10:40）	第二次（14:40）	第一次（10:40）	第二次（14:40）
pH 值	无量纲	7.7（11.9℃）	7.7（12.0℃）	7.7（11.0℃）	7.8（11.4℃）	7.6（12.1℃）	7.5（12.3℃）
化学需氧量	mg/L	14	15	12	11	14	14
氨氮	mg/L	0.340	0.330	0.508	0.484	0.419	0.384
总磷	mg/L	0.10	0.09	0.11	0.11	0.09	0.09
以下空白							
备注	引用 JCH250015《常州翔宇资源再生科技有限公司》中地表水 W1 点位历史检测数据。						

检 测 报 告

表 3 噪声检测

检测日期	2024 年 08 月 27 日				
项目参数					
天气状况	阴	风速：1.9~2.4m/s			
声校准值	94.0dB（A）	昼间：测量前：93.8dB（A）测量后：93.4dB（A） 夜间：测量前：93.8dB（A）测量后：93.6dB（A）			
检测项目及结果					
测点位置及编号	主要声源	检测时段		检测结果 LeqdB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 北边界	环境噪声	11:49~11:59	22:00~22:10	58	50
N2 西边界	环境噪声	12:03~12:13	22:14~22:24	60	49
N3 南边界	环境噪声	12:17~12:27	22:28~22:38	57	48
N4 东边界	环境噪声	12:30~12:40	22:42~22:52	58	50
检测日期	2024 年 08 月 28 日				
项目参数					
天气状况	阴	风速：2.3~2.6m/s			
声校准值	94.0dB（A）	昼间：测量前：93.8dB（A）测量后：93.8dB（A） 夜间：测量前：93.8dB（A）测量后：93.7dB（A）			
检测项目及结果					
测点位置及编号	主要声源	检测时段		检测结果 LeqdB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 北边界	环境噪声	11:31~11:41	22:00~22:10	60	51
N2 西边界	环境噪声	11:44~11:54	22:13~22:23	58	52
N3 南边界	环境噪声	11:58~12:08	22:26~22:36	58	49
N4 东边界	环境噪声	12:11~12:21	22:40~22:50	59	51
以下空白					

检 测 报 告

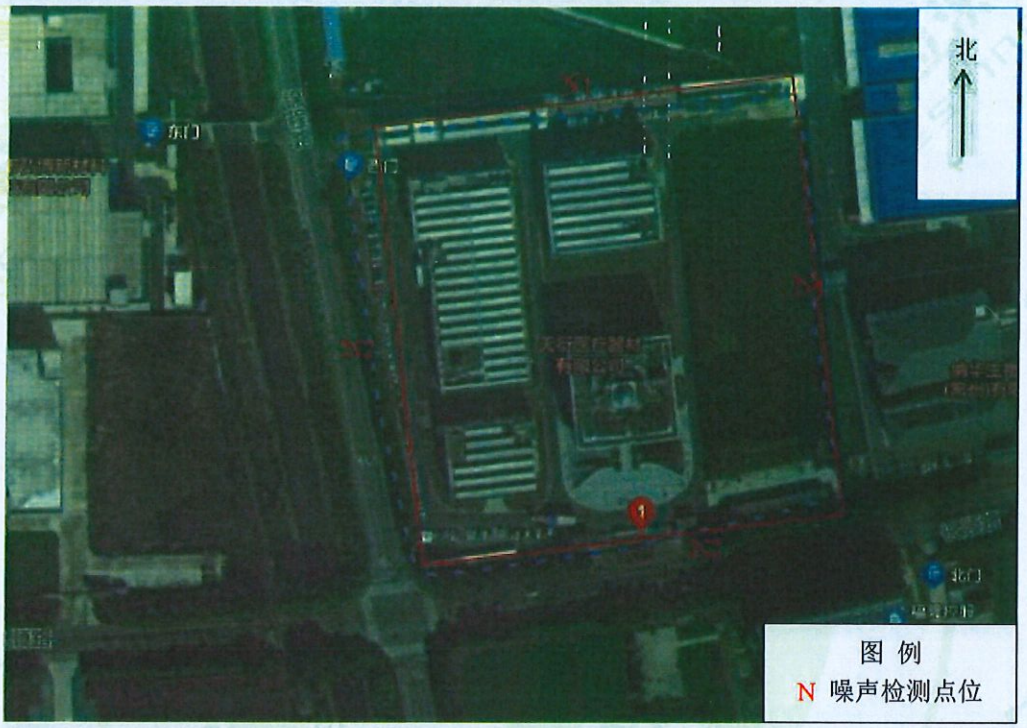
表 4 检测方法及分析仪器一览表

检测项目		分析方法	相关仪器	仪器编号	检出限
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计	JC/XJJ-13-15、18	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	MX-106 型 标准 COD 消解器	JC/SFZ-007-01、04	4mg/L
			滴定管	JC/SJJ-046-01	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-03	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-03	0.01 mg/L
			DSX-24L-I 高压灭菌锅	JC/SJJ-033-02	
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6221B 声校准仪	JC/XJJ-09-08	/
			AWA5688 多功能声级计	JC/XJJ-08-04	
			FYF-1 轻便三杯风速风向表	JC/XJJ-10-09	
	以下空白				

----------报告结束----------

检 测 报 告

附图 检测点位示意图



关于引用地表水历史检测数据的说明

常州市武进生态环境局：

江苏久诚检验检测有限公司于2025年2月19日～2025年2月21日对地表水（采样点位：滨湖污水处理厂排污口上游500米、滨湖污水处理厂排污口下游1000）2个断面、连续3天采样（检测项目：pH值、COD、氨氮、总磷），并按规范要求进行了分析、出具了检测报告（编号JCH250015）。

《年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目》引用了以上地表水、环境空气历史检测数据，由本公司出具了检测报告（编号JCH20240441），检测报告中引用的历史检测数据真实有效。

特此说明！

江苏久诚检验检测有限公司

2025年6月6日

JC/GJL-113

久诚检验检测
JIUCHENG TESTING

CMA
211012340027

检 测 报 告

正 本

报告编号：JCH250036

检测类别：	环评检测
委托单位：	江苏冠晟环境科技有限公司
受检单位：	天衍医疗器材有限公司
报告日期：	2025 年 04 月 27 日

江苏久诚检验检测有限公司
JIANG SU JIUCHENG INSPECTION AND TESTING CO.,LTD

地址：江苏省常州市武进区湖塘镇人民西路 1 号
网址：http://jsjiucheng.bce32.czqingzhifeng.com/ 电话：0519-83333678

声 明 页

一、本报告需经编制、审核、签发人签字，并加盖“江苏久诚检验检测专用章”、资质认定标志以及骑缝章后方可生效；

二、报告检测结果仅对采集的样品负责，检测结果仅对被测地点、对象及当时的情况有效，送样检测仅对送检样品的检测结果负责；

三、委托方需对提供的检测相关信息的代表性和真实性负责，本公司所有检测行为及出具的报告是以委托方提供的信息为前提；本公司不承担因委托方提供的信息错误、偏离、与实际情况不符所引起的责任；

四、委托方对检测报告有任何异议的，自收到本检测报告之日起十五日内与我公司联系，逾期不予受理；

五、本报告发生任何涂改后无效，复制报告需加盖本公司“检验检测专用章”方可生效；

六、“ND”代表检测结果低于方法检出限；

七、无 CMA 标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。





检 测 报 告

表 1 项目基本概况

受检单位	天衍医疗器材有限公司		
受检地址	江苏省常州市武进区武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路 506 号		
联系人	张工	联系电话	18961666525
采样日期	2025 年 04 月 21 日至 2025 年 04 月 23 日	分析日期	2025 年 04 月 22 日至 2025 年 04 月 24 日
采样人员	潘威、夏明星		
检测内容	地表水：石油类、阴离子表面活性剂		
检测方法及仪器	详见表 3		
检测目的	为年产III-13-04 关节置换植入物 30 万件扩建项目提供检测数据		

编制人：

一审人：

二审人：

签发人：

检验检测章：

签发日期 2025 年 4 月 29 日

检 测 报 告

表 2-1 地表水检测结果

采样日期		2025 年 04 月 21 日		2025 年 04 月 22 日		2025 年 04 月 23 日	
采样点位 W1		滨湖污水处理厂排口上游 500m					
样品状态		无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀
检测项目	单位	第一次（09:27）	第二次（12:58）	第一次（09:07）	第二次（12:49）	第一次（09:15）	第二次（12:52）
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
以下空白							

天衡医疗器材检测有限公司 3204126109495

检 测 报 告

表 2-2 地表水检测结果

采样日期		2025 年 04 月 21 日		2025 年 04 月 22 日		2025 年 04 月 23 日	
采样点位 W2		滨湖污水处理厂排口下游 1000m					
样品状态		无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀	无色、无沉淀
检测项目	单位	第一次（10:11）	第二次（12:43）	第一次（09:47）	第二次（12:40）	第一次（09:37）	第二次（12:40）
石油类	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
以下空白							

检测专用章

检 测 报 告

表 3 检测方法及分析仪器一览表

检测项目		分析方法	相关仪器	仪器编号	检出限
地表水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	TU-1900 紫外可见分光光度计	JC/SJJ-030	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-04	0.05 mg/L
	以下空白				

----------报告结束----------

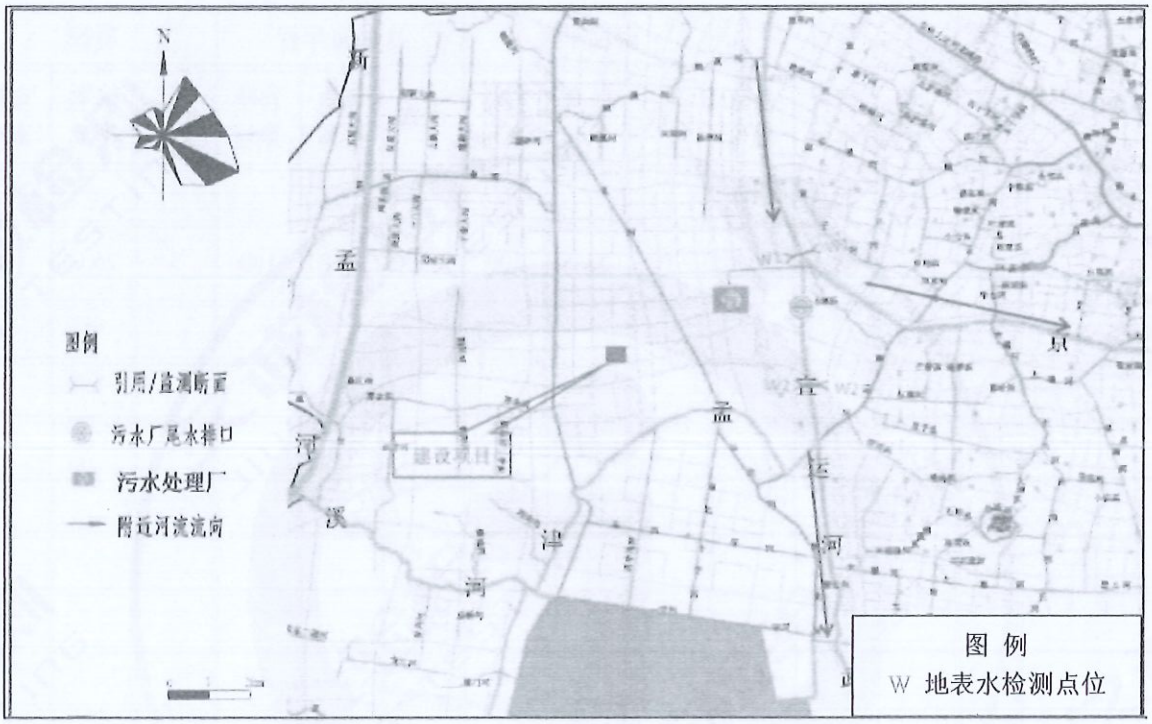
检 测 报 告

表 4 质量控制一览表

检测项目	样品个数	空白			现场平行			实验室平行			质控		
		个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%
石油类	12	4	33.3	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/
阴离子表面活性剂	12	7	58.3	100	3	25.0	100	3	25.0	100	3	25.0	100
以下空白													

检 测 报 告

附图 检测点位示意图



CMA
211012342014

正远检测

JSZY/BG 01-01

正本

检 测 报 告

报告编号：HDD036

检测类别 ： 委托检测

委托单位 ： 天衍医疗器材有限公司

江苏正远检验检测有限公司

2024年5月27日

检 测 报 告

委托单位	天衍医疗器材有限公司	**受检单位**	天衍医疗器材有限公司
委托单位通讯地址	江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路 506 号	**受检单位地址**	江苏武进经济开发区西太湖科技产业园长顺路 506 号
联系人	金大珍	**联系电话**	18015852106
检测目的	为竣工环境保护验收提供监测数据		
采样人员	马柳绪、凌友志、陈伟挺、杜文博、姚乐、张晓贵、陈德新、冯德元、王亮兵、叶保林	**采样日期**	2024 年 4 月 23 日、2024 年 4 月 24 日、2024 年 5 月 14 日、2024 年 5 月 15 日
检测日期	2024 年 4 月 23 日~2024 年 4 月 26 日、2024 年 5 月 14 日~2024 年 5 月 16 日		
检测内容	**水和废水：** pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类、色度 **环境空气与废气：** 颗粒物、氨、臭气浓度、总悬浮颗粒物 TSP **噪声：** 厂界噪声		
检测方法	见附表 1		
检测设备	见附表 2		
结果	检测结果见下页		

报告编制：潘丽娟

报告审核：王幸飞

报告签发：[illegible]

检测业务专用章

签发日期：2024 年 05 月 27 日

检 测 报 告

表 1-1 有组织废气检测结果

排气筒名称：P5 排气筒出口	采样日期：	2024 年 4 月 23 日			
	生产工况	采样时正常生产			
检测项目	单位	检测结果			标准排放限值
测点截面积	m^2	0.6362			
排气筒高度	m	15			
大气压	kPa	100.8	100.8	100.8	
测点烟温	℃	24.0	24.5	24.1	
测点流速	m/s	5.31	5.18	5.19	
动压	Pa	25	24	24	——
静压	kPa	0.02	0.02	0.02	
烟气流量	m^3/h	12162	11864	11887	
标干流量	m^3/h	10823	10541	10564	
含湿量	%	2.7	2.7	2.8	
颗粒物排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	20
颗粒物排放速率	kg/h	--	--	--	1

备注：1、“ND”表示未检出，排放速率计算无意义。

2、参考《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 中限值的要求。

此页以下空白

检 测 报 告

表 1-2 有组织废气检测结果

排气筒名称：P6 排气筒进口	采样日期：	2024 年 4 月 23 日			
	生产工况	采样时正常生产			
检测项目	单位	检测结果			标准排放限值
测点截面积	m^2	0.0707			
排气筒高度	m	/			
大气压	kPa	100.9	100.9	100.9	
测点烟温	℃	44.2	44.8	44.5	
测点流速	m/s	11.71	11.80	10.88	——
动压	Pa	114	115	106	
静压	kPa	-0.29	-0.30	-0.29	
烟气流量	m^3/h	2980	3003	2769	
标干流量	m^3/h	2471	2482	2294	
含湿量	%	3.0	3.1	3.0	
氨排放浓度	mg/m^3	6.83	3.95	6.52	/
氨排放速率	kg/h	0.017	9.80×10^{-3}	0.015	/
臭气浓度	（无量纲）	1288	1288	977	/
备注：——					

此页以下空白

检 测 报 告

表 1-3 有组织废气检测结果

排气筒名称：P6 排气筒出口	采样日期：	2024 年 4 月 23 日			
	生产工况	采样时正常生产			
检测项目	单位	检测结果			标准排放限值
测点截面积	m^2	0.0707			
排气筒高度	m	15			
大气压	kPa	100.9	100.9	100.9	
测点烟温	℃	40.0	34.2	32.3	
测点流速	m/s	12.77	12.54	12.32	
动压	Pa	138	136	132	——
静压	kPa	0.02	0.02	0.02	
烟气流量	m^3/h	3250	3192	3136	
标干流量	m^3/h	2733	2732	2701	
含湿量	%	3.2	3.3	3.3	
氨排放浓度	mg/m^3	2.20	2.06	1.43	/
氨排放速率	kg/h	6.01×10^{-3}	5.63×10^{-3}	3.86×10^{-3}	4.9
臭气浓度	（无量纲）	263	229	229	2000
备注：1、“/”表示《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 中无限值要求。 2、参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 中限值要求。					

此页以下空白

检 测 报 告

表 2-1 无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样日期：	2024 年 4 月 23 日				
		采样位置	检测结果			监控点	排放限值
			1	2	3		
总悬浮颗粒物 TSP	mg/m³	W1	0.185	0.187	0.188	/	/
		W2	0.231	0.222	0.214	周界外浓度最高点	0.5
		W3	0.246	0.216	0.236		
		W4	0.203	0.223	0.212		
氨	mg/m³	W1	0.02	0.05	0.02	/	/
		W2	ND	0.03	0.01	周界外浓度最高点	1.5
		W3	0.03	0.04	0.03		
		W4	0.02	0.03	0.02		

备注：1、“/”表示 W1 为上风向点，不做限值要求。

2、“ND”表示未检出。

3、总悬浮颗粒物 TSP 参考《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 中限值的要求。

4、氨参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 中限值要求。

表 2-2 无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样日期：	2024 年 4 月 23 日					
		采样位置	检测结果				监控点	排放限值
			1	2	3	4		
臭气浓度	无量纲	W1	ND	ND	ND	ND	/	/
		W2	14	15	14	13	周界外浓度最高点	20
		W3	17	17	16	15		
		W4	14	13	13	14		

备注：1、“/”表示 W1 为上风向点，不做限值要求。

2、“ND”表示未检出。

3、参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 中限值要求。

此页以下空白

检 测 报 告

表 3-1 水和废水检测结果

测点位置：污水接管口	采样日期：	2024 年 4 月 23 日					
	样品状态	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果					
		1	2	3	4	1 平行	
pH 值	（无量纲）	8.0	8.1	8.0	8.1	8.0	6.5~9.5
悬浮物	mg/L	4	7	9	ND	4	400
化学需氧量	mg/L	10	11	10	13	10	500
氨氮	mg/L	0.054	0.040	0.034	0.040	0.051	45
总氮	mg/L	1.81	1.46	1.49	1.28	1.87	70
总磷	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	8
石油类	mg/L	0.26	0.22	0.26	0.21	/	15
阴离子表面活性剂	mg/L	0.072	0.068	0.064	0.062	0.069	20
备注：1、“ND”表示未检出。 2、参考《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中标准限值的要求。							

表 3-2 水和废水检测结果

测点位置：厂内综合污水处理设施进口	采样日期：	2024 年 4 月 23 日				
	样品状态	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	4	
pH 值	（无量纲）	8.2	8.1	8.1	8.0	/
悬浮物	mg/L	64	58	60	47	/
化学需氧量	mg/L	287	258	209	226	/
石油类	mg/L	0.36	0.34	0.21	0.23	/
阴离子表面活性剂	mg/L	0.087	0.090	0.087	0.087	/
备注：——						

此页以下空白

检 测 报 告

表 3-3 水和废水检测结果

测点位置：厂内综合污水处理设施出口	采样日期：	2024 年 4 月 23 日				
	样品状态	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	4	
pH 值	（无量纲）	8.0	8.0	7.9	7.8	6.5~9.5
悬浮物	mg/L	ND	6	5	10	400
化学需氧量	mg/L	11	11	9	13	500
石油类	mg/L	0.08	ND	ND	ND	15
阴离子表面活性剂	mg/L	0.067	0.064	0.062	0.062	20
备注：1、“ND”表示未检出。 2、参考《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中标准限值的要求。						

表 3-4 水和废水检测结果

测点位置：厂内含氮废水预处理设施出口	采样日期：	2024 年 5 月 14 日					
	样品状态	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果					
		1	2	3	4	1 平行	
pH 值	（无量纲）	8.4	8.5	8.4	8.4	8.4	6.5~8.5
悬浮物	mg/L	13	10	16	21	13	/
化学需氧量	mg/L	12	15	26	24	12	60
总氮	mg/L	10.4	10.8	13.1	15.9	11.1	/
色度	倍	30	30	30	30	30	30
备注：参考《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T19923-2005 表 1 中工艺与产品用水标准限值要求，“/”表示该标准表 1 中无限值要求。							

此页以下空白

检 测 报 告

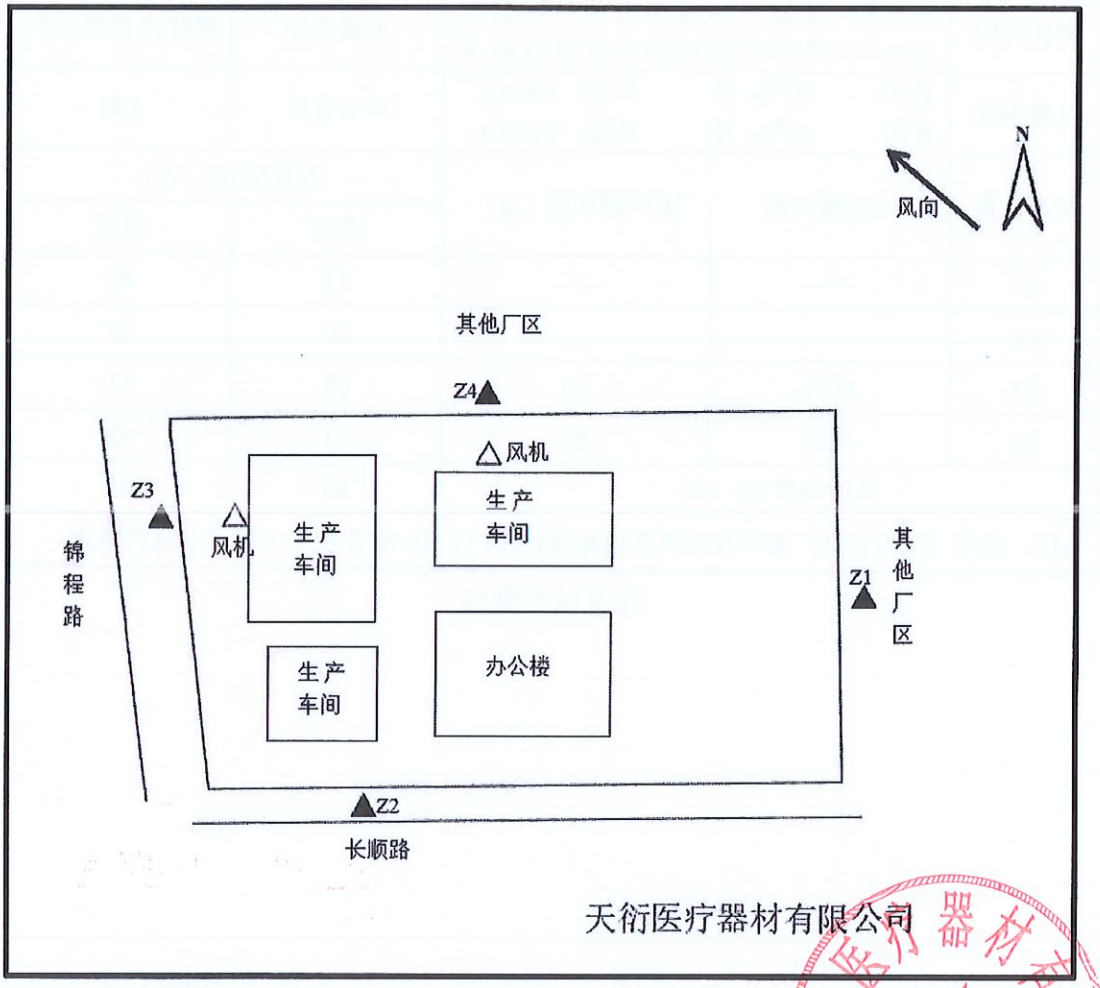
表 4 噪声检测结果

测量时间	2024 年 4 月 23 日 14 时 05 分至 14 时 57 分 2024 年 4 月 23 日 22 时 00 分至 22 时 49 分		测试工况	采样时正常生产
气象条件	昼间： 天气：晴 风速：1.8 m/s 夜间： 天气：晴 风速：2.2 m/s		声功能区	3 类
测点位置	主要噪声源	距声源距离（m）	测量值 dB（A）	
			昼间	夜间
Z1	——	——	58	48
Z2	——	——	56	46
Z3	风机	15	60	51
Z4	风机	20	61	52
排放限值 dB（A）			65	55
备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中排放限值的要求。				

