

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨

硅粉加工项目

建设单位(盖章): 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司

编制日期: 二〇二二年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1652526303000

## 编制单位和编制人员情况表

|                |                                                                                  |          |     |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|
| 项目编号           | k7r641                                                                           |          |     |
| 建设项目名称         | 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司8万吨硅粉加工项目                                                         |          |     |
| 建设项目类别         | 27—060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造                                                   |          |     |
| 环境影响评价文件类型     | 报告表                                                                              |          |     |
| 一、建设单位情况       |                                                                                  |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司                                                                  |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91652327MA78QNM1XT                                                               |          |     |
| 法定代表人 (签章)     | 陈闯                                                                               |          |     |
| 主要负责人 (签字)     | 杨青 杨                                                                             |          |     |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 杨青 青                                                                             |          |     |
| 二、编制单位情况       |                                                                                  |          |     |
| 单位名称 (盖章)      | 新疆东方信海环境科技研究院有限公司                                                                |          |     |
| 统一社会信用代码       | 91652301053189468B                                                               |          |     |
| 三、编制人员情况       |                                                                                  |          |     |
| 1. 编制主持人       |                                                                                  |          |     |
| 姓名             | 职业资格证书管理号                                                                        | 信用编号     | 签字  |
| 刘延利            | 2013035650350000003511650305                                                     | BH013588 | 刘延利 |
| 2. 主要编制人员      |                                                                                  |          |     |
| 姓名             | 主要编写内容                                                                           | 信用编号     | 签字  |
| 王雪萌            | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、建设项目污染物排放量汇总表 | BH045636 | 王雪萌 |



## 一、建设项目基本情况

|                          |                                                                                                                                                                                |                                |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>建设项目名称</b>            | 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨硅粉加工项目                                                                                                                                                     |                                |                                                                                                                                                                 |
| <b>项目代码</b>              | 2204-652327-16-01-422919                                                                                                                                                       |                                |                                                                                                                                                                 |
| <b>建设单位联系人</b>           | 陈闯                                                                                                                                                                             | <b>联系方式</b>                    | 17699218999                                                                                                                                                     |
| <b>建设地点</b>              | 新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州吉木萨尔县北庭工业园区                                                                                                                                                     |                                |                                                                                                                                                                 |
| <b>地理坐标</b>              | (89 度 12 分 21.950 秒, 43 度 56 分 44.090 秒)                                                                                                                                       |                                |                                                                                                                                                                 |
| <b>国民经济行业类别</b>          | C3099 其他非金属矿物制品制造                                                                                                                                                              | <b>建设项目行业类别</b>                | 二十七、非金属矿物制品业、石墨及其他非金属矿物制品制造 309, 其他                                                                                                                             |
| <b>建设性质</b>              | <input type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造                                      | <b>建设项目申报情形</b>                | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| <b>项目审批(核准/备案)部门(选填)</b> | 吉木萨尔县发展和改革委员会                                                                                                                                                                  | <b>项目审批(核准/备案)文号(选填)</b>       | 2022022                                                                                                                                                         |
| <b>总投资(万元)</b>           | 2000.00                                                                                                                                                                        | <b>环保投资(万元)</b>                | 43.70                                                                                                                                                           |
| <b>环保投资占比(%)</b>         | 2.19                                                                                                                                                                           | <b>施工工期</b>                    | 17 个月                                                                                                                                                           |
| <b>是否开工建设</b>            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是                                                                                                            | <b>用地(用海)面积(m<sup>2</sup>)</b> | 0 (不新增占地)                                                                                                                                                       |
| <b>专项评价设置情况</b>          | 无                                                                                                                                                                              |                                |                                                                                                                                                                 |
| <b>规划情况</b>              | <b>规划文件:</b> 《吉木萨尔县北庭工业园区总体规划(2011-2020 年)》<br><b>审批机关:</b> 新疆维吾尔自治区人民政府<br><b>审批文件名称及文号:</b> 新疆维吾尔自治区人民政府审查并出具了《关于同意设立吉木萨尔县北庭工业园区为自治区级园区的批复》(新政函〔2012〕128 号)                  |                                |                                                                                                                                                                 |
| <b>规划环境影响评价情况</b>        | <b>规划环境影响评价文件:</b> 《新疆吉木萨尔县北庭工业园区总体规划环境影响报告书(2016-2025 年)》<br><b>召集审查机关:</b> 原新疆维吾尔自治区环境保护厅<br><b>审查文件名称及文号:</b> 《关于新疆吉木萨尔县北庭工业园区总体规划(2016-2025 年)环境影响报告书的审查意见》(新环函〔2017〕1826) |                                |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                       |                                         |     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1. 与《新疆吉木萨尔北庭工业园区总体规划（2016~2025 年）》的相符性分析                                                                           |                                                                                                                                                       |                                         |     |
|                  | 表 1-1 规划相符性分析                                                                                                       |                                                                                                                                                       |                                         |     |
|                  | 类别                                                                                                                  | 规划内容                                                                                                                                                  | 本工程建设内容                                 | 相符性 |
|                  | 与园区发展目标符合性分析                                                                                                        | 根据吉木萨尔县北庭工业园区总体规划，园区发展的目标为：大力发展核心主导产业：农副产品精深加工业和装备制造业；着力培育两个潜导产业：铝下游的精细化加工业和创客项目孵化基地产业。                                                               | 本项目位于吉木萨尔县北庭工业园区，为装备制造业产业园区发展目标。        | 相符  |
|                  | 与园区产业发展布局的符合性分析                                                                                                     | 园区产业规划六大功能板块：一是行政办公、综合服务及孵化创客项目基地；二是特色农副产品精深加工区；三、四是为准东五彩湾工业园区、昌吉州服务的装备制造业，主要分为以汽车零部件和手机零部件加工生产为主和以发展农业设备、农用机械、专用机械的制造与组装为主；五是铝下游精细化加工产业；六是热电联产项目产业区。 | 本项目位于园区产业布局中的装备制造业，符合园区产业发展布局。          | 相符  |
|                  | 与园区用地的相符性分析                                                                                                         | 根据园区规划，庭州大道以东，同安路以北，八户路以西用地，发展以装备制造业产业区为主的二类工业，规划占地面积为 159.5hm <sup>2</sup> 。                                                                         | 本项目位于吉木萨尔县北庭工业园区规划中的二类工业用地区域内，符合园区用地规划。 | 相符  |
|                  | 2. 与《新疆吉木萨尔北庭工业园区总体规划（2016~2025 年）环境影响报告书》及审查意见要求相符性分析                                                              |                                                                                                                                                       |                                         |     |
|                  | 表 1-2 本项目与《新疆吉木萨尔北庭工业园区总体规划（2016~2025 年）环境影响报告书》及审查意见要求符合性对照表                                                       |                                                                                                                                                       |                                         |     |
|                  | 审查意见                                                                                                                | 本项目符合性分析                                                                                                                                              | 相符性                                     |     |
|                  | 落实园区煤炭及其他颗粒状物料储运全封闭防尘措施，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物、化学需氧量、氨氮等污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。各类大气污染物排放须满足国家和自治区最新污染物排放标准要求。 | 本项目主要产品为硅粉，均在密闭厂房内，颗粒物采取管道+脉冲袋式收尘器处理，污染物达标排放                                                                                                          | 相符                                      |     |
|                  | 坚持实行入园企业环保准入审核制度，不符合产业政策、行业准入条件、自治                                                                                  | 拟建项目为硅粉的生产，可应用于电路及半导体材料，                                                                                                                              | 相符                                      |     |

|         |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                  |                                                                                      |     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|         | 区环境准入条件的项目以及与园区产业功能定位不符的“三高”项目一律不得入驻园区。对于入园的建设项目必须开展环境影响评价,严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。严格控制用水总量、提高用水效率、合理控制排污                                                                                                               |                                                                  | 属于电子及通信设备制造业,符合园区产业功能定位。本项目严格执行“三同时”环境管理制度,项目生产不用水,主要为生活用水,排入园区污水管网                  |     |
|         | 引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均应达到同行业国际国内先进水平。                                                                                                                                                         |                                                                  | 本项目生产工艺为粗破→磁选→筛分→细粉→分级→筛分、检测→计量包装,本项目工艺粉尘通过管道+除尘器+15m 排气筒排放;污染物排放浓度均满足排放标准,达到了国内先进水平 | 相符  |
|         | 综上所述,本项目的建设情况符合新疆吉木萨尔北庭工业园区总体规划(2016~2025 年)环境影响报告书》及审查意见要求中的相关要求。                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                      |     |
| 其他符合性分析 | 1. 产业政策符合性分析                                                                                                                                                                                                        |                                                                  |                                                                                      |     |
|         | 根据国家发展和改革委员会令第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2020 年 1 月 1 日实施)条款可知,本项目不属于限制类和淘汰类,项目产品、生产设备不属于其中限制、淘汰的产品和设备之列,符合国家有关法律、法规和政策规定,可视为允许类。                                                                                  |                                                                  |                                                                                      |     |
|         | 2. “三线一单”符合性分析                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |                                                                                      |     |
|         | (1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)和《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》(新政发[2021]18 号)要求,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”(简称“三线一单”)约束,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,加快推进改善环境质量。本项目建设与新疆维吾尔自治区“三线一单”的符合性分析见表 1-3。 |                                                                  |                                                                                      |     |
|         | 表 1-3 新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析一览表                                                                                                                                                                                        |                                                                  |                                                                                      |     |
|         | 内容                                                                                                                                                                                                                  |                                                                  | 本项目工程概况                                                                              | 符合性 |
|         | 生态保护红线                                                                                                                                                                                                              | 按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求,对划定的生态保护红线实施严格管控,保障和维护国家生态安全的底线和生命线 | 项目占地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的区域。也不在《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态                   | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            | 环境分区管控方案》中的优先保护单元和重点管控单元内。本项目占地面积小，项目建成后不会恶化区域生态环境现状，满足生态保护红线及《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。                                                                                            |     |    |  |         |     |        |                                                                             |                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|--|---------|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----|
| 资源利用上线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展,积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。                                                                        | 本项目用电由园区电网供应，项目用水为园区供水管网接入，项目在营运过程中消耗一定的资源，项目对区域资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。                                                                                                         | 符合  |    |  |         |     |        |                                                                             |                                                            |    |
| 环境质量底线                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。 | 大气环境：本项目生产过程中大气污染物达标排放，排放总量少，对周围环境影响小。水环境：本项目废水主要为生活污水，排入园区污水管网。声环境：项目无较大的噪声源，声环境质量良好。固废：铁粉、废弃包装物、不合格品集中收集后外售、收集尘回用于生产、生活垃圾委托环卫部门清运；均可得到妥善处理；综上，项目对周围环境的影响有限，不会降低当地的大气环境质量，符合环境质量底线要求。 | 符合  |    |  |         |     |        |                                                                             |                                                            |    |
| 生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                            | 本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类和禁止类。                                                                                                                                                     | 符合  |    |  |         |     |        |                                                                             |                                                            |    |
| <p>(2) 本项目建设与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新政发[2021]162 号）的符合性分析见表 1-4。</p> <p><b>表 1-4 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”符合性分析一览表</b></p> <table> <tr> <th colspan="2">内容</th><th>本项目工程概况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水</td><td>本项目严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求；项目主要产品为硅粉；项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，项目</td><td>符合</td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                        |     | 内容 |  | 本项目工程概况 | 符合性 | 空间布局约束 | 严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水 | 本项目严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求；项目主要产品为硅粉；项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，项目 | 符合 |
| 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            | 本项目工程概况                                                                                                                                                                                | 符合性 |    |  |         |     |        |                                                                             |                                                            |    |
| 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水                                                                                                                | 本项目严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求；项目主要产品为硅粉；项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，项目                                                                                                                             | 符合  |    |  |         |     |        |                                                                             |                                                            |    |

|           |                                                                                                                                                      |                                                                    |    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|
|           | 库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。                                                                                                                                | 区周边无水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库等；                                     |    |
| 污染物排放管控   | 深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。减少水污染物排放，持续改善水环境质量。不断提高工业用水重复利用率。                                                                            | 项目生产不用热，生活采用电采暖；项目无生产废水产生，主要为生活污水，生活污水经污水排入园区污水管网。                 | 符合 |
| 环境风险防控    | 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。                                                                                         | 本项目为硅粉生产项目；项目生产过程中对收尘设施等进行定期巡查和检测，确保不发生“跑、冒”等污染事故。                 | 符合 |
| 资源利用效率要求  | 优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。                                                                   | 在硅粉生产过程中不存在加热环节；项目生产过程中污染物排放量相对较少；本项目位于新疆泰佳欣机械设备制造有限公司院内，不新增占用土地资源 | 符合 |
| 乌昌石片区管控要求 | 坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。 | 本项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，项目生产不用热，生活采用电采暖，污染物可达标排放                     | 符合 |

(3) 本项目建设与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析

本项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》本项目所属为文件中“吉木萨尔北庭工业园区”中的重点管控单元 ZH65232720002。本项目与其符合情况见下表 1-5。

