

迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨

选厂建设项目

水土保持设施验收报告

建设单位：迁西县北岳矿业有限公司

编制单位：迁西县北岳矿业有限公司

2021 年 2 月

目 录

1 项目及项目区概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	5
2 水土保持方案和设计情况.....	1
2.1 水土保持方案.....	1
2.2 水土保持方案变更.....	2
2.3 水土保持方案后续设计.....	3
3 水土保持方案实施情况.....	4
3.1 水土流失防治责任范围.....	4
3.2 取（弃）土场设置.....	5
3.3 实际完成水保措施体系.....	5
3.4 水土保持措施完成情况.....	5
3.5 水土保持投资完成情况.....	7
4 水土保持工程质量及防治效果评价.....	10
4.1 质量管理体系.....	10
4.2 各分区水土保持工程质量评价.....	10
4.3 总体质量评价.....	11
5 水土保持初期运行及水土保持效果.....	12
5.1 初期运行情况.....	12
5.2 水土保持效果.....	12
6 结论.....	13
6.1 结论.....	13
分部工程和单位工程验收签证.....	15
水土保持措施图片：	24

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目位于河北省唐山市迁西县汉儿庄乡大韦庄村北，项目区中心地理坐标：东经 118° 13'03.11"，北纬 40° 21'29.28"。

1.1.2 主要经济指标

表 1-1 主要经济指标表

一、项目基本情况					
项目名称	迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目				
建设地点	河北省唐山市迁西县汉儿庄乡大韦庄村北				
建设单位	迁西县北岳矿业有限公司	投资单位	迁西县北岳矿业有限公司		
建设规模	年处理铁矿石 60 万吨				
水源及供水管线	项目用水主要为洒河河水，已取得取水许可证				
供电线路	项目用电由当地电网提供				
运输	货车运输				
总投资	6000 万元		土建投资	3500 万元	
二、项目组成及占地情况					
项目组成	单位	占地面积		占地性质	防治责任范围
		永久占地	临时占地		
生产区	hm ²	1.33	1.50	建设用地	3.06
办公生活区	hm ²	/	0.04	建设用地	3.06
道路区	hm ²	/	0.19	建设用地	3.06
合计	hm ²	3.06		建设用地	3.06

1.1.3 项目投资

项目总投资 6000 万元，土建投资 3500 万元。水土保持方案总投资 24.74 万元，其中工程措施投资 10.80 万元，植物措施投资 0.93 万元，临时措施投资 0.82 万元，独立费用 6.75 万元，基本预备费 1.16 万元，水土保持补偿费为 4.28 万元。

1.1.4 主要参建单位

投资单位：迁西县北岳矿业有限公司；

建设运营单位：迁西县北岳矿业有限公司；

水保方案编制单位：迁西县乐驰企业管理咨询有限公司；

水土保持设施验收编制单位：迁西县北岳矿业有限公司。

1.1.5 项目组成及工程布置

1.1.5.1 项目建设基本内容

项目占地总面积为 3.06 hm^2 ，其中永久占地 1.33 hm^2 ，临时占地 1.73 hm^2 。根据厂区布局、功能特点及水土流失特点，将项目厂区划分为：生产区、办公生活区机道路区 3 个分区。

1、办公生活区

办公生活区位于厂区西南侧，占地面积 0.04 hm^2 ，由办公用房、办公生活设施及宿舍组成。

2、生产区

生产区位于项目北部、中部。生产区主要包括原料库房、生产车间、干排车间等配套设施及尾矿堆，占地面积 2.83 hm^2 。

3、道路区

道路区主要为生产区与外部联络道路，为混凝土路面，路长 480m，宽 4-6m，占地面积 0.19 hm^2 。

1.1.5.2 总平面布局

1、平面布置

平面布置：项目区位于迁西县汉儿庄乡大韦庄村北侧，项目南侧东侧均为空地，项目区南侧紧邻京建线，北侧为乡道，交通便利。厂区中心地理坐标为：东经 $118^{\circ} 13'03.11''$ ，北纬 $40^{\circ} 21'29.28''$ 。根据厂区总平面布置原则，结合厂址自然条件，对厂区用地统一规划，按功能将场地大致分为办公生活区、生产区、道路区等区块。其中办公生活区位于厂区西南侧，由办公用房、办公生活设施及宿舍组成。生产区位于项目北部、中部。生产区主要包括原料库房、生产车间、干排车间等配套设施及尾矿堆。厂区共布置 1 个出入口，位于厂区西南侧，空闲地绿化。

