

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程竣工

环境保护验收报告

建设单位：唐山文丰特钢有限公司

二〇二六年六月

名 录

- 一、建设项目竣工环境保护验收监测报告
- 二、项目竣工环保验收意见
- 三、其他需要说明的事项

一、建设项目竣工环境保护验收监测报告

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程竣工

环境保护验收监测报告

建设单位：唐山文丰特钢有限公司

二〇二六年六月

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 法律法规	2
2.2 规章制度	2
2.3 相关文件	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 水源及水平衡	8
3.5 生产工艺	9
3.6 项目变动情况	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.2 其他环保设施	17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
4.4 环评批复要求落实情况	21
4.5 环境管理情况	23
5 环评主要结论、建议及环评批复意见	23
5.1 环评主要结论	23
5.2 环评建议	23
5.3 环评批复意见	24
6 验收执行标准	28
6.1 环境质量检测评价标准限值	28
6.2 环保设施检测评价标准限值	28
6.3 控制标准	30
7 验收检测内容	30
7.1 污染物排放检测	30

7.2 环境质量检测	31
8 质量保证及质量控制	31
8.1 检测分析方法及仪器等情况	31
8.2 人员资质及仪器检定情况	33
9 验收检测结果	33
9.1 生产工况	33
9.2 环境保护设施调试效果	34
9.3 环境质量检测	37
10 验收检测结论	38
10.1 环境保护设施调试效果	38
10.2 工程建设对环境的影响	39
10.3 要求	39
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	40

附图：

- 1、 项目地理位置图
- 2、 项目平面布置图

附件：

- 1、 环评审批意见
- 2、 工况
- 3、 应急预案备案证
- 4、 联网证明
- 5、 危废合同及资质
- 6、 验收检测
- 7、 环评登记
- 8、 清洁运输说明
- 9、 排污许可证

1 验收项目概况

唐山文丰特钢有限公司(原名:唐山文丰山川轮毂有限公司,以下简称“文丰特钢”),成立于2007年9月,位于曹妃甸中小企业园(由曹妃甸装备制造园区管理委员会托管),占地面积3000余亩,中心坐标为东经118.430466°,北纬39.144847°,公司现有员工4200人,是一家集烧结、炼铁、炼钢、轧钢为一体的特钢制造企业,主导产品为圆坯、特厚板等。文丰特钢主要产品为烧结矿产能360万t/a,炼铁产能182万t/a,炼钢产能240万t/a,轧钢产能150万t/a,石灰产能14万t/a。为积极响应我国钢铁产业结构调整相关要求,加快企业技改升级,实现炼钢厂冶炼低硫品种钢,冶炼品种钢工艺流程更加完善,文丰特钢拟投资建设KR脱硫工序。

2024年10月,企业委托编制完成了《唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书》,2024年10月18日取得了河北省生态环境厅批复,批复文号为“冀环审[2024]276号”。项目于2024年12月5日开工建设,并于2025年11月1日建设完成;2025年12月1日项目纳入企业排污许可管理(91130230666573139J001P),2026年1月1日投入运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的规定和要求,唐山文丰特钢有限公司自行开展项目竣工环境保护验收工作。2026年3月唐山文丰特钢有限公司对项目进行自查,自查结果表明项目具备验收条件;企业同步按要求制定了验收监测方案并委托唐山德创环境检测有限公司开展验收监测相关工作。经现场核查并结合验收监测数据唐山文丰特钢有限公司编制完成了《唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日）；
- (13) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日）。

2.2 规章规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令），2017年7月16日；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；
- (3) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号，2015年6月5日）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2025年版）；

(5)《钢铁工业污染防治技术政策》(环境保护部公告 2013 年第 31 号,2013 年 5 月 24 日);

(6)《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号,2019 年 4 月 22 日);

(7)《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业》(HJ404-2021);

(8)《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)。

2.3 相关文件

(1)《唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书》,河北太硕工程技术咨询有限公司,2024 年 10 月;

(2)《河北省生态环境厅关于唐山文丰特钢有限公司新建 KR 铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书的批复》(冀环审[2024]276 号),2024 年 10 月 18 日;

(3)检测报告等。

3 工程建设情况

项目基本信息见表 3-1。

表 3-1 项目基本信息一览表

项目	内容		
建设项目名称	唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目		
建设单位名称	唐山文丰特钢有限公司		
建设项目性质	技术改造		
建设地点	唐山曹妃甸装备制造园区唐山文丰特钢有限公司，现厂区炼钢车间内。		
开工建设时间	2024 年 12 月 5 日	调试时间	2026 年 1 月 1 日
现场监测时间	2026 年 4 月		
工作制度	三班三运转，每班 8h，年工作时间 8400h。		
环评报告 编制单位	编制单位	河北太硕工程技术咨询有限公司	
	编制日期	2024 年 10 月	
环评报告 审批部门	审批文号	冀环审[2024]276 号	
	审批部门	河北省生态环境厅	
	审批日期	2024 年 10 月 18 日	

3.1 地理位置及平面布置

项目位于唐山曹妃甸装备制造园区唐山文丰特钢有限公司，现厂区炼钢车间内，中心坐标为北纬 39.144052°，东经 118.436082°。项目北侧为制氧车间、炼铁车间，东侧紧邻厂界，南侧为污水处理站，西侧为现有带钢车间、宽厚板轧钢车间。项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

3.2 建设内容

1、项目组成

项目建设 1 座 KR 脱硫炉（两工位），配套建设搅拌头升降与旋转装置、布袋除尘器、电力变压器等设备，以及脱硫粉剂输送系统、KR 脱硫除尘系统、能源介质系统、自动化控制系统等辅助设施，保证 KR 脱硫炉投产后正常运行。项目建设后，铁水脱硫处理量约 240 万吨/年。项目建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容一览表

项目	环评阶段拟建设内容	本次验收内容	备注
主体工程	铁水脱硫预处理	新建 1 座 KR 脱硫炉，包括 2 个扒渣位、2 个脱硫工位。	现场新建 1 座 KR 脱硫炉，包括 2 个扒渣位、2 个脱硫工位。
	铁水供应	铁水罐由炼铁车间通过火车运输进入炼钢车间	铁水罐由炼铁车间通过火车运输进入炼钢车间
	脱硫剂上料系统	脱硫剂采用石灰、萤石，采用罐车运输至炼钢车间，通过气力输送至高位料仓，项目设 2 个 80m ³ 脱硫剂仓，一个储存白灰、一个储存萤石。	脱硫剂采用石灰、萤石，采用罐车运输至炼钢车间，通过气力输送至高位料仓，项目设 2 个 80m ³ 脱硫剂。萤石与石灰按比例混合入仓。
	冷却水系统	主要为设备冷却用水系统，依托炼钢车间的冷却水循环水系统。	主要为设备冷却用水系统，依托炼钢车间的冷却水循环水系统。
	能源介质系统	由现有制氧站及供气管网提供，从炼钢车间就近处的主管道接入，敷设至用气处。	由现有制氧站及供气管网提供，从炼钢车间就近处的主管道接入，敷设至用气处。
	自动化控制系统	项目对控制系统分区、分级进行配置，采用网络技术，构成生产对象的三电自动化开控制系统分级结构。	项目对控制系统分区、分级进行配置，采用网络技术，构成生产对象的三电自动化开控制系统分级结构。
	压缩空气	由现有空压站及供气管网提供	由现有空压站及供气管网提供
	测温取样装置	安装不同的探头，可完成自动测定铁水温度、取铁样等作业。	安装不同的探头，可完成自动测定铁水温度、取铁样等作业。
	供电	依托厂内现有供电系统	依托厂内现有供电系统
	供水	园区统一供给，接自园区管网	园区统一供给，接自园区管网
	钢渣处理	依托现有钢渣处理生产线	依托现有钢渣处理生产线
	危险废物暂存间	依托厂区 529.5m ³ 新建危废暂存间	依托厂区 529.5m ³ 新建危废暂存间

2、生产设备

项目现场主要生产设备核实对比结果如下，具体见表 3.2-2。

表 3.2-2 主要生产设备一览表

序号	环评阶段		现场情况		备注		
	设备名称	规格、型号及技术参数	数量(台/套)	设备名称		规格、型号及技术参数	数量(台/套)
1	生产装置						
1.1	脱硫剂上料系统	-	1	脱硫剂上料系统	-	1	一致
1.2	脱硫剂料仓	容积：80m ³	2	脱硫剂料仓	容积：80m ³	2	一致
1.3	铁水脱硫工位	-	2	铁水脱硫工位	-	2	一致
1.4	给料器	-	2	给料器	-	2	一致
1.5	搅拌头升降旋转装置	提升速度：0.7-7m/min，旋转速度：90-120r/min	2	搅拌头升降旋转装置	提升速度：0.7-7m/min，旋转速度：90-120r/min	2	一致
1.6	加料伸缩溜管	行程：2200mm	2	加料伸缩溜管	行程：2200mm	2	一致
1.7	半自动测温取样装置	升降速度：6-30m/min	2	半自动测温取样装置	升降速度：6-30m/min	2	一致
1.8	扒渣机	自带液压系统、控制台、操作台和电气控制柜	2	扒渣机	自带液压系统、控制台、操作台和电气控制柜	2	一致
1.9	铁水罐倾翻车	运载能力：300t；运行速度：5~30m/min，倾翻角度：0~40°；倾翻型式	2	铁水罐倾翻车	运载能力：300t；运行速度：5~30m/min，倾翻角度：0~40°；倾翻型式	2	一致
1.10	脱硫渣罐车	承载能力：100t；走行速度：0~30m/min	2	脱硫渣罐车	承载能力：100t；走行速度：0~30m/min	2	一致

序号	环评阶段			现场情况			备注
	设备名称	规格、型号及技术性能	数量(台/套)	设备名称	规格、型号及技术性能	数量(台/套)	
1.11	搅拌机	-	10	搅拌机	-	2	数量调整
1.12	1t电葫芦	起升高度9m	1	1t电葫芦	起升高度9m	1	一致
1.13	10t电弧炉	-	1	10t电弧炉	-	1	一致
1.14	10t天车	-	1	10t天车	-	1	一致
2	环保措施						
2.1	仓顶布袋除尘器	-	2	仓顶布袋除尘器	-	2	一致
2.2	脉冲布袋除尘器	-	1	脉冲布袋除尘器	-	1	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

1、原辅材料及燃料消耗消耗量

项目主要原辅材料及燃料消耗量见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要原辅材料及燃料消耗表

序号	名称		年用量		来源	运输方式
			用量	单位		
1	铁水		240	万 t/a	自产	纯电动汽车或国六标准汽车
2	脱硫剂	白灰	1.68	万 t/a	外购,已按比例混合	
3		萤石	0.168	万 t/a		
4	氮气		240	万 m ³ /a	自产	氮气管网
5	压缩空气		480	万 m ³ /a	依托厂区现有空压站	管道
6	电		240	万 kWh/a	由现有供电管网接入	-
7	新鲜水		55300	m ³ /a	由园区供水管网提供	管道

2、主要原料成分

项目主要原料成分见表 3.3-2。

表 3.3-2 原料主要成分一览表

名称	成分比例 (%)					
	C	Mn	S	P	Si	Fe
铁水	4.292	0.35	0.05	0.058	0.35	94.9
	SiO ₂	CaO		MgO	S	
白灰	2	80		5	0.045	
	SiO ₂	CaF ₂		S		
萤石	4.5	86		0.1		

3.4 水源及水平衡

1、给水

项目不新增劳动定员,由厂区内调剂,不新增生活用水量,项目用水主要

为设备循环冷却系统用水，项目总用水量为 20580m³/d，其中循环用水量 20390m³/d，新鲜水补水 158m³/d，污水站回用水量 32m³/d，水重复利用率 99.2%。

2、排水

项目产生的生产污水主要为循环冷却系统排污水 32m³/d，排入厂区现有污水处理站处理达标后回用，不外排。

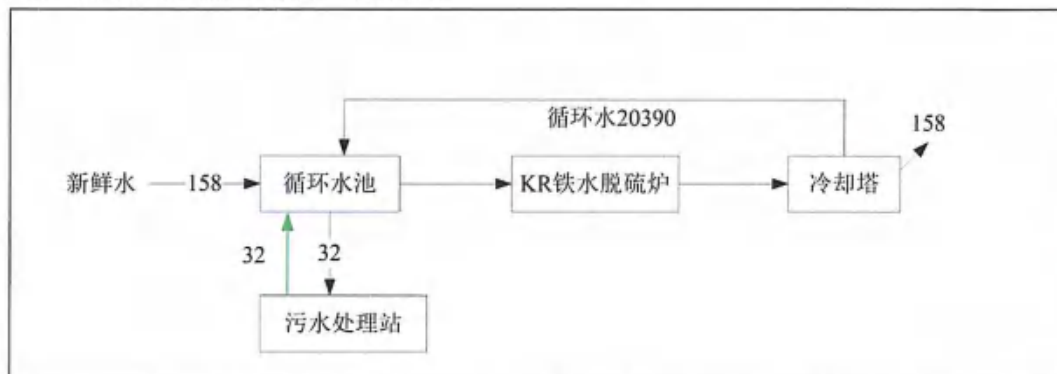


图 3.4-1 KR 脱硫炉水量平衡图 单位 m³/d

3.5 生产工艺

项目现场生产工艺与环评阶段一致，具体如下：

项目在文丰钢铁公司现有炼钢厂内建设，建设铁水预处理 KR 脱硫炉 1 座，两个工位，铁水来源于现有炼铁车间。降低钢水的含硫率，满足后续热轧带钢对材质的要求，包括铁水供应、脱硫剂供应、铁水脱硫、铁水扒渣等工序。

1、铁水供应

新建脱硫炉所需铁水利用炼钢车间铁水供应系统，炼铁厂高炉铁水罐车由厂区铁路运至炼钢车间，铁水罐经起重机放在扒渣工位铁水包倾翻车上进行前扒渣，扒渣操作采用扒渣小车上扒渣板通过液压缸驱动，在铁水罐上向前、向后运动，降铁水中的残留的浮渣扒入渣罐内。前扒渣结束后对铁水进行测温取样，根据铁水成分、温度及铁水硫份目标含量的要求，设定脱硫剂加入量和搅拌时间。

