

招远玲珑水泥有限公司

水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：招远玲珑水泥有限公司

编制单位：烟台鲁东分析测试有限公司

2021年6月

建设单位法人代表：冯献军

编制单位法人代表：曹志余

项目负责人：刘涛

填表人：路凤

建设单位：招远玲珑水泥有限公司
(盖章)

电话：0535-3600373

传真：0535-8241559

邮编：265400

地址：山东省招远市罗山河北、工业园东

编制单位：烟台鲁东分析测试有限公司
(盖章)

电话：0535-8138036

传真：—

邮编：265400

地址：山东省招远市横掌路6号

表一

建设项目名称	水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）				
建设单位名称	招远玲珑水泥有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建✓ 技改 迁建				
建设地点	招远市开发区金龙路 888 号				
主要产品名称	水泥				
设计生产能力	120 万吨/年				
实际生产能力	项目一期 60 万吨/年				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2021 年 4 月	验收现场监测时间	2021 年 6 月 12 日~13 日		
环评报告表审批部门	烟台市生态环境局	环评报告表编制单位	赣州市辉昂环保科技有限公司		
环保设施设计单位	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司	环保设施施工单位	东台鹏飞安装有限公司		
投资总概算	4720	环保投资总概算	70	比例	1.5%
实际总概算	1700	环保投资	66.5	比例	3.9%
验收监测依据	<p>(1) 国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1);</p> <p>(2) 国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(2017.11.20);</p> <p>(3) 生态环保部公告 2018 年第 9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(2018.5.16);</p> <p>(4) 环办环评[2018]6 号《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》附件 12 水泥建设项目重大变动清单(试行)(2018.1.29);</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 水泥制造》(HJ/T256-2006);</p> <p>(5) 赣州市辉昂环保科技有限公司编制的《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目环境影响报告表》(2019.11);</p> <p>(6) 烟台市生态环境局关于《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目环境影响报告表》的审批意见(烟环报告表[2020]3 号, 2020.1.20)。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	类别	污染物	评价标准	级别	限值
	噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
	有组织废气	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	表2重点控制区	10mg/m ³
			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表2 二级标准	3.5kg/h 5.9kg/h 23kg/h
	厂界无组织废气	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)	表3无组织排放限值	0.5mg/m ³

表二

工程建设内容:

1、项目概况

招远玲珑水泥有限公司位于山东省招远市罗山河北、工业园东，企业于 2015 年 7 月委托山东省环境保护科学研究设计院编制了《年产 60 万吨水泥粉磨站项目环境影响报告表》，于 2015 年 11 月 25 日获得烟台市环境保护局批复烟环报告表[2015]76 号；于 2016 年 5 月通过招远市环保局验收。招远玲珑水泥有限公司于 2020 年建设水泥粉磨磨机改造扩能项目，项目性质为改扩建，主要建设内容包括：（1）更换新式粉磨机；（2）改造现有物料提升系统和产品输送系统，配套建设 1 座辊压机房和 1 座空压机房，新增建筑面积 1000m²，购置辊压机、球磨机等国产设备 5 台（套）。改造扩能后达到年产水泥 120 万吨的生产规模，具体产品方案为 P.O42.5 水泥 4 万吨、P.O42.5R 水泥 52 万吨、P.C32.5 水泥 26 万吨、P.C32.5R 水泥 38 万吨。

本项目实际建设过程中分两期建设，本次验收项目为招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期），项目（一期）实际投资 1700 万元，建设内容包括改造现有物料提升系统和产品输送系统，配套建设 1 座辊压机房和 1 座空压机房，购置辊压机、球磨机等国产设备 4 台（套），项目（一期）生产规模为年产水泥 60 万吨，具体产品方案为 P.O42.5 水泥 2 万吨、P.O42.5R 水泥 26 万吨、P.C32.5 水泥 13 万吨、P.C32.5R 水泥 19 万吨。

项目厂区中心坐标为 N37°23'42"，E120°26'49.2"。

赣州市辉昂环保科技有限公司受企业委托于 2019 年 12 月编制完成了《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目境影响报告表》，2020 年 1 月 20 日烟台市生态环境局以烟环报告表[2020]3 号文进行了批复。

2021 年 6 月受企业委托，我公司承担了“招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）”竣工环境保护验收监测报告表的编制工作。接受委托后，我公司安排专业技术人员于 2021 年 6 月 9 日对项目进行了现场勘查和资料收集，并于 2021 年 6 月 12 日~13 日对项目进行了现场监测，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告表。

本次验收范围：本次验收范围为水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）。

本次验收内容：核查项目（一期）实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

2、建设内容

本项目新增占地面积 1000m²，本项目环评及批复中建设内容与实际建设内容对照情况详见下表。

表 2-1 项目实际建设内容一览表

项目名称		环评及批复中建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	熟料破碎	熟料由 2PG1200 对辊机破碎, 依托现有工程。	熟料由 2PG1200 对辊机破碎, 依托现有工程。	无变动
	水泥粉磨	更换原来 $\Phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机为 $\Phi 3.8 \times 13\text{m}$ 球磨机及其配套微机配料系统	目前未更换, 属于项目二期建设内容, 不在本次验收范围之内。	/
	包装	水泥包装车间两座, 分别内置 1 台 HZJP650-6 自动装车机和 1 台 BHYWW2Z-8 八嘴回转式包装机, 依托现有工程。	水泥包装车间两座, 分别内置 1 台 HZJP650-6 自动装车机和 1 台 BHYWW2Z-8 八嘴回转式包装机, 依托现有工程。	无变动
	辊压机房	增加辊压机, 改造物料提升系统和产品输送系统。	增加辊压机, 改造物料提升系统和产品输送系统。	无变动
	空压机房	增加空压机房, 将原来分布在全厂各部位的移动式空压机去掉, 由空压机集中供气。保证了用气点的压力, 保证了除尘器的收尘效果, 节省了电耗。	增加空压机房, 将原来分布在全厂各部位的移动式空压机去掉, 由空压机集中供气。	无变动
	其他	主要包括机修车间、循环水池等, 依托现有工程。	机修车间、循环水池依托现有工程。	无变动
储运工程	仓储	熟料、粉煤灰、炉渣、石膏、矿渣粉、水泥均化库合计 16 个圆库, 3 个原料棚, 依托现有工程。	熟料、炉渣、石膏、水泥均化库合计 16 个圆库, 3 个原料棚, 依托现有工程。矿渣粉和粉煤灰不在现有圆库内储存, 矿渣粉单独设置两个料仓、粉煤灰单独设置 1 个料仓。	矿渣粉和粉煤灰储存位置发生变化, 矿渣粉和粉煤灰不在现有圆库内储存, 分别设置单独料仓。
		水泥成品仓库, 全封闭设计, 依托现有工程。	水泥成品仓库, 全封闭设计, 依托现有工程。	无变动
	运输	场外运输主要靠汽车, 场内主要靠连运机、螺旋输送机、提升机搬运。产品销售后, 场外运输有外部客户自己负责, 依托现有工程。	场外运输主要靠汽车, 场内主要靠连运机、螺旋输送机、提升机搬运。产品销售后, 场外运输有外部客户自己负责, 依托现有工程。	无变动
公用工程	供电	自备 800KVA 变压器, 依托现有工程。	自备 800KVA 变压器, 依托现有工程。	无变动
	供排水	用水水源为自来水, 磨机冷却使用循环水, 建有一处循环水池, 依托现有工程。	用水水源为自来水, 磨机冷却使用循环水, 建有一处循环水池, 依托现有工程。	无变动
	办公生活	综合楼, 包括办公室、更衣室、中控室、食堂和宿舍, 依托现有工程。	综合楼, 包括办公室、更衣室、中控室、食堂和宿舍, 依托现有工程。	无变动

环保工程	废水治理	冷却排污水用于地面降尘，不外排；化验室酸碱中和废水与生活污水经玲珑工业园污水处理站处理达标后回用，不外排，依托现有工程。	冷却排污水用于地面降尘，不外排；化验室酸碱中和废水与生活污水经玲珑工业园污水处理站处理达标后回用，不外排，依托现有工程。	无变动
	固废治理	生活垃圾由环卫部门统一处理，工艺固废作为原料回收利用、废润滑油和废油桶委托有资质单位处置，依托现有工程。	项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的废滤袋外售；目前暂未产生废油桶，未签订委托处置协议，废润滑油委托烟台神洲能源科技有限公司处置。	目前暂未产生废油桶，未签订委托处置协议。
	废气治理	全厂用布袋除尘器，包括原料库2台、混合库1台、运输皮带1台、粉磨机1台、包装楼2台、水泥库4台、辊压机房新增1台布袋除尘器。	全厂用布袋除尘器，包括原料库2台、混合库1台、运输皮带1台、粉磨机1台、包装楼2台、水泥库4台、辊压机房新增1台布袋除尘器、矿渣粉料仓新增1台布袋除尘器、粉煤灰料仓新增1台布袋除尘器。	增加2台布袋除尘器
	噪声治理	对大噪声设备集中布置，并设置一套球磨机消声设备。	对大噪声设备集中布置，并设置一套球磨机消声设备。	无变动

3、主要设备

项目设备清单见下表。

表 2-2 项目生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	环评中数量	备注
1	辊压机系统及配料系统	套	1	改造完成
2	磨机系统	套	1	目前未改造, 本项目二期建设
3	提升系统	套	1	改造完成
4	输送系统	套	1	改造完成
5	计量系统	套	1	改造完成

目前磨机系统暂未改造, 本项目二期进行建设。

4、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量
1	P.O 42.5 水泥	万吨/年	2
2	P.O 42.5R 水泥	万吨/年	26
3	P.C 32.5 水泥	万吨/年	13
4	P.C 32.5R 水泥	万吨/年	19
合计		万吨/年	60

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

本项目所用原辅材料见下表。

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	规格型号	单位	环评中 年用量	实际 年用量	储存方式及规格	最大储存 量(吨)
1	硅酸盐水泥熟料	硅酸盐水泥熟料 GB/T21372-2008	万吨	60	30	大库存放 6000m ²	60000
2	石膏	天然石膏 GB/T5483-2008	万吨	6	3	大库存放 1200m ²	1200
3	粉煤灰	用于水泥和混凝土中粉煤灰 GB/T1596-2005	万吨	10	5	大罐存放 Φ3m×8m	100
4	炉渣	用于水泥中的火山灰质混合材料 GB/T2487-2005	万吨	40	20	大库存放 1000m ²	600
5	矿渣粉	用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉 GB/T18046-2008	万吨	12	6	铁罐存放 Φ3.5m×12m	180

