

关于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调试的报告

我公司的废水、废气、噪声污染防治设施已经建成，现进入调试阶段，根据《建设项目环境保护管理条例》，以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，现把相关调试信息公示：

项目名称：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

建设单位：东莞时力电子科技有限公司

统一社会信用代码：91441900MA53D4L39M

法人代表：施和谈

经营范围：研发、生产、加工、销售：电子产品、电子零部件、电脑周边零部件、机械设备及配件、精密仪器、汽车零配件、汽车电子零配件、信息接收模块及相关零配件；来料加工磁头类零部件。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

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（北纬 22° 46' 50.280"，东经 113° 44' 52.890"），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。现由于发展需要，东莞时力电子科技有限公司拟在原厂址进行扩建，并于 2021 年 6 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 万个传感器模块项目环境影响报告表》，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。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 20m³/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。具体建设内容如下：

表 1 主体工程组成

工程类别	工程名称		工程内容					
			扩建前		扩建项目		扩建后	
主体工程	生产车间	A1 厂房	1-2F, 每层建筑面积 5000m ²	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	取消 A1 厂房	取消线芯折片半成品和硬盘磁头臂组合半成品生产	/	/
		A2 厂房	1-2F, 每层建筑面积 5000m ²		闲置 A2 厂房用于预留发展		1-2F, 每层建筑面积 5000m ²	A2 厂房用于预留发展
		A3 厂房	1-2F, 每层建筑面积 5000m ²	年产 28420 片薄膜器、光电二极管 500 片、1000 片晶元芯片、9600 万个硬盘磁头线芯	保持扩建前规模		1-2F, 每层建筑面积 5000m ²	年产 28420 片薄膜器、光电二极管 500 片、1000 片晶元芯片、9600 万个硬盘磁头线芯
		A4 厂房	1-2F, 每层建筑面积 5000m ²	年产电脑硬盘驱动器 400 万只	保持扩建前规模		1-2F, 每层建筑面积 5000m ²	年产电脑硬盘驱动器 400 万只
		A6 厂房	1-3F, 每层建筑面积 10000m ² , 其中 2F 和 3F 的闲置区域各为 2000m ²	年产 1.2 亿个电脑磁头、4000 万个磁头折片组合	新增硬盘组装半成品 2400 万个, 用于 F1 测试硬盘的生产	位于 2F 和 3F 的闲置区域, 本次硬盘组装半成品生产占用 2F 建筑面积 2000m ² , 占用 3F 建筑面积 2000m ²	1-3F, 每层建筑面积 10000m ²	年产 1.2 亿个电脑磁头、4000 万个磁头折片组合、硬盘组装半成品 2400 万个 (用于 F1 测试硬盘的生产)

