

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度 土壤和地下水自行监测报告



委托单位：首钢京唐钢铁联合有限责任公司

编制单位：河北超泰环保科技有限公司

编制日期：二〇二四年十月

基本信息概览

地块基本信息	
地块名称	首钢京唐钢铁联合有限责任公司
地块代码	1302091310009
企业类型	在产企业
地址	河北省唐山市曹妃甸工业区钢铁电力园区
行业类型	2521炼焦、3110炼铁、3120炼钢、3130钢压延加工
土壤检测指标	pH、阳离子交换量、 重金属 （砷、汞、镉、铅、镍、锌、六价铬、铬、锰、铊、钒、钴、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、 酚类 （2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲苯基酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、茚烯）、石油烃、氰化物、氟化物、氨氮、二噁英类、硫化物
地下水检测指标	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、硝基苯、苯胺）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(g,h,i)芘）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、石油烃（C ₆ ~C ₉ ）

首钢京唐钢铁联合有限责任公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

重点监测单元	<p>81个区域（炼焦备煤粉碎室、炼焦拦焦区、炼焦干熄焦区、炼焦筛焦区、冷凝鼓风机作业区、硫铵蒸氨作业区、终冷洗苯作业区、粗苯蒸馏作业区、油库区、酚氰废水处理站①、酚氰废水处理站②、1#烧结区、2#烧结区、烧结氨水储罐区、1#球团区、1#球团区氨水罐区、2#球团区、2#球团区氨水罐区、3#球团区、3#球团区氨水罐区、1#高炉东出铁口、1#高炉西出铁口、1#高炉冲渣池、2#高炉东出铁口、2#高炉西出铁口、2#高炉冲渣池、3#高炉东出铁口、3#高炉西出铁口、3#高炉冲渣池、一期炼钢车间1号出口、一期炼钢车间2号出口、一期炼钢车间3号出口、一期炼钢污水处理、二期炼钢车间1号出口、二期炼钢车间2号出口、二期炼钢车间3号出口、二期炼钢污水处理站、2250热轧生产线1号出口、2250热轧生产线2号出口、2250热轧生产线3号出口、2250热轧污水处理、1580热轧生产线1号出口、1580热轧生产线2号出口、1580热轧生产线3号出口、1580热轧污水处理、2230mm冷轧生产线1号出口、2230mm冷轧生产线2号出口、2230mm冷轧生产线3号出口、2230mm冷轧生产线镀锌车间1号出口、2230mm冷轧生产线镀锌车间2号出口、2230mm冷轧生产线镀锌车间3号出口、2230mm冷轧储罐区、2230mm冷轧废水处理站、1700mm冷轧生产线1号出口、1700mm冷轧生产线2号出口、1700mm冷轧生产线3号出口、1700mm冷轧镀锌车间1号出口、1700mm冷轧镀锌车间2号出口、1700mm冷轧储罐区、1700mm冷轧废水处理站、高强度钢连续酸洗1号出口、高强度钢连续酸洗2号出口、高强度钢热基镀锌1号出口、高强度钢热基镀锌2号出口、二期冷轧储罐区、二期冷轧废水处理站、3500热轧生产线1号出口、3500热轧生产线2号出口、3500热轧生产线3号出口、3500热轧污水处理、4300热轧1号出口、4300热轧2号出口、4300热轧3号出口、4300热轧污水处理、1#污水处理站、2#污水处理站、煤场出口处、球团料场出口处、矿石料场出口处、危废间、废钢加工车间）</p>
布点数量	<p>本年度共计布设94个土壤点位，其中包括1个背景点位； 46个地下水点位，其中包括1个背景点位（依托现有）。</p>
单位基本信息	
报告编写单位	河北超泰环保科技有限公司
采样单位	河北超泰环保科技有限公司
检测实验室	河北超泰环保科技有限公司、 天津实朴检测技术服务有限公司、实朴检测技术（上海）股份有限公司

