

# 唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目

## (一阶段工程) 竣工环境保护验收报告

建设单位：唐山松汀钢铁有限公司

二〇二四年四月



# 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 规章规范 .....	3
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 主要原辅材料及能源消耗 .....	8
3.4 水源及水平衡 .....	8
3.5 生产工艺 .....	10
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 .....	16
4.3 环境管理检查情况 .....	18
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	18
5 环评主要结论及审批意见 .....	22
5.1 环评主要结论 .....	22
5.2 环评审批意见 .....	22
6 验收执行标准 .....	24
6.1 污染物排放标准 .....	24
6.2 环境质量标准 .....	25
7 验收监测内容 .....	25

8 质量保证及质量控制 .....	26
8.1 监测分析方法及仪器等情况 .....	26
8.2 人员资质及仪器检定情况 .....	27
9 验收监测结果 .....	27
9.1 生产工况 .....	27
9.2 环境保护设施调试效果 .....	27
9.3 工程建设对环境的影响 .....	29
10 验收监测结论 .....	30
10.1 环境保护设施调试效果 .....	30
10.2 工程建设对环境的影响 .....	30
10.3 建议 .....	30
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	31

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、 防渗证明
- 3、 危废处置合同及资质
- 4、 排污许可证

## 1 验收项目概况

唐山松汀钢铁有限公司(以下称“松汀公司”)始建于1969年,厂址位于河北迁安经济开发区,迁安市木厂口镇木厂口村西侧,中心地理位置坐标北纬:39.939345°、东经:118.574637°。经多年发展,松汀公司现已成为集烧结、球团、炼铁、炼钢、轧钢等为一体的钢铁联合企业。废钢渣中的铁元素以单质铁或氧化物的形态存在,经过处理可以实现固体废物的循环利用。根据唐山市人民政府关于印发《唐山市2022年大气污染综合治理暨稳定“退后十”工作方案》的通知(唐字[2020]2号)中要求:钢铁企业炼钢焖渣、钢渣破碎筛分含尘湿烟气须配套湿式电除尘或高效湿式除尘等设施,现状松汀钢渣处理采用热泼钢渣工艺,未配套除尘措施。在此背景下,唐山松汀钢铁有限公司拟淘汰现有的热泼钢渣工艺,在厂区内建设有压热焖洁净钢渣处理项目并配套建设高效除尘措施。2022年8月,唐山松汀钢铁有限公司委托编制了《唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目环境影响报告表》,2022年8月17日,迁安市行政审批局以“迁行审环表[2022]58号”予以批复。企业“唐山松汀钢铁有限公司炼铁产能减量置换转型升级项目”尚未投产,炼钢工序未全部运行。企业现阶段实际产生钢渣量较少,故项目分阶段建设,一阶段工程建设有压热闷罐4个,其余设备一阶段全部建成。已建成设施于2022年8月20日开工建设,并于2024年3月10日建设完成,项目已纳入排污许可证(91130283715804184L001P)。2024年4月18日投入运行。

根据《建设项目环境保护条例》(国务院第682号令)第18条规定:“分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目,其相应的环境保护设施应当分期验收。”同时依据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《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)》等文件的规定和要求,企业决定对项目进行分期验收。

河北德禹检测技术有限公司按照验收监测方案对该项目进行了现场验收监测，并在此基础上出具了数据报告。项目主要信息见表 1-1。

表 1-1 项目主要信息一览表

项目	内容		
建设项目名称	唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目（一阶段工程）		
建设单位名称	唐山松汀钢铁有限公司		
建设项目性质	改建		
建设地点	河北迁安经济开发区，公司现有厂区内。		
开工建设时间	/	调试时间	/
验收申请时间	/	现场监测时间	2024年04月24日-04月26日
工作制度	年工作 300 天，三班制，每班 8h，年生产时间为 7200h。		
环评报告 编制单位	编制单位	唐山立业工程技术咨询有限公司	
	编制日期	2022 年 8 月	
环评报告 审批部门	审批文号	迁行审环表[2022]58 号	
	审批部门	迁安市行政审批局	
	审批日期	2022 年 8 月 17 日	

## 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) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；
- (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》(2004年8月28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) 《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)》;
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号), 2018年5月16日。
- (5) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函[2020]688号), 生态环境部办公厅2020年12月13日;

## 2.3 相关文件

- (1)《唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目环境影响报告表》, 2022年8月;
- (2) 迁安市行政审批局审批意见(迁行审环表[2022]58号), 2022年8月17日;
- (3) 检测报告;
- (4) 危废合同等。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于河北迁安经济开发区，公司现有厂区内，中心地理坐标为北纬 39° 56′ 25.71″，东经 118° 34′ 20.61″。项目车间位于松汀厂区内西侧位置，钢渣处理车间由北向南依次布置原料上料区、热破碎区域、焖渣区域，物料钢渣经倾翻车运至生产区，加工后经接渣转运台车运至焖渣区，焖渣后皮带输送至钢渣资源综合利用项目。项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

#### 3.2 建设内容

项目主要建设车间、中控电气室、设备基础、水处理池、地面硬化及相关配套附属设施。购置安装倾翻车、热破碎车、接渣转运台车、有压热焖罐、渣罐、除尘系统、液压系统、给排水系统、电气系统等相关配套设备。项目一阶段工程建成达产后，年可处理钢渣 35 万吨。项目环评阶段建设内容与实际建设情况对照情况见表 3.2-1，项目现场主要生产设备情况见表 3.2-2。

表 3.2-1 环评建设内容与实际建设情况对照表

项目	环评内容	建设情况	备注	
主体工程	生产 车间	建设钢渣处理车间占地面积 3564m <sup>2</sup> 。车间布置有压热焖处理生产线 2 条，内部布设原料上料区、生产区。生产区细分为碾压区和热焖区，安装倾翻车，热破碎车，接渣车，闷渣罐等生产设备。	现场已建设钢渣处理车间一座，车间布置有压热焖处理生产线 2 条，内部布设原料上料区、生产区。生产区细分为碾压区和热焖区，安装倾翻车，热破碎车，接渣车，闷渣罐等生产设备。	一致
储运 工程	原料 上料 区	位于钢渣处理车间内东侧，主要进行渣罐车驶入、渣罐吊装、倾翻车转运。	位于钢渣处理车间内东侧，主要进行渣罐车驶入、渣罐吊装、倾翻车转运。	一致
	成品 上料 区	本项目不设置成品暂存区，于钢渣处理车间内西侧设置中转料斗，热焖作业完毕并具备出渣条	项目不设置成品暂存区，于钢渣处理车间内南侧设置中转料斗，热焖作业完毕并具备出渣条件	一致

		件时，行车将渣罐取出并翻至中转料斗，皮带输送至公司钢渣资源综合利用项目进行破碎、磁选处理。	时，行车将渣罐取出并翻至中转料斗，皮带输送至公司钢渣资源综合利用项目进行破碎、磁选处理。	
辅助工程	办公	依托松汀公司办公楼	依托松汀公司办公楼	一致
公用工程	供水	项目用水为松汀公司综合污水处理站处理之后的中水，不增加新水用量。	项目用水为松汀公司综合污水处理站处理之后的中水，不增加新水用量。	一致
	循环冷却水系统	净环系统废水经冷却塔冷却处理后加压循环使用；油环系统废水经旋流沉淀池沉淀冷却后循环使用不外排。	净环系统废水经冷却塔冷却处理后加压循环使用；油环系统废水经旋流沉淀池沉淀冷却后循环使用不外排。	一致
	供电	松汀公司现有供电来源为自备电厂和外部供电。其中厂区自备电厂额定发电量 11.92 亿 kw·h，外部供电引自迁安市经济开发区变电站。	松汀公司现有供电来源为自备电厂和外部供电。	一致
	供热	车间不需供暖，办公室冬季采暖使用公司的工业余热。	车间不需供暖，办公室冬季采暖使用公司的工业余热。	一致



表 3.2-2 主要生产设施设备一览表

环评阶段			项目现场				备注	
设备名称	型号	单位	数量	设备名称	型号	单位		数量
钢渣设备								
倾翻车	100t	台	2	倾翻车	100t	台	2	一致
热破碎车	1200-1500t/d	台	2	热破碎车	1200-1500t/d	台	2	一致
接渣转运台车	15	台	2	接渣转运台车	15	台	2	一致
密闭罩		套	2	密闭罩		套	2	一致
有压热焖罐	罐体材质: Q345R, 耐压: 0.6MPa, 耐温: 300°C, 容积 19m <sup>3</sup>	个	8	有压热焖罐	罐体材质: Q345R, 耐压: 0.6MPa, 耐温: 300°C, 容积 19m <sup>3</sup>	个	4	其余四台第二阶段建设
液态渣罐	11m <sup>3</sup>	个	10	液态渣罐	11m <sup>3</sup>	个	10	一致
固态渣罐	19m <sup>3</sup>	个	9	固态渣罐	19m <sup>3</sup>	个	9	一致
中转料斗	有效容积: 30m <sup>3</sup>	台	1	中转料斗	有效容积: 30m <sup>3</sup>	台	1	一致
振动给料器	3kw	台	1	振动给料器	3kw	台	1	一致
转运皮带	-	条	1	转运皮带	-	条	1	一致
热破碎水喷淋装置	螺旋喷嘴	套	2	热破碎水喷淋装置	螺旋喷嘴	套	2	一致
板框压滤机	2t/h	套	1	板框压滤机	2t/h	套	1	一致
除尘系统								
洗涤塔	φ 5024, L=22m	套	2	洗涤塔	φ 5024, L=22m	套	2	一致
旋流脱水器	φ 4520	套	2	旋流脱水器	φ 4520	套	2	一致

环评阶段			项目现场			备注		
设备名称	型号	单位	数量	设备名称	型号		单位	数量
湿电除尘	电压 2-8kv, 功率: 360kw, 风速 $\leq$ 0.5m/s	套	2	湿电除尘	电压 2-8kv, 功率: 360kw, 风速 $\leq$ 0.5m/s	套	2	一致
给排水系统设备								
喷淋塔供水泵	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=65m	台	4	喷淋塔供水泵	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=65m	台	4	一致
喷淋塔回水泵	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=50m	台	4	喷淋塔回水泵	Q=200m <sup>3</sup> /h, H=50m	台	4	一致
液下渣浆泵	Q=80m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	2	液下渣浆泵	Q=80m <sup>3</sup> /h, H=20m	台	2	一致
卧式渣浆泵	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=80m	台	4	卧式渣浆泵	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=80m	台	4	一致
潜污泵	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=15m	台	4	潜污泵	Q=10m <sup>3</sup> /h, H=15m	台	4	一致
搅拌机	-	套	2	搅拌机	-	套	2	一致
净环供水泵	Q=180m <sup>3</sup> /h, H=40m	台	2	净环供水泵	Q=180m <sup>3</sup> /h, H=40m	台	2	一致
自清洗过滤器	-	套	6	自清洗过滤器	-	套	6	一致
配套阀门	-	批	1	配套阀门	-	批	1	一致
冷却塔	180t/h	台	2	冷却塔	180t/h	台	2	一致
液压系统设备								
高压恒压变量泵	22kw	台	2	高压恒压变量泵	22kw	台	2	一致

