

附件 16 部分主体工程质量验收记录

单位工程质量验收表 (尾矿工程)

工程名称	广东省连平县大尖山铅锌矿 3#尾矿库闭库工程				
施工单位	广西壮族自治区冶金建设公司	技术负责人	李玉林	开工日期	2014年09月15日
项目经理	叶正纲	项目技术负责人	姚洁业	验收日期	2015年10月30日
序号	项目	验收记录		验收结论	
1	施工管理资料	施工管理资料共 5 册		资料记录完整	
2	各检验批质量验收资料	各检验批质量验收资料共 5 册		资料记录完整	
3	设备及设施检测(试验)	符合要求		设备、设施检测合格	
4	验收结论	广东省连平县大尖山铅锌矿 3#尾矿库闭库工程质量符合设计要求。			
参加验收的单位	建设单位	监理单位	施工单位	设计单位	
	 单位(项目)负责人:  2015年10月30日	 总监理工程师:  2015年10月30日	 单位(项目)负责人:  2015年10月30日	 单位(项目)负责人:  2015年10月30日	

附件：单位工程质量验收纪要
附件：

结论: 1、工程基本情况

本工程为国家财政资金投资项目, 2014年9月完成招投标相关工作, 确定我公司为中标单位, 并双方签订施工合同, 合同额为903.399799万元。2014年9月15日, 我公司组织相关人员进场施工, 并于2014年9月25日提交开工报告, 2015年7月15日完成全部工程内容。施工过程中, 广东重工建设监理有限公司对本工程进行全程监理。2015年10月30日, 建设单位组织设计、监理及施工单位完成内部验收, 验收结果基本合格。

1、工程主要内容

(1) 3#库初期坝压坡体为碾压堆石体, 压坡体底部标高438.1m, 顶部标高为462m, 坝高约23.9m, 顶宽4m, 轴线长约64.0m, 压坡体采用干砌片石护坡, 压坡体填筑方量18615m³, 护坡面积2230平方米, 初期坝底部、老初期坝顶内坡处与新建初期坝上坡共铺设3道反滤层。

(2) 新建排洪系统为新建排水明渠, 排水明渠断面为矩形结构, 底宽1.5m, 高0.6m, 侧墙与底板厚度均为250mm, 混凝土强度为C20

(3) 堆积坝压坡填筑区内设置塑料盲沟排渗, 排渗塑料盲沟施工总长度为36120m, 塑料盲沟铺设为设计区域满铺。

(4) 坝体两侧与山边交界处设置坝肩排水沟, 断面尺寸为0.6m×0.6m, 在压坡体坝脚、坝顶与堆积坝交界处设置坝面排水沟, 断面尺寸为0.3m×0.3m。

(5) 3#库区滩面尾砂填充。

(6) 库区下游新建库外截洪沟, 断面尺寸为1.3m×1.2m 在库尾原有截洪沟处新建连接池与上部截洪沟连接便通过引水沟引至排水井排出。

(7) 3#库隧洞整改为采用现浇钢筋混凝土结构, 断面为圆拱直墙型、断面尺寸为B×H=1.8×1.8m

(8) 3#库堆积坡面、库面、覆土植草绿化。

本工程已按合同内容完成施工, 符合设计规范和要 求, 自评为合格工程。

同意对广东省连平县大尖山铅锌矿3#尾矿库闭库工程竣工验收



施工单位项目经理: 叶正明

2015年10月30日


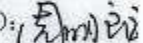
总监理工程师(建设项目负责人): 谭基荣

2015年10月30日


广东省连平县大尖山铅锌矿 3#尾矿库闭库工程

安全设施及条件竣工验收参加单位

建设单位：广东连平县国有企业管理办公室

验收负责人(签字):  参加验收人(签字): 


设计单位：广东省冶金建筑设计研究院

参加验收人(签字): 

施工单位：广西壮族自治区冶金建设公司

参加验收人(签字):  参加验收人(签字): 

监理单位：广东重工建设监理有限公司

参加验收人(签字): 

验收评价单位：广州元景安全评价检测有限公司

参加验收人(签字): 