工程类别	工程名称		工程内容					
			扩建前		扩建项目		扩建后	
		B3 厂房	1-3F, 每层建筑面积 5000m ² , 闲置区域建筑面积为 7000 m ² , 角度传感器位于 1F 和 2F, 尺度/速度测量传感器、传感器、磁带生产位于 2F	年产 9600 万个角度传感器、1.92 亿个尺度/速度测量传感器、480 万个传感器、480 万个磁带	新增年产 700 万个传感器模块、2400 万个角度传感器	新增角度传感器位于 1F 和 2F 闲置区域; 传感器模块生产位于 3F 闲置区域。合计使用闲置区域建筑面积 3400m ²	1-3F, 每层建筑面积 5000m ²	年产 12000 万个角度传感器、1.92 亿个尺度/速度测量传感器、480 万个传感器、480 万个磁带、700 万个传感器模块
		F1 厂房	2F, 建筑面积 5000m ²	收发仓库原辅材料 144 万件箱	保持扩建前规模		2F, 建筑面积 5000m ²	收发仓库原辅材料 144 万件箱/年
			1、3F、4F, 每层建筑面积 5000m ² 。其中 1、3F、4F 闲置区域合计为 1420m ²	年产 2400 万个测试硬盘	新增年产 480 万个硬盘	扩建项目位于 1F、3F、4F 闲置区域, 本次扩建占用闲置建筑面积合计为 1420m ²	1、3、4F, 每层建筑面积 5000m ²	年产 480 万个硬盘、2400 万个测试硬盘
辅助工程	办公室	A3 厂房	3F, 建筑面积 5000m ²		保持扩建前规模		3F, 建筑面积 5000m ²	
		A4 厂房	3F, 建筑面积 5000m ²		保持扩建前规模		3F, 建筑面积 5000m ²	
		A6 厂房	4F, 建筑面积 10000m ²		保持扩建前规模		4F, 建筑面积 10000m ²	
		B3 厂房	4F, 建筑面积 5000m ²		保持扩建前规模		4F, 建筑面积 5000m ²	
储运工程	仓库	F1 厂房原材料仓	第 2F, 设一个 5000m ² 的原材料仓, 存放原材料		保持扩建前规模		第 2F, 设一个 5000m ² 的原材料仓, 存放原材料	
		A3 厂房暂存仓	第 1F, 设一个 30m ² 的化学品仓, 存放化学品		保持扩建前规模		第 1F, 设一个 30m ² 的化学品, 存放化学品	
		A6 车间暂存仓	第 1F, 设一个 25m ² 的化学品仓		保持扩建前规模		第 1F, 设一个 25m ² 的化学品仓	
		B3 原料仓库	第 1F, 设一个 300m ² 的原料仓, 存放原料		保持扩建前规模		第 1F, 设一个 300m ² 的原料仓, 放原料	
		B3 化学品仓	第 1F, 设一个 10m ² 的化学品仓, 存放化学品		保持扩建前规模		第 1F, 设一个 10m ² 的溶剂仓, 存放化学品	
	一般固废仓	/	占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ² , 设计仓储能力为 10t		保持扩建前规模		占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ² , 设计仓储能力为 10t	

工程类别	工程名称		工程内容		
			扩建前	扩建项目	扩建后
	危险废物仓	/	占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ² , 设计仓储能力为 10t	保持扩建前规模	占地面积 20m ² , 建筑面积 20m ² , 设计仓储能力为 10t
公用工程	供水	自来水	市政供水	市政供水	市政供水
		DI 水	A3DI 水系统, 制备量 18m ³ /h	保持扩建前规模	A3DI 水系统, 制备量 18m ³ /h
			A6DI 水系统, 制备量 36m ³ /h	保持扩建前规模	A6DI 水系统, 制备量 36m ³ /h
	压力空气		设在动力站房, 24 台空压机	保持扩建前规模	设在动力站房, 24 台空压机
	真空系统		设在动力站房	保持扩建前规模	设在动力站房
	中央空调循环冷却水系统	冷却塔	F1 厂房 1 个 880 冷吨、2 个 1170 冷吨冷却塔、3 个 700 冷吨的冷却塔; A3 车间设有 4 个 780 冷吨和 2 个 390 冷吨的冷却塔; A5 车间设有 2 个 700 冷吨 3 个 780 冷吨的冷却塔; A6 车间设有 11 个 780 冷吨,B3 车间设有 3 个 780 冷吨的冷却塔	保持扩建前规模	F1 厂房 1 个 880 冷吨、2 个 1170 冷吨冷却塔、3 个 700 冷吨的冷却塔, A3 车间设有 4 个 780 冷吨和 2 个 390 冷吨的冷却塔; A5 车间设有 2 个 700 冷吨和 3 个 780 冷吨的冷却塔; A6 车间设有 11 个 780 冷吨,B3 车间设有 3 个 780 冷吨的冷却塔
	柴油	地下柴油储罐	A2 南门设有 1 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐、A3 北门设有 1 个 12m ³ 的地下柴油储罐, A4 北门设有 1 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐, A6 西侧设有 2 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐,B6 南侧设有 2 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐, F1 北侧设有 1 个 12m ³ 的地下柴油储罐	保持扩建前规模	A2 南门设有 1 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐、A3 北门设有 1 个 12m ³ 的地下柴油储罐, A4 北门设有 1 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐, A6 西侧设有 2 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐, B6 南侧设有 2 个 22.5m ³ 的地下柴油储罐, F1 北侧设有 1 个 12m ³ 的地下柴油储罐
	特种气体系统	氩气	氩气 (Ar) 传输系统	保持扩建前规模	氩气 (Ar) 传输系统
		氮气	氮气传输系统	保持扩建前规模	氮气传输系统
		笑气 (N ₂ O)	笑气 (N ₂ O) 传输系统	保持扩建前规模	笑气 (N ₂ O) 传输系统
		氨气 (NH ₃) 传输系统	氨气 (NH ₃) 传输系统	保持扩建前规模	氨气 (NH ₃) 传输系统
		氯化硼 (BCl ₃)	氯化硼 (BCl ₃) 传输系统	保持扩建前规模	氯化硼 (BCl ₃) 传输系统
		三氟化甲烷 (CHF ₃)	三氟化甲烷 (CHF ₃) 传输系统	保持扩建前规模	三氟化甲烷 (CHF ₃) 传输系统

