

北京首云铁矿固体废弃物资源化示范项目 竣工环境保护验收监测报告



建设单位：北京檀城伟业投资有限公司

编制单位：北京益普希环境咨询顾问有限公司

2019 年 11 月

建设单位：北京檀城伟业投资有限公司

法人代表：范长森

编制单位：北京益普希环境咨询顾问有限公司

法人代表：陈涛

项目负责人：芦晓祺

建设单位：北京檀城伟业投资有限公司

电话：010-69026620

传真：010-69026620

邮编：101500

地址：北京市密云区密云镇鼓楼东大街3号山水大厦721

编制单位：北京益普希环境咨询顾问有限公司

电话：010-84450800

传真：010-84450800

邮编：100176

地址：北京经济技术开发区凉水河二街8号院3号楼

目 录

前言	1
1 验收项目概况	3
2 验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	5
3 建设项目情况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	8
3.3 主要设备清单、原辅料及能源消耗	10
3.4 水源及水平衡图	11
3.5 生产工艺	12
3.6 项目变动情况	14
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.1.1 废水	15
4.1.2 废气	16
4.1.3 噪声	19
4.1.4 固体废物	19
4.2 其他环境保护设施	20
4.2.1 规范化排污口	20
4.2.2 生态治理	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	23
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	23
5.1.1 结论	23
5.1.2 建议	23
5.2 审批部门审批决定	25
5.3 审批部门其他审批决定	27
6 验收执行标准	29
6.1 废气	29
6.2 噪声	29
7 验收监测内容	30
7.1 废气	30
7.2 噪声	30
8 质量保证和质量控制	32
8.1 监测仪器	32

8.2 监测分析方法	32
8.3 人员能力	32
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
9 验收监测结果.....	34
9.1 生产工况	34
9.2 污染物排放监测结果.....	34
9.2.1 废气.....	34
9.2.2 噪声	38
10 环境管理检查.....	39
10.1 建设项目环境管理各项规章制度的执行情况	39
10.2 环保机构的设置及环境管理制度的制定.....	39
10.3 环保设施运行检查、维护情况.....	39
10.4 环评批复落实情况检查.....	40
11 验收监测结论及建议	43
11.1 验收监测期工况	43
11.2 废水	43
11.3 废气	43
11.4 噪声	43
11.5 固体废物	43
11.6 验收结论	44
11.7 建议	44
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	44
附件 1 环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 2 环保局文件	错误！未定义书签。
附件 3 密云区政府文件	错误！未定义书签。
附件 4 责令整改通知书	错误！未定义书签。
附件 5 企业营业执照	错误！未定义书签。
附件 6 生活污水清运协议.....	错误！未定义书签。
附件 7 生活垃圾清运协议.....	错误！未定义书签。
附件 8 危险废物清运协议.....	错误！未定义书签。
附件 9 检测报告	错误！未定义书签。

前言

2004 版《北京城市总体规划》将密云定位为“首都生态涵养发展区”，是北京重要的水源保护地，也是国际交往中心的组成部门。为贯彻落实各级政府的建设战略部署，北京首云铁矿根据自身情况，制定了《北京首云铁矿循环经济生态工业园发展规划》（2008-2020），规划中确定了总体目标的重大工程和优先项目建设，废石综合利用成为废弃物循环利用工程的首要任务，因此北京首云铁矿在北京市密云区巨各庄镇豆各庄村建设北京首云铁矿固体废弃物资源化示范项目。

本项目的建设符合北京市整体规划和发展；符合发展循环经济的需要；有利于矿山生态环境的改善；促进生态建设，有利于生态人居的建设。

北京首云铁矿 2008 年委托中国地质大学（北京）完成《北京首云铁矿固体废弃物资源化示范项目环境影响报告书》编制，2008 年 11 月 17 日取得密环保审字[2008]454 号《关于对北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目环境影响报告书审查的批复》。

北京市密云区人民政府 2009 年 6 月 16 日出具《密云县人民政府关于北京首云铁矿废弃物资源化示范项目有关问题的批复》中同意将项目经营主体由北京首云铁矿变更为北京檀城伟业投资有限公司，同意继续由北京首云新石建材开发有限公司为本项目实施主体。

北京市密云区环境保护局 2009 年 8 月 27 日出具项目编号：2009041《关于对北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目环境

影响报告书审查的批复》中同意将项目经营主体由北京首云铁矿变更为北京檀城伟业投资有限公司，经营范围、生产工艺均不变。

北京首云铁矿固体废弃物资源化示范项目于 2009 年 3 月开工，2010 年 9 月竣工。

北京檀城伟业投资有限公司委托北京益普希环境咨询顾问有限公司进行项目验收工作，根据建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，北京益普希环境咨询顾问有限公司工作人员对该项目进行了现场勘察，检查了环保设施的建设及污染防治措施的落实情况，现场基本满足验收要求，并查阅了有关文件和技术资料，编制了验收监测方案，企业委托奥来国信（北京）检测技术有限责任公司进行验收监测，并在检测报告的基础上，编写此验收监测报告。

1 验收项目概况

项目名称：北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目

建设单位：北京檀城伟业投资有限公司

项目性质：新建

建设地点：北京市密云区巨各庄镇豆各庄村

环评报告表编制单位：中国地质大学（北京）

环评文件类型：报告书

报告完成时间：2008 年 10 月

环评审批部门：北京市密云区环境保护局

审批文号：密环保审字[2008]545 号

审批时间：2008 年 11 月 17 日

项目开工时间：2009 年 3 月

项目竣工时间：2010 年 9 月

排污许可证申请情况：无

验收工作由来：密环保审字[2008]545 号第十四条规定：本项目自试生产之日起三个月内，须向我局申请环境保护竣工验收，经验收合格后方可投入正式生产。

验收工作启动时间：2019 年 9 月

验收范围：北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目整体；

验收内容：1、本次验收对北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目有关的“三同时”制度的执行情况，环评建议及环评批复要求的落实情况，环境管理情况（包括环保机构设

置以及各项规章制度的落实)等进行了检查,污染物排放情况进行验收监测。

- 2、通过对排污情况现场监测和环保设施建设情况及环保措施落实情况检查,考核建设项目是否达到环境保护要求。

验收监测方案编制时间: 2019 年 9 月

现场验收监测时间: 2019 年 9 月 18-19 日

验收监测现场情况: 验收监测期间, 生产设备、环保设备正常运转。

验收监测报告形成过程: 编制监测方案-现场采样-实验室检测分析-
编制报告

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日)
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日)
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日)
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日)
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)
- (7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4 号)
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日)

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

- (1) 《关于对北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目环境影响报告书审查的批复》(密环保审字[2008]545 号)
- (2) 《关于对北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目环境影响报告书审查的批复》(项目编号: 2009041)
- (3) 《北京首云铁矿固体废弃物资源化示范项目环境影响报告书》

3 建设项目情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目占地面积 43355 平方米，建筑面积 14670.2 平方米。

(1) 地理位置：本项目位于北京市密云区巨各庄镇豆各庄村。

地理位置见图 3-1。



图 3-1 地理位置图

(2) 周边关系：本项目东、北、南侧均为山地。西侧为北京首云铁矿提沙场，项目中心地理坐标为东经 117°00'30.96"、北纬 40°23'15.29"。周边无环境敏感点，周边关系见图 3-2。