2、竖向布置

厂址地形开阔，现状标高在 156.00~158.78m 之间。

在充分考虑生产工艺流程、物料流向、内外部运输及节约用地等要求的基础上，结合厂区自然条件，按照生产功能分区的原则上，将各分区平坡式紧凑布置。

1.1.5.3 道路交通

项目位于河北省迁西县境内，项目区南侧有京建线，对外交通便利。

1.1.5.4 绿化景观

厂区内部道路两侧均布置有绿化，办公生活区南部及场外道路两侧均布置有绿化。

1.1.5.5 给排水及供电设施

1、给水

项目用水由厂区北侧洒河河道补充，供水能力可满足项目用水要求。项目用水主要是生产用水及生活用水。项目总用水量为 11650m³/d,其中新鲜水 526m³/d,循环水 11124m³/d。

2、排水

项目废水主要为球磨、磁选废水、洗车废水、生活污水；喷淋用水、绿化用水，雨水全部消耗。

①球磨、磁选废水：项目球磨、磁选废水经干排系统处理后，排至厂区沉淀池，沉淀后会用于生产。球磨、磁选废水总量为 11600m³/d。其中干排废水损耗 482m³/d，沉淀池损耗 18m³/d，剩余废水 11100m³/d 经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

②洗车废水：洗车废水经洗车平台沉淀池沉淀后循环利用，不外排。

③生活废水：生活污水按用水量的 80% 计算，产生量为 0.16m³/d，水量较小，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

④雨水排水：生产区内自建雨水收集系统一套，雨水经雨水管汇入蓄水池后循环使用，不外排。

3、供电

项目用电由当地电网提供。

1.1.5.6 生产工艺及运输

1、原矿来源及运输：项目年产品位 60%铁精粉 17 万 t，铁矿石来源为迁西县三屯营镇王寺峪铁矿，铁矿粉全部外售。

2、项目主要生产工艺：原料装卸与储存→粗破→筛分、破碎→磁选、球磨→尾矿干排处理。

1.1.6 施工组织

1.1.6.1 施工布置

工程施工布置的原则是：以主体工程的建构筑物区为中心，合理利用各地块的地形地貌，各个施工面的布置既要方便施工和管理，又要避免施工干扰。

工程施工期施工场地合理布设在项目区内，施工生产生活区利用现有办公生活区，不占用其他临时占地。施工期间对部分场地进行硬化，方便施工运输。本项目施工各场地位置布设合理，方便施工及管理，施工布置合理。

1.1.6.2 施工工艺

项目现已基本建设完成，通过现场勘查及资料查询可知，项目本次建设施工作业严格按照工程施工要求的各项有关规定组织施工，以实现工程规定的各项环保、节能、节水、节材的要求。本次建设主要施工工艺包括以下几方面内容：

1、基础结构

框架结构：各加工车间基础均采用现浇钢筋混凝土柱下独立基础，等级为丙级。基础垫层为 C15，填充砌体非抗震二次结构采用 C20。基础底板等有防水要求的混凝土构件采用防水混凝土，抗渗等级为 P6~P8。

砖混结构：现办公室、磅房等基础采用墙下条形基础，无筋扩展基础形式，基础由砖、毛石、混凝土等材料组成的无钢筋配置。

2、施工工艺：

框架结构：建筑物为钢结构，需先预埋基础桩，然后按接头向外逐步拼接上层建筑，封顶。

砖混结构：需先土地平整，建筑物为单层结构，不需施工基础沟槽，只利用打桩机将地面压实，利用毛石、混凝土等砌筑建筑物基础，然后在砌筑的条形基础上利用砖、混凝土砌筑建筑物墙体，最后结顶封盖。

本项目在施工过程中合理安排施工时段，合理布局施工场地；施工场地每

天定期洒水；运输车辆进入施工场地低速或限速行驶，以减少产尘量；多尘物料采用帆布覆盖，以避免露天堆放。

1.1.7 施工工期

项目施工总进度为 0.5 年，项目于 2019 年 5 月开始施工准备，2019 年 10 月完工。

1.1.8 土石方情况

项目区生产区各车间土建挖方量 3060m³，回填量 2840m³，修建绿化挖方量 100m³，填方量 100m³。办公生活区挖方量 150m³，填方量 150m³。道路区挖方量为 1500m³，填方量 1720m³。综上所述，项目建设期间土石方总量为 9420m³，填方量为 4710m³，填方量为 4710m³，无外弃和外购土石方量。

