

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目

建设单位：国能包头能源有限责任公司万利一矿

内蒙古意丰环保科技有限公司

2023年1月

法定代表人：代永盛

项目负责人：王慧峰

验收监测参与人员：郝璐、祁海亮、王红宇、宋健

建设单位：国能包头能源有限责任公司万利一矿

联系人：马乐

联系电话：15044896316

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场

检测单位：内蒙古腾烽环境检测有限公司

联系人：刘帅

联系电话：0477-3885885

地址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层1608室

编制单位：内蒙古意丰环保科技有限公司

联系人：乔耀

联系电话：15804850524

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗乌兰镇都斯图路南鑫亨富力城小区
10号楼一单元401室

表一 项目基本情况

建设项目名称	国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目				
建设单位名称	国能包头能源有限责任公司万利一矿				
建设项目性质	新建☒ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场				
主要产品名称	商品混凝土				
设计生产能力	年产 C25 混凝土 27010m ³				
实际生产能力	年产 C25 混凝土 27010m ³				
建设项目 开工日期	2022 年 11 月	建设项目 竣工日期	2022 年 12 月		
环评时间	2022 年 7 月	现场踏勘 及监测时间	2022. 12. 28-12. 29		
环评报告表 审批部门	鄂尔多斯市生态环境局 东胜区分局	环评报告表 编制单位	内蒙古意丰环保科技 有限公司		
环评报告表审批 时间	2022 年 11 月 10 日	环评报告表 审批文号	鄂环东审字 (2022) 46 号		
投资总概算 (万元)	116	环保投资总 概算 (万元)	2.44	比例	2.1%
实际总投资 (万元)	116	环保投资 (万元)	2.44	比例	2.1%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令, 2010 年 9 月 1 日起施行); 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 国环规环评 (2017) 4 号; 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起施行); 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日第二次修订); 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日); 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日修订); 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018 年 5 月 15 日;				

验收监测依据	8、内蒙古意丰环保科技有限公司编制《国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目环境影响报告表》，2022年7月； 9、鄂尔多斯市生态环境局东胜区分局《关于国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目环境影响报告表的批复》（鄂环东审字〔2022〕46号），2022年11月10日。
--------	---

表二 验收执行标准

污染物 排放标准	本次竣工环保验收调查根据本工程环境影响评价所采用的标准及其批复文件确认的标准，确定本次验收采用的标准： 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 颗粒物无组织排放限值； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。
-------------	--

表三 调查内容、范围、因子及敏感目标

调查范围	本次竣工验收调查范围参照环境影响报告表中的评价范围，并根据项目实际的变化及对环境的实际影响，结合现场踏勘情况对调查范围进行适当的调整。
调查因子	（1）废气：颗粒物的排放量及去向； （2）废水：污水排放量及去向； （3）噪声：等效连续 A 声级； （4）固废：生活垃圾、生产废料排放量及去向；
敏感目标	项目不涉及自然保护区、风景旅游区、文物保护区等特殊环境敏感区。项目周边 500m 范围内无居民。

表四 工程概况

1、工程内容及规模 （1）地理位置：项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场，地理位置见图 4.1-1，平面布置见图 4.1-2； （2）生产规模：项目建设一条混凝土生产线，年产 C25 混凝土 27010 立方米。建设主体工程、储运工程、辅助工程、环保工程等。 （3）工作制度：劳动定员 12 人，每天 3 班制，每班 8 小时，全年运行 330 天； （4）建设内容：项目工程组成见表 4.1-1； （5）建设时间：项目于 2022 年 11 月开工建设，2022 年 12 月基本建成投运。
--