由于本项目分期建设，粉磨系统目前未改造，目前最大生产能力为 60 万吨/年，未达到 120 万吨/年，因此上表中原辅料实际用量较环评中减半。

2、项目用水情况

本项目磨机冷却用水依托现有，不新增用水；项目不增加劳动定员，不新增生活用水，本项目无新增用水。

3、项目排水情况

本项目无新增废水。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程及产污环节

1.1 生产工艺流程

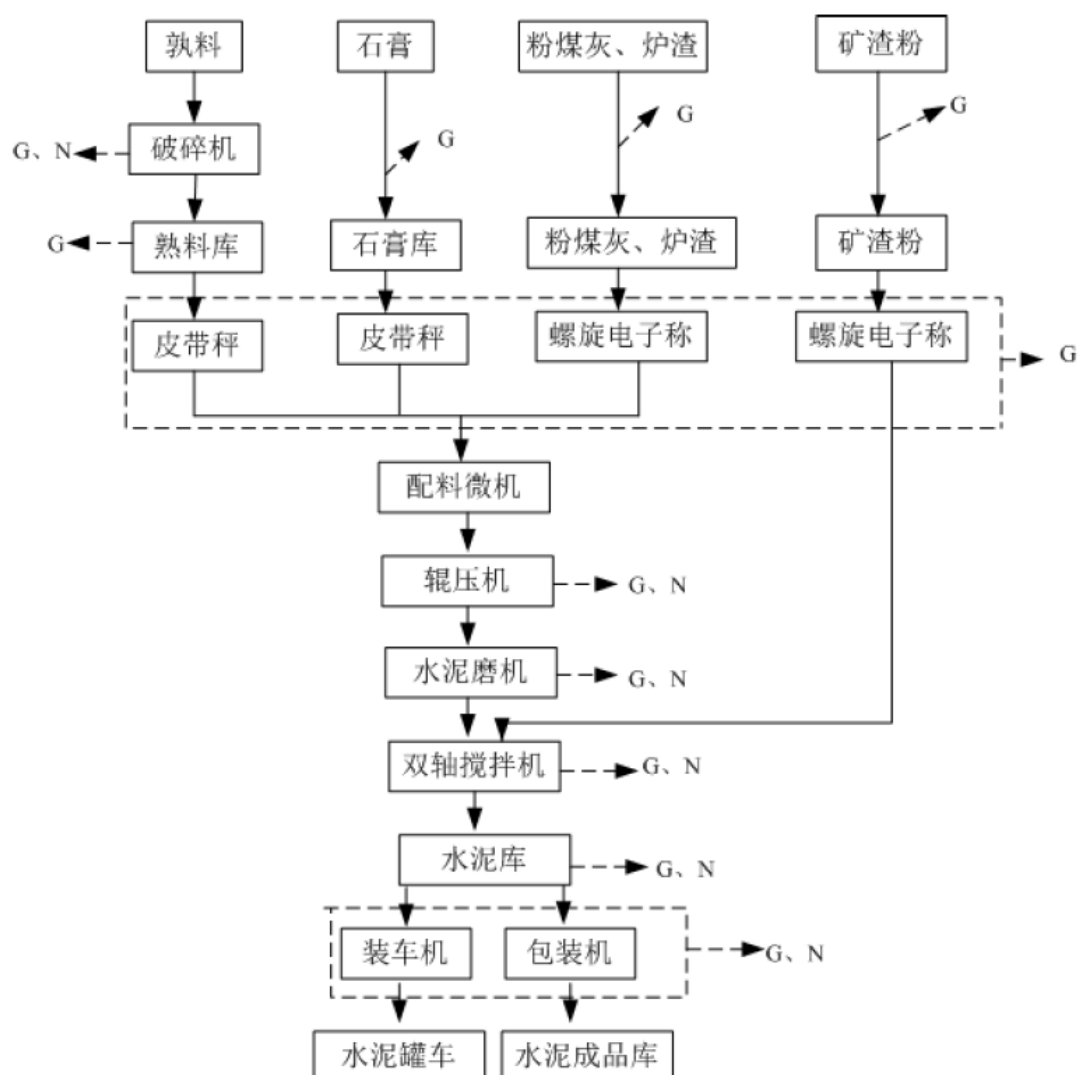


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

现有项目将外购的熟料破碎后与石膏、粉煤灰、炉渣按照一定比例，利用微机配料系统进行配料，配好后的原材料经皮带输送机送至辊压机房，经辊压机粉磨后进入水泥磨机房二次进行粉磨，粉磨后的料掺入矿粉渣，经搅拌后进入水泥库。出库水泥经包装车间包装机或汽车散装系统装车机。本项目生产设备均在封闭车间内，设备与设备之间物料的传输用密闭式传输带输送。

(1) 原辅材料的储存及运输

外购熟料经汽车运输进场后卸至封闭原料库存放，进料后进破碎机房，经破碎机破碎后经皮带提升机输送至熟料圆库备用。运输过程通道封闭，无粉尘排放。外购的石膏汽车运输进场后直接卸入封闭石膏库内，无需破碎。

外购粉煤灰、炉渣和矿渣粉由汽车运输进厂后直接卸入封闭原料库，无需破碎。

(2) 水泥配料及粉磨

熟料、石膏、炉渣和粉煤灰等原辅材料经过皮带秤和螺旋电子称，按配比方案进行配料，混合料由皮带输送机分别送入辊压机内进行粉磨，粉磨后的物料经密闭提升系统进入粉磨机进行二次粉磨，粉磨后的物料经封闭的出料系统进入搅拌机与矿渣粉混合后送入水泥库；水泥成品经斜槽提升机送入水泥均化库。

(3) 水泥储存及运输

水泥由仓下圆管绞道送入空气斜槽、FU链运机分别将水泥送入均化库进行均化，根据均化结果，由提升机送往水泥包装仓内进入包装系统。

(4) 包装、散装机成品储存

出库水泥经提升机送至均化库内，可同时分两路进入2台水泥包装机。水泥包装完成后，包装后的产品经由2台装车机由叉车送入成品库储存或者直接装车。

(5) 化验室

为保证水泥质量，专设化验室一座，分为三部分：化学分析、生产控制、物理检验。

产污环节说明：

(1) 废气：原料卸料、破碎、配料、辊压机粉磨、粉磨机粉磨、水泥储存

及散装、水泥包装等工序均产生颗粒物，项目在各个环节配套设置布袋除尘器，其中原料库 2 台、混合库 1 台、运输皮带 1 台、粉磨机 1 台、包装楼 2 台、水泥库 4 台、辊压机 1 台、矿渣粉料仓 1 台、粉煤灰料仓 1 台。

(2) 废水：本项目无新增废水。

(3) 固体废物：项目所产生固体废物包括布袋除尘器收集的粉尘、废滤袋、废润滑油。

(4) 噪声：生产设备、风机运行产生机械噪声。

2、项目变动情况

根据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）中附件 12 水泥建设项目重大变动清单（试行）中相关要求，从性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个方面识别项目的变动情况。

本项目变动情况详见下表。

表 2-5 项目变动情况识别一览表

项目	环评及批复中要求	实际建设情况	变动情况说明	是否属于重大变动
性质	本项目为改扩建项目	本项目为改扩建项目，开发、使用功能与环评中一致。	无变动	无变动
规模	年产 120 万吨水泥	实际分期建设，项目一期生产规模为年产 60 万吨水泥。	项目分期建设、分期验收	否
建设地点	山东省招远市开发区金龙路 888 号	山东省招远市开发区金龙路 888 号	无变动	无变动
工艺	原料—破碎、配料—辊压—粉磨—搅拌—产品	项目实际工艺流程与环评中一致	无变动	无变动
环保措施	噪声： 采取降噪、隔声等措施	采取降噪、隔声等措施	无变动	无变动
	废气： 全厂用布袋除尘器，包括原料库 2 台、混合库 1 台、运输皮带 1 台、粉磨机 1 台、包装楼 2 台、水泥库 4 台、辊压机房新增 1 台布袋除尘器。	全厂用布袋除尘器，包括原料库 2 台、混合库 1 台、运输皮带 1 台、粉磨机 1 台、包装楼 2 台、水泥库 4 台、辊压机房新增 1 台布袋除尘器、矿渣粉料仓新增 1 台布袋除尘器、粉煤灰料仓新增 1 台布袋除尘器。	增加 2 台布袋除尘器	否
	固体废物： 生活垃圾由环卫部门统一处理，工艺固废作为原料回收利用、废润滑油和废油桶	本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的	目前暂未产生废油桶，未签订委托处置协议。	否

	委托有资质单位处置，依托现有工程。	废滤袋外售；目前暂未产生废油桶，废润滑油委托烟台神洲能源科技有限公司处置，危废暂存利用集团公司现有危废仓库，占地面积 200m ² 。		
--	-------------------	--	--	--

根据上表识别，并结合表 2-1 和表 2-2 分析可知，项目的实际建设性质、建设地点、生产工艺与环评中一致，无变动，项目变动情况如下：

(1) 生产规模：环评报告中扩能后生产规模为年产水泥 120 万吨，实际建设过程中分期建设，本次验收为项目一期，生产规模为年产水泥 60 万吨/年。

(2) 原料储存位置以及布袋除尘器数量：环评中熟料、炉渣、石膏、水泥均化库合计 16 个圆库，3 个原料棚，依托现有工程。实际建设为矿渣粉和粉煤灰不在现有圆库内储存，矿渣粉单独设置两个料仓、粉煤灰单独设置 1 个料仓。环评中要求设置 12 台布袋除尘器，实际建设中增加 2 台，分别为矿渣粉料仓增加 1 台、粉煤灰料仓增加 1 台。

(3) 危险废物处置情况：环评中项目产生的危险废物包括废润滑油和废油桶，委托有资质单位处置。项目目前暂未产生废油桶，未签订委托处置协议；项目产生的废润滑油，委托烟台神洲能源科技有限公司处置。

综上分析，本次验收判定以上变动不属于重大变动。

3、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，年工作 300 天，实行三班制，每班工作 8 小时。

4、排污许可管理情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可实行简化管理，企业于2017年10月30日首次申请取得排污许可证（证书编号：91370685758293193U001P），2020年10月30日进行变更及延续，本项目于2020年4月份调试，2021年6月12日~13日进行验收监测，不涉及无证排污。企业实际排污口数量与排污许可证中一致，也不涉及不按证排污。