堆石坝体填筑单元工程质量评定表

PD02-01

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量		
分部工程名称		碾压堆石坝		施工单位	安徽地矿建设工程有限公司	
单元工程名称、部位		坝体, 高程 505.0~505.5m		评定日期	2008年11月5日	
项次	保证项目	质量标准		检验记录		
1	坝体材料	必须符合《施工规范》SL49-94 和设计要求		满足设计及施工规范要求		
2	坝体每层填筑	在前一填筑层(含坝基岸坡处理)验收合格后进行		满足设计及施工规范要求		
3	堆石填筑	按选定的碾压参数进行施工; 铺筑厚度不得超厚、超径; 含泥量、洒水量符合规范和设计要求		满足设计及施工规范要求		
4	填筑材料的纵横向接合部位	符合《施工规范》和设计要求; 与岸坡结合处的料物不得分离、架空, 对边角加强压实		满足设计及施工规范要求		
项次	基本项目	质量标准		检验记录	质量等级	
		合格	优良		合格	优良
1	坝体填筑层铺料厚度	每一层应有 $\geq 90\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	每一层须有 $\geq 95\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	满足设计及施工规范要求	合格	
2	坝体压实后的厚度	每一填筑层有 $\geq 90\%$ 的测点达到规定的压实厚度	每一填筑层有 $\geq 95\%$ 的测点达到规定的压实厚度	满足设计及施工规范要求	合格	
3	堆石填筑层面的外观	层面基本平整, 分区能基本均衡上升, 大粒径料无较大面积集中现象	层面平整, 分区能均衡上升, 大粒径料无集中现象	满足设计及施工规范要求	合格	
4	分层压实的干密度	检测点的合格率 $\geq 90\%$ 不合格值不得小于设计干密度的 0.98	检测点的合格率 $\geq 95\%$ 不合格值不得小于设计干密度的 0.98	满足设计及施工规范要求	合格	
项次	允许偏差项目	设计值 (m)	允许偏差 (cm)	实 测 值	合格数 (点)	合格率 (%)
断面尺寸	下游坝脚边坡冲刷线距离	有护坡要求	± 20	21、19、17、20、10、16、-22、-15、18、17	8	80
		无护坡要求	± 30			
	过渡层与主堆石区分界限距坝轴线距离		± 30	22、21、32、-20、-26、24、19、31、16、19	8	80
	垫层与过渡层分界线距坝轴线距离		-10 ~0	-12、-6、-5、0、-1、-5、-3、-6、-8、-11、-9	8	80
评 定 意 见				单元工程质量等级		
保证项目全部符合质量标准, 基本项目全部符合合格标准, 其中有 80% 项达到优良标准; 允许偏差项目各项实测点合格率为 90%。				优良		
施工单位	裕邦矿业有限公司尾矿库工程项目经理部		建设 (监理) 单位	安徽地矿建设工程有限公司		

0454

堆石坝体填筑 报验申请表

工程名称：遂平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程

GD2202004202

致：江西省赣西公路工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成碾压堆石坝填筑高程 505.5~506.0m 工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 1、堆石坝体填筑 2 单元工程质量评定表
- 2、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理 李长忠
日期 2008 年 11 月 9 日



审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构：江西省赣西公路工程监理有限公司

总/专业监理工程师 李

日期 2008 年 11 月 10 日



0456

堆石坝体填筑单元工程质量评定表

PD02-02

单元工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量		
分部工程名称		碾压堆石坝		施工单位	安徽地矿建设工程有限公司	
单元工程名称、部位		坝体、高程 505.5~506.0m		评定日期	2008年11月9日	
项次	保证项目	质量标准		检验记录		
1	填坝材料	必须符合《施工规范》SL49—94 和设计要求		满足设计及施工规范要求		
2	坝体每层填筑	在前一填筑层(含坝基岸坡处理)验收合格后进行		满足设计及施工规范要求		
3	堆石填筑	按选定的碾压参数进行施工;铺筑厚度不得超厚、超径;含泥量、洒水量符合规范和设计要求		满足设计及施工规范要求		
4	填坝材料的纵横向接合部位	符合《施工规范》和设计要求;与岸坡接合处的料物不得分离、架空,对边角加强压实		满足设计及施工规范要求		
项次	基本项目	质量标准		检验记录	质量等级	
		合格	优良		合格	优良
1	坝体填筑层铺料厚度	每一层应有 $\geq 90\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	每一层须有 $\geq 95\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	满足设计及施工规范要求	合格	
2	坝体压实后的厚度	每一填筑层有 $\geq 90\%$ 的测点达到规定的压实厚度	每一填筑层有 $\geq 95\%$ 的测点达到规定的压实厚度	满足设计及施工规范要求	合格	
3	堆石填筑层面的外观	层面基本平整,分区能基本均衡上升,大粒径料无较大面积集中现象	层面平整,分区能均衡上升,大粒径料无集中现象	满足设计及施工规范要求	合格	
4	分层压实的干密度	检测点的合格率 $\geq 90\%$ 不合格值不得小于设计干密度的0.98	检测点的合格率 $\geq 95\%$ 不合格值不得小于设计干密度的0.98	满足设计及施工规范要求	合格	
项次	允许偏差项目	设计值(m)	允许偏差(cm)	实 测 值	合格数(点)	合格率(%)
断面尺寸	下游坡脚边缘距坝轴线距离	有护坡要求	± 20	14、16、17、20、8、16、-20、-15、18、17	10	100
		无护坡要求	± 30			
	过渡层与主堆石区分界限距坝轴线距离		± 30	20、-22、32、-20、-26、-24、19、31、16、19	9	90
	分层与过渡层分界处距坝轴线距离		-10 ~0	-11、8、-5、2、-1、-5、-3、-6、-8、12、-9	8	80
评 定 意 见				单元工程质量等级		
保证项目全部符合质量标准;基本项目全部符合合格标准,其中有100%项达到优良标准;允许偏差项目各项实测点合格率为90%。				优良		
施工单位	裕邦矿业有限公司 尾矿库 工程项目经理部		建设(监理)单位	安徽地矿建设工程有限公司		

0457

堆石坝体填筑 报验申请表

工程名称：连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程

GD2202004203

致：江西省赣西公路工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成碾压堆石坝填筑高程 506.0~506.5m 工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 1、堆石坝体填筑 3 单元工程质量评定表
- 2、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理

存良忠

日期 2008 年 11 月 13 日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构：江西省赣西公路工程监理有限公司