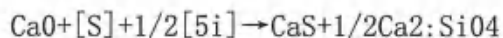
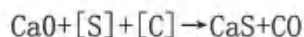
2、脱硫剂供应

脱硫剂采用白灰、萤石，合格粒径的脱硫剂（白灰粉、萤石按比例混合）采用罐车运输至炼钢车间，通过氮气输送至高位料仓内，脱硫时启动料仓下的旋转给料器，脱硫剂经计量器称重配料后通过封闭的加料伸缩溜管加入铁水包内液面之上，可有效避免脱硫剂被除尘系统吸走，最大限度地保证脱硫剂的加入效果。

3、铁水脱硫

项目采用机械搅拌法脱硫工艺(KR 搅拌法)，待自动控制系统计算出脱硫剂用量与搅拌时间后，脱硫自动控制系统实现整个脱硫过程的操作。铁水包由倾翻车运行到脱硫工位，十字形搅拌头下降浸入到铁水包内一定深度，借其旋转使铁水产生漩涡（转速 90-120r/min）进行搅拌脱硫作业，并可在搅拌过程中小幅度升降搅拌头，有利于强化脱硫效果，同时由给料系统向铁水漩涡中投入定量的脱硫剂石灰，使脱硫粉剂与铁水充分接触，其中的有效成分氧化钙与铁水中的硫反应，生成的硫化钙等脱硫渣漂浮在铁水表面，达到脱硫目的。萤石作为助溶剂，增强渣的流动性。

脱硫过程主要反应方程式为：



4、脱硫后扒渣

脱硫结束后，铁水包经倾翻车移至扒渣工位，铁水罐在倾翻车的作用下倾斜（倾翻角度 0-40°），启动扒渣机液压泵，进行扒渣操作。扒渣操作时扒渣小车上扒渣板通过液压缸驱动，在铁水罐上向前、向后运动，将铁水罐内脱硫渣扒入渣罐内。扒渣结束后将扒渣机和铁水罐回位，之后进行二次测温取样，硫份合格后，由吊车将铁水罐吊起送至转炉炉前，将铁水兑入转炉内。脱硫渣罐装满后由渣罐车运到钢渣处理生产线处理。为提高处理效率，技改工程铁水预处理站共

设置两个扒渣工位和两个脱硫工位，扒渣工位和脱硫工位依次布置，两个脱硫工位交替运行。

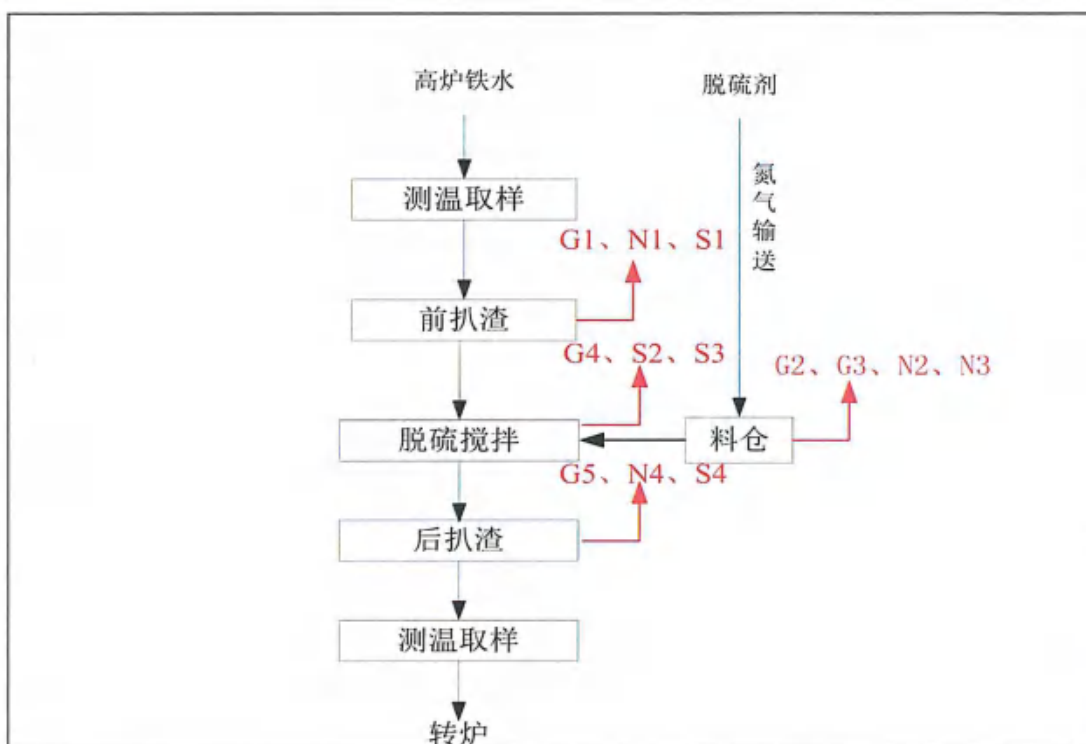


图 3.5-1 生产线工艺流程图

3.6 项目变动情况

项目变动情况见下表：

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	环评及批复要求	现场情况	变化情况	变动原因
1		项目搅拌头数量由环评阶段 10 套调整为 2 套	设备数量变化	生产优化
2		脱硫剂（萤石、石灰）由环评阶段独自设置料仓，调整为萤石与石灰按比例混合进厂后直接入仓。	脱硫剂优化	生产优化
3		环评阶段：脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并引入现有 1#转炉二次烟气配套建设的高效脉冲布袋除尘器净化处理后通过 60 米高排气筒排放；调整为脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并引入新建高效脉冲布袋除尘器净化处理后，通过 65 米高排气筒排放。变动情况已按要求进行环评登记。	环保措施调整	设计调整

项目实际建设情况与钢铁建设项目重大变动清单对比情况见表 3.6-2。

表 3.6-2 项目变动重大变动清单对比一览表

钢铁建设项目重大变动清单内容		实际建设情况	是否属于重大变动
规模	烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加 10% 及以上；球团、轧钢工序生产能力增加 30%及以上。	项目不涉及产能变化	否
建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致防护距离内新增敏感点。	项目无变化	否
生产工艺	生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	项目无变化	否
	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加。	项目无变化	否

环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放除外)。	项目废水、废气处理工艺相对环评阶段均无变化。废气治理设施由新建调整为依托，已进行环评登记。	否
	烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低10%及以上。	项目排气筒由环评阶段60米调整为65米，排气筒高度变高。	否
	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	项目无变化	否
	其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化。	项目无变化	否

依据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）中钢铁建设项目重大变动清单分析，变动情况不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目员工由炼钢工序内部调剂，不新增劳动定员。废水为循环冷却系统排污水，排入厂区污水处理站处理达标后回用，不外排。废水排放情况见表4.1-1，治理流程见示意图4.1-1。

表 4.1-1 废水排放情况一览表

名称	污染物	产生规律	治理设施	排放去向
循环冷却系统排污水	SS、COD	间断	排入厂区污水处理站处理达标后回用	不外排

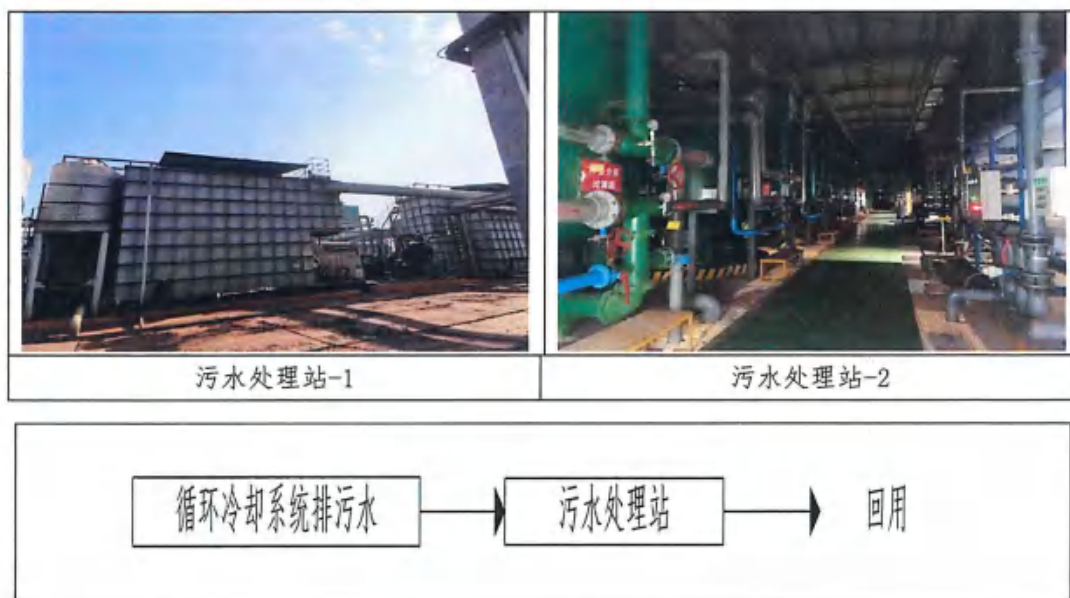


图 4.1-1 废水治理流程示意图

4.1.2 废气

项目废气包括脱硫剂上料、脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气，现场已针对产生废气采取必要措施，具体如下：

1、有组织废气

脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，脱硫剂上料废气经仓顶除尘（2 套）处理后与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并经管道引入高效脉冲布袋除尘器进行处理，处理后废气经 65 米高排气筒排放。





2、无组织废气

项目生产工序设置于封闭车间内；散装脱硫剂采用封闭仓储存，料仓、物料转运点、卸料点废气已按要求进行收集及处理；除尘器产生除尘灰经气力输送至罐车。



废气排放情况及治理设施见表 4.1-2，治理流程见示意图 4.1-2。

表 4.1-2 废气排放情况及治理设施一览表

类别	排放形式	污染源	污染因子	环保治理设施	排放去向
废气	有组织	脱硫剂上料、脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气	颗粒物、F	脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，脱硫剂上料废气经仓顶除尘（2 套）处理后与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并经管道引入配套高效脉冲布袋除尘器进行处理，处理后废气经 65 米高排气筒排放。	外环境
	无组织	炼钢车间	颗粒物	项目生产工序设置于封闭车间内；散装脱硫剂采用封闭仓储存，料仓、物料转运点、卸料点废气已按要求进行收集及处理；除尘器产生除尘灰经气力输送至罐车。	

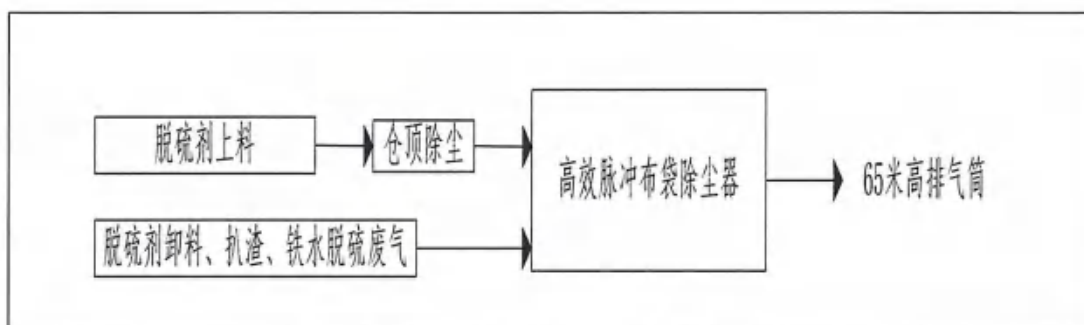


图 4.1-2 废气治理示意图

4.1.3 噪声

项目噪声来源于设备运行。项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、风机加装消声器措施。



4.1.4 固（液）体废物

项目固废包括除尘灰、废布袋、浮渣、脱硫渣、废搅拌头；废润滑油、废液压油及废油桶。项目固废按要求进行了分类处置，具体如下：

项目产生除尘灰经密闭罐车运至除尘灰仓，作为原料综合利用；废布袋收集后交由厂家回收处理；扒渣过程产生的浮渣、脱硫渣送现有钢渣处理工序处理；搅拌工序产生的废搅拌头交由厂家回收。项目产生废润滑油、废液压油及废油桶暂存于厂区现有危险废物暂存间，交有资质单位处置。

表 4.1-3 项目固体废物产生及处置情况表

污染源	污染物	排放规律	处置措施
除尘器	除尘灰	间断	密闭罐车运至除尘灰仓，作为原料综合利用。
	废布袋	间断	收集后交由厂家回收处理

扒渣	浮渣、脱硫渣	间断	送现有钢渣处理工序处理
搅拌	废搅拌头	间断	交由厂家回收
机械设备	废润滑油、废液压油、废油桶	间断	暂存于危险废物间，交有资质单位处置。



4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险措施

项目依托现有的风险防范措施,在总图布置和建筑防范措施、应急处置措施、管理措施、三级防控措施、土壤和地下水风险防范措施、园区联防联控等方面采取了风险防范措施。企业已编制突发环境事件应急预案并备案,备案编号为130209-2026-009-M。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测系统

项目废气排放口已规范化设置,按要求设置了取样平台及采样孔,张贴环保标识。排气筒出口已按要求安装在线监测(颗粒物)并联网。



4.2.3 其他设施

企业厂界东、南、西、北、东南、东北、西南、西北八个方位布设了厂界颗粒物连续自动监测系统,包含 TSP 及气象参数(风向、风速)测量功能(利用现有);厂内道路路口、长度超过 200 米的道路中部设置了空气质量监测微站(利用现有);已建立排放治理设施集中控制系统,记录所有无组织排放源附近监测、监控和治理设施运行情况以及空气质量监测微站监测数据,数据保存一年以上;并与当地环保指挥中心联网;高位料仓落料已安装视频监控;铁水脱硫工位安装了视频监控及多参数微型监测系统(TSP),视频数据可保存一年以上。



