

首钢长治钢铁有限公司

钢渣处理线工程项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：首钢长治钢铁有限公司
编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

2019 年 11 月

(签字)

(簽字)

张建林

李阳红

建设单位（盖章）首钢长治钢铁有限公司

编制单位: (盖章) 四川省国环环境工程咨询有限公司

电话: 18634353399

传真:

邮编: 610023

建设地址: 长治市郊区黄碾镇首钢长治钢铁有限公司工业区内

编制地址: 四川省成都市锦江区锦华路三段 88 号汇融国际 1 号楼 E 座 17 层



钢渣库



全封闭皮带输送机



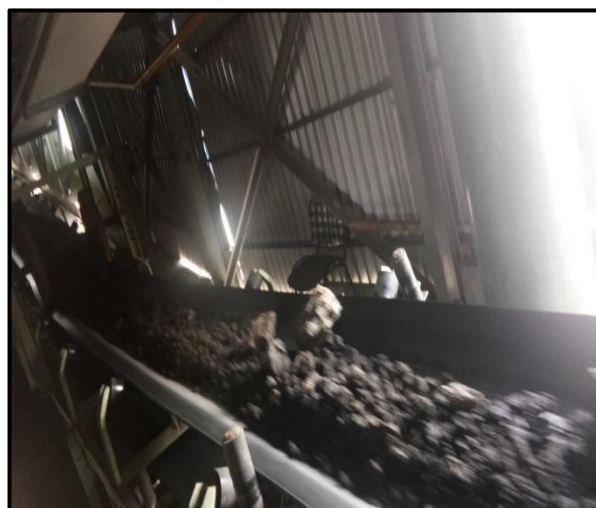
钢渣池



棒磨机



转运站



皮带涨紧轮仓

表一

建设项目名称	首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目				
建设单位名称	首钢长治钢铁有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	长治市潞州区黄碾镇首钢长治钢铁有限公司工业区内				
主要产品名称	大块粗钢粒子、小块粗钢粒子、细钢粒子、尾渣				
设计生产能力	年回收钢渣 50 万吨				
实际生产能力	年回收钢渣 50 万吨				
建设项目 环评时间	2018 年 6 月	开工建设时间	2018 年 7 月		
调试时间	2019 年 8 月 21 日 -2019 年 9 月 21 日	验收现场监测 时间	2019 年 9 月 25 日 -2019 年 9 月 28 日		
环评报告表 审批部门	长治市郊区环境保护局	环评报告表 编制单位	山西天益蓝环境科技有限公司		
环保设施 设计单位	湖南涟钢工程技术有限 公司	环保设施施工 单位	湖南涟钢工程技术有限公司		
投资总概算 (万元)	3311.3	环保投资总概 算(万元)	364.5	比例	11%
实际总概算 (万元)	3670.29	环保投资(万 元)	360	比例	9.8%
验收监测依据	(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) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 6 月 1 日) (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日) (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日) (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日) (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日)				

	(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日） (9) 《山西省环境保护条例》（2017 年 3 月 1 日） (10) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》HJ2.1-2016 (11) 《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ 2.2-2018 (12) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》HJ/T2.3-2018 (13) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》HJ610-2016 (14) 《环境影响评价技术导则 声环境》HJ 2.4-2009 (15) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (16) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） (17) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) (18) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (19) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (20) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (21) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) (22) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，生态环境部，[2017]4 号，2017 年 11 月 (23) 《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，[2018]9 号，2017 年 5 月																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 环评报告要求本项目执行标准为生产过程中产生的粉尘执行《炼钢工业污染物排放标准》(GB28664-2012)表 3 和表 4 中颗粒物排放标准，标准值见下表。 表 1-1 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m³（二噁英类除外） <table><tr><td>污染物项目</td><td>生产工序或设施</td><td>限值</td><td>污染物排放监控位置</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>钢渣处理</td><td>100</td><td>车间或生产设施排气筒</td></tr></table> 表 1-2 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值 （单位：mg/m³） <table><tr><td>污染项目</td><td>生产工序或措施</td><td>限值</td></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>有厂房生产车间</td><td>8.0</td></tr><tr><td>无完整厂房车间</td><td>5.0</td></tr></table> 本项目生产过程中产生的粉尘执行环保部门要求的长治市大气污染防治工作领导小组办公室于 2019 年 5 月 16 日发布《长治市工业企业无组织排	污染物项目	生产工序或设施	限值	污染物排放监控位置	颗粒物	钢渣处理	100	车间或生产设施排气筒	污染项目	生产工序或措施	限值	颗粒物	有厂房生产车间	8.0	无完整厂房车间	5.0
污染物项目	生产工序或设施	限值	污染物排放监控位置														
颗粒物	钢渣处理	100	车间或生产设施排气筒														
污染项目	生产工序或措施	限值															
颗粒物	有厂房生产车间	8.0															
	无完整厂房车间	5.0															

放治理实施方案》（长气防办【2019】9号）以及附件1《山西省钢铁工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》中表5无组织颗粒物排放标准限值，标准值见下表。

表 1-3 大气污染物特别排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	10	车间或生产设施排气筒

表 1-4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值（单位：mg/m³）

污染项目	生产工序或措施	限值
颗粒物	有厂房生产车间	8.0
	无完整厂房车间	5.0

2、噪声

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

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

3、废水

本项目运营期无生产废水产生。职工生活水排入长北污水处理厂，不外排。

此外，厂区内需建设250m³初期雨水收集池，用于收集厂区内含有杂物的初期雨水；初期雨水收集废水经沉淀处理后用于厂区洒水抑尘，不外排。

4、固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的有关规定。

危险废物分类按照《国家危险废物名录》（环境保护部、国家发展和改革委员会令第1号，自2008年8月1日起实施）；临时储存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（[2013]第36号）中的有关规定。

表二

一、工程基本情况

1、项目名称：首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目

2、建设性质：新建

3、建设规模：年回收钢渣 50 万吨

4、建设内容：新建钢渣自动处理系统一条，年回收利用钢渣 50 万吨。主要产品为粒径 $\geq 60\text{mm}$ 粗钢粒子、 $\leq 60\text{mm}$ 粗钢粒子、细钢粒子。具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

项目	名称	环评建设内容	实际建设内容	落实情况
主体工程	磨渣系统	棒磨车间占地 432m^2 ，高 15m ，钢结构，内设有两台 MBG-Z2442 棒磨机	棒磨车间占地 432m^2 ，高 15m ，钢结构，内设有两台 MBG-Z2442 棒磨机	已落实，实际建设实际建设与环评一致
	磁选系统	本项目安装有 2 套 DPT-70120 钢渣专用精选机	本项目安装有 2 套 DPT-70120 钢渣专用精选机	
	筛分系统	筛分车间长 10.5m ，宽 7.5m ，占地 78m^2 ，高 11.5m 。车间内安装高效环保振动筛， 100t/h 。	筛分车间长 10.5m ，宽 7.5m ，占地 78m^2 ，高 11.5m 。车间内安装高效环保振动筛， 100t/h 。	
辅助工程	输送	原料堆场内的钢渣由挖机转运至翻转筛，进入生产工序。工序内物料输送均使用全封闭带式输送机，总长度 671m 。	原料堆场内的钢渣由挖机转运至翻转筛，进入生产工序。工序内物料输送均使用全封闭带式输送机，总长度 671m 。	已落实，实际建设与环评一致
	原料（1 号 2 号）料仓	1#、2#原料料仓均为占地 25m^2 ，规格： $5\times 5\text{m}$ ，高 7.2m ，轻钢结构全封闭设置。	1#、2#原料料仓现状规格： $5\times 5\text{m}$ ，轻钢结构全封闭设置。	已落实，实际建设与环评一致
	大块粗钢粒子料仓	占地： 15m^2 ，规格： $5\times 3\times 8\text{m}$ ，砖混结构，三面围墙。	占地： 15m^2 ，规格： $5\times 3\times 8\text{m}$ ，水泥+轻钢结构，三面围墙。	已落实，实际建设进行技术改进
	小块粗钢粒子料仓	占地： 15m^2 ，规格： $5\times 3\times 8\text{m}$ ，砖混结构，三面围墙。	占地： 15m^2 ，规格： $5\times 3\times 8\text{m}$ ，水泥+轻钢结构，三面围墙。	已落实，实际建设进行技术改进
	细钢粒子料仓	占地： 25m^2 ，规格： $5\times 5\times 8.7\text{m}$ ，砖混结构，三面围墙。	占地： 25m^2 ，规格： $5\times 5\times 8.7\text{m}$ ，水泥+轻钢结构，三面围墙。	已落实，实际建设进行技术改进
	尾渣料仓	占地： 675m^2 ，规格： $25\times 27\times 8\text{m}$ ，轻钢结构全封闭设置	占地： 675m^2 ，规格： $25\times 27\times 8\text{m}$ ，轻钢结构全封闭设置	已落实，实际建设与环评一致
	设备维修车间	依托首钢长钢有限公司设备维修车间	依托首钢长钢有限公司设备维修车间	已落实，实际建设与环评一致

公用工程	供水		项目生产用水由炼钢厂供水管网供给。	项目生产用水由炼钢厂供水管网供给。	已落实，实际建设与环评一致
	排水		该项目无生产废水产生。	该项目无生产废水产生。	已落实，实际建设与环评一致
	供电		本项目设 10KV 高压配电室、低压配电室各一个，电源引自 220KV 变电站	本项目设 10KV 高压配电室、低压配电室各一个，电源引自 220KV 变电站	已落实，实际建设与环评一致
依托工程	生活办公		本项目不新建生活办公场所，该功能依托公司生活办公区。	本项目不新建生活办公场所，该功能依托公司生活办公区。	已落实，实际建设与环评一致
环保工程	大气环境	生产系统	筛分、转运、棒磨等产尘点设抽尘管，安装一台低压脉冲布袋除尘器收集粉尘，处理后粉尘经 15m 高排气筒排放	筛分、转运、棒磨等产尘点设抽尘管，安装一台低压脉冲布袋除尘器收集粉尘，处理后粉尘经 15m 高排气筒排放	已落实，实际建设与环评一致
		输送皮带	厂区内的输送皮带全封闭处理，皮带头部各设抽尘点或单体式除尘器。	厂区内的输送皮带全封闭处理，皮带头部各设抽尘点或单体式除尘器。	已落实，实际建设与环评一致
		原料料仓	1#、2#原料料仓全封闭，规格为 5×5×7.2m。每个仓安装 2 套喷淋降尘装置，共安装 4 套。	1#、2#原料料仓全封闭，规格为 5×5×7.2m。	已落实，由于原料含有大量的淋控水，因此未设置喷淋降尘装置
		细钢粒子、粗钢粒	全封闭料仓。	全封闭料仓。	已落实，实际建设与环评一致
		尾渣	在厂内建设全封闭钢结构尾渣料仓，面积 675 m ² ，高 8m，不小于 7d 的堆存量，堆存仓容积约 4500m ³ 。	在厂内建设全封闭钢结构尾渣料仓，面积 675 m ² ，高 8m，不小于 7d 的堆存量，堆存仓容积约 4500m ³ 。	已落实，设置 2 台雾炮机
	噪声	转载机、振动筛、棒磨机等设备	选用性能好低噪声设备；基础减震，封闭隔声；封闭车间内安装。	选用性能好低噪声设备；基础减震，封闭隔声；封闭车间内安装。	已落实，实际建设与环评一致
	固体废物	尾渣	尾渣为水泥工业的原材料，可综合利用，不丢弃。	尾渣为水泥工业的原材料，可综合利用，不丢弃。	已落实，实际送至长治市炳煜工贸有限公司，合同见附件
		废机油	收集桶收集后送至长钢有限公司公司连铸车间为废暂存间堆存	收集桶收集后送至长钢有限公司公司连铸车间为废暂存间堆存	已落实，实际送至文水县兴盛新能源有限公司，合同见附件
		生活垃圾	设置垃圾桶，集中收集后定期送至当地环卫部门指定	设置垃圾桶，集中收集后定期送至当地环卫部门	已落实，实际建设与环评一致

