

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

湘环竣监〔2014〕42号

项目名称： 湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程

委托单位： 湖南博隆矿业开发有限公司

湖南省环境监测中心站

二〇一四年九月

承 担 单 位： 湖南省环境监测中心站

站 长： 罗岳平

分 管 副 站 长： 田耘

项 目 负 责 人： 周含英

报 告 编 写： 周含英

报 告 审 核：

报 告 审 定：

现场监测负责人： 周含英

参 加 人 员： 周含英 樊璠 于奕 周国治 高雯媛

文海翔 谭杰 朱文南

湖南省环境监测中心站

地址：湖南省长沙市万家丽中路3段118号

邮编：410019

电话：0731-82592398

传真：0731-82592398

声明：复制本报告中的部分内容无效。

目 录

1. 前言.....	1
2. 验收依据	1
3. 建设项目工程概况	3
3.1 工程的基本情况	3
3.2 放矿工艺	4
3.3 库区安全设施	4
3.4 主要污染源及污染防治措施	4
4. 环境影响评价意见及环境影响批复的要求	6
4.1 环评总结论	6
4.2 环评主要建议	6
4.3 环评批复要求	6
5. 验收监测评价标准	6
5.1 废水评价标准	6
6. 验收监测内容	9
6.1 验收监测期间工况监督	9
6.2 废水、地下水及地表水监测内容	9
6.3 无组织废气监测内容	10
6.4 噪声监测内容	10
6.5 土壤监测内容	10
7. 监测分析方法及质量保证	10
7.1 水和废水、废气监测分析方法	10
7.2 噪声监测方法	11
7.3 土壤监测分析方法	11
7.4 质量保证	12
8. 验收监测结果及评价	12
8.1 验收监测期间工况监督	12
8.2 废水、地表水及地下水排放监测结果及评价	13

8.3 废气排放监测结果及评价	15
8.4 厂界噪声监测结果及评价	16
8.5 土壤监测结果及分析评价	16
9. 环境管理检查	17
9.1 “三同时”执行及环保设施运行情况	17
9.2 环保机构设置及环境管理规章制度	17
9.3 环境风险与应急措施落实情况	17
9.4 防护距离情况	17
9.5 环评批复落实情况	17
10. 结论与建议	19
10.1 监测及检查结论	19
10.2 总体结论	20
10.3 建议	20

附件：

附件1：湖南省环境保护厅《关于湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目环境影响报告书的批复》，湘环评[2013]56号

附件2：长沙市环境保护局《关于湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目环境影响评价适用标准的函》，2012年5月

附件3：同意试生产文件

附件4：湖南省安全生产监督管理局安全预评价报告登记表

附件5：地质灾害危险性评估报告备案登记表

附件6：环境预案备案登记表

附图：

附图1：工程地理位置图

附图2：厂区平面布置及废气、废水、噪声监测点位图

附图3：环保验收相关图片

附图4：庙冲尾矿库闭库相关图片

1. 前言

湖南博隆矿业开发有限公司（湖南省七宝山硫铁矿）位于湖南省浏阳市七宝山乡铁山村。矿山原有庙冲尾矿库已使用近20年，尾矿堆放已基本达到其设计库容。为满足生产需要及环境保护要求，新建新山冲尾矿库于浏阳市七宝山乡新山冲，位于选厂东北方向约1000米处。2013年1月湖南省环境保护科学研究院完成本项目的环境影响报告书，2013年4月湖南省环境保护厅以湘环评[2013]56号文予以批复。

目前新山冲尾矿库已建成，生产设备运行稳定，各环保设施运行正常，具备了竣工环境保护验收监测的条件。

根据国家和湖南省建设项目环境保护管理的相关规定，受湖南博隆矿业开发有限公司的委托，湖南省环境监测中心站负责该项目竣工环境保护验收监测工作。2014年6月11日，对该项目废气、废水、固废等环保处理设施进行了现场勘察，收集了相关的技术资料，在此基础上编制了本项目验收监测方案。根据验收监测方案内容，于2014年6月26-27日开展了现场监测。根据监测数据和调查情况，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2. 验收依据

（1）国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》，1998年11月。

（2）原国家环保总局令第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001年12月。

(3) 原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号), 2000年12月。

(4) 原国家环保总局《关于印发污染源监测管理办法的通知》(环发[1999]246号), 1999年11月。

(5) 中国环境监测总站《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(验字[2005]188号), 2005年12月。

(6) 湖南省人民政府令第215号《湖南省建设项目环境保护管理办法》, 2007年6月。

(7) 原湖南省环境保护局《关于建设项目环境管理有关监测工作问题的通知》(湘环发[2004]42号), 2004年6月。

(8) 湖南省环境保护科学研究院《湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目环境影响报告书》, 2013年1月。

(9) 湖南省环境保护厅《关于湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目环境影响报告书的批复》, 湘环评[2013]56号。