专业监理工程师

日期 2008 年 11 月 14 日

0459

堆石坝体填筑单元工程质量评定表

PD02-03

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量		
分部工程名称		碾压堆石坝		施工单位	安徽地矿建设工程有限公司	
单元工程名称、部位		坝体3、高程506.0~506.50m		评定日期	2008年11月13日	
项次	保证项目	质量标准		检验记录		
1	填坝材料	必须符合《施工规范》SL49—94 和设计要求		满足设计及施工规范要求		
2	坝体每层填筑	在前一填筑层(含坝基岸坡处理)验收合格后进行		满足设计及施工规范要求		
3	堆石填筑	按选定的碾压参数进行施工;铺筑厚度不得超厚,超径;含泥量、洒水量符合规范和设计要求		满足设计及施工规范要求		
4	填坝材料的纵横向接合部位	符合《施工规范》和设计要求;与岸坡结合处的料物不得分离、架空,对边角加强压实		满足设计及施工规范要求		
项次	基本项目	质量标准		检验记录	质量等级	
		合格	优良		合格	优良
1	坝体填筑层铺料厚度	每一层应有 $\geq 90\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	每一层须有 $\geq 95\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	满足设计及施工规范要求	合格	
2	坝体压实后的厚度	每一填筑层有 $\geq 90\%$ 的测点达到规定的压实厚度	每一填筑层有 $\geq 95\%$ 的测点达到规定的压实厚度	满足设计及施工规范要求	合格	
3	堆石填筑层面的外观	层面基本平整,分区能基本均衡上升,大粒径料无较大面积集中现象	层面平整,分区能均衡上升,大粒径料无集中现象	满足设计及施工规范要求	合格	
4	分层压实的干密度	检测点的合格率 $\geq 90\%$ 不合格值不得小于设计干密度的 0.98	检测点的合格率 $\geq 95\%$ 不合格值不得小于设计干密度的 0.98	满足设计及施工规范要求	合格	
项次	允许偏差项目	设计值 (cm)	允许偏差 (cm)	实 测 值	合格数 (点)	合格率 (%)
米	下游坡脚距坝趾距离	有护坡要求	± 20	8、11、17、-5、8、13、-16、-15、9、5	10	100
		无护坡要求	± 30			
	坝体与上游石面分界线距坝趾距离		± 30	2、-10、31、-10、-16、8、11、31、16、15	8	80
寸	坝层与过渡层分界线距坝趾距离		-10 -0	-12、5、-5、4、-1、-5、-3、-6、-8、10、-9	9	90
评 定 意 见				单元工程质量等级		
保证项目全部符合质量标准;基本项目全部符合合格标准,其中有 100% 项达到优良标准;允许偏差项目各项实测点合格率为 90%。				优良		
施工单位			建设(监理)单位			

0460

堆石坝体填筑 报验申请表

工程名称：连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程

GD2202004204

致：江西省赣西公路工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成碾压堆石坝填筑高程 506.5~507.0m 工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 1、堆石坝体填筑4单元工程质量评定表
- 2、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理

日期 2008年11月17日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构：江西省赣西公路工程监理有限公司

总/专业监理工程师

日期 2008年11月18日

0462

堆石坝体填筑单元工程质量评定表

PD02-08

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量		
分部工程名称		碾压堆石坝		施工单位	安徽地矿建设工程有限公司	
单元工程名称、部位		坝体8、高程508.5~509.0m		评定日期	2008年11月29日	
项次	保证项目	质量标准		检验记录		
1	填坝材料	必须符合《施工规范》SL49-94 和设计要求		满足设计及施工规范要求		
2	坝体每层填筑	在前一填筑层(含坝基岸坡处理)验收合格后进行		满足设计及施工规范要求		
3	堆石填筑	按选定的碾压参数进行施工;铺筑厚度不得超厚、超径;含泥量、洒水量符合规范和设计要求		满足设计及施工规范要求		
4	填坝材料的纵横横向接合部位	符合《施工规范》和设计要求;与岸坡结合处的料物不得分离、架空,对边角加强压实		满足设计及施工规范要求		
项次	基本项目	质量标准		检验记录	质量等级	
		合格	优良		合格	优良
1	坝体填筑层铺料厚度	每一层应有 $\geq 90\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	每一层须有 $\geq 95\%$ 测点达到规定的铺料厚度要求	满足设计及施工规范要求	合格	
2	坝体压实后的厚度	每一填筑层有 $\geq 90\%$ 的测点达到规定的压实厚度	每一填筑层有 $\geq 95\%$ 的测点达到规定的压实厚度	满足设计及施工规范要求	合格	
3	堆石填筑层面的外观	层面基本平整,分区能基本均衡上升,大粒径料无较大面积集中现象	层面平整,分区能均衡上升,大粒径料无集中现象	满足设计及施工规范要求	合格	
4	分层压实的干密度	检测点的合格率 $\geq 90\%$ 不合格值不得小于设计干密度的0.98	检测点的合格率 $\geq 95\%$ 不合格值不得小于设计干密度的0.98	满足设计及施工规范要求	合格	
项次	允许偏差项目	设计值(m)	允许偏差(cm)	实 测 值	合格数(点)	合格率(%)
断面尺寸	下游坡脚内过渡层距坝轴线距离	有护坡要求 /	± 20	3、9、8、-5、5、-2、-7、13、-6、4	10	100
	过渡层与主堆石区分界限距坝轴线距离	/	± 30	-7、6、-31、8、-10、-6、12、11、10、13	9	90
	垫层与过渡层分界线距坝轴线距离	/	-10 ~0	-1、-7、-5、-8、-2、-5、-8、-6、-11、-6、-7	9	90
评 定 意 见				单元工程质量等级		
保证项目全部符合质量标准;基本项目全部符合合格标准,其中有100%项达到优良标准;允许偏差项目各项实测点合格率为96.7%。				优良		
施工单位			建设(监理)单位			