### 3.3 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	用量	形态	备注
1	钢渣	35t/a	液态	来源于公司炼钢工序和连铸工序，采用渣罐车运输
2	润滑油	0.5t/a	液态	外购，桶装，暂存于公司现有油库
3	液压油	1t/a	液态	
4	中水	3.6105 万 m <sup>3</sup> /a	液态	公司中水管网
5	电	817.685 万 kw·h	—	公司电网

### 3.4 水源及水平衡

#### 3.4.1 给水

##### 1、水源

项目用水来源于松汀公司现有中水管网。

##### 2、给水

项目用水主要有生产用水，项目员工为厂内调剂，无新增劳动定员，因此无新增生活用水。生产用水包括净循环水系统用水和浊循环水系统用水，用水全部为松汀厂区综合污水处理站处理后的中水。

##### (1) 净环系统用水

净环系统包括热破碎车冷却水、除尘风机冷却水、热焖罐冷却水等，净环水由冷却塔冷却处理后加压循环使用，补充水由全厂中水管网供给。系统供水量为 100m<sup>3</sup>/h，损耗率按 2% 计算，则补充水量为 2m<sup>3</sup>/h，机组年运行时间 7200h，循环冷却水系统耗水量为 1.44 万 m<sup>3</sup>/a (48m<sup>3</sup>/d)。

##### (2) 浊环系统用水

浊环系统主要包括辊压热焖区生产用水、以及辊压除尘系统用水。

钢渣辊压热焖工段用水量为 400L/t 钢渣，年用量为 14 万 m<sup>3</sup>。蒸发损耗以 5%计，新鲜水补充量为 0.7 万 m<sup>3</sup>/a (46.7m<sup>3</sup>/d)，钢渣辊压热焖废水产生量为 13.3 万 m<sup>3</sup>。

辊压除尘系统用水量为 200m<sup>3</sup>/h，年用量为 72 万 m<sup>3</sup>。蒸发损耗以 2%计，新鲜水补充量为 1.44 万 m<sup>3</sup>/a (48m<sup>3</sup>/d)，辊压除尘废水产生量为 70.56 万 m<sup>3</sup>/a。

(3) 喷雾抑尘用水：喷雾抑尘用水量 1m<sup>3</sup>/d。

### 3.4.2 排水

项目产生的工艺废水主要为净环系统废水和油环系统废水；净环系统废水经冷却塔冷却处理后加压循环使用；油环系统废水经旋流沉淀池沉淀冷却后循环使用不外排，项目油环水处理配备两座沉淀池，容积均为 678m<sup>3</sup>。

项目不新增员工，不产生生活污水。

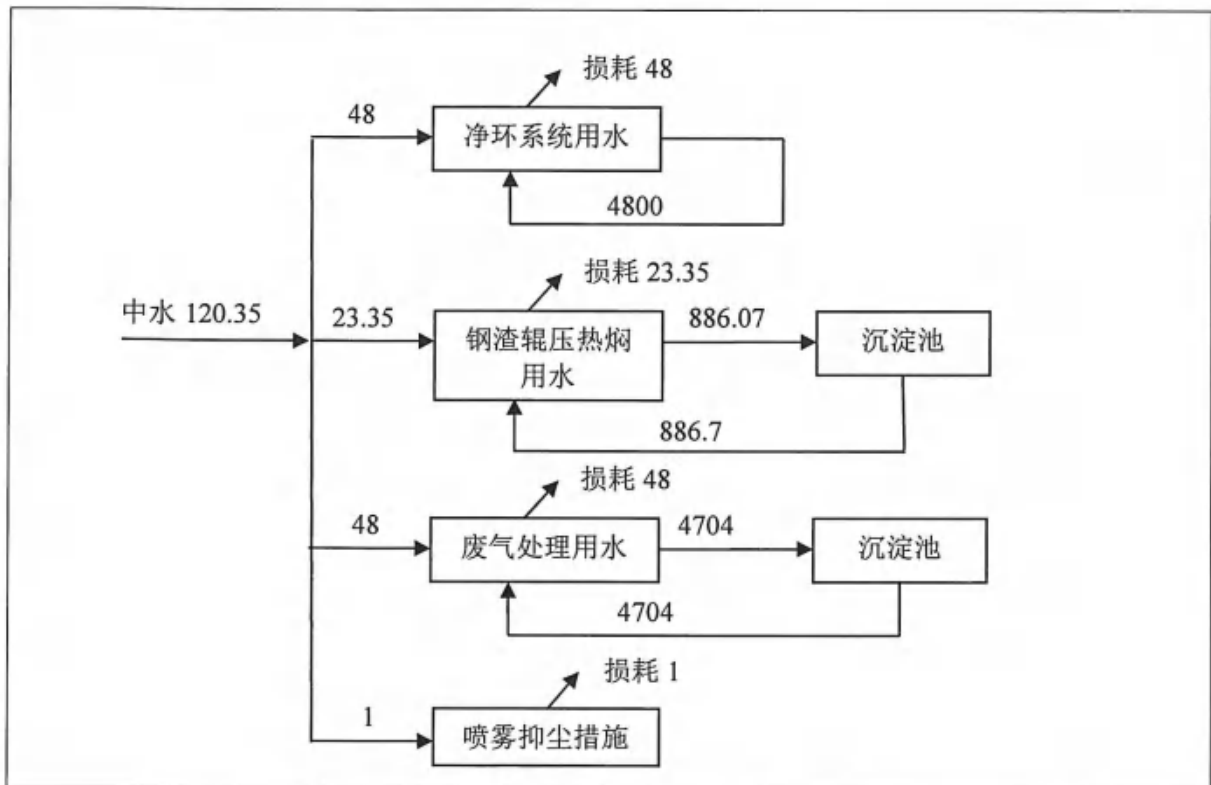


图 3.4-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

### 3.5 生产工艺

项目现场生产工艺与环评一致，钢渣采用二套热破碎车进行处理，液态钢渣由渣罐倾翻后进入热破碎车破碎，破碎完后的钢渣进入有压热焖罐进行热焖，热焖后的钢渣翻至中转料斗，经皮带输送至公司钢渣资源综合利用项目进行破碎、磁选处理，含铁颗粒回用于炼钢工序，实现废物资源化。具体如下：

#### 1、辊压破碎

辊压破碎工序主要是完成熔融钢渣的快速冷却、破碎，此阶段的处理时间需约 20-30min。炼钢车间出渣后熔融钢渣倒入 11m<sup>3</sup>液态渣罐内，装满热渣的液态渣罐通过渣罐车运输到钢渣处理车间，在钢渣处理车间首先将渣罐吊装到倾翻车上，倾翻车行走至预定位置倾翻渣罐至热破碎渣床，倒渣完毕后，再将其运至起始位置，再由行车将空渣罐吊起，返回炼钢车间继续接渣。项目辊压破碎工序对应现有炼钢工段运行时间，辊压破碎有效作业时间 7200h/a。

热破碎渣床为钢混结构，上方设置密闭罩，将整个热破碎渣床、辊压破碎车封闭处理，上方设集气管道，收集钢渣倾翻、辊压破碎过程产生的废气。

辊压破碎车反复辊压破碎并打水处理。经过此阶段的处理，可将熔融钢渣的温度由 1450℃左右冷却至 700℃左右，最大粒度破碎至 300mm 以下。在此工序进行过程中，通风除尘系统也同时启动工作，将此工序作业过程中所产生的含尘蒸汽及时抽出，净化后外排。

碾压破碎后的钢渣通过碾压机推渣，将渣推入接渣转运台车上的固态渣罐再运输出坑道，出渣温度约 500℃，随后吊运渣罐进焖渣罐进行焖渣。

#### 2、有压热焖

有压热焖工序主要是完成经辊压破碎后钢渣的稳定化处理，此阶段的处理时间约 1.5-3 小时。通过辊压破碎后的钢渣经接渣转运台车送至起重机吊装位置，经由起重机吊运至有压热焖罐内，关闭罐盖，通过钢渣自身的温度，配以设备喷

淋，产生压力以及水蒸汽。与游离氧化钙和氧化镁进行反应，从而使得体积膨胀，渣铁分离。

罐内热焖处理之后经由行车将钢渣倒入中转料斗内，经过振动给料器由皮带输送至公司钢渣资源综合利用项目二次处理受料斗，然后再进行棒磨，磁选，筛分。

有压热焖处理后钢渣的稳定性良好，颗粒级配均匀，小于 30mm 的粉化钢渣比例大于 60%，最大粒度小于 130mm，平均游离氧化钙，游离氧化镁 $\leq 2\%$ ，平均浸水膨胀率 $\leq 2\%$ 。同时，该技术在钢渣热焖处理时，其整个过程基本都是在密闭体系下进行，较一般钢渣处理技术相比，其洁净化程度更高，更加环保。热焖罐采用封闭热闷装置及水封系统对热闷装置的蒸汽和颗粒物进行捕集，每个旋转热闷装置配有收集管道，能有效的捕集热闷过程中的水蒸汽及颗粒物废气，废气经收集后管道输送至除尘系统。