工程类别	工程名称		工程内容		
			扩建前	扩建项目	扩建后
		硅烷 (SiH ₄)	硅烷 (SiH ₄) 传输系统	保持扩建前规模	硅烷 (SiH ₄) 传输系统;
	氮气	氮气	设置减压装置	保持扩建前规模	设置减压装置
	备用发电机系统		A2 厂房设有 4 台 1000kw 的发电机、A3 厂房设有 6 台 1000kw 的发电机, A4 厂房设有 4 台 1000kw 的发电机, A6 厂房设有 7 台 1820kw 的发电机, F1 厂房设有 2 台 1000kw 的发电机, B6 厂房设有 4 台 1820kw 的发电机	保持扩建前规模	A2 厂房设有 4 台 1000kw 的发电机、A3 厂房设有 6 台 1000kw 的发电机, A4 厂房设有 4 台 1000kw 的发电机, A6 厂房设有 7 台 1820kw 的发电机, F1 厂房设有 2 台 1000kw 的发电机, B6 厂房设有 4 台 1820kw 的发电机
	供电		市政供电	市政供电	市政供电

表 2 主要产品及产能

所在车间	年产量				
	主要工艺	产品	扩建前	扩建项目新增	扩建后
A1 厂房、A2 厂房	磁芯检查→磁芯粘线→磁芯折片组合→磁头动态性能测试→磁头飞行高度测试→清洗→磁头臂组合→线粘合→磁头动态性能测试→检查→包装出货	线芯折片半成品	5400 万件	-5400 万件	0
		硬盘磁头臂组合半成品	1200 万件	-1200 万件	0
A3 厂房	基板研磨抛→真空镀膜→涂布→显影→蚀刻→真空镀膜→涂布→显影→电镀→蚀刻→离子蚀刻→电阻层退→面涂层打印→条状切割→真空镀膜→电路片切→成品	薄膜器	28420 片	0	28420 片
	晶片→切割→切分小块→磨边→切边小块→测量→焊线→研磨→磁条分离→研磨→清洗→电阻分组→研磨→清洗→真空镀膜→涂胶→过菲林→曝光→显影→蚀刻→退膜→研磨→清洗→真空镀膜→增磁→磁条清洗→排料→测量→涂腊→切粒→清洗→检查→包装→出货	硬盘磁头线芯	9600 万个	0	9600 万个
	晶片→光刻→清洗→干法蚀刻→去光刻胶→光刻→真空镀金膜→清洗→PECVD→光刻→BHF 湿法蚀刻→去光刻胶→PECVD→光刻→干法蚀刻→去光刻胶→干法蚀刻→PECVD→光刻→干法蚀刻→去光刻胶→光刻→真空镀金膜→基片清洗→基片背面研磨→表面处理→真空镀金膜→切粒→成品	光电二极管	500 片	0	500 片
	基材备料→检验→清洗→真空镀膜→涂布→曝光→显影→检测→电镀/真空镀膜、研磨、刻蚀→去光刻胶→终检→出品	晶元芯片	1000 片	0	1000 片
A4 厂房	线芯折片→磁头臂组合半成品→磁头折片→清洗→成品	电脑硬盘驱动器	400 万只	0	400 万只
A6 厂房	晶片→切割→磨边→切分小块→量磁头尺寸→焊线→研磨→磁条清洗→镀膜→涂胶→磁条排料→过菲林→曝光→显影→尺寸测量→蚀刻→清洗→去膜→研磨→清洗→镀膜→增磁→磁条清洗→排料→电阻测试→轮廓测量→涂腊→切料→刷洗→清洗→磁头下条→清洗→检查→包装→出品	电脑磁头	1.2 亿个	0	1.2 亿个
	磁头清洗→装配→磁头组成半成品清洗→功能测试→磁头组成半成品清洗→最终外观检查→出货	磁头折片组合	4000 万个/年	0	4000 万个/年
	驱动架来料检查→驱动架组装→磁头臂组装→碟片安装→顶盖安装→测试	硬盘组装半成品 (F1 测试硬盘的原料)	0	2400 万个	2400 万个

