

建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项目名称： 人造石英石生产、销售项目

建设单位（盖章）： 宿迁美阳新材料科技有限公司

编制日期：二零二一年八月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 人造石英石生产、销售项目 | | |
| 项目代码 | 2019-321359-41-03-537682 | | |
| 建设单位联系人 | 周* | 联系方式 | 137****4759 |
| 建设地点 | 江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路 33 号 5 号厂房 | | |
| 地理坐标 | 118 度 51 分 5.072 秒，34 度 7 分 22.746 秒 | | |
| 国民经济行业类别 | C3032 建筑用石加工行业 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 沭阳经济技术开发区管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 沭开经备[2021]179 号 |
| 总投资（万元） | 50000 | 环保投资（万元） | 200 |
| 环保投资占比（%） | 0.4% | 施工工期 | 一个半月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 13000 |
| 专项评价设置情况 | 不设置专项 | | |

| | |
|--|---|
| <p>规划 情况</p> | <p>规划名称：《沭阳经济技术开发区总体规划（2015-2030年）》 审批机关：沭阳县人民政府 审批文件：《沭阳县人民政府关于<沭阳经济技术开发区总体规划>的批复》 审批文号：沭政复[2015]18号</p> |
| <p>规划 环境 影响 评价 情况</p> | <p>1、《沭阳县工业园区环境影响报告书》，2001年6月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]81号） 2、《江苏沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告》，2008年1月获得江苏省环保厅批复意见（苏环管[2008]17号） 3、《江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，2015年11月获得江苏省环保厅批复意见（《关于江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2015]131号））</p> |
| <p>规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析</p> | <p>建设项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路33号5号厂房，根据沭阳经济技术开发区控制性详细规划图（附图1）及项目用地红线图（附件6）可知，本项目用地为工业用地，符合土地利用规划。</p> <p>在《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81号）中规定：沭阳经济技术开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。本项目位于沭阳经济技术开发区北区，属于二类工业，故符合园区产业定位和用地规划要求。</p> <p>2008年1月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意调整园区增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环管[2008]17号）。2015年11月江苏省环保厅批复意见《关于江苏沭阳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2015]131号）中指出，南、北区重点发展纺织服装、木材加工、农副产品加工、电子、物流等无污染或低污染项目。本项目为人造石英石生产、销售项目，工艺较简单，对环境污染较小，属于低污染项目，故符合园区要求。</p> |

1、产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年）》（国家发展和改革委员会令 第29号）中限制类或淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》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）》部分条目通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目，不属于《限制用地项目目录（2012年）》、《禁止用地项目目录（2012年）》中限制用地和禁止用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年）》中限制用地和禁止用地项目；也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此本项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）与生态红线相符性分析

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

本项目选址于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路33号5号厂房，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线是淮沭新河第一饮用水水源保护区，距离约12.7公里。具体情况见表1-1。

表1-1 与项目距离最近的国家级生态保护红线

| 生态保护红线名称 | 类型 | 地理位置 | 区域面积(平方公里) | 与本项目距离(公里) |
|----------------|----------|---|------------|------------|
| 淮沭新河第一饮用水水源保护区 | 饮用水水源保护区 | 取水口坐标：118°43'39"，34°04'21"。 一级保护区：取水口上游1000米至下游1000米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围，以及二级保护区水域相对应的两岸背水坡堤角外100米之间的陆域范围。 准保护区：二级保护区以外上溯2000米，下游1000米的水域范围，以及准保护区水域与相应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。 | 10.14 | 西南 12.7 |

本项目距离淮沭新河第一饮用水水源保护区约 12.7 公里，不在淮沭河第一饮用水水源保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）的要求。

②与江苏省生态空间管控区域规划的相符性分析

本项目选址于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路 33 号 5 号厂房，对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），本项目距离最近的生态空间管控区域是新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，距离约 3.3 公里。具体情况见表 1-2。

表 1-2 与项目距离最近的生态空间管控区域

| 名称 | 主导生态功能 | 生态空间管控区域范围 | 生态空间管控区域面积 (km ²) | 与本项目距离 (km) |
|---------------|--------|--------------|-------------------------------|-------------|
| 新沂河（沭阳县）洪水调蓄区 | 洪水调蓄 | 新沂河两岸河堤之间的范围 | 68.34 | N 3.3 |

(2) 环境质量底线

根据《2020 年沭阳县环境质量报告书》，2020 年沭阳县环境空气中除 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值超标外其他达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，项目所在地判定为不达标区，环境空气质量较 2018 年相比总体有所改善。目前，沭阳县正在开展大气污染防治工作，待污染防治措施落实到位，大气环境质量状况可以得到有效的改善。纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水、用电均由市政供应，能够满足建设项目用水、用电要求。不会突破区域资源上线。因此，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路 33 号 5 号厂房，

距离最近的生态红线保护区新沂河（沭阳县）洪水调蓄区约 3.3km，不属于《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）。本项目为人造石英石生产、销售项目，不属于《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209 号）中禁止和限制发展产业名录。综上，本项目符合区域环境准入要求，未列入宿迁市环境准入负面清单。

本项目为人造石英石生产、销售项目，不属于《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发[2017]162 号）中的“家具制造、白酒生产、木材加工、金属制品、餐饮行业和汽车行业”等 6 大重点行业，因此本项目与《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》（宿环发[2017]162 号）相符。

对照《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发[2018]141 号），本项目不属于其中所列禁止或限制类名录，为允许类。

对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行），本项目不属于其中所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内，不属于实施细则禁止发展的产业，为允许类。

对照《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发[2020]78 号）进行分析，具体见下表 1-3。

表 1-3 宿迁市沭阳县重点管控单元准入清单

| 管控单元分类 | 管控要求 | 重点管控要求 | 相符性 |
|--------|---------|--|---|
| 重点管控单元 | 空间布局约束 | 对产品得率低、固废产生量大的化工项目，电镀、钢铁冶炼、化学制浆造纸、产生“三致”（致癌、致畸、致突变）物质项目，有放射性污染项目以及国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。 | 本项目属于 C3032 建筑用石加工行业，不属于产品得率低、固废产生量大的化工项目，也不属于产生“三致”物质项目，亦不属于相关政策明令禁止的项目。 |
| | 污染物排放管控 | 水污染物排放量：化学需氧量 4061 吨/年。 大气污染物排放量：二氧化硫 1025 吨/年、烟（粉）尘 546 吨/年。 | 本项目水污染物排放量：化学需氧量接管量 0.18 吨/年，进入环境量 0.018 吨/年。 |
| | 环境风险防控 | 所有入区项目必须进行环境影响评价，并严格执行“三同时”制度。 | 本项目为新建项目，严格执行“三同时”制度，符 |

| | | | |
|--|----------|--|--|
| | | 北区和南区应重点发展纺织服装（不含印染）、木材加工、农副产品加工、电子（不含表面处理）、物流等无污染或低污染的劳动密集型项目，现有的化工企业应逐步搬迁到沂北区或转产；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业，限制发展印染、造纸（不含制浆）行业。制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。 | 合沭阳经济技术开发区产业定位。建设单位将根据环保要求，制定并落实园区建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。 |
| | 资源开发效率要求 | （1）行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。 （2）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 | 本项目主要使用能源为电，不涉及燃料使用。 |

对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年）》等进行分析，具体见表1-4。

表1-4 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年）》相符性

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|--|
| 1 | 《产业结构调整指导目录（2019年）》 | 本项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2019年）》中的限制类、淘汰类，属于允许类。 |
| 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》（2013年修订） | 本项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》（2013年修订）中的限制类、淘汰类，属于允许类。 |
| 3 | 《限制用地项目目录（2012年）》、《禁止用地项目目录（2012年）》 | 本项目不在《限制用地项目目录（2012年）》、《禁止用地项目目录（2012年）》中。 |
| 4 | 《江苏省限制用地项目目录（2013年）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年）》 | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年）》中。 |
| 5 | 《市场准入负面清单（2020年）》 | 经查《市场准入负面清单（2020年）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。 |
| 6 | 《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号） | 本项目污染较少，选址合理，不会影响《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的主要目标。 |
| 7 | 园区环境准入清单 | 经查本项目不在其禁止准入类和限制准入 |

| | | |
|---|--|--|
| | | 类中。 |
| 8 | 《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的通知》（苏政办发[2015]118号） | 本项目产品、所用设备及工艺均不在《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的通知》（苏政办发[2015]118号）中的限制类、淘汰类，属于允许类。 |

因此，本项目符合环境准入条件。

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

3、与相关环保法规、政策等相符性分析

①《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相符性分析

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”，本项目对生产过程中产生的有机废气进行了有效收集并处理达标后通过15米排气筒（1#）高空排放，对周边大气环境影响较低。本项目为人造石英石生产、销售项目，不属于“263行业”中所涉及的重点行业。因此，本项目符合“263”行动计划要求。

②与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）相符性分析

表 1-5 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）相符性

| 序号 | 指导意见要求 | 本项目 | 是否符合 |
|----|---|---|------|
| 一 | 大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代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。 | 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。 | 符合 |
| 二 | 强化无组织排放控制。含VOCs物料储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐封闭式储库、料仓等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或采用局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）废吸附装置等通过加盖、密闭等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。 | 邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂均采用铁桶密封，贮存在危化品仓库；本项目搅拌工序在密闭空间中进行，加热工序在密闭设备中进行，产生的有机废气通过引风机收集后依次进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置，处理达标后通过15米排气筒（1#）高空排放。 | 符合 |
| 三 | 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 | 本项目搅拌工序在密闭空间进行，加热工序在密闭的设备中进 | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>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；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。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。企业新建治污设施或采取其他替代措施，应根据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。</p> | <p>行，产生的有机废气通过封闭管线收集后依次进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米排气筒（1#）进行排放</p> | |
|--|--|---|--|

③与《江苏省打赢蓝天保卫战三年计划实施方案》（苏政发[2018]12 号）相符性分析

表 1-6 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性

| 序号 | 江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案 | 本项目情况 | 相符性判定 |
|----|---|---|----------------|
| 1 | <p>优化产业布局。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。</p> | <p>本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单相符，不属于禁止和限制发展的行业。</p> | 符合 |
| 2 | <p>严控“两高”行业产能</p> <p>严禁新增钢铁、焦化、电解铝铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。加大钢铁、铸造、焦化、建材电解铝等产能压减力度；切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。</p> | <p>本项目不属于“两高”行业，不涉及大宗物料运输，不涉及《产业结构调整指导目录（2019 年）》中的落后淘汰设备及产能。</p> | 符合 符合 符合 |
| 3 | <p>推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控。</p> | <p>本项目不属于重点行业，厂区内无组织排放有机废气执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。本项目不涉及氮氧化物的排放，不属于钢铁等行业，不涉及及焦炉。本项目生活垃圾交由环卫清运。</p> | 符合 |
| 4 | <p>深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产</p> | <p>本项目不涉及溶剂型涂</p> | 符合 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|----|
| | 和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。 | 料、油墨等原辅料的使用。 | |
| 5 | 强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019 年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。 | 本项目设 15m 排气筒，不属于重点排污单位。 | 符合 |

④与《宿迁市人民政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（宿政办发[2018]98 号）相符性分析

宿迁市人民政府办公室关于印发宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知，总体目标是：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，全市 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 22%以上；PM_{2.5} 浓度控制在 48μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到 72.8%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

本项目不属于“钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色、平板玻璃”等重污染企业。本项目对生产过程产生的有机废气进行了有效收集和处理后通过 15 米排气筒（1#）高空达标排放，从源头减少挥发性有机物的产生与排放，符合蓝天保卫战行动计划实施方案内容。

⑤与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第十三条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单

位不得开工建设。

第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目投料搅拌工序在密闭的搅拌车间内，加热工序在密闭设备中。对搅拌和加热工序中产生的有机废气进行有效收集通过密封管线依次进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米排气筒（1#）高空排放，其中废气收集效率可达 95%，处理效率可达 90%，符合文件相关要求。

