

淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程

# 水土保持设施验收报告

建设单位：淮北朔里矿业有限责任公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2022 年 5 月

淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程

# 水土保持设施验收报告

建设单位：淮北朔里矿业有限责任公司

监测单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2022 年 5 月

淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程水土保持设施验收报告  
责任页

编制单位	安徽鑫成水利规划设计有限公司		
分 工	姓名	职位/职称	签字
批 准	胡 瑾	高 工	-012
核 定	王亮保	高 工	王亮保
审 查	廖传准	高 工	廖传准
校 核	余 浩	工程师	余浩
项目负责人	梁董冬	工程师	梁董冬
编写人员			
姓名	职称	参编章节、任务分工	签字
梁董冬	工程师	章节 1、3、6、附件、 附图	梁董冬
凤嗣雅	工程师	章节 2、4	凤嗣雅
葛晓鸣	工程师	章节 5、7	葛晓鸣



## 目 录

前 言 .....	1
<b>1 项目及项目区概况 .....</b>	<b>4</b>
1.1 项目概况 .....	4
1.2 项目区概况 .....	6
<b>2 水土保持方案和设计情况 .....</b>	<b>9</b>
2.1 主体工程设计 .....	9
2.2 水土保持方案 .....	9
2.3 水土保持方案变更 .....	9
2.4 水土保持后续设计 .....	10
<b>3 水土保持方案实施情况 .....</b>	<b>11</b>
3.1 水土流失防治责任范围 .....	11
3.2 弃土场设置 .....	12
3.3 取土场设置 .....	12
3.4 水土保持措施总体布局 .....	12
3.5 水土保持设施完成情况 .....	13
<b>4 水土保持工程质量 .....</b>	<b>19</b>
4.1 质量管理体系 .....	19
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....	21
4.3 弃土场稳定性分析 .....	22
4.4 总体质量评价 .....	22
<b>5 项目初期运行及水土保持效果 .....</b>	<b>23</b>
5.1 初期运行情况 .....	23
5.2 水土保持效果 .....	23
<b>6 水土保持管理 .....</b>	<b>25</b>

6.1 组织领导 .....	25
6.2 规章制度 .....	25
6.3 建设管理 .....	25
6.4 水土保持监测 .....	25
6.5 水土保持监理 .....	27
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	27
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....	27
6.8 水土保持设施管理维护 .....	28
<b>7 结论 .....</b>	<b>32</b>
7.1 结论 .....	32
7.2 遗留问题安排 .....	32

**附件:**

- 附件一：项目建设及水土保持大事记；
- 附件二：项目备案表；
- 附件三：水土保持方案报告书的批复；
- 附件四：可研审查意见；
- 附件五：分部工程验收签证和单位工程验收签证；
- 附件六：水土保持验收现状照片；
- 附件七：其他资料。

**附图:**

- 附图一：淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程总平面图
- 附图二：淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程水土流失防治责任范围及水土保持设施布置竣工验收图
- 附图三：项目建设前、后遥感影像图



## 前言

淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程位于淮北市杜集区朔里镇，原朔里煤矿场区内，现有生产设施全部依托朔里煤矿现有的主副井、工业场地及生产辅助设施，无新建地表工程，年开采高岭土矿 50 万 t。

本工程主要包括采矿工业场地区、风井区 2 部分组成，工程总占地 34.75hm<sup>2</sup>，均为永久占地；工程总挖方 2.48 万 m<sup>3</sup>，无填方，无借方，余方 2.48 万 m<sup>3</sup>，其中高岭土矿 2.09 万 m<sup>3</sup>，外运至高岭土总厂进行深加工综合利用，废石 0.39 万 m<sup>3</sup>，填充至废弃的采煤巷道。本工程由淮北朔里矿业有限责任公司投资建设，工程总投资 818.55 万元，其中土建工程投资 540.0 万元；工程于 2020 年 2 月开工，2020 年 6 月完工。

2019 年 9 月，中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程项目可行性研究报告》，由淮北朔里矿业有限责任公司组织专家进行审查。

2019 年 10 月 8 日，淮北市应急管理局以《关于淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程项目备案的函》（淮应急函〔2019〕38 号）同意本工程备案；

2019 年 12 月，由中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制完成了《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程水土保持方案报告书》。

2019 年 12 月 23 日，淮北市水务局以“淮水许可〔2019〕30 号”批复了《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程水土保持方案报告书》。

2021 年 3 月，淮北朔里矿业有限责任公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担本工程的水土保持监测工作，监测入场时主体工程已完工，本项目主要采取调查、遥感监测等方法，补充监测进场前的水土流失、扰动地面面积、水土保持措施监测工作，于 2022 年 5 月编制完成《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程水土保持监测总结报告》。

本工程场地及设备利用原托朔里煤矿已建的设施，无新建地表工程，场地内修缮排水沟，补种植物措施及新增水土保持措施由淮北朔里矿业有限责任公司负责实施；本工程施工单位为淮北朔里矿业有限责任公司。本工程水土保持监理纳入主体监理中一并进行，监理单位为淮北朔里矿业有限责任公司。

2021年3月，淮北朔里矿业有限责任公司委托安徽鑫成水利规划设计有限公司编制本工程水土保持设施验收报告。我单位根据批复的水土保持方案，查勘工程现场，查阅、收集了工程档案资料，听取了建设单位关于工程建设情况、水土保持工作的介绍，以及监理单位对该工程监理情况、监测单位对该工程监测情况的说明，复核了水土保持设施建设情况和工程质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行分析，在综合分析的基础上，于2022年5月编写完成《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿50万t/a采矿工程水土保持设施验收报告》。

本工程依据批复的水土保持方案和主体工程设计内容落实了水土保持监测、监理工作，基本完成了水土保持设施建设，水土保持措施分部工程、单位工程合格，水土保持工程质量评定合格，防治效果较好，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标达到了水土保持方案批复的目标值，水土保持设施运行管理单位为淮北朔里矿业有限责任公司，本项目已编报水土保持保持方案并依法缴纳了水土保持补偿费，具备水土保持设施验收条件。