(10) 长沙市环境保护局《关于湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目环境影响评价适用标准的函》, 2013年4月。

(11) 长沙市环境保护局《关于同意试生产的批复》, 2013年9月。

(12) 长沙市环境保护局《关于同意延期试生产的批复》, 2014年1月。

(13) 湖南省环境监测中心站《湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿

库工程项目竣工环境保护验收监测方案》，2014年6月。

3. 建设项目工程概况

3.1 工程的基本情况

本工程位于浏阳市七宝山乡新山冲，选厂东北方向约1000米处。总占地面积约0.21km²，占地类型为山谷地。本工程具体地理位置见附图1。厂区平面布置详见附图2。

工程的基本情况见表3-1，工程建设的主要内容见表3-2，主要环保设备情况见表3-2。

表3-1 工程基本情况一览表

序号	类别	基本情况
1	项目名称	湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目
2	项目地址	浏阳市七宝山乡新山冲
3	建设单位	湖南博隆矿业开发有限公司
4	建设性质	新建
5	建设规模	尾矿库总坝高59.0m，总库容为287.80万m ³ ，有效库容为241.31万m ³ ，可满足750t/d规模选矿厂23.2年排尾需要。
7	开工建设时间	2013年1月
8	试生产时间	2014年1月
9	年工作时间	全年工作日300天，每天工作24小时。
10	投资情况	总投资：797.31万元，环保投资：263万元，占总投资的33%。
11	环评情况	2013年1月由湖南省环境保护科学研究院完成本项目的环境影响报告书，2013年4月湖南省环境保护厅以湘环评[2013]56号文予以批复。
12	工程纳污水体	生产废水→返回选厂做选矿用水→多余部分经处理后排入宝山河。
13	工程周围环境	厂区东面、北面、西面都是高山，南面是进入尾矿库道路和农田。

表3-2 主要环保设施一览表

序号	污染防治及生态保护措施	投资估算（万元）
1	干滩喷淋设施	15
2	生态恢复	10
3	水土保持设施	18
4	pH 值自动检测仪	10
5	废水处理系统改造	210
	合计	263

3.2 放矿工艺

新山冲尾矿库的放矿方式为采用坝前小流量多点分散放矿，使颗粒粗尾砂堆积于坝前，形成自然的沉积滩和沉积坡度，使尾矿水存积于库尾。坝前采用粗尾砂筑子坝，有利于后期堆积坝的稳定性。

3.3 库区安全设施

企业根据相关规定，在库区设置了值班室，并在值班室门口张贴有尾矿库看守工作岗位责任制；为安全管理需要，在新山冲尾矿库各关键位置安装了视频监测系统；并在库区设置了警示牌；在坝体上安装有新山冲尾矿库基本情况标识。

3.4 主要污染源及污染防治措施

3.4.1 废气污染源及污染防治措施

尾矿库使用一段时间后，由于尾矿的不断堆积，将有越来越多的尾矿裸露于尾矿库干滩上。每当天晴有风时候，裸露在尾矿库干滩上的干尾砂在自然风作用下将会有无组织的扬尘产生。加强尾矿库库外立体防护林建设，防止扬尘的污染面扩大。

3.4.2 废水污染源及污染防治措施

本项目为选厂配套尾矿库。水型污染物全部来自选矿工业场地的选矿废水。

工程废水排放及处理措施见表 3-3。污水走向见图 3-3。

表3-3 废水的排放及处理措施一览表

序号	污水类型	主要污染物	处理措施	排放去向
1	生活污水	悬浮物、化学需氧量、氨氮、动植物油等	化粪池处理后,用于农作物种植	/
2	生产废水		返回选厂作选矿用水,多余部分经 1300 米小溪汇入宝山河	