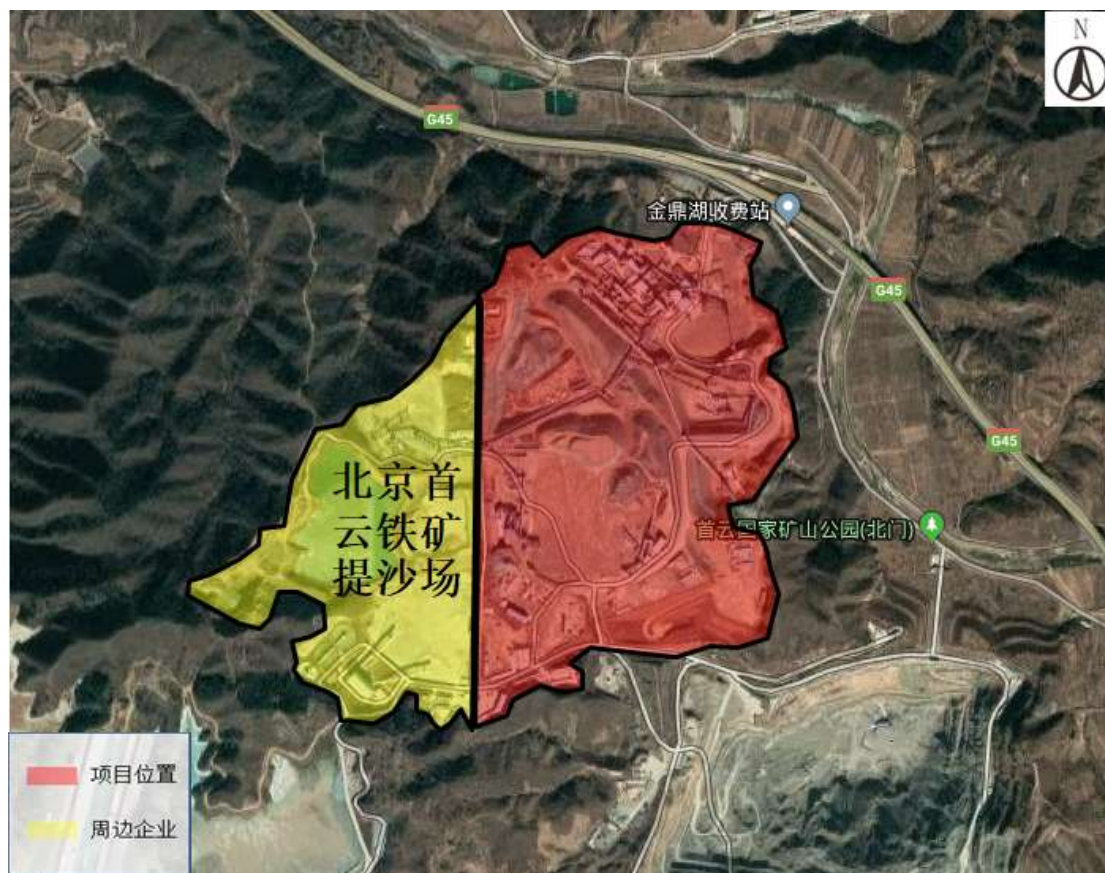


图 3-2 周边关系图

(3) 总平面布置图，详见图 3-3。



图 3-3 总平面布置图

3.2 建设内容

生产规模：建设机碎石生产线 5 条（新建线 1 段、新建线 2 段、新 1 线、新 2 线、改造线），每条生产能力 120 万吨，产品类型与生产规模详见表 3-1。

表 3-1 产品类型与生产规模

序号	产品名称	单位	环评年产量	实际年产量
1	矿石	万吨	42	15
2	机碎石	万吨	348	362
3	水洗砂	万吨	150	160
4	尾矿洗砂	万吨	60	63

变化情况说明：尾矿废石中实际含矿石量没有达到预计的产量，因此产品中的机碎石及相应的水洗砂、尾矿洗砂产量相应增加。

建设内容：包含砂石料生产线、生产辅助用房、生活管理用房。

实际总投资：16790.46 万元。

环保投资：256.8 万元。

环评阶段、实际工程建设内容对照一览表详见表 3-2。

表 3-2 建设内容对照一览表

项目		环评方案设计阶段	实际建设工程内容	变化情况
建设地点		北京市密云区巨各庄镇豆各庄村。	北京市密云区巨各庄镇豆各庄村。	无
总投资		17351.04 万元	16790.46 万元	总投资减少
环保投资		138 万元	256.8 万元	增加废气环保投资
主体工程	建筑面积	14670.2 平方米	14670.2 平方米	无
	建设内容	建设机碎石生产线 5 条，每条生产能力 120 万吨，年回收矿石 42 万吨、机碎石 348 万吨、水洗砂 150 万吨、尾矿洗砂 60 万吨	建设机碎石生产线 5 条，每条生产能力 120 万吨，年回收矿石 15 万吨、机碎石 362 万吨、水洗砂 160 万吨、尾矿洗砂 63 万吨	尾矿废石中实际含矿石量没有达到预计的产量，因此产品中的机碎石及相应的水洗砂、尾矿洗砂产量相应增加。
环保工程	废水	生产废水沉淀后回用，不得外排。生活污水及餐饮废水经防渗池集中收集，定期清运至矿区原有中水回用处理设施处理，出水回用于绿化、防尘和消防。	生产废水沉淀后回用，不外排。生活污水经化粪池收集后，由首云矿业股份有限公司清运至首云铁矿污水处理站处理。	生活污水处理改为清运，项目取消食堂，无餐饮废水。
	废气	生产设备设置在密闭车间，粉尘采取加装集尘器除尘处理，粉尘经排气筒有组织排放，排气筒高度 15m。食堂须安装油烟净化器。	生产设备设置在密闭车间内，对粉尘采取加装集尘器及除尘处理，粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放，排气筒高度 15m。	取消食堂。

	噪声	生产设备采取基础减震、安装隔声门窗等降噪措施。运输车辆按规定路线行驶，禁止穿村道路通行。	生产设备采取基础减震、安装隔声门窗等降噪措施。运输车辆按规定路线行驶，禁止穿村道路通行。	无
	固废	固体废物集中存放，综合利用。生活垃圾集中收集，委托环卫部分处理。	生活垃圾由密云区巨各庄镇人民政府生态环境保护中心清运。废机油等危险废物由北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置。	无
公用工程	供水	本项目供水水源来自首云铁矿供水系统。	本项目供水水源来自首云铁矿供水系统。	无
	供电	本项目供电电源来自首云铁矿供电系统。	本项目供电电源来自首云铁矿供电系统。	无
	采暖制冷	本项目采用空调取暖和制冷。	本项目采用空调取暖和制冷。	无

3.3 主要设备清单、原辅料及能源消耗

项目主要设备与环评阶段对比详见表 3-3。

表 3-3 主要设备清单

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	棒条给料机	台	5	7
2	颚式破碎机	台	5	6
3	标准圆锥破碎机	台	5	11
4	短头圆锥破碎机	台	5	13
5	双层振动筛	台	10	28
6	三层振动筛	台	5	2
7	反击式破碎机	台	20	0
8	永磁滚筒	台	10	2
9	洗砂机	台	5	8
10	皮带输送机	条	70	99
11	除尘系统	台	5	9
12	反铲挖掘机	台	1	0
13	正产挖掘机	台	10	25
14	汽车起重机	台	2	2
15	洒水车	辆	3	5
16	自卸车	辆	25	0
17	推土车	台	6	1
18	客货两用车	辆	5	18
19	通勤客车	辆	0	1
20	压滤机	辆	0	5

变化情况说明：增加废气治理设施，增加洒水车；取消使用反击式破碎机，更换为圆锥破碎机和颚式破碎机；增加不同尺寸二级振动筛；增加压滤机；挖掘机械及运输车辆有增加。

项目主要原辅材料年用量与环评阶段对比详见表 3-4。

表 3-4 主要原辅料清单

序号	名称	单位	环评用量	实际用量
1	废石	万吨	600	600

变化情况说明：无。

项目主要能源消耗年用量与环评阶段对比详见表 3-5。

表 3-5 主要能源消耗清单

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	备注
1	电	万度/年	1622.65	1799	
2	燃油	万 m ³ /年	124.57	0.1248	工程车用油