5、实际总投资及环保投资

本项目（一期）实际总投资为1700万元，实际环保投资66.5万元，占总投资的比例为3.9%。项目环保投资明细详见下表。

表 2-6 项目变动情况识别一览表

项目	环保措施	环评中投资额 (万元)	实际投资额 (万元)
废气治理	现有 11 套布袋除尘器改造, 辊压机房新增一套袋式除尘器、洒水车、洗车平台、地面硬化	50	50
噪声治理	建设封闭的空压机房、辊压机房、机器采取减震、屏蔽等; 运输汽车降低车速, 合理安排运输时间, 途径敏感点时禁止鸣笛。	16	16
固废治理	一般工业固废暂存间、危废暂存间	4	0.5
合计	/	70	66.5

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

项目实际运行中废气产生情况如下：

（1）原料库卸料废气经集气管道收集后通过 2 台布袋除尘器处理后通过 2 根 20m 排气筒（1#、2#）排放。

（2）混合库配料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 排气筒（3#）排放。

（3）皮带输送废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（4#）排放。

（4）辊压废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 30m 排气筒（5#）排放。

（5）粉磨废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（6#）排放。

（6）水泥库装卸料废气经集气管道收集后分别通过 4 台布袋除尘器处理后通过 4 根 30m 排气筒（7#~10#）排放。

（7）包装楼废气经集气管道收集后分别通过 2 台布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 排气筒（11#、12#）排放。

（8）矿渣粉料仓装卸料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（13#）排放。

（9）粉煤灰料仓装卸料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 排气筒（14#）排放。

废气治理设施照片如下：



原料库、混合库



运输皮带



辊压系统



粉磨系统



水泥库



包装楼 1



包装楼 2



矿渣粉料仓



粉煤灰料仓

2、废水

本项目无新增废水。

3、噪声

本项目运营期辊压机系统、提升系统、风机等设备产生噪声，噪声值在70-95dB（A）。项目采取对生产设备放置在生产车间内、加强基础减振措施；合理布局厂区内的设备；风机设置隔声间；使用中加强设备维修与保养，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大等降噪措施。

4、固体废物

项目布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的废滤袋外售；项目产生的危险废物利用集团公司现有危废仓库暂存，现有危废仓库占地面积200m²，仓库外设置警示牌，仓库内部各类危废分类、分区暂存，设置标识牌及为危废理制度，地面进行硬化防渗，设置导流沟，危废暂存符合要求。

现有危废仓库照片如下：



现有危险废物仓库

5、环境风险防范设施

项目可能存在的风险为火灾，采取相应的应急防范处置措施：严格执行防火安全设计规范和操作规程、严格安全生产制度和管理，规范生产作业，对员工进行生产作业培训及应急处置培训，避免和减少风险事故的发生。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

<一>建设项目环境影响报告表主要结论

一、结论

招远玲珑水泥有限公司位于烟台招远市玲珑工业园东，成立于 2003 年，占地面积 42000m²，主要产品包括 42.5R 普通硅酸盐水泥，32.5R、32.5 复合硅酸盐水泥。企业于 2015 年 7 月委托山东省环境保护科学研究设计院编制了《年产 60 万吨水泥粉磨站项目环境影响报告表》，于 2015 年 11 月 25 日获得烟台市环境保护局批复烟环报告表[2015]76 号；于 2016 年 4 月委托青岛中一监测有限公司进行竣工验收。

为了达到水泥行业对粉磨站年产量的相关政策的要求，招远玲珑水泥有限公司 2019 年 1 月 24 日获得了烟台市工业和信息化局批文《关于招远玲珑水泥有限公司申请扩大水泥粉磨能力的批复》（烟工信原字[2019]4 号）。玲珑水泥拟投资 4720 万元建设年产 120 万吨生产线改造项目，主要内容包括：公司通过淘汰落后设备，更换新式粉磨机，改造现有的物料提升系统和产品输送系统，达到年产水泥 120 万吨的生产规模，配套建设 1 座辊压机房和 1 座空压机房，新增建筑面积 1000m²，购置辊压机、球磨机等国产设备 5 台（套）。

通过对项目的分析，对施工期和运营期的环境影响进行评价，并提出了相应的保护措施。通过工程分析和实地调查，对该项目的环境影响评价结论如下：

1、产业政策符合性

（1）根据《产业结构调整目录（2011 年本）（2013 年修正）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类产业，项目建设符合国家产业政策。

（2）项目占用地为建设用地，经查询《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本），项目不属于限制或禁止用地的项目。

（3）本项目所选设备也未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）。本项目不属于工业和信息化部《产业转移指导目录（2012 年本）》中优先承接发展产业。

2、规划符合性

项目位于山东省招远市开发区金龙路 888 号，根据建设单位提供的土地证明，项目建设符合招远市市土地利用总体规划。

3、“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线区域保护规划的相符性

根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020）中烟台市省级生态保护红线区，经核实，本项目不在烟台市省级生态保护红线区。距离项目最近的生态红线区为烟台招远罗山-龙口之莱山-蓬莱艾山-龙口湿地生物多样性维护生态保护红线区，红线区代码 SD-06-B4-07，位于项目的东北侧，与本项目最近距离为 2.9km，不在划定的生态保护红线区内。

(2) 环境质量底线相符性

本项目所在区域的环境底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

本项目噪声、固废经治理后对环境污染较小。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冲击。

(3) 资源利用上线相符性

本项目建设过程中所利用的资源主要为水和电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、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。

(4) 环境准入负面清单相符性分析

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策、《烟台市工业行业发展导向目录》和《市场准入负面清单（2018 年版）》（发改经体[2018]1892 号）进行说明。

综上所述，项目符合“三线一单”。

4、施工期环影响分析

(1) 环境空气影响分析

扬尘：施工期扬尘产生的部位比较多，施工扬尘将对该地块周边地区产生一

定的影响。定期洒水，禁止在大风大雨日作业；运输道路及时清扫、冲洗；运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶；避免原来才露天堆放。建设单位应该严格执行本次环评提出的扬尘防治措施，最大限度的控制扬尘污染。

汽车尾气：汽车尾气主要为汽车发动、停车状态柴油燃烧产生的废气、柴油挥发产生的蒸汽，主要污染物为 HC、CO、NO_x，属无组织排放，对环境影响较小。

（2）水环境影响分析

项目施工期废水主要为施工人员的生活污水及施工废水。施工生产废水包括进出场地的车辆清洗废水，施工阶段产生的泥浆水等工程废水，主要污染物为 SS、石油类，水量较少。施工废水进入沉淀池隔油沉淀处理后全部回用于施工场地降尘用水；施工人员生活废水排入厂区设置的简易旱厕，由附近村民清运作为农肥使用。

因此，本项目施工期废水排放对项目所在区域水环境影响很小。

（3）声环境影响分析

施工期的各主要施工机械噪声大都无法达到《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，尤其是在夜间超标严重。但项目沿线 200m 范围内无噪声敏感点的分布，因此，对环境的影响不大。但施工现场的噪声管理必须执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，加强管理，文明施工；施工单位施工期内，必须遵照环保部门有关规定，在施工期向环保部门申请登记，并服从环保部门有关部门的监督。

（4）固体废物影响分析结论

施工期固体废弃物主要为施工过程产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾，均属一般固体废物。

拟建项目施工产生的建筑垃圾主要来自于施工作业，集中收集后用于厂区其他项目的建设。项目区内的生活垃圾依托现有项目。

综上，本项目施工期固废全部妥善处置，因此对周围环境影响很小。

5、营运期间环境影响分析

（1）大气环境影响分析

运营期粉磨站主要产生粉尘环节有原料储存、破碎及运输、水泥配料、辊压

机粉磨、水泥粉磨机粉磨及运输、水泥储存及散装车、水泥包装等，几乎每道工序都伴随着粉尘的产生和排放。本项目产生的废气主要包括有组织排放废气和无组织排放废气。

有组织废气主要有熟料破碎工艺、熟料破碎后经过密闭提升机进入熟料库中的落料工序、配料工序、输送带运输工序、辊压机粉磨工序、球磨机球磨工序、搅拌工序、成品入料工序、包装工序等产生的粉尘。产生的粉尘经过袋式除尘器处理后通过大于 15m 高排气筒排放。有组织颗粒物排放浓度满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

无组织废气主要为物料装卸产生的粉尘、熟料破碎集气罩未收的粉尘、配料车间未经集气罩收集的粉尘。厂界废气无组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.0695mg/m³，项目颗粒物物质满足《山东省建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中水泥行业标准（0.5mg/m³）。

本项目不需设置大气环境保护距离。厂区需设置 50m 的卫生防护距离，项目周围 50m 范围内无敏感点分布，本项目建设满足卫生防护距离要求。

（2）水环境影响分析

本项目无废水产生，不会对周边环境产生不良影响。

（3）声环境影响分析

本项目排放噪声的工序主要为设备运行噪声，其噪声源强大约为 85dB(A)~105dB(A)。经隔声、减振等控噪措施及自由衰减后，项目边界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。项目建设点 200m 范围内无敏感目标分布，对声环境影响小。

（4）固体废物

项目生产过程中固废主要为除尘器收集的粉尘、废滤袋、废润滑油、废油桶。除尘器粉尘回用于生产；废滤袋委托相关单位回收或综合利用，因此本项目符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求。危险废物包括废润滑油和废油桶，项目拟在厂区西北侧设 1 座 10m² 危废暂存间，危险废物在危废间内暂存，定期交由资质单位进行处置。项目各类固废均得到有效的处理及处置，对周围环境影响较小。

因此，工程运行期间产生的固体废物全部得到合理处置，对该区域环境影响很小。

6、环境风险

项目不构成重大危险源，只要严格采取风险事故防范措施和应急措施，并制定风险应急预案，建设项目中存在的危险源可以得到预防和控制，主要危险有害因素可以得到有效减弱或控制。建设项目能够满足国家规定的安全要求，实现建设项目安全，其环境风险水平可接受。

在采取环评提出的各项环境保护措施后，运营期废水、废气、固废、噪声对环境的影响较小。

7、总量控制

本项目生产过程中颗粒物排放量为 6.197t/a，则总量控制指标为颗粒物：6.197t/a。

8、清洁生产

项目运行过程中“三废”产生量较小，且得到了合理、有效处置。因此，该建设项目符合《中华人民共和国清洁生产促进法》的要求，符合节能、降耗、减排的国家政策，达到了国家清洁生产的基本要求。

