

**招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾
矿综合利用及充填站建设项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位:招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿

编制单位:招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿

二〇二三年八月

建设单位法人代表 姜桂鹏

编制单位法人代表 姜桂鹏

填 表 人 张志强

建设单位	招金矿业股份有限公司	编制单位	招金矿业股份有限公司
电 话	/	电 话	/
传 真	/	传 真	/
邮 编	265400	邮 编	265400
地 址	山东省招远市齐山镇 大尹格庄村北	地 址	山东省招远市齐山镇大尹 格庄村北

目 录

表一 基本情况	1
表二 建设项目概况	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况	15
表四 环评结论及审批意见	19
表五 验收监测质量保证及质量控制	22
表六 验收监测内容	24
表七 验收监测期间工况调查及验收监测结果	25
表八 验收监测结论	29
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	31
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 平面布置图	
附图 3 项目监测布点图	
附件 1 环境影响报告表审批意见	
附件 2 环评结论与建议	
附件 3 环境保护管理制度	
附件 4 生产报表	
附件 5 排污许可证	
附件 6 建设项目信息公开	
附件 7 应急预案备案证明	
附件 8 监测报告及监测单位资质	
其他需要说明的事项	

表一 基本情况

建设项目名称	招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目				
建设单位名称	招金矿业股份有限公司				
建设项目性质	新建 √改扩建 技改				
建设地点	山东省招远市齐山镇大尹格庄村北				
主要产品名称	/				
设计生产能力	尾矿充填站设计最大充填能力 2000t/d, 实际充填量 1500 t/d。				
实际生产能力	尾矿充填站设计最大充填能力 2000t/d, 实际充填量 1500 t/d。				
建设项目环评时间	2021 年 8 月	开工建设日期	2021 年 10 月		
调试时间	2023 年 7 月 24 日	验收现场监测时间	2023 年 8 月		
环评报告表审批部门	烟台市生态环境局招远分局	环评报告表编制单位	烟台拉楷管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	中国恩菲工程技术有限公司	环保设施施工单位	河北天宁环保设备有限公司		
投资总概算	3950 万元	环保投资总概算	37 万元	比例	0.94%
实际总概算	8199 万元	环保投资	87 万元	比例	1.06%
验收监测依据	<p>1. 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号）</p> <p>2. 《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）文》</p> <p>3. 《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办 [2018]6 号）</p> <p>4. 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）</p> <p>5. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）</p> <p>6. 《招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目环境影响报告表》</p> <p>7. 招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及</p>				

	<p>充填站建设项目环境影响报告表审批意见</p>																		
<p>验收监测评价标准标号、级别、限值</p>	<p>一、执行标准</p> <p>1、废气： 有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。 厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求表 2 无组织监控浓度限值要求。</p> <p>2、噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。</p> <p>二、标准限值</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气污染物执行标准</p> <table border="1" data-bbox="473 1191 1337 1384"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>指标</th> <th>浓度限值（mg/m³）</th> <th>速率限值（kg/h）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>19.58</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 厂界噪声执行标准限值 单位：dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="473 1456 1337 1559"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类声环境功能区</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、污染物排放总量标准限值</p> <p>根据环评批复要求：颗粒物年排放量控制在 0.352 吨以内。</p>	类别	指标	浓度限值（mg/m ³ ）	速率限值（kg/h）	有组织	颗粒物	10	19.58	无组织	颗粒物	1.0	/	类别	昼间	夜间	2 类声环境功能区	60	50
类别	指标	浓度限值（mg/m ³ ）	速率限值（kg/h）																
有组织	颗粒物	10	19.58																
无组织	颗粒物	1.0	/																
类别	昼间	夜间																	
2 类声环境功能区	60	50																	

表二 建设项目概况

工程建设内容：

一、项目概况

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿（以下简称大尹格庄金矿）采用向上充填采矿工艺，所谓的向上充填技术，在金矿开采中选择合适的充填材料充填开采过后的工作面采空区，最大程度地减少金矿开采对地质以及地表造成的伤害，目前大尹格庄金矿主要采用浮选后的分级筛选出的粗粒尾矿充填采空区。在金矿开采过程中，使用向上充填技术可以缓解采矿矿压，减少采矿对地表造成压力，防止地表下沉和变形，对金矿开采具有非常重要的意义。

大尹格庄金矿选矿目前处理能力 3450t/d，浮选尾矿产量约 3312t/d。分级筛选出的粗粒尾砂量约 1500t/d，用于井下充填，而剩余的尾矿需要排至现有尾矿库。根据选厂目前生产规模和尾矿库剩余库容测算，现有的尾矿库剩余服务年限不足两年，迫切需要寻找新的尾矿处置方式。

同时，随着尾矿充填使用的胶结材料性能的提升，现有工程产生的尾矿与胶结材料混合后可直接充填，不需要先对尾矿旋流分级后再充填粗粒尾矿。同时大尹格庄金矿现有充填系统由于使用年限较长，生产设备老化，工作效率较低，能耗较高，因此大尹格庄金矿提出建设尾矿综合利用及充填站建设项目用于处置现有工程产生的尾矿。

2021年8月，委托烟台拉楷管理咨询有限公司编写了《招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目环境影响报告表》，2021年8月27日烟台市生态环境局招远分局以招环报告表[2021]53号文对该项目进行了批复。

本项目主要建设内容为对现有尾矿充填系统进行改造，同时建设一座尾矿脱水车间和一座 7000m² 堆场大棚。

项目劳动定员10人，由现有工程调剂完成，不新增工作人员。全年工作330d，一班制，每班工作8小时。

项目于2021年10月开工建设，2023年3月竣工，2023年7月调试。

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿于2022年7月2日取得排污许可证登记，许可证编号为91370685666707168N001Z，排污许可证正本见附件6。

二、项目主要建设内容

1、项目主要建设内容见表 2-1、2-2。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	名称	环评设计		实际建设
		建设内容	备注	
主体工程	充填系统	现有尾矿充填站设置有 4 座砂仓、一套搅拌设备及其他辅助设备，目前生产设备老化，工作效率较低，能耗较高，改造后将现有的 4 座砂仓（靠尾矿自然沉降实现尾矿浓缩）改为 3 套新型尾砂浓缩储存装置（仍靠尾矿自然沉降实现尾矿浓缩，但设备内部改型，提高尾矿沉降速度）。同时每套尾砂浓缩储存装置后配套建设其他辅助设施，实现每套充填尾矿制备系统独立运行。正常生产状态下，3 套充填尾矿制备系统 2 用 1 备。设计充填能力由 1500t/d 提高到 2000t/d。	对现有充填系统改造	与环评一致
	尾矿脱水车间	脱水车间占地面积 2975m ² ，变配电室占地面积 120 m ² ，空压机房占地面积 140 m ² ，脱水车间内设置旋流器、脱水筛、浓密机、压滤机等	新建	与环评一致
	堆场大棚	占地面积 7000 m ² ，建设网架结构，网架结构上方安装阳光板。大棚长 100m，宽 70m，檐头高度 7.5m，四周设置 1m 围堰，四周围堰至棚檐下用防风抑尘网封闭，设计最大堆存量 8 万吨。项目四周设置雨水沟，防止雨水流入大棚内。	新建	占地面积 5475m ² ，大棚长 75m，宽 73m，檐头高度 10m，四周设置 2m 围堰
公用工程	供水	项目用水排水依托现有项目供、排水管网	依托现有	与环评一致
	供电	由市政供电管网供应	依托现有	与环评一致
环保工程	废水	设置污水沉淀池，收集项目产生的废水，回用于现有工程选矿车间集水池	新建	与环评一致
		堆场大棚出入口设置汽车台和洗车废水收集池，洗车用水循环使用，定期泵入现有工程选矿车间集水池。		与环评一致
	废气	堆场大棚四周设置 1m 围堰，四周围堰至棚檐下用防风抑尘网封闭，网架结构上方安装喷淋抑尘装置；道路采用洒水车定期洒水抑尘。	新建	堆场大棚四周设置 2m 围堰，其余与环评一致
噪声	选用低噪声运输车辆，对主要噪声源采取隔声、降噪等防治措施	新建	与环评一致	

固废	废包装收集外卖。	新建	与环评一致
----	----------	----	-------

表 2-2 充填系统改造情况表

项目	环评设计			实际建设
	现有充填系统	改造后充填系统	变化情况	
尾矿充填量	1500t/d	1500t/d	无	与环评一致
充填尾砂	分级后的粗粒尾砂	未分级的全部尾砂	有	与环评一致
充填工艺	尾矿自然沉降浓缩后与胶结材料混合搅拌，由充填钻孔自流输送到井下进行充填		无	与环评一致
尾砂储存系统及输送	3 座 455m ³ 立式砂仓、1 座 Φ 9m 立式砂仓，所有砂仓共用 1 套搅拌设施	1 座 Φ 9m 立式砂仓（现有砂仓），2 座 Φ 8.6m 新型尾砂浓缩储存装置，每个砂仓单独配备一套搅拌设施	有	与环评一致
胶结材料储存及输送	1 座 700m ³ 胶结材料仓并配备 1 套胶结材料储存及输送、计量设施	1 座 700m ³ 胶结材料仓（利用现有），新建 2 座 250m ³ 胶结材料仓，每个胶结材料仓单独配备一套输送、计量设施	有	与环评一致
充填钻孔	从地表下到-380m 中段，再通过充填管网到达各充填水平。	从地表下到-380m 中段（利用现有），新增从地表到-556m 中段钻孔，再通过充填管网到达各充填水平。	有	与环评一致

2、公用工程

（1）供水

该项目不涉及生产工艺用水；不新增生活用水；该项目用水主要为堆场大棚抑尘喷洒用水及车辆清洗用水。

（2）排水

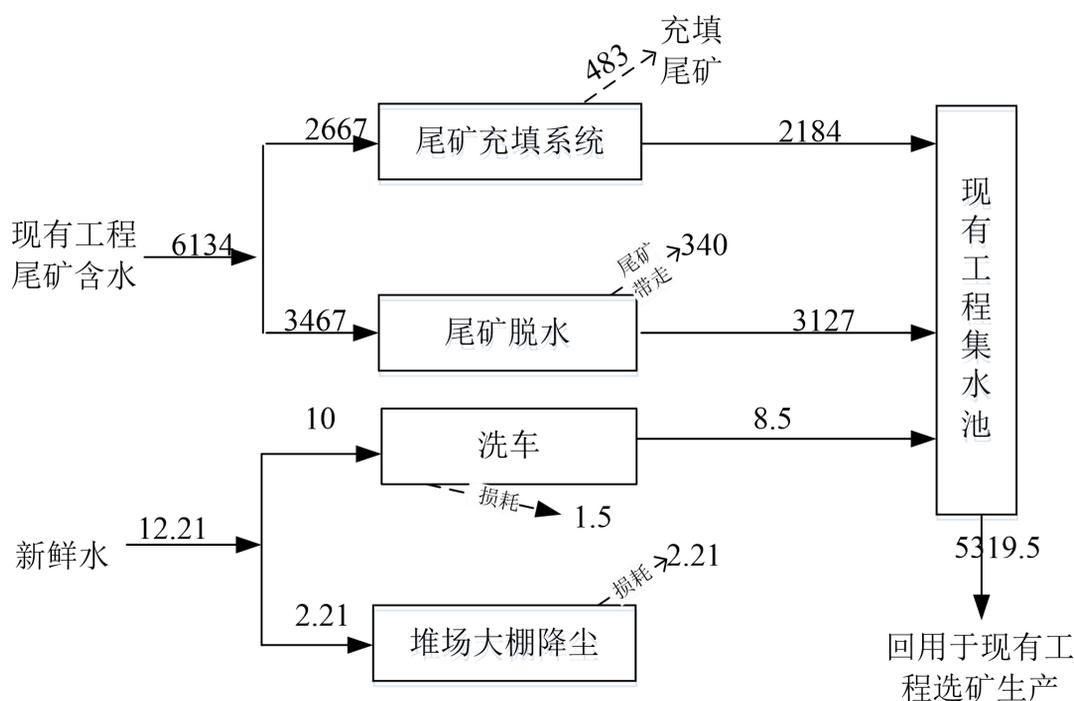
项目排水采用雨、污分流方式，该项目不新增生活污水，生产废水为尾矿脱水过程产生的废水和洗车废水，均泵入公司现有工程选矿车间集水池，用于现有工程选矿使用，不外排。

