长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司

二〇二四年一月

目　　录

第一部分：验收调查报告

长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司

二〇二三年十二月

建设单位法人代表:武红枝

编制单位法人代表：武红枝

项 目 负 责 人:胡志鹏

填 表 人:胡志鹏

监测单位：山西蓝源成环境监测有限公司

监测单位项目负责人：王 芮

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司 编制单位：长治县鼎安钙业有限公司

电话：17803550888 电话：17803550888

传真：/ 传真:/

邮编：047100 邮编： 047100

地址：长治市上党区贾掌镇定流村 地址：长治市上党区贾掌镇定流村

已建 1 条生产线

原料在全封闭车间内

全封闭皮带输送

原料输送转载提升点布袋除尘器

原料输送转载提升点布袋除尘器排气筒

石灰竖窑

2 座成品筒仓　　　　　　　　　　　竖窑旋风除尘器

竖窑布袋除尘器　　　　　　　　　　竖窑脱硫脱硝

皮带落料点+成品仓进料口+成品仓出料口共用除尘器和排气筒


装车点 2 个集气罩

预留的另一座竖窑位置

危废暂存间


本项目原料供应商六忠建材公司全封闭生产车间

前　言

长治县鼎安钙业有限公司位于长治市长治县贾掌镇定流村南780m处长治县六忠建材有限责任公司厂区内北侧空地，生产经营场所中心位置经度：113.0°09.0′28.8″，纬度：36.0°06.0′21.9″，占地面积为1500m²，统一社会信用代码：91140421MA0GR5XD9W，国民经济行业类别及代码为石灰和石膏制造C3112。

项目设计建设20万吨/年石灰生产线两条，现阶段只建设完成10万吨/年石灰生产线一条，包括：1台振动给料机、1条上料皮带机、1座竖窑、1台称量装置、1台旋转布料器、2条25m封闭原料转运皮带走廊及配套的生活办公、环保设施等。**本次竣工验收的范围对已建的1条生产线设备及其环保设施进行验收，未建的另一条生产线设备和设施留待下阶段验收。**

项目设计总投资2300万元，其中环保投资83.5万元，占计划投资3.63%。现阶段实际投资1300万元，其中环保投资200万元，占比15.38%。

2015年11月10日，长治县发展和改革局以长县发改综字[2015]144号对项目进行备案。2015年12月，山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了《长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表》，原长治县环境保护局于2015年12月29日以长县环审字[2015]41号《关于长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表的批复》进行了批复。2015年12月3日，原长治县环境保护局对长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目污染排放总量进行了总量审核。2022年9月27日，取得国家系统排污许可证，排污许可证编号91140421MA0GR5XD9W001P。

项目于2016年5月开工，2023年7月10日建成一条生产线，2023年7月12日进行了调试，调试期为7月至12月。

依据国家环保部国环规环评[2017]4号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目主体工程调试工况稳定、环境保护设施正常运行，因此具备阶段性竣工验收监测的条件。为此，企业委托山西蓝源成环境监测有限公司有关工程技术人员于2023年7月20日对该工程的建设情况进行了现场踏勘，对该项目进行了工程竣工环境保护验收监测。在此基础上，编制完成了《长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》技术报告，为该工程阶段性竣工环境保护验收提供技术依据。

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">长治县鼎安钙业有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建☑ 改扩建☐ 技改☐ 迁建☐</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">长治县贾掌镇定流村南780m处长治县六忠建材有限责任公司厂区内北侧空地</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">石灰</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">20万吨/年</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">10万吨/年（第一阶段）</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2015年12月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2016年5月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2023年7月-12月</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2023年7月20日-23日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>原长治县环境保护局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">山西清泽阳光环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>河北海泽环保设备有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">河北海泽环保设备有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>2300万元</td><td>环保投资总概算</td><td>83.5万元</td><td>比例</td><td>3.63%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>1300万元</td><td>环保投资</td><td>200万元</td><td>比例</td><td>15.38%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
（2）《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；
（3）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号），环境保护部，2017年11月20日；
（4）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）,环境保护部，2015年6月4日；
（5）《污染影响类建设项目重大清单（试行）》（环办环评[2020] 688号），生态环境部，2020.12.13；</td></tr>
</table>

验收监测依据	（6）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（生态环境部公告 2018 年第 9 号），生态环境部，2018 年 5 月 16 日； （7）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）； （8）《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》（晋环许可函[2018]39 号），山西省环境保护厅，2018 年 1 月 17 日； （9）《长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表》，山西清泽阳光环保科技有限公司，2015 年 12 月； （10）《关于长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表的批复》，（长县环审字[2015]41 号），原长治县环境保护局，2015 年 12 月 29 日； （11）长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目污染排放总量指标的审核，原长治县环境保护局，2015 年 12 月 3 日； （12）长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目排污许可证，编号 91140421MA0GR5XD9W001P ，2022 年 9 月 27 日。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》有关规定，建设项目竣工环境保护验收，执行批复文件所规定的标准。若环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准，且对建设项目执行该标准有明确时限要求的，要执行新标准。

1.大气污染物

环评要求项目运营期污染物排放浓度参照执行《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 2、表 3 中排放限值，具体见表 1-1。

表 1-1 《石灰行业大气污染物排放标准（DB13/1641-2012）

<table>
<tr><td rowspan="2">生产过程</td><td rowspan="2">生产设备</td><td>颗粒物</td><td>二氧化硫</td><td>氮氧化物</td></tr>
<tr><td>mg/m^3</td><td>mg/m^3</td><td>mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">石灰及其制品</td><td>石灰窑 a</td><td>30</td><td>100</td><td>400</td></tr>
<tr><td>物料处理输送过程等</td><td>30</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">a 含氧量按 16%计算</td></tr>
<tr><td colspan="2">作业场所</td><td>颗粒物无组织排放监控点</td><td colspan="2">浓度限值 ^{a} mg/m^3</td></tr>
<tr><td colspan="2">矿山开采作业场所、石灰及其制品厂</td><td>厂界外 10m 处</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
<tr><td colspan="5">A 指监控点处的 TSP 一小时浓度值</td></tr>
</table>

本次验收执行以下标准：

2023 年 11 月 6 日，长治市政府印发实施《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1 号），对重点工业企业污染物排放控制提出了严格要求。其中石灰窑行业管控要求见下表 1-2。

汞及其化合物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 4 其他二级标准 0.010mg/m^3；

烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 石灰窑≤1（林格曼黑度，级）；

表 1-2 《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1号）

有组织排放要求	工段	颗粒物 mg/m³	二氧化硫 mg/m³	氮氧化物 mg/m³
	烟囱排口	10	50	100
无组织排放要求	工段	颗粒物 mg/m³	二氧化硫 mg/m³	氮氧化物 mg/m³
	厂区内（监控点处 1h 平均浓度值）	5	/	/
	厂界	1.0	0.4	0.12

2.噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值，详见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类 别	昼 间	夜 间	备注
1	55	45	厂界四周

3.固体废物

固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

4.总量指标

原长治县环保局 2015 年 12 月 3 日对长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目进行了主要污染物总量审核，目前企业年产量为 10 万吨石灰，所以需对总量文件进行减半，详见表 1-4。

表 1-4 污染物总量一览表

污染物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
20 万吨产能总量指标（t/a）	11.52	33.28	51.4
10 万吨产能总量指标（t/a）	5.76	16.64	25.7

本次竣工验收总量执行指标（t/a）	5.76	16.64	25.7

表二

工程建设内容：

1、工程名称

长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目

2、建设单位

长治县鼎安钙业有限公司

3、建设性质

新建

4、建设地点

厂址位于长治县贾掌镇定流村南780m处长治县六忠建材有限责任公司厂区内北侧空地，占地性质为工业用地，总占地面积为1500m^2。厂区四周均为空地。

项目地理位置见附图2-1。

5、建设占地

项目总占地面积1500m^2，占地性质为工业用地。

6、工程投资

项目设计投资2300万元，其中环保投资83.5万元，占计划投资3.63%。实际投资1300万元，其中环保投资200万元，占比15.38%。

7、建设内容规模

本项目依托长治县六忠建材有限责任公司原料棚、办公区等设施，设计建设年产20万吨石灰生产线两条。现阶段已建好一条年产10万吨石灰生产线，另一条未建。已建内容主要包括1台振动给料机、1条上料皮带机、1座竖窑、1台称量装置、1台旋转布料器、2条25m封闭原料转运皮带走廊及配套的生活办公、环保设施等。

本项目环评与第一阶段实际建设内容对照情况见表2-1。

表 2-1　工程内容组成表（第一阶段）

名称	项目组成	环评建设内容（2 条生产线）	实际建设内容（1 条生产线）	阶段性符合情况
主体工程	上料系统	2 台皮带机、2 台振动给料机、2 台称量装置、多级旋转布料器 2 台	1 台皮带机、1 台振动给料机、1 台称量装置、多级旋转布料器 1 台	阶段性一致
	石灰煅烧系统	2 座环保节能型石灰竖窑(φ7×29m)	1 座环保节能型石灰竖窑(φ7×29m)	阶段性一致
	出灰系统	出灰皮带 20m(2 条),圆盘出灰机 2 台	出灰皮带 20m(1 条),圆盘出灰机 1 台	阶段性一致
	石灰石堆场	占地面积 500m²,地面全部硬化防渗	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，地面全部硬化防渗	阶段性一致
	原煤棚	占地面积 200m²,地面全部硬化防渗，四周侧 建设 3m 高围墙，并加设顶棚	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，地面全部硬化防渗	阶段性一致
	成品仓	2 座全封闭成品仓，容积为 360m³(7.4×7.4×8),且地面全部硬化	2 座全封闭成品仓，容积为 500m³,且地面全部硬化	容积增大
辅助工程	原料转运	2 条 25m 封闭原料转运皮带走廊	1 条 25m 封闭原料转运皮带走廊	阶段性一致
	成品输送	2 条 25m 封闭原料转运皮带走廊，2 台斗式提升机	1 条 25m 封闭原料转运皮带走廊，1 台斗式提升机	阶段性一致
公用工程	生活办公区	建筑面积共 300m²,砖混结构， 一层，不设食堂，采用旱厕	1F，砖混结构，建筑面积为 300m²，不设食堂，采用旱厕	阶段性一致
	供水	年用水量 660m³,厂区配备拉水车从附近村庄水井拉水，厂区建设 450m³清水池一座	年用水量 2340.2m³,引自定流村自来水，厂区建设 300m³清水池一座	实际用水量减少
	供电	引自西故县村 10KV 农村电网，厂区设变电箱	引自 10KV 农村电网，厂区设 500 变压器 1 台	阶段性一致

	供暖		办公室使用电暖进行供暖	办公室使用电暖进行供暖，生产车间不供热	阶段性一致
环保工程	大气污染物	石灰石堆场	占地面积 500m²,地面全部硬化防渗， 四周建设 3m 挡风抑尘网。	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，从棚内引出全封闭皮带走廊输送原料，地面全部硬化防渗	阶段性一致
		原煤棚	占地面积 200m²,地面全部硬化防渗， 四周建设 3m 高围墙，并加设顶棚	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，原料全部置于封闭库中，地面硬化。	阶段性一致
		成品仓	2 座全封闭成品仓，容积为 360m³(7.4×7.4×8)	2 座全封闭成品仓，容积为 500m³ 。2 个成品仓仓顶分别设置封闭管道与出料皮带落料点、装车落料点共用一台布袋除尘器（2#）	容积增加
		石灰窑煅烧	各经 1 台布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理(共设 2 套),通过 1 根 15m 高，Φ 1.3m 排气筒排放	1 座环保节能型石灰竖窑煅烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器（3#）+脱硝+脱硫后经 35 米高排气筒排放	阶段性一致
		原料混配	设在密闭彩钢房	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，石灰石和原煤分别送入给料斗，由皮带输送至混合机内混合后，经混合皮带进入提升机，送至窑顶受料斗	阶段性一致
		原料转运	2 条 25m 封闭原料转运皮带走廊	1 条 25m 封闭原料转运皮带走廊，安装 1 个集气罩+1 台布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放	增加收尘器
		成品输送	2 条封闭皮带走廊，2 条斗式提升机封闭走廊	1 台斗式提升机，1 条封闭皮带走廊，安装 1 个集气罩，收集的废气与成品仓顶废气、装车落料点废气共用一台布袋除尘器（2#）。	阶段性一致
		窑底出灰	设置集气罩收集产生的粉尘，通过管道引向布袋除尘器，除尘效率 99.5%	安装 1 个集气罩，收集的废气与成品仓顶废气、装车落料点废气共用一台布袋除尘器（2#）	阶段性一致
	水污染物	生活污水	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后全部用于厂区石灰石洒水抑尘，不外排。	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后全部用于厂区石灰石洒水抑尘，不外排。	阶段性一致

		生产废水	收集后回用于堆场洒水	收集后回用于堆场洒水	阶段性一致
		轮胎清洗废水	/	厂区出口处新建轮胎清洗平台及相应的循环水系统，沉淀池容积 $20m^3$。	增加洗车平台
	固体废物	除尘灰	除尘灰外售本地砖厂	除尘器产生的除尘灰，混入产品中外售	阶段性一致
		生活垃圾	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	阶段性一致
		废矿物油	/	1 间 $20m^2$ 危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	增加危废暂存间
	噪声	生产设备	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	阶段性一致
	生态	绿化	加强厂区内绿化	加强厂区内绿化	阶段性一致

8、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	环评设计		实际使用（阶段性）		阶段性符合情况
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	环保石灰竖窑	（ф7×29m）	2 座	（ф7×29m）	1 座	阶段性一致
2	鼓风机	400kw	3 台	400kw	1 台	阶段性一致
3	提升机	/	2 台	NE50 型	2 台	阶段性一致

4	多级旋转布料器	回转半径：1500mm，布料点数：12 点	2 台	回转半径：1500mm，布料点数：12 点	1 台	阶段性一致
5	上料皮带	/	2 条	/	1 条	阶段性一致
6	出灰皮带	/	2 条	/	1 条	阶段性一致
7	螺锥出灰机	/	2 台	/	1 台	阶段性一致
8	引风机	/	2 台	/	1 台	阶段性一致
9	清水池	450m³	1 座	300m³	1 座	用水量减少
10	布袋除尘器	/	2 套	/	3 套	增加收尘
11	成品仓	360 m³	2 个	500 m³	2 个	容积增加
12	脱硫系统	双碱法	2 套	双碱法	1 套	阶段性一致
13	脱硝系统	无	/	SNCR 系统	1 套	增加

9、工作制度及职工定员

本项目实行三班制，工作时间为 24 小时/天，全年工作日为 330 天，劳动定员 12 人，操作工人 10 人，管理人员 2 人。

10、工程主要经济技术指标

工程主要经济技术指标见表 2-3。

表 2-3　　主要技术经济指标

序号	名　称	单位	数　量
1	总占地面积	m^2	1500
2	劳动定员	人	12

3	生产规模	万 t/a	10
4	水	m^3/a	2340.2
5	工作制度	—	24h/d，330d/a
6	项目总投资	万元	1300
7	环保投资	万元	200

11、产品方案

本项目阶段性投产后，建有 1 座石灰竖窑，年产 10 吨石灰，为普通冶金石灰，采用货车运输。

12、总平面布置

根据国家《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）的要求，总图布置在满足生产工艺流程的前提下，严格遵循安全、卫生等有关规范规定，充分利用地形优势，做到功能分区明确。此外为方便生产和管理，尽量减少人流、物流的交叉干扰，以满足厂区洁净要求和安全要求。

本项目规划占地面积 1500㎡。由西向东依次布置门卫、生活办公、生产储运区。

平面布置图见附图 2。

13、“三同时”落实情况

根据项目环境影响报告表及批复要求长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目配套实施了环境保护设施的建设，项目一期实际总投资 1300 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 15.38%。

本项目环境影响报告表中环保设施设计内容与实际建设情况见表 2-4。

表 2-4 环境影响报告表中环保设施设计内容及实际完成情况

内容	污染源	污染物名称	环评要求的环保设施、设备	工程实际建设情况	完成情况
废气	运输扬尘	颗粒物	运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等。	限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等	完成

	物料储存	颗粒物	石灰石堆场四周建设 3m 高挡风抑尘网；原料混配设在密闭彩钢房；原煤棚四周建设 3m 高挡风抑尘网，并加设顶棚；成品仓为全封闭筒仓；原料转运皮带全封闭；	石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘	完成
	转载粉尘	颗粒物	尽量降低跌落高度，减少粉尘排放，抑尘效率 99%以上	输送皮带以及斗提机进行全封闭，上料转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放；出灰转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（2#），废气经 15m 高排气筒排放	完成
	石灰煅烧废气	颗粒物、SO_2、NO_X	每座石灰窑烟气各经 1 套布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理，然后通过高 15m、内径 1.3m 排气筒排放(共 2 套布袋除尘器+双碱法脱硫)	竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放	完成
	成品仓粉尘	颗粒物	2 座全封闭筒仓	2 个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放	完成
	装车点粉尘	颗粒物	/	粉尘通过封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放	完成
废水	生活污水	COD 、BOD、SS、NH_3-N	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后回用于堆场洒水	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后排入旱厕	完成
	生产废水	/	脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	完成
	轮胎清洗废水	SS	/	厂区出口处设洗车平台，沉淀池容积 $20m^3$	完成

噪声	机械设备、交通噪声	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	完成
固体废物	除尘灰	除尘器产生的除尘灰，外售本地砖厂	除尘器产生的除尘灰，混入石灰外售	完成
	生活垃圾	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	完成
生态环境	加强厂区内绿化		加强厂区内绿化	完成

原辅材料消耗及水平衡：

1、原材料消耗

本项目原材料主要为石灰石。石灰石从长治县六忠建材有限责任公司直接购买符合粒径的石灰石，不再破碎，长治县六忠建材有限责任公司生产规模30万吨，长治县环境保护局以长县环函字[2012]138 号文予以批复，因此石料来源合法。进厂指标为：石灰石粒度20～150mm,不允许含泥或其它杂质。项目第一阶段原辅材料用量情况见表2-5。

表2-5　本项目第一阶段原辅材料用量一览表

序号	材 料 名 称	年用量	用途
1	石灰石	17.5万t/a	主料
2	原煤	1.3万t/a	辅料

3	水	0.234 万 m^3/a	/
4	电	80 万 kW/h/a	/

2、给排水

1）给水

本项目生产和生活用水引自定流村自来水。本项目生产过程中用水单元仅为脱硫除尘系统用水；生活用水主要是职工洗漱水。

①脱硫除尘系统用水

脱硫除尘系统按实际生产用水量为 305m^3/d，其中循环用水量为 300m^3/d、排水量为 5m^3/d、补水量为 5m^3/d。

②生活用水

根据企业提供的实际用水量，职工生活用水量约 80L/人·d，本项目职工总定员 12 人，则本项目的职工生活用水量为 0.96m^3/d。

③其他用水

道路洒水：本项目厂内道路及硬化地面面积约 200m^2。参照山西省质量技术监督局关于印发《山西省用水定额》（DB14/T 1049.2-2015）中的第 2 部分工业企业用水定额，其道路洒水用水量按 1.5L/m^2·d 计，道路洒水用水量为 0.3m^3/d。

绿化用水：本项目建成后厂内绿化面积为 500m^2，参照山西省质量技术监督局关于印发《山西省用水定额》（DB14/T 1049.2-2015）中的第 2 部分工业企业用水定额，其绿化用水量按 0.12m^3/(m^2 /a)计算，绿化用水量为 0.43m^3/d（非采暖期按照 140 天计算）。

2）排水

本工程排水采用雨污分流体制。雨水采用有组织排水和地面径流相结合排水方式，沿道路两侧设雨水口（厂区主干道），其它道路设单排雨水口，汇集地面雨水，就近排出。

①生活污水

本项目产生的生活污水主要是职工日常生活过程中产生的洗漱废水按用水量的 8%计，则生活废水的产生量为 0.77m^3/d。生活污水水质简单，产生量小排入旱厕，定期清掏用于周边农田施肥不对外排放。

②生产废水：全部用于生产，不外排。

项目运营期用水及废水产生情况见下表 2-8，水平衡见下图 2-1。

表 2-8　运营期用水及废水产生情况一览表　　单位：m^3/d

用水类型		用水量指标		用水量（m^3）		产生量（m^3）	
				日用水量	年用水量	日产生量	年产生量
生活用水	职工生活用水	80L/d·人	12 人	0.96	288	0.77	231
生产用水	脱硫除尘	/		5	1950	//	//
其他用水	道路洒水	1.5L/m^2·d	200 m^2	0.30	42.0	//	//
	绿化用水	0.12m^3/(m^2/a)	500 m^2	0.43	60.2	//	//
合计			采暖期	5.96	//	0.77	231
			非采暖期	6.69	//		

