首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：首钢滦南马城矿业有限责任公司

二〇二四年十二月

名　　录

一、建设项目竣工环境保护验收调查表

二、项目竣工环保验收意见（含工作组名单）

三、其他需要说明的事项

一、建设项目竣工环境保护验收调查表

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目

建设单位：首钢滦南马城矿业有限责任公司

编制单位：首钢滦南马城矿业有限责任公司

编制日期：2024 年 12 月

表1　项目总体情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">首钢滦南马城矿业有限责任公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">黄佳强</td><td colspan="2">联系人</td><td>段国锋</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">河北省唐山市滦南县北河新区首钢滦南马城矿业有限责任公司</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15132534270</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>063500</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">滦南县（首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂）—滦州市—迁安市（首钢股份公司迁安钢铁公司料场，即首钢矿业公司大石河工业区）</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td colspan="2">新建☑ 改扩建☐ 技改☐</td><td colspan="2">行业类别</td><td>陆地管道运输</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">唐山路红科技有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</td><td colspan="5">昆明佩思矿业工程设计有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td>/</td><td>文号</td><td>/</td><td>时间</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境影响评价审批部门</td><td>唐山市行政审批局</td><td>文号</td><td>唐审投资环字〔2020〕49号</td><td>时间</td><td>2020年11月13日</td></tr>
<tr><td>环境保护设施设计单位</td><td colspan="5">昆明佩思矿业工程设计有限公司</td></tr>
<tr><td>环境保护设施施工单位</td><td colspan="5">唐山开滦建设（集团）有限责任公司</td></tr>
<tr><td>环境保护设施监测单位</td><td colspan="5">河北工院云环境检测技术有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算(万元)</td><td>83530.49</td><td>其中环保投资</td><td>1770</td><td>比例</td><td>2.12%</td></tr>
<tr><td>实际总投资(万元)</td><td>82470</td><td>其中环保投资</td><td>1820</td><td>比例</td><td>2.21%</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="2">年输送铁精粉 737.5 万吨</td><td>项目建设开工日期</td><td colspan="2">2021年11月20日</td></tr>
</table>

实际生产能力	年可输送铁精粉 737.5 万吨	投入试运行日期	2024 年 10 月 15 日
项目建设过程简述	一、项目备案及前期工作开展阶段 1、2018 年 8 月 16 日取得唐山市行政审批局备案（备案编号：唐审投资备字[2018]7 号）； 2、2018 年 12 月 28 日取得唐山市行政审批局“关于首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目水土保持方案的批复”，唐审投资水字[2018]51 号； 3、2020 年 10 月首钢滦南马城矿业有限责任公司委托唐山路红科技有限公司编制了《首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目环境影响报告表》； 4、2020 年 11 月 13 日唐山市行政审批局对该项目环评报告以“唐审投资环字〔2020〕49 号”予以审批。 二、项目建设过程 1、项目建设周期为 2021 年 11 月 20 日—2024 年 5 月 20 日。 2、2024 年 10 月 15 日投入运行。 三、项目验收 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，项目竣工后需要开展全面的竣工环保验收调查。 首钢滦南马城矿业有限责任公司经自查后，自行开展了该工程环境保护验收调查报告的编制工作。		

表2　调查范围、因子、目标、重点

调查范围	根据项目环评报告表确定的建设内容、环保措施（设施）结合现场实际环境敏感目标分布情况，确定本项目验收调查范围。具体内容如下： 1、生态环境调查范围：首端站及终端站建设区域、线路铺设带宽度范围内区域； 2、声环境调查范围：建设区域及项目周边环境保护目标； 3、水环境调查：建设区域； 4、大气环境调查：建设区域。
调查因子	根据项目环评报告表相关内容及要求，围绕项目不同阶段（施工、运营）调查内容，确定项目调查因子如下： 1、生态环境：工程施工及建设占地影响情况、植被恢复情况； 2、声环境：调查项目施工期产噪情况及对周边环境保护目标影响情况； 3、水环境：调查废水的来源及收集、处置情况； 4、环境空气：调查施工扬尘治理措施落实情况及对周边环境保护目标影响情况； 5、固体废物：调查项目固废产生、收集及处置情况。
环境敏感目标	项目周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；项目所在地不属于基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；周边无文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。项目周边环境保护目标主要为村庄。项目环境敏感目标分布情况与环评报告表阶段一致，具体如下： 1、施工期

	（1）滦南段 环境空气、声环境：张鲁庄村、木梳庄村、小高庄子村、北王各庄村、东赵庄村、杨沈庄村、小坡子村； 地表水：滦乐干渠、青河（小青河）、滦河下游输水总干渠 （2）滦州市段 环境空气、声环境：大霍庄子村、后羿各庄村、后何寨村、前何寨村、樊店子村、孟各庄村、栗园村； （3）迁安市段 环境空气、声环境：葛庄子村、沙窝铺村、刘庄子村、宗佐村、代庄村、木厂口村平改小区； 地表水：沙河 2、运营期 环境空气：南行子村
调查重点	根据项目特点，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）的相关要求，确定本项目调查重点如下： 1、调查项目布置情况及周边环境敏感目标变化情况； 2、调查项目实际建设内容与环境影响评价文件相符性，并对变化情况进行环境影响分析； 3、对环评文件及其批复中提出的环境保护措施落实情况及其效果进行调查； 4、根据项目特点，对项目周边环境保护目标进行公众参与调查；了解项目施工期及试运行期对周边环境敏感目标的影响； 5、对项目实际环保投资、环保机构设置、环保管理制度制定情况等进行调查。

表 3　验收执行标准

环境质量标准

环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；

声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）2、4a、4b 类区标准，其中，临公路区域执行 4a 类标准，临铁路区域执行 4b 类标准。

表 3-1　环境空气质量标准

执行标准	级别	污染物名称		浓度限值	
				单位	数值
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单	二级	TSP	年平均	μg/m³	200
			24 小时平均		300
		PM_{10}	年平均		70
			24 小时平均		150
		$PM_{2.5}$	年平均		35
			24 小时平均		75
		SO_2	年平均		60
			24 小时平均		150
			1 小时平均		500
		NO_2	年平均		40
			24 小时平均		80
			1 小时平均		200
		CO	24 小时平均	mg/m³	4
			1 小时平均		10
		O_3	日最大 8 小时平均	μg/m³	160
			1 小时平均		200

表 3-2　声环境质量标准

执行标准 \ 执行时段		昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	60	50
	4a 类	70	55
	4b 类	70	60

<table>
<tr>
<td>污染物排放标准</td>
<td>
废气：石灰筒仓颗粒物执行河北省地方标准《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表 2 标准限值要求，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件 1》（唐环气[2019]2 号文）标准要求；
噪声：首端站、终端站噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。
固体废物：一般工业固体废物《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单。
表 3-3　废气排放标准
<table>
<tr><th>时段</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>单位</th><th>标准值</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>营运期</td><td>石灰筒仓</td><td>颗粒物</td><td>mg/m³</td><td>10</td><td>—</td></tr>
</table>
表 3-4　厂界噪声排放标准
<table>
<tr><th rowspan="2">时段</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr>
<tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr>
<tr><td>运营期</td><td>dB(A)</td><td>60</td><td>50</td><td>GB12348-2008　2 类</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>总量控制指标</td>
<td>项目为矿浆的管道输送工程，项目运营期间无废水排放。本项目是将道路运输改为管道运输，可减少颗粒物排放，因此，本项目建议总量控制指标为：SO_2：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物 0.01t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。</td>
</tr>
</table>

表 4　工程概况

项目名称	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目
项目地理位置	滦南县（首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂）—滦州市—迁安市（首钢股份公司迁安钢铁公司料场，即首钢矿业公司大石河工业区）

主要工程内容及规模

项目实际建设情况与环评阶段一致，具体如下：

1、建设内容

项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长 68.4km，年可输送铁精粉 737.5 万吨。

（1）管线走向

管线呈现“L”型，在滦南县境内呈“L”型自东向西布置，在滦州市及迁安市呈“1”型自南向北布置，线路全长 68.4km。经滦南县 21.9km，滦州市 28km，迁安市 18.5km。线路共分三段（分别为滦南段、滦州市段、迁安市段）。

第Ⅰ段（滦南段）：滦南县敷设段，共 21.9km，不穿越村庄，距离最近村庄为北侧 35m 的小坡子村。

第Ⅱ段（滦州市段）：滦州市敷设段，共 28km，不穿越村庄，距离最近村庄为东侧 40m 的前何寨村。

第Ⅲ段（迁安市段）：迁安市敷设段，共 18.5km，不穿越村庄，距离最近村庄为东侧 40m 的沙窝铺村。

（2）工程方案

项目精矿经起点（首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂）输送泵站输送出厂，经管道输送至终端站（首钢矿业公司大石河工业区），铁精粉由终端站的过滤机过滤后通过封闭皮带通廊输送至首钢股份公司迁安钢铁公司料场，输送废水

由大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后用于其选矿系统生产使用。

①起点输送泵站工程

起点输送泵站在马城矿选厂区域内，主要建设精矿泵站、控制室和配电室、搅拌槽，石灰乳配置系统、事故水池、防腐蚀系统。

②终端站工程

终端站占位于首钢股份公司迁安钢铁公司料场(即首钢矿业公司大石河工业区)，主要为泵站、控制室和配电室、搅拌槽、过滤车间、浓缩池、废水池、泵站等。

③精矿管道输送

管道总体走向由东向西，再由南向西北敷设。由线路工程、穿越工程、阴极保护系统、SCADA 系统等组成。

④穿越工程

线路共穿越河流 8 次,分别为定向钻穿越滦乐干渠 1 次,开挖穿越青河(小青河）1 次，定向钻穿越滦河下游输水总干渠 1 次，穿越沙河五次。

线路共穿越公路 10 次，分别为顶管穿越 252 省道（平青乐线）1 次，顶管穿越县道古柳线 1 次，顶管穿越县道何茨线 1 次，顶管穿越省道滦古线 1 次，顶管穿越 205 国道 1 次；顶管穿越 102 国道 1 次，顶管穿越京哈高速 1 次，顶管穿越京秦高速 1 次，顶管穿越县道杨柏线 1 次，大开挖穿越兴福路 1 次。

线路共穿越铁路 6 次，分别为顶管穿越迁曹铁路 1 次，顶管穿越七滦铁路 1 次，顶管穿越京哈铁路 1 次，利用铁路桥洞顶管穿越津秦客专 1 次，利用铁路桥洞顶管穿越津山铁路 1 次，顶管穿越卑水铁路 1 次。

⑤管道敷设及埋深

铁精矿管道，管道铺设至冻土层以下，管道外径 377mm，管道埋深以管道管

顶距离地表的净距为准。农田地埋深≥1200mm；沿现有道路边敷设段，管道埋深≥1200mm；穿越河流段管道埋深，根据具体河道冲刷深度确定，管顶埋设于河床最大冲刷层 1m 以下；穿越公路段管道埋深，采用套管穿越公路，套管顶部距离公路路面的最小覆盖层厚度为 1.2m；采用无套管开挖穿越公路，距离管顶以上 500mm 处埋设钢筋混凝土板，混凝土板上方埋设警示带，且管顶距离公路路面的最小覆盖层厚度为 1.2m。

⑥管材选择

项目选用 API5LX65 材质等级的裸钢管，国产直缝电阻焊钢管（ERW），涂覆 3 层 PE 防腐漆。

⑦管材选择

管道锚固墩：设置管道锚固墩的目的是为防止管道由于气温或介质温度变化产生应力作用，发生过量变形，推挤设备、阀门、弯头等。本项目管道没有大中型穿跨越，管道沿线坡度也较缓和，所以仅在泵站出口和终端入口设置锚固墩。