根据安徽省水利厅《关于贯彻水利部加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）规定的验收标准和条件，本项目实际与标准不通过验收11条情形分析表如下：

本项目实际与不通过验收标准情形分析表

序号	皖水保函〔2018〕569号验收标准	本项目实际发生	是否符合验收要求
1	未依法依规编报水土保持方案或水土保持方案未取得水行政主管部门批复的	本项目依法依规编报了水土保持方案，并取得了水行政主管部门批复	符合要求
2	依据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65号），需要办理水土保持方案变更但未依法履行变更手续的	不存在重大水土保持方案变更	符合要求
3	未依法依规开展水土保持监测和未按规定要求报送监测成果的	本项目依法依规开展了水土保持监测工作，并按规定要求报送了监测成果	符合要求
4	废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	本项目土方回填至场地内，无弃土场地	符合要求
5	水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的	按批准水土保持方案要求落实	符合要求
6	水土流失防治指标未达到经批准的水土保持方案要求的	水土流失防治指标达到批准的水土保持方案要求	符合要求
7	水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的	水土保持分部工程和单位工程验收合格	符合要求
8	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料真实，不存在重大技术问题	符合要求
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费的	建设单位依法依规缴纳了水土保持补偿费	符合要求
10	对水行政主管部门开展监督检查提出的整改意见，未按期整改落实并报送整改报告的	对水行政主管部门开展监督检查提出的整改意见，建设单位按期整改并报送整改报告	符合要求
11	存在其它不符合相关法律法规规定情形的	不涉及	符合要求

## 1 项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程位于淮北市朔里镇。本项目交通便利。

#### 1.1.2 主要技术指标

本项目年开采高岭土矿 50 万 t。

#### 1.1.3 项目投资

本工程由淮北朔里矿业有限责任公司投资建设，总投资 818.55 万元，其中土建投资为 140.0 万元。

#### 1.1.4 项目组成及布置

本项目主要由本工程包括采矿工业场地区、风井区 2 部分组成。

##### 1、采矿工业场地区

本项目利用朔里煤矿原有的煤矿开采系统开采煤层下共生的高岭土矿，朔里煤矿建有主井、副井、空压机房、矸石堆场、变电所、净化水厂、400m<sup>3</sup>高位水池和 200m<sup>3</sup>清水池，办公室、招待所等附属设施，本项目直接利用，采矿工业场地占地 28.06hm<sup>2</sup>。

##### 2、风井区

原朔里煤矿沿矿体周边设置 5 座风井，分别为中央风井占地 0.81hm<sup>2</sup>；南一风井占地 0.94hm<sup>2</sup>；西三风井占地 1.56hm<sup>2</sup>；北三风井占地 1.08hm<sup>2</sup>；南二风井占地 2.30hm<sup>2</sup>；现状西三风井、南一风井继续利用，场地内空闲区域进行绿化恢复，其余风井废弃，已实施绿化恢复，风井区总面积 6.69hm<sup>2</sup>，恢复绿化面积 4.55hm<sup>2</sup>（其中中央风井绿化面积 0.81hm<sup>2</sup>，南一风井绿化面积 0.06hm<sup>2</sup>，西三风井绿化面积 1.22hm<sup>2</sup>，北三风井绿化面积 0.59hm<sup>2</sup>，南二风井绿化面积 1.87hm<sup>2</sup>）。

### 1.1.5 施工组织及工期

#### 1) 施工场地布置

本工程施工过程中利用采矿工业场地原有宿舍及场地作为施工场地及办公场地。

#### 2) 施工临时用水、电及通讯

本工程施工生活生产用水、用电均采用采矿工业场地原有完善的给水管道及供电线路。通讯主要采用移动通讯设备进行相互联络。

#### 3) 施工道路

施工中利用原有道路进场，红线外未新建施工道路。

#### 4) 临时堆土场

本项目开挖土方主要为高岭土矿，直接运至高岭土总厂进行深加工综合利用，施工中无临时堆土场。

#### 5) 砂石料场

本工程无新建地表工程，少量砂石料当地购买使用，不设专门的砂石料场。

#### 6) 施工工期

本工程于2020年2月开工，2020年6月完工，总工期5个月。

### 1.1.6 土石方情况

通过查阅工程计量、施工监理资料结合实地调查，本工程共挖方 2.48 万 m<sup>3</sup>，其中高岭土矿 2.09 万 m<sup>3</sup>，废石 0.39 万 m<sup>3</sup>；无填方，无借方，余方 2.48 万 m<sup>3</sup>，其中高岭土矿 2.09 万 m<sup>3</sup>，外运至高岭土总厂进行深加工综合利用，废石 0.39 万 m<sup>3</sup>，填充至废弃的采煤巷道。

方案设计和监测土石方平衡及流向对比表 3.4。

表 3.4 方案设计和监测土石方平衡及流向对比表 单位：万 m<sup>3</sup>

序号	桩号	挖方		填方		借方		调入	调出	弃方	
		方案	实际	方案	实际	方案	实际			方案	实际
1	采矿工业场地	2.92	2.48							2.92	2.48
	合计	2.92	2.48							2.92	2.48

### 变化原因

1) 采矿工业场地区：方案中高岭土巷道长 2240m，施工中优化高岭土地下开采巷道，减少 340m，开挖量减少 0.44 万 m<sup>3</sup>。

### 1.1.7 征占地情况

工程实际占地总面积为 34.75hm<sup>2</sup>，其中采矿工业场地 28.06hm<sup>2</sup>，风井区 6.69hm<sup>2</sup>，占地类型为工矿仓储用地。

表 1.3 征占地情况表

项目组成	占地类型	占地性质		合计
	工矿仓储用地	永久占地	临时占地	
采矿工业场地区	28.06	28.06		28.06
风井区	6.69	6.69		6.69
合计	34.75	34.75		34.75