备注：道路洒水、绿化洒水仅非采暖期进行。

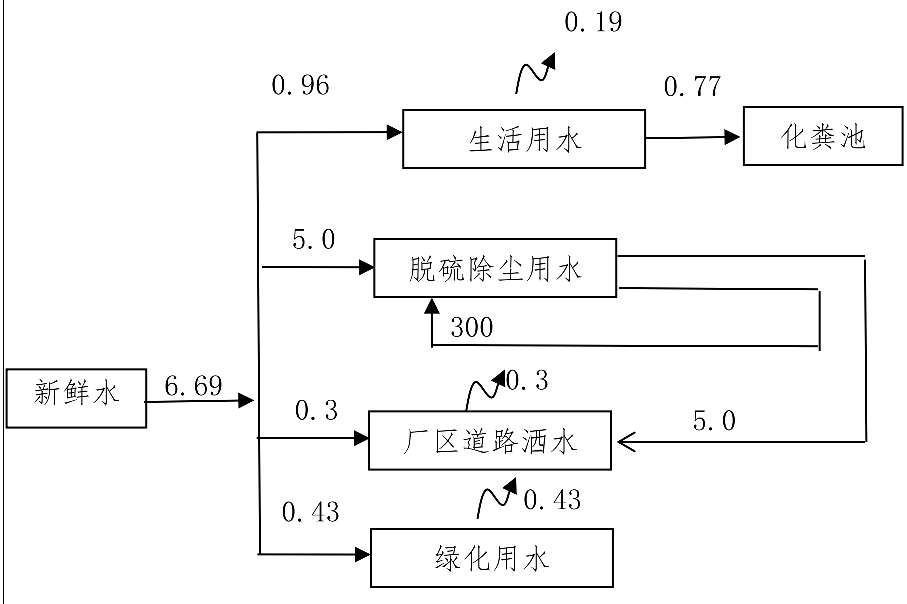


图 2-1　项目水平衡图（单位：m^3/d）

3、供电

接自故村变电站，厂区内设配电室，建有 500KVA 变压器 1 台。

4、供暖

办公区采用电采暖设施供暖，生产车间不供热，不新建燃煤锅炉等取暖设施。

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）：

本项目已建一条生产线，采用环保石灰竖窑工艺，生产块状活性石灰，工艺流程详述如下：

1、上料

本工程直接从长治县六忠有限公司购买，粒径符合要求(40~ 80mm)的石灰石，暂存于石灰石储备场，生产时，料石经卸料车式皮带机送入石灰石 料仓，然后经 1#电磁振动给料机给入 1#电子秤，然后送入石灰石中间料斗，与原煤在混合皮带上混合后进入单斗提升机，送至窑顶受料斗。

建设单位于本地购进原煤作为燃料，粒径符合要求(20～40mm)的原煤暂存于原煤堆棚，生产时原煤经卸料车式皮带机送入燃料仓，然后经 2#电磁振动给料机给入 2# 电子秤，然后送入原煤中间料斗，由原煤皮带输送至混合皮带上与石灰石混合后进入单斗提升机，送至窑顶受料斗。

该过程主要污染为进料、转载产生的粉尘。

2、石灰石煅烧

原料进入窑内，经布料器布料均匀后，在预热带、煅烧带、冷 却带各设置 1 排 3 只热电偶测量要问，根据热电偶温度变化，调节窑底鼓风量、排烟 量大小，保证温度均匀、恒定。排烟除尘风机设变频器，根据顶部压力自动控制。冷却风机设变频器调节。

煅烧温度控制在 900-1100℃,以保证碳酸钙完全分解，在煅烧炉的顶部放出二氧化碳，底部得到氧化钙，反应式如下：

$$CaCO_3 \xrightarrow{\triangle} CaO+CO_2\uparrow$$

该过程主要污染为煅烧产生的颗粒物、SO_2、NO_X。

3、出料

由圆盘出灰机→星型出灰机→皮带输送机→斗式提升机→成品仓。出料系统实现 PLC 控制，实现不停风送料。

圆盘出灰机能保证将烧成的灰块在不挤压破碎的情况下，完整的排出，并落到星型卸料器中。星型卸料器可以定量而连续地卸料，将卸料器的上、下部气压隔断而起到锁气作用，当上部料仓的物料靠自重落下充填在叶片之间的空隙中，随叶片的旋转而在下部卸出。既能使灰块均匀排出又能保证助燃风不泄

漏而连续鼓风。这样即保证了炉内气流分布稳定，又保证了煅烧带的温度连续。使得烧成的石灰有了高品质和高产量。

环保竖窑的主要技术特点：

(1)该窑内胆的结构采用"花瓶式"窑型，窑身直径由上至下逐渐增大，使物料受热均匀，利于物料均匀下降，同时也利于气流和物料间的热交换，可以用气流对石 料进行预热，利于燃料的充分燃烧，加速石灰石的煅烧。并有效地将窑分节为预热带、 煅烧带和冷却带三个带，炉窑内上部为预热层，中部为煅烧层，即煤在此处燃烧，燃 烧温度为900-1100℃,煤燃烧多余的热量向上运动，对上部的石料进行预热，充分利 用了热能，下部为出灰系统，下部出灰的同时，上部加石料和煤，保证炉窑不断货，从而达到科学煅烧石灰目的。

(2)窑衬采用高强耐磨高铝砖及隔热性能良好的耐火材料砌筑而成，既可延长窑的使用寿命，同时又减少了窑体的散热损失。

(3)对窑顶钢结构采取措施进行隔热。

(4)窑顶设有料位探测器，用来监控窑内料位的上下限位。

(5)窑顶设有废气排气管，与埋入式排气管相比，废气中的粉尘含量较低。

(6)对入窑前的原料采用双电子秤称量，并定时向窑顶储料槽供料，称量系统带有累计误差自动补偿功能。

(7)窑底采用螺锥出灰机出料，窑内物料可连续运动，均匀沉降，从而实现均匀预热，均匀煅烧，均匀冷却，产品质量均匀、稳定。

(8)圆盘出灰机的下方设有星型出灰机，达到连续和不停风出料，实现均匀冷却。

(9)对冷却空气分别采用高压鼓风机单独供给，并采用变频控制，可以实现稳定煅烧和冷却，所需空气有利于生产操作。

该过程主要污染为皮带落料、装车落料等产生的颗粒物。

生产工艺及产污环节见图 2-2。

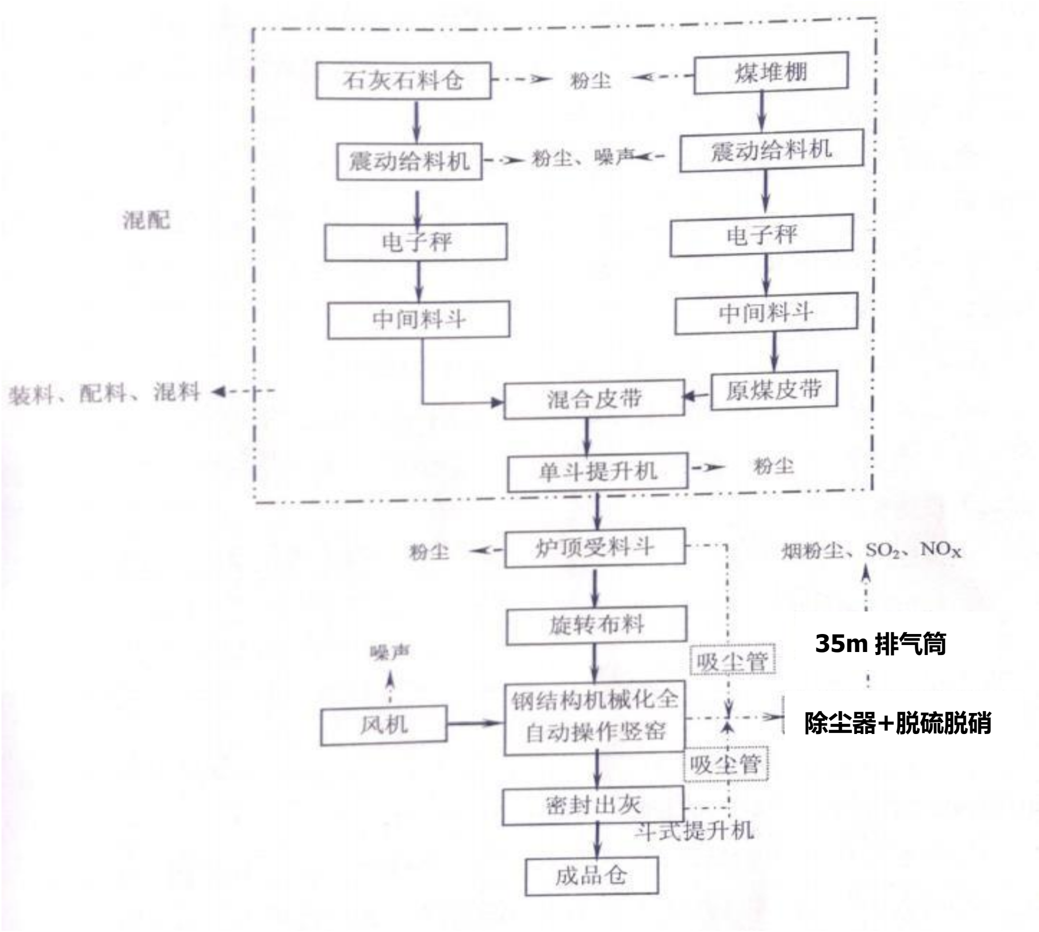


图 2-2　生产工艺及其产污环节流程图

二、主要污染工序

1、废气

（1）原料堆放产生的粉尘；

（2）上料粉尘；

（3）转载粉尘；

（4）石灰煅烧产生的颗粒物、SO_2、NO_X ；

（5）出灰产生的粉尘

（6）成品仓进料产生的粉尘；

（7）装车卸料点产生的粉尘。

2、废水产生环节

生活污水：办公生活区产生的生活污水，主要污染物为CODcr、BOD_5、氨氮等。

3、固废产生环节

除尘器除尘灰、生活垃圾（一般固废）和废矿物油。

4、噪声产生环节

本项目运营过程中的噪声源主要为提升机、鼓风机、皮带输送机等产生的噪声。主要为机械振动噪声、空气动力性噪声和物料碰撞噪声，噪声源强一般在60-100dB（A）之间。

三、主要生态影响

本项目厂区占地性质为已平整过的工业用地，运营期通过封闭车间、布袋除尘等方式减尘降尘，通过隔声、减振等措施消弱噪声，对厂区及周围的环境进行绿化，因此本项目投产后基本不会对生态环境产生较大的负面影响。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气污染物产生、治理和排放情况

本项目运营期对环境空气的影响主要表现在生产过程的石灰窑烟气、窑下出灰粉尘、原料堆场粉尘、上料粉尘、皮带转载粉尘、成品仓粉尘和道路运输扬尘。

（1）原料堆放、上料粉尘

本项目原材料主要为石灰石。石灰石从长治县六忠建材有限责任公司直接购买符合粒径的石灰石，不再破碎，长治县六忠建材有限责任公司建设有一座全封闭生产车间，地面硬化防渗，本项目原料堆放和上料设置在该全封闭车间内，抑尘80%。

（2）转载粉尘

石灰石在全封闭车间内进入半地下给料机，通过全封闭皮带输送至竖窑提升机，在皮带转载点处设置封闭管道，粉尘经收集后由排气管道引入一台布袋除尘器（1#）进行除尘，设计风量在6000-10000m^3/h,除尘效率不小于99.9%,过滤面积80m^2。治理后的废气经15m高的排气筒排放，废气出口直经0.4m。

（3）石灰窑烟气

本工程使用环保型竖窑，煅烧一吨石灰大约需130kg原煤，煅烧时会产生颗粒物、SO_2、NO_x，竖窑废气通过管道先引至1台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘（3#），然后经SNCR系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放。

（4）出灰粉尘

煅烧好的石灰经全封闭皮带输送至成品仓提升机，转载点会产生粉尘。在转载点顶部设置封闭管道，粉尘经收集后由排气管道引入1台布袋除尘器（2#）进行除尘，设计风量在10000-30000m^3/h,除尘效率不小于99.9%,过滤面积260m^2。处理后的废气经15m高的排气筒排放，废气出口直经0.6m。

（5）成品仓进料产生的粉尘

石灰经提升机进入成品筒仓时产生粉尘，2个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经15m高的排气筒排放。

（6）装车卸料点产生的粉尘

本项目成品仓底部设有装车点，石灰装车时产生一定量的粉尘，该过程的粉尘通过封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放。

（7）物料运输过程产生的扬尘

汽车运输扬尘主要是沿途超载抛洒及道路行驶引起的二次扬尘，公司采取如下治理措施：

①限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，防止物料洒落；

②厂区与道路连接路两侧种植两米的绿化带；

③严格管理车辆，在经过村庄时要减速行驶；

④运输车辆进出厂区清洗轮胎。

（8）物料堆放产生的粉尘

本工程设置全封闭原料仓，地面硬化防渗，给料、输送均采用封闭形式，且原料为块状，起尘量较小。散装成品堆放采用成品筒仓，袋装成品采用全封闭库，地面硬化防渗。

2、废水污染物产生、治理和排放情况

（1）办公生活污水

本项目职工共 12 人，生产员工均来自附近村民，厂内不设浴室，通过化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥，不外排。

（2）洗车废水

厂区运输车辆进出门口设有 1 座洗车平台，洗车水循环利用，无废水外排。

（3）脱硫除尘系统排水

脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水。

3、固体废物污染物产生、治理和排放情况

项目固体废物主要为除尘灰和少量的职工生活垃圾。

除尘灰年产生 110t，全部混入产品中外售；职工生活垃圾年产生 0.18 吨，在厂区设垃圾箱集中收集后送往环卫部门指定地点填埋。设备检修产生的废矿物油年产 0.5t，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

4、噪声治理措施

本项目运营期噪声主要是鼓引风机、提升机、水泵噪声等。声级范围在65-95dB（A）之间。噪声治理情况见表3-1。

表3-1　噪声污染源治理措施一览表

序号	产噪设备	噪声值dB（A）	源分类	治理措施
1	提升机	60～90	机械振动性	减振、隔声
2	水泵	60～85	机械振动性	减振、隔声
3	鼓引风机	60～100	机械振动性	减振、隔声、消声
4	运输车辆	60～75	机械性	加强管理、减速、限鸣

由于本工程选用的设备中有部分高噪声设备，因此，企业在采取减振、隔声、消声的基础上，噪声防治措施进行了如下补充：

（1）总平面布置已将生产高噪声的设备集中布置，生产区与生活办公生活区已分开布设，考虑地形、声源方向性、噪声强弱和绿化等因素，利用树木等阻挡噪声的传播；

（2）从设备降噪考虑，设计将高噪声设备如鼓引风机、泵类、振动筛等设备置于室内，设立隔音操作间。

（3）在车间四周、场区道路两侧种植灌木、乔木和林带绿化，起到阻止噪声传播的作用。在场地内空地及生活区布置花坛、种植草坪美化环境；

（4）运营期应加强调度管理，尽量减少夜间运输；

（5）严格运输过程的管理，运输时间避开居民休息时间（22.00---06.00），路过村庄时应降低车速（20km/h以下）、严禁鸣笛。

5、辐射

本项目整个生产过程中不涉及辐射源。

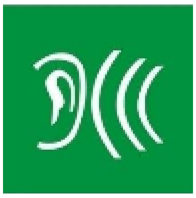
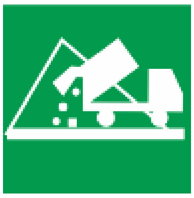
6、其他环境保护设施

（1）环境风险防范措施

环境风险	防范措施
废矿物油泄漏	1间危废暂存间。外部墙面张贴“警告图形符号+危险废物警示牌”等；门口放置消防器材，内部墙面张贴“危险废物管理制度+危险废物处置应急组织机构及其职责”等；设置围堰并按要求进行防渗处理；危险废物经暂存由有资质单位及时回收

（2）规范了排污口

表 3-2　规范化排污口

名称	提示图形符号	警告图形符号	功能	标准	标志牌技术规格
废气排放口			表示废气向大气环境排放	《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）	根据《国家环境保护总局办公厅关于印发<排放口标志牌技术规格>的通知》（环办〔2003〕95 号），（1）环保图形标志：①必须符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）；②图形及装置颜色：a.提示标志：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色；b.警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色；③辅助标志内容：a.标志名称；b.单位名称；c.编号；d.污染物种类；e.***环境保护局监制；④辅助标志字型：黑体；（2）尺寸：①平面固定式标志牌：a.提示标志：480mm*300mm；b.警告标志：420mm；②立式固定式标志牌：a.提示标志：420mm*420mm；b.警告标志：560mm；c.高度：标志牌最上端距地面 2m 且地下埋深 0.3m；（3）材料：①标志牌采用 1.5~2mm 厚的冷轧钢板；②立柱采用无缝钢管（外径*壁厚：38mm*4mm）；（4）表面处理：①标志牌采用搪瓷或贴膜处理；②标志牌的端面及立柱进行防腐处理；（5）外观质量：①标志牌及立柱无明显变形；②标志牌表面无气泡且贴膜或搪瓷无脱落；③图案清晰，色泽一致；④标志牌表面无开裂及其它破损。 环境保护图形标志牌设置于距离排放口（源）或固体废物贮存（处置）场较近且醒目的地方，并能长久保留；一般性污染物排放口（源）或一般固体废物贮存（处置）场设置提示性环境保护图形标志牌，危险性污染物排放口（源）或危险废物贮存（处置）场设置警告性环境保护图形标志牌；根据现场实际情况，选用立式或平面固定式环境保护图形标志牌。
噪声排放源			表示噪声向外环境排放		
一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场	《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）	
危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场		

（3）其他设施

在本次新建项目的环评及其批复阶段未提出“以新带老”措施要求。

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

1、产业政策

国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定(国发 1200]40 号)和《产业结构指导目录(2011 年本)》中在淘汰类名录中“(八)建材”第 11 条列出“石灰土立窑”，属于严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术和装备。

本工程采用新型环保节能蓄热型石灰竖窑，不在淘汰之列。并且本项目经长治县发展和改革局以长县发改综函字(2015) 144 号文予以备案，因此本工程建设符合产业政策要求。

2、城市规划要求

本项目在长治市长治县贾掌镇定流村南 780m 长治县六忠建材有限责任公司厂区内北侧空地建设，不新增占地。项目所在地不在长治县城市规划范围之内，所以本项目的建设不违背长治县城市总体规划的要求。

3、项目选址可行性结论

长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨氧化钙项目位于山西省长治市长治县贾掌镇定流村南 780m 处。本项目距离最近的村庄为厂址东南侧 500m 处的新庄村，能够满足卫生防护距离的要求。企业周围无自然保护区、水源保护区和风景旅游区,没有国家或省级保护的文物古迹。综合以上分析,本项目厂址选择可行。

4、环境保护措施及达标排放

①大气污染物排放

本项目生产过程中排放的有组织大气污染物主要为石灰竖窑产生烟气。每座石灰窑烟气各经 1 套布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理，然后通过排气筒排放(共 2 套布袋除尘器+双碱法脱硫)；石灰石堆场四周建设 3m 高挡风抑尘网；原料混配设在密闭彩钢房；原料转运皮带全封闭；窑底废气设置集气罩收集产生的粉尘，通过管道引向布袋除尘器。设 2 个成品筒仓。采取环评提出的措施后可满足《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1 号)文石灰窑行业的管控要求。

生活污水及除尘脱硫系统排水经收集后全部回用于地面降尘，无废水外排。

除尘灰全部混入产品中外售；职工生活垃圾设垃圾箱集中收集后送往环卫部门指定地点填埋；设备检修产生的废矿物油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求，对周围环境产生的影响较小。

总量控制:本项目运营期烟尘、粉尘、SO_2、 NOx 排放量预计为 11.52t/a、1.79t/a、 33.28t/a、 51.4t/a。 2015 年 12 月 3 日长治县环境保护局予以了核定。

二、环境影响评价文件的批复文件有关要求落实情况

环评要求的环保措施及实际完成情况见表 4-1。

表 4-1 环评要求环境保护措施及完成情况汇总表

内容	污染源	污染物名称	环评要求的环保设施、设备	工程实际建设情况	完成情况
废气	运输扬尘	颗粒物	运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等。	限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等	完成
	物料储存	颗粒物	石灰石堆场四周建设 3m 高挡风抑尘网；原料混配设在密闭彩钢房；原煤棚四周建设 3m 高挡风抑尘网，并加设顶棚；成品仓为全封闭筒仓；原料转运皮带全封闭；	石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘	完成
	转载粉尘	颗粒物	尽量降低跌落高度，减少粉尘排放，抑尘效率 99%以上	输送皮带以及斗提机进行全封闭，上料转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放；出灰转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（2#），废气经 15m 高排气筒排放	完成
	石灰煅烧废气	颗粒物、SO_2、NO_X	每座石灰窑烟气各经 1 套布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理，然后通过高 15m、内径 1.3m 排气筒排	竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入	完成

			放(共2套布袋除尘器+双碱法脱硫)	双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放	
	成品仓粉尘	颗粒物	2座全封闭筒仓	2个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经15m高的排气筒排放	完成
	装车点粉尘	颗粒物	/	粉尘通过封闭管道引入2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经15m高的排气筒排放	完成
废水	生活污水	COD、BOD、SS、NH_3-N	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后回用于堆场洒水	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后排入旱厕	完成
	生产废水	/	脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	完成
	轮胎清洗废水	SS	/	厂区出口处设洗车平台，沉淀池容积20m^3	完成
噪声	机械设备、交通噪声		选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	完成
固体废物	除尘灰		除尘器产生的除尘灰，外售本地砖厂	除尘器产生的除尘灰，混入产品中外售	完成
	生活垃圾		厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	完成
生态环境	加强厂区内绿化			加强厂区内绿化	完成