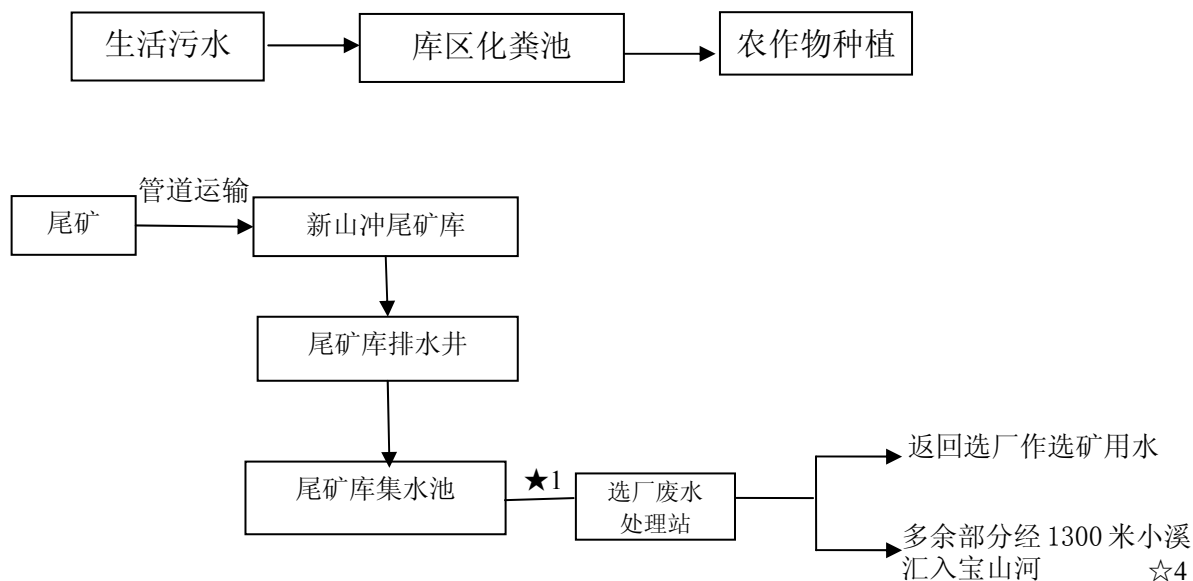


图 3-1 工程废水走向图

3.4.3 固体废物污染源及污染防治措施

本工程固体废物排放主要是尾矿库中堆积的尾矿,另有少量生活垃圾,由环卫部门统一送至城市垃圾填埋场卫生填埋。

3.4.4 噪声污染源及污染防治措施

本工程尾矿采用坝前小流量多点分散放矿,尾矿库营运期无明显的噪声源,对周围环境不存在显著的噪声影响。

4. 环境影响评价意见及环境影响批复的要求

4.1 环评总结论

工程拟选场址的水文、地质条件较好，项目建设符合所在地规划和环境规划要求。尾矿库的设计符合规范要求，项目投入运营后，在采取切实可行的环保措施和安全措施后，污染物能实现达标排放，对环境不会带来明显不利影响。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

4.2 环评主要建议

(1) 尾矿库施工必须严格按照设计要求，请具有施工资质的单位进行施工。

(2) 应严格落实设计、安评、环评提出的各项安全、环保措施，防止溃坝、渗漏等危害环境的突发事件发生。

(3) 建议建设单位编制土地复垦规划和水土保持规划。

4.3 环评批复要求

湖南省环境保护厅关于湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目环境影响评价报告书的批复详见附件1。

5. 验收监测评价标准

5.1 废水评价标准

根据长沙市环境保护局《关于湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目环境影响评价适用标准的函》及湖南省环保厅环评批复的要

求，该工程废水排放执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）表 2，标准限值详见表 5-1。地表水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准。具体详见表 5-2。地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准。具体详见表 5-3。

表5-1 废水验收执行标准限值

单位：mg/L， pH值无量纲

类别	项目	执行标准限值	标准来源
废水	pH值	6~9	《铅、锌工业污染物排放标准》(GB 25466-2010) 表2
	悬浮物	50	
	化学需氧量	60	
	石油类	5	
	铜	0.5	
	硫化物	1.0	
	锌	1.5	
	汞	0.03	
	砷	0.3	
	镉	0.05	
	铅	0.5	

表5-2 地表水评价标准限值

单位：mg/L， pH值无量纲

类别	项目	执行标准限值	标准来源
地表水	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) 中的Ⅲ类 标准
	铜	1.0	
	锌	1.0	
	铅	0.05	
	砷	0.05	
	汞	0.0001	
	硫化物	0.2	
	镉	0.005	
	化学需氧量	20	

表 5-3 地下水评价标准限值

单位: mg/L, pH 值无量纲

类别	项目	III类	标准来源
地下水	pH	6.5-8.5	《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-93)中的III 类标准
	高锰酸盐指数	≤3.0	
	铅	≤0.05	
	总砷	≤0.05	
	总汞	≤0.001	
	铜	1.0	
	锌	1.0	
	总镉	≤0.01	

5.2 无组织废气评价标准

本工程厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)中表2中无组织排放监控浓度限值。具体标准限值详见表5-4。

表5-4 废气排放标准限值

类别	项目	执行标准限值	标准来源
厂界无组织废气	颗粒物	1.0	《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

5.3 噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。具体限值详见表5-5。

表5-5 噪声验收执行标准限值

单位: 等效声级Leq [dB(A)]

项目	监测点位	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
厂界噪声	厂界西面、北面、南面、东面	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

5.4 土壤

土壤环境执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中的二级标准。

表5-6 土壤环境质量标准值

单位: mg/Kg

pH 值 类别		<6.5	6.5~7.5	>7.5	标准来源
土壤	镉≤	0.30	0.30	0.60	《土壤环境质量标准》 (GB15618-1995) 中的二 级标准
	铬≤	250	300	350	
	锌≤	200	250	300	
	铅≤	250	300	350	
	总砷≤	40	30	25	
	汞≤	0.30	0.50	1.0	
	铜≤	50	100	100	

