

招远市东兴黄金矿业有限公司
张家岭矿区尾砂充填站建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：招远市东兴黄金矿业有限公司

编制单位：烟台鲁东分析测试有限公司

2019 年 11 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

报告编写人:

建设单位: 招远市东兴黄金矿业有限公司 (盖章)

电话: 15762238017

传真: /

邮编: 262200

地址: 招远市蚕庄镇东沟村

编制单位: 烟台鲁东分析测试有限公司 (盖章)

电话: 0535-8128036

传真: 0535-8128036

邮编: 265400

地址: 山东省招远市国大路 300 号

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2 技术文件依据.....	3
3、工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及能源.....	8
3.4 给水与排水.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
4 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.2 其他环保设施.....	11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
4.4 与建设项目竣工环境保护验收暂行办法符合性分析.....	14
5 主要结论与建议及审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	20
6 验收执行标准.....	22
7 验收监测内容.....	23
7.1 环境保护设施调试效果.....	23
7.2 环境质量监测.....	24
8 质量保证及质量控制.....	25
8.1 监测分析方法.....	25
8.2 监测仪器.....	25
8.3 人员资质.....	26
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
9 验收监测结果.....	28
9.1 生产工况.....	28
9.2 环境保护设施调试效果.....	28
9.3 工程建设对环境的影响.....	33
10 验收监测结论.....	34
10.1 环境保护设施调试效果.....	34
10.2 结论.....	34
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	36

1、验收项目概况

招远市东兴黄金矿业有限公司成立于 1990 年, 2009 年由山东河西黄金集团有限公司投资 500 万元收购后, 纳入集团公司统一管理, 主要业务为金原矿采选、批准区域范围内黄金矿产资源勘查等, 采矿规模为 9.0 万 t/a。招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区位于山东省招远市西北约 19km 的蚕庄镇东侧及南侧, 行政区划属招远市蚕庄镇。

金矿开采后, 井下产生了大量的采空区, 为了防止采空区塌陷引起地质灾害, 采矿企业采用废石进行回填, 但由于废石回填后稳定性较差, 并且随着开采面积越来越大, 井下安全问题也越发严重。为了满足井下安全开采需要, 防止地质灾害的发生, 同时增加选矿尾砂的回用, 经过研究设计, 招远市东兴黄金矿业有限公司决定在张家岭矿区现有选矿厂厂区南侧闲置空地新建尾砂充填站项目, 根据企业提供的勘查资料和设计方案可知, 井下充填的体积约为 $120\text{m}^3/\text{d}$, 充填拌和尾砂量约 $150\text{m}^3/\text{d}$ (含水率 70%计)。项目位于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区现有选矿厂 (即 “东兴选矿厂”) 厂区内南侧预留空地上, 占地面积 285m^2 。

项目总投资 265 万元, 其中环保投资 35 万元, 项目建设尾矿砂搅拌生产线一套, 包括新建砂仓 2 座, 占地 56.5m^2 , 水泥仓 1 座, 占地 7m^2 , 清水池 1 个, 占地 18.5m^2 , 溢流尾砂池 1 座, 占地 9.9m^2 , 事故池 1 座, 占地 0.64m^2 , 安装各类设备共计 8 台套。项目正式投产后, 新增运行人员 6 人, 每天运行 3 小时, 年运行 990h。

招远市东兴黄金矿业有限公司委托山东省环科院环境科技有限公司于 2018 年 5 月编制完成了《招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目》环境影响报告表, 招远市环境保护局于 2018 年 5 月 15 日以《招远市环境保护局关于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目环境影响报告表的批复》(招环报告表[2018]45 号) 文对本项目环境影响报告表进行了批复。

受企业委托, 烟台鲁东分析测试有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后, 我公司安排专业技术人员于 2019 年 7 月 22 日对项目区域进行了现场勘查和资料收集, 编制了验收监测实施方案, 并于 2019 年 7 月 27 日~29 日对项目废气、废水、噪声排放情况进行了监测及检查, 烟台鲁东分析测试有

限公司根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

本次验收内容主要为：检查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对污染物排放浓度进行现场监测。

2、验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修正);
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修正);
- (3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.07 修正);
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2017.06.27 修正);
- (5)《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01);
- (6)《建设项目环境保护管理条例》(2017.07.16 修订);
- (7)国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.20);
- (8)《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。2018 年 5 月 15 日);
- (9)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)(2017.06.01 实施);
- (10)《环境保护部办公厅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);
- (11)环境保护部令 第 48 号《排污许可管理办法(试行)》(2018.01.10 实施);
- (12)环境保护部令 第 45 号《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》(2017.07.28);
- (13)环境保护部令 第 39 号《国家危险废物名录》(2016.08.01);
- (14)环办监测[2017]86 号《关于印发<重点排污单位名录管理规定(试行)>的通知》(2017.11.25);
- (15)环监[1996]470 号《排污口规范化整治技术要求(试行)》。

2.2 技术文件依据

- (1)《招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目》环境影响报告表(委托山东省环科院环境科技有限公司,2018 年 5 月);
- (2)招远市环境保护局关于《招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目环境影响报告表的批复》(招远市环境保护局,招环报告表[2018]45 号);
- (3)烟台鲁东分析测试有限公司出具的检测报告,编号:HW20190813;

(4) 企业其他技术材料。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及平面布置

招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目位于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区现有选矿厂（即“东兴选矿厂”）厂区内南侧预留空地上，占地面积 285m²。项目地理位置见附图一。

项目建设尾矿砂搅拌生产线一套，包括新建砂仓 2 座，占地 56.5m²，水泥仓 1 座，占地 7m²，清水池 1 个，占地 18.5m²，溢流尾砂池 1 座，占地 9.9m²，事故池 1 座，占地 0.64m²。整个站区呈正方形布置，南侧布置 2 座尾矿砂仓，东侧靠北部分布置水泥仓，3 个储仓的中心位置安装搅拌设备，紧靠尾矿砂仓北侧布置充填井和事故池，充填站最北侧由西向东依次布置清水池、溢流尾砂池。项目区平面布置情况见附图二。

3.1.2 项目周边环境情况

远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目位于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区现有选矿厂厂区内，厂址周围主要为农田和荒地。项目周边主要为企业和居民点，项目周边无重大污染源，没有水源地、名胜古迹、自然保护区、温泉、疗养地等国家明令规定的保护对象。

表 3.1-1 项目周边敏感目标一览表

环境保护目标	保护目标	与最近厂界距离	相对方位	保护级别
大气环境	东沟村	390	W	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级
	蚕庄镇	930	WSW	
	老翅张家村	1440	S	
	林家村	1420	SSE	
	西原家村	1570	SW	
地表水	诸流河	1750	W	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅳ类
地下水	厂区附近 1km	-	-	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) Ⅲ类
声环境	厂区周围 200m 范围	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目工程一览表

工程类别	项目名称		环评批复建设内容	实际建设情况
主体工程	搅拌槽		充填料制备装置，1台，Φ1500×1500mm，容积为2.9m³，电机功率为15kW。配备微粉称1台，旋流给料泵2台，旋流器2组，造浆泵2台，年充填39600m³。	同环评
	井下充填		新钻两口充填注入井，井深160m，直径300mm，与采矿巷道相链接，充填注入管采用DN80型钢塑复合管，内径Φ77mm，衬层厚度6mm，最大耐压6Mpa。	同环评
辅助工程	清水池		存储清水用于料浆制备、清洗管路。	同环评
	溢流尾砂缓冲池		用于存储砂仓溢流尾砂，同时配备2台尾砂回流泵。	同环评
储运工程	砂仓		尾砂充填料存储、沉淀装置，2座，有效容积300m³。	同环评
	水泥仓		胶结材料存储装置，1座，有效容积28m³。	同环评
	尾砂运输		从采选车间接出，采用DN125无缝钢管输送，总长60m	同环评
公用工程	给排水		本项目新增劳动定员6人，从当地招聘，本项目生活用水依托厂区内现有给排水设施。	同环评
			本项目生产用水采用矿井涌水和尾矿库回用水，通过现有供水设施供给	同环评
	供 电		本项目用电由厂区内现有变电站供给。	同环评
环保工程	废气		本项目水泥仓采用密闭储仓，水泥仓顶部设置脉冲袋式除尘设备，除尘效率达到99.6%，除尘后废气经25m高烟囱排放。	同环评
	废水		依托厂区现有污水管网，生活污水经厂内化粪池收集后排入厂区现有地埋式污水处理设施处理后回用；雨水直接排入厂区雨水管网。	同环评
	固废	生活垃圾	委托环卫部门处理	同环评
		废零件	回收后外售	同环评
	噪声		采用选用低噪声设备、基础减振控噪措施。	同环评
	环境风险		建设事故池 1 座，有效容积 0.64m³，用于紧急情况下回收搅拌槽内的尾砂。企业制定环境风险应急预案	同环评

