

滦平源通矿业有限公司铁选厂
水土保持设施验收报告

建设单位：滦平源通矿业有限公司
编制单位：承德硕源水利技术服务有限公司
2020年9月

滦平源通矿业有限公司铁选厂

水土保持设施验收报告 责任页

(承德硕源水利技术服务有限公司)

批准：高胜楠 (总经理)

核定：张爱辉 (高级工程师)

审查：于云云 (高级工程师)

校核：王开慧 (工程师)

项目负责人：吴涛 (工程师)

编写：于云云 (工程师) (编写第 1、4 和 6 章)

王开慧 (工程师) (编写第 2、3、5、7 和 8 章)

吴涛 (高级工程师) (附图)

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.....	7
2 水土保持方案和设计情况.....	9
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
3 水土保持方案实施情况.....	10
3.1 水土流失防治责任范围.....	10
3.2 弃渣场设置.....	11
3.3 取土场设置.....	11
3.4 水土保持措施总体布局.....	11
3.5 水土保持设施完成情况.....	16
3.6 水土保持投资完成情况.....	17
4 水土保持工程质量.....	19
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 弃渣场稳定性评估.....	22
4.4 总体质量评价.....	22
5 项目初期运行及水土保持效果.....	24

5.1 初期运行情况.....	24
5.2 水土保持效果.....	24
5.3 公众满意度调查.....	26
6 水土保持管理.....	27
6.1 组织领导.....	27
6.2 规章制度.....	27
6.3 建设管理.....	27
6.4 水土保持监测.....	28
6.4 水土保持监理.....	28
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	29
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....	30
6.7 水土保持设施管理维护.....	30
7 结论.....	31
7.1 结论.....	31
7.2 遗留问题安排.....	32
8 附件及附图.....	33
8.1 附件.....	33
8.2 附图.....	46

前 言

滦平源通矿业有限公司铁选厂位于滦平县红旗镇塔子沟村车地沟门，距滦平县城直距 34.8km，中心地理坐标为东经：117° 30' 30"、北纬：41° 08' 11"，紧邻省道 S257 公路和村村通公路。属建设类项目，本期监测范围包括办公生活区、选厂区和运输道路区组成。

本方案验收依据为《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》，项目建设期为 2004 年 5 月至 2005 年 7 月。

滦平源通矿业有限公司铁选厂年处理铁矿石 320 万 t，平均品位 Tfe15.9%，年产铁精粉 40 万 t，矿石来源自有矿山，排尾砂 107.67 万 m³/a，尾砂排至车地沟尾矿库，自有矿山和车地沟尾矿库不在本项目内（自有矿山和车地沟尾矿库已编报水土保持方案），选厂于 2014 年 12 月停产，2017 年 6 月又恢复生产。方案设计工程建设占地总面积 1.55hm²，其中办公生活区占地 0.42hm²，选厂区占地 1.81hm²，运输道路区占地 0.25hm²，占地类型均为灌木林地 0.93hm²和其他草地 1.55hm²，均为永久占地。建设过程中总挖填方总量为 1.22 万 m³，其中土石方开挖 0.61 万 m³，土石方回填 0.61 万 m³，土石方挖填平衡，无弃方。

本工程包括办公生活区、选厂区和运输道路区 3 个部分，办公区位于铁选厂的西侧，包括一栋三层综合办公楼、门卫、停车位等，选厂区由南向北依次为原料堆放车间、储料车间、破碎车间、磁选车间、分离车间等，运输道路连接办公区和选厂区。建设单位于 2017 年 9 月委托承德市创源水土保持技术服务站编制《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》的送审稿。

2017 年 9 月 29 日，滦平县行政审批局组织召开了《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》的技术评审会，经评审组审议形成技术评审意见，方案编制单位按照评审意见进行了修改，于 2018 年 5 月中旬完成了项目的报批稿。2018 年 5 月 18 日滦平县行政审批局对该项目进行了批复，批复文号为滦行审涉农[2018]28 号。

截止到 2020 年 9 月，项目的水土保持措施根据实际情况落实，按照《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》等相

关规定，受建设单位委托，承德硕源水利技术服务有限公司承担了本项目水土保持设施验收报告的编制工作，我公司听取了建设单位、施工单位、监理单位等有关部门对工程建设情况的介绍，查阅了水土保持方案报告书、招投标文件、施工组织设计、建设单位工作总结以及施工、监理报告和相关图片等资料，并对工程建设现场进行了查勘、调查和分析，全面系统地了解水土保持方案及其设计文件确定的水土保持措施实施情况，已建水土保持设施的质量及运行情况，水土保持效果及管护责任落实情况，在此基础上结合项目的监理报告、水土保持监测报告，于 2020 年 9 月编制完成《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持设施验收报告》

2020 年 6 月，滦平源通矿业有限公司委托承德硕源水利技术服务有限公司编制水土保持设施验收报告。于 2020 年 9 月编制完成了《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持设施验收报告》。2020 年 7 月，滦平源通矿业有限公司委托北京中轻国际工程项目管理有限公司负责水土保持工程监理。于 2020 年 9 月，编制完成了《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持监理报告》。

在本报告编制过程中，滦平源通矿业有限公司铁选厂项目部及施工单位、总监都提供了良好的工作条件和技术配合，滦平县水务局等单位都给予了大力支持和帮助，在此诚挚地表示感谢。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

滦平源通矿业有限公司铁选厂位于滦平县红旗镇塔子沟村车地沟门，距滦平县城直距 34.8km，中心地理坐标为东经：117° 30′ 30″、北纬：41° 08′ 11″，紧邻省道 S257 公路和村村通公路。地理位置见附图 1。

1.1.2 主要技术经济指标

滦平源通矿业有限公司铁选厂年处理铁矿石 320 万 t，平均品位 Tfe15.9%，年产铁精粉 40 万 t，矿石来源自有矿山，排尾砂 107.67 万 m³/a，尾砂排至车地沟尾矿库，自有矿山和车地沟尾矿库不在本项目内（自有矿山和车地沟尾矿库已编报水土保持方案），选厂于 2014 年 12 月停产，2017 年 6 月又恢复生产。工程建设占地总面积 1.55hm²，其中办公生活区占地 0.42hm²，选厂区占地 1.81hm²，运输道路区占地 0.25hm²，占地类型均为灌木林地 0.93hm²和其他草地 1.55hm²，均为永久占地。方案设计建设过程中总挖填方总量为 1.22 万 m³，其中土石方开挖 0.61 万 m³，土石方回填 0.61 万 m³，土石方挖填平衡，无弃方。

滦平源通矿业有限公司铁选厂总投资 4200 万元，于 2004 年 5 月开工，2005 年 7 月完工。

主要技术经济指标见表 1-1。

表 1-1

工程特性表

名称	单位	数据或内容	备注	
工程名称		滦平源通矿业有限公司铁选厂		
建设单位		滦平源通矿业有限公司	民营	
建设性质		技术改造		
总投资	万元	4200		
土建投资	万元	1890		
建设工期	月	14		
矿石品位	%	15.90	弱磁性铁	
年处理量	万 t/a	320		
年产铁精粉	万 t/a	40		
方案服务年限	年	8		
总占地	hm ²	2.48		
办公生活区		0.42		
选厂区		1.81		
运输道路		0.25		
土石方	万 m ³	1.22		
其中	挖方	万 m ³	0.61	
	填方	万 m ³	0.61	
	弃方	万 m ³	0.00	