此页以下空白

检 测 报 告

附图：布点示意图：



日期	气象条件	天气	温度（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2024 年 4 月 23 日	昼间	晴	17.5~25.2	100.8~100.9	1.5~1.9	东南
	夜间	晴	16.2	100.8	2.2	东南

图标	说明	图标	说明
▲	噪声监测点	△	声源
○	无组织废气监测点		

此页以下空白

检 测 报 告

表 1-1 有组织废气检测结果

排气筒名称：P5 排气筒出口	采样日期：	2024 年 4 月 24 日			
	生产工况	采样时正常生产			
检测项目	单位	检测结果			标准排放限值
测点截面积	m^2	0.6362			
排气筒高度	m	15			
大气压	kPa	101.4	101.4	101.4	
测点烟温	℃	24.1	23.6	22.7	
测点流速	m/s	5.42	5.54	5.69	——
动压	Pa	28	28	30	
静压	kPa	0.02	0.02	0.02	
烟气流量	m^3/h	12414	12688	13032	
标干流量	m^3/h	11052	11316	11682	
含湿量	%	3.2	3.2	3.0	
颗粒物排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	20
颗粒物排放速率	kg/h	--	--	--	1
备注：1、“ND”表示未检出，排放速率计算无意义。 2、参考《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 中限值的要求。					

此页以下空白

检 测 报 告

表 1-2 有组织废气检测结果

排气筒名称：P6 排气筒进口	采样日期：	2024 年 4 月 24 日			
	生产工况	采样时正常生产			
检测项目	单位	检测结果			标准排放限值
测点截面积	m^2	0.0707			
排气筒高度	m	/			
大气压	kPa	101.5	101.5	101.5	
测点烟温	℃	41.4	41.8	40.9	
测点流速	m/s	12.02	12.03	11.82	——
动压	Pa	118	118	114	
静压	kPa	-0.33	-0.33	-0.32	
烟气流量	m^3/h	3059	3062	3008	
标干流量	m^3/h	2573	2569	2534	
含湿量	%	3.0	3.1	3.0	
氨排放浓度	mg/m^3	3.53	5.37	6.69	/
氨排放速率	kg/h	9.08×10^{-3}	0.014	0.017	/
臭气浓度	（无量纲）	977	977	977	/
备注：——					

此页以下空白

检 测 报 告

表 1-3 有组织废气检测结果

排气筒名称：P6 排气筒出口	采样日期：	2024 年 4 月 24 日			
	生产工况	采样时正常生产			
检测项目	单位	检测结果			标准排放限值
测点截面积	m^2	0.0707			
排气筒高度	m	15			
大气压	kPa	101.5	101.5	101.5	
测点烟温	℃	41.8	42.1	42.0	
测点流速	m/s	12.44	12.60	12.31	
动压	Pa	131	134	128	——
静压	kPa	0.00	0.00	0.00	
烟气流量	m^3/h	3166	3207	3133	
标干流量	m^3/h	2660	2692	2633	
含湿量	%	3.3	3.3	3.2	
氨排放浓度	mg/m^3	2.27	3.70	1.85	/
氨排放速率	kg/h	6.04×10^{-3}	9.96×10^{-3}	4.87×10^{-3}	4.9
臭气浓度	（无量纲）	263	263	229	2000
备注：1、“/”表示《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 中无限值要求。 2、参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 中限值要求。					

此页以下空白

检 测 报 告

表 2-1 无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样日期：	2024 年 4 月 24 日				
		采样位置	检测结果			监控点	排放限值
			1	2	3		
总悬浮颗粒物 TSP	mg/m³	W1	0.183	0.184	0.187	/	/
		W2	0.220	0.218	0.248	周界外浓度最高点	0.5
		W3	0.247	0.243	0.226		
		W4	0.236	0.247	0.261		
氨	mg/m³	W1	0.03	0.04	0.03	/	/
		W2	0.03	0.04	0.03	周界外浓度最高点	4.9
		W3	0.02	0.03	0.05		
		W4	0.02	0.03	0.03		

备注：1、“/”表示 W1 为上风向点，不做限值要求。

2、“ND”表示未检出。

3、总悬浮颗粒物 TSP 参考《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 3 中限值的要求。

4、氨参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 中限值要求。

表 2-2 无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样日期：	2024 年 4 月 24 日					
		采样位置	检测结果				监控点	排放限值
			1	2	3	4		
臭气浓度	无量纲	W1	ND	ND	ND	ND	/	/
		W2	15	14	13	15	周界外浓度最高点	20
		W3	13	13	19	17		
		W4	14	13	14	13		

备注：1、“/”表示 W1 为上风向点，不做限值要求。

2、“ND”表示未检出。

3、参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 中限值要求。

此页以下空白

检 测 报 告

表 3-1 水和废水检测结果

测点位置：污水接管口	采样日期：	2024 年 4 月 24 日					
	样品状态	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果					
		1	2	3	4	1 平行	
pH 值	（无量纲）	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	6.5~9.5
悬浮物	mg/L	5	10	12	ND	5	400
化学需氧量	mg/L	16	18	16	16	15	500
氨氮	mg/L	0.086	0.074	0.071	0.076	0.083	45
总氮	mg/L	1.29	1.41	1.19	1.65	1.19	70
总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	8
石油类	mg/L	0.15	0.18	0.14	0.21	/	15
阴离子表面活性剂	mg/L	0.072	0.069	0.067	0.064	0.069	20
备注：1、“ND”表示未检出。 2、参考《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中标准限值的要求。							

表 3-2 水和废水检测结果

测点位置：厂内综合污水处理设施进口	采样日期：	2024 年 4 月 24 日				
	样品状态	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	4	
pH 值	（无量纲）	8.1	8.1	8.2	8.1	/
悬浮物	mg/L	59	49	58	46	/
化学需氧量	mg/L	219	236	207	216	/
石油类	mg/L	0.13	0.10	0.10	0.24	/
阴离子表面活性剂	mg/L	0.093	0.090	0.095	0.098	/
备注：——						

此页以下空白

检 测 报 告

表 3-3 水和废水检测结果

测点位置：厂内综合污水处理设施出口	采样日期：	2024 年 4 月 24 日				
	样品状态	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	米色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	4	
pH 值	（无量纲）	8.0	7.9	7.9	7.8	6.5~9.5
悬浮物	mg/L	ND	8	ND	13	400
化学需氧量	mg/L	15	14	18	15	500
石油类	mg/L	ND	0.06	ND	ND	15
阴离子表面活性剂	mg/L	0.075	0.072	0.069	0.068	20
备注：1、“ND”表示未检出。 2、参考《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中标准限值的要求。						

表 3-4 水和废水检测结果

测点位置：厂内含氮废水预处理设施出口	采样日期：	2024 年 5 月 15 日					
	样品状态	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	无色、微浊、无浮油	标准排放限值
检测项目	单位	检测结果					
		1	2	3	4	1 平行	
pH 值	（无量纲）	8.4	8.5	8.4	8.4	8.4	6.5~8.5
悬浮物	mg/L	10	9	13	15	10	/
化学需氧量	mg/L	11	16	26	25	11	60
总氮	mg/L	9.96	10.6	12.7	15.9	9.87	/
色度	倍	30	30	30	30	30	30
备注：参考《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T19923-2005 表 1 中工艺与产品用水标准限值要求，“/”表示该标准表 1 中无限值要求。							

此页以下空白

检 测 报 告

表 4 噪声检测结果

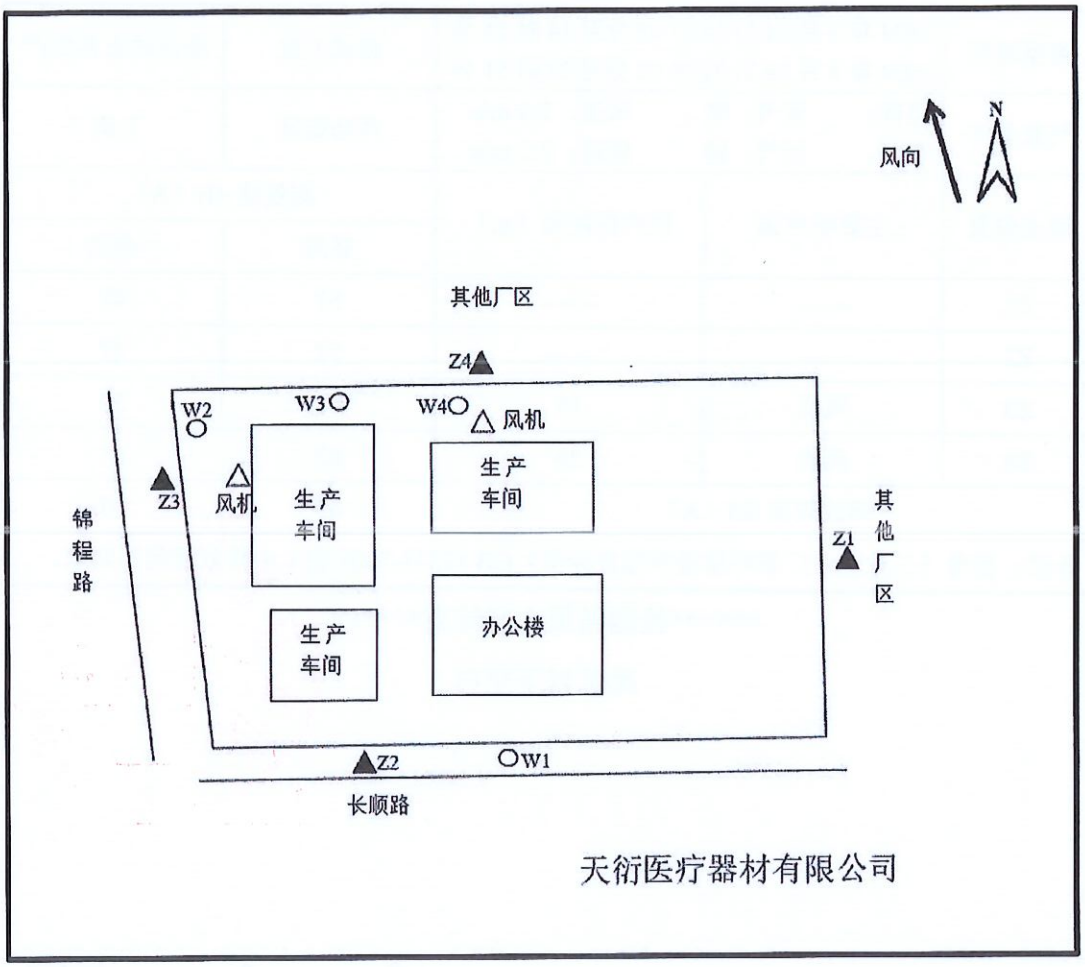
测量时间	2024 年 4 月 24 日 14 时 05 分至 14 时 55 分 2024 年 4 月 24 日 22 时 02 分至 22 时 51 分		测试工况	采样时正常生产
气象条件	昼间： 天气：晴 风速：2.4 m/s 夜间： 天气：晴 风速：2.2 m/s		声功能区	3 类
测点位置	主要噪声源	距声源距离（m）	测量值 dB（A）	
			昼间	夜间
Z1	——	——	57	47
Z2	——	——	57	47
Z3	风机	15	61	50
Z4	风机	20	62	51
排放限值 dB（A）			65	55
备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中排放限值的要求。				

******检测结果内容结束******

此页以下空白

检 测 报 告

附图：布点示意图：



日期	气象条件	天气	温度（℃）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2024 年 4 月 24 日	昼间	晴	18.3~25.2	101.4~101.5	2.0~2.4	东南
	夜间	晴	16.4	101.4	2.2	东南

图标	说明	图标	说明
▲	噪声监测点	△	声源
○	无组织废气监测点		

此页以下空白

附表 1 检测方法和检出限

序号	类别	名称	依据的标准方法	检出限
1.	环境空气和废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³
2.	环境空气和废气	总悬浮颗粒物 TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7μg/m³
3.	环境空气和废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	有组织：0.25mg/m³；无组织：0.01mg/m³
4.	环境空气和废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	无组织 <10
5.	水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
6.	水和废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	2 倍
7.	水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
8.	水和废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
9.	水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
10.	水和废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
11.	水和废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
12.	水和废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
13.	水和废水	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 只做工业废水和生活污水	0.06mg/L
14.	噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

此页以下空白

附表 2 检测设备表

名称	型号	编号
恒温恒湿称重系统	HSX-350	JSZY-SB-004
红外分光测油仪	OIL-8 型	JSZY-SB-006
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	JSZY-SB-011
电子天平	FA2004	JSZY-SB-013
手提式压力蒸汽灭菌器	DGS-280B+型	JSZY-SB-014、JSZY-SB-082
便携式 pH 计	PHBJ-260F	JSZY-SB-021
实验室 pH 计	PHSJ-4F	JSZY-SB-024
电子分析天平	ES1055A	JSZY-SB-026
电热鼓风干燥箱	101-2BS	JSZY-SB-031
便携式风速仪	NK5500	JSZY-SB-032
恒温恒流大气采样器	KB-2400	JSZY-SB-039（2）、JSZY-SB-077（2）
综合大气采样器	KB-6120	JSZY-SB-040（1）
声级校准器	HS6020 型	JSZY-SB-044
积分声级计	HS5618A	JSZY-SB-045(1)
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	JSZY-SB-057
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	JSZY-SB-080
环境空气综合采样器	GR-1350F	JSZY-SB-091(2)、JSZY-SB-091(3)、JSZY-SB-091(4)

此页以下空白

附表3 水和废水质量控制统计表

检测项目	样品个数	现场平行			实验室平行			质控样		
		个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%	个数	检查率%	合格率%
pH 值	36	4	100	100	/	/	/	/	/	/
悬浮物	36	4	100	100	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	36	4	100	100	6	100	100	10	100	100
氨氮	10	4	100	100	2	100	100	4	100	100
总磷	10	2	100	100	2	100	100	4	100	100
总氮	20	4	100	100	4	100	100	4	100	100
阴离子表面活性剂	26	2	100	100	4	100	100	2	100	100
石油类	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/
色度	10	2	100	100	/	/	/	/	/	/

附表 4 空气和废气质量控制统计表

污染物名称	样品个数	实验室平行			质控样		
		个数	检查率(%)	合格率(%)	个数	检查率(%)	合格率(%)
颗粒物（有组织）	6	/	/	/	/	/	/
颗粒物（无组织）	24	/	/	/	/	/	/
氨（有组织）	12	/	/	/	2	100	100
氨（无组织）	24	/	/	/	2	100	100
臭气浓度（有组织）	12	/	/	/	/	/	/
臭气浓度（无组织）	32	/	/	/	/	/	/

附表5 噪声质量控制参数一览表

检测日期		校准设备	声校准器校准值	声级计校准值		校准情况
				检测前	检测后	
2024 年 4 月 23 日	昼间	HS6020 型声级校准器	94.0	94.0	94.0	合格
	夜间	HS6020 型声级校准器	94.0	93.9	94.2	合格
2024 年 4 月 24 日	昼间	HS6020 型声级校准器	94.0	93.9	94.2	合格
	夜间	HS6020 型声级校准器	94.0	94.3	94.0	合格

******报告结束******

211012342201

控制编号：CZXS-QR-3103-2.0

检 测 报 告

编号：XS2505084W

检测类别	委托检测
受检单位	天衍医疗器材有限公司
委托单位	天衍医疗器材有限公司

常州新晟环境检测有限公司

编制日期：2025 年 5 月 27 日

地址：常州西太湖科技产业园腾龙路 2 号
网址：http:// www.xshjjc.com
联系电话：0519-88805066
邮箱：363577349@qq.com

报 告 说 明

一、本报告无本公司检验检测专用章或公章无效；

二、本报告无编制人、审核人、批准人签章无效；

三、本报告涂改无效；

四、本报告未经本公司书面批准不得以任何方式部分复制。经同意复制的复印件，未重新加盖本公司检验检测专用章或公章、骑缝章无效；

五、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测仅对来样负责；

六、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理；

七、检测结果“ND”表示低于方法检出限，同时给出方法检出限。

常州新晟环境检测有限公司

检测报告

受检单位	天衍医疗器材有限公司	地址	江苏省常州市武进区长顺路506号
联系人	金总	联系电话	18015852106
来样方式	现场采样		
样品类别	水质、废气、噪声		
采样人员	蒋陈鑫、金鑫、周晓泉、任文翔	采样日期	2025年5月20日~21日
分析人员	蒋陈鑫、金鑫、周晓泉、任文翔、杜雅文、徐燕、宋子怡、蒲海云、戴嘉雯、董宵节、朱佳丽、李桂琴、徐劼、秦欢欢、陆静蓉、周聪、苏怡、辛娜	分析日期	2025年5月20日~26日
检测方法/仪器	详见检测分析方法一览表和检测仪器一览表		
检测目的	为天衍医疗器材有限公司提供检测数据。		
检测内容	污水排放口：pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类 钴合金清洗槽：镍、铬 有组织废气：非甲烷总烃、低浓度颗粒物、臭气浓度、氨、氮氧化物、氟化物、硫酸雾 无组织废气：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度、氨、氮氧化物、氟化物、硫酸雾、氯化氢 工业企业厂界噪声		
采样依据	HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及其修改单 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》 HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》		
生产工况	2025年5月20日~21日检测时，该企业正常运行。		
检测结果	见表1~表4		

编制人：蒋陈鑫

审核人：

复核人：陆静蓉

签发人：王俊修 签发日期：2025年5月28日

检测报告

水质检测结果表

表 1-1

检测点位	污水排放口				
采样日期	2025 年 5 月 20 日				
检测项目	检测结果				参考限值
采样频次及时间	第一次 09:26	第二次 10:33	第三次 17:20	均值	/
样品状态	无色、无异味、无油膜	无色、无异味、无油膜	无色、无异味、无油膜	/	/
pH 值（无量纲）	8.3	8.3	8.3	/	/
悬浮物（mg/L）	130	135	128	131	/
化学需氧量（mg/L）	126	132	134	131	/
五日生化需氧量（mg/L）	57.8	58.2	59.0	58.3	/
氨氮（mg/L）	7.00	7.41	6.72	7.04	/
总氮（mg/L）	13.0	13.0	12.5	12.8	/
总磷（mg/L）	1.76	1.71	1.67	1.71	/
阴离子表面活性剂（mg/L）	1.91	1.94	1.90	1.92	/
石油类（mg/L）	0.28	0.27	0.30	0.28	/
备注	/				

表 1-2

检测点位	钴合金清洗槽				
采样日期	2025 年 5 月 20 日				
检测项目	检测结果				参考限值
采样频次及时间	第一次 09:47	第二次 10:51	第三次 17:48	均值	/
样品状态	无色、无异味、无油膜	无色、无异味、无油膜	无色、无异味、无油膜	/	/
镍（mg/L）	ND	ND	ND	ND	/
铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	/
备注	ND 表示未检出，检出限见检测分析方法一览表。				

检测报告

有组织废气检测结果表

表 2-1

检测工段/设备名称	DA002 生产车间表面处理电解、抛光、钝化工段废气排气筒（P4）出口 FQ02				参考限值
采样日期	2025 年 5 月 21 日				
治理设施名称及工艺	两级喷淋塔				/
采样频次及时间段	第一次 09:28～10:28	第二次 10:40～11:40	第三次 12:50～13:50	均值	/
氟化物排放浓度（mg/m^3）	0.32	0.30	0.31	0.31	/
氟化物排放速率（kg/h）	2.21×10^{-3}	2.07×10^{-3}	2.14×10^{-3}	2.14×10^{-3}	/
硫酸雾排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	/
硫酸雾排放速率（kg/h）	—	—	—	—	/
氮氧化物排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	/
氮氧化物排放速率（kg/h）	—	—	—	—	/
备注	1、ND 表示未检出，检出限见检测分析方法一览表； 2、排放速率不在本公司资质认定范围内，仅供委托方参考，对社会不具有证明作用。				

检测报告

表 2-2

检测工段/设备名称	DA001 生产车间等离子抛光工段废气排气筒（P6）出口 FQ01				参考限值
采样日期	2025 年 5 月 21 日				
治理设施名称及工艺	水喷淋+两级活性炭				/
采样频次及时间段	第一次 09:20～10:20	第二次 10:31～11:31	第三次 12:53～13:53	均值	/
氨 排放浓度（mg/m³）	5.02	5.38	5.12	5.17	/
氨 排放速率（kg/h）	0.013	0.014	0.013	0.013	/
臭气浓度（无量纲）	630	724	549	/	/
臭气浓度最大值（无量纲）	724			/	/
备注	排放速率不在本公司资质认定范围内，仅供委托方参考，对社会不具有证明作用。				

