

五河县金盛矿业有限公司长淮金矿日采选 200t 技改工程

水土保持设施验收技术 评估报告



建设单位：五河县金盛矿业有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2021年8月

五河县金盛矿业有限公司长淮金矿日采选 200t 技改工程

水土保持设施验收技术 评估报告



建设单位：五河县金盛矿业有限公司

编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2021 年 8 月

目 录

| | |
|----------------------------|-----------|
| 前 言 | 1 |
| 1 项目及项目区概况 | 3 |
| 1.1 项目概况 | 3 |
| 1.2 项目区概况 | 8 |
| 2 水土保持方案和设计情况 | 12 |
| 2.1 主体工程设计 | 12 |
| 2.2 水土保持方案 | 12 |
| 2.3 水土保持后续设计 | 12 |
| 3 水土保持评估组织 | 13 |
| 3.1 评估主要依据 | 13 |
| 3.2 评估前期工作准备 | 13 |
| 3.3 评估工作总体步骤 | 13 |
| 3.4 评估方法 | 13 |
| 3.5 评估过程 | 14 |
| 3.6 评估工作开展情况 | 14 |
| 4 水土保持方案实施情况 | 16 |
| 4.1 水土流失防治责任范围 | 16 |
| 4.2 弃渣场设置 | 17 |
| 4.3 取土场设置 | 18 |
| 4.4 水土保持措施总体布局 | 18 |
| 4.5 水土保持设施完成情况 | 20 |
| 4.6 水土保持投资完成情况 | 26 |
| 5 水土保持工程质量 | 31 |
| 5.1 质量管理体系 | 31 |



| | |
|------------------------------|-----------|
| 5.2 各防治分区水土保持工程质量评定 | 32 |
| 5.3 弃土场稳定性分析 | 33 |
| 5.4 总体质量评价 | 34 |
| 6 项目初期运行及水土保持效果 | 35 |
| 6.1 初期运行情况 | 35 |
| 6.2 水土保持效果 | 35 |
| 7 水土保持管理 | 38 |
| 7.1 组织领导 | 38 |
| 7.2 规章制度 | 38 |
| 7.3 建设管理 | 38 |
| 7.4 水土保持监测 | 38 |
| 7.5 水土保持监理 | 39 |
| 7.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 | 39 |
| 7.7 水土保持补偿费缴纳情况 | 39 |
| 7.8 水土保持设施管理维护 | 40 |
| 8 结论 | 42 |
| 8.1 结论 | 42 |
| 8.2 遗留问题安排 | 42 |
| 附件: | |
| 附件一: 项目建设及水土保持大事记 | |
| 附件二: 项目核准批复 | |
| 附件三: 水土保持方案批复 | |
| 附件四: 分部工程和单位工程验收签证资料 | |
| 附件五: 水土保持单位工程验收照片 | |
| 附件六: 其他有关材料 | |
| 附图: | |
| 附图一: 总平面图 | |



附图二：水土流失防治责任范围图

附图三：水土保持设施布设竣工验收图





前 言

五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程所在矿山原为小型井采项目，无先进开采设备，无选矿厂区，无规范管理，存在开采工艺落后、粗放、浪费严重等现象，并逐渐被废弃停产。五河县金盛矿业有限公司在得到该矿开采权后对该矿山进行技术改造，达到正规、合理、高效的开采。

五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程位于五河县，建设规模日采选 200t。工程于 2009 年 5 月开工，2011 年 11 月底完工，总投资 5200 万元，其中土建投资 4500 万元。

2009 年 1 月 6 日，安徽省经济委员会以“皖经投资〔2009〕4 号”批复该项目核准申请。

2009 年 3 月，安徽省东部矿山设计研究院编制完成《五河县金盛矿业有限公司长准金矿采矿工程初步设计说明书》。

2010 年 4 月，五河县金盛矿业有限公司委托蚌埠市水利勘测设计院编制了《五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程水土保持方案报告书》。

2010 年 6 月 4 日，市、县安全生产监管局组织召开了长准金矿竣工验收审查会；2010 年 10 月 26 日，蚌埠市安全生产监督管理局以“蚌安监字〔2010〕81 号”文对验收评价报告进行了批复。

2010 年 7 月 9 日，安徽省水利厅以“皖水保〔2010〕218 号”文对水土保持方案进行了批复。本项目实际建设面积增加，主体工程布局发生变化。

2011 年 4 月 18 日，市、县安全生产监管局组织有关专家对五河县金盛矿业剑坪山选矿厂尾矿库安全设施进行了竣工验收；2011 年 5 月 30 日，蚌埠市安全生产监督管理局以“蚌安监字〔2011〕38 号”文下发了竣工验收批复。

本工程施工单位为徐州中大注浆工程有限公司，水土保持措施与主体工程一并实施；本项目水土保持监理纳入主体监理中一并进行，监理单位为五河县经纬建设监理有限责任公司。

2018 年 8 月 29 日，蚌埠市水利局对本项目进行了水土保持监督检查，检查组实地查看了工程现场，形成了监督检查意见。

2020 年 8 月，建设单位组织了施工、监理单位开展了水土保持分部工程、单位工

程验收，根据分部工程、单位工程验收鉴定，本项目水土保持单位工程和分部工程均通过验收，质量评定为合格。

2019年7月，受建设单位委托，安徽鑫成水利规划设计有限公司承担该项目的水土保持设施验收的技术评估工作，根据《贯彻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通知的实施意见》（皖水保〔2018〕569号），安徽鑫成水利规划设计有限公司专门成立了五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选200t技改工程水土保持设施验收技术评估组，评估组多次赴项目现场，检查水土保持措施完善情况，对水土保持措施实施情况进行全面的检查和分析，确定项目建设造成的水土流失基本得到治理，特请示建设单位开展水土保持验收工作。

评估组听取了建设、施工、监理等单位的工程实施情况介绍，认真查阅相关资料。深入工程现场勘察，调查林草措施的种植生长情况以及工程措施维护管理情况；并与水土保持方案和竣工验收报告相对照，认真、仔细核实各项措施的工程量和质量。同时，对主要工程项目点进行详查，测量关键工程的关键部位，评估工程质量。根据现场调查及资料分析，对该工程水土保持方案实施情况，水土保持设施运行情况以及水土流失控制情况做出评估，于2021年8月编写完成《五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选200t技改工程水土保持设施验收技术评估报告》。

本工程依据批复的水土保持方案和主体工程设计内容，落实了水土保持监理工作，按照水土保持方案基本落实了水土保持措施，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标均达到了水土保持方案批复的要求，水土保持设施管理、维护措施已得到落实，具备水土保持设施验收条件。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程位于安徽省蚌埠市五河县境内，其中选矿厂、尾矿库位于五河县 104 国道西侧、丁冲路南侧，风井办公室位于五河县城关镇中心村，具体位置见图 1.1（1#为尾矿库，2#为风井办公室）。



图 1.1 项目区地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目名称: 五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程

建设地点: 五河县

建设性质: 新建

建设规模: 日采选 200t。

工程占地: 总占地面积 9.64hm²，均为永久占地

土石方量: 挖方 2.23 万 m³，填方 2.23 万 m³，无借方，无弃方。

建设工期: 主体工程于 2009 年 5 月开工，2011 年 11 月完工，总工期 31 个月。

1.1.3 项目投资

工程总投资 5200 万元，其中土建投资 4500 万元。

1.1.4 项目组成及布置

本项目由采矿工业区、选矿工业区、尾矿库区、生活办公区和施工生产生活区共 5 部分组成。

1) 采矿工业区

采矿工业区位于厂区西侧，依次分布有主井、风井，信号房、提升机房、交变电所、材料库、机修房以及矿（废）石场和厂区进出口等，占地面积为 0.89hm²。

2) 选矿工业区

选矿工业区主厂房主要由粗碎车间、细碎车间、筛分间、磨矿车间和水泵站等组成。选矿工业区总占地面积 0.24hm²。

3) 尾矿库区

尾矿库区包含尾矿库及库坝西侧的回水池，尾矿库位于选矿厂北侧的一处低洼地，平地四周筑堤，库内挖土和采矿废土石碾压成土石坝，占地面积 6.66hm²，有效库容 27.3 × 10⁴ m³，其中库区面积 6.23hm²，尾矿库西侧筑有 260m 尾矿库坝，现状尾矿坝坝顶标高+49.0m、坝底标高+40.0m、最高坝高 9m，坝顶宽约 5.22m，尾矿库坝面积 0.43 hm²。尾矿库西侧堤坝有一处回水池，回水池占地 0.18hm²，原为天然水塘。尾矿库区总占地 6.84hm²。

尾矿库区现已使用约 3hm²，堆量约 20 万 m³，尾矿库仍在使用中，已使用部分自然恢复 1.05hm²。

4) 生活办公区

生活办公区有两处，一处位于厂区东北方向，占地 0.18 hm^2 ，主要建设生活办公场所，一处位于五河县城关镇中心村，主要由综合办公室、主井、副井等组成，占地面积 1.39 hm^2 。生活办公区总占地 1.57 hm^2 。

5) 进厂道路区

进厂道路连接厂外道路和尾矿库，根据现场情况，工程利用已有道路进厂，未新建进厂道路。厂区包含一条进厂道路，位于红线连接采矿场和外部道路，其占地及建设内容纳入采矿工业区。