⑥与《宿迁市绿色工业项目建设条件》（宿经信发[2017]124 号）的相符性分析

表 1-7 与《宿迁市绿色工业项目建设条件》的相符性

| 指导意见要求 | 本项目情况 | 相符性 | |
|----------------------|--|--|----|
| 一、技 术要 求 | （二）不得采用《产业结构调整指导目录（2019 年）》限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后设备。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年）》限制类、淘汰类的落后技术、落后工艺和落后设备。 | 符合 |
| 二、环 保要 求 | （一）不得引进列入《环境保护名录》（2013 年）的高污染、高排放和高环境风险的项目。乡镇工业园区只承接适用于环评登记的工业项目。 | 本项目不属于“三高”项目。项目选址位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区内。 | 符合 |
| 三、资 源利 用要 求 | （一）优先选用可再生能源、天然气、电力等清洁能源。 | 本项目主要使用能源为电。 | 符合 |
| | （二）项目须采取高效、可靠的水处理技术工艺，提高循环利用率，工业固体废物处置利用率、单位产品废水排放量达到省内同行先进水平。 | 生活污水经化粪池预处理后接入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。 | 符合 |
| | （三）除了乡镇和化工园区承载的项目，其他工业项目原则上都要进各开发区、工业园区或产业集聚区。未达到上述条件的工业项目鼓励其进入标准厂房或采取租赁方式供地。市、县以上生态功能区、风景名胜區、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流、湖泊等规定范围内原则上不承接工业项目。 | 本项目位于江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区内。不涉及生态功能区、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流、湖泊等区域。 | 符合 |

⑦与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办[2020]11号）及《关于进一步明确涉及VOCs建设项目环境影响评价审批管理要求的通知》（宿环建管[2020]4号）的相符性分析

表 1-8 与《关于进一步明确涉 VOCs 建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》及《关于进一步明确涉及 VOCs 建设项目环境影响评价审批管理要求的通知》的相符性

| 相关要求 | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 1、严格项目排放标准审查。凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。 | 本项目 VOCs 排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。 | 相符 |
| 2、规范项目原辅料源头替代审查。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件…… | 本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。 | 相符 |
| 3、全面加强无组织排放控制审查。……家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉及 VOCs 物料全部采用密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或密闭空间内操作…… | 本项目不属于家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业。本项目邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂均采用铁桶密封贮存在危化品仓库；项目搅拌工序在密闭空间进行，加热工序在密闭的设备中进行，产生的有机废气通过封闭管线收集后依次进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米排气筒（1#）进行排放。 | 相符 |
| 4、提升末端治理水平和台账管理。 | 本项目不属于重点行业企业，项目搅拌工序在密闭空间进行，加热工序在密闭的设备中进行，产生的有机废气通过封闭管线收集后依次进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15 米排气筒（1#）进行排放。 | 相符 |
| 5、落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度。 | 本项目将严格按照 VOCs 排放总量指标平衡 | 相符 |
| 6、建立喷涂产业集群集中处理中心 | 本项目不属于喷涂产业 | 相符 |

⑧与《关于调整低 VOCs 含量涂料项目环境影响评价审批要求的通知》（宿环办[2021]2 号）的相符性分析

表 1-9 与《关于调整低 VOCs 含量涂料项目环境影响评价审批要求的通知》的相符性

| 相关要求 | 项目情况 | 相符性 |
|--|----------------------------------|-----------|
| <p>1、使用涂料不符合“技术要求”的项目原则上不得审批。2、水性涂料、无溶剂型涂料和辐射固化涂料能够满足使用要求的，不得使用溶剂型涂料。3、县区内已建（含已批复尚未建设的）喷涂中心能够满足的行业和符合技术要求的溶剂型涂料应进入喷涂中心处理。其中，木材加工和家具制造企业经市生态环境局同意后自建喷涂生产线，同时作为区域木材加工和家具制造行业喷涂中心。4、使用符合“技术要求”水性涂料、无溶剂型涂料和辐射固化涂料项目，且县区内已建（含已批复尚未建设的）喷涂中心无法满足需求的行业，允许企业自行建设喷涂生产线。5、特殊项目应进入喷涂中心处理而未进入喷涂中心处理的，采取一事一报告制度，经市局书面同意后方可审批</p> | <p>本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料。</p> | <p>相符</p> |

综上，本项目符合相关环保法规、政策等的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

2019年12月，宿迁美阳新材料科技有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制《人造石英石生产、销售项目环境影响报告表》，并于2020年1月8日通过沭阳经济技术开发区管理委员会的环保审批（批复号：沭开环审[2020]1号）。2020年12月30日宿迁美阳新材料科技有限公司召开了“人造石英石生产销售项目”竣工环境保护自主验收会，并通过验收（详见附件15）。

现建设单位新租赁欣盛空调（沭阳）有限公司闲置工业厂房，从原建设地点江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区台北大道17号搬迁至江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路33号5号厂房。目前，拟建项目已经取得了沭阳经济技术开发区管理委员会下发的《江苏省投资项目备案证》（沭开经备[2021]179号）。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，以及查阅《建设项目分类管理名录（2021年）》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30砖瓦、石材等建筑材料制造303粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型”的类别范畴，因此本项目需编制环境影响报告表。建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响报告表的编制。

项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请厂方按国家有关法律、法规和标准执行。

2、项目概况

项目名称：人造石英石生产、销售项目

项目性质：新建（迁建）

建设地点：江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路33号5号厂房

建设规模：年加工石英石30万平方米

投资总额：50000万元

劳动定员：职工人数30人

工作制度：年工作日300天，一班制，每班8小时，厂内不设食堂、浴室。

说明：本项目除建设地点搬迁变化外，产品方案、生产工艺、劳动定员及工作制度等均不变。

3、工程内容及建设规模

表 2-1 项目主体工程及产品方案一览表

| 产品名称 | 规格 | 年产量 m ² /a | 年运行时数 |
|-------|-----------|-----------------------|-------|
| 人造石英石 | 3.2m×1.6m | 30 万 | 2400h |

4、主要生产设施

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量（套/台） |
|----|---------|-------------------|---------|
| 1 | 搅拌机 | 150 型 | 4 |
| 2 | 定型机（压机） | 1600 型 | 2 |
| 3 | 定厚机 | 6 头 | 2 |
| 4 | 抛光机 | 16 头 | 1 |
| 5 | 分散机（大） | BZC8050-A4B1D2W1G | 2 |
| 6 | 分散机（小） | FG-200 | 4 |
| 7 | 布料机 | 2 轮 | 1 |
| 8 | 升降机 | SIY | 1 |
| 9 | 料斗 | - | 2 |
| 10 | 加热箱 | - | 3 |
| 11 | 循环水泵 | - | 2 |
| 12 | 废气处理装置 | ZY | 1 |
| 13 | 成品循环水池 | 8m*3m*2.5m | 2 |

5、主要原辅料

项目使用的原辅料见下表

表 2-3 主要原辅料消耗一览表

| 类别 | 序号 | 名称 | 主要成分 | 年采购量（吨） | 最大贮存量（吨） | 运输方式 | 储存方式 |
|----|----|------------|---------------------|---------|----------|------|-------|
| 原料 | 1 | 石英砂 | SiO ₂ | 1500 | 150 | 汽车 | 原料仓库 |
| | 2 | 邻苯型不饱和聚酯树脂 | 不饱和聚酯 | 240 | 20 | 汽车 | 危化品仓库 |
| | 3 | 偶联剂 | 甲基丙烯酰氧基丙基三甲氧基硅烷 | 2.2 | 0.15 | 汽车 | 危化品仓库 |
| | 4 | 固化剂 | 1,1-二甲基乙基-2-乙基过氧己酸酯 | 2.2 | 0.15 | 汽车 | 危化品仓库 |

主要原辅料理化性质如下表

表 2-4 主要原辅料理化性质一览表

| 名称 | 分子式 | 理化性质 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|---------------------|------------------|---|----------|--|
| 石英砂 | SiO ₂ | 石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO ₂ ，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，堆积密度(1-20 目为 1.6-1.8)，20-200 目为 1.5，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1750℃。 | 无 | 长期吸入会石英砂粉尘会引起矽肺病 |
| 邻苯型不饱和聚酯树脂 | / | 由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。通常，聚酯化缩聚反应是在 190-220℃ 进行，直至达到预期的酸值（或粘度），在聚酯化缩反应结束后，趁热加入一定量的苯乙烯，配成粘稠的液体，这样的聚合物溶液称之为不饱和树脂。熔点-30.6℃，沸点 146℃，相对密度 1.06-1.18，相对蒸汽密度 3.6。不溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂 | 易燃 | LD ₅₀ （大鼠经口）：265mg/kg；LD ₅₀ （大鼠吸入）：12mg/m ³ /4h |
| 甲基丙烯酸酐氧基丙基三甲氧基硅 | / | 无色至淡黄色透明液体，初沸点和沸程 250℃，闪点 > 100℃ | 遇水放出易燃液体 | LD ₅₀ （大鼠） > 2000mg/kg |
| 1,1-二甲基乙基-2-乙基过氧己酸酯 | / | 无色透明液体，闪点大于 95℃，分解温度 80℃。 | 易燃，具爆炸性 | 吸入后，可引起喉、支气管的炎症，水肿、痉挛、化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起烧灼感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心与呕吐等 |

6、公用及公辅工程

表 2-5 公用及辅助工程

| 类别 | 建设名称 | 备注 |
|------|------|---------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 | 13000m ² ，一层厂房 |

| | | | |
|------------------------|-------|---|---|
| 储运工程 | 原料仓库 | 250m ² ，一层，从车间内隔出 | |
| | 危化品仓库 | 80m ² ，一层，从车间内隔出 | |
| | 成品仓库 | 300m ² ，一层，从车间内隔出 | |
| 公用工程 | 给水 | 1950t/a，来自当地自来水管网 | |
| | 排水 | 抛光喷淋用水沉淀后循环使用，无其他生产废水，生活污水 360t/a，经化粪池预处理后接管沭阳凌志水务有限公司处理。 | |
| | 供电 | 40 万度/a，来自当地电力供应部门。 | |
| 环保工程 | 废气 | 粉尘 | 密闭空间或密闭设施+袋式除尘器+二级活性炭吸附净化+15 米排气筒（1#）有组织排放。 |
| | | 非甲烷总烃 | |
| | 废水 | 化粪池 | 依托厂区内现有化粪池，预处理后接管沭阳凌志水务有限公司，尾水达标后排入沂南河。 |
| | | 循环池 | 车间内安装有效容积 60m ³ 成品循环水池，抛光喷淋用水经循环水池沉淀后上层清液循环使用。 |
| | 噪声 | 减振、隔声 | 厂界噪声达标排放。 |
| | 固废 | 一般固废暂存间 50m ² | 根据固废性质采取合理处置措施，满足要求。 |
| 危废暂存间 10m ² | | | |

7、项目地理位置、周围环境及平面布置

本项目江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路 33 号 5 号厂房，详细地理位置见附图 3。

本项目北侧为新庄，南侧为一块空地，东侧为欣盛空调（沭阳）有限公司，西侧为瑞声大道，隔路为沭阳康顺磁性器材有限公司和江苏铂朗灯饰有限公司。具体周围环境详见附图 4。

本项目租赁厂房面积 13000 平方米，包含了原料仓库、危化品仓库、成品仓库、生产车间等，具体平面布局图详见附图 5。

8、水量平衡

a.平衡原则

生活用水：项目职工 30 人，年工作 300 天，厂内不设食堂、浴室，员工生活用水主要为卫生设施用水，按照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额为每人每班 30-50L，本报告采用 50L/L·班计，则年用水量为 450t，污水排放量按用水量的 80%统计，则生活污水的年产生量为 360t。

喷淋用水：本项目定厚、抛光工艺均在喷淋环境下作业。定厚、抛光的喷淋废水经循环池沉淀后循环使用不外排，根据企业提供资料，循环水池容纳水量为 50m³，定期补充的水量为 5m³/d。

b.水量平衡图

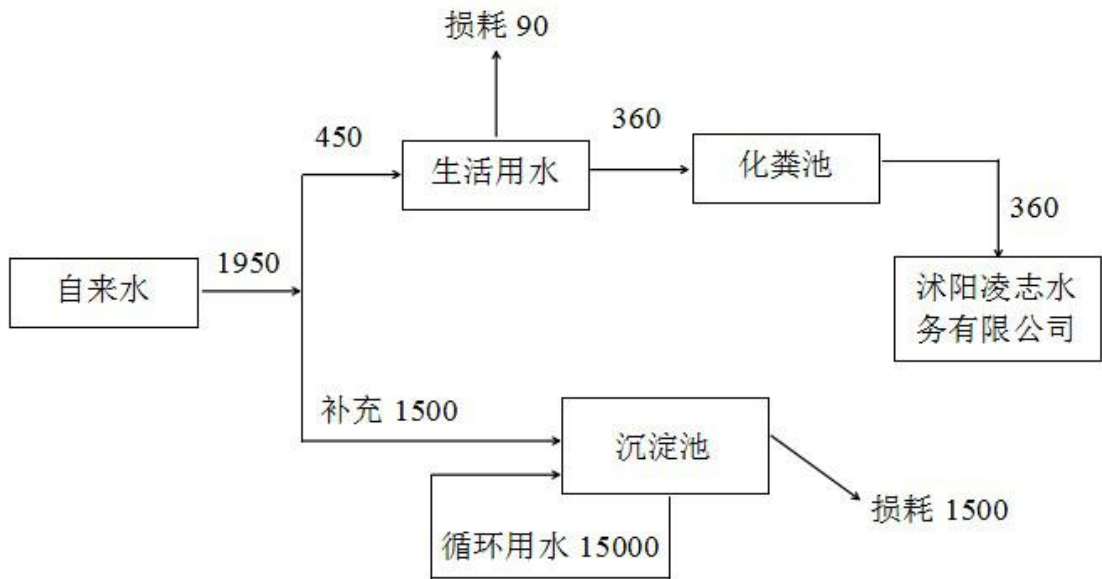


图 2-1 项目用水量平衡图 (t/a)