管道标志：为了确保管道安全，便于维护和管理，在管道沿线设置永久性地面标志，包括里程桩、转角桩、标志桩、警示牌。

管道沿线从起点至终点设置里程桩，不间断。管道每处水平转角处均设置转角桩，以示明管道转向。在管道穿越大中型河流、穿越铁路、穿越等级公路两侧等设置标志桩。对于遭到车辆碰撞和人畜破坏的局部地段，设置警示牌，并采取保护措施。

起点输送泵站	终端站

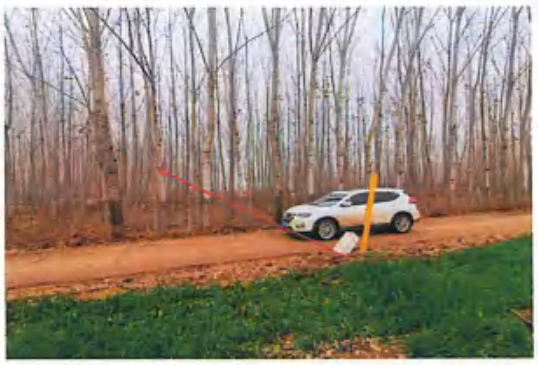
	
线路穿越河流-滦乐干渠	定向钻穿越滦河下游输水总干渠
线路穿越铁路-京哈铁路	里程桩
标志桩	管道标志-警示牌

表 4-1　主要生产设备设施一览表

序号	环评阶段					现场情况					备注
	名称	型号	数量	位置	备注	名称	型号	数量	位置	备注	
1	搅拌槽	Φ16m	2 台	起点输送泵站	/	搅拌槽	Φ16m	2 台	起点输送泵站	/	一致
2	渣浆泵	945m³/h	2 台	起点输送泵站	一用一备	渣浆泵	945m³/h	2 台	起点输送泵站	一用一备	一致
3	过滤器	BF-110001/02	2 台	起点输送泵站	一用一备	过滤器	BF-110001/02	2 台	起点输送泵站	一用一备	一致
4	隔膜主泵	250m³/h	4 台	起点输送泵站	三用一备，出口压力 18MPa	隔膜主泵	250m³/h	4 台	起点输送泵站	三用一备，出口压力 18MPa	一致
5	事故池	长 42m 宽 25m 深 5m	1 座	起点输送泵站	/	事故池	长 42m 宽 25m 深 5m	1 座	起点输送泵站	/	一致
6	石灰仓	立式储罐 30m³	2 个	起点输送泵站	石灰乳系统	石灰仓	立式储罐 58m³	3 个	起点输送泵站	石灰乳系统	设备选型及数量变化
7	石灰乳搅拌槽	20m³	1 个	起点输送泵站		石灰乳搅拌槽	17m³	3 个	起点输送泵站		
8	石灰乳储槽	30m³	1 个	起点输送泵站		/	/	/	/		取消
9	下料振荡器	/	1 个	起点输送泵站		下料振荡器	/	3 个	起点输送泵站		数量变化

10	定量给料机	/	1 台	起点输送泵站		定量给料机	/	3 台	起点输送泵站		
11	变频螺旋输送机	/	1 台	起点输送泵站		变频螺旋输送机	/	3 台	起点输送泵站		
12	亚硫酸钠储槽	储槽 4m³	1 个	起点输送泵站	/	亚硫酸钠储槽	储槽 10m³	2 个	起点输送泵站	/	
13	钢管外径	377mm	68.4km	管道工程	/	钢管外径	377mm	68.4km	管道工程	/	一致
14	光缆	24 芯	/	管道工程	同沟敷设	光缆	24 芯	/	管道工程	同沟敷设	一致
15	阴极保护	强制电流	/	管道工程	电源设置于起点输送泵站	阴极保护	强制电流	/	管道工程	电源设置于起点输送泵站	一致
16	搅拌槽	Φ16m	1 台	终端站	/	搅拌槽	Φ16m	1 台	终端站	/	一致
17	喂料泵	渣浆泵，450m³/h	2 台	终端站	一用一备	喂料泵	渣浆泵，450m³/h	2 台	终端站	一用一备	一致
18	废水泵	200m³/h	2 台	终端站	/	废水泵	200m³/h	2 台	终端站	/	一致
19	盘式真空过滤机	ZPG-120/10	12 台	终端站	/	盘式真空过滤机	GPYK180-8	6 台	终端站	/	减少
20	真空泵组	2BEC50	12 台	终端站	/	真空泵组	GPYK180-8	6 台	终端站	/	数量及型号变化

21	胶带机	/	12 台	终端站	/	胶带机	/	6 台	终端站	/	减少
22	犁式卸料器	/	12 台	终端站	/	/	/	/	/	/	取消
23	过滤机滤液渣浆泵	/	2 台	终端站	/	过滤机滤液渣浆泵	/	4 台	终端站	/	设备增加
24	污水泵	/	2 台	终端站	/	污水泵	/	2 台	终端站	/	一致
25	带式输送机	/	2 套	终端站	/	带式输送机	/	2 套	终端站	/	一致
26	Φ45m 浓密机	/	1 台	终端站	/	Φ45m 浓密机	/	1 台	终端站	/	一致
27	浓密机底流泵	/	2 台	终端站	/	浓密机底流泵	/	2 台	终端站	/	一致
28	污水泵	/	2 台	终端站	/	污水泵	/	2 台	终端站	/	一致
29	精矿转运带式输送机	/	2 套	终端站	/	/	/	/	/	/	取消
30	废水池	长 42m 宽 10m 深 5m	1 座	终端站	有效容积约 1800m^3	/	/	/	/	/	取消
31	事故池	长 42m 宽 30m 深 5m	1 座	终端站	/	事故池	长 42m 宽 30m 深 5m	1 座	终端站	/	一致

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

项目变动情况见下表：

表 4-2 项目变动情况一览表

序号	环评	现场情况	变化情况	变动原因
1	起点泵站及终点泵站平面布置情况相对环评阶段均有所调整。		平面布置变化	根据生产需要合理优化
2	起点泵站配套石灰仓由环评阶段共用除尘器及排气筒，调整为单独配套设置除尘器+排气筒（3 套）；排气筒高度由环评阶段 15 米调整为 22 米。		环保措施调整	
3	环评阶段终点泵站浓缩机溢流水进入废水池，输送废水由大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后回用。现场实际未建设废水池，浓缩机溢流水直接进入大石河铁矿自行处理设施处理后回用。		取消废水池建设	工艺优化
4	终端站相对环评阶段新增设备冷却系统，冷却水循环使用不外排。		新增设备冷却	生产需要
5	终端站铁精矿过滤工序由环评阶段两级矿浆分配器调整为一级矿浆分配器。		工艺调整	工艺优化
6	相对环评阶段起点泵站石灰乳车间石灰仓、石灰乳搅拌槽设备选型及数量变化；石灰乳储槽取消；下料振荡器、定量给料机、变频螺旋输送机数量变化。项目整体用灰量及打灰时间不变。		设备优化	生产需要
7	相对环评阶段终端站设备有所调整。		设备优化	生产需要

项目变动未导致对区域环境影响程度的增大，上述变化情况不属于重大变动。

生产工艺流程：

包括铁精矿输送和终端站铁精矿过滤。

1、起点输送泵站 铁精矿输送

（1）铁精矿输送

位于选厂矿浆泵站的 2 台Ø16m 的矿浆搅拌槽接收来自选厂浓缩机的精矿矿浆，搅拌槽底流通过 2 台带变频器的离心式渣浆泵（一用一备）喂料至主管线隔膜泵，4 台主管线隔膜泵（3 用 1 备）。除紧急停车或断电，管道将连续运行。

在搅拌储存槽排出管汇集处设有工艺水连接阀，用于稀释搅拌槽排出的矿浆浓度，使矿浆浓度达到管道运行需要的浓度。另外，当上游储存槽在接收或者等待矿浆时、或者管道长期停车前需要冲洗管道时，将从该连接阀引入冲洗水。

在离心式渣浆泵出口管道上各设置有一个过滤器，用于收集偶尔进入选矿厂和下游搅拌储存槽矿浆中的杂物，返回马城矿回用。需要对过滤器进行定期维护，以清除收集的固体和检查筛网的磨损情况。当给到矿浆泵站搅拌槽的矿浆，不在管道系统要求的范围之内，例如低浓度，高的屈服应力或大颗粒含量超标时。矿浆应泵送回浓缩机或与另一个储槽的矿浆混合。

在选厂精矿泵站设置石灰乳加注系统，厂内设石灰乳制备系统，石灰乳直接加入泵站搅拌槽内，将矿浆 PH 调整至 10.5-11 之间，起到保护管道的作用。

精矿输送主泵站内设置亚硫酸钠配制系统，亚硫酸钠用来除去矿浆中的氧，配制好的亚硫酸在离心式渣浆泵入口加入。矿浆经主管线泵加压后，通过 68.4km，外径为 377mm（壁厚 10.31mm-15.88mm，采用 API5LX65 钢管，3 层 PE 外防腐）的管道将矿浆输送到首钢矿业公司大石河工业区终端。

阴极保护：精矿管道阴极保护采用外加电流的方式，在起点输送泵站设置 1 座阴极保护站。

（2）石灰乳配置系统

本系统由石灰乳配制单元与投加单元组成。

本装置是一种将生石灰粉贮存、制备并投加的整套装置。生石灰罐车用空压机输送至石灰仓，生石灰粉在石灰仓内贮存。由振荡电机带动下料振荡器使石灰粉料顺畅流下至定量给料机，由变频螺旋输送机将石灰粉均匀定量的送入搅拌槽，进行充分搅匀并稀释到系统投加所需要的浓度，制备后的溶液由两台一用一备的计量泵将配制好的石灰乳（将矿浆 PH 调整至 10.5-11 之间）投加到浓密机底流泵的上游矿浆中。

（3）亚硫酸钠配置系统

亚硫酸钠为除氧系统的原料。在矿浆正常输送过程中无氧，不需启动除氧系统，只有在用水冲洗管道时，添加亚硫酸钠控制水中含氧量，控制在万分之一。

亚硫酸钠配置：首先向储槽中加入水，然后将外购的袋装亚硫酸钠人工缓慢倒入储存槽内，配置成 12%溶液备用。

2、管道路线

管线出厂区后向南敷设至长凝镇，之后向西敷设至前店子村，之后向北敷设至迁安首钢矿业大石河办公楼西侧实业公司区域终端位置。

3、终端站铁精矿过滤及废水输送

（1）铁精矿过滤

从马城铁矿通过管道输送的精矿矿浆给入过滤车间的矿浆分配器，矿浆分配器给 6 台真空过滤机供矿，过滤后的产品落到滤机底部的胶带机，然后给入精矿转运封闭的带式输送机 1 和 2，通过封闭的带式输送机 1 和 2 输送至首钢股份公司迁安钢铁公司料场（或者经大石河铁矿铁精矿外部输送系统输送至相关使用单位）。滤液和过滤机溢流给入滤液泵池，泵送至 Φ45m 浓缩机，浓缩机的底流泵送至矿浆分配器，浓缩机的溢流直接进入大石河铁矿自行处理设施（精矿管道输送工程污水处理及其再生利用项目）处理后回用。