6. 验收监测内容

6.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间,记录生产负荷。当生产负荷达到设计生产能力的75%以上时,进入现场进行监测,当生产负荷小于75%时,通知监测人员停止监测,以保证监测数据的有效性。

6.2 废水、地下水及地表水监测内容

监测内容见表6-1,监测点位见附图2。

表 6-1 废水、地下水及地表水监测工作内容

取样点	监测项目	监测频次
尾矿库废水排放口★1	pH、悬浮物、铅、化学需氧量、石油类、铜、硫化物、锌、砷、镉、汞、流量	连续 2 天,每天 4 次
监控井地下水☆2	pH、铅、高锰酸盐指数、铜、锌、砷、镉、汞	连续 2 天,每天 1 次
对照井地下水☆3	pH、铅、高锰酸盐指数、铜、锌、砷、镉、汞	连续 2 天,每天 1 次
下游小溪地表水☆4	pH、悬浮物、铅、化学需氧量、铜、硫化物、锌、砷、镉、汞	连续 2 天,每天 1 次

6.3 无组织废气监测内容

无组织废气监测内容详见表6-2，监测点位布设情况见附图2。

表6-2 无组织废气监测工作内容

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	库区布设 4 个监控点○1-○4	颗粒物	3 次/天， 连续 2 天

6.4 噪声监测内容

厂界周围布设厂界噪声监测点位4个，具体监测内容见表6-3，具体监测点位布设情况见附图2。

表6-3 噪声监测工作内容

监测项目	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界东面▲1	昼间、夜间等效声级	每天昼、夜各监测 次，连续两天
	厂界南面▲2		
	厂界西面▲3		
	厂界北面▲4		

6.5 土壤监测内容

取样点	监测项目	监测频次
尾矿库下游三个点 2、3、4	pH、铅、铜、锌、砷、镉、铬、汞	一次
尾矿库上游一个点 1	pH、铅、铜、锌、砷、镉、铬、汞	一次

7. 监测分析方法及质量保证

7.1 水和废水、废气监测分析方法

水和废水、废气监测分析方法见表7-1。

表 7-1 水和废水、废气监测分析方法

项目	分析方法	方法来源	测量仪器	检出限
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-86	pH S-3C 酸度计	0.1pH 单位
悬浮物	重量法	GB/T11901-89	AB204-N 电子天平	5 mg/L
化学需氧量	重铬酸钾法	GB/T 11914-89	/	5.0mg/L
石油类	非分散红外分光光度法	HJ 637-2012	JDS-106 测油仪	0.04mg/L
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	分光光度计	0.02 mg/L
总汞	冷原子荧光分光光度法	HJ 597-2011	DMA-80 原子荧光测汞仪	0.00005 mg/L
总砷	等离子体-质谱法	GB /T 5750.6-2006	X-II 等离子体-质谱仪	0.00009mg/L
总铅				0.00007 mg/L
总镉				0.00006 mg/L
总铜				0.00009mg/L
总锌				0.0008mg/L
颗粒物	重量法	GB15432-1995	AB204-N 电子天平	0.1 mg/m3

7.2 噪声监测方法

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关规范进行测定。

7.3 土壤监测分析方法

土壤监测分析方法见表 7-2

表 7-2 土壤监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	仪器型号	最低检出限值
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-3C 酸度计	0.01pH 值单位
总镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	VARIAN240 原子吸收分光光度计	0.005mg/kg
总铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	VARIAN240 原子吸收分光光度计	5.0mg/kg
总砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	AFS-830	0.01mg/ kg
总锌	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 171139-1997	VARIAN240 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
总铜	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 171138-1997	VARIAN240 原子吸收分光光度计	2.5mg/kg
总铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2009	VARIAN240 原子吸收分光光度计	5.0mg/kg
汞	冷原子荧光分光光度法	GB /T 17136-1997	DMA-80 测汞仪	0.00005mg/kg

7.4 质量保证

1、监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

2、气态及颗粒物样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，有证标准物质校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

3、在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

4、噪声测量前后测量仪器均经校准，灵敏度相差不大于0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s停止测试。

5、监测数据和报告实行三级审核制度。

项目采取测定汞的平行样和质控样的形式实施分析质控考核，质控结果统计详见表7-3。

表7-3 质控考核结果统计表

单位：μg/L

质控措施	监测项目	测定值		相对偏差	允许偏差	评价结论
平行样	汞	0.05L	0.05L	0	≤10%	合格
质控样	监测项目	测定值		真实值		评价结论
	汞	11.6		11.4±1.1		合格

8. 验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况监督

2014年6月26日至27日，湖南省环境监测中心站对湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目中废水、废气、噪声进行了现场监测，

