惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）
竣工环境保护验收报告

项目名称：惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）

建设单位：惠州市盛德乐电子有限公司

监测单位：广东三正检测技术有限公司

二〇二六年九月

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规定和要求，惠州市盛德乐电子有限公司于 2026 年 7 月组织启动了惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）的竣工环境保护验收工作。

受惠州市盛德乐电子有限公司的委托，广东三正检测技术有限公司于 2026 年 7 月派出技术人员进行了现场勘察，在核实了项目配套环保治理设施的建设情况、查阅有关文件和技术资料的基础上，于 2026 年 7 月 15 日—2026 年 7 月 16 日对本项目的环保处理设施以及废气、厂界噪声排放状况进行了现场验收监测。

惠州市盛德乐电子有限公司根据现场监测和调查结果，编制了《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》，为惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）的验收提供技术依据。

2026 年 9 月 24 日，惠州市盛德乐电子有限公司组织召开了惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）竣工环境保护验收会议。验收工作组由惠州市盛德乐电子有限公司（建设单位、编制单位）、广东三正检测技术有限公司（竣工验收监测单位）等代表组成。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设与运行及环保措施的落实情况，查阅了验收监测报告，形成了验收工作组意见。验收工作组认为惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）的环保设施基本符合竣工环保验收要求，同意通过竣工环保验收。

本验收报告包括验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项等三部分内容。

第一部分

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：惠州市盛德乐电子有限公司

编制单位：惠州市盛德乐电子有限公司

2026 年 9 月

建设单位法人代表：陈国盛　　（签字）

编制单位法人代表：陈国盛　　（签字）

项目负责人：曾力东

报告编写人：李晓露

建设单位：	惠州市盛德乐电子有限公司（盖章）	编制单位：	惠州市盛德乐电子有限公司（盖章）
电话：	13652449747	电话：	13652449747
传真：	/	传真：	/
邮编：	516006	邮编：	516006
地址：	惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路7号台冠科技产业园10#楼栋的1-5层（整栋）	地址：	惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路7号台冠科技产业园10#楼栋的1-5层（整栋）

目录

1 项目概况 1
2 验收依据 2
2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度 2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 3
2.4 其他相关文件 3
3 项目建设情况 4
3.1 地理位置及平面布置 4
3.2 建设内容 10
3.3 主要生产设备 14
3.4 主要原辅材料及燃料 16
3.5 生产工艺 17
3.6 重大变动 18
4 环境保护设施 21
4.1 污染物治理/处置设施 21
4.2 其他环境保护设施 24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 26
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定 27
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议 27
5.2 审批部门审批决定 29
6 验收执行标准 35
6.1 污染物排放标准 35
6.2 总量控制指标 36
7 验收监测内容 37
7.1 环境保护设施调试运行效果 37
7.2 监测布点图 37
8 质量保证及质量控制 38
8.1 监测分析方法 38

8.2 人员能力 39
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 39
9 验收监测结果 41
9.1 生产工况 41
9.2 污染物排放监测结果 41
9.3 污染物排放总量核算 44
9.4 环保设施处理效率监测结果 44
10 验收监测结论 46
10.1 环保设施处理效率监测结果 46
10.2 污染物排放监测结果 46
10.3 总结 46
11 附件 48
附件 1：环评批复 48
附件 2：营业执照 51
附件 3：法人身份证 52
附件 4：监测报告 53
附件 5：危险废物处置合同 66
附件 6：排污登记回执 71
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 72

1 项目概况

惠州市盛德乐电子有限公司在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）投资建设惠州市盛德乐电子有限公司新建项目，属于新建项目。

2025 年 2 月由广东蓝润环保科技有限公司编制完成《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 4 月 2 日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2025〕79 号），该项目分两期进行验收。项目一期竣工环境保护验收于 2025 年 7 月 2 日完成，主要验收内容为总投资 400 万元，其中环保投资为 26 万元，年生产传感器 1200 万件，员工人数为 120 人，均不在项目内食宿。员工实行每天 8 小时工作制，年工作天数为 300 天。

本次竣工环境保护验收为二期投产内容（以下简称“本项目”），验收内容为总投资 50 万元，其中环保投资为 4 万元，年产 100 万件/年的电路板组件（PCBA 板）中间产品的生产。本次验收的 SMT 产线相关设备和工艺于 2026 年 6 月开工建设，2026 年 7 月建设完工，并于 2026 年 7 月 14 日重新变更固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MA52593B9D002Z），2026 年 7 月 10 日—2026 年 7 月 23 日调试运行。本次验收不新增占地面积、建筑面积；由于本次验收新增的设备属于自动化设备，故无需新增员工人数，仅在现有项目人员中进行调配即可；工作制度不变；不涉及现有项目产品产量的变化；公用工程设施依托企业现有项目。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术指南 污染影响类》等规定和要求，惠州市盛德乐电子有限公司于 2026 年 7 月组织启动了本项目的竣工环境保护验收工作，并委托广东三正检测技术有限公司开展环境保护验收监测工作，验收范围和内容包括本项目的主体工程及配套的污染防治措施。接受委托后，广东三正检测技术有限公司于 2026 年 7 月派出技术人员进行了现场勘察，在核实了项目配套环保治理设施的建设情况、查阅有关文件和技术资料的基础上，于 2026 年 7 月 15 日—2026 年 7 月 16 日对本项目的环保处理设施以及废气、厂界噪声排放状况进行了现场验收监测。我司根据环境影响报告表及其批复的审批要求，现场勘察实际建设情况，了解生产污染源及配套环保设施的运行情况，查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制完成了《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（2）《生态环境保护条例》（自 2026 年 1 月 1 日实施）；

（3）《广东省大气污染防治条例》（自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（4）《广东省水污染防治条例》（自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（5）《广东省固体废物污染环境防治条例》（自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

（6）《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）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；

（8）《广东省环境保护条例》（2026 年修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《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 22 日施行）；

（2）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；

（4）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；

（5）《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）；

（6）《国家危险废物名录（2025 年版）》；

（7）广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）；

（8）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）；

（9）广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）；

（10）《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）；

（11）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；

（12）《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）；

（13）《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）；

（14）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

（15）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

（16）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；

（17）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；

（18）《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；

（19）《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）；

（20）《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）；

（21）《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）；

（22）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（23）《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表》；

（2）惠州市生态环境局仲恺分局出具的《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2025〕79 号），2025 年 4 月 2 日。

2.4 其他相关文件

（1）《固定污染源排污登记回执》（登记编号 91441303MA52593B9D002Z），2026 年 7 月 14 日；

（2）广东三正检测技术有限公司出具的《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目竣工环境保护验收检测报告》（编号：GDSZ[2026.07]第 1525 号），2026 年 8 月 14 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

惠州市盛德乐电子有限公司位于惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋），厂区中心坐标：东经 114°28′50.332″（E114.480572°），北纬 22°59′57.397″（N22.999401°）。项目地理位置图见图 3-1 所示。

2、四至情况及敏感目标情况

项目所在地北侧隔 21 米为园区 3 栋厂房，东侧隔 10 米为园区 11 栋厂房，南侧紧邻园区 12 栋厂房，西侧隔 13 米是园区办公楼。项目 500m 范围内大气环境保护目标为惠南实验学校（190m）、规划居民区 1（145m）、规划居民区 2（276m）、惠州方舟医院（280m）、文化生态公园（186m）和惠南中心公园（56m）；本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。项目四至情况见图 3-2，周边环境保护目标见图 3-3。

3、平面布置图

本次验收主要为第 4 层主要为 SMT 生产线，其余楼层平面布置已在一期验收均已完成，故不进行描述。本次验收新增的固体废物、危险废物依托现有一般固废间、危废暂存间进行贮存。

项目总平面布置图和第 4 层生产车间平面布置图见图 3-4 至 3-5。

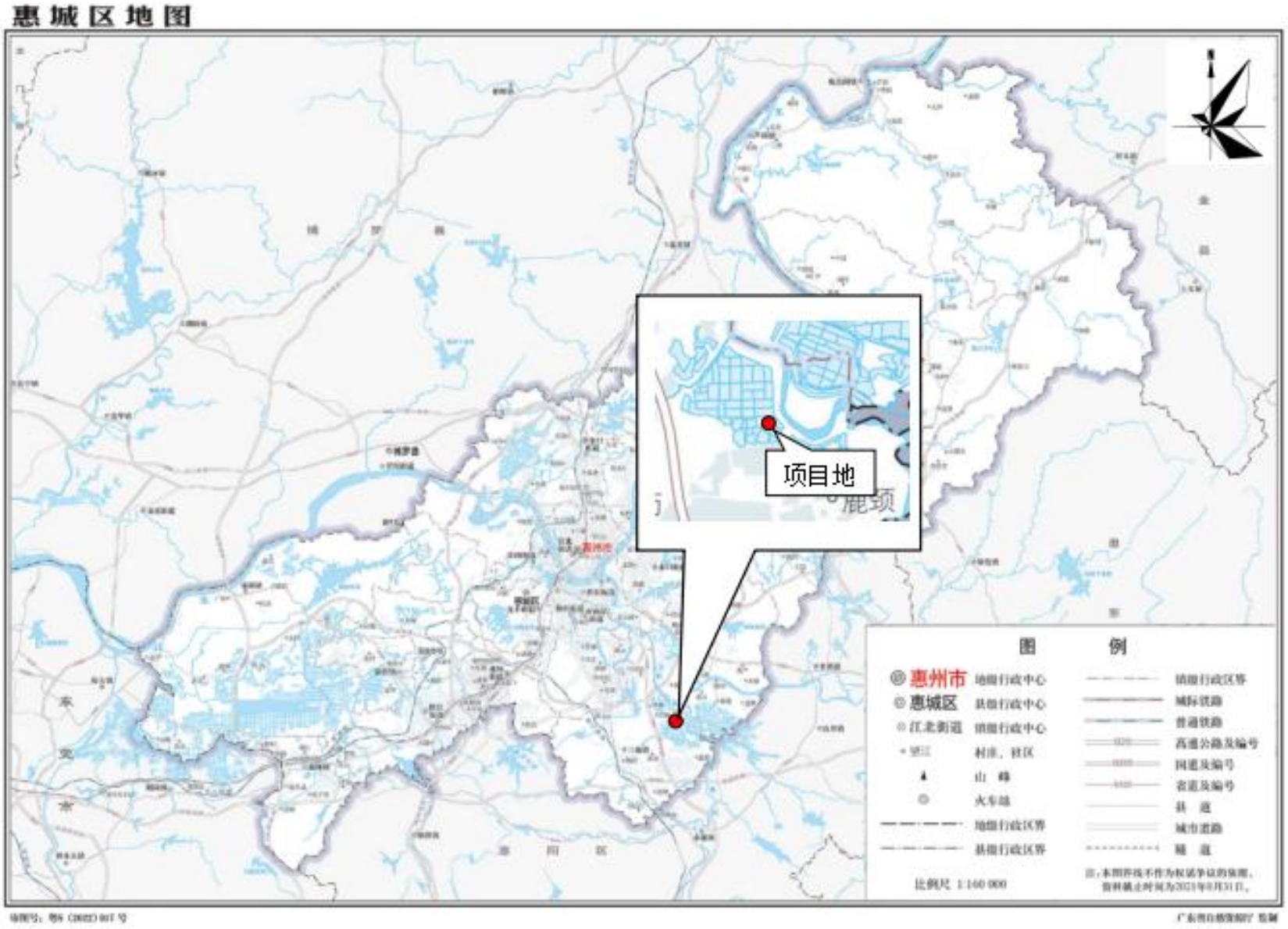
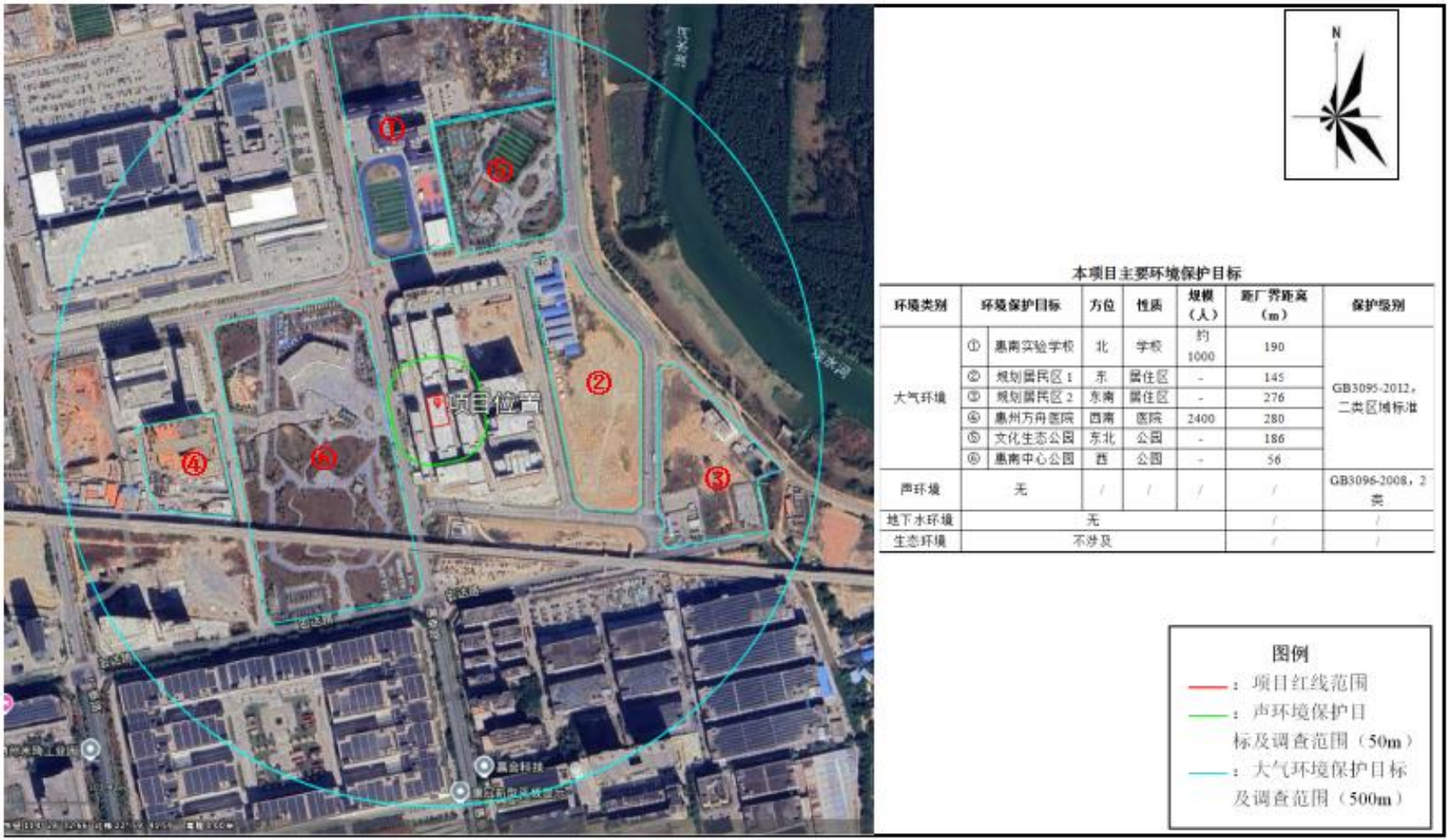

