

深圳市铭鑫华钛金科技有限公司废气设
施、废水设施更新改造项目竣工环境
保护验收监测报告表

建设单位：深圳市铭鑫华钛金科技有限公司

验收单位：深圳市宗兴环保科技有限公司

2024 年 3 月

表一 项目基本情况

建设项目名称	深圳市铭鑫华钛金科技有限公司废气设施、废水设施更新改造项目				
建设单位名称	深圳市铭鑫华钛金科技有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	深圳市宝安区沙井街道共和村工业大道蚝二工业城第二栋				
主要产品名称	饰品、不锈钢链条、通讯器材、五金件				
设计生产能力	项目从事饰品、不锈钢链条、通讯器材、五金件的生产，年产量分别为 10 万件、5000 万件、50 万件、500 万件				
实际生产能力	项目从事饰品、不锈钢链条、通讯器材、五金件的生产，年产量分别为 10 万件、5000 万件、50 万件、500 万件				
建设项目环评时间	2003.7	污染设施更新改造开工建设时间		2023.8	
调试时间	2023.12	验收现场监测时间		2024.2	
环境报告表审批部门	深圳市环境保护局	环评报告表编制单位		北京大学、深港产学研环境技术中心	
环保设施设计单位	深圳市源创鑫环保科技有限公司	环保设施施工单位		深圳市源创鑫环保科技有限公司	
投资总概算	***	环保投资总概算（万元）	***	比例	***
实际总概算	***	本次改造环保投资（万元）	***	比例	***

验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起实施）；</p> <p>5、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>7、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>8、《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）；</p> <p>9、《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 15 日）；</p> <p>10、《电镀建设项目重大变动清单》（试行）；</p> <p>11、《深圳市铭鑫华钛金科技有限公司建设项目环境影响报告表》，深港产学研环境技术中心，2003 年 7 月；</p> <p>12、《深圳市环境保护局建设项目环境影响审查批复》（深环批〔2009〕100309 号），2009 年 4 月 8 日；</p> <p>13、《排污许可证》（编号：91440300757625790P001P）。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目废水排放执行标准与原环评执行的标准《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）有更新，现参照最新排放标准即执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 1 珠三角排放限值，其中总铬、六价铬、总镍执行表 1 相应的排放限值，pH 排放限值为 6~9，石油类、SS、总氰化物、总氮、氨氮、总铜、CODcr、总磷的排放执行该标准表 1 相应排放限值的 200%。</p> <p>2、废气排放标准</p> <p>本项目有组织排放的氰化氢、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、铬酸雾</p>

执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 5 标准；有组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 限值；无组织排放的氯化氢、氰化氢、硫酸雾、氮氧化物、铬酸雾执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值。

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、固体废物管理

生活垃圾：《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定。

一般固体废物：《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定。

危险废物：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2021 版）的相关要求。

表 1-1 项目执行的排放标准

环境要素	标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值
废水	《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表1珠三角排放限值	总镍	0.5
		总铬	0.5
		六价铬	0.1
		石油类	4mg/L
		SS	60mg/L
		总氰化物	0.4mg/L
		pH	6~9（无量纲）
		总氮	40mg/L
		氨氮	30mg/L
		总铜	1mg/L
		CODcr	160mg/L
		总磷	2mg/L
有组织废气	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	污染物名称	有组织排放监控浓度限值（mg/m³）
		氰化氢	0.5

) 的表5标准	氯化氢	30	
			硫酸雾	30	
			氮氧化物	200	
			铬酸雾	0.05	
		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1限值	非甲烷总烃	80	
	无组织废气	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段) 无组织排放监控浓度限值	污染物名称	无组织排放限值(mg/m ³)	监控位置
			氯化氢	0.2	企业边界
			氰化氢	0.024	企业边界
			硫酸雾	1.2	企业边界
			氮氧化物	0.12	企业边界
			铬酸雾	0.006	企业边界
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	昼间	60dB (A)	
			夜间	50dB (A)	

表二 项目概况

工程建设内容

(1) 项目地理位置及四至情况

深圳市铭鑫华钛金科技有限公司位于深圳市宝安区沙井街道共和村工业大道蚝二工业城第二栋，北侧为深圳市常润五金有限公司，西侧为公司办公楼及宿舍楼，南侧为扬基实业（深圳）有限公司，东侧为尚佳豪五金（深圳）有限公司。项目建设实际地址与环评报告表确定的建设地址相同，项目外环境关系未发生变化，项目地理位置图见附图 1，四至图见附图 2，平面布置图见附图 3。

(2) 建设过程

深圳市铭鑫华钛金科技有限公司位于深圳市宝安区沙井街道共和村工业大道蚝二工业城第二栋，占地面积 2800m²。

本项目于 2003 年开展环评并取得环评批复，于 2004 年建成，后因申请延期开办在 2009 年 4 月 8 日重新取得原深圳市环境保护局《建设项目环境影响审查批复》（深环批〔2009〕100309 号）。本项目于 2010 年 12 月 1 日通过了原深圳市环境保护局建设项目环保设施验收。本项目于 2020 年 12 月 28 日取得了深圳市生态环境局宝安管理局《排污许可证》（编号：91440300757625790P001P）。

本项目已建设 1 套废水处理设施，主要处理含镍废水、含铬废水、含氰废水及综合废水，废水处理设施位于所在厂房南侧；已建设 3 套废气处理设施，主要处理氰废气、含铬废气、综合废气，废气处理设施均位于所在厂房楼顶。

由于污染治理设施长期运行，部分设施存在老化现象，为了加强对污染物治理，深圳市铭鑫华钛金科技有限公司于 2023 年 8 月委托深圳市源创鑫环保科技有限公司对废气设施、废水设施更新改造，不改变污染治理设施处理工艺，仅对废气处理塔、废水处理设施进行更新改造。因此，本次验收范围为废气设施、废水设施更新改造竣工环保验收，不涉及其他事项的验收。根据生态环境部印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目不属于重大变动项目。

(3) 项目平面布置

本项目占地面积 2800m²，公司空间布置总体分为生产厂房、废水处理站、配电房、危险化学品中间仓库、废水站药剂房、危险废物仓库等。

(4) 主要建设内容

项目从事饰品、不锈钢链条、通讯器材、五金件的生产，年产量分别为 10 万件、5000 万件、50 万件、500 万件，与环评设计建设规模一致。

验收时项目主要建设内容、项目设备、主要环保投资、主要原辅材料、主要生产工艺、环保设施情况如下：

表 2-1 项目建设内容

序号	工程类别	名称	工程内容	备注
1	主体工程	生产车间	主要为碱铜缸、镀金、镀铜、前处理、钝化等电镀车间	不在本次验收范围内
2	公用工程	排水管网	雨水经厂区管道排入市政雨水管网；站内生活污水经管道收集至化粪池，再排入市政管道，进入沙井水质净化厂处理；生产废水经过自建废水处理设施处理后再排入市政管道，进入沙井水质净化厂处理	不在本次验收范围内
		供水管网	项目来自自来水供水管道	不在本次验收范围内
		供电设备	供电线路	不在本次验收范围内
3	环保工程	废水处理	1 套废水处理设施，主要工艺为混凝沉淀+生化沉淀，排放口设置在项目污水站的东南侧	废水处理设施在本次验收范围内
		废气处理	3 套废气处理设施，主要含氰废气、含铬废气、综合废气，各废气处理设备均采用碱液喷淋工艺，均位于所在厂房楼顶	废气处理设施在本次验收范围内
		固体废物处置	生活垃圾收集后定期由环卫部门收集处理，危险废物储存在危险废物站暂存区域	不在本次验收范围内