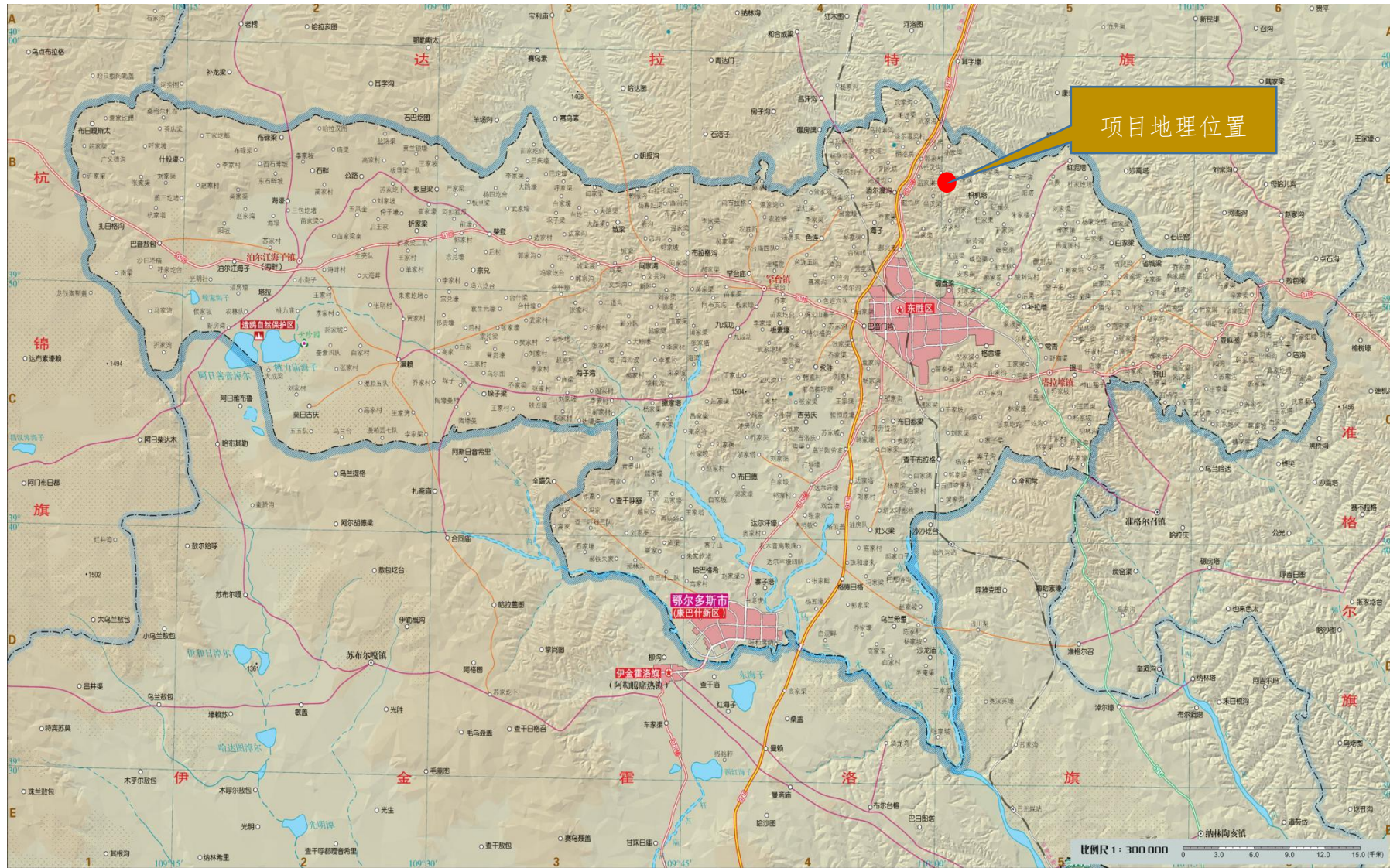


图 4.1-1 项目地理位置图



图 4.1-2 平面布置图

2、建设内容一览表及项目变动情况说明

项目工程组成符合性见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目工程组成符合性一览表

工程类别	工程名称	环评要求建设内容	实际建设内容	符合性说明
主体工程	混凝土搅拌站	建设面积为 117.12m ² ，主要包括上料仓和搅拌主楼两个部分，不进行分隔，上料仓为一层，搅拌主楼为地下一层（地坑），地上两层，混凝土搅拌站为全封闭结构。内部设置一条混凝土生产线，包括皮带运输机、提升机、搅拌机等生产设施。年生产混凝土 27010m ³ 。	建设面积为 117.12m ² ，主要包括上料仓和搅拌主楼两个部分，不进行分隔，上料仓为一层，搅拌主楼为地下一层（地坑），地上两层，混凝土搅拌站为全封闭结构。内部设置一条混凝土生产线，包括皮带运输机、提升机、搅拌机等生产设施。年生产混凝土 27010m ³ 。	与环评一致
储运工程	砂石库	建设面积为 125m ² ，一层，通过隔墙分隔成两个 50m ² 的储存库以及 1 个 25m ² 的储存库，2 个 50m ² 的储存库分别用于储存袋装水泥和石子，25m ² 的储存库用于储存砂子。砂石库为全封闭结构。袋装水泥为矿井下偶尔使用，并非搅拌站生产原料，储存量约为 10t 左右；石子储存量为 160t 左右，需每天周转；砂子储存量为 55t，需每天周转。	建设面积为 125m ² ，一层，通过隔墙分隔成两个 50m ² 的储存库以及 1 个 25m ² 的储存库，2 个 50m ² 的储存库分别用于储存袋装水泥和石子，25m ² 的储存库用于储存砂子。砂石库为全封闭结构。袋装水泥为矿井下偶尔使用，并非搅拌站生产原料，储存量约为 10t 左右；石子储存量为 160t 左右，需每天周转；砂子储存量为 55t，需每天周转。	与环评一致
	水泥筒仓	建设 2 个全封闭的钢板圆筒仓用于储存水泥，直径为 2.5m，高 20m，单个容量为 100t。	建设 2 个全封闭的钢板圆筒仓用于储存水泥，直径为 2.5m，高 20m，单个容量为 100t。	与环评一致
	蓄水池	容积为 94.08m ³ ，尺寸为 5.6m×5.6m×3m，位于搅拌站内部东南侧。用于储存生产用水。	容积为 94.08m ³ ，尺寸为 5.6m×5.6m×3m，位于搅拌站内部东南侧。用于储存生产用水。	与环评一致
辅助工程	办公生活区	办公生活区依托万利一矿现有办公楼、生活区	办公生活区依托万利一矿现有办公楼、生活区	依托
	操作室	约 11.5m ² ，位于搅拌站东侧，内置自动化操作系统。用于搅拌站的生产情况的监控、自动化操作。	约 11.5m ² ，位于搅拌站东侧，内置自动化操作系统。用于搅拌站的生产情况的监控、自动化操作。	与环评一致
公用	给水系统	项目无新增劳动定员，无生活用水；生产用水使用处理	项目无新增劳动定员，无生活用水；生产用水使用处	依托

工程		后的矿井涌水。	理后的矿井涌水。		
	排水系统	项目运营不产生生产废水；项目无新增劳动定员，不产生生活污水	项目运营不产生生产废水；项目无新增劳动定员，不产生生活污水	依托	
	供电系统	项目用电依托工业广场现有供电设施，用电来源于万利镇 110/35/10kv 变电站。	项目用电依托工业广场现有供电设施，用电来源于万利镇 110/35/10kv 变电站。	依托	
	供热系统	搅拌站主楼冬季供暖热源依托于工业广场现有供暖系统，通过 2 台 DZL14-1.25/115/70-AII 燃煤型供热锅炉（一备一用）供暖。	搅拌站主楼冬季供暖热源依托于工业广场现有供暖系统，通过 2 台 DZL14-1.25/115/70-AII 燃煤型供热锅炉（一备一用）供暖。	依托	
环保工程	废气	G1 卸料、堆放粉尘	全封闭的砂石库结合洒水车洒水抑尘处理	全封闭的砂石库结合洒水车洒水抑尘处理	与环评一致
		G2 水泥筒仓呼吸粉尘	水泥筒仓呼吸粉尘通过仓顶除尘器处理后从筒仓顶部排放口排放（排放口高度为 20m）	水泥筒仓呼吸粉尘通过仓顶除尘器处理后从筒仓顶部排放口排放（排放口高度为 20m）	与环评一致
		G3 配料粉尘	上料仓内设置洒水抑尘装置	上料仓内设置洒水抑尘装置	与环评一致
	废水	项目无新增劳动定员，不产生生活污水；项目运营无生产废水产生	项目无新增劳动定员，不产生生活污水；项目运营无生产废水产生	与环评一致	
	噪声	采用减振、消声、隔音等措施	采用减振、消声、隔音等措施	与环评一致	
	固废	除尘灰	收集后回用于生产	收集后回用于生产	与环评一致
生活垃圾		项目无新增劳动定员，不产生生活垃圾	项目无新增劳动定员，不产生生活垃圾	与环评一致	

3、项目变动情况说明：无。

4、原辅材料

原料名称	水泥	砂子	石子	水	电
年消耗量	10804t/a	18907t/a	56721t/a	3322.23	89.8 万 kW

5、项目总投资及环保投资

本项目总投资 116 万元，其中环保投资 2.44 万元，占总投资的 2.1%。

环保设施建设情况及投资一览表

类别	污染源位置	污染源	污染治理措施	环保投资（万元）
废气	砂石库	G1 卸料、堆放粉尘	全封闭的砂石库结合洒水车洒水抑尘处理	0.04
	水泥筒仓	G2 水泥筒仓呼吸粉尘	水泥筒仓自带仓顶除尘器	包含在设备投资内
	搅拌站	G3 配料粉尘	上料仓内设置洒水抑尘装置	0.1
噪声	搅拌站	生产设备	采用减振、消声、隔音等措施	2
固废	除尘器	S1 除尘灰	收集后作为原料回用生产	0.3
合计				2.44