目 录

1 工作背景	1
1.1 工作由来.....	1
1.2 工作依据.....	2
1.3 工作内容及技术路线.....	4
2 企业概况	6
2.1 企业名称、地址、坐标等.....	6
2.2 企业用地历史、行业分类、经营范围等.....	6
2.3 企业用地已有的环境调查与监测情况.....	11
3 地勘资料	28
3.1 地质信息.....	28
3.2 水文地质信息.....	32
4 企业生产及污染防治情况	40
4.1 企业生产概况.....	40
4.2 企业总平面布置.....	117
4.3 企业重点场所、重点设施设备.....	122
5 重点监测单元识别与分类	138
5.1 重点监测单元情况.....	138
5.2 重点单元识别/分类结果及原因.....	151
5.3 关注污染物.....	167
6 监测点位布设方案	178
6.1 重点单元及相应监测点的布设位置.....	178
6.2 各监测点布设原因.....	226
6.3 各点位监测指标及选取原因.....	244
6.4 本次布点方案与 2022 年布点方案变化情况.....	260
6.5 评价标准.....	262
7 样品采集、保存、流转与制备	263
7.1 现场采样位置、数量和深度.....	263
7.2 采样方法及程序.....	274

7.3 样品保存、流转与制备	311
8 监测结果分析	394
8.1 土壤监测结果分析	394
8.2 地下水监测结果分析	518
9 质量保证与质量控制	644
9.1 自行监测质量体系	644
9.2 监测方案制定及实施的质量保证与控制	646
9.3 样品采集、保存、流转、制备与分析的质量保证与控制	646
9.4 平行样对比情况	739
10 结论与措施	800
10.1 自行监测结论	800
10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因	801
10.3 对下一年度自行监测的建议	802
11 不确定性分析	819
12 附件	820
附件 1：重点监测单元清单	
附件 2：实验室样品检测报告（含质量控制报告）	
附件 3：监测井建设记录表	
附件 4：监测井基本情况表	
附件 5：土壤采样影像照片	
附件 6：地下水采样照片	
附件 7：地下水洗井记录单	
附件 8：地下水采样记录单	
附件 9：地下水样品保存检查原始记录	
附件 10：地下水样品运送单	
附件 11：土壤现场检测原始记录单	
附件 12：土壤样品流转记录单	

10 结论与措施

本年度监测方案中明确，本次监测期间需布设 94 个土壤采样点，采集土壤样品 194 份；布设地下水采样井 46 口，枯水期采集 34 份地下水样品，丰水期采集 46 份地下水样品。自行监测期间严格落实方案要求，采集土壤样品 94 份、地下水样品 78 份（枯水期 32 份、丰水期 46 份）。

10.1 自行监测结论

（1）标准值对比分析结论

①土壤

首钢京唐钢铁联合有限责任公司企业用地土壤环境，符合《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地筛选值及《建设用土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）中第二类用地筛选值要求。

②地下水

满足Ⅲ类限值的因子有：砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯、2,4,6-三氯酚、苯酚、萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(g,h,i)芘、茈、芴、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、色度、氰化物、总磷、石油类、石油烃（C₁₀~C₄₀）、石油烃（C₆~C₉）、三氯乙烯、溶解性总固体；

超过Ⅲ类限值但满足Ⅳ类限值的因子有：pH、硝酸盐；

超过Ⅳ类限值的因子有：锰、氟化物、挥发酚、氯化物、硫酸盐、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硫化物。

挥发酚仅在枯水期有 1 个点位有检出，后期监测中未检出，分析可能是单次实验室误差所致，在今后日常生产过程中重点关注。

（2）回顾性评价分析结论

①土壤

烧结区域 E2T1（2#烧结机机头南侧 3.0m）点位的重金属（砷、铅、汞、锌、钒、锰）相对历史监测数据有所升高；球团区域 F1T2（1#球团西北侧）点位的重金属（铅、镍、锌）、二噁英相对历史监测数据有所升高；球团区域 F1T3（1#球团东侧）重金属（铅、锌、钒、锰）、硫化物相对历史监测数据有所升高，说

明上述区域在近一年的生产过程中对土壤环境造成了一定影响；其他区域的检测结果与历史检测结果基本处于同一水平，未有明显偏高现象。

②地下水

化产区域 B4S1 点位氨氮相对历史监测数据有所升高，但其他焦化关注污染物并未发现有明显偏高，企业需加强该区域日常管理，针对该区域做好隐患排查工作，发现问题及时采取有效措施，并在下一年度自行监测中重点关注。

油库区 CS1 点位中石油类相对历史监测数据有所升高，关注污染物石油类是该装置区重点关注污染物，说明日常生产过程中对该区域地下水环境造成了一定影响。企业需加强日常管理，及时针对上述区域开展土壤污染隐患排查工作，发现问题及时采取措施处理，并在下一年度的自行监测中重点关注，提高该点位的监测频次。