项目主要生产设备见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备类别	数量 (台/套)	实际建设 情况
1	高浓度搅拌筒	Ø1500mm*1500mm	1	同环评
2	微粉秤 (给料范围 1.1m³/h~8.2 m³/h)	输送距离 L=2500mm	1	同环评
3	旋流器组	Ø250*2	2	同环评
4	多级离心泵	DA1-80*6	2	同环评
5	软管泵	IHP75D 型	2	同环评

项目主要生产设备：



3.3 主要原辅材料及能源

本项目的原辅料如下：

表 3.3-1 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	数量	备注
1	尾砂	m ³ /a	192500	选矿车间尾砂，含水率 82%
2	水泥	m ³ /a	7920	散装水泥，作为胶结材料
3	生产用新鲜水	t/a	6930	采用矿井涌水作为水源
4	生活用水	t/a	158.4	采用蚕庄镇集中供水

经调查，项目生产过程所用原辅材料与环评文件基本一致。

3.4 给水与排水

①给水

本项目生产中主要是充填站物料搅拌补充水和职工生活用水。

每生产 1m³ 含水率为 30% 的砂浆所需造浆水量为 0.157m³，本项目所需水量为 21m³/d，折合约 6930m³/a，采用矿井涌水，从选矿厂现有生产用水池取水。

本项目新增劳动定员 6 人，生活用水量为 0.48m³/d，折合 158.4m³/a，由蚕庄镇周围集中供水管网供给。

综上合计，本项目用新鲜水量 21.48m³/d，折合 7088.4m³/a。

②排水

本项目排水采用雨污分流制。

本项目产生的废水主要是溢流尾砂废水和职工生活污水。选矿车间排出的尾矿砂浓度为 88%，砂仓内沉淀砂的浓度为 20%，本项目矿仓排除的溢流尾砂量为 167750m³/a，含水率为 91.1%，折合 508.3m³/d，排入溢流尾砂池内，定期通过软管泵排入青叶藕尾矿库。

职工生活废水产生量按照用水量的 80% 计算为 0.38m³/d，折合 126.7m³/a，全部通过排入厂区内埋地式一体化污水处理设施处理，用于绿化。

3.5 生产工艺

1、运营期工艺流程

本项目通过选矿车间尾砂输送泵将尾砂浆体输送到充填站内砂仓顶部的旋流器进行分级处理，分级处理后的粗尾砂进入砂仓沉淀，分级处理后的细尾砂和溢流尾砂自流至溢流尾砂缓冲池。进入砂仓的粗尾砂沉淀后的尾砂浓度达到 80% 左

右，再进行造浆放砂，通过放砂管自流到搅拌槽内；同时，水泥仓内的水泥通过螺旋给料机给到搅拌槽内，一同搅拌均匀，浓度控制在 70%左右。调配好浓度的充填料通过专门的充填管道输送至井下采空区，进行连续充填。

本项目所需水泥全部外购散装水泥，定期由罐车运入。

具体工作工艺流程及产污环节如下图。

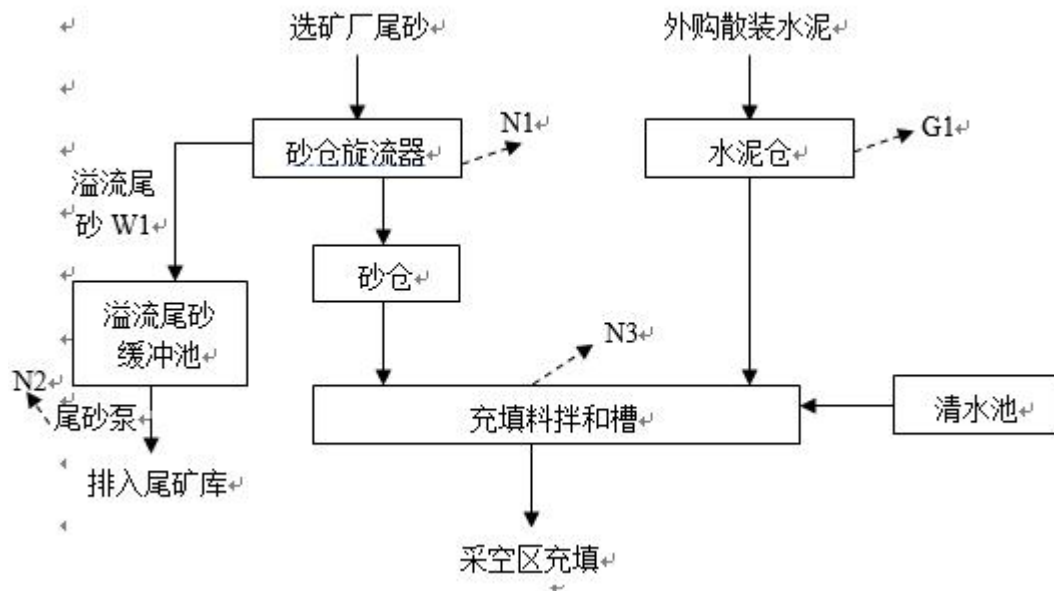


图 3.5-1 充填站主体工艺流程及产污环节图

2、运营期主要污染工序

（1）废气

本项目废气主要为水泥仓在装卸水泥时和水泥添加至搅拌槽搅拌时产生粉尘污染 G1，废气由水泥仓顶部通过排气筒排放。

（2）废水

本项目产生的废水主要为溢流尾砂废水和职工生活污水。

（3）噪声

充填站全部户外布置，主要噪声源包括各种物料泵和搅拌设备，以及布袋除尘器自带的风机，主要噪声源噪声级在 60~85 dB（A）。

（4）固体废物

项目营运过程中产生的固体废物主要为设备检修时产生的废零件和生活垃圾。

3.6 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评文件及环评批复一致，无变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为溢流尾砂废水和职工生活污水。溢流尾砂废水 W1 量为 $508.3\text{m}^3/\text{d}$ ，其中主要含有细尾砂和选矿过程中残留的药剂，排入溢流尾砂池内通过软管泵排入青叶藕尾矿库；职工生活废水 W2 产生量为 $0.38\text{m}^3/\text{d}$ ， $126.7\text{m}^3/\text{a}$ ，全部通过收集后排入厂区内现有地埋式污水处理设施处理，处理后的废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘，因此本项目产生的污水排入该污水处理设施可行，经过处理后的废水全部回用，不外排。

4.1.2 废气

本项目废气主要为水泥仓在装卸水泥时和水泥添加至搅拌槽搅拌时产生粉尘污染 G1，废气由水泥仓顶部通过仓顶高 25m 排气筒排放，水泥仓顶部安装脉冲袋式除尘器，收集的粉尘全部回到水泥仓中。

4.1.3 噪声

本项目生产过程中产生噪声的设备主要是机械设备。本项目采用低噪声设备，对设备采取基础减振措施。

4.1.4 固体废物

本项目生产过程中无固废产生，设备检修时产生的废零件产生量很少，约 0.02t/a ，属于一般废物，收集后外售给资源回收企业；除尘器收集的水泥，产生量为 11.5t/a ，全部排入水泥仓内回用；本项目新增工作人员 6 人，工作人员办公生活垃圾按平均 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，产生量约 $6\text{kg}/\text{d}$ ，折合 1.98t/a ，属于一般废物，委托环卫部门处理，不外排。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目主要环境为电气化设备可能引发的火灾事故，因此为了防止事故发生，建设单位应采取的风险防范措施包括：

- （1）总图布置和建筑安全防范措施

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)中的规定及本工程生产特点,全厂总图按照功能分区进行布置,分区内部和分区之间的间距按有关防火和消防要求确定,并按规定设计了消防通道。

(2) 操作使用安全防范措施

定期检查电气设备,确保设备运行正常,减少风险发生的因素。

(3) 工艺设计安全防范措施

本项目建设生产实验装置(设施)严格按照相关的法规、规范进行设计、施工,以确保安全生产。采用的主要安全防范措施如下:

A、设备的设计、制造、安装等符合国家标准和有关规范的要求。

B、电气专业的设计严格按有关爆炸危险场所电气安全规定划分生产装置作业场所的火灾危险等级,并选用相应的电气设备和控制仪表,设计相应的防静电和防雷保护装置,接地电阻不大于 100 欧姆。生产装置根据需要设计双电源,保证安全防护设施和安全检查仪表的用电。生产装置、储罐以及建(构)筑物,安装可靠的防雷保护装置。防雷设计符合国家标准。

C、自控设计中设计安装安全自动控制系统和安全连锁报警装置。对重要参数设置越限报警系统,调节系统紧急状态下均可手动操作。

(4) 消防及火灾报警系统

本项目应根据消防要求设置室内、室外消火栓。根据各建筑物的使用性质,按《建筑物灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)规定,分别配置足量的手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等消防器材。界区内的消防及检修通道与界区外的主要道路及消防道路相通,确保消防通道通畅。