6、生产工艺描述**(1) 原料**

本项目生产所需要的原料有水泥、砂子、石子，其中水泥原料采用罐装车运输到厂区后，正压吹入水泥筒仓内储存；砂子、石子由运输车辆运至砂石库内堆存。

(2) 加料

储存于砂石库的砂子、石子由装载机铲入配料斗，进行称量，称量完毕后再通过水平皮带输送至原料提升斗，原料提升斗将砂子、石子提升至搅拌主机里的原料中间仓，砂子、石子由原料中间仓放料阀放进搅拌机内；水泥则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌主机内，经称量后放料进搅拌机；搅拌用水水泵上料。整个过程均采用计算机监控，全程自动化操作。

(3) 搅拌

经过计量后的各种原料进入搅拌仓中进行机械式强制搅拌，原料进入搅拌机时按设定的顺序进料。本工艺搅拌过程全部采用电脑自动控制，以有效保证混凝土的质量。

(4) 成品

生产出的混凝土成品由矿区车队组织自卸车直接装运，送到井下用于井下掘进巷道的底板

硬化和皮带运输机的基础灌浆。

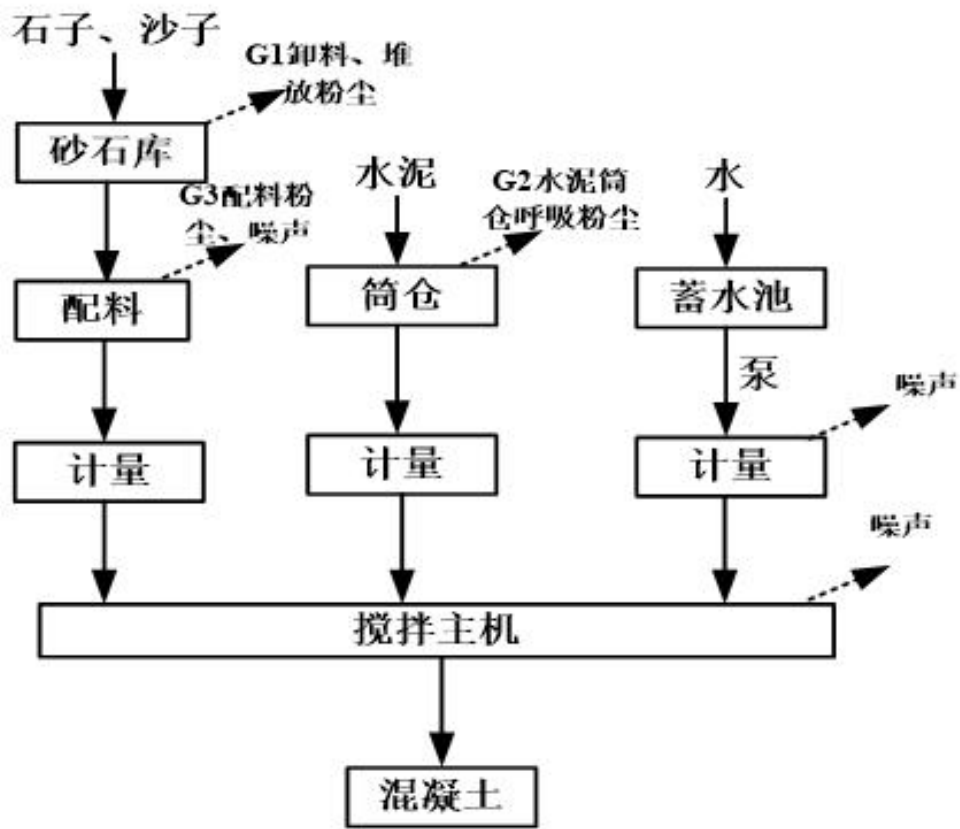


图 4.6-1 运营期主要工艺流程

表五 环境保护措施落实情况

1、废气

骨料置于封闭储料库内；上料口进行了封闭；搅拌楼全封闭，安装2套袋式收尘器，收集的粉尘返回生产系统，不外排；原料输送廊道全封闭；设有1座水泥储罐、1座粉煤灰储罐；粉料由罐车输送，输送过程在密闭的管道中完成，产生的粉尘经每座罐顶自带滤袋式除尘装置过滤收集；配有1台洒水车洒水降尘；厂区全部采用混凝土硬化；供暖依托工业广场现有供暖系统，未新建锅炉。



全封闭彩钢搅拌楼输送廊道



水泥、粉煤灰储料仓



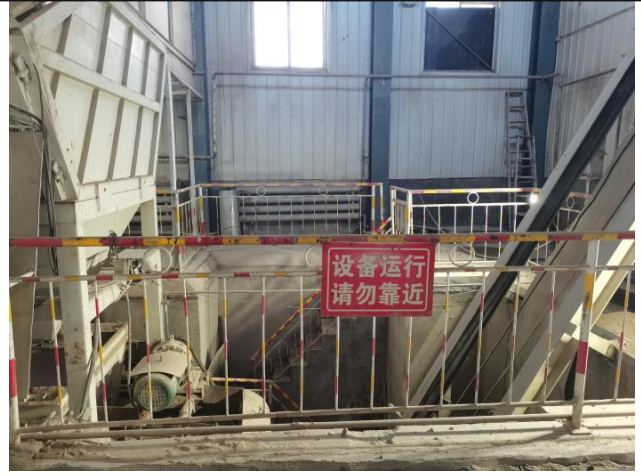
全封闭搅拌楼



上料口



搅拌机除尘器



封闭下料口



上料口



原料棚



洒水车



地面硬化

2、废水

项目无新增劳动定员，不产生生活污水；项目运营无生产废水产生。

3、固废

项目除尘灰收集后回用于生产；无新增劳动定员，不产生生活垃圾。

4、噪声

搅拌机等噪声较大设备置于全封闭厂房内，设备底部安装有减振措施。

表六 环境影响评价文件回顾

1、关于建设项目

本项目占地 229.28m²，其中：搅拌站 117.12m²、砂石库 125m²、操作室 11.5m²。

本项目建设地点位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场。

本项目总投资 116 万元，其中环保投资 2.44 万元，占总投资的 2.1%。

2、环境质量现状

本项目位于鄂尔多斯市东胜区，根据内蒙古自治区生态环境厅发布的《2021 年内蒙古自治区生态环境状况公报》，鄂尔多斯市 2021 年的环境空气质量基本污染物中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 11ug/m³、22ug/m³、57ug/m³、22ug/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 0.9mg/m³、O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数为 151ug/m³，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，区域环境质量达标。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目为水泥制品混凝土制造项目，运营过程中排放的特征污染物主要是颗粒物，颗粒物的监测工作委托内蒙古腾烽环境检测有限公司进行，根据监测结果分析，大气监测点 1 特征污染物 TSP 的日平均值浓度三天的监测数据均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单“生态环境部公告 2018 年第 29 号”二级标准。

