建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目

建设单位（盖章）：新疆龙鑫环保科技有限公司

编制日期：2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表）专家复核意见

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目</td></tr>
<tr><td>姓　名</td><td>张涛</td><td>职务/职称</td><td>技术总监/高工</td></tr>
<tr><td>单　位</td><td>新疆鼎耀工程咨询有限公司</td><td>电　话</td><td>13699372668</td></tr>
<tr><td colspan="4">报告表基本已按照技术审查意见修改及说明。</td></tr>
<tr><td>最终结论</td><td>通过√修改后通过□重审□</td><td>专家签字</td><td>张涛</td></tr>
<tr><td colspan="2">评审日期</td><td colspan="2">2023 年 6 月 8 日</td></tr>
</table>

专家评审意见复核表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响评价报告表</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>申旭辉</td><td>职务/职称</td><td>正高</td></tr>
<tr><td>单位</td><td>新疆环境监测总站</td><td>电话</td><td>13899993000</td></tr>
<tr><td colspan="4">已经按照专家意见修改完善，满足要求，可以上报审批。</td></tr>
<tr><td>最终结论</td><td>通过☑重审☐</td><td>专家签字</td><td>申旭辉</td></tr>
<tr><td colspan="2">评审日期</td><td colspan="2">2023 年 6 月 6 日</td></tr>
</table>

建设项目环境影响报告书（表）
技术复核专家意见表

环境影响报告表编制单位：

新疆祥达亿源环保科技有限公司

环境影响报告表名称：

新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响报告表

专　家　姓　名：雷玉国

职　务、职　称：高 工

所　在　单　位：乌鲁木齐市危险废物管理中心（市环境保护科学研究所）（退休）

联　系　电　话：18999912109

复核日期 ： 2023 年 6 月 8 日

<table>
<tr><td>报告表修改情况总体意见</td><td colspan="2">环评报告编制单位按照专家审查意见对《新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响报告表》进行了修改，经复核，修改后的报告表评价内容基本符合专家审查意见要求。

专家：雷玉厚</td></tr>
<tr><td>报告表仍然存在的主要问题</td><td colspan="2">无</td></tr>
<tr><td>技术复核结论</td><td>通过☑</td><td>修改后通过□</td></tr>
</table>

《新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响报告表》技术审查会会议纪要

2023年5月26日，昌吉州生态环境局以视频会议的形式主持召开了《新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响报告表》评审会。参加会议的有：昌吉州生态环境局、昌吉州生态环境局阜康市分局的相关代表，相关评审专家，建设单位新疆龙鑫环保科技有限公司、环评文件编制单位新疆祥达亿源环保科技有限公司的代表，共计8人参加了视频会议。会议成立了由3人组成的专家评审组（名单附后）。

与会人员在听取了建设单位对项目背景情况介绍、环评文件编制单位对环境影响报告表内容的汇报后，进行了认真讨论和评审，形成会议纪要如下：

一、环评文件编制质量：

报告表编制基本规范，所提出的污染防治措施具有一定的针对性。

二、环评文件需进一步修改的问题：

1、完善规划及规划环境影响评价符合性分析，补充选址合理性分析；其他符合性分析中补充与工业固体废物综合利用、工业炉窑大气污染综合治理、颗粒物污染防治技术政策的符合性分析。

2、完善项目工程组成及建设内容，补充说明改建工程内容与现有工程之间的关系，完善储运工程内容并补充说明储运工程所储存物料种类，细化说明焦炉煤气管线建设工程内容，核实采暖情况并细化说明电采暖的具体供暖方式；补充说明所涉及固废的属性、种类和代码情况，补充说明产品应用途径，补充分析产品方案中所列产品的属性判别；补充说明原料固废的组分情况并简要分析与污染排放有关的物质或元素，补充说明燃料焦炉尾气供应的保证性。

3、结合项目原料情况、生产工艺系统划分、生产工艺设备、产品方案情况补充项目物料流向说明示意图，补充物料平衡图表；完善全过程工艺流程描述，补充煅烧、烘干等过程的工艺参数，完善产排污环节识别，补充简述产排污环节的内容并完善工艺流程及产排污环节图；核实现有工程情况描述，补充说明现有工程污染物实际排放情况的数据来源并核实数据，完善现有工程环境问题及整改措施的内容。

4、核实废气污染物排放控制标准；补充废气污染源的产生、收集、排放情况说明，按照完善的全过程产排污环节识别结果，重新开展污染源源强核算并完善全过程污染防治措施，补充废气量核算并核实排放口信息；补充达标排放情况分析、定性分析废气排放的环境影响的内容；完善固体废物种类。

5、完善“三本账”核算，完善大气污染物总量控制分析；完善环保投资、竣工环境保护验收、环境保护措施监督检查清单等的内容；修订报告中文字错误。

专家评审组：

2023 年 5 月 26 日

《 新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目 》

技术审查意见表

<table>
<tr><td>专家姓名</td><td>申旭辉</td><td>职务/职称</td><td>教高</td><td>专家单位及联系方式</td><td colspan="2">新疆生态环境监测总站
13899993000</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="2">新疆龙鑫环保科技有限公司</td><td>环评编制单位名称</td><td colspan="3">新疆祥达亿源环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>专家技术审查意见</td><td colspan="6">报告表编制规范，内容较全面，环境现状及工程概况介绍清楚，环境保护目标明确，评价重点突出，环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。
报告表应对以下方面补充完善：
1、烟气脱硫石膏含汞是多少？没有原料分析报告？煅烧后烟气采用布袋除尘器进行除尘后，通过 15m 排气筒排放，是否考虑烟气脱硫石膏是工业固废。脱硫石膏是否还含有其他重金属？
2、原有企业污染源介绍不清楚，介绍原企业制落实 20 万吨石灰石粉碎，没有介绍有石灰窑工艺？表 10 又出来石灰窑的污染物？（项目于 2014 年 4 月开工建设，2018 年 9 月建设完成，建设内容为 1 条 20 万 t/a 石灰石破碎制粉生产线，2 座石灰石储仓、1 座原料库，1 座成品库，1 栋 2 层办公室及辅助配套设施等。）
3、本项目建成后，各项污染物排放都有增加，项目所在地在阜康市，地处大气联防联控重点控制区，该区域工业窑炉应该执行自治区加严标准。本着增产不增污的原则，对现有企业环保措施及新增设施应该按照更严格的要求落实。</td></tr>
<tr><td>环评报告编制质量</td><td colspan="4">一般</td><td>打分（百分制）</td><td>70</td></tr>
<tr><td>对该项目环境保护审批有关技术问题的建议</td><td colspan="6">煅烧烟气是否含重金属。其他设施的颗粒物减排措施。</td></tr>
<tr><td>专家签字</td><td colspan="6">姓名：申旭辉　　2023　年 5　月 26 日</td></tr>
</table>

《新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响报告表》技术审查意见表

<table>
<tr><td>专家姓名</td><td>雷玉国</td><td>职务/职称</td><td>高 工</td><td>专家单位及联系方式</td><td>乌鲁木齐市危险废物管理中心（环科所）（退休）
18999912109</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="2">新疆龙鑫环保科技有限公司</td><td>环评编制单位名称</td><td colspan="2">新疆祥达亿源环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>专家技术审查意见</td><td colspan="5">报告表需对工程分析、污染源分析和污染防治措施分析等内容进行核实修改，需补充完善以下内容：
1、完善其他符合性分析。补充本项目与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的符合性分析；补充本项目与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》的符合性分析。
2、完善现有工程调查，梳理现有工程存在的环境问题，按照大气污染重点区域大气污染防治要求，提出现有工程大气污染物减排方案，为本项目新增大气污染物排放量提供替代量。
3、修订工程分析和污染源分析，本项目生产原料和产品均为粉状物料，环评对物料装卸工序、原材料仓、成品库等粉尘源强核算不合理，不能真实反映项目运营期污染物产生情况，重新进行污染源强核算。要求项目所采用的布袋除尘器除尘效率不得低于 99.9%。
4、核实颗粒物排放标准，环评提出本项目废气有组织、无组织排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）不合适；本项目不属于石灰生产企业，因此粉煤灰、脱硫石膏、石灰粉深加工、石灰石生产线颗粒物排放应参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013）“表 2 大气污染物特别排放限值”中水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m^3）。
5、修改完善大气环境影响分析，报告表环评工艺流程介绍不清晰，产污节点分析不全面，污染源有漏项，要求按照各生产线原料运输、原料卸料、原料储存、原料输送、原料加工生产、产品储存、产品包装等生产工序进行污染源分析，重新核算污染物产生浓度及产生量，按照大气污染重点区域环境管理要求，提出有针对性的废气污染控制措施，确保污染物达标排放。根据重新核实的废气污染源强，完</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">善本项目废气污染物排放量数据。
6、报告提出的部分废气污染防治措施不满足现行环境管理要求，应根据不同工序废气特点重新提出污染防治措施。如环评提出生产车间破碎、筛分工序安装集气装置和布袋除尘器，不符合现行大气污染防治要求，必须对各生产线采取全封闭设备间措施，确保含尘废气全部进入布袋除尘器净化处理，消除粉尘无组织排放。粉状物料采用皮带输送不符合大气污染防治要求，必须采用管道密闭输送；环评提出粉状物料储存在轻钢结构原料库不合理，应考虑将所有粉状生产原料和粉状产品储存在全封闭钢板仓或混凝土封闭仓内，消除轻钢结构原料库门窗等部位粉尘无组织排放。
7、完善大气污染物总量控制分析。生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）中明确提出：“建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善”。阜康市环境空气中 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 超标，属于空气质量不达标区域，环评应根据上述要求和自治区、昌吉州相关规定，明确本项目新增颗粒物总量是否执行“倍量替代”，如果执行应明确给出新增大气污染物等量替代来源。
8、根据核实修订后的废气污染防治措施完善项目环境保护投资分析和“三同时”竣工环保验收内容；校核报告中相关错误。</td></tr>
<tr><td>环评报告编制质量</td><td>良</td><td>打分（百分制）</td><td>68</td></tr>
<tr><td>对该项目环境保护审批有关技术问题的建议</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>专家签字</td><td colspan="3">姓名：雷玉琴　　2023 年 5 月 26 日</td></tr>
</table>

《新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响报告表》技术审查意见表

<table>
<tr><td>专家姓名</td><td>张涛</td><td>职务/职称</td><td>高工/技术总监</td><td>专家单位及联系方式</td><td>新疆鼎耀工程咨询有限公司
13699372668</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="2">新疆龙鑫环保科技有限公司</td><td>环评编制单位名称</td><td colspan="2">新疆祥达亿源环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>专家技术审查意见</td><td colspan="5">报告表需补充修改完善的编制问题：
1、①按照技术指南“建设地点：指项目具体建设地址”的要求，补充填写项目建设的具体建设地址；②规划符合性分析中补充必要的规划图件，并结合产业布局、用地类型情况完善规划符合性和选址合理性分析；③按照技术指南的要求，完善规划环境影响评价符合性分析，分析建设项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性。④其他符合性分析中补充与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析的内容，项目工程类型为工业固体废物综合利用，工艺过程涉及工业炉窑、污染特征以颗粒物排放为主，需补充与工业固体废物综合利用、工业炉窑大气污染综合治理、颗粒物污染防治技术政策的符合性分析。
2、①报告中“表 4　项目组成一览表”列出部分工程内容为改建，结合“表 3 原有项目组成情况一览表”中所列内容，补充说明是针对现有工程何种建筑物开展的改建；②结合表中所列焦炉煤气管网“从永鑫煤化、优派能源接入 2 条焦炉煤气管线”的内容，细化焦炉煤气管线建设工程内容，包括管线路由、长度、是否涉及穿越、跨越工程内容，并且原辅材料表中还有泰华的焦炉煤气；③报告中提出“办公生活区值班室采用专门变压器供应冬季电采暖”，结合科研楼“总建筑面积 2423.52㎡”，细化说明电采暖的具体供暖方式。
3、①结合“表 5　本次项目原辅材料消耗情况一览表”中原料脱硫石膏、粉煤灰、石灰、石灰石粉，补充说明所涉及固废的属性、种类和代码情况。②补充说明“表 7　主要产品及产量一览表”中所列产品（脱硫石膏粉及深加工系列产品、粉煤灰系列产品、氢氧化钙系列产品、超微粉系列产品、固废精细加工系列产品）的应用途径。
4、结合本项目利用固体废物生产产品的过程，根据《固体废物鉴别标准 通则》中“利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理”的要求，补充产品方案中所列产品（脱硫石膏粉及深加工系列产品、</td></tr>
</table>

	粉煤灰系列产品、氢氧化钙系列产品、超微粉系列产品、固废精细加工系列产品）等的产品属性判别分析。 5、①按照技术指南“简要分析主要原辅料中与污染排放有关的物质或元素”的要求，对照“表 5　本次项目原辅材料消耗情况一览表”中所列出的原料，补充简要分析与污染排放有关的物质或元素的内容，包括原料脱硫石膏、粉煤灰中的汞及其化合物组分，原料石灰、石灰石粉中的“固废混合料”的组分情况。②项目购买永鑫煤化、优派能源、泰华焦炉尾气，以上企业均为生产运行多年已实现焦炉尾气平衡的企业，需补充说明本项目燃料焦炉尾气供应的保证性。 6、项目生产工艺流程基本为物理变化，应基本不涉及物料的损失。结合“表 5　本次项目原辅材料消耗情况一览表”中物料数据、“表 7　主要产品及产量一览表”中产品数据，核实并修正相关数据的对应性。如：原料表中脱硫石膏用量为 22 万吨，而产品方案中β石膏粉、精磨石膏粉产量合计 40 万吨；原料表中石灰用量 22 万吨，而产品方案中氢氧化钙产量 20 万吨；原料表中石灰石粉用量 32 万吨，产品方案中碳酸钙产量 10 万吨。 7、报告中存在多处对应性混乱、易造成理解偏差的内容，因此，结合项目的原料情况、生产工艺系统划分、生产工艺设备、产品方案情况等，补充项目物料流向说明示意图，并补充项目物料平衡图，以利于更清晰地理解报告中相应内容。 8、工艺流程和产排污环节中：①结合物料流向情况以及物料的粒径情况，清晰表达各生产工艺系统流入流出物料，并完善全过程工艺流程（包括储运、入料、生产、出料）的描述内容。②按照技术指南“简述工艺流程和产排污环节”的要求，补充简述产排污环节的内容，并完善工艺流程及产排污环节图。③生产工艺流程中补充煅烧、烘干等过程的工艺参数。④氢氧化钙生产线工艺流程中有三级加水消化环节，补充说明消化过程的产排污环节分析内容。 9、与项目有关的原有环境污染问题：①结合现有工程生产特征，核实所给出的“每班工作 8 小时，生产车间一般实行一班制”内容。②补充说明报告中所给出的现有工程污染物实际排放情况的数据来源，并核实相应的数据（其中氮氧化物排放量为 0.05t/a）。③报告中现有环境问题的提出内容不准确，重新核实现有工程环境问题和整改措施的内容。 10、运营期环境影响和保护措施：①核实原料及成品库粉尘核实的物料含水率

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">（2.1%），此含水率与生产工艺过程中的煅烧、烘干过程不对应；采用堆场核算与物料储存方式对应（建设内容中为仓库和储罐），重新核算此源强。②补充气量的核算，根据核算的废气量核实排气筒高度和内径；③项目生产设备、产污环节众多，补充废气污染源的产生、收集、排放情况说明。④补充储罐储存的固体物料装卸过程的污染源源强核算和污染防治措施。⑤按照技术指南要求，补充“结合源强、排放标准、污染治理措施等分析达标排放情况”、“定性分析废气排放的环境影响”的内容。
11、项目生产设备表中有永磁除铁器，补充此环节的产污环节及固废内容。
12、根据核实修改后的污染源强核算结果、现有工程的实际排放量情况，完善“三本账”，并细化环保投资中的无组织废气污染物防控的内容。</td></tr>
<tr><td>环评报告编制质量</td><td></td><td>打分（百分制）</td><td>65</td></tr>
<tr><td>对该项目环境保护审批有关技术问题的建议</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>专家签字</td><td>姓名：张涛</td><td colspan="2">2023 年 5 月 26 日</td></tr>
</table>

新疆龙鑫环保科技有限公司

80 万吨/年固废处理及深加工基地项目环境影响报告表

专家意见修改说明

序号	专家意见	修改说明	索引
专家意见（申旭辉）：1	烟气脱硫石膏含汞是多少？没有原料分析报告？煅烧后烟气采用布袋除尘器进行除尘后，通过 15m 排气筒排放，是否考虑烟气脱硫石膏是工业固废。脱硫石膏是否还含有其他重金属？	已补充烟气脱硫石膏的成分分析报告，见附件； 脱硫石膏不含汞及其他重金属；	
2	原有企业污染源介绍不清楚，介绍原企业制落实 20 万吨石灰石粉碎，没有介绍有石灰窑工艺？表 10 又出来石灰窑的污染物？（项目于 2014 年 4 月开工建设，2018 年 9 月建设完成，建设内容为 1 条 20 万 t/a 石灰石破碎制粉生产线，2 座石灰石储仓、1 座原料库，1 座成品库，1 栋 2 层办公室及辅助配套设施等。）	原企业未建石灰窑； 已修改表 10 中的错误内容（原有项目仅有石灰石破碎制粉生产线，未建设石灰窑，因此无石灰窑烟气污染物排放），具体修改内容见报告 P13-14、P25-26。	
3	本项目建成后，各项污染物排放都有增加，项目所在地在阜康市，地处大气联防联控重点控制区，该区域工业窑炉应该执行自治区加严标准。本着增产不增污的原则，对现有企业环保措施及新增设施应该按照更严格的要求落实。	**已补充修改，见报告 P31，具体修改内容如下：** 由于企业所在区域属于大气污染联防联控重点治理区，污染物排放执行特别排放限值，因此，原有项目的颗粒物排放浓度超过了《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m3）”，本次改建需对现有工程除尘设施进行改造，进一步减少粉尘排放量。	
专家意见	完善其他符合性分析。补充本项目与《关于加	**已补充其他符合性分析，见报告 P11-12，具体修改内容如下：**	

（雷玉国）：1	强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的符合性分析；补充本项目与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》的符合性分析。	4、与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的符合性分析 根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》中“严格区域削减措施要求”：“所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善”。本项目所在区域为环境空气质量不达标区，主要污染物实行区域倍量削减；企业采取了严格的粉尘治理措施，各项污染物均实现达标排放。因此，本项目符合《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的相关要求。 5、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》的符合性分析 根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》中“主要任务——优化产业结构和布局”中“3、严格污染排放标准：钢铁、石化、火电、水泥等行业和燃煤锅炉严格执行重点行业污染物特别排放限值要求，其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准”。本项目主要为工业固废处理加工，涉及的物料包括粉煤灰、石灰石、石灰、脱硫石膏等，本项目执行国家最新污染物排放标准，并严格执行颗粒物无组织排放监测浓度限值。因此，本项目符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》。	
2	完善现有工程调查，梳理现有工程存在的环境问题，按照大气污染重点区域大气污染防治要求，提出现有工程大气污染物减排方案，为本项目新增大气污染物排放量提供替代量。	**已完善现有工程调查，梳理现有工程存在的环境问题，见报告 P26-28，具体修改内容如下：** 根据《新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》及验收意见，原有项目污染物排放情况简述如下： **1.1 废气** （1）有组织废气 项目运营过程中产生的废气主要为原料破碎、筛分、选粉工序产生的废气，项目共安装 5 台脉冲式布袋除尘器，并分别配套建设 1 根 15m 高排气筒，共 5 根排气筒，在除尘器后口各布设 1 个监测点位，共 5 个监测点位。1#小球磨除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：60.4mg/m^3、0.280kg/h；2#破碎系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：78.3mg/m^3、3.38kg/h；3#138 球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：	

		66.5mg/m³、0.282kg/h；4#160 球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：58.1mg/m³、0.269kg/h；5#大球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：39.3mg/m³、0.289kg/h。 根据验收结果，废气产生及排放情况见下表。 …… 现有项目 5 台脉冲式布袋除尘器排气筒废气颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒最高允许排放浓度、最高允许排放速率二级标准要求，即颗粒物排放浓度 120mg/m³，排放速率 3.5kg/h。 （2）无组织废气 本项目无组织颗粒物在厂界上风向布设 1 个无组织排放参照点，下风向布设 3 个无组织排放监控点。厂界无组织颗粒物扣除背景值后浓度最大值为 0.117mg/m³，监测结果详见表 11。 …… 厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物周界外最高浓度点限值 1.0 mg/m3。 1.2 废水 生活污水收集至厂区北侧 1 座 20m3 地埋式钢筋混凝土简易化粪池后，由新疆蕴能环境技术有限公司负责清运。 1.3 噪声 现有项目运营期的噪声源主要为球磨机、风机、破碎机空压机等设备产生的噪声，噪声源强在 65～100dB(A)之间。噪声验收监测结果表明，项目厂界昼间、昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，达标排放。 1.4 固体废物 （1）生活垃圾 生活垃圾经项目区内分散放置的 38 个垃圾收集桶收集后，最终由园区环卫部门清运至阜康市生活垃圾填埋场填埋。 （2）除尘器收尘 布袋除尘器收集的粉尘由员工收集至粉磨工序回收利用。 1.5 排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于第二十五项“非金属矿物制品业 30” 中第 63 条“水泥、石灰和石膏制造 301” 的“石灰和石膏制造 3012”，排污许可证管理类别为“简化管理”，	

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>已取得排污许可证（91652302MA775BG3X4001P）。
2、与原有项目有关的主要环境问题及整改措施
原有项目废水、废气、噪声以及固废经相应措施处理后，对周围环境的影响不大。根据现场勘查，本项目不存在环境污染问题。
由于企业所在区域属于大气污染联防联控重点治理区，污染物排放执行特别排放限值，因此，原有项目的颗粒物排放浓度超过了《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m3）”，本次改建需对现有工程除尘设施进行改造，进一步减少粉尘排放量。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>修订工程分析和污染源分析，本项目生产原料和产品均为粉状物料，环评对物料装卸工序、原材料仓、成品库等粉尘源强核算不合理，不能真实反映项目运营期污染物产生情况，重新进行污染源强核算。要求项目所采用的布袋除尘器除尘效率不得低于 99.9%。</td>
<td>已修改工程分析和污染源分析，见报告 P42-48；
已修改：“布袋除尘器除尘效率大于 99.9%”。</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>核实颗粒物排放标准，环评提出本项目废气有组织、无组织排放执行《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB 41618-2022）不合适；本项目不属于石灰生产企业，因此粉煤灰、脱硫石膏、石灰粉深加工、石灰石生产线颗粒物排放应参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013）“表 2 大气污染物特别排放限值”中水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m3）。</td>
<td>已修改排放标准，见报告 P36，具体修内容如下：
颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m^3）”，厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值。分室煅烧炉及烘干机的废气参照《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的重点区域排放限值）。
表 20 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）（摘录）
<table>
<tr><th>生产设备</th><th>颗粒物</th></tr>
<tr><td>水泥仓及其它通风生产设备</td><td>10mg/m^3</td></tr>
</table>
表 21 颗粒物无组织排放标准限值
<table>
<tr><th>评价因子</th><th>排放源</th><th>标准限值</th><th>标准来源</th></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>厂界无组织排放</td><td>0.5mg/m^3</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中大气污染物无组织</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>排放限值</td></tr>
</table>
表 22　《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值
<table>
<tr><th>序号</th><th>评价因子</th><th>排放源</th><th>标准限值</th></tr>
<tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>排气筒</td><td>30mg/m^3</td></tr>
<tr><td>2</td><td>SO_2</td><td>排气筒</td><td>200mg/m^3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>NOx</td><td>排气筒</td><td>300mg/m^3</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>修改完善大气环境影响分析，报告表环评工艺流程介绍不清晰，产污节点分析不全面，污染源有漏项，要求按照各生产线原料运输、原料卸料、原料储存、原料输送、原料加工生产、产品储存、产品包装等生产工序进行污染源分析，重新核算污染物产生浓度及产生量，按照大气污染重点区域环境管理要求，提出有针对性的废气污染控制措施，确保污染物达标排放。根据重新核实的废气污染源强，完善本项目废气污染物排放量数据。</td><td>
已修改完善大气环境影响分析内容，见报告 P42-49；已修改工艺流程及产污节点分析，见报告 P23-28，具体修改内容如下：
（3）氢氧化钙生产工艺流程
根据客户需求产品的配方，工艺处理后的原料石灰粉，通过铲车加料，物料通过提升机到中间缓冲仓，通过输送带送至一级消化器中，消化器中喷入水雾（加水量是产品的 30%），在搅拌机的强烈搅拌下初步消化（消化反应为放热反应，在消化器中需进行充分搅拌，控制温度）；然后依次进入二级消化器、三级消化器，在消化器中依次完成三级消化，消化好的石灰通过传输设备（提升机）至选粉机分离，产品进入指定成品库，渣进入渣库。
（4）脱硫石膏粉煅烧及自动化生产线工艺流程
采用两步法石膏低温烘干煅烧工艺，主要包括供料系统（给料、破碎）、热源系统（焦炉煤气管网）、预烘干系统（烘干机）、煅烧系统（沸腾煅烧）、粉磨改性系统（球磨机）、成品存储及控制系统等八部分构成。
脱硫石膏储存于原料库，利用铲车将脱硫石膏转运至给料机，通过输送廊道输送至破碎机，经过破碎后再输送至烘干系统；预烘干系统利用余热进行预烘干，脱去大部分石膏附着水，烘干温度 100℃；烘干机出料口处连接震动筛，并安装永磁除铁器，除去石膏中的金属垃圾；然后再通过提升机将物料输送至中间缓冲仓，通过输送廊道输送至煅烧炉，利用焦炉气燃烧作为热源条件，采用分室煅烧炉低温煅烧除去结晶水，煅烧温度为 150℃；煅烧后的物料再进入球磨机，经研磨改性（进一步减小粒径）后制备成合格半水石膏粉。
已重新核算污染物产生浓度及产生量，提出有针对性的废气污染控制措施，见报告 P42-48：
按照大气污染重点区域环境管理要求，总量控制指标：
由于企业所在区域属于大气污染联防联控重点治理区，污染物排放执行特别排放限值，污染物总量控
</td><td></td></tr>
</table>

制指标实行倍量替代。结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑，本工程总量控制指标为：颗粒物——20.4t/a，NO_X——10.4t/a。

已完善本项目废气污染物排放量数据，见报告P49：

表 31　　废气污染物有组织排放源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	防治措施			污染物排放	
		工艺	效率（%）	是否为可行技术	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）/（kg/h）
超微粉车间	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	4.63	0.6/0.083
氢氧化钙车间	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	9.26	1.2/0.17
脱硫石膏粉车间-研磨工序	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	6.67	2.4/0.33
脱硫石膏粉车间-烘干、煅烧	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	0.40	2.4/0.40
	SO_2	/	0	是	31.58	18.8/3.13
	NO_x	/	0	是	4.37	2.6/0.43
粉煤灰车间	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	4.63	0.6/0.083
烘干车间-烘干工序	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	0.40	2.4/0.4
	SO_2	/	0	是	31.58	18.8/3.13
	NO_x	/	0	是	4.37	2.6/0.43
筛选	颗	布袋	99.9	是	9.26	1.2/0.17

		打包车间	粒物	除尘器					
6	报告提出的部分废气污染防治措施不满足现行环境管理要求，应根据不同工序废气特点重新提出污染防治措施。如环评提出生产车间破碎、筛分工序安装集气装置和布袋除尘器，不符合现行大气污染防治要求，必须对各生产线采取全封闭设备间措施，确保含尘废气全部进入布袋除尘器净化处理，消除粉尘无组织排放。粉状物料采用皮带输送不符合大气污染防治要求，必须采用管道密闭输送；环评提出粉状物料储存在轻钢结构原料库不合理，应考虑将所有粉状生产原料和粉状产品储存在全封闭钢板仓或混凝土封闭仓内，消除轻钢结构原料库门窗等部位粉尘无组织排放。	**已修改废气防治措施及管理要求相关内容，见报告P48，具体修改内容如下：** 本项目各生产车间采用密闭生产设备，并配套布袋除尘器除尘，原料和产品中，粉煤灰采均采用地下储仓储存，石灰和石灰石粉料使用筒仓储存，脱硫石膏采用封闭式仓库储存，筒仓和储罐上设置机械通风及除尘装置，封闭式仓库配套洒水抑尘设施，产尘量很小，可有效控制粉尘污染。 粉煤灰采用密闭罐车运输进场，储存于地下储仓；石灰、石灰石采用汽车拉运进场，储存于全封闭原料库；粉状物料输送均采用封闭式廊道，各生产单元采用封闭式廊道连接，转运过程中粉尘产尘量很小，可有效控制粉尘污染。							
7	完善大气污染物总量控制分析。生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）中明确提出：“建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环	已完善大气污染物总量控制分析，见报告P38，具体修改内容如下： 由于企业所在区域属于大气污染联防联控重点治理区，污染物排放执行特别排放限值，污染物总量控制指标实行倍量替代。结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑，本工程总量控制指标为：颗粒物——20.4t/a，NO_X——10.4t/a。							