(5) 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况如下表：

表 2-2 主要原辅材料用量变化情况

序号	原辅材料名称	单位	设计使用量	实际使用量
1	硫酸镍	吨/年	10	1.75
2	磷铜角	吨/年	10	0.62
3	电解铜	吨/年	10	2
4	氰化物	吨/年	1	0.72
5	镍角	吨/年	2	0.28

6	硫酸铜	吨/年	10	2.02
7	氯化镍	吨/年	1	0.15

(6) 主要生产设备

项目主要生产设备情况如下表：

表 2-3 项目主要生产设备

序号	名称	数量		单位
		设计使用量	实际使用量	
1	抽风机	5	5	台
2	过滤机	30	30	台
3	烤箱	14	14	台
4	空压机	5	5	台
5	冷冻机	1	1	台
6	冷水机	1	1	台
7	离心机	12	12	台
8	膜厚仪	1	1	台
9	真空机	4	4	台
10	振机	1	1	台
11	蒸汽机	1	1	台
12	整流机	56	56	台

(7) 环保投资变化情况

本项目主要环保投资落实情况如下：

表 2-4 主要环投资落实情况

项目	原建设内容	本次建设内容	建设阶段投资金额 (万元)	是否符合验收要求
废气	废气处理设施 3 套, 均采用碱液喷淋工艺	废气处理设施 3 套, 均采用碱液喷淋工艺	100	符合
废水	废水处理站一座, 主要采用混凝沉淀+生化沉淀工艺	废水处理站一座, 主要采用混凝沉淀+生化沉淀工艺	300	符合
噪声	选用低噪声设备, 并采用减振措施降低噪声影响	选用低噪声设备, 并采用减振措施降低噪声影响	/*	符合

注：*本次更新改造未涉及单独噪声设施改造，设施改造投资中已包含噪声措施。

(8) 变动情况

由于污染治理设施长期运行，部分设施存在老化现象，为了加强对污染治理，深圳市铭鑫华钛金科技有限公司于 2023 年 8 月委托深圳市源创鑫环保科技有限公司对废气设施、废水设施更新改造，不改变污染治理设施处理工艺，仅对

废气处理塔、废水处理设施进行更新改造。根据生态环境部印发《污染影响类建设项目 重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目不属于重大变动项目。

项目建设情况与《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）的要求对照情况见表 2-5。

表 2-5 重大变动清单对照表

项目	（环办环评函[2020]688 号）中“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”内容	建成情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目生产规模与环评设计阶段一致，生产、处置或储存能力没有增大 30%及以上	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目没有导致废水第一类污染物排放量增加	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于达标区，建设项目生产、处置或储存能力没有增大，未导致污染物排放量增加 10%及以上	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	无上述情形	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	无上述情形	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	项目物料运输、装卸、贮存方式无变化	否

环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	无上述情形	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无上述情形	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无上述情形	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无上述情形	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无上述情形	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无上述情形	否

经对比分析项目实际建设内容与《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）的变动清单情况可知，项目实际建成情况与原环评内容基本保持一致。由于污染治理设施长期运行，部分设施存在老化现象，为了加强对污染物治理，深圳市铭鑫华钛金科技有限公司于 2023 年 8 月委托深圳市源创鑫环保科技有限公司对废气设施、废水设施更新改造，不改变污染治理设施处理工艺，仅对废气处理塔、废水处理设施进行更新改造，此项变动不属于《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）中重大变动的情形，故本项目不涉及重大变动。

表三 环境保护措施及设施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

(1) 废水

生产废水：公司生产废水主要来源于电镀后的清洗产生的含镍废水、含铬废水、含氰废水及综合废水，工业废水经废水处理站处理达标后均排入沙井水质净化厂最终排入茅洲河流域。废水处理工艺流程图见图 3-1。

表 3-1 项目废水处理设施一览表

废水排放口编号	排放口名称	处理设施	收集区域	处理设施位置
DW001	镍排放口	废水处理站	生产车间	厂房南侧
DW002	铬排放口	废水处理站	生产车间	厂房南侧
DW006	综合废水排放口	废水处理站	生产车间	厂房南侧

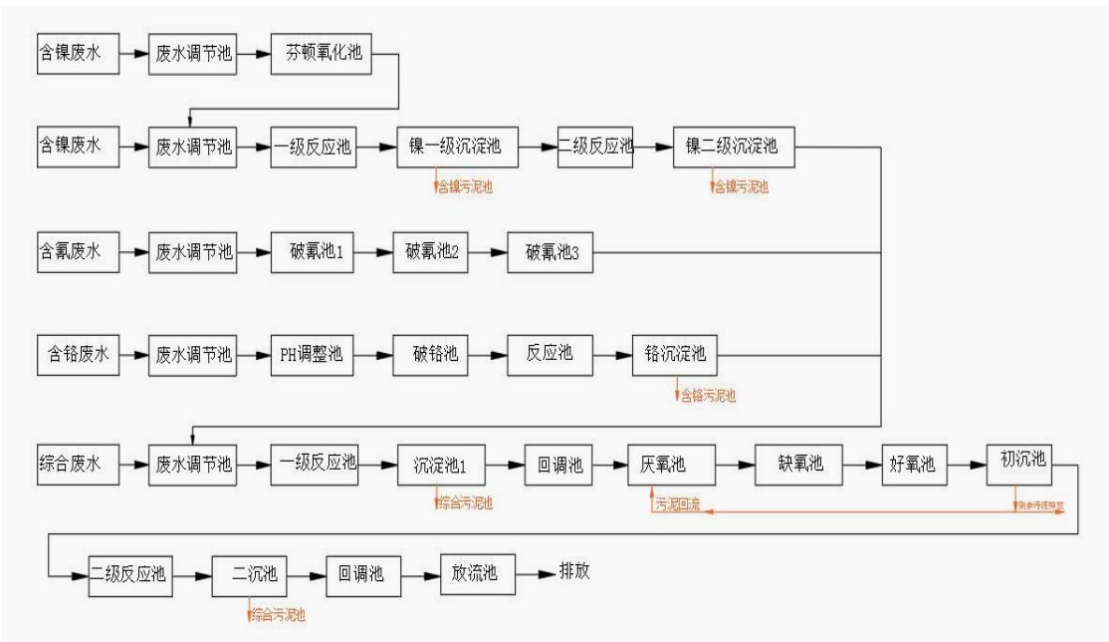


图 3-1 废水处理工艺流程图

(2) 废气

本项目废气主要来自车间产生的含氰废气、含铬废气、综合废气，主要污染因子包括氰化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、氯化氢、氮氧化物、铬酸雾等，各废气均进行净化处理后排放。废气处理工艺流程图见图 3-2。