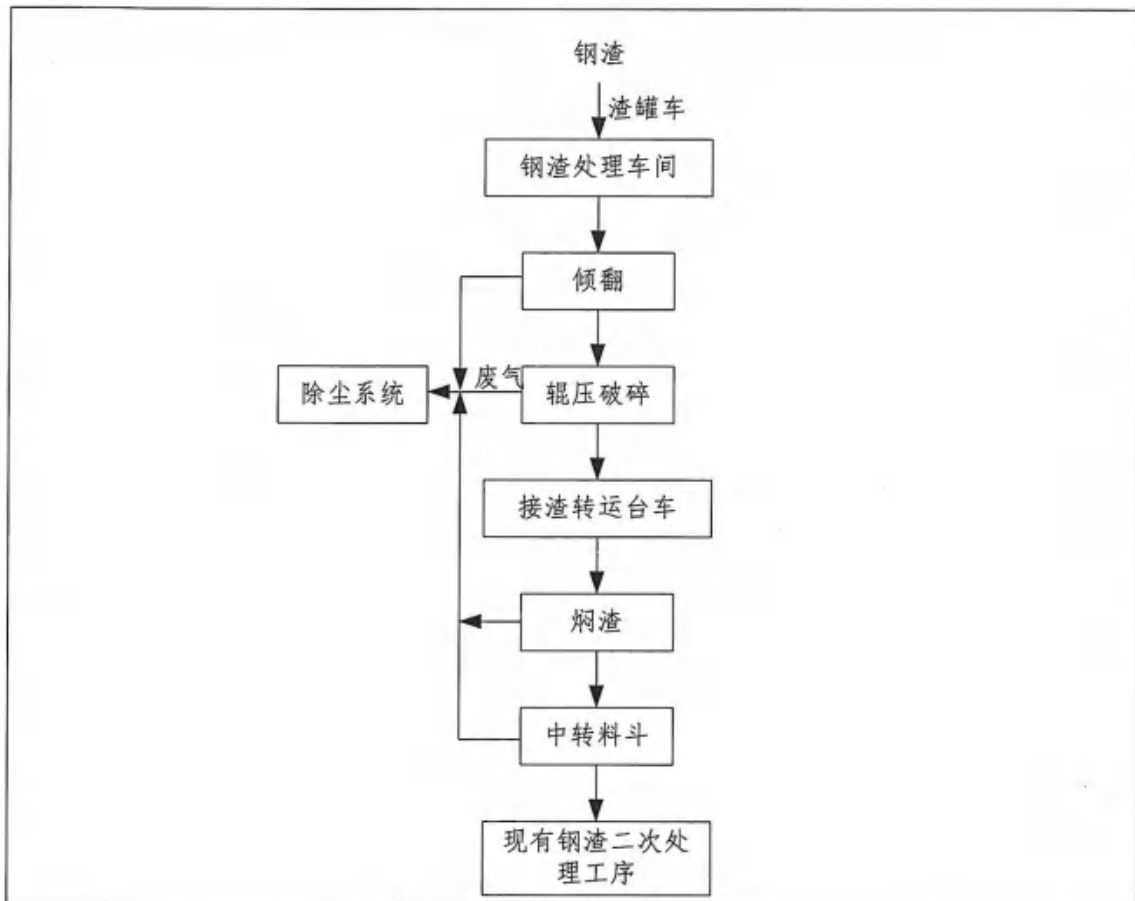


图 3.5-1 生产工艺流程图



### 3.6 项目变动情况

项目相对环评阶段分阶段建设，同时取消设置润滑油、液压油储存区；污泥调节池由两座调整为一座，污泥调节池及倾翻车位置进行了优化调整。项目变更不增加污染物排放，参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688号）上述变化情况不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目不新增员工，不产生生活污水。项目废水包括净环系统废水及油环系统废水。

辊压破碎车冷却水、除尘风机冷却水及热焖罐冷却水经冷却塔冷却处理加压后循环使用，不外排；钢渣辊压、热焖废水及除尘系统废水经沉淀池沉淀冷却后循环使用，不外排。废水排放情况见表 4-1，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	排放规律	治理设施	排放去向
净环系统废水	SS	连续	冷却塔冷却处理加压后循环使用	无废水外排
油环系统废水	SS	连续	沉淀池沉淀冷却后循环使用	



图 4.1-1 废水治理流程示意图



#### 4.1.2 废气

项目废气包括倾翻废气、辊压破碎废气、钢渣热焖废气及中转料斗入料废气。针对产尘点位现场采取措施如下：

项目生产车间封闭，产尘点已按要求设置集气罩，废气引入配套除尘系统。项目 1#倾翻辊压破碎、中转入料废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由 30m 高排气筒（DA080）排放；2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由 30m 高排气筒（DA081）排放。



废气产生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

废气名称	来源	排放规律	治理设施	排放去向
有组织废气	1#倾翻辊压破碎、中转料斗入料	连续	洗涤塔+脱水器+湿式电除尘+30m 高排气筒	外环境
	2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖		洗涤塔+脱水器+湿式电除尘+30m 高排气筒	
无组织	车间封闭；起尘点全部设置密闭罩，并配备高效除尘器			

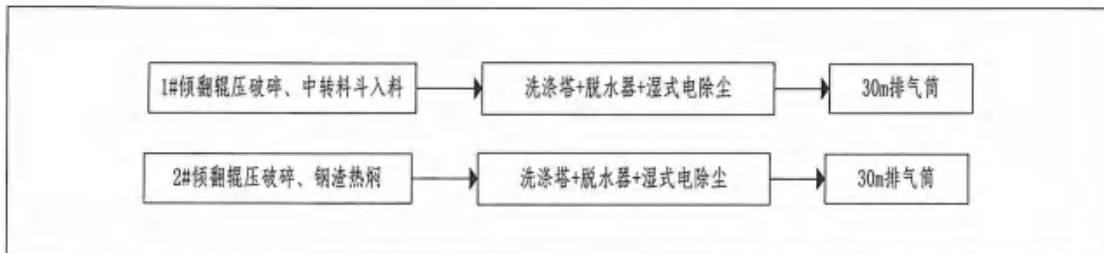


图 4.1-2 废气治理示意图

#### 4.1.3 噪声

项目噪声来源于生产设备、除尘风机运行。现场选用低噪设备，并采用厂房隔声、设置减振基础，隔声罩进行隔声降噪。



#### 4.1.4 固（液）体废物

项目固废包括油环水处理系统产生的沉泥、除尘系统收集的除尘泥；废润滑油、废液压油及废油桶。

油环水处理系统产生的沉泥、除尘系统收集的除尘泥经过压滤处理后送至公司烧结工段综合利用；废润滑油、废液压油及废油桶收集后暂存于现有危废间，定期委托有资质单位处置。固体废物治理设施见表 4.1-3。

表 4.1-3 项目固体废物产生及处置情况表

名称		排放规律	处置措施
油环水处理系统	沉泥	间断	压滤处理后送至公司烧结工段综合利用
除尘系统	除尘泥	间断	
设备维修保养	废润滑油		暂存于公司现有危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。
	废液压油		
	废油桶		



危废暂存间

压滤设备

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

现场已按要求采取相关防渗措施；危废间依托原有，危废间已设置导流沟及集液池可容纳泄漏物料。

### 4.2.2 规范化排污口、检测设施及在线检测装置

项目废气排放口已规范化建设、按要求设置了环境保护图形标识。不涉及在线检测。

### 4.2.3 其他设施

#### 1、防渗

项目危废暂存依托松汀公司现有危废间。项目配套旋流沉淀池、污泥调节池、热焖罐地坑、污泥回水池、污泥池，板框压滤机房及生产车间地面均已采用抗渗混凝土（P6）浇筑，防渗层渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。厂区道路等其他区域已采用水泥进行硬化。



#### 2、其他

企业已设置环保管理机构，配备专职环保人员，负责企业具体环保工作。项目已纳入企业排污许可管理，将按排污许可要求落实排污许可自行监测、台账记录等相关内容。

#### 4.3 环境管理检查情况

唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目（一阶段工程）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。

#### 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环评阶段总投资6000万元，环保投资60万元，占总投资的1%；一阶段工程实际总投资7890万元，环保投资1680万元，占总投资的21.3%。环评及批复要求落实情况见表4.4-1。

表 4.4-1 项目环评及批复要求落实情况一览表

项目	污染源		环评内容	批复要求	措施落实情况	备注
	1#倾翻辊压破碎、中转料斗入料	颗粒物				
废气	1#倾翻辊压破碎、中转料斗入料	颗粒物	洗涤塔+脱水器+湿式电除尘+30m高排气筒P1	项目1#倾翻辊压破碎、中转入料废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由30m高排气筒P1排放；2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由30m高排气筒P2排放；未收集废气于车间内无组织排放。	项目生产车间封闭，产尘点已按要求设置集气罩，废气引入配套除尘系统。项目1#倾翻辊压破碎、中转入料废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由30m高排气筒(DA080)排放；2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由30m高排气筒(DA081)排放。	满足要求
	2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖	颗粒物	洗涤塔+脱水器+湿式电除尘+30m高排气筒P2			
	无组织	颗粒物	车间封闭；起尘点全部设置密闭罩，并配备高效除尘器			
废水	净环系统废水		辊压破碎车冷却水、除尘风机冷却水、热焖罐冷却水等废水经冷却塔冷却处理后加压循环使用，不外排	项目辊压破碎车冷却水、除尘风机冷却水、热焖罐冷却水等废水经冷却塔冷却处理后加压循环使用；热焖废水、除尘系统废水等废水经沉淀池沉淀冷却后循环使用；废水均不外排。	辊压破碎车冷却水、除尘风机冷却水及热焖罐冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，不外排；钢渣辊压、热焖废水及除尘系统废水经沉淀池沉淀冷却后循环使用，不外排。	满足要求
	油环系统废水		钢渣辊压、热焖废水、除尘系统废水等废水经沉淀池沉淀冷却后循环使用，不外排。			
噪声	生产设备、除尘风机		采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、隔声罩等措施	低噪声设备、厂房隔声、基础减振、隔声罩	现场选用低噪设备，并采用厂房隔声、设置减振基础，隔声罩进行隔声降噪。	满足要求

项目	污染源	环评内容	批复要求	措施落实情况	备注
固体废物	项目运营期产生的固体废物一般固废：油环水处理系统产生的污泥、除尘系统处理后送至公司烧结工段综合利用；危险废物：废润滑油、废液压油、废油桶，危险废物暂存于公司现有危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。	油环水处理系统产生的污泥、除尘系统处理后送至公司烧结工段综合利用；危险废物：废润滑油、废液压油、废油桶，危险废物暂存于公司现有危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。	项目产生的污泥、除尘泥经过压滤处理后送至公司烧结工段综合利用；废润滑油、废液压油、废油桶收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。	油环水处理系统产生的污泥、除尘系统收集的除尘泥经过压滤处理后送至公司烧结工段综合利用；废润滑油、废液压油及废油桶收集后暂存于现有危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。	满足要求
土壤及地下水污染防治措施	项目危险废物暂存依托松汀公司现有危废间；项目旋流沉淀池、污泥调节池、热焖罐地坑、板框压滤机房和污泥回水池、污泥池进行重点防渗，采用等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；生产车间进行一般防渗，采用等效黏土防渗层Mb≥1.5m， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ；厂区道路等简单防渗区等采用水泥硬化。采取防渗措施后，可有效控制物料泄漏对地下水、土壤的影响。	项目危险废物暂存依托松汀公司现有危废间。项目配套旋流沉淀池、污泥调节池、热焖罐地坑、污泥回水池、污泥池，板框压滤机房及生产车间地面均已采用抗渗混凝土（P6）浇筑，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。厂区道路等其他区域已采用水泥进行硬化。	认真落实报告中规定的土壤及地下水污染防治措施，对生产车间、危废暂存间等要采取严格的防渗措施，防止渗漏造成对地下水污染。	项目危险废物暂存依托松汀公司现有危废间。项目配套旋流沉淀池、污泥调节池、热焖罐地坑、污泥回水池、污泥池，板框压滤机房及生产车间地面均已采用抗渗混凝土（P6）浇筑，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。厂区道路等其他区域已采用水泥进行硬化。	满足要求
环境风险防范措施	①润滑油、液压油储存区：润滑油、液压油存放区设置托盘，将所有桶装润滑油、液压油置于托盘内，托盘可容纳单个油桶全部泄漏物料。 ②危废暂存间：废润滑油、废液压油均放置在专门的容器内，并加盖密封，将废润滑油、废液压油置于托盘内，托盘可容纳单个油桶全部泄漏物料。 ③防渗情况分析 项目各建筑物进行分区防渗，可有效控制物料泄漏对地下水的的影响。因此，应急措施有效。	/	/	项目未设置润滑油、液压油储存区。现场已按要求采取相关防渗措施；危废间依托原有，危废间已设置导流沟及集液池可容纳泄漏物料。	满足要求

项目	污染源	环评内容	批复要求	措施落实情况	备注
其他	(1)污染源监测计划; (2)排污口规范化; (3)环境管理及台账; (4)排污许可衔接		/	企业已设置环保管理机构,配备专职环保人员,负责企业具体环保工作。项目已纳入企业排污许可管理,将按排污许可要求落实排污许可自行监测、台账记录等相关内容。项目废气排放口已规范化建设、按要求设置了环境保护图形标识。不涉及在线检测。	



## 5 环评主要结论及审批意见

### 5.1 环评主要结论

唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目符合国家和地方产业政策，项目拟采取的环保措施技术可靠、经济可行，项目建设符合达标排放、总量控制的基本原则。项目建设对周围环境影响较小，厂址选择从环保角度合理。

建设单位在全面加强管理，落实主管部门的环保要求，严格认真落实各项环境保护措施和风险防范措施后，项目运营期对环境空气、水环境、声环境等的影响较小，能够满足功能区环境质量标准要求。项目运营期存在事故风险，通过采取严格的环境风险防范措施，并建立完善的风险应急预案，可使事故风险发生率降至较小程度，减少危害，其风险在可接受水平。

综上所述，本项目在严格执行国家、地方的各项环保政策、法规和规定，保证废气、废水、噪声达标排放和固废合理处置，落实报告表提出的各项环境保护措施和风险防范措施要求的前提下，项目各项污染物均能合理处置或达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

### 5.2 环评审批意见

.....