<table>
<tr><td></td><td>境质量有改善”。阜康市环境空气中 PM10、PM2.5 超标，属于空气质量不达标区域，环评应根据上述要求和自治区、昌吉州相关规定，明确本项目新增颗粒物总量是否执行“倍量替代”，如果执行应明确给出新增大气污染物等量替代来源。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>根据核实修订后的废气污染防治措施完善项目环境保护投资分析和“三同时”竣工环保验收内容；校核报告中相关错误。</td><td>已修改环保投资和“三同时”验收内容，见报告 P67-68，具体修改内容如下：
项目总投资为 20000 万元，其中环保投资 305.5 万元，占总投资的 1.53%，环保投资估算见表 48。
表 48　环保投资估算一览表　　单位：万元
<table>
<tr><th>序号</th><th>项　目</th><th>具体内容</th><th>投资(万元)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>废水治理措施</td><td>生活区建设排水管网；车辆冲洗建设50m³沉淀池，对冲洗废水等进行循环使用。</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">废气治理措施</td><td>生产工艺密闭、输送带封闭、全封闭仓库，对运输车辆进行清洗、车辆及设备保养等；</td><td rowspan="3">282</td></tr>
<tr><td>生产车间破碎、筛分、粉磨工序等重点单元安装布袋除尘器，含尘气体收集后进行除尘后，通过15m排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>沸腾炉煅烧工艺设布袋除尘器，通过15m排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>噪声治理措施</td><td>将机械设施采取隔声、减振基础、设置在操作间内</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">固废治理</td><td>生产区、库房等区域场底防渗</td><td>2</td></tr>
<tr><td>废机油属于危险废物，储存至危险固废储存间，定期清运至有资质的单位处理。</td><td>2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>绿化</td><td>生产生活区绿化带、周围绿化</td><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td><td>其他环保措施</td><td>固废标识牌</td><td>0.5</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
</table>

合计	305.5

本项目“三同时”验收一览表见下表 50。

表 50　　项目“三同时”验收一览表

处理对象	污染源	污染防治措施	主要污染物	验收要求
废气	无组织排放	具体措施：生产工艺密闭、输送带封闭、全封闭仓库，对运输车辆进行清洗、车辆及设备保养等；	颗粒物	厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值
	有组织排放-生产车间	破碎、筛分、粉磨工序安装集气装置和布袋除尘器+15m 排气筒；		有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m^3）”，
	煅烧、烘干车间	沸腾炉煅烧车间布设布袋除尘器，通过 15m 排气筒排放。	颗粒物、SO_2、NO_X	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值
废水	生产区	设置 50m^3 沉淀池	SS	循环利用，不外排
	生活区	生活污水排放至下水管网	/	/
固废	除尘器收集的粉尘	收集后用于本项目生产线	/	按设计要求验收

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>脱硫石膏生产-除铁器</td><td>金属废渣集中收集，暂存于一般固废储存间，定期外售</td><td>/</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td>生活垃圾</td><td>运至垃圾填埋场处置</td><td>/</td></tr>
<tr><td></td><td>废机油</td><td>储存至危险固废储存间，定期清运至有资质的单位处理。</td><td>/</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">选用具有减震、降噪、隔声、消声设计的设备；作业机械及运输车辆进行适当的保养、维修和操作，使其工况良好。</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准</td></tr>
<tr><td>生态恢复</td><td colspan="3">进行绿化。</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境管理</td><td colspan="3">制定相关规章制度。设环保机构，配备环保专业管理人员 1-2 名。建筑垃圾等固废按照《环境保护图形标志　固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2)的要求，设置环保图形标志，并按照生产区分区设置标志牌。以便于企业管理和公众监督。</td><td>/</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>专家意见（张涛）：1</td><td>①按照技术指南“建设地点：指项目具体建设地址”的要求，补充填写项目建设的具体建设地址；②规划符合性分析中补充必要的规划图件，并结合产业布局、用地类型情况完善规划符合性和选址合理性分析；③按照技术指南的要求，完善规划环境影响评价符合性</td><td>已修改建设地址：
新疆维吾尔自治区昌吉州阜康市阜东区（晋商工业园区）山西路以东、泉水沟以西，新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内；
已补充规划图件；
已完善规划符合性；
已完善规划环境影响评价符合性分析；见报告 P6，具体修改内容如下：
根据园区总体规划，园区采用“一区三园”、轴线带动的开发模式，分西、中、东三个组团分期开发。西部 30 平方公里，以镍冶炼厂、鸿基焦化为依托，重点发展有色金属冶炼、煤焦化、煤电产业;中部 14 平方</td><td></td></tr>
</table>

	分析，分析建设项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性。④其他符合性分析中补充与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析的内容，项目工程类型为工业固体废物综合利用，工艺过程涉及工业炉窑、污染特征以颗粒物排放为主，需补充与工业固体废物综合利用、工业炉窑大气污染综合治理、颗粒物污染防治技术政策的符合性分析。	公里，以甘河子工业区为依托，重点发展建材和高科技产业;东部 20 平方公里，以博达焦化、艾斯米尔焦化为依托，重点发展煤化工和石油天然气后续加工产业。建成后将形成以煤电、煤焦化、煤化工、有色金属冶炼和石油、天然气化工为主的五大产业支柱。 本项目用地属于三类工业用地，项目用地符合园区用地要求；本项目类别属于非金属废料和碎屑加工处理及固体废物治理业，项目周边主要分布建材企业，与周边企业相容，符合园区产业规划； 本项目主要依托园区的公共设施有：项目给水水源为园区自来水厂，能够满足生产和生活用水需要。项目电力由工业园电网 10KV 变电站引线接入。项目冬季供热采取园区集中供热，项目废水主要为生活污水，通过管网排入园区污水处理厂，项目对外交通依托工业园现有交通道路网络，交通十分便利。生活垃圾在厂区内定点统一收集后由工业园环卫部门运往生活垃圾填埋场处置。 因此，本项目的建设符合园区规划及规划环评的要求。本项目在园区的位置见图 1。 **已补充其他符合性分析内容，见报告 P13，具体修改内容如下：** 6、与《大宗固体废物综合利用实施方案》（国家发展和改革委员会）符合性分析 《大宗固体废物综合利用实施方案》（国家发展和改革委员会）指出：近年来，随着我国燃煤电厂快速发展，粉煤灰产生量逐年增加……鼓励粉煤灰复垦、回填造地和生态利用。 本项目主要利用化工企业、煤电厂等产生的以粉煤灰、脱硫石膏、废石灰料、固废混合料等为主的一般工业固体废物，进行加工改性后作为建材综合利用，项目建设符合《大宗固体废物综合利用实施方案》（国家发展和改革委员会）相关鼓励政策。	
2	①报告中“表 4 项目组成一览表”列出部分工程内容为改建，结合“表 3 原 有项目组成情况一览表”中所列内容，补充说明是针对现有工程何种建筑物开展的改建；②结合表中所列焦炉煤气管网“从永鑫煤化、优派能源接入 2 条焦炉煤气管线”的内	**已修改表 5“拟建项目组成一览表”内容，见报告 P17；已补充焦炉煤气管线建设工程内容，见报告 P13，具体修改内容如下：** 从永鑫煤化、优派能源接入 2 条焦炉煤气管线： （1）永鑫煤化至厂区的煤气管道长度为 50m，DN600； （2）备用管线为优派能源至厂区的管线，长度 2000m，地下顶管穿越园区道路 24m； **已补充说明电采暖的具体供暖方式，见报告 P13，具体修改内容如下：** 办公区和员工生活采暖设施为电暖气（办公楼地板内铺设发热电缆）。	

	容，细化焦炉煤气管线建设工程内容，包括管线路由、长度、是否涉及穿越、跨越工程内容，并且原辅材料表中还有泰华的焦炉煤气；③报告中提出“办公生活区值班室采用专门变压器供应冬季电采暖”，结合科研楼“总建筑面积 2423.52m2”，细化说明电采暖的具体供暖方式。		
3	①结合“表 5 本次项目原辅材料消耗情况一览表”中原料脱硫石膏、粉煤灰、石灰、石灰石粉，补充说明所涉及固废的属性、种类和代码情况。②补充说明“表 7 主要产品及产量一览表”中所列产品（脱硫石膏粉及深加工系列产品、粉煤灰系列产品、氢氧化钙系列产品、超微粉系列产品、固废精细加工系列产品）的应用途径。	**已补充固废的属性、种类和代码情况，见报告 P19，具体修改内容如下：** 项目原辅材料和资源能源消耗情况见表 6。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）（征求意见稿）》，确定原辅料属性见下表。 表6　本项目原辅材料和资源能源消耗情况一览表 （表 6 略） 原辅材料理化特性简述如下： 脱硫石膏：粒径小于 90 微米，湿粉状，淡黄色、白色和灰褐色；组分见质量化验报告。 粉煤灰：粒径是 0.045mm 方孔筛余小于 30%；组分见质量化验报告。 石灰：白色粉状固体，组分见质量化验报告， 石灰石粉：白色粉状固体，组分见质量化验报告，其中 Ca 含量 54.87%，Mg 含量 0.3%，SiO2 含量 2.43%，烧失量 42.33%。 石灰石：灰白色块状固体，组分见质量化验报告，其中 Ca 含量 51.73%，Mg 含量 0.41%，SiO2 含量 0.26%，烧失量 44.31%。 **已补充说明产品用途，见报告 P19，具体修改内容如下：** 产品用途如下： 脱硫石膏粉及深加工系列产品：主要用于石膏板制作，农业改良土壤； 粉煤灰系列产品：一级粉用于水力水电、河堤、河坝，其他用于商砼、水泥等领域，农业改良土壤； 氢氧化钙系列产品：环保烟气脱硫剂，污水处理脱硫脱酸等环保领域使用； 超微粉系列产品：PE 管制作，电力穿管等领域； 固废精细加工系列产品：用于建材领域，生产腻子粉、防火涂料等石膏基产品。	

4	结合本项目利用固体废物生产产品的过程，根据《固体废物鉴别标准 通则》中“利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理”的要求，补充产品方案中所列产品（脱硫石膏粉及深加工系列产品粉煤灰系列产品、氢氧化钙系列产品、超微粉系列产品、固废精细加工系列产品）等的产品属性判别分析。	**已补充产品方案中所列产品的属性判别分析，见报告P20，具体修改内容如下：** 根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)中“5 利用和处置过程中的固废鉴别”中 5.2 条款规定，本项目产品满足该条件，不作为固废管理。	
5	①按照技术指南“简要分析主要原辅料中与污染排放有关的物质或元素”的要求，对照“表 5 本次项目原辅材料消耗情况一览表”中所列出的原料，补充简要分析与污染排放有关的物质或元素的内容，包括原料脱硫石膏、粉煤灰中的汞及其化合物组分，原料石灰、石灰石粉中的“固废混合料”的组分情况。②项目购买永鑫煤化、优派能源、泰华焦炉尾气，以上企业均为生产运行多年已实现焦炉尾气平衡的企业，需补充说明本项目燃料焦炉尾气供应的保证性。	**已补充原料组分情况分析，见报告 P20，具体修改内容如下：** 原辅材料理化特性： 脱硫石膏：粒径小于 90 微米，湿粉状，淡黄色、白色和灰褐色；组分见质量化验报告。 粉煤灰：粒径是 0.045mm 方孔筛余小于 30%；组分见质量化验报告。 石灰：白色粉状固体，组分见质量化验报告， 石灰石粉：白色粉状固体，组分见质量化验报告，其中 Ca 含量 54.87%，Mg 含量 0.3%，SiO2 含量 2.43%，烧失量 42.33%。 石灰石：灰白色块状固体，组分见质量化验报告，其中 Ca 含量 51.73%，Mg 含量 0.41%，SiO2 含量 0.26%，烧失量 44.31%。 **已补充说明本项目燃料焦炉尾气供应的保证性，见报告 P20，具体修改内容如下：** 焦炉尾气供应的保证性： 永鑫公司拥有年产 220 万吨捣固焦生产能力，正常情况下年外送煤气 5 亿立方米能力即 57077 立方米/小时，现主要供煤气客户新丰用气 24000 立方米/小时，晋源用气 8000 立方米/小时，新天源 6000 立方米/小时，合计 38000 立方米/小时，剩余 19077 立方米/小时外供能力；该公司二厂干熄焦项目投产以后煤气又会大大的增加。 项目计划用气量为 8200 立方米/小时，永鑫公司提供的焦炉煤气可满足本项目使用；同时项目计划把优派能源管线作为备用，保证永鑫设备异常情况下切换使用。	

打印编号：1682310047000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o81nra
建设项目名称	新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
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）	新疆龙鑫环保科技有限公司
统一社会信用代码	91652302MA775BG3X4
法定代表人（签章）	庄乾龙
主要负责人（签字）	谢兴平
直接负责的主管人员（签字）	谢兴平
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	新疆祥达亿源环保科技有限公司
统一社会信用代码	91650103MA775WQKX8
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
陈佳丽	2016035650350000003512650022	BH020733	陈佳丽

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈佳丽	建设项目基本情况、建设内容工程分析、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	BH020733	陈佳丽

项目区东侧西侧园区道路

项目区北侧空地

项目区东侧空地

项目区南侧空地

项目区

项目区

现场勘查图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	谢兴平	联系方式	18083956099
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉州阜康市阜东区（晋商工业园区）山西路以东、泉水沟以西，新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内		
地理坐标	东经（ 88 度 28 分 21.437 秒，北纬 44 度 05 分 17.208 秒）		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理、N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 中的 85 条非金属废料和碎屑加工处理 422；四十七、生态保护和环境治理中的 103 条一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	阜康市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阜发改投资【2022】118 号
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	305.5
环保投资占比（%）	1	施工工期	24 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	44390.8
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新疆阜康重化工业园区总体规划（2009-2025）》；规划审批单位：新疆维吾尔自治区人民政		

	府；规划审批时间：2010 年 2 月 26 日；审批文号：新政函【2010】46 号。 2011 年 3 月 22 日，新疆维吾尔自治区人民政府批准新疆阜康重化工业园区更名为新疆阜康产业园(新政函[2011]56 号)。
规划环境影响评价情况	规划环评名称：新疆阜康产业园总体规划（2009-2025年）环境影响报告书；审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅；审批时间：2011年4月；审查文号：新环函【2011】306号。 规划环评名称：新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030年）环境影响报告书；审查机关：新疆维吾尔自治区生态环境保护厅；审批时间：2020年6月30日；审查文号：新环审【2020】123号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	阜康市晋商工业园区位于阜康重化工业园区中部，规划面积 30 平方公里。新疆阜康产业园原名为新疆阜康重化工业园区，是自治区人民政府于 2006 年批准成立的自治区级工业园区，于 2011 年 3 月更名为新疆阜康产业园。产业园位于阜康市区以东 14 公里，南依天山、北靠准格尔盆地、东临准东煤田、西接甘泉堡工业园区。曾先后被评为“自治区十佳工业园区”和“自治区循环经济试点园区”。产业园规划面积 470 平方公里， 一期开发 64 平方公里，分东、中、西三个片区进行组团开发。2009 年，阜西工业园被纳入产业园一并管理，使产业园规划面积达到 545 平方公里，建设面积达到 139 平方公里。为创新园区发展模式，阜康市鼓励企业自主建园，目前，已建成晋商工业园，占地面积 10 平方公里，入驻企业 12 家。 根据园区总体规划，园区采用“一区三园”、轴线带动的开发模式，分西、中、东三个组团分期开发。西部 30 平方公里，以镍冶炼厂、鸿基焦化为依托，重点发展有色金属冶

	炼、煤焦化、煤电产业;中部 14 平方公里，以甘河子工业区为依托，重点发展建材和高科技产业;东部 20 平方公里，以博达焦化、艾斯米尔焦化为依托，重点发展煤化工和石油天然气后续加工产业。建成后将形成以煤电、煤焦化、煤化工、有色金属冶炼和石油、天然气化工为主的五大产业支柱。 本项目用地属于三类工业用地，项目用地符合园区用地要求；本项目类别属于非金属废料和碎屑加工处理及固体废物治理业，项目周边主要分布建材企业，与周边企业相容，符合园区产业规划； 本项目主要依托园区的公共设施有：项目给水水源为园区自来水厂，能够满足生产和生活用水需要。项目电力由工业园电网 10KV 变电站引线接入。项目冬季供热采取园区集中供热，项目废水主要为生活污水，通过管网排入园区污水处理厂，项目对外交通依托工业园现有交通道路网络，交通十分便利。生活垃圾在厂区内定点统一收集后由工业园环卫部门运往生活垃圾填埋场处置。 因此，本项目的建设符合园区规划及规划环评的要求。本项目在园区的位置见图 1。

其他符合性分析

1、国家产业政策符合性

根据国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本工程属于“第一类 鼓励类 三十八、环境保护与资源节约综合利用 15、‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”项目，属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策要求。

2、“三线一单”及《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》符合性分析

国家环保部以环评评[2016]95 号文的形式发布了《关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》及以环评评[2016]150 号文的形式发布了《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》，强调落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”（简称“三线一单”）的约束作用。

本项目建设与“三线一单”的符合性分析见表 1。

表 1 “三线一单”符合性分析一览表

内容	项目工程概况	符合性
生态保护红线	本项目选址区域不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等，并且不在重要生态功能区和生态环境敏感区、脆弱区内，不在生态保护红线内。	符合
资源利用上线	本项目运营过程中所利用的资源主要为水和电，属于清洁能源，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、 降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境质量底线	环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地下水环境标准为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；声环境质量标准为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废气、废水和噪声经治理后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成影响。	符合
环境准入清单	①对照《产业结构调整指导目录》（2019 年），本项目属于鼓励类项目； ②项目不在《新疆维吾尔自治区 28 个国家重点生态	符合

	功能区县（市）产业负面清单（试行）》和《新疆维吾尔自治区17个新增纳入国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》要求中。	

3、“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

根据关于印发《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》的通知；为全面贯彻生态文明思想，落实党中央、国务院关于加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的决策部署，落实自治区党委、市关于生态文明建设和生态环境保护有关要求，加快推进昌吉回族自治州“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单”(以下简称“三线一单”)落地，实施生态环境分区管控，健全国土空间开发保护制度，推动形成绿色发展方式，在坚持“保护优先、分类施策、统筹实施”的基本原则下，本项目与“三线一单”符合性分析如下：

①生态红线

本项目为C4220非金属废料和碎屑加工处理、N7723 固体废物治理，位于新疆维吾尔自治区昌吉州阜康市晋商工业园区新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内，项目区西侧为园区道路，北侧为空地，南侧为空地，东侧为空地。根据现场调查及查阅昌吉回族自治州环境管控单元图和昌吉回族自治州环境管控单元汇总表可知：本项目属于重点管控单元。按“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，保障和维护市生态安全的底线和生命线。本项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、水源地保护区等生态保护目标，不涉及生态保护红线，综上所述，本项目建设符合生态保护红线的管控要求。

②环境质量底线

根据关于印发《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》的通知可知：昌吉州水环境质量得到阶段性改善，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，水生态环境状况持续好转。土壤环境质量保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到有效管控。 本项目在运营期产生的废气、废水、噪声、固体废物等，在采取相应的污染防治措施后，基本不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，符合环境质量底线要求。 ③资源利用上线 根据关于印发《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》的通知可知：昌吉回族自治州应强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗达到国家、兵团下达的总量和强度控制目标，地下水超采得到严格控制。加快低碳发展，积极推动低碳试点城市建设，发挥低碳试点示范引领作用。 本项目用水量较小，主要是员工生活用水，热源采用集中供热，不新增区域煤炭消耗量；项目用地为建设用地，不占用耕地、土地资源消耗符合要求。综上所述，本项目消耗资源对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 ④环境准入清单 根据昌吉回族自治州生态环境准入清单普适性管控要求及分区管控要求可知：阜康市停建产能过剩行业：严格禁止破坏沙漠边缘的现有绿色生态保护屏障，不可随意开垦半荒漠土地，同时要主动加大该区域的绿化面积；鼓励重点发展特色棉花、绿色粮油、特色果蔬、生态畜牧业；重点发展精细化工、食品饮料、纺织服装、装备制造等优势产业；巩固提升新型建材、能源等基础产业；培育新材料、电子信息等

新兴产业；重点发展商贸服务业、现代物流业、金融业、旅游业、科研教育产业。加强工业固废综合治理，提高工业固废循环综合利用率。

本项目运营期产生污废全部进行妥善处置，对可能存在的生态环境风险采取了相应的处置措施，因此，本项目符合环境准入清单要求。

综上所述，本项目建设符合《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》相关要求，具体见下表。

表 2　阜康市环境管控单元生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求		本项目符合性
ZH65230220003	阜康产业园区	重点管控单元	空间布局约束	1、执行自治区、乌昌石片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。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以有色金属冶炼及精深加工、氯碱精细化工、煤电精细化工、新型建材产业、仓储物流及装备制造六大产业为主导。 3、根据国家法律法规和产业政策要求，优化焦化产业布局，促进焦化行业转型升级，提升改造现有焦化项目符合环保要求，推动焦化产品精深加工向高端发展。 4、禁止新建不符合国家产业政策的严重污染水环境的生产项目。 5、严格按照“以水定产，	本项目为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理、N7723 固体废物治理，位于新疆维吾尔自治区昌吉州阜康市晋商工业园区新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内，项目区西侧为园区道路，北侧为空地，南侧为空地，东侧为空地，本项目符合园区产业发展定位，符合管控要求。

					量水而建”的原则建设，严格控制园区内现有的工业用水量，切实做好水资源利用工作，减少新鲜水用量，合理规划设计排水方案，切实做好排水方案和后续管理，杜绝水污染事故产生。	
				污染物排放管控	1、执行自治区、乌昌石片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。 2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。 3、$PM_{2.5}$年平均浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实SO_2、NOx、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内内倍量替代的项目。	本项目颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表2中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m^3）”，厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013）表3中大气污染物无组织排放限值。分室煅烧炉及烘干机的废气参照《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的重点区域排放限值）。本项目运营期间产生生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后，排入下水管网。符合管控要求。本项目颗粒物大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。
				环境风险防	1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求。 2、做好污水和废水等的	符合管控要求

			控	地下管槽防渗工作，防止污染地下水。 3、严格落实错峰生产方案和重污染天气应急响应措施。 4、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。	
			资源利用效率	1、执行自治区、乌昌石片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	符合管控要求。

4、与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的符合性分析

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》中“严格区域削减措施要求”：“所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善”。本项目所在区域为环境空气质量不达标区，主要污染物实行区域倍量削减；企业采取了严格的粉尘治理措施，各项污染物均实现达标排放。因此，本项目符合《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）的相关要求。

5、与《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》的符合性分析

根据《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》中“主要任务——优化产业结构和布局”中“3、严格污染排放标准：钢铁、石化、火电、水泥

	等行业和燃煤锅炉严格执行重点行业污染物特别排放限值要求，其他工业企业一律执行国家最新污染物排放标准，减少污染物排放总量。严格执行无组织排放监测浓度限值和恶臭污染物厂界标准”。本项目主要为工业固废处理加工，涉及的物料包括粉煤灰、石灰石、石灰、脱硫石膏等，本项目执行国家最新污染物排放标准，并严格执行颗粒物无组织排放监测浓度限值。因此，本项目符合《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》。 **6、与《大宗固体废物综合利用实施方案》（国家发展和改革委员会）符合性分析** 《大宗固体废物综合利用实施方案》（国家发展和改革委员会）指出：近年来，随着我国燃煤电厂快速发展，粉煤灰产生量逐年增加……鼓励粉煤灰复垦、回填造地和生态利用。 本项目主要利用化工企业、煤电厂等产生的以粉煤灰、脱硫石膏、废石灰料、固废混合料等为主的一般工业固体废物，进行加工改性后作为建材综合利用，项目建设符合《大宗固体废物综合利用实施方案》（国家发展和改革委员会）相关鼓励政策。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、已建工程概况** **1.1 已建工程环保手续履行情况** 新疆龙鑫环保科技有限公司原名为“阜康市龙鑫商贸有限公司”，2015 年 12 月，企业名称由“阜康市龙鑫商贸有限公司”变更为“新疆龙鑫建材有限公司”，2022 年又更名为新疆龙鑫环保科技有限公司。 2013 年原“阜康市龙鑫商贸有限公司”在阜康产业园区东区投资建设年产 30 万吨石灰石加工项目。2013 年 12 月，阜康市龙鑫商贸有限公司委托中冶焦耐（大连）工程技术有限公司编制完成《阜康市龙鑫商贸有限公司建设年产 30 万吨石灰石加工项目环境影响报告表》；2013 年 12 月 31 日，阜康市环境保护局以《关于阜康市龙鑫商贸有限公司建设年产 30 万吨石灰石加工项目环境影响报告表的批复》（阜环函[2013]249 号）批复通过该项目环评，批复项目新建 1 条 30 万吨/年的石灰石破碎生产线和 1 条 7 万吨/年石灰石煅烧生产线，配套建设石灰石原料棚、加料间、制粉间、石灰竖窑及办公室等配套设施。 2015 年 12 月，原“新疆龙鑫建材有限公司”委托新疆维吾尔自治区建筑材料工业设计院编制完成《新疆龙鑫建材有限公司年产 30 万吨石灰石加工项目（工程变更）环境影响报告表》；变更内容为：①企业名称由“阜康市龙鑫商贸有限公司”变更为“新疆龙鑫建材有限公司”，②项目分两期建设，一期建设 1 条 20 万 t/a 石灰石破碎制粉生产线，二期建设 1 条年产 10 万 t/a 石灰生产线，石灰石生产线生产工艺原采用竖窑煅烧工艺，变更为回转窑煅烧工艺。2015 年 12 月 31 日，阜康市环境保护局以《关于新疆龙鑫建材有限公司年产 30 万吨石灰石加工项目工程变更意见的复函》（阜环函[2015]274 号）批复通过该项目环评。 2018 年 5 月，新疆龙鑫建材有限公司委托北京文华东方环境科技有限公司编制完成《新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目环境影响报告表》；2018 年 6 月 30 日，阜康市环境保护局以《关于新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目环境影响报告表的批复》（阜环函[2018]73 号）批复通过该项

目环评，批复项目将原有原料堆场改造为60000m^{2}全封闭式原料库，将成品半露天简易堆放点改造成18000m^{2}的彩钢顶全封闭式成品库，并在厂区敞开部位架设600多米防风抑尘网。

2019年10月，新疆龙鑫建材有限公司委托新疆锡水金山环境科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收工作，并取得验收意见；根据《新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目竣工环境保护验收报告表》，该项目基本满足环评及批复要求，同意通过竣工环境保护验收。

已建工程环保手续履行情况见表3。

表3　　已建工程环保手续履行情况

项目名称	批复文号及时间	工程内容	建设情况
阜康市龙鑫商贸有限公司建设年产30万吨石灰石加工项目环境影响报告表	阜环函[2013]249号，2013年12月31日	新建1条30万吨/年的石灰石破碎生产线和1条7万吨/年石灰石煅烧生产线，配套建设石灰石原料棚、加料间、制粉间、石灰竖窑及办公室等配套设施	建设1条20万t/a石灰石破碎制粉生产线，配套建设石灰石原料棚、加料间、制粉间及办公室等配套设施
新疆龙鑫建材有限公司年产30万吨石灰石加工项目（工程变更）环境影响报告表	阜环函[2015]274号，2015年12月31日	①企业名称由“阜康市龙鑫商贸有限公司”变更为“新疆龙鑫建材有限公司”，②项目分两期建设，一期建设1条20万t/a石灰石破碎制粉生产线，二期建设1条年产10万t/a石灰生产线，石灰石生产线生产工艺原采用竖窑煅烧工艺，变更为回转窑煅烧工艺。	
新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目环境影响报告表	阜环函[2018]73号，2018年6月30日	变更内容：将原有原料堆场改造为60000m^{2}全封闭式原料库，将成品半露天简易堆放点改造成18000m^{2}的彩钢顶全封闭式成品库，并在厂区敞开部位架设600多米防风抑尘网。	60000m^{2}全封闭式原料库，18000m^{2}的彩钢顶全封闭式成品库，架设600多米防风抑尘网
新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目竣工环境保护验收报告表	2019年10月	验收内容：1条20万t/a石灰石破碎制粉生产线，2座石灰石储仓、1座原料库，1座成品库，1栋2层办公室及辅助配套设施等。	1条20万t/a石灰石破碎制粉生产线，2座石灰石储仓、1座原料库，1座成品库，1栋2层办公室及辅助配套设施等。

1.2 已建工程组成情况

现有项目于2014年4月开工建设，2018年9月建设完成。根据《新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目竣工环境保护验收报告表》，现有项目

实际建设内容包括：1 条 20 万 t/a 石灰石破碎制粉生产线，2 座石灰石储仓、1 座原料库，1 座成品库，1 栋 2 层办公室及辅助配套设施等。项目总占地面积 33333.5m^2，建筑面积 15586m^2，占地类型为三类工业用地。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 166.4 万元，占总投资的 8.3%。

现有项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，每班工作 8 小时，生产车间实行一班制，厂内全天值班。现有项目组成情况见表 4。

表 4　　现有项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产线	1 条 20 万 t/a 石灰石破碎制粉生产线
辅助工程	办公室	400m^2
	石灰石棚	1 座，面积 2000m^2
	石灰石储仓	2 个，容积为 2×2888m^3
	原料库	1 座，容积 60000m^3
	成品库	1 座，容积：18000m^3
	防风抑尘网	600m
公用工程	供水	连接园区供水管网
	排水	本项目无生产废水产生，职工生活污水直接排入园区污水管网，最终进入污水处理厂集中处理。
	供热	园区集中供热
	供电	园区电网供电
环保工程	废气	废气：5 台脉冲式布袋除尘器，并分别配套安装 5 根 15 米高排气筒。
	废水	本项目生产过程不产生废水
		职工生活污水直接排入园区污水管网，最终进入污水处理厂集中处理。
	噪声	生产设备隔声、减振。
	固体废物	收尘器收尘集中收集后返回生产线。
		危险固体废物设置一个 10m^2 的危险废物暂存间；
		生活垃圾：设立垃圾收集箱，定期清运