3、环境影响评价

(1)大气环境影响分析：本项目所在区域属于环境空气质量达标区。根据特征污染物环境质量现状监测，项目区域特征污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，评价区内无重要保护文物和风景名胜区和生态敏感点等，评价范围 500m 内无环境敏感目标。

①无组织废气

卸料、堆放粉尘通过全封闭的砂石库结合洒水车洒水抑尘处理，配料粉尘通过上料仓内设有喷淋设施进行洒水抑尘治理，治理效率均为 70%，经治理后仅有极少量颗粒物自然沉降，卸料、堆放粉尘和配料粉尘颗粒物排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 颗粒物无组织排放限值。

②有组织废气

水泥筒仓呼吸粉尘通过仓顶除尘器处理后从筒仓顶部排放口排放，排放高度为 20m。水泥筒仓呼吸粉尘颗粒物排放浓度为 $16\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 水泥制品生产颗粒物排放标准中 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的排放浓度限值标准。

综上所述，项目环境污染工序经过采取可行的治理措施之后，大气污染物排放指标满足相应的排放标准，无组织排放的颗粒物排放量小，对当地大气环境影响是可接受的。

(2) 水环境影响分析：

项目运营无生产废水产生；项目无新增劳动定员，不产生生活污水。本项目无地下水、土壤污染途径。本项目所用原料与产品均不溶于水，难以下渗到土壤和地下水中，一般情况下，项目不会对土壤和地下水造成污染影响。

(3) 噪声环境影响分析：项目运营后厂界四周贡献值在 33~42dB(A) 之间，除装载机外其余生产设备及其附属设备均设置于厂房内，经减震、隔声和距离衰减后预测噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）中 3 类区昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A) 的标准限值要求。因此，项目噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废弃物环境影响分析：

项目无新增劳动定员，不产生生活垃圾。水泥筒仓进料和会产生粉尘，经仓顶除尘器除尘后，会产生一定量的除尘灰，根据大气环境影响分析得出除尘灰产生量为 1.287t/a。除尘灰收集后作为原料回用生产。

4、项目污染防治对策要求及建议

(1) 建议委托有资质的设计单位对产生的污染物进行治理设计，按环保“三同时”要求，切实落实废水、废气、噪声防治措施，并应经环保部门验收合格后不须目方可投入满负荷运行，平时加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行、化验记录，确保各类污染物达标排放，并接收当地环保部门的监督检查。

(2) 建议该公司加强施工期的管理，确保施工期产生的“三废”和噪声不对当蝇环境质量造成影响。

(3) 加强生产物料的运输及装卸管理，减少扬尘排放。

(4) 建议当地政府及规划部门在规划时不要将医院、学校、居民住户等敏感设施规划在项目卫生防护距离之内。

(5) 加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

(6) 加强厂区及项目所在地周围的绿化，树种选择高大的常绿乔木与常绿的灌木相结合，多选择耐粉尘污染的树种。

(7) 本次环境影响评价仅针对该公司年产 27010m³ 混凝土项目，若今后发生扩大生产规模、增加生产品种、改变生产工艺等情况，均应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

5、总结论

本项目在建设和营运中严格按相应的治理措施和建议进行治理和管理，使项目建成后对周围环境的影响控制在可接受范围内，因此，从环境保护的角度衡量，本项目是可行的。

6、环评批复的回顾

见附件 1：《鄂尔多斯市生态环境局东胜区分局关于国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目环境影响报告表的批复》鄂环东审字〔2022〕46 号，2022 年 11 月 10 日。

表七 环评批复落实情况

环评批复要求	实际建设情况	符合性说明
加强施工期环境管理，配备足够的洒水车、篷布等防尘设备，有效控制施工期挖土、物料装卸、物料运输过程中产生的扬尘污染。	已加强施工期环境管理，配备足够的洒水车及时对场地洒水、运输车辆苫盖篷布等防尘措施以减少扬尘污染；有效控制施工期挖土、物料装卸、物料运输过程产生的扬尘污染。	与环评一致
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。	与环评一致
运营期物料储存、装卸、输送、生产过程全封闭。水泥筒仓呼吸废气有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中相应排放限值项目废气无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放限值。	运营期物料储存、装卸、输送、生产过程全封闭。水泥筒仓呼吸废气有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中相应排放限值项目废气无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放限值。	与环评一致
运营期不产生生产废水，不新增生活污水。	运营期不产生生产废水，不新增生活污水。	与环评一致
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	与环评一致
妥善处置各类固体废弃物。建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）处置一般固废，不得乱弃。	已妥善处置各类固体废弃物。严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）处置一般固废，不乱弃。	与环评一致
强化环境风险防范，制定突发环境事件应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。	强化环境风险防范，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。	与环评一致

<p>按照《排污口规范化整治技术要求》（环监（1996）470号）规范设置排污口。</p>	<p>已按照《排污口规范化整治技术要求》（环监（1996）470号）规范设置排污口。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>你单位在该项目环保申报过程中如有瞒报、假报情形，则是严重的违法行为，须承担因此产生的一切后果。</p>	<p>本单位在该项目环保申报过程中未出现瞒报、假报情形，未出现违法行为，且承担因此产生的一切后果。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。</p>	<p>项目建设严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按照规定程序编写竣工环境保护验收。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>你单位应在收到本批复20日内，将《报告表》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队东胜区大队，由鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队东胜区大队负责该项目的事中事后监管。</p>	<p>本单位在收到本批复20日内，已将《报告表》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队东胜区大队，由鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队东胜区大队负责该项目的事中事后监管。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果建设地点、规模、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。</p>	<p>本项目从编写环评后开工建设，到目前已建设完成并投产运行。未出现建设地点、规模、防治污染和防止生态破坏的措施等重大变化。</p>	<p>与环评一致</p>

表八 项目主要污染物检测

1、验收执行标准

本次竣工验收执行标准依据项目环评及批复内容确定。

类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值	
			单位	数值
无组织废气	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3颗粒物无组织排放限值	颗粒物	mg/m ³	0.5
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值	噪声	dB(A)	昼间：65 夜间：55

2、验收监测内容

通过对各类污染物排放情况的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

类别	检测位置	项目	采样日期和频次
无组织废气	厂界上风向1个参照点， 厂界下风向3个监控点	颗粒物	2022.12.28-12.29 4次/天，共2天
噪声	厂界四周（4个点位）	厂界噪声	2022.12.28-12.29 4次/天（昼、夜各1次），共2天

3、监测方法、使用仪器及检出限：

表1 无组织废气采样及样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2022.12.28-12.29	分析日期	2022.12.30-12.31
接样时间	2022.12.28-12.29	分析人员	郝璐
采样人员	祁海亮、王红宇	接样人员	宋健
样品状态	滤膜密封良好、无污染；	样品数量	颗粒物滤膜32个
检测点位	检测项目		检测频次
无组织	厂界上风向	颗粒物	4次/天，检测2天
	厂界下风向1#		
	厂界下风向2#		