		的地点堆存。	指定的地点堆存。	一致
	绿化	厂界四周种植绿化带，厂内空地绿化或者硬化，绿化总面积不小于 1680m ² ，占厂区总面积的 10%。	厂界四周种植绿化带，厂内空地绿化或者硬化，绿化总面积不小于 1680m ² ，占厂区总面积的 10%。	已落实，实际建设与环评一致

二、原辅材料消耗

1) 本公司所用原料见下表。

表 2-2 主要原辅材料表

序号	产品类别	指标			回收量（万吨）
		粒径（mm）	含铁品位（%）	回收率（%）	
1	大块粗钢粒子	60~200	TFe $\geq$ 70%	2%	1.0
2	小块粗钢粒子	8~60	TFe $\geq$ 85%	6%	3.0
3	细钢粒子	0~8	TFe $\geq$ 45%	12%	6.0
4	尾渣	0~8	TFe $\leq$ 3%	80%	40.0

2) 给排水

1、给水

本项目生产及生活用水管网接自长治钢铁有限公司给水管网，该项目总用水量为 1.34 万 m³/a。

①生产用水

为了抑制生产过程中粉尘产生，该项目采取提高钢渣含水率。钢渣出厂时含水率约 6%，将钢渣含水率提高至 8%将会有效抑制粉尘产生量。因此，生产过程中将要对钢渣补充钢渣总量 2%水分，约 1.0 万 m³/a（约 30.3m³/d）。

②生活用水

项目生活办公依托，本项目新增职工人数 50 人，用水定额为 30L/人·d，则生活需水量增加量为 1.5m³/d，年用水量为 495m³/a。

③绿化用水

本项目绿化面积为 1680m²，每天绿化用水量按 1.5L/m²计，则本项目绿化洒水用水量为 2.52m³/d。

2、排水

本项目产生的生活污水主要为职工日常生活污水，废水产生量按使用量的 80%计，本项目生活污水产生量为 1.2m³/d。

钢渣全封闭堆棚洒水随物料进入生产系统，自然蒸发，不产生外排水。

各类用、排水量见表 2-3。水平衡图见图 2-1。

表 2-3 各类用、排水量一览表

名称	分类	用水定额	使用指标	用水总量	排水总量	备注
生活用水	生活用水	30L/人·d	50 人/d	1.5m³/d	1.2m³/d	长北污水厂
生产用水	钢渣全封闭堆棚洒水	2%/t 钢渣		30.3m³/d	0	
其它用水	绿化用水	1.5L/m²·d	1680m²	2.52m³/d	0	/
总计		/	/	46.18m³/d	0.816m³/d	/

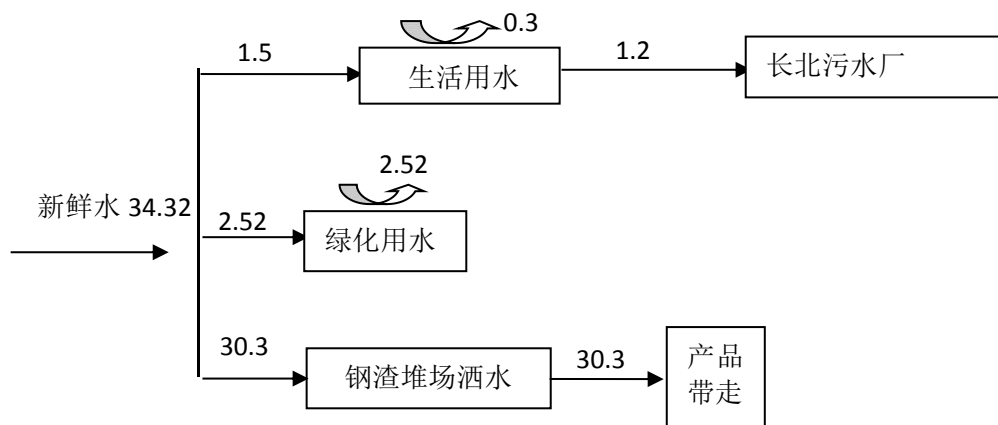


图 2-1 水平衡图

三、主要设备

表 2-3 设备一览表

序号	名称	规格或型号	处理能力	单位	数量	备注
1	钢渣专用棒磨机	MBG-Z2442	60t/h	台	2	已落实， 实际建 设与环 评一致
2	钢渣专用精选机	DPT70120	100t/h	台	2	
3	高效环保振动筛	OBS-1000	100t/h	台	1	
4	反转筛	200mm 级	200t/h	台	1	
5	振动给料机(反转筛)	GZGF803	3t/h	台	2	
6	振动给料机(棒磨机)	GZGF633	3t/h	台	2	
7	振动给料机(精选机)	GZGF633	3t/h	台	2	
8	振动给料机(中转仓)	GZGF633	3t/h	台	4	
9	单梁吊	LDA5	5t	台	1	
10	电动葫芦	CD1-2	2t	台	8	

四、工艺流程

1. 工艺流程图

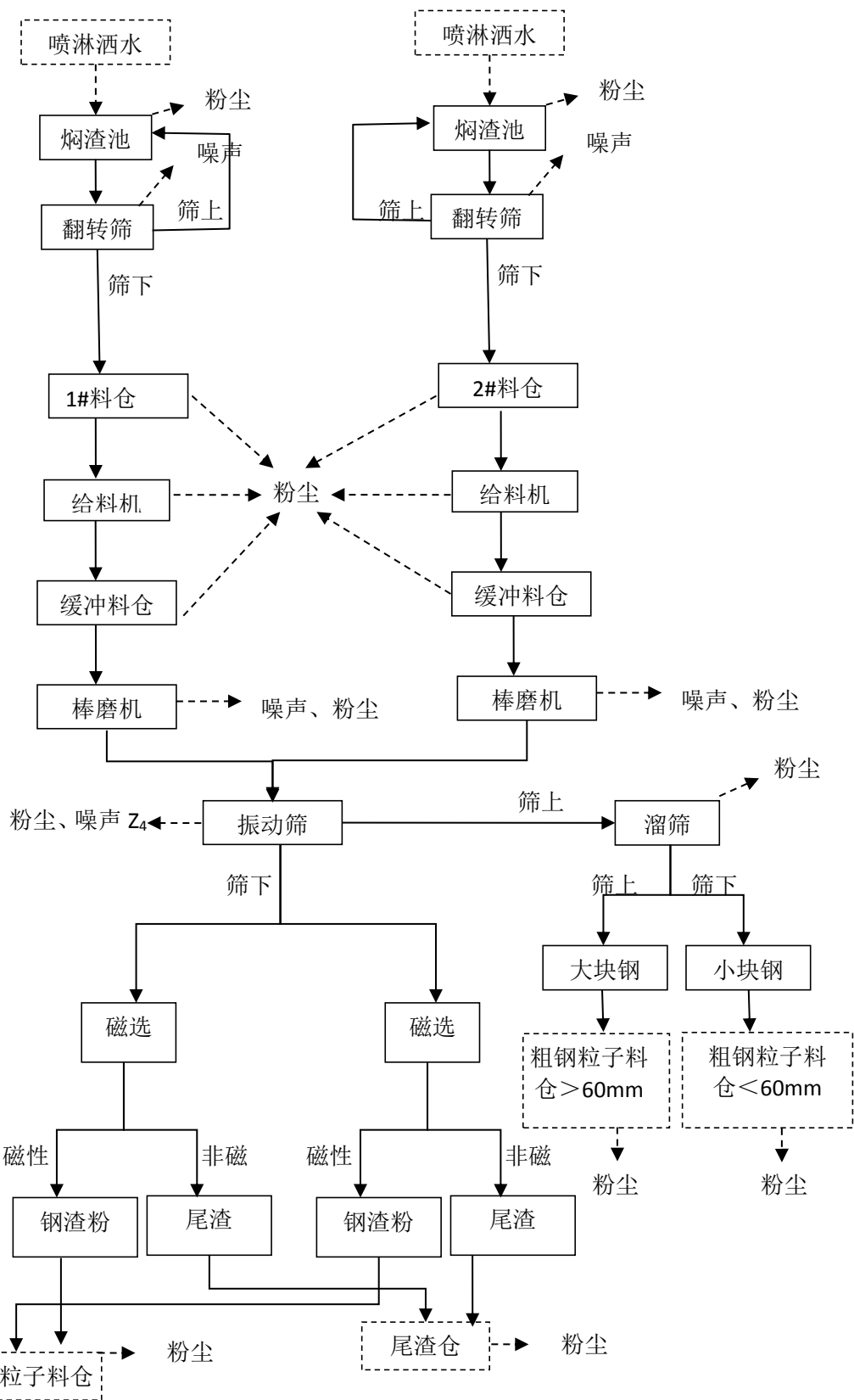


图 2-1 工艺流程图

2.工艺流程简述:

本项目回收钢渣中的铁,生产工艺主要包括为筛分、磁选、棒磨等工艺。

一、原料入厂

本项目使用首钢长治钢铁有限公司生产过程中产生的钢渣作为原材料,从中回收金属铁。项目场址北侧紧邻炼钢厂,炼钢厂产生的钢渣通过渣罐用过跨平车运输至热泼厂房进行打水焖渣,冷却一定时间,焖好后用挖机直接装入翻转筛内。翻转筛连接皮带通廊到达钢渣处理生产线,转载进入原料料仓。

二、生产工艺

生产工艺流程主要由振动筛、磁选机、棒磨机等节点设备以及带式输送机来完成。焖渣池位于转炉车间系统内,挖机将钢渣从焖渣池装入反转筛开始,反转筛将物料分为大于200mm和小于200mm两级。其中大于200mm的钢渣翻入焖渣池继续焖渣;粒度<200mm直接装入过渡料仓。过渡料仓把料导入振动给料机,通过给料机把料均匀地送入一号皮带(二号皮带),由一号皮带(二号皮带)送入三号皮带;由三号皮带送入四号皮带;由四号皮带送入五号皮带;由五号皮带送入六号皮带把料卸入两个料仓;通过料仓下的给料机送入七号皮带,由七号皮带送入棒磨料仓,通过料仓下的给料机送入棒磨机,棒磨机排料上八号皮带,由八号皮带送入高效环保振动筛,筛上物进入十号皮带上粗钢粒料仓。筛下物进入九号皮带上磁选机,磁选机分两路排料,第一路带磁性的含铁物质进入细钢粒子料仓,其余非磁性物质进入尾渣料仓。