1.1.3 项目组成及布置

滦平源通矿业有限公司铁选厂包括办公生活区、选厂区和运输道路 3 部分，村村通公路东北侧为项目区，有西向东依次为运输道路、办公生活区和选厂区，选厂区紧邻办公生活区的东侧，运输道路位于项目的西侧，运输道路和村村通公路相连，工程总占地 2.48hm²，其中办公生活区占地 0.42hm²，选厂区占地 1.81hm²，运输道路区占地 0.25hm²。

一、办公生活区

办公生活区位于选厂的西侧，主要建筑物为一栋三层综合办公楼、门卫、停

车位等，建筑面积 1400m²。区内空地进行了绿化，绿化面积 150m²，排水采用散排的方式排除办公生活区降雨，流入办公生活区外侧的村村通水泥路面上，后流入下游沟道，办公生活区总占地面积 0.42hm²。

二、选厂区

选矿厂有南向北依次为原料堆放车间、储料车间、破碎站、磁选站、分离车间等。选厂空地栽植金叶榆、油松、石蜡、月季等乔灌木，播撒了早熟禾等草籽。厂区内的雨水也为散排至选厂外的村村通水泥硬化路面，最终流入下游沟道。

三、运输道路

运输道路总长 350m，采用水泥硬化路面，路面宽 4-6m，运输道路与村村通公路相连，交通便利，道路两侧栽植了油松和棉槐进行了绿化，道路侧来水由浆砌石排水沟排入村村通道路路面，后流入下游沟道，开挖形成的边坡采用了拦挡和遮盖措施进行防护。

1.1.4 施工组织及工期

本工程建设期为 2004 年 5 月-2005 年 7 月完工，选厂于 2014 年 12 月停产，2017 年 6 月又恢复生产。目前水土保持措施已基本完工，并已开始发挥作用，项目可进入验收阶段。

供电电源来自塔子沟门村 10 千伏农电线路，以满足选厂用电需求。该公司在伊逊河河滩上打水井一眼，直径 10m，井深 10-15m，配 IS100-65-315 型水泵 2 台（一开一备），单机每小时供水量 100t。能够满足项目生产用水需要。

主体设计单位是承德市正通环境工程设计有限责任公司，水土保持方案编制单位是承德市创源水土保持技术服务站，施工单位是承德市箐苑园林工程有限公司，监理单位是北京中轻国际工程项目管理有限公司，水土保持监测单位为承德硕源水利技术服务有限公司。

1.1.5 工程投资

滦平源通矿业有限公司铁选厂总投资项目总投资 4200 万元，土建投资 1890 万元。

1.1.6 土石方情况

本项目合计动用土石方挖填总量为 1.22 万 m³，其中挖方 0.61 万 m³，回填 0.61 万 m³，土石方挖填平衡，无弃方，土石方平衡见表 1-2。

表 1-2 土石方平衡表 单位：万 m³

项目	挖方	填方	调入方		调出方		外借方		弃方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
办公生活区	0.21	0.21								
选厂区	0.37	0.37								
运输道路区	0.03	0.03								
合计	0.61	0.61								

1.1.7 征占地情况

通过监测人员实地调查，项目实际扰动土地面积 2.48hm²，均为永久占地，占地类型为灌木林地和其他草地，工程建设实际扰动土地面积表见表 1-3。

表 1-3 工程建设实际扰动土地面积表 单位：hm²

工程组成		面积	占地性质		占地类型	
			永久占地	临时占地	灌木林地	其他草地
办公生活区	建筑物区	0.14	0.14			0.14
	绿化区	0.02	0.02			0.02
	道路及空地	0.26	0.26		0.1	0.16
	小计	0.42	0.42		0.1	0.32
选厂区	堆放场	0.36	0.36		0.11	0.25
	绿化区	0.48	0.48			0.48
	生产区	0.31	0.31		0.2	0.11
	道路及空地	0.66	0.66		0.26	0.40
	小计	1.81	1.81		0.58	1.23
运输道路区		0.25	0.25		0.25	
合计		2.48	2.48		0.93	1.55

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及移民拆迁（移民）等事宜，并且没有对专项设施改（迁）建等。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

项目区所在区域属燕山山脉东段燕中低山区，断层发育，山体破碎，侵蚀地貌较沉积地貌发育。矿区地貌类型属于低山丘陵区，矿区内最高海拔 907 米，最低 420 米，相对高差达 487 米。微地貌类型包括冲沟和 V 型谷，阶地等。占用土地类型为灌木林地和其它草地。

依据滦平县气象站资料，项目区气候类型属中温带向暖温带过度，半干旱半湿润性季风型燕山山地气候，四季分明，冬长夏短。冬季受西伯利亚干冷气团控制，气候寒冷干燥；夏季受西太平洋副热带高压控制，天气温暖多雨；春秋两季时间较短，天气多变，气温变化较大。区内年均气温 7.2°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 3100°C ，无霜期 140 天，最大冻土深 1.26m；年均降水量 555mm，10 年一遇 1 小时、6 小时和 24 小时最大暴雨量分别为 41mm、68mm 和 100mm；降水时空分配不均，且年际、年内变化大，降水主要集中在汛期 6~9 月，占全年降水量的 75% 以上。

项目区地处伊逊河流域，伊逊河是滦河的一级支流，发源于围场县哈里哈老岭南麓，全长 203km，流域面积 6750km^2 。伊逊河于隆化县朝梁沟乡二道河子入滦平境，经红旗镇、小营乡、于西地乡下弯入滦河，滦平县境内长 48.5km，流域面积 313km^2 ，河道比降 2.2‰，河道幅宽在 150~1000m 之间；多年平均流量 $13.7\text{m}^3/\text{s}$ 。项目位于伊逊河右岸，距离伊逊河约 150m。

项目区成土母质为基性岩类残积坡积物，土壤发育以褐土、棕壤为主，土壤质地较好，轻壤土占 70%，酸碱度适中，养分含量比较丰富，有利于多种植物的生长和农、林、牧业的发展。区内土层厚度从几十厘米到十几米不等，山脊梁头土层较薄，多在 20cm 左右，向下游逐渐增厚，至沟口附近山坡最后可达十几米。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据水利部《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》，项目区属于燕山国家级水土流失重点预防区。

项目区属于于燕山国家级水土流失重点预防区，水土流失现状调查采用遥感结合现场调查的方法，并参考全国水土流失遥感调查结果及河北省土壤侵蚀现状图，项目区大部分基岩裸露，现状水土流失轻微，通过综合分析，确定土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度为轻度，原地貌土壤侵蚀模数 $480\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目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