表 2-3

检测工段/设备名称	生产车间喷砂、抛光工段废气排气筒（P3）出口 FQ03				参考限值
采样日期	2025 年 5 月 21 日				
治理设施名称及工艺	湿式除尘器				/
采样频次及时间段	第一次 14:14～15:14	第二次 15:25～16:25	第三次 16:35～17:35	均值	/
非甲烷总烃 排放浓度（mg/m³）	1.02	1.52	0.94	1.16	/
非甲烷总烃 排放速率（kg/h）	6.38×10^{-3}	0.010	6.14×10^{-3}	7.50×10^{-3}	/
低浓度颗粒物 排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	/
低浓度颗粒物 排放速率（kg/h）	—	—	—	—	/
备注	1、ND 表示未检出，检出限见检测分析方法一览表； 2、排放速率不在本公司资质认定范围内，仅供委托方参考，对社会不具有证明作用。				

检测报告

表 2-4

检测工段/设备名称	生产车间喷砂、抛光工段废气排气筒（P5）出口 FQ04				参考限值
采样日期	2025 年 5 月 21 日				
治理设施名称及工艺	湿式除尘器				/
采样频次及时间段	第一次 14:06～15:06	第二次 15:15～16:15	第三次 16:25～17:25	均值	/
低浓度颗粒物排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	/
低浓度颗粒物排放速率（kg/h）	—	—	—	—	/
备注	1、ND 表示未检出，检出限见检测分析方法一览表； 2、排放速率不在本公司资质认定范围内，仅供委托方参考，对社会不具有证明作用。				

检测报告

无组织废气检测结果表

表 3

采样日期	2025 年 5 月 20 日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考限值
	采样频次及时间段		第一次 12:20~13:20	第二次 13:34~14:34	第三次 14:47~15:47	
非甲烷总烃（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	0.58	0.52	0.53	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.86	0.82	0.86	/
		下风向 G3	0.72	0.79	0.76	
		下风向 G4	1.06	1.08	1.00	
		下风向浓度最大值	1.06	1.08	1.00	
	厂区内 G5	单次值	1.16	1.18	1.12	/
			1.14	1.20	1.11	
			1.10	1.17	1.09	
			1.15	1.18	1.10	
		小时值	1.14	1.18	1.10	/
总悬浮颗粒物（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	0.203	0.212	0.214	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.232	0.230	0.233	/
		下风向 G3	0.224	0.241	0.236	
		下风向 G4	0.243	0.237	0.245	
		下风向浓度最大值	0.243	0.241	0.245	
氯化氢（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	/
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND	ND	ND	

检测报告

（续）表 3

氟化物（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	/
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND	ND	ND	
硫酸雾（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	0.030	0.029	0.029	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.109	0.110	0.109	/
		下风向 G3	0.121	0.122	0.121	
		下风向 G4	0.117	0.119	0.119	
		下风向浓度最大值	0.121	0.122	0.121	
氮氧化物（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	0.025	0.033	0.031	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.029	0.038	0.045	/
		下风向 G3	0.034	0.045	0.050	
		下风向 G4	0.038	0.049	0.041	
		下风向浓度最大值	0.038	0.049	0.050	
氨（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	0.05	0.05	0.06	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.06	0.07	0.07	/
		下风向 G3	0.06	0.06	0.10	
		下风向 G4	0.09	0.08	0.09	
		下风向浓度最大值	0.09	0.08	0.10	

检测报告

（续）表 3

臭气浓度（无量纲）	上风向参照点	上风向 G1	＜10	＜10	＜10	/
	下风向监控点	下风向 G2	＜10	＜10	＜10	/
		下风向 G3	＜10	＜10	＜10	
		下风向 G4	＜10	＜10	＜10	
		下风向浓度最大值	＜10	＜10	＜10	
备注	1、ND 表示未检出，检出限见检测分析方法一览表； 2、该数据中，氟化物、总悬浮颗粒物的检测数据单位为μg/m³，已转换为 mg/m³。					

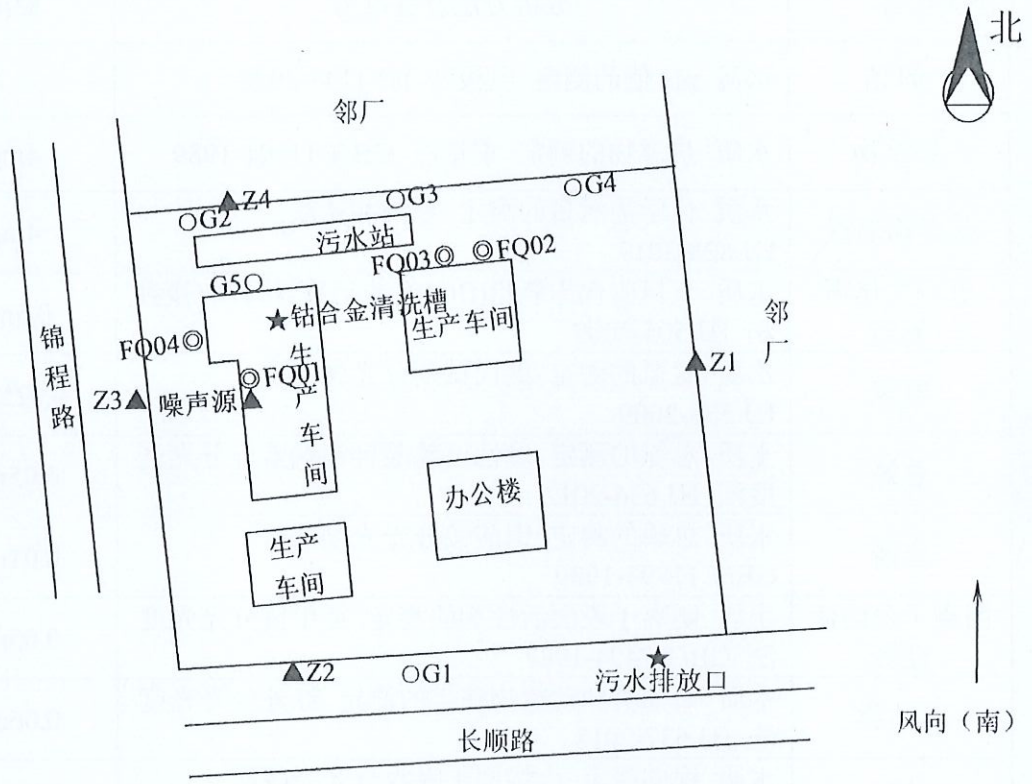
噪声检测结果表

表 4 单位：dB(A)

检测日期	2025 年 5 月 20 日					
检测点位	检测时间段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界	16:20～16:25	22:10～22:15	57.9	45.0	/	/
Z2 南厂界	16:31～16:36	22:21～22:26	56.1	45.0		
Z3 西厂界	16:41～16:46	22:31～22:36	56.5	46.1		
Z4 北厂界	16:10～16:15	22:00～22:05	56.7	45.4		
备注	/					

检测报告

检测点位示意图



注：

“★”为污水排放口、钻合金清洗槽检测点位，共 2 处；

“◎”为有组织废气检测点位，共 4 处；

“○G1”为无组织上风向参照点，“○G2~G4”为无组织下风向监控点，共 4 处；

“○G5”为厂区内监控点，共 1 处；

“▲”为工业企业厂界噪声检测点位，共 4 处。

以下空白

检测报告

检测分析方法一览表

检测项目		分析方法及标准号	检出限
水质	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11912-1989	0.05mg/L
	铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
有组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m³（以 10L 计）
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	6×10^{-2}mg/m³（以 150L 计）
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m³（以 0.40m³ 计）
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³（以 1m³ 计）
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m³

检测报告

（续）

检测项目		分析方法及标准号	检出限
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³（以 45L 计）
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479- 2009 及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.005mg/m³（以 24L 计）
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m³（以 3000L 计）
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m³（以 3.0m³ 计）
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m³（以 60L 计）
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m³（以 6m³ 计）
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

检测仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
XS-A-122	便携式 PH 计	PHBJ-260
XS-A-079/107/108	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E
XS-A-110	智能烟气采样器	GH-2
XS-A-111/112/113/114	真空箱气袋采样器	KB-6D
XS-A-024	气象五参数仪	YGY-QXM
XS-A-103/104/105/106/129/130/131/132	综合大气采样器	KB-6120-E
XS-A-052/076/077/078	氟化物采样器	TW-2710 型
XS-A-120	多功能声级计	AWA5688 型
XS-A-121	声校准器	AWA6022A 型

检测报告

（续）

仪器编号	仪器名称	仪器型号
XS-A-010	天平 万分之一	FA2204N
XS-B-017	烘箱	WGL-125B
XS-A-015	溶解氧仪	JPSJ-605F
XS-B-007	BOD_5恒温恒湿培养箱	SHP-160
XS-A-142	紫外分光光度计	uv-1200
XS-A-007	紫外分光光度计	L5
XS-A-008	红外测油仪	EL-OIL-8-3
XS-A-003	火焰吸收光谱仪	AAS 240Duo
XS-A-016	氟化物检测仪	PXSJ-216
XS-A-006	离子色谱仪	CIC-D100
XS-B-002	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N
XS-A-009	天平 十万分之一	SQP125D
XS-B-023	恒温恒湿箱	HWS-70B
XS-A-005/099	气相色谱仪	GC9790plus

※报告结束※

受检单位：天衍医疗器材有限公司

报告编号：XS2505084W

有组织废气检测参数表

表 1-1

检测工段/设备名称	DA002 生产车间表面处理电解、抛光、钝化工段废气排气筒（P4）出口 FQ02（氟化物）		
采样日期	2025 年 5 月 21 日		
排气筒高度（m）	15		
截面积（m^2）	0.2827		
采样频次及时间段	第一次 09:28～10:28	第二次 10:40～11:40	第三次 12:50～13:50
废气温度（℃）	24.6	24.8	25.2
含湿量（%RH）	3.6	3.6	3.5
动压（Pa）	52	51	51
静压（kPa）	-0.03	-0.03	0.00
废气流速（m/s）	7.72	7.69	7.70
标干流量（Nm^3/h）	6921	6888	6891

表 1-2

检测工段/设备名称	DA002 生产车间表面处理电解、抛光、钝化工段废气排气筒（P4）出口 FQ02（硫酸雾、氮氧化物）		
采样日期	2025 年 5 月 21 日		
排气筒高度（m）	15		
截面积（m^2）	0.2827		
采样频次及时间段	第一次 09:28～10:28	第二次 10:40～11:40	第三次 12:50～13:50
废气温度（℃）	24.6	24.8	25.2
含湿量（%RH）	3.6	3.6	3.5
氧含量（%）	20.6	20.4	20.5
动压（Pa）	50	48	52
静压（kPa）	-0.03	-0.02	-0.03
废气流速（m/s）	7.45	7.37	7.65
标干流量（Nm^3/h）	6679	6602	6844

表 1-3

检测工段/设备名称	DA001 生产车间等离子抛光工段废气排气筒（P6）出口 FQ01		
采样日期	2025 年 5 月 21 日		
排气筒高度（m）	15		
截面积（m^2）	0.0707		
采样频次及时间段	第一次 09:20～10:20	第二次 10:31～11:31	第三次 12:53～13:53
废气温度（℃）	37.3	36.8	37.2
含湿量（%RH）	4.1	4.0	4.0
动压（Pa）	127	125	125
静压（kPa）	0.02	0.02	0.01
废气流速（m/s）	12.23	12.12	12.11
标干流量（Nm^3/h）	2610	2592	2584

表 1-4

检测工段/设备名称	生产车间喷砂、抛光工段废气排气筒（P3）出口 FQ03		
采样日期	2025 年 5 月 21 日		
排气筒高度（m）	15		
截面积（m^2）	0.5027		
采样频次及时间段	第一次 14:14～15:14	第二次 15:25～16:25	第三次 16:35～17:35
废气温度（℃）	27.8	28.6	28.5
含湿量（%RH）	2.3	2.3	2.4
动压（Pa）	14	16	15
静压（kPa）	0.02	0.00	0.00
废气流速（m/s）	3.92	4.24	4.11
标干流量（Nm^3/h）	6253	6744	6537

表 1-5

检测工段/设备名称	生产车间喷砂、抛光工段废气排气筒（P5）出口 FQ04		
采样日期	2025 年 5 月 21 日		
排气筒高度（m）	15		
截面积（m^2）	0.6362		
采样频次及时间段	第一次 14:06～15:06	第二次 15:15～16:15	第三次 16:25～17:25
废气温度（℃）	27.9	28.5	28.9
含湿量（%RH）	2.8	2.9	2.9
动压（Pa）	26	26	23
静压（kPa）	0.03	0.03	0.03
废气流速（m/s）	5.46	5.41	5.12
标干流量（Nm^3/h）	10933	10805	10218

无组织检测气象参数表

表 2

采样日期	2025 年 5 月 20 日		
采样频次及时间段	第一次 12:20~13:20	第二次 13:34~14:34	第三次 14:47~15:47
天气	晴	晴	晴
风向	南	南	南
风速（m/s）	1.7	1.8	1.6
温度（℃）	30.3	31.5	28.8
气压（KPa）	100.5	100.4	100.3
湿度（%）	43.5	42.9	43.9

噪声检测气象参数表

表 3-1

采样日期	检测时段	天气	风向	风速（m/s）
2025 年 5 月 20 日	昼间	晴	南	1.9
	夜间	晴	南	2.1
备注	/			

噪声仪器校准表

表 3-2　　单位：dB(A)

检测日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2025 年 5 月 20 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-120	93.8	93.7	93.8	93.9	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-121					
备注	1、AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A)； 2、测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

附件 11

环评委托书

江苏冠晟环境科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》及江苏省有关环境管理要求，现委托贵单位对我公司建设的“年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目”进行环境影响评价，编制该项目环境影响报告表。

天衍医疗器材有限公司

2025年1月8日

附件 12

建设单位作出的环评基础数据真实性承诺书

我单位委托江苏冠晟环境科技有限公司编制完成了《年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目环境影响报告表》，现已对报批的环评文件进行了审查，特做如下承诺:

一.我单位为环评编制中提供的基础材料（包括原辅材料、主要设备、工艺流程、污染治理措施、附件、附图以及相关基础数据等）的真实性负责，如出现错误由我单位承担一切责任。

二.我单位对环评中的项目基本情况（包括项目性质、建设地点、生产规模、产品方案、生产工艺、生产设备等）、规划布局（包括生产车间布局、生产设备布局、管线工程等）、环保要求（包括污染防治措施、污染物总量、污染物排放标准、风险防范措施、生态保护措施、应急处置措施等）和环评结论进行了核实，我单位已知晓上述内容，并全部予以认同。

三.我单位将按照环评要求落实环保“三同时”要求，配套建设相关污染治理设施，在建成正式生产前履行环保竣工验收手续，并在生产过程中严格执行环保法律法规及环评中相关要求。

承诺方：天衍医疗器材有限公司

承诺时间：2024年10月24日

联系方式：金大珍 18015852106

建设单位作出的相关环境保护措施承诺

常州市武进生态环境局：

我单位已委托江苏冠晟环境科技有限公司编制完成了《年年产III-13-04 关节置换植入物 30 万件扩建项目环境影响报告表》，据相关法律法规要求，我单位将认真落实环评报告中提出的相关环境保护措施，并按下表作出具体承诺：

环境保护措施承诺表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td>年产III-13-04 关节置换植入物 30 万件扩建项目</td></tr>
<tr><td>承诺事项</td><td>
环境保护措施及投资估算一览表
<table>
<tr><th>污染源</th><th>环保设施名称</th><th>环保投资（万元）</th><th>数量</th><th>处理能力</th><th>处理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>1 套湿式除尘系统+15 米高排气筒</td><td>8</td><td>1 套</td><td>5500m³/h</td><td>喷砂、抛光、吹扫废气有组织达标排放</td></tr>
<tr><td>3 套袋式除尘+15 米高排气筒</td><td>15</td><td>3 套</td><td>6000m³/h、4000m³/h、4000m³/h</td><td>喷涂废气有组织达标排放</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>消声、减振及隔声</td><td>2</td><td>/</td><td>降噪 15～25dB(A)</td><td>厂界噪声达标排放</td></tr>
<tr><td>排污口规范化设置及整治</td><td>规范排污口以及设置与排污口相应的环境保护图形标志牌等</td><td>1</td><td>1 套</td><td>/</td><td>符合排污口规范</td></tr>
<tr><td>环境风险管控措施</td><td>突发环境事件应急预案修订与备案，应急物资的配备；制定隐患排查制度；分区防渗等</td><td>9</td><td>/</td><td>/</td><td>满足风险防范和应急要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>35</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>
注：雨水管网、污水管网、绿化、一般固废仓库、危废仓库、综合污水预处理设施、事故应急池等均依托现有环保设施，不纳入本次环保投资范围。
</td></tr>
<tr><td>承诺时限</td><td>环保措施做到“三同时”，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运营。</td></tr>
</table>

特此承诺！

天衍医疗器材有限公司

2025 年 1 月 8 日

主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

天衍医疗器材有限公司“年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目目”主要环境影响及减轻不良环境影响的对策和措施如下：

1、废水

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网，最终汇入附近河流。

本项目不含氮磷清洗废水依托现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网，最终进入常州市武进区滨湖处理厂集中处理。

2、废气

台抛光机、1 台砂带机、1 台喷砂机、1 台喷砂机（吹扫）产生的废气通过新增的 1 套湿式除尘器处理后由一根 15m 排气筒（P7）排放；3 台喷砂机废气经收集后和 1 台真空喷涂机废气一同进滤筒除尘器处理后的由 1 根 15m 排气筒（P8）排放。剩余台真空喷涂机产生的喷涂废气经管道收集后分别通过设备自带的滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（P9、P10）排放。

项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，环境影响符合环境功能区划，大气污染物排放方案可行。

3、噪声

本项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北四个厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值，对周围环境影响较小。

4、固废

本项目危险废物有除尘污泥、废切削液、废包装桶、废包装袋、废润滑油、污泥，委托有资质单位进行安全、无害化处置；一般工业固废有废合金边角料、废塑料边角料不合格品、废玻璃珠、废砂带布轮、废遮盖物、除尘灰外售综合利用；含油抹布手套混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

天衍医疗器材有限公司

2025 年 1 月 8 日

附件 15

环境影响报告表全本信息公开

证 明 材 料

常州市武进生态环境局:

根据国家环保部办公厅 2013 年 11 月 14 日印发的《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013] 103 号），江苏省环保厅环评处 2013 年 12 年 27 日印发的《关于环办〔2013〕103 号的有关说明》以及江苏省环境保护厅办公室 2013 年 12 月 30 日印发的《江苏省环保厅实施<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>工作规程》（苏环办[2013]365 号）等相关文件要求，我单位委托江苏冠晟环境科技有限公司编制完成了《年产Ⅲ-13-04 关节置换植入物 30 万件扩建项目目环境影响报告表》，在提交贵局审批之前，已依法主动公开了该项目环境影响报告表全本信息，具体公开情况如下:

1、环评文件全本信息公开时间和途径

自 2024 年 12 月 30 日——2025 年 1 月 6 日，已在网站（http://www.jsgshj.com/index.php/article/industry/462.html）主动公开《年产Ⅲ-13-04 关节置换植入物 30 万件扩建项目环境影响报告表》全本信息，公开时间不少于 5 个工作日。

2、环评文件全本信息见图

我单位对上述主动公开环评文件信息的真实性负责，特此证明。

天衍医疗器材有限公司

2025 年 1 月 8 日

公告公示

天衍医疗器材有限公司年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目公示

发布时间：2024-12-30 10:32:11　点击量：941

天衍医疗器材有限公司年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目环境影响报告表全本公示，公示时间不少于5个工作日。

天衍医疗器材有限公司年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目.doc

上一篇：东风李尔汽车座椅有限公司常州分公司年产50万套汽车座椅项目环境影响报告表全本公示

下一篇：暂无

返回列表

地址：江苏省常州市新北区崇江路98号八楼　电话：0519-85103866　传真：0519-85103899

邮箱：jsguansheng@163.com syhb0519@163.com

Copyright © 2019 江苏冠晟环境科技有限公司-版权所有　ICP备案编号：苏ICP备19043899

附件 16

全 本 公 开说 明

常州市武进生态环境局：

天衍医疗器材有限公司“年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目”已依法主动公开了环评全本信息，根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，上述环境影响报告表不含涉及国家秘密、商业秘密以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容，公开的环评全本内容与报批稿内容一致。

特此说明。

天衍医疗器材有限公司

2025 年 1 月 8 日

年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目

环评工程师现场照片



环评工程师现场照片

环评工程师签字： 年　月　日	环评单位盖章： 年　月　日

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

Blaser. SWISSLUBE

打印日期 2019.10.01　　版本号 11　　在 2019.10.01 审核

*

1 化学品及企业标识

· **产品标识**

· **化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名: Blasocut® 2000 Universal**

· **商品编号:** 00870-12
· **相关物质或混合物确定的用途和/或不建议的用途** 无相关详细资料。
· **原材料的应用/准备工作进行:**
仅用于工业用途
金属加工液浓缩液

· **安全技术说明书内供应商详细信息**
· **企业名称:**
BLASER SWISSLUBE AG
Winterseistrasse 22
CH-3415 Hasle-Rüegsau
瑞士
Tel.: +41 (0)34 460 01 01
Fax: +41 (0)34 460 01 00
电子邮件: blaser@blaser.com

Blaser International Trading (Shanghai) Co., Ltd.
Room 1102-1103, 11/F, Tower A, Hongkou Plaza,
No. 388 West Jiangwan Road, Hongkou District,
CN-Shanghai 200083, P.R. China
Tel.: +86 (0)21 5820 1612
Fax: +86 (0)21 6867 1676
china@blaser.com

· **可获取更多资料的部门:**
产品安全部
电子邮箱:sds@blaser.com

· **紧急联系电话号码:** 紧急联系电话: +86 532 83889090

2 危险性概述

· **紧急情况概述:**
绿色，液体，造成严重眼刺激。

· **GHS危险性类别**
严重眼损伤/眼刺激　类别2A　H319　造成严重眼刺激

· **标签因素**
· **GHS卷标元素** 本产品根据化学物质分类及标记全球协调制度(GHS)进行了分类及标记。
· **图示**



GHS07

· **名称** 警告
· **危险字句**
H319 造成严重眼刺激
· **警戒字句**
· **预防措施**
P264　作业后彻底清洗
P280　戴防护眼罩/戴防护面具
· **事故响应**
P305+P351+P338　如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出,取出隐形眼镜。继续冲洗
P337+P313　如仍觉眼刺激:求医/就诊

· **其他有害性** 没有

(在 2 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

Blaser. SWISSLUBE

打印日期 2019.10.01　　版本号 11　　在 2019.10.01 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Blasocut® 2000 Universal

(在 1 页继续)

· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果
· PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
· vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

*

3 成分/组成信息

· 混合物
· 描述: 矿物油,乳化剂,稳定剂,长链氯化石蜡（ > C_{18} ）和抑制剂的混合物。
· 危险的成分:

63449-39-8	氯化石蜡（ C_{18} - C_{20} ） 急性毒性(径口)　第5类, H303; 急性毒性(径皮肤)　第5类, H313	>1-6.9%
68608-26-4	石油磺酸钠磺酸钠 严重眼损伤/眼刺激　类别2A, H319	>1-6.9%
107-41-5	己基乙二醇 皮肤腐蚀/刺激　第2类, H315; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性　第2类, H319; 易燃液体　第4类, H227; 急性毒性(径口)　第5类, H303	>1-6.9%
770-35-4	1-苯氧基-2-丙醇 严重眼损伤/眼刺激　类别2A, H319	>1-4.9%
8002-26-4	不饱和脂肪酸，高油 急性毒性(径口)　第5类, H303; 急性毒性(径皮肤)　第5类, H313	>1-2.9%
3811-73-2	巯基吡啶氧化物钠盐 对水环境的危害(急性)　第1类, H400 (M=100); 对水环境的危害(慢性)　第1类, H410 (M=1); 急性毒性(径口)　第4类, H302; 急性毒性(径皮肤)　第4类, H312; 急性毒性(吸入)　第4类, H332; 皮肤腐蚀/刺激　第2类, H315; 严重眼损伤/眼刺激　类别2A, H319	<0.1%
4299-07-4	N-丁基苯并异噻唑-3-酮 皮肤腐蚀/刺激　第1B类, H314; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性　第1类, H318; 对水环境的危害(急性)　第1类, H400 (M=10); 对水环境的危害(慢性)　第1类, H410 (M=1); 敏化(皮肤)　第1类, H317; 急性毒性(径口)　第5类, H303; 急性毒性(径皮肤)　第5类, H313	<0.1%

· 额外资料: 所引用的事故说明从第 16 章节中摘引

4 急救措施

· 应急措施要领
· 吸入: 不適用,由於集中是不揮發。
· 皮肤接触: 一般的产品不会刺激皮肤.
· 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟. 如果症状仍然持续,请谘询医生.
· 食入: 如果症状仍然持续,请谘询医生.
· 给医生的资料:
· 最重要的急慢性症状及其影响 无相关详细资料。
· 需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

天衛医疗器材贸易(上海)有限公司 3204126109495

5 消防措施

· 灭火方法
· 灭火的方法和灭火剂: 二氧化碳（ CO_2 ）,灭火粉末,泡沫,水雾。
· 为了安全,不适当的灭火剂会: 使用全喷嘴的水
· 特别危险性 无相关详细资料。
· 特殊灭火方法
· 消防人員特殊的防护装备: 在空气呼吸器的使用建议
· 额外的资料 用洒水冷却受到存在危险的贮藏器.