2、拟建项目概况

2.1 拟建项目基本情况

项目名称：新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目

建设单位：新疆龙鑫环保科技有限公司

项目类型：扩建

建设地点：本项目位于新疆昌吉州阜康市晋商工业园区新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内预留空地；本次拟建工程西侧为园区道路，北侧为一期建设的石灰石加工技术改造项目，南侧为空地，东侧为空地；项目所在地中心地理坐标为：东经 88°28′21.437"，北纬 44°05′17.208"。具体项目地理位置图（图 2）和项目卫星影像图（图 3）。

总投资金额：项目总投资 20000 万元。

2.2 建设内容及规模

（1）项目建设内容

本项目占地面积为 66670m^2，总建筑面积 35000m^2，包括 1 栋 2423.52m^2 的科研办公楼、厂房、库房及配套基础设施，建设 6 类自动化包装生产线，年处理固废 80 万吨。本次项目在新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内预留空地上建设，科研办公楼、厂房、库房及配套基础设施均为新建，不依托原有厂区内设施，仅水电暖接自新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内预留接口。厂区平面布置图见图 4。

拟建项目主要建设内容及工程组成详见下表。

表 5　拟建项目组成一览表

工程类别	项目组成	建设内容及功能	备注
主体工程	生产车间	脱硫石膏粉煅烧车间，轻钢结构，建筑面积 2275m^2。	新建
	生产车间	氢氧化钙生产车间，轻钢结构，建筑面积 600 m^2。	改建
	生产车间	超微粉生产车间，轻钢结构，建筑面积 600 m^2。	改建
	生产车间	脱硫石膏粉深加工车间（8#库），轻钢结构，建筑面积 2400m^2。	新建
	生产车间	固废改性加工车间，轻钢结构，建筑面积 1000m^2。	新建
	生产车间	粉煤灰分选系统（粉煤灰库南侧），轻钢结构，建筑面积 500 m^2。	新建
	生产车间	自动化固废筛选打包一车间（1#库），门式框架，建筑面积 2600 m^2。	新建
	生产车间	自动化固废筛选打包二车间（5#库），轻钢结构，建筑面积 1700m^2。	新建
	生产车间	固废烘干车间，轻钢结构，建筑面积 1151 m^2。	新建
	生产车间	石灰石精细化生产系统，轻钢结构，建筑面积 400m^2。	新建
	包装车间	固废吨袋包装车间，轻钢结构，建筑面积 300m^2。	新建
储运	原料库 3#	氢氧化钙原料库，轻钢结构，建筑面积 600m^2。	改建

工程	原料库 4#	固废改性生产配套原料库，轻钢结构，建筑面积 1550m²。	改建
	原料库 6#	超微粉原料库，全封闭储库，建筑面积 1000m²。	改建
	原料库 7#	超微粉原料库，全封闭储库，建筑面积 2200m²。	新建
	原料库 9#	烟气脱硫石膏库，轻钢结构，建筑面积 4200m²。	新建
	粉煤灰储仓	地下储仓，建筑面积 2500 m²。	新建
	成品罐区	超微粉、氢氧化钙产品储罐，4 座	新建
辅助工程	科研楼	1 栋，地上 3 层地下 1 层，总建筑面积 2423.52m²。	新建
	停车场	停车区位于入口区南侧，主要为绿地、停车场地。	新建
	车辆清洗平台	本工程在管理站入口处设置车辆清洗平台，平均每天清洗 20 辆。	新建
	配电室	建设配套箱式变压器及配套的高低压配电室；	新建
	中控室	建设载有全厂自动化可监控的中控室 1 座；	新建
公用工程	给水系统	本工程给水水源接园区给水管网。	新建
	供电系统	项目区电力线路从西侧的线路引入，配套箱式变压器 3 台；	新建
	采暖系统	本项目车间内冬季不供暖；办公生活区值班室采用专门变压器供应冬季电采暖。	新建
	排水系统	车辆冲洗平台的冲洗水，收集在污水沉淀池后进行循环利用。	新建
	焦炉煤气管网	从永鑫煤化、优派能源接入 2 条焦炉煤气管线： （1）永鑫煤化至厂区的煤气管道长度为 50m，DN600； （2）备用管线为优派能源至厂区的管线，长度 2000m，地下顶管穿越园区道路 24m；	新建
	消防水池	建设配套消防水池 1 座。	新建
环保工程	废气收集和处理	食堂设置高效油烟净化装置及油水分离装置，采用专用汽车运输，作业过程中定期洒水抑尘。	新建
		生产车间破碎、筛分工序安装集气装置和布袋除尘器，含尘气体收集后进行除尘后，通过 15m 排气筒排放；沸腾炉废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放。	新建
	洗车废水回收池	冲洗废水接入冲洗平台西侧的 50m³ 的回收水池，经污水池沉淀后循环利用，由吸污车将最终极小部分沉淀湿泥沙外运处置，达到冲洗污水零排放。	新建
	生活污水	职工宿舍、食堂、门卫的生活污水排入园区排水管网。	新建
	固体废物	除尘器收集的粉尘：用于本项目生产线。 生活垃圾：运至生活垃圾填埋场统一处置。 废机油：在生产车间西北角设置危废暂存间 1 座，面积 10m²。其建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中储存场所的要求。车辆和机械维护过程中产生的少量废机油，使用专用油桶收集，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期清运、处理。	新建
	绿化	对管理区域以及生产区域周围进行绿化，绿化面积 500m²。用地四周种植一定宽度的绿化隔离带。	新建

（2）主要原辅材料及理化性质

项目原辅材料和资源能源消耗情况见表 6。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）（征求意见稿）》，确定原辅料属性见下表。

表6　本项目原辅材料和资源能源消耗情况一览表

序号	名称	年耗量	单位	废物代码	运输途径及在厂区的贮存方式	备注
1	脱硫石膏	440000	t/a	SW06	槽车运输、全封闭原料库储存，厂内封闭廊道输送	昊天矿业 2*200MW 电厂、中泰矿冶 4*150MW 电厂脱硫石膏固废等
2	粉煤灰	100000	t/a	SW02	罐车拉运、地下储仓储存；储仓底部风动、振动送料、厂内封闭廊道输送	
3	石灰	140000	t/a	SW59	汽车拉运、全封闭原料库储存，厂内封闭廊道输送	主要成分为氧化钙，来源为中泰矿冶和同类别企业的生产剩余边角废料、固废混合料
4	石灰石	100000	t/a	SW59	汽车拉运、全封闭原料库储存，厂内封闭廊道输送	主要成分为石灰石，来源为五彩湾矿山的固废混合料
5	焦炉煤气	6600万	m^3/a	/	永鑫煤化至厂区的煤气管道长度为 50m，DN600；备用管线为优派能源至厂区的管线，长度 2000m，地下顶管穿越园区道路 24m；	购买永鑫煤化、优派能源焦炉尾气
6	电	120000	kW・h/a	/	国家电网	购买国家电网

原辅材料理化特性：

脱硫石膏：粒径小于 90 微米，湿粉状，淡黄色、白色和灰褐色；组分见质量化验报告。

粉煤灰：粒径是 0.045㎜ 方孔筛余小于 30%；组分见质量化验报告。

石灰：白色粉状固体，组分见质量化验报告，

石灰石粉：白色粉状固体，组分见质量化验报告，其中 Ca 含量 54.87%，Mg 含量 0.3%，SiO_2 含量 2.43%，烧失量 42.33%。

石灰石：灰白色块状固体，组分见质量化验报告，其中 Ca 含量 51.73%，Mg 含量 0.41%，SiO_2 含量 0.26%，烧失量 44.31%。

（3）焦炉煤气

焦炉煤气燃烧组分详见下表。

表7　焦炉煤气燃烧数据化学成分情况一览表

序号	成分	含量
1	热值	28.16 MJ/kg
2	热灼减率	96.250%
3	硫含量(S)	0.065%
4	碳含量（C）	55.790%
5	氢含量（H）	7.796%
6	氮含量（N）	0.950%
7	氧含量（O）	31.649%
8	灰分主要成分 Na 盐	3.750%

焦炉尾气供应的保证性：

永鑫公司拥有年产 220 万吨捣固焦生产能力，正常情况下年外送煤气 5 亿立方米能力即 57077 立方米/小时，现主要供煤气客户新丰用气 24000 立方米/小时，晋源用气 8000 立方米/小时，新天源 6000 立方米/小时，合计 38000 立方米/小时，剩余 19077 立方米/小时外供能力；该公司二厂干熄焦项目投产以后煤气又会大大的增加。

项目计划用气量为 8200 立方米/小时，永鑫公司提供的焦炉煤气可满足本项目使用；同时计划把优派能源管线作为备用，保证永鑫设备异常情况下使用。

（4）产品方案

表 8　主要产品及产量一览表

产品名称	年产量	属性分析
脱硫石膏粉及深加工系列产品（β石膏粉）	30 万吨	根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)中“5 利用和处置过程中的固废鉴别”中 5.2 条款规定，本项目产品满足该条件，不作为固废管理。
粉煤灰系列产品（一、二、三级粉煤灰）	10 万吨	
氢氧化钙系列产品（氢氧化钙）	20 万吨	
超微粉系列产品（碳酸钙）	10 万吨	
固废精细加工系列产品（精磨石膏粉）	10 万吨	

产品用途如下：

脱硫石膏粉及深加工系列产品：主要用于石膏板制作，农业改良土壤；

粉煤灰系列产品：一级粉用于水力水电、河堤、河坝，其他用于商砼、水泥等领域，农业改良土壤；

氢氧化钙系列产品：环保烟气脱硫剂，污水处理脱硫脱酸等环保领域使用；

超微粉系列产品：PE 管制作，电力穿管等领域；

固废精细加工系列产品：用于建材领域，生产腻子粉、防火涂料等石膏基产品。

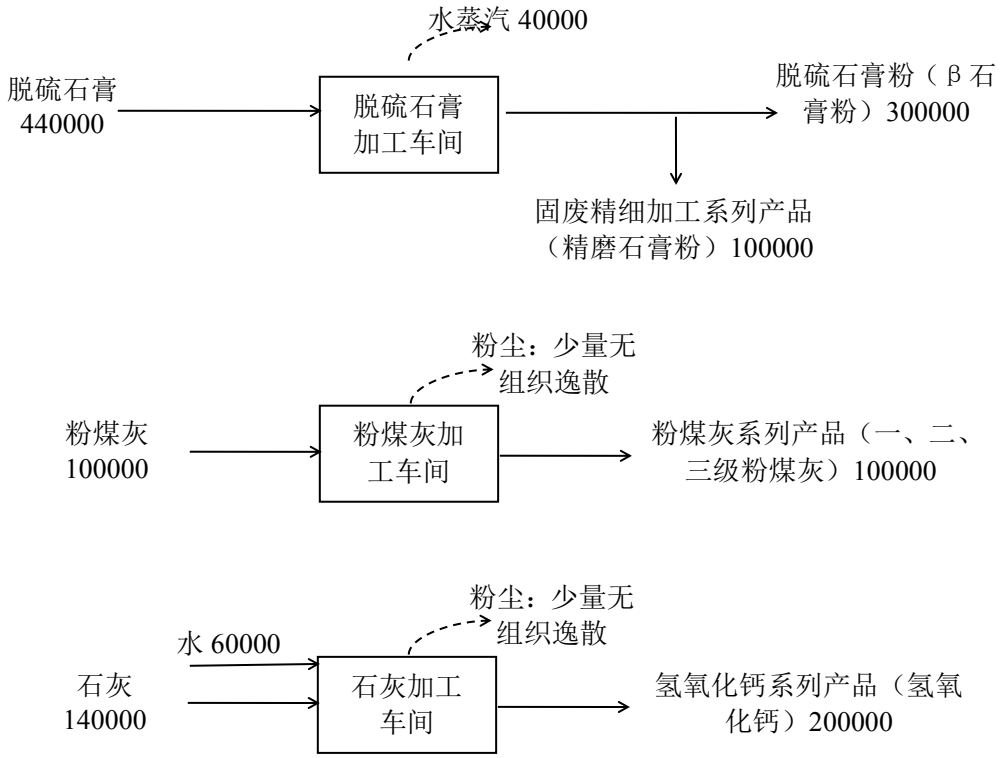
（5）物料平衡分析

物料平衡分析见表 9。

表 9　　物料平衡分析　　单位 t/a

入料		出料		备注
脱硫石膏	440000	脱硫石膏粉（β石膏粉）	300000	部分用于制造精磨石膏粉
		固废精细加工系列产品（精磨石膏粉）	100000	使用β石膏粉作为原料
		水蒸汽	40000	
粉煤灰	100000	粉煤灰系列产品（一、二、三级粉煤灰）	100000	
石灰	140000	氢氧化钙系列产品（氢氧化钙）	200000	
水	60000			
石灰石	100000	超微粉系列产品（碳酸钙）	100000	
合计	840000	合计	840000	

物料平衡见下图：



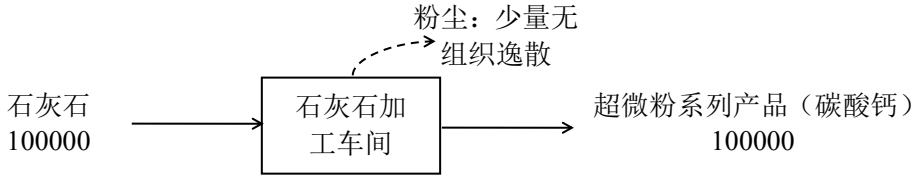


图 5　　物料平衡图

2.3 项目主要生产设施

项目主要设备见下表。

表 10　主要生产设备一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一、脱硫石膏粉系统				
（一）	上料工段			
1	受料斗	套	1	
2	仓壁震动电机	套	2	
3	格栅震动电机	套	1	
4	专用皮带秤	套	1	
5	倾斜皮带机	套	1	
6	永磁除铁器	套	1	
（二）	烘干段（热源为加热炉，燃料为焦炉煤气）			
1	袋式除尘器	套	1	风量 50000m^3/h
2	锁风喂料器	套	1	
3	引风机	套	1	风量 55000m^3/h
4	FU 链板输送机	套	1	
5	提升机	套	1	
6	旋转筛	套	1	
（三）	煅烧工段（热源为加热炉，燃料为焦炉煤气）			
1	计量螺旋输送机	套	1	
2	顶部预收尘装置	套	1	
3	罗茨风机	套	1	
4	热风引风机	套	1	
5	袋式除尘器	套	1	风量 18000m^3/h
6	冷却器	套	1	
7	改性磨	套	1	
（四）	成品储存工段			
1	提升机	套	1	
2	袋式除尘器	套	2	风量 2300m^3/h
（五）	加热炉系统（燃料为焦炉煤气）			
1	烘干、煅烧加热炉	套	1	

二、氢氧化钙生产线				
1	消化器	套	1	
2	提升机	套	1	
3	选粉机	套	1	
4	风机	套	1	
三、固废储存及精细化加工产品生产线				
1	球磨机	套	1	
2	选粉机	套	1	
3	提升机	套	1	
四、超微粉系统				
1	提升机	套	1	
2	环辊磨机	套	1	
3	布袋除尘器	套	2	
4	气力输送系统	套	2	
五、自动化固废筛分系统				
1	布袋除尘器	套	2	
2	震动分级筛	套	2	
3	提升机	套	2	
六、烟气脱硫石膏粉精细化包装加工系统				
1	自动化码垛机器人	套	2	
2	气力输送系统	套	1	
七、压缩空气体统				
1	螺旋空气压缩机	套	4	
八、电气控制系统				
1	PLC 控制系统	套	1	

2.4 生产制度及劳动定员

劳动定员：项目定员 50 人；

工作制度：每天三班，每班 8 小时，每年运行时间：300d。

2.5 公用工程

5.1 给水

本工程用水主要为职工生活用水、车辆清洗用水、喷洒降尘养护等用水、消防用水及绿化灌溉用水。

给水水源接项目区供水管网。本工程耗水量统计见表 11。

表 11　　本工程用水量统计表　　单位：m^3/d

序号	项目	用水量	备注
1	车辆清洗	4.0	车辆清洗标准为 200L/辆(每天 20 辆次)
2	道路浇洒喷洒降尘养护等用水	49.2	浇洒用水标准为 $1.0L/m^2·d$
3	厂区绿化	15.9	绿化用水标准为 $1.5L/m^2·d$
4	生活用水	2.5	职工 50 人，人员用水定额为 50L/人

5	未预见水量	10.5	15%的上述水量之和
6	生产用水（氢氧化钙生产）	133.3	
	合计	215.3	

5.2 排水

场内排水采用不完全分流制。

(1)本项目物料堆存于库房内，不会因降水产生地表径流，因而库房和生产车间区域不设排水系统。

(2)车辆冲洗平台的冲洗水，收集在 50m^3 污水沉淀池简单处理后循环使用，由污水车将最终极小部分污泥外运处置，达到冲洗污水零排放。

(3)生活污水排入项目区排水管网进入园区污水处理厂处理。

5.3 供电

项目接入工业园区已布设的电缆，同时预留一台柴油发电机在突发消防事故状况下使用。

5.4 供暖

项目生产区及其他区域无须供暖。办公区和员工生活采暖设施为电暖气（办公楼地板内铺设发热电缆）。

5.5 消防

项目依据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等标准配备有干粉灭火器 36 套、消防沙 1 套等若干消防设施，并按照《建筑设计防火规范》规范企业布局。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：

（1）固废包装及精细化加工生产线工艺流程

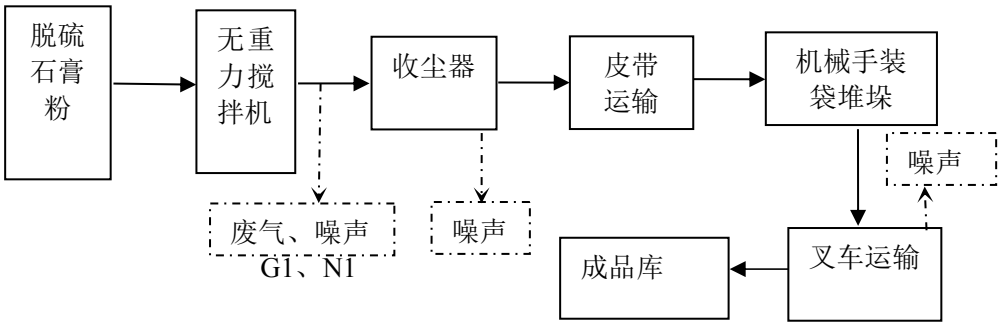


图 6　固废包装及精细化加工生产线工艺流程及产污环节图

工艺简述：

根据客户需求产品的配方，脱硫石膏粉作为主要原料，通过储罐下料后与其他添加剂储罐中物料在无重力搅拌机充分搅拌均匀并经过配方工艺处理，同时通过收尘器将粉尘收集至缓冲仓，通过缓冲仓下料皮带运输至打包机机械手装袋堆垛，叉车运输成品至成品库或装车。

（2）超微粉生产线工艺流程

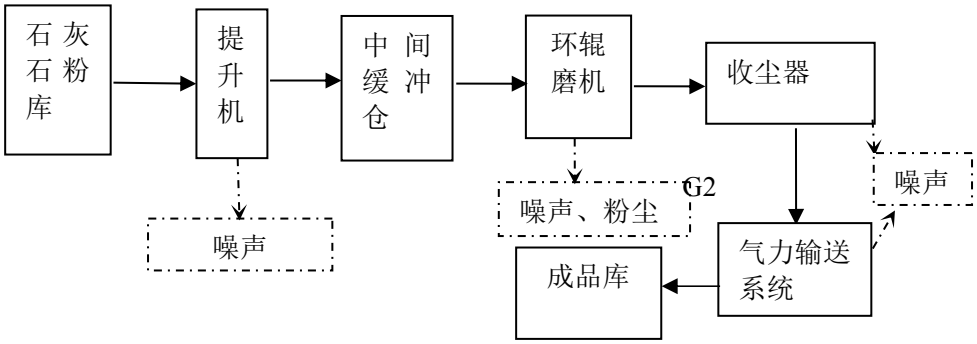


图 7　超微粉生产线工艺流程及产污环节图

工艺简述：

根据客户需求产品的配方，石灰石粉通过输送廊道至提升机，通过提升机到中间缓冲仓，经过计量皮带秤计量后，由输送廊道送到环辊磨机磨细，同时经收尘器将粉尘收集至缓冲仓，通过气力输送系统物料进入指定的成品罐。

（3）氢氧化钙生产工艺流程

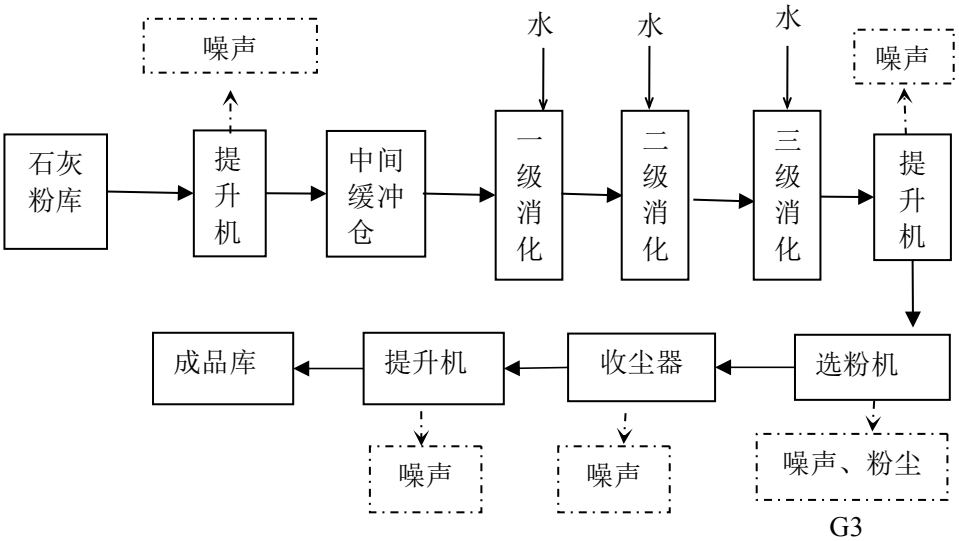


图 8　干法氢氧化钙生产工艺及产污环节图

工艺简述：

根据客户需求产品的配方，工艺处理后的原料石灰粉，通过铲车加料，物料通过提升机到中间缓冲仓，通过输送带送至一级消化器中，消化器中喷入水雾（加水量是产品的 30%），在搅拌机的强烈搅拌下初步消化（消化反应为放热反应，在消化器中需进行充分搅拌，控制温度）；然后依次进入二级消化器、三级消化器，在消化器中依次完成三级消化，消化好的石灰通过传输设备（提升机）至选粉机分离，产品进入指定成品库，渣进入渣库。

（4）脱硫石膏粉煅烧及自动化生产线工艺流程

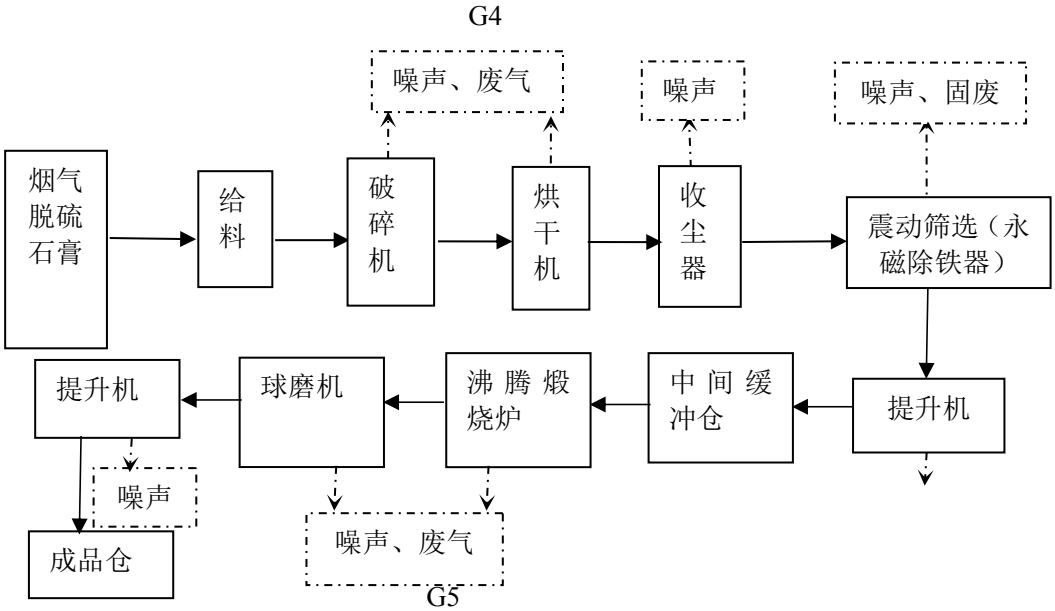


图 9　脱硫石膏煅烧及自动化生产工艺及产污环节图

工艺简述：

采用两步法石膏低温烘干煅烧工艺，主要包括供料系统（给料、破碎）、热源系统（焦炉煤气管网）、预烘干系统（烘干机）、煅烧系统（沸腾煅烧）、粉磨改性系统（球磨机）、成品存储及控制系统等八部分构成。

脱硫石膏储存于原料库，利用铲车将脱硫石膏转运至给料机，通过输送廊道输送至破碎机，经过破碎后再输送至烘干系统；预烘干系统利用余热进行预烘干，脱去大部分石膏附着水，烘干温度 100℃；烘干机出料口处连接震动筛，并安装永磁除铁器，除去石膏中的金属垃圾；然后再通过提升机将物料输送至中间缓冲仓，通过输送廊道输送至煅烧炉，利用焦炉气燃烧作为热源条件，采

用分室煅烧炉低温煅烧除去结晶水，煅烧温度为150℃；煅烧后的物料再进入球磨机，经研磨改性（进一步减小粒径）后制备成合格半水石膏粉。

（5）粉煤灰分选系统工艺流程

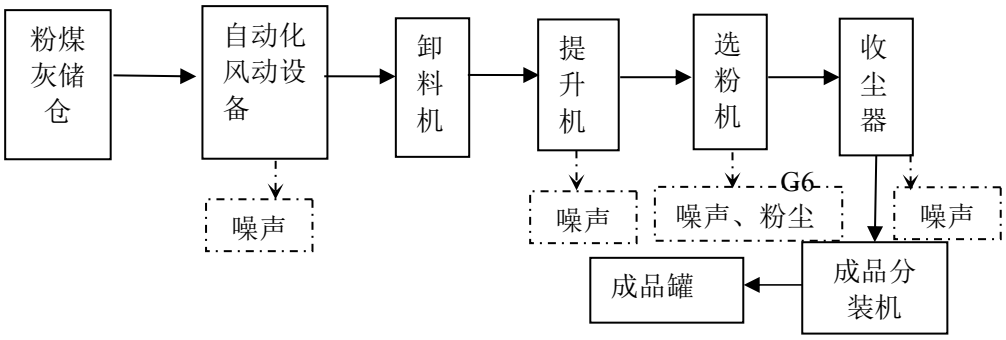


图 10　粉煤灰分选生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

根据客户需求，原料储存在粉煤灰地下储仓，通过公司自主研发的自动化风动系统，通过气力输送将粉煤灰输送至选粉机进行分离，同时经收尘器将粉尘收集至缓冲仓，产品根据不同的细度进入不同的储罐。

（6）固废加工改性系统工艺流程

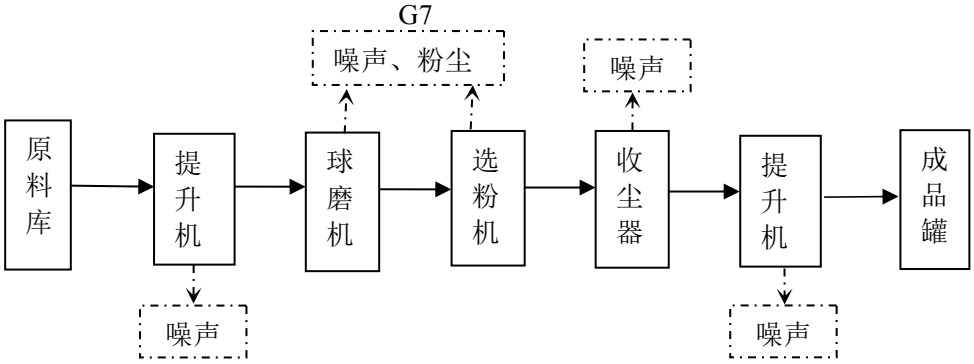


图 11　　固废加工改性工艺流程及产污环节图

工艺简述：

根据客户需求产品的配方，工艺处理后的原料（主要为烟气脱硫石膏粉和粉煤灰），采用自动化风动系统，通过气力输送将物料送至提升机，物料通过提升机到中间缓冲仓，经过计量皮带秤到球磨机改性（减小粒径），物料进入选粉机分选，同时各种型号的收尘器将粉尘收集至缓冲仓，成品通过传送设备