环评批复要求及落实情况见表 4-2。

表 4-2　批复要求及落实情况对照表

序号	批复要求	落实情况	完成情况
1	废气治理措施：本项目办公室冬季采暖不设燃煤锅炉，利用电热设备采暖。燃料原煤堆场地面硬化，四周设 3m 高围墙，并加盖顶棚。原料石灰石堆场，地面硬化，周围建 3 米高围墙。建设 2 座 360m³全封闭成品库。每座石灰窑烟气安装一套布袋除尘器加双减法脱硫装置，烟囱不低于 15 米。卸灰系统等产生粉尘处采取全封闭措施，并引入石灰窑除尘脱硫装置，运输道路硬化并定期洒水。	（1）本项目办公室冬季采暖不设燃煤锅炉，利用电热设备采暖。 （2）石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘。2 个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放；装车点粉尘通过封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放。 （3）输送皮带以及斗提机进行全封闭，上料转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放；出灰转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（2#），废气经 15m 高排气筒排放。 （4）竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放。 （5）限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等。	完成

2	废水治理措施:无生产废水外排;建设旱厕所，大小便入旱厕所，用于农田施肥，生活洗漱废水经沉淀处理后用于道路泼洒降尘，无生活污水外排。	（1）厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后回用于堆场洒水。 （2）脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	完成
3	固废治理措施：除尘器粉尘和废石灰渣用于修路等综合利用;生活垃圾送往当地指定垃圾收集点统一清运。	除尘器粉尘和废石灰渣用于修路等综合利用;生活垃圾送往当地指定垃圾收集点统一清运	完成
4	噪声治理措施:风机等产噪设备选用低噪设备，基础减震、密闭处理，确保厂界噪声达标。	提升机、风机等设备采取减震、隔声、消声，室内布置、绿化降噪等措施；加强运输车辆管理，限速限鸣	完成
5	本项目预测排放总量:工业粉尘 1.79 吨/年，烟尘 11.52 吨/年，二氧化硫 33.28 吨/年，氮氧化物 51.4 吨/年。	严格落实《报告表》提出的各项环保对策措施，确保各项污染物达标排放，并结合监测数值计算总量为：颗粒物 1.75 吨/年，二氧化硫 2.1 吨/年，氮氧化物 4.11 吨/年	完成
6	项目建成后要严格按照国家有关规定及时进行竣工环境保护验收申报。	项目建设严格按照《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》（晋环许可函〔2018〕39 号）等要求，落实建设项目“三同时”管理要求，做好建设项目竣工环境保护验收工作	完成

三、环保设施投资

本项目第一阶段环保设施投资见表 4-3。

表 4-3　　环保投资一览表

序号	污染源	污染物治理措施	投资（万元）
大气污染物	运输扬尘	限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等，综合抑尘效率 80%以上	2.0
	物料储存	石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘	12.0

	转载粉尘	输送皮带以及斗提机进行全封闭，上料转载点安装1个封闭管道+1个布袋除尘器（1#），废气经15m高排气筒排放；出灰转载点安装1个封闭管道+1个布袋除尘器（2#），废气经15m高排气筒排放	15.0
	成品仓粉尘	2个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经15m高的排气筒排放	6.0
	装车点粉尘	粉尘通过封闭管道引入2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经15m高的排气筒排放	8.0
	石灰煅烧废气	竖窑废气通过管道先引至1台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经SNCR系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放	121.0
水污染物	生活污水	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥	2.0
	生产废水	脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	20.0
	轮胎清洗废水	厂区出口处新建轮胎清洗水池，沉淀池容积20m^3	3.0
固体废物	除尘灰	收集后掺入石灰出售	//
	生活垃圾	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	1.0
	废矿物油	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	3.0
噪声	风机，水泵等生产设备	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	2.0
	运输车辆	加强管理、减速、限鸣	
生态	厂区	在厂区各建筑物之间、办公楼等周围进行绿化，营造良好的厂区环境。对厂区进行硬化，要求能硬化的地方全部硬化	3.0
其他	/	设置专人清扫场地和路面。	2.0
合计	/	/	200.0

四、工程变更情况

工程变更情况如下：

1、物料贮存方式变更

（1）原环评要去石灰石堆场四周建设3m高挡风抑尘网；原料混配设在密闭彩钢房；原煤棚四周建设3m高挡风抑尘网，并加设顶棚。

实际石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2个成品仓仓顶设置2个封闭管道与装车点和转载点共用2#布袋除尘器除尘。

（2）原环评建设 2 个全封闭成品仓（单个容积 360m^3），总容积 720m^3，均为圆柱形全封闭筒仓。

实际建设 2 个全封闭成品仓，单个容积 500m^3，满足 3~5d 产品储存量。

2、有组织废气处理设施增加

（1）原环评没有要求转载点、上料点和装车点配套收尘装置.

实际上料转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放；出灰转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘。

（2）原环评石灰煅烧烟气经 1 套布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理，然后通过排气筒排放。

实际竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放。

3、生活污水处理方式变更

原设计生活污水收集后回用于堆场洒水。实际是生活污水统一收集后，排入旱厕，定期清掏用于周边农田施肥。

4、危废暂存设施增加

原环评未对设备检修产生的废矿物油要求。实际是废矿物油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

对照参考《关于印发环评管理中部门行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号），以上变更不属于重大变动，实际建设情况未发生重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测，山西蓝源成环境监测有限公司对项目有组织污染物排放情况、厂界无组织总悬浮颗粒物和厂界噪声等进行了竣工验收监测。

一、竣工环境保护验收监测

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《大气无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中质量控制与质量保证有关要求，结合本次监测工作内容，在监测人员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了质量保证措施。

本次竣工环境保护验收监测时间为 2023 年 7 月 20 日-23 日。

1.监测分析方法

监测项目采样、分析所用办法采用国家标准方法或国家统一的方法，见下表。

表 5-1 采样方法

序号	监测类别	采样方法依据（标准名称及编号）	备注
1	固定源	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	---
2	无组织	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	---
3	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	---

表 5-2 固定源分析方法

序号	监测项目	分析方法依据	分析方法检出限
1	颗粒物	重量法 GB/T 16157-1996	---
2	颗粒物	低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	$1.0mg/m^3$
3	SO_2	定电位电解法 HJ 57-2017	$3mg/m^3$
4	NOx	定电位电解法 HJ 693-2014	$3mg/m^3$
5	汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法 HJ 543-2009	$0.0025mg/m^3$
6	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	---

表 5-3 无组织分析方法

序号	监测项目	分析方法依据	分析方法检出限
1	颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	---

2. 监测主要仪器

监测所用仪器全部经计量部门鉴定合格且在有效期内，见表 5-4。

表 5-4 监测及分析仪器检定表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准 有效期
颗粒物	电子天平 ATY224	LYCFX-61	0～120g 0.0001g	2023.10.13
	电子天平 EX125DZH	LYCFX-22	52g/120g 0.00001g/0.0001g	2023.10.13
汞及其化合物	冷原子吸收测汞仪 JKG-205	LYCFX-72	0.01～100μg/L	2023.10.13
颗粒物、SO_2、NOx、汞及其化合物	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012D	LYCDQ-06	0～100L/min SO_2:（0～5700）mg/m^3 NO:（0～1300）mg/m^3 CO:（0～5000）mg/m^3	2023.10.12
	智能高精度综合标准仪 8040	LYCDQ-12	0-2000mL/min 0-150L/min	2024.2.14
颗粒物	ZR 3920C 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-16/01	尘路：80-120L/min	2023.10.12
	ZR3920 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-15/01 LYCDQ-15/02	尘路：80-120L/min 气路：0.1-1.0L/min	2023.10.12
	ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-88/03 LYCDQ-88/04	尘路：15-130L/min 气路：0.1-1.5L/min	2024.2.14
噪声	多功能声级计 AWA5688	LYCZS-07	33dB～133dB	2023.10.18
	声级计校准器 AWA6022A	LYCZS-14	94.0 dB±0.5 dB	2024.6.27
风速风向	电接风向风速仪 16026	LYCDQ-25	（0.4-60）m/s	2023.10.12
气压	空盒气压表 DYM3	LYCDQ-24	800hPa~1060hPa	2023.10.12

3. 质量保证和质量控制

（1）监测人员

表 5-5 监测人员上岗证一览表

监测人员	魏永明	史红瑞	王芮	师丽英	李丽荣
上岗证号	SXLYCHJJC02	SXLYCHJJC04	SXLYCHJJC03	SXLYCHJJC08	SXLYCHJJC09
上岗证号	杜月勤	王炎娇	杨日红	薛丽洁	齐睿
监测人员	SXLYCHJJC20	SXLYCHJJC22	SXLYCHJJC18	SXLYCHJJC42	SXLYCHJJC16
上岗证号	郝国梁	靳晓东	---	---	---
监测人员	SXLYCHJJC39	SXLYCHJJC34	---	---	---

（2）测仪器校准见表 5-6。

表 5-6 监测仪器校准结果一览表

仪器名称及型号	仪器编号	校准项目			测试前校准值	测试后校准值	标准数值及允差	校准结果
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012D	LYCDQ-06	流量 L/min	20		20.1	20.2	±5%	合格
			40		40.3	40.2	±5%	合格
			60		60.4	60.3	±5%	合格
		NO 浓度	μmol/mol	mg/m^3	测试前	测试后	示值误差 mg/m^3	校准结果
			10.1	13.5	13.9	14.3	±6.7	合格
			49.9	66.8	67.2	67.0	±6.7	合格
			250	335	337	336	±5%	合格
		SO_2浓度	11.5	32.9	33.3	33.5	±14.3	合格
			50.8	145.3	146.0	146.3	±14.3	合格
			239	683.5	685	687	±5%	合格
多路烟气采样器 ZR-3714 型	LYCDQ-82	流量 L/min	A 路：0.300		0.302	0.301	±5%	合格
			B 路：0.300		0.301	0.301	±5%	合格
ZR 3920C 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-16/01	流量 L/min	尘路：100.0		100.7	100.3	±2%	合格
ZR3920 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-15/01		尘路：100.0		100.6	100.4	±2%	合格
	LYCDQ-15/02		尘路：100.0		100.9	100.5	±2%	合格
ZR-3924	LYCDQ-88/03		尘路：100.0		100.7	100.4	±2%	合格

环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-88/04		尘路：100.0	100.4	100.2	±2%	合格
AWA5688 多功能声级计	LYCZS-07	声学校准 94.2dB	昼间	94.0	93.9	±0.5dB	合格
			夜间	94.0	93.8	±0.5dB	合格
			昼间	94.0	93.8	±0.5dB	合格
			夜间	94.0	93.9	±0.5dB	合格
备注	NO 示值误差：不超过±5%、NO 浓度＜100μmol/mol（133.9 mg/m^3）时，不超过±5μmol/mol（6.7 mg/m^3） SO_2示值误差：不超过±5%、SO_2浓度＜100μmol/mol（285.7 mg/m^3）时，不超过±5μmol/mol（14.3 mg/m^3）						

（3）质控数据见下表。

表 5-7　　无组织实验室分析质量控制结果　　单位：g

标准滤膜号	原始重量	初重称重	误差	终重称重	误差	误差范围	质控结果
B00003	0.43411	0.43423	+0.00012	0.43435	+0.00024	±0.0005	合格
B00004	0.43102	0.43095	-0.00007	0.43083	-0.00019	±0.0005	合格

表 5-8　　无组织实验室分析质量控制结果　　单位：g

空白滤膜号	采样前称重	采样后称重	增重	误差范围	质控结果
9082	0.43154	0.43188	+0.00034	±0.0005	合格
9114	0.42221	0.42257	+0.00036	±0.0005	合格

表 5-9　　固定源实验室分析质量控制结果

空白采样头号	采样前称重（g）	采样后称重（g）	增重（g）	浓度（mg/m^3）	标准限值（mg/m^3）	质控指标（mg/m^3）	质控结果
30096009	13.50142	13.50156	+0.00014	0.1	10	≤1.0	合格
30096015	12.90763	12.90775	+0.00012	0.1			
30096014	13.24519	13.24532	+0.00013	0.1			
30096016	12.71032	12.71048	+0.00016	0.2			

表 5-10　　固定源实验室分析质量控制结果

分析项目	实验室空白				现场空白			
	空白 1	空白 2	限值	是否合格	空白 1	空白 2	限值	是否合格
汞及其化合物	0.0028μg	0.0028μg	0.005μg	合格	0.0030μg	0.0029μg	0.005μg	合格
备注	质控分析结果均合格							

（4）监测质量保证完成情况

为保证监测分析结果的准确性和可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存均按照国家标准的要求进行，监测数据经“三校”、“三审”后报出。

二、现场检查工作完成情况

现场监测期间，对该项工程区域环境、工程建设、工艺流程、监测期间工况、环保设施建设及运行、环保管理、制度建设、资料管理等一系列内容进行了现场调查，各项调查结果基本能满足竣工验收考核要求。

表六

验收监测内容：

一、监测时间

本次竣工验收监测时间为 2023 年 7 月 20 日-23 日，山西蓝源成环境监测有限公司对项目环保设施进行了验收监测。

二、废气监测内容

1、废气监测内容

废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次及要求
固定源	皮带落料点+成品仓除尘器 1#进口、2#进口、出口	颗粒物	连续监测 2 天， 每天非连续采集 3 个样品
	原料输送提升转载除尘器 进口、出口		
	竖窑旋风除尘器进口	颗粒物、SO_2、NOx、 汞及其化合物	
	竖窑脱硫塔出口	颗粒物、SO_2、NOx、 汞及其化合物、烟气黑度	
无组织	厂界 上风向布设 1 个参照点， 下风向布设 4 个监控点	颗粒物	连续监测 2 天， 每天 3 次
	工业炉窑周边 上风向布设 1 个参照点， 下风向布设 4 个监控点		
噪声	厂界四周各布设 1 个监测点， 共布设 4 个监测点位	L_{eq}、L_{10}、L_{50}、L_{90}	连续监测 2 天， 每天昼、夜各 1 次

2、污染源监测布点

污染源监测布点见图 6-1 至图 6-5。

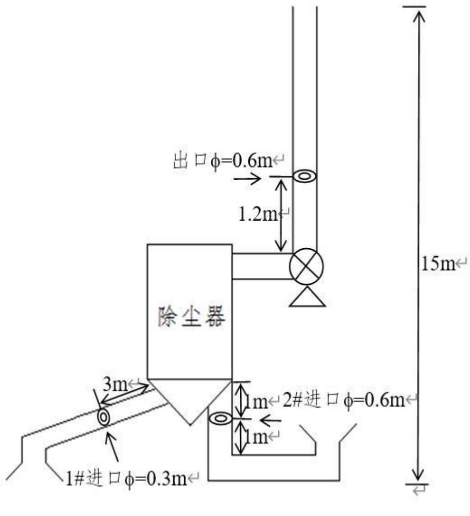


图 6-1　皮带落料点+成品仓除尘器 1#进口、2#进口、出口监测点位示意图

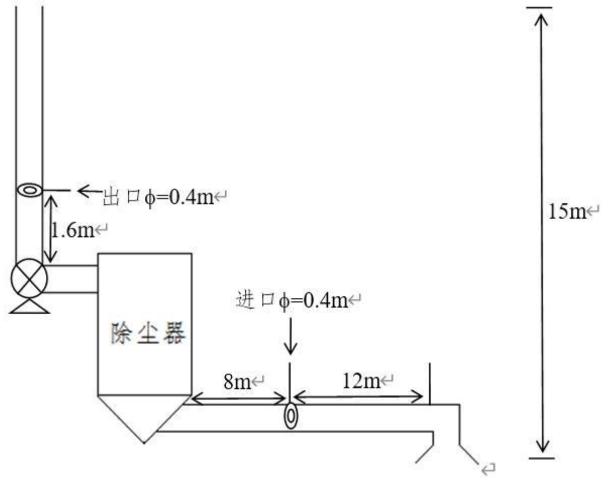


图 6-2 原料输送提升转载除尘器进口、出口监测点位示意图

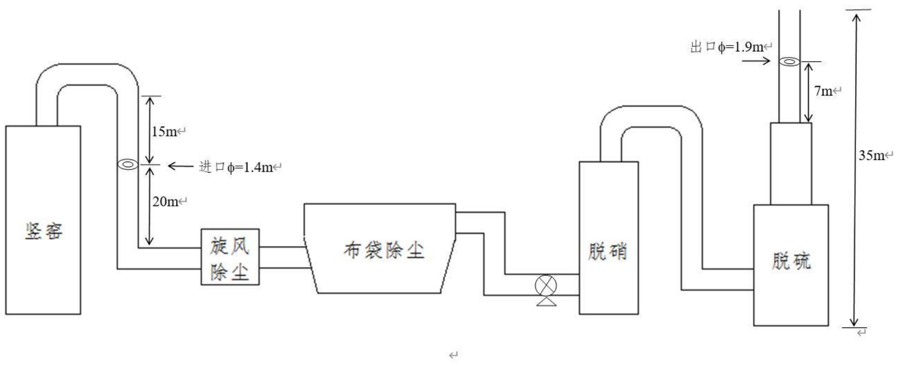
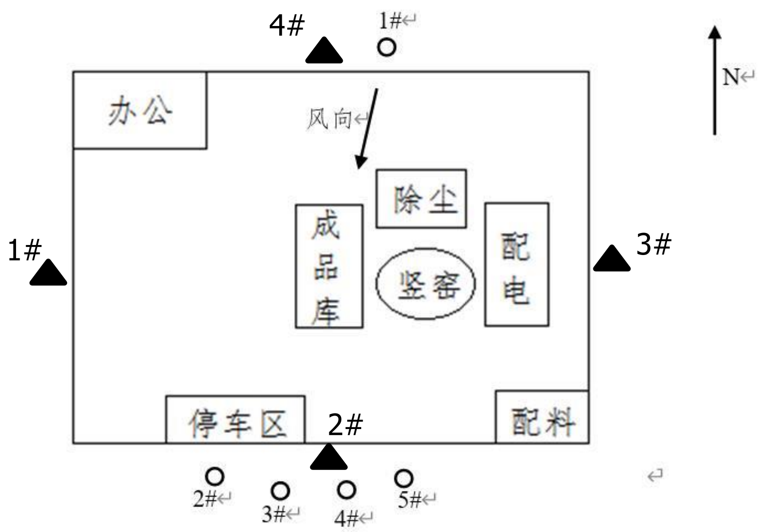
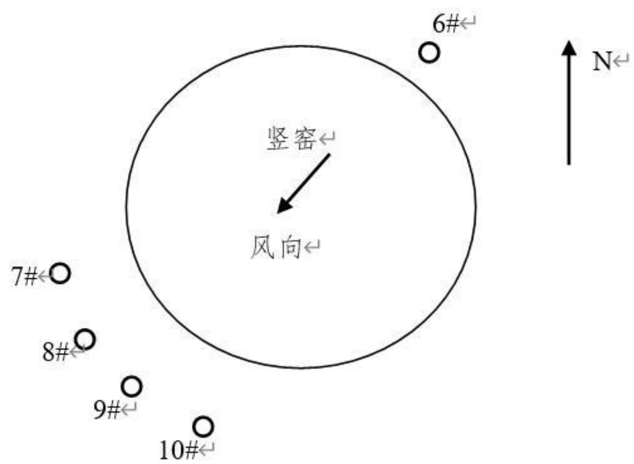


图 6-3　竖窑旋风除尘进口、脱硫塔出口监测点位示意图



注："○"为无组织废气监测点位，注："▲"为噪声源监测点位注：

图 6-4　厂界无组织废气和厂界噪声监测点位示意图



注："○"为无组织废气监测点位：

图 6-5　工业炉窑周边无组织废气监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

监测期间主体工程运行稳定、应运行的环境保护设施运行正常。具体工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况（第一阶段）

时间	产品	设计产量（t/d）	实际产量（t/d）	生产负荷（%）
2023.7.20	石灰	303	230	76
2023.7.21	石灰	303	230	76
2023.7.22	石灰	303	230	76
2023.7.23	石灰	303	230	76

注：监测期间产量由企业提供

由表 7-1，监测期间工况稳定、生产负荷达到设计的 75%以上，环境保护设施运行正常，基本具备了竣工验收监测条件。

验收监测结果：

一、污染物达标排放监测结果

1.废气监测结果

（1）有组织废气监测结果

有组织废气颗粒物监测结果见表 7-2 至表 7-6。

表 7-2 皮带落料点+成品仓除尘器 1#进口、2#进口、出口监测结果表

监测点位	监测时间	频次	标态排气量 (Nm^3/h)			颗粒物 浓度 (mg/m^3)			颗粒物 排放速率 (kg/h)		
			1#进口	2#进口	出口	1#进口	2#进口	出口	1#进口	2#进口	出口
皮带落料点+成品仓除尘器1#进口、2#进口、出口	2023.7.20	第 1 次	3307	8652	12639	158	219	6.3	0.523	1.89	0.080
		第 2 次	3309	8657	12849	181	189	6.7	0.599	1.64	0.086
		第 3 次	3308	8665	12652	201	222	7.2	0.665	1.92	0.091
	平均值		3308	8658	12713	180	210	6.7	0.596	1.82	0.086
	2023.7.21	第 1 次	3313	8676	12796	173	199	7.0	0.573	1.73	0.090
		第 2 次	3313	8678	12648	192	210	7.7	0.636	1.82	0.097

		第 3 次	3308	8690	12727	153	202	6.6	0.506	1.76	0.084
	平均值		3311	8681	12724	173	204	7.1	0.572	1.77	0.090
标准限值			---	---	---	---	---	10	---	---	---
达标情况			---	---	---	---	---	达标	---	---	---

监测结果表明：

监测期间，皮带落料点+成品仓除尘器（2#）1#进口、2#进口、出口废气排放浓度在 6.3～7.7mg/m³之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1 号)文 10mg/m³标准，也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值，达标率 100%。

