**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

项目名称： 内镜微创医疗器械研发及生产项目

建设单位（盖章）： 常州凯士多医疗科技有限公司

编制日期： 2021年12月

中华人民共和国生态环境部制

**目 录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc32112)

[二、建设项目工程分析 14](#_Toc19828)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 28](#_Toc10546)

[四、主要环境影响和保护措施 33](#_Toc19850)

[五、环境保护措施监督检查清单 53](#_Toc10490)

[六、结论 54](#_Toc12206)

[附表 55](#_Toc14652)

**附件**

附件1 开发区规划环评审查意见

附件2 备案通知书

附件3 营业执照

附件4 法人身份证

附件5 租赁合同

附件6 园区不动产权证

附件7 环评技术合同

附件8 工程师看现场

附件9 监测报告

附件10 监测报告公示

附件11 环评报告公示

附件12 固定资产投资项目节能承诺表

附件13 委托书

附件14 建设单位承诺函

附件15 建设单位环评单位承诺函

附件16 声明确认单

附件17 危废承诺书

**附图**

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周边环境概况图

附图3 租赁厂区平面布置图

附图4 国际工业城园区平面布置图

附图5 金坛经济开发区土地利用规划图

附图6 项目所在地环境分区管控图

附图7 生态红线图

附图8 金坛区声功能区划图

附图9 金坛经济开发区污水管网图

附图10 区域水系图

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 内镜微创医疗器械研发及生产项目 | | | |
| 项目代码 | 2112-320458-89-03-973063 | | | |
| 建设单位联系人 | ＊＊＊ | 联系方式 | | ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊ |
| 建设地点 | 金坛经济开发区华城路1668号国际工业城5号楼北楼四层 | | | |
| 地理坐标 | （119度38分43.071秒，31度44分59.432秒） | | | |
| 国民经济  行业类别 | C3589 其他医疗设备及器械制造 | | 建设项目  行业类别 | 三十二、专用设备制造业-35医疗仪器设备及器械制造-358 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（备案）部门 | 江苏金坛经济开发区经济发展局 | 项目审批（备案）文号 | | 坛开科经备字坛[2021]265号 |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | | 10 |
| 环保投资占比（%） | 2 | 施工工期 | | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地面积（m2） | | 1900m2（租赁面积） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《金坛经济开发区发展规划》  审查机关：江苏省人民政府  审查文件名称及文号：《省政府关于同意设立海门经济开发区等13家省级开发区的批复》（苏政复[1993]60号） | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》  召集审查机关：原江苏省环境保护厅  审查文件及文号：《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》  苏环审[2015]52号 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **（1）规划相符性**  本项目与《金坛经济开发区发展规划》相符性分析见表1-1。  **表1-1 项目与金坛经济开发区发展规划相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **规划情况** | **本项目情况** | **相符性** | | 1 | 规划范围：东至在建省道203（东环路），南至规划沿江城际铁路，西至金湖路（金宜路）-S340-丹金溧漕河，北近开发区行政界线，距金坛和丹阳市界500m处，总面积71.3km2。金坛经济开发区按照产业划分形成传统产业园区（产业北区）和创新型产业园区（产业南区）。  传统产业园区：位于金武公路以北，主要发展以服装、电子、机械、新材料和新能源等为主导的产业，规划整合为盐化工产业园、综合制造产业园、高端制造产业园、中小企业园、新能源新材料产业园。  创新产业园：位于延政西路以南，从事高新技术产品的研制、开发或提供技术外包服务和业务流程外包服务的企业用地，主要发展以新医药、环保、新传感网等新兴产业的研发、设计与营销为主。 | 项目建设地位于金坛经济开发区华城路1668号国际工业城5号楼北楼四层，位于传统产业园区内；行业类别为[C3589] 其他医疗设备及器械制造，属于综合制造产业，符合传统产业园区产业定位。 | 符合 | | 2 | 用地布局：总用地为7130hm2。其中城市建设用地为6411.2hm2（工业用地2278.55m2），非建设用地为334.4hm2（水域面积258.3hm2），发展备用地384.4hm2。 | 项目建设地属于工业用地。 | 符合 | | 3 | 环保基础设施规划：采用雨污分流排水体制，污水经收集后排入金坛第二污水处理厂集中处理。 | 项目所在地金坛经济开发区已实施雨污分流制；本项目产生的反渗透浓水、清洗废水以及生活污水接管至金坛第二污水处理厂集中处理。 | 符合 | | 4 | 环卫：采用垃圾分类处理方式，分类后的无机物、废品垃圾尽量回收利用，有机垃圾以焚烧为主。 | 废包装材料收集后外售物资公司综合利用；废料、不合格品委托固废处置单位处置；废擦拭布以及研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。 | 符合 |   本项目建设地位于金坛经济开发区华城路1668号国际工业城5号楼北楼四层，位于传统产业园区内；行业类别为[C3589]其他医疗设备及器械制造，属于综合制造产业，符合传统产业园区产业定位；项目选址用地性质为金坛经济开发区规划的工业用地范围内；项目所在地金坛经济开发区已采用雨污分流制，本项目产生的反渗透浓水、清洗废水以及生活污水接管至金坛区第二污水处理厂；废包装材料收集后外售物资公司综合利用，废料、不合格品委托固废处置单位处置，废擦拭布以及研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。因此项目建设符合《金坛经济开发区发展规划》中相关要求。  **（2）规划环境影响评价相符性分析**  项目与《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》及《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》相符性分析见表1-2。  **表1-2 项目与金坛经济开发区发展规划环境影响报告书及审查意见**  **相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 1 | 开发区应引进科技含量高、产品附加值高、无污染或污染程度低的项目。 | 项目从事其他医疗设备及器械制造，采用的生产设备科技含量高、产品附加值较高；纯水制备产生的反渗透浓水、清洗废水以及生活污水接市政管网达标排放，抛光工序中产生的研磨水箱更换废液作为危废处理，不外排。 | 符合 | | 2 | 在园区大气中HCl稳定达标前禁止引进排放大气污染物HCl的企业和项目。 | 项目不排放HCl废气。 | 符合 | | 3 | 与钱资荡生态红线区边界相邻2000米内用地布置为污染程度低的工业项目。 | 项目距钱资荡生态红线区最近距离为5.6km；项目产生的反渗透浓水、清洗废水以及生活污水接市政管网达标排放，研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置，不外排，污染程度较低。 | 符合 | | 4 | 加快环保基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，建设完善区内污水管网。 | 项目所在地金坛经济开发区已实施雨污分流、清污分流，污水经园区接管至金坛区第二污水处理厂集中处理。 | 符合 | | 5 | 加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。 | 项目建设一般固废仓库及危险废物仓库收集、贮存固体废物，危险废物交由有资质单位处置。 | 符合 | | 6 | 加强区域大气环境保护，严格落实HCl等大气特征污染物防治措施，强化恶臭、VOCs等特征污染物的控制与治理，严格控制SO2、NOx、VOCs等大气污染物排放总量。 | 本项目无废气产生。 | 符合 | | 7 | 落实《江苏省太湖污染防治条例》要求，加强太湖流域水环境保护。 | 项目所用配件均为外购，外购配件均已达清洁标准，项目用水均为厂区自备纯水，不添加任何洗涤剂，因此项目产生的反渗透浓水、清洗废水、研磨水箱更换废液都不含氮磷，反渗透浓水、清洗废水、生活污水接管至金坛区第二污水处理厂，研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置，满足《江苏省太湖污染防治条例》要求。 | 符合 | | 8 | 严格控制园区人口规模和用水定额，减少工业企业用水量和污水排放量，严格控制COD、氨氮、总磷等污染物排放总量。 | 项目产生少量生活污水，以及纯水制备产生的反渗透浓水、清洗过程中产生的清洗废水、抛光工序中研磨水箱产生的更换废液，排放总量较低。 | 符合 |   项目从事其他医疗设备及器械制造，采用的设备科技含量高、产品附加值较高；项目所在地金坛经济开发区已实施雨污分流；项目无废气产生；项目产生少量生活污水、纯水制备产生的反渗透浓水、清洗过程中产生的清洗废水、以及抛光工序中研磨水箱产生的更换废液，反渗透浓水、清洗废水、生活污水接管至金坛区第二污水处理厂集中处理，研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置；建立一般固废仓库、危险废物仓库，满足固体废物分类收集、贮存的要求，危险废物委托有资质单位安全处置，项目污染程度较低，满足《江苏省太湖污染防治条例》要求；距钱资荡生态红线区最近距离为5.6km，不会导致其生态红线区域服务功能下降。  因此项目建设符合《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》及《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》中相关要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策相符性分析**  本项目其他医疗设备及器械制造，行业类别为[C3589]其他医疗设备及器械制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其限制类或淘汰类项目，属于允许建设项目；不属于《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》(苏政办发[2015]118号)中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）中限制、淘汰和禁止项目；也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的项目，符合国家和地方产业政策。  **2、规划选址合理性分析**  项目建设地点位于金坛经济开发区华城路1668号国际工业城5号楼北楼四层，根据苏（2018）金坛区不动产权第0051993号不动产权证，华城路1668号国际工业城内地块的用途为工业用地；对照《金坛经济开发区控制性详细规划》土地利用规划图，本项目用地地块规划为工业用地。项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）中的项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，因此项目选址合理。  **3、三线一单相符性**  **（1）生态红线**  根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对照江苏省生态空间保护区域分布图，项目建设区域与国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区域范围均无交集，不涉及金坛区内的生态红线区域，不会导致金坛区辖区内生态红线区域服务功能下降，故本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相关要求。  **（2）环境质量底线**  环境空气：根据《2020年常州市生态环境状况公报》，2020年常州全市空气质量较2019年总体改善。全市空气质量优良天数为295天，优良率80.6%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为：9μg/m3、35μg/m3、61μg/m3和39μg/m3，一氧化碳日均值的第95位百分数浓度为1.2mg/m3，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90位百分数浓度为167μg/m3。  PM2.5的年平均质量浓度以及臭氧的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数略有超标。总体而言，影响环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物，项目所在区域2020年环境空气质量不达标。  根据《2020年金坛经济开发区打好污染防治攻坚战工作方案》，通过加强重点行业治理改造，严格管控各类扬尘、深化VOCs专项治理、加强秸秆禁烧和综合利用、加强面源污染控制和加强重污染天气防范应对等污染防治措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。  水环境：本项目污水受纳水体尧塘河2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准要求。  声环境：建设项目所在地各厂界处昼夜间声环境质量监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区限值要求。  该项目运营过程中会产生一定的污染物，如污水、固废，采取相应的污染防治措施后，在达标的基础上选用处理效率和可靠性高的处理工艺。设备生产噪声在采取隔声、减振措施后厂界可达标；污水接管至金坛区第二污水处理厂集中处理；固体废物均按照要求委托相关单位进行妥善处置。上述措施确保拟建项目污染物排放对环境的影响降到最低，不会突破环境质量底线，改变区域环境功能区。  **（3）资源利用上线**  本项目主要从事其他医疗设备及器械制造，运营过程中用水主要为生活用水、纯水制备用水、清洗用水、研磨用水，由当地市政管网供给；用电由当地市政供电统一供应；项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。  **（4）环境准入负面清单**  金坛区尚未颁布环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方相关产业政策、市场准入负面清单（2020年版）、长江经济带发展负面清单指南（试行）负面清单等文件分析。详见表1-3、表1-4及表1-5。  **表1-3 环境准入负面清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **法律、法规、政策文件等** | **是否属于** | | 1 | 属于《江苏省生态空间保护区域规划》中规定的位于国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、属于国家级生态保护红线和生态空间管控区域禁止从事的开发建设项目 | 不属于 | | 2 | 属于《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》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目 | 不属于 | | 3 | 不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目 | 不属于 | | 4 | 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目 | 不属于 | | 5 | 国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目 | 不属于 | | 6 | 根据市场准入负面清单（2020年版），本项目不属于“禁止准入类”。 | 不属于 | | 7 | 根据《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》审查意见，机械装备、电子行业禁止引进电镀、表面处理类项目，化工行业禁止引进与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目、农药项目，新材料禁止引进太阳能电池切片、钢铁等传统型金属材料、水泥等传统型非金属材料的生产项目，纺织禁止引进废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业和项目 | 不属于禁止引进项目 |   **表1-4 长江经济带发展负面清单指南（试行）负面清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **项目情况** | | 1 | 禁止在合规园区外建设、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目 | 不属于禁止类项目 | | 2 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令制止的落后产能项目 | 不属于禁止类项目 | | 3 | 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 | 不属于禁止类项目 |   **表1-5 长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）负面清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **本项目相关内容** | **相符性** | | 1 | **禁止在合规园区外建设、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。**合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。 | 本项目位于金坛经济开发区，属于合规园区，项目不属于《环境保护综合名录》中高污染项目 | 相符 | | 2 | **禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。**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及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目 | 相符 | | 3 | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目 | 本项目不属于严重过剩产能行业 | 相符 |   综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。  **4、技术政策相符性**  **（1）与地方文件相符性**  本项目建设与地方文件相符性分析见表1-6。  **表1-6 项目与地方文件相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **与项目相关要求** | **本项目相符性分析** | **是否相符** | | **《江苏省大气污染物防治条例》** | 禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，企业不得转让给他人使用。 | 项目不使用淘汰的高污染工艺设备 | 相符 | | 企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。 | 项目无废气产生 | 相符 | | 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。 | 项目无废气产生 | 相符 | | **《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》** | 全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值 | 项目无废气产生 | 相符 | | **《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》** | 对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除效率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。 | 项目无废气产生 | 相符 | | **《重点行业挥发性有机物综合治理方案》** | 遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。 | 项目无废气产生 | 相符 | | **《2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》** | 推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)，完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目50个以上。 | 项目建设不使用挥发性有机物含量涂料 | 相符 | | 工业园区和重点行业企业污水稳定达标排放，实现雨污分流、清污分流。 | 项目所在金坛经济开发区源于已实施雨污分流、清污分流 | 相符 | | 深入打击和遏制危险废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为，建立问题清单，实行销号管理。 | 项目产生的危险废物收集后暂存于危险废物仓库，定期委托有资质单位处置 | 相符 | | **《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》** | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | 项目建设不涉及生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等 | 相符 | | **《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》** | 禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。 | 项目建设不涉及生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等 | 相符 | | **《太湖流域管理条例》** | 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。 | 本次环评要求建设单位申请水污染物排放总量，按照规定设置便于检查、采样的规范化排放口，悬挂标志牌；建设单位不得私设暗管或者采取其他规范监管的方式排放水污染物 | 相符 | | 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、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 | 本项目从事其他医疗设备及器械制造，不属于禁止类项目。 | 相符 | | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 | 项目将使用符合国家规定的清洁生产要求的生产工艺和设备 | 相符 | | **《江苏省太湖水污染防治条例》** | 在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目应当依法进行环境影响评价。 | 本项目目前正在进行环境影响评价 | 相符 | | 建设项目中防治水污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 本次环评要求建设单位严格执行“三同时制度” | 相符 | | 直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。 | 项目污水依托租赁方排污口，建设单位不私设排污口 | 相符 | | 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。 | 项目无污水处理设施，无污泥产生 | 相符 | | 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）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。 | （一）本项目不属于禁止类项目；  （二）本项目不销售、使用含磷洗涤用品；  （三）项目抛光工序中产生的研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置，  不外排，不向水体排放或倾倒废水、废渣及其他废弃物 | 相符 |   **（3）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）相符性**  对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）环境管控单元图，本项目属于重点管控单元（详见附图六），相符性分析见表1-7及表1-8。  **表1-7 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **管控要求** | | **本项目相关内容** | **相符性** | | 1 | 空间布局约束 | 严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全 | 项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区内，项目的建设不会使生态功能降低、不会影响生态空间面积、不会改变生态空间性质 | 相符 | | 太湖流域需满足江苏省太湖水污染防治条例要求 | 项目满足江苏省太湖水污染防治条例要求 | 相符 | | 2 | 污染物排放管控 | 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。 | 建设项目将根据要求向常州市金坛生态环境局申请总量 | 相符 | | 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》。 | 项目不属于上述行业，项目产生纯水制备产生的反渗透浓水、清洗废水以及生活污水接市政管网达标排放，研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置，不外排，无污水处理设施 | 相符 | | 3 | 环境风险防控 | 强化环境事故应急管理、强化环境风险防控能力建设 | 本项目设置风险防范措施；项目实施后，按要求编制应急预案 | 相符 | | 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 | 项目产生的反渗透浓水、清洗废水以及生活污水接市政管网达标排放，研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置，不外排，不向太湖流域水体排放或倾倒废水、废渣及其他废弃物 | 相符 | | 4 | 资源利用效率要求 | 高耗水行业达到先进额定标准，工业水循环利用率达90%；在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 | 项目不属于高耗水行业，不涉及销售及使用燃料 | 相符 |   **表1-8 与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **管控要求** | | **本项目相关内容** | **相符性** | | 1 | 空间布局约束 | （1）禁止引入纺织服装中废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业（除金坛时尚织染集聚区）。（2）禁止引入机械电子、高端装备制造业中电镀、表面处理类企业，淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目；禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆；有害物质含量超标准的汽车。（3）禁止引入化工中与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目。（4）禁止引入新材料产业中太阳能电池切片生产项目。（5）禁止引入化工新材料中钢铁等传统型金属材料；水泥等传统型非金属材料。（6）禁止引入新医药产业中不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机、劳动保护、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等。 | 项目行业类别为其他医疗设备及器械制造，不属于以上禁止类项目 | 相符 | | 2 | 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。 | 建设项目将根据要求向常州市金坛生态环境局申请总量 | 相符 | | 3 | 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。 | 项目不生产、使用、储存危险化学品；项目根据相关要求制定环境监测计划 | 相符 | | 4 | 资源利用效率要求 | （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）严禁自建燃煤设施。 | 项目产生的反渗透浓水、清洗废水以及生活污水接市政管网达标排放，研磨水箱更换废液统一收集后委托有资质单位处置，不外排，不使用燃料 | 相符 |   **（4）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性**  项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环境审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析见表1-9。  **表1-9 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》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与项目相关要求** | **本项目相符性分析** | **是否符合** | | 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）项目选址位于金坛经济开发区内，符合其规划要求；（2）项目采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）项目已采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）本项目为新建项目，无原有环境污染；（5）本项目基础资料数据符合实际情况。 | 符合 | | 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。 | 本项目需按要求取得总量指标。 | 符合 | | 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。 | 本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内。 | 符合 | | 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范围内。 | 符合 | | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 | 本项目产生的主要危险废物为废擦拭布以及研磨水箱更换废液，收集后委托有资质单位处置。 | 符合 | | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容  建设内容  建设内容  建设内容 | **一、项目由来**  常州凯士多医疗科技有限公司拟投资500万元新建内镜微创医疗器械研发及生产项目，拟建地位于金坛经济开发区华城路1668号国际工业城5号楼北楼四层（地理位置详见附图一）。项目租赁常州江苏华科园投资发展有限公司已建厂房一东侧部分闲置区域，建筑面积共1900m2，购置激光焊接机、磁力研磨机等设备，建成后将具备年产一次性使用活检钳100万个、一次性使用电圈套器50万个、一次性使用注射针50万个的生产能力。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中相关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业35”中的“医疗仪器设备及器械制造358”，属于“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，因此项目应编制环境影响报告表。  常州凯士多医疗科技有限公司委托我单位对该项目进行环境影响报告表编制工作。我单位在接受委托后，在现场实地踏勘，搜集相关资料的基础上，依据《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年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等相关法律法规的规定，编制完成本环境影响报告表，供建设单位报环境保护行政主管部门审批和作为污染防治建设的依据。  **二、建设内容**  **1、项目产品方案**  本项目主体工程及产品方案见表2-1。  表2-1 建设项目主体工程及产品方案   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工程名称 | 产品名称 | 设计能力 | 年运行时数（h） | | 1 | 装配生产线 | 一次性使用活检钳 | 100万个/年 | 2400 | | 2 | 装配生产线 | 一次性使用电圈套器 | 50万个/年 | 2400 | | 3 | 装配生产线 | 一次性使用注射针 | 50万个/年 | 2400 |   **2、劳动定员及工作制度**  劳动定员：员工25人，不设食堂、住宿。  工作制度：一天一班，每班次8小时，年工作300天。  **3、项目主要建设内容**  本项目主要建设内容见表2-2。  **表2-2 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 单项工程名称 | | 工程内容 | 工程规模 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 本项目设一条生产线生产三个产品，生产工序依次为拆包检验、焊接、抛光、清洗、装配、包装、委外灭菌、检验。 | 年产一次性使用活检钳100万个、一次性使用电圈套器50万个、一次性使用注射针50万个；建筑面积1000m2 | 位于租赁区域中部及南部 | | 辅助工程 | 办公区 | | 用于行政、办公、会议等 | 建筑面积300m2 | 位于生产车间四北部东侧 | | 储运工程 | 成品储存区 | | 用于成品储存 | 建筑面积20m2 | 位于生产车间一北侧 | | 原料储存区 | | 用于原材料储存 | 建筑面积86.8m2 | 位于成品储存区北侧 | | 公用工程 | 给水 | | 市政给水管网 | 475t/a | 依托租赁方已建管网 | | 排水 | | 接管至金坛区第二污水处理厂 | 381.9t/a | 依托租赁方已建管网 | | 供电 | | 配电房 | 120万kWh/a | 位于一般固废仓库西侧 | | 固废 | 一般  固废 | 一般固废仓库40m2 | 固废分类收集、分类贮存、分类处理 | 位于办公区西侧 | | 危险  废物 | 危废仓库10m2 | 位于生产车间三东侧 | | 噪声 | | 隔声、减振、消音措施 | 降噪≥25dB(A) | / | | 依托工程 | 依托租赁方污水管网和排污口、雨水管网和排口，供水、供电等基础设施 | | | | |   **依托可行性分析：**  （1）主体工程依托可行性  项目租赁常州江苏华科园投资发展有限公司已建厂房国际工业城5号楼北楼四层东侧部分闲置区域，在租赁区域中部及南部新建十万级洁净车间，本项目洁净车间建筑面积共470m2（洁净车间包含生产车间四、洁具间、更衣室、中间库、精洗间以及中间过道），因此生产空间能够满足本项目建设生产需求。  （2）公用工程依托可行性分析  本项目供水由市政给水管网提供，依托园区已建管网；生活污水依托江苏华科园投资发展有限公司污水管网和污水接管口接入市政污水管网，进金坛区第二污水处理厂处理，最终排入尧唐河。江苏华科园投资发展有限公司应确保本项目仅排放员工的生活污水以及清洗废水、纯水制备浓水，严禁向排污口倾倒其他废水、废液等。江苏华科园投资发展有限公司应加强管理，确保厂区污水接管口各因子可达金坛区第二污水处理厂接管标准要求。若厂区污水接管口出现超标排放，由江苏华科园投资发展有限公司承担相关责任；本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托江苏华科园投资发展有限公司已有雨水管网及雨水排口；供水、供电等基础设施均依托江苏华科园投资发展有限公司。因此项目公用工程依托能够满足本项目生产建设使用。  **4、主要生产设备情况**  本项目主要生产设备见表2-3。  表2-3 建设项目主要设备表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 工序 | 名称 | 数量（台） | | 生产设备 | 焊接 | 激光焊接机 | 8台 | | 抛光 | 磁力研磨机 | 2台 | | 清洗 | 超声波清洗机 | 6台 | | 下料 | 轴线去皮机 | 2台 | | 热封 | 热封机 | 2台 | | 烘干 | 高温烘箱 | 1台 | | 烘干 | 烘箱 | 2台 | | 辅助设备 | 洁净车间 | 风机 | 1台 |   **5、原辅材料及相关理化性质**  建设项目主要原辅材料及用量见表2-4，主要原辅材料理化性质详见表2-5。  表2-4 建设项目主要原辅材料表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | 配件 | | 组分 | 年用量 | **物料形态** | **包装方式** | **最大储存量** | | 原料 | 一次性使用活检钳配件 | FB-芯杆 | | ABS | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-滑块 | | ABS | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-压条 | | ABS | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-定位块A | | ABS | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-定位块B | | ABS | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-2.3定位管 | | 06Cr19Ni10 | 100万根 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-2.3助推管 | | 06Cr19Ni10 | 100万根 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-2.0弹簧定位铜套 | | Cu | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-外弹簧管(2.0) | | 06Cr19Ni10 | 100万根 | 固态 | 箱装 | 5万 | | 拉索 组件  (包塑） | FB-拉索 | 06Cr19Ni10 | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-拉杆 | 12Cr17Ni7 | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-2.3导向管 | 06Cr19Ni10 | 100万根 | 固态 | 箱装 | 5万 | | 钳头 | | 05Cr17Ni4Cu4Nb | 200万个 | 固态 | 箱装 | 10万 | | FB-2.3垫片 | | 06Cr19Ni10 | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-C2-2不带针钳头架 | | 06Cr17Ni12Mo2 | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-D4钳头架 | | 06Cr17Ni12Mo2 | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-长铆钉 | | 06Cr19Ni10 | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-1.2短铆钉 | | 06Cr19Ni10 | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-缺口连杆 | | 05Cr17Ni4Cu4Nb | 100万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | FB-2.3钳头护套 | | TPE | 100万套 | 固态 | 箱装 | 5万 | | 外箱 | | 五层瓦楞纸 | 1万个 | 固态 | 箱装 | 0.1万 | | 中盒 | | 单层纸板+白卡 | 5万组 | 固态 | 箱装 | 0.5万 | | 杜邦带 | | 1059B | 50万个 | 固态 | 箱装 | 5万 | | 一次性使用电圈套器配件 | SD-φ0.40钢丝绳（硬） | | 1\*7-φ0.4 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-φ0.40钢丝绳（软） | | 1\*7-φ0.4 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-φ0.47钢丝绳 | | 3\*3-φ0.47 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-φ0.36钢丝绳 | | 1\*6-φ0.36 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-对接管（2.3型新） | | φ1.35\*φ1.05\*8 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-对接管（1.8型） | | φ1.0\*φ0.76\*8 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-拉索（2.3型） | | 1\*19-φ0.92 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | 0.6镍钛丝 | | NiTi | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-拉索 （1.8型） | | 1\*7-φ0.7 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-外管（2.3型硬） | | φ2.4\*φ1.55\*2500 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-外管 （2.3型） | | φ2.35\*1.65\*2500 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-外管（1.8\*1.4） | | φ1.8\*φ1.4 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-PE管 | | φ1.45\*φ0.75 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-护套管 | | φ5\*φ4\*100 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-旋转套 | | 阻燃ABS 蓝色 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-固定套 | | 阻燃ABS 蓝色 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-芯杆限位块 | | 阻燃ABS 蓝色 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-滑环 | | 阻燃ABS 蓝色 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-短手柄丝印 | | 阻燃ABS 蓝色 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-长手柄丝印 | | 阻燃ABS 蓝色 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-长铜套（2.3型） | | 黄铜H62 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-长铜套（1.8型） | | 黄铜H62 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-电极插头 | | 黄铜-表面镀镍 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-助推管固定座 | | 黄铜-表面镀镍 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-M3紧定螺钉 | | SUS304 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-橡胶塞 | | 硅橡胶 黑色 | 30万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-助推管（1.8型长） | | φ1.0\*φ0.76\*200 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-助推管（1.8型短） | | φ1.0\*φ0.76\*200 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-助推管（2.3型长） | | φ1.3\*φ1.0\*200 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-助推管（ 2.3型短） | | φ1.3\*φ1.0\*160 | 30万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | 小包装 | | PE膜+1059B杜邦袋 | 30万组 | 固态 | 箱装 | 2万 | | 中包装 | | 白板纸 | 6万组 | 固态 | 箱装 | 0.6万 | | 外包装 | | 五层瓦楞纸 | 1万组 | 固态 | 箱装 | 0.1万 | | 标签 | | 铜版纸 | 2万张 | 固态 | 箱装 | 0.2万 | | 合格证 | | 普通A4纸 | 30万张 | 固态 | 箱装 | 2万 | | 灭菌指示标签 | | 铜版纸+变色油墨 | 30万张 | 固态 | 箱装 | 2万 | | 一次性使用注射针配件 | IN-针头（粗化） | | 06Cr19Ni10 | 20万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | IN-1.8导引头（24G） | | Y12Cr18Ni9 | 20万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | IN-内管（1.8-24G） | | PTFE（蓝色/透明） | 20万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-外管（1.8\*1.4） | | PTFE | 20万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | IN-助推管（扁圆手柄） | | 06Cr19Ni10 | 20万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | BAS-护套管 | | 软质PEBAX | 20万根 | 固态 | 箱装 | 2万 | | IN-扁圆前手柄 | | ABS | 20万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | IN-扁圆前手柄盖 | | ABS | 20万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | IN-扁圆后手柄 | | ABS | 20万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-外管（2.3型硬） | | PTFE | 20万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | SD-小包装 | | 杜邦袋 | 20万个 | 固态 | 箱装 | 2万 | | IN-中包装 | | 白纸板 | 0.5万张 | 固态 | 箱装 | 0.1万 | | IN-外包装 | | 五层瓦楞纸 | 1万组 | 固态 | 箱装 | 0.1万 | | 常规标签 | | 铜版纸 | 0.5万张 | 固态 | 箱装 | 0.1万 | | 辅料 | 氮气瓶 | | | 氮气（40L/瓶） | 2m3 | 气态 | 瓶装 | 10瓶 |   注\*：项目用原材料均为外购且外购产品已达清洁标准。  