土石方平衡表见表 1-2：

表 1-2 土石方平衡表 单位 m³

分区		挖方	填方	调入方		调出方		弃方		外购
				数量	来源	数量	去向	数量	去向	
建设期	生产区	3060	2840			220	道路区			
	办公生活区	150	150							
	道路区	1500	1720	220	生产区					
	合计	4710	4710							

1.1.9 拆迁（移民）安置与专项设施改迁建

本项目不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改迁建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、气象

项目区属暖温带半湿润大陆性季风气候，根据迁西县气象站 1956—2018 年气象统计资料，项目区多年平均气温 10.1℃，年平均蒸发量为 1377.9mm。最大冻土深度 1m，≥10℃活动积温 3850.5℃。无霜期 185 天。年平均降雨量 716.5mm。平均风速 1.2m/s，最大风速 25.4m/s，年大风日数 26 天。

2、水文

项目区属海河流域滦河水系，项目区附近主要河流有洒河。滦河发源于河北省丰宁县，流经沽源县、多伦县、隆化、滦平县、承德县、宽城满族自治县、

迁西县、迁安市、滦州市、昌黎县、在乐亭县南兜网铺注入渤海。全长 888km，流域面积为 44750km²。

3、土壤

项目区所处迁西县境内，土壤组成种类众多，以褐土为主，土层厚且疏松，通气透水性好，有机质含量高，自然肥力高，且多含砾石，土层厚度在 0.4-0.8m 之间，适合板栗、一般农作物及植被生长。项目区土壤情况为褐土。

4、植被

项目区位于唐山市迁西县，根据《中国植被区划》，项目区属于暖温带落叶阔叶林带。

项目区内植被种类以温带植物为主，主要为荆条、刺槐、侧柏及灌草丛等。项目区周边区域内农业开发程度较高，林草覆盖较少，人工种植的树种主要有杨树、核桃树、板栗树等。农作物以玉米，小麦、甘薯等为主。项目区内林草植被覆盖率约为 64%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

项目区为北方土石山区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度为中度，容许土壤流失量为 200t/km²·a。按照《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》，项目属于燕山国家级水土流失重点预防区。根据现场踏勘，土壤平均侵蚀模数 300t/km²·a。

项目选址避开了泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区；避开了全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区和国家确定的水土保持长期定位观测站；避开了生态脆弱区。项目选址未占用河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 水土保持方案

2019年9月，建设单位委托迁西县乐驰企业管理咨询有限公司编写了《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石60万吨选矿厂建设项目水土保持方案报告表》。于2019年11月8日取得唐山市行政审批局审批意见。

水土保持方案设计防治措施如下：

2.1.1 生产区

(1) 工程措施

清理尾矿：为减少生产区空闲地水土流失，设计在干拍车间北侧清理尾矿，清理总量为2300m³。

碎石压盖：为减少生产区空闲地水土流失，设计在清理尾矿后在干排车间北侧铺设碎石，压盖面积1.5hm²。

方案设计对该区部分区域进行碎石压盖，碎石压盖厚度0.1m，压盖面积878m²。实施时间2020年6月。

雨水管：为方便雨水收集利用，主体已在厂房边侧布设雨水管，雨水管采用PVC管，管径15cm，共200m。雨水经雨水管最终汇入蓄水池。

(2) 植物措施

设计在空闲用地栽植龙爪槐，柏树选取胸径为8cm，苗龄2-3年，整地方式为穴状（圆形）整地，规格为60cm×60cm，一字型布置，株距为3m，共栽植20株。空闲用地栽植叶梅50。

(3) 临时措施

临时遮盖：主体工程已在原料库西侧裸露地面密目网临时遮盖，遮盖面积0.05hm²。

2.1.2 办公生活区

(1) 植物措施

主体已在生活区西侧栽植龙爪槐5株。方案设计在生活区空闲地栽植月季20株。

2.1.3 道路区

(1) 工程措施

挡墙：主体已在进场道路左侧布设浆砌石挡墙，挡墙为矩形，高 1m，宽 0.5m，浆砌石挡墙 55m。

挡土埂：主体已在进场道路外侧修建土埂进行围挡，土埂为梯形断面，土方利用生产区的土方，土埂顶宽 0.3m，边坡 1: 1，长度共计 210m，表面拍实，工程量为 75.6m³。