表 7-3 原料输送提升转载除尘器进口、出口监测结果表

监测点位	监测时间	频次	标态排气量 (Nm³/h)		颗粒物 浓度 (mg/m³)		颗粒物 排放速率 (kg/h)	
			进口	出口	进口	出口	进口	出口
原料输送提升转载除尘器进口、出口	2023.7.22	第 1 次	5625	6031	114	5.8	0.641	0.035
		第 2 次	5619	6269	144	6.2	0.809	0.039
		第 3 次	5637	5906	129	6.8	0.727	0.040
	平均值		5627	6069	129	6.3	0.726	0.038
	2023.7.23	第 1 次	5619	6001	135	6.2	0.759	0.037
		第 2 次	5630	6097	151	6.8	0.850	0.041
		第 3 次	5651	5790	141	6.7	0.797	0.039
	平均值		5633	5963	142	6.6	0.802	0.039
标准限值			---	---	---	10	---	---
达标情况			---	---	---	达标	---	---

监测结果表明：

监测期间，原料输送提升转载除尘器（1#）进口、出口废气排放浓度在 5.8～6.8mg/m³之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办

规[2023]1号)文10mg/m^{3}标准，也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值，达标率 100%。

表 7-4 竖窑旋风除尘进口、脱硫塔出口监测结果

监测点位	监测日期	频次	标态排风量 Nm^3/h	颗粒物			SO_2			NOx			汞及其化合物			烟气黑度（林格曼黑度，级）	氧含量 %
				实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m^3	折算浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
竖窑旋风除尘进口	2023.7.22	第 1 次	12964	264	---	3.42	299	---	3.88	105	---	1.36	0.0124	---	1.61×10^{-4}	---	17.2
		第 2 次	12886	305	---	3.93	309	---	3.98	109	---	1.40	0.0108	---	1.39×10^{-4}	---	17.2
		第 3 次	12763	282	---	3.60	313	---	3.99	120	---	1.53	0.0119	---	1.52×10^{-4}	---	17.3
		平均值	12871	284	---	3.65	307	---	3.95	111	---	1.43	0.0117	---	1.51×10^{-4}	---	17.2
	2023.7.23	第 1 次	13119	270	---	3.54	289	---	3.79	114	---	1.50	0.0121	---	1.59×10^{-4}	---	17.3
		第 2 次	13058	287	---	3.75	295	---	3.85	117	---	1.53	0.0125	---	1.63×10^{-4}	---	17.2
		第 3 次	12914	296	---	3.82	290	---	3.75	120	---	1.55	0.0127	---	1.64×10^{-4}	---	17.2
		平均值	13030	284	---	3.70	291	---	3.80	117	---	1.53	0.0124	---	1.62×10^{-4}	---	17.2
竖窑脱硫塔出口	2023.7.22	第 1 次	13330	2.5	7.7	0.033	14	43	0.187	30	92	0.400	0.0028	0.0086	3.73×10^{-5}	<1	17.4
		第 2 次	13352	3.0	8.9	0.040	14	42	0.187	29	86	0.387	0.0025	0.0074	3.34×10^{-5}	<1	17.3
		第 3 次	13365	2.6	8.0	0.035	15	46	0.200	28	86	0.374	0.0030	0.0092	4.01×10^{-5}	<1	17.4
		平均值	13349	2.7	8.2	0.036	14	44	0.191	29	88	0.387	0.0028	0.0084	3.69×10^{-5}	<1	17.4
	2023.7.23	第 1 次	13407	2.1	6.4	0.028	15	46	0.201	30	92	0.402	0.0026	0.0079	3.49×10^{-5}	<1	17.4
		第 2 次	13389	2.7	8.3	0.036	15	46	0.201	30	92	0.402	0.0028	0.0086	3.75×10^{-5}	<1	17.4
		第 3 次	13333	2.9	8.6	0.039	15	45	0.200	29	86	0.387	0.0028	0.0083	3.73×10^{-5}	<1	17.3
		平均值	13376	2.6	7.8	0.034	15	46	0.201	30	90	0.397	0.0027	0.0083	3.66×10^{-5}	<1	17.4
标准限值			---	---	10	---	---	50	---	---	100	---	---	0.010	---	≤1	---

达标情况		---	---	达标	---	---	达标	---	---	达标	---	---	达标	---	达标	---
备注	1、基准氧含量：10%。															

监测结果表明：

监测期间，长治县鼎安钙业有限公司竖窑废气排放的颗粒物浓度经折算后在6.4～8.9mg/m^{3}之间，SO_2浓度经折算后在42～46mg/m^{3}之间，NO_X浓度经折算后在86～92mg/m^{3}之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1号)文管控要求，也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值；

汞及其化合物浓度经折算后在0.0074～0.0092mg/m^{3}之间，小于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表4其他二级标准0.010mg/m^3；烟气黑度≤1（林格曼黑度，级），满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2石灰窑≤1（林格曼黑度，级）；也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值。

（2）厂界无组织废气监测结果

厂界无组织废气总悬浮颗粒物监测结果见表 7-5。

表 7-7　厂界无组织废气监测结果表

<table>
<tr><td rowspan="2">监测时间</td><td>监测项目</td><td colspan="4">颗粒物</td></tr>
<tr><td>频 次
点 位</td><td>第 1 次</td><td>第 2 次</td><td>第 3 次</td><td>气象参数</td></tr>
<tr><td rowspan="7">2023.7.20</td><td>1#参照点</td><td>0.257</td><td>0.235</td><td>0.288</td><td rowspan="7">第 1 次：
气温（℃）:22.0　气压（hPa）:887
风向（度）:10　风速（m/s）:1.4
第 2 次：
气温（℃）:25.3　气压（hPa）:886
风向（度）:5　风速（m/s）:1.6
第 3 次：
气温（℃）:27.6　气压（hPa）:885
风向（度）:20　风速（m/s）:1.7</td></tr>
<tr><td>2#监控点</td><td>0.681</td><td>0.571</td><td>0.641</td></tr>
<tr><td>3#监控点</td><td>0.642</td><td>0.673</td><td>0.605</td></tr>
<tr><td>4#监控点</td><td>0.541</td><td>0.608</td><td>0.544</td></tr>
<tr><td>5#监控点</td><td>0.566</td><td>0.508</td><td>0.691</td></tr>
<tr><td>监控浓度值</td><td>0.681</td><td>0.673</td><td>0.691</td></tr>
<tr><td>监控浓度最大值</td><td colspan="3">0.691</td></tr>
<tr><td rowspan="7">2023.7.21</td><td>1#参照点</td><td>0.245</td><td>0.293</td><td>0.279</td><td rowspan="7">第 1 次：
气温（℃）:22.2　气压（hPa）:887
风向（度）:5　风速（m/s）:1.9
第 2 次：
气温（℃）:25.0　气压（hPa）:886
风向（度）:15　风速（m/s）:2.2
第 3 次：
气温（℃）:27.4　气压（hPa）:885
风向（度）:10　风速（m/s）:1.8</td></tr>
<tr><td>2#监控点</td><td>0.673</td><td>0.690</td><td>0.597</td></tr>
<tr><td>3#监控点</td><td>0.572</td><td>0.530</td><td>0.685</td></tr>
<tr><td>4#监控点</td><td>0.553</td><td>0.574</td><td>0.540</td></tr>
<tr><td>5#监控点</td><td>0.613</td><td>0.555</td><td>0.599</td></tr>
<tr><td>监控浓度值</td><td>0.673</td><td>0.690</td><td>0.685</td></tr>
<tr><td>监控浓度最大值</td><td colspan="3">0.690</td></tr>
<tr><td colspan="2">标准限值</td><td colspan="3">1.0</td><td>---</td></tr>
<tr><td colspan="2">达标情况</td><td colspan="3">达标</td><td>---</td></tr>
</table>

监测结果表明：

监测期间，长治县鼎安钙业有限公司厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度在（0.235～0.691）mg/m³之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1号)文中1.0 mg/m³标准管控要求，达标率100%。

（3）工业炉窑周边无组织废气监测结果

工业炉窑周边无组织废气总悬浮颗粒物监测结果见表7-6。

表7-6　工业炉窑周边无组织废气监测结果表

监测时间	监测项目	颗粒物			
	频次 点位	第1次	第2次	第3次	气象参数
2023.7.20	6#参照点	1.63	1.35	1.47	第1次： 气温（℃）:28.3　气压（hPa）:885 风向（度）:25　风速（m/s）:1.6 第2次： 气温（℃）:30.6　气压（hPa）:884 风向（度）:45　风速（m/s）:1.8 第3次： 气温（℃）:31.2　气压（hPa）:884 风向（度）:35　风速（m/s）:2.0
	7#监控点	2.60	3.03	2.90	
	8#监控点	2.79	2.69	3.08	
	9#监控点	3.19	2.59	2.86	
	10#监控点	3.00	2.79	2.72	
	监控浓度值	3.19	3.03	3.08	
	监控浓度最大值	3.19			
2023.7.21	6#参照点	1.67	1.81	1.56	第1次： 气温（℃）:28.5　气压（hPa）:885 风向（度）:35　风速（m/s）:2.0 第2次： 气温（℃）:30.4　气压（hPa）:884 风向（度）:45　风速（m/s）:2.3 第3次： 气温（℃）:31.6　气压（hPa）:884 风向（度）:30　风速（m/s）:2.0
	7#监控点	2.80	2.60	3.03	
	8#监控点	3.10	2.82	2.69	
	9#监控点	2.97	3.20	2.92	
	10#监控点	2.50	2.79	2.94	
	监控浓度值	3.10	3.20	3.03	
	监控浓度最大值	3.20			

标准限值	5	---
达标情况	达标	---

监测结果表明：

监测期间，长治县鼎安钙业有限公司工业炉窑周边无组织总悬浮颗粒物排放浓度在（1.35～3.2）mg/m³之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1 号)文 5mg/m³标准管控要求，达标率 100%。

2.噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果表

监测日期	监测位置	厂界四周							
	监测时段	昼间 dB（A）				夜间 dB（A）			
	项目 / 点位	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}
2023.7.20	1# 厂界西	51.2	50.8	50.4	50.9	42.8	42.2	41.4	42.3
	2# 厂界南	51.6	51.2	51.0	51.5	43.6	43.0	42.8	43.1
	3# 厂界东	53.8	53.4	51.4	53.5	44.6	44.0	43.6	44.1
	4# 厂界北	55.2	52.8	52.4	53.7	45.0	43.4	43.0	43.9
	标准限值	---	---	---	55	---	---	---	45
	达标情况	---	---	---	达标	---	---	---	达标
	气象条件	天气：晴 风速：1.7m/s				天气：晴 风速：2.2m/s			
2023.7.21	1# 厂界西	52.6	52.4	52.2	52.5	42.6	41.8	41.4	42.1
	2# 厂界南	55.8	51.6	51.4	52.8	44.2	43.0	42.4	43.3
	3# 厂界东	53.6	53.2	52.8	53.3	45.4	44.2	43.6	44.4
	4# 厂界北	56.4	54.0	49.6	54.3	44.6	44.0	43.6	44.3
	标准限值	---	---	---	55	---	---	---	45
	达标情况	---	---	---	达标	---	---	---	达标
	气象条件	天气：晴 风速：1.9m/s				天气：晴 风速：2.5m/s			

监测结果表明：

监测期间，长治县鼎安钙业有限公司昼间厂界噪声监测值在 50.9～54.3dB(A)之间，夜间厂界噪声监测值在 42.1～44.4dB(A)之间，昼间厂界噪声和夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-

2008)中 1类标准昼间55dB(A)，夜间45dB(A)的限值的要求，昼间厂界噪声和夜间厂界噪声达标排放。

二、外排污染物总量统计结果

该工程外排污染物总量统计见表7-10。

表7-10　工程外排废气污染物总量统计结果表

<table>
<tr><th>污染物</th><th>污染源</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>运行时间（h/a）</th><th>折算100%工况后年排放量（t/a）</th><th>合计指标（t/a）</th><th>控制指标（t/a）</th><th>达标情况</th></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>原料输送提升转载</td><td>0.039</td><td>7920</td><td>0.41</td><td rowspan="3">1.75</td><td rowspan="3">≤5.76</td><td rowspan="3">达标</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>皮带落料点+成品仓进出口</td><td>0.09</td><td>7920</td><td>0.95</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td rowspan="3">竖窑</td><td>0.036</td><td>7920</td><td>0.39</td></tr>
<tr><td>SO2</td><td>0.2</td><td>7920</td><td>2.1</td><td>2.1</td><td>≤16.64</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>NOX</td><td>0.397</td><td>7920</td><td>4.11</td><td>4.11</td><td>≤25.7</td><td>达标</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7">工作时间：330d*24h/d=7920h</td></tr>
</table>

统计表明：

根据监测数据经统计，本项目颗粒物年排放量1.75t，二氧化硫年排放量2.1t，氮氧化物年排放量4.11t，满足原长治县环境保护局于2015年12月3日出具的主要污染物总量控制指标，总量达标排放。

原长治县环保局2015年12月3日对长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目进行了主要污染物总量审核，目前企业年产量为10万吨石灰，所以需对总量文件进行减半，详见表7-11。

表 7-11　污染物总量一览表

污染物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
20 万吨产能总量指标（t/a）	11.52	33.28	51.4
10 万吨产能总量指标（t/a）	5.76	16.64	25.7
本次竣工验收总量执行指标（t/a）	5.76	16.64	25.7
本次竣工验收计算总量（t/a）	1.75	2.1	4.11

表八

验收监测结论：

一、监测结论

通过对长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性竣工环境保护验收监测，得出以下结论：

1、废气产生、治理和排放情况

（1）固定污染源废气

监测期间，皮带落料点+成品仓除尘器（2#）1#进口、2#进口、出口废气排放浓度在6.3～7.7mg/m^3之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》(长政办规[2023]1号)文10mg/m^3标准，达标率100%。

原料输送提升转载除尘器（1#）进口、出口废气排放浓度在5.8～6.8mg/m^3之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1号)文10mg/m^3标准，达标率100%。

长治县鼎安钙业有限公司竖窑废气排放的颗粒物浓度经折算后在6.4～8.9mg/m^3之间，SO_2浓度经折算后在42～46mg/m^3之间，NO_X浓度经折算后在86～92mg/m^3之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》(长政办规[2023]1号)文管控要求；

汞及其化合物浓度经折算后在0.0074～0.0092mg/m^3之间，小于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表4其他二级标准0.010mg/m^3；烟气黑度≤1（林格曼黑度，级），满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2石灰窑≤1（林格曼黑度，级）。

（2）厂界无组织废气

监测期间，厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度在（0.235～0.691）mg/m^3之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1号)文中1.0 mg/m^3标准管控要求，达标率100%。

（3）工业炉窑周边无组织废气

监测期间，工业炉窑周边无组织总悬浮颗粒物排放浓度在（1.35～3.2）mg/m^3之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》（长政办规[2023]1号)文中5.0 mg/m^3标准管控要求，达标率100%。

2、废水产生、治理和排放情况

本项目脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水。生活污水统一收集后排入化粪池，定期用于场地洒水降尘或厂区绿化，或运至周边村庄农田施肥。因此本项目无废水外排，厂区不设排污口。

3、噪声治理及排放情况

监测期间，昼间厂界噪声监测值在50.9～54.3dB(A)之间，夜间厂界噪声监测值在42.1～44.4dB(A)之间，昼间厂界噪声和夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1类标准昼间55dB(A)，夜间45dB(A)的限值的要求，昼间厂界噪声和夜间厂界噪声达标排放。

4、固体废物治理及排放情况

除尘灰混入产品中外售；厂区内设封闭式垃圾箱，生活垃圾集中收集后送当地垃圾指定收集点处置。废矿物油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

5、外排污染物总量考核结果

根据监测数据经统计，本项目颗粒物年排放量1.75t，二氧化硫年排放量2.1t，氮氧化物年排放量4.11t，满足原长治县环境保护局于2015年12月3日出具的主要污染物总量控制指标，总量达标排放。

二、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果分析，本项目各污染源污染物均可实现达标排放，对区域环境的影响较小。

三、总体结论

综上所述，长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性已经完成建设，无重大变更内容，环保设施已按照环境影响评价报告表、环评批复要求将各项环保设施落实到位，环保设施建设内容符合环评及环评批复的要求，验收监测结果达到验收执行标准要求，可以满足验收条件，**建议通过长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性竣工验收。**

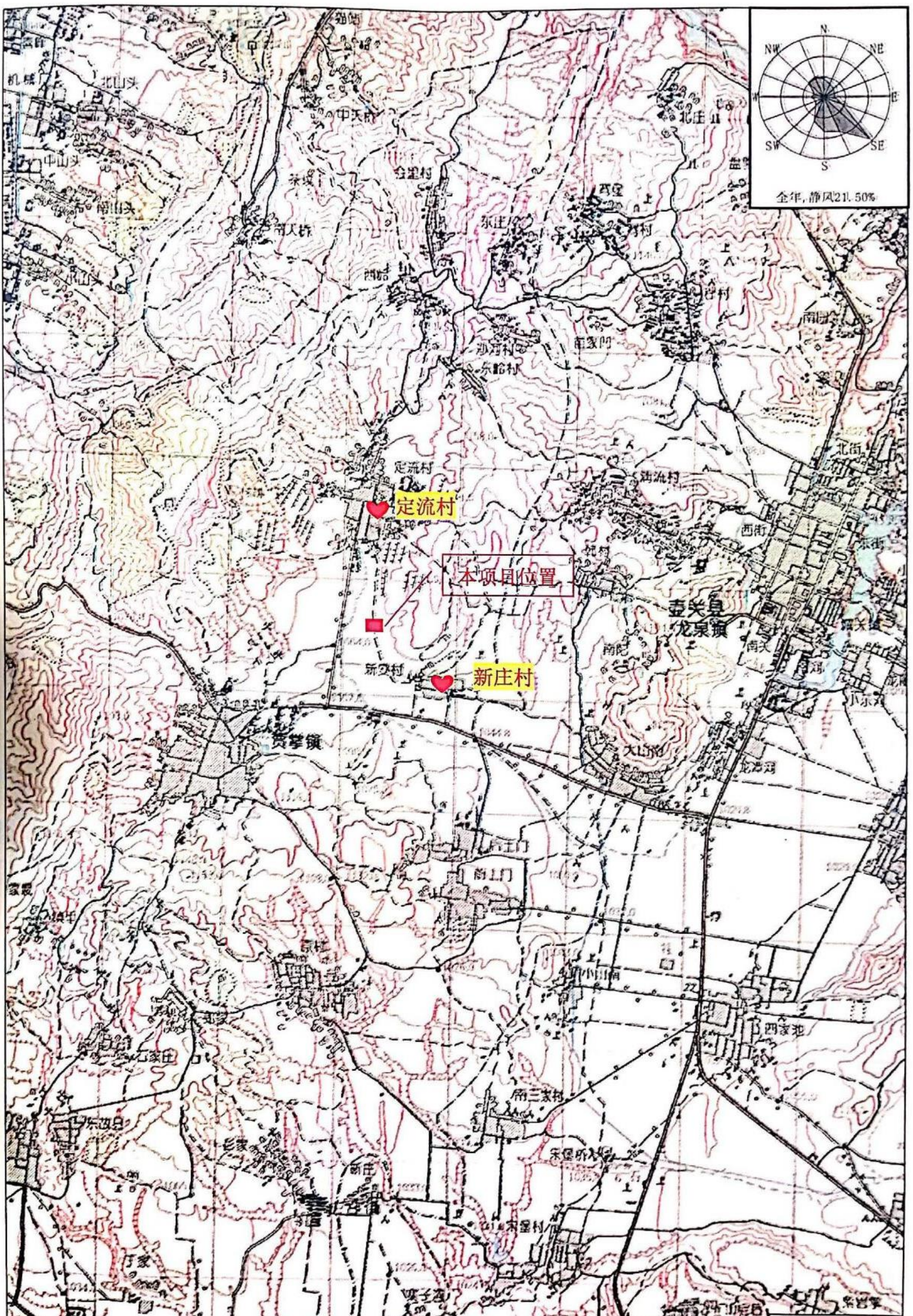
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

