

光弘更新智能终端产品产线项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：惠州光弘科技股份有限公司

验收报告编制单位：惠州蓝鼎环境科技有限公司

2026 年 7 月

内容组成

- 一、《光弘更新智能终端产品产线项目竣工环境保护验收监测报告》；
- 二、《光弘更新智能终端产品产线项目竣工环境保护验收意见》；
- 三、《其他需要说明的事项》。

光弘更新智能终端产品产线项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：惠州光弘科技股份有限公司

验收报告编制单位：惠州蓝鼎环境科技有限公司

2026 年 7 月

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

建设单位项目负责人（签字）：

编制单位项目负责人（签字）：

建设单位：惠州光弘科技股份有限公司

电话：

传真：----

邮编：516083

地址：惠州市大亚湾经济技术开发区西区响
水河工业园

编制单位：惠州蓝鼎环境科技有限公司

电话：0752-2150090

传真：---

邮编：516002

地址：惠州市惠城区惠州东平赛格广场
1808

目录

表一项目概况	1
表二工程建设内容	6
表三主要污染源、污染物处理和排放	42
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	55
表五验收监测质量保证及质量控制	59
表六验收监测内容	65
表七验收监测期间生产工况记录	67
表八验收监测结论	80
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	84
附件 1 营业执照	85
附件 2 环评批复	86
附件 3 危险废物处置合同	90
附件 4 排污许可证	97
附件 5 突发环境事件应急预案备案表	106
附件 6 竣工验收监测报告	108
附件 7 验收工作组意见及签到表	150

表一项目概况

建设项目名称	光弘更新智能终端产品产线项目				
建设单位名称	惠州光弘科技股份有限公司				
建设项目性质	新建___改扩建_√_技改___迁建___				
建设地点	广东省惠州市大亚湾响水河工业园永达路 5 号				
主要产品名称	智能车载设备、其他通讯终端产品、PCBA 组件				
设计生产能力	智能车载设备 1200 万台、其他通讯终端产品 1000 万台、PCBA 组件 80 亿点				
实际生产能力	智能车载设备 1200 万台、其他通讯终端产品 1000 万台、PCBA 组件 80 亿点				
建设项目环评时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 4 月 1 日		
调试时间	2026 年 4 月 1 日—2026 年 6 月 30 日	验收现场监测时间	2026 年 5 月 11 日—2026 年 5 月 12 日、2026 年 6 月 17 日—2026 年 6 月 18 日		
环评报告表审批部门	惠州市生态环境局大亚湾分局	环评报告表编制单位	广东创盛环境技术有限公司		
环保设施设计单位	中环铂泽环保科技有限公司、深圳市山木电子有限公司	环保设施施工单位	中环铂泽环保科技有限公司、深圳市山木电子有限公司		
投资总概算	20100 万元	环保投资总概算	300 万元	比例	1.49%
实际总概算	20100 万元	环保投资	300 万元	比例	1.49%

验收监测依据	(1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行） (2) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行，2026 年 8 月 15 日起废止）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订，2026 年 8 月 15 日起废止）； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正，2026 年 8 月 15 日起废止）； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（自 2022 年 6 月 5 日起施行，2026 年 8 月 15 日起废止）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正，自 2020 年 9 月 1 日起施行，2026 年 8 月 15 日起废止）； (7) 《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）； (8) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）； (9) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）； (10) 《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 20 日）； (11) 《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》（公告 2018 年第 9 号）； (12) 广东省环境保护厅“关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函”（粤环函〔2017〕1945 号）； (13) 关于印发《惠州市环境保护局建设项目环境保护设施验收工作指引》的通知； (14) 《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）； (15) 《光弘更新智能终端产品产线项目环境影响报告表》（2025 年 2 月）； (16) 《关于光弘更新智能终端产品产线项目环境影响报告表的批复》（惠市环（大亚湾）建〔2025〕10 号）。
--------	---

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1.废水																																	
	(1) 回用标准																																	
	改扩建项目清洗废水经自建的废水处理设施处理 90%回用于纯水制备（制备的纯水用于清洗工序），剩余 10%通过 MDV 处理设备处理，蒸发过程中产生的蒸发浓缩液（10%）委托有资质单位处理，其余 90%冷凝水回用于纯水制备（制备的纯水用于清洗工序），回用标准为《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）直流冷却水、洗涤用水标准和企业水质要求较严者。																																	
	表 1 废水回用标准																																	
	标准	CODcr (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	SS (mg/L)	电导率 (uS/cm)	GB/T19923-2024 直流冷却水、洗涤 用水标准	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5	/	/	回用标准	/	/	/	/	/	≤10	≤50	较严者	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5	≤10	≤50		
	标准	CODcr (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	SS (mg/L)	电导率 (uS/cm)																										
	GB/T19923-2024 直流冷却水、洗涤 用水标准	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5	/	/																										
	回用标准	/	/	/	/	/	≤10	≤50																										
	较严者	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5	≤10	≤50																										
	(2) 生活污水排放标准																																	
改扩建项目不新增员工，不增加生活污水产排量，南区改扩建项目纯水制备过程中产生的浓水及反冲洗废水与现有项目生活污水一并经隔油、沉渣、三级化粪池预处理达到惠州大亚湾第一水质净化厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准较严者后通过市政污水管道排入惠州大亚湾第一水质净化厂进一步处理。																																		
惠州大亚湾第一水质净化厂尾水中的 CODcr、氨氮、TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准中的较严者。																																		
表 2 惠州大亚湾第一水质净化厂接管标准（单位：mg/L）																																		
污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN	污水厂接管标准	≤280	≤150	≤25	≤160	≤5	≤30	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	——	≤400	——	——	GB39731-2020 间接排放标准	≤500	——	≤45	≤400	≤8.0	≤70	较严值	≤280	≤150	≤25	≤160	≤5	≤30
污染物	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN																												
污水厂接管标准	≤280	≤150	≤25	≤160	≤5	≤30																												
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	——	≤400	——	——																												
GB39731-2020 间接排放标准	≤500	——	≤45	≤400	≤8.0	≤70																												
较严值	≤280	≤150	≤25	≤160	≤5	≤30																												

表 3 惠州大亚湾第一水质净化厂污染物排放浓度限值（单位：mg/L）

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TP	TN
GB18918-2002中的一级A标准	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5	≤15
GB3838-2002IV类标准	≤30	—	≤1.5	—	≤0.3	—
DB44/26-2001 第二时段一级标准	≤40	≤20	≤10	≤20	≤0.5（以磷酸盐计）	—
污水厂出水水质指标	≤30	≤10	≤1.5	≤10	≤0.3	≤15

2.废气

（1）有组织废气

改扩建项目回流焊、PCBA 水洗、点胶固化工序产生的有机废气，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 挥发性有机物排放限值；回流焊工序产生的锡及其化合物和颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

表 4 有组织废气排放限值一览表

排气筒编号	执行标准	污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
FQ-344 37-6排气筒	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	非甲烷总烃	21	80	/
		TVOC		100	/
	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物		120	3.11
		锡及其化合物		8.5	0.269
FQ-344 37-9排气筒	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	非甲烷总烃	21	80	/
		TVOC		100	/
	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	颗粒物		120	3.11
		锡及其化合物		8.5	0.269

注：①广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）4.3.2.3 “排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行”，本项目周边200m范围内最高建筑物为宿舍楼（20m），排气筒高度设置为21m，未能高出其5m以上，因此排放速率按50%执行。

②TVOC待国家污染物监测方法标准发布后实施。

(2) 无组织废气

改扩建项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值。

厂区无组织非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 5。

表 5 无组织废气排放限值一览表

污染物	厂界及周边污染控制		执行标准
	限值 (mg/m ³)	监控点	
颗粒物	1.0	在厂区外设置 监控点	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
非甲烷总烃	4.0		
锡及其化合物	0.24		
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	在厂房外设置 监控点	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
非甲烷总烃	20 (监控点处任意一次浓度值)		

3. 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

4. 固体废物

项目一般固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

表二工程建设内容

工程建设内容:

一、项目概况

惠州光弘科技股份有限公司（曾用名：惠州大亚湾光弘科技电子有限公司）位于惠州市大亚湾经济技术开发区西区响水河工业园永达路5号，共设置了2个厂区，分别为永达路总部（内分南区和北区）和大亚湾西区新兴产业园（三期厂区）。

本改扩建项目位于永达路总部南区和北区，其中南区扩建部分依托南区厂房C二楼和厂房D二楼（厂房C和D为连体厂房，平面图上位置为厂房二）进行改扩建，南区厂房位于响水河工业园永达路5号（永达路南面），占地面积60413.5m²，建筑面积52128m²，绿化面积23000m²，主要包括4栋4层厂房，A、B栋连体（平面图示厂房一），C、D栋连体（平面图示厂房二），两栋7层宿舍（2栋宿舍均为连体宿舍，即宿舍A和B连体，宿舍C和D连体），1栋6层宿舍；物料仓库、员工运动场及其它辅助工程。

北区扩建部分依托现有项目的A02厂房2楼和4楼进行改扩建，北区厂房位于响水河工业园永达路5号（永达路北面），占地面积50000m²，建筑面积122572.11m²，主要包括2栋5层厂房（A01厂房和A02厂房），两栋6层宿舍（宿舍6栋和宿舍7栋，属于连体宿舍，于连体宿舍的一楼设置厨房和食堂），1栋6层宿舍（宿舍8栋）；仓库、员工运动场及其它辅助工程。

改扩建项目主要从事智能车载设备、其他通讯终端产品、PCBA组件的生产，预计年产智能车载设备1200万台（南区生产）、PCBA组件80亿点（南区生产）、其他通讯终端产品1000万台（北区生产），同时取消南区厂房C二楼和厂房D二楼现生产的继电器1800万台/年。项目投资20100万元，其中环保投资300万元。改扩建项目无新增员工，通过人员调配以满足改扩建完成后的生产运营，改扩建完成后员工仍为14497人（其中南区8010人，北区6487人），年工作时间为300天，每天工作20h（两班制，每班10h），均在项目内食宿。

改扩建完成后南区预计产能为机芯600万台/年、移动通讯系统及其配件120万台/年、电脑及其配件100万台/年、LED灯及其配件1008万套/年、数码相机100万台/年、GPS系统产品30万台/年、POS刷卡机和网络交换设备及其配件30万台/年、智能手机882万台/年、其他通讯终端产品882万台/年、智能车载设备1500万台/年、PCBA组件1880亿点/年。

改扩建完成后北区预计产能为手机及其它通讯产品 1500 万台/年、平板电脑 300 万台/年、通讯/物联网终端产品 2000 万台/年、其他通讯终端产品 1000 万台。

改扩建项目于 2025 年 4 月 1 日开工建设，于 2026 年 3 月 25 日完成设备和污染防治措施安装；于 2025 年 7 月 14 日、2026 年 5 月 27 日完成固定污染源排污登记变更（登记编号：914413006178909639002Y）；改扩建项目不涉及新增厂房、占地面积，新增少量涉风险物质的原辅料，未改变环境风险等级，依托现有项目应急设施及物资，现有项目于 2024 年 5 月 8 日取得惠州市生态环境局大亚湾分局突发环境应急预案备案函（备案编号：441303-2024-0086-L）；于 2026 年 4 月 1 日开始进行改扩建项目调试，目前企业生产工况稳定，各项污染防治设施运行正常，符合验收监测条件。

改扩建项目的四至详见下表。

表 6 项目厂界四邻关系一览表

厂区	方位	名称	距离 (m)
南区	东面	惠州光弘科技股份有限公司南区生活区	16
	北面	惠州光弘科技股份有限公司南区厂房一	14
	南面	润恒染织有限公司	42
	西面	惠州市奥拓电子科技有限公司	26
北区	东面	惠州光弘科技股份有限公司北区仓库	25
	北面	在建楼盘（珑廷云邸）	30
	南面	惠州光弘科技股份有限公司北区 A01 厂房	13
	西面	卓洲悦园	65

项目地理位置图见图 1，项目四邻关系图见图 2。

惠阳区地图



审图号：粤S (2018) 165号

广东省自然资源厅 监制

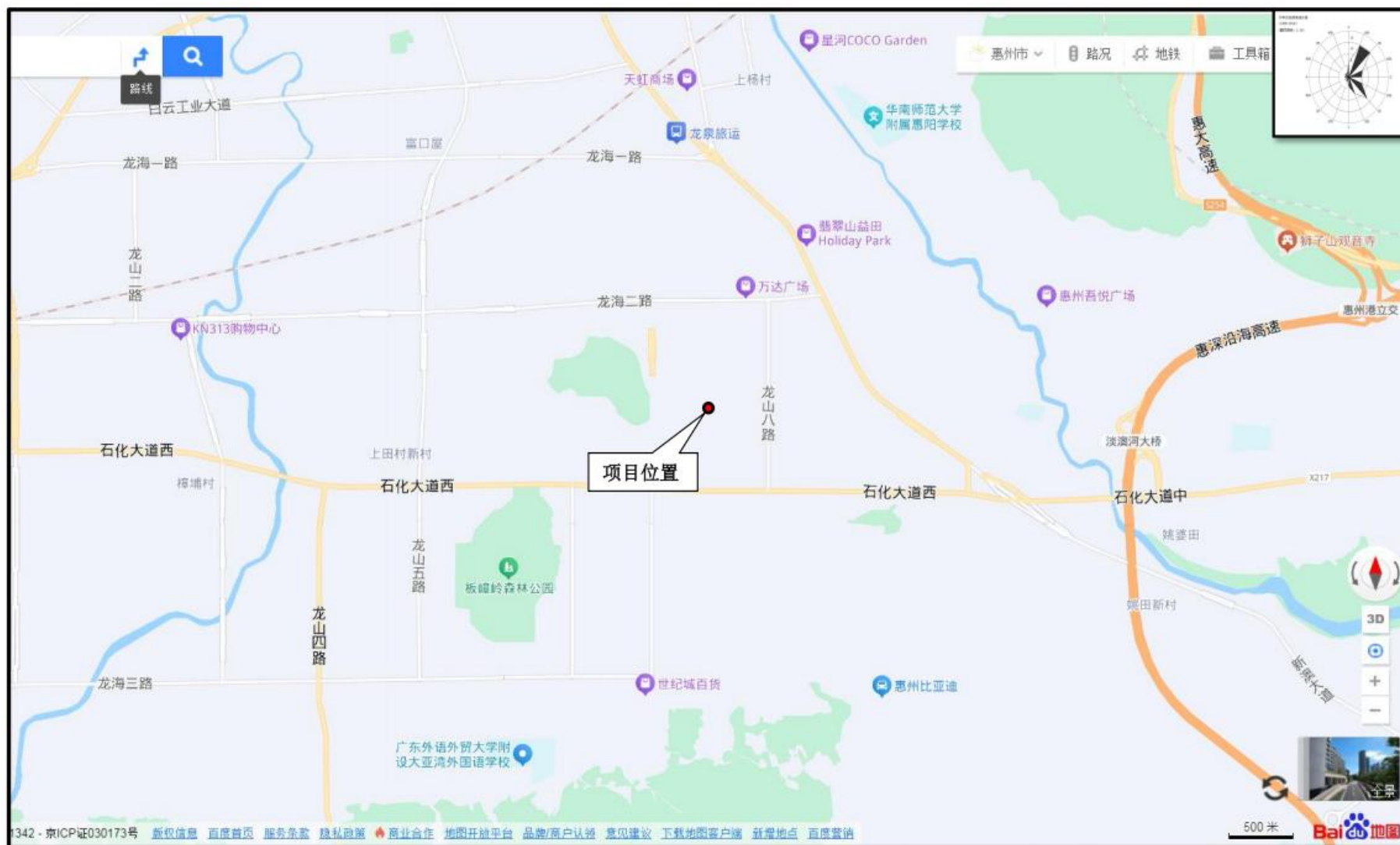


图1 项目地理位置图



项目南区四邻关系图



项目北区四邻关系图
图 2 项目四邻关系图

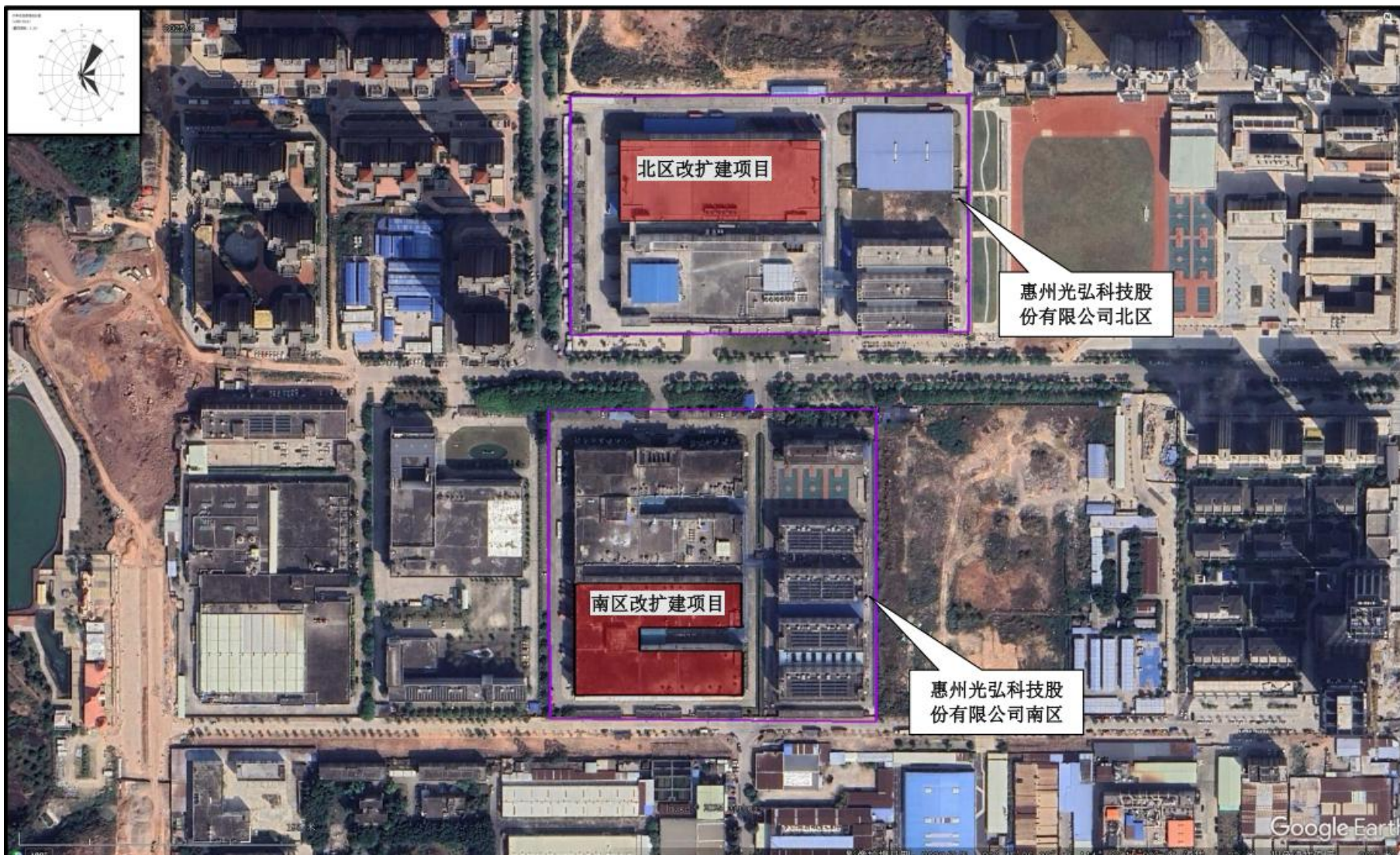
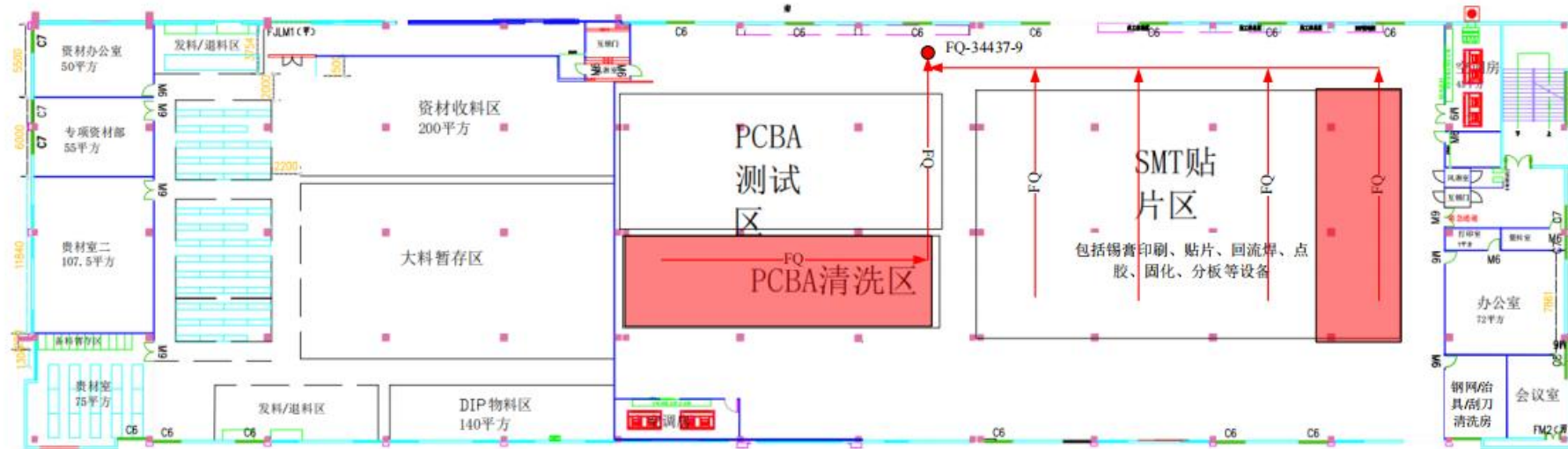
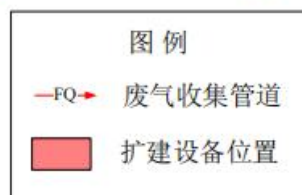


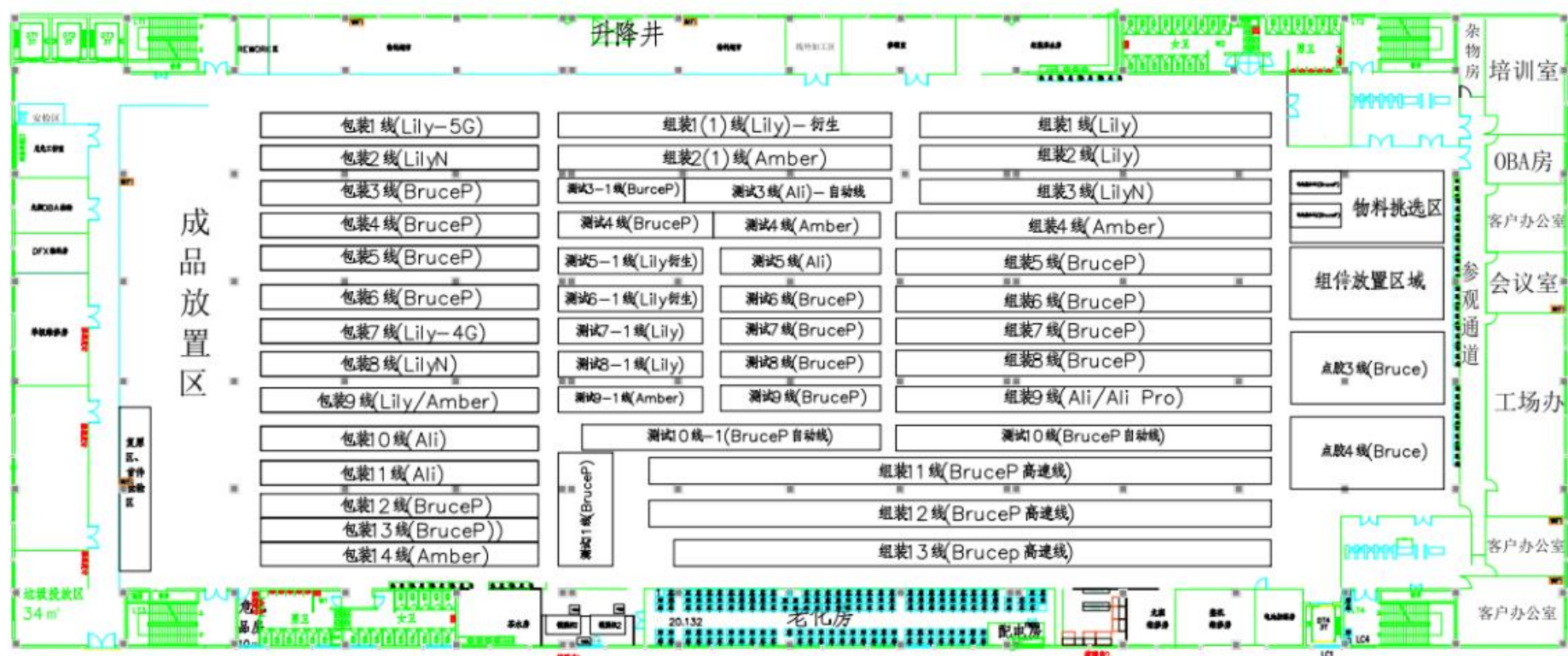
图3 厂区平面布置图



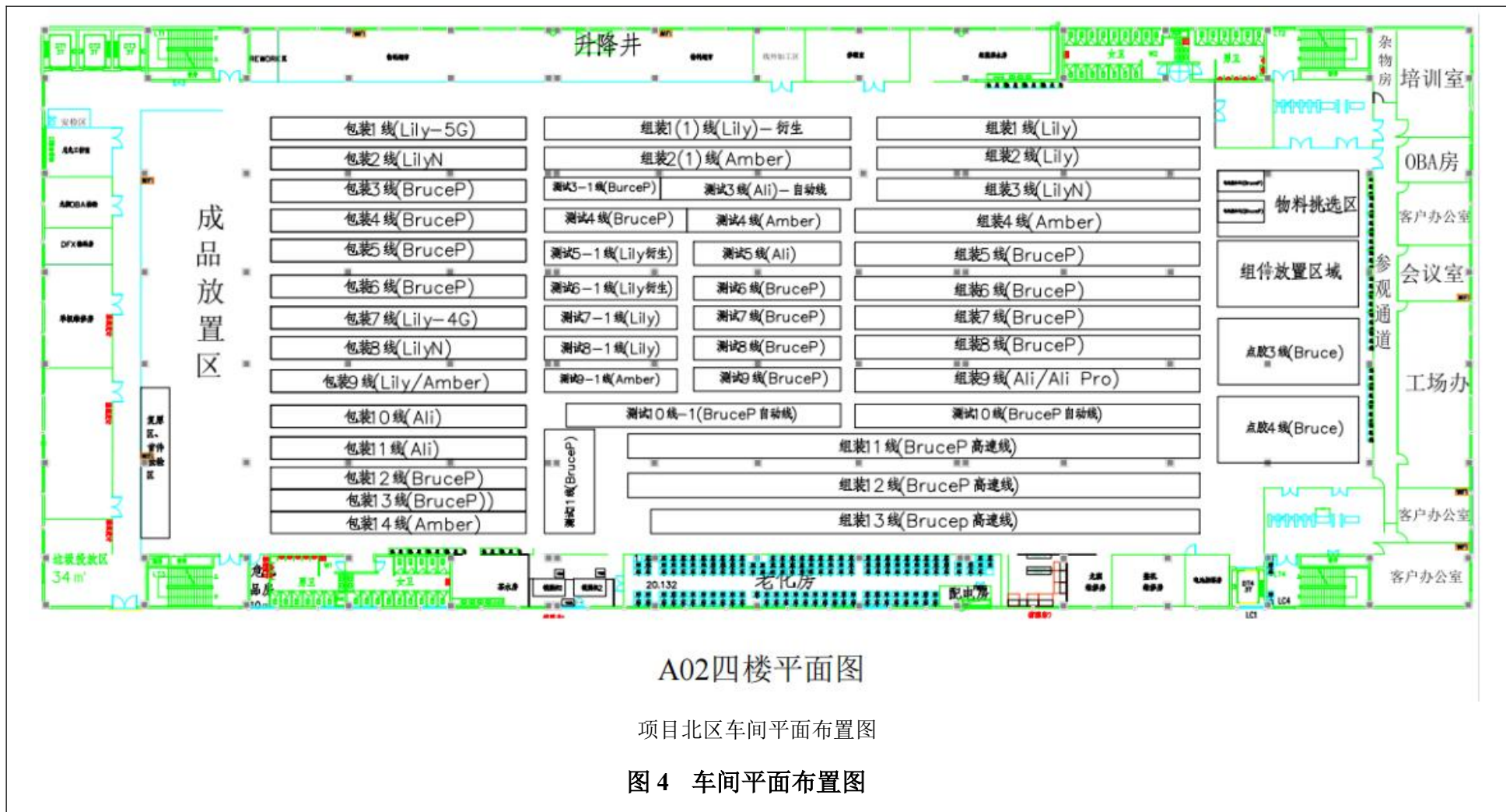
D栋二楼平面图



项目南区车间平面布置图



A02二楼平面图



A02四楼平面图

项目北区车间平面布置图

图4 车间平面布置图

二、项目主要建设内容

改扩建项目依托南区厂房 C 二楼和厂房 D 二楼(中心位置经纬度:E114° 28'17.188"(E114.471441°),N22° 44'58.477"(N22.749577°))和北区 A02 厂房(房产证上的 8 号厂房)2 楼和 4 楼(中心位置经纬度:E114° 28'18.624"(E114.471840°),N22° 45'9.688"(N22.752691°))进行生产,无新增占地和建筑面积,南区占地面积 60413.5m²,建筑面积 52128m²,北区占地面积 50000m²,建筑面积 122572.11m²,项目投资 20100 万元,其中环保投资 300 万元。主要从事智能车载设备、其他通讯终端产品、PCBA 组件的生产,预计年产智能车载设备 1200 万台(南区生产)、PCBA 组件 80 亿点(南区生产)、其他通讯终端产品 1000 万台(北区生产),同时取消南区厂房 C 二楼和厂房 D 二楼现生产的继电器 1800 万台/年。改扩建项目无新增员工,通过人员调配以满足改扩建完成后的生产运营,改扩建完成后员工仍为 14497 人(其中南区 8010 人,北区 6487 人),年工作时间为 300 天,每天工作 20h(两班制,每班 10h),均在项目内食宿。