4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

环评阶段总投资 3000 万元,其中环保投资 300 万。项目实际总投资 3350 万,其中环保投资约 670 万元,占总投资的 20%。项目环保三同时要求落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环境保护“三同时”验收一览表

项目	环评内容		措施落实情况	备注
	污染源	环保措施		
废气	有组织 脱硫剂上料、 脱硫剂卸料、 扒渣、铁水脱 硫废气	脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并引入现有 1# 转炉二次烟气配套建设的高效脉冲布袋除尘器净化处理 +60 米高排气筒（依托）。	脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，脱硫剂上料废气经仓顶除尘（2 套）处理后与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并经管道引入配套高效脉冲布袋除尘器进行处理，处理后废气经 65 米高排气筒排放。	满足要求
	无组织 炼钢车间 颗粒物	散装脱硫剂采用封闭仓储存；料仓、物料转运点、卸料点、起尘点全部设置密闭罩进行收集，收集后送入布袋除尘器处理；封闭车间抑尘；除尘灰气力输送。	项目生产工序设置于封闭车间内；散装脱硫剂采用封闭仓储存，料仓、物料转运点、卸料点废气已按要求进行收集及处理；除尘器产生除尘灰经气力输送至罐车。	
废水	循环冷却系统排水	SS COD	排入厂区污水处理站处理达标后回用	满足要求
噪声	机械设备	A 升级	厂房隔声、消声器	项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、风机加装消声器措施。
	除尘器		气力输送或密闭罐车运至除尘灰仓，作为原料综合利用	项目员工由炼钢工序内部调剂，不新增劳动定员。废水为循环冷却系统排污水，排入厂区污水处理站处理达标后回用，不外排。
固废	扒渣	浮渣、脱硫渣	收集后交由厂家回收处理	项目产生除尘灰经密闭罐车运至除尘灰仓，作为原料综合利用；废布袋收集后交由厂家回收处理；扒渣过程产生的浮渣、脱硫渣送现有钢渣处理工序处理；搅拌工序产生的废搅拌头交由厂家回收。项目产生废润滑油、废液压油及废油桶暂存于厂区现有危险废物暂存间，交由资质单位处置。
	搅拌	废搅拌头	送现有钢渣处理工序处理	
	机械	废润滑油、废液压油、废油桶	交由厂家回收	
	设备		暂存于文丰特钢现有危险废物暂存间，交由资质单位处置。	

项目	环评内容		备注
	污染源	环保措施	
环境风险	依托现有的风险防范措施，在总图布置和建筑防范措施、应急处置措施、管理措施、三级防控措施、土壤和地下水风险防范措施、园区联防联控等方面采取了风险防范措施。	依托现有的风险防范措施，在总图布置和建筑防范措施、三级防控措施、土壤和地下水风险防范措施、园区联防联控等方面采取了风险防范措施。企业已编制突发环境事件应急预案并备案。	满足要求
在线监测	铁水脱硫处理安装颗粒物自动监测系统1套（监测颗粒物排放浓度及烟气参数（温度、压力、流速或流量、湿度）（依托现有1#转炉二次烟气在线监测）。	项目废气排放口已规范化设置，按要求设置了取样平台及采样孔，张贴环保标识。排气筒出口已按要求安装在线监测（颗粒物）并联网。	满足要求
监控系统	(1)厂界东、南、西、北、东南、东北、西南、西北八个方位布设厂界颗粒物连续自动监测系统，包含TSP及气象参数（风向、风速）测量功能（利用现有）；(2)厂内道路路口、长度超过200米的道路中部设置空气质量监测微站（利用现有）；(3)接入全厂无组织排放治理设施集中控制系统，记录所有无组织排放源附近监测、监控和治理设施运行情况以及空气质量监测微站监测数据，数据保存一年以上；并与当地环保指挥中心联网；(4)高位料仓落料安装视频监控；铁水脱硫工位安装视频监控及多参数微型监测系统（TSP），视频数据保存一年以上。	企业厂界东、南、西、北、东南、东北、西南、西北八个方位布设了厂界颗粒物连续自动监测系统，包含TSP及气象参数（风向、风速）测量功能（利用现有）；厂内道路路口、长度超过200米的道路中部设置了空气质量监测微站（利用现有）；已建立排放治理设施集中控制系统，记录所有无组织排放源附近监测、监控和治理设施运行情况以及空气质量监测微站监测数据，数据保存一年以上；并与当地环保指挥中心联网；高位料仓落料已安装视频监控；铁水脱硫工位安装了视频监控及多参数微型监测系统（TSP），视频数据可保存一年以上。	满足要求

4.4 环评批复要求落实情况

表 4.4-1 环评批复要求落实情况一览表

环评批复要求	落实情况	备注
<p>严格落实各项大气污染防治措施。根据废气污染物的性质分别采用净化、过滤等处理方式，处理设施能力、效率及排气筒须符合国家有关要求，确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。扒渣工位上方设置集气罩，脱磷剂料仓采用仓顶布袋除尘器净化处理，铁水脱硫工位上方设置顶吸罩，废气一并引入高效脉冲布袋除尘器净化处理后排放，外排废气中颗粒物须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)限值要求；落实各项无组织废气污染防治措施，颗粒物无组织排放须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)。鼓励该项目按照《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字(2021)82号)要求，进一步降低大气污染物排放浓度。该项目颗粒物排放不得超过 17.102 吨/年。</p>	<p>已按要求采取相关措施，污染物达标排放。根据监测结果核算，颗粒物排放量满足批复要求。</p>	<p>满足要求</p>
<p>项目废水排入厂区现有综合污水处理站处理后回用，不得外排。</p>	<p>项目员工由炼钢工序内部调剂，不新增劳动定员。废水为循环冷却系统排污水，排入厂区污水处理站处理后回用，不外排。</p>	<p>满足要求</p>
<p>优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，给料器等采用厂房隔声、现有风机采取消声器降噪措施，厂界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。</p>	<p>项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、风机加装消声器措施。厂界噪声达标排放。</p>	<p>满足要求</p>
<p>严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对一般工业固体废物进行分类收集、处理和处置，危险废物交由有资质单位处置，确保不造成二次污染。</p>	<p>已按要求对固废进行分类处置。</p>	<p>满足要求</p>

<p>强化各项环境风险防范措施。加强危险品的储运和使用管理，严格危险废物收集、贮存和出厂转移环节的环境管理和风险防范。各生产设施和污染防治措施须满足安全生产要求。按照分类管理、分级响应、区域联动的原则，做好突发环境事件联防联控工作，定期开展应急演练，提升区域环境风险防范能力，有效防控区域环境风险。发生突发环境事件立即启动应急预案，采取有效措施控制、减轻或消除环境污染。</p>	<p>依托现有的风险防范措施，在总图布置和建筑防范措施、应急处置措施、管理措施、三级防控措施、土壤和地下水风险防范措施、园区联防联控等方面采取了风险防范措施。企业已编制突发环境事件应急预案并备案。</p>	<p>满足要求</p>
<p>严格落实施工期和运营期的污染源和环境监测计划。按照国家和我省有关标准文件要求，建立包括废气、土壤、地下水、噪声等各类污染源的监测管理体系和污染源监测台账制度完善环境监测计划，对环境空气、土壤环境开展长期环境监测，定期向公众公布污染物排放监测结果。落实各项污染物在线监测相关要求，并与生态环境部门联网。</p>	<p>已按要求制定监测计划，并实施。项目已按要求安装在线监测设备并与生态环境部门联网。</p>	<p>满足要求</p>
<p>项目应确保大宗原料及产品清洁运输比例不低于85%，其他运输方式须落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）《全省钢铁企业环保绩效全面达标工作方案（2022年）》及《河北省重点行业大气污染综合治理方案》等相关要求，采用新能源汽车或国六排放标准的汽车运输。项目应落实重污染天气应急预案，主要排放设施采取切实有效的应急减排措施，并落实错峰运输要求。</p>	<p>企业目前已按照《河北省重点行业环保绩效A级标准（试行）》（冀创A领办〔2023〕6号）中钢铁行业（长流程）A级标准等文件要求对大宗物料和产品采用纯电动汽车进行运输，运输比例大于85%；其他使用国六排放标准的重型载货车（含燃气）。</p>	<p>满足要求</p>

4.5 环境管理情况

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目已按照国家有关环境保护的法律法规要求，进行了环境影响评价，目前项目建设已完成，环保设施运转正常，具备环保“三同时”验收条件。公司已设置环保管理机构，并由专职人员负责。制定了环境保护管理制度，规范了环保管理工作。

5 环评主要结论、建议及环评批复意见

5.1 环评主要结论

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目位于曹妃甸中小企业园，唐山文丰特钢有限公司现有厂区内，项目选址符合产业规划、环境保护规划、“三线一单”、环境功能区划要求，产业定位及占地类型符合当地规划要求；项目符合国家及地方产业政策，已取得河北省固定资产投资项目备案证明，备案文号：冀发改外资备[2023]76号；工程采取了完善的污染治理措施，可确保废气、废水、噪声各类污染物达标排放；固体废物全部综合利用或妥善处置；项目采取了完善的风险防范措施及应急措施；通过预测，项目对区域大气环境、水环境、声环境、环境风险等环境要素的影响在可接受范围内。根据建设单位开展的公众参与调查，无人提出反对意见。因此，在落实报告书中提出的各项污染防治措施及减排措施后，从环境影响角度分析，项目是可行的。

5.2 环评建议

为进一步保护环境，减少污染物的排放量，本评价提出以下要求和建议：

(1) 严格执行环保“三同时”制度，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

(2) 加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行，减少因环保设施故障而造成的非正常排放。

(3) 积极参与同行业对标活动，及时更新和提高工程技术装备和管理水平，进一步降低污染物的排放量。

(4) 积极响应各级政府制定的重污染天气应急预案及其它改善区域环境质量的行动方案。

5.3 环评批复意见

.....

一、唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目，位于曹妃甸中小企业园区、唐山文丰特钢有限公司现有厂区内。建设 1 座 KR 脱硫炉(2 个脱硫工位、2 个扒渣位)，配套建设搅拌头升降与旋转装置；辅助工程建设脱硫剂上料系统(2 个脱硫剂高位料仓)KR 脱硫除尘系统、能源介质系统、自动化控制系统等，依托现有供水、供电、空压站、制氧站、钢渣处理生产线等设施。项目建设后，脱硫处理量约 240 万吨/年。

该项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类和淘汰类项目。河北省发展和改革委员会以冀发改外资备〔2023〕76 号进行备案。在全面落实环境影响报告书提出的各项生态环境保护、污染防治及环境风险防范措施后，工程建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我厅原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作。

(一)在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展目标定位和循环经济、清洁生产理念，采用国内外成熟可靠、技术先进、环境友好工艺技术方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量，单位产品能耗要达到国际领先水平。

(二)严格落实各项大气污染防治措施。根据废气污染物的性质分别采用净化、过滤等处理方式，处理设施能力、效率及排气筒须符合国家有关要求，确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。扒渣工位上方设置集气罩，脱碗剂料仓采用仓顶布袋除尘器净化处理，铁水脱硫工位上方设置顶吸罩，废气一并引入高效脉冲布袋除尘器净化处理后排放，外排废气中颗粒物须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)限值要求；落实各项无组织废气污染防治措施，颗粒物无组织排放须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)。鼓励该项目按照《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字(2021)82号)要求，进一步降低大气污染物排放浓度。该项目颗粒物排放不得超过 17.102 吨/年。

(三)严格落实各项水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量，实现废水零排放。项目废水排入厂区现有综合污水处理站处理后回用，不得外排。

(四)严格落实声环境保护措施。优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，给料器等采用厂房隔声、现有风机采取消声器降噪措施，厂界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准要求。

(五)严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对一般工业固体废物进行分类收集、处理和处置，危险废物交有资质单位处置，确保不造成二次污染。

(六)严格落实地下水和土壤污染防治措施。按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”的原则进行地下水、土壤污染防治。加强防渗设施的日常维护，对出现损坏的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。加强隐蔽工程泄漏检测，发现泄漏的要立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。根据污染物排放特点，合理设置监测点，严格落实监测计划。

(七)强化各项环境风险防范措施。加强危险品的储运和使用管理，严格危险废物收集、贮存和出厂转移环节的环境管理和风险防范。各生产设施和污染防治措施须满足安全生产要求。按照分类管理、分级响应、区域联动的原则，做好突发环境事件联防联控工作，定期开展应急演练，提升区域环境风险防范能力，有效防控区域环境风险。发生突发环境事件立即启动应急预案，采取有效措施控制、减轻或消除环境污染。

(八)该项目二氧化碳排放量为 1340.042 吨，碳排放绩效值为 0.001 吨二氧化碳/吨粗钢。该项目、在建工程同步工程等实施后，全厂二氧化碳排放量为 401.437 万吨 1 年碳排放绩效值为 1.673 吨二氧化碳/吨粗钢。

(九)严格落实施工期和运营期的污染源和环境监测计划。按照国家和我省有关标准文件要求，建立包括废气、土壤、地下水、噪声等各类污染源的监测管理体系和污染源监测台账制度完善环境监测计划，对环境空气、土壤环境开展长期环境监测，定期向公众公布污染物排放监测结果。落实各项污染物在线监测相关要求，并与生态环境部门联网。

(十)项目应确保大宗原料及产品清洁运输比例不低于 85%，其他运输方式须落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）《全省钢铁企业环保绩效全面创 A 工作方案(2022 年)》及《河北省重点行业大气污染综合治理方案》等相关要求，采用新能源汽车或国六排放标准的汽车运输。项目应落实重污染天气应急预案，主要排放设施采取切实有效的应急减排措施，并落实错峰运输要求。

三、严格落实生态环境保护主体责任，建立健全内部生态环境管理体系，加强生态环境管理，推进各项生态环境保护措施落实。项目建设须严格执行配套的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“三同时”制度，认真做好施工期生态环境保护工作，按规定程序开展竣工环境保护验收。环境影

响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化的，应当重新报批项目环境影响报告书

四、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书等文件分送河北省发展和改革委员会、河北省生态环境厅生态环境执法局、唐山市生态环境局、唐山市行政审批局、曹妃甸区人民政府、唐山市生态环境局曹妃甸区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。同时须按《建设项目环境保护“三同时”执行情况》要求，定期向河北省生态环境厅生态环境执法局和唐山市生态环境局报告项目环保“三同时”进展情况。项目“三同时”制度落实日常监管由唐山市生态环境局负责。