终端站配有 1 个搅拌槽，当管道临时停用时，管道内铁精矿浆输送至事故池，事故池内矿浆通过泵打入搅拌槽，搅拌后打入矿浆分配器。

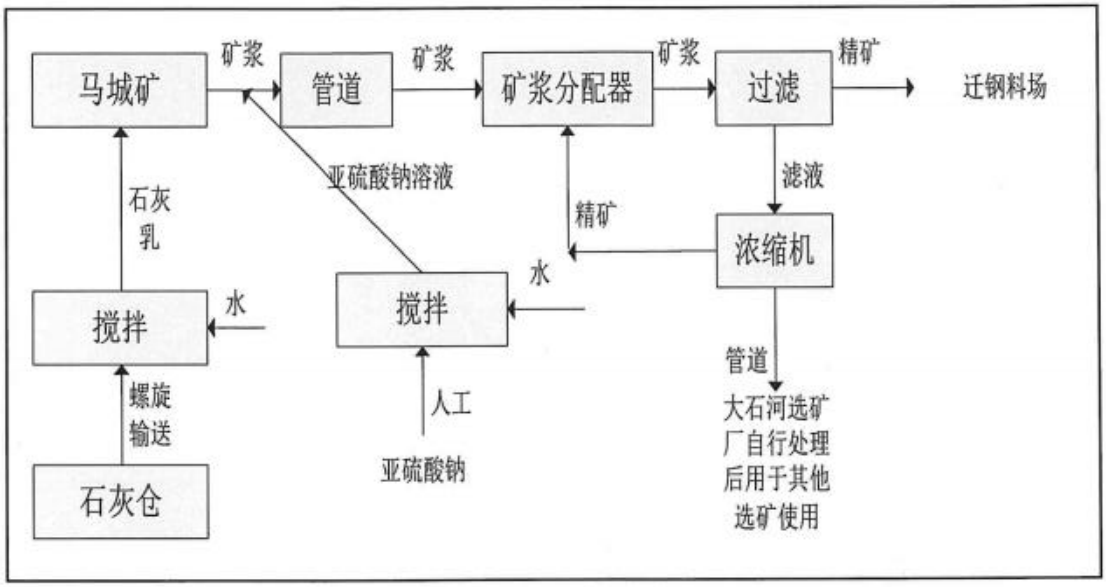


图 4-1　工艺流程图

工程占地及平面布置

精矿站永久占地 9.93 亩，终端站永久占地约 6.51 亩（均为现有选矿用地）；管线长期租地 1.2 亩，用于沿线零星修建的光缆人孔井、里程桩和阴极保护桩等。管道施工临时占地约 1936.4 亩（1289642.4m²），用于临时道路、临时材料堆存用地（厂区内部道路及卑水铁路不需临时占地），现已恢复原有土地使用功能。项目平面布置情况见附图。

工程环境保护投资明细

本工程计划总投资83530.49万元，计划环保投资为1770万元，占计划总投资的2.12%；实际总投资为82470万元，其中环保投资为1820万元，占计划总投资的2.21%，环保投资情况见下表。

表4-2　环保投资估算分项表

项目	实际投资（万元）	备注
废气	128	施工阶段物料运输、堆存及临时土方（压实）堆存过程均已进行苫盖。配备了洒水装置进行抑尘。设置收尘除尘设施等。
废水	80	废水收集及使用
噪声	30	厂房隔声、基础减振
固废	25	场地平整
防渗	327	生产车间、事故池及输送管道采取相关防渗措施
风险	360	设置泄漏检测报警系统、设置事故池
生态	870	扰动区域恢复原有土地使用功能，补偿等。
合计	1820	—

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、施工期

（1）生态环境：项目精矿站永久占地 9.93 亩，终端站永久占地约6.51亩（均为现有选矿用地）；管线长期租地 1.2 亩，用于沿线零星修建的光缆人孔井、里程桩和阴极保护桩等。管道施工临时占地约1936.4亩（1289642.4m^2），用于临时道路、临时材料堆存用地。施工阶段已制定施工方案严控施工范围，尽量减少了临时占地面积。施工结束后已拆除临时围挡并及时恢复了原有土地使用功能。对已剥离表土及时进了苫盖，工程结束时及时进行了场地平整及表土回填。管道埋设深度不影响耕种。厂区外项目实际永久占地面积很小，施工期结束后项目对区域生态环境基本无影响。

（2）废水：施工过程管道试压废水已用于周边道路绿化。

（3）噪声：施工阶段已加强现场管理，选用低噪设备、合理安排作业时间。

（4）废气：施工阶段物料运输、堆存及临时土方（压实）堆存过程均已进行苫盖。配备了洒水装置进行抑尘。

（5）固废：弃方已平整使用；钻孔泥浆已用于填坑铺路；废建筑垃圾已用于场地平整使用。

2、运行期

项目运行期仅对管线进行人工巡检，不会对区域生态环境产生影响。

（1）废气：三个石灰仓废气经灰仓自带脉冲布袋除尘器处理后，通过各自配套排气筒排放。

（2）废水：废水经大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后通过管道输送至其他使用单元。

（3）噪声：产噪声设备置于车间内，加装减振基础，泵类置于泵房内。

（4）固废：除尘灰直接返回仓内作为原料回用于生产。

表 5　环境影响评价回顾

环境影响评价的环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固体废物等）

1、施工期环境影响

项目不设施工营地，施工期环境影响主要为废水、施工废气、噪声、固体废物。

（1）废气：本项目施工废气主要为施工扬尘及施工机械尾气、焊接废气。本项目物料在运输、卸料及临时堆存过程中产生一定扬尘，采取运输时加盖苫布、临时堆场土方表面压实，采取遮盖措施，及时洒水抑尘等措施，施工严格按照《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第 1 号）及同类施工场地采取的抑尘措施。

施工机械车辆较为分散，施工期较短，汽车尾气中污染物浓度可达标排放。

钢管需要焊接作业，烟气中含有少量的金属烟尘。类比相关资料可知，金属烟尘浓度较低，且项目管网铺设区域地域开阔，少量焊接废气能够迅速扩散。

（2）废水：项目施工废水主要为管道试压水。试压废水用于周边道路绿化。

（3）固体废物 ：本项目弃方均匀平铺到管槽开挖区和施工作业带上；钻孔泥浆运至建设主管部门指定地点填坑铺路；废建筑垃圾由废建筑垃圾处置单位处理后综合利用。

（4）噪声：本项目噪声主要为施工机械产生的噪声，源强 75～105dB(A)。经过加强管理后，噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，措施可行。

（5）生态影响：

本项目施工过程占地影响，对植被、动植物产生影响。防护措施如下：

①工程保护措施

合理进行施工布置，精心组织施工管理，严格将工程施工区控制在直接受影

响的范围内。尽量减少临时占地面积。

工程施工前对临时占地区域进行表土剥离，实行分层开挖，分层堆放、分层回填制度，做到边使用，边平整，边绿化；临时堆土设置挡水土埂和排水沟；管道开挖沟槽等降雨天气时用密目网遮盖。

施工结束后拆除围堰；及时对临时占地进行土地复垦或绿化。

②耕地保护措施

工程施工前，用推土机进行表土剥离，就近堆放于临时堆土区的外侧，并苫盖密目网，减少降雨对表土的冲刷，防止水土流失。工程结束后，用推土机进行土地平整，使地块平整度达到耕种条件，地势与周边持平。土地平整完成后，将剥离的表土进行回覆，保证作物生长的土层厚度，表土回覆后，增施有机肥来提高土壤肥力，加强蓄水保墒能力，使其满足农作物的生长需求。对复垦后的耕地进行翻耕，翻耕深度约 30cm，可增加耕作层土壤透水、透气性，同时使土壤与肥料充分结合，提高保水保肥的能力。

③园地保护措施

工程施工前，由村民自行将果树移除，待土地复垦完成后由村民自行进行果树回植。复垦工程主要有表土剥离、土地平整、表土回覆、土壤培肥、土地翻耕。与耕地恢复措施相同。

④林地保护措施

工程施工前，由村民自行将树木移除，待土地复垦完成后由村民自行进行树木回植。复垦工程主要有表土剥离、土地平整、表土回覆、土壤培肥、土地翻耕。与耕地恢复措施相同。

⑤河道保护措施

本项目沙河、滦乐干渠、滦河下游输水总干渠均为定向钻穿越，对河道内水质及水生生物进行防护。

青河（小青河）目前已干枯。在工程结束后由施工方将其恢复行洪断面及原状，保证河道平整畅通。

⑥管槽开挖恢复措施

管道敷设采用分段施工的方法，开挖一段，铺设一段，回填一段，减少管槽开挖和临时堆土裸露时间，有利于减少水土流失。管槽回填后，多余土方平摊于管槽开挖区和施工作业带。

综上所述，施工期各种污染物都得到了合理的治理，措施可行。

2、运营期环境影响

本项目投入运营后，主要为废水、废气、噪声、固废等方面的影响。

（1）废气：项目共设2个生石灰筒仓，生石灰由罐装汽车运进厂后直接打入各自筒仓内，项目设计2个筒仓颗粒物引入地面的一套脉冲布袋除尘器处理，处理后通过排气筒排放，排气筒高度大于建筑本身3米。除尘器风量3000m^3/h，除尘器除尘效率达99.9%以上，则颗粒物排放浓度为8mg/m^3，排放浓度满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表2 标准限值要求，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件1》（唐环气[2019]2号文）标准要求，即颗粒物：10mg/m^3 排气筒高于本体建筑物3m以上，对周围环境影响较小。

（2）废水：项目为精矿管道输送项目，输送废水量为415m^3/h，废水由大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后用于其选矿系统生产使用全部回用，不外排。

（3）噪声 ：起点输送泵站、渣浆泵、隔膜泵运行过程中产生的噪声，终端站噪声源为渣浆泵、离心泵、过滤机、除尘风机运行时产生的噪声，源强为80-90dB（A）。

采取隔声降噪措施后，四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

（4）固体废物：项目固废主要为脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，作为原料回用。

3、总量控制

本项目为矿浆的管道输送工程，项目运营期间无废水排放。本项目是将道路运输改为管道运输，可减少颗粒物排放，因此，项目建议总量控制指标为：SO_2：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物0.01t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。

4、项目可行性结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址符合要求，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生较大的经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。只要切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”，从环境保护的角度认为，该项目的建设是可行的。

行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

一、项目概况：

首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目，起点首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂，终点首钢股份公司迁安钢铁公司料场（首钢矿业公司大石河工业区），全长68.4km，年输送铁精粉737.5万吨，项目总投资83530.49万元，其中环保投资1770万元。

该项目进行了受理情况及拟批准情况公示，公示期间未收到反馈意见。该项目已经通过专家审查，预测项目建设对周围生态环境影响较小。我局原则上同意报告表提出的污染防治和生态保护措施及管理要求。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

1、加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。项目不设施工营地，合理进行施工布置，尽量减少临时占地。预留足够资金，施工结束后对造成的生态环境影响及时修复。

2、石灰仓仓顶废气通过脉冲布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放，排放浓度需满足《石灰行业大气污染物排放标准》(DB13/1641-2012)标准要求，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件1》（唐环气[2019]2号文）标准要求；废水通过管道排入大石河铁矿，处理后用于其选矿系统生产，不外排；通过采取厂房隔声、合理布局、基础减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2类标准 要求；脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，作为原料回用于生产。

3、其他环境管理严格按环评报告表规定的措施进行落实，确保满足环保要求。

三、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、

同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。

四、建设单位需依法依规向社会公开相关环境信息，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，履行好社会责任和环境责任。

五、如设计或施工变化造成项目性质、规模、选址或防止环境污染措施发生重大变化，应在调整前重新报批环评文件。环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