项目工程组成一览表见表 7-8,改扩建项目新增设备一览表见表 9,改扩建后全厂主要设备一览表见表 10,南区 C 栋二楼及 D 栋二楼产品、北区 A02 产品方案对比一览表见表 11,环评批复阶段建设内容与实际建设内容对比见表 12。

表 7 南区项目工程组成一览表

项目组成	现有项目	改扩建项目	改扩建完成后	实际变化情况
面积	占地面积 60413.5m ² , 建筑面积 52128m ²	依托现有项目的厂房 C 二楼和厂房 D 二楼建设改扩建项目内容,无新增占地和建筑面积	占地面积 60413.5m ² , 建筑面积 52128m ²	与环评一致
产品方案	产量为机芯 600 万台/年、继电器 1800 万台/年、移动通信系统及其配件 120 万台/年、电脑及其配件 100 万台/年、LED 灯及其配件 1008 万套/年、数码相机 100 万台/年、GPS 系统产品 30 万台/年、POS 刷卡机和网络交换设备及其配件 30 万台/年、智能手机 882 万台/年、其他通讯终端产品 882 万台/年、PCBA 组件 1800 亿点/年、智能车载设备 300 万台/年	取消南区厂房 C 二楼和厂房 D 二楼现生产的继电器 1800 万台/年,改为年产智能车载设备 1200 万台和 PCBA 组件 80 亿点	产量为机芯 600 万台/年、移动通信系统及其配件 120 万台/年、电脑及其配件 100 万台/年、LED 灯及其配件 1008 万套/年、数码相机 100 万台/年、GPS 系统产品 30 万台/年、POS 刷卡机和网络交换设备及其配件 30 万台/年、智能手机 882 万台/年、其他通讯终端产品 882 万台、智能车载设备 1500 万台/年、PCBA 组件 1880 亿点/年	与环评一致

主体工程	A 栋	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼工程技术中心, 2 楼 SMT 车间, 3 楼组装车间, 4 楼办公室	本次改扩建不涉及	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼工程技术中心, 2 楼 SMT 车间, 3 楼组装车间, 4 楼办公室	本次改扩建不涉及
	B 栋	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼 SMT 车间, 2 楼 SMT 车间, 3 楼 SMT 车间, 4 楼组装车间	本次改扩建不涉及	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼 SMT 车间, 2 楼 SMT 车间, 3 楼 SMT 车间, 4 楼组装车间	本次改扩建不涉及
	C 栋	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼 SMT 车间 A, 2 楼 SMT 车间 B, 3 楼仓库, 4 楼仓库	本次改扩建项目依托 2 楼 SMT 车间及生产设备	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼 SMT 车间 A, 2 楼 SMT 车间 B, 3 楼仓库, 4 楼仓库	与环评一致
	D 栋	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼 SMT 车间 A, 2 楼 SMT 车间 B, 3 楼组装车间, 4 楼组装车间	依托 2 楼 SMT 车间 B 及生产设备, 并于原空置处新增清洗区	占地面积 4065m ² , 建筑面积 16260m ² , 1 楼 SMT 车间 A, 2 楼 SMT 车间 B (新增清洗区), 3 楼组装车间, 4 楼组装车间	与环评一致
储运工程	原料仓库	C 栋 3 楼	依托现有项目	C 栋 3 楼	与环评一致
	成品仓库	C 栋 4 楼	依托现有项目	C 栋 4 楼	与环评一致
依托工程		生活污水依托惠州大亚湾第一水质净化厂处理	生活污水依托惠州大亚湾第一水质净化厂处理	生活污水依托惠州大亚湾第一水质净化厂处理	与环评一致
辅助工程	供水	市政管网供应	依托现有项目	市政管网供应	与环评一致
	供电	市政电网供应	依托现有项目	市政电网供应	与环评一致
	宿舍楼	设置 2 栋 7 层宿舍和 1 栋 6 层宿舍, 并于 2 号宿舍设置厨房和食堂	依托现有项目	设置 2 栋 7 层宿舍和 1 栋 6 层宿舍, 并于 2 号宿舍设置厨房和食堂	与环评一致
	办公	各栋各层均有分布	依托现有项目	各栋各层均有分布	与环评一致
环保工程	废水处理设施	/	项目清洗废水经自建的废水处理设施处理 90%回用于纯水制备 (制备的纯水用于清洗工序), 剩余 10%通过 MDV 处理设备处理, 蒸发过程中产生的蒸发浓缩液 (10%), 委托有资质单位处理, 其余 90%冷凝水回用于纯水制备 (制备的纯水用于清洗工序)	项目清洗废水经自建的废水处理设施处理 90%回用于纯水制备 (制备的纯水用于清洗工序), 剩余 10%通过 MDV 处理设备处理, 蒸发过程中产生的蒸发浓缩液 (10%), 委托有资质单位处理, 其余 90%冷凝水回用于纯水制备 (制备的纯水用于清洗工序)	与环评一致
		生活污水经过三级化粪池预处理后通过市政纳污管网排入惠州大亚湾第一水质净化厂进行深度处理	改扩建项目无新增员工, 因此无新增生活污水的产生和排放	生活污水经过三级化粪池预处理后通过市政纳污管网排入惠州大亚湾第一水质净化厂进行深度处理	与环评一致

废气处理设施	南区 A 栋:集气管道密闭收集+UV 光解净化装置+21m 排气筒 (FQ-34437-8)	本次改扩建不涉及	南区 A 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-8)	本次改扩建不涉及, 废气处理设施完成升级改造
	南区 A 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-21)	本次改扩建不涉及	南区 A 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-21)	本次改扩建不涉及
	南区 B 栋:集气管道密闭收集+UV 光解净化装置+21m 排气筒 (FQ-34437-1)	本次改扩建不涉及	南区 B 栋:集气管道密闭收集+UV 光解净化装置+21m 排气筒 (FQ-34437-1)	本次改扩建不涉及
	南区 B 栋:集气管道密闭收集+UV 光解净化装置+21m 排气筒 (FQ-34437-2)	本次改扩建不涉及	南区 B 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-2)	本次改扩建不涉及, 废气处理设施完成升级改造
	南区 B 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-4)	本次改扩建不涉及	南区 B 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-4)	本次改扩建不涉及
	南区 B 栋:集气管道密闭收集+UV 光解净化装置+21m 排气筒 (FQ-34437-5)	本次改扩建不涉及	南区 B 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-5)	本次改扩建不涉及, 废气处理设施完成升级改造
	南区 B 栋备用发电机废气:集气管道收集直排+23m 排气筒 (FQ-34437-10)	本次改扩建不涉及	南区 B 栋:集气管道收集直排+23m 排气筒 (FQ-34437-10)	本次改扩建不涉及
	南区 C 栋二楼:集气管道密闭收集+一级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-6)	对一级活性炭进行升级改造, 将其改造为二级活性炭吸附装置	南区 C 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-6)	与环评一致
	南区 C 栋一楼:集气管道密闭收集+一级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-25)	本次改扩建不涉及	南区 C 栋:集气管道密闭收集+一级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-25)	本次改扩建不涉及
	南区 D 栋二楼:集气管道密闭收集+UV 光解净化装置+21m 排气筒 (FQ-34437-9)	对 UV 光解净化装置进行升级改造, 将其改造为二级活性炭吸附装置	南区 D 栋:集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-9)	与环评一致
	南区 D 栋一楼:集气管道密闭收集+一级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-24)	本次改扩建不涉及	南区 D 栋:集气管道密闭收集+一级活性炭吸附装置+21m 排气筒 (FQ-34437-24)	本次改扩建不涉及
	分板粉尘:设备配套的布袋除尘器	依托	分板粉尘:设备配套的布袋除尘器	与环评一致

		手工焊：移动式焊接烟尘净化器	本次改扩建不涉及	手工焊：移动式焊接烟尘净化器	本次改扩建不涉及
		南区 2 号宿舍楼食堂：厨房油烟经集气罩收集后通过静电油烟净化器处理	依托现有废气处理设施	南区 2 号宿舍楼食堂：厨房油烟经集气罩收集后通过静电油烟净化器处理	与环评一致
	噪声治理措施	隔声、降噪	隔声、降噪	隔声、降噪	与环评一致
	固废措施	在南区的南部设置一般工业固废暂存间 1 间（80m ² ），一般工业固体废物经分类收集后交由专业回收单位回收利用	依托现有项目	在南区的南部设置一般工业固废暂存间 1 间（80m ² ），一般工业固体废物经分类收集后交由专业回收单位回收利用	与环评一致
		在南区的南部设置危险废物贮存库 1 间（60m ² ），危险废物经分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置	依托现有项目	在南区的南部设置危险废物贮存库 1 间（60m ² ），危险废物经分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置	与环评一致
工作制度	员工人数	员工 8010 人，在项目内食宿	无新增员工	员工 8010 人，在项目内食宿	与环评一致
	工作制度	年工作 300 天，每班 10 小时工作，实行 2 班制	年工作 300 天，每班 10 小时工作，实行 2 班制	年工作 300 天，每班 10 小时工作，实行 2 班制	与环评一致
备注：项目厂房一和二均为 4 层的厂房，楼高 18m，排气筒设置高度为 21m/23m					

表 8 北区项目工程组成一览表

项目组成		现有项目	改扩建项目	改扩建完成后	实际变化情况
面积		总占地面积 50000m ² ，总建筑面积 122572.11m ²	依托现有项目的 A02 厂房 2 楼和 4 楼建设改扩建项目内容，无新增占地和建筑面积	占地面积 50000m ² ，总建筑面积 122572.11m ²	与环评一致
产品方案		产量为手机及其它通讯产品 1500 万台/年、平板电脑 300 万台/年、通讯/物联网终端产品 2000 万台/年	A02 厂房 2 楼和 4 楼新增其他通讯终端产品 1000 万台	产量为手机及其它通讯产品 1500 万台/年、平板电脑 300 万台/年、通讯/物联网终端产品 2000 万台/年、其他通讯终端产品 1000 万台	与环评一致
主体工程	A01 栋	占地面积 7980m ² ，建筑面积 40316.69m ² ，1 楼鞋柜和仓库，2 楼组装车间，3 楼 SMT 车间，4 楼组装车间，5 楼组装车间+仓库	本次改扩建不涉及	占地面积 4065m ² ，建筑面积 16260m ² ，1 楼工程技术中心，2 楼 SMT 车间，3 楼组装车间，4 楼办公室	本次改扩建不涉及
	A02 栋	占地面积 8066.59m ² ，建筑面积 40647.06m ² ，1 楼鞋柜和仓库，2 楼	本次改扩建项目对 2 楼和 4 楼的组装车间生产设备进行汰新替代，即淘汰部分	占地面积 8066.59m ² ，建筑面积 40647.06m ² ，1 楼鞋柜和仓库，2 楼组装车	与环评一致

		组装车间, 3 楼 SMT 车间, 4 楼组装车间, 5 楼仓库	自动化程度低的设备, 购置自动化程度高的设备, 以实现产能的提升	间, 3 楼 SMT 车间, 4 楼组装车间, 5 楼仓库	
储运工程	原料仓库	A01 栋 5 楼、A02 栋 5 楼	依托现有项目	A01 栋 5 楼、A02 栋 5 楼	与环评一致
		A01 栋 1 楼、A02 栋 1 楼	依托现有项目	A01 栋 1 楼、A02 栋 1 楼	与环评一致
	成品仓库	1 栋 5 层的仓库, 占地面积 3596.74m ² , 建筑面积 3596.74m ²	依托现有项目	1 栋 5 层的仓库, 占地面积 3596.74m ² , 建筑面积 3596.74m ²	与环评一致
依托工程		生活污水依托惠州大亚湾第一水质净化厂处理	生活污水依托惠州大亚湾第一水质净化厂处理	生活污水依托惠州大亚湾第一水质净化厂处理	与环评一致
辅助工程	供水	市政管网供应	依托现有项目	市政管网供应	与环评一致
	供电	市政电网供应	依托现有项目	市政电网供应	与环评一致
	宿舍楼	设置 2 栋 6 层宿舍, 并于员工宿舍 6/7 号 (联栋) 宿舍一楼设置厨房和食堂	依托现有项目	设置 2 栋 6 层宿舍, 并于员工宿舍 6/7 号 (联栋) 宿舍一楼设置厨房和食堂	与环评一致
	办公	各栋各层均有分布	依托现有项目	各栋各层均有分布	与环评一致
环保工程	废水处理设施	生活污水经过三级化粪池预处理后通过市政纳污管网排入惠州大亚湾第一水质净化厂进行深度处理	改扩建项目无新增员工, 减少用人 50 人	生活污水经过三级化粪池预处理后通过市政纳污管网排入惠州大亚湾第一水质净化厂进行深度处理	与环评一致
	废气处理设施	A01 栋: 集气管道密闭收集+活性炭吸附装置+25m 排气筒 (FQ-34437-7)	本次改扩建不涉及	A01 栋: 集气管道密闭收集+活性炭吸附装置+25m 排气筒 (FQ-34437-7)	本次改扩建不涉及
		A02 栋: 集气管道密闭收集+水喷淋+活性炭吸附装置+31m 排气筒 (FQ-34437-17)	本次改扩建不涉及	A02 栋: 集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+31m 排气筒 (FQ-34437-17)	本次改扩建不涉及, 废气处理设施完成升级改造
		A02 栋: 集气管道密闭收集+水喷淋+活性炭吸附装置+31m 排气筒 (FQ-34437-18)	本次改扩建不涉及	A02 栋: 集气管道密闭收集+二级活性炭吸附装置+31m 排气筒 (FQ-34437-18)	本次改扩建不涉及, 废气处理设施完成升级改造
		镭雕粉尘: 设备自带的烟雾净化器过滤装置在线过滤后, 通过车间换气系统自然排放	本次改扩建不涉及	镭雕粉尘: 设备自带的烟雾净化器过滤装置在线过滤后, 通过车间换气系统自然排放	本次改扩建不涉及
		6/7 号宿舍一楼食堂: 厨房油烟经集	本次改扩建不涉及	6/7 号宿舍一楼食堂: 厨房油烟经集气罩收	本次改扩建不

		气罩收集后通过静电油烟净化器处理		集后通过静电油烟净化器处理	涉及
	噪声治理措施	隔声、降噪	隔声、降噪	隔声、降噪	与环评一致
	固废措施	在 A02 栋厂房的西南部设置一般工业固废暂存间 1 间（100m ² ），一般工业固体废物经分类收集后交由专业回收单位回收利用	依托现有项目	在 A02 栋厂房的西南部设置一般工业固废暂存间 1 间（100m ² ），一般工业固体废物经分类收集后交由专业回收单位回收利用	与环评一致
		在北区的西北部设置危险废物贮存库 1 间（60m ² ），危险废物经分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置	依托现有项目	在北区的西北部设置危险废物贮存库 1 间（60m ² ），危险废物经分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置	与环评一致
工作制度	员工人数	员工 6487 人，在项目内食宿	无新增员工，通过提升自动化，合理调配员工	员工 6487 人，在项目内食宿	与环评一致
	工作制度	年工作 300 天，每班 10 小时工作，实行 2 班制	年工作 300 天，每班 10 小时工作，实行 2 班制	年工作 300 天，每班 10 小时工作，实行 2 班制	与环评一致

表 9 改扩建项目新增设备一览表

南区										
序号	生产单元	设备名称	单位	数量	参数	参数值	工序	依托/新增	C栋数量	D栋数量
1.	生产单元	送板机	台	38	生产参数	60块/h	镭雕	依托+新增	26	12
2.		二维码镭雕机	台	38	生产参数	60块/h	镭雕	依托+新增	26	12
3.		PCB清洗机	台	38	生产参数	60块/h	PCB清洁	依托	26	12
4.		锡膏印刷机	台	38	生产参数	120块/h	锡膏印刷	依托+新增	26	12
5.		锡膏检测设备	台	19	生产参数	240块/h	锡膏检测	依托+新增	13	6
6.		贴片机模组	台	247	生产参数	18块/h	贴片	依托	169	78
7.		拆拼板机	台	6	生产参数	750块/h	拆拼板	新增	4	2
8.		回流焊	台	19	生产参数	2.52万点/h	回流焊	依托+新增	13	6

9.		在线型自动光学检测机 (AOI)	台	38	生产参数	60块/h	AOI检测	依托	26	12
10.		AXI (自动X射线检测)	台	19	生产参数	120块/h	AXI检测	依托+新增	13	6
11.		ICT测试机	台	13	生产参数	350块/h	ICT检测	依托	10	3
12.		在线分板机	台	6	生产参数	375块/h	分板	依托+新增	4	2
13.		点胶机	台	12	生产参数	189块/h	点胶	依托+新增	8	4
14.		点胶回流炉	台	6	生产参数	375块/h	回流炉固化	依托	4	2
15.		X光机	台	1	生产参数	2270块/h	成品检测	依托	0	1
16.		FCT测试机	台	16	生产参数	140块/h	成品检测	依托	12	4
17.		PCBA水洗设备	台	2	生产参数	24~60块/h	PCB板清洗	新增	0	2
18.		条码打印机	台	3	生产参数	760块/h	贴条码	新增	2	1
19.	辅助单元	移栽机	个	38	/	/	辅助	依托+新增	26	12
20.		缓存机	台	19	/	/	辅助	依托	13	6
21.		接料机	台	19	/	/	辅助	依托+新增	13	6
22.	辅助设备 清洁单元	治具清洗机	台	1	/	/	治具清洗	依托	1	0
23.		钢网清洗机	台	3	/	/	治具清洗	依托	2	1
24.		钢网检查机	台	2	/	/	钢网清洗	依托	1	1
25.		刮刀清洗机	台	2	/	/	刮刀清洗	依托	1	1
26.		刮刀检测机	台	2	/	/	刮刀检测	依托	1	1
27.	纯水制备 单元	纯水制备设备	台	1	生产参数	1m³/h	纯水制备	新增	0	1
28.	废气处理	二级活性炭吸附装置	台	1	处理能力	20000m³/h	废气处理	依托	1	0
29.		二级活性炭吸附装置	台	1	处理能力	27000m³/h	废气处理	技改提升	0	1
30.	废水处理	12m³储水桶	台	1	处理能力	12m³	废水处理	新增	0	1

31.		废水处理系统	套	1	处理能力	12t/d	废水处理	新增	0	1
32.		MDV处理设备	台	1	处理能力	1t/d	废水处理	新增	0	1
北区										
序号	生产单元	设备名称	单位	数量	参数	参数值	工序	依托新增	A02栋2楼	A02栋4楼
1.	生产单元	烧录器	台	8	生产参数	240块/h	烧录	依托	4	4
2.		组装线	台	18	生产参数	105台/h	组装	依托	9	9
3.		自动螺钉机	台	18	生产参数	105台/h	组装	依托	9	9
4.		电池压合设备	台	38	生产参数	50台/h	组装	依托	19	19
5.		内观检测设备	台	38	生产参数	50台/h	检查	依托	19	19
6.		音频测试仪	台	38	生产参数	50台/h	测试	依托	19	19
7.		视觉检测仪	台	38	生产参数	50台/h	测试	依托	19	19
8.		网络分析仪	台	38	生产参数	50台/h	测试	依托	19	19
9.		功能测试设备	台	60	生产参数	32台/h	测试	依托	30	30
10.		双摄像头自动测试设备	台	54	生产参数	35台/h	测试	依托	27	27
11.		等离子清洗机	台	11	生产参数	170台/h	等离子清洁	新增	6	5
12.		综合测试仪	台	6	生产参数	320台/h	测试	依托	3	3
13.		包装线	台	10	生产参数	190台/h	包装	依托	5	5
14.		包装设备	台	20	生产参数	95台/h	包装	依托	10	10
15.	辅助单元	龙门吊式定位力臂	台	20	/	/	辅助	依托	8	7
16.		人机协作平台	台	20	/	/	辅助	依托	18	18
17.		CNC设备	台	5	/	/	治具维修	新增	仓库1楼	

表 10 改扩建后全厂主要设备一览表

南区								
序号	设备名称	单位	现有项目数量	改扩建以旧换新数量⑤	改扩建项目新增设备数量	改扩建完成后项目数量	实际项目数量	备注
1.	PCB 清洁机	台	55	0	0（依托）	55	55	一致
2.	送板机	台	32	25	2	34	34	一致
3.	二维码镭雕机	台	68	14	5	73	73	一致
4.	锡膏印刷机	台	66	16	8	74	74	一致
5.	锡膏检测设备	台	19	13	1	20	20	一致
6.	贴片机模组	台	266	30	0	266	266	一致
7.	回流焊	台	44	12	3	47	47	一致
8.	在线型自动光学检测机（AOI）	台	38	33	0	38	38	一致
9.	AXI（自动 X 射线检测）	台	19	9	10	29	29	一致
10.	点胶机	台	4	0	8	12	12	一致
11.	点胶回流炉	台	18	0	0（依托）	18	18	一致
12.	在线分板机	台	22	3	3	25	25	一致
13.	X 光机	台	1	1	0	1	1	一致
14.	ICT 测试机	台	13	0	0（依托）	13	13	一致
15.	PCBA 水洗设备	台	0	0	2	2	2	一致
16.	拆拼板机	台	0	0	11	11	11	一致
17.	FCT 测试机	台	16	15	0	16	16	一致
18.	条码打印机	台	0	0	3	3	3	一致
19.	自动无人化 SMT 上板设备	台	3	0	0	3	3	一致
20.	移栽机	台	38	38	20	58	58	一致

21.	缓存机	台	8	0	0（依托）	8	8	一致
22.	接料机	台	19	18	1	20	20	一致
23.	治具清洗机	台	1	0	0（依托）	1	1	一致
24.	钢网清洗机	台	3	3	0（依托）	3	3	一致
25.	钢网检查机	台	2	0	3	5	5	一致
26.	刮刀清洗机	台	2	2	0（依托）	2	2	一致
27.	刮刀检测机	台	2	0	2	4	4	一致
28.	波峰焊	台	25	0	0	25	25	一致
29.	AIM 机	台	30	0	0	30	30	一致
30.	SMT 生产线	条	52	0	0	52	52	一致
31.	组装生产线	条	64	0	0	64	64	一致
32.	电脑	台	100	0	0	100	100	一致
33.	BIP 卡	台	70	0	0	70	70	一致
34.	WIFI 测试仪	台	1	0	0	1	1	一致
35.	智能电源	台	70	0	0	70	70	一致
36.	BGA 返修台	台	1	0	0	1	1	一致
37.	炉温测试仪	台	2	0	0	2	2	一致
38.	CPK 检测三次元设备	台	1	0	0	1	1	一致
39.	RFID 物联网	台	1	0	0	1	1	一致
40.	SMT 检查数据集中管理平台	台	2	0	0	2	2	一致
41.	超小元件贴装成套设备	台	1	0	0	1	1	一致
42.	电动振动台	台	1	0	0	1	1	一致
43.	高低温试验箱	台	4	0	0	4	4	一致
44.	高级生产排程系统	台	1	0	0	1	1	一致

45.	恒温恒湿试验箱	台	2	0	0	2	2	一致
46.	恒温水浴锅	台	1	0	0	1	1	一致
47.	回流焊接可靠性分析平台	台	1	0	0	1	1	一致
48.	检测中心数据分析平台	台	1	0	0	1	1	一致
49.	检测中心数据分析平台	台	1	0	0	1	1	一致
50.	金相分析仪	台	1	0	0	1	1	一致
51.	浸润性测试平台	台	1	0	0	1	1	一致
52.	精密荷重试验平台	台	1	0	0	1	1	一致
53.	快速温变箱	台	3	0	0	3	3	一致
54.	拉力试验机	台	1	0	0	1	1	一致
55.	冷热冲击试验平台	台	1	0	0	1	1	一致
56.	能源监控系统	台	1	0	0	1	1	一致
57.	柔性包装线	台	1	0	0	1	1	一致
58.	柔性组装线	台	2	0	0	2	2	一致
59.	三轴振动试验平台	台	1	0	0	1	1	一致
60.	设备控制（ECS）管理系统	台	1	0	0	1	1	一致
61.	手机滚筒跌落试验机	台	2	0	0	2	2	一致
62.	数据中心管理系统	台	1	0	0	1	1	一致
63.	网络可视化预警平台	台	1	0	0	1	1	一致
64.	锡膏粘度测试仪	台	1	0	0	1	1	一致
65.	盐雾测试仪	台	1	0	0	1	1	一致
66.	应力测试仪	台	4	0	0	4	4	一致
67.	振动摩擦试验平台	台	1	0	0	1	1	一致
68.	振动温变试验平台	台	1	0	0	1	1	一致