现场监测期间，该工程处于正常生产，监测期间生产负荷满足监测规范要求。监测工况负荷见表8-1。

表8-1 验收监测期间生产负荷

监测时间	产品名称	实际处理 (吨/日)	设计处理量 (吨/日)	生产负荷
2014年6月26日	原矿处理量	150.4	160	94%
2014年6月27日	原矿处理量	150.8	160	94.2%
备注	年工作日为300天，每天工作24小时。			

8.2 废水、地表水及地下水排放监测结果及评价

废水、地表水及地下水监测结果见表8-2。

表8-2 废水、地表水及地下水监测结果（单位：mg/L，pH值无量纲）

监测地点	监测项目	监测结果								标准 限值	是否 达标
		2014年6月26日				2014年6月27日					
		1次	2次	3次	4次	1次	2次	3次	4次		
尾矿库废水排放口★1	pH值	6.72	6.78	6.73	6.78	6.73	6.72	6.79	6.79	6-9	是
	铅	0.029	0.034	0.033	0.032	0.039	0.045	0.043	0.042	0.5	是
	悬浮物	5L	5L	5L	5L	6.7	7.7	7.0	7.1	50	是
	化学需氧量	50.6	46.7	58.4	54.5	46.7	42.8	54.5	58.4	60	是
	硫化物	0.314	0.267	0.216	0.265	0.354	0.255	0.209	0.272	1.0	是
	汞	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.03	是
	锌	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.5	是
	镉	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.05	是
	铜	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.5	是
	石油类	0.638	0.668	0.624	0.643	0.445	0.241	0.423	0.369	5	是
	砷	0.0012	0.0012	0.0013	0.0013	0.0011	0.0014	0.0015	0.0013	0.3	是
备注		废水流量为3000吨/天。									

监测地点	监测项目	监测结果		标准限值	是否达标
		2014年6月26日	2014年6月27日		
监控井地下水 ☆2	pH值	6.75	6.71	6.5-8.5	是
	铅	0.00326	0.00294	0.05	是
	汞	0.00005L	0.00005L	0.001	是
	锌	0.0147	0.00182	1.0	是
	镉	0.000095	0.00006L	0.01	是
	铜	0.00167	0.000653	1.0	是
	砷	0.000282	0.000154	0.05	是
	高锰酸盐指数	0.98	1.89	3.0	是
对照井地下水 ☆3	pH值	6.91	6.89	6.5-8.5	是
	铅	0.00269	0.00358	0.05	是
	汞	0.00005L	0.00005L	0.001	是
	锌	0.00157	0.00164	1.0	是
	镉	0.00006L	0.00006L	0.01	是
	铜	0.00103	0.000493	1.0	是
	砷	0.000233	0.000165	0.05	是
	高锰酸盐指数	1.76	2.09	3.0	是
下游小溪地表水☆4	pH值	6.53	6.56	6-9	是
	铅	0.00627	0.00283	0.05	是
	汞	0.00005L	0.00005L	0.0001	是
	锌	0.0444	0.00640	1.0	是
	镉	0.00006L	0.00006L	0.005	是
	铜	0.00997	0.000841	1.0	是
	砷	0.00218	0.00144	0.05	是
	硫化物	0.02L	0.02L	0.2	是
	化学需氧量	19.6	19.6	20	是

由表8-2可见，监测期间，尾矿库废水排放口排放的废水中pH值范围值、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量、铜、铅、锌、镉、汞、砷污染物的最大日均值均满足《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）表2标准限值要求。监控井地下水、对照井地下水中的

pH值、铜、铅、锌、镉、汞、砷、高锰酸盐指数污染物的日均浓度值均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848—1993）中的III类标准限值要求。下游小溪地表水中的pH值、铜、铅、锌、镉、汞、砷、化学需氧量、硫化物污染物的日均浓度值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准限值要求。

8.3 废气排放监测结果及评价

8.3.1 无组织废气监测结果与评价

无组织废气监测结果见表8-4和8-5。

表 8-4 无组织废气监测期间气象参数

监测时间	天气	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）
2014年6月26日	晴	南风	0.5	32	101.3
2014年6月27日	晴	南风	0.5	33	101.6

表 8-5 无组织排放废气监测结果

单位：mg/m³

监测地点	监测项目	监测时间	监测结果			标准值	是否达标
			1次	2次	3次		
厂东○1	颗粒物	2014年6月26日	0.42	0.19	0.34	1.0	是
		2014年6月27日	0.34	0.19	0.39		
厂南○2	颗粒物	2014年6月26日	0.42	0.43	0.38		
		2014年6月27日	0.39	0.33	0.24		
厂西○3	颗粒物	2014年6月26日	0.18	0.15	0.12		
		2014年6月27日	0.20	0.23	0.12		
厂北○4	颗粒物	2014年6月26日	0.16	0.26	0.11		
		2014年6月27日	0.36	0.33	0.38		

由表8-5可见，监测期间，4个无组织排放废气监控点中颗粒物污染物浓度最大值为0.43mg/m³，符合《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的要求。