1、工艺流程图

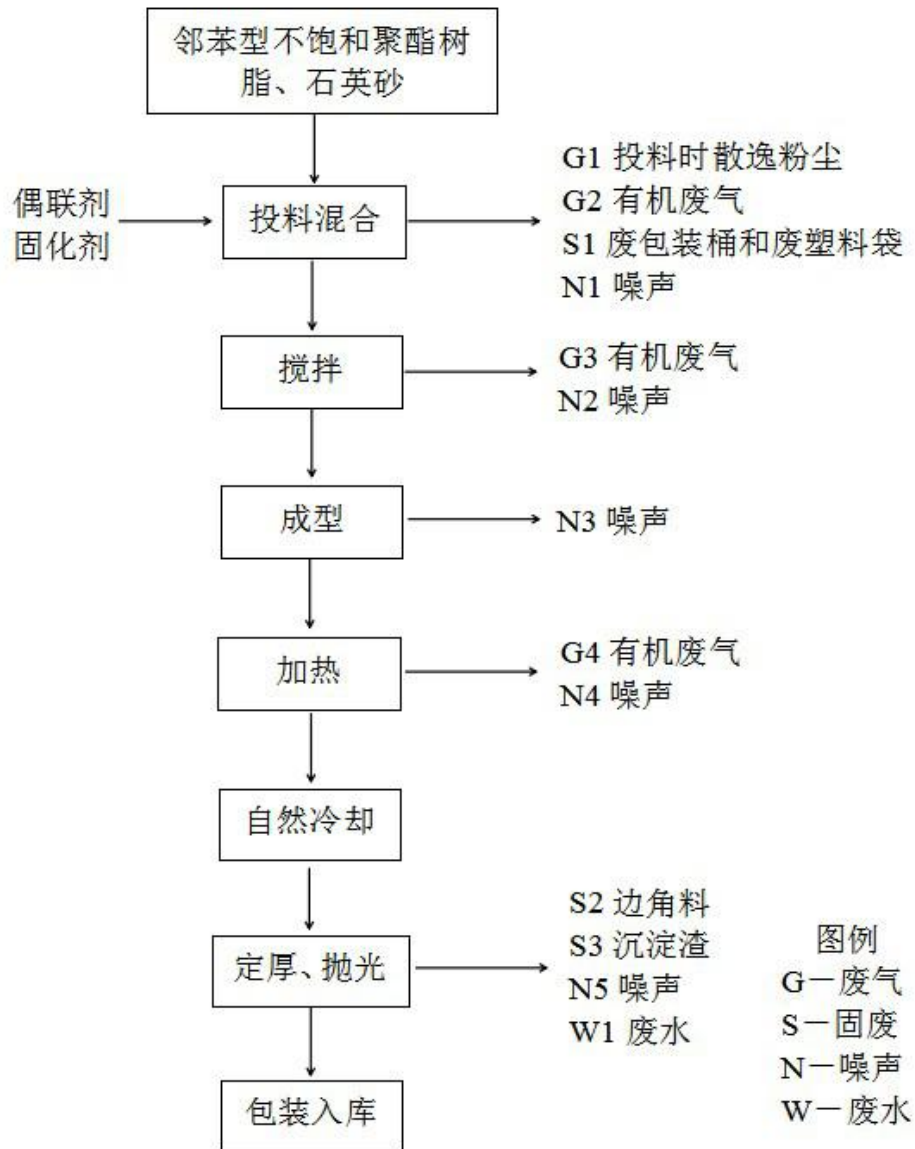


图 2-2 工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述

(1) 树脂投料混合：通过真空自动吸入的方式将石英砂料吸入搅拌机，同时加入邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂和偶联剂进行混合，此过程会产生散逸粉尘 G1、有机废气 G2、废包装桶和废塑料袋 S1 及噪声 N1。

(2) 搅拌：在搅拌机内进行，混料经搅拌成凝胶状，此过程会产生有机废气 G3 及噪声 N2。

(3) 成型：成型机为密闭容器，在真空环境下振动、加压，使板材成压实的块状半成品，此过程产生噪声 N3。

(4) 加热：板材通过辊台输入电加热箱，在 45℃-60℃温度的环境下约 40 分钟，使板材加热稳定，此过程会产生废气 G4 及噪声 N4。

(5) 冷却：加热稳定后的板材自然冷却成型。

(6) 定厚、抛光：定厚工序板材按照 20mm 标准厚度进行分片切割；抛光过程即为水磨抛光机打磨工艺。定厚和抛光工序均在喷淋环境下作业，起到降温冷却刀具、抑制发尘和降噪作用。因此抛光过程中不产生粉尘污染。抛光的喷淋水经循环池沉淀后，上清液循环使用不外排并适量补充，沉淀渣脱水后外运处置。此过程会产生边角料 S2、沉淀渣 S3、噪声 N5 及废水 W1。

(7) 包装：检验合格的产品进行包装，包装后的即为成品，运至成品库，等待出厂销售。

(8) 项目设有废气处理装置，生产过程中产生的粉尘和有机废气收集后依次通过袋式除尘器、二级活性炭吸附装置处理达标后于 15 米排气筒（1#）高空排放。此过程会产生袋式除尘器积尘 S4 和废活性炭 S5。

项目主要污染源及主要污染物统计见下表。

表 2-6 主要产污环节和排污特征

| 类别 | 产生点 | 污染物 | 去向 |
|----|-----------|---------------------------------|--|
| 废气 | 投料混合、搅拌 | 粉尘 | 密闭空间或密闭设施+袋式除尘器+二级活性炭吸附净化+15 米排气筒（1#）有组织排放 |
| | 搅拌、加热工序 | 非甲烷总烃 | |
| 废水 | 职工生活 | COD、SS、TN、TP、NH ₃ -N | 经化粪池预处理后经沭阳凌志水务有限公司处理 |
| | 抛光喷淋 | SS | 抛光的喷淋水经循环池沉淀后，上清液循环使用不外排并适量补充 |
| 噪声 | 各生产机械设备 | 设备噪声 | 车间 |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 |
| | 投料、混合工序 | 废包装桶和废塑料袋 | 收集后外售 |
| | 定厚、抛光喷淋工序 | 边角料、沉淀渣 | |
| | 废气处理装置 | 袋式除尘器积尘 | |
| | 废气处理装置 | 废滤袋 | 委托资质单位处置 |
| | 废气处理装置 | 废活性炭 | |
| | 机械保养 | 废机油和废机油桶 | |

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目介绍

现有项目情况一览表 2-7。

表 2-7 现有项目建设一览表

| 项目名称 | 建设内容 | 环保手续履行情况 | | |
|--------------|-------------|---|--|---|
| | | 备案文号 | 环评批复 | “三同时”验收 |
| 人造石英石生产、销售项目 | 石英石 30 万平方米 | 2019 年 7 月 9 日取得沭阳经济技术开发区管理委员会立项备案（备案证号：沭开经备[2019]89 号） | 2020 年 1 月 8 日取得了沭阳经济技术开发区管理委员会批复（沭开环审[2020]1 号） | 2020 年 12 月 30 日召开了“人造石英石生产销售项目”竣工环境保护自主验收会，并通过验收 |

2、现有项目生产工艺流程

根据企业介绍，拟建项目生产工艺流程与原项目生产工艺流程一致，不发生变化，详细见附图 2-2。

3、现有项目污染物排放情况

企业于 2020 年 12 月 29 日申领了排污许可证（排污许可证编号：91321322MA1YJIU31G001Y）详见附件 15。

宿迁美阳新材料科技有限公司于 2020 年 10 月委托江苏中连环境检测有限公司对废气、废水及噪声进行了监测，详见附件 15。

①废气监测结果与评价

监测结果表明，监测期间（2020 年 10 月 23 日-10 月 24 日）排放的颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准限值，有组织排放的非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准限值。无组织排放的非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的排放限值。监测结果与评价见表 2-8 和表 2-9。

表 2-8 有组织废气排放检测结果与评价

| 采样时间 | 采用点位/高度 | 采样频次 | 颗粒物 | |
|------------|---------|------|---------------------------|-------------|
| | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) |
| 2020.10.23 | 1#排气筒出口 | 第一次 | 2.2 | 0.0195 |
| | | 第二次 | 2.1 | 0.0186 |
| | | 第三次 | 2.4 | 0.0217 |
| | | 均值 | 2.2 | 0.0199 |
| | 排放标准 | | ≤120 | ≤3.5 |
| 是否达标 | | 达标 | 达标 | |

| | | | | |
|------------|---------|------|-------|--------|
| 2020.10.24 | 1#排气筒出口 | 第一次 | 2.7 | 0.0249 |
| | | 第二次 | 2.4 | 0.0240 |
| | | 第三次 | 2.5 | 0.0246 |
| | | 均值 | 2.5 | 0.0245 |
| | 排放标准 | ≤120 | ≤3.5 | |
| | 是否达标 | 达标 | 达标 | |
| 2020.10.23 | 采用点位/高度 | 采样频次 | 非甲烷总烃 | |
| | 1#排气筒出口 | 第一次 | 1.22 | 0.0108 |
| | | 第二次 | 1.25 | 0.0110 |
| | | 第三次 | 1.25 | 0.0113 |
| | | 均值 | 1.24 | 0.0110 |
| | 排放标准 | ≤120 | ≤10 | |
| 是否达标 | 达标 | 达标 | | |
| 2020.10.24 | 1#排气筒出口 | 第一次 | 1.22 | 0.0113 |
| | | 第二次 | 1.23 | 0.0123 |
| | | 第三次 | 1.18 | 0.0117 |
| | | 均值 | 1.21 | 0.0118 |
| | 排放标准 | ≤120 | ≤10 | |
| | 是否达标 | 达标 | 达标 | |

表 2-9 无组织废气排放监测结果与评价 (单位: mg/m³)

| 采样时间 | 检测项目 | 采样频次 | 上风向 G1 | 下风向 G2 | 上风向 G3 | 上风向 G4 | |
|------------|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--|
| 2020.10.23 | 颗粒物 | 第一次 | 0.100 | 0.200 | 0.217 | 0.184 | |
| | | 第二次 | 0.100 | 0.184 | 0.200 | 0.200 | |
| | | 第三次 | 0.133 | 0.234 | 0.217 | 0.250 | |
| | | 第四次 | 0.184 | 0.250 | 0.234 | 0.217 | |
| | | 周界外浓度最大值 | 0.250 | | | | |
| | | 标准 | ≤1.0 | | | | |
| | | 是否达标 | 达标 | | | | |
| 2020.10.24 | 颗粒物 | 第一次 | 0.1147 | 0.250 | 0.184 | 0.234 | |
| | | 第二次 | 0.083 | 0.184 | 0.200 | 0.200 | |
| | | 第三次 | 0.100 | 0.234 | 0.250 | 0.184 | |
| | | 第四次 | 0.083 | 0.217 | 0.200 | 0.217 | |
| | | 周界外浓度最大值 | 0.250 | | | | |
| | | 标准 | ≤1.0 | | | | |
| | | 是否达标 | 达标 | | | | |
| 2020.10.23 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.98 | 1.08 | 1.06 | 1.06 | |
| | | 第二次 | 0.91 | 1.096 | 1.05 | 1.06 | |
| | | 第三次 | 0.96 | 1.058 | 1.07 | 1.14 | |
| | | 第四次 | 0.94 | 1.09 | 1.08 | 1.10 | |
| | | 周界外浓度最大值 | 1.14 | | | | |
| | | 标准 | ≤4.0 | | | | |
| | | 是否达标 | 达标 | | | | |

| | | | | | |
|------------|--------------|------|------|------|------|
| 2020.10.24 | 第一次 | 0.91 | 1.08 | 1.05 | 1.02 |
| | 第二次 | 0.98 | 1.07 | 1.03 | 1.00 |
| | 第三次 | 0.97 | 1.14 | 1.04 | 1.04 |
| | 第四次 | 0.96 | 1.06 | 1.06 | 1.01 |
| | 周界外浓度 最大值 | 1.14 | | | |
| | 标准 | ≤4.0 | | | |
| | 是否达标 | 达标 | | | |