综上评价，项目应遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的生产工艺进行生产。在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境工程技术的角度分析，该项目按申报工艺在现址进行生产是可行的。建设单位如有变动生产内容，则必须重新申报，并取得环境保护行政主管部门同意后方可实行。

二、建议

1、项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

2、加强投料、粉磨、搅拌、产品装卸和车辆运输各环节粉尘的收集、处理，落实洒水等抑尘措施，确保废气达标排放。

3、加强管理，严格操作规程，加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备、环保设施进行定期维护。增强岗位职责和环保、

安全意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

4、设备需定期维护和保养，保证正常运转，保证噪声达标，避免突发性噪声的产生。

综上，本项目运营后，只要在运营过程中切实落实噪声和固废污染治理措施，建立完善的管理制度，确保污染物达标排放，保证各种污染防治设施正常运行，其环境安全是有保证的。

因此，从环境保护的角度讲，招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目项目实施是合理可行的。

<二>审批部门审批决定

经研究，对《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、该项目建设地点位于招远市开发区金龙路 888 号，总投资 4720 万元，其中环保投资 70 万元。该项目淘汰落后设备，将球磨机由原来的 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 更换为 $\phi 3.8 \times 13\text{m}$ ，改造现有的物料提升系统和产品输送系统，改造后粉磨站产能由 60 万吨/年提高到 120 万吨/年；项目配套建设 1 座辊压机房和 1 座空压机房，新增建筑面积 1000 m^2 ，购置辊压机、球磨机等国产设备 5 台(套)。该项目已获得烟台市工业和信息化局《关于招远玲珑水泥有限公司申请扩大水泥粉磨能力的批复》(烟工信原字[2019]4 号)，认定该项目符合国家产业政策。在落实报告表中提出的污染防治措施和生态保护措施前提下，对环境的不利影响可得到控制和缓解。我局原则同意报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护对策措施。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1.项目破碎、配料、粉磨、储存、包装等各工序产生的粉尘均经收集后通过袋式除尘器处理，各通过大于 15m 高排气筒排放。颗粒物有组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；无组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 水泥行业标准限值要求。

2.选用低噪声设备，对产生噪声的设备应采取密闭、减震、消声等有效的降噪措施，确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

3.生活垃圾由环卫部门统一收集清运；项目产生的废滤袋、除尘器收尘属于一般固废，应妥善处置；废润滑油、废油桶属于危险废物，委托有资质单位处置。

4.项目颗粒物排放量须控制在 6.197t/a 范围内。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验

收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

四、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应当将环境影响评价文件报批我局重新审核。

五、由烟台市生态环境局招远分局负责项目建设和运营期间的环境保护监督管理。

六、你单位应当在收到本批复文件起 10 个工作日内，将本批复意见和批准后的环境影响报告表送烟台市生态环境局招远分局，接受各级环保部门的监督管理。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

项目废水、废气、噪声监测分析方法详见下表。

表 5-1 项目监测分析方法一览表

类别	分析项目	分析方法	方法依据	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——

2、监测仪器

项目废水、废气、噪声监测监测仪器详见下表。

表 5-2 项目监测仪器一览表

类别	分析项目	仪器名称	检定情况
有组织废气	颗粒物	金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 电子天平	已检定
无组织废气	颗粒物	金仕达 KB-120F 型智能颗粒物中流量采样器 电子天平	已检定
噪声	噪声	AWA5688 型多功能声级计	已检定

3、人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗，熟练掌握废气、废水、噪声各项监测项目的监测分析方法、仪器的校准及使用等。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

表 5-3 噪声仪器校验一览表

监测日期		校准声级 (dB) A					
		测量前			测量后		
		标准值	示值	差值	标准值	示值	差值
2021.06.12	昼间	94.0	93.8	0.2	94.0	93.9	0.1
	夜间	94.0	93.8	0.2	94.0	93.8	0.2
2021.06.13	昼间	94.0	93.8	0.2	94.0	93.8	0.2
	夜间	94.0	93.8	0.2	94.0	93.8	0.2

注：声校准器校准测量仪器的差值在±0.5dB 以内

表六

验收监测内容：

1、废气监测

项目废气监测内容见下表。

表 6-1 项目废气监测内容一览表

类别	序号	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	1	混合库废气排气筒出口 (1 个点)	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	2	运输皮带废气排气筒出口 (1 个点)	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	3	辊压系统废气排气筒出口 (1 个点)	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	4	粉磨机废气排气筒出口 (1 个点)	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	5	水泥库废气排气筒出口 (2 个点)	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	6	包装废气排气筒出口 (1 个点)	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
无组织	8	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

说明：根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》中规定：“6.3.4 验收监测频次确定原则 4) 对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为：同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%；同样设施总数大于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 30%；”。本项目废气治理设施布袋除尘器共 14 套，因此验收监测抽测 50%，监测 7 根排气筒。

2、噪声监测

项目噪声监测内容见下表。

表 6-2 项目噪声监测内容一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	东、南、西、北厂界 4 个点	昼间噪声	监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

烟台鲁东分析测试有限公司于 2021 年 6 月 12 日~13 日进行了现场监测, 根据企业实际运行情况, 验收监测期间, 根据企业统计, 项目实际运行工况如下:

表 7-1 项目验收监测期间生产工况记录表

产品名称	设计规模 (吨/天)	监测时间	实际规模 (吨/天)	生产负荷 (%)	平均生产负 荷 (%)
水泥	2000	2021-06-12	1580	79	80
		2021-06-13	1620	81	

工况说明: 根据企业统计, 平均生产负荷为 80%。验收监测期间实际工况符合要求。

验收监测结果:

根据监测报告 (报告编号: HW20210640), 项目验收监测结果如下:

1、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-2 项目有组织废气排放监测结果表

监测点 位	污 染 物	项 目	2021.06.12			2021.06.13			标 准 值	是 否 达 标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
混 合 库 废 气 排 气 筒	标干流量 (m ³ /h)		2570	2485	2508	2657	2544	2488	/	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	5.9	6.3	5.7	6.1	5.8	6.5	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.016	0.014	0.016	0.015	0.016	5.9	是
运 输 皮 带 废 气 排 气 筒	标干流量 (m ³ /h)		5098	4785	5018	5252	5148	5072	/	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	5.4	6.1	5.8	6.3	5.7	6.5	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.028	0.029	0.029	0.033	0.029	0.033	3.5	是
辊 压 系	标干流量 (m ³ /h)		21239	21294	21446	22859	22190	21820	/	/
	颗 粒	排放浓度 (mg/m ³)	6.6	7.2	7.5	7.7	7.1	7.5	10	是

统 废 气 排 气 筒	物	排放速率 (kg/h)	0.140	0.153	0.161	0.176	0.158	0.164	23	是
粉 磨 机 废 气 排 气 筒	标干流量 (m ³ /h)		12111	12444	12220	13000	12450	12113	/	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	6.9	7.4	7.9	7.7	8.1	7.9	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.084	0.092	0.097	0.100	0.101	0.096	3.5	是
水 泥 库 废 气 排 气 筒 1 号	标干流量 (m ³ /h)		11993	11912	12062	12119	12349	11892	/	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	7.6	7.1	6.8	7.3	6.4	6.7	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.091	0.085	0.082	0.088	0.079	0.080	23	是
水 泥 库 废 气 排 气 筒 2 号	标干流量 (m ³ /h)		12141	11992	11916	12214	12393	12079	/	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	6.8	7.3	6.5	7.1	6.3	6.0	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.083	0.088	0.077	0.087	0.078	0.072	23	是
包 装 废 气 排 气 筒	标干流量 (m ³ /h)		6307	6401	6459	6220	6385	6303	/	/
	颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	7.7	8.2	8.4	8.5	8.1	7.9	10	是
		排放速率 (kg/h)	0.049	0.052	0.054	0.053	0.052	0.050	3.5	是

由表 7-2 监测数据分析, 验收监测期间, 混合库废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.5mg/m³、最大排放速率为 0.016kg/h, 运输皮带废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.5mg/m³、最大排放速率为 0.033kg/h, 辊压系统废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 7.7mg/m³、最大排放速率为 0.176kg/h, 粉磨机废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.1mg/m³、最大排放速率为 0.101kg/h, 水泥库废气 1 号排气筒颗粒物最大排放浓度为 7.6mg/m³、最大排放速率为 0.091kg/h, 水泥库废气 2 号排气筒颗粒物最大排放浓度为 7.3mg/m³、最大排放速率为 0.088kg/h, 包装废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.5mg/m³、最大排放速率为 0.054kg/h。项目废

气污染物颗粒物排放浓度符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2“重点控制区”标准要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 项目厂界无组织废气排放监测结果表

项目	2021.06.12				2021.06.13				标准值	是否达标	
	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
颗粒物 (mg/m ³)	1	0.162	0.372	0.394	0.385	0.166	0.378	0.401	0.392	0.5	是
	2	0.165	0.368	0.389	0.380	0.190	0.411	0.436	0.423		
	3	0.187	0.392	0.409	0.404	0.174	0.389	0.417	0.401		

由表 7-3 数据分析，验收监测期间测得无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.436mg/m³，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中水泥行业无组织排放限值要求。

厂界无组织排放废气监测期间气象参数见下表。

表 7-4 厂界无组织排放废气监测期间气象参数

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	主导风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2021.06.12	08:30	24.1	100.5	SW	2.1	5	1
	13:30	35.4	100.4	SW	2.0	5	0
	15:30	33.2	100.3	SW	2.6	4	0
2021.06.13	08:00	24.2	100.6	SW	2.2	6	1
	10:00	29.2	100.5	SW	2.6	6	1
	13:00	34.1	100.3	SW	2.4	6	0

2、厂界噪声

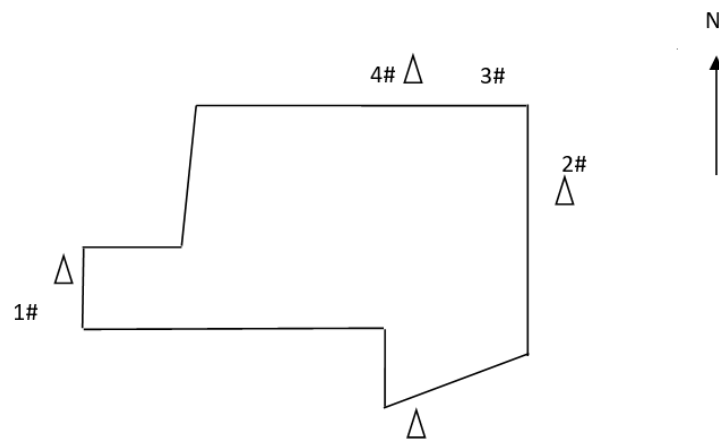
项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-5 项目噪声监测结果表