6 验收执行标准

6.1 环境质量检测评价标准限值

1、环境空气：TSP、氟化物执行《环境空气质量标准》(GB3905-2012)二级标准及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(公告 2018 年第 29 号)。环境空气质量采用《环境空气质量标准》(GB3095—2026)进行校核。

2、土壤环境：水溶性氟化物执行《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)筛选值标准。

表 6.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	标准值		单位	执行标准
1	TSP	年平均	200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095—2026)
		24 小时平均	300		
2	氟化物	24 小时平均	7		
		1 小时平均	20		

表 6.1-2 土壤环境质量标准

序号	名称	二类建设用地	单位	执行标准
1	水溶性氟化物	10000	mg/kg	《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)

6.2 环保设施检测评价标准限值

1、废气

有组织废气执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中超低排放限值要求。

无组织废气执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)企业大气污染物无组织排放浓度限值；同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82 号)厂界无组织大气污染物排放浓度限值要求。

2、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

3、废水

回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)中循环冷却水补充水质标准要求。

表 6.2-1 废气污染物排放标准

序号	生产工序	污染物	执行标准		控制要求		单位	项目执行限值	
有组织	1	铁水脱硫预处理	颗粒物	10	DB13/2169-2018	—	—	mg/m ³	10
无组织	1	车间界	颗粒物	8.0	DB13/2169-2018	—	—	mg/m ³	8.0
无组织	2	厂界无组织	颗粒物	1.0	DB13/2169-2018	0.15	唐政字[2021]82号	mg/m ³	0.15

表 6.2-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	污染物	标准值 (dB(A))		执行标准
运营期	等效声级	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准
		夜间	55	

表 6.2-3 回用水质标准一览表

污染物名称	GB/T19923-2024 水质标准	单位
pH	6.0-9.0	—
COD	50	mg/L
BOD ₅	10	mg/L
溶解性总固体	1000	mg/L
石油类	1	mg/L

6.3 控制标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定。

7 验收检测内容

7.1 污染物排放检测

7.1.1 废气

表 7.1-1 废气检测情况一览表

检测项目	检测点位	检测因子	检测频次	备注
有组织废气	脱硫剂上料及下料、扒渣、铁水脱硫废气排放口	颗粒物、F、	检测 2 天，每天 3 次	进口不具备取样条件
无组织废气	厂界（上风向 1 个点、下风向三个点）	颗粒物	4 次/天 检测 2 天	/
	车间门口	颗粒物	4 次/天 检测 2 天	/

7.1.2 噪声

表 7.1-2 厂界噪声检测情况一览表

检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次	北侧紧邻其他厂区

7.1.3 废水

表 7.1-3 废水检测情况一览表

检测点位	检测因子	检测频次	检测周期
厂区污水处理站回用中水	pH、COD、BOD ₅ 、溶解性总固体、石油类、	4 次/天 检测 2 天	/

7.2 环境质量检测

环境质量检测内容如下：

表 7.2-1 环境质量检测情况一览表

分类	检测点位	检测频率	检测项目	执行标准及限值	备注
环境空气	东北厂界外	检测 2 天	TSP: 24 小时平均; 氟化物: 24 小时平均、1 小时平均	《环境空气质量标准》(GB3905-2012) 二级标准及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 修改单的公告	/
土壤环境	大气干沉降点 (炼钢车间北侧 60m)	表层样, 0.2m; 氟化物: 1 次		《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2022)	/

8 质量保证及质量控制

8.1 检测分析及仪器等情况

表 8.1-1 有组织废气检测分析及仪器等情况一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	1.0mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	6×10 ⁻² mg/m ³
主要仪器名称及编号	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (TSDC-YQ-149、195)、ZR-3062 型一体式烟气流速湿度直读仪 (TSDC-YQ-191)、101-2A 电热鼓风干燥箱 (TSDC-YQ-033)、AUW120D 分析天平 (TSDC-YQ-060)、恒温恒湿实验室 (TSDC-YQ-063)、PXSJ-216F 离子活度计 (TSDC-YQ-014)		

表 8.1-2 无组织废气检测分析及仪器等情况一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7 μg/m ³

主要仪器名称及编号	KB-6120 综合大气采样器 (TSDC-YQ-078)、DEM6 型三杯风向风速表 (TSDC-YQ-172、093)、DYm ³ 型空盒气压表 (TSDC-YQ-100)、RC705 型温湿度显示仪 (TSDC-YQ-192)、恒温恒湿实验室 (TSDC-YQ-063)、AUW120D 分析天平 (TSDC-YQ-060)、
-----------	---

表 8.1-3 厂界噪声检测分析及仪器等情况一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检出限
噪声	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 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014	/
主要仪器名称及编号	AWA5688 多功能声级计 (TSDC-YQ-120)、AWA6022A 型声校准器 (TSDC-YQ-164、162)、DEM6 型三杯风向风速表 (TSDC-YQ-172)		

表 8.1-4 废水检测分析及仪器等情况一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.7.2 103℃-105℃烘干的可滤残渣 重量法	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
主要仪器名称及编号	PHBJ-260 型便携式 pH 计 (TSDC-YQ-147) SPX-150BIII 型生化培养箱 (TSDC-YQ-031) 便携式溶解氧测定仪 (TSDC-YQ-129) DYm ³ 型空盒气压表 (TSDC-YQ-099) 50ml 酸式滴定管 (TSDC-YQ-096) LE204E 电子天平 (TSDC-YQ-011) 101-1AB 电热鼓风干燥箱 (TSDC-YQ-144) OIL2000B 红外测油仪 (TSDC-YQ-007)		

表 8.1-5 环境空气检测分析方法及仪器等情况一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检出限
环境空气	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》HJ 955-2018	0.06 μg/m ³ (采样 24h)
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》HJ 955-2018	0.5 μg/m ³ (采样 1h)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7 μg/m ³
主要仪器名称及编号	KB-6120 综合大气采样器 (TSDC-YQ-077) KB-120F 智能颗粒物中流量采样器 (TSDC-YQ-108、109) DYm ³ 型空盒气压表 (TSDC-YQ-173) DEM6 型三杯风向风速表 (TSDC-YQ-172) RC705 型温湿度显示仪 (TSDC-YQ-194) PXSJ-216F 离子活度计 (TSDC-YQ-014) 恒温恒湿实验室 (TSDC-YQ-063) AUW120D 分析天平 (TSDC-YQ-060)		

表 8.1-6 土壤检测分析方法及仪器等情况一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检出限
土壤	氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》HJ 873-2017	63mg/kg
主要仪器名称及编号	LE204E 电子天平 (TSDC-YQ-011) 101-2A 电热鼓风干燥箱 (TSDC-YQ-033) PXSJ-216F 离子活度计 (TSDC-YQ-014)		

8.2 人员资质及仪器检定情况

参加本项目检测人员均经能力确认，具备项目检测能力，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

9 验收检测结果

9.1 生产工况

验收检测期间正常运行，满足验收要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放检测结果

9.2.1.1 废气

项目检测期间有组织废气检测结果见表 9.2-1, 无组织检测结果见表 9.2-2。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

采样点位及日期	检测项目	单位	检测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
脱硫剂上料及下料、扒渣、铁水脱硫废气排放口 2026.4.15	烟气流量	m ³ /h	700480	753681	789148	747770
	标干流量	m ³ /h	600784	651994	677621	643466
	氟化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	氟化物排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02
	烟气流量	m ³ /h	727080	744814	753681	741858
	标干流量	m ³ /h	623184	645430	650999	639871
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.5	2.4	1.1	1.7
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.93	1.5	0.72	1.0
脱硫剂上料及下料、扒渣、铁水脱硫废气排放口 2026.4.16	烟气流量	m ³ /h	700480	744814	798015	747770
	标干流量	m ³ /h	612316	650202	683282	648600
	氟化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	氟化物排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02
	烟气流量	m ³ /h	709347	727080	744814	727080
	标干流量	m ³ /h	619456	633082	633508	628682
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.3	1.7	1.4	1.5
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.81	1.1	0.89	0.93

检测结果表明：脱硫剂上料及下料、扒渣、铁水脱硫废气排放口颗粒物最大排放浓度为 2.4mg/m³，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中超低排放限值要求；氟化物排放浓度小于 0.06mg/m³。

表 9.2-2 无组织废气检测结果一览表

总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.15)					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
车间门口	828	785	863	802	863
总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.16)					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
车间门口	771	847	885	820	885

续表 9.2-2 无组织废气检测结果一览表

总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.15)					
	第一次	第二次	第三次	第四次	差值最大值
厂界上风向 1#	230	253	256	239	143
厂界下风向 2#	372	394	385	375	
厂界下风向 3#	372	380	398	376	
厂界下风向 4#	368	394	399	382	
总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.16)					
	第一次	第二次	第三次	第四次	差值最大值
厂界上风向 1#	235	252	266	238	144
厂界下风向 2#	365	396	408	374	
厂界下风向 3#	376	390	402	371	
厂界下风向 4#	374	395	376	382	

检测结果表明：车间门口颗粒物最大排放浓度为 $0.885\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)企业大气污染物无组织排放浓度限值要求。厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.408\text{mg}/\text{m}^3$ (差值 $0.144\text{mg}/\text{m}^3$)，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)企业大气污染物无组织排放浓度要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》(唐政字[2021]82号)厂界无组织大气污染物排放浓度限值要求。

9.2.1.2 厂界噪声

项目噪声检测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 厂界噪声检测结果一览表

检测日期	检测点位	1#东厂界	3#南厂界	4#南厂界	5#西厂界
	2026.4.15 昼间		64	59	62
2026.4.15 夜间		53	49	52	50
检测日期	检测点位	1#东厂界	3#南厂界	4#南厂界	5#西厂界
	2026.4.16 昼间	63	63	62	61
2026.4.16 夜间		52	53	53	50

检测结果表明：项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类噪声排放限值要求。

9.2.1.3 废水

废水检测结果见表 9.2-4。

表 9.2-4 废水检测结果一览表

检测点位 及日期	检测项目	单位	检测结果				
			第1次	第2次	第3次	第4次	均值
厂区污水处理站回用中水 2026.4.15	pH值	无量纲	7.6	7.5	7.5	7.6	/
	五日生化需氧量	mg/L	6.8	6.1	7.8	7.0	6.9
	化学需氧量	mg/L	28	32	29	28	29
	溶解性总固体	mg/L	318	324	302	332	319
	石油类	mg/L	0.45	0.40	0.35	0.30	0.38
厂区污水处理站回用中水 2026.4.16	pH值	无量纲	7.5	7.6	7.5	7.4	/
	五日生化需氧量	mg/L	7.9	7.4	6.2	7.2	7.2
	化学需氧量	mg/L	32	27	30	29	30
	溶解性总固体	mg/L	314	286	328	304	308
	石油类	mg/L	0.20	0.30	0.32	0.25	0.27

检测结果表明：污水处理站回用水水质（pH、COD、BOD₅、溶解性总固体、石油类）满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中循环冷却水补充水质标准要求。

9.2.2 年排放总量

项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，无废水外排。根据检测结果项目有组织排放量以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物年排放量为 10.935t，氟化物年排放为 0.21t，小于环评阶段预测排放量（颗粒物：16.934t/a、F：0.423t/a）。

9.3 环境质量检测

9.3.1 环境空气质量检测结果及分析

环境空气质量检测结果见表 9.3-1

表 9.3-1 环境空气检测结果一览表

24 小时检测结果		
检测点位及日期	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
东北厂界外 (5#) (2026.4.18-2026.4.19)	4.20	175
东北厂界外 (5#) (2026.4.19-2026.4.20)	4.41	152

续表 9.3-1 环境空气检测结果一览表

氟化物 1 小时检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
检测时间 检测点位	8:00	14:00	20:00	2:00
东北厂界外 (5#) (2026.4.18-2026.4.19)	4.6	4.0	4.2	4.4
东北厂界外 (5#) (2026.4.19-2026.4.20)	4.1	4.4	4.5	4.6

检测结果表明：东北厂界外 TSP、氟化物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

9.3.2 土壤环境质量检测结果及分析

表 9.3-2 土壤环境质量检测结果一览表

氟化物检测结果			
检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果
炼钢车间北侧 60m (大气沉降点) 2026. 4. 16	氟化物	mg/kg	1.5×10^3

检测结果表明：大气干沉降点(炼钢车间北侧 60m)土壤中氟化物含量满足《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB45/T 2556-2022)二类建设用地筛选值要求。

10 验收检测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水

项目废水经厂区污水处理站处理后回用，无废水外排。

10.1.2 废气

检测结果表明项目废气达标排放。

10.1.3 厂界噪声

检测结果表明厂界噪声达标排放。

10.1.4 固体废物

项目固废能够得到合理处置。

10.1.5 总量核算

项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，无废水外排。根据检测结果项目有组织排放量以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物年排放量为 10.935t，氟化物年排放为 0.21t，小于环评阶段预测排放量。

10.2 工程建设对环境的影响

项目无废水外排，固体废物能够得到妥善处置。根据检测结果项目废气、噪声达标排放，区域环境空气、土壤环境质量满足相关标准。

10.3 要求

加强生产设施、环保设施的日常运行管理与维护，确保污染物长期稳定达标排放。

11 建设项目竣工环境保护“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）：

项目名称		唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程		项目代码		/		建设地点		企业现有厂区炼钢车间内									
行业类别（分类管理名录）		炼钢		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬39.144052°，东经118.436082°									
设计生产能力		铁水脱硫处理量约240万吨/年		实际生产能力		铁水脱硫处理量约240万吨/年		环评单位		河北火硕工程技术咨询有限公司									
环评文件审批机关		河北省生态环境厅		审批文号		冀环审[2024]276号		环评文件类型		环境影响报告书									
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		91130230666573139J001P									
验收单位		广西超翼钢铁有限公司		环保设施检测单位		河北德再检测技术有限公司,广西超翼检测科技有限公司		验收检测时工况		/									
投资总概算(万元)		3000		环保投资总概算(万元)		300		所占比例(%)		10									
实际总投资(万元)		3350		实际环保投资(万元)		670		所占比例(%)		20									
废水治理(万元)		5		废气治理(万元)		650		噪声治理(万元)		0									
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		绿化及生态(万元)		0									
运营单位		唐山文丰特钢有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)		91130230666573139J		验收时间		/									
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)		本期工程允许排放量(3)		本期工程核定排放量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂核定排放量(9)		全厂核定排放量(10)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)		
	废水		—		—		—		—		—		—		—		—		
颗粒物		—		2.4		10		—		—		—		—		—		—	
二氧化硫		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
氮氧化物		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
氟化物		—		0.06		—		—		—		—		—		—		—	
氨		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
工业固体废物		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
与项目有关的其它特征污染物		—		—		—		—		—		—		—		—		—	