进入指定的成品罐。

（7）固废吨袋包装工艺流程

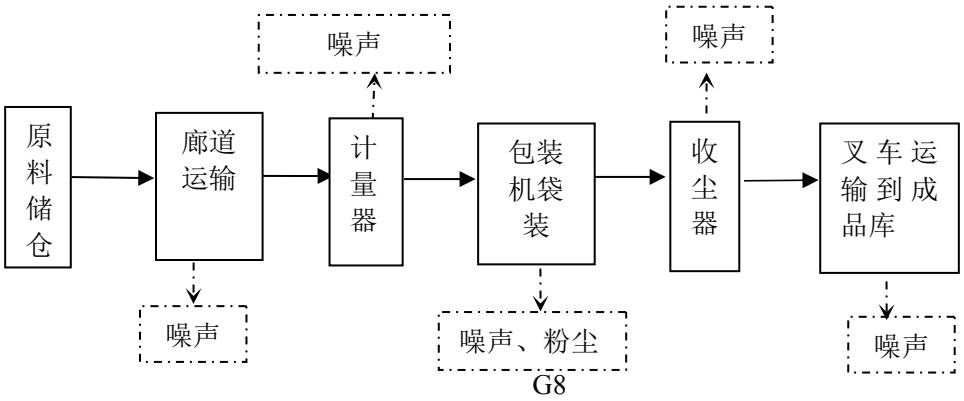


图 12　固废吨袋包装工艺流程及产污环节图

工艺简述：根据客户需求产品的配方，原料（主要为粉煤灰）通过计量控制后，通过缓冲仓下料至打包机堆垛，叉车运输成品至成品库或装车，同时经收尘器将粉尘收集至缓冲仓。

（8）固废烘干系统工艺流程

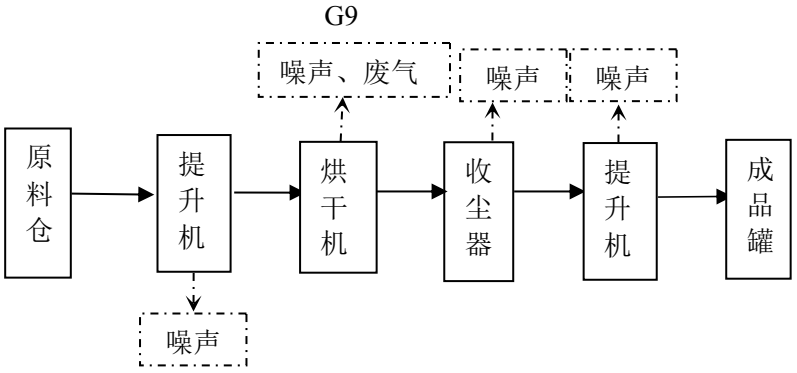


图 13　　固废烘干工艺流程及产污环节图

工艺简述：

根据客户需求产品的配方，原料（主要为氢氧化钙、碳酸钙等系列产品）通过工艺处置，在计量控制后，通过缓冲仓下料至烘干机脱水处理，输送设备输送至成品罐，同时各种型号的收尘器将粉尘收集至缓冲仓。

（9）固废自动化筛选打包系统工艺流程

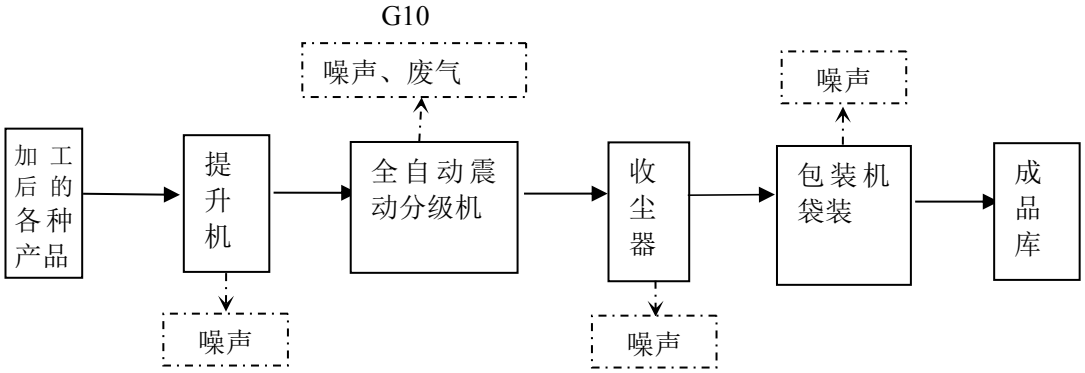


图 14　固废自动化筛选打包工艺流程及产污环节图

工艺简述：

根据客户需求产品的配方，工艺处理加工后的各种产品（包括脱硫石膏粉及深加工系列产品、粉煤灰系列产品、氢氧化钙系列产品、超微粉系列产品、固废精细加工系列产品），通过铲车加料，物料通过提升机到中间缓冲仓，经过计量皮带秤到全自动震动分级机分选，同时各种型号的收尘器将粉尘收集至缓冲仓，成品通过包装机袋装后由叉车输送到成品库或直接装车。

（10）固废自动化破碎筛选系统工艺流程

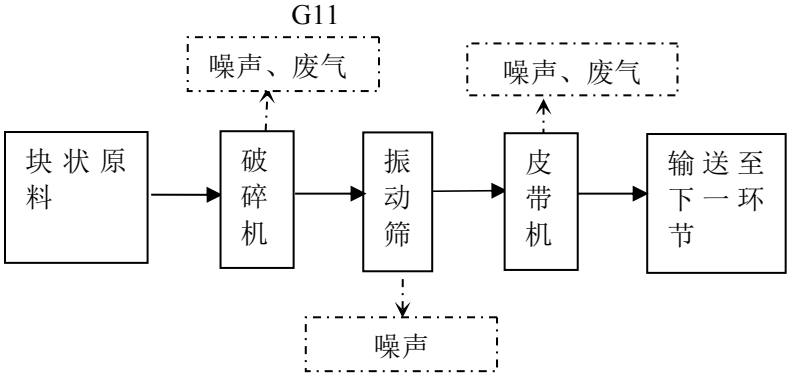


图 15　固废自动化破碎筛选工艺流程及产污环节图

工艺简述：根据客户需求产品的配方，块状原料（包括脱硫石膏粉、石灰、石灰石粉等原料中的块状物）经过多次破碎机处理，振动筛分级筛选，经过计量皮带秤到成品区，同时各种型号的收尘器将粉尘收集至成品区。

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有污染情况

根据《新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》及验收意见，原有项目污染物排放情况简述如下：

1.1 废气

（1）有组织废气

项目运营过程中产生的废气主要为原料破碎、筛分、选粉工序产生的废气，项目共安装 5 台脉冲式布袋除尘器，并分别配套建设 1 根 15m 高排气筒，共 5 根排气筒，在除尘器后口各布设 1 个监测点位，共 5 个监测点位。1#小球磨除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：60.4mg/m^3、0.280kg/h；2#破碎系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：78.3mg/m^3、3.38kg/h；3#138 球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：66.5mg/m^3、0.282kg/h；4#160 球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：58.1mg/m^3、0.269kg/h；5#大球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：39.3mg/m^3、0.289kg/h。

根据验收结果，废气产生及排放情况见下表。

表 12　废气产生及排放情况一览表

颗粒物		2019 年 10 月 29 日			2019 年 10 月 30 日			执行标准	是否达标
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	第 6 次		
1#小球磨除尘器排口	烟气标干流量（m^3/h）	4637	4795	4658	4667	4516	4521	/	/
	实测浓度(mg/m^3)	60.4	45.9	51.6	50.3	57.2	52.7	120	是
	排放速率(kg/h)	0.280	0.221	0.240	0.235	0.258	0.238	3.5	是
2#破碎系统除尘器排口	烟气标干流量（m^3/h）	43180	43292	43128	43715	40349	42824	/	/
	实测浓度(mg/m^3)	78.3	77.2	72.4	75.4	78.1	78.2	120	是
	排放速率(kg/h)	3.38	3.34	3.12	3.30	3.15	3.35	3.5	是
3#138 球磨系统除尘	烟气标干流量（m^3/h）	4324	4325	4328	4336	4132	4137	/	/
	实测浓度(mg/m^3)	48.6	51.3	65.2	55.6	66.5	62.1	120	是

器排口	排放速率(kg/h)	0.210	0.222	0.282	0.241	0.275	0.257	3.5	是
4#160球磨系统除尘器排口	烟气标干流量（m^3/h）	4168	4263	4595	4624	4644	4620	/	/
	实测浓度(mg/m^3)	42.7	37.6	46.5	36.9	43.1	58.1	120	是
	排放速率(kg/h)	0.178	0.160	0.214	0.170	0.200	0.269	3.5	是
5#大球磨系统除尘器排口	烟气标干流量（m^3/h）	7421	7321	7333	7340	7341	7343	/	/
	实测浓度(mg/m^3)	36.9	37.8	37.0	34.6	39.3	38.7	120	是
	排放速率(kg/h)	0.274	0.276	0.271	0.254	0.289	0.284	3.5	是

现有项目 5 台脉冲式布袋除尘器排气筒废气颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒最高允许排放浓度、最高允许排放速率二级标准要求，即颗粒物排放浓度 120mg/m^3，排放速率 3.5kg/h。根据上表中实际排放速率和排放浓度进行估算，原有项目颗粒物排放总量小于 10.8t/a。

（2）无组织废气

本项目无组织颗粒物在厂界上风向布设 1 个无组织排放参照点，下风向布设 3 个无组织排放监控点。厂界无组织颗粒物扣除背景值后浓度最大值为 0.117mg/m^3，监测结果详见表 13。

表 13　　厂界无组织颗粒物排放浓度监测结果　单位: mg/m^3

日期	监测次数	上风向	下风向					
		1#西侧	2#东南侧	扣除背景值	3#东侧	扣除背景值	4#东北侧	扣除背景值
2019.10.29	第一次	0.468	0.551	0.083	0.535	0.067	0.551	0.083
	第二次	0.585	0.685	0.100	0.702	0.116	0.685	0.100
	第三次	0.535	0.601	0.066	0.619	0.084	0.651	0.116
	第四次	0.618	0.701	0.083	0.702	0.084	0.719	0.101

厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物周界外最高浓度点限值 1.0 mg/m^3。

1.2 废水

生活污水收集至厂区北侧 1 座 20m^3 地埋式钢筋混凝土简易化粪池后，由新疆蕴能环境技术有限公司负责清运。

1.3 噪声

现有项目运营期的噪声源主要为球磨机、风机、破碎机、空压机等设备产生的噪声，源强在 65～100dB(A)之间。验收监测结果表明，厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

1.4 固体废物

（1）生活垃圾

生活垃圾经项目区内分散放置的 38 个垃圾收集桶收集后，最终由园区环卫部门清运至阜康市生活垃圾填埋场填埋。

（2）除尘器收尘

布袋除尘器收集的粉尘由员工收集至粉磨工序回收利用。

1.5 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），原有项目属于第二十五项“非金属矿物制品业 30”中第 63 条“水泥、石灰和石膏制造 301”的“石灰和石膏制造 3012”， 排污许可证管理类别为“简化管理”，已取得排污许可证（91652302MA775BG3X4001P）。

2、与原有项目有关的主要环境问题及整改措施

原有项目废水、废气、噪声以及固废经相应措施处理后，对周围环境的影响不大。根据现场勘查，本项目不存在环境污染问题。

由于企业所在区域属于大气污染联防联控重点治理区，污染物排放执行特别排放限值，因此，原有项目的颗粒物排放浓度超过了《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m^3）”，本次改建需对现有工程除尘设施进行改造，进一步减少粉尘排放量。

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

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状调查与评价

1.1 基本污染物环境质量现状调查与评价

①数据来源

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（H.J2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中阜康市 2020 年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 的数据来源，数据从空间和时间上均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求。

②评价标准

基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

③评价方法

评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）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 GB3095-2012 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。

④空气质量达标区判定

空气质量达标区判定结果见表 14。

表 14　　区域空气质量现状评价结果一览表

污染物	平均时段	现状浓度 μg/m^3	标准值μg/m^3	占标率%	达标情况
SO_2	年平均浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均浓度	28	40	70	达标
PM_{10}	年平均浓度	103	70	147.1	不达标
PM2.5	年平均浓度	65	35	185.7	不达标

CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O_3	日最大 8h 平均第 90 百分位	70	160	42.8	达标

本项目所在区域 SO_2、NO_2 年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，年评价指标为达标；CO 的百分位上日平均质量浓度为达标；O_3 的百分位上 8h 平均质量浓度为达标；颗粒物 $PM_{2.5}$、PM_{10} 的年评价指标均为超标，因此本项目区域为不达标区。本项目所在区域为非达标区域。

1.2 补充监测

本次评价委托新疆锡水金山环境科技有限公司对项目区环境质量现状进行检测，1#监测点位于项目区下风向 200m。监测点位示意图见图 16。

1.2.1 监测项目

监测因子为 TSP、氮氧化物。

1.2.2 监测时间与频率

TSP 监测时间为 2022 年 7 月 5 日~2022 年 7 月 7 日，连续监测 3 天，监测 TSP 日均浓度。氮氧化物监测时间为 2023 年 3 月 4 日~2023 年 3 月 6 日，连续监测 3 天，监测氮氧化物日均浓度。监测期间同步收集该区域 24 小时逐时风向、风速、气压、气温、总云量、低云量等气象参数。

1.2.3 分析方法

分析方法：采样及样品分析均依据原国家环保局颁布的《环境监测技术规范》（大气部分）和《空气和废气监测分析方法》中的规定进行。

1.2.4 评价标准

评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

1.2.5 评价方法

采用单因子占标率进行评价区环境空气质量现状评价，计算公式：

$$Pi = Ci / Coi \times 100\%$$

式中：P_i—污染物 i 的单因子占标率；

C_i—污染物 i 的实测浓度，mg/m^3；

C_{0i}—污染物 i 的评价标准，mg/m³。

1.2.6 监测结果及评价

监测结果及评价见下表。

表 15 监测及评价结果

采样点名称	日均值 mg/m³	最大浓度值占标率%	超标率(%)
项目区下风向 TSP	0.24	8	0
	0.244	3.05	0
	0.238	7.93	0
标准值	3.0	/	0
项目区下风向氮氧化物	0.011	0.11	0
	0.013	0.13	0
	0.011	0.11	0
标准值	0.1	/	0

根据评价可知，评价区内 TSP、氮氧化物监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。

2、地表水环境质量现状评价

根据昌吉州人民政府发布 2022 年 6 月昌吉州水质监测报告可知，主要河流水质状况按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，2022 年 6 月，呼图壁河、塔西河、三屯河、开垦河、三工河、四工河、甘河子河、奇台白杨河等 8 条河流总体水质为优。在监测的 18 个断面中，Ⅰ类占 72.5%，Ⅱ类占 27.5%；同期相比，奇台白杨河首断面水质下降、奇台白杨河断面水质上升。

2022 年 1-6 月，呼图壁河、塔西河、三屯河、开垦河、三工河、四工河、甘河子河、奇台白杨河等 18 个断面水质全部达到Ⅱ类。与去年同期相比，呼图壁河、塔西河、三屯河、白杨河断面水质上升，开垦河、四工河断面水质下降，其余断面水质状况无明显变化。

本项目东侧 4.1km 处有白杨河，项目生产过程无废水产生，主要是生活污水，排入下水管网进入污水处理厂集中处理，本项目与白杨河无水利联系。

3、声环境质量现状

本项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境质量现状评价标准执行《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体限值见表 16。

表 16　　声环境质量标准限值（摘录）　　单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.4 监测数据及评价结果

本次噪声监测由新疆锡水金山环境科技有限公司于 2022 年 7 月 5 日对项目区进行实地监测数据。

本项目监测结果见表 17。

表 17　　环境噪声监测结果表　　单位：dB(A)

监测时间	监测点	标准	监测结果	监测时间	监测点	标准	监测结果
7 月 5 日昼间	1#东侧	65	52	7 月 5 日夜间	1#	55	48
	2#南侧	65	46		2#	55	44
	3#西侧	65	52		3#	55	48
	4#北侧	65	56		4#	55	54

由噪声监测结果可知，项目区声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境状况良好。

4、地下水、土壤环境现状

4.1 地下水

根据建设项目对地下水的影响程度并结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）可知，本项目属于 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用-其他，属于Ⅳ类建设项目，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4.2土壤

依据环境影响评价技术导则 土壤环境（HJ 964-2018），本建设项目属于Ⅲ类建设项目。

4.2.1等级划分

建设项目占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5~50hm^2），小型（≤5hm^2），建设项目占地主要为永久占地。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，

判别依据见下表。

表 18　污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

通过对比本项目情况，判定本项目占地规模为小型，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，见下表。

表 19　污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	–
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	–	–
注：“–”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

本项目占地规模为小型，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，通过以上评价工作等级划分表，判定本项目不需进行土壤评价。

5、生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目位于阜康市晋商工业园区，占地为工业用地，因此不进行生态现状调查。

环境保护目标	本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、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，无大气环境保护目标。 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 本项目厂界外 500m 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。
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限

值（≤10mg/m³）”，厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值。分室煅烧炉及烘干机的废气参照《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的重点区域排放限值）。

表 20 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）（摘录）

生产设备	颗粒物
水泥仓及其它通风生产设备	10mg/m³

表 21 颗粒物无组织排放标准限值

评价因子	排放源	标准限值	标准来源
颗粒物	厂界无组织排放	0.5mg/m³	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值

表 22 《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值

序号	评价因子	排放源	标准限值
1	颗粒物	排气筒	30mg/m³
2	SO_2	排气筒	200mg/m³
3	NOx	排气筒	300mg/m³

2、废水排放标准

生活污水集中排入下水管网进入污水处理厂集中处理，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，具体详见如下表。

表 23 项目生活污水排放标准限值 单位：mg/L

序号	污染物	标准限值	序号	污染物	标准限值
1	pH	6-9	5	石油类	20
2	悬浮物	400	6	动植物油	100
3	五日生化需氧量	300	7	挥发酚	2.0
4	化学需氧量	500	8	阴离子表面活性剂	20

3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），具体详见下表。

表 24 项目厂界噪声标准限值

时段	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	依据
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>施工期</td><td>70</td><td>55</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td></tr>
</table>
4、固废
项目运营期间产生的一般固废贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>根据国家环境保护“十四五”控制和《大气污染防治行动计划》，十四五期间的大气总量控制指标为 NO_x、 VOCs 和工业烟粉尘，水污染物总量控制指标为 COD、氨氮、总磷、总氮。
由于企业所在区域属于大气污染联防联控重点治理区，污染物排放执行特别排放限值，污染物总量控制指标实行倍量替代。结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑，本工程总量控制指标为：颗粒物——20.4t/a，NO_X——10.4t/a。</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1 施工期主要污染工序** 本项目施工期间，建筑工人产生的生活废水、生活垃圾以及扬尘、建材运输车辆的尾气和噪声、临时占地等会对当地环境造成一定的影响。工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短。 **1.1 施工期废气防治措施** ①建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护； ②在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息； ③加强施工现场管理，做到文明施工，提高施工管理水平，实施硬地标准化施工； ④做好施工规划，合理划定施工范围，严禁将渣土长期在施工现场内随意堆放，及时集中运至当地城建、环卫等部门指定处置场所填埋，对临时堆放渣土表面遮盖或者四周围挡； ⑤对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化，对土方进行集中堆放，并采取覆盖或者密闭等措施； ⑥运输粉砂状建筑材料和施工垃圾车辆加盖篷布，装载量适当，严禁超载，严格按规定行车路线和速度行驶，定期对车辆车轮及道路路面清扫和洒水；施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶； ⑦道路挖掘施工过程中，及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时修复路面；临时便道应当进行硬化处理，并定时洒水； ⑧严禁大风天气进行易产尘施工作业，每天对施工现场和运输道路洒水，在施工现场四周设置临时围栏，在易产尘施工作业点四周设置临时防尘网；

⑨及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。

⑩装卸粉砂状建筑材料和施工垃圾采用隔板阻挡，对不慎洒落的及时清理，降低装卸高度，减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放；

⑪加强施工人员个体防护措施，如进行易产尘施工作业时佩戴防尘面罩等。

⑫各种燃油施工设备和运输车辆运行时排放废气中主要污染因子为 SO_2、NOx、CO、CnHm 等，其产排量与设备和车辆的选型、使用频率、使用燃料种类和用量等相关。各种燃油施工设备和运输车辆运行时排放废气呈间歇、不定量、流动、无组织排放，其产排量较小，对区域大气环境及人群产生影响较小，主要对施工作业点周边以及运输道路沿线两侧局部范围大气环境及人群产生一定影响，经采取选用低能耗、高效率的燃油施工设备和运输车辆，使用清洁燃料，对其注重日常保养维护，确保其良好运转状态等措施可以有效降低燃油施工设备和运输车辆运行时排放废气对周边大气环境及人群产生的影响。

1.2 施工期废水防治措施

施工废水主要来自施工现场和运输道路清扫、建（构）筑物浆砌养护等过程，废水量不大，属无机废水，除含大量泥砂外，不含任何其他有毒有害物质，其中主要污染因子为 SS 等，一般经物料吸收或蒸发下渗等过程基本无废水外排，对周边水环境产生影响较小。

生活污水主要来自施工人员日常办公生活过程施工期生活污水排放量很小，环评要求施工期先接通园区市政排水管网，施工期生活污水排入市政管网。

此外，本项目施工期间还应采取以下防治措施：砂石、水泥等建筑材料统一集中堆放，采取一定防雨措施，及时清扫运输过程飞扬撒落物料，施工过程产生砂浆、泥浆等废液统一集中收集，待其干燥后与施工期间产生施工垃圾一并处置。

1.3 施工期噪声防治措施

①加强施工管理，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准要求施工；

②合理制定施工计划，合理安排施工进程、时段及工序，缩短施工期，施工现场四周设置围挡设施，运输作业安排在白天进行；

③合理安排施工设备运行时间和位置：将高噪声施工设备运行时间错开，严禁在午间（14 点-16 点）、夜间（24 点-次日 8 点）等休息时间进行施工作业；避免将高噪声施工设备集中摆放，将其布置在场地中央，对高噪声施工设备采取减振、消音、隔声等措施，如：安装减振垫、消音器、隔声罩等装置或修建隔声屏障等设施；

④采用低噪声施工工艺以及低噪声施工设备和运输车辆，限制高噪声施工设备和运输车辆使用数量，加强施工设备和运输车辆维护保养，使用商品混凝土；

⑤做好施工人员个体噪声防护措施，如佩戴防噪耳罩。

1.4 施工期固体废物防治措施

本项目施工期固体废物主要来自于工程施工过程中产生的固体废物。另外，建筑施工过程中将产生一定量建筑材料、废渣、砖瓦等，同时施工人员也将产生一定生活垃圾。要求其生活垃圾及建筑垃圾分别收集后转移至生活垃圾填埋场及建筑垃圾场进行处理。

1.5 水土流失防治措施

本期项目施工中，建筑弃土在外运及回填、绿化、道路建设前的堆放时，因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，本项目有少量弃土，弃土不应随意丢弃，完全可用于回填及绿化，建筑垃圾部分回收利用，其余部分应及时清运到指定的建筑垃圾场处理，因此应考虑弃土运输路线的合理性及运输时的环境保护措施。通过采取动土前在项目周边修建临时围墙、及时夯实回填土、及时绿化、施工道路采用硬化路面；在施工现场建排水沟，防止雨水冲刷场地，在排水沟出口处建临时沉淀池，使雨水经沉淀池澄清后再外排等措施，尽力减少施工期水土流失。

营期环境影响和保护措施

1.废气环境影响和保护措施

1.1 污染源分析

本项目粉尘主要产生于物料装卸、转运等过程，扬尘产生情况如下：

（1）超微粉车间（G2）

超微粉车间产生的粉尘主要来自环辊磨机及物料输送过程。生产过程产生的粉尘采用布袋除尘器进行除尘后，通过 15m 排气筒排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国家生态环境部公告 2021 年第 24 号）中，42 废弃资源综合利用行业系数手册--4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数及 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中没有与本项目有关的污染物产排污系数。根据本项目原料及产品种类，本项目污染物产排污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中一般排放口的基准排气量进行估算，排放系数详见表 24。

表 24　　水泥工业排污单位基准排气量表（节选）

主要生产单元	排放口	排放口类别	主要污染物	基准排气量
水泥粉磨	熟料库后其他一般排放口	一般排放口	颗粒物	600m^3/t-产品

排放量采用下式计算：

$$E_{j一般排放口} = \sum_{i=1}^{n} C'_{ij} \times Q_i \times G \times T \times 10^{-9}$$

式中：C_{ij}——第 i 类一般排放口第 j 项大气污染物许可排放浓度限值，mg/m^3；

Q_i——第 i 类一般排放口单位产品基准排气量，m^3/t（本项目取 600）；

G——主要产品产能，t 产品/d；

本项目超微粉生产线的产量为 100000t/a，则颗粒物排放量为 0.6t/a，除尘器引风机风量为 18000m^3/h，则颗粒物排放浓度为 4.63mg/m^3，排放速率为 0.083kg/h。

生产过程在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，布袋除尘器除尘效率大于 99.9%计，除尘后的气体最终由 1 根 15m 高排气筒排放。超微粉生产车间的粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m^3）”排放限值要求。

（2）氢氧化钙生产车间（G3）

氢氧化钙生产过程中，粉尘主要来源于下料、输送及筛分工序。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国家生态环境部公告2021年第24号）中，42 废弃资源综合利用行业系数手册--4210 金属废料和碎屑加工处理行业系数及4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中没有与本项目有关的污染物产排污系数；根据本项目原料及产品种类，本项目污染物产排污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中一般排放口的基准排气量进行估算，排放系数详见表25。

表25　水泥工业排污单位基准排气量表（节选）

主要生产单元	排放口	排放口类别	主要污染物	基准排气量
水泥粉磨	熟料库后其他一般排放口	一般排放口	颗粒物	600m³/t-产品

排放量采用下式计算：

$$E_{j一般排放口}=\sum_{i=1}^{n}C'_{ij}\times Q_i\times G\times T\times 10^{-9}$$

式中：C_{ij}——第 i 类一般排放口第 j 项大气污染物许可排放浓度限值，mg/m³；

Q_i——第 i 类一般排放口单位产品基准排气量，m³/t（本项目取600）；

G——主要产品产能，t 产品/d；

本项目氢氧化钙生产线产量为200000t/a，则颗粒物排放量为1.2t/a，除尘器引风机风量为18000m³/h，则颗粒物排放浓度为9.26mg/m³，排放速率为0.17kg/h。

生产过程在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，布袋除尘器除尘效率大于99.9%计，除尘后的气体最终由1根15m高排气筒排放。氢氧化钙生产车间的粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表2中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m³）”排放限值要求。

（3）脱硫石膏粉生产车间（G4、G5）

①有组织粉尘（G4）

脱硫石膏粉生产过程中，粉尘主要来源于烘干、煅烧、研磨等工序。生产过程产生的粉尘采用布袋除尘器进行除尘后，通过15m排气筒排放。

根据本项目原料及产品种类，本项目污染物产排污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中一般排放口的基准排气量进行估算，研磨、筛分单元参考“熟料库后其他一般排放口”排放口基准排气量，排放系数详见表 26。

表 26　　水泥工业排污单位基准排气量表（节选）

主要生产单元	排放口	排放口类别	主要污染物	基准排气量
水泥粉磨	熟料库后其他一般排放口	一般排放口	颗粒物	600m³/t-产品

排放量采用下式计算：

$$E_{j一般排放口} = \sum_{i=1}^{n} C'_{ij} \times Q_i \times G \times T \times 10^{-9}$$

式中：C_{ij}——第 i 类一般排放口第 j 项大气污染物许可排放浓度限值，mg/m³；

Q_i——第 i 类一般排放口单位产品基准排气量，m³/t；

G——主要产品产能，t 产品/d；

本项目脱硫石膏生产线产量为 400000t/a，则颗粒物排放量为 2.4t/a，除尘器引风机风量为 50000m³/h，则颗粒物排放浓度为 6.67mg/m³，排放速率为 0.33kg/h。

本环评要求粉磨工序设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，布袋除尘器除尘效率按 99.9%计，最终由 1 根 15m 高排气筒排放。粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m³）”排放限值要求。

②炉窑废气（G5）

根据本项目生产工艺，污染物产排污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国家生态环境部公告 2021 年第 24 号）中，301 水泥、石灰和石膏制造行业系数手册，详见表 27。

表 27　　3012 石灰和石膏制造行业系数表（节选）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指数	单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术平均去除率（%）

煅烧、烘干	石灰	气体燃料（含高炉煤气、焦炉煤气、混合煤气、转炉煤气、发生炉煤气等）	回转窑	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	2976	/	/
						颗粒物	千克/吨-产品	1.2	静电除尘器	98
									袋式除尘器	99
									其他	80
						二氧化硫	千克/吨-产品	0.094	直排	0.094
						氮氧化物	千克/吨-产品	0.013	直排	/
									其他	30

本项目烟气脱硫石膏粉煅烧、烘干的加热工序，燃料为焦炉煤气，运营过程会产生相应的废气，此部分产品生产线产量为 200000t/a，则工业废气量为 595200000m^3/a，颗粒物产生量为 240t/a，产生浓度为 403.22mg/m^3，产生速率为 40kg/h；SO_2 产生量为 18.8t/a，产生浓度为 31.58mg/m^3，产生速率为 3.13kg/h；NO_X 产生量为 2.6t/a，产生浓度为 4.37mg/m^3，产生速率为 0.43kg/h；生产车间全封闭并配套布袋除尘器除尘，除尘效率为 99.9%，则颗粒物排放量为 2.4t/a，排放浓度为 0.40mg/m^3，排放速率为 0.40kg/h；SO_2 排放量为 18.8t/a，排放浓度为 31.58mg/m^3，排放速率为 3.13kg/h；NO_X 排放量为 2.6t/a，排放浓度为 4.37mg/m^3，排放速率为 0.43kg/h；最终由 1 根 15m 高排气筒排放。污染物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值（颗粒物 30mg/m^3、$SO_2$200mg/m^3、NOx300mg/m^3）排放限值要求。

（4）粉煤灰车间（G6）

粉煤灰分选过程产生的粉尘主要来自于下料、输送、筛分等工序。

①有组织粉尘

根据本项目原料及产品种类，粉煤灰生产工艺污染物产排污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中一般排放口的基准排气量进行估算，研磨、筛分单元参考“熟料库后其他一般排放口”排放口基准排气量，排放系数详见表 28。

