

广西中金金属科技有限公司

建设项目竣工环境保护验收意见

2018年8月20日，广西中金金属科技有限公司（以下简称中金金属公司）组织危废综合利用技改项目（水、气）竣工环境保护验收会，参加会议有中金金属公司、广西玉翔检测技术有限公司等单位代表和3名环保专家共6人。组成验收工作组（名单附后），对危废综合利用技改项目进行竣工环境保护验收。业主介绍项目环境保护设施建设、调试、试运行和环评批复文件的执行情况，竣工验收监测单位介绍竣工验收监测情况，验收工作组现场检查项目环境保护设施建设和环境保护措施的落实情况，查阅核实有关材料，经讨论形成以下验收意见：

一、项目基本情况

中金金属公司危废综合利用技改项目位于广西博白县龙潭镇玉林龙潭产业园中金金属公司现有厂区内，项目为技改项目。

中金金属公司利用现有厂房和设备，不改变生产工艺及产品规模、不新增使用土地及厂房，对生产使用的原材料进行技改。中金金属公司目前现有厂区生产使用的原料全部为菲律宾苏里高地区的红土镍矿，经技改完成后，生产使用的原材料为广西梧州市金海不锈钢有限公司经中和处理后的酸泥、除尘灰及菲律宾苏里高地区的镍红土矿组成。

2016年11月，广州市怡地环保有限公司编制完成《广西中金金属科技股份有限公司危废综合利用技改项目环境影响报告书》。2016年12月8日，获得了玉林市环境保护局的《玉林市环境保护局关于中金金属科技股份有限公司危废综合利用技改项目环境影响报告书的批复》（玉环项管〔2016〕115号）。

中金金属公司危废综合利用技改项目2016年12月开工建设并于2017年11月投入试生产。

二、工程变更情况

（一）项目环评批复为处置利用10000t/a酸泥，30000t/a除尘灰。目前实际处置酸泥30000t/a（自治区环保厅批复处置酸泥30000t/a、除尘灰10000t/a）。

（二）环评批复将湿红土镍矿棚中的西南侧改建成酸泥危废储存间。实际将湿红土镍矿棚中的东南侧改建成酸泥危废储存间。

三、环境保护设施落实情况

项目建设基本落实环境影响批复文件规定的环境保护设施 and 环境保护措施：

岑凡古 谭振号 何学 黄志明 李响 杨明月

（一）施工期回顾

施工期间已严格按照相关要求做好工地扬尘和施工废水的污染防治工作。

技改项目施工前湿红土矿棚已经建成，湿红土矿棚、干矿棚地基已经用防渗材料完成了防渗；本项目施工期的工程内容主要为在湿红土矿棚东南侧建设酸泥危废储存间、除尘灰危废储存间及 2 套上料系统。施工废水经沉淀后回用于施工过程及洒水降尘。现有厂区内配备化粪池，施工期生活污水经化粪池处理后，进入冲渣池处理后回用于回用至冲渣过程，不外排。施工机械废气和运输车辆尾气排放量不大，为间歇排放，易于扩散。施工期间经常对运输道路进行洒水，运输车辆加盖篷布，减少扬尘对环境的影响。

（二）营运期

1、有组织排放废气

（1）技改后，项目年产 50 万吨精制镍铁生产线有组织排放的废气的防治措施：

1) 回转窑烟气利用现有的旋风除尘+湿式除尘设施进行除尘处理后经由 30m 烟囱外排；

2) 烧结机车间混配料系统粉尘经收集后利用现有的布袋除尘器进行除尘处理后经由 30m 烟囱外排；

3) 烧结机机头烟气利用现有的电除尘和石灰石-石膏法脱硫环保设施处理后经由 60m 烟囱外排；

4) 烧结机机尾烟气利用现有的电除尘设施进行除尘处理后经由 60m 烟囱外排；

5) 初练炉车间喷煤系统热风炉烟气经收集后利用现有的布袋除尘后由 28m 烟囱外排；

6) 料槽粉尘、出铁口废气产生的粉尘收集后利用现有的布袋除尘器进行除尘处理后经 30m 烟囱外排；

7) 初练热风炉烟气经收集后利用现有的 60m 烟囱外排；

8) 石灰窑车间石灰窑烟气利用现有的布袋除尘器进行除尘处理后经由 50m 烟囱外排，石灰窑配料系统粉尘经收集后利用现有的布袋除尘器进行除尘处理后经由 15m 烟囱外排。