变化情况说明：增加部分设备，增加用电量；工程车用油减少，车辆改为自己加油。

3.4 水源及水平衡图

本项目用水包括生活用水和生产用水。

(1) 用水：生活用水由首云铁矿供水系统提供，用水量 20.91m³/d，年用水量为 6273m³/a。生产用水使用首云铁矿尾矿库废水，主要用途为洗砂，部分用水进入产品，其余循环使用，年用水量为 60000m³/a。

(2) 排水：生活污水排放量 12.54m³/d，年排放量为 3763m³/a。生产废水不排放，循环使用。

生产用水水平衡图详见图 3-4，生活用水水平衡图详见图 3-5。

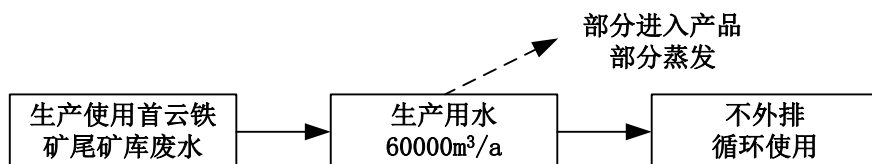


图 3-4 生产用水水平衡图

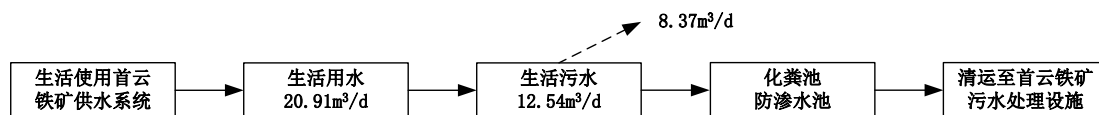


图 3-4 水平衡图

3.5 生产工艺

废石由运输车辆运送至进料仓，而后通过棒条给料机进入破碎机进行初级破碎，初级破碎后的废石粒径在 30cm 以下，然后通过皮带机送入破碎机将废石粒径破碎之 5cm 以下，由于标准圆锥破碎机出的废石针片状量比较大，在通过破碎机进行第三次破碎，使废石片状减小，然后再通过皮带机送入破碎机进行破碎，使废石粒径大部分达到 2.5cm 以下，呈粒状。反击式破碎机进行破碎后的废石进行双层振动筛进行分级，通过分级，废石分为 2.5cm 以上、1~2.5cm 和 1cm 三个级别，2.5cm 以上的废石通过皮带机输送返回反击式破碎机进行再次破碎。粒径 1~2.5cm 左右的废石通过皮带机送到永磁滚筒进行分离，分选出矿石和石子。粒径 1cm 左右的废石通过皮带机送到三层振动筛进行再次分离，部分粒径大于 0.5~1cm 的废石通过皮带机送到粒径 1~2.5cm 左右的废石输送线送到永磁滚筒进行矿石和石子分离。粒径小于 0.5cm 的废石进入水筛处理后得到细泥和水洗砂。

工艺流程图详见图 3-5。

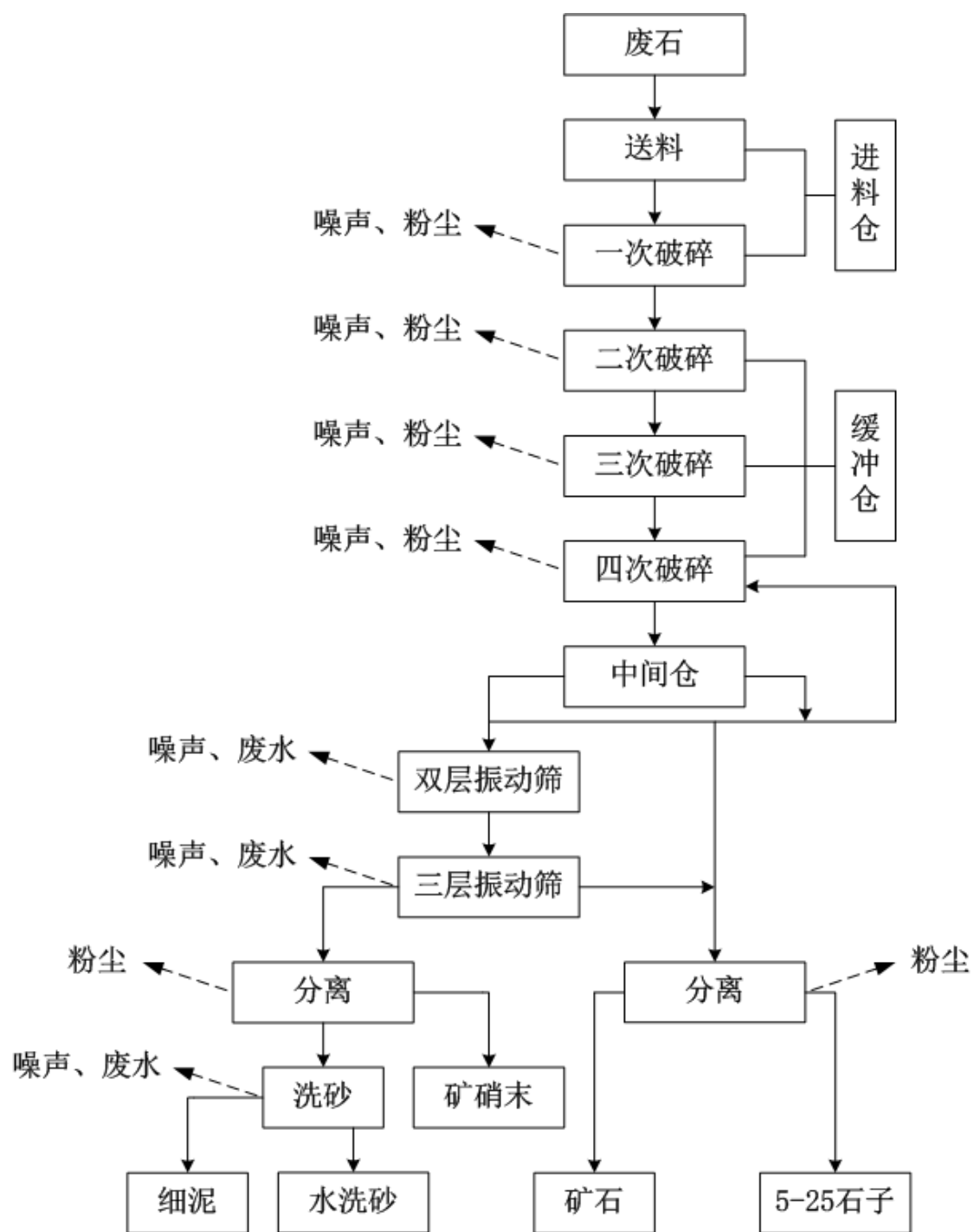


图 3-5 工艺流程图

3.6 项目变动情况

项目变动情况详见表 3-6。

表 3-6 变动情况一览表

环评情况	实际情况	变化原因
总投资 17351.04 万元	总投资 16790.46 万元	总投资略有减少
环保投资 138 万元	环保投资 256.8 万元	增加废气环保投资
建设机碎石生产线 5 条，每条生产能力 120 万吨，年回收矿石 42 万吨、机碎石 348 万吨、水洗砂 150 万吨、尾矿洗砂 60 万吨	建设机碎石生产线 5 条，每条生产能力 120 万吨，年回收矿石 15 万吨、机碎石 362 万吨、水洗砂 160 万吨、尾矿洗砂 63 万吨	尾矿废石中实际含矿石量没有达到预计的产量，因此产品中的机碎石及相应的水洗砂、尾矿洗砂产量相应增加。总产量不变。
生产废水沉淀后回用，不得外排。生活污水及餐饮废水经防渗池集中收集，定期清运至矿区原有中水回用处理设施处理，出水回用于绿化、防尘和消防。	生产废水沉淀后回用，不外排。生活污水经化粪池收集后，由首云矿业股份有限公司清运至首云铁矿污水处理站处理。	生活污水处理改为清运，项目取消食堂，无餐饮废水。
生产设备设置在密闭车间内，对粉尘采取加装集尘器及除尘处理，粉尘经排气筒有组织排放，排气筒高度 15 米。食堂须安装油烟净化器。	生产设备设置在密闭车间内，对粉尘采取加装集尘器及除尘处理，粉尘经布袋除尘器处理后有组织排放，排气筒高度 15 米。	取消食堂。

