

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目 竣工环境保护验收报告

项目名称： 惠州市欢创智造科技有限公司新建项目
建设单位： 惠州市欢创智造科技有限公司
监测单位： 广东三正检测技术有限公司

二〇二五年九月

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）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术指南 污染影响类（发布稿）》等规定和要求，惠州市欢创智造科技有限公司于 2025 年 9 月组织启动了惠州市欢创智造科技有限公司新建项目的竣工环境保护验收工作。

受惠州市欢创智造科技有限公司的委托，广东三正检测技术有限公司于 2025 年 9 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 2025 年 9 月 10 日—2025 年 9 月 11 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。

惠州市欢创智造科技有限公司根据现场监测和调查结果，编制了《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》，为惠州市欢创智造科技有限公司新建项目的验收提供技术依据。

2025 年 9 月 23 日，惠州市欢创智造科技有限公司组织召开了惠州市欢创智造科技有限公司新建项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由惠州市欢创智造科技有限公司（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欢创智造科技有限公司新建项目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

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：惠州市欢创智造科技有限公司

编制单位：惠州市欢创智造科技有限公司

2025年9月



建设单位法人代表:

王健

(签字)

编制单位法人代表:

王健

(签字)

项目负责人: 苏琳琳

报告编写人: 苏琳琳

建设单位:

惠州市欢创智造科技有限公司 (盖章)

电话:

15807696727

传真:

邮编:

516029

编制单位:

惠州市欢创智造科技有限公司 (盖章)

电话:

15807696727

传真:

邮编:

516029

地址:

惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目(一期)高标准工业厂房1号厂房

地址:

惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目(一期)高标准工业厂房1号厂房

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	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	14
3.3 主要生产设备	16
3.4 主要原辅材料及燃料	17
3.5 水源及水平衡	18
3.7 重大变动	25
4 环境保护设施	27
4.1 污染物治理/处置设施	27
4.2 其他环境保护设施	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	35
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	37
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	37
5.2 审批部门审批决定	39
6 验收执行标准	43
6.1 污染物排放标准	43
6.2 总量控制指标	44
7 验收监测内容	45
7.1 环境保护设施调试运行效果	45

7.2 监测布点图	45
8 质量保证及质量控制	47
8.1 检测分析方法	47
8.2 人员能力	48
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	48
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	49
9 验收监测结果	50
9.1 生产工况	50
9.2 污染物排放监测结果	50
9.3 污染物排放总量核算	53
9.4 环保设施处理效率监测结果	53
10 验收监测结论	55
10.1 环保设施处理效率监测结果	55
10.2 污染物排放监测结果	55
10.3 总结	56
11 附件	57
附件 1：环评批复	57
附件 2：营业执照	60
附件 3：法人身份证	61
附件 4：监测报告	62
附件 5：危险废物处置合同	73
附件 6：固定污染源排污登记回执	84
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	85

1 项目概况

惠州市欢创智造科技有限公司在惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路 6 号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房 1 号厂房投资建设惠州市欢创智造科技有限公司新建项目（以下简称“本项目”），属于新建项目。

本项目委托广东蓝润环保科技有限公司于 2025 年 7 月编制完成《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2025 年 8 月 8 日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《关于惠州市欢创智造科技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〕193 号）。本项目于 2025 年 8 月开工建设，2025 年 8 月建设完工，并于 2025 年 8 月 13 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MADXAUY70N001X），2025 年 8 月 14 日—2025 年 9 月 17 日调试运行。

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（发布稿）》等规定和要求，惠州市欢创智造科技有限公司于 2025 年 8 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 2025 年 9 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 2025 年 9 月 10 日—2025 年 9 月 11 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《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目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) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（自 2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（自 2022 年 6 月 5 日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（自 2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (7) 《广东省珠三角大气污染防治办法》（广东省人民政府令第 134 号）；
- (8) 《广东省大气污染防治条例》（自 2019 年 3 月 1 日起施行）；
- (9) 《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修订）；
- (10) 《广东省固体废物污染环境防治条例》，（自 2019 年 3 月 1 日起施行）；
- (11) 《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）；
- (12) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，（自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (14) 《广东省环境保护条例》（2019 修订）（自 2019 年 11 月 29 日起施行）；
- (15) 《广东省人民政府关于印发广东省建设项目环境影响评价文件分级审批办法的通知》（粤府〔2023〕106 号）

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》（2017 年 11 月 22 日施行）；
- (2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》；

- (3) 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；
- (4) 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）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (6) 关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查 和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知（环发〔2009〕150号）；
- (7) 《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）；
- (8) 《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）；
- (9) 《国家危险废物名录（2025年版）》；
- (10) 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）；
- (12) 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；
- (13) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (14) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (15) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (16) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (17) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (18) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；
- (19) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (20) 《排污许可证申请与核发技术规范工业 固体废物（试行）》（HJ1200-2021）；
- (21) 《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）；
- (22) 《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）；
- (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《惠州市欢创智造科技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《关于惠州市欢创智造科技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〕193 号），2025 年 8 月 8 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：91441303MADXAUY70N001X），2025 年 8 月 13 日；

(2) 广东三正检测技术有限公司出具的《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目验收检测报告》（编号：SZT2025091204），2025 年 9 月 17 日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目位于惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房，厂区中心坐标：东经114°15′49.922″(E114.263867°)，北纬23°4′34.386″(N23.076218°)。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

本项目东侧隔44米为园区4号厂房、隔51米为园区5号宿舍楼，南侧隔45米为松柏岭大道，西侧隔48米为深科达智能装备产业园，北侧隔10米为园区2号厂房。项目500m范围内大气敏感点为社溪村（450m）、规划公园绿地（87m）、规划商业用地（404m）；项目50米范围内无声环境保护目标。项目四至情况见图3-2，周边敏感点见图3-3。

3、平面布置图

本项目位于惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房，1楼主要规划有生产加工区、波峰焊-涂覆固化车间、老化房、烤箱房、钢网房、一般固废暂存区、危废暂存间等；2楼主要规划有生产加工区、高低温箱房、成品暂存区、包装区、老化房、备料区等；3楼主要规划有生产加工区、高低温箱房、成品暂存区、老化房、备料区等；4楼主要规划有生产加工区、研发区、成品暂存区、老化房等；5楼主要规划有办公区（会议室、资料室、办公等区域）、材料仓库、治具房、待检区、员工食堂（仅用于员工饭菜分食，不设置灶头）等，各功能分区界线分明，从生产到产出工艺流程井然有序。项目生产车间平面布置图见图3-4至图3-8。



图 3-2 项目卫星四至图



图 3-3 项目环境保护目标分布图

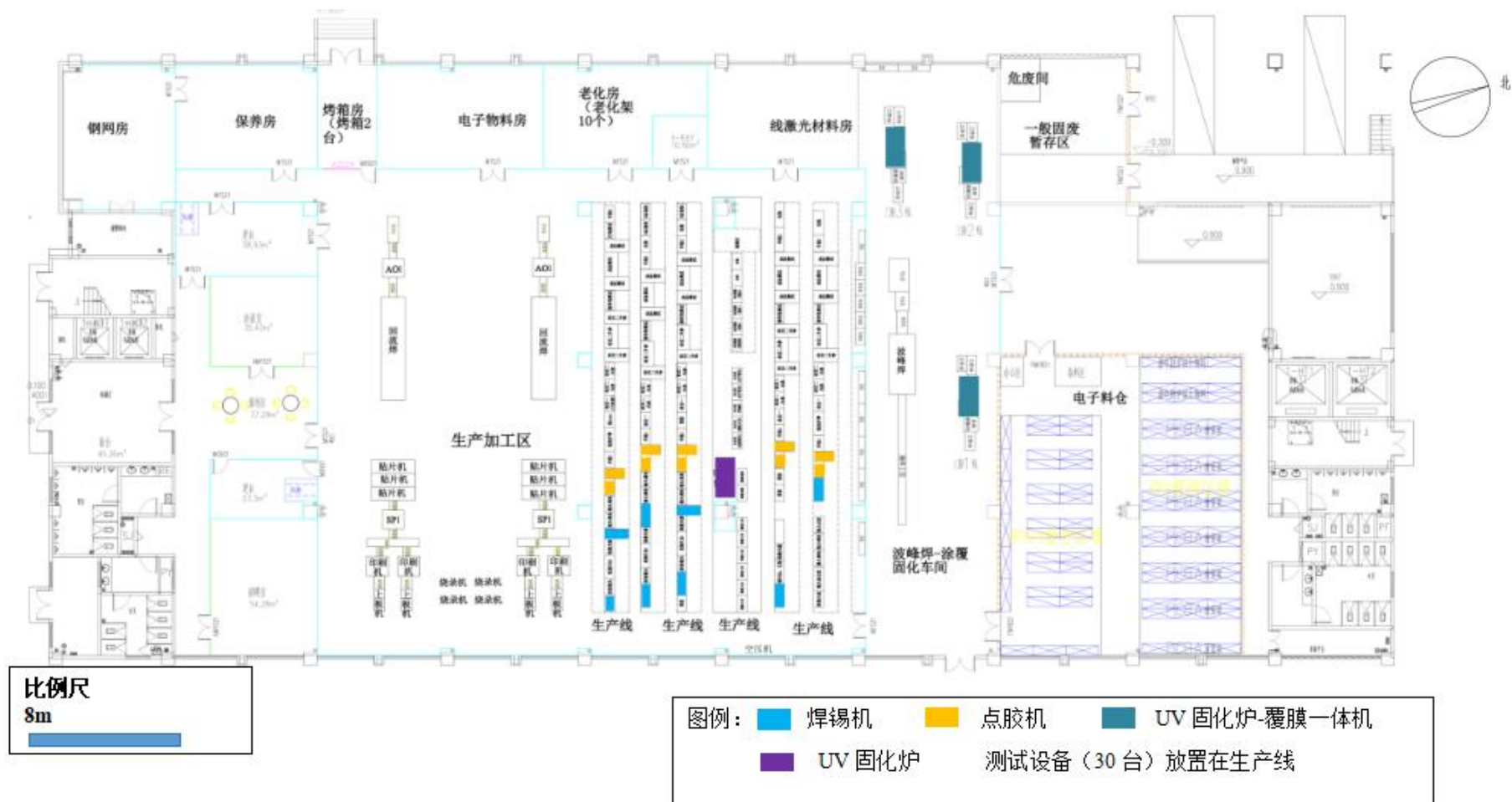


图 3-4 车间平面布置图（1 楼）

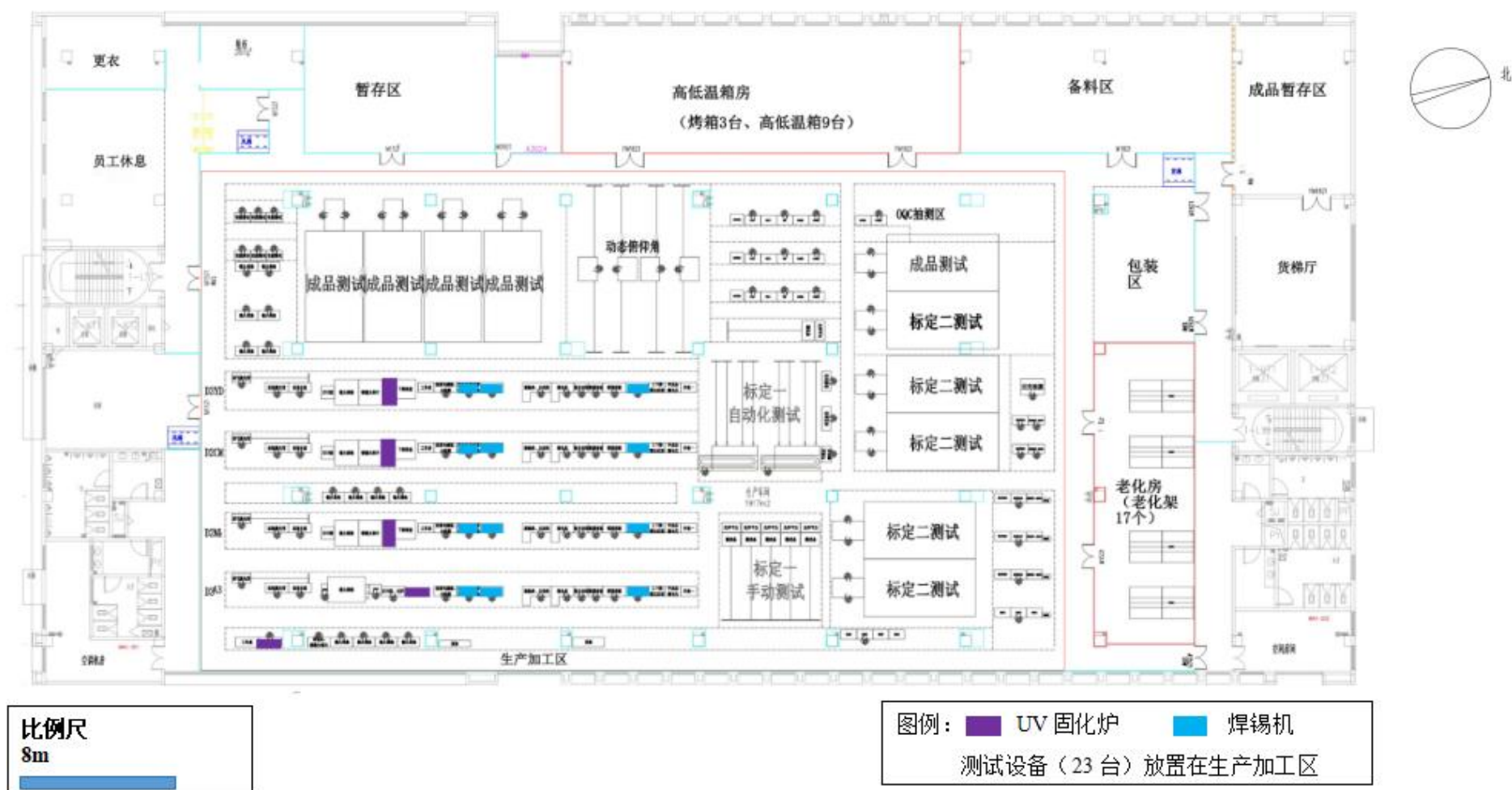


图 3-5 车间平面布置图 (2 楼)