惠城区地图
项目地
图 例
惠州市 地级行政中心
惠城区 县级行政中心
江北街道 镇级行政中心
村庄、社区
山 峰
火车站
地级行政区界
县级行政区界
镇级行政区界
城际铁路
普通铁路
高速公路及编号
国道及编号
省道及编号
县 道
城市道路
隧 道
比例尺 1:160 000

图 3-1　项目地理位置


园区
3 栋厂房
（21m）
项目
拟建位置
园区
11 栋厂房
（10m）
园区
12 栋厂房
（紧邻）
园区
办公楼
（13m）
N
图例
:项目拟建位置
:四至点
:废气排放口

图 3-2 项目卫星四至图



本项目主要环境保护目标

环境类别	环境保护目标		方位	性质	规模（人）	距厂界距离（m）	保护级别
大气环境	①	惠南实验学校	北	学校	约1000	190	GB3095-2012，二类区域标准
	②	规划居民区1	东	居住区	-	145	
	③	规划居民区2	东南	居住区	-	276	
	④	惠州万舟医院	西南	医院	2400	280	
	⑤	文化生态公园	东北	公园	-	186	
	⑥	惠南中心公园	西	公园	-	56	
声环境	无		/	/	/	/	GB3096-2008，2类
地下水环境	无					/	/
生态环境	不涉及					/	/

图 3-3　项目环境保护目标分布图

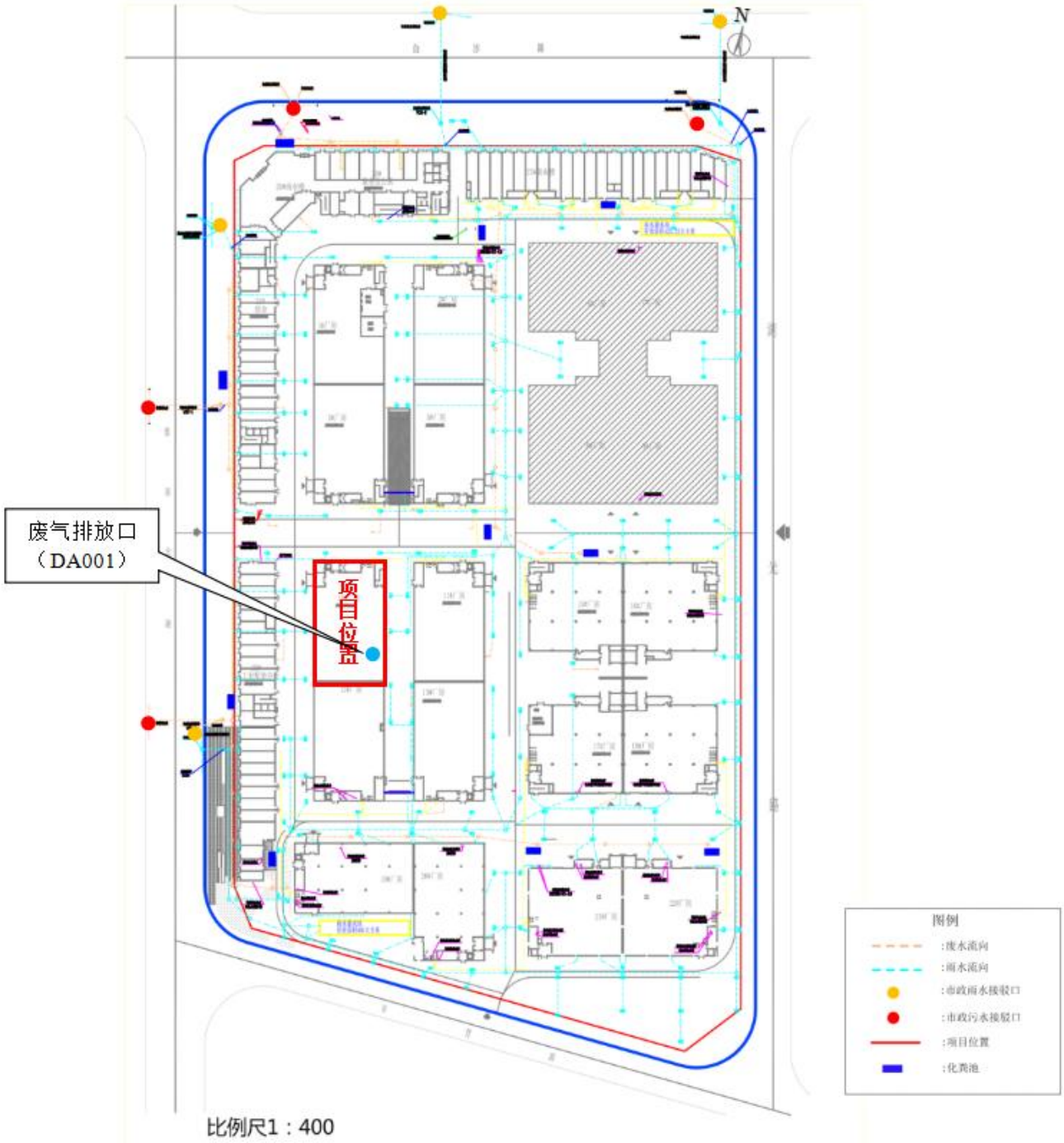


图 3-4 项目总平面布置及雨污管网图

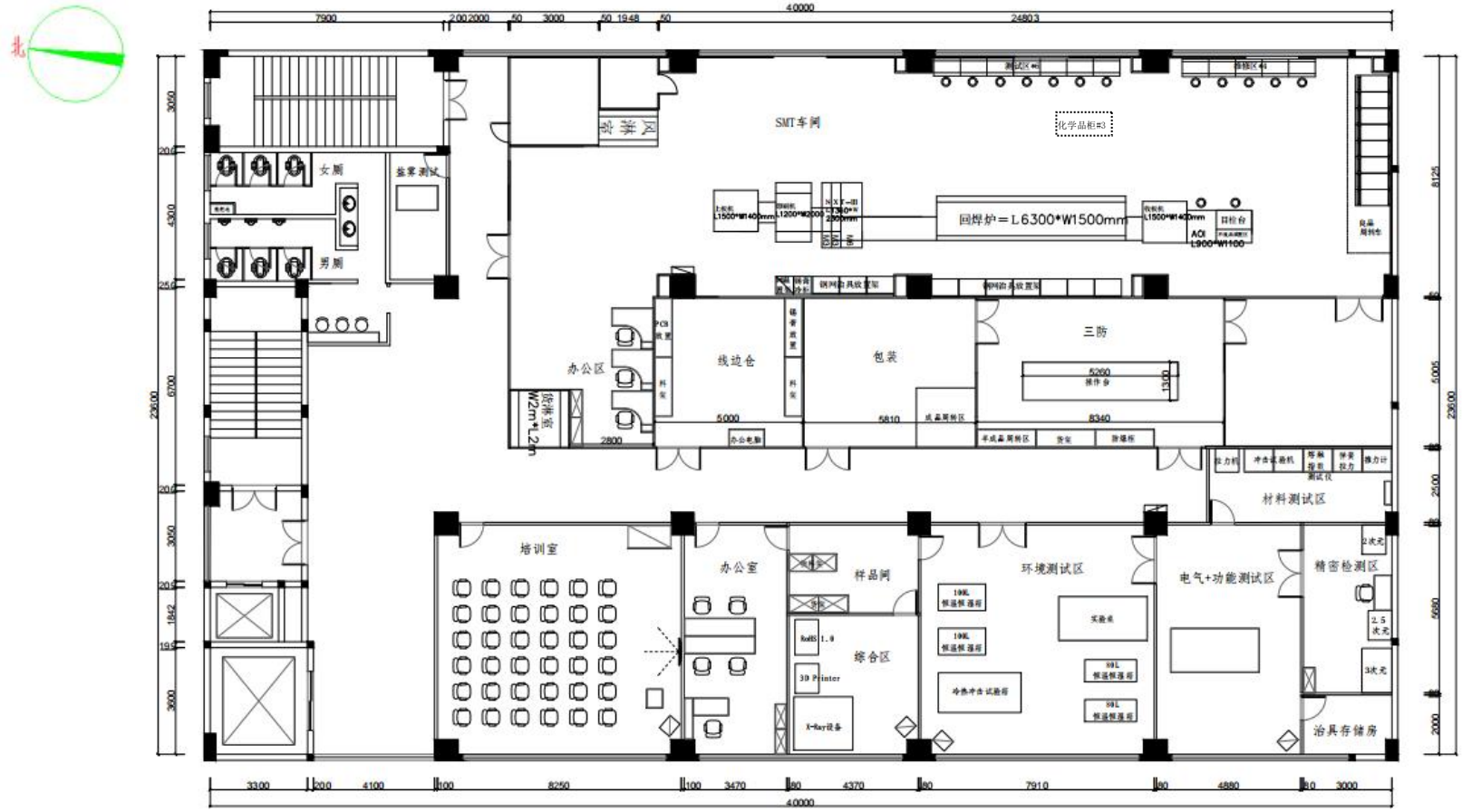


图 3-5 厂房四楼生产车间平面布置图

3.2 建设内容

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目主要从事传感器的加工生产，年生产传感器1200万件，项目总投资450万元，其中环保投资30万元。员工人数为120人，均不在项目内食宿。员工实行每天8小时工作制，年工作天数为300天。

由于公司整体规划，SMT产线的相关设备和工艺未进厂建设，SMT产线外发，故项目进行分期验收。项目一期验收规模为投资400万元，其中环保投资为26万元，年生产传感器1200万件。项目一期员工人数为120人，均不在项目内食宿。员工实行每天8小时工作制，年工作天数为300天。项目一期已建设完成，并于2025年7月2日完成惠州市盛德乐电子有限公司建设项目（一期）竣工验收。

现SMT产线的相关设备和工艺已建设，本次竣工环境保护验收为二期投产内容，验收内容为总投资50万元，其中环保投资为4万元，100万件/年的电路板组件（PCBA板）中间产品的生产，本次验收不新增占地面积、建筑面积；由于本次验收新增的设备属于自动化设备，故无需新增员工人数，仅在现有项目人员中进行调配即可；工作制度不变；不涉及现有项目产品产量的变化；公用工程设施依托企业现有项目。