所在车间	年产量				
	主要工艺	产品	扩建前	扩建项目新增	扩建后
B3 厂房	晶片→研磨→一次清洗→切割→二次清洗→外观检查→包装→晶片→UV 固化→焊接→字符识别→固化烘烤→等离子清洗→金线焊接→点胶→贴片→烘烤→铸模→烘烤→激光打标→字符识别→切筋→外发电镀→成型→包装→老化烘烤→性能测试→外观检查打包(加粗字体生产工艺为扩建项目新增工艺)	角度传感器	9600 万个	2400 万个	1.2 亿个
	晶片→减薄→切割→研磨→清洗→烘干→粘合→烘烤→粘合→烘烤→焊接→注胶→粘合→烘烤→点银浆→性能测试→检查→产品	尺度/速度测量传感器	1.92 万个	0	1.92 万个
		传感器	480 万个	0	480 万个
	晶片→写磁带信号→检查→产品	磁带	480 万个	0	480 万个
	电路板切割→电路板安装→外观检查→端子焊锡→端子外观检查→除静电→安装内密封圈→卷边封盖→绝缘阻抗检查+IC 参数设定→特性检查+激光打标→除静电→安装外密封圈→气密性测试→压销钉→特性检查+激光打标→外观检查→包装	传感器模块	0	700 万个	700 万个
F1 厂房	来料→收货部收货→ICQ 检查→原料仓储存→原料仓发料→生产部收料→包装材料在各部门回收	收发仓库原辅材料	144 万件箱	0	144 万件箱
	氮气排走→电路板组装→老化测试→最终检测→包装	测试硬盘	2400 万个	0	2400 万个
	PCB 板安装→烘烤→氮气注入→硬盘信号输入→硬盘功能测试→硬盘焊接→二次氮气注入→出货测试→包装出货	硬盘	0	480 万个	480 万个

表 3 扩建项目涉及变动的生产设施及设施参数对比表

序号	产品	主要生产单元	主要工艺	中文名	设施参数	数量（台）		
						扩建前	扩建项目新增	扩建后
B3 厂房								
1	角度传感器	固化	固化	UV 固化机	每小时 1 块晶片	1	0	1
2		焊接	焊接	晶片焊接机	每小时 10 片铜线框架	4	10	14
3		焊接	焊接	金线焊接机	每小时 1 片铜线框架	8	26	34
4		检查	外观检查	外观检查机	每小时 1 片铜线框架	0	8	8
5		点胶	点胶	点胶机	每小时 10 片铜线框架	0	2	2
6		贴片	贴片	贴片机	每小时 10 片铜线框架	0	1	1
7		自动装载	自动装载	自动装载机	每小时 10 片铜线框架	0	2	2
8		铸模	铸模	铸模机	每小时 10 片铜线框架	2	4	6
9		烘烤	烘烤	氮气焗炉	150℃，每小时 10 片铜线框架	2	8	10
10		烘烤	烘烤	焗炉	每小时 10 片铜线框架	4	6	10
11		激光打标	激光打标	激光打标机	每小时 10 片铜线框架	2	2	4
12		成型	成型	切筋机	每小时 10 片铜线框架	1	4	5
13				成型机	每小时 10 片铜线框架	1	4	5
14		包装	包装	自动转 Tray	30K 个/h	13	-6	7
15				外观检查打包机	30K 个/h	5	10	15
16				Burn In 机	30K 个/h	1	3	4
17		测试	测试	自动装载机	30K 个/h	1	2	3
18				真空打包机	30K 个/h	1	1	2
19				字符识别机	30K 个/h	2	0	2
20				光学测量仪	30K 个/h	1	3	4
21				推拉力测试仪	30K 个/h	1	0	1