厂界下风向 3#			
采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；		
委托方	国能包头能源有限责任公司万利一矿		
联系人	马乐	联系电话	15044896316
受检地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场		

表 2 噪声检测情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	噪声
采样日期	2022. 12. 28-12. 29	分析日期	2022. 12. 28-12. 29
采样人员	祁海亮、王红宇	分析人员	祁海亮、王红宇
检测点位	检测项目		检测频次
厂界东	噪声		昼夜各 1 次，检测 2 天
厂界南			
厂界西			
厂界北			
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
委托方	国能包头能源有限责任公司万利一矿		
联系人	马乐	联系电话	15044896316
受检地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场		

表 3 检测技术依据及仪器设备一览表

序号	检测项目	分析及标准号	使用仪器	方法检出限
1	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	综合大气采样器 KB-6120 TF/YQ-40-(01-04)	0.001mg/m ³

2	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-46-01	/
---	----	----------------------------------	----------------------------------	---

4、气象参数

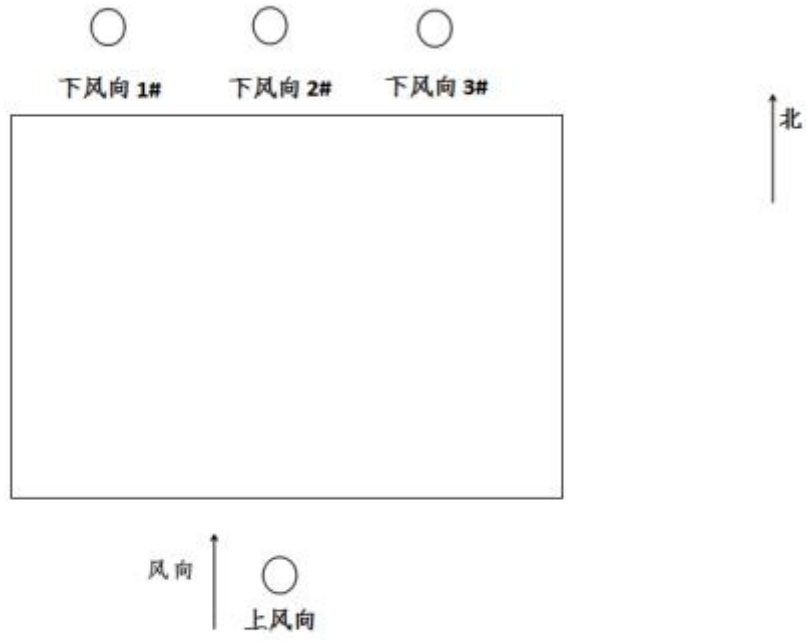
表 4 气象参数报告

项 目		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
采样时间					
2022 年 12 月 28 日	08:32-09:32	-9.6	87.23	1.6	南风
	09:36-10:36	-9.1	87.21	1.6	南风
	10:39-11:39	-8.1	87.18	1.5	南风
	11:42-12:42	-7.6	87.16	1.5	南风
2022 年 12 月 29 日	08:42-09:42	-11.3	87.28	1.5	南风
	09:44-10:44	-10.5	87.26	1.5	南风
	10:46-11:46	-9.6	87.25	1.6	南风
	11:49-12:49	-9.1	87.21	1.7	南风

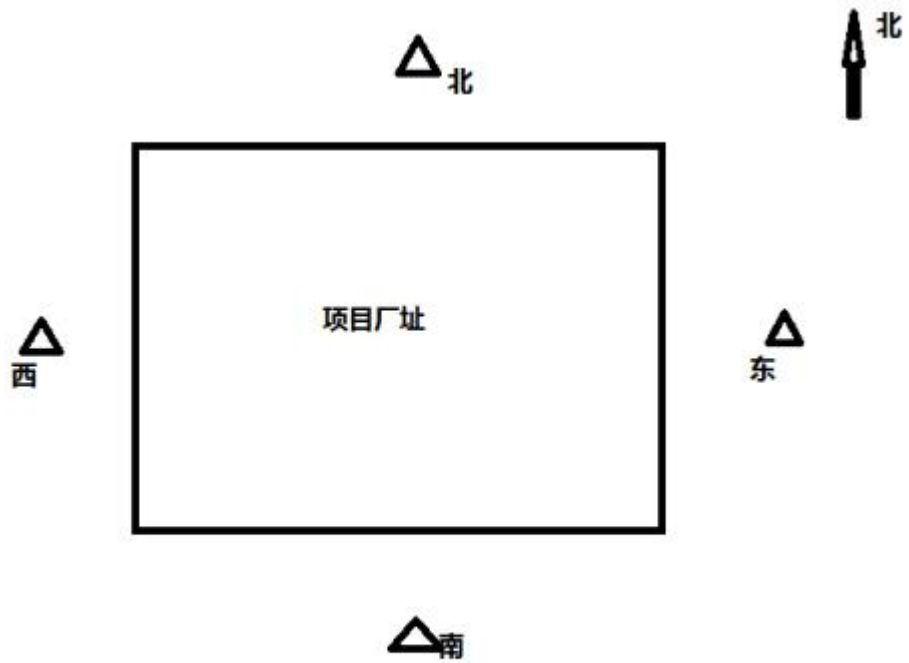
5、监测分析质量控制和质量保证

- (1) 监测期间，企业生产正常，环保设施运行稳定，生产负荷满足验收工况要求。
- (2) 监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- (3) 监测分析方法采用国家行业标准，监测人员持证上岗。
- (4) 测量数据严格实行三级审核制度。

6、检测点位图



图一 南风时厂界无组织废气检测布点图



图二 噪声检测布点图

6、废气检测结果

表 5 无组织废气检测结果表

采样日期	样品编号	检测点位	检测结果 (单位: mg/m ³)					
			第1次	第2次	第3次	第4次	标准限值	是否达标
2022 年 12 月 28 日	TF/XM- 2022-1006- KQ-(01-04) -(01-04)	厂界上风向	0.149	0.150	0.113	0.094	0.5	是
		厂界下风向1#	0.261	0.225	0.207	0.170		
		厂界下风向2#	0.299	0.356	0.301	0.301		
		厂界下风向3#	0.187	0.187	0.226	0.207		
2022 年 12 月 29 日	TF/XM- 2022-1006- KQ-(01-04) -(05-08)	厂界上风向	0.111	0.149	0.112	0.112	0.5	是
		厂界下风向1#	0.241	0.242	0.261	0.187		
		厂界下风向2#	0.352	0.354	0.336	0.356		
		厂界下风向3#	0.204	0.261	0.187	0.281		

执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3颗粒物无组织排放限值

检测结果: 厂界颗粒物最大排放浓度为 0.244mg/m³, 均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 颗粒物无组织排放限值。