（3）供电

本项目用电由当地供电电网引入，项目年用电量为8万kW·h。

（4）供热

冬季供暖主要采用空调。



单位：m³/d

图2-1项目水平衡图

3、堆场大棚建设情况

堆场大棚占地面积5475 m²，建设网架结构，网架结构上方安装阳光板。大棚长75m，宽73m，檐头高度10m，四周设置2m围堰，四周围堰至棚檐下用防风抑尘网封闭，设计最大堆存量8万吨。堆场大棚四周设置雨水沟，防止雨水流入大棚内。

三、环保设施建设内容及投资

本项目产生污染物主要为废水、废气、噪声等，环保投资 87 万元，占总投资的 1.06%，环保投资情况见表 2-3。

表 2-3 环保投资一览表

项目		环保措施	实际投资额（万元）
营运期	废气治理	除尘器、水喷淋设施、洗车平台等	67
	噪声治理	本项目采用低噪声设备，采取降噪、隔声等措施	5
	废水治理	废水收集池	15
合计		/	87

四、工程内容

1、项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 项目设备一览表

序号	设备名称	生产系统	环评设计				实际建设
			设备型号	单位	数量	备注	
1	立式砂仓及其配套搅拌设施	尾矿充填系统	砂仓Φ9m	套	1	利用现有	与环评一致
2	尾砂浓缩储存装置及其配套搅拌设施		尾砂浓缩储存装置Φ8.6m	套	2	新增	与环评一致
3	胶结材料仓及其输送、计量设施		胶结材料仓 700m ³	套	1	利用现有	与环评一致
4	胶结材料仓及其输送、计量设施		胶结材料仓 250m ³	套	2	新增	与环评一致
5	全尾充填泵		Q=250m ³ /h, H=55m	台	3	新增	与环评一致
6	干排分级泵	尾矿脱水车间	Q=214m ³ /h, H=32m	台	3	新增	与环评一致
7	高效旋流器		FX350-GX-B×3	组	3	新增	与环评一致
8	高频脱水筛		ZKJ2445	台	3	新增	与环评一致
9	旋流器溢流泵		Q=462m ³ /h, H=39m	台	2	新增	与环评一致
10	深锥浓密机		φ18m	台	1	新增	与环评一致
11	压滤机		800m ²	套	6	新增	与环评一致
12	配套进料泵		Q=240m ³ /h, H=80m	台	6	新增	与环评一致
13	配套空压机		20m ³ /min, 0.8MPa	台	4	新增	与环评一致
14	尾矿输送泵		Q=535m ³ /h, H=28m	台	2	新增	与环评一致

五、项目变更情况

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目建设过程中，与环评对比，堆场大棚占地面积及固废处置方式发生变化，具体变化

情况见表 2-5。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目不属于重大变更，与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比分析见表 2-6。

本项目实际建设过程中，具体见表 2-5。

表 2-5 项目变动情况一览表

序号	环评设计	实际建设	变更原因
1	现有项目尾矿产生量约 3312t/d，矿浆浓度约36%。考虑到未来矿山扩产的可能性，设计尾矿处理能力为 6000t/d。项目对现有工程产生的尾矿分流，用于井下充填，其中尾矿充填站设计最大充填能力2000t/d，实际充填量1500 t/d。未充填的尾矿进入尾矿库储存。尾矿输送系统发生故障，无法送至现有尾矿库时，未充填的尾矿进入尾矿脱水车间分级筛选，筛选出粗粒尾矿和细粒尾矿。	现有项目尾矿产生量约 3312t/d，矿浆浓度约36%。考虑到未来矿山扩产的可能性，设计尾矿处理能力为 6000t/d。项目对现有工程产生的尾矿分流，用于井下充填，其中尾矿充填站设计最大充填能力2000t/d，实际充填量1500 t/d。未充填的尾矿进入尾矿脱水车间分级筛选，筛选出粗粒尾矿和细粒尾矿，对其进行压滤后，外售给招远市民吉新型建材厂进行综合利用。	根据选厂目前生产规模和尾矿库剩余库容测算，现有的尾矿库剩余服务年限不足两年。为满足生产需求，将尾矿进行外售综合利用。尾矿压滤后含水率约 20%，不易产生扬尘，无导致大气污染物无组织排放量增加，压滤机工作时间增加，废水、废气排放量未增加
2	堆场大棚占地面积7000 m ² ，建设网架结构，网架结构上方安装阳光板。大棚长100m，宽70m，檐头高度7.5m，四周设置1m围堰，四周围堰至棚檐下用防风抑尘网封闭。	堆场大棚占地面积5475 m ² ，大棚长75m，宽73m，檐头高度10m，四周设置2m围堰，四周围堰至棚檐下用防风抑尘网封闭。	受场地限制，减少堆场大棚占地面积

表 2-6 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比分析一览表

序号	重大变更清单		本项目情况	是否属于重大变更
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	规模未发生变化	否
3		3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
4		4.位于环境质量不达标区的建设项目生		

		产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		
5	地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位置未发生变化	否
6	生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	生产工艺、物料运输、装卸未发生变化，尾矿贮存方式由尾矿库暂存变为综合利用，尾矿产后含水率约20%，不易产生扬尘，无导致大气污染物无组织排放量增加	否
7		7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。		
8	环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化	否
9		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放未发生变化	否
10		10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	未新增废气排放口	否
11		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
12		12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，	尾矿由尾矿库贮存变为外售综合利用	否

		导致不利环境影响加重的。		
13		13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

六、项目地理位置

本项目位于招远市齐山镇大尹格庄村北大尹格庄金矿厂区内。项目地理位置见附件1，平面布置见附件2。

七、环境敏感目标

项目用地位于大尹格庄金矿现有厂区内，项目周围 1km 范围内无国防、军事、通信等单位 and 自然保护区，周围环境敏感目标见下表，敏感目标位置见图 2-2。

表 2-7 环境敏感目标一览表

项目	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y				
环境空气	大尹格庄村	0	-255	居住区	人群	S	149
	南周家村	-33	576	居住区	人群	N	467



图 2-2 环境敏感目标图

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅料及能源消耗情况见表 2-8。

表 2-8 项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	环评设计使用量	实际消耗量	备注
1	胶结材料*	173t/d	173t/d	外购，粉状，罐车运输，场内设置胶结材料仓

注：胶结材料为干砂与水泥混合制备的预制干混砂浆。

主要工艺流程及产污环节

营运期工艺流程：

本项目包括尾矿充填及尾矿干排（尾矿脱水车间）两个系统，生产工艺流程如下。

尾矿充填系统：

浮选尾矿利用渣浆泵输送至尾砂浓缩储存装置（砂仓）内沉降浓缩，底流进入搅拌机与胶结材料搅拌后，由充填钻孔自流输送到井下进行充填。砂仓上部的水回用于现有选矿系统循环使用。胶结材料通过罐车送至厂内，通过输水泵送至胶结材料仓内，胶结材料仓设置密闭输送管道再将胶结材料送至搅拌机。胶结材料入仓过程会产生少量粉尘，经仓顶自带除尘装置处理后，经仓顶排气筒排放。

尾矿干排系统：

1、尾矿输送

浮选尾矿利用渣浆泵输送至尾矿脱水车间的分矿矿浆缓冲槽，再经渣浆泵送至分级脱水作业。选厂尾矿泵池至尾矿脱水车间的矿浆管路采用钢构管架型式沿建筑物外墙架设。

2、旋流器+脱水筛浓缩分级

采用高效旋流器组进行尾矿一次分级，旋流器沉砂给入下方高频直线脱水筛进行二次分级，筛上为合格粗粒产品，筛下物料经渣浆泵返回分矿矿浆缓冲槽。旋流器溢流自流进入矿浆缓冲槽，经渣浆泵输送至浓密机。

3、浓密机+压滤机联合脱水

浓缩脱水作业采用高效深锥浓密机，底流经渣浆泵直接泵入自动高压隔膜压滤机，进行压滤脱水。压滤得到的滤饼即为细粒产品，经皮带输送机卸至堆场大棚临时堆存。浓密机底流泵预留管路出口，未来根据需要，也可通过阀门切换，泵送至充填系统用于井下充填。压滤机滤液与浓密机溢流汇集后返回选厂集水池水池作为工艺回水循环利用。

