建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：苏州好博医疗器械股份有限公司新建康复医疗器械建设项目、研发中心建设项目以及营销中心建设项目

建设单位（盖章）：苏州好博医疗器械股份有限公司

编制日期：2022 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">苏州好博医疗器械股份有限公司新建康复医疗器械建设项目、
研发中心建设项目以及营销中心建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2203-320565-89-01-809454</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏 省 苏州 市 太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（121 度 24 分 58 秒，31 度 51 分 614 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3580 医疗仪器设备及器械制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十二、专用设备制造业 3570-医疗仪器设备及器械制造 358-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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☼新建（迁建）
⭘改建
⭘扩建
⭘技术改造</td><td>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（选填）</td><td>太仓市浏河镇人民政府</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>浏政备〔2022〕15 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>47600</td><td>环保投资（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.1%</td><td>施工工期</td><td>24 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☼否
⭘是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>73000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环境影响评价文件名称：《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》；
召集审查机关：苏州市太仓生态环境局；
审查文件名称及文号：关于《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》的审查意见、苏环评审查[2021]30004 号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性</td><td colspan="3">与《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查[2021]30004 号）相符性分析

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析
<table>
<tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>相符性分析</th><th>是否相符</th></tr>
<tr><td>1</td><td>实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规</td><td>浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电</td><td>相符</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

分析		划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目生态环境准入清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	子信息、新材料等产业为主。本项目生产康复医疗器械、建设研发中心和销售中心，行业类别为C3580医疗仪器设备及器械制造，符合浏河镇北部工业区规划要求。	
	2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺 改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要VOCs及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目产生的非甲烷总烃在车间无组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。	相符
	3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目产生的非甲烷总烃在车间无组织排放；生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入浏河污水处理厂总量中。废气在太仓市范围内平衡。	相符
	4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，入园企业不得自行设置污水外排口。拟新建一处污水厂（暂称为“浏河镇北部工业区污水处理厂”），规划处理规模 1 万立方米/日，规范污水处理厂配套管网建设、加强排污监管。区域内禁止新建燃煤锅炉	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水和浓水接管至浏河污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。	相符
	5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审 核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事 中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
	8	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实 园区日常环境监测计划。	企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境 管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	相符
	本项目位于苏州市太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南，属于浏河镇北部工业区。2020 年，浏河镇人民政府委托江苏盛羽通环保科技有限公司对浏河镇北部工业区进行规划环境影响评价工作，编制《浏河镇北部工业区规划环评影响评价报告书》，			

	并于 2021 年 1 月 8 日取得苏州市太仓生态环境局的审查意见（苏环评审查[2021]30004 号）。 浏河镇北部工业区四至范围为：东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路，规划面积 3.03km^2。 浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主，通过增量产业的引入，支持产业集群的补链提升。配套工业邻里中心，完善工业区配套设施。本项目生产康复医疗器械、建设研发中心和销售中心，行业类别为 C3580 医疗仪器设备及器械制造，符合浏河镇北部工业区规划要求。
其他符合性分析	**1、与相关产业政策相符性分析** ①本项目主要生产康复医疗器械、建设研发中心及营销中心，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“C3580 医疗仪器设备及器械制造”。 ②对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。 ③对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)，本项目不属于限制类及禁止类，为允许类项目。 ④对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32 号附件三)，本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。 ⑤对照《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》（2015 年本），本项目研发设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。 ⑥对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。 ⑦对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。 ⑧对照《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。 综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。 **2、与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年 9 月 29 日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相符性分析** ①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）的相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）规定，第四十三

	条，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； （四）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； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 第四十六条规定：在太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建纺织（含印染）项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保、安全标准的其他技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年度排放总量减量替代，其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的纺织（含印染）改建项目，按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年度排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由设区的市省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。前述战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门制定。 本项目位于太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南，距离太湖 89.6 公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办法[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。 本项目为 C3580 医疗仪器设备及器械制造，不在上述禁止和限制行业范围内；且

项目排放污水为生活污水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年9月29日修正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《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、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。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万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）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

（二）设置水上餐饮经营设施；

（三）技改、技改高尔夫球场；

（四）技改、技改畜禽养殖场；

（五）技改、技改向水体排放污染物的建设项目；

（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目C3580医疗仪器设备及器械制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关规定。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①经核实，本项目位于太仓市浏河镇张泾路西侧、太浏快速路南，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目距离最近的生态空间管控区域浏河（太仓市）清水通道维护区约2830m，其生态保护规划如表1-2所示。

表1-2 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围 生态空间管控区域范围	生态管控区域面积（km^2）	方位	距离m
浏河（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	浏河及其两岸各100米范围。其中G346至浏河口之间河道两岸、G204往东至上海交界处之间河道南岸范围为30米	4.31	南	2830

相符性分析：本项目不占用七浦塘（太仓市）清水通道维护区生态空间管控区域，不在其管控区域内，与水质水源保护要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相关要求相符。

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为长江太仓浏河饮用水水源保护区，位于项目南侧约7.13km处。本项目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-3 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离（km）
太仓市	长江太仓浏河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 500 米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保 护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯1500米、下延500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。	8.35	东 7.13

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据2020年太仓市环境空气质量数据，项目所在区2020年太仓市环境空气中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度及其对应百分位数浓度、CO日平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但O_3日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，项目所在的太仓市为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防控能力，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持

续改善。

②水环境质量

项目纳污水体为新浏河，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

③声环境质量

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2018年修订）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号文）中限制淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制淘汰类项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类的项目。综上可知，本项目不属于园区环境准入负面清单之列。

综上所述，本项目满足“三线一单”的要求。

4、省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

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）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-4。

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析

	一、长江流域		
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勒查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目：禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于 C3580 医疗仪器设备及器械制造。
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管浏河镇污水处理厂处理后排放至新浏河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及
	二、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，不涉及禁止建设的行业，满足要求
	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》。	接管浏河镇污水厂执行
	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。	本项目不涉及
	资源利用	1．太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民	本项目不涉及

效率要求	生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2．2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	

综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。

5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-5。

表1-5 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《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；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于医疗仪器设备及器械制造、医学研究和试验发展，不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。	符合
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	符合太仓市浏河镇北部工业区产业定位。	符合
	（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	符合
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源地保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
	（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目。	符合
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	（2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	符合
	（3）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。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合

环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，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。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	（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，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	（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。	后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	符合
资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	（2）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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合

综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符性分析

中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理：1．完成石化、化工行业全过程污染控制。2．完成工业涂装 VOCs 综合治理。3．完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4．强化其他行业 VOCs 综合治理。

本项目在电路板焊接过程中会产生少量的非甲烷总烃、锡及其化合物。由于项目产生的有机废气较少，经通风橱收集后车间外无组织排放，经评估不会降低区域大气环境质量。

7、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

表 1-6 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	企业计划建立台账，记录VOCs原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3米/秒。	预计年产生有机废气 7.64kg，采用通风橱收集，风速> 0.3m/s。	相符

	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭	加强生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	相符
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。	本项目在电路板焊接过程时在通风橱内操作，与设备“同启同停”，严格按照要求启停设备。	相符
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改	企业不在相关行业内，无需安装自动监测	相符

综上所述，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目在电路板焊锡时会产生少量非甲烷总烃、锡及其化合物，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-9。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求		项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目锡膏、助焊剂、三防胶安全储存在原料仓中	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目物料均采用密闭容器或管道输送。	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于	本项目电路板在焊锡过程和涂胶过程均在通风橱中操作，产生的少量非甲烷总烃、锡及其化合物，由通风橱收集后车间外无组织排放。	相符

		10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	通风橱与电路板焊锡、涂胶工序同步使用，检修时，焊锡工序停止运行。	相符
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集符合规定，符合要求	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。	输送管道密闭，符合要求	相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气满足达标排放的要求	相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目 NMHC 初始排放速率≤3kg/h，产生量较小，经处理后可以达标排放。	相符

经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。

9、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》苏政办发〔2017〕30号，本项目为工程和技术研究和试验发展项目，不属于重点控制行业，生产过程中产生的有机废气经收集处理后达标排放。且不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合江苏省、苏州市“二六三”行动方案的相关要求。

10、与《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）相符性分析

表 1-10 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

要求	项目情况	相符性
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）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/T 38597-2020）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。	项目不属于以上重点行业，涂胶过程中使用的三防胶，根据企业提供的 MSDS，该三防胶属于低 VOCs 胶黏剂。	相符
（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、胶黏剂等项目。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/T 38597-2020）。	项目涂胶使用的三防胶，根据建设单位提供的 MSDS，该三防胶属于低 VOCs 胶黏剂。	相符
（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	项目不属于以上重点行业，项目建成后企业将建立原辅料台账。	相符

10、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案及《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）的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治措施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

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）“加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍；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；应根据危险废物和种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；规范固废管理，必须依法合规暂存、转移、处置，确保环境安全”；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。厂区危废仓库已设环氧地坪、防渗托盘，已做到防雨、防火、防雷、防扬散，待本项目建成后，厂区内各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州好博医疗器械股份有限公司成立于 2011 年 1 月 21 日。通过对市场的调查与研究，企业拟投资 47600 万元，利用位于太仓市浏河镇浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南的空地新建厂房，新建康复医疗器械建设项目、研发中心建设项目以及营销中心建设项目。本项目已取得相关备案文件（备案证号：浏政备〔2022〕15 号），本项目备案产能为年产 30000 台套康复医疗器械、新建生产车间 60000 平方米、研发中心相关场所 7000 平方米，营销中心相关场所 6000 平方米根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《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》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 70-医疗仪器设备及器械制造 358-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）”，应编制环境影响评价报告表，受苏州好博医疗器械股份有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、项目概况