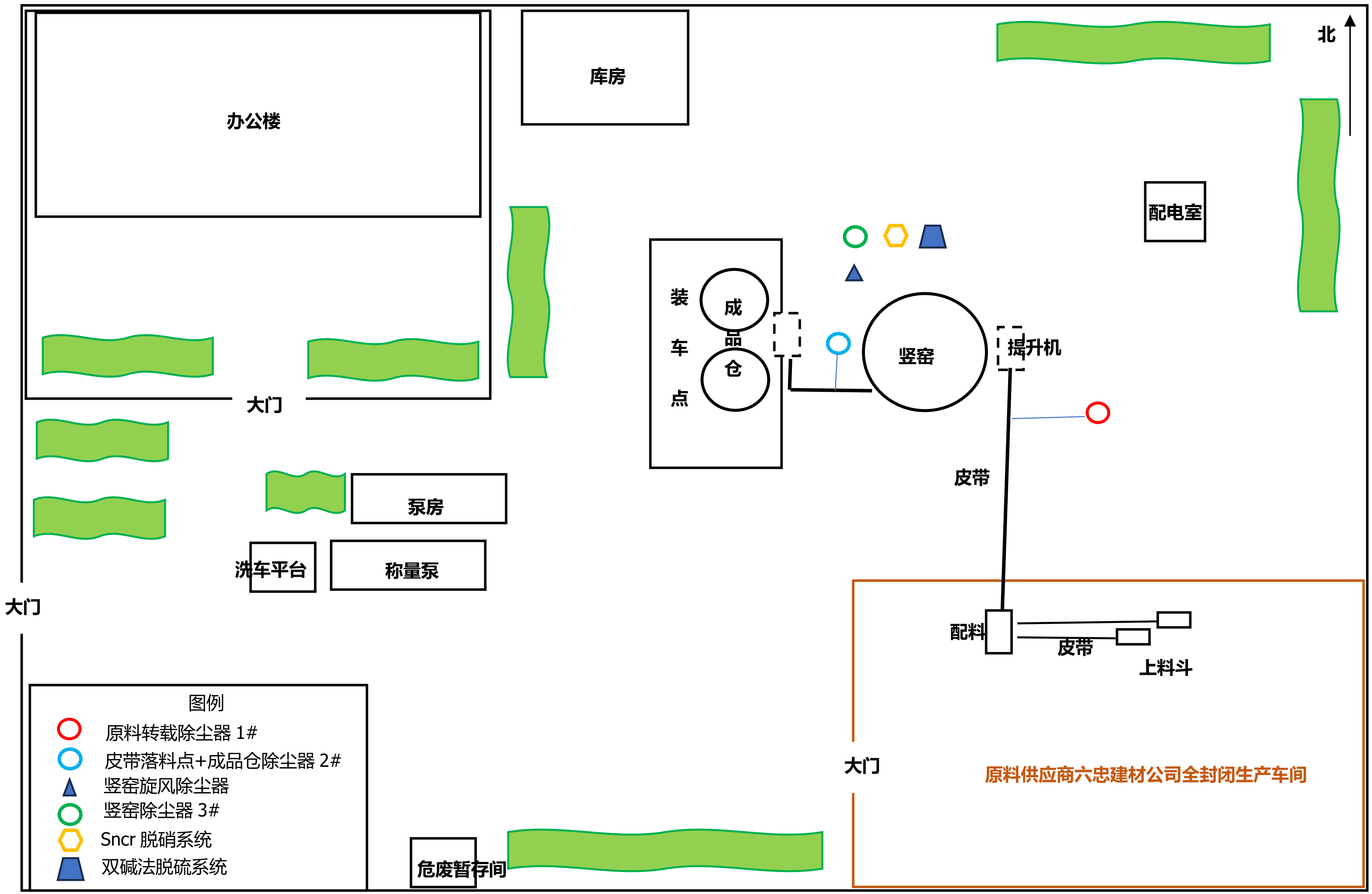
<table>
<tr><td rowspan="12">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性竣工环境保护验收</td><td>项目代码</td><td>长治县发展和改革局长县发改综字[2015]144号</td><td>建设地点</td><td colspan="3">长治县贾掌镇定流村南780m处长治县六忠建材有限责任公司厂区内北侧空地</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="5">石灰和石膏制造C3122</td><td>建设性质</td><td colspan="2">☑新建 □改扩建 □技术改造</td><td colspan="2">项目厂区中心经度/纬度</td><td>113°09′28.8″/36°06′21.9″</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产20万吨石灰</td><td>实际生产能力</td><td>年产10万吨石灰（第一阶段）</td><td>环评单位</td><td colspan="3">山西清泽阳光环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="5">长治县环境保护局</td><td>审批文号</td><td>长县环审字[2015]41号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="5">2016年5月</td><td>竣工日期</td><td>2023年7月</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">2022年9月27日</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="5">河北海泽环保设备有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td>河北海泽环保设备有限公司</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">91140421MA0GR5XD9W001P</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="5">长治县鼎安钙业有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>山西蓝源成环境监测有限公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">工况稳定、生产负荷达到设计的75%以上</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">2300</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>83.5</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">3.63</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="5">1300</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>200</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">15.38</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>25</td><td>废气治理（万元）</td><td>164</td><td>噪声治理（万元）</td><td>2</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>4</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>3</td><td>其他（万元）</td><td>2</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">/</td><td>新增废气处理设施能力</td><td>/</td><td>年平均工作时</td><td colspan="3">7920</td></tr>
<tr><td colspan="1" style="display:none"></td></tr>
<tr><td colspan="2">运营单位</td><td colspan="3">长治县鼎安钙业有限公司</td><td colspan="3">运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）</td><td>91140421MA0GR5XD9W</td><td>验收时间</td><td colspan="3">2023年7月</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="14">污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）</td><td>污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放总量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量(10)</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>二氧化硫</td><td>-</td><td>45</td><td>50</td><td>-</td><td>14.54</td><td>2.1</td><td>16.64</td><td>-</td><td>2.1</td><td>16.64</td><td>-</td><td>-14.54</td></tr>
<tr><td>烟尘</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>工业粉尘</td><td>-</td><td>8.0</td><td>10</td><td>-</td><td>4.01</td><td>1.75</td><td>5.76</td><td>-</td><td>1.75</td><td>5.76</td><td>-</td><td>-4.01</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td><td>-</td><td>89</td><td>100</td><td>-</td><td>21.59</td><td>4.11</td><td>25.7</td><td>-</td><td>4.11</td><td>25.7</td><td>-</td><td>-21.59</td></tr>
<tr><td>工业固体废物</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">与项目有关的其他特征污染物</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

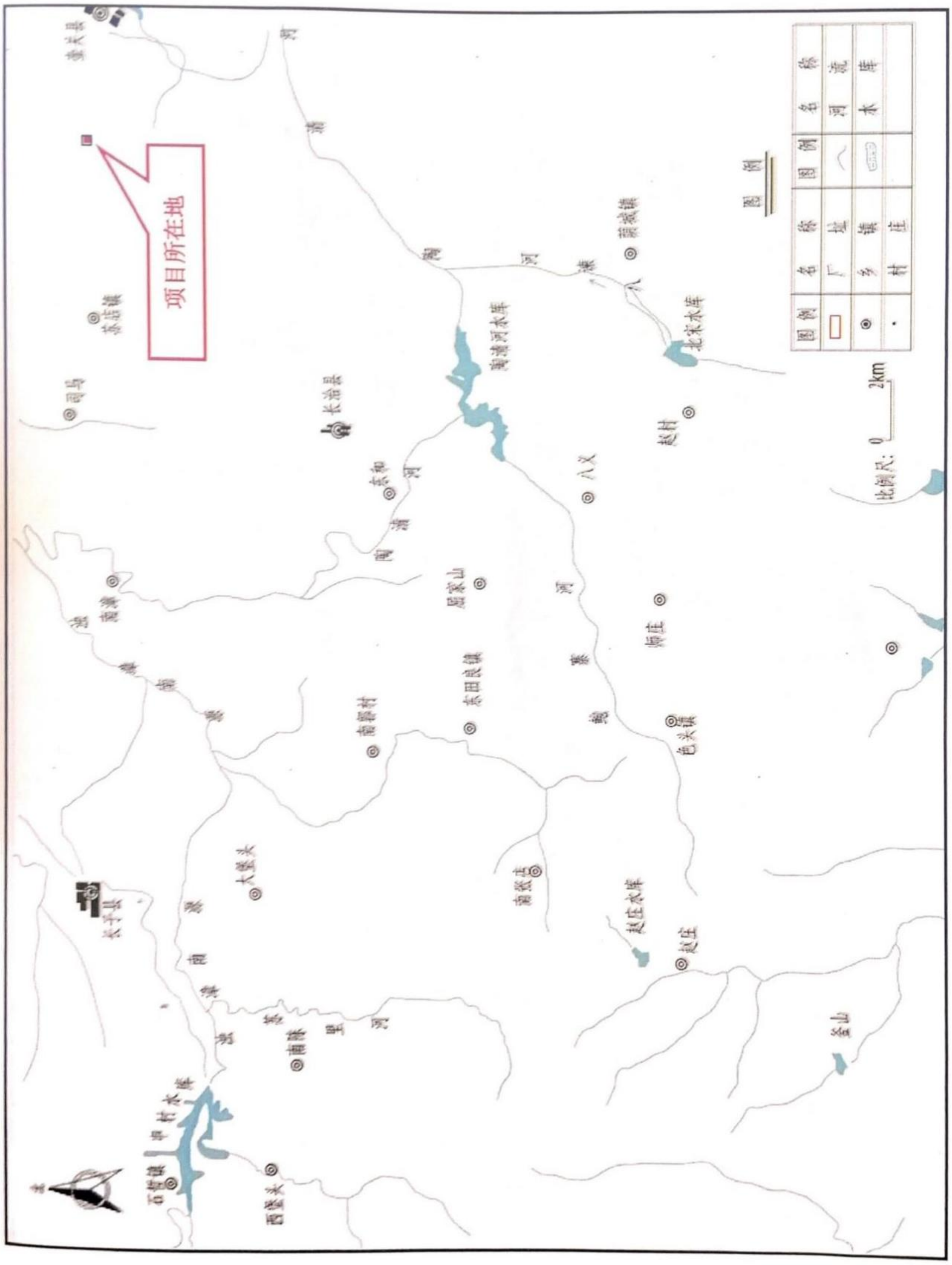
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置示意图



附图3　上党区地表水系图

附图 4　　项目与辛安泉域位置图

附件 1：环评批复

长治县环境保护局

长县环审字〔2015〕41 号

长治县环境保护局
关于长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表的批复

长治县鼎安钙业有限公司:

你公司报送的《长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，现对《报告表》批复如下:

一、原则同意专家对《报告表》的技术审查意见。

二、长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目，位于长治县贾掌镇定流村南约 780m 处，项目占地面积 1500 m²。项目总投资 2300 万元，其中环保投资 83.5 万元。

三、该项目在严格落实《报告表》规定的各项污染防治对策措施的前提下，同意实施建设，在建设和营运中重点做好以下工作:

1、废气治理措施：本项目办公室冬季采暖不设燃煤锅炉，利用电热设备采暖。燃料原煤堆场地面硬化，四周设 3m 高围墙，并加盖顶棚。原料石灰石堆场，地面硬化，周围建 3 米高围墙。

建设 2 座 $360m^3$ 全封闭成品库。每座石灰窑烟气安装一套布袋除尘器加双减法脱硫装置，烟囱不低于 15 米。卸灰系统等产生粉尘处采取全封闭措施，并引入石灰窑除尘脱硫装置，运输道路硬化并定期洒水。

2、噪声治理措施：风机等产噪设备选用低噪设备，基础减震、密闭处理，确保厂界噪声达标。

3、废水治理措施：无生产废水外排；建设旱厕所，大小便入旱厕所，用于农田施肥，生活洗漱废水经沉淀处理后用于道路泼洒降尘，无生活污水外排。

4、固废治理措施：除尘器粉尘和废石灰渣用于修路等综合利用；生活垃圾送往当地指定垃圾收集点统一清运。

5、本项目预测排放总量：工业粉尘 1.79 吨/年，烟尘 11.52 吨/年，二氧化硫 33.28 吨/年，氮氧化物 51.4 吨/年。

四、项目建成后要严格按照国家有关规定及时进行竣工环境保护验收申报。

五、由县环境监察大队对本项目进行监督管理。

长治县环境保护局

2015 年 12 月 29 日

抄送：县发展和改革局，县经信局，县工商局，县国土资源局，县电力支公司，局班子成员，各相关股室，县环境监察大队。

附件2总量批复

长治县建设项目主要污染物总量审核表（试行）

编号：12

申报单位（全名）	长治县鼎安钙业有限公司		地址	长治县贾掌镇定流村南780m			
申报项目名称	长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目						
申请总量（吨/年）							
二氧化硫	氮氧化物	烟尘	粉尘	COD	氨氮		
33.28	51.4	11.52	1.79				
核定总量（吨/年）							
二氧化硫	氮氧化物	烟尘	粉尘	COD	氨氮		
33.28	51.4	11.52	1.79				
核定置换总量（吨/年）							
二氧化硫	氮氧化物	烟尘	粉尘	COD	氨氮		
49.92	77.1	17.28					
排污权取得方式	核准						
核定置换名细							
置换源名称	置换措施	置换量（吨/年）					
		二氧化硫	氮氧化物	烟尘	粉尘	COD	氨氮
长县政办发[2013]87号文关于集中取缔土小石灰窑专项行动实施方案的通知	取缔	49.92	77.1	17.28			
备注	根据山西省环境保护厅晋环发（2015）25号文第二十一条第三款规定，粉尘给予直接核定，无需置换						
县环保局意见	申请量合理，同意核定。 [signature] 2015年12月3日						

附表二：

山西省建设项目主要污染物排放总量环境保护部门审核汇总表

申报单位（全　名）	长治县鼎安钙业有限公司	生产设施地址	长治县贾掌镇定流村南 780m
申请项目名称	长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目		
行业类别	石灰窑	总投资（万元）	2300

建设单位申请主要污染物排放总量（吨/年）

二氧化硫	氮氧化物	烟尘	粉尘	化学需氧量	氨氮
33.28	51.4	11.52	1.79	0	0

核定主要污染物排放总量（吨/年）

主要污染物名称	核定量	核定置换量	置换比例（%）	置换方式		置换行业范围限制	置换区域范围限制
				自有量	拟交易量		
二氧化硫	33.28	49.92	150	/	/	/	长治县
氮氧化物	51.4	77.1	150	/	/	/	长治县
烟尘	11.52	17.28	150	/	/	/	长治县
工业粉尘	1.79	/	/	/	/	/	长治县
化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	/	/	/	/	/	/	/
审核部门意见	同意核定。 原士治 （盖章） 2015年12月3日						

注：此表作为建设项目主要污染物总量核定文件附表，由负责审核主要污染物排放总量的环境保护行政主管部门填写。

附表三

山西省建设项目主要污染物排放总量环境保护部门审核明细表

核定主要污染物排放总量指标(单位：吨/年)

排放方式	二氧化硫排放量	烟尘排放量	粉尘排放量	氮氧化物排放量	化学需氧量排放量	氨氮排放量	设计废气排气筒数	设计废水排放口数
有组织	33.28	11.52	1.79	51.4			1	
无组织								
合计								

废水排放装置（浓度单位毫克/升，排放单位为吨/年）

排水排放口	废水排放去向	化学需氧量		氨氮	
		允许排放浓度限值	核定允许排放量	允许排放浓度限值	核定允许排放量
1	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/

废气排放口污染物排放指标（浓度单位为毫克/立方米，排放量单位为吨/年）

排气筒编号	废气排放装置名称	排放筒高度（米）	二氧化硫		烟尘		工业粉尘		氮氧化物			
			最高允许排放限值		最高允许排放限值		最高允许排放限值		最高允许排放限值		最高允许排放限值	
			浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量	浓度	排放量
1	筛分车间	15	69.5	33.28	27.8	11.52	27.8	1.79	76.9	51.4		

审核部门意见	同意核定。 [illegible] （盖章） 2015 年12月3日

备注：①此表可续。②此表作为建设项目主要污染物排放总量核定文件附表，由负责审核主要污染物排放总量的环境保护行政主管部门填写。

附件 3 排污许可证

排污许可证

证书编号：91140421MA0GR5XD9W001P

单位名称：长治县鼎安钙业有限公司

注册地址：山西省长治市上党区贾掌镇定流村

法定代表人：武红枝

生产经营场所地址：山西省长治市上党区贾掌镇定流村

行业类别：石灰和石膏制造，工业炉窑

统一社会信用代码：91140421MA0GR5XD9W

有效期限：自2022年09月27日至2027年09月26日止

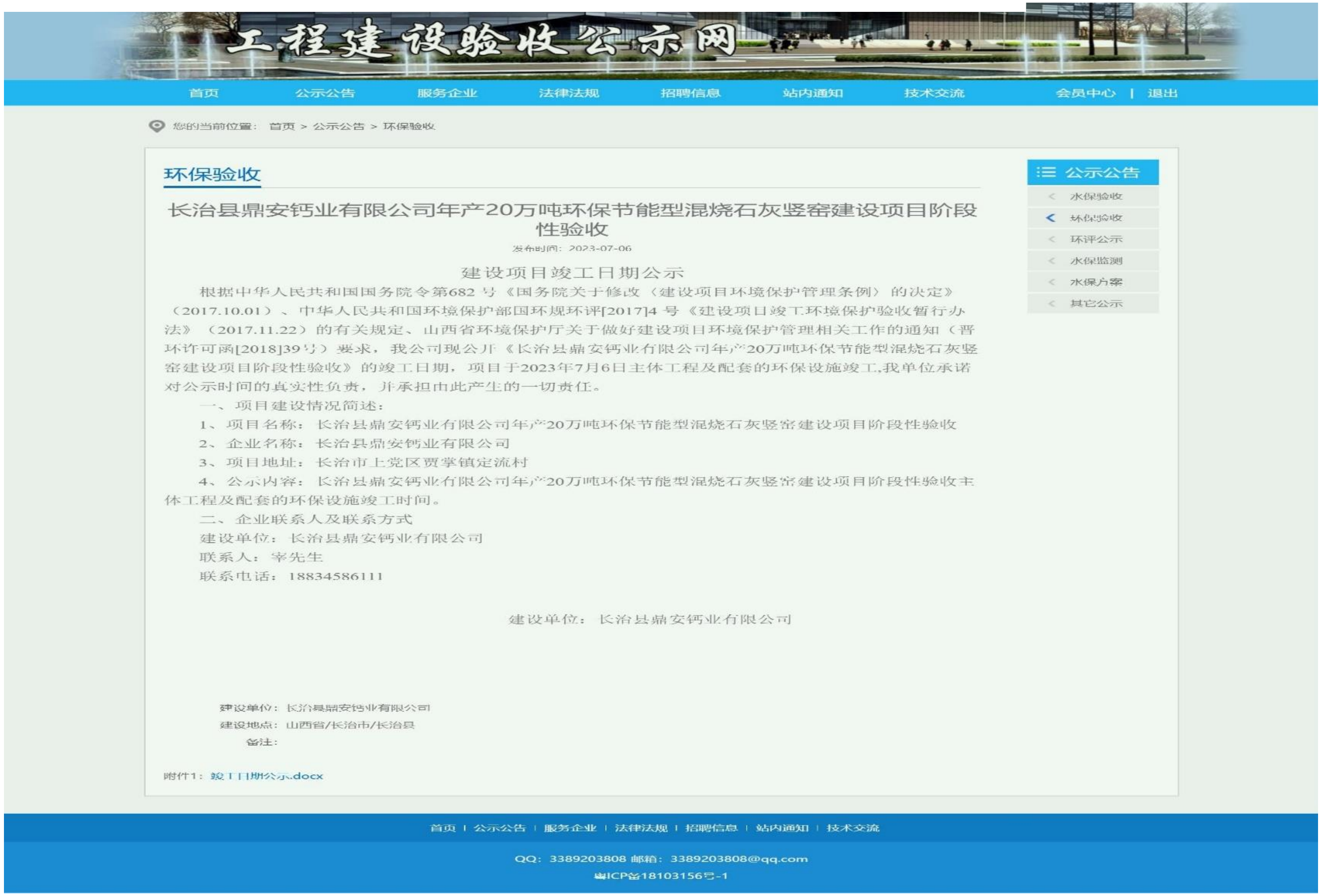
发证机关：（盖章）长治市生态环境局上党分局

发证日期：2022年09月27日

中华人民共和国生态环境部监制

长治市生态环境局上党分局印制

附件 4：项目竣工公示



工程建设验收公示网

首页 公示公告 服务企业 法律法规 招聘信息 站内通知 技术交流 会员中心 | 退出

您的当前位置： 首页 > 公示公告 > 环保验收

环保验收

长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收

发布时间：2023-07-06

建设项目竣工日期公示

根据中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10.01）、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.22）的有关规定、山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知（晋环许可函[2018]39号）要求，我公司现公开《长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收》的竣工日期，项目于2023年7月6日主体工程及配套的环保设施竣工,我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

一、项目建设情况简述：

1、项目名称：长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收

2、企业名称：长治县鼎安钙业有限公司

3、项目地址：长治市上党区贾掌镇定流村

4、公示内容：长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收主体工程及配套的环保设施竣工时间。

二、企业联系人及联系方式

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司

联系人：宰先生

联系电话：18834586111

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司

建设地点：山西省/长治市/长治县

备注：

附件1：竣工日期公示.docx

公示公告

水保验收

环保验收

环评公示

水保监测

水保方案

其它公示

首页 | 公示公告 | 服务企业 | 法律法规 | 招聘信息 | 站内通知 | 技术交流

QQ：3389203808 邮箱：3389203808@qq.com

晋ICP备18103156号-1

附件 5：项目生产调试公示

工程建设验收公示网

首页 公示公告 服务企业 法律法规 招聘信息 站内通知 技术交流 会员中心 | 退出

您的当前位置： 首页 > 公示公告 > 环保验收

环保验收

长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收

发布时间：2023-07-12

长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收环保设施进行调试的公告

根据中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10.01）、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.22）的有关规定、山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知（晋环许可函[2018]39号）要求，该项目的环保设施已按要求建设完成，我公司现公开《长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收》的调试时间，计划该项目于2023年7月12日至2023年11月12日进行环保设施调试。