其他点位本年度的监测数据相对历史监测数据未有明显提升，说明企业在日常生产过程中并未明显加重对该区域地下水环境的污染。

10.2 企业针对监测结果拟采取的主要措施及原因

由于本场地为在产企业，针对其特殊性提出以下建议：

(1) 针对化产区域 B4S1 点位、油库区域 CS1 点位地下水监测中关注污染物相对历史监测数据有所升高，企业需加强日常管理，及时针对上述区域开展土壤污染隐患排查工作，发现问题及时采取措施处理，并在下一年度的自行监测中重点关注，提高上述点位的监测频次。

(2) 针对烧结区域 E2T1 监测点、球团区域 F1T2 监测点关注污染物相对历史监测数据有所提高，企业需加强日常管理，及时针对上述区域开展土壤污染隐患排查工作，发现问题及时采取措施处理，并在下一年度的自行监测中重点关注。

(3) 针对目前建立的全厂区 46 处地下水监测井，企业要制定检修维护制度，每个生产区域指定专人负责维护，定期检查监测井的完好程度，每年测量监测井井深一次，当发现有淤实现象时，及时清理；孔口保护帽等发生移位或者损坏时，必须及时修复；每 2 年对监测井进行一次透水灵敏性试验。

(4) 加大日常检修维护力度，尽可能的将生产区域地面硬化处置，加强对防腐防渗措施的检查维护，尤其是各类管线的检查维护，加强日常隐患排查力度，严防出现泄漏等事故从而加重对地下水环境的影响。

(5) 强化生产过程中的监管，保持现有的环保设备措施正常运行，避免发生污染物跑、冒、滴、漏等可能污染土壤及地下水的事件发生。加强各区域的排

放系统的监控，发现异常及时进行整改。

(6) 严格落实企业各项环保管理措施，开展土壤污染隐患排查工作，及时发现隐患，尽可能减少对土壤和地下水环境的影响。

(7) 对地下水监测点 B4S1 中关注污染物氨氮进行重点关注，当发现有继续升高的趋势时，需与企业全面排查周边设施、井的完好程度等情况，采取措施，防止污染加重。

10.3 对下一年度自行监测的建议

因该企业为钢焦联合企业，企业内涉及的有度有害物质较多，本次建议依据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等规范并结合《炼焦化学工业企业土壤污染隐患排查技术指南》中相关要求，结合企业实际，做出以下建议。

10.3.1 土壤监测

按照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》要求：土壤表层监测点监测频次为 1 年/次，深层监测点监测频次为 3 年/次；并结合企业本年度实际土壤监测结果，本次建议主要针对下一年度的监测频次进行调整，在 2025 年度开展自行监测期间，对表层监测点开展监测，监测指标为地块关注污染物：土壤：pH、**重金属**（砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、**苯系物**（苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、**酚类**（2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、**多环芳烃**（萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、萘烯）、石油烃（C₁₀~C₄₀）、氰化物、氟化物、氨氮、二噁英类、三氯乙烯、硫化物，共计 59 项。

表 10.3-1 土壤监测计划

序号	区域编号	点位编号	点位位置描述	监测点类型	采样深度	采样数量	监测频次	监测指标
1	A1	A1T1	粉碎站东侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、 酚类 （2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、萘烯)、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、氰化物、氟化物、氨氮、三氯乙烯、硫化物
2	A2	A2T1	拦焦机东侧 4.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
3	A3	A3T1	干熄焦西侧 6.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
4	A4	A4T1	筛焦楼北侧 7.5m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
5	B1	B1T1	电捕焦油器南侧 5.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
6	B2	B2T2	脱酸蒸氨装置南侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
7	B3	B3T1	洗苯塔东北 2.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
8	B4	BT4	脱苯塔东 2.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
9	C	CT1	油库区管线紧挨	表层监测点	0.5m	1	1 年	
10	D1	D1T1	好氧池南侧 4.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
11	D2	D2T2	沉淀池西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
12	E1	E1T1	1#烧结机机头东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、 酚类 （2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、
13		E1T2	1#烧结环冷处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
14	E2	E2T1	2#烧结机机头南侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
15	E3	E3T1	储罐管线进口处	表层监测点	0.5m	1	1 年	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