项目名称：苏州好博医疗器械股份有限公司新建康复医疗器械建设项目、研发中心建设项目以及营销中心建设项目；

建设单位：苏州好博医疗器械股份有限公司；

建设地点：太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南；

占地面积：39797m^2；

建筑面积：73000m^2；

建设性质：新建；

项目总投资和环保投资情况：本项目总投资 47600 万元，其中环保投资 50 万元；

职工人数：本项目共有员工 400 人；

工作制度：年工作日 240 天，白班制，每班 8 小时，年工作时数为 1920 小时。

3、建设项目主体工程及公辅工程

本项目主体工程及公辅工程见表2-1。

表 2-1 主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	60000m^2	/
	研发中心	7000m^2	/
	营销中心	6000m^2	/
	办公区	1000m^2	用于员工办公
储运工程	原料仓库	900m^2	原料贮存

	成品仓库	1000m²	成品储存
	一般仓库	70m²	存放一般固废
	危废仓库	30m²	危险废物存放
公用工程	给水	9600t/a	来自市政供水管网
	排水	7680t/a	接入市政污水管网
	雨水	经市政雨水管网收集后就近排入水体	
辅助工程	供电	150万度/年	园区供电站供电
环保工程	废气处理	滤芯除尘器＋二级活性炭吸附	
	废水处理	生活污水接入市政管网，由浏河镇污水处理厂处理	
	降噪措施	采用低噪声设备、房屋隔声、绿化及距离衰减等措施	
	固废处理	危险废物暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理，固废实现零排放	
依托工程	厂区内已实施雨污分流体制，依托现有雨、污水管网，雨水排放口，污水排放口，不新设排污口		

4、项目产品方案

表 2-2 本项目产品方案一览表

项目名称	产品名称	设计能力	研发批次	研发周期	年运行时数
生产车间	康复医疗器械	30000 台	/	/	1920h

5、项目设备

本项目使用的实验设备见表 2-3。

表 2-3 主要实验设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台）	备注
1	智能仓库设备	/	1	/
2	车间基础设施	/	1	/
3	锡膏印刷机	MPM	3	/
4	锡膏检查机	8030-2L	3	/
5	回流炉	HF320	3	/
6	AOI 检查机	Zenith L	3	/
7	空压机	/	1	/
8	涂胶机	AC-800N	6	涂胶
9	固化炉	UV200C	3	固化

6、原辅材料

本项目研发使用的原辅材料见表 2-4，涉及化学品的理化性质一览表见表 2-5。

表 2-4 本项目研发使用的原辅材料一览表

序号	名称	规格、组分	年耗量	储存位置	来源及运输
1	锡膏	锡 80-90%、银 2-4%、铜<1%、二甘醇单己基醚 4-6%、松香 3-5%、	0.5t	原料仓库	国内，汽运
2	助焊剂	改良树脂 8.50%、异丙醇 90.70%、活化剂 0.80%（挥发份≤100%）	0.1t	原料仓库	
3	三防胶（UV 胶）	混合溶剂 50%、乙酯 15%、树脂 35%	0.5t	原料仓库	

4	电路板	/	1000 万片	原料仓库
5	电子元器件	/	5 亿个	原料仓库
6	集成电路	/	5 亿个	原料仓库
7	线圈	/	1 亿个	原料仓库
8	线束	/	1 亿个	原料仓库
9	螺丝	/	5000 万个	原料仓库
10	包装纸箱	/	4 万套	原料仓库

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
锡膏	灰褐色胥状，闪点＞93°C, 密度 4. 5g/cm，不能或很难与水相溶或掺杂	无	低毒
助焊剂	无色或浅黄色液体，有特殊气味。相对密度：0.814，不溶于水，溶于多数有机溶剂，毒性极低。	液体及蒸气易燃	微毒
三防胶（UV 胶）	具有良好的耐温性能，在零下 60 度到零上 200 度之间都能保持良好的性能，不会发生热胀冷缩的现象。在固化后会形成一层有光泽的弹性体，而且是透明个质的，这样电器在发生故障后，可以轻松找到故障原因并进行维修。还具有很好的介电性能，其防水性能和抗震性能、防潮性能抗紫外线性能非常好。特别是抗污染性和耐气候变化性能优越，涂覆在电子、电器中可以保护电器零部件，延长电器使命。	无	微毒

7、水平衡分析

7.1、给水

本项目用水为员工生活用水，具体用水情况如下：

本项目员工400人，年工作240天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016年修订），苏南地区按人均生活用水定额100L/(人•天)计，则办公生活用水约9600m^3/a。

本项目用水情况汇总于下表所示：

表 2-6 本项目用水情况汇总表

用水项目	计算标准	年用水量
生活用水	400 人，工作日 240 天/年，100L/d•人	9600m^3/a

7.2、排水

本项目排水为员工生活污水，本项目具体排放类别及排放量如下：

员工办公生活用水为9600t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为7680**m^3**/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入浏河镇污水处理厂。

本项目给排水情况汇总于下表所示。

表 2-7 项目排水情况汇总表

排水项目	计算标准	年排水量（m^3/a）	备注

生活污水	排污系数取 0.8	7680	接入浏河镇污水厂处理

7.3 水平衡

本项目水平衡如下图所示。

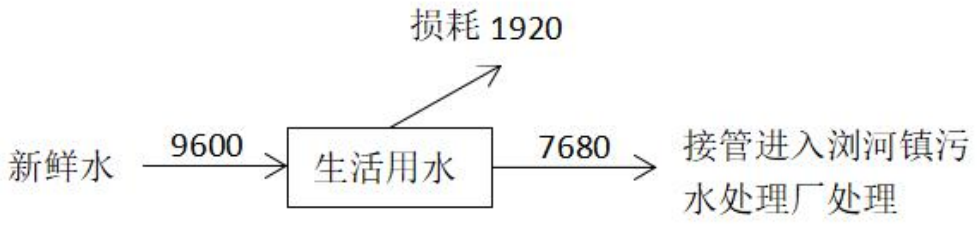


图 2-1 本项目水平衡图（m^3/a）

8、项目平面布置

本项目太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南。本项目实验室内部划分如下：生产车间、研发中心、营销中心、办公区域、原辅料耗材仓库、成品仓库、一般固废仓库、危险废物仓库。本项目内部平面布置图见附图 5。本项目平面布置功能分区明确，办公区、生产车间、研发中心、营销中心和危废贮存间均相对独立；各类型生产设备和辅助功能间集中相邻布局，便于员工生产、研发，同时也便于废气集中收集和处理。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。

10、项目周边环境

本项目位于太仓市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南，项目所在地周边均为工业企业。项目地侧为苏州米汉纳机床有限公司，南侧为空地，西侧为空地，北侧为太浏快速路。项目地500m范围内有零散居民，离本项目最近的敏感点为本项目东侧210米处的零散居民点。

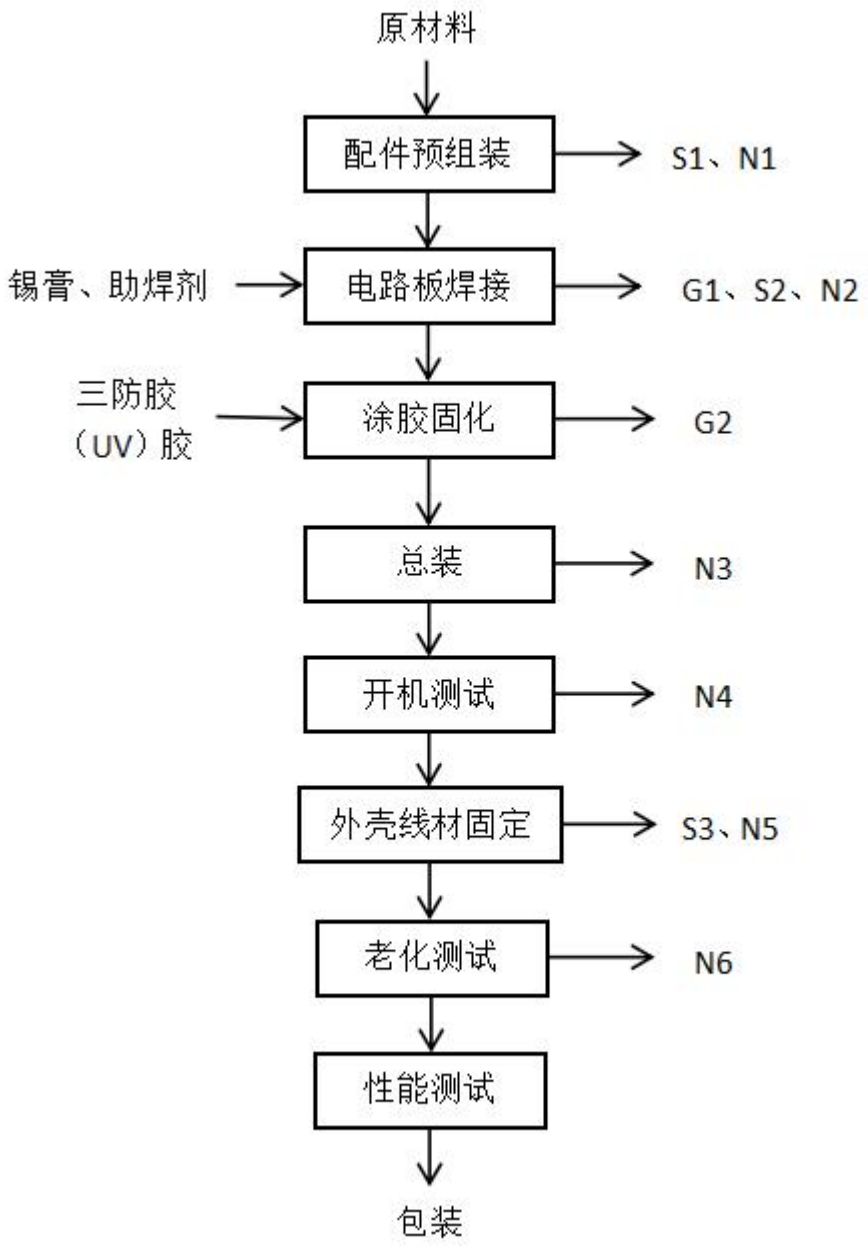
11、环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：本项目厂房边界。