表 1-5 昌吉回族自治州“三线一单”符合性分析一览表

| 管控要求   |                                                  | 本项目工程概况                                  | 符合性 |
|--------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|
| 空间布局约束 | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求 A6.1-2、A6.1-4。 | 1、本项目符合（A6.1-2、A6.1-4）重点管控单元空间布局约束的准入要求。 | 符合  |

|  |          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |    |
|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |          | <p>2、产业园区严格按照自治区严禁‘三高’项目进新疆的实施意见，严禁‘三高’项目进昌吉的实施意见要求和吉木萨尔县工业园区产业发展规划，推进主导产业发展，延伸产业链。</p> <p>3、离水源地较近的企业需做好环境保护工作，禁止污染水源地。</p> <p>4、入园企业必须严格“三废”的管理，对严重污染环境且不能稳定达标的企业责令提标改造或关停。</p> | <p>2、本项目为硅粉生产项目，符合国家产业政策，不属于自治区、昌吉州发展定位的高污染、低效益产业转移项目；</p> <p>3、本项目选址位于新疆泰佳欣机械设备制造有限公司院内，对水源地基本无影响。</p> <p>4、项目废气主要为粉尘，采用管道+脉冲袋式收尘器处理后引入 15m 高排气筒排放；废水主要为员工生活污水，排污园区污水管网；固废均能得到妥善处理。项目对环境影响较小</p> |    |
|  | 污染物排放管控  | 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求 A6.2。                                                                                                                                          | 1、本项目产生的污染物严格执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求 A6.2。                                                                                                                                               | 符合 |
|  | 环境风险防控   | <p>1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险管控的准入要求 A6.3。</p> <p>2、建立园区危险性物质动态管理信息库，将园区危险物质分成易燃易爆类、有毒有害类和兼具易燃易爆有毒有害类三类，分类管理。按各类危险物质危险级别及使用量，建立各园区重点监控管理的危险物质管理程序，加强对这些物质的贮量、加工量、流向进行严格监控。</p>    | <p>1、项目不属于（表 A6.3）中关于重点管控单元环境风险防控限制内容。</p> <p>2、本项目运营过程中不存在危险物质；</p>                                                                                                                              | 符合 |
|  | 资源利用效率要求 | <p>1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求 A6.4。</p> <p>2、工业用水重复利用率和中水（生产和生活）回用率参照相关标准执行。鼓励中水利用，严格限制使用地下水，最大限度提高水的复用率，减少外排量或实现全部回用。</p> <p>3、除了生活饮用水以外，禁止任何形式的新增取用地下水，确保地下水开采量只减不增。</p> | <p>1、本项目符合自治区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用要求的准入要求；</p> <p>2、本项目运营过程中主要为生活污水，排入园区污水管网；生产无废水产生；</p> <p>3、本项目用水由园区供水管网供给；</p> <p>4、项目用水主要为生活</p>                                                               | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4、水资源开发总量、土地开发强度、能耗消费增量指标在州上每年下达的指标之内（不包含准东及兵团）。 | 用水，生产不用水，对资源消耗较小。 |  |
| <p><b>3. 与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</b></p> <p>“十四五”规划指出“壮大绿色环保新兴产业。加快发展战略性新兴产业，推动新材料、生物医药、先进装备、新一代信息技术、新能源汽车等产业与绿色环保产业融合创新，提高战略性新兴产业比重。大力发展清洁能源。进一步壮大清洁能源产业，着力转变能源生产和消费模式，推动化石能源转型升级。加快非化石能源发展，推进风电和太阳能发电基地建设，积极开发分布式太阳能发电和分散式风电，提高可再生能源的推广和消纳能力”。本项目为其他非金属矿物制品制造行业，产品为硅粉，符合《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。</p> <p><b>4. 与《关于加快推动自治区硅基产业高质量发展实施方案》的通知符合性分析</b></p> <p>《关于加快推动自治区硅基产业高质量发展实施方案》的通知指出：“加大实施就地加工转化工程。优先支持现有工业硅、多晶硅、单晶硅下游产业链延伸项目，对提高硅料就地转化率的硅基企业，按照转化比重优先配置工业硅、多晶硅、单晶硅等原料项目。对新增硅基原材料项目，按照“就高不就低”原则，支持企业对标国内外生产企业先进能效水平推动项目开发建设”。本项目为硅粉产品的制造业，上游原料为新疆自产的现有工业硅、单晶硅，项目硅粉属于工业硅下游成品加工工序，是多晶硅、有机硅高分子合成的基础原料，项目建设符合《关于加快推动自治区硅基产业高质量发展实施方案》的相关要求。</p> |                                                  |                   |  |

## 5. 与《吉木萨尔县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的符合性分析。

《吉木萨尔县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出“以做大做强为目标，加快推进优势产业、重点企业和重大项目建设，推动上下游产业链延伸、左右链配套，重点培育“四大主导产业”集群，积极引进先进装备制造业；大力发展硅基材料、铝基材料等制造，加快发展石油装备、先进铝合金为主的零部件、硅基材料、电子级新材料、单晶硅片、太阳能装备和成套设备制造产业”，本项目非金属矿物制品制造行业中硅粉的制造，符合《吉木萨尔县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中硅基材料的制造产业的相关要求。

## 6. 《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中与本项目有关内容进行相符性对照，本项目符合性分析见表 1-6。

**表 1-6 与新疆维吾尔自治区大气污染防治条例符合性分析**

| 序号 | 文件要求                                                                                         | 本项目建设情况                                                                        | 符合性 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目 | 项目用电由园区电网供应，生产不用水；主要污染物为粉尘经管道+脉冲袋式收尘器处理后引入 15m 排气筒，污染物排放量较小，不属于高污染、高耗能、高合金风险项目 | 符合  |
| 2  | 禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品                                               | 本项目生产工艺、设备、产品不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，为允许类产业                                         | 符合  |
| 3  | 县级以上人民政府应当鼓励产业集聚发展，按照主体功能区划合理规划工业园区的布局，引导工业企业入驻工业园区                                          | 项目位于吉木萨尔县北庭工业园区，符合园区产业布局，用地类型属于二类工业用地范围                                        | 符合  |

7. 选址合理性

本项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区（项目区地理位置坐标：E89°12'21.95"，N43°56'44.09"）。项目选址合理性分析见表 1-7。

表 1-7 厂址选择合理性分析一览表

| 项目分析    | 结论                                                  |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 土地利用符合性 | 本项目位于昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区,土地利用性质为工业用地                     |
| 供水、供电   | 项目供水依托园区供水管网;供电依托园区电网供给,能够满足项目生产、生活需求               |
| 交通运输    | 项目区交通便利,原材料运距短。                                     |
| 敏感目标    | 项目所在地无生态敏感区、风景名胜区、自然保护区、文化和自然遗产地、文物古迹、军事基地等环境敏感保护目标 |

厂区东侧为在建区、西侧为庭州大道、南侧为同安路、北侧为空地。项目区东侧为空地、西侧为厂区边界、南侧为 3#车间、北侧为厂区边界。项目位于装备制造业产业区内，主要为硅粉的生产，可应用于电路及半导体材料，属于电子及通信设备制造业，符合园区产业功能定位及入园行业要求。综上，本项目选址合理可行。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1. 工程内容

新疆泰佳欣机械设备制造有限公司建设地点位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，现有项目装备 4S 管家疆北基地建设项目位于 1#、3# 厂房主要产品为零部件及高路复合耐磨板，根据目前公司发展，拟扩建 7#厂房新建 4 条硅粉生产线，共计年产 8 万吨硅粉。本次扩建不新增建设用地。

表 2-1 项目建设内容一览表

| 工程类型 | 工程名称  | 建设内容                                                                 | 备注 |
|------|-------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 主体工程 | 生产车间  | 厂房 1 座，（框架结构，建筑面积 3400m <sup>2</sup> ）内部分区设置 4 条硅粉生产线                | 新建 |
| 辅助工程 | 生活办公区 | 1600m <sup>2</sup>                                                   | 已建 |
| 公用工程 | 供水工程  | 园区供水管网                                                               | 依托 |
|      | 供电工程  | 园区电网                                                                 | 依托 |
|      | 供热工程  | 生产不用热，生活采用电采暖                                                        | 依托 |
|      | 排水工程  | 生活污水排入园区管网；生产无废水产生                                                   | 依托 |
| 环保工程 | 废气治理  | 加工过程中产生的颗粒物，4 条生产线各设置 1 套管道+脉冲袋式除尘器（除尘效率为 99%以上）处理后，由 4 根 15m 的排气筒外排 | 新建 |
|      | 废水治理  | 生活污水排入园区管网；生产无废水产生                                                   | 依托 |
|      | 噪声治理  | 选用低噪声设备，采取基础减震、建筑隔音等措施；合理布局，生产车间封闭等措施；运输车辆进入厂区限速行驶，禁止鸣笛。             | 新建 |
|      | 固废治理  | 铁粉、废弃包装袋、不合格品集中收集后外售；收集尘回用于生产；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理                      | 新建 |

2. 生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 名称         | 规格型号      | 数量 | 单位 |
|----|------------|-----------|----|----|
| 1  | 料仓、鄂破及筛机平台 | H250*350  | 4  | 套  |
| 2  | 硅块料仓       | 10 立方     | 4  | 部  |
| 3  | 振动给料机      | B500      | 4  | 部  |
| 4  | 鄂式破碎机      | PE250*750 | 4  | 台  |
| 5  | 锤式破碎机      | PC800*800 | 4  | 台  |
| 6  | 斗式提升机      | NE30      | 4  | 部  |

|    |         |               |   |   |
|----|---------|---------------|---|---|
| 7  | 方筛      | FYB51536-4P   | 8 | 台 |
| 8  | 圆筛      | YBS1500-3P    | 4 | 台 |
| 9  | 回料斗式提升机 | NE15          | 4 | 部 |
| 10 | 主机      | LX-2G         | 4 | 台 |
| 11 | 旋风分离器   | XF-1200       | 4 | 部 |
| 12 | 螺旋下料器   | XK-160        | 4 | 部 |
| 13 | 细粉斗提    | NE15          | 4 | 台 |
| 14 | 脉冲袋式收尘器 | DMC-192       | 4 | 套 |
| 15 | 电控柜     | DGD 柜 PLC 操作台 | 4 | 台 |
| 16 | 成品斗提    | NE15          | 4 | 部 |
| 17 | 成品料仓    | 5 立方          | 4 | 部 |

### 3. 原辅材料来源

表 2-3 主要原辅材料用量一览表

| 序号 | 项目名称 | 现有项目年使用量 | 本项目年使用量   | 备注            |
|----|------|----------|-----------|---------------|
| 1  | 金属硅块 | 0t/a     | 81640t/a  | 外购，含硅量 98%，块状 |
| 2  | 钢材   | 2000t/a  | 0t/a      | 外购            |
| 3  | 磨削液  | 1.5t/a   | 0t/a      | 外购            |
| 4  | 焊条   | 5t/a     | 0t/a      | 外购            |
| 5  | 水    | 200t/a   | 0t/a      | 园区供水管网        |
| 6  | 电    | 54 万 KWh | 200 万 KWh | 园区电网          |

#### 项目原辅料物理性质：

硅属于非金属元素，是半金属之一，旧称“矽”。熔点为 1420℃，密度为 2.34 克/3 厘米，质硬而脆。在常温下不溶于酸，易溶于碱。金属硅的性质与锗、铅、锡相近，具有半导体性质。硅在地壳中资源极为丰富，仅次于氧，占地壳总重的四分之一还强，以二氧化硅或硅酸盐形式存在。最纯的硅矿物是石英或硅石。硅有两种同素异形体：一种为暗棕色无定形粉末，性质活泼，在空气中能燃烧；另一种为性质稳定的晶体（晶态硅）。一般硅石和石英用于玻璃和其它建材，优质的石英用于制作合金、金属和单晶。

### 4. 产品方案

项目产品方案见下表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表

| 序号 | 名称 | 现有项目产量  | 本项目新增产量 | 规格            |
|----|----|---------|---------|---------------|
| 1  | 硅粉 | 0 万 t/a | 8 万 t/a | 粒度：20 目-160 目 |

|   |     |         |      |   |
|---|-----|---------|------|---|
| 2 | 零部件 | 700t/a  | 0t/a | / |
| 3 | 耐磨板 | 1100t/a | 0t/a | / |

## 5. 公用工程

### 5.1 供电

本项目电源由园区供电网统一供给，电力设施基础完好，能满足项目用电需求；

### 5.2 给排水

本项目主要为生活用水，依托园区管网供水系统提供，可满足本项目用水需求。

本项目劳动定员为 24 人，年工作 300 天，食堂、宿舍依托现有生活办公区，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，人均用水量按每人 50L/d 计算，则生活用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d（360m<sup>3</sup>/a），排放系数取 0.8，员工生活污水排放量约为 288m<sup>3</sup>/a。