6) 施工生产生活区

本工程施工生产生活区位于选矿工业区东南侧空地，主要为拌合站、材料堆场，未占用红线外场地，占地面积 0.10 hm^2 。

综上，本项目由采矿工业区、选矿工业区、尾矿库区、生活办公区和施工生产生活区 5 个分区组成。

1.1.5 施工组织及工期

工程主要参建单位如下：

建设单位：五河县金盛矿业有限公司

工程设计单位：安徽省东部矿山设计研究有限公司

施工单位：徐州中大注浆工程有限公司

监理单位：五河县经纬建设监理有限责任公司

水土保持方案编制单位：蚌埠市水利勘测设计院

水土保持验收技术评估报告编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

1) 施工场地布置

工程建设期间，布设一处施工场地，布设在厂区南侧的选矿区和采矿工业区之间的空地，作为机械、设备堆场，待施工结束后，清理场地，恢复原状，临时占地面积 0.15 hm^2 。

2) 施工道路

本工程场外施工道路利用周边原有道路，场内道路采用永临结合的方式来修建，满足工程施工需要。

3) 施工临时用水、电及通讯

本工程施工用水在主井未完工前, 接自厂区南侧的钱台沟, 后期由主井抽取地下水供给。当地供电系统已经铺设输电线路至厂区, 满足施工用电。

施工通讯利用矿区已有通讯网络或移动通信网络。

4) 砂石料场

工程建设所需的砂石料等建筑材料由施工单位负责外购, 不设专门的砂石料场。

5) 施工工期

工程于 2009 年 5 月开工, 2011 年 11 月底完工。

1.1.6 土石方情况

a) 表土

通过查阅工程计量、施工监理资料, 本项目表土剥离量 0.06 万 m^3 。

1) 选矿工业区: 施工前, 对可剥离区域进行表土剥离, 表土剥离面积 0.21 hm^2 , 剥离厚度 0.30m, 剥离量 0.06 万 m^3 , 临时堆土运至尾矿库区用于堤坝坡面覆土。

表土平衡流向见表 1.1。

表 1.1 表土平衡流向表

单位: 万 m^3

| 项目分区 | 挖方 | 填方 | 调入 | | 调出 | | 借方 | | 弃方 | |
|---------|------|------|------|-------|------|------|----|----|----|----|
| | | | 数量 | 来源 | 数量 | 去向 | 数量 | 来源 | 数量 | 去向 |
| 采矿工业区 | | | | | | | | | | |
| 选矿工业区 | 0.06 | | | | 0.06 | 尾矿库区 | | | | |
| 尾矿库区 | | 0.06 | 0.06 | 选矿工业区 | | | | | | |
| 生活办公区 | | | | | | | | | | |
| 施工生产生活区 | | | | | | | | | | |
| 合计 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | 0.06 | | | | | | |

b) 土石方

通过查阅工程计量、施工监理资料结合实地调查, 本项目总开挖土石方 2.23 万 m^3 , 填方 2.23 万 m^3 , 无弃方, 无借方。各分区土石方情况如下:

1) 采矿工业区

采矿工业区场地平整、建构物基础挖方共 0.14 万 m^3 , 建构物基础回填 0.12 万 m^3 , 其中 0.02 万 m^3 用于护砌尾矿库坝。

2) 选矿工业区

选矿工业区主要为清基清表、建构筑物基础挖方，共挖方 0.09 万 m³（含表土），回填 0.03 万 m³，其中清基清表 0.06 万 m³ 全部运至尾矿库区，用于堤坝坡面覆土。

3) 尾矿库区

尾矿库区挖方主要为开挖筑坝，共产生挖方 1.79 万 m³，填方 1.87 万 m³，其中 0.02 万 m³ 来自于采矿工业区，主要为筑坝填方，其中 0.06 万 m³ 来自选矿工业区，主要为边坡覆土土方。

4) 生活办公区

生活办公区建构筑物基础开挖土方 0.21 万 m³，填方 0.21 万 m³。

5) 施工生产生活区

施工生产生活区主要为拌合站和材料堆场，该区域较为平整，施工结束后，清理场地，水泥硬化地表，未产生土石方。

说明：运行期每年产生废石约 0.37 万 m³，用于井下填充，不计入土石方平衡中。土石方平衡流向见表 1.2。

表 1.2 土石方平衡流向表

单位：万 m³

| 项目分区 | 挖方 | 填方 | 调入 | | 调出 | | 外借 | | 弃方 | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|----|----|----|----|
| | 普通土石 | 普通土石 | 数量 | 来源 | 数量 | 去向 | 数量 | 来源 | 数量 | 去向 |
| 采矿工业区 | 0.14 | 0.12 | | | 0.02 | 尾矿库区 | | | | |
| 选矿工业区 | 0.09 | 0.03 | | | 0.06 | 尾矿库区 | | | | |
| 尾矿库区 | 1.79 | 1.87 | 0.08 | 采矿工业区、选矿工业区 | | | | | | |
| 生活办公区 | 0.21 | 0.21 | | | | | | | | |
| 施工生产生活区 | | | | | | | | | | |
| 合计 | 2.23 | 2.23 | 0.08 | | 0.08 | | | | | |

1.1.7 征占地情况

根据征地红线和结合实地调查，工程实际占地面积为 9.64hm²，均为项目建设区面积，均为永久占地；按建设区域划分，采矿工业区 0.89hm²、选矿工业区 0.24hm²，尾矿库区 6.84hm²，生活办公区 1.57hm²，施工生产生活区 0.10hm²。

表 1.3 工程占地性质、类型、面积表

单位: hm²

| 工程名称 | 占地类型 | | 占地性质 | | 合计 |
|---------|------|-----------|------|------|------|
| | 耕地 | 水域及水利设施用地 | 永久占地 | 临时占地 | |
| 采矿工业区 | 0.89 | | 0.89 | | 0.89 |
| 选矿工业区 | 0.24 | | 0.24 | | 0.24 |
| 尾矿库区 | | 6.84 | 6.84 | | 6.84 |
| 生活办公区 | 1.57 | | 1.57 | | 1.57 |
| 施工生产生活区 | 0.10 | | 0.10 | | 0.10 |
| 合计 | 2.80 | 6.84 | 9.64 | | 9.64 |

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建情况

本项目不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1) 地形地貌

矿区地处淮河北岸，淮北平原南缘，地形平坦，地面高程在 15m 左右，地貌类型属冲击平原，微地貌类型为河漫滩。地形整体上由西北倾向东南，坡降万分之一左右。

项目区施工前地形地貌类型见图 1.2。





1.2.1 项目区2009年地形地貌图（尾矿库等区域）





1.2.2 项目区2009年地形地貌图(风井办公区)

2) 气象

项目区属暖温带湿润季风气候区，具有四季分明、气候温和，雨量适中，光照充足等特点。项目区多年平均气温 15.2℃，多年极端最高气温 41.3℃，多年极端最低气温-19.4℃，年日照时数为 2167.5h，年均无霜期长达 224d，多年平均降雨量 950mm，10 年一遇最大 24h 降水量 154mm，雨季多集中在 6~9 月，多年平均风速 2.5m/s，年最大风速 35.4m/s，主要风向为 NE，最大冻土深度 13cm。

3) 水文

项目区地处淮河流域中下游，区域内河流、湖泊分布较多，沟渠纵横，主要河流有淮河、怀洪新河、沱河等。淮河自西向东流经本厂区南侧。

风井办公区排水通过排水沟，排入区内水池，厂区及选矿区收集的雨水通过排水沟排入附近自然沟渠。

项目区河流水系图1.3。



图1.3 项目区河流水系图

4) 土壤和植被

项目区土壤类型为潮土，植被为落叶阔叶林与常绿阔叶混交林，项目区林草覆盖率约 24.26%。

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（办公厅）关于发布安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的通告》（皖政秘〔2017〕94号）、《蚌埠市水土保持规划（2018-2030年）》以及《五河县水土保持规划（2018-2030年）》，项目不在国家、省、市和县级水土流失重点防治区。项目区属以微度水力侵蚀为主的北方土石山区，容许土壤流失量为 $200 \text{ t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

本项目不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2009年3月，安徽省东部矿山设计研究有限公司编制完成《五河县金盛矿业有限公司长淮金矿采矿工程初步设计说明书》。

2.2 水土保持方案

2010年4月，五河县金盛矿业有限公司委托蚌埠市水利勘测设计院编制了《五河县金盛矿业有限公司长淮金矿日采选200t技改工程水土保持方案报告书》。2010年7月9日，安徽省水利厅以“皖水保〔2010〕218号”文对水土保持方案进行了批复。

2.3 水土保持后续设计

工程施工过程中，水土保持工程与主体工程一并开展了招标及设计施工。

2009年3月，安徽省东部矿山设计研究有限公司编制完成《五河县金盛矿业有限公司长淮金矿采矿工程初步设计说明书》（含水土保持工程）。

依据初步设计、施工图设计，本工程水土保持工程分为土地整治工程、防洪排导工程和植被建设工程3个单位工程。土地整治工程包括采矿工业区土地整治0.02hm²、尾矿库区土地整治0.38hm²、生活办公区土地整治0.12hm²，防洪排导工程包括采矿工业区134m，选矿工业区289m，尾矿库区468m，生活办公区170m；植被建设单位工程为点片状植被分部工程，主要为采矿工业区乔灌草结合的植被建设0.02hm²，生活办公区乔灌草结合的植被建设0.12hm²，斜坡防护工程为工程护坡分部工程和植物护坡分部工程，工程护坡主要为尾矿库区块石护坡260m，植物护坡为尾矿库区边坡撒播狗牙根草籽0.38hm²。