16	F1	F1T1	1#球团东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	苯酚)、 多环芳烃 (萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、蒽烯)、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、氰化物、氟化物、氨氮、二噁英类、三氯乙烯、硫化物
17		F1T2	1#球团西北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
18		F1T3	1#球团东南侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
19	F2	F2T1	氨水储罐管线处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
20	F3	F3T1	2#球团东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
21		F3T2	2#球团西侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
22		F3T3	2#球团南侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
23	F4	F4T1	氨水储罐管线处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
24	F5	F5T1	3#球团东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
25		F5T2	3#球团西侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
26		F5T3	3#球团东南侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
27	F6	F6T1	氨水储罐管线处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
28	G1	G1T1	1#高炉东出铁口东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	pH、 重金属 (砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛)、 苯系物 (苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯)、 酚类 (2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚)、 多环芳烃 (萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、
29	G2	G2T1	1#高炉西出铁口东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
30	G3	G3T1	1#高炉冲渣池进水管线处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
31	G4	G4T1	2#高炉东出铁口东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

32	G5	G5T1	2#高炉西出铁口东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	芘、苊、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、蒽烯)、 石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)、氰化物、氟化物、氨 氮、三氯乙烯、硫化物
33	G6	G6T1	2#高炉冲渣池进水管线 处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
34	G7	G7T1	3#高炉东出铁口东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
35	G8	G8T1	3#高炉西出铁口东北侧	表层监测点	0.5m	1	1 年	
36	G9	G9T1	3#高炉冲渣池进水管线 处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
37	H1	H1T1	炼钢车间 1 号出口东北 侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
38	H2	H2T1	炼钢车间 2 号出口南侧 3.5m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
39	H3	H3T1	炼钢车间 3 号出口西南 侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
40	H4	H4T2	过滤器东南侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
41	I1	I1T1	炼钢车间 1 号出口东北 侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

42	I2	I2T1	炼钢车间 2 号出口东南侧 3.5m	表层监测点	0.5m	1	1 年	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、 酚类 （2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、蒽烯）、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、氰化物、氟化物、氨氮、三氯乙烯、硫化物
43	I3	I3T1	炼钢车间 3 号出口西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
44	I4	I4T2	污泥浓缩池东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
45	J1	J1T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
46	J2	J2T1	车间 2 号出口西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
47	J3	J3T1	车间 3 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
48	J4	J4T2	污泥间北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
49	K1	K1T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
50	K2	K2T1	车间 2 号出口西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
51	K3	K3T1	车间 3 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

52	K4	K4T2	污泥间北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	<p>pH、重金属（砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、苯系物（苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、酚类（2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、多环芳烃（萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)花、2-甲基萘、萘烯）、石油烃（C₁₀~C₄₀）、氰化物、氟化物、氨氮、三氯乙烯、硫化物</p>
53	L1	L1T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
54	L2	L2T1	车间 2 号出口西南侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
55	L3	L3T1	车间 3 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
56	L4	L4T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
57	L5	L5T1	车间 2 号出口西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
58	L6	L6T1	车间 3 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
59	L7	L7T2	罐区西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
60	L8	L8T2	污泥浓缩池东侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
61		L8T3	高效反应澄清池东侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

62	M1	M1T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	<p>pH、重金属（砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、苯系物（苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、酚类（2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、多环芳烃（萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、蒽烯）、石油烃（C₁₀~C₄₀）、氰化物、氟化物、氨氮、三氯乙烯、硫化物</p>
63	M2	M2T1	车间 2 号出口西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
64	M3	M3T1	车间 3 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
65	M4	M4T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
66	M5	M5T1	车间 2 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
67	M6	M6T1	罐区西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
68	M7	M7T2	污泥浓缩池东侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
69		M7T3	高效反应澄清池东侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
70	N1	N1T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
71	N2	N2T1	车间 2 号出口东南侧 3.5m	表层监测点	0.5m	1	1 年	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

72	N3	N3T1	车间 1 号出口西南侧 3.5m	表层监测点	0.5m	1	1 年	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、 酚类 （2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲苯基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)芘、2-甲基萘、萘烯)、石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）、氰化物、氟化物、氨氮、三氯乙烯、硫化物
73	N4	N4T1	车间 2 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
74	N5	N5T2	罐区东南侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
75	N6	N6T2	污泥浓缩池东侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
76		N6T3	高效反应澄清池东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
77	O1	O1T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
78	O2	O2T1	车间 2 号出口东南侧 3.5m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
79	O3	O3T1	车间 3 号出口西侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
80	O4	O4T2	污泥间南侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
81	P1	P1T1	车间 1 号出口东北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