### 1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本工程不涉及拆迁（移民）安置及专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1) 地形地貌

项目位于江淮平原区，场地利用原朔里煤矿工业场地，整体地势平整。

#### 2) 气象

项目区为北亚热带湿润季风气候，多年平均降水量 862.9mm，雨季 5~9 月；多年平均气温 14.5℃左右，10 年一遇最大 24h 降雨量 166.7mm，≥10℃积温约 5200℃，多年平均蒸发量 997.4mm，年平均日照 3325.7h；多年平均风速 3.0m/s，历年最大风速 19.0m/s，多年主导风向为 SE；最大冻土深度 30cm，多年平均无霜期 202d。



图 1.2 项目原始地形地貌图

### 3) 水文

项目区内地表水体主要为河流和采空塌陷区积水。矿区北部葛洼村附近有条人工开挖的曾产河，矿区外东有闸河、龙河，西有岱河，水量随季节变化，旱季干涸。由于多年开采，采空区地面塌陷低洼处多有积水。大部分塌陷区进行了土地复垦，仅部分塌陷区常年积水。

### 4) 土壤植被

区域内主要土壤类型为潮土；主要植被类型为暖温带落叶阔叶林，植被覆盖率为 26.8%。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

根据《全国水土保持规划（2015~2030）》（国函〔2015〕160号）、《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点防治区和重点治理区的通告》（皖政秘〔2017〕94号）、《淮北市水土保持规划（2018-2030）》（淮政秘〔2018〕105号）及批复的水土保持方案，项目区不在水土流失重点防治区内。本项目不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区属于以轻度水力侵蚀为主的北方土石山区，容许土壤流失量为  $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2019年10月，中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司完成《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿50万t/a采矿工程施工图设计》。

### 2.2 水土保持方案

2019年12月，由中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制完成了《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿50万t/a采矿工程水土保持方案报告书》。

2019年12月23日，淮北市水务局以“淮水许可（2019）30号”批复了《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿50万t/a采矿工程水土保持方案报告书》。

### 2.3 水土保持方案变更

对照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65号）号文，本工程不需要水土保持方案设计变更，具体见表2.1。

表 2.1 本项目水保重大变化情况梳理表

序号	重大变化项目	水保方案	实际	变化情况对照
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区	/	/	/
2	水土流失防治责任范围增加30%以上	水土流失防治责任范围为34.75hm <sup>2</sup>	本项目实际防治责任范围34.75hm <sup>2</sup>	无变化
3	开挖填筑土石方总量增加30%以上	挖填土石方总量5.84万m <sup>3</sup>	实际挖填土石方总量4.88万m <sup>3</sup> ，减少16.4%	不构成重大变化
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过300m的长度累计达到该部分线路长度的20%以上	/	/	/
5	施工道路或伴行道路等长度增加20%以上	/	/	/
6	桥梁改路或隧道改路累计长度20km以上	/	/	/
7	表土剥离量减少30%以上	/	/	/
8	植物措施面积减少30%以上	绿化面积9.03hm <sup>2</sup>	绿化面积8.79hm <sup>2</sup> ，减少0.24hm <sup>2</sup> （占2.7%）	不构成重大变化
9	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失	水土保持措施体系包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	水土保持措施体系包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程	无变化
10	水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场或需要提高弃渣场堆量达到20%以上的	/	/	/

## 2.4 水土保持后续设计

2019年10月，中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司完成《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿50万t/a采矿工程项目施工图设计》(含水土保持部分)。

依据施工图设计本工程水土保持工程分为防洪排导工程、土地整治工程和植被建设工程4个单位工程。防洪排导工程主要包括采矿工业场地区修缮排水沟124m风井区排水沟180m；土地整治工程包括风井区土地整治4.55hm<sup>2</sup>；植被建设工程主要为采矿工业场地区植被建设4.24hm<sup>2</sup>、风井区植被建设面积4.55hm<sup>2</sup>。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

##### 1) 水土保持方案确定的防治责任范围

根据淮北市水务局“淮水许可(2019)30号”对《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿50万t/a采矿工程水土保持方案报告书》的批复,本项目水土流失防治责任范围为34.75hm<sup>2</sup>,均为永久占地,其中采矿工业场地区占地28.06hm<sup>2</sup>,风井区占地6.69hm<sup>2</sup>。

##### 2) 建设期防治责任范围

根据调查和定位监测结果,查阅主体工程征占地资料及竣工资料,本工程建设期防治责任范围面积34.75hm<sup>2</sup>,均为永久占地。防治责任范围表详见表3.1,对比表详见表3.2。

表 3.1 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表

工程分区	项目建设区面积 (hm <sup>2</sup> )			直接影响区	防治责任范围
	永久占地	临时占地	小计		
采矿工业场地区	28.06		28.06	0	28.06
风井区	6.69		6.69	0	6.69
合计	34.75		34.75	0	34.75
防治责任主体	淮北朔里矿业有限责任公司				

表 3.2 建设期水土流失防治责任范围与方案对比

类型	名称	(面积 hm <sup>2</sup> )		较方案增加或减少
		方案设计	实际	
项目建设区	采矿工业场地区	28.06	28.06	/
	风井区	6.69	6.69	/
合计		34.75	34.75	/

本项目在原朔里煤矿占地内建设,水保方案按实际占地编制,施工中未新增占地,防治责任范围无变化。

### 3.2 弃土场设置

本项目弃方回填至井下废弃巷道，不涉及弃渣，未设置弃渣场。

### 3.3 取土场设置

本项目不涉及借方，未设置取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

#### 3.4.1 水土保持措施体系及总体布局情况

工程建设以采矿工业场地区、风井区为防治分区，根据各防治分区水土流失特点，结合项目防治责任范围的地形地貌、土壤条件、水土流失现状以及建设内容，对本项目水土保持措施进行合理布局。各分区水土保持措施布局如下：