3 水土保持评估组织

3.1 评估主要依据

本次评估主要依据水土保持法律法规、部委规章、水土保持技术标准规范以及主体工程设计、水土保持方案报告书及批复、施工图设计、交工验收材料等工程相关技术资料。

3.2 评估前期工作准备

根据项目区的地形、地貌特点及井采金属矿项目水土保持工作的特点，我公司成立了水土保持设施验收技术评估小组，经多次讨论对本次评估工作进行了严谨细致的计划、安排，为完成本次评估工作奠定了基础。

(1) 建立科学合理的评估组。从工作能力和知识结构角度考虑，对评估工作人员构成进行了精心挑选和科学搭配，组成本工程水土保持设施验收技术评估小组。从评估人员知识结构的合理性角度搭配人员，挑选了在水土保持、水工、草业科学、财务经济方面具有较多评估工作经验和较强工作能力的技术骨干。同时，为确保评估工作的顺利展开，参加本次评估工作的还有监理单位、施工单位、建设单位等有关人员。

(2) 认真做好评估准备工作。为了确保评估工作在满足水土保持评估工作各方面要求的基础上取得实效，评估小组在接到评估任务后，立即着手资料收集、熟悉项目，并经过多次认真细致讨论，合理确定了评估时间、评估技术路线和评估工作总体步骤。

3.3 评估工作总体步骤

本次评估工作总体步骤主要包括以下三个方面：

- (1) 熟悉项目区及工程的基本情况，拟定技术评估的工作方案；
- (2) 进行现场查勘与技术评估，收集调查相关资料等，调查施工期间水土流失危害情况、防治情况和效果；
- (3) 完成评估报告。

3.4 评估方法

评估组采取了普查与重点抽查相结合的方法。在普查的基础上，按照涵盖各种水土保持措施的原则，对重要单位工程进行重点抽查。工程措施采用实地测量和典型调

查法，植物措施采用样方法、调查估算法进行核查。

3.5 评估过程

2019年7月，受建设单位委托，安徽鑫成水利规划设计有限公司承担该项目的水土保持设施验收的技术评估工作，根据《贯彻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通知的实施意见》（皖水保〔2018〕569号），安徽鑫成水利规划设计有限公司专门成立了五河县金盛矿业有限公司长淮金矿日采选200t技改工程水土保持设施验收技术评估组，评估组多次赴项目现场，检查水土保持措施完善情况，对水土保持措施实施情况进行全面的检查和分析。

在建设单位、施工单位、监理单位等相关单位的配合下，评估组对主体工程选矿厂、风井及办公室、尾矿库等区域的各项水土保持设施的实施、运行、场地恢复等情况进行现场查勘。根据建设方提供的资料，抽查了部分水土保持措施的实施和运行情况，使用遥感卫星和无人机航拍等手段调查了项目沿线水土保持措施总体运行和防治效果、主体工程周边一定范围内水土流失问题。

2021年8月编写完成《五河县金盛矿业有限公司长淮金矿日采选200t技改工程水土保持设施验收技术评估报告》。

3.6 评估工作开展情况

3.6.1 现场查勘

评估组对选矿厂、风井及办公区、尾矿库等重点区域、重要单位工程进行了重点核查，主要核查主体工程的截排水工程、植被建设工程，尾矿库等土地整治恢复情况，边坡防护情况，查找工程是否存在水土流失隐患

本工程含1处尾矿库，评估组采用人工量测、无人机航测、现场询问、查阅资料等方法，对本工程尾矿库的占地面积、水土保持措施实施情况、水土流失情况进行核查。

3.6.2 资料核查

评估组集中对建设单位、监理单位、施工单位提交的验收资料进行了集中查阅。

(1) 建设管理

评估组共查阅了建设单位机构成立、制度建设、建设管理、征占地以及项目支撑类文件等资料。

(2) 水土保持方案资料

查阅了《五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程水土保持方案报告书》以及安徽省水利厅《关于五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程水土保持方案报告书的批复》(皖水保〔2010〕218号)。

(3) 水土保持初步设计资料

查阅了工程初步设计(含水土保持部分)等设计资料和批复。

(4) 其他资料

主要包括建设单位提供的合同书、水土保持方案、建设过程影像资料以及施工单位、监理单位提供的其他有关资料。

3.6.3 其他工作

(1) 现场查勘前,评估组与建设单位进行了座谈,就项目现场核查重点以及资料核查内容及范围进行了说明。

(2) 现场查勘及资料查阅结束后,评估组与建设单位进行了座谈,就现场核查情况及资料查阅情况进行了说明,就个别核查点位存在的疑点交换了意见。

(3) 评估报告初稿完成后,建设单位组织工程建设相关单位对评估报告初稿进行了复核,最终形成了本工程水土保持设施验收评估报告。

3.6.4 总体评价

评估组认为,本工程符合相关规范要求。工程现场水土保持措施体系完善,水土流失防治效果明显,水土保持防护功能得到有效发挥。总体来说,水土保持工作相关验收资料基本齐全,工程现场无水土流失问题,达到了水土保持验收要求。

4 水土保持方案实施情况

4.1 水土流失防治责任范围

4.1.1 水土保持方案批复的水土流失防治责任范围

根据“皖水保〔2010〕218号”批复的水土保持方案的防治责任范围为73.6hm²，均为临时租用土地；其中项目建设区3.7hm²，直接影响区69.9hm²。

4.1.2 建设期实际发生的水土流失防治责任范围

根据实地调查结果，经主体工程征占地资料、竣工资料查阅复核，工程实际占地面积为9.64hm²，均为项目建设区面积，实际总占地面积中采矿工业区0.89hm²、选矿工业区0.24hm²，尾矿库区6.84hm²，生活办公区1.57hm²，施工生产生活区0.10hm²。防治责任范围表详见4.1，对比表详见4.2。

表 4.1 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表

| 分区 | 项目 | 单位 | 水土流失防治责任范围 (hm ²) | |
|-------|---------|-----------------|-------------------------------|--------|
| | | | 实际值 | 占地性质 |
| 项目建设区 | 采矿工业区 | hm ² | 0.89 | 永久占地 |
| | 选矿工业区 | hm ² | 0.24 | 永久占地 |
| | 尾矿库区 | hm ² | 6.84 | 永久占地 |
| | 生活办公区 | hm ² | 1.57 | 永久占地 |
| | 施工生产生活区 | hm ² | 0.10 | 永久占地 |
| | 合计 | hm ² | 9.64 | 均为永久占地 |

表 4.2 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 ²) | | 较方案增加 或减少 | 变化原因 |
|-------|---------|-----------------------|------|--------------|----------------------------------|
| | | 方案设计 | 实际 | | |
| 项目建设区 | 采矿工业区 | 1.13 | 0.89 | -0.24 | 实际建设过程中厂区建构筑物分布产生变化，优化了空间结构，面积减少 |
| | 选矿工业区 | 0.21 | 0.24 | 0.03 | 选矿区建构筑物位置发生变化，堆放材料场地增多，占地面积增大 |
| | 尾矿库区 | 1.72 | 6.84 | 5.12 | 实际开采范围和开采年限增加，尾矿库堆渣量增加，占地面积增大 |
| | 生活办公区 | 0.31 | 1.57 | 1.26 | 生活办公区位置发生改变，且新增2处办公区，占地面积增大 |
| | 进厂道路区 | 0.18 | | -0.18 | 充分利用现有道路 |
| | 施工生产生活区 | 0.15 | 0.10 | -0.05 | 优化了平面布置 |
| | 合计 | 3.7 | 9.64 | 5.94 | |
| 直接影响区 | 沉陷影响区 | 69.9 | | -69.9 | 直接影响区未发生 |
| 合计 | | 73.6 | 9.64 | -63.96 | |

4.2 弃渣场设置

经现场调查并查阅建设单位提供的竣工报告，主体工程在建设期间未产生弃方，运营期产生的弃渣运至尾矿库。尾矿库位于五河县 104 国道西侧、丁冲路南侧（选矿厂北侧）的一处低洼地，平地四周筑堤，库内挖土和采矿废土石碾压成土石坝，占地面积 6.66hm²，有效库容 27.3 × 10⁴ m³，现已使用约 3hm²，堆量约 20 万 m³，尾矿库仍在使用中，已使用部分自然恢复 1.05hm²。现场未发现弃渣乱堆乱弃现象，且渣体稳定，渣面植物恢复较好，根据《五河县金盛矿业有限公司剑坪山选矿厂尾矿库安全验收评价报告》，按照尾矿坝现状，取尾矿库最不利剖面分别按正常运行、洪水运行和特殊运行三种情况计算，计算结果表示尾矿坝坝体稳定安全系数符合规范要求。

尾矿坝采用粘土堆坡，堆坡系数外坡 1:2.5(局部 1:2.27)，内坡比 1:2，尾矿坝坝顶标高+49.0m，坝底标高+40.0m、最高坝高 9m，坝顶宽约 5.22m，总长 260m。坡脚设置排水沟，排水沟沟深 600mm，沟净宽为 600mm。尾矿坝边坡撒播草籽进行防护，坡脚采用块石护坡。