建立公共报警系统,企业救援信号主要通过电话报警联络,应保证应急通讯系统 24 小时畅通。

(5) 安全管理措施

A、严格执行有关的规定、规程,强化对员工进行经常性的安全教育和奖惩制度。厂区内严禁烟火。

B、加强生产过程中设备与管道系统的管理和维修，专人定期巡检，发现破损部件及时更换，避免带伤运行，确保生产系统处于密封化，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生。

C、人员选择和培训：生产工人必须经过考核录用，认真培训。认真学习工艺生产技术、安全生产要点和岗位安全操作规程，熟悉生产原辅料及产品日常防护、急救措施以及泄漏处理和灭火方法，考试合格后，持证上岗。

D、制定安全管理制度、安全操作规程和工艺操作规程。

4.2.2 在线监测装置

不涉及。

4.2.3 其他设施

不涉及。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 265 万元，其中环保投资 35 万元，约占总投资的 13.2%。环保投资主要用于废水、废气、噪声治理设施、固废处置措施等。项目环保投资明细及内容详见下表 4.3-1。

表 4.3-1 环保投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称	投资（万元）
1	废气处理	布袋除尘器	20
2	噪声处理	减噪设施	15
合计			35

验收监测期间，环保设施“三同时”落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 “三同时”落实情况一览表

内容	环评批复内容	建设（安装）情况	落实情况
废气处理	水泥仓产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 新建企业一般控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，经 25m 高排气筒排放。	水泥仓产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 2 新建企业一般控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，经 25m 高排气筒排放。	已落实
废水处理	采用雨污分流，溢流尾砂废水收集后排入尾矿库，不得外排；生活废水经化粪池收集后排入厂区内现有地埋式污水处理后满	溢流尾砂废水收集后排入尾矿库，不得外排；生活废水经收集后排入厂区内现有地埋式污水处理后满足《城市污水再	已落实

理	足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘。	生 利 用 城 市 杂 用 水 水 质 》（GB/T18920-2002）中表 1 规定全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘。	
噪声处理	采用低噪声设备、基础减震、降噪措施后，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。	本项目采用低噪声设备，对设备采取基础减振措施。项目噪声经过距离衰减后能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	已落实
固体废物	替换下来的零件及除尘器收集的水泥粉尘等固体废物统一收集后做到最大综合利用，生活垃圾集中收集后由环卫部门进行处置。	除尘器收集的水泥全部排入水泥仓内回用；设备检修时产生的废零件收集后外售给资源回收企业；生活垃圾集中收集后由环卫部门进行处置，项目产生的固体废物均得到妥善处置。	已落实
总量控制	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 0.046t 以内。	粉尘年排放量控制在 0.046t 以内	

4.4 与建设项目竣工环境保护验收暂行办法符合性分析

本项目在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条建设项目环境保护设施是否存在下列情形之一的核实情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 “建设项目竣工环境保护验收暂行办法第八条”核实情况一览表

序号	内 容	是否存在相关问题
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	该项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求招环报告表[2018]45 号文件要求建成环境保护设施
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	该项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定要求招环报告表[2018]45 号文件要求建成环境保护设施
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	该项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、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未发生重大变动
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	该项目建设过程中未造成重大环境污染
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	该项目未纳入排污许可管理范围
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	未分期建设

7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	该项目验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	该项目无其他环境保护法律法规规章等不得通过验收的。

该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条中的任何情形，符合环评批复要求，符合验收条件。

5 主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

结论与建议

(一) 结论

1、工程概况

为了满足井下安全开采需要,防止地质灾害的发生,同时增加选矿尾砂的回收,招远市东兴黄金矿业有限公司决定在张家岭矿区现有选矿厂厂区内南侧闲置空地新建尾砂充填站项目,项目位于张家岭矿区现有选矿厂厂区内,占地面积 285m^2 ,充填规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$,主要包括新建砂仓2座,占地 56.5m^2 ,水泥仓1座,占地 7m^2 ,清水池1个,占地 18.5m^2 ,溢流尾砂池1座,占地 9.9m^2 ,事故池1座,占地 0.64m^2 ,安装各类设备共计8台套。年工作330天,实行白班单班制,日工作3小时。项目总投资265万元,其中环保投资35万元。本次项目属于改扩建项目。

2、产业政策及规划符合性分析

本项目不属于国家发展与改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中的鼓励类、限制类和淘汰类项目,为允许建设项目。因此,该项目符合国家产业政策要求。

本项目位于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区现有选矿厂厂区内,根据《招远市城市总体规划》(2005年~2020年),本项目不在城市规划范围内,项目建设不违反《招远市城市总体规划》的相关要求。本项目选址不在招远市饮用水源地、山东省生态保护红线规划、山东招远罗山省级自然保护区、招远的沿海防护林保护区范围内,项目选址合理。

3、区域环境现状

根据本项目北侧“招远市骏灵矿业有限责任公司原家岭矿区扩界项目”环境影响现状监测,本项目所在区域环境空气主要污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度均满足GB3095-2012年均值限值要求,环境空气质量较好;招远市重点河流COD和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;项目所在地地下水水质较好,主要指标均能够满足《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中的III类标准要求;声环境总体能够满足《声环境质量标准》2类标准;植物区系为华北植物区系成分,属于温带落叶阔叶林区的暖温带落叶阔叶林地带,但由于人类活动相对频繁,原始植被已不复存在。评价区人类活动

强烈，未发现大型的动物，也未发现国家重点保护动物。

4、环境影响分析

(1) 环境空气影响分析

本项目施工期严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）及烟台市政府《关于进一步加强建设工程扬尘污染治理工作的通知》要求，通过合理安排施工进度和场地布局，规定运输路线，对施工场地易起尘的场所、路段每天喷洒水2-3次，切实采取以上防尘措施，降低对其的扬尘影响；各类施工机械运行中排放尾气，主要污染物为CO、NO_x、HC，由于污染源较分散，且每天排放的量相对较少，因此，对区域大气环境影响较小。

本项目废气主要为水泥在卸车注入水泥仓时和水泥添加至搅拌槽时水泥仓内产生的粉尘污染G1，废气由水泥仓顶部通过仓顶高25m排气筒排放，废气量为2000m³/h，粉尘产生浓度约为5000mg/m³，则粉尘产生量为10kg/h，11.55t/a。通过水泥仓顶部脉冲袋式除尘器处理，除尘效率可以达到99.6%，除尘后的废气中粉尘浓度为≤20mg/m³，排放速率为0.04kg/h，约为0.0462t/a，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2新建企业一般控制区标准（颗粒物≤20mg/m³）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求（颗粒物≤120mg/m³，排放速率≤14.5kg/h，排气筒高25m），收集的粉尘全部回到水泥仓中。

(2) 地表水环境影响分析

施工期废水主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，施工活动中排放的各类生产废水等。少量的生活废水经化粪池收集后排入厂区内现有埋地式污水处理设施处理后回用；生产废水采用沉淀池收集后回用，不外排。

本项目产生的废水主要为溢流尾砂和职工生活污水。溢流尾砂W1量为508.3m³/d，其中主要含有细尾砂和选矿过程中残留的药剂，排入溢流尾砂池内通过软管泵排入尾矿库；职工生活废水W2产生量为0.38m³/d，126.7m³/a，全部通过化粪池收集后排入厂区内现有埋地式污水处理设施处理，处理后的废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表1规定全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘，不外排。因此，本项目对区域地表水环境产生的影响较小。因此，本项目对区域地表水环境产生的影响较小。

（3）地下水环境影响分析

由于本项目废水主要为溢流尾砂和职工生活污水，根据企业提供的资料，化粪池、污水管道和地埋式污水处理设施等均采取了防渗措施，充填站地面、溢流尾砂池根据设计按照相关要求进行了防渗。因此，项目建设对所在地区的地下水环境的影响是微弱的，不会对地下水产生不良影响。

（4）噪声环境影响分析

施工活动中噪声主要是工程施工开挖地基、运输车辆喇叭声、发动机声、混凝土搅拌声以及复土压路机声等造成施工的噪声。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关标准值，严格禁止夜间施工运行，合理安排工期及作业次序，避免影响附近居民生活与休息。施工过程中尽量选用低噪声设备，对于挖掘机、推土机、铲车、卡车等高噪声机械应严格管理，对于大型施工机械应安装消音装置，并经常对施工设备和运输车辆进行维修保养，以使他们工作中保持较低的噪声。施工机械应平稳运行，避免野蛮施工，运输车辆降低车速，安排合理的运输路线。

本项目生产过程中产生噪声的设备主要是机械设备噪声。本项目采用低噪声设备，对设备采取基础减振措施。通过距离衰减，本项目对厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值的要求，并且本项目距离敏感目标较远。因此，本项目对周围声环境影响较轻。