表2-5 项目原辅材料理化性质表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 原料名称 | 理化特性 | 易燃易爆炸 | 毒性毒理 | | ABS | Acrylonitrile butadiene Styrene copolymers，简称ABS。ABS树脂是丙烯腈、1, 3-丁二烯、苯乙烯的三元共聚物。 是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。ABS树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为1.04~1.06g/cm3。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。 | / | / | | 氮气 | N2，分子量28。氮气在常况下是一种无色无味的气体，且通常无毒。氮气占空气总量的78.12% (体积分数)，在标准情况下的气体密度是1.25g/L，氮气难溶于水，在常温常压下，1体积水中大约只溶解0.02体积的氮气。氮气是难液化的气体。氮气在极低温下会液化成无色液体，进一步降低温度时，更会形成白色晶状固体。在生产中，通常采用黑色钢瓶盛放氮气。 | / | / | | PTFE  （聚四氟乙烯） | PTFE是一种以[四氟乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%9B%E6%B0%9F%E4%B9%99%E7%83%AF/2516253" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E5%9B%9B%E6%B0%9F%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)作为[单体](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%95%E4%BD%93/9609955" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E5%9B%9B%E6%B0%9F%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)聚合制得的[高分子聚合物](https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%88%86%E5%AD%90%E8%81%9A%E5%90%88%E7%89%A9/10404353" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E5%9B%9B%E6%B0%9F%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)。 白色蜡状、半透明、耐热、耐寒性优良，可在-180～260ºC长期使用。这种材料具有抗酸抗碱、抗各种[有机溶剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%89%E6%9C%BA%E6%BA%B6%E5%89%82/7921016" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E5%9B%9B%E6%B0%9F%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)的特点，几乎不溶于所有的溶剂。聚四氟乙烯PTFE的拉伸强度、冲击强度、弯曲强度、刚性、硬度和耐疲劳性能等较弱。PTFE耐候性优良，对光和臭氧稳定，耐辐射性能差。PTFE不能燃烧，具有自熄性能。 | / | / |  1. **项目水平衡分析**   ①给水  本项目用水为员工生活用水、纯水制备用水、清洗废水以及研磨水箱废水。  生活用水：项目劳动定员25人，不设置住宿和餐饮，年工作300天，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014修订），员工生活用水定额按50L/人·d计，则生活用水量为375t/a。  纯水制备用水：项目生产工艺中均使用纯水，由厂内纯水装置供应。项目采用二级反渗透法制取纯水，纯水用量为70t/a，新鲜水与制得纯水的比例约为10:7，自来水年使用量约为100t/a，则反渗透浓水产生量为30t/a，这部分反渗透浓水比较清洁，浓液COD一般在40mg/L左右。  清洗废水：本项目需用纯水清洗两次，清洗水槽规格为1.3m\*0.6m\*0.4m，总容积0.312m3，蓄水量为65%，外购配件在出厂时已达到清洁的标准，因此水槽清洗水两天一换，年工作300天，则清洗用水量为61t/a。  研磨水箱废水：磁力研磨机在水箱中对电圈套器整体进行研磨，该水箱蓄水量5L，本项目使用两台研磨机，外购配件在出厂时达到清洁的标准，因此水箱用水2~3月一换即可，按两月计，则生产用水量为0.06t/a。  ②排水  生活污水：生活用水排放系数按0.8计，则生活污水量为300t/a，接管至金坛区第二污水处理厂集中处理，处理后尾水排入尧塘河。  纯水制备浓水：纯水制备浓水排放系数按0.9计，则排放量为27t/a，反渗透浓水比较清洁，浓液COD一般在40mg/L左右，可接市政污水管网。  清洗废水：清洗废水排放系数按0.9计，则排放量为54.9t/a，外购配件在出厂时已达到清洁的标准，水质简单，可接管至金坛区第二污水处理厂集中处理，处理后尾水排入尧塘河。  研磨水箱废液：统一收集后委托有资质单位处置，不外排。  项目水平衡见图2-1。  wps  **图2-1 项目水平衡图（单位：t/a）**  **7、厂区平面布置**  项目租赁江苏华科园投资发展有限公司已建厂房东侧部分闲置区域作为生产厂房，厂区位于园区东北1门南侧。 常州凯士多医疗科技有限公司厂区共分为洁净车间以及办公区。洁净车间设于厂房中部以及南部，南部西侧为生产车间一，由西向东依次为生产车间二、生产车间三、危废仓库。厂房中部北侧为闲置区域，由东向西依次为清洗车间，生产车间四、包装车间、以及储存区，另外清洗车间北侧为准备间设洗手池更衣室洁具间等；办公区设于厂房北部，由东向西依次为办公室以及一般固废仓库。  项目厂区平面布置见附图三。  **8、周边环境概况**  项目拟建地位于金坛经济开发区华城路1668号国际工业城5号楼北楼四层，二楼三楼依次为江苏思睿迪快速制造科技有限公司、百瑞医疗科技（常州）有限公司，属于生产研发企业，一楼闲置；厂区北侧为国际工业城10号楼，多为商务服务企业；南侧为国际工业城5号楼南楼，多为生产研发企业；东侧为龙湖路，西侧为国际工业城4号楼，多为计算机、通信和其他电子设备制造企业。  项目周边环境概况见附图二。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 本项目建成后用于内镜微创医疗器械研发及生产项目，项目营运期一次性使用活检钳生产工艺流程及产污环节如图2-2所示，一次性使用电圈套器生产工艺流程及产污环节如图2-3所示，一次性使用注射针生产工艺流程及产污环节如图2-4所示。  **（1）一次性使用活检钳生产工艺流程及产污环节**  **wps**  **图2-2 一次性使用活检钳生产工艺流程及产污环节**  **工艺流程简述：**  **外购、外协件进厂检验入库：**一次性使用活检钳的配件均为外购，根据《进货检验规程》对配件进行检验，主要检查外购配件有无损害，检验合格后放入库房，检验不合格则退回厂家；  **钳头组件装配：**钳头组件主要由钳头、钳头架、不带针钳头架、钳头护套、缺口连杆等组成，手工组装；  **长铆钉焊接、弹簧管焊接：**首先利用轴线去皮机对弹簧管去皮，通过激光焊接机将铆钉、弹簧管与钳头组件进行连接。激光焊接机的原理是利用激光束优异的方向性以及足够高的功率密度等特点进行工作。通过光学系统将激光束聚焦在很小的区域内，在极短的时间内使被焊处形成一个能量高度集中的热源区，从而使被焊物熔化并形成牢固的焊点和焊缝。本项目焊接口面积较小，焊接部位材质为不锈钢304以及不锈钢303，不使用焊接助剂，使用氮气进行焊接保护，且焊接时间极短，故无污染物产生。该过程产生废料S1-1，轴线去皮机以及激光焊接机运行时产生噪声N1-1；  **拉索定长：**拉索钢丝绳下料，手工使用剪刀裁断，产生剪切边角料S1-2；  **清洗：**外购配件在出厂时已达到清洁的标准，为了确保焊接后配件的洁净度，先在粗洗间用超声波清洗一次，接着在洁净车间精洗间用超声波再清洗一次，以便除去工件表面可能残留灰尘。该过程产生清洗废水W1-1，超声波清洗机运行产生噪声N1-2；  **烘干：**清洗后使用烘箱烘干，烘干温度为155℃，烘干时间约为1h，烘干后自然冷却，烘干过程蒸发配件表面残留的水滴，无废气产生；  **穿PE管：**用无尘布取少量硅油辅助，使拉索钢丝绳表面润滑，将PE外管穿至拉索钢丝绳表面，拉索位于外弹簧管之中，外弹簧管的一端与钳头架相连，弹簧外管及拉索的另一端均与手柄部分相连，该过程产生废擦拭布S1-3；  **装手柄：**手柄采用卡扣结构，手工将手柄卡于外管末端；  **调整：**将组装好的活检钳用放大显示屏辅助人工进行调整；  **热封：**外购包装袋对活检钳进行单个包装，用热封机封口并贴上标签，标有“无菌”、 “无热原”、“一次性使用”字样，制造厂或供应商的名称和地址，失效日期的年和月，注明规格等；  **末道检验：**根据《最终检验规程》对产品进行检验，主要由人工对产品外观进行检验，不合格的产品将各部件拆卸，可用的部件进行重复利用，其他部分作为固废S1-4；  **中包装、外包装：**将合格的产品用热封机封口包装并贴上标签；  **灭菌：**包装完成后委托生物医学科技有限公司进行灭菌；  **成品检验入库：**包装装箱数量准确、包装箱无破损现象。若有不合格的产品则重新检验，合格产品放入库房。   1. **一次性使用电圈套器生产工艺流程及产污环节**   wps  **图2-3 一次性使用电圈套器生产工艺流程及产污环节图**  **工艺流程简述：**  **外购、外协件进厂、检验入库：**一次性使用电圈套器的配件均为外购，根据《进货检验规程》对配件进行检验，主要检查外购配件有无损害，检验合格后放入库房，检验不合格则退回厂家；  **电圈成型、圈头铆压：**将钢丝绳（软）利用模具手工定型成圈；手动对圈头施加压力固定；  **抛光：**使用磁力研磨机在水箱中对电圈套器整体进行研磨，磁力研磨机是在传统研磨机的不足与缺陷上进行改革创新，使精密工件内孔、死角、细小夹缝起到明显较好的抛光研磨去除毛刺的效果，该过程产生废液S2-1，磁力研磨机运行噪声N2-1；  **清洗：**外购配件在出厂时已达到清洁的标准，将电圈套器放入水槽中，先在粗洗间用超声波清洗一次，接着在洁净车间精洗间用超声波再清洗一次，以便除去工件表面可能残留灰尘。该过程产生清洗废水W1-1，超声波运行产生噪声N2-2；  **管鞘、护套管与手柄连接：**管鞘与护套管下料，管鞘、护套管与手柄手工施加压力组装；  **管鞘定长：**手工调整管鞘长度，产生剪切边角料S2-2；  **电圈组件与外管装配：**通过激光焊接机，采取热熔焊的方式，将电圈组件（不锈钢）与外管（不锈钢）装配；本项目焊接口面积较小，焊接部位材质为不锈钢，不使用焊接助剂，使用氮气进行焊接保护，且焊接时间极短，故无污染物产生。激光焊接机运行产生噪声N2-3；  **固定助推管及手柄装配:**手柄连接处使用卡扣结构，手工将固定助推管与手柄装配；  **末道检验：**根据《最终检验规程》对产品进行检验，主要由人工对产品外观进行检验，不合格的产品将各部件拆卸，可用的部件进行重复利用，其他部分作为固废S2-3；  **热封包装：**外购包装袋对电圈套器进行单个包装，使用热封机封口并贴上标签，标签应包含内装物的说明，标有“无菌”、 “无热原”、“一次性使用”字样，制造厂或供应商的名称和地址，失效日期的年和月，注明规格等；接着将单包装装入中包装内，同样贴写标签；最后进行外包装，外包装在单包装的标签基础上添加运输、贮存、搬运的要求；  **灭菌：**包装完成后委托生物医学科技有限公司进行灭菌；  **成品检验入库：**外包装装箱数量准确、包装箱无破损现象。若有不合格的产品则重新检验，合格产品放入库房。  **（3）一次性使用注射针器生产工艺流程及产污环节** wps  **图2-4 一次性使用注射针生产工艺流程及产污环节图**  **工艺流程简述：**  **清洗：**虽然外购配件在出厂时达到清洁的标准，但为了确保外购配件的清洁度，在拆包后首先进行表面清洁操作，放入水槽中先在粗洗间用超声波清洗一次，接着在洁净车间精洗间用超声波再清洗一次，以彻底去除可能的灰尘，清洗过程产生清洗废水W3-1，超声波清洗机运行产生噪声N3-1；  **热烘（烘干）：**清洗后使用烘箱烘干，烘干温度为155℃，烘干时间约为1h，烘干后自然冷却，烘干过程蒸发配件表面残留的水滴，无废气产生；  **输液内管与助推管装配：**手工施加压力将输液内管与助推管装配；  **输液内管定长、针头与输液内管装配：**手工调整输液内管的长度，用剪刀裁断，物理压力将针头与输液内管连接装配，该过程产生剪切边角料S3-1；  **外管与前手柄装配、装护套管、前手柄与注液手柄装配：**手柄使用卡扣结构，手工固定外管与前手柄、前手柄与注液手柄，将护套管安装在输液内管外管之间；  **外管定长、导引头与外管装配：**手工调整外管的长度，用剪刀裁断，手工施加压力将导引头与外管装配，该过程产生剪切边角料固废S3-2；  **末道检验：**根据《最终检验规程》对产品进行检验，主要由人工对产品外观进行检验，不合格的产品将各部件拆卸，可用的部件进行重复利用，其他部分作为固废S3-3；  **包装：**外购包装袋对注射器进行单个包装，使用热封机封口并贴上标签，标签应包含内装物的说明，标有“无菌”、 “无热原”、“一次性使用”字样，制造厂或供应商的名称和地址，失效日期的年和月，注明规格等；接着将单包装装入中包装内，同样贴写标签；最后进行外包装，外包装在单包装的标签基础上添加运输、贮存、搬运的要求；  **灭菌：**包装完成后委托生物医学科技有限公司进行灭菌。  **成品检验入库：**外包装装箱数量准确、包装箱无破损现象。若有不合格的产品则重新检验，合格产品放入库房。  本项目所有产品清洗均采用纯水清洗，所需纯水由厂区自行制备，依托现有纯水制备系统。纯水制备系统采用“多介质过滤+活性炭+反渗透膜"的方式，自来水经多介质过滤、活性炭过滤后，通过一级反渗透膜制备纯水，制备出的一级纯水继续经二级反渗透膜，继续制备纯水。整个纯水制备系统纯水得率约为70%，工艺流程见图2-5。因此项目公用工程依托能够满足本项目生产建设使用。  wps  **图2-5 纯水制备系统工艺流程图** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，本项目租赁常州江苏华科园投资发展有限公司已建闲置厂房5号楼北楼四层东侧，租用时厂房为闲置状态，租用的厂房租赁协议齐全，不存在原有项目遗留的污染问题。 |