本次验收主要为第4层SMT生产车间的相关内容，本项目工程组成见表3-1。

表 3-1 项目工程建设内容一览表

分类	工程内容	环评阶段的建设规模	一期已验收建设情况	**本次验收实际建设内容**	变动情况
主体工程	生产车间	1F，建筑面积为 1002m²，主要规划有注塑区、拌料房、碎料房、模具维修区等。	1F，建筑面积为 1002m²，主要为注塑区、拌料房、碎料房、模具维修区等。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		3F，建筑面积为 1002m²，主要规划有焊接组装生产线、剪脚区、镭雕区、点胶区、烘烤区、超声波加工房、老化房、成品周转区、检测区等。	3F，建筑面积为 1002m²，主要为焊接组装生产线、剪脚区、镭雕区、点胶区、烘烤区、超声波加工房、老化房、成品周转区、检测区等。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		4F，建筑面积为 1002m²，主要规划有 SMT 生产线、实验室等。	4F，建筑面积为 1002m²，主要为实验室。	**4F，建筑面积为 1002m²，新增 SMT 生产线。**	**与一期验收对比新增 SMT 生产线，与环评对比无变动**
储运工程	成品仓库	2F，建筑面积为 501m²，主要堆放成品。	2F，建筑面积为 501m²，主要堆放成品。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	化学品柜	化学品柜#1 设置在 1F 西面，主要用于存放切削液、机油和氯化钠。	化学品柜#1 设置在 1F 西面，主要用于存放切削液、机油和氯化钠，化学品柜#3 设置在 1F 东面，主要用于存放防锈油、脱膜剂、去污水、模具清洗剂。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		化学品柜#2 设置在 3F 东面，主要用于存放无铅锡膏、水性胶水和酒精。	化学品柜#2 设置在 3F 东面，主要用于存放水性胶水和酒精。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		/	/	**SMT 生产线的原辅材料无铅锡膏、酒精存放在化学品柜#3，设置在 4F 东南面。**	**与一期验收和环评阶段对，增加多一个化学品柜**
	原料仓库	2F，建筑面积为 501m²，主要堆放原料。	2F，建筑面积为 501m²，主要堆放原料。	**SMT 生产线新增的原辅材料 PCB 板、电子元器件依托现有原料仓库贮存**	**与一期验收对比新增 PCB 板、电子元器贮存，与环评对比无变动**
辅助	办公区	办公区#1 位于 3F 生产车间东侧，作为员工	办公区#1 位于 3F 生产车间东侧，作为	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶

工程		办公场所。	员工办公场所。		段对比均无变动
		办公区#2 位于 5F 整层，作为员工办公场所。	办公区#2 位于 5F 整层，作为员工办公场所。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	培训室	4F，用于员工培训。	4F，用于员工培训。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	空压机房	设置 1 台空压机，位于 1F 生产车间外东南侧。	设置 1 台空压机，位于 1F 生产车间南侧。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	冷却塔	设置 1 台，位于 1F 生产车间外东南侧。	设置 1 台，位于 1F 生产车间外东南侧。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
公用工程	供水	由市政供水管网供应。	由市政供水管网供应。	**依托现有工程。**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	供电	项目的电力由市政供电电网提供。	项目的电力由市政供电电网提供。	**依托现有工程。**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	排水	雨污分流制，雨水就近排入雨水管网；污水排入市政污水管网。	雨污分流制，雨水就近排入雨水管网；污水排入市政污水管网。	**依托现有工程。**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
环保工程	废水治理	盐雾测试用水和冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入惠州市金山污水处理厂。	盐雾测试用水和冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后排入惠州市金山污水处理厂。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	废气治理	注塑、擦拭钢网、回流焊及点胶烘烤产生的废气收集后经 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附”设施处理后，通过 1 根 26 米高排气筒（DA001）排放。	注塑、点胶烘烤、擦拭清洁产生的废气收集后经 1 套“两级活性炭吸附”设施处理后，通过 1 根 26 米高排气筒（DA001）排放。	**注塑、擦拭钢网、回流焊及点胶烘烤产生的废气收集后经 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附”设施处理后，通过 1 根 26 米高排气筒（DA001）排放。**	**与一期验收对比新增干式过滤器处理，与环评对比无变动**
	噪声治理	噪声源设备减振、隔声措施；合理布局，厂房隔音；定期对各种设备进行维护与保养。	噪声源设备减振、隔声措施；合理布局，厂房隔音；定期对各种设备进行维护与保养。	**噪声源设备减振、隔声措施；合理布局，厂房隔音；定期对各种设备进行维护与保养。**	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	固废处理	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。 一般固废：暂存一般固废间，定期交专业公	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。 一般固废：暂存一般固废间，定期交专	**新增废包装材料、锡渣依托现有一般固废间暂存；新增废原**	**与一期验收对比新增废包装材料、锡渣依托**

		司回收或处置；一般固废间设置在 1F 生产车间西北侧，建筑面积约 15m^2。 危险废物：暂存危废暂存间，定期交有资质危废公司处置；危废暂存间设置在 1F 生产车间外东南侧，建筑面积 9m^2。	业公司回收或处置；一般固废间设置在 1F 生产车间西北侧，建筑面积变动积约 15.7m^2。 危险废物：暂存危废暂存间，定期交有资质危废公司处置；危废暂存间设置在 1F 生产车间西北侧，建筑面积 9.5m^2。	**料桶、废电路板、废活性炭、废过滤材料依托现有危废间暂存。**	**现有一般固废间暂存，新增废原料桶、废 PCBA 板、废活性炭、废过滤材料依托现有危废间暂存；与环评对比无变动**
依托工程	生活污水	生活污水依托惠州市金山污水处理厂处理。	生活污水依托惠州市金山污水处理厂处理。	**本次验收不涉及**	与一期验收和环评阶段对比均无变动

3.3 主要生产设备

项目验收主要生产设备见表 3-2 。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

生产单元	生产工序	生产设备	环评阶段的数量	一期已验收数量	本次验收的实际数量	变动情况
传感器生产单元	干燥	干燥机	12 台	12 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	拌料	混料机	3 台	3 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	注塑	注塑机	12 台	12 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	破碎	碎料机	3 台	3 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	上板	**上板机**	**1 台**	**0**	**1 台**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
	锡膏印刷	**自动印刷机**	**1 台**	**0**	**1 台**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
	贴片	**贴片机**	**1 台**	**0**	**1 台**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
	回流焊	**回流焊炉**	**1 台**	**0**	**1 台**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
	AOI 检测	**AOI 检测机**	**1 台**	**0**	**1 台**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
	焊接组装	焊锡机	3 台	3 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		电烙铁	15 台	15 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		编带机	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	剪脚	剪脚机	2 台	2 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	镭雕	镭雕机	2 台	2 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	点胶	点胶机	2 台	1 台	0	与一期验收对比无变动
		混胶机	0	2 台	0	与一期验收对比无变动
	烘烤	电烤箱	2 台	2 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		热板机	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	超声	超声波机	4 台	4 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动

	检测	检测仪器	12 台	12 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		老化房	1 个	1 个	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	包装入库	包装机	1 个	1 个	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
模具维修生产单元	机加工	CNC	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		锣床	2 台	2 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		车床	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		钻床	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	电火花加工	火花机	2 台	2 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	修模	磨床	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		砂轮机	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
辅助单元	实验设备	振动测试仪	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		盐雾箱	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		恒温恒湿试验机	2 台	2 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		数显悬臂梁冲击试验机	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		电脑万能拉力试验机	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		荧光光谱仪	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		三坐标	0	1 台	0	与一期验收对比无变动
		冷热冲击实验机	0	1 台	0	与一期验收对比无变动
公用单元	供水系统	冷却塔	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	压缩空气系统	空压机	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
	废气处理系统	离心风机	1 台	1 台	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
		干式过滤器+两级活性炭吸附装置	**1 套**	**1 套“两级活性炭吸**	**1 套“干式过滤器+两**	**与一期验收对比新增干式过滤器处理，与环评**

				附装置”	**级活性炭吸附装置”**	**对比无变动**

3.4 主要原辅材料及燃料

项目验收主要原辅材料用量及主要能源动力消耗情况见下表。

表3-3 项目原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	环评设计年使用量（/a）	一期已验收数量（/a）	本次验收的实际数量（/a）	变动情况
1	色母粒	1t	1t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
2	PE 塑胶粒新料	40t	40t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
3	PP 塑胶粒新料	40t	40t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
4	ABS 塑胶粒新料	60t	60t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
5	PVC 塑胶粒新料	60t	60t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
6	模具	240 套	240 套	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
7	干簧管	300 万支	300 万支	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
8	电线	120 万米	120 万米	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
9	五金件	350 万个	350 万个	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
10	无铅锡线	0.8t	0.8t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
11	水性胶水	6t	6t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
12	纸箱	24000 个	24000 个	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
13	**PCB 板**	**102 万件**	**0**	**102 万件**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
14	**PCBA 板**	**0**	**102 万件**	**-102 万件**	**与一期验收对比减少**
15	**无铅锡膏**	**0.5t**	**0**	**0.5t**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
16	**酒精**	**0.1t**	**0.08t**	**0.02t**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
17	**电子元器件**	**500 万件**	**0**	**500 万件**	**与一期验收对比新增；与环评对比无变动**
18	氯化钠	0.06t	0.06t	0	与一期验收和环评阶段对

					比均无变动
19	切削液	0.09t	0.09t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
20	机油	0.5t	0.5t	0	与一期验收和环评阶段对比均无变动
21	抹布、手套	0.02t	0.02t	**0.01**	与一期验收和环评阶段对比均减少用量

表 3-4　本次验收主要能源动力消耗情况一览表

序号	名称	年用量
1	电	30 万度/a

3.5 生产工艺

本次验收工艺流程主要为 SMT 产线，其余工艺流程已在一期验收完成，其与环评阶段一致，故不再赘述。

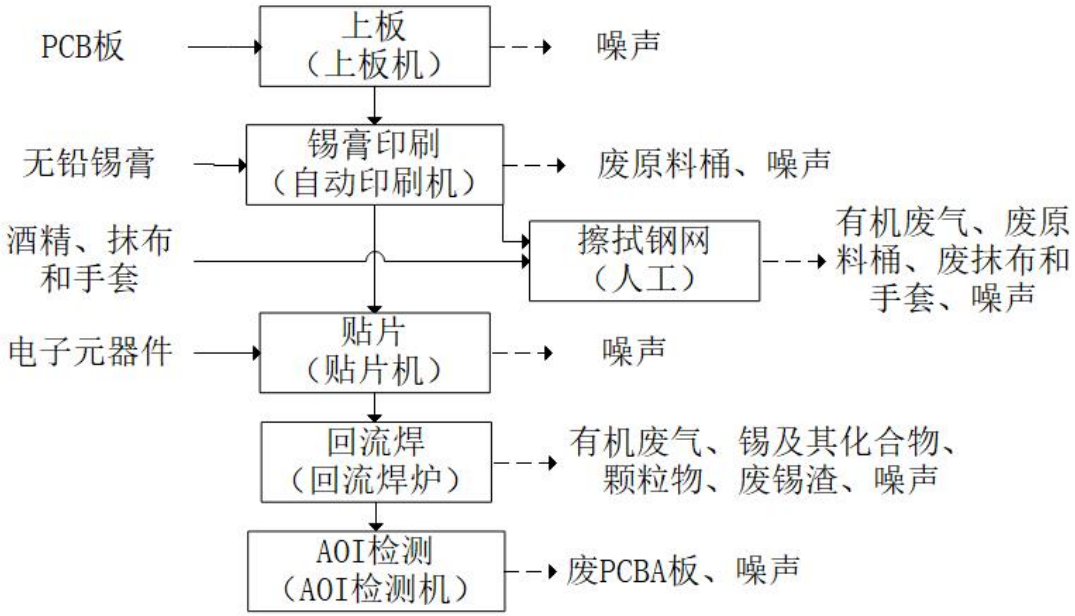


图 3-10 本次验收产品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

上板：PCB 板来料经过上板机上板，此工序会产生噪声。

锡膏印刷：通过自动印刷机在 PCB 板上根据设定的线路印刷锡膏，首先将对应型号的钢网放入印刷机上，PCB 板进入定位台面后，锡膏从自动印刷机中挤出，刮刀移动下压将锡膏压入钢网孔中，确保印刷后的锡膏均匀、厚度良好，以保证电子元器件与 PCB 板相对应的焊盘在回流焊时达到良好的电气连接，并具有足够的机械强度。此过程为常温印刷，锡膏为膏状物，常温时成分不挥发，因此无挥发性有机废气产生，此工序会产生废原料桶和噪声。

擦拭钢网：本项目锡膏印刷的钢网采用人工喷洒工业酒精进行擦拭清洁，此过程会产生有机废气、废原料桶和废抹布和手套。

贴片：利用贴片机通过吸取－位移－定位－放置等功能，将电子元器件准确地贴装到印刷好锡膏的 PCB 板表面相应的位置上，此过程会产生噪声。

回流焊：将贴片后的 PCB 板用传送带移入回流焊的密封腔，腔内电加热至 235℃使印刷 PCB 板上的无铅锡膏熔化，实现电子元件与印刷 PCB 板之间的连接，该工序会产生有机废气、锡及其化合物、颗粒物、锡渣和噪声。

AOI检测：通过AOI检测机对每块回流焊后的PCBA板焊点进行检查，检测合格的进入**焊接组装**，此工序会产生少量废PCBA板和噪声。

2、主要产污环节

本项目运营期主要污染物种类和名称见下表。

表 3-5 产污工序及污染物一览表

污染物类型	污染物名称		产污环节
废气	有机废气		擦拭钢网、回流焊
	颗粒物		回流焊
	锡及其化合物		回流焊
固体废物	一般工业固体废物	废包装材料	原料使用拆包装、包装入库
		锡渣	回流焊
	危险废物	废原料桶	液态/膏状原料使用过程
		废 PCBA 板	AOI 检测
		废活性炭	废气处理设施
		废过滤材料	废气处理设施
		废抹布和手套	擦拭钢网
噪声	噪声		机械设备运行时产生的噪声