0475

堆石坝体填筑 报验申请表

工程名称: 连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程 GD2202004209

致: 江西省赣西公路工程监理单位有限公司 (监理单位)

我单位已完成碾压堆石坝填筑高程 509.0~509.5m 工作, 现报上该工程报验申请表, 请予以审查和验收。

附件:

- 1、堆石坝体填筑 9 单元工程质量评定表
- 2、隐蔽验收记录表

施工单位 (章) 安徽地矿建设工程有限公司

项目 经理 汪良华

日 期 2008 年 12 月 2 日

审查意见:

符合规范要求, 同意验收

项目监理单位: 江西省赣西公路工程监理单位有限公司

总/专业监理工程师 李

日 期 2008 年 12 月 3 日

0477

干砌石护坡报验申请表

工程名称：连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程 GD2202004301

致：江西省赣西公路工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成干砌石护坡(外侧)505.0~510.0工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 1、干砌石护坡单元工程质量评定表
- 2、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司


项目经理 

日期 2008年12月14日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构：江西省赣西公路工程监理有限公司

总/专业监理工程师 

日期 2008年12月15日

0695

干砌石护坡报验申请表

工程名称：连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程 GD2202004302

致：江西省赣西公路工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成干砌石护坡(外侧)510.0~515.0工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 3、干砌石护坡单元工程质量评定表
- 4、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理 徐良旭

日期 2009年1月3日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构：江西省赣西公路工程监理有限公司

总/专业监理工程师 李

日期 2009年1月4日

0697

干砌石护坡单元工程质量评定表

PD04-02

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量			
分部工程名称		碾压堆石坝		检验日期		2009年1月3日	
单元工程名称、部位		干砌石护坡(外侧) 510.~515.		评定日期		2009年1月3日	
项次	项目名称	质量标准	检验结果			评定	
检查项目	1	面石用料	质地坚硬无风化, 单块质量大于等于 25kg, 最小边长大于等于 20cm	满足设计及施工规范要求			合格
	2	腹石砌筑	排紧填严, 无淤泥杂质	满足设计及施工规范要求			合格
	3	面石砌筑	禁止使用小块石, 不得有通缝、对缝、浮石、空洞	满足设计及施工规范要求			合格
	4	缝宽	无宽度在 1.5cm 以上、长度在 0.5m 以上的连续缝	满足设计及施工规范要求			合格
检测项目	1	砌石厚度	允许偏差为设计厚度的 ±10%	总测点数	合格点数	合格率	合格
				10	8	80	
检测项目	2	坡面平整度	2m 靠尺检测凹凸不超过 5cm	总测点数	合格点数	合格率	合格
				10	9	90	
施工单位自评意见		质量等级	监理单位复核意见			核定质量等级	
检查项目达到质量标准, 检测项目合格率 80%		合格				合格	
施工单位名称	安徽地矿建设工程有限公司		监理单位名称		江西省赣西公路工程监理有限公司		
测量员	初检负责人	终检负责人	核定人				
沈锋	沈锋	赵亮					
2009年1月3日	2009年1月3日	2009年1月3日			2009年1月4日		

0695

干砌石护坡报验申请表

工程名称：连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程

GD2202004303


致：江西省赣西公路工程监理单位（监理单位）

我单位已完成干砌石护坡（外侧）515.0~520.0工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

5、干砌石护坡单元工程质量评定表

6、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理 崔夜光

日期 2009年1月23日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构：江西省赣西公路工程监理单位

专业监理工程师 李

日期 2009年1月24日

0699

干砌石护坡单元工程质量评定表

PD04-03

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量			
分部工程名称		碾压堆石坝		检验日期		2009年1月23日	
单元工程名称、部位		干砌石护坡(外侧) 515.~520.		评定日期		2009年1月23日	
项次	项目名称	质量标准	检验结果			评定	
检查项目	1	面石用料	质地坚硬无风化,单块质量大于等于25kg,最小边长大于等于20cm	满足设计及施工规范要求			合格
	2	腹石砌筑	排紧填严,无淤泥杂质	满足设计及施工规范要求			合格
	3	面石砌筑	禁止使用小块石,不得有通缝、对缝、浮石、空洞	满足设计及施工规范要求			合格
	4	缝宽	无宽度在1.5cm以上、长度在0.5m以上的连续缝	满足设计及施工规范要求			合格
检测项目	1	砌石厚度	允许偏差为设计厚度的±10%	总测点数	合格点数	合格率	合格
				10	8	80	
	2	坡面平整度	2m靠尺检测凹凸不超过5cm	总测点数	合格点数	合格率	合格
				10	9	90	
施工单位自评意见		质量等级	监理单位复核意见		核定质量等级		
检查项目达到质量标准,检测项目合格率80%		合格	符合规范要求		合格		
施工单位名称	安徽地矿建设工程有限公司		监理单位名称	江西省赣西公路工程监理有限公司			
测量员	初检负责人	终检负责人	核定人				
沈锋	沈锋	赵亮					
09年1月23日	09年1月23日	09年1月23日	核定人 李 2009年1月23日				