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

Blaser. SWISSLUBE

打印日期 2019.10.01　　版本号 11　　在 2019.10.01 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Blasocut® 2000 Universal

(在 2 页继续)

6 泄漏应急处理

· **保护措施** 没有要求.
· **环境保护措施:** 切勿让其进入下水道/水面或地下水.
· **密封及净化方法和材料:** 吸收液体粘合原料 (沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑).
· **参照其他部分**
没有释放危险的物质.
有关安全处理的资料请参阅第 7 节.
有关个人保护装备的的资料请参阅第 8 节.
有关弃置的资料请参阅第 13 节.

7 操作处置与储存

· **操作处置**
· **安全操作处置措施**
根据相关危险原料法例已经对该产品作了分类和标记.
当处置化学品时要遵守一般安全条例.
· **有关火灾及防止爆炸的资料:** 不需特别的措施.

· **混合危险性等安全储存条件**
· **储存:**
· **储存库和容器须要达到的要求:** 只能储存在原来的贮藏器.
· **有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 切勿与氧化和酸性物质储存在一起.
· **有关储存条件的更多资料:**
免受接触热力和直接受阳光照射.
防霜.
最佳的贮存温度之间 -70°C和 40°C。
保质期:在封闭的,原来的容器中,至少有 24 个月。
· **具体的最终用户** 无相关详细资料。



8 接触控制和个体防护

· **工程控制方法:** 没有进一步数据;见第 7 项.

· **控制变数**
· **组件与工作场所接触限值：**
制冷润滑油的一般指示值（无义务）:10 mg/m³.

107-41-5 己基乙二醇	
OEL	最高容许浓度: 100 mg/m³

· **额外的资料:** 这份名单制作期间有效作为基础来使用。

· **遗漏控制**
· **个人防护设备:**
· **一般保护和卫生措施:**
远离食品、饮料和饲料.
立即除去所有的不洁的和被污染的衣服.
在休息之前和工作完毕后请清洗双手.
避免和眼睛接触.
· **呼吸系统防护:** 不需要.
· **手防护:**



保护手套

手套的物料必须是不渗透性的, 且能抵抗该产品/物质/添加剂.
基于缺乏测试, 对于产品/制剂/化学混合物, 并不会提供手套材料的建议
选择手套材料时, 请注意材料的渗透时间, 渗滤率和降解参数



(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

Blaser. SWISSLUBE

打印日期 2019.10.01　　版本号 11　　在 2019.10.01 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Blasocut® 2000 Universal

(在 3 页继续)

· 手套材料
所选择的保护手套必须符合欧盟指令89/686/EEC规定,所得标准EN374。
的合适手套的选择不仅会取决于材料,亦取决于质量特征,以及来自哪一家生产厂商。
经过中场休息时,除其他外,根据材料的密度和手套的类型,因此必须根据具体情况而定。
手套必须在使用前进行检查。更换时所穿！
防渗手套:丁腈橡胶,0.3毫米的最小厚度。
· 渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间
· 眼睛防护: 侧面保护EN166（框眼镜）眼睛保护。
· 身体保护: 保护性工作服

9 理化特性

· 有关基本物理及化学特性的信息
· 一般说明
· 外观:

形状:	液体
颜色:	绿色
气味:	像橘子
嗅觉阈限	未决定.
· pH值:	8.5-9.2 @ 50 g/l H_2O (DIN 51369 / ASTM D1287)
· 条件的更改:	
熔点:	不適用
沸点/初沸点和沸程:	>300 °C (DIN 51751 / ASTM D86)
冷凝点:	不適用
流动点:	<- 30 °C (ISO 3016 / ASTM D97)
· 闪点:	136 °C (ISO 2592 / ASTM D92)
· 可燃性 (固体、气体):	不适用的
· 点火温度:	>500 °C (DIN 51794 / ASTM E659)
· 分解温度:	未决定.
· 自燃温度:	该产品是不自燃的
· 爆炸的危险性:	该产品并没有爆炸的危险
· 爆炸极限:	一般值為礦物油,因此沒有具體的產品
· 较低:	0.6 Vol %
· 较高:	6.5 Vol %
· 氧化性质	不适用的
· 密度 在 20 °C:	0.96 g/cm³ (DIN 51757 / ASTM D1217)
· 蒸气密度	不适用的
	未决定.
· 蒸发速率	未决定.
· 溶解性	
水:	可乳化的
· n-辛醇/水分配系数:	未决定.
· 黏性:	
运动学的 在 40 °C:	45.8 mm²/s (ISO 3104 / ASTM D445)
· 其他信息:	安全相关的数据,它必须考虑产品规格。

10 稳定性和反应性

· 反应性 如果使用没有已知的指示。

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

Blaser. SWISSLUBE

打印日期 2019.10.01　　版本号 11　　在 2019.10.01 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Blasocut® 2000 Universal

(在 4 页继续)

· **稳定性** 在推荐的储存条件下稳定。
· **有害反应可能性** 可能有强烈的反应与强酸或/和氧化剂
· **应避免的条件** 无相关详细资料。
· **不相容的物质:** 无相关详细资料。
· **危险的分解产物:**
一氧化碳和二氧化碳
氯化合物
氧化硫 (SOx)

11 毒理学信息

· **对毒性学影响的信息**
· **急性毒性:**

· **与分类相关的 LD/ LC50 值:**

ATE (急性毒性估计值)		
口腔	LD50	>19,342 mg/kg (Rat)
皮肤	LD50	>14,472 mg/kg

· **主要的刺激性影响:**
· **皮肤:** 没有刺激性影响.
· **在眼睛上面:** 刺激的影响.
· **致敏作用:** 没有已知的敏化影响.
· **更多毒物的资料:**
根据有关配制的一般欧盟分类指南的计算方法 (刊印在最新版本),该产品显示以下的危险:
刺激性的

12 生态学信息

· **生态毒性**
· **水生毒性:** 无相关详细资料。
· **持久性和降解性** 无相关详细资料。
· **环境系统习性:**
· **潜在的生物累积性** 无相关详细资料。
· **土壤内移动性** 无相关详细资料。
· **额外的生态学资料:**
· **总括注解:** 不要让该产品接触地下水、水道或污水系统.
· **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质)评价结果**
· **PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质)** 不适用的
· **vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质):** 不适用的
· **其他副作用** 无相关详细资料。

BLASER INTERNATIONAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. 必固国际贸易(上海)有限公司 Blaser 客户服务部

13 废弃处置

· **废弃处置方法**
· **建议:** 不能将该产品和家居垃圾一起丢弃. 不要让该产品接触污水系统.

· **受污染的容器和包装:**
· **建议:** 必须根据官方的规章来丢弃.
· **建议的清洗剂:** 如有必要请使用水及清洁剂进行清洁.

上海西医疗器材有限公司 3204126109495

14 运输信息

· **联合国危险货物编号(UN号)**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**　　无效

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

Blaser SWISSLUBE

打印日期 2019.10.01　　版本号 11　　在 2019.10.01 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Blasocut® 2000 Universal

(在 5 页继续)

· UN适当装船名 · ADR, ADN, IMDG, IATA	无效
· 运输危险等级 · Class	无效
· 包装组别 · ADR, IMDG, IATA	无效
· 危害环境: · 海运污染物质:	不是
· 用户特别预防措施	不适用的
· MARPOL73/78(针对船舶引起的海洋污染预防协约)附件书2及根据IBC Code(国际装船货物编码)的大量运送	不适用的
· 运输/额外的资料:	根据以上的规格是不危险的.
· IATA	IATA Dangerous Goods Regulation (DGR): latest edition
· UN "标准规定":	无效

*

15 法规信息

· 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律
· 中华人民共和国职业病防治法
- 职业病危害因素分类目录
- 可能导致的职业病
- 职业病目录
· 危险化学品安全管理条例
- 危险化学品目录
-《危险化学品重大危险源辩识》
- 重点监管的危险化学品名录
- 重点环境管理危险化学品目录

· 危险化学品目录
没有列出成份

· 使用有毒物品作业场所劳动保护条例 - 高毒物品目录
· 化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定 - 中国严格限制进出口的有毒化学品目录
· 新化学物质环境管理办法 - 中国严格限制进出口的有毒化学品目录

· 中国现有化学物质名录
列出所有成分

· GHS危标元素 GHS标签元素下发行的第2条。

· 国家的规章: 没有进一步的规定。

· 化学物质安全性评价: 尚未进行化学物质安全性评价

16 其他信息

这个信息是基于我们目前的知识。然而,这并不构成对任何特定产品功能的保证,不得建立合法有效的合同关系。

· 條例/批/物品:

有关第3节中REACH注册号的信息:如第3节中的物质未有提及REACH注册号,则它们不受REACH注册要求的限制（例如聚合物）。

· RoHS:
该产品符合欧盟指令2015/863/EC, 2011/65/EC，2002/95/EC和WEEE2002/96/EC,2003/11/EC,2005/53/EC和RoHS，GB/T 26572-2011。
不包含下列物质:
五溴二苯醚,八溴,溴,二苯醚,多溴二苯醚（PDBE）和/或（PBB），二（2-乙基己基）酯（DEHP），苄邻苯二甲酸丁酯

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书
根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

Blaser. SWISSLUBE

打印日期 2019.10.01　　版本号 11　　在 2019.10.01 审核

化学品中文(英文)名称, 化学品俗名或商品名： Blasocut® 2000 Universal

(在 6 页继续)

（BBP），邻苯二甲酸二丁酯（DBP），邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP），
多溴联苯,铅或它的化合物,镉或它的化合物,汞或它的化合物,铬Cr^{6+}的化合物。

· **IP346:**
所包含的精制矿物油是标签豁免。
多环芳香碳氢化合物含量法（PCA）根据IP346是<3%（二甲基亚砜提取物）。
· **相关的危险警语**
H227 可燃液体
H302 吞咽有害
H303 吞咽可能有害
H312 皮肤接触有害
H313 皮肤接触可能有害
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H315 造成皮肤刺激
H317 可能导致皮肤过敏反应
H318 造成严重眼损伤
H319 造成严重眼刺激
H332 吸入有害
H400 对水生生物毒性极大
H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

· **发行 SDS 的部门:** 产品安全部
· **联络:** Mrs. Wilson + Mr. Feller

· **编辑的通知:**
上述数据符合我们的知识和经验的现状。安全数据表作为必要的安全措施方面的产品的描述。的迹象都没有保证物业的含义。

· **缩写:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
RoHS: 限制的有害物质
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
ISO: International Organisation for Standardisation
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: 持久性生物累积性有毒物质
SVHC: Substances of Very High Concern
DMSO: Dimethyl sulphoxide extract
IP 346: Institute of Petroleum and related for testing methods for petroleum and fuel products.
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic chemicals
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative chemicals
ATE:急性毒性估计
易燃液体　第4类: Flammable liquids – Category 4
急性毒性(径口)　第4类: Acute toxicity – Category 4
急性毒性(径口)　第5类: Acute toxicity – Category 5
皮肤腐蚀/刺激　第1B类: Skin corrosion/irritation – Category 1B
皮肤腐蚀/刺激　第2类: Skin corrosion/irritation – Category 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性　第1类: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
严重眼睛损伤/眼睛刺激性　第2类: Serious eye damage/eye irritation – Category 2
严重眼损伤/眼刺激　类别2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
敏化(皮肤)　第1类: Skin sensitisation – Category 1
对水环境的危害(急性)　第1类: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1
对水环境的危害(慢性)　第1类: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1
· * **与旧版本比较的数据已改变** 左侧的星号（*）表示从以前的版本各自的变化。

Test Report
测试报告

日期 : 2024-03-27
编号 : CC24030043

申请公司	:	天衍医疗器材有限公司 江苏省常州市西太湖科技产业园长顺路506号
供应商/制造商	:	/
样品名称/描述	:	纵切机切削油；五轴磨磨削油；巴索切削液；好富顿切削液
样品接收时状态	:	正常/数量6瓶
样品接收日期	:	2024-03-22
测试日期	:	2024-03-22至 2024-03-27
测试要求	:	按照客户要求，依据EPA 3052:1996测试样品总磷含量
结论	:	见测试结果
备注	:	样品信息由申请公司提供并对其真实性负责

.

奚海燕
授权签字人

draft

This report shall not be reproduced unless with prior written approval from STC (Changzhou) Co. Ltd.
For Conditions of Issuance of this test report, please refer to "Conditions of Issuance of Test Reports" section and website.
除非事先得到常州标检产品质量检测有限公司的书面批准，否则不得自行复印此报告。与测试报告相关的签发条款，请参阅附页和本公司网页。

Test Report
测试报告

日期 : 2024-03-27
编号 : CC24030043

样品信息:

样品编号	样品描述
1#	纵切机切削油
2#	五轴磨磨削油
3#	巴索切削液
4#	好富顿切削液

检测结果:

1、总磷

参考EPA 3052:1996,采用电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-OES)进行分析。

项目	单位	MDL	测试结果			
			1#	2#	3#	4#
总磷	mg/kg	25	1456	357	N.D.	1161

备注: MDL = 方法检测限
N.D. = 未检出：小于方法检测限

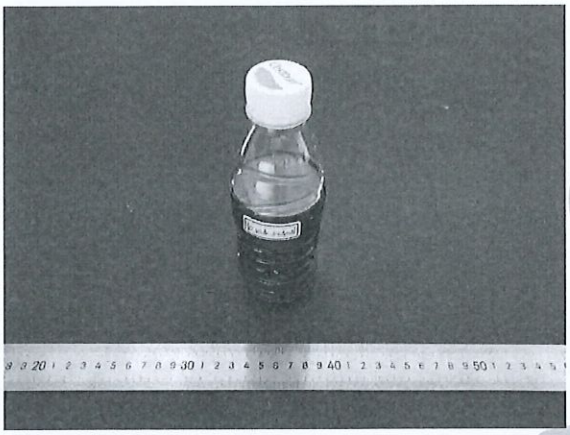
draft

This report shall not be reproduced unless with prior written approval from STC (Changzhou) Co. Ltd.
For Conditions of Issuance of this test report, please refer to "Conditions of Issuance of Test Reports" section and website.
除非事先得到常州标检产品质量检测有限公司的书面批准，否则不得自行复印此报告。与测试报告相关的签发条款，请参阅附页和本公司网页。

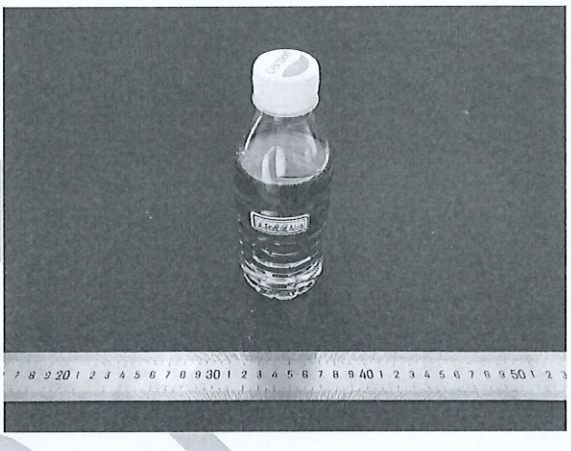
Test Report
测试报告

日期 : 2024-03-27
编号 : CC24030043

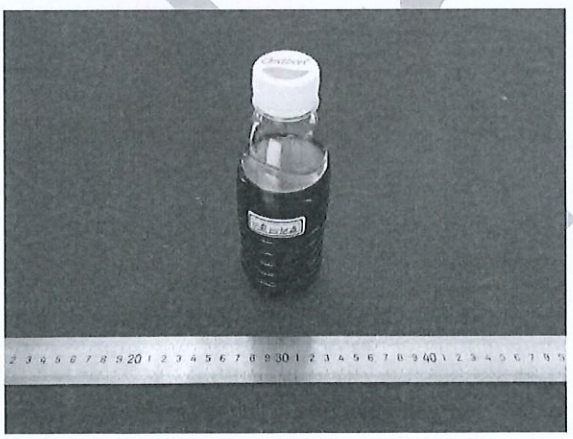
样品照片



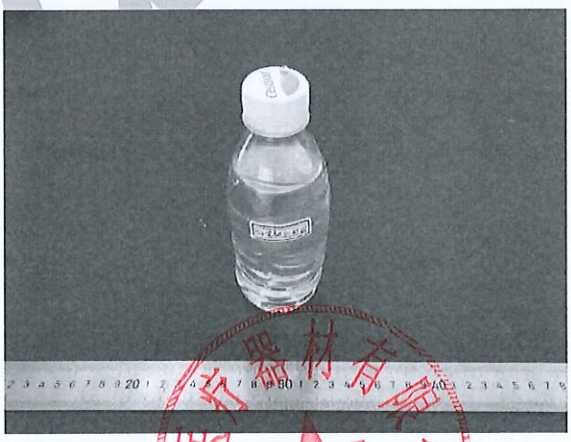
1#



2#



3#



4#

***** 全文完 *****

STC (Changzhou) Co. Ltd. 常州标检产品质量检测有限公司
19 Xinke Road, Electronic-Technology Park, Changzhou, Jiangsu, China. Zip Code: 213031 中国江苏省常州市新北区电子科技产业园新科路19号 邮编 : 213031
Tel 电话 : +86 519 8548 7806 Fax 传真 : +86 519 8548 7811 Email 电邮 : czstc@stc.group Website 网址: www.stc.group
This report shall not be reproduced unless with prior written approval from STC (Changzhou) Co. Ltd.
For Conditions of Issuance of this test report, please refer to "Conditions of Issuance of Test Reports" section and website.
除非事先得到常州标检产品质量检测有限公司的书面批准，否则不得自行复印此报告。与测试报告相关的签发条款，请参阅附页和本公司网页。

签发测试报告的条款

Conditions of Issuance of Test Reports

1. 常州标检产品质量检测有限公司（以下简称「本公司」）为提供符合下述条款的测试和报告，而接受有关样品和货品。本公司基于下述条款提供服务，下述条款为本公司与申请服务的个人、企业或公司（以下简称「客户」）的协议。
All samples and goods are accepted by STC (Changzhou) Co. Ltd. (the "Company") solely for testing and reporting in accordance with the following terms and conditions. The Company provides its services on the basis that such terms and conditions constitute express agreement between the Company and any person, firm or company requesting its services (the "Clients").

2. 由此测试申请所发出的任何报告 (以下简称「报告」)，本公司会严格地为客户保密。未经本公司书面同意，报告的整体或部分不得复制，也不得用于广告或非授权的其他用途。然而，客户可以将本公司印制的报告或认可的副本，向其客户、供货商或直接相关的其它人出示或提交。除第3条款规定外，除非相关政府部门、法律或法院要求，否则未经客户同意，本公司不得就报告内容向任何第三方讨论或披露。
Any report issued by the Company as a result of this application for testing service (the "Report") shall be issued in confidence to the Clients and the Report will be strictly treated as such by the Company. It may not be reproduced either in its entirety or in part and it may not be used for advertising or other unauthorized purposes without the written consent of the Company. The Clients to whom the Report is issued may, however, show or send it, or a certified copy thereof prepared by the Company to his customer, supplier or other persons directly concerned. Subject to clause 3, the Company will not, without the consent of the Clients, enter into any discussion or correspondence with any third party concerning the contents of the Report, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.

3. 本公司将有权透露有关测试的文件及/或档案予任何第三方认证/认可机构作审核或其它相关用途。本公司无须因透露文件及/或档案的内容负上任何责任。
The Company shall be at liberty to disclose the testing related documents and/or files anytime to any third-party accreditation and/or recognition bodies for audit or other related purposes. No liabilities whatsoever shall attach to the Company's act of disclosure.