本项目的前期手续全部依法报批,手续规范齐全,滦平县发展计划局在 2004 年 3 月 20 日对该项目进行了立项批复,立项文号为滦计项字[2004]34 号(见附件)。本项目于 2017 年 10 月承德市正通环境工程设计有限责任公司编制完成了《滦平原通矿业有限公司铁选厂可行性研究报告》。

2.2 水土保持方案

本期验收包括办公生活区、选厂区和运输道路区3个部分。建设单位于2017年9月委托承德市创源水土保持技术服务站编制《滦平原通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》的送审稿。

2017年9月29日,滦平县行政审批局组织召开了《滦平原通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》的技术评审会,经评审组审议形成技术评审意见,方案编制单位按照评审意见进行了修改,于2018年5月中旬完成了项目的报批稿。2018年5月18日滦平县行政审批局对该项目进行了批复,批复文号为滦行审涉农[2018]28号,水土流失防治责任范围2.62hm²,水土保持方案总投资23.12万元。

2.3 水土保持方案变更

本项目在施工过程中未发生水土保持重大变更情况。

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 工程建设实际水土流失防治责任范围

通过监测人员实地调查，项目实际水土流失防治责任范围为 17.22hm²，工程实际征占地面积见表 3-1。

表 3-1 实际征占地面积情况表 单位:hm²

工程组成		面积	占地性质		占地类型	
			永久占地	临时占地	灌木林地	其他草地
办公生活区	建筑物区	0.14	0.14			0.14
	绿化区	0.02	0.02			0.02
	道路及空地	0.26	0.26		0.1	0.16
	小计	0.42	0.42		0.1	0.32
选厂区	堆放场	0.36	0.36		0.11	0.25
	绿化区	0.48	0.48			0.48
	生产区	0.31	0.31		0.2	0.11
	道路及空地	0.66	0.66		0.26	0.40
	小计	1.81	1.81		0.58	1.23
运输道路区		0.25	0.25		0.25	
合计		2.48	2.48		0.93	1.55

3.1.2 防治责任范围的对比

通过水土保持方案 and 实际施工的防治责任范围对比，项目实际的水土流失防治责任范围较水土保持方案确定的水土流失防治责任范围有所变化。

具体比较数据见表 3-2。

表 3-2 方案与实际防治责任范围对比表 单位: hm²

防治分区	方案设计			监测结果		增减变化		
	占地面积	直接影响区	小计	占地面积	小计	占地面积	直接影响区	小计
办公生活区	0.42	0.03	0.45	0.42	0.42	0.00	-0.03	-0.03
选厂区	1.81	0.08	1.89	1.81	1.81	0.00	-0.08	-0.08
运输道路	0.25	0.03	0.28	0.25	0.25	0.00	-0.03	-0.03
合计	2.48	0.14	2.62	2.48	2.48	0.00	-0.14	-0.14

3.1.3 防治责任范围变化原因及评估

项目实际中的水土流失防治责任范围较水土保持方案确定的水土流失防治责任范围有所变化。经过现场实际测量,工程实际总防治责任范围较方案减少 0.14hm²。工程实际建设中的水土流失防治责任范围与水土保持方案确定的水土流失防治责任范围发生变化主要原因为各分区按征占地计列,无直接影响区。

3.2 弃渣场设置

本项目不涉及弃渣场。

3.3 取土场设置

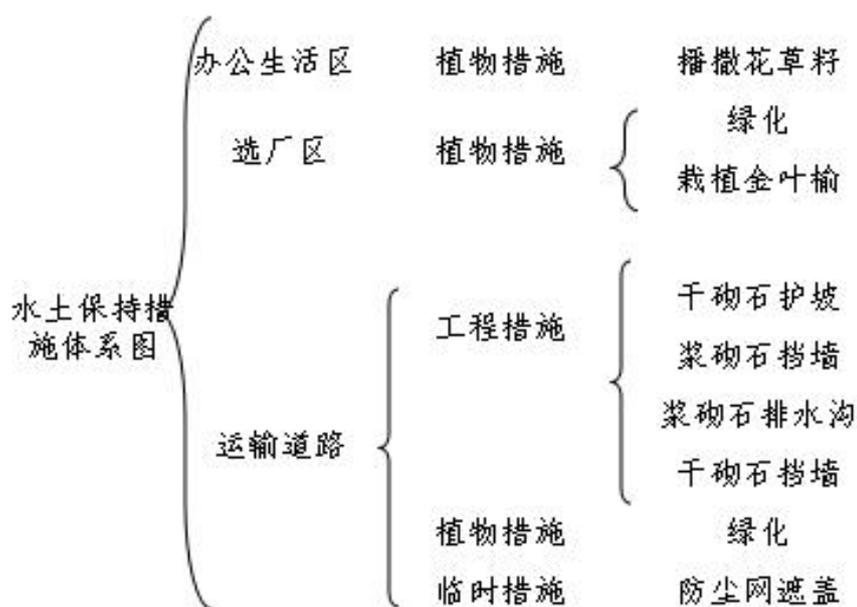
本项目在建设期间没有取土,因此未设置取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持措施体系

评估人员通过现场调查和查阅资料得出项目实际水土保持措施体系图,见图 3-1。

图 3-1 实际水土保持措施体系图



3.4.2 水土保持措施总体布局

一、办公生活区

办公区空地播撒花草籽绿化 150m²；

二、选厂区

选厂区空地绿化 0.30hm²，选厂区四周栽植金叶榆 120 株。

三、运输道路

运输道路干砌石护坡 5m，浆砌石挡墙 180m，干砌石挡墙 40m，浆砌石排水沟 200m，运输道路侧绿化 1200m²，防尘网遮盖 300m²。

3.4.3 水土保持措施实际完成情况与水土保持方案对照

评估人员通过现场调查和查阅资料与表 3-3 对比可看出，业主对项目区水土保持工作较重视，对项目区内及周边植被措施布置的较完善。水土保持方案中新增的措施，业主均在后续建设中完成一部分，但业主根据实际情况增减了部分措施。目前已实施的水土保持措施能够起到了防止水土流失的作用，具体详见表 3-3。

从表 3-3 可以看出，实际过程中办公生活区地面硬化散排降雨的方式排除雨

水，可以满足排放要求而不修建浆砌砖排水沟；选厂区地面硬化散排降雨的方式排除雨水，可以满足排放要求而不修建排水管涵；办公生活区和选厂区植物措施植物措施面积都减少了一部分，满足验收规范要求，绿化减少面积小于 30%。运输道路在浆砌石挡墙的基础上增加了干砌石护坡、干砌石挡墙对边坡防护，很好的控制了边坡的稳定性，减少了水土流失，土质排水沟改成浆砌石排水沟，运输道路开挖形成的边坡采取遮盖措施，可以有效抑制扬尘和水土流失。布设的工程、植物和临时措施基本按方案设计要求施工，很好的防治阶段性产生的水土流失，评估组认为完成的水土保持措施，达到了水土保持方案的设计要求，满足生态环境保护及水土保持工程建设的要求，对工程的水土保持措施布局予以认可。

