**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**项目名称：新田县精时钟表配件生产项目**

**建设单位：新田精时科技有限公司**

**编制日期：**2025年03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](#_Toc15783)

[二、建设项目工程分析 7](#_Toc11824)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 29](#_Toc8282)

[四、主要环境影响和保护措施 35](#_Toc9086)

[五、环境保护措施监督检查清单 65](#_Toc24153)

[六、结论 67](#_Toc11615)

[附表 68](#_Toc7226)

附件1：环评委托书

附件2 营业执照

附件3 厂房租赁合同

附件4 废水、废气、噪声检测报告

附件5 树脂胶水成分单

附件6 抛光液成分单

附件7 关于湖南省永州市新田工业园项目环境影响报告书的批复

附件8 专家评审意见及签名

附图1 项目所在地理位置图

附图2 项目所在区域水系图

附图3 环境保护敏感目标图

附图4 厂区平面布置图

附图5 新田工业集中区控制性详细规划

附图6 引用数据监测点位图

附图7 现场照片

 **一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 新田县精时钟表配件生产项目 |
| 项目代码 | / |
| 建设单位联系人 | 卢斌 | 联系方式 | 17722308517 |
| 建设地点 | 永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#厂房 |
| 地理坐标 | N：25°53'00.9051"，E：112°12'06.3738" |
| 国民经济行业类别 | C4030 钟表与计时仪器制造 | 建设项目行业类别 | “三十七、仪器仪表制造业83”中“403.钟表与计时仪器制造 其他” |
| 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（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 2500 | 环保投资（万元） | 39.7 |
| 环保投资占比（%） | 1.6 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | □否☑是：2022年7月投入运行（补办环评手续；项目已建成运行多年，投产至今未办理环评手续，根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环境保护部办公厅文件环办环评〔2018〕18号），内容：“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。结合《建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31号）文件精神，不予处罚，补办环评手续。） | 用地（用海）面积（m2） | 3300 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》（以下简称“指南”）规定，无需设置专项评价。 |
| 规划情况 | 《新田县县城总体规划（2009-2030）》《新田县工业园建设规划及产业规划》 |
| 规划环境影响评价情况 | 新田工业园成立于1992年，2012年批准设立为省级工业集中区，更名新田工业集中区。2021年9月1日湖南省生态环境厅出具了《湖南省生态环境厅关于新田工业集中区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2021〕22号）。规划环境影响评价文件名称：《湖南省永州市新田工业园环境影响报告书》规划环评批复文件名称：《关于湖南省永州市新田工业园环境影响报告书的批复》审查机关：湖南省环境保护厅审批文号：湘环评〔2008〕180号 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 |  1、项目与《新田县县城总体规划（20029-2030）》符合性分析**表1-1 项目与《新田县县城总体规划（20029-2030）》****符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规划内容摘要 | 项目实际情况 | 符合性 |
| 1 | （二）县域发展战略与目标：4、产业发展战略：在不损害生态功能的前提下，因地制宜发展适度资源开发、农林产品生产加工等资源环境可承载的适宜产业，积极发展第三产业、严格限制高污染、高能耗、高物耗产业，淘汰污染环境、破坏生态、浪费资源的产业。（1）基础产业：对传统型的主导产业，引进先进技术，延伸产业链，淘汰落后产能，实现产业转型升级。 | 项目属钟表与计时仪器制造行业，不属于高污染、高能耗、高物耗产业，项目废气、废水均采取处理措施后可达标排放，固废妥善处置，对环境造成的影响较小。 | 符合 |

2、项目与《新田县工业园建设规划及产业规划》符合性分析**表1-2 项目与《新田县工业园建设规划及产业规划》****符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 规划内容摘要 | 项目实际情况 | 符合性 |
| 1 | 一、建设规划：（一）新田县工业集中区位于新田县城总体规划范围之内，包括东溪街以西、傲春路以北、叠翠街以东、彩云路以南的区域，总规划面积5.08平方公里。 | 本项目位于湖南省永州市新田县龙泉街道工业南园，属于新田县工业集中区范围内。 | 符合 |
| 2 | 二、产业规划：根据我县资源禀赋、地理位置等条件，工业园区主要发展农林产品深加工产业、机械制造产业、加工贸易产业。 | 项目为钟表与计时仪器制造，属于机械制造产业。 | 符合 |

3、项目与《新田县工业园项目环境影响评价报告书》符合性分析①产业定位符合性分析新田县工业园 1992 年开始创建，2008 年被纳入全国中西部地区加工贸易梯度转移重点承接地、湖南省“蓝宁道新”加工贸易走廊。2008年11月6日，湖南省生态环境厅以《关于湖南省永州市新田工业园环境影响报告书的批复》（湘环评（2008）180号）通过了湖南省永州市新田工业园规划环评的审查，明确新田工业园规划面积约450公顷，规划范围为叠翠街以东、新骥公路以南、双碧街以西、 玉麟路以北的区域，产业发展定位为以农产品加工、纺织品来料加工、高科技工业为主导产业，优先发展农副产品加工工业。2012年11月 23日省人民政府以[湘政办函[2012]187号]批准新田工业园设立为省级工业集中区，更名新田工业集中区。本项目为钟表与计时仪器制造，属于机械制造产业，不属于园区禁止引进的项目，同时不属于严格控制的水泥、铸造、焦化、化工等污染企业，也不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。②准入条件相符性分析根据园区规划环评：将园区招商引资的项目分为鼓励、允许、限制和禁止四大类。a、鼓励引进项目类型鼓励引进的项目包括:农产品深加工、纺织品来料来工，知识密集型的、技术先进的高新技术项目；有着广阔市场前景的高科技项目;有利于土地资源、水资源的节约利用、对环境污染小、符合生态保护要求的项目。b、禁止引进项目类型禁止引进的项目包括；技术含量低、重复建设类型的项目；属于耗水量高、能耗高的项目；污染严重、难以治理并含有一类污染物质的项目或工序。c、限制引进项目类型限制引进的项目包括有污染但是经过治理可符合当地环境要求的项目；生产能力大、但是市场容量有限的项目；不符合新田工业园高新技术产业导向要求的其它项目。d、允许引进项目允许引进的项目包括符合新田工业园新技术产业导向要求、除鼓励、限制和禁止项目之外的其他项目。本项目为钟表与计时仪器制造，属于机械制造产业，不属于园区禁止、限制引进的项目，属于允许引进项目，符合规划环评的准入条件。**表1-3 项目与《新田县工业园项目环境影响评价报告书》的批复（湘环评〔2008〕180号）符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **规划内容摘要** | **项目实际情况** | **符合性** |
| 2 | 严格执行入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区体总体发展规划和环保规划，园区仅允许发展二类工业，禁止引进和建设三类工业，按照园区主导产业定位要求，鼓励引进农产品深加工，纺织品来料加工，计算机软件研发、电子配件组装等高新技术项目，允许引进新型显示器材、电子陶瓷半导体器件生产(后工序)、光纤预棒制造等符合高新技术产业导向要求的项目，限制农产品初加工、半导体器件生产(前工序)项目，禁止建设印染、印刷电路板、半导体材料制造、电池生产、集电路芯片(封装)、集成电路芯片(清洗前工序)、玻売、电真空器件生产项目以及国家明令淘汏和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。鉴于工业园紧邻新田县城建成区，园区应严格限制大气污染物排放量较大的企业，防止对县城环境空气质量产生不利影响。 | 本项目机械制造行业，不属于高污染、高能耗企业，项目废气经处理后可达标排放，项目清洗废水、生活污水预处理后排入新田县污水处理厂，固废妥善处理。项目建设符合产业政策。 | 符合 |
| 在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求，并推行清洁生产工艺; | 项目已投入运行，本次为补办手续，后续将按要求进行验收。 | 不符合 |
| 3 | 按雨污分流制建设园区排水管网，加快污水处理厂等配套基础设施建设进度，截污、排污管网必须与道路建设及区域开发同步进行，保障园区污水顺利进入污水集中处理厂。园区与新田县城污水处理厂合并建设处理规模4万吨/天的污水处理厂，处理后的污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准排入新田河城区下游河段。污水处理厂应另行进行环境影响评价。污水处理厂建成前，园区企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准;污水处理厂建成运营后，各企业单位废水必须进行处理满足污水处理厂进水水质要求后进入污水处理厂处理。 | 园区实行雨污分流，雨水通过雨水管网排入新田河，项目废气经处理后可达标排放，项目少量清洗废水、生活污水预处理后排入新田县污水处理厂 | 符合 |
| 5 | 工业园应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。 | 项目产生的废边角料、金属碎屑、废包装材料送废品公司，回收利用；废抛光液收集后外委处置。废溶剂暂存危废暂存间，定期由溶剂供应商回收利用，废胶水桶、废活性炭、废切削液、废润滑油桶、含油废抹布手套定期委托有资质单位处理。项目固废妥善处置。 | 符合 |

 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**本项目为国民经济的行业类别中的[C4030]C4030 钟表与计时仪器制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》淘汰和限制类产业，项目符合国家产业政策要求。**2、与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性分析**本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(2024.04)符合性分析详见表1-1。**表1-1 省级“三线一单”关于新田产业开发区相关管控要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控维度** | **清单中管控要求** | **本项目符合情况** | **符合性** |
| 环境管控单元编码 | 湖南省重点管控单元（ZH43112820004） |
| 经济产业布局 | 湘环评〔2008 〕180号： 农产品加工、纺织品来料加工、高科技工业； 六部委公告2018年第44 号:家具、机械、富硒农产品加工；湘发改地区〔2021 〕394号:主导产业:农产品加工（智能家私、富硒农产品）；特色产业：智能装备制造。 | 本项目位于新田县新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园，为机械制造，与主导产业相符 | 符合 |
| 空间布局约束 | (1.1)开发区引入项目应符合国家生态功能区产业准入负面清单的有关规定，(1.2)开发区仅允许发展一、二类工业，禁止引进和建设三类工业；按照园区主导产业定位要求，限制农产品初加工项目进入；禁止建设印染、印刷电路板、半导体材料制造项目。(1.3)严格限制大气污染物排放量较大的企业，防止对县城空气质量产生不利影响。 | 1、本项目符合“新田县产业准入负面清单”的有关规定。2、本项目为机械制造，不属于三类工业，不属于气型污染大的企业及涉重企业，不涉及喷涂工艺。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | （(2.1)废水:开发区实行雨污分流，废污水依托新田县污水处理厂处理达标后排入新田河；雨水通过雨水管网排入新田河，初期雨水可能产生环境污染的企业应建设初期雨水池。(2.2)废气:新、改、扩建涉及VOCs排放项目，从原辅材料和工艺过程大力推广使用低(无)VOCs含量的涂料、有机溶剂、胶黏剂、油墨等原辅材料，配套改进生产工艺，开发区内水泥等行业大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求，(2.3)固废:开发区应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | 1、本项目运营期清洗废水、生活污水预处理后排入新田县污水处理厂；2、本项目生产过程中各工艺废气经配置有废气收集措施，并相应采取治理措施处理达到相应的废气排放标准；同时按照现行有关的VOCs控制政策要求，落实各环节的无组织排放控制措施，确保项目大气污染物排放浓度达到相应的浓度限值要求；厂区内挥发性有机物无组织 排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1排放限值；3、项目按照现行的固体废物贮存及处置要求落实相应的固体废物贮存、管理要求，设置规范的一般固体废物暂存点以及危险废物暂存间。 | 符合 |
| 环境风险防控 | （3.1）开发区应建立健全环境风险防控体系，组织严格落实《新田工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，加强环境风险事故防范和应急管理。产生危险废物的企业应设专门的危废存储间，并做好地面防腐防渗防淋等处理，设置警示标志。（3.2）开发区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业，应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 | 项目后期将及时按照相关要求开展环境应急预案的编制，落实相应的环境风险防控措施。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | （4.1）能源：全面淘汰燃煤锅炉，全面推广天然气等清洁能源。到2025年，园区单位GDP能耗控制在0.152吨标准煤/万元，能源消费总量控制在39866.40吨标准煤（当量值）以内。（4.2）水资源：到2025年，开发区指标应符合相应行政区域的管控要求，新田县用水总量目标为15187万m3，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2020年降低18.06%、8.87%。（4.3）土地资源：按照严控增量、盘活存量、管住总量、集约高效的原则，着力调整建设用地结构，保障重点建设项目用地，加大存量建设用地盘活力度，提高土地利用效益，切实推进土地利用向集约型利用方式转变。促进园区土地高质量利用：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，园区工业用地固定资产投入强度达到250万元/亩，工业用地地均税收达到15万元/亩。 | 1、本项目不设置燃煤设施，本项目厂内不设燃煤设施。2、本项目用水量较少，不属于用水大户，不会对当地水资源开发利用产生较大影响。 | 符合 |