②废水监测结果与评价

监测结果表明，监测期间（2020年10月23日-10月24日），项目厂区废水总排口 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 浓度均满足沭阳凌志水务有限公司接管标准。具体监测结果详见表 2-10。

表 2-10 废水排放监测结果与评价（单位：mg/L）

| 采样点位 | 采样日期 | 采样频次 | pH (无量纲) | COD | SS | NH ₃ -N | TP | TN |
|------------|------------|-------|-------------|------|------|--------------------|------|------|
| 生活废水 排口 | 2020.10.23 | 第一次 | 7.01 | 70 | 36 | 32.5 | 2.72 | 43.4 |
| | | 第二次 | 7.05 | 68 | 38 | 31.3 | 2.66 | 43.0 |
| | | 第三次 | 7.07 | 70 | 36 | 30.8 | 2.69 | 44.3 |
| | | 第四次 | 7.03 | 66 | 35 | 30.6 | 2.76 | 43.2 |
| | | 均值/范围 | 7.01-7.07 | 68.5 | 63.3 | 31.3 | 2.71 | 43.5 |
| | | 标准 | 6-9 | ≤500 | ≤400 | ≤35 | ≤8 | ≤45 |
| | | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | 2020.10.24 | 第一次 | 7.03 | 62 | 37 | 30.4 | 2.68 | 43.7 |
| | | 第二次 | 7.07 | 64 | 35 | 31.1 | 2.66 | 44.1 |
| | | 第三次 | 7.02 | 66 | 36 | 30.3 | 2.72 | 44.6 |
| | | 第四次 | 7.05 | 67 | 37 | 31.4 | 2.68 | 43.3 |
| | | 均值/范围 | 7.02-7.07 | 64.5 | 63.3 | 30.8 | 2.69 | 43.9 |
| | | 标准 | 6-9 | ≤500 | ≤400 | ≤35 | ≤8 | ≤45 |
| | | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

③厂界噪声监测结果与评价

监测结果表明，监测期间（2020年10月23日-10月24日）厂界四至噪声监测点（夜间不生产）等效连续 A 声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体监测结果详见表 2-11。

表 2-11 厂界噪声监测结果与评价（单位：Leq dB (A)）

| 检测点位 | 点位编号 | 昼间测量值 | |
|---------|------|------------|------------|
| | | 2020.10.23 | 2020.10.24 |
| 东厂界外 1m | ▲① | 58.2 | 57.7 |
| 南厂界外 1m | ▲② | 56.1 | 56.2 |
| 西厂界外 1m | ▲③ | 57.8 | 58.3 |
| 北厂界外 1m | ▲④ | 61.5 | 62.6 |

| | | | |
|------|---|-----|-----|
| 标准 | - | ≤65 | ≤65 |
| 是否达标 | - | 达标 | 达标 |

④总量核定

废气、废水污染物排放总量核算见表 2-12、2-13。

表 2-12 废气污染物排放总量核算表

| 污染物名称 | 实际平均排放速率 (kg/h) | 年排放时间 (h) | 年排放总量 (t/a) | 环评污染物总量控制指标 (t/a) | 是否符合总量控制指标 |
|-------|-----------------|-----------|-------------|-------------------|------------|
| 颗粒物 | 0.0245 | 2400 | 0.0588 | 0.0743 | 符合要求 |
| 非甲烷总烃 | 0.0110 | 2400 | 0.0220 | 0.0236 | 符合要求 |

表 2-13 废水污染物接管排放总量核算表

| 污染物名称 | 年接管排放总量 (t/a) | 环评污染物总量控制指标 (t/a) | 是否符合总量控制指标 |
|--------------------|---------------|-------------------|------------|
| COD | 0.021 | 0.135 | 符合要求 |
| NH ₃ -N | 0.01 | 0.01 | 符合要求 |
| TP | 0.001 | 0.002 | 符合要求 |
| TN | 0.013 | 0.015 | 符合要求 |
| SS | 0.011 | 0.096 | 符合要求 |

4、现有项目存在环境问题及以新代老

现有项目环保手续齐全，产生的废气、废水、固废得到妥善处理，无不良环境问题存在。

以新带老内容：搬迁后原址不再生产，现有项目污染物全部以新带老削减。

5、租用厂房原有污染物排放情况

本项目为新建（迁建）项目，租用欣盛空调（沭阳）有限公司闲置工业厂房进行生产，不存在原有污染情况。

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 | <p>1、大气环境</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据《2020年沭阳县环境质量报告书》，2020年沭阳县各评价因子数据见表3-1。</p> | | | | |
| | <p>表 3-1 2020 年沭阳县环境空气质量现状</p> | | | | |
| | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 | 标准限值 | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年平均(μg/m ³) | 10 | 60 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均(μg/m ³) | 33 | 40 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均(μg/m ³) | 44 | 35 | 超标 |
| | PM ₁₀ | 年平均(μg/m ³) | 76 | 70 | 超标 |
| | O ₃ | 日最大8小时平均浓度(μg/m ³) | 106 | 160 | 达标 |
| | CO | 24小时平均值(mg/m ³) | 0.827 | 4 | 达标 |
| | <p>2020年沭阳县SO₂年平均值、NO₂年平均值、O₃日最大8小时平均浓度、CO的24小时平均值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；PM_{2.5}年平均值和PM₁₀年平均值超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。因此判定为不达标区。</p> <p>为改善环境空气质量，宿迁市将持续强化大气污染防治工作，打赢蓝天保卫战，根据宿迁市生态环境局印发的《江苏省宿迁市2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，宿迁市从以下方面来控制大气污染：严防“散乱污”企业反弹，完善动态管理机制，实现“散乱污”企业动态清零；有序实施钢铁行业超低排放改造；落实产业结构调整要求，按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。加大化工园区整治力度，持续推进环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁，加快城市建成区重污染企业依法搬迁改造或关闭退出；持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚，落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施；深入开展锅炉、炉窑</p> | | | | |

综合整治，落实《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求，实施工业炉窑大气污染综合治理。加快淘汰落后产能，依法关停不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代。依法取缔燃煤热风炉；基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；强化扬尘管控，鼓励不断加严降尘量控制指标，实施分区细化的降尘量监测考核。加强施工扬尘控制，将因施工扬尘污染受到行政处罚或行政处理的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。强化道路扬尘管控，提高城市道路水洗机扫作业比例，加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度，鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统；强化秸秆禁烧管理，坚持疏堵结合，因地制宜大力推进秸秆综合利用，强化各级政府秸秆禁烧主体责任，建立全覆盖网格化监管体系，加强“定点、定时、定人、定责”管控，综合运用无人机和卫星遥感、高清视频监控等手段，加强对各地露天焚烧监管。通过以上措施的实施，确保全面实现空气质量约束性目标，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

（2）补充现状监测

①苯乙炔

本项目大气环境质量现状监测引用《江苏高大丰金属科技有限公司机械加工、铸造加工项目环境影响报告书》的环境空气监测报告（报告编号：MST20200305007），监测因子为：苯乙炔，监测时间为2020年3月11日-2020年3月20日。

本次评价引用的2个大气监测点，G1（江苏高大丰金属科技有限公司）位于本项目东北侧2.88km，G2（魏庄村）位于本项目东北侧2.82kmm处，监测时间在近3年内，且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成。因此，本次大气环境质量现状评价数据引用具有有效性，符合《建设环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办[2016]185号）要求。

大气环境质量现状补充监测结果汇总见表3-2，监测期间的气象条件见附

件 13。大气环境质量现状监测结果表明，苯乙烯的时均浓度监测值能达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 表 D.1 中的浓度限值要求。

表 3-2 大气环境现状监测结果统计表

| 监测点位 | 监测项目 | 1h 平均标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 最大浓度占标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|--------------------|------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------|---------|------|
| 江苏高大丰金属科技有限公司 (G1) | 苯乙烯 | 10 | ND($<1.5\times 10^{-3}$) | 0 | 0 | 达标 |
| 魏庄村 (G2) | 苯乙烯 | 10 | ND($<1.5\times 10^{-3}$) | 0 | 0 | 达标 |

②非甲烷总烃

本项目大气环境质量现状监测引用《浙江天能电池（江苏）有限公司环境质量现状监测》检测报告（报告编号：AN20092308），监测因子为：非甲烷总烃，监测时间为 2020 年 10 月 9 日-2020 年 10 月 15 日。

本次评价引用的 2 个大气监测点位分别是 G1（江苏昊杨新能源科技有限公司）和 G2（华丽世家），G1 位于本项目西南方向约 4.1km 处，G2 位于本项目西南方向约 3.8km 处。监测时间在近 3 年内，且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成。因此，本次大气环境质量现状评价数据引用具有有效性，符合《建设环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办[2016]185 号）要求。

大气环境质量现状补充监测结果汇总见表 3-3，监测期间的气象条件和监测点位见附件 14。大气环境质量现状监测结果表明，非甲烷总烃的时均浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值要求。

表 3-3 大气环境现状监测结果统计表

| 监测点位 | 监测项目 | 1h 平均浓度限值 (mg/m^3) | 浓度范围 (mg/m^3) | 最大浓度占标率 (%) | 超标率 (%) | 达标情况 |
|------------------|-------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------|---------|------|
| G1 江苏昊杨新能源科技有限公司 | 非甲烷总烃 | 2 | 0.52-0.74 | 0 | 0 | 达标 |
| G2 华丽世家 | 非甲烷总烃 | 2 | 0.56-0.77 | 0 | 0 | 达标 |

2、地表水环境

根据《2020年沭阳县环境质量报告书》，2020年沭阳县水环境质量略有变化，主要河流水质均呈现清洁级。

建设项目纳污河流为沂南河。根据沭阳县环境监测站2020年的监测数据，沂南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求。

3、声环境

项目所在地区的声环境质量应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。

根据沭阳县环境监测站2020年环境噪声监测数据，沭阳县城区域环境噪声昼间等效声级(Leq)为55.2dB(A)，累积分布值L₁₀为62.6dB(A)，L₅₀为51.0dB(A)，L₉₀为47.0dB(A)，所在区域声环境质量均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

4、生态环境

无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，不展开电磁辐射评价。

表 3-4 环境空气保护目标

| 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 |
|------|-----------|------------|------|---------------|--------------------------------|--------|--------|
| | X | Y | | | | | |
| 桃园小区 | 671130.40 | 3777627.39 | 居民 | 150户 /450人 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区 | NE | 350m |

注：此处采用 UTM 坐标标记位置。

表 3-5 建设项目其他环境保护目标

| 类别 | 环境敏感目标 | 方位 | 与厂界距离(km) | 规模 | 环境功能区 |
|----|--------|----|-----------|----|-------|
|----|--------|----|-----------|----|-------|

| | | | | | |
|-----|------------------------|----|------|----------------------|------------------------------------|
| 地表水 | 沂南河 | N | 3.5 | 小型 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准 |
| 声环境 | 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标 | | | | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准 |
| 生态 | 新沂河(沭阳县) 洪水调蓄区 | N | 3.3 | 68.34km ² | 《江苏省生态空间管控区 域规划》 |
| | 淮沭河第一饮用 水水源保护区 | SW | 12.7 | 10.14km ² | 《江苏省国家级生态保护 红线规划》 |

1、废气

有组织排放的颗粒物和非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准,有组织排放的苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准;无组织排放的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,无组织排放的苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准,无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、3标准。

表 3-6 大气污染物排放限值

| 有组织排放 污染物 | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 最高容许排放速率 | | 无组织排放监 控点浓度限值 (mg/m ³) | 执行标准 |
|--------------|--------------------------------------|------------|----------------|--|--|
| | | 排气筒 (m) | 排放速率 (kg/h) | | |
| 颗粒物 | 20 | 15 | 1 | 0.5 | 江苏省地方标准 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1、3 标准 |
| 非甲烷总烃 | 60 | 15 | 3 | 4 | |
| 苯乙烯 | / | 15 | 6.5 | 5 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1、2标准 |