序号	产品	主要生产单元	主要工艺	中文名	设施参数	数量（台）		
						扩建前	扩建项目新增	扩建后
22				自动测试机	30K 个/h	31	16	47
23				手动测试机	30K 个/h	3	3	6
24				超声波探测仪	30K 个/h	1	0	1
25				光线机	30K 个/h	1	0	1
26				紫外光干燥箱	30K 个/h	1	0	1
27		清洗	清洗	等离子清洗机	每小时 40 片铜线框架	1	6	7
28		研磨	研磨	研磨机	每小时 1 块晶片	0	2	2
29		切割	切割	wafer 切割	每小时 1 块晶片	0	9	9
30		外观检查	外观检查	检查机	每小时 1 块晶片	0	11	11
31		传递	传递	Wafe 传输机	/	0	1	1
32		清洗	清洗	清洗机	每天 14 块晶片	0	4	4
33		包装	包装	打包机	/	0	1	1
34		冷却	冷却	冻水机	R22 冷冻剂	0	2	2
1	传感器模块	切割	切割	PCB 切割机	100pcs/h	0	1	1
2		电路板安装	电路板安装	热压熔着机	100pcs/h	0	10	10
3		检测	外观检测	熔着外观检测机	160pcs/h	0	9	9
4		焊接	焊接	锡线焊接机	120pcs/h	0	10	10
5		除静电和灰尘	除静电和灰尘	离子吹风机	/	0	18	18
6		卷边	卷边	帽子卷边机	150pcs/h	0	10	10
7		信号写入	信号写入	信号写入机	100pcs/h		10	10
8		测试	特性测试	感应器特性检测机	100pcs/h	0	10	10
9			漏气测试	漏气检测机	100pcs/h	0	8	8

序号	产品	主要生产单元	主要工艺	中文名	设施参数	数量（台）		
						扩建前	扩建项目新增	扩建后
10			特性测试	磁铁特性检测机	100pcs/h	0	10	10
11		辅助	辅助设备	加油机	100pcs/h	0	10	10
12		压销钉	压销钉	压销钉机	100pcs/h	0	10	10
13		测量	尺寸测量	尺寸测量仪	/	0	1	1
14		剪切	剪切	芯片料带剪切机	200pcs/h	0	1	1
15			切割	芯片引脚切割机	200pcs/h	0	1	1
16		烘干	烘干	焗炉	200pcs/h	0	1	1
17		测试	测试	电流感应模块特性测试机	200pcs/h	0	1	1
18		激光打标	激光打标	激光打标机	每小时 10 片铜线框架	0	2	2
F1 厂房								
1	硬盘	电路板组装	电路板组 装	自动打螺丝机	100 个/h	0	12	12
2		烘烤	烘烤	真空烘烤机	30 个/h	0	36	36
3		氦气注入	氦气注入	氦气注入机	400 个/h	0	4	4
4		硬盘信号写入	硬盘信号 写入	硬盘信号写入机	5 个/h	0	128	128
5		硬盘功能测试	硬盘功能 测试	硬盘功能测试机	2 个/h	0	388	388
6		硬盘功能测试	硬盘高温 循环测试	硬盘功能测试机	2 个/h	0	136	136
7		硬盘焊接	硬盘焊接	硬盘焊接机	100 个/h	0	4	4
8		出货测试	出货测试	出货测试机	200 个/h	0	8	8
9		硬盘包装	硬盘包装	打印机	200 个/h	0	8	8
10		硬盘包装	硬盘包装	封包机	200 个/h		1	1
11		硬盘焊接（返修）	硬盘焊接	硬盘焊接机	100 个/h	0	1	1