表 3-3-1

水土保持措施对照

防治分区	措施类型	方案设计				监测结果				增减变化
		水保措施	位置	单位	数量	水保措施	位置	单位	数量	
办公生活区	工程措施	浆砌砖排水沟	办公区	m	26					办公生活区地形平缓，大部分硬化采用散排的方式排除雨水，满足水土保持要求，浆砌石排水沟减少 26m。
	植物措施	绿化	办公生活区	m ²	200	绿化	办公生活区	m ²	150	绿化面积减少部分修建了假山和硬化了地面，减少面积 50m ² 。
选厂区	工程措施	排水管涵	选厂区	m	47					选厂区地形平缓，大部分硬化采用散排的方式排除雨水，满足水土保持要求，排水管涵减少 47m。
	植物措施	绿化	选厂区	hm ²	0.48	绿化	选厂区	hm ²	0.3	绿化面积减少部分硬化成了地面，减少面积 0.18hm ² 。
		栽植柳树	选厂四周	株	150	栽植金叶榆	选厂四周	株	120	栽植了更具观赏性的树种金叶榆。

表 3-3-2

水土保持措施对照

防治分区	措施类型	方案设计				监测结果				增减变化
		水保措施	位置	单位	数量	水保措施	位置	单位	数量	
运输道路	工程措施					干砌石护坡	路堑边坡	m	5	在道路转弯处修建了干砌石护坡进行防护，增加长度 5m。
		浆砌石护坡	路堑边坡	m	5	浆砌石挡墙	路堑边坡	m	180	在坡度陡的地段修建了浆砌石挡墙进行防护，增加长度 175m。
						干砌石挡墙	路堑边坡	m	40	在坡度缓 的地段修建了干砌石挡墙进行防护，增加长度 40m。
		浆砌石排水沟	道路一侧	m	177	浆砌石排水沟	道路一侧	m	200	基本按照方案落实，施工时浆砌石排水沟增加了 23m。
	植物措施	绿化	道路侧	m ²	900	绿化	道路侧	m ²	1200	基本按照方案落实，施工时绿化增加了 300m ² 。
	临时措施					防尘网遮盖	开挖形成边坡	m ²	300	在开挖形成的边坡用防尘网遮盖，可以有效的抑制扬尘和减少水土流失量，新增防尘网遮盖面积 300m ² 。

3.5 水土保持设施完成情况

1、水土保持工程措施

项目区实际水土保持工程措施：运输道路干砌石护坡 5m，浆砌石挡墙 180m，干砌石挡墙 40m，浆砌石排水沟 200m。详见表 3-4。

表 3-4 实际完成工程措施

分区	措施内容	措施部位	单位	数量
运输道路	干砌石护坡	路堑边坡	m	5
	浆砌石挡墙	路堑边坡	m	180
	干砌石挡墙	路堑边坡	m	40
	浆砌石排水沟	道路一侧	m	200

2、水土保持植物措施

主体实际完成植物措施：办公生活区播撒花草籽绿化 150m²；选厂区空地绿化 0.30hm²，选厂区四周栽植金叶榆 120 株；运输道路侧绿化 1200m²。详见表 3-5。

表 3-5 实际完成植物措施

分区	措施内容	措施部位	单位	数量
办公生活区	绿化	办公生活区	m ²	150
选厂区	绿化	选厂区	hm ²	0.30
	栽植金叶榆	选厂四周	株	120.00
运输道路	道路侧绿化	运输道路	m ²	1200

3、水土保持临时措施

滦平源通矿业有限公司铁选厂的水土保持临时措施实施情况较好，项目组调查了临时措施，防尘网遮盖 300m²。调查数据见表 3-6。

表 3-6 实际完成临时措施

防治分区	措施位置	位置及具体措施	单位	数量
运输道路	防尘网遮盖	开挖形成边坡	m ²	300

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案批复投资

2018年5月18日,滦平县行政审批局对整个项目的水土保持方案予以批复,批复的水土保持方案总投资23.12万元,其中水土保持工程措施投资5.16万元、水土保持植物措施投资1.78元;独立费用12.14万元;基本预备费0.57万元,水土保持补偿费3.472万元。

3.6.2 水土保持实际完成的投资

工程实施完成的水土保持工程总投资37.19万元,其中工程措施投资10.40万元,植物措施投资4.71万元,临时措施投资0.30万元,独立费用18.31万元,缴纳水土保持补偿费3.472万元。水土保持措施投资统计表见3-7。

表3-7 水土保持措施投资统计表

防治分区	防治措施			投资(万元)
	措施名称	单位	数量	
第一部分工程措施				10.40
运输道路	干砌石护坡	m	5	0.1
	浆砌石挡墙	m	180	6.3
	干砌石挡墙	m	40	1.00
	浆砌石排水沟	m	200	3.00
第二部分植物措施				4.71
办公生活区	绿化	m ²	150	0.15
选厂区	绿化	hm ²	0.3	3.00
	栽植金叶榆	株	120	0.36
运输道路	绿化	m ²	1200	1.20
第三部分临时措施				0.30
运输道路	防尘网遮盖	m ²	300	0.3
第四部分 独立费用				18.31
建设管理费				0.31
工程建设监理费				4
科研勘测设计费				4
水土保持监测费				5
水土保持设施竣工验收费				5
基本预备费				
水土保持补偿费				3.472
总投资				37.19

项目实际完成水土保持投资 37.19 万元，水土保持方案中措施投资 23.12 万元，实际与方案投资比较增加了 14.07 万元，变化原因主要是运输道路增加了干砌石挡墙、浆砌石挡墙和防尘网遮盖措施，人工成本、乔灌木草材料价格增加，虽然办公生活区浆砌砖排水沟和选厂区排水管涵没有修建，总体上投资增加了。

一、办公生活区

办公区空地播撒花草籽绿化 150m²；

二、选厂区

选厂区空地绿化 0.30hm²，选厂区四周栽植金叶榆 120 株。

三、运输道路

运输道路干砌石护坡 5m，浆砌石挡墙 180m，干砌石挡墙 40m，浆砌石排水沟 200m，运输道路侧绿化 1200m²，防尘网遮盖 300m²。

评估组认为：实际措施较水土保持方案有增减，实施的水土保持措施控制了水土流失，水土保持措施投资增加了，本评估报告对该项目的水土保持措施投资予以认可。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 水土保持工程总的管理体系和制度

滦平源通矿业有限公司铁选厂的策划、决策、设计、建设、运营等全过程的管理工作,水土保持工程与主体工程实行统一管理,安排专人负责水土保持工作,具体负责项目建设范围内的水土保持工程组织、实施、监督管理,考核各参建单位的水土保持工作落实情况,保证了工程建设全面顺利的进行。

主体设计单位为承德市正通环境工程设计有限责任公司,依据水土保持方案的设计及工程实际情况对初步设计进行了细致的工作,优化设计方案,合理工程投资。

滦平源通矿业有限公司铁选厂的承德市箐苑园林工程有限公司负责项目的土建施工及设备安装。施工单位严格遵照主体设计的相关要求和施工规范进行施工。

工程的水土保持工程监理工作纳入主体工程的监理范围。主体工程监理单位为北京中轻国际工程项目管理有限公司,该单位监理单位严格按照业主的授权及合同规定,对施工单位实行全过程监理。