4. 除非相关政府部门、法律或法院要求，否则未经本公司预先书面同意，本公司毋须，也并无义务到法院对有关报告作证。
The Company shall not be called or be liable to be called to give evidence or testimony on the Report in a court of law without its prior written consent, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.

5. 除非由本公司进行抽样，并已在报告中说明，否则报告只适用于送测的样品，不适用于批量。样品相关信息由客户提供，本公司不对样品信息的真实性负责。
The results in the Report apply only to the sample as received and do not apply to the bulk, unless the sampling has been carried out by the Company and is stated as such in the Report. The Clients provide the sample's relevant information, and the Company will not be liable for or accept responsibility for the truth of the sample information.

6. 若本报告不加盖CMA标识章则不具有社会证明作用。
If this report is not stamped with CMA logo, it will not have the function of social certification.

7. 当报告内有作出与规范或标准符合性声明时，除非规范或标准本身已包含判定规则或报告内另有声明，将采用ILAC-G8指导文件（及/或在电工类测试领域时的IEC Guide 115）涵盖概率为95%扩展不确定度作为判定规则。
When a statement of conformity to a specification or standard is provided, the ILAC-G8 Guidance document (and/or IEC Guide 115 in the electrotechnical sector) with 95% coverage probability will be adopted as a decision rule for the determination of conformity unless it is inherent in the requested specification or standard, or otherwise specified in the Report.

8. 如本公司确定报告被不当地使用，本公司保留撤回报告的权利，并有权要求其它适当的额外赔偿。
In the event of the improper use the report as determined by the Company, the Company reserves the right to withdraw it and to adopt any other additional remedies which may be appropriate.

9. 本公司接受样板进行测试的前提是，该测试报告不能作为针对本公司法律行动的依据。
Sample submitted for testing are accepted on the understanding that the Report issued cannot form the basis of or be the instrument for, any legal action against the Company.

10. 如因使用本公司任何报告内的资料，或任何传播信息所描述与之有关的测试或研究导致的任何损失或损害，本公司概不负责。
The Company will not be liable for or accept responsibility for any loss or damage howsoever arising from the use of the material contained in any of its Reports or in any communication whatsoever about its said tests or investigations.

11. 若需要在法院审理程序或者仲裁过程中使用测试报告，客户必须在提交测试样品前将该意图告知本公司。
Clients wishing to use the Report in court proceedings or arbitration shall inform the Company to that effect prior to submitting the sample for testing.

12. 该测试报告的支持数据和信息本公司只保存6年。个别评审机构有特别要求的，检测数据和报告的保存期限可依情况变动。一旦超过上述提及的保存期限，数据和信息将被处理掉。任何情况下，本公司不必提供任何被处理的过期数据或信息。即使本公司事先被告知可能会发生相关损害，本公司在任何情况下也不必承担任何损害，包括（但不限于）补偿性赔偿、利润损失、数据遗失、或任何形式的特殊损害、附带损害、间接损害、从属损害或任何因违反约定、违反承诺、侵权（包括疏忽）、产品责任或其它原因产生的惩罚性损害。
Subject to the variable length of retention time for test data and report stored hereinto as to otherwise specifically required by individual accreditation authorities, the Company will only keep the supporting test data and information of this test report for a period of six years. The data and information will be disposed of after the aforementioned retention period has elapsed. Under no circumstances shall we provide any data and information which has been disposed of after the retention period. Under no circumstances shall we be liable for damages of any kind, including (but not limited to) compensatory damages, lost profits, lost data, or any form of special, incidental, indirect, consequential or punitive damages of any kind, whether based on breach of contract of warranty, tort (including negligence), product liability or otherwise, even if we are informed in advance of the possibility of such damages.

13. 报告的签发记录可通过登录网站www.stc.group查询。如需进一步查询报告的有效性或核实报告，需与本公司联系。
Issuance records of the Report are available on the internet at www.stc.group. Further enquiry of validity or verification of the Reports should be addressed to the Company.

14. 如条款内容的中文版本与英文版本有冲突，以中文版本为准。
If there is conflict between the Chinese version and the English version of the content of the terms, the Chinese version shall prevail.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET〔MSDS〕

1	供应商资料	物品名称:DM-311A 环保超强脱脂粉		
		供应商名称: :湖北德美科技有限公司		
		地址: 湖北沙洋经济开发区		
		电话:0274-8564388		
		紧急联络人:杨飞	电话:13641591191	传真:0274-8564299
2	成份识别资料	混合物（ √ ）	碳酸钠 25%、氢氧化钠 30%、葡萄糖酸钠 15%、十二烷基硫酸钠 5%、五水偏硅酸钠 15%、螯合剂 2%、乳化表面活性剂 8%	
3	危害辨别资料	侵入途径	皮肤接触	
		健康危害效应	本品有强烈刺激和腐蚀性。刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼睛直接触可引成消化道皮膜、鼻腔灼伤，粘膜糜烂、出血休克。	
		环境影响	对水体可造成污染	
		物理性及化学危害	皮肤接触可造成皮肤灼伤	
		特殊危害	无	
4	急救措施	皮肤接触	立即脱去污染衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。如有灼伤立即就医。	
		眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，立即就医。	
		吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给予输氧。立即就医。	
		食入	用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	
5	消防措施	危险特性	与酸发生中和反应并放热。	
		有害燃烧产物	可能产生有害的毒性烟雾。	
		灭火方法	用干粉、砂土扑救，但防止物品遇水产生飞溅，造成灼伤。	
6	泄露处理方法	个人应注意事项:避免产品被风吹进眼睛。		
		环境注意事项:将泄露之物料以容器盛装以便回收或废弃之。		
		清理方法:可用布或扫帚清理干净。		
7	安全处置与储存方式	处置:废弃物可排放至污水处理中心进行污水处理。		
		储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内温度最好不大于 85℃，包装防止受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。		

物 质 安 全 资 料 表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET〔MSDS〕

8	暴露预防措施	工程控制	生产过程通风
		参数控制	无资料
		个 人 防 护 设 备	
		呼吸防护	一般不需要特殊防护，可能接触粉尘时， 必须配戴防尘口罩。
		手部防护	戴橡胶耐酸碱手套
		皮肤及身体防护	穿耐酸碱工作服
		眼睛防护	戴化学安全防护眼镜
		卫生措施	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。
9	物理及化学性质	物质状态:粉状物体	形状:粉末
		颜色:棕色粉末	气味:微碱味
		PH 值:13-14	沸点、沸点范围:1390℃
		分解温度:318.4℃	闪火点:无
			测试方法:水溶解测定法
		自燃温度:无	爆炸界限:无
		蒸汽压:400mmHg(24 ℃)	蒸汽密度:无
		密度:2. 02	溶解度:水中溶解度＞99.98%（65℃）
10	安定性及反应性	安定性:安定	
		特殊状态下可能危害反应，可能发生	
		应避免状态:高温潮湿	
		应避免之物质:强酸、易燃或可燃物、过氧化物、水。	
		危害分解物:无	
11	毒性资料	总毒性:无资料	
		局部效应:刺激性	
		慢毒性或长期毒性:无资料	
		特殊效应:无资料	
12	生态资料	本品可生物降解，由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。	
13	废弃处置方法	废弃处置方法:废弃物可排放至污水处理中心进行处理。	
14	运送资料	国际运送:规定:无资料	
		联合国编号:无资料	
		国内运送规定:严禁与酸类、食用化学品类等混运，运输途中应防瀑晒，防高温，车辆运输完毕进行彻底清扫。	

<table>
<tr><td>15</td><td>法规资料</td><td colspan="3">《化学危险品安全管理条例》、（2002 年 1 月 26 日国务院发布）；《工作场所安全使用化学品规定》[1996]劳部发 423 号文件；《常用危险品化学品的分类和标志》[GB13690-92]。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">16</td><td rowspan="5">其他</td><td>参数文献:</td><td colspan="2">周国泰，化学危险品安全技术全书，化工工业出版社，1997</td></tr>
<tr><td rowspan="2">制表单位:</td><td colspan="2">名称: :江苏德美科技有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">地址/电话: 江苏姜堰市白米镇工业园/0523-88910109</td></tr>
<tr><td colspan="2">制表人：凡巧建</td><td>审核人：杨飞</td></tr>
<tr><td>制表日期</td><td colspan="2">2019 年 8 月 20 日</td></tr>
</table>

测试报告

No. SHAEC1805664702　　日期: 2018年03月30日　第1页,共4页

湖北德美科技有限公司
沙洋经济开发区洪岭大道南22号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认：环保超强金属脱脂粉

SGS工作编号：	SP18-009330 - SH
型号：	DM-311A
样品接收日期：	2018年03月26日
测试周期：	2018年03月26日 - 2018年03月30日
测试要求：	根据客户要求测试
测试方法：	请参见下一页
测试结果：	请参见下一页

通标标准技术服务（上海）有限公司
授权签名

Serena Wang王璟
批准签署人

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
3rd Building, No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233　t E&E (86-21) 61402553　f E&E (86-21)64953679　www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼　邮编: 200233　t HL (86-21) 61402594　f HL (86-21)61156899　e sgs.china@sgs.com

测试结果：

测试样品描述：

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	SHA18-056647.002	白色粉末

备注：

(1) 1 mg/kg = 0.0001%

(2) MDL = 方法检测限

(3) ND = 未检出 (< MDL)

(4) "-" = 未规定

元素

测试方法： 参照US EPA 方法3052:1996测定, 采用ICP-OES进行分析.

测试项目	单位	MDL	*002*
磷(P)	mg/kg	20	ND

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

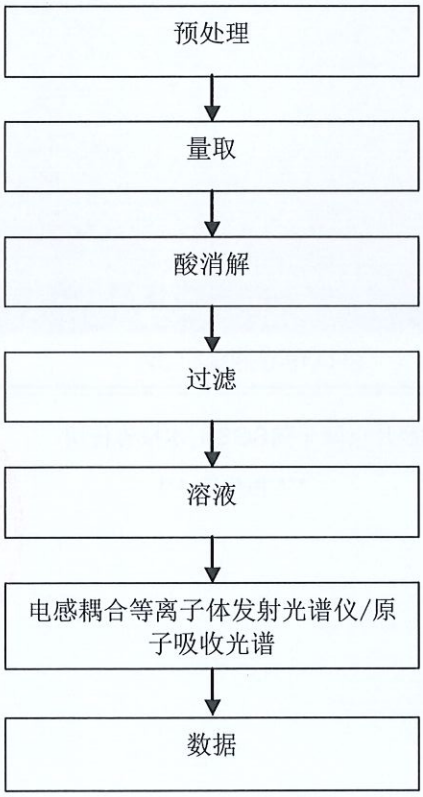
Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21)64953679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21)61156899 e sgs.china@sgs.com

附件

元素测试流程图

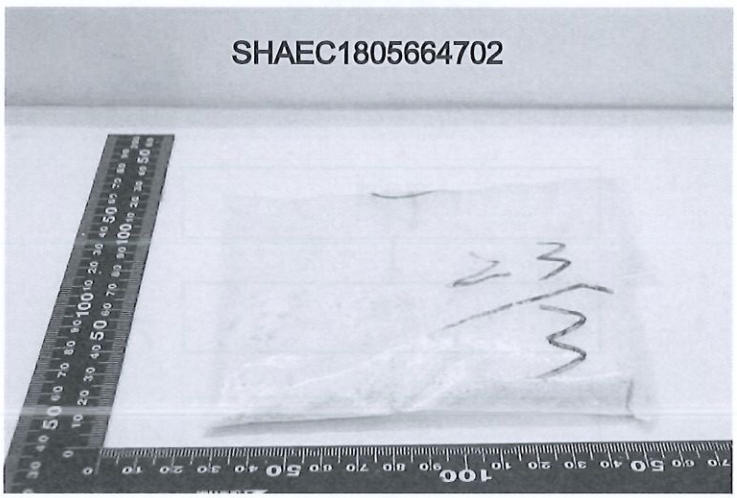
1) 分析人员: 金叶/ 宋珂静
2) 项目负责人: 徐亮/施青



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21)64953679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21)61156899 e sgs.china@sgs.com

样品照片:



SHA18-056647.002

此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building,No.889 Yishan Road Xuhui District,Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21)64953679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21)61156899 e sgs.china@sgs.com

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483-2008，GB/T 17519-2013

产品代码： APJV-1477
版本： 0
取代日期： 无

发布日期： 2016-05-01

第 1 部分： 产品和公司标识

产品名称	PWC-401
产品代码	B04
生产者，供应者	华阳-恩赛有限公司 中国辽宁省大连市金州新区双D港生命2路37号 (116620)
咨询电话	(+86)0411-39215500
传真	(+86)0411-39215522
电子邮件地址	nch-hy@nchhy.com
紧急电话	(+86)0411-39215500
国家联络人	华阳-恩赛有限公司技术服务部经理
推荐的用途	清洗剂

第 2 部分： 危险性概述

应急综述

透明，液体，轻微气味。

GHS-分类

物理危害

金属腐蚀物	类别1

健康危害

急性毒性－经口	类别5
皮肤腐蚀/刺激	类别1B
严重眼损伤 / 眼刺激	类别1

环境危害

慢性的水体毒性	类别3

标签要素



大连市医疗器械产品协会 3204126109495

信号词
危险

危害性陈述
H290 - 可能腐蚀金属
H303 - 吞咽可能有害
H314 - 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H412 - 对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明 - 预防
使用前获取特殊说明，在阅读并理解所有安全防范措施之前，切勿操作。
根据要求使用个人防护设备。戴防护手套/穿防护服，并带眼罩/面罩。
操作后应彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤。
禁止抽烟。
避免释放到环境中。

防范说明 - 响应
如果接触或有疑虑：寻求医疗建议/就医。
如果皮肤（或头发）接触： 立刻脱下所有受沾染的衣物。 用水清洗皮肤/淋浴。
如进入眼睛：用水清洗几分钟。如带隐形眼镜并可方便取出，取出隐形眼镜，继续清洗。
如果眼睛刺激持续: 寻求医疗建议/护理。
在发生火灾时：使用二氧化碳，干粉或泡沫。
吸收溢出物，防止材料损坏。

防范说明 -储存
上锁储存。
存放于通风良好的地方。 保持阴凉。

防范说明 - 处置
将内容物、容器交由认可的废弃物处理场处理。

物理和化学危害
不适用。

健康危害
急性影响：不适用。
慢性影响：不适用。

环境危害
不适用。

其他危害
不适用。

第 3 部分： 成分/组成信息

纯品
不适用

混合物

成分	化学文摘编号(CAS No.)	重量百分含量 （%）
五水偏硅酸钠	10213-79-3	1-20

第 4 部分： 急救措施

急救措施

眼睛接触 用水漂洗眼睛，移除隐形眼镜并用大量的水持续冲洗数分钟，如刺激进一步发展，就医。

皮肤接触 寻求医疗护理。

吸入 转移到新鲜空气处。

食入 用水漱口，然后喝大量水。

关于应急响应人员

给医治人员的提示 针对性地处理。

第 5 部分： 消防措施

闪点：无 **方法：** 闭口杯法

燃烧上限： 无可用数据 **爆炸下限：** 无可用数据

灭火方法及灭火剂
根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

由此化学品引发的特殊的危害
此产品会烧伤眼睛，皮肤和粘膜。

救火时的保护设备和注意事项
在任何着火的情况下，佩戴合适的呼吸器（符合MSHA/NIOSH要求的或相当的）并穿上全身防护服。

第 6 部分： 泄露应急处理

个人预防措施、防护设备和紧急程序 保证充分的通风。

环境预防措施 应注意避免意外的释放。

围堵与清理的方法及材料 围堵泄漏，用不易燃的吸附材料吸除(如沙子、泥土、硅藻土、蛭石)，然后装入容器按照当地、国家法规去处理(见第13部分)。

二次危害防范 遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

第 7 部分： 操作处置与储存

操作 保证充分的通风。

储存 关紧容器，置于干燥、阴凉和良好通风处。

贮存温度

最低 0 ℃

最高	40 ℃				
储存条件	室内	√	室外	加热的	冷冻

第 8 部分： 接触控制和个体防护

暴露极限
无数据资料。

生物职业接触限值：
无数据资料。

监控步骤
无数据资料。

适当的工程控制
保证充分的通风，特别在封闭区内。

个体防护装备

呼吸系统防护	在通风不良的情况下，戴合适的呼吸设备。
手防护	丁腈橡胶手套。
眼/面保护	紧密装配的防护眼镜。
皮肤和身体防护	长袖衣服。

环境暴露控制 无数据资料。

第 9 部分： 理化特性

物理状态	液体	**黏度**	非粘性
颜色	淡黄色	**气味**	轻微的
气味临界值	无可用数据	**外观与性状**	透明
pH值	12.5（10%稀释液）	**比重**	1.085
蒸发速率	无可用数据	**挥发百分比（体积）**	80
有机挥发物含量（%）	无可用数据	**蒸气压**	无可用数据
蒸气密度	无可用数据	**溶解性**	水溶
辛醇-水分配系数	无可用数据	**熔点/熔融范围**	不适用
分解温度	无可用数据	**沸点/沸程**	100℃
可燃性(固体,气体)	不适用		
闪点	无	**方法**	闭口杯法
自燃温度	不适用		
燃烧上限： 无可用数据		**爆炸下限：** 无可用数据	

第 10 部分： 稳定性和反应性

稳定性
在推荐的贮存条件下是稳定的。

可能的危险反应
在常规操作过程中无任何危险。

应避免的条件
极端的温度和直接日光。

不相容材料
还原剂如硫代硫酸钠、酸和碱。

危险分解产物
无数据资料。

第 11 部分： 毒理学信息

急性影响:

关于可能的暴露途径的信息

产品信息	无可用数据
吸入	无可用数据
眼睛接触	无可用数据
皮肤接触	无可用数据
摄入	无可用数据

毒性数值测量 - 产品信息

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算而得

LD50 (经口)	3,798.00	mg/kg
LD50 (经皮)	12,734.00	mg/kg

成分	半数致死量（LD50），经口	半数致死量（LD50），经皮肤	LC50，吸入
五水偏硅酸钠	= 600 mg/kg （鼠）	无数据资料	无数据资料

迟发和即时效应以及来自短期和长期暴露的慢性效应

皮肤腐蚀/刺激	无可用数据
严重眼损伤/眼刺激	无可用数据
致敏性	无可用数据
诱变影响	无可用数据
致癌影响	无可用数据
生殖方面的影响	无可用数据
STOT-特异性靶器官系统毒性（一次接触）	无可用数据
STOT-特异性靶器官系统毒性（反复接 触）	无可用数据
吸入危害	无可用数据

第 12 部分： 生态学信息

生态毒性

84.89%的混合物由未知对水体环境有危害性的成分组成。

对水生生物有害且具有长期持续影响。

成分	淡水藻类物质	淡水鱼	水蚤
五水偏硅酸钠	—	210 mg/L： 96 h （斑马鱼）半数致死浓度（LC50）半静态；	——

持久性和降解性

无资料。

生物积累的潜在可能性

无资料。

土壤中迁移性

无资料。

其它不利的影响

无资料。

第 13 部分： 废弃处置

产品处理 按当地规定处理。

容器处置 空容器应就地循环使用，回收或废弃处置。

第 14 部分： 运输信息

UN-No UN3266

运输名称 无机碱性腐蚀性液体，未另作规定的

危险等级 8

包装组 II

运输描述 UN3266，无机碱性腐蚀性液体，未另作规定的，(偏硅酸钠) ，8，PG II

第 15 部分： 法规信息

国家规定：

危险化学品安全管理条例 (国务院第591号令)、工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳动部发423号)、联合国《关于危险货物运输的建议书》等法规，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应的规定。根据《化学品分类和危险性公示-通则》(GB13690-2009)、危险货物品名表（GB 12268-2012）、危险货物分类和品名编号（GB6944-2012）、危险化学品名录、工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素（GBZ 2.1-2007）、《化学品分类和标签规范》(GB 30000.2～29）等标准对本品进行分类和辨识。

本SDS按照《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013) 以及《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》标准编制。

第 16 部分： 其他信息

制作者	Dan Zhang
填表时间	2016-05-01
修订摘要	无

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

PCOD, PRC	《中华人民共和国职业病防治法》	RCSHC	《危险化学品安全管理条例》
GB 18218	《危险化学品重大危险源辨识》	RLPW	《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》
IECSC	中国现有化学物质名录	TWA	时间加权平均值
STEL	短期暴露限值	Ceiling	最大极限值

对于不按产品标贴推荐的方式使用、储存或处置产品而造成的人身伤害或财产损失，不承担任何责任。使用者需承担未按推荐方式使用、储存或处置产品而可能引致的所有相关风险。本SDS在其发布之日起，所提供的信息源于我们所拥有的最好的知识、信息及信心。所给出的信息，仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，而不要认为是保证书或质量说明书。相关信息仅为具体材料设计，而对于此材料与其它任何材料结合使用或用于其他过程是无效的，除非文本中指定。

安全技术说明书结束

A570

BAOTi 宝钛股份 ®

重要用途(民用)

质 量 证 明 书
QUALITY CERTIFICATION

宝鸡钛业股份有限公司
BAOJI TITANIUM INDUSTRY CO.,LTD.