综上所述，本项目减少总投资，增加环保投资；矿石产量降低，水洗砂、尾矿洗砂产量增加，总产量不变；生活污水处理方式改为清运；取消食堂；增加废气治理设施，增加洒水车；取消使用反击式破碎机，更换为圆锥破碎机和颚式破碎机；增加不同尺寸二级振动筛；增加压滤机；挖掘机械及运输车辆有增加；其他方面与环境影响报告书基本一致，上述变动不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生产废水主要来源于生产设备水洗筛用水，经沉淀后循环使用不外排。本项目取消食堂，无餐饮废水。

本项目生活污水包含生活区污水和洗手间污水，洗手间污水进入粪池处理，生活区污水进入防渗水池暂存，均由首云矿业股份有限公司负责清运至北京首云铁矿内污水处理设施处理。

废水污染物种类包括：pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。具体情况说明详见表 4-1。

表 4-1 废水排放情况

废水类别	洗手间污水	生活区污水	生产废水
污染物种类	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮		
排放规律	间断		循环使用
排放量	12.54m ³ /d, 3763m ³ /a		/
废水排放去向	化粪池	防渗水池	循环使用
治理设施工艺	沉淀	沉淀	无
设计指标	直行 3m*深 3m	长 2m*宽 1.5m 深 3m	1000m ³ 、3000 m ³ 5000 m ³
排放去向	北京首云铁矿内污水处理设施		/

化粪池和防渗水池详见图 4-1。



图 4-1 化粪池和防渗水池

4.1.2 废气

本项目取消食堂，无餐饮废气。

本项目生产废气为生产车间中破碎和分离过程产生废气，污染物主要为其他颗粒物，经有组织收集后，通过布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放。

本项目有 9 个废气排口分别安装了 9 套布袋除尘器，治理设备信息详见表 4-2，废气排放情况详见表 4-3。

表 4-2 治理设备信息

排放口 编号	设备型号	除尘方式	使用车间及工段	风机规格	数量
1#	FMQD96-6 型	布袋除尘	改造线	Y4-73-11D 离心通风机	1
2#	ZC36-2000	布袋除尘	新建线 2 段 5#皮带	4-68-G06-3C 离心通风机	1
3#	ZC36-2000	布袋除尘	新建线 1 段 5#皮带	4-68-G06-3C 离心通风机	1
4#	ZC36-2000	布袋除尘	新建线 1 段 细碎车间	4-68-G06-3C 离心通风机	1
5#	ZC36-2000	布袋除尘	新建线 2 段 细碎车间	4-68-G06-3C 离心通风机	1
6#	FMQD96-6 型	布袋除尘	新 2#线	Y4-73-11D 离心通风机	1
7#	ZC-II 型	布袋除尘	新 1#线	G4-73-12D 锅炉鼓风机	1
8#	LCMD-1056	布袋除尘	新建线 I 段 再碎车间	G4-68-10 D 离心式通风机	1
9#	LCMD-1056	布袋除尘	新建线 2 段 再碎车间	G4-68-10 D 离心式通风机	1

表 4-3 废气排放情况

废气名称	生产废气
来源	破碎和分离过程
污染物种类	其他颗粒物
排放形式	有组织（9 个排气筒）
治理设施	布袋除尘器（9 个排气筒）
工艺	布袋除尘（9 个排气筒）
排气筒高度	15 米（9 个排气筒）
排放去向	大气

排放口详见图 4-2，监测点位详见图 4-3。



图 4-2 废气排放口



图 4-3 废气监测点位

本项目厂区采取多种措施最大限度降低扬尘，其中包括：

- 1、制定洒水制度：配备 1 辆清扫车和 9 辆洒水车保持三班作业，对厂区道路、作业现场和料堆进行不间断洒水和清扫，有效地控制了厂区场尘。
- 2、对料场的苫盖管理：对裸露的料堆进行全苫盖。
- 3、扬尘设施使用管理：对除尘设备定期进行维护保养，确保设备正常运转。
- 4、生产线车间、皮带通廊和已有料仓进行全封闭。
- 5、建立环保责任制。

