

不锈钢钢渣重金属污染防治工程项目

竣工环境保护验收意见

2017年12月27日，甘肃润源环境资源科技有限公司组织召开不锈钢钢渣重金属污染防治工程项目竣工验收现场检查会。验收小组由工程建设单位（甘肃润源环境资源科技有限公司）、设计单位（酒钢集团筑诚工程管理咨询有限责任公司）、监理单位（嘉峪关市宏顺建设监理咨询有限责任公司）、环评单位（中冶节能环保有限责任公司）、监测单位（甘肃绿创环保科技有限公司）、验收报告编制单位（中政国评（北京）科技有限公司）并特邀3名专家；严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1.项目名称：不锈钢钢渣重金属污染防治工程项目

2.建设单位：甘肃润源环境资源科技有限公司

2.建设性质：新建

4.项目投资：项目设计总投资2984.00万元，其中环境保护投资2984.00万元，环境保护投资所占比例100%。项目实际总投资2051.40万元，其中环境保护投资2051.40万元，环境保护投资所占比例100%

5.建设周期：本项目于2015年3月开工，于2016年6月完工，历时17个月

6.环境影响报告表编制单位：中冶节能环保有限责任公司

7.设计单位：酒钢集团筑诚工程管理咨询有限责任公司

8.施工单位：酒钢集团冶金建设有限公司

9.监理单位：嘉峪关市宏顺建设监理咨询有限责任公司

10.建设内容及验收内容：不锈钢钢渣堆存场入场道路、场地平整（土石方工程挖方量（运距1km）117474.84m³，填方量115900.01m³，拆除建筑物6800.00m²）、防渗面积156500.00m²，围墙966m，排水沟1182m，雨水收集池一座20m×20m×4m，生产用水水池一座20m×20m×5m，生产用水水池（备用）一座20m×20m×4m，事故应急池一座25m×18m×5m等辅助设施。

11.建设过程及环保审批情况：

2015年7月，原酒钢集团吉瑞再生资源开发有限责任公司（甘肃润源环境资源科技有限公司）委托中冶节能环保有限责任公司编制完成了《不锈钢渣重金属污染防治工程项目环境影响报告表》，嘉峪关市环境保护局于2016年6月20日对《不锈钢渣重金属污染防治工程项目环境影响报告表》以嘉环发[2016]64号文进行了批复。

本项目于2015年3月开工，于2016年6月完工，历时17个月。本项目在完工后到目前为止的使用过程中，未出现工程质量等任何问题，满足现场堆渣需要，生产设施和配套的环保设施运行正常，企业申请竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

通过现场踏勘、查阅相关技术资料，验收调查认为项目实际建设过程中，不锈钢渣重金属污染防治工程项目已完成建设内容及规模，包括主体工程、辅助配套工程等的内容及技术指标与环评报告基本一致。项目变动：①本项目实际建成的人工防渗层，渗透系数 $K < 1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，优于《环评报告表》中设计的人工防渗层，渗透系数 $K < 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；②管理站未建设；③防渗面积增大1500m²。

项目变动原因：实际建设过程中，人工防渗层，渗透系数比设计小，防渗面积增大，使得防渗功能更好。因此，本项目的变动是向好的方面变动。

表 1 环评阶段建设内容与实际建设内容一览表

序号	工程项目	工程组成	单位	环评阶段建设内容	实际建设内容	变更及原因
1	主体工程	土石方工程	m ³	填方量 60000	填方量 115900.01	按照实际施工
			m ³	挖方量 (运距 1km) 90000	挖方量 (运距 1km) 117474.84	按照实际施工
			m ²	拆除建构筑物 6800	拆除建构筑物 6800	一致
		防渗工程	m ²	防渗面积 155000	防渗面积 156500	按照实际施工
2	辅助工程	围墙	m	1420	966	按照实际施工
		排水沟	m	990	1182	按照实际施工
		雨水积水池 20m×20m×4m	座	1	1	一致
		生产水积水池 20m×20m×5m	座	1	1	一致
		积水池 12m×8m×6m (备用)	座	1	1	一致
		积水池 25m×20m×5m (事故应急池)	座	1	1座, 积水池 25m×18m×5m (事故 应急池)	按照初步设计
		排水管网 (DN200 焊接 钢管)	m	560	/	
		排水管网 (DN125 焊接 钢管)	m	/	10	按照实际施工
		排水管网 (DN100 焊接 钢管)	m	20	20	一致
		50 (B) QW20-25-3 型 潜污排水泵	台	4	/	
		WQ2210-202 型 潜水泵	台	/	1	按照实际
		水泵	台	/	2	按照实际
		自吸泵	台	/	4	按照实际
		DA-SL800 型 砂过滤器	台	4	4	一致
简易道路	m	810	810	一致		