六、项目竣工后，应按规定程序办理竣工环境保护验收。验收合格后，方可正式投入运行。

表 6　环境保护措施执行情况

项目		环评要求	落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	工程保护措施：施工结束后拆除围堰；及时对临时占地进行土地复垦或绿化。	施工阶段已制定施工方案严控施工范围，尽量减少了临时占地面积。施工结束后已拆除临时围挡并及时恢复了原有土地使用功能。	已落实
		耕地保护措施：工程结束后，用推土机进行土地平整，使地块平整度达到耕种条件，地势与周边持平。土地平整完成后，将剥离的表土进行回覆，保证作物生长的土层厚度，表土回覆后，增施有机肥来提高土壤肥力，加强蓄水保墒能力，使其满足农作物的生长需求。	施工阶段已剥离表土并及时苫盖，工程结束时及时进行了场地平整及表土回填。管道埋设深度不影响耕种。	已落实
		园地保护措施：土地复垦完成后由村民自行进行果树回植。复垦工程主要有表土剥离、土地平整、表土回覆、土壤培肥、土地翻耕。与耕地恢复措施相同。	工程施工前，已剥离表土并及时苫盖，由村民自行将果树移除；工程结束时及时进行了场地平整及表土回填培肥，村民自行进行果树回植。	已落实
		林地保护措施：土地复垦完成后由村民自行进行树木回植。复垦工程主要有表土剥离、土地平整、表土回覆、土壤培肥、土地翻耕。与耕地恢复措施相同。	工程施工前，已剥离表土并及时进了苫盖，由村民自行将树木移除；工程结束时及时进行了场地平整及表土回填培肥，村民自行进行树木回植。	已落实
	生态影响	河道保护措施：本项目沙河、滦乐干渠、滦河下游输水总干渠均为定向钻穿越，对河道内水质及水生生物进行防护。青河（小青河）目前已干枯。在工程结束后由施工方将其恢复行洪断面及原状，保证河道平整畅通。	河道穿越施工结束后已恢复其行洪断面及原状，保证了河道平整畅通。	已落实

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th colspan="2">环评要求</th><th>落实情况</th><th>措施的执行效果及未采取措施的原因</th></tr>
<tr><td rowspan="7">施工期</td><td rowspan="3">生态影响</td><td colspan="2">大开挖交通运输用地恢复措施：全部为农村道路，主要为水泥路和素土路。复垦后的农路与周边的道路相通。农村道路宽度≥4m 的道路，采用 15cm 厚三七灰土路基，15cm 厚 C25 水泥路面，素土路肩顶宽 30cm、底宽 50cm；宽度＜4m 的道路，在原道路基础上平整碾压夯实。</td><td>兴福路采用大开挖穿越，其他道路穿越均采用顶管工艺。开挖道路已按要求恢复其正常使用功能。</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td colspan="2">管槽开挖保护措施：管道敷设采用分段施工的方法，开挖一段，铺设一段，回填一段，减少管槽开挖和临时堆土裸露时间，有利于减少水土流失。管槽回填后，多余土方平摊于管槽开挖区和施工作业带。</td><td>管道敷设采用分段施工的方法，开挖一段，铺设一段，回填一段，减少了管槽开挖和临时堆土的裸露时间。管槽回填后，多余土方已平摊于管槽开挖区和施工作业带。</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td colspan="2">各临时工程路面的恢复，泥浆池等填平，耕地、旱地、园地、林地的植被恢复，补偿。</td><td>各临时工程区域均已进行平整并恢复原有土地使用功能，永久占地区域已进行经济补偿。</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td rowspan="4">污染影响</td><td>废气</td><td>本项目物料在运输、卸料及临时堆存过程中产生一定扬尘，采取运输时加盖苫布、临时堆场土方表面压实，采取遮盖措施，及时洒水抑尘等措施。</td><td>施工阶段物料运输、堆存及临时土方（压实）堆存过程均已进行苫盖。配备了洒水装置进行抑尘。</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>施工废水主要为管道试压水，试压废水用于周边道路绿化。</td><td>施工过程管道试压废水已用于周边道路绿化。</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>加强管理</td><td>施工阶段已加强现场管理，选用低噪设备、合理安排作业时间。</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>弃方均匀平铺到管槽开挖区和施工作业带上；钻孔泥浆运至建设主管部门指定地点填坑铺路；废建筑垃圾由废建筑垃圾处置单位处理后综合利用。</td><td>弃方已平整使用；钻孔泥浆已用于填坑铺路；废建筑垃圾已用于场地平整使用。</td><td>已落实</td></tr>
</table>

项目			环评要求	落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	社会影响		----	项目不涉及移民（拆迁）、文物保护。	----
运营期	生态影响		----	----	----
	污染影响	废气	石灰仓仓顶废气引入地面脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	三个石灰仓废气经灰仓各自配套脉冲布袋除尘器处理后，通过 22 米高排气筒（P1-P3）排放。	调整，满足要求
		废水	由大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后通过 656M 地下管道运输至其选矿系统浓缩池，供生产使用。	废水经大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后通过管道输送至其他使用单元。	已落实
		噪声	产噪声设备置于车间内，加装减振基础，泵类置于泵房内。	产噪声设备置于车间内，加装减振基础，泵类置于泵房内。	已落实
运营期	污染影响	固废	除尘灰作为原料回用于生产	除尘灰直接返回仓内作为原料回用于生产	已落实
		防渗	本项目事故池采取防腐防渗措施，使渗透系数 $K\leqslant1\times10^{-7}$cm/s。输送管道购置已经涂覆 3 层 PE 防腐漆的管道，使渗透系数 $K\leqslant1\times10^{-7}$cm/s；生产车间采用防渗混凝土建筑，使渗透系数 $K\leqslant1\times10^{-7}$cm/s。	项目事故池已采用抗渗混凝土（P6）进行浇筑；输送管道采用已经涂覆 3 层 PE 防腐漆的管道；生产车间地面体已采用防渗混凝土（P6）浇筑。	已落实
		风险	管道系统装备有一个成功应用过的泄漏探测系统（管道顾问软件），发生泄漏后，自动报警；泄漏位置的固废采用土壤换填的方式处理。起点输送泵站事故池 42m*25m*5m、终端站事故池 42m*30m*5m。	管道输送系统已装备泄露探测系统，发生泄漏后能够及时报警。起点输送泵站设有事故池 42m*25m*5m、终端站事故池 42m*30m*5m。	已落实

项目		环评要求	落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
	社会影响	-----	-----	-----

表7　环境影响调查

施工期	生态影响	项目起点站永久占地 9.93 亩，终端站永久占地约6.51亩（均为现有选矿用地）；管线长期租地 1.2 亩，用于沿线零星修建的光缆人孔井、里程桩和阴极保护桩等。管道施工临时占地约1936.4亩（1289642.4m2），用于临时道路、临时材料堆存用地。施工阶段已制定施工方案严控施工范围，尽量减少了临时占地面积。施工结束后已拆除临时围挡并及时恢复了原有土地使用功能。对已剥离表土及时苫盖，工程结束时及时进行了场地平整及表土回填。管道埋设深度不影响耕种。厂区外项目实际永久占地面积很小，施工期结束后项目对区域生态环境基本无影响。
	污染影响	施工过程成立环保管理机构配置专人负责施工时的环境保护管理工作，进而保证施工期各项环境保护措施得到了较好的落实；通过相关措施对施工期噪声、扬尘、固废进行有效的控制及处理。经调查，施工期未造成大的环境影响，群众对项目施工期环保管理工作较为满意。
	社会影响	项目建设期由于施工人员进入，给附近居民提供一些就业机会，促进当地第三产业的发展。同时施工过程也将促进当地工业和运输业的发展，社会经济条件将得以改善。项目不涉及移民（拆迁）、文物保护。
运行期	生态影响	项目运行期仅对管线进行人工巡检，不会对区域生态环境产生影响。
	污染影响	三个石灰仓废气经灰仓自带脉冲布袋除尘器处理后，通过各自配套排气筒排放。废水经大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后通过管道输送至其他使用单元。产噪声设备置于车间内，加装减振基础，泵类置于泵房内。除尘灰直接返回仓内作为原料回用于生产。
	社会影响	/

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间及频次	监测点位	监测项目	监测分析结果
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	监测时间：2024.12.18-2024.12.19 监测频次：3 次/天，2 天。	石灰仓仓顶除尘排气筒	颗粒物	（2.3-3.8）mg/m³
声	监测时间：2024.12.18-2024.12.20 监测频次：昼夜各一次/天，2 天。	厂界四周	A 声级	昼间（53-56）dB(A)；夜间（46-48）dB(A)
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

监测布点图如下：

首端站检测布点情况见图 8-1，终端站检测布点情况见图 8-2。

图 8-1　首端站检测布点图

图 8-2　终端站检测布点图

表 9　环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（施工期和运行期）

类别	单位	人员安排	职责
施工期	首钢滦南马城矿业有限责任公司	段国锋	施工责任人负责制定环保措施，把握施工环保动态，协调处理环保纠纷及各种关系
		殷满超	对施工期现场环保措施的落实情况具体负责
运行期		段国锋	环保科设专职环保人员，负责项目环保制度制定及执行监督管理工作。
		殷满超	

环境检测能力建设情况

项目日常监测委托资质单位进行。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

企业已根据环评要求制定运营期监测计划，其日常监测委托资质单位进行。监测计划如下：

类别	监测点位	监测指标	监测频次	备注
噪声	厂界	等效 A 声级	4 次/a	首端站
废气	石灰仓仓顶除尘排气筒	颗粒物	1 次/a	首端站
噪声	厂界	等效 A 声级	4 次/a	终端站

环境管理状况分析与建议

1、状况分析

经调查，项目施工期及运行期分阶段设置环保管理机构，并配置专门人员进行监督执行。保证了施工期及运行期各项环保措施落实到位，强化了施工单位及运营人员环保意识。综上，建设单位对环保管理工作较为重视，企业整体环境保护管理水平较高。

2、建议

加强环保设施维护，确保环保设施运行稳定。

表 10　调查结论与建议

（一）调查结论

1、项目建设概况

首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长 68.4km，年可输送铁精粉 737.5 万吨。项目精矿经起点滦南县（首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂）经滦州市至迁安市终端站（首钢矿业公司大石河工业区）。项目总投资 82470 万元，其中环保投资为 1820 万元，占计划总投资的 2.21%。

2、工程建设变化情况及影响分析

项目起点泵站及终点泵站相对环评阶段均有所调整，生产设备根据生产需要进行了优化；起点泵站配套石灰仓由环评阶段共用除尘器及排气筒，调整了为单独配套设置除尘器+排气筒；环评阶段终点泵站浓缩机溢流水进入废水池，输送废水由大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后回用。现场实际未建设废水池，浓缩机溢流水直接进入大石河铁矿自行处理设施处理后回用；终端站相对环评阶段新增设备冷却系统，冷却水循环使用不外排；终端站铁精矿过滤工序由环评阶段两级矿浆分配器调整为一级矿浆分配器。项目变动未导致对区域环境不利影响的程度，变化情况不属于重大变更。

3、环境影响评价及“三同时”制度执行情况

2020 年 10 月首钢滦南马城矿业有限责任公司委托唐山路红科技有限公司编制了《首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目环境影响报告表》，2020 年 11 月 13 日唐山市行政审批局对该项目环评报告以“唐审投资环字〔2020〕49 号”予以审批。项目的环保设施随着主体工程同时设计、同时施工及运营。项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

4、环境保护验收调查与分析结果

项目在设计、施工和运行过程中，按照环境影响评价文件及其批复的要求采取了有效的环保措施。

（1）施工期环境影响调查结论

项目起点泵站及终端站均为原有项目精矿站永久占地 9.93 亩，终端站永久占地约 6.51 亩（均为现有选矿用地）；管线长期租地 1.2 亩，用于沿线零星修建的光缆人孔井、里程桩和阴极保护桩等。管道施工临时占地约 1936.4 亩（1289642.4m^2），用于临时道路、临时材料堆存用地。施工阶段已制定施工方案严控施工范围，尽量减少了临时占地面积。施工结束后已拆除临时围挡并及时恢复了原有土地使用功能。对已剥离表土及时进了苫盖，工程结束时及时进行了场地平整及表土回填。管道埋设深度不影响耕种。厂区外项目实际永久占地面积很小，施工期结束后项目对区域生态环境基本无影响。

