

# 东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目

## 竣工环境保护验收意见




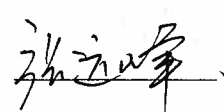
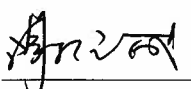
根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、广东省环保厅粤环函[2017]1945 号等相关规定，东莞时力电子科技有限公司编制了《东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目竣工环境保护验收报告》（以下简称“《验收报告》”）。

2022 年 12 月 8 日，东莞时力电子科技有限公司组织召开《东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目》（以下简称“扩建项目”）竣工环境保护验收会，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、项目环境影响报告表和环保部门批复等要求对本项目进行验收。建设单位东莞时力电子科技有限公司组织成立了验收工作组，验收工作组由建设单位东莞时力电子科技有限公司、验收监测单位东莞市东测检测技术有限公司、环评单位东莞市远景环保科技有限公司等单位的代表组成（名单附后）。与会人员听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收工作报告编制单位关于验收监测和环境保护措施落实情况的介绍，查阅了验收监测报告和相关材料，对项目现场及环保治理设施进行了现场查验，并审阅了《验收报告》，经充分讨论，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

东莞时力电子科技有限公司位于东莞市长安镇安力路 5 号（中心坐标：北纬：22 度 46 分 50.280 秒，东经：113 度 44 分 52.890 秒），现有工程生产厂区包括 A1、A2、A3、A4、A6、B3、F1 厂区，各厂房生产产品主要为：A1、A2 厂房年产线芯折片半成品 5400 万件、硬盘磁头臂组合半成品 1200 万件；A3 厂房主要从事硬盘磁头线芯、晶元芯片、薄膜器和光电二极管的生产，年产硬盘磁头线芯 9600 万个，晶元芯片 1000 片，薄膜器 28420 片，光电二极管 500 片；A4 厂房主要从事电脑硬盘驱动器产品等生产，年产电脑硬盘驱动器 400 万只；A6 厂房主要从事电脑磁头、磁头折片组合等产品生产，年产电脑磁头 1.2 亿件、磁头折片组合 4000 万个；F1 厂房主要从事测试硬盘生产和仓储功

、、、、

能，年产测试硬盘 2400 万个/年，仓库主要从事各类原辅料的收发、仓储服务，年收发、仓储原辅材料 144 万件箱；B3 厂房主要从事角度传感器、尺度/速度测量传感器、传感器及磁带的加工生产，年产角度传感器 9600 万个、尺度/速度测量传感器 1.92 万个、传感器 480 万个及磁带 480 万个。

现由于企业发展需要，东莞时力电子科技有限公司在原厂址进行扩建，扩建内容如下：

①增加投资 40000 万元；

②拟在 B3 厂房新增角度传感器研磨切割清洗线，新增角度传感器生产设备，新增年产 2400 万个角度传感器，扩建后合计年产 12000 万个角度传感器；

③拟在 B3 厂房新增传感器模块生产线，预计年产 700 万个传感器模块；

④拟在 F1 厂房新增硬盘生产线，预计年产 480 万个硬盘；

⑤拟在 A6 厂房新增硬盘组装线，年组装硬盘 2400 万个硬盘组装半成品，用于 F1 厂房测试硬盘的生产；

⑥拟取消 A1、A2 厂房线芯折片半成品、硬盘磁头臂组合半成品的生产，腾出的  $20\text{m}^3/\text{d}$  生产废水指标用于本次 B3 厂房新增角度传感器研磨切割清洗线使用，扩建项目废水排放量为  $19.88632\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗废水依托 A6 废水处理系统+A6 中水回用系统处理，65% ( $12.93\text{m}^3/\text{d}$ ) 进入超纯水制备系统生产 DI 水，35%尾水 ( $6.95632\text{m}^3/\text{d}$ ) 排放，扩建后 A6 废水处理系统废水排放量为  $96.90632\text{m}^3/\text{d}$ ，仍少于 A6 废水处理系统原审批的排放量  $97\text{m}^3/\text{d}$ 。

扩建项目现有工程 A3、A4、A6、F1 厂区以及 B3 厂房（尺度/速度测量传感器、传感器、磁带）的已有产品类型及产量、生产设备、生产工艺、原辅材料、原产排污情况保持原状不变。

东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目验收范围为：晶片焊接机 10 台、金线焊接机 26 台、点胶机 2 台、贴片机 1 台、铸模机 4 台、氮气焯炉 8 台、成型机 4 台、研磨机 2 台、等离子清洗机 6 台、清洗机 4 台、冻水机 2 台、热压熔着机 10 台、锡线焊接机 10 台、真空烘烤机 36 台等（详见验收报告表 2-3）；1 套处理能力为  $3810\text{m}^3/\text{h}$  的水浴式洗净塔、1 套处理能力为  $500\text{m}^3/\text{d}$  的 A6 废水处理站、1 套处理能力为  $382\text{m}^3/\text{d}$  的 A6 回用水系统及固体废物防治措施。

