

佛山市钊诚金属制品有限公司改扩建项目

(一期) 竣工环境保护验收意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(生态环境部公告 2018 年第 9 号)、《佛山市生态环境局关于进一步做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(佛环函〔2021〕214 号)、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求,广东顺德环境科学研究院有限公司编制了《佛山市钊诚金属制品有限公司改扩建项目(一期)竣工环境保护验收监测报告》(以下简称《验收监测报告》)。

2025 年 11 月 15 日,由建设单位、编制单位代表组成的验收组对本项目进行验收,验收组审阅了《验收监测报告》,并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查,经充分讨论,验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(1) 建设项目地点、规模、主要建设内容

佛山市钊诚金属制品有限公司改扩建项目位于广东省佛山市顺德区杏坛镇齐杏居委会杏坛工业区科技区一路 10 号之二,所在地中心地理坐标为北纬 22 度 47 分 20.151 秒,东经 113 度 10 分 17.658 秒。项目主要经营范围为热浸锌制品的生产。

(2) 项目历史审批与建设情况

2020 年公司以“佛山市钊诚金属制品有限公司年产热浸锌 9000 吨新建项目”为项目名称编制了环境影响报告表进行申报,并于 2020 年 4 月 30 日获得《佛山市生态环境局关于佛山市钊诚金属制品有限公司年产热浸锌 9000 吨新建项目环境影响报告表的批复》(编号:佛

环 0310 环审〔2020〕第 0043 号），审批规模为“年产热浸锌制品 9000 吨”，审批设备规模为“锌锅 1 个、酸洗池 2 个、水洗池 3 个、助镀池 1 个、冷却池 2 个、废酸池 2 个、手磨机 2 台、天然气加热炉 1 台、起重机 10 台、电动葫芦 15 台”。佛山市钊诚金属制品有限公司于 2021 年 2 月 4 日取得排污许可证，排污许可证编号为：91440606MA5427K4XW001P。新建项目于 2021 年 3 月，通过竣工环境保护自主验收，验收规模与审批规模一致。

(3) 建设过程及环保审批情况

佛山市钊诚金属制品有限公司于 2024 年 6 月 14 日取得《佛山市生态环境局关于佛山市钊诚金属制品有限公司改扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（佛环 03 环审〔2024〕158 号）。项目审批设备规模见表 1。未建设施为两个废酸池，属辅助设施，实际产能可达到批复生产规模。项目占地面积为 7168 平方米，经营面积为 4900 平方米。项目从业人数 75 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，项目不设员工宿舍和食堂。

表 1 项目设备清单

序号	内容	单位	环评审批数量	一期验收数量	待建数量	用途
1	标准件生产线	条	1	1	0	/
	其中	锌锅	1（13×3×3m）	1（13×3×3m）	0	热熔锌
		酸洗池	2（10×2×1.5m）	2（10×2×1.5m）	0	酸洗
		水洗池	2（10×2×1.5m）	2（10×2×1.5m）	0	水洗
		助镀池	1（10×2×1.5m）	1（10×2×1.5m）	0	助镀
		冷却池	2（10×2×1.5m）	2（10×2×1.5m）	0	冷却
		废酸池	2（10×2×1.5m）	1（10×2×1.5m）	1	存储废酸
		打磨机	2	2	0	打磨
		天然气加热炉	1	1	0	用于锌锅加热
		起重机	10	10	0	拉吊货物
		电动葫芦	15	15	0	拉吊货物
2	异形件生产线	条	1	1	0	/
	其中	锌锅	1（7.5×1.8×2.5m）	1（7.5×1.8×2.5m）	0	热熔锌
		酸洗池	2（8×1.5×1.5m）	2（8×2×1.5m）	0	酸洗

	水洗池	个	2 (8×1.5×1.5m)	2 (8×2×1.5m)	0	水洗
	助镀池	个	1 (8×1.5×1.5m)	1 (8×2×1.5m)	0	助镀
	冷却池	个	2 (8×1.5×1.5m)	2 (8×2×1.5m)	0	冷却
	废酸池	个	2 (8×1.5×1.5m)	1 (8×2×1.5m)	1	存储废酸
	打磨机	台	2	2	0	打磨
	天然气加热炉	台	1	1	0	用于锌锅加热
	起重机	台	6	6	0	拉吊货物
	电动葫芦	台	12	12	0	拉吊货物