现场情况详见图 4-4。

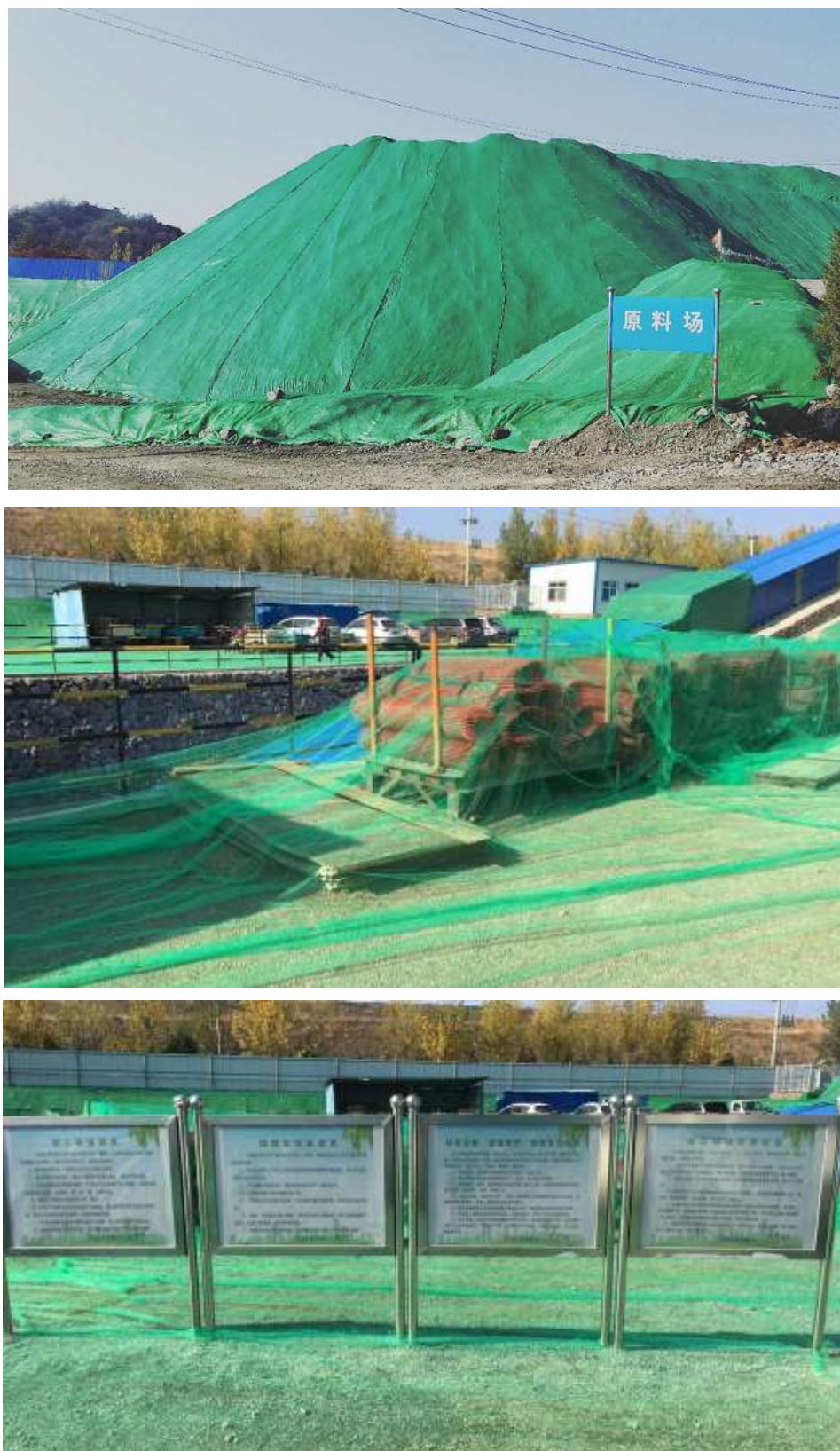


图 4-4 现场图片

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源来自在生产车间内的机械设备噪声，设备采取基础减震，安装隔声门窗，经厂房隔声后，厂界噪声排放对周围环境影响不大。

4.1.4 固体废物

本项目为废石的固体废弃物资源化项目，全部废石资源化，因此无工艺固体废弃物产生，所产固体废物包含生活垃圾和危险废物。

生活垃圾为员工日常生活产生，存放在生活垃圾桶中。

危险废物为废机油（HW08）、沾油手套和废机油桶等（HW49）。存放在危废暂存间，危废间已做防渗工作。具体情况详见表 4-4。

表 4-4 固体废物

名称	来源	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	处理方式	清运单位
生活垃圾	员工	50	50	清运	密云区巨各庄镇人民政府生态环境保护中心
危险废物	机械设备	2.5	2.5		北京金隅红树林环保技术有限责任公司负责处置

本项目所产生的生活垃圾由密云区巨各庄镇人民政府生态环境保护中心负责清运。废机油等危险废物由北京金隅红树林环保技术有限责任公司负责处置。

生活垃圾桶详见图 4-5。企业危废贮存间详见图 4-6。



图 4-5 生活垃圾桶



图 4-6 危废暂存间

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 规范化排污口

根据《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)规定,本项目排污口已设置标志牌。

4.2.2 生态治理

本项目使采矿过程中产生的废石全部得到有效的利用,每年可消耗 600 万吨废石,逐步减少排石厂对自然环境产生的破坏。本项目目前废石存储量约 500 万吨,一年后可完全处理完毕,最终完全消除排石厂对自然环境的影响。

本项目通过采取切实可行的施工工程和生物措施相结合的方法,

对生态进行治理。主要包含地形整理、截排水工程、绿化工程等。

地形整治工程：采用削坡、放坡、护坡等措施。

边坡治理：治理主要采用团粒喷播边坡植被恢复技术。

截排水工程：为防止雨季大量降雨时，冲刷表土，沿治理后坡脚设计环山体截排水沟，以拦截及排导雨水。

绿化工程：根据治理后平台和坡面，为了满足植被恢复需要，对坡面进行灌溉和覆土处理，充分利用分级平台进行乔木栽植，迅速达到绿化效果，从前到后形成由低到高，具有立体感布置，在平台处考虑常绿和阔叶林种搭配，灌木、小乔木、大乔木的有机结合。



本项目建设期间为防止水土流失、保护生态环境，采取以下措施：

- (1) 开挖土石方阶段主要安排在旱季，避开雨季。
- (2) 挖出滞留的土石方放置在低洼的地区，压实并设置围挡。

(3) 施工完毕后，对相应区域进行绿化处理。

北京檀城伟业投资有限公司前往密云区环保局和密云区水务局查询水土保持方案及批复事项，经与环保局和水务局咨询沟通，确认本项目前期未进行水土保持方案审批，因此无水土保持方案批复文件。

本项目实施期间的生态治理和水土保持工作按北京市相关要求及环评报告书中要求开展。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资明细见表 4-5。

表 4-5 环保投资明细表

序号	环保投资项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	废水处置	70	70
2	生产粉尘处理	20	140
3	食堂油烟治理	8	0
4	噪声治理	8	8
5	绿化	30	36
6	固废清运	2	2.8
合计（万元）		138	256.8

本项目环保设施严格按照“三同时”要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。详见表 4-6 环保设施“三同时”一览表。

表 4-6 环保设施“三同时”一览表

项目	处理对象	治理设施	实际执行情况	备注
废气	油烟	油烟净化器	已取消	
	粉尘	布袋除尘器	已落实	
废水	生活污水	化粪池和防渗水池	已落实	清运
噪声	设备噪声	厂房隔声	已落实	
固废	生活垃圾	密云区巨各庄镇人民政府生态环境保护中心负责清运	已落实	
	危险废物	北京金隅红树林环保技术有限责任公司负责处置		

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 结论

拟建项目在坚持“三同时”原则并落实各项环保措施的基础上，对周围环境造成的影响是可以接受的。因此，从环境保护角度分析，由北京首云铁矿投资建设的“北京首云铁矿固体废弃物资源化示范项目”是可行的。

5.1.2 建议

1、为防止废水污染环境，建议采取以下措施：

周期性的对给排水管网进行检查和维护，发现隐患，及时处理，保证其正常运行，使废水顺畅进入处理设施，经处理后回用，不排放。

2、在破碎、分离等工序中应采取封闭措施，并设置布袋除尘器，所产粉尘全部有组织收集，定期派人清理出粉尘，使其与矿硝末、尾矿细泥混合后作为产品出售。

食堂需安装油烟净化装置，使油烟废气处理达标后排放。

3、建议本项目采取必要的降噪措施，对破碎机、振动筛、永磁滚筒、水泵等设备设置减震支架和减震垫基础，采用隔声门窗，墙体做吸声处理，绿化厂区，使厂界噪声达标排放。

4、本项目为废石的固体废弃物资源化，建成投入使用后，全部废石资源化，因此无工艺固体废弃物产生。

为减少项目所产固体废物对周围环境的影响，建议本项目采取如下措施：

对于生活垃圾，要经过分类收集后，定期外运集中处理。

5、为了防止项目建设期间的水土流失、保护生态环境，建议建设方采取以下措施：

（1）将开挖土石方阶段安排在旱季，避开雨季，施工高峰也尽量安排在旱季。

（2）将挖出滞留在地表的土石方放置在低洼的地方、压实并设置围挡，其表面应覆有覆盖物。

（3）施工完毕后，应对建材堆放处和废弃物堆放处进行绿化处理。

6、在施工期，应加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；车辆出工地前尽可能清除表面黏附的泥土等；运输石灰、砂石料、水泥等易产生扬尘的车辆上应覆盖蓬布。施工场地扬尘可用洒水和清扫措施予以防治。建筑材料应尽可能不露天堆放。遇有4级以上大风天气要停止拆迁和土石方工程作业。施工现场管理必须符合《北京市建设工程施工现场扬尘污染防治现场检查标准实施细则》中的各项规定。

合理安排施工时间，避免大量高噪声设备同时使用，避免噪声扰民。

工地清洗废水应集中收集，经沉淀等处理措施后二次使用。对于施工车辆和设备，必须严格管理，防止发生漏油等污染事故。为保护该地区地下水，禁止利用生活垃圾和废弃物回填沟、坑等；建设单位必须在建设工程施工前向施工单位提供相关的地下管线资料，施工单位应当采取措施加以保护。