表 3-2 项目废气各排气筒、处理设施一览表

排气筒编号	污染物	处理设施	收集区域	处理设施位置	排气筒高度 (m)
DA001	氰化氢	碱液喷淋塔	生产车间	顶楼屋面	35
DA002	硫酸雾、非甲烷总烃、氯化氢、氮氧化物	碱液喷淋塔	生产车间	顶楼屋面	35
DA003	铬酸雾	碱液喷淋塔	生产车间	顶楼屋面	35

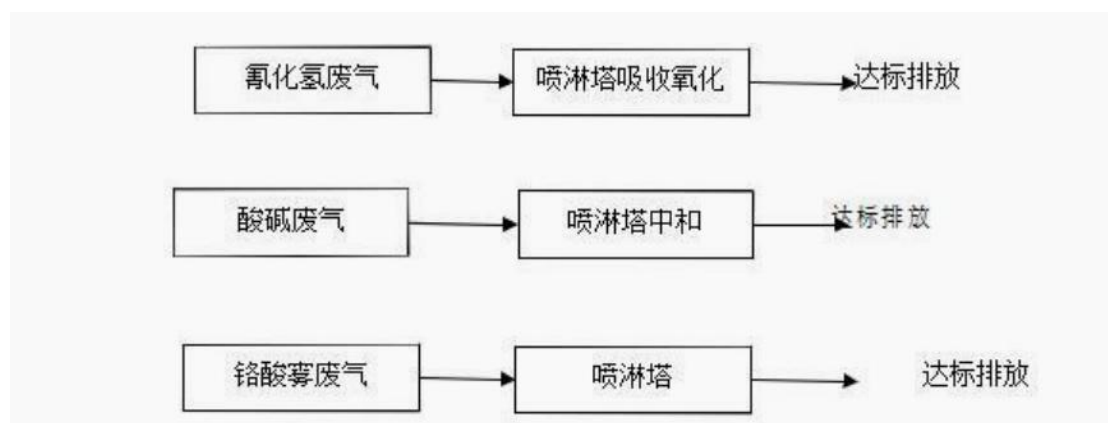


图 3-2 废气处理工艺流程图

(3) 噪声

项目所在建筑为标准建筑，结构为钢筋混凝土框架结构，夜间不操作设备，合理布置设备、合理安排作业时间。经墙体隔声、距离衰减后，项目边界噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 固体废物

生活垃圾：由定点垃圾塑料桶收集后，交由环卫部门处理。

一般固体废物：项目产生的一般工业固废主要为废包装材料等，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），分类收集后交专业回收公司回收利用或厂家回收。

危险废物：项目产生的危险废物主要为电镀污泥、废抹布、废滤芯、废日光灯管、氰化物空桶、金盐空瓶、含氰内膜袋等，其中废气处理设施未产生危险废物，其处理过程产生的废水回流至废水处理站作进一步处理，废渣装入污泥袋，同废水污泥一同处置，但不为危险废物；废水处理站产生的危险废物主要为电镀污泥等，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位定期拉运处理，该区域均满足防雨、防腐、防渗等要求，危险废物定期交有危险废物经营许可证的单位拉运处理，且签订危险废物协议。

(5) 环境风险

本项目从开工到运行履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到“三同时”制度。公司成立了常设的环保管理机构，并制定了机构及其人员的职责，目前颁布并实施了《环境保护管理制度》、《环境风险事故应急预案》等环保制度，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善。环保设施定期维护，环保档案专人管理。

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、建设项目环境影响报告表主要结论

根据《深圳市铭鑫华钛金科技有限公司建设项目环境影响报告表》（2003年7月），项目环评报告表的主要结论如下：

本项目选址所在地位于深圳宝安区沙井镇共和村蚝二工业区内，从事表面处理以及五金电镀生产。由于本项目为租用厂房，并且厂房已经建成，因此本报告表仅针对运营期进行评价。

该项目以水环境和大气环境影响为主，根据以上工程分析和环境影响预测评价，在生产过程中若严格遵循本项目提出的废水治理措施、废气治理以及噪声的防治施、固体废弃物的收集保护措施，基本可以符合环保要求，也能达到国家和地方的有关环境保护法规、政策的要求。

该项目必须严格执行以下标准：

1.废水:执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26--2001）第二时段二级标准；

2.废气:执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27--2001）第二时段三级标准；食堂油烟执行国家《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB184832001）；

3.噪声:执行国家《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）二类标准；

4.固体废物:执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。

该项目若采取和实施了本报告提出的环境保护措施和建议，并针对上述污染物进行有效处理达标后，则该项目的选址从环保角度分析是可行的。

二、审批部门审批决定

深圳市铭鑫华钛金科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及国家建设项目环境保护管理有关法律、法规规定，经对《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（200944030100397）号及附件的审查，我局同意你公司在宝安区沙井街道共和村丁业大道蚝二工业城第二栋原址延期开办，原深环批【2003】11434号批复作废，同时对该项目要求如下：

一、该项目按中报的方式生产钟表配件、首饰、五金件、工具、模具（含镀

铜、镀镍、镀铬、真空离子镀），年生产量分别为 1 亿件、1600 万件、300 万件、20 万件、20 万件，设置有挂镀生产线 3 条（即锌合金、铜坯、钢坯电镀线各一条）。如有扩大规模、改变生产内容、改变建设地址须另行申报。

二、不得从事电氧化、印刷电路板等生产活动。

三、排放废水执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 2 标准，该项目产生生产废水量不超过 200 吨/日，要求增设废水回用设施，项目工业用水循环使用率必须达到 60%，其中末端回用必须达到 30%以上，生产废水排放量不超过 140 吨/日。

四、排放废气执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 5 标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。

五、噪声执行 GB12348-2008 的 2 类标准，白天 ≤ 60 分贝，夜间 ≤ 50 分贝。

六、生产中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物须按国家要求分类存放并设立专用储存场所或设施，工业危险废物（包括产生的浓废液及污泥）须委托深圳市危险废物处理站或经我局认可的有危险废物处理资质的单位处理，有关委托合同须报我局备案。

七、该项目增设的废水回用设施须委托有环保技术资格证书的单位设计、施工。

八、应建立化学药品专用贮存场地，建立事故应急处理机制；应制定好环境风险防范预案，落实有效的风险防范措施。

九、根据《危险化学品安全管理条例》的规定，使用危险化学品须得到安监、经贸、公安部门批准。

十、该项目须接受我局进行现场检查。

十一、必须实行清洁生产，并按照 ISO14000 环境管理体系进行管理，对生产全过程实行污染控制。

十二、要求积极研究无氰电镀新工艺，跟踪国内外无电镀工艺动态，一旦无电镀在本行业生产工艺中成熟应用，须无条件立即淘汰含氰电镀工艺，不得以任何理由延长淘汰时间。

十三、建设过程或投入使用后，产生和向环境排放污染物应依法向深圳市环境监察支队缴纳排污费。

十四、本审查批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。

深圳市环境保护局
二〇〇九年四月八日

表五 验收监测质量保证及质量控制

(1) 质量保证和质量控制

1) 监测过程严格按国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制和质量保证要求进行。

2) 监测人员均持证上岗。监测所用的设备均经过检定或校准，性能指标符合要求，并处于有效检定校准期内。

3) 使用由国务院计量行政部门批准，持有《制造计量器具许可证》和定级证书的单位提供。

4) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，仪器的校准示值误差相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