##### 1) 采矿工业场地区

工程措施：对原有损坏排水沟进行修缮。

植物措施：对场地内空闲区域进行补植绿化。

##### 2) 风井区

工程措施：在使用的风井区进行排水沟修建，对绿化措施实施前进行土地整治。

植物措施：在风井区未硬化区域采取乔灌草结合进行植被建设。

#### 3.4.2 总体布局变化及合理性分析

本项目在原朔里煤矿场地内建设，原有场地水土保持设施基本完善，前期水保方案考虑排水沟修缮、空闲场地植物补种，项目完工后水土保持措施的总体布局和方案发生一致，无变化，实际防治措施体系总体满足水土保持要求，各区水保措施布局较水土保持方案变化情况见表 3.3。

表 3.3 水土保持措施布局变化情况表

分区		水保方案设计的措施布局	实际实施的措施布局	变化情况及原因
采矿工业场地区	工程措施	雨水管道、盖板排水沟、修缮破损排水沟	雨水管道、盖板排水沟、修缮破损排水沟	水土保持措施在原有场地基础上补充完善，无变化。
	植物措施	乔灌草结合	乔灌草结合	
风井区	工程措施	盖板排水沟、土地整治	盖板排水沟、土地整治	水土保持措施在原有场地基础上补充完善，无变化。
	植物措施	乔灌草结合	乔灌草结合	

### 3.5 水土保持设施完成情况

#### 3.5.1 工程措施

本项目的水土保持工程措施实施时间为 2020 年 4 月至 2020 年 5 月，水土保持措施基本同步实施。实际完成工程措施如下：

- 1) 采矿工业场地区：雨水管道 1200m，盖板排水沟 2100m，修缮破损排水沟 124m。
- 2) 风井区：排水沟 180m，土地整治 4.55hm<sup>2</sup>。

本项目实际完成的水土保持工程措施工程量详见表 3.4。

表 3.4 水土保持工程措施完成及时间情况一览表

防治分区	措施类型	工程量	实施时间	布设位置
采矿工业场地区	雨水管道 (m)	1200	利用原有设施	道路两侧
	盖板排水沟 (m <sup>3</sup> )	2100	利用原有设施	道路两侧
	修缮破损排水沟 (m)	124	2020.4~2020.5	道路两侧
风井区	排水沟 (m <sup>3</sup> )	180	2020.4~2020.5	道路两侧
	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	4.55	2020.4~2020.5	扰动区域

表 3.5 项目实际完成工程措施与设计工程量对比表

防治分区	措施类型	方案设计	实际完成	增减情况	变化原因
采矿工业场地区	雨水管道 (m)	1200	1200	/	方案按原朔里煤矿排水工程实际计列，本项目未新增，无变化
	盖板排水沟 (m)	2100	2100	/	
	修缮破损排水沟 (m)	80	124	+44	
风井区	盖板排水沟 (m)	135	180	+45	实际中新增
	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	1.32	4.55	+3.23	方案界定土地整治为植物措施，施工中对绿化区域采取了土地整治措施，土地整治调整至工程措施内

### 3.5.2 植物措施

本工程实际完成植物措施面积 8.79hm<sup>2</sup>，其中采矿工业场地区绿化面积 4.24hm<sup>2</sup>，风井区绿化面积 4.55hm<sup>2</sup>，新增植物措施主要集中在 2020 年 4 至 2020 年 6 月期间完成。本工程水土保持植物措施实施情况见表 3.6，实际完成植物措施工程量与方案对比见表 3.7

表 3.6 植物措施工程量完成情况表

防治分区	苗木品种	单位	工程量	实施时间	位置
采矿工业场地区	法国梧桐	株	80	2020 年 4 月 ~2020 年 6 月	场地内空闲区域
	香樟	株	20		
	栎树	株	60		
	松树	株	40		
	水杉	株	22		
	广玉兰	株	4		
	景观桃树	株	8		
	石榴树	株	10		
	大叶黄杨球	株	12		
	红叶石楠	株	20		
	小叶黄杨	m <sup>2</sup>	7560		
	竹子	m <sup>2</sup>	120		
	草地	hm <sup>2</sup>	3.40		
	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.17		
风井区	栎树	株	10	2020 年 4 月 ~2020 年 6 月	风井内空闲区域
	香樟	株	24		
	松树	株	15		
	柏树	株	28		
	柳树	株	6		
	红叶石楠	株	56		
	小叶黄杨	m <sup>2</sup>	320		
	竹子	m <sup>2</sup>	40		
撒播草籽	m <sup>2</sup>	4.55			

表 3.7 项目实际完成植物措施与方案设计工程量对比表

防治分区	措施类型	工程量			变化原因
		方案设计	实际完成	变化值	
采矿业场地 区	植被绿化 (hm <sup>2</sup> )	4.24	4.24	/	增加了场地内空闲区域补种采取乔灌草结合的方式,增加了乔灌草数量
	栽植乔木 (株)	184	244	+60	
	栽植灌木 (株)	12	32	+20	
	绿篱 (m <sup>2</sup> )	7680	7680	/	
	草地 (hm <sup>2</sup> )	3.40	3.40	/	
	撒播狗牙根草籽 (hm <sup>2</sup> )	0.08	0.17	+0.09	
风井区	植被绿化 (hm <sup>2</sup> )	4.79	4.55	-0.24	部分风井区采用乔灌草结合进行绿化,增加乔灌草了数量;南一风井方案阶段恢复绿化,现状继续利用,绿化面积减少
	栽植乔木 (株)	53	83	+30	
	栽植灌木 (株)		56	+56	
	绿篱 (m <sup>2</sup> )		360	+360	
	场地杂草 (hm <sup>2</sup> )	2.56		-2.56	
	铺设草皮 (hm <sup>2</sup> )	2.23		-2.23	
	撒播狗牙根草籽 (hm <sup>2</sup> )		4.55	+4.55	