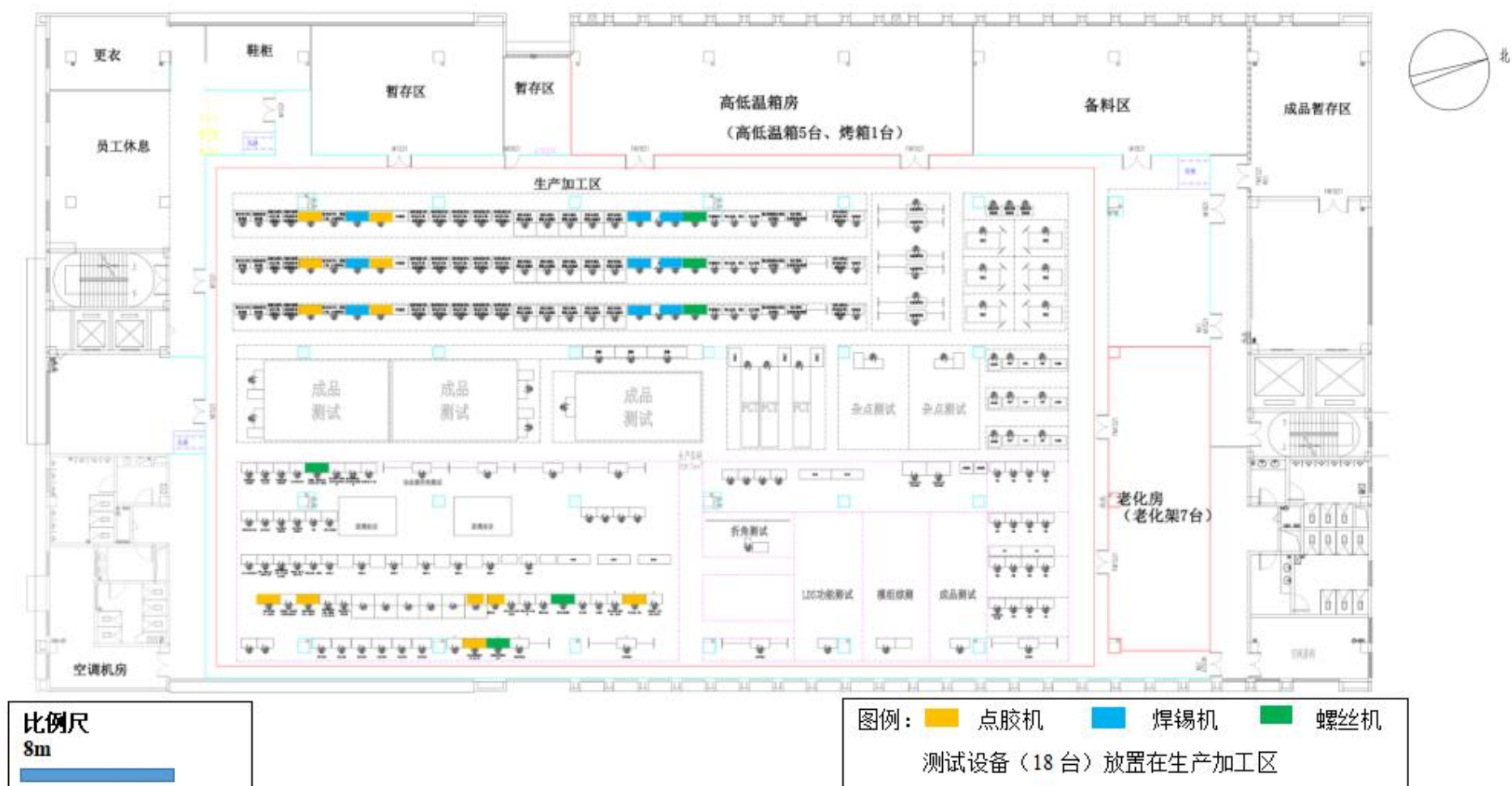


图 3-6 车间平面布置图（3 楼）

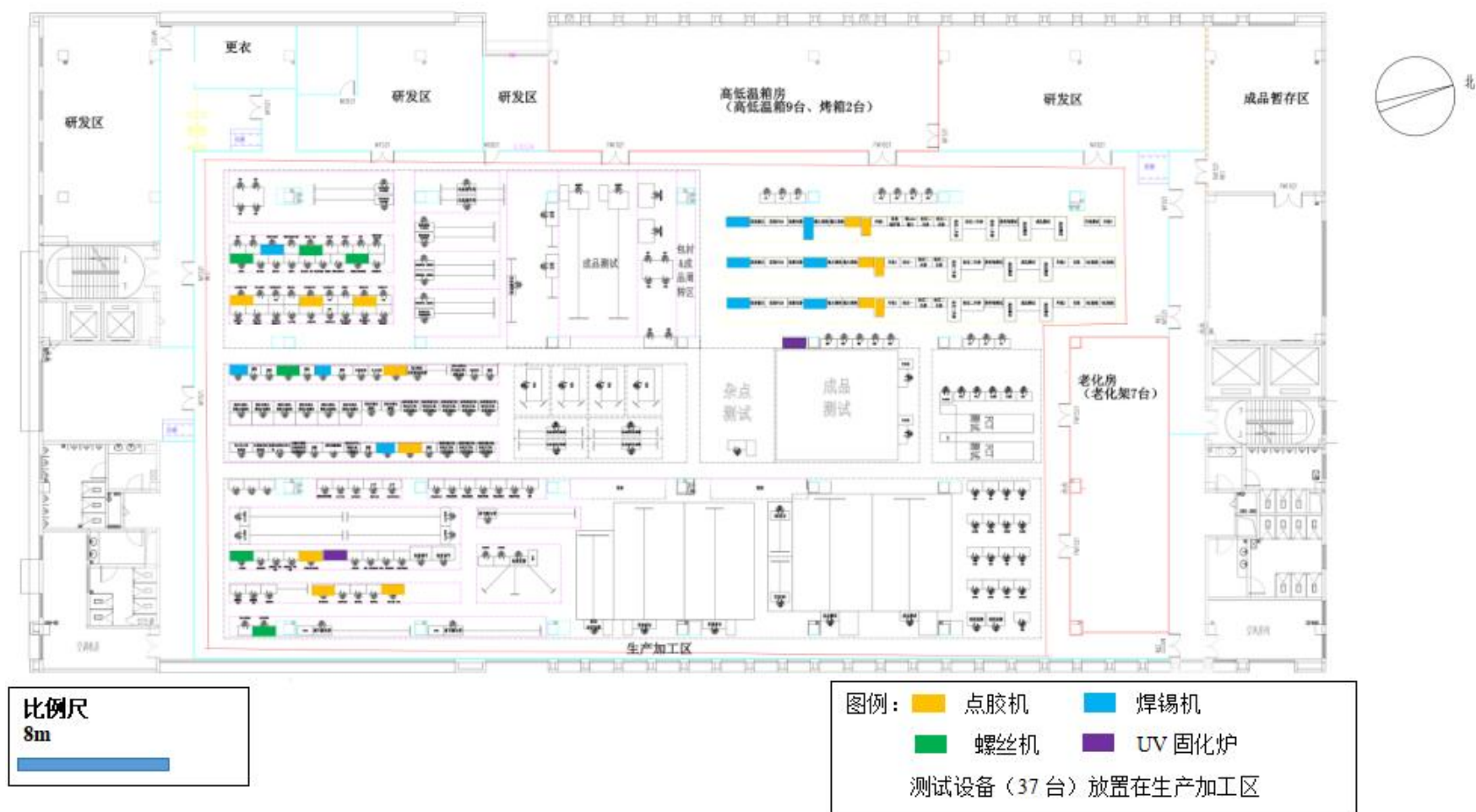


图 3-7 车间平面布置图（4 楼）

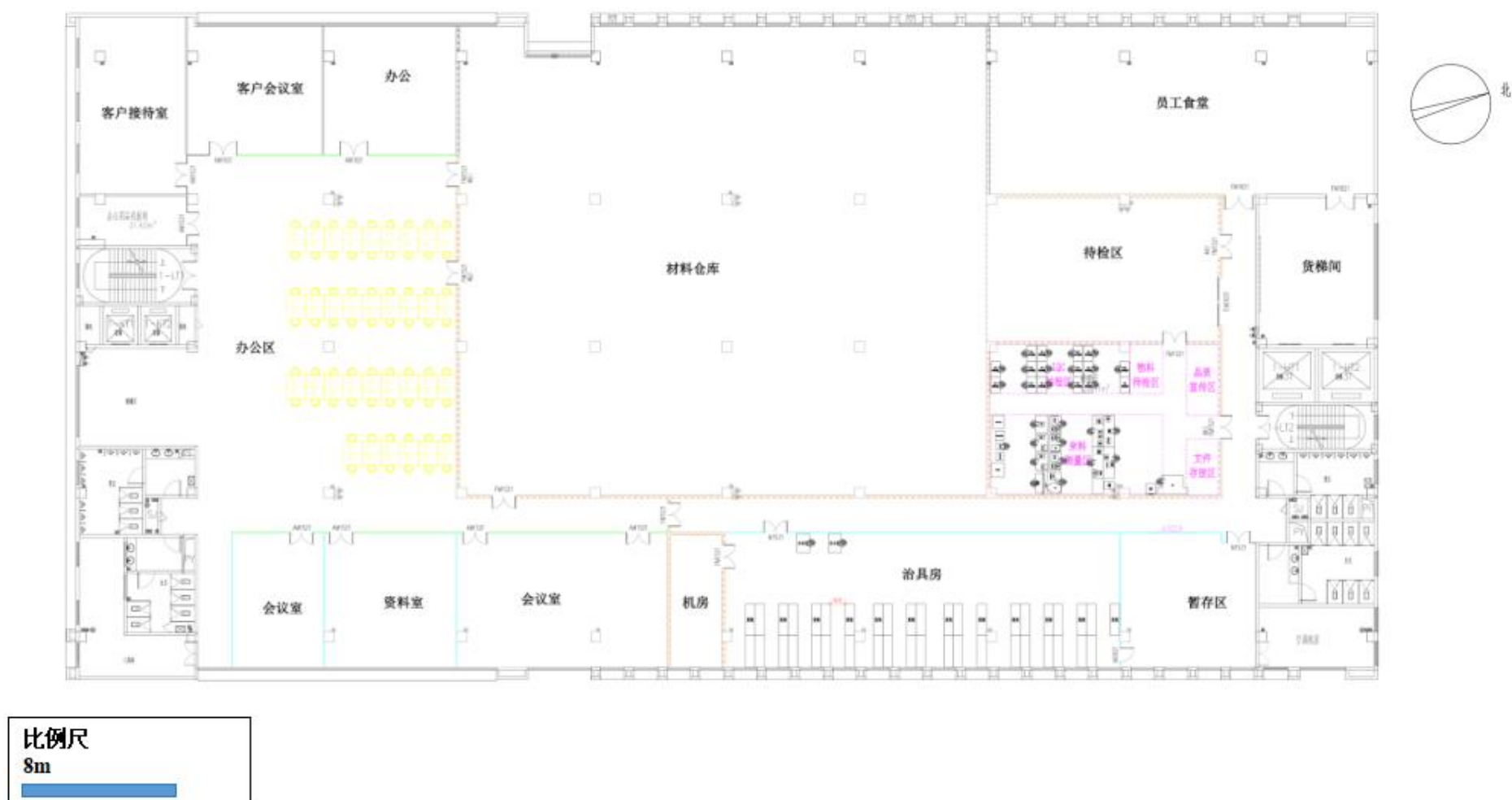


图 3-8 车间平面布置图（5 楼）

3.2 建设内容

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目主要从事雷达产品的加工生产，年加工生产雷达产品 800 万件。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，员工人数共 900 人，均不在项目内住宿；项目 5 楼设置员工食堂，其中 600 人在员工食堂吃饭，员工食堂仅分食饭菜，不设置灶头。员工实行每天工作 10h，一班制，年工作天数为 264 天。项目工程组成见表 3-1。

表 3-1 本项目工程组成一览表

分类	工程内容	环评阶段的建设规模	实际建设情况	变动情况
主体工程	1 楼	主要规划有生产加工区、波峰焊-涂覆固化车间、老化房、烤箱房、钢网房、一般固废暂存区、危废暂存间等，建筑面积约为 2772.88m ² ，高 6.5m。	主要规划有生产加工区、波峰焊-涂覆固化车间、老化房、烤箱房、钢网房、一般固废暂存区等，建筑面积约为 2772.88m ² ，高 6.5m。	根据实际布局进行调整
	2 楼	主要规划有生产加工区、高低温箱房、成品暂存区、包装区、老化房、备料区等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 5.1m。	主要规划有生产加工区、高低温箱房、成品暂存区、包装区、老化房、备料区等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 5.1m。	无变动
	3 楼	主要规划有生产加工区、高低温箱房、成品暂存区、老化房、备料区等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 3.7m。	主要规划有生产加工区、高低温箱房、成品暂存区、老化房、备料区等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 3.7m。	无变动
	4 楼	主要规划有生产加工区、研发区、高低温箱房、成品暂存区、老化房等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 3.7m。	主要规划有生产加工区、研发区、高低温箱房、成品暂存区、老化房等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 3.7m。	无变动
	5 楼	主要规划有办公区（会议室、资料室、办公等区域）、材料仓库、治具房、待检区、员工食堂（仅用于员工饭菜分食，不设置灶头）等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 3.7m。	主要规划有办公区（会议室、资料室、办公等区域）、材料仓库、治具房、待检区、员工食堂（仅用于员工饭菜分食，不设置灶头）等，建筑面积约为 3478.01m ² ，高 3.7m。	无变动

辅助工程	办公区	位于厂房5楼南侧，主要包括办公会议室、资料室、客户接待室等，建筑面积约为838m ² ，高3.7m。	位于厂房5楼南侧，主要包括办公会议室、资料室、客户接待室等，建筑面积约为838m ² ，高3.7m。	无变动
储运工程	原料储存	①厂房1楼西侧规划有1个电子物料房、1个线激光物料房；北侧规划有1个电子料仓； ②厂房5楼中部规划有1个材料仓库（含液态原料仓）； ③厂房2楼北侧、3楼北侧均设置1个备料区，主要用于堆放原材料。	①厂房1楼西侧规划有1个电子物料房、1个线激光物料房；北侧规划有1个电子料仓； ②厂房5楼中部规划有1个材料仓库（含液态原料仓）； ③厂房2楼北侧、3楼北侧均设置1个备料区，主要用于堆放原材料。	无变动
	成品暂存	项目2楼北侧、3楼北侧、4楼北侧均设置1个成品暂存区，主要用于暂时堆放产品。	项目2楼北侧、3楼北侧、4楼北侧均设置1个成品暂存区，主要用于暂时堆放产品。	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。	无变动
	供电	项目的电力由市政电网提供。	项目的电力由市政电网提供。	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。	无变动
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入三和污水处理厂处理。	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入三和污水处理厂处理。	无变动
	废气治理	①本项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化、半成品测试及外观检查、钢网清洗、补焊、焊接、组装等过程产生的废气收集后，采用“板式过滤器+二级活性炭”处理设施处理，最后经排气筒达标排放（DA001，29m）。 ②分板粉尘无组织排放。	①本项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装等过程产生的废气收集后采用“干式过滤器+二级活性炭”设施处理，通过废气排放口（DA001，29m）排放；点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗等过程产生的废气收集后采用“二级活性炭”设施处理，汇入废气排放口（DA001，29m）与回流焊、波峰焊、涂覆固化、补	根据项目实际建设情况调整废气治理设施：点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗产生的有机废气分别收集后采用“二级活性炭”设施处理，汇入废气排放口（DA001，29m）与回流焊、波峰焊、涂覆固化、补