尾矿库上游水塘的坝埂标高为+54m，最大水深 2.2m，平均 1.8m，面积 1.80 hm²，容积 3.24 万 m³。

根据《生产建设项目水土保持技术标准》的规定，尾矿库设置是否满足技术标准的规定评价详见下表。

尾矿库设置评价表

| 序号 | 对弃土场的约束性规定 | 本工程 | 评价 |
|----|---|--|---|
| 1 | 严禁在对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响区域设置弃土场。 | 尾矿库下游 400m 左右为丁冲自然村，地势低于尾矿坝坝顶标高，根据尾矿库安全验收评价报告和现场调查，尾矿坝现状稳定 | 尾矿库对村庄有一定的影响，雨季需加强与丁冲自然村村民联系，防止事故时造成损失。 |
| 2 | 涉及河道的应符合河流防洪规划和治导线规定，不得设置在河道、湖泊和建成水库管理范围内 | 不涉及 | --- |
| 3 | 在山丘区宜选择荒沟、凹地、支毛沟，平原区宜选择凹地、荒地，风沙区宜避开风口 | 项目采取原有洼地作为弃渣点，充分利用了原始地形 | 满足要求 |
| 4 | 应充分利用取土场、废弃采坑、沉陷区等场地 | | |

综上，尾矿库对下游一公里范围内的村庄道路有一定影响，但无重大影响，对周边生产生活无威胁。

4.3 取土场设置

根据实际发生情况，本项目无借方，不涉及取土场。

4.4 水土保持措施总体布局

根据已批复的水土保持方案报告书、相关设计文件以及参建单位提供的施工档案资料，并通过实地查勘，本工程在建设过程中实施了土地整治工程、排水工程、植被建设工程，各项措施有机结合，形成了完整的水土流失防治体系，其中，工程措施主要包括排水系统的布设及土地整治等；植物措施主要是撒播草籽等。现将工程各防治分区水土保持措施布局介绍如下：

1) 采矿工业区

工程措施：厂区内布设了排水沟，施工结束后对绿化区域进行土地整治。

植物措施：对可绿化区域进行乔灌草结合的植被建设。

临时措施：对临时堆土表面采用密目网苫盖

2) 选矿工业区

工程措施：区内布设了排水沟，施工期对占用耕地区域进行表土剥离。

3) 尾矿库区

工程措施：大坝外坡脚采用块石护坡，坡面进行土地整治。在尾矿库坝脚外侧开挖排水沟。

植物措施：对坝顶及坝坡面撒播草籽。

临时措施：对堤坝边坡坡面采用密目网苫盖

4) 生活办公区

工程措施：区内布设了排水沟，施工结束后对绿化区域进行土地整治。

植物措施：对可绿化区域进行乔灌草结合的植被建设。

4.4.2 总体布局变化及合理性分析

1) 变化情况

工程水土流失防治体系基本按照批复的水土保持方案实施，根据实际施工需要，局部进行了调整，调整后的水土保持措施基本落实了水土保持方案中的防治任务，防

治措施体系基本完成，总体满足水土保持要求，各区水保措施变化情况见表 4.3。

表 4.3 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 |
|---------|------|---------------------------|----------------|--|
| 采矿工业区 | 工程措施 | 排水沟、沉沙池、浆砌石挡墙 | 土地整治、排水沟 | 矿(废)石场实际面积增大,项目控制其堆高,无需布设浆砌石挡墙、场地内雨水通过排水沟排入周边自然沟渠,未布设沉沙池 |
| | 植物措施 | 裸露区域采取植被建设 | 裸露区域采取植被建设 | \ |
| | 临时措施 | 编织袋拦挡、彩条布苫盖 | 密目网苫盖 | 建构筑物基坑开挖土方量较少且堆至基坑四周,无需布设拦挡 |
| 选矿工业区 | 工程措施 | 排水沟、沉沙池 | 排水沟、表土剥离 | 表土剥离界定为工程措施,场地内雨水通过排水沟排入周边自然沟渠,未布设沉沙池 |
| | 植物措施 | 撒播草籽 | 撒播草籽 | \ |
| | 临时措施 | 表土剥离、排水沟、编织袋拦挡 | 表土剥离、排水沟、编织袋拦挡 | 表土剥离界定为工程措施,临时堆土采用密目网临时苫盖,量少且分散,无需布设排水和拦挡措施 |
| 尾矿库区 | 工程措施 | 干砌石护坡、编织袋拦挡、排水沟、沉沙池、彩条布苫盖 | 土地整治、排水沟、块石护坡 | 尾矿库排水沟末端接入回水池,无需再布设沉沙池,矿区内未布设临时堆土场,堆土场四周拦挡等措施取消 |
| | 植物措施 | 撒播草籽 | 撒播草籽 | \ |
| | 临时措施 | 表土剥离、编织袋拦挡、排水沟 | 密目网苫盖 | 尾矿库区位置发生变化,未占用表土资源,库区内未布设临时堆土场,无需布设拦挡、排水等临时措施 |
| 生活办公区 | 工程措施 | 排水沟 | 排水沟、土地整治 | 对绿化区域进行土地整治 |
| | 植物措施 | 裸露区域采取植被建设 | 裸露区域采取植被建设 | \ |
| 进厂道路区 | 工程措施 | 排水沟、沉沙池 | \ | 实际未新建进厂道路 |
| | 植物措施 | 撒播草籽 | \ | |
| 施工生产生活区 | 工程措施 | 排水沟 | \ | 施工生产生活区布设于选矿工业区东南侧空地,与选矿工业区共用排水沟 |

2) 总体评价

五河县金盛矿业有限公司长淮金矿日采选 200t 技改工程基本实施方案确定的水土保持措施，部分措施结合工程实际进行了调整，根据现场调查，对照有关规范和标准，调整后的措施布局无制约性因素，已实施的水土保持措施能有效防治项目水土流失，工程水土保持措施总体布局基本合理。

4.5 水土保持设施完成情况

4.5.1 工程措施

工程实际采取的工程防护措施主要有土地整治、块石护坡、排水沟等，工程措施实施时间总体是 2010 年 3 月~2011 年 6 月，工程措施与主体工程同步施工，本工程实际完成的水土保持措施工程量见表 4.4。

表 4.4 水土保持工程措施完成及时间情况一览表

| 防治分区 | 防治措施 | 单位 | 工程量 | 实施时间 | 位置 | 说明 |
|-------|------|-----------------|------|----------------|---------------|------|
| 采矿工业区 | 土地整治 | hm ² | 0.02 | 2011.1~2011.2 | 绿化区域 | |
| | 排水沟 | m | 134 | 2010.3~2010.10 | 建构筑物周边 | |
| 选矿工业区 | 排水沟 | m | 289 | 2010.3~2010.10 | 建构筑物周边 | |
| | 表土剥离 | m ³ | 640 | 2010.7~2010.8 | 项目建设范围内占用耕地区域 | |
| 尾矿库区 | 土地整治 | hm ² | 0.38 | 2011.5~2011.6 | 边坡 | |
| | 排水沟 | m | 468 | 2010.3~2010.12 | 坡脚 | |
| | 块石护坡 | m ³ | 390 | 2010.9~2011.1 | 坡脚 | 260m |
| 生活办公区 | 土地整治 | hm ² | 0.12 | 2011.2~2011.3 | 绿化区域 | |
| | 排水沟 | m | 170 | 2010.7~2011.1 | 建构筑物周边 | |



生活办公区排水沟



生活办公区排水沟



尾矿库区排水沟



采矿工业区排水沟



选矿工业区排水沟



尾矿库区块石护坡

4.5.2 工程措施工程量变化分析

a) 工程量对比: 工程措施完成工程量与水土保持方案工程量比较详见表4.5。

表4.5 项目实际完成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 |
|---------|-------------------------|------|------|------|---|
| 采矿工业区 | 土地整治 (hm ²) | | 0.02 | 0.02 | 施工结束后对绿化区域进行了土地整治 |
| | 排水沟 (m) | 600 | 134 | -466 | 采矿工业区布局发生变化, 厂内多为硬化空地, 排水沟布设路线优化 |
| | 沉沙池 (座) | 1 | | -1 | |
| | 浆砌石挡墙 (m) | 260 | | -260 | 矿(废)石场实际面积增大, 项目控制其堆高, 无需布设浆砌石挡墙 |
| 选矿工业区 | 排水沟 (m) | 400 | 289 | -111 | 区内建构筑物布局发生变化, 优化了排水路线 |
| | 沉沙池 (座) | 1 | | -1 | |
| | 表土剥离 (m ³) | | 640 | 640 | 表土剥离界定为工程措施, 选矿工业区面积增加, 表土剥离量增加 |
| 尾矿库区 | 土地整治 (hm ²) | | 0.38 | 0.38 | 边坡撒草籽前进行了土地整治 |
| | 排水沟 (m) | 515 | 468 | -47 | 尾矿库位置发生变化, 在堤坝边坡脚布设排水沟, 尾矿库内无临时堆土场, 无需布设堆土场排水沟, 工程量减少 |
| | 沉沙池 (座) | 1 | | -1 | 排水沟末端接入回水池, 无需单独布设沉沙池 |
| | 编织袋 (个) | 5642 | | | 工程实际剥离表土量较少, 且直接覆至堤坝边坡, 未单独设临时堆土场, 无需编织袋拦挡等措施 |
| | 彩条布 (m ²) | 3000 | | | |
| | 块石护坡 (m ³) | 238 | 390 | 152 | 尾矿库面积增大, 堤坝总长增加, 块石护坡工程量相应增加 |
| 生活办公区 | 土地整治 (hm ²) | | 0.12 | 0.12 | 植被建设前, 对绿化区域进行了土地整治 |
| | 排水沟 (m) | 200 | 170 | -30 | 优化了排水沟布设 |
| 进厂道路区 | 排水沟 (m) | 400 | | -400 | 利用已有道路进厂, 红线外未新建进厂道路 |
| | 沉沙池 (座) | 1 | | -1 | |
| 施工生产生活区 | 排水沟 (m) | 100 | | -100 | 施工生产生活区位于厂区内位置发生变化, 无需布设排水沟 |