**3、“三线一单”符合性分析**为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，特制定本项目的“三线一单”具体要求。①生态保护红线根据《湖南省生态保护红线》，永州市涉及的生态保护红线包括南岭水源涵养-生物多样性维护生态保护红线、湘中衡阳盆地—祁邵丘陵区水土保持生态保护红线，上述红线均分布在永州市下辖县级行政区内；本项目位于湖南省永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#厂房，用地属性为工业用地，用地范围与当地生态保护红线未有重叠。②环境质量底线 本项目所在地声环境质量、环境空气质量现状良好，采取本项目污染防治措施后，废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。 ③资源利用上线 本项目区域已铺设自来水管，水资源丰富，生产生活能源主要为电能，不使用煤；项目场址为工业用地，不涉及基本农田、林地等，土地资源使用符合要求。因此，项目资源利用满足要求。 ④环境准入负面清单 根据《关于发布永州市生态环境分区管控更新成果（2023版）的通知》（永环发[2024]31号），新田县龙泉镇为重点管控单元，本项目与管控要求符合性分析性见表1-2，根据对比分析，本项目符合新田县生态环境准入要求。综上分析，本项目建设符合“三线一单”要求。**表1-2 本项目与永州市“三线一单”管控要求符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控维度** | **清单中管控要求** | **本项目符合情况** | **符合性** |
| 环境管控单元编码 | 永州市重点管控单元（ZH43112820003） |
| 空间布局约束 | (1.1)产业准入应严格执行国家、省级关于主体功能区划的环境保护及产业准入负面清单要求。(1.2)城市规划区内禁止新建烧制建筑砖瓦厂;城市建成区内禁止沥青搅拌站。(1.3)新田工业集中区调区扩区原则上不应超出省级主管部门确定的拓展空间;对园区外的现有企业加强环境监管，确保污染物达标排放。 | 1、本项目符合“新田县产业准入负面清单”的有关规定。2、本项目为机械加工制品制造，不属于畜禽养殖产业，属于新田县工业集中区范围内的企业。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | (2.1)有关行业新建项目必须执行《新田县环境突出问题集中整治重点行业操作规范》(试行)，现有项目必须在规定期限内达到《规范》要求，否则自行淘汰退出。(2.2) 加大露天焚烧垃圾和露天烧烤的查处力度、禁止露天烧烤直排。及时处理群众对露天焚烧的投诉，依法查处露天焚烧建筑垃圾、生活垃圾、秸秆等行为。全面推广并形成“户分类减量、村收集利用、镇少量中转、县处理处置”等符合农村实情、具有新田县特色的农村垃圾收集处理体系。 | （1）本项目不属于《新田县环境突出问题集中整治重点行业操作规范》（试行）相关行业。（2）项目生活垃圾经过垃圾桶收集后委托当地环卫部门定期清运处理。 | 符合 |
| 环境风险防控 | （3.1）加强饮用水水源地风险管控，严格保护饮用水水质安全 | （1）本项目所在地不涉及饮用水源地。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | (4.1) 高污染燃料禁燃区严格执行新田县人民政府办公室关于印发《新田县高污染燃料禁燃区划定方案》的通知(新政办函(2019) 15号)。(4.2)到2025年，新田县用水总量目标为15187万m3，农业用水总量控制在12112万m3，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2020 年降低10.08%、8.87%，农田灌溉水有效利用系数0.555。 | （1）本项目不使用高污染原料。（2）本项目用水量较小。 | 符合 |

**4、本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析**本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析见下表：**表1-4 本项目与（环大气[2019]53号）文件相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **（环大气[2019]53号）相关要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 1 | 化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。加快生产设备密闭化改造，对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术;难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。 | 本项目不属于重点挥发性有机物行业，项目车间主要产生废气点设置集气罩，收集的有机废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理后15m高排气筒（DA001）排放最终项目有机废气有组织排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级；有机废气无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限制要求。 | 符合 |

**5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析****表1-7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **内容** | **相符性** |
| 源头和过程控制 | 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以VOCs为原料的生产行业的VOCs污染防治技术措施包括：1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。 | 本项目在上胶工序使用了树脂胶水，车间主要产生有机废气点设置集气罩，废气经收集后。 |
| 末端治理与综合利用 | （十二）在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。（十三）对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 本项目产生的废气污染物，采用加强车间通风的方式减轻对环境的影响，经现状监测可达到相关标准要求。 |
| 运行与监测 | （二十五）鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。（二十六）企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。（二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。 | 本项目加强日常管理，制定自行监测计划，并按要求实施。 |

根据上述分析，建设单位采取的措施和落实本次评价提出的相关措施后，能够满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中相关要求。**6、选址合理性分析**项目位于永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#标准厂房，符合产业政策和三线一单的要求，因此，项目用地符合土地利用规划。本工程通过实施一系列“三废”治理措施，主要污染物均达标排放。本项目生产过程中有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附系统处理，处理后的废气经15m排气筒（DA001）外排，车间内无组织排放废气量较少，项目废气污染物排放速率较低，所在地区域四周近距离内现状大气、声环境敏感点较少；周边基本为同类型的机械或电子信息厂房，故项目对周边环境影响较小；区域内无重污染企业，周边区域大气污染物排污负荷小，尚不存在大气污染及环境影响问题，区域大气环境质量达到环境功能区标准要求。本项目与周边环境相容。项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电等条件较好。从项目所处地理位置和周围环境分析，无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其它需要特别保护的区域，无明显的环境制约因素。因此，本项目不存在明显的环境制约因素，与周边环境具有相容性，选址可行。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**新田精时科技有限公司成立于2022年6月，主要经营范围为：一般项目；其他机械设备及电子产品批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；钟表与计时仪器制造；钟表销售；钟表与计时仪器销售；仪器仪表制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；货物进出口；技术进出口。新田精时科技有限公司租用永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2栋厂房，租赁厂房面积3300平方米，总投资2500万元，建设“新田县精时钟表配件生产项目”。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》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境保护分类管理名录》（2021版），本项目属于“三十七、仪器仪表制造业83”中“钟表与计时仪器制造403 其他””，需编制环境影响报告表。新田精时科技有限公司委托湖南宏晟管家式环保服务有限公司对本项目进行环境影响评价。接受委托后，我单位组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、资料收集，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制了《新田县精时钟表配件生产项目环境影响报告表》。1. **项目概况**

**1、项目建设规模及内容**新田精时科技有限公司投资2500万元租赁新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2栋厂房，租赁厂房面积3300平方米，建设年产5吨钟表配件生产线。项目建设内容如下：**表2-1建设项目工程内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **建设名称** | **建设内容及工程规模** | **备注** |
| 主体工程 | 钟表配件生产线 | 租赁2#厂房，1F及2F，建筑面积为2800 m2，主要设置冲压车间、喷砂区、抛光区、烘烤区、批花区、排钉区、车削区、夜光区等 |  |
| 辅助工程 | 仓库 | 位于1楼西侧，建筑面积为400m² |  |
| 办公区 | 位于2F东北侧，建筑面积为100m² |  |
| 公用工程 | 给水 | 依托园区供水系统 |  |
| 排水 | 清洗废水、生活污水预处理后排入园区污水管网，进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河 |  |
| 供电 | 依托园区供电系统 |  |
| 环保工程 | 废水 | 新增废水沉淀池容积1.5m3，清洗废水经混凝沉淀后与生活污水经化粪池处理后一起排入新田县污水处理厂处理后，排入新田河。 | 需新增 |
| 废气 | 主要产生废气点设置集气罩、经管道收集后采用“过滤棉+二级活性炭”处理后15m高排气筒（DA001）排放 | 需新增 |
| 噪声 | 安装减振降噪设施、选用低噪音的设备；合理布局；加强绿化；车辆限速、禁鸣管理 |  |
| 生活垃圾 | 设置垃圾桶收集生活垃圾 |  |
| 固废收集 | 一般固废区，位于一楼仓库东侧20m2； |  |
| 设危险废物暂存间暂存危险废物，位于一楼仓库北侧30m2 | 需新增 |

**2、项目产品方案**本项目产品生产方案见表2-2。**表2-2项目产品方案一览表**

| **产品名称** | **产品类别** | **年产量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 钟表配件 | 表针、表钉 | 5t |  |