(2) 植物措施

主体工程已在进场道路两侧栽植柏树 200 株，出入口栽植绿篱 150 株，栽植冬青 50 株，栽植海棠 8 株。

(3) 临时措施

主体已在进场道路入口处布置车辆清洗池 1 座。

2.1.4 水土保持工程量

项目水土保持防治措施工程量表见表 2-1：

表 2-1 项目水土保持防治措施工程量

序号	分 区	措施布置	项目	单位	数量
1	生产区	工程措施	尾矿清理	m ³	2300
			碎石压盖	hm ²	1.5
			雨水管	m	200
		植物措施	栽植龙爪槐	株	20
			栽植叶梅	株	50
		临时措施	临时遮盖	hm ²	0.05
2	办公生活区	植物措施	栽植龙爪槐	株	5
			栽植月季	株	20
3	道路区	工程措施	浆砌石挡墙	m	55
			挡土埂	m	210
		植物措施	栽植柏树	株	200
			栽植绿篱	株	150
			栽植冬青	株	50
			栽植海棠	株	8
		临时措施	车辆清洁池	座	1

2.2 水土保持方案变更

本项目水土保持方案未发生变更。

2.3 水土保持方案后续设计

本项目水土保持方案无后续设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 水土保持方案确定的防治责任范围

依据《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目水土保持方案报告表》（报批稿）及其批复，本工程的水土流失防治责任范围总面积 3.06hm²，包括永久占地 1.33hm²，临时占地 1.73hm²。水土保持方案防治责任范围面积详见表 3-1。

表 3-1 水土保持方案确定的防治责任范围 单位 hm²

建设项目	占地面积		防治责任范围
	永久占地	临时占地	
生产区	1.33	1.50	2.83
办公生活区	0.00	0.04	0.04
道路区	0.00	0.19	0.19
合计	1.33	1.73	3.06

3.1.2 建设期与水保方案的防治范围变化情况

本项目建设期水土流失防治责任范围的面积与方案编制阶段相比未发生变化，水土流失防治责任变化情况详见表 3-2。

表 3-2 水土流失防治责任变化情况 单位 hm²

项目分区	项目建设期		
	水保方案	建设期	变化情况
生产区	2.83	2.83	0
办公生活区	0.04	0.04	0
道路区	0.19	0.19	0
合计	3.06	3.06	0

3.1.3 运行期的防治责任范围

水土保持工程进入运行期后，水土保持措施落实到位，防治责任范围即为项目建设区，面积为 3.06hm²。

3.2 取（弃）土场设置

未设置取（弃）土场。

3.3 实际完成水保措施体系

结合主体已设置的水土保持措施使项目区因施工建设后期所造成的水土流失得到有效控制，通过建筑物覆盖和硬化等工程控制和减少水土流失的发生，使环境得到明显改善。项目布设的水保措施主要有：办公生活区：栽植柏树 32 株；生产区：尾矿清理 2480m³、碎石压盖 1.44hm²、栽植柏树 85 株；道路区：浆砌石挡墙 55m、挡土梗 217m、栽植柏树 194 株、栽植绿篱 152 株、栽植冬青 55 株、栽植海棠 8 株。