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；

附图 1:



附图 1 项目地理位置图

河北省生态环境厅文件

冀环审〔2024〕276号

河北省生态环境厅 关于唐山文丰特钢有限公司新建 KR铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书的批复

唐山文丰特钢有限公司：

你公司《唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书》及相关申请材料收悉。结合河北省生态环境保护技术服务中心出具的《关于唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书的评估意见》，经研究，批复如下。

一、唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目，位于曹妃甸中小企业园区，唐山文丰特钢有限公司现有厂区

内。建设1座KR脱硫炉（2个脱硫工位、2个扒渣位），配套建设搅拌机升降与旋转装置；辅助工程建设脱硫剂上料系统（2个脱硫剂高位料仓）、KR脱硫除尘系统、能源介质系统、自动化控制系统等，依托现有供水、供电、空压站、制氧站、钢渣处理生产线等设施。项目建设后，脱硫处理量约240万吨/年。

该项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类项目。河北省发展和改革委员会以冀发改外资备〔2023〕76号进行备案。在全面落实环境影响报告书提出的各项生态环境保护、污染防治及环境风险防范措施后，工程建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我厅原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作。

（一）在设计、建设和运行中，按照“环保优先、绿色发展”目标定位和循环经济、清洁生产理念，采用国内外成熟可靠、技术先进、环境友好工艺技术方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，减少污染物的产生量和排放量，单位产品能耗要达到国际领先水平。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。根据废气污染物的性质分别采用净化、过滤等处理方式，处理设施能力、效率及排气筒须符合国家有关要求，确保大气污染物排放满足国家和地方有关标准要求。扒渣工位上方设置集气罩，脱硫剂料仓采用仓

顶布袋除尘器净化处理，铁水脱硫工位上方设置顶吸罩，废气一并引入高效脉冲布袋除尘器净化处理后排放，外排废气中颗粒物须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）限值要求；落实各项无组织废气污染防治措施，颗粒物无组织排放须满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）。鼓励该项目按照《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字〔2021〕82号）要求，进一步降低大气污染物排放浓度。该项目颗粒物排放不得超过17.102吨/年。

（三）严格落实各项水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量，实现废水零排放。项目废水排入厂区现有综合污水处理站处理后回用，不得外排。

（四）严格落实声环境保护措施。优化高噪声设备布局，优先选用低噪声设备，给料器等采用厂房隔声，现有风机采取消声器降噪措施，厂界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准要求。

（五）严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对一般工业固体废物进行分类收集、处理和处置，危险废物交有资质单位处置，确保不造成二次污染。

（六）严格落实地下水和土壤污染防治措施。按照“源头控

制、过程防控、跟踪监测、应急响应”的原则进行地下水、土壤污染防治。加强防渗设施的日常维护，对出现损坏的防渗设施应及时修复和加固，确保防渗设施牢固安全。加强隐蔽工程泄漏检测，发现泄漏的要立即采取补救措施，防止污染地下水和土壤。根据污染物排放特点，合理设置监测点，严格落实监测计划。

（七）强化各项环境风险防范措施。加强危险品的储运和使用管理，严格危险废物收集、贮存和出厂转移环节的环境管理和风险防范。各生产设施和污染防治措施须满足安全生产要求。按照分类管理、分级响应、区域联动的原则，做好突发环境事件联防联控工作，定期开展应急演练，提升区域环境风险防范能力，有效防控区域环境风险。发生突发环境事件立即启动应急预案，采取有效措施控制、减轻或消除环境污染。

（八）该项目二氧化碳排放量为 1340.042 吨，碳排放绩效值为 0.001 吨二氧化碳/吨粗钢。该项目、在建工程、同步工程等实施后，全厂二氧化碳排放量为 401.437 万吨/年，碳排放绩效值为 1.673 吨二氧化碳/吨粗钢。

（九）严格落实施工期和运营期的污染源和环境监测计划。按照国家和我省有关标准文件要求，建立包括废气、土壤、地下水、噪声等各类污染源的监测管理体系和污染源监测台账制度，完善环境监测计划，对环境空气、土壤环境开展长期环境监测，定期向公众公布污染物排放监测结果。落实各项污染物在线监测相关要求，并与生态环境部门联网。

(十)项目应确保大宗原料及产品清洁运输比例不低于85%，其他运输方式须落实《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气〔2019〕35号)《全省钢铁企业环保绩效全面创A工作方案(2022年)》及《河北省重点行业大气污染综合治理方案》等相关要求，采用新能源汽车或国六排放标准的汽车运输。项目应落实重污染天气应急预案，主要排放设施采取切实有效的应急减排措施，并落实错峰运输要求。

三、严格落实生态环境保护主体责任，建立健全内部生态环境管理体系，加强生态环境管理，推进各项生态环境保护措施落实。项目建设须严格执行配套的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“三同时”制度，认真做好施工期生态环境保护工作，按规定程序开展竣工环境保护验收。环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化的，应当重新报批项目环境影响报告书

四、你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告书等文件分送河北省发展和改革委员会、河北省生态环境厅生态环境执法局、唐山市生态环境局、唐山市行政审批局、曹妃甸区人民政府、唐山市生态环境局曹妃甸区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。同时须按《建设项目环境保护“三同时”执行情况》要求，定期向河北省生态环境厅生态环境执法局和唐山市生态环境局报告项目环保“三同时”

进展情况。项目“三同时”制度落实日常监管由唐山市生态环境局负责。



固定资产投资项目

2310-130000-04-01-687704

抄送：河北省发展和改革委员会，河北省生态环境厅生态环境执法局，唐山市生态环境局，唐山市行政审批局，曹妃甸区人民政府，唐山市生态环境局曹妃甸区分局。

河北省生态环境厅办公室

2024年10月18日印发

附件 2 工况证明

附件：生产工况证明

关于检测期间工况核查




第 页 共 页

企业名称		唐山文丰特钢有限公司					
地址		装备制造园区					
废气 检测 工况 核查	日期	产品或设备名称	设计生产能力/ 燃料消耗量	实际生产能力/ 燃料消耗量	生产负荷%	治理设施运行情况	
	2026.4. 15-16	缺水脱硫			80	正常运行	
		LF炉包精炼炉			80	正常运行	
		T区工况			正常生产	正常运行	
废水 检测 工况 核查	日期	废水点位名称		T区污水处理站回用中水			
	2026.4 15-16	废水处理工艺		调节池 → 澄清池 → 斜管沉淀池 → 过滤器 → 反渗透 → 反渗透			
		检测期间企业污水是否正常排放				<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (不外排)	
		检测期间水污染处理设施是否正常运行				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
填表人	张凯			联系电话	8793335		

附件3 应急预案备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	唐山文丰特钢有限公司	统一社会信用代码	91130230666573139J
法定代表人	李宝龙	联系电话	0315-8793003
联系人	李福强	联系电话	18031592945
传真		电子邮箱	
地址	中心经纬度 东经 118.433818°，北纬 39.142565°		
预案名称	唐山文丰特钢有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大["较大-大气 (Q2-M2-E2) "+"较大-水 (Q2-M2-E3)"]		
<p>本单位于2026年1月19日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 <p>预案制定单位(公章)</p>			
预案签署人	李福强	报送时间	2026.1.19

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2026年1月19日收讫,文件齐全,予以备案。 		
备案编号	130209-2026-009-M		
报送单位	唐山文丰特钢有限公司		
受理部门负责人		经办人	



附件 4 联网证明

唐山市污染源烟气自动监控设施基本情况备案表

备案编号：202605261302090200002

企业名称（加盖单位公章）	唐山文丰特钢有限公司		
监测点位名称	高架源单烟K R 铁水脱硫废气		
设备厂商	深圳市翠云谷科技有限公司		
设备型号	TL-PM M 180		
出厂编号	18030240603016		
适用性检测报告编号	质（认）字No.2022-208		
数据采集仪生产商	河北德润厚天仪器制造有限公司		
验收时间	2026-05-21		
运维单位	河北润活环保科技有限公司		
监测因子	分析原理	量程	排放标准
烟气流速（m/s）	皮托管差压法	0-10	
烟气温度（℃）	铂电阻法	0-300	
烟气压力（KPa）	静压传感器法	-10-10	
烟气湿度（%）	极限电流法	0-10	
氧气含量（%）	氧化锆法	0-25	
烟尘（m g/h ³ ）	抽取式激光前散射法	0-20	10
斜率（K值）	1		
截距（B值）	0		
速度场系数	0.95		
基准氧含量（%）/过剩空气系数			
皮托管系数	0.85		
烟道截面积（m ² ）	24.62		
采样管线长度（m）	无		
稀释比（稀释法）			
稀释气流量或压力，及样品气流量或压力（稀释法）			
其他			

要求：1.所填内容要与现场设备实际情况一致，若有变更重新备案。
2.此表由企业密封监测站房内公示、备查。



附件5 危废合同及资质

合同编号：YY260228-1

WFTG-GY-2023特办-28

危险废物回收处置合同

项目名称：废油无害化回收处置

甲 方：唐山文丰特钢有限公司

乙 方：唐山优艺胜星再生资源有限公司

签订地点：唐山市丰润区

有效期限：2026年02月28日至2027年03月31日



危险废物回收处置合同

委托方（甲方）	唐山文丰特钢有限公司		法定代表人	李宝龙
注册地址	曹妃甸装备制造园区			
通讯地址	曹妃甸装备制造园区			
项目联系人	张建博	联系方式	18031680513	

受托方（乙方）	唐山优艺胜再生资源有限公司		法定代表人	黄秀明
注册地址	唐山市古冶区资源枯竭城区转型接续产业聚集区（东区）			
通讯地址	唐山市古冶区资源枯竭城区转型接续产业聚集区（东区）			
项目联系人	洪国青	联系方式	15612596818	
电子邮箱	gnrhyz@163.com	传真号	0315-5537696	
开户行	工行唐山古冶支行	账号	0403 0112 0930 0008 143	

为能安全可靠的将甲方在生产、设备调试及科学实验过程中产生的危险废弃物进行无害化处置，乙方同意接收甲方产生的废物并承担在运输、处理过程中可能产生的一切后果，经双方平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等相关法律规定，达成如下协议：

——鉴于乙方拥有提供上述专项技术服务的能力，并同意向甲方提供这样的技术服务。

第一条：本合同涉及的名词术语解释：

保密信息：指甲方及其关联公司的所有尚未公开的信息，包括合同信息及经营信息等，既包括甲方提供的信息，也包括乙方在履行合同期间自己知悉的信息；既包括甲方指出的应保密的信息，也包括甲方提供的未指出应保密的信息。

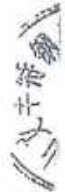
第二条：甲方委托乙方进行技术服务的内容如下：

- 1、乙方对甲方产生的危险废弃物进行无害化集中处理，达到保护环境、节约资源，提高经济效益和社会效益的目的。
- 2、乙方利用一系列回收处置工艺对危险废弃物进行无害化处理。

第三条：乙方应按要求完成技术服务工作：

乙方委派专业分拣人员对甲方废弃物进行安全包装，满足安全转移条件。直接包装物明显位置标注废弃物名称标签。

技术服务地：甲方厂区内



技术服务期：2026年02月28日至2027年03月31日

技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行

技术服务质量要求：符合国家及唐山市的有关环保、安全等方面的法律法规以及行业标准。

第四条：为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作事项：

- 1、委派专人负责向环保局申请办理危险废物转移申报手续，申请电子联单，在危险废物转移前，甲方必须保证相关环保手续健全且已生成电子联单。
- 2、在运输危险废物前负责向乙方提供报废危险废物清单，内容包括物品名称、类别、数量、物理形态、包装方式、危险特性，以便乙方作必要的准备，名称不清楚的应该现场说明。
- 3、甲方提前两天通知乙方进行分拣工作，分拣完毕后，双方协调确定运输日期。
- 4、委派专人负责废弃物转移的交接工作，协调废弃物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备，确保转移过程中不发生环境污染。
- 5、危险废弃物的包装由甲方提供。
- 6、不得与乙方签定协议后把废弃物移交第三方。

第五条：乙方向甲方保证和陈述如下：

- 1、乙方向甲方提供有效危险废物经营许可证及有关资质证明等。
- 2、乙方运输工作中必须严格遵守安全操作规程，采取相关安全措施，并对操作现场安全负责，防止各类事故发生。
- 3、乙方在运输过程中因乙方原因造成的事故由乙方负全部责任。
- 4、乙方必须按照国家《环保法》、《技术法规》等回收处置危险废物，其参加装卸、运输人员应该具备相应业务知识和技能，不得违章操作。
- 5、乙方必须在约定时间内完成此项工作，确保甲方的正常生产。
- 6、乙方负责危险废弃物的运输。

乙方违反上述保证和陈述义务的，应承担违约责任，甲方有权终止合同。

第六条：处置技术服务报酬及支付方式：

- 1、回收处置利用技术服务年费¥0（人民币零元整）。
- 2、甲方需处置利用的危险废物及回收处置利用单价：

2026年02月28日

有限公司
★
7月

序号	废物名称	废物类别	废物代码	年产量预估量 (吨/年)	规格	价格
1	废矿物油	HW08	900-218-08	按实际发生量	不含水废油(含水量不超容器的 10%均判定为不含水)废油	3100 元/吨
2	废矿物油	HW08	900-218-08		含水废油(含水量超容器的 10%但 不超 50%的均判定为含水废油)	1050 元/吨

