

深圳市粤鑫贵金属有限公司贵金属提纯迁建项目

竣工环境保护验收意见



2022 年 4 月 10 日，深圳市粤鑫贵金属有限公司根据《深圳市粤鑫贵金属有限公司贵金属提纯迁建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》（国环规环评【2017】4 号），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、深圳市粤鑫贵金属有限公司贵金属提纯迁建项目环境影响报告书及审批部门审批决定等的要求，对深圳市粤鑫贵金属有限公司贵金属提纯迁建项目进行竣工环境保护验收，并提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

深圳市粤鑫贵金属有限公司（以下简称“粤鑫贵金属公司”）投资 3000 万元将项目厂区搬迁至深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村红领工业区 9 号 A2 厂房 D2 栋 1-5 楼，总占地面积约 1000m²，总建筑面积 5000m²。项目产品方案为提纯黄金 193.74t/a、铂金 19.09t/a、钯金 10.05t/a、白银 191.79t/a。

项目于 2020 年 12 月开工，2021 年 9 月完工。

（二）建设过程及环保审批情况

深圳市粤鑫贵金属有限公司委托广东省众信环境科技有限公司编制《深圳市粤鑫贵金属有限公司贵金属提纯迁建项目环境影响报告书》，2020 年 11 月 10 日深圳市生态环境局龙岗管理局以深环龙批〔2020〕000191 号文予以批复。工程于 2020 年 12 月开工，2021 年 9 月完工。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

深圳市粤鑫贵金属有限公司贵金属提纯迁建项目环评阶段总投资额为 3000 万元，环保投资预算为 800 万，主要包括废气处理设施、废水处理设施、噪声防

王博

黎东

李成

周琳

骆文敏

治措施、地面防渗等方面的费用。经核算，本项目实际总投资额为 3000 万元，环保投资为 800 万元，占项目实际总投资比例的 26.7%。

（四）验收范围

本次项目验收范围主要为废气处理设施 4 套、生产废水处理设施 1 套以及噪声治理设施、固废的贮存、转运及处置情况。

二、工程变动情况

项目的性质、规模、建设地点均未发生变动。

根据《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）、《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）和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号），本项目的性质、建设地点、规模均未发生重大变动，因此本项目的建设内容未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目运营期生产废水经过 MVR 蒸发器处理后冷凝水全部回用，不排放；生活污水经园区化粪池处理后排入市政管网，最终进入横岭水质净化厂处理。

（二）废气

4 楼熔金车间、二楼熔炼车间废气主要污染物为颗粒物，经三级碱液喷淋塔（7 号废气处理塔）处理后通过 30m 排气筒（G1）排放；实验室废气，铂金还原废气，铂金煅烧废气，黄金一次和二次还原废气、钯金氨化废气、钯金络合废气、钯金还原废气以及储罐废气主要污染物为 HCl、NO_x、H₂SO₄、SO₂、NH₃，经三级酸性喷涂+三级碱液喷淋+电除雾器（1#）处理后通过 30m 排气筒（G2）排放；王水熔解和赶硝废气主要污染物为 HCl、NO_x，经鼓泡吸收反应器+真空喷射泵+三级碱液喷淋+电除雾器处理后通过 30m 排气筒（G3）排放；备用发电机尾气主要污染物为颗粒物、NO_x 和 SO₂，经水喷淋烟气净化装置+脱氮装置净化处理后通过 30m 排气筒（G4）排放。

王惠玲 黎忠 张平 周琳

（三）噪声

项目选用低噪声设备，并加装减震垫等措施；通过密闭厂房隔声降噪。

（四）固体废物

项目生活垃圾由环卫部门统一清运，一般固体废物交物资部门回收处理，危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1. 废水

项目运营期生产废水经过 MVR 蒸发器处理后冷凝水全部回用，不排放；生活污水经园区化粪池处理后排入市政管网，最终进入横岭水质净化厂处理。

2. 废气

项目验收监测期间 4 楼熔金车间、二楼熔炼车间废气排放的颗粒物最大排放浓度为 $117\text{mg}/\text{m}^3$ ，林格曼黑度 <1 ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 的金属熔化炉二级标准；实验室废气、铂金还原废气、铂金煅烧废气、黄金一次和二次还原废气、钯金氯化废气、钯金络合废气、钯金还原废气以及储罐废气的氯化氢最大排放浓度为 $13.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫酸雾最大排放浓度为 $6.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物未检出、氨最大排放速率为 $0.0764\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度最大排放浓度为 128，氯化氢、二氧化硫、硫酸雾、氮氧化物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；王水熔解和赶硝废气的氯化氢最大排放浓度为 $14.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大排放浓度为 $46\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；备用发电机尾气颗粒物最大排放浓度为 $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大排放浓度为 $54\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；颗粒物无组织厂界浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 3 规定的有车间厂房的其他炉窑标准，氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、硫酸雾达到广