0700

干砌石护坡报验申请表

工程名称：连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程 GD2202004304

致：江西省赣西公路工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成干砌石护坡(外侧)520.0~525.0工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 7、干砌石护坡单元工程质量评定表
- 8、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理

日期 2009年3月17日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构：江西省赣西公路工程监理有限公司


总/专业监理工程师

日期 2009年3月18日

0701

干砌石护坡单元工程质量评定表

PD04-04

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量			
分部工程名称		碾压堆石坝		检验日期		2009年2月10日	
单元工程名称、部位		干砌石护坡(外侧) 520~525.0		评定日期		2009年2月10日	
项次	项目名称	质量标准	检验结果			评定	
检查项目	1	面石用料	质地坚硬无风化, 单块质量大于等于25kg, 最小边长大于等于20cm	满足设计及施工规范要求			合格
	2	腹石砌筑	排紧填严, 无淤泥杂质	满足设计及施工规范要求			合格
	3	面石砌筑	禁止使用小块石, 不得有通缝、对缝、浮石、空洞	满足设计及施工规范要求			合格
	4	缝宽	无宽度在1.5cm以上、长度在0.5m以上的连续缝	满足设计及施工规范要求			合格
检测项目	1	砌石厚度	允许偏差为设计厚度的±10%	总测点数	合格点数	合格率	合格
				10	8	80	
检测项目	2	坡面平整度	2m靠尺检测凹凸不超过5cm	总测点数	合格点数	合格率	合格
				10	9	90	
施工单位自评意见		质量等级	监理单位复核意见		核定质量等级		
检查项目达到质量标准, 检测项目合格率80%		合格	符合规范要求		合格		
施工单位名称	安徽地矿建设工程有限责任公司		监理单位名称		江西省赣西公路工程监理有限公司		
测量员	初检负责人	终检负责人	核定人				
沈锋	钟维兵	赵竟					
09年2月10日	09年2月10日	09年2月10日			2009年2月10日		

0702

排水工程单元工程质量评定表

PD04-12

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量			
分部工程名称		坝面护坡		施工单位	安徽地矿建设工程有限公司		
单元工程名称、部位		坝前排水沟(左)		评定日期	2008年12月19日		
项次	保证项目	质量标准		检验记录			
1	布置位置、断面尺寸;石料的软化系数、抗冻性、抗压强度、几何尺寸	满足设计要求		满足设计及施工规范要求			
2	渗透参数(或排水能力)	符合设计要求		满足设计及施工规范要求			
3	基底处理	按设计进行夯实处理,滤孔和接头部位的反滤层,减压井回填,垂直度,水平排水应按设计要求和《施工规范》施工,坝外排水管接头不漏水		满足设计及施工规范要求			
4	减压井的钻孔	符合《施工规范》规定		满足设计及施工规范要求			
项次	基本项目	质量标准		检验记录	质量等级		
		合格	优良		合格	优良	
1	堆石或砌石体	上下层面基本无水平通缝,靠近反滤层的石料宜内小外大,相邻两段堆石缝为逐层错缝,露于表面的砌石平整,较平整	上下层面碾压接合良好,无水平通缝,靠近反滤层的石料为内小外大,相邻两段堆石缝为逐层错缝,无垂直通缝,露于表面的砌石为平整,平整美观	满足设计及施工规范要求	合格		
2	每层厚度	每层厚度偏小值不大于设计厚度的15%	偏小值不大于设计厚度的15%	满足设计及施工规范要求	合格		
3	干密度	合格率≥90%,且不合格样不得集中,不合格干密度不得低于设计值的0.98倍	合格率≥95%,且不合格样不得集中,不合格干密度不得低于设计值的0.98倍	满足设计及施工规范要求	合格		
项次	允许偏差项目	设计值	允许偏差(cm)		实测值	合格数(点)	合格率(%)
			干砌	浆砌			
1	表面平整度		±5	±3	1、2、-2、-1、-1、2、0、-3、1、-4	9	90
2	顶标高		±3	±2	-1、1、-2、-3、2、3、-3、-2、1、2	8	80
评定意见					单元工程质量等级		
保证项目全部符合质量标准;基本项目全部符合合格标准,其中有80%项达到优良标准;允许偏差项目各项实测点合格率为90%。					合格		
施工单位				建设(原)单位			

0726

排水工程报验申请表

工程名称：遂平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程

GD2202004013

致：江西省赣西公路工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成坝肩排水沟（右）工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 1、排水工程单元工程质量评定表
- 2、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理

肖良忠

日期 2008年12月25日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理机构江西省赣西公路工程监理有限公司