水土保持措施评价: 本项目因选址变化和 design 调整, 排水措施各分区有所减少, 主要是因为项目布局发生变化, 优化了排水设施, 实际施工过程中表土剥离量因为占地类型变化, 大大减少, 建构筑物基坑开挖土方堆至基坑四周, 未集中布设堆土场, 故堆土的防护措施减少, 项目现状良好, 雨水排水通畅, 已实施的水土保持措施起到保持水土的作用, 未产生水土流失危害。

4.5.3 植物措施

工程实施的植物措施中种植的乔木有香樟、桂花、柏树等; 种植的灌木有红叶石楠、小叶黄杨等; 种植的草种为狗牙根草籽。通过乔灌草相结合措施的布设, 防护了

建（构）筑物、道路及硬化地坪间空地，达到了防治水土流失的目的。2011年3月，矿区开始整治恢复植被，其他各区域结合主体工程的实施进度逐步实施了各项水土保持植物措施，全部植物措施于2011年10月完成。

植物措施工程量详见表4.6。

表 4.6 植物措施完成工程量表

| 防治分区 | 防治措施 | 单位 | 工程量 | 实施时间 | 位置 | 说明 |
|-------|-------|----------------|-----|----------------|------------|---------------------|
| 采矿工业区 | 柏树 | 株 | 5 | 2011.3~2011.6 | 采矿工业区可绿化区域 | 0.02hm ² |
| | 红叶石楠 | 株 | 20 | 2011.3~2011.6 | | |
| | 小叶黄杨 | 株 | 30 | 2011.3~2011.6 | | |
| | 狗牙根草籽 | kg | 20 | 2011.3~2011.6 | | |
| 尾矿库区 | 狗牙根草籽 | kg | 60 | 2011.6~2011.10 | 尾矿库堤坝边坡 | 0.38hm ² |
| 生活办公区 | 月季 | 株 | 20 | 2011.3~2011.6 | 生活办公区内绿化区域 | 0.12hm ² |
| | 桂花 | 株 | 12 | | | |
| | 柏树 | 株 | 12 | | | |
| | 香樟 | 株 | 18 | | | |
| | 紫薇 | 株 | 12 | | | |
| | 红叶石楠 | m ² | 60 | | | |
| | 水生植物 | m ² | 6 | | | |
| | 菊花 | m ² | 2 | | | |
| 狗牙根草籽 | kg | 20 | | | | |



采矿工业区绿化



办公生活区绿化



尾矿库现状

4.5.4 植物措施工程量变化分析

工程批复水土保持方案设计的植物措施工程量为种植月季300株，撒播草籽194.33kg，总绿化面积1.21hm²。

建设期植物措施实际工程量为栽植乔木35株，灌木94株，撒播草籽100kg，植被建设面积0.52hm²，场地内自然恢复植被面积1.05hm²。植物措施完成工程量与水土保持方案工程量比较详见表4.7。

表4.7 项目实际完成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 |
|--------------|-------------------------|-------|------|--------|---|
| 采矿工业区 | 植被建设 (hm ²) | 0.54 | 0.02 | -0.52 | 采矿工业区面积减少, 且优化了苗木配置, 绿化面积减少, 撒播草籽面积减少 |
| | 柏树 (株) | | 5 | 5 | |
| | 月季 (株) | 150 | | -150 | |
| | 红叶石楠 (株) | | 20 | 20 | |
| | 小叶黄杨 (株) | | 30 | 30 | |
| | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 81 | 20 | -61 | |
| 选矿工业区 | 植被建设 (hm ²) | 0.08 | | -0.08 | 选矿工业区无可绿化区域 |
| | 月季 (株) | 50 | | -50 | |
| | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 12 | | -12 | |
| 尾矿库区 | 植被建设 (hm ²) | 0.52 | 0.38 | -0.14 | 方案对尾矿库土石坝坝顶及外坡坡面撒播草籽 0.35hm ² , 对尾矿库区预留覆土场撒播草籽 0.17hm ² , 实际主要在堤坝边坡撒播草籽, 无需布设预留覆土场, 植被建设面积减少, 尾矿库尚在利用中, 库内植被以自然恢复为主 |
| | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 90.33 | 60 | -30.33 | |
| 生活办公区 | 植被建设 (hm ²) | 0.03 | 0.12 | 0.09 | 生活办公区位置面积增大, 绿化区域增大, 且优化了苗木配置, 采用乔灌木结合的植被建设 |
| | 柏树 (株) | | 12 | 12 | |
| | 香樟 (株) | | 18 | 18 | |
| | 紫薇 (株) | | 12 | 12 | |
| | 月季 (株) | 100 | 20 | -80 | |
| | 桂花 (株) | | 12 | 12 | |
| | 红叶石楠 (m ²) | | 60 | 60 | |
| | 水生植物 (m ²) | | 6 | 6 | |
| | 菊花 (m ²) | | 2 | 2 | |
| 撒播狗牙根草籽 (kg) | 5 | 20 | 15 | | |
| 进厂道路区 | 植被建设 (hm ²) | 0.04 | | -0.04 | 实际未新建进厂道路 |
| | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 6 | | -6 | |

水土保持措施评价: 本项目因选址变化和 design 调整, 厂区以硬化为主, 可绿化面积大大减少; 施工过程中产生的土方量较少, 未布设预留覆土场, 尾矿库绿化面积减少。根据现场调查, 项目现状良好, 植被生长良好, 起到保持水土的作用, 尾矿库仍在使用中, 边坡绿化防护良好, 尾矿库内部分区域植被自然恢复, 未产生水土流失危害。

4.5.5 临时措施

根据查阅工程计量, 临时措施施工在 2010 年 6 月至 2011 年 6 月, 主要采取的临

时措施有：

- 1) 采矿工业区：密目网苫盖 200m²。
- 2) 尾矿库区：密目网苫盖 1000m²。

4.5.6 临时措施工程量变化分析

临时措施完成工程量与水土保持方案工程量比较详见表 4.8。

表 4.8 临时措施实际完成与方案设计工程量对比表

| 防治分区 | 防治措施 | 方案工程量 | 实际完成量 | 增减工程量 | 变化原因 |
|-------|------------------------|-------|-------|-------|---|
| 采矿工业区 | 编织袋 (个) | 1456 | | -1456 | 采矿工业区挡墙实际未进行建设,产生的临时堆土量少,堆至建筑物四周且堆置时间短,无需采用编织袋拦挡,实际使用密目网对堆土进行临时苫盖 |
| | 彩条布 (m ²) | 100 | | -100 | |
| | 密目网 (m ²) | | 120 | 120 | |
| 选矿工业区 | 表土剥离 (m ³) | 600 | | -600 | 表土剥离界定为工程措施 |
| | 编织袋 (个) | 2184 | | -2184 | 厂区建设内容发生变化,建构筑物基础开挖产生的土方量较少,堆至基坑四周,未集中堆放,无需采用编织袋拦挡和布设临时排水沟 |
| | 临时排水沟 (m) | 60 | | -60 | |
| 尾矿库区 | 表土剥离 (m ³) | 5200 | | -5200 | 尾矿库区位置发生变化,占地类型变为水域及水利设施用地,无表土资源 |
| | 编织袋 (个) | 5642 | | -5642 | 尾矿库区实际未布设临时堆土场,无需布设编织袋拦挡和临时排水 |
| | 临时排水沟 (m) | 155 | | -155 | |
| | 密目网 (m ²) | | 1000 | 1000 | 尾矿库堤坝边坡进行密目网苫盖 |

水土保持措施评价：本项目工期较短,实际施工过程中产生的土方量小,堆至建构筑物基坑四周,无需布设拦挡等措施,对堆土和堤坝边坡采用密目网苫盖,起到了一定保持水土的作用,根据历史影像和施工资料分析,施工中未产生水土流失危害。

4.6 水土保持投资完成情况

按照施工结算情况,五河县金盛矿业有限公司长淮金矿日采选 200t 技改工程总投资为 0.52 亿元。从实施情况看,方案确定的各项防治措施基本得到了实施,部分措施因实际情况的变化和需要进行了调整。水土保持实际完成总投资 62.48 万元,较水土保持方案投资 (104.89 万元) 减少了 42.41 万元。实际完成水土保持工程投资见表 4.9,与方案设计投资对比见表 4.10。

表 4.9 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（万元） |
|-----------|---------------|--------|
| 第一部分 工程措施 | | 20.69 |
| 一 | 采矿工业区 | 4.79 |
| 二 | 选矿工业区 | 6.31 |
| 三 | 尾矿库区 | 7.21 |
| 四 | 生活办公区 | 2.38 |
| 第二部分 植物措施 | | 17.50 |
| 一 | 采矿工业区 | 2.53 |
| 二 | 尾矿库区 | 0.55 |
| 三 | 生活办公区 | 14.42 |
| 第三部分 临时措施 | | 0.16 |
| 一 | 采矿工业区 | 0.01 |
| 二 | 尾矿库区 | 0.15 |
| 第四部分 独立费用 | | 21.67 |
| 一 | 建设管理费 | 1.36 |
| 二 | 工程建设监理费 | 1.72 |
| 三 | 科研勘测设计费及方案编制费 | 10.59 |
| 四 | 水土保持监测费 | 0 |
| 五 | 水土保持竣工验收费 | 8.00 |
| 一~四部分合计 | | 60.02 |
| 基本预备费 | | \ |
| 水土保持补偿费 | | 2.46 |
| 水土保持总投资 | | 62.48 |