五、工程建设及环保措施变化内容及环境影响变化情况

通过对实际建设工程内容与环评对比,主要有以下变化:

1、工程建设方面变化内容

1) 成品料仓

原环评建设内容为:料仓均为砖混结构。现根据厂区实际建设为水泥+轻钢结构,更加安全牢固,未发生环境影响变化;

2、环保设施变化情况

1) 原料料仓

环评要求1#、2#原料料仓全封闭,每个仓安装2套喷淋降尘装置,共安装4套。根据实际情况可知,现场原料库原料含有大量的淋控水,本身已经起到喷淋抑尘的效果,因此未设置喷淋设施。

2) 雨水收集池

环评要求设置一个 250m³ 的雨水收集池。实际建设情况为未设置雨水收集池。初期雨水由生活污水集水池安装两台污水泵，一开一备，525m³/h，能够满足 10-15 分钟收集的要求。初级雨水处理途径为：沿雨水沟排入轧钢厂东侧生活污水集水池，集水池中的污水用污水泵送入公司至长北污水处理厂的污水专用管道，进入长北污水处理厂处理。雨排沟上设置电动两个阀门，雨天在水泵房操作室可以对于水排向切换。

根据环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化，环境保护措施严格按照环评报告及环评批复的要求建设且不可能导致环境影响显著变化，因此，确定本项目未发生重大变动。

六、污染物产出流程

1、大气污染源及污染物

- G1：地面除尘站布袋除尘器排气筒颗粒物，有组织
- G2：1#皮带头部除尘器排气筒排放颗粒物，有组织
- G3：2#皮带头部除尘器排气筒排放颗粒物，有组织
- G4：3#皮带头部除尘器排气筒排放颗粒物，有组织
- G5：4#皮带头部除尘器排气筒排放颗粒物，有组织
- G6：钢渣原料料仓产生粉尘，无组织粉尘；
- G7：大块粗钢粒子料仓粉尘，无组织粉尘；
- G8：小块粗钢粒子料仓粉尘，无组织粉尘；
- G9：细钢粒子料仓粉尘，无组织粉尘；
- G10：尾渣仓粉尘，无组织粉尘；
- G11：缓冲过渡仓粉尘，无组织粉尘；
- G12：筛分楼粉尘，无组织粉尘；
- G13：棒磨机粉尘，有组织粉尘。

2、水污染源及污染物

W1: 生活污水, 主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等;

W2: 初期雨水。

3、噪声产生环节

本建设项目在运行中产生高噪声的设备主要有反转筛 (Z1)、振动筛 (Z2)、棒磨机 (Z3) 以及运输车辆产生的交通噪声 (Z4)。其声压等级为 80~95dB(A)。

4、固体废物产生环节

S1: 生活垃圾;

S2: 尾渣;

S3: 废机油;

S4: 除尘灰。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废气

本项目废气主要为筛分、转运、棒磨过程中产生的粉尘、运输过程产生的粉尘、原料料仓产生的粉尘、细钢粒子、粗钢粒料仓产生的粉尘、尾渣库产生的粉尘。

①筛分、转运、棒磨过程中产生的粉尘

防治措施：筛分、转运、棒磨等产尘点设抽尘管，安装一台低压脉冲布袋除尘器收集粉尘，处理后粉尘经 15m 高排气筒排放。

②运输过程产生的粉尘

防治措施：厂区内的输送皮带全封闭处理，皮带头部各设抽尘点或单体式除尘器。

③原料料仓产生的粉尘

防治措施：原料料仓全封闭，每个仓安装 2 套喷淋降尘装置，共安装 4 套。

④细钢粒子、粗钢粒料仓、尾渣库产生的粉尘

防治措施：料仓全封闭。

二、废水

本项目生产用水主要为工艺环节喷淋洒水，生产过程中将物料含水率控制在 8%左右，即可避免生产粉尘，也不会造成喷淋水场地内漫流。因此，该项目生产过程中不会有废水产生。产生的生活污水主要为职工日常生活污水，进入长钢集团下水管网，送往长北污水处理厂。初期雨水由生活污水集水池安装两台污水泵，一开一备，525m³/h，能够满足 10-15 分钟收集的要求。初级雨水处理途径为：沿雨水沟排入轧钢厂东侧生活污水集水池，集水池中的污水用污水泵送入公司至长北污水处理厂的污水专用管道，进入长北污水处理厂处理。雨排沟上设置电动两个阀门，雨天在水泵房操作室可以对于水排向切换。

三、固废

本项目产生的一般固废主要为尾渣、生活垃圾、除尘灰、设备机修及车辆保养产生的废机油。

防治措施：本项目尾渣用作水泥原材料综合利用；办公生活垃圾送环卫部门指定地点；除尘灰与尾渣粉一起作为水泥原材料；废机油收集后依托长钢有限公司危废暂存区暂存，最终交由有资质单位回收处置。

四、噪声

本项目产生的噪声主要为反转筛、皮带机、振动筛、棒磨机以及其它机械等产生的噪声。

防治措施：选用低噪声设备，基础减震，室内安装。注意日常的保养维修，保持良好工况。

二、监测

1.废气

4 个筒仓经自带除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，共设置 2 个排放口（2 个水泥筒仓共用一个排气筒，粉煤灰和矿粉筒仓共用一个排气筒），监测颗粒物。

表 3-1 废气监测项目及监测频次表

位置	污染源名称	环保设施	监测点位	测点个数	监测项目及频次	负荷要求
1	地面除尘站除尘器、1#、2#、3#、4#皮带头部除尘器进出口	经除尘器处理后通过 15m 排气筒排放	除尘设备进、出口	1（出口）	连续监测 2 天，每天采样 3 次，除尘器进、出口处粉尘的浓度、排放速率、废气量、除尘效率；同时记录各设备运行工况。	运行负荷 ≥75%

监测点位见下图 3-1、3-2、3-3。

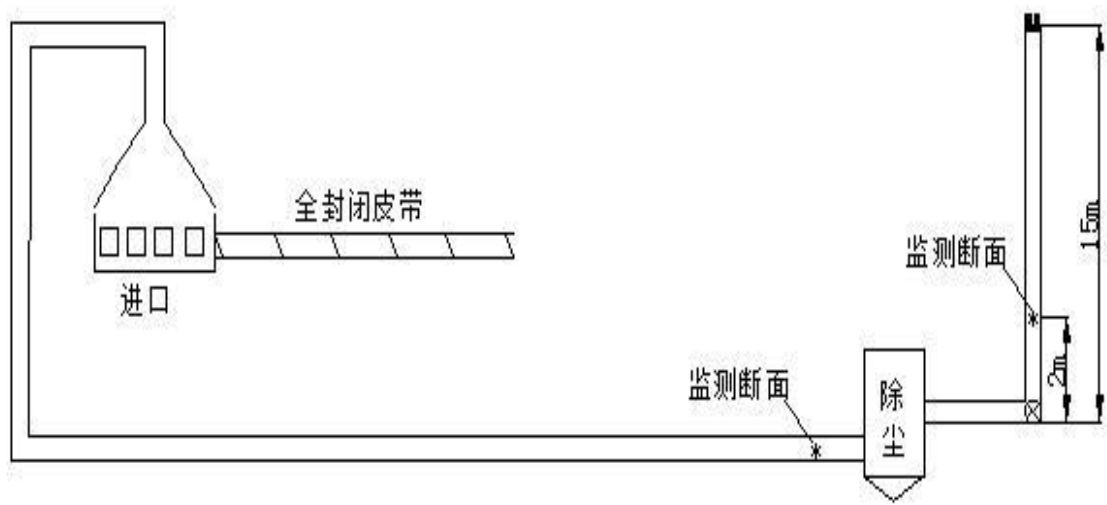


图 3-1 1#、2#、3#、4#皮带头部除尘器监测示意图

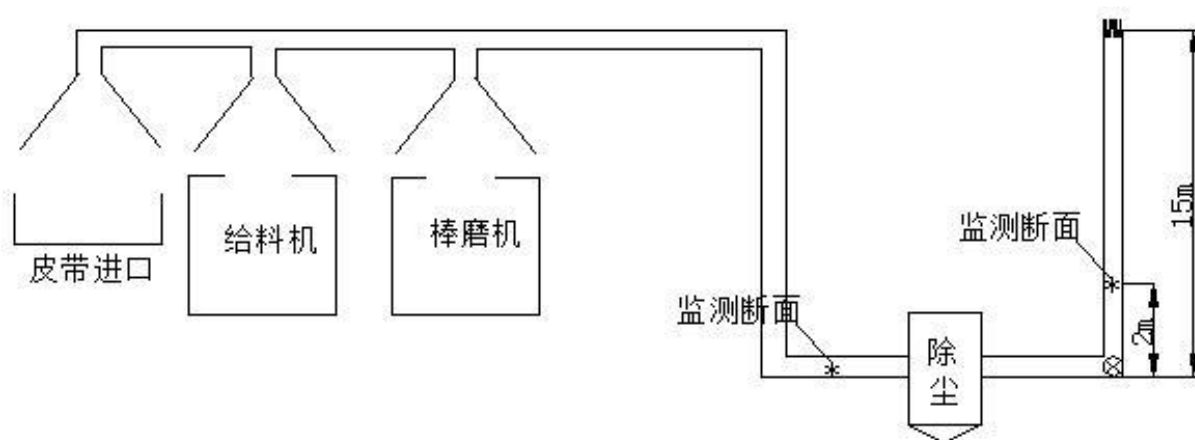


图 3-2 5#、6#、7#、8#、8#皮带头部+4 个给料机+2 台棒磨机除尘器监测示意图

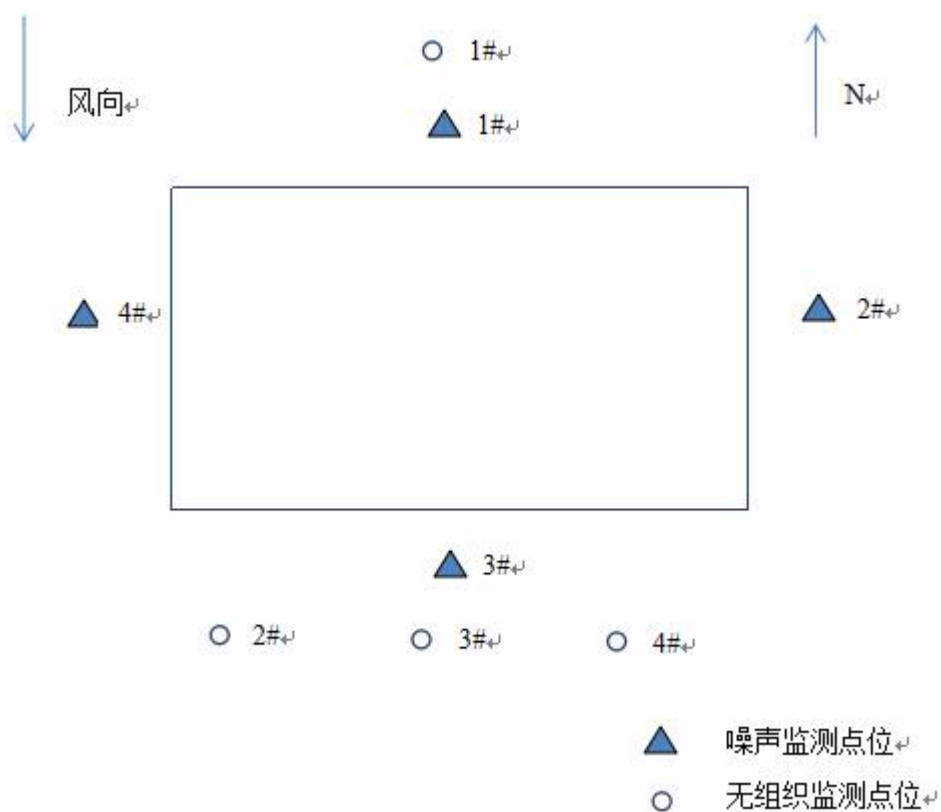


图 3-3 厂界无组织粉尘及噪声监测示意图

二、废水污染源、污染物处理和排放流程

本项目产生的生活污水主要为职工日常生活污水，污水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，进入长钢集团下水管网，送往长北污水处理厂。