东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700

万个传感器模块扩建项目总投资 40000 万元，环保投资 147 万元，占地面积 20000m<sup>2</sup>，建筑面积 8820m<sup>2</sup>，新增年产 2400 万个角度传感器、700 万个传感器模块、480 万个硬盘、组装硬盘 2400 万个硬盘组装半成品。

## （二）建设过程及环保审批情况

项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。建设单位 2021 年 3 月委托东莞市远景环保科技有限公司编制《东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月 27 日通过了东莞市生态环境局的审批，批复文号为：东环建〔2021〕3869 号。

东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目于 2022 年 5 月 3 日开工建设，于 2022 年 11 月 03 日建成，于 2022 年 11 月 7 日进行调试，于 2022 年 11 月 13 日完成调试，从开工至今没有环境投诉、违法或受处罚等不良记录。

## （三）投资情况



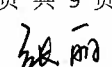
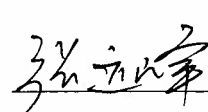
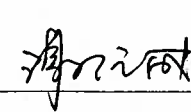
扩建项目总投资 40000 万元，其中环保投资 147 万元，占总投资的 0.37%。

## （四）验收范围

建设单位根据《东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目环境影响报告表》及其批复（文号：东环建〔2021〕3869 号）进行建设，扩建项目验收范围为：晶片焊接机 10 台、金线焊接机 26 台、点胶机 2 台、贴片机 1 台、铸模机 4 台、氮气焯炉 8 台、成型机 4 台、研磨机 2 台、等离子清洗机 6 台、清洗机 4 台、冻水机 2 台、热压熔着机 10 台、锡线焊接机 10 台、真空烘烤机 36 台等（详见验收报告表 2-3）；1 套处理能力为 3810m<sup>3</sup>/h 的水浴式洗净塔、1 套处理能力为 500m<sup>3</sup>/d 的 A6 废水处理站、1 套处理能力为 382m<sup>3</sup>/d 的 A6 回用水系统及固体废物防治措施。

## 二、工程变动情况

扩建项目建设内容基本符合环评报告及其批复，建设内容不存在重大变更。

、、、、

### 三、环境保护设施建设情况

扩建项目总体落实了《东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目环境影响报告表》及其批复（文号：东环建（2021）3869 号）提出的环境保护设施和措施要求。

#### （一）废水

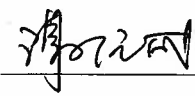
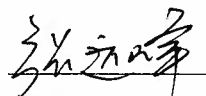
扩建项目共产生生产废水 19.88632 吨/日（研磨废水 0.032 吨/日、清洗废水 19.35432 吨/日、除尘废水 0.5 吨/日），废水经配套处理设施处理后，其中 65%（12.93 吨/日）废水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 工艺与产品用水标准后回用于生产工序，剩余 35%（6.95632 吨/日）废水经处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 水污染物排放限值中的间接排放限值、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准的较严值后排入市政污水管网，引至城镇污水处理厂处理。纯水制备系统产生的浓水作为清净下水，排入市政雨水管网。

#### （二）废气

传感器模块、角度传感器生产工序区域围蔽、负压换气，废气收集后高空排放；无法收集的废气通过无尘车间维持正压的泄压口及门窗缝隙排放。加强银浆（焊接胶）、复合有机合成缓蚀剂、DP97031 清洗剂使用、储存、转移和输送工序的无组织排放控制，提高废气收集效率，对 VOCs 废气进行全过程的控制和监控。非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，总 VOCs 有组织排放参照执行广东省《家具制造业行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值，锡及其化合物、颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，总 VOCs 无组织排放参照执行广东省《家具制造业行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值，锡及其化合物、颗粒物无组织排放执行广东省《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。厂内无组织 VOC 需符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值要求。



张丽





硬盘生产工序应当在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的废气经 1 套水浴式洗净塔处理后高空排放。有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。无组织排放执行广东省《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。

### （三）噪声

做好生产设备的消声降噪措施，厂界噪声不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### （四）固体废物

#### 1) 一般固体废物

扩建项目产生金属碎屑及边角料、次品、废弃包装材料、废润模胶、清模胶、沉渣，经收集后交专业公司回收处理。

#### 2) 危险废物

化学原材料包装废弃物、废水处理污泥、废电路板经收集后交有危废资质单位回收处理。

## 四、验收监测结果

2022 年 11 月委托东莞市东测检测技术有限公司对《东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目》进行竣工验收监测，验收监测期间，生产负荷达 75%。根据东莞市东测检测技术有限公司出具的《东莞市东测检测技术有限公司监测报告》（报告编号：DCJ20221205001），结果显示如下：