7、噪声检测结果

表 6 噪声检测结果表

检测结果 (单位: dB (A))							
分析日期	检测点位	检测结果					
		昼间	标准限值	是否达标	夜间	标准限值	是否达标
2022 年 12 月 28 日	厂界东	51.9	65	是	46.3	55	是
	厂界南	55.2		是	43.0		是
	厂界西	51.3		是	47.3		是
	厂界北	50.9		是	45.4		是
2022 年 12 月 29 日	厂界东	54.3	65	是	47.7	55	是
	厂界南	55.3		是	43.7		是
	厂界西	53.0		是	47.1		是

	厂界北	56.1		是	42.8		是
执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准							

检测结果：厂界昼间噪声值在 50.9-56.1B（A）之间，夜间噪声值在 42.8-47.7dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

表九 验收结论及建议

1、项目基本情况

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场，项目占地 229.28m²，其中：搅拌站 117.12m²、砂石库 125m²、操作室 11.5m²。包括主体工程、储运工程、辅助工程、环保工程等；主要建设一条混凝土生产线，年产 C25 混凝土 27010 立方米。项目总投资 116 万元，其中环保投资 2.44 万元，占总投资的 2.1%

2、验收监测期间工况

验收监测于 2022.12.28-12.29 进行。监测期间，企业生产正常，环保设施运行稳定，生产负荷满足验收工况要求。

3、污染物达标排放情况

验收期间，厂界颗粒物最大排放浓度为 0.244mg/m³，均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 颗粒物无组织排放限值。

验收期间，厂界昼间噪声值在 50.9-56.1B（A）之间，夜间噪声值在 42.8-47.7dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

4、环保管理检查

项目执行了环境影响评价制度及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。环评批复要求基本得到落实。

5、结论

根据项目验收监测和现场调查结果，国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目在运行期间落实了环境影响报告表和环评批复中要求的措施，满足竣工环境保护验收的基本条件，可以申请竣工环保验收。

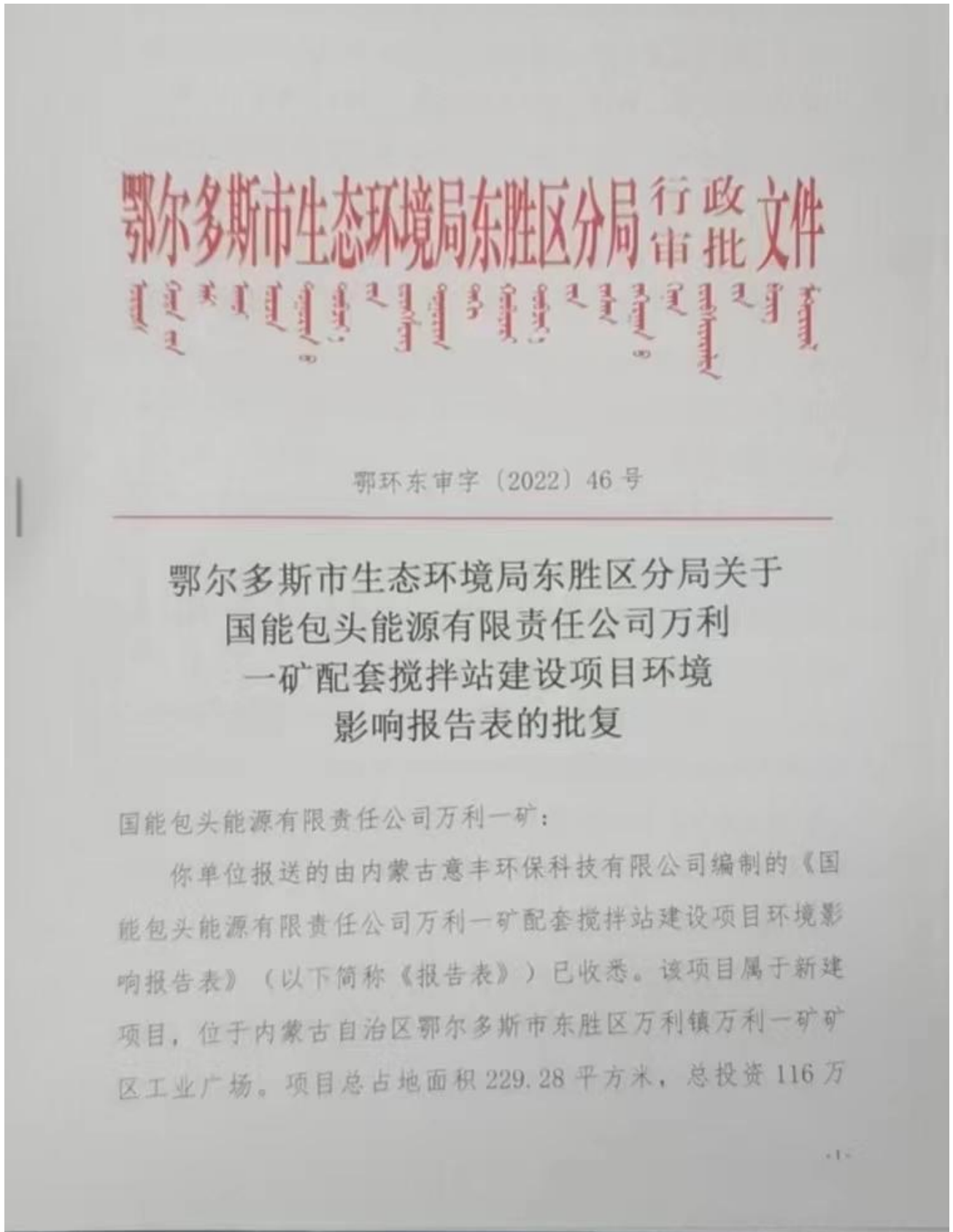
6、建议

加强设备的维护与保养，确保污染物稳定达标排放。

附件：

- 1、鄂尔多斯市环境保护局《关于国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目环境影响报告表的批复》鄂环东审字（2022）46号，2022年11月10日；
- 2、《国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目检测报告》；
- 3、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 4、验收意见。

附件 1：鄂尔多斯市环境保护局《关于国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目环境影响报告表的批复》鄂环东审字（2022）46 号，2022 年 11 月 10 日；



元，其中环保投资 2.44 万元。主要建设内容及规模：项目建设一条混凝土生产线，建成后年产 C25 混凝土 27010 立方米。建设主体工程、储运工程、辅助工程、环保工程等。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境保护和污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你单位按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护措施进行建设。

1、加强施工期环境管理，配备足够的洒水车、篷布等防尘设备，有效控制施工期挖土、物料装卸、物料运输过程中产生的扬尘污染。

2、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3、运营期物料储存、装卸、输送、生产过程全封闭。水泥筒仓呼吸废气有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中相应排放限值；项目废气无组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织排放限值。