5) 气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》和 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》的要求进行表 3。

6) 废水采样及药品的保存方法按照《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样 采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样采样方案设计指导》（HJ 495-2009）进行。

(2) 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

项目名称		依据的标准（方法）	仪器	检出限
生产 废水	总镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG /ZYT-EQU-004	0.05mg/L
	总铬	《水质铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG /ZYT-EQU-004	0.03mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.004mg/L
	PH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH/ORP 计/ SX721 型 /ZYT-EQU-157	---

	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪/OIL-8 ZYT-EQU-012	0.06mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平/FA1004 /ZYT-EQU-005	---
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.004mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 /N4/ZYT-EQU-007	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.025mg/L
	总铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 /TAS-990AFG /ZYT-EQU-004	0.05mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管/50mL	4mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.01mg/L
有组织废气	铬酸雾	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》HJ/T 29-1999	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.005mg/L
	氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》HJ/T 28-1999	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.09mg/L
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）铬酸钼分光光度法（B）5.4.4.1	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	5mg/L
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪/GC-4000A /ZYT-EQU-104	0.07mg/L
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.9mg/L
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43-1999	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.7mg/L
无组织废气	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.05mg/L

	氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》HJ/T 28-1999	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.002mg/L
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.005mg/L
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016	离子色谱/DX120 /ZYT-EQU-124	0.005mg/L
	铬酸雾	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》HJ/T 29-1999	可见分光光度计/721G /ZYT-EQU-086	0.0005mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计/AWA5688 /ZYT-EQU-170	---
样品采集		《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		
		《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007		
		《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019		
备注		“---”代表不涉及		

表六 验收监测内容

本次验收重点监测废水处理设施、废气处理设施处理前后的污染物产排情况，同时对电镀行业主要特征大气污染物的无组织排放及厂界噪声进行辅助监测。本次验收时，建设单位于 2024 年 2 月 26~28 日委托了深圳市中英检测技术有限公司对项目废水、废气及厂界噪声进行监测。

验收监测期间项目主体工程运行正常，环保设施运行状况良好，项目共设置废水排放口 3 个（含镍废水排放口、含铬废水排放口、废水总排放口），废气排放口 3 个（含氰废气、含铬废气、综合废气排放口），已按规范设置废水和废气采样口，项目主要监测内容、点位、因子及频次见下表。监测点位图见附图 5。

表 6-1 本项目污染物检测内容及频次

检测类型	检测点位	检测因子	检测频次	污染源
废水	废水处理设施前进口，废水处理设施后 排口（DW001）	总镍	检测两天，每天 检测 4 次	生产车间
	废水处理设施前进口，废水处理设施后 排口（DW002）	总铬、六价铬	检测两天，每天 检测 4 次	生产车间
	废水处理设施前进口，废水处理设施后 排口（DW006）	石油类、SS、 总氰化物、pH、 总氮、氨氮、 总铜、CODcr、 总磷	检测两天，每天 检测 4 次	废水处理站
有组织废气	处理设施前进口，废 气处理设施后排口 （DA001）	氰化氢	检测两天，每天 检测 3 次	生产车间
	处理设施前进口，废 气处理设施后排口 （DA002）	硫酸雾、非甲 烷总烃、氯化 氢、氮氧化物	检测两天，每天 检测 3 次	生产车间
	处理设施前进口，废 气处理设施后排口 （DA003）	铬酸雾	检测两天，每天 检测 3 次	生产车间
无组织废气	厂界废气	氯化氢、氰化 氢、硫酸雾、 氮氧化物、铬 酸雾	检测两天，每天 检测 3 次	厂界废气
噪声	厂界东侧 1m 处 N1	等效 A 连续声 级 Leq	检测 2 天，每天 昼间检测 1 次	厂界噪声
	厂界南侧 1m 处 N2			
	厂界西侧 1m 处 N3			

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

依据 https://www.mee.gov.cn/hdjl/hfhz/201904/t20190401_698166.shtml 中华人民共和国生态环境部互动交流“关于验收执行标准和验收工况问题的回复”中已明确，验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定，环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录检测时的实际工况，若国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。



中华人民共和国生态环境部
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China

邮箱 繁 EN 微信 微博 无障碍

搜索

 点击进入

热门搜索：环境影响评价 空气质量

互动交流

当前位置：首页 > 互动交流 > 部长信箱来信选登

关于验收执行标准和验收工况问题的回复

2019-04-01字号：[大] [中] [小] [打印]

来信：

目前新的验收技术指南规定了验收标准按新标准执行，并无具体工况规定；可是有许多行业验收技术规范的验收执行标准仍然为环评批复标准，并按新标准考核，同时对工况符合也有规定。那么，遇到这种情况时该怎么办？

回复：

一、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》有关规定，建设项目竣工环境保护验收，执行批复文件所规定的标准。若环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准，且对建设项目执行该标准有明确时限要求的，要在指定时间执行新标准。二、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。若国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。

竣工环保验收监测期间（2024 年 2 月 26 日-2024 年 2 月 28 日），项目正常进行生产，项目主体设施和环保设施正常运行，现场运行工况为 100%，满足验收要求，本项目具体工况见表 7-1。

2024 年 2 月 26 日-28 日，广东中英检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测。本次验收监测的废水、废气及噪声监测数据如下。

表 7-1 本项目监测期间具体工况（2024.2.26~28）					
序号	工程类别	名称	药品	使用量（kg）	备注
1	主体工程	生产车间	硫酸镍	20	/
			磷铜角	7	/
			电解铜	23	/
			氰化物	8	/
			镍角	3	/
			硫酸铜	23	/
			氯化镍	2	/
2	环保工程	废水处理站	硫酸亚铁	300	/
			硫化钠	50	/
			焦亚硫酸钠	100	/
			石灰	500	/
			漂白水	700	/
			双氧水	300	/
			液碱	100	/
			硫酸	150	/
			聚铝	200	/
			聚丙烯酰胺	15	/
		废气处理设施	片碱	12	/
			漂水	200	/
			焦亚硫酸钠	100	/

验收监测结果

(1) 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表

检测 点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
DW001 车间镍处理前取样口	02.26	总镍	231	231	231	231	/	mg/L
		样品表现性状：样品呈深黄色、浑浊、微弱气味、中量浮油。						
	02.27	总镍	224	224	224	224	/	mg/L
		样品表现性状：样品呈深黄色、浑浊、微弱气味、中量浮油。						
DW001 车间镍处理后排放口	02.26	总镍	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	mg/L
		样品表现性状：样品呈无色、透明、微弱气味、无浮油。						
	02.27	总镍	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	mg/L
		样品表现性状：样品呈无色、透明、微弱气味、无浮油。						
DW002 车间铬处理前取样口	02.26	总铬	130	130	130	130	/	mg/L
		六价铬	0.584	0.577	0.583	0.581	/	mg/L
		样品表现性状：样品呈深黄色、浑浊、微弱气味、中量浮油。						
	02.27	总铬	119	118	118	118	/	mg/L