### 3.5.3 临时措施

本项目无地表新建工程,未布设临时措施。

### 3.6 水土保持投资完成情况

从实施情况看，方案确定的各项防治措施基本得到了实施，水土保持实际完成投资 **350.53** 万元，较水土保持方案投资减少了 3.52 万元。实际完成水土保持工程投资见表 3.8，与方案设计投资对比及变化原因详见表 3.9。

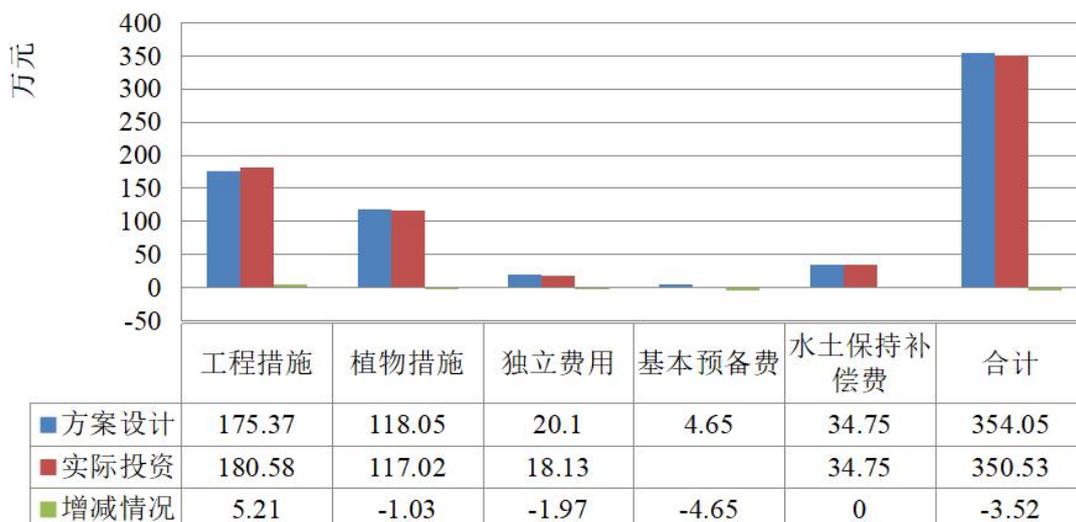
表 3.8 工程实际完成水土保持措施投资表

序号	工程或费用名称	投资
<b>第一部分 工程措施</b>		<b>180.58</b>
一	采矿工业场地区	170.66
二	风井区	9.92
<b>第二部分 植物措施</b>		<b>117.02</b>
一	采矿工业场地区	69.16
二	风井区	47.86
<b>第三部分 临时措施</b>		<b>/</b>
<b>第四部分 独立费用</b>		<b>18.13</b>
一	建设管理费	1.13
二	工程建设监理费	1.00
三	科研勘测设计费	/
四	水土保持方案编制费（合同价）	5.00
五	水土保持监测费	6.00
六	水土保持设施竣工验收费	5.00
<b>一~四部分合计</b>		<b>315.78</b>
<b>基本预备费</b>		<b>/</b>
<b>水土保持补偿费</b>		<b>34.75</b>
<b>水土保持总投资</b>		<b>350.53</b>

表 3.9 水土保持工程实际完成投资与方案投资对比表

项目组成		工程量		水土保持投资 (万元)		
序号	措施类型	方案设计	实际完成	方案设计	实际完成	变化量
<b>第一部分 工程措施</b>				<b>175.37</b>	<b>180.58</b>	<b>+5.21</b>
一	<b>采矿工业场地区</b>			<b>168.71</b>	<b>170.66</b>	<b>+1.95</b>
1	雨水管道 (m)	1200	1200	54.00	54.00	0
2	盖板排水沟 (m)	2100	2100	109.48	109.48	0
3	修缮破损排水沟 (m)	80	124	5.23	7.18	+1.95
二	<b>风井区</b>			<b>6.66</b>	<b>9.92</b>	<b>+3.26</b>
1	盖板排水沟 (m)	135	180	5.57	6.24	+0.67
2	土地整治 (hm <sup>2</sup> )	1.32	4.55	1.09	3.68	+2.59
<b>第二部分 植物措施</b>				<b>118.05</b>	<b>117.02</b>	<b>-1.03</b>
一	<b>采矿工业场地区</b>			<b>67.49</b>	<b>69.16</b>	<b>+1.67</b>
1	植被建设 (hm <sup>2</sup> )	4.24	4.24	67.49	69.16	+1.67
二	<b>风井区</b>			<b>50.56</b>	<b>47.86</b>	<b>-2.70</b>
1	植被建设 (hm <sup>2</sup> )	4.79	4.55	50.56	47.86	-2.70
<b>第三部分 临时措施</b>				/	/	/
<b>第四部分 独立费用</b>				<b>20.10</b>	<b>18.13</b>	<b>-1.97</b>
一	建设管理费			1.13	1.13	0
二	工程建设监理费			1.00	1.00	0
三	科研勘测设计费			/	/	/
四	水土保持监测费			5.97	5.00	-0.97
五	水土保持方案编制费			6.00	6.00	0
六	水土保持竣工验收费			6.00	5.00	-1.00
<b>一~四部分合计</b>				<b>314.65</b>	<b>315.78</b>	<b>+1.13</b>
基本预备费				4.65	/	-4.65
水土保持补偿费				<b>34.75</b>	34.75	0
<b>水土保持总投资</b>				<b>354.05</b>	<b>350.53</b>	<b>-3.52</b>

水土保持工程实际完成投资与方案投资对比



主要变化原因如下：

(1) 本项目工程措施增加了5.21万元，主要为新增土地整治的工程量，投资增加。

(2) 植物措施投资减少了1.03万元，主要是风井区乔灌木种类数量减少，投资减少。

(3) 独立费用按已实际发生计列，减少 1.97 万元。

本项目水土保持总投资 350.53 万元，较水土保持方案投资减少了 3.52 万元。

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程建设实行项目法人制、建设监理制和合同制，对工程质量建立了“政府监督，企业管理、社会监理，企业负责”的管理模式。水土保持工程的建设管理纳入整个工程质量管理中。