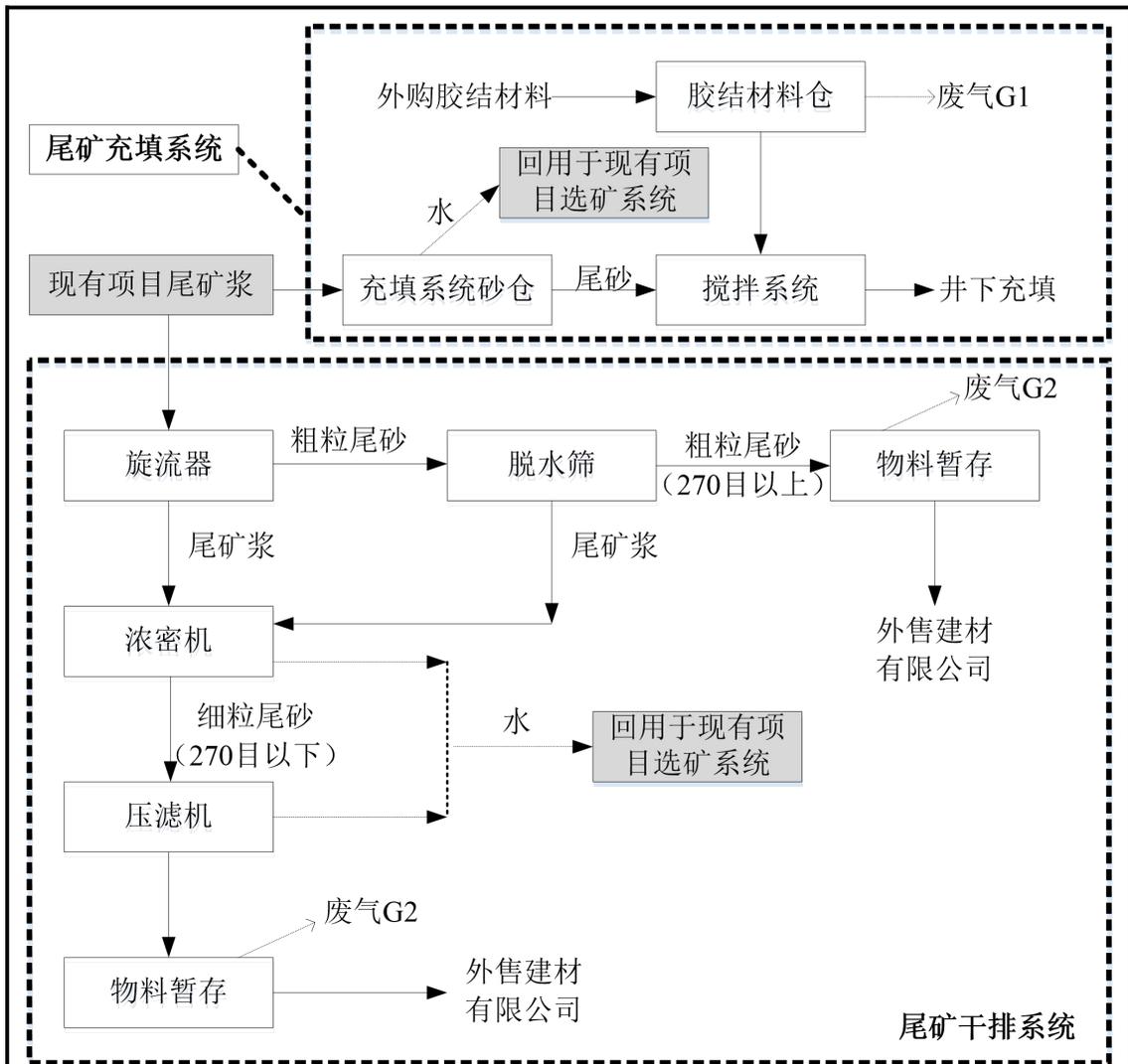


图 2-3 工艺流程及产污环节图

主要污染工序：

1、营运期

(1) 废气

本项目生产过程产生的废气主要为胶结材料仓仓顶呼吸孔粉尘，压滤后尾砂储存过程产生的扬尘。

(2) 废水

本项目产生的废水包括车辆冲洗废水、尾矿库回水、尾矿分级压滤产生的废水。

(3) 噪声

项目产生的噪声主要包括运输、装卸车辆等移动声源产生的噪声，以及水泵、空压机、分级机等固定声源产生的噪声。

(4) 固废

本项目产生的固废为除尘器收集的粉尘，回收到胶结材料仓内回用于生产，未充填的尾矿分级压滤后外售给招远市民吉新型建材厂进行综合利用。

根据公司尾矿浸出毒性监测报告结果可知，公司现有工程产生的尾矿属于一般固体废物，尾矿浸出毒性监测结果见下表。

表 2-9 尾矿浸出毒性监测结果表

镍	钡	铍	镉	铜	镍	总铬	氰化物	甲基汞
mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/L
<0.03	0.046	<0.001	<0.004	<0.01	<0.01	<0.02	<0.004	<0.01
汞	硒	锌	砷	铅	pH	六价铬	氟化物	乙基汞
mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	无量纲	mg/L	mg/L	μg/L
<0.0001	<0.002	0.007	<0.001	<0.03	7.86	<0.004	0.3	<0.01

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、主要污染物的产生

(1) 废气

本项目生产过程产生的废气主要为胶结材料仓仓顶呼吸孔粉尘，压滤后尾砂储存过程产生的扬尘。

(2) 废水

本项目产生的废水包括车辆冲洗废水、尾矿库回水、尾矿分级压滤产生的废水。

(3) 噪声

项目产生的噪声主要包括运输、装卸车辆等移动声源产生的噪声，以及水泵、空压机、分级机等固定声源产生的噪声。

(4) 固废

本项目产生的固废为除尘器收集的粉尘，回收到胶结材料仓内回用于生产，未充填的尾矿分级压滤后外售给招远市民吉新型建材厂进行综合利用。

二、主要污染物的处理

(1) 废气

本项目生产过程产生的废气主要为胶结材料仓仓顶呼吸孔粉尘，压滤后尾砂储存过程产生的扬尘。

本项目设置三个胶结材料仓，仓顶排气口自带袋式除尘器，呼吸粉尘经自带除尘器处理后经各自排气筒排放。排气筒编号自南向北依次为 P1、P2、P3 排气筒，P1、P2 排气筒对应本项目新建的 2 个胶结材料仓，P3 排气筒对应现有胶结材料仓。

压滤后尾砂储存过程产生的扬尘以无组织形式排放，通过采取以下措施降低扬尘的无组织排放：

①堆场大棚出入口设置洗车平台，对进出车辆进行冲洗。

②四周设置围墙，围墙上方至棚檐下使用防风抑尘网密封，减少无组织颗粒物的排放。

③定期对棚内堆场表面洒水、车辆通道及道路喷洒水，减少道路颗粒物产生。

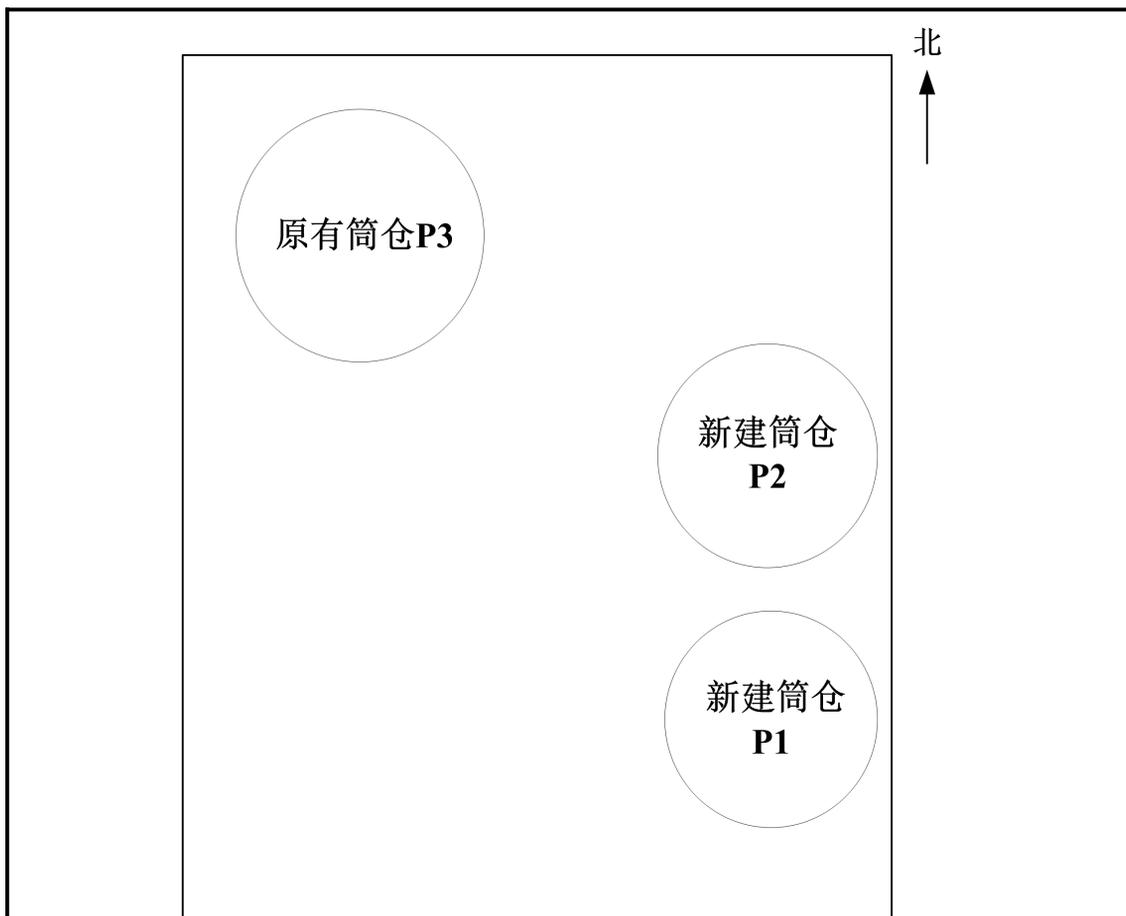


图 3-1 筒仓及排气筒平面布置图

(2) 废水

本项目产生的废水包括车辆冲洗废水、尾矿库回水、尾矿分级压滤产生的废水。

该项目不新增工作人员，不新增生活废水。

车辆清洗废水循环使用，每月更换一次，更换的废水泵入公司现有工程选矿车间集水池，用于现有工程选矿使用，不外排。

尾矿库回水收集至现有工程选矿车间集水池，用于现有工程选矿使用，不外排。

尾矿分级压滤过程产生的废水泵入公司现有工程选矿车间集水池，用于现有工程选矿使用，不外排。

(3) 噪声

项目产生的噪声主要包括运输、装卸车辆等移动声源产生的噪声，以及水泵、空压机、分级机等固定声源产生的噪声。通过选用低噪声设备、基础减震、优化布局等措施降低噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

本项目产生的固废为除尘器收集的粉尘，回收到胶结材料仓内回用于生产，未充填的尾矿分级压滤后外售给招远市民吉新型建材厂进行综合利用。



喷淋装置



防风抑尘网



料仓除尘器



雨水收集沟



料仓除尘器



料仓除尘器



脱水车间收集池



大棚中的集水池

三、污染源监测布点图

污染源监测布点图见附图 3。

四、其他

以新带老整改落实情况见表 3-1。

表 3-1 以新带老落实情况

序号	存在问题	整改措施及建议	落实情况
1	现有工程尾矿充填系统 700m ³ 胶结材料仓呼吸孔废气未经处理后直接排放。	胶结材料仓排气口设置袋式除尘器	胶结材料仓设置了布袋除尘器和 P3 排气筒

表四 环评结论及审批意见

一、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目尾矿脱水车间平常不运行，仅在现有工程尾矿输送系统发生故障，现有项目产生的尾矿无法送至现有尾矿库储存时临时运行。委托脱水车间产生的尾矿暂存于堆存大棚内的情况下，符合国家产业政策，选址合理，符合区域规划要求，污染防治措施合理有效；在严格执行环保“三同时”制度的基础上，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

二、审批意见

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目位于招远市齐山镇大尹格庄村北。项目分两期建设，一期工程对现有尾矿充填系统进行改造，二期工程建设尾矿制作免蒸砌块，特种砂浆和胶固粉工程。拟建项目为一期工程，主要建设内容为对现有尾矿回填系统进行改造，由原来的分级尾砂胶结充填改造为采用未分级的全尾砂胶结充填，同时建设一座尾矿脱水车间和堆场大棚。拟建项目建设后，未充填尾矿送至现有项目尾矿库储存；尾矿脱水车间平常不运行，仅在现有工程尾矿输送系统发生故障，现有项目产生的尾矿无法送至现有尾矿库时临时运行，尾矿脱水车间产生的尾矿暂存于堆场大棚内。项目总投资3950万元，其中环保投资37万元。设计尾矿处理能力为6000t/d，其中尾矿充填站设计最大充填能力2000t/d，实际充填量1500t/d。该项目符合国家产业政策和招远市城市发展规划要求，选址不在招远市生态红线范围之内，在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行，经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作：

一、加强建设期间环境管理工作。合理安排施工时间(夜间22点至次日凌晨6点不得施工)，运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆经过沉淀池沉淀后循环使用，生活污水经化粪池处理后排入污水管网；采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理好其它临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作，严格按照环评和审批要求进行建设。堆场大棚为网架结构，四周设置1m围堰，四周围堰至相檐下用防风抑尘网封闭，

设计最大堆存量8万吨。堆场大棚四周设置雨水沟，防止雨水流入大棚内。厂区道路定期洒水抑尘，进出口设洗车平台进行车辆清洗。

1、胶结材料仓顶呼吸孔粉全经仓顶排气口自带袋式除尘器处理后，经15米高排气筒排放，颗粒物排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区相关标准要求，厂界无组织颗粒物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放要求。

2、采取雨污分流，尾矿脱水过程产生的废水和洗车废水排入公司现有工程选矿车间集水池，用于现有工程选矿使用，不得外排。

3、选用低噪声设备，采用减震、隔声等措施后；厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、本项目为尾矿处置项目，正常运行过程中尾矿储存在尾矿库内。尾矿输送系统发生故障时，分级筛选出的尾矿暂存于堆场大棚内，待公司规划建设的二期项目投产运行后综合利用。

5、严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，颗粒物年排放量控制在0.352吨以内。按照国家 and 地方有关规定规范设置污染物排放口、采样口、采样监测平台，并设立标志牌。