### 5.3 供暖

项目生产不用热，生活采用电采暖。

### 5.4 工作制度及劳动定员

根据本项目生产规模需求，劳动定员 24 人。全年生产约为 300 天。2 班制，每班 8 小时。

## 6. 总平面布置

项目整体呈矩形布置，厂区内地势平坦，项目区因地制宜的实施了生产及生活区分区布置厂区东侧为待建区；厂区西侧为 1#、3#原有项目厂房；厂区南侧办公生活区；项目区北侧为 7#本项目生产厂房。厂区四周设有围墙，内部路面均采用混凝土硬化处理。办公生活区主要有办公室、职工宿舍和职工食堂等，集中布置在厂区的南侧，与生产区保持一定距离。

综上所述，厂区总平面布置符合国家的有关规定及要求，结合场地自然条件及现状，满足生产运输、安全卫生、环境保护等方面的需要。

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工艺流程和产污环节</p> | <div data-bbox="347 210 694 327"> <p><b>1. 施工期</b></p> <p><b>1.1 施工期工艺流程简述</b></p> </div> <div data-bbox="395 383 1318 703"> <pre> graph LR     A[主体工程] --&gt; B[装饰工程]     B --&gt; C[设备安装]     C --&gt; D[清理]     D --&gt; E[工程验收]          A --&gt; A1[噪声、扬尘、装修废气]     A --&gt; A2[施工废水、建筑垃圾]     B --&gt; B1[噪声、扬尘、装修废气]     B --&gt; B2[施工废水、建筑垃圾]     B --&gt; B3[噪声、固体废弃物]     C --&gt; C1[噪声、扬尘、装修废气]     C --&gt; C2[施工废水、建筑垃圾]     C --&gt; C3[噪声、固体废弃物]     D --&gt; D1[噪声、固体废弃物]          style A1 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style A2 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style B1 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style B2 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style B3 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style C1 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style C2 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style C3 fill:none,stroke-dasharray: 5 5     style D1 fill:none,stroke-dasharray: 5 5 </pre> </div> <div data-bbox="582 757 1118 792"> <p><b>图1 施工期工艺流程及产污环节图</b></p> </div> <div data-bbox="411 808 743 844"> <p>施工期的主要工序包括：</p> </div> <div data-bbox="427 871 699 907"> <p>（1）基础工程施工</p> </div> <div data-bbox="347 934 1353 1158"> <p>包括土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）与基础工程施工。基础工程挖土方量会大于回填方量，同时会产生粉尘，在施工阶段地表清理时，会产生部分建筑垃圾和弃土；挖掘机、打夯机、装载机等运行时将主要产生噪声、扬尘。整个施工过程会产生一定量的施工废水。</p> </div> <div data-bbox="427 1184 842 1220"> <p>（2）主体工程及附属工程施工</p> </div> <div data-bbox="347 1247 1353 1404"> <p>将产生混凝土输送泵、混凝土振捣棒、卷扬机、钢筋切割机等施工机械的运行噪声；在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘等环境问题。</p> </div> <div data-bbox="427 1431 699 1467"> <p>（3）装饰工程施工</p> </div> <div data-bbox="347 1494 1353 1650"> <p>在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料及极少量的洗涤污水。</p> </div> <div data-bbox="347 1677 1353 1904"> <p>从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：建筑扬尘、施工弃土、施工期噪声、施工期民工生活污水和施工期生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工段污染强度不同。</p> </div> |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. 营运期工艺流程简述

### 2.1 生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节见图 2。

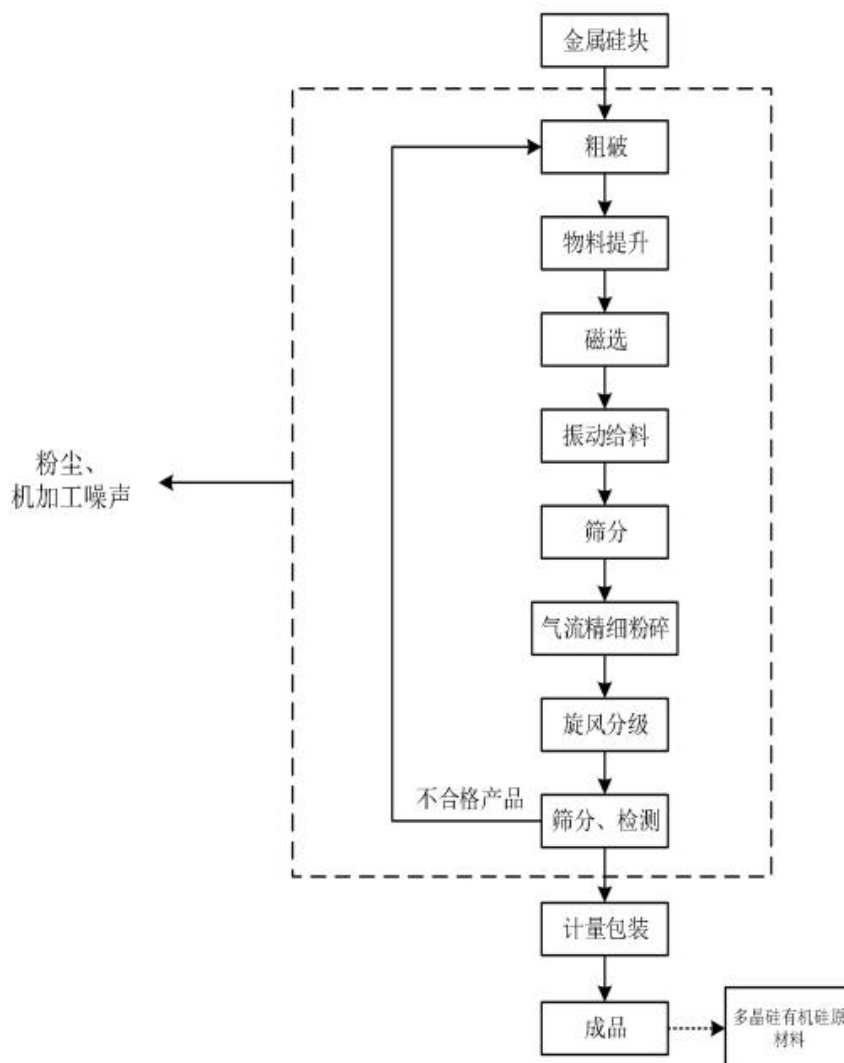


图 2 工艺流程图

#### 生产工艺流程简述：

投料：铲车将硅块送入料仓，采用卧式锤破机进行粗破；

物料提升：粗破后的高纯硅颗粒通过提升机提升至磁选机；

磁选：通过磁选将高纯硅颗粒中的铁粉选出；

振动給料、筛分：通过振动给料机将分选出铁粉后的硅粉給料至筛分机，按照粒径不同大小进行筛分；

精细粉碎：将高纯硅颗粒进行充分精细粉碎；

旋风分级：将不同级别的硅粉进行分级；

筛分、检测：硅粉按照不同粒径大小和不同级别筛分后，进行粒度检测和微量元素检测；筛分和检测后其粒度不合格产品重新返回粗破工序；

计量包装：检测后将其按照产品需求进行定量包装；

成品：将包装好的硅粉成品外售，用于多晶硅和有机硅原材料。

## 2.2 产排污环节

表 2-5 本项目产污环节一览表

| 项目 | 产污环节    | 污染物名称                                       | 排放方式                                                    |
|----|---------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 废气 | 生产过程    | 颗粒物                                         | 经管道+脉冲袋式除尘器（收集效率为 100%，除尘效率为 99%以上）处理后，由 4 根 15m 的排气筒外排 |
| 废水 | 生活污水    | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 园区污水管网                                                  |
| 噪声 | 各机械设备运行 | 噪声                                          | 连续排放                                                    |
| 固废 | 磁选工序    | 铁粉                                          | 集中收集后外售                                                 |
|    | 脉冲袋式收尘器 | 粉尘                                          | 回用于生产                                                   |
|    | 不合格品    | 硅粉                                          | 集中收集后外售                                                 |
|    | 包装工序    | 废包装物                                        | 集中收集后外售                                                 |
|    | 生活垃圾    | 瓜果皮、塑料等包装物                                  | 委托环卫部门清运处理                                              |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |           |            |           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------|-----------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p><b>现有工程环保手续履行情况</b></p> <p>2020 年 7 月乌鲁木齐中科帝俊环境技术有限责任公司编制完成了《装备 4S 管家疆北基地建设项目环境影响报告表》，2020 年 7 月 23 日昌吉州生态环境局吉木萨尔县分局以（吉环项发〔2020〕28 号）文件对该项目环境影响报告表予以批复。2022 年 5 月新疆泰佳欣机械设备制造有限公司委托昌吉回族自治州新蓝天生态环境科学研究所对该项目进行竣工环境保护验收监测，并通过了本次验收。2022 年 5 月 30 日排污许可证登记备案号：91652327MA78QNM1XT001X。</p> <p><b>1. 现有工程污染物排放情况</b></p> <p>本次评价现有工程污染物排放总量参考《装备 4S 管家疆北基地建设项目环境影响报告表》中的排放量进行核算。</p> <p><b>1.1 废气污染物排放情况</b></p> <p>本项目现有工程废气主要为焊接过程中产生的烟尘、切割过程中产生的少量粉尘及食堂油烟。</p> <p><b>1.2 废水污染物排放情况</b></p> <p>现有项目废水污染物主要为员工生活污水，生产无废水。</p> <p><b>1.3 噪声</b></p> <p>现有工程噪声源主要为设备运行时产生的机械噪声和运输车辆产生的噪声，生产设备如切割机、钻床等设备运转时产生的噪声。</p> <p><b>1.4 固废</b></p> <p>本项目固体废物主要为废边角料、废金属屑、废包装桶、焊接废渣及职工生活办公过程中产生的生活垃圾。</p> |                   |           |            |           |
|                | <p align="center"><b>表 2-6 现有项目污染物排放及治理措施一览表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |           |            |           |
|                | 废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 焊接烟尘              | 0.0012t/a | 移动式焊接烟尘净化器 | 0.0001t/a |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 切割粉尘              | 0.2t/a    | 封闭式厂房      | 0.2t/a    |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 食堂油烟              | 1.35kg/a  | 油烟净化器      | 1.35kg/a  |
|                | 生活污水<br>144t/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COD <sub>Cr</sub> | 0.0504t/a | 园区污水管网     | 0.0504t/a |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | BOD <sub>5</sub>  | 0.0288t/a |            | 350mg/L   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SS                | 0.036t/a  |            | 200mg/L   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |           |            | 250mg/L   |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |           |            |           |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |           |            |           |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |           |            |           |

|          |                    |           |                        |           |        |
|----------|--------------------|-----------|------------------------|-----------|--------|
|          | NH <sub>3</sub> -N | 0.0058t/a |                        | 0.0058t/a | 40mg/L |
| 一般<br>固废 | 废边角料、<br>废金属屑      | 20t/a     | 外售综合利用                 | 0         | /      |
|          | 焊接废渣               | 0.009t/a  |                        | 0         | /      |
|          | 生活垃圾               | 1.8t/a    | 委托环卫部门清运处置             | 0         | /      |
| 危险<br>废物 | 废包装桶               | 0.07t/a   | 危废暂存间，交由有资<br>质的单位清运处置 | 0         | /      |
|          | 废磨削液               | 0.3t/a    |                        | 0         | /      |

## 2. 与本项目有关的主要环境问题及整改措施

### 2.1 与本次扩建项目有关环境问题

- (1) 部分地面未硬化；
- (2) 缺乏完善的监测制度。

### 2.2 整改措施

- (1) 厂区道路硬化处理，洒水降尘，减少扬尘；
- (2) 应严格参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关要求制定监测制度并认真执行。
- (3) 建设单位在项目建设完成投入运行之前向吉木萨尔县生态环境局补充填报排污许可证，并严格按排污许可证规定的污染物排放种类、浓度、总量等排污。

### 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. 大气环境质量现状与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选取吉木萨尔县 2020 年全年相关数据进行项目所在区域环境空气达标判定和区域各污染物的环境质量现状评，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据来源。

##### （1）评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

##### （2）评价方法

按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

##### （3）空气质量达标区判定

本项目所在区域空气质量现状评价结果一览表，见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价结果一览表

| 污染物               | 年评价指标             | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准限值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>/% | 达标情况 |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度           | 8                                    | 60                                    | 13.33     | 达标   |
|                   | 日平均第 98 百分位数      | 37                                   | 150                                   | 24.67     | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度           | 15                                   | 40                                    | 37.50     | 达标   |
|                   | 日平均第 98 百分位数      | 42                                   | 80                                    | 52.50     | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度           | 83                                   | 70                                    | 118.57    | 不达标  |
|                   | 日平均第 95 百分位数      | 266                                  | 150                                   | 177.33    | 不达标  |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度           | 48                                   | 35                                    | 137.14    | 不达标  |
|                   | 日平均第 95 百分位数      | 211                                  | 75                                    | 281.33    | 不达标  |
| CO                | 日平均第 95 百分位数      | 2.4mg/m <sup>3</sup>                 | 4mg/m <sup>3</sup>                    | 60.00     | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 最大 8h 平均第 90 百分位数 | 122                                  | 160                                   | 76.25     | 达标   |