69.	智能物料运输成套设备	台	10	0	0	10	10	一致
70.	自动报表系统	台	1	0	0	1	1	一致
71.	自动无人化 SMT 上板设备	台	62	0	0	62	62	一致
72.	自动加锡设备	台	59	0	0	59	59	一致
73.	自动收板设备	台	57	43	0	57	57	一致
74.	自动在线分板设备	台	20	0	0	20	20	一致
75.	自动屏蔽盖装配设备	台	30	0	0	30	30	一致
76.	自动插件设备	台	30	18	0	30	30	一致
77.	自动单板测试设备	台	7	0	0	7	7	一致
78.	自动整机性能测试设备	台	26	0	0	26	26	一致
79.	自动耦合测试设备	台	26	0	0	26	26	一致
80.	自动音频测试设备	台	66	0	0	66	66	一致
81.	智能视觉检测成套设备	台	86	0	0	86	86	一致
82.	智能电子料仓成套设备	台	8	0	0	8	8	一致
83.	自动读码装置	台	215	0	0	215	215	一致
84.	柔性精益组装线	台	50	0	0	50	50	一致
85.	三防胶点胶机	台	4	4	0	4	4	一致
86.	纯水制备设备	台	0	0	1	1	1	一致
87.	一级活性炭吸附装置	台	3	0	-1	2	2	一致
88.	UV 光解净化装置	台	5	0	-1	4	1	UV 光解逐步完成升级改造为二级活性炭吸附装置
89.	二级活性炭吸附装置	台	2	0	2	4	7	
90.	12m³储水桶	台	0	0	1	1	1	一致
91.	废水处理系统	台	0	0	1	1	1	一致

92.	MDV 处 理 设 备	台	0	0	1	1	1	一致
北区								
序号	设备名称	单位	现有项目数量	改扩建以旧换新数量	改扩建项目数量	改扩建完成后项目数量	实际项目数量	备注
1.	二维码镭雕机	台	18	4	0	18	18	一致
2.	送板机/叠板机	台	36	0	0	36	36	一致
3.	PCB清洁机	台	36	0	0	36	36	一致
4.	锡膏印刷机	台	36	0	0	36	36	一致
5.	锡膏检测设备（SPI）	台	18	0	0	18	18	一致
6.	钢网清洗机	台	2	0	0	2	2	一致
7.	钢网检查机	台	3	0	0	3	3	一致
8.	贴片机模组	台	378	0	0	378	378	一致
9.	回流炉	台	18	0	0	18	18	一致
10.	炉温测试仪	台	2	0	0	2	2	一致
11.	接驳台	台	36	7	0	36	36	一致
12.	移栽机	台	36	0	0	36	36	一致
13.	缓存机	台	18	8	0	18	18	一致
14.	在线型自动光学检测机（AOI）	台	36	0	0	36	36	一致
15.	插件线	台	2	0	0	2	2	一致
16.	波峰焊	台	2	0	0	2	2	一致
17.	筛选台	台	36	0	0	36	36	一致
18.	X 光机（X-RAY）	台	3	0	0	3	3	一致
19.	收板机	台	18	0	0	18	18	一致
20.	点胶机	台	50	50	0	50	50	一致

21.	分板机	台	18	0	0	18	18	一致
22.	PCB 测试台	台	18	15	0	18	18	一致
23.	校准、综测自动测试	台	36	5	0	36	36	一致
24.	活化机	台	30	0	0	30	30	一致
25.	组装线	台	30	0	0	30	30	一致
26.	TP 自动贴膜机	台	30	8	0	30	30	一致
27.	电池压合设备	台	30	22	0	30	30	一致
28.	内观检测设备	台	30	16	0	30	30	一致
29.	自动螺钉机	台	60	60	14	74	74	一致
30.	其他组装设备	条	90	69	0	90	90	一致
31.	综合测试仪	条	210	11	0	210	210	一致
32.	包装线	台	30	0	0	30	30	一致
33.	包装设备	台	30	0	0	30	30	一致
34.	条码打印机	台	210	7	0	210	210	一致
35.	音频测试仪	台	90	69	0	90	90	一致
36.	视觉检测仪	台	70	6	0	70	70	一致
37.	网络分析仪	台	3	0	0	3	3	一致
38.	光纤镭雕机	台	30	0	0	30	30	一致
39.	屏蔽箱	台	240	62	0	240	240	一致
40.	IMEI 自动写入设备	台	60	26	0	60	60	一致
41.	功能测试设备	台	60	50	0	60	60	一致
42.	双摄像头自动测试设备	台	54	0	0	54	54	一致
43.	LCD 检测设备	台	36	0	0	36	36	一致
44.	电流测试设备	台	60	0	0	60	60	一致

45.	四轴通用组装设备	台	30	0	0	30	30	一致
46.	CCD 设备	台	30	0	0	30	30	一致
47.	MMI 测 试 仪	台	60	0	0	60	60	一致
48.	包装热缩炉	台	30	0	0	30	30	一致
49.	自动封口切角机	台	30	0	0	30	30	一致
50.	铭牌贴检查设备	台	10	0	0	10	10	一致
51.	中箱自动称重核对设备	台	30	4	0	30	30	一致
52.	彩盒称重、防拆自动粘贴设备	台	30	13	0	30	30	一致
53.	AGV 设备	台	24	0	0	24	24	一致
54.	智能仓库	台	3	0	0	3	3	一致
55.	空压机	台	6	0	0	6	6	一致
56.	发电机	台	2	0	0	2	2	一致
57.	烧录器	台	0	0	8	8	8	一致
58.	等离子清洗机	台	0	0	11	11	11	一致
59.	龙门吊式定位力臂	台	0	0	15	15	15	一致
60.	人机协作平台	台	0	0	36	36	36	一致
61.	二级活性炭吸附装置	台	2	0	0	2	2	一致
62.	CNC 设备	台	0	0	0	0	5	新增设备，无需办理环评手续，纳入本次验收

备注：新增 CNC 设备为本项目提供配套治具、治具维修，属于本项目辅助配套设备，不增加项目产能，不增加新污染物，根据《关于印发<惠州市生态环境局优化营商环境服务高质量发展十六条措施>的通知》，支持设备更新和技术改造。在符合法律法规和相关规划的前提下，项目在现有用地范围内变动，对不改变生产工艺、污染物排放方式与排放去向，不增加污染物排放种类、数量及环境风险的改建（含技术改造）项目，无需办理环评手续，直接纳入排污许可管理。

表 11 南区 C 栋二楼及 D 栋二楼产品、北区 A02 产品方案对比一览表

所在厂区	加工车间	产品名称	单位	现有项目产量	改扩建项目产量	改扩建完成后产量
南区	C 栋二楼	继电器	万台/a	1260	-1260	0
		PCBA 组件	亿点/a	0	56	56
		智能车载设备	万台/a	0	840	840
	D 栋二楼	继电器	万台/a	540	-540	0
		PCBA 组件	亿点/a	0	24	24
		智能车载设备	万台/a	0	360	360
北区	A02	其他通讯终端产品	万台/a	0	1000	1000

表 12 环评批复阶段建设内容与实际建设内容对比一览表

序号	惠市环（大亚湾）建〔2025〕10 号	落实情况	与环评批文是否一致
1	光弘更新智能终端产品产线项目位于惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号，拟依托现有厂区内进行改扩建，不新增占地面积和建筑面积，涉及厂区为南区 and 北区。	项目位于惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号，拟依托现有厂区内进行改扩建，不新增占地面积和建筑面积，涉及厂区为南区 and 北区。	一致
2	本次改扩建主要建设内容：取消南区 C 栋厂房二楼和 D 栋厂房二楼现生产的继电器 1800 万台/年，改为年产智能车载设备 1200 万台和 PCBA 组件 80 亿点，新增清洗工序，并于 D 栋厂房二楼空置处配套建设 1 套处理能力为 12 吨/天的废水处理设施和 1 套处理能力为 1 吨/天的 MDV（低温蒸发）处理设备；北区 A02 厂房二楼和四楼新增年产其他通讯终端产品 1000 万台；对南、北区原有项目部分设备进行淘汰更新，对部分原有废气处理设施进行升级改造。	本次改扩建主要建设内容：取消南区 C 栋厂房二楼和 D 栋厂房二楼现生产的继电器 1800 万台/年，改为年产智能车载设备 1200 万台和 PCBA 组件 80 亿点，新增清洗工序，并于 D 栋厂房二楼空置处配套建设 1 套处理能力为 12 吨/天的废水处理设施和 1 套处理能力为 1 吨/天的 MDV（低温蒸发）处理设备；北区 A02 厂房二楼和四楼新增年产其他通讯终端产品 1000 万台；对南、北区原有项目部分设备进行淘汰更新，对部分原有废气处理设施进行升级改造。	一致
3	严格落实水污染防治措施。按雨污分流的原则，优化设置排水系统。本项目清洗废水经自建的废水处理设施和 MDV 处理设备处理达标后回用于纯水制备，不外排；纯水制备产生的浓水及反冲洗废水经市政管网纳入市政污水处理厂处理达标后排放；MDV 设备处理过程产生	本项目清洗废水经自建的废水处理设施和 MDV 处理设备处理达标后回用于纯水制备，不外排；纯水制备产生的浓水及反冲洗废水经市政管网纳入市政污水处理厂处理达标后排放；MDV 设备处理过程产生的蒸发浓缩液经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。	一致

	的蒸发浓缩液经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。		
4	严格落实大气污染防治措施。项目生产过程中产生的有机废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。	改扩建项目涉及两个废气排放口（FQ-34437-6、FQ-34437-9），对现有项目废气处理设施进行升级改造，改为二级活性炭吸附装置。项目生产过程中产生的有机废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。	一致
5	严格落实噪声污染防治措施。项目应优化车间布局，选用低噪音设备，并采取有效的隔声、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	项目生产设备选用低噪声机械设备，合理设置，产生的机械噪声经墙体阻隔、距离衰减后厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	一致
6	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。加强固体废物环境管理，严格遵守国家和地方有关固体废物管理规定，建立健全固体废物全过程污染防治责任制度，设立固体废物管理台账并如实记录，危险废物应交由有相应资质的危险废物经营单位处理。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，危险废物识别标志应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置。	项目依托现有项目设置危废暂存间，危险废物交由有资质单位进行安全处置；依托现有项目设置一般固废暂存间，对一般工业固体废物依法依规处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运。	一致
7	总量控制指标：本改扩建项目新增化学需氧量、氨氮排放量控制在 0.041 吨/年、0.002 吨/年。	总量控制指标：本改扩建项目新增化学需氧量、氨氮排放量控制在 0.041 吨/年、0.002 吨/年。	一致
8	项目竣工后须按程序办理竣工环保验收手续，依法进行公开公示，并在全国建设项目环境影响评价管理信息平台如实填报相关信息。	项目于 2025 年 7 月 14 日、2026 年 5 月 27 日完成固定污染源排污登记变更（登记编号：914413006178909639002Y），准备开展验收工作。	一致

根据上表可知，项目建设内容未超出环评阶段审批范围，不存在重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料消耗见表 13：

表 13 项目原辅材料一览表

南区					
序号	名称	单位	形态	环评数量	实际数量
1.	无铅锡膏	t/a	固态	39.6	39.6
2.	PCB 板	万套/年	固态	1200	1200
3.	酒精	t/a	液态	0.4	0.4
4.	清洗剂	t/a	液态	4.2	4.2
5.	半水基清洗剂	t/a	液态	4.62	4.62
6.	胶粘剂	t/a	半固态	3.71	3.74
7.	电子元器件	万套/年	固态	1200	1200
8.	壳体	万套/年	固态	1200	1200
9.	粘尘纸	t/a	固态	0.1	0.1
10.	螺丝	万套/年	固态	1200	1200
11.	热敏纸	万张/年	固态	1200	1200
12.	包装材料	万套/年	固态	1200	1200
13.	润滑油	t/a	液态	0.05	0.05
北区					
序号	名称	单位	形态	环评数量	实际数量
1.	PCB	万块/年	固态	1000	1000
2.	显示屏	万台/年	固态	1000	1000
3.	电子元器件	万套/年	固态	1000	1000
4.	壳件	万件/年	固态	1000	1000
5.	电池	万件/年	固态	1000	1000
6.	摄像头	万套/年	固态	3000	3000
7.	电源适配器	万件/年	固态	1000	1000
8.	包装盒	万件/年	固态	1000	1000
9.	切削液	吨/年	液态	/	2.4

南区改扩建项目无新增生活用水，新增生产用水主要为纯水制备用水。北区改扩建项目无新增生活用水和生产用水。

项目纯水制备过程的用水量 13.5517t/d，4065.499t/a（其中 2665.8t/a（8.886t/d）来自经废水处理设施处理后的回用水及 MDV 处理设备冷凝水），其中纯水制备量为 9.01852t/d（2705.556t/a），纯水制备过程中产生的浓水及反冲洗废水产生量合计为 4.53318t/d，

1359.943t/a。项目纯水制备过程中产生的浓水及反冲洗废水水质较清静，与生活污水一并经三级化粪池预处理排入惠州大亚湾第一水质净化厂进一步处理。纯水用于 PCBA 清洗工序，项目清洗水（纯水）的用量为 9.01852t/d（2705.556t/a），项目清洗废水的产生量为 8.976t/d（2692.8t/a），清洗废水经自建的 12t/d 的废水处理设施处理后，10%的 RO 浓液 0.898t/d（269.28t/a）进入处理能力为 1t/dMDV 处理设备进行处理，蒸发过程中会产生 10%（0.090t/d，27t/a）的蒸发浓缩液，委托有资质单位处置，其余 90%（0.808t/d，242.28t/a）冷凝水回用于生产。

改扩建项目（南区）水平衡图见图 5，改扩建项目（南区）后全厂水平衡图见图 6：

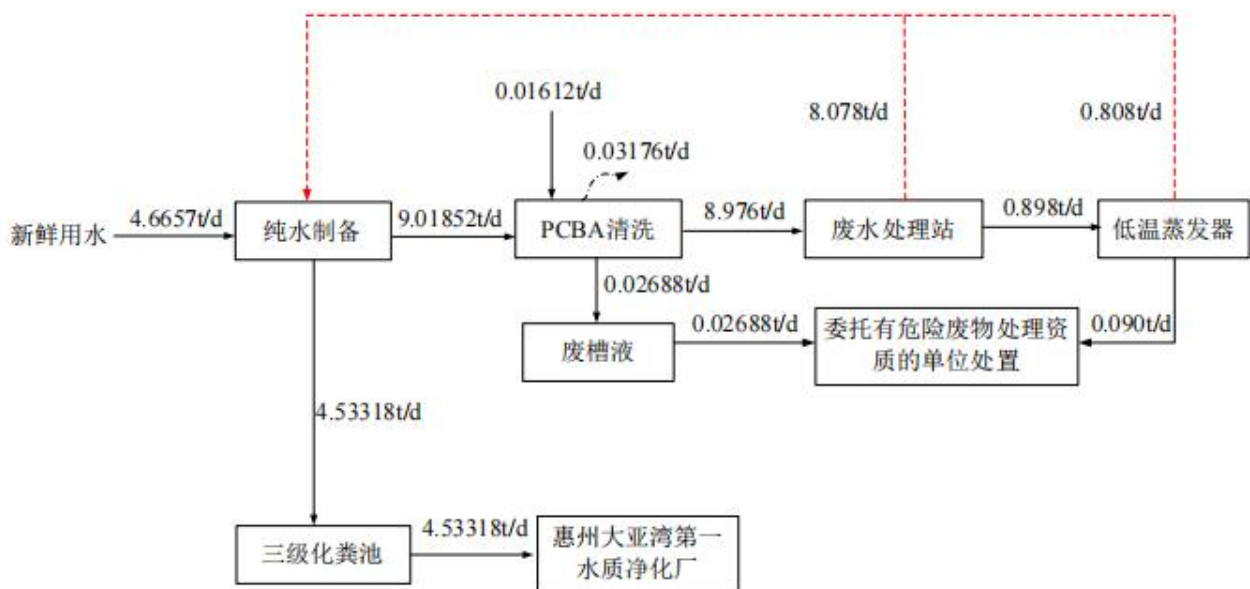


图 5 改扩建项目（南区）水平衡图（单位：t/d）

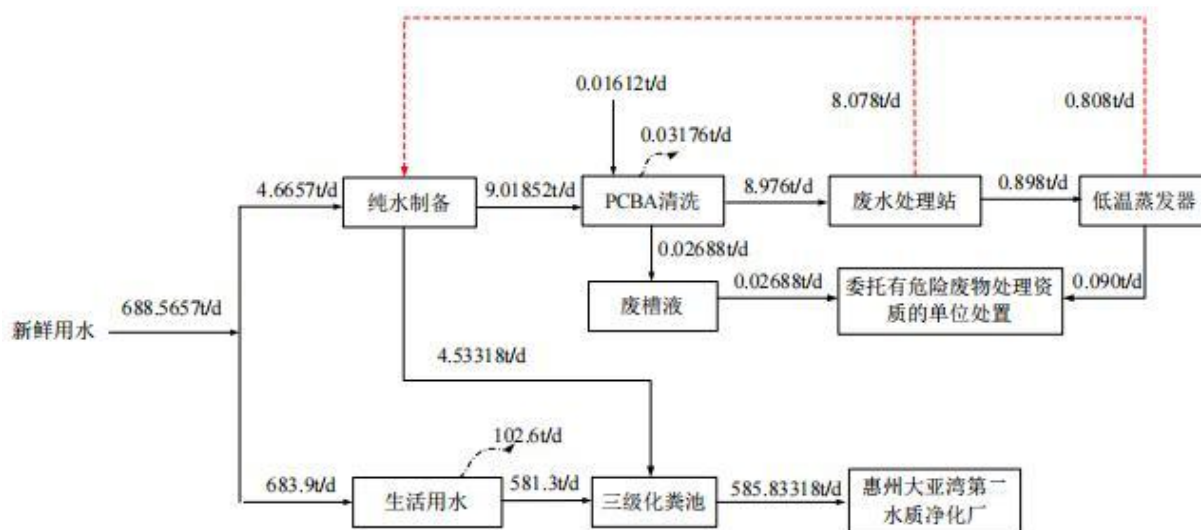


图 6 改扩建项目（南区）后全厂水平衡图（t/d）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

(1) 南区项目智能车载设备生产工艺流程及产污环节分析

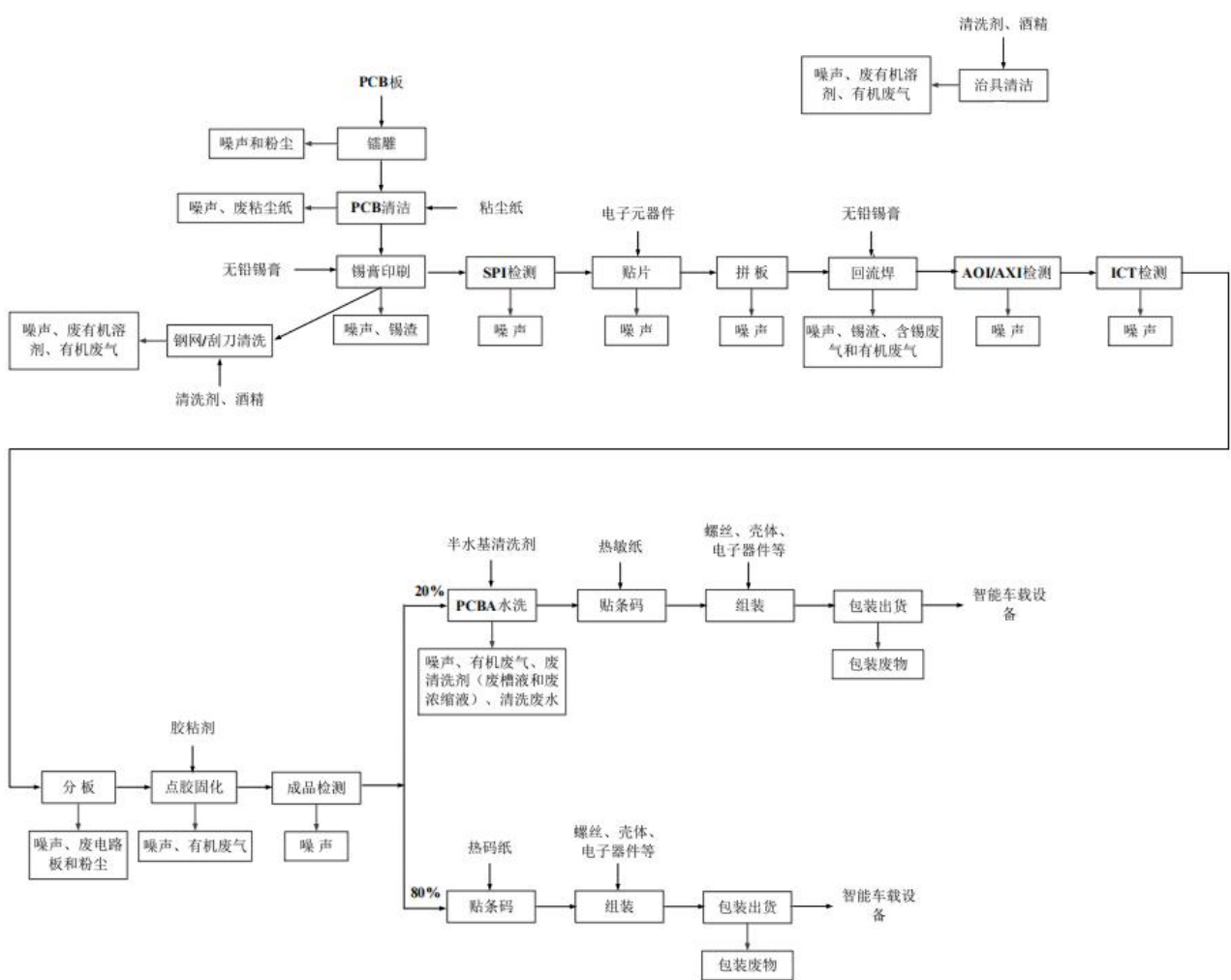


图 7 智能车载设备工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- 1) 镭雕：将外购的 PCB 板使用镭雕机刻上编码，镭雕时间短且在表面小面积进行雕刻，此工序会产生噪声和粉尘。
- 2) PCB 清洁：使用 PCB 清洁机对完成镭雕的 PCB 板进行清洁，主要是使用粘尘纸将 PCB 板上附着的粉尘去除，此过程会产生噪声和废粘尘纸。
- 3) 锡膏印刷：将完成清洁的 PCB 板放置在锡膏印刷机的钢网上，使用锡膏印刷机上的刮刀将搅拌均匀的无铅锡膏均匀地刷一层在完成清洁的 PCB 板上，由于无铅锡膏的主要挥发成分为助焊剂，只有在高温烧融过程才会产生有机废气，锡膏印刷在常温中进行，因此无有机废气产生，此工序会产生噪声和锡渣。

4) 钢网/刮刀清洁: 项目锡膏印刷设备网板/刮刀使用一段时间后粘附锡膏影响正常使用, 需拆除钢网/刮刀放置在钢网/刮刀清洗机中使用清洗剂和酒精对其进行喷淋清洗, 清洗过程中会产生清洗废液, 清洗后通过设备风切模式吹干, 项目更换的废有机溶剂作为危险废物管理, 此工序还会产生噪声和有机废气。

5) SPI 检测: 将完成锡膏印刷的 PCB 板通过 SPI 检测机对锡膏印刷的面积和平整度进行检测, 此工序会产生噪声。

6) 贴片: 使用贴片机模组将片状电子元器件贴放至完成 SPI 检测的 PCB 板上, 此工序会产生噪声。

7) 拼板: 为提高回流焊效率, 项目将两块完成贴片的 PCB 板(大)使用拆拼板机放置在治具上, 此工序会产生噪声。

8) 治具清洁: 项目治具使用一段时间后粘附锡膏影响正常使用, 需将治具放置在治具清洗机中使用清洗剂和酒精对其进行喷淋清洗, 清洗过程中会产生清洗废液, 清洗后通过设备风切模式吹干, 项目更换的废有机溶剂作为危险废物管理, 此工序还会产生噪声和有机废气。

9) 回流焊: 将放置着 PCB 板的治具, 通过回流焊(240℃)短时间焊固化, 实现表面吸附的贴片电子元器件与 PCB 板牢固粘在一起, 回流焊以无铅锡膏为焊材, 此工序会产生含锡废气, 且无铅锡膏的主要挥发分(松香)在高温烧融过程中会产生有机废气, 因此此工序还产生含锡废气和锡渣, 此外还会产生噪声。

10) AOI/AXI 检测: 将完成回流焊的 PCB 板使用 AOI/AXI 检测机进行检测, 检查电子元器件是否贴装正确, 锡膏融化焊接是否达到要求, 未达到要求的通过返工后处理, 不作为次品处理。

11) ICT 检测: 将完成 AOI/AXI 检测的 PCB 板使用 ICT 检测机进行检测, 此工序会产生噪声。

12) 分板: 将完成 ICT 检测的 PCB 板使用分板机将外框拆除, 将其从大块分割成小块, 此工序会产生噪声、粉尘和废电路板。

13) 点胶: 将完成分板的 PCB 板使用点胶机涂覆一层胶粘剂, 从而形成一层防水层, 有效地隔离水分, 提高 PCB 板的防水性能, 从而延长电子设备的使用寿命。

14) 回流炉固化: 使用点胶回流炉将胶粘剂层固化在 PCB 板上, 此工序会产生噪声、有机废气。

15) 成品检测: 将完成回流炉固化的 PCB 板使用 FCT 检测机和 X 光机等进行检测, 检查产品的外观、点胶固化和焊接等是否达到要求, 未达到要求的产品通过返工后重新加工,

不作为次品处理。

16) PCBA 水洗：根据客户的需要，部分（约 20%）通过成品检测的 PCBA 板使用 PCBA 水洗设备进行清洗，清洗过程中会产生清洗废水和废清洗剂（废槽液），清洗废水通过废水处理设施及 MDV 处理设备处理，在处理过程中会产生废浓缩液，作为废清洗剂与废槽液一并作为危险废物管理，此工序还会产生噪声和有机废气。项目废水处理工艺为活性炭过滤+保安过滤器+TOC 膜+EDI 电除盐和 MDV 处理设施，均为简单过滤，不使用混凝剂等，此处不考虑臭气浓度产生。