表 4.10 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 |
| 第一部分 工程措施 | | | | 58.77 | 20.69 | -38.08 |
| 一 | 采矿工业区 | | | 35.90 | 4.79 | -31.11 |
| 1 | 土地整治 (hm ²) | | 0.02 | | 0.03 | 0.03 |
| 2 | 排水沟 (m) | 600 | 134 | 7.87 | 4.76 | -3.11 |
| 3 | 沉沙池 (座) | 1 | | 0.05 | | -0.05 |
| 4 | 浆砌石挡墙 (m) | 260 | | 27.98 | | -27.98 |
| 二 | 选矿工业区 | | | 5.30 | 6.31 | 1.01 |
| 1 | 排水沟 (m) | 400 | 289 | 5.25 | 3.79 | -1.46 |
| 2 | 沉沙池 (座) | 1 | | 0.05 | | -0.05 |
| | 表土剥离 (m ³) | | 640 | | 2.52 | 2.52 |
| 三 | 尾矿库区 | | | 8.34 | 7.21 | -1.13 |
| 1 | 土地整治 (hm ²) | | 0.38 | | 0.49 | 0.49 |
| 2 | 排水沟 (m) | 515 | 468 | 0.11 | 0.15 | 0.04 |
| 3 | 沉沙池 (座) | 1 | | 0.05 | | -0.05 |
| 4 | 编织袋 (个) | 5642 | | 2.54 | | -2.54 |
| 5 | 彩条布 (m ²) | 3000 | | 1.02 | | -1.02 |
| 6 | 块石护坡 (m ³) | 238 | 390 | 4.62 | 6.57 | 1.95 |
| 四 | 生活办公区 | | | 2.62 | 2.38 | -0.24 |
| 1 | 土地整治 (hm ²) | | 0.12 | | 0.15 | 0.15 |
| 2 | 排水沟 (m) | 200 | 170 | 2.62 | 2.23 | -0.39 |
| 五 | 进厂道路区 | | | 5.30 | | -5.30 |
| 1 | 排水沟 (m) | 400 | | 5.25 | | -5.25 |
| 2 | 沉沙池 (座) | | | 0.05 | | -0.05 |
| 六 | 施工生产生活区 | | | 1.31 | | -1.31 |
| 1 | 排水沟 (m) | 100 | | 1.31 | | -1.31 |
| 第二部分 植物措施 | | | | 1.86 | 17.50 | 15.64 |
| 一 | 采矿工业区 | | | 0.78 | 2.53 | 1.75 |
| 1 | 柏树 (株) | | 5 | | | |
| 2 | 月季 (株) | 150 | | 0.03 | | |
| 3 | 红叶石楠 (株) | | 20 | | | |
| 4 | 小叶黄杨 (株) | | 30 | | | |
| 5 | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 81 | 20 | 0.75 | | |
| 二 | 选矿工业区 | | | 0.12 | | -0.12 |
| 1 | 月季 (株) | 50 | | 0.01 | | -0.01 |
| 2 | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 12 | | 0.11 | | -0.11 |
| 三 | 尾矿库区 | | | 0.83 | 0.55 | -0.28 |
| 1 | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 90.33 | 60 | 0.83 | 0.55 | -0.28 |
| 四 | 生活办公区 | | | 0.07 | 14.42 | 14.35 |
| 1 | 柏树 (株) | | 12 | | | |
| 2 | 香樟 (株) | | 18 | | | |
| 3 | 紫薇 (株) | | 12 | | | |
| 4 | 月季 (株) | 100 | 20 | 0.03 | | |
| 5 | 桂花 (株) | | 12 | | | |
| 6 | 红叶石楠 (m ²) | | 60 | | | |
| 7 | 水生植物 (m ²) | | 6 | | | |

| | | | | | | |
|-------------------|------------------------|------|------|---------------|--------------|---------------|
| 8 | 菊花 (m ²) | | 2 | | | |
| 9 | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 5 | 20 | 0.04 | | |
| 五 | 进厂道路区 | | | 0.06 | | -0.06 |
| 1 | 撒播狗牙根草籽 (kg) | 6 | | 0.06 | | -0.06 |
| 第三部分 临时措施 | | | | 7.49 | 0.16 | -7.33 |
| (一) 临时防护工程 | | | | 6.28 | 0.16 | -6.12 |
| 一 | 采矿工业区 | | | 0.69 | 0.01 | -0.68 |
| 1 | 编织袋 (个) | 1456 | | 0.66 | | -0.66 |
| 2 | 彩条布 (m ²) | 100 | | 0.03 | | -0.03 |
| 3 | 密目网 (m ²) | | 120 | | 0.01 | 0.01 |
| 二 | 选矿工业区 | | | 1.22 | | -1.22 |
| 1 | 表土剥离 (m ³) | 600 | | 0.22 | | -0.22 |
| 2 | 编织袋 (个) | 2184 | | 0.98 | | -0.98 |
| 3 | 临时排水沟 (m) | 60 | | 0.02 | | -0.02 |
| 三 | 尾矿库区 | | | 4.37 | 0.15 | 4.22 |
| 1 | 表土剥离 (m ³) | 5200 | | 1.79 | | -1.79 |
| 2 | 编织袋 (个) | 5642 | | 2.54 | | -2.54 |
| 3 | 临时排水沟 (m) | 155 | | 0.04 | | -0.04 |
| 4 | 密目网 (m ²) | | 1000 | | 0.15 | 0.15 |
| (二) 其他临时工程 | | | | 1.21 | | -1.21 |
| 第四部分 独立费用 | | | | 31.92 | 21.67 | -10.25 |
| 一 | 建设管理费 | | | 1.36 | 1.36 | 0 |
| 二 | 工程建设监理费 | | | 1.72 | 1.72 | 0 |
| 三 | 科研勘测设计费及方案编制费 | | | 10.59 | 10.59 | 0 |
| 四 | 水土保持监测费 | | | 8.25 | 0 | -8.25 |
| 五 | 水土保持竣工验收费 | | | 10.00 | 8.00 | -2.00 |
| 一~四部分合计 | | | | 100.04 | 60.02 | -40.02 |
| 基本预备费 | | | | 3.00 | 0 | -3.00 |
| 水土保持补偿费 | | | | 1.85 | 2.46 | 0.61 |
| 水土保持总投资 | | | | 104.89 | 62.48 | -42.41 |

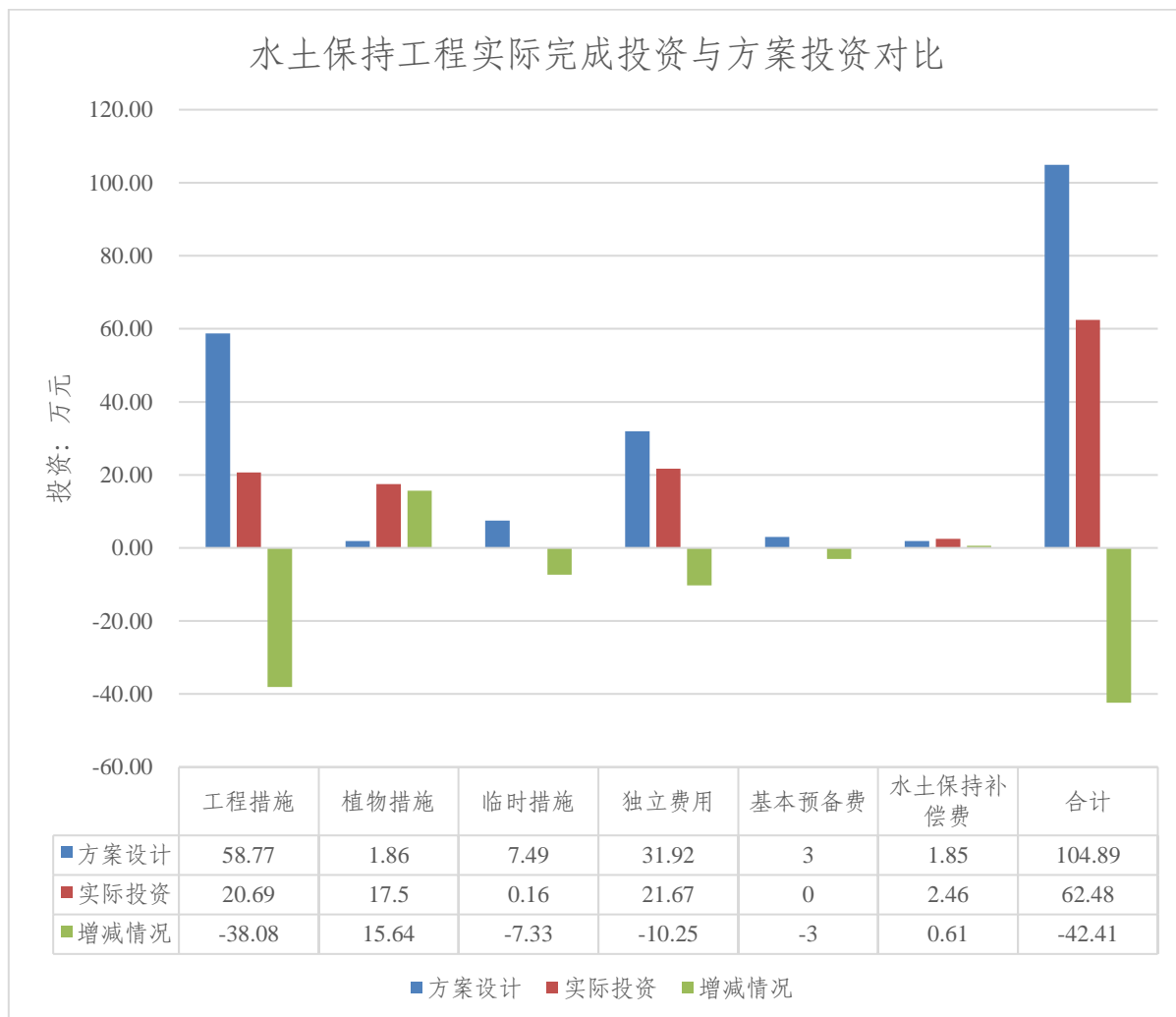
工程实际水土保持工程投资 62.48 万元，包括：工程措施 20.69 万元，植物措施 17.50 万元，临时措施 0.16 万元，独立费用 21.67 万元，水土保持补偿费 2.46 万元。变化的原因如下：