注：甲方需处置利用的危险废物须在乙方核准经营危险废物类别范围内，且处置利用时间须在乙方经营许可证有效期范围内，乙方利用/处置方式为：R9(废油再提炼或其他废油的再利用)，
开票要求：实际发生转移时，甲方需开具税率 13%废矿物油增值税专用发票（税收分类编码:107010115 废矿物油，需按吨开具发票，发票开具数量必须与转移联单数量一致）。

第七条：双方确定以下列标准和方式对乙方的回收处置劳务服务工作成果进行验收：

- 1、乙方完成回收处置劳务服务工作的形式：为甲方提供相关回收处置劳务服务并已完成。
- 2、回收处置劳务服务工作成果的验收标准：运输危险废物，符合国家及河北省危险货物运输法规要求；回收处置危险废物，符合国家及河北省危险废物处置法规、技术规范要求。
- 3、处置劳务服务工作成果的验收方法：现场检查的方式。

第八条：在本合同有效期内，甲方指定张建博为甲方的项目联系人；乙方指定洪国查为乙方的项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第九条：发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家政策调整等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除本合同，当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十条：在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十一条：以上所涉及的内容双方共同遵守，合同的变更或有未尽事宜必须由双方协商一致，并以书面的形式确定，根据具体情况签定补充协议，且明确表示为本合同的一部分。

第十二条：在合同执行时，引起的任何纠纷，由双方友好协商解决，如不能协商一致可向签订地人民法院提起诉讼。

第十三条：本合同如有与法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第十四条：本协议一式叁份，甲方执贰份；乙方执壹份，双方签字盖章后生效。

TH

AS

合同专用章

以下无正文

签字页

甲方：唐山永丰特钢有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：_____（签字）

签订日期： 2026 年 月 日

乙方：唐山优艺胜星再生资源有限公司（盖章）

法人代表/委托代理人：_____（签字）

签订日期： 2026 年 月 日



河北省危险废物 经营许可证

(正本)

国家许可证编号: 1302040004

编号: 1302040003

流水号: 冀环危证 202111号

发证机关(章): 河北省生态环境厅

发证日期: 2026年01月22日

初次发证日期: 2015年09月28日

法人名称(章): 唐山优艺胜星再生资源有限公司

法定代表人: 黄秀明

住 所: 唐山市古冶区资源枯竭城区转型接续产业集聚区(东区)

经营设施地址: 唐山市古冶区资源枯竭城区转型接续产业集聚区(东区)

经纬度: 经度: 118度30分50.9秒 纬度: 39度44分34.19秒

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营类别及废物代码:

HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-201-08、900-203-08、
900-204-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-
218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08)

发证当年核准经营规模: 30000 吨

年度核准经营规模: 30000 吨/年

许可证有效期自 2026 年 01 月 13 日

至 2031 年 01 月 12 日



河北军绿环保科技有限公司

危险废物委托利用合同

WTG-GY-102020-202
合同编号: JLHB-(唐)(CFD)-20250313001

委托方
(甲方): 唐山文丰特钢有限公司

注册地址: 曹妃甸装备制造园

法人: 李宝龙 联系人: _____

联系方式: _____ 传真: _____

电子邮箱: _____

受托方
(乙方): 河北军绿环保科技有限公司

注册地址: 唐山市迁西县经济开发区中区(唐山市蓝翔环保设备有限公司院内)

法人: 付志强 联系人: _____

联系方式: _____ 电话/传真: 0315-5989555

电子邮箱: HBJLhbkj688@163.com

鉴于: 甲方生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定, 该废物不得污染环境, 应进行无害化利用。

现经甲、乙双方商议, 乙方作为利用危险废物的专业机构, 愿意接受甲方委托, 利用甲方产生的上述危险废物。为此, 双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策, 特订立本合同。乙方拥有的危险废物经营许可证编号: 1302270105

第一条 本合同壹式贰份, 双方各执壹份, 具有同等法律效力。合同经双方法人代表或者授权代表签字并盖章后正式生效, 有效期自 2026 年 2 月 28 日到 2027 年 3 月 31 日止。

第二条 甲方委托乙方对甲方产生的危险废物在有资质的场地进行合理合法利用, 为了确保安全运输处置, 甲方需给乙方提供危险废物的产生工序及废料成份, 乙方有责任对甲方提供的的相关信息保密。



第三条 双方责任:

甲方应对乙方的危险废物利用的工艺技术、过程以及其他等商业信息进行保密。

甲方责任

- 3.1 甲方负责向属地环保局申请办理危险废物转移电子联单手续。
- 3.2 甲方负责将产生的危险废物进行收集、分类存放，粘贴危险废物标签，并向乙方提供危险废物清单，内容包括物品名称、类别、数量、物理形态、包装方式、危险特性成份等，名称不清楚的应在装车前核实。
- 3.3 甲方负责在厂内根据危险性质相容性原理选择合理材质包装（即废物不与包装物发生化学反应），确保危险废物不超过包装物最大容积的90%，固体废物应有专用包装。
- 3.4 甲方所产生的危险废物连同包装物应全部交予乙方处理，合同期内不得将部分或全部危险废物自行处理或者交由第三方处理，否则，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿损失。
- 3.5 甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，并负责危险废物的装车，收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。
- 3.6 危险废物转移运送前，甲方应办理好电子转移联单，提前10天以书面方式通知乙方，双方协商一致后，确定具体运输日期及其它事项。
- 3.7 危险废物的包装不具备安全转运条件的甲方负责更换。
- 3.8 甲方应保证实际转运危险废物与已接收样品大概一致，（符合我公司化验及接收波动范围），如出现不一致情况，乙方有权拒绝接收或另议价格，由此造成的损失由甲方承担。
- 3.9 甲方危险废物出现下列情况的，乙方有权拒收，因此产生的费用由甲方负责。
 - (1) 甲方的危险废物未列入本合同（特别是含有易燃易爆性物质、放射性物质、剧毒性物质、多氯联苯等高危性物质）；
 - (2) 标识不规范或错误；包装破损或密封不严；
 - (3) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

乙方责任

- 3.10 乙方应向甲方提供合法有效的危险废物经营许可证及有关资质证明。
- 3.11 乙方应提供已具备利用危险废物所需的条件和设施，确保利用过程中不产生二次污染，防止各类污染事故发生。
- 3.12 乙方运输车辆应按双方商定的时间到甲方指定地点装运合同约定的危险废物。
- 3.13 乙方运输车辆以及司机、押运员，应在甲方厂区内文明作业并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定，接受甲方的监督管理。

第四条 委托利用危险废物的计量、收费标准和结算

- 4.1 甲方委托乙方利用的危险废物计量应以乙方利用场所的称重为准。经双方确认有效。如有异议，可以由双方公认的第三方复磅，复磅费用由提出异议方承担。





4.2 乙方负责运输。

4.3 委托处置的危险废物如下：

序号	危险废物名称	废物类别	编号	预估量(吨)	处置方式	利用处置费单价(元/吨)
1	废油桶	HW08	900-249-08	50	R15	530
2	废滤芯	HW49	900-041-49	5	R15	1200

企业所产生的危险废物在河北军绿环保科技有限公司利用范围内的，均为委托利用的危险废物。

4.4 结算方式

危险废物一次性转运完成，全部危险废物转移完成后十日内，双方按照实际发生数量结清全部费用。费用全部结清后，乙方为甲方开具增值税专用发票。如甲方不按合同约定的日期支付乙方利用费用，则需支付乙方合同总款 20% 的违约金，每逾期一日另加收合同总额千分之一的滞纳金。若甲方需要乙方先开具发票后付款，此发票不作为乙方已收到废物利用技术服务费及清理服务费用的结算依据，款项结算以乙方指定银行帐户实际到账为准。

4.5 乙方开户银行名称和账户信息：

单位名称：	河北军绿环保科技有限公司
开户银行：	建行唐山裕华道支行
银行账号：	1305 0162 5652 0000 1438

第五条 合同的违约责任

5.1 甲乙双方不按合同规定条款执行的，给另一方造成损失（害）的，应承担相应的违约责任及法律责任，受损失（害）方可以解除本合同。

5.2 因甲方自行处置或委托除乙方外第三方处置所产生的危险废物，乙方不负责因此产生的法律责任，且乙方有权解除合同，并由甲方赔偿乙方相关损失。

5.3 甲方不按期支付乙方利用费用时，乙方有权解除合同并向甲方主张违约赔偿。

5.4 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运，因此产生的费用均由甲方承担。出现实际转移的危险废物与取样或与合同不符的，已经转移收运的，甲方应赔偿乙方全部损失，因此产生的所有法律责任均由甲方承担。

第六条 以上所涉及的内容双方共同遵守，未尽事宜双方可根据具体情况协商签定补充合同或协商修改相应条款，补充合同与本合同具有同等法律效力。

第七条 双方因履行本合同而发生争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权向当地法院提起诉讼。





第八条 备注

甲方：唐山文丰特钢有限公司 (单位盖章)

法人：李宝龙 (签字)

委托代理人：(签字)

签订日期：2026年8月13日

乙方：河北军绿环保科技有限公司 (单位盖章)

法人：付志强 (签字)

委托代理人：(签字)

签订日期：2026年8月13日

温馨提示：请于合同到期前一个月内进行合同续签。

河北军绿环保科技有限公司

合同专用章

法人印



河北省危险废物 经营许可证

(正本)

国家许可证编号: 1302270001

编号: 1302270105

流水号: 冀环危证 202315号

发证机关(章): 河北省生态环境厅

发证日期: 2024年12月23日

初次发证日期: 2023年12月28日

法人名称(章): 河北军绿环保科技有限公司

法定代表人: 王晓爽

住所: 河北省唐山市迁西县兴城镇西河南寨村北经济开发区中区

(唐山市蓝翔环保设备有限公司院内)

经营设施地址: 河北省唐山市迁西县兴城镇西河南寨村北经济开发区中

区(唐山市蓝翔环保设备有限公司院内)

经纬度: 经度: 118度21分18秒

纬度: 40度09分13秒

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营类别及废物代码:

HW08(900-249-08)、HW49(900-041-49)(仅限沾染废矿物油或含废矿物油废物)

发证当年核准经营规模:

13740吨(废铁桶6000吨、废塑料桶1740吨、废机油滤芯6000吨)

年度核准经营规模:

13740吨/年(废铁桶6000吨/年、废塑料桶1740吨/年、废机油滤芯6000吨/年)

许可证有效期自2024年12月23日

至2029年12月22日

附件 6 检测报告



检 测 报 告

TSDC 验收监测[2026]319 号

项目名称:	唐山文丰特钢有限公司 炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目
受检单位:	唐山文丰特钢有限公司
委托单位:	唐山文丰特钢有限公司
检测类别:	建设项目竣工环保验收监测



唐山德创环境检测有限公司
2026年5月13日



说 明

1、报告应加盖本单位 CMA 章、检验检测专用章及骑缝章；未加盖 CMA 章的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

2、报告无编写、审核及签发人员签字（或等效标识）无效。

3、报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效；部分复印无效；全部复印未重新加盖本单位印章无效。

4、本公司仅对本次检测结果负责；送检样品仅对接到样品以后的检测结果负责，不对送检样品的来源、代表性和真实性负责。

5、因甲方（客户）提供的信息有误，影响检测结果的有效性，本公司不负责。

6、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不予受理投诉。

7、报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

8、添加河北省生态环境监测机构监管平台唯一码（二维码）的报告可用于生态环境领域，否则报告不可用于生态环境领域。

9、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品到期后均由本公司自行处理。



编制人员：谢晓柏

审核人员：王坤

签发人员：丁伟伟

日期：2026.5.13

检验检测机构信息

单位名称：唐山德创环境检测有限公司

地址：河北省唐山市路北区龙仁里清科园 101 楼 01 单元 719-722 号

邮政编码：063000

电话：0315-2112381

邮箱：tsdcjc@126.com

检测报告

受检单位名称	唐山文丰特钢有限公司		受检单位地址	唐山市曹妃甸区装备制造园区
采样人	宫立彬、李轩		分析人	韩岩、贾永金、孟令扬
采样日期	2026.4.15~2026.4.16		分析日期	采样前：2026.4.5~2026.4.6； 采样后：2026.4.16~2026.4.18
样品数量	低浓度颗粒物：采样头 8 个； 氟化物：玻璃纤维滤筒、500ml 聚乙烯瓶 8 组	样品状态	保存完好	
生产设备/ 生产工序	铁水脱硫	净化设备名称	布袋除尘器	
工况	2026.4.15~2026.4.16：铁水脱硫生产负荷 80%。			
检测项目及依据				
检测类别	检测项目	检测依据	检出限	
有组织废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	1.0mg/m ³	
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	6×10 ⁻² mg/m ³	
主要仪器名称及编号	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (TSDC-YQ-149、195) ZR-3062 型一体式烟气流速湿度直读仪 (TSDC-YQ-191) 101-2A 电热鼓风干燥箱 (TSDC-YQ-033) AUW120D 分析天平 (TSDC-YQ-060) 恒温恒湿实验室 (TSDC-YQ-063) PXSJ-216F 离子活度计 (TSDC-YQ-014)			