序号	产品	主要生产单元	主要工艺	中文名	设施参数	数量（台）		
						扩建前	扩建项目新增	扩建后
			（手动）					
A6 厂房								
1	硬盘组装 半成品	测试	测试	测试机	70 个/h	0	60	60
2		组装	组装	组装机	25 个/h	0	196	196
3		装配	装配	硬盘装配线	340 个/h	0	12	12
A1/A2 厂房								
1	线芯折片 半成品、硬 盘磁头臂 组合半成 品	清洗	清洗	自动清洗生产线	/	3	-3	0
2		测试	测试	动态性能测试仪	/	100	-100	0
3		测试	测试	飞行高度测试仪	/	25	-25	0
4		发电	发电	100kW 柴油发电机	/	4	0	4

表 4 改扩建项目变动产品主要原辅材料及燃料和种类和用量

序号	对应厂房和	对应产品	原辅材料		年用量			使用工序	包装规格	最大暂存量	暂存位置
			名称	主要成分	改扩建前	扩建项目新增	扩建后				
1	B3	角度传感器	外购半成品晶片	/	1010 片	11110 片	12120 片	原料	50 片/箱	5000 片	B3 原料仓库
2			铜线框架	铜	260000 片	67600 片	327600 片	原料	1000 片/箱	50000 片	
3			银浆(焊接胶)	银 50%-75%，2-甲氧基-1-甲基乙酸乙酯 10%-25%，乙酸正丁酯 10%-25%	24kg	18kg	42kg	焊接	15g/支	100 支	
4			金线	金	250 卷	2506 卷	3034 卷	金线焊接	10 卷/箱	500 卷	
5			注塑胶	环氧树脂 1 浓度 0.5-8%，环氧树脂 2 浓度 0.5-8%，硬化剂 3-8%，催化剂<1%，炭黑<0.3%，二氧化硅 1 浓度 77-82%，二氧化硅 2 浓度 0-15%	2.40t	0.60t	3.0t	铸模	25kg/桶	0.25t	
6			润模胶	氧化聚乙烯 16-21%，脂肪酸酰胺 5%，吸附剂（硅胶）25-38%，固化剂（双氧水）0.2%，乙丙橡胶/顺丁橡胶（合成橡胶）32-45%，着色剂（二氧化钛）1.0%，炭黑 0.2%	1t	0.2t	1.2t	铸模	5kg/包	0.1t	
7			清模胶	清洁（胺）（乙醇胺）3.5-4.0%，清洗化合物（丙二醇甲醚）7.25%，吸附剂 25-35%，固化剂（2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧基)己烷）0.18%，强化复合（三羟甲基丙烷三甲基丙烯酸	1t	0.2t	1.2t	铸模	5kg/包	0.1t	

序号	对应厂房和	对应产品	原辅材料		年用量			使用工序	包装规格	最大暂存量	暂存位置
			名称	主要成分	改扩建前	扩建项目新增	扩建后				
				酯) 0.22%, 粘结剂 50-65%, 着色剂 (二氧化钛) 0.3%							
8			DP97031 清洗剂	二丙二醇, 一甲基醚 5%、非离子及两性表面活性剂含量为商业机密、水含量为商业机密	0	230.40L	230.40L	清洗	25L/瓶	150L	B3 溶剂仓
9			氮气		54 万 m ³ (626.4t)	18 万 m ³ (208.8t)	72 万 m ³ (835.2t)	烘烤	25kg/瓶	5 瓶	
10			复合有机合缓蚀剂	烷基醇胺与混合羧酸的反应产品浓缩物>80%	0	500L	500L	研磨	25L/瓶	100L	
11	B3B 厂房	传感器模块	传感器胶壳	玻纤	0	84t	84t	全工序	/	10t	
12			铜环	黄铜	0	48t	48t	全工序	/	10t	
13			端子	特种黄铜	0	24t	24t	全工序	/	10t	
17			PCB	玻璃布基板	0	7200000Pcs	7200000Pcs	分板	/	50000Pcs	
15			霍尔芯片	铜/硅	0	7200000Pcs	7200000Pcs	分板	/	50000Pcs	
16			金属盖子	304 不锈钢	0	36t	36t	封口	/	5t	
17			密封圈	橡胶	0	12t	12t	封口	/	5t	
18			焊锡	锡, 银	0	3t	3t	焊锡	/	1t	
19			磁铁组件	玻纤	0	8.4t	8.4t	磁性测试	/	2t	
20			金属支架	冷轧碳素钢	0	48t	48t	磁性测试	/	5t	
21			磁铁	钕铁硼	0	18623052Pcs	18623052Pcs	磁性测试	/	18623052Pcs	
22	F1 厂房	硬盘	硬盘半成品		0	250万个	250万个	组装零件	/	50 万个	F1 仓库
23			氮气		0	5万m ³ (8.93t)	5万m ³ (8.93t)	/	25kg/瓶	5 瓶	
22			PCB 板		0	250万个	250万个	组装零件	/	13 万个	
23			棉签		0	12000包	12000包	清洁	/	500 包	