总/专业监理工程师

李

日期 2008年12月26日

0727

排水工程单元工程质量评定表

PD04-13

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量			
分部工程名称		碾压堆石坝		施工单位	安徽地矿建设工程有限公司		
单元工程名称、部位		坝前排水沟(右)		评定日期	2008年12月25日		
项次	保证项目	质量标准		检验记录			
1	布置位置、断面尺寸;石料的软化系数、抗冻性、抗压强度、几何尺寸	满足设计要求		满足设计及施工规范要求			
2	渗透参数(或排水能力)	符合设计要求		满足设计及施工规范要求			
3	基底处理	按设计进行夯实处理,滤孔和接头部位的反滤层,减压井回填,垂直度,水平排水应按设计要求和《施工规范》施工,坝外排水管接头不漏水		满足设计及施工规范要求			
4	减压井的钻孔	符合《施工规范》规定		满足设计及施工规范要求			
项次	基本项目	质量标准		检验记录	质量等级		
		合格	优良		合格	优良	
1	堆石或砌石体	上下层面基本无水平接缝,靠近反滤层的石料宜内小外大,相邻两段堆石缝为逐层错缝,露于表面的砌石平整,较平整	上下层面碾压接合良好,无水平接缝,靠近反滤层的石料为内小外大,相邻两段堆石缝为逐层错缝,无垂直接缝,露于表面的砌石为平整,平整美观	满足设计及施工规范要求	合格		
2	每层厚度	每层厚度偏小值不大于设计厚度的15%	偏小值不大于设计厚度的15%	满足设计及施工规范要求	合格		
3	干密度	合格率≥90%,且不合格样不得集中,不合格干密度不得低于设计值的0.98倍	合格率≥95%,且不合格样不得集中,不合格干密度不得低于设计值的0.98倍	满足设计及施工规范要求	合格		
项次	允许偏差项目	设计值	允许偏差(cm)		实测值	合格数(点)	合格率(%)
			干砌	浆砌			
1	表面平整度		±5	±3	3、2、-2、-4、1、2、1、-3、1、-2	9	90
2	顶标高		±3	±2	-1、2、-1、-2、1、2、3、3、1、2	8	80
评 定 意 见					单元工程质量等级		
保证项目全部符合质量标准;基本项目全部符合合格标准,其中有80%项达到优良标准;允许偏差项目各项实测点合格率为90%。					合格		
位	施	单		建	设		
		单			单		

0728

排水工程报验申请表

工程名称：遂平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程

GD2202004014

致：江西省赣西公路工程监理单位（监理单位）

我单位已完成坝肩排水沟（坡面）工作，现报上该工程报验申请表，请予以审查和验收。

附件：

- 1、排水工程单元工程质量评定表
- 2、隐蔽验收记录表

施工单位（章）安徽地矿建设工程有限公司

项目经理 詹良忠

日期：2009年3月23日

审查意见：

符合规范要求，同意验收

项目监理单位江西省赣西公路工程监理单位

总/专业监理工程师 李军

日期：2009年3月24日

0729

排水工程单元工程质量评定表

PD04-14

单位工程名称		连平县裕邦矿业有限公司大尖山铅锌矿4#尾矿库工程		单元工程量		
分部工程名称		碾压堆石坝		施工单位	安徽地矿建设工程有限公司	
单元工程名称、部位		坝面排水沟		评定日期	2008年12月25日	
项次	保证项目	质量标准		检验记录		
1	布置位置、断面尺寸；石料的软化系数、抗冻性、抗压强度、几何尺寸	满足设计要求		满足设计及施工规范要求		
2	渗透参数(或排水能力)	符合设计要求		满足设计及施工规范要求		
3	基底处理	按设计进行夯实处理, 滤孔和接头部位的反滤层, 减压井回填, 垂直度, 水平排水应按设计要求和《施工规范》施工, 坝外排水管接头不漏水		满足设计及施工规范要求		
4	减压井的滤孔	符合《施工规范》规定		满足设计及施工规范要求		
项次	基本项目	质量标准		检验记录	质量等级	
		合格	优良		合格	优良
1	堆石或砌石体	上下层面基本无水平透缝, 靠近反滤层的石料宜内小外大, 相邻两段堆石缝为逐层错缝, 露于表面的砌石平整, 较平整	上下层面碾压接合良好, 无水平透缝, 靠近反滤层的石料为内小外大, 相邻两段堆石缝为逐层错缝, 无垂直透缝, 露于表面的砌石为平整, 平整美观	满足设计及施工规范要求	合格	
2	每层厚度	每层厚度偏小值不大于设计厚度的15%	偏小值不大于设计厚度的15%	满足设计及施工规范要求	合格	
3	干密度	合格率≥90%, 且不合格样不得集中, 不合格干密度不得低于设计值的0.98倍	合格率≥95%, 且不合格样不得集中, 不合格干密度不得低于设计值的0.98倍	满足设计及施工规范要求	合格	
项次	允许偏差项目	设计值	允许偏差 (cm) 干砌 浆砌	实测值	合格数 (点)	合格率 (%)
1	表面平整度		±5 ±3	1、2、0、-2、1、2、1、-3、1、-4	9	90
2	顶标高		±3 ±2	0、2、-1、-2、1、2、0、3、1、2	8	80
评 定 意 见				单元工程质量等级		
保证项目全部符合质量标准; 基本项目全部符合合格标准, 其中有80%项达到优良标准; 允许偏差项目各项实测点合格率为90%。				合格		
施工单位	裕邦矿业		建设(监理)单位	安徽地矿建设工程有限公司		

073J

2#拦洪坝单元工程报验单

zlpd-005-3

致：广州建筑工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成了 2#拦洪坝建设工程，按设计文件及有关规范、验评标准进行了自检，质量合格，请予审查和验收。