(4) 项目一期实际建设情况

项目获批后开始建设，一期于 2025 年 9 月建设完成，于 2025 年 8 月 5 日取得排污许可证，排污许可证编号为：91440606MA5427K4XW001P。一期工程于 2025 年 9 月 23 日至 2025 年 12 月 23 日进行生产调试。项目占地面积为 7168 平方米，经营面积为 4900 平方米。项目从业人数 75 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，项目不设员工宿舍和食堂。

佛山市钊诚金属制品有限公司委托广东凯恩德环境技术有限公司于 2025 年 10 月 13 日至 2025 年 10 月 14 日进行了废气、废水、噪声等现场监测。

(5) 投资情况

项目（一期）实际总投资 245 万元，环保投资约 25 万元，环境保护投资占总投资比例的 10.2%，其中：废水治理工程 2.0 万元、大气治理工程 21.0 万元、噪声防治工程 0.5 万元、固体废物治理 1.5 万元。

(6) 验收范围

建设单位采取分期建设，本次针对企业已建的设备规模进行验收，实际建设规模为“标准件生产线 1 条：包含锌锅 1 个、酸洗池 2 个、水洗池 2 个、助镀池 1 个、冷却池 2 个、废酸池 1 个、手磨机 2 台、天然气加热炉 1 台、起重机 10 台、电动葫芦 15 台，异形件生产

线 1 条：包含锌锅 1 个、酸洗池 2 个、水洗池 2 个、助镀池 1 个、冷却池 2 个、废酸池 1 个、手磨机 2 台、天然气加热炉 1 台、起重机 6 台、电动葫芦 12 台”，减少的设备待日后投入运营后另行验收。未建设施为两个废酸池，属辅助设施，实际产能可达到批复生产规模。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，试生产监测期间，测定生产工况规模占实际建设规模的 81%，因此本次针对佛山市钊诚金属制品有限公司改扩建项目（一期）实际规模进行验收，主要生产设备见表 1。

一、工程变动情况

项目（一期）变动内容包括：

异形件生产线部分池体宽度增大，生产能力不变，污染物种类和排放量不增加，不属于重大变动。

项目（一期）其他实际建设内容与环评报批内容一致。

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），这些变动不新增污染物排放种类和排放量，不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水治理措施：

◇ 生活污水

项目（一期）不设员工宿舍和饭堂，生活污水主要为员工日常生活污水，污染物主要 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。生活污水经三级化粪池处理后排入杏坛污水处理厂。

◇ 生产废水

项目（一期）水洗、冷却、碱液喷淋废水经中和沉淀后回用，助镀池废液和定期更换的水洗池废水经氧化沉淀后回用，不外排；助镀池酸洗池定期更换，产生的废液委托广东飞南资源利用股份有限公司处理。

2、废气治理措施：

项目（一期）生产车间 1 的酸雾废气经碱液喷淋塔 1#处理后，通过 15m 高排气筒 FQ-15720 排放。生产车间 2 的酸雾废气经碱液喷淋塔 2#处理后，通过 15m 高排气筒 FQ-19893 排放。生产车间 2 的热浸锌烟气经布袋除尘器 2#处理后，通过 15m 高排气筒 FQ-19896 排放。生产车间 2 的燃料废气通过 15m 高排气筒 FQ-19895 排放。生产车间 2 的打磨粉尘，加强通风，在车间内无组织排放。

3、噪声治理措施：

项目（一期）选用了低噪声设备，采取了基础减震、厂房隔声等降噪措施。

4、固体废物治理措施：

项目（一期）员工生活垃圾送交环卫部门集中处理；一般固废分类收集储存在一般工业固体废物暂存点，一般工业固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，符合《广东省固体废物污染环境防治条例》要求，定期交回收商回收处理。

项目产生的危险废物为废酸液和酸洗池池渣、废助镀液和池渣、沉淀污泥、废机油、废机油罐、废口罩手套、锌灰及锌渣等，危险废物收集暂存于危废间并委托广东飞南资源利用股份有限公司定期处理；危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