4、运营期不产生生产废水，不新增生活污水。

5、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

6、妥善处置各类固体废弃物。建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）处置一般固废，不得乱弃。

7、强化环境风险防范，制定突发环境事件应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

8、按照《排污口规范化整治技术要求》（环监（1996）470号）规范设置排污口。

9、你单位在该项目环保申报过程中如有瞒报、假报情形，则是严重的违法行为，须承担因此产生的一切后果。

10、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。

11、你单位应在收到本批复20日内，将《报告表》（报批版）及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队东胜区大队，由鄂尔多斯市生态环境综合行政执法支队东胜区大队负责该项目的事中事后监管。

12、该项目从批准之日起超过5年方决定开工建设，其环评文件应重新审核。如果建设地点、规模、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

鄂尔多斯市生态环境局东胜区分局

2022年11月10日



-3-



附件 2：《国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目检测报告》



检 测 报 告



项目名称：国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目
竣工环境保护验收检测

项目编号：TF/XM-2022-1006

委托单位：国能包头能源有限责任公司

报告编号：TF/BG-2022-1006

内蒙古腾峰环境检测有限公司

2023年01月10日





TF/JL-JC-001

报告声明

- 1、本报告仅对本次检测样本有效；
- 2、本报告中检测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 3、本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 4、本报告页码、总页码（含封皮）、报告专用章、骑缝章、资质认定标志齐全时生效。
- 5、检验检测机构不负责抽样（如样品是由客户提供）时，应在报告或证书中声明结果仅适用于客户提供的样品。
- 6、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。
- 7、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）报告的内容。

环
境

内蒙古腾烽环境检测有限公司

联系人：刘帅

联系电话：0477-3885885

地 址：内蒙古鄂尔多斯市东胜区恒利国际广场4号楼16层
1608室



TF/JL-JC-001

一、废气检测

1.样品情况见下表 1-1

表 1-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2022.12.28-12.29	分析日期	2022.12.30-12.31
接样时间	2022.12.28-12.29	分析人员	郝璐
采样人员	祁海亮、王红宇	接样人员	宋健
样品状态	滤膜密封良好、无污染；	样品数量	颗粒物滤膜 32 个
检测点位	检测项目		检测频次
无组织	厂界上风向	颗粒物	4 次/天，检测 2 天
	厂界下风向 1#		
	厂界下风向 2#		
	厂界下风向 3#		
采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；		
委托方	国能包头能源有限责任公司		
联系人	马乐	联系电话	15044896316
受检地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场		

2.检测项目、检测方法和方法来源

表 1-2 检测方法与方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	使用仪器	方法检出限
1	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	综合大气采样器KB-6120 TF/YQ-40-(01-04)	0.001mg/m ³



TF/JL-JC-001

3.检测结果

表 1-3 气象情况一览表

项 目		温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (方位)
采样时间					
2022 年 12 月 28 日	08:32-09:32	-9.6	87.23	1.6	南风
	09:36-10:36	-9.1	87.21	1.6	南风
	10:39-11:39	-8.1	87.18	1.5	南风
	11:42-12:42	-7.6	87.16	1.5	南风
2022 年 12 月 29 日	08:42-09:42	-11.3	87.28	1.5	南风
	09:44-10:44	-10.5	87.26	1.5	南风
	10:46-11:46	-9.6	87.25	1.6	南风
	11:49-12:49	-9.1	87.21	1.7	南风

表 1-4 厂界无组织颗粒物检测结果报告单

采样日期	样品编号	检测点位	检测结果 (单位: mg/m ³)				标准限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次		
2022 年 12 月 28 日	TF/XM- 2022-1006- KQ(01-04)- (01-04)	厂界上风向	0.149	0.150	0.113	0.094	0.5	是
		厂界下风向1#	0.261	0.225	0.207	0.170		
		厂界下风向2#	0.299	0.356	0.301	0.301		
		厂界下风向3#	0.187	0.187	0.226	0.207		
2022 年 12 月 29 日	TF/XM- 2022-1006- KQ(01-04)- (05-08)	厂界上风向	0.111	0.149	0.112	0.112	0.5	是
		厂界下风向1#	0.241	0.242	0.261	0.187		
		厂界下风向2#	0.352	0.354	0.336	0.356		
		厂界下风向3#	0.204	0.261	0.187	0.281		

执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3颗粒物无组织排放限值

4.结论

检测期间,国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目,厂界颗粒物满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3颗粒物无组织排放限值要求;



TF/JL-JC-001

二、噪声检测

1. 样品情况

表 2-1 样品情况一览表

检测性质	验收检测	样品类别	噪声
采样日期	2022.12.28-12.29	分析日期	2022.12.28-12.29
采样人员	祁海亮、王红宇	分析人员	祁海亮、王红宇
检测点位	检测项目		检测频次
厂界东	噪声		昼夜各 1 次，检测 2 天
厂界南			
厂界西			
厂界北			
采样依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
委托方	国能包头能源有限责任公司		
联系人	马乐	联系电话	15044896316
受检地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场		

2. 检测项目、检测方法和方法来源

表 2-2 检测方法及方法来源、使用仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法	使用仪器	方法检出限	单位
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688 TF/YQ-46-01	/	dB(A)



TF/JL-JC-001

3.检测结果

表 2-3 检测结果报告单

检测结果 (单位: dB (A))							
分析日期	检测点位	检测结果					
		昼间	标准限值	是否达标	夜间	标准限值	是否达标
2022 年 12 月 28 日	厂界东	51.9	65	是	46.3	55	是
	厂界南	55.2		是	43.0		是
	厂界西	51.3		是	47.3		是
	厂界北	50.9		是	45.4		是
2022 年 12 月 29 日	厂界东	54.3	65	是	47.7	55	是
	厂界南	55.3		是	43.7		是
	厂界西	53.0		是	47.1		是
	厂界北	56.1		是	42.8		是