			补焊、焊接、组装等过程产生的废气统一排放； ②分板粉尘无组织排放。	焊、焊接、组装等过程产生的废气统一排放。
	噪声治理	噪声源设置减振、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。	噪声源设置减振、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。	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：暂存于一般固废暂存区，定期交专业公司回收处理；一般固废暂存区设置在厂房1楼的北侧。 危险废物：暂存于危废暂存间，定期交有危险废物经营许可证的单位回收处理，危废暂存间设置在厂房1楼的北侧。	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。 一般固废：暂存于一般固废暂存区，定期交专业公司回收处理；一般固废暂存区设置在厂房1楼的北侧。 危险废物：暂存于危废暂存间，定期交有危险废物经营许可证的单位回收处理，危废暂存间设置在厂楼顶的北侧。	根据实际布局进行调整
依托工程	生活污水	生活污水依托三和污水处理厂处理。	生活污水依托三和污水处理厂处理。	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	环评设计数量	验收实际数量	变动情况
雷达产品生产单元	印刷	上板机	4 台	4 台	一致
		印刷机	4 台	4 台	一致
	贴片	贴片机	6 台	6 台	一致
	AOI	AOI 设备	2 台	2 台	一致
	SPI	SPI 设备	2 台	2 台	一致
	回流焊	回流焊	2 台	2 台	一致
	涂覆固化	涂覆机	3 台	3 台	一致
	波峰焊	波峰焊	1 台	1 台	一致
	烧录	烧录机	4 台	4 台	一致
	去应力	烤箱	8 台	8 台	一致
		高低温箱	23 台	23 台	一致
	点胶固化	点胶机	36 台	36 台	一致
		UV 固化炉	8 台	8 台	一致

	涂覆固化	UV 固化炉-涂覆一体机	3 台	3 台	一致
	焊接、组装、补焊	焊锡机	39 台	39 台	一致
	半成品测试及外观检查、测试及外观检查	老化架	41 台	41 台	一致
		测试设备	108 台	108 台	一致 一致
	测试	X-RAY 检测设备	1 台	1 台	一致
	组装	螺丝机	12 台	12 台	一致
公辅单元	辅助	空压机	1 台	1 台	一致
环保单元	废气处理设施	板式过滤器+二级活性炭	1 套	1 套	“板式过滤器+二级活性炭”调整为“干式过滤器+二级活性炭”
		二级活性炭	0 套	1 套	+1 套

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	原辅料名称	环评设计年使用量	验收实际年使用量	变动情况
1	PCB 板	801 万片/a	801 万片/a	一致
2	FPC 板	550 万片/a	550 万片/a	一致
3	锡膏	1.5t/a	1.5t/a	一致
4	电机	550 万件/a	550 万件/a	一致
5	轴承底座	550 万件/a	550 万件/a	一致
6	深沟球轴承	550 万件/a	550 万件/a	一致
7	轴承	550 万个/a	550 万个/a	一致
8	线圈	550 万个/a	550 万个/a	一致
9	螺钉	100t/a	100t/a	一致
10	窄带匀光片	801 万片/a	801 万片/a	一致
11	从动轮组件	801 万个/a	801 万个/a	一致
12	塑胶外壳	801 万片/a	801 万片/a	一致
13	皮带盖板	200 万个/a	200 万个/a	一致
14	助焊剂	1t/a	1t/a	一致
15	酒精	0.5t/a	0.5t/a	一致
16	锡线	2240kg/a	2240kg/a	一致
17	钢网清洗剂	1.6t/a	1.6t/a	一致

18	UV 胶	0.7t/a	0.7t/a	一致
19	麦拉	801 万片/a	801 万片/a	一致
20	主板码	1000 万个/a	1000 万个/a	一致
21	镜头	801 万件/a	801 万件/a	一致
22	激光器	801 万件/a	801 万件/a	一致
23	支架单体	801 万个/a	801 万个/a	一致
24	光电开关	801 万个/a	801 万个/a	一致
25	排针	1000 万个/a	1000 万个/a	一致
26	电子元器件	80t/a	80t/a	一致
27	包装材料	10t/a	10t/a	一致
28	润滑油	0.2t/a	0.2t/a	一致

表 3-4 主要能源动力消耗情况一览表

序号	名称	用量	备注
1	电	200 万度/年	市政供电线网提供
2	水	12000t/a	市政供水管网供应，均为自来水

3.5 水源及水平衡

1、生活用水

本项目劳动定员 900 人，其中在食堂吃饭的员工人数为 600 人，员工均不在项目内住宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）的相关规定，不在项目内吃饭的员工生活用水定额参照国家行政机构办公楼无食堂和浴室用水定额-先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ；在项目内吃饭的员工生活用水定额参照国家行政机构办公楼有食堂和浴室用水定额-先进值 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则本项目生活用水量 $=600 \times 15 + (900 - 600) \times 10 = 12000\text{m}^3/\text{a}$ （ $45.45\text{m}^3/\text{d}$ ）。

根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006），居民生活污水定额可按当地相关用水定额的 80%-90% 来定，本评价产污系数取 0.9，则生活污水产生量为 10800t/a （ 40.91t/d ），项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入三和污水处理厂处理。

3.6 生产工艺

1、PCBA 板、FPCA 板加工工艺流程及产污环节：

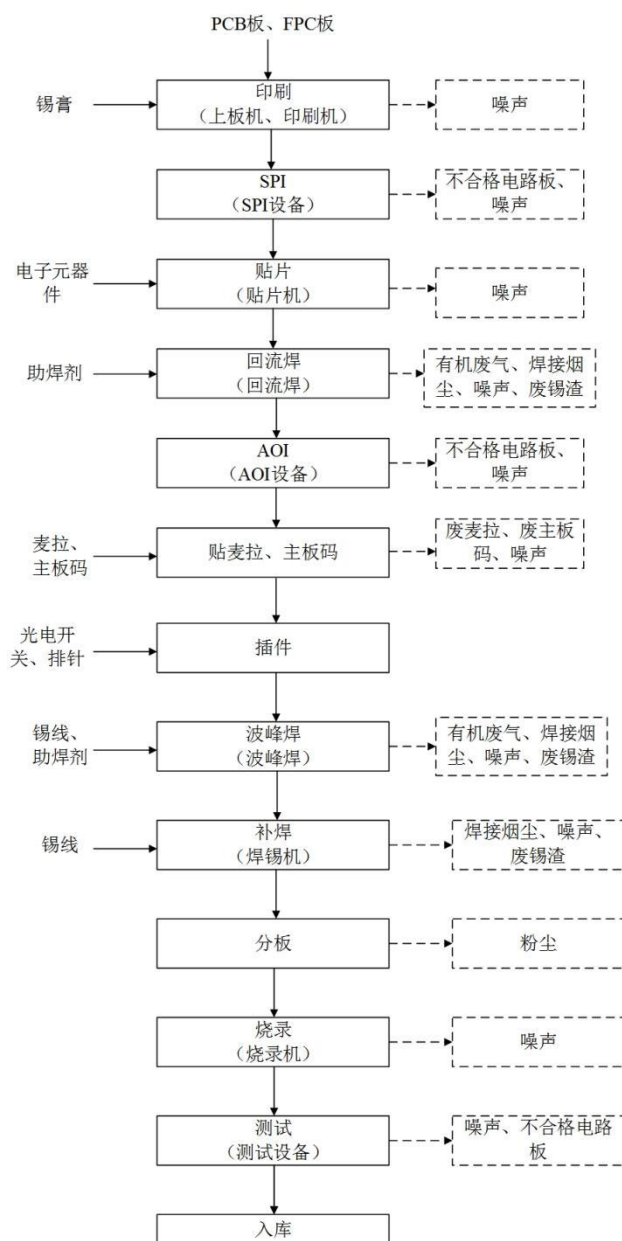


图 3-9 PCBA 板、FPCA 板加工生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

印刷：PCB 板、FPC 板通过上板机输送到印刷机，印刷机在 PCB 板、FPC 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、FPC 板进入定位台面后，锡膏从印刷机中挤出，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、FPC 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，锡膏为糊状物，常温时成分不挥发，因此无挥发性有机废气产生，此工序会产生噪声。

SPI: 利用 SPI 设备的光学影像对印刷锡膏的偏移量、面积、体积、厚度和短路情况等参数进行检测，检测合格的进入下一道工序。检测不合格的次品送至上道工序进行返工，无法返工则报废处理，此工序会产生不合格电路板、噪声。

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、FPC板表面相应的位置上，此过程会产生噪声。

回流焊: 将贴片好的工件传送至回焊炉的密封腔，腔内采用电加热，由60℃慢慢加热至260℃，将PCB板、FPC板上的锡膏加热熔化，使贴片元器件与PCB板、FPC板紧密贴合焊接在一起，回流焊过程使用助焊剂，故此工序会产生有机废气、焊接烟尘（主要为锡及其化合物和颗粒物）、废锡渣和噪声。

AOI: 利用 AOI 设备的光学影像对印刷锡膏的偏移量、面积、体积、厚度和短路情况等参数进行检测，检测合格的进入下一道工序。检测不合格的次品送至上道工序进行返工，无法返工则报废处理，此工序会产生不合格电路板、噪声。

贴麦拉、主板码: AOI 检测合格的工件根据要求，在相应位置贴麦拉、主板码，此过程会产生废麦拉、废主板码、噪声。

插件: 将贴完麦拉、主板码的工件，人工将光电开关或者排针插入相应位置。

波峰焊: 插件后的 PCB 板、FPC 板以一定的倾角和传送速度送入波峰焊机内，然后被连续运转的链爪夹持，途经传感器感应，喷头沿着治具的起始位置来回匀速喷雾，使电路板的裸露焊盘表面、焊盘过孔以及元器件引脚表面均匀地涂敷一层薄薄的助焊剂，助焊剂主要作用是去除 PCB 板、FPC 板和元器件焊接表面的氧化层和防止在焊接过程中再氧化。进入预热区域后，PCB 板、FPC 板焊接部位被加热到湿润温度（75~110℃），同时，由于元器件温度的升高，避免了浸入熔融焊料时受到大的热冲击。再进入温度补偿阶段，经补偿后的 PCB 板、FPC 板在进入波峰焊接中减小热冲击。当 PCB 板、FPC 板进入波峰前端处至尾端处时焊盘与引脚全部浸在焊料中被焊料润湿，开始发生扩散反应，此时焊料是连成一片（桥连）的。当 PCB 板、FPC 板离开波峰尾端的瞬间，由于焊盘和引脚表面与焊料之间金属间合金层的结合力（润湿力），使各焊盘之间的焊料分开，并由于表面张力的作用使焊料以引脚为中心，收缩到最小状态，形成饱满、

半月形焊点。该工序由于助焊剂中的溶剂成分在通过预热器时，将会受热挥发，会产生有机废气，锡线熔化焊接过程会产生焊接烟尘。因此该工序会产生焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）、废锡渣、有机废气、噪声。

补焊：对部分元器件检查不牢固的工件，使用焊锡机、锡线进行补焊处理，该工序产生焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）、废锡渣、噪声。

分板：将补焊后的工件进行分板处理，此工序会产生少量粉尘。

烧录：根据不同型号产品所需数据，采用烧录机将程序写入 PCB 板、FPC 板上的 MCU 中，此过程会产生噪声。

测试：通过测试设备测试的性能，测试合格的进入下一道工序。测试不合格的次品送至上一道工序进行返修，无法返修则报废处理，此工序会产生不合格电路板。

入库：经测试合格的 PCBA 板、FPCA 板暂放至电子料仓用于雷达产品的生产。

2、雷达产品生产工艺及产污环节

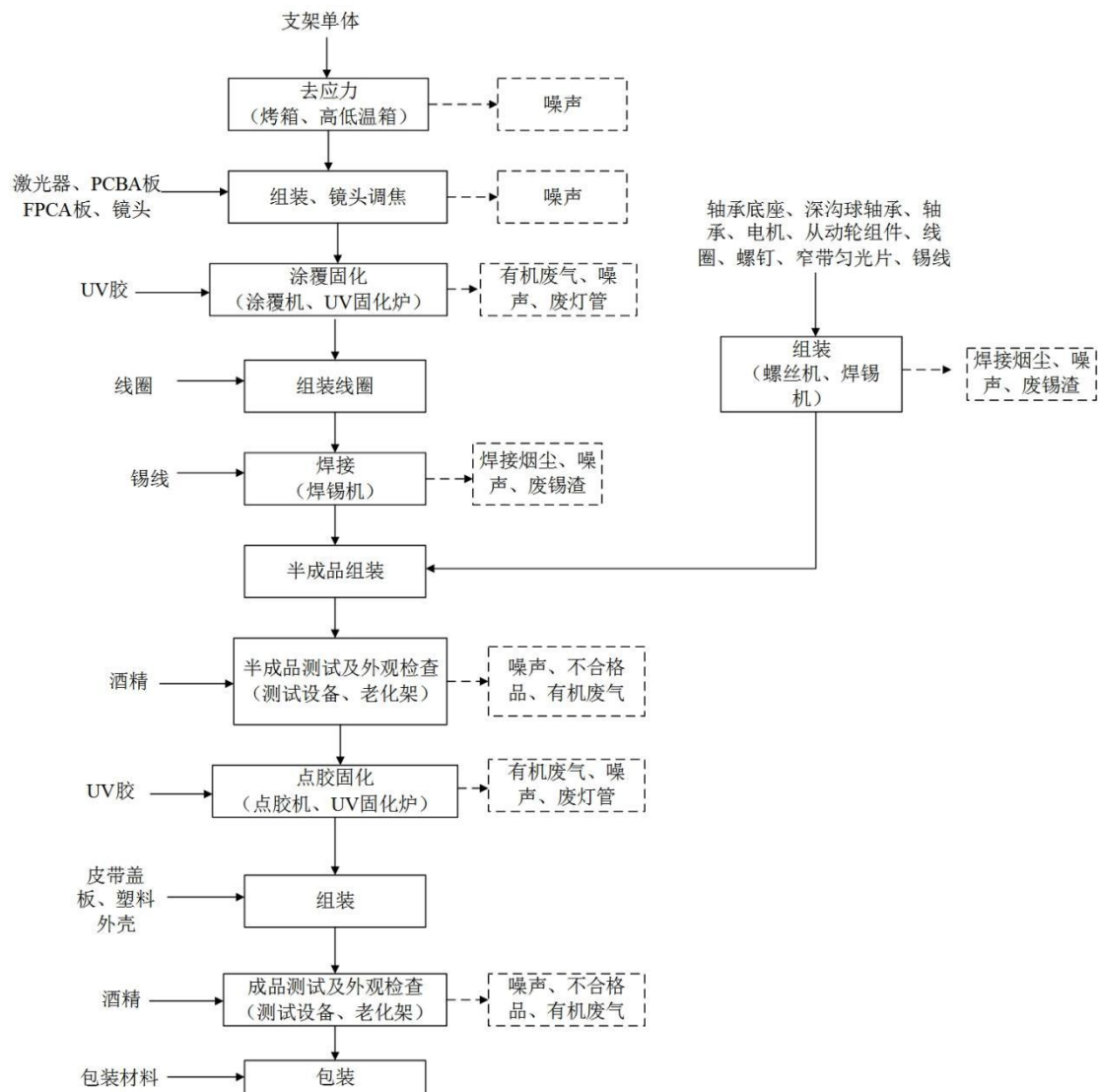


图 3-10 雷达产品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

去应力：将外购的支架单体投入烤箱、高低温箱进行去应力处理，去应力工作温度为 120℃，时间为 3.5h，去应力是为了消除工件内部的残余应力，提高工件的稳定性和使用寿命，能够有效减少变形和提高产品质量，此工序会产生噪声。