#### 二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作

1、施工期：加强项目建设的施工期环境管理。按照《报告表》要求，加强施工场地的废气、废水、噪声、固体废物和生态的环境管理，认真落实施工期各项污染防治和生态保护措施。

2、运营期：项目 1#倾翻辊压破碎、中转入料废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由 30m 高排气筒 P1 排放(风量 250000m<sup>3</sup>/h)；2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由 30m 高排气筒 P2

排放（风量 250000m<sup>3</sup>/h）；以上满足《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气[2019]1 号）；未收集废气于车间内无组织排放，厂界满足《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）。

项目辊压破碎车冷却水、除尘风机冷却水、热焖罐冷却水等废水经冷却塔冷却处理后加压循环使用；钢渣辊压、热焖废水、除尘系统废水等废水经沉淀池沉淀冷却后循环使用；废水均不外排。

项目主要噪声源为设备噪声，采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、隔声罩措施，西、南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东厂界满足 4 类标准。

项目产生的沉泥、除尘泥经过压滤处理后送至公司烧结工段综合利用；废润滑油、废液压油、废油桶收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

认真落实报告表中规定的土壤及地下水污染防治措施，对生产车间、危废暂存间等要采取严格完善的防渗措施，防止渗漏造成对地下水污染。

3、环境管理严格按报告表规定的措施落实，确保项目实施后满足环保要求。

三、项目建设必须严格执行环境保护措施监督检查清单。项目竣工后，建设单位必须按规定程序开展竣工环境保护验收，经验收合格后，方可投入正常运行，项目建设内容如发生变化，需及时向我局报告，违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

四、你公司应在接到本批复后 20 个工作日内，须将批准后的环报告表送唐山市生态环境局迁安市分局，并按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

## 6 验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 1、废气

项目废气排放参照执行《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气[2019]1 号）钢铁行业治理中钢渣处理颗粒物排放浓度，项目厂界无组织颗粒物排放执行《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）中厂界无组织颗粒物浓度限值。具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准

生产工序或设施			污染物	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准/文件
有组织	倾翻、辊压破碎、入料、热焖工序	废气排放口	颗粒物	10	唐环气[2019]1 号
无组织	厂界无组织	厂界	颗粒物	0.15	唐政字[2021]82 号

#### 2、噪声

项目北、西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求，东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值要求。具体标准值见表 6.1-2。

表 6.1-2 厂界噪声排放标准

时段	单位	类别	标准值		执行标准
			昼间	夜间	
运营期	dB(A)	3 类	65	55	GB12348-2008
		4 类	70	55	

## 6.2 环境质量标准

周边敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准：昼间 60dB(A)、  
夜间 50dB(A)。

## 7 验收监测内容

### 1、废气

表 7-1 废气监测情况一览表

检测项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
有组织 废气	洗涤塔+脱水器+湿式电除尘 +30m 高排气筒出口(进口不具备 取样条件)	颗粒物	检测 2 天, 每天 3 次	/
厂界无组 织	厂界上风向 1 个采样点, 下风向 3 个采样点	颗粒物	检测 2 天, 每天 4 次	/

### 2、噪声

表 7-2 厂界噪声监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界	等效连续 A 声级(Leq)	检测 2 天, 昼夜各 1 次	/

### 3、声环境质量

表 7-3 声环境质量监测情况一览表

监测点位	监测因子	监测频次	备注
曹庄子村、木 厂口村	等效连续 A 声级(Leq)	检测 2 天, 昼夜各 1 次	/

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法及仪器等情况

表 8.1-1 有组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	颗粒物	HJ 836-2017 《固定污染源 废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》	1.0 mg/m <sup>3</sup>	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 DYJC-2023-24213 MH3041B 型烟气采样/含湿量 测试仪 DYJC-2023-24407 MH3090T 型低浓度烟尘采样管 DYJC-2023-24503 空白采样枪 DYJC-2021-20613 101-1AB 型电热恒温（鼓风） 干燥箱 DYJC-2014-0502 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2014-0403 YKX-5WS 型恒温恒湿室 DYJC-2020-19901

表 8.1-2 无组织废气检测分析方法及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法检出限	仪器设备名称及编号
1	颗粒物	HJ 1263-2022《环 境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量 法》	2 小时：84 μg/m <sup>3</sup>	2071B 型多路恒温智能空气/TSP 采样仪 DYJC-2017-2323 DYJC-2018-2329/31/33 MS205DU 型电子分析天平 DYJC-2019-0406 YKX-5WS 型恒温恒湿室 DYJC-2020-19901

表 8.1-3 噪声检测分析方法及仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	仪器名称、型号	仪器编号
等效声级	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》	AWA6228+(1 级) 型 多功能声级计	DYJC-2024-5212

	(GB12348-2008)中规定的方法	DEM6 型三杯风向风速表	DYJC-2023-3721
		AWA6021A 型声校准器	DYJC-2019-5506
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型 多功能声级计	DYJC-2024-5212
		DEM6 型三杯风向风速表	DYJC-2023-3721
		AWA6021A 型声校准器	DYJC-2019-5506

## 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 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收检测期间，生产负荷大于 75%，满足验收工况要求。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废气

项目监测期间有组织废气检测结果见表 9.2-1，厂界无组织监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-1 有组织废气排放检测结果表

检测点位	采样日期	检测项目		单位	检测结果			
					1	2	3	平均
2#倾翻辊 压破碎热 焖废气排 放口	2024.04.2	含氧量		%	20.8	20.7	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	309567	317620	312248	313145
	4	颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	4.1	3.6	4.2	4.0
			排放速率	kg/h	1.27	1.14	1.31	1.24
	2024.04.2	含氧量		%	20.7	20.8	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	319063	324871	317248	320394

		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.8	3.1	4.4	3.4
			排放速率	kg/h	0.893	1.01	1.40	1.10
1#倾翻辊 压破碎废 气排放口	2024.04.2 4	含氧量		%	20.7	20.8	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	306760	301692	320309	309587
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.0	2.3	3.3	2.5
			排放速率	kg/h	0.614	0.694	1.06	0.789
	2024.04.2 5	含氧量		%	20.7	20.7	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	309947	312231	318694	313624
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.3	1.5	1.6	1.5
			排放速率	kg/h	0.403	0.468	0.510	0.460

检测结果表明：1#倾翻辊压破碎、中转入料工序配套治理设施排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>；2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖工序配套治理设施排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 4.4mg/m<sup>3</sup>，均满足《唐山市生态环境局关于下达唐山市 2019 年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气[2019]1号）钢铁行业治理中钢渣处理颗粒物排放浓度限值要求。

表 9.2-2 厂界无组织废气检测结果一览表

检测项目	检测点 位采样时间		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
			颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2024.04. 25	1#上风向	105
		2#下风向	125	130	134	133
		3#下风向	131	135	139	142
		4#下风向	128	132	136	138
颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2024.04. 26	1#上风向	117	114	111	106
		2#下风向	137	133	131	128
		3#下风向	143	140	135	130
		4#下风向	139	136	134	127

检测结果表明：厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.143mg/m<sup>3</sup>，检测结果满足《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）中厂界无组织颗粒物浓度限值要求。

### 9.2.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 厂界噪声检测结果一览表

	测量点位		1#	2#	3#	5#	7#	8#
	测量日期							
等效 声级	2024.04.24-	昼间	54	62	55	58	56	47
		夜间	52	54	51	54	54	45
	2024.04.25-	昼间	51	62	52	61	56	50
		夜间	50	54	51	54	53	47

检测结果表明：北、西、南厂界噪声监测点昼间监测结果为（47-62）dB(A)，夜间监测结果等效声级为（45-54）dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值要求；东厂界噪声监测点昼间监测结果为（52-55）dB(A)，夜间监测结果等效声级为51dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类厂界环境噪声排放限值要求。

### 9.2.2 污染物排放量

项目无废水外排；无二氧化硫、氮氧化物排放。根据检测结果，以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物年排放量为 14.13t。满足环评阶段 SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、COD: 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a 的总量控制要求。

## 9.3 工程建设对环境的影响

声环境质量检测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 声环境质量检测结果表

	测量点位		木厂口村	曹庄子村
	测量日期			
等效 声级	2024.04.24-	昼间	52	50
		夜间	45	48
	2024.04.25-	昼间	54	51
		夜间	46	47



检测结果表明：环境敏感点曹庄子村、木厂口村昼间监测结果为（50-54）dB(A)，夜间监测结果等效声级为（45-48）dB(A)，检测结果满足《声环境质量标准（GB 3096-2008）2类标准。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试效果

#### 10.1.1 废水

项目不新增员工，不产生生活污水。生产废水处理循环使用，不外排。

#### 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

项目固体废物能够得到合理处置，满足环保要求。

#### 10.1.5 污染物排放量

项目无废水外排；无二氧化硫、氮氧化物排放。根据检测结果，以满负荷运行计算，该项目有组织颗粒物年排放量为 14.13t。满足环评阶段 SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a、COD: 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a 的总量控制要求。

### 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。根据检测结果可知项目废气、噪声能够达标排放，区域声环境质量满足相应标准。项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