**3、主要设备清单**项目主要设备清单见下表2-3。**表2-3生产设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **生产设施名称** | **规格型号** | **数量** | **能耗** | **用途** |
| 1 | 小自动切床 |  | 14台 | 电能 | 切割 |
| 2 | CNC车削机 | JS-CC-01 | 11台 | 电能 | CNC车削 |
| 3 | 批花 | S-63C4 | 18台 | 电能 | 批花 |
| 4 | 湿喷砂机 | - | 4台 | 电能 | 湿喷砂 |
| 5 | 硬度计 | - | 1台 | 电能 | 测试用 |
| 6 | 显微镜 | - | 5台 | 电能 |
| 7 | 硫化测试机 | DH48S | 1台 | 电能 |
| 8 | 磨刀机 | VERTEX | 5台 | 电能 | 维修刀具 |
| 9 | 手工冲床 | JB04-0.5T | 10台 | 电能 | 冲压（做模具用） |
| 10 | 高速自动冲床 | 10T | 8台 | 电能 |
| 11 | 冲床 | 40T | 1台 | 电能 |
| 12 | 磨床 | YSG-414S | 8台 | 电能 | 去披锋（做模具用） |
| 13 | 雕刻机 | TDPMS-V20092704 | 5台 | 电能 | 雕刻（做模具用） |
| 14 | 钻床 | ZQ4116 | 3台 | 电能 | 钻孔（做模具用） |
| 15 | 手钻床 | - | 3台 | 电能 |
| 16 | CNC机 | - | 3台 | 电能 | CNC加工（做模具） |
| 17 | 布轮机 |  | 3台 | 电能 | 去披锋（做模具用 |
| 18 | 砂轮机 | 200MM | 4台 | 电能 |
| 19 | 砂带机 |  | 1台 | 电能 |
| 20 | 自动排钉机 | - | 6台 | 电能 | 排钉 |
| 21 | 自动点胶机 | - | 2台 | 电能 | 过胶 |
| 22 | 烤箱 | 03 | 2台 | 电能 | 烘干 |
| 23 | 小烤箱 | 04 | 1台 | 电能 |
| 24 | 旋转抛光机 | - | 5台 | 电能 | 旋转抛光 |
| 25 | 离心脱水机 | - | 2台 | 电能 | 脱水 |
| 26 | 超声波清洗机 | - | 2台 | 电能 | 清洗 |
| 27 | 溶剂洗净槽 | - | 24个 | 电能 | 溶剂洗净 |
| 28 | 真空包装机 | - | 1台 | 电能 | 真空包装 |
| 29 | 空压机 | ZY-8 | 2台 | 电能 | 提供压缩空气 |

**4、原辅材料及能源消耗情况****表2-4原辅材料及能耗清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **主要原辅材料名称** | **年使用量量（t/a）** | **厂区最大储存量（t）** | **贮存地点** | **备注** |
| 1 | 铜材 | 49.5 | 10 | 仓库 | 固体 |
| 2 | 钢材 | 0.5 | 0.2 | 固体 |
| 3 | 树脂胶水 | 0.4 | 0.4 | 桶装 |
| 4 | 溶剂（乙酸乙酯） | 0.8 | 0.8 | 桶装 |
| 5 | 切削液 | 0.1 | 0.1 | 桶装 |
| 6 | 抛光液 | 0.12 | 0.12 | 桶装 |
| 7 | 能源 | 水 | 2169 | / | / | 生产和生活用水使用自来水 |
| 8 | 电 | 30万kw·h/a | / | / | 当地供电局电网 |

**树脂胶水：**黄色粘状液体，芳香气味，具有热熔性；具有急毒性吸入正常操作时产生的蒸汽或气溶胶可能有害，接触皮肤具有刺激性。主要成分为树脂、乙酸乙酯、丙酮、甲苯，其中乙酸乙酯25-35%，丙酮10-20%，甲苯8-18%，详见附件4。**乙酸乙酯：**C4H8O2，无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，熔点：-83℃，沸点：77℃，闪点：7.2℃，相对密度：0.9，溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。**切削液**：在切削过程中的润滑作用，可以减小前刀面与切屑、后刀面与已加工表面间的摩擦，形成部分润滑膜，从而减小切削力、摩擦和功率消耗，降低刀具与工件坯料摩擦部位的表面温度和刀具磨损，改善工件材料的切削加工性能。 在磨削过程中，加入磨削液后，磨削液渗入砂轮磨粒-工件及磨粒-磨屑之间形成润滑膜，使界面间的摩擦减小，防止磨粒切削刃磨损和粘附切屑，从而减小磨削力和摩擦热，提高砂轮耐用度以及工件表面质量。**抛光液：**一种不含任何硫、磷、氯添加剂的水溶性抛光剂，具有良好的去油污，防锈，清洗和增光性能，主要成分氧化铝、硝酸铝、纤维素、水，详见附件5。**图2-1项目溶剂物料平衡图（t/a）**1. **给排水工程**

**A.给水工程**项目用水主要为员工生活用水，全部采用市政供水。①员工生活用水项目员工60人，年工作300天，；根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），由于员工不在厂区住宿，生活用水按农村居民生活分散式供水90L/人d计算，则生活用水量为1620m3/a。②工艺清洗用水本项目有两步清洗工序，超声波清洗和水洗。项目设有2台超声波清洗机（尺寸分别为：0.25m\*0.3m\*0.4m，有效水深0.3m，0.6m\*0.6m\*0.82m，有效水深0.7m）对工件进行超声波清洗，根据业主提供资料，该废水整槽每天更换一次，每次整槽更换用水为0.27m3;水洗工序采用四个塑料筐分级清洗，每次清洗除第一级清洗的脏水更换，其余的用于下次清洗的前一级，根据业主提供的资料，一个塑料筐尺寸0.5m\*0.3m\*0.25m，有效水深0.2m，有效容积0.03m3，每小时需更换4筐水，即每天用水0.96m3。超声波清洗和水洗工艺合计用水量为1.23m3/d(369m3/a）。③地面清洁用水本项目需定期对地面进行保洁，保洁方式采用拖把清洁方式，使用自来水。根据《建筑给水排水设计手册》(中国建筑工业出版社，作者:中国建筑设计研究院)，场地清洗水用水量为1.0-2.0/L m2.次，项目保洁采用拖把拖地的保洁方式，本次评价保洁用水量按最大值10%计，即0.2L/m2，项目需清洗建筑面积为3000m2，每天保洁一次，则地面清洁用水量为0.6m3/d、180m3/a。**B.排水工程**本项目实行雨污分流，雨水由园区内雨水管收集后，汇入市政雨水管网；少量工艺清洗废水和地面清洁废水经车间混凝沉淀池处理后、生活污水经厂房南侧电子信息园已建成的化粪池处理后，一起排入园区污水管网进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河。目前新田县南部新城工业园污水处理厂正在建设中，预计2025年底可建设完成，待该污水处理厂投入运行后，本项目污水排入新田县南部新城工业园污水处理厂处理。①生活废水本项目员工生活废水排放量按用水量的80%计算，则生活废水排放量为4.32m3/d（1296m3/a）。项目生活污水经电子信息产业园已建成的化粪池预处理后，经园区污水管网进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河。②工艺清洗废水本项目工艺清洗排放量按用水量的90%计算，则工艺清洗废水排放量为1.107m3/d（332.1m3/a），项目工艺清洗废水经沉淀后经园区污水管网进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河。③地面清洁废水本项目地面清洁废水排放量按用水量的80%计算，则地面清洁废水排放量为0.48m3/d（144m3/a）。项目地面清洁废水沉淀后经园区污水管网进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河。**表2-5项目用、排水量一览表**

| **序号** | **用水名称** | **用水定额** | **用水规模** | **年用水量****（m3/a）** | **年损耗量（m3/a）** | **年排水量****（m3/a）** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 生活用水 | 90L/人d | 60人 | 1620 | 324 | 1296 | 化粪池处理后，排入园区污水管网，进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河。 |
| 2 | 工艺清洗 | / | / | 369 | 36.9 | 332.1 | 沉淀池沉淀后排入园区污水管网，进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河。 |
| 3 | 地面清洗 | / | / | 180 | 36 | 144 |
| 合计 | / | / | 2169 | 396.9 | 1772.1 | / |

（1）本项目水平衡图如下：新鲜水162012961772.1生活用水化粪池新田县污水处理厂损耗324 新田河2169地面清洁水损耗36180损耗36.9工艺清洗369沉淀池332.1144476.1**图2-2项目水平衡图（m3/a）****6、劳动定员和工作制度**本项目员工人数60人，均不在厂内住宿。本项目年工作日为300天，工作制度为一班制，每天工作8小时。**7、厂区平面布置**本项目冲压车间位于一楼东部，钟表配件其他生产车间位于厂房2楼西部，材料仓库位于一楼西部，成品仓库位于厂房2楼中部，办公室位于厂房东部。本项目办公区及员工休息区与生产区分开设置，避免相互影响；各生产区域均按照生产工序进行布置，生产工序分工明确，使得生产流程井然有序。综上所述，本项目平面布置较合理。项目平面布置图详见附图4. |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期**企业租用永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#厂房，施工期只需要对生产设备进行安装，项目现已投产运营，施工期无遗留历史环境问题，故本环评不再对施工期环境污染源及环境影响进行分析。**2、营运期工艺流程及产污环节****（1）钟表配件（表针、表钉）生产工艺流程****图2-1钟表配件（表针、表钉）生产工艺流程及产污环节示意图****工艺简要说明：****切割：**做表针、表钉的工件需经小自动切床切割。**上胶：**因生产的配件很小，需将模具进行上胶，以便排钉的进行。**排钉**：工件经自动排钉机或人工排钉，按规律将工件放于模具中。**烘干**：工件排钉后放进电烤箱里恒温烘干。**批花：**工件经批花机进行批花，在工件表面模仿人工雕刻原理，批出各种不同花纹。**CNC车削**：工件放于CNC车削机内进行车削处理，即用车刀对旋转的工件进行车削加工。**CNC加工**：工件经CNC机精细加工。**喷砂：**湿喷砂是将砂材和磨料置于水里，将水砂混合在一起，利用磨液泵与压缩机的高压气体，通过喷枪喷嘴急速喷射到被加工物体上，从而达到对工件表面光饰清理的效果。**旋转抛光**：工件放于模具中经烤箱恒温烘干后，放在旋转抛光机上面旋转抛光其表面（添加抛光液，不需添加水），该过程为模具底部与旋转抛光机之间的摩擦。**超声波清洗**：工件放入超声波清洗机内进行清洗。**水洗：**超声波清洗后的工件放置于清洗盆中清洗。**离心烘干**：清洗后的工件放置于离心机内，离心烘干。**溶剂清洗：**将工件放于溶剂清洗槽内浸泡洗净，溶剂为乙酸乙酯。1. **自用模具生产工艺流程**