表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

| 污染物名称 | 特别排放限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排 放监控位 置 | 标准来源 |
|-----------|-----------------------------|-----------------|-------------------|---|
| 非甲烷总 烃 | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外 设置监控 点 | 《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021)表2 标准 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度 值 | | |

2、废水

本项目废水主要为抛光喷淋废水和生活污水。抛光喷淋废水经循环水池

沉淀处理后回用，不外排，只定期添加。生活污水接管沭阳凌志水务有限公司，废水总排口执行沭阳凌志水务有限公司接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。具体数值见下表。

表 3-8 污水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 污染物名称 | 接管标准 | 排放标准 | 标准来源 |
|--------------------|------|--------|---|
| pH | 6-9 | 6-9 | 接管污水执行沭阳凌志水务有限公司接管标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。 |
| COD | ≤500 | ≤50 | |
| SS | ≤400 | ≤10 | |
| NH ₃ -N | ≤35 | ≤5（8）* | |
| TP | ≤8 | ≤0.5 | |
| TN | ≤45 | ≤15 | |

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

建设项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，具体见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界噪声排准限值

| 功能区类别 | 昼间 dB（A） | 夜间 dB（A） | 标准来源 |
|-------|----------|----------|--------------|
| 3 类 | 65 | 55 | GB12348-2008 |

4、固废

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）。

本项目建成后，污染物排放总量控制指标如下。

表 3-10 全厂污染物排放总量表（单位：t/a）

| 内容类型 | 排放源 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 最终排放量 |
|------|----------------|--------------------|--------|-------|--------|---------|
| 废气 | 有组织排放 | 颗粒物 | 0.36 | 0.324 | / | 0.036 |
| | | 苯乙烯 | 0.031 | 0.028 | / | 0.003 |
| | | 非甲烷总烃（含苯乙烯） | 0.043 | 0.039 | / | 0.004 |
| | 无组织排放 | 颗粒物 | 0.02 | 0 | / | 0.02 |
| | | 苯乙烯 | 0.0016 | 0 | / | 0.0016 |
| | | 非甲烷总烃（含苯乙烯） | 0.002 | 0 | / | 0.002 |
| 废水 | 生活污水 360t/a | COD | 0.18 | 0.036 | 0.144 | 0.018 |
| | | SS | 0.144 | 0.018 | 0.0126 | 0.0036 |
| | | NH ₃ -N | 0.0126 | 0 | 0.0126 | 0.0018 |
| | | TP | 0.0018 | 0 | 0.0018 | 0.00018 |
| | | TN | 0.0144 | 0 | 0.0144 | 0.0054 |
| 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 4.5 | 4.5 | / | 0 |
| | 一般固废 | 废塑料包装袋 | 5 | 5 | / | 0 |
| | | 边角料 | 50 | 50 | / | 0 |
| | | 沉淀渣 | 7.5 | 7.5 | / | 0 |
| | | 积尘 | 1.41 | 1.41 | / | 0 |
| | | 废滤袋 | 0.1 | 0.1 | / | 0 |
| | 危险固废 | 废活性炭 | 0.43 | 0.43 | / | 0 |
| | | 废机油 | 0.1 | 0.1 | / | 0 |
| | | 机油废包装桶 | 0.02 | 0.02 | / | 0 |

总量
控制
指标

本项目总量平衡方案如下：

(1) 废水：废水接管量为：废水量 360t/a，COD：0.18t/a、SS：0.144t/a、NH₃-N：0.0126t/a、TP：0.0018t/a、TN：0.0144t/a。

最终排放总量为：水量 360t/a、COD：0.018t/a、SS：0.0036t/a、NH₃-N：0.0018t/a、TP：0.00018t/a、TN：0.0054t/a。废水水量及污染物排放量纳入污水处理厂总量平衡。

(2) 废气：有组织排放颗粒物为 0.036t/a，有组织排放非甲烷总烃 0.004t/a（含苯乙烯 0.03t/a）；无组织排放颗粒物为 0.02t/a，无组织排放非甲烷总烃为 0.002t/a（含苯乙烯 0.0016t/a）。

(3) 固废：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为

零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|--|--|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目租用现有厂房进行生产，施工期主要为设备的安装调试，施工期较短，工程量小，施工期对周围环境影响较小，其影响随施工期的结束而消失。</p> |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | <p>1、废气</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>1) 有组织废气</p> <p>项目投料混合工序会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中 3032 建筑用石加工行业（续 7），产生颗粒物的量为 0.051 千克/立方米-产品，本项目规模为 30 万平方米/年，对于人造石材，计量单位为万平方米时，1 立方米的石材相当于 40 平方米，即石英石年产量为 0.75 万立方米，则产生粉尘量约为 0.38t/a。投料混合工序产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 15 米排气筒（1#）高空排放。</p> <p>本项目原料投加采用真空自动吸入的方式加入密闭搅拌车间内，因此产生的粉尘收集效率可达到 95%，除尘效率达 90%，风机风量为 6000m³/h，经收集的粉尘量为 0.36t/a，产生浓度为 25mg/m³，产生速率为 0.15kg/h，粉尘的有组织排放量为 0.036t/a（0.015kg/h），排放浓度 2.5mg/m³。剩余 5%粉尘未经收集无组织排放，无组织排放量为 0.02t/a（0.0083kg/h）。</p> <p>本项目投料混合、搅拌和加热工序会产生有机废气，参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中</p> |

3032 建筑用石加工行业（续 7），产生挥发性有机物的量为 0.006 千克/立方米-产品，则产生挥发性有机物约为 0.045t/a，有机废气产生量以非甲烷总烃计。《人造石制造工艺过程中挥发性有机物（VOCs）的排放特征研究》（环境科技，Vol.32 No.3 Jun.2019）中表明人造石制造企业排放的挥发性有机物中，苯乙烯占比约 73.63%，故产生的苯乙烯约为 0.033t/a。本项目原料投加采用真空自动吸入的方式加入密闭搅拌车间内，加热箱采用三面遮挡，上方使用集气罩收集废气，故废气收集效率可达 95%，风机风量为 6000m³/h（风机共用），二级活性炭吸附装置的去除效率以 90%计，故有机废气有组织排放量为 0.004t/a（0.002kg/h），排放浓度为 0.33mg/m³。剩余 5%废气未经收集无组织排放，无组织排放量为 0.002t/a（0.0008kg/h）。

本项目危废暂存间中的废气主要来源于废机油、机油废包桶等挥发产生的有机废气，考虑到危废贮存过程中已密封保存且本项目产生的危废量较小，所产生的有机废气量极少，不进行定量核算。建议在危废暂存间设置气体导出口将产生的有机废气通入二级活性炭吸附装置处理。

表 4-1 有组织废气排放状况一览表

| 来源 | 污染物名称 | 排气量 (m ³ /h) | 产生情况 | | | 治理措施 | 去除率 | 排放情况 | | | 排放去向 |
|------------|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------|-----------|---------------|-----|-------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | | 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) | |
| 投料混合 | 颗粒物 | 6000 | 25 | 0.15 | 0.36 | 袋式除尘器+二级活性炭吸附 | 90% | 2.5 | 0.015 | 0.036 | 15 米排气筒 (1#) 排放 |
| 投料混合、搅拌、加热 | 苯乙烯 | | 2.18 | 0.013 | 0.031 | | 90% | 0.22 | 0.0013 | 0.003 | |
| | 非甲烷总烃 (含苯乙烯) | | 3 | 0.018 | 0.043 | | 90% | 0.33 | 0.002 | 0.004 | |

表 4-2 主要废气污染源参数一览表（点源）

| 污染源名称 | 排气筒心坐标 (m) | | 排气筒底部海拔高度 (m) | 排气筒参数 | | | | 年排放小时数 (h) | 排放工况 | 污染物名称 | 排放速率 (kg/h) |
|--------|------------|-------|---------------|--------|--------|---------|----------|------------|------|-------|-------------|
| | X | Y | | 高度 (m) | 内径 (m) | 温度 (°C) | 流量 (m/s) | | | | |
| 排气筒 1# | 67075 | 37773 | 9 | 15 | 0.4 | 40 | 13.3 | 2400 | 正常排放 | 颗粒物 | 0.015 |
| | 3.24 | 83.69 | | | | | | | | 苯乙烯 | 0.0013 |
| | | | | | | | | | | 非甲烷 | 0.002 |

总烃(含
苯乙烯)

注：此处采用 UTM 坐标标记位置。

综上,有组织排放的颗粒物和甲烷总烃排放浓度和排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准:颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1\text{kg}/\text{h}$;非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3\text{kg}/\text{h}$ 。有组织排放的苯乙烯排放速率达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准:排放速率 $\leq 6.5\text{kg}/\text{h}$ 。

2) 无组织废气

根据上文分析,本项目无组织废气为未收集到的有机废气和粉尘,排放量见下表。

表 4-3 无组织废气排放状况一览表

| 来源 | 污染物名称 | 产生量(t/a) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放去向 |
|-------|-----------------|----------|-----------|-------------|----------|
| 车间未收集 | 颗粒物 | 0.02 | 0.02 | 0.0083 | 无组织排放于厂区 |
| | 苯乙烯 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0006 | |
| | 非甲烷总烃 (含苯乙烯) | 0.002 | 0.002 | 0.0008 | |

表 4-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

| 污染源名称 | 面源中点坐标(m) | | 面源海拔高度(m) | 面源长度(m) | 面源宽度(m) | 与正北夹角/° | 面源有效排放有效高度(m) | 年排放小时数(h) | 排放工况 | 污染物名称 | 排放速率(kg/h) |
|-------|---------------|----------------|-----------|---------|---------|---------|---------------|-----------|------|-------------|------------|
| | X | Y | | | | | | | | | |
| 生产车间 | 67072 6.23 | 37773 44.51 | 9 | 176 | 76 | 0 | 12 | 2400 | 正常排放 | 颗粒物 | 0.0083 |
| | | | | | | | | | | 苯乙烯 | 0.0006 |
| | | | | | | | | | | 非甲烷总烃(含苯乙烯) | 0.0008 |

注：此处采用 UTM 坐标标记位置。

企业通过加强生产车间管理,规范操作,加强车间通风,制定严格的规章制度等措施,减少非甲烷总烃和颗粒物无组织排放。无组织排放的颗粒物和甲烷总烃监控浓度限值达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表3标准,无组织排放的苯乙烯能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)》表1中标准。

卫生防护距离的设置:

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则 GB/T39499-2020》中公式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Q_c —大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h);

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值,单位为毫克每立方米(mg/m^3);

L —大气有害物质卫生防护距离初值,单位为米(m);

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径,单位为米(m);

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数;

卫生防护距离计算详见下表。

表 4-5 卫生防护距离计算表

| 所在位置 | 影响因子 | Q_c (kg/h) | A | B | C | D | C_m (mg/m^3) | L 计算 (m) | L (m) |
|------|-----------------|-----------------|-----|-------|------|------|-----------------------|-------------|----------|
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.0083 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.45 | 0.206 | 50 |
| | 苯乙烯 | 0.0006 | | | | | 5.0 | 0.001 | 50 |
| | 非甲烷总烃 (含苯乙烯) | 0.0008 | | | | | 2.0 | 0.002 | |

根据卫生防护距离的计算结果,可确定项目生产车间设置 100 米卫生防护距离,车间设置的 100 米卫生防护距离范围内无环境敏感目标。故本项目无组织排放的废气对周围大气环境无明显影响。

(2) 防治措施可行性及达标分析

根据建设方提供的资料,项目投料混合、加热工序是在密闭设施中进行,搅拌工序是在密闭空间中进行,产生的废气收集后通过密闭管线依次进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理达标后于 15 米排气筒(1#)高空排放。

袋式除尘器: 除尘器主要的种类有:袋式除尘器、静电除尘器、旋风除尘器

惯性除尘器、重力除尘器等，其中旋风除尘器主要进行粒径较大颗粒物的净化，袋式除尘器主要进行小粒径除尘。本项目粉尘属于小粒径，因此项目采用袋式除尘器进行粉尘处理，结构图见图 4-1。

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，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由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定的数值后，要及时清灰。

本项目拟采用的袋式除尘器是一种干式高效除尘器，其工艺十分成熟，含尘气体浓度在相当大的范围内变化对除尘器的效率和阻力影响不大，可适用于不同气量的含尘气体要求，运行稳定可靠，没有污泥处理和腐蚀等问题，操作、维护简单，已广泛应用于各工业部门。它比静电除尘器相比结构简单、投资省、运行稳定可靠，可回收高比电阻颗粒物，与文丘里除尘器相比，它能量消耗小，能回收干的颗粒物，不存在泥浆处理问题。袋式除尘器除尘效率主要取决于滤料的性能和清灰方式，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T 6719-2009），织造滤料静态除尘效率(连续滤尘不清灰)可达 99%以上，非织造滤料静态除尘效率可达 99%以上，动态除尘效率（滤尘的同时进行清灰）可达 99%以上。根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造工业》（HJ1119-2020）