证书表号 (Sheet No.)：QR002-01-0802
证书编号 (Certificate No.)：M-20210850298

合同号	产品名称	牌号	锭号	批号	状态	规格(mm)	数量(支)	净重(kg)	技术条件
0102152197#M-3	钛合金棒	TC4/TC4ELI/Ti6Al4V/Ti6Al4VELI	534E-20212668	21083265	M/A	Φ20×2800-3000	210	875	GB/T13810-2007、GB/T13810-2017、ISO5832-3:2016(E)、ASTMF136-13、YY0117.1-2005-3.1

化学成分 %

部位	Ti	Al	V	Fe	C	N	H	O	其他元素
头	基	6.1	4.0	0.14	0.01	<0.01	0.002	0.11	单个
中	基	/	/	/	/	/		/	<0.10
底	基	6.1	4.0	0.14	0.01	<0.01		0.10	总量
标准值		5.5-6.5	3.5-4.5	≤0.25	≤0.08	≤0.03	≤0.012	≤0.012	<0.30

力学性能

	试样状态	试样方向	Rm MPa	Rp0.2 MPa	A %	Z %	HV10
室温性能	M	L1	1005	962	17.0	55	303/307/308
	M	L2	983	942	17.0	56	305/308/310
	标准值	L	≥930	≥860	≥10	≥25	>260

	温度 °C	方向	Rm MPa	Rp0.2 MPa	Asomm %	ψ	蠕变性能
高温性能	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/
	标准值	/	/	/	/	/	/

其他检验

外形尺寸	合格
表面质量	合格
低倍检查	合格
高倍检查	合格
高倍评级	符合图A.1的b)
表面污染	合格
无损检测 设备	/
无损检测 方法	/
无损检测 结果	合格
相变点℃	984
熔炼次数	VAR(3)
热处理制度	
700℃/1h，AC.	
/	/
/	/
/	/

毛重	975(kg)	备注	节号：-1：44支/183kg -2：46支/192kg -3：61支/254kg -4：59支/246kg
箱号	B21-211#		

其他要求见合同。本批产品经检验合格，准予放行。 经办：张[illegible] 审核：[illegible]

检验专用章
2021年9月15日
(8)

2021-9-16

Address:No. 1 Tai Cheng Road,Baoji, Shaanxi 721014, P.R. China phone:+86-0917-3382878 E-mail:[illegible]

220016349568

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0272

钢研纳克检测技术股份有限公司
NCS TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD.
分析测试报告
Chemical Analysis Report

2022BJR92317　　合同号：22BJC60401

委托单位 Client	北京昌航精铸技术有限公司/Beijing Changhang Investment Casting Company., Ltd			
通讯地址 Address	北京市昌平区沙河工业园区 102206			
样品状态 Sample Specification	屑状	接样日期 Date of Sample Reception	2022-10-10	
测试项目 Test Item	元素分析 Elemental analysis	报告日期 Report Date	2022-10-18	
检测日期 Test Date	2022-10-10～2022-10-18			

中心编号 NACIS No.	样品名称 Sample Name	样品原号 Sample Code	分析结果，w/% Content					
			C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
[GB 4234.4-2019]表1化学成分要求 [GB 4234.4-2019]Table 1 Chemical composition requirements			≤0.35	≤1.0	≤1.0	26.5~30.0	≤1.0	4.5~7.0
22BS179956	CoCrMo合金试样	2022-W	0.24	0.81	0.29	28.25	0.049	6.04
			Fe	Co				
[GB 4234.4-2019]表1化学成分要求 [GB 4234.4-2019]Table 1 Chemical composition requirements			≤1.0	基体				
22BS179956	CoCrMo合金试样	2022-W	0.18	余量				

上述样品化学成分符合[GB 4234.4-2019]中表1化学成分要求。
The chemical composition of the above samples meets the chemical composition requirements of Table 1 in[GB 4234.4-2019].

分析方法 Analysis Method	C:GB/T 20123-2006 Co:NACIS/C H 131:2013 Cr:GB/T 223.11-2008 Mn,Fe,Ni:参照YB/T 4396-2014 Si:GB/T 223.60-1997 Mo:参照YB/T 4395-2014
备 注 Note	

**********报告结束（End of the report）**********

签发人：
Signature：

日期：
Date：2022年10月19日

声明：除非钢研纳克人员亲赴抽样，此报告仅对来样结果的有效性负责，对本报告有异议，请在发出报告之日起15日内提出，报告无"分析检验专用章"、无签发人签字无效，涂改无效，检验报告不得部分复制，完整复制需经本公司批准。钢研纳克不对客户提供的信息负责。
Statement: This report is only responsible for the validity of results for the samples as received, unless the sampling has been performed by NCS. Any complains about the report should be raised within fifteen days after the issuing date of the report. The report is invalid without stamp for analysis and inspection, without signature, with alteration. This report shall not be reproduced except in full without approval of NCS. NCS is not responsible for the information on the report provided by the customer.

总部实验室：北京市海淀区高梁桥斜街13号　邮编：100081
北京实验室：北京市海淀区丰贤中路11号　邮编：100094
联系电话：+86-10-62182643　传真：+86-10-62182266　电子邮箱：lab@ncschina.com　网址：www.ncschina.com
Headquarters: No.13, Gaoliangqiao Xiejie, Haidian District, Beijing 100081, P. R. China
Beijing branch: No.11, Fengxian Zhonglu, Haidian District, Beijing 100094, P. R. China
Tel: +86-10-62182643　Fax: +86-10-62182266　Email: lab@ncschina.com　Website: www.ncschina.com

情况说明

为适应市场需求，我公司拟增资 18000 万元，利用厂区现有空余场地 20 亩，规划新建厂房、辅房等共计建筑面积 11764.37 平方米，购置加工中心、喷涂机、普通车床、过程清洗机等设备 102 台（套），扩建III-13-04 关节置换植入物的生产，本项目达产后可新增年产III-13-04 关节置换植入物（髋关节）30 万件。

本次扩建项目新增的等真空喷涂工艺仅用于本项目对应的人工髋关节(金属球头、金属髋臼)产品，与现有项目无关。本项目人工髋关节产品无裂纹测试工艺。

特此说明!

天衍医疗器材有限公司

2025 年 1 月

天衍医疗器材有限公司“年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目”
与常安办〔2024〕9号文对照情况说明

根据《关于建立常州市跨部门专家联合会商工作机制的通知》（常安办〔2024〕9号）相关要求，存在五种情形时，各部门应联合组织专家开展集体会商研判，具体对照情况如下：

五种情形对照分析表

常安办〔2024〕9号文件要求	对照情况
（一）新建扩建单班涉粉作业10人以上的铝镁金属粉尘除尘系统；	企业不涉及铝镁金属粉尘除尘系统。
（二）新改扩建单班涉粉作业30人以上的其他涉爆粉尘除尘系统；	企业该项目钛合金粉尘的涉粉作业现场定员小于30人。
（三）存在除尘系统平面布置、通风收集方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题的；	不涉及上述跨领域复杂疑难技术问题。
（四）粉尘涉爆领域监管政策的制定；	不涉及上述内容。
（五）其他需要会商的情形。	不涉及上述内容。

上表中第一项、第二项和第三项详细对照分析情况如下：

1、新建扩建单班涉粉作业10人以上的铝镁金属粉尘除尘系统；

企业本次项目为扩建项目，涉及的可燃性粉尘为钛合金粉尘，不涉及铝镁金属粉尘，亦不涉及铝镁金属粉尘除尘系统。

2、新改扩建单班涉粉作业30人以上的其他涉爆粉尘除尘系统；

企业本次项目为扩建项目，涉及的可燃性粉尘为钛合金粉尘，涉及粉尘场所单班涉粉作业人员定岗8人，不涉及单班涉粉作业30人以上的其他涉爆粉尘除尘系统。

3、存在除尘系统平面布置、通风收集方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题的；

企业本次项目为扩建项目，经过正规设计，且履行安全三同时手续，不存在除尘系统平面布置、通风收集方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题。

综上所述，对照常安办〔2024〕9号文件要求，天衍医疗器材有限公司“年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目”无需组织专家开展集体会商研判。

天衍医疗器材有限公司

2025年2月25日

现场核查意见确认表

建设单位承诺

我单位对现场核查过程中提供的信息、资料的真实性和准确性负责。

建设单位主要负责人：（签字）

（加盖公章处）

年 月 日

专家确认表

姓名	工作单位	职称	联系方式	签字
许延峰	常州苏测环境检测有限公司	高级工程师	13775004919	
贾亮	常州任重企业咨询有限公司	工程师	13306110996	
姜睿	中淼（常州）安全技术研究院有限责任公司	工程师	18961141908	

附件19.3

常州市武进区环境保护局文件

武环开复〔2015〕24号

武进区环保局关于江苏大禹水务股份有限公司“滨湖污水处理厂一期工程”项目环境影响报告书的批复

江苏大禹水务股份有限公司：

你公司报来的《滨湖污水处理厂一期工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。经研究，批复如下：

一、本项目同意建设的前提条件是：

1、项目的选址必须符合区政府总体规划要求。

2、认真落实《报告书》及我局提出的污染防治要求。

二、本项目的建设内容为：日污水处理量为5万立方米，敷

设污水管网68.93公里，具体的建设内容详见《报告书》。收集系统服务范围北至振东路、南至沿江高速、西至金坛界、东至长江路（淹城路）。

三、建设单位在设计、施工和管理中必须认真落实建设项目《报告书》提出的各项污染防治和生态保护措施，并重点做好以下工作：

1、水污染防治要求：本项目建成后，严格控制污水进入管网的准入条件，含难降解的有机物、有毒有害物、三致物、重金属等物质的废水不得进入管网，收集的废水经处理达标后3.5万立方米/天尾水按GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1中一级A标准及DB32/1072-2007《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中标准排入新京杭大运河，1.5万立方米/天尾水经湿地系统深度处理达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类标准排入水体；接管企业执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准及CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》。

2、气污染防治要求：须落实《报告书》要求的废气防治措施，确保废气达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中标准。

3、噪声防治要求：合理布局并采取隔音、消声等控制措施，确保污水处理厂厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区的要求。

4、固体废物污染防治要求：格栅渣、沉砂等收集后由环卫部门清理，污泥经脱水处理后运至武南或城区污水厂高干脱水点

处理。

5、卫生防护距离设置：本项目以格栅及沉砂单元、污泥处理单元向外200米，MBR厌氧池向外100米为卫生防护距离；今后此范围内不得建设环境敏感项目。

6、落实《报告书》中的突发事故各项应急措施。

7、本批复在取得投资主管部门的核准意见后方有效。

8、本项目建成后，全厂设置废水排放口1个，排污口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）规定设置，并安装流量计、在线监测仪等设备，与我局联网。

四、对你单位本项目的污染物排放总量指标初步核定如下（单位：吨/年）：

废水：废水量≤18250000，CODcr≤803，氨氮≤72.0875，总磷≤8.03，总氮≤273.75。

固废：零排放。

五、项目的相关环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工后（需试生产的项目在投入试运行之日起3个月内），你单位应当向局环境监察部门申请项目配套建设的环境保护设施竣工验收。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由局环境监察部门负责。

七、本批复自下达之日起五年内有效，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

（此页无正文）

常州市武进区环境保护局

2015年4月27日

抄送：经发区管委会、武进区环境监察大队、江苏常环环境科技有限公司。

常州市武进区环境保护局办公室　　2015年4月27日印发

常州市生态环境局文件

常武环审〔2022〕392号

市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复

江苏大禹水务有限公司：

你单位报送的《滨湖污水处理厂二期工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及技术评估意见均收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）全面贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

（二）加强施工期生活污水和施工废水的收集处理。施工废水和施工人员生活污水经收集沉淀送至湖滨污水处理系统处理达标后排放。本项目污水经处理后尾水回用于长汀浜生态补水。

（三）落实施工期废气防治措施，采取防风遮盖、定期洒水等防尘除尘措施，进一步优化运营期废气处理方案，确保各类废气达标排放。废气排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中有关标准。

（四）应选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局施工场地。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关标准。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（五）严格按照有关规定，分类处理、处置施工期及运营期各类固体废物，做到资源化、减量化、无害化。施工期弃土、弃渣、建筑垃圾及时收集清运。

（六）落实《报告表》中提出的生态环境保护措施，加强绿化建设和修复，减少对生态环境的影响。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年，括号内为本项目新增排放量）：

（一）水污染物（接管考核量）：

生活污水量≤25550000（+12775000），化学需氧量≤1022

（+511），氨氮≤76.655（+38.325），总磷≤7.665（+3.8325）。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、项目代码：2204-320412-89-01-682807。

常州市生态环境局

2022年11月14日

（此件公开发布）

抄送：西太湖管委会，市生态环境综合行政执法局武进分局。

常州市生态环境局办公室　　2022年11月14日印发

常州市生态环境局文件

常武环排许〔2024〕1号

市生态环境局关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证的批复

江苏大禹水务有限公司:

你单位申请的滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置事项，经审查，符合法定条件。根据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《入河排污口监督管理办法》、《江苏省水资源管理条例》、《江苏省湖泊保护条例》，以及该项目设置论证报告、专家评审意见及复审意见，批复如下:

一、根据《滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设

置论证报告》结论、专家组出具的评审意见及复审意见，同意你单位在全面落实各项环保措施的前提下，将滨湖污水处理厂一期、二期工程项目入河排污口设置在武宜运河(119°52′11.06"E，31° 45′29.97"N)(WGS84 坐标系)。该排污口类型为扩建排污口，分类为生活污水排污口，排放方式为连续排放，尾水排放量排放量由 3.5 万 m^3/d 扩建至 7 万 m^3/d，入河方式为通过配套建有在线监测系统的规范化排污口入武宜运河。

二、该排污口执行的排放标准:《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 B 标准及表 3 相应排放标准(COD≤40mg/L、总磷≤0.3mg/L、氨氮≤3(5)mg/L、总氮≤10(12)mg/L、悬浮物 SS≤10mg/L、生化需氧量≤10mg/L、动植物油≤1mg/L、石油类≤1mg/L、阳离子表面活性剂≤0.5mg/L、色度≤30 倍、PH6-9、粪大肠菌群数≤1000 个/L、总汞≤0.001mg/L、烷基汞不应检出、总镉≤0.01mg/L、总铬≤0.1mg/L、六价铬≤0.05mg/L、总砷≤0.1mg/L、总铅≤0.1mg/L)。

三、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)和《关于进一步做好全省入河排污口调查摸底和规范化整治工作的通知》(苏水资[2018]14 号)要求，在入河排污口处设置便于监测监管的明渠段或采样井，竖立排污口标志牌，安装在线计量监测和视频监控设施并与生态环境部门联网，确保看得见、可测量、有监控。

四、你单位应加强污水处理厂管理维护，严格落实水资源保护措施，建立和完善各类应急预案，落实事故防范措施，杜绝事故排放，配合水行政主管部门的监督管理和统一调度。

五、该排污口正式投运前，按规定进行验收，并向社会公开验收报告。排污口正式投运后，接受生态环境部门及相关部门的日常监督，按规定开展污水水质水量监测，定期报送排污口统计有关数据信息。

六、排污口设施建设涉及河道内建设管理的，按河道内建设项目管理规定执行。如涉及在河道管理范围内施工建设的，应依法履行涉河建设项目的行政许可手续。

常州市生态环境局

2024年9月25日

（此件公开发布）

常州市生态环境局办公室　　2024年9月25日印发

附件20

建设项目安全设施
“三同时”审查意见表

项目名称：	年产 III-13-04 关节置换植入物 200700 套、I-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目（一期年产 III-13-04 关节置换植入物 100000 套、I-04 骨科手术器械 6800 套）
申请单位：	天衍医疗器材有限公司
审查事项：	安全设施竣工验收
经 办 人：	金大珍
联系电话：	18015852106
填写日期：	2024 年 07 月 02 日

项目名称	年产 III-13-04 关节置换植入物 200700 套、I-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目（一期年产 III-13-04 关节置换植入物 100000 套、I-04 骨科手术器械 6800 套）		
项目性质	☑ 新建 □改建 □扩建 □技术改造 □技术引进		
项目单位	天衍医疗器材有限公司		
审查事项	□安全条件审查 □安全设施设计审查 ☑安全验收审查		
审查时间	2024.07.02	审查地点	公司会议室

审查组综合意见：

天衍医疗器材有限公司年产 III-13-04 关节置换植入物 200700 套、I-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目（一期年产 III-13-04 关节置换植入物 100000 套、I-04 骨科手术器械 6800 套）安全设施竣工验收报告符合安监总局令第 36 号的相关要求，提供竣工验收的资料齐全，现场安全设施较完善，经专家组讨论后形成以下整改意见：

（1）机加工车间一操作台照明灯具顶端未有效密封；

（2）机加工车间一台数控机床门与设备未有效联锁；

（3）机加工车间一只配电柜未设置“当心触电”安全警示标志；

（4）车间内一处灭火器周围有物遮挡，通道不畅；

（5）电解车间未设置应急物资。

在落实完善以上整改意见后，专家组同意本项目通过安全设施竣工验收。

审查组（签名）：2024年 7 月 2 日

审查组对整改情况的复核意见：

审查组组长：（签名） 2024年 7 月 27 日

项目单位主要负责人意见：

（加盖公章）

2020年 7月 27日

项目单位承诺

我单位对本建设项目的安全设施竣工验收报告的真实性、客观性和合规性负责，并承担相应的法律责任。我单位已按照相关法规要求，对天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物200700套、I-04骨科手术器械6800套、III-13-03脊柱植入物1500个改扩建项目（一期年产III-13-04关节置换植入物100000套、I-04骨科手术器械6800套）进行评审和安全设施竣工验收，并按评审意见进行整改、完善。我单位将严格按照评审要求，确保能满足安全生产的相关法律、法规、标准的要求。

项目单位主要负责人：（签字）

（加盖公章处）

2020年 7月 27日

审查组组成人员名单

姓　名	单　　位	职　称	本人签名
许延峰	常州苏测环境检测有限公司	高级工程师	
章昌顺	佳备安全技术咨询（常州）有限公司	高级工程师	
姜　睿	常州安可安全生产咨询服务有限公司	工程师	

参加审查的其他单位代表名单

姓　名	单　　位	职务/职称	本人签名
	天衍医疗器材有限公司	生管	
张浩博	天衍医疗器材有限公司	工程师	张浩博

建设项目安全设施“三同时”问题整改情况汇总表

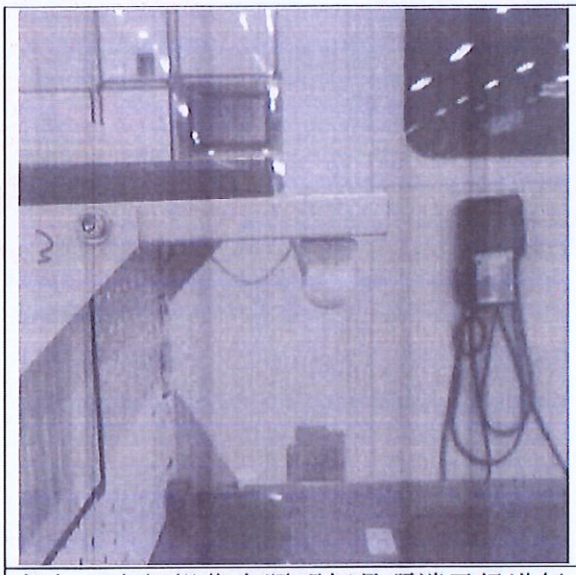
建设单位名称	天衍医疗器材有限公司
建设项目名称	年产 III-13-04 关节置换植入物 200700 套、I-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目（一期年产 III-13-04 关节置换植入物 100000 套、I-04 骨科手术器械 6800 套）
建设项目性质	□新建□改建□扩建　□技术改造 □技术引进
审查事项	□安全条件审查□安全设施设计审查☑安全设施竣工验收

序号	整改内容	整改措施	落实情况	备注
1	机加工车间一操作台照明灯具顶端未有效密封；	机加工车间操作台照明灯具顶端已经进行有效密封；	已落实	附图
2	机加工车间一台数控机床门与设备未有效联锁；	机加工车间一台数控机床门与设备联锁装置已经修复；	已落实	附图
3	机加工车间一只配电柜未设置“当心触电”安全警示标志；	机加工车间配电柜已经设置“当心触电”安全警示标志；	已落实	附图
4	车间内一处灭火器周围有物遮挡，通道不畅；	车间内灭火器周围杂物已经清理，保持畅通；	已落实	附图
5	电解车间未设置应急物资。	电解车间已经补充设置应急物资。	已落实	附图

建设单位意见	签字： （加盖公章） 2020年7月27日
审查组长确认意见	签字： 2020年7月27日

天衍医疗器材有限公司

年产 III-13-04 关节置换植入物 200700 套、I-04 骨科手术器械 6800 套、III-13-03 脊柱植入物 1500 个改扩建项目（一期年产 III-13-04 关节置换植入物 100000 套、I-04 骨科手术器械 6800 套）安全设施竣工验收专家评审现场存在隐患整改后照片

	
机加工车间操作台照明灯具顶端已经进行有效密封；	机加工车间一台数控机床门与设备联锁装置已经修复；
	
机加工车间配电柜已经设置“当心触电”安全警示标志；	车间内灭火器周围杂物已经清理，保持畅通；

	
电解车间已经补充设置应急物资。	

天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目环境影响报告表技术评审会会议纪要

2025年4月24日，受常州市武进生态环境局委托，常州久远环境工程技术有限公司组织召开了《天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会，参加会议的有常州市武进生态环境局、常州西太湖科技产业园管理委员会、天衍医疗器材有限公司（建设单位）、江苏冠晟环境科技有限公司（环评单位）及其编制主持人李娜（信用编号BH050623）等代表，会议邀请3名专家组成技术审查小组（名单附后）。与会代表和专家听取了建设单位对建设项目的介绍、评价单位对环境影响报告表主要内容的汇报，经过认真讨论和评议，形成会议意见如下：

一、报告表编制质量

《报告表》编制较规范，项目建设特点、所在区域环境特征阐述清楚，提出的污染防治措施可行，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》和相关导则的要求，评价结论基本可信，经修改完善后可上报审批。

二、报告表修改完善建议

（一）、与环保有关的评审意见

1、根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023年版）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，完善项目与生态环境分区管控要求符合性分析，明确本项目与生态空间管控区域的位置；核实项目周边环境保护目标分布，包括邻近的地表水体、国省控断面、大气自动站等；补充与环环评【2025】28号《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》的对照分析；涂装工序废气排放建议执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。

2、细化公司现有项目基本情况的介绍，补全原辅料使用、生产工艺、产污环节及污染防治设施的运行情况，说明扩建项目与原有同类项目相比生产工艺是否相同，明确是否进行了技术提升；核实全厂污染物产排情况，明确污染物排放数据来源的可靠性和有效性；说明废水分质收集、分质处理的措施和管理制度，阐述厂区含氮废水预处理设施出口回用水回用节点及回用的可靠性，据此明确现有项目存在的环境问题并提出“以新带老”措施。

3、完善产品方案，补充产品规格、质量标准，说明计量单位“万件与套”的关系，明确喷涂涂层面积、厚度及上粉率等指标；对比现有项目，说明本次项目工艺、设备、污染防治措施的提升之处；核实并细化项目公辅工程、环保工程新建及依托情况；核实清洗方式和水平衡，完善清洗废水依托现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网处理的可行性和可靠性；完善废气源强核算依据，说明类比项目检测数据的可靠性，核实废气捕集率、去除率；明确对产品进行委外灭菌处理后是否有培养基检验等工序；进一步核实项目实施后污染物排放种类、排放总量及增减量。

4、核实应急事故池、排口切断装置等应急设施设置情况。加强与区域突发环境事件应急体系的衔接。对照苏环办【2020】101号文，完善污染防治设施的安全风险辨识，关注涉爆粉尘的安全环境预防与应急措施。完善环保措施监督检查清单，规范附图、附件。