环境污染防治：施工过程成立环保管理机构配置专人负责施工时的环境保护管理工作，进而保证施工期各项环境保护措施得到了较好的落实；通过相关措施对施工期噪声、扬尘、固废进行有效的控制及处理。经调查，施工期未造成大的环境影响，群众对项目施工期环保管理工作较为满意。

社会影响：项目建设期由于施工人员进入，给附近居民提供一些就业机会，促进当地第三产业的发展。同时施工过程也将促进当地工业和运输业的发展，社会经济条件将得以改善。项目不涉及移民（拆迁）、文物保护。

（2）项目运行期环境影响调查结论

生态环境：项目运行期仅对管线进行人工巡检，不会对区域生态环境产生影响。

环境污染：三个石灰仓废气经灰仓自带脉冲布袋除尘器处理后，通过各自配套排气筒排放。废水经大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后通过管道输送至其他使用单元。产噪声设备置于车间内，加装减振基础，泵类置于泵房内。除尘

灰直接返回仓内作为原料回用于生产。检测结果表明，石灰仓配套除尘器排气筒颗粒物排放浓度满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表2标准限值要求，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件1》（唐环气[2019]2号文）标准要求。首端站、终端站厂界四周噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。根据检测结果，项目颗粒物排放量为0.00435t/a,满足环评阶段SO_2：0t/a；NO_x：0t/a；颗粒物0.01t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a的总量控制要求。

5、竣工验收调查结论

首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目已落实环评报告表及其审批意见中要求的施工期、运行期各项污染防治措施及环境管理要求。调查认为项目具备环保验收条件，可以通过项目竣工环境保护验收。