组装、镜头调焦：将外购的激光器、镜头，以及加工好的 PCBA 板、FPCA 板等进行人工组装，镜头需要进行调焦处理，此工序会产生噪声。

涂覆固化：组装后的工件采用UV胶、UV固化炉-涂覆一体机进行涂覆固化处理，固化过程温度约为30℃，时间为5min，此工序会产生有机废气、噪声、废灯管。

组装线圈：将线圈与固化后的工件进行人工组装。

焊接：使用焊锡机、锡线对组装线圈后的工件进行焊接处理，此工序会产生焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）、废锡渣、噪声。

组装：将外购的轴承底座、深沟球轴承、轴承、电机、从动轮组件等采用螺丝机、焊锡机等进行组装，此工序会产生焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）、废锡渣、噪声。

半成品组装：将上述组装好的各工件根据设计要求进行组装，组装过程为人工组装。

半成品测试及外观检查：将组装好的半成品采用测试设备进行测试，人工进行外观检查，外观检查过程需要采用酒精进行擦拭处理，测试合格并擦拭干净的半成品放置老化架进行老化处理。不合格的次品送至上一道工序进行返修，无法返修则报废处理，此工序会产生噪声、不合格品、有机废气。

点胶固化：采用点胶机、UV 胶对半成品进行点胶处理，点胶处理后采用UV 固化炉进行固化处理，点胶后固化过程的工作时间为 30s，温度为 30℃，此工序会产生噪声、有机废气、废灯管。

组装：将外购的皮带盖板、塑料外壳进行组装，组装过程为人工组装。

成品测试及外观检查：将组装好的成品采用测试设备进行测试，人工进行外观检查，外观检查过程需要采用酒精进行擦拭处理，测试合格并擦拭干净的成品放置老化架进行老化处理。不合格的次品送至上一道工序进行返修，无法返修则报废处理，此工序会产生噪声、不合格品、有机废气。

包装：使用包装材料对产品进行包装。

注：①根据建设单位提供资料，生产设备维护保养过程中还会产生废抹布和手套、废润滑油等。

②原辅料使用过程中会产生废原料包装桶、废包装材料。

③钢网清洗：锡膏印刷中的钢网使用一段时间后会网孔堵塞或挂锡膏等现象，很容易导致锡膏印刷环节出现印刷质量问题，需定期进行清洗，每天将沾有钢网清洗剂的擦拭布对钢网进行人工擦拭清洁；钢网使用一定时间后会出现损坏，损坏的钢网需进行报废处理，会产生少量的废钢网。钢网报废前先进行清洗，清洗后废钢网无有害物质，按一般工业固体废物进行处理，该工序产生有机废气、废抹布和手套、废钢网。

④废气处理设施会产生废活性炭、废过滤材料。

3、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
废水	生活污水		员工生活污水
废气	有机废气		回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗
	焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）		回流焊、波峰焊、补焊、焊接、组装
	粉尘		分板
固体废物	生活垃圾		员工办公生活
	一般工业固体废物	废包装材料	原辅料使用及包装过程
		不合格品	半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查
		废麦拉、废主板码	贴麦拉、主板码
		废锡渣	回流焊、波峰焊、补焊、焊接、组装
		废钢网	钢网清洗
	危险废物	废抹布和手套	设备维护保养、钢网清洗
		废原料包装桶	液态原辅料使用
		废灯管	涂覆固化、点胶固化
		不合格电路板	SPI、AOI、测试
		废过滤材料	废气处理设施
		废活性炭	
		废润滑油	设备维修
噪声	噪声		设备运行时产生的噪声

3.7 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。	本项目生产、处置或储存能力不变	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）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及重新选址，不涉及环境保护距离范围变化，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；	本项目产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料均未发生变化，不会导致所列情形发生变化。	不属于重大变动

		(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。		
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。	废水污染防治措施未发生变化，废气处理措施由 1 套“板式过滤器+二级活性炭”调整为 1 套“干式过滤器+二级活性炭”和 1 套“二级活性炭”处理设备，不会导致所列情形发生变化。	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。	不涉及生产废水排放口	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。	本项目废气主要排放口未发生变化	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

本项目无生产废水，主要的污水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入三和污水处理厂处理。项目生活污水治理和排放情况见下表：

表 4-1 项目生活污水治理和排放情况表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 t/a	治理设施	处理能力	废水回用量	去向
生活污水	员工办公	COD _{Cr}	间断排放	10800	化粪池	/	0	经市政污水管网排入三和污水处理厂
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						

4.1.2 废气

本项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装等过程产生的废气收集后采用“干式过滤器+二级活性炭”设施处理，最后通过废气排放口（DA001，29m）排放；点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗等过程产生的废气收集后采用“二级活性炭”设施处理，最后汇入废气排放口（DA001，29m）与回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装等过程产生的废气统一排放。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
回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装废气	回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装工序	VOCs	有组织	干式过滤器+二级活性炭	25000m ³ /h	DA001	29m	0.9
		颗粒物						
		锡及其化合物						
点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观	点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、	VOCs	有组织	二级活性炭	25000m ³ /h			

检查、钢 网清洗 废气	钢网清洗 工序							
-------------------	------------	--	--	--	--	--	--	--

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。

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。

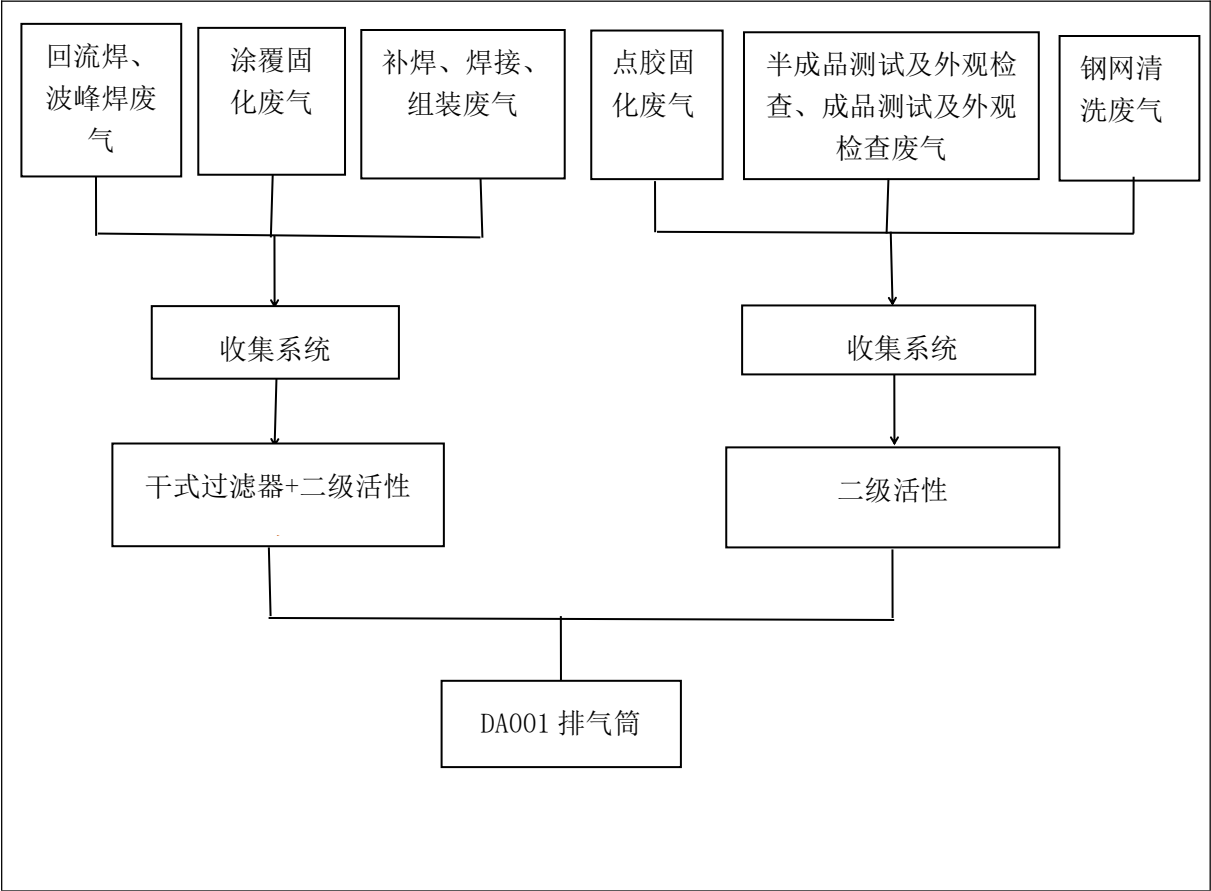


图 4-1 项目废气治理工艺流程图



图 4-2 废气治理设施

4.1.3 噪声

本项目的噪声源主要是生产设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70-86dB(A)之间，本项目通过合理布置生产设备、优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；选用低噪声的设备，加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。对高噪声设备（如风机等）采取消音、隔音和减振等措施，同时加强对噪声设备的维护和保养。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	位置	噪声源	数量 (台)	源强 (dB(A))	运行 方式	防治措施
1	1 号厂房 1 楼	上板机	4	76	昼间	合理布置生产设备,优化运行及操作参数,对部分机件采取减振、隔声措施;选用低噪声的设备,加大减振基础,安装减振装置;使用中的设备加强设备的巡检和维护,防止因机械摩擦产生噪声;加强对噪声设备的维护和保养,减少因机械磨损而增加的噪声
2		印刷机	4	76	昼间	
3		贴片机	6	78	昼间	
4		AOI 设备	2	73	昼间	
5		SPI 设备	2	73	昼间	
6		回流焊	2	73	昼间	
7		点胶机	10	80	昼间	
8		UV 固化炉-涂覆一体机	3	75	昼间	
9		UV 固化炉	1	70	昼间	
10		波峰焊	1	70	昼间	
11		烤箱	2	73	昼间	
12		老化架	10	80	昼间	
13		焊锡机	8	79	昼间	
14		烧录机	4	76	昼间	
15		测试设备	30	85	昼间	
16		X-RAY 检测设备	1	70	昼间	
17		空压机	1	80	昼间	
18	1 号厂房 2 楼	高低温箱	9	80	昼间	
19		烤箱	3	75	昼间	
20		UV 固化炉	5	77	昼间	
21		测试设备	23	84	昼间	
22		焊锡机	12	81	昼间	
23		老化架	17	82	昼间	
24	1 号厂房 3 楼	高低温箱	5	77	昼间	
25		烤箱	1	70	昼间	
26		螺丝机	6	78	昼间	
27		老化架	7	78	昼间	
28		点胶机	12	81	昼间	
29		焊锡机	9	80	昼间	
30		测试设备	18	83	昼间	

31	1 号厂房 4 楼	高低温箱	9	80	昼间	
32		烤箱	2	73	昼间	
33		UV 固化炉	2	73	昼间	
34		点胶机	14	81	昼间	
35		焊锡机	10	80	昼间	
36		螺丝机	6	78	昼间	
37		测试设备	37	86	昼间	
38		老化架	7	78	昼间	

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物有一般工业固体废物、危险废物和员工生活垃圾。

项目一般工业固体废物包括废包装材料、不合格品、废麦拉、主板码、废锡渣、废钢网，存放在一般固废间，收集后交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料包装桶、废抹布和手套、废过滤材料、废活性炭、废润滑油、废灯管、不合格电路板、废清洗剂，收集后存放在危废暂存间，委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。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	产生量 (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	原辅料使用及 包装过程	固态	0.5	0.5	交由专业 回收公司 回收处理	一般固 废间
	不合格品	半成品测试及外 观检查、成品测 试及外观检查	固态	2	2		
	废麦拉、主板码	贴麦拉、主板码	固态	0.1	0.1		
	废锡渣	回流焊、波峰焊、 补焊、焊接、组 装	固态	0.05	0.05		
	废钢网	钢网清洗	固态	1	1		
危险 废物	废原料包装桶	原料使用	固态	0.4	0.4	委托珠海 市斗门区 永兴盛环 保工业废 弃物回收 综合处理 有限公司 处置（委 托合同见 附件 5）	危废暂 存间
	废抹布和手套	设备维护保养、 钢网清洗	固态	0.2	0.2		
	废过滤材料	废物处理设施	固态	0.3	0.3		
	废活性炭		固态	0.5	0.5		
	废润滑油	设备维修	液态	0.16	0.16		
	废灯管	涂覆固化、点胶 固化	固态	0.01	0.01		
	不合格电路板	SPI、AOI、测试	固态	0.1	0.1		
	废清洗剂	钢网清洗	液态	0.5	0.5		

本项目主要固体废物暂存场所图片见图 4-3。

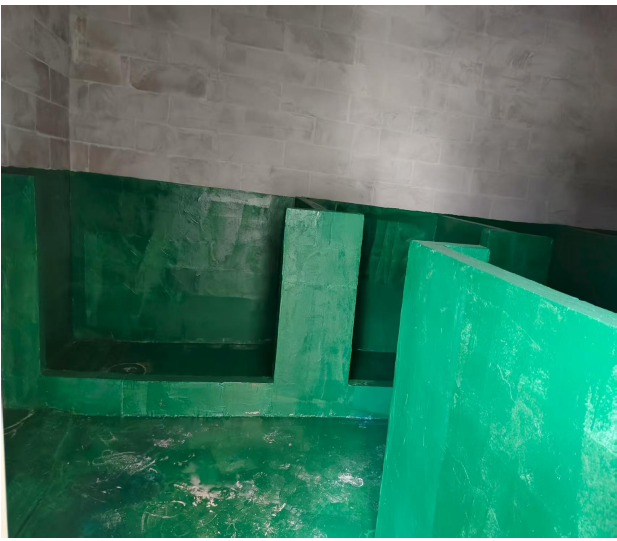
	
一般固废间	危废暂存间（内部）
	/
危废暂存间（外部）	/

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

1、项目生产过程中可能存在的事故风险如下：

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
液态原料仓	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，并加强防腐防渗处理，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。

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仓储区内。
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大气环境中，将对区域大气环境产生影响。
全厂	火灾	大气、地表水环境	厂内突发火灾事故，在燃烧过程中产生大量有毒有害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，事故废水意外进入外环境中，将对区域水环境产生影响。

2、风险防范措施如下：

（1）火灾风险防范措施

生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备；制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

（2）车间风险防范措施

从原料储存、装卸、运输、生产过程、废气处理措施等全过程控制各种有毒有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，即从源头到末端全方位采取控制措施。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取相应的密闭措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

结合各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置事故应急装置等的布局，根据可能进入土壤环境的各种有毒有害原辅材料、中间产品和产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求。工程建设时对厂区内可能产生污染的构筑物采取人工防渗、地面硬围堰等措施。