专家组：刘明元 、张英

2025年4月24日

（二）、与安全有关的评审意见

1、核实周边环境，本项目涉及较多依托利用设备，补充分析依托利用设备的安全设施和现有的法律、法规、标准要求的符合性分析；

2、补充原有的湿式除尘系统有安全验收，完善本次湿式除尘系统的安全设施；

3、核实真空喷涂机配套袋式除尘器的安全设施；

4、对照 GB50058 标准钛粉属于IIIC 导电金属粉尘，核实钛粉和常安办[2024]9 号文对照分析，核实作业区域人员；

5、图 4-1 废气收集及处理工艺示意图中补充分析喷砂机（8 台）和抛光机（11 台）经管道进湿式除尘器是否存在管道互联互通现象；

6、补充分析钛除尘灰的含量，完善钛除尘灰的储存要求；

7、物料储运安全防范措施中补充钛粉、氢气的安全防范措施；

8、对照安监总局 36 号令要求履行项目安全“三同时”手续。

专家：周建军

2025 年 4 月 24 日

天衍医疗器材有限公司

年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目

环境影响报告表技术评审参会人员名单

2025年4月24日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
金大珍	天衍医疗器材有限公司	总管	18015852106
杨雅	江苏冠晟环境科技有限公司	主管	13685288585
李四平	江苏冠晟环境科技有限公司	工程师	13861148246
任美	原常州市武进区环境保护监测站	高工	18168813730
王小林	江苏龙环环境科技有限公司	高工	15295083016
周建华	常州市华科环境技术服务有限公司	主工	13775078750
朱敏	武进生态环境局	科员	18168813761
王琳	武进生态环境局	科员	18151230324
张强	雨花局	科员	13685256905

天衍医疗器材有限公司 320412610495

天衍医疗器材有限公司年产III-13-04关节置换植入物30万件扩建项目

环境影响报告表技术评审会

专 家 组 名 单

2025年4月24日

姓 名	工作单位	职务/职称	身份证号	联系电话	签名
陈建华	常州市安和环境技术服务有限公司	工程师	320411197006064719	13815048150	陈建华
张勇	原常州市武进区环境保护监测站	高工	320404196202250014	18168813750	张勇
王小林	江苏龙环环保科技有限公司	高工	370323198408280212	15295683016	王小林

天衍医疗器材有限公司 320411261094X5

天衍医疗器材有限公司年产Ⅲ-13-04关节置换植入物30万件扩建项目环境影响报告表修改清单

（一）、与环保有关的评审意见

1、根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023年版）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，完善项目与生态环境分区管控要求符合性分析，明确本项目与生态空间管控区域的位置；核实项目周边环境保护目标分布，包括邻近的地表水体、国省控断面、大气自动站等；补充与环评【2025】28号《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》的对照分析；涂装工序废气排放建议执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32／4439-2022）。

（1）已完善项目与生态环境分区管控要求符合性，详见报告表P16-18；本项目位于西太湖科技产业园长顺路506号，距离最近的滆湖饮用水水源保护区与本项目直线距离为5.9km；

（2）已核实项目周边环境保护目标分布，详见报告表主要环境保护目标P78，不涉及省控断面、大气自动站；

（3）与环环评【2025】28号《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》的对照分析见报告表P25-26；

（4）涂装工序废气排放已经执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32／4439-2022），报告涉及的对应部分已完成修改。

2、细化公司现有项目基本情况的介绍，补全原辅料使用、生产工艺、产污环节及污染防治设施的运行情况，说明扩建项目与原有同类项目相比生产工艺是否相同，明确是否进行了技术提升；核实全厂污染物产排情况，明确污染物排放数据来源的可靠性和有效性；说明废水分质收集、分质处理的措施和管理制度，阐述厂区含氮废水预处理设施出口回用水回用节点及回用的可靠性，据此明确现有项目存在的环境问题并提出“以新带老”措施。

（1）公司现有项目基本原辅料使用、设备、生产工艺、产污环节及污染防治设施的情况详见报告P52-64；本次扩建项目涉及的产品与原有同类项目相比生产工艺基本相同，本次喷涂工序采用真空喷涂，设备更先进；

（2）全厂污染物产排情况详见报告表P70-71表2-25；各污染物排放数据来源已按照最新年度监测更新（根据江苏正远检验检测有限公司出具的二期项目

验收检测报告（报告编号：JSZY8BG01-01）、常州新晟环境检测有限公司出具的2025年度检测报告（报告编号：XS2505084W）填报）。

（3）现有项目废水分质收集、分质处理的措施和管理制度，以及含氮废水预处理设施出口回用水回用节点及回用的可靠性，详见报告表P65-66；

（4）现有项目生产废水接管前已安装总磷在线检测设备。后续需要在生产废水接管前要安装总氮在线检测仪。

3、完善产品方案，补充产品规格、质量标准，说明计量单位“万件与套”的关系，明确喷涂涂层面积、厚度及上粉率等指标；对比现有项目，说明本次项目工艺、设备、污染防治措施的提升之处；核实并细化项目公辅工程、环保工程新建及依托情况；核实清洗方式和水平衡，完善清洗废水依托现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网处理的可行性和可靠性；完善废气源强核算依据，说明类比项目检测数据的可靠性，核实废气捕集率、去除率；明确对产品进行委外灭菌处理后是否有培养基检验等工序；进一步核实项目实施后污染物排放种类、排放总量及增减量。

（1）本项目建成后全厂主体工程及产品方案、产品规格详见报告表P30-31，表2-3、2-4；项目明确喷涂涂层面积、厚度，整体上粉率见报告表P32；对比现有项目，本次项目本次喷涂工序采用真空喷涂，设备更先进，废气的收集效果更好。

（2）项目公辅工程、环保工程新建及依托情况详见报告表P36，表2-10；

（3）已完善清洗工序的工艺说明及清洗方式，详见报告表P40-41，水衡图见报告表P37-38；清洗废水依托现有综合污水预处理设施处理后与纯水制备浓水、经化粪池预处理的生活污水一起接管排入市政污水管网处理的可行性和可靠性详见报告表P105-107；

（4）已完善废气源强核算依据，详见P88废气源强核算。

（5）产品进行委外灭菌处理后进行抽查，测试产品的灭菌效果，对取1g样品，加入少些纯水，用气相色谱仪检测环氧乙烷的残留浓度是否达标，此外实验室用到的器皿均需要纯水进行清洗，因此无菌检测过程会产生实验室废弃物。项目污染物排放种类详见P50表2-12；扩建项目建成后全厂污染物排放总量控制建议指标表详见P82。

4、核实应急事故池、排口切断装置等应急设施设置情况。加强与区域突发环境事件应急体系的衔接。对照苏环办【2020】101号文，完善污染防治设施的安全风险辨识，关注涉爆粉尘的安全环境预防与应急措施。完善环保措施监督检查清单，规范附图、附件。

（1）企业已在厂区设置1个195m³的事故应急池，能够满足事故状态下事故废水的收集，事故池单独设置截流阀，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在事故池内。企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报江苏武进经济开发区管委会。详见P136-137。

（2）污染防治设施的安全风险辨识，关注涉爆粉尘的安全环境预防与应急措施详见报告表P132-134。

（3）已完善环保措施监督检查清单，规范附图、附件。

（二）、与安全有关的评审意见

1、核实周边环境，本项目涉及较多依托利用设备，补充分析依托利用设备的安全设施和现有的法律、法规、标准要求的符合性分析；

本项目设备依托情况见报告表P36本项目公用及辅助工程一览表；原有项目已于2024年7月，取得现有项目安全设施三同时验收意见详见报告表P51及附件验收意见。

2、补充原有的湿式除尘系统有安全验收，完善本次湿式除尘系统的安全设施；

原有项目已于2024年7月，取得现有项目安全设施三同时验收意见，具体件附件；本项目湿式除尘系统的安全设施设计专篇正在编制中，详见报告表P136。

3、核实真空喷涂机配套袋式除尘器的安全设施；

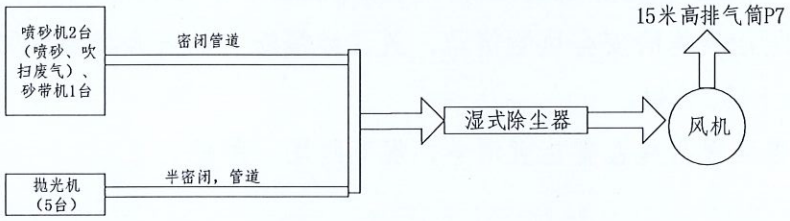
经核实项目喷涂设备配套的废气处理设施为滤筒除尘器，处理装置符合《粉尘防爆安全规程（GB15577-2018）》以及《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范（AQ4273-2016）》相关要求。本项目喷涂设备配套的滤筒除尘器带有防爆装置、防静电设施。详见报告表133。

4、对照GB50058标准钛粉属于ⅢC导电金属粉尘，核实钛粉和常安办[2024]9号文对照分析，核实作业区域人员；

钛粉为其他金属粉尘，其他粉尘爆炸危险区域原则上不超9人，现场设置打磨间，内部设置5台钛合金抛光机，1台砂带机，2台喷砂设备，共8台可燃性

粉尘设备，现场定员 8 人；故该车间涉粉场所单班定员为 8 人，在室外设置集中湿式除尘器进行钛合金粉尘的除尘作业，满足要求。详见附件 19.1 项目与常安办(2024) 9 号对照清况说明及报告表 P132。

5、图 4-1 废气收集及处理工艺示意图中补充分析喷砂机（8 台）和抛光机（11 台）经管道进湿式除尘器是否存在管道互联互通现象；



上图为喷砂、抛光废气收集示意图，本项目涉及钛粉尘，为其他金属粉尘，无需防火分隔，该收集方式可行。详见报告表 P88。

6、补充分析钛除尘灰的含量，完善钛除尘灰的储存要求；

已经补充除尘灰钛粉的含量，详见报告表 P117 除尘灰的描述；一般固废仓库除尘灰和废钛粉将规划单独区域，与其他一般工业固废分区存放，采用密封性良好的废物容器存放，防止泄漏和飞扬，避免对周围环境造成污染暂存；场所已参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。详见报告表 P126。