- 附件：1、质量保证资料
2、分项工程质量检验评定表
3、清基工程尺寸及隐蔽工程质量检查记录单

施工单位：温州盛达矿山建设有限公司
驻连平县大尖山铅锌矿项目部

项目经理：杨建国 日期：2017.2.18

审查意见：

- 所报隐蔽工程的技术资料齐全且符合要求，经现场检测、核查合格，同意隐蔽。
 所报分项工程的技术资料齐全且符合要求，经现场检测、核查合格，同意进行下道工序。
 所报分项工程的技术资料基本齐全，且基本符合要求，因砂浆/砼试块强度试验报告未出具，暂同意进行下道工序施工，待砂浆/砼试块强度试验报告补报后，予以质量认定。
 所报分部工程的技术资料齐全且符合要求，经现场检测、核查合格。

项目监理单位：广州建筑工程监理有限公司

监理工程师：林浩 日期：2017.2.18

2#挡洪坝单元工程质量评定表

zlpj066-6

单位工程名称		广东省连平县大尖山铅锌矿4#尾矿库加高扩容工程	单元类别	重要									
分部工程名称		截洪系统	检验日期	2017年2月18日									
单元工程名称、部位		1#拦砂坝	评定日期	2017年2月18日									
项次	项目名称	质量标准	检验结果										
检查项目	1	基面清理	坝基表层不合格土、泥及杂物全部清除	坝基表层没有不合格的土、杂物,符合设计及规范要求									
	2	一般堤基处理	堤基上的坑洞已按要求处理	堤基上的坑洞已按要求处理,见风化石,符合设计及规范要求									
	3	堤基平整压实	表面没有显著凹凸,无松土,弹簧土	表面没有显著凹凸,无松土,弹簧土,符合设计及规范要求									
项次	项目名称	允许误差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
检测项目	1	坝体	坝体高差±2cm	1.5	1.8	1.9	1.3	1.1	1.7	1.8	1.5	1.1	1.9
	2	坝体宽度	±2cm	符合设计及规范要求									
施工单位自评意见		质量等级	监理单位复核意见					核定质量等级					
质量检测项目达到标准,堤基清理范围检测合格率100%,堤基表面压实质量检测合格率100%。		优良	经检查符合图纸设计要求					优良					
施工单位	项目技术负责人	建设	技术负责人	监理单位					总监理				
	 2017年2月18日	 2017年2月18日	 2017年2月18日	 2017年2月18日					 2017年2月18日				

4#拦洪坝单元工程报验单

zlpd-006-3

致：广州建筑工程监理有限公司（监理单位）

我单位已完成了 4#拦洪坝建设工程，按设计文件及有关规范、验评标准进行了自检，质量合格，请予审查和验收。

- 附件：1、质量保证资料
2、分项工程质量检验评定表
3、清基工程尺寸及钢筋隐蔽工程质量检查记录单



施工单位： 温州德达矿山建设有限公司
驻连平县大尖山铅锌矿项目部

项目经理： 杨建刚 日期： 2017.1.12

审查意见：

- 所报隐蔽工程的技术资料齐全且符合要求，经现场检测、核查合格，同意隐蔽。
- 所报分项工程的技术资料齐全且符合要求，经现场检测、核查合格，同意进行下道工序。
- 所报分项工程的技术资料基本齐全，且基本符合要求，因砂浆/砼试块强度试验报告未出具，暂同意进行下道工序施工，待砂浆/砼试块强度试验报告补报后，予以质量认定。
- 所报分部工程的技术资料齐全且符合要求，经现场检测、核查合格。



项目监理单位： 广州建筑工程监理有限公司

监理工程师： 杨建刚 日期： 2017.1.12

4#挡洪坝单元工程质量评定表

zlpd-006-6

单位工程名称		广东省连平县大尖山铅锌矿4#尾矿库加高扩容工程	单元类别	重要									
分部工程名称		截排洪系统	检验日期	2017年2月18日									
单元工程名称、部位		4#挡洪坝	评定日期	2017年2月18日									
项次	项目名称	质量标准	检验结果										
检查项目	1	基面清理	坝基表层不合格土、泥及杂物全部清除	坝基表层没有不合格的土、杂物，符合设计及规范要求									
	2	一般堤基处理	堤基上的坑洞已按要求处理	堤基上的坑洞已按要求处理，见风化石，符合设计及规范要求									
	3	堤基平整压实	表面没有显著凹凸，无松土，弹簧土	表面没有显著凹凸，无松土，弹簧土，符合设计及规范要求									
项次	项目名称	允许误差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
检测项目	1	坝体	坝体高差±2cm	1.5	1.8	1.9	1.3	1.1	1.7	1.8	1.5	1.1	1.9
	2	坝体宽度	±2cm	符合设计及规范要求									
施工单位自评意见		质量等级	监理单位复核意见				核定质量等级						
质量检测项目达到标准，堤基清理范围检测合格率100%，堤基表面压实质量检测合格率100%。		优良	经检查符合图纸设计要求				优良						
施工单位	项目技术负责人:	建设	技术负责人:	监理单位	总监理:								
													
													
	2017年2月18日		2017年2月18日		2017年2月18日								

现明显的位移变形。

6. 结论及建议

6.1 根据本次勘察结果，根据本次勘察结果，拟建场地在勘察深度范围内未发现有影响场地稳定性的不良地质作用，场地是稳定的，可兴建拟建建（构）筑物。

6.2 按《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）和《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001），场地抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值小于 0.05g，设计地震分组为第一组，特征周期为 0.35s。库底土的类型为坚硬土，场地类别为 II 类。