（5）固体废物环境影响分析

施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的碎砖、石、冲洗残渣、各类建材的包装箱、袋和生活垃圾等。施工期间对废弃的碎砖石、残渣等基本就地处置，作填筑地基用；包装物也基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

本项目生产过程中无固废产生，设备检修时产生的废零件产生量很少，约0.02t/a，属于一般废物，收集后外售给资源回收企业；除尘器收集的水泥，产生量为11.5t/a，全部排入水泥仓内回用；本项目新增工作人员6人，工作人员办公生活垃圾按平均1kg/人·d计，产生量约6kg/d，折合1.98t/a，属于一般废物，委托环卫部门处理，不外排。由上可以看出，拟建项目产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生影响。

(6) 环境风险影响分析

本项目不涉及使用的危险化学品，不存在重大危险源，在加强监管，在制定完善的应急预案，提高安全培训的前提下，可以将事故风险降低到最小水平，基本不会对周围环境造成不利影响。

(7) 评价结论

本项目符合国家产业政策及环保要求，选址合理，针对各种可能产生环境影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地减少废水、噪声、固体废物对环境可能造成的污染。各类污染物可实现达标排放。因此，从环保角度讲该项目的建设是可行的。

(二) 企业应采取的措施

本项目采取的各项环保措施见表 10。

表 10 本项目采取的各项环保措施一览表

序号	项目	措施内容
1	废气	通过除尘效率 99.6%的脉冲袋式除尘器处理后经 25m 高排气筒排放
2	废水	溢流尾砂废水收集后排入尾矿库；生活废水通过化粪池收集后排入厂区内现有地理式污水处理设施处理后回用。
3	噪声	(1) 选用技术先进、低噪声设备； (2) 对噪声设备进行减振处理；
4	固体废物	本项目检修时替换下来的零件收集后外售给资源回收企业处理；除尘器收集的水泥粉尘，排入水泥仓内回用；生活垃圾等均属于一般废物，由环卫部门统一处置。
5	风险	设置应急预案。

(三) 建议

1、加强管理，用最小的投入得到最大的产出，减少资源浪费，达到清洁生产目的。

2、加强日常监管，确保各项环保措施落实到实处。

5.2 审批部门审批决定

审批意见：

招环报告表[2018]45号

招远市东兴黄金矿业有限公司拟建张家岭矿区尾砂充填站建设项目，位于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区选矿厂厂区内，蚕庄镇东沟村东，S304省道以南。项目占地面积285平方米，建设尾矿砂搅拌生产线一套，包括新建砂仓2座、水泥仓1座、清水池1个、溢流尾砂1座、事故池1座，安装各类设备共计8台套，充填量约120m³/d。项目总投资265万元，其中环保投资35万元。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。水泥仓产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2新建企业一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求，经25米高排气筒排放；采用雨污分流，溢流尾砂废水收集后排入尾矿库，不得外排；生活污水经化粪池处理排入厂区内现有地埋式污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1中标准要求，全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘；采用低噪声设备、基础减震、降噪措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；替换下来的零件及除尘器收集的水泥粉尘等固体废物统一收集后做到最大综合利用；生活垃圾集中收集后由环卫部门进行处置；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0.046吨以内。

三、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。

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。

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批我局重新审核。

经办人：陈海强



6 验收执行标准

本项目验收执行的标准如下：

- 1.废气：执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。
- 2.厂区处理后废水水质执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定）
- 3.固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的规定。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

为核实本项目主要污染源和污染物及环保设施运转情况，确定本次验收主要监测内容为废气、废水及厂界噪声。

7.1.1 废水

厂区内按照“雨污分流”的原则，对厂区雨水和污水进行分流处置。雨水直接排入厂区雨水管网，建设事故池 1 座，有效容积 0.64m³，用于紧急情况下回收尾砂。有效防止厂内污染物的外泄对环境和地表水体的污染。

本项目产生的废水主要为溢流尾砂废水和职工生活污水。溢流尾砂废水主要含有细尾砂和选矿过程中残留的药剂，排入溢流尾砂池内通过软管泵排入尾矿库；职工生活废水全部通过化粪池收集后排入厂区内现有地理式污水处理设施处理，根据企业提供的资料可知，该地理式污水处理设施设计处理能力为 5m³/d，处理后的废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘，目前该处理设施处理水量约 1.6m³/d，具有较大的剩余处理能力，因此本项目产生的污水排入该污水处理设施可行，经过处理后的废水全部回用，不外排。

对污水处理设施出水验收监测的内容见下表。

表 7.1-1 项目污水处理设施出水验收监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
总排口	pH、COD、BOD、氨氮、悬浮物	4 次/天	连续监测 2 天

7.1.2 废气

（1）有组织排放

监测内容：水泥仓顶排气筒颗粒物。

本次验收项目有组织监测情况见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	水泥仓顶排气筒	颗粒物	3 次/天，连续监测两天

（2）无组织排放

本次验收项目无组织监测情况见表 7.1-2，监测点位布置图见图 7.1-1。

表 7.1-2 无组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向一个点 下风向三个点	颗粒物	3 次/天，连续监测两天

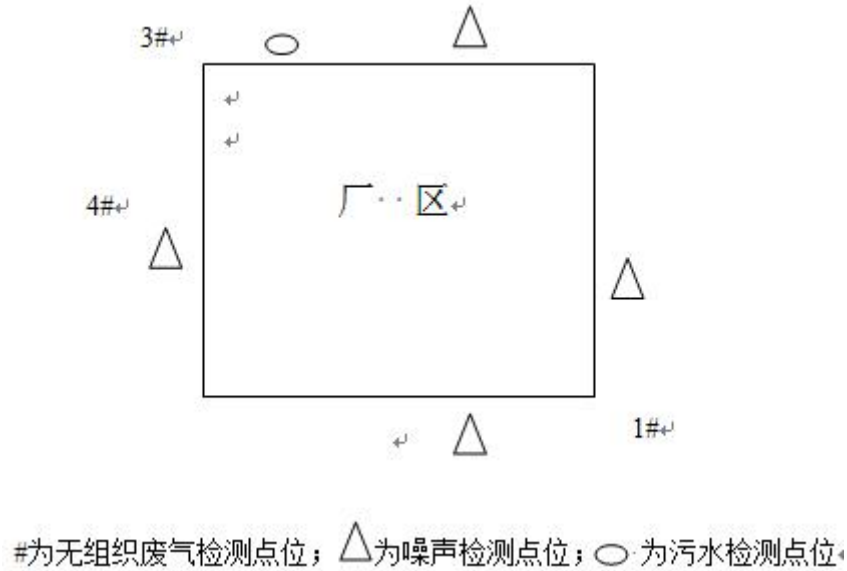


图 7.1-1 项目监测点位布置图

7.1.3 厂界噪声监测

本项目噪声验收监测点位、项目及频次见表 7.1-3；噪声点位布置图见图 7.1-1。

表 7.1-7 监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	厂界四周噪声最大处各设一个点，共 4 个点	L_{Aeq}	昼夜各 2 次 连续监测两天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

7.1.4 固（液）体废物

本项目不涉及固（液）体废物监测项目。

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次验收监测分析方法见下表。

表 8.1-1 监测分析方法及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	检出限
大气污染物 (无组织废气)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
大气污染物 (有组织废气)	颗粒物	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	1 mg/m ³
		山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物 的测定 重量法	DB37/T 2537-2014	
工业企业厂界 环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L

8.2 监测仪器

本次验收监测仪器见下表。

表 8.2-1 监测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称
大气污染物(无组织废气)	颗粒物	崂应 2050 综合采样器
		电子天平
大气污染物(有组织废气)	颗粒物	崂应 3012H 自动烟尘测试仪
		电子天平
工业企业厂界环境噪声	噪声	AWA5688 型多功能声级计
污水	pH	pH 计
	COD	COD 恒温加热器
		滴定管
	BOD ₅	生化培养箱
		溶解氧仪
	氨氮	紫外可见分光光度计
	悬浮物	电子天平

8.3 人员资质

验收监测人员均经过考核并持证上岗，项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控措施

(1) 水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质控分析数据表见表 8.4-1。

(3) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

表 8.4-1 质控信息

检测类别	检测项目	加标回收率%
废水	氨氮	98.6

检测类别	检测项目	标准浓度	实测浓度
废水	化学需氧量 (COD)	169±9mg/L	166mg/L

检测类别	检测项目	平行样偏差 %
废水	氨氮 (以 N 计)	1.3
	化学需氧量 (COD)	0.6

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：

《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000。

2、质控措施：

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%-70%之间)

(3) 气体监测仪器在测试前按检测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试是应保证采样流量的准确。

(4) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014；

2、质控措施：

(1) 声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测试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。噪声仪测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB；

(2) 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s；

(3) 检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未做固废监测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

烟台鲁东分析测试有限公司于 2019 年 7 月 27 日~7 月 28 日对本项目废水、废气、噪声进行了监测。本项目张家岭矿区尾砂充填站建设项目，项目每天运行 3 小时，年运行 990h，监测期间，生产负荷见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产工况表