**图2-4自用模具主要工艺流程图及产污环节示意图**工艺简要说明：项目钢材按其需要分别经各种冲床、钻床、磨床CNC机、雕刻机等机械加工，然后经砂轮机、砂带及去披锋即为模具成品，均为自用，不外售。项目五金机制加工工程中会产生金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，基本不产生粉尘。项目不设喷漆、电镀、酸化、磷化、丝印第工序。**产排污节点说明：****表2-6主要污染工序一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **排污节点** | **主要污染物** | **治理措施** |
| 废气 | 上胶工序、烘干工序、溶剂清洗工序 | 非甲烷总烃、甲苯 | 在主要产生废气点设置集气罩，收集后经活性炭吸附处理后15m高排气筒排放 |
| 切割、机加工工序 | 颗粒物 | 金属碎屑颗粒较大，通过自然沉降下落到收集槽内，基本不产生粉尘。 |
| 喷砂工序 | 颗粒物 | 本项目采用湿喷砂，粉尘产生量少，车间内少量粉尘经集气收集后经楼顶排气筒排放 |
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 经电子信息园已建成的化粪池预处理后，经园区污水管网进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河 |
| 工艺清洗废水 | SS、石油类 | 混凝沉淀后经园区污水管网进入新田县污水处理厂处理达标后，排入新田河 |
| 地面清洁废水 | SS、石油类 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪声设备、消声减振、厂房隔声、合理布局 |
| 固废 | 生产过程 | 废边角料、金属碎屑 | 送废品回收公司，回收利用 |
| 生产过程 | 废包装材料 | 暂存一般固废暂存间，定期外售 |
| 生产过程 | 废抛光液 | 定期交铜回收单位处置 |
| 生产过程 | 废溶剂 | 危险废物（HW06 900-402-06）暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置 |
| 废水处理 | 污泥 | 定期交环卫部门处理 |
| 生产过程 | 废胶水桶、废溶剂桶、废切削液 | 暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置 |
| 机修过程 | 废润滑桶、含油废抹布手套 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集后，由环卫部门处理 |
| 废气处理 | 废活性炭 | 暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目已于2022年7月投产运营，经现场勘查，本项目原有产排污情况及环境污染问题如下：1. **项目原有主要污染物产生情况及处置方式**

**表2-7 项目原有污染物产生情况及处置方式一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **排污节点** | **主要污染物** | **治理措施** | **是否符合环保要求** |
| 废气 | 上胶工序、烘干工序、溶剂清洗工序 | 非甲烷总烃、甲苯 | 生产车间在主要产生废气点设置集气罩，收集后楼顶两根排气筒排放 | 不符合 |
| 切割、机加工工序 | 颗粒物 | 金属碎屑颗粒较大，通过自然沉降下落到收集槽内，基本不产生粉尘。 | 符合 |
| 喷砂工序 | 颗粒物 | 本项目采用湿喷砂，粉尘产生量少，车间内少量粉尘经车间收集后经楼顶排气筒排放 | 符合 |
| 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 经化粪池处理后，进入新田县污水处理厂处理 | 符合 |
| 工艺清洗废水 | SS、石油类 | 经化粪池处理后，进入新田县污水处理厂处理 | 不符合 |
| 地面清洁废水 | SS、石油类 | 符合 |
| 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪声设备、消声减振、厂房隔声、合理布局 | 符合 |
| 固废 | 生产过程 | 废边角料、金属碎屑 | 送废品回收公司，回收利用 | 符合 |
| 生产过程 | 废包装材料 | 暂存一般固废暂存间，定期外售 | 符合 |
| 生产过程 | 不合格产品 | 收集后进行返工或回用 | 符合 |
| 生产过程 | 废抛光液 | 直接排入下水道 | 不符合 |
| 生产过程 | 废溶剂 | 定期交由溶剂生产商家回收 | 符合 |
| 机修过程 | 废润滑桶、含油废抹布手套 | 暂未处理，未设危废暂存间 | 不符合 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 垃圾桶收集后，由环卫部门处理 | 符合 |

**2、项目原有主要污染物排放情况**本次环评委托湖南中额环保科技有限公司于2024年8月01日-2024年8月02日对项目废气、废水及厂界噪声进行现状监测，监测期间企业满负荷生产，监测情况如下：（1）废气①根据现场调查，本项目目前车间的主要废气产生点安装了集气罩，将有机废气引至楼顶两根排气筒排放。本次监测在G1、G2排气筒设置两个有组织废气监测点、同时在厂界上风向、下风向设置3个无组织废气监测点，并在厂房外1m处设置了1个非甲烷总烃的监测点，监测结果详见下表2-8、2-9。**表2-8 有组织废气检测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **采样****日期** | **采样****点位** | **检测项目** | **单位** | **检测结果** | **参考限值** |
| **第一次** | **第二次** | **第三次** |
| 2024.08.01 | 1#排气筒G1 | 标干废气流量 | m3/h | 5881 | 5788 | 5864 | — |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 25.4 | 21.5 | 23.5 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.149 | 0.124 | 0.138 | — |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 14.4 | 16.2 | 14.6 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.085 | 0.094 | 0.086 | — |
| 甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | 3.54 | 3.15 | 3.25 | 40 |
| 排放速率 | kg/h | 0.021 | 0.018 | 0.019 | — |
| 2024.08.02 | 标干废气流量 | m3/h | 5887 | 5648 | 5758 | — |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 21.5 | 20.2 | 24.2 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.127 | 0.114 | 0.139 | — |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 13.8 | 14.8 | 14.2 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.081 | 0.084 | 0.082 | — |
| 甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | 3.64 | 3.25 | 3.42 | 40 |
| 排放速率 | kg/h | 0.021 | 0.018 | 0.020 | — |
| 2024.08.01 | 2#排气筒G2 | 标干废气流量 | m3/h | 5354 | 5231 | 5256 | — |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 18.7 | 18.9 | 18.1 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.100 | 0.099 | 0.095 | — |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 12.3 | 12.8 | 11.8 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.066 | 0.067 | 0.062 | — |
| 甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | 3.01 | 3.11 | 3.21 | 40 |
| 排放速率 | kg/h | 0.016 | 0.016 | 0.017 | — |
| 2024.08.02 | 标干废气流量 | m3/h | 5254 | 5264 | 5234 | — |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 18.4 | 17.7 | 17.8 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.097 | 0.093 | 0.093 | — |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 13.2 | 12.5 | 11.5 | 120 |
| 排放速率 | kg/h | 0.069 | 0.066 | 0.060 | — |
| 甲苯 | 实测浓度 | mg/m3 | 2.87 | 2.97 | 2.82 | 40 |
| 排放速率 | kg/h | 0.015 | 0.016 | 0.015 | — |
| 备注：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。 |

**表2-9无组织废气检测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **采样点位** | **采样时间** | **检测项目** | **单位** | **检测结果** | **标准限值** |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| G3厂界外上风向10m 处 | 2024.08.01 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.125 | 0.114 | 0.131 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.24 | 0.23 | 0.24 | 4.0 |
| 甲苯 | 无量纲 | 0.007 | 0.009 | 0.008 | 2.4 |
| G4厂界外下风向10m 处 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.325 | 0.327 | 0.354 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.88 | 0.89 | 0.84 | 4.0 |
| 甲苯 | 无量纲 | 0.056 | 0.052 | 0.057 | 2.4 |
| G5厂界外下风向10m 处 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.364 | 0.342 | 0.342 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.92 | 0.81 | 0.86 | 4.0 |
| 甲苯 | 无量纲 | 0.062 | 0.067 | 0.062 | 2.4 |
| G3厂界外上风向10m 处 | 2024.08.02 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.101 | 0.132 | 0.125 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.21 | 0.23 | 0.24 | 4.0 |
| 甲苯 | 无量纲 | 0.009 | 0.07 | 0.08 | 2.4 |
| G4厂界外下风向10m 处 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.334 | 0.315 | 0.325 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.84 | 0.86 | 0.82 | 4.0 |
| 甲苯 | 无量纲 | 0.068 | 0.071 | 0.067 | 2.4 |
| G5厂界外下风向10m 处 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.354 | 0.364 | 0.314 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.94 | 0.82 | 0.89 | 4.0 |
| 甲苯 | 无量纲 | 0.062 | 0.058 | 0.051 | 2.4 |
| G6厂房外下风向1m 处 | 2024.08.01 | 非甲烷总烃 | mg/m3 | 1.21 | 1.23 | 1.14 | 10 |
| 2024.08.02 | 非甲烷总烃 | mg/m3 | 1.35 | 1.18 | 1.31 | 10 |
| 备注：无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值；厂房外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019)表A.1排放限值。 |

根据监测结果，厂区有组织废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值要求，厂界无组织非甲烷总烃、甲苯、颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值要求；厂房外无组织非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值要求。（2）废水厂区现有工艺清洗废水、车间清洗废水、员工生活污水经化粪池处理后排入园区管网，进入新田县污水处理厂深度处理。本次在厂区废水排放口设置1个废水监测点，监测数据详见下表2-10。**表2-10废水检测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **采样点位** | **采样****时间** | **检测项目** | **单位** | **检测结果** | **标准****限值** |
| **第一次** | **第二次** | **第三次** | **第四次** |
| 厂区废水排放口W1 | 2024.08.01 | pH | 无量纲 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.7 | 6-9 |
| 化学需氧量 | mg/L | 58 | 61 | 54 | 65 | 250 |
| BOD5 | mg/L | 19.7 | 19.9 | 18.7 | 20.1 | 150 |
| 悬浮物 | mg/L | 35 | 31 | 35 | 38 | 200 |
| 氨氮 | mg/L | 2.11 | 2.54 | 2.47 | 2.45 | 30 |
| 石油类 | mg/L | 0.58 | 0.64 | 0.58 | 0.64 | 30 |
| 总磷 | mg/L | 0.22 | 0.21 | 0.25 | 0.23 | — |
| 总铜 | mg/L | 0.11 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 2.0 |
| 2024.08.02 | pH | 无量纲 | 7.4 | 7.3 | 7.5 | 7.6 | 6-9 |
| 化学需氧量 | mg/L | 61 | 65 | 58 | 56 | 250 |
| BOD5 | mg/L | 20.1 | 22.1 | 19.7 | 18.8 | 150 |
| 悬浮物 | mg/L | 32 | 31 | 32 | 34 | 200 |
| 氨氮 | mg/L | 2.52 | 2.31 | 2.45 | 2.35 | 30 |
| 石油类 | mg/L | 0.54 | 0.53 | 0.56 | 0.57 | 30 |
| 总磷 | mg/L | 0.25 | 0.24 | 0.23 | 0.24 | — |
| 总铜 | mg/L | 0.15 | 0.13 | 0.14 | 0.13 | 2.0 |
| 备注：执行《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）中的三级标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者。 |

1. 噪声

 本项目已建成投产，企业采取低噪设备、合理布局、墙体隔声等措施降噪。本次对项目厂界四周进行了现场监测，根据监测结果，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，监测结果详见下表2-11。**表2-11噪声检测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测类型** | **采样点位** | **采样时间** | **检测值[dB（A）]** | **参考限值[dB（A）]** |
| 噪声 | N1项目北厂房外 1m 处 | 2024.08.01 | 昼间 | 55 | 65 |
| 夜间 | 42 | 55 |
| N2项目东厂房外 1m 处 | 昼间 | 53 | 65 |
| 夜间 | 44 | 55 |
| N3项目南厂房外 1m 处 | 昼间 | 52 | 65 |
| 夜间 | 45 | 55 |
| N4项目西厂房外 1m 处 | 昼间 | 56 | 65 |
| 夜间 | 42 | 55 |
| N1项目北厂房外 1m 处 | 2024.08.02 | 昼间 | 53 | 65 |
| 夜间 | 41 | 55 |
| N2项目东厂房外 1m 处 | 昼间 | 54 | 65 |
| 夜间 | 42 | 55 |
| N3项目南厂房外 1m 处 | 昼间 | 54 | 65 |
| 夜间 | 43 | 55 |
| N4项目西厂房外 1m 处 | 昼间 | 55 | 65 |
| 夜间 | 43 | 55 |
| 备注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |

**3、项目存在主要环境问题及整改措施** 根据现场勘查，项目存在的主要问题及整改措施见下表：**表2-12 项目主要问题及整改措施一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **主要问题** | **整改措施** |
| 1 | 有机废气未上处理措施，经排气筒直接排放 | 增加一套活性炭吸附装置，将两根排气筒合并后排入过滤棉+二级活性炭吸附设施后15m高排气筒排放 |
| 2 | 工艺清洗废水未上前端处理设施，直接排入化粪池 | 增加混凝沉淀池，工艺清洗废水经絮凝沉淀后排入园区管网 |
| 3 | 未设置危废暂存间 | 设置危废暂存间，用于危险固废的收集暂存 |
| 4 | 废抛光液直接排入下水道 | 收集后定期交回收单位处置 |

综上所述，本项目按要求整改后，可有效减轻与项目有关的原有环境问题，对周边环境影响较小。 |

**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**本项目位于湖南省永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#厂房，评价区域属于环境空气二类功能区，其空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据永州市生态环境局发布公示，2023年永州市新田县的常规监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。永州市新田县为环境空气质量达标区域。本项目引用数据可行，详见表3-1。**表3-1 2023年县域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 市县 | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m3） | 标准值/（μg/m3） | 达标情况 |
| 永州市新田县 | SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 40 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 44 | 70 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 30 | 35 | 达标 |
| CO | 第95百分位数日平均浓度 | 680 | 4000 | 达标 |
| O3 | 第90百分位数日最大8h平均浓度 | 78 | 160 | 达标 |

上表可知，2023年新田县SO2、NO2、CO、O3、PM2.5、PM10质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故环境空气为达标区。（2）特征污染物环境质量现状根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，本项目有国家、地方环境空气质量标准的大气特征污染因子主要为TSP。本评价引用湖南鲁丽木业有限公司《湖南鲁丽木业有限公司生物质自备电厂项目环境影响报告表》中委托湖南乾诚检测有限公司于2023年12月15日~12月21日出具的监测数据（监测点位新田县德恒实验学校位于本项目东南侧，直线距离约0.4km，引用大气环境监测点位位置分布详见附图6）。检测结果见表3-3。**表3-2 环境空气质量现状监测内容**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 评价标准 |
| 1 | G1 | 新田县德恒实验学校 | TSP | 连续监测7天，每天监测一次 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准要求 |

**表3-3 环境空气质量现状监测结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 评价指标 | 监测因子 |
| TSP（24小时均值） |
| G1 | 浓度范围（μg/m3） | 99~105 |
| 超标率（%） | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 |
| 标准限值（μg/m3） | 300 |

由表3-4可知，监测点位TSP的现状监测浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准要求。由此表明，项目所在区域环境空气质量良好。**2、地表水环境**项目生产过程工艺清洗水、地面清洗水经絮凝沉淀与生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入新田县污水处理厂进行深度处理，新田县污水处理厂排污口位于新田河。本次环评期间收集了新田县环境质量简报（2023年10月），根据该环境质量简报，新田县内2个地表水断面（大历县村断面和纱帽岭村断面）水质状况：大历县村断面Ⅱ类水质，纱帽岭村断面Ⅱ类水质《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的21项基本指标，所有断面均达标，达标率为100%，断面水质监测结果全部满足Ⅱ类指标要求（大历县村断面和纱帽岭村断面为新田河断面）。即项目影响周边新田河水质相关河段水环境质量较好。**3、声环境**根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《[建设项目环境影响报](http://www.gepresearch.com/uploads/soft/210104/1_1746581341.pdf)告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天。”结合现场调查，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。**4、生态环境**项目所在区域及附近区域无自然保护区、世界文化和自然遗产等需要特殊保护的生态敏感区，无风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等重要生态敏感区；植被类型主要为灌木、杂草，植被覆盖率较高；由于人类活动的影响较大，该区动物种类及数量较少，并未发现珍稀动物、植物，区域内也没有发现大型野生动物，仅有如蛇类、鸟类，鼠类等小型动物出没。 |
| 环境保护目标 | 根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《[建设项目环境影响报](http://www.gepresearch.com/uploads/soft/210104/1_1746581341.pdf)告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中环境保护目标章节，大气环境需明确项目厂界外500m范围内环境保护目标，声环境需明确项目厂界外50m范围内环境保护目标，地下水环境需明确项目厂界外500m范围内的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，生态环境，产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增范围内生态环境保护目标。项目周围环境敏感目标见下表3-3。**表3-3项目环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **保护对象名称** | **坐标** | **方位** | **距离** | **规模** | **保护级别** |
| **经度** | **纬度** |
| 环境空气 | 下溪岭居民点 | 112.19799116 | 25.88571324 | 西北面230-469mm；约15户，168人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 人行岭居民点 | 112.195326339 | 25.890723985 | 北面334-542m；约42户，168人 |
| 新田德恒实验学校 | 112.20754212 | 25.88435678 | 东北面400-780m；师生约1000人 |
| 声环境 | 项目周边50m范围内无环境敏感目标 |
| 地表水 | 新田河 | 北侧1204m处；“舂陵水新田河日东、日西河汇合口至桂阳县交界处”段水环境功能为农业用水区 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 |
| 地下水 | 项目区域已通自来水，并且厂界外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。 |
| 生态环境 | 项目区域内及周边500m范围内无珍稀濒危和国家重点保护野生植物，无国家重点保护动物分布，本项目评价范围内没有重点保护文物。 |

 |
| 污染物排放控制标准 | 1、水污染物排放标准项目生产过程工艺清洗水经絮凝沉淀与地面清洗水、生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，排入新田县污水处理厂处理达标后，最终排入新田河。**表3-4 水污染物排放标准（单位mg/L，pH除外）**

|  |  |
| --- | --- |
| **生活污水** | **因子** |
| **CODcr** | **BOD5** | **SS** | **动植物油** | **NH3-N** |
| （GB8976-1996）中三级标准（mg/L） | 500 | 300 | 400 | 100 | -- |
| 新田县污水处理厂进水水质标准 | 250 | 150 | 200 | -- | 30 |
| 两者较严限值 | 250 | 150 | 200 | 100 | 30 |

2、大气污染物排放标准生产工艺有组织排放废气中挥发性有机物（VOCs以非甲烷总烃计）、甲苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值。厂界无组织挥发性有机物（VOCs以非甲烷总烃计）、甲苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值；厂区内无组织挥发性有机物（VOCs以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。**表3-4 有组织废排放浓度限值（单位：mg/m3，臭气浓度无量纲）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染因子** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **排气筒高度（m）** | **执行标准** |
| 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 15 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 |
| 甲苯 | 40 | 3.1 | 15 |
| 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15 |

**表3-5 无组织废气污染物排放浓度限值（单位：mg/m3）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 执行标准 | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值 | 非甲烷总烃 | 4.0 | / | 周界外浓度最高点 |
| 甲苯 | 2.4 | / |
| 颗粒物 | 1.0 | / |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 非甲烷总烃 | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| 30 | 监控点处任意一次浓度值 |

3、噪声排放标准运营期项目东、北、西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表3-6。**表3-6 噪声排放执行标准（单位：dB（A））**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **级别** | **时段** | **标准值** |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类  | 昼间 | 65 |
| 夜间 | 55 |

4、固体废弃物生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。 |
| 总量控制指标 | 本项目水污染物为工艺清洗废水、地面清洗废水和生活污水，废水排放量为1772.1m3/a。项目清洗废水经沉淀、生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，排放至园区污水管网，再纳入新田县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入总新田河。按照COD浓度50mg/L，氨氮浓度5mg/L计算。COD 排放量为1772.1×50/1000000=0.09t/a 氨氮排放量1772.1×5/1000000=0.009t/a。本项目生产车间有机废气，经集气罩+过滤棉+二级活性炭处理后通过15m排气筒（DA001）排放。根据计算本项目挥发性有机废气排放量为0.365t/a。综上，建议本项目总量控制指标，废水：COD 0.09t/a，氨氮0.009t/a；废气：挥发性有机废气0.365t/a。废水总量纳入新田县污水处理厂总量指标范围。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 企业租用永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#厂房，施工期只需要对生产设备进行安装，项目现已投产运营，施工期产生的主要污染为噪声和少量的固体废物，施工期对周边环境的影响已随着施工期的结束而消失，施工期未遗留历史环境问题，故本次评价不对施工期进行分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废水**本项目产生的废水为生活污水及少量的清洗废水。1. 工艺清洗废水

 本项目在抛光工序后有清洗工序，超声波清洗和水洗。根据业主提供资料及前文计算，清洗用水合计1.23m3/d(369m3/a）。污水排放系数取0.9，工艺清洗废水产生量为1.107m3/d(332.1m3/a）。清洗废水经沉淀池沉淀后排入园区污水管网进入新田污水处理厂深度处理。（2）地面清洁废水本项目需定期对地面进行保洁，保洁方式采用拖把清洁方式，使用自来水。每天保洁一次，则地面清洁用水量为0.6m3/d、180m3/a。本项目地面清洁废水排放量按用水量的80%计算，则地面清洁废水排放量为0.48m3/d（144m3/a）。地面清洁废水经沉淀池沉淀后排入园区污水管网进入新田污水处理厂深度处理。（3）生活污水本项目劳动定员60人，参考《用水定额》（DB43/T388-2020），营运期员工用水量按90L/人·d计，则本项目生活用水量为5.4m3/d（1620m3/a），污水排放系数取0.8，则生活污水排放量约为4.32m3/d（1296m3/a），此部分污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者，再经过园区污水管道汇入新田县污水处理厂处理后，排入新田河。本项目污水产排情况见表4-1。**表4-1外排废水污染物产排情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **废水量****（m3/a）** | **污染物** |
| **COD** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | **石油类** |
| 工艺清洗废水 | 产生浓度/mg/L | 332.1 | / | / | 500 | / | 2 |
| 产生量/t/a | / | / | 0.17 | / | 0.001 |
| 地面保洁废水 | 产生浓度/mg/L | 144 | / | / | 100 | / | / |
| 产生量/t/a | / | / | 0.01 | / | / |
| 生活污水 | 产生浓度/mg/L | 1296 | 350 | 200 | 150 | 40 | / |
| 产生量/t/a | 0.45  | 0.26  | 0.19  | 0.05  | / |
| 合计产生量/ t/a | 1772.1 | 0.45  | 0.26  | 0.37  | 0.05  | 0.001  |
| （GB8976-1996）中三级标准（mg/L） | / | 500 | 300 | 400 | / | 20 |
| 新田县污水处理厂进水水质标准 | / | 250 | 150 | 200 | 30 | 30 |
| 合计排放量/ t/a | 1772.1 | 0.44  | 0.27  | 0.35  | 0.05  | 0.04  |