6.3 根据本次勘察结果，尾矿坝各地层的有关物理力学性质指标建议采用下表 8 值。

表 8

土层类别	承载力特征值 f_{ak} (KPa)	天然重度 γ (KN/m ³)	固结系数 C_v (cm ² /s) P=200KPa	压缩系数 a_{1-2} (MPa ⁻¹)	抗剪强度 饱和固结快剪		渗透系数 K_{hor} (cm/s)
					ϕ (°)	C (KPa)	
植物层①	未完成自重固结						
尾粉砂②	140	21.0	1.56×10^{-2}	0.15	29	10	1.30×10^{-4}
尾粉质粘土②-1	120	18.5	1.09×10^{-2}	0.53	18	23	5.0×10^{-5}
尾粉土③	140	19	1.10×10^{-2}	0.50	29	16	1.10×10^{-5}
尾粉质粘土③-1	120	18.5	1.09×10^{-2}	0.53	18	23	5.0×10^{-5}
尾粉砂③-2	140	21.0	1.56×10^{-2}	0.15	29	10	1.30×10^{-4}
尾粉质粘土④	120	18.5	1.09×10^{-2}	0.53	18	23	5.0×10^{-6}
尾粘土⑤	100	17.5	0.61×10^{-2}	0.88	14	22	2.60×10^{-5}
强风化蚀变英安斑岩⑥	450	23.5	/	/	30.0	200	/
强风化石英砂岩⑦	450	24.0	/	/	30.0	200	/
中风化石英砂岩⑧	6000	26.0	/	/	/	/	/

6.4 该尾矿库原有排洪系统目前处于瘫痪状态，并且原排水涵洞结构体因强度不够，多处破损，造成尾砂泄漏，不利于坝体的稳定；尾矿库坝体外

坡坡度较陡，总体坡比为 1: 2.4，坝外坡多处出现不连续沉降拉裂缝，如在暴雨季节或其上加高扩容应力改变，易发生塌滑；该坝出现两次跨坝事故，致使库尾尾粘土往下游前移，造成尾粘土厚度达 6.10~15.50m，形成相对隔水层，造成尾矿库垂直渗流差，致使坝体浸润线抬升，不利于堆积坝的稳定；堆积坝面在中上段可见坝体渗流点，有水流渗出，形成沼泽区，降低了坝面尾砂堆积体的强度；该尾矿库总的坝体未出现明显的位移变形，并经计算，该尾矿库处于临界稳定状态。

6.5 该尾矿堆积坝坝体按颗粒组成进行分层，可分为：尾粉砂、尾粉土、尾粉质粘土、尾粘土等层，颗粒分布趋向于从上至下，由粗颗粒逐渐过渡到细粒，但未表现出一定规律的沉积轮回，各层分布由初期坝向库内逐渐抬高。由于尾矿堆积的不均匀性，堆积层中均见细颗粒的薄夹层，垂直渗透性较水平渗透性差。

6.6 库尾原采矿所排放的废石，在库尾形成了大型的废石堆，该废石堆已有一定规模，矿方已对其进行了局部的清理，但还应加强清理力度。避免在暴雨季节形成泥石流，威胁尾矿库的安全。

6.7 本次勘察在 ZK1~ZK6 埋设 PVC 管，建立长期浸润线观测孔，并且将观测孔资料在现场移交给建设方。建议矿方对浸润线进行定期观测，必要时应将有关资料及时报交设计及相关单位。

附件 18 重要水土保持单位工程验收照片

	
矿综合办公室及绿化 (2017.10.18)	矿综合办公室及绿化 (2017.10.18)
	
矿坪及辅助用房 (2017.10.18)	矿坪排水沟 (2017.10.18)
	
选矿厂排水沟 (2017.10.18)	490 窿口场地 (2017.10.18)



445 窿口场地 (2017.10.18)



采矿场地排水沟 (2017.10.18)



1#尾矿库 (2017.10.18)



1#尾矿乔灌木及植被 (2017.10.18)



2#尾矿库 (2017.10.18)



2#尾矿库植被 (2017.10.18)



2#尾矿库排洪沟 (2017.10.18)



2#尾矿库灌木 (2017.10.18)



3#尾矿库 (2017.10.18)



3#尾矿库植被及排水沟 (2017.10.18)



3#尾矿库植被及排水沟 (2017.10.18)



3#尾矿库植被及排水沟 (2017.10.18)



4#尾矿库植被 (2017.10.18)



4#尾矿库植被及下游 (2017.10.18)



4#尾矿库草皮 (2017.10.18)



4#尾矿库草皮及灌木 (2017.10.18)



445 废石场 (2017.10.18)



445 废石场 (2017.10.18)



490 废石场 (2017.10.18)



490 废石场复绿及排水沟 (2017.10.18)



540 废石场及挡墙 (2017.10.18)



540 废石场及挡墙 (2017.10.18)



运输道路 (2017.10.18)



道路一侧排水沟 (2017.10.18)



道路一侧排水沟 (2017.10.18)



挡墙及排水沟 (2017.10.18)



道路边坡防护 (2017.10.18)



边坡底部挡墙 (2017.10.18)

8.2 附图

附图 1 主体工程总平面图；

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图