项目	2019 年 7 月 27 日			2019 年 7 月 28 日		
	环评原料用量 (m ³ /h)	实际原料用量 (m ³ /h)	负荷 (%)	环评原料用量 (m ³ /h)	实际原料用量 (m ³ /h)	负荷 (%)
尾砂	19.44	17.5	90	19.44	17.88	92
水泥	8	7.2		8	7.36	

监测期间生产负荷大于 90%，满足验收应在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的 75%以上的情况下进行的要求，监测具有代表性。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

本项目对厂区污水处理设施出水进行监测，监测结果见下表。

表 9.2-1 废水监测结果一览表

采样日期		2019.07.27~2019.07.28		检测日期		2019.07.27~2019.08.02	
样品描述		无色、臭味、含少量杂质液体					
采样时间		采样点位、检测项目及检测结果（mg/L）					
		污水排放口					
		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	SS	
07.27	08:11	7.00	52	12.0	0.407	24	
	11:20	7.23	43	10.4	0.336	19	
	13:15	7.19	44	11.4	0.388	21	
	16:42	7.34	39	9.4	0.357	26	
07.28	07:55	6.92	47	11.6	0.465	14	
	10:45	7.25	54	12.4	0.331	17	

	13:30	7.40	34	8.8	0.380	21
	17:20	7.29	46	10.8	0.442	26
备注						

本项目对污水处理设施出水执行废水排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定。具体分析见下表。

表 9.2-2 废水达标情况一览表

采样点位	污水处理设施出水				
监测项目	pH	COD	BOD	氨氮	悬浮物
计量单位	—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
最小值	6.92	34	8.8	0.331	14
最大值	7.40	52	12.4	0.442	26
GB/T18920-2002 表 1	6.0~9.0	500	20	20	1000
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据现场监测期间监测结果：验收监测期间，本项目污水处理设施出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 绿化用水的规定。

9.2.1.2 废气

（1）有组织废气

对本项目水泥仓顶排气筒监测结果见下表。

表 9.2-3 有组织废气排气筒监测结果一览表

采样日期		2019.07.27~2019.07.28		检测日期		2019.07.27~2019.07.29	
检测项目		检测结果					
排气筒名称		水泥仓排气筒					
净化方式		布袋除尘					
排气筒高度（m）		32					
测点截面积（m²）		0.0707					
检测时间		07.27			07.28		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量（m³/h）		1270	1306	1381	1283	1419	1370
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	6.72	7.34	6.97	5.41	6.42	5.93

	排放速率 (kg/h)	0.009	0.010	0.010	0.007	0.009	0.008
备注		设备正常运行					

本次监测期间水泥仓顶排气筒颗粒物最大排放浓度为 7.34mg/m^3 ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区要求。本次监测最大排放速率 0.010kg/h ，本次监测期间，生产负荷为 90% 以上，按照 90% 计算，因此，满负荷运行时，最大排放速率为 0.011kg/h ，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

（2）无组织废气

本项目针对厂区厂界无组织颗粒物，具体监测结果详见表 9.2-5、9.2-6。

9.2-5 无组织废气监测期间气象一览表

采样日期	采样时间	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2019.07.27	08:00	29.8	99.9	SE	3.5	7	3
	10:00	33.4	99.8	SE	3.2	6	2
	14:00	36.6	99.7	SE	3.0	7	2
2019.07.28	08:00	28.7	99.7	SE	3.3	7	4
	10:00	30.5	99.6	SE	3.0	6	3
	14:00	32.1	99.5	SE	3.1	7	3

9.2-6 无组织废气监测结果一览表

采样日期		检测日期		2019.07.27~2019.07.29				
		检测项目	检测点位及检测结果（mg/m ³ ）					
			厂界四周					
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2019.07.27	08:00	颗粒物	0.165	0.426	0.412	0.393		
	10:00		0.160	0.393	0.377	0.368		
	14:00		0.154	0.381	0.371	0.354		
2019.07.28	08:00		0.155	0.397	0.390	0.374		
	10:00		0.156	0.377	0.367	0.151		
	14:00		0.146	0.384	0.371	0.359		

本项目监测期间废气颗粒物最大无组织排放浓度为 $0.426\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.2.1.3 厂界噪声

本项目的厂界噪声监测数据见下表。

表 9.2-7 厂界噪声监测结果 单位 dB（A）

采样日期		2019.07.27~2019.07.28		检测日期	2019.07.27~2019.07.28
气象条件		07.27 天气:多云		风向:东南风	风速:3.4m/s
		07.28 天气:多云		风向:东南风	风速:3.2m/s
检测时间		检测点位及检测结果 L_{eq} [dB（A）]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
07.27	昼间	56.1	58.1	53.4	54.6
	夜间	47.2	48.5	44.6	45.6
07.28	昼间	56.4	58.2	53.7	54.5
	夜间	47.3	48.4	44.8	45.4
备注		测点位于厂界外 1m 处；测量时间为正常工作时间			

本项目夜间不生产，昼间厂界噪声要求满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）2 类声功能区标准要求。

9.2.1.4 固（液）体废物

本次验收未对固（液）体废物进行监测。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

根据监测结果核算，本项目粉尘年排放量为 0.011t ，满足粉尘年排放量控制在 0.046t 以内的环评审批部门审批决定要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

本项目产生的废水主要为溢流尾砂废水和职工生活污水。溢流尾砂废水主要含有细尾砂和选矿过程中残留的药剂，排入溢流尾砂池内通过软管泵排入尾矿库；职工生活废水全部通过化粪池收集后排入厂区内现有地埋式污水处理设施处理，处理后的废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定，全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘。本项目废水满足环评和环评审

批部门的审批决定。

9.2.2.2 废气治理设施

本项目废气主要为水泥仓在装卸水泥时和水泥添加至搅拌槽搅拌时产生粉尘污染 G1，废气由水泥仓顶部通过仓顶高 25m 排气筒排放，水泥仓顶部安装脉冲袋式除尘器，收集的粉尘全部回到水泥仓中。

本次监测期间，本次监测期间水泥仓顶排气筒颗粒物最大排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区要求。本次监测最大排放速率 0.010kg/h，本次监测期间，生产负荷为 90%以上，按照 90%计算，因此，满负荷运行时，最大排放速率为 0.011kg/h，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目废气处理设施满足环评和环评审批部门的审批决定。

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

本项目生产过程中产生噪声的设备主要是机械设备。本项目采用低噪声设备，对设备采取基础减振措施。根据验收监测结果，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。满足环评和环评审批部门的审批决定。

9.2.2.4 固体废物治理设施

本项目生产过程中无固废产生，设备检修时产生的废零件产生量很少，约 0.02t/a，属于一般废物，收集后外售给资源回收企业；除尘器收集的水泥，产生量为 11.5t/a，全部排入水泥仓内回用；本项目新增工作人员 6 人，工作人员办公生活垃圾按平均 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，产生量约 6kg/d，折合 1.98t/a，属于一般废物，委托环卫部门处理，不外排。满足环评和环评审批部门的审批决定。

9.2.3 环境管理检查

（1）环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目已按建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，目前相应的环保设施已投入生产使用。

（2）环境管理规章制度的建立及执行情况

招远市东兴黄金矿业有限公司已制定环境管理规章制度。

(3) 环保管理制度及人员责任分工

招远市东兴黄金矿业有限公司已设立环保机构，并配备专职人员。

(4) 环保设施运转情况

验收监测期间环保设施均运转正常。

(5) 存在的问题

环保设施运行维护记录不完善；

设备维护保养制度不完善，未设专人负责。

9.3 工程建设对环境的影响

项目营运过程中，产生的污染物均得到了妥善处理，对厂区进行一定程度的绿化，降低项目建设对生态环境的影响。本项目对环境影响较小

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废气

本项目废气主要为水泥仓在装卸水泥时和水泥添加至搅拌槽搅拌时产生粉尘污染 G1，废气由水泥仓顶部通过仓顶高 25m 排气筒排放，水泥仓顶部安装脉冲袋式除尘器，收集的粉尘全部回到水泥仓中。

本次监测期间，本次监测期间水泥仓顶排气筒颗粒物最大排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区要求。本次监测最大排放速率 0.010kg/h，本次监测期间，生产负荷为 90%以上，按照 90%计算，因此，满负荷运行时，最大排放速率为 0.011kg/h，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目废气处理设施满足环评和环评审批部门的审批要求。

10.1.2 废水

本项目产生的废水主要为溢流尾砂废水和职工生活污水。溢流尾砂废水主要含有细尾砂和选矿过程中残留的药剂，排入溢流尾砂池内通过软管泵排入尾矿库；职工生活废水全部通过化粪池收集后排入厂区内现有地理式污水处理设施处理，处理后的废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定，全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘。本项目废水满足环评和环评审批部门的审批要求。