序号	对应厂房和	对应产品	原辅材料		年用量			使用工序	包装规格	最大暂存量	暂存位置
			名称	主要成分	改扩建前	扩建项目新增	扩建后				
24	A6 厂房	硬盘	驱动架		0	2400 万个	2400 万个	组装零件	1000 个/盒	1000 盒	F1 仓库
25			磁头臂		0	2400 万个	2400 万个	组装零件	1000 个/盒	1000 盒	
26			碟片		0	2400 万张	2400 万张	组装零件	1000 个/盒	1000 盒	
27			顶盖		0	2400 万个	2400 万个	组装零件	1000 个/盒	1000 盒	
28			基座		0	2400 万个	2400 万个	组装零件	1000 个/盒	1000 盒	
29	A1、A2 厂房	硬盘磁头臂组合半成品、线芯折片半成品	线芯		5940 万件	0	0	/	1000 件/箱	-5940 万件	/
30			线芯折片		6000 万件	0	0	/	1000 件/箱	-6000 万件	
31			异丙醇		1380L	0	0	/	25L/瓶	-1380L	
32			X-100		272L	0	0	/	25L/瓶	-272L	
33			氢氧化钠		2774kg	0	0	/	25Kg/包	-2774kg	
34			表面活性剂		554L	0	0	/	25L/瓶	-554L	
35			无水乙醇		9750L	0	0	/	25L/瓶	-9750L	
36			清洁剂(DP97031)		10189L	0	0	/	25L/瓶	-10189L	
37			CM-1		977L	0	0	/	25L/瓶	-977L	
38			双氧水		1680L	0	0	/	25L/瓶	-1680L	
39			N-甲基吡咯烷酮(NMP)		9125L	0	0	/	25L/瓶	-9125L	
40			清洁剂(D-355)		219L	0	0	/	25L/瓶	-219L	
41			清洁剂(A-0)		219L	0	0	/	25L/瓶	-219L	
42			柠檬酸铵		130kg	0	0	/	25kg/包	-130kg	

表 5 扩建项目废气污染物产生及治理情况一览表

产污环节	污染物	风量(m ³ /h)	治理设施	排放口
角度传感器、尺度/速度测量传感器、传感器模块废气	非甲烷总烃、总VOCs、锡及其化合物、颗粒物	16000	区域围蔽、负压换气收集后高空排放	SLYJFQB3-02
		5750		SLYJFQB3-01
硬盘废气	颗粒物	3810	水浴式洗净塔	SLHJFQF1-01

①生活污水

扩建项目不新增生活污水排放，现有工程生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《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 等级标准中较严值要求排放至市政管道，引至东莞市长安及长安新区合建污水处理厂处理达标后排放。

②清洗废水

扩建项目角度传感器研磨和切割清洗过程，单个清洗槽槽液更换量约 0.072m³/次，4 个清洗槽一次更换量为 0.288m³/次，年更换量为 40 次，则更换量为 11.52m³/a，DI 水刷洗废水产生量约 19.06632m³/d，5719.896m³/a，合计废水产生量为 19.35432m³/d（更换槽液时）、5731.416m³/a。

扩建项目新增的废水依托厂区现有 A6 废水处理系统（物化沉淀+生化处理工艺）进行处理，处理后进入 A6 中水回用系统进行处理，处理后的 65% 中水进入车间纯水净化系统，35%尾水经 A6 废水排放口排放。