8.4 厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表8-6。

表 8-6 厂界噪声监测结果

单位: LeqdB(A)

监测点位	监测时间	监测结果	
		昼间	夜间
东厂界▲1	2014年6月26日	41.0	38.4
	2014年6月27日	46.1	38.2
南厂界▲2	2014年6月26日	43.6	38.0
	2014年6月27日	43.7	38.2
西厂界▲3	2014年6月26日	44.7	39.2
	2014年6月27日	49.3	38.8
北厂界▲4	2014年6月26日	54.4	38.1
	2014年6月27日	54.2	38.6
执行标准		60	50
是否达标		是	是

由表8-6可见, 监测期间, 1#、2#、3#、4#监测点位昼、夜间噪声最大值分别为54.4 dB(A)、39.2 dB(A), 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

8.5 土壤监测结果及分析评价

表8-7 土壤监测结果

(单位: mg/Kg, pH值无量纲)

监测点位	pH 值	铬	总锌	总镉	总铅	汞	总砷
坝下 2#	5.38	140	146	0.282	163	0.107	23.1
坝下 3#	5.32	145	161	0.292	158	0.092	23.2
坝下 4#	5.24	146	153	0.200	156	0.112	22.9
坝上 1#	5.32	139	133	0.104	61.1	0.104	21.9
评价标准≤	/	250	200	0.30	250	0.30	30
是否达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 8-7 可知: 土壤中 1#、2#、3#和 4#监测点位监测因子中总铬、总镉、总锌、汞、总铅、总砷的监测值均符合《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中标准限值。(GB15618-1995)中标准限值要求。

9. 环境管理检查

9.1 “三同时”执行及环保设施运行情况

湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目，依据国家有关环保政策要求，环保设施做到了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行，竣工验收监测期间，各生产设备及环保设施运转正常。

9.2 环保机构设置及环境管理规章制度

博隆矿业开发有限公司有较完善的环保机构，制订了环境管理规章制度及突发性环境事件应急预案并已到长沙市环保局登记。

9.3 环境风险与应急措施落实情况

针对潜在的环境风险，公司制定了一系列的防范应急措施。建有污染事故管理制度、突发性污染事故应急处理措施，并配备有事故发生时各种处理设施等。公司在生产过程中加强了管理，定时对设备进行检修，减免非正常情况的发生，并定期对岗位人员进行安全知识和应急演练培训。周围无居民及环境敏感建筑。

9.4 防护距离情况

本工程位于浏阳市七宝山乡新山冲，位于选厂东北方向约1000米处。总占地面积约0.21km²，占地类型为山谷地。大气防护距离之内没有新建医院、学校、集中居民区等环境敏感建筑。