监测时间	监测点位及监测结果 L _{eq} [dB (A)]				标准值 dB (A)	
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		
2021.06.12	昼间	58.6	54.4	54.9	57.9	60

	夜间	48.9	46.9	47.1	48.3	50
2021.06.13	昼间	58.0	54.2	55.0	57.7	60
	夜间	48.7	46.7	46.9	47.9	50

根据监测结果，厂界各监测点位昼间噪声测定值在 54.2~58.6dB(A)之间、夜间噪声测定值在 46.7~48.9dB(A)之间，各厂界噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。



△为噪声检测点位；#为无组织废气检测点位

无组织废气、噪声监测点位图

3、污染物排放总量核算

本项目废气治理设施均采用布袋除尘器，本次验收抽测的 7 根废气排气筒颗粒物实际排放量为 1.862t/a，项目原料库废气排气筒共 5 根，风机风量相近，其他未检测排气筒颗粒物排放量按混合库废气排气筒颗粒物排放量计算，包装废气排气筒 2 根，水泥库废气排气筒 4 根。根据验收监测数据，废气污染物实际排放量核算详见下表。

表 7-6 项目废气污染物实际排放量核算结果表

序号	项目	污染物	平均流量 (m ³ /h)	平均浓度 (mg/m ³)	运行时间 (h/a)	排放量 (t/a)
1	混合库废气 排气筒	颗粒物	2542	6.1	7200	0.112
2	运输皮带废气 排气筒	颗粒物	5062	6.0	7200	0.219
3	辊压系统废气	颗粒物	21808	7.3	7200	1.15

	排气筒					
4	粉磨机废气 排气筒	颗粒物	12390	7.7	7200	0.687
5	水泥库废气 排气筒 1 号	颗粒物	12055	7.0	7200	0.608
6	水泥库废气 排气筒 2 号	颗粒物	12122.5	6.7	7200	0.585
7	包装废气 排气筒	颗粒物	6346	8.1	7200	0.370
8	上述监测的 7 根 废气排气筒小计	颗粒物	/	/	/	3.731
9	所有废气排气筒 合计	颗粒物				5.742
9	环评批复中总量 控制指标	颗粒物	/	/	/	6.197

根据上表计算，本项目所有废气排气筒颗粒物实际排放总量为 5.742t/a，环评批复中颗粒物排放量控制指标为 6.197t/a，颗粒物实际排放量符合总量控制指标要求。

环评批复落实情况：

项目环评批复落实情况见下表。

表 7-7 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目破碎、配料、粉磨、储存、包装等各工序产生的粉尘均经收集后通过袋式除尘器处理，各通过大于 15m 高排气筒排放。颗粒物有组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；无组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 水泥行业标准限值要求。	项目破碎、配料、皮带运输、辊压粉磨、储存、包装等各工序产生的粉尘均经收集后通过袋式除尘器处理，共设置 14 套布袋除尘器，各通过大于 15m 高排气筒排放。 根据监测结果，各排气筒颗粒物排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 2 重点控制区标准要求、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。 无组织颗粒物厂界浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表 3 水泥行业标准限值要求。	落实

2	<p>选用低噪声设备，对产生噪声的设备应采取密闭、减震、消声等有效的降噪措施，确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。</p>	<p>根据监测结果，厂界各监测点位昼间噪声测定值在54.2~58.6dB(A)之间、夜间噪声测定值在46.7~48.9dB(A)之间，各厂界噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。</p>	落实
3	<p>生活垃圾由环卫部门统一收集清运；项目产生的废滤袋、除尘器收尘属于一般固废，应妥善处置；废润滑油、废油桶属于危险废物，委托有资质单位处置。</p>	<p>项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的废滤袋外售；目前暂未产生废油桶，暂未签订委托处置协议，废油桶产生后，在危险废物仓库内最长暂存时间不得超过一年，必须签订委托处置协议，及时委托有资质单位处理。项目产生的废润滑油委托烟台神洲能源科技有限公司处置。</p>	落实
4	<p>项目颗粒物排放量须控制在6.197t/a范围内。</p>	<p>根据验收监测数据计算，本项目所有废气排气筒颗粒物实际排放总量为5.742t/a，环评批复中颗粒物排放量控制指标为6.197t/a，颗粒物实际排放量符合总量控制指标要求。</p>	落实

表八

验收监测结论：

招远玲珑水泥有限公司于 2021 年 6 月委托我公司进行《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目》竣工环境保护验收工作，根据本次验收监测结果及现场检查情况得出结论如下。

1、环保设施落实情况

(1) 废气处理设施

①原料库卸料废气经集气管道收集后通过 2 台布袋除尘器处理后通过 2 根 20m 排气筒（1#、2#）排放。

②混合库配料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 排气筒（3#）排放。

③皮带输送废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（4#）排放。

④辊压废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 30m 排气筒（5#）排放。

⑤粉磨废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（6#）排放。

⑥水泥库装卸料废气经集气管道收集后分别通过 4 台布袋除尘器处理后通过 4 根 30m 排气筒（7#~10#）排放。

⑦包装楼废气经集气管道收集后分别通过 2 台布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 排气筒（11#、12#）排放。

⑧矿渣粉料仓装卸料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（13#）排放。

⑨粉煤灰料仓装卸料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 排气筒（14#）排放。

(2) 废水处理设施

本无新增废水，职工生活污水依托厂区现有污水管网及化粪池。

(3) 噪声治理设施

项目采用低噪声设备，生产设备均放置在车间内，风机设置隔声间。

(4) 固废暂存设施

项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的废滤袋暂存在一般固废暂存处，定期外售；项目产生的危险废物利用集团公司现有危废仓库暂存，现有危废仓库占地面积 200m²，仓库外设置警示牌，仓库内部各类危废分类、分区暂存，设置标识牌及为危废理制度，地面进行硬化防渗，设置导流沟，危废暂存符合要求。

(4) 环境风险防范设施

项目可能存在的环境风险为火灾，本项目采取相应的应急防范处置措施：合理布置生产设备、严格执行防火安全设计规范和操作规程、定期对生产设备进行检查维护，严格安全生产制度和管理，提高操作人员的素质和水平，避免和减少风险事故的发生。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

验收监测期间，混合库废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.5mg/m³、最大排放速率为 0.016kg/h，运输皮带废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.5mg/m³、最大排放速率为 0.033kg/h，辊压系统废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 7.7mg/m³、最大排放速率为 0.176kg/h，粉磨机废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.1mg/m³、最大排放速率为 0.101kg/h，水泥库废气 1 号排气筒颗粒物最大排放浓度为 7.6mg/m³、最大排放速率为 0.091kg/h，水泥库废气 2 号排气筒颗粒物最大排放浓度为 7.3mg/m³、最大排放速率为 0.088kg/h，包装废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.5mg/m³、最大排放速率为 0.054kg/h。项目废气污染物颗粒物排放浓度符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2“重点控制区”标准要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

验收监测期间测得无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 0.436mg/m³，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中水泥行业无组织排放限值要求。

(2) 噪声

验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声测定值在 54.2~58.6dB(A)之间、夜

间噪声测定值在 46.7~48.9dB(A)之间，各厂界噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

（3）固体废物

项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的废滤袋外售；项目产生的危险废物利用集团公司现有危废仓库暂存，现有危废仓库占地面积 200m²，仓库外设置警示牌，仓库内部各类危废分类、分区暂存，设置标识牌及为危废理制度，地面进行硬化防渗，设置导流沟，危废暂存符合要求。

目前暂未产生废油桶，未签订委托处置协议，废润滑油由玲珑集团公司委托烟台神洲能源科技有限公司统一处置。

（4）污染物排放总量

根据验收监测数据计算本项目颗粒物实际排放量为 5.742t/a，环评批复中颗粒物排放量控制指标为 6.197t/a，颗粒物实际排放量符合总量控制指标要求。

3、工程建设对环境的影响

项目验收监测期间，各项污染物均达标排放、固体废物得到合理处置，项目对周边环境影响不大。

4、验收监测结论

本项目环境保护手续齐全，执行了环境保护“三同时”制度，落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求，废气、噪声等主要外排污染物均达到国家或地方有关标准要求，固废去向明确。按照建设项目竣工环境保护验收的有关规定，本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

5、要求

（1）目前废油桶暂未产生，未签订危废处置协议，废油桶产生后，在危险废物仓库内最长暂存时间不得超过一年，必须签订委托处置协议及时委托有资质单位处置。项目产生的废润滑油由集团公司统一委托烟台神洲能源科技有限公司处置。建议本公司与玲珑集团公司签订委托处置协议。