		六价铬	0.580	0.587	0.583	0.584	/	mg/L
		样品表现性状：样品呈深黄色、浑浊、微弱气味、中量浮油。						
DW002 车间铬处理后排放口	02.26	总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	mg/L
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	mg/L
		样品表现性状：样品呈无色、透明、无气味、无浮油。						
	02.27	总铬	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	mg/L
		六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.1	mg/L
		样品表现性状：样品呈无色、透明、无气味、无浮油。						
DW006 综合废水处理前取样口	02.26	PH	7.5 (16.7℃)	7.6 (16.8℃)	7.5 (17.1℃)	7.5 (17.4℃)	/	mg/L
		石油类	0.71	0.69	0.72	0.70	/	mg/L
		悬浮物	78	73	71	72	/	mg/L
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.011	0.006	/	mg/L
		总氮	5.33	5.29	6.33	5.96	/	mg/L
		氨氮	2.68	2.82	3.15	2.70	/	mg/L
		总铜	1.43	1.49	1.53	1.29	/	mg/L
		化学需氧量	378	393	343	361	/	mg/L

			总磷	0.69	0.67	0.68	0.70	/	mg/L
		样品表现性状：样品呈深黄色、浑浊、微弱气味、中量浮油。							
		02.27	PH	7.5 (17.4℃)	7.5 (17.6℃)	7.6 (17.9℃)	7.7 (18.1℃)	/	mg/L
			石油类	0.72	0.72	0.70	0.73	/	mg/L
			悬浮物	84	89	91	88	/	mg/L
			总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/	mg/L
			总氮	6.63	6.44	6.38	6.19	/	mg/L
			氨氮	3.19	3.49	4.16	3.86	/	mg/L
			总铜	1.24	1.29	1.32	1.30	/	mg/L
			化学需氧量	560	549	578	538	/	mg/L
			总磷	0.72	0.69	0.71	0.70	/	mg/L
		样品表现性状：样品呈深黄色、浑浊、微弱气味、中量浮油。							
	DW006 综合 废水 处理后 总排放口	02.27	PH	7.5 (16.6℃)	7.6 (16.9℃)	7.6 (17.2℃)	7.7 (17.5℃)	6~9	mg/L
			石油类	0.28	0.27	0.29	0.29	4	mg/L
			悬浮物	28	31	29	30	60	mg/L
			总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.4	mg/L

DW006 综合 废水 处理后 总排放口	02.28	总氮	0.58	0.54	0.83	0.97	40	mg/L
		氨氮	0.275	0.262	0.351	0.410	30	mg/L
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1	mg/L
		化学需氧量	14	17	16	14	160	mg/L
		总磷	0.12	0.13	0.12	0.12	2	mg/L
		样品表现性状：样品呈无色、透明、无气味、无浮油。						
	02.28	PH	7.6 (17.7℃)	7.6 (18.0℃)	7.7 (18.3℃)	7.7 (18.5℃)	6~9	mg/L
		石油类	0.29	0.31	0.27	0.30	4	mg/L
		悬浮物	34	30	26	25	60	mg/L
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.4	mg/L
		总氮	1.25	1.10	1.02	0.91	40	mg/L
		氨氮	0.450	0.474	0.464	0.518	30	mg/L
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1	mg/L
		化学需氧量	18	14	16	15	160	mg/L
		总磷	0.12	0.13	0.12	0.12	2	mg/L
		样品表现性状：样品呈无色、透明、无气味、无浮油。						

根据监测结果,本项目在 2024 年 2 月 26 日-28 日监测期间,废水能满足广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 1 珠三角排放限值,满足验收条件。

(2) 废气监测结果

1、有组织废气

表 7-3 有组织废气监测结果表

检测 点位	采样 日期	检测 项目	采样 频次	检测结果			标准限值	排气筒高度 m
				标干流量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
DA003 铬酸雾废气塔 1#处理前检测口	02.26	铬酸雾	第一次	4744	0.010	4.7×10 ⁻⁵	/	/
			第二次	4739	0.016	7.6×10 ⁻⁵		
			第三次	4787	0.014	6.7×10 ⁻⁵		
	02.27	铬酸雾	第一次	5022	0.009	4.5×10 ⁻⁵	/	
			第二次	5320	0.011	5.9×10 ⁻⁵		
			第三次	5244	0.014	7.3×10 ⁻⁵		
DA003 铬酸雾废气塔 2#处理前检测口	02.26	铬酸雾	第一次	10968	0.025	2.7×10 ⁻⁴	/	/
			第二次	11006	0.019	2.1×10 ⁻⁴		
			第三次	10991	0.030	3.3×10 ⁻⁴		
	02.27	铬酸雾	第一次	11172	0.020	2.2×10 ⁻⁴	/	

			第二次	11177	0.017	1.9×10 ⁻⁴		
			第三次	11200	0.025	2.8×10 ⁻⁴		
DA003 铬酸雾废气塔处理后排放口	02.26	铬酸雾	第一次	17968	N.D	4.5×10 ⁻⁵	0.05	35
			第二次	17908	N.D	4.5×10 ⁻⁵		
			第三次	18141	N.D	4.5×10 ⁻⁵		
	02.27	铬酸雾	第一次	17699	N.D	4.4×10 ⁻⁵	0.05	
			第二次	17821	N.D	4.5×10 ⁻⁵		
			第三次	17428	N.D	4.4×10 ⁻⁵		
DA001 氰化氢废气塔 1#处理前检测口	02.27	氰化氢	第一次	5121	0.29	1.5×10 ⁻³	/	/
			第二次	5273	0.28	1.5×10 ⁻³		
			第三次	5452	0.29	1.6×10 ⁻³		
	02.28	氰化氢	第一次	5096	0.29	1.5×10 ⁻³	/	
			第二次	4942	0.28	1.4×10 ⁻³		
			第三次	4951	0.28	1.4×10 ⁻³		
DA001 氰化氢废气塔 2#处理前检测口	02.27	氰化氢	第一次	8339	0.49	4.1×10 ⁻³	/	/
			第二次	7686	0.48	3.7×10 ⁻³		
			第三次	8197	0.49	4.0×10 ⁻³		
	02.28	氰化氢	第一次	7941	0.50	4.0×10 ⁻³	/	
			第二次	8235	0.48	4.0×10 ⁻³		
			第三次	7753	0.48	3.7×10 ⁻³		