王惠玲 陈中 周琳 骆文敏

广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

3.噪声

根据验收阶段监测结果，项目各面边界监测点均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4.固体废物

项目运营期生活垃圾由环卫部门统一清运；一般工业废物主要包括包装废弃物、纳米过滤车定期替换的纳米板，包装废弃物由废品站回收处理；纳米过滤车内的纳米板由设备供应商定期回收替换；废润滑油、废含油抹布及手套、MVR 蒸发结晶渣等危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理。

5.污染物排放总量

项目建成后全厂二氧化硫排放量约为 0.65892t/a、氮氧化物排放量约为 3.4574t/a。项目二氧化硫、氮氧化物年实际排放量小于《深圳市粤鑫贵金属有限公司贵金属提纯迁建项目环境影响报告书》的批复（深环龙批〔2020〕000191 号）中规定的排放总量控制指标：NO_x4.753t/a，SO₂0.713t/。

（二）环保设施去除效率

1.废水治理设施

项目运营期生产废水经过 MVR 蒸发器处理后冷凝水全部回用，不排放。

2.废气治理设施

根据验收阶段监测结果，4 楼熔金车间、二楼熔炼车间废气排放的颗粒物最大排放浓度为 117mg/m³，林格曼黑度<1，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 的金属熔化炉二级标准；实验室废气、铂金还原废气、铂金煅烧废气、黄金一次和二次还原废气、钯金氯化废气、钯金络合废气、钯金还原废气以及储罐废气的氯化氢最大排放浓度为 13.2mg/m³、二氧化硫最大排放浓度为 10mg/m³、硫酸雾最大排放浓度为 6.2mg/m³、氮氧化物未检出、氨最大排放速率为 0.0764kg/h、臭气浓度最大排放浓度为 128，氯化氢、二氧化硫、硫酸雾、氮氧化物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

第二时段二级标准,氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993);王水熔解和赶硝废气的氯化氢最大排放浓度为 $14.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大排放浓度为 $46\text{mg}/\text{m}^3$,满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;备用发电机尾气颗粒物最大排放浓度为 $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大排放浓度为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物最大排放浓度为 $54\text{mg}/\text{m}^3$,满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;颗粒物无组织厂界浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表3规定的有车间厂房的其他炉窑标准,氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、硫酸雾达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求,氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

3.厂界噪声治理设施

根据验收阶段监测结果,项目周界各监测点噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

4.固体废物治理设施

项目生活垃圾由环卫部门统一清运,一般固体废物交物资部门回收处理,危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理。

五、工程建设对环境的影响

本项目产生的废气对周边环境空气影响较小。项目运营期生产废水经过MVR蒸发器处理后冷凝水全部回用,不排放;生活污水经园区化粪池处理后排入市政管网,最终进入横岭水质净化厂处理,不会对受纳水体环境产生影响。本项目采取了必要的降噪措施,验收阶段监测结果表明,项目各边界监测点的噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,对声环境影响较小。本项目产生的各类固体废物均得到妥善处理处置,没有产生明显不良环境影响。本项目还采取了环境风险防范和应急措施,环境风险可控,产生的环境风险影响在可接受范围内。

六、验收结论

项目环保审批手续齐全，按有关要求落实了环保措施，经过验收组会议集中讨论，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强环保设施的维护、管理，确保各类污染物稳定达标排放。
- 2、按照相关法律、法规，加强环保信息公开。

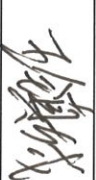
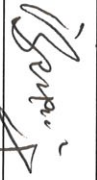
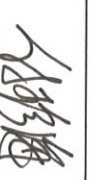
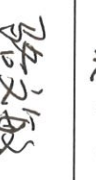
深圳市粤鑫贵金属有限公司

2022年4月10日



王惠玲 黎忠 周琳

八、验收组成员名单

姓名	单位	职称/职务	电话	签名	在验收组的身份
王镇城	深圳市粤鑫贵金属有限公司	厂长	15813539768		建设单位
宛中华	深圳市汉宇环境科技有限公司	高工	13570303167		专家
黎忠	广州市适然环境工程技术有限公司	高工	13379973330		专家
周琳	广州市环境保护科学研究院	高工	13826487796	周琳	专家
付珍海	青岛海亿环保科技有限公司	经理	1385326773		环保设施设计单位
吴小龙	广州市心德实业有限公司	经理	18813965183	吴小龙	环保设施施工单位
骆文敏	广东环绿检测技术有限公司	质量负责人	13580479591		竣工验收监测单位
王惠玲	广东省众信环境科技有限公司	工程师	15913125212		环境影响报告书编制单位