水土流失防治体系图见图 3-1：

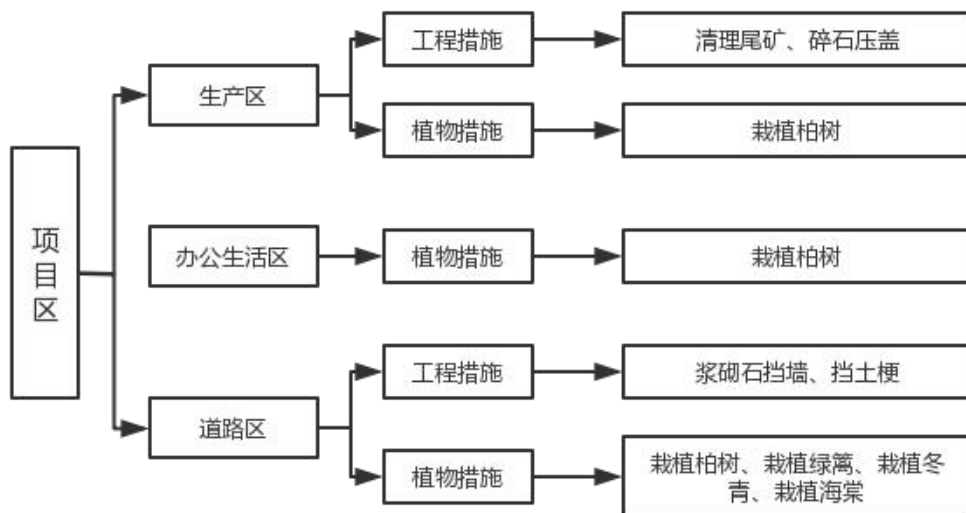


图 3-1 水土保持措施体系图

3.4 水土保持措施完成情况

3.4.1 生产区

清理尾矿：在干排车间北侧进行尾矿清理，清理总量为 2480m³。

碎石压盖：清理尾矿后在干拍车间北侧进行碎石压盖，压盖面积为 1.44hm²。

栽植柏树：在生产区空闲地栽植柏树 85 株。

3.4.2 办公生活区

栽植柏树：在办公生活区西南部栽植柏树，共栽植 32 株。

3.4.3 道路区

浆砌石挡墙：已在进场道路左侧修建浆砌石挡墙，挡墙为矩形，高 1m，宽 0.5m，浆砌石挡墙总长度 55m。

挡土埂：主体已在进场道路外侧修建土埂进行围挡，土埂为梯形断面，共计 210m。

植物措施：栽植柏树 194 株、栽植绿篱 152 株、栽植冬青 55 株、栽植海棠 8 株。

水土保持措施实际完成量及完成时间表见表 3-3：

表 3-3 水土保持措施实际完成量及完成时间表

序号	分区	措施内容		措施量		施工时间
				单位	数量	
1	生产区	工程措施	清理尾矿	m ³	2480	2019.5
			碎石压盖	hm ²	1.44	2019.6
		植物措施	栽植柏树	株	85	2019.8
2	办公生活区	植物措施	栽植柏树	株	32	2019.9
3	道路区	工程措施	浆砌石挡墙	m	55	2019.5
			挡土埂	m	210	2019.5
		植物措施	栽植柏树	株	194	2019.10
			栽植绿篱	株	152	2019.10
			栽植冬青	株	55	2019.10
			栽植海棠	株	8	2019.10

表 3-4 水土保持措施实际完成量与设计量对比情况表

分区	措施内容		单位	方案量	实际量	增减量
生产区	工程措施	尾矿清理	m ³	2300	2480	+180
		碎石压盖	hm ²	1.5	1.44	-0.06
		雨水管	m	200	0	-200
	植物措施	栽植龙爪槐	株	20	柏树 85	+15
		栽植叶梅	株	50		
办公生活区	植物措施	栽植龙爪槐	株	5	柏树 32	7
		栽植月季	株	20		
道路区	工程措施	浆砌石挡墙	m	55	55	0

3 水土保持方案实施情况

	植物措施	挡土埂	m	210	210	0
		栽植柏树	株	200	194	-6
		栽植绿篱	株	150	152	+2
		栽植冬青	株	50	50	0
		栽植海棠	株	8	8	0

工程措施量主要变化的原因：

1、生产区

尾矿清理：水土保持方案设计尾矿清理 2300m³，在实际清理后清理量为 2480m³。

碎石压盖：由于现场可压盖面积减小，实际碎石压盖面积为 1.44hm²。

雨水管：经过现场查看，雨水排放经过车间东部排至车间一侧排水沟道，雨水管未实施不会影响车间排水功能。

植物措施主要变化原因：

1、生产区

栽植龙爪槐、叶梅：方案设计栽植龙爪槐 20 株、叶梅 50 株，现场实际栽植柏树 85 株，水土保持功能未减弱，不会产生影响。

2、办公生活区

栽植龙爪槐、月季：方案中已有龙爪槐 5 株，设计空闲地栽植月季 20 株。现场变为栽植柏树 32 株，水土保持功能未减弱，不会产生影响。

3、道路区

栽植柏树、绿篱、冬青、海棠：方案中主体已有柏树 200 株、绿篱 150 株、冬青 50 株、海棠 8 株，实际完成柏树 194 株、绿篱 152 株、冬青 50 株、海棠 8 株，植物措施增减量不大，防治效果不会产生影响。

3.5 水土保持投资完成情况

3.5.1 水土保持投资

根据查阅资料情况进行计算，水土保持措施结算总投资共 11.16 万元，其中工程措施投资 10.08 万元，植物措施投资 1.08 万元。详见表 3-5。

表 3-5 水土保持投资完成情况统计表

防治分区	措施类型	措施内容	单位	数量	投资（万元）
生产区	工程措施	尾矿清理	m ³	2480	1.9
		碎石压盖	hm ²	1.44	7.2
	植物措施	栽植柏树	株	85	0.33
办公生活区	植物措施	栽植柏树	株	32	0.12
道路区	工程措施	浆砌石挡墙	m	55	0.77
		挡土埂	m	210	0.21
	植物措施	栽植柏树	株	194	0.49
		栽植绿篱	株	152	0.02
		栽植冬青	株	50	0.1
		栽植海棠	株	8	0.02
合计					11.16