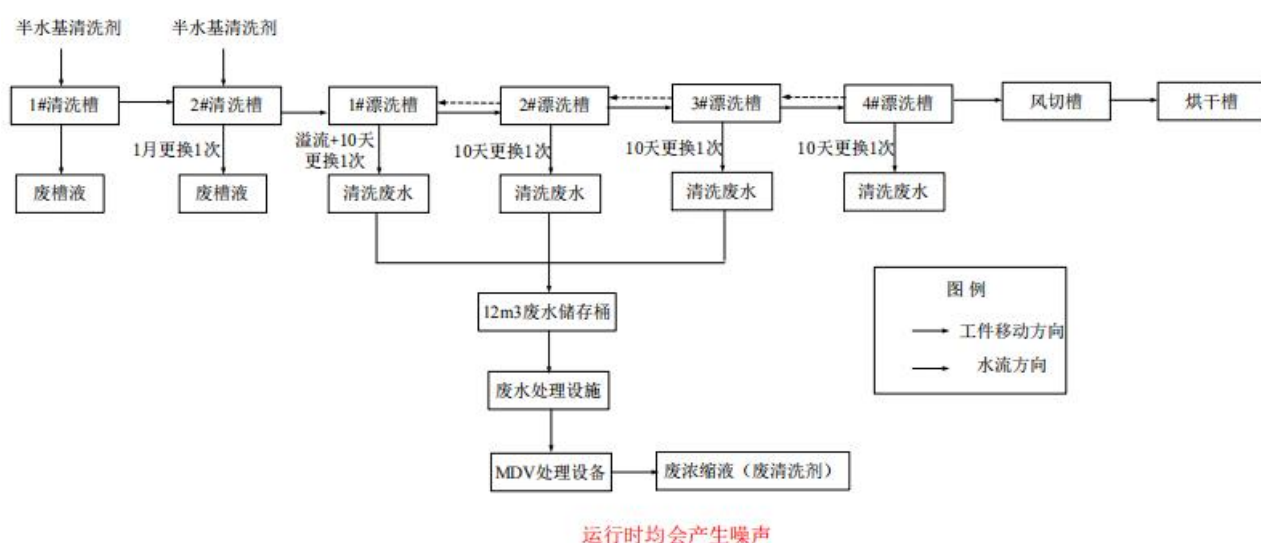


图 8 PCBA 水洗工艺流程及产污环节图

17) 贴条码：使用条码打印机将热敏纸上的信息打印出来，热敏纸的工作原理是通过热敏感材料在受热后发生颜色变化的原理来打印文字和图案，因此不需要使用墨水。热敏纸表面有一层隐色染料，这些染料在温度升高时会与酸性物质发生化学反应，从而显现出颜色，再通过人工将条码贴在 PCB 板的相应位置上，此工序会产生噪声。

18) 组装：将完成贴条码的 PCB 板与外购的壳体、螺丝、电子器件等组装起来。

19) 包装出货：将产品通过人工装箱并入库，此工序会产生包装废物。

备注：项目部分工序使用送板机、移栽机、缓存机、接料机等传输，形成自动流水线。

项目采用 X 光机和 AXI 检测机进行品检。X 光机和 AXI 检测机产生一定放射性辐射影响，项目已对 X 光机和 AXI 检测机进行辐射类建设项目环境影响登记表备案，不在本次评价范围内；本次新增的 AXI 检测机则单独进行辐射类建设项目环境影响登记表备案，不在本次评价范围内。根据《中华人民共和国放射性污染防治法》，使用射线装置的单位，应当按

照国务院有关放射性同位素与射线装置放射防护的规定申请领取许可证，办理登记手续。射线装置应当设置明显的放射性标识和中文警示说明；相关工作人员必须通过辐射安全和防护专业知识以及相关法律法规的培训和考核；射线装置放置场所需配备必要的防护用品和监测仪器；车间需有健全的操作规程、岗位职责、辐射防护措施、台帐管理制度、培训计划、监测方案和辐射事故应急措施。

(2) 南区项目 PCB 组件生产工艺流程及产污环节分析

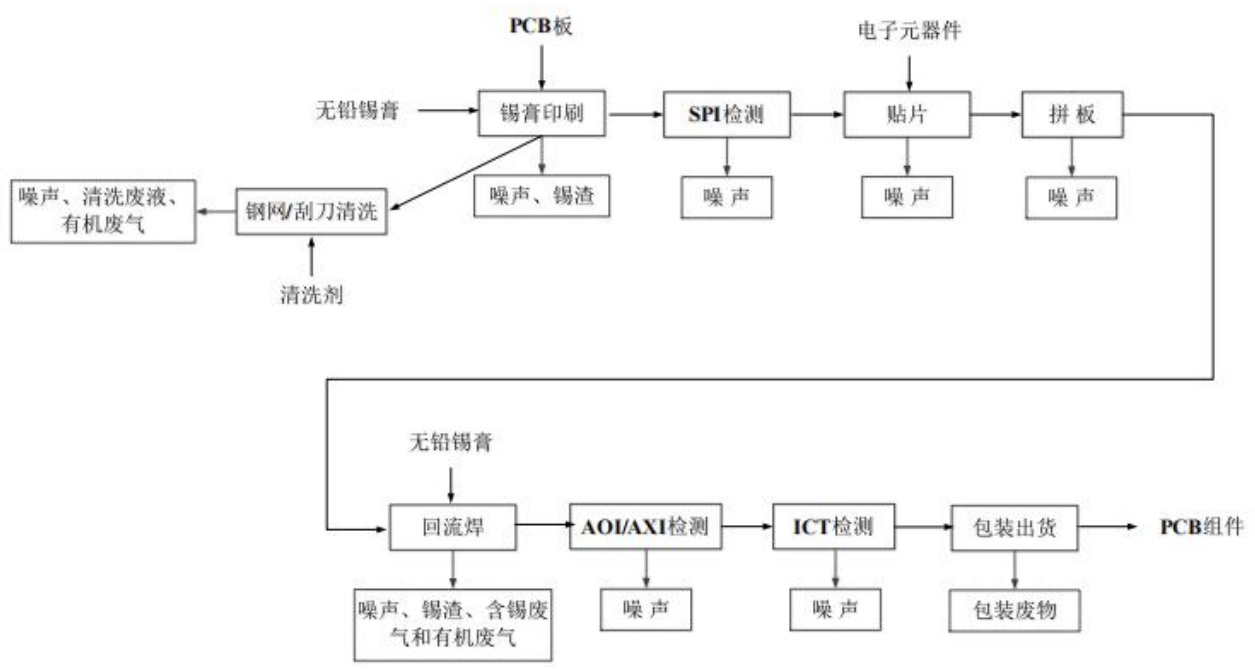


图 9 PCB 组件生产工艺流程及产污环节图

PCB 组件生产涉及锡膏印刷、钢网/刮刀清洁、SPI 检测、贴片、拼板、回流焊、AOI/AXI 检测-ICT 检测、包装出货均与智能车载设备生产工艺一致，本处不进行赘述。

(3) 北区其他通讯终端产品生产工艺流程及产污环节分析

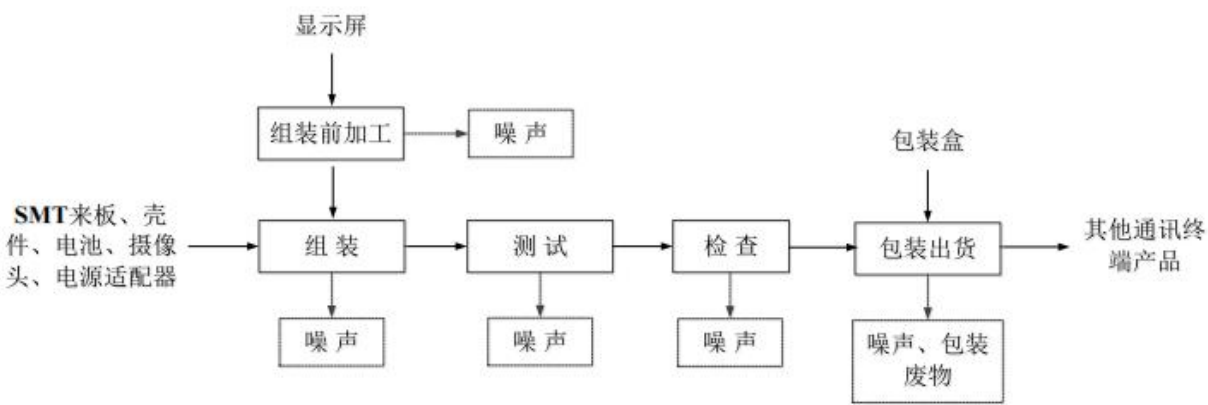


图 10 其他通讯终端产品生产工艺流程及产污环节图

1) 组装前加工：将显示屏使用等离子清洁机进行清洁，等离子清洁机，或者等离子表面处理仪，是一种全新的高科技技术，利用等离子体来达到常规清洗方法无法达到的效果。等离子体是物质的一种状态，也叫作物质的第四态，并不属于常见的固液气三态。对气体施加足够的能量使之离化便成为等离子状态。等离子体的“活性”组分包括：离子、电子、原子、活性基团、激发态的核素（亚稳态）、光子等。等离子清洁机就是通过利用这些活性组分的性质来处理样品表面，从而实现清洁，此工序会产生噪声。

2) 组装：将外购的电池使用电池压合设备进行装配压合，将企业内部SMT加工后所有PCB板、外购的电子元器件、摄像头、电源适配件，完成组装前加工的显示屏使用组装线进行组装，将壳体、螺钉使用自动螺钉机进行组装，此工序会产生噪声。

3) 测试：将完成组装的产品使用音频测试仪、视觉检测仪、内观检测设备、网络分析仪、功能测试设备、双摄像头自动测试设备、综合测试仪进行物理性能检测，此工序会产生噪声。

4) 检查：将完成测试的产品使用视觉检测仪进行检查，此工序会产生噪声。

5) 包装出货：将产品通过包装线放入外购的包装盒中，再通过包装设备装箱并入库，此工序会产生包装废物。

表三主要污染源、污染物处理和排放

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

项目无新增员工，因此无新增生活污水的产生和排放；北区项目无新增生产用水，南区新增生产用水为 PCBA 水洗用水，使用的为纯水制备系统制备的纯水。

项目清洗废水通过自建的 1 套 12t/d 的废水处理设施处理后，90%回用于生产，10%的 RO 浓液进入处理能力为 1t/d 的 MDV 处理设备进行处理，蒸发过程中会产生 10%的蒸发浓缩液，委托有资质单位处置，其余 90%冷凝水回用于纯水制备。

项目纯水制备过程中产生的浓水及反冲洗废水水质较清浄，与经三级化粪池预处理的生活污水一并排入惠州大亚湾第一水质净化厂进一步处理。惠州大亚湾第一水质净化厂尾水中的 CODcr、氨氮、TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准中的较严者。

废水处理工艺为活性炭吸附+保安过滤器+TOC膜+EDI电除盐装置，并设置一套1t/d的 MDV处理设备。

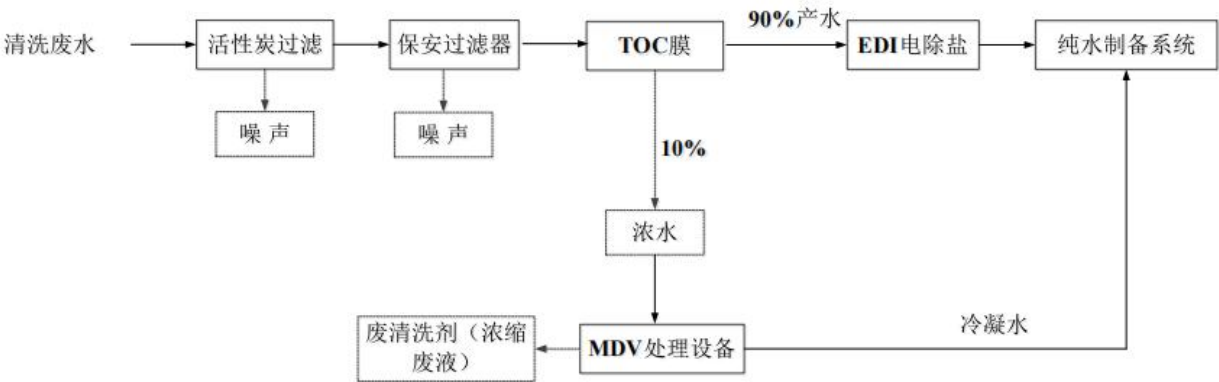


图 11 废水处理工艺流程图



废水处理设施



EDI 电除盐装置



MDV 处理设备

图 12 废水处理设施现场照片

2.废气

北区废气主要为本次新增CNC设备产生油雾。

CNC 设备在加工过程中，加入切削液以降低摩擦、冷却工件，高温高速的加工环境会导致切削液雾化，形成油雾，以非甲烷总烃表征，CNC 设备自带废气净化处理设施，油雾经设备自带废气净化处理设施处理后无组织排放。



CNC设备自带废气处理设施

图 13 废气收集及废气处理设施现场照片

南区废气产生如下：

（1）C栋二楼回流焊、钢网/治具/刮刀清洗、点胶固化工序产生有机废气（NMHC/TVOC）

C栋二楼回流焊使用无铅锡膏成分含有松香，会产生有机废气，钢网/治具/刮刀清洗使用酒精、清洗剂，会产生有机废气，点胶固化使用胶粘剂，会产生有机废气。C栋二楼回流焊、钢网/治具/刮刀清洗、点胶固化均依托现有项目生产设备，现有项目回流焊、钢网清洗/治具清洗/刮刀清洗设备、点胶回流炉、新增产污设备（点胶机）均为密闭设备，且直接通过密闭管道与风管直接连接对废气进行收集，收集效率为95%。有机废气经集气管道收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后经21m排气筒（FQ-34437-6）排放。

（2）C栋二楼回流焊工序产生锡及其化合物和颗粒物

C栋二楼回流焊使用无铅锡膏会产生锡及其化合物和颗粒物，回流焊为密闭设备，直接通过密闭管道与风管直接连接对废气进行收集。废气经集气管道收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后经21m排气筒（FQ-34437-6）排放。

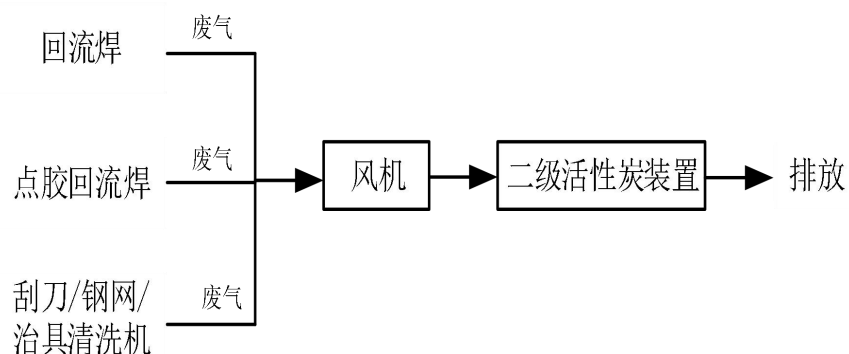


图 14 C 栋废气处理工艺流程图

(3) D栋二楼回流焊、PCBA水洗、点胶固化工序产生有机废气（NMHC/TVOC）

D栋二楼回流焊使用无铅锡膏成分含有松香，会产生有机废气，PCBA水洗使用半水基清洗剂，会产生有机废气，点胶固化使用胶粘剂，会产生有机废气。D栋二楼回流焊、点胶固化均依托现有项目生产设备，现有项目回流焊、点胶固化炉，新增产污设备（PCBA水洗设备、点胶机、回流焊）均为密闭设备，且直接通过密闭管道与风管直接连接对废气进行收集，收集效率为95%。有机废气经集气管道收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后经21m排气筒（FQ-34437-9）排放。

(4) D栋二楼回流焊工序产生锡及其化合物和颗粒物

D栋二楼回流焊使用无铅锡膏会产生锡及其化合物和颗粒物，回流焊为密闭设备，直接通过密闭管道与风管直接连接对废气进行收集。废气经集气管道收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后经21m排气筒（FQ-34437-9）排放。

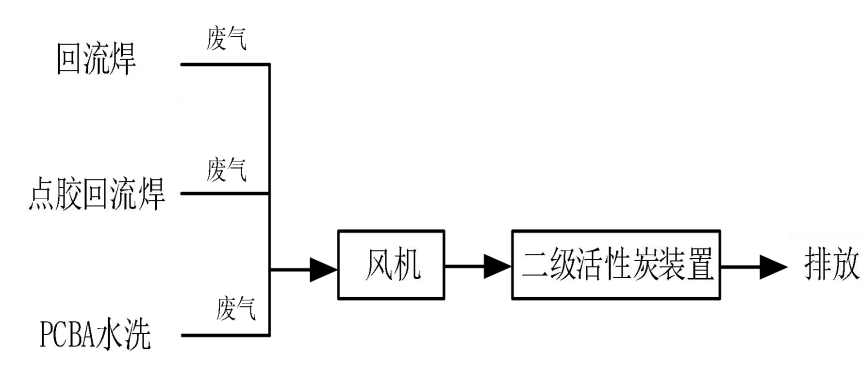
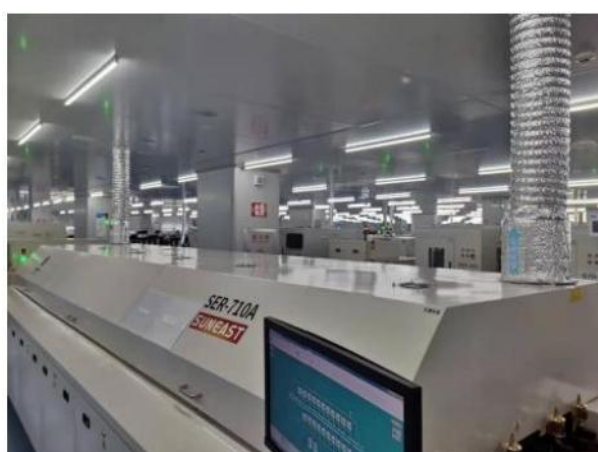


图 15 D 栋废气处理工艺流程图



回流焊



点胶回流焊



PCBA水洗设备



刮刀/钢网/治具清洗机



排气筒FQ-34437-6及废气处理设施



排气筒FQ-34437-9及废气处理设施

图 16 废气收集及废气处理设施现场照片

(5) 分板工序产生的颗粒物

分板工序使用分板机将PCB板分割，产生颗粒物，分板机为密闭设备，且直接通过密闭管道与设备配套的袋式除尘器相连，收集效率为95%。颗粒物通过设备配套的袋式除尘器处理后无组织排放。



分板机配套袋式除尘器及收集措施

图 17 废气收集及废气处理设施现场照片

(6) 镭雕刻工序产生的颗粒物

项目镭雕加工时间短且作业面浅，镭雕工序产生的颗粒物极少，颗粒物无组织排放。

3.噪声

营运期最主要的噪声污染源为生产车间生产设施、风机等生产设备运行产生的噪声，生产设备采用降噪措施、厂房隔声等措施进行降噪。

为保证项目对周边声环境质量影响，建设单位采取以下防治措施。

1) 加强作业管理，减少非正常噪声。生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

2) 维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声；

3) 合理布设生产车间，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响；

4) 强噪声设备底座设置防振装置，并设置适当的隔声屏障；

项目四周厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，敏感点声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，因此改扩建项目运营期设备在采取相应措施后，噪声对声环境质量影响较小。

4.固体废物

改扩建项目全厂产生固体废物主要包括一般固废，危险废物。

(1) 生活垃圾

改扩建项目无新增员工，因此无新增生活垃圾的产生和排放。

(2) 一般固废

改扩建项目新增一般固体废物为废滤器（0.81t/a，包括纯水制备系统更换的碳滤、砂滤、滤芯等）、废膜材（0.03t/a），均为每年更换 1 次，纯水制备系统更换的耗材量由纯水制备供应商提供。

改扩建项目新增包装废物（10t/a）、锡渣（0.06t/a）、废布袋和粉尘（0.439t/a），不含削减的继电器生产项目的固体废物量。

项目一般固废暂存在一般固废间，定期交由专业回收公司综合利用。

(3) 危险废物

北区改扩建项目新增危险废物主要为废切削液。

废切削液约占切削液使用量的 5%，即 0.12t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码为：900-006-09（使用切削油或切削

液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），收集后暂存于危险废物贮存库，交由危废资质单位处理。

南区改扩建项目新增产生的危险废物主要为生产过程中产生的废活性炭、废清洗剂（废槽液、废浓缩液）、废滤芯、废矿物油、废弃包装桶、含矿物油废物、废电路板。

1) 废活性炭

改扩建项目新增 1 套二级活性炭吸附装置，有机废气治理过程会产生废活性炭。改扩建项目废活性炭的产生量为 37.649t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）。

2) 废清洗剂

蒸发过程中会产生 27.0t/a 的废浓缩液，项目 PCBA 清洗的过程会产生废槽液，其产生量为 8.064t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废槽液和废浓缩液并为废清洗剂属于危险废物，合计产生量 35.064t/a，废物类别为 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-404-06 工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废气的其他列入《危险化学品名录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂，委托有危险废物处理资质的单位处置。

3) 含矿物油废物

项目在设备维修和保养过程中会产生含矿物油废物（废矿物油桶和废抹布），产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含矿物油废物为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。

4) 废滤芯

项目废水处理设施会产生废滤芯（如废熔喷滤布、废椰壳活性炭等），根据设备供应商提供的资料，产生量为 0.6t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废滤芯为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。

5) 废矿物油

项目润滑油的产生量为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废矿物油

为危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，收集后暂存于危险废物贮存库。

6) 废弃包装桶

项目原料使用等会产生废弃包装桶，产生量为 2.55t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废弃包装桶为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质。

7) 废电路板

项目分板工序会产生废电路板，产生量为 1.2t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废电路板为危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-045-49 废电路板（包括已拆除或者未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程中产生的废弃的 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件。

表 14 改扩建项目危废产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09	0.12	CNC 设备	液态	切削液	切削液	3 个月	T	委托有危险废物处理资质的单位处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	37.649	废气处理	固态	有机废气	有机废气	3 个月	T	
3	含矿物油废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备保养	固态	润滑油	润滑油	3 个月	T/In	
4	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.005	设备保养	液态	润滑油	润滑油	300d	T, I	
5	废清洗剂	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	35.064	MDV 处理和 PCBA 水洗	液态	废浓缩液、废槽液	废浓缩液、废槽液	1d	T	
6	废滤芯	HW49 其他废物	900-041-49	0.60	废水处理	固态	椰壳活性炭等	椰壳活性炭等	3 个月	T/In	
7	废弃包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	2.55	原料使用	固态	半水基清洗剂等	半水基清洗剂等	1d	T/In	
8	废电路板	HW49 其他废物	900-045-49	1.2	分板	固态	PCB 板	PCB 板	1d	T	

注 1：T：毒性；In：感染性；I：易燃性。

表 15 改扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	隔间大小	贮存周期
1	危险废物 贮存库	废活性炭	HW49 其他 废物	900-039-49	南区南部	60m ²	吨袋+托盘	12t	10m ²	3 个月
2		含矿物油废物	HW49 其他 废物	900-041-49			吨袋+托盘	1t	0.8m ²	6 个月
3		废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密闭桶	0.6t	0.8m ²	12 个月
4		废弃包装桶	HW49 其他 废物	900-041-49			密闭桶	3.5t	3.5m ²	6 个月
5		废滤芯	HW49 其他废物	900-041-49			托盘	1t	1.6m ²	3 个月
6		废电路板	HW49 其他废物	900-045-49			密闭桶	1.5t	1.5m ²	6 个月
7		废清洗剂	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06			托盘	8t	17m ²	2 个月
8	危险废物 贮存库	废切削液	HW09 油/水、 烃/水混合物 或者乳化液	900-006-09	北区西北部	60m ²	密闭桶	0.6t	0.8m ²	12 个月

项目南区的南部设置危险废物贮存库1间（60m²），北区的西北部设置危险废物贮存库1间（60m²），可容纳改扩建项目及现有项目的危废暂存量，项目危险废物贮存库为独立存放危废的场所，不与其他易燃、易爆品一起存放，且地面水泥硬化，其地质结构稳定，所在地区不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位。危废暂存场所应加强通风，危险废物（除废空桶独立放置在托盘上）独立放置在加盖密封桶内，并设置托盘，具有防渗漏功能，废活性炭等沾染VOCs物质应采用密封袋或密封桶密闭封存，防止有机废气脱附后逸散产生二次污染（因此不设置废气处理设施）。各危险废物暂存过程中对区域地表水不会产生影响，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。



南区危废暂存间



北区危废暂存间

图 18 危废暂存间现场照片

5.土壤及地下水

本项目厂区各区域均做好有效的防渗措施，正常生产情况对土壤和地下水无影响，只有特殊情况如防渗层破损，管道阀门跑冒滴漏等对土壤和地下水产生影响。为确保本项目不会对周围的土壤、地下水环境造成污染，现有项目已采取了以下防控措施：

（1）源头控制措施

在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对危险废物贮存库和化学品仓库的巡视、管理，做到污染物“早发现、早处理”，减少泄漏而造成的地下水、土壤污染。

（2）分区防治措施

按照场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物类型，将全场进行分区防治，

其中危险废物贮存库和化学品仓库防渗要求较高，生产区采用一般防渗要求，改扩建项目新增的生产区域，依托现有项目已做好防腐防渗的生产区，其速干零部件清洗剂和异丙醇存放于新设置的一级防爆柜，并设置于化学品仓库内，其余原辅材料均放置于化学品仓库；危险废物依托现有项目的危险废物贮存库中。

6.环境风险防范设施

项目于2024年5月8日取得惠州市生态环境局大亚湾分局突发环境应急预案备案函（备案编号：441303-2024-0086-L）。根据《惠州光弘科技股份有限公司应急预案》《惠州光弘科技股份有限公司风险评估报告》《惠州光弘科技股份有限公司应急物资调查报告》及现场勘查，本次改扩建项目未新增建筑面积和用地面积，未改变环境风险等级，现有项目的风险防范措施及应急物资配置可满足改扩建完成后全厂突发环境事件的应急响应需求。

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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定： 建设项目环境影响报告表主要结论： 1.废水 北区改扩建项目无新增生产和生活用排水。 南区改扩建项目设置 1 套 12t/d 的废水处理设施，处理工艺为活性炭吸附+保安过滤器+TOC 膜+CEDI 电除盐装置，设置一套 1t/d 的 MDV 处理设备。改扩建项目产生的 PCBA 水洗废水通过废水处理设施处理后回用于纯水制备，废水处理设施 TOC 膜处理设施过程中产生的浓水（约 10%）则进入 MDV 处理设备进行处理，蒸发过程中会产生 10%（0.090t/d, 27t/a）的蒸发浓缩液，委托有资质单位处置，其余 90%（0.808t/d, 242.28t/a）经冷凝后回用于纯水制备，纯水制备的纯水用于 PCBA 水洗工序，因此项目回用标准为《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）直流冷却水、洗涤用水标准和企业水质要求较严者；项目生活污水通过三级化粪池处理达到惠州大亚湾第一水质净化厂接管标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准、《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准较严者后经市政污水管网排入惠州大亚湾第一水质净化厂进一步处理，惠州大亚湾第一水质净化厂尾水中的 CODcr、氨氮、TP 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准中的较严者，废水各污染物排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。 2.废气 本项目评价区域环境质量现状良好，各因子可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，所在区域特征因子 TVOC 可以达到《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》、TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值，区域内的大气环境质量较好，本项目各产污环节产生的废气均做到了有效收集，选取的污染防治设施属于排污许可技术规范认可的可行性技术，可以做到达标排放，本项目外排废气的区域环境影响较小。

3.噪声

项目四周厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，敏感点声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，因此改扩建项目运营期设备在采取相应措施后，噪声对声环境质量影响较小。

4.固废

改扩建项目不新增员工，不新增生活垃圾。

项目一般固废暂存在一般固废间，定期交由专业回收公司综合利用。

北区改扩建项目无新增危险废物，南区改扩建项目新增产生的危险废物主要为生产过程中产生的废活性炭、废清洗剂（废槽液、废浓缩液）、废滤芯、废矿物油、废弃包装桶、含矿物油废物、废电路板。