DA001 氰化氢废气塔 3#处理前检测口	02.27	氰化氢	第一次	7591	N.D	3.4×10 ⁻⁴	/	/
			第二次	7646	N.D	3.4×10 ⁻⁴		
			第三次	7496	N.D	3.4×10 ⁻⁴		
	02.28	氰化氢	第一次	7852	N.D	3.5×10 ⁻⁴	/	
			第二次	7689	N.D	3.5×10 ⁻⁴		
			第三次	7724	N.D	3.5×10 ⁻⁴		
DA001 氰化氢废气塔 4#处理前检测口	02.27	氰化氢	第一次	11042	0.81	8.9×10 ⁻³	/	/
			第二次	11362	0.80	9.1×10 ⁻³		
			第三次	11371	0.82	9.3×10 ⁻³		
	02.28	氰化氢	第一次	10807	0.80	8.6×10 ⁻³	/	/
			第二次	10122	0.81	8.2×10 ⁻³		
			第三次	10292	0.83	8.5×10 ⁻³		
DA001 氰化氢废气塔处理后排放口	02.27	氰化氢	第一次	34864	N.D	1.6×10 ⁻³	0.05	35
			第二次	35345	N.D	1.6×10 ⁻³		
			第三次	34023	N.D	1.5×10 ⁻³		
	02.28	氰化氢	第一次	34115	N.D	1.5×10 ⁻³	0.05	
			第二次	31969	N.D	1.4×10 ⁻³		

			第三次	34506	N.D	1.6×10 ⁻³		
DA002 酸碱废气塔 1#处理前检测口	02.27	硫酸雾	第一次	7094	7	5.0×10 ⁻²	/	/
			第二次	7110	6	4.3×10 ⁻²		
			第三次	7248	7	5.1×10 ⁻²		
		氯化氢	第一次	7094	1.59	1.1×10 ⁻²	/	
			第二次	7110	1.67	1.2×10 ⁻²		
			第三次	7248	1.52	1.1×10 ⁻²		
		氮氧化物	第一次	7094	9.7	6.9×10 ⁻²	/	
			第二次	7110	18.3	0.13		
			第三次	7248	27.9	0.20		
	02.28	硫酸雾	第一次	7306	7	5.1×10 ⁻²	/	/
			第二次	7428	7	5.2×10 ⁻²		
			第三次	7651	6	4.6×10 ⁻²		
		氯化氢	第一次	7306	1.64	1.2×10 ⁻²	/	
			第二次	7428	1.69	1.3×10 ⁻²		
			第三次	7651	1.62	1.2×10 ⁻²		
		氮氧化物	第一次	7306	20.3	0.15	/	
			第二次	7428	27.4	0.20		

			第三次	7651	17.4	0.13		
DA002 酸碱废气塔 2#处理前检测口	02.27	硫酸雾	第一次	12622	10	0.13	/	/
			第二次	13222	10	0.13		
			第三次	12344	11	0.14		
		氯化氢	第一次	12622	1.74	2.2×10 ⁻²	/	
			第二次	13222	1.69	2.2×10 ⁻²		
			第三次	12344	1.80	2.2×10 ⁻²		
		氮氧化物	第一次	12622	16.5	0.21	/	
			第二次	13222	21.2	0.28		
			第三次	12344	21.9	0.27		
	02.28	硫酸雾	第一次	12415	11	0.14	/	/
			第二次	12768	11	0.14		
			第三次	13314	10	0.13		
		氯化氢	第一次	12415	1.67	2.1×10 ⁻²	/	
			第二次	12768	1.78	2.3×10 ⁻²		
			第三次	13314	1.83	2.4×10 ⁻²		
氮氧化物		第一次	12415	17.9	0.22	/		
	第二次	12768	21.2	0.27				

			第三次	13314	15.8	0.21		
DA002 酸碱废气塔 3#处理前检测口	02.27	硫酸雾	第一次	5436	7	3.8×10 ⁻²	/	/
			第二次	5459	7	3.8×10 ⁻²		
			第三次	5557	8	4.4×10 ⁻²		
		氯化氢	第一次	5436	1.34	7.3×10 ⁻³	/	
			第二次	5459	1.49	8.1×10 ⁻³		
			第三次	5557	1.42	7.9×10 ⁻³		
		氮氧化物	第一次	5436	13.5	7.3×10 ⁻²	/	
			第二次	5459	22.2	0.12		
			第三次	5557	23.3	0.13		
	02.28	硫酸雾	第一次	5430	8	4.3×10 ⁻²	/	/
			第二次	5395	7	3.8×10 ⁻²		
			第三次	5264	8	4.2×10 ⁻²		
		氯化氢	第一次	5430	1.39	7.5×10 ⁻³	/	
			第二次	5395	1.52	8.2×10 ⁻³		
			第三次	5264	1.29	6.8×10 ⁻³		
		氮氧化物	第一次	5430	14.6	7.9×10 ⁻²	/	
			第二次	5395	21.9	0.12		

			第三次	5264	21.0	0.11		
DA002 酸碱废气塔 4#处理前检测口	02.27	硫酸雾	第一次	23616	6	0.14	/	/
			第二次	23529	5	0.12		
			第三次	23198	6	0.14		
		氯化氢	第一次	23616	1.64	3.9×10^{-2}	/	/
			第二次	23529	1.44	3.4×10^{-2}		
			第三次	23198	1.77	4.1×10^{-2}		
		氮氧化物	第一次	23616	11.6	0.27	/	/
			第二次	23529	27.8	0.65		
			第三次	23198	20.4	0.47		
	02.28	硫酸雾	第一次	22976	5	0.11	/	/
			第二次	23092	6	0.14		
			第三次	23117	6	0.14		
		氯化氢	第一次	22976	1.34	3.1×10^{-2}	/	/
			第二次	23092	1.49	3.4×10^{-2}		
			第三次	23117	1.54	3.6×10^{-2}		
		氮氧化物	第一次	22976	12.1	0.28	/	/
			第二次	23092	19.9	0.46		

			第三次	23117	12.9	0.30		
DA002 酸碱废气塔处理后排放口	02.27	硫酸雾	第一次	48182	N.D	0.12	30	35
			第二次	48076	N.D	0.12		
			第三次	47752	N.D	0.12		
		氯化氢	第一次	48182	0.59	2.8×10 ⁻²	30	
			第二次	48076	0.52	2.5×10 ⁻²		
			第三次	47752	0.49	2.3×10 ⁻²		
		氮氧化物	第一次	48182	1.3	6.3×10 ⁻²	200	
			第二次	48076	2.3	0.11		
			第三次	47752	2.5	0.12		
	02.28	硫酸雾	第一次	48158	N.D	0.12	30	35
			第二次	48381	N.D	0.12		
			第三次	47528	N.D	0.12		
		氯化氢	第一次	48158	0.59	2.8×10 ⁻²	30	
			第二次	48381	0.44	2.1×10 ⁻²		
			第三次	47528	0.59	2.8×10 ⁻²		
		氮氧化物	第一次	48158	1.4	6.7×10 ⁻²	200	
			第二次	48381	2.1	1.0×10 ⁻²		

			第三次	47528	1.6	7.6×10^{-2}		
--	--	--	-----	-------	-----	----------------------	--	--