### 10.3 建议

做好生产设施、环保设施的日常运行管理与维护。

# 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): 唐山松汀钢铁有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

项目名称	唐山松汀钢铁有限公司有压热焖渣净钢渣处理项目(一阶段工程)		项目代码		建设地点				
	行业类别(分类管理名录)	废弃资源综合利用业	建设性质	唐山松汀钢铁有限公司	河北省经济开发区, 公司现有厂区内	河北迁安经济开发区, 公司现有厂区内			
建设项目	设计生产能力	年处理钢渣35万吨	建设性质	□新建	项目厂区中心经度/纬度	北纬39°56'25.71", 东经118°34'20.61"			
	环评文件审批机关	迁安市行政审批局	实际生产能力	团改建	环评单位	唐山立业工程技术咨询有限公司			
	开工日期	/	审批文号	年处理钢渣35万吨	环评文件类型	环境影响报告表			
	环保设施设计单位	/	竣工日期	迁行市环表[2022]58号	排污许可证申领时间	/			
	验收单位	/	环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/			
	投资总概算(万元)	6000	环保设施监测单位	河北德禹检测技术有限公司	验收监测时工况	/			
	实际总投资(万元)	7890	环保投资总概算(万元)	60	所占比例(%)	1			
	废气治理(万元)	820	实际环保投资(万元)	1680	所占比例(%)	21.3			
	废水治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	其它 399 (万元)			
	新增废水处理设施能力	/	新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	/			
运营单位	唐山松汀钢铁有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91130283715804184L	验收时间	/			
污染物排放总量控制(工业建设项目填)	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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际非排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
		4.4	10	14.13	—	—	—	—	—
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—
	悬浮物	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—
	五日生化需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—
	总氮	—	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—
	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	—	—	—	—	—	—	—	—

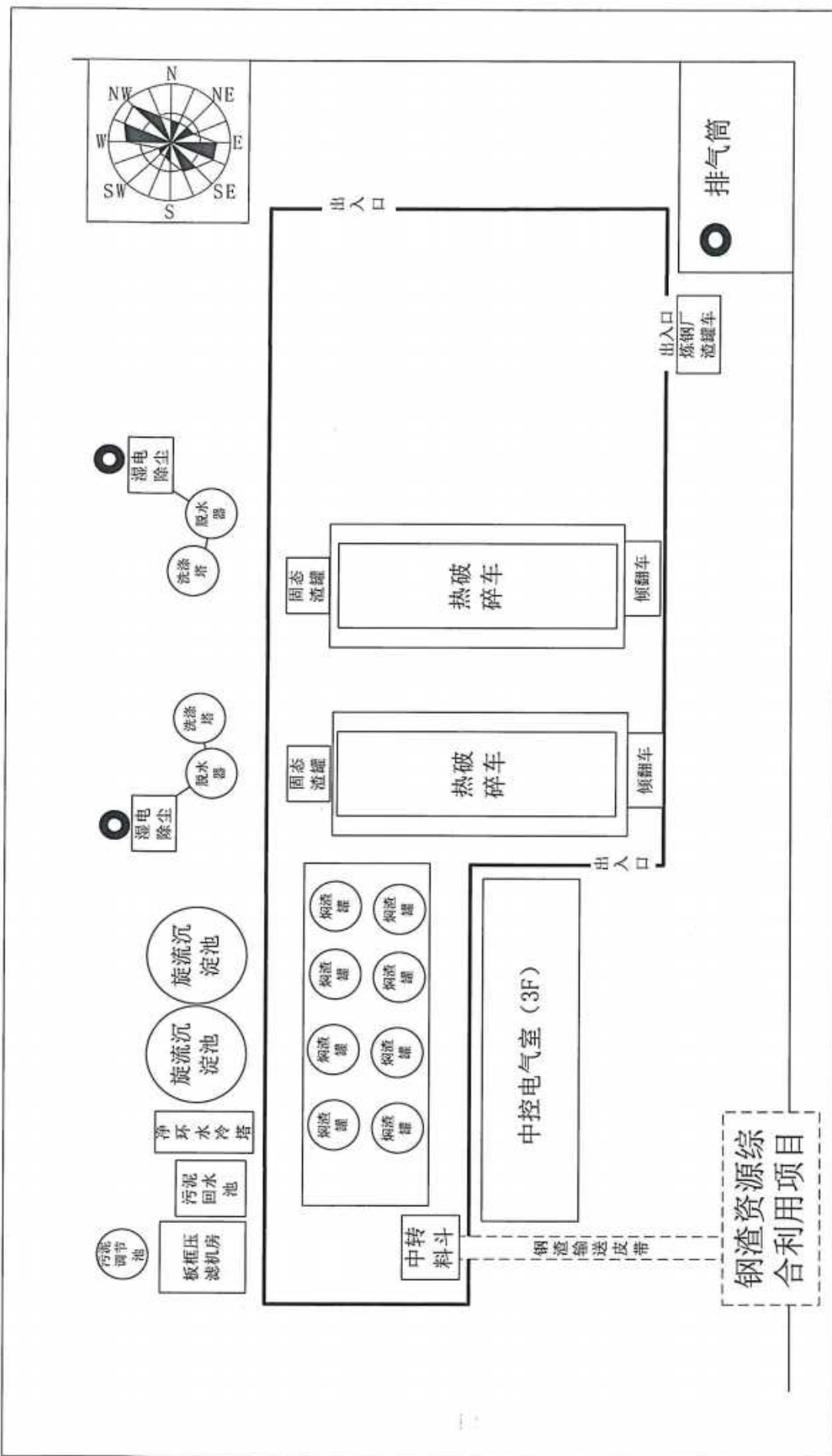
注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少  
 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)  
 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米

附图 1:



附图 1 项目地理位置图

附图 2:



附图 2 项目平面布置图

## 附件1 审批意见

审批意见:

迁行审环表〔2022〕58号

所报《唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目建设项目环境影响报告表》已收悉,经研究现批复如下:

一、该项目位于河北迁安经济开发区,现有厂区内,总投资6000万元,环保投资60万元,项目占地面积6000平方米,购置安装倾翻车、热破碎车、接渣转运台车、有压热焖罐、渣罐、除尘系统、液压系统、给排水系统、电气系统等相关配套设备,总建筑面积5969.33平方米,主要建设车间、中控电气室、设备基础、水处理池、地面硬化及相关配套附属设施。项目建成达产后,年处理钢渣70万吨。迁安市自然资源和规划局出具了项目用地规划的说明,河北迁安经济开发区管理委员会出具了规划意见,河北迁安经济开发区管理委员会出具了项目备案信息。

该项目在我局网站上进行了受理及拟批准公示,公示期间未收到公众反馈意见,经研究,我局认为从环境影响角度分析项目建设可行,同意你公司按照《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保措施及要求进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作

1、施工期:加强项目建设的施工期环境管理,按照《报告表》要求,加强施工场地的废气、废水、噪声、固体废物和生态的环境管理,认真落实施工期各项污染防治和生态保护措施。

2、运营期:项目1#倾翻辊压破碎,中转入料废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由30m高排气筒P1排放(风量250000m<sup>3</sup>/h);2#倾翻辊压破碎,钢渣热焖废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由30m高排气筒P2排放(风量250000m<sup>3</sup>/h);以上满足《唐山市生态环境局关于下达唐山市2019年五大行业大气污染防治重点工作任务的通知》(唐环气[2019]1号);未收集废气于车间内无组织排放,厂界满足《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)。

项目辊压破碎车冷却水、除尘风机冷却水、热焖罐冷却水等废水经冷却塔冷却处理后加压循环使用;钢渣辊压、热焖废水、除尘系统废水等废水经沉淀池沉淀冷却后循环使用;废水均不外排。

项目主要噪声源为设备噪声,采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、隔声罩措施,西、南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,东厂界满足4类标准。

项目产生的污泥、除尘泥经过压滤处理后送至公司烧结工段综合利用;废润滑油、废液压油、废油桶收集后暂存于危废间,定期委托有资质单位处置。

认真落实报告表中规定的土壤及地下水污染防治措施,对生产车间、危废暂存间等要采取严格完善的防渗措施,防止渗漏造成对地下水污染。

3、环境管理严格按报告表规定的措施落实,确保项目实施后满足环保要求。

三、项目建设必须严格执行环境保护措施监督检查清单。项目竣工后,建设单位必须按规定程序开展竣工环境保护验收,经验收合格后,方可投入正常运行,项目建设内容如发生变化,需及时向我局报告,违反本规定要求的,承担相应环保法律责任。

四、你公司应在接到本批复后20个工作日内,须将批准后的环境影响报告表送唐山市生态环境局迁安市分局,并按规定接受环境保护行政主管部门的监督检查。

经办人:李昕伟

2024年8月17日

## 附件 2 防渗证明

### 证 明

唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目（一阶段工程）危废暂存依托松汀公司现有危废间。项目配套旋流沉淀池、污泥调节池、热焖罐地坑、污泥回水池、污泥池，板框压滤机房及生产车间地面均已采用抗渗混凝土（P6）浇筑，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s。厂区道路等其他区域已采用水泥进行硬化。

特此证明！



### 附件3 危废处置合同及资质

## 危废处置技术服务合同

合同编号: QAZC\_20240016

甲方: 唐山松汀钢铁有限公司

地址: 迁安市木厂口镇西北

电话: \_\_\_\_\_

传真: \_\_\_\_\_

邮编: 064400

联系人: \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_

乙方: 迁安市志诚环保科技有限公司

地址: 迁安市西部工业区经十三路西侧、纬九街北侧

电话: 0315-7088809

传真: 0315-7089809

邮编: 064402

联系人: 陈威

联系电话: 15901410040

鉴于甲方希望就产生的危险废物进行无害化处置服务,并同意支付处置费,鉴于乙方拥有上述处置服务的能力且具有资质,并同意向甲方提供危废处置服务。双方经过平等协商一致,根据《中华人民共和国民法典》的规定,达成如下协议,并由双方共同遵守。

#### 一、合同范围

1. 甲方委托乙方处置以下危险废物: 详见附表:

表一

序号	废弃物名称	类别编号	收费标准(人民币元)	数量(吨)	处置方式	包装方式
1	废油(废矿物油)	HW08	800	80	乙方付费	桶装
2	废机油	HW08	800	20	乙方付费	桶装
3	实验室废液	HW49	18000	2	甲方付费	桶装
4	废油漆桶	HW49	2500	8	甲方付费	/
5	废油桶	HW08	2500	15	甲方付费	/
6	废机油桶	HW49	2500	3	甲方付费	/
7	药剂废弃容器	HW49	18000	3	甲方付费	/
8	废滤芯(网、纸)	HW49	2500	2	甲方付费	桶装

2. 处置技术服务目标：乙方委托第三方对甲方产生的危险废物进行安全运输至乙方指定场所，乙方对危险废物进行无害化集中处置，乙方对其委托的第三方的行为承担相关责任。

3. 处置技术服务内容：乙方利用分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性/定量的分析，再根据其理化性质及危险特性通过配伍后输送至回转窑进行高温/无害化处置。乙方免费为甲方提供危险废物处置咨询服务。

## 二、甲方责任和义务

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施、危废管理计划等）

2. 提供工作条件：

(1) 负责危险废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌，对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2) 委派专人负责危险废物转移的交接及押运工作，转移联单的申请，危险废物的装袋工作；如甲方委托乙方进行危险废物装袋，乙方收取现场服务费用，确保转移过程中不污染环境污染。

(3) 在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的危险废物转移联单，并具备双方约定的工作条件及转移条件。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作，甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危险废物（《危险化学品名录（2021版）》中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