南区危险废物贮存库，建筑面积 60m²，可容纳改扩建项目及现有项目的危废暂存量，项目危险废物贮存库为独立存放危废的场所，不与其他易燃、易爆品一起存放，且地面水泥硬化，其地质结构稳定，所在地区不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位。危废暂存场所应加强通风，危险废物（除废空桶独立放置在托盘上）独立放置在加盖密封桶内，并设置托盘，具有防渗漏功能，废活性炭等沾染 VOCs 物质应采用密封袋或密封桶密闭封存，防止有机废气脱附后逸散产生二次污染（因此不设置废气处理设施）。各危险废物暂存过程中对区域地表水不会产生影响，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。

5.地下水、土壤

本项目厂区各区域均做好有效的防渗措施，正常生产情况对土壤和地下水无影响，只有特殊情况如防渗层破损，管道阀门跑冒滴漏等对土壤和地下水产生影响。为确保本项目不会对周围的土壤、地下水环境造成污染，现有项目已采取了以下防控措施：1、源头控制措施；2、分区防治措施。

6.环境风险

项目主要环境风险类型是化学品发生泄漏，遇火源导致火灾事故，从而引起次生污染，以及生产废气事故排放造成的环境污染。建设单位对风险源采取各项控制措施，加强对员工的培训和教育，提高其工作责任心，制定各项规章制度和操作规程，避免因操作失误而造成

事故发生，加强对各类设备的定期检查、维护和管理，减少事故隐患，加强风险防范，编制应急预案，一旦出现污染事故，立即启动应急预案，将环境风险消除，环境风险潜势为 I，因此经采取有效防范措施后项目环境风险水平是可接受的。

《关于光弘更新智能终端产品产线项目环境影响报告表的批复》（惠市环（大亚湾）建〔2025〕10 号）：

一、光弘更新智能终端产品产线项目位于惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号，拟依托现有厂区内进行改扩建，不新增占地面积和建筑面积，涉及厂区为南区和北区。

本次改扩建主要建设内容：取消南区 C 栋厂房二楼和 D 栋厂房二楼现生产的继电器 1800 万台/年，改为年产智能车载设备 1200 万台和 PCBA 组件 80 亿点，新增清洗工序，并于 D 栋厂房二楼空置处配套建设 1 套处理能力为 12 吨/天的废水处理设施和 1 套处理能力为 1 吨/天的 MDV（低温蒸发）处理设备；北区 A02 厂房二楼和四楼新增年产其他通讯终端产品 1000 万台；对南、北区原有项目部分设备进行淘汰更新，对部分原有废气处理设施进行升级改造。

二、在落实报告表提出的各项污染防治措施及本批复要求的前提下，其建设从环保角度可行，同意该报告表通过审查。

三、项目必须严格落实环评报告表提出的各项环保措施与建议，重点做好如下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按雨污分流的原则，优化设置排水系统。本项目清洗废水经自建的废水处理设施和 MDV 处理设备处理达标后回用于纯水制备，不外排；纯水制备产生的浓水及反冲洗废水经市政管网纳入市政污水处理厂处理达标后排放；MDV 设备处理过程产生的蒸发浓缩液经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理

（二）严格落实大气污染防治措施。项目生产过程中产生的有机废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目应优化车间布局，选用低噪音设备，并采取有效的隔声、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。加强固体废物环境管理，严格遵守

国家和地方有关固体废物管理规定，建立健全固体废物全过程污染防治责任制度，设立固体废物管理台账并如实记录，危险废物应交由有相应资质的危险废物经营单位处理。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，危险废物识别标志应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置。

四、总量控制指标：本改扩建项目新增化学需氧量、氨氮排放量控制在 0.041 吨/年、0.002 吨/年。

五、项目竣工后须按程序办理竣工环保验收手续，依法进行公开公示，并在全国建设项目环境影响评价管理信息平台如实填报相关信息。

六、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生的一切责任。

七、项目建设规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

八、本批复的各项环境保护要求必须严格执行，如有违反将依法追究法律责任。

表五验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）有关规范和标准要求进行。

（1）检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（2）采样及样品保存方法符合相关标准要求，采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用质控样、加标回收率等质控措施。

（3）采样器在采样前、后对采样器流量计进行校核，并在采样前进行气路检查、标气校准，校准误差在 5%内，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。检测仪器校准结果见下表。

（4）声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差在 $\pm 0.5\text{dB}$ 。

（5）检测人员持证上岗，检测项目分析方法均采用本公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法，检测方法检出限均能满足评价标准要求。

表 16 有组织废气采样质控完成情况

校核时期		采样设备			
		ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY047		ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY048	
		检测前	检测后	检测前	检测后
2026.05.11	采样仪器示值 (L/min)	30	30	30	30
	校核仪器示值 (L/min)	31.2	29.0	30.2	31.3
	相对误差 (%)	4.0	3.3	0.7	4.3
	合格与否	合格	合格	合格	合格
2026.05.12	采样仪器示值 (L/min)	30	30	30	30
	校核仪器示值 (L/min)	28.9	28.7	29.3	30.2
	相对误差 (%)	3.7	4.3	2.3	0.7
	合格与否	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号：ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪			

		综合校准装置，仪器编号：JZJY022			
校核时期		采样设备			
		ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY013		ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY014	
		检测前	检测后	检测前	检测后
2026.05.11	采样仪器示值（L/min）	30	30	30	30
	校核仪器示值（L/min）	29.9	29.1	29.6	30.7
	相对误差（%）	0.3	3.0	1.3	2.3
	合格与否	合格	合格	合格	合格
2026.05.12	采样仪器示值（L/min）	30	30	30	30
	校核仪器示值（L/min）	29.4	30.7	31.3	30.1
	相对误差（%）	2.0	2.3	4.3	0.3
	合格与否	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号：ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置，仪器编号：JZJY022			

表 17 无组织废气采样质控完成情况

校核时期		采样设备							
		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY031	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY032	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY033	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY034				
		检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后
2026.05.11	采样仪器示值（L/min）	100	100	100	100	100	100	100	100
	校核仪器示值（L/min）	101.5	99.0	100.6	99.4	101.1	101.0	100.3	101.6
	相对误差（%）	1.5	1.0	0.6	0.6	1.1	1.0	0.3	1.6
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
2026.05.12	采样仪器示值（L/min）	100	100	100	100	100	100	100	100
	校核仪器示值（L/min）	100.5	99.3	100.6	101.6	101.2	101.9	99.5	100.5
	相对误差（%）	0.5	0.7	0.6	1.6	1.2	1.9	0.5	0.5
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号：ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 仪器编号：JZJY022							

表 18 声级计校准情况

校准时间			校准值 dB (A)	标准值 dB (A)	示值偏差 dB	合格与否
2026.05.11	昼间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格

	夜间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
2026.05.12	昼间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
	夜间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
仪器型号：声校准器 AWA6021A 仪器编号：JZJY024						

表 19 平行样分析表

监测项目	分析时间	平行样测试结果				
		样品浓度 (mg/L)	平行样浓 度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	2026.05.11	0.56	0.56	0.00	±10	符合
		0.52	0.52	0.00	±10	符合
非甲烷总烃	2026.05.12	0.55	0.55	0.00	±10	符合
		0.52	0.52	0.00	±10	符合
非甲烷总烃	2026.06.18	0.41	0.42	1.20	±10	符合
		0.53	0.52	0.95	±10	符合
非甲烷总烃	2026.06.19	0.38	0.37	1.33	±10	符合
		0.40	0.42	2.44	±10	符合

表 20 气体质控样分析表

监测项目	质控样测试结果						
	有证标样编号	分析时间	理论值 (μ mol/mol)	测定值 (μ mol/mol)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	GBW(E)063606	2026.05.12	20.0	18.8032	5.98	±10	符合
			20.0	18.8710	5.65	±10	符合
		2026.05.13	20.0	18.9348	5.33	±10	符合
			20.0	19.0656	4.67	±10	符合
非甲烷总烃	GBW(E)063606	2026.06.18	20.0	19.6555	1.72	±10	符合
			20.0	19.7239	1.38	±10	符合
		2026.06.19	20.0	19.8247	0.88	±10	符合
			20.0	19.3618	3.19	±10	符合

表 21 现场空白分析表

项目名称	分析时间	单位	实测浓度	评定标准 (小于检出限)	结果判定
非甲烷总烃	2026.05.11	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合

	2026.05.12	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
颗粒物	2026.05.18	mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
		mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
		mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
		mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
非甲烷总烃	2026.06.18	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
	2026.06.19	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
备注	“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。				

表 22 加标结果统计表

项目名称	分析时间	单位	加标回收率	允许加标回收率范围	合格与否
锡及其化合物	2026.05.13-2026.05.18	%	91.0	80~120	合格
	2026.05.13-2026.05.18	%	90.4	80~120	合格
	2026.05.13-2026.05.18	%	81.8	80~120	合格

表 23 实验室水样质控结果统计表

项目	标准物质编号	单位	测定结果	标准值	合格与否
化学需氧量	BY2603005	mg/L	107	105±8mg/L	合格
			101		
	BY2603002	mg/L	24.6	23.6±1.9mg/L	合格
			22.5		
五日生化需氧量	BY2511017	mg/L	58.27	56.88±3.69mg/L	合格
			56.28		
氨氮	BY2503014	mg/L	4.97	5.02±0.25mg/L	合格
总氮	BY2511008	mg/L	1.41	1.44±0.11mg/L	合格
总磷	BY2603020	mg/L	0.21	0.20±0.02mg/L	合格
			0.22		

表 24 人员信息

序号	检测人员	上岗证编号	岗位
1	谢金源	JZ090	采样员
2	李影	JZ076	采样员
3	胡启航	JZ082	采样员
4	陈伟声	JZ011	采样员
5	陈悦静	JZ032	采样员
6	杨贵源	JZ071	采样员
7	许扬扬	JZ022	采样员

8	陈通	JZ029	采样员
9	赵思越	JZ065	检测员
10	钟曼棋	JZ094	检测员
11	温子超	JZ093	检测员
12	严彦凯	JZ097	检测员
13	蹇聪	JZ092	检测员
14	赵思越	JZ065	检测员
15	黄晓萍	JZ067	检测员
16	刘明涵	JZ103	检测员

表 25 检测项目、监测方法、监测仪器、方法检出限

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限	编号
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸碱滴定管 50mL	4mg/L	JZBL0500 2
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605	0.5mg/L	JZJX013
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	双光束紫外可见 分光光度计 UV-8000	0.025mg/L	JZJX007
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	双光束紫外可见 分光光度计 UV-8000	0.05mg/L	JZJX007
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	双光束紫外可见 分光光度计 UV-8000	0.01mg/L	JZJX127
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (万分之一) FA1204	4mg/L	JZJX135
电导率	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补 版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式电 导率仪法 (B) 3.1.9 (1)	便携式电导率仪 350F	/	JZJY102
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 V5000	0.07mg/m ³	JZJX001
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017			
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染 物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 (万分之一) FA1204	/	JZJX135
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 (十万分 之一) PX125DZH	168μg/m ³	JZJX018
锡及其化 合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸 收分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光 度计 AA-6880 型	3× 10 ⁻³ μg/m ³	JZJX005

工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/	JZJY138

表六验收监测内容

验收监测内容:

表 26 项目监测验收内容一览表

类别	序号	采样点位	监测因子	监测频次
废气	G1	FQ-34437-6 排气筒处理前采样口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	连续 2 天, 3 次/天
	G2	FQ-34437-6 排气筒处理后采样口		连续 2 天, 3 次/天
	G3	FQ-34437-9 排气筒处理前采样口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	连续 2 天, 3 次/天
	G4	FQ-34437-9 排气筒处理后采样口		连续 2 天, 3 次/天
	G5	无组织废气上风向参照点	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	连续 2 天, 3 次/天
	G6	无组织废气下风向监测点		
	G7	无组织废气下风向监测点		
	G8	无组织废气下风向监测点		
	G9	南区厂区内	非甲烷总烃 (包括 1h 平均浓度值、任意一次浓度值)	连续 2 天, 3 次/天
	G10	北区厂区内	非甲烷总烃 (包括 1h 平均浓度值、任意一次浓度值)	连续 2 天, 3 次/天
废水	/	南区废水处理设施: 原水箱、回用水箱	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、SS、电导率	连续监测 2 天, 每天 4 个平行样
噪声	/	南区、北区厂界	噪声	每天监测 2 次, 昼夜各 1 次, 连续监测 2 天

点位分布示意图：○表示无组织废气检测点、▲表示噪声检测点

◇表示有组织废气检测点

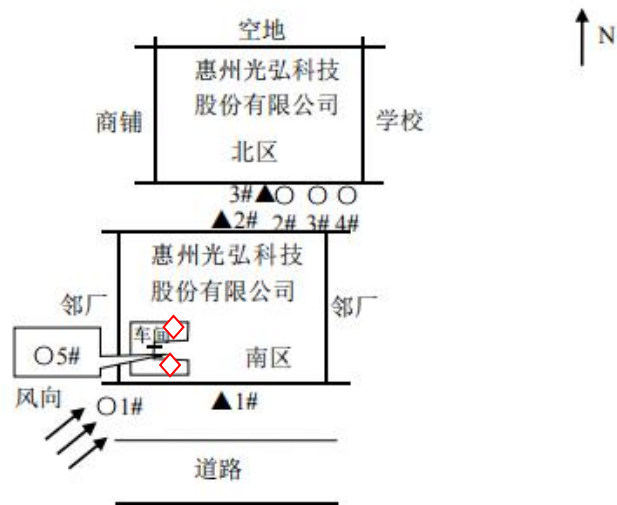


图 19 项目监测点位示意图（2026 年 5 月 11-12 日）

点位分布示意图：○表示无组织废气检测点

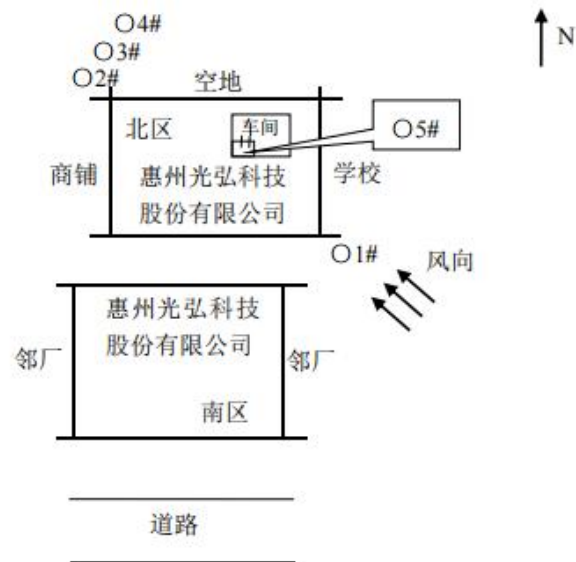


图 20 项目监测点位示意图（2026 年 6 月 17-18 日）

表七验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，该项目生产工况稳定，生产设备、废气、废水处理设施正常运行，监测期间项目产品平均生产工况为 84%。具体情况见下表。

表 27 项目验收监测期间生产负荷

所在厂区	加工车间	产品名称	年设计产量	日设计产量	2026 年 5 月 11 日		2026 年 5 月 12 日		2026 年 6 月 17 日		2026 年 6 月 18 日	
					日产量	生产负荷	日产量	生产负荷	日产量	生产负荷	日产量	生产负荷
南区	C 栋二楼	PCBA 组件	56 亿点/a	1867 万点/日	1493 万点/日	79.97	1691 万点/日	90.57	1555 万点/日	83.29	1585 万点/日	84.90
		智能车载设备	840 万台/a	2.8 万台/日	2.24 万台/日	80.00	2.52 万台/日	90.00	2.4 万台/日	85.71	2.4 万台/日	85.71
	D 栋二楼	PCBA 组件	24 亿点/a	800 万点/日	624 万点/日	78.00	704 万点/日	88.00	650 万点/日	81.25	670 万点/日	83.75
		智能车载设备	360 万台/a	1.2 万台/日	0.9 万台/日	75.00	1.05 万台/日	87.50	0.95 万台/日	79.17	1.0 万台/日	83.33
北区	A02	其他通讯终端产品	1000 万台/a	3.33 万台/日	2.6 万台/日	78.00	2.9 万台/日	87.00	2.8 万台/日	84.00	2.75 万台/日	82.50

备注：企业年工作时间为 300 天。

表 28 项目废水处理站收监测期间运行负荷

类型	设计处理能力 (m³/d)	2026 年 5 月 11 日			2026 年 5 月 12 日			2026 年 6 月 17 日			2026 年 6 月 18 日		
		处理水量 (m³)	回用水量(m³)	运行负荷 (%)	处理水量 (m³)	回用水量 (m³)	运行负荷 (%)	处理水量 (m³)	回用水量 (m³)	运行负荷 (%)	处理水量 (m³)	回用水量 (m³)	运行负荷 (%)
废水	12	8.5	8.5	70.83	9.5	9.5	79.17	8.8	8.8	73.33	9.1	9.1	75.83

验收监测结果:

1.废气监测结果

表 29 有组织废气检测结果 (FQ-34437-6 排气筒)

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间及频次		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果			
					非甲烷总烃		颗粒物	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
FQ-34437-6 排气筒处 理前	21	2026.05.11	第一次	18051	3.81	6.9×10 ⁻²	<20	0.18
			第二次	18030	4.68	8.4×10 ⁻²	<20	0.18
			第三次	18400	3.80	7.0×10 ⁻²	<20	0.18
FQ-34437-6 排气筒排 放口			第一次	17592	1.28	2.3×10 ⁻²	<20	0.18
			第二次	17917	1.37	2.5×10 ⁻²	<20	0.18
			第三次	18021	1.20	2.2×10 ⁻²	<20	0.18
FQ-34437-6 排气筒处 理前	21	2026.05.12	第一次	18031	4.46	8.0×10 ⁻²	<20	0.18
			第二次	17780	4.06	7.2×10 ⁻²	<20	0.18
			第三次	18300	4.15	7.6×10 ⁻²	<20	0.18
FQ-34437-6 排气筒排 放口			第一次	17470	1.43	2.5×10 ⁻²	<20	0.17
			第二次	17481	1.41	2.5×10 ⁻²	<20	0.17
			第三次	17467	1.36	2.4×10 ⁻²	<20	0.17
执行标准：见备注					80	—	120	4.8
结果评价					达标	—	达标	达标
备注：1、非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准； 2、“—”表示执行标准（DB 44/2367-2022）未对该项目作出限值要求； 3、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单，颗粒物检测结果小于等于 20mg/m³ 时，以“<20mg/m³”表示，排放速率按检测结果 1/2 计算。								

表 30 有组织废气检测结果（FQ-34437-6 排气筒）

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间及频次		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果	
					锡及其化合物	
					排放浓度	排放速率
FQ-34437-6 排气筒处理前	/	2026.05.11	第一次	17419	6.57×10^{-4}	1.1×10^{-5}
			第二次	17916	6.99×10^{-4}	1.3×10^{-5}
			第三次	18305	6.02×10^{-4}	1.1×10^{-5}
FQ-34437-6 排气筒排放口	21		第一次	17104	2.39×10^{-4}	4.1×10^{-6}
			第二次	17892	2.67×10^{-4}	4.8×10^{-6}
			第三次	18059	2.08×10^{-4}	3.8×10^{-6}
FQ-34437-6 排气筒处理前	/	2026.05.12	第一次	18134	7.90×10^{-4}	1.4×10^{-5}
			第二次	18202	7.64×10^{-4}	1.4×10^{-5}
			第三次	18461	6.76×10^{-4}	1.2×10^{-5}
FQ-34437-6 排气筒排放口	21		第一次	17443	1.64×10^{-4}	2.9×10^{-6}
			第二次	17647	1.27×10^{-4}	2.2×10^{-6}
			第三次	18262	1.27×10^{-4}	2.3×10^{-6}
执行标准：见备注					8.5	0.43
结果评价					达标	达标
备注：执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。						

备注：执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

废气监测结果表明：监测期间 FQ-34437-6 排气筒排放口非甲烷总烃排放浓度 $1.20 \sim 1.43 \text{mg/m}^3$ ，排放速率 $0.022 \sim 0.025 \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃去除效率为 $65.27\% \sim 70.73\%$ ，非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物排放浓度 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，排放速率 $0.17 \sim 0.18 \text{kg/h}$ ，颗粒物满足《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第二时段二级标准限值要求。锡及其化合物排放浓度 $0.000127\sim 0.000267\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $2.2\times 10^{-6}\sim 4.8\times 10^{-6}\text{kg/h}$ ，锡及其化合物满足《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第二时段二级标准限值要求。

表 31 有组织废气检测结果（FQ-34437-9 排气筒）

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间及频次		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果			
					非甲烷总烃		颗粒物	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	2026.05.11	第一次	19506	5.25	0.10	<20	0.20
			第二次	19785	5.30	0.10	<20	0.20
			第三次	19475	5.74	0.11	<20	0.19
FQ-34437-9 排气筒排放口	21		第一次	18858	1.59	3.0×10 ⁻²	<20	0.19
			第二次	18851	1.70	3.2×10 ⁻²	<20	0.19
			第三次	19013	1.68	3.2×10 ⁻²	<20	0.19
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	2026.05.12	第一次	19472	5.95	0.12	<20	0.19
			第二次	19115	5.65	0.11	<20	0.19
			第三次	19911	5.70	0.11	<20	0.20
FQ-34437-9 排气筒排放口	21		第一次	18875	1.70	3.2×10 ⁻²	<20	0.19
			第二次	18796	1.69	3.2×10 ⁻²	<20	0.19
			第三次	18973	1.79	3.4×10 ⁻²	<20	0.19
执行标准：见备注					80	—	120	4.8
结果评价					达标	—	达标	达标

备注：1、非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；
2、“—”表示执行标准（DB 44/2367-2022）未对该项目作出限值要求；
3、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单，颗粒物检测结果小于等于 20mg/m^3 时，以“<20mg/m³”表示，排放速率按检测结果 1/2 计算。

表 32 有组织废气检测结果（FQ-34437-9 排气筒）

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间及频次		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果	
					锡及其化合物	
					排放浓度	排放速率
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	2026.05.11	第一次	19075	8.55×10^{-4}	1.6×10^{-5}
			第二次	19591	7.31×10^{-4}	1.4×10^{-5}
			第三次	19329	8.11×10^{-4}	1.6×10^{-5}
FQ-34437-9 排气筒排放口	21		第一次	18842	1.43×10^{-4}	2.7×10^{-6}
			第二次	18950	1.89×10^{-4}	3.6×10^{-6}
			第三次	18748	1.34×10^{-4}	2.5×10^{-6}
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	2026.05.12	第一次	19285	8.26×10^{-4}	1.6×10^{-5}
			第二次	19900	7.01×10^{-4}	1.4×10^{-5}
			第三次	20356	6.12×10^{-4}	1.2×10^{-5}
FQ-34437-9 排气筒排放口	21		第一次	18684	1.28×10^{-4}	2.4×10^{-6}
			第二次	18953	1.13×10^{-4}	2.1×10^{-6}
			第三次	19400	1.31×10^{-4}	2.5×10^{-6}
执行标准：见备注					8.5	0.43
结果评价					达标	达标
备注：执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。						

备注：执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

废气监测结果表明：监测期间 FQ-34437-9 排气筒排放口非甲烷总烃排放浓度 $1.59 \sim 1.79 \text{mg/m}^3$ ，排放速率 $0.03 \sim 0.034 \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃去除效率为 $67.92\% \sim 71.43\%$ ，非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物排放浓度 $< 20 \text{mg/m}^3$ ，排放速率 0.19kg/h ，颗粒物满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废

气大气污染物排放第二时段二级标准限值要求。锡及其化合物排放浓度 $0.000113\sim 0.000189\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $2.1\times 10^{-6}\sim 3.6\times 10^{-6}\text{kg/h}$ ，锡及其化合物满足《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第二时段二级标准限值要求。

表 33 无组织废气检测结果（南区）

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果								
		非甲烷总烃			颗粒物			锡及其化合物		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
南区厂界上风向参照点○1#	2026.05.11	0.48	0.49	0.49	0.246	0.235	0.237	2.7×10^{-5}	3.0×10^{-5}	3.1×10^{-5}
南区厂界下风向监测点○2#		0.56	0.53	0.53	0.438	0.471	0.478	4.4×10^{-5}	4.5×10^{-5}	7.2×10^{-5}
南区厂界下风向监测点○3#		0.54	0.54	0.54	0.372	0.456	0.397	5.5×10^{-5}	5.4×10^{-5}	5.2×10^{-5}
南区厂界下风向监测点○4#		0.52	0.52	0.54	0.418	0.449	0.444	4.3×10^{-5}	4.1×10^{-5}	5.4×10^{-5}
南区厂界上风向参照点○1#	2026.05.12	0.44	0.49	0.46	0.240	0.242	0.237	5.0×10^{-5}	3.6×10^{-5}	3.8×10^{-5}
南区厂界下风向监测点○2#		0.51	0.54	0.55	0.441	0.414	0.439	7.3×10^{-5}	3.8×10^{-5}	4.2×10^{-5}
南区厂界下风向监测点○3#		0.49	0.50	0.53	0.347	0.471	0.417	5.6×10^{-5}	4.4×10^{-5}	5.4×10^{-5}
南区厂界下风向监测点○4#		0.52	0.53	0.52	0.404	0.428	0.372	5.4×10^{-5}	6.1×10^{-5}	6.9×10^{-5}
执行标准：见备注		4.0			1.0			0.24		
结果评价：		达标			达标			达标		
气象条件	2026.05.11 晴：温度：30.9℃；气压：100.8kPa；相对湿度：60%；风向：西南；风速：1.2m/s； 2026.05.12 晴：温度：31.1℃；气压：100.9kPa；相对湿度：60%；风向：西南；风速：1.2m/s。									
备注：1.执行广东省《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； 2.监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价。										

表 34 无组织废气检测结果（北区）

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果		
		非甲烷总烃		
		第一次	第二次	第三次
北区厂界上风向参照点○1#	2026.06.17	0.32	0.42	0.41
北区厂界下风向监测点○2#		0.49	0.45	0.48
北区厂界下风向监测点○3#		0.46	0.50	0.44
北区厂界下风向监测点○4#		0.44	0.48	0.48
北区厂界上风向参照点○1#	2026.06.18	0.36	0.38	0.38
北区厂界下风向监测点○2#		0.48	0.47	0.48
北区厂界下风向监测点○3#		0.50	0.44	0.49
北区厂界下风向监测点○4#		0.41	0.48	0.45
执行标准：见备注		4.0		
结果评价：		达标		
气象条件	2026.06.17 晴：温度：30.8℃；气压：100.4kPa；相对湿度：65%；风向：东南；风速：1.1m/s； 2026.06.18 晴：温度：30.0℃；气压：100.4kPa；相对湿度：67%；风向：东南；风速：1.7m/s。			
备注：1.执行广东省《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； 2.监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价。				

厂界无组织监测结果表明：南区厂界监测点位非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物满足广东省《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要求。北区厂界监测点位非甲烷总烃满足广东省《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要求。

表 35 南区厂区内非甲烷总烃监测结果

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果					
		非甲烷总烃（1 小时平均值）mg/m³			非甲烷总烃（任意一次值）mg/m³		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
南区厂区内监测点○5#	2026.05.11	0.69	0.62	0.58	1.42	1.37	1.31
	2026.05.12	0.62	0.60	0.60	1.42	1.43	1.53
执行标准：见备注		6			20		
结果评价		达标			合格		
备注：执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							