3.6 重大变动

通过查阅项目设计、施工资料和相关文件，以及经现场调查并与项目环评审批情况对比，发生如下变动：

表 3-6　本项目与污染影响类建设项目重大变动清单对照情况

序号	重大变动清单		本项目变动情况分析	判定
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	开发、使用功能未发生变化	不属于重大变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目分期建设及验收，项目生产、处置或储存能力未增大。	不属于重大变动
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产废水排放量无增加	不属于重大变动
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	污染物排放量无增加	不属于重大变动
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及重新选址，不涉及环境防护距离范围变化，也不新增敏感点。	不属于重大变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目分期建设及验收，项目的产品品种、生产工艺、原辅材料未发生变化。	不属于重大变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	不属于重大变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化	不属于重大变动
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及废水排放口	不属于重大变动

10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	主要废气排放口数量未发生变化，排气筒高度未降低。	不属于重大变动
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	不属于重大变动
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未发生变化	不属于重大变动
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	不属于重大变动

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》本项目涉及的变动内容均不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

由于本次验收新增的设备属于自动化设备，故无需新增员工人数且不涉及冷却塔、盐雾试验，故本次验收没有废水。

4.1.2 废气

本项目工程营运期产生的废气主要为擦拭钢网、回流焊工序产生的废气收集后经“干式过滤器+两级活性炭吸附”处理后通过 DA001 废气排放口高空排放，项目废气治理和排放情况见下表：

表 4-2 项目废气治理和排放情况表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	设计处理能力	排气筒信息		
						编号及名称	高度	内径尺寸
有机废气	擦拭钢网、回流焊	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	有组织	干式过滤器+两级活性炭吸附	13821 m^3/h	DA001 有机废气排放口	26m	0.7m
注：治理设施监测点均按照相关技术规范要求在处理前和处理后分别设置采样口。								

本项目主要废气治理工艺流程图及废气治理设施图片见图 4-1、4-2。

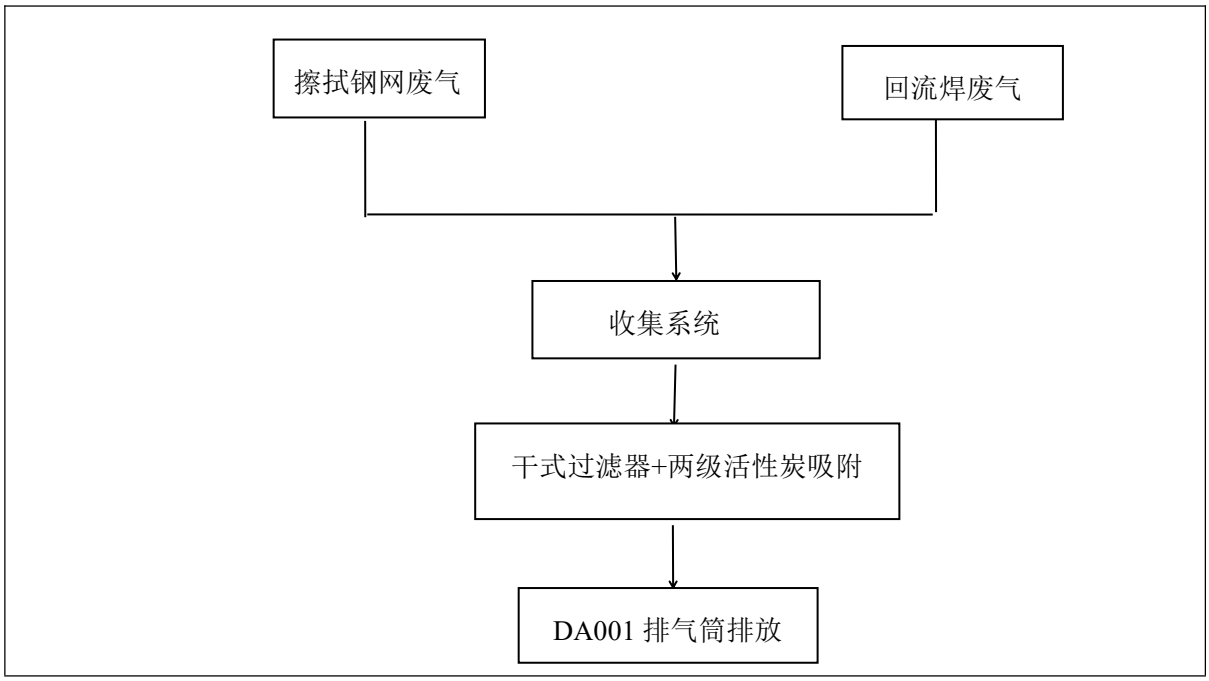


图 4-1 项目废气治理工艺流程图



干式过滤器+两级活性炭吸附

图 4-2　废气治理设施

4.1.3 噪声

本项目的噪声源主要是新增的 SMT 产线设备运行时产生的噪声，噪声源强在 60-70dB(A）之间，本项目通过噪声源设备减振、隔声措施；合理布局，厂房隔音；定期对各种设备进行维护与保养。项目噪声防治情况见下表：

表 4-3 项目噪声防治情况表

序号	建筑物名称	声源名称	数量	源强（dB(A)）	运行方式	防治措施
1	10 栋 4 层	上板机	1 台	60	昼间	噪声源设备减振、隔声措施；合理布局，厂房隔音；定期对各种设备进行维护与保养
2		自动印刷机	1 台	70	昼间	
3		贴片机	1 台	75	昼间	
4		回流焊炉	1 台	65	昼间	
5		AOI 检测机	1 台	65	昼间	

4.1.4 固（液）体废物

本项目的固体废物有一般工业固体废物和危险废物。

本项目一般工业固体废物包括废包装材料和锡渣存放在一般固废间，交由专业回收公司回收处理。危险废物包括废原料桶、废抹布和手套、废 PCBA 板、废活性炭及废过滤材料，

收集后存放在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。项目固体废物产生及处置情况见下表：

表 4-4 项目固体废物产生及处置情况表

类别	固体废物名称	来源	性质	产生（t/a）	处理处置量（t/a）	处理处置方式	暂存场所
一般工业固体废物	废包装材料	原料使用拆包装、包装入库	固态	0.2	0.2	收集后交由专业回收公司回收处理	一般固废间
	锡渣	回流焊	固态	0.065	0.065		
危险废物	废原料桶	酒精/无铅膏状原料使用过程	固态	0.01	0.01	委托惠州市科丽能环保科技有限公司收集贮存（委托合同见附件 5）	危险废物暂存间
	废抹布手套	擦拭钢网	固态	0.002	0.002		
	废 PCBA 板（废线路板）	AOI 检测	固态	0.01	0.01		
	废活性炭	废气处理设施	固态	0.03	0.03		
	废过滤材料	废气处理设施	固态	0.05	0.05		
注：废物(液)处理处置及工业服务合同为全厂危险废物产生量，本表为二期验收新增 SMT 产线固体废物产生及处置量。							

本项目主要固体废物暂存场所图片见图 4-3。



一般固废间（外部）



一般固废间（内部）

	
危险废物暂存间（外部）	危险废物暂存间（内部）

图 4-3 固体废物暂存场所

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目生产过程中可能存在的事故风险及采取的措施如下：

表 4-5 建设项目环境风险识别表

危险目标	事故类型	污染途径	环境事故后果及采取的措施
化学品柜	泄漏	地下水、土壤环境	配套设置防泄漏围堰设施，地面全面硬底化，同时配套设置吸油棉设施，出现泄漏事故时泄漏物料可被有效控制在仓储区内，对外环境无影响
生产区	泄漏	地下水、土壤环境	车间内设置防泄漏托盘、安全柜用于液态物料的仓储；作业区设置防泄漏围堰措施，出现泄漏事故时，泄漏物质可被有效控制在车间内，对外环境无影响
危废暂存间	泄漏	地下水、土壤环境	配套设置防泄漏围堰设施，地面全面硬底化后使用环氧地坪漆加强防腐防渗处理，同时配套设置吸油棉设施，出现泄漏事故时，泄漏物料可被有效控制在仓储区内，对外环境无影响
废气处理设施故障	事故排放	大气环境	未经处理达标废气污染物进入到大气环境中，将对区域大气环境产生影响
全厂	火灾	大气环境	厂内突发火灾事故，在燃烧过程中产生大量有毒有害空气污染物将对区域大气环境产生影响；事故应急处置过程中如产生事故废水，事故废水意外进入到外环境中，将对区域水环境产生影响。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废气排放口已进行规范化设置并配套规范化的采样监测设施。废气排放口、一般固废间、危废暂存间及噪声排放源均已设立环保标志牌。具体见下图：

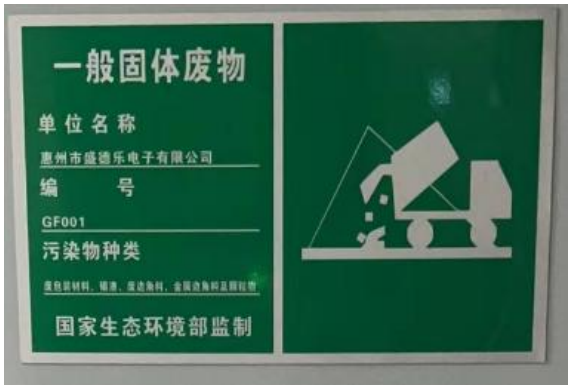
<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>DA001 有机废气排放口标识牌</td><td>一般固废仓标识牌</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>危险废物暂存间标识牌（待客户提供新）</td><td>危险废物管理制度标识牌</td></tr>
<tr><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td>噪声源标识牌</td><td>采样口</td></tr>
</table>

图 4-4 项目环保标识牌

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收总投资为 50 万元，其中环保投资为 4 万元，占投资额的 8%，项目环保投资一览表见表 4-6。

表 4-6 本次验收环保投资及“三同时”一览表

项目	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	投资（万元）	备注
废气治理	有机废气排放口 DA001	非甲烷总烃	新增干式过滤器	1.5	已落实
		TVOC*			
		颗粒物			
		锡及其化合物			
	厂界	非甲烷总烃	车间加强密闭		
		锡及其化合物			
		颗粒物			
	厂区内	NMHC			
固废治理	新增废包装材料、锡渣，分类存放在一般工业固体废物间，收集后交由专业回收公司回收处理； 新增括废原料桶、废 PCBA 板（废线路板）、废抹布手套、废活性炭、废过滤材料，采用专用容器分类收集，收集后存放在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。			1	已落实
噪声治理	生产设备	噪声	基础减震、隔声、距离衰减等措施	0.5	已落实
环境监测与管理	--		设置专门的环保管理组织机构，定期委托具有资质的环境监测单位进行监测	1	已落实
合计				4	/

项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产使用，现申请验收。

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目符合国家及地方相关产业政策，选址合理；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；项目总图布置合理。本项目运营时须严格落实本报告和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，对地表水环境、环境空气、声环境等的影响较小，可以被周围环境所接受；环境风险可控。因此，本项目的建设从环境保护的角度而言是可行的。环境影响报告表对本项目的环境保护措施的建议和要求如下：

表 5-1 环评中对本项目的环境保护措施的建议和要求一览表

内容 / 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	经收集后采用 1 套“干式过滤器+两级活性炭吸附”设施进行处理后通过 1 根 26m 高排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值
		TVOC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 的排放标准限值要求
		氯化氢		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
		氯乙烯		
		颗粒物		
		锡及其化合物		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		氯化氢		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
		氯乙烯		
		锡及其化合物		

		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新扩改建二级标准
	厂区内	NMHC	加强车间密闭	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
地表水环境	生活污水排放口	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	生活污水经三级化粪池预处理后排入惠州市金山污水处理厂处理	纳管标准按照《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）C 级标准及惠州市金山污水处理厂接管标准较严值执行
声环境	生产设备运行噪声	噪声	基础减震、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；一般固废收集后暂存于一般固废间，定期交由专业的回收单位回收处理；危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	落实好相关源头控制和分区防治措施，切断地下水和土壤污染途径：在源头上采取措施进行控制，主要包括在化学品柜、危废暂存间、其他生产区域等，危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行建设。防渗措施（防渗层为至少 1m 厚黏土层，渗透系数≤10^{-7}cm/s，或 2mm 厚高度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s）；其他区域做好一般地面硬化，应定期检查排水管的情况，若发现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	按照相关要求规范对原料的使用、贮存及管理，储存点设置围堰，能够及时收集、处置泄漏物料；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；定期对废气处理设施进行检修；车间加强管理，杜绝火种；车间出入口设置墁坡，同时设置雨水排放口阀门，当事故发生时，关闭相应园区雨水排放闸门，防止事故废水排出外环境。			
其他环境管理要求	/			

5.2 审批部门审批决定

关于惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表的批复

惠市环（仲恺）建〔2025〕79 号

惠州市盛德乐电子有限公司：

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市盛德乐电子有限公司环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉，经我局 B 类建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）进行投资建设。项目总投资 450 万元，占地面积为 1002 平方米，建筑面积约 5010 平方米，主要从事传感器的生产，年生产传感器 1200 万件，项目员工人数 120 人，主要生产设备及详细工艺见报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。