（3）原辅料风险防范措施

原辅料必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须防渗、防漏、防腐、防雨、防火，设置有截流围堰等防范措施。加强管理工作。设专人负责原料的安全贮存、厂区内运输以及使用，在暂存场所内，各原料必须分类储存，并设置相应的标签，标明原料危险性，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存。各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

（4）废气处理设施风险防范措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。

(5) 危废暂存间风险防范措施

危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；门口设置台账作为出入库记录；专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

(6) 消防废水风险防范措施

厂区门口设置缓坡，同时配备沙包，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施（如闸阀等），防止事故废水直接进入市政雨水管网。

6.事故应急措施

①建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

②厂房内应配备泡沫灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

③在车间门口设置缓坡，当发生事故时，将消防废水围堵在车间内，并采用吸附棉、沙袋等进行围堵，防止消防废水往外泄漏；雨水排放口前设应急截阀，发生泄漏或火灾事故时，启动截流阀，切断厂区雨水管网与外界的连通，关闭污水总排放口，如有溢出厂房外的消防水、事故废水、泄漏物料等，则引流至园区的雨污管网中进行暂存。

④事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液统一收集，消除隐患后交有资质单位处理。

⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至确认无异常方可停止监测工作。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废气排放口已进行规范化设置并配套规范化的采样口和采样平台监测设施。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。具体见图 4-4：



DA001 废气排放口标识牌



DA001 废气采样口



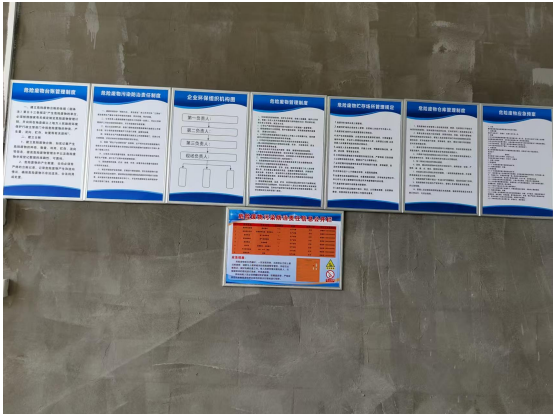
危废暂存间标识牌



一般固废间标识牌



噪声源标识牌



危险废物管理制度标识牌

	/
采样平台	/

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

项目总投资为 1000 万元，环保投资为 50 万元，占总投资额的 5%。项目环保投资一览表见表 4-6。

表 4-6 项目环保投资及“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	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装等过程产生的废气收集后采用“干式过滤器+二级活性炭”设施处理，通过废气排放口（DA001，29m）排放；点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗等过程产生的废气收集后采用“二级活性炭”设施处理，汇入废气排放口（DA001，29m）与回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装等过程产生的废气统一排放。	25	已落实
		TVOC			
		颗粒物			
		锡及其化合物			
	厂界	颗粒物	加强车间管理		
		锡及其化合物			
厂区内	NMHC	加强车间及危废暂存间管理			

废水治理	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入三和污水处理厂处理	5	已落实
噪声治理	生产设备运行噪声	噪声	基础减振、隔声等	10	已落实
固废治理	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暂存区，定期交专业公司回收处理；危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交有危险废物经营许可证的单位回收处理。			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。	5	已落实
合计				50	/

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

惠州市欢创智造科技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；总体布置合理。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、大气环境、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	收集后采用 1 套“板式过滤器+二级活性炭”处理设施处理，最后经排气筒达标排放（DA001，29m）	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
		TVOC		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		颗粒物		
		锡及其化合物		
	厂界	颗粒物	加强车间管理	广东省《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
		锡及其化合物		
	厂区内	NMHC	加强车间及危废暂存间管理	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
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入三和污水处理厂处理	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 级标准及三和污水处理厂接管标准三者较严值
声环境	生产设备运行噪声	噪声	基础减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 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暂存区，定期交专业公司回收处理；危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交有危险废物经营许可证的单位回收处理。			
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，主要包括在危废暂存间、液态原料仓、其他生产区域等，危废暂存间、液态原料仓按《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 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备；制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。 ②从原料储存、装卸、运输、生产过程、废气处理措施等全过程控制各种有毒有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，即从源头到末端全方位采取控制措施。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面采取相应的密闭措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。结合各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置事故应急装置等的布局，根据可能进入土壤环境的各种有毒有害原辅材料、中间产品和产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求。工程建设时对厂区内可能产生污染的构筑物采取人工防渗、地面硬围堰等措施。 ③原辅料必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须防渗、防漏、防腐、防雨、防火，设置有截流围堰、收集地沟等防范措施。加强管理工作。设专人负责原料的安全贮存、厂区内运输以及使用，在暂存场所内，各原料必须分类储存，并设置相应的标签，标明原料危险性，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存。各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。 ④生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关的技术人员进行维修。 ⑤危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；门口设置台账作为出入库记录；专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。 ⑥厂区门口设置缓坡，同时配备沙包，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施（如闸阀等），防止事故废水直接进入市政雨水管网。
其他环境管理要求	/

5.2 审批部门审批决定

关于惠州市欢创智造科技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〕193 号

惠州市欢创智造科技有限公司：

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目环境影响报告表》（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，同意你公司在惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路 6 号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房 1 号厂房进行投资建设。项目总投资 1000 万元，占地面积 3478.01 平方米，建筑面积为 16684.92 平方米，年加工生产雷达产品 800 万件。项目劳动定员 900 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；员工生活污水纳入市政纳污管网，进入三和污水处理厂处理后达标排放。

（三）项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化等工序产生的废气，其中 TVOC、非甲烷总烃有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），锡及其化合物、颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；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《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。

（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）3 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 0.8628t/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 8 月 8 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
1	根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房进行投资建设。项目总投资1000万元，占地面积3478.01平方米，建筑面积为16684.92平方米，年加工生产雷达产品800万件。项目劳动定员900人。主要生产设备及详细工艺见报告表。	已落实。根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房进行投资建设。项目总投资1000万元，占地面积3478.01平方米，建筑面积为16684.92平方米，年加工生产雷达产品800万件。项目劳动定员900人。主要生产设备及详细工艺见报告表。
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。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；员工生活污水纳入市政纳污管网，进入三和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；员工生活污水纳入市政纳污管网，进入三和处理厂处理后达标排放。
4	项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化等工序产生的废气，其中TVOC、非甲烷总烃有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），锡及其化合物、颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；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《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）。	已落实。项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化等工序产生的废气，其中非甲烷总烃有组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），锡及其化合物、颗粒物有组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；厂界的颗粒物和锡及其化合物无组织排放达到广东省《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；厂区内有机废气无组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）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）3类标准排放	已落实，项目合理布局生产车间，优先选用低噪声设备并对高噪声设备采取隔声、减振、消声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准排放要求。

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。项目一般工业固体废物包括废包装材料、不合格品、废麦拉、主板码、废锡渣、废钢网，存放在一般固废间，收集后交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料包装桶、废抹布和手套、废过滤材料、废活性炭、废润滑油、废灯管、不合格电路板、废清洗剂，收集后存放在危废暂存间，委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处置。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。
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。项目废气处理设施活性炭更换频次按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。
9	项目总量控制指标如下：外排废气中VOCs 排放总量控制在 0.8628ta 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 0.8628t/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 8 月 13 日取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MADXAUY70N001X）。
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。项目已严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施环保设施，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。
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。
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。
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。

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

本项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗、补焊、焊接、组装等过程产生的废气，其中 TVOC、非甲烷总烃有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 1 排放限值；锡及其化合物、颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；厂界锡及其化合物、颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。厂区内 NMHC 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。

表 6-1 本项目废气排放标准一览表

项目	监测点位	污染物	排放限值		执行标准
废气排放口	DA001 (29m)	非甲烷总烃	排放浓度	80mg/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 1
		TVOC	排放浓度	100mg/m ³	
		颗粒物	排放浓度	120mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
			排放速率	17.58kg/h 8.8kg/h*	
		锡及其化合物	排放浓度	8.5mg/m ³	
			排放速率	1.393kg/h 0.7kg/h*	
厂界无组织	企业边界外浓度最高点	颗粒物	排放浓度	1.0mg/m ³	广东省《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
		锡及其化合物	排放浓度	0.24mg/m ³	
厂区内无组织	在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	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
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	
注：①根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 要求，排气筒排放高度未超过周边 200m 范围的建筑高度 5m 以上的，排放速率应按照最高允许排放速率的 50%执行，*为折算后的污染物排放速率限值。 ②根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 用内插法计算颗粒物和锡及其化合物最高允许排放速率。 ③TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施。					

6.1.2 废水

本项目无生产废水，主要的废水为生活污水。项目所在区域为三和污水处理厂纳污范围，并取得城镇污水排入管网许可证，项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入三和污水处理厂处理。

6.1.3 噪声

本项目厂界噪声排放均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。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
3 类	65

6.1.4 固体废物

项目一般工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定进行管理；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

6.2 总量控制指标

根据本项目环评批复（惠市环（仲恺）建〔2025〕193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0.8628t/a以内。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

运营期，废气、噪声和固废等防治设施与主体工程同时投产使用。通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，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。

表 7-1 废气验收监测点位、因子及频次一览表

检测点位	检测项目	采样频次
有组织废气处理前 1#、2#、排放口 DA001	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A2	颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，2 天
厂区内无组织废气监控点 1m 处 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
北边界外 1 米 N1	噪声（昼间）	昼间 1 次/天，2 天
西边界外 1 米 N2		
南边界外 1 米 N3		
东边界外 1 米 N4		

7.2 监测布点图

点位分布示意图如下：

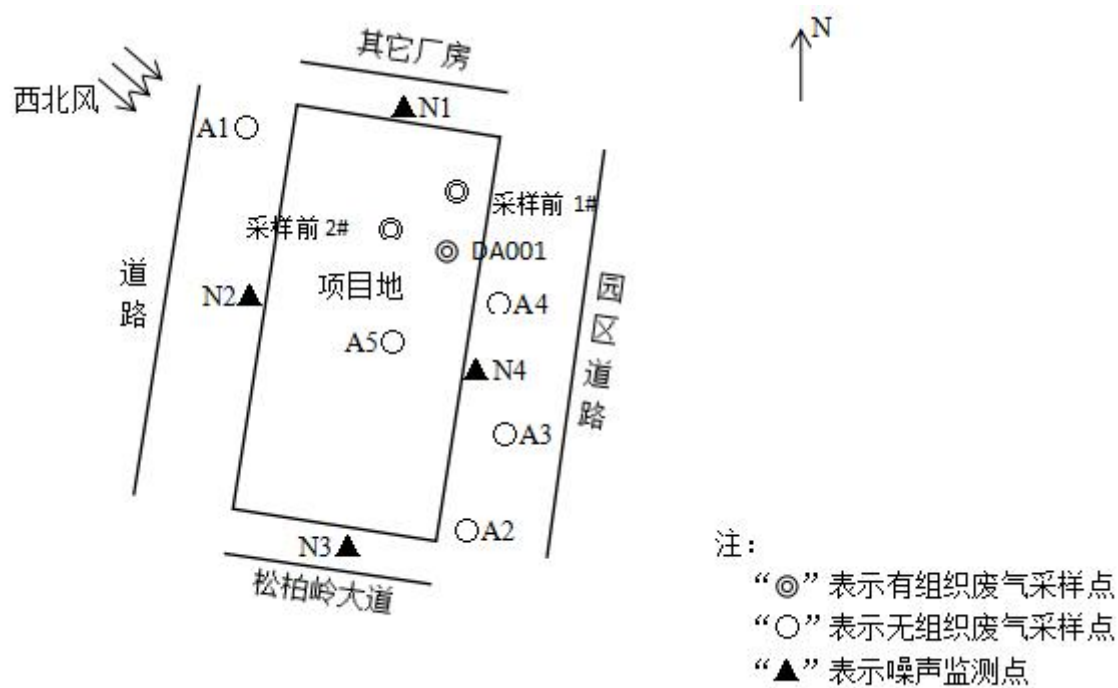


图7-1 项目监测布点图

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《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）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了。

- （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。
- （4）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。
- （5）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了数据处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

8.1 检测分析方法

项目的检测方法、检出限及仪器设备信息见表8-1。

表8-1 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	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	十万分之一电子天平/FA1035	1.0mg/m ³
	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 （以碳计）
	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 ⁻³ μg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	万分之一电子天平 /FA2004	0.007mg/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 （以碳计）
	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
噪声	工业企业厂	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB	多功能声级计	/

	界环境噪声	12348-2008	/AWA5688	
			声校准器 /AWA6022A	/

8.2 人员能力

项目检测人员均持有上岗证，详见表8-2。

表8-2 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	莫良军	环境检测上岗证	SZT2022-065	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	何键豪	环境检测上岗证	SZT2024-034	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
3	谈健明	环境检测上岗证	SZT2024-039	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
4	陈世聪	环境检测上岗证	SZT2024-033	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
5	陈思宇	环境检测上岗证	SZT2024-006	广东三正检测技术有限公司	2030.07.09
6	罗宝盈	环境检测上岗证	SZT2024-015	广东三正检测技术有限公司	2030.10.07
7	伍章权	环境检测上岗证	SZT2025-001	广东三正检测技术有限公司	2031.01.05

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、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
2025.09.10	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	14.9	-0.4	±5	合格
			25.0	25.5	1.9	±5	合格
			35.0	34.8	-0.5	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.1	-0.9	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.1	-0.9	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	100.0	0.0	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077							

表 8-4 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
2025.09.11	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	15.1	0.4	±5	合格
			25.0	25.8	3.2	±5	合格

			35.0	35.4	1.1	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.0	-1.0	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.7	-0.3	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.0	-1.0	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077							

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

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
2025.09.10	多功能声级计/AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器/AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.1	0.1	合格	93.9	-0.1	合格
2025.09.11	多功能声级计/AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器/AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.2	0.1	合格	94.0	0	合格

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
2025.09.10	雷达产品	30303 件	26364 件	87.0%
2025.09.11	雷达产品	30303 件	257987 件	85.1%
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 264 天，每天工作 10 小时。				

9.2 污染物排放监测结果

惠州市欢创智造科技有限公司委托广东三正检测技术有限公司于 2025 年 9 月 10 日、9 月 11 日对本项目进行了竣工环境保护验收现场采样监测，验收监测主要内容包括项目有组织废气、无组织废气以及厂界噪声等。

9.2.1 废气

1、有组织废气（废气处理前、处理后采样口）

废气排放口DA001有组织废气排放监测结果详见下表：

表 9-2 DA001 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：2025.09.10			采样日期：2025.09.11				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
有组 织废 气处 理前 1#	标干流量（m³/h）		11858	11653	12086	11740	11935	11874	—	—
	非甲烷 总烃	浓度 （mg/m³）	10.3	9.87	11.8	11.2	9.73	9.85	—	—
		速率 （kg/h）	0.12	0.12	0.14	0.13	0.12	0.12	—	—
	颗粒物	浓度 （mg/m³）	3.5	3.3	4.3	3.8	4.5	3.7	—	—
		速率 （kg/h）	0.042	0.038	0.052	0.045	0.054	0.044	—	—
	锡及其 化合物	浓度 （mg/m³）	0.0067	0.0077	0.0063	0.0071	0.0074	0.0064	—	—
		速率 （kg/h）	0.0000 79	0.0000 90	0.00007 6	0.0000 83	0.0000 88	0.0000 76	—	—
有组	标干流量（m³/h）		12836	12649	12559	12484	12562	12785	—	—