中附录 A 中表 A.4 单晶硅棒生产排污单位废气治理可行性技术参考表，使用袋式除尘器装置是可行的。

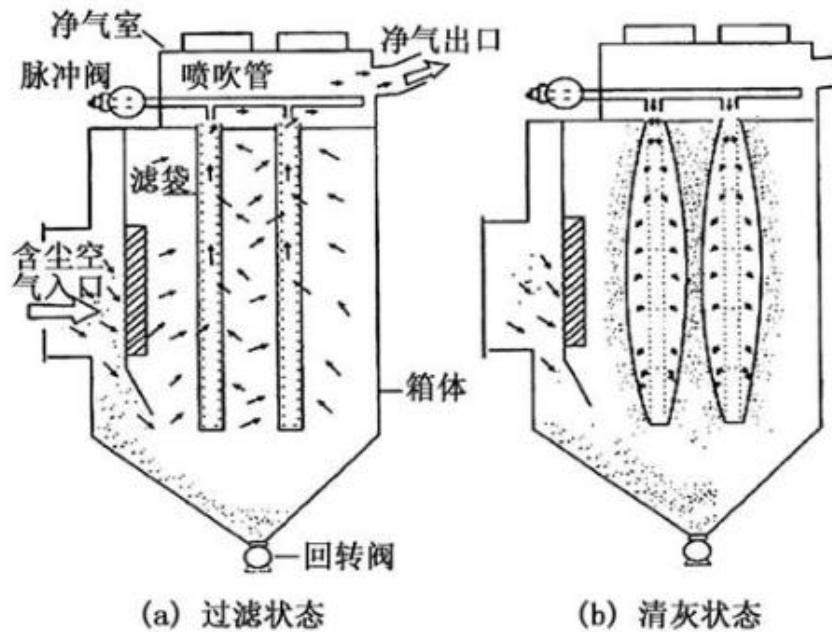


图 4-1 袋式除尘器示意图

二级活性炭吸附装置：该装置是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，因此需要进行吸附剂更换工作。因二级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”，比表面积可高达 700-2300m²/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”，二级活性炭为“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。二级活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒二级活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维二级活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒二级活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，二级活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。一般情况下，一级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达 75%以上，二级活性炭吸附装置对有机物的处理效率可达到 90%

以上。根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造业》（HJ1119-2020）中附录 A 中表 A.4 单晶硅棒生产排污单位废气治理可行性技术参考表，使用二级活性炭吸附装置是可行的。

(3) 非正常排放情况

项目非正常排放为废气处理装置老旧或发生故障，此时污染物的去除率按 0% 计。非正常排放情况参数调查清单见下表。

表 4-6 本项目大气污染物非正常排放量核算表

| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 (mg/m ³) | 非正常排放速率 (kg/h) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次 | 应对措施 |
|--------|----------------|-------------|------------------------------|----------------|------------|-------|-------------|
| 排气筒 1# | 检修、操作不当；处理设备故障 | 颗粒物 | 25 | 0.15 | 0.5 | 1 | 立即停产，关闭生产设备 |
| | | 苯乙烯 | 2.18 | 0.013 | 0.5 | 1 | |
| | | 非甲烷总烃（含苯乙烯） | 3 | 0.018 | | | |

为减少不正常排放污染物，建议建设单位做好防范工作：

a、平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

b、应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

c、对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气的不正常排放的发生。

(4) 环境影响分析

根据《2020 年沭阳县环境质量报告书》，本项目所在区为不达标区；本项目 100 米卫生防护距离范围内无环境敏感目标；本项目投料混合、搅拌、加热工序产生的废气收集后通过密封管线依次进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理达标后于 15 米排气筒（1#）高空排放。有组织排放的颗粒度和非甲烷总烃排放浓度和排放速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表1标准。有组织排放的苯乙烯排放速率达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准。因此,本项目产生的大气污染物对周围大气环境影响较小。

(5) 废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)可知,本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30, 砖瓦、石材等建筑材料制造 303, 粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031 (除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的), 建筑用石加工 3032, 防水建筑材料制造 3033, 隔热和隔音材料制造 3034, 其他建筑材料制造 3039, 以上均不含仅切割加工的”, 因此管理类别为简化管理。

企业根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关要求, 开展大气污染源监测, 监测计划见表 4-7、4-8。

表 4-7 有组织废气监测计划

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|-------|-------|------|-----------------------------------|
| 1#排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准 |
| | 非甲烷总烃 | 1次/年 | |
| | 苯乙烯 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)》表2中标准 |

表 4-8 无组织废气监测计划

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|-------|------|-----------------------------------|
| 厂界处 | 颗粒物 | 1次/年 | 大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准 |
| | 非甲烷总烃 | 1次/年 | |
| | 苯乙烯 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)》表1中标准 |

2、废水

(1) 源强分析

本项目生产期间, 不需要对车间及设备进行冲洗, 不会产生冲洗废水。厂内用水主要包括生活用水和定厚、抛光工序的喷淋用水。定厚、抛光工艺喷淋废水经循环池沉淀后循环使用不外排。生活污水 360t/a, 经化粪池预处理后接入沭阳凌志水务有限公司处理, 废水产生排放情况如下表。

表 4-9 项目全厂水污染产生及排放情况

| 废水种类 | 废水量(t/a) | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 处理后情况 | | 接管量 | | 最终进入环境量 | | 排入去向 |
|------|----------|--------------------|----------|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|
| | | | 浓度(mg/L) | 产生量(t/a) | | 浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | 浓度(mg/L) | 排放量(t/a) | |
| 生活污水 | 360 | COD | 500 | 0.18 | 化粪池 | 400 | 0.144 | 400 | 0.144 | 50 | 0.018 | 接管至沭阳凌志水务有限公司 |
| | | SS | 400 | 0.144 | | 350 | 0.0126 | 350 | 0.0126 | 10 | 0.0036 | |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.0126 | | 35 | 0.0126 | 35 | 0.0126 | 5 | 0.0018 | |
| | | TP | 5 | 0.0018 | | 5 | 0.0018 | 5 | 0.0018 | 0.5 | 0.00018 | |
| | | TN | 40 | 0.0144 | | 40 | 0.0144 | 40 | 0.0144 | 15 | 0.0054 | |

生活污水经化粪池处理后，污水接管浓度分别为 COD：400mg/L、SS：350mg/L、NH₃-N：35mg/L、TP：5mg/L、TN：40mg/L，达到沭阳凌志水务有限公司接管标准。

(2) 沭阳凌志水务有限公司基本情况

沭阳凌志水务有限公司位于沭阳经济技术开发区，一期规模为 3 万 m³/d，二期规模为 4.9 万 m³/d，三期规模为 5.1 万 m³/d，主要处理沭阳经济技术开发区工业废水，少量七雄镇的生活污水，其工业废水与生活污水比例为 4:1。

该污水处理厂一期收水范围为沭阳经济技术开发区北区的工业废水，西到义乌路、东至官西支沟以西 1 公里，北临新沂河，南到迎宾大道，总服务面积约为 26.5 平方公里。二期收水范围为沭阳经济技术开发区北区西至台州路，东至沭七路，北到沂南小河，南到迎宾大道（其中包含的西至义乌路、东至 205 国道、北到沂南小河、南到迎宾大道的部分为一期工程服务范围，不包含在二期工程内）和七雄街道、章集街道的生活污水的处理。采用“高效澄清+水解酸化+倒置 A2/O 一体化氧化沟+深度处理+二氧化氯消毒”工艺。

(3) 接管可行性分析

①水质

本项目生产期间，不需要对车间及设备进行冲洗，不会产生冲洗废水。厂内用水主要包括生活用水和定厚、抛光工艺的喷淋用水。定厚、抛光工艺喷淋废水

经循环池沉淀后循环使用不外排。本项目产生的生活污水经化粪池处理后可以满足沭阳凌志水务有限公司接管要求。

②污水管网铺设

沭阳凌志水务有限公司服务范围主要为沭阳经济技术开发区北区工业废水及七雄街道、章集街道的生活污水。本项目建设地点是江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路 33 号 5 号厂房，属于沭阳凌志水务有限公司的收水范围，目前污水管网已铺设到位，可确保本项目的废水由经厂内化粪池预处理后可接入沭阳凌志水务有限公司进行深度处理。

③水量

沭阳凌志水务有限公司现有规模共 13 万 m³/d，本项目废水排放量为 1.2m³/d，接入沭阳凌志水务有限公司处理，占污水处理厂处理能力比例小，因此，沭阳凌志水务有限公司完全有能力处理本项目产生的废水。

综上，本项目废水接入沭阳凌志水务有限公司是可行的。

(4) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 ^(a) | 污染物种类 ^(b) | 排放去向 ^(c) | 排放规律 ^(d) | 污染治理设施 | | | 排放口编号 ^(f) | 排放口设置是否符合要求 ^(g) | 排放口类型 |
|----|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|--------|-------------------|-----|----------------------|----------------------------|-------|
| | | | | | 编号 | 名称 ^(e) | 工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 进入城市污水处理厂 | 连续排放，流量不稳定，但有周期性规律 | TW01 | 生活污水处理设施 | 化粪池 | DW001 | 符合 | 企业总排 |

a: 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。
 b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。
 c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。
 d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；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。
 e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。
 f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

(5) 废水间接排放口基本情况

表 4-11 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 ^(a) | | 废水排放量/ (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|--------------------------|----------------------|-------------------|------------|-------------------|--------|-------------------|--------------------|------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 ^(b) | 污染物种类 | 排放浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | 118 度 51 分 5.072 秒 | 34 度 7 分 22.746 秒 | 0.036 | 沭阳凌志水务有限公司 | 连续排放, 不稳定, 但有周期规律 | / | 沭阳凌志水务有限公司 | COD | 50 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 5 |
| | | | | | | | | | TN | 15 |
| | | | | | | | | | TP | 0.5 |

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称, 如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

(6) 废水污染物排放执行标准

表 4-12 废水污染物排放标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 浓度限值 (mg/L) |
|----|-------|--------------------|-------------|
| 1 | DW001 | COD | 500 |
| | | SS | 400 |
| | | NH ₃ -N | 35 |
| | | TN | 45 |
| | | TP | 8 |

(7) 废水污染物排放信息

表 4-13 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 mg/L | 日排放量 t/d | 年排放量 t/a |
|---------|-------|--------------------|--------------|----------|----------|
| 1 | DW001 | COD | 400 | 0.00048 | 0.144 |
| | | SS | 350 | 0.00042 | 0.0126 |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.000042 | 0.0126 |
| | | TP | 5 | 0.000006 | 0.0018 |
| | | TN | 40 | 0.000048 | 0.0144 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.144 |
| | | SS | | | 0.0126 |
| | | NH ₃ -N | | | 0.0126 |
| | | TP | | | 0.0018 |
| | | TN | | | 0.0144 |

项目产生的生活污水接入沭阳凌志水务有限公司，在污水厂正常运行情况下，项目废水排放不会对纳污水体沂南河造成大的影响。

(8) 废水监测计划

企业废水监测计划见下表。

表 4-14 监测计划表及记录信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安 装、运行、维护 等相关管理 要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测 仪器 名称 | 手工监 测采 样方 法及 个数 | 手工 监测 频次 | 手工测 定方 法 |
|----|--------------------|---|---|---------------------|--|----------|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| 1 | D W 00 01 | pH | <input checked="" type="checkbox"/> 自 动 <input type="checkbox"/> 手 工 | 全厂 废水 接管 口 | 由建设单位自行采购安装，设专职环保人员对设备运行、数据传输、校验校准等工作进行管理。 | 是 | pH 在线监测仪 | / | / | / |
| | | COD | | | | | COD 在线自动监测仪 | | | |
| | | NH ₃ -N | | | | | 氨氮自动测定仪 | | | |
| | | | | | | | | 瞬时采 样 (4 个 瞬时样) | 1 季 度/ 次 | 碱性过硫酸钾消解光度法 |
| | TN | <input type="checkbox"/> 自 动 <input checked="" type="checkbox"/> 手 工 | / | / | / | / | / | | | 钼酸铵分光光度法 |
| | TP | | / | / | / | / | / | | 重量法 | |
| | | | | | | | | 1 周/ 次 | | |
| | | SS | | / | / | / | / | | | |