③研磨废液

扩建项目研磨过程研磨液损耗量约 0.00133m³/d，0.40m³/a，研磨废液产生量约 0.032m³/d，9.60m³/a。研磨废液依托厂区现有 A6 废水处理系统

（物化沉淀+生化处理工艺）进行处理，处理后进入 A6 中水系统进行处理，处理后的 65%中水进入车间纯水净化系统，35%尾水经 A6 废水处理系统排放口排放。

④除尘废水

扩建项目新增的硬盘焊接废气采取水浴式洗净塔除尘，水浴用水循环使用，每日补充损耗水，每周更换一次喷淋废水，年更换约 43 次，则更换废水量为 $0.50\text{m}^3/\text{次}$ ， $21.50\text{m}^3/\text{a}$ ，依托厂区现有 A6 废水处理系统（物化沉淀+生化处理工艺）进行处理，处理后进入 A6 中水系统进行处理，处理后的 65%中水进入车间纯水净化系统，35%尾水经 A6 废水处理系统排放口排放。

⑤纯水制备浓水

扩建项目浓水产生量约 $16.34006\text{m}^3/\text{d}$ ， $4841.75\text{m}^3/\text{a}$ ，较扩建前减少排放量为 $0.18994\text{m}^3/\text{d}$ ， $117.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《关于东莞时力科技电子厂磁头悬臂 1.2 亿个/年、封装芯片 6000 万个/年、测试硬盘 2400 万个/年改扩建项目环境影响报告书的批复》（东环建〔2012〕11454 号）、《关于东莞时力科技电子厂改扩建项目竣工环境保护验收意见的函》（东环建〔2014〕0913 号），制备纯水工序产生的浓水经生活污水处理站排放口排放。扩建后项目未新增浓水排放量，因此超纯水制备产生的浓水依托现有已审批的浓水排水方案，超纯水制备产生的浓水经生活污水排放口，排入市政污水管网。

项目本次扩建所需员工由取消的 A1、A2 车间的员工进行调配，不需新增员工，不增加生活用水，不新增生活污水排放。

喷淋废水：原来蒸脱、烘干工序生产废水蒸汽未对其进行捕捉，因该

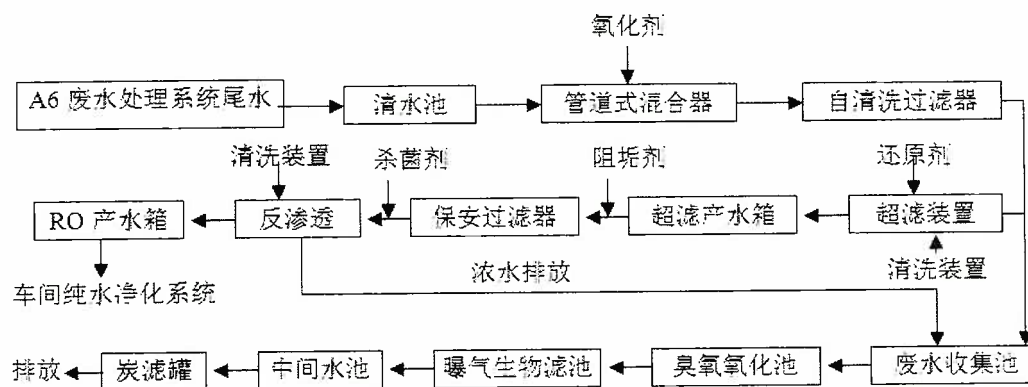


图 2 A6 中水回用处理系统处理工艺流程图

竣工日期：相关废水、废气、噪声处理设施已经于 2022 年 11 月 03 日建成，现进入调试。

调试的起止日期：2022 年 11 月 07 日至 2022 年 11 月 13 日

公示期间，对建设项目有异议、疑问或建议的公示，可通过电话、电子邮件等方式向建设单位提出意见或建议。个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

建设单位联系人：李万红

联系电话：(86-0769)85496000

电子邮箱：wanhong_li@sae.com.hk

生态环境部门举报电话：12369