4.1.2 建设单位质量保证体系与措施

建设单位将各项水土保持措施实施同主体工程一起纳入质量管理体系之中,制订了相应的工程质量管理制,在工程实施过程中严格实行项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制,通过资格审查,进行招标,选择施工、监理单位。

对施工单位,要求必须做到“三自检、三落实、三不放过”的质量保证体系,严格按照批准的方案和设计图纸施工。同时,为了及时掌握质量信息,加强质量管理,在工程建设过程中,还经常派人及时主动地到施工现场进行现场监督管理,

了解工程质量情况，收集质量信息，定期召开质量分析会，发现问题要求设计、施工和监理单位及时进行处理。

4.1.3 设计单位质量保证体系与措施

作为本项目的设计单位，承德市正通环境工程设计有限责任公司严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准和合同进行设计。建立健全设计质量保证体系，工程设计工作中层层落实质量责任制，签订质量责任书，并报建设单位核备；加强设计过程质量控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、会签批准制度，确保设计成果的准确性，保证严格履行施工图设计合同，按批准的供图计划及工程进度要求提供合格的设计文件和施工图纸；对施工过程中参建各方发现并提出的设计问题及时进行检查和处理，及时对因设计造成的质量事故提出相应的技术处理方案；能够按设计监理要求，提供必要的项目设计大纲等必要的技术资料。

水保设计单位勘测（设计）质量管理实行总经理领导下的“勘测（设计）（含制图、描绘）→校核→审查→核定→批准”的五级管理制度，以促使勘测（设计）质量逐渐完善和提高。同时设置质量管理责任及奖惩制度促进设计水平的不断提高。

4.1.4 监理单位质量保证体系与措施

监理单位北京中轻国际工程项目管理有限公司始终以“工程质量”为核心，根据监理合同中规定和授权范围，在“四控、两管、一协调”的基础上编制和完善了监理管理体系和监理程序文件，依据监理细则，在监理过程中，严格要求，尽职尽责。具体在工程质量控制方面按两大途径去进行，第一审查有关技术文件和报审资料，第二现场监督检查。做到了以预控为主，加大监理检查力度，保证了事前、事中和事后控制的落实。

4.1.5 施工单位质量保证体系与措施

作为工程施工单位，承德市箐苑园林工程有限公司建立了文件化质量管理体系

系，以项目经理为第一质量责任人，领导本项目部全体职工贯彻执行公司的质量方针和质量目标，对质量体系在本公司运行的有效性负全面领导责任。项目总工程师负责组织质量目标的展开和考核，工程技术部职责负责工程质量目标的制定并组织实施，物资部职责负责与产品有关的物资采购、设备供应等要求的评审，负责物资采购归口管理，经营部参加工程的施工进度计划的编制、协调和检查，质量保证科为专职质检部门和各施工队（组）配备兼职质检员的质量管理机构。

同时，项目建设所在地的水行政主管部门作为本项目水土保持工作的监督单位，根据质量监督检查典型大纲和实施细则，对工程施工的各个阶段进行了质量监督检查，督促各单位建立健全质量保证体系，并派监督人员定期对工程施工现场巡视现场施工质量并抽查工程施工质量，对施工现场影响工程质量的行为进行监督检查，针对工程施工过程中存在的施工质量问题提出整改意见；同时，参与水土保持工程质量验收，并核定工程质量等级。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

验收小组通过查阅工程监理资料、自查初验数据和现场抽查、核实等方法，对完成的水土保持工程措施从主要原材料、工程完成数量、外观质量和工程品质等方面进行验收。

1、外观质量验收

验收小组在查阅有关资料的基础上，按照突出重点、全面涵盖的原则，通过现场查验、量测等方法对各项水土保持工程措施进行外观质量抽查。结果表明，本项目完成的土地整治、绿化等水土保持工程措施符合要求，外观平整，基本没有质量缺陷，工程措施经试运行，防护效果良好。

2、质量监理、监督验收

本项目水土保持工程措施与主体工程同时设计、同时招标、同时施工。验收小组查阅了与水土保持工程措施有关的工程监理、施工合同以及工程竣工等方面的资料，认为该项目在建设过程中质量管理和监督体系完备，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品的检查落实到位，相关设计、施工、监理、监测、质量监督检查和自查初验等资料详实、完备。

4.2.1 项目划分及结果

本工程共划分为 4 个单位工程，5 个分部工程，17 个单元工程。单元工程、分部工程、单位工程均已完成质量评定，工程质量等级由施工单位初评，监理复核，业主单位核定，其质量评定结果为：单元工程、分部工程、单位工程全部符合设计质量要求，达到合格标准，水保工程总体质量达到设计要求，合格，可以交付使用。水土保持措施工程质量评定分别见表 4-1。

4.2.2 各防治区工程质量评定

评估人员分别对以上措施进行了抽查，评估组评价认为滦平源通矿业有限公司铁选厂所布设的水土保持工程、植物措施和临时措施能够很好的防治水土流失，符合水土保持要求。分部工程质量评价结果见表 4-2。

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设弃渣场。

4.4 总体质量评价

建设单位在建设过程中，按照批复的水土保持方案要求，从项目水土流失防治实际出发，落实了相关的水土保持工程措施，经查阅监理、竣工及自检等相关资料和实地抽查量测、核实，各工程措施完成的工程量属实。工程施工过程中未造成水土流失危害和环境恶化，项目区内的水土流失得到了有效地控制。

综上所述，报告认为完成水土保持工程措施和植物措施质量合格，经试运行，起到了有效地防护效果，可以交付使用。

表 4-1 水土保持措施项目工程质量评定划分表

工程名称	单位	措施量	单元工程	单元工程划分(个)
运输道路干砌石挡墙	m	5	每 50-100m 作为一个单元工程	1
运输道路浆砌石挡墙	m	180		3
运输道路干砌石护坡	m	40		1
排土场浆砌石排水沟	m	200	每 50-100m 作为一个单元工程	4
办公生活区播撒花草籽	m ²	150	以设计的图班作为一个单元工程, 每一个单元工程面积 0.10-1.0hm ² , 大于 1hm ² 的可划分为两个以上的单元工程	1
选厂区绿化	hm ²	0.3		1
运输道路绿化	m ²	1200		1
栽植金叶榆	m	240	每 100m 为一个单元工程	2
防尘网覆盖	m ²	300	每 100-1000m ² 为一个单元工程, 不足 100m ² 划分为一个单元工程, 大于 1000hm ² 的可划分为两个以上的单元工程	3

表 4-2 分部工程质量评定结果表

单位工程	分部工程	单元工程	合格	优良	优良率 (%)	分部评定等级
斜坡防护工程	工程护坡	5	5	0	0.0	合格
防洪排导工程	排洪导流设施	4	3	1	25	合格
植被建设工程	点片状植被	3	2	1	33	合格
	线网状植被	2	2	0	0	合格
临时防护工程	防尘网覆盖	3	2	1	33	合格
合计		17	14	3	18	合格