表 36 北区厂区内非甲烷总烃监测结果

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果					
		非甲烷总烃（1 小时平均值）mg/m³			非甲烷总烃（任意一次值）mg/m³		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
北区厂区内监测点○5#	2026.06.17	0.54	0.52	0.56	0.43	0.36	0.40
	2026.06.18	0.62	0.56	0.51	0.30	0.43	0.47
执行标准：见备注		6			20		
结果评价		达标			合格		
备注：执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							

厂区内非甲烷总烃监测结果表明：南区和北区厂区内非甲烷总烃浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

2.废水监测结果

表 37 废水监测结果 单位：mg/L

检测点位	采样时间及频次		检测项目及检测结果						
			化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	电导率
原水箱	2026.05.11	第一次	660	230	15.7	21.4	0.90	25	68
		第二次	670	235	15.6	21.7	0.92	27	67
		第三次	688	243	15.7	21.5	0.90	29	69
		第四次	656	210	15.4	22.1	0.91	24	68
回用水箱		第一次	4L	1.3	0.025L	0.58	0.21	7	2
		第二次	4L	0.9	0.025L	0.59	0.21	9	3
		第三次	4L	1.3	0.025L	0.59	0.2	8	4
		第四次	4L	1.0	0.025L	0.58	0.21	6	2
原水箱	2026.05.12	第一次	646	226	14.2	21.5	0.90	20	67
		第二次	708	247	14.7	21.8	0.91	24	68
		第三次	692	242	13.8	21.8	0.81	29	66
		第四次	643	225	15.2	21.6	0.91	28	68
回用水箱		第一次	4L	1.0	0.025L	0.60	0.19	8	2
		第二次	4L	0.8	0.025L	0.60	0.19	8	3
		第三次	4L	1.0	0.025L	0.61	0.19	9	4
		第四次	4L	0.8	0.025L	0.60	0.19	7	3
执行标准：见备注			50	10	5	15	0.5	10	50
结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：1、执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值的“直流冷却水、洗涤用水”标准和企业水质要求的两者中较严值，
2、企业水质要求的限值由客户提供；
3、“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。

废水监测结果表明：回用水箱化学需氧量未检出，五日生化需氧量浓度为 0.8—1.3mg/L，悬浮物浓度为 6—9mg/L，氨氮未检出，总氮 0.58—0.61mg/L，总磷 0.19—0.21mg/L，电导率浓度为 2—4 μ S/cm，废水处理设施对污染物去除效率为：化学需氧量 99.4%，五日生化需氧量 99.56%，悬浮物 69.59%，氨氮 99.83%，总氮 99.26%，总磷 77.78%，电导率 95.75%，回用水满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）直流冷却水、洗涤用水标准和企业水质要求较严者。

3.噪声监测结果

表 38 厂界噪声监测结果

检测点位	检测时间	主要声源	检测时段	检测结果	结果评价:
南区厂界南侧外 1 米处▲1#	2026.05.11 17:10	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.11 22:03	生产噪声	夜间	46	达标
南区厂界北侧外 1 米处▲2#	2026.05.11 17:16	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.11 22:09	生产噪声	夜间	47	达标
北区厂界南侧外 1 米处▲3#	2026.05.11 17:28	生产噪声	昼间	56	达标
	2026.05.11 22:21	生产噪声	夜间	48	达标
南区厂界南侧外 1 米处▲1#	2026.05.12 17:22	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.12 22:07	生产噪声	夜间	47	达标
南区厂界北侧外 1 米处▲2#	2026.05.12 17:27	生产噪声	昼间	59	达标
	2026.05.12 22:13	生产噪声	夜间	49	达标
北区厂界南侧外 1 米处▲3#	2026.05.12 17:35	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.12 22:18	生产噪声	夜间	48	达标
气象条件	2026.05.11 晴, 风向: 西南; 风速: 1.0m/s (昼), 1.6m/s (夜); 2026.05.12 晴, 风向: 西南; 风速: 1.1m/s (昼), 1.4m/s (夜)。				

厂界噪声监测结果表明: 项目厂界噪声昼间噪声值在 56~59dB (A), 夜间噪声值在 46~49dB (A)。昼夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

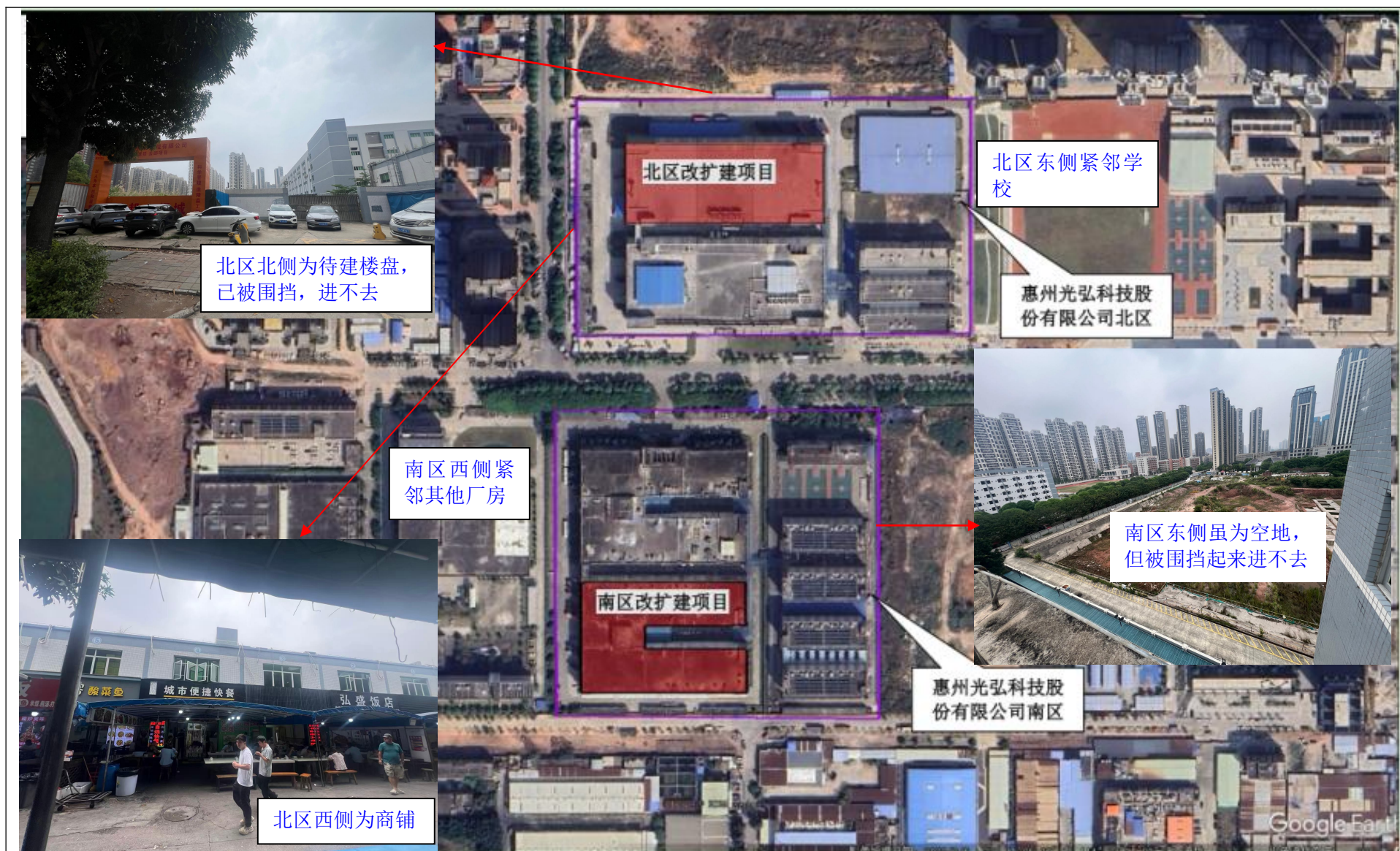


图 21 噪声厂界不监测点位及原因示意图

4.污染物排放总量核算

本次改扩建项目不新增员工，不增加生活污水排放量。新增纯水制备过程中产生的浓水及反冲洗废水经三级化粪池预处理后接入市政污水管网排入惠州大亚湾第一水质净化厂，总量不进行核算。根据检测结果，该项目挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）排放总量核算结果见表 39。

表 39 项目污染物排放总量核算结果

排放口	生产负荷	项目	收集效率	监测结果（平均值）		排放总量 t/a			总量控制指标（吨/年）	符合情况
				处理前（kg/h）	处理后（kg/h）	无组织	有组织	合计		
FQ-34437-6 排气筒排放口	84%	非甲烷总烃	95%	0.075	0.024	0.0282	0.1714	0.1996	/	/
FQ-34437-9 排气筒排放口	84%	非甲烷总烃	95%	0.108	0.032	0.0406	0.2286	0.2692		
合计	/	非甲烷总烃				0.0688	0.4000	0.4688	1.914	达标

表八验收监测结论

验收监测结论:

1.项目基本情况

惠州光弘科技股份有限公司（曾用名：惠州大亚湾光弘科技电子有限公司）位于惠州市大亚湾经济技术开发区西区响水河工业园永达路5号，共设置了2个厂区，分别为永达路总部（内分南区和北区）和大亚湾西区新兴产业园（三期厂区）。

本改扩建项目位于永达路总部南区和北区，其中南区扩建部分依托南区厂房C二楼和厂房D二楼进行改扩建，北区扩建部分依托现有项目的A02厂房2楼和4楼进行改扩建，改扩建项目主要从事智能车载设备、其他通讯终端产品、PCBA组件的生产，预计年产智能车载设备1200万台（南区生产）、PCBA组件80亿点（南区生产）、其他通讯终端产品1000万台（北区生产），同时取消南区厂房C二楼和厂房D二楼现生产的继电器1800万台/年。项目投资20100万元，其中环保投资300万元。改扩建项目无新增员工，通过人员调配以满足改扩建完成后的生产运营，改扩建完成后员工仍为14497人（其中南区8010人，北区6487人），年工作时间为300天，每天工作20h（两班制，每班10h），均在项目内食宿。

改扩建项目于2025年4月1日开工建设，于2026年3月25日完成设备和污染防治措施安装；于2025年7月14日、2026年5月27日完成固定污染源排污登记变更（登记编号：914413006178909639002Y）；改扩建项目不涉及新增厂房、占地面积，新增少量涉风险物质的原辅料，未改变环境风险等级，依托现有项目应急设施及物资，现有项目于2024年5月8日取得惠州市生态环境局大亚湾分局突发环境应急预案备案函（备案编号：441303-2024-0086-L）；于2026年4月1日开始进行改扩建项目调试，目前企业生产工况稳定，各项污染防治设施运行正常，符合验收监测条件。

2.项目环境保护执行情况

改扩建项目执行了“三同时”管理制度。公司制定了环境管理制度、污染治理设施操作规程等，并按要求完善环评批复要求。

（1）废水

项目无新增员工，因此无新增生活污水的产生和排放；北区项目无新增生产用水，南区新增生产用水为PCBA水洗用水，使用的为纯水制备系统制备的纯水。

项目清洗废水通过自建的1套12t/d的废水处理设施处理后，90%回用于生产，10%的

RO 浓液进入处理能力为 1t/d 的 MDV 处理设备进行处理，蒸发过程中会产生 10%的蒸发浓缩液，委托有资质单位处置，其余 90%冷凝水回用于纯水制备。

项目纯水制备过程中产生的浓水及反冲洗废水水质较清净，与经三级化粪池预处理的生活污水一并排入惠州大亚湾第一水质净化厂进一步处理。

（2）废气

北区新增CNC设备产生油雾经设备自带废气处理设施处理后无组织排放。

南区C栋二楼回流焊、钢网/治具/刮刀清洗、点胶固化工序产生有机废气（NMHC/TVOC）、回流焊工序产生锡及其化合物和颗粒物经集气管道收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后经21m排气筒（FQ-34437-6）排放。

南区D栋二楼回流焊、PCBA水洗、点胶固化工序产生的NMHC/TVOC、回流焊工序产生锡及其化合物和颗粒物经集气管道收集后经过“二级活性炭吸附装置”处理后经21m排气筒（FQ-34437-9）排放。

南区分板工序产生的颗粒物通过设备配套的袋式除尘器处理后无组织排放。镭雕刻工序产生的颗粒物，产生量极小，直接车间无组织排放。

（3）噪声

改扩建项目主要噪声源为生产车间生产设施、风机等生产设备运行产生的噪声。生产设备均在室内设置。

改扩建项目采取选择低噪声设备，安装减振垫、消声器等措施减少对周围环境干扰，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348~2008）中 3 类标准要求。

（4）固废

改扩建项目无新增员工，因此无新增生活垃圾的产生和排放。新增一般固体废物为废滤器（包括纯水制备系统更换的碳滤、砂滤、滤芯等）、废膜材、包装废物、锡渣、废布袋和粉尘，项目一般固废暂存在一般固废间，定期交由专业回收公司综合利用。

北区改扩建项目新增产生的危险废物为废切削液，南区改扩建项目新增产生的危险废物主要为生产过程产生的废活性炭、废清洗剂（废槽液、废浓缩液）、废滤芯、废矿物油、废弃包装桶、含矿物油废物、废电路板。依托现有项目危险废物贮存库，定期委托有危险废物处理资质的单位处置。

项目南区的南部设置危险废物贮存库1间（60m²），北区的西北部设置危险废物贮存库1间（60m²），可容纳改扩建项目及现有项目的危废暂存量。项目危险废物贮存库为独立存放危废的场所，不与其他易燃、易爆品一起存放，且地面水泥硬化，其地质结构稳定，所在地区不属于

溶洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区，贮存设施底部高于地下水最高水位。危废暂存场所应加强通风危险废物（除废空桶独立放置在托盘上）独立放置在加盖密封桶内，并设置托盘，具有防渗漏功能，废活性炭等沾染VOCs物质应采用密封袋或密封桶密闭封存，防止有机废气脱附后逸散产生二次污染（因此不设置废气处理设施）。各危险废物暂存过程中对区域地表水不会产生影响，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。

（5）地下水、土壤

改扩建项目生产过程不使用有毒有害物质，无生产废水排放，不涉及重金属、持久性污染物等，改扩建项目生产车间、危险废物暂存间进行防腐防渗措施，正常情况下不会对土壤、地下水产生影响。

（6）环境风险

项目于2024年5月8日取得惠州市生态环境局大亚湾分局突发环境应急预案备案函（备案编号：441303-2024-0086-L）。根据《惠州光弘科技股份有限公司应急预案》《惠州光弘科技股份有限公司风险评估报告》《惠州光弘科技股份有限公司应急物资调查报告》及现场勘查，本次改扩建项目未新增建筑面积和用地面积，未改变环境风险等级，现有项目的风险防范措施及应急物资配置可满足改扩建完成后全厂突发环境事件的应急响应需求。

3.验收监测情况

验收监测期间，该项目生产工况稳定，各生产设备、各环保设施正常稳定运行。

根据广东君正检测技术有限公司出具报告（报告编号：JZ2603146001、JZ2603146002、JZ2603146003、JZ2603146004）的验收监测结果表明：

FQ-34437-6 排气筒排放口非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物、锡及其化合物满足《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第二时段二级标准限值要求。

FQ-34437-9 排气筒排放口非甲烷总烃满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物、锡及其化合物满足《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第二时段二级标准限值要求。

南区厂界监测点位非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物满足广东省《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要求。北区厂界监测点位非甲烷总烃满足广东省《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要求。

南区和北区厂区内非甲烷总烃浓度满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

废水回用水箱化学需氧量、五日生化、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、电导率满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）直流冷却水、洗涤用水标准和企业水质要求较严者。

厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

综上所述，改扩建项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了规定的各项污染防治措施和生态保护措施，监测结果满足相关标准要求。改扩建项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环保验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：惠州光弘科技股份有限公司

填表人（签字）

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		光弘更新智能终端产品产线项目				项目代码			/			建设地点		惠州市大亚湾经济技术开发区西区响水河工业园			
	行业类别（分类管理名录）		C3962 智能车载设备制造、C3969 其他智能消费设备制造、C3982 电子电路制造				建设性质			☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造								
	设计生产能力		智能车载设备 1200 万台、其他通讯终端产品 1000 万台、PCBA 组件 80 亿点				实际生产能力			智能车载设备 1200 万台、其他通讯终端产品 1000 万台、PCBA 组件 80 亿点			环评单位		广东创盛环境技术有限公司			
	环评文件审批机关		惠州市生态环境局大亚湾分局				审批文号			惠市环（大亚湾）建〔2025〕10 号			环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2025 年 4 月 1 日				竣工日期			2026 年 3 月 25 日			排污许可证申领时间		2025 年 7 月 14 日			
	环保设施设计单位		中环铂泽环保科技有限公司、深圳市山木电子有限公司				环保设施施工单位			中环铂泽环保科技有限公司、深圳市山木电子有限公司			本工程排污许可证编号		914413006178909639002Y			
	验收单位		惠州光弘科技股份有限公司				环保设施监测单位			广东君正检测技术有限公司			验收监测时工况		84%			
	投资总概算（万元）		20100				环保投资总概算（万元）			300			所占比例（%）		1.49			
	实际总投资（万元）		20100				实际环保投资（万元）			300			所占比例（%）		1.49			
	废水治理（万元）		120	废气治理（万元）		110	噪声治理（万元）		30	固体废物治理（万元）		40	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）		0
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力			20000m³/h~27000m³/h			年平均工作时间		6000h			
运营单位		/				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			/			验收时间		2026 年 7 月				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）				
	废水																	
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	总 VOCs		9.250	1.52	80			0.4688	0.4688	2.951	6.7678	8.213			-2.4822			
	工业粉尘																	
	氮氧化物																	
	工业固体废物																	
	与项目有关的其他特征污染物																	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 营业执照

统一社会信用代码 914413006178909639					
		营 业 执 照			
		(副 本)(1-1)		扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名 称	惠州光弘科技股份有限公司	注 册 资 本	人民币柒亿陆仟柒佰肆拾陆万零陆佰捌拾玖元		
类 型	股份有限公司（港澳台与境内合资、上市）	成 立 日 期	1995年03月24日		
法定代表人	唐建兴	住 所	惠州市大亚湾响水河工业园永达路5号（一照多址）		
经 营 范 围	一般项目：以自有资金从事投资活动；移动终端设备制造；通信设备制造；网络设备制造；智能车载设备制造；汽车零部件及配件制造；云计算设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；光伏设备及元器件制造；可穿戴智能设备制造；货币专用设备制造；电子元器件制造；影视录放设备制造；照明器具制造；物联网设备制造；第一类医疗器械生产；移动终端设备销售；通信设备销售；网络设备销售；智能车载设备销售；汽车零配件批发；云计算设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；光伏设备及元器件销售；可穿戴智能设备销售；货币专用设备销售；电子元器件批发；照明器具销售；互联网设备销售；第一类医疗器械销售；非居住房地产租赁；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
		登 记 机 关			
		2023 年 11 月 23 日			

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

惠州市生态环境局

惠市环（大亚湾）建〔2025〕10号

关于光弘更新智能终端产品产线项目 环境影响报告表的批复

惠州光弘科技股份有限公司：

你公司报来由广东创盛环境技术有限公司编制的《光弘更新智能终端产品产线项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。经我局审查，审批意见如下：

一、光弘更新智能终端产品产线项目位于惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路5号，拟依托现有厂区内进行改扩建，不新增占地面积和建筑面积，涉及厂区为南区和北区。

本次改扩建主要建设内容：取消南区C栋厂房二楼和D栋厂房二楼现生产的继电器1800万台/年，改为年产智能车载设备1200万台和PCBA组件80亿点，新增清洗工序，并于D栋厂房二楼空置处配套建设1套处理能力为12吨/天的废水处理设施和1套处理能力为1吨/天的MDV（低温蒸发）处理设备；北区A02厂房二楼和四楼新增年产其他通讯终端产品1000万台；对南、北区原有项目部分设备进行淘汰更新，对部分原有废气处理设施进行升级改造。

二、在落实报告表提出的各项污染防治措施及本批复要求的

前提下，其建设从环保角度可行，同意该报告表通过审查。

三、项目必须严格落实环评报告表提出的各项环保措施与建议，重点做好如下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按雨污分流的原则，优化设置排水系统。本项目清洗废水经自建的废水处理设施和 MDV 处理设备处理达标后回用于纯水制备，不外排；纯水制备产生的浓水及反冲洗废水经市政管网纳入市政污水处理厂处理达标后排放；MDV 设备处理过程产生的蒸发浓缩液经收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。项目生产过程中产生的有机废气排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目应优化车间布局，选用低噪音设备，并采取有效的隔声、降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(四)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。加强固体废物环境管理,严格遵守国家和地方有关固体废物管理规定,建立健全固体废物全过程污染防治责任制度,设立固体废物管理台账并如实记录,危险废物应交由有相应资质的危险废物经营单位处理。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)要求,危险废物识别标志应按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)设置。

四、总量控制指标:本改扩建项目新增化学需氧量、氨氮排放量控制在0.041吨/年、0.002吨/年。

五、项目竣工后须按程序办理竣工环保验收手续,依法进行公开公示,并在全国建设项目环境影响评价管理信息平台如实填报相关信息。

六、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形,须承担由此产生的一切责任。

七、项目建设规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时,应按照法律法规的规定,重新履行相关审批手续。

八、本批复的各项环境保护要求必须严格执行,如有违反将依法追究法律责任。



公开方式: 主动公开

惠州市生态环境局大亚湾经济技术开发区分局办公室

2025 年 3 月 25 日印发

附件 3 危险废物处置合同



废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2026 年 5 月 8 日

合同编号：KLN

甲方：惠州光弘科技股份有限公司

地址：惠州市大亚湾响水河工业园永达路 5 号、惠州市大亚湾西区龙海三路 95 号、

乙方：惠州市科丽能环保科技有限公司

地址：惠州市惠阳区永湖惠南大道旁

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）经协议，双方确定废物种类及数量如下：

序号	废物名称	废物代码	包装方式	年预计量(吨)	处置方式
1	废弃包装桶	900-041-49	桶装	5	收集贮存
2	废矿物油	900-249-08	桶装	1	收集贮存
3	废有机溶剂	900-404-06	桶装	30	收集贮存
4	废办公用品	900-041-49	袋装	0.1	收集贮存
5	废活性炭	900-039-49	袋装	20	收集贮存
6	废电解液	900-041-49	桶装	0.1	收集贮存
7	废清洗杂物	900-041-49	袋装	1	收集贮存
8	废电路板	900-045-49	袋装	2	收集贮存
9	废铅酸电池	900-052-31	袋装	0.5	收集贮存
10	含矿物油废物	900-041-49	袋装	0.5	收集贮存
11	废 UV 灯管	900-044-49	袋装	0.05	收集贮存
12	废滤芯	900-041-49	袋装	1	收集贮存
13	废胶水	900-014-13	桶装	1	收集贮存



在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，任何一方可向惠州仲裁委员会申请仲裁。双方按照申请仲裁时该委员会现行有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收。经双方协商后乙方同意接收的，由乙方就该批工业废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。

4、若甲方故意隐瞒真实情况并导致乙方收运人员误将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故且乙方无任何过错的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定督促甲方上报环境保护行政主管部门；如果乙方有过错的，由此产生的风险、责任、费用和损失等由乙方负责。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费经对方书面催收后在合理期限仍不支付的，每逾期一日按应付未付款额的 2% 支付滞纳金给合同另一方；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物(液)的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因

履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2026】年【5】月【8】日起至【2027】年【5】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持叁份。

4、本合同经甲乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起正式生效。

5、本合同附件：《废物处理处置报价单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：

业务联系人：谭金

收运联系人：谭金

联系电话：13680876281

乙方盖章：

业务联系人：李志铭

收运联系人：李志铭

联系电话：18916359665

附件一：

废物处理处置报价单

第（ KLN ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	危废代码	包装方式	年预计量（吨）	处置方式	单价（元/吨）	付款方
1	废弃包装桶	900-041-49	桶装	5	收集贮存	1450	甲方
2	废矿物油	900-249-08	桶装	1	收集贮存	1300	甲方
3	废有机溶剂	900-404-06	桶装	30	收集贮存	1750	甲方
4	废办公用品	900-041-49	袋装	0.1	收集贮存	1400	甲方
5	废活性炭	900-039-49	袋装	20	收集贮存	1400	甲方
6	废电解液	900-041-49	桶装	0.1	收集贮存	2600	甲方
7	废清洗杂物	900-041-49	袋装	1	收集贮存	1400	甲方
8	废电路板	900-045-49	袋装	2	收集贮存	1500	甲方
9	废铅酸电池	900-052-31	袋装	0.5	收集贮存	1200	甲方
10	含矿物油废物	900-041-49	袋装	0.5	收集贮存	1400	甲方
11	废 UV 灯管	900-044-49	袋装	0.05	收集贮存	25000	甲方
12	废滤芯	900-041-49	袋装	1	收集贮存	1400	甲方
13	废胶水	900-014-13	桶装	1	收集贮存	1500	甲方
备注	1、结算方式：双方根据交接工业废物（液）时填写的《危险废物转移联单》的数量及报价单的单价进行核算并制定对账单，工业废物（液）经双方（上月）对账核对无误后，应收款方开具财务发票并提供给应付款方；应付款方收到财务发票后，应在 15 日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用，并将转账单传真给应收款方确认。以上价格为含 6%增值税价，乙						

方依法提供增值税专用发票或增值税普通发票。

2、甲方在乙方派车收运前应提前自行对废物进行分检包装，确保废物包装符合《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志要求！

3、以上价格需满 5 吨起运，若不足 5 吨乙方则按【800】元/车次另收。当甲方需要收运时，提前五天通知乙方。

4、由于所有废物转移已并入省固废平台，实际接收量以乙方处置能力为准。

5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！

6、此报价单为甲乙双方于 2026 年 5 月 8 日签署的《废物处理处置及工业服务合同》（合同编号：【KLN 】）的附件。本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

甲方：惠州光弘科技股份有限公司

日期：2026 年 5 月 8 日

乙方：惠州市科丽能环保科技有限公司

日期：2026 年 5 月 8 日

废物（液）处理处置及工业服务补充协议

编号：KLN26046-98H

甲方：惠州光弘科技股份有限公司

地址：惠州市大亚湾响水河工业园永达路 5 号

惠州市大亚湾西区龙海三路 95 号

乙方：惠州市科丽能环保科技有限公司

地址：惠州市惠阳区永湖惠南大道

一、经甲乙双方协商一致决定，在双方原签定的《废物工业服务合同》（合同编号：KLN ，合同有效期为 2026 年 5 月 8 日至 2027 年 5 月 31 日止）的基础上增加及调整以下价格，具体价格见附件：

序号	废物名称	废物代码	包装方式	年预计量(吨)	处置方式
1	废切削液	900-006-09	桶装	1.5	收集贮存

二、此补充协议有效期从 2026 年 5 月 8 日起至 2027 年 5 月 31 日止。

三、本协议作为对原合同废物处置项目的补充，其它内容按原合同执行。

四、此协议一式肆份，双方各执贰份。

五、本合同经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方公章或业务专用章方可正式生效。未经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖乙方业务（合同）专用章的合同，甲方或乙方不承认合同法律效力。