10.1.3 厂界噪声

本项目生产过程中产生噪声的设备主要是机械设备。本项目采用低噪声设备，对设备采取基础减振措施。根据验收监测结果，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。满足环评和环评审批部门的审批要求。

10.1.4 固（液）体废物

本项目生产过程中无固废产生，设备检修时产生的废零件产生量很少，约

0.02t/a，属于一般废物，收集后外售给资源回收企业；除尘器收集的水泥，产生量为 11.5t/a，全部排入水泥仓内回用；本项目新增工作人员 6 人，工作人员办公生活垃圾按平均 1kg/人·d 计，产生量约 6kg/d，折合 1.98t/a，属于一般废物，委托环卫部门处理，不外排。满足环评和环评审批部门的审批要求。

10.2 结论

本项目在实施过程中按照环评文件及批复要求配套建设和采取了污染防治设施和环境保护措施，各项污染物达标排放，主要污染物符合总量控制指标要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，工程竣工环境保护验收合格。

10.3 建议

- 1、按照规范要求设置环保标识牌；加强日常监管，确保各项环保措施落实到位。
- 2、定期组织突发环境事件应急培训及演练，定期检查事故池、应急物资及应急装备，降低环境污染事故的风险；
- 3、加强管理，减少资源浪费，达到清洁生产目的。

表 10-1 与国环规环评[2017]4 号第八条符合性

序号	国环规环评[2017]4 号规定	该项目情况	结论
一	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	该项目按环境影响报告书及批复要求建成环境保护设施，且环境保护设施与主体工程同时投入使用。	符合
二	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	该项目验收监测期间，颗粒物无组织最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求；溢流尾砂废水回用；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，满足环境影响报告表及环评批复要求，满足污染物排放总量控制指标要求。	符合
三	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	符合
四	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	该项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏。	符合
五	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	该项目暂未纳入排污许可管理。	符合
六	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	无	符合
七	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规，未受到处罚。	符合
八	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	符合

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：招远市东兴黄金矿业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	张家岭矿区尾砂充填站建设项目					项目代码	/		建设地点	招远市蚕庄镇东沟村				
	行业类别	B0921 金矿采选					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力	井下充填的体积约为 120m³/d, 充填拌和尾砂量约 150m³/d(含水率 70%计)					实际生产能力	同设计生产能力		环评单位	山东省环科院环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	招远市环境保护局					审批文号	招环报告表[2018]45 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018.6					竣工日期	2019.6		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	烟台鲁东分析测试有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	90%				
	投资总概算（万元）	265					环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	13.2				
	实际总投资	265					实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	13.2				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	15	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		990h		
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2019.7.27		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水				0.0127	0.0127	0			0			0		
	化学需氧量				0.007	0.007	0			0			0		
	氨 氮				0.002	0.002	0			0			0		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟 尘														
	工业粉尘				0.011		0.011			0.011				+0.011	
	氮氧化物														
工业固体废物					0.000002	0.000002	0			0			0		
工业 建设 项目 详 填	关 与 的 项 污 目 染 有 物 特														

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

附件一：项目竣工环境保护验收委托书

竣工环境保护验收委托书

现委托烟台鲁东分析测试有限公司对我单位张家岭矿区尾砂充填站建设项目进行竣工环境保护验收，并出具竣工环境保护验收监测报告，本单位对向被委托单位提供的一切资料、数据、实物的真实性负责。

委托单位：招远市东兴黄金矿业有限公司

法定代表人：



附件二：环评批复

审批意见：

招环报告表[2018]45号

招远市东兴黄金矿业有限公司拟建张家岭矿区尾砂充填站建设项目，位于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区选矿厂厂区内，蚕庄镇东沟村东，S304省道以南。项目占地面积285平方米，建设尾矿砂搅拌生产线一套，包括新建砂仓2座、水泥仓1座、清水池1个、溢流尾砂1座、事故池1座，安装各类设备共计8台套，充填量约120m³/d。项目总投资265万元，其中环保投资35万元。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。水泥仓产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2新建企业一般控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求，经25米高排气筒排放；采用雨污分流，溢流尾砂废水收集后排入尾矿库，不得外排；生活污水经化粪池处理排入厂区内现有地埋式污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1中标准要求，全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘；采用低噪声设备、基础减震、降噪措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；替换下来的零件及除尘器收集的水泥粉尘等固体废物统一收集后做到最大综合利用；生活垃圾集中收集后由环卫部门进行处置；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0.046吨以内。

三、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。

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。

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批我局重新审核。

经办人：陈海强



附件三：环境应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	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。		
备案意见	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。  烟台市生态环境局招远分局 2019 年 12 月 26 日		
备案编号	370685-2019-395-L		
报送单位	招远市东兴黄金矿业有限公司		
受理部门负责人	付永德	经办人	曲亚贞

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。

附件三：检测报告

		鲁东检测 LuDong Testing
		
检 测 报 告		
报告编号 (Report ID): HW20190813		
委 托 单 位	招远市东兴黄金矿业有限公司	
项 目 名 称	张家岭矿区尾砂充填站建设项目 (大气污染物、污水、噪声检测)	
报 告 日 期	2019 年 08 月 16 日	
烟台鲁东分析测试有限公司 Yantai Lu Dong Testing Co., Ltd. 		

鲁东检测
LuDong Testing

检 测 报 告

报告编号: HW20190813

第 1 页 共 5 页

委托单位	招远市东兴黄金矿业有限公司		
受检单位	招远市东兴黄金矿业有限公司		
受检单位地址	招远市蚕庄镇东沟村		
联系人	孙部长	联系方式	15762238017

编制: 孙倩

审核: 张丽娜

批准: [Signature]

签发日期: 2019 年 08 月 16 日

第一联

鲁东检测
 LuDong Testing

检测报告

报告编号: HW20190813

第 2 页 共 5 页

一、检测方法、依据及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
大气污染物 (无组织废气)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	崂应 2050 综合采样器 电子天平	0.001mg/m ³
大气污染物 (有组织废气)	颗粒物	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	崂应 3012H 自动烟尘 测试仪	1 mg/m ³
		山东省固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法	DB37/T 2537-2014	电子天平	
工业企业厂 界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声 级计	/
污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 计	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 滴定管	4 mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 溶解氧仪	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L

二、检测结果

(一) 噪声检测结果

采样日期		2019.07.27~2019.07.28		检测日期		2019.07.27~2019.07.28			
气象条件		07.27 天气:多云 07.28 天气:多云		风向:东南风 风向:东南风		风速:3.4m/s 风速:3.2m/s			
检测时间		检测点位及检测结果 L _{eq} [dB (A)]							
		东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
07.27	昼间	56.1		58.1		53.4		54.6	
	夜间	47.2		48.5		44.6		45.6	
07.28	昼间	56.4		58.2		53.7		54.5	
	夜间	47.3		48.4		44.8		45.4	
备注		测点位于厂界外 1m 处; 测量时间为正常工作时间							

鲁东检测
LuDong Testing

检测报告

报告编号: HW20190813

第 3 页 共 5 页

(二) 无组织废气检测结果

采样日期		检测日期		2019.07.27~2019.07.29			
		检测项目	检测点位及检测结果（mg/m³）				
			厂界四周				
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2019.07.27	08:00	颗粒物	0.165	0.426	0.412	0.393	
	10:00		0.160	0.393	0.377	0.368	
	14:00		0.154	0.381	0.371	0.354	
2019.07.28	08:00		0.155	0.397	0.390	0.374	
	10:00		0.156	0.377	0.367	0.151	
	14:00		0.146	0.384	0.371	0.359	

(三) 有组织废气检测结果

采样日期		2019.07.27~2019.07.28		检测日期		2019.07.27~2019.07.29	
检测项目		检测结果					
排气筒名称		水泥仓排气筒					
净化方式		布袋除尘					
排气筒高度（m）		32					
测点截面积（m ² ）		0.0707					
检测时间		07.27			07.28		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
标干废气量（m ³ /h）		1270	1306	1381	1283	1419	1370
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	6.72	7.34	6.97	5.41	6.42	5.93
	排放速率(kg/h)	0.009	0.010	0.010	0.007	0.009	0.008
备注		设备正常运行					

鲁东检测
LuDong Testing

检测报告

报告编号: HW20190813

第 4 页 共 5 页

(四) 污水检测结果

采样日期		2019.07.27~2019.07.28		检测日期		2019.07.27~2019.08.02	
样品描述		无色、臭味、含少量杂质液体					
采样时间		采样点位、检测项目及检测结果（mg/L）					
		污水排放口					
		pH(无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	SS	
07.27	08:11	7.00	52	12.0	0.407	24	
	11:20	7.23	43	10.4	0.336	19	
	13:15	7.19	44	11.4	0.388	21	
	16:42	7.34	39	9.4	0.357	26	
07.28	07:55	6.92	47	11.6	0.465	14	
	10:45	7.25	54	12.4	0.331	17	
	13:30	7.40	34	8.8	0.380	21	
	17:20	7.29	46	10.8	0.442	26	
备注							