对施工中的弃土、淤泥及废渣等必须按城管部门的要求妥善处理，及时清运。

施工期间严格执行北京市人民政府 2001 年 5 月 1 日发布的《北京市建设工程施工现场管理办法》（北京市人民政府令第 72 号）中所作的规定。

本项目建设实施后，使采矿过程中产生的废石全部得到有效利用，每年可消耗 600 万吨废石，逐步减少并最终消灭的排石场对自然环境产生的破坏，使矿山生态环境得以改善。

5.2 审批部门审批决定

一、拟建项目位于密云县巨各庄镇豆各庄村（北京首云铁矿矿区内），占地面积 43355 平方米，建筑面积 13963.2 平方米，总投资 17351.04 万元。其主要污染物为施工期扬尘、生活污水、粉尘、噪声和固体废物等。在落实本报告书和本批复规定的各项污染防治措施后，从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、生产规模：建设机碎石生产线 5 条，每条生产能力 120 万吨。年回收矿石 42 万吨、机碎石 348 万吨、水洗砂 150 万吨、尾矿洗砂 60 万吨。

三、拟建项目须制定工地扬尘控制方案。施工期间，接受监督检查，执行《北京市建设工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-1990）中的各项规定，采取有效防尘、降噪措施，不得扰民。施工渣土必须覆盖，严禁将渣土带入交通道路。遇有四级以上大风天气状况时应停止土方施工。施工期的建筑垃圾须按城管部

门指定地点清运处置，不得随意倾倒。

四、修建防渗池集中储存生产废水，经沉淀后回用，不得外排。

五、生活污水及餐饮废水经防渗池集中收集，定期清运本矿区内原有中水回用处理设施处理，出水水质执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）排入地表水及其汇水范围内的水污染物排放限值中二级标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》

（GB/T18920-2002）及消防标准中基本控制项目最高允许排放浓度，分别回用于绿化、防尘和消防，多余水量用于矿区内景观水体日常补给。

六、在施工作业面场界周围设置围栏；易产生扬尘污染的原材料及成品不得在露天堆放，露天存放产品须采取覆盖等防止扬尘措施；运输车辆须采用篷布苫盖，运输道路须定时洒水抑尘；生产设备须设置在封闭车间内，对车间内的粉尘采取加集尘器及除尘器处理，粉尘排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中一般污染源大气污染物排放限值Ⅱ时段标准；粉尘经排气筒有组织排放，排气筒高度不得低于 15 米

七、食堂必须安装油烟净化设施，油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的标准。

八、对产生噪声的设备采取基础减震、安装隔声门窗等降噪措施。运输车辆须按照规定的运输路线行驶，禁止由穿村道路通行，防止因交通噪声污染扰民。向农村居住环境排放的噪声执行《声环境噪声标准》（G3096-2008）中规定的Ⅰ类区标准，即昼间 55 分贝，夜间 45

分贝。

九、固体废物要集中存放，综合利用；生活垃圾集中收集，委托环卫部门清运至县垃圾填埋场进行无害化处理。

十、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，进一步细化并落实各项环境保护措施。

十一、严格按照本报告书中提出的生态环境保护建议及水务部门对水土保持方案的批复，做好生态环境保护及水土保持工作。

十二、取暖采用清洁能源，不得建设燃煤锅炉房。

十三、燃料等用柴油随用随购进，不得建设储油设施。

十四、本项目自试生产之日起三个月内，须向我局申请环境保护竣工验收，经验收合格后方可投入正式生产。

十五、本批复自批复之日起有效期二年，逾期建设须重新报我局审核。

5.3 审批部门其他审批决定

你单位报来的关于《北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目变更经营主体申请书》及有关材料收悉，经审查，同意将北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目经营主体由北京首云铁矿变更为北京檀城伟业投资有限公司，建筑面积调整为 14670.2 平方米（原建筑面积 13963.2 平方米，增加 707 平方米），建设地点明确为密云县原北京首云铁矿矿区内，该项目的经营范围、生产工艺均不变，我局不再另行批复，有关环保要求按我局《关于对北京首云铁矿固体废

弃物资源化示范建设项目环境影响报告书审查的批复》（密环保审字[2008]454号）执行。

6 验收执行标准

根据《关于对北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目环境影响报告书审查的批复》（密环保审字[2008]545号）中要求，确定本项目验收监测执行标准。

由于本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水清运至北京首云铁矿内污水处理设施处理。故无废水监测。

6.1 废气

本项目取消食堂，故不产生油烟。

本项目废气为生产车间中破碎和分离过程产生的生产废气。

验收执行标准原则上执行报告书及审批决定所规定的标准，但由于2017年3月1日实施《大气污染物综合排放标准》

（DB11/501-2017），标准中其他颗粒物排放浓度指标均严于批复中《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007），因此执行更严格的《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”，污染物执行标准详见表6-1。