（二）建议

加强环保设施维护，确保环保设施运行稳定。

附图

1、项目地理位置及管路走向图

2、平面布置图

3、路线走向图及周边敏感目标

4、建设内容及环保设施（措施）

附件

1、环评报告表审批意见

2、防渗证明

3、工况证明

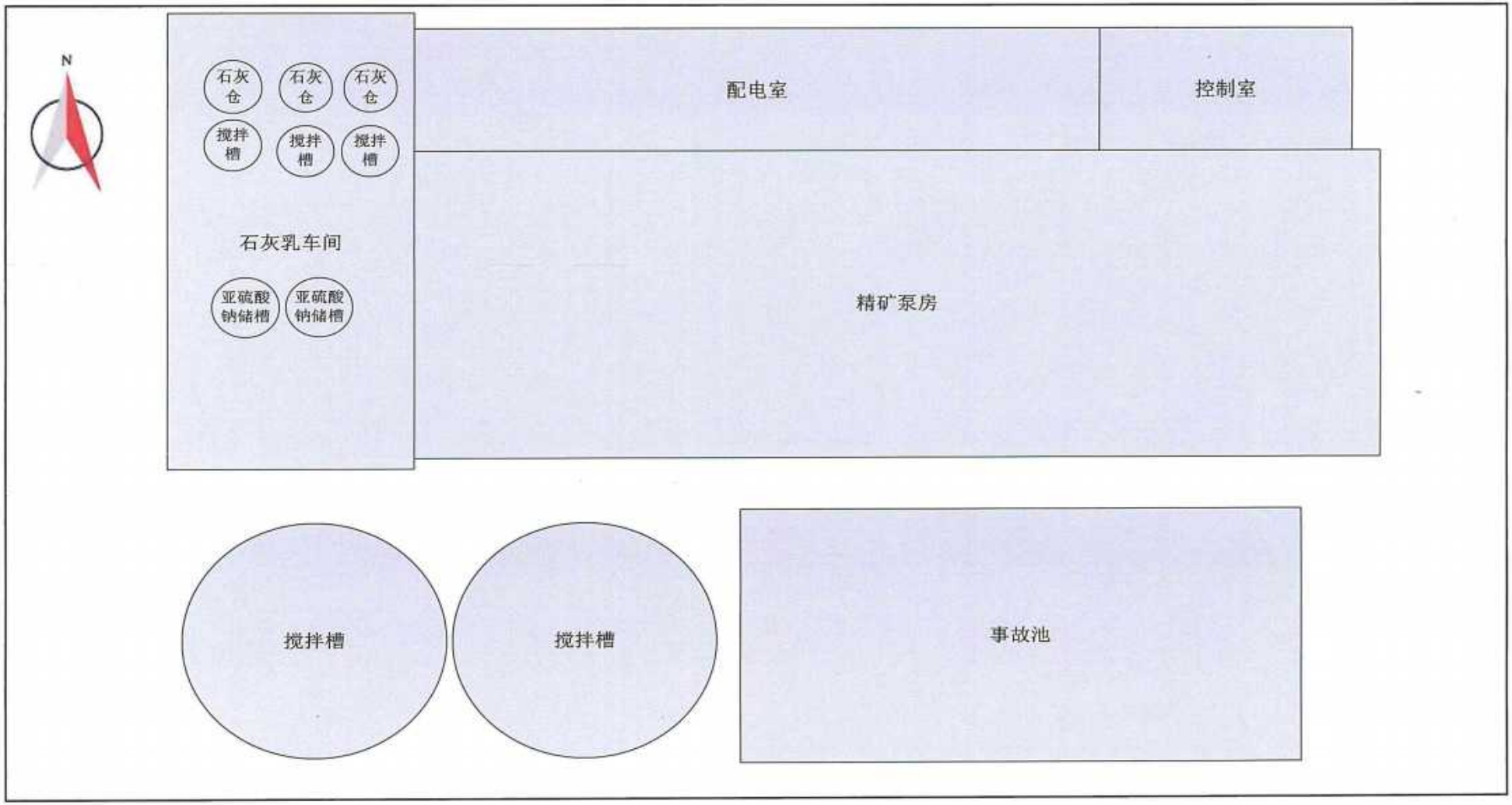
4、公众意见调查

5、检测报告

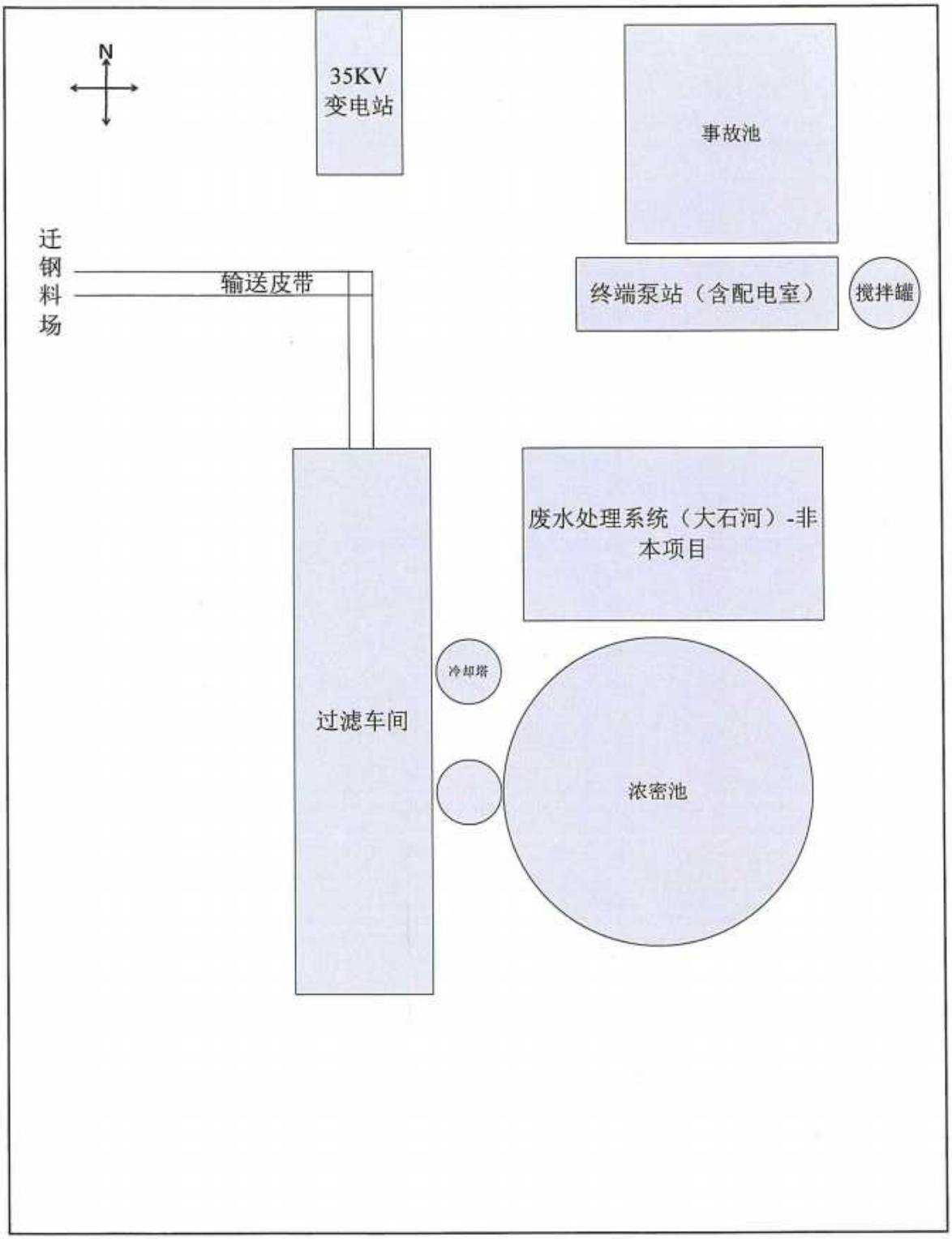
6、排污登记回执

7、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1　　项目地理位置及管线走向图



附图 2　项目平面布置图-首端站



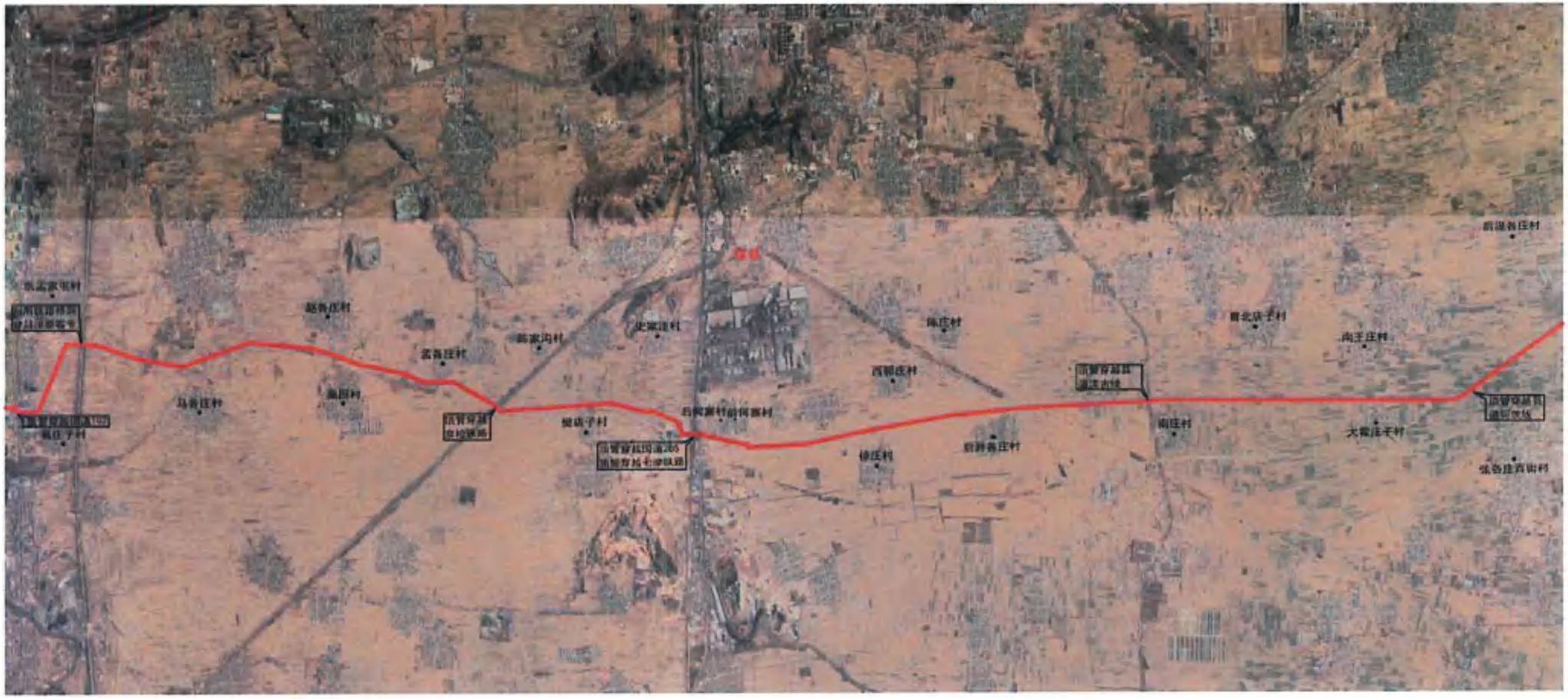
附图 2　项目平面布置图-终端站

序号	验感点	方向	距离（m）
1	张鲁庄村	N	112
2	木榆庄村	S	60
3	小高子村	N	100
4	北王各庄村	S	170
5	东赵庄村	S	60
6	杨沈庄村	S	82
7	小城子村	N	35

附图 2-1　滦南段

比例：1:45000

0　4.5　9　13.5km

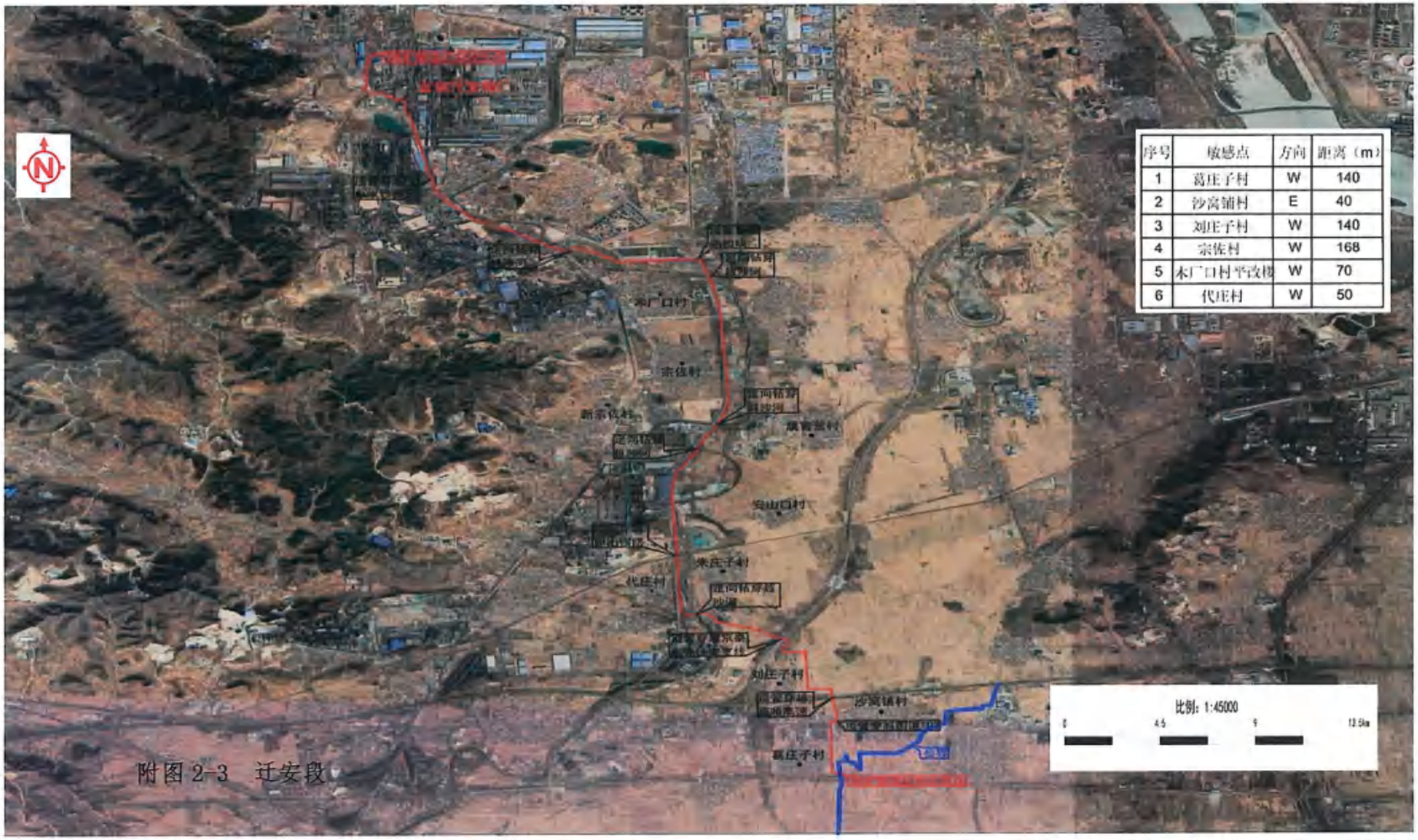


附图 2-2　滦洲段

序号	敏感点	方向	距离（m）
1	大霍庄子村	W	60
2	后何各庄村	W	120
3	后何家村	E	40
4	樊店子村	W	140
5	孟各庄村	E	70
6	张园村	W	170
7	后何家村	E	50

比例：1:45000

0　4.5　9　13.5km



序号	敏感点	方向	距离（m）
1	葛庄子村	W	140
2	沙窝铺村	E	40
3	刘庄子村	W	140
4	宗佐村	W	168
5	本厂口村平改楼	W	70
6	代庄村	W	50

附图 2-3　迁安段

1、项目组成

起点输送泵站	终端站
线路穿越河流-滦乐干渠	定向钻穿越滦河下游输水总干渠
线路穿越铁路-京哈铁路	里程桩
标志桩	管道标志-警示牌

2、环保设施

石灰仓除尘器	石灰仓除尘器排气筒
设备基础减振-1	设备基础减振-2
厂房隔声-首端站	厂房隔声-终端站
事故池-首端站	事故池-终端站

报警系统	大石河废水处理系统
占地恢复-1	占地恢复-2

附件1　审批意见

审批意见：

唐审投资环字〔2020〕49号

根据环评结论、专家意见，结合工程环境影响特点，经研究批复如下：

一、项目概况：

首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目，起点首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂，终点首钢股份公司迁安钢铁公司料场（首钢矿业公司大石河工业区），全长68.4km，年输送铁精粉737.5万吨，项目总投资83530.49万元，其中环保投资1770万元。

该项目进行了受理情况及拟批准情况公示，公示期间未收到反馈意见。该项目已经通过专家审查，预测项目建设对周围生态环境影响较小。我局原则上同意报告表提出的污染防治和生态保护措施及管理要求。

二、项目建设和运行管理中应重点做好的工作

1、加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。项目不设施工营地，合理进行施工布置，尽量减少临时占地。预留足够资金，施工结束后对造成的生态环境影响及时修复。

2、石灰仓仓顶废气通过脉冲布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒排放，排放浓度需满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）标准要求，同时满足《唐山市生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件1》（唐环气【2019】2号文）标准要求；废水通过管道排入大石河铁矿，处理后用于其选矿系统生产，不外排；通过采取厂房隔声、合理布局、基础减振等降噪措施，确保厂界噪声

满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求；脉冲布袋除尘器收集的除尘灰，作为原料回用于生产。

3、其他环境管理严格按环评报告表规定的措施进行落实，确保满足环保要求。

三、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。

四、建设单位需依法依规向社会公开相关环境信息，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，履行好社会责任和环境责任。

五、如设计或施工变化造成项目性质、规模、选址或防止环境污染措施发生重大变化，应在调整前重新报批环评文件。环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

六、项目竣工后，应按规定程序办理竣工环境保护验收。验收合格后，方可正式投入运行。

（盖章）

2020 年 11 月 13 日

附件 2　防渗证明

证　明

项目事故池已采用抗渗混凝土（P6）进行浇筑；输送管道采用已经涂覆 3 层 PE 防腐漆的管道；生产车间地面体已采用防渗混凝土（P6）浇筑。

特此证明！

首钢滦南马城矿业有限责任公司

2024 年 12 月

附件 3　工况证明

首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目验收检测工况

监测点位	日期	精矿输送量	负荷	设计输送量
首端站厂界噪声	20241218	699.3t/h	75.1%	931.186t/h
	20241219	733.7t/h	78.8%	
终端站厂界噪声	20241219	711.4t/h	76.4%	
	20241220	725.4t/h	77.9%	
灰仓除尘排气筒	20241218	检测期间正常打灰	/	/
	20241219			

首钢滦南马城矿业有限责任公司

2024 年 12 月

附件4　公众意见调查

公众参与调查表

参与信息	姓　名：李旭　性别：☑男　□女		
	年　龄：23		
	职　业：□领导干部　□工人　☑农民　□其他		
	文化程度：☑大学及以上　□高中　□初中　□小学及以下		
	住址或工作单位：丰润宝坻　联系方式：15311291231		
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。		
阶段		调查内容	您的观点
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	□是　☑没有
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	□是　☑没有
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	□严重　□一般　☑轻微　□无影响
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	□是　☑没有
	5	施工期对周围生态环境的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	7	生产噪声对您生活产生的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	□满意　☑基本满意　□不满意

注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

公众参与调查表

参与信息	姓　名：李占贺	性别：☑男	☐女	
	年　龄：44			
	职　业：☐领导干部	☐工人	☑农民	☐其他
	文化程度：☐大学及以上	☑高中	☐初中	☐小学及以下
	住址或工作单位：后何寨村	联系方式：18830598761		
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。			

阶段		调查内容	您的观点
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	☐是　☑没有
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	☐是　☑没有
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	☐严重　☐一般　☐轻微　☑无影响
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	☐是　☑没有
	5	施工期对周围生态环境的影响	☐严重　☐一般　☐轻微　☑无影响
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	☐严重　☐一般　☐轻微　☑无影响
	7	生产噪声对您生活产生的影响	☐严重　☐一般　☐轻微　☑无影响
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	☐满意　☑基本满意　☐不满意

注：请您在同意项目的☐处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

公众参与调查表

参与信息	姓　名：朱文祥　性别：☑男　□女		
	年　龄：55		
	职　业：□领导干部　□工人　☑农民　□其他		
	文化程度：□大学及以上　□高中　☑初中　□小学及以下		
	住址或工作单位：汀窝铺村　联系方式：15975320064		
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。		
阶段		调查内容	您的观点
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	□是　☑没有
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	□是　☑没有
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	□是　☑没有
	5	施工期对周围生态环境的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	7	生产噪声对您生活产生的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	□满意　☑基本满意　□不满意