三、报告表中提到的其他污染防治措施、建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工验收前，建设单位应当按照排污许可管理办法相关标准和要求，办理排污许可证，持证排污。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位依法应当向社会公开环境保护竣工日期，调试的起止日期和验收报告，并报我局备案。

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

六、二期工程建设前，需另行进行环境影响评价分析。

七、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

四、环评批复落实情况

环评批复要求	批复落实情况	落实情况
加强运营期间环境管理工作，严格按照环评和审批要求进行建设。堆场大棚为网架结构，四周设置 1m 围堰，四周围堰至相檐下用防风抑尘网封闭，设计最大堆存量 8 万吨。堆场大棚四周设置雨水沟，防止雨水流入大棚内。厂区道路定期洒水抑尘，进出口设洗车平台进行车辆清洗。	堆场大棚为网架结构，四周设置 2m 围堰，四周围堰至相檐下用防风抑尘网，设计最大堆存量 8 万吨。堆场大棚四周设置雨水沟，防止雨水流入大棚内。厂区道路定期洒水抑尘，进出口设洗车平台进行车辆清洗。	已落实
胶结材料仓顶呼吸孔粉全经仓顶排气口自带袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，颗粒物排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区相关要求，厂界无组织颗粒物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放要求。	胶结材料仓顶呼吸孔粉全经仓顶排气口自带袋式除尘器处理后，经各自排气筒排放，监测结果表明：排气筒出口颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区相关要求，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放要求	已落实
采取雨污分流，尾矿脱水过程产生的废水和洗车废水排入公司现有工程选矿车间集水池，用于现有工程选矿使用，不得外排。	尾矿脱水过程产生的废水和洗车废水排入各自集水池，用于现有工程选矿使用	已落实
选用低噪声设备，采用减震、隔声等措施后；厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	监测结果表明：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求	已落实
本项目为尾矿处置项目，正常运行过程中尾矿储存在尾矿库内。尾矿输送系统发生故障时，分级筛选出的尾矿暂存于堆场大棚内，待公司规划建设的二期项目投产运行后综合利用。	部分尾矿进入尾矿输送系统，分级筛选出的尾矿暂存于堆场大棚内，委托建材公司综合利用	已落实
严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，颗粒物年排放量控制在 0.352 吨以内。按照国家和地方有关规定规范设置污染物排放口、采样口、采样监测平台，并设立标志牌。	根据验收监测结果，颗粒物的排放量为 0.116t/a，符合环评总量要求。除尘器排气筒出口设置了取样口、取样平台并设立标志牌	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

表 5-1 检测项目分析方法、仪器及检出限

序号	监测项目	分析方法	标准依据	所用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	精密天平 XSE205DU	1.0 mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	精密天平 XSE205DU	84 μg/m ³
噪声	厂界噪声	——	GB 12348-2008	AWA5688 能声级计	——

二、人员能力

为确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等环节进行严格的质量控制。

具体要求如下所示：

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 2、由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- 3、现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。
- 4、本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- 5、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 6、所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

三、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

在采样前用标准气体进行了标定，大气采样器在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量，大气采样器流量相对误差不应超过 2%，前后两次相对误差不应超过 5%。

表 5-2 有组织废气质控结果表

样品编号	检测项目	单位	检测结果	判定
------	------	----	------	----

E23080302-KB1	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
E23080302-KB2	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
E23080302-KB3	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
E23080302-KB4	总悬浮颗粒物	μg/m ³	ND	合格
E23080302-KB5	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
E23080302-KB6	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
E23080302-KB7	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
E23080302-KB8	总悬浮颗粒物	μg/m ³	ND	合格
E23080302-KB1	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
E23080302-KB2	颗粒物	mg/m ³	ND	合格

ND 表示未检出

四、噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 5-3 噪声仪器校验表

监测日期	校准声级 (dB) A	
	测量前	测量后
2023.8.8	93.8	93.8
2023.8.9	93.8	93.8

注：声校准器校准测量仪器的差值在±0.5dB 以内

表六 验收监测内容

验收监测内容：

一、监测点位、监测项目及监测频次

1、废气监测点位、监测项目及监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容及频次

污染物类型	检测项目	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物	厂界外 10m 范围内上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	监测 2 天 每天 3 次
有组织废气	颗粒物	布袋除尘器排气筒出口，3 个点位	

2、噪声监测点位、监测项目及监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位及监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级 (Leq)	东厂界布 1 个点 西厂界布 1 个点 南厂界布 1 个点 北厂界布 1 个点	连续监测 2 天， 每天昼夜各 1 次

表七 验收监测期间工况调查及验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

一、验收工况要求

验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

二、监测期间工况调查结果

监测时间：2023年8月8日-8月9日，具体生产报表见表7-1。

表 7-1 监测两天的生产报表

日期	设计充填量 (t/d)	实际充填量(t/d)	负荷
2023.8.8	1500	1340	89.3%
2023.8.9	1500	1470	98%

三、工况监测结果分析评价

通过查看验收期间实际生产负荷的纪录，监测两天充填站正常运行，满足本次环境保护验收监测对工况的要求。

验收监测结果：

验收监测结果：

一、废气监测结果及分析

无组织废气监测结果见表 7-2~7-3，有组织废气监测结果见表 7-4~7-6。

表 7-2 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	采样时间	大气压 (kpa)	温 度(°C)	风向/风速 (m/s)	总云	低云
2023/8/8	10:05~12:05	99.3	28.2	东风 3.1	1	0
	13:30~15:30	99.1	29.6	东风 2.9	0	0
	15:55~17:55	99.1	23.7	东风 3.0	2	1
2023/8/9	10:00~12:00	100.9	29.1	东风 2.5	1	0
	12:30~14:30	100.5	32.3	东风 2.7	1	0
	15:00~17:00	100.7	30.8	东风 2.6	0	0

表 7-3 无组织废气监测结果

检测时间	检测频次	检测项目	上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4
			检测结果 (µg/m ³)			
2023.8.8	第一次	总悬浮颗粒物	120	134	128	136
	第二次	总悬浮颗粒物	125	144	135	145
	第三次	总悬浮颗粒物	124	129	134	130
2023.8.9	第一次	总悬浮颗粒物	122	135	150	150
	第二次	总悬浮颗粒物	125	133	135	126
	第三次	总悬浮颗粒物	126	145	135	135

监测结果表明：厂界颗粒物的最大排放浓度为 0.15mg/m³，厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求表 2 无组织监控浓度限值要求。

表 7-4 P1 排气筒有组织废气监测结果

采样日期	2023/8/8			2023/8/9		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压(kPa)	99.32	99.3	99.34	99.42	99.42	99.4

测点截面积(m ²)	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105	0.105
废气温度(°C)	37.8	41	39.9	39.2	40	41.3
废气含湿量(%)	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6
废气平均流速(m/s)	11.62	11.21	11.1	11.93	11.06	11.82
标干废气量(m ³ /h)	3722	3557	3532	3808	3522	3747
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.8	3.4	2.9	4.1	3.4	3.4
颗粒物排放速率(kg/h)	1.41×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²

表 7-5 P2 排气筒有组织废气监测结果

采样日期	2023/8/8			2023/8/9		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压(kPa)	99.30	99.32	99.32	99.43	99.41	99.41
测点截面积(m ²)	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050	0.1050
废气温度(°C)	37.0	39.0	37.3	37.9	38.3	40.1
废气含湿量(%)	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
废气平均流速(m/s)	12.87	13.37	12.93	12.96	12.72	12.87
标干废气量(m ³ /h)	4135	4265	4148	4164	4072	4096
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.6	2.7	3.3	3.4	3.0	3.4
颗粒物排放速率(kg/h)	1.49×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²

表 7-6 P3 排气筒有组织废气监测结果

采样日期	2023/8/8			2023/8/9		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压(kPa)	100.45	100.43	100.48	100.21	100.23	100.19
测点截面积(m ²)	0.0750	0.0750	0.0750	0.0750	0.0750	0.0750
废气温度(°C)	33	32	31	35	34	33
废气含湿量(%)	1.4	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4

废气平均流速(m/s)	12.7	12.6	12.7	12.5	12.7	12.7
标干废气量(m ³ /h)	2982.360	2987.096	3014.680	2927.313	2963.423	2978.051
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.7	2.7	3.1	3.5	3.2	4.7
颗粒物排放速率(kg/h)	1.10×10 ⁻²	8.07×10 ⁻³	9.35×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	9.48×10 ⁻³	1.40×10 ⁻²

监测结果表明：3个胶结材料仓排气筒出口P1、P2、P3颗粒物的最大排放浓度分别是4.1mg/m³、3.6mg/m³、4.7mg/m³，排放速率分别是1.56×10⁻²kg/h、1.49×10⁻²kg/h、1.40×10⁻²kg/h，颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区限值要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

总量计算：

根据环评批复要求：颗粒物年排放量控制在0.352吨以内。

监测结果表明：3个胶结材料仓排气筒出口P1、P2、P3颗粒物的最大排放浓度分别是4.1mg/m³、3.6mg/m³、4.7mg/m³，排放速率分别是1.56×10⁻²kg/h、1.49×10⁻²kg/h、1.40×10⁻²kg/h，年工作2640h，颗粒物排放量为0.116t/a，符合环评批复中总量控制要求。

二、噪声监测结果及分析

厂界噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果

检测时间		测量结果 L _{eq} dB(A)			
		东厂界▲1	南厂界▲2	西厂界▲3	北厂界▲4
2023/8/8	昼间	56	56	58	52
	夜间	48	49	49	48
2023/8/9	昼间	57	58	58	55
	夜间	45	47	46	48

监测结果表明：各厂界第一天昼间噪声为 52~58dB（A），夜间噪声为 48~49dB（A）；第二天昼间噪声为 55~58dB（A），夜间噪声为 45~48dB（A）。各厂界昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求。

表八 验收监测结论

验收监测结论：

一、结论

1、“三同时”执行情况

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。

工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、废气监测结论

厂界颗粒物的最大排放浓度为 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求表 2 无组织监控浓度限值要求。

3 个胶结材料仓排气筒出口 P1、P2、P3 颗粒物的最大排放浓度分别是 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别是 $1.56\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.49\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.40\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

3、噪声监测结论

各厂界第一天昼间噪声为 52~58dB（A），夜间噪声为 48~49dB（A）；第二天昼间噪声为 55~58dB（A），夜间噪声为 45~48dB（A）。各厂界昼间、夜间噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求。

5、总量控制指标完成情况

根据环评批复要求：颗粒物年排放量控制在 0.352 吨以内。

监测结果表明：3 个胶结材料仓排气筒出口 P1、P2、P3 颗粒物的最大排放浓度分别是 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放量为 0.116t/a，符合环评批复中总量控制要求。

6、固废产生、处理与综合利用情况

本项目产生的固废为除尘器收集的粉尘，回收到胶结材料仓内回用于生产，未充填的尾矿分级压滤后外售给招远市民吉新型建材厂进行综合利用。

7、结论

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目落实了环境影响报告表及其批复对环境保护方面的相关要求，污染防治设施已配套建设完成，各污染防治设施实行专人负责，维护和运行状况良好，各种污染物均能够达标排放或合理处置；建立了环保规章制度，基本达到了验收条件。