9.5 环评批复落实情况

表9-1 工程环评批复要求及落实情况一览表

序号	批复内容	执行情况
1	湖南省七宝山硫铁矿拟投资 797.31 万元在浏阳市七宝山乡铁山村新山冲建设新山冲尾矿库工程，工程总占地面积 6039.53m³。主要建设内容：新山冲尾矿库为庙冲尾矿库闭库后的接替库，距七宝山硫铁矿选厂约 1000m，坝高 59.0m，有效库容 241.31 万 m³，尾矿库配套废水处理等环保设施。工程实施后可满足 1000t/d 选厂使用 23.2 年。根据湖南省勘测设计院编制的《湖南省七宝山硫铁矿拟建新山冲尾矿库工程地质勘察报告》结论，尾矿库建库条件良好。 该工程建设已经长沙市人民政府国有资产监督管理委员会立项批复(长国资法规[2011]119 号)，尾矿库初步设计安全专篇通过湖南省安全生产监督管理局审查(湘非煤项目设计审字[2012]35 号)。根据湖南省环境保护科学研究院编制的环评报告书分析结论和长沙市环保局的预审意见，在浏阳市人民政府落实信访处置方案、建设单位落实环评报告提出的污染防治和生态保护要求的前提下，我厅同意工程实施建设。 二、建设单位须严格执行环保“三同时”制度，加强施工期污染源控制和管理，在项目的设计、建设和管理中落实各项环保要求，并着重做好以下工作：	湖南省七宝山硫铁矿投资 797.31 万元在浏阳市七宝山乡铁山村新山冲建设新山冲尾矿库工程，工程总占地面积 6039.53m³。主要建设内容：新山冲尾矿库为庙冲尾矿库闭库后的接替库，距七宝山硫铁矿选厂约 1000m，坝高 59.0m，有效库容 241.31 万 m³，尾矿库配套废水处理等环保设施。工程实施后可满足 1000t/d 选厂使用 23.2 年。根据湖南省勘测设计院编制的《湖南省七宝山硫铁矿拟建新山冲尾矿库工程地质勘察报告》结论，尾矿库建库条件良好。该工程建设已经长沙市人民政府国有资产监督管理委员会立项批复(长国资法规[2011]119 号)，尾矿库初步设计安全专篇通过湖南省安全生产监督管理局审查(湘非煤项目设计审字[2012]35 号)。
2	(一)尾矿库须由有资质单位规范设计，落实地质环境影响评估、安全评估和水土保持方案提出的措施和要求。	尾矿库由有资质单位规范设计，并落实了地质环境影响评估、安全评估和水土保持方案提出的措施和要求。
3	(二)尾矿库须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)要求规范建设，确保尾矿库的坝址稳定安全，并重点建好坝体防渗、库外截排水和溢流水回用，水质监控井、对照井等措施。尾矿库溢流水须经坝下多级回水沉淀池处理后泵回选厂高位水池回用选矿(回用率不得低于75%)，多余废水和雨季溢流水须处理达到《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466—2010)标准后外排下游小溪。	尾矿库按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)要求规范建设，并重点建好了坝体防渗、库外截排水和溢流水回用，水质监控井、对照井等措施。尾矿库溢流水经坝下集水池沉淀处理后泵回选厂高位水池大部分回用选矿，回用率达到76%（厂方提供）。少量多余废水和雨季溢流水外排下游小溪。监测期间：废水、地下水及地表水达标排放。
4	(三)按照“以新带老”原则，现有庙冲尾矿库服务期满后须立即实施规范闭库和生态恢复。“以新带老”工作纳入本工程环保验收内容。	现有庙冲尾矿库已规范闭库，生态恢复工作正在进行。
5	(四)生态保护和环境风险防范。在新山冲尾矿库坝下右岸小山冲新建一座蓄水量为7000m ³ 的水塘，用于尾矿库下游农田灌溉用水。建立健全环境管理制度和事故应急制度，明确责任人，确保尾矿库溢流水处理长期稳定达标，杜绝环境风险事故发生。	在新山冲尾矿库坝下右岸小山冲新建了一座蓄水量为7000m ³ 的水塘，用于尾矿库下游农田灌溉用水。建立了环境管理制度和事故应急制度，并明确了责任人。

10. 结论与建议

10.1 监测及检查结论

10.1.1 “三同时”执行情况

湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目，依据国家有关环保政策要求，执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时投入生产的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废水

监测期间，尾矿库废水排放口排放的废水中pH值范围值、悬浮物、硫化物、石油类、化学需氧量、铜、铅、锌、镉、汞、砷污染物的最大日均值均满足《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010）表2标准限值要求。监控井地下水、对照井地下水中的pH值、铜、铅、锌、镉、汞、砷、高锰酸盐指数污染物的日均浓度值均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848—1993）中的III类标准限值要求。下游小溪地表水中的pH值、铜、铅、锌、镉、汞、砷、化学需氧量、硫化物污染物的日均浓度值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准限值要求。

（2）噪声

监测期间：1#、2#、3#、4#监测点位昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

（3）无组织废气

监测期间：4个无组织排放废气监控点中颗粒物污染物浓度最大

值均符合《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的要求。

(4) 土壤

监测期间：土壤中 1#、2#、3#和 4#监测点位监测因子中总铬、总镉、总锌、汞、总铅、总砷的监测值均符合《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中标准限值。

10.1.3 环境管理检查情况

(1) 该公司的环境管理机构及管理规章制度比较健全，建立了环境管理机构，制订了相关环境保护制度及应急措施。

(2) 本工程对环评批复落实到位。

(3) 公司制订有污染事故管理制度、突发性污染事故应急处理措施，建立了应急预案方案并已备案。

10.2 总体结论

验收监测期间，该工程废水、废气、昼夜间噪声均符合相应国家有关环保标准，固体废物得到妥善处置，环评批复要求落实到位。

10.3 建议

(1) 进一步加强环保设施的维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放。

(2) 加强环境风险防范措施和应急演练，确保环境安全。

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）：		周含英		项目经办人（签字）：						
建 设 项 目	项目名称		湖南省七宝山硫铁矿新山冲尾矿库工程项目						建设地点		长沙浏阳七宝山新山冲村					
	行业类别								建设性质		新建					
	设计生产能力				建设项目 开工日期		2009-12		实际生产能力		/		投入试运行日期		2013-5	
	投资总概算（万元）		13005.45						环保投资总概算 （万元）		936.9		所占比例（%）		7.2	
	环评审批部门		湖南省环保厅						批准文号		湘环评表【2011】125		批准时间		2011-6	
	初步设计审批部门		/						批准文号		/		批准时间		/	
	环保验收审批部门		湖南省环保厅						批准文号				批准时间			
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				环保设施监测单位		湖南省环境监测中心站					
	实际总投资（万元）		797.31						环保投资总概算 （万元）		263		所占比例（%）		33	
	废水治理（万元）		225	废气治理 （万元）	/	噪声治理 （万元）	/	固废治理 （万元）		/	绿化及生 态（万元）	28	其它（万元）	10		
新增废水处理设施 能力（t/d）		5000						新增废气处理设 施能力（Nm³/h）		/		年平均工作时（h/a）		7200		
建设单位		湖南博隆矿业有限公司		邮政 编码	410000			联系电话		13469063277		环评单位		湖南省环境科学研究院		
污 染 物 排 放 达 标 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		/	/	/	90	/	90	/	/	90	/	/	/	90	
	化学需氧量		/	45.7	100	0.041	/	0.041	/	/	0.041	/	/	/	0.041	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	的 与 污 染 物 特 征 关		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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