【以下无正文，仅供签署】

甲方：惠州光弘科技股份有限公司

收运联系人：

联系电话：18823825057

邮箱：/

日期：2026 年 7 月 7 日

乙方：惠州市科丽能环保科技有限公司

业务联系人：李志铭

联系电话：15916359661

邮箱：

日期：2026 年 7 月 7 日

附件一：

废物处理处置报价单

第（ KLN26046-98H）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	危废代码	包装方式	年预计量 (吨)	处置方式	单价 (元/吨)	付款方
1	废切削液	900-006-09	桶装	1.5	收集贮存	1750	甲方
备注	1、结算方式：双方根据交接工业废物（液）时填写的《危险废物转移联单》的数量及报价单的单价进行核算并制定对账单，工业废物（液）经双方（上月）对账核对无误后，应收款方开具财务发票并提供给应付款方；应付款方收到财务发票后，应在 15 日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用，并将转账单传真给应收款方确认。以上价格为含税价，乙方依法提供增值税专用发票。 2、甲方在乙方派车收运前应提前自行对废物进行分检包装，确保废物包装符合《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志要求！ 3、以上报价包含运输费用，当甲方需要收运时，提前五天告知乙方。 4、由于所有废物转移已并入省固废平台，实际接收量以乙方处置能力为准。 5、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ 6、此报价单为甲乙双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》（合同编号：【KLN 】）的附件。 本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。						

甲方：惠州光弘科技股份有限公司

日期：2026 年 7 月 7 日

乙方：惠州市科能环保科技有限公司

日期：2026 年 7 月 7 日

附件 4 固定污染源排污登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：914413006178909639002Y

排污单位名称：惠州光弘科技股份有限公司	
生产经营场所地址：广东省惠州市大亚湾响水河工业园永达路5号、大亚湾石化大道西星华工业园、大亚湾西区新兴产业园	
统一社会信用代码：914413006178909639	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2026年05月27日	
有效期：2026年05月27日至2031年05月26日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记表

(☐首次登记 ☐延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		惠州光弘科技股份有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	惠州市	区县 (4)	惠州大亚湾经济技术开发区
注册地址 (5)		惠州市大亚湾响水河工业园永达路 5 号			
生产经营场所地址 (6)		广东省惠州市大亚湾响水河工业园永达路 5 号、大亚湾石化大道西星华工业园、大亚湾西区新兴产业园			
行业类别 (7)		通信终端设备制造			
其他行业类别		计算器及货币专用设备制造, 计算机零部件制造, 其他计算机制造, 智能车载设备制造, 其他电子器件制造, 电子电路制造			
生产经营场所中心经度 (8)		114°28'59.26"		中心纬度 (9)	22° 45'13.94"
统一社会信用代码 (10)		914413006178909639		组织机构代码/其他注册号 (11)	/
法定代表人/实际负责人 (12)		唐建兴		联系方式	13829928660
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
物料投入→A/B 面锡浆印刷 → 印锡检查→元件贴装→炉前检查→回流焊→炉后接板→外观检查→修理→贴条形码→抽验→出货/下一工序→软件升级→贴主按键弹片→焊咪头→焊天线→装摄像头→焊 L		第三代移动通讯系统及其配件		120	万台/年
SMT 来板→组装前加工→组装→测试→检查→包装出货		其他通讯终端产品		1000	万台/年
来料检测→印刷锡膏→检测→贴片→回流焊→X 光、外观检测→包装出货		线路板组件		720	万件/年
上料→印刷锡膏→元器件贴装→回流焊接→分板→插件→波峰焊接→补焊→测试→检验		SMT (表面贴装技术)		16080	百万点/年
PCB 板→镭雕→投板→锡膏印刷→SPI 检测→贴片→AOI 检测→回流焊→总检→点胶固化→分板→测试→组装前加工→点胶固化→组装→合壳→老化测试→测试→包装出货		5G 智能手机		4200	万台/年
来料检测→印刷锡膏→检测→		GPS 系统产品		30	万台/年

贴片→回流焊→X光、外观检测→包装出货			
来料→组装前加工→组装→点胶→组装→测试→合壳→检查→测试→检查→包装出货	智能手机	1100	万台/年
	其他通讯终端	300	万台/年
来料检测→印刷锡膏→检测→贴片→回流焊→X光、外观检测→包装出货	第四代移动通讯系统及配件	120	万台/年
SMT 工艺流程：上料→印刷锡膏→元器件贴装→回流焊接→分板→插件→波峰焊接→补焊→测试→检验 组装工艺流程：SMT 来板→装配件到前→固定配件→固定马达/固定→压合副板/固定主板→装	手机及其它通讯产品	1500	万台/年
电子元器件、PCB→检测→印刷锡膏→检测→贴片→回流焊→自动光学检测→X光检测→综测仪→外观检测→包装	4G 产品	48	亿点/年
SMT 来料→装配件到前→固定配件→固定马达/固定→压合副板/固定主板→装排线/装按键→整机合壳/锁螺丝→装摄像头/压合/测试→测试→老化	智能手机	882	万台/年
SMT 来料→点胶→组装 TP/压合→LCD 组装及 FPC 组装→主板装配→扣同轴线→装主摄像头并压合、电池组件压合→整机合壳→整机压合、装后摄像头→测试→锁整机→老化→漏光检查→整机外观	其它通讯终端产品	882	万台/年
PCB 板→组装前加工→组装→点胶→合壳→测试→包装出货	手机通讯终端产品	2150	万台/年
PCB 板→镭雕→投板→锡膏印刷→SPI 检测→贴片→AOI 检测→回流焊→总检→点胶固化→分板→测试→插件→波峰焊→补焊→测试→组装前加工→点胶→整机组装→合壳→老化测试→测试→包装出	通讯/物联网终端产品	2000	万台/年
电脑 SMT 工艺：收料→IQC 检查→锡膏印刷→检查→基板贴片→回流焊接→测试→出货 电	电脑及其配件	100	万台/年

脑组工艺：贴麦拉→固定→检查→测试→锁后壳螺钉→测试→检查→包装			
SMT 工艺流程：上料→印刷锡膏→元器件贴装→回流焊接→分板→插件→波峰焊接→补焊→测试→检验 组工艺流程：SMT 来板→点胶→组装 TP/压合→LCD 组装及 FPC 组装→主板装配→扣	平板电脑	300	万台/年
LED 灯 SMT 工艺：基板投入→锡浆印刷→原件贴装→炉前检查→回流焊接→炉后接板→检查→测试→出货 LED 灯组工艺：SMT 来板→外观检查→分板→外观检查→焊接→点亮测试→炉前检	LED 灯及其配件	1008	万套/年
来料→镭雕→锡膏印刷→SPI 检测→贴片→AOI 检测→回流焊→AOI 检测→检查→ICT 检查→分板→测试→点胶→回流炉固化→点三防胶→回流炉固化→波峰焊→检查→包装→出货来料→镭雕	智能车载设备	1500	万台/年
线路板投入→锡浆印刷→元件贴装→作业检查→硬化→板底印刷→外观检查→测试→抽检→出货	POS 刷卡机	10	万台/年
	网络交换设备及其配件	20	万台/年
来料→镭雕→锡膏印刷（包括钢网清洗）→SPI 检测→贴片→AOI 检测→回流焊→AOI/AXI 检测→检查→PCBA 清洁（部分产品需要）→ICT 检测→分板→测试→点胶→回流炉固化→点三防胶（部分产品需要）→回流炉固化（部分产品需要）→检查→包装出货。分板→插件→波峰焊（部分产品需要）→检查检测→组装→检测→包装出货。	新能源产品	100	万台/年
	车载产品	500	万台/年
原料投入→锡膏印刷（包括钢网清洗、刮刀清洗）→SPI 检测→贴片→拼板→回流焊（包括治具清洗）→AOI/AXI 检测→ICT	PCBA 组件	1880	亿点/年

检测→包装出货			
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无			
涉 VOCs 辅料使用信息（使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写）（15） ☒ 有 ☐ 无			
辅料类别	辅料名称	使用量	单位
☐ 涂料、漆 ☒ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他	胶水	19.7461	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☒ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他	清洗剂	31.5	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☒ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他	酒精	21.24	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他 ☐ 其他	助焊剂/松香水	478.3	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☒ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他	三防胶	2.5	☒ 吨/年
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无			
废气污染治理设施（16）	治理工艺	数量	
挥发性有机物处理设施	光解	3	
挥发性有机物处理设施	活性炭吸附法	5	
挥发性有机物处理设施	水淋+活性炭吸附	2	
挥发性有机物处理设施	两级活性炭	9	
排放口名称（17）	执行标准名称	数量	
FQ-34437-8 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-18 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-27 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-15 工艺废气排放口	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/814-2010	1	
FQ-34437-25 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-26 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-24 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-21 工艺废气排放口	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/814-2010	1	
FQ-34437-19 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-20 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1	
FQ-34437-16 工艺废气排放口	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/814-2010	1	

FQ-34437-4 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
FQ-34437-1 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
FQ-34437-5 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
FQ-34437-2 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
FQ-34437-6 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
FQ-34437-9 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
FQ-34437-7 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
FQ-34437-17 工艺废气排放口	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1
废水 ☒ 有 ☐ 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
生活污水处理系统	物理处理法, 化学处理法	4
废水处理设施	活性炭吸附+保安过滤器+TOC 膜+CEDI 电除盐装置/MDV 处理设备	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
FS-34437-1 生活污水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放: 排入 <u>大亚湾第一水质净化厂</u> ☐ 直接排放: 排入
FS-34437-2 生活污水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放: 排入 <u>大亚湾第一水质净化厂</u> ☐ 直接排放: 排入
FS-34437-3 生活污水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放: 排入 <u>大亚湾第一水质净化厂</u> ☐ 直接排放: 排入
FS-34437-4 生活污水排放口	广东省水污染物排放限值标准 DB44/26-2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放: 排入 <u>大亚湾第二水质净化厂</u> ☐ 直接排放: 排入
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废弃包装桶	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环保服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废滤芯	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废包装材料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☐ 处置: ☐ 本单位/ ☐ 送 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置

		☒ 利用：□本单位/ ☒ 送废旧物资回收公司 （大亚湾众兴、金属、泰成）回收公司
含矿物油废物	☒ 是□否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废塑胶壳	□是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☐ 处置：□本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☒ 利用：□本单位/ ☒ 送退回客户或供应商利用处理
不合格品	□是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☐ 处置：□本单位/□送 进行□焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☒ 利用：□本单位/ ☒ 送退回客户或供应商利用处理
废矿物油	☒ 是□否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废有机溶剂	☒ 是□否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废活性炭	☒ 是□否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废电解液	☒ 是□否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废清洗杂物	☒ 是□否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☐ 利用：□本单位/□送
废 PCB 板边	☒ 是□否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送惠州东江威立雅环

		境服务有限公司 进行 ☒ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废锡渣	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☐ 处置： ☐ 本单位/ ☐ 送 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☒ 利用： ☐ 本单位/ ☒ 送废旧物资回收公司 (大亚湾众兴、金属、泰成)回收公司
工业噪声 ☒ 有 ☐ 无		
工业噪声污染防治设施	☒ 减振等噪声源控制设施 ☒ 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008	
是否应当申领排污许可证， 但长期停产	☐ 是 ☒ 否	
其他需要说明的信息		

注：

- (1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。
- (7) 企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。
- (12) 分公司可填写实际负责人。
- (13) 指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。
- (14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。
- (15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的

辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 5 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	惠州光弘科技股份有限公司	社会统一 信用代码	914413006178909639
法定代表人	唐建兴	联系电话	13802477295
联系人	刘英	联系电话	13829928660
传 真		电子邮箱	tanjin@dbg.com.cn
地址	惠州市大亚湾响水河工业园永达路 5 号 中心经度 114.471854；中心纬度 22.750266		
预案名称	惠州光弘科技股份有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	通信终端设备制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
本单位于 2024 年 4 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
预案签署人	苏志彪	报送时间	2024 年 4 月 30 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件上传	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 5 月 8 日收讫，文件齐全，予以备案。  扫描二维码可查 看电子备案认证 惠州市生态环境局大亚湾经济技术开发区分局 2024 年 5 月 8 日		
备案编号	441303-2024-0086-L		
报送单位	惠州光弘科技股份有限公司		
受理部门 负责人	符国材	经办人	叶国雄



报告编号: JZ2603146001



广东君正检测技术有限公司
Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

检 测 报 告

委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司
受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司
单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号
检测类别: 验收检测
报告日期: 2026 年 07 月 02 日

广东君正检测技术有限公司 (检验检测专用章)



声 明

- 1、报告无“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”、“章”者无效。
- 2、报告无骑缝章者无效。
- 3、报告无批准人签名无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意部分复制的检测报告未重新加盖“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、现场检测结果仅对被测地点、对象及委托方提供的工况负责。
- 8、对送检样品，由委托方提供样品信息，本公司仅对送检样品负责。
- 9、未经本公司同意，不得利用报告结果进行广告宣传。

公司名称:广东君正检测技术有限公司

公司地址:惠州市惠城区水口街道办事处统昇东路5号(厂房B)四楼

联系电话:0752-2297281

邮箱:jzjc2019@163.com

一、检测目的

企业验收检测。

二、检测概况

被测单位: 惠州光弘科技股份有限公司

被测单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

采样时间: 2026.05.11~2026.05.12 采样人员: 谢金源、李影、胡启航、陈伟声、陈悦静

检测时间: 2026.05.11~2026.05.18 检测人员: 钟曼棋、温子超、严彦凯、蹇聪、赵思越、
黄晓萍、刘明涵

工况说明: 监测期间企业设施正在运行, 2026.05.11 生产负荷 78%, 2026.05.12 生产负荷 88%

三、检测内容

3.1 废水检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间	样品性状描述
原水箱	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、电导率	2026.05.11~2026.05.12	无色、无臭、无浮油、微浊
回用水箱	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、电导率	2026.05.11~2026.05.12	无色、无臭、无浮油、微浊

3.2 有组织废气检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间
FQ-34437-6 排气筒处理前	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12
FQ-34437-6 排气筒排放口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12
FQ-34437-9 排气筒处理前	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12
FQ-34437-9 排气筒排放口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12

3.3 无组织废气检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间
厂界上风向参照点○1#	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12
厂界下风向监测点○2#	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12
厂界下风向监测点○3#	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12
厂界下风向监测点○4#	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2026.05.11~2026.05.12
南区厂区内监测点○5#	非甲烷总烃	2026.05.11~2026.05.12

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

3.4 噪声检测点位布设及检测时间

检测点位	检测因子	检测时间
南区厂界南侧外 1 米处▲1#	工业企业厂界环境噪声	2026.05.11~2026.05.12
南区厂界北侧外 1 米处▲2#	工业企业厂界环境噪声	2026.05.11~2026.05.12
北区厂界南侧外 1 米处▲3#	工业企业厂界环境噪声	2026.05.11~2026.05.12

四、检测结果

4.1 废水

单位: mg/L (电导率为μs/cm)

检测点位	采样时间及频次		检测项目及检测结果						
			化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	电导率
原水箱	2026.05.11	第一次	660	230	15.7	21.4	0.90	25	68
		第二次	670	235	15.6	21.7	0.92	27	67
		第三次	688	243	15.7	21.5	0.90	29	69
		第四次	656	210	15.4	22.1	0.91	24	68
回用水箱		第一次	4L	1.3	0.025L	0.58	0.21	7	2
		第二次	4L	0.9	0.025L	0.59	0.21	9	3
		第三次	4L	1.3	0.025L	0.59	0.20	8	4
		第四次	4L	1.0	0.025L	0.58	0.21	6	2
原水箱	2026.05.12	第一次	646	226	14.2	21.5	0.90	20	67
		第二次	708	247	14.7	21.8	0.91	24	68
		第三次	692	242	13.8	21.8	0.89	29	66
		第四次	643	225	15.2	21.6	0.91	28	68
回用水箱		第一次	4L	1.0	0.025L	0.60	0.19	8	2
		第二次	4L	0.8	0.025L	0.60	0.19	8	3
		第三次	4L	1.0	0.025L	0.61	0.18	9	4
		第四次	4L	0.8	0.025L	0.60	0.19	7	3
执行标准：见备注			50	10	5	15	0.5	10	50
结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注：1、执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值的“直流冷却水、洗涤用水”标准和企业水质要求的两者中较严值， 2、企业水质要求的限值由客户提供； 3、“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。									

4.2 有组织废气

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间及频次		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果			
					非甲烷总烃		颗粒物	
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
FQ-34437-6 排气筒处理前	/	2026.05.11	第一次	18051	3.81	6.9×10 ⁻²	<20	0.18
			第二次	18030	4.68	8.4×10 ⁻²	<20	0.18
			第三次	18400	3.80	7.0×10 ⁻²	<20	0.18
FQ-34437-6 排气筒排放口	21		第一次	17592	1.28	2.3×10 ⁻²	<20	0.18
			第二次	17917	1.37	2.5×10 ⁻²	<20	0.18
			第三次	18021	1.20	2.2×10 ⁻²	<20	0.18
FQ-34437-6 排气筒处理前	/	2026.05.12	第一次	18031	4.46	8.0×10 ⁻²	<20	0.18
			第二次	17780	4.06	7.2×10 ⁻²	<20	0.18
			第三次	18300	4.15	7.6×10 ⁻²	<20	0.18
FQ-34437-6 排气筒排放口	21		第一次	17470	1.43	2.5×10 ⁻²	<20	0.17
			第二次	17481	1.41	2.5×10 ⁻²	<20	0.17
			第三次	17467	1.36	2.4×10 ⁻²	<20	0.17
执行标准：见备注					80	—	120	6.2 ^a
结果评价					达标	—	达标	达标

备注：1、非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；

2、“—”表示执行标准（DB 44/2367-2022）未对该项目作出限值要求；

3、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单，颗粒物检测结果小于等于 20mg/m³ 时，以 “<20mg/m³” 表示，排放速率按检测结果 1/2 计算；

4、“a” 表示当排气筒高度处于标准所列两个值之间时，其排放速率限值按内插法计算。

浓度单位: mg/m^3 , 速率单位: kg/h

检测点位	排气筒高度（m）	采样时间及频次		废气排放量（m³/h）	检测项目及检测结果	
					锡及其化合物	
					排放浓度	排放速率
FQ-34437-6 排气筒处理前	/	2026.05.11	第一次	17419	6.57×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁵
			第二次	17916	6.99×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁵
			第三次	18305	6.02×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁵
FQ-34437-6 排气筒排放口	21	2026.05.11	第一次	17104	2.39×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻⁶
			第二次	17892	2.67×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁶
			第三次	18059	2.08×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁶
FQ-34437-6 排气筒处理前	/	2026.05.12	第一次	18134	7.90×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵
			第二次	18202	7.64×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁵
			第三次	18461	6.76×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁵
FQ-34437-6 排气筒排放口	21	2026.05.12	第一次	17443	1.64×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁶
			第二次	17647	1.27×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁶
			第三次	18262	1.27×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁶
执行标准：见备注					8.5	0.54 ^a
结果评价					达标	达标

备注：1、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；
2、“a”表示当排气筒高度处于标准所列两个值之间时，其排放速率限值按内插法计算。

浓度单位: mg/m^3 , 速率单位: kg/h

检测点位	排气筒高度 (m)	采样时间及频次		废气排放量 (m³/h)	检测项目及检测结果				
					非甲烷总烃		颗粒物		
					排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	2026.05.11	第一次	19506	5.25	0.10	<20	0.20	
			第二次	19785	5.30	0.10	<20	0.20	
			第三次	19475	5.74	0.11	<20	0.19	
FQ-34437-9 排气筒排放口	21		2026.05.12	第一次	18858	1.59	3.0×10 ⁻²	<20	0.19
				第二次	18851	1.70	3.2×10 ⁻²	<20	0.19
				第三次	19013	1.68	3.2×10 ⁻²	<20	0.19
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	第一次		19472	5.95	0.12	<20	0.19	
		第二次		19115	5.65	0.11	<20	0.19	
		第三次		19911	5.70	0.11	<20	0.20	
FQ-34437-9 排气筒排放口	21	第一次	18875	1.70	3.2×10 ⁻²	<20	0.19		
		第二次	18796	1.69	3.2×10 ⁻²	<20	0.19		
		第三次	18973	1.79	3.4×10 ⁻²	<20	0.19		
执行标准：见备注					80	—	120	6.2 ^a	
结果评价					达标	—	达标	达标	

备注：1、非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；
2、“—”表示执行标准（DB 44/2367-2022）未对该项目作出限值要求；
3、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单，颗粒物检测结果小于等于 20mg/m³ 时，以 “<20mg/m³” 表示，排放速率按检测结果 1/2 计算；
4、“a” 表示当排气筒高度处于标准所列两个值之间时，其排放速率限值按内插法计算。

检测

浓度单位: mg/m³, 速率单位: kg/h

检测点位	排气筒高度（m）	采样时间及频次		废气排放量（m³/h）	检测项目及检测结果	
					锡及其化合物	
					排放浓度	排放速率
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	2026.05.11	第一次	19075	8.55×10^{-4}	1.6×10^{-5}
			第二次	19591	7.31×10^{-4}	1.4×10^{-5}
			第三次	19329	8.11×10^{-4}	1.6×10^{-5}
FQ-34437-9 排气筒排放口	21		第一次	18842	1.43×10^{-4}	2.7×10^{-6}
			第二次	18950	1.89×10^{-4}	3.6×10^{-6}
			第三次	18748	1.34×10^{-4}	2.5×10^{-6}
FQ-34437-9 排气筒处理前	/	2026.05.12	第一次	19285	8.26×10^{-4}	1.6×10^{-5}
			第二次	19900	7.01×10^{-4}	1.4×10^{-5}
			第三次	20356	6.12×10^{-4}	1.2×10^{-5}
FQ-34437-9 排气筒排放口	21		第一次	18684	1.28×10^{-4}	2.4×10^{-6}
			第二次	18953	1.13×10^{-4}	2.1×10^{-6}
			第三次	19400	1.31×10^{-4}	2.5×10^{-6}
执行标准：见备注					8.5	0.54 ^a
结果评价					达标	达标

备注：1、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；
2、“a”表示当排气筒高度处于标准所列两个值之间时，其排放速率限值按内插法计算。

我
测
一

4.3 无组织废气

4.3.1 厂界监测点

浓度单位: mg/m^3

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果								
		非甲烷总烃			颗粒物			锡及其化合物		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界上风向参照点○1#	2026.05.11	0.48	0.49	0.49	0.246	0.235	0.237	2.7×10^{-5}	3.0×10^{-5}	3.1×10^{-5}
厂界下风向监测点○2#		0.56	0.53	0.53	0.438	0.471	0.478	4.4×10^{-5}	4.5×10^{-5}	7.2×10^{-5}
厂界下风向监测点○3#		0.54	0.54	0.54	0.372	0.456	0.397	5.5×10^{-5}	5.4×10^{-5}	5.2×10^{-5}
厂界下风向监测点○4#		0.52	0.52	0.54	0.418	0.449	0.444	4.3×10^{-5}	4.1×10^{-5}	5.4×10^{-5}
厂界上风向参照点○1#	2026.05.12	0.44	0.49	0.46	0.240	0.242	0.237	5.0×10^{-5}	3.6×10^{-5}	3.8×10^{-5}
厂界下风向监测点○2#		0.51	0.54	0.55	0.441	0.414	0.439	7.3×10^{-5}	3.8×10^{-5}	4.2×10^{-5}
厂界下风向监测点○3#		0.49	0.50	0.53	0.347	0.471	0.417	5.6×10^{-5}	4.4×10^{-5}	5.4×10^{-5}
厂界下风向监测点○4#		0.52	0.53	0.52	0.404	0.428	0.372	5.4×10^{-5}	6.1×10^{-5}	6.9×10^{-5}
执行标准：见备注		4.0			1.0			0.24		
结果评价：		达标			达标			达标		
气象条件	2026.05.11 晴：温度：30.9℃；气压：100.8kPa；相对湿度：60%；风向：西南；风速：1.2m/s； 2026.05.12 晴：温度：31.1℃；气压：100.9kPa；相对湿度：60%；风向：西南；风速：1.2m/s。									
备注：1、执行广东省《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； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价。										

4.3.2 厂区内监测点

单位: mg/m^3

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果		
		非甲烷总烃（1 小时平均值）		
		第一次	第二次	第三次
南区厂区内监测点○5#	2026.05.11	0.69	0.62	0.58
	2026.05.12	0.62	0.60	0.60
执行标准：见备注		6		
结果评价		达标		
备注：执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。				

4.4 噪声

1) 执行标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

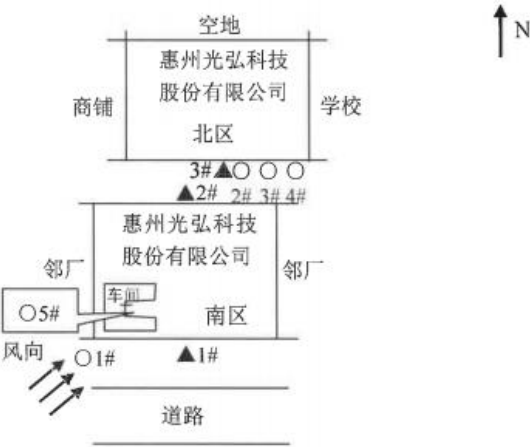
3 类限值: 昼间: 65dB (A), 夜间: 55dB (A)。

2) 检测结果

单位: dB (A)

检测点位	检测时间	主要声源	检测时段	检测结果	结果评价:
南区厂界南侧外 1 米处▲1#	2026.05.11 17:10	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.11 22:03	生产噪声	夜间	46	达标
南区厂界北侧外 1 米处▲2#	2026.05.11 17:16	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.11 22:09	生产噪声	夜间	47	达标
北区厂界南侧外 1 米处▲3#	2026.05.11 17:28	生产噪声	昼间	56	达标
	2026.05.11 22:21	生产噪声	夜间	48	达标
南区厂界南侧外 1 米处▲1#	2026.05.12 17:22	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.12 22:07	生产噪声	夜间	47	达标
南区厂界北侧外 1 米处▲2#	2026.05.12 17:27	生产噪声	昼间	59	达标
	2026.05.12 22:13	生产噪声	夜间	49	达标
北区厂界南侧外 1 米处▲3#	2026.05.12 17:35	生产噪声	昼间	58	达标
	2026.05.12 22:18	生产噪声	夜间	48	达标
气象条件	2026.05.11 晴, 风向: 西南; 风速: 1.0m/s (昼), 1.6m/s (夜); 2026.05.12 晴, 风向: 西南; 风速: 1.1m/s (昼), 1.4m/s (夜)。				

点位分布示意图: ○表示无组织废气检测点、▲表示噪声检测点



五、检测方法、仪器及方法检出限

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限	编号	设备 产权
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸碱滴定管 50mL	4mg/L	JZBL050 02	自有
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释 与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605	0.5mg/L	JZJX013	自有
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	双光束紫外可见分 光光度计 UV-8000	0.025mg/L	JZJX007	自有
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	双光束紫外可见分 光光度计 UV-8000	0.05mg/L	JZJX007	自有
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	双光束紫外可见分 光光度计 UV-8000	0.01mg/L	JZJX127	自有
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平(万分之 一) FA1204	4mg/L	JZJX135	自有
电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式电导率仪 法(B) 3.1.9 (1)	便携式电导率仪 350F	/	JZJY102	自有
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 V5000	0.07mg/m ³	JZJX001	自有
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017				
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单(生态 环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平(万分之 一) FA1204	/	JZJX135	自有
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平(十万分 之一) PX125DZH	168μg/m ³	JZJX018	自有
锡及其化 合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收 分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光 度计 AA-6880 型	3×10 ⁻³ μg/m ³	JZJX005	自有
工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/	JZJY138	自有