特此公告

长治县鼎安钙业有限公司

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司
建设地点：山西省/长治市/长治县
备注：

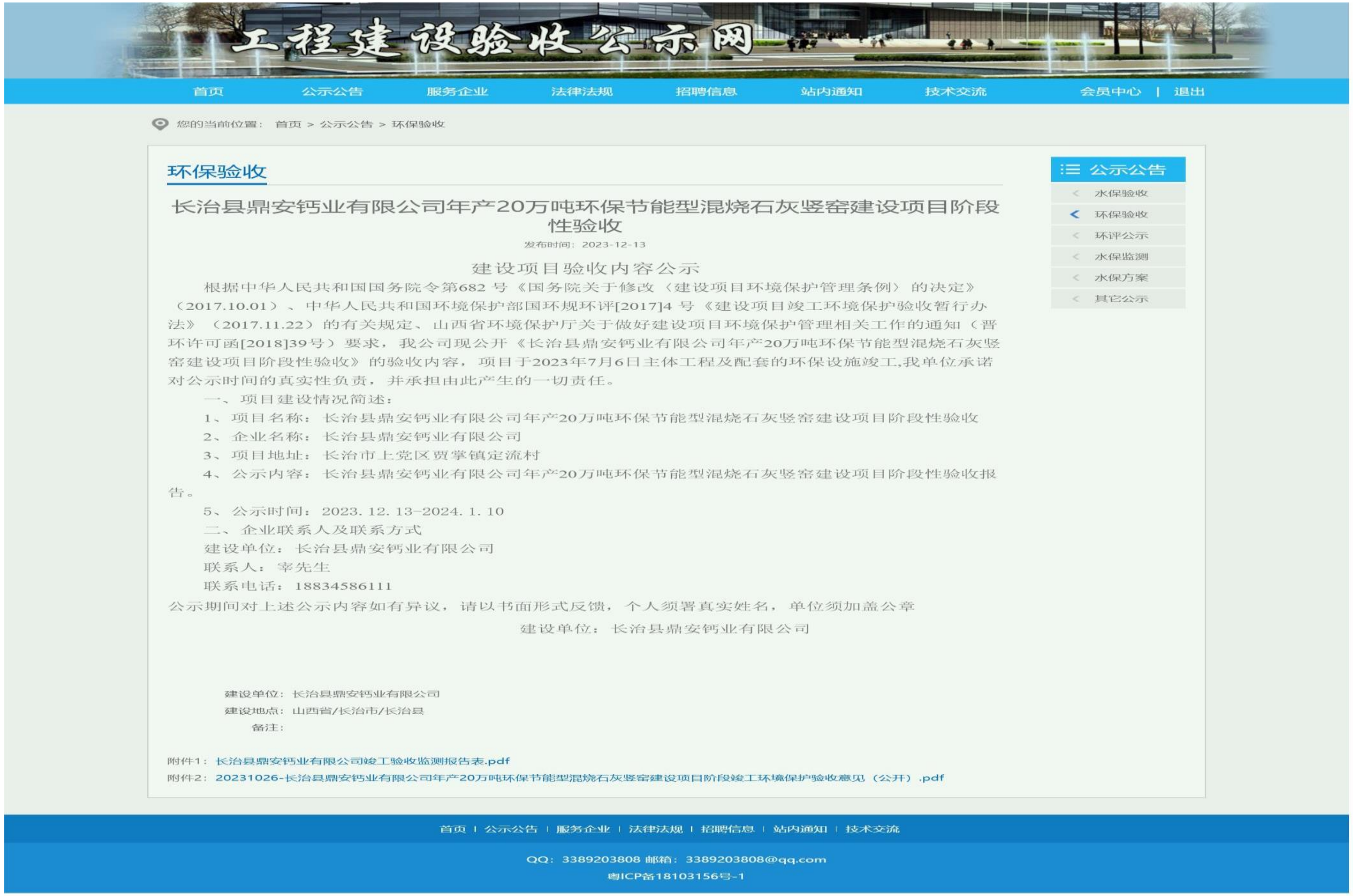
附件1：调试公示.docx

公示公告
水保验收
环保验收
环评公示
水保监测
水保方案
其它公示

首页 | 公示公告 | 服务企业 | 法律法规 | 招聘信息 | 站内通知 | 技术交流

QQ：3389203808 邮箱：3389203808@qq.com
粤ICP备18103156号-1

附件 6：项目验收公示



工程建设验收公示网

首页 公示公告 服务企业 法律法规 招聘信息 站内通知 技术交流 会员中心 | 退出

您的当前位置： 首页 > 公示公告 > 环保验收

环保验收

公示公告
水保验收
环保验收
环评公示
水保监测
水保方案
其它公示

长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收

发布时间：2023-12-13

建设项目验收内容公示

根据中华人民共和国国务院令第682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10.01）、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.22）的有关规定、山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知（晋环许可函[2018]39号）要求，我公司现公开《长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收》的验收内容，项目于2023年7月6日主体工程及配套的环保设施竣工,我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

一、项目建设情况简述：

1、项目名称：长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收

2、企业名称：长治县鼎安钙业有限公司

3、项目地址：长治市上党区贾掌镇定流村

4、公示内容：长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性验收报告。

5、公示时间：2023. 12. 13–2024. 1. 10

二、企业联系人及联系方式

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司

联系人：宰先生

联系电话：18834586111

公示期间对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司

建设单位：长治县鼎安钙业有限公司
建设地点：山西省/长治市/长治县
备注：

附件1：长治县鼎安钙业有限公司竣工验收监测报告表.pdf
附件2：20231026-长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段竣工环境保护验收意见（公开）.pdf

首页 | 公示公告 | 服务企业 | 法律法规 | 招聘信息 | 站内通知 | 技术交流

QQ：3389203808 邮箱：3389203808@qq.com
粤ICP备18103156号-1

附件 7：竣工环境保护验收监测数据报告

CMA
220412050983
有效期至2028年06月20日

监 测 报 告

蓝源成环监（普）字（2023）第 30096 号

项目名称：长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨石灰项目阶段性竣工环境保护验收监测

委托单位：长治县鼎安钙业有限公司

山西蓝源成环境监测有限公司

2023 年 8 月 11 日

声 明

1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保设施验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按规范采样、监测。

2、由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品结果负责，不对样品来源和因保存不当引起的结果偏差负责。

3、对报告中涉及使用客户提供的信息、文件时，信息、文件的有效性由客户负责，本公司不对由此导致的检验检测结果错误或检验检测报告错误负责。

4、报告无审核、批准人签章无效，报告涂改无效，报告无本公司公章、骑缝章及CMA章无效。

5、本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。

6、对检测报告若有异议，应于收到报告十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。

7、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取，逾期不领者，视弃样处理。

8、本报告只对本次检验检测结果负责。

项　目　名　称：长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨石灰项目

阶段性竣工环境保护验收监测

监　测　单　位：山西蓝源成环境监测有限公司

总　　经　　理：张　鹏

项目负责人：王　芮

报告编写人：李丽荣

报　告　校　对：张　晋

报　告　审　核：

报　告　批　准：

山西蓝源成环境监测有限公司

地址:山西省太原市尖草坪区选煤街22号太原选煤厂南门东侧联排房

电话：13754833132　　　　邮箱：SXLYCHJJC @163.com

检验检测机构

资质认定证书

证书编号：220412050983

名称：山西蓝源成环境监测有限公司

地址：太原市尖草坪区选煤街22号选煤厂南门东侧联排房

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

220412050983

发证日期：2022年06月21日

有效期至：2028年06月20日

发证机关：山西省市场监督管理局

提示：1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请，逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

目　录

任务来源

受长治县鼎安钙业有限公司委托，山西蓝源成环境监测有限公司依据《长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨石灰项目阶段性竣工环境保护验收监测方案》中的相关内容，于2023年7月20日～7月23日对该项目进行了监测，监测报告如下：

1、监测内容

固定源、无组织、噪声

1.1 点位情况

表 1-1-1 监测点位、项目、频次一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次及要求
固定源	皮带落料点+成品仓除尘器1#进口、2#进口、出口	颗粒物	连续监测2天，每天非连续采集3个样品
	原料输送提升转载除尘器进口、出口		
	竖窑旋风除尘器进口	颗粒物、SO_2、NOx、汞及其化合物	
	竖窑脱硫塔出口	颗粒物、SO_2、NOx、汞及其化合物、烟气黑度	
无组织	厂界 上风向布设1个参照点，下风向布设4个监控点	颗粒物	连续监测2天，每天3次
	工业炉窑周边 上风向布设1个参照点，下风向布设4个监控点		
噪声	厂界四周各布设1个监测点，共布设4个监测点位	L_{eq}、L_{10}、L_{50}、L_{90}	连续监测2天，每天昼、夜各1次

1.2 执行标准

表 1-2-1 执行标准一览表

监测类别	标准依据	污染物	标准限值
固定源	关于印发长治市工业企业无组织排放治理实施方案的通知长气防办（2019）9号	颗粒物	10mg/m^3
	建材工业大气污染物排放标准 DB 37/2373-2018 表2 石灰制造：石灰窑	颗粒物	10mg/m^3
		SO_2	50mg/m^3
		NOx	100mg/m^3
	工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996 表4 其他二级	汞及其化合物	0.010mg/m^3
	工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996 表2 石灰窑	烟气黑度	≤1（林格曼黑度，级）
无组织	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表2	颗粒物	1.0mg/m^3
	工业炉窑大气污染物排放标准 GB 9078-1996 表3 各种工业炉窑	颗粒物	5mg/m^3
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 表1 1类	L_{eq}	昼间：55dB（A）
			夜间：45dB（A）

2、监测质量保证

2.1 监测方法

表 2-1-1 采样方法一览表

序号	监测类别	采样方法依据（标准名称及编号）	备注
1	固定源	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	---
2	无组织	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	---
3	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	---

表 2-1-2 固定源分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法依据	分析方法检出限
1	颗粒物	重量法 GB/T 16157-1996	---
2	颗粒物	低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m^3
3	SO_2	定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m^3
4	NOx	定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m^3
5	汞及其化合物	冷原子吸收分光光度法 HJ 543-2009	0.0025mg/m^3
6	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	---

表 2-1-3 无组织分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法依据	分析方法检出限
1	颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	---

2.2 监测主要仪器及人员

表 2-2-1 监测主要仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准有效期
颗粒物	电子天平 ATY224	LYCFX-61	0～120g 0.0001g	2023.10.13
	电子天平 EX125DZH	LYCFX-22	52g/120g 0.00001g/0.0001g	2023.10.13
汞及其化合物	冷原子吸收测汞仪 JKG-205	LYCFX-72	0.01～100μg/L	2023.10.13
颗粒物、SO_2、NOx、汞及其化合物	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012D	LYCDQ-06	0～100L/min SO_2:（0～5700）mg/m^3 NO:（0～1300）mg/m^3 CO:（0～5000）mg/m^3	2023.10.12
	多路烟气采样器 ZR-3714 型	LYCDQ-82	气路：0.2-1.5L/min 10-200mL/min	2024.3.15
	智能高精度综合标准仪 8040	LYCDQ-12	0-2000mL/min 0-150L/min	2024.2.14

续表 2-2-1 监测主要仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	仪器技术指标	检定/校准有效期
颗粒物	ZR 3920C 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-16/01	尘路：80-120L/min	2023.10.12
	ZR3920 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-15/01 LYCDQ-15/02	尘路：80-120L/min 气路：0.1-1.0L/min	2023.10.12
	ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-88/03 LYCDQ-88/04	尘路：15-130L/min 气路：0.1-1.5L/min	2024.2.14
噪声	多功能声级计 AWA5688	LYCZS-07	33dB～133dB	2023.10.18
	声级计校准器 AWA6022A	LYCZS-14	94.0 dB±0.5 dB	2024.6.27
风速风向	电接风向风速仪 16026	LYCDQ-25	（0.4-60）m/s	2023.10.12
气压	空盒气压表 DYM3	LYCDQ-24	800hPa~1060hPa	2023.10.12

表 2-2-2 监测人员及上岗证号一览表

监测人员	魏永明	史红瑞	王芮	师丽英	李丽荣
上岗证号	SXLYCHJJC02	SXLYCHJJC04	SXLYCHJJC03	SXLYCHJJC08	SXLYCHJJC09
上岗证号	张晋	王炎娇	杨日红	薛丽洁	齐睿
监测人员	SXLYCHJJC07	SXLYCHJJC22	SXLYCHJJC18	SXLYCHJJC42	SXLYCHJJC16
上岗证号	郝国梁	靳晓东	---	---	---
监测人员	SXLYCHJJC39	SXLYCHJJC34	---	---	---

2.3 质量保证和质量控制

2.3.1 现场监测质量保证

固定源

1、有组织废气严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）等技术文件的要求进行采样点位的布设。

2、监测应在主体工程运行稳定、生产设备处于正常工况、且环保设施运行正常的条件下进行，测定时，必须有专人监督工况，并在厂方配合下进行，以便取得有代表性的样品。

3、采样仪器在进入现场采样前应检查每台测试仪器功能是否正常，采样系统进行漏气检查，对仪器进行校准，并做好校准记录。

4、颗粒物要保证等速采样，原则上每点采样时间不少于3min，各点采样时间应相符，或每台固定源设备测定时所采集样品累计的总气量不少于1m^3，每天非连续采集3个样品，取其平均值。

5、颗粒物全程序空白应在每次测量系列过程中进行一次，并保证至少一天一次。

6、汞及其化合物采集现场空白样品。

无组织

1、无组织废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的有关规定进行采样点位的布设。

2、采样前对采样系统的气密性进行认真检查，确认无漏气现象后方可进行采样。

3、采样前后对每台采样器进行流量校准，并做好校准记录，流量误差应符合相应标准要求，采样时流量应稳定。

4、无组织颗粒物采集现场空白样品。

噪声

1、厂界噪声的测量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的国家标准方法进行，测点选在工业企业厂界外1米、高度1.2米以上，距任一反射面距离不小于1m的位置；当厂界有围墙时，且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外1m，高于围墙0.5m以上的位置。

2、每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后示值偏差不得大于0.5dB，否则测量结果无效。

3、测量应在无雨雪、无雷电天气、风速为5米/秒以下进行。

4、测量应在被测声源正常工作时间进行,同时注明当时的工况。

2.3.2 实验室质量控制

大气

1、滤膜、滤筒、采样头的称量应在恒温、恒湿天平室中进行，保证同一称量部件在采样前后为同一天平，并避免称量前后人员不同引起的误差。

2、采样前后、放置、安装、取出、标记、转移采样部件应戴无粉末、抗静电的一次性手套。

3、称量样品滤膜、滤筒时，同时称量两个标准滤膜、滤筒。

2.3.3 样品交接和其它相关要求

1、现场监测及实验室分析技术人员必须持证上岗。

2、监测分析仪器必须经计量部门检定合格，且在有效期内。

3、采样点的设置及采样频率按监测方案进行，同时做好采样记录并记录采样时的情况，若有偏离监测方案或有关采样技术规定时要加以说明。

4、现场采样和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。

5、采集的样品经交接双方检查无误后签字验收，并在规定时间内分析完毕。

6、质量监督员应确保采样、分析及数据处理过程质量保证措施的落实和执行。

7、监测数据及报告经“三校”、“三审”后报出。

2.3.4 质控结果

2.3.4.1 实验室分析质量控制结果

表 2-3-1 无组织实验室分析质量控制结果 单位：g

标准滤膜号	原始重量	初重称重	误差	终重称重	误差	误差范围	质控结果
B00003	0.43411	0.43423	+0.00012	0.43435	+0.00024	±0.0005	合格
B00004	0.43102	0.43095	-0.00007	0.43083	-0.00019	±0.0005	合格

表 2-3-2 无组织实验室分析质量控制结果 单位：g

空白滤膜号	采样前称重	采样后称重	增重	误差范围	质控结果
9082	0.43154	0.43188	+0.00034	±0.0005	合格
9114	0.42221	0.42257	+0.00036	±0.0005	合格

表 2-3-3 固定源实验室分析质量控制结果

空白采样头号	采样前称重（g）	采样后称重（g）	增重（g）	浓度（mg/m³）	标准限值（mg/m³）	质控指标（mg/m³）	质控结果
30096009	13.50142	13.50156	+0.00014	0.1	10	≤1.0	合格
30096015	12.90763	12.90775	+0.00012	0.1			
30096014	13.24519	13.24532	+0.00013	0.1			
30096016	12.71032	12.71048	+0.00016	0.2			

表 2-3-4 固定源实验室分析质量控制结果

分析项目	实验室空白				现场空白			
	空白 1	空白 2	限值	是否合格	空白 1	空白 2	限值	是否合格
汞及其化合物	0.0028μg	0.0028μg	0.005μg	合格	0.0030μg	0.0029μg	0.005μg	合格
备注	质控分析结果均合格							

2.3.4.2 监测仪器校准结果

表 2-3-5　　　　　　　　　　　监测仪器校准结果

仪器名称及型号	仪器编号	校准项目			测试前校准值	测试后校准值	标准数值及允差	校准结果
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012D	LYCDQ-06	流量 L/min	20		20.1	20.2	±5%	合格
			40		40.3	40.2	±5%	合格
			60		60.4	60.3	±5%	合格
		NO 浓度	μmol/mol	mg/m^3	测试前	测试后	示值误差 mg/m^3	校准结果
			10.1	13.5	13.9	14.3	±6.7	合格
			49.9	66.8	67.2	67.0	±6.7	合格
			250	335	337	336	±5%	合格
		SO_2 浓度	11.5	32.9	33.3	33.5	±14.3	合格
			50.8	145.3	146.0	146.3	±14.3	合格
			239	683.5	685	687	±5%	合格
多路烟气采样器 ZR-3714 型	LYCDQ-82	流量 L/min	A 路: 0.300		0.302	0.301	±5%	合格
			B 路: 0.300		0.301	0.301	±5%	合格
ZR 3920C 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-16/01	流量 L/min	尘路: 100.0		100.7	100.3	±2%	合格
ZR3920 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-15/01		尘路: 100.0		100.6	100.4	±2%	合格
	LYCDQ-15/02		尘路: 100.0		100.9	100.5	±2%	合格
ZR-3924 环境空气颗粒物综合采样器	LYCDQ-88/03		尘路: 100.0		100.7	100.4	±2%	合格
	LYCDQ-88/04		尘路: 100.0		100.4	100.2	±2%	合格
AWA5688 多功能声级计	LYCZS-07	声学校准 94.2dB	昼间		94.0	93.9	±0.5dB	合格
			夜间		94.0	93.8	±0.5dB	合格
			昼间		94.0	93.8	±0.5dB	合格
			夜间		94.0	93.9	±0.5dB	合格
备注	NO 示值误差：不超过±5%、NO 浓度 < 100μmol/mol（133.9 mg/m^3）时，不超过±5μmol/mol（6.7 mg/m^3） SO_2 示值误差：不超过±5%、SO_2 浓度 < 100μmol/mol（285.7 mg/m^3）时，不超过±5μmol/mol（14.3 mg/m^3）							

2.3.4.3 工况

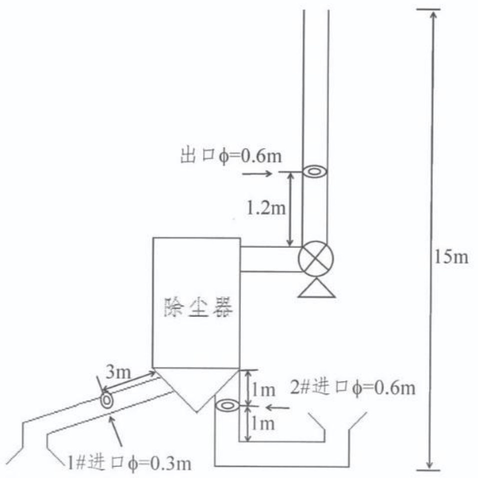
表 2-3-6　　　　　　　　　　　监测期间生产工况一览表

监测日期	理论生产量（t/d）	实际生产量（t/d）	工况负荷%
2023.7.20	303	230	76
2023.7.21	303	230	76
2023.7.22	303	230	76
2023.7.23	303	230	76

3、监测结果

3.1 固定源监测结果

表 3-1-1　　皮带落料点+成品仓除尘器 1#进口、2#进口、出口监测结果

监测点位	监测时间	频次	标态排气量 (Nm³/h)			颗粒物 浓度 (mg/m³)			颗粒物 排放速率 (kg/h)		
			1#进口	2#进口	出口	1#进口	2#进口	出口	1#进口	2#进口	出口
皮带落料点+成品仓除尘器1#进口、2#进口、出口	**2023.7.20**	第 1 次	3307	8652	12639	158	219	6.3	0.523	1.89	0.080
		第 2 次	3309	8657	12849	181	189	6.7	0.599	1.64	0.086
		第 3 次	3308	8665	12652	201	222	7.2	0.665	1.92	0.091
	平均值		3308	8658	12713	180	210	6.7	0.596	1.82	0.086
	2023.7.21	第 1 次	3313	8676	12796	173	199	7.0	0.573	1.73	0.090
		第 2 次	3313	8678	12648	192	210	7.7	0.636	1.82	0.097
		第 3 次	3308	8690	12727	153	202	6.6	0.506	1.76	0.084
	平均值		3311	8681	12724	173	204	7.1	0.572	1.77	0.090
标准限值			---	---	---	---	---	10	---	---	---
达标情况			---	---	---	---	---	达标	---	---	---
监测点位示意图											
备注	-----										