表 7-4 有组织废气监测结果表

检测 点位	采样 日期	检测 项目	采样 频次	检测结果			标准限值	排气筒高度 m
				标干流量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
DA002 酸碱废气塔 1#处理前检测口	02.27	非甲烷 总烃	第一次	7094	4.47	3.2×10 ⁻²	/	/
			第二次	7110	3.74	2.7×10 ⁻²		
			第三次	7248	2.94	2.1×10 ⁻²		
	02.28	非甲烷 总烃	第一次	7306	3.27	2.4×10 ⁻²	/	
			第二次	7428	3.44	2.6×10 ⁻²		
			第三次	7651	3.42	2.6×10 ⁻²		
DA002 酸碱废气塔 2#处理前检测口	02.27	非甲烷 总烃	第一次	12622	4.37	5.5×10 ⁻²	/	/
			第二次	13222	4.43	5.9×10 ⁻²		
			第三次	12344	3.50	4.3×10 ⁻²		
	02.28	非甲烷 总烃	第一次	12415	3.24	4.0×10 ⁻²	/	
			第二次	12768	3.35	4.3×10 ⁻²		
			第三次	13314	3.65	4.9×10 ⁻²		

DA002 酸碱废气塔 3#处理前检测口	02.27	非甲烷 总烃	第一次	5436	5.0	2.7×10^{-2}	/	/
			第二次	5459	4.12	2.2×10^{-2}		
			第三次	5557	3.32	1.8×10^{-2}		
	02.28	非甲烷 总烃	第一次	5430	3.11	1.7×10^{-2}	/	
			第二次	5395	3.49	1.9×10^{-2}		
			第三次	5264	3.69	1.9×10^{-2}		
DA002 酸碱废气塔 4#处理前检测口	02.27	非甲烷 总烃	第一次	23616	3.92	9.3×10^{-2}	/	/
			第二次	23529	3.71	8.7×10^{-2}		
			第三次	23198	3.29	7.6×10^{-2}		
	02.28	非甲烷 总烃	第一次	22976	3.55	8.2×10^{-2}	/	
			第二次	23092	3.45	8.0×10^{-2}		
			第三次	23117	3.95	9.1×10^{-2}		
DA002 酸碱废气塔处理后排放口	02.27	非甲烷 总烃	第一次	48182	1.14	5.5×10^{-2}	80	35
			第二次	48076	0.83	4.0×10^{-2}		
			第三次	47752	0.92	4.4×10^{-2}		
	02.28	非甲烷 总烃	第一次	48158	0.92	4.4×10^{-2}	80	
			第二次	47528	1.01	4.8×10^{-2}		

			第三次	47528	1.03	4.9×10^{-2}		
--	--	--	-----	-------	------	----------------------	--	--

表 7-5 有组织废气烟气参数表

检测 点位	采样日期	采样频次	大气 (kPa)	烟温 (℃)	湿度 (%)	平均流速 (m/s)	烟道截面 (m ²)
DA003 铬酸雾废气塔 1#处理前检测口	02.26	第一次	102.53	25.4	2.3	20.7	0.0707
		第二次	102.51	25.2	2.1	20.6	0.0707
		第三次	102.48	25.0	2.2	20.8	0.0707
	02.27	第一次	102.20	26.7	2.3	22.0	0.0707
		第二次	102.25	26.5	2.5	23.4	0.0707
		第三次	102.23	26.4	2.4	23.0	0.0707
DA003 铬酸雾废气塔 2#处理前检测口	02.26	第一次	102.30	25.7	2.4	27.0	0.1257
		第二次	102.35	25.9	2.2	27.0	0.1257
		第三次	102.40	25.7	2.3	27.0	0.1257
	02.27	第一次	102.23	26.6	2.1	27.5	0.1257
		第二次	102.18	26.9	2.2	27.6	0.1257
		第三次	102.02	27.7	2.4	27.8	0.1257
DA003 铬酸雾废气塔处理后排放口	02.26	第一次	101.52	25.6	2.7	9.9	0.5675
		第二次	101.54	25.8	2.8	9.9	0.5675

			第三次	101.50	25.4	2.6	10.0	0.5675
		02.27	第一次	102.23	26.4	2.3	9.6	0.5675
			第二次	102.24	26.3	2.4	9.7	0.5675
			第三次	102.22	26.2	2.2	9.5	0.5675
	DA001 氰化氢废气塔 1#处理前检测口	02.27	第一次	102.23	26.0	2.2	6.6	0.2376
			第二次	102.20	26.2	2.3	6.9	0.2376
			第三次	102.25	26.3	2.5	7.1	0.2376
		02.28	第一次	101.93	25.4	2.5	6.6	0.2376
			第二次	101.92	25.5	2.4	6.4	0.2376
			第三次	101.91	25.3	2.3	6.4	0.2376
	DA001 氰化氢废气塔 2#处理前检测口	02.27	第一次	102.20	26.2	2.3	4.4	0.5675
			第二次	102.23	26.3	2.1	4.3	0.5675
			第三次	102.09	27.4	2.4	6.8	0.2376
		02.28	第一次	101.98	25.2	2.2	6.9	0.2376
			第二次	101.89	25.9	2.3	6.9	0.2376
			第三次	101.82	26.6	2.2	7.0	0.2376
	DA001 氰化氢废气塔 3#处理前检测口	02.27	第一次	102.24	26.4	2.5	9.9	0.2376
			第二次	102.23	26.2	2.3	9.9	0.2376
			第三次	102.22	26.3	2.4	9.8	0.2376

		02.28	第一次	101.92	25.2	2.4	10.2	0.2376
			第二次	101.91	25.1	2.5	10.0	0.2376
			第三次	101.93	25.3	2.3	10.0	0.2376
	DA001 氰化氢废气塔 4#处理前检测口	02.27	第一次	102.26	26.0	2.4	6.0	0.5675
			第二次	102.25	26.0	2.3	6.2	0.5675
			第三次	102.27	26.0	2.2	6.2	0.5675
		02.28	第一次	101.94	25.0	2.3	5.9	0.5675
			第二次	101.94	25.0	2.4	5.5	0.5675
			第三次	101.93	25.0	2.2	5.6	0.5675
	DA001 氰化氢废气塔处理后排放口	02.27	第一次	102.26	26.7	2.7	8.16	1.327
			第二次	102.25	26.6	2.8	8.28	1.327
			第三次	102.23	26.8	2.6	7.96	1.327
		02.28	第一次	101.92	25.5	2.7	7.98	1.327
			第二次	101.92	25.2	2.9	8.08	1.327
			第三次	101.95	25.6	2.6	7.47	1.327
	DA002 酸碱废气塔 1#处理前检测口	02.27	第一次	102.26	26.3	2.4	7.8	0.2827
			第二次	102.25	26.2	2.3	7.8	0.2827
			第三次	102.24	26.1	2.5	7.9	0.2827

		02.28	第一次	101.94	25.3	2.4	8.0	0.2827
			第二次	101.92	25.4	2.3	8.1	0.2827
			第三次	101.89	25.5	2.2	8.4	0.2827
	DA002 酸碱废气塔 2#处理前检测口	02.27	第一次	102.22	26.3	2.2	4.1	0.9503
			第二次	102.21	26.5	2.2	4.3	0.9503
			第三次	102.06	27.1	2.3	4.0	0.9503
		02.28	第一次	101.95	25.6	2.3	4.0	0.9503
			第二次	101.86	26.2	2.4	4.2	0.9503
			第三次	101.79	26.8	2.3	4.4	0.9503
	DA002 酸碱废气塔 3#处理前检测口	02.27	第一次	102.21	26.2	2.4	7.1	0.2376
			第二次	102.23	26.3	2.3	7.1	0.2376
			第三次	102.22	26.0	2.2	7.2	0.2376
		02.28	第一次	101.91	25.1	2.5	7.1	0.2376
			第二次	101.93	25.3	2.3	7.0	0.2376
			第三次	101.94	25.3	2.4	6.9	0.2376
	DA002 酸碱废气塔 4#处理前检测口	02.27	第一次	102.25	26.0	2.1	8.4	0.8659
			第二次	102.26	26.0	2.3	8.4	0.8659
			第三次	102.27	26.0	2.2	8.3	0.8659