3、噪声

项目主要噪声设备产生情况见下表

表 4-15 项目噪声产生情况表

| 序号 | 设备名称 | 数量 (台) | 产生强度 dB(A) | 治理措施 | 降噪量 | 排放强度 dB(A) | 位置 |
|----|---------|-----------|---------------|----------------|-----|---------------|-----|
| 1 | 搅拌机 | 4 | 70 | 利用现有厂 房墙体隔声 | 20 | 50 | 厂房内 |
| 2 | 定型机(压机) | 2 | 70 | | 20 | 50 | |
| 3 | 定厚机 | 2 | 75 | | 20 | 55 | |

| | | | | | | | |
|----|--------|---|----|------|----|----|-------|
| 4 | 抛光机 | 1 | 75 | | 20 | 55 | |
| 5 | 分散机(大) | 2 | 75 | | 20 | 55 | |
| 6 | 分散机(小) | 4 | 70 | | 20 | 50 | |
| 7 | 升降机 | 1 | 70 | | 20 | 50 | |
| 8 | 加热箱 | 3 | 70 | | 20 | 50 | |
| 9 | 风机 | 1 | 80 | | 20 | 60 | |
| 10 | 循环水泵 | 1 | 80 | | 20 | 60 | |
| 11 | 循环水泵 | 1 | 80 | 设备减振 | 5 | 75 | 厂房外西侧 |

本项目车间为 24cm 砖墙，根据《纸面石膏板的隔声性能及应用(一)》中介绍，24cm 砖墙的面密度为 520kg/m²，隔声量为 52-54dB(A) 考虑到门、窗会降低砖墙隔声量，本报告取厂房砖墙隔声量为 20dB(A)。

(1) 声环境影响预测模式

$$L_x = L_n - L_w - L_s$$

式中：L_x—预测点新增噪声值，dB(A)；

L_n—噪声源噪声值，dB(A)；

L_w—围护结构的隔声量，dB(A)；

L_s—距离衰减量，dB(A)。

在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减量：L_s = 20Lg(r/r₀)

式中：r—关心点与噪声源噪声值测点的距离 (m)；

r₀—噪声源噪声值测点统一为距离噪声源 1m 处。

(2) 声环境影响预测结果

根据声源衰减规律，项目噪声影响预测见下表。

表 4-16 厂界噪声影响值预测一览表 (单位: dB(A))

| 关心点 | 噪声源名称 | 设备数量(台) | 合成噪声值 | 厂房/减振隔声值 | 距厂界距离(米) | 距离衰减量 | 噪声贡献值 | 噪声贡献叠加值 |
|-----|---------|---------|-------|----------|----------|-------|-------|---------|
| 东厂界 | 搅拌机 | 4 | 70 | 20 | 45 | 33 | 17 | 34 |
| | 定型机(压机) | 2 | 70 | 20 | 45 | 33 | 17 | |
| | 定厚机 | 2 | 75 | 20 | 120 | 42 | 13 | |
| | 抛光机 | 1 | 75 | 20 | 120 | 42 | 13 | |
| | 分散机(大) | 2 | 75 | 20 | 60 | 36 | 19 | |
| | 分散机(小) | 4 | 70 | 20 | 60 | 36 | 14 | |
| | 升降机 | 1 | 70 | 20 | 40 | 32 | 18 | |
| 加热箱 | 3 | 70 | 20 | 70 | 37 | 13 | | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|----|----|----|-----|----|----|----|
| 南厂界 | 风机 | 1 | 80 | 20 | 45 | 33 | 27 | 40 |
| | 循环水泵 | 1 | 80 | 20 | 115 | 41 | 19 | |
| | 循环水泵 | 1 | 80 | 5 | 175 | 45 | 30 | |
| | 搅拌机 | 4 | 70 | 20 | 60 | 36 | 14 | |
| | 定型机(压机) | 2 | 70 | 20 | 65 | 36 | 14 | |
| | 定厚机 | 2 | 75 | 20 | 65 | 36 | 19 | |
| | 抛光机 | 1 | 75 | 20 | 65 | 36 | 19 | |
| | 分散机(大) | 2 | 75 | 20 | 65 | 36 | 19 | |
| | 分散机(小) | 4 | 70 | 20 | 65 | 36 | 14 | |
| | 升降机 | 1 | 70 | 20 | 55 | 35 | 15 | |
| | 加热箱 | 3 | 70 | 20 | 60 | 36 | 14 | |
| | 风机 | 1 | 80 | 20 | 65 | 36 | 24 | |
| | 循环水泵 | 1 | 80 | 20 | 60 | 36 | 24 | |
| 循环水泵 | 1 | 80 | 5 | 60 | 36 | 39 | | |
| 西厂界 | 搅拌机 | 4 | 70 | 20 | 130 | 42 | 8 | 61 |
| | 定型机(压机) | 2 | 70 | 20 | 130 | 42 | 8 | |
| | 定厚机 | 2 | 75 | 20 | 55 | 35 | 20 | |
| | 抛光机 | 1 | 75 | 20 | 55 | 35 | 20 | |
| | 分散机(大) | 2 | 75 | 20 | 115 | 41 | 14 | |
| | 分散机(小) | 4 | 70 | 20 | 115 | 41 | 9 | |
| | 升降机 | 1 | 70 | 20 | 135 | 43 | 7 | |
| | 加热箱 | 3 | 70 | 20 | 105 | 40 | 10 | |
| | 风机 | 1 | 80 | 20 | 130 | 42 | 18 | |
| | 循环水泵 | 1 | 80 | 20 | 60 | 36 | 24 | |
| | 循环水泵 | 1 | 80 | 5 | 5 | 14 | 61 | |
| 北厂界 | 搅拌机 | 4 | 70 | 20 | 15 | 24 | 26 | 53 |
| | 定型机(压机) | 2 | 70 | 20 | 10 | 20 | 30 | |
| | 定厚机 | 2 | 75 | 20 | 10 | 20 | 35 | |
| | 抛光机 | 1 | 75 | 20 | 10 | 20 | 35 | |
| | 分散机(大) | 2 | 75 | 20 | 10 | 20 | 35 | |
| | 分散机(小) | 4 | 70 | 20 | 10 | 20 | 30 | |
| | 升降机 | 1 | 70 | 20 | 20 | 26 | 24 | |
| | 加热箱 | 3 | 70 | 20 | 15 | 24 | 26 | |
| | 风机 | 1 | 80 | 20 | 10 | 20 | 40 | |
| | 循环水泵 | 1 | 80 | 20 | 15 | 24 | 36 | |
| | 循环水泵 | 1 | 80 | 5 | 15 | 24 | 51 | |

由上表可知，项目对东、西、南、北厂界噪声贡献值较小，项目建成后周围厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 的要求；因此，本项目产生的噪声对周围环境的噪声影响较小。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，企业噪声监测计划见表。

表 4-17 监测计划表

| 要素 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|---------------|-----------|--------|
| 噪声 | 东、西、南、北厂界外 1m | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 |

4、固废

(1) 源强分析

本项目产生的固废有废塑料袋、边角料、沉淀渣、积尘、废滤袋、废包装桶、废活性炭、废机油、机油废包装桶、生活垃圾等，根据企业提供的资料，其产生量如下：

废塑料袋：在投料过程中产生的装石英砂的废塑料包装袋约 5t/a，统一收集后外售。

边角料：在定厚过程中产生的废边角料约 50t/a，统一收集后外售。

沉淀渣：定厚、抛光工艺均在喷淋环境下作业，喷淋水经循环池沉淀后，上清液循环使用，产生的沉淀渣约 7.5t/a，统一收集后外售。

废滤袋和积尘：袋式除尘器定期更换滤袋和清灰会产生废滤袋和积尘，产生量分别约为 0.1t/a 和 1.41t/a，统一收集后外售。

废包装桶：树脂废包装桶产生约 6.6t/a；固化剂废包装桶产生约 0.1t/a；偶联剂废包装桶产生约 0.1t/a，均由供货厂家回收。

废活性炭：二级活性炭吸附装置定期更换活性炭，故产生废活性炭。根据废气源强分析可知，产生的有机废气进入二级活性炭吸附装置量为 0.043t/a，大约 90%的废气被活性炭吸附，故被活性炭吸附的废气量 0.039t/a，活性炭的饱和吸附容量约为 0.1，故约需要的活性炭量为 0.39t/a。产生废活性炭 0.43t/a（含吸附的有机废气 0.039t/a）。活性炭单次填充量约为 100kg，约 3 个月更换一次。

废机油：项目机械设备需定期维修及添加机油，在此过程中产生的废机油约为 0.1t/a，委托资质单位处置。

机油废包装桶：项目产生的机油废包装桶约 0.02t/a，委托资质单位处置。

生活垃圾：项目运营期劳动定员 30 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则年产生生活垃圾 4.5t/a，产生的生活垃圾由环卫统一清运。

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废弃物鉴别标准通则（GB34330-2017）》，对项目产生的固废进行判断，具体见表 4-18。

表 4-18 固废属性判定表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产生量 (t/a) | 种类判断 | | |
|----|---------|---------|----|------|-----------|------|-----|------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废塑料包装袋 | 投料混合工序 | 固态 | 塑料 | 5 | √ | / | 《固体废弃物鉴别标准通则（GB 34330-2017）》 |
| 2 | 边角料 | 定厚、抛光工序 | 固态 | 石英石 | 50 | √ | / | |
| 3 | 沉淀渣 | 定厚、抛光工序 | 固态 | 石英石 | 7.5 | √ | / | |
| 4 | 积尘 | 废气处理装置 | 固态 | 粉尘 | 1.41 | √ | / | |
| 5 | 废滤袋 | 废气处理装置 | 固态 | 滤袋 | 0.1 | √ | / | |
| 6 | 树脂废包装桶 | 投料混合工序 | 固态 | 包装桶 | 6.6 | / | / | |
| 7 | 固化剂废包装桶 | 投料混合工序 | 固态 | 包装桶 | 0.1 | / | / | |
| 8 | 偶联剂废包装桶 | 投料混合工序 | 固态 | 包装桶 | 0.1 | / | / | |
| 9 | 废活性炭 | 废气处理装置 | 固态 | 活性炭 | 0.43 | √ | / | |
| 10 | 废机油 | 机械保养 | 液态 | 矿物油 | 0.1 | √ | / | |
| 11 | 机油废包装桶 | 机油包装 | 固态 | 包装桶 | 0.02 | √ | / | |
| 12 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | / | 4.5 | √ | / | |

根据《固体废弃物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质。”本项目树脂废包装桶、固化剂废包装桶、偶联剂废包装桶由厂家回收后用于包装，不作为固废管理。

(3) 固体废物产生及处置情况

表 4-19 固体废物产生及处置情况表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序及装置 | 属性 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 处置办法 |
|----|------|---------|----|----|------|----------|------|------|------|-----------|------|
| 1 | 废塑 | 投料混合 | 一 | 固 | 塑料 | 《国 | / | / | / | 5 | 外售 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------|---------|------|------|-----|-----------------|------|------|------------|------------|------|
| | 料包装袋 | 工序 | 一般固废 | 态 | | 家危险废物名录》(2021年) | | | | | |
| 2 | 边角料 | 定厚、抛光工序 | 一般固废 | 固态 | 石英石 | | / | 46 | 300-01-46 | 50 | |
| 3 | 沉淀渣 | 定厚、抛光工序 | | 固态 | 石英石 | | / | / | / | 7.5 | |
| 4 | 积尘 | 废气处理装置 | | 固态 | 粉尘 | | / | / | 900-99-66 | 1.41 | |
| 5 | 废滤袋 | 废气处理装置 | | 固态 | 滤袋 | | / | | / | 0.1 | |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理装置 | | 危险固废 | 固态 | | 活性炭 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.43 |
| 7 | 废机油 | 机械保养 | 液态 | | 矿物油 | | T, I | HW08 | 900-214-08 | 0.1 | |
| 8 | 机油废包装桶 | 机油包装 | 固态 | | 包装桶 | | T/In | HW08 | 900-249-08 | 0.02 | |
| 9 | 生活垃圾 | 职工生活 | / | 固态 | / | | / | / | 900-99-99 | 4.5 | 环卫清运 |

本项目危险废物汇总表。

表 4-20 项目危废产生及处置情况

| 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|------|------------|----------|---------|----|------|------|------|----------|
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 0.43 | 废气处理装置 | 固态 | 有机废气 | 90天 | T/In | 委托资质单位处理 |
| 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.1 | 机械保养 | 液态 | 矿物油 | 每天 | T, I | |
| 3 | 机油废包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.02 | 机油包装 | 固态 | 有机物 | 90天 | T/In | |