（2）技改后，项目年产 120 万吨精制镍铁生产线有组织排放废气的防治措施：

1) 精炼车间外排烟气利用现有的余热回收+布袋除尘器除尘后由 30m 烟囱外排；

2) 混铁炉烟气、LF 炉烟气及连铸车间火焰切割机烟气利用现有的布袋除尘器处理后由同一根 30m 烟囱外排；

3) 热轧板卷车间加热炉烟气经收集后通过 50m 烟囱外排。

2、无组织排放废气

降低无组织排放废气，采取的措施为：

1) 生产车间大部分为封闭式车间，利用车间的自然沉降作用进行降尘。

岑以立 谭振强 何华 黄志明 李锐均 杨明

2) 在烧结车间、焦炭堆场、原料堆场等主要产生粉尘的位置设置 4 套固定式喷雾器, 进行喷雾降尘。对厂区内运输道路经常性洒水降尘。

3) 对物料各个运输过程的物料输送带进行密封, 减低运输过程无组织粉尘的产生。

4) 定期清扫路面, 清理排水沟, 对厂区内集尘的部位进行打扫, 加强对厂区的环境卫生管理, 保持厂区的整洁。

5) 建议在湿矿土料棚与干矿土料棚之间的运输通道上加建棚盖, 进一步减少运输过程无组织产生的粉尘。

6) 加强绿化, 在厂内进行植树造林, 厂区四周进行绿化。

3、食堂油烟: 食堂油烟废气通过油烟净化处理系统净化后经食堂专用烟道的引至建筑屋顶排放。

4、水污染防治措施

初期雨水经初期雨水收集池沉淀处理后用于冲渣用水, 不外排。

环评提出项目生活污水经化粪池处理后进入龙潭产业园污水处理厂处理, 尾水排入那交河。由于跨越尖领河段的污水管网未能接通, 目前, 生活污水经三级化粪池处理后收集于冲渣池进行处理后回用至冲渣过程, 不外排。

5、危险废物存放及管理措施

项目使用了梧州金海公司除尘灰、酸泥, 由供应方采用符合相关要求的运输工具运至中金金属公司厂内的危废储存间进行存放。中金金属公司对进入厂内后的危险废物管理负责。危险废物进入厂内后采用如下措施: 危险废物储存间严格由有资质的单位设计及施工。

四、环境保护设施调试效果

项目建设的环境保护设施与主体工程同时建成投入运行, 广西玉翔检测技术有限公司于 2018 年 06 月 22 日~06 月 27 日对该项目组织竣工环境保护验收监测。

(一) 大气排放监测

1、有组织排放废气监测

项目设置有组织排放废气监测点:

生产线	监测点位置	监测项目	监测频次
年产 50 万吨精制镍铁生产线	干燥回转窑除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	连续监测 3 天, 每天监测 3 次
	烧结车间混配料系统除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	
	烧结筛分系统除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	
	烧结环冷系统除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	
	烧结机机头脱硫塔排放口	烟气参数、烟尘、Ni、二氧化硫、氮氧化物	

岑江江谭培培、何学、黄胡书翰 杨明

生产线	监测点位置	监测项目	监测频次
	烧结机机尾除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	
	初炼喷煤除尘排放口	烟气参数、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	
	初炼料槽除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	
	初炼出铁口除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	
	初炼热风炉除尘排放口	烟气参数、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	
	1#石灰窑除尘排放口		
	2#石灰窑除尘排放口		
年产 120万 吨精制 镍铁深 加工生 产线	混铁炉、LF炉、连铸机 除尘排放口	烟气参数、烟尘、Ni	
	1#AOD炉除尘排放口		
	2#AOD炉除尘排放口		
	3#AOD炉除尘排放口		

监测结果表明：年产 50 万吨精制镍铁生产线干燥回转窑、烧结车间混配料系统、烧结筛分系统、烧结环冷系统、烧结机机尾、初炼料槽、初炼出铁口除尘排放口监测指标颗粒物、镍，烧结机机头脱硫塔排放口监测指标颗粒物、镍、二氧化硫、氮氧化物，均符合《铜、镍、钴工业污染源排放标准》（GB25467-2010）中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值要求。年产 120 万吨精制镍铁深加工生产线中精炼车间和连铸车间废气主要污染物颗粒物排放浓度监测结果均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值要求。