验收调查：生活污水可妥善处理。

三、噪声源降噪措施

1、噪声源及降噪措施

本项目主要噪声源为主要为泵类、输送机、搅拌机及风机等设备运营和生产操作产生的噪声，这些噪声源大多数为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响，详见表 3-2。

表 3-2 主要噪声源特性

主要噪声设备	安装位置	声压等级 dB (A)	噪声类型	声学特点	治理措施
反转筛	200mm 级物料筛分	90~95	机械噪声	连续点声源	注意日常保养维修，保持良好工况。
振动筛	筛分楼	90~95	机械噪声	连续点声源	选用低噪声设备，基础减震，室内隔声。
棒磨机	棒磨车间	90~95	机械噪声	连续点声源	选用低噪声设备，基础减震，室内隔声。
转载机	钢渣全封闭堆棚-200mm 物料	90~95	空气动力噪声	连续移动声源	注意机械日常保养，保持机械良好工矿。

环评针对于噪声源产噪特点，提出以下几点噪声防治措施：

- ①在满足工艺设计的前提下，尽可能选用功率小、噪声低的设备；
- ②对生产中的空气动力性噪声源采取消声措施，对机械动力性噪声采取隔声、基础减震的措施；
- ③加强设备的维护使之处于良好的运转状态，以降低设备源噪声；
- ④各操作室设置隔声降噪操作室，使操作室的噪声控制在 60~70dB (A) ；
- ⑤对操作人员采取个人防护措施，佩戴耳塞或耳罩防止噪声伤害；
- ⑥在总图布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱、绿化等因素，进行合理布局，以起到降噪声的作用；
- ⑦绿化也是噪声防治的一项积极措施。绿化不仅可以美化环境，而且还可以阻滞噪声传播。

验收调查：本项目产噪设备全部布置在封闭车间内，并设置有减震基础，厂界环境噪声可达标排放。

2、噪声监测

噪声监测主要对厂界环境噪声进行监测，监测点位见图 3-3。

四、固体废物处置措施

环评要求：经过该项目生产工艺分选，钢渣能够全部利用，不会产生废弃物。职工生

活垃圾统一收集后送环卫部门指定地点堆存。在采取上述措施后，项目运营期固体废物综合利用，不会对周围环境产生影响。

验收调查：①钢渣全部综合利用。②生活垃圾使用密闭垃圾桶收集，达一定量时交由环卫部门统一清运处理。

五、环境管理建设情况

验收调查：

问题 1：1#、2#、3#和 4#转运站烟囱高度不够，不符合烟囱高度不得低于 15 米的要求。

问题 1 整改情况：按照《钢铁工业大气污染物排放标准》要求“所有排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上”，炼钢厂将 1#、2#、3#和 4#转运站烟囱加高至 15.3m，并相应增加符合要求的取样口。

问题 2：振动筛落料点未全封闭，落料过程存在扬尘污染。

问题 2 整改情况：在振动筛落料槽上方固定支架，使用铁皮完成封闭，运行过程无扬尘现象。

问题 3：1#和 2#磁选机除尘设施不完善。

问题 3 整改情况：对 1#和 2#磁选机罩体设置相应除尘风管，接到钢渣棒磨机除尘支管上，磁选机运行时，打开阀门，对磁选过程中产生的粉尘进行有效收集。

问题 4：9#和 10#落料仓未设置收尘或抑尘设施，装车过程存在扬尘污染，不符合环保无组织扬尘治理要求。

问题 4 整改情况：在 9#和 10#落料仓落料点上围设置相应喷淋设施，物料装车过程，开启喷淋进行加湿抑尘，实现装车过程扬尘有效治理。

本项目已建立健全环境保护管理制度，并设置了相关标识标牌。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、项目概况

首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目位于长治市郊区黄碾镇辛庄村西北 300m，总用地面积约为 16720 m²，土地来源为首钢长治钢铁有限公司既有土地。新建钢渣自动处理系统一条，年回收利用钢渣 50 万吨。主要产品为粒径≥60mm 粗钢粒子、≤60mm 粗钢粒子、细钢粒子。

2018 年 4 月 2 日在长治市郊区经济和信息化局备案，2018 年 6 月，山西天益蓝环境科技有限公司编制完成《首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目环境影响报告表》。2018 年 7 月 23 日，长治市郊区环保局以郊环函[2018]92 号文对该报告表予以批复。

2019 年 10 月，首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目基本建设完毕，投产前各项环保措施施工完毕，正式筹备该项目竣工环境保护验收工作。2019 年 9 月，委托山西蓝标检测技术有限公司针对各项环保措施进行验收监测。

综上，首钢长治钢铁有限公司严格遵守了“三同时”制度要求。

二、环评要求及环评批复要求

《首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目环境影响报告表》环评要求及批复要求、环保设施（措施）建设情况见下表。

表 4-1 建设项目环评要求及完成情况表

序号	类别	污染源	环保措施	实际情况
1	大气污染物	生产工序	原料料仓安装 4 个喷淋洒水喷头。运输皮带全封闭处理。	皮带全封闭，实际原料含有大量淋控水，已起到喷淋洒水的作用
		钢渣原料料仓	规格为 5×5×7.2m 全封闭原料料仓 2 座，并在四周安装喷淋洒水装置。	规格为 5×5×7.2m，实际原料含有大量淋控水，已起到喷淋洒水的作用
		>60mm 粗钢粒子料仓	钢块在封闭仓内堆存，钢块仓规格：5×3×8m，砖混结构。	结构为水泥+钢结构
		<60mm 粗钢粒子料仓	钢粒在封闭仓内堆存，钢粒仓规格：5×3×8m，砖混结构。	结构为水泥+钢结构
		细钢粒子料仓	细钢粒仓规格：5×5×8.7m，砖混结构。	结构为水泥+钢结构

				构
		尾渣料仓	钢架结构，全封闭料仓，面积 675 m ² ，高 8m	实际建设与环评一致
		厂区外皮带走廊	1#、2#、3#、4#皮带头部各设一台单体式除尘器，过滤面积 108 m ²	实际建设与环评一致
		筛分楼	安装一台低压脉冲布袋除尘器，型号为 LCDM-3670.29，过滤面积 3670.29 m ² ，过滤风速 0.75m/min，出口含尘浓度≤10mg/m ³ 。除尘风机风量 110000m ³ /h。在各产尘点布置吸尘点，共布置 14 个吸尘点	布袋除尘器实际风量 50000-60000m ³ /h
		棒磨机		
		给料机		
		厂区皮带走廊 5-9#皮带		
2	废水	职工生活水 W ₁	排入下水管网，送长北污水处理厂。	实际建设与环评一致
		初期雨水 W ₂	建设 250m ³ 收集池用于收集厂区内的初期雨水	未设置雨水收集池，初期雨水可通过污水集水池并安装两台水泵处理，一开一备，525m ³ /h，能够满足 10-15 分钟收集的要求
3	噪声	反转筛、皮带机、振动筛、棒磨机以及其它机械等	选用低噪声设备，基础减震，室内安装。注意日常的保养维修，保持良好工况。	实际建设与环评一致
4	固废	办公生活垃圾 S ₁	送环卫部门指定地点。	实际建设与环评一致
		尾渣	用作水泥原材料综合了利用。	实际建设与环评一致
		废机油 S ₄	依托长钢有限公司废机油暂存区，最终交由有资质单位回收处置。	实际建设与环评一致
		除尘灰 S ₅	与尾渣粉一起用作水泥原材料。	实际建设与环评一致

审批部门审批决定

长治市郊区环境保护局于 2018 年 7 月 23 日以郊环审【2018】92 号对“首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目环境影响报告表”进行了批复。原文如下：

首钢长治钢铁有限公司：

你单位报送的关于《首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目环境影响报告表（报批本）》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告表》的评价结论。

二、首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目位于长治市郊区黄碾镇辛庄村西北 300m，总用地面积约为 16720 m²，土地来源为首钢长治钢铁有限公司既有土地。2017 年 8 月 28 日长治市郊区发展和改革局予以项目备案（郊发改审字【2018】202 号），建设内容为新建一条钢渣处理生产线，规模：年处理钢渣 50 万吨，预计总投资 3311.3 万元，环保投资 364.5 万元。按照《报告表》中评价分析的建设项目性质、规模、地点、采取的生产工艺和污染防治措施要求，从环境保护角度分析，项目可行。

三、在项目的实施过程中应全面落实《报告表》中提出的污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、营运期间，全封闭原料料仓四周安装喷淋洒水装置；厂区外皮带走廊皮带头部分别安装单体式除尘器；筛分楼、棒磨机、给料机、厂区皮带走廊各产尘点共同使用集气罩+低压脉冲布袋除尘器，污染物排放必须满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）标准；

2、营运期间，反转筛、皮带机、振动筛、棒磨机以及其他机械等设备采取选用低噪声设备、基础减震、室内安装、注意日常的保养维修、保持良好工况等治理措施，营运期间厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准炼钢工业大气污染物排放标准》（GB12348-2008）标准；

3、营运期间，产生的危废暂存于长治钢铁有限公司危废暂存间，定期由有危废处理资质的单位进行处置。

四、你单位必须确保本项目污染物排放总量满足长治市郊区环境保护局《关于首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目污染物排放总量控制指标的核定意见》（郊环函【2018】74 号）的总量控制指标。

五、本批复内容以《报告表》为依据，项目实施过程中项目性质、规模、地点、采取的生产工艺及污染防治设施等评价内容发生变化，项目环评报告需重新报批。

六、项目实施必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后按规定程序实施竣工环境保护验收。

七、长治市郊区环境监察大队要加强对本项目的日常环境监管工作。

你单位必须确保本项目污染物排放总量满足长治市郊区环境保护局《关于首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目污染物排放总量控制指标的核定意见》（郊环函【2018】74号）的总量控制指标。