DA002 酸碱废气塔处理后排放口	02.28	第一次	101.95	25.0	2.3	8.2	0.8659
		第二次	101.90	25.0	2.4	8.2	0.8659
		第三次	101.93	25.0	2.2	8.2	0.8659
	02.27	第一次	102.24	26.4	2.8	8.47	1.767
		第二次	102.22	26.6	2.7	8.45	1.767
		第三次	102.23	26.5	2.6	8.38	1.767
	02.28	第一次	101.98	25.4	2.6	8.45	1.767
		第二次	101.96	25.4	2.8	8.50	1.767
		第三次	101.91	25.3	2.9	8.36	1.767

2、无组织废气

表 7-6 无组织废气结果监测表

检测日期	检测项目	结果					监测点浓度 限值	单位
		采样 频次	厂界外无组织废气 上风向参照点 G1	厂界外无组织废气 下风向监测点 G2	厂界外无组织废气 下风向监测点 G3	厂界外无组织废气 下风向监测点 G4		
02.26	氯化氢	第一次	N.D	N.D	N.D	N.D	0.20	mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第三次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³

	氰化氢	第一次	N.D	N.D	N.D	N.D	0.024	mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第三次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
	氮氧化物	第一次	0.022	0.034	0.035	0.035	0.12	mg/m ³
		第二次	0.024	0.035	0.040	0.037		mg/m ³
		第三次	0.025	0.037	0.038	0.034		mg/m ³
	硫酸雾	第一次	N.D	N.D	N.D	N.D	1.2	mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第三次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
	铬酸雾	第一次	N.D	N.D	N.D	N.D	0.0060	mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第三次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
02.27	氯化氢	第一次	N.D	N.D	N.D	N.D	0.20	mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第三次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
	氰化氢	第一次	N.D	N.D	N.D	N.D	0.024	mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第三次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
	氮氧化物	第一次	0.026	0.038	0.036	0.035	0.12	mg/m ³
		第二次	0.025	0.036	0.036	0.037		mg/m ³
		第三次	0.026	0.035	0.040	0.039		mg/m ³
	硫酸雾	第一次	N.D	N.D	N.D	N.D	1.2	mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³

	铬酸雾	第三次	N.D	N.D	N.D	N.D	0.0060	mg/m ³
		第一次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第二次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³
		第三次	N.D	N.D	N.D	N.D		mg/m ³

表 7-7 无组织废气气象参数

采样日期	天气状况	温度（℃）	大气压（kPa）	相对湿度（%）	风速（m/s）	风向
2024.02.26	晴	18.6	102.4	58.6	2.8	北
2024.02.27	晴	17.6	102.1	56.8	3.1	北

根据监测结果，本项目在 2024 年 2 月 26 日-28 日监测期间，有组织排放的氰化氢、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、铬酸雾能满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 5 标准；有组织排放的非甲烷总烃能满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 限值；无组织排放的氯化氢、氰化氢、硫酸雾、氮氧化物、铬酸雾能满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值，满足验收条件。

（3）噪声监测结果

表 7-8 噪声监测结果表

采样日期	测点编号	检测点位	检测结果 Leq		标准限值
			昼间		
			主要声源	结果	
02.26	N1	厂界东侧外 1 米	生产噪声	57	60

02.27	N2	厂界南侧外 1 米	生产噪声	56	
	N3	厂界西侧外 1 米	生产噪声	57	
	N4	厂界北侧外 1 米	生产噪声	58	
	N1	厂界东侧外 1 米	生产噪声	56	
	N2	厂界南侧外 1 米	生产噪声	58	
	N3	厂界西侧外 1 米	生产噪声	57	
	N4	厂界北侧外 1 米	生产噪声	59	

表 7-9 厂界噪声气象参数

检测日期	参数	结果	单位	参数	结果		单位
02.26	天气情况	晴	/	风速	昼	2.8	m/s
02.27	天气情况	晴	/	风速	昼	3.1	m/s

本项目已出具夜间不生产承诺书（详见附件 5），夜间不进行生产活动、不对周边声环境产生影响，故本次验收仅对昼间噪声进行监测。根据监测结果，项目四周厂界昼间噪声为 56-59dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

表八 验收监测结论及建议

(1) 项目概况

深圳市铭鑫华钛金科技有限公司位于深圳市宝安区沙井街道共和村工业大道蚝二工业城第二栋，占地面积 2800m²。项目从事饰品、不锈钢链条、通讯器材、五金件的生产，年产量分别为 10 万件、5000 万件、50 万件、500 万件。本次验收范围为废气设施、废水设施更新改造竣工环保验收，不涉及其他事项的验收。

(2) 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号），本项目未发生重大变更。

项目验收工况

验收监测严格按照采样方法及标准要求进行。

本项目在 2024 年 2 月 26 日~2024 年 2 月 28 日验收监测期间均正常运营。

(4) 环境保护执行情况

本项目从开工到运行履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到“三同时”制度。公司成立了常设的环保管理机构，并制定了机构及其人员的职责，目前颁布并实施了《环境保护管理制度》、《环境风险事故应急预案》等环保制度，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善。环保设施定期维护，环保档案专人管理。项目基本落实了环评报告中废水、废气、噪声达标排放、固体废物按要求处理处置等要求。项目已于 2020 年 12 月 28 日取得排污许可证（证书编号：91440300757625790P001P），竣工至今严格执行排污许可相关规定。

(5) 验收监测结果

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收工况要求。

根据废水监测结果，废水能满足广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》

（DB44/1597-2015）表 1 珠三角排放限值。

根据废气监测结果，本项目有组织排放的氰化氢、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、铬酸雾能满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 5 标准；有组织排放的非甲烷总烃能满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022）表 1 限值；无组织排放的氯化氢、氰化氢、硫酸雾、氮氧化物、铬酸雾能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的表 2 工艺废气

大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值。

根据噪声监测结果，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（6）建议

1、项目须加强管理，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作严格执行各种污染防治措施、生态保护措施。

2、加大环境监测的投入力度，提高环境监测能力。

3、项目应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作，自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

4、本次验收仅针对该项目废气设施、废水设施更新改造的竣工环保验收，不涉及其他事项的验收，若其他事项存在尚未开展环保验收的情况，后续建议根据相关规范开展相应的验收。

注释

附图：

附图 1 项目地理位置图

附件 2 项目四至图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目现场情况图

附图 5 废水、废气、噪声监测点位图

附件：

附件 1 企业营业执照

附件 2 环评批复

附件 3 排污许可证

附件 4 危险废物转移合同

附件 5 夜间不生产承诺书

附件 6 检测报告

附件 7 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表