织废气处理前2#	非甲烷总烃	浓度（mg/m ³ ）	12.4	11.5	14.2	12.8	10.6	9.94	—	—
		速率（kg/h）	0.16	0.15	0.18	0.16	0.13	0.13	—	—
	颗粒物	浓度（mg/m ³ ）	4.6	4.2	5.2	4.9	5.6	4.4	—	—
		速率（kg/h）	0.059	0.053	0.065	0.061	0.070	0.056	—	—
	锡及其化合物	浓度（mg/m ³ ）	0.0075	0.0087	0.0069	0.082	0.0086	0.0073	—	—
		速率（kg/h）	0.000096	0.000110	0.000087	0.001024	0.000108	0.000093	—	—
有组织废气排放口DA001	标干流量（m ³ /h）		23756	23364	23647	23277	23553	23718	—	—
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	2.27	2.06	2.34	2.15	1.83	1.96	80	达标
		排放速率（kg/h）	0.054	0.048	0.055	0.050	0.043	0.046	—	—
	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.3	1.1	1.5	1.4	1.6	1.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.031	0.026	0.035	0.033	0.038	0.028	8.8*	达标
	锡及其化合物	排放浓度（mg/m ³ ）	0.0022	0.0035	0.0017	0.0026	0.0029	0.0021	8.5	达标
		排放速率（kg/h）	0.000052	0.000082	0.000040	0.000061	0.000068	0.000050	0.70*	达标
排气筒高度			29m							
备注：1、处理设施及运行状况：有组织废气1#经“干式过滤器+二级活性炭”；有组织废气2#经“二级活性炭”，运行正常； 2、颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，非甲烷总烃执行广东省《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； 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围内的最高建筑5m以上，其允许排放速率限值按其高度对应的排放速率限值的50%执行。										

根据监测结果表明，DA001排气筒排放的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》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求，锡及其化合物、颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

2、无组织废气

无组织废气排放监测结果详见下表：

表 9-6 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	结果 评价
		采样日期：2025.09.10			采样日期：2025.09.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组	颗粒物	0.087	0.095	0.091	0.097	0.092	0.104	-	-

织废气上风向参照点 A1	(mg/m ³)								
厂界无组织废气下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.191	0.184	0.197	0.207	0.195	0.202	-	-
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.217	0.220	0.236	0.221	0.227	0.233	-	-
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.205	0.208	0.213	0.216	0.196	0.210	-	-
周界外浓度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.217	0.220	0.236	0.221	0.227	0.233	1.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
厂界无组织废气下风向监控点 A2	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
厂界无组织废气下风向监控点 A3	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
厂界无组织废气下风向监控点 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 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
厂区内无组织废气监控点 1 米处 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.89	0.97	0.83	1.03	0.95	0.91	6	达标
备注：1、厂界无组织排放颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内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》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值； 2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示； 3、检测点位见检测点位图。									

根据监测结果表明，厂界颗粒物、锡及其化合物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。厂区内 NMHC 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。

9.2.3 噪声

噪声监测结果详见表9-10。

表 9-10 噪声检测结果

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB（A）]		标准限值 Leq[dB（A）]	结果 评价
			检测日期： 2025.09.10	检测日期： 2025.09.11		
北边界外 1 米 N1	昼间	工业	58	58	65	达标
西边界外 1 米 N2	昼间	工业	57	57	65	达标
南边界外 1 米 N3	昼间	工业	58	59	65	达标
东边界外 1 米 N4	昼间	工业	58	57	65	达标
备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准； 2、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）3 类标准要求。

9.3 污染物排放总量核算

根据各排放口的流量和监测浓度，计算本项目各污染物的排放总量，具体见下表：

表 9-11 废气排放总量计算结果

污染物	对应排放口	流量(m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	核算总量 (t/a)	总量合计 (t/a)	控制总量 (t/a)
非甲烷总烃	DA001	23552.5	2.1017	0.0762	0.1307	0.8628

注：流量和排放浓度取多次采样结果的平均值进行计算。

根据上表可知，DA001 排放口核算的非甲烷总烃总量为 0.1307t/a，未超过环评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 (mg/m³)	出口监测结果 (mg/m³)	处理效率
DA001 废	非甲烷总烃	2025.9.10	10.6567	2.22	90.48%

气治理设施		2025.9.11	10.26	1.98	90.74%
	颗粒物	2025.9.10	3.7	1.3	64.86%
		2025.9.11	4	1.4	65%
	锡及其化合物	2025.9.10	0.0069	0.0025	63.77%
		2025.9.11	0.007	0.0025	64.29%
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 90%以上，颗粒物和锡及其化合物的处理效率达到 60%以上，均满足各污染物处理效率的要求。

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，非甲烷总烃的处理效率达到 90%以上，颗粒物和锡及其化合物的处理效率达到 60%以上，均满足各污染物处理效率的要求。

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废水

本项目主要废水为生活污水，验收监测期间，生活污水经化粪池预处理后，纳入市政纳污管网，进入三和污水处理厂处理处理后达标排放，不需开展污水监测。

10.2.2 废气

根据监测结果，本项目验收监测期间，项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗、补焊、焊接、组装等工序产生的非甲烷总烃排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放限值要求，锡及其化合物、颗粒物有组织排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；厂界锡及其化合物、颗粒物无组织排放符合广东省《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 NMHC 无组织排放符合广东省《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，本项目验收监测期间，项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

10.2.4 固体废物

项目一般工业固体废物包括废包装材料、不合格品、废麦拉、主板码、废锡渣、废钢网，存放在一般固废间，收集后交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料包装桶、废抹布和手套、废过滤材料、废活性炭、废润滑油、废灯管、不合格电路板、废清洗剂，收集后存放在危废暂存间，委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。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。

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水、废气、噪声、固体废物等的污染治理措施。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，定期对废水、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〕193 号

关于惠州市欢创智造科技有限公司新建项目 环境影响报告表的批复

惠州市欢创智造科技有限公司：

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目环境影响报告表》（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，同意你公司在惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路 6 号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房 1 号厂房进行投资建设。项目总投资 1000 万元，占地面积 3478.01 平方米，建筑面积为 16684.92 平方米，年加工生产雷达产品 800 万件。项目劳动定员 900 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;员工生活污水纳入市政纳污管网,进入三和污水处理厂处理后达标排放。

(三) 项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化等工序产生的废气,其中 TVOC、非甲烷总烃有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),锡及其化合物、颗粒物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;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《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。

(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)3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 0.8628t/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。



附件 3：法人身份证



附件 4：监测报告


202119125977

检 测 报 告

报告编号: SZT2025091204

样品类型: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 惠州市欢创智造科技有限公司

受检单位: 惠州市欢创智造科技有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 09 月 17 日

广东三正检测技术有限公司
(检验检测专用章)



报告编号: SZT2025091204

编制人:

审核人:

签发人:

签发日期: 2025 年 9 月 17 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  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

第 2 页 共 11 页

一、检测目的

受惠州市欢创智造科技有限公司委托，我对惠州市欢创智造科技有限公司新建项目的废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	惠州市欢创智造科技有限公司
受检单位地址	惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房
采样人员	莫良军、陈世聪、谈健明、马健明
采样日期	2025年09月10日~2025年09月11日
分析人员	罗宝盈、陈思宇、伍章权
检测日期	2025年09月10日~2025年09月15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
有组织废气处理前1#、2#、排放口DA001	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3次/天，2天
厂界无组织废气上风向参照点A1	颗粒物、锡及其化合物	3次/天，2天
厂界无组织废气下风向监控点A2	颗粒物、锡及其化合物	3次/天，2天
厂界无组织废气下风向监控点A3	颗粒物、锡及其化合物	3次/天，2天
厂界无组织废气下风向监控点A4	颗粒物、锡及其化合物	3次/天，2天
厂区内无组织废气监控点1m处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
北边界外1米N1	噪声（昼间）	昼间1次/天，2天
西边界外1米N2		
南边界外1米N3		
东边界外1米N4		

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
2025.09.10	雷达产品	30303 件	26364 件	87.0%
2025.09.11	雷达产品	30303 件	25798 件	85.1%

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 264 天，每天工作 10 小时。

2.4 采样依据

样品类型	采样依据
有组织废气	《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
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
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022
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	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	十万分之一电子天平/FA1035	1.0mg/m³
	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（以碳计）
	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 ⁻³ μg/m³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	万分之一电子天平/FA2004	0.007mg/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（以碳计）
	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
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	/
			声校准器/AWA6022A	/

三、检测结果及评价

3.1 有组织废气检测结果及评价

3.1.1 有组织废气

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2025.09.10			采样日期：2025.09.11				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
有组织废 气处理前 1#	标干流量（m³/h）		11858	11653	12086	11740	11935	11874	——	——
	非甲烷 总烃	浓度（mg/m³）	10.3	9.87	11.8	11.2	9.73	9.85	——	——
		速率（kg/h）	0.12	0.12	0.14	0.13	0.12	0.12	——	——
	颗粒物	浓度（mg/m³）	3.5	3.3	4.3	3.8	4.5	3.7	——	——
		速率（kg/h）	0.042	0.038	0.052	0.045	0.054	0.044	——	——
	锡及其化 合物	浓度（mg/m³）	0.0067	0.0077	0.0063	0.0071	0.0074	0.0064	——	——
		速率（kg/h）	0.00007 9	0.00009 0	0.00007 6	0.00008 3	0.00008 8	0.00007 6	——	——
有组织废 气处理前 2#	标干流量（m³/h）		12836	12649	12559	12484	12562	12785	——	——
	非甲烷 总烃	浓度（mg/m³）	12.4	11.5	14.2	12.8	10.6	9.94	——	——
		速率（kg/h）	0.16	0.15	0.18	0.16	0.13	0.13	——	——
有组织废 气排放口 DA001	标干流量（m³/h）		23756	23364	23647	23277	23553	23718	——	——
	非甲烷 总烃	排放浓度 （mg/m³）	2.27	2.06	2.34	2.15	1.83	1.96	80	达标
		排放速率 （kg/h）	0.054	0.048	0.055	0.050	0.043	0.046	——	——
	颗粒物	排放浓度 （mg/m³）	1.3	1.1	1.5	1.4	1.6	1.2	120	达标
		排放速率 （kg/h）	0.031	0.026	0.035	0.033	0.038	0.028	8.8*	达标
	锡及其化 合物	排放浓度 （mg/m³）	0.0022	0.0035	0.0017	0.0026	0.0029	0.0021	8.5	达标
		排放速率 （kg/h）	0.00005 2	0.00008 2	0.00004 0	0.00006 1	0.00006 8	0.00005 0	0.7*	达标
排气筒高度			29m							
备注：1、处理设施及运行状况：有组织废气 1#经“干式过滤器+二级活性炭”；有组织废气 2#经“二级活性炭”，运行正常； 2、颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，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》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值； 3、“*”表示排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围内的最高建筑 5 m 以上，其允许排放速率限值按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。										

3.2 无组织废气检测结果及评价

3.2.1 无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.09.10			采样日期：2025.09.11				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上 风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.087	0.095	0.091	0.097	0.092	0.104	——	——
厂界无组织废气下 风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.191	0.184	0.197	0.207	0.195	0.202	——	——
厂界无组织废气下 风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.217	0.220	0.236	0.221	0.227	0.233	——	——
厂界无组织废气下 风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.205	0.208	0.213	0.216	0.196	0.210	——	——
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.217	0.220	0.236	0.221	0.227	0.233	1.0	达标
厂界无组织废气上 风向参照点 A1	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下 风向监控点 A2	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下 风向监控点 A3	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下 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 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
厂区内无组织废气 监控点 1 米处 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.89	0.97	0.83	1.03	0.95	0.91	6	达标

备注：1、厂界无组织排放颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内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》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；
2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示；
3、检测点位见检测点位图。

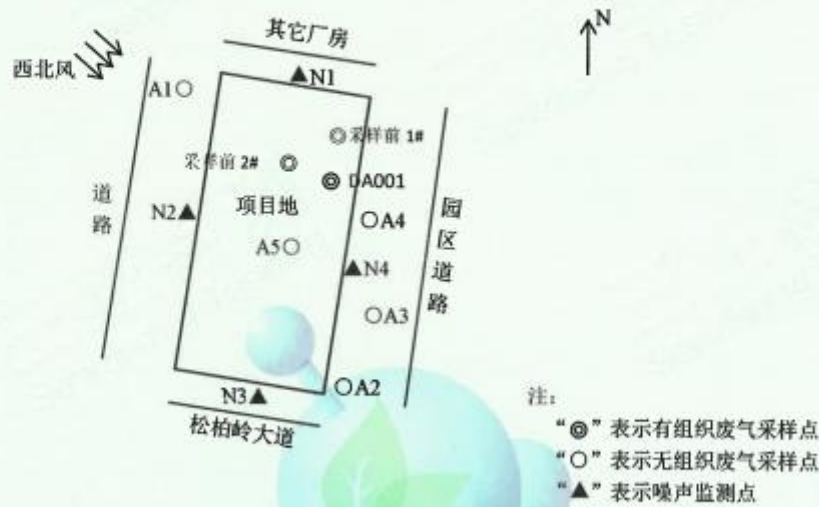
3.3 噪声检测结果及评价

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: 2025.09.10	检测日期: 2025.09.11		
北边界外 1 米 N1	昼间	工业	58	58	65	达标
西边界外 1 米 N2	昼间	工业	57	57	65	达标
南边界外 1 米 N3	昼间	工业	58	59	65	达标
东边界外 1 米 N4	昼间	工业	58	57	65	达标
备注: 1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准; 2、检测布点见检测点位图。						