(1) 为切实加强工程质量管理，淮北朔里矿业有限责任公司制定了《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程质量管理办法》，成立了安全环保部，负责质量管理工作，并对设计单位、监理单位、施工单位的质量管理进行了规定，建立定期检查和专职工程师不定期巡查制度。同时还制定完善了《安全生产责任制度》、《事故隐患排查与整改制度》、《安全检查制度》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

(2) 主体设计单位为中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司。设计单位在设计总工程师的直接领导下开展工作，专业配置齐全，有较为完善的质量管理体系，设计管理实行标准化、体系化管理机制。对项目的设计进度、质量进行控制，负责各专业的统一管理并协调内外各专业的组织和技術接口关系。设计单位不断强化服务意识，提高服务质量。

(3) 主体工程施工监理单位为淮北朔里矿业有限责任公司。淮北朔里矿业有限责任公司制定了监理规划、监理实施细则。重视对施工方法及施工工艺的审查，实行事前控制，对隐蔽工程、施工重点部位和关键工序进行旁站监理，对已完工程组织质量验收和评定等，发现质量问题限期整改，对质量缺陷进行闭环管理，使工程质量得到保证。

(4) 施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，确保工程质量达到设计要求。施工单位根据行业质量标准要求，建立了质量保证体系，落实了质量责任制和质量保证措施。

综上，建设单位及工程各参建单位均建立健全的质量管理机构，质量目标和管理

职能明确，配置了质量管理专职人员，制定了相应的质量管理规章制度，对重要工程和重要工序还制定了专门的质量保证措施，质量管理运行有效。

#### 4.1.1 机构设置

淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程水土保持工程依据项目法人组织建设，项目管理机构如下：

在工程建设期间，淮北朔里矿业有限责任公司全面负责工程的建设管理工作，对工程建设的招投标、质量、进度和投资负责。

建设单位：淮北朔里矿业有限责任公司

设计单位：中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司

水土保持方案编制单位：中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司

施工单位：淮北朔里矿业有限责任公司

监理单位：淮北朔里矿业有限责任公司

监测单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

建设单位对建设的全过程进行具体的工程控制和内外环境协调。设计单位成立设计组，负责解决工程建设中有关设计方面的问题。监理单位实施全过程跟踪监督管理。

#### 4.1.2 建设单位质量保证体系和管理制度

为搞好水土保持工作，建设单位将水土保持工程纳入主体工程统一管理，成立了生产安全部，从组织、管理、经济、技术措施等方面加强管理，在水土保持工程实施过程中，建设单位购买材料，组织公司人员实施水土保持措施的实施，项目建设现场负责人在施工现场全面跟踪检查，督促按照要求做好水土保持工作。

#### 4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

本工程水土保持监理纳入主体工程监理，项目的质量、造价、进度和控制均由淮北朔里矿业有限责任公司负责。监理单位制定了监理规划、监理细则，依据《施工质量监控制度》、《单位工程验收制度》对水土保持工程开展了事前控制、过程跟踪、事后检查等环节的质量监理工作，做到全过程、全方位监理。监理部由 6 人组成，其中总监 1 名、监理工程师 2 名，监理员 3 名，水土保持监理工作由总监负责，现场跟踪

由监理员、监理工程师执行。

#### 4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

施工单位未建立水土保持专门质量体系,但在文明施工管理体系中对水土保持施工方面提出建议,以确保工程的施工质量。

施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理,细化操作工艺、规范细部做法,确保工程质量达到设计要求。施工单位根据行业质量标准要求,建立了质量保证体系,落实了质量责任制和质量保证措施。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

### 4.2.1 项目划分及结果

根据建设单位提供的分部工程验收签证、单位工程验收鉴定书和相关的质量评定材料,项目区实施的水土保持工程主要包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程。项目划分情况,本项目水土保持工程共分为 3 个单位工程,3 个分部工程,36 个单元工程,分部工程、单位工程、单元工程质量全部合格。

表 4.1 水土保持工程质量评定表

序号	单位工程名称	分部工程	单元工程	单元工程数量
1	土地整治工程	场地整治	风井区土地整治	7
2	防洪排导工程	排洪导流设施	采矿工业场地区修缮排水沟	2
			风井区排水沟	2
3	植被建设工程	点片状植被	采矿工业场地区绿化	5
			风井区绿化	7
合计	4	4		23

### 4.2.1 各防治分区工程质量评定

经施工单位自评、监理单位复核、建设单位认定，分部工程质量全部合格，根据建设单位提供的分部工程验收签证和相关的质量评定材料，水土保持单位工程、分部工程质量评定均为合格。

表 4.2 分部工程及质量评价统计表

单位工程	分部工程			单元工程			质量评定
	总数	合格项目	合格率 (%)	总数	合格项目	合格率 (%)	
土地整治工程	1	1	100	7	7	100	合格
防洪排导工程	1	1	100	4	4	100	合格
植被建设工程	1	1	100	12	12	100	合格
合计	3	3	100	23	23	100	

注：防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程依据《水土保持工程质量评定规程》划分并评定。

### 4.3 弃土场稳定性分析

本项目不涉及弃土场。

### 4.4 总体质量评价

根据各防治分区质量评价结果和各方有关单位的抽查共同认定，本工程完成的水土保持工程措施基本保存完好，工程的结构尺寸符合要求，施工工艺和方法满足技术规范，工程外观质量基本合格，林草植被总体长势良好。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本项目已建设完成，从目前运行情况看，工程各项水土保持措施布局基本合理，保存较完好，运行正常。排水措施完好且通畅；植物措施基本满足方案批复、主体设计和建设单位景观绿化要求，裸露空地乔灌草结合的植物防护，既发挥了蓄水保土作用，同时也改善了项目区的生态环境。