表 6-1 《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）

污染物名称	大气污染物最高允许排放浓度 mg/m ³	15米排气筒高度最高允许 排放速率 kg/h
其他颗粒物	10	0.78

6.2 噪声

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。具体限值详见表6-2。

表 6-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

项目	单位	类别	限值标准	
厂界噪声	dB(A)	1	昼间 55	夜间 45

7 验收监测内容

根据本项目环评报告及批复，确定验收监测内容包含废气、噪声的监测，通过对污染物排放浓度，来验证本项目环境保护设施是否符合环保要求，具体监测内容如下：

7.1 废气

本次验收监测的废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 废气检测内容

废水类别	监测因子	监测点	监测频次	实施单位
生产废气	其他颗粒物	排气筒监测孔	3 次/天 连续 2 天	奥来国信 (北京) 检测技术有限 责任公司

7.2 噪声

本次验收监测的噪声监测内容见表 7-2。

表 7-2 噪声监测内容

噪声类别	监测因子	监测点	监测频次	实施单位
厂界噪声	等效 A 声级	厂界	昼夜各 1 次/天 连续 2 天	奥来国信 (北京) 检测技术有限 责任公司

监测点位详见图 7-1。

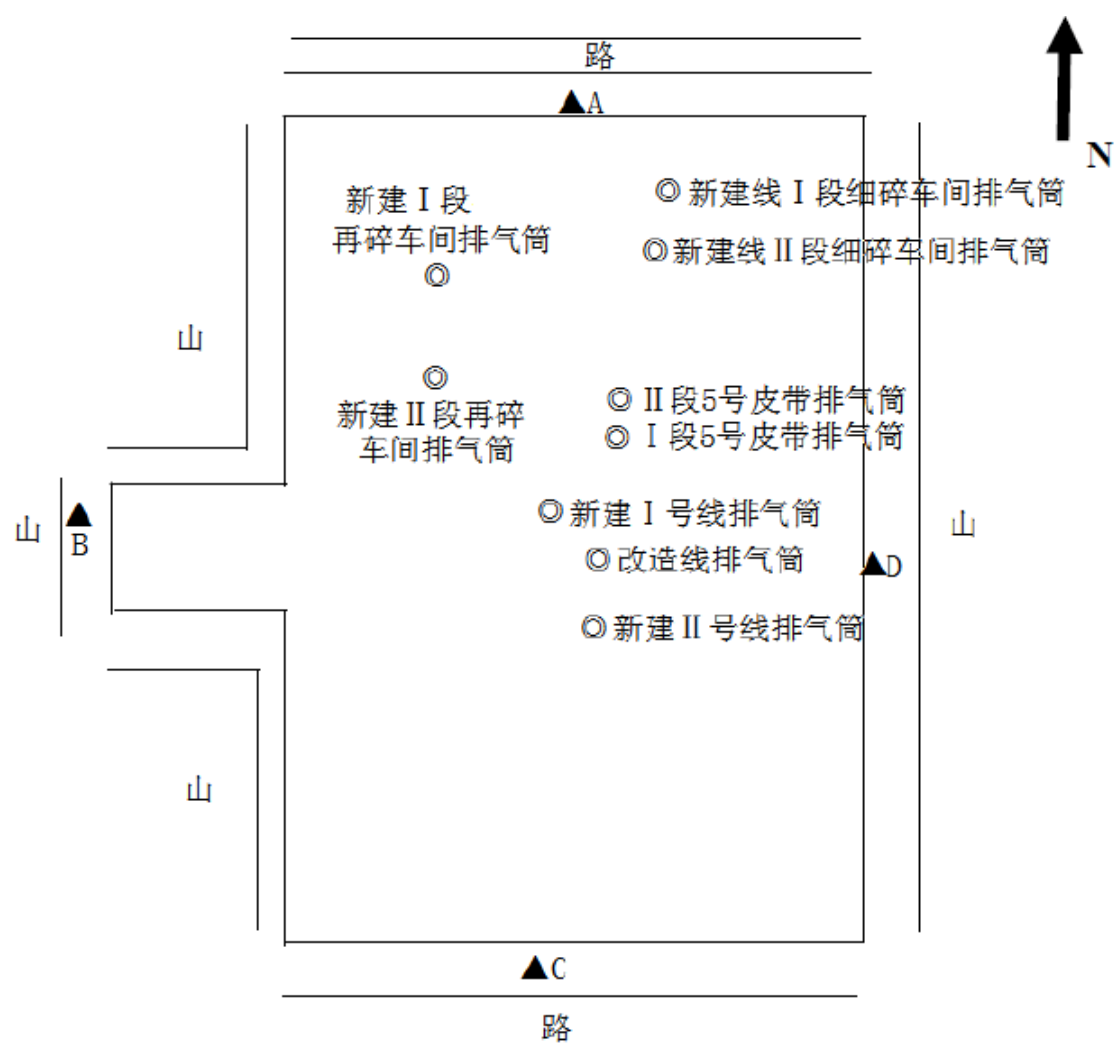


图 7-1 监测点位

8 质量保证和质量控制

本项目企业不具备自行监测能力，委托奥来国信（北京）检测技术有限责任公司进行项目验收监测。监测单位建立并实施质量保证和质量控制方案，以保证监测数据的质量。

8.1 监测仪器

序号	仪器名称	型号	编号	设备有效截止日期	溯源时间
01	自动烟尘（气）测试仪	3012H	AL-S-168	2020.06.30	2019.07.01
02	自动烟尘（气）测试仪	3012H	AL-S-292	2019.11.11	2018.11.12
03	自动烟尘（气）测试仪	3012H	AL-S-077	2019.11.04	2018.11.05
04	迷你型风速计	8909BZ	AL-S-346	2019.10.08	2017.10.09
05	噪声声级计	AWA6228	AL-S-146	2020.04.02	2019.04.03
06	声校准器	AWA6221B	AL-S-333	2019.12.02	2018.12.03
07	恒温恒湿室	HD-08	AL-S-398	2020.03.26	2019.03.27
08	十万分之一天平	XS105DU	AL-S-123	2020.05.20	2019.05.21
09	电热鼓风干燥箱	101FA-O	AL-S-039	2019.12.14	2017.12.15

8.2 监测分析方法

检测项目	检验标准（方法）	方法检出限
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	1.0 mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	-----

8.3 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、有组织废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》

(HJ/T397-2007) 执行。

2、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测时前后用标准发声源进行校准。

设备编号	校准仪器测前结果 dB (A)	校准仪器测后结果 dB (A)	日期
AL-S-146	93.8	93.8	2019.09.18
AL-S-146	93.8	93.8	2019.09.19

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测期间，项目正常运营，各设备正常运转。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

废气验收监测结果汇总详见表 9-1 至表 9-9。

表 9-1 1#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<1	<1	<1	10	达标
	排放速率 (kg/h)	<0.0247	<0.0258	<0.0236	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<1	<1	<1	10	达标
	排放速率 (kg/h)	<0.0233	<0.0251	<0.0258	0.78	达标

表 9-2 2#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.6	2.2	1.8	10	达标
	排放速率 (kg/h)	8.40x10 ⁻³	0.0114	9.56x10 ⁻³	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.5	2.0	1.7	10	达标
	排放速率 (kg/h)	8.40x10 ⁻³	0.0106	9.25x10 ⁻³	0.78	达标

表 9-3 3#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.9	1.6	2.1	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0105	8.99 ×10 ⁻³	0.0117	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.8	2.0	2.3	10	达标
	排放速率 (kg/h)	9.85×10 ⁻³	0.0112	0.0130	0.78	达标

表 9-4 4#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.1	3.3	2.9	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0561	0.0620	0.0531	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.0	3.6	3.2	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0561	0.0659	0.0608	0.78	达标

表 9-5 5#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.7	7.0	7.6	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.144	0.135	0.144	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.2	7.5	7.8	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.138	0.148	0.151	0.78	达标

表 9-6 6#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.2	1.2	1.5	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0132	0.0122	0.0177	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.1	1.6	1.3	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0148	0.0182	0.0127	0.78	达标

表 9-7 7#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.3	2.1	2.5	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0731	0.0697	0.0775	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.4	2.0	2.6	10	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0809	0.0630	0.0910	0.78	达标

表 9-8 8#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<1	<1	<1	10	达标
	排放速率 (kg/h)	<0.0405	<0.0419	<0.0396	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<1	<1	<1	10	达标
	排放速率 (kg/h)	<0.0430	<0.0403	<0.0418	0.78	达标

表 9-9 9#排气筒废气监测结果

检测项目	检测内容	2019.9.18			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<1	<1	<1	10	达标
	排放速率 (kg/h)	<0.0425	<0.0402	<0.0406	0.78	达标
检测项目	检测内容	2019.9.19			标准排放限值	是否达标
		第一次	第二次	第三次		
其他颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<1	<1	<1	10	达标
	排放速率 (kg/h)	<0.0394	<0.0421	<0.0399	0.78	达标

由表 9-1 至表 9-9 监测结果表明：各排气筒其他颗粒物排放污染物浓度及排放速率均符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中的要求。

9.2.2 噪声

噪声验收监测结果汇总详见表 9-10。

表 9-3 噪声监测结果

监测日期	监测点位	数值结果 dB (A)	标准排放限值	是否达标
2019.9.18 (昼间)	东厂界	46	55	达标
	南厂界	48		达标
	西厂界	49		达标
	北厂界	50		达标
2019.9.18 (夜间)	东厂界	45	45	达标
	南厂界	43		达标
	西厂界	44		达标
	北厂界	44		达标
监测日期	监测点位	数值结果 dB (A)	标准排放限值	是否达标
2019.9.19 (昼间)	东厂界	46	55	达标
	南厂界	48		达标
	西厂界	50		达标
	北厂界	50		达标
2019.9.19 (夜间)	东厂界	43	45	达标
	南厂界	42		达标
	西厂界	43		达标
	北厂界	43		达标

由表 9-10 监测结果表明：项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类功能区昼夜限值要求。

10 环境管理检查

10.1 建设项目环境管理各项规章制度的执行情况

北京檀城伟业投资有限公司严格执行国家有关建设项目环保审批手续，2008 年 10 月由中国地质大学（北京）完成《北京首云铁矿固体废弃物资源化示范项目环境影响报告书》编制，2008 年 11 月 17 日取得《关于对北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目环境影响报告书审查的批复》（密环保审字[2008]545 号），同意该项目的建设。