注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

公众参与调查表

参与信息	姓　名：周晓娥　性别：□男　☑女				
	年　龄：46				
	职　业：□领导干部　□工人　☑农民　□其他				
	文化程度：□大学及以上　□高中　☑初中　□小学及以下				
	住址或工作单位：沙窝铺村　联系方式：13617866838				
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。				
阶段		调查内容	您的观点		
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	□是　☑没有		
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	□是　☑没有		
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	□是　☑没有		
	5	施工期对周围生态环境的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	7	生产噪声对您生活产生的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	□满意　☑基本满意　□不满意		

注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

公众参与调查表

参与信息	姓　名：高霞　性别：□男　☑女				
	年　龄：40				
	职　业：□领导干部　□工人　☑农民　□其他				
	文化程度：□大学及以上　☑高中　□初中　□小学及以下				
	住址或工作单位：小坡子村　联系方式：18831524999				
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。				
阶段		调查内容	您的观点		
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	□是　☑没有		
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	□是　☑没有		
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	□是　☑没有		
	5	施工期对周围生态环境的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	7	生产噪声对您生活产生的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	☑满意　□基本满意　□不满意		

注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

公众参与调查表

参与信息	姓　名：王福强　性别：☑男　□女		
	年　龄：42		
	职　业：□领导干部　☑工人　□农民　□其他		
	文化程度：□大学及以上　☑高中　□初中　□小学及以下		
	住址或工作单位：小坡子村　联系方式：19931381868		
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。		
阶段		调查内容	您的观点
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	□是　☑没有
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	□是　☑没有
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	□严重　□一般　☑轻微　□无影响
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	□是　☑没有
	5	施工期对周围生态环境的影响	□严重　□一般　☑轻微　□无影响
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	7	生产噪声对您生活产生的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	□满意　☑基本满意　□不满意

注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

公众参与调查表

参与信息	姓　名：石磊　性别：☑男　□女				
	年　龄：39				
	职　业：□领导干部　□工人　☑农民　□其他				
	文化程度：□大学及以上　☑高中　□初中　□小学及以下				
	住址或工作单位：南行子村　联系方式：13383417216				
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。				
阶段		调查内容	您的观点		
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	□是　☑没有		
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	□是　☑没有		
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	□严重　□一般　☑轻微　□无影响		
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	□是　☑没有		
	5	施工期对周围生态环境的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	7	生产噪声对您生活产生的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响		
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	□满意　☑基本满意　□不满意		

注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

公众参与调查表

参与信息	姓　名：陈齐年　性别：☑男　□女		
	年　龄：5		
	职　业：□领导干部　□工人　☑农民　□其他		
	文化程度：□大学及以上　□高中　☑初中　□小学及以下		
	住址或工作单位：南行马村　联系方式：15075592360		
项目概况	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长68.4km，年最大可输送铁精粉737.5万吨。目前已完成主体工程及配套环保设施建设，已投入运行。		
阶段		调查内容	您的观点
施工阶段	1	施工期间是否发生过环境污染事件或扰民事件	□是　☑没有
	2	施工机械噪声对您生活是否产生影响	□是　☑没有
	3	施工期扬尘对区域环境空气质量的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	4	施工期固体废物是否存在乱堆乱放现象	□是　☑没有
	5	施工期对周围生态环境的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
运营阶段	6	项目运营对区域环境环境空气质量影响情况	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	7	生产噪声对您生活产生的影响	□严重　□一般　□轻微　☑无影响
	8	您对该工程的环境保护工作总的态度	☑满意　□基本满意　□不满意

注：请您在同意项目的□处画√，并希望从环境保护方面提出您的看法和意见，可不限于以上问题，并可另附纸，谢谢您的参与。

附件 5　检测报告

190312342250
有效期至2025年05月22日止

检　测　报　告

云环检字[2024]第 1130 号

项目名称：首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目

委托单位：河北正润环境科技有限公司

报告日期：2024 年 12 月 26 日

河北工院云环境检测技术有限公司
HeBei GongYuan Yun Environmental Detection Technology Co.,ltd

检测专用章

声　　明

1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。

2、报告无本公司检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

3、报告涂改无效。

4、未经本机构允许，不得复制检测报告，全文复制除外。

5、检测委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出，逾期不予受理。

6、任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

报告编制：赵五保

报告审核：郭素娟

报告签发：吴新强

签发日期：2024.12.26

检测单位信息

检测单位： 河北工院云环境检测技术有限公司

地　　址： 河北省石家庄市桥西区红旗大街 626 号 1 号楼五层、六层

电　　话： 0311-85015185

E-mail ： hbgyyjc@sina.com

邮　　编： 050091

一、项目概况

表 1　项目基本信息

委托单位	河北正润环境科技有限公司
受检单位	首钢滦南马城矿业有限责任公司
受检单位地址	河北省 唐山市
项目类别	建设项目竣工环保验收监测
检测类别	有组织废气、环境噪声
样品来源	采样、现场分析
采样日期	有组织废气：2024.12.18-2024.12.19 环境噪声：2024.12.18-2024.12.20
采样人员	陈凯荣、马晓林、申浩钢、张跃志
分析日期	2024.12.18-2024.12.22
分析人员	朱佳康、杨艳伦
生产工况	详见附表 2
备注	/

二、检测内容

表 2-1　检测内容一览表（有组织废气）

序号	检测点位	检测项目	检测频次	现场设备/型号/编号/有效期
1	石灰筒仓除尘器排气筒（西侧）	颗粒物	检测 2 天，3 次/天	超低排放烟尘（气）测试仪/3030/YH-655/2025.04.10
2	石灰筒仓除尘器排气筒（中侧）	颗粒物		
3	石灰筒仓除尘器排气筒（东侧）	颗粒物		

表 2-2　检测内容一览表（环境噪声）

点位编号	检测点位	检测项目	检测频次
1	首端站东厂界	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天，每天昼夜各一次
2	首端站南厂界		
3	首端站西厂界		
4	首端站北厂界		
5	终端站（迁安）东厂界		
6	终端站（迁安）南厂界		
7	终端站（迁安）西厂界		
8	终端站（迁安）北厂界		

表 2-3　样品保存状态一览表

类别	检测项目	样品保存状态
有组织废气	颗粒物	采样头完好无损，密封袋密封

三、分析方法及所用仪器

表 3-1 分析方法及仪器一览表（有组织废气）

序号	检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期	检出限
1	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）	SQP 型电子天平/SQP 型/YH-077/2025.06.30	1.0mg/m³

表 3-2 分析方法及仪器一览表（环境噪声）

序号	检测项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号/有效期
1	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	多功能声级计/AWA5688/YH-153/2025.04.10 声校准器/AWA6022A/YH-157/2025.04.10 轻便三杯风向风速表/DEM6/YH-561/2025.01.15

（此页以下空白）

四、检测结果

表 4-1 检测结果（有组织废气）

检测点位/采样时间	检测项目	单位	检测结果			
			1	2	3	平均值/最大值
石灰筒仓除尘器排气筒（西侧）2024.12.18	标干风量	Nm^3/h	1468	1495	1471	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	3.4	3.1	3.8	3.8
	颗粒物排放速率	kg/h	4.99×10^{-3}	4.63×10^{-3}	5.59×10^{-3}	5.59×10^{-3}
石灰筒仓除尘器排气筒（西侧）2024.12.19	标干风量	Nm^3/h	1528	1478	1547	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	3.6	2.8	3.4	3.6
	颗粒物排放速率	kg/h	5.50×10^{-3}	4.14×10^{-3}	5.26×10^{-3}	5.50×10^{-3}
石灰筒仓除尘器排气筒（中侧）2024.12.18	标干风量	Nm^3/h	1303	1279	1279	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	2.7	2.6	3.0	3.0
	颗粒物排放速率	kg/h	3.52×10^{-3}	3.33×10^{-3}	3.84×10^{-3}	3.84×10^{-3}
石灰筒仓除尘器排气筒（中侧）2024.12.19	标干风量	Nm^3/h	1269	1313	1314	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	2.3	2.6	3.8	3.8
	颗粒物排放速率	kg/h	2.92×10^{-3}	3.41×10^{-3}	4.99×10^{-3}	4.99×10^{-3}
石灰筒仓除尘器排气筒（东侧）2024.12.18	标干风量	Nm^3/h	1382	1430	1434	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	2.9	3.2	3.5	3.5
	颗粒物排放速率	kg/h	4.01×10^{-3}	4.58×10^{-3}	5.02×10^{-3}	5.02×10^{-3}
石灰筒仓除尘器排气筒（东侧）2024.12.19	标干风量	Nm^3/h	1373	1396	1379	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	2.8	3.5	3.4	3.5
	颗粒物排放速率	kg/h	3.84×10^{-3}	4.89×10^{-3}	4.69×10^{-3}	4.89×10^{-3}

表 4-2　检测结果（环境噪声）　　单位：dB(A)

检测时间	检测点位	检测结果	
		昼间	夜间
2024.12.18	首端站东厂界	53	46
	首端站南厂界	56	47
	首端站西厂界	56	48
	首端站北厂界	55	47
2024.12.19	首端站东厂界	54	47
	首端站南厂界	54	46
	首端站西厂界	56	48
	首端站北厂界	55	47
2024.12.19	终端站（迁安）东厂界	55	47
	终端站（迁安）南厂界	56	48
	终端站（迁安）西厂界	55	47
	终端站（迁安）北厂界	54	46
2024.12.20	终端站（迁安）东厂界	54	47
	终端站（迁安）南厂界	55	48
	终端站（迁安）西厂界	55	47
	终端站（迁安）北厂界	53	47
备注	昼间：当日 06:00~当日 22:00 夜间：当日 22:00~次日 06:00		

五、质控措施

1、有组织废气

严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》(HJ/T 373-2007）及相关项目分析标准中要求进行，实施全程序质量控制。

2、环境噪声

严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中要求进行，实施全程序质量控制。

3、检测分析

检测人员均经培训、考核、确认后持证上岗；

检测仪器均经计量单位检定/校准合格，并在有效期内；

检测分析方法均为现行有效的标准方法；

检测环境能够满足仪器设备及检测标准的要求；

分析项目使用的全部标准样品均为有证标准样品，且与样品同步测定；

检测过程实施有效的质量控制，原始记录、检测数据严格执行审核制度。

报告正文结束

附图附表

附表 1　环境噪声检测期间气象条件一览表

检测日期	检测点位	时段	气象条件	风速（m/s）
2024.12.18	首端站	昼间	无雨雪、无雷电	1.7
		夜间	无雨雪、无雷电	1.8
2024.12.19		昼间	无雨雪、无雷电	1.8
		夜间	无雨雪、无雷电	2.0
2024.12.19	终端站（迁安）	昼间	无雨雪、无雷电	1.8
		夜间	无雨雪、无雷电	1.8
2024.12.20		昼间	无雨雪、无雷电	1.8
		夜间	无雨雪、无雷电	2.0

附表 2　工况一览表

检测点位	采样时间	生产工况（%）
石灰筒仓除尘器排气筒（西侧）	2024.12.18	正常生产
	2024.12.19	正常生产
石灰筒仓除尘器排气筒（中侧）	2024.12.18	正常生产
	2024.12.19	正常生产
石灰筒仓除尘器排气筒（东侧）	2024.12.18	正常生产
	2024.12.19	正常生产
首端站	2024.12.18	75.1
	2024.12.19	78.8
终端站（迁安）	2024.12.19	76.4
	2024.12.20	77.9

附件6　排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130224348065024N001W

排污单位名称：首钢滦南马城矿业有限责任公司

生产经营场所地址：河北省唐山市滦南县马城镇马城工业园区

统一社会信用代码：91130224348065024N

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2024年06月11日

有 效 期：2024年06月11日至2029年06月10日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注"中国排污许可"官方公众微信号