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

1、办公生活区

办公生活区地面硬化散排降雨的方式排除雨水，可以满足排放要求而不修建浆砌砖排水沟，办公生活区空地播撒花草籽进行绿化。水保措施防治水土流失效果明显。

2、选厂区

选厂区地面硬化散排降雨的方式排除雨水，可以满足排放要求而不修建排水管涵，播撒花草籽、栽植油松、月季、石蜡等绿化，在选厂区周边栽植金叶榆美化厂区。这些措施能很好的防治水土流失。

3、运输道路

运输道路侧开挖边坡修建干砌石护坡、干砌石挡墙、浆砌石挡墙进行防护，水流沿道路靠山体侧浆砌石排水沟流入村村通道路后入下游沟道。在道路侧栽植油松、棉槐进行绿化，边坡采取遮盖措施，可以有效抑制扬尘。措施较好的控制了水土流失。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

根据水土保持方案报告书，确定本项目采用一级防治标准，其水土流失的各项防治指标见表 5-1。

表 5-1

水土流失六项防治指标表

评估 指标	建设期 (%)	计算依据	验收达到 值	评估 结果
水土流失治理度 (%)	95	水土保持措施面积/水土流失总面积 ×100%	98.64	达标
扰动土地整治率 (%)	95	扰动土地整治面积/扰动地表面积× 100%	99.73	达标
水土流失控制比	1	采取措施后实际拦挡的弃土(石、渣) 量/弃土(石、渣)总量×100%	1.03	达标
渣土保护率(%)	97	采取措施后实际拦挡的弃土(石、渣) 量/弃土(石、渣)总量×100%	97.50	达标
林草植被恢复率(%)	97	林草植被面积/可绿化林草植被面积 ×100%	99.31	达标
林草覆盖率(%)	25	林草植被面积/项目建设区面积× 100%	18.51	未达标

水土流失总治理度是指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，其水土流失总治理度为 98.64%。

扰动土地整治率是指项目建设区内扰动土地的整治面积占扰动土地面积的百分比，根据监测调查统计，本工程扰动土地整治率达到 99.73%。

土壤流失控制比是指项目水土流失防治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，根据《生产建设项目水土流失防治标准(GB50434-2018)》和《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区属于北方土石山区，容许土壤流失量为 $200\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。经计算，截止目前该项目经过治理的水土流失面积的土壤流失控制比为 1.03。

拦渣率是指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。项目渣土防护率为开挖、填垫、堆积的土方的实际拦渣率为 97.50%。

林草植被恢复率是指项目建设区内林草植被面积占可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于林草植被）面积的百分比。项目可恢复植被的面积为 0.462hm^2 ，林草措施的面积为 0.459hm^2 ，由此可计算出建设期的林草植被恢复率为 99.31%。

林草覆盖率是指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。本项目建设区面积为 2.48hm^2 ，林草覆盖面积为 0.459hm^2 ，由此可计算出建设期的林草植被恢复率 18.51%。

5.3 公众满意度调查

通过向工程周边公众走访调查的方式，项目在施工过程中对当地正常生活影响较小，在建设过程中没有造成建筑污染，而且在土地整治、道路及排水沟等方面的治理利于当地环境的向好发展，同时促进当地居民就业、促进环保工作等方面有较好的带动作用。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为了更好的组织和协调工程建设期间的水土保持工作，作为本工程建设单位，滦平源通矿业有限公司对水土保持工程与主体工程实行统一管理。项目建设严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制，根据工程规模和特点，通过资质审查，进行招标，选择施工、监理单位，并实行合同管理。

在施工过程中，建立了施工单位保证、监理单位监控、建设单位负责、政府部门监督的质量管理体系，各参建单位也都建立了确保工程质量要求的措施以及质量控制体系。

本项目由承德市正通环境工程设计有限责任公司；承德市创源水土保持技术服务站编写了水土保持方案；施工单位为承德市箐苑园林工程有限公司；建设期内由北京中轻国际工程项目管理有限公司负责工程监理。

6.2 规章制度

滦平源通矿业有限公司在工程建设上建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，严格合同管理，主体工程中具有水土保持功能的项目亦贯穿整个项目实施过程。

在项目管理中制定了合同管理、施工管理、财务管理等办法，严格按照法定程序办事。坚持以择优、合理价格中标、专家评审结果为原则，逐步建立了一整套适合本工程的制度体系，依据制度管理工程。

设计、施工等参建单位都拥有整套完善的质量管理措施和质量保证体系，基建部作为职能部门牵头组织设计、施工等参建各方质量负责人，建立质量管理网络，将水土保持工作纳入主体工程建设。推进质量宣传活动和质量评比活动，决定质量奖罚，对参建各方质量体系进行检查和评价。

6.3 建设管理

建设单位终把工程质量放在重中之重来抓，制订了相应的工程质量管理制

度，加强了工程过程控制，在工程设计，材料的采购和施工等各环节实行全过程的质量控制和监督。在工程建设过程中，还经常派人及时主动地到施工现场进行现场监督管理，了解工程质量情况，收集质量信息，定期召开质量分析会，发现问题立即要求设计、施工和监理单位进行处理。

6.4 水土保持监测

滦平源通矿业有限公司于2020年6月委托承德硕源水利技术服务有限公司对本项目建设过程中的水土流失进行监测。接受监测任务后，监测单位对该项目高度重视，及时抽调技术骨干和开发建设项目水土保持监测经验丰富的技术人员组建“滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持监测项目部”。监测小组首先对本工程进行了初步调查、收集了相关资料，并根据水土保持方案报告书要求和现场水土流失特点，做出水土保持监测实施计划，并确定选定监测重点区域，初步选出水土保持监测点的布设位置。然后根据调查情况及实施方案编制情况，同管理处沟通协调后进行监测点位的选取，并对实施方案进行补充完善。然后主体建设期间定期开展水土保持监测工作，深入项目区对各监测点设计内容开展监测，采集水土流失数据，调查水土保持措施的质量、数量和实施进度情况。对于在监测过程中发现的问题应及时以文字形式反馈给建设单位，以便尽快组织整改和完善。

接受委托后监测小组根据项目实际情况，依照水土保持监测规程、规范，赴现场实地监测，收集资料、了解情况，测量、查勘、核实水土流失防治责任范围、水土流失面积、扰动土地整治面积、植被恢复面积，重点调查了水土保持措施实施情况、防治水土流失效果和临时占地的治理恢复情况；现场监测后向建设单位、设计单位和施工单位提出整改意见，然后对意见的落实进行核实。

监测过程中采用以实地测量、调查、统计分析施工资料为主的监测方法，通过现场的典型调查、普查和访问调查等调查方法，收集了施工过程中水土流失影响因子，水土流失状况、危害，水土保持措施、效益等方面的数据和图片资料，并进行计算和分析，最终编制完成了本项目的水土保持监测总结报告。