## 三、乙方责任和义务

1. 客户现场服务地点：甲方厂区内。

2. 处置技术服务进度：甲乙双方协商服务进度进行，收到甲方通知后5个工作日内到达甲方处收取危险废物。

3. 处置技术服务质量要求：符合国家及河北省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

4. 处置技术服务期限要求：与转移联单履行期限日期一致。

5. 乙方不负责剧毒化学药品（《危险化学品名录（2021版）》中涉及到的药品）的运输。

6. 乙方委托的第三方运输车辆的司机和有关人员，在甲方厂区内应文明作业，按照甲方《入厂安全须知》操作，遵守国家有关法律法规及甲方的安全生产管理制度，如违规作业引发的人身设备安全事故的责任、损失由乙方及委托的第三方运输单位承担连带责任。

7. 乙方因重污染天气停产、许可证变更、排污证变更及暑期停转等暂时无法接收危废时，应提前3个工作日邮件告知甲方做好危废储存工作。

8. 废物自交付乙方或乙方委派的运输人后，造成环境污染、人身损害或财产损失的风险由乙方承担，甲方不承担任何责任。

## 四、费用及支付



1. 废弃物处置费用：按“表一”所列价格，甲、乙双方确认的实际数量计算应付费用。
2. 费用的支付：由甲方在转移工作完成并收到乙方处置加工费确认后、收到乙方增值税专用发票后（税率6%），甲方确认发票无问题后10日内付清处置加工费。因甲方未按合同约定时间支付处置费用而产生的违约责任，由甲方承担。

3. 乙方开户银行名称和账号为：

名称：迁安市志诚环保科技有限公司  
地址：迁安市西部工业区经十三路西侧、纬九街北侧  
账号：13001628037059519999  
开户行：建行迁安首钢支行  
行号：105124600025

五、违约责任

1. 甲方违反本合同第二条约定，导致运输车辆放空，所产生的费用由甲方承担，放空费以乙方运输成本为准，不低于¥2000（人民币贰仟圆整）
2. 甲方因违反本合同第二条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置危险废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。
3. 甲方违反本合同第四.2条约定，应当支付乙方滞纳金；计算方法：按已发生处置技术服务费总额的1%×滞纳金天数。
4. 乙方未按约定期限接收废物或处置废物的视为乙方违约，每晚一日按照此批处置费用总额的百分之一支付违约金。逾期10日甲方有权解除合同，要求乙方按总合同额的30%支付违约金，给甲方造成损失的应由乙方赔偿。
5. 乙方处置废物不符合合同约定、或相关部门要求标准的、或乙方没有资质超越资质等都视为乙方违约，乙方应按照合同总金额的30%向甲方支付违约金，造成损失的一并赔偿给甲方。

六、合同生效及其他

1. 本合同有效期限为2024年1月1日至2024年12月31日止。
2. 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务：保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露乙方关于技术服务方面的内容；涉密人员范围：相关人员；保密期限：合同履行完毕后两年。泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用。
3. 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，国家生态环保部、河北省生态环保厅及承德市生态环保局政策调整（重污染天气停限产、许可证变更、排污证变更，暑期G1限行）等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除或暂缓执行本合同。
4. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的争议，双方应首先通过协商来解决。协商不成的在甲方所在地法院管辖。
5. 本合同的任何变更、修改或补充，须采用书面形式，经双方授权代表签字方为有效。
6. 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

聘用要约, 也不得实际聘用上述雇员, 但经对方书面同意的除外。  
7. 本合同一式捌份, 甲乙双方各执肆份, 具有同等法律效力。

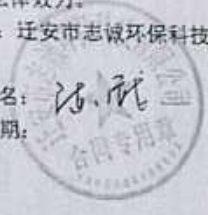
甲方: 唐山松汀钢铁有限公司

乙方: 迁安市志诚环保科技有限公司

姓名:  
日期:



姓名:  
日期:





# 河北省危险废物 经营许可证

(正本)

编号: 1302830005

流水号: 冀环危证 201402 号

发证机关(章): 河北省生态环境厅

发证日期: 2024 年 04 月 24 日

初次发证日期: 2008 年 07 月 28 日

法人名称(章): 迁安市志诚环保科技有限公司

法定代表人: 付立凯

住 址: 河北省迁安经济开发区经十三路西侧、纬九街北侧

经营设施地址: 河北省迁安经济开发区经十三路西侧、纬九街北侧

经纬度: 经度: 118 度 36 分 21 秒 纬度: 39 度 59 分 0 秒

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营类别及废物代码:

焚烧处置: HW02, HW03, HW04 (除 263-001-04, 263-004-04, 263-005-04 外)、HW05 (除 201-001-05 外)、HW06, HW07, HW08, HW09, HW11, HW12, HW13, HW16, HW17 (336-063-17, 336-064-17, 336-066-17)、HW32, HW33, HW34, HW35, HW37, HW38, HW39, HW40, HW45 (除 261-080-45, 261-081-45, 261-082-45 外)、HW49 (772-006-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-047-49, 900-053-49 (含 杂除外)、HW50 (900-048-50)。以上类别中不包括易爆危险性危险废物。综合利用: HW08。

发证当年核准经营规模:

焚烧处置 7830 吨、综合利用 20000 吨

年度核准经营规模:

焚烧处置 7830 吨 / 年、综合利用 20000 吨 / 年

许可证有效期自 2024 年 04 月 24 日

至 2029 年 04 月 23 日

	<h1>排污许可证</h1>	
证书编号: 91130283715804184L001P		
单位名称: 唐山松汀钢铁有限公司		
注册地址: 迁安市木厂口镇木厂口村西北		
法定代表人: 马丽		
生产经营场所地址: 迁安市木厂口镇木厂口村西北		
行业类别: 黑色金属冶炼和压延加工业, 火力发电, 其他基础化学原料制造		
统一社会信用代码: 91130283715804184L		
有效期限: 自 2024 年 04 月 17 日至 2029 年 04 月 16 日止		
发证机关: (盖章) 唐山市行政审批局		发证日期: 2024 年 04 月 19 日
中华人民共和国生态环境部监制		唐山市行政审批局印制

## 一、检测报告



230912841303  
有效期至2029年06月16日止

DYJCJB-50100

河北德禹检测技术有限公司

# 检测 报 告

德禹(验)字 第202404005号

委托单位: 唐山立业工程技术咨询有限公司

受检单位: 唐山松汀钢铁有限公司

项目名称: 唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目

检测类别: 建设项目验收检测



检测单位: (盖章)

2024年04月29日



## 声 明

- 1、检测报告无本公司编制人、审核人、批准人签字无效；无检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2、检测报告涂改或以其他任何形式的更改无效；复制检测报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、对委托方自行采集的样品，仅对送检样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托方负责；对不可复现的样品，检测结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 4、委托方如对检测报告有异议，须在收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出质询，逾期不予受理。
- 5、本公司对委托方的商业秘密履行保密义务，对出具的检测报告未经本公司同意，委托方不得用于广告宣传。

河北德禹检测技术有限公司

地址：河北迁安高新技术产业开发区建设路 3021-106 号二楼

邮编：064400

电话：0315-5677660

传真：0315-6531010

邮箱：hbdyjcjsgs@163.com

## 一、基本信息

委托单位	唐山立业工程技术咨询有限公司
委托单位地址	迁安市兴安街道经四路西侧
受检单位	唐山松汀钢铁有限公司
项目名称	唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目
采样地点	有组织废气：2#倾翻辊压破碎热焖废气排放口、1#倾翻辊压破碎废气排放口，共2个检测点位； 无组织废气：厂界（上风向布设1个点、下风向布设3个点），共4个检测点位； 厂界噪声：厂界（东、南、西、北4个厂界），共4个检测点位。 敏感点噪声：曹庄子村、木厂口村各布设1个点位。
采样人员	郎坤、刘钊含、孟王超、王龙飞、耿全保、范宁、侯超、陈籽名
采样日期	2024年04月24日~04月26日
收样人员	石陈颖、张爱新
样品状态	有组织废气：防静电密封袋内采样头完好，无污染，采样嘴密封完好（聚四氟乙烯塞封堵采样嘴）；采气袋密封完好无破损。 无组织废气：滤膜完好无破损；采气袋密封完好无破损。
分析人员	韩思琪、姚凯利、刘聆麒
分析日期	2024年04月25日~04月27日
检测项目	有组织废气：颗粒物，共1项； 无组织废气：颗粒物，共1项； 噪声：等效连续A声级。
检测结果	受唐山立业工程技术咨询有限公司的委托，我公司对唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目进行了环保验收检测，检测结果详见本报告第5页~第7页。
备注	2024年04月24日检测期间生产负荷：91%，04月25日检测期间生产负荷：92%。

报告编制：王丽娜 审核：孙金宇 批准：张军冬 批准日期：2024.04.29



## 二、检测分析及仪器等情况

表1 有组织废气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	采样人 分析人
1	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0 mg/m <sup>3</sup>	YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24213 MH3041B型烟气采样/含湿量测试仪DYJC-2023-24407 MH3090T型低浓度烟尘采样管DYJC-2023-24503 空白采样枪DYJC-2021-20613 101-1AB型电热恒温(鼓风)干燥箱 DYJC-2014-0502 MS205DU型电子分析天平DYJC-2014-0403 YKX-5WS型恒温恒湿室DYJC-2020-19901	郎坤 刘钊含 孟王超 韩思琪 姚凯利

表2 无组织废气检测分析及仪器等情况一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法 检出限	仪器设备名称及编号	采样人 分析人
1	颗粒物	HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	2小时: 84µg/m <sup>3</sup>	2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2017-2323 DYJC-2018-2329/31/33 MS205DU型电子分析天平DYJC-2019-0406 YKX-5WS型恒温恒湿室DYJC-2020-19901	侯超 陈籽名 王龙飞 刘聆麒 姚凯利

表3 噪声检测分析及仪器等情况一览表

检测项目	检测方法	仪器名称、型号	仪器编号	测试人
等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型多功能声级计	DYJC-2024-5212	耿全保 王龙飞 范宁
		DEM6型三杯风向风速表	DYJC-2023-3721	
		AWA6021A型声校准器	DYJC-2019-5506	
	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中规定的方法	AWA6228+(1级)型多功能声级计	DYJC-2024-5212	
		DEM6型三杯风向风速表	DYJC-2023-3721	
		AWA6021A型声校准器	DYJC-2019-5506	

### 三、质量保证和质量控制情况

1、严格按照环境监测技术规范及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。全程进行质量控制。

2、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。

3、噪声：噪声检测质量控制执行环境监测技术规范有关噪声部分，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，风速小于5.0m/s。

表 4 声级计校准情况表 单位：dB(A)

声级计	标准声源	时段	测量前	测量后	校准情况	校准人
AWA6228+(1级)型 多功能声级计 DYJC-2024-5212	AWA6021A 型 声校准器 DYJC-2019-5506	昼间	93.8 (2024.04.24 10:00)	93.8 (2024.04.24 14:44)	合格	耿全保 王龙飞 范宁
		夜间	93.7 (2024.04.24 22:03)	93.9 (2024.04.25 01:11)	合格	
		昼间	93.7 (2024.04.25 12:21)	93.8 (2024.04.25 15:10)	合格	
		夜间	93.7 (2024.04.25 22:04)	94.0 (2024.04.26 01:23)	合格	