本项目营运期废水排放方式、排放去向、排放规律及排放口等基本情况，具体详见下表。**表4-2 项目建废水排放及排口情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 排放口基本情况 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 |
| 排口编号 | 名称 | 类型 |
| DW001 | 厂区总排口 | 一般排放口 | 间接排放 | 新田县污水处理厂 | 间歇排放 |

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目建成后全厂营运期的废水监测计划见下表。**表4-3 营运期废水监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测类别 | 监测点位 | 监测频次 | 监测因子 | 执行标准 |
| 废水 | 厂区排口（DW001） | 1次/季度 | 废水流量；pH值、水温、CODcr、BOD5、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油、石油类 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及新田县污水处理厂进水水质标准 |

（2）废水治理设施技术可行性分析本项目生产废水主要为少量的清洗废水，其主要成分为悬浮物，经混凝沉淀后再排入污水处理厂集中处理。本项目废水主要为生活污水，经查阅相关资料，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物，10%~20%的 CODCr。由于本项目生活污水浓度本身不高，经过化粪池处理后完全可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求。同时，本项目已投入运行，根据厂区废水总排口监测数据，排放废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者。本项目废水经沉淀池、化粪池处理达标后，排入市政污水管网，进入新田县污水处理厂，经该污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终达标尾水排入新田河，则对周边地表水环境影响不大。（3）依托新田县污水处理厂可行性分析①新田县污水处理厂概况新田县污水处理厂为工业集中区与新田县共用的一个污水处理厂，位于新田县龙泉镇秀峰街南段。新田污水处理厂占地面积23400m2，目前，新田县污水处理厂处理能力为2万t/d，污水处理工艺采用CASS工艺，处理的废水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入新田河。②废水量接纳可行性分析本项目废水量为5.91m3/d（1772.1m3/a），新田县污水处理厂处理能力为2万t/d，根据该污水处理厂的调查数据，现状实际处理量已达到处理能力。本项目废水量占该污水处理厂处理量的占比很小，且项目已投入运行，目前能满足水量的接纳要求。③纳污管道可行性分析项目所在区域已铺设污水管网，项目产生的废水经预处理后可就近排入园区污水管网。④进水水质保证分析新田县污水处理厂进水水质要求：pH6-9、COD≤250、BOD5≤150、NH3-N≤30、SS≤200。本项目废水经厂区预处理后，其水质可满足污水处理厂纳管标准。综合以上分析可知，本项目选址位于新田县污水处理厂的纳污范围内，本项目废水量很小，本项目已投入运行，目前未对新田县污水处理厂产生冲击；本项目生活污水近期经新田县污水处理厂深度处理后达标排放，对地表水环境影响很小。根据园区介绍，目前新田县南部新城工业园污水处理厂正在建设中，预计2025年底可建设完成，待该污水处理厂投入运行后，本项目污水排入新田县南部新城工业园污水处理厂处理。**2、废气**项目营运期产生的废气主要包括上胶工序、烘干工序、溶剂清洗工序产生的有机废气及切割、喷砂产生的颗粒物。**1）有机废气**本项目营运期产生的有机废气主要包括上胶工序、烘干工序、溶剂清洗工序。本项目有机废气主要来两种物料：树脂胶水和乙酸乙酯溶剂。根据业主提供生产数据，本项目年使用树脂胶水0.4t/a，乙酸乙酯0.8t/a。根据树脂胶水的成分单，树脂胶水中含乙酸乙酯、丙酮、甲苯约70%，其中甲苯约18%。乙酸乙酯、丙酮、甲苯在上胶以及后续烘干工序会挥发出来。另外，本项目在溶剂清洗工序中使用乙酸乙酯溶液0.8t/a，乙酸乙酯易挥发，在清洗槽中部分挥发产生有机废气。本项目已投产运行，企业生产车间在主要产废气点设置集气罩，收集后楼顶两根排气筒排放。根据2024年8月01-8月02日的实测数据（监测期间企业满负荷生产）$，$两个排气筒合计非甲烷总烃最大排放速率0.163kg/h，甲苯最大排放速率0.038kg/h。本项目年工作300天，每天工作8h。计算可知，非甲烷总烃有组织排放量为0.39t/a，甲苯有组织排放量为0.09t/a。废气收集效率按70%计，反推非甲烷总烃产生量为0.56t/a，甲苯产生量为0.13t/a。有机废气在车间主要产生废气点设置集气罩，收集至楼顶，经“过滤棉+二级活性炭吸附”设施处理后15m高排气筒排放。1. 粉尘

本项目颗粒物主要来源于切割、机加工工序和喷砂工序。切割、机加工工序产生的金属碎屑颗粒较大，通过自然沉降下落到收集槽内，基本不逸散，少量的颗粒物无组织排放。根据现场调查，喷砂工序在相对独立的区域进行并在喷砂机的上部区域设有通风集气系统，喷砂工序产生的少量粉尘经通风橱收集至楼顶废气排放口排放，废气收集效率按70%计，根据项目实测数据，颗粒物产生量约为0.85t/a，有组织排放0.6t/a，无组织排放0.25t/a。运营期各工艺中的废气的产排情况详见下表。**表4-4 运营期废气产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物** | **产生量（t/a）** | **产生速率（kg/h）** | **处理设施** | **去除效率** | **排放量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排气筒（m）** | **风量（m3/h）** | **排放方式** |
| 上胶工、烘干、溶剂清洗有机废气 | 非甲烷总烃 | 0.56 | 0.023 | 过滤棉+二级活性炭吸附 | 50% | 0.195 | 0.081 | 7.4 | 15 | 11000 | 有组织 |
| 甲苯 | 0.13 | 0.005 | 50% | 0.0455 | 0.019 | 1.7 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.17 | 0.071 | / | / | / | 无组织 |
| 甲苯 | / | / | / | 0.039 | 0.016 | / | / | / |
| 喷砂工序粉尘 | 颗粒物 | 0.85 | 0.354  | 60% | 0.24 | 0.100 | 9.1 | 15 | 11000 | 有组织 |
| / | 0.25 | 0.104 | / | / | / | 无组织 |
| 切割、机加工工序 | 颗粒物 | 少量 | / | 自然沉降 | / | 少量 | / | / | / | / | 无组织 |

**本项目废气处理措施可行性分析：**根据上文分析可知，有机废气在车间主要产废气点设置集气罩，收集至楼顶，经“过滤棉+二级活性炭吸附”设施处理后15m高排气筒排放。有机废气排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求。活性炭吸附有机废气可行性分析：活性炭吸附装置的原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或者化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象成为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附装置利用活性炭是一种非极性表面、疏水和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，只是当吸附了一定量的气体中的污染物之后，将会达到一种饱和状态，从而降低了吸附剂的处理能力，甚至完全失效。所以必须定期更换活性炭，避免造成二次污染。为防止颗粒物阻塞活性炭，影响有机废气吸收效率，本项目在前段增加过滤棉，且设置二级活性炭，确保有机废气达标处理。综上，本项目选择活性炭吸附装置处理挥发性有机物是有效、可行的。本项目为已建项目，根据现场实际情况，厂区内目前的集气管道主要有两条，其中上胶工序、烘干工序共用一条，通往楼顶的排气口，溶剂清洗和喷砂工序共用一条，通往楼顶另一个排气口，两个排气口相邻，根据业主提供资料，本次计划整改后将两个排气口合并，然后通入一套“过滤棉+二级活性炭吸附”设施处理后15m高排气筒排放。经分析，经济技术可行。1. **污染源核算**

本项目运营期有组织排放废气污染源核算详见下表：**表4-5 项目废气有组织排放源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 排气筒底部中心坐标 | 污染物 | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气温度/℃ | 年排放小时/h | 年排放量t/a | 排放速率kg/h |
| X | Y |
| DA001 | 112.20157778 | 25.88359955 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.4 | 25 | 11000 | 0.195 | 0.081 |
| 甲苯 | 0.0455 | 0.019 |
| 颗粒物 | 0.24 | 0.100 |

 本项目运营期无组织排放废气污染源核算详见下表：**表4-6 本项目无组织废气污染物污染源核算表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口 | 产污环节 | 污染物名称 | 年排放量（t/a） |
| 1 | 厂界 | 上胶工、烘干、溶剂清洗有机废气 | 非甲烷总烃 | 0.17 |
| 甲苯 | 0.039 |
| 2 | 喷砂工序粉尘 | 颗粒物 | 0.25 |
| 无组织排放量总计 | 非甲烷总烃 | 0.17 |
| 甲苯 | 0.039 |
| 颗粒物 | 0.25 |

本项目运营期废气污染源核算详见下表：**表4-7 本项目大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物名称 | 年排放量（t/a） |
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.365 |
| 2 | 甲苯 | 0.09 |
| 3 | 颗粒物 | 0.49 |

**3）废气监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期废气监测计划详见下表。**表4-5 营运期废气监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测类别 | 监测点位 | 监测频次 | 监测因子 | 执行标准 |
| 有组织排放废气 | 生产车间排气筒（DA001） | 1次/年 | 非甲烷总烃、甲苯、颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 |
| 无组织排放废气 | 厂界 | 1次/年 | 非甲烷总烃、甲苯、颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值 |
| 厂房外厂区内 | 1次/年 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |

非正常情况：一旦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。同时，启动程序为：废气收集处理系统先启动，对应生产工序再启动，停止顺序则相反。因此，本项目不涉及开停机等非正常排污情况。**3、噪声****（1）噪声源强**项目运营期主要噪声源为小自动切床、CNC车削机、冲床、砂轮机、旋转抛光机、离心脱水机、超声波清洗机、空压机等生产设备运行噪声，噪声源强在70~90dB(A)左右，声源设备白天8h运行，为室内声源。项目噪声情况统计见下表。**表4-8 主要生产设备噪声源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **噪声源** | **数量****（台）** | **产生强度dB(A)** | **降噪措施** | **排放强度dB(A)** |
| 1 | 小自动切床 | 14 | 75 | 采用低噪声设备、合理布局，采取减振垫、厂房隔声等 | 55 |
| 2 | 冲床 | 1 | 90 | 70 |
| 3 | 砂轮机 | 4 | 80 | 60 |
| 4 | 旋转抛光机 | 1 | 75 | 55 |
| 5 | 离心脱水机 | 3 | 70 | 50 |
| 6 | 超声波清洗机 | 3 | 80 | 60 |
| 7 | 空压机 | 2 | 85 | 65 |