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 的年均浓度和日均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度和日均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

的二级标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。

#### (4) 补充监测

本次评价选取总悬浮颗粒物作为特征因子。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)，本次环境空气特征因子现状监测委托新疆元通环境监测有限公司于2022年5月21日-23日在项目区下风向设点进行监测，其监测数据作为本次特征污染物质量现状的评价依据：

##### ① 监测项目及频率

监测项目：总悬浮颗粒物

监测频率：连续采样3个有效天、24小时连续采样。

##### ② 监测方法及仪器

特征因子监测方法及仪器详见表3-2

表3-2 特征因子监测方法及仪器

| 监测项目 | 监测方法                   | 依据             | 监测仪器                          | 检出限                        |
|------|------------------------|----------------|-------------------------------|----------------------------|
| TSP  | 环境空气 总悬浮颗粒物<br>的测定 重量法 | GB/T15432-1995 | TH-3150 (008)<br>TP-214 (232) | 0.001<br>mg/m <sup>3</sup> |

##### ③ 评价标准及方法

评价标准：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中相关标准限值，总悬浮颗粒物300ug/m<sup>3</sup> (24h平均)。

##### ④ 现状监测及评价结果

大气环境质量现状监测及评价结果见表3-3。

表3-3 总悬浮颗粒物现状监测日均浓度统计及评价结果表

| 监测因子 | 监测点位   | 采样时间  | 监测结果 mg/m <sup>3</sup> | 最大浓度占标率% |
|------|--------|-------|------------------------|----------|
| TSP  | 项目区下风向 | 5月21日 | 0.088                  | 29.33    |
|      |        | 5月22日 | 0.098                  | 32.67    |
|      |        | 5月23日 | 0.095                  | 31.67    |

根据表3-3评价结果可知：项目所在区域大气环境中总悬浮颗粒物24h浓度，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，区域环境质量良好。

## 2. 地表水环境质量现状调查与评价

本项目生活污水排入园区污水管网，生产无废水产生；根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目运营期生活污水直

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>排园区污水管网，评价等级为三级 B，且本项目不与地表水直接接触，不开展区域污染源调查，故本次评价不对地表水环境影响进行定量评价。</p> <p><b>3. 声环境质量现状与分析</b></p> <p>本项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，项目区东侧为在建区、西侧为庭州大道、南侧为同安路、北侧为空地。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）环办环评[2020]33 号（1），且本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，故本次评价不对噪声环境影响进行评价。</p> <p><b>4. 生态环境</b></p> <p>项目所在区域主要为人工植被，种植有榆树、杨树等，结构简单，其中有家燕、麻雀等鸟类和鼠类等动物。项目区生物多样性指数低，自然植被较少，无国家和自治区重点保护野生动物。评价区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区，生态环境一般。</p> <p><b>5. 地下水、土壤环境</b></p> <p>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）》，地下水与土壤环境原则上不进行现状调查，本项目不存在地下水与土壤污染途径，故不进行现状监测。不进行地下水环境影响评价。</p> |
| <p>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>目<br/>标</p> | <p><b>1. 大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p><b>2. 声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3. 地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4. 生态环境</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本项目位于新疆昌吉州吉木萨尔县北庭工业园区，故不涉及生态环境保护目标。                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|---------------------------|-------|---------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------|---|----|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准                                                                                                                                                                                                                            | 1. 大气污染物排放标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表 3-4 大气污染物排放限值标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | <table><tr><th>污染物</th><th>排放形式</th><th>标准</th><th>限值</th></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>无组织</td><td>《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021）</td><td>1.0mg/m³</td></tr><tr><td>有组织</td><td>《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021）</td><td>30mg/m³</td></tr></table>                                                         | 污染物                                   | 排放形式                              | 标准       | 限值                                 | 颗粒物                       | 无组织   | 《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021）     | 1.0mg/m³                  | 有组织              | 《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021） | 30mg/m³           |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 排放形式                                  | 标准                                | 限值       |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 无组织                                   | 《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021） | 1.0mg/m³ |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 有组织                                   | 《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021） | 30mg/m³  |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2. 水污染物排放标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 项目营运期，生活污水排入园区污水管网。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | 表 3-5 水污染物排放限值标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | <table><tr><th>废水类别</th><th>污染物</th><th>标准</th><th>限值</th></tr><tr><td rowspan="4">生活污水</td><td>CODcr</td><td rowspan="4">《污水综合排放标准》<br/>（GB8978-1996）表 4 中的三级标准</td><td>500</td></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>300</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>N</td><td>-</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr></table> | 废水类别                                  | 污染物                               | 标准       | 限值                                 | 生活污水                      | CODcr | 《污水综合排放标准》<br>（GB8978-1996）表 4 中的三级标准 | 500                       | BOD <sub>5</sub> | 300                               | NH <sub>3</sub> N | - | SS |
| 废水类别                                                                                                                                                                                                                                                                 | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 标准                                    | 限值                                |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                 | CODcr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 《污水综合排放标准》<br>（GB8978-1996）表 4 中的三级标准 | 500                               |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       | 300                               |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | NH <sub>3</sub> N                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       | -                                 |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       | 400                               |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 3. 噪声排放标准                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。噪声限值见表 3-6。                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 表 3-6 噪声排放限值标准                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| <table><tr><th>时期</th><th>标准</th><th>限值</th></tr><tr><td>施工期</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br/>（GB12532-2011）</td><td>昼间 70dB(A)、<br/>夜间 55dB(A)</td></tr><tr><td>运营期</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br/>（GB12348-2008）3 类</td><td>昼间 65dB(A)、<br/>夜间 55dB(A)</td></tr></table> | 时期                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 标准                                    | 限值                                | 施工期      | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br>（GB12532-2011） | 昼间 70dB(A)、<br>夜间 55dB(A) | 运营期   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）3 类 | 昼间 65dB(A)、<br>夜间 55dB(A) |                  |                                   |                   |   |    |
| 时期                                                                                                                                                                                                                                                                   | 标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 限值                                    |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 施工期                                                                                                                                                                                                                                                                  | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br>（GB12532-2011）                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 昼间 70dB(A)、<br>夜间 55dB(A)             |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 运营期                                                                                                                                                                                                                                                                  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）3 类                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 昼间 65dB(A)、<br>夜间 55dB(A)             |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 4. 固体废物控制标准                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |
| 固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定。                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                       |                                   |          |                                    |                           |       |                                       |                           |                  |                                   |                   |   |    |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p> | <p>根据国务院《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）、《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、原国家环保总局《排污许可证试点工作方案》等文件中规定的实施污染物种类与原则，为做好评价区总量控制工作，建议本项目废水和废气总量控制指标如下：</p> <p>本项目主要污染物核定排放量总量计算如下：</p> <p><b>1. 项目水污染物总量控制指标</b></p> <p>本项目主要为生活污水，不需要设置废水总量控制指标。</p> <p><b>2. 废气污染物排放总量</b></p> <p>根据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）文，“三、严格把好建设项目环境影响评价审批准入关口（五）排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，必须落实相关污染物总量减排方案，上一年度环境空气质量相关污染物年平均浓度不达标的城市，应进行倍量削减替代”。</p> <p>本环评总量排放情况：颗粒物为 0.952t/a，吉木萨尔县为空气质量非达标区域，实施倍量替代，新增颗粒物为 1.904t/a。</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1. 施工期水污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工废水主要有泥浆废水,砂石料冲洗废水,施工临建场地清洗废水等,主要有悬浮物和泥沙等,施工场地修建容积 2m<sup>3</sup> 的沉淀池,生产废水经沉淀后循环利用,不外排。</p> <p>(2) 施工人员生活污水排入园区污水管网,对周边水环境影响较小。</p> <p><b>2. 施工期废气污染防治措施</b></p> <p>(1) 项目施工场地及运输道路每日应经常洒水抑尘,特别在晴天应增加洒水次数以最大限度地降低扬尘对周边环境的影响。同时在施工场地出口设置浅水池,以减少扬尘的产生。</p> <p>(2) 运输车辆运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布;对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫,以减少运行过程中的扬尘。</p> <p>(3) 施工工地内的车行道路,应进行场地硬化,如:铺设钢板、铺设水泥等措施。</p> <p>(4) 加强施工现场车辆管理,车辆严禁超载,装卸渣土时严禁凌空抛洒,同时,车辆必须有遮盖和防护措施,防止建筑材料和尘土飞扬、洒落和流溢。</p> <p>(5) 注意施工期间堆料的保护,采用加盖篷布等措施,避免造成大范围的空气污染。</p> <p>(6) 一些容易产生粉尘的建筑材料的运输,要求采用散料运输专用车辆运输。临时存放,应采取防风遮挡措施,减少起尘量。</p> <p>(7) 建筑工地必须实行围挡封闭施工,围挡高度最少不能低于 2m,且围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观;建筑工地必须用密目式安全网全封闭,封闭高度应高出作业面 1.5m 以上。</p> <p><b>3. 施工期噪声污染防治措施</b></p> <p>(1) 选用低噪声施工机械,加强设备的管理和维护保养,保证各类机械设备的高效运转。高噪声设备错开使用,避免高噪声设备同时作业。</p> |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                | <p>(2) 施工期间避免在夜间以及中午休息的时间进行工作。</p> <p>(3) 提高工作效率，加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。</p> <h3>4. 施工期固体废物污染防治措施</h3> <p>施工期产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾及建筑垃圾。根据不同的成分采用不同的处理方式：</p> <p>(1) 施工场地依托现有垃圾桶和垃圾箱，对产生的施工生活垃圾应及时收集，由当地环卫部门统一收集清运。</p> <p>(2) 建筑垃圾及渣土应妥善处置。对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如废渣土、废砖头等，可以与施工期间挖出的土石一起堆放或者回填，不能回填部分外送至指定的建筑垃圾堆放点存放。对于废钢筋、混凝土废渣、废木料、废砖头、废瓷砖（片）以及一些废弃的包装材料如废水泥袋、塑料袋、包装纸箱等应统一收集回收再利用。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |          |            |          |          |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|----------|----------|------|------|-----|----|---------|---------|----------------------------------|-----|----------|---------|------------|----------|---------|----|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|---------|----------|----------|--------------------|----------|--------|----------|---------|
|                                                                                                                                | <h3>1. 废水环境影响和保护措施</h3> <p>本项目运营期废水主要为生活污水。</p> <h4>1.1 生活污水</h4> <p>根据水量平衡分析，本项目运营期劳动定员 24 人，生活污水主要污染物为 COD、SS、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等。每人每天用水量按照 50L/人.d 计，则用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d（360m<sup>3</sup>/a），排放的污水量按用水量的 80%计，则排水量约为 0.96m<sup>3</sup>/d（288m<sup>3</sup>/a）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1      污水排放量及污染物浓度详情见。</b></p> <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">排放去向</th><th colspan="2">排放情况</th></tr><tr><th>产生量</th><th>浓度</th><th>排放量 t/a</th><th>浓度 mg/L</th></tr><tr><td rowspan="4">生活<br/>污水<br/>288m<sup>3</sup>/a</td><td>COD</td><td>0.101t/a</td><td>350mg/L</td><td rowspan="4">园区污水<br/>管网</td><td>0.101t/a</td><td>350mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.058t/a</td><td>200 mg/L</td><td>0.058t/a</td><td>200 mg/L</td></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>0.072t/a</td><td>250mg/L</td><td>0.072t/a</td><td>250 mg/L</td></tr><tr><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.012t/a</td><td>40mg/L</td><td>0.012t/a</td><td>40 mg/L</td></tr></table> | 污染源      | 污染物      | 产生情况       |          | 排放去向     | 排放情况 |      | 产生量 | 浓度 | 排放量 t/a | 浓度 mg/L | 生活<br>污水<br>288m <sup>3</sup> /a | COD | 0.101t/a | 350mg/L | 园区污水<br>管网 | 0.101t/a | 350mg/L | SS | 0.058t/a | 200 mg/L | 0.058t/a | 200 mg/L | BOD <sub>5</sub> | 0.072t/a | 250mg/L | 0.072t/a | 250 mg/L | NH <sub>3</sub> -N | 0.012t/a | 40mg/L | 0.012t/a | 40 mg/L |
|                                                                                                                                | 污染源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |          | 污染物        | 产生情况     |          | 排放去向 | 排放情况 |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 产生量      | 浓度       |            | 排放量 t/a  | 浓度 mg/L  |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
| 生活<br>污水<br>288m <sup>3</sup> /a                                                                                               | COD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.101t/a | 350mg/L  | 园区污水<br>管网 | 0.101t/a | 350mg/L  |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
|                                                                                                                                | SS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.058t/a | 200 mg/L |            | 0.058t/a | 200 mg/L |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
|                                                                                                                                | BOD <sub>5</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0.072t/a | 250mg/L  |            | 0.072t/a | 250 mg/L |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
|                                                                                                                                | NH <sub>3</sub> -N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.012t/a | 40mg/L   |            | 0.012t/a | 40 mg/L  |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
| <p>根据表 4-1，本项目排放生活污水中，各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值（COD 500mg/L，BOD 300mg/L，SS 400mg/L）的要求，故拟建项目生活污水可直接通过厂区污水总排口</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |          |            |          |          |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |
| 运营期环境影响和保护措施                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |          |            |          |          |      |      |     |    |         |         |                                  |     |          |         |            |          |         |    |          |          |          |          |                  |          |         |          |          |                    |          |        |          |         |