4、废气：在采样前对采样器流量进行校准，并检查气密性；采样用滤膜称量过程同时称量标准滤膜作质控；采样和分析过程严格按照《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）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）及国家相关标准、技术规范进行。

表5 气体采样仪校准情况表

被校设备	校准设备	校准日期	被校设备示值 (L/min)	校准设备示值 (L/min)	允许误差值%	判定结果	校准人
				测量前			
YQ3000-D型大流量烟尘(气)测试仪 DYJC-2023-24213	7020A型多量程孔口流量校准仪 DYJC-2014-2401	2024.04.24	30	30.2	±5	合格	刘钊含
		2024.04.25	30	30.2	±5	合格	孟王超
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2017-2323	7040型便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 DYJC-2014-2401	2024.04.25	100	100.1	±5	合格	侯超
		2024.04.26	100	100.1	±5	合格	侯超
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2329		2024.04.25	100	100.0	±5	合格	侯超
		2024.04.26	100	99.9	±5	合格	侯超
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2331		2024.04.25	100	99.8	±5	合格	侯超
		2024.04.26	100	99.8	±5	合格	侯超
2071B型多路恒温智能空气/TSP采样仪 DYJC-2018-2333		2024.04.25	100	100.7	±5	合格	侯超
		2024.04.26	100	100.8	±5	合格	侯超

5、检测数据严格执行三级审核制度。

6、检测分析方法均采用污染物排放标准规定的标准测试方法及国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法进行。

7、检测工作在稳定生产状况下进行,检测期间由专人负责监督工况。

## 四、检测结果

表 6 有组织废气检测结果表

检测点位	采样日期	检测项目		单位	检测结果			
					1	2	3	平均
2#倾翻辊 压破碎热 焖废气排 放口	2024.04.24	含氧量		%	20.8	20.7	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	309567	317620	312248	313145
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	4.1	3.6	4.2	4.0
			排放速率	kg/h	1.27	1.14	1.31	1.24
	2024.04.25	含氧量		%	20.7	20.8	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	319063	324871	317248	320394
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.8	3.1	4.4	3.4
			排放速率	kg/h	0.893	1.01	1.40	1.10
1#倾翻辊 压破碎废 气排放口	2024.04.24	含氧量		%	20.7	20.8	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	306760	301692	320309	309587
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.0	2.3	3.3	2.5
			排放速率	kg/h	0.614	0.694	1.06	0.789
	2024.04.25	含氧量		%	20.7	20.7	20.7	20.7
		排气量		Nm <sup>3</sup> /h	309947	312231	318694	313624
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.3	1.5	1.6	1.5
			排放速率	kg/h	0.403	0.468	0.510	0.460

表7 无组织废气检测结果表

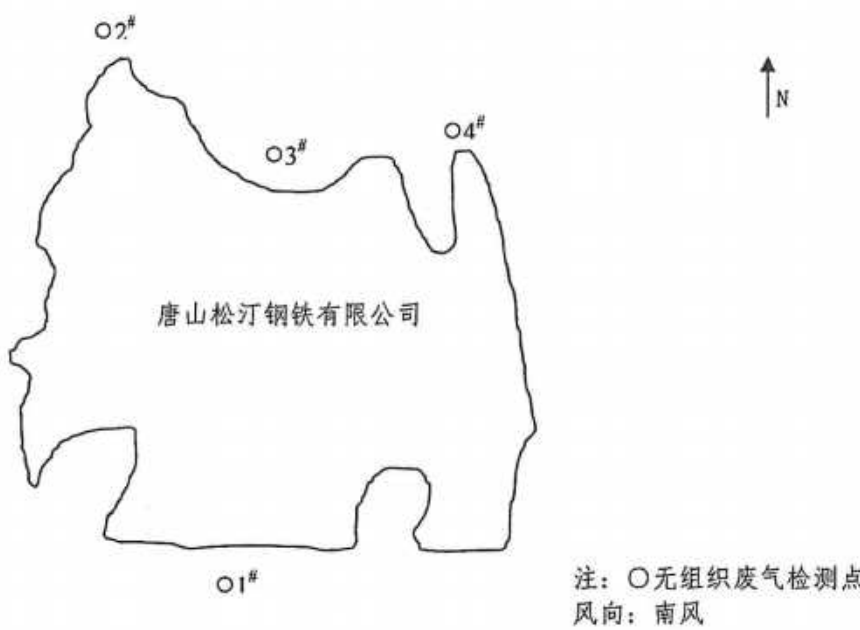
无组织排放检测点位布设示意图						
检测项目	检测点位 采样时间	第1次	第2次	第3次	第4次	
颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2024.04.25	1#上风向	105	109	115	118
		2#下风向	125	130	134	133
		3#下风向	131	135	139	142
		4#下风向	128	132	136	138
颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2024.04.26	1#上风向	117	114	111	106
		2#下风向	137	133	131	128
		3#下风向	143	140	135	130
		4#下风向	139	136	134	127

表 8

噪声测量结果表

单位: dB(A)

噪声测量点位布设示意图	<p>备注：“▲”代表厂界噪声测量点位 “△”为敏感点噪声测量点位 厂区噪声源较多且分散，无法进行标注</p>										
	等效声级	测量点位		1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#
测量日期											
2024.04.24~2024.04.25		昼间 (2024.04.24 10:39~14:31)	54	62	55	52	58	50	56	47	
		夜间 (2024.04.24 22:05~2024.04.25 01:03)	52	54	51	45	54	48	54	45	
气象条件	2024.04.25~2024.04.26	昼间 (2024.04.25 12:31~15:02)	51	62	52	54	61	51	56	50	
		夜间 (2024.04.25 22:08~2024.04.26 01:20)	50	54	51	46	54	47	53	47	
气象条件	2024.04.24~2024.04.25	昼间天气: 晴, 风速: 2.3m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.4m/s, 风速<5m/s									
	2024.04.25~2024.04.26	昼间天气: 晴, 风速: 2.7m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.8m/s, 风速<5m/s									

(报告结束)



有组织废气颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)标准限值要求,判定如下:



表 1 有组织废气检测结果表


检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	单项判定	
				1	2	3	平均			
2#倾翻辊压破碎热焖废气排放口	2024.04.24	含氧量	%	20.8	20.7	20.7	20.7	—	—	
		排气量	Nm <sup>3</sup> /h	309567	317620	312248	313145	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	4.1	3.6	4.2	4.0	≤10	达标
			排放速率	kg/h	1.27	1.14	1.31	1.24	—	—
	2024.04.25	含氧量	%	20.7	20.8	20.7	20.7	—	—	
		排气量	Nm <sup>3</sup> /h	319063	324871	317248	320394	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.8	3.1	4.4	3.4	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.893	1.01	1.40	1.10	—	—
1#倾翻辊压破碎废气排放口	2024.04.24	含氧量	%	20.7	20.8	20.7	20.7	—	—	
		排气量	Nm <sup>3</sup> /h	306760	301692	320309	309587	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.0	2.3	3.3	2.5	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.614	0.694	1.06	0.789	—	—
	2024.04.25	含氧量	%	20.7	20.7	20.7	20.7	—	—	
		排气量	Nm <sup>3</sup> /h	309947	312231	318694	313624	—	—	
		颗粒物	实测浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	1.3	1.5	1.6	1.5	≤10	达标
			排放速率	kg/h	0.403	0.468	0.510	0.460	—	—

监测结果表明:验收监测期间,2#倾翻辊压破碎热焖废气排放口颗粒物最大排放浓度为 4.4mg/m<sup>3</sup>,1#倾翻辊压破碎废气排放口颗粒物最大排放浓度为 3.3mg/m<sup>3</sup>,满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)排放限值要求。



厂界无组织废气颗粒物执行《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）无组织排放监控浓度限值，判定如下：

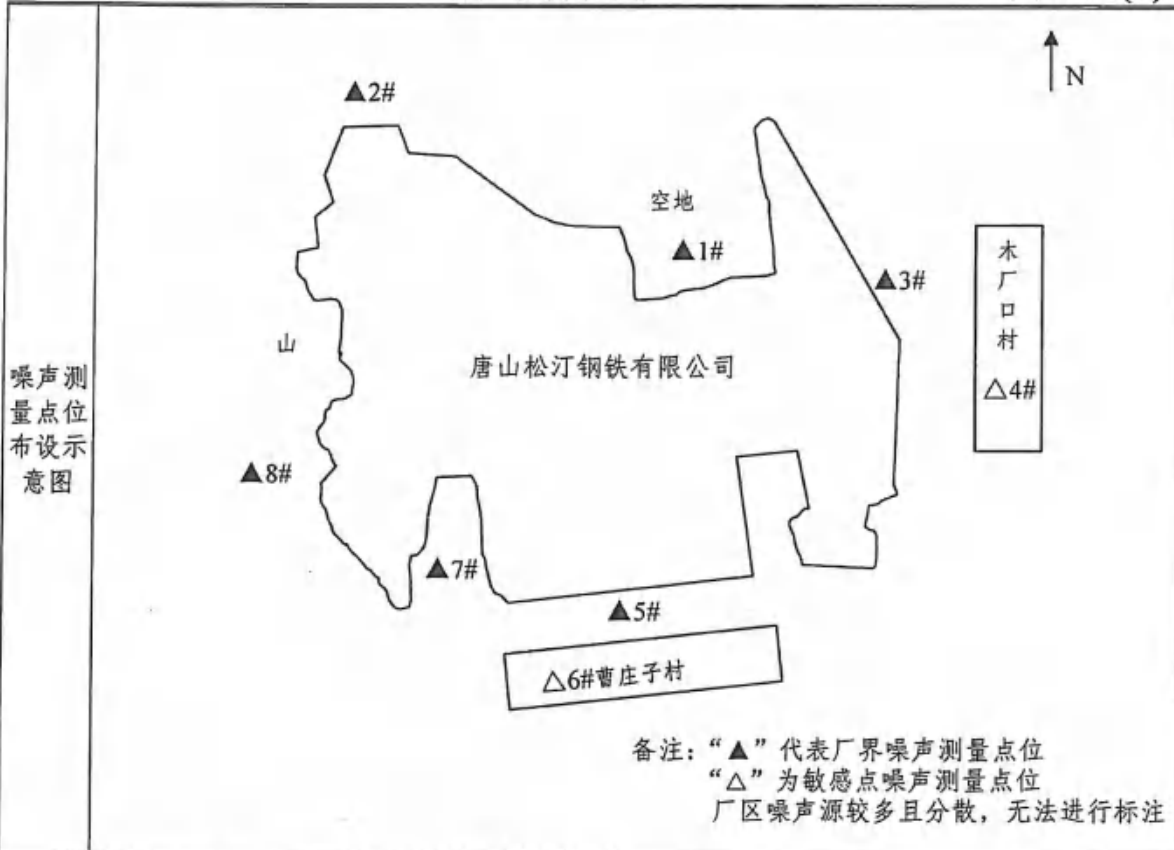
表 2 无组织废气检测结果表

检测项目	采样时间	检测点位	第1次	第2次	第3次	第4次	标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	单项判定
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>无组织排放检测点位布设示意图</p>  <p style="text-align: center;">唐山松汀钢铁有限公司</p> </div> <div style="flex: 1; margin-left: 20px;"> <p>注：○无组织废气检测点 风向：南风</p> </div> </div>						
颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2024.04.25	1#上风向	105	109	115	118	$\leq 0.15$	达标
		2#下风向	125	130	134	133		
		3#下风向	131	135	139	142		
		4#下风向	128	132	136	138		
颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2024.04.26	1#上风向	117	114	111	106	$\leq 0.15$	达标
		2#下风向	137	133	131	128		
		3#下风向	143	140	135	130		
		4#下风向	139	136	134	127		