废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置企业污水总排口。

噪声达标考核位置：本项目边界外 1m 处。

工艺流程和产排污环节	**工艺流程简述：**污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni） **1、研发工艺流程：**  图 2-2 康复医疗器械生产工艺流程图 **流程说明：** **（1）配件预组装：**对原材料进行人工检查，检查不合格的退回至供应商。然后将合格的原材料进行预组装。该工序会产生一定的边角料 S1、设备运行噪声 N1。 **（2）电路板焊接：**利用印刷机的刮刀通过钢网将适量的焊锡膏均匀的刮刷填充到

线路板的焊盘上，电路板的焊接做准备。利用锡膏检查机进行如少锡、漏印、多锡、拉尖、面积、偏移等检测。若检查不合格则返回重新印刷。锡膏印刷过程为常温操作，无废气产生。随后通过逐渐升温过程，到达高温熔固锡膏，添加助焊剂使得表面的电子元器件电极与焊盘连接，内空间热循环实现群焊的过程。回流炉采用电加热，加热温度为250℃，此过程将产生一定量的回流焊废气 G1、锡渣 S2、设备运行噪声 N2。采用 AOI 检查机对焊接好的线路板进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格则人工用镊子夹正.

（3）涂胶：用涂胶机对焊接完成的线路板进行涂覆三防胶，并利用固化炉对三防胶进行固化，固化温度约为 45℃。其原理为在一定的空气压力下，通过涂敷将三防胶涂敷到装好元器件的线路板表面，起到防水、防辐射、粉尘等的用途。涂胶工序涂敷、固化过程产生涂胶废气 G2。

（4）总装：将焊接好的电路板安装到设备中去，该工序会产生装配噪声 N3。

（5）开机测试：将装好的机器开机测试，测试合格的进入下一个工序，测试不合格的进行人工检修后再进行测试，该过程会设备运行噪声 N4。

（6）线材外壳固定：将测试合格的机器，进行线材和外壳的固定。此工序会产生废包装材料 S3，以及包装设备运行噪声 N5。

（7）老化测试、性能测试：将成品进入老化房通电进行老化测试 2h；老化测试的目的是检测通电持久性。老化测试完成后进行对应的性能测试，去除不合格品。该过程会产生设备运行噪声 N6。

（8）包装：将检验合格的设备包装入库。

工艺流程污染物：

（1）废气：本项目焊接过程中会产生的 G1 非甲烷总烃、锡及其化合物。涂胶固化过程中产生的涂胶废气 G2 非甲烷总烃。

（2）废水：本项目废水主要为生活污水。

（3）噪声：本项目设备生产过程中会产生设备运行噪声。

（4）固废：本项目固废主要为配件预组装过程中产生的 S1 废边角料；焊接过程中的锡渣 S2、包装过程中的废包装料 S3 以及废气治理设备的废活性炭 S5、员工的生活垃圾。

本项目污染产生情况见下表。

表 2-8 本项目研发过程中污染物产生情况一览表

类型	编号	产污节点	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	焊接	非甲烷总烃	间断	滤芯除尘器＋二级活性炭吸附
			锡及其化合物	间断	

		G2	涂胶固化	非甲烷总烃	间断	
	废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	间断	接入浏河镇污水处理厂集中处理
	噪声	/	生产车间	设备噪声	间断	房屋隔声、距离衰减
	固废	S1	设备预组装	废边角料	间断	收集后外卖
		S2	焊接	锡渣	间断	
		S4	包装过程	废包装料	间断	
		S4	废气治理	废活性炭	间断	委托有资质单位处置
		/	员工生活	生活垃圾	间断	定期由环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	根据现场踏勘，无遗留的环保问题。本项目为新建项目，地块内亦无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。					

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

1、大气环境

1.1 基本污染物环境质量现状数据

根据《2020年太仓市环境质量状况公报》，2020年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020年有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为26μg/m^3。项目所在区域空气质量现状情况见下表。

表 3-1 2020 年苏州工业园区环境空气质量状况 单位 mg/m^3

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	0.0113	0.06	18.8	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	0.0277	0.15	18.5	达标
SO_2	年平均质量浓度	0.0359	0.04	89.8	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	0.0794	0.08	99.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	0.0542	0.07	77.4	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	0.1390	0.15	92.7	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	0.0307	0.035	87.7	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	0.0874	0.075	116.5	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2	4	30	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	0.173	0.16	108.1	不达标

根据表3-1，项目所在区域$PM_{2.5}$、O_3超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防控能力。届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

1.2 特征污染物环境质量现状数据

本项目特征污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用江苏国森检测技术有限公司于2019年7月22日-28日在本项目5千米范围内对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：GSG19072643Ⅰ），监测点位为G2紫薇苑（位于本项目东侧980m）。引用数据符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。现状监测数据如下表：

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测点位	方位及距离		污染物	监测时段	监测浓度范围 mg/m³	最大占标率范围%	超标率%	评价标准 mg/m³	达标情况
（紫薇苑）G2	东	980 m	非甲烷总烃	一次值	0.22~0.83	41.5	0	2.0	达标

从表中可以看出，监测点非甲烷总烃浓度值未超标，满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值，项目所在区域环境质量良好。

2、地表水环境

据《2020年太仓市环境质量状况公报》，2020年太仓三水厂取水总量为10843万吨；监测结果显示，三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡黄河桥2个断面水质达到II类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4 个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%。

本项目纳污水体为新浏河，现状监测数据引用《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》中 W1 和 W2 断面数据。监测时间为 2019 年 7 月 22 日-24 日。具体数据见表3。

表 3-3 水环境质量现状（单位：mg/L）

项目		pH	COD	氨氮	TP	石油类	TN
W1 浏河污水厂排放口上游 500 米		7.61	15	1.80	0.27	0.05	4.52
W2 浏河污水厂排放口下游 500 米		7.82	12	1.48	0.19	0.05	3.94
质量标准	Ⅳ类	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤1.5

由上表可知，各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。监测结果表明，项目建设地及周边地表水环境质量较好。

3、声环境

本项目所在厂区周边 50 米区域内无声环境敏感目标。

根据《2020 年度太仓市环境质量状况公报》可知，2020 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 55.9 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点

<table>
<tr><td></td><td>位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.8 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。
4、生态环境
本项目位于太仓市浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。
5、电磁辐射
本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。
6、地下水、土壤环境
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），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。</td></tr>
<tr><td>环境保护目标</td><td>1、大气环境
本项目厂区外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目。
2、声环境
本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。
3、地下水环境
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。
4、生态环境
本项目位于浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标。</td></tr>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>1、废气排放标准
本项目电路板焊接过程中产生的非甲烷总烃、锡及其化合物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准，非甲烷总烃厂区内 无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准，具体标准见表 3-4。
表 3-4 本项目废气污染物排放标准限值表
<table>
<tr><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th><th rowspan="2">标准</th></tr>
<tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">边界外浓度最高点</td><td>4.0</td><td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 标准</td></tr>
<tr><td>锡及其化合物</td><td>0.06</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

非甲烷总烃	在厂房外	监控的处1h平均浓度值	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2标监控点处任意处
		监控点处任意一次浓度值	20	

2、废水排放标准

本项目排放的废水为生活污水，接管浏河镇污水处理厂处理。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级。浏河污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。具体标准见表3-5。

表3-5 水污染物排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4中三级标准	pH	69	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1中的B等级标准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排放口	《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）	苏州特别排放限值	COD	50	无量纲
			氨氮	4（6）	mg/L
			TN	12(15)	mg/L
			TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A标准	pH	6-9	mg/L
			SS	10	mg/L

注：括号数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

3、噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表3-6 声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）	3类	dB（A）	65	55

4、固废标准及规范

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物管理

<table>
<tr><td></td><td>执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025 2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>