二、建议

- 1、加强员工的环保培训。
- 2、加强环境管理，防止扬尘产生。

建设项目工程竣工环境保护“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）：

建 设 项 目	项目名称	招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目				项目代码		建设地点	山东省招远市齐山镇大尹格庄村北				
	行业类别（分类管理名录）	B0912 金矿采选				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	尾矿充填站设计最大充填能力 2000t/d，实际充填量 1500 t/d。				实际生产能力	年尾矿充填站设计最大充填能力 2000t/d，实际充填量 1500 t/d。		环评单位	烟台拉楷管理咨询有限公司			
	环评文件审批机关	烟台市生态环境局招远分局				审批文号	招环报告表[2021]53 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 12 月				竣工日期	2023 年 3 月		排污许可证申领时间	2022 年 7 月 2 日			
	环保设施设计单位	中国恩菲工程技术有限公司				环保设施施工单位	河北天宁环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91370685666707168 N001Z			
	验收单位	招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿				环保设施监测单位	青岛菲优特检测有限公司		验收监测时工况	--			
	投资总概算（万元）	3950				环保投资总概算（万元）	37		所占比例（%）	0.94			
	实际总投资（万元）	8199				实际环保投资（万元）	87		所占比例（%）	1.05			
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	67	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	--	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	3640h				
运营单位	招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370685666707168N						
污染物排放达	污染物	原有排放量（1）	本工程实际排放浓度（2）	本工程允许排放浓度（3）	本工程产生量（4）	本工程自身削减量（5）	本工程实际排放量（6）	本工程核定排放总量（7）	本工程“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）

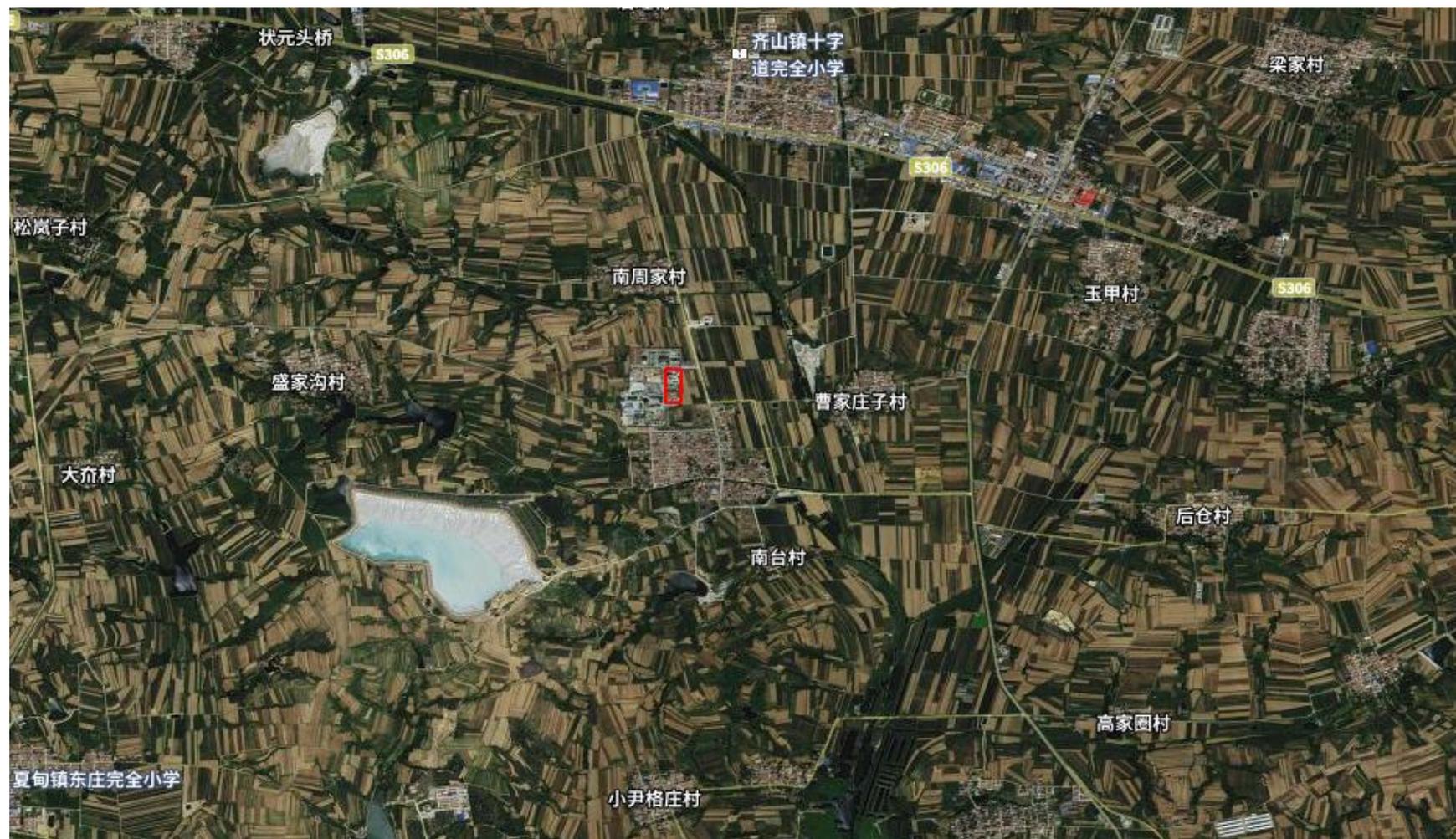
标与 总量 控制 (工 业建 设项 目祥 填)	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘		4.7	10			0.116	0.352						
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

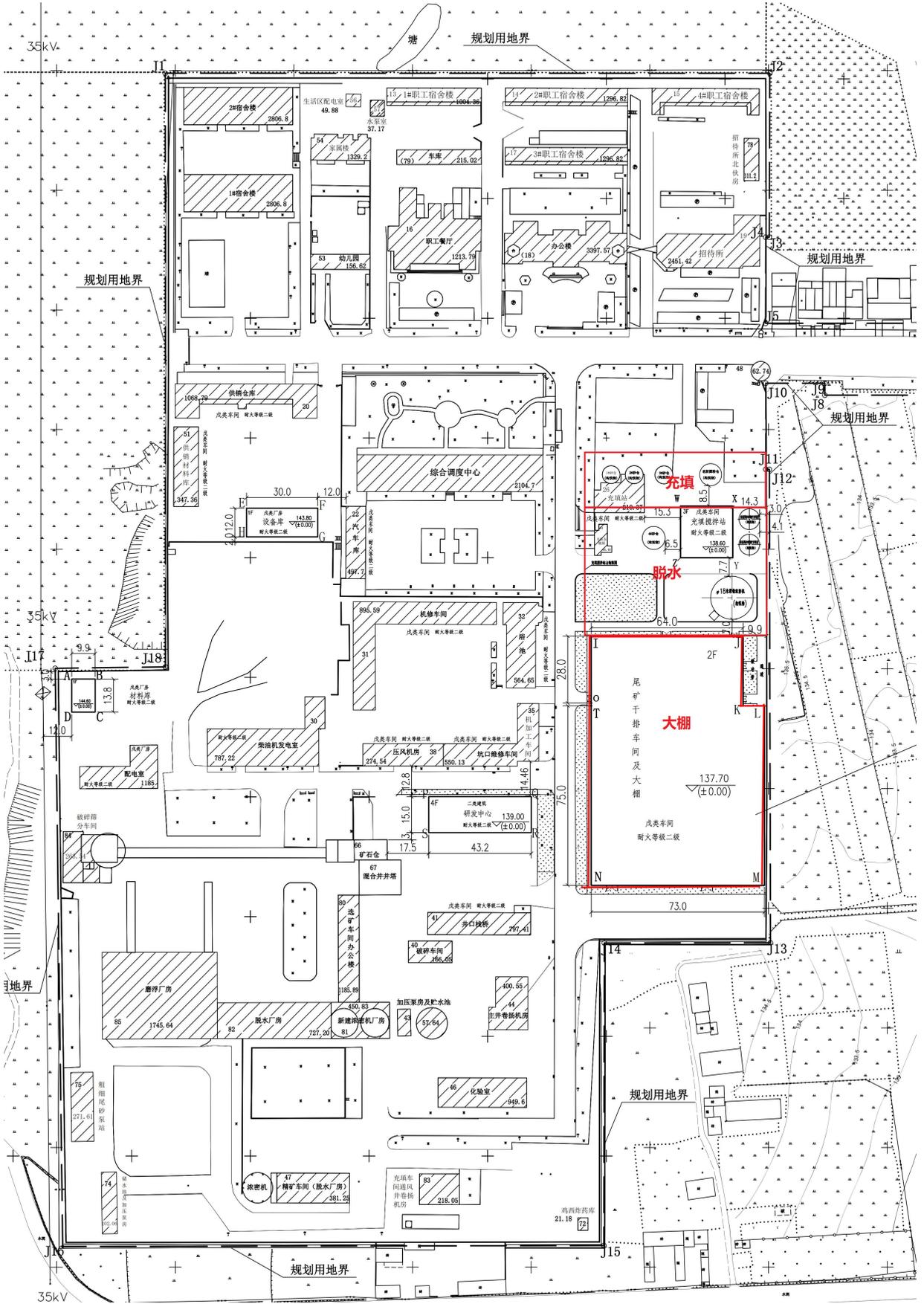
2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