表 28　　水泥工业排污单位基准排气量表（节选）

主要生产单元	排放口	排放口类别	主要污染物	基准排气量
水泥粉磨	熟料库后其他一般排放口	一般排放口	颗粒物	600m³/t-产品

排放量采用下式计算：

$$E_{j一般排放口} = \sum_{i=1}^{n} C'_{ij} \times Q_i \times G \times T \times 10^{-9}$$

式中：C_{ij}——第 i 类一般排放口第 j 项大气污染物许可排放浓度限值，mg/m³；

Q_i——第 i 类一般排放口单位产品基准排气量，m³/t；

G——主要产品产能，t 产品/d；

本项目粉煤灰生产线产量为 100000t/a，则颗粒物排放量为 0.6t/a，除尘器引风机风量为 18000m³/h，则颗粒物排放浓度为 4.63mg/m³，排放速率为 0.083kg/h。

本环评要求整个生产工艺设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，布袋除尘器除尘效率按 99.9%计，最终由 1 根 15m 高排气筒排放。粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m³）”排放限值要求。

（5）固废烘干车间（G9）

固废烘干车间产生的粉尘主要来自于下料、输送、烘干、研磨等工序。

①烘干废气

根据本项目生产工艺，本项目污染物产排污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国家生态环境部公告 2021 年第 24 号）中，301 水泥、石灰和石膏制造行业系数手册，详见表 29。

表 29　　3012 石灰和石膏制造行业系数表（节选）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指数		单位	产污系数	末端治理技术	末端治理技术平均去除率（%）
烘干	石灰	气体 类燃 料	回转	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	2976	/	/

		（含高炉煤气、焦炉煤气、混合煤气、转炉煤气、发生炉煤气等）	窑			颗粒物	千克/吨-产品	1.2	静电除尘器	98
									袋式除尘器	99
									其他	80
						二氧化硫	千克/吨-产品	0.094	直排	0.094
						氮氧化物	千克/吨-产品	0.013	直排	/
									其他	30

本项目固废烘干的加热工序，燃料为焦炉煤气，生产过程会产生废气，此部分产品的产量为 200000t/a，则工业废气量为 595200000m^3/a，颗粒物产生量为 240t/a，产生浓度为 403.225mg/m^3，产生速率为 40kg/h；SO_2 产生量为 18.8t/a，产生浓度为 31.58mg/m^3，产生速率为 3.13kg/h；NO_X 产生量为 2.6t/a，产生浓度为 4.37mg/m^3，产生速率为 0.43kg/h；生产车间全封闭并配套布袋除尘器除尘，除尘效率为 98%，则颗粒物排放量为 2.4t/a，排放浓度为 0.40mg/m^3，排放速率为 0.4kg/h；SO_2 排放量为 18.8t/a，排放浓度为 31.58mg/m^3，排放速率为 3.13kg/h；NO_X 排放量为 2.6t/a，排放浓度为 4.368mg/m^3，排放速率为 0.43kg/h；最终由 1 根 15m 高排气筒排放。污染物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值（颗粒物 30mg/m^3、$SO_2$200mg/m^3、NOx300mg/m^3）排放限值要求。

（7）筛选打包车间（G7、G8、G10）

生产过程产生的粉尘主要来源于筛选、输送等，集气后采用布袋除尘器进行除尘后，通过 15m 排气筒排放。

根据本项目原料及产品种类，本项目污染物产排污系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847-2017）中一般排放口的基准排气量进行估算，排放系数详见表 30。

表 30　　水泥工业排污单位基准排气量表（节选）

主要生产单元	排放口	排放口类别	主要污染物	基准排气量
水泥粉磨	熟料库后其他一般排放口	一般排放口	颗粒物	600m^3/t-产品

排放量采用下式计算：

$$E_{j一般排放口}=\sum_{i=1}^{n}C'_{ij}\times Q_i\times G\times T\times 10^{-9}$$

式中：C_{ij}——第 i 类一般排放口第 j 项大气污染物许可排放浓度限值，mg/m³；

Q_i——第 i 类一般排放口单位产品基准排气量，m³/t（本项目取 600）；

G——主要产品产能，t 产品/d；

筛选打包车间的产品处理量为 200000t/a，则颗粒物排放量为 1.2t/a，除尘器引风机风量为 18000m³/h，则颗粒物排放浓度为 9.26mg/m³，排放速率为 0.17kg/h。

生产过程在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，布袋除尘器除尘效率大于 99.9%计，除尘后的气体最终由 1 根 15m 高排气筒排放。氢氧化钙生产车间的粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m³）”排放限值要求。

（8）储存、转运过程的无组织粉尘

本项目各生产车间采用密闭生产设备，并配套布袋除尘器除尘，原料和产品中，粉煤灰采均采用地下储仓储存，石灰和石灰石粉料使用筒仓储存，脱硫石膏采用封闭式仓库储存，筒仓和储罐上设置机械通风及除尘装置，封闭式仓库配套洒水抑尘设施，产尘量很小，可有效控制粉尘污染。

粉煤灰采用密闭罐车运输进场，储存于地下储仓；石灰、石灰石采用汽车拉运进场，储存于全封闭原料库；粉状物料输送均采用封闭式廊道，各生产单元采用封闭式廊道连接，转运过程中粉尘产尘量很小，可有效控制粉尘污染。

粉尘在厂界处的无组织排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中（周界外浓度最高点 0.5mg/m³）的排放限值要求。

1.2 防护措施可行性

1.2.1 污染源

据分析，本项目废气污染源强核算结果详见表 31，排放口情况详见表 32。

表 31　　废气污染物有组织排放源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	防治措施			污染物排放	
		工艺	效率（%）	是否为可行技术	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）/（kg/h）
超微粉车间	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	4.63	0.6/0.083
氢氧化钙车间	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	9.26	1.2/0.17
脱硫石膏粉车间-研磨工序	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	6.67	2.4/0.33
脱硫石膏粉车间-烘干、煅烧	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	0.40	2.4/0.40
	SO_2	/	0	是	31.58	18.8/3.13
	NO_X	/	0	是	4.37	2.6/0.43
粉煤灰车间	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	4.63	0.6/0.083
烘干车间-烘干工序	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	0.40	2.4/0.4
	SO_2	/	0	是	31.58	18.8/3.13
	NO_X	/	0	是	4.37	2.6/0.43
筛选打包车间	颗粒物	布袋除尘器	99.9	是	9.26	1.2/0.17

表 32　　废气排放口基本情况一览表

序号	污染源	排气筒底部地理坐标		排气筒高度（m）	温度（℃）	排口编号	执行标准
		东经	北纬				
1	超微粉车间	88°28′20.472″	44°5′19.815″	15	20	DA001	颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m³）”
2	氢氧化钙车间	88°28′21.862″	44°5′19.815″	15	20	DA002	
3	脱硫石膏粉车间	88°28′19.390″	44°5′17.961″	15	20	DA003	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值
4	烘干车间	88°28′15.760″	44°5′20.279″	15	30	DA004	
5	粉煤灰车间	88°28′19.236″	44°5′22.828″	15	30	DA005	颗粒物有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它
6	筛选打包车间（1#库）	88°28′13.442″	44°5′23.369″	15	20	DA006	
7	筛选打包车间（5#库）	88°28′15.296″	44°5′24.141″	15	20	DA007	

							通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m³）”

1.3 大气环境影响分析

本项目运营期，主要是粉尘对周围环境的影响。根据现场调查，项目区周围主要为工业企业，无环境保护目标；且本项目采取了严格的粉尘防治措施，各项污染物可实现达标排放。只要运营期加强管理，做好各项防尘措施，可最大程度减小粉尘对大气环境的影响。

1.4 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目生产过程中启动设备、关停设备后环保设备均处于运行状态，废气可得到有效的收集处理，故启动设备、关停设备不作为非正常工况分析。非正常排放主要发生在环保设备不能正常运营而导致污染物事故排放，当废气处理设施出现故障时，故障抢修至恢复正常运转时间约 60 分钟，这段时间废气就会呈现事故性排放。

非正常工况下，排气筒颗粒物排放浓度会超标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C. 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

D. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ819-2017），本项目废气污染物监测数据按要求报昌吉州生态环境局阜康市分局，本项目废气污染物监测计划见表 33。

表 33　本项目运营期大气环境污染物监测计划

监测阶段	监测类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测时间	实施机构	监督机构
运营期	废气	厂区内	颗粒物	每年 1 次	1 天	企业自行监测或委托当地有资质的单位进行监测	昌吉州生态环境局阜康市分局
		厂界	颗粒物	每年 1 次			
		DA001	颗粒物	每年 1 次			
		DA002	颗粒物	每年 1 次			
		DA003	颗粒物、SO_2、NO_X	每年 1 次			
		DA004	颗粒物、SO_2、NO_X	每年 1 次			
		DA005	颗粒物	每年 1 次			
		DA006	颗粒物	每年 1 次			
		DA007	颗粒物	每年 1 次			

2、水环境影响分析

本项目生活污水量为 1275m^3/a，本项目运营期间产生生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后集中排入园区管网后进入园区污水处理厂，对周边水环境产生影响较小。

阜康产业园污水处理厂于 2017 年建设，先期处理规模为 0.35 万 m^3/d，其中收水水质要求应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。废水经污水处理厂处理后，其出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，用于周边企业、绿化使用。园区污水处理厂污水处理工艺详见下图。

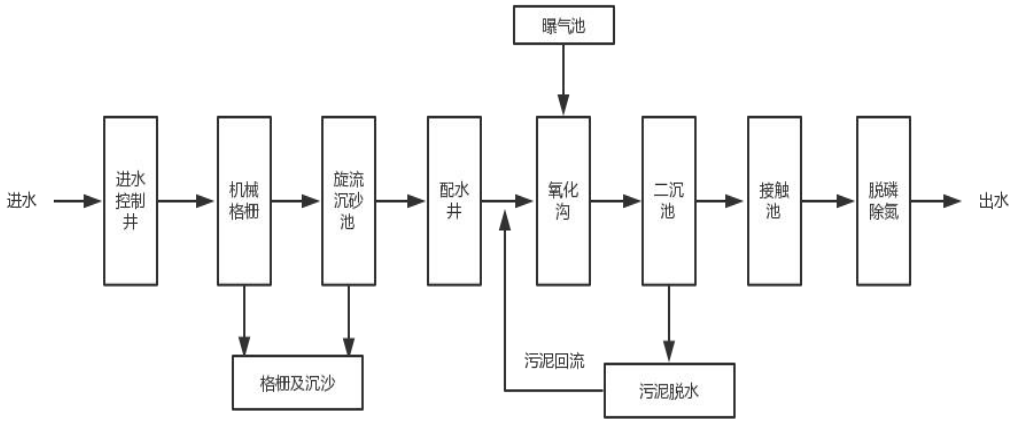


图 9　园区污水处理厂工艺

项目生活污水排放为 1275m^3/d（园区污水处理厂处理规模为 0.35 万 m^3/d），排放水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，因此项目生活污水排入园区污水处理厂是合理可行的。

表 34　环境监测计划一览表

监测阶段	监测类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测时间	实施机构	监督机构
运营期	废水	废水排放口 DW001	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	每年 1 次	1 天	有资质的监测单位	昌吉州生态环境局阜康市分局

3、噪声环境影响和保护措施

3.1 环境噪声影响分析

本项目运营过程主要噪声源为破碎机、筛分机、粉磨机、风机等产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB(A)之间。

3.1.1 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），户外声传播衰减：

（1）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声源（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8000Hz 的 8 个倍频带中心频率）声压级 L_p（r_0）和计算出参考点（r_0）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可分别用下式计算。

$$L_p(r)=L_p(r_0)-\left(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}\right) \quad (1)$$

（2）预测点的 A 声级 L_A（r）可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[L_A（r）]。

$$L_A(r)=10\lg\left(\sum_{i=1}^{8}10^{0.1\left(L_{pi}(r)-\Delta L_i\right)}\right) \quad (2)$$

式中：L_{pi}（r）—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

△L_i—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

（3）在只考虑几何发散衰减时，可用下式计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div} \quad (3)$$

（4）点声源的几何发散衰减

①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (4)$$

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad (5)$$

如已知点声源的倍频带声功率级 Lw 或 A 声功率级（LAw），且声源处于自由声场，则（3）等效为下式（6）或式（7）；

$$L_r(r)=L_w-20\lg(r)-11 \quad (6)$$

$$L_A(r)=L_{Aw}-20\lg(r)-11 \quad (7)$$

3.1.2 噪声预测结果

项目营运期间对声环境的影响主要为项目区内各种设备运行过程产生的噪声等，由于声源较集中，可把声源强叠加衰减后再进行预测分析。噪声影响预测结果见表 35。

表 35　运营期厂界噪声预测值　　单位：dB(A)

预测点	贡献值	背景值	叠加值	达标情况	背景值	叠加值	达标情况
		昼间			夜间		
厂界东侧 1m 处	36	52	53.8	达标	48	48	达标
厂界南侧	27	46	47.2	达标	44	44	达标

1m 处							
厂界西侧 1m 处	46	52	53.2	达标	48	48	达标
厂界北侧 1m 处	40	56	57.1	达标	54	54	达标

对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，由表 26 可知，噪声源经隔声、衰减后对厂界四周噪声预测叠加值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)要求。根据预测结果，本项目运营后产生的噪声对周围环境的影响不大。

3.2 防治措施

3.2.1 选用低噪声设备，对设备采取减振、隔声

破碎机、筛分机：为主要生产单元，安装在项目区生产装置内，采用动力传控，因此，在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在基座安装减振装置，并在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

风机：风机同样为输送设备的配套设施，其噪声值也较高，风机加装隔声罩处理。

提高设备零部件的装配精度，加强其运转零部件间的润滑程度，以降低其间的摩擦力，对设备与其基础间及设备各连接部位间加装减振装置（如弹性钢垫或橡胶衬垫），以减少其间的振动。

3.2.2 加强设备养护管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

项目单位只要落实上述噪声治理措施，提高环保意识，对项目周边声环境的影响就可以控制在允许的范围内。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划详见表 36。

表 36　　本项目运营期噪声监测计划

噪声类别	监测位置	监测项目	监测频次	实施单位
厂界噪声	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	委托第三方监测机构

4、固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物影响分析

4.1.1 污染源

本项目固体废物污染源强核算结果表 37。

表 37　　固体废物污染源强核算结果

产生环节	污染物名称	污染物属性	排放量（t/a）	贮存方式	最终去向
破碎、筛分、粉磨工序	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	0	在一般固体废物暂存间暂存	回用到生产线
筛分、除铁	金属废渣	一般工业固体废物	0.5	在一般固体废物暂存间暂存	外售
设备维修	废润滑油	危险废物 HW08	0.1	暂存于危险废物暂存间内	交由有危险废物处置资质的公司处置
员工	生活垃圾	生活垃圾	0.05	暂存于垃圾箱内	委托环卫部门定期清运至垃圾填埋场

4.2 保护措施管理要求

4.2.1 生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，各类生活垃圾产生系数按 1kg/人.d 计，项目运行时间按 300 天/年计，则生活垃圾产生量为 0.05t/d（15t/a）。在项目区设垃圾箱对生活集中收集，设专人负责收集清运，垃圾集中点为水泥铺设地面，以防渗漏。为加强管理监督，贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。同时委托环卫部门定期清运处置，做到日产日清，运输过程中做到集装化、封闭化处置。

4.2.2 除尘器收集的粉尘

本项目破碎、筛分、粉磨工序配套布袋除尘器收集的粉尘，为一般工业固体废物，代码为：900-999-66，统一收集在一般固体废物暂存间内，回用到本项目生产线。

4.2.3 金属废渣

脱硫石膏生产过程中，在烘干机出料口处连接震动筛，并安装永磁除铁器，除去石膏中的金属垃圾，产生量约 0.5t/a，统一收集在一般固体废物暂存间内，定期外售给废品回收单位。

4.2.4 危险废物

本项目设备维修产生的废润滑油，产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（生态环境部、国家发展和委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会，部令第 15 号）中规定“HW08 废矿物油与含矿物油废物中，非特定行业中 900-214-08：车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”属于危险废物，因此本项目设备维修产生的废润滑油属于危险废物；暂存于危险废物暂存间内，最终交由有危险废物处置资质的公司处置。

（1）危险废物暂存间的设置要求：

在危废的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危废交由有相应资质的危废处理单位统一收集处置。厂区内需设置危废暂存间一座，危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），贮存场所必须做好防渗漏、防雨淋、防火等有效处理措施。

①暂存间应设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造建筑材料必须与危险废物相容；防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

②设置防风、防晒、防雨措施：同一般固体废物暂存间。

③设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具、并设有应急防护设施和观察窗口。

④险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，按 GB15562.2 设置环境

保护图形标志。危险暂存间必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”。

（2）危险废物处置要求：

①禁止一般工业固体废物和生活垃圾混入。

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

③作好危险废物情况的记录。记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3 年。

④应按 GB15562.2 规定对环境保护图形标志进行检查和维护

（3）危险废物转移的相关要求

根据国务院令第 591 号《危险化学品安全管理条例》、《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物在转移前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，建设单位应当向当地环境保护局申请领取联单。转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

②危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

③危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

④危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付建设单位，联单第一联由建设单位自留存档，联单第二联副联由建设单位在二日内报送昌吉州生态环境局阜康市分局。

⑤联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位应当按照要求延期保存联单。

⑥废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑦处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

⑧危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑨一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对一事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

5、地下水、土壤

5.1 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ6010-2016）中：

5.1.1 地下水工作等级分级

（1）划分依据

①根据附录 A 确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别。

表 38　地下水环境影响行业分类表（节选）

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价类别	
			报告书	报告表
I 废弃资源综合利用业				
155、废弃资源（含生物质）加工、再生利用	/	其他	/	Ⅳ类

根据上述表格，本项目地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ6010-2016）Ⅳ类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

5.2 土壤

5.2.1 影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。

（1）土壤环境影响类型与影响途径识别

本项目土壤影响类型属于污染影响型，根据附录 B 建设项目土壤环境影响类型识别表，详见表 39。

表 39　污染影响型建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	大气沉降	地表漫流	垂直入渗	其他
建设期				
运营期	√			
服务期满后				
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。				

5.2.2 工作等级分级

（1）将建设项目占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5~50hm^2）、小型（≤5hm^2），建设项目占地主要为永久占地。

本项目永久占地面积为 66670m^2，占地规模属于小型。

（2）建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据详见表 40。

表 40　污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周围存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于工业园区，西侧为园区道路，北侧为空地，南侧为空地，东侧为空地，敏感程度属于不敏感。

（3）根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，详见表 41。

表 41　土壤环境影响评价的项目类别

行业类别	项目类别			
	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类
其他	/	/	/	全部

本项目行业类别属于其他，项目类别属于Ⅳ类。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

6、扩建前后“三本帐”分析

本项目主要污染源及污染物产排情况对比分析结果见表 42。

表 42　扩建工程“三本账”情况表

类别	污染物	现有工程（已建+在建）	本工程（拟建或调整变更）			总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）		
		实际排放总量（3）	产生量（7）	自身削减量（8）	预测排放总量（9）	“以新带老”削减量(11)	预测排放总量（13）	排放增减量（15）
废气	粉尘	10.8t/a	10.2t/a	0	10.2t/a	0	21t/a	+10.2t/a
	二氧化硫	0t/a	37.6t/a	0	37.6t/a	0	37.6t/a	+37.6t/a
	氮氧化物	0t/a	5.2t/a	0	5.2t/a	0	5.2t/a	+5.2t/a
废水	废水量	144t/a	1275t/a	0	1275t/a	0	1419t/a	+1275t/a
固废	生活垃圾	9t/a	15t/a	0	15t/a	0	24t/a	+15t/a
	危险废物	0.1t/a	0.1t/a	0	0.1t/a	0	0.2t/a	+0.1t/a

7、环境风险评价

7.1 环境风险潜势判定

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 43。

表 43　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 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 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；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 100 人，小于 200 人
E3	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

本项目位于属于“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）建设项目环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+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，按照表 44 确定环境风险潜势。

表 44　建设项目环境风险潜势划分

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
环境中度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
环境低度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
注：Ⅳ+为极高环境风险。				

本项目环境低度敏感区为（E3），属于轻度危害（P4），因此建设项目环境风险潜势为Ⅰ。

（3）评价工作等级划分

危险物质数量与临界量比值（Q）

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

由此，本项目涉及的危险物质为焦炉煤气和废润滑油；具体详见下表。

表 45　项目危险物质识别一栏表

序号	物质名称	最大贮存量，t	临界量，t	比值 Q
1	焦炉煤气	1	7.5	0.13
2	废润滑油	0.1	2500	0.00004

因此本本项目风险评价工作级别判定见下表。

表 46　评价工作级别

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

本项目危险物质主要为焦炉煤气和废润滑油，本项目危险物质数量与临界值比值（Q）=0.13004＜1，因此该项目环境风险潜势为Ⅰ，进行简单分析。

7.2 环境风险分析

（1） 环境风险分析

由于本项目生产过程中使用的燃料（焦炉煤气）属易燃物质，生产过程车间产生粉尘，因此本项目环境风险主要表现在以下 2 个方面：

① 火灾爆炸风险

本项目焦炉煤气管道泄漏遇火即易引发火灾，尤其是大风干燥天气火势更难控制，废机油于危险废物暂存间桶装存放，废机油为淡黄色粘稠液体或半固体物

质，闪点 120~340℃，自燃点 300~350℃，溶于苯、乙醇、乙醚等大多数有机溶剂，可燃物；本项目废机油存放过程中以常温常压形式存放，主要环境风险为废机油存储过程中泄漏和泄漏遇高热或明火发生火灾。项目区废机油存储约 0.1t，存量不大，且废机油本身为粘稠液体或半固体，机修车间地面在投运前也将进行硬化防渗处理，废机油桶发生群体性泄漏引起大规模土壤甚至地下水污染的可能性较小，但如管理不善，废机油泄漏遇高温或明火，火灾产生大量烟尘可使区域 PM2.5、CO 等有害气体浓度急剧上升，造成大气污染，在火灾扑救过程中，消防水会携带各种物质形成消防废水对区域环境产生影响。因此本项目在生产过程中存在一定火灾爆炸风险，一旦火灾爆炸事故发生，企业财产和职工生命均会遭受损失。

由于存在火灾爆炸风险，因此必须制定相关防火防爆制度并严格执行；按照相关规定和要求采用防火墙将生产区与办公生活区隔开，各建筑设施及道路按照国家相关规定和要求采取防火防爆措施，在项目区内设置消防设施（如消防栓）和设备（如干粉灭火器）及严禁烟火警示标志；生产过程严格遵守安全操作规程；严禁明火靠近，防止静电火花和雷电袭击；加强日常消防管理教育及巡查工作，提高职工素质，做到安全生产、责任到位、及时发现隐患及时处置。

② 粉尘污染风险

粉尘污染是本项目环境风险因素之一，如除尘不到位，生产车间内粉尘浓度过高，不仅使生产车间内空气环境质量下降，还会使职工患上呼吸系统疾病，严重损害职工健康。本项目经采用布袋除尘系统进行除尘处理，可以有效防止粉尘污染，降低粉尘污染风险。

（2） 环境风险防范措施

本项目应当采取以下环境风险防范措施：

① 对生产过程中容易发生事故风险部位从土建设计到设备选型都以安全可靠为第一原则，从根本上杜绝事故风险隐患，确保人员和设施安全，在必要处设相应安全设备。

② “安全第一”前提下，项目设计时应对安全可靠、技术先进、经济合理等 3 方面做综合统筹考虑，在各个阶段统一考虑，同步实施。

③ 在易燃场所设置监视探头、DCS 报警网络及现代化通讯网络和调度系统，以保证企业生产的指挥、调度、操作等有一个良好的条件和环境。

④ 对易燃工艺装置加强管理，其设计必须符合相关规范和规定要求，对其设置防范措施并实施有效控制。

⑤ 对易燃工艺环节注意监控，设灭火装置，以保障事故风险发生时能及时处理与补救，在处理过程中能够控制事故风险影响及扩大，同时便于事故风险后恢复生产。

⑥ 工艺流程设计尽量考虑选用无毒物料，以减少对职工危害，使作业环境达到工业卫生标准的要求。

⑦ 工艺流程设计尽量采用先进、合理的工艺流程，以降低职工劳动强度。

⑧ 操作平台设置栏杆护网，地坑地沟处设置盖板；对于温度较高车间设置降温通风装置，以防止职工中暑；设备选用国内大型生产厂家生产名优产品；设备外露的传动部位设置防护网；保证电器设备质量，所有电气动力线均穿管保护暗敷，并设有接地安全装置；动力电机设置熔断和过载保护装置，移动机电设备设置漏电保护器；建筑室内外楼梯、走道宽度、门开启方向均按照防火规范设置，以保证事故风险发生时能安全疏散；组织制定安全生产操作规程，以实现安全教育制度化、安全检查经常化。

⑨ 日常生产过程中加强对设备、管道、泵、阀等的巡视检修，以便能及时发现问题及时处理。

⑩ 土建设计严格按《建筑设计防火规范》执行；严禁明火靠近，防止静电火花和雷电袭击；提高职工素质，严格遵守安全操作规程；建筑间设足够泄爆面积；车间采用机械通风措施排除有害气体，保证消防设施完好。

⑪ 保证除尘设备的质量，严格控制生产车间内粉尘浓度，防止粉尘飞扬，严格控制生产车间内明火，防止设备过热现象发生；对产尘车间采取抽风排尘，适当洒水，降尘降温。

⑫ 按各种易燃易爆物质分类及防火防爆要求确定建筑耐火等级；控制易燃易爆物质接近火源或自燃；防止粉尘飞扬和积聚；成立专职消防机构，配备必要

消防设施。

⑬ 操作人员必须经过严格岗位培训，提高其操作水平和操作熟练程度，避免因误操作引发事故；对操作人员加强安全教育，提高其责任心。

⑭ 以各生产装置为单位，组织职工对本装置易发生事故风险的部位、事故风险的类型及后果、事故风险废防范与处置等进行分析，并编印成安全手册，提高其安全操作水平和处置突发事故应变能力。

经采取上述措施后，本项目运营期间事故环境风险发生概率较低，不会造成较大影响及损害。

表 47　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td colspan="5">建设项目名称：　新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>新疆</td><td>昌吉州</td><td>阜康市晋商工业园区</td><td></td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>88 度 28 分 21.437 秒</td><td>纬度</td><td>北纬 44 度 05 分 17.208 秒</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">焦炉煤气，生产车间；危险废物（废润滑油），暂存于危废暂存间</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="4">运营过程中产生的危险废物泄露可能污染周边土壤及地下水。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施</td><td colspan="4">禁止明火等一切安全隐患的存在。贮存间应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。设置防火和防静电装置，一旦发生火灾可立即启动消防设施。对相关教职工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加工作人员的安全意识。配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患</td></tr>
<tr><td colspan="5">填表说明（列出项目相关信息及评价说明）
本项目 Q 值划分为 Q＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）相关要求，风险潜势直接判定为 I 级，因此只进行简单环境风险影响分析即可。在采取上述降低环境风险的防范措施后，运营期出现的环境风险是可以接受的。</td></tr>
</table>

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(H169-2018）中辨识、分析，本项目环境风险潜势为I。企业在生产过程中须加强防范措施，切实防范火灾、泄漏等环境风险事故的发生，企业在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目的环境风险是可控的。

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	原料仓、成品库	颗粒物	全密闭	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的大气污染物特别排放限值
	超微粉车间	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	
	氢氧化钙车间	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	
	粉煤灰车间	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	
	筛选打包车间（1#库）	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	
	筛选打包车间（5#库）	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	
	脱硫石膏车间-煅烧单元	颗粒物、SO_2、NO_X	布袋除尘器+15m 排气筒	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值
	烘干单元	颗粒物、SO_2、NO_X	布袋除尘器+15m 排气筒	
	无组织排放	颗粒物	生产工艺密闭、输送带封闭、全封闭仓库，对运输车辆进行清洗、车辆及设备保养等；	厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中的大气污染物特别排放限值。
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD_5、NH_3-N 等	排入下水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996）三级标准
声环境	车间	噪声	加强厂房密闭，设施设备的维护保养等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	办公区	生活垃圾	暂存于垃圾箱内，委托环卫部门运至生活垃圾填埋场	/
	废气处理设施	粉尘	集中收集，回用到本项目生产线	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	脱硫石膏生产——除铁器	金属废渣	集中收集，定期外售	
	生产车间	废机油	暂存在危废暂存间，定期运至有资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

<table>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td>做好分类暂存，严格按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)的要求，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，做好危废暂存间的防渗防腐工作</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td>搞好绿化工作在厂区四周及道路两侧和其它区域相交地带，达到吸声降噪、净化空气和美化厂容的目的。道路绿化选择灌木荫浓叶和抗性强的树种，在树冠空隙选择低矮的灌木草坪。确定专职绿化人员，负责对绿化植物管理、修整等。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td>做好项目危废的收集和管理工作，严格按照国家相关的要求做好项目危废的暂存、清运处置的工作；定期对员工培训专业知识，定期组织处置突发环境事件的应急演练等工作</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td>