1、总量控制因子

根据《关于印发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的通知》（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 号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、锡及其化合物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮，考核因子：SS；

固废：工业固体废物排放量。

2、项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见下表：

表 3-7 本项目污染物总量申请“三本帐” 单位：t/a

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">污染物种类</th><th>产生量 t/a</th><th>削减量 t/a</th><th>排放量 t/a</th><th>建议申请量 t/a</th></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织废气</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td>0.065</td><td>0.05265</td><td>0.01235</td><td>0.01235</td></tr>
<tr><td colspan="2">锡及其化合物</td><td>0.0002</td><td>0.000162</td><td>0.000038</td><td>0.000038</td></tr>
<tr><th>类别</th><th>废水量 t/a</th><th>污染物种类</th><th>产生量 t/a</th><th>削减量 t/a</th><th>排放量 t/a</th><th>建议申请量 t/a</th></tr>
<tr><td rowspan="5">生活污水</td><td rowspan="5">7680</td><td>COD</td><td>3.84</td><td>0</td><td>3.84</td><td>3.84</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>3.072</td><td>0</td><td>3.072</td><td>3.072</td></tr>
<tr><td>NH3-N</td><td>0.3456</td><td>0</td><td>0.3456</td><td>0.3456</td></tr>
<tr><td>TN</td><td>0.06144</td><td>0</td><td>0.06144</td><td>0.06144</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>0.5376</td><td>0</td><td>0.5376</td><td>0.5376</td></tr>
</table>

注：*本环评有机废气评价因子为非甲烷总烃。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子。

3、总量平衡途径

大气污染物：非甲烷总烃0.01235t/a；颗粒物(以锡及其化合物计)0.000038t/a。总量平衡途径在太仓市浏河镇范围内平衡。

本项目废水排放总量：

生活污水：水量7680t/a，COD：3.84t/a、SS：3.072t/a、氨氮：0.3456t/a、总氮：0.06144t/a、总磷 0.5376t/a。

生活污水接管至浏河镇污水处理厂处理，水污染物排放总量在浏河镇污水处理厂总量范围内平衡。

本项目固废排放量为零，无需申请总量。

</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**施工期环境影响简要分析：** 本项目施工期主要内容为新厂房的建设，施工期影响主要是大气、水、噪声及固体废物四个方面，随着施工期的结束，这些影响会自行消失。本项目施工期拟计划持续 1 年。 **1、环境空气影响分析和保护措施** （1）大气污染源分析 施工期大气污染物主要来源于施工扬尘；其次有施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的 NO_2、CO、经类等污染物；施工材料（水泥、石灰、砂石料）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成的扬起和洒落；但最为突出的是施工扬尘。 大气污染源主要来源有： ①施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程产生的扬尘、填方扬尘、管网布设、路面开挖产生的扬尘。 ②施工物料的堆放、装卸过程中产生的扬尘。在施工场地的物料堆场，若水泥、砂石等土建材料露天堆放不加覆盖，容易导致扬尘的发生。 ③建筑物料的运输造成的道路扬尘。 施工车辆行驶时产生的路面扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。路面扬尘与路况、天气条件密切相关。 ④清除固废和装模拆模以及清理工作面引起的扬尘。 ⑤装修期间有机溶剂废气。 ⑥运输车辆及施工机械排放的尾气。 （2）环境影响分析 施工过程中粉尘污染的危害性是不容忽视的。浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。此外，粉尘飘扬，降低能见度，易引发交通事故。粉尘飘落在建筑物和树木枝叶上，影响景观。因此建设单位应严格加强管理，采取适当措施，严格控制施工期间产生的扬尘。 抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘每天洒水 4~5 次可使扬尘减少 70%左右。表 4-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果，由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘可有效地控制施工扬尘

并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离(m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m^3)	不洒水	10.14	2.89	4.15	0.86
	洒水	2.01	1.41	0.67	0.60

施工期施工机械排放的废气和进出施工地的各类运输车辆排放的汽车尾气也将在短时间内影响当地的空气环境质量，施工机械排放废气主要集中在挖土等阶段，废气的排放量与同时运转的机械设备数量有关；而运输车辆的废气排放，除与进出施工场地的车辆数量相关外，还与汽车的行驶状态有关。因此，科学地进行施工作业，加强施工的现场管理，是常速行驶时的 2.8 倍，在减速状态下的汽车 NO_2、HC 排放量是常速和加速行驶的 2 倍，可见施工期间，如果施工现场调度不及时，造成运输车辆在现场空挡怠速或减速的话，会产生较高浓度的 NO_2、HC 尾气。

（3）施工期环保措施

在拟建项目施工期对周围环境会产生一定影响，应该尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，从其它工地的经验来看，只要做好以下建议措施是可以把施工期间对周围环培的影响减少到较低的限度。

①建设单位对建设工程扬尘污染防治管理负总责，应当加强建设工程扬尘污染防治的 管理，可以在施工、运输、监理合同中明确扬尘污染防治管理具体要求。建设工程扬尘污染防治费用应当列入工程预算，专款专用。

②工程开工前，施工工地按照规定设置围挡；地面、车行道路进行硬化等降尘处理。 在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，设立施工道路养护维修、清扫专职人员及时清运的建筑垃圾（工程渣土），堆放在临时堆放场，保持道路清洁、运行状态良好。在无雨干燥天气、运输高峰时段应对施工道路适时洒水。可以并采取围挡、遮盖等防尘措施。

③施工期间施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

④施工期间，在施工现场四周应设置高度 2.5m 以上的高墙。封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过 程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃 圾清理干净，清理时避免扬尘。

⑤土方工程阶段土的开挖、运输和填筑等施工过程中遇到干燥、易起尘的土方工程作业时应辅以洒水压尘尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气应停止土

方作业同时作业处覆以防尘网，对施工场地内松散、干燥的表土，也应经常洒水防止粉尘。

⑥加强回填土方堆放场的管理，要将土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施并及时做到了回填减少了土方的堆放时间。

⑦施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。在施工工地内设置车辆清洗设施以 及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。工 程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，设置围 挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。

⑧运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶减少产尘量并定时对车辆进行冲洗。在施工场界进出口处放置湿草垫并及时更换，以防止泥土带出，工地出口处铺装道路上可见料带泥十不得超过 10m 并应及时清扫冲洗。

⑨进出工地的物料渣土、垃圾运输车辆应尽可能采用密闭车斗并保证物料不遗撤外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用帆布遮盖严实。帆布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑩材料仓库和临时材料堆放场应防止物料散漏污染。仓库四周应有疏水沟系防止雨水浸湿以及水流引起物料流失。运输车辆应入库装卸。临时堆放场应有遮盖篷遮蔽防止物料溢出污染周围环境。

11 施工堆场残土，沙料等易生少物料以须采取带羔防少网(布)或啼洒覆盖剂等有效措施并要经常进行洒水保混。其它易飞扬的细颗粒散体材料。应安排在库内存放或严密遮盖。

12 应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监权。工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

13 扬尘、燃油产生的污染物对人体健康有害，对受影响的施工人员应做好劳动保护，特别是材料加工、运输粉尘较大的施工场地更应做好防护措施。

2、地表水环境影响分析和保护措施

（1）水污染源分析

①开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冲洗水、混凝土搅拌机及输送系统冲洗废水、混凝土养护及骨料冲洗水，主要污染物为 SS。

②施工人员的生活污水包括施工人员的食堂下水和厕所冲刷水，施工期生活污水水中主要污染物包括油类、CODcr、悬浮物、洗涤剂等，以有机物类为主。

（2）水环境影响分析

①施工废水

施工时应配套相应的施丁排水设施泥浆水应经沉淀池澄清后部分用干抑尘沉水，其余排入市政污水管网。沉淀池应按规范设计，否则施工废水中的泥砂，可能淤塞城市雨水管网影响其排水功能。

②生活污水

本项目施工期间生活污水排放量不大，区域污水管网已经铺设到位，施工期生活污水 依托周围基础设施，对周围的水环境基本无影响。

（3）施工期废水处理措施

①搅拌作业时需在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池。排放的废水排入沉淀池内，经沉淀处理后方可排入区域污水截流系统或进行回收利用、用于洒水降尘。未经处理的泥浆水，严禁直接排入城市排水设施。在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用施工用水或用于施工现场的洒水抑尘。施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的除油池，将机械冲洗等含油废水进行收集、除油处理后接入市政污水管网。

②施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施。水泥、黄沙、 石灰类建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨淋措施，及时清扫施工运输中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。