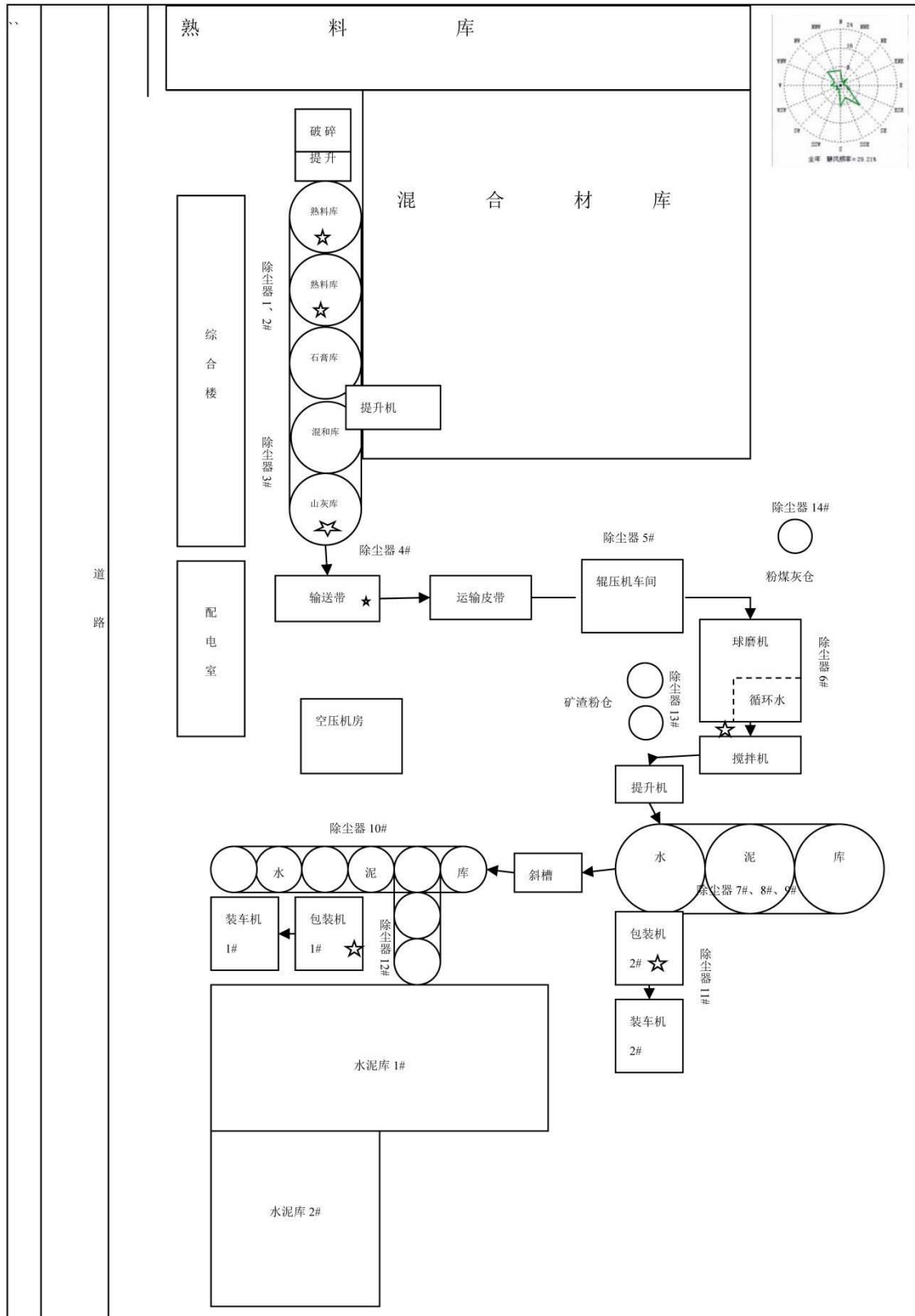
（2）对除尘设施进行定期维护，做好自行监测计划并定期监测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

附图

附图一 项目地理位置图



附图二 项目厂区平面布置图



附件

1、本项目环评批复

审批意见:

烟环报告表[2020]3号

经研究,对《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、该项目建设地点位于招远市开发区金龙路888号,总投资4720万元,其中环保投资70万元。该项目淘汰落后设备,将球磨机由原来的 $\phi 3.2 \times 13m$ 更换为 $\phi 3.8 \times 13m$,改造现有的物料提升系统和产品输送系统,改造后粉磨站产能由60万吨/年提高到120万吨/年;项目配套建设1座辊压机房和1座空压机房,新增建筑面积1000 m^2 ,购置辊压机、球磨机等国产设备5台(套)。该项目已获得烟台市工业和信息化局《关于招远玲珑水泥有限公司申请扩大水泥粉磨能力的批复》(烟工信原字[2019]4号),认定该项目符合国家产业政策。在落实报告表中提出的污染防治措施和生态保护措施前提下,对环境的不利影响可得到控制和缓解。我局原则同意报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护对策措施。

二、项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作:

1.项目破碎、配料、粉磨、储存、包装等各工序产生的粉尘均经收集后通过袋式除尘器处理,各通过大于15m高排气筒排放。颗粒物有组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2重点控制区标准要求,排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准;无组织排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3水泥行业标准限值要求。

2.选用低噪声设备,对产生噪声的设备应采取密闭、减震、消声等有效的降噪措施,确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

3.生活垃圾由环卫部门统一收集清运;项目产生的废滤袋、除尘器收尘属于一般固废,应妥善处置;废润滑油、废油桶属于危险废物,委托有资质单位处置。

4.项目颗粒物排放量须控制在6.197t/a范围内。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告。

四、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动,你单位应当重新报批建设项目的环评文件。若环评文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设,你单位应当将环评文件报批我局重新审核。

五、由烟台市生态环境局招远分局负责项目建设和运营期间的环境保护监督管理。

六、你单位应当在收到本批复文件起10个工作日内,将本批复意见和批准后的环境影响报告表送烟台市生态环境局招远分局,接受各级环保部门的监督管理。

经办人:孟雪莹



2、验收监测期间工况记录

招远玲珑水泥有限公司
水泥粉磨磨机改造扩能项目
验收监测期间生产工况记录

产品名称	设计规模 (吨/天)	监测时间	实际规模 (吨/天)	生产负荷 (%)	平均生产负 荷 (%)
水泥	2000	2021-06-12	1580	79	80
		2021-06-13	1620	81	

招远玲珑水泥有限公司(公章)

2021年6月13日

3、排污许可证

排污许可证

证书编号：91370685758293193U001P

单位名称：招远玲珑水泥有限公司

注册地址：山东省招远市罗山河北、工业园东

法定代表人：冯献军

生产经营场所地址：山东省招远市罗山河北、工业园东

行业类别：水泥制造

统一社会信用代码：91370685758293193U

有效期限：自2020年10月30日至2025年10月29日止



发证机关：（盖章）烟台市生态环境局

发证日期：2020年10月29日

中华人民共和国生态环境部监制

烟台市生态环境局印制

4、验收监测报告

鲁东检测 LuDong Testing	
	 LDHJ2106-095
<h1>检 测 报 告</h1>	
报告编号(Report ID): HW20210640	
委 托 单 位	招远玲珑水泥有限公司
项 目 名 称	水泥粉磨磨机改造扩能项目(大气污染物、噪声检测)
报 告 日 期	2021年06月19日
 烟台鲁东分析测试有限公司 Yantai Lu Dong Testing Co., Ltd.	

检测 报 告

报告编号: HW20210640


第 1 页 共 7 页

委托单位	招远玲珑水泥有限公司		
受检单位	招远玲珑水泥有限公司		
受检单位地址	招远市开发区金龙路 888 号		
联系人	刘涛	联系方式	13606384129

鲁东检测

编制: 王倩

审核: 张丽娜

批准: 

签发日期: 2021 年 06 月 19 日

检测报告

报告编号: HW20210640

第 2 页 共 7 页

一、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
大气污染物 (有组织废气)	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	金仕达 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 电子天平	1.0 mg/m ³
大气污染物 (无组织废气)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	金仕达 KB-6120 型综合大气采样器 电子天平	0.001 mg/m ³
工业企业厂界 环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计	/

二、检测结果

(一) 噪声检测结果

采样日期	2021.06.12		检测日期	2021.06.12	
气象条件	(昼间) 天气:多云 风向:西南风 风速:2.0m/s (夜间) 天气:多云 风向:西南风 风速:1.8m/s				
检测时间	采样点位及检测结果 Leq [dB (A)]				
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
昼间	58.6	54.4	54.9	57.9	
昼间	48.9	46.9	47.1	48.3	
备注	测量时间为正常工作时间; 测点位于厂界外 1m 处				

采样日期	2021.06.13		检测日期	2021.06.13	
气象条件	(昼间) 天气:多云 风向:西南风 风速:2.0m/s (夜间) 天气:多云 风向:西南风 风速:2.4m/s				
检测时间	采样点位及检测结果 Leq [dB (A)]				
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
昼间	58.0	54.2	55.0	57.7	
昼间	48.7	46.7	46.9	47.9	
备注	测量时间为正常工作时间; 测点位于厂界外 1m 处				

检测报告

报告编号: HW20210640

第 3 页 共 7 页

(二) 无组织废气检测结果

采样日期		2021.06.12~2021.06.13		检测日期	2021.06.12~2021.06.16	
检测时间		检测项目	采样点位及检测结果 (mg/m ³)			
			厂界四周			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2021.06.12	08:30	颗粒物	0.162	0.372	0.394	0.385
	13:30		0.165	0.368	0.389	0.380
	15:30		0.187	0.392	0.409	0.404
2021.06.13	08:00		0.166	0.378	0.401	0.392
	10:00		0.190	0.411	0.436	0.423
	13:00		0.174	0.389	0.417	0.401
备注						

(三) 有组织废气检测结果

采样日期		2021.06.12~2021.06.13		检测日期	2021.06.12~2021.06.18		
检测项目		检测结果					
排气筒名称		辊压废气处理后排气筒					
净化方式		布袋除尘					
排气筒高度 (m)		30					
测点截面积 (m ²)		0.6362					
检测时间		06.12			06.13		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
流速 (m/s)		11.36	11.40	11.49	12.16	11.82	11.61
烟温 (°C)		47.8	48.1	48.3	46.8	47.2	46.8
含湿量 (%)		3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1
标干废气量 (m ³ /h)		21239	21294	21446	22859	22190	21820
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	6.6	7.2	7.5	7.7	7.1	7.5
	排放速率(kg/h)	0.140	0.153	0.161	0.176	0.158	0.164
备注		设备正常运行					

检测报告

报告编号: HW20210640

第 4 页 共 7 页

采样日期	2021.06.12~2021.06.13			检测日期	2021.06.12~2021.06.18		
检测项目	检测结果						
排气筒名称	混合库废气处理后排气筒						
净化方式	布袋除尘						
排气筒高度 (m)	20						
测点截面积 (m ²)	0.0707						
检测时间	06.12			06.13			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速 (m/s)	11.66	11.28	11.39	11.94	11.44	11.21	
烟温 (°C)	32.5	32.8	32.9	30.9	31.1	31.7	
含湿量 (%)	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	
标干废气量 (m ³ /h)	2570	2485	2508	2657	2544	2488	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	5.9	6.3	5.7	6.1	5.8	6.5
	排放速率(kg/h)	0.015	0.016	0.014	0.016	0.015	0.016
备注	设备正常运行						

采样日期	2021.06.12~2021.06.13			检测日期	2021.06.12~2021.06.18		
检测项目	检测结果						
排气筒名称	运输皮带废气处理后排气筒						
净化方式	布袋除尘						
排气筒高度 (m)	15						
测点截面积 (m ²)	0.2827						
检测时间	06.12			06.13			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速 (m/s)	5.81	5.46	5.73	5.95	5.84	5.76	
烟温 (°C)	31.6	31.9	32.1	30.2	30.6	30.9	
含湿量 (%)	2.9	2.9	2.9	2.6	2.6	2.6	
标干废气量 (m ³ /h)	5098	4785	5018	5252	5148	5072	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	5.4	6.1	5.8	6.3	5.7	6.5
	排放速率(kg/h)	0.028	0.029	0.029	0.033	0.029	0.033
备注	设备正常运行						