表 4-2 “环评”批复对本工程的环保要求及完成情况表

环评批复要求	实际情况	完成情况
全封闭原料料仓四周安装喷淋洒水装置；厂区外皮带走廊皮带头部分别安装单体式除尘器；筛分楼、棒磨机、给料机、厂区皮带走廊各产尘点共同使用集气罩+低压脉冲布袋除尘器，污染物排放必须满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）标准	全封闭原料料仓未安装喷淋洒水装置，由于原料含有大量淋控水，已起到喷淋洒水装置的作用；厂区外皮带走廊皮带头部分别安装单体式除尘器；筛分楼、棒磨机、给料机、厂区皮带走廊各产尘点共同使用集气罩+低压脉冲布袋除尘器	已完成
反转筛、皮带机、振动筛、棒磨机以及其他机械等设备采取选用低噪声设备、基础减震、室内安装、注意日常的保养维修、保持良好工况等治理措施，营运期间厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准炼钢工业大气污染物排放标准》（GB12348-2008）标准	反转筛、皮带机、振动筛、棒磨机以及其他机械等设备采取选用低噪声设备、基础减震并进行保养维修	已完成
产生的危废暂存于长治钢铁有限公司危废暂存间，定期由有危废处理资质的单位进行处置。	产生的危废暂存于长治钢铁有限公司危废暂存间，定期由有危废处理资质的单位进行处置。	已完成

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，依据环保部《环境监测质量管理规定》(环发[2006]114号)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的有关规定，结合本次验收监测工作内容，检测单位在监测人员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量控制措施，样品接收与分析时间均在样品保存期内，确保监测数据的准确可靠，并按照要求对监测数据进行了“三校、三审”。

一、监测方法

监测方法见下表：

表 5-1 监测分析方法及使用仪器一览表

监测类别	分析项目	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限
无组织	总悬浮颗粒物	《重量法》	GB/T 15432-1995 及修改单	万分之一分析天平	0.001mg/m ³
有组织	颗粒物	《重量法》	HJ 836-2017	十万分之一分析天平	1.0mg/m ³
厂界噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准 5 测量方法》	GB 12348-2008	多功能声级计	--

二、监测人员

表 5-2 监测人员上岗证一览表

姓名	王振辉	高深广
上岗证	【2014】上岗证 GDJL 第 030 号	【2014】上岗证 GDJL 第 134 号

三、现场监测质量保证

(1) 废气

①采样仪器在进入现场采样前应检查每台测试仪器功能是否正常，采样系统进行漏气检查；对流量进行校准，并做好校准记录。

②监测应在主体工程运行稳定、生产设备处于正常工况、且环保设施运行正常的条件下进行，测定时，必须有专人监督工况，并在厂方配合下进行，以便取得有代表性的样品。

③废气监测严格按照各项规定进行；采样过程环境条件符合上述标准的规定。

(2) 噪声

①厂界噪声的测量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的国家标准方法进行，测点选在工业企业厂界外 1 米、高度 1.2 米以上。

②每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

③测量应在无雨雪、无雷电天气、风速为 5 米/秒以下进行。

四、样品交接和其它相关要求

（1）现场监测及实验室分析技术人员必须持证上岗。

（2）监测分析仪器必须经计量部门检定合格，且在有效期内。

（3）采样点的设置及采样频率按监测方案进行，同时做好采样记录并记录采样时的情况，若有偏离监测方案或有关采样技术规定时要加以说明。

（4）现场采样和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改。

（5）采集到的样品经交接双方检查无误后，签字验收，并在规定时间内分析完毕。

（6）质量监督员应确保采样、分析及数据处理过程质量保证措施的落实和执行。

（7）监测数据及报告经“三校”、“三审”后报出。

五、质控结果

表 5-3 监测仪器检定情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	监测因子	鉴定单位	最新检定/校准时间
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012	ZZHX2014-G257	颗粒物	河南省计量科学研究院	2019.6.2
		ZZHX2014-G258	颗粒物	河南省计量科学研究院	2019.5.28
大气/TSP 综合采样器	TW2200D	ZZHB2019-G001	颗粒物	河南省计量科学研究院	2018.11.28
		ZZHB2019-G002	颗粒物	河南省计量科学研究院	2018.11.28
		ZZHB2019-G003	颗粒物	河南省计量科学研究院	2018.11.28
		ZZHB2019-G004	颗粒物	河南省计量科学研究院	2018.11.28
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	ZZHX2015-G068	颗粒物	河南省计量科学研究院	2018.12.16
多功能声级计	AWA5680	ZZHX2013-G070	噪声	河南省计量科学研究院	2019.5.16

电子分析天平	XA205DU	ZZHX2013-G004	颗粒物	河南省计量科学研究院	2019.8.8
--------	---------	---------------	-----	------------	----------

表 5-4 监测仪器校准一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	气路名称	标准数值 (L/min)	测试前校准值 (L/min)	测试后校准值 (L/min)	标准数值及允差(%)	校准结果
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012	ZZHX2014-G257	尘路	20/30/40/50	20.0/30.0/40.0/50.0	20.2/30.2/39.8/50.1	±5	合格
		ZZHX2014-G258	尘路	20/30/40/50	20.0/30.0/40.0/50.0	20.1/30.2/40.2/50.3	±5	合格
大气/TSP 综合采样器	TW2200D	ZZHB2019-G001	尘路	100	100.0	100.0	±5	合格
		ZZHB2019-G002	尘路	100	100.0	100.1	±5	合格
		ZZHB2019-G003	尘路	100	100.0	99.9	±5	合格
		ZZHB2019-G004	尘路	100	100.0	100.0	±5	合格
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	ZZHX2015-G068	尘路	100	100.0	99.8	±5	合格
多功能声级计	AWA5680	ZZHX2013-G070	/	94.0	93.7	94.0	±0.5dB	合格

表六

验收监测内容：

监测项目、点位及频次见下表：

表 6-1 废气污染源监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
有组织废气	1-4#皮带跌落点除尘器出口	粉尘	监测两天，每天 3 次	生产稳定，在正常负荷下稳定运行时监测
	低压脉冲布袋除尘站排气筒出口			
无组织废气	厂界上风向：1# 下风向：2#-5#	颗粒物	监测两天，每天 3 次	
噪声	厂界	L_{eq}	监测两天，每天昼夜各 1 次	无雨雪无雷电、风速小于 5m/s

表七

验收监测期间生产工况记录：

根据监测单位提供当天监测资料可知，本项目验收监测期间工况见下表。

表 7-1 监测期间工况一览表

日期	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	生产符合（%）
2019.9.25	1785	1700	95
2019.9.26	1785	1650	92
2019.9.27	1785	1700	95
2019.9.28	1785	1600	92

验收监测结果

(1) 废气监测结果

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

样品名称	有组织废气		编号		
样品描述	密封保存		样品数量	60 个	
采样点位	采样时间	采样频次	颗粒物		废气流量 (m ³ /h)
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1# 转运站除 尘器进口	2019. 09. 25	第一次	52. 2	0. 143	2. 74×10 ³
		第二次	53. 3	0. 151	2. 84×10 ³
		第三次	43. 3	0. 125	2. 88×10 ³
	2019. 09. 26	第一次	53. 4	0. 150	2. 80×10 ³
		第二次	42	0. 122	2. 91 ×10 ³
		第三次	64. 3	0. 190	2. 96 ×10 ³
1# 转运站排 气 筒出口	2019. 09. 25	第一次	3. 3	0. 010	2. 90× 10 ³
		第二次	3. 7	0. 011	2. 98×10 ³
		第三次	2. 4	0. 007	3. 103×10 ³
	2019. 09. 26	第一次	3. 7	0. 011	3. 103×10 ³
		第二次	4. 1	0. 013	3. 07×10 ³
		第三次	3. 8	0. 012	3. 11×10 ³
2# 转运站除 尘 器进口	2019. 09. 25	第一次	62. 3	0. 170	2. 73×10 ³
		第二次	50. 1	0. 140	2. 79 ×10 ³
		第三次	43. 6	0. 124	2. 85×10 ³
	2019. 09. 26	第一次	71. 4	0. 207	2. 90×10 ³
		第二次	61. 6	0. 181	2. 94 ×10 ³
		第三次	60. 3	0. 181	3. 00×10 ³
2# 转运站排 气 筒出口	2019. 09. 25	第一次	6. 1	0. 018	3. 02×10 ³
		第二次	5. 8	0. 017	2. 98×10 ³
		第三次	4. 8	0. 014	3. 02×10 ³
	2019. 09. 26	第一次	2. 2	6. 78×10 ⁻³	3. 08×10 ³
		第二次	3. 9	0. 012	3. 06×10 ³
		第三次	2. 9	9. 28×10 ⁻³	3. 20×10 ³
地面除尘站进 口	2019. 09. 26	第一次	128	7. 40	5. 78×10 ⁴
		第二次	153	8. 58	5. 61 ×10 ⁴
		第三次	89. 6	5. 00	5. 58×10 ⁴
	2019. 09. 27	第一次	104	6. 50	6. 25×10 ⁴
		第二次	132	8. 13	6. 16×10 ⁴
		第三次	121	7. 83	6. 47×10 ⁴
地面除尘站排 气筒出口	2019. 09. 26	第一次	6. 4	0. 364	5. 69×10 ⁴
		第二次	7. 65	0. 441	5. 76×10 ⁴
		第三次	4. 48	0. 250	5. 58×10 ⁴
	2019. 09. 27	第一次	5. 2	0. 348	6. 70×10 ⁴

		第二次	6.6	0.436	6.60×10^4
		第三次	6.05	0.401	6.63×10^4
3#转运站除尘器进口	2019.09.27	第一次	40.7	0.111	2.72×10^3
		第二次	58.3	0.157	2.70×10^3
		第三次	34	0.095	2.78×10^3
	2019.09.28	第一次	50.7	0.138	2.72×10^3
		第二次	61.7	0.164	2.65×10^3
		第三次	40.4	0.110	2.73×10^3
3#转运站排气筒出口	2019.09.27	第一次	7.2	0.020	2.75×10^3
		第二次	4.8	0.016	2.84×10^3
		第三次	6.8	0.020	2.88×10^3
	2019.09.28	第一次	5.3	0.015	2.85×10^3
		第二次	4.8	0.014	2.84×10^3
		第三次	3.9	0.011	2.88×10^3
4#转运站除尘器进口	2019.09.27	第一次	37.2	0.154	4.15×10^3
		第二次	30.6	0.127	4.15×10^3
		第三次	41.1	0.168	4.09×10^3
	2019.09.28	第一次	56.8	0.237	4.18×10^3
		第二次	64.1	0.267	4.16×10^3
		第三次	44.6	0.186	4.18×10^3
4#转运站排气筒出口	2019.09.27	第一次	3.9	0.017	4.40×10^3
		第二次	4.4	0.019	4.38×10^3
		第三次	5.5	0.024	4.36×10^3
	2019.09.28	第一次	5.7	0.025	4.34×10^3
		第二次	7.9	0.034	4.36×10^3
		第三次	8.6	0.038	4.38×10^3