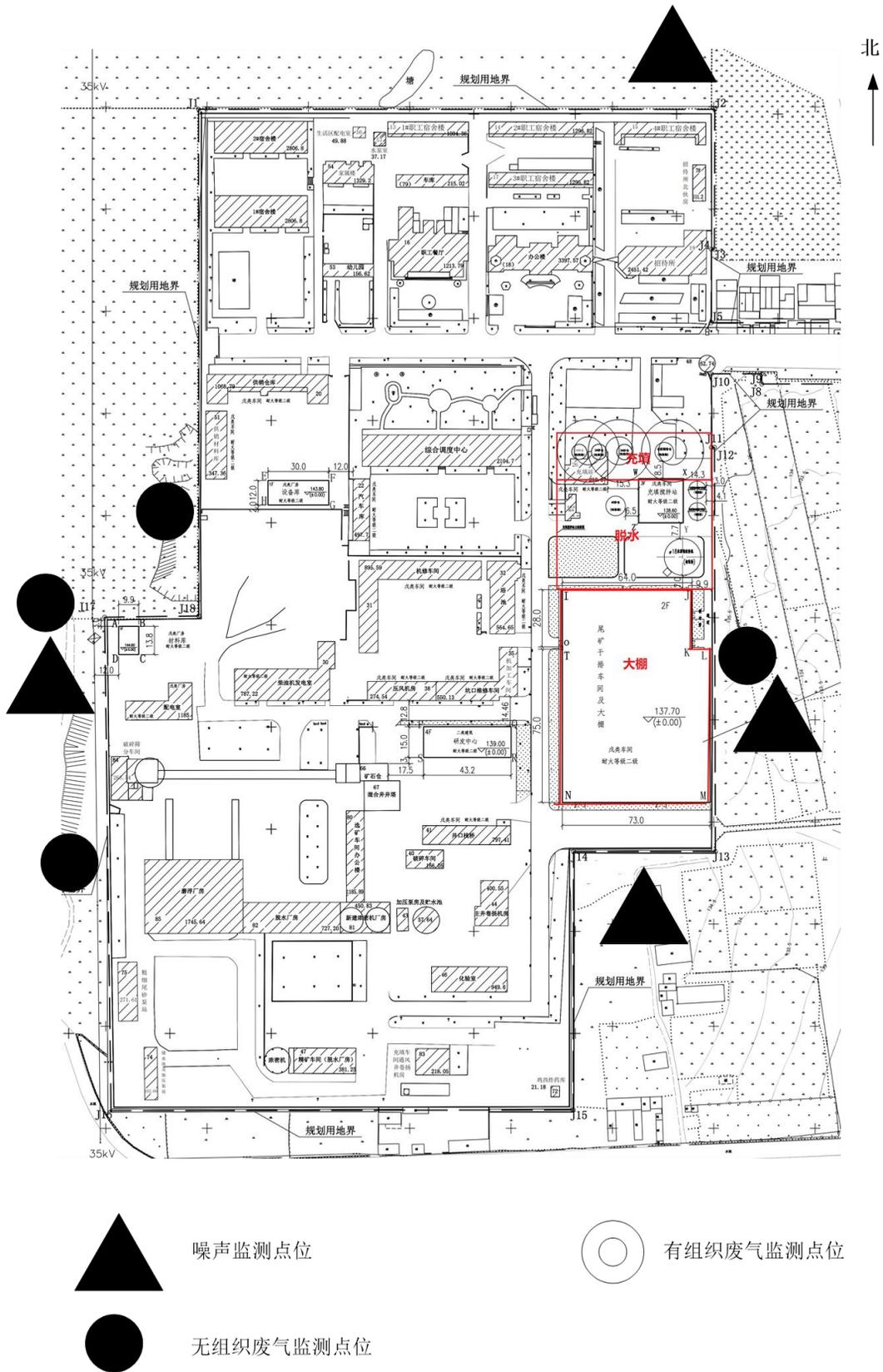
附图 1 项目地理位置图



附图2 平面布置图



附图3 项目监测布点图



附件 1 环境影响报告表审批意见

审批意见：

招环报告表[2021]53号

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目位于招远市齐山镇大尹格庄村北。项目分两期建设，一期工程对现有尾矿充填系统进行改造，二期工程建设尾矿制作免蒸砌块、特种砂浆和胶固粉工程。拟建项目为一期工程，主要建设内容为对现有尾矿回填系统进行改造，由原来的分级尾砂胶结充填改造为采用未分级的全尾砂胶结充填，同时建设一座尾矿脱水车间和堆场大棚。拟建项目建设后，未充填尾矿送至现有项目尾矿库储存；尾矿脱水车间平常不运行，仅在现有工程尾矿输送系统发生故障，现有项目产生的尾矿无法送至现有尾矿库时临时运行，尾矿脱水车间产生的尾矿暂存于堆场大棚内。项目总投资 3950 万元，其中环保投资 37 万元。设计尾矿处理能力为 6000t/d，其中尾矿充填站设计最大充填能力 2000t/d，实际充填量 1500t/d。该项目符合国家产业政策和招远市城市发展规划要求，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作：

一、加强建设期间环境管理工作。合理安排施工时间（夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工），运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆经过沉淀池沉淀后循环使用，生活污水经化粪池处理后排入污水管网；采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理其它临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。严格按照环评和审批要求进行建设。堆场大棚为网架结构，四周设置 1m 围堰，四周围堰至棚檐下用防风抑尘网封闭，设计最大堆存量 8 万吨。堆场大棚四周设置雨水沟，防止雨水流入大棚内。厂区道路定期洒水抑尘，进出口设洗车平台进行车辆清洗。

1、胶结材料仓仓顶呼吸孔粉尘经仓顶排气口自带袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，颗粒物排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区相关标准要求，厂界无组织颗粒物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放要求。

2、采取雨污分流，尾矿脱水过程产生的废水和洗车废水泵入公司现有工程选矿车间集水池，用于现有工程选矿使用，不得外排。

3、选用低噪声设备，采用减振、隔声等措施后，厂界噪声须满足《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

4、本项目为尾矿处置项目，正常运行过程中尾矿储存在尾矿库内。尾矿输送系统发生故障时，分级筛选出的尾矿暂存于堆场大棚内，待公司规划建设二期项目投产运行后综合利用。

5、严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放，颗粒物年排放量控制在0.352吨以内。按照国家 and 地方有关规定规范设置污染物排放口、采样孔、采样监测平台，并设立标志牌。

三、报告中提到的其它污染防治措施，建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工验收前，建设单位应当按照排污许可管理办法相关标准和要求，办理排污许可证，持证排污。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位依法应当向社会公开环境保护设施竣工日期，调试的起止日期和验收报告，并报我局备案。

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

六、二期工程建设前，需另行进行环境影响评价分析。

七、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

经办人：徐庆芳



附件 2 环评结论与建议

六、结论

本项目尾矿脱水车间平常不运行，仅在现有工程尾矿输送系统发生故障，现有项目产生的尾矿无法送至现有尾矿库储存时临时运行。委托脱水车间产生的尾矿暂存于堆存大棚内的情况下，符合国家产业政策，选址合理，符合区域规划要求，污染防治措施合理有效；在严格执行环保“三同时”制度的基础上，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附件 3 环境保护管理制度

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿环境保护制度



招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿

环境保护管理制度



2023年1月1日

绿水青山

就是金山银山

目 录

环境风险排查及隐患整改制度	1
环保教育培训制度	4
污染物排放管理制度	5
环保设施管理制度	7
环境监测管理制度	9
危险废物管理制度	11
矿山环境治理制度	14
环境污染事故报告及处理制度	15
放射源环保管理制度	17
三废一噪管理制度	18
事故发言人制度	20
环境信息公开制度	21
环境隐患排查治理年度计划	22
环境隐患分级规定	23
隐患治理制度	25
事故隐患报告和举报奖励制度	27

充填车间8.9生产日报表



充填采场	充填时间	充填量	充填砂仓高度					存沙量
			1号仓	2号仓	3号仓	4号仓	5号仓	
676深部	8.9	410		1	6	5	510	
7136	8.9	1060						
	累计	1470						

附件 5 尾矿综合利用合同及相关环评手续

合同编号：ZJ-DYGZJK2023373

尾砂处置利用合作协议

甲 方： 招金矿业股份有限公司

乙 方： 招远市鑫京矿业科技有限公司

签订地点： 山东省招远市

二〇二三年八月

尾砂处置利用合作协议

甲方：招金矿业股份有限公司（以下简称“甲方”）

乙方：招远市鑫京矿业科技有限公司（以下简称“乙方”）

为增加尾砂处置渠道，保证尾砂合理处置利用，依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国安全生产法》及有关法律、法规规定，甲乙双方本着“平等自愿、公平诚信”的原则，经协商一致，就乙方处置利用甲方自产浮选尾砂、甲方向乙方支付处置费用等事宜达成一致意见，特订立本协议，以兹共同遵守。

一、合作内容

1、甲方采用黄金矿山的典型浮选工艺，甲方全尾砂（包括粗粒级、细粒级）委托乙方合法处置，根据甲方目前生产工艺，按照本协议约定向乙方支付处置费用。

2、乙方作为甲方在原有客户拉运不足情况下的候补单位，具体处置数量由甲方根据实际生产情况及原有客户拉运情况进行调度调节。

3、乙方上门提货。乙方安排货车到甲方尾砂分级车间提货并承担运输费用，甲方负责装车。

4、合作期限3年，自²⁰²³年8月8日至²⁰²⁶年8月7日止。

二、甲乙双方的权利和义务

（一）甲方

1、甲方有权根据自身的生产情况及原有客户拉运尾砂实际情况调节乙方尾砂处置供给量，乙方作为甲方在原有客户拉运不足情况下的候补单位，具体情况以甲方的判断为准。

2、合作期间，如乙方证照不齐或证照手续不符合要求的，甲方有权取消乙方的的处置资格。

3、甲方有权对乙方进入矿区的尾砂运输车辆进行调度和管理。

4、甲方按照本协议约定向乙方支付尾砂处置费用。

(二) 乙方

1、乙方按照本协议要求进行处置，在拉运期间确保甲方尾砂分级车间正常运行。因乙方处置原因影响甲方尾砂分级车间生产的，按照尾砂分级车间停产 10,000.00 元/小时对乙方进行处罚（不足 1 小时的按照 1 小时计算）；同时，甲方根据影响程度可追究乙方给甲方带来的直接经济损失，且甲方有权单方解除本协议。

2、乙方保证合法处置尾砂，确保采用符合国家规定的设备设施进行尾砂装运及处置利用，与处置尾砂相关的建设投资、运行维护、人员配备等全部乙方负责。

3、尾砂装车后及拉运过程中产生的环保等所有问题均由乙方负责。尾砂装运及处置利用方式不当造成环境污染，由乙方负责赔偿及恢复治理等事宜并承担全部责任。

4、乙方对尾砂运输处置利用过程中人员安全负责。

5、甲方尾砂由乙方拉运离矿后，关于尾砂相关所有行为跟甲方没有任何关系，因尾砂运输、处置利用过程中产生的任何纠纷、诉讼事件，乙方负责协调，并承担全部责任。

6、乙方运输车辆进入甲方矿区，应严格遵守甲方安全生产、文明驾驶、疫情防控等规章制度，服从甲方现场人员的调度；因乙方运输人员过错造成甲方或第三方损失的，乙方应承担全部赔偿责任。

7、在本协议履行过程中，乙方必须严格执行国家安全生产、环境保护的法律法规、法令、条例及相关规定，杜绝事故的发生，发生事故的一切责任及费用均由事故乙方承担。若被企业或相关部门查处、通报，每发生一次给予扣款 10 万元，从尾砂处置费用中扣除。

8、乙方需办理有关尾砂运输、处置利用的交通、环保和安监等手续，严格执行国家和地方有关规定。

9、本协议有效期内，乙方保证自身具有履行本协议的相关资质及专业能力，且资信状况不存在瑕疵、经营手续完备。

三、计价、计重、价款及支付方式

1、计价方式



本协议项下尾砂处置费用按照 23.50 元/吨（大写：贰拾叁元伍角整）计算。

2、计重方式

- (1) 以甲方的地中衡计量数据为准，尾砂湿重量确认。
- (2) 乙方车辆进厂后，使用甲方的地中衡对空车进行称重。
- (3) 运输车辆装车后，使用甲方的地中衡对尾砂重量进行称重。
- (4) 过磅过程由甲乙双方共同监磅并在过磅单上签字确认，过磅单涵盖日期、毛重、皮重、净重等内容。

3、付款方式

次月结算，付款前乙方向甲方开具 6%增值税专用发票，甲方发票挂账结束后向乙方支付上月的尾砂处置费用。

四、廉洁约定

1、甲乙双方人员严格遵守国家法律、法规、政策，以及招金矿业股份有限公司党风廉政建设有关规定，恪守公认的商业道德和职业道德规范。不得为了谋取不正当利益，而损害国家、集体和对方利益。

2、乙方不得向甲方员工及近亲属赠送礼品礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费以及各种名义的不正当利益，乙方不得为甲方工作人员提供虚开发票、转移和套取资金等，如出现上述违规违法行为或其他影响公正执行公务的不正当行为，甲方有权解除协议，取消乙方的合格协议主体资格，造成损失的全额赔偿；同时甲方根据公司相关管理制度追究相关人员的责任。任何一方人员构成犯罪的，将依法移交司法机关。

五、协议解除

1、合作期间，若甲方尾砂可全部运往尾矿库处置，或现有生产工艺发生改变可进行深加工，或者其它甲方企业经营政策发生变化等情况，甲方有权解除本协议，协议终止且甲方不承担违约责任。

2、乙方未按要求提交的合法手续地点拉运尾砂或在拉运处置过程中出现任何环保事件，甲方有权解除本协议，协议终止且甲方不承担违约责任。

科
用
业股
★
专用

3、甲方有权根据自身生产情况调度调整乙方拉运处置量，若乙方不服从甲方调度，甲方有权解除本协议，协议终止且甲方不承担违约责任。

4、合作期间，如上级部门统筹安排尾砂处置，则甲方有权解除本协议，协议终止且甲方不承担违约责任。

5、由于地震、台风、洪水、政策性等不可抗力因素导致本协议无法履行时，甲乙双方可解除协议，互不承担违约责任。

六、违约责任

1、本协议履行过程中，任何一方不履行本协议的约定，均构成违约，违约方向守约方赔偿损失。

2、本条约定的赔偿损失，包括但不限于直接损失和间接损失，以及守约方为维护权益支出的诉讼费、律师费、差旅费等。

七、争议解决

本协议履行过程中发生争议，首先由甲乙双方友好协商解决；协商不成的，向本协议签订地有管辖权的人民法院起诉。

八、附则

1、本协议自甲乙双方法定代表人/授权代表签字并盖章之日起生效。

2、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，各份的法律效力相同。

(以下无正文)