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

渣场运行期间洒水降尘的水全部蒸发损耗。渣场年收集的雨水量共计约

2000m³，全部用于渣场降尘洒水。渣场不设办公、生活区，渣场运营期无生活污水产生。

所以，渣场在正式投产运行后，无废水排放。

(二) 废气

项目运营期间产生的废气主要为渣场排放的无组织粉尘。

在未采取洒水降尘的条件下，渣场的起尘量为 2673.77mg/s (83.16t/a)。企业对渣场采取洒水降尘措施，依据同类工程类比调查，可抑尘约 75%，则采取措施后粉尘排放量为 802.13mg/s (20.79t/a)。

表 2 不锈钢渣场无组织粉尘排放量统计

污染源	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)
不锈钢渣堆场	TSP	83.16	20.79

运营期产生的废气主要是渣场的无组织粉尘排放，渣场配备喷淋水池和洒水车，定期对渣场进行洒水抑尘。渣场经采取洒水降尘措施后可有效减少 75%以上的扬尘排放量。

表 3 废气治理一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施
大气污染物	渣场	颗粒物	无组织排放	洒水降尘

(三) 噪声

建设单位选择低噪声设备。

表 4 噪声治理一览表

内容 类型	排放源	单位	环评阶段	实际数量	设备型号	治理措施
噪声	履带式推土机	台	2	2	TY160	低噪音设备
	振动压路机	台	2	2	XS203J	
	多功能洒水车	台	1	2	10T	
	装载机	台	1	1	LW300F 型	
	自吸泵	台	/	4	KWFB 无密封自吸泵	低噪音设备,并建设泵房隔音
	潜污排水水泵	台	4	/		
	砂过滤器	台	4	4	DA-SL800	低噪音设备

(四) 固体废物

《环评报告表》中，本项目为固体废物处置项目，正常运营期间无其他固体废物产生。渣场不设办公、生活区。正常运行期间渣场工作人员为 3 人，生活垃圾的产生量为 1.314t/a，经统一收集后送嘉峪关市生活垃圾填埋场处置。

根据调查，渣场没有设办公、生活区。正常运行期间渣场工作人员为 10 人，生活垃圾的产生量为 5.00t/a，生活垃圾依托渣场环境整治项目垃圾桶，经统一收集后送嘉峪关市生活垃圾填埋场处置。

四、验收监测内容及监测结果

本次验收调查委托甘肃绿创环保科技有限责任公司对项目运营期厂界环境噪声、无组织粉尘及地下水进行了监测。

根据废气监测结果表明，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织颗粒物排放空气浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 级标准；通过对两个水井(1#酒钢旧尾矿库西面水井、2#酒钢东面机场处水井)的监测，地下水监测结果表明，25 项监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-9)中 III 类标准。

五、工程建设对环境的影响

水环境的主要影响因素包括项目施工期以及运营期的生活污水排放。由于污水产生量较小，施工期生活污水的排放具有暂时性的特点，且当地气候非常干旱，属于典型的内陆气候，经过泼洒蒸发，不会对地下水产生影响；本项目建成后，渣场运行期间洒水降尘的水全部蒸发损耗。渣场年收集的雨水量共计约 2000m^3 ，全部用于渣场降尘洒水。劳动定员由酒钢公司统一调度，不单独增加岗位编制，工作人员生活垃圾依托渣场环境整治项目冲洗厕所。

对环境空气产生影响的因素为项目建设产生的扬尘，由于在施工期采取了苫盖、洒水等措施，一定程度上减轻了扬尘污染。同时，施工期扬尘污染源随着施工的结束而消失，从长期考虑，对区域环境空气质量的影响较小。项目运营期的大气污染源主要是检修车辆运行时产生的扬尘，检修道路采用碎石路面，项目区地势空旷，大气扩散条件良好，项目场址四周 1km 范围内无人居住，对周围环境影响较小。

对声环境的主要影响因素主要包括施工期机械施工噪声和运营期各类电力设备产生的噪声，施工期机械噪声在施工结束后自然消失；运营期设备采用低噪

声设备。因此，项目建设和运营对声环境的影响很小。

该项目施工期间各工区设置了垃圾桶。本项目建成后，劳动定员由酒钢公司统一调度，不单独增加岗位编制，工作人员生活垃圾依托渣场环境整治项目垃圾桶收集，正常运行期间渣场工作人员为10人，生活垃圾的产生量为5.00t/a，经统一收集后送嘉峪关市生活垃圾填埋场处置。渣场运营期产生的固废对项目区域环境影响较小，措施可行。

六、验收结论

(一) 结论及建议

不锈钢钢渣重金属污染防治工程项目建设地点、规模和建设内容与环评及批复基本相符，在建设过程中执行了环境保护措施，施工及运营过程中采取的污染防治措施有效，环保投资基本落实到位，环保“三同时”也得到了较好的落实，工程建设对环境空气、水、声环境质量影响较小。验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。建议建设单位进一步加强现场环保管理，确保生产运营过程中环保设施的正常运行

(二) “验收报告”补充、完善、修改的内容：

1. 核实、细化项目占地面积，核实水平衡
2. 完善验收监测报告内容
3. 细化环保投资一览表，补充环保管理要求、明确验收结论
4. 完善相关附图、附件

2017年12月27日

李新琴 吴海莹

胡海莹 郭松 吴海莹 黄昭磊

郭松 吴海莹 黄昭磊