	
尾矿库 1 号排水井	尾矿库大坝外坡
	
尾矿库集水池	尾矿库内坡
	
尾矿库值班室	樟树冲山塘



公司废水处理站



废水外排口



对照井



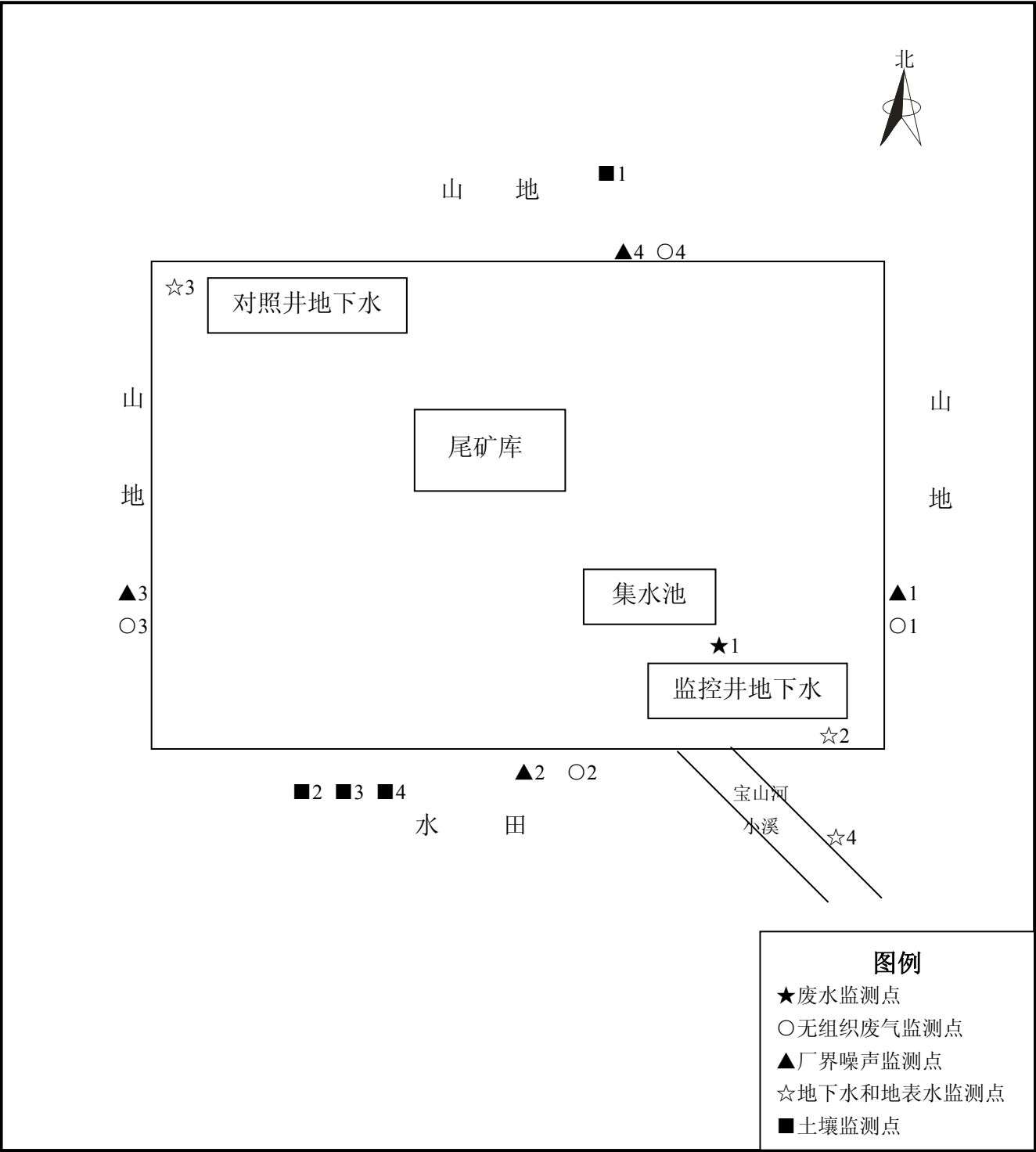
监测井

庙冲尾矿库闭库及生态恢复相关图片





附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面及监测点位示意图