**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  区域环境质量现状 | **1、大气环境质量现状**  **（1）常规污染物环境质量现状**  本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年常州市生态环境状况公报》，判定项目所在区域环境空气质量的达标情况，具体见表3-1。  表3-1 项目所在地环境空气质量现状   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年平均指标** | **现状浓度**  **μg/m3** | **标准限值**  **μg/m3** | **占标率**  **%** | **达标情况** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 39 | 35 | 111.4 | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 61 | 70 | 87.1 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15.0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 35 | 40 | 87.5 | 达标 | | CO | 日均值的第95百分位数 | 1200 | 4000 | 30.0 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 167 | 160 | 104.4 | 不达标 |   2020年常州市环境空气中SO2年平均值、NO2年平均值、PM10年平均值和CO的日均值的第95百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM2.5年平均值和O3日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此判定为非达标区域。  **2、地表水**  根据《2020年常州市生态环境状况公报》，2020年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，III类及以上水质断面27个，占比84.4%；IV类水质断面2个，占比为6.2%；V类水质断面3个，占比为9.4%；无劣V类水质断面；优良水体比例为84.4%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.84吨、0.42万吨、1.00万吨和0.075万吨。  本项目纳污水体为尧塘河，委托江苏久诚检验检测有限公司在尧塘河金坛第二污厂排污口上游500米处和下游2000米处pH值、化学需氧量、氨氮、总磷进行检测，采样时间为2021年7月8日~7月10日，检测报告编号“JCH202100272”，监测数据详见表3-4。  **表3-2 水质监测结果 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样地点** | **检测项目** | **检测结果（mg/L）** | | | | | | **执行标准** | **是否达标** | | **采样日期**  **2021年7月8日** | | **采样日期**  **2021年7月9日** | | **采样日期**  **2021年7月10日** | | | **第一次** | **第二次** | **第一次** | **第二次** | **第一次** | **第二次** | | 尧塘河W1金坛区第二污水处理厂排口上游500m | 样品状态 | 无色、无味、无浮油 | | | | | | / | 达标 | | pH值（无量纲） | 7.63 | 7.71 | 7.63 | 6.73 | 7.64 | 7.73 | 6~9 | 达标 | | 化学需氧量 | 18 | 17 | 19 | 18 | 16 | 18 | 30 | 达标 | | 氨氮 | 0.630 | 0.633 | 0.615 | 0.627 | 0.627 | 0.630 | 1.5 | 达标 | | 总磷 | 0.13 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.3 | 达标 | | 尧塘河W2金坛区第二污水处理厂排口下游2000m | 样品状态 | 无色、无味、无浮油 | | | | | | / | 达标 | | pH值（无量纲） | 7.62 | 7.74 | 7.69 | 7.68 | 7.72 | 7.72 | 6~9 | 达标 | | 化学需氧量 | 18 | 19 | 16 | 17 | 16 | 17 | 30 | 达标 | | 氨氮 | 0.734 | 0.740 | 0.764 | 0.740 | 0.745 | 0.739 | 1.5 | 达标 | | 总磷 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.3 | 达标 |   监测数据表明，尧塘河现状监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，项目地表水评价范围水环境水质良好。  **3、噪声**  江苏久诚检验检测有限公司于2021年12月5日-2021年12月6日对厂界噪声进行监测，项目厂界噪声监测结果见表3-3。  **表3-3 噪声现状监测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **2021年12月5日** | | **2021年12月6日** | | **执行标准** | | **是否达标** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1（西厂界） | 57 | 47 | 57 | 47 | 60 | 50 | 是 | | N2（南厂界） | 56 | 46 | 57 | 47 | 是 | | N3（东厂界） | 56 | 46 | 56 | 46 | 是 | | N4（北厂界） | 57 | 46 | 57 | 46 | 是 |   监测结果表明，项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，声环境现状良好。 |
| 环境保护目标 | 项目位于金坛经济开发区华城路1668号国际工业城5号楼北楼四层，根据项目周边情况，确定建设项目主要环境保护目标见表3-4。  **表3-4 主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护项目** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容及规模** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂址距离/m** | | **X** | **Y** | | 大气环境 | 371 | 80 | 东南庄小区 | 人群/576户 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）中二级标准 | NE | 408 | | 地表水环境 | 604 | 537 | 尧塘河 | 小河 | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）IV类 | NE | 480 | | 声环境 | / | / | 厂界200米范围 | / | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准 | / | / | | 生态环境 | -9207 | -1494 | 长荡湖重要渔业区域 | 水产种质资源保护区范围 | 渔业资源保护 | S | 2881 | | -2324 | -8928 | 长荡湖（金坛区）重要湿地 | / | 湿地生态系统保护 | S | 11000 | | 地下水 | 项目所在区域500m范围 | | | | / | | |   **注：以厂房中心为原点** |
| 污染  物排  放控  制标  准  污染  物排  放控  制标  准 | **1、废水排放标准**  本项目水质简单，达金坛区第二污水处理厂接管限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准后，经市政污水管网接管排入金坛区第二污水处理厂集中处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准及《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）中表2标准后排入尧塘河。具体标准见表3-5与表3-6。  **表3-5 污水接管要求 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **接管标准浓度限值** | **标准来源** | | pH | 6~9 | 金坛区第二污水处理厂接管限值要求 | | COD | 500 | | SS | 250 | | 氨氮 | 35 | | TP | 3 | | TN | 50 |   **表3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L，pH为无量纲**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **浓度（mg/L）** | **标准来源** | | 1 | pH | 6~9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准 | | 2 | BOD5 | ≤10 | | 3 | SS | ≤10 | | 4 | COD | ≤50 | 《太湖地区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）中表2中的标准 | | 5 | 氨氮 | ≤4（6）\* | | 6 | TP | ≤0.5 | | 7 | TN | ≤12（15）\* |   **注\*：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。**  **2、噪声排放标准**  营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中2类标准。具体限值见表3-7。  **表3-7 工业企业厂界噪声排放限值 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | **限值来源** | | 2 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **3、固体污染物控制标准**  一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告2013年第36号）中标准要求；生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）等相关规定。 |
| 总量  控制  指标 | **1、项目污染物总量排放情况**  根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府38号令）、《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）等有关规定要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：  废水：总量控制因子：COD、NH3-N；特征考核因子：无；  废气：总量控制因子：无；  固废：工业固体废物排放量。  本项目新增污染物排放量总量详见下表：  **表3-8 项目污染物排放总量表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | **产生量（t/a）** | **削减量（t/a）** | **排放量** | | | **接管量（t/a）** | **排入外环境量（t/a）** | | 废气 | / | 0 | 0 | / | / | | 废水 | 废水量 | 381.9 | / | 381.9 | 381.9 | | COD | 0.1198 | 0.0052 | 0.1146 | 0.0191 | | SS | 0.1011 | 0.0171 | 0.0840 | 0.0038 | | 氨氮 | 0.009 | 0.0014 | 0.0076 | 0.0015 | | 总磷 | 0.0009 | 0.0005 | 0.0004 | 0.0002 | | 总氮 | 0.015 | 0.0055 | 0.0095 | 0.0046 | | 固废 | 生活垃圾 | 3.75 | 3.75 | / | 0 | | 一般固废 | 0.07 | 0.07 | / | 0 | | 危险废物 | 0.064 | 0.064 | / | 0 |   **2、污染物总量平衡方案**  建设单位向常州市金坛生态环境局申请总量，项目废水排放总量已纳入金坛区第二污水处理厂排污总量中，在金坛区第二污水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 项目建设项目租赁江苏华科园投资发展有限公现有标准厂房，无需进行土建，施工期只需要进行厂房装修和设备的安装。考虑到施工期环境影响微弱，本环评仅做简要分析。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1. **大气环境影响分析**   本项目激光焊接是利用激光束优异的方向性以及足够高的功率密度等特点进行工作。通过光学系统将激光束聚焦在很小的区域内，在极短的时间内使被焊处形成一个能量高度集中的热源区，从而使被焊物熔化并形成牢固的焊点和焊缝。本项目焊接口面积较小，焊接部位材质为不锈钢304以及不锈钢303，不使用焊接助剂，使用氮气进行焊接保护，且焊接时间极短，故无污染物产生。  抛光研磨是使用磁力研磨机在水箱中对电圈套器整体进行研磨，磁力研磨机是在传统研磨机的不足与缺陷上进行改革创新，使精密工件内孔、死角、细小夹缝起到明显较好的抛光研磨去除毛刺的效果，该过程产生生产废水，无废气产生。  因此，项目无废气产生。  **2、地表水环境影响分析**  **（1）废水源强**  营运期废水主要为生活污水、纯水制备产生的反渗透浓水、清洗废水以及研磨水箱更换废液。生活污水排放量300t/a，主要污染物为COD、SS、NH3-N、TP、TN；反渗透浓水排放量27t/a，主要污染物COD、SS；清洗废水排放量54.9t/a，主要污染物为COD、SS。研磨水箱更换废液统一收集处理，不外排。  本项目生活污水、纯水制备产生的反渗透浓水、清洗废水依托所在园区的污水管道接管至金坛区第二污水处理厂集中处理，处理后尾水排入尧塘河。  **表4-1 建设项目废水产生和排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间/h | | 核算方法 | 产生废水量t/a | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 工艺 | 效率/% | 核算方法 | 排放废水量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | | 职工生活 | 生活污水 | COD | 产污系数法 | 300 | 380 | 0.114 | / | / | 产污系数法 | 300 | 380 | 0.114 | 2400 | | SS | 260 | 0.078 | / | 260 | 0.078 | | NH3-N | 30 | 0.009 | / | 30 | 0.009 | | TP | 3 | 0.0009 | / | 3 | 0.0009 | | TN | 50 | 0.015 | / | 50 | 0.015 | | 清洗 | 清洗废水 | COD | 产污系数法 | 54.9 | 80 | 0.0044 | / | / | 产污系数法 | 54.9 | 80 | 0.0044 | 2400 | | SS | 220 | 0.0121 | / | 220 | 0.0121 | | 纯水制备 | 反渗透浓水 | COD | 产污系数法 | 27 | 50 | 0.0014 |  | / | 产污系数法 | 27 | 50 | 0.0014 | 2400 | | SS | 40 | 0.0011 | / | 40 | 0.0011 |   **表4-2 综合污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 污染物 | 进入厂区综合污水处理厂污染物情况 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放时间/h | | 产生废水量t/a | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 工艺 | 效率/% | 核算方法 | 排放废水量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | | 综合污水处理厂 | COD | 381.9 | 300 | 0.1146 | A2/O | 87.5 | 产污系数法 | 381.9 | 50 | 0.0191 | 2400 | | SS | 220 | 0.0840 | 95 | 10 | 0.0038 | | NH3-N | 20 | 0.0076 | 86.7 | 4 | 0.0015 | | TP | 1 | 0.0004 | 83.3 | 0.5 | 0.0002 | | TN | 25 | 0.0095 | 76 | 12 | 0.0046 |   **（2）排放口基本情况**  **表4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放浓度mg/L** | **排放方式** | **排放去向** | **排放规律** | **排放口编号** | **排放口坐标** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | **排放标准mg/L** | | | 1 | 生活污水 | COD | 380 | 直接排放 | 排放至金坛区第二污水处理厂 | 间断排放，流量不稳定 | DW001 | E119.645579  N31.750157 | 是√  否□ | √企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理系统排放口 | 500 | 金坛区第二污水处理厂接管要求 | | SS | 260 | 250 | | 氨氮 | 30 | 35 | | TP | 3 | 3 | | TN | 50 | 50 | | 2 | 清洗废水 | COD | 80 | 直接排放 | 排放至金坛区第二污水处理厂 | 间断排放，流量不稳定 | DW001 | E119.645579  N31.750157 | 是√  否□ | √企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理系统排放口 | 500 | 金坛区第二污水处理厂接管要求 | | SS | 220 | 250 | | 3 | 反渗透浓水 | COD | 50 | 直接排放 | 排放至金坛区第二污水处理厂 | 间断排放，流量不稳定 | DW001 | E119.645579  N31.750157 | 是√  否□ | √企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理系统排放口 | 500 | 金坛区第二污水处理厂接管要求 | | SS | 40 | 250 |   **（3）接管可行性分析**  ①废水水质可行性分析  项目废水中主要含有COD、SS、NH3-N、TP等常规指标，生活污水接管浓度为COD380mg/L、SS260mg/L、氨氮30mg/L、总磷3mg/L、TN50mg/L，清洗废水接管浓度为COD80mg/L、SS220mg/L，反渗透浓水接管浓度为COD50mg/L、SS40mg/L，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，目前项目所在地污水管网已经铺设到位。