7、物料储运安全防范措施中补充钛粉、氢气的安全防范措施；

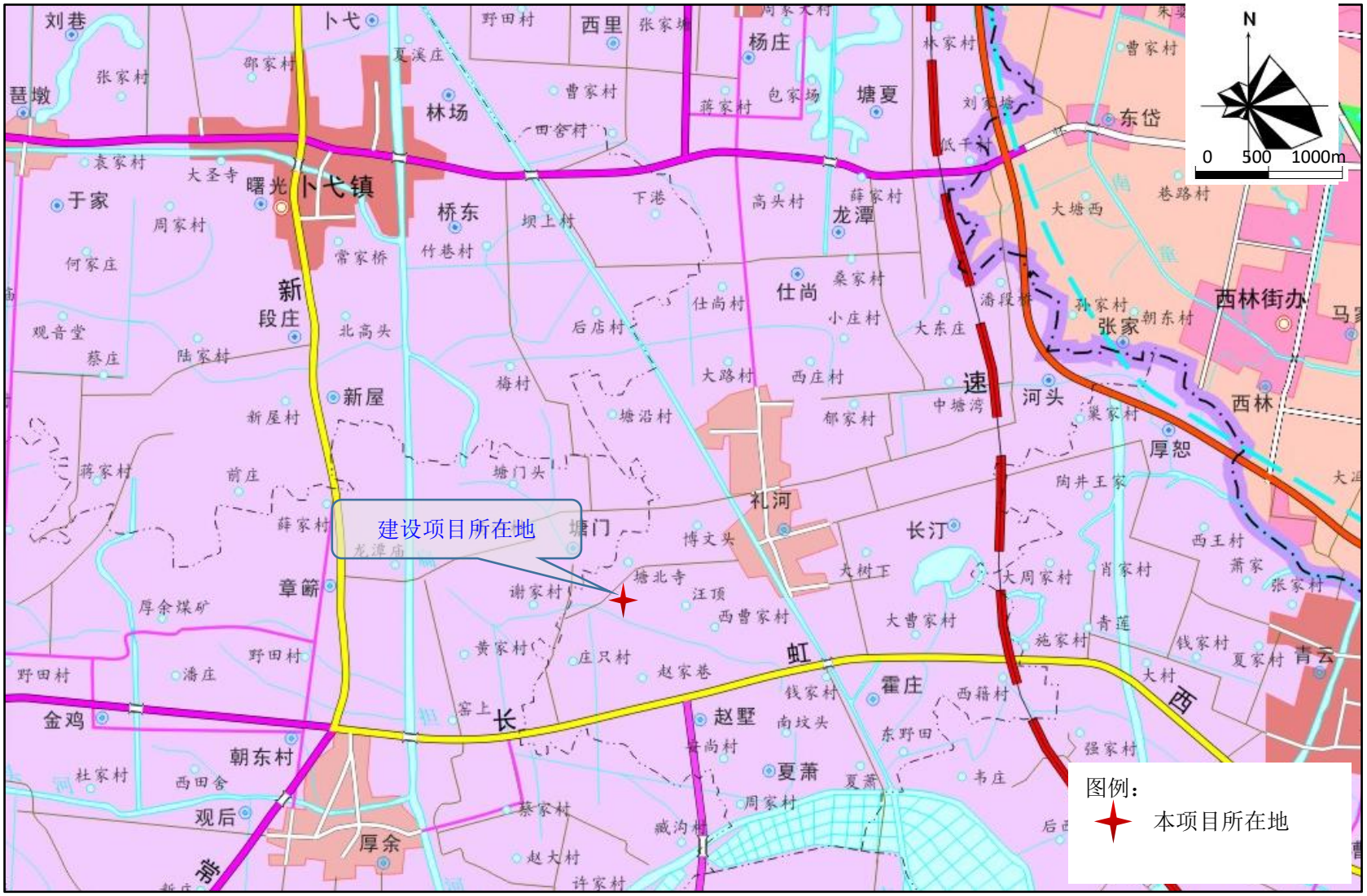
详见报告表P133-134易燃易爆气体风险防范措施、其他风险防范措施。

8、对照安监总局36号令要求履行项目安全“三同时”手续。

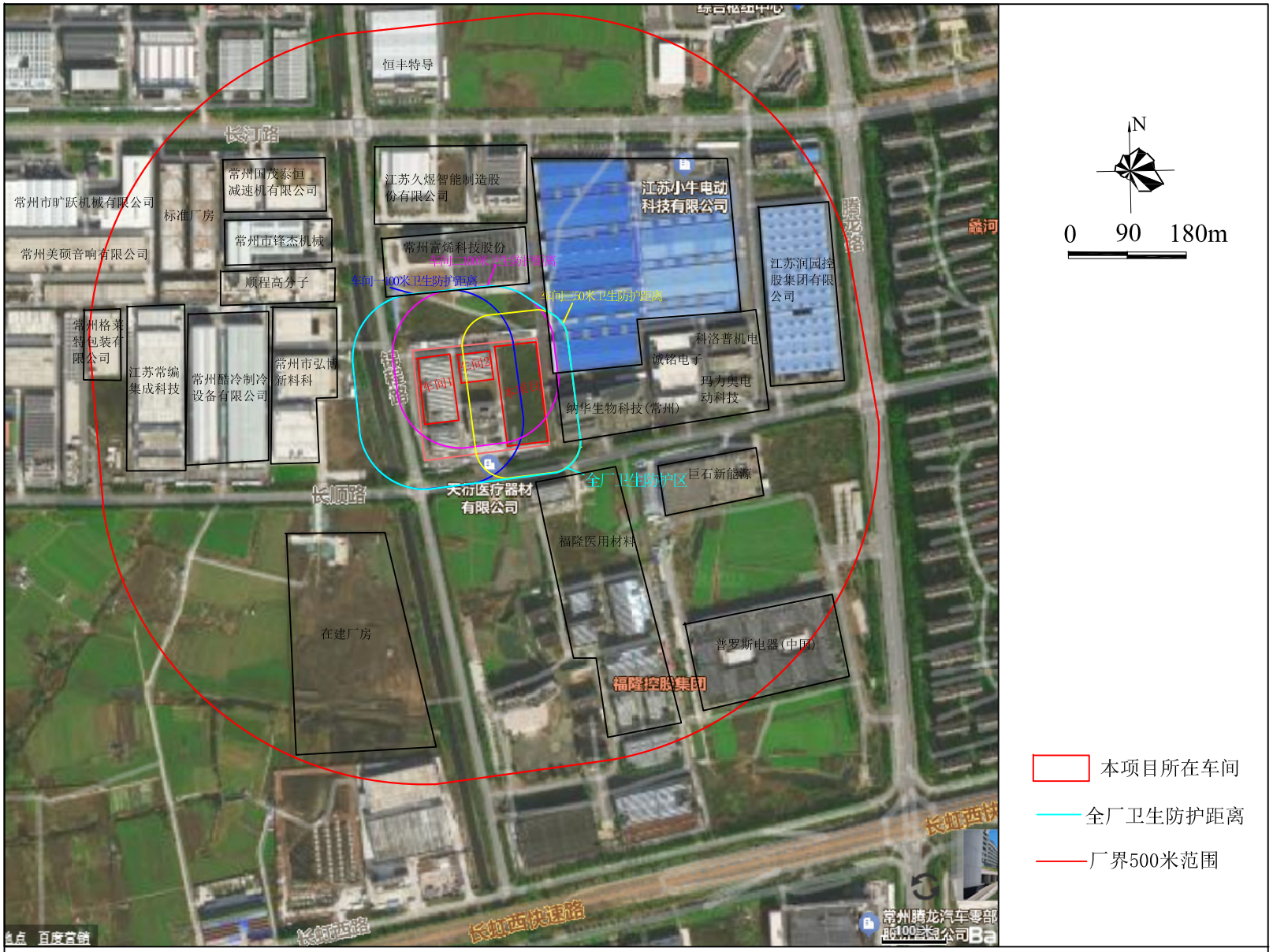
后续企业将按照要求完成项目安全“三同时”手续。详见报告表P136

环评单位名称：江苏冠晟环境科技有限公司

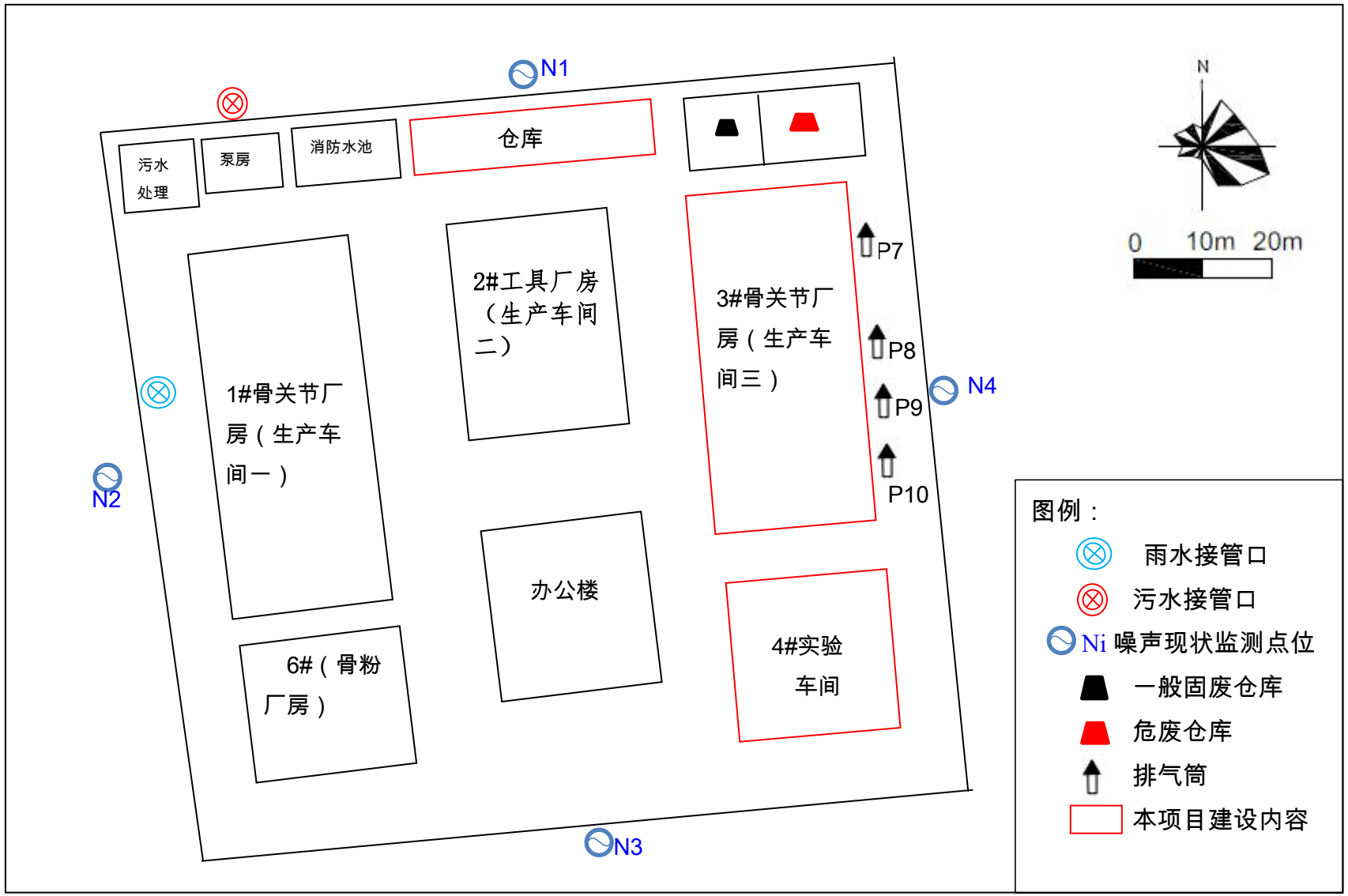
2025年6月18日



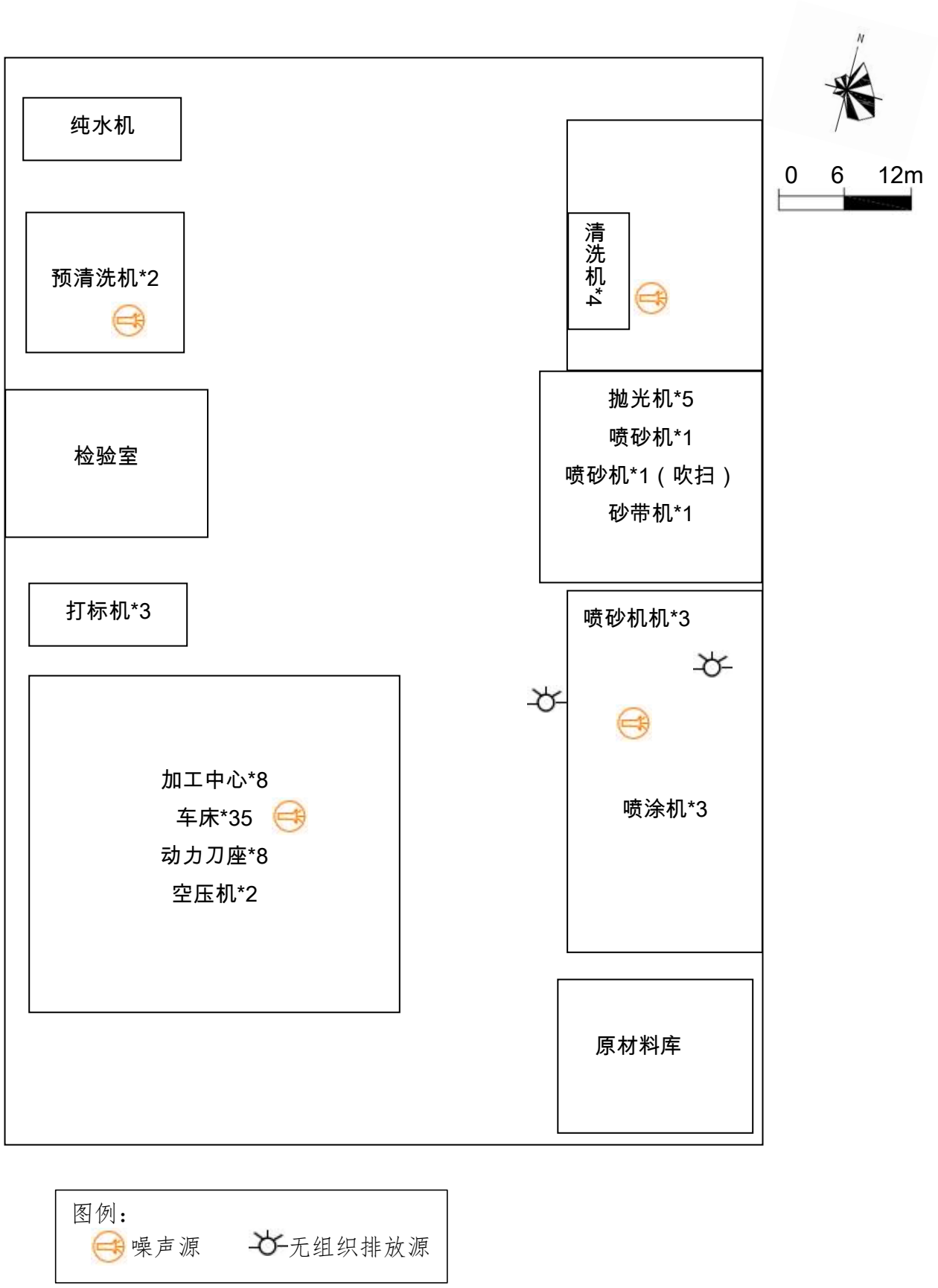
附图 1 建设项目地理位置图



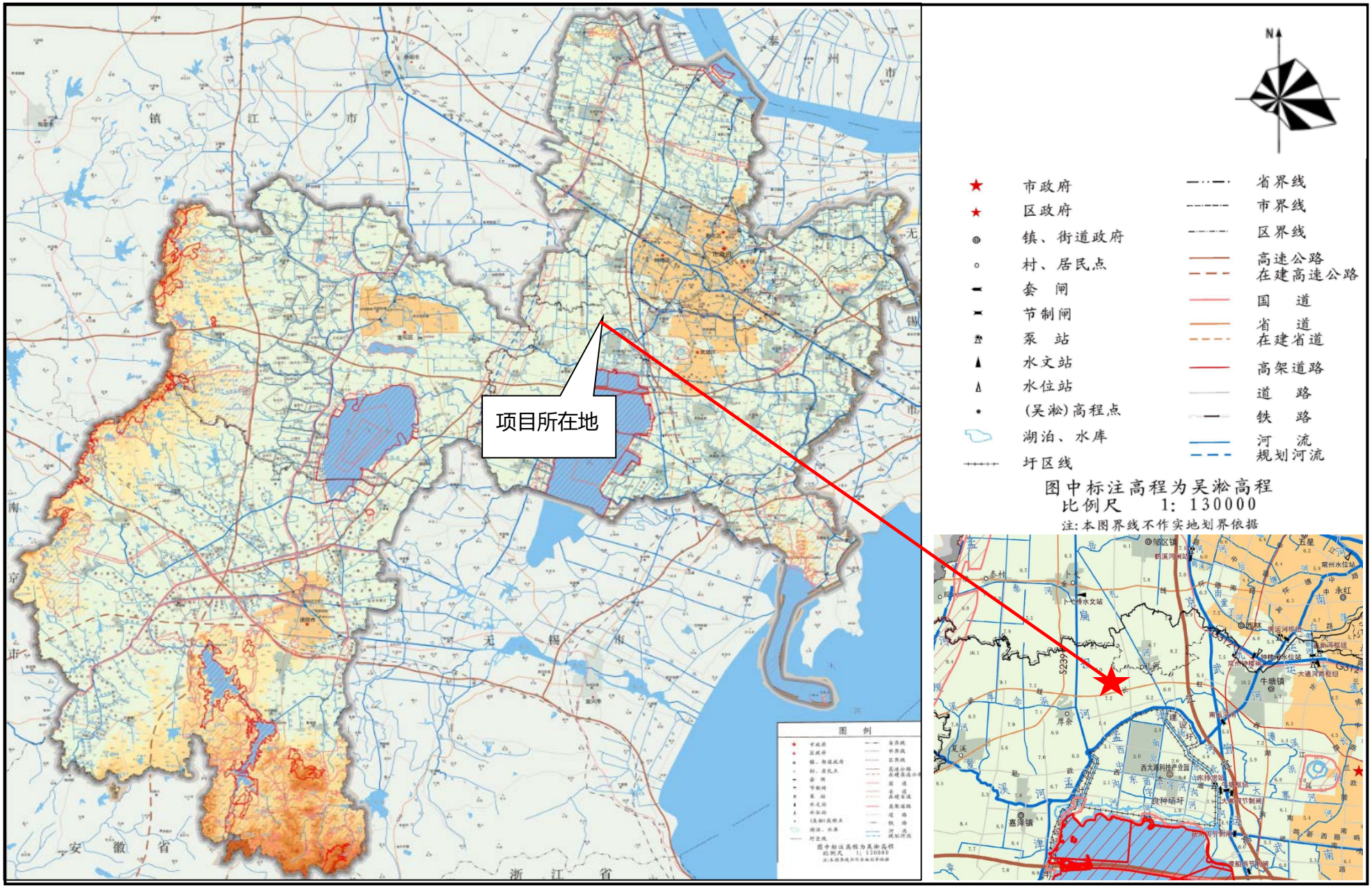
附图2 周边500米土地利用现状图



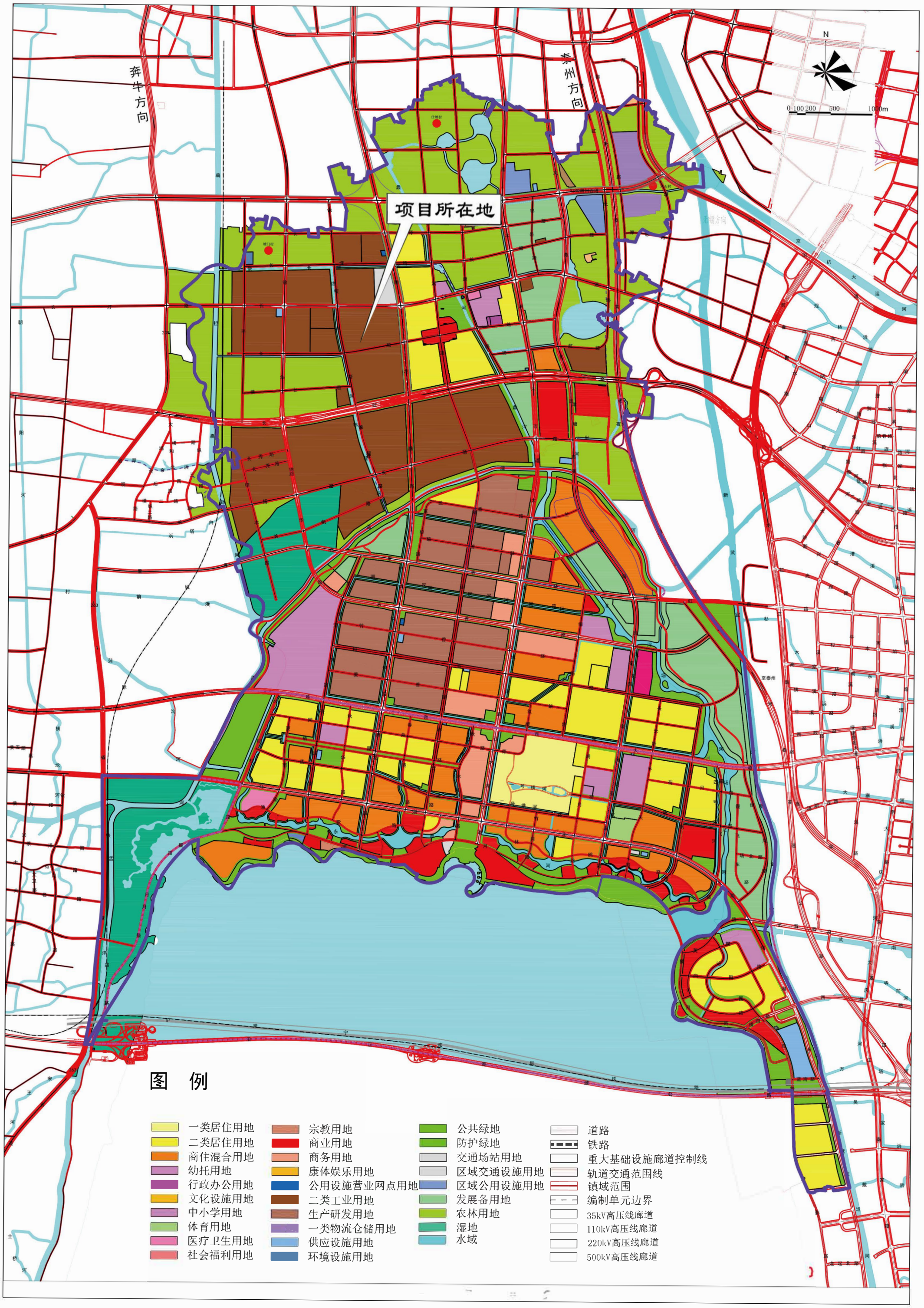
附图3-1 厂区平面布置图



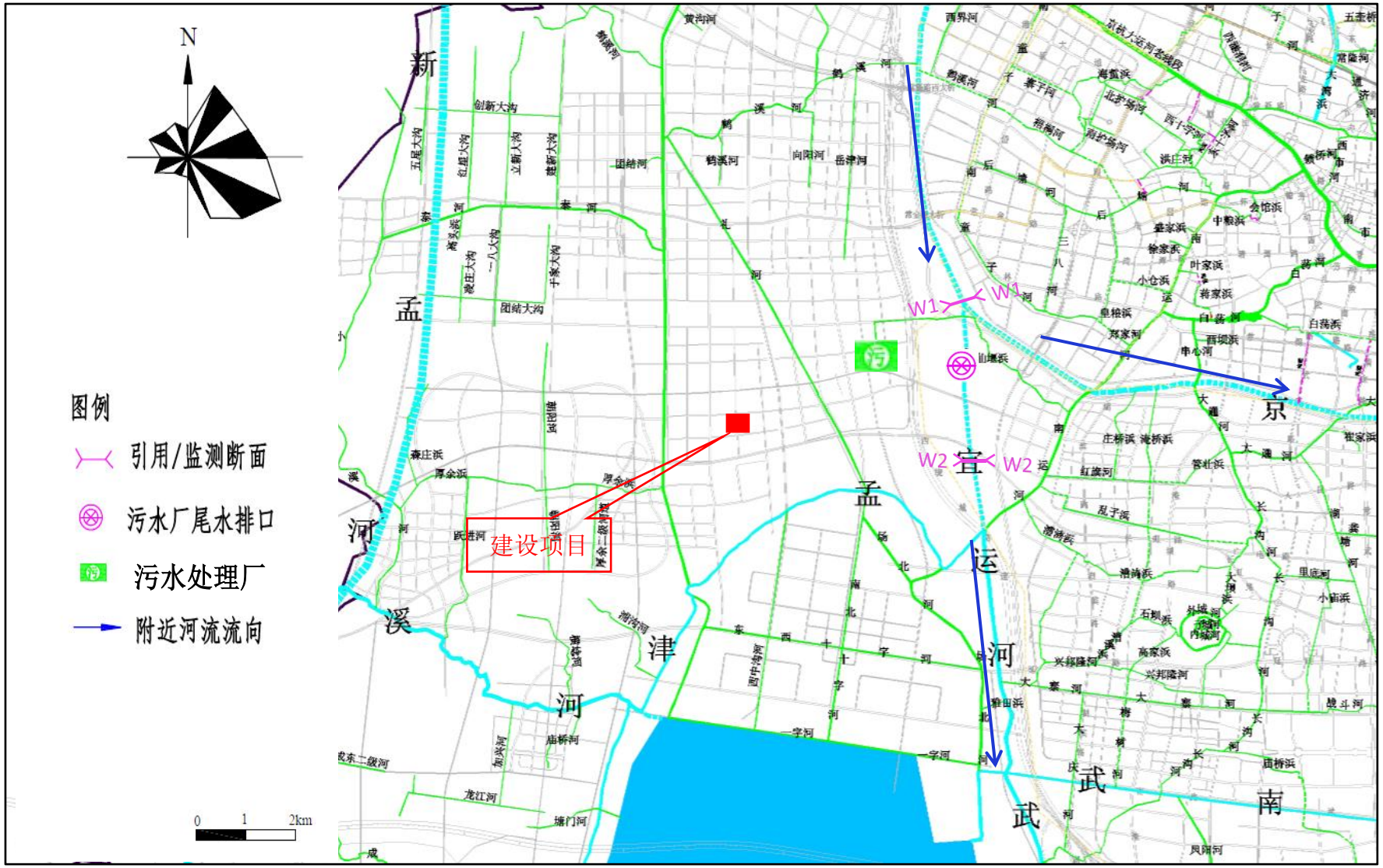
附图3-2　车间三一层平面图



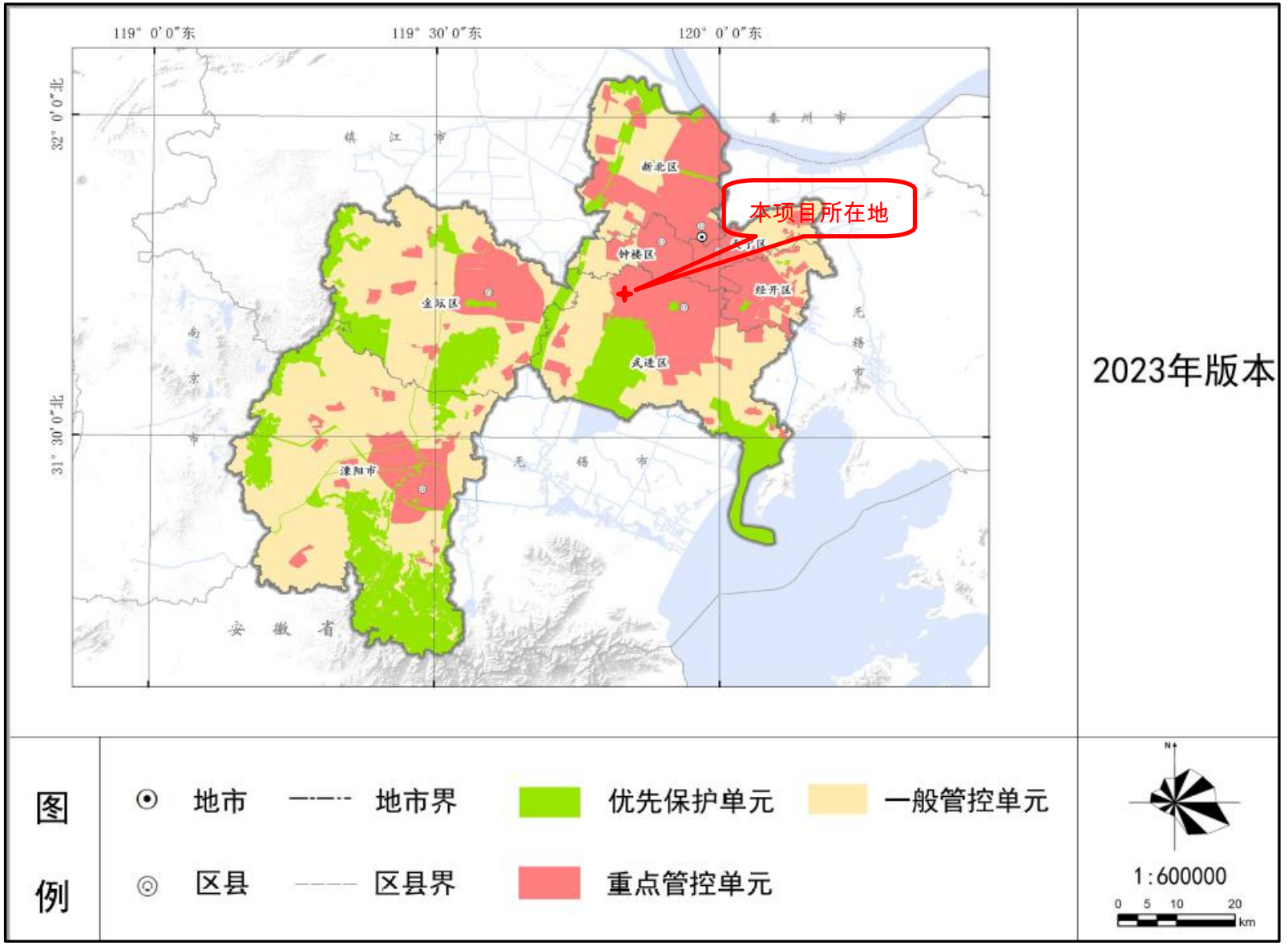
附图 4　常州市生态空间保护区域分布图（2020）



附图5　江苏武进经济开发区用地规划图



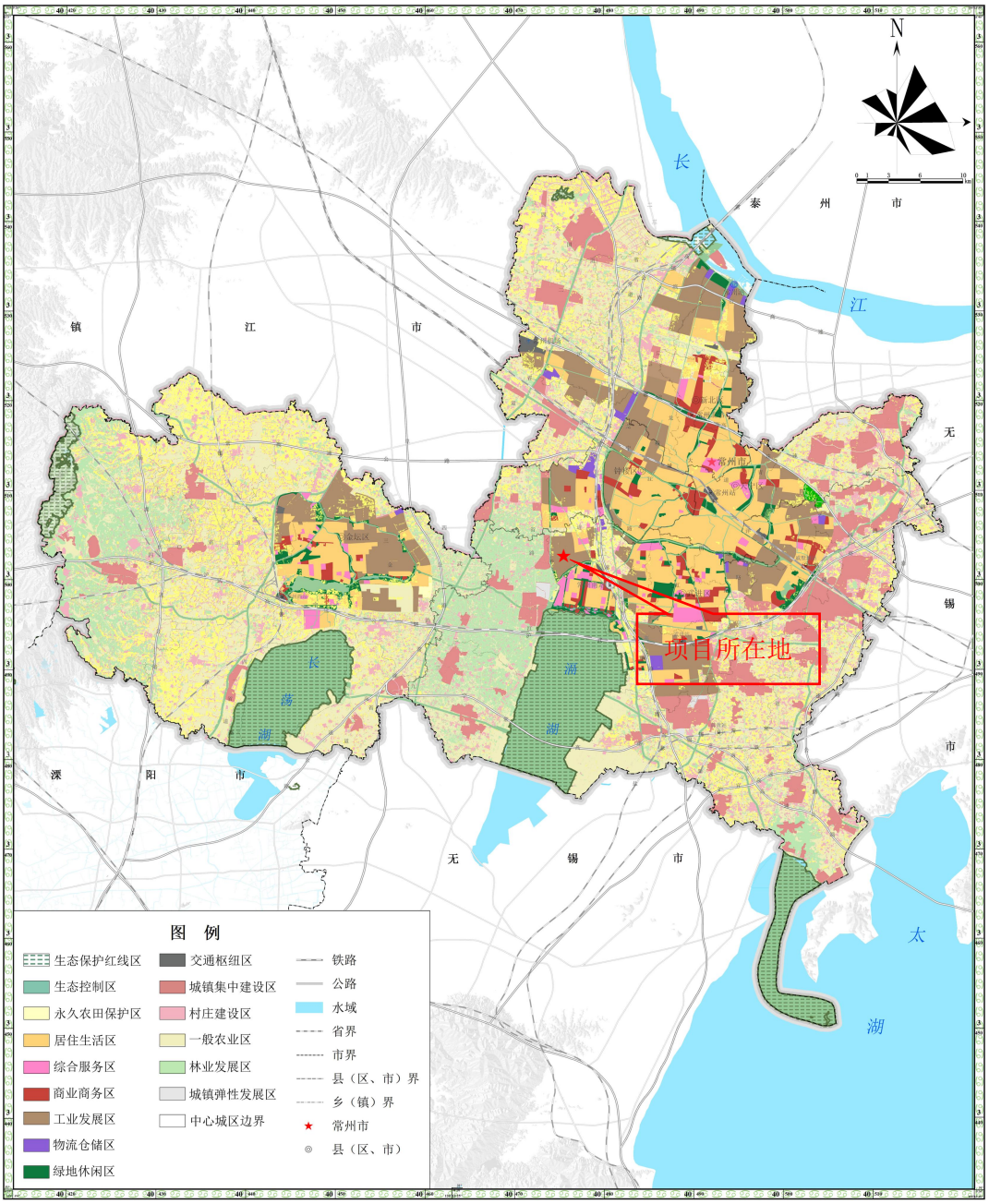
附图 6 建设项目周边区域水系图



附图 7 常州市环境管控单元图

常州市国土空间总体规划（2021-2035年）

18 市辖区国土空间规划分区图



常州市人民政府　编制
二〇二三年五月

常州市自然资源和规划局　制图
南京大学　常州市规划设计院

附图 8　常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）