6.4 水土保持监理

滦平源通矿业有限公司委托北京中轻国际工程项目管理有限公司对本项目

建设过程中的水土流失进行监理。根据监理合同，对实施的水土保持工程进行工程施工质量、进度、投资监理。监理工作主要任务是按照合同对该项目的水土保持工程实施质量控制、进度控制、投资控制，采取合同管理和信息管理措施，协调有关各方的关系，简称“三控制，两管理，一协调”，为实现项目的总体目标服务。在本次监理中主要的工作任务为核实水土保持工程数量、投资及进度，检查是否按照设计实施水土保持工程，评定完成工程的质量和水土保持防治工程的整体质量。

监理工程师调查、巡查本工程现场，通过查阅工程监理的水土保持工程资料、施工单位施工记录、材料进场合格证明、检测证明、完工报告等获取工程的质量。对水土保持工程破损等不足提出整改要求，及时进行处理；通过现场调查，监理水土保持措施实施情况，施工场地的清理、恢复工作；水土保持工程质量控制得到了较全面的实施。

工程进度控制是以工程施工合同所约定的工期为目标，在确保工程质量的原则下，采用的动态监理控制方法。进度控制的内容是对施工单位的资源投入状态、资源过程利用状态和资源使用后与目标值的比较状态三方面内容的控制。进度控制的措施主要有组织措施、技术措施、经济措施、合同措施等。

投资控制是监理工作的重点，监理单位为做好投资控制，始终站在客观公正的立场上，本着实事求是的精神，尽职尽责，对施工单位申报的工程支付及工程量、工程变更、合同单价调整、工程费用增加等问题，认真审核，严格把关。工程量的计量和对工程费用的支付是工程投资控制的核心，其次还包括如工程变更、价格调整、索赔支付等项目的监督和管理。监理对投资控制一方面以科学、公正、合理的原则协调和处理合同双方的经济利益；另一方面以努力减少各种附加支付来达到投资额控制目标即承包合同价。在本工程投资控制过程中，严格执行双方签订的工程施工合同价、单价和约定的支付方法。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

滦平县水务局作为本工程水土保持工作的监督单位，根据质量监督检查实施细则，滦平县水务局多次深入现场，提出了整改要求，建设单位按照要求，进行了整治、优化，通过走访调查和查阅相关的施工资料，认为该项目各项水保措施

已经具备了验收条件。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

建设单位向依法依规缴纳了水土保持补偿费 3.472 万元（水土保持补偿费收据见附件）。

6.7 水土保持设施管理维护

滦平源通矿业有限公司把水土保持工作作为工程建设和管理的重要组成部分，制订相关制度，明确责任，落实水土保持设施的维护与管理措施，积极配合当地及上级水行政主管部门的工作，具体管理措施如下：

1、档案管理

业主单位负责水土保持工作的档案管理工作。对各种设计施工资料、文本，包括水土保持方案及批复、以及其它基础资料，均进行了归档保存。

2、巡查记录

滦平源通矿业有限公司对各项水土保持设施进行定期巡查，并做好巡查记录。

3、及时维修

结合主体工程的运行管理，业主单位对水土保持设施及时进行检查和维护。

通过检查，评估组认为，该项目水土保持设施管护责任落实到位，各项水土保持设施运行和管护情况良好。

7 结论

7.1 结论

本项目建设单位十分重视工程建设中的水土保持工作,按照有关水土保持和生态环境建设的法律法规规定,及时编报了水土保持方案。在建设过程中,将水土保持工作纳入到项目建设管理体系中,落实了项目建设过程中的项目法人、设计单位、施工单位和监理单位各自的职责,防治思路明确,要求严格。水土保持设施验收小组通过调阅相关技术档案、现场查勘后,形成以下验收结论:

验收小组认为本项目实际完成的水土保持措施的总体布局是合理的,项目区建成的水土流失防治措施符合实际情况,防治效果满足水土保持相关要求。实际完成的水土保持措施包括绿化 0.435hm²,栽植金叶榆 120 株,干砌石护坡 5m,浆砌石挡墙 180m,干砌石挡墙 40m,浆砌石排水沟 200m,防尘网遮盖 300m²。

工程实施完成的水土保持工程总投资 37.19 万元,其中工程措施投资 10.40 万元,植物措施投资 4.71 万元,临时措施投资 0.30 万元,独立费用 18.31 万元,缴纳了水土保持补偿费 3.472 万元。

项目建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等都建立了健全的总体管理制度和质量管理措施,保证了水土保持设施按照水土保持方案和有关设计文件实施。工程措施质量符合设计要求及相关规范要求,质量总体合格。

项目在工程建设过程中各项水土保持措施布置到位,运行效果良好,扰动土地整治率达到 99.73%,水土流失总治理度达 98.64%,土壤流失控制比为 1.03,拦渣率达到 97.50%,林草植被恢复率为 99.31%,以上指标均达到《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)要求;林草覆盖率 18.51%未达标,根据《国务院关于促进节约集约用地的通知》国发[2008]3 号文,符合行业标准、节约用地精神和水土保持要求。水土保持措施很好的控制了水土流失。

水土保持设施后续管理、维护责任已落实,总体具备正常运行条件。综合认为,工程建设过程中未发生水土流失事故,建设过程中没有对项目区及周边区域造成水土流失危害。项目运行后,各项水土保持设施安全可靠、管护责任已经全部到位,水土流失防治显著,可组织验收。

7.2 遗留问题安排

无

8 附件及附图

8.1 附件

一、行政审批部门关于水土保持方案批复

滦平县行政审批局文件

滦行审涉农（2018）28号

滦平县行政审批局 关于《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持 方案报告书》的批复

滦平源通矿业有限公司：

你单位关于审批《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》（报批稿）的申请已收悉。2017年9月29日，滦平县行政审批局组织召开了《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》（送审稿）技术评审会，并提出了专家评审意见（见附件）。会后，编制单位按照专家意见对《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》（送审稿）进行了修改和完善，形成了《滦平源通矿业有限公司铁选厂水土保持方案报告书》（报批稿）。根据《中华人民共和国水土保持法》等相关法律、法规的规

定，经研究，现批复如下：

一、基本情况

滦平源通矿业有限公司铁选厂工程位于滦平县红旗镇塔子沟村，选厂年处理铁矿石 320 万 t，平均品位 Tfe15.9%，年产铁精粉 40 万 t，年排尾砂 280 万 t，全部排到尾矿库。项目总投资 4200 万元，其中土建投资 1890 万元。该项目占地面积为 2.48 hm²，其中：办公生活区 0.42 hm²、选厂区 1.81 hm²、运输道路区 0.25 hm²。项目土石方总量为 1.22 万 m³，其中挖方 0.61 万 m³，填方 0.61 万 m³。项目建设期 14 个月，于 2004 年 5 月开工，2005 年 7 月完工。