(DW001) 排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

### 1.2 排放口设置情况

本项目共设置 1 个废水排口，主要为生活污水，与现有项目的生活污水一并排入园区污水管网。本项目废水污染治理设施情况见下表 4-2。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施一览表

| 编号    | 名称    | 类别   | 污染物                                         | 污染防治措施 |         |      | 排放口       |           | 排放去向    | 排放方式 | 排放规律                     | 排放口类型       |
|-------|-------|------|---------------------------------------------|--------|---------|------|-----------|-----------|---------|------|--------------------------|-------------|
|       |       |      |                                             | 工艺     | 是否为可行技术 | 处理能力 | 经度        | 纬度        |         |      |                          |             |
| DW001 | 厂区总排口 | 生活污水 | COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N | /      | /       | /    | 89.206096 | 43.945580 | 园区污水处理厂 | 直接排放 | 连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 企业总排口-一般排放口 |

### 1.3 废水排放依托可行性：

本项目区域污水管网已覆盖，吉木萨尔县第二污水处理厂位于县城东北 15 公里，占地面积 200 多亩。处理规模为 3 万立方米每日，项目总投资 12628.47 万元，《吉木萨尔县污水处理厂工程环境影响报告书》原昌吉州环保局于 2015 年 4 月以昌州环评〔2015〕25 号予以批复，2016 年 9 月投运，2017 年 10 月正式运营。该污水处理厂采用“强化脱氮改良 A<sup>2</sup>/O 工艺+絮凝沉淀滤布滤池”工艺处理后废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，出水用于城市绿化、工业回用水等。由此，本项目污水排放对污水处理厂冲击较小。根据上述分析，本项目污水排入污水处理厂措施可行。

## 2. 废气环境影响和保护措施

### 2.1 废气产排情况

#### 2.1.1 有组织废气

项目工艺设备均安装在封闭车间内，4条生产线的设备分别设置粉尘回收管道，本项目设备间均密闭连接，原料粗破，硅粉提升、磁选、筛分和筛分检测过程均有硅粉粉尘产生。

依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年）》3099其他非金属矿物制品制造行业，产污系数为以1.19千克/吨-产品计，本项目建成后年产8万吨硅粉，项目生产过程中粉尘产生量为95.2t/a；

车间内部安装4套除尘效率 $\geq 99\%$ 的脉冲袋式收尘器，4条生产线各设置1套粉尘回收管道，最后通过空气负压分别汇总到4套脉冲袋式收尘器，空气负压装置中引风机处理风量约为15000m<sup>3</sup>/h，经除尘器处理后1%的工艺粉尘通过15m高的排气筒有组织排放。项目粉尘产生及排放情况见下表：

表 4-3 粉尘产生及排放情况一览表

| 污染物 | 除尘设施                             | 风量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生<br>量 t/a | 除尘<br>效率 | 排放<br>量 t/a | 排放速<br>率 kg/h | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-----|----------------------------------|-------------------------|-------------|----------|-------------|---------------|---------------------------|
| 颗粒物 | 管道+袋式除尘器<br>+15m 高排气筒<br>(DA001) | 15000                   | 23.8        | 99%      | 0.238       | 0.05          | 3.3                       |
|     | 管道+袋式除尘器<br>+15m 高排气筒<br>(DA002) | 15000                   | 23.8        | 99%      | 0.238       | 0.05          | 3.3                       |
|     | 管道+袋式除尘器<br>+15m 高排气筒<br>(DA003) | 15000                   | 23.8        | 99%      | 0.238       | 0.05          | 3.3                       |
|     | 管道+袋式除尘器<br>+15m 高排气筒<br>(DA004) | 15000                   | 23.8        | 99%      | 0.238       | 0.05          | 3.3                       |

#### 2.1.2 无组织废气

项目原料为块状物料，且原料堆场置于封闭式车间内，卸料过程粉尘产生量极少，本次评价不做定量分析。

### 2.2 废气治理设施的可行性分析

本项目废气主要为粉尘，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ

819-2017)和《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》(HJ1119—2020)相关规定,项目采用管道+4套脉冲袋式收尘器处理后通过4根15m高排气筒排放。除尘器处理效率为99%。有组织废气经处理后,满足《工业硅生产大气污染物排放标准》(T/CNIA0123-2021)(颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ )。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《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》(HJ1119—2020)废气污染防治可行性技术,本项目采用管道+脉冲袋式收尘器处理后通过4根15m高排气筒排放为可行技术。

### 2.3 非正常工况

项目非正常工况为脉冲袋式收尘器失效,导致颗粒物排放浓度出现超标,当发现设备故障后,对废气处理设施及时停机进行检修,不会对周围环境造成较大影响。

表 4-4 非正常工况废气污染物产生及排放情况

| 排放源              | 污染物 | 排放量<br>kg/h | 排放浓度<br>$\text{mg/m}^3$ | 持续时间 | 非正常工况     | 应对措施      |
|------------------|-----|-------------|-------------------------|------|-----------|-----------|
| 车间排放口<br>(DA001) | 颗粒物 | 4.96        | 330.67                  | 1h   | 脉冲袋式收尘器失效 | 日常维护、及时检修 |
| 车间排放口<br>(DA002) |     | 4.96        | 330.67                  | 1h   | 脉冲袋式收尘器失效 |           |
| 车间排放口<br>(DA003) |     | 4.96        | 330.67                  | 1h   | 脉冲袋式收尘器失效 |           |
| 车间排放口<br>(DA004) |     | 4.96        | 330.67                  | 1h   | 脉冲袋式收尘器失效 |           |

### 2.4 排放口设置情况

本项目废气共设置4个排放口,项目废气主要为粉尘;有组织废气经脉冲袋式收尘器处理后达到《工业硅生产大气污染物排放标准》(T/CNIA0123-2021)颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ;本项目废气治理设施情况见表4-5。

表 4-5 废气类别、污染物及污染治理设施一览表

| 污染源类别 | 排放口名称及编号      | 排放口基本情况  |            |          |                          |       |
|-------|---------------|----------|------------|----------|--------------------------|-------|
|       |               | 排气筒高度(m) | 排气筒出口内经(m) | 烟气温度(°C) | 坐标                       | 类型    |
| 有组织   | 生产车间排放口 DA001 | 15       | 0.5        | 15       | E89.205727<br>N43.947530 | 一般排放口 |
|       | 生产车间排放口 DA002 | 15       | 0.5        | 15       | E89.206107<br>N43.947579 |       |
|       | 生产车间排放口 DA003 | 15       | 0.5        | 15       | E89.206535<br>N43.947571 |       |
|       | 生产车间排放口 DA004 | 15       | 0.5        | 15       | E89.206979<br>N43.947570 |       |

## 2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《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》（HJ1119—2020）相关规定，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时，企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案，并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。具体监测项目及内容如下：

表 4-6 废气监测内容及计划

| 污染源类别 | 排放口名称及编号      | 监测点位                     | 监测因子 | 监测频次   | 排放标准限值                                                              |
|-------|---------------|--------------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------|
| 有组织   | 生产车间排放口 DA001 | 排气筒监测点处                  | TSP  | 1 次/年  | 《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021）颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ |
|       | 生产车间排放口 DA002 | 排气筒监测点处                  |      | 1 次/年  |                                                                     |
|       | 生产车间排放口 DA003 | 排气筒监测点处                  |      | 1 次/年  |                                                                     |
|       | 生产车间排放口 DA004 | 排气筒监测点处                  |      | 1 次/年  |                                                                     |
| 无组织   | 厂界            | 厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点 | TSP  | 1 次/半年 | 《工业硅生产大气污染物排放标准》（T/CNIA0123-2021）颗粒物排放浓度限值 $1.0\text{mg/m}^3$       |

### 3. 噪声影响分析及减缓措施

#### 3.1 噪声源强

本项目噪声主要为鄂式破碎机、锤式破碎机、筛分机等设备产生的噪声，设备均安装在厂房内，设备底座设置消声、减振基础垫等降噪措施。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，通过对高噪声设备采取降噪措施，项目厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求，其标准值见表 4-7。

表 4-7 噪声评价标准 单位：dB（A）

| 采用标准           | 类别 | 昼间 | 夜间 |
|----------------|----|----|----|
| 工业企业厂界环境噪声排放标准 | 3  | 65 | 55 |

项目各设备噪声及治理措施见表 4-7。

表 4-8 本项目噪声源强一览表

| 设备名称  | 排放规律 | 源强 dB（A） | 数量  | 治理措施          | 降噪效果    |
|-------|------|----------|-----|---------------|---------|
| 鄂式破碎机 | 连续   | 75~90    | 4 台 | 减振基座，<br>厂房隔声 | 20dB(A) |
| 锤式破碎机 | 连续   | 70~85    | 4 台 |               |         |
| 方筛    | 连续   | 75~95    | 8 台 |               |         |
| 圆筛    | 连续   | 75~95    | 4 台 |               |         |

#### 3.2 预测方法

噪声源布置较为集中，其对厂界外的声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的噪声预测模式。

由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

#### 3.3 噪声影响预测模式

点声源随传播距离增加引起其衰减预测模式计算：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L<sub>2</sub>--距源 r<sub>2</sub>m 处噪声级，dB(A)；

L<sub>1</sub>--距源 r<sub>1</sub>m 处噪声级，dB(A)。

表 4-9 各声源与预测点间的距离

| 噪声源  | 噪声设备  | 降噪源声级<br>[dB（A）] | 数量<br>（台） | 距厂界距离(m) |    |    |     |
|------|-------|------------------|-----------|----------|----|----|-----|
|      |       |                  |           | 东        | 南  | 西  | 北   |
| 机械设备 | 鄂式破碎机 | 75~90            | 4 台       | 20       | 50 | 30 | 139 |
|      | 锤式破碎机 | 70~85            | 4 台       | 25       | 53 | 36 | 120 |

|  |    |       |     |    |    |    |     |
|--|----|-------|-----|----|----|----|-----|
|  | 方筛 | 75~95 | 8 台 | 26 | 54 | 38 | 130 |
|  | 圆筛 | 75~95 | 4 台 | 23 | 54 | 28 | 126 |

产噪设备加设减振基础或减振垫等措施后，噪声能降低噪声级 20dB（A），结合距离衰减，项目各设备噪声源同时运行时对厂界噪声贡献值见表 4-10。

**表 4-10 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB（A）**

| 噪声源      | 噪声设备  | 降噪后声级<br>[dB(A)] | 数量<br>(台) | 厂界东  | 厂界南  | 厂界西  | 厂界北  |
|----------|-------|------------------|-----------|------|------|------|------|
| 机械设<br>备 | 鄂式破碎机 | 55               | 4 台       | 35.8 | 28.1 | 32.3 | 19.7 |
|          | 锤式破碎机 | 50               | 4 台       | 38.8 | 31.8 | 35.4 | 23.9 |
|          | 方筛    | 55               | 8 台       | 40   | 32.9 | 37.1 | 25.1 |
|          | 圆筛    | 55               | 4 台       | 40   | 33.1 | 39.5 | 30.1 |
| 厂界贡献值    |       |                  |           | 33.8 | 26.4 | 32.1 | 19.0 |

由上表可知，建设项目投入运营后，各厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值，对周围声环境影响不大。

### 3.4 减缓措施

- ① 合理布局生产设备及生产时间，定期检查生产设备，防止带病作业；
- ② 对机械设备安装减振装置，进一步消减源强；
- ③ 定期对生产设备进行维修与保养，使之处于正常工作状态；
- ④ 优化平面布置，增大噪声衰减距离。

综上，在建设单位采取以上措施后，厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

### 3.5 监测计划

运营期监测计划：对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定出本项目运营期噪声监测计划见表 4-11。

**表 4-11 本项目运营期噪声环境监测计划一览表**

| 因素 | 监测位置             | 监测指标             | 监测频次           | 执行标准                                       |
|----|------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------|
| 噪声 | 厂界四周围<br>墙外 1m 处 | L <sub>Aeq</sub> | 1 次/季度<br>昼夜监测 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008）中 3 类区标准 |

## 4. 固体废物影响分析

固体废物主要有铁粉、废包装袋、脉冲袋式收尘器收尘、不合格品及员

工生活垃圾。

(1) 铁粉

本项目生产过程中的用磁选机将原料里含有的铁粉分选出来，原料中硅元素的含量在 98%左右，其余杂质为铁、铝、钙等，杂质中主要为铁，因此铁含量按占原料总用量的 2%计，本项目原料总量为 81640t/a，则分选出铁粉约 1632.8t/a。集中收集后外售。