（二）厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，进入惠州市金山污水处理厂处理后达标排放。

（三）项目注塑、点胶烘烤等工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值；TVOC 有组织排放执行《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、锡及其化合物等有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界废气排放执行相关规定；厂区内有机废气无组织排放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 3 的排放限值。

（四）项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准排放。

（五）加强对生产过程的控制管理，减少固体废弃物的产生，规范落实固体废弃物分类收集贮存设施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置

须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

（六）合理车间布局，加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。

（七）项目废气处理设施应及时更换活性炭，更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。

三、项目总量控制指标如下：外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.4641t/a 以内。

四、你公司在生产前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定办理排污管理相关手续。

五、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

六、报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

七、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

八、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

九、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。

惠州市生态环境局

2025 年 4 月 2 日

表 5-2 项目环评报告和审批意见与实际落实情况一览表

序号	环评报告表批复要求	环评报告表批复落实情况	
		一期已落实情况	本次验收落实情况
1	根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）进行投资建设。项目总投资 450 万元，占地面积为 1002 平方米，建筑面积约 5010 平方米，主要从事传感器的生产，年生产传感器 1200 万件，项目员工人数 120 人，主要生产设备及详细工艺见报告表。	已落实。项目在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）进行投资建设，占地面积为 1002 平方米，建筑面积约 5010 平方米。项目总投资 450 万元，占地面积为 1002 平方米，建筑面积约 5010 平方米，主要从事传感器的生产，年生产传感器 1200 万件，项目员工人数 120 人，一期验收的主要生产设备及详细工艺与环评报告一致。	**已落实，本次验收不新增占地面积、建筑面积；由于本次验收新增的设备属于自动化设备，故无需新增员工人数，仅在现有项目人员中进行调配即可；工作制度不变；不涉及现有项目产品产量的变化；公用工程设施依托企业现有项目，本次验收的主要生产设备及详细工艺与环评报告一致。**
2	按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。	已落实。项目已按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。	**已落实。项目已按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。**
3	厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，进入惠州市金山污水处理厂处理后达标排放。	已落实。厂区已做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，进入惠州市金山污水处理厂处理后达标排放。	**与一期验收一致**
4	项目注塑、点胶烘烤等工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值；TVOC 有组织排放执行《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、锡及其化合物等有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第	已落实废气收集处理措施。项目注塑、点胶烘烤等工序产生的非甲烷总烃有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值要求；TVOC 有组织排放达到《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要求；颗粒物、锡及其化合物等有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二	**本次验收主要为 SMT 产线，生产的废气为非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物，非甲烷总烃有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值要求；TVOC 有组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》**

	二时段二级标准限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界废气排放执行相关规定；厂区内有机废气无组织排放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 3 的排放限值。	时段二级标准限值要求；臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；厂界非甲烷总烃、甲苯无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；氯化氢、氯乙烯、锡及其化合物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求；颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值要求；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新扩改建二级标准要求；厂区内有机废气无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 的排放限值要求。	**（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物、锡及其化合物等有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值要求；厂界非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；锡及其化合物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求；颗粒物无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值要求；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新扩改建二级标准要求；厂区内有机废气无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 的排放限值要求。**
5	项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准排放。	已落实，项目合理布局生产车间，并对主要的噪声来源采取消声降噪的措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准。	**已落实，项目对新增噪声来源采取消声降噪的措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》**

			（GB12348-2008)2 类标准。
6	加强对生产过程的控制管理，减少固体废弃物的产生，规范落实固体废弃物分类收集贮存设施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。	已落实。一般工业固体废物包括废包装材料、锡渣、废边角料及金属边角料及颗粒物，分类存放在一般固废仓，交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料桶、废抹布和手套、不合格品、含油金属渣屑、废切削液、废机油及废活性炭，采用专用容器分类收集，存放在危废暂存间，交由惠州市科丽能环保科技有限公司处置。已在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置符合固体废物污染环境防治的相关规定。	**已落实。新增新增废包装材料、锡渣，分类存放在现有一般工业固体废物仓，收集后交由专业回收公司回收处理；新增括废原料桶、废 PCBA 板（废线路板）、废抹布手套、废活性炭、废过滤材料，采用专用容器分类收集，收集后存放在现有危废暂存间，委托惠州市科丽能环保科技有限公司处置。已在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置符合固体废物污染环境防治的相关规定。**
7	合理车间布局，加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。	已落实。项目已合理车间布局，加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险	**与一期验收一致**
8	项目废气处理设施应及时更换活性炭，更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。	已落实。项目废气处理设施及时更换活性炭，更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。	**与一期验收一致**
9	项目总量控制指标如下：外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.4641t/a 以内。	已落实。项目总量控制指标如下：外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.4641t/a 以内。	**已落实。全厂核算外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.4641t/a 以内。**
10	你公司在生产前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定办理排污管理相关手续。	已落实。项目属于登记管理类，于 2025 年 4 月 30 日更新了固定污染源排污登记回执（登记编号 91441303MA52593B9D002Z）。	**已落实。项目属于登记管理类，2026 年 7 月 14 日重新变更固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MA52593B9D002Z）。**

11	严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。	已落实。已严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，并按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。	**已落实。已严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，并按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。**
12	报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。	已落实。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	**已落实。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。**
13	本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。	已落实。	**已落实。**
14	请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。	已落实。	**已落实。**
15	建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。	已落实。	**已落实。**

6 验收执行标准

验收标准原则上按照建设项目环境影响评价阶段经环境保护部门确认的排放标准和总量控制指标执行，若批复后有新颁布或已修订的排放标准则按照新标准的要求执行。本项目验收执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目擦拭钢网、回流焊工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值；颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值。厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值；锡及其化合物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。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。

污染物相关排放限值见下表。

表 6-1　本项目污染物排放限值一览表

项目	监测点位	污染物	排放限值		执行标准
废气排放口 DA001	DA001 排气筒（26m）	非甲烷总烃	排放浓度	60mg/m^3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值
		颗粒物	排放浓度	120mg/m^3	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值
			最高允许排放速率	6.66kg/h**	
		锡及其化合物	排放浓度	8.5mg/m^3	
			最高允许排放速率	0.536kg/h**	
厂界无组织	企业边界外浓度最	非甲烷总烃	排放浓度	4.0mg/m^3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024

	高点				修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		锡及其化合物	排放浓度	0.24mg/m^3	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
		颗粒物	排放浓度	1.0mg/m^3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值
厂区内无组织	在厂房外设置监控点	NMHC	监控点处 1 小时平均浓度值	6mg/m^3	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
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m^3	
注：“**”为根据本标准规定，排气筒高度应高出周围 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；若某排气筒的高度处于本标准列出的两个值之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算。项目排气筒高度为 26m，项目 200 米范围内最高的建筑物为项目北侧 28 栋宿舍，高度约为 48.4m，因排气筒高度无法满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上的条件，因此排放速率以内插法计算后再按 50%折算后的污染物排放速率限值执行，上表数值为折算后的限值。					

6.1.2 噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间不生产）。标准见表 6-2。

表 6-2　噪声排放标准　单位：dB（A）

声功能区类别	昼间
2 类	60

6.1.3 固体废物

项目一般固体废物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，固体废弃物管理执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录（2025 年版）》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

6.2 总量控制指标

根据项目环评批复（惠市环（仲恺）建〔2025〕79 号），项目总量控制指标如下：项目外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.4641t/a 以内。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本项目运营期主要产生废气、噪声及固废，未产生废水，环保设施依托现有项目。通过废气、噪声监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

本项目废气验收监测点位、因子及频次详见表 7-1。

检测点位	检测项目	采样频次
废气处理前采样口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，2 天
废气处理后排放口 DA001		
厂界废气上风向参照点 A1	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，2 天
厂界废气下风向监控点 A2		
厂界废气下风向监控点 A3		
厂界废气下风向监控点 A4		
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	3 次/天，2 天

7.1.2 噪声

本项目噪声验收监测点位、因子及频次详见表 7-2。

表 7-2 噪声验收监测点位、因子及频次一览表

检测点位	检测项目	采样频次
厂界北侧外 1 米处 N1	噪声（昼间）	1 次/天，2 天
厂界西侧外 1 米处 N2		
厂界东侧外 1 米处 N3		

7.2 监测布点图

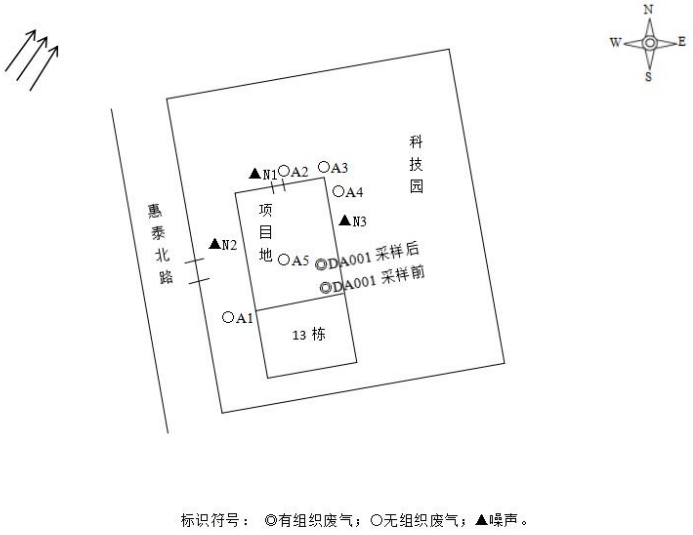


图7-1 项目监测布点图

8 质量保证及质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性，验收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）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范相关要求进行。

（1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

（3）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于10%的现场平行样，并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10%平行样分析，质控样分析、空白样分析等质控措施。

（4）采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

（5）噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于0.5dB。

（6）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

8.1 监测分析方法

项目的检测方法、仪器及方法检出限见表8-1。

表8-1 检测方法、仪器及方法检出限

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	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/GC9790II	0.07mg/m^3
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平FA1035	1.0mg/m^3
	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/GGX-600	3×10^{-6}mg/m^3
无组织废气	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/GGX-600	3×10^{-6}mg/m^3

	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022 ）	十万分之一天平 FA1035	0.168mg/m^3
	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 /GC9790II	0.07mg/m^3
噪声	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 /AWA5688	—

8.2 人员能力

项目采样人员及分析人员均持有上岗证，详见表8-2。

表8-2 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	部门	证件编号	发证单位	有效日期
1	黄钜成	采样	SZT2026-048	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
2	朱浩霖	采样	SZT2026-050	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
3	黄龙	采样	SZT2026-051	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
4	黄钊华	采样	SZT2026-049	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
5	陈咏琪	分析	SZT2022-055	广东三正检测技术有限公司	2028.08.28
6	温世坤	分析	SZT2024-026	广东三正检测技术有限公司	2030.10.16
7	谭燚	分析	SZT2026-009	广东三正检测技术有限公司	2032.01.04
8	彭美燕	分析	SZT2025-020	广东三正检测技术有限公司	2031.05.25

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样仪器流量校准结果见表8-3、表8-4。

表 8-3 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差（%）	合格与否
2026.07.15	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	14.7	-2.0	±5	合格
			25.0	25.5	2.0	±5	合格
			35.0	34.6	-1.1	±5	合格
	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	15.2	1.3	±5	合格
			25.0	24.4	-2.4	±5	合格
			35.0	35.9	2.6	±5	合格
2026.07.16	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	15.4	2.7	±5	合格
			25.0	25.6	2.4	±5	合格
			35.0	34.8	-0.6	±5	合格
	低浓度烟尘（气）测	SZT-XC-084	15.0	14.8	-1.3	±5	合格

	试仪/TW-3200D		25.0	25.5	2.0	±5	合格
			35.0	34.4	-1.7	±5	合格

表 8-4 废气监测分析质控数据一览

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		加标回收	
		检测结果（mg/m³）	结果判定	相对误差（%）	结果判定	穿透率（%）	结果判定	加标回收率（%）	结果判定
2026.07.15	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	1.7	合格	/	/	/	/
	锡及其化合物	ND	合格	-3.1	合格	/	/	/	/
2026.07.16	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	-0.6	合格	/	/	/	/
	锡及其化合物	ND	合格	2.5	合格	/	/	/	/
备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。									

根据仪器校准结果，采样仪器采样前/后流量示值误差均符合要求，符合质控要求。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪器校准表见表 8-5。

表8-5 声级计检测前后校准结果

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	监测时段	示值（dB）		声校准器标准值（dB）	示值偏差（dB）	允许示值偏差范围（dB）	合格与否
2026.07.15	多功能声级计AWA5688	SZT-XC-088	昼间	测量前	94.3	94.0	0.3	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.7	94.0	-0.3	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
2026.07.16	多功能声级计AWA5688	SZT-XC-088	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
注：声校准仪器名称及型号：声校准器/AWA6022A；编号：SZT-XC-087									