厂界无组织颗粒物最大排放浓度为  $143\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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）限值要求。

北、西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求,东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值要求,环境敏感点曹庄子村、木厂口村噪声按照《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类限值要求,判定如下:

表3 噪声检测结果表 单位: dB(A)



等效声级	测量点位		1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#
	测量日期	2024.04.24~2024.04.25	昼间 (2024.04.24 10:39~14:31)	54	62	55	52	58	50	56
		夜间 (2024.04.24 22:05~2024.04.25 01:03)	52	54	51	45	54	48	54	45
	2024.04.25~2024.04.26	昼间 (2024.04.25 12:31~15:02)	51	62	52	54	61	51	56	50
		夜间 (2024.04.25 22:08~2024.04.26 01:20)	50	54	51	46	54	47	53	47
气象条件	2024.04.24~2024.04.25	昼间天气: 晴, 风速: 2.3m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.4m/s, 风速<5m/s								
	2024.04.25~2024.04.26	昼间天气: 晴, 风速: 2.7m/s; 夜间天气: 晴, 风速: 2.8m/s, 风速<5m/s								
标准限值	1#、2#、5#、7#、8#: 昼间≤65、夜间≤55; 3#: 昼间≤70、夜间≤55; 4#、6#: 昼间≤60、夜间≤50。									
单项判定	达标									

验收监测期间，北、西、南厂界噪声监测点昼间监测结果为（47~62）dB(A)，夜间监测结果等效声级为（45~54）dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类厂界环境噪声排放限值要求；东厂界噪声监测点昼间监测结果为（52~55）dB(A)，夜间监测结果等效声级为51dB(A)，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类厂界环境噪声排放限值要求；环境敏感点曹庄子村、木厂口村昼间监测结果为（50~54）dB(A)，夜间监测结果等效声级为（45~48）dB(A)，检测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类限值要求。

## 二、项目竣工环保验收意见（含工作组名单）

# 唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目（一阶段工程）

## 竣工环境保护验收意见

2024年4月30日，唐山松汀钢铁有限公司根据项目竣工验收报告并对照《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、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：唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目（一阶段工程）；

2、建设单位：唐山松汀钢铁有限公司；

3、建设性质：改建；

4、建设地点：河北迁安经济开发区，公司现有厂区内；

5、建设内容及规模：项目主要建设车间、中控电气室、设备基础、水处理池、地面硬化及相关配套附属设施。购置安装倾翻车、热破碎车、接渣转运台车、有压热焖罐、渣罐、除尘系统、液压系统、给排水系统、电气系统等相关配套设备。项目一阶段工程建成达产后，年可处理钢渣35万吨。

#### （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：2022年8月，唐山松汀钢铁有限公司委托编制了《唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目环境影响报告表》，2022年8月17日，迁安市行政审批局以“迁行审环表[2022]58号”予以批复。企业“唐山松汀钢铁有限公司炼铁产能减量置换转型升级项目”尚未投产，炼钢工序未全部运行。企业现阶段实际产生钢渣量较少，故项目分阶段建设，一阶段工程建设有压热焖罐4个，其余设备一阶段全部建成。已建成设施于2022年8月20日开工建设，并于2024年3月10日建设完成，项目已纳入排污许可证（91130283715804184L001P）。

2024年4月18日投入运行。

验收组签名：

胡斌 郭艳伟 李江 薛天吉  
李国川 王春能 丁燕

### (三) 投资情况

项目环评阶段总投资 6000 万元，环保投资 60 万元，占总投资的 1%；一阶段工程实际总投资 7890 万元，环保投资 1680 万元，占总投资的 21.3%。

### (四) 验收范围

项目环境影响报告表及其批复中的内容：有压热闷罐 4 个，其余设备一阶段全部建成。

## 二、工程变动情况

项目相对环评阶段根据生产需求进行了一定调整，具体如下：

- 1、取消设置润滑油、液压油储存区；污泥调节池由两座调整为一座。
- 2、污泥调节池及倾翻车位置进行了优化调整。

项目变更不增加污染物排放，参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688 号）上述变化情况不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

项目不新增员工，不产生生活污水。项目废水包括净环系统废水及浊环系统废水。辊压破碎车冷却水、除尘风机冷却水及热闷罐冷却水经冷却塔冷却处理加压后循环使用，不外排；钢渣辊压、热闷废水及除尘系统废水经沉淀池沉淀冷却后循环使用，不外排。

### (二) 废气

项目废气包括倾翻废气、辊压破碎废气、钢渣热闷废气及中转料斗入料废气。针对产尘点位现场采取措施如下：

项目生产车间封闭，产尘点已按要求设置集气罩，废气引入配套除尘系统。项目 1#倾翻辊压破碎、中转入料废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由 30m 高排气筒排放；2#倾翻辊压破碎、钢渣热闷废气收集后经洗涤塔、脱水器、湿式电除尘处理后由 30m 高排气筒排放。

### (三) 噪声

项目噪声来源于生产设备、除尘风机运行。现场选用低噪设备，并采用厂房

验收组签名：

胡斌 高艳伟 李国川 张江 薛天立  
王春波

隔声、设置减振基础，隔声罩进行隔声降噪。

#### (四) 固体废物

项目固废包括油环水处理系统产生的污泥、除尘系统收集的除尘泥；废润滑油、废液压油及废油桶。

油环水处理系统产生的污泥、除尘系统收集的除尘泥经过压滤处理后送至公司烧结工段综合利用；废润滑油、废液压油及废油桶收集后暂存于现有危废间，定期委托有资质单位处置。

#### (五) 其他措施

##### 1、环境风险

现场已按要求采取相关防渗措施；危废间依托原有，危废间已设置导流沟及集液池可容纳泄漏物料。

##### 2、排污口规范化

项目废气排放口已规范化建设、按要求设置了环境保护图形标识。不涉及在线检测。

##### 3、其他

##### (1) 防渗

项目危废暂存依托松汀公司现有危废间。项目配套旋流沉淀池、污泥调节池、热焖罐地坑、污泥回水池、污泥池，板框压滤机房及生产车间地面均已采用抗渗混凝土(P6)浇筑，防渗层渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。厂区道路等其他区域已采用水泥进行硬化。

##### (2) 其他

企业已设置环保管理机构，配备专职环保人员，负责企业具体环保工作。项目已纳入企业排污许可管理，将按排污许可要求落实排污许可自行监测、台账记录等相关内容。

#### 四、环境保护设施调试效果

验收检测期间，生产负荷大于75%，满足验收工况要求。

##### (一) 环保设施处理效率

验收组签名:

胡 部 艳 伟      李 同 川      王 春 波      薛 云 杰

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

项目不新增员工，不产生生活污水。生产废水处理后循环使用，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：1#倾翻辊压破碎、中转入料工序配套治理设施排气筒出口及2#倾翻辊压破碎、钢渣热焖工序配套治理设施排气筒出口颗粒物最大排放浓度满足《唐山市生态环境局关于下达唐山市2019年五大行业大气污染治理重点工作任务的通知》（唐环气[2019]1号）钢铁行业治理中钢渣处理颗粒物排放浓度限值要求。

(2) 无组织废气

检测结果表明：厂界无组织颗粒物排放浓度满足《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）中厂界无组织颗粒物浓度限值要求。

2、噪声

检测结果表明：项目北、西、南厂界噪声监测点检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；东厂界噪声监测点检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

(四) 总量控制

项目无废水外排；无二氧化硫、氮氧化物排放。满足环评阶段  $SO_2$ : 0t/a、 $NO_x$ : 0t/a、COD: 0t/a、 $NH_3-N$ : 0t/a 的总量控制要求。

验收组签名:

胡斌 郭艳伟 李万全 王春波 薛天东



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。根据检测结果可知项目废气、噪声能够达标排放，区域声环境质量满足相应标准。项目建成后不会对周围环境产生明显影响。

六、验收结论

唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目（一阶段工程）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；项目变动不属于重大变动。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。



验收组签名:

胡敏 郭松伟 李国川 李江 薛天东  
王春旭 丁燕

唐山松汀钢铁有限公司有压热焖渣处理项目（一阶段工程）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	李文江	唐山松汀钢铁有限公司	15373522088	李文江
2	设计及施工单位	胡小义	武汉市亚克流体设备有限公司	18971748855	胡叔
3	环评编制单位	薛天杰	唐山立业工程技术咨询有限公司	15075592360	薛天杰
4	检测单位	郭艳伟	河北德禹检测技术有限公司	13315515822	郭艳伟
5		李凤彬	秦皇岛市引青济秦工程水质中心	13933792576	李凤彬
6	技术专家	王春庭	秦皇岛市环境保护科学学会	13784190565	王春庭
7		丁孟云	秦皇岛市环境保护科学学会	13503356262	丁孟云

### 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
2.3 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

2022年8月，唐山松汀钢铁有限公司委托编制了《唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目环境影响报告表》，2022年8月17日，迁安市行政审批局以“迁行审环表[2022]58号”予以批复。

项目环保设施由武汉市亚克流体设备有限公司进行设计，已充分考虑相关产污节点，项目环保措施设计内容符合相关要求，落实了污染防治措施。

## 1.2 施工简况

已建成设施于2022年8月20日开工建设，并于2024年3月10日建设完成。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4月18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。

2024年3月，唐山松汀钢铁有限公司按照《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指南 污染影响类》、环评及其审批意见的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

河北德禹检测技术有限公司对该项目进行了现场验收监测，并在此基础上出具了数据报告。

#### 1.3.4 自主验收会议情况

2024年4月30日，唐山松汀钢铁有限公司根据项目竣工验收报告并对照《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、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。

工作组验收结论为：唐山松汀钢铁有限公司有压热焖洁净钢渣处理项目（一阶段工程）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；项目变动不属于重大变动。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

项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈的意见或投诉。

### 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区域环境质量带来一定程度影响，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。企业为此加强了环境保护机构的建设和管理。

##### 2.1.1 环境管理机构

为切实做好本工程环境保护工作，结合项目环境管理现状，唐山松汀钢铁有限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。

## 2.2 配套措施落实情况

### 2.2.1 环境风险防范措施

现场已按要求采取相关防渗措施；危废间依托原有，危废间已设置导流沟及集液池可容纳泄漏物料。

### 2.2.2 防护距离控制

项目环评阶段无防护距离要求。

## 2.3 其他措施落实情况

企业已通过自身改建实现了颗粒物倍量削减替代。