③在施工过程中应加强对机械设备的检修以防止设备漏泊现象的发生：施工机械设备的维修应在专业厂家进行防止施工现场地表油类污染以减小雨水的油类污染物负荷。

④采取措施控制地表降尘积累以减小降水前地表积思的污染负荷。

⑤有关施工现场水环境污染防治的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基 本标准”执行。

3、噪声环境影响分析和保护措施

（1）噪声污染源分析

在施工阶段，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。

（2）噪声环境影响分析

施工机械体积相对庞大，其运行噪声也较高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源的声能量相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。施工机械噪声影响预测可采用点声源扩散模型：

$$L_2 = L_1 - 20\lg_{(r_1/r_2)} \quad (r_1<r_2)$$

式中：L_1、L_2分别为距声源r_1、r_2处的等效A声级（dB（A））；

r_1、r_2为接受点距源的距离（m）。

若按噪声最高的设备挖掘机计算，工程施工噪声随距离衰减后情况如表4-2所示。

表 4-2 施工机械噪声衰减距离（m）

序号	施工机械	声级（dB(A)）										
		5	10	50	100	150	200	300	400	500	600	700
1	挖掘机	96.0	90.0	76.0	70.0	64.6	64.0	60.5	57.9	56.0	54.4	53.0
2	推土机	95.0	89.0	75.0	69.0	65.5	63.0	59.5	56.9	55.0	53.4	52.0
3	切割机	90.0	84.0	70.0	64.0	60.5	58.0	54.5	51.9	50.0	48.4	47.0
4	打桩机	100	94.0	80.0	74.0	70.5	68.0	64.5	61.9	60.0	58.4	57.0
5	振捣机	96.0	90.0	76.0	70.0	64.6	64.0	60.5	57.9	56.0	54.4	53.0
6	搅拌机	92.0	86.0	72.0	66.0	62.5	60.0	54.6	53.9	52.0	50.4	49.0

（3）施工期噪声处理措施

由于建筑施工是在露天作业流动性和间歇性较强对各生产环节中的噪声治理具有一定难度下面结合施工特点对一些重点噪声设备和声源提出以下治理措施和建议：

①同时合理布局，施工时尽量将高噪声设置在场地中间布置，尽可能远离周边敏感点，施工现场避免在同一地点安排大量高噪声设备，以避免局部声级过高；

②降低设备声级选用低噪声设备和工艺。从根本上降低源强，同时要加强检查、维护和保养机械设备保持润滑紧固各部件减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固并与地面保持良好接触应使用减振机座降低噪声，在施工现场外围四周设置声屏障阻挡噪声的传播；

③减少施工交通噪声，施工期间运输车辆均为大型重车，应尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，运输路线安排上应避周边的敏感点。施工期内对运输车辆定期维修、养护，杜绝鸣笛，合理安排运输路线，尽量减少对现有交通造成影响；

④不设混凝土搅拌站代之以使用商品混凝土，可有效减轻建筑施工噪声的影响；

⑤禁止在中午休息时间（12：00～14：00）、夜间（22：00～6：00）施工，从而减少施工期噪声对周围环境影响。

⑥严格按照国家和地方环境保护法律法规要求采取各种有效措施把饰工场地边界强声控制在《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)的指标要求范围内。

通过采取以上污染防治措施后对周边敏感点影响较小。

4、固体废物环境影响分析和保护措施

（1）固体废物污染源分析

本项目施工期固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

（2）固体废物环境影响分析

工地建筑垃圾中的一部分如建筑废模块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋以及废旧设备等基本上可以回收，而另一部分如弃土、废沙石等建筑材料废弃物以及施工人员的生活垃圾等没有回收价值如果随意倾倒和堆放，不但占用了土地而且污染了周围环境影响周围景观。因此无回收价值的建筑废料必须统一收集后作为填充材料充垫场地、修便道、路堤等，或定期运往指定地点处理。建议在各个施工工地上增设垃圾临时存放点并派专人定时打扫施工生活区内的生活垃圾收集后定期送往本项目附近的垃圾中转站进行统—处理。建筑垃圾应做到及时清运送垃圾处理场或指定的建筑垃圾存放点。

（3）施工期固废处理措施

施工期的固体废弃物有两类一类是建筑垃圾，主要为无机类废物，施工中的下脚料如弃土砖瓦、混凝碎块等，也包括一些装饰材料中的有机成份，如废油漆、涂料等其产生量虽然较小但由于废油漆、废涂料中可能含有有毒有害成分，因此需对这些固体废物单独集中处理；另一类是施工人员的生活垃圾。主要处理措施包括：

①对于如废油漆、废涂料及其内包装物等属于危险废物必须严格执行危险废物管理规定由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。

②对干施工期建箱垃圾应集中处理及时清运出施工区域全部清运到建箱地圾处理场。

③对干由施工人员产生的较集中的生活垃圾由于其中含有较多的易腐烂成分必须采取密封容器收集以防止下雨时雨水浸泡垃圾产生渗滤液，影响周围环境。所产的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

④对于施工工人的驻地设立垃圾收集装置，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾除对施工人员加强环境保护教育外，也应设立一些分散的小型垃圾收集器(如废物箱)，并派专人定期打扫清理。

5、生态环境影响分析和保护措施

（1）生态影响分析

施工期间，由于厂房的建设、管网铺设、绿化等施工，造成土壤开挖，土壤层被破

	坏。 施工期结束以后，随着土壤的自身调节以及绿化植被的逐渐成长茂盛，运营期生态环境 会逐渐恢复原有场地生态环境。 （2）施工期生态系统保护措施 ①合理布局施工场地，减少临时占地优化施工管理和施工工艺，加 强施工管理，施工机械与车辆须严格按照施工组织规划线路施工，落实物料、渣土的堆存与运输中的防风降尘措施。 ②不得随处排放生活污水，施工期各种固体废物均进行收集 处理，不得随意抛弃。 ③施工人员素质的提高，在施工期间要对施工人员进行有关环境保护的宣传和讲解提高他们保护环境的意识积极保护当地环境。
运营期环境影响和保护措施	**1、大气环境影响分析** **（1）非甲烷总烃** 本项目在回流焊接时，由于使用锡膏，挥发性有机物含量约为2.1%-8%，本项目以最大8%计算。回流焊温度最高为250℃，挥发性有机物全部挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，则回流焊产生非甲烷总烃量为0. 04t/a，废气经管道收集后经废气处理设施（滤芯除尘器＋二级活性炭吸附）处理，收集效率以90%计，处理效率以90%计，处理后于车间内无组织排放。则无组织排放量为0. 0076t/a。 本项目涂胶工段使用三防胶，用量为 0.5t/a，挥发性有机物含量约为 5%，本项目以 5%计算，则涂胶工段产生非甲烷总烃量为 0.025t/a，废气经设备密闭收集后经废气处理设施（滤芯除尘器＋二级活性炭吸附）处理，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，收集风量为 5000m^3/h，处理后的尾气与剩余未收集到的废气于车间内无组织排放，则排放量为 0.00475t/a。 **（2）锡及其化合物** 本项目在回流焊接时，由于使用锡膏，回流焊时产生污染物为锡及其化合物，根据第二次全国污染源普查工业污染源系数手册－电子电气行业系数手册，无铅焊料在回流焊中颗粒物（锡及锡的化合物）的产生系数为 0. 3638g/kg 原料，本项目使用锡膏约 0. 5t/a，则产生锡及锡的化合物约 0. 0002t/a，废气经管道收集后经废气处理设施（滤芯除尘器＋二级活性炭吸附）处理，收集效率以 90%计，处理效率以 90%计，收集风量为 3000m^3/h，处理后于车间内无组织排放。则无组织排放量为 0. 000038t/a 综上，本项目有机废气产生量具体情况如下表。 **表 4-3 本项目废气产生情况一览表**

污染源	污染物产生阶段	污染物名称	产生量	处理措施	排放量	面源面积	面源高度
生产车间	回流焊接	非甲烷总烃	0.065	滤芯除尘器＋二级活性炭吸附	0.01235	1000	24
		锡及其颗粒物	0.0002		0.000038		

（2）废气治理措施

A、滤芯除尘

与布袋除尘器工作原理类似，利用滤芯过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入滤芯，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体山排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在脉冲气流的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。

B、活性炭吸附：

活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900-1100m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-4

表 4-4 活性炭吸附装置主要技术性能表

序号	项目	技术指标
1	活性炭规格	颗粒活性炭
2	堆积密度	0.5-0.6g/cm^3
3	比表面	＞700m^2/g
4	抗压强度	正压＞0.8MPa，负压＞0.3MPa
5	填充量（kg/次）	400（单级 200）
6	碘值（mg/g）	850
7	停留时间	＞1s

有机废气收集效率、处理效率可行性分析：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

用于处理回流焊接工段产生的废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为 0.4t，动态吸附量取 10%，风机风量为 3000m^3/h，活性炭削减的 VOCs 浓度为 1.863mg/m^3，运行时间为 8h/d。经计算，T=400*10%÷（1.863*10^{-6}*3000*8）≈894.61 天，因企业实际生产时间为 240 天一年，为便于企业管理，活性炭更换周期 1 年更换一次，更换产生的废活性炭为 0.4t/a，装置吸附的废气为 0.0324t/a，故废活性炭产生量约为 0.4324t/a。

综上分析，本项目二级活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。本项目吸附处理的废气为有机废气，加强二级活性炭吸附装置日常运行管理，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，吸附效率为 90%，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。

在活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。废气经活性炭吸附处理可达标排放。

综上分析，活性炭吸附装置处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目选择活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

（3）废气产生及排放情况

本项目废气产生及排放情况见下表。

表 4-5 本项目废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生状况			采取措施	排放状况			
		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间
生产车间无组织	非甲烷总烃	/	0.0339	0.065	滤芯除尘器＋二级活	/	0.00643	0.01235	1920h
	锡及其		0.0001	0.0002			0.000019	0.00003	