根据仪器校准结果，噪声仪器测量前/后校准示值误差在±0.5dB(A）范围内，符合质控要求。

9验收监测结果

9.1 生产工况

项目验收监测期间，项目生产工况稳定，各环保设施正常稳定运行，生产负荷情况详见表 9-1。

表 9-1　验收监测期间生产负荷一览表

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026 年 07 月 15 日	电路板组件（PCBA 板）中间产品	3333 件	2723 件	81.7%
2026 年 07 月 16 日	电路板组件（PCBA 板）中间产品	3333 件	2783 件	83.5%
备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常； 2.运行负荷数据由企业提供； 3.年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。				

9.2 污染物排放监测结果

惠州市盛德乐电子有限公司委托广东三正检测技术有限公司于 2026 年 7 月 15 日、16 日对项目废气处理设施和厂界噪声进行现场检查，检测内容为有组织、无组织废气，噪声等。

9.2.1 废气

（1）有组织废气（废气处理前、处理后采样口）

有组织废气排放监测结果详见下表。

表 9-2 有组织废气检测结果

检测点位	检测项目		检测结果						标准限值	结果评价
			采样日期：2026.07.15			采样日期：2026.07.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
废气处理前采样口 DA001	标干流量（m^3/h）		13825	13451	14127	14025	13465	13726	—	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	2.7	2.5	2.0	2.2	2.7	2.5	—	/
		排放速率（kg/h）	0.037	0.034	0.028	0.031	0.036	0.034	—	/
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	5.35	5.29	5.51	5.42	5.38	5.22	—	/
		排放速率（kg/h）	0.074	0.072	0.078	0.076	0.072	0.072	—	/
	锡及其化合物	排放浓度（mg/m^3）	0.0224	0.0284	0.0256	0.0271	0.0233	0.0247	—	/
		排放速率（kg/h）	3.1×10^{-4}	3.8×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.8×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.4×10^{-4}	—	/

废气处理后排放口 DA001	标干流量（m^3/h）		12563	13028	12764	13225	12869	13067	—	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标
		排放速率（kg/h）	6.3×10^{-3}	6.5×10^{-3}	6.4×10^{-3}	6.6×10^{-3}	6.4×10^{-3}	6.5×10^{-3}	6.66*	达标
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.02	1.25	1.17	1.13	1.08	1.21	60	达标
		排放速率（kg/h）	0.013	0.016	0.015	0.015	0.014	0.016	—	/
	锡及其化合物	排放浓度（mg/m^3）	0.0015	0.0020	0.0018	0.0013	0.0017	0.0015	8.5	达标
		排放速率（kg/h）	1.9×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.3×10^{-5}	1.7×10^{-5}	2.2×10^{-5}	2.0×10^{-5}	0.536*	达标
排气筒高度			26m							

备注：1.处理设施：干式过滤器+二级活性炭吸附；
2.非甲烷总烃标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值；颗粒物、锡及其化合物标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值；
3.“*”表示排气筒高度位于两排气筒高度之间时，其最高允许排放速率按标准中内插法计算；
4.参照标准由客户提供；
5.“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

根据监测结果表明，DA001 排气筒排放的非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值要求；颗粒物、锡及其化合物有组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值要求。

（2）无组织废气

无组织废气排放监测结果详见下表。

表 9-3 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		采样日期：2026.07.15			采样日期：2026.07.16				
		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 A1	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.204	0.212	0.207	0.211	0.207	0.215	—	/
厂界下风向监控点 A2	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.263	0.254	0.259	0.265	0.272	0.268	—	/
厂界下风向监控点 A3	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.242	0.235	0.238	0.244	0.250	0.235	—	/
厂界下风向监控点 A4	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.281	0.269	0.274	0.267	0.280	0.277	—	/

周界外浓度最大值	总悬浮颗粒物（mgm^3）	0.281	0.269	0.274	0.267	0.280	0.277	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界下风向监控点 A2	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界下风向监控点 A3	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界下风向监控点 A4	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
周界外浓度最大值	锡及其化合物（mgm^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.42	0.36	0.39	0.40	0.45	0.42	—	/
厂界下风向监控点 A2	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.73	0.68	0.70	0.65	0.68	0.71	—	/
厂界下风向监控点 A3	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.81	0.76	0.79	0.84	0.80	0.78	—	/
厂界下风向监控点 A4	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.75	0.68	0.72	0.70	0.67	0.73	—	/
周界外浓度最大值	非甲烷总烃（mgm^3）	0.81	0.76	0.79	0.84	0.80	0.78	4.0	达标
厂区内无组织监控点 1m 处 A5（小时值）	非甲烷总烃（mg/m^3）	1.26	1.32	1.23	1.30	1.25	1.28	6.0	达标
厂区内无组织监控点 1m 处 A5（任意值）	非甲烷总烃（mg/m^3）	1.32	1.37	1.30	1.35	1.30	1.33	20	达标

备注：1、厂界无组织总悬浮颗粒物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；

2、厂区内无组织废气监控点非甲烷总烃标准限值执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息；“ND”表示检测结果低于方法检出限；

4、检测点位见检测点位图。

根据监测结果表明，项目厂界非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值要求；锡及其化合物无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求。厂

区内非甲烷总烃无组织排放满足广东省《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 无组织排放限值要求。

9.2.2 噪声

噪声监测结果详见表9-4。

表 9-4 噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L_{eq}[dB（A）]		标准限值 L_{eq}[dB（A）]	结果评价
			检测日期：2026.07.15	检测日期：2026.07.16		
厂界外北侧 1 米处 N1	昼间	生产	57	45	60	达标
厂界外西侧 1 米处 N2	昼间	生产	56	46	60	达标
厂界外东侧 1 米处 N3	昼间	生产	57	45	60	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值； 2、项目南面与邻厂共墙，企业夜间不生产，故不做噪声监测； 3、检测布点见检测点位图。						

根据监测结果表明，项目厂界昼间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准。

9.3 污染物排放总量核算

本次验收废气与一期验收废气均采用同一套废气处理设施处理后经通 1 个排气排放，故排气核算为全厂有机废气排放情况，根据排放口的流量和监测浓度，计算本项目非甲烷总烃的排放总量，具体见下表：

表 9-5　有机废气排放总量计算结果

对应排放口	污染物	排放方式	流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	收集效率（%）	核算总量（t/a）	折满负荷核算总量（t/a）	合计总量（t/a）	控制总量（t/a）
DA001	非甲烷总烃	有组织	12919.3333	1.1433	50	0.0354	0.0429	0.2574	0.4641
/		无组织	/	/		0.1772	0.2145		
注：（1）流量和排放浓度取多次采样结果的平均值进行计算； （2）工作时间按年工作 2400h 计算，生产工况按两日平均值 82.6%计算。									

根据上表可知，全厂核算的非甲烷总烃总量为 0.2574t/a，未超过环境影响报告表及批复的控制总量要求。

9.4 环保设施处理效率监测结果

9.4.1 废气治理设施

根据 DA001 废气治理设施的进、出口监测结果，计算得到各污染物的处理效率，具体见下表：

表 9-12　废气治理设施处理效率监测结果

废气治理设施	污染物	监测日期	进口监测结果（kg/h）	出口监测结果（kg/h）	处理效率
DA001 有机废气治理设施	非甲烷总烃	2026 年 7 月 15 日	0.0747	0.0147	80.32%
		2026 年 7 月 16 日	0.0733	0.015	79.54%
注：进、出口监测结果取相应监测日期多次采样结果的平均值进行计算。					

根据上表可知，非甲烷总烃的处理效率达到 79%以上，满足处理效率的要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施处理效率监测结果

根据监测结果核算分析，非甲烷总烃处理效率达到 79%以上，能满足污染物处理效率的要求。

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废气

根据监测结果，验收监测期间，项目擦拭钢网、回流焊工序产生的非甲烷总烃有组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值要求；颗粒物、锡及其化合物有组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值要求。厂界非甲烷总烃无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值要求；锡及其化合物无组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求。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。

10.2.3 噪声

根据监测结果，验收监测期间，项目厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准。

10.2.4 固体废物

项目一般工业固体废物包括废包装材料、锡渣分类存放在一般固废仓，交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料桶、废 PCBA 板、废抹布手套、废活性炭及废过滤材料，采用专用容器分类收集，存放在危废暂存间，交由惠州市科丽能环保科技有限公司处置。本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。对周围环境不会造成不良影响。

10.3 总结

本项目环保审批手续齐全，前期进行了环境影响评价，建设过程中执行了“三同时”制度。项目的产能、工艺以及各污染物的处理措施均与环评报告及批复情况基本一致，采取了有效

可行的废气、噪声、固体废物等污染治理措施。根据监测结果，验收监测期间各类污染物的排放均符合审批要求，基本落实了环评及批复文件提出的主要环保措施与要求，对周围环境影响在可接受范围内，不存在重大环境影响问题。在日后运营中会加强日常环保管理，定期对废气和噪声处理设施等进行维护，确保污染物稳定达标排放。

综上，本项目基本满足竣工环境保护验收要求。

11 附件

附件 1：环评批复

惠州市生态环境局

惠市环（仲恺）建〔2025〕79 号

关于惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表的批复

惠州市盛德乐电子有限公司：

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市盛德乐电子有限公司环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经我局B类建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路7号台冠科技产业园10#楼栋的1-5层（整栋）进行投资建设。项目总投资450万元，占地面积为1002平方米，建筑面积约5010平方米，主要从事传感器的生产，年生产传感器1200万件，项目员工人数120人，主要生产设备及详细工艺见报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。

（二）厂区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经三级化粪池预处理后，纳入市政污水管网，

进入惠州市金山污水处理厂处理后达标排放。

（三）项目注塑、点胶烘烤等工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024修改单）表5大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值；TVOC有组织排放执行《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、锡及其化合物等有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；厂界废气排放执行相关规定；厂区内有机废气无组织排放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3的排放限值。

（四）项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准排放。

（五）加强对生产过程的控制管理，减少固体废弃物的产生，规范落实固体废弃物分类收集贮存设施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

（六）合理车间布局，加强生产管理，并采取有效的火

灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。

（七）项目废气处理设施应及时更换活性炭，更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。

三、项目总量控制指标如下：外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.4641t/a 以内。

四、你公司在生产前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定办理排污管理相关手续。

五、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

六、报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

七、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

八、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

九、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。

惠州市生态环境局

2025 年 4 月 2 日

附件 2：营业执照



统一社会信用代码
91441303MA52593B9D

营业执照

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　惠州市盛德乐电子有限公司

类　　型　有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　陈国威

经营范围　塑胶制品、五金制品、电子产品、模具、通讯产品（不含禁止、限制项目）的研发、生产、销售、加工；研发智能化系统、网络系统；网络信息咨询；国内贸易；货物或技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　人民币壹仟万元

成立日期　2018年08月16日

住　　所　惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路7号台冠科技产业园10#楼栋的1-5层（整栋）

登记机关　惠州仲恺高新区管委会市场监督管理局

2025 年 02 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　国家市场监督管理总局监制

附件 3：法人身份证


香港永久性居民身份證
HONG KONG PERMANENT IDENTITY CARD
陳 國 威
CHAN, Kwok Wai
C608401
7115 0948 1218
出生日期 Date of Birth
02-06-1969 男 M
***AZ
簽發日期 Date of Issue
(07-80)
26-04-19 C608401(8)
HONG KONG
本證持有人擁有香港居留權
The holder of this card has
the right of abode in Hong Kong
適用於十八歲或以上的人士
FOR A PERSON OF THE AGE OF 18 OR OVER

附件 4：监测报告



202119125977

检 测 报 告

报告编号: GDSZ[2026.07]第 1525 号

样品类型: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 惠州市盛德乐电子有限公司

受检单位: 惠州市盛德乐电子有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2026 年 08 月 14 日

广东三正检测技术有限公司

（检验检测专用章）

编制人：

审核人：

签发人：

签发日期：2026 年 08 月 14 日

签发人：☑授权签字人

报告编制说明

1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性，对检验检测数据及结论负责，并对委托（受检）单位所提供的样品和技术资料保密。

2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。

3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目；对于委托送检样品，检测结果及结论仅适用于收到的样品。

4、 本报告涂改、增删无效，无报告编制人、审核人、签发人签字无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证CMA章无效。

5、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。

6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将默认本报告有效。

7、 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。

8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料：
联系地址：惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层
邮政编码：516123 联系电话：0752-6688554

一、检测目的

受惠州市盛德乐电子有限公司委托，我司对惠州市盛德乐电子有限公司新建项目的有组织废气、无组织废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	惠州市盛德乐电子有限公司
受检单位地址	惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的1-5 层（整栋）
采样人员	黄钜成、朱浩霖、黄龙、黄钊华
采样日期	2026 年 07 月 15 日~2026 年 07 月 16 日
分析人员	温世坤、彭美燕、陈咏琪、谭棻
检测日期	2026 年 07 月 15 日~2026 年 07 月 22 日

2.2 检测内容

2.2.1 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
废气处理前采样口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，2 天
废气处理后排放口 DA001		
厂界废气上风向参照点 A1	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，2 天
厂界废气下风向监控点 A2		
厂界废气下风向监控点 A3		
厂界废气下风向监控点 A4		
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	3 次/天，2 天

2.2.2 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界北侧外 1 米处 N1	噪声（昼间）	1 次/天，2 天
厂界西侧外 1 米处 N2		
厂界东侧外 1 米处 N3		