1、环保投资估算

项目总投资为20000万元，其中环保投资305.5万元，占总投资的1.53%，环保投资估算见表48。

表48　环保投资估算一览表　　单位：万元

<table>
<tr><th>序号</th><th>项　目</th><th>具体内容</th><th>投资(万元)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>废水治理措施</td><td>生活区建设排水管网；车辆冲洗建设50m³沉淀池，对冲洗废水等进行循环使用。</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">废气治理措施</td><td>生产工艺密闭、输送带封闭、全封闭仓库，对运输车辆进行清洗、车辆及设备保养等；</td><td rowspan="3">282</td></tr>
<tr><td>生产车间破碎、筛分、粉磨工序等重点单元安装布袋除尘器，含尘气体收集后进行除尘后，通过15m排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>沸腾炉煅烧工艺设布袋除尘器，通过15m排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>噪声治理措施</td><td>将机械设施采取隔声、减振基础、设置在操作间内</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">固废治理</td><td>生产区、库房等区域场底防渗</td><td>2</td></tr>
<tr><td>废机油属于危险废物，储存至危险固废储存间，定期清运至有资质的单位处理。</td><td>2</td></tr>
<tr><td>5</td><td>绿化</td><td>生产生活区绿化带、周围绿化</td><td>5</td></tr>
<tr><td>6</td><td>其他环保措施</td><td>固废标识牌</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td>305.5</td></tr>
</table>

2、固定污染源排污许可分类管理

2.1 判定依据

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

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中，详见下表 49。

表 49　固定污染源排污许可证分类管理名录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十七、废弃资源综合利用业 42				
93	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废气电器电子产品、非机动车、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他 工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气 或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

根据上表中，本项目本项目沸腾炉燃料为焦炉尾气，主要用于烘干，综合上表内容，本项目属于其他--登记管理。

2.2 管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中：“第二条 试行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息”。本项目投入运营后，应及时完成排污许可登记。

3、排污口规范化管理

3.1排污口立标管理

①企业污染物排放口的标志，按《环境保护图形标志一排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）中有关规定，设置国家环保部统一制

作的环境保护图形标志牌。各排放口（源）标志牌设置示意图见表55。

表 55　各排污口（源）标志牌设置示意图表

名称	废气排放口	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物
提示图形符号					
功能	表示废气向大气环境排放	表示废水向水环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场所	表示危险废物废物贮存、处置场所
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近，且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面2m。

③排污口标志牌辅助标志的内容依次为：xx排污口标志牌、排污口编号、执行的排放标准、主要污染物及允许排放限值、排放去向、xx生态环境局监制、监督举报电话等字样；排污口的图形标志和辅助标志应在标志牌上单面显示，易于被公众和环保执法人员发现和识别。

④排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材

质、表面处理、外观质量以及字体等要求应符合《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB159562.2-1995）等的要求。

3.2排污口建档管理

①要求使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向达标情况及设施运行情况记录于档案。

4、竣工验收

本项目“三同时”验收一览表见下表 50。

表 50　项目“三同时”验收一览表

处理对象	污染源	污染防治措施	主要污染物	验收要求
废气	无组织排放	具体措施：生产工艺密闭、输送带封闭、全封闭仓库，对运输车辆进行清洗、车辆及设备保养等；	颗粒物	厂界无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 中大气污染物无组织排放限值
	有组织排放-生产车间	破碎、筛分、粉磨工序安装集气装置和布袋除尘器+15m 排气筒；		有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） 表 2 中的大气污染物特别排放限值中“水泥仓及其它通风设备颗粒物排放限值（≤10mg/m^3）”，
	煅烧、烘干车间	沸腾炉煅烧车间布设布袋除尘器，通过 15m 排气筒排放。	颗粒物、SO_2、NO_X	《工业炉窑大气污染综合治理方案》重点区域排放限值
废水	生产区	设置 50m^3 沉淀池	SS	循环利用，不外排
	生活区	生活污水排放至下水管网	/	/
固废	除尘器收集的粉尘	收集后用于本项目生产线	/	按设计要求验收
	脱硫石膏生产-除铁器	金属废渣集中收集，暂存于一般固废储存间，定期外售	/	
	生活垃圾	运至垃圾填埋场处置	/	

	废机油	储存至危险固废储存间，定期清运至有资质的单位处理。	/
噪声	选用具有减震、降噪、隔声、消声设计的设备；作业机械及运输车辆进行适当的保养、维修和操作，使其工况良好。		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
生态恢复	进行绿化。		/
环境管理	制定相关规章制度。设环保机构，配备环保专业管理人员 1-2 名。建筑垃圾等固废按照《环境保护图形标志　固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2)的要求，设置环保图形标志，并按照生产区分区设置标志牌。以便于企业管理和公众监督。		/

六、结论

综合结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，符合当地土地利用总体规划和城市发展总体规划以及本项目所在区域环境保护规划;本项目的实施可增加就业岗位，在一定程度上促进当地经济发展；本项目施工及运营期间产生的各类污染物经采取相应污染防治措施后均可做到达标排放，不会对区域环境和人群身心健康产生显著不利影响，因此，从环境保护角度考虑，本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织粉尘	10.8t/a	0	0	10.2t/a	0	21t/a	+10.2t/a
	无组织粉尘	0	0	0	0	0	0	0
	SO_2	0	0	0	37.6t/a	0	37.6t/a	+37.6t/a
	NO_x	0	0	0	5.2t/a	0	5.2t/a	+5.2t/a
废水	CODcr	0.001	0	0	0.1t/a	0	0.101t/a	+0.01t/a
	NH_3-N	0.0001	0	0	0.01t/a	0	0.0101t/a	+0.001t/a
一般工业固体废物	除尘器收集的粉尘	0	0	0	0	0	0	0
	金属废渣	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


新疆阜康 产业园总体规划修编（2019—2030）
The Master Planning Revision of Fukang Industrial Park,Xinjiang
26 产业布局规划图
本项目
阜东一区：
主导产业——金属加工产业、生产性服务业产业
配套产业——新型节能环保建材产业、绿色建材产业
阜东二区：
主导产业——金属加工产业、先进装备制造及配套产业、生产性服务业
配套产业——城市矿产和再制造产业、循环经济产业
阜东三区：
主导产业——循环经济产业
图例
新疆城乡规划设计研究院有限公司

图 1　　地理位置图


项目所在地
阜康市
六运湖农场
园林队
柳城子水库
蘑菇场北
蘑菇场南
楼楼庄北
楼楼庄南
黄土梁北
黄土梁
黄土梁东
大庄子
黄土梁南
上湖
稻香
柳城子
水湖水库
破城子
楼楼庄
柳城子西
破城子北
古城北
鱼尔沟西
鱼儿沟东
西八运
头工
张家庄
良繁
九运街镇
七道沟
五工梁湖
九运
五运
雨坡
十运
五工梁东
上户沟哈萨克族乡
土墩子农场
西村
大庄子
小泉水库
白杨
石家庄
准东石油基地
大西渠
西树窝子
城关镇
佛光寺
冰湖
七运
五运南
五工梁西
新湖
东湾西
东湾
上大路
维民
水磨沟
九运梁
十运庙
青石头
新疆镍冶炼厂
南湾
铁南
山坡
山湾
丁家湾
七运
上斜沟
五工煤矿
水磨沟
褚家湾
水管站
药王洞
天池六级水电站
甘河子西
甘河子镇
沙沟口
水管站
小黄山煤矿
东黄草沟
干沟煤矿
城关煤矿
三工煤矿
六运煤矿
乌二钢沙沟
石人沟口
四工
红山水库
红山湾
水磨沟
三工河哈萨克族乡
柏杨河哈萨克族乡
1040
魏家沟
303
111
天
戈
干
渠
比例尺 1：200000

图 2　地理位置图

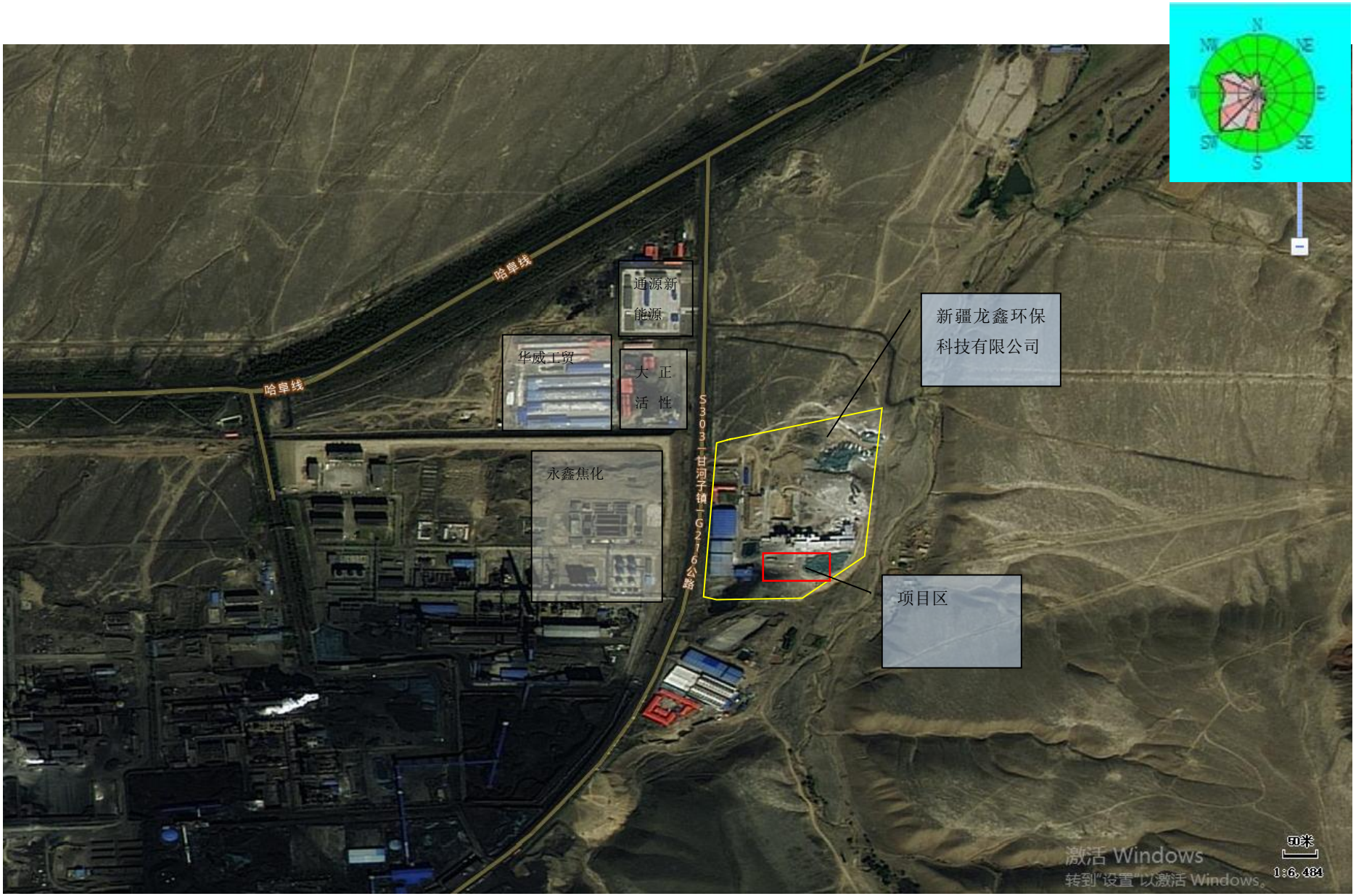

哈阜线
哈阜线
通源新能源
华威工贸
大正活性
永鑫焦化
S303-甘河子镇-G216公路
新疆龙鑫环保科技有限公司
项目区
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
50米
1:6,484
激活 Windows
转到"设置"以激活 Windows。

图 3 项目区卫星示意图

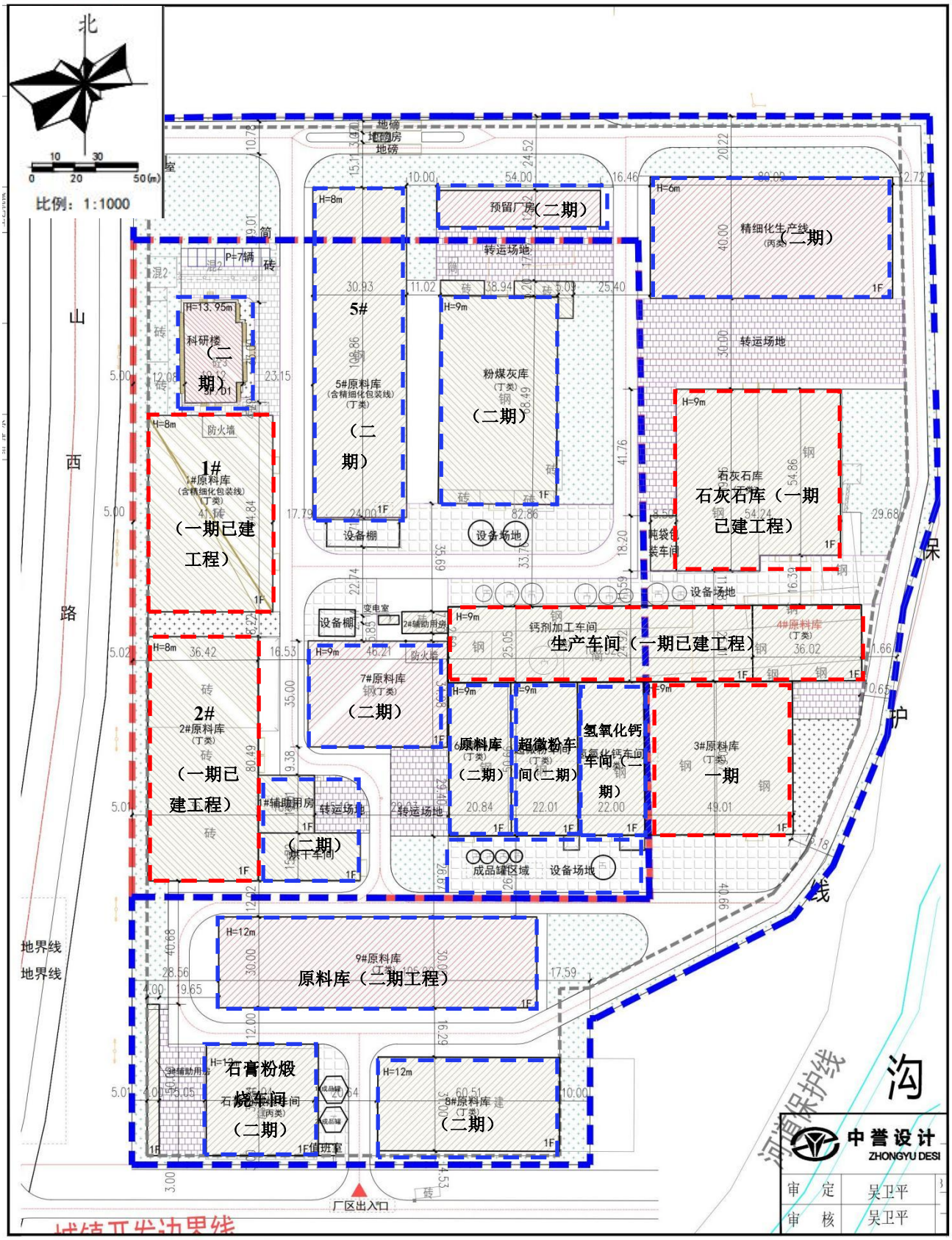

北
比例：1:1000
山
西
路
保
护
线
沟
河道保护线
预留厂房（二期）
精细化生产线（二期）
转运场地
5#
5#原料库（二期）
粉煤灰库（二期）
科研楼（二期）
1#
1#原料库（一期已建工程）
石灰石库（一期已建工程）
设备棚
设备场地
生产车间（一期已建工程）
钙剂加工车间
4#原料库
7#原料库（二期）
2#
2#原料库（一期已建工程）
原料库（二期）
超微粉车间（二期）
氢氧化钙车间（二期）
3#原料库一期
烘干车间（二期）
成品罐区域
9#原料库
原料库（二期工程）
石膏粉煤烧车间（二期）
8#原料库（二期）
厂区出入口
地界线
中誉设计
ZHONGYU DESI
审定 吴卫平
审核 吴卫平

图 4　总平面布置图

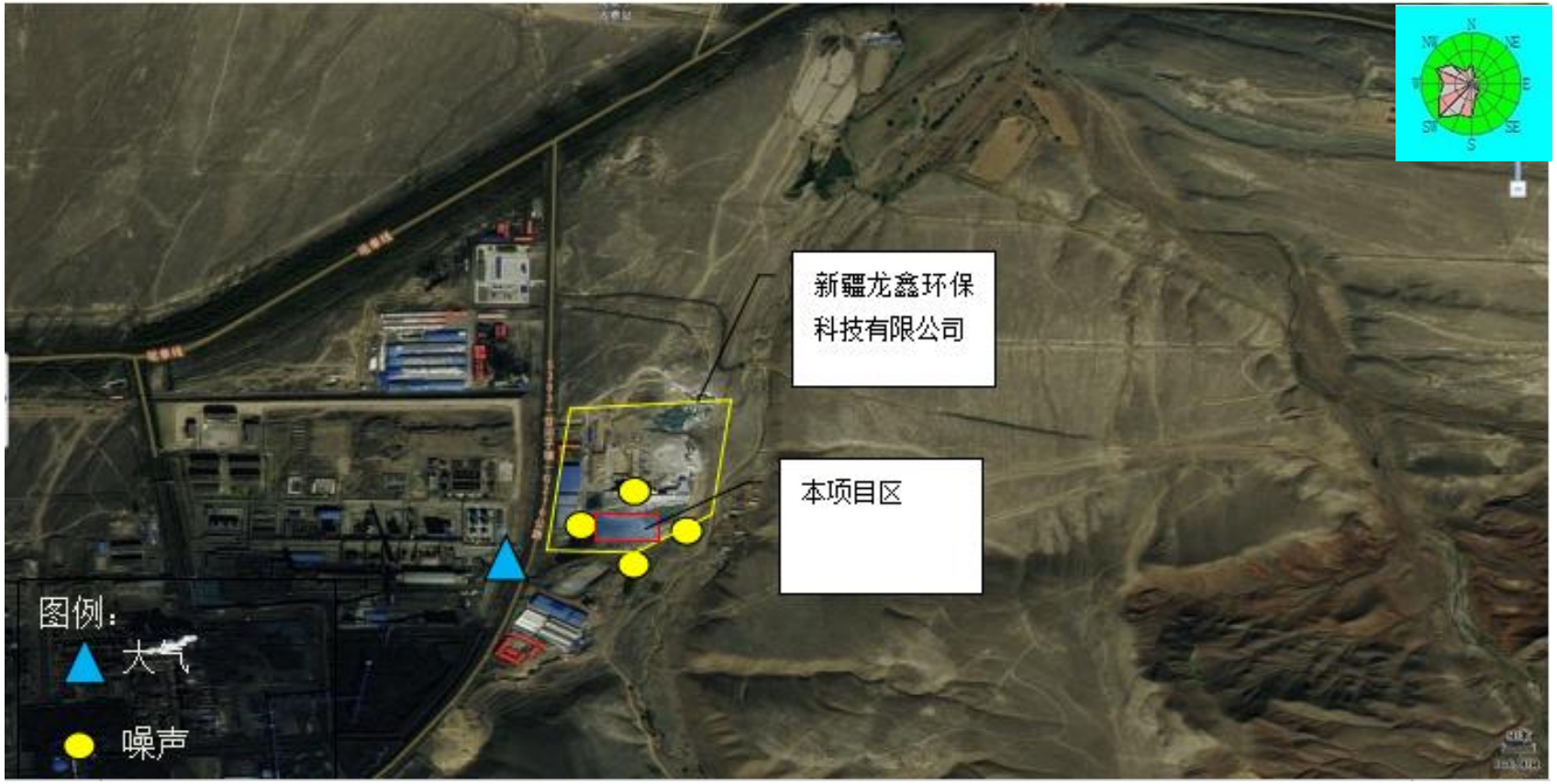


图 16 项目区监测点位示意图

委 托 书

新疆祥达亿源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，特委托贵单位开展**新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目**环境影响评价工作，编制本项目环境影响评价报告表。望接此委托后，尽快开展工作。

特此委托

委托单位（盖章）： 新疆龙鑫环保科技有限公司

日期 ： 2023年 2 月

原件已收到、入档。2022年5月31日。时14:55；
陈正可

阜康市发展和改革委员会文件

阜发改投资〔2022〕118号

关于新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目备案的通知

新疆龙鑫环保科技有限公司：

你公司上报的“新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目备案的申请”及相关材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第2号）精神，经审查对项目予以备案，现将有关事宜通知如下：

一、项目名称：新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目。

二、项目建设单位：新疆龙鑫环保科技有限公司。

三、项目建设地点：新疆昌吉州阜康市晋商工业园区新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内。

四、项目建设规模及内容：占地面积100亩，总建筑面积35000平方米，包含1栋2423.52平方米科研办公楼，剩余建设成厂房、库房和设备基础；建设6类自动化包装生产线，年处理固废80万吨。

五、项目总投资及资金筹措：总投资20000万元，均为企业自有资金投资。

六、如需对本项目备案文件所规定的有关内容进行调整或放弃该项目建设，请及时以书面形式向我委报告，并按照有关规定办理。

七、请你单位根据本批复文件，办理城乡规划、土地使用、环境评价、节能评估、水资源论证及水土保持方案等相关手续。

八、本项目备案文件有效期为2年，自发文之日起算。在备案文件有效期内未开工建设的，应在备案文件有效期届满30日前向我委申请延期。延期最长不超过1年。项目在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或提出延期申请但未获批准的，本备案文件自动失效。

阜康市发展和改革委员会

2022年5月31日

存档（二）

阜康市发展和改革委员会　　2022年5月31日印发

تىجارەت كىنىشكىسى

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可监管信息。

统一社会信用代码
91652302MA775BG3X4

名　　称　新疆龙鑫环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　庄乾龙

经营范围　技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生态环境材料制造；大气污染治理；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；生态环境材料销售；资源循环利用服务技术咨询；新材料技术推广服务；新材料技术研发；资源再生利用技术研发；石灰石、石膏、粉煤灰、石灰粉、固化剂、加砌块、脱硫剂、脱硫石膏的生产、加工、销售及仓储，普通货物运输；新型催化材料及助剂销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；消毒剂销售（不含危险化学品）；五金产品批发；五金产品零售；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；保温材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；水泥制品销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；石油和天然气开采辅助活动；非金属废料和碎屑加工处理；污水处理及其再生利用；固体废物治理；土石方工程施工；园林绿化工程施工；广告设计、代理；广告制作；室内外装饰装修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　贰仟万元整

成立日期　2015年12月18日

营业期限　长期

住　　所　新疆昌吉回族自治州阜康市产业园晋商园永鑫煤化东侧、新天源科技北侧

تىزىملىغۇچى ئورگان
登记机关

2021年03月18日

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

183112050011

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：WT202207003

项目名称：新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目

委托单位：新疆龙鑫环保科技有限公司

样品类型：环境空气、噪声

编制日期：2022 年 7 月 18 日

新疆锡水金山环境科技有限公司

XinJiang XiShui JinShan Testing Environmental technology service Co.,Ltd.

报 告 说 明

1、未盖检测单位“检测专用章”、“CMA”标识章、“骑缝章”的报告均无效。

2、本报告无编制、审核、批准人签字无效，报告经涂改、增删一律无效。

3、未经本公司同意不得复印本报告，复印件未加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。

4、本报告不得用于各类广告宣传。

5、委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。

6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

7、本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。

8、当结果有“＜”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。

9、标注*为分包项目。

10、本报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

机构通讯资料：

通讯地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号

实验室地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区韶山街 88 号 1 号楼第四层

联系电话：0991-5304889

监督投诉电话：0991-5304889

新疆锡水金山环境科技有限公司
检 测 报 告

委托单位	新疆龙鑫环保科技有限公司	地址	/
项目名称	新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目	项目地址	新疆昌吉州阜康市晋商工业园区新疆龙鑫环保科技有限公司厂区内
检测类别	现状监测		
样品类型	环境空气、噪声		
监测内容及频次	监测内容及频次见表 1		
监测方法及仪器	采样方法及仪器见表 2；监测方法及仪器见表 3		
检测结果	检测结果见第 3~4 页		

编制：李澳　　审核：　　签发（盖章）：

签发日期：2022年 7月18日

1、检测内容及频次

类别	检测点位	点位数	检测项目	检测频次	
				天	次/天
环境空气	项目区下风向 1#	1	TSP	3	1
噪声	项目区东侧外界 1m 1# 项目区南侧外界 1m 2# 项目区西侧外界 1m 3# 项目区北侧外界 1m 4#	4	声环境噪声	1	昼夜各 1 次

2、采样方法及仪器

类 别	采样方法及依据	所用仪器	仪器编号
环境空气	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 环境空气质量标准 GB3095-2012	ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器	XSJS/YQ-22-D-04
		DYM3 型空盒气压表	XSJS/YQ-38-8
		t410-2 型风速仪	XSJS/YQ-36-4
噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	t410-2 型风速仪	XSJS/YQ-36-4
		AWA5688 型多功能声级计	XSJS/YQ-24-5
		AWA6022A 型声校准器	XSJS/YQ-34-14

3、监测方法及仪器

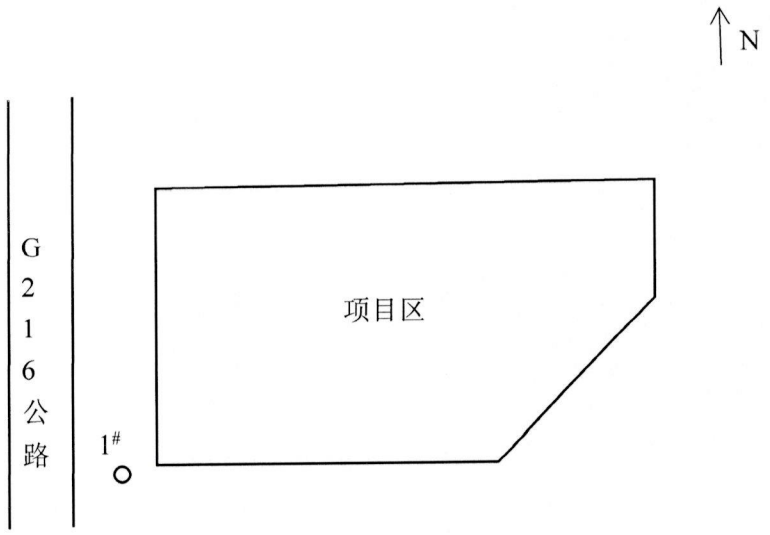
类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	仪器编号	检出限
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	FA2004N 型万分之一电子天平	XSJS/YQ-119	0.001mg/m^3

环境空气检测结果报告

检测项目				
TSP				
分析日期	2022 年 7 月 9 日			
采样日期	气象参数			
	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2022 年 7 月 5 日	38.6	91.0	2.1	东北
2022 年 7 月 6 日	28.4	91.4	2.3	东北
2022 年 7 月 7 日	30.1	91.3	2.2	东北
采样点位	采样日期	样品编号	采样频次	检测项目
				TSP (mg/m^3)
项目区下风向 1#（88°28′11.85″E 44°5′18.74″N）	2022 年 7 月 5 日	HQ-1#-1-1-f	第 1 次	0.240
	2022 年 7 月 6 日	HQ-1#-2-1-f	第 1 次	0.244
	2022 年 7 月 7 日	HQ-1#-3-1-f	第 1 次	0.238
《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值				300μg/m³

备注:环境空气监测点位示意图：

O——环境空气监测点位

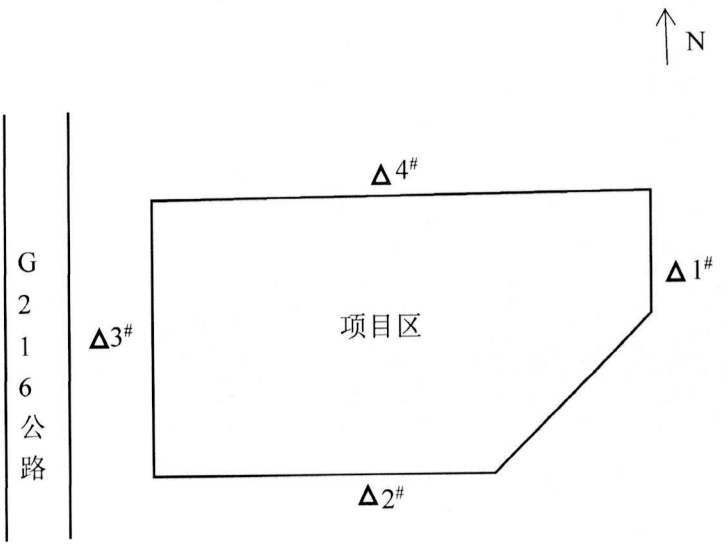


噪声检测结果报告

《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 中 3 类标准限值		昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	仪器核查	测量前：93.8dB(A) 测量后：93.8dB(A)	
天气状况		晴	风速	2.1m/s	
测点编号	测点位置	测量时间	主要噪声源	等效声级 dB（A）	
				昼间	夜间
1#	项目区东侧外界 1m	2022 年 7 月 5 日	机械	52	48
2#	项目区南侧外界 1m		机械	46	44
3#	项目区西侧外界 1m		机械	52	48
4#	项目区北侧外界 1m		机械	56	54

测点示意图见本页图：噪声检测点位 Δ

1# E88°28′24.55″
N44°5′22.80″
2# E88°28′18.76″
N44°5′16.77″
3# E88°28′11.96″
N44°5′22.56″
4# E88°28′16.52″
N44°5′27.66″



----------报告结束----------

CMA
193112050004

检 测 报 告

报告编号：B23HP007

项目名称：	新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目
委托单位：	新疆龙鑫环保科技有限公司
样品类型：	环境空气
检测类别：	环评检测
报告日期：	2023 年 3 月 9 日

新疆环疆绿源环保科技有限公司

注 意 事 项

1．未盖检测单位“检验检测专用章”、“CMA 标识章”“骑缝章”的报告均无效。

2．本报告无审核人、批准人签名无效，报告涂改无效。

3．对委托单位自行采集的样品，其分析结果仅对来样负责，无法复现的样品，不受理申诉。

4．非经本公司同意，不得以任何方式复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖“CMA 标识章”予以确认。