项目（一期）已按照环评要求落实相关环保设施，在环保设施调试正常运行的情况下进行了相关污染物的监测。

1、地表水环境影响

项目运营期间产生的生活污水经三级化粪池处理后排入杏坛污水处理厂处理。

经检测，项目（一期）生活污水经三级化粪池处理后，达到了《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、大气环境影响

本次改扩建项目涉及的废气为生产车间 1（标准件生产线）的酸雾废气，生产车间 2（异形件生产线）的酸雾废气、热浸锌烟气和天然气燃烧废气，以及打磨粉尘，其余废气治理设施无变化，且已进行验收。本次仅对改扩建涉及的 FQ-15720、FQ-19893、FQ-19896、FQ-19895 和无组织废气进行验收。

项目（一期）生产车间 1 的酸雾废气经碱液喷淋塔 1#处理后，通过 15m 高排气筒 FQ-15720 排放。生产车间 2 的酸雾废气经碱液喷淋塔 2#处理后，通过 15m 高排气筒 FQ-19893 排放。生产车间 2 的热浸锌烟气经布袋除尘器 2#处理后，通过 15m 高排气筒 FQ-19896 排放。生产车间 2 的燃料废气通过 15m 高排气筒 FQ-19895 排放。生产车间 2 的打磨粉尘，加强通风，在车间内无组织排放。

根据验收监测报告，经检测：

1) 废气排放口 FQ-15720 和 FQ-19893 中的氯化氢排放达到了广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准；废气排放口 FQ-19896 中的颗粒物达到了广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准，氨达到了《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值；废气排放口 FQ-19895

中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度达到了《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2热处理炉中金属热处理炉二级标准和《广东省关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）两者较严值。

2）项目厂界监控点氨厂界浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；颗粒物和氯化氢厂界浓度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点浓度限值。

3、噪声环境影响

项目（一期）选用了低噪声设备，采取了基础减震、厂房隔声等降噪措施。

根据验收监测报告，项目东面和北面紧邻邻厂，未进行监测，项目南面昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准的要求，西面厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，没有对周围环境造成明显影响。

4、固体废物环境影响

项目（一期）员工生活垃圾送交环卫部门集中处理；一般固废分类收集储存在一般工业固体废物暂存点，一般工业固体废物贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，符合《广东省固体废物污染环境防治条例》要求，定期交回收商回收处理。

项目产生的危险废物为废酸液和酸洗池池渣、废助镀液和池渣、沉淀污泥、废机油、废机油罐、废口罩手套、锌灰及锌渣等，危险废物收集暂存于危废间并委托广东飞南资源利用股份有限公司定期处理；危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足《危险废物

贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

通过以上处理，固体废物没有对周围环境造成明显影响。

5、总量达标情况

（1）COD_{Cr}、氨氮

项目生活污水经三级化粪池处理后排入杏坛污水处理厂处理，无单独分配总量指标。

（2）二氧化硫、氮氧化物

本项目废气污染物总量控制指标为：二氧化硫 0.07 t/a、氮氧化物 0.655 t/a，

经核算，项目（一期）二氧化硫和氮氧化物有组织年排放量分别为 0.058 t/a 和 0.216 t/a，符合总量指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据环评及其批复，未要求本项目进行环境质量监测。本项目在已建成厂房内实施，无需进行厂房建设，对生态环境影响不大。根据验收监测结果及现场调查情况，项目营运期污染物达标排放，未对周边水环境、大气环境、声环境造成明显影响。

六、验收结论和后续要求

根据项目（一期）验收监测和现场调查结果，项目（一期）建设过程基本落实了环评报告书及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标。

综上所述，本项目（一期）符合建设项目竣工环境保护验收要求，验收组一致同意项目（一期）通过竣工环保验收。

佛山市钊诚金属制品有限公司改扩建项目（一期）验收工作组成员名单

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	在验收工作组身份	身份证号	签名
	佛山市钊诚金属制品有限公司	主管		建设单位		
	佛山市钊诚金属制品有限公司	主管		建设单位		
	佛山市钊诚金属制品有限公司	行政		建设单位		
	广东顺德环境科学研究院有限公司	工程师		编制单位		

佛山市钊诚金属制品有限公司

2025 年 11 月 18 日