82	P2	P2T1	车间 2 号出口东南侧 3.5m	表层监测点	0.5m	1	1 年	<p>pH、重金属（砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、钛）、苯系物（苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯、苯乙烯、苯胺、硝基苯）、酚类（2,4-二硝基酚、4-甲基苯酚、2,4-二甲苯基苯酚、2-甲基苯酚、4, 6-二硝基邻甲酚、苯酚）、多环芳烃（萘、屈、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、芘、蒽、荧蒽、芴、芘、菲、苯并(g,h,i)花、2-甲基萘、蒽烯)、石油烃（C₁₀~C₄₀）、氰化物、氟化物、氨氮、三氯乙烯、硫化物</p>
83	P3	P3T1	车间 3 号出口西北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
84	P4	P4T2	污泥间北侧 3.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
85	Q	QT1	酸碱储罐处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
86		QT3	滤池西侧 2.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
87	R	RT1	酸碱储罐处	表层监测点	0.5m	1	1 年	
88		RT3	滤池西侧 2.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
89	S	ST2	煤场西北侧 5m 空地	表层监测点	0.5m	1	1 年	
90	T	TT2	矿石料场东南侧 7m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
91	U	UT2	球团料场西南侧 7m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
92	V	VT1	危废间北侧紧挨	表层监测点	0.5m	1	1 年	
93	W	WT1	废钢加工区东北侧 4.0m	表层监测点	0.5m	1	1 年	
94	背景值	BJT1	厂界外东侧（空地远离 生产装置）	表层监测点	0.5m	1	1 年	

10.3.2 地下水监测

根据 HJ1209 要求，一类单元要求一年进行两期监测，建议上半年（3~5 月份）监测一次，下半年（7~9 月份）监测一次，时间间隔 3 个月以上为宜，并考虑延续性，尽可能在以往监测中同一时间监测。

根据本年度自行监测结果，部分点位中关注污染物相对历史监测数据有所升高，按照指南要求，调整监测频次和监测指标，具体情况如下：

表 10.3-1 地下水监测计划及原因

序号	单元类别	单元名称及编号	点位编号	点位位置描述	监测指标	后续监测频次	监测时间	原因
1	二类	炼焦备煤区粉碎室 A1	AS1	3#焦炉南侧 5.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并[g,h,i]芘、芘、苊、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1次/年	7~9月份	/
	二类	炼焦拦焦区 A2						
	二类	炼焦干熄焦区 A3						
	二类	炼焦筛焦区 A4						
2	一类	冷凝鼓风作业区 B1	B1S1	焦油氨水分离器南侧 3.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并[g,h,i]芘、芘、苊、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1次/半年	3~5月份， 7~9月份	/
3	一类	硫铵蒸氨作业区 B2	B2S1	脱硫蒸氨塔南侧 3.0m		1次/半年		/
4	一类	终冷洗苯作业区 B3	B3S1	洗苯塔西北侧 3.0m		1次/半年		/
5	一类	粗苯蒸馏作业区 B4	B4S1	洗油储罐南侧 3.0m		1次/季度	每季度监测，直至无明显变化后恢复原监测频次	氨氮等关注污染物均有所偏高
6	一类	油库区 C	CS1	油库区南侧 8.5m	1次/季度	半年一次的：	石油类有所偏高	
7	一类	酚氰废水处理站①	DS1	污泥沉淀池南侧 4.5m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并[g,h,i]芘、芘、苊、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1次/半年	3~5月份， 7~9月份； 每年一次的：	/
	一类	酚氰废水处理站②						/
8	二类	1#烧结区 E1	E2S1	2#烧结环冷设备南侧 6.5m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并[g,h,i]芘、芘、苊、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1次/年	7~9月份	/
	二类	1#烧结区 E2						/