(此页无正文，为招金矿业股份有限公司和招远市鑫京矿业科技有限公司《尾砂处置利用合作协议》签署页)

甲方：招金矿业股份有限公司(盖章)

法定代表人/授权代表：

开户银行：中国农业银行招远支行

帐号：15-365101040000189

电话：0535-8419015



乙方：招远市鑫京矿业科技有限公司(盖章)

法定代表人/授权代表：

开户银行：中国银行招远玲珑路支行

银行帐号：210446839649

电话：13975506630



签订日期：2023年8月8日

签订地点：山东省招远市

砂石料供货合同

供货方(甲方):

购货方(乙方):

为保证双方的权利和义务,经甲乙双方共同协商达成以下协议:

- 一、甲方向乙方供应尾砂,甲方保证乙方所需要的尾砂,每天提供800-1000吨。
- 二、计量方式:供应数量由乙方施工现场验收签字确认。按实际方量计算。
- 三、价格及结算方式:甲方供应的尾砂根据市场行情。包含运费。
- 四、付款方式:甲方供应给乙方一半尾砂,乙方支付甲方尾砂款80%,剩余金额等乙方每月月底全部付清。
- 五、为保证乙方进度,甲方必须保证随时把尾砂供应给乙方。否则影响供货给乙方,甲方负责承担一切费用。
- 六、在运输过程中发生的一切安全事故由甲方自行承担。
- 七、本合同一式二份。甲乙双方各执一份,合同签订之日起生效。



联系电话:



联系电话:

2023年7月30日

环评报告

项目名称：30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目一期工程
建设单位：招远市民吉新型建材厂

编制单位：招远市民吉新型建材

二〇一八年七月



审批意见:

招环报告表[2018]77号

招远市民吉新型建材厂拟建30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目一期工程，位于招远市蚕庄镇蚕庄村北80米，东临金胜电机有限公司，南临S304省道，西临招远市交通委超载超限检查站。项目租赁金台包装有限公司占地面积15334平方米，建筑面积4455平方米，主要租赁生产车间、成品库、办公用房等，新建原料库占地面积1000平方米，沉淀池占地面积300平方米。建设一条钾钠长石精粉生产线，年产钾钠长石精粉15万吨，铁粉600吨。项目总投资1528万元，其中环保投资25万元。该项目符合国家产业政策和招远市城市总体规划的要求，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作:

一、做好施工期间环境管理工作。合理安排施工时间(夜间22点至次日凌晨6点不得施工)，混凝土严禁现场拌和，尽量避免雨天施工，以减少水土流失，采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理其它临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。严格按照环评和审批要求进行建设，不准建设和使用任何燃煤设施；控制扬尘，采用地面硬化、设置洗车平台、洒水喷淋、防风抑尘网覆盖及密闭传送带等措施，确保无组织排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求；采用雨污分流，生产废水和洗车废水经5级沉淀池沉淀后回用于生产，不得外排；生活污水经采取防渗处理的旱厕收集后定期清掏，外运堆肥，不得外排；项目夜间不生产，生产设备采用密闭车间，设备加防震垫等，经墙壁阻隔、距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求；生活垃圾和振动筛杂物经集中收集后由环卫部门定期清运；生产工序脱水环节的压滤机和沉淀池沉渣定期清掏压滤堆放到成品库临时堆场，定期外卖用于制砖；严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放并满足总量控制指标要求，粉尘年排放量控制在0.14吨以内。

三、该项目需设置50m卫生防护距离，公司应配合当地政府做好该范围内用地规划控制，不得规划建设居民区、学校、医院等敏感目标。

四、报告表中提到的其它污染防治措施、建议要在建设和营运过程中

一并落实到位。

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

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

七、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

经办人：陈海强



招远市民吉建材厂
30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目（一期）
竣工环境保护验收意见

2020年5月28日，建设单位招远市民吉建材厂在招远市蚕庄镇组织召开“30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目一期工程”竣工环境保护验收监测报告。验收工作由工程建设单位（招远市民吉建材厂）、监测单位（青岛康环检测科技有限公司）、专家组成（名单附后），验收工作组根据竣工环境保护验收监测报告并对照《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/指南，根据本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

招远市民吉建材厂30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目一期工程位于招远市蚕庄镇蚕庄村北80米，本项目占地面积15334m²，其中建筑面积4455m²，主要包括生产车间、成品库和办公用房。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年8月山东海岳环境科技股份有限公司编制《招远市民吉建材厂30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目一期工程环境影响报告表》，2018年9月10日取得招远市环境保护局“关于招远市民吉建材厂30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目一期工程环境影响报告表的审批意见”（招环报告表[2018]77号）。

项目开工建设时间为2019年01月，投产运营时间为2019年11月。

（三）投资情况

项目总投资1528万元，其中环保投资为25万元，环保投资总投资比例的1.64%。

（四）验收范围

项目分期建设、分期验收。本次验收范围为30万吨/年选矿尾矿及锯泥固废综合利用项目工程环评及批复所涉及已建成的内容。未建设部分后续建设完成后，另行办理竣工环保验收。

二、工程变更情况

本次一期验收范围内实际建设与环评文件及批复相比，无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气

项目废气主要为装卸起尘及堆场起尘，均为无组织排放。

(二) 废水

项目生活污水排入旱厕，定期清运用作农田堆肥。生产废水、洗车废水经各级沉淀后回用于生产，不外排。

(三) 噪声

项目噪声主要为振动筛、磁选机、脱水机、渣浆泵、柱塞泵等生产设备产生的噪声，采取了减震、隔声等措施。

(四) 固体废物

本项目的固体废物主要为职工生活垃圾、振动筛杂物，由城市环卫部门收集处理；废渣定期外卖用作制砖原料。

四、环境保护设施调试效果

青岛康环检测科技有限公司分别于 2020 年 3 月 26 日和 27 日对验收项目进行监测，《检测报告》（康环（2020）环检第 KH2003190501E 号）表明，验收监测期间：

(一) 废气

无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准：

(二) 噪声

厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，该项目监测期间废气、噪声均达标排放，固废去向明确。项目建设、运营对周边环境影响较小。

六、验收结论

项目已按环评和批复要求完成建设，无重大变动，污染物达标排放，验收监测报告结论可信，验收合格。

七、后续要求

1. 加强日常生产管理，加强防风抑尘措施。项目尽快实施更新改造，建设原料大棚。
2. 按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）要求，自主进行污染源监测，并做好记录。

招远市民吉建材厂

2020年5月28日

附件：

招远市民吉建材厂
30万吨/年选矿尾矿及铝泥固废综合利用项目（一期）
竣工环境保护验收人员信息

验收组		姓名	单 位	职务/ 职称	签名
组长	建设单位	曹云霞	招远市民吉建材厂	经 理	曹云霞
	监测单位	葛海翔	青岛康环检测科技 有限公司	工程 师	葛海翔
组员	专家	王 霖	青岛科技大学	教 授	王霖
		谢洪波	青岛大学	教 授	谢洪波



2020年5月28日

附件 5 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370685666707168N001Z

排污单位名称：招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	
生产经营场所地址：山东省招远市齐山镇大尹格庄村	
统一社会信用代码：91370685666707168N	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2022年07月02日	
有效期：2020年05月05日至2025年05月04日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6 建设项目信息公开



招金矿业股份有限公司
ZHAOJIN MINING INDUSTRY CO.,LTD.

[走进招金](#) [新闻中心](#) [投资者关系](#) [科技创新](#) [安全环保](#) [招贤纳士](#)

[安环理念](#) [安全生产](#) [职业健康](#) [绿色矿山](#)

[返回列表](#)

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目竣工及调试日期公示

🕒 时间: 2023.08.17 👁 77 🔍 字号 -A A+ A

根据中华人民共和国国务院令 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,我单位现公开“尾矿综合利用及充填站建设项目”的竣工日期及调试起止日期,项目于2023年3月主体工程及配套的环保设施竣工;项目于2023年7月24日开始调试,调试起止日期为2023年7月24日至2023年10月24日,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: 招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目
- 2、企业名称: 招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿
- 3、企业地址: 山东省招远市齐山镇大尹格庄村北
- 4、公示内容: 尾矿综合利用及充填站建设项目主体工程及配套的环保设施竣工及调试日期时间。

二、单位联系人及联系方式

建设单位: 招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿

联系人: 张志强

联系电话: 18153584255

上一篇

🕒 2023.08.17

山东省招远市大尹格庄矿区(整合)项目公众参与第一次环境信息公示

下一篇

🕒 2023.07.31

关于甘肃省合作早子沟金矿有限责任公司杰楼一昂沟尾矿库建设项目环境保护设施竣工及调试的公示

附件 7 应急预案备案证明

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的《突发环境事件应急预案》备案文件已收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>烟台生态环境局招远分局 2022年9月9日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>370685-2022-081-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>付永德</p>	<p>经办人</p>	<p>王秀婷</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的 9 第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。



附件 8 监测报告及监测单位资质

	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号: 171500345278	
名称:	青岛菲优特检测有限公司
地址:	山东省青岛市高新区河东路368号蓝色生物医药产业园2号楼5层(266112)
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。	
许可使用标志	发证日期: 2017年10月10日
 171500345278	有效期至: 2023年10月09日
	发证机关: 山东省质量技术监督局
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。	



171500345278



报告编号: FUTE23080302

正本

检测报告

样品类型: 废气、厂界噪声

检测类别: 委托检测

项目名称: 招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目

青岛菲优特检测有限公司

2023年08月16日

检验检测专用章



青岛菲优特检测有限公司 检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 1 页 共 11 页

委托单位	烟台拉楷管理咨询有限公司		
受检单位	招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿		
受检单位地址	招远市齐山镇大尹格庄村北		
联系人	张经理	联系方式	18153584255
样品类型	废气、厂界噪声	样品数量	24×低浓度颗粒物采样头、26×玻璃纤维滤膜
样品状态	低浓度颗粒物采样头、玻璃纤维滤膜保存完好, 无破损		
采样日期	2023-08-08~2023-08-09	检测日期	2023-08-08~2023-08-11
检测环境	温度: 20.7℃; 湿度: 52%		
检测项目	颗粒物、总悬浮颗粒物、厂界噪声		
主要仪器设备	仪器编号	仪器名称	仪器型号
	PB-001	精密天平	XSE205DU
	FGT-004	自动烟尘测试仪	GH-60E 型
	FGT-005	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型
	AM-003	多功能声级计	AWA5688
备注	——		

编制: 滕志康

审核: 王成

批准: 滕志康



检测报告包括封面、正文、封底, 并盖有检验检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 2 页 共 11 页

有组织废气检测结果:

排气筒名称	排气筒 P1	排气筒高度(m)	28
采样位置	处理后	废气净化方式	脉冲除尘
采样日期	2023-08-08	完成日期	2023-08-11
样品编号	E23080302-1-1	E23080302-1-2	E23080302-1-3
检测频次	11:24	13:27	14:51
大气压(kPa)	99.32	99.30	99.34
测点截面积(m ²)	0.1050	0.1050	0.1050
废气温度(°C)	37.8	41.0	39.9
废气含湿量(%)	1.6	1.5	1.6
废气平均流速(m/s)	11.62	11.21	11.10
标干废气量(m ³ /h)	3722	3557	3532
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.8	3.4	2.9
颗粒物排放速率(kg/h)	1.41×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底，并盖有检验检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 3 页 共 11 页

有组织废气检测结果:

排气筒名称	排气筒 P1	排气筒高度(m)	28
采样位置	处理后	废气净化方式	脉冲除尘
采样日期	2023-08-09	完成日期	2023-08-11
样品编号	E23080302-1-4	E23080302-1-5	E23080302-1-6
检测频次	10:24	11:35	12:55
大气压(kPa)	99.42	99.42	99.40
测点截面积(m ²)	0.1050	0.1050	0.1050
废气温度(°C)	39.2	40.0	41.3
废气含湿量(%)	1.6	1.6	1.6
废气平均流速(m/s)	11.93	11.06	11.82
标干废气量(m ³ /h)	3808	3522	3747
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	4.1	3.4	3.4
颗粒物排放速率(kg/h)	1.56×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底，并盖有检验检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第4页 共11页

有组织废气检测结果:

排气筒名称	排气筒 P2	排气筒高度(m)	28
采样位置	处理后	废气净化方式	脉冲除尘
采样日期	2023-08-08	完成日期	2023-08-11
样品编号	E23080302-2-1	E23080302-2-2	E23080302-2-3
检测频次	12:30	14:10	15:32
大气压(kPa)	99.30	99.32	99.32
测点截面积(m ²)	0.1050	0.1050	0.1050
废气温度(°C)	37.0	39.0	37.3
废气含湿量(%)	1.5	1.6	1.6
废气平均流速(m/s)	12.87	13.37	12.93
标干废气量(m ³ /h)	4135	4265	4148
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.6	2.7	3.3
颗粒物排放速率(kg/h)	1.49×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底, 并盖有检验检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 5 页 共 11 页

有组织废气检测结果:

排气筒名称	排气筒 P2	排气筒高度(m)	28
采样位置	处理后	废气净化方式	脉冲除尘
采样日期	2023-08-09	完成日期	2023-08-11
样品编号	E23080302-2-4	E23080302-2-5	E23080302-2-6
检测频次	09:52	11:02	12:15
大气压(kPa)	99.43	99.41	99.41
测点截面积(m ²)	0.1050	0.1050	0.1050
废气温度(°C)	37.9	38.3	40.1
废气含湿量(%)	1.6	1.6	1.6
废气平均流速(m/s)	12.96	12.72	12.87
标干废气量(m ³ /h)	4164	4072	4096
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.4	3.0	3.4
颗粒物排放速率(kg/h)	1.42×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底, 并盖有检验检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 6 页 共 11 页

有组织废气检测结果:

排气筒名称	排气筒 P3	排气筒高度(m)	28
采样位置	处理后	废气净化方式	脉冲除尘
采样日期	2023-08-08	完成日期	2023-08-11
样品编号	E23080302-3-1	E23080302-3-2	E23080302-3-3
检测频次	17:07	17:46	18:28
大气压(kPa)	100.45	100.43	100.48
测点截面积(m ²)	0.0750	0.0750	0.0750
废气温度(°C)	33	32	31
废气含湿量(%)	1.4	1.4	1.4
废气平均流速(m/s)	12.7	12.6	12.7
标干废气量(m ³ /h)	2982.360	2987.096	3014.680
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.7	2.7	3.1
颗粒物排放速率(kg/h)	1.10×10 ⁻²	8.07×10 ⁻³	9.35×10 ⁻³

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底，并盖有检验检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 7 页 共 11 页

有组织废气检测结果:

排气筒名称	排气筒 P3	排气筒高度(m)	28
采样位置	处理后	废气净化方式	脉冲除尘
采样日期	2023-08-09	完成日期	2023-08-11
样品编号	E23080302-3-4	E23080302-3-5	E23080302-3-6
检测频次	14:23	15:00	15:39
大气压(kPa)	100.21	100.23	100.19
测点截面积(m ²)	0.0750	0.0750	0.0750
废气温度(°C)	35	34	33
废气含湿量(%)	1.3	1.4	1.4
废气平均流速(m/s)	12.5	12.7	12.7
标干废气量(m ³ /h)	2927.313	2963.423	2978.051
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.5	3.2	4.7
颗粒物排放速率(kg/h)	1.02×10 ⁻²	9.48×10 ⁻³	1.40×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底，并盖有检验检测专用章和骑缝章。



检测报告

无组织废气检测结果:

检测点位		上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4
检测频次	检测项目	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
2023-08-08 (10:05~12:05)	样品编号	E23080302-4-1	E23080302-5-1	E23080302-6-1	E23080302-7-1
	总悬浮颗粒物	120	134	128	136
2023-08-08 (13:30~15:30)	样品编号	E23080302-4-2	E23080302-5-2	E23080302-6-2	E23080302-7-2
	总悬浮颗粒物	125	144	135	145
2023-08-08 (15:55~17:55)	样品编号	E23080302-4-3	E23080302-5-3	E23080302-6-3	E23080302-7-3
	总悬浮颗粒物	124	129	134	130

检测点位		上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4
检测频次	检测项目	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
2023-08-09 (10:00~12:00)	样品编号	E23080302-4-4	E23080302-5-4	E23080302-6-4	E23080302-7-4
	总悬浮颗粒物	122	135	150	150
2023-08-09 (12:30~14:30)	样品编号	E23080302-4-5	E23080302-5-5	E23080302-6-5	E23080302-7-5
	总悬浮颗粒物	125	133	135	126
2023-08-09 (15:00~17:00)	样品编号	E23080302-4-6	E23080302-5-6	E23080302-6-6	E23080302-7-6
	总悬浮颗粒物	126	145	135	135

本页以下空白



检测报告

噪声测量结果:

检测项目	厂界噪声	气象条件	晴	
主要测试设备	AWA5688 多功能声级计	测间最大风速	3.0 m/s	
校准仪器	HS6020 型声校准器 出厂编号: 19020552	测量前校准值	昼间: 93.8 dB(A) 夜间: 93.8 dB(A)	
		测量后校准值	昼间: 93.8 dB(A) 夜间: 93.8 dB(A)	
测量时间及 测量点位置	测量结果 L_{eq} dB(A)			
	▲1	▲2	▲3	▲4
2023-08-08 昼间 (16:26~17:34)	56	56	58	52
2023-08-08 夜间 (23:51~次日 00:55)	48	49	49	48

检测项目	厂界噪声	气象条件	晴	
主要测试设备	AWA5688 多功能声级计	测间最大风速	2.6 m/s	
校准仪器	HS6020 型声校准器 出厂编号: 19020552	测量前校准值	昼间: 93.8 dB(A) 夜间: 93.8 dB(A)	
		测量后校准值	昼间: 93.8 dB(A) 夜间: 93.8 dB(A)	
测量时间及 测量点位置	测量结果 L_{eq} dB(A)			
	▲1	▲2	▲3	▲4
2023-08-09 昼间 (10:54~11:57)	57	58	58	55
2023-08-09 夜间 (22:03~23:05)	45	47	46	48

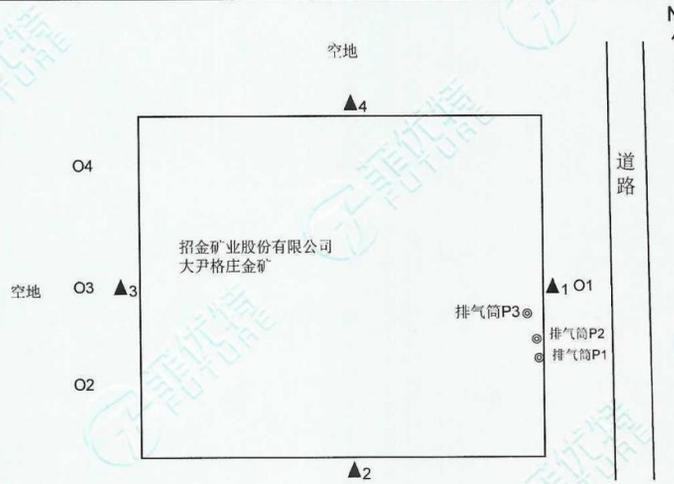
本页以下空白

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 10 页 共 11 页

检测点位示意图:



◎: 有组织废气检测点位 O: 无组织废气检测点位 ▲: 厂界噪声测量点位
本页以下空白

检测报告

报告编号: FUTE23080302

第 11 页 共 11 页

附表 1: 有组织废气检测项目分析及检出限

检测项目	标准依据	分析方法	检出限
颗粒物	HJ 836-2017	重量法	1.0 mg/m ³

附表 2: 无组织废气检测项目分析及检出限

检测项目	标准依据	分析方法	检出限
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	84 µg/m ³

附表 3: 噪声检测项目分析及检出限

检测项目	标准依据	分析方法	检出限
厂界噪声	GB 12348-2008	—	—

附表 4: 无组织废气检测期间气象参数

采样日期	采样时间	大气压(kpa)	温度(°C)	风向/风速(m/s)	总云	低云
2023-08-08	10:05~12:05	99.3	28.2	东风 3.1	1	0
	13:30~15:30	99.1	29.6	东风 2.9	0	0
	15:55~17:55	99.1	23.7	东风 3.0	2	1
2023-08-09	10:00~12:00	100.9	29.1	东风 2.5	1	0
	12:30~14:30	100.5	32.3	东风 2.7	1	0
	15:00~17:00	100.7	30.8	东风 2.6	0	0

*****报告结束*****



报告说明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告仅对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本公司不承担因使用本报告结果而产生的任何法律责任。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 15 个工作日内与本公司联系。
8. 本报告一式二份。

青岛菲优特检测有限公司

通讯地址：青岛市高新区河东路蓝色生物医药产业园 2 号楼 508 室

联系电话：0532-58717639

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、施工简况

2021年8月，招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿委托烟台拉楷管理咨询有限公司编写了《招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目环境影响报告表》，2021年8月27日烟台市生态环境局招远分局以招环报告表[2021]53号文对该项目进行了批复。

建设地点位于山东省招远市齐山镇大尹格庄村北。

项目劳动定员10人，由现有工程调剂完成，不新增工作人员。全年工作330d，一班制，每班工作8小时。

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿在项目开工前，与设计单位签订环保设施设计合同，对环境保护设施进行设计，并将环保设施建设纳入施工合同，与主体工程同时建设，同时施工。

1.2 验收过程简况

项目于2021年10月开工建设，2023年3月竣工，2023年7月调试。

项目实际总投资 8199 万元，其中环保投资 87 万元。

2、其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿由安环部负责公司的环保工作，编制了《环境保护管理制度》。公司加强对职工的教育和管理，严格按照规章制度执行，将环保管理具体责任落实到人，并严格贯彻执行。

（2）环境风险防范措施

公司制定了《突发环境事件应急预案》并已在烟台市生态环境局开发区分局备案，备案编号 370685-2022-081-L。

（3）环境监测计划

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿根据设计以及排污许可证的要求，制定监测计划，日常例行监测委托第三方进行监测，具体监测计划见下表。

表 1-1 监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次
1	胶结材料仓排气筒	颗粒物	1次/年
2	厂界（无组织排放）	颗粒物	1次/季度

2.2 配套措施落实情况

防护距离控制

环评及批复要求：本项目不必设置大气环境防护距离。

2.3 排污许可证申领及执行情况

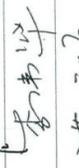
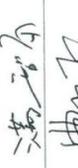
招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿于2022年7月2日取得排污许可证登记，许可证编号为91370685666707168N001Z，并按照排污许可管理规定落实了执行报告和自行监测等工作。

3、整改工作情况

无

招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿尾矿综合利用及充填站建设项目

竣工环境保护验收组名单

姓名	单位	职务/职称	签名
建设单位	招金矿业股份有限公司大尹格庄金矿	高工	
特邀专家	烟台市环境监控中心	高工	
	山东省烟台生态环境监测中心	高工	
	烟台市环境监控中心	高工	
验收检测单位	青岛菲优特检测有限公司	技术负责人	
环评单位	烟台拉格管理咨询有限公司	工程师	