检测报告

报告编号: HW20210640

第 5 页 共 7 页

采样日期	2021.06.12~2021.06.13			检测日期	2021.06.12~2021.06.18		
检测项目	检测结果						
排气筒名称	包装废气处理后排气筒						
净化方式	布袋除尘						
排气筒高度 (m)	15						
测点截面积 (m ²)	0.1590						
检测时间	06.12			06.13			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速 (m/s)	12.69	12.88	13.03	12.57	12.93	12.74	
烟温 (°C)	32.4	32.4	33.2	33.2	33.9	33.2	
含湿量 (%)	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	
标干废气量 (m ³ /h)	6307	6401	6459	6220	6385	6303	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	7.7	8.2	8.4	8.5	8.1	7.9
	排放速率(kg/h)	0.049	0.052	0.054	0.053	0.052	0.050
备注	设备正常运行						

采样日期	2021.06.12~2021.06.13			检测日期	2021.06.12~2021.06.18		
检测项目	检测结果						
排气筒名称	粉磨机废气处理后排气筒						
净化方式	布袋除尘						
排气筒高度 (m)	15						
测点截面积 (m ²)	0.5027						
检测时间	06.12			06.13			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速 (m/s)	7.79	8.02	7.86	8.38	8.03	7.80	
烟温 (°C)	34.1	34.7	34.1	35.0	35.2	34.6	
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.2	2.2	2.2	
标干废气量 (m ³ /h)	12111	12444	12220	13000	12450	12113	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	6.9	7.4	7.9	7.7	8.1	7.9
	排放速率(kg/h)	0.084	0.092	0.097	0.100	0.101	0.096
备注	设备正常运行						

检测报告

报告编号: HW20210640

第 6 页 共 7 页

采样日期	2021.06.12~2021.06.13			检测日期	2021.06.12~2021.06.18		
检测项目	检测结果						
排气筒名称	水泥库 1 号处理后排气筒						
净化方式	布袋除尘						
排气筒高度 (m)	30						
测点截面积 (m ²)	0.2376						
检测时间	06.12			06.13			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速 (m/s)	16.11	15.98	16.25	16.28	16.60	15.94	
烟温 (°C)	31.3	30.9	32.2	31.9	32.2	31.2	
含湿量 (%)	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	
标干废气量 (m ³ /h)	11993	11912	12062	12119	12349	11892	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	7.6	7.1	6.8	7.3	6.4	6.7
	排放速率(kg/h)	0.091	0.085	0.082	0.088	0.079	0.080
备注	设备正常运行						

采样日期	2021.06.12~2021.06.13			检测日期	2021.06.12~2021.06.18		
检测项目	检测结果						
排气筒名称	水泥库 2 号处理后排气筒						
净化方式	布袋除尘						
排气筒高度 (m)	30						
测点截面积 (m ²)	0.2376						
检测时间	06.12			06.13			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
流速 (m/s)	16.33	16.15	16.02	16.43	16.70	16.25	
烟温 (°C)	32.0	32.4	31.8	32.1	32.6	32.1	
含湿量 (%)	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
标干废气量 (m ³ /h)	12141	11992	11916	12214	12393	12079	
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	6.8	7.3	6.5	7.1	6.3	6.0
	排放速率(kg/h)	0.083	0.088	0.077	0.087	0.078	0.072
备注	设备正常运行						

检测报告

报告编号: HW20210640

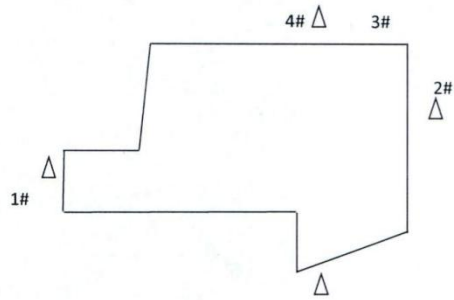
第 7 页 共 7 页

三、附表

(1) 气象参数统计表

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	
2021.06.12	08:30	24.1	100.5	SW	2.1	5	1
	13:30	35.4	100.4	SW	2.0	5	0
	15:30	33.2	100.3	SW	2.6	4	0
2021.06.13	08:00	24.2	100.6	SW	2.2	6	1
	10:00	29.2	100.5	SW	2.6	6	1
	13:00	34.1	100.3	SW	2.4	6	0

(2) 检测点位示意图



△为噪声检测点位; #为无组织废气检测点位

*****本报告结束*****

报告说明 Test Report Statement

1. 报告未加盖本公司“检测专用章”、骑缝章无效。
The Report is invalid without special seal of inspection.
2. 报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
The Report is invalid without the approver's signatures.
3. 报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它形式篡改的均属无效。
Any unauthorized reproduce in part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful.
4. 报告未经同意，不得用于广告宣传。
The report can not be used for advertising without consent.
5. 委托检测仪对所送样品检测结果负责。委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The test result is only responsible for the sample delivered or sent by the client. The applicant should undertake the responsibility for the provided sample's representativeness and document authenticity. Otherwise, LuDong has not any relevant responsibilities.
6. 委托单位对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日之内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written application to LuDong within fifteen days after the report reaches the client. Otherwise it is not accepted.
7. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
LuDong assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.



烟台鲁东分析测试有限公司

地址(ADD): 山东省烟台市招远市横掌路6号
邮编(ZIP): 265400
电话(TEL): 0535-8138036
传真(FAX): 0535-8138036

5、危险废弃物委托处置合同及危险废弃物经营许可证

危险废弃物委托处置合同

合同编号：

签约地点：山东省烟台市招远市

甲方：玲珑集团有限公司

乙方：烟台神洲能源科技有限公司

甲、乙双方根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》及《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染防治法〉办法》等法律法规规定，就甲方委托乙方将危险废弃物进行无害化处置事宜经友好协商，达成一致并签订如下合同：

第一条 甲方责任

1、甲方负责对其产生的危险废弃物进行分类并暂时贮存本单位，产生、储存、装车过程中发生的污染及安全事故由甲方负责。装车过程中产生的费用由甲方承担。

2、甲方负责无泄露包装（要求符合国家环保部标准）并作好标识，如有标识不清、包装破损等现象，乙方有权拒绝运输，由此造成的不良后果及环境污染事故由甲方负责。

3、甲方应如实、完整向乙方提供危险废弃物的数量、种类、成分及含量等技术资料。如因提供的危险废弃物成分不实、含量不符等导致乙方在运输、储存、处置过程中发生任何事故的法律、赔偿责任由甲方负责。

4、甲方转移危废时，需提前7个工作日通知乙方，同时甲方负责办理乙方运输车辆进入限行区域内的通行证。

5、乙方按照甲方要求到达指定装货地点，如因甲方原因无法装货，因此导致甲方所产生的经济支出（往返车费、误工费、餐费等）全部由甲方承担。

6、装车完毕后，运输到乙方处过磅，并以乙方过磅数量作为该批货物实际

第四条 废油价格

甲方的废润滑油按照乙方的收购价格收购。废油到达乙方后，由乙方按照乙方的废油收购标准对甲方的废油进行化验，按照最终化验结果和计价标准计算废油价值并支付甲方废油款。

第五条 合同有效期

本合同有效期自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。自双方签字盖章之日起生效，一式四份，每份具有同等法律效力。甲乙双方各执一份，环保局备案一份。

第六条 违约责任

- 1、双方应严格遵守本合同，若一方违约，要按照合同标的额 10%赔偿对方经济损失。
- 2、双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由合同签订地人民法院管辖解决。
- 3、如果乙方无法履行或迟延履行在本协议项下的义务，乙方需提前 7 天通知甲方，甲方应及时做好应急预案，此期间发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门处罚，全部由甲方承担，乙方不负任何责任。

第七条 合同变更

- 1、如果国家政策、行业标准发生变化或者环保部门有特殊要求、通知，需要乙方生产经营作出调整；乙方可主张变更合同条款或者终止合同。

甲方：玲珑集团有限公司 乙方：烟台神洲能源科技有限公司

住地：招远市金龙路 777 号

住地：烟台市牟平区武宁街道常留庄村

法定代表人：

法定代表人：李华树

授权代理人：

授权代理人

联系电话：

联系电话：

签约时间：2020 年 12 月 12 日

危险废物

经营许可证

首（武宁街道常留庄村）

核准经营方式：收集、贮存、利用***

核准经营危险废物类别及规模：废矿物油 HW08

（ 900-201-08 ， 900-203-08 ， 900-204-08 ，

900-205-08 ， 900-210-08 ， 900-214-08 ，

900-249-08）50000 吨/年***

主要处置方式：减压蒸馏***

有效期限：2019年7月8日至2024年7月8日



编号：鲁危证5号

法人名称：烟台神州能源科技有限公司

法定代表人：李华树

住所：山东省烟台市牟平区工商大街西首（武宁街道常留庄村）

经营设施地址：山东省烟台市牟平区工商大街西

发证机关（公章）

2019年7月8日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：烟台鲁东分析测试有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目			项目代码	—			建设地点	山东省招远市开发区金龙路 888 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3011 水泥制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N37°23'42", E120°26'49.2"			
	设计生产能力	年产水泥 120 万吨/年			实际生产能力	分期建设，项目一期生产能力为年产水泥 60 万吨/年			环评单位	赣州市辉昂环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	烟台市生态环境局			审批文号	烟环报告表[2020]3 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 9 月			竣工日期	2021 年 3 月			排污许可证申领时间	2020 年 10 月 30 日			
	环保设施设计单位	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司			环保设施施工单位	东台鹏飞安装有限公司			本工程排污许可证编号	91370685758293193U001P			
	验收单位	烟台鲁东分析测试有限公司			环保设施监测单位	烟台鲁东分析测试有限公司			验收监测时工况	80%			
	投资总概算（万元）	4720			环保投资总概算（万元）	70			所占比例（%）	1.5			
	实际总投资（万元）	1700			实际环保投资（万元）	66.5			所占比例（%）	3.9			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	60.5	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	24500m³/h			年平均工作时间	7200h				
运营单位	招远玲珑水泥有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91370685758293193U	验收时间	2021 年 6 月		
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0			0		0			0			0
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气	62010					81372.24			81372.24			+19362.24
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘	4.368	8.1	10			5.742	6.197		5.742	6.197		+1.374
	氮氧化物												
工业固体废物				0.0001	0.0001	0			0			0	
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