1) 工程措施投资减少了 38.08 万元，主要是由于项目位置发生变化，优化了构筑物布局和排水布设，工程量大大减少，项目实际可剥离表土量减少，取消了临时堆土场，临时堆土场周边拦挡、排水等措施取消，投资减少 38.08 万元。

2) 植物措施投资增加了 15.64 万元，主要是生活办公区绿化面积增加，同时采矿工业区和生活办公区内优化了苗木配置，丰富了苗木种类，投资增加了 15.64 万元。

3) 临时措施投资减少了 7.33 万元，主要是表土剥离界定入工程措施，实际施工过程中，构筑物基础开挖产生的土方量较少，堆至基坑四周，无需采取拦挡等措施，投资减少了 7.33 万元。

- 4) 独立费用根据实际发生计列，减少 10.25 万元。
- 5) 基本预备费与主体合并使用，未单独计列，减少 3.00 万元。
- 6) 水土保持补偿费新增运行期补偿费，增加 0.61 万元。



5 水土保持工程质量

5.1 质量管理体系

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，五河县金盛矿业有限公司制定了《五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程质量管理办法》，成立了生产安全部，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，监理单位日常监督，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) 主体设计单位为安徽省东部矿山设计研究院有限公司。设计单位在设计总工程师的直接领导下开展工作，常住工地，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接口关系。设计单位不断强化服务意识，提高服务质量。供图质量和进度满足工程需要，现场代表能经常巡视工地，对发现的问题能及时提醒有关方注意；同时能够积极参加关键性工程和隐蔽工程的验收工作，参加各种质量会议。

(3) 主体工程施工监理为五河县经纬建设监理有限责任公司。监理单位实现总监负责制，按照合同管理、技术管理、信息管理和现场管理职能划分，设置了相关的职能部门，配备了各专业的监理工程师，制定了完善的管理制度，实行统一的、规范化监理。

监理部设置了比较完善的质量管理体系，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，细化施工工艺、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。各施工单位成立了以项目经理为第一负责人、副总经理和总工程师中间控制、下设供应、财务、施工、质检等部门，形成自上而下、自管理层至作业层的质量管理组织体系，明确职责全面控制施工质量管理的每个环节。在施工过程中，施工单位与现场监理密切配合，服从业主、监理单位的监督、检查和指导。坚持对工程原材料、中间产品及成品质量进行抽样检查和测试，发现不合格产品及时处理。

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。

5.2 各防治分区水土保持工程质量评定

5.2.1 项目划分及结果

根据水土保持质量评定材料，对水土保持方案阶段已实施的和方案编报后实施的，项目水土保持工程措施和植物措施划分为 4 个单位工程，5 个分部工程，24 个单元工程，详细划分情况见表 5.1。

表 5.1 工程质量评定划分表

| 序号 | 单位工程 | 分部工程 | 单元工程 | |
|----|--------|--------|------------|----|
| | | | 分布 | 数量 |
| 1 | 防洪排导工程 | 排洪导流设施 | 采矿工业区排水沟 | 2 |
| | | | 选矿工业区排水沟 | 3 |
| | | | 选矿工业区坡脚排水沟 | 5 |
| | | | 生活办公区排水沟 | 2 |
| 2 | 土地整治工程 | 场地整治 | 采矿工业区土地整治 | 1 |
| | | | 尾矿库区土地整治 | 1 |
| | | | 生活办公区土地整治 | 1 |
| 3 | 植被建设工程 | 点片状植被 | 采矿工业区 | 1 |
| | | | 生活办公区 | 1 |
| 4 | 斜坡防护工程 | 工程护坡 | 尾矿库区堤坝块石护坡 | 4 |
| | | 植物护坡 | 尾矿库区堤坝 | 3 |
| 合计 | 4 | 5 | | 24 |

5.2.2 各防治分区工程质量评定

根据工程单位工程、分部工程质量评定材料：水土保持单位工程、分部工程、单元工程质量评定均为合格。具体见表 5.2。

表 5.2 工程质量评定统计表

| 序号 | 单位工程名称 | 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 目 | 合格率 (%) | |
| 1 | 防洪排导工程 | 1 | 1 | 100 | 12 | 12 | 100 | 合格 |
| 2 | 土地整治工程 | 1 | 1 | 100 | 3 | 3 | 100 | 合格 |
| 3 | 植被建设工程 | 1 | 1 | 100 | 2 | 2 | 100 | 合格 |
| 4 | 斜坡防护工程 | 1 | 2 | 100 | 7 | 7 | 100 | 合格 |
| 合计 | | 3 | 3 | 100 | 24 | 24 | 100 | 合格 |

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

5.3 弃土场稳定性分析

经现场调查，尾矿库已堆放弃渣 20 万 m^3 ，坝长 260m，已实施排水沟 468m，土地整治 0.38 hm^2 ，块石护坡 390 m^3 ，撒草面积 60 kg ，尾矿库从建成到本次验收期间未发生渣体的滑落、崩塌等现象，尾矿库选择措施合理，相应的水土保持措施完善。

2011年3月，五河县金盛矿业有限公司委托芜湖市宇华矿业咨询有限公司编制完成《五河县金盛矿业有限公司剑坪山选矿厂尾矿库安全验收评价报告》，根据该报告，本项目尾矿坝坝体稳定安全系数符合规范要求，但安全储备较小，局部坝段坡比达不到要求。依据《尾矿库安全技术规程》、设计文件及相关规范要求，建议：

- 1、在尾矿库运行过程中应严格按设计要求的控制参数进行运营，如遇实际工况与设计工况不符，应及时反馈设计，并采取相应安全对策措施。
- 2、尾矿库安全现状综合评价应每3年进行一次，并采取必要措施，消除安全隐患。
- 3、五河县金盛矿业有限公司剑坪山选矿厂尾矿坝局部坝段坝体外坡坡比不足1:2.5，但达到1:2.27，满足规程要求。
- 4、五河县金盛矿业有限公司剑坪山选矿厂尾矿坝现状尾矿坝坝顶标高+49.0m、坝底标高+40.0m、最高坝高9m，坝顶宽约5.22m，局部坝段坝体外坡坡比不

足1:2.5，但达到1:2.27，满足规程要求。

- 5、尾矿库运行过程中应按设计要求加强坝体位移、沉降及坝体渗漏监测，发现问题及时上报，为尾矿库安全运行提供可靠保证。

5.4 总体质量评价

五河县金盛矿业有限公司在工程建设过程中，建立了完善的质量保证体系，设计和施工等单位都建立了相应的质量保证体系，使得工程质量得到了有效保证。

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。



6 项目初期运行及水土保持效果

6.1 初期运行情况

五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程水土保持管理维护工作结合主体工程,由五河县金盛矿业有限公司负责运营管理,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,工程各项水土保持措施布局基本合理,保存较完好,各项水土保持设施运行正常,能够满足防治水土流失要求,水土保持效益初显成效。

6.2 水土保持效果

6.2.1 扰动土地整治率

扰动土地整治率为项目建设区内的扰动土地的整治面积占扰动土地总面积的百分比。经实地监测统计,本工程实际扰动面积 9.64hm^2 ,整治面积 9.59hm^2 。本工程扰动土地整治率为 99.5%,高于建设生产类项目水土流失防治三级标准目标值 90%。

扰动土地整治率计算见表 6.1。

表 6.1 扰动土地整治率计算成果表

| 防治分区 | 水土保持措施面积 (hm^2) | | | 建筑硬化面积 (hm^2) | 水面面积 (hm^2) | 合计 | 扰动地表面积 (hm^2) | 扰动土地整治率 (%) |
|---------|----------------------------|------|------|--------------------------|------------------------|------|--------------------------|-------------|
| | 工程措施 | 植物措施 | 合计 | | | | | |
| 采矿工业区 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.85 | | 0.88 | 0.89 | 98.9 |
| 选矿工业区 | 0.02 | | 0.02 | 0.22 | | 0.24 | 0.24 | 100.0 |
| 尾矿库区 | 0.99 | 1.43 | 2.42 | 1.55 | 2.83 | 6.80 | 6.84 | 99.4 |
| 生活办公区 | 0.01 | 0.12 | 0.13 | 1.44 | | 1.57 | 1.57 | 100.0 |
| 施工生产生活区 | | | | 0.10 | | 0.10 | 0.10 | 100.0 |
| 合计 | 1.03 | 1.57 | 2.60 | 4.16 | 2.83 | 9.59 | 9.64 | 99.5 |