5．对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，逾期不予受理，无法保存或复现样品不受理申诉。

6．测定结果低于分析方法检出限时，报告分析方法的检出限值，并加标志位“L”表示。

地址：新疆乌鲁木齐市米东区石化南路 220 号中试实验楼

电话：（0991）6971002　13699376272

邮编：831400

新疆环疆绿源环保科技有限公司
检测报告

项目名称	新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目
委托单位	新疆龙鑫环保科技有限公司
检测类别	环评检测
项目地址	新疆昌吉州阜康市晋商工业园区
委托方联系人	谢兴平
委托方联系电话	18083956099

编制：　　签发：

审核：　　签发日期：2023 年 3 月 9 日

环境空气检测结果报告

检测项目	检测依据	检出限	检测仪器名称及编号
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.003mg/m³	环境空气 颗粒物综合采样器众瑞 3920 (HJLY-JCSB-039) 可见分光光度计 721 (HJLY-JCSB-066)
分析日期	2023 年 3 月 4 日-6 日		
检测人员	刘笑笛等		

采样日期	气象参数			
	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
3 月 2 日-3 日	2.3	93.1	北	1.7
3 月 3 日-4 日	3.2	93.0	北	1.8
3 月 4 日-5 日	2.4	93.1	北	1.6

采样点位	采样日期	样品编号	采样频次	检测项目(mg/m³)
				氮氧化物
W1：项目区下风向	3 月 2 日-3 日	W1-1	第 1 次	0.011
	3 月 3 日-4 日	W1-2	第 1 次	0.013
	3 月 4 日-5 日	W1-3	第 1 次	0.011

环境空气测量点位示意图
○ 检测点位

备注	项目区中心坐标：E 88°28′21.437″，N 44°05′17.208″，氮氧化物采样时间为 24h。

阜康市环境保护局文件

فۇكاڭ شەھەرلىك مۇھىت ئاسراش ئىدارىسىنىڭ ھۆججىتى

阜环函[2013]249号

关于对阜康市龙鑫商贸有限公司建设年产30万吨石灰石加工项目环境影响报告表的批复

阜康市龙鑫商贸有限公司:

你公司报来的《阜康市龙鑫商贸有限公司建设年产30万吨石灰石加工项目环境影响报告表》收悉，经我局审查提出以下意见:

一、项目区位于阜康产业园阜东区，北侧为空地，西侧为永鑫焦化有限公司，东侧为空地，南侧为和润玻璃制品有限责任公司，中心地理坐标为:N44°04′38.24″,E87°27′28.04″。项目新建一条30万吨/年的石灰石破碎生产线和一条7万吨/年石灰石煅烧生产线，主要建设:石灰石原料棚、加料间、制粉间、石灰竖窑及办公室等配套设施。项目总占地面积约33333.5m²，项目总投资4000万元，环保投资375万元，占总投资的9.38%。

二、该《环境影响报告表》编制符合规范，提出的环境保护措施可行，可作为今后环境管理的依据。

三、项目建设和运营期间必须严格落实报告表中提出的各项环保措施，严格执行环境保护“三同时”管理制度，尤其要对报告书中提出的废水、废气、噪声、固体废弃物的防治措施要认真落实，确保各项污染物长期稳定达标排放。

四、项目施工期间机械噪声必须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）规定中有关标准，尽量选用低噪声设备，并采取适当的封闭和隔音措施。

五、施工过程中要特别加强施工粉尘的防治，在施工场地周围采取围挡、围护措施以减少扬尘扩散；对施工场地应经常洒水，最大限度的减少过往车辆造成的扬尘污染。散装物料堆放、运输时加盖篷布。起尘材料不得露天堆放。

六、运营期石灰窑煅烧燃料必须使用净化焦炉煤气，不得采用原煤做供热原料，且产生的烟气必须采取袋式除尘器进行处理后经20m高排气筒排放，烟尘排放浓度满足《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中二级标准，SO_2、NO_2排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；项目不得新建燃煤供暖锅炉。

七、原料和成品必须堆放在封闭的厂房内；原料装载点必须采取防尘措施，皮带输送机全部封闭运行，确保粉尘不外排；破碎筛分工序产生的粉尘必须经过布袋除尘器进行除尘，同时加强收尘器维护和管理，及时更换除尘器布袋，减少无组织废气排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

八、运营期产生的生活污水，必须经过化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准后，回用于厂区绿化，不得随意乱排。远期待工业园区排水管网覆盖至本区域后，必须无条件接入。

九、施工期及运营期产生的建筑和生活垃圾等固体废物应定点收集，委托垃圾清运公司及时清运，不得随意堆放。

十、采取有效的减振降噪措施，加强设备维护、工业场地绿化等，厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

十一、按照排污口设置、规范化整治管理的相关规定及《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定设置各类排污口，按要求标识。

十二、加强厂区的绿化及美化工作，在工业场地、行政办公区和道路两旁空地进行人工绿化。

十三、建设项目的性质、规模、地点或运行方式等发生重大变动时，必须重新报批环境影响评价文件。

十四、项目建成后须向有审批权的环保部门提出试运行申请，试运行3个月内申请验收，经验收合格后方可正式运行。

二〇一三年十二月三十一日

主题词：环保　项目　审查　意见

抄　送：昌吉州环境保护局，存（二）。

阜康市环境保护局　　2013年12月31日

共印汉文5份

阜康市环境保护局文件

阜环函[2018]73 号

关于对新疆龙鑫建材有限公司石灰加工技术改造项目环境影响报告表的批复

新疆龙鑫建材有限公司：

你公司报来《新疆龙鑫建材有限公司石灰加工技术改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及申请收悉。经我局审查，现批复如下：

一、本项目属于技改，位于阜康产业园区阜东区，项目占地属于阜康市龙鑫建材有限公司内预留工业用地，项目区东、北两侧为空地，西侧为永鑫焦化有限公司，南侧为新天源科技有限公司，中心地理位置坐标：E：88° 28'18"，N：44° 05'17"。本项目技改主要是将原有原料堆棚改造为60000m³全封闭式原料库，将成品半露天简易堆放点改造成18000m³的彩钢顶全封闭式成品库，并在厂区敞开部位假设600多米防风抑尘网。项目总投资2000万元，其中环保投资

70万元，占总投资的3.5%。

二、根据北京文华东方环境科技有限公司编制的《报告表》评价结论，项目业主在全面落实报告表中提出的大气、水、噪声污染防治措施以及固体废物分类处置、综合利用等环保措施的条件下，环境不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照报告表中所列建设项目性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

三、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实报告表提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）落实大气污染防治措施。加强对施工期扬尘的防治，合理安排施工时间，避免大风天气作业，施工过程中必须做到工地100%围挡、主要道路100%硬化、土方水泥等物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、渣土车辆100%密闭运输，对施工场地进行洒水降尘。运营期原料堆放、输送必须全密闭，定期洒水抑尘，粉尘必须经旋风除尘器+布袋除尘器集中收集处理后通过15m高排气筒排放，大气污染物排放需符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中表2新建企业颗粒物限值。

（二）落实水污染防治措施。生活废水依托厂区内现有污水收集处理设施处理，不外排。

（三）落实噪声污染防治措施。加强施工现场管理，合理安排施工时间，施工期噪声排放需符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准要求，使用低噪声设备，加强机械设备的维护保养，设置防震、消声装置，运营期噪声排放需符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（四）落实固体废物综合利用措施。施工固废需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关标准要求储存，定期清运，妥善处理，生活垃圾定点堆放，集中收集后环卫部门统一处置，禁止焚烧。

四、项目竣工后，需验收合格后方可正式投入运营。

五、如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整，建设单位必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

六、自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、项目在运营全过程中都要严格遵守环境保护法律、法规和标准，新疆阜康产业园管理委员会按照《强化政府主体责任建立网格化环境监理体系的实施方案》（阜政办【2015】44号）对该项目进行日常监管。阜康市环境监察大队对该项目的“三同时”执行等情况具体负责。

阜康市环境保护局

2018年6月30日

抄送：存（二）。

阜康市环境保护局　　2018年6月30日印发

共印汉文3份

新疆龙鑫建材有限公司年产30万吨石灰石加工项目（一期年产20万吨石灰石破碎制粉）竣工环境保护验收意见

2019年11月10日，新疆龙鑫建材有限公司根据《新疆龙鑫建材有限公司年产30万吨石灰石加工项目（一期年产20万吨石灰石破碎制粉）竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收组由项目建设单位新疆龙鑫建材有限公司，验收监测报告编制单位新疆蓝庆坤环保科技有限公司昌吉分公司、验收监测单位新疆锡水金山环境科技有限公司及专家组成（验收组名单附后）。验收组通过现场查看、调阅资料、听取汇报，经讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于阜康产业园阜东区，地理坐标为北纬44°04′38.24″，东经87°27′28.04″。本项目实际总占地面积33333.5m²，实际建筑面积15586m²，一期工程实际建成1条20万t/a石灰石破碎制粉生产线，2座石灰石储仓、1座原料库，1座成品库，1栋2层办公室及辅助配套设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

2013年12月，中冶焦耐（大连）工程技术有限公司编制完成《阜康市龙鑫商贸有限公司建设年产30万吨石灰石加工项目环境影响报告表》；2013年12月31日，阜康市环境保护局以《关于阜康市龙鑫商贸有限公司建设年产30万吨石灰石加工项目环境影响报告表的批复》（阜环函[2013]249号）批复通过该项目环评；2015年12月，

新疆维吾尔自治区建筑材料工业设计院编制完成《新疆龙鑫建材有限公司年产30万吨石灰石加工项目（工程变更）环境影响报告表》；2015年12月31日，阜康市环境保护局以《关于阜康市龙鑫建材有限公司年产30万吨石灰石加工项目工程变更意见的复函》（阜环函[2015]274号）批复通过该项目环评；2018年7月，北京文华东方环境科技有限公司编制完成《新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目环境影响报告表》；2018年6月30日，阜康市环境保护局以《关于新疆龙鑫建材有限公司石灰石加工技术改造项目环境影响报告表的批复》（阜环函[2018]73号）批复通过该项目环评。一期项目于2014年4月开工建设，2018年9月建设完成。2019年10月，新疆龙鑫建材有限公司委托新疆蓝庆坤环保科技有限公司昌吉分公司承担本项目竣工环境保护验收工作，其中验收监测委托新疆锡水金山环境科技有限公司进行，于2019年10月29日-10月30日对本项目厂界噪声，厂界无组织颗粒物，脉冲式布袋除尘器处理设施后口有组织颗粒物进行监测。

（三）投资情况

项目实际投资2000万元，环保投资166.4万元，占总投资的8.3%。

（四）验收范围

验收范围为一期项目建设的1条20万t/a石灰石破碎制粉生产线，2座石灰石储仓、1座原料库，1座成品库，1栋2层办公室及辅助配套设施等。

二、工程变更情况

项目按照环评报告表的要求建设环保设施，实际建设内容与环评一致，本项目无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目废气主要是原料破碎、筛分、选粉等工序产生的粉尘。

项目原料破碎、筛分、选粉等工序共安装 5 台脉冲式布袋除尘器，产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后分别由 5 根 15m 高排气筒排放。

（二）废水

本项目废水主要是员工生活污水，废水产生量约为 2.4m³/d（720m³/a）。项目区北侧新建 1 座 20m³ 地埋式钢筋混凝土简易化粪池，生活污水经化粪池收集处理后，由新疆蕴能环境技术有限公司负责清运。

（三）噪声

本项目噪声主要为设备噪声和运输车辆噪声。

项目厂区布局合理，主要生产设备安装在厂区中部区域，进出厂区车辆派有专人管理。

（四）固体废物

本项目固体废物主要是脉冲式布袋除尘器收集的粉尘和员工生活垃圾，布袋除尘器收集的粉尘产生量约为 200t/a，生活垃圾产生量约为 18t/a。

项目区内分散放置 38 个生活垃圾收集桶，生活垃圾经垃圾箱收集后，最终由园区环卫部门清运至阜康市生活垃圾填埋场。

脉冲式布袋除尘器收集的粉尘由员工收集至粉磨工序回收利用。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废气

（1）有组织废气

项目小球磨除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：60.4mg/m³、0.280kg/h；破碎系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放

速率最大值分别为：78.3mg/m³、3.38kg/h；138 球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：66.5mg/m³、0.282kg/h；160 球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：58.1mg/m³、0.269kg/h；大球磨系统除尘器排口颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为：39.3mg/m³、0.289kg/h。排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15m 高排气筒最高允许排放浓度、最高允许排放速率二级标准要求，即颗粒物排放浓度 120mg/m³，排放速率 3.5kg/h。

（2）无组织废气

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界无组织颗粒物后浓度最大值为 0.117mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，即颗粒物周界外最高浓度点限值 1.0mg/m³。

2.废水

项目区北侧新建 1 座 20m³ 地埋式钢筋混凝土简易化粪池，生活污水经化粪池收集后，由新疆蕴能环境技术有限公司负责清运。

3.厂界噪声

监测结果显示，验收监测期间，项目厂界昼间噪声最大值为 62dB(A)，夜间噪声最大值为 54dB(A)，厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4.固体废物

项目区内分散放置 38 个生活垃圾收集桶，生活垃圾经垃圾箱收集后，最终由园区环卫部门清运至阜康市生活垃圾填埋场。

脉冲式布袋除尘器收集的粉尘由员工收集至粉磨工序回收利用。

五、工程建设对环境的影响

项目环保设施运行正常，污染物达标排放，对周围环境的影响较小。

六、验收结论

综上所述，新疆龙鑫建材有限公司一期年产20万吨石灰石破碎制粉项目落实了“环评”及批复中的环保措施，企业自主验收部分，大气、水、噪声等主要污染物达标排放，达到项目竣工环境保护验收的相关要求，同意通过竣工环保验收。非企业自主验收部分，固体废物合理处置，建议环保部门通过竣工环保验收。

七、后续要求

企业要进一步提高保护环境的意识，确保污染治理设施运行稳定，各类污染物达标排放，并按照国家固体废物的有关要求，做好固体废物的贮存、运输和处置工作。

组长：

成员：

新疆龙鑫建材有限公司

2019年11月10日

排污许可证

证书编号：91652302MA775BG3X4001P

单位名称：新疆龙鑫环保科技有限公司

注册地址：新疆昌吉州阜康产业园晋商园永鑫煤化东侧、新天源科技北侧

法定代表人：庄乾龙

生产经营场所地址：新疆昌吉州阜康产业园晋商园永鑫煤化东侧、新天源科技北侧

行业类别：石灰和石膏制造

统一社会信用代码：91652302MA775BG3X4

有效期限：自 2020 年 07 月 13 日至 2023 年 07 月 12 日止

发证机关：（盖章）昌吉州生态环境局阜康市分局

发证日期：2020 年 07 月 13 日

中华人民共和国生态环境部监制

昌吉回族自治州生态环境局印制

编号 2022—040 号

规划设计条件通知书

阜康市项目规划技术服务中心

二 0 二三年二月九日

规划设计条件通知书

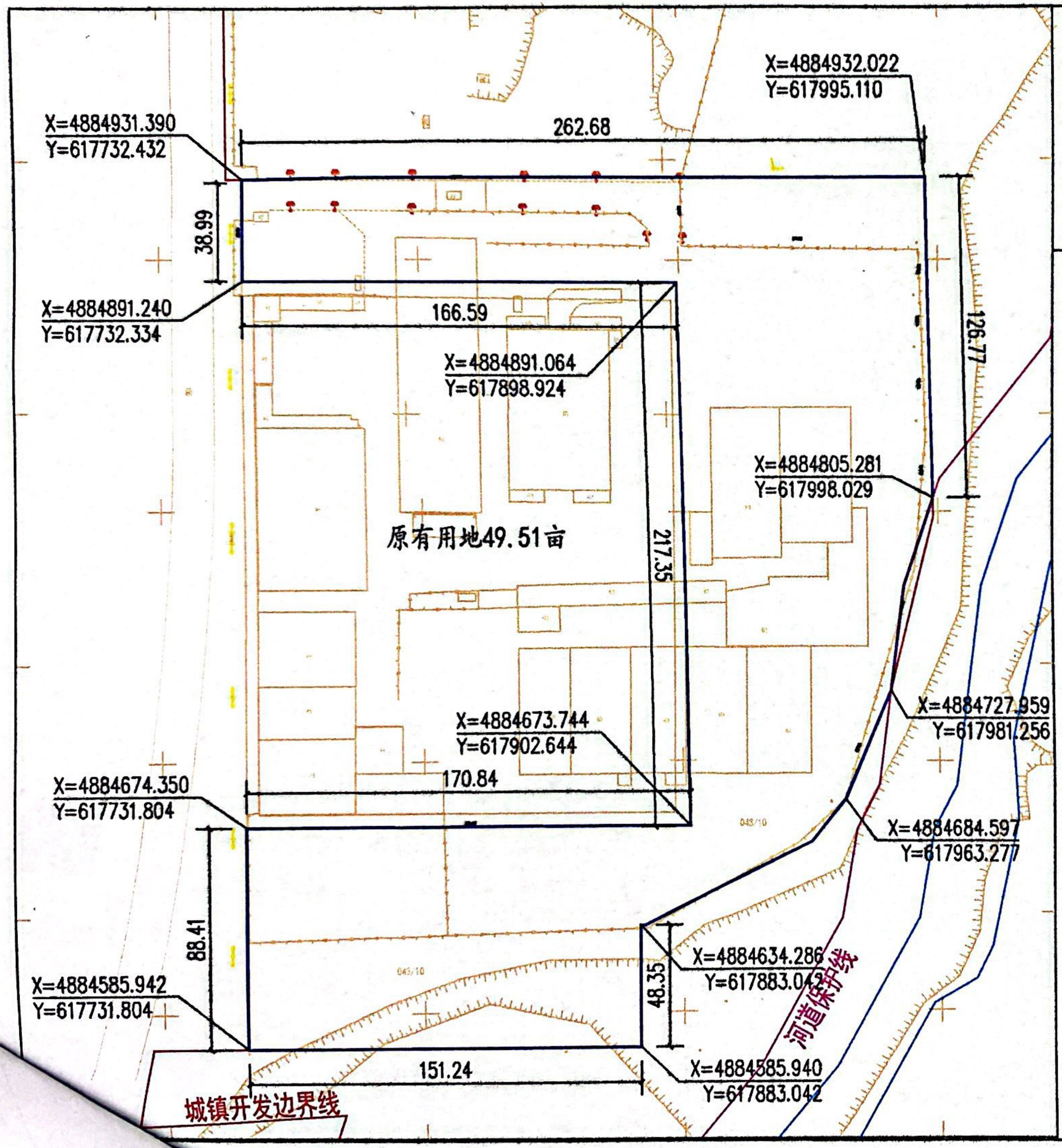
阜康市产业园阜东片区山西路以东、泉水沟以西地块：

具体用地界线为：西至阜康产业园阜东片区山西路、东至泉水沟、新疆龙鑫环保科技有限公司以东，拟建新疆龙鑫环保科技有限公司 80 万吨/年固废处理及深加工基地项目，在规划方案的设计过程中须按照以下规划条件进行方案设计：

项目	内容			
用地情况	规划总用地面积		44390.80 平方米（66.59 亩）	
	其中	规划建设用地面积	44390.80 平方米（66.59 亩）	
		代征城市公共用地面积		
备注	1、本设计条件通知书中面积以该项目选址位置图进行计算，实际面积以阜康市自然资源局核发用地蓝线图为标准。 2、本设计条件建设强度指标依据《工业项目建设用地控制指标》执行。			
用地使用性质	用地使用性质	工矿用地		
	可兼容性质	/		
土地使用强度	容积率	≥0.8	建筑系数	≥40%
	建筑规模	/	建筑高度	<24 米（限民用建筑）
	建筑层数	多层（限民用建筑）		
建筑物退规划用地边界线距离	1、东侧后退用地界线不得小于 10 米； 2、南侧后退用地界线不得小于 3 米；且与相邻建筑满足消防间距要求； 3、西侧沿山西路后退用地界线不得小于 5 米； 4、北侧后退用地界线不得小于 3 米，且与相邻建筑满足消防间距要求； 5、与自身已建厂区须满足消防间距要求。			
备注	1、结合规划建筑物南北、东西朝向及相邻建筑物的性质，后退用地界线的距离必须符合自治区工程建设标准《城市规划管理技术规定》XJJ013-2012 的要求。			
道路红线控制宽度	1、西侧山西路道路红线宽度为 30 米。			
日照	日照标准	不低于大寒日日照时数 3h（生活设施部分）	日照间距系数	/
交通要求	交通出入口方位	结合自身已建厂区设置		
	停车数量	机动车	根据需要设置	
		非机动车	/	
绿地	绿地率	≥15%且<20%	绿地位置	须保留
	人均公共绿地面积	/	古树及其须保留树木	集中与分散相结合

<table>
<tr><th>项目</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="3">建筑设计要求</td><td>建筑色彩及形式</td><td>生产性建筑必须采用冷色调</td></tr>
<tr><td>建筑装饰材料</td><td>宜采用高档石材或新型外墙材料</td></tr>
<tr><td>周围环境协调关系</td><td>与周围环境相协调，并充分体现现代化工业建筑特点</td></tr>
<tr><td>抗震设防</td><td colspan="2">≥7 度设防（设计地震基本加速值 0.15g）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">配套设施要求</td><td>市政设施</td><td>应有管网规划、竖向设计及施工图坐标图，须配套各项基础设施，规划图中须明确接入方式及线路，对其配套及供给能力要做出说明及推算。</td></tr>
<tr><td>亮化设施</td><td>规划沿街建筑须设置亮化设施并与单体建筑同步设计、施工和投入使用，夜景效果须报我局审批。</td></tr>
<tr><td>通信设施</td><td>根据《昌吉回族自治州推进 5G 网络建设发展实施方案》要求，将 5G 基站项目及通信基础设施按照配建要求纳入方案中，并在文字中做出说明。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="2">（1）注意合理布局，充分利用土地。**（2）结合周围环境合理设置出入口并满足消防技术规范要求。**（3）沿街用地不得采用实体围墙，应采用绿化分隔，工地施工围墙应统一设计，色彩柔和，限高 2 米。（4）该规划在设计过程中，须协调好拟建建筑物与现状各类管线的关系，满足安全距离要求。**（5）项目所需行政办公及生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，且建筑面积不得超过总建筑面积的 15%，不得分割转让。（6）规划中必须考虑无障碍设计。（7）项目区须设置避难场所、疏散通道。（8）、该项目建筑节能应采用新型节能技术和产品，符合节能 75%技术标准要求。（9）项目建设须严格遵守《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）中相关规定。（10）、项目厂房设计须按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）进行设计。（11）、严格按照公共建筑供暖工程设计要求预留电采暖设备区域。（12）、本条中黑体加粗部分为强制性内容。**</td></tr>
<tr><td>遵守事项</td><td colspan="2">1. 持本通知委托具有符合承担本工程设计资质及业务范围的设计单位进行方案设计，按照建设项目修建性详细规划规划编制规范规定的内容与深度报送方案，A 3 纸张打印并装订成册。建筑单体设计方案不应少于三个，以便方案比选。
2. 建筑单体设计方案必须符合《建筑设计防火规范》等相关的规范规定。
3. 涉及到人防、防洪、环保、气象、电力等行业特殊要求的必须征求相关主管部门意见并在总平面图中对建筑设施给予明确。
4. 工业项目按环评要求设计规划污染防治设施图。
5. 本规划设计条件中未涉及到的内容应符合国家、自治区、地方现行有关规范的要求。
6. 报送 CAD 修建性详细规划总平面图，要求注明建筑编号、绿地编号，建筑与绿地线条要求闭合，便于数据统计。增加规划消防设施总平面图（用于消防审查）。
7. 应提交正式的日照分析报告，且设计单位须签字盖章认可分析结果，并且使用的日照分析软件为杭州飞时达软件。
8. 规划实施过程中，基础模板架设完毕、基础平口、正负零、每层施工完毕、主体封顶、建筑立面装饰前后、室外配套设施实施前后，应通知我局工程科验收，验收结果将作为后期建设项目竣工认可的依据。
9. 本规划设计条件是审查规划设计方案的依据，在设计方案上报须同时上报本规划设计条件通知书复印件。
10. 本规划条件有效期为两年，过期不办理后续手续的，本通知书自行作废。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">审批记事</td><td>出件人：　　年　月　日</td><td rowspan="4">阜康市项目规划技术服务中心
（公章）</td></tr>
<tr><td>审核人：　　年　月　日</td></tr>
<tr><td>核件人：　　年　月　日</td></tr>
<tr><td>审批人：　　年　月　日</td></tr>
<tr><td colspan="3">联系电话：0994-3227855　　二 0 二三年二月九日</td></tr>
</table>

阜康市产业园阜东园区山西路以东、泉水沟以西地块规划设计条件通知书附图



北

0 40 80
20 60

图例

- 规划建设用地界线
- 坐标
- 23.0 尺寸标注
- 规划道路及中心线
- 半荒植物地
- 高程点
- 输电线

阜规设（2022-040号）

项目名称：新疆龙鑫环保科技有限公司80万吨/年固废处理及深加工基地项目

用地位置：产业园阜东片区山西路以东、泉水沟以西、龙鑫环保科技有限公司东侧

用地面积：44390.80㎡（66.59亩）

用地性质：工业用地

1：1000　　2000国家大地坐标系

生活污水处理协议

甲方：皇康市正源供排水有限公司

乙方：新疆龙鑫建材有限公司

经甲乙双方协商后，皇康市正源供排水有限公司同意处理新疆龙鑫建材有限公司生活污水，具体协商事项如下，

一、甲方负责处理乙方生活污水，并收取处理费用，收费标准为每次600元（陆佰元整），共计：10400元（壹万肆仟肆佰元整）。

二、甲方确保生活污水的正常处理，每月疏通 贰 次的作业。

三、乙方产生的生活污水由甲方定期派车进行拉运。

四、本合同一式两份，双方签字盖章后即可生效。

甲方：皇康市正源供排水有限公司　　乙方：新疆龙鑫建材有限公司

二〇一七年一月十八日

协议

甲方：阜康市荣惠新物业服务有限责任公司

乙方：阜康市龙鑫建材有限公司

经平等协商，就甲方为乙方拉运（处置）生活垃圾一事达成协议如下：

1、甲方按协议定时为乙方拉运生活垃圾并处置。拉运处置费用每箱收取 260 元(贰佰贰拾元整)。

2、自合同签订起每年拉运不少于 20 箱，低于 20 箱按 20 箱计，超出 20 箱按实际拉用箱数计算。

3、甲方收款后为乙方提供国家正规增值费专用发票凭证 13%税。

4、乙方按协议以现金或转账支付垃圾场垃圾处理费，预交一年 6400 元其中：5200 元为垃圾清运费，1200 元为垃圾箱租赁费（陆仟肆佰元整）。

4、乙方提供车辆安全驶入出行垃圾点的通道，负责派人装运上车，自行清理垃圾残留垃圾。

5、乙方应提前告知甲方，待甲方反馈确定拉运时间，及时派人垃圾点待车清运。

6、甲方必须在规定地方处置乙方生活垃圾。

7、本协议自 2019 年 11 月 21 日 2020 年 11 月 21 日止。

协议日期止后经双方协商可续约。

8、本协议一式两份，甲乙双方各持一份，签字盖章生效。

甲方签字盖章：阜康市荣惠新物业服务有限责任公司　乙方签字盖章：阜康市龙鑫建材有限公司

2019 年 11月 21日　　2019 年　月　日

新疆维吾尔自治区生态环境厅

新环审〔2020〕123号

关于《新疆阜康产业园总体规划修(2019-2030年)环境影响报告书》的审查意见

新疆阜康产业园管理委员会:

2020年5月14日，自治区生态环境厅在乌鲁木齐市召开了《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。由自治区有关部门代表和专家组成的11人审查小组(名单附后)在听取《报告书》编制单位新疆化工设计研究院有限责任公司汇报、审阅相关资料的基础上对《报告书》进行了审查。经认真讨论，形成如下审查意见:

一、《报告书》中《规划》草案内容概述

2006年10月，新疆维吾尔自治区人民政府印发《关于同意设立阜康重化工园区的批复》（新政函〔2006〕150号），同意设立阜康重化工园区为自治区级工业园区；2010年2月，新疆维吾尔自治区人民政府印发《关于阜康重化工工业园总体规划的批复》（新政函〔2010〕46号），规划以煤炭、有色金属、石油为产业链基础，发展四大主导产业：煤电煤化工产业、有色金属冶炼及加工产业、新型绿色建材产业、石油化工及延伸产业，兼顾发展重型装备制造业、机电工业、高新技术产业、高新精细化工业、新能源与新材料工业等相关产业；2011年3月，新疆维吾尔自治区人民政府以《关于新疆阜康重化工业园区更名为新疆阜康产业

园的批复》（新政函〔2011〕56号），将阜康重化工业园区更名为新疆阜康产业园；2011年4月，原自治区环境保护厅出具了《关于新疆阜康产业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环评价函〔2011〕306号）。

阜康产业园位于“乌-昌-石”同防同治重点控制区。根据自治区人民政府《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）、昌吉州人民政府《昌吉州推进“乌-昌-石”区域大气污染防治攻坚实施方案（2018-2020年）》、阜康市人民政府《阜康市推进“乌-昌-石”区域大气污染防治攻坚行动实施方案（2018-2020年）》等文件要求，为改善区域环境质量，原规划产业结构、发展定位、能源消费、环境管理等方面均需要进行调整。