附件7　验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目					项目代码	/	建设地点	滦南县（首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂）—滦州市—迁安市（首钢股份公司迁安钢铁公司料场，即首钢矿业公司大石河工业区）				
	行业类别（分类管理名录）	陆地管道运输					建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造	项目厂区中心经度/纬度	/				
	设计生产能力	年输送铁精粉 737.5 万吨					实际生产能力	年输送铁精粉 737.5 万吨	环评单位	唐山路红科技有限公司				
	环评文件审批机关	唐山市行政审批局					审批文号	唐审投资环字〔2020〕49 号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	/					竣工日期	/	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	/					环保设施监测单位	河北工院云环境检测技术有限公司	验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	83530.49					环保投资总概算（万元）	1770	所占比例（%）	2.12				
	实际总投资（万元）	82470					实际环保投资（万元）	1820	所占比例（%）	2.21				
	废水治理（万元）	80	废气治理（万元）	128	噪声治理（万元）	30	固体废物治理（万元）	25	绿化及生态（万元）	870	其它（万元）	687		
	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	7920h				
运营单位		首钢滦南马城矿业有限责任公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			首钢滦南马城矿业有限责任公司	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		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物		—	3.8	10	0.00435	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其它特征污染物	SS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		总磷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米

二、项目竣工环保验收意见（含工作组名单）

首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 28 日，首钢滦南马城矿业有限责任公司根据项目竣工验收调查表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1、项目名称：首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目；

2、建设单位：首钢滦南马城矿业有限责任公司；

3、建设性质：新建；

4、建设地点：滦南县（首钢滦南马城矿业有限责任公司选厂）—滦州市—迁安市（首钢股份公司迁安钢铁公司料场，即首钢矿业公司大石河工业区）；

5、建设内容及规模：项目建设精矿泵站、精矿输送管道、终端站及附属设施。精矿管道埋地铺设，全长 68.4km，年可输送铁精粉 737.5 万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

环境影响报告编制及审批情况：2020 年 10 月首钢滦南马城矿业有限责任公司委托唐山路红科技有限公司编制了《首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目环境影响报告表》，2020 年 11 月 13 日唐山市行政审批局对该项目环评报告以“唐审投资环字（2020）49 号”予以审批。项目于 2021 年 11 月 20 日开工建设，并于 2024 年 5 月 20 日建设完成。企业已取得排污登记回执，2024 年 10 月 15 日投入运行。

（三）投资情况

工程计划总投资 83530.49 万元，计划环保投资为 1770 万元，占计划总投资的 2.12%；实际总投资为 82470 万元，其中环保投资为 1820 万元，占计划总投资的 2.21%。

验收组签名：

（四）验收范围

项目环境影响报告及其审批意见中的内容。

二、工程变动情况

项目变动情况见表。

序号	环评	现场情况	变化情况	变动原因
1	起点泵站及终点泵站平面布置情况相对环评阶段均有所调整。		平面布置变化	根据生产需要合理优化
2	起点泵站配套石灰仓由环评阶段共用除尘器及排气筒，调整为单独配套设置除尘器+排气筒（3套）；排气筒高度由环评阶段15米调整为22米。		环保措施调整	
3	环评阶段终点泵站浓缩机溢流水进入废水池，输送废水由大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后回用。现场实际未建设废水池，浓缩机溢流水直接进入大石河铁矿自行处理设施处理后回用。		取消废水池建设	工艺优化
4	终端站相对环评阶段新增设备冷却系统，冷却水循环使用不外排。		新增设备冷却	生产需要
5	终端站铁精矿过滤工序由环评阶段两级矿浆分配器调整为一级矿浆分配器。		工艺调整	工艺优化
6	相对环评阶段起点泵站石灰乳车间石灰仓、石灰乳搅拌槽设备选型及数量变化；石灰乳储槽取消；下料振荡器、定量给料机、变频螺旋输送机数量变化。项目整体用灰量及打灰时间不变。		设备优化	生产需要
7	相对环评阶段终端站设备有所调整。		设备优化	生产需要

项目变动未导致对区域环境影响程度的增大，上述变化情况不属于重大变动。

验收组签名：

三、环境保护设施建设情况

（一）施工期

项目施工期间已按要求落实相关环保措施。各临时工程区域均已进行平整并恢复原有土地使用功能。

（二）运营期

1、废气

三个石灰仓废气经灰仓各自配套脉冲布袋除尘器处理后，通过22米高排气筒（P1-P3）排放。

2、废水

废水经大石河铁矿（与终端站紧邻）自行处理后通过管道输送至其他使用单元。

3、噪声

产噪声设备置于车间内，加装减振基础，泵类置于泵房内。

4、固体废物

除尘灰直接返回仓内作为原料回用于生产。

5、其他

（1）项目事故池已采用抗渗混凝土（P6）进行浇筑；输送管道采用已经涂覆3层PE防腐漆的管道；生产车间地面体已采用防渗混凝土（P6）浇筑。

（2）管道输送系统已装备泄露探测系统，发生泄漏后能够及时报警。起点输送泵站设有事故池 42m*25m*5m、终端站事故池 42m*30m*5m。

四、环境保护设施调试效果

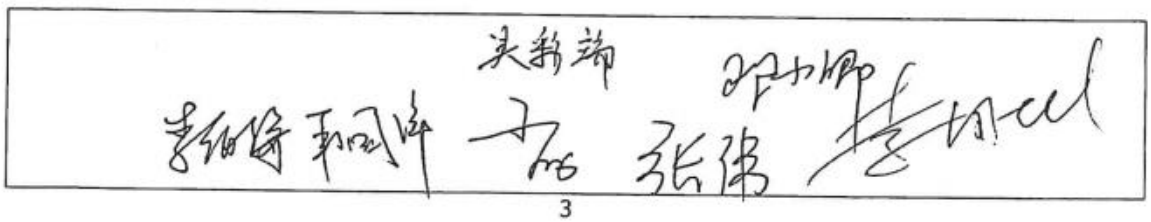
验收检测期间正常运行，满足验收工况要求。

（一）污染物达标排放情况

1、废气

检测结果表明，石灰仓配套除尘器排气筒颗粒物排放浓度满足《石灰行业大气污染物排放标准》（DB13/1641-2012）表2标准限值要求，同时满足《唐山市

验收组签名：



生态环境局关于印发独立石灰窑等五个行业工业炉窑烟气达标治理工作方案的通知-附件1》（唐环气[2019]2号文）标准要求。

2、噪声

首端站、终端站厂界四周噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

（二）总量控制

项目营运期无废水排放，无二氧化硫、氮氧化物排放。根据检测结果，项目颗粒物排放量为0.00435t/a,满足环评阶段SO_2:0t/a;NO_x:0t/a;颗粒物0.01t/a;COD：0t/a；氨氮：0t/a的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目固废能够得到合理处置，无废水排放。根据检测结果，项目废气、噪声达标排放。项目已按要求采取相关生态保护措施，未对区域生态环境产生明显影响。

六、验收结论

首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及审批意见中提出的污染防治措施，污染物达标排放；临时占地区域已恢复原有土地使用功能。验收工作组认为，项目满足竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

做好生产设施、环保设施及输送管路的日常运行管理与维护。

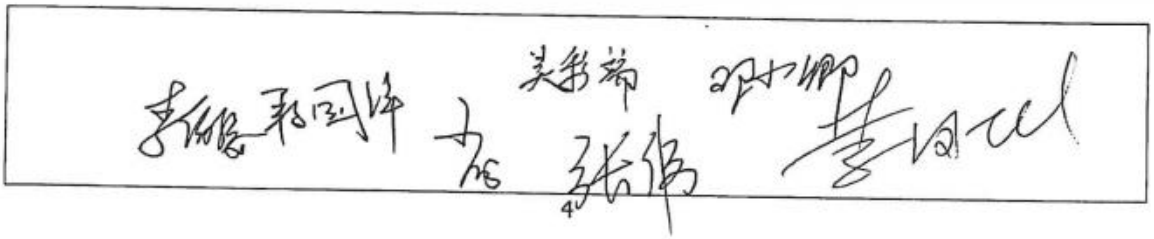
八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

首钢滦南马城矿业有限责任公司

2024年12月28日

验收组签名：



首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目竣工环境保护验收工作组名单

序号	部　门	姓名	工作单位	联系电话	签　字
1	建设单位	段国锋	首钢滦南马城矿业有限责任公司	15132534270	段国锋
2	设计单位	邓小卿	昆明佩思矿业工程设计有限公司	13811325517	邓小卿
3	施工单位	李伯海	唐山开滦建设（集团）有限责任公司	15027639546	李伯海
4	检测单位	吴彩端	河北工院云环境检测技术有限公司	15690410912	吴彩端
5	技术专家	李凤彬	秦皇岛市洋河水库运行中心	13933792576	李凤彬
6		肖　勇	秦皇岛市固管中心	13603357776	[illegible]
7		张　伟	秦皇岛意航工程技术有限公司	17733539622	张伟

三、其他需要说明的事项

目 录

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况 1

1.1 设计简况 1

1.2 施工简况 1

1.3 验收过程简况 1

1.3.1 生产调试时间 1

1.3.2 验收工作启动 1

1.3.3 验收监测 1

1.3.4 自主验收会议情况 2

1.4 公众反馈意见及处理情况 2

2 其他环保措施落实情况 2

2.1 环境管理 2

2.2 配套措施落实情况 3

2.2.1 环境风险防范措施 3

2.2.2 防护距离控制 3

2.3 其他措施落实情况 3

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2020 年 10 月首钢滦南马城矿业有限责任公司委托唐山路红科技有限公司编制了《首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目环境影响报告表》，2020 年 11 月 13 日唐山市行政审批局对该项目环评报告以“唐审投资环字〔2020〕49 号”予以审批。项目设计单位为昆明佩思矿业工程设计有限公司，设计过程中已充分考虑相关环保要求。

1.2 施工简况

项目于 2021 年 11 月 20 日开工建设，并于 2024 年 5 月 20 日建设完成，施工单位为唐山开滦建设（集团）有限责任公司。项目施工期间已按要求落实相应环境保护措施。

1.3 验收过程简况

1.3.1 生产调试时间

2024 年 10 月 15 日投入运行。

1.3.2 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

首钢滦南马城矿业有限责任公司参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》、环评及其批复意见等相关规定和要求开展项目环保验收工作并进行自查，自查结果表明项目具备验收条件。

1.3.3 验收监测

河北工院云环境检测技术有限公司对项目进行了现场取样，并出具了数据报告。

1.3.4 自主验收会议情况

2024 年 12 月 28 日，首钢滦南马城矿业有限责任公司根据项目竣工验收调查表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

工作组验收意见结论：首钢滦南马城矿业有限责任公司精矿管道输送项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及审批意见中提出的污染防治措施，污染物达标排放；临时占地区域已恢复原有土地使用功能。验收工作组认为，项目满足竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工公示阶段未收到公众的反馈意见和相关部门关于公众投诉事件的文件通知。验收期间对较近的环境敏感点进行了公众意见调查，无不满意情况。

2 其他环保措施落实情况

2.1 环境管理

项目对环境的影响主要来自施工期及运营期的各种作业活动，而这些作业活动将会给自然生态环境和人们的生产生活带来影响，为了最大限度的减轻施工作业以及项目运行过程中对环境的影响，确保项目清洁、安全、高效的生产，建立科学有效的环境管理体制显得尤为重要。企业加强了环境保护机构的建设和管理。

为切实做好本工程环境保护工作，结合项目环境管理现状，首钢滦南马城矿业有限责任公司已建立环境管理组织机构，负责组织、落实、监督本项目环境保护工作，并已制定监测计划。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 环境风险防范措施

管道输送系统已装备泄露探测系统，发生泄漏后能够及时报警。起点输送泵站设有事故池 42m*25m*5m、终端站事故池 42m*30m*5m。

2.2.2 防护距离控制

不涉及。

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。