6.2.2 水土流失总治理度

根据监测总结报告并复核,水土流失总治理度为项目建设区内的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面积为 2.65hm^2 ,治理达标

面积为 2.60hm²，水土流失治理度为 98.1%，高于建设生产类项目水土流失防治三级标准目标值 82%。分区水土流失总治理度计算成果见表 6.2。

表 6.2 水土流失总治理度计算表 单位：hm²

| 防治责任分区 | 水土保持措施面积 (hm ²) | | | 水土流失面积 (hm ²) | 水土流失总治理度 (%) |
|---------|-----------------------------|------|------|---------------------------|--------------|
| | 工程措施 | 植物措施 | 合计 | | |
| 采矿工业区 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 75.0 |
| 选矿工业区 | 0.02 | | 0.02 | 0.02 | 100.0 |
| 尾矿库区 | 0.99 | 1.43 | 2.42 | 2.46 | 98.4 |
| 生活办公区 | 0.01 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 100.0 |
| 施工生产生活区 | | | | | |
| 合计 | 1.03 | 1.57 | 2.60 | 2.65 | 98.1 |

6.2.3 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目建设区内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。根据《安徽省水土保持规划（2016~2030年）》和《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本项目建设区为以水力侵蚀为主的北方土石山区，工程容许土壤流失量为 200t/km²·a，目前项目区的实际土壤侵蚀模数约为 33km²·a。

经计算，该项目区土壤流失控制比为 6.1，高于建设生产类项目水土流失防治三级标准目标值 1，有效的控制了因项目开发建设产生的水土流失。

6.2.4 拦渣率

工程建设期实际土石方总挖方 2.23 万 m³，填方 2.23 万 m³，区间调运 0.08 万 m³。

通过现场调查、量测，查阅施工过程资料，本工程临时堆存土方共计 1.78 万 m³，综合利用及采措施防护数量为 1.77 万 m³，施工期未造成水土流失灾害事故，经计算拦渣率为 99.4%，高于建设生产类项目水土流失防治三级标准目标值 95%。

6.2.5 林草植被恢复率、林草覆盖率

林草覆盖率为林草类植被面积占项目建设区面积的百分比，恢复率为项目建设区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。根据调查，至试运行期，项目区可恢复林草面积为 0.52hm²，实施植物措施面积为 0.52hm²，林草植被恢复率为 99.9%，高于方案批复的目标值 92%。项目建设区内林草植被面积 0.52hm²，占项目建设区面

积 3.41hm² (扣除尾矿库区面积) 的 15.2%，低于方案批复的目标值 17%。植被恢复、植被覆盖情况统计计算见表 6.3。

表 6.3 林草植被恢复率、林草覆盖率计算表

| 监测分区 | 项目建设区面积 (hm ²) | 扰动面积 (hm ²) | 可恢复林草植被面积 (hm ²) | 植物措施面积 (hm ²) | 林草植被恢复率 (%) | 林草覆盖率 (%) |
|---------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|-----------|
| 采矿工业区 | 0.89 | 0.89 | 0.03 | 0.02 | 66.7 | 2.2 |
| 选矿工业区 | 0.24 | 0.24 | | | | |
| 尾矿库区 | 0.61 | 0.61 | 0.38 | 0.38 | 99.9 | 62.3 |
| 生活办公区 | 1.57 | 1.57 | 0.12 | 0.12 | 99.9 | 7.6 |
| 施工生产生活区 | 0.10 | 0.10 | | | | |
| 合计 | 3.41 | 3.41 | 0.52 | 0.52 | 99.4 | 15.2 |

说明：尾矿库区扣除尾矿库库区面积 6.23hm²

项目林草覆盖率不达标主要原因是项目选矿厂选择大面积硬化，致使可绿化面积减少，同时建设区面积新增回水池面积，绿化率降低。

根据调查结果，结合项目建设前后遥感影像等资料，本项目水土保持措施设计及布局总体合理。水土流失防治指标均达到了水土保持方案要求，其中扰动土地整治率 99.5%，水土流失总治理度 98.1%，土壤流失控制比 6.1，拦渣率 99.4%，林草植被恢复率 99.9%，林草覆盖率 15.2%。

7 水土保持管理

7.1 组织领导

本项目建设单位为五河县金盛矿业有限公司。在工程建设期间，建设单位严格执行基本建设程序，按照国家有关规定，通过公开招标选择设计、监理、施工、设备供应单位；通过合同（协议）、授权或各种工程建设管理办法明确各参建方的职责、工作程序及工作关系，加强内控制度，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。

7.2 规章制度

公司从工程开工以后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、职业健康安全管理标准》、《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。

7.3 建设管理

五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选 200t 技改工程建设单位为五河县金盛矿业有限公司。在工程建设期间，建设单位按照国家有关规定，通过公开招标选择设计、监理、施工、设备供应单位；通过合同（协议）、授权或各种工程建设管理办法明确各参建方的职责、工作程序及工作关系，加强内控制度，细化实施方案，明确节点目标，定期合理调度，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。

7.4 水土保持监测

工程于 2009 年 5 月开工，2011 年 11 月底完工。

本项目竣工多年，未做水土保持监测工作，根据工程施工、监理资料等，实地调查了水土保持措施的落实情况，获取了林草植被分布情况等相关信息。

评估组调阅了原始记录和现场图片等资料，对于施工期间和运行期间水土保持措施的防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等有了一定的了解，经过现场调查，

实施的水土保持措施起到良好的保持水土的作用，运营过程中未产生水土流失危害，通过座谈讨论，综合分析认为本项目水土保持措施体系完整，发挥了良好的水土保持作用，现场情况良好，无明显的水土流失情况，不存在水土流失隐患。

7.5 水土保持监理

本工程未开展水土保持监理，水土保持工程监理纳入主体工程中，由五河县经纬建设监理有限责任公司承担。

根据批复的水土保持方案计列的水土保持工程内容，监理单位查阅设计文件、施工单位施工资料及有关技术档案资料，同工程建设单位、设计单位、施工单位等参建单位详细了解工程建设情况，深入工程现场调查，抽样调查、量测，开展工程外观质量检查，检查工程缺陷，并与批复的水保方案和监理资料对照，核实各项水保措施工程量。

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。

7.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2018年8月29日，蚌埠市水利局对本项目进行了水土保持监督检查，检查组实地查看了工程现场，形成了监督检查意见，具体意见如下：

- (1) 项目在实施时未开展水土保持监测工作；
- (2) 未依法缴纳建设期间和开采期间水土保持补偿费；
- (3) 项目已完工，但未经水土保持设施验收已投产运行。

五河县金盛矿业有限公司落实情况如下：

- (1) 本项目2011年已完工，项目竣工多年，施工过程中未进行水土保持监测工作；
- (2) 已缴纳水土保持补偿费；
- (3) 已委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担本项目的验收工作。

7.7 水土保持补偿费缴纳情况

本工程批复的水土保持补偿费1.85万元，实际已缴纳2.46万元，其中运行期0.61万元。

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、保护生态的需要，水土保持生态效益初显成效。



8 结论

8.1 结论

1、建设单位依法编报了水土保持方案，开展了工程监理工作，缴纳了水土保持补偿费。

2、工程实施的水土保持防治措施到位，水土保持措施质量总体合格，水土保持设施运行基本正常，起到了保持水土的作用，无水土流失隐患。

3、水土保持分部工程、单位工程已通过验收。

4、工程运行期间，水土保持设施由五河县金盛矿业有限公司负责管理维护。

综上所述，本工程水土保持设施具备验收条件。

8.2 遗留问题安排

存在问题：无

建议：进一步加强水土保持设施管护，确保其正常运行和长期发挥效益。



项目建设及水土保持大事记

1、2009年1月6日，安徽省经济委员会以“皖经投资〔2009〕4号”批复该项目核准申请。

2、2009年3月，安徽省东部矿山设计研究院编制完成《五河县金盛矿业有限公司长准金矿采矿工程初步设计说明书》。

3、工程于2009年5月开工。

4、2010年4月，五河县金盛矿业有限公司委托蚌埠市水利勘测设计院编制了《五河县金盛矿业有限公司长准金矿日采选200t技改工程水土保持方案报告书》。

5、2010年7月9日，安徽省水利厅以“皖水保〔2010〕218号”文对水土保持方案进行了批复。

6、2010年6月4日，市、县安全生产监管局组织召开了长准金矿竣工验收审查会；2010年10月26日，蚌埠市安全生产监督管理局以“蚌安监字〔2010〕81号”文对验收评价报告进行了批复。

7、2011年4月18日，市、县安全生产监管局组织有关专家对五河县金盛矿业剑坪山选矿厂尾矿库安全设施进行了竣工验收；2011年5月30日，蚌埠市安全生产监督管理局以“蚌安监字〔2011〕38号”文下发了竣工验收批复。

8、2018年8月29日，蚌埠市水利局对本项目进行了水土保持监督检查，检查组实地查看了工程现场，形成了监督检查意见。

9、2019年7月，安徽鑫成水利规划设计有限公司承担了本工程水土保持验收工作。

10、2020年8月，建设单位、施工单位、监理单位对本项目各单位工程、分部工程进行验收。

11、2020年12月，建设单位依法缴纳了水土保持补偿费。