(2) 废包装物

项目原材料进场时块状物料袋装进场，包装袋用量约为 8.5 万个/年，全部集中收集，循环使用；使用过程中产生一定量的废包装袋，产生量约 0.1 万个/年，集中收集后外售。

(3) 除尘器收集粉尘

本项目 4 条生产线粉尘总产生量 95.2t/a，粉尘排放量为 0.952t/a，则 4 套袋式除尘器总收集量为 94.248t/a，可全部回用于生产。

(4) 不合格品

根据企业提供资料，项目生产加工过程中成品率约为 95%，其中，杂质铁占 2%，剩余的 3%中包含除尘器收尘以及最终不合格品。原则上，不合格品在加工环节仍可作为原料回用，但在回用过程中仍有部分无法使用，因此按原料用量的 3%计算，本项目原料总量为 81640t/a，则不合格品量约 2449.2t/a，集中收集后外售。

(5) 生活垃圾

项目职工 24 人，每人每天产生垃圾量按 0.5kg 计，按 300 天计，本项目营运期生活垃圾产生量为 12kg/d（3.6t/a），在厂区采用垃圾桶集中收集后，定期由环卫部门清运至昌吉市生活垃圾综合处理厂。

本项目固体废物产生及处置情况见下表 4-12。

表 4-12 本项目固体废物产生及处置情况一览表

| 序号 | 污染物名称  | 产生途径  | 固废性质 | 产生量       | 处理措施    |
|----|--------|-------|------|-----------|---------|
| 1  | 铁粉     | 磁选    | 一般固废 | 1632.8t/a | 集中收集后外售 |
| 2  | 废弃包装袋  | 原料包装物 |      | 0.1 万个/a  |         |
| 3  | 除尘器收集尘 | 除尘    |      | 94.248t/a | 回用生产    |
| 4  | 不合格品   | 生产加工  |      | 2449.2t/a | 集中收集后外售 |

|   |      |      |      |        |            |
|---|------|------|------|--------|------------|
| 5 | 生活垃圾 | 职工生活 | 危险废物 | 3.6t/a | 委托环卫部门清运处置 |
|---|------|------|------|--------|------------|

#### 4.1 固废治理措施及其可行性论证

项目营运期时产生的固废均为一般固体废物。本项目产生的铁粉、废包装物、不合格品属于可利用物质，暂存于车间一般固体废物区，项目一般固体废物暂存区位于车间东侧，占地面积约为 10m<sup>2</sup>，收集后定期外售进行综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运处置，项目固体废物均可妥善处理，对环境的影响较小。一般固体废物暂存区已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求规范化建设，一般固体废物临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施；

③按《环境保护图形标识 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置环境保护图形标志。综上，本项目一般固体废物暂存间可行。

#### 5. 项目“三本账”

现有项目为新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨硅粉加工项目，扩建 4 条年产 8 万吨硅粉加工项目，扩建前后项目污染物产排情况对比见下表。本项目扩建完成后污染物增减情况详见表 4-13。

表 4-13 项目“三本账”一览表

| 项目分类 | 污染物名称                  | 现有工程排放量(固体废物产生量) | 本项目排放量(固体废物产生量) | 以新带老削减量 | 本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) | 变化量    |
|------|------------------------|------------------|-----------------|---------|----------------------|--------|
| 废水   | COD <sub>Cr</sub> t/a  | 0.0504           | 0.101           | 0       | 0.151                | +0.101 |
|      | BOD <sub>5</sub> t/a   | 0.0288           | 0.072           | 0       | 0.101                | +0.072 |
|      | SS t/a                 | 0.036            | 0.058           | 0       | 0.094                | +0.058 |
|      | NH <sub>3</sub> -N t/a | 0.00576          | 0.012           | 0       | 0.018                | +0.012 |
| 废气   | 颗粒物 t/a                | 0.2              | 0.952           | 0       | 1.152                | +0.952 |
|      | 焊接烟尘 t/a               | 0.0001           | 0               | 0       | 0.0001               | 0      |
|      | 食堂油烟 kg/a              | 1.35             | 0               | 0       | 1.35                 | 0      |
| 一般固  | 废边角料 t/a               | 20               | 0               | 0       | 20                   | 0      |
|      | 焊接废渣 t/a               | 0.009            | 0               | 0       | 0.009                | 0      |
|      | 生活垃圾 t/a               | 1.8              | 3.6             | 0       | 5.4                  | +3.6   |

|                  |                |      |        |   |        |         |
|------------------|----------------|------|--------|---|--------|---------|
| 体<br>废<br>物      | 除尘器收集<br>尘 t/a | 0    | 94.25  | 0 | 94.25  | +94.25  |
|                  | 铁粉 t/a         | 0    | 1632.8 | 0 | 1632.8 | +1632.8 |
|                  | 废包装袋<br>万个/a   | 0    | 0.1    | 0 | 0.1    | +0.1    |
|                  | 不合格品           | 0    | 2449.2 | 0 | 2449.2 | +2449.2 |
| 危<br>险<br>废<br>物 | 废磨削液 t/a       | 0.3  | 0      | 0 | 0.3    | 0       |
|                  | 废包装桶 t/a       | 0.07 | 0      | 0 | 0.07   | 0       |

## 6. 地下水、土壤污染影响及防治措施

### 6.1 地下水

#### (1) 划分依据

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ6010-2016)中附录 A, 本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中“69、石墨及其他非金属矿物制品”属于地下水环境影响评价项目类别IV类。因此本项目可不开展地下水环境影响评价。

#### (2) 地下水污染途径

本项目无生产废水产生,生活污水排入园区污水管网,最终进入吉木萨尔县第二污水处理厂处理。

根据建设项目工程分析和建设特点,地下水污染的风险源主要是生产车间地面渗漏,在非正常工况下,泄漏物质下渗将对地下水造成污染,污染物可能下渗至包气带从而在潜水含水层中进行运移。为确保建设项目不对土壤、地下水造成污染,拟采取分区防渗污染防治措施。本项目各污染区防渗措施见表 4-14。

表 4-14 各污染区防渗措施

| 场区内<br>建筑物 | 包气带防<br>污性能 | 污染控制<br>难易程度 | 污染物类型 | 防渗<br>分区 | 防渗处理措施                                                       |
|------------|-------------|--------------|-------|----------|--------------------------------------------------------------|
| 生产区        | 中           | 难            | 其他类型  | 一般<br>防渗 | 等效黏土防渗层<br>$Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ |

### 6.2 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A, 本项目为金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品, 类别为 III 类,

敏感程度为不敏感，因此本项目可不开展土壤环境影响评价。

根据工程分析，项目主要废气污染物为颗粒物，经处理后排放浓度较低，在大气中将很快消解扩散，不会因降雨等因素沉降导致地表土壤环境恶化；项目运营期间无生产废水产生，生活污水排入园区污水管网，正常状况下不会造成土壤污染。对土壤环境的影响主要为事故状态下，废气处理措施不能正常运行导致大气污染物排放浓度增高，污染物通过大气沉降造成周边土壤环境污染以及污水防渗措施破损，导致废水污染物下渗造成土壤环境污染。但是，随着项目运行水平的提高和规范化，非正常工况的运行的可能性较低，在严格管理的情况下，非正常工况下应采取停产检修，不会造成长期不达标排放，其对土壤的影响也较小。

## 7. 环境风险分析

### 7.1 环境风险分析及预防措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目风险事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

本项目主要原料为硅块，依照《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），拟建项目无风险物质。

### 7.2 评价依据

根据建设项目环境风险技术导则（HJ169-2018），本项目风险评价工作等级的判定如下：

#### （1）环境敏感程度（E）的分级

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 4-15。

表 4-15 大气环境敏感程度分级

| 分级 | 大气环境敏感性                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1 | 周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人。                 |
| E2 | 周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；<br>气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人。 |
| E3 | 周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人。                               |

项目区东侧为在建区、西侧为庭州大道、南侧为同安路、北侧为空地。属于“周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人”，大气环境敏感程度为 E3。

#### （2）风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-16 建设项目环境风险潜势划分表

| 环境敏感程度（E）   | 危险物质及工艺系统危险性（P） |          |          |          |
|-------------|-----------------|----------|----------|----------|
|             | 极高危害（P1）        | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） |
| 环境高度敏感区（E1） | IV*             | IV       | III      | III      |
| 环境高度敏感区（E1） | IV              | III      | III      | II       |
| 环境高度敏感区（E1） | III             | III      | II       | I        |

注：IV\*为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表：

**表 4-17 风险评级等级**

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

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

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，项目风险评价工作等级为简单分析，因此本项目评价工作等级为简单分析。建设项目环境风险简单分析内容见表 4-18。

**表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |       |           |   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|---|
| 建设项目名称                   | 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨硅粉加工项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |       |           |   |
| 建设地点                     | 新疆                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 昌吉州       | 吉木萨尔县 | 北庭工业园区    | / |
| 地理坐标                     | 经度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 89.206096 | 纬度    | 43.945580 |   |
| 主要危险物质及分布                | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |       |           |   |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 大气：项目废气治理设施故障，导致事故性排放，所含的有害物质会对周围环境和人群的身体造成伤害；项目生产车间若发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会产生二氧化硫、一氧化碳、有机废气有毒有害物质，同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向外扩散，在不利风向时，周围企业、员工等均会受到不同程度的影响。                                                                                                                                                                                                                              |           |       |           |   |
| 风险防范措施                   | 1. 设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。<br>2. 定期对废气处理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。制定事故应急处置方案，一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。<br>3. 厂房须按规范配置相关消防工程并通过主管部门验收。一旦发生火灾，产生的废气对环境和周围人体健康有较大的影响，应采取必要的防范和急救措施：发现起火时应首先判明起火的部位和燃烧的物质，并迅速报警。在消防队未到达前，灭火人员应根据不同的起火物质，采用正确有效的灭火方法，如断开电源，撤离周围的易燃易爆物质，根据现场情况选择正确的灭火用具等。起火现场必须由专人负责，统一指挥，防止混乱，避免发生倒塌、坠落伤人事故和人员中毒事件 |           |       |           |   |
| 填报说明<br>（列出项目相关信息及评价说明）  | 本根据《建设项目环境风险评价技术导则》（ HJ169-2018）附录 C。同时以《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和环境敏感程度等因素为依据。本项目评价工作等级为简单分析。                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |       |           |   |

## 8. 环保投资估算

本项目总投资 2000 万元，环保投资 43.7 万元，占总投资的 2.185%。本项目环保工程主要包括废气治理工程、噪声治理工程，具体见表 4-19。

表 4-19 环保工程项目及投资估算

| 序号 | 内容   | 环保设施             | 投资(万元) |
|----|------|------------------|--------|
| 1  | 废水治理 | 排入园区污水管网         | 0.2    |
| 2  | 噪声治理 | 加强维修养护，基础减震，厂房隔音 | 4      |
| 3  | 废气治理 | 收尘管道             | 12     |
| 4  |      | 脉冲袋式收尘器（配套引风机）   | 20     |
| 5  |      | 排气筒              | 5      |
| 6  |      | 封闭式厂房，定期清扫       | 2      |
| 7  | 固废治理 | 一般固废暂存区          | 0.5    |
| 合计 |      |                  | 43.7   |

## 9. 建设项目竣工环境保护验收“三同时”

根据《建设项目环境保护管理条例》建设项目竣工环境保护验收“三同时”一览表见表 4-20。

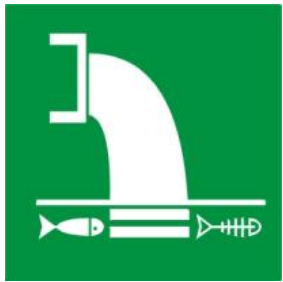
表 4-20 环境保护“三同时”验收一览表

| 类别   | 排放源           | 污染物  | 环保设施名称                     | 数量 | 验收标准                                                                        |
|------|---------------|------|----------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 废气治理 | 生产车间排放口 DA001 | 粉尘   | 1 套脉冲袋式收尘器<br>+1 根 15m 排气筒 | 4  | 《工业硅生产大气污染物排放标准》<br>(T/CNIA0123-2021) 颗粒物最高允许排放浓度≤<br>30mg/m <sup>3</sup> ) |
|      | 生产车间排放口 DA002 |      | 1 套脉冲袋式收尘器<br>+1 根 15m 排气筒 |    |                                                                             |
|      | 生产车间排放口 DA003 |      | 1 套脉冲袋式收尘器<br>+1 根 15m 排气筒 |    |                                                                             |
|      | 生产车间排放口 DA004 |      | 1 套脉冲袋式收尘器<br>+1 根 15m 排气筒 |    |                                                                             |
| 废水治理 | 厂区总排口         | 生活污水 | 园区污水管网                     | /  | /                                                                           |
| 噪声治理 | 生产设备          | 噪声   | 基础减震、厂房隔声                  | /  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)<br>3 类标准                                 |
| 固废治理 | 原料包装物         | 废包装物 | 一般固废暂存区                    | 1  | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》<br>(GB18599-2020)                                     |
|      | 生产加工          | 不合格品 |                            |    |                                                                             |
|      | 磁选            | 铁粉   |                            |    |                                                                             |
|      | 除尘器           | 收集尘  |                            |    |                                                                             |
|      | 办公生活区         | 生活垃圾 | 垃圾桶                        | 1  |                                                                             |