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准

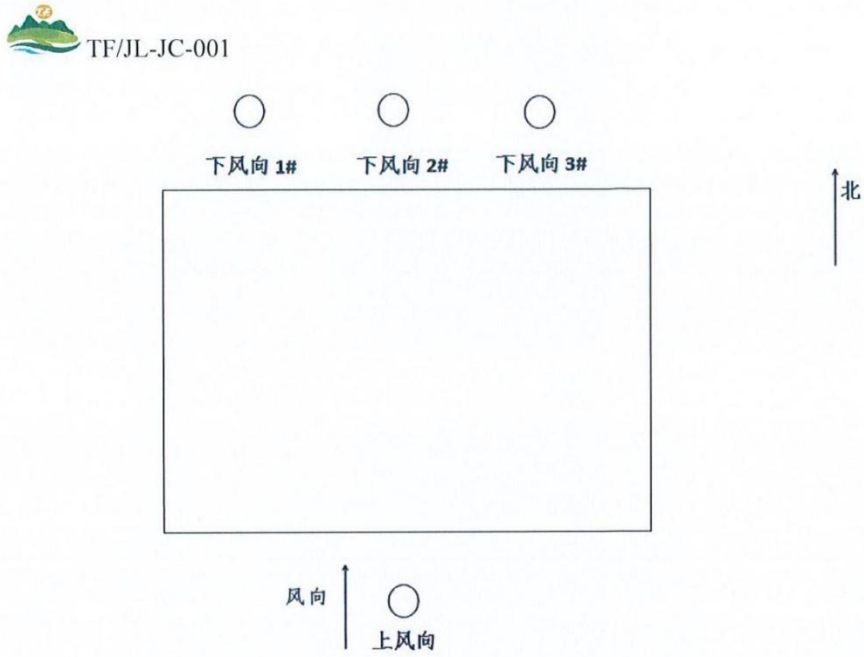
4.结论

检测期间,国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准限值要求。

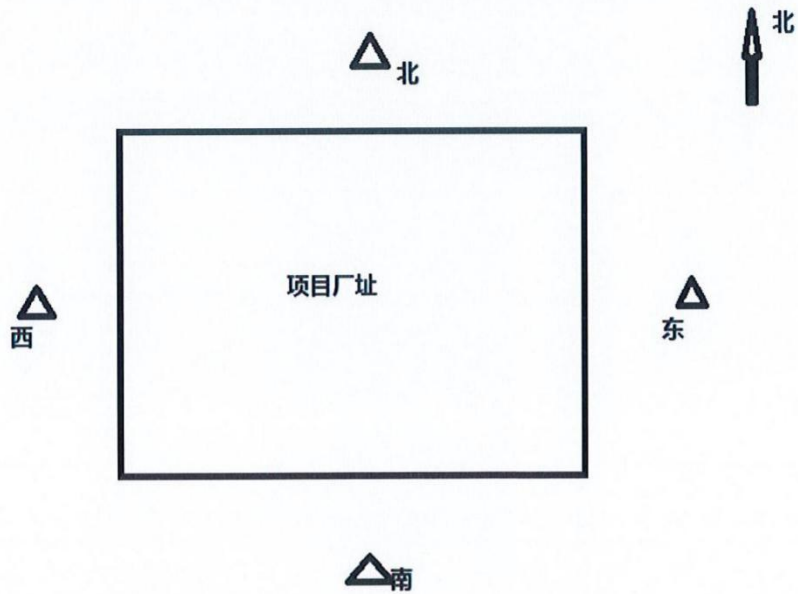
(以下空白)

结束

编制人: 孙芳 审核人: 王雪梅 批准人: 王雪梅 王雪梅
 批准日期: 2023 年 01 月 10 日



图一 南风时厂界无组织废气检测布点图



图二 噪声检测布点图

附件 3: 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 国能包头能源有限责任公司万利一矿

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项目	项目名称	国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目				项目代码	—			建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场			
	行业类别 (分类管理名录)	C3021水泥制品制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	110° 0' 33.63", 39° 54' 55"			
	设计生产能力	年产C25混凝土27010m ³				实际生产能力	年产C25混凝土27010m ³			环评单位	内蒙古意丰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市环境保护局东胜区分局				审批文号	鄂环东审字 (2022) 46号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022年11月				竣工日期	2022年12月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	/				环保设施监测单位	内蒙古科远环境检测有限公司			验收监测时工况 (%)	/			
	投资总概算 (万元)	116				环保投资总概算 (万元)	2.44			所占比例 (%)	2.1			
	实际总投资 (万元)	116				实际环保投资 (万元)	2.44			所占比例 (%)	2.1			
	废水治理 (万元)	-	废气治理 (万元)	0.14	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	0.3		绿化及生态 (万元)	—	其他 (万元)	—	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—			年平均工作时	7920				
运营单位	国能包头能源有限责任公司万利一矿			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			911506023289339046			验收时间	2022.12.28-12.29			
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾												

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——

附件 4：竣工环境保护验收意见。

国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站 项目竣工环境保护自主验收意见

2023 年 1 月 15 日，国能包头能源有限责任公司根据《国能包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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竣工环境保护自主验收。参加会议的有建设单位国能包头能源有限责任公司万利一矿、验收检测单位内蒙古腾烽环境检测有限公司、报告编制单位内蒙古意丰环保科技有限公司及三位专家(名单附后)。会前与会专家和代表踏勘了现场，会上听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、报告编制单位对验收监测报告表的汇报，经认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区万利镇万利一矿矿区工业广场内，生产规模为年产 C25 混凝土 27010m³，建设一条混凝土生产线，建设内容包括原料储棚、上料系统、搅拌站等公辅工程及环保工程。

(二) 建设过程及环保审批情况

2022 年 7 月，内蒙古意丰环保科技有限公司编制完成了《国能

包头能源有限责任公司万利一矿配套搅拌站项目环境影响报告表》；2022年11月10日，鄂尔多斯市生态环境局东胜区分局于以鄂环东审字〔2022〕46号文予以批复。项目于2022年11月开工建设，2022年12月投运。

（三）投资情况

本项目总投资116万元，其中环保投资2.44万元，环保投资占比为2.1%。

二、工程变动情况

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单试行的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本工程无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目无新增劳动定员，不产生生活污水；项目运营无生产废水产生。

（二）废气

骨料置于封闭储料库内；上料口进行了封闭；搅拌楼全封闭，安装2套袋式收尘器，收集的粉尘返回生产系统，不外排；原料输送廊道全封闭；设有1座水泥储罐、1座粉煤灰储罐；粉料由罐车输送，输送过程在密闭的管道中完成，产生的粉尘经每座罐顶自带滤袋式除尘装置过滤收集；配有1台洒水车洒水降尘；厂区全部采用混凝土硬化；供暖依托工业广场现有供暖系统，未新建锅炉。

（三）噪声

采取选用低噪声设备、基础减振、全封闭厂房隔声降噪等措施。

（四）固废

项目除尘灰收集后回用于生产；无新增劳动定员，不产生生活垃圾。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

监测结果显示，厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3颗粒物无组织排放限值。

（二）噪声

厂界昼间噪声值在 50.9-56.1B（A）之间，夜间噪声值在 42.8-47.7dB（A）之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

（三）总量

本项目不涉及总量。

五、环境管理制度

本项目的环境管理纳入国能包头能源有限责任公司万利一矿环境管理体系，环保档案手续齐全，编制有突发环境事件应急预案并在鄂尔多斯市生态环境局东胜区分局进行备案。

企业设有专职环保管理人员，环保档案手续齐全。

六、验收结论

项目执行了环评及“三同时”环保制度，各项污染防治措施已落实，污染物实现了达标排放，满足竣工环境保护自主验收条件，验收合格。

验收组：
张 伟 田 宁 瑞 国 王 晓 琴
齐 瑞
刘 伟

2023年1月15日