3.5.2 水土保持投资对比分析

水土保持措施实际投资与水保方案估算的投资对比可见，总投资减少 0.57 万元，其中工程措施投资减少 0.72 万元，植物措施投资增加 0.15 万元。详见表 3-6。

表 3-6 水土保持投资对比情况表

序号	防治分区	措施内容	水保方案 投资 (万元)	实际投资 (万元)	投资增减 (+/-)
一 第一部分 工程措施					
1	生产区	尾矿清理	1.77	1.90	+0.13
		碎石压盖	7.50	7.20	-0.3
		雨水管	0.2	0	-0.2
2	道路区	浆砌石挡墙	0.77	0.77	0
		挡土埂	0.21	0.21	0
二 第二部分 植物措施					
1	生产区	绿化	0.21	0.33	+0.12
2	办公生活区	绿化	0.10	0.12	+0.02
3	道路区	绿化	0.62	0.63	+0.01

水土保持投资实际变化原因：

1、工程措施投资：由于方案设计中蓄水池早已填埋，不将再计入水土保持投资中，根据现场实际情况，工程措施面积及长度都有所变化，导致工程措施投资发生变化。

2、植物措施投资：方案设计中部分树种未实施，改变了树种及数量，导致植物措施投资减少。

4 水土保持工程质量及防治效果评价

4.1 质量管理体系

水土保持措施采取了设计和施工质量管理，建设单位自行施工，由专人严格把关、负责工程质量。施工时严格按照相关技术规范要求组织施工。依据《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目》，并按照相应的质量评定标准对单位工程、分部工程及单元工程进行质量控制和评定。

4.2 各分区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目规划及结果

根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006) 水土保持设施验收签证及水土保持工程单位工程验收签证，将项目完成的水土保持工程划分为拦渣工程、植被建设工程。详细划分情况见表 4-1。

4-1 水土保持工程质量评定项目划分情况表

序号	单位工程	分部工程	单元工程
1	拦渣工程	墙体	每个单元工程长 50m，共分为 5 个单元工程。
2	防风固沙工程	工程固沙	每个单元工程面积 0.5hm ² ，共分为 3 个单元工程。
3	植被建设工程	点片状植被	以设计图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² 。共分为 1 个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

根据水土保持工程措施有关资料等，水土保持措施共划分为 3 个单位工程，3 个分部工程，9 个单元工程，截止竣工验收前已完成全部单元工程。

累计完成主要工程量：

办公生活区：栽植柏树 32 株；生产区：尾矿清理 2480m³、碎石压盖 1.44hm²、栽植柏树 85 株；道路区：浆砌石挡墙 55m、挡土梗 217m、栽植柏树 224 株、栽植绿篱 150 株、栽植冬青 55 株、栽植海棠 8 株。

水土保持质量评定情况见表 4-2。

表 4-2 水土保持质量评定表

防治分区	单位工程	分部工程	单元工程			分部评定等级
			数量	合格	合格率(%)	
生产区	防风固沙工程	工程固沙	3	3	100	合格
道路区	拦渣工程	墙体	5	5	100	合格
生产区、道路区、办公生活区	植被建设工程	点片状植被	1	1	100	合格

4.3 总体质量评价

本工程水土保持措施主要为拦渣工程、防风固沙工程、植被建设工程按照水土保持方案制定的水土保持布局，以及根据实际情况作出的施工，水土保持措施完成的工程属实。经抽查认为，拦挡、防风固沙工程措施布置合理、工程结构尺寸符合要求，外形整体，没有质量缺陷，工程措施运行效果良好，植物成活率良好，质量总体优质优良。

5 水土保持初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

工程各项质量合格，工程措施经初步运行，效果良好，栽植的植物措施成活率超过 95%。各类植物长势较好，发挥了水土保持效益。

建设期间没有发生崩塌、滑坡等水土流失危害，各项水土保持工程措施和植物措施建成后，管理组织机构得到了落实，各项措施状况运行良好，水保设施初显成效，达到国家相关技术标准的规定，达到了运行要求。

5.2 水土保持效果

通过审阅施工记录、水土保持相关质量资料，以及现场抽查核实，对项目区水土保持验收五项指标进行了分析计算，综合评定基本达到了水土保持方案报告表设计的防治目标。详见表 5-1。