## 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         | 车间排放口                                                                                                                                               | 粉尘      | 4套脉冲袋式收尘器+4根15m排气筒                                         | 《工业硅生产大气污染物排放标准》(T/CNIA0123-2021) 颗粒物最高允许排放浓度≤30mg/m³) |
|              | 厂界                                                                                                                                                  |         | 车间沉降、定期清扫                                                  |                                                        |
|              |                                                                                                                                                     | 生活污水    | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 园区污水管网                                                 |
| 声环境          | 厂界四周                                                                                                                                                | 等效 A 声级 | 用低噪声设备、基础减震、厂房隔音                                           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求              |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                   | /       | /                                                          | /                                                      |
| 固体废物         | 一般固废                                                                                                                                                | 铁粉      | 集中收集后外售                                                    | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)                    |
|              |                                                                                                                                                     | 废包装物    |                                                            |                                                        |
|              |                                                                                                                                                     | 收集尘     | 回用于生产                                                      |                                                        |
|              |                                                                                                                                                     | 不合格品    | 集中收集后外售                                                    |                                                        |
|              |                                                                                                                                                     | 生活垃圾    | 集中收集后委托环卫部门清运处理                                            |                                                        |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 落实分区防渗措施：<br>一般防渗区：生产车间采取 10~15cm 的防渗钢筋混凝土结构，防渗层满足渗透系数 $K\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；                                                                 |         |                                                            |                                                        |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                   |         |                                                            |                                                        |
| 环境风险防范措施     | 1. 项目区设置消防设备，发生火灾事故时，消防水能够及时投入使用；<br>2. 车间配备完善的消防系统，设有手提式干粉灭火器、泡沫灭火器、消防栓等消防设备；<br>3. 发生火灾时除应急人员外，其他人员立即疏散至上风处，并立即隔离 150m，应急人员戴防毒面具，穿消防防护服，尽快切断火源、转移 |         |                                                            |                                                        |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <p>可燃、助燃物质，进行灭火处理，减少火灾对周边环境和人员的影响；</p> <p>4. 严格执行国家、行业有关安全生产的法规 and 标准规范进行设计和建设，经营过程应注意防火、防静电。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 其他<br>环境<br>管理<br>要求 | <p><b>排污口规范化管理</b></p> <p>本项目排污口应遵循按照《污染源监测技术规范》、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监[1996]470号）、《国家环保总局关于印发排污口标志牌技术规范的通知》（环办[2003]95号）、《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）进行规范建设。</p> <p>（1） 废气</p> <p>有组织废气排放口应修建采样平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》要求，采样口必须设置常备电源，并设置标志牌。</p> <p>（2） 固体废物</p> <p>一般固废暂存区设立标志牌，标志牌符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）要求，标志牌立于边界线上。</p> <p>（3） 废水</p> <p>在厂区污水排放口应按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，排污口设立标志牌，标志牌符合《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求。</p> <p>（4） 排污口立标</p> <p>① 污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，并设在醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m。</p> <p>② 重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。环境保护图形标志牌见表 5-1。</p> |

| 表 5-1 排放口环境保护标志 |                                                                                     |                                                                                      |        |                |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| 序号              | 提示图形符号                                                                              | 警告图形标志                                                                               | 名称     | 功能             |
| 1               |    |    | 废气排放口  | 表示废气向大气环境排放    |
| 2               |    |    | 废水排放口  | 表示废水向水体排放      |
| 3               |   |   | 噪声排放源  | 表示噪声向外环境排放     |
| 4               |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |

(5) 监测口及采样平台要求

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T3535-2019)预留专门的采样监测口和设置符合规范的采样平台，具体要求如下：

①监测孔：监测孔位置应优先选择在垂直管段和烟道负压区域。监测孔位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（或当量直径）处。对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/$

(A+B)，式中 A、B 为边长。在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔内径应不少于 90mm，监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。对烟道直径 $\leq 1\text{m}$ 的圆形烟道，设置一个监测孔；烟道直径大于 1m 不大于 4m 的圆形烟道，设置相互垂直的两个监测孔；烟道直径 $>4\text{m}$ 的圆形烟道，设置相互垂直的 4 个监测孔。矩形烟道根据监测断面面积划分，由测点数确定监测孔数，监测孔应设置在侧面烟道等面积小块中心线上。当截面宽度 $\geq 4\text{m}$ 时，应在烟道两侧开设监测孔。在同一断面的一侧，烟道断面积小于  $0.1\text{m}^2$ ，中间设一个监测孔；烟道断面积  $0.1\text{--}0.5\text{m}^2$ ，设 1~4 个监测孔；烟道断面积  $0.5\text{--}1.0\text{m}^2$ ，设 4~6 个监测孔；烟道断面积  $1.0\text{--}4.0\text{m}^2$ ，设 6~9 个监测孔；烟道断面积  $4.0\text{--}9.0\text{m}^2$ ，设 9~16 个监测孔；烟道面积大于  $9.0\text{m}^2$ ，设 16~20 个监测孔。

②监测平台：监测平台为检测人员采样、监测设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样。距离坠落高度基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ 。监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于  $100\text{mm}\times 2\text{mm}$  的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应 $\geq 100\text{mm}$ ，底部距平台面应 $\leq 10\text{mm}$ 。监测平台周围空间应保证测试人员正常方便操作监测设备或采样装置。平台可操作面积应 $\geq 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径（或当量直径）的 1/3。监测平台应设置 220V 低压配电箱，内设漏电保护器、至少配备 2 个 16A 插座和 2 个 10A 插座，保证监测设备所需电力，配备夜间照明设施。监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台，设置固定式钢梯或转梯到达监测平台。监测平台与坠落高度基准面之间距离超过 2m 时，不应使用直梯通往监测平台，应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度 $\geq 0.9\text{m}$ ，梯子倾角不超过 45 度，每段斜梯或转梯的最大垂直高度不超过 5m，否则应设置缓冲平台，缓冲平台的技术要求同监测平台。监测平台距地面高度 $\geq 20\text{m}$ ，且按照相关管理规定需要安装自动监控设备的外排口监测点位，应设置通往监测平台的固定式升降梯。

## 六、结论

新疆泰佳欣机械设备制造有限公司位于新疆昌吉回族自治州吉木萨尔县北庭工业园区，符合国家产业政策，其厂址选择基本可行、厂区布局合理。采用的生产工艺和设备较为先进，采用的污染防治措施技术可行，可确保废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处置。项目投产后具有良好的经济效益和一定的社会效益。只要在工程建设中，严格执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，在工程运行过程中加强生产安全管理，从环境保护角度论证，本项目的建设是可行的。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类             | 污染物名称      | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量)① | 现有工程许可<br>排放量② | 在建工程排放量(固<br>体废物产生量)③ | 本项目排放量(固<br>体废物产生量)④ | 以新带老削减量(新<br>建项目不填)⑤ | 本项目建成后全厂排放<br>量(固体废物产生量)⑥ | 变化量<br>⑦   |
|----------------------|------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|------------|
| 废气                   | 颗粒物        | 0.2t/a                | /              | /                     | 0.952t/a             | 0                    | 1.152t/a                  | +0.952t/a  |
|                      | 烟尘         | 0.0001t/a             | /              | /                     | 0                    | 0                    | 0.0001t/a                 | 0          |
|                      | 食堂油烟       | 1.35kg/a              | /              | /                     | 0                    | 0                    | 1.35kg/a                  | 0          |
| 废水                   | 化学需氧量      | 0.0504t/a             | /              | /                     | 0.101t/a             | 0                    | 0.151t/a                  | +0.101t/a  |
|                      | 五日生化需氧量    | 0.0288t/a             | /              | /                     | 0.072t/a             | 0                    | 0.101t/a                  | +0.072t/a  |
|                      | 悬浮物        | 0.036t/a              | /              | /                     | 0.058t/a             | 0                    | 0.094t/a                  | +0.058t/a  |
|                      | 氨氮         | 0.00576t/a            | /              | /                     | 0.012t/a             | 0                    | 0.018t/a                  | +0.012t/a  |
| 一般<br>工业<br>固体<br>废物 | 铁粉         | 0                     | /              | /                     | 1632.8t/a            | 0                    | 1632.8t/a                 | +1632.8t/a |
|                      | 废包装物       | 0                     | /              | /                     | 0.1 万个/a             | 0                    | 0.1 万个/a                  | +0.1 万个/a  |
|                      | 除尘器<br>收集尘 | 0                     | /              | /                     | 94.25t/a             | 0                    | 94.25t/a                  | +94.25t/a  |
|                      | 不合格品       | 0                     | /              | /                     | 2449.2t/a            | 0                    | 2449.2t/a                 | +2449.2t/a |
|                      | 生活垃圾       | 1.8t/a                | /              | /                     | 3.6t/a               | 0                    | 5.4t/a                    | +3.6t/a    |
|                      | 废边角料       | 20t/a                 | /              | /                     | 0                    | 0                    | 20t/a                     | 0          |

|          |      |          |   |   |   |   |          |   |
|----------|------|----------|---|---|---|---|----------|---|
|          | 焊接废渣 | 0.009t/a | / | / | 0 | 0 | 0.009t/a | 0 |
| 危险<br>废物 | 废磨削液 | 0.3t/a   | / | / | 0 | 0 | 0.3t/a   | 0 |
|          | 废包装桶 | 0.07t/a  | / | / | 0 | 0 | 0.07t/a  | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目区周边关系图

附图 3：平面布置图

附图 4：本项目在园区产业布局位置图

附图 5：本项目在园区土地利用规划位置图

## 附件：

附件 1：委托书

附件 2：发改委立项文件

附件 3：用地蓝线图

附件 4：园区规划环评审查意见

附件 5：原环评批复

附件 6：检测报告



项目区东侧



项目区西侧



项目区南侧



项目区北侧



项目区正门



项目区现状



图1 项目地理位置图



图2 项目区周边关系图



图3 项目区平面布置图

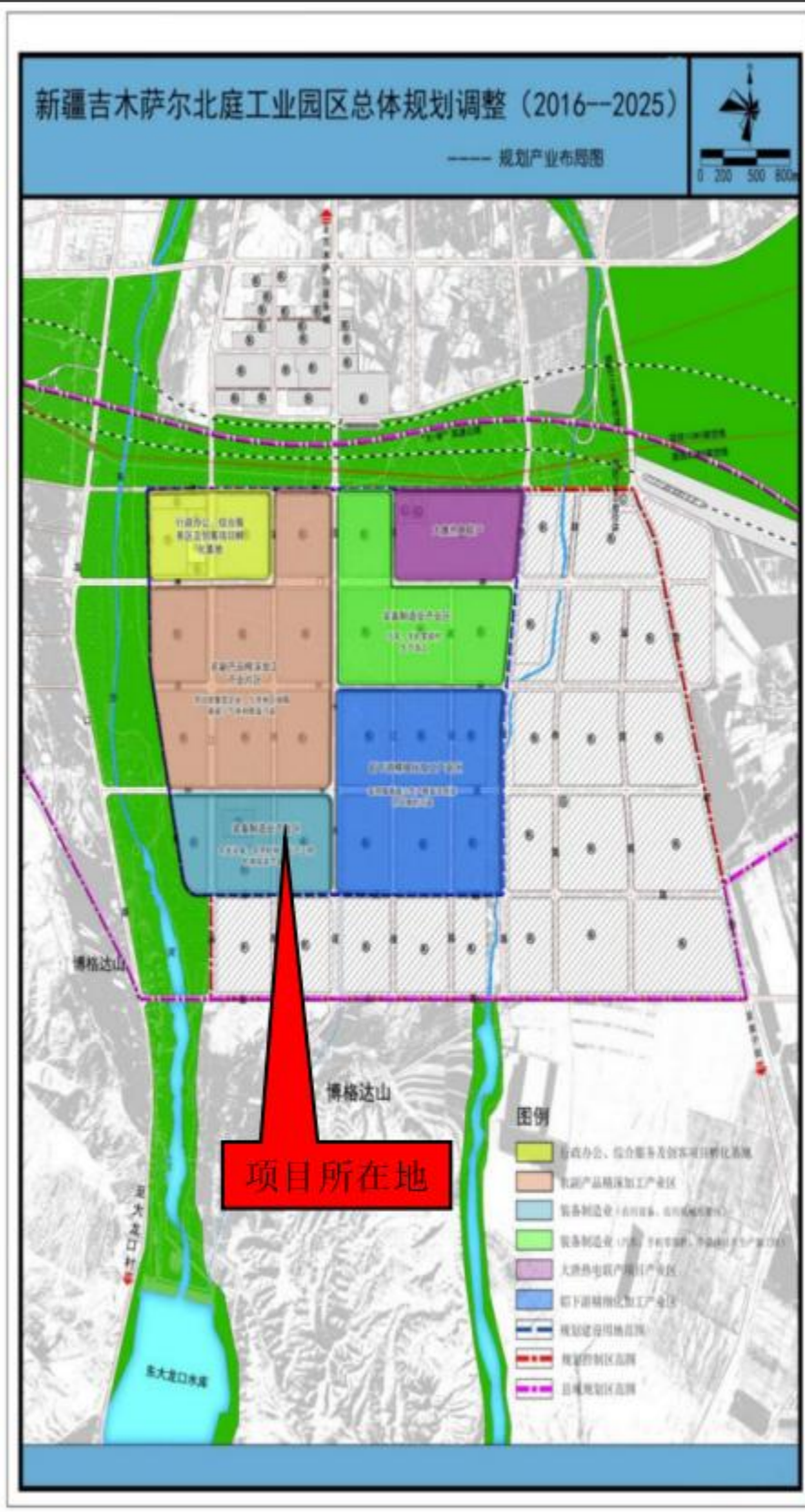


图4 本项目在园区产业布局位置图



图5 本项目在园区土地利用规划中的位置图

## 委托书

新疆东方信海环境科技研究院有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规的要求，我单位特委托贵公司进行“新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨硅粉加工项目”的环境影响评价相关技术服务工作，编制环境影响评价报告表，望尽快开展工作。