各项水土保持措施建成后，运行正常，具有水土流失防治功能，水土保持效益。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

项目建设区水土流失总面积为  $8.86\text{hm}^2$ ，治理达标面积为  $8.83\text{hm}^2$ ，水土流失治理度为 99.6%，高于方案批复的目标值 95%。水土流失治理度计算见表 5.1。

表 5.1 水土流失治理度计算表

单元区域	水土流失治理达标面积 ( $\text{hm}^2$ )				扰动面积 ( $\text{hm}^2$ )	占地面积 ( $\text{hm}^2$ )
	水土保持措施面积			小计		
	工程措施	植物措施	小计			
采矿工业场地区	0.03	4.24	4.27	4.27	4.29	28.06
风井区	0.01	4.55	4.56	4.56	4.57	6.69
合计	0.04	8.79	8.83	8.83	8.86	34.75

#### 5.2.2 表土保护率

表土保护率为项目水土流失责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目利用原朔里煤矿场地，场地内无表土资源，未计列表土保护率。

### 5.2.3 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失责任范围内采取措施实际档护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。本工程共挖方 2.48 万  $m^3$ ，施工中防护土方量 2.478 万  $m^3$ ，本工程拦渣率为 99.9%，高于方案批复的目标值 97%。

### 5.2.4 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在  $140t/km^2 \cdot a$ 。本地区容许土壤侵蚀模数为  $200t/km^2 \cdot a$ ，土壤流失控制比为 1.4，有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

### 5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本项目林草植被恢复面积为  $8.79hm^2$ ，可恢复林草植被面积  $8.81hm^2$ ，林草植被恢复率为 99.7%，高于方案批复的目标值 97%。

### 5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被建设面积为  $8.79hm^2$ ，总占地面积为  $34.75hm^2$ ，林草覆盖率为 25.3%，高于方案批复的目标值 25%。

表 5.3 林草植被恢复率、林草覆盖率计算表

防治分区	占地面积 ( $hm^2$ )	可恢复面积 ( $hm^2$ )	植物措施面积 ( $hm^2$ )	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
采矿工业场地区	28.06	4.25	4.24	99.7	15.1
风井区	6.69	4.56	4.55	99.7	68.0
合计	34.75	8.81	8.79	99.7	25.3

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

建本项目建设单位为淮北朔里矿业有限责任公司。在工程建设期间，建设单位严格执行基本建设程序，加强公司内控制度，细化实施方案，明确节点目标，严格资金管理，有效地控制了工程质量、安全、进度和工程投资。

### 6.2 规章制度

建设单位从工程开工以后做的第一要事，就是从工程组织管理最重要的基础管理工作入手，抓紧施工组织设计审定，建章建制，为切实加强工程质量管理，专门制定了《工程项目环境保护与水土保持管理工作指引》、《工程质量、环境、职业健康安全标准》、《工程建设质量标准》、《工程建设质量控制要点》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

### 6.3 建设管理

淮北朔里矿业有限责任公司按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全生产管理办法》，协调、解决施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

### 6.4 水土保持监测

#### 6.4.1 监测工作开展情况

本工程施工期未同步开展水土保持监测工作。

建设单位于 2021 年 3 月委托安徽鑫成水利规划设计有限公司开展水土保持监测工作。

监测合同签订后，监测单位按照水土保持方案中水土保持监测的目的和任务要求，从 2021 年 3 月开始，采用调查监测、遥感监测等监测方法，对各区域水土流失、水

水土保持防治措施及防治效果进行全面监测，于 2022 年 5 月编制完成《淮北朔里矿业有限责任公司高岭土矿 50 万 t/a 采矿工程水土保持监测总结报告》。

结合工程实际建设情况，通过卫星影像比对和查询施工、监理资料，共布置了 6 个监测点，具体见表 6.1。

表 6.1 水土流失监测点及监测内容表

序号	区域	位置	坐标 (E\S)		方法	内容
1	采矿工业场地区	绿化区域	116°53'59.98"	34°3'18.54"	调查与定位监测	场地扰动形式与面积，水土流失量，水土保持工程措施、植物措施实施效果。
2	风井区	西三风井绿化区域	116°51'54.73"	34°3'14.12"	调查与定位监测	
3		南二风井绿化区域	116°52'35.61"	34°2'4.00"	调查与定位监测	

监测报告主要结论为：

#### 1、防治责任范围调查结果

根据实地调查及卫星影像分析，项目建设期实际占地面积为 34.75hm<sup>2</sup>，全部为项目建设区。

#### 2、弃土弃渣调查结果

本项目共挖方 2.48 万 m<sup>3</sup>，无填方，无借方，余方 2.48 万 m<sup>3</sup>，其中高岭土矿 2.09 万 m<sup>3</sup>，外运至高岭土总厂进行深加工综合利用，废石 0.39 万 m<sup>3</sup>，填充至废弃的采煤巷道。

#### 3、防治措施监测成果

工程措施：

1) 采矿工业场地区：雨水管道 1200m，盖板排水沟 2100m，修缮破损排水沟 124m；

2) 风井区：排水沟 180m，土地整治 4.55hm<sup>2</sup>；

植物措施：

1) 采矿工业场地区：植被建设面积 4.24hm<sup>2</sup>；

2) 风井区：植被建设面积 4.55hm<sup>2</sup>；

#### 4、防治目标监测成果

各项指标均已达到水土保持方案批复的防治目标。其中，水土流失治理度 99.6%，土壤流失控制比 1.4，拦渣率 99.9%，林草植被恢复率 99.7，林草覆盖率 25.3%。

## 6.4.2 监测工作评价

通过查阅水土保持监测报告，报告编制组认为，监测单位自 2021 年 3 月开展监测工作以来，根据监测技术规程和工程实际，采用资料调查、遥感监测、实地量测、地面观测等方法正常、有序的开展施工期监测，编写监测季报和监测总结报告，完成了建设单位委托的任务。结合现场调查复核认为：监测数据较能反映项目实际情况，防治效果 6 项指标可信。