		化合物				性炭吸附		8	8	

运营期环境影响和保护措施	本项目废气源强核算结果汇总于下表： **表 4-6 本项目废气污染源强核算结果汇总表**																				
	污染物	**核算方法**	**污染物产生总量 t/a**	**污染物产生**						**治理设施**				**污染物排放**							
				有组织				**无组织**						**有组织**				**无组织**		**排放时间**	
				废气产生量 m^3/h	**产生浓度 mg/m^3**	**产生速率 kg/h**	**产生量 t/a**	**产生速率 kg/h**	**产生量 t/a**	**收集效率 %**	**治理工艺**	**去除效率 %**	**是否为可行技术**	**废气排放量 m^3/h**	**排放浓度 mg/m^3**	**排放速率 kg/h**	**排放量 t/a**	**排放量**			
																		kg/h	**t/a**	**h/a**	
	非甲烷总烃	物料衡算法	0.065	/	/	/	/	0.0339	0.065	90	滤芯除尘器+二级活性炭吸附	90	是	/	/	/	/	0.00643	0.01235	1920	
	锡及其化合物		0.0002	/	/	/	/	0.0001	0.0002	90		90	是	/	/	/	/	0.0000198	0.000038		

运营期环境影响和保护措施

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业自行监测计划如下。

表 4-7 废气监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废气	上风向厂界外、下风向厂界外、下风向厂房外	非甲烷总烃	每年监测一次	委托检测
	上风向厂界外、下风向厂界外	锡及其化合物	每年监测一次	委托检测

2、废水

（1）废水产生及排放情况

本项目产生的废水主要为职工的生活用水。

本项目共有员工 400 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 240 天，用水量为 9600t/a， 排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 7680t/a，其主要污染物为 COD、 SS、氨氮、总磷、总氮等，接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 4-8

表 4-8 废水产生及排放情况表

种类	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	7680	COD	400	3.84	/	400	3.84	接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河
		SS	300	3.072		300	3.072	
		氨氮	25	0.3456		25	0.3456	
		TP	5	0.06144		5	0.06144	
		TN	40	0.5376		40	0.5376	

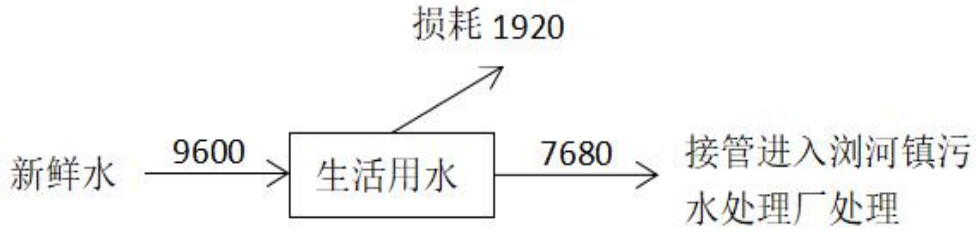


图 4-1 本项目水平衡图

（2）防治措施

本项目产生的废水仅为生活污水，接管浏河镇污水处理厂处理，处理达标后排污新浏河。

表 4-9 项目废水及污染治理设施信息表

产物环节	废水类别	污染物种类	治理措施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	

员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	/	/	/	浏河污水处理厂

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	/	/	0.768	市政污水管网	间歇式	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	浏河污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4（6）
									TP	0.5
									TN	12（15）

（3）达标分析

表 4-11 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量（t/a）	污染物名称	排放浓度（mg/l）	排放标准（mg/l）	是否达标
生活污水	7680	COD	400	500	达标
		SS	300	400	
		氨氮	25	45	
		TP	5	8	
		TN	40	70	

本项目产生的生活污水和浓水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入浏河污水处理厂处理。

（4）依托污水处理设施环境可行性分析

①浏河污水处理厂概况

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，污水处理工艺采用改良型氧化沟活性污泥法工艺。占地面积 2.24hm^2，规划总规模 3.0 万 m^3/d，现有环评申报 2.0 万 m^3/d 的处理规模，目前已建成污水处理规模 1.0 万 m^3/d。工程于 2006 年 12 月底投入试运，2008 年完成脱氮除磷升级改造工程，并于 2012 年完成现有项目验收。

浏河污水处理厂出水指标达到《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》（DB32/1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂I尾水排放浓度限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，废水处理达标后排入新浏河。

浏河污水处理厂污水处理工艺见图 4-2。

图 4-2 浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

污水通过污水提升泵抽提至污水提升泵房，后经过粗格栅将污水中体积较大的固体垃圾筛选出，再经提升泵抽提经细格栅进一步去除固体垃圾，经过细格栅处理后进入旋

流式沉砂池将污水中的沙石去除，经过格栅及去沙后的污水进入配水井中搅拌均匀后进入氧化沟，先后经过厌氧、缺氧、好氧处理去除污水中的氮、磷及有机物，氧化沟处理完成的污水进入二沉池进行沉淀，二沉池上清液进入絮凝沉淀过 滤一体池进一步处理后出水，二沉池沉淀污泥进入污泥回流及脱水间，进行污泥回流以及污泥脱水处理，脱水污泥进入贮泥斗，贮满后由委托单位外运处理。

②管网配套可行性分析

目前浏河污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至浏河污水处理厂处理。

③废水水质可行性分析

浏河污水处理厂进水水质中以生活污水为主，处理工艺为以生物除磷脱氮为主的A2/O 氧化沟工艺，该工艺主要针对城市生活污水的处理。项目废水为生活污水，水质简单，不会影响浏河污水处理厂的处理工艺，可排入浏河污水处理厂集中处理。

④接管水量可行性分析

浏河污水处理厂现有环评申报 2.0 万 m3/d 的处理规模，本项目废水量约为 32t/d，占污水厂设计水量的 0.16%，所占比例较小，因此项目废水接管至浏河污水处理厂，从水量分析上也是可行的。

综上所述，本项目生活污水和浓水接管至浏河污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水和浓水经浏河污水处理厂处理后，达标排入新浏河，对周围水环境影响较小。

（5）监测要求

表 4-12 废水例行监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年监测一次	委托检测

3、噪声

（1）噪声与噪声源

项目噪声主要由点胶机等设备，噪声源强范围在 70-75dB（A）之间。

表 4-13 建设项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB(A)	噪声源	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	锡膏印刷机	3	80	生产车间	减震底座、隔声	25
2	锡膏检查机	3	70	生产车间	减震底座、隔声	25
3	回流炉	3	85	生产车间	减震底座、隔声	25
4	空压机	1	85	生产车间	减震底座、隔声	25
5	点胶机	4	70	生产车间	减震底座、隔声	25

（2）防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；

②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；

③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；

④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

（3）达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

pi——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2}=L_{P1}-(TL+6)$$

式中：Lp2——室外的噪声级，dB(A)；

Lp1——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp——受声点的声级，dB(A)；

Lp0——距离点声源 r0（r0=1m）远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离（m）。

表 4-14 本项目噪声预测结果

预测点	贡献值	标准值
	昼间	昼间
东厂界	43.6	65
南厂界	47.1	65
西厂界	44.2	65
北厂界	44.9	65

注：本项目夜间不生产

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3 类标准限值，对周围声环境的影响较小。

（3）监测要求

表 4-15 噪声例行监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周、厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼 间监测一次。	委托监测

4、固废

（一）固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废边角料、锡渣属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目建设一般固废暂存区，建筑面积为 70m^2，可储存一般固废约为 50 吨，本项目一般固废产生量为 1.5t/a，因此一般固废暂存区的储存能力满足要求。一般固废暂存区地面应进行硬化，并做好防腐、 防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目建设的一般固废暂存区满足要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭和废包装容器。本项目建设危废仓库，建筑面积为 30m^2，可储存危险废物约为 10 吨，企业危废年产生量约为 0.5324 吨，5.8384 吨＜10 吨，因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内应设置标识标牌、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目建设的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构 稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的防漏胶袋中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单

位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

1）采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

2）运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

3）在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

4）危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

5）运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49，企业委托有资质的单位进行处置。周边危废处置单位情况见表 4-16：

表 4-16 危险废物处置单位情况表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
淮安华昌固废处置有限公司	淮安（薛行）循环经济产业园	张光耀	0517-82695986	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物，药品 （HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废 物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物 油与含矿物油废物（HW08）、油/水，烃/水混合 物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物 （HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材 料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含 有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50）	33000 吨

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

（二）固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区由专人负责管理，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控 制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-17 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废包装容器	900-041-49	厂房内东侧	30m^2	桶装，密封	10t	3 个月
2	危险废物暂存间	废活性炭	900-039-49	厂房内东侧	30m^2	桶装，密封	10t	3 个月

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-18：

表 4-18 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

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[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

3）运输单位承运危险废物时，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，运输车辆应按 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：卸载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；卸载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。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不对会周围居民及其它敏感点造成不利影响。

③危险废物处置管理要求

本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：

1）按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

2）在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

3）在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控 [1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

4）转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和苏州市太仓生态环境局报告，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