(4) 一般固废及生活垃圾:

企业对产生的固体废物进行分类收集、贮存,危险废物、一般固体废物、生活垃圾分开存放。项目生产过程中产生的废塑料包装袋、边角料、沉淀渣、积尘、废滤袋外售处理。职工产生的生活垃圾由环卫部门及时清运。厂内设置的一般固废暂存间需按照《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设,具体要求如下:

- ①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致。
- ②不得露天堆放,防止雨水进入,产生二次污染。

（5）危险固废

企业产生的废活性炭、废机油、机油废包装桶暂时存放在厂内的危废暂存间内，建设单位承诺危险废物在本公司定点存放，不乱排乱放，不给周围环境造成相关污染，承诺该项目投入运行后，将同有危险固废处置资质的单位签订协议，对产生的危险固废进行安全处置。具体承诺书见附件 7。本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定执行。

①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物技改成危险废物贮存设施。

②危险废物贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

③危废暂存间的设计要求

危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求要求。暂存间要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。

④公司应设置专门的危险固废处置部门，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间等，并按月向当地环保部门报告。

（6）危废暂存间设置合理性及危废环境影响分析

①本项目拟设置 10m² 的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废暂存间建设在车间内，综上危废暂存间的选址合理。

本项目废活性炭年产生量 0.43t/a，统一使用 100kg/个铁桶包装，每三个月转运一次，因此一次最多需铁桶 2 个，每个桶占地面积按 0.5m² 计，约需 1m²。产生废机油 0.1t/a，使用 100kg/个塑料桶包装，每三个月转运一次，最多需要 1 个塑料桶，每个塑料桶占地 0.5m²，约需 0.5m²。项目产生机油废包装桶 0.02t/a，每个包装桶约 2kg，单个占地 0.1m²，每三个月转运一次，因此需要 0.3m²。综上，本项目需要 1.8m² 的危废暂存面积，设置 10m² 危废暂存间可满足需求。

②危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要是废活性炭、废机油、机油废包装桶。危废产生后通过收集由专用的密闭铁桶贮存于厂区的危废暂存间，并委托有资质单位定期处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，因此本项目产生的危废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对无影响。

同时，项目产生的危废用密闭铁桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

③运输过程环境影响分析

本项目危废采用密封铁桶贮存和运输，在厂区内运输过程中，使用专业危废手推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：一、铁桶整个掉落，但铁桶未破损，工人发现后，及时返回将铁桶放回车上，由于铁桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；二、铁桶整个掉落，但铁桶由于重力作用，掉落在地上，导致铁桶破损或盖子打开，废活性炭等散落一地，由于这些危险废物掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，工人发现后，及时采用清扫等措施，将其收集后包装，对周边环境影响较小。如废油等液体散落后，液体泄露出来后形成液池，厂区内运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度达 100mm 以上。工人发现后，利用车上配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用车上的收集桶将

泄露的液体尽可能的收集，通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目的危废在厂区内运输过程中对周边环境影响较小。

④委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。

本项目已签订危废承诺书，承诺该项目投入运行后，将同有危险固废处置资质的单位签订协议，对产生的危险固废进行处置。

⑤与苏环办[2019]327号文相符性分析。

与《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）相符性分析见下表。

表 4-21 本项目与苏环办[2019]327号）相符性分析

| 序号 | 文件规定要求 | 拟实施情况 | 是否符合 |
|----|---|---|------|
| 1 | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。 | 本项目产生的危险废物总量为0.55t/a，分类密封、分区存放，委托资质单位处置。 | 符合 |
| 2 | 对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。 | 液态、固态危废均桶装密封，风险较小，危废暂存间四周单独设隔间。 | 符合 |
| 3 | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。 | 液态、固态危废袋装或桶装密封，分区存放，单独贮存。 | 符合 |
| 4 | 危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 | 危废暂存间独立设置，地面防渗、内设禁火标志，配置消防器材。 | 符合 |
| 5 | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。 | 邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂均采用铁桶密封，存储于危化品仓库内。 | 符合 |
| 6 | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施 | 企业不涉及废弃剧毒化学品。 | 符合 |
| 7 | 企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件 | 厂区门口拟设危废信息公开栏，危废暂存间外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。 | 符合 |

| | | | |
|----|---|---|----|
| | 1 “危险废物识别标识规范化设置要求”的规定)。 | | |
| 8 | 危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。 | 危废仓配备通讯设备、照明设施和消防设施。 | 符合 |
| 9 | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。 | 废机油、机油废包装桶等易产生挥发性废气，密封贮存在危废暂存间，每个季度清运一次，建议企业根据需要设置气体导出口将产生的有机废气通入二级活性炭吸附装置处理。 | 符合 |
| 10 | 在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。 | 本次环评拟对危废暂存间的建设提出设置监控系统的要求，主要在危废暂存间出入口及内部等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 | 符合 |
| 11 | 环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。 | 本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品。 | 符合 |
| 12 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。 | 邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂均采用铁桶密封，存储于危化品仓库内。 | 符合 |

根据以上分析，落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

5、土壤

建设项目所在地位于沭阳经济技术开发区，属于规划的工业园区，本项目主要从事人造石英石生产、销售。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）》，本项目行业类别III类，建设项目占地规模为小型，建设项目所在地周边的土壤环境不敏感，因此不开展土壤环境影响评价。

6、地下水

根据《环境影响技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，不需要开展地下水评价。

7、环境风险

(1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C, 计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内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, 则按下列公式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

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

Q_1 、 Q_2 、... Q_n —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将Q值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理, 得出项目Q值见下表:

表 4-22 环境风险物质情况统计表

| 名称 | 厂内最大存在总量 q_i (单位: t) | 临界量 Q_i | q_i/Q_i |
|------------|------------------------|-----------|-----------|
| 邻苯型不饱和聚酯树脂 | 20 | 100 | 0.2 |
| 固化剂 | 0.15 | 100 | 0.0015 |
| 偶联剂 | 0.15 | 100 | 0.0015 |
| 废活性炭 | 0.43 | / | / |
| 废机油 | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 合计 | | | 0.20304 |

由上表可知, 本项目 $Q=0.20304 < 1$, 该项目环境风险潜势为 I, 仅开展简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-23 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

| 风险单元 | 涉及风险物质 | 可能影响环境的途径 |
|-------|--------------------|-----------|
| 生产车间 | 邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂 | 泄露、火灾 |
| 危化品仓库 | 邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂 | 泄露、火灾 |
| 危废暂存间 | 废活性炭、废机油 | 泄露、火灾 |

经识别, 本项目涉及的主要危险物质为邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂、废活性炭、废机油可能发生泄漏事故, 遇明火、火花则产生火灾事故, 燃

烧产生烟尘、SO₂、NO_x等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。灭火过程产生的消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

本项目危废暂存间已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

(3) 环境风险防范应急措施

建设单位需组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合宿迁市具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施。同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

①提高认识，完善制度，严格检查

企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。建议企业设立环保安全科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度。

②加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员的引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶性事件，进而造成事故性环境污染。

③火灾预防措施

本项目所用邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂存在危化品仓库及生产车间内，废活性炭、废机油存放在危废暂存间内。危化品仓、生产车间、危废暂存间应该远离火种、热源，应与易（可）燃物分开存放，切忌混储。工人在生产车间内禁止抽烟。要求企业做好车间内消防器材的设置，配置灭火器，厂区内堆放沙子，用于灭火。

④一般固废储存注意事项

项目设有一般固废堆场，要求做好防淋措施，设置顶棚或是单独设置堆放间，

防治固废堆放引起二次污染、及时清运，分区存放，做好标识标志。

⑤危废储存注意事项及应急措施

本项目危废为废活性炭、废机油、机油废包装桶，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求建设。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。

（4）风险结论

在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响是可接受的。

环境风险简单分析内容一览表如下。

| | |
|--------------------|--|
| 建设项目名称 | 人造石英石生产、销售项目 |
| 建设地点 | 江苏省宿迁市沭阳经济技术开发区永嘉路33号5号厂房 |
| 地理坐标 | 118度51分5.072秒，34度7分22.746秒 |
| 主要污染物质及分布 | 邻苯型不饱和聚酯树脂固化剂、偶联剂，主要分布在危化品仓库、生产车间内。 废活性炭、废机油，主要分布在危废暂存间。 |
| 环境影响途径及危害后果 | 本项目涉及的主要风险物质是邻苯型不饱和聚酯树脂、固化剂、偶联剂、废活性炭、废机油，可能会发生泄漏事故，遇明火、火花则产生火灾事故，燃烧产生烟尘、SO ₂ 、NO _x 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。灭火过程产生的消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致接纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。 本项目的危废暂存间已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。 |
| 风险防范措施要求 | 为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、危险化学品贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 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 | 1#排气筒 | 颗粒物 非甲烷总烃 苯乙烯 | 密闭空间或密闭设施+袋式除尘器+二级活性炭吸附净化+15米排气筒（1#）有组织排放。 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 | |
| | | | | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准 |
| | | | | | |
| | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准 | | | | |
| | | 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 经化粪池预处理后接管沭阳凌志水务有限公司 |
| | 声环境 | 各类设备噪声 | 等效连续A声级 | 采取合理布局、选用低噪声设备、基础减振和厂房隔声等 | 《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 | 设置危废暂存间 10m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《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）； 设置一般固废暂存间 50m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 建设项目产生的废活性炭、废机油、机油废包装桶等危险废物分类密封、分区存放，委托资质单位处置。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，对土壤和地下水影响较小。 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | 1、做好项目厂区日常环境风险应急措施和演练工作，确保事故状态下，项目厂区风险应急体系能够有效运转；2、危险废物由专人负责收集、贮存及运输。危废暂存间建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。 | | | | |
| 其他环境管理要求 | 项目投产后，应及时进行“三同时”验收。 | | | | |

六、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，使污染物达标排放，故对周围环境的影响较小，因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|----|-----|-------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.036 | 0 | 0.036 | 0.036 |
| | | 苯乙烯 | 0 | 0 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | 0.003 |
| | | 非甲烷 总烃 (含苯 乙烯) | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 | 0.004 | 0.004 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | 0.02 |
| | | 苯乙烯 | 0 | 0 | 0 | 0.0016 | 0 | 0.0016 | 0.0016 |
| | | 非甲烷 总烃 (含苯 乙烯) | 0 | 0 | 0 | 0.002 | 0 | 0.002 | 0.002 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 360 | 0 | 360 | 360 | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------------|---|---|---|--------|---|--------|--------|
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0.18 | 0 | 0.18 | 0.18 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.144 | 0 | 0.144 | 0.144 |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.0126 | 0 | 0.0126 | 0.0126 |
| | TP | 0 | 0 | 0 | 0.0018 | 0 | 0.0018 | 0.0018 |
| | TN | 0 | 0 | 0 | 0.0144 | 0 | 0.0144 | 0.0144 |
| 一般工业 固体废物 | 废塑料包装袋 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 5 | 5 |
| | 边角料 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 50 | 50 |
| | 沉淀渣 | 0 | 0 | 0 | 7.5 | 0 | 7.5 | 7.5 |
| | 积尘 | 0 | 0 | 0 | 1.41 | 0 | 1.41 | 1.41 |
| | 废滤袋 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | 0.1 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.43 | 0 | 0.43 | 0.43 |
| | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | 0.1 |
| | 机油废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | 0.02 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图目录

- 附图 1 沭阳经济技术开发区控制性详细规划图
- 附图 2 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 3 建设项目地理位置图
- 附图 4 建设项目周边 500m 概况图
- 附图 5 建设项目平面布置图

附件目录

- 附件 1 备案证
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 委托书
- 附件 5 宿迁信用承诺书
- 附件 6 用地红线图
- 附件 7 危废处置承诺书
- 附件 8 《关于对沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告的批复》（苏环管[2008]17 号）
- 附件 9 《关于对沭阳经济技术开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审[2015]131 号）
- 附件 10 购销合同（树脂、固化剂、偶联剂空铁桶供货商回收处理）
- 附件 11 投资协议
- 附件 12 环境质量现状引用说明
- 附件 13 环境质量现状引用检测报告（江苏高大丰金属科技有限公司报告）
- 附件 14 环境质量现状引用检测报告（浙江天能电池（江苏）有限公司报告）
- 附件 15 宿迁美阳新材料科技有限公司环境验收报告表
- 附件 16 环评合同
- 附件 17 欣盛空调房产证和宗地图