招远玲珑水泥有限公司
水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）
竣工环境保护验收工作组意见

2021年6月23日，招远玲珑水泥有限公司组织成立了“招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）”竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位-招远玲珑水泥有限公司、验收报告编制及检测单位-烟台鲁东分析测试有限公司的代表和2名专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位有关项目环境保护执行情况和验收报告编制单位有关竣工环境保护验收监测报告表的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响报告表和主管部门批复意见等对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）位于招远市开发区金龙路888号。企业于2015年7月委托山东省环境保护科学研究设计院编制了《年产60万吨水泥粉磨站项目环境影响报告表》，于2015年11月25日获得烟台市环境保护局批复烟环报告表[2015]76号；于2016年5月通过招远市环保局验收。招远玲珑水泥有限公司于2020年建设水泥粉磨磨机改造扩能项目，项目性质为改扩建，主要建设内容包括：（1）更换新式粉磨机；（2）改造现有物料提升系统和产品输送系统，配套建设1座辊压机房和1座空压机房，新增建筑面积1000m²，购置辊压机、球磨机等国产设备5台（套）。改造扩能后达到年产水泥120万吨的生产规模，具体产品方案为P.O42.5水泥4万吨、P.O42.5R水泥52万吨、P.C32.5水泥26万吨、P.C32.5R水泥38万吨。

本项目实际建设过程中分两期建设，本次验收项目为招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期），项目（一期）实际投资1700万元，建设内容包括改造现有物料提升系统和产品输送系统，配套建设1座辊压机房和1座空压机房，购置辊压机、球磨机等国产设备4台（套），项目（一期）生产规模为

年产水泥 60 万吨，具体产品方案为 P.O42.5 水泥 2 万吨、P.O42.5R 水泥 26 万吨、P.C32.5 水泥 13 万吨、P.C32.5R 水泥 19 万吨。

（二）环保审批情况及建设过程

2019 年 12 月，赣州市辉昂环保科技有限公司受企业委托编制完成了《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目环境影响报告表》，2020 年 1 月 20 日烟台市生态环境局以烟环报告表[2020]3 号文进行了批复。

该项目于 2020 年 9 月开工建设，2021 年 3 月竣工。

（三）投资情况

项目（一期）实际投资 1700 万元，实际环保投资 66.5 万元。

（四）验收范围及验收内容

项目实施分期验收，本次验收范围为水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）。

二、项目变更情况

项目的实际建设性质、建设地点、生产工艺与环评中一致，无变动。项目变动情况如下：

1、生产规模：环评报告中扩能后生产规模为年产水泥 120 万吨，实际建设过程中分期建设，本次验收为项目一期，生产规模为年产水泥 60 万吨/年。

2、原料储存位置以及布袋除尘器数量：环评中熟料、炉渣、石膏、水泥均化库合计 16 个圆库，3 个原料棚，依托现有工程。实际建设为矿渣粉和粉煤灰不在现有圆库内储存，矿渣粉单独设置两个料仓、粉煤灰单独设置 1 个料仓。环评中要求设置 12 台布袋除尘器，实际建设中增加 2 台，分别为矿渣粉料仓增加 1 台、粉煤灰料仓增加 1 台。

3、危险废物处置情况：环评中项目产生的危险废物包括废润滑油和废油桶，委托有资质单位处置。项目目前暂未产生废油桶，未签订委托处置协议；项目产生的废润滑油，委托烟台神洲能源科技有限公司处置。

根据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）中附件 12 水泥建设项目重大变动清单（试行）中相关要求，本次验收判定以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

①原料库卸料废气经集气管道收集后通过 2 台布袋除尘器处理后通过 2 根 20m 排气筒（1#、2#）排放。

②混合库配料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 排气筒（3#）排放。

③皮带输送废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（4#）排放。

④辊压废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 30m 排气筒（5#）排放。

⑤粉磨废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（6#）排放。

⑥水泥库装卸料废气经集气管道收集后分别通过 4 台布袋除尘器处理后通过 4 根 30m 排气筒（7#~10#）排放。

⑦包装楼废气经集气管道收集后分别通过 2 台布袋除尘器处理后通过 2 根 15m 排气筒（11#、12#）排放。

⑧矿渣粉料仓装卸料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒（13#）排放。

⑨粉煤灰料仓装卸料废气经集气管道收集后通过 1 台布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 排气筒（14#）排放。

2、废水

本项目无废水排放。

3、噪声

本项目运营期抛丸辊压系统、粉磨系统、提升系统、风机等生产设备产生噪声，噪声值在 70-95dB（A）。项目采取对生产设备放置在生产车间内、加强基础减振措施；合理布局厂区内的设备；风机设置隔声间；使用中加强设备维修与保养，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大等降噪措施。

4、固体废物

目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的废滤袋暂存在一般固废暂存处，定期外售；项目产生的危险废物利用集团公司现有危废仓库暂存，现有危废仓库占地面积 200m²，仓库外设置警示牌，仓库内部各类危废分类、分区暂存，设置标识牌及为危废理制度，地面进行硬化防渗，设置导流沟，危废暂存符合要求。

（五）环境风险防范

项目可能存在的风险为火灾，采取相应的应急防范处置措施：严格执行防火安全设计规范和操作规程、严格安全生产制度和管理，规范生产作业，对员工进行生产作业培训及应急处置培训，避免和减少风险事故的发生。

四、环境保护设施调试结果

1、废气

验收监测期间，混合库废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，运输皮带废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.033\text{kg}/\text{h}$ ，辊压系统废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $7.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.176\text{kg}/\text{h}$ ，粉磨机废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.101\text{kg}/\text{h}$ ，水泥库废气 1 号排气筒颗粒物最大排放浓度为 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.091\text{kg}/\text{h}$ ，水泥库废气 2 号排气筒颗粒物最大排放浓度为 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.088\text{kg}/\text{h}$ ，包装废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.054\text{kg}/\text{h}$ 。项目废气污染物颗粒物排放浓度符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2“重点控制区”标准要求、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大浓度为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 中水泥行业无组织排放限值要求。

2、噪声

验收监测期间，厂界各监测点位昼间噪声测定值在 $54.2\sim 58.6\text{dB}(\text{A})$ 之间、夜间噪声测定值在 $46.7\sim 48.9\text{dB}(\text{A})$ 之间，各厂界噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

3、固体废物

项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；布袋除尘器收集的粉尘作为原料回收利用；除尘器更换的废滤袋外售；项目产生的危险废物利用集团公司现有危废仓库暂存，现有危废仓库占地面积 200m^2 ，仓库外设置警示牌，仓库内部各类危废分类、分区暂存，设置标识牌及为危废理制度，地面进行硬化防渗，设置导流沟，危废暂存符合要求。

项目暂未产生废油桶，未签订危废处置协议，废润滑油由玲珑集团公司委托烟台神洲能源科技有限公司统一处置。

4、污染物排放总量

根据验收监测数据计算本项目颗粒物实际排放量为 5.742t/a，环评批复中颗粒物排放量控制指标为 6.197t/a，颗粒物实际排放量符合总量控制指标要求。

五、验收结论

本项目环境保护手续齐全，执行了环境保护“三同时”制度，落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求，废气、噪声等主要外排污染物均达到国家或地方有关标准要求，固废去向明确。按照建设项目竣工环境保护验收的有关规定，本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、目前废油桶暂未产生，未签订危废处置协议，废油桶产生后，在危险废物仓库内最长暂存时间不得超过一年，必须签订委托处置协议及时委托有资质单位处置。项目产生的废润滑油由玲珑集团公司统一委托烟台神洲能源科技有限公司处置。建议本公司与集团公司签订委托处置协议。

2、对除尘设施进行定期维护，做好自行监测计划并定期监测，确保各项污染物长期稳定达标排放。

七、验收组人员信息

验收组人员信息见验收组成员名单表。

验收工作组

2021年6月23日

“其他需要说明的事项” 相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）竣工环境保护验收需要说明的具体内容和要求如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

招远玲珑水泥有限公司在“水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）”初步设计时同时进行了环保设施的设计，项目破碎、配料、皮带运输、辊压粉磨、储存、包装等各工序产生的粉尘均经收集后通过袋式除尘器处理，共设置 14 套布袋除尘器，项目总投资 1700 万元，其中实际环保投资 66.5 万元，落实了环保投资。

1.2 施工简况

招远玲珑水泥有限公司在项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施，做到环保设施与主体工程同时施工。

1.3 验收过程简况

招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）于 2021 年 3 月竣工，验收工作于 2021 年 6 月启动，招远玲珑水泥有限公司委托烟台鲁东分析测试有限公司进行本项目的验收工作，签订委托合同。

烟台鲁东分析测试有限公司于 2021 年 6 月 22 日编制完成《招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，2021 年 6 月 23 日，招远玲珑水泥有限公司组织成立了“招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）”竣工环境保护验收工作组。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建

设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响报告表和主管部门批复意见等对本项目提出验收意见，验收意见结论为：项目在实施过程中按照环评文件及批复要求采取了环境保护措施，配套建设了污染防治设施，验收监测期间污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

招远玲珑水泥有限公司设置了环保管理人员 2 名，制定了环保规章制度。

（2）环境风险防范措施

本项目运营过程中涉及的原辅材料，不涉及易燃易爆、有毒有害物质。

项目可能存在的风险为火灾，采取相应的应急防范处置措施：严格执行防火安全设计规范和操作规程、严格安全生产制度和管理，规范生产作业，对员工进行生产作业培训及应急处置培训，避免和减少风险事故的发生。

（3）环境监测计划

招远玲珑水泥有限公司按照环境影响报告表中要求制定了环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

招远玲珑水泥有限公司水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）实际建设内容与环评及批复中一致，在建设过程中落实了各项环保设施，不涉及整改工作。

招远玲珑水泥有限公司

2021年6月23日

招远玲珑水泥有限公司

水泥粉磨磨机改造扩能项目（一期）竣工环境保护验收签到表

验收组成员	工作单位	职务/职称	签字
建设单位	招远玲珑水泥有限公司	工程师	刘涛
	招远玲珑水泥有限公司	工程师	赵永升
专家	烟台市清洁能源材料检测中心有限公司	主任	信朝晖
	鲁东大学	副教授	明子
编制单位	烟台鲁东分析测试有限公司	工程师	盛凤