5、土壤、地下水

（1）污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。

（2）防治措施

①源头控制

项目危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库进行检查，确保设施设备状况良好。

②分区防渗

表 4-19 项目分区防渗情况

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果
1	危废仓库	地面	重点污染防治区

以上防渗分区应采取的防渗措施为：

①危废仓库进行防渗处理，铺设环氧地坪。

②定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

③须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。

（3）跟踪监测要求

本项目不涉及

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

（一）环境风险单元及风险物质识别

本项目环境风险单元主要为危废仓库，风险物质为助焊剂、废活性炭、三防胶，助焊剂、三防胶储存于辅料仓库内，废活性炭储存在危废仓库内。

（二）Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录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储存总量计算。

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)：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中，q1、q2…qn — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2…Qn —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。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-20。

表 4-20 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

序号	危险物质名称	CAS 号	存储量（t）	临界量（t）	q/Q
1	助焊剂	/	0.1	50	0.002
2	废活性炭	/	0.1	50	0.002
3	三防胶	/	0.1	50	0.002
项目 Q 值Σ					0.006

注：根据各物质理化特性参考对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中临界量取值。

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为Ⅰ，开展简单分析

（三）环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，周边 500 米范围内有零散居民，最近居民点为项目东侧 210 米的零散居民，具体保护内容见下表：

表 4-21 项目周边主要环境保护目标

名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容
零散居民	居民	东侧	210m	约 10 人

零散居民	居民	南侧	450m	约 5 人
零散居民	居民	东南	480	约 10 人

（四）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

本项目生产原辅料主要包括无铅焊锡膏、助焊剂等，存在潜在的风险事故为：

本项目无铅焊锡膏、助焊剂在储存、使用过程中若发生碰撞倾覆、破损可导致物料泄漏，外泄进入附近水体、土壤环境中，可造成水体、土壤污染；

项目废气处理系统出现故障停运时，厂内的废气未经处理直接排放入大气中会影响周围环境空气质量，严重时会危及人群健康。

（五）环境风险防范措施

（1）危废贮存间防范措施

危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。危废仓库设置明显的标志，堆放、堆垛衬垫要做到安全、整齐、合理，便于清点检查，并按国家规定标准控制单位面积最大贮存量。危废间应加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查危险废物容器的完整性。

（2）废气治理设施事故防范措施

对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排；治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

（3）火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

（4）主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目无铅焊锡膏、助焊剂、三防胶等原材料应当密封储存在辅料仓库内，辅料仓库及生产车间地面均进行了硬化，满足防腐、防渗要求，无铅焊锡膏、助焊剂、三防胶储存量较小，液态物料储存区应设置有防泄漏托盘，可将泄漏事故控制在车间或辅料仓库内。

因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

（六）应急要求

为保证企业及人民生命财产安全，防止突发性重大环境事故发生，或在发生事故时能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4 号)的要求，项目建成后，建设单位需根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》DB32/T3795-2020）要求，编制环境风险应急预案及备案，并组织专业队伍学习和演练，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

（七）结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

项目名称	苏州好博医疗器械股份有限公司新建康复医疗器械建设项目、研发中心建设项目以及营销中心建设项目			
建设地点	太仓市市浏河镇苏张泾路西侧、太浏快速路南			
地理坐标	经度	121.24058	纬度	31.51614

	主要危险物质及分布	无铅焊锡膏、助焊剂、三防胶，小于临界量项目 Q＜1
		项目环境风险主要为废活性炭、助焊剂、三防胶泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
		（1）车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 （2）废料等贮存地点存放位置妥善保存。 （3）加强原料管理。 （4）每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为康复医疗器械建设项目，涉及的主要原辅材料及表 1、2，生产设备详见表 3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为废活性炭。本项目风险物质数量与临界量比值 Q <1，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。	
	8、电磁辐射 本项目不涉及	

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	生产车间 （无组织）	非甲烷总烃、锡及其化合物	滤芯除尘器＋二级活性炭吸附	达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 和表 3 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	接入市政管网排入浏河污水处理厂统一处理后排入新浏河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	固废零排放 一般工业固废：废包装材料、锡渣回收利用，生活垃圾环卫部门清运处理。 危险废物：废活性炭、废包装容器委托有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目仓库、危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对仓库、危废仓库等场所进行检查，确保设施状况良好。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）泄漏风险防范措施：泄漏是项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为： ①严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生；加强危险物质贮存设备的日常保养和维护，使其在良好的运行状态下。 ②项目各区域均采取地面防渗，仓库内化学品均为瓶装，无储罐，常规储存量较小，不存在发生大规模泄漏的可能，碰撞导致的少量泄漏及时收集，并作为危废处置。 ③项目仓库和危废贮存间实行专人管理，并建立出入库台帐记录。 （2）火灾风险防范措施： ①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。 ②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。 （3）从本项目“厂中厂”的特点出发，企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联动机制： ①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题； ②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要； （4）企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。			
其他环境管理要求	设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查			

六、结论

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

附图

附图 1 项目所在地规划图
附图 2 生态空间管控区域规划图
附图 3 项目地理位置图
附图 4 项目周边环境状况图
附图 5 厂区平面布置图

附件

附件 1 企业投资项目备案证
附件 2 企业营业执照
附件 3 租赁协议、房产证
附件 4 项目合同
附件 5 企业确认书
附件 6 全本公示截图
附件 7 建设项目现场踏勘