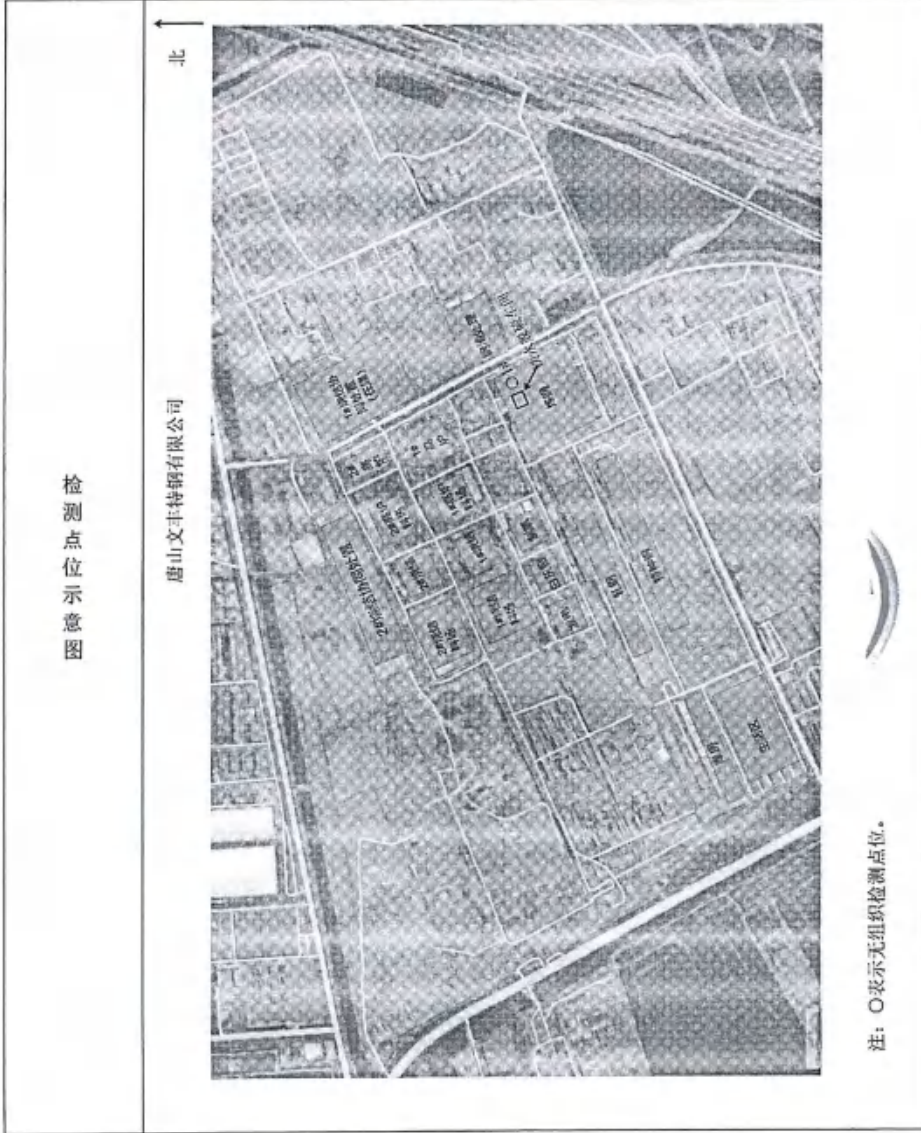
检测报告

有组织废气检测结果						
采样点位 及日期	检测项目	单位	检测结果			
			第1次	第2次	第3次	均值
脱硫剂上料及 下料、扒渣、 铁水脱硫废气 排放口 2026.4.15	烟气流量	m ³ /h	700480	753681	789148	747770
	标干流量	m ³ /h	600784	651994	677621	643466
	氟化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	氟化物排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02
	烟气流量	m ³ /h	727080	744814	753681	741858
	标干流量	m ³ /h	623184	645430	650999	639871
	低浓度颗粒物 排放浓度	mg/m ³	1.5	2.4	1.1	1.7
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.93	1.5	0.72	1.0
脱硫剂上料及 下料、扒渣、 铁水脱硫废气 排放口 2026.4.16	烟气流量	m ³ /h	700480	744814	798015	747770
	标干流量	m ³ /h	612316	650202	683282	648600
	氟化物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND
	氟化物排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02
	烟气流量	m ³ /h	709347	727080	744814	727080
	标干流量	m ³ /h	619456	633082	633508	628682
	低浓度颗粒物 排放浓度	mg/m ³	1.3	1.7	1.4	1.5
	低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	0.81	1.1	0.89	0.93
备注	ND 表示未检出，实测浓度小于检出限时，以二分之一检出限参与计算。					

检测报告

受检单位名称	唐山文丰特钢有限公司	受检单位地址	唐山市曹妃甸区装备制造园区		
采样人	张凡、蔡保帅	分析人	贾永金、张瑜		
采样日期	2026.4.15~2026.4.16	分析日期	采样前: 2026.4.7~2026.4.9; 采样后: 2026.4.20~2026.4.21		
样品数量	总悬浮颗粒物: 玻璃纤维滤膜 8 个	样品状态	保存完好		
工况	2026.4.15~2026.4.16: 铁水脱硫生产负荷 80%。				
检测项目及依据					
检测类别	检测项目	检测依据		检出限	
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022		7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
主要仪器名称及编号	KB-6120 综合大气采样器 (TSDC-YQ-078) DEM6 型三杯风向风速表 (TSDC-YQ-172、093) DYM ₃ 型空盒气压表 (TSDC-YQ-100) RC705 型温湿度显示仪 (TSDC-YQ-192) 恒温恒湿实验室 (TSDC-YQ-063) AUW120D 分析天平 (TSDC-YQ-060)				
总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.15)					
采样次数	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
车间门口	828	785	863	802	863
总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.16)					
采样次数	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
车间门口	771	847	885	820	885
监测点位示意图	总悬浮颗粒物检测点位示意图见第 5 页。				

检测报告



-----以下空白-----



240312341758
有效期至2030年02月06日止

检测报告

TSDC 验收监测[2026]321 号

项目名称:	唐山文丰特钢有限公司验收监测项目
受检单位:	唐山文丰特钢有限公司
委托单位:	唐山文丰特钢有限公司
检测类别:	建设项目竣工环保验收监测



唐山德创环境检测有限公司

2026年5月13日



编制人员: 谢晓柏

审核人员: 王峰

签发人员: 丁伟伟

日期: 2026.5.13

检验检测机构信息

单位名称: 唐山德创环境检测有限公司

地址: 河北省唐山市路北区龙仁里清科园 101 楼 01 单元 719-722 号

邮政编码: 063000

电话: 0315-2112381

邮箱: tsdcjc@126.com

检测报告

受检单位名称	唐山文丰特钢有限公司	受检单位地址	唐山市曹妃甸区装备制造园区
采样人	张凡、蔡保帅	分析人	贾永金、韩丽美、靳文斯
采样日期	2026.4.15~2026.4.16	分析日期	2026.4.15~2026.4.21
废水处理工艺	调节池+澄清池+除油器+过滤器+反渗透		
样品数量	样品：1000ml 棕色玻璃瓶 8 个，1000ml 玻璃瓶 8 个，1000ml 聚乙烯瓶 8 个，500ml 棕色玻璃瓶 8 个； 现场平行样品：1000ml 棕色玻璃瓶 4 个，1000ml 玻璃瓶 2 个； 空白样品：1000ml 棕色玻璃瓶 4 个，1000ml 玻璃瓶 2 个，500ml 棕色玻璃瓶 2 个； 化学需氧量（氯离子粗判）：500ml 玻璃瓶 10 个。		
样品状态	2026.4.15 样品及现场平行样品：浅黄色、微浑浊、微有异味； 空白样品：无色、透明、无异味。 2026.4.16 样品及现场平行样品：浅黄色、微浑浊、微有异味； 空白样品：无色、透明、无异味。		
检测项目及依据			
检测类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.7.2 103℃-105℃烘干的可滤残渣 重量法	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
主要仪器名称及编号	PHBJ-260 型便携式 pH 计（TSDC-YQ-147） SPX-150BIII 型生化培养箱（TSDC-YQ-031） 便携式溶解氧测定仪（TSDC-YQ-129） DYM ₃ 型空盒气压表（TSDC-YQ-099） 50ml 酸式滴定管（TSDC-YQ-096） LE204E 电子天平（TSDC-YQ-011） 101-1AB 电热鼓风干燥箱（TSDC-YQ-144） OIL2000B 红外测油仪（TSDC-YQ-007）		

检测报告

检测结果								
检测点位 及日期	检测项目		单位	检测结果				
				第1次	第2次	第3次	第4次	均值
厂区污水处理站回用中水 2026.4.15	pH值	pH值	无量纲	7.6	7.5	7.5	7.6	/
		水温	℃	21.2	21.0	20.8	20.5	/
	五日生化需氧量		mg/L	6.8	6.1	7.8	7.0	6.9
	化学需氧量		mg/L	28	32	29	28	29
	溶解性总固体		mg/L	318	324	302	332	319
	石油类		mg/L	0.45	0.40	0.35	0.30	0.38
厂区污水处理站回用中水 2026.4.16	pH值	pH值	无量纲	7.5	7.6	7.5	7.4	/
		水温	℃	20.9	21.4	20.8	20.6	/
	五日生化需氧量		mg/L	7.9	7.4	6.2	7.2	7.2
	化学需氧量		mg/L	32	27	30	29	30
	溶解性总固体		mg/L	314	286	328	304	308
	石油类		mg/L	0.20	0.30	0.32	0.25	0.27

检测报告

受检单位名称	唐山文丰特钢有限公司	受检单位地址	唐山市曹妃甸区装备制造园区
采样人	张凡、蔡保帅	分析人	韩岩、孟令扬
采样日期	2026.4.16	分析日期	2026.4.17-2026.4.23
样品数量	1 个	样品状态	棕色、砂壤土、潮、少量植物根系、砂砾含量 30%
检测项目及依据			
检测类别	检测项目	检测依据	检出限
土壤	氟化物	《土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法》HJ 873-2017	63mg/kg (总氟化物)
主要仪器名称及编号	LE204E 电子天平 (TSDC-YQ-011) 101-2A 电热鼓风干燥箱 (TSDC-YQ-033) PXSJ-216F 离子活度计 (TSDC-YQ-014)		
氟化物检测结果			
检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果
炼钢车间北侧 60m (大气沉降点) 2026.4.16	氟化物	mg/kg	1.5×10^3

检测报告

受检单位名称	唐山文丰特钢有限公司		受检单位地址	唐山市曹妃甸区装备制造园区	
采样人	刘岐、宋宁		分析人	张瑜、韩岩	
采样日期	2026.4.15~2026.4.16		分析日期	采样前: 2026.4.7~2026.4.9; 采样后: 2026.4.20~2026.4.22。	
样品数量	总悬浮颗粒物: 玻璃纤维滤膜 32 个		样品状态	保存完好	
检测项目及依据					
检测类别	检测项目	检测依据			检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022			7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
主要仪器名称及编号	KB-6120 综合大气采样器 (TSDC-YQ-073、074、076、077) DEM6 型三杯风向风速表 (TSDC-YQ-172) DYM ₃ 型空盒气压表 (TSDC-YQ-173) RC705 型温湿度显示仪 (TSDC-YQ-194) 恒温恒湿实验室 (TSDC-YQ-063) AUW120D 分析天平 (TSDC-YQ-060)				
总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.15)					
采样次数 检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	差值最大值
厂界上风向 1#	230	253	256	239	143
厂界下风向 2#	372	394	385	375	
厂界下风向 3#	372	380	398	376	
厂界下风向 4#	368	394	399	382	
总悬浮颗粒物检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (2026.4.16)					
采样次数 检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	差值最大值
厂界上风向 1#	235	252	266	238	144
厂界下风向 2#	365	396	408	374	
厂界下风向 3#	376	390	402	371	
厂界下风向 4#	374	395	376	382	
检测点位示意图	总悬浮颗粒物检测点位示意图见第 8 页。				

检测报告

受检单位名称	唐山文丰特钢有限公司	受检单位地址	唐山市曹妃甸区装备制造园区	
采样人	刘岐、宋宁	采样日期	2026.4.15~2026.4.16	
工况	2026.4.15~2026.4.16: 厂区工况正常生产。			
检测项目及依据				
检测类别	检测项目	检测依据		检出限
噪声	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 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014		/
主要仪器名称及编号	AWA5688 多功能声级计 (TSDC-YQ-120) AWA6022A 型声校准器 (TSDC-YQ-164、162) DEM6 型三杯风向风速表 (TSDC-YQ-172)			
噪声检测结果 dB (A)				
检测日期 \ 检测点位	1#东厂界	3#南厂界	4#南厂界	5#西厂界
2026.4.15 昼间	64	59	62	57
2026.4.15 夜间	53	49	52	50
2026.4.15 夜间 (最大声级)	60.6	60.4	62.8	58.0
检测日期 \ 检测点位	1#东厂界	3#南厂界	4#南厂界	5#西厂界
2026.4.16 昼间	63	63	62	61
2026.4.16 夜间	52	53	53	50
2026.4.16 夜间 (最大声级)	61.4	63.0	59.6	59.4
备注	1、北厂界为共用厂界, 不检测。 2、东、南、西厂界夜间有偶发噪声。 3、2026.4.15-2026.4.16 噪声检测点位示意图见第 8 页。			

检测报告

受检单位名称	唐山文丰特钢有限公司	受检单位地址	唐山市曹妃甸区装备制造园区
采样人	刘岐、蔡保帅	分析人	韩岩、张瑜
采样日期	2026.4.18~2026.4.20	分析日期	采样前: 2026.4.7~2026.4.9; 采样后: 2026.4.20~2026.4.21; 2026.4.23
样品数量	总悬浮颗粒物: 玻璃纤维滤膜 2 个; 氟化物: 乙酸硝酸纤维滤膜 14 组。	样品状态	保存完好
检测项目及依据			
检测类别	检测项目	检测依据	检出限
环境空气	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》HJ 955-2018	0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (采样 24h)
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》HJ 955-2018	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (采样 1h)
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
主要仪器名称及编号	KB-6120 综合大气采样器 (TSDC-YQ-077) KB-120F 智能颗粒物中流量采样器 (TSDC-YQ-108、109) DYM ₃ 型空盒气压表 (TSDC-YQ-173) DEM6 型三杯风向风速表 (TSDC-YQ-172) RC705 型温湿度显示仪 (TSDC-YQ-194) PXSJ-216F 离子活度计 (TSDC-YQ-014) 恒温恒湿实验室 (TSDC-YQ-063) AUW120D 分析天平 (TSDC-YQ-060)		
24 小时检测结果			
检测点位及日期	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
东北厂界外 (5#) (2026.4.18-2026.4.19)	4.20	175	
检测点位及日期	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
东北厂界外 (5#) (2026.4.19-2026.4.20)	4.41	152	