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

序号	单元类别	单元名称及编号	点位编号	点位位置描述	监测指标	后续监测频次	监测时间	原因
9	一类	烧结氨水储罐区	E3S1	氨水储罐南侧 3.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、葱、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(g,h,i)芘、危、芴、菲、芘、苯并(a)葱、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)葱）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1次/半年		/
10	二类	1#球团区 F1	F1S1	1#焙烧机厂房南侧 8.0m		1次/年	7~9月份	/
11	一类	1球团氨水储罐区 F2	F2S1	氨水储罐南侧		1次/半年	3~5月份, 7~9月份	/
12	二类	2#球团区 F3	F3S1	2#焙烧机厂房东侧 5.0m		1次/年	7~9月份	/
13	一类	2球团氨水储罐区 F4	F4S1	氨水储罐南侧		1次/半年	3~5月份, 7~9月份	/
14	二类	3#球团区 F5	F5S1	3#焙烧机厂房南侧 5.0m		1次/年	7~9月份	/
15	一类	3球团氨水储罐区 F6	F6S1	氨水储罐南侧 3.0m		1次/半年		/
16	二类	1#高炉东出铁场 G1	G3S1	1#高炉冲渣池南侧 5.0m		1次/半年		/
	二类	1#高炉西出铁场 G2						/
	一类	1#高炉冲渣池 G3					/	
17	二类	2#高炉东出铁场 G4	G6S1	2#高炉冲渣池南侧 5.0m		1次/半年	3~5月份, 7~9月份	/
	二类	2#高炉西出铁场 G5						/
	一类	2#高炉冲渣池 G6						/
18	二类	3#高炉东出铁场 G7	G9S1	3#高炉冲渣池南侧 5.0m		1次/半年		/
	二类	3#高炉西出铁场 G8						/
	一类	3#高炉冲渣池 G9			/			

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

序号	单元类别	单元名称及编号	点位编号	点位位置描述	监测指标	后续监测频次	监测时间	原因	
19	二类	一期炼钢车间 1 号出口 H1	H1S1	炼钢车间东侧 3.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒹、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并(g,h,i)芘、芘、苊、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒹、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1 次/年	7~9 月份	/	
	二类	一期炼钢车间 2 号出口 H2							
	二类	一期炼钢车间 3 号出口 H3							
20	一类	一期炼钢污水处理 H4	H4S1	调节池南侧 4.0m			1 次/半年	3~5 月份， 7~9 月份	/
21	二类	二期炼钢车间 1 号出口 I1	I3S1	炼钢车间南侧 2.0m			1 次/年	7~9 月份	/
	二类	二期炼钢车间 2 号出口 I2							
	二类	二期炼钢车间 3 号出口 I3							
22	一类	二期炼钢污水处理 I4	I4S1	调节池与钢渣池间			1 次/半年	3~5 月份， 7~9 月份	/
23	二类	2250 热轧生产线 1 号出口 J1	J2S1	2250 热轧车间南侧 2.0m			1 次/年	7~9 月份	/
	二类	2250 热轧生产线 2 号出口 J2							
	二类	2250 热轧生产线 3 号出口 J3							
24	一类	2250 热轧污水处理区 J4	J4S1	2250 热轧水处理系统平流隔油沉淀池		1 次/半年	3~5 月份， 7~9 月份	/	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

序号	单元类别	单元名称及编号	点位编号	点位位置描述	监测指标	后续监测频次	监测时间	原因
				西南侧 3.5m				
25	二类	1580 热轧生产线 1 号出口 K1	K3S1	1580 热轧车间东侧 2.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(g,h,i)芘、芘、苊、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1 次/年	7~9 月份	/
	二类	1580 热轧生产线 2 号出口 K2						
	二类	1580 热轧生产线 3 号出口 K3						
26	一类	1580 热轧污水处理区 K4	K4S1	1580 热轧水处理系统平流隔油沉淀池西南侧 3.5m		1 次/半年	3~5 月份，7~9 月份	/
27	二类	2230mm 冷轧 1 号出口 L1	L5S1	2230 冷轧镀锌车间南侧 2.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、苯并(g,h,i)芘、芘、苊、菲、芘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1 次/年	7~9 月份	/
	二类	2230mm 冷轧 2 号出口 L2						
	二类	2230mm 冷轧 3 号出口 L3						
	二类	2230mm 冷轧镀锌车间 1 号出口 L4						
	二类	2230mm 冷轧镀锌车间 2 号出口 L5						
	二类	2230mm 冷轧镀锌车间 3 号出口 L6						
28	一类	2230mm 冷轧生产线盐	L7S1	盐酸储罐南侧 2.0m		1 次/半年	3~5 月份，	/