2.3 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026 年 07 月 15 日	电路板组件（PCBA 板）中间产品	3333 件	2723 万件	81.7%
2026 年 07 月 16 日	电路板组件（PCBA 板）中间产品	3333 件	2783 万件	83.5%
备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常； 2.运行负荷数据由企业提供； 3.年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。				

2.4 采样依据

样品类型	采样依据
有组织废气	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	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/GC9790II	0.07mg/m³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 FA1035	1.0mg/m³
	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/GGX-600	3×10^{-4}mg/m³
无组织废气	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/GGX-600	3×10^{-6}mg/m³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022 ）	十万分之一天平 FA1035	0.168mg/m³
	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/GC9790II	0.07mg/m³
噪声	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/AWA5688	—

三、检测结果及评价

3.1 有组织废气检测结果及评价

检测点位	检测项目		检测结果						标准限值	结果评价
			采样日期：2026.07.15			采样日期：2026.07.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
废气处理前采样口 DA001	标干流量（m^3/h）		13825	13451	14127	14025	13465	13726	—	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	2.7	2.5	2.0	2.2	2.7	2.5	—	/
		排放速率（kg/h）	0.037	0.034	0.028	0.031	0.036	0.034	—	/
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	5.35	5.29	5.51	5.42	5.38	5.22	—	/
		排放速率（kg/h）	0.074	0.072	0.078	0.076	0.072	0.072	—	/
	锡及其化合物	排放浓度（mg/m^3）	0.0224	0.0284	0.0256	0.0271	0.0233	0.0247	—	/
		排放速率（kg/h）	3.1×10^{-4}	3.8×10^{-4}	3.6×10^{-4}	3.8×10^{-4}	3.1×10^{-4}	3.4×10^{-4}	—	/
废气处理后排放口 DA001	标干流量（m^3/h）		12563	13028	12764	13225	12869	13067	—	/
	颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	达标
		排放速率（kg/h）	6.3×10^{-3}	6.5×10^{-3}	6.4×10^{-3}	6.6×10^{-3}	6.4×10^{-3}	6.5×10^{-3}	6.66*	达标
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	1.02	1.25	1.17	1.13	1.08	1.21	60	达标
		排放速率（kg/h）	0.013	0.016	0.015	0.015	0.014	0.016	—	/
	锡及其化合物	排放浓度（mg/m^3）	0.0015	0.0020	0.0018	0.0013	0.0017	0.0015	8.5	达标
		排放速率（kg/h）	1.9×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.3×10^{-5}	1.7×10^{-5}	2.2×10^{-5}	2.0×10^{-5}	0.536*	达标
排气筒高度			26m							

备注：1.处理设施：干式过滤器+二级活性炭吸附；
2.非甲烷总烃标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值；颗粒物、锡及其化合物标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值；
3.“*”表示排气筒高度位于两排气筒高度之间时，其最高允许排放速率按标准中内插法计算；
4.参照标准由客户提供；
5.“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息。

3.2 无组织废气检测结果及评价

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	评价
		采样日期：2026.07.15			采样日期：2026.07.16				
		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 A1	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.204	0.212	0.207	0.211	0.207	0.215	—	/
厂界下风向监控点 A2	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.263	0.254	0.259	0.265	0.272	0.268	—	/
厂界下风向监控点 A3	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.242	0.235	0.238	0.244	0.250	0.235	—	/
厂界下风向监控点 A4	总悬浮颗粒物（mg/m^3）	0.281	0.269	0.274	0.267	0.280	0.277	—	/
周界外浓度最大值	总悬浮颗粒物（mgm^3）	0.281	0.269	0.274	0.267	0.280	0.277	1.0	达标
厂界上风向参照点 A1	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界下风向监控点 A2	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界下风向监控点 A3	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
厂界下风向监控点 A4	锡及其化合物（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	/
周界外浓度最大值	锡及其化合物（mgm^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
厂界上风向参照点 A1	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.42	0.36	0.39	0.40	0.45	0.42	—	/
厂界下风向监控点 A2	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.73	0.68	0.70	0.65	0.68	0.71	—	/
厂界下风向监控点 A3	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.81	0.76	0.79	0.84	0.80	0.78	—	/
厂界下风向监控点 A4	非甲烷总烃（mg/m^3）	0.75	0.68	0.72	0.70	0.67	0.73	—	/
周界外浓度最大值	非甲烷总烃（mgm^3）	0.81	0.76	0.79	0.84	0.80	0.78	4.0	达标
厂区内无组织监控点 1m 处 A5（小时值）	非甲烷总烃（mg/m^3）	1.26	1.32	1.23	1.30	1.25	1.28	6.0	达标
厂区内无组织监控点 1m 处 A5（任意值）	非甲烷总烃（mg/m^3）	1.32	1.37	1.30	1.35	1.30	1.33	20	达标

备注：1、厂界无组织总悬浮颗粒物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；

2、厂区内无组织废气监控点非甲烷总烃标准限值执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示无相关信息；“ND”表示检测结果低于方法检出限；

4、检测点位见检测点位图。

3.3 噪声检测结果及评价

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L_{eq}[dB（A）]		标准限值 L_{eq}[dB（A）]	结果评价
			检测日期：2026.07.15	检测日期：2026.07.16		
厂界外北侧 1 米处 N1	昼间	生产	57	45	60	达标
厂界外西侧 1 米处 N2	昼间	生产	56	46	60	达标
厂界外东侧 1 米处 N3	昼间	生产	57	45	60	达标

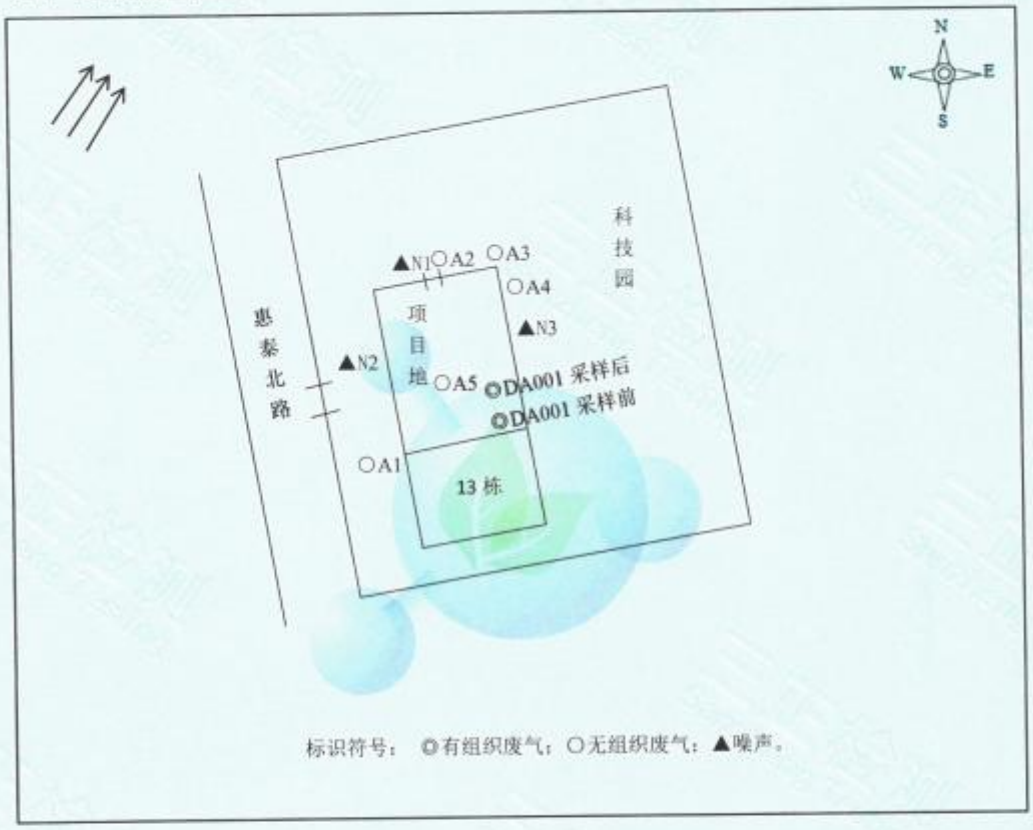
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值；

2、项目南面与邻厂共墙，企业夜间不生产，故不做噪声监测；

3.4 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温（℃）	气压（kPa	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）	天气状况
有组织废气	2026.07.15	第一次	28.2	100.8	/	/	/	阴
		第二次	29.5	100.8	/	/	/	阴
		第三次	30.4	100.8	/	/	/	阴
	2026.07.16	第一次	28.5	100.8	/	/	/	阴
		第二次	29.3	100.8	/	/	/	阴
		第三次	30.7	100.8	/	/	/	阴
无组织废气	2026.07.15	第一次	30.9	100.7	72	西南	1.8	阴
		第二次	31.5	100.7	71	西南	1.8	阴
		第三次	32.6	100.7	72	西南	1.8	阴
	2026.07.16	第一次	31.1	100.7	70	西南	1.9	阴
		第二次	32.4	100.7	70	西南	1.9	阴
		第三次	33.2	100.7	69	西南	1.9	阴
噪声	2026.07.15	昼间	/	/	/	/	1.8	阴
	2026.07.16	昼间	/	/	/	/	1.9	阴

四、检测点位示意图


N
W
E
S
科
技
园
▲N1
○A2
○A3
○A4
项
目
地
▲N3
惠
泰
北
路
▲N2
○A5
◎DA001 采样后
◎DA001 采样前
○A1
13 栋
标识符号： ◎有组织废气；○无组织废气；▲噪声。

五、采样照片



	/	/

六、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性，验收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）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范相关要求进行。

（1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

（3）采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10%的现场平行样，并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 10%平行样分析，质控样分析、空白样分析等质控措施。

（4）采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

（5）噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

（6）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

废气监测分析质控数据一览

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		加标回收	
		检测结果(mg/m^3)	结果判定	相对误差(%)	结果判定	穿透率（%）	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2026.07.15	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	1.7	合格	/	/	/	/
	锡及其化合物	ND	合格	-3.1	合格	/	/	/	/

2026.07.16	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	ND	合格	-0.6	合格	/	/	/	/
	锡及其化合物	ND	合格	2.5	合格	/	/	/	/
备注：检测结果低于检出限或未检出以"ND"表示。									

采样仪器流量校准结果一览表（1）

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量(mL/min)	测量值(mL/min)	示值偏差(%)	允许示值偏差（%）	合格与否
2026.07.15	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	14.7	-2.0	±5	合格
			25.0	25.5	2.0	±5	合格
			35.0	34.6	-1.1	±5	合格
	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	15.2	1.3	±5	合格
			25.0	24.4	-2.4	±5	合格
			35.0	35.9	2.6	±5	合格
2026.07.16	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-027	15.0	15.4	2.7	±5	合格
			25.0	25.6	2.4	±5	合格
			35.0	34.8	-0.6	±5	合格
	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	14.8	-1.3	±5	合格
			25.0	25.5	2.0	±5	合格
			35.0	34.4	-1.7	±5	合格

声级计检测前后校准结果

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	监测时段	示值（dB）		声校准器标准值（dB）	示值偏差（dB）	允许示值偏差范围（dB）	合格与否
2026.07.15	多功能声级计AWA5688	SZT-XC-088	昼间	测量前	94.3	94.0	0.3	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.7	94.0	-0.3	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
2026.07.16	多功能声级计AWA5688	SZT-XC-088	昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	93.9	94.0	-0.1	±0.5	合格
				测量后	94.0	94.0	0.0	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器/AWA6022A　编号：SZT-XC-087									

检测人员持证上岗情况

序号	姓名	部门	证件编号	发证单位	有效日期
1	黄钜成	采样	SZT2026-048	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
2	朱浩霖	采样	SZT2026-050	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
3	黄龙	采样	SZT2026-051	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
4	黄钊华	采样	SZT2026-049	广东三正检测技术有限公司	2032.03.31
5	陈咏琪	分析	SZT2022-055	广东三正检测技术有限公司	2028.08.28
6	温世坤	分析	SZT2024-026	广东三正检测技术有限公司	2030.10.16
7	谭燚	分析	SZT2026-009	广东三正检测技术有限公司	2032.01.04
8	彭美燕	分析	SZT2025-020	广东三正检测技术有限公司	2031.05.25

报告结束

附件 5：危险废物处置合同

科丽能

废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间：2026 年 05 月 15 日

合同编号：KLN26001-143H

甲方：惠州市盛德乐电子有限公司

地址：惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）

乙方：惠州市科丽能环保科技有限公司

地址：惠州市惠阳区永湖镇鸿海精细化工基地惠州市瀚联环保有限公司厂区办公楼

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）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	废原料桶	900-041-49	袋装	0.04	收集贮存
2	废抹布手套	900-041-49	桶装	0.01	收集贮存
3	废电路板	900-045-49	袋装	0.01	收集贮存
4	含油金属渣屑	900-213-08	袋装	0.04	收集贮存
5	废切削液	900-006-09	桶装	0.02	收集贮存
6	废机油	900-249-08	桶装	0.04	收集贮存
7	废活性炭	900-039-49	袋装	0.09	收集贮存
8	废过滤材料	900-041-49	袋装	0.05	收集贮存