2、无组织排放监测

项目设置 4 个无组织排放监测：1#厂界南面（上风向）；2#厂界西北面（下风向）；3#厂界北面（下风向）；4#东北面（下风向）。

监测结果表明：厂界无组织排放废气监测指标颗粒物、二氧化硫、镍及其化合物排放浓度符合《铜、镍、钴工业污染源排放标准》（GB25467-2010）中表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 114554-93）表 1 中厂界监控浓度限值的二级新改扩建标准要求。

（二）污水监测

项目设置 6 个水质监测点位：1#初炼车间冲渣沉淀池；2#初期雨水沉淀池；3#初期雨水沉淀池；4#初期雨水沉淀池；6#初期雨水沉淀池。5#化粪池出口。

监测结果：项目初期雨水经沉淀后回用作初炼炉渣冲渣补充水和湿式除尘水，不外排。初炼炉冲渣废水经冲渣池进行沉渣处理后回用至冲渣过程，不外排。生活污水经三级化粪池

毕明坤 谭振宇、何峰、黄志明 杨明坤

处理后收集于冲渣池处理后回用至冲渣过程，不外排；对照 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，监测期间化粪池出口监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果均达标。

监测结果表明项目配套建设的环境保护设施运行正常，废气经处理后达标排放，生产废水处理后循环使用不外排、生活污水经处理达标回用不排放。

五、工程建设对环境的影响

（一）环境空气质量

项目设置 3 个环境空气质量监测点位：G1 白树小学；G2 尖岭；G3 大路塘。监测结果表明：环境空气监测指标可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、总悬浮颗粒物监测结果符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

（二）水环境质量

1、地表水环境质量

项目设置 6 个地表水环境质量监测点位：1#尖岭河：尖岭附近断面；2#尖岭河：咸水桥附近断面；3#无名小河：龙潭伟业污水处理厂排污口上游 200m 断面；4#白沙河：白沙河与无名小河汇合口上游 500m 断面；5#白沙河：白沙河与无名小河汇合口下游 1000m 断面；6#那交河：尖岭河与那交河汇合口下游 500m 断面。

监测结果：尖岭河段：除了 1#尖岭附近断面溶解氧、氨氮、化学需氧量，2#咸水桥附近断面化学需氧量、氨氮外，尖岭河段的其余监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值要求。无名小河：3#龙潭伟业污水处理厂排污口上游 200m 断面除了化学需氧量、氨氮外，其余监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值要求。白沙河：白沙河与无名小河汇合口上游 500m 断面、下游 1000m 断面除了化学需氧量外，其余监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值要求。那交河：尖岭河与那交河汇合口下游 500m 断面除了化学需氧量外，其余监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值要求。悬浮物达《地表水资源质量标准》（SL 63-1994）的三级标准要求，硫酸盐达《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中表 2 集中式生活饮用水地表水源地补充项目标准限值要求。

2、地下水质量

项目设置 4 个地下水监测点位：1#尖岭二队；2#大岭队；3#新塘尾；4#大坳。

监测结果：除 3#新塘尾监测指标 pH 值超出了《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求，其他监测指标均达标，同时也满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

环评单位：谭振兴 何华；黄志明 杨明

调查监测结果表明，配套的环境保护设施经调试、运行效果良好。项目建设区域环境质量保持较好水平（与环评现状调查基本相同），工程项目建设和投产对周边环境影响不大。

六、验收结论

项目建设落实环评批复的环境保护设施和环保措施要求，环境保护设施设计、施工、调试和试运行的资料基本齐全。

项目施工期和营运期污染物排放得到有效控制，废气污染物排放均符合国家相关排放标准要求，废水经处理后回用，基本符合国家相关环境质量标准要求。

本项目环境保护设施和环境保护措施符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收工作组同意建设项目通过竣工环境保护验收（水、气）。

七、后续要求

（一）加强厂区雨水收集处理循环和配套污染防治设施的运行管理，实现外排污染物稳定达标排放。

（二）按规范补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案。

（三）依法向社会公开本项目竣工环境保护验收报告。

项目验收组：

何华、董志明、魏翰、高明月

2018年8月20日