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

序号	单元类别	单元名称及编号	点位编号	点位位置描述	监测指标	后续监测频次	监测时间	原因
		酸储罐区 L7					7~9 月份	
29	一类	2230mm 冷轧生产线污水处理 L8	L8S1	冷轧污水处理系统南侧 2.0m		1 次/半年		/
30	二类	1700mm 冷轧生产线 1 号出口 M1	M2S1	1700 冷轧车间西南侧 2.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯，1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、	1 次/年	7~9 月份	/
	二类	1700mm 冷轧生产线 2 号出口 M2						
	二类	1700mm 冷轧生产线 3 号出口 M3						
31	二类	1700mm 冷轧镀锌车间 1 号出口 M4	M5S1	1700 冷轧镀锌车间西南侧 2.0m	荧蒽、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]芘、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并(g,h,i)芘、芘、菲、芘、苯并(a)蒽、蒎、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1 次/年		/
	二类	1700mm 冷轧镀锌车间 2 号出口 M5						
32	一类	1700mm 冷轧生产线盐酸储罐区 M6	M6S1	盐酸储罐西南侧 2.0m		1 次/半年	3~5 月份，	/
33	一类	1700mm 冷轧生产线污水处理 M7	M7S1	冷轧污水处理系统南侧 2.0m		1 次/半年	7~9 月份	/
34	二类	高强度钢连续酸洗 1 号出口 N1	N3S1	高强度钢热基镀锌生产线西侧 8.0m		1 次/年	7~9 月份	/
	二类	高强度钢连续酸洗 2 号出口 N2						
	二类	高强度钢热基镀锌 1 号出口 N3						

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

序号	单元类别	单元名称及编号	点位编号	点位位置描述	监测指标	后续监测频次	监测时间	原因
	二类	高强度钢热基镀锌 2 号出口 N4						
35	一类	二期冷轧生产线盐酸储罐区 N5	N5S1	盐酸储罐东侧 2.0m	pH、 重金属 （砷、铜、铅、锌、镍、镉、六价铬、铬、汞、铊、锰、钴、硒、锑、铍、钼、钒、铝、钛）、 苯系物 （苯、甲苯、乙苯、二甲苯（总量）、苯乙烯、硝基苯、苯胺、1,3,5-三甲苯、1,2,4-三甲苯）、 酚类 （2,4,6-三氯酚、苯酚）、 多环芳烃 （萘、荧蒹、蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、茚并[1,2,3-cd]芘、苯并(g,h,i)花、芘、茚、菲、芘、苯并(a)蒽、蒎、苯并(k)荧蒹、二苯并(a,h)蒽）、色度、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发酚类、硫化物、	1 次/半年	3~5 月份， 7~9 月份	/
36	一类	二期冷轧生产线污水处理 N6	N6S1	冷轧污水处理系统东侧 5.0m		1 次/半年		/
37	二类	3500 热轧 1 号出口 O1	O4S1	3500 热轧水处理系统平流隔油沉淀池西北侧 3.5m		1 次/半年		/
	二类	3500 热轧 2 号出口 O2						
	二类	3500 热轧 3 号出口 O3						
	一类	3500 热轧污水处理区 O4						
38	二类	4300 热轧 1 号出口 P1	P4S1	4300 热轧水处理系统平流隔油沉淀池西南侧 3.5m		1 次/半年	3~5 月份， 7~9 月份	/
	二类	4300 热轧 2 号出口 P2						
	二类	4300 热轧 3 号出口 P3						
	一类	4300 热轧污水处理区 P4						
39	一类	1#污水处理站 Q	QS1	生产水处理调节池西南侧 4.2m	1 次/半年	3~5 月份， 7~9 月份	/	
40	一类	2#污水处理站 R	RS1	生产水处理调节池西南侧 3.0m	1 次/半年		/	
41	一类	煤场 S	SS1	煤场南侧 3.0m	1 次/半年		/	
42	一类	矿石料场 T	TS1	矿石料场南侧 3.0m	1 次/半年		/	

首钢京唐钢铁联合有限公司 2024 年度土壤和地下水自行监测报告

序号	单元类别	单元名称及编号	点位编号	点位位置描述	监测指标	后续监测频次	监测时间	原因
43	一类	球团料场 U	US1	球团料场南侧 2.0m	氰化物、氟化物、总磷、石油类、石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)、石油烃(C ₆ ~C ₉)、三氯乙烯、溶解性总固体	1 次/半年		/
44	一类	危废间 V	VS1	危废间南侧 3.5m		1 次/半年		/
45	二类	废钢加工区 W	WS1	废钢加工区南侧 4.0m		1 次/年	7~9 月份	/
46	/	背景	BJS1	厂界内北侧(空地远离生产装置)		1 次/年	7~9 月份	/