该项目建有配套的污染治理设施已与主体工程同时投入使用，“三同时”执行情况良好。

10.2 环保机构的设置及环境管理制度的制定

北京檀城伟业投资有限公司置下设安环部，负责全厂环保工作的管理和监督，并制定了公司环境保护管理制度，固体废弃物处置责任落实到人。

10.3 环保设施运行检查、维护情况

北京檀城伟业投资有限公司建有化粪池、布袋除尘器等环保设施，有专人负责对环保设施的运行进行定期检查，并建立运行维护记录制度。

10.4 环评批复落实情况检查

环评批复落实情况详见表 10-1。

表 10-1 环评批复落实情况表

序号	批复内容	落实情况
1	项目位于密云县巨各庄镇豆各庄村（北京首云铁矿矿区内），占地面积 43355 平方米，建筑面积 14670.2 平方米，总投资 17351.04 万元。	已落实，该项目位于密云区巨各庄镇豆各庄村，占地面积 43355 平方米，建筑面积 14670.2 平方米，总投资 16790.46 万元。
2	生产规模：建设机碎石生产线 5 条，每条生产能力 120 万吨。年回收矿石 42 万吨、机碎石 348 万吨、水洗砂 150 万吨、尾矿洗砂 60 万吨。	已落实，生产规模：建设机碎石生产线 5 条，每条生产能力 120 万吨。年回收矿石 42 万吨、机碎石 348 万吨、水洗砂 150 万吨、尾矿洗砂 60 万吨。
3	拟建项目须制定工地扬尘控制方案。施工期间，接受监督检查，执行《北京市建筑工程施工现场管理办法》和《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-1990）中的各项规定，采取有效防尘、降噪措施，不得扰民。施工渣土必须覆盖，严禁将渣土带入交通道路。遇有四级以上大风天气状况时应停止土方施工。施工期的建筑垃圾须按城管部门指定地点清运处置，不得随意倾倒。	已落实，本项目按要求实施。
4	修建防渗池集中储存生产废水，经沉淀后回用，不得外排。	已落实，生产废水集中收集储存在防渗池集中，经沉淀后回用不外排。
5	生活污水及餐饮废水经防渗池集中收集，定期清运本矿区内原有中水回用处理设施处理，出水水质执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）排入地表水及其汇水范围内的水污染物排放限值中二级标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）及消防标准中基本控制项目最高允许排放浓度，分别回用于绿化、防尘和消防，多余水量用于矿区内景观水体日常补给。	已落实，项目取消食堂。生活污水集中收集，定期由首云矿业股份有限公司负责清运至北京首云铁矿内污水处理设施处理。

6	在施工作业面场界周围设置围栏；易产生扬尘污染的原材料及成品不得在露天堆放，露天存放产品须采取覆盖等防止扬尘措施；运输车辆须采用篷布苫盖，运输道路须定时洒水抑尘；生产设备须设置在封闭车间内，对车间内的粉尘采取加集尘器及除尘器处理，粉尘排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中一般污染源大气污染物排放限值Ⅱ时段标准；粉尘经排气筒有组织排放，排气筒高度不得低于15米	已落实，原料及成品采取苫盖等防尘措施，道路每日定时洒水，生产车间密闭，粉尘集中收集经布袋除尘器处理后，经15米高排气筒排放。各排口其他颗粒物排放浓度均符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中的要求。
7	食堂必须安装油烟净化设施，油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的标准。	本项目取消食堂。
8	对产生噪声的设备采取基础减震、安装隔声门窗等降噪措施。运输车辆须按照规定的运输路线行驶，禁止由穿村道路通行，防止因交通噪声污染扰民。向农村居住环境排放的噪声执行《声环境噪声标准》（GB3096-2008）中规定的Ⅰ类区标准，即昼间55分贝，夜间45分贝。	已落实，生产设备采取基础减震，安装隔声门窗，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类功能区昼夜限值要求。
9	固体废物要集中存放，综合利用；生活垃圾集中收集，委托环卫部门清运至县垃圾填埋场进行无害化处理。	已落实，本项目所产生的生活垃圾由密云区巨各庄镇人民政府生态环境保护中心负责清运。废机油等危险废物由北京金隅红树林环保技术有限责任公司负责处置。
10	项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，进一步细化并落实各项环境保护措施。	已落实，项目执行“三同时”制度。
11	严格按照本报告书中提出的生态环境保护建议及水务部门对水土保持方案的批复，做好生态环境保护及水土保持工作。	已落实，本项目生态保护严格按报告书要求执行。北京檀城伟业投资有限公司前往密云区环保局和密云区水务局查询确认本项目无水土保持方案批复文件。本项目实施期间的生态治理和水土保持工作按北京市相关要求及环评报告中要求开展。

12	取暖采用清洁能源，不得建设燃煤锅炉房。	已落实，项目供暖使用空调和电暖气。
13	燃料等用柴油随用随购进，不得建设储油设施。	已落实，项目不设油库，燃料随用随购。

11 验收监测结论及建议

11.1 验收监测期工况

在现场验收监测期间，各生产工序、环保设施运行正常，符合验收条件。

11.2 废水

本项目生产废水主要来源于生产设备水洗筛用水，经沉淀后循环使用不外排。本项目取消食堂，无餐饮废水。

本项目生活污水包含生活区污水和洗手间污水，洗手间污水进入粪池处理，生活区污水进入防渗水池暂存，由首云矿业股份有限公司负责清运至北京首云铁矿内污水处理设施处理。

11.3 废气

本项目生产废气经布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放至大气。

验收监测结果表明：各排气筒其他颗粒物排放染物浓度均符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中的要求。

11.4 噪声

本项目生产设备采取基础减震，安装隔声门窗。

验收监测结果表明：厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类功能区昼夜限值要求。

11.5 固体废物

本项目为废石的固体废弃物资源化项目，全部废石资源化，因此

无工艺固体废弃物产生，所产固体废物包含生活垃圾和危险废物。

生活垃圾由密云区巨各庄镇人民政府生态环境保护中心负责清运。废机油等危险废物由北京金隅红树林环保技术有限责任公司负责处置，处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关规定。

11.6 验收结论

根据现场调查及监测结果，北京檀城伟业投资有限公司在建设过程中执行了建设项目“三同时”制度，环保审批手续及环境保护档案资料齐全，环境保护组织机构及规章制度健全，废气和噪声均达标排放，生产废水循环使用，生活污水外委处理，固体废物去向明确。环评文件及其批复所提出的各项污染防治措施均得到落实，符合建设项目竣工环保验收要求。

11.7 建议

- （1）完善环境管理制度。
- （2）加强环保设备环境安全管理及防范，避免因环境治理设施故障或其他原因引发的污染物超标排放等环境污染问题。
- （3）废石料处理完成后，按国家和北京市有关要求做好生态修复工作。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：北京檀城伟业投资有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		北京首云铁矿固体废弃物资源化示范建设项目					项目代码		建设地点		北京市密云区巨各庄镇豆各庄村				
	行业类别（分类管理名录）							建设性质		√ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 116°19'8.09" 北纬 39°41'11.37"		
	设计生产能力		年回收矿石 42 万吨、机碎石 348 万吨、水洗砂 150 万吨、尾矿洗砂 60 万吨					实际生产能力		年回收矿石 15 万吨、机碎石 362 万吨、水洗砂 160 万吨、尾矿洗砂 63 万吨		环评单位		中国地质大学（北京）		
	环评文件审批机关		北京市密云区环境保护局					审批文号		密环保审字 [2008]545 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2009.3					竣工日期		2010.9		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位		北京益普希环境咨询顾问有限公司					环保设施监测单位		奥来国信（北京）检测技术有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）		17351.04					环保投资总概算（万元）		138		所占比例（%）		0.796		
	实际总投资		16790.46					实际环保投资（万元）		256.8		所占比例（%）		1.53		
	废水治理（万元）		70	废气治理（万元）		140	噪声治理（万元）		8	固体废物治理（万元）		2.8	绿化及生态（万元）		36	其他（万元）
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时					
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘			2.3	10											
	氮氧化物															
	工业固体废物			0.05												
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物

排放浓度——毫克/升