因此，从工程角度上，项目生活污水具备接管可行性。  ②污水处理厂处理负荷可行性分析  金坛区第二污水处理厂一期建设规模2万m3/d，于2005年底建成运营；二期2万m3/d，已于2009年底正式投入运营；三期2万m3/d，已于2014年4月8日取得原金坛市环保局的环评批复。目前金坛区第二污水处理厂处理能力已达6万m3/d，实际污水处理量为5.5万m3/d，尚有0.5万m3/d的余量，且规划建设规模为16万m3/d。  本项目建成后污水排放量为1.27m3/d，占金坛区第二污水处理厂处理余量的比例较小，仅0.025%。因此，从水量分析，金坛区第二污水处理厂接纳本项目废水是可行的。  ③污水处理厂处理工艺可行性分析  金坛区第二污水处理厂采用A2/O工艺，把除磷、脱氮和降解有机物三个生化过程结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业重要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准，排入尧塘河。具体工艺流程见下图。  **图4-1 金坛区第二污水处理厂处理工艺流程图**  污水处理工艺简述：废水经过粗格栅隔去除尺寸较大的杂质由进水泵房的污水泵将污水经细格栅打入旋流沉砂池。污水经过沉砂后进入A2/O反应池进行生化处理，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷脱氮，处理后废水经加氯接触消毒后排放。A2/O反应池剩余污泥从沉淀区排出，进入污泥均质池（回流污泥泵房），然后进入污泥浓缩脱水车间采用板框压滤机压成泥饼外运。污泥处理产生的废水返回到废水处理工艺流程，尾水处理达标后排入尧塘河。  本项目废水主要污染物为COD、SS、NH3-N、TP和TN，水质简单，可生化性好，从废水排放达标分析结果可知，废水水质满足金坛区第二污水处理厂接管水质要求。即从处理工艺上接管可行。此外，本项目外排废水中不含生产废水，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。  本项目生活污水经化粪池预处理后接管至第二污水处理厂处理，处理后尾水排放至尧塘河。引用金坛区第二污水处理厂的环评结论，废水经金坛区第二污水处理厂处理后对尧塘河的影响较小。  **（4）环境监测**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，建设单位废水例行监测计划和验收检测方案详见下表。  **表4-4 污染源监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测项目** | **监测位置** | **检测点位** | **监测因子** | **监测频率** | | 例行监测计划 | 废水监测 | 生活污水 | 厂区总排放口 | pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 1次/年 | | 雨水 | 厂区雨水排口 | COD、SS | 1次/年 | | 验收监测方案 | 废水监测 | 生活污水 | 厂区总排放口 | pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮 | 4次/天，连续2天 | | 雨水 | 厂区雨水排口 | COD、SS |   **（5）结论**  综上所述，项目污水水质能够达金坛区第二污水处理厂接管限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，金坛区第二污水处理厂尾水中氨氮和总磷达到《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标准，其他污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准，纳污水体尧塘河《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（其中SS满足水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准）。项目所在地已满足接管城市污水处理厂条件，引用金坛区第二污水处理厂环评结论可知，废水经污水处理厂处理达标排放后对地表水环境影响较小。因此本次评价认为本项目对地表水环境影响是可以接受的。  **3、噪声环境影响分析**  **（1）噪声源**  本项目高噪声设备主要为激光焊接机、磁力研磨机、超声波清洗机、轴线去皮机等，单台设备噪声源强为70~85dB（A），项目噪声源强见表4-5。  **表4-5 噪声源情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **装置** | **噪声源（台）** | **声源类型** | **噪声源强** | | **降噪措施** | | **噪声排放值** | | **年排放时间h** | | **核算方法** | **噪声值dB(A)** | **工艺** | **降噪效果dB** | **核算方法** | **噪声值dB(A)** | | 生产车间 | 激光焊接机 | 8 | 频发 | 类  比  法 | 75 | 合理布局+消声+减振+厂房隔声 | 25 | 类比法 | 50 | 2400 | | 磁力研磨机 | 2 | 频发 | 60 | 25 | 35 | | 超声波清洗机 | 6 | 频发 | 80 | 25 | 55 | | 轴线去皮机 | 2 | 频发 | 70 | 25 | 45 | | 洁净车间 | 风机 | 1 | 频发 | 85 | 25 | 60 |   **（2）达标排放**  项目周边200m范围内无敏感点，因此项目运营期噪声影响选择各厂界作为关心点进行影响预测，本项目夜间不生产。根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，厂界噪声预测结果见表4-6。  **表4-6 厂界噪声测量结果（单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | **噪声源** | **噪声值**  **(dB(A))** | **台数（台）** | **减振、隔声(dB)** | **离厂界距离(m)** | **贡献值(dB(A))** | **叠加背景值(dB(A))** | | 东厂界 | 激光焊接机 | 75 | 8 | 25 | 44 | 40.28 | 57.09 | | 磁力研磨机 | 60 | 2 | 25 | 40 | | 超声波清洗机 | 80 | 6 | 25 | 28 | | 轴线去皮机 | 70 | 2 | 25 | 42 | | 风机 | 85 | 1 | 25 | 4 | | 南厂界 | 激光焊接机 | 75 | 8 | 25 | 2 | 45.32 | 57.29 | | 磁力研磨机 | 60 | 2 | 25 | 6 | | 超声波清洗机 | 80 | 6 | 25 | 18 | | 轴线去皮机 | 70 | 2 | 25 | 4 | | 风机 | 85 | 1 | 25 | 18 | | 西厂界 | 激光焊接机 | 75 | 8 | 25 | 65 | 22.77 | 56.00 | | 磁力研磨机 | 60 | 2 | 25 | 76 | | 超声波清洗机 | 80 | 6 | 25 | 92 | | 轴线去皮机 | 70 | 2 | 25 | 60 | | 风机 | 85 | 1 | 25 | 109 | | 北厂界 | 激光焊接机 | 75 | 8 | 25 | 36 | 37.63 | 56.06 | | 磁力研磨机 | 60 | 2 | 25 | 25 | | 超声波清洗机 | 80 | 6 | 25 | 9 | | 轴线去皮机 | 70 | 2 | 25 | 41 | | 风机 | 85 | 1 | 25 | 9 |   **（3）声环境影响分析结论**  建设项目高噪声设备通过合理布局、消声减振和距离衰减后，对东、南、西、北各边界的噪声贡献值分别为40.28dB(A)、45.32dB(A)、22.77dB(A)、37.63dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，叠加背景值后厂界噪声值仍能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此本项目噪声源对周围环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。  **（4）噪声源监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，建设单位噪声例行监测计划和验收检测方案详见表4-7。  **表4-7 噪声日常监测计划要求**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测时间** | **类别** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行标准** | | 例行监测 | 昼间 | 噪声 | 厂界四周 | Leq（A） | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类 | | 验收监测 | 昼间 | 噪声 | 厂界四周 | Leq（A） | 连续2天，昼夜各1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类 |   **4、固体废物环境影响分析**  **（1）固废产生源强**  本项目新增固废主要为生活垃圾、一般工业固废、危险废物。  ①生活垃圾  本项目劳动定员25人，人均产生生活垃圾以0.5kg/d计，本项目生活垃圾产生量为3.75t/a，委托环卫部门定期清运处理。  ②一般工业固废   1. 废料：项目定长裁剪产生少量废料，约占原料的5%，根据企业提供资料，产生量约0.03t/a，统一收集后委托固废处置单位处置。 2. 不合格品：检验不合格的工件可用的部件进行重复利用，其他部分作为固废，产生量约0.02t/a，统一收集后委托固废处置单位处置。 3. 废包装材料：项目原辅材料包装将产生废包装材料，产生量约0.02t/a，统一收集后外售物资公司综合利用。   ③危险废物  废擦拭布：本项目使用无尘布取少量硅油辅助穿PE管，根据企业提供资料，产生废擦拭布约为0.01t/a。  废液：本项目在抛光工序中采用磁力研磨机在水箱中抛光，产生量约为0.06t/a，废液用捅装收集约折损10%，因此研磨水箱更换废液约为0.054t/a。  纯水制备废石英砂、纯水制备废活性炭、纯水制备废RO膜：原厂家回收进行反冲洗。  **①固体废物属性判定**  根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判定结果详见表4-8。  表4-8 项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量t/a | 种类判断 | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 纸屑等 | 3.75 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017） | | 2 | 废料 | 定长 | 固态 | 金属等 | 0.03 | √ | / | | 3 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 塑料金属等 | 0.02 | √ | / | | 4 | 废包装材料 | 包装 | 固态 | 塑料纸箱等 | 0.02 | √ | / | | 5 | 废擦拭布 | 穿PE管 | 固态 | 化纤布料、  硅油 | 0.01 | √ | / | | 6 | 废液 | 抛光 | 液态 | 金属粉尘、  废水 | 0.054 | √ | / |   注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行物质鉴别  废料、不合格品：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；  研磨粉尘：在金属表面处理过程中产生的电镀槽渣、打磨粉尘；  生活垃圾：在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质；  废包装材料：因丧失原有功能而无法继续使用的物质。  废擦拭布：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；  废液：废水或废液（包括固体废物填埋场产生的渗滤液）处理产生的浓缩液；  **②固废属性判定**  根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目产生的固体废物是否属于危险废物。本项目固体废物产生源强汇总见表4-9。  表4-9 项目固体废物产生源强汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险  特性 | 废物  类别 | 废物代码 | 产生量（t/a） | | 1 | 生活垃圾 | -- | 员工生活 | 固态 | 纸屑等 | / | -- | -- | 3.75 | | 2 | 废料 | 一般固废 | 定长 | 固态 | 金属等 | / | 99 | 900-999-99 | 0.03 | | 3 | 不合格品 | 检验 | 固态 | 塑料金属等 | / | 99 | 900-999-99 | 0.02 | | 4 | 废包装材料 | 包装 | 固态 | 塑料纸箱等 | / | 99 | 900-999-99 | 0.02 | | 5 | 废擦拭布 | 危险废物 | 穿PE管 | 固态 | 化纤布料、  硅油 | / | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | | 6 | 废液 | 抛光 | 液态 | 金属粉尘、  废水 | / | HW17 | 336-064-17 | 0.054 |   **③固体废物处置方式**  表4-10 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** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **处理处置方式** | **利用处置单位** | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | -- | -- | 3.75 | 环卫清运 | 环卫部门 | | 2 | 废料 | 定长 | 一般固废 | 900-999-99 | 0.03 | 固废处置单位处置 | 固废单位 | | 3 | 不合格品 | 检验 | 900-999-99 | 0.02 | | 4 | 废包装材料 | 包装 | 900-999-99 | 0.02 | 外售利用 | 物资公司 | | 5 | 废擦拭布 | 穿PE管 | 危险废物 | 900-041-49 | 0.01 | 危废仓库暂存、  有资质单位处置 | 有资质单位处置 | | 6 | 废液 | 抛光 | 336-064-17 | 0.054 |   **（2）固体废物防治措施**  本项目产生的一般工业固体废物主要为废料、不合格品、废包装材料，废包装材料收集后外售物资公司综合利用，废料、不合格品委托固废处置单位处置；产生的危险废物主要是废擦拭布以及废液，统一收集后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。  **1）危险废物防治措施**  **①危险废物贮存场所环境影响分析**  本项目危险废物贮存场所基本情况详见表4-22。  **表4-11 危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物名称** | **贮存场所** | **危废类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **占地面积（m2）** | **贮存方式** | **贮存能力（t）** | **贮存周期** | | 1 | 废擦拭布 | 危险废物仓库 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 1 | 袋装 | 0.2 | 4个月 | | 2 | 废液 | 危险废物仓库 | HW17 | 336-064-17 | 0.054 | 4 | 桶装 | 0.5 | 4个月 |   本项目危险废物委托处理前，贮存于危险废物仓库，位于厂房南部东侧，危险废物储存区占地面积约10m2，项目合计共需暂存面积约为5m2，考虑到运输通道，因此企业设置的10m2危险废物仓库，可以满足危险废物贮存的要求。  本项目危废仓库设置相关危险废物识别的标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。  **②危险废物贮存场所设计要求**  根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号），本项目危废仓库应做到以下要求：  I）地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。  II）用于存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀及防渗的硬化地面，且表面无裂隙。  III）不相容的危险废物必须分开存放，不得混放，并设有隔断及搬运通道。根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内暂存时间，以减少贮存风险：  IV）应保持阴凉、通风、严禁火种；根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。  V）危险废物仓库由专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无资质的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。  VI）按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。  **③危险废物运输过程污染防治措施**  危险废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐化设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应按照相关规范加强管理。根据《省生态厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，项目需按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。  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：  I）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。  II）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。  III）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。  IV）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。  V）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。  **④危险废物管理要求**  I）危险废物的管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）中相关规定；  II）危废的暂存防范措施  A.采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志；  B.按类别放入相应的容器内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；  C.危险废物暂存设施为封闭砖混构筑物，室内四周设置围堰、导流沟，具有防雨、防风、防晒、防渗漏、防腐蚀、防盗措施等。室内地面为水泥地，具有耐腐蚀性，基础设置至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s；  D.建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；  E.建设单位危废进行暂存的时间不得超过一年；危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。  F.加大企业危险废物信息公开力度，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。  G.危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，对未实行电子运单而发货、装载或接收的单位，要督促其限期整改。加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。  **2）一般固体废物污染防治措施**  ①严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）等规定要求，对固体废物实行分类收集，选择满足要求的容器进行包装贮存；  ②对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；  ③加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。  ④固体废物及时清运，避免产生二次污染；  ⑤固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固废的泄漏，减少污染。  **3）生活垃圾污染防治措施**  厂内设置垃圾桶若干，员工生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。  **（3）固体废物环境管理要求**  企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立有关转移管理的相关规定、人员培训考核制度、档案管理制度、全过程管理制度等。  **（4）固体废物环境管理要求**  依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：  ①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。  ②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小。  ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。  ④全厂的固废通过外售、环卫清运、委托处置等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。  因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。  **5、土壤和地下水环境影响分析**  **（1）污染源分析**  经过筛选、评估，本项目可能影响土壤、地下水环境的途径为原辅材料、危险废物散落，雨污管网系统老化造成污水渗漏。  **（2）防渗要求**  ①源头上控制对土壤及地下水的污染  实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；建设完善的雨污管网系统，污水管道采用专用防渗管沟，保证污水能够顺畅排入市政管网合理布局，防止污水跑冒滴漏。  ②污染防治措施  为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水和土壤，项目应当采取分区防渗措施，本项目具体防渗要求详见下表：  **表4-12 地下水、土壤污染源**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防渗区域** | **防渗类别** | **防渗要求** | | 危险废物仓库 | 重点防渗 | 地面应铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化材料，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它耐腐蚀材料，渗透系数≤10-10cm/s，且地面无裂缝；衬里要能够覆盖废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放的废物相容。 | | 生产车间、一般固废仓库、办公区、成品储存区等 | 一般防渗 | 包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括原料区、成品区等，采用抗渗等级不低于P1级的抗渗混凝土（渗透系数约0.4×10-7cm/s，厚度不低于20cm）硬化地面。 |   **（3）地下水、土壤环境影响分析结论**  项目在采取分区防渗后，可有效防止项目物料对土壤、地下水的影响。  **6、环境风险影响分析**  **（1）风险源分析**  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1中表1“突发环境事件风险物质及临界量”和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，项目涉及风险物质为危险废物。  **（2）环境风险防范措施及应急要求**  **1）环境风险防范措施**  ①控制与消除火源   1. 工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入工作区； 2. 动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施； 3. 使用防爆型电器； 4. 转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧； 5. 物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。   ②严格控制设备质量与安装质量   1. 设备及其配套仪表选用合格产品； 2. 管道等有关设施应按要求进行试压； 3. 对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修； 4. 电器线路定期进行检查、维修、保养。   ③加强管理、严格纪律   1. 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制； 2. 坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等； 3. 检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火； 4. 加强培训、教育和考核工作。   ④安全措施   1. 消防设施要保持完好； 2. 要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具； 3. 搬运时轻装轻卸，防止包装破损； 4. 采取必要的防静电措施。   **2）突发事故对策和应急预案**  当发生火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。  公司应根据下表的详细要求制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求如下表：  **表4-13 应急预案内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：生产车间、危废仓库等 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，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 | | 7 | 应急检测、防护措施、器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 | | 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序  事故现场善后处理，恢复措施  邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |   建设单位必须严格管理，配备相应的应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。  **（3）环境风险分析结论**  综上所述，本项目应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。  本项目环境风险简单分析见表4-14。  **表4-14 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | **常州凯士多医疗科技有限公司新建口腔清洁用品项目** | | | | | | 建设地点 | （江苏）省 | （常州）市 | （金坛）区 | （/）县 | （金坛经济开发区）园区 | | 地理坐标 | E119.663362，N31.751144 | | | | | | 主要危险物质及分布 | 危险废物，位于危险废物仓库 | | | | | | 环境影响途径及危害后果 | 泄漏危险废物污染地表水和地下水；发生火灾时燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境等 | | | | | | 风险防范措施要求 | 定期检查、电缆、电线等情况，坚决禁止生产过程中吸烟、点明火等行为 | | | | | | 填表说明：无 | | | | | |   **7、炭排放评价**  **（1）建设项目碳排放分析**  本项目碳排放源识别见下表：  **表4-15 碳排放源识别表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放类型** | | **设施/材料** | **温室气体种类** | | | | | | | **CO2** | **CH4** | **N2O** | **HFCs** | **PFCs** | **SF6** | | 间接排放 | 净调入电生产设备 | 各种用电设备 | √ |  |  |  |  |  |   **（2）碳排放现状调查与评价**  ①行业碳排放情况调查  本项目属于C3589其他医疗设备及器械制造，目前本行业内尚未有行业碳排放数据。  ②现有项目碳排放现状调查  本项目为新建项目，无现有项目碳排放现状。  **（3）碳排放预测与评价**  ①营运期碳排放预测  建设项目碳排放总量计算见公式（1）；  AE总=AE燃料燃烧+AE工业生产过程+AE净调入电力和热力 （1）  式中：  AE总——碳排放总量（tCO2e）  AE燃料燃烧——燃料燃烧碳排放量（tCO2e）  AE工业生产过程——工业生产过程碳排放量（tCO2e）  AE净调入电力和热力——净调入电力和热力消耗碳排放总量（tCO2e）  根据燃料用于电力生产还是用于其他工业生产情况不同，燃料燃烧排放量（AE燃料燃烧）计算方法不同，具体见公式（2）  AE燃料燃烧=AE电燃+AE工燃 （2）  式中：  AE电燃——电力生产燃料燃烧排放量（tCO2e）  AE工燃——工业生产燃料燃烧排放量（tCO2e）  建设项目用于电力生产的燃料燃烧产生的排放量（AE电燃）计算方法见公式（3）  AE电燃=∑（ADi燃料\*EFi燃料+ADi燃料\*EF＇i燃料\*GWPN2O）  式中：  i——燃料种类；  ADi燃料——i 燃料燃烧消耗量（t 或 kNm3）  EFi燃料——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO2e/kg 或 tCO2e/kNm3）  EF＇i 燃料——i 燃料燃烧氧化亚氮排放因子（tCO2e/kg 或 tCO2e/kNm3）  GWPN2O——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO2e/kg 或 tCO2e/kNm3） EFi 燃料——氧化亚氮全球变暖潜势值。  建设项目用于电力生产之外的其他工业生产的燃料燃烧产生的排放量（AE工燃）计算方法见公式（4）  AE工燃=∑（ADi 燃料\*EFi 燃料） （4）  式中：  i——燃料种类；  ADi 燃料——i 燃料燃烧消耗量（t 或 kNm3）  EFi 燃料——i 燃料燃烧二氧化碳排放因子（tCO2e/kg 或 tCO2e/kNm3）  本项目不涉及工业生产过程排放量（AE工业生产过程）  净调入电力和热力消耗碳排放总量（AE 净调入电力和热力）计算方法见公式（5）  AE 净调入电力和热力=AE 净调入电力+AE 净调入热力 （5）  式中：  AE 净调入电力——净调入电力消耗碳排放量（tCO2e）  AE 净调入热力——净调入热力消耗碳排放量（tCO2e）  其中，净调入电力消耗碳排放量（AE 净调入电力）计算方法见公式（6）  AE 净调入电力=AD 净调入电量\*EF 电力 （6）  式中：  AD 净调入电量——净调入电力消耗量（MWh）；  EF 电力——电力排放因子（tCO2e /MWh），为 0.9944 tCO2e /MWh。其中，净调入热力消耗碳排放量（AE 净调入热力）计算方法见公式（7）：  AE 净调入热力=AD 净调入热力消耗量\*EF 热力 （7）  式中：  AD 净调入热力消耗量——净调入热力消耗量（Gj）  EF 热力——热力排放因子（tCO2e / Gj），为 0.11 tCO2e /Gj。  **表4-16 营运期使用的材料表**   |  |  | | --- | --- | | **类别** | **使用量** | | 电力使用量 | 1200MWh |   本项目碳排放总量如下：  AE 电燃=0  AE工业生产过程=0  AE 工燃=0  AE净调入电力=1200MWh\*0.9944 tCO2e /MWh=1193.28tCO2e  AE 净调入热力=0  AE 总=1193.28tCO2e  碳排放强度（单位用地碳排放量）=1193.28/1900=0.628tCO2e/m2  碳排放强度（单位工业总产值碳排放量）=1193.28/1200=0.9944tCO2e/万元  **表4-17 碳排放汇总表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排放类型** | | | **碳排放量** | | 营运期 | 间接排放 | 净调入电力和热力 | 1193.28tCO2e |   ②碳排放评价  综上可知，本项目碳排放量为1193.28tCO2e，单位用地碳排放强度0.628tCO2e/m2，单位工业总产值碳排放强度为0.9944tCO2e/万元。  **（4）碳减排潜力分析及建议**  根据上述分析，本项目的碳排放主要为净电力输入，因此建设单位碳减排潜力主要为降低净电力输入，具体可从以下方面降低碳排放。  （1）加强对设备的维护运行，避免设备老化等引起的耗电量增加；  （2）建设单位经济允许条件下，建议更换生产效率更高更节能的设备；  （3）建设单位可利用光伏等设备，利用太阳能等自产部分电力从而降低厂区内净电力输入。 |