**（2）噪声防治措施及达标分析**本项目采取以下噪声控制措施：1）合理布局，优化厂区平面布置；2）优先选择环保低噪型设备，从源头上削减噪声源；3）运转时产生震动噪声的设备，设备基础做好隔振、减振措施；4）加强设备的日常维护、润滑，对老化和性能降低的设备及时进行更换，以降低摩擦，减少噪声强度；5）加强管理，培养员工环保意识，文明操作，尽量避免在生产及货物装卸过程中产生大的噪声。本项目已于2022年7月投产运营，湖南中额环保科技有限公司于2024年8月1日-2024年8月2日对项目厂界噪声进行了现状监测（检测报告见附件），监测结果表明本项目厂界昼间及夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3标准要求。综上所述，本项目厂界噪声可实现达标排放，噪声治理措施可行。同时，根据现场勘查，项目周边50m范围内无声环境保护目标，四周邻近均为工业企业，项目运行对周边声环境影响很小。**（3）噪声监测计划**参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）规定的监测点位、监测指标和最低监测频次情况见下表：**表4-9 营运期噪声监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** |
| 噪声 | 四周厂界外1米 | Leq dB（A） | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |

**4、固体废物****(1)固体废物污染物源强分析**本项目固废主要为废边角料、金属碎屑、废包装材料、不合格产品、废抛光液、废溶剂、废润滑油桶、废切削液、含油废抹布手套、废活性炭及生活垃圾。（1）生活垃圾本项目劳动定员60人，全年工作300天，生活垃圾按0.5kg/人·天计，则本项目生活垃圾产生量为9.0t/a，由环卫部门定期清运处理。（2）一般固废①废边角料、金属碎屑项目切割工序过程中会产生一些废边角料、金属碎屑，产生量约为44.5t/a，废边角料、金属碎屑送废品公司，回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），废边角料、金属碎屑属于SW17可再生类废物，分类代码900-002-S17。②废包装材料项目废包装材料包括普通原辅材料的包装袋、包装桶、包装箱等，产生量约为0.2t/a，收集后定期外售。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），属于SW17可再生类废物，分类代码900-004-S17，经收集后外售处理。③废抛光液本项目使用抛光液进行机械抛光，抛光液主要成分为氧化铝、硝酸铝、纤维素、水。抛光液使用一段时间后更换，根据业主提供数据，废抛光液约为0.12t/a。废抛光液中含抛光过程磨除的铜碎屑及金属少量表面油污，收集后定期交铜回收单位处理。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），属于SW59其他工业固体废物，分类代码900-099-S59，收集后定期交铜回收单位处。④污泥本项目在抛光后需使用清水清洗工件，清洗过程产生清洗废水，其次本项目车间地面使用拖把清洗，拖把清洗产生少量地面清洗水。本项目拟增设沉淀池，对清洗废水进行沉淀处理，沉淀过程生产少量污泥，预计污泥产生量0.05t/a，收集后交环卫部门清运。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年第4号），属于SW07污泥，分类代码900-099-S07，经收集后外售处理。（3）危险废物①废溶剂本项目在清洗过程中使用乙酸乙酯溶剂作为清洗剂，乙酸乙酯溶剂清洗后需定期更换，废溶剂量约为0.48t/a，根据《国家危险废物名录》(2025年版)可知，废溶剂属于HW06废有机溶剂与含有溶剂废物，废物代码为900-042-06工业生产中作为清洗剂的有机溶剂”，收集后存放于危废暂存间内，定期交溶剂供应商回收。②废胶水桶、废溶剂桶本项目原料使用后会产生废胶水桶、废溶剂桶，产生量约为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2025年版)可知，废胶水桶、废溶剂桶属于HW49其他废物，废物代码为900-041-49含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后存放于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。③废切削液项目使用切削液进行机械加工过程中废切削液，废切削液产生量约为0.1t/a，其类别为HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码为900-006-09，收集后存放于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。④废润滑油桶、含油废抹布及手套本项目机械设备维修，会产生废润滑油桶、含油抹布及手套产生量约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶、废胶水桶的废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，收集后存放于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。⑤废过滤棉、废活性炭本项目生产过程产生的废气采用过滤棉+活性炭吸附处理，参照《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》，活性炭吸附VOCs的饱和吸附容量约20~40%wt；用于吸附装置中活性炭的实际有效吸附量约为饱和容量的40%以下。保守起见，本项目废活性炭产生量约为2.1t/a，废过滤棉产生量约为0.1。对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于HW49 其它废物 900-039-49，暂存于厂区危废暂存间，定期交由资质单位处置。表4-10 项目固体废物产排情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产生环节** | **名称** | **属性** | **物理****性状** | **年产生量（t/a）** | **利用处置方式****和去向** |
| 1 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 固态 | 9.0 | 环卫部门清运处理 |
| 2 | 切割 | 废边角料、金属碎屑 | 一般固废 | 固态 | 44.5 | 送废品公司，回收利用 |
| 3 | 生产过程 | 废包装材料 | 固态 | 0.2 | 收集后外售 |
| 4 | 机械抛光 | 废抛光液 | 液态 | 0.12 | 收集后定期交铜回收单位处理。 |
| 5 | 废水处理 | 污泥 | 固态 | 0.05 | 环卫部门清运处理 |
| 6 | 清洗 | 废溶剂 | 危险废物 | 液态 | 0.48 | 暂存危废暂存间，定期由溶剂供应商回收利用 |
| 7 | 生产过程 | 废胶水桶、废溶剂桶 | 固态 | 0.01 | 暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理 |
| 8 | 生产过程 | 废切削液 | 液态 | 0.1 |
| 9 | 机修 | 废润滑油桶、含油废抹布手套 | 固态 | 0.02 |
| 10 | 废气处理 | 废活性炭、废过滤棉 | 固态 | 2.2 |

**（2）固体废物环境影响分析****①固体废物分类处理方式**对于项目产生的固体废物，严格按照《固体废物污染环境防治法》（2020年9月修订版），根据固废的性质和类别，采用综合利用方法予以处理处置。本项目设置有一间20m2的一般固废暂存间，一般工业固废收集后外售或回用于生产；本项目增设一间30m2的危险固废暂存间，危险废物分类规范收集于危废暂存间，定期交由有相关处理资质的单位进行处理。**②固体废物的收集贮存可行性分析**1）一般固体废物对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，采取如下环保措施：①加强监督管理，贮存场按GB15562.2设置环境保护图形标志。②建立检查维护制度。定期检查贮存设施，发现有损坏可能或异常，及时采取必要防控措施。③建立档案制度。详细记录一般工业固体废物的种类和数量，长期保存，供随时查阅。2）危险废物为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位处理。**危险废物暂存间建设要求：**本项目危险废物暂存间采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：①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。②用以存放装载固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。⑤防止雨水径流进入贮存场所内。⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。危险废物暂存间需进行专门管理，禁止将危险废物以任何的形式转移给无处理许可证的单位或非危险废物贮存设施中。必须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，按GB15562.2设置环境保护图标。危险废物储存及转运要求：①各危险废物均分开贮存于符合标准的容器内，废物贮存容器应有明显标志，清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，并设置危险废物识别标志。②危险废物需建立管理台账，一律委托有环保审批的危险废物处理资质的单位处理，并严格执行国家危险废物转移联单制度，签订委托处置合同，确保危险废物依法得到妥善处理处置。③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。表4-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **贮存场所名称** | **危废名称** | **危废****类别** | **废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存****周期** |
| 危废暂存间 | 废溶剂 | HW06 | 900-042-06 | 一楼危废暂存间 | 30m2 | 桶装 | 0.5t | 6个月 |
| 废胶水桶、废溶剂桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 0.1t | 12个月 |
| 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 桶装 | 0.1 | 12个月 |
| 废润滑油桶、含油废抹布及手套 | HW08 | 900-249-08 | 袋装 | 0.5t | 12个月 |
| 废活性炭、废过滤棉 | HW49  | 900-039-49 | 袋装 | 3 | 12个月 |

综上所述，在采取上述适当妥善的存储、处理处置方式，并加强固体废物分类收集管理的情况下，本项目固废不会对周围环境产生不良影响。**5、地下水及土壤环境**项目位于永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#标准厂房，周边近距离范围主要为已建成厂房及硬化路面；项目为机加工项目，只产生少量的清洗废水，采取厂房采取了防渗措施，危险废物采用专用储存容器暂存，危废暂存间采取防渗措施；在落实防护措施后，项目基本不存在污染土壤及地下水环境途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。本项目无需进行土壤及地下水跟踪监测。**6、生态环境**本项目位于永州市新田县龙泉街道工业园南园电子信息产业园2#标准厂房，不涉及生态保护目标，生态环境影响极小，故不考虑生态保护措施。**7、环境风险****1、评价依据****①风险物质识别**经调查，本项目风险物质主要有树脂胶水、乙酸乙酯溶剂、切削液、润滑油、危险固体废物等。**②环境风险潜势初判**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的突发环境事件风险物质的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：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。根据附录B中所列风险物质，结合本项目生产中使用到的各种原辅材料、生产的产品以及排放的“三废”污染物，本项目危险物质数量与临界量见下表。表4-10 危险物质数量与临界量的比值一览表

| **物质名称** | **最大储存量q（t）** | **临界量Q（t）** | **qi/Qi** | **是否重大危险源** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 树脂胶水 | 0.4 | 10 | 0.04 | 否 |
| 乙酸乙酯溶剂 | 0.8 | 10 | 0.08 | 否 |
| 切削液 | 0.1 | 2500 | 0.00004 | 否 |
| 危险废物 | 2.701 | 50 | 0.05402 | 否 |
| 合计 | 0.17406 | / |

本项目危险物质总量与临界量比值Q=0.17406＜1，故本项目环境风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。**2、环境风险识别**本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。**3、环境风险分析**根据建设项目的特点，对该项目进行风险因素分析，主要为火灾或爆炸；废气事故排放；危险废物暂存等方面潜在风险，主要风险事故如下：1）火灾或爆炸造成的环境污染事件；2）废气事故排放。废气处理装置故障，将使废气处理效率下降，大量未处理废气直接排入大气，对大气环境产生污染影响，影响人体健康；3）危险废物暂存环境风险。危险废物暂存于危险废物暂存间，项目暂存的危险废物主要为废溶剂、废胶水桶、废溶剂桶、废切削液、废润滑油桶、含油废抹布及手套、废活性炭及废过滤棉，影响途径为废溶剂泄漏造成地下水、土壤污染，以及意外导致的火灾及火灾后的次生环境污染。**4、环境风险防范措施**1）火灾引发伴生/次生污染物排放风险防范措施①火灾事故发生时，应迅速关闭、切断输电、输气系统及各种明火，以防止发生其他灾害；②利用项目配置的消防器材及有关设备全力进行扑救，当班工作人员迅速使用合适的灭火器、消防水带或其他一切可能手段灭火；③根据燃烧物质的性质和火情状态，在扑救的同时，迅速与上级或当地 119、120取得联系，引导消防、救护人员和设施进入火灾现场，当班工作人员要准备好和公安专业消防队的配合，并服从公安消防队员的指挥。2）废气事故排放风险防范措施定期对废气处理装置进行维护，并按照要求开展废气检测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。3）危险废物暂存风险防范措施危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求“在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。”本项目采用密封桶储存，危废暂存间内设托盘和围堰，危险废物定期交由有相关危险废物资质的单位处理，避免二次污染。简单分析内容如下表。表4-11 建设项目环境风险简单分析内容表