### （一）废水

①A6 废水处理系统废水排放达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 水污染物排放限值间接排放标准、广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级最高允许排放浓度和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目 B 级限值标准中较严值的要求。

②A6 中水回用系统回用水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准工艺与产品用水标准的要求。



张丽

张远峰

张远峰

## （二）废气

①传感器模块生产工序废气排放中颗粒物、锡及其化合物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放限值的要求，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的要求。

②角度传感器生产工序废气排放中非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的要求，苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第 II 时段排放限值的要求。

③硬盘生产工序废气排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放限值的要求。

④厂界无组织废气排放中颗粒物、锡及其化合物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求，苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值的要求。

⑤厂区内无组织废气排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值标准（监控点处 1h 平均浓度值）的要求。

## （三）噪声

厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值的要求。

## 五、固体废物检查结果

扩建项目产生金属碎屑及边角料、次品、废弃包装材料、废润模胶、清模胶、沉渣，经收集后交专业公司回收处理；化学原材料包装废弃物、废水处理污泥、废电路板经收集后交有危废资质单位回收处理。各项固体废物均得到有效处置。

## 六、工程建设对环境的影响

根据报告编号为DCJ20221205001的东莞市东测检测技术有限公司监测报告表明污染物达标排放，项目工程建设对环境的影响较小。固体废物防治措施符合环保有关要求，对周围环境不会造成影响。

## 七、验收结论

扩建建设性质、地点、采用的防治污染措施基本符合环评报告及批复，总体落实了环评文件及环评批复中环保措施的要求，符合“三同时”政策。主要污染物达标排放，符合验收条件，验收工作组同意《东莞时力电子科技有限公司新增年产 2400 万个角度传感器、480 万个硬盘、700 万个传感器模块扩建项目》环境保护设施通过竣工验收。

## 八、后续要求和建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证有足够的环保资金，确保污染防治措施有效运行，保证污染物达标排放。

2、建设单位应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求，做好 VOCs 无组织废气排放，有效控制 VOCs 物料（为银浆（焊接胶）、复合有机合成缓蚀剂、DP97031 清洗剂）储存、转移和输送、使用过程的 VOCs 排放，提高废气收集效率，加强台账管理，加强挥发性有机物（VOCs）废气全过程控制，有效减少 VOCs 排放。加强硬盘生产工序焊接烟尘的治理，提高焊接烟尘收集效率。

3、建设单位应将废气治理交由第三方进行治理，确保废气污染物达标排放。

4、建设单位应加强废水治理设施的维护，定期检修，定期监测，确保废水达标排放。

5、建设单位应做好固体废弃物的贮存处置工作，危险废物应堆放在危废间，定期交由有资质的危废单位进行处理，并做好危废转移联单工作。

6、建设单位应加强噪声设备的维护，定期检修，避免厂界噪声超标。

7、建设单位应落实环境风险防范措施及应急管理措施，按照应急预案，完善相应的预防措施、应急措施，并定期演练。

8、加强环境管理及宣传教育，提高员工环保意识。

9、建设单位应定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目排放的废气、废水、噪声排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，如出现超标情况，应



张丽

张远峰

冯双树




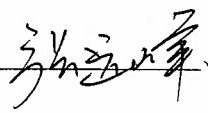
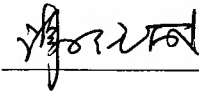
及时停产并对环保设施进行检修。



东莞时力电子科技有限公司



2022年12月8日

签名处:

、、、、



### 九、验收人员信息

| 序号 | 类别     | 单位名称          | 签名                                                                                  | 职务/职称 | 身份证号码              | 联系方式         |
|----|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|--------------|
| 1  | 建设单位   | 东莞时力电子科技有限公司  |  | 经理    | 400126196000290028 | 138024059603 |
| 2  | 建设单位   | 东莞时力电子科技有限公司  |  | 工程师   | 510131198106284619 | 1802910988   |
| 3  | 建设单位   | 东莞时力电子科技有限公司  | 张丽                                                                                  | 工程师   | 610502498705078028 | 13424795881  |
| 4  | 环评单位   | 东莞市远景环保科技有限公司 | 张进章                                                                                 | 高工    | 44148119840425439X | 13763130023  |
| 5  | 验收监测单位 | 东莞市东测检测技术有限公司 | 陈永明                                                                                 | 总经理   | 4018001977111209X  | 1371218889   |