注: 本报告中所有的执行标准/ 限值均由委托单位提供, “/” 表示无。

六、附件 (采样图片)

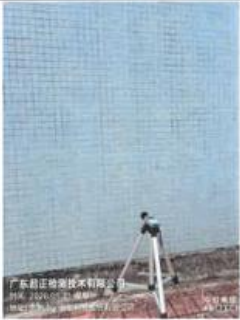
6.1 废水、无组织废气检测点位

			
原水箱	回用水箱	厂界上风向监测点01#	厂界下风向监测点02#
			/
厂界下风向监测点03#	厂界下风向监测点04#	南区厂区内监测点05#	/

6.2 有组织废气检测点位

			
FQ-34437-6 排气筒处理前	FQ-34437-6 排气筒排放口	FQ-34437-9 排气筒处理前	FQ-34437-9 排气筒排放口

6.3 噪声检测点位

		
南区厂界南侧外 1 米处▲1#	南区厂界北侧外 1 米处▲2#	北区厂界南侧外 1 米处▲3#

编制: 罗彩琪

审核: 黄景榆

签发: 尹善军

签名: 罗彩琪

签名: 黄景榆

签名: 尹善军

签发日期: 2026.07.02

本报告到此结束

图 8



广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

质量控制信息

(报告编号为 JZ2603146001 检测报告的质控数据)

委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司

受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司

单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

一、质量保证概况

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）有关规范和标准要求进行。

- (1) 检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (2) 采样及样品保存方法符合相关标准要求，采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用质控样、加标回收率等质控措施。
- (3) 采样器在采样前、后对采样器流量计进行校核，并在采样前进行气路检查、标气校准，校准误差在 5% 内，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。检测仪器校准结果见下表。
- (4) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差在±0.5dB。
- (5) 检测人员持证上岗，检测项目分析方法均采用本公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法，检测方法检出限均能满足评价标准要求。

二、质量控制实施数据

2.1 实验室质控结果统计表

2.1.1 气体质控结果统计表

监测项目	质控样测试结果						
	有证标样 编号	分析时间	理论值 ($\mu\text{mol/mol}$)	测定值 ($\mu\text{mol/mol}$)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	结果判定
非甲烷总 烃	GBW(E)06 3606	2026.05.12	20.0	18.8032	5.98	±10	符合
			20.0	18.8710	5.65	±10	符合
		2026.05.13	20.0	18.9348	5.33	±10	符合
			20.0	19.0656	4.67	±10	符合

2.1.2 平行样分析表

监测项目	分析时间	平行样测试结果				
		样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	2026.05.12	0.56	0.56	0.00	±10	符合
	2026.05.12	0.52	0.52	0.00	±10	符合
非甲烷总烃	2026.05.13	0.55	0.55	0.00	±10	符合
	2026.05.13	0.52	0.52	0.00	±10	符合

2.1.3 空白分析表

项目名称	分析时间	单位	实测浓度	评定标准 (小于检出限)	结果判定
非甲烷总烃	2026.05.12	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
	2026.05.13	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
颗粒物	2026.05.18	mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
		mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
		mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
		mg/m ³	1.0L	1.0L	符合
备注	“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。				

2.1.4 加标结果统计表

项目名称	分析时间	单位	加标回收率	允许加标回收率范围	合格与否
锡及其化合物	2026.05.13-2026.05.18	%	91.0	80~120	合格
	2026.05.13-2026.05.18	%	90.4	80~120	合格
	2026.05.13-2026.05.18	%	81.8	80~120	合格

2.1.5水样质控结果统计表

项目	标准物质编号	单位	测定结果	标准值	合格与否
化学需氧量	BY2603005	mg/L	107	105±8mg/L	合格
			101		
	BY2603002	mg/L	24.6	23.6±1.9mg/L	合格
			22.5		
五日生化需氧量	BY2511017	mg/L	58.27	56.88±3.69mg/L	合格
			56.28		
氨氮	BY2503014	mg/L	4.97	5.02±0.25mg/L	合格
总氮	BY2511008	mg/L	1.41	1.44±0.11mg/L	合格
总磷	BY2603020	mg/L	0.21	0.20±0.02mg/L	合格
			0.22		

2.2 有组织废气采样质控完成情况

校核时期		采样设备			
		ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY047		ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY048	
		检测前	检测后	检测前	检测后
2026.05.11	采样仪器示值 (L/min)	30	30	30	30
	校核仪器示值 (L/min)	31.2	29.0	30.2	31.3
	相对误差 (%)	4.0	3.3	0.7	4.3
	合格与否	合格	合格	合格	合格
2026.05.12	采样仪器示值 (L/min)	30	30	30	30
	校核仪器示值 (L/min)	28.9	28.7	29.3	30.2
	相对误差 (%)	3.7	4.3	2.3	0.7
	合格与否	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号: ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 仪器编号: JZJY022			



校核时期		采样设备			
		ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY013		ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 JZJY014	
		检测前	检测后	检测前	检测后
2026.05.11	采样仪器示值 (L/min)	30	30	30	30
	校核仪器示值 (L/min)	29.9	29.1	29.6	30.7
	相对误差 (%)	0.3	3.0	1.3	2.3
	合格与否	合格	合格	合格	合格
2026.05.12	采样仪器示值 (L/min)	30	30	30	30
	校核仪器示值 (L/min)	29.4	30.7	31.3	30.1
	相对误差 (%)	2.0	2.3	4.3	0.3
	合格与否	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号: ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 仪器编号: JZJY022			

2.2 无组织废气采样质控完成情况

校核时期		采样设备							
		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY031		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY032		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY033		ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器 JZJY034	
		检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后	检测前	检测后
2026.05.11	采样仪器示值 (L/min)	100	100	100	100	100	100	100	100
	校核仪器示值 (L/min)	101.5	99.0	100.6	99.4	101.1	101.0	100.3	101.6
	相对误差 (%)	1.5	1.0	0.6	0.6	1.1	1.0	0.3	1.6
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
2026.05.12	采样仪器示值 (L/min)	100	100	100	100	100	100	100	100
	校核仪器示值 (L/min)	100.5	99.3	100.6	101.6	101.2	101.9	99.5	100.5
	相对误差 (%)	0.5	0.7	0.6	1.6	1.2	1.9	0.5	0.5
	合格与否	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
校准仪器		仪器型号: ZR-5410A 便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置 仪器编号: JZJY022							

2.3 声级计校准情况

校准时间			校准值 dB (A)	标准值 dB (A)	示值偏差 dB	合格与否
2026.05.11	昼间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
	夜间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
2026.05.12	昼间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
	夜间	检测前	93.8	94.0	-0.2	合格
		检测后	93.8	94.0	-0.2	合格
仪器型号：声校准器 AWA6021A 仪器编号：JZJY024						

2.4 人员信息

序号	检测人员	上岗证编号	岗位
1	谢金源	JZ090	采样员
2	李影	JZ076	采样员
3	胡启航	JZ082	采样员
4	陈伟声	JZ011	采样员
5	陈悦静	JZ032	采样员
6	钟曼棋	JZ094	检测员
7	温子超	JZ093	检测员
8	严彦凯	JZ097	检测员
9	蹇聪	JZ092	检测员
10	赵思越	JZ065	检测员
11	黄晓萍	JZ067	检测员
12	刘明涵	JZ103	检测员

报告编号: JZ2603146002



广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

检 测 报 告

委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司

受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司

单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路5号

检测类别: 验收检测

报告日期: 2026年07月02日



广东君正检测技术有限公司 (检验检测专用章)



声 明

- 1、报告无“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 2、报告无骑缝章者无效。
- 3、报告无批准人签名无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意部分复制的检测报告未重新加盖“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、现场检测结果仅对被测地点、对象及委托方提供的工况负责。
- 8、对送检样品，由委托方提供样品信息，本公司仅对送检样品负责。
- 9、未经本公司同意，不得利用报告结果进行广告宣传。

公司名称:广东君正检测技术有限公司

公司地址:惠州市惠城区水口街道办事处统昇东路5号(厂房B)四楼

联系电话:0752-2297281

邮箱:jzjc2019@163.com

一、检测目的

企业验收检测。

二、检测概况

被测单位: 惠州光弘科技股份有限公司

被测单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

采样时间: 2026.05.11~2026.05.12 采样人员: 谢金源、胡启航、陈伟声、陈悦静、李影

检测时间: 2026.05.12~2026.05.13 检测人员: 赵思越

三、检测内容

3.1 无组织废气检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间
南区厂区内监测点O1#	非甲烷总烃	2026.05.11~2026.05.12

四、检测结果

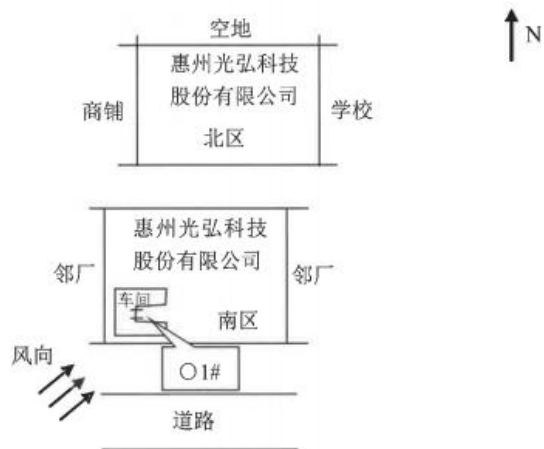
4.1 无组织废气

单位: mg/m³

检测点位		采样时间	检测项目及检测结果		
			非甲烷总烃		
			第一次	第二次	第三次
南区厂区内监测点O1#		2026.05.11	1.42	1.37	1.31
		2026.05.12	1.42	1.43	1.53
参考标准：见备注		20（任意一次值）			
气象条件	2026.05.11 晴；温度：30.9℃；气压：100.8kPa；相对湿度：60%；风向：西南；风速：1.2m/s； 2026.05.12 晴；温度：31.1℃；气压：100.9kPa；相对湿度：60%；风向：西南；风速：1.2m/s。				
备注：参考广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的任意一次值。					



点位分布示意图: ○表示无组织废气检测点



五、检测方法、仪器及方法检出限

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限	编号	设备产权
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³	JZJX001	自有

注: 本报告中所有的参考标准/ 限值均由委托单位提供。

六、附件 (采样图片)

6.1 无组织废气检测点位

	
南区厂区内监测点O1#	/

编制: 罗彩琪

审核: 黄景榆

签发: 尹善军

签名: 罗彩琪

签名: 黄景榆

签名: 尹善军

签发日期: 2026.07.02

本报告到此结束



广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

质量控制信息

(报告编号为 JZ2603146002 检测报告的质控数据)



委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司

受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司

单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

一、质量保证概况

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）有关规范和标准要求进行。

（1）检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（2）采样器在采样前、后对采样器流量计进行校核，并在采样前进行气路检查、标气校准，校准误差在 5% 内，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。检测仪器校准结果见下表。

（3）检测人员持证上岗，检测项目分析方法均采用本公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法，检测方法检出限均能满足评价标准要求。

二、质量控制实施数据

2.1 平行样分析表

监测项目	分析时间	平行样测试结果				
		样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	2026.05.12	1.44	1.43	0.35	±10	符合
非甲烷总烃	2026.05.13	1.42	1.41	0.35	±10	符合

2.2 质控样分析表

监测项目	质控样测试结果						
	有证标样 编号	分析时间	理论值 ($\mu\text{mol/mol}$)	测定值 ($\mu\text{mol/mol}$)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	结果判定
非甲烷总 烃	GBW(E)06 3606	2026.05.12	20.0	18.7651	6.17	±10	符合
			20.0	18.7152	6.42	±10	符合
		2026.05.13	20.0	19.0989	4.51	±10	符合
			20.0	18.7836	6.08	±10	符合

2.3 现场空白分析表

项目名称	分析时间	单位	实测浓度	评定标准 (小于检出限)	结果判定
非甲烷总烃	2026.05.12	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
	2026.05.13	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
备注	"L" 表示检测结果低于该项目方法检出限。				

2.4 人员信息

序号	检测人员	上岗证编号	岗位
1	谢金源	JZ090	采样员
2	胡启航	JZ082	采样员
3	陈伟声	JZ011	采样员
4	陈悦静	JZ032	采样员
5	李影	JZ076	采样员
6	赵思越	JZ065	检测员





报告编号: JZ2603146003



广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

检 测 报 告

委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司

受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司

单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

检测类别: 验收检测

报告日期: 2026 年 07 月 02 日

广东君正检测技术有限公司 (检验检测专用章)



声 明

- 1、报告无“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”、“章”者无效。
- 2、报告无骑缝章者无效。
- 3、报告无批准人签名无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意部分复制的检测报告未重新加盖“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、现场检测结果仅对被测地点、对象及委托方提供的工况负责。
- 8、对送检样品，由委托方提供样品信息，本公司仅对送检样品负责。
- 9、未经本公司同意，不得利用报告结果进行广告宣传。

公司名称:广东君正检测技术有限公司

公司地址:惠州市惠城区水口街道办事处统昇东路5号(厂房B)四楼

联系电话:0752-2297281

邮箱:jzjc2019@163.com

一、检测目的

企业验收检测。

二、检测概况

被测单位: 惠州光弘科技股份有限公司

被测单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

采样时间: 2026.06.17~2026.06.18 采样人员: 杨贵源、许扬扬、陈通

检测时间: 2026.06.18~2026.06.19 检测人员: 赵思越

三、检测内容

3.1 无组织废气检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间
北区厂界上风向参照点○1#	非甲烷总烃	2026.06.17~2026.06.18
北区厂界下风向监测点○2#	非甲烷总烃	2026.06.17~2026.06.18
北区厂界下风向监测点○3#	非甲烷总烃	2026.06.17~2026.06.18
北区厂界下风向监测点○4#	非甲烷总烃	2026.06.17~2026.06.18
北区厂区内监测点○5#	非甲烷总烃	2026.06.17~2026.06.18



四、检测结果

4.1 无组织废气

4.1.1 厂界监测点

浓度单位: mg/m^3

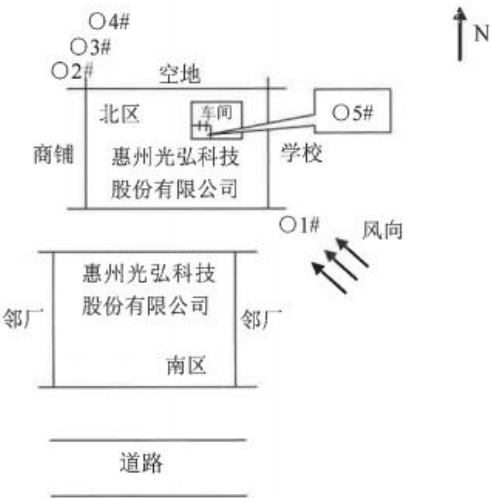
检测点位		采样时间	检测项目及检测结果		
			非甲烷总烃		
			第一次	第二次	第三次
北区厂界上风向参照点○1#		2026.06.17	0.32	0.42	0.41
北区厂界下风向监测点○2#			0.49	0.45	0.48
北区厂界下风向监测点○3#			0.46	0.50	0.44
北区厂界下风向监测点○4#			0.44	0.48	0.48
北区厂界上风向参照点○1#		2026.06.18	0.36	0.38	0.38
北区厂界下风向监测点○2#			0.48	0.47	0.48
北区厂界下风向监测点○3#			0.50	0.44	0.49
北区厂界下风向监测点○4#			0.41	0.48	0.45
执行标准：见备注			4.0		
结果评价：			达标		
气象条件	2026.06.17 晴：温度：30.8℃；气压：100.4kPa；相对湿度：65%；风向：东南；风速：1.1m/s； 2026.06.18 晴：温度：30.0℃；气压：100.4kPa；相对湿度：67%；风向：东南；风速：1.7m/s。				
备注：1、执行广东省《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； 2、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照点的结果，用最高浓度的监控点位来评价。					

4.1.2 厂区内监测点

单位: mg/m^3

检测点位	采样时间	检测项目及检测结果		
		非甲烷总烃（1 小时平均值）		
		第一次	第二次	第三次
北区厂区内监测点O5#	2026.06.17	0.54	0.52	0.56
	2026.06.18	0.62	0.56	0.51
执行标准：见备注		6		
结果评价		达标		
备注：执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。				

点位分布示意图: ○表示无组织废气检测点



五、检测方法、仪器及方法检出限

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限	编号	设备产权
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³	JZX001	自有

注: 本报告中所有的执行标准/ 限值均由委托单位提供。

六、附件 (采样图片)

6.1 无组织废气检测点位

		
厂界上风向监测点O1#	北区厂界下风向监测点O2#	北区厂界下风向监测点O3#

		
北区厂界下风向监测点04#	北区厂区内监测点05#	/

编制: 罗彩琪

审核: 黄景榆

签发: 尹善军

签名: 罗彩琪

签名: 黄景榆

签名: 尹善军

签发日期: 2016.07.02

本报告到此结束





广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

质量控制信息

(报告编号为 JZ2603146003 检测报告的质控数据)



委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司

受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司

单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

一、质量保证概况

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）有关规范和标准要求进行。

（1）检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（2）采样器在采样前、后对采样器流量计进行校核，并在采样前进行气路检查、标气校准，校准误差在 5%内，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。检测仪器校准结果见下表。

（3）检测人员持证上岗，检测项目分析方法均采用本公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法，检测方法检出限均能满足评价标准要求。

二、质量控制实施数据

2.1 平行样分析表

监测项目	分析时间	平行样测试结果				
		样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	2026.06.18	0.41	0.42	1.20	±10	符合
		0.53	0.52	0.95	±10	符合
非甲烷总烃	2026.06.19	0.38	0.37	1.33	±10	符合
		0.40	0.42	2.44	±10	符合

2.2 质控样分析表

监测项目	质控样测试结果						
	有证标样 编号	分析时间	理论值 ($\mu\text{mol/mol}$)	测定值 ($\mu\text{mol/mol}$)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	结果判定
非甲烷总 烃	GBW(E)06 3606	2026.06.18	20.0	19.6555	1.72	±10	符合
			20.0	19.7239	1.38	±10	符合
		2026.06.19	20.0	19.8247	0.88	±10	符合
			20.0	19.3618	3.19	±10	符合



2.3 现场空白分析表

项目名称	分析时间	单位	实测浓度	评定标准 (小于检出限)	结果判定
非甲烷总烃	2026.06.18	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
	2026.06.19	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
备注	"L" 表示检测结果低于该项目方法检出限。				

2.4 人员信息

序号	检测人员	上岗证编号	岗位
1	杨贵源	JZ071	采样员
2	许扬扬	JZ022	采样员
3	陈通	JZ029	采样员
4	赵思越	JZ065	检测员



报告编号: JZ2603146004



广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

检 测 报 告

委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司
受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司
单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号
检测类别: 验收检测
报告日期: 2026 年 07 月 02 日



广东君正检测技术有限公司 (检验检测专用章)



声 明

- 1、报告无“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 2、报告无骑缝章者无效。
- 3、报告无批准人签名无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意部分复制的检测报告未重新加盖“广东君正检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、现场检测结果仅对被测地点、对象及委托方提供的工况负责。
- 8、对送检样品，由委托方提供样品信息，本公司仅对送检样品负责。
- 9、未经本公司同意，不得利用报告结果进行广告宣传。

公司名称:广东君正检测技术有限公司

公司地址:惠州市惠城区水口街道办事处统昇东路5号(厂房B)四楼

联系电话:0752-2297281

邮箱:jzjc2019@163.com

一、检测目的

企业验收检测。

二、检测概况

被测单位: 惠州光弘科技股份有限公司

被测单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

采样时间: 2026.06.17~2026.06.18 采样人员: 杨贵源、许扬扬、陈通

检测时间: 2026.06.18~2026.06.19 检测人员: 赵思越

三、检测内容

3.1 无组织废气检测点位布设及采样时间

检测点位	检测因子	采样时间
北区厂区内监测点O1#	非甲烷总烃	2026.06.17~2026.06.18

四、检测结果

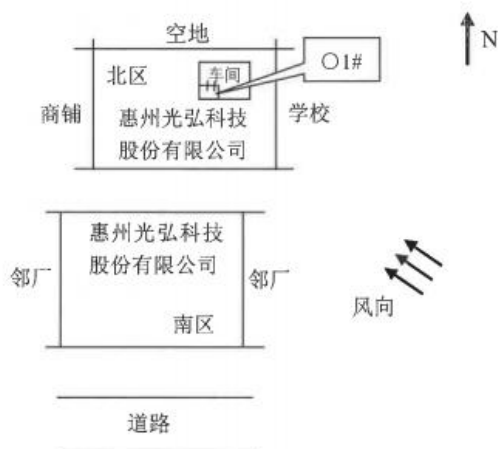
4.1 无组织废气

单位: mg/m³

检测点位		采样时间	检测项目及检测结果		
			非甲烷总烃		
			第一次	第二次	第三次
北区厂区内监测点O1#		2026.06.17	0.43	0.36	0.40
		2026.06.18	0.30	0.43	0.47
参考标准：见备注		20（任意一次值）			
气象条件	2026.06.17 晴；温度：30.8℃；气压：100.4kPa；相对湿度：65%；风向：东南；风速：1.1m/s；				
	2026.06.18 晴；温度：30.0℃；气压：100.4kPa；相对湿度：67%；风向：东南；风速：1.7m/s。				
备注：参考广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的任意一次值。					



点位分布示意图: ○表示无组织废气检测点



五、检测方法、仪器及方法检出限

检测项目	检测标准和方法	仪器名称	方法检出限	编号	设备产权
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³	JZ260001	自有

注: 本报告中所有的参考标准/ 限值均由委托单位提供。

六、附件 (采样图片)

6.1 无组织废气检测点位

	/
北区厂区内监测点O1#	/

编制: 罗彩琪

审核: 黄景榆

签发: 尹善军

签名: 罗彩琪

签名: 黄景榆

签名: 尹善军

签发日期: 2026.07.02

本报告到此结束



广东君正检测技术有限公司

Guangdong Junzheng testing technology Co.,Ltd.

质量控制信息

(报告编号为 JZ2603146004 检测报告的质控数据)



委托单位: 惠州光弘科技股份有限公司

受检单位: 惠州光弘科技股份有限公司

单位地址: 惠州市大亚湾西区响水河工业园永达路 5 号

一、质量保证概况

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）有关规范和标准要求进行。

（1）检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（2）采样器在采样前、后对采样器流量计进行校核，并在采样前进行气路检查、标气校准，校准误差在 5% 内，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。检测仪器校准结果见下表。

（3）检测人员持证上岗，检测项目分析方法均采用本公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法，检测方法检出限均能满足评价标准要求。

二、质量控制实施数据

2.1 平行样分析表

监测项目	分析时间	平行样测试结果				
		样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	2026.06.18	0.41	0.39	2.50	±10	符合
非甲烷总烃	2026.06.19	0.30	0.31	1.64	±10	符合

2.2 质控样分析表

监测项目	质控样测试结果						
	有证标样 编号	分析时间	理论值 ($\mu\text{mol/mol}$)	测定值 ($\mu\text{mol/mol}$)	相对误差 (%)	允许误差 (%)	结果判定
非甲烷总 烃	GBW(E)06 3606	2026.06.18	20.0	19.6555	1.72	±10	符合
			20.0	19.7239	1.38	±10	符合
		2026.06.19	20.0	19.8247	0.88	±10	符合
			20.0	19.3618	3.19	±10	符合

2.3 现场空白分析表

项目名称	分析时间	单位	实测浓度	评定标准 (小于检出限)	结果判定
非甲烷总烃	2026.06.18	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
	2026.06.19	mg/m ³	0.07L	0.07L	符合
备注	“L”表示检测结果低于该项目方法检出限。				

2.4 人员信息

序号	检测人员	上岗证编号	岗位
1	杨贵源	JZ071	采样员
2	许扬扬	JZ022	采样员
3	陈通	JZ029	采样员
4	赵思越	JZ065	检测员



附件 7 验收工作组意见及签到表

光弘更新智能终端产品产线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）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和环评部门审批文件等要求，惠州光弘科技股份有限公司委托惠州蓝鼎环境科技有限公司编制了《光弘更新智能终端产品产线项目环境保护设施验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

2026 年 7 月 21 日，由建设单位、验收检测单位、验收报告编制单位等代表组成的验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收监测报告》，并对改扩建项目现场及改扩建项目环保设施进行了现场检查，形成验收工作组意见。

我公司根据验收工作组意见对本项目进行整改完善，已落实环评文件及其批复要求，竣工环境保护验收合格。

惠州光弘科技股份有限公司（公章）

项目负责人签名：

2026 年 7 月 21 日

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

光弘更新智能终端产品产线项目在初步设计中已将环境保护设施纳入，包括废气、废水处理设施；设备选型过程中优先选用低噪声设备；车间设备合理布局。改扩建项目环保设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

改扩建项目施工期间，已将环境保护设施纳入施工合同中，环境保护设施的建设进度和资金得到保证。改扩建项目建设过程中组织并实施了环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

惠州光弘科技股份有限公司于 2025 年 4 月 1 日开工建设，2026 年 3 月 25 日完成设备和污染防治措施安装；2025 年 7 月 14 日、2026 年 5 月 27 日完成固定污染源排污登记变更（登记编号：914413006178909639002Y）；改扩建项目不涉及新增厂房、占地面积，新增少量涉风险物质的原辅料，未改变环境风险等级，依托现有项目应急设施及物资，现有项目于 2024 年 5 月 8 日取得惠州市生态环境局大亚湾分局突发环境应急预案备案函（备案编号：441303-2024-0086-L）；2026 年 4 月 1 日开始进行改扩建项目调试，2026 年 5 月 11 日—2026 年 5 月 12 日、2026 年 6 月 17 日—2026 年 6 月 18 日期间，委托广东君正检测技术有限公司对改扩建项目进行竣工验收监测，2026 年 7 月 21 日建设单位组织开展光弘更新智能终端产品产线项目的竣工验收工作。

公司依据项目的环境影响评价文件及其批复、污染防治设施设计方案等资料，编制项目竣工环保验收监测报告，组织验收评审、形成验收意见，并向环保主管部门申报验收备案。惠州光弘科技股份有限公司对其提供的资料的完整性、准确性和时效性负责。2026 年 7 月上旬完成验收监测报告的编制，2026 年 7 月 21 日成立验收小组，组织项目的竣工环境保护验收评审会，并最终形成竣工验收意见。项目验收结论如下：

结合改扩建项目验收监测报告结论和现场检查情况，该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了规定的各项污染防治措施，实际建设内容未超环评文件及批复内容，无重大变动。根据验收监测结果，项目废气、噪声达标排放，废水满足回用要求，固体废物得到妥善处理。目前，改扩建项目已具备竣工环境保护验收条件，同意光弘更新智能终端产品产线项目通过竣工环保验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

光弘更新智能终端产品产线项目已完成实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护设施和措施，环评报告及环评批复中制度措施和配套措施等其他环境保护措施要求。

3 整改工作情况

改扩建项目验收时已完善各项环境保护措施和生态措施，无整改工作要求。

惠州光弘科技股份有限公司

2026 年 7 月 21 日