

广东富信科技股份有限公司技改项目（一期） 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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）以及《佛山市生态环境局关于广东富信科技股份有限公司技改项目建设项目环境影响报告表的批复》（佛环 0302 环审〔2025〕15 号）等要求，广东富信科技股份有限公司于 2025 年 11 月 21 日组织对《广东富信科技股份有限公司技改项目》（以下简称本项目）进行竣工环保验收。参加验收的单位有建设单位广东富信科技股份有限公司、竣工环境保护验收报告编制单位广东顺德环境科学研究院有限公司（名单附后）。

验收组成员察看现场并听取了本单位关于项目建设和调试情况的汇报关于验收监测情况的汇报，审阅了《广东富信科技股份有限公司技改项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》等相关资料，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设项目地点、规模、主要建设内容

广东富信科技股份有限公司（以下简称“富信公司”）位于佛山市顺德高新区（容桂）科苑三路 20 号，所在地中心地理坐标为东经 113 度 20 分 5.188 秒，北纬 22 度 46 分 16.546 秒。广东富信科技股份有限公司主要从事半导体热电系列整机产品、半导体热电器件、半导体热电系统、晶棒生产，厂区占地面积约 27433.25 平方米，建筑面积约 61773.15 平方

米。富信公司从业人数为 2100 人，全年生产 288 天，半导体热电系列整机产品每天生产 8 小时，其余产品每天生产 24 小时（三班制，每班工作时间为 8 小时），厂区内部设有食堂，不设宿舍。

（2）建设过程及环保审批情况

广东富信科技股份有限公司于 2025 年 3 月 31 日取得《佛山市生态环境局关于广东富信科技股份有限公司技改项目建设项目环境影响报告表的批复》（佛环 0302 环审〔2025〕15 号），技改内容为：对半导体热电器件产品生产工艺进行技术改造，技改后，芯片清洗工序需添加草酸清洗，取消瓷板打磨工序，半导体材料切割过程使用的油性切削液改为水基冷却液，取消导线擦洗工序，新增电烘干工序。同时，取消风扇生产，其余产品产能不变，技改后，审批产品产能为：年产半导体热电系列整机产品 180 万台、半导体热电器件 1200 万片、半导体热电系统 700 万个、晶棒 347 吨、塑料配件 1880 万套。

富信公司于 2025 年 7 月 1 日竣工并公开本项目的竣工日期，于 2025 年 10 月 15 日变更固定污染源排污登记回执，回执编号为：9144060675109268XW001X，于 2025 年 10 月 16 日公开调试起止日期，本项目调试时间为 2025 年 10 月 16 日至 2025 年 12 月 31 日。

广东富信科技股份有限公司委托中山大学惠州研究院检测中心于 2025 年 10 月 30 日至 2025 年 10 月 31 日对广东富信科技股份有限公司技改项目（一期）进行废水、噪声等现场监测。

（3）验收范围

项目（一期）实际建设内容为：对半导体热电器件产品生产工艺进

行技术改造，取消瓷板打磨工序，半导体材料切割过程使用的油性切削液改为水基冷却液，取消导线擦洗工序，新增电烘干工序，同时，取消风扇生产，其余产品产能不变。本次验收，仅对技改内容进行验收，技改工程不新增产能。

技改前后，生产设备不新增，废气产污工序（瓷板打磨、擦洗工序除外）对应的原辅材料使用量不变，对应的废气产排情况不变。现有项目（涉气工序）已于 2020 年 8 月通过阶段竣工环境保护阶段自主验收，本次不重复验收。

本期验收后，富信公司实际产品规模为：年产半导体热电系列整机产品 180 万台、半导体热电器件 1200 万片、半导体热电系统 700 万个、晶棒 347 吨、塑料配件 1100 万套。

试生产监测期间，各种设备运转良好，污染治理设施正常运行。技改项目（一期）产品按照正常工况生产，本次针对项目现有实际规模进行阶段验收。

二、工程变动情况

项目（一期）实际建设内容与环评报批内容一致，未发生变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

◇ 生活污水

技改项目（一期）无新增生活污水排放，食堂废水经隔油隔渣池处理后和其他生活污水一起经三级化粪池进行处理，处理达标后排入容桂

第二污水处理厂处理。

◇生产废水

技改项目（一期）除半导体材料切割过程使用的油性切削液改为水基冷却液外，其余涉水工序产污环节均无变化。

研磨废水、器件清洗废水经“混凝+沉淀”生产废水处理设施（1#）进行处理；切割废水经“混凝+沉淀”预处理设施 A 单独预处理，铝板清洗废水、废气处理设施排水（水帘机废水、水喷淋废水）经“混凝+沉淀”预处理设施 B 单独预处理，预处理设施处理后的废水经处理工艺为“水解酸化+MBR”的生产废水处理设施（2#）进行处理，生产废水经生产废水处理设施（1#、2#）处理达标后的出水经同一个排放口排入容桂第二污水处理厂。