**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 | / | / | / | / |
| 地表水环境 | 污水总排口 | COD | / | 常州金坛区第二污水处理有限公司接管限值要求和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准 |
| SS |
| 氨氮 |
| 总磷 |
| 总氮 |
| 声环境 | 生产车间 | 噪声 | 厂墙隔声、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 固体废物 | 本项目产生的一般工业固体废物主要为废料、不合格品、废包装材料，废包装材料收集后外售物资公司综合利用，废料、不合格品委托固废处置单位处置；产生的危险废物主要是废擦拭布以及废液，统一收集后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。  项目设置一座危险废物仓库（10m2），一座一般固体废物仓库（40m2）。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 1、源头控制原料的跑冒滴漏、雨水的浸淋、溢流等  2、分区防渗，对危险废物仓库等区域实施重点防渗措施，厂内其他区域进行简单防渗 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、厂区分区防渗；  2、厂区内配置堵漏材料，例如黄沙、蛇皮袋等；  3、厂内配置一定量的消防器材；  4、制定突发事故对策和应急预案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、项目正式运行时需签订一般固废处置协议、危险固废处置协议；  2、落实危险固废台账等要求；  3、落实本报告的例行监测要求；  4、落实危险固废仓库，废气排放口等标识牌。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 381.9 | 0 | 381.9 | +381.9 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0.1198 | 0 | 0.0191 | +0.1198 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.1011 | 0 | 0.0038 | +0.1011 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.009 | 0 | 0.0015 | +0.009 |
| TP | 0 | 0 | 0 | 0.0009 | 0 | 0.0002 | +0.0009 |
| TN | 0 | 0 | 0 | 0.015 | 0 | 0.0046 | +0.015 |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 3.75 | 0 | 3.75 | +3.75 |
| 废料 | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 危险废物 | 废擦拭布 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 废液 | 0 | 0 | 0 | 0.054 | 0 | 0.054 | +0.054 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①