表 5-1 水土保持效果达到情况

序号	项 目	计算公式	达标值	目标值	评估结果
1	水土流失治理度 (%)	水土保持措施面积/建设区水土流失总面积×100%	98	95	达标
2	土壤流失控制比	容许土壤流失量/治理后平均土壤流失量	1.0	1.0	达标
3	渣土防护率 (%)	采取措施后实际拦挡量/临时堆土总量×100%	98	97	达标
4	林草植被恢复率 (%)	林草类植被面积/可恢复林草植被面积×100%	98	97	达标
5	林草覆盖率 (%)	林草类植被面积/项目区总面积×100%	4.3	4.0	达标

注：水保方案已提出本项目不涉及表土保护率。

6 结论

6.1 结论

我公司依据国家水土保持技术规范，按照水土保持方案要求，对已完成的水土保持工程的相关资料进行了认真的核查，就已完成的水土保持工程进行了现场复验，认为符合对前期单元工程的质量评定。

通过工程措施和植物措施的建设，项目区内扰动土地面积得到较全面的治理，有效减少了施工过程中水土流失的发生，扰动土地得到了较好的治理和恢复，实现了既定的任务。

总体来说，本工程水土保持设施从规划、设计、施工到运行等都严格认真执行，完成的各项水土保持工程质量合格。

审查意见及签字:

经审查,迁西县北岳矿山有限公司矿处理铁矿石60万吨选厂项目水土保持方案申报表编制,符合相关法律法规和工程技术规范要求,同意予以批复。

中瑞昌 刘荣强

审批意见:

2019年11月4日

负责人:

付强



2019年11月8日

注:

- 1 封面后应附责任页
- 2 报告表后应附项目支持性文件、地理位置图和总平面布置图
- 3 用此表表达不清的事项,可用附件表述

河北省非税收入一般缴款书 (电子)



票据号码: 0000304701
校验码: 724614
开票日期: 20200707

票据代码: 13011220
交款人统一社会信用代码: 91130227599911563A
交款人: 迁西县北岳矿业有限公司

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
044609	水土保持补偿费		1.00		4280.00	

金额合计 (大写) 肆仟贰佰捌拾元整 (小写) ￥4280.00

小微企业 按河北省财政厅 河北省物价局 河北省水利厅 中国人民银行石家庄中信支文件 冀财税[2015]50号河北省
其 财政厅 河北省物价局 冀财税[2015]34号执行

其他信息



缴款识别码 00003042717

收款单位 (章) 迁西县水利局 复核人: 收款人:

迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂
建设项目

水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石
60 万吨选矿厂建设项目

分部工程名称：水土保持措施工程

建 设 单 位：迁西县北岳矿业有限公司

2021 年 2 月 23 日

开完工日期：2019 年 5 月开工，2019 年 10 月完工。

主要工程量：

办公生活区：栽植柏树 32 株；

生产区：尾矿清理 2480m³、碎石压盖 1.44hm²、栽植柏树 85 株；

道路区：浆砌石挡墙 55m、挡土埂 217m、栽植柏树 224 株、栽植绿篱 150 株、栽植冬青 55 株、栽植海棠 8 株。

质量评定：

根据水土保持工程措施有关的施工合同以及工程完工结算书等资料，水土保持措施共划分 3 个分部工程，截止竣工验收前已完成全部分部工程，工程质量等级由施工单位初评，迁西县北岳矿业有限公司验收组验收核定，其质量评定结果为：

分部验收工程全部合格，项目总体质量达到设计要求。

存在问题及处理意见：

建立巡查制度，发现苗木缺失等问题，及时补植，在水土保持治理成果较好的区域，设置警示牌，防止人为破坏生态环境，充分发挥水土保持的生态效益和社会效益。

验收结论：

根据本工程水土保持工程措施实施具体情况，对分部工程全部核查。经抽查认为，浆砌石挡墙、土质挡水埂等各类工程措施布置合理、工程结构尺寸符合要求，外形整齐，没质量缺陷，工程措施经初步运行效果良好，工程总体外观质量合格，可以交付使用；根据抽查的样地表明，各类植物长势较好，植物措施质量总体质量优良。

分部工程验收组成员签字

分工	姓名	单位	职务及 职称	签字	备注
组长	温荣营	迁西县北岳矿业有 限公司	厂 长	温荣营	建设 单位
成员	丁建军	迁西县北岳矿业有 限公司	施工代 表	丁建军	施工 单位
	王香东	迁西县北岳矿业有 限公司	技术 员	王香东	验收 报告 编制 单位
	王香稳	迁西县北岳矿业有 限公司	技术 员	王香稳	

迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨
选厂建设项目
水土保持设施单位工程验收
签 证

迁西县北岳矿业有限公司
2021 年 2 月 23 日

验收主持单位：迁西县北岳矿业有限公司

项目法人：迁西县北岳矿业有限公司

施工单位：迁西县北岳矿业有限公司

验收时间：2021 年 2 月 23 日

验收地点：唐山市迁西县

《迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选矿厂建设项目水土保持方案报告书》布设的措施建设水土保持工程，该单位工程已按设计内容完成了本次验收范围内水保措施建设任务。2021 年 2 月 23 日，由迁西县北岳矿业有限公司主持召开了单位工程验收签证会。参加会议的主要有迁西县东方铁选厂相关负责人、工程技术骨干和施工人员等。会议组成了单位工程验收工作组，通过查看现场，翻阅工程资料听取公司负责人、工程技术负责人和施工人员工作汇报等方式，对单位工程进行了验收。

一、单位工程概况

在道路区设置了浆砌石挡墙 55m，挡土埂 210m，共分为 1 个单位工程。

在生产区碎石压盖 1.44hm²，共分为 1 个单元工程。

项目区绿化面积 0.13hm²，共分为 1 个单元工程。

施工期间，建设单位严把工程质量关，完全按照水土保持方案的要求并结合工程实际，控制施工进度并落实各项施工方案和技术措施，且未出现任何安全事故。

二、验收范围

生产区、办公生活区、道路区。

三、单位工程主要建设内容

本项目验收范围：生产区、办公生活区、道路区的水土保持措施工程。

主要工程量：

办公生活区：栽植柏树 32 株；

生产区：尾矿清理 2480m³、碎石压盖 1.44hm²、栽植柏树 85 株；

道路区：浆砌石挡墙 55m、挡土埂 217m、栽植柏树 224 株、栽

植绿篱 150 株、栽植冬青 55 株、栽植海棠 8 株。

四、单位工程质量评定

（一）单位工程质量评定

本项目共划分 3 个单位工程。

（二）工程外观质量评定

2020 年 8 月，由项目建设单位组织公司负责人、工程技术骨干、施工人员等，对该工程进行了外观质量评定，外观质量应得分 100 分，实得分 100 分，得分率为 100%。

（三）工程质量检查情况

1、施工单位自检情况：

该单位工程共分 3 个分部工程，其中墙体工程 100%，应得分 100 分，实得分 100 分；工程固沙工程应得分 100 分，实得分 100 分；绿化工程 100%，应得分 100 分，实得分 100 分全部符合设计要求及规范要求。

2、检测单位抽检情况：

该单位工程共分 3 个单位工程，共检测 9 次，其中合格点 9 次，100%。

（四）单位工程质量等级评定意见

本项目共划分为 3 个单位工程，单位工程质量检验全部合格，外观质量得分 100 分，工程质量得分 100 分。

五、分部验收遗留问题处理情况

遗留问题为：景观绿化区部分植被枯萎；处理情况：已责该企业工作人员对林草措施及时进行抚育、补植、更新。

六、运行准备情况

各项水土保持工程措施和植物措施建成后，管护组织机构得到了

落实，各项措施运行状态良好，水保实施初显成效，达到了国家相关技术标准的规定并达到了运行要求。

七、存在的主要问题及处理意见

景观绿化区部分地段植被枯萎；处理情况：已责该企业工作人员对林草措施及时进行抚育、补植、更新。

八、意见和建议

进一步完善各项水土保持措施，加强水土保持设施的维修与管护，确保其正常运行和发挥效益。

九、结论

单位工程验收组通过查看现场，查阅工程建设有关质量、听取有关情况汇报，经过充分讨论和认真研究，认为：迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选厂建设项目水土保持工程建设按照批复水土保持方案的要求，基本完成水土保持方案中布设的相关防护措施。工程质量合格、投资基本合理，档案较为完整。

验收工作组同意迁西县北岳矿业有限公司年处理铁矿石 60 万吨选厂建设项目水土保持单位工程通过验收，评定为合格工程，并投入运行。

单位工程验收组成员签字

分工	姓名	单位	职务及 职称	签字	备注
组长	温荣营	迁西县北岳矿业有 限公司	厂 长	温荣营	建设 单位
成员	丁建军	迁西县北岳矿业有 限公司	施工代 表	丁建军	施工 单位
	王香东	迁西县北岳矿业有 限公司	技术员	王香东	验收 报告 编制 单位
	王香稳	迁西县北岳矿业有 限公司	技术员	王香稳	

水土保持措施图片：



厂区内道路两侧绿化



厂区内碎石压盖



浆砌石挡墙



厂区外道路绿化区域