三、附表

(1) 气象参数统计表

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	主导风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2019.07.27	08:00	29.8	99.9	SE	3.5	7	3
	10:00	33.4	99.8	SE	3.2	6	2
	14:00	36.6	99.7	SE	3.0	7	2
2019.07.28	08:00	28.7	99.7	SE	3.3	7	4
	10:00	30.5	99.6	SE	3.0	6	3
	14:00	32.1	99.5	SE	3.1	7	3

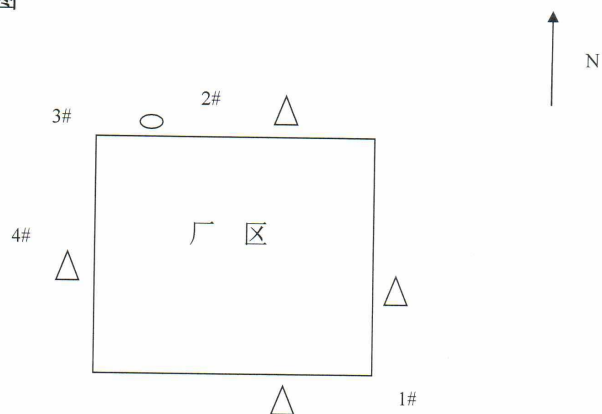
鲁东检测
LuDong Testing

检测报告

报告编号: HW20190813

第 5 页 共 5 页

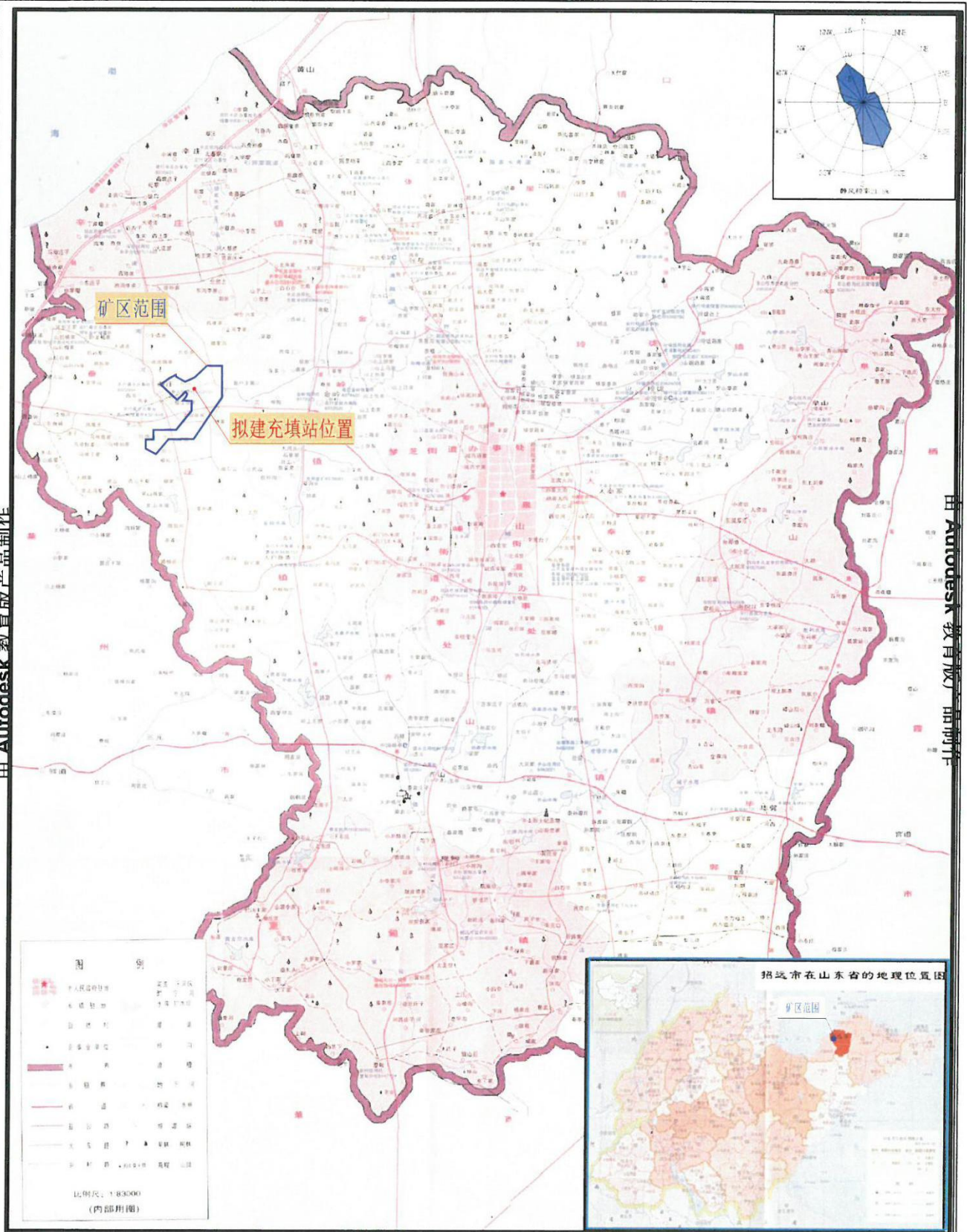
(2) 检测点位示意图



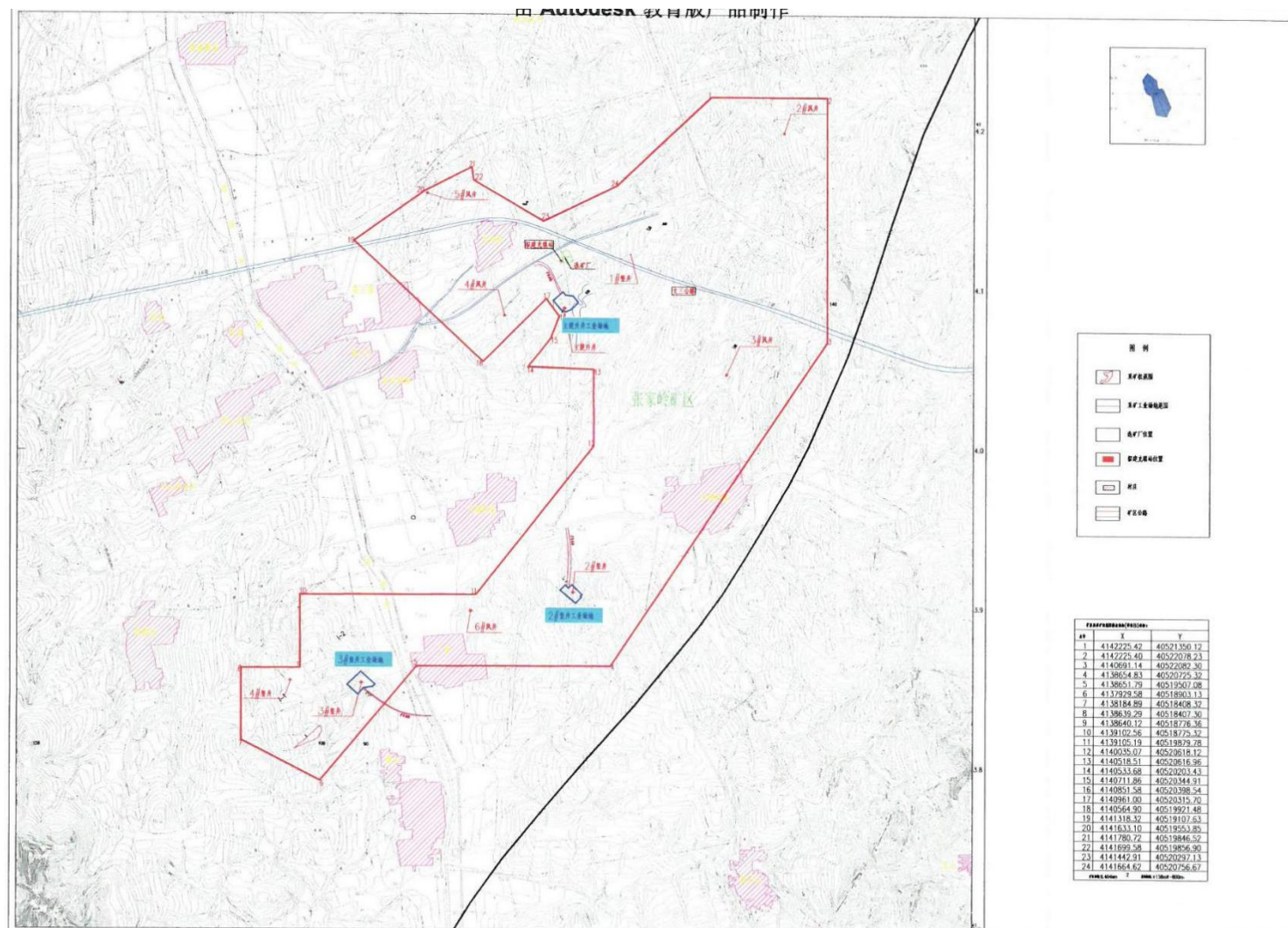
#为无组织废气检测点位; △为噪声检测点位; ○ 为污水检测点位

*****本报告结束*****

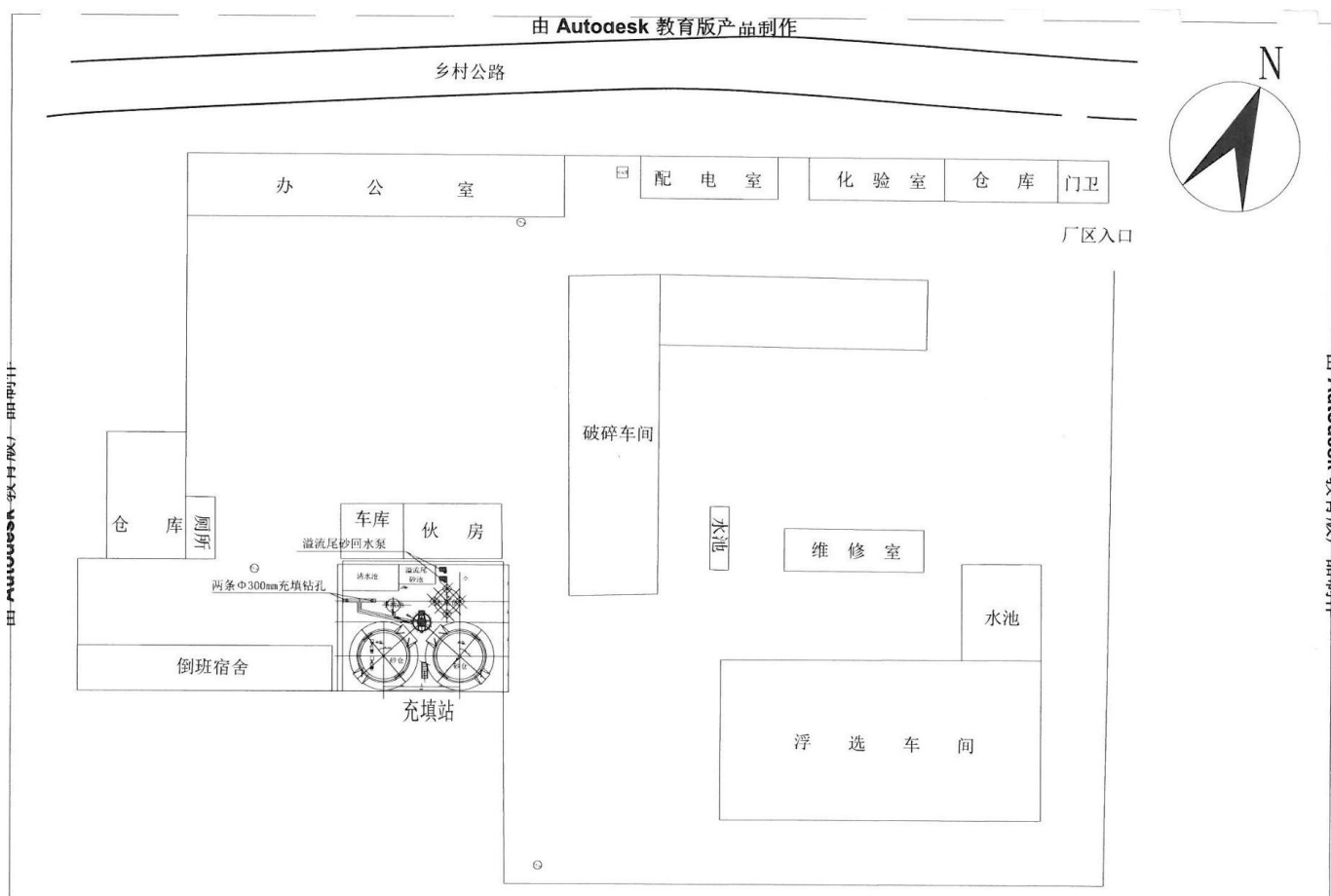
二



附图一 地理位置图



附图二（a） 矿区总平面布置图



附图二 (b) 选矿厂及充填站平面布置图 (比例尺 1:1000)

招远市东兴黄金矿业有限公司 张家岭矿区尾砂充填站建设项目竣工环境保护 验收意见

招远市东兴黄金矿业有限公司于 2019 年 11 月 30 日组织召开了“招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目”竣工环境保护验收现场会。建设单位（招远市东兴黄金矿业有限公司）、《验收监测报告》编制单位（烟台鲁东分析测试有限公司）的代表和 3 位专家组成验收组。验收组听取了建设单位、验收监测报告编制单位关于项目建设及环境保护要求执行情况的汇报，查阅了环评文件及批复、《验收监测报告》等相关材料，进行了现场检查，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目基本情况

“招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目”位于招远市蚕庄镇东沟村现有选矿厂（即“东兴选矿厂”）厂区内南侧预留空地上，2018 年 8 月建成投产。

2018 年 5 月，山东省环境保护科学研究设计院编制完成了《招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目》环境影响报告表，2015 年 5 月 15 日取得招远市环境保护局批复（招环报告表[2018]45 号）。

招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目位于招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区现有选矿厂（即“东兴选矿厂”）厂区内南侧预留空地上，占地面积 285m²。项目建设尾矿砂搅拌生产线一套，包括砂仓 2 座，占地 56.5m²，水泥仓 1 座，占地 7m²，清水池 1 个，占地 18.5m²，溢流尾砂池 1 座，占地 9.9m²，事故