检测报告

氟化物 1 小时检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
检测时间 检测点位	8:00	14:00	20:00	2:00
东北厂界外 (5#) (2026.4.18-2026.4.19)	4.6	4.0	4.2	4.4
东北厂界外 (5#) (2026.4.19-2026.4.20)	4.1	4.4	4.5	4.6

检测点位示意图

注：○表示大气检测点位，▲代表噪声检测点位，◆代表主要声源，□代表土壤检测点。

-----以下空白-----

附件 7 清洁运输说明

说 明

唐山文丰特钢有限公司位于曹妃甸中小企业园，中心坐标为东经 118.430466°，北纬 39.144847°，是一家集烧结、炼铁、炼钢、轧钢为一体的特钢制造企业。

企业目前已按照《河北省重点行业环保绩效 A 级标准(试行)》(冀创 A 领办[2023]6 号)中钢铁行业(长流程)A 级标准等文件要求对大宗物料和产品采用纯电动汽车进行运输，运输比例大于 85%；其他使用国六排放标准的重型载货车辆(含燃气)。

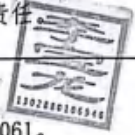
特此说明！



附件 8 环评登记

建设项目环境影响登记表

填报日期：2025-09-09

项目名称	唐山文丰特钢有限公司新建炼钢除尘项目		
建设地点	河北省唐山市曹妃甸区唐山文丰特钢有限公司	占地面积(m ²)	200
建设单位	唐山文丰特钢有限公司	法定代表人或者主要负责人	李宝龙
联系人	李福强	联系电话	18031592945
项目投资(万元)	800	环保投资(万元)	800
拟投入生产运营日期	2025-09-30		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	为提升炼钢废气治理效率，将KR铁水脱硫废气引入新建布袋除尘器处理。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：各产尘点采取布袋除尘器措施后通过排气筒排放至大气
<p>承诺：唐山文丰特钢有限公司李宝龙承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由唐山文丰特钢有限公司李宝龙承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字： </p>			
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202513020900000061。</p>			

附件9 排污许可证

MEE

排污许可证

证书编号: 91130230666573139J001P

单位名称: 唐山文丰特钢有限公司
注册地址: 曹妃甸装备制造园区
法定代表人: 李宝龙
生产经营场所地址: 曹妃甸装备制造园区
行业类别: 黑色金属冶炼和压延加工业, 火力发电, 固体废物治理
统一社会信用代码: 91130230666573139J
有效期限: 自 2025 年 12 月 01 日至 2030 年 11 月 30 日止

发证机关: (盖章) 唐山市行政审批局
发证日期: 2025年12月01日

唐山市行政审批局印制

中华人民共和国生态环境部监制

二、项目竣工环保验收意见

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目竣工

环境保护验收意见

2026 年 6 月 23 日，唐山文丰特钢有限公司根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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、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：唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目；

2、建设单位：唐山文丰特钢有限公司；

3、建设性质：技术改造；

4、建设地点：建设 1 座 KR 脱硫炉（两工位），配套建设搅拌头升降与旋转装置、布袋除尘器、电力变压器等设备，以及脱硫粉剂输送系统、KR 脱硫除尘系统、能源介质系统、自动化控制系统等辅助设施。项目铁水脱硫处理量约 240 万吨/年。

(二)建设过程及环保审批情况

2024 年 10 月，企业委托编制完成了《唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建 KR 铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书》，2024 年 10 月 18 日取得了河北省生态环境厅批复，批复文号为“冀环审[2024]276 号”。项目于 2024 年 12 月 5 日开工建设，并于 2025 年 11 月 1 日建设完成；2025 年 12 月 1 日项目纳入企业排污许可管理（91130230666573139J001P），2026 年 1 月 1 日投入运行。

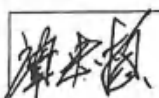
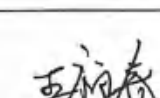
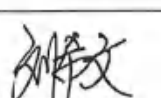

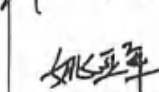


(三)投资情况

环评阶段总投资 3000 万元，其中环保投资 300 万元。项目实际总投资 3350 万元，其中环保投资约 670 万元，占总投资的 20%。

(四)验收范围

项目环境影响报告及其批复中的内容。

验收组签名：

二、工程变动情况

项目变动内容如下：

序号	环评及批复要求	现场情况	变化情况
1	项目搅拌头数量由环评阶段 10 套调整为 2 套		数量变化
2	脱硫剂（萤石、石灰）由环评阶段独自设置料仓，调整为萤石与石灰按比例混合进厂后直接入仓。		脱硫剂储存优化
3	环评阶段：脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并引入现有 1#转炉二次烟气配套建设的高效脉冲布袋除尘器净化处理后通过 60 米高排气筒排放；调整为脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并引入新建高效脉冲布袋除尘器净化处理后，通过 65 米高排气筒排放。变动情况已按要求进行环评登记。		环保措施调整

依据《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）中钢铁建设项目重大变动清单分析，变动情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目员工由炼钢工序内部调剂，不新增劳动定员。废水为循环冷却系统排污水，排入厂区污水处理站处理达标后回用，不外排。

（二）废气

项目废气包括脱硫剂上料、脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气，现场已针对产生废气采取必要措施，具体如下：

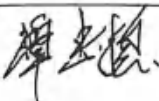
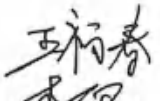
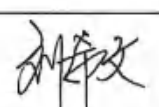
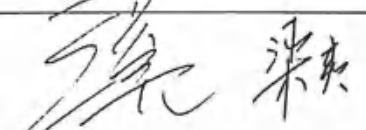
1、有组织废气

脱硫剂料仓设置 2 套仓顶布袋除尘器，脱硫剂上料废气经仓顶除尘（2 套）处理后与脱硫剂卸料、扒渣、铁水脱硫废气一并经管道引入高效脉冲布袋除尘器进行处理，处理后废气经 65 米高排气筒排放。

2、无组织废气

项目生产工序设置于封闭车间内；散装脱硫剂采用封闭仓储存，料仓、物料转运点、卸料点废气已按要求进行收集及处理；除尘器产生除尘灰经气力输送至

验收组签名：

			
姚玉珍	李珉	高琳	

罐车。

(三) 噪声

项目噪声来源于设备运行。项目选用低噪声设备，采取厂房隔声、风机加装消声器措施。

(四) 固体废物

项目固废包括除尘灰、废布袋、浮渣、脱硫渣、废搅拌头；废润滑油、废液压油及废油桶。项目固废按要求进行了分类处置，具体如下：

项目产生除尘灰经密闭罐车运至除尘灰仓，作为原料综合利用；废布袋收集后交由厂家回收处理；扒渣过程产生的浮渣、脱硫渣送现有钢渣处理工序处理；搅拌工序产生的废搅拌头交由厂家回收。项目产生废润滑油、废液压油及废油桶暂存于厂区现有危险废物暂存间，交由资质单位处置。

(五) 其他措施

1、环境风险

项目依托现有的风险防范措施，在总图布置和建筑防范措施、应急处置措施、管理措施、三级防控措施、土壤和地下水风险防范措施、园区联防联控等方面采取了风险防范措施。企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号为130209-2026-009-M。

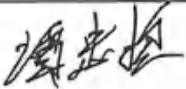


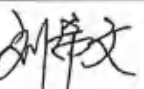

2、排污口规范化

项目废气排放口已规范化设置，按要求设置了取样平台及采样孔，张贴环保标识。排气筒出口已按要求安装在线监测（颗粒物）并联网。

3、其他

企业厂界东、南、西、北、东南、东北、西南、西北八个方位布设了厂界颗粒物连续自动监测系统，包含TSP及气象参数（风向、风速）测量功能（利用现有）；厂内道路路口、长度超过200米的道路中部设置了空气质量监测微站（利用现有）；已建立排放治理设施集中控制系统，记录所有无组织排放源附近监测、监控和治理设施运行情况以及空气质量监测微站监测数据，数据保存一年以上；并与当地

验收组签名：

 姚亚军	 王福春	 李斌	 刘伟文	 梁爽
--	--	---	--	---

环保指挥中心联网；高位料仓落料已安装视频监控；铁水脱硫工位安装了视频监控及多参数微型监测系统（TSP），视频数据可保存一年以上。

四、环境保护设施调试效果

验收检测期间项目正常运行，满足验收工况要求。

（一）环保设施处理效率

1、废气治理设施

检测结果表明项目废气达标排放。

2、废水治理设施

项目废水经处理后回用，不外排。

3、厂界噪声治理设施

检测结果表明厂界噪声达标排放。

4、固体废物治理设施

项目固体废物能够得到合理处置，满足环保要求。

（二）污染物达标排放情况

1、废气

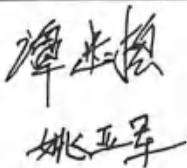
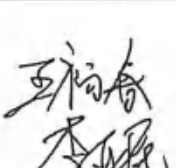

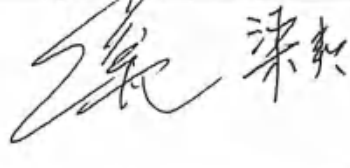
（1）有组织废气

检测结果表明：脱硫剂上料及下料、扒渣、铁水脱硫废气排放口颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中超低排放限值要求；氟化物排放浓度小于 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）无组织废气

检测结果表明：车间门口颗粒物最大排放浓度为 $0.885\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）企业大气污染物无组织排放浓度限值要求。厂界颗粒物最大排放浓度为 $0.408\text{mg}/\text{m}^3$ （差值 $0.144\text{mg}/\text{m}^3$ ），检测结果满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）企业大气污染物无组织排放浓度要求，同时满足《唐山市人民政府关于执行重点行业大气污染物排放特别要求的通知》（唐政字[2021]82号）厂界无组织大气污染物排放浓度限值要求。

验收组签名：

 姚亚彦	 李岷	 高	 张
--	---	--	---

3、废水

检测结果表明：污水处理站回用水水质（pH、COD、BOD₅、溶解性总固体、石油类）满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中循环冷却水补充水质标准要求。

4、噪声

检测结果表明：项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类噪声排放限值要求。

（四）污染物排放量

项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，无废水外排。根据检测结果项目有组织排放量以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物年排放量为10.935t，氟化物年排放量为0.21t，小于环评阶段预测排放量。

五、工程建设对环境的影响

项目无废水外排，固体废物能够得到妥善处置。根据检测结果项目废气、噪声达标排放，区域环境空气、土壤环境质量满足相关标准。

六、验收结论

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目执行了环保“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。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形。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

加强环保设施的日常运行管理与维护，确保污染物稳定达标排放。

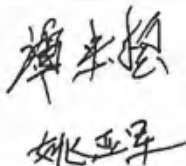
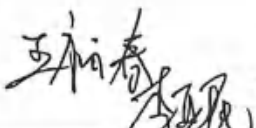

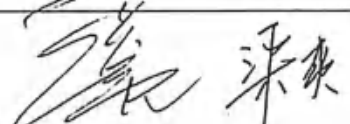
八、验收人员信息

项目竣工环境保护验收工作组名单附后。

唐山文丰特钢有限公司

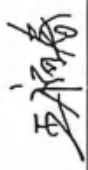



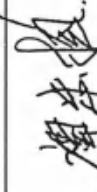

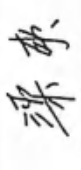

2026年6月23日

验收组签名：

 姚亚笋	 王丽春	 刘文	 梁连
--	--	---	--

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目竣工

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	王福春	唐山文丰特钢有限公司	19103254443	
2	设计单位	李亚民	北京力德博大冶金有限公司	13116123800	
3	施工单位	高鹏超	河北冶金建设	15350509709	
4	环评单位	姚亚军	河北太硕工程技术咨询有限公司	15931586806	
5	检测单位	谭忠槐	唐山德创环境检测有限公司	15133910626	
6		刘希文	河钢集团唐钢公司能源环保部	13633302178	
7	技术专家	梁爽	河北省地质环境监测院唐山监测院	13463596098	
8		王益民	唐山学院	13832969737	

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
1.4 公众反馈意见及处理情况	2
2 其他环境保护措施落实情况	2
2.1 制度措施落实情况	2
2.2 配套措施落实情况	2
2.3 其他措施落实情况	2

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2024年10月，企业委托编制完成了《唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目环境影响报告书》，2024年10月18日取得了河北省生态环境厅批复，批复文号为“冀环审[2024]276号”。

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

项目将环境保护设施纳入了施工合同，施工期间落实了施工期环境保护措施；项目环保设施与主体工程同时建设，环保设施建设情况满足相关要求。

1.3 验收过程简况

1.3.1 验收工作启动

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的规定和要求，唐山文丰特钢有限公司自行开展项目竣工环境保护验收工作。2026年3月唐山文丰特钢有限公司对项目进行自查，自查结果表明项目具备验收条件；企业同步按要求制定了验收监测方案。委托唐山德创环境检测有限公司开展验收监测相关工作。

1.3.2 验收监测

2026年4月。

1.3.3 自主验收会议情况

2026年6月23日，唐山文丰特钢有限公司根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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、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，形成验收意见结论如下：

唐山文丰特钢有限公司炼钢厂新建KR铁水脱硫炉工程项目执行了环保“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。

项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形。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、施工和验收期间未收到公众反馈意见和环境主管部门关于公众投诉事件的文件通知。

2 其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

企业建立了环保组织机构，机构人员组成及职责分工；建立有环保规章制度、设施日常运行维护制度、环境管理台账记录等。

(2) 环境风险防范措施

项目依托现有的风险防范措施，在总图布置和建筑防范措施、应急处置措施、管理措施、三级防控措施、土壤和地下水风险防范措施、园区联防联控等方面采取了风险防范措施。企业已编制突发环境事件应急预案并备案，备案编号为 130209-2026-009-M。

(3) 环境监测计划

企业已按排污许可相关要求制定环境监测计划，按照要求开展自行监测。

2.2 配套措施落实情况

1、区域削减及淘汰落后产能

项目环评阶段已实现区域削减，不涉及淘汰落后产能。

2、防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

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。