山西■源成环境监测有限公司 检验专用章 1401086003376

表 3-1-2　　　原料输送提升转载除尘器进口、出口监测结果

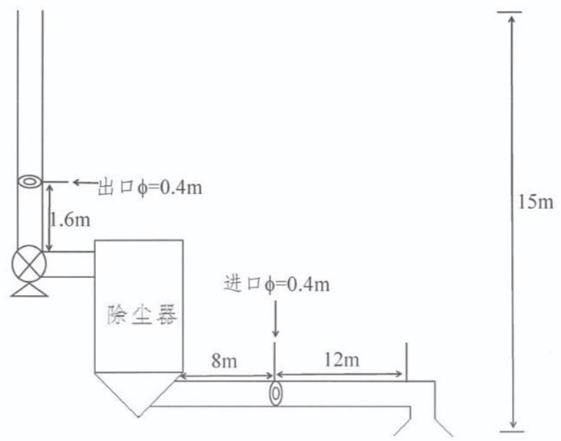
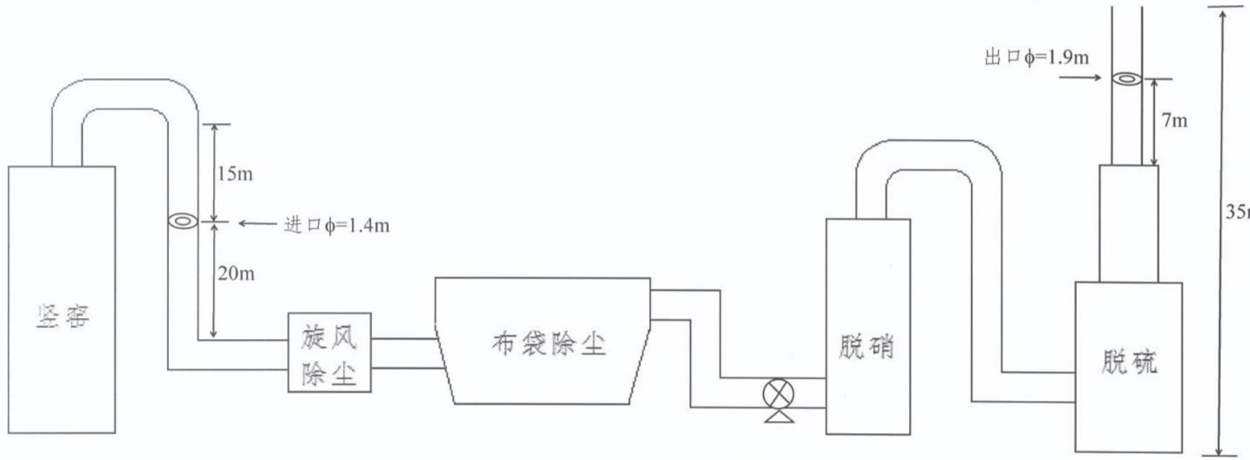
监测点位	监测时间	频次	标态排气量 (Nm^3/h)		颗粒物 浓度 (mg/m^3)		颗粒物 排放速率 (kg/h)	
			进口	出口	进口	出口	进口	出口
原料输送提升转载除尘器进口、出口	**2023.7.22**	第 1 次	5625	6031	114	5.8	0.641	0.035
		第 2 次	5619	6269	144	6.2	0.809	0.039
		第 3 次	5637	5906	129	6.8	0.727	0.040
	平均值		5627	6069	129	6.3	0.726	0.038
	2023.7.23	第 1 次	5619	6001	135	6.2	0.759	0.037
		第 2 次	5630	6097	151	6.8	0.850	0.041
		第 3 次	5651	5790	141	6.7	0.797	0.039
	平均值		5633	5963	142	6.6	0.802	0.039
标准限值			---	---	---	10	---	---
达标情况			---	---	---	达标	---	---
监测点位示意图								
备注	-----							

表 3-1-3

竖窑旋风除尘进口、脱硫塔出口监测结果

监测点位	监测日期	频次	标态排风量 Nm^3/h	颗粒物 实测浓度 mg/m^3	颗粒物 折算浓度 mg/m^3	颗粒物 排放速率 kg/h	SO_2 实测浓度 mg/m^3	SO_2 折算浓度 mg/m^3	SO_2 排放速率 kg/h	NOx 实测浓度 mg/m^3	NOx 折算浓度 mg/m^3	NOx 排放速率 kg/h	汞及其化合物 实测浓度 mg/m^3	汞及其化合物 折算浓度 mg/m^3	汞及其化合物 排放速率 kg/h	烟气黑度（林格曼黑度，级）	氧含量 %
竖窑旋风除尘进口	2023.7.22	第 1 次	12964	264	---	3.42	299	---	3.88	105	---	1.36	0.0124	---	1.61×10^{-4}	---	17.2
		第 2 次	12886	305	---	3.93	309	---	3.98	109	---	1.40	0.0108	---	1.39×10^{-4}	---	17.2
		第 3 次	12763	282	---	3.60	313	---	3.99	120	---	1.53	0.0119	---	1.52×10^{-4}	---	17.3
		平均值	12871	284	---	3.65	307	---	3.95	111	---	1.43	0.0117	---	1.51×10^{-4}	---	17.2
	2023.7.23	第 1 次	13119	270	---	3.54	289	---	3.79	114	---	1.50	0.0121	---	1.59×10^{-4}	---	17.3
		第 2 次	13058	287	---	3.75	295	---	3.85	117	---	1.53	0.0125	---	1.63×10^{-4}	---	17.2
		第 3 次	12914	296	---	3.82	290	---	3.75	120	---	1.55	0.0127	---	1.64×10^{-4}	---	17.2
		平均值	13030	284	---	3.70	291	---	3.80	117	---	1.53	0.0124	---	1.62×10^{-4}	---	17.2
竖窑脱硫塔出口	2023.7.22	第 1 次	13330	2.5	7.7	0.033	14	43	0.187	30	92	0.400	0.0028	0.0086	3.73×10^{-5}	<1	17.4
		第 2 次	13352	3.0	8.9	0.040	14	42	0.187	29	86	0.387	0.0025	0.0074	3.34×10^{-5}	<1	17.3
		第 3 次	13365	2.6	8.0	0.035	15	46	0.200	28	86	0.374	0.0030	0.0092	4.01×10^{-5}	<1	17.4
		平均值	13349	2.7	8.2	0.036	14	44	0.191	29	88	0.387	0.0028	0.0084	3.69×10^{-5}	<1	17.4
	2023.7.23	第 1 次	13407	2.1	6.4	0.028	15	46	0.201	30	92	0.402	0.0026	0.0079	3.49×10^{-5}	<1	17.4
		第 2 次	13389	2.7	8.3	0.036	15	46	0.201	30	92	0.402	0.0028	0.0086	3.75×10^{-5}	<1	17.4
		第 3 次	13333	2.9	8.6	0.039	15	45	0.200	29	86	0.387	0.0028	0.0083	3.73×10^{-5}	<1	17.3
		平均值	13376	2.6	7.8	0.034	15	46	0.201	30	90	0.397	0.0027	0.0083	3.66×10^{-5}	<1	17.4
标准限值			---	---	10	---	---	50	---	---	100	---	---	0.010	---	≤1	---
达标情况			---	---	达标	---	---	达标	---	---	达标	---	---	达标	---	达标	---
备注	1、基准氧含量：10%。																



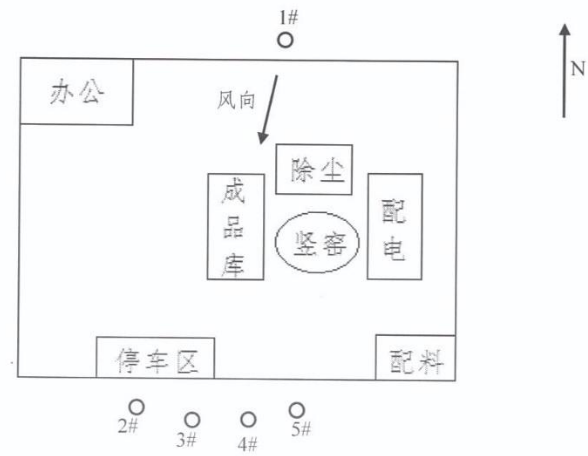
竖窑旋风除尘进口、脱硫塔出口监测点位示意图

3.2 无组织监测结果

表 3-2-1　　　　　　　　　　厂界无组织监测结果　　　　　　　　　　单位：mg/m^3

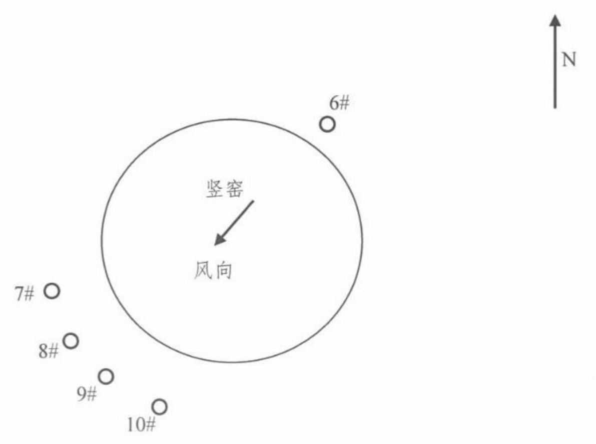
监测时间	监测项目	颗粒物			
	频次 / 点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	气象参数
2023.7.20	1#参照点	0.257	0.235	0.288	第 1 次： 气温（℃）:22.0　气压（hPa）:887 风向（度）:10　风速（m/s）:1.4 第 2 次： 气温（℃）:25.3　气压（hPa）:886 风向（度）:5　风速（m/s）:1.6 第 3 次： 气温（℃）:27.6　气压（hPa）:885 风向（度）:20　风速（m/s）:1.7
	2#监控点	0.681	0.571	0.641	
	3#监控点	0.642	0.673	0.605	
	4#监控点	0.541	0.608	0.544	
	5#监控点	0.566	0.508	0.691	
	监控浓度值	0.681	0.673	0.691	
	监控浓度最大值	0.691			
2023.7.21	1#参照点	0.245	0.293	0.279	第 1 次： 气温（℃）:22.2　气压（hPa）:887 风向（度）:5　风速（m/s）:1.9 第 2 次： 气温（℃）:25.0　气压（hPa）:886 风向（度）:15　风速（m/s）:2.2 第 3 次： 气温（℃）:27.4　气压（hPa）:885 风向（度）:10　风速（m/s）:1.8
	2#监控点	0.673	0.690	0.597	
	3#监控点	0.572	0.530	0.685	
	4#监控点	0.553	0.574	0.540	
	5#监控点	0.613	0.555	0.599	
	监控浓度值	0.673	0.690	0.685	
	监控浓度最大值	0.690			
标准限值		1.0			---
达标情况		达标			---

监测点位示意图



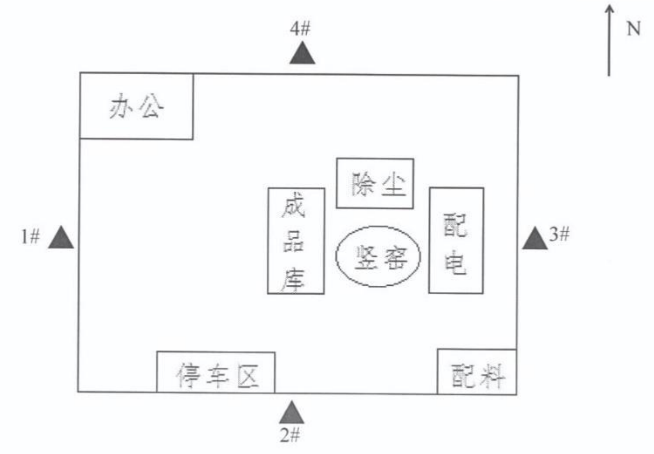
备注	------

表 3-2-2　　　　工业炉窑周边无组织监测结果　　　　单位：mg/m^3

监测时间	监测项目 频次 点位	颗粒物			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	气象参数
2023.7.20	6#参照点	1.63	1.35	1.47	第 1 次： 气温（℃）:28.3　气压（hPa）:885 风向（度）:25　风速（m/s）:1.6 第 2 次： 气温（℃）:30.6　气压（hPa）:884 风向（度）:45　风速（m/s）:1.8 第 3 次： 气温（℃）:31.2　气压（hPa）:884 风向（度）:35　风速（m/s）:2.0
	7#监控点	2.60	3.03	2.90	
	8#监控点	2.79	2.69	3.08	
	9#监控点	3.19	2.59	2.86	
	10#监控点	3.00	2.79	2.72	
	监控浓度值	3.19	3.03	3.08	
	监控浓度最大值	3.19			
2023.7.21	6#参照点	1.67	1.81	1.56	第 1 次： 气温（℃）:28.5　气压（hPa）:885 风向（度）:35　风速（m/s）:2.0 第 2 次： 气温（℃）:30.4　气压（hPa）:884 风向（度）:45　风速（m/s）:2.3 第 3 次： 气温（℃）:31.6　气压（hPa）:884 风向（度）:30　风速（m/s）:2.0
	7#监控点	2.80	2.60	3.03	
	8#监控点	3.10	2.82	2.69	
	9#监控点	2.97	3.20	2.92	
	10#监控点	2.50	2.79	2.94	
	监控浓度值	3.10	3.20	3.03	
	监控浓度最大值	3.20			
标准限值		5			---
达标情况		达标			---
监测点位示意图					
备注	------				

3.3 噪声监测结果

表 3-3-1　　　　　　　　　　　厂界噪声监测结果

监测日期	监测位置	厂界四周							
	监测时段	昼间 dB（A）				夜间 dB（A）			
	项目 点位	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{eq}
2023.7.20	1# 厂界西	51.2	50.8	50.4	50.9	42.8	42.2	41.4	42.3
	2# 厂界南	51.6	51.2	51.0	51.5	43.6	43.0	42.8	43.1
	3# 厂界东	53.8	53.4	51.4	53.5	44.6	44.0	43.6	44.1
	4# 厂界北	55.2	52.8	52.4	53.7	45.0	43.4	43.0	43.9
	标准限值	---	---	---	55	---	---	---	45
	达标情况	---	---	---	达标	---	---	---	达标
	气象条件	天气：晴　风速：1.7m/s				天气：晴　风速：2.2m/s			
2023.7.21	1# 厂界西	52.6	52.4	52.2	52.5	42.6	41.8	41.4	42.1
	2# 厂界南	55.8	51.6	51.4	52.8	44.2	43.0	42.4	43.3
	3# 厂界东	53.6	53.2	52.8	53.3	45.4	44.2	43.6	44.4
	4# 厂界北	56.4	54.0	49.6	54.3	44.6	44.0	43.6	44.3
	标准限值	---	---	---	55	---	---	---	45
	达标情况	---	---	---	达标	---	---	---	达标
	气象条件	天气：晴　风速：1.9m/s				天气：晴　风速：2.5m/s			
监测点位示意图									
备注	----								

——————————————报告结束——————————————

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td rowspan="12">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">长治县鼎安钙业有限公司年产20万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段性竣工环境保护验收</td><td>项目代码</td><td>长治县发展和改革局长县发改综字[2015]144号</td><td>建设地点</td><td colspan="3">长治县贾掌镇定流村南780m处长治县六忠建材有限责任公司厂区内北侧空地</td></tr>
<tr><td>行业类别（分类管理名录）</td><td colspan="5">石灰和石膏制造C3122</td><td>建设性质</td><td>☑新建　□改扩建　□技术改造</td><td colspan="2">项目厂区中心经度/纬度</td><td colspan="2">113°09′28.8″/36°06′21.9″</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产20万吨石灰</td><td>实际生产能力</td><td>年产10万吨石灰（第一阶段）</td><td>环评单位</td><td colspan="3">山西清泽阳光环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="5">长治县环境保护局</td><td>审批文号</td><td>长县环审字[2015]41号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="5">2016年5月</td><td>竣工日期</td><td>2023年7月</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">2022年9月27日</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="5">河北海泽环保设备有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td>河北海泽环保设备有限公司</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">91140421MA0GR5XD9W001P</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="5">长治县鼎安钙业有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td>山西蓝源成环境监测有限公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">工况稳定、生产负荷达到设计的75%以上</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="5">2300</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td>83.5</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">3.63</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="5">1300</td><td>实际环保投资（万元）</td><td>200</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">15.38</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>25</td><td>废气治理（万元）</td><td>164</td><td>噪声治理（万元）</td><td>2</td><td>固体废物治理（万元）</td><td>4</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>3</td><td>其他（万元）</td><td>2</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="5">/</td><td>新增废气处理设施能力</td><td>/</td><td>年平均工作时</td><td colspan="3">7920</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>运营单位</td><td>长治县鼎安钙业有限公司</td><td>运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）</td><td>91140421MA0GR5XD9W</td><td>验收时间</td><td>2023年7月</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="15">污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）</td><td>污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放总量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量(10)</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>二氧化硫</td><td>-</td><td>45</td><td>50</td><td>-</td><td>14.54</td><td>2.1</td><td>16.64</td><td>-</td><td>2.1</td><td>16.64</td><td>-</td><td>-14.54</td></tr>
<tr><td>烟尘</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>工业粉尘</td><td>-</td><td>8.0</td><td>10</td><td>-</td><td>4.01</td><td>1.75</td><td>5.76</td><td>-</td><td>1.75</td><td>5.76</td><td>-</td><td>-4.01</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td><td>-</td><td>89</td><td>100</td><td>-</td><td>21.59</td><td>4.11</td><td>25.7</td><td>-</td><td>4.11</td><td>25.7</td><td>-</td><td>-21.59</td></tr>
<tr><td>工业固体废物</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">与项目有关的其他特征污染物</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>

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

第二部分　　验收意见

长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目阶段竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 26 日，长治县鼎安钙业有限公司根据“长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目”阶段竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》等，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行阶段验收。

根据原环保部和山西省环境保护厅相关规定，本次阶段验收为自主验收。

参加验收的有：建设单位、3 名环保专家等，本次验收采取事先部分人员现场检查，结合视频影像资料、视频会议的形式，验收组（名单附后)提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

长治县鼎安钙业有限公司位于长治市长治县贾掌镇定流村南 780m 处长治县六忠建材有限责任公司厂区内北侧空地，生产经营场所中心位置经度：113.0°09.0′28.8″，纬度：36.0°06.0′21.9″，占地面积为 1500m^2，项目设计建设 20 万吨/年石灰生产线两条，现阶段只建设完成 10 万吨/年石灰生产线一条。

表 1 主要建设内容一览表

名称	项目组成	环评建设内容（2 条生产线）	实际建设内容（1 条生产线）	阶段性符合情况
主体工程	上料系统	2 台皮带机、2 台振动给料机、2 台称量装置、多级旋转布料器 2 台	1 台皮带机、1 台振动给料机、1 台称量装置、多级旋转布料器 1 台	阶段性一致
	石灰煅烧系统	2 座环保节能型石灰竖窑(Φ7×29m)	1 座环保节能型石灰竖窑(Φ7×29m)	阶段性一致
	出灰系统	出灰皮带 20m(2 条),圆盘出灰机 2 台	出灰皮带 20m(1 条),圆盘出灰机 1 台	阶段性一致
	石灰石堆场	占地面积 500m²,地面全部硬化防渗	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，地面全部硬化防渗	阶段性一致
	原煤棚	占地面积 200m²,地面全部硬化防渗，四周侧 建设 3m 高围墙，并加设顶棚	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，地面全部硬化防渗	阶段性一致
	成品仓	2 座全封闭成品仓，容积为 360m³(7.4×7.4×8),且地面全部硬化	2 座全封闭成品仓，容积为 500m³,且地面全部硬化	容积增大
辅助工程	原料转运	2 条 25m 封闭原料转运皮带走廊	1 条 25m 封闭原料转运皮带走廊	阶段性一致
	成品输送	2 条 25m 封闭原料转运皮带走廊，2 台斗式提升机	1 条 25m 封闭原料转运皮带走廊，1 台斗式提升机	阶段性一致

公用工程	生活办公区		建筑面积共 300m²,砖混结构，一层，不设食堂，采用旱厕	1F，砖混结构，建筑面积为 $300m^2$，不设食堂，采用旱厕	阶段性一致
	供水		年用水量 660m³,厂区配备拉水车从附近村庄水井拉水，厂区建设 450m³清水池一座	年用水量 2340.2m³,引自定流村自来水，厂区建设 300m³清水池一座	实际用水量减少
	供电		引自西故县村 10KV 农村电网，厂区设变电箱	引自 10KV 农村电网，厂区设 500 变压器 1 台	阶段性一致
	供暖		办公室使用电暖进行供暖	办公室使用电暖进行供暖，生产车间不供热	阶段性一致
环保工程	大气污染物	石灰石堆场	占地面积 500m²,地面全部硬化防渗， 四周建设 3m 挡风抑尘网。	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，从棚内引出全封闭皮带走廊输送原料，地面全部硬化防渗	阶段性一致
		原煤棚	占地面积 200m²,地面全部硬化防渗， 四周建设 3m 高围墙，并加设顶棚	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，原料全部置于封闭库中，地面硬化。	阶段性一致
		成品仓	2 座全封闭成品仓，容积为 360m³(7.4×7.4×8)	2 座全封闭成品仓，容积为 500m³ 。2 个成品仓仓顶分别设置封闭管道与出料皮带落料点、装车落料点共用一台布袋除尘器（2#）	容积增加
		石灰窑煅烧	各经 1 台布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理(共设 2 套),通过 1 根 15m 高，Φ1.3m 排气筒排放	1 座环保节能型石灰竖窑煅烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器（3#）+脱硝+脱硫后经 35 米高排气筒排放	阶段性一致
		原料混配	设在密闭彩钢房	依托长治县六忠建材有限责任公司全封闭原料棚，石灰石和原煤分别送入给料斗，由皮带输送至混合机内混合后，经混合皮带进入提升机，送至窑顶受料斗	阶段性一致
		原料转运	2 条 25m 封闭原料转运皮带走廊	1 条 25m 封闭原料转运皮带走廊，安装 1 个集气罩+1 台布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放	增加除尘器
		成品输送	2 条封闭皮带走廊，2 条斗式提升机封闭走廊	1 台斗式提升机，1 条封闭皮带走廊，安装 1 个集气罩，收集的废气与成品仓顶废气、装车落料点废气共用一台布袋除尘器（2#）。	阶段性一致
		窑底出灰	设置集气罩收集产生的粉尘，通过管道引向布袋除尘器，除尘效率 99.5%	安装 1 个集气罩，收集的废气与成品仓顶废气、装车落料点废气共用一台布袋除尘器（2#）	阶段性一致
	水污染物	生活污水	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后全部用于厂区石灰石洒水抑尘，不外排。	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后全部用于厂区石灰石洒水抑尘，不外排。	阶段性一致
		生产废水	收集后回用于堆场洒水	收集后回用于堆场洒水	阶段性一致
		轮胎清洗废水	/	厂区出口处新建轮胎清洗平台及相应的循环水系统，沉淀池容积 $20m^3$。	增加洗车平台
	固体废物	除尘灰	除尘灰外售本地砖厂	除尘器产生的除尘灰，混入产品中外售	阶段性一致
		生活垃圾	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	阶段性一致
		废矿物油	/	1 间 $20m^2$ 危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	增加危废暂存间

	噪声	生产设备	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	阶段性一致
	生态	绿化	加强厂区内绿化	加强厂区内绿化	阶段性一致

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 11 月 10 日，长治县发展和改革局以长县发改综字[2015]144 号对项目进行备案。2015 年 12 月，山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了《长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表》，原长治县环境保护局于 2015 年 12 月 29 日以长县环审字[2015]41 号《关于长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告表的批复》进行了批复。2015 年 12 月 3 日，原长治县环境保护局对长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目污染排放总量进行了总量审核。2022 年 9 月 27 日，取得国家系统排污许可证，排污许可证编号 91140421MA0GR5XD9W001P。

项目于 2016 年 5 月开工，2023 年 7 月 10 日建成一条生产线，2023 年 7 月 12 日进行了调试，调试期为 7 月至 12 月。

环保工程与主体工程同时设计、同时开工、同时竣工，本项目从立项备案到调试过程，均未发生环境投诉情况。

（三）投资情况

项目设计总投资 2300 万元，其中环保投资 83.5 万元，占计划投资 3.63%。现阶段实际投资 1300 万元，其中环保投资 200 万元，占比 15.38%。

（四）验收范围

一条生产线，阶段验收。

二、工程变动情况

工程变更情况如下：

1、物料贮存方式变更

（1）原环评要去石灰石堆场四周建设 3m 高挡风抑尘网；原料混配设在密闭彩钢房；原煤棚四周建设 3m 高挡风抑尘网，并加设顶棚。

实际石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘。

（2）原环评建设 2 个全封闭成品仓（单个容积 360m3），总容积 720m3，均为圆柱形全封闭筒仓。

实际建设 2 个全封闭成品仓，单个容积 500m3，满足 3~5d 产品储存量。

2、有组织废气处理设施增加

（1）原环评没有要求转载点、上料点和装车点配套收尘装置.