池 1 座，占地 0.64m²。整个站区呈正方形布置，南侧布置 2 座尾矿砂仓，东侧靠北部分布置水泥仓，3 个储仓的中心位置安装搅拌设备，紧靠尾矿砂仓北侧布置充填井和事故池，充填站最北侧由西向东依次布置清水池、溢流尾砂池。

总投资 265 万元，环保投资 35 万元。

主要生产设备与设施：高浓度搅拌筒 1 套，微粉秤 1 套，旋流器组 1 套，多级离心泵 2 台，软管泵 2 台。

环保设备与设施：布袋除尘器 1 台。

二、项目主要变更情况

本项目实际建设情况与环评文件及环评批复一致。

三、环保措施情况

1、废水

项目溢流尾砂废水收集后排入尾矿库，不外排；生活废水经收集后排入厂区内现有地埋式污水处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中表 1 规定全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘。

2、废气

本项目废气主要为水泥仓在装卸水泥时和水泥添加至搅拌槽搅拌时产生粉尘，水泥仓顶部安装脉冲袋式除尘器，废气由水泥仓顶部通过仓顶高 25m 排气筒排放。

3、噪声

主要产噪设备采用了减振、隔声等降噪措施。

4、固体废物

设备检修时产生的废零件收集后外售给资源回收企业；除尘器收集的水泥全部排入水泥仓内回用。生活垃圾均由当地环卫部门集中收

集处理。

四、验收监测结果

烟台鲁东分析测试有限公司《检测报告》(HW20190813 号)表明,验收监测期间:

水泥仓顶排气筒颗粒物最大排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中一般控制区要求;排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求。

厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值要求。

溢流尾砂废水排入溢流尾砂池内通过软管泵排入尾矿库;职工生活废水全部通过化粪池收集后排入厂区内现有地埋式污水处理设施处理,处理后的废水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中表1规定,全部回用到厂区周围绿化和洒水降尘。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

五、验收结论

项目无重大变动,根据《验收监测报告》和现场检查,项目环保手续完备,技术资料齐全,已按环评文件及批复要求落实了各项污染防治措施,污染物达标排放,固废处置措施妥当,《验收监测报告》结论可信,符合竣工环境保护验收要求,验收合格。

六、建议和要求

1. 加强废气污染防治设施运行、维护管理,确保环保设施正常运行,污染物稳定达标排放。

2. 按《排污单位自行监测技术指南-总则》(HJ819-2017)要求,

完善监测计划，自主进行污染源监测，并做好记录。

3. 按照规范要求规范排污口标识。

二〇一九年十一月三十日

招远市东兴黄金矿业有限公司张家岭矿区尾砂充填站建设项目验收组名单

2019年11月30日

姓名	单位	职务/职称	签名
建设单位	李洪海	副总经理	李洪海
	梁冰	副总经理	梁冰
特邀专家	郭新太	科长	郭新太
	徐淑华	工程师	徐淑华
	王学军	高工	王学军
	李顺博	经理	李顺博
验收监测单位	烟台鲁东分析测试有限公司		