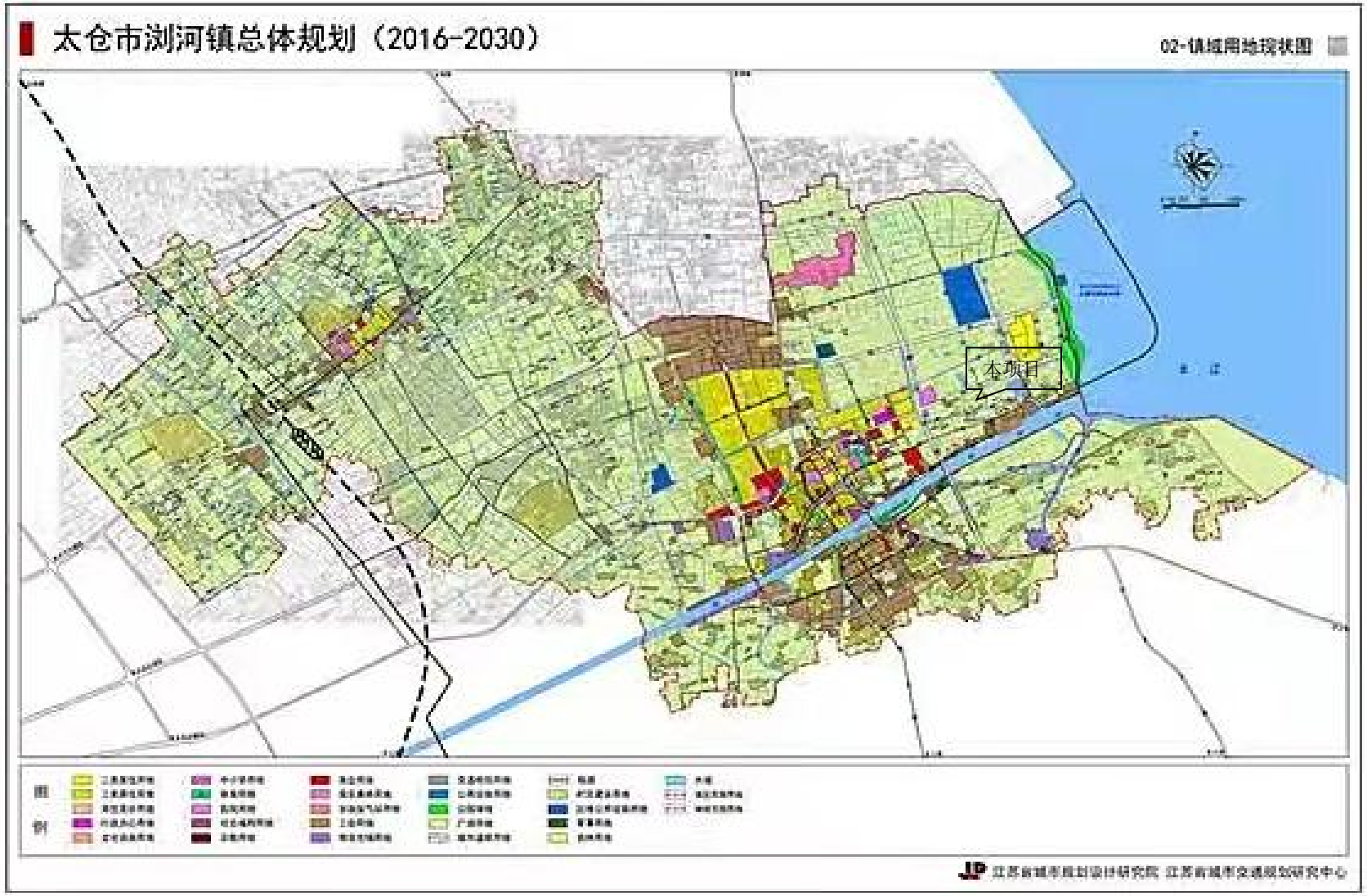
附表

建设项目污染物排放量汇总表

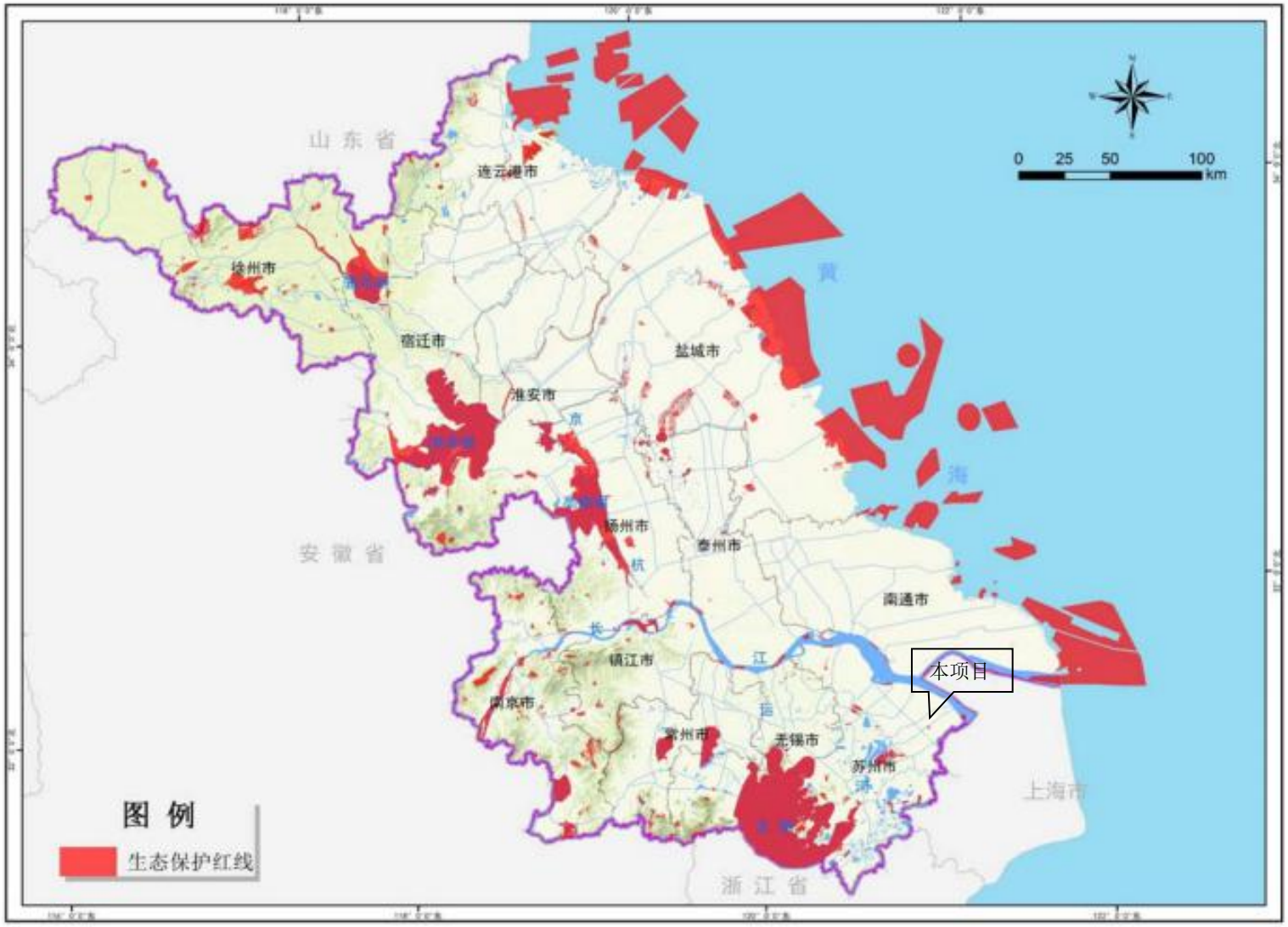
项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.065	0	0.01235	+0.01235
		锡及其化合物	0	0	0	0.0002	0	0.000038	+0.000038
废水	生活污水	废水量	0	0	0	7680	0	7680	+7680
		COD	0	0	0	3.84	0	3.84	+3.84
		SS	0	0	0	3.072	0	3.072	+3.072
		氨氮	0	0	0	0.3456	0	0.3456	+0.3456
		TN	0	0	0	0.06144	0	0.06144	+0.06144
		TP	0	0	0	0.5376	0	0.5376	+0.5376
固废	生活垃圾		0	0	0	2	0	2	+2
	一般固废		0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	危险废物		0	0	0	0.5324	0	0.5324	+0.5324

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1、项目所在地规划图



附图 2、生态空间管控区域规划图

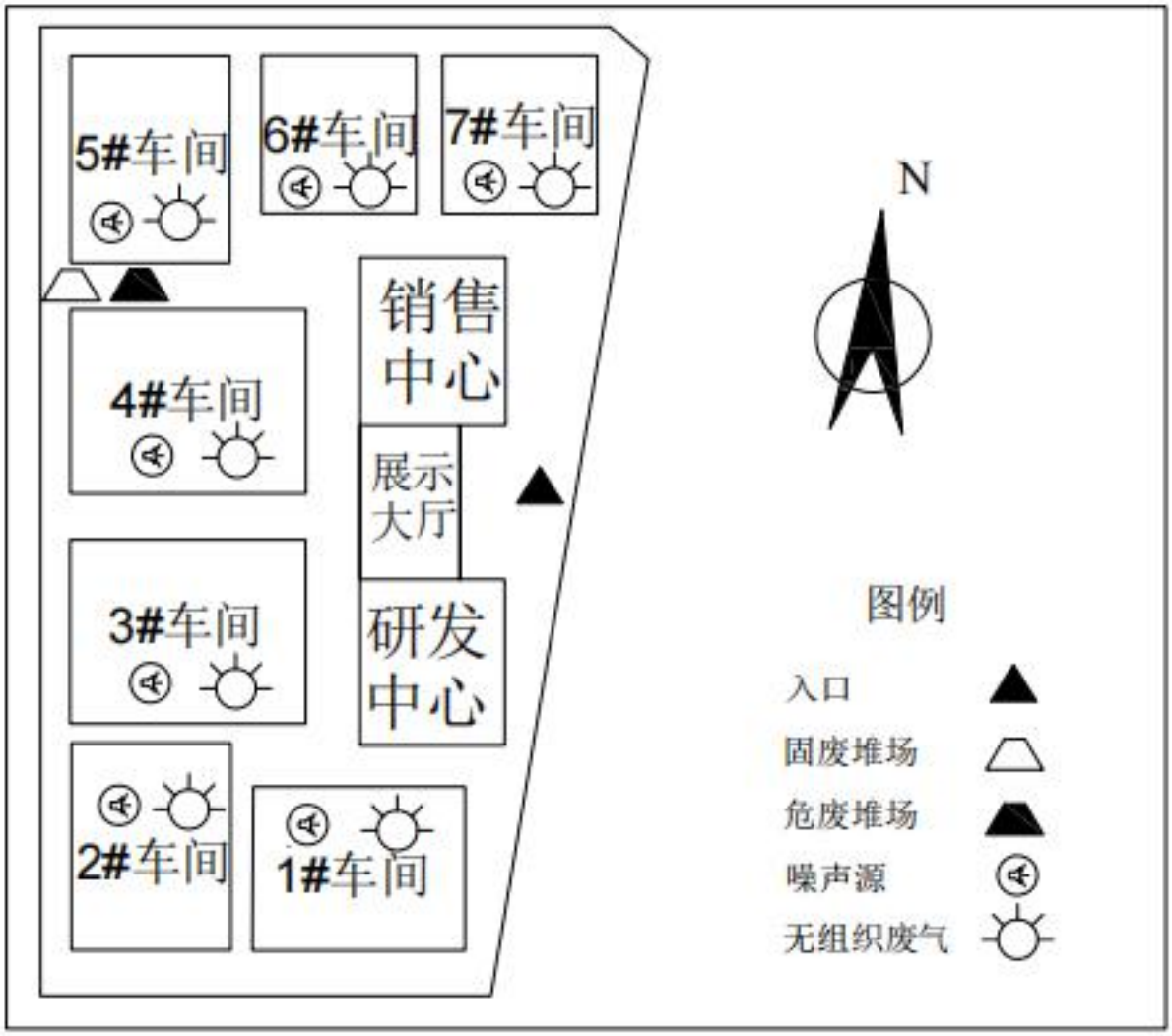


附图 3、项目地理位置图

通州市
市辖区
海门市
上海市
崇明岛
新村
绿华镇
庙镇镇
江口镇
崇明
太仓市
人口:45万
面积:819平方千米
气候:属北亚热带湿润气候区。年平均气温15.3℃。年降水1055毫米。
名特产:肉松、糟油、白菜。
横泾镇
浮桥镇
沙溪镇
双凤镇
周市镇
刘河镇
罗泾镇
陆渡镇
唐行镇
华亭镇
盛桥镇
太仓市
城厢镇
娄塘镇
曹王镇
罗店镇
宋家桥镇
徐行镇
嘉定区
罗南镇
戗浜镇
刘行镇
外冈镇
本项目

附图 4、项目周边环境状况图

附图 5、厂区平面布置图


5#车间
6#车间
7#车间
N
销售中心
4#车间
展示大厅
3#车间
研发中心
图例
入口
固废堆场
危废堆场
噪声源
无组织废气
2#车间
1#车间

附图 6、厂区周边图