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

样品名称	无组织废气		编 号		/	
采样类型	口送检 √委托抽/采样		采样地点		首钢长治钢铁有限公司	
样品描述	密封完好		样品数量		15 个	
天气状况	2019. 09. 26 晴 风向 ： 东南风 风速： 1. 7 m/s					
检测项目	采样时间	厂界外上风 向 1#	厂界外下风 向 2#	厂界外下风 向 3#	厂界外下风 向 4#	厂界外下风 向 5#
总悬浮颗粒 物 (μg/m³)	11:00-12:00	195	335	207	175	128
	14:00-15:00	93	140	87	125	90
	16:00-17:00	152	213	372	248	185
天气状况	2019. 09. 27 晴 风向 ： 东南风 风速： 2. 3 m/s					
检测项目	采样时间	厂界外上风 向 1#	厂界外下风 向 2#	厂界外下风 向 3#	厂界外下风 向 4#	厂界外下风 向 5#
总悬浮颗粒 物 (μg/m³)	9:30-10:30	248	488	388	453	340
	11:30-12:30	132	283	248	265	218
	14:00-15:00	150	408	183	182	128

表 7-3 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

样品名称	厂界噪声	编 号	7652-0091-7652-0094	
采样类型	口送检 √委托抽/采样	采样地点	首钢长治钢铁有限公司	
检测点编号	检测点位置	检测日期	时间	Leq dB(A)
0091	北厂界外 1m 处	2019. 09. 26	昼间	57. 9
			夜间	49. 3
0092	东厂界外 1m 处	2019. 09. 26	昼间	58. 8
			夜间	51. 4
0093	南厂界外 1m 处	2019. 09. 26	昼间	57. 4
			夜间	48. 8
0094	西厂界外 1m 处	2019. 09. 26	昼间	60. 6
			夜间	50. 0

备注: 该厂噪声源为钢渣处理线

表 7-4 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

样品名称	厂界噪声	编 号	7652-0095-7652-0098	
采样类型	口送检 √委托抽/采样	采样地点	首钢长治钢铁有限公司	
检测点编号	检测点位置	检测日期	时间	Leq dB(A)
0095	北厂界外 1m 处	2019. 09. 27	昼间	58. 3
			夜间	49. 8
0096	东厂界外 1m 处	2019. 09. 27	昼间	59. 0
			夜间	50. 8
0097	南厂界外 1m 处	2019. 09. 27	昼间	60. 2
			夜间	48. 6
0098	西厂界外 1m 处	2019. 09. 27	昼间	60. 9
			夜间	50. 8

备注: 该厂噪声源为钢渣处理线。

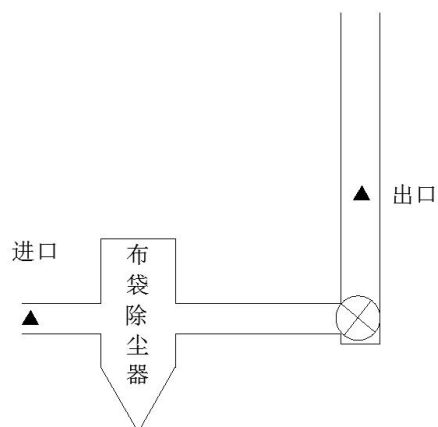


图 7-2 有组织废气监测点位示意图

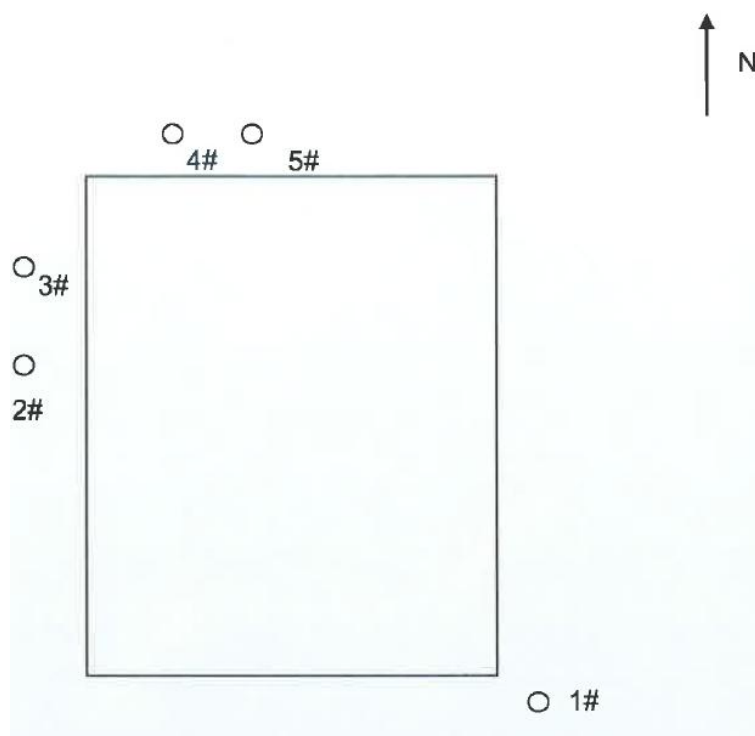


图 7-2 厂界无组织废气监测点位示意图

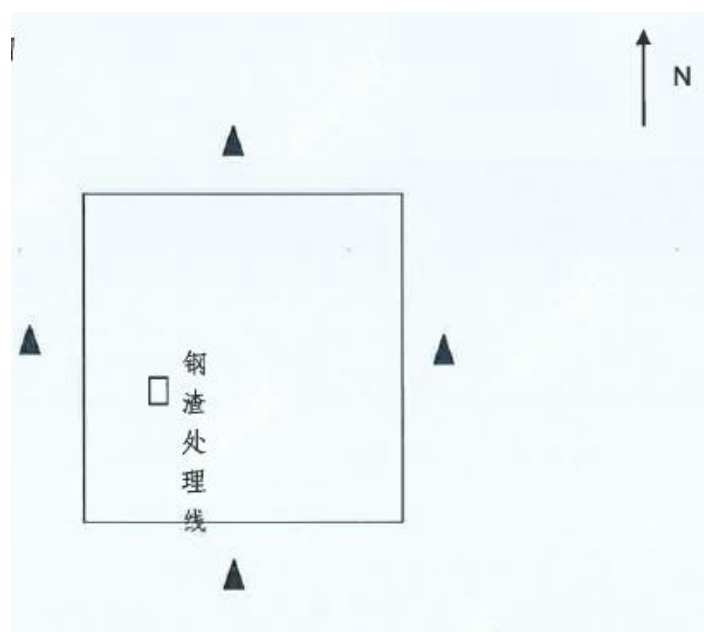


图 7-3 厂界噪声监测点位示意图

表八

验收监测结论

1 结论

1) 工程概况

一、项目概况

首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目位于长治市郊区黄碾镇辛庄村西北 300m，总用地面积约为 16720 m²，土地来源为首钢长治钢铁有限公司既有土地。新建钢渣自动处理系统一条，年回收利用钢渣 50 万吨。主要产品为粒径≥60mm 粗钢粒子、≤60mm 粗钢粒子、细钢粒子。

2) 监测结论

(1) 废气监测结果

监测期间破碎除尘器有组织粉尘和厂界无组织废气排放浓度满足《长治市工业企业无组织排放治理实施方案》（长气防办【2019】9 号）以及附件 1《山西省钢铁工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》中表 5 无组织颗粒物排放标准限值。

(2) 噪声监测结果

监测期间厂界昼间噪声 60.9dB(A)-57.4dB(A)；夜间噪声 51.4dB(A)-48.6dB(A)均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。

3) 排放总量达标情况

监测期间有组织粉尘排放浓度达标排放，1#转运站排气筒出口排放速率均值为 0.01064kg/h，2#转运站排气筒出口排放速率均值为 0.012843kg/h，地面除尘站排气筒出口排放速率均值为 0.373kg/h，3#转运站排气筒出口排放速率均值为 0.016kg/h，4#转运站排气筒出口排放速率均值为 0.0487kg/h，各均值总计核算排放量为 1.033797333≈1.034t/a，根据长治市郊区环境保护局以郊环函【2018】74 号对本项目污染物排放总量控制指标进行了核定（见附件）批复：同意该项目建成后污染物排放指标为粉尘 2.9 吨/年。本项目污染物总量控制指标为粉尘 1.034t/a 故本项目粉尘污染物总量控制指标在控制批复的总量范围内。

4) 环境管理情况

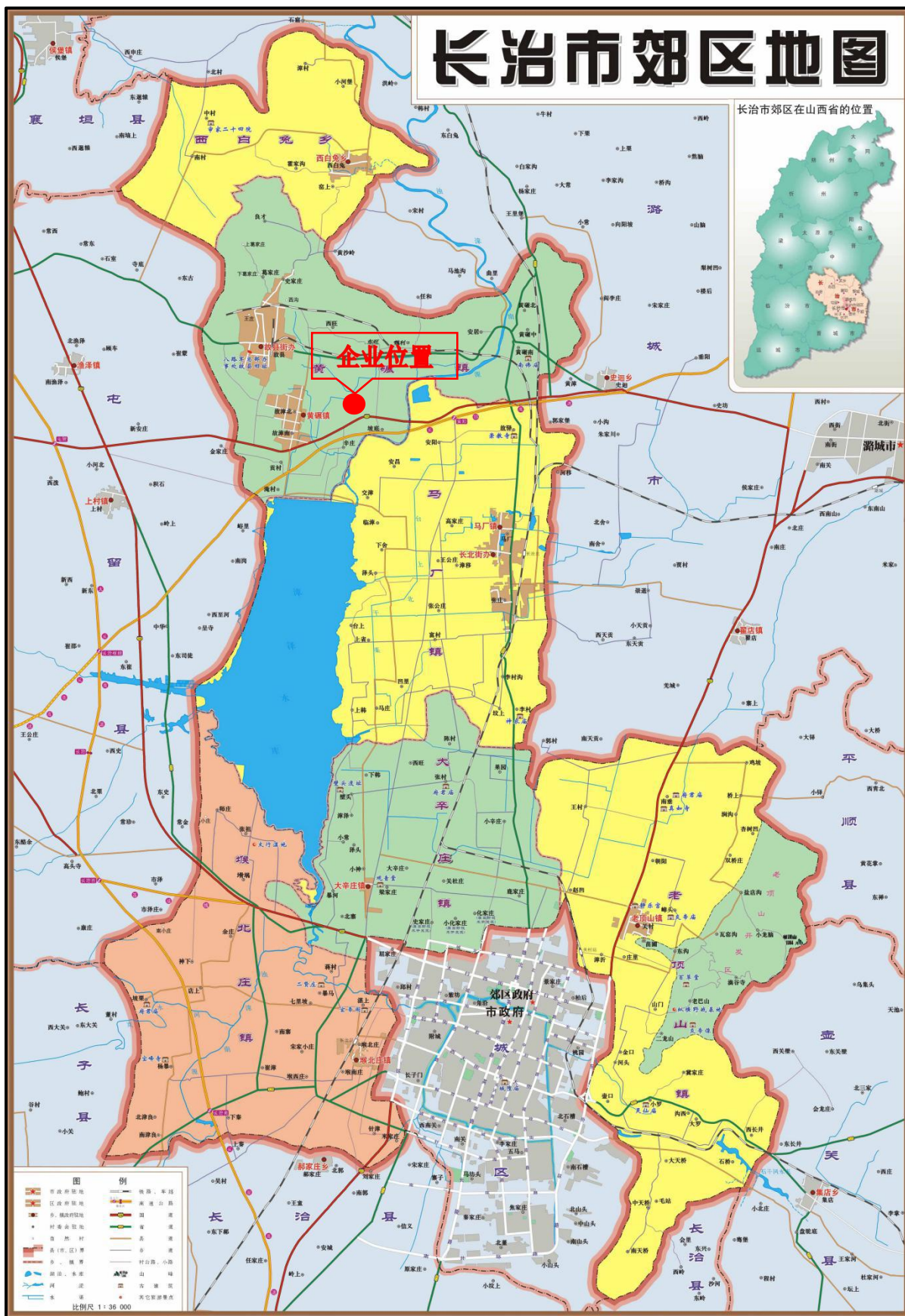
建设单位执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时制度”，建立健全了环保管理机构和相关制度，有效的保证了各项环保措施和设施的落实。