实际上料转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放；出灰转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘。

（2）原环评石灰煅烧烟气经 1 套布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理，然后通过排气筒排放。

实际竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放。

3、生活污水处理方式变更

原设计生活污水收集后回用于堆场洒水。实际是生活污水统一收集后，排入旱厕，定期清掏用于周边农田施肥。

4、危废暂存设施增加

原环评未对设备检修产生的废矿物油要求。实际是废矿物油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

根据[20015]52 号文、结合与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文件对照分析得出，本项目的变动不属于重大变动。

三、污染防治措施

（一）废水

（1）办公生活污水

本项目职工共 12 人，生产员工均来自附近村民，厂内不设浴室，通过化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥，不外排。

（2）洗车废水

厂区运输车辆进出门口设有 1 座洗车平台，洗车水循环利用，无废水外排。

（3）脱硫除尘系统排水

脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水。

（二）废气

（1）原料堆放、上料粉尘

本项目原材料主要为石灰石。石灰石从长治县六忠建材有限责任公司直接购买符合粒径的石灰石，不再破碎，长治县六忠建材有限责任公司建设有一座全封闭生产车间，地面硬化防渗，本项目原料堆放和上料设置在该全封闭车间内，抑尘 80%。

（2）转载粉尘

石灰石在全封闭车间内进入半地下给料机，通过全封闭皮带输送至竖窑提升机，在皮带转载点处设置封闭管道，粉尘经收集后由排气管道引入一台布袋除尘器（1#）进行除尘，设计风量在 6000-10000m^3/h,除尘效率不小于 99.9%,过滤面积 80m^2。治理后的废气经 15m 高的排气筒排放，废气出口直经 0.4m。

（3）石灰窑烟气

本工程使用环保型竖窑，煅烧一吨石灰大约需 130kg 原煤，煅烧时会产生颗粒物、SO_2、NO_X，竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘（3#），然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放。

（4）出灰粉尘

煅烧好的石灰经全封闭皮带输送至成品仓提升机，转载点会产生粉尘。在转载点顶部设置封闭管道，粉尘经收集后由排气管道引入 1 台布袋除尘器（2#）进行除尘，设计风量在 10000-30000m^3/h,除尘效率不小于 99.9%,过滤面积 260m^2。处理后的废气经 15m 高的排气筒排放，废气出口直经 0.6m。

（5）成品仓进料产生的粉尘

石灰经提升机进入成品筒仓时产生粉尘，2 个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放。

（6）装车卸料点产生的粉尘

本项目成品仓底部设有装车点，石灰装车时产生一定量的粉尘，该过程的粉尘通过封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放。

（7）物料运输过程产生的扬尘

汽车运输扬尘主要是沿途超载抛洒及道路行驶引起的二次扬尘，公司采取如下治理措施：

①限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，防止物料洒落；

②厂区与道路连接路两侧种植两米的绿化带；

③严格管理车辆，在经过村庄时要减速行驶；

④运输车辆进出厂区清洗轮胎。

（7）物料堆放产生的粉尘

本工程设置全封闭原料仓，地面硬化防渗，给料、输送均采用封闭形式，且原料为块状，起尘量较小。散装成品堆放采用成品筒仓，袋装成品采用全封闭库，地面硬化防渗。

（三）噪声

由于本工程选用的设备中有部分高噪声设备，因此，企业在采取减振、隔声、消声的基础上，噪声防治措施进行了如下补充：

（1）总平面布置已将生产高噪声的设备集中布置，生产区与生活办公生活区已分开布设，考虑地形、声源方向性、噪声强弱和绿化等因素，利用树木等阻挡噪声的传播；

（2）从设备降噪考虑，设计将高噪声设备如鼓引风机、泵类、振动筛等设备置于室内，设立隔音操作间。

（3）在车间四周、场区道路两侧种植灌木、乔木和林带绿化，起到阻止噪声传播的作用。在场地内空地及生活区布置花坛、种植草坪美化环境；

（4）运营期应加强调度管理，尽量减少夜间运输；

（5）严格运输过程的管理，运输时间避开居民休息时间（22.00---06.00），路过村庄时应降低车速（20km/h 以下）、严禁鸣笛。

（四）固（液）体废物

项目固体废物主要为除尘灰和少量的职工生活垃圾。

除尘灰年产生 110t，全部混入产品中外售；职工生活垃圾年产生 0.18 吨，在厂区设垃圾箱集中收集后送往环卫部门指定地点填埋。设备检修产生的废矿物油年产 0.5t，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

（五）辐射

本项目整个生产过程中不涉及辐射源。

（六）其他环境保护设施

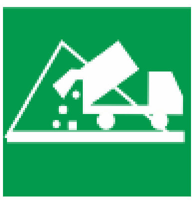
（1）环境风险防范措施

表 2　环境风险防范措施

环境风险	防范措施
废矿物油泄漏	1 间危废暂存间。外部墙面张贴“警告图形符号+危险废物警示牌”等；门口放置消防器材，内部墙面张贴“危险废物管理制度+危险废物处置应急组织机构及其职责”等；设置围堰并按要求进行防渗处理；危险废物经暂存由有资质单位及时回收

（2）规范了排污口

表 3　规范化排污口

<table>
<tr><th>名称</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>功能</th><th>标准</th><th>标志牌技术规格</th></tr>
<tr><td>废气排放口</td><td></td><td></td><td>表示废气向大气环境排放</td><td rowspan="2">《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）</td><td rowspan="3">根据《国家环境保护总局办公厅关于印发<排放口标志牌技术规格>的通知》（环办〔2003〕95 号），（1）环保图形标志：①必须符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）；②图形及装置颜色：a.提示标志：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色；b.警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色；③辅助标志内容：a.标志名称；b.单位名称；c.编号；d.污染物种类；e.***环境保护局监制；④辅助标志字型：黑体；（2）尺寸：①平面固定式标志牌：a.提示标志：480mm*300mm；b.警告标志：420mm；②立式固定式标志牌：a.提示标志：420mm*420mm；b.警告标志：560mm；c.高度：标志牌最上端距地面 2m 且地下埋深 0.3m；（3）材料：①标志牌采用 1.5~2mm 厚的冷轧钢板；②立柱采用无缝钢管（外径*壁厚：38mm*4mm）；（4）表面处理：①</td></tr>
<tr><td>噪声排放源</td><td></td><td></td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr>
<tr><td>一般固体废物</td><td></td><td></td><td>表示一般固体废物贮存、处置</td><td>《环境保护图形标志—固体废物</td></tr>
</table>

			场	贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）	标志牌采用搪瓷或贴膜处理；②标志牌的端面及立柱进行防腐处理；（5）外观质量：①标志牌及立柱无明显变形；②标志牌表面无气泡且贴膜或搪瓷无脱落；③图案清晰，色泽一致；④标志牌表面无开裂及其它破损。 环境保护图形标志牌设置于距离排放口（源）或固体废物贮存（处置）场较近且醒目的地方，并能长久保留；一般性污染物排放口（源）或一般固体废物贮存（处置）场设置提示性环境保护图形标志牌，危险性污染物排放口（源）或危险废物贮存（处置）场设置警告性环境保护图形标志牌；根据现场实际情况，选用立式或平面固定式环境保护图形标志牌。
危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场		

（3）其他设施

在本次新建项目的环评及其批复阶段未提出“以新带老”措施要求。

（七）环评和环评批复落实情况

表 4 环境影响报告表要求与实际建设情况对照表

内容	污染源	污染物名称	环评要求的环保设施、设备	工程实际建设情况	完成情况
废气	运输扬尘	颗粒物	运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等。	限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等	完成
	物料储存	颗粒物	石灰石堆场四周建设 3m 高挡风抑尘网；原料混配设在密闭彩钢房；原煤棚四周建设 3m 高挡风抑尘网，并加设顶棚；成品仓为全封闭筒仓；原料转运皮带全封闭；	石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘	完成
	转载粉尘	颗粒物	尽量降低跌落高度，减少粉尘排放，抑尘效率 99%以上	输送皮带以及斗提机进行全封闭，上料转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放；出灰转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（2#），废气经 15m 高排气筒排放	完成
	石灰煅烧废气	颗粒物、SO_2、NO_X	每座石灰窑烟气各经 1 套布袋除尘器+双碱法脱硫进行处理，然后通过高 15m、内径 1.3m 排气筒排放(共 2 套布袋除尘器+双碱法脱硫)	竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放	完成
	成品仓粉尘	颗粒物	2 座全封闭筒仓	2 个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放	完成

	装车点粉尘	颗粒物	/	粉尘通过封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放	完成
废水	生活污水	COD 、BOD、SS、NH_3-N	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后回用于堆场洒水	厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后排入旱厕	完成
	生产废水	/	脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	完成
	轮胎清洗废水	SS	/	厂区出口处设洗车平台，沉淀池容积 $20m^3$	完成
噪声	机械设备、交通噪声		选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振、加强设备维护保养	完成
固体废物	除尘灰		除尘器产生的除尘灰，外售本地砖厂	除尘器产生的除尘灰，混入石灰外售	完成
	生活垃圾		厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	厂区内及办公室设置生活垃圾箱，收集后委托当地环卫部门处置	完成
生态环境	加强厂区内绿化			加强厂区内绿化	完成

表 5　环境影响报告表批复要求与实际建设情况对照表

序号	批复要求	落实情况	完成情况
1	废气治理措施：本项目办公室冬季采暖不设燃煤锅炉，利用电热设备采暖。燃料原煤堆场地面硬化，四周设 3m 高围墙，并加盖顶棚。原料石灰石堆场，地面硬化，周围建 3 米高围墙。建设 2 座 $360m^3$ 全封闭成品库。每座石灰窑烟气安装一套布袋除尘器加双减法脱硫装置，烟囱不低于 15 米。卸灰系统等产生粉尘处采取全封闭措施，并引入石灰窑除尘脱硫装置，运输道路硬化并定期洒水。	（1）本项目办公室冬季采暖不设燃煤锅炉，利用电热设备采暖。 （2）石灰石、原煤及原料混配全部置于全封闭车间内，地面硬化；原料转载采用全封闭皮带走廊，转载点处采用 2#布袋除尘器除尘；成品仓为全封闭筒仓，2 个成品仓仓顶设置 2 个封闭管道与装车点和转载点共用 2#布袋除尘器除尘。2 个成品仓进料口（1#、2#）处由封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放；装车点粉尘通过封闭管道引入 2#布袋除尘器进行除尘,治理后的废气经 15m 高的排气筒排放。 （3）输送皮带以及斗提机进行全封闭，上料转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（1#），废气经 15m 高排气筒排放；出灰转载点安装 1 个封闭管道+1 个布袋除尘器（2#），废气经 15m 高排气筒排放。 （4）竖窑废气通过管道先引至 1 台旋风除尘器除尘，再进入布袋除尘器除尘，然后经 SNCR 系统脱硝，最后进入双碱法脱硫系统，经处理后的废气通过脱硫塔塔顶烟囱达标排放。 （5）限制汽车超载，运输时用篷布遮盖，道路洒水、进出场前轮胎清洗等。	完成

2	废水治理措施:无生产废水外排;建设旱厕所，大小便入旱厕所，用于农田施肥，生活洗漱废水经沉淀处理后用于道路泼洒降尘，无生活污水外排。	（1）厂区不设食堂和住宿，洗漱水水质简单，收集后回用于堆场洒水。 （2）脱硫除尘系统循环水少量排水收集后回用于堆场洒水	完成
3	固废治理措施：除尘器粉尘和废石灰渣用于修路等综合利用;生活垃圾送往当地指定垃圾收集点统一清运。	除尘器粉尘和废石灰渣用于修路等综合利用;生活垃圾送往当地指定垃圾收集点统一清运	完成
4	噪声治理措施:风机等产噪设备选用低噪设备，基础减震、密闭处理，确保厂界噪声达标。	提升机、风机等设备采取减震、隔声、消声，室内布置、绿化降噪等措施；加强运输车辆管理，限速限鸣	完成
5	本项目预测排放总量:工业粉尘 1.79 吨/年，烟尘 11.52 吨/年，二氧化硫 33.28 吨/年，氮氧化物 51.4 吨/年。	严格落实《报告表》提出的各项环保对策措施，确保各项污染物达标排放，并结合监测数值计算总量为：颗粒物 1.32 吨/年，二氧化硫 1.59 吨/年，氮氧化物 0.75 吨/年	完成
6	项目建成后要严格按照国家有关规定及时进行竣工环境保护验收申报。	项目建设严格按照《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》(晋环许可函〔2018〕39 号）等要求，落实建设项目“三同时”管理要求，做好建设项目竣工环境保护验收工作	完成

四、环境保护设施调试效果

山西蓝源成环境监测有限公司受托于 2023 年 7 月 20 日-23 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测，监测分析结果如下：

（一）环保设施处理效果

（1）废气治理设施

有组织：可满足环评及审批部门审批决定或设计指标。

无组织：可满足环评及审批部门审批决定或设计指标。

（2）噪声治理设施

监测期间厂界昼间噪声范围为 dB（A）、夜间噪声范围为 dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值[昼间 60dB（A）和夜间 50dB（A）]的要求，可满足环评及审批部门审批决定或设计指标。

（二）污染物达标排放情况

（1）废气污染物去除效率及达标情况

有组织：监测期间，皮带落料点+成品仓除尘器（2#）1#进口、2#进口、出口废气排放浓度在 6.3～7.7mg/m^3 之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》(长政办规[2023]1号)文 10mg/m^3 标准，也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值，达标率 100%。

原料输送提升转载除尘器（1#）进口、出口废气排放浓度在 5.8～6.8mg/m^3之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》 (长政办规[2023]1 号)文 10mg/m^3标准，也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值，达标率 100%。

长治县鼎安钙业有限公司竖窑废气排放的颗粒物浓度经折算后在 6.4～8.9mg/m^3 之间，SO_2 浓度经折算后在 42～46mg/m^3 之间，NO_X 浓度经折算后在 86～92mg/m^3 之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》(长政办规[2023]1 号)文管控要求；也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值。

汞及其化合物浓度经折算后在 0.0074～0.0092mg/m^3 之间，小于《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 4 其他二级标准 0.010mg/m^3；烟气黑度≤1（林格曼黑度，级），满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 石灰窑≤1（林格曼黑度，级）。也满足即将执行的《石灰、电石工业大气污染物排放标准》（GB41618-2022）排放限值。

无组织：监测期间，厂界无组织颗粒物监控点 0.235～0.691mg/m^3，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》(长政办规[2023]1 号)文中 1.0 mg/m^3标准管控要求，达标率 100%。监测期间，工业炉窑周边无组织总悬浮颗粒物排放浓度在（1.35～3.2）mg/m^3 之间，均小于《长治市大气和水污染物排放管控要求》(长政办规[2023]1 号)文中 5.0 mg/m^3标准管控要求，达标率 100%。

（2）噪声污染物去除效率及达标情况

监测期间厂界昼间噪声范围为 50.9～54.3dB（A）、夜间噪声范围为 42.1～44.4dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，昼间 60dB（A）和夜间 50dB（A）的要求，环保措施处理后达标率为 100%。

（3）污染物排放总量核算

根据监测数据经统计，本项目颗粒物年排放量 1.75t，二氧化硫年排放量 2.1t，氮氧化物年排放量 4.11t，满足原长治县环境保护局于 2015 年 12 月 3 日出具的主要污染物总量控制指标：颗粒物 11.52t/a，二氧化硫 33.28t/a，氮氧化物 51.4t/a。

五、工程建设对环境的影响

本项目在建设过程中对废气、废水、固废和噪声均进行了有效地治理，对环境产生的影响较小。

六、验收结论

长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目进行了环境影响评价工作，报告表经原长治县环境保护局批复，工程建设中基本按照环保要求进行了环保设施的建设，验收监测结果表明，污染物可以做到达标排放，本项目满足污染物总量控制指标，不存在国家规定的验收不合格情形，验收组认为，本项目阶段竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、加强环保设施的日常维护和管理，确保污染物长期稳定达标排放。

2、加强管理，做好危废的收集、暂存、管理、转运、台账等工作。

根据环保部建设项目竣工环境保护验收暂行办法以及山西省相关规定，完成其他需要说明的事项，编制验收报告，进行信息公开，登陆环保部验收平台填报相关信息，向有审批权限的环境保护主管部门报送相关信息，建立完整档案等，并接受监督检查。

八、验收人员信息表

长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目

阶段竣工环境保护验收工作组人员名单

序号	验收组成员	姓名	工作单位	职称/职务	签名
1	建设单位	武红枝	长治县鼎安钙业有限公司	法人	武红枝
2		宰亚伟	长治县鼎安钙业有限公司	经理	宰亚伟
3	技术专家组	诸铮	山西省资源型地区绿色生态学会	高工	诸铮
4		李 贞	山西财经大学	教授	李贞
5		张祥	山西清泽阳光环保科技有限公司	高工	张祥

长治县鼎安钙业有限公司

2023 年 10 月 26 日

第三部分　其他需要说明的事项

第三部分　其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目在其可行性研究报告中编制了环境保护篇章，包括了环境保护设施，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中按照环境影响报告表及其审批部门审批决定提出的环境保护对策措施进行建设。

1.3 验收过程简况

该项目第一阶段于 2023 年 7 月竣工，竣工验收工作于 2023 年 7 月启动，验收监测委托山西蓝源成环境监测有限公司进行，该公司具有检验检测机构资质认定证书，且监测项目均在其资质认证副表范围内，验收监测报告表于 2023 年 10 月完成；2023 年 10 月长治县鼎安钙业有限公司组织公司各部门及其有关专家进行了环保自主验收，验收组现场检查了环保设施和措施建设、落实情况，听取建设单位的竣工验收报告后针对存在问题提出整改要求，建设单位根据要求积极整改，结合整改完成情况提出验收意见，验收结论合格。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司建立了环保组织机构，明确了机构人员组成及职责分工。同时编制了详细的环保规章制度，包括《长治县鼎安钙业有限公司环境保护管理制度》、《长治县鼎安钙业有限公司环保设施日常运行维护制度》、《环境保护运行维护费用保障计划》、《环境管理台账》等。

（2）环境监测计划

企业结合环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，但还未按计划进行过监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

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。

（2）防护距离控制及居民搬迁

《长治县鼎安钙业有限公司年产 20 万吨环保节能型混烧石灰竖窑建设项目环境影响报告》表明：评价依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2．2－2018）中的有关无组织排放源的大气环境防护距离计算，无超标点，故本项目不设置大气防护距离。验收期间经监测厂界无组织废气和噪声达到排放标准要求。

2.3 其他措施落实情况

项目已按报告表要求及批复落实。

3 整改工作情况

提出验收意见后公司积极整改，加强现场管理，做好环保设施、设备的日常维护和管理，确保环保设施正常稳定运行和污染物达标排放。