以上工业废物（液）甲方不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省有资质收集贮存工业废物（液）的合法专业机构，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现根据相关法律法规的规定，就上述工业废物（液）处理处置事宜，，经友好协商自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体数量等。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，

以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1）工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

3）两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4）其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区或附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方友好协商方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。双方指定的项目负责人及工作人员填写签订的《危险废物转移联单》对双方均具有约束力。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用支付和价格更新

1、费用支付：甲方应根据附件报价单中约定的方式进行付款。

2、收款账户：

1）乙方收款单位名称：【惠州市科丽能环保科技有限公司 】

2）乙方收款开户银行名称：【东莞农村商业银行惠州支行 】

3）乙方收款银行账号：【5000 1019 0010 0093 85 】

乙方如无另行书面通知，甲方应将合同款项付至上述指定结算账户后方可确定甲方履行付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成乙方的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，双方可协商对收费标准进行调整并重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

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的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、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可以第【1】方式解决争议：

【1】向惠州仲裁委员会提起仲裁申请。

【2】向广东省惠州市惠阳区人民法院提起诉讼。

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、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失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、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付预付款、结算款、处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额5‰支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；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，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，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。

上述违约责任所称损失，包括但不限于违约方对守约方所造成的直接损失、可得利益损失、守约方支付给第三方的赔偿费用、违约金、罚款、调查取证费用、公证费、鉴

定费用、诉讼/仲裁费用、保全费用、律师费用以及其他合理维权费用。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2026】年【05】月【15】日起至【2027】年【05】月【14】日止。

2、本合同签订地为 广东省惠州市惠阳区 ，合同所记载的联系方式为各方认可的联系方式及文书送达地址，各方及争议解决机构通过电话或书面方式将相关通知、文件送达至本协议记载的联系地址及电话，即视为送达。一方变更联系方式，应以书面形式通知他方，否则，该联系方式仍视为有效，由未尽通知义务一方自行承担由此而引起的相关责任。

3、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。

4、本合同一式 肆 份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

5、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。

6、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：

收运联系人：

联系电话：

邮　　箱：

乙方盖章：

业务联系人：

收运联系人：

联系电话：

邮　　箱：

附件 6：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441303MA52593B9D002Z

排污单位名称：惠州市盛德乐电子有限公司

生产经营场所地址：惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路7号台冠科技产业园10#楼栋的1-5层（整栋）

统一社会信用代码：91441303MA52593B9D

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2026年07月14日

有 效 期：2026年07月14日至2031年07月13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

12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：惠州市盛德乐电子有限公司　　填表人（签字）：宋晓露　　项目经办人（签字）：宋晓露

建设项目	项目名称	惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）			项目代码	2502-441303-04-01-801234		建设地点	惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路3号台冠科技产业园104栋栋的1-5层（整栋）					
	行业类别（分类管理名录）	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业，81、电子元件及电子专用材料制造398					建设性质		☑新建（迁建） □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力	年产100万件/年的电路板组件（PCBA板）中间产品					实际生产能力	年产100万件/年的电路板组件（PCBA板）中间产品	环评单位		广东蓝洲环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	惠州市生态环境局仲恺分局					审批文号	惠市环（仲恺）建〔2025〕39号	环评文件类型		环境影响评价报告表			
	开工日期	2026年6月					竣工日期	2026年7月	排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号		/			
	验收单位	惠州市盛德乐电子有限公司					环保设施监测单位	广东三正检测技术有限公司	验收监测时工况		85%以上			
	投资总概算（万元）	450					环保投资总概算（万元）	30	所占比例（%）		6.67			
	实际总投资	50					实际环保投资（元）	4	所占比例（%）		8			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	1.5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1		
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间		2400			
运营单位		惠州市盛德乐电子有限公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			91441303MA52593B9D	验收时间		2026年9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													
	烟尘													
	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	非甲烷总烃						/	/		0.2574t/a	0.4641t/a		

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/

第二部分

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）

竣工环境保护验收意见

1 验收工作组意见

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）

竣工环境保护验收工作组意见

2026 年 9 月 24 日，惠州市盛德乐电子有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）相关规定和要求，组织召开惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州市盛德乐电子有限公司（建设单位、编制单位）、广东三正检测技术有限公司（竣工验收监测单位）等代表组成。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设与运行及环保措施的落实情况，查阅了验收监测报告，经认真讨论，提出验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）（以下简称"本项目"）在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）进行投资建设。本项目主要从事传感器，年产传感器 1200 万件。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 2 月由广东蓝润环保科技有限公司编制完成《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 4 月 2 日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2025〕79 号），该项目分两期进行验收。项目一期竣工环境保护验收于 2025 年 7 月 2 日完成，主要验收内容为总投资 400 万元，其中环保投资为 26 万元，年生产传感器 1200 万件，员工人数为 120 人，均不在项目内食宿。员工实行每天 8 小时工作制，年工作天数为 300 天。

本次竣工环境保护验收为二期投产内容（以下简称"本项目"），验收内容为总投资 50 万元，其中环保投资为 4 万元，年产 100 万件/年的电路板组件（PCBA 板）中间产品的生产。本次验收的 SMT 产线相关设备和工艺于 2026 年 6 月开工建设，2026 年 7 月建设完工，并于 2026 年 7 月 14 日重新变更固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MA52593B9D002Z），2026 年 7 月 10 日—2026 年 7 月 23 日调试运行。本次验收不新增占地面积、建筑面积；由于本次验收新增的设备属于自动化设备，故无需新增员工人数，

仅在现有项目人员中进行调配即可；工作制度不变；不涉及现有项目产品产量的变化；公用工程设施依托企业现有项目。

（三）投资情况

项目一期实际投资为400万元，其中环保投资为26万元，占投资额的6.5%。本项目实际投资为50万元，其中环保投资为4万元，占投资额的8%。

（四）验收范围

验收范围为《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表》及其批复（惠市环（仲恺）建〔2025〕79号）的二期工程及配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

项目建设内容与环评报告、批复内容基本一致，项目无重大变动。

三、环境保护措施落实情况

1、运营期废气

项目擦拭钢网、回流焊工序产生的有机废气收集后经"干式过滤器+两级活性炭吸附"处理后通过DA001废气排放口高空排放。

3、运营期噪声

本项目通过噪声源设备减振、隔声措施；合理布局，厂房隔音；定期对各种设备进行维护与保养等降噪措施来降低噪声。

4、运营期固废

项目一般工业固体废物包括废包装材料、锡渣，分类存放在一般固废仓，交由专业回收公司回收处理。危险废物包括废原料桶、废抹布和手套、废PCBA板、废活性炭及废过滤材料，采用专用容器分类收集，收集后存放在危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

根据广东三正检测技术有限公司出具的项目竣工环境保护验收检测报告（编号：GDSZ[2026.07]第1525号），项目环保设施调试效果如下：

1、废气

根据监测结果，验收监测期间，项目擦拭钢网、回流焊工序产生的非甲烷总烃有组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值与《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的两者较严值要求；颗粒物、锡及其化合物有组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27 2001）第二时段二级标准限值要求。厂界非甲烷总烃无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的两者较严值要求；锡及其化合物无组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值要求。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。

根据监测结果核算分析，非甲烷总烃处理效率达到 79%以上，能满足污染物处理效率的要求，全厂核算的非甲烷总烃总量为 0.2574t/a，未超过环评批复的控制总要求。

3、噪声

根据监测结果，验收监测期间，项目厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2 类标准。

4、固体废物

项目一般工业固体废物包括废包装材料和锡渣，分类存放在一般固废仓，交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料桶、废抹布和手套、废 PCBA 板、废活性炭及废过滤材料，采用专用容器分类收集，存放在危废暂存间，交由有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。对周围环境不会造成不良影响。

五、工程建设对环境的影响

根据项目验收监测结果和现场调查结果，项目废气、噪声的监测结果均能达到相应的标准，项目对周围环境影响不大。

六、验收结论和后续要求

（一）验收结论

周思成

本项目建设内容与环评文件及其批复要求基本一致，无重大变动，基本落实了环评文件及批复提出的各项环保要求，各项污染物达标排放；固体废物得到妥善处理，符合竣工环境保护验收条件。验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

（二）后续要求和建议

1、建设单位在运行过程中应严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标。

2、积极配合各级环保部门做好该项目日常环境保护监督工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

3、加强环境应急管理，防止突发环境事件的发生。

验收组成员签名：

周恩成

惠州市盛德乐电子有限公司

2026 年 9 月 24 日

2 验收工作组签名表

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）

竣工环境保护验收工作组签名表

姓名	工作单位	职务/职称	电话
企业代表			
林妙露	惠州市盛德乐电子有限公司	人事行政经理	18928381862
李慧	惠州市盛德乐电子有限公司	人事行政专员	13927381145
其他代表			
周恩成	广东三正检测技术有限公司	技术人员	15767721571

惠州市盛德乐电子有限公司

2026年9月24日

3 验收意见

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）
竣工环境保护验收意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求，惠州市盛德乐电子有限公司编制了《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）竣工环境保护验收报告》（以下简称《验收报告》）。

2026年9月24日，由建设单位、验收监测报告编制单位、检测单位等单位代表组成的验收组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收报告》，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，形成验收工作组意见。

我单位（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。

建设单位（公章）：

项目负责人签名：

日期：2026年9月24日

第三部分

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等。惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（一期）需要说明的其他事项如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）的环境保护设施均按照环境保护设计规范要求进行设计，落实了废气、废水、噪声和固体废物污染防治设施以及环境保护设施。

1.2 施工简况

本项目的环境保护设施的建设进度和资金得到保证，在建设过程中基本实施了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对策措施。

1.3 验收过程简况

惠州市盛德乐电子有限公司在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）投资建设惠州市盛德乐电子有限公司新建项目，属于新建项目。2025 年 2 月由广东蓝润环保科技有限公司编制完成《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 4 月 2 日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2025〕79 号），该项目分两期进行验收。项目一期竣工环境保护验收于 2025 年 7 月 2 日完成，主要验收内容为总投资 400 万元，其中环保投资为 26 万元，年生产传感器 1200 万件，员工人数为 120 人，均不在项目内食宿。员工实行每天 8 小时工作制，年工作天数为 300 天。

本次竣工环境保护验收为二期投产内容（以下简称“本项目”），验收内容为总投资 50 万元，其中环保投资为 4 万元，年产 100 万件/年的电路板组件（PCBA 板）中间产品的生产。本次验收的 SMT 产线相关设备和工艺于 2026 年 6 月开工建设，2026 年 7 月建设完工，并于 2026 年 7 月 14 日重新变更固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MA52593B9D002Z），2026 年 7 月 10 日—2026 年 7 月 23 日调试运行。本次验收不新增占地面积、建筑面积；由于本次验收新增的设备属于自动化设备，故无需新增员工人数，仅在现有项目人员中进行调配即可；工作制度不变；不涉及现有项目产品产量的变化；公用工程设施依托企业现有项目。惠州市盛德乐电子有限公司于 2026 年 7 月组织启动了本项目的竣工环境保护验收工作，并委托广东三正检测技术有限公司开展环境保护验收监测工作。

惠州市盛德乐电子有限公司在惠州市惠南高新科技产业园惠泰北路 7 号台冠科技产业园 10#楼栋的 1-5 层（整栋）投资建设惠州市盛德乐电子有限公司新建项目，属于新建项目。

广东三正检测技术有限公司于 2026 年 7 月派出技术人员进行了现场勘察，在核实了项目配套环保治理设施的建设情况、查阅有关文件和技术资料的基础上，于 2026 年 7 月 15 日—2026 年 7 月 16 日对本项目的环保处理设施以及废气、厂界噪声排放状况进行了现场验收监测。

2026 年 9 月，惠州市盛德乐电子有限公司根据环境影响报告表及其批复的审批要求，现场勘查实际建设情况，了解生产污染源及配套环保设施的运行情况，查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制完成了《惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）竣工环境保护验收检测报告》。

2026 年 9 月 24 日，惠州市盛德乐电子有限公司组织召开了惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州市盛德乐电子有限公司（建设单位、编制单位）、广东三正检测技术有限公司（竣工验收监测单位）等代表组成。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设与运行及环保措施的落实情况，查阅了验收监测报告，形成了验收工作组意见。验收意见的结论如下：

惠州市盛德乐电子有限公司新建项目（二期）建设内容与环评文件及其批复要求基本一致，无重大变动，基本落实了环评文件及批复提出的各项环保要求，各项污染物达标排放；固体废物得到妥善处理，符合竣工环境保护验收条件。验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间无收到过公众反馈意见和投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业建立了环保组织机构，由专人分工负责环保措施的日常管理。并制定了环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等环保规章制度。

（2）环境风险防范措施

企业已落实有效的环境风险防范措施和应急措施，建立健全环境事故应急体系，加强污染防治设施的管理和维护，有效防范突发环境污染事故发生。

（3）环境监测计划

本项目已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，并按照计划定期进行常规监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）居民搬迁

项目周边居住区敏感点不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3 整改工作情况

根据现场检查及验收监测结果，本项目总体符合环保要求，不涉及整改情况。