2 建议

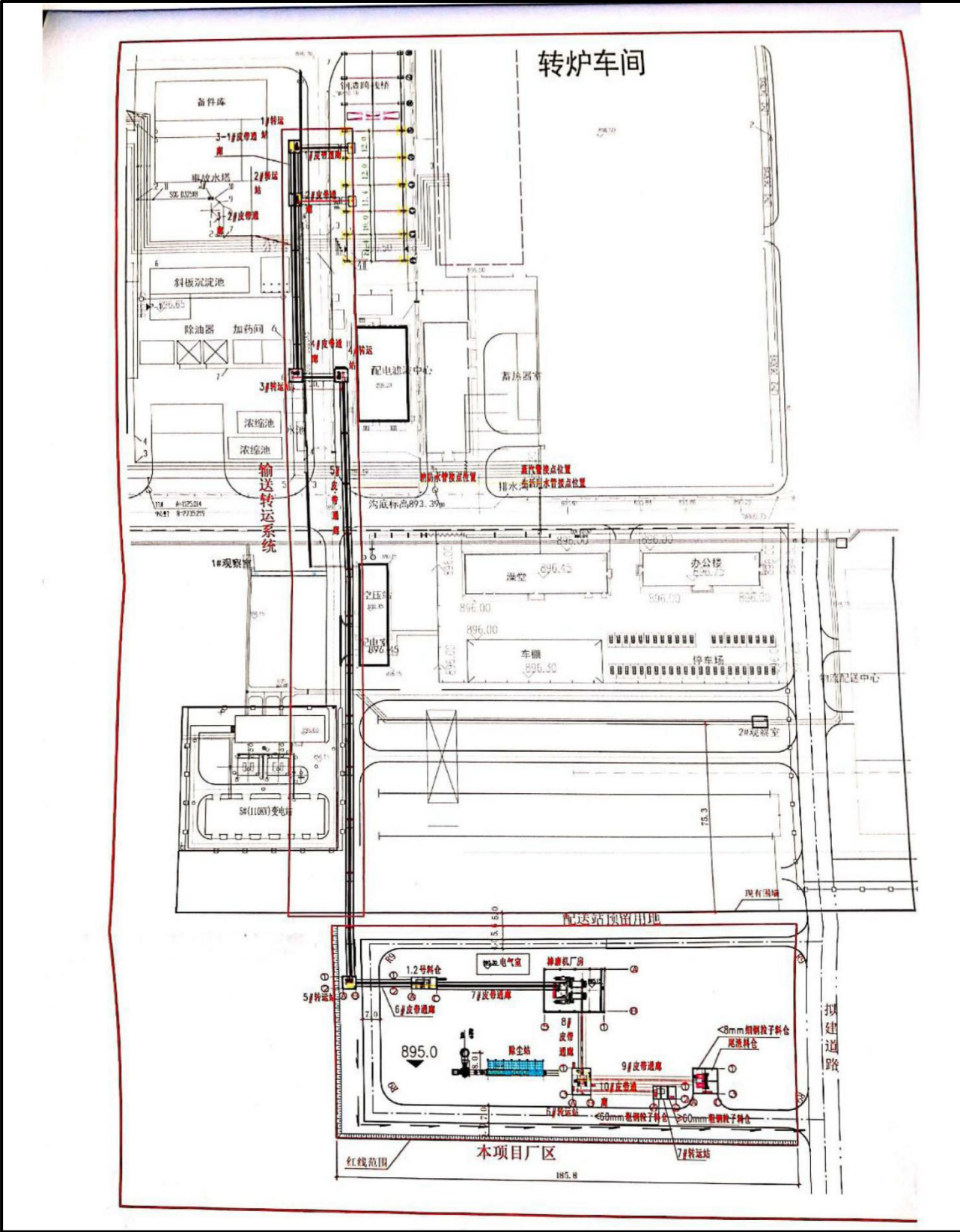
1) 加强环保设施的日常管理和维护保养, 保证污染防治设施的正常运行, 使其在生产过程中, 最大限度地减少污染排放, 以减轻对环境造成的影响。

2) 建立有效的环境管理制度, 通过宣传、学习, 增强职工的环保意识, 将生产管理和环保管理有机结合起来。

综合上述结果, 工程达到竣工环境保护验收条件, 满足验收条件。



附图 1 地理位置图



附图2 厂区平面布置图

附件1 营业执照

	
营业执照	
统一社会信用代码 9114040011005638X2	
名称	首钢长治钢铁有限公司
类型	有限责任公司(国有控股)
住所	长治市故县东大街9号
法定代表人	贾向刚
注册资本	柒亿圆整
成立日期	1996年03月13日
营业期限	1996年03月13日至2022年12月31日
经营范围	钢铁冶炼; 钢压延加工; 炼焦; 耐火材料; 建筑材料; 化工产品(不含易燃易爆品、兴奋剂及危险剧毒品); 紧固件制品、金属制品、合金材料制品; 五金交电制品、电器机械设备生产制造; 会展服务; 包装装潢印刷品和其他印刷品印刷; 劳务派遣; 房屋租赁; 机械设备租赁; 汽车租赁; 电力业务; 余热、余气、余热、农林生物质发电业务; 养老机构经营; 为老年人提供医疗服务; 养老服务; 特种设备生产; 停车设备、设施及配件的研发、设计、生产、销售、安装、维修和改造; 设计、制作、发布国内各类广告; 物业服务; 家政服务; 停车服务; 建筑施工; 水暖电线安装维护; 建设工程、施工、勘察、设计; 商务信息咨询(中介除外); 技术开发、技术推广、技术咨询; 货物进出口、技术进出口业务; 氧气(1.53亿方)、氮气(3.23亿方)、液氮(4030吨)、液氧(2052吨)生产(仅限分支机构动力厂经营); 房地产开发(仅限分支机构经营); 矿山开采加工(仅限分公司经营); 铁路客货运输(铁路运输仅办理备列); 道路旅客运输; 道路货物运输; 住宿餐饮服务(仅限分公司经营); (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)***
	登记机关 2017年 06月 26日

国家市场监督管理总局系统网址: www.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家市场监督管理总局监制



长治市郊区环境保护局信笺

郊环函〔2018〕92号

长治市郊区环境保护局 关于首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程 项目环境影响报告表的批复

首钢长治钢铁有限公司：

你单位报送的《首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目环境影响报告表(报批本)》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《报告表》的评价结论。

二、首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目位于长治市郊区黄碾镇辛庄村西北 300m，总用地面积约为 16720 m²，土地来源为首钢长治钢铁有限公司既有土地。2017 年 8 月 28 日长治市郊区发展和改革局予以项目备案(郊发改审字〔2017〕202 号)，建设内容为新建一条钢渣处理生产线，规模：年处理钢渣 50 万吨，预计总投资 3311.3 万元、环保投资 364.5 万元。按照《报告表》中评价分析的建设项目性质、规模、地点、采取的生产工艺和污染防治措施要求，从环境保护角度分析，项目可行。

三、在项目的实施过程中应全面落实《报告表》提出的污染

防治措施，并重点做好以下工作：

1、营运期间，全封闭原料料仓四周安装喷淋洒水装置；厂区外皮带走廊皮带头部分别安装单体式除尘器；筛分楼、棒磨机、给料机、厂区皮带走廊各产尘点共同使用集尘罩+低压脉冲布袋除尘器，污染物排放必须满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）标准；

2、营运期间，反转筛、皮带机、振动筛、棒磨机以及其它机械等设备采取选用低噪声设备、基础减震、室内安装、注意日常的保养维修、保持良好工况等治理措施，营运期间厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准；

3、营运期间，产生的危废暂存于长治钢铁有限公司危废暂存间，定期由有危废处理资质的单位进行处置。

四、你单位必须确保本项目污染物排放总量满足长治市郊区环境保护局《关于首钢长治钢铁有限公司钢渣处理线工程项目污染物排放总量控制指标的核定意见》（郊环函[2018]74号）的总量控制指标。

五、本批复内容以《报告表》为依据，项目实施过程中项目性质、规模、地点、采取的生产工艺及污染防治设施等评价内容发生变化，项目环评报告需重新报批。

六、项目实施必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”

制度。项目建成后按规定程序实施竣工环境保护验收。

七、长治市郊区环境监察大队要加强对本项目的日常环境监管工作。

长治市郊区环境保护局

2018年7月23日

附件 3 危废处置合同

废旧物料销售合同

出卖人：首钢长冶钢铁有限公司（以下简称甲方） 合同编号：032019085003

买受人：文水县兴盛新能源有限公司（以下简称乙方） 竞价编号：2019-026

合同签订地点：首钢长冶钢铁有限公司

产品名称	规格型号	计量单位	数量	单价(元/桶)	总金额(元)	备注
废油	废矿物油	桶	约 392	705	276360	数量以合同期内按要求全部清完后的实际提货数量为准
合计人民币金额(大写)	贰拾柒万陆仟叁佰陆拾元整					(含 13%税)

一、提(交)货地点、方式、期限：乙方凭甲方开具的提货通知单到甲方采购中心危废库或甲方指定存放地点办理提货，期限为 2019 年 8 月 21 至 2019 年 12 月 30 日。

二、运输方式及相关费用负担：由乙方自运，提货过程中产生的一切相关费用均由乙方自理；乙方提货、运输、使用加工废油必须符合国家《危废危险化学品污染防治办法》等相关法律法规，实行落地即清和当地政府相关规定，提货出厂后一切责任由乙方承担。

三、计量方式：以甲方现场实际清点量为准。

四、交款方式及限期：乙方先交款后提货，乙方前期所交中标保证金 10000 元自动转为合同履约保证金，乙方凭银行交款凭证到甲方计财处换取财务收据，凭财务收据到甲方采购中心开提货通知单，每次提货前需按环保要求对废油进行整理，整理完后按实际整理数量交足货款后方可办理出门手续。