本次对新疆阜康产业园（以下简称产业园）总体规划修编后，规划范围不变：南至天山、北临乌准铁路、西到五工梁村，东近黄山口村，规划产业园建设用地近期（2019-2025年）规模36.28平方公里，远期（2026-2030年）64平方公里。阜康产业园区用地分为阜东一区、阜东二区和阜东三区，在各用地分区上主要有三个产业分区，分别是：现有产业延伸及配套发展区、战略性新兴产业发展区和生产性服务业发展区。产业园区规划三大主导产业：金属加工产业、装备制造产业和生产性服务产业，分布在各个产业分区中。产业发展定位为：以金属加工产业、装备制造产业、生产性服务产业为主导产业，培育发展新材料产业集群、先进装备制造、装配式建筑产业和新兴业态产业等产业，布局合理、设施完善、资源节约、环境友好的生态工业园区。阜东一区重点发展产业为金属加工产业、建材产业、新兴业态产业、新材料产业、生产性服务产业等；阜东二区重点发展产业为装备制造配套

产业、先进装备制造产业、金属加工产业、生产性服务产业等；阜东三区重点发展产业为建材产业、生产性服务产业等。

二、对《报告书》的总体评价

《报告书》在环境现状调查和回顾性评价的基础上，开展了《规划》协调性分析，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了《规划》实施对区域水环境、大气环境、声环境、生态环境等方面的影响，开展了环境风险评价、公众参与等工作，论证了园区功能布局、产业布局、结构和规模等的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议、预防减缓不利环境影响的环境保护对策措施。

三、对《规划》草案的总体评价

规划修编后，园区不再发展三类工业，未利用的三类工业用地转为二类工业用地，较原规划实施可明显减少污染物排放强度及排放量。园区位于“乌-昌-石”同防同治重点控制区，且属大气环境质量不达标区，规划产业布局较分散、现有企业污染物排放强度较高，《规划》实施对区域大气环境、水环境、生态环境以及人居环境质量改善和保护的压力仍将长期存在。园区应依据《报告书》评价结论和审查小组意见，重点落实主要污染物两倍量替代要求，对现有企业中不能满足国家最新排放标准的应限期整改，在满足达标排放要求的同时实现区域大气污染物减排。严格落实“三线一单”，完善生态环境准入清单，强化各项环境保护对策与措施，有效减缓园区规划建设带来的不良环境影响。

四、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）强化规划引导，高标准建设园区。严格执行《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》（新政发〔2018〕66号）、《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同

防同治的意见》（新政发〔2016〕140号）等文件要求，坚持以环境质量改善为核心，遵循环保优先和绿色发展原则，依据区域环境同防同治主要任务要求，合理确定园区产业结构和布局，控制开发规模和强度，强化区域大气污染物综合治理、水环境治理、土壤环境管理、生态环境保护、环境监管，避免因规划实施加剧区域大气环境污染程度。加强与阜康市国土空间规划的有效衔接，优化园区用地规划方案，合理规划土地利用功能，园区内除已建成的项目外，三类工业用地全部调整为一、二类工业用地。园区现有企业应开展污染整治和提标改造措施，对于不合法、不符合用地规划等的现状企业依法依规予以关停取缔、搬迁。

（二）严守生态保护红线，加强空间管控。进一步优化园区的空间布局，通过优化园区产业空间布局、调整土地用途等方式，完善生态保障空间要求。衔接落实昌吉州“三线一单”成果，落实、细化园区所在生态环境管控单元的管控要求，保障规划实施不突破区域生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限。从全局的角度以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价来支撑园区规划实施。甘河子河、黄山河等穿越园区段河流岸线两侧划定200米的保护范围，不再新增污染重、环境风险大的工业企业。

（三）坚守环境质量底线，严格污染物总量管控。根据规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量上限。采取有效措施削减污染物的排放量，严格落实污染物排放总量两倍量替代要求，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，落实污染物总量控制和减排任务。对于现有高污染、高排放、无法满足最新排放标准的企业应限期升级改造，整改后仍无法满足排放标准的应转型、退出，切实推进园区产业升级、结构调整。对园区现

有环境问题进行整改，制定整改工作计划，明确整改目标、时限。

（四）完善园区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。按照“清污分流”“污污分治”原则规划、设计和建设园区排水系统、废（污）水处理系统和中水回用系统，逐步建成完整的排水和中水回用体系，提高废（污）水回用率。制定切实可行的一般固体废弃物综合利用方案，严格按照国家有关规定，依法、依规、合理地贮存、处置和处理危险废物。

（五）严格入园产业和项目的环境准入。坚持实行入园企业环保准入审核制度，属于园区规划中产业发展负面清单的项目一律不得入园区。入园建设项目必须符合园区规划要求并依法开展环境影响评价，严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。依据水资源论证报告结论，“以水定产、以水定量”，优化调整园区的产业结构和规模。实施清洁生产，提高资源综合利用水平。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。

（六）强化园区环境风险管理，强化应急响应联动机制，保障区域水环境安全。配备应急物资，定期开展应急演习，不断完善环境风险应急预案，防控园区储运中可能引发的环境风险。

（七）建立环境影响跟踪评价制度，及时向生态环境主管部门反馈信息，及时调整总体发展布局和相关的环保对策措施，对园区实行动态管理，加强环境影响跟踪监测，做好园区内大气、地表水、地下水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。规划实施后，应每5年进行一次规划的环境影响跟踪评价；在规划修编时应重新编制环境影响报告书，按照规定程序报审。

五、建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布园区企业环境信息，并主动接受社会监督。

六、规划审批机关在审批《规划》时，应充分考虑《报告书》结论以及审查意见，逐条说明规划环评优化调整建议的采纳情况。

七、拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响预测与评价、环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。入园建设项目环评中环境协调性分析、环境现状等相应评价内容可结合更新情况予以简化。

附件：《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030年）环境影响报告书》审查组名单

2020年6月30日

抄送：自治区发改委，自治区工信厅，自治区自然资源厅，自治区水利厅，昌吉州生态环境局，昌吉州生态环境局阜康市分局，自治区环境工程评估中心，新疆化工设计研究院有限责任公司。

附件

《新疆阜康产业园总体规划修编（2019-2030年）环境影响报告书》审查小组名单

付尔登	新疆环境保护科学研究院	教授级高级工程师
吴树宏	新疆天合环境技术咨询有限公司	高级工程师
雷玉国	乌鲁木齐市环科所	高级工程师
马　勇	新疆鼎耀咨询有限公司	高级工程师
陈　勇	新疆新路建环保科技有限公司	高级工程师
张　鹂	新疆兵团勘测设计院	高级工程师
王海燕	自治区生态环境厅	工程师
李　媛	自治区发展与改革委	主任科员
魏　利	自治区自然资源厅	局长助理
冉　岭	自治区工信厅	干部
吐尔逊	自治区水利厅	教授级高级工程师

新公试表02-036

矿粉试验检测报告

检测单位名称（专用章）：新疆路桥试验检测有限责任公司

报告编号：BG-2022-KFJ-00001

213102060031

委托单位	新疆龙鑫环保科技有限公司	工程名称	—
工程部位/用途	路面工程		
样品信息	样品名称：矿粉　样品编号：YP-2022-KFJ-00001　样品数量：3kg 样品状态：松散、无结块　来样时间：2022年03月15日		
检测依据	JTG E42-2005、JTG 3430-2020	判定依据	JTG F40-2004
主要仪器设备名称及编号	光电液塑限测定仪GL01010014、李氏比重瓶GL01020017、恒温循环水浴GL01010008-03、烘箱GL01010001-04、电子天平GL01010002-06、标准筛GL01010010-02		
委托编号	WT-2022-KFJ-00001	检测类别	委托送样检测
委托人及联系方式	庄乾红-15199361089	试验检测日期	2022年03月15日～2022年03月18日
取样地点	新疆龙鑫环保科技有限公司	公路等级	—
厂家（产地）	新疆龙鑫环保科技有限公司	代表数量（t）	—

序号	检测参数				技术要求	检测结果	结果判定
1	密度：表观密度（g/cm³）				不小于2.50	2.652	符合
2	含水率：含水量（%）				不大于1	0.3	符合
3	亲水系数				<1	0.7	符合
4	塑性指数（%）				<4	3.8	符合
5	加热安定性				实测记录	颜色无变化、无变质	符合
6	通过下列筛孔（mm）的质量百分率（%）						—
	筛分（颗粒级配）	筛孔尺寸（mm）	0.6	0.3	0.15	0.075	
		通过百分率（%）	—	—	—	—	
		粒度范围（%）	—	—	—	—	

检测结论：经委托检测，该样所检参数检测结果符合JTG F40-2004《公路沥青路面施工技术规范》中表4.10.1 沥青混合料用矿粉质量要求。

附加声明：报告无本单位“检测专用章”无效；报告签名不全无效；报告改动、换页无效；本样品由委托方提供，报告结果仅适用于接收到的样品。未经本单位批准，不得部分复制本报告；若对本报告有异议，应于收到报告15个工作日内向本单位提出书面复议申请，逾期不予受理。

机构地址：新疆乌鲁木齐市米东南路5437号　联系电话：0991-6863687　0991-6863135

检测：赵美丽　审核：　批准：　日期：2022年03月18日

中国科学院新疆理化技术研究所分析测试中心

检测报告

合同编号： 2022-HT-064　　样品个数： 1

委托单位： 新疆龙鑫环保科技有限公司

客户地址： 新疆阜康市迎宾路西侧怡心阁

样品名称： 石灰石

样品状态： 灰白色块状固体　　送检日期：2022-03-18

检测日期： 2022-03-24　　报告日期：2022-03-31

检测项目（单位:%）	石灰石
CaO	51.73
MgO	0.41
SiO_2	0.26
烧失量	44.31

检测依据：土壤农化分析手册；GB/T 15057.10-1994；
GB/T 15057.2-1994

批准：陈桂梵　审核：郭新锋　制表：徐爽

中国科学院新疆理化技术研究所分析测试中心

检测报告

合同编号： 2021-HT-032-2　　样品个数： 1

委托单位： 新疆龙鑫环保科技有限公司

客户地址： 新疆阜康市迎宾路西侧怡心阁

样品名称： 石灰石粉

样品状态： 白色粉状固体　　送检日期：2021-03-09

检测日期： 2021-03-09　　报告日期：2021-04-08

检测项目（单位:%）	石灰石
CaO	54.87
MgO	0.30
SiO_2	2.43
烧失量	42.33

检测依据：GB/T 15057.2-1994；GB/T 15057.10-1994

批准：陈志慧　审核：郭新锋　制表：[illegible]

新疆维吾尔自治区建材非金属产品质量监督检验站

检 验 报 告

2023J-J-JC00202

产品名称	粉煤灰	型号规格	F类（拌制砂浆和混凝土用）
委托单位	新疆龙鑫环保科技有限公司	委托单位地址	新疆昌吉回族自治州阜康市产业园晋商园永鑫煤化工东侧、新天源科技北侧
受检单位	/	受检单位地址	/
生产单位	新疆龙鑫环保科技有限公司	生产单位地址	/
样品等级	II级	商标	/
抽样地点	/	送样日期	2023-01-29
样品数量	3kg	原编号或生产日期	/
批量	/	送样人	庄乾红
检验类别	委托检验	测试日期	2023-01-31～2023-02-07
样品状态	粉状，无结块		
检验项目	细度（45μ m方孔筛筛余）、需水量比、烧失量、含水量、游离氧化钙		
检验依据	各检验项目检测方法详见检验报告续页		
判定依据	GB/T 1596-2017《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》		
测试地点	乌鲁木齐市高新技术产业开发区（新市区）环园路299号		

检验结论：

该送检样品经检验，所检项目符合GB/T 1596-2017标准的规定。

（检验报告专用章）

签发日期：2023/02/08

备　注：

1. 生产单位和受检单位由委托方提供。
2. 检测结果仅与被测样品有关。

批准：杨经纪　　审核：王强明　　编制：唐倩

LVJOE GROUP 绿洲集团

检 验 报 告

TEST REPORT

编号(№)：J20220080310A

样品来源：新疆企业

Sample From

样品名称：石膏原料

Sample Name

检验类别：供应商石膏原料检验

Test Type

河北省工业副产石膏产业技术研究院检验检测室

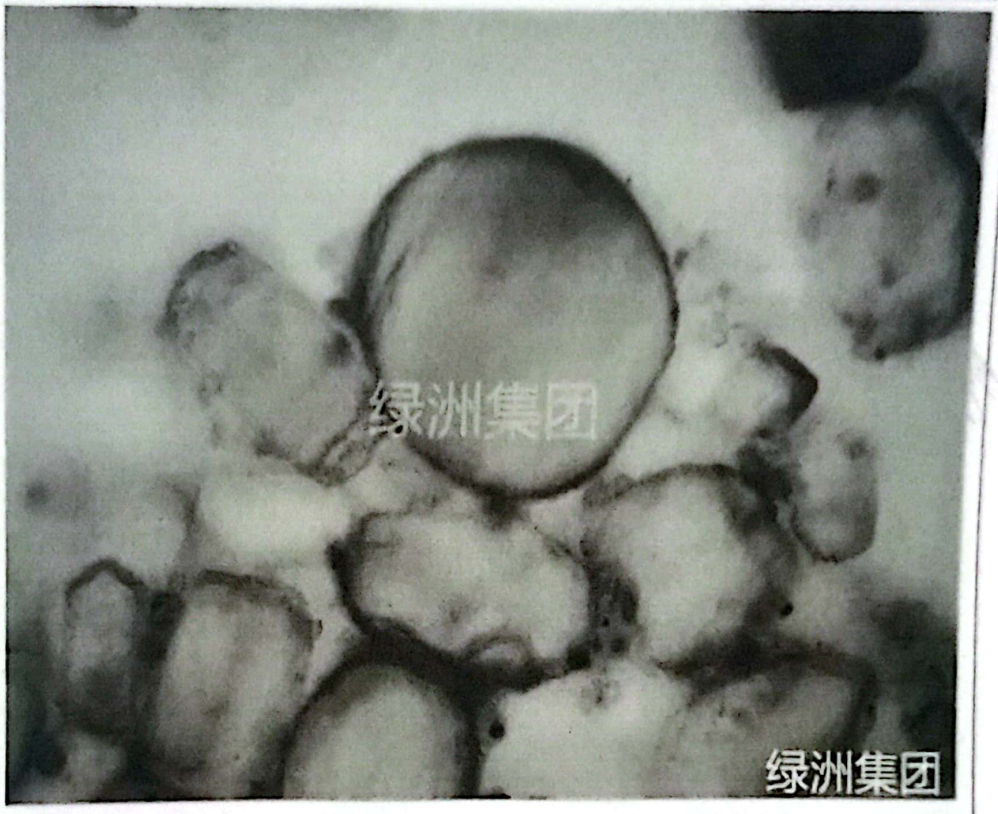
Inspection and Testing Room of Hebei Provincial Industrial by-product Gypsum Industry Technology Research Institute

LVJOE GROUP 绿洲集团

河北省工业副产石膏产业技术研究院外来样品检测报告

样品名称	外来样品	样品编号	1#、2#
送样人	新疆企业		
生产单位	新疆企业送样	样品重量KG	5
石膏类别	石膏原料	样品数量	2个
检测依据	GB/T5484-2000 《石膏化学分析方法》		
检测开始日期	2022.03.10	检测完成日期	2022.03.10
样品号	检 测 项 目	单 位	检测结果
1#	氯离子	%	0.34
	附着水	%	11.28
	结晶水	%	18.64
	品位	%	89.07
2#	氯离子	%	0.35
	附着水	%	21.50
	结晶水	%	20.04
	品位	%	95.76

LVJOE GROUP 绿洲集团

形貌图片 1#	
形貌图片 2#	

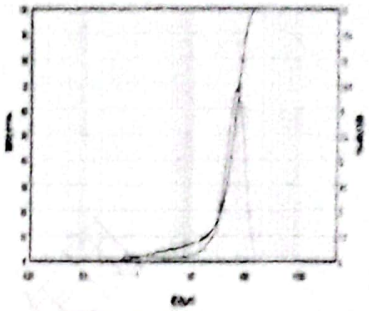
试样图片 1#	
试样图片 2#	

LVJOE GROUP 绿洲集团

粒度分析 1#

D03 = 1.828 μm
D10 = 19.52 μm
D16 = 30.78 μm
D25 = 40.77 μm
D50 = 58.49 μm
D75 = 77.24 μm
D84 = 87.08 μm
D90 = 96.70 μm
D97 = 117.8 μm

体积平均径D[4,3]: 58.92 μm
面积平均径D[3,2]: 16.70 μm
长度平均径D[2,1]: 1.433 μm
数量平均径D[1,0]: 0.803 μm
峰值粒径: 64.65 μm
比表面积: 133.0 m2/kg
遮光率: 10.01 %
跨度: 1.319

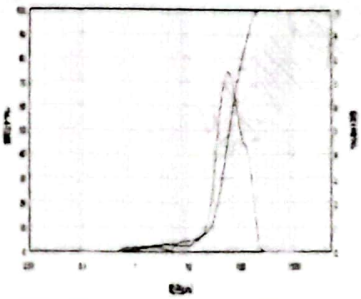


粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%
0.100-0.111	0.00	0.00	0.669-0.748	0.28	0.80	4.478-5.007	0.22	5.01	29.96-33.51	2.54	17.95	200.5-224.2	0.00	100.00
0.111-0.125	0.00	0.00	0.748-0.836	0.25	1.05	5.007-5.600	0.20	5.21	33.51-37.47	3.49	21.44	224.2-250.7	0.00	100.00
0.125-0.139	0.00	0.00	0.836-0.935	0.24	1.29	5.600-6.262	0.24	5.45	37.47-41.91	4.84	26.28	250.7-280.4	0.00	100.00
0.139-0.156	0.00	0.00	0.935-1.046	0.25	1.54	6.262-7.000	0.24	5.69	41.91-46.86	6.42	32.70	280.4-313.6	0.00	100.00
0.156-0.174	0.00	0.00	1.046-1.170	0.27	1.81	7.000-7.832	0.27	5.96	46.86-52.41	8.07	40.77	313.6-350.7	0.00	100.00
0.174-0.195	0.00	0.00	1.170-1.308	0.29	2.10	7.832-8.759	0.30	6.26	52.41-58.61	9.40	50.17	350.7-392.2	0.00	100.00
0.195-0.218	0.00	0.00	1.308-1.463	0.31	2.41	8.759-9.795	0.33	6.59	58.61-65.55	10.14	60.31	392.2-438.6	0.00	100.00
0.218-0.244	0.00	0.00	1.463-1.636	0.30	2.71	9.795-10.95	0.38	6.97	65.55-73.30	10.05	70.36	438.6-490.5	0.00	100.00
0.244-0.273	0.00	0.00	1.636-1.830	0.29	3.00	10.95-12.25	0.42	7.39	73.30-81.97	9.15	79.51	490.5-548.5	0.00	100.00
0.273-0.305	0.00	0.00	1.830-2.047	0.27	3.27	12.25-13.69	0.47	7.86	81.97-91.67	7.56	87.07	548.5-613.4	0.00	100.00
0.305-0.342	0.00	0.00	2.047-2.289	0.25	3.52	13.69-15.32	0.55	8.41	91.67-102.5	5.62	92.69	613.4-686.0	0.00	100.00
0.342-0.382	0.00	0.00	2.289-2.560	0.22	3.74	15.32-17.13	0.64	9.05	102.5-114.6	3.74	96.43	686.0-767.2	0.00	100.00
0.382-0.427	0.00	0.00	2.560-2.863	0.19	3.93	17.13-19.16	0.79	9.84	114.6-128.2	2.20	98.63	767.2-858.0	0.00	100.00
0.427-0.478	0.00	0.00	2.863-3.201	0.19	4.12	19.16-21.42	0.98	10.82	128.2-143.3	1.07	99.70	858.0-959.5	0.00	100.00
0.478-0.535	0.06	0.06	3.201-3.580	0.22	4.34	21.42-23.96	1.20	12.02	143.3-160.3	0.28	99.98	959.5-1073	0.00	100.00
0.535-0.598	0.20	0.26	3.580-4.003	0.22	4.56	23.96-26.79	1.49	13.51	160.3-179.3	0.02	100.00	1073-1200	0.00	100.00
0.598-0.669	0.36	0.62	4.003-4.478	0.23	4.79	26.79-29.96	1.90	15.41	179.3-200.5	0.00	100.00			

粒度分析 2#

D03 = 5.497 μm
D10 = 26.30 μm
D16 = 33.09 μm
D25 = 40.52 μm
D50 = 60.23 μm
D75 = 93.39 μm
D84 = 115.7 μm
D90 = 135.6 μm
D97 = 171.2 μm

体积平均径D[4,3]: 70.55 μm
面积平均径D[3,2]: 23.46 μm
长度平均径D[2,1]: 1.784 μm
数量平均径D[1,0]: 0.818 μm
峰值粒径: 56.27 μm
比表面积: 94.68 m2/kg
遮光率: 11.38 %
跨度: 1.815



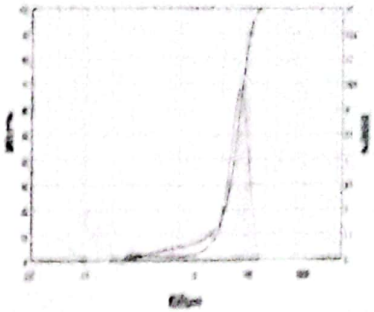
粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%	粒径 μm	区间%	累积%
0.100-0.111	0.00	0.00	0.669-0.748	0.14	0.42	4.478-5.007	0.08	2.86	29.96-33.51	3.56	16.41	200.5-224.2	0.51	98.91
0.111-0.125	0.00	0.00	0.748-0.836	0.14	0.56	5.007-5.600	0.16	3.02	33.51-37.47	4.66	21.07	224.2-250.7	0.09	100.00
0.125-0.139	0.00	0.00	0.836-0.935	0.13	0.69	5.600-6.262	0.22	3.24	37.47-41.91	5.74	26.81	250.7-280.4	0.00	100.00
0.139-0.156	0.00	0.00	0.935-1.046	0.16	0.85	6.262-7.000	0.24	3.48	41.91-46.86	6.62	33.43	280.4-313.6	0.00	100.00
0.156-0.174	0.00	0.00	1.046-1.170	0.15	1.00	7.000-7.832	0.23	3.71	46.86-52.41	7.23	40.66	313.6-350.7	0.00	100.00
0.174-0.195	0.00	0.00	1.170-1.308	0.19	1.19	7.832-8.759	0.22	3.93	52.41-58.61	7.46	48.12	350.7-392.2	0.00	100.00
0.195-0.218	0.00	0.00	1.308-1.463	0.19	1.38	8.759-9.795	0.22	4.15	58.61-65.55	7.33	55.45	392.2-438.6	0.00	100.00
0.218-0.244	0.00	0.00	1.463-1.636	0.20	1.58	9.795-10.95	0.25	4.39	65.55-73.30	6.89	62.34	438.6-490.5	0.00	100.00
0.244-0.273	0.00	0.00	1.636-1.830	0.20	1.78	10.95-12.25	0.30	4.68	73.30-81.97	6.26	68.60	490.5-548.5	0.00	100.00
0.273-0.305	0.00	0.00	1.830-2.047	0.22	1.98	12.25-13.69	0.35	5.03	81.97-91.67	5.57	74.17	548.5-613.4	0.00	100.00
0.305-0.342	0.00	0.00	2.047-2.289	0.19	2.17	13.69-15.32	0.42	5.45	91.67-102.5	4.93	79.10	613.4-686.0	0.00	100.00
0.342-0.382	0.00	0.00	2.289-2.560	0.17	2.34	15.32-17.13	0.50	5.95	102.5-114.6	4.32	83.42	686.0-767.2	0.00	100.00
0.382-0.427	0.00	0.00	2.560-2.863	0.14	2.48	17.13-19.16	0.62	6.57	114.6-128.2	4.33	87.75	767.2-858.0	0.00	100.00
0.427-0.478	0.01	0.01	2.863-3.201	0.11	2.59	19.16-21.42	0.82	7.39	128.2-143.3	4.10	92.05	858.0-959.5	0.00	100.00
0.478-0.535	0.04	0.05	3.201-3.580	0.09	2.68	21.42-23.96	1.19	8.58	143.3-160.3	3.50	95.55	959.5-1073	0.00	100.00
0.535-0.598	0.09	0.14	3.580-4.003	0.09	2.77	23.96-26.79	1.73	10.31	160.3-179.3	2.46	98.01	1073-1200	0.00	100.00
0.598-0.669	0.14	0.28	4.003-4.478	0.01	2.78	26.79-29.96	2.54	12.85	179.3-200.5	1.39	99.40			

LVJOE GROUP 绿洲集团

筛目分析 1#

D03 = 1.828 μm
D10 = 19.52 μm
D16 = 30.78 μm
D25 = 40.77 μm
D50 = 62.49 μm
D75 = 77.24 μm
D84 = 87.08 μm
D90 = 96.70 μm
D97 = 117.8 μm

体积平均径D[4,3]: 58.92 μm
面积平均径D[3,2]: 16.70 μm
长度平均径D[2,1]: 1.433 μm
数量平均径D[1,0]: 0.803 μm
峰值粒径: 64.85 μm
比表面积: 133.0 m^2/kg
遮光率: 10.01 %
跨度: 1.319

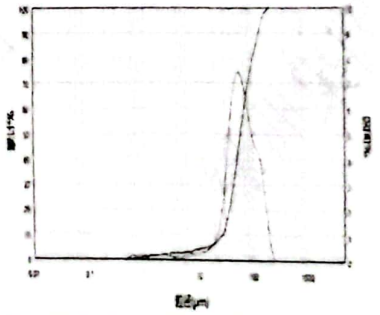


筛目	粒径μm	累积%	筛目	粒径μm	累积%	筛目	粒径μm	累积%	筛目	粒径μm	累积%
20	850.0	100.00	70	212.0	100.00	270	53.00	41.66	1000	13.00	7.68
25	710.0	100.00	80	180.0	100.00	325	45.00	30.19	1250	10.50	6.66
30	600.0	100.00	100	150.0	99.81	400	38.00	21.92	1670	8.500	6.18
35	500.0	100.00	120	125.0	98.23	450	32.00	16.86	2000	6.500	5.53
40	425.0	100.00	140	106.0	93.88	500	28.00	14.24	5000	2.500	3.70
45	355.0	100.00	170	90.00	86.10	600	23.00	11.56	8000	1.500	2.46
50	300.0	100.00	200	75.00	72.36	700	20.00	10.20	10000	1.300	2.08
60	250.0	100.00	230	63.00	56.72	800	18.00	9.38	12000	1.000	1.43

筛目分析 2#

D03 = 5.497 μm
D10 = 26.30 μm
D16 = 33.09 μm
D25 = 40.52 μm
D50 = 60.23 μm
D75 = 93.39 μm
D84 = 115.7 μm
D90 = 135.6 μm
D97 = 171.2 μm

体积平均径D[4,3]: 70.55 μm
面积平均径D[3,2]: 23.48 μm
长度平均径D[2,1]: 1.754 μm
数量平均径D[1,0]: 0.818 μm
峰值粒径: 56.27 μm
比表面积: 94.68 m^2/kg
遮光率: 11.38 %
跨度: 1.815



筛目	粒径μm	累积%	筛目	粒径μm	累积%	筛目	粒径μm	累积%	筛目	粒径μm	累积%
20	850.0	100.00	70	212.0	99.74	270	53.00	41.41	1000	13.00	4.86
25	710.0	100.00	80	180.0	98.10	325	45.00	30.93	1250	10.00	4.18
30	600.0	100.00	100	150.0	93.43	400	38.00	21.70	1670	8.500	3.86
35	500.0	100.00	120	125.0	86.98	450	32.00	14.89	2000	6.500	3.32
40	425.0	100.00	140	106.0	80.45	500	28.00	11.28	5000	2.500	2.31
45	355.0	100.00	170	90.00	73.36	600	23.00	8.10	8000	1.500	1.43
50	300.0	100.00	200	75.00	63.68	700	20.00	6.86	10000	1.300	1.18
60	250.0	100.00	230	63.00	52.96	800	18.00	6.20	12000	1.000	0.78

（注：此结果只对来样负责）

主检： 叶雨桐　　**批准：** 张晖

LVJOE GROUP 绿洲集团

1、外来样品检测报告只针对外来样品单次检测数据负责。

2、检测依据为 GB/T5484-2000《石膏化学分析方法》。

3、检测中心针对外来样品提供收费检验检测。

4、检测中心提供合作企业相关检测人员技术培训。

5、检测中心为合作企业提供石膏粉体设备选型及加工技术方案。

6、检测中心为合作企业提供下游产品线设计及应用配方指导。

7、检测中心为合作企业提供标准实验室建立方案及相关技术指导。

8、此报告解释权归河北省工业副产石膏产业技术研究院所有。

河北省工业副产石膏产业技术研究院检验检测室

Inspection and Testing Room of Hebei Provincial Industrial by-product Gypsum Industry Technology Research Institute

二零二二年三月

中国科学院新疆理化技术研究所分析测试中心

检测报告

合同编号：2021-HT-198　　样品个数：1

委托单位：新疆龙鑫环保科技有限公司

客户地址：/

样品名称：脱硫石膏

样品状态：褐色泥样样品　　送检日期：2021-11-26

检测日期：2021-11-29　　报告日期：2021-12-06

检测项目（单位）	样品名称:脱硫石膏
$CaSO_4 \cdot 2H_2O$（%）	94.93
附着水（%）	15.66
结晶水（%）	19.87
氯离子（mg/g）	2.55
水溶性 MgO（%）	0.055
水溶性 Na_2O（%）	0.075

直读等离子发射光谱仪

制表：