2、废气

根据环评审批文件，技改后，淘汰 3 台打磨机，取消瓷板打磨工序，取消导线擦洗工序。技改前后，生产设备不新增，废气产污工序（瓷板打磨、擦洗工序除外）对应的原辅材料使用量不变，对应的废气产排情况不变，技改内容不涉及废气收集设施和处理设施。现有项目（涉气工序）已于 2020 年 8 月通过阶段竣工环境保护阶段自主验收，现有项目（涉气工序）不纳入本次验收范围。

3、噪声

技改项目（一期）无新增生产设备，未新增噪声源。

4、固体废物

技改项目（一期）涉及变动的固体废物为：废包装物、切割废水离

心、预处理设施污泥及料渣。

废包装物定期外卖回收商；切割废水离心、预处理设施污泥及料渣交给有能力的单位处置。一般工业固体废物依托现有一般工业固体废物贮存场所规范贮存，一般工业固体废物贮存场所满足防雨、防渗、防扬尘要求。

危险废物依托现有危险废物贮存仓规范贮存，危险废物定期交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司进行处理；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。

5、地下水、土壤污染防治措施：

项目使用已建成标准化工业厂房，厂区地面全部采用混凝土硬化；生活垃圾、餐厨垃圾（包括隔油池的隔渣）交由环卫部门处理，一般工业固体废物定期外卖回收商/回用于生产/交给有能力的单位处置；危险废物分类收集，妥善存放于危险废物暂存间内，定期委托资质单位处理。危废暂存间已做好了防渗、防风及防雨等措施。

6、环境风险控制措施：

黑料储罐下方架空并设置有围堰，白料和黑料中转区设置有防泄漏围堰；化学品仓库设置下沉式收集管渠和收集池，危险废物储存场所按规范采取硬底化处理以及遮雨措施，厂区门口设置曼坡，将消防废水控制在厂区内部。

广东富信科技股份有限公司于 2024 年编制了《广东富信科技股份有限公司突发环境事件风险评估报告》，并于 2024 年 11 月 20 日通过佛山

市生态环境局顺德区分局备案，备案编号为：440606-2024-0435-L。根据环评审批文件，本次技改，未新增风险物资暂存量，根据风险评估报告上的突发环境事件后果分析及现有的环境风险应急措施，广东富信科技股份有限公司现有的环境风险防控和应急措施已基本完善，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

本项目已按照环评和审批要求落实了相关环保设施，在项目和环保设施调试正常运行的情况下进行了监测。

1、废水对环境的影响

根据环评审批文件，本次技改，未新增从业人数，对应的生活污水排污量未增加，且生活污水处理设施已于 2020 年 8 月通过阶段竣工环境保护阶段自主验收，因此，生活污水处理设施不纳入本次验收范围，本次验收不对生活污水处理设施进水及出水进行监测。

本次验收对生产废水处理设施进水及出水进行监测。根据验收监测报告，外排的生产废水水质达到《电子工业水污染物排放标准》

（GB39731-2020）表 1 水污染物间接排放限值。

2、噪声对环境的影响

项目选用了同类设备中较低噪的型号，加强了设备保养，规范了员工的操作规程，没有在休息时间进行高噪声生产作业。根据验收监测报告，项目厂区边界昼夜噪声监测结果皆可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

3、污染物排放总量

根据《佛山市生态环境局关于广东富信科技股份有限公司技改项目建设项目环境影响报告表的批复》（佛环 0302 环审〔2025〕15 号），广东富信科技股份有限公司总量控制指标为：CODcr 总量控制指标为 0.981t/a；NH₃-N 总量控制指标为 0.123t/a；挥发性有机物总量控制指标为 22.731t/a，其中，有组织总量为 4.061t/a，无组织总量为 18.670t/a；NO_x 总量控制指标为 0.044t/a，SO₂ 总量控制指标为 0.005t/a。

根据环评审批文件，本次技改，涉有机废气的原辅材料使用量不增加，技改内容不涉及废气收集设施和处理设施，因此，废气处理设施不纳入本次验收范围，本次验收不对废气进行总量核算。

项目生产废水经处理达标后通过市政管网排至容桂第二污水处理厂，本次验收，项目生产废水排放量为 23760m³/a，生产废水 CODcr、NH₃-N 排放量以容桂第二污水处理厂出水口排放浓度核算，CODcr 年排放量为 0.950t/a，NH₃-N 年排放量为 0.119t/a，符合总量指标要求。

监测结果表明，各污染物均能达标排放，没有对环境造成明显影响。

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。本项目在已建成厂区内实施，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

根据项目（一期）验收监测和现场调查结果，项目建设过程基本落实了环评报告表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。

验收组一致同意项目（一期）通过竣工环保验收。

七、后续要求

加强运行管理，确保稳定达标排放。



广东富信科技股份有限公司
2025年11月21日