项目区地处冀北山地低山丘陵区，属滦河一级支流伊逊河流域，为燕山国家级水土流失重点预防区，水土流失防治标准采用一级标准。

该项目属建设生产类项目，本水土保持方案为补报方案，设计深度为初步设计阶段，建设期设计水平年为 2018 年，运行期设计水平年为 2020 年。

二、水土保持方案报告书编制依据充分，内容全面，水土流失防治目标明确，防治责任范围合理，防治措施可行，符合有关技术规范、标准的规定。

三、同意水土流失预测分析内容和方法，工程损坏占压水土保持设施面积 2.48hm²。

四、基本同意水土保持方案报告书提出的各项防治措施及其实施进度安排：

1、办公区水土保持布局

工程措施：办公区主体设计浆砌砖排水沟工程 26m；

植物措施：办公区空地绿化 0.02 hm²，方案设计对办公区北侧已经形成的坡面栽植棉槐进行绿化美化，绿化面积为 200 m²。

2、选厂区水土保持布局

工程措施：为疏导选厂因降水产生的径流，厂区散排的径流汇流至厂区最低点，通过涵管排至伊逊河河道，涵管直径为 1m，涵管长 43m；

植物措施：(1)主体在厂区空地栽植杨树、棉槐等植物进行绿化美化，绿化面积为 0.48hm²。(2)方案在厂区四周补充设计绿化措施，在厂区栽植柳树进行绿化，绿化面积为 330m。

3、运输道路水土保持布局

工程措施：为防止地表径流冲蚀路面，形成沟蚀，在道路内测布设浆砌石排水沟进行径流疏导，估算排水沟长度为 130m。主体设计了土质排水沟 47m。主体设计在运输道路一侧布设浆砌石挡墙 5m，挡墙高 1.3m，顶宽 0.5-0.6m。

植物措施：主体对道路边坡栽植树松、棉槐等植物，对边坡进行绿化，绿化面积 0.09 hm²。

五、同意水土保持工程投资估算编制原则、依据和方法。该项目建设期水土保持总投资 23.12 万元。

六、建议建设单位在工程建设中重点做好以下工作：

1、要按照批复的方案落实资金，管理、监理、监测等保障措施，努力做好工程设计，招投标和施工组织工作，加强对施工单位的监督管理，落实“三同时”制度。

2、定期向滦平县行政审批局通报水土保持方案的实施情况，并接受水行政管理部门的监督检查。

3、开展水土保持监理、监测工作，并及时提交有关报告。

4、生产建设项目水土保持设施实行自主验收。依法编制水土保持方案报告书的生产建设项目投产使用前，生产建设单位应当根据水土保持方案及其审批决定等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告；生产建设单位应当按照水土保持法律法规、标准规范、水土保持方案及其审批决定、水土保持后续设计等，组织验收工作，并形成水土保持设施验收鉴定书；除按照国家规定需要保密的情形外，生产建设单位应当通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告；生产建设单位公开验收材料后，生产建设项目投产使用前，向滦平县行政审批局报备水土保持设施验收材料。

附件：滦平源通矿业有限公司铁选厂工程水土保持方案评审意见



深平县行政审批局
2018年5月18日

二、水土保持补偿费单据

河北省非税收入一般缴款书（电子）



票据代码: 13011220

交款人统一社会信用代码: 911308247006882803

交款人: 滦平源通矿业有限公司

票据号码: 0000580886

校验码: 381189

开票日期: 20200911

项目编号	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		34720.00	
金额合计(大写) 叁万肆仟柒佰贰拾元整					(小写)	¥34720.00
[待查收入转非税收入]原缴款识别码: 13082420000000524972收款时间: 2020-09-10 10:42:47						
其他信息 收款人: 滦平县财政局 5006327000016 承德银行滦平支行 缴款识别码: 13082420000000525959						

收款单位(章)

滦平县水政监察大队

复核人:

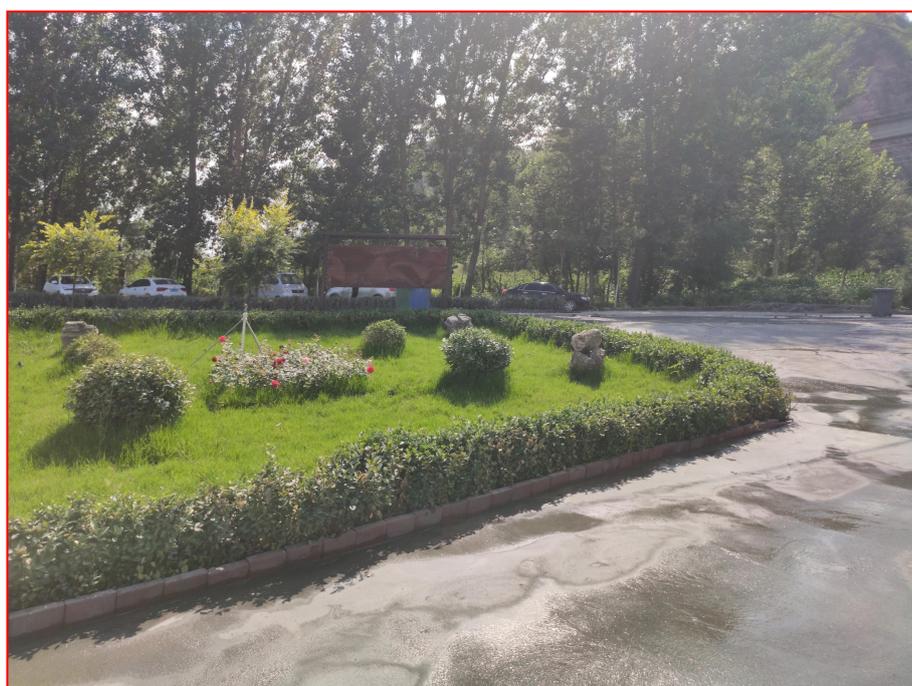
收款人:

三、重要水土保持单位工程验收照片

办公生活区绿化



选厂区绿化





选厂区四周栽植金叶榆



运输道路浆砌石挡墙





运输道路干砌石护坡



运输道路干砌石挡墙



运输道路防尘网和浆砌石排水沟



运输道路两侧栽植油松



运输道路侧栽植棉槐



四、项目建设及水土保持大事记

1、2004年3月20日，滦平县发展计划局对该项目进行了立项批复，立项文号为滦计项字[2004]34号。

2、2018年5月18日，取得水保批复（滦行审涉农[2018]28号）。

3、本项目于2004年5月开工建设，2005年7月完工。工程建设过程中实施了干砌石护坡、干砌石挡墙、浆砌石挡墙、浆砌石排水沟、撒播草籽、栽植金叶榆、油松、石蜡、月季、临时遮盖等水土保持措施。

4、2020年6月，建设单位委托承德硕源水利技术服务有限公司编制水土保持监测总结报告。监测总结报告编制单位于2020年9月编制完成了水土保持监测总结报告。

5、2020年6月，建设单位委托承德硕源水利技术服务有限公司编制水土保持设施验收报告。验收报告编制单位于2020年9月编制完成了水土保持设施验收报告。

8.2 附图

水土流失防治责任范围及水保措施布设竣工图