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 新田县精时钟表配件生产项目 |
| **建设地点** | 湖南省 | 永州市 | 新田县 | 龙泉街道工业园南园电子信息产业园 |
| **地理坐标** | 经度 | E112°12'06.3738" | 纬度 | N25°53'00.9051" |
| **主要危险物质及分布** | 材料仓库：树脂胶水、乙酸乙酯溶剂、切削液；危废暂存间：废溶剂、废胶水瓶、废润滑油桶、含油废抹布手套、废活性炭等 |
| **环境影响途径及危害后果** | 大气环境：厂内储存的产品、原材料、润滑油遇火源发生火灾，燃烧后释放有害气体，将造成周围大气环境污染。水环境：本项目采用雨污分流；本项目少量清洗废水、地面清洁废水及生活污水经沉淀池、化粪池预处理后，经园区污水管网进入新田县污水厂处理厂处理达标后，排入新田县。火灾事故发生后，在及时堵截厂区雨水总排口的情况下，消防水不会直接流入周围地表水，不会对周边水体构成影响。 地下水、土壤：本项目厂房地面等做硬化防渗处理。故本项目对地下水、土壤影响较小。 |
| **风险防范措施要求** | （1）总图布置和建筑安全防范措施厂区总平面布置、防火间距符合《建筑设计防火规范》和《工业企业总平面设计规范》等相关规定。生产车间、仓库建筑物耐火等级符合《建筑设计防火规范》的有关规定。（2）环境安全管理措施对安全专用设施和设备（如安全防护设施、通风设施、消防设施、应急救援器材及急救药品等）以及劳防用品，配备专人维修和管理，确保这些设施、设备正常运行和有效使用。定期对所有从业人员进行安全培训教育，使员工掌握各类危险物质的特性及防护措施，提高人员的安全防范和自我保护意识。（3）泄漏事故风险防范措施全厂各种固废分类收集贮存，设置规范的一般固废暂存间、危废暂存间，危险废物专车运送，配备专门人员管理，相关人员应认真巡视检查，严防跑、冒、滴、漏等情况发生。（4）火灾事故风险防范措施1）消防栓系统 设置地上式室外消防栓，消防栓用水由市政管网供给，通过接驳消防水带、水枪等设施进行喷水灭火。 2）火灾报警系统 设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。 3）灭火器及防火、防烟面具 室内配有一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。建筑物室内配有一定数量的防火、防烟面具，以利火灾时人员疏散使用。 4）易燃易爆物质应储存在阴凉、通风的库房中，专库专储。远离火种、热源。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。根据物料的用量、使用频率设置合适的仓储量和仓储室大小。5）针对火灾及爆炸的潜在危险性，在运行过程中，采取必要的防火分离及相应的防火防爆措施，建立严格的安全生产制度，提高操作人员的素质和水平，以杜绝事故的发生。（6）环境应急措施建立完善应急团队，做好应急防范，保障事故到来应急措施的可行性。 |

**③环境风险分析结论**在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。**8、环保投资一览表**项目总投资2500万元，其中环保投资39.7万元，占总投资1.6%，具体见下表4-12。表4-12环保设施及投资估算一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环保治理** | **环保设施** | **费用****（万元）** | **备注** |
| 废气 | 上胶工序、烘干工序、溶剂清洗工序、喷砂工序 | 在车间主要产废气点设置集气罩、经管道收集后采用“过滤棉+二级活性炭”处理后15m高排气筒（DA001）排放 | 30 | 新增 |
| 废水 | 工艺清洗废水 | 车间内设清洗废水混凝沉淀池 | 2 | 新增 |
| 地面保洁废水 | 0.1 |
| 生活污水 | 化粪池 | / | 依托园区 |
| 噪声 | 噪声治理 | 选用低噪声设备、消声减振、厂房隔声、合理布局 | 5 |  |
| 固废 | 一般固废 | 一般固废暂存间 | 0.5 |  |
| 危险固废 | 危废暂存间 | 2.0 | 新增 |
| 生活垃圾 | 垃圾桶 | 0.1 |  |
| 合计 | 39.7 | / |

**9、环境保护竣工验收**根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订版）：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收、编制验收报告。”本项目建设完成后建设单位应当对建设项目自行组织开展验收工作，验收工作内容见下表：表4-13 本项目“三同时”验收一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放源** | **监测****点位** | **验收监测因子** | **治理措施** | **执行标准** |
| 废水 | 清洗废水、生活污水 | 厂区废水排放口 | pH、CODcr、BOD5、NH3-N、SS、动植物油、石油类 | 清洗废水经沉淀池沉淀处理，生活污水经化粪池处理后排入新田县污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者 |
| 废气 | 有组织废气 | 生产车间排气筒（DA001） | 非甲烷总烃、甲苯、颗粒物 | 上胶工序、烘干工序、溶剂清洗工序车间主要产生有机废气点设置集气罩，收集至楼顶，喷砂产生的少量粉尘经通风橱收集至楼顶，最后一起经“过滤棉+二级活性炭吸附”设施处理后15m高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 |
| 无组织废气 | 厂界 | 非甲烷总烃、甲苯、颗粒物 | 加强通风、车间自然沉降 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 噪声 | 设备噪声 | 厂界 | 连续等效A声级 | 设备减振、隔声、消声、厂房隔音等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 固废 | 生活垃圾 | / | / | 环卫部门清运处理 | / |
| 废边角料、金属碎屑 | / | / | 送废品公司，回收利用 | 《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 废包装材料 | / | / | 收集后外售 |
| 废水处理污泥 | / | / | 环卫部门清运处理 |
| 废抛光液 | / | / | 收集后定期外委处理 |
| 废溶剂 | / | / | 暂存危废暂存间，定期由溶剂供应商回收利用 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 废胶水桶、废溶剂桶 | / | / | 暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理 |
| 废切削液、废润滑油桶、废含油抹布及手套 | / | / |
| 废活性炭、废过滤棉 | / | / |

 |

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 | 排气筒（DA001） | 非甲烷总烃、甲苯、颗粒物 | 在车间主要产废气点设置集气罩、经管道收集后采用“过滤棉+二级活性炭”处理后15m高排气筒（DA001）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃、甲苯、颗粒物 | 加强通风、车间自然沉降 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级、无组织；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | DW001/污水总排口 | pH、CODcr、BOD5、NH3-N、SS、动植物油、石油类 | 清洗废水经混凝沉淀、生活污水依托项目厂房南侧化粪池处理后一起排入园区污水管道汇入新田县污水处理厂处理后，排入新田河。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及新田县污水处理厂进水水质标准要求的较严者 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 低噪设备、合理布局、墙体隔声降噪 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 统一交由环卫工人清运处置 | / |
| 危险废物 | 废溶剂 | 暂存危废暂存间，定期由溶剂供应商回收利用 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 废胶水桶、废溶剂桶 | 暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处理 |
| 废切削液、废润滑油桶、废含油抹布及手套 |
| 废活性炭、废过滤棉 |
| 一般固废 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 废边角料、金属碎屑 | 送废品公司，回收利用 |
| 废包装材料 | 收集后外售 |
| 废水处理污泥 | 环卫部门清运处理 |
| 废抛光液 | 收集后定期外委处理 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 防范措施：企业针对火灾事故防范措施主要如下：①定期对设备设施和安全管理情况进行检查，发现问题及时整改。制定并严格执行设备设施维护保养制度，定时维护保养确保设备设施符合安全要求，对消防设施等定期检查试验，确保安全良好。确保防雷接地、电气设备的工作接地和保护接地等措施到位。②厂区内配置灭火器、消防沙等消防设施、器材。③原料、成品储存区和生产车间在危险区域设置有安全警示标志，提醒人员注意行为安全。火灾应急处理：一旦发生火灾，目击者第一时间通过电话或者其他方式向公司应急指挥部汇报，并汇报火灾的基本情况，地点、火势、引起火灾的可能原因及可能造成的后果等。应急指挥部接到报警后，立刻向全厂发出火灾警报，并立刻组织公司抢险救援队赶到现场进行扑救，并利用就近原则，利用发生火灾工段放置的灭火器，在现场指挥人员的指挥下，及时开展灭火行动。如果火势太大，靠公司内部的力量无法扑灭时，公司应急指挥中心应果断下令组织现场人员和公司员工撤离危险区域，并立刻拨打“119”火警电话和“120”急救电话，并到明显位置指引消防车和救护车。各应急小组根据各自职责发挥作用。当厂区发生火灾事故时，消防灭火产生的废水将流入厂区雨水管网时，现场人员应立即封堵雨水排口，防止消防废水经雨水管网直接排入外环境，同时利用应急水泵将封堵点拦截的消防废水泵至污水管网中进行处理。 |
| 其他环境管理要求 | 本项目建成后，应按照《排污许可证管理暂行规定》《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）的要求办理排污许可手续。贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（以下简称《暂行办法》），项目竣工后建设单位应自主开展竣工环境保护验收。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 项目的建设符合当前国家产业政策，符合土地利用规划，选址可行；在充分落实评价推荐的各项治理措施后，废水废气及噪声可达标排放，固废得到妥善处置，环境风险可控，对周围环境产生的不利影响较小。评价认为，从环保角度来讲，该项目的建设运营是可行的。 |

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 | VOCs（非甲烷总体表征） | / | / | / | 0.365 | / | 0.365 | / |
| 甲苯 | / | / | / | 0.09 | / | 0.09 | / |
| 颗粒物 | / | / | / | 0.49 | / | 0.49 | / |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 1772.1 |  | 1772.1 | / |
| COD | / | / | / | 0.44 | / | 0.44 | / |
| BOD5 | / | / | / | 0.27 | / | 0.27 | / |
| SS | / | / | / | 0.35 | / | 0.35 | / |
| 氨氮 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | / |
| 石油类 | / | / | / | 0.04 | / | 0.04 | / |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 9.0 | / | 9.0 | / |
| 一般工业固体废物 | 废边角料、金属碎屑 | / | / | / | 44.5 | / | 44.5 | / |
| 废包装材料 | / | / |  | 0.2 |  | 0.2 | / |
| 废抛光液 | / | / | / | 0.12 | / | 0.12 | / |
| 污泥 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | / |
| 危险废物 | 废溶剂 | / | / | / | 0.48 | / | 0.48 | / |
| 废胶水桶、废溶剂桶 | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | / |
| 废切削液 | / | / | / | 0.1 |  | 0.1 |  |
| 废润滑油桶、含油废抹布手套 | / | / | / | 0.02 | / | 0.02 | / |
| 废活性炭 | / | / | / | 2.2 | / | 2.2 | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①