工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内，新增水土流失得到有效控制，水土保持措施运行正常，植物措施已逐步的带落实，项目区林草植被覆盖率达到规范要求。实施的各项水土保持措施及时到位并发挥了有效的水土保持作用，满足水土保持要求。

## 6.5 水土保持监理

本工程水土保持监理纳入主体工程监理，由淮北朔里矿业有限责任公司承担本工程监理任务，通过例会、专题会、巡视等形式，形成了较完整的质量控制体系。对施工开始前和施工过程中的质量、造价、进度进行现场管理和控制。在施工过程中，坚持“三项制度”，确定工程建设质量。在工程施工期，对施工质量进行监督管理，对不规范的施工行为及时进行纠正。对比较严重的质量问题则召开专题会议，提出相应的改进措施。经过建设监理，水土保持工程的施工质量得到有效保证，投资得到严格控制，工程实现了按计划进度实施。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2021年6月16日，淮北市水务局委托检查单位对本项目进行了监督检查，主要意见如下：

- 1、风井区植物措施未落实或已落实的植物措施成活率、覆盖率不达标。

建设单位及时进行了整改：

- 1、对已落实的植物措施成活率不达标区域进行补种。

2022 年 5 月 12 日，

淮北市水务局委托检查单位对本项目进行了监督检查，主要意见如下：

1、未组织开展水土保持设施自主验收。

建设单位及时进行了整改：

1、按照水土保持法及《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）等要求，委托验收单位编制验收报告进行自主验收。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本工程批复的水土保持补偿费 34.75 万元，实际已缴纳 34.75 万元。

### 企业网银电子回单

电子回单号码：SE2020042600044701

交易时间：2020-04-26 09:55:18

付款人	户名	淮北朔里矿业有限责任公司	收款人	户名	淮北市政府非税收入汇缴结算户
	账号	10010050110107933		账号	34001645408053001560
	开户行	淮北矿业集团财务有限公司		开户行	中国建设银行股份有限公司淮北相城支行
金额	(大写):人民币捌万元整		(小写): RMB80,000.00		
业务流水号	SE20200426000447	业务类型	客户付款		
摘要	付水土保持费				
验证码:	3OgjToy3gD8JyRlc				
备注:			盖章		

## 企业网银电子回单

电子回单号码: SE2020052800034201

交易时间: 2020-05-28 09:24:49

付款人	户名	淮北朔里矿业有限责任公司	收款人	户名	淮北市政府非税收入汇缴结算户
	账号	10010050110107933		账号	34001645408053001560
	开户行	淮北矿业集团财务有限公司		开户行	中国建设银行股份有限公司淮北相城支行
金额		(大写):人民币捌万元整		(小写): RMB80,000.00	
业务流水号		SE20200528000342	业务类型		客户付款
摘要		付水土保持费			
验证码:		v438Lyg77TXbsYJg			
备注:		盖章			

## 企业网银电子回单

电子回单号码: SE2020062800108201

交易时间: 2020-06-28 15:04:41

付款人	户名	淮北朔里矿业有限责任公司	收款人	户名	淮北市政府非税收入汇缴结算户
	账号	10010050110107933		账号	34001645408053001560
	开户行	淮北矿业集团财务有限公司		开户行	中国建设银行股份有限公司淮北相城支行
金额		(大写):人民币壹拾伍万元整		(小写): RMB150,000.00	
业务流水号		SE20200628001082	业务类型		客户付款
摘要		付水土保持费			
验证码:		ijLnL7nQkRASawI			
备注:		盖章			

## 企业网银电子回单

电子回单号码: SE2020072800011901

交易时间: 2020-07-28 09:02:30

付款人	户名	淮北朔里矿业有限责任公司	收款人	户名	淮北市政府非税收入汇缴结算户
	账号	10010050110107933		账号	34001645408053001560
	开户行	淮北矿业集团财务有限公司		开户行	中国建设银行股份有限公司淮北相城支行
金额		(大写):人民币捌万元整		(小写): RMB80,000.00	
业务流水号		SE20200728000119	业务类型		客户付款
摘要		付水土保持费			
验证码:		R2EYQeI2e98cQQFV			
备注:		盖章			

## 企业网银电子回单

电子回单号码: SE2020082500044501

交易时间: 2020-08-25 10:42:33

付款人	户名	淮北朔里矿业有限责任公司	收款人	户名	淮北市政府非税收入汇缴结算户
	账号	10010050110107933		账号	34001645408053001560
	开户行	淮北矿业集团财务有限公司		开户行	中国建设银行股份有限公司淮北相城支行
金额		(大写):人民币贰万柒仟伍佰元整		(小写): RMB27,500.00	
业务流水号		SE20200825000445	业务类型		客户付款
摘要		付水土保持费			
验证码:		pPdY6PcktViMVV9u			
备注:		盖章			

## 水土保持补偿费缴纳凭证图

## 6.8 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施管理维护工作将由建设单位淮北朔里矿业有限责任公司负责运营管理,能够保证主体及水土保持设施的正常运行。本工程设置了项目办公室,

负责工程运行管理，制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。从目前运行情况看，水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失，水土保持生态效益初显成效。

## 7 结论

### 7.1 结论

1) 建设单位依法编报了水土保持方案,开展了工程监理、水土保持监测工作,缴纳了水土保持补偿费,水土保持法定程序履行完整。

2) 按照批复的水土保持方案实施了水土保持防治措施,水土保持措施质量总体合格,水土保持设施运行基本正常。

3) 水土保持措施体系、等级和标准已按照批准的水土保持方案落实,水土流失防治标准达到批复的水土保持方案要求,水土保持分部工程、单位工程已通过验收。

4) 工程运行期间,水土保持设施由淮北朔里矿业有限责任公司负责运营管理。

综上所述,本工程水土保持设施具备验收条件。

### 7.2 遗留问题安排

无遗留问题。