五、违约责任

1. 乙方须按甲方的要求在合同期内将货(标的物)全部整理清完，不得挑拣（可自行整理排水并做好防漏、防二次污染等防护措施），提完货后清理干净现场不得有残留物，如违约视情节酌情扣除保证金。

2. 运输废油时应按开口朝上的规定搬运，或事先采取预防措施不得有废液体泄漏出来，防止在运输过程中发生泄露等事故；如发生泄露造成环境污染乙方应承担环保等部门全部经济处罚和责任。

3. 乙方已完全知悉并自愿遵守甲方制定的首钢长钢公司发[2018]357 号《首钢长冶钢铁有限公司主厂区车辆和外来人员管理规定》，主厂区严禁超载、超速。并按要求将附加水箱的水排空，不得搭载与承运无关的物品。如发现利用水箱、工具箱、车上坐人等手段，干扰和影响真实计量的，对乙方或司机按实际作弊重量与承运货物单价之积的 3 倍进行经济处罚。盗窃首钢长钢财物的，视情节给予盗窃财物价值 5-10 倍的经济索赔。

4. 乙方提货、运输、使用、加工、堆存必须符合《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规及当地政府相关规定，乙方拉运车辆必须按《采购中心关于治理承运车辆超载告知书》相关内容执行，并不得使用排放标准国 V（不含燃气车辆）以下



扫描全能王 创建

车辆拉运，拉运时必须做好防泄露、抛洒等措施以避免运输过程中出现问题。提货出甲方厂区门岗后由于环保部门及车辆超载处罚的，处罚金额、责任全部由乙方承担。

六、其它约定事项：

1. 每次提货前需按预计提货数量配合甲方（环保处）到（市、区）环保局办理《危险废物转移联单》。乙方在提货前、提货中、提货后，应遵守甲方的各项规章制度，自觉、全力配合甲方环保处、纪检等相关部门的例行检查，不得以任何理由拒绝。

2. 乙方每提一车货后，凭提货单到甲方采购中心经外销确认签字后，到甲方环保处民警大队办理出门手续。在提货过程中，如果乙方交的标的物货款不足时，应立即补交，待补交足货款后方可办理出门手续。

3. 乙方所雇用人员要进入厂区需按规定将劳保穿戴齐备（安全帽等），进入厂区后对所雇用人员、车辆、吊装设备等的安全及其它一切责任负全责。

4. 合同期满后退还履约保证金且不计息，合同履行保证金也可抵最后一车货款。

七、解决合同纠纷的方式：合同履行发生争议时应以协商解决为第一选择，协商解决不成，可向甲方所在地人民法院提出诉讼，凡发生因诉讼而由甲方承担的诉讼费、鉴定费、律师费、执行费等其他费用均由乙方全额承担（甲方可凭相关票据、材料、文书等从已收乙方的款项中直接扣除）。

八、对于本合同，非经双方委托代理人签字确认并加盖双方单位印鉴的增删涂改均无效。

九、本合同一式五份，甲方四份、乙方一份，双方委托代理人签字盖章之日起生效。

甲方名称：首钢长治钢铁有限公司

乙方名称：文水县兴盛新能源有限公司

单位地址：故县东大街9号

单位地址：吕梁市文水县南安镇高车村村南

法人代表：贾向刚

法人代表：康延槐

委托代理人：

委托代理人：关永中

审核人：

承办人：

承办人：

开户银行：工行故县

开户银行：中国工商银行文水县支行

帐号：0505010009022100136

帐号：0509016609300078241

电话：0355-5088091

电话：15835585130

合同签订时间：2019年8月21日

合同签订时间：2019年8月21日

采购中心审核

CS

扫描全能王 创建

危险废物经营许可证

(副本)

编号: HW1411210040
法人名称: 文水县兴盛新能源有限公司
法定代表人: 康延槐
住所: 吕梁市文水县南安镇高车工业区
经营设施地址: 吕梁市文水县南安镇高车工业区
核准经营方式: 收集、贮存、利用
核准经营类别: HW08废矿物油

(900-199-08、900-201-08、900-203-08、
900-214-08、900-216-08、900-217-08、
900-218-08、900-219-08、900-220-08、
900-249-08)

核准经营规模: 30000吨/年
有效期限: 自 2019 年 1 月 14 日至 2024 年 1 月 13 日
初次发证: 2017 年 12 月 27 日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国务院有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证日期: 2019 年 1 月 14 日

发证机关: 山西省生态环境厅

附件 5 尾渣处理合同（长治钢铁（集团）瑞昌水泥有限公司及本公司均为长治钢铁公司子公司，因此企业产生的尾渣经总公司安排均交由长治钢铁（集团）瑞昌水泥有限公司统一处置）

转炉尾渣(大块)买卖合同

甲方：长治钢铁（集团）瑞昌水泥有限公司
乙方：长治市炳煜工贸有限公司

合同编号：RC-ZLWZXS-19-09

合同签订地点：瑞昌水泥公司

合同签订时间：2019 年 11 月 7 日

产品名称	规格型号	数量 (吨)	单价(元/ 吨)	总金额 (元)	备注	终端用户
转炉尾渣 (大块)	>8mm	8000			以实际产生后拉 运过磅数量为准	
注：单价为含税 13%，现金价。						
合计人民币金额（大写）						

一、提（交）货地点、方式、期限：乙方凭甲方开具的提货通知单到甲方炼钢厂指定区域地点办理提货，甲方炼钢厂负责装车，期限为 2019 年 11 月 8 日至 2019 年 12 月 31 日；提货期间价格执行遇涨则涨、遇落则落。

二、运输方式及费用负担：由乙方自提，提货过程中除使用铲车装车外产生的一切相关费用均由乙方自理。

三、计量方式：过磅计量。

四、结算方式：以甲方计量为准。

五、交款方式：乙方先交款后提货，合同签订后乙方需在合同生效 3 个工作日内向甲方一次性支付合同履约保证金 10000 元及，并凭银行现金收款凭证到瑞昌公司财务换取财务收据后方可到瑞昌公司办理提货手续。乙方合同到期执行完毕后，合同履约保证金及剩余货款予以退还（不计利息）。

六、其它约定事项：

1. 车辆进厂前，乙方及其承运车辆须完全知悉并自愿遵守甲方制定的首钢长钢公司发[2018] 357 号《首钢长治钢铁有限公司主厂区车辆和外来人员管理规定》，并按要求将附加水箱的水排空，不得搭载与承运无关的物品。如发现有利用水箱、工具箱、车上坐人等手段，干扰和影响真实计量的，对乙方或司机按实际作弊重量与承运货物单价之积的 3 倍进行经济处罚。盗窃首钢长钢财物的，视情节给予盗窃财物价值 5-10 倍的经济索赔。提货中、提货过磅后，遵守甲方的各项规章制度，自觉、全力配合甲方武保处、纪检等相关部门的例行检查，不得以任何理由拒绝。

2. 乙方提货、运输、使用、加工、堆存必须符合《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规及当地政府相关规定，拉运时必须做好扬尘等措施以避免运输过程中抛洒、扬尘等问题。提货出甲方厂区门岗后产生的一切责任由乙方承担。

3. 提货时, 乙方剩余的货款不足时, 须立即停止提货, 补足额货款后方可继续提货。

4. 乙方所雇用人员进入甲方厂区内须遵守甲方安全规定, 劳保穿戴齐备, 进入甲方厂区内后对所雇用人员、车辆等的安全及其它一切相关责任由乙方负全责。

七、违约责任:

1. 乙方承运车辆在甲方出入厂、提卸货时必须按到达先后顺序排队, 不得插队, 违者给予 300 元经济处罚。乙方承运车辆进入甲方厂区内, 不得擅自将未办手续的转炉尾渣拉出, 违反的按该车货物价值的 3 倍对乙方进行处罚。

2. 乙方必须按甲方要求拉运, 不得因场地堆积影响甲方生产, 影响甲方生产的第一次提出书面警告, 第二次扣除全部履约保证金后终止合同 (由于甲方检修或停产原因造成乙方不能拉运的除外); 由于乙方原因造成环保部门及车辆超载处罚的, 处罚金额全部由乙方承担。乙方拉运情况是否影响甲方生产以甲方炼钢厂出具的意见为准。

3. 由于乙方违约等原因造成合同不能履行终止合同的, 同时按《首钢长治钢铁有限公司供应商及经销商黑名单管理办法》执行。

4. 乙方违反第六条第二款的, 甲方有权要求乙方整改, 整改不符合要求的, 甲方有权扣除中标保证金并终止合同。

5. 每日装车提完货后场地如有抛洒物必须清理干净。

6. 乙方必须将转炉尾渣运送到终端用户, 不得中途随意倾倒或擅自处理, 由此引起的一切责任由乙方全部承担。

7. 乙方在使用过程中必须将转炉尾渣当做生产水泥原料, 进行无害化处理, 由此引起的一切责任由乙方全部承担。

8. 如违约合同履约保证金不退, 其它后果自负。

八、货物质量以现场实物为准, 甲方不提供质保书, 不负质保保, 乙方可自行取样化验其成分, 在此合同有效期内因甲方生产工艺等发生变化, 甲方有权单方面解除、变更本合同, 乙方不得提出异议。

九、解决合同纠纷的方式: 合同履行发生争议时协商解决, 协商不成的, 交由甲方所在地人民法院解决。凡发生因诉讼而由甲方承担的诉讼费、鉴定费、律师费、执行费及其他费用均由乙方全额承担 (甲方可凭相关票据、材料、文书等从已收乙方的款项中直接扣除)。

十、对于本合同非经双方法定代表人或委托代理人签字确认并加盖双方印章的增删涂改均无效。

十一、本合同一式肆份, 甲方贰份, 乙方贰份, 合同自 2019 年 11 月 8 日起生效, 有效期至 2019 年 12 月 31 日。

十二、履约期限: 2019 年 11 月 8 日至 2019 年 12 月 31 日。

甲 方		乙 方	
甲方: 长治钢铁 (集团) 瑞昌水泥有限公司		乙方: 长治市润源工贸有限公司	
营业执照号码: 9114042746011558E		营业执照号码: 91140411MA0KEKM579	
住 所: 屯留区南关镇金家沟村		住 所: 长治市郊区黄碾镇坡底村北	
法定代表人: 王 强		法定代表人: 王 强	
电 话: 0355-7660099		电 话: 0355-36298000	
传 真: 0355-7660099		传 真: 0355-36298000	
开户银行: 建设银行		开户银行: 建设银行	
帐 号: 140016436080550010043		帐 号: 91140411MA0KEKM579	
税 号: 140424746011558		税 号: 91140411MA0KEKM579	
经办人: 王 强		经办人: 王 强	
日期: 2019 年 11 月 7 日		日期: 2019 年 11 月 7 日	

合 同 会 签 表		
部 门	审核事项及意见	签 名
综合管理科	已审	卫建军
副经理	同意	卫建军
副经理	同意	卫建军
书 记	同意	卫建军
经 理	同意	卫建军