特此委托！

委托单位：新疆泰佳欣机械设备制造有限公司

时间：2022 年 5 月 10 日



吉木萨尔县发展和改革委员会制

## 吉木萨尔县企业投资项目登记备案证

备案证编码: 2022022

申请备案单位: 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司

经济类型: 有限责任公司

项目名称: 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨硅粉加工项目  
(项目代码: 2204-652327-16-01-422919)

建设地点: 吉木萨尔县北庭工业园区

所属行业: 加工业

建设性质: 扩建

计划开工时间: 2022 年 05 月

计划竣工时间: 2023 年 10 月

建设规模及主要建设内容: 年产 8 万吨硅粉生产线; 总建筑面积 3400 平方米, 新建硅粉车间、生产辅助用房及配套的水、电、汽的处理装置、设备管道防腐、防雷防静电设施建设、以及其他安全、消防、环保设施等相关配套附属设施。

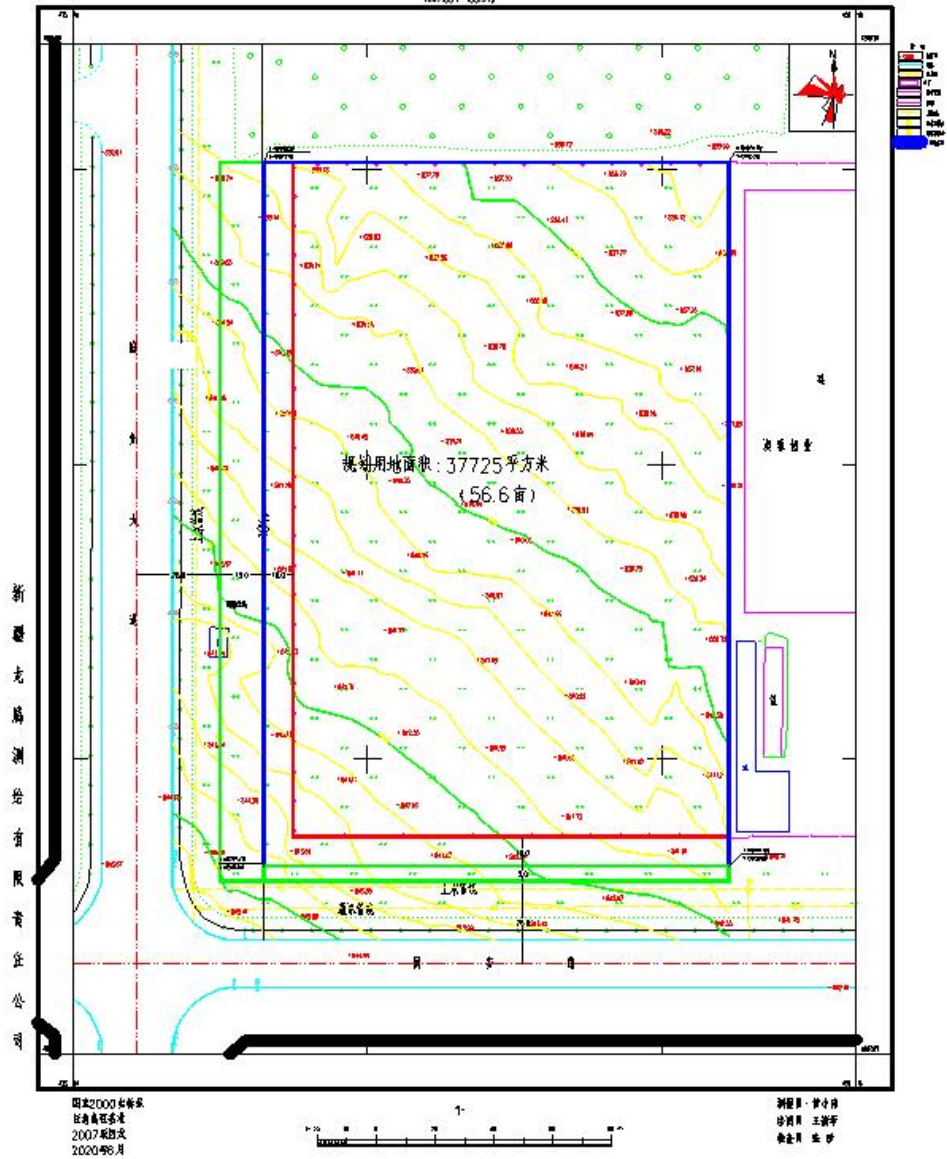
项目总投资及资金来源: 本项目总投资 2000 万元, 全部资金由企业自筹。

2022 年 4 月 20 日

(注: 本证仅证明该项目符合国家产业政策予以备案, 项目应按基本建设程序办理环评、节能、土地、规划、施工许可等法律法规规定的项目开工建设相关手续后, 方能开工建设。)

吉木萨尔县文明路和庭州大道交汇处 (第一商业广场向东斜对面) 1 楼 C146 发改委窗口  
联系方式: 0994-6913017

新疆永佳成机械设备有限公司装备4S馆东疆老基地建设项目用地红线图  
(887854-43591)



# 新疆维吾尔自治区人民政府

新政函〔2012〕128号

## 关于同意设立吉木萨尔北庭工业园区 为自治区级园区的批复

昌吉回族自治州人民政府：

你州《关于将我州吉木萨尔县北庭工业园区升格为自治区级工业园区的请示》(昌州政发〔2011〕256号)收悉。经研究，现批复如下：

一、同意设立吉木萨尔北庭工业园区为自治区级园区，规划面积控制在10平方公里以内(控制范围)。

二、请抓紧修订和完善园区总体规划，纳入吉木萨尔县城总体规划和土地利用总体规划，并报请自治区人民政府审批。要按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，选址应充分利用国有为利用土地。同时，做好园区勘测定界和土地节约集约利用评价工作。

三、要结合当地优势资源，重点发展特色农副产品精深加工及相关配套产业；切实加强园区建设管理，按照“合理布局、土地集约、产业集聚”和“产城结合”的要求，高起点、高水平、高效益规划建设园区；切实做好水资源论证和配置工作，强化资源综合利用，

积极推进清洁生产和循环经济,努力构建“资源开发可持续、生态环境可持续”的环境友好型特色产业园区。

四、要按照自治区关于进一步促进园区科学发展的意见要求,完善园区基础设施建设,优化投资环境,做到统筹规划、分步实施、滚动发展。自治区各有关部门要积极做好协调和服务工作,确保园区建设顺利进行。



# 昌吉回族自治州生态环境局吉木萨尔县分局

## 文 件

吉环项发（2020）28 号

### 昌吉州生态环境局吉木萨尔县分局关于对装备 4S 管 家疆北基地建设项目环境影响报告表告知承诺行政 许可决定

新疆泰佳欣机械设备制造有限公司：

你单位向我局提交的建设项目环境影响报告表行政审批告知承诺书及《装备 4S 管家疆北基地建设项目环境影响报告表》及相关材料收悉并受理，现已审理完结。

#### 一、你单位申报情况

（一）你单位自愿采取告知承诺方式实施行政审批，并已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容，并能满足生态环境部门告知的条件，承诺履行生态环境保护的相关义务，接受生态环境主管部门的监督和管理。

#### （二）你单位已提交一下材料

1. 建设项目环评告知承诺审批申请表（纸质版、电子版

PDF 格式原件各 1 份)；

2. 建设项目环境影响报告表（纸质版、电子版 PDF 格式原件各 1 份）；

（三）你单位承诺按照环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和各项生态保护和污染防治措施进行建设。

二、在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设的不利环境影响可以得到减缓和控制。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。

三、建设项目发生重大变动，须另行开展环境影响评价并依法重新报批；环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成投入试运行后按规定实施竣工环境保护验收，并向社会公开验收报告。

五、昌吉州生态环境局吉木萨尔县分局负责组织该项目的环境执法现场监察和日常监督管理。

昌吉州生态环境局吉木萨尔县分局

2020 年 7 月 23 日

抄送：新疆泰佳欣机械设备制造有限公司，存档。

昌吉州生态环境局吉木萨尔县分局 2020 年 7 月 23 日印发



# 检测报告

报告编号: YT2205027

项目名称: 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨硅粉加工项目

委托单位: 新疆东方信海环境科技研究院有限公司

检测类别: 环境空气

新疆元通环境监测有限公司

2022年 11月 27日

检测报告专用章



报告编号: YT2205027

第 1 页 共 3 页

## 检测报告

|        |                                                                    |                   |                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 项目名称   | 新疆泰佳欣机械设备制造有限公司 8 万吨硅粉加工项目                                         |                   |                  |
| 项目地址   | 昌吉回族自治州吉木萨尔县北庭工业园区, 中心地理坐标: 89 度 12 分 21.950 秒, 43 度 56 分 44.090 秒 |                   |                  |
| 委托单位   | 名称                                                                 | 新疆东方信海环境科技研究院有限公司 |                  |
|        | 地址                                                                 | /                 |                  |
|        | 联系人                                                                | 郎佳丽               | 联系电话 15026169801 |
| 委托性质   | 委托检测                                                               | 检测类别              | 环境空气             |
| 采样人员   | 花永茂、王紫阳                                                            | 分析人员              | 陈玲               |
| 检测项目   | 环境空气: 总悬浮颗粒物                                                       |                   |                  |
| 检测方法   | 见第 3 页                                                             |                   |                  |
| 所用主要仪器 | 见第 3 页                                                             |                   |                  |
| 检测结果   | 本次检测结果见第 2 页。<br>(检测专用章)<br>签发日期: 2022 年 5 月 27 日                  |                   |                  |
| 备注     | 本次报告的检测结果仅对此次监测负责。                                                 |                   |                  |

签发: 李琳 审核: 张之玲 编制: 徐磊  
日期: 2022.5.27 日期: 2022.5.27 日期: 2022.5.27



报告编号: YT2205027

第 2 页 共 3 页

## 检测报告

### 一、环境空气监测结果

|                  |                     |                      |                                    |         |                 |           |    |                             |
|------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------|---------|-----------------|-----------|----|-----------------------------|
| 采样日期             | 2022.5.21-2022.5.23 |                      |                                    | 分析日期    | 2022 年 5 月 25 日 |           |    |                             |
| 采样人员             | 花永茂、王紫阳             |                      |                                    | 分析人员    | 陈玲              |           |    |                             |
| 样品信息             |                     |                      | 气象参数观测结果                           |         |                 |           |    | 检测项目/<br>检测结果               |
| 检测点位             | 采样日期                | 样品编号                 | 采样起止时间                             | 气温<br>℃ | 气压<br>kPa       | 风速<br>m/s | 风向 | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 1#厂界外南侧<br>10 米处 | 2022.<br>05.21      | YT2205002<br>Q-5-1-1 | 2022.5.20 8:00--<br>2022.5.21 8:00 | 24      | 91.3            | 1.4       | 北  | 0.088                       |
|                  | 2022.<br>05.22      | YT2205002<br>Q-5-2-1 | 2022.5.21 8:03--<br>2022.5.22 8:03 | 25      | 91.4            | 1.5       | 北  | 0.098                       |
|                  | 2022.<br>05.23      | YT2205002<br>Q-5-3-1 | 2022.5.22 8:06--<br>2022.5.23 8:06 | 24      | 91.4            | 1.4       | 北  | 0.095                       |
| 本页以下空白           |                     |                      |                                    |         |                 |           |    |                             |