3.4 气象参数一览表

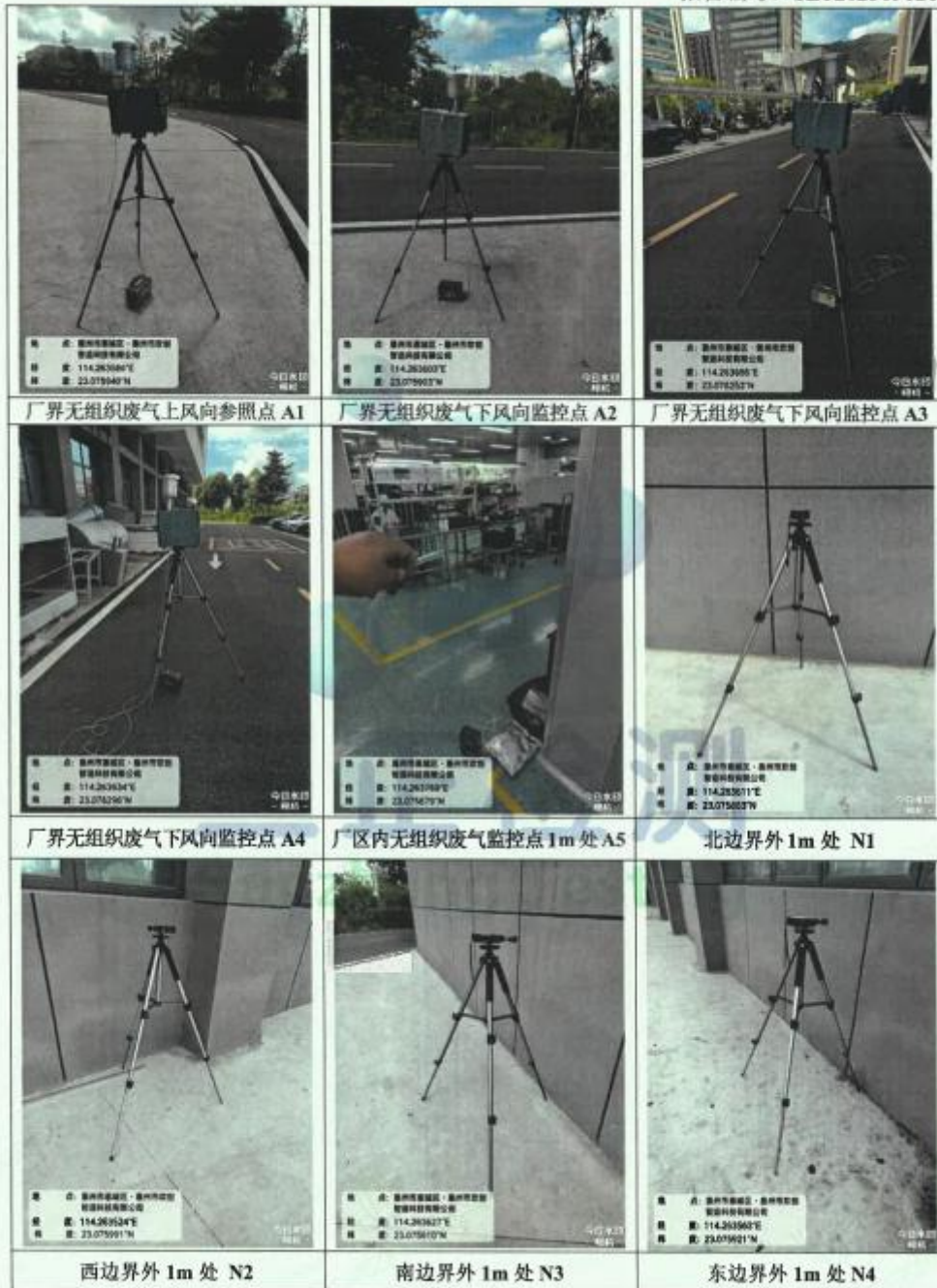
样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气 状况
有组织废气	2025.09.10	第一次	30.3	101.05	/	/	/	多云
		第二次	30.6	101.03	/	/	/	多云
		第三次	30.8	101.01	/	/	/	多云
		第四次	31.2	100.98	/	/	/	多云
	2025.09.11	第一次	31.4	100.88	/	/	/	多云
		第二次	31.8	100.85	/	/	/	多云
		第三次	32.1	100.83	/	/	/	多云
		第四次	32.5	100.81	/	/	/	多云
无组织废气	2025.09.10	第一次	30.5	101.03	67.5	西北风	1.9	多云
		第二次	30.7	101.02	67.4	西北风	1.9	多云
		第三次	30.8	101.01	67.2	西北风	1.9	多云
		第四次	31.1	101.0	67.0	西北风	1.9	多云
	2025.09.11	第一次	31.7	100.85	64.3	西北风	1.8	多云
		第二次	31.9	100.84	64.2	西北风	1.8	多云
		第三次	32.1	100.83	63.9	西北风	1.8	多云
		第四次	32.2	100.81	63.7	西北风	1.8	多云
噪声	2025.09.10	昼间	30.7	101.02	67.4	西北风	1.9	多云
	2025.09.11	昼间	32.0	100.82	63.8	西北风	1.8	多云

四、检测点位示意图



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《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）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。
- （4）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。
- （5）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。

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
2025.09.10	低浓度烟尘（气）测试仪/TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	14.9	-0.4	±5	合格
			25.0	25.5	1.9	±5	合格
			35.0	34.8	-0.5	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.1	-0.9	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.1	-0.9	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	100.0	0.0	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077							

报告编号: SZT2025091204

采样仪器流量校准结果一览表 (续)

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
2025.09.11	低浓度烟尘 (气) 测试仪/TW-3200D	SZT-XC-084	15.0	15.1	0.4	±5	合格
			25.0	25.8	3.2	±5	合格
			35.0	35.4	1.1	±5	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.0	-1.0	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.7	-0.3	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.5	-0.5	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.0	-1.0	±2	合格
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 MH4031 型 编号: SZT-XC-077							

声级计检测前后校准结果

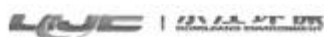
日期	声级计型号 及编号	校准器编号 及标准值	检测前 校准值	校准示 值偏差	是否 合格	检测后 校准值	校准示值 偏差	是否 合格
2025.09.10	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.1	0.1	合格	93.9	-0.1	合格
2025.09.11	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.2	0.1	合格	94.0	0	合格

检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	莫良军	环境检测上岗证	SZT2022-065	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	何键豪	环境检测上岗证	SZT2024-034	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
3	谈健明	环境检测上岗证	SZT2024-039	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
4	陈世聪	环境检测上岗证	SZT2024-033	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
5	陈思宇	环境检测上岗证	SZT2024-006	广东三正检测技术有限公司	2030.07.09
6	罗宝盈	环境检测上岗证	SZT2024-015	广东三正检测技术有限公司	2030.10.07
7	伍章权	环境检测上岗证	SZT2025-001	广东三正检测技术有限公司	2031.01.05

报告结束

附件 5：危险废物处置合同



DJE2025

废物（液）处理处置及工业服务合同

签订时间：2025 年 09 月 10 日

合同编号：

甲方：惠州市欢创智造科技有限公司

地址：惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路 6 号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房 1 号厂房

统一社会信用代码：91441303MADXAUY70N

联系人：奉建军/13823293889

联系电话：奉建军/13823293889

电子邮箱：570512913qq.com

乙方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路 3 号

统一社会信用代码：914404007122356683

联系人：李舜为

联系电话：15112427942

电子邮箱：lsw@dongjiang.com.cn

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）**【详见报价单】**，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，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、甲方应将本合同约定下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。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前**【5】**日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

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；

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）工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

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

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、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，并保证所持有许可证、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）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

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【1】进行：

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001（A/O）

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

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、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

2) 乙方收款开户银行名称：中国农业银行股份有限公司珠海斗门坭湾支行

3) 乙方收款银行账号：44-3618 0104 0002 457

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）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，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、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，任何一方可向原告所在地人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任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，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

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，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）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及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

(液)装车,由此造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难、发生事故或损失的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失(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,追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的,每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方,并承担因此给乙方造成的全部损失;逾期达30天的,乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任,并要求甲方按合同总金额的20%支付违约金,如给乙方造成损失,甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物(液)对应的处理费、运输费或收购费,甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项,不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付,或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年,从【2025】年【09】月【10】日起至【2026】年【09】月【09】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、甲、乙双方就本合同发生纠纷时(包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段)相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定:

甲方确认其有效的送达地址为惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目(一期)高标准工业厂房1号厂房,收件人为李建军,联系电话为13823293889;

乙方确认其有效的送达地址为深圳市宝安区沙井街道共和社区第五工业区A区1号一层,收件人为吴克枝,联系电话为4008308631/0755-27232109。

双方确认:一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的,或一方拒绝接收相关文件或法律文书的,若是邮寄送达,则以邮件退回之日视为送达之日;若是直接送达,则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

表单编号: DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

- 4、本合同一式【贰】份，甲方持【壹】份，乙方持【壹】份，
- 5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。
- 6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，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，仅为合同签署页】

甲方（盖章）： 地址：惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房 业务联系人：李建军/13823293889 收运联系人：李建军/13823293889 电话：/ 传真：/ 开户银行：招商银行惠州仲恺支行 账号：7529 0162 4510 120	乙方（盖章）： 地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路3号 业务联系人：李科为 收运联系人：李科为 电话：15112427942 传真：0755-27264579 开户银行：中国农业银行股份有限公司珠海斗门坭湾支行 账号：44-3618 0104 0002 457
--	---

客服热线：400-8308-631

工业废物（液）处理处置服务报价单

 第（ **25GDHZYXS00014** ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	废原料包装桶	HW49 (900-041-49)	铁/不含残留液及渣 <25L	0.4	吨	袋装	焚烧	2200	元/吨	甲方
2	废抹布手套	HW49 (900-041-49)	已打包	0.2	吨	袋装	焚烧	2200	元/吨	甲方
3	废过滤材料	HW49 (900-041-49)	/	0.3	吨	袋装	焚烧	2200	元/吨	甲方
4	废活性炭	HW49 (900-041-49)	/	0.5	吨	袋装	焚烧	2200	元/吨	甲方
5	废润滑油	HW08 (900-249-08)	/	0.16	吨	200L 桶装	焚烧	2200	元/吨	甲方
6	废灯管	HW29 (900-023-29)	/	0.01	吨	箱装	收集暂存	10000	元/吨	甲方
7	不合格电路板	HW49 (900-045-49)	/	0.1	吨	袋装	综合利用	2200	元/吨	甲方
8	废清洗剂	HW06 (900-404-06)	/	0.5	吨	200L 桶装	焚烧	2200	元/吨	甲方

1、服务费用及支付方式

(1) 乙方依据上述报价约定收取服务费（含税）：人民币【肆仟玖佰】（¥【4900】元/年）；甲方需在合同签订后【15】个工作日内，将全部款项以银行转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后依法向甲方开具增值税

附件二:

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	废原料包装桶	HW49 (900-041-49)	0.4 吨	袋装	焚烧
2	废抹布手套	HW49 (900-041-49)	0.2 吨	袋装	焚烧
3	废过滤材料	HW49 (900-041-49)	0.3 吨	袋装	焚烧
4	废活性炭	HW49 (900-041-49)	0.5 吨	袋装	焚烧
5	废润滑油	HW08 (900-249-08)	0.16 吨	200L 桶装	焚烧
6	废灯管	HW29 (900-023-29)	0.01 吨	箱装	收集暂存
7	不合格电路板	HW49 (900-045-49)	0.1 吨	袋装	综合利用
8	废清洗剂	HW06 (900-404-06)	0.5 吨	200L 桶装	焚烧

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务。上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

惠州市欢创智造科技有限公司	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司
---------------	----------------------------



此证件只用于 珠海海拓展公司业务
使用期限为 2025年09月22日-2026年09月21日
此证件与原件相符

营业执照

统一社会信用代码
914404007122356683



名称 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司 法定代表人 陈昌福
类型 其他有限责任公司 成立日期 1998年12月11日
住所 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司



重要提示
1. 经营范围：经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，市场主体在依法取得准营后方可从事经营活动。
2. 年度报告：市场主体应于每年1月1日至6月30日提交上一年度报告。
3. 信息查询：市场主体经营范围、出资情况、营业期限、涉及经营许可信息等有关事项和其他监管信息，请登录国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统(珠海)(网址：<http://mgs.zhuhai.gov.cn>)或扫描执照上的二维码查询。

登记机关
2023 年 09 月 20 日

NO:0025237



危险废物 经营许可证

此证件只用于 热善海拓展公司业务
使用期限为 2025年09月22日-2026年09月21日
此证件与原件相符

编号: 440403191239
发证机关: 广东省生态环境厅
发证日期: 二〇二四年九月十九日

珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收

法人名称: 综合处理有限公司

法定代表人: 陈昌福

住所: 珠海市富山工业园富山二路3号

经营设施地址: 22°8'58.96", 东经 113°8'17.74"

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营内容:

【收集、贮存、处置】危险废物 (HW02 类中 271-001-002-02, 272-001-02, 272-002-02, 275-004-004-02, 275-008-02, 276-001-02, 276-004-005-02, 废药品 (HW03 类), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类中 900-004-004-06, 900-006-006-06, 900-009-06, 900-010-06, 不包括在《国家危险废物名录》中列入的废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类中 900-004-004-06, 900-006-006-06, 900-009-06, 900-010-06), 废漆 (HW11 类), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW12 类中 264-009-013-12, 900-250-256-12, 有机溶剂废物 (HW13 类), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW14 类中 265-010-104-13, 900-014-016-13), 废无机溶剂与含无机溶剂废物 (HW16 类中 266-009-016-16, 273-001-002-16, 276-001-02, 873-001-002-16, 873-002-16, 900-015-015, 900-018-018, 900-019-019, 900-020-020, 900-021-021, 900-022-022, 900-023-023, 900-024-024, 900-025-025, 900-026-026, 900-027-027, 900-028-028, 900-029-029, 900-030-030, 900-031-031, 900-032-032, 900-033-033, 900-034-034, 900-035-035, 900-036-036, 900-037-037, 900-038-038, 900-039-039, 900-040-040, 900-041-041, 900-042-042, 900-043-043, 900-044-044, 900-045-045, 900-046-046, 900-047-047, 900-048-048, 900-049-049, 900-050-050, 900-051-051, 900-052-052, 900-053-053, 900-054-054, 900-055-055, 900-056-056, 900-057-057, 900-058-058, 900-059-059, 900-060-060, 900-061-061, 900-062-062, 900-063-063, 900-064-064, 900-065-065, 900-066-066, 900-067-067, 900-068-068, 900-069-069, 900-070-070, 900-071-071, 900-072-072, 900-073-073, 900-074-074, 900-075-075, 900-076-076, 900-077-077, 900-078-078, 900-079-079, 900-080-080, 900-081-081, 900-082-082, 900-083-083, 900-084-084, 900-085-085, 900-086-086, 900-087-087, 900-088-088, 900-089-089, 900-090-090, 900-091-091, 900-092-092, 900-093-093, 900-094-094, 900-095-095, 900-096-096, 900-097-097, 900-098-098, 900-099-099, 900-100-100, 900-101-101, 900-102-102, 900-103-103, 900-104-104, 900-105-105, 900-106-106, 900-107-107, 900-108-108, 900-109-109, 900-110-110, 900-111-111, 900-112-112, 900-113-113, 900-114-114, 900-115-115, 900-116-116, 900-117-117, 900-118-118, 900-119-119, 900-120-120, 900-121-121, 900-122-122, 900-123-123, 900-124-124, 900-125-125, 900-126-126, 900-127-127, 900-128-128, 900-129-129, 900-130-130, 900-131-131, 900-132-132, 900-133-133, 900-134-134, 900-135-135, 900-136-136, 900-137-137, 900-138-138, 900-139-139, 900-140-140, 900-141-141, 900-142-142, 900-143-143, 900-144-144, 900-145-145, 900-146-146, 900-147-147, 900-148-148, 900-149-149, 900-150-150, 900-151-151, 900-152-152, 900-153-153, 900-154-154, 900-155-155, 900-156-156, 900-157-157, 900-158-158, 900-159-159, 900-160-160, 900-161-161, 900-162-162, 900-163-163, 900-164-164, 900-165-165, 900-166-166, 900-167-167, 900-168-168, 900-169-169, 900-170-170, 900-171-171, 900-172-172, 900-173-173, 900-174-174, 900-175-175, 900-176-176, 900-177-177, 900-178-178, 900-179-179, 900-180-180, 900-181-181, 900-182-182, 900-183-183, 900-184-184, 900-185-185, 900-186-186, 900-187-187, 900-188-188, 900-189-189, 900-190-190, 900-191-191, 900-192-192, 900-193-193, 900-194-194, 900-195-195, 900-196-196, 900-197-197, 900-198-198, 900-199-199, 900-200-200, 900-201-201, 900-202-202, 900-203-203, 900-204-204, 900-205-205, 900-206-206, 900-207-207, 900-208-208, 900-209-209, 900-210-210, 900-211-211, 900-212-212, 900-213-213, 900-214-214, 900-215-215, 900-216-216, 900-217-217, 900-218-218, 900-219-219, 900-220-220, 900-221-221, 900-222-222, 900-223-223, 900-224-224, 900-225-225, 900-226-226, 900-227-227, 900-228-228, 900-229-229, 900-230-230, 900-231-231, 900-232-232, 900-233-233, 900-234-234, 900-235-235, 900-236-236, 900-237-237, 900-238-238, 900-239-239, 900-240-240, 900-241-241, 900-242-242, 900-243-243, 900-244-244, 900-245-245, 900-246-246, 900-247-247, 900-248-248, 900-249-249, 900-250-250, 900-251-251, 900-252-252, 900-253-253, 900-254-254, 900-255-255, 900-256-256, 900-257-257, 900-258-258, 900-259-259, 900-260-260, 900-261-261, 900-262-262, 900-263-263, 900-264-264, 900-265-265, 900-266-266, 900-267-267, 900-268-268, 900-269-269, 900-270-270, 900-271-271, 900-272-272, 900-273-273, 900-274-274, 900-275-275, 900-276-276, 900-277-277, 900-278-278, 900-279-279, 900-280-280, 900-281-281, 900-282-282, 900-283-283, 900-284-284, 900-285-285, 900-286-286, 900-287-287, 900-288-288, 900-289-289, 900-290-290, 900-291-291, 900-292-292, 900-293-293, 900-294-294, 900-295-295, 900-296-296, 900-297-297, 900-298-298, 900-299-299, 900-300-300, 900-301-301, 900-302-302, 900-303-303, 900-304-304, 900-305-305, 900-306-306, 900-307-307, 900-308-308, 900-309-309, 900-310-310, 900-311-311, 900-312-312, 900-313-313, 900-314-314, 900-315-315, 900-316-316, 900-317-317, 900-318-318, 900-319-319, 900-320-320, 900-321-321, 900-322-322, 900-323-323, 900-324-324, 900-325-325, 900-326-326, 900-327-327, 900-328-328, 900-329-329, 900-330-330, 900-331-331, 900-332-332, 900-333-333, 900-334-334, 900-335-335, 900-336-336, 900-337-337, 900-338-338, 900-339-339, 900-340-340, 900-341-341, 900-342-342, 900-343-343, 900-344-344, 900-345-345, 900-346-346, 900-347-347, 900-348-348, 900-349-349, 900-350-350, 900-351-351, 900-352-352, 900-353-353, 900-354-354, 900-355-355, 900-356-356, 900-357-357, 900-358-358, 900-359-359, 900-360-360, 900-361-361, 900-362-362, 900-363-363, 900-364-364, 900-365-365, 900-366-366, 900-367-367, 900-368-368, 900-369-369, 900-370-370, 900-371-371, 900-372-372, 900-373-373, 900-374-374, 900-375-375, 900-376-376, 900-377-377, 900-378-378, 900-379-379, 900-380-380, 900-381-381, 900-382-382, 900-383-383, 900-384-384, 900-385-385, 900-386-386, 900-387-387, 900-388-388, 900-389-389, 900-390-390, 900-391-391, 900-392-392, 900-393-393, 900-394-394, 900-395-395, 900-396-396, 900-397-397, 900-398-398, 900-399-399, 900-400-400, 900-401-401, 900-402-402, 900-403-403, 900-404-404, 900-405-405, 900-406-406, 900-407-407, 900-408-408, 900-409-409, 900-410-410, 900-411-411, 900-412-412, 900-413-413, 900-414-414, 900-415-415, 900-416-416, 900-417-417, 900-418-418, 900-419-419, 900-420-420, 900-421-421, 900-422-422, 900-423-423, 900-424-424, 900-425-425, 900-426-426, 900-427-427, 900-428-428, 900-429-429, 900-430-430, 900-431-431, 900-432-432, 900-433-433, 900-434-434, 900-435-435, 900-436-436, 900-437-437, 900-438-438, 900-439-439, 900-440-440, 900-441-441, 900-442-442, 900-443-443, 900-444-444, 900-445-445, 900-446-446, 900-447-447, 900-448-448, 900-449-449, 900-450-450, 900-451-451, 900-452-452, 900-453-453, 900-454-454, 900-455-455, 900-456-456, 900-457-457, 900-458-458, 900-459-459, 900-460-460, 900-461-461, 900-462-462, 900-463-463, 900-464-464, 900-465-465, 900-466-466, 900-467-467, 900-468-468, 900-469-469, 900-470-470, 900-471-471, 900-472-472, 900-473-473, 900-474-474, 900-475-475, 900-476-476, 900-477-477, 900-478-478, 900-479-479, 900-480-480, 900-481-481, 900-482-482, 900-483-483, 900-484-484, 900-485-485, 900-486-486, 900-487-487, 900-488-488, 900-489-489, 900-490-490, 900-491-491, 900-492-492, 900-493-493, 900-494-494, 900-495-495, 900-496-496, 900-497-497, 900-498-498, 900-499-499, 900-500-500, 900-501-501, 900-502-502, 900-503-503, 900-504-504, 900-505-505, 900-506-506, 900-507-507, 900-508-508, 900-509-509, 900-510-510, 900-511-511, 900-512-512, 900-513-513, 900-514-514, 900-515-515, 900-516-516, 900-517-517, 900-518-518, 900-519-519, 900-520-520, 900-521-521, 900-522-522, 900-523-523, 900-524-524, 900-525-525, 900-526-526, 900-527-527, 900-528-528, 900-529-529, 900-530-530, 900-531-531, 900-532-532, 900-533-533, 900-534-534, 900-535-535, 900-536-536, 900-537-537, 900-538-538, 900-539-539, 900-540-540, 900-541-541, 900-542-542, 900-543-543, 900-544-544, 900-545-545, 900-546-546, 900-547-547, 900-548-548, 900-549-549, 900-550-550, 900-551-551, 900-552-552, 900-553-553, 900-554-554, 900-555-555, 900-556-556, 900-557-557, 900-558-558, 900-559-559, 900-560-560, 900-561-561, 900-562-562, 900-563-563, 900-564-564, 900-565-565, 900-566-566, 900-567-567, 900-568-568, 900-569-569, 900-570-570, 900-571-571, 900-572-572, 900-573-573, 900-574-574, 900-575-575, 900-576-576, 900-577-577, 900-578-578, 900-579-579, 900-580-580, 900-581-581, 900-582-582, 900-583-583, 900-584-584, 900-585-585, 900-586-586, 900-587-587, 900-588-588, 900-589-589, 900-590-590, 900-591-591, 900-592-592, 900-593-593, 900-594-594, 900-595-595, 900-596-596, 900-597-597, 900-598-598, 900-599-599, 900-600-600, 900-601-601, 900-602-602, 900-603-603, 900-604-604, 900-605-605, 900-606-606, 900-607-607, 900-608-608, 900-609-609, 900-610-610, 900-611-611, 900-612-612, 900-613-613, 900-614-614, 900-615-615, 900-616-616, 900-617-617, 900-618-618, 900-619-619, 900-620-620, 900-621-621, 900-622-622, 900-623-623, 900-624-624, 900-625-625, 900-626-626, 900-627-627, 900-628-628, 900-629-629, 900-630-630, 900-631-631, 900-632-632, 900-633-633, 900-634-634, 900-635-635, 900-636-636, 900-637-637, 900-638-638, 900-639-639, 900-640-640, 900-641-641, 900-642-642, 900-643-643, 900-644-644, 900-645-645, 900-646-646, 900-647-647, 900-648-648, 900-649-649, 900-650-650, 900-651-651, 900-652-652, 900-653-653, 900-654-654, 900-655-655, 900-656-656, 900-657-657, 900-658-658, 900-659-659, 900-660-660, 900-661-661, 900-662-662, 900-663-663, 900-664-664, 900-665-665, 900-666-666, 900-667-667, 900-668-668, 900-669-669, 900-670-670, 900-671-671, 900-672-672, 900-673-673, 900-674-674, 900-675-675, 900-676-676, 900-677-677, 900-678-678, 900-679-679, 900-680-680, 900-681-681, 900-682-682, 900-683-683, 900-684-684, 900-685-685, 900-686-686, 900-687-687, 900-688-688, 900-689-689, 900-690-690, 900-691-691, 900-692-692, 900-693-693, 900-694-694, 900-695-695, 900-696-696, 900-697-697, 900-698-698, 900-699-699, 900-700-700, 900-701-701, 900-702-702, 900-703-703, 900-704-704, 900-705-705, 900-706-706, 900-707-707, 900-708-708, 900-709-709, 900-710-710, 900-711-711, 900-712-712, 900-713-713, 900-714-714, 900-715-715, 900-716-716, 900-717-717, 900-718-718, 900-719-719, 900-720-720, 900-721-721, 900-722-722, 900-723-723, 900-724-724, 900-725-725, 900-726-726, 900-727-727, 900-728-728, 900-729-729, 900-730-730, 900-731-731, 900-732-732, 900-733-733, 900-734-734, 900-735-735, 900-736-736, 900-737-737, 900-738-738, 900-739-739, 900-740-740, 900-741-741, 900-742-742, 900-743-743, 900-744-744, 900-745-745, 900-746-746, 900-747-747, 900-748-748, 900-749-749, 900-750-750, 900-751-751, 900-752-752, 900-753-753, 900-754-754, 900-755-755, 900-756-756, 900-757-757, 900-758-758, 900-759-759, 900-760-760, 900-761-761, 900-762-762, 900-763-763, 900-764-764, 900-765-765, 900-766-766, 900-767-767, 900-768-768, 900-769-769, 900-770-770, 900-771-771, 900-772-772, 900-773-773, 900-774-774, 900-775-775, 900-776-776, 900-777-777, 900-778-778, 900-779-779, 900-780-780, 900-781-781, 900-782-782, 900-783-783, 900-784-784, 900-785-785, 900-786-786, 900-787-787, 900-788-788, 900-789-789, 900-790-790, 900-791-791, 900-792-792, 900-793-793, 900-794-794, 900-795-795, 900-796-796, 900-797-797, 900-798-798, 900-799-799, 900-800-800, 900-801-801, 900-802-802, 900-803-803, 900-804-804, 900-805-805, 900-806-806, 900-807-807, 900-808-808, 900-809-809, 900-810-810, 900-811-811, 900-812-812, 900-813-813, 900-814-814, 900-815-815, 900-816-816, 900-817-817, 900-818-818, 900-819-819, 900-820-820, 900-821-821, 900-822-822, 900-823-823, 900-824-824, 900-825-825, 900-826-826, 900-827-827, 900-828-828, 900-829-829, 900-830-830, 900-831-831, 900-832-832, 900-833-833, 900-834-834, 900-835-835, 900-836-836, 900-837-837, 900-838-838, 900-839-839, 900-840-840, 900-841-841, 900-842-842, 900-843-843, 900-844-844, 900-845-845, 900-846-846, 900-847-847, 900-848-848, 900-849-849, 900-850-850, 900-851-851, 900-852-852, 900-853-853, 900-854-854, 900-855-855, 900-856-856, 900-857-857, 900-858-858, 900-859-859, 900-860-860, 900-861-861, 900-862-862, 900-863-863, 900-864-864, 900-865-865, 900-866-866, 900-867-867, 900-868-868, 900-869-869, 900-870-870, 900-871-871, 900-872-872, 900-873-873, 900-874-874, 900-875-875, 900-876-876, 900-877-877, 900-878-878, 900-879-879, 900-880-880, 900-881-881, 900-882-882, 900-883-883, 900-884-88



东江环保

NO:0025566



此证件只用于 姚善海拓展公司业务

使用期限为 2025年09月22日-2026年09月21日

此证件与原件相符

排污许可证

证书编号: 914404007122356683001X



单位名称: 珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

注册地址: 广东省珠海市富山工业园富山二路3号

法定代表人: 陈昌福

生产经营场所地址: 广东省珠海市富山工业园富山二路3号

行业类别: 危险废物治理, 无机盐制造, 锡冶炼, 废弃资源综

合利用业

统一社会信用代码: 914404007122356683

有效期限: 自 2024 年 12 月 11 日至 2029 年 12 月 10 日止

发证机关: (盖章) 珠海市生态环境局

发证日期: 2024 年 12 月 11 日



《客服热线: 400-830-8631》

中华人民共和国生态环境部监制

珠海市生态环境局印制

附件 6：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441303MADXAU70N001X

排污单位名称：惠州市欢创智造科技有限公司

生产经营场所地址：惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房

统一社会信用代码：91441303MADXAU70N

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年08月13日

有效期：2025年08月13日至2030年08月12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）：惠州市欢创智造科技有限公司

填表人（签字）：李永平

项目经办人（签字）：丁明

建设项目	项目名称	惠州市欢创智造科技有限公司新建项目				项目代码	2507-441305-04-01-913663			建设地点	惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房			
	行业类别（分类管理名录）	C3940 雷达及配套设备制造				建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力	年加工生产雷达产品800万件				实际生产能力	年加工生产雷达产品800万件		环评单位	广东蓝润环保科技有限公司				
	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〕193号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2025年8月				竣工日期	2025年8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	惠州市欢创智造科技有限公司				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	≥75%				
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	5				
	实际总投资	1000				实际环保投资（元）	50		所占比例（%）	5				
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5		
	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	2460				
运营单位		惠州市欢创智造科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441303MADXAUY70N		验收时间		2025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													
	二氧化碳													
	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						0.1307t/a（有组织）	0.8628t/a		0.1307t/a（有组织）	0.8628t/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

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目

竣工环境保护验收意见

1 验收工作组意见

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目 竣工环境保护验收工作组意见

2025 年 9 月 23 日，惠州市欢创智造科技有限公司根据《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》（国环环评〔2017〕4 号）相关规定和要求，组织召开惠州市欢创智造科技有限公司新建项目竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州市欢创智造科技有限公司（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

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目（以下简称“本项目”）在惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路 6 号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房 1 号厂房进行投资建设。本项目占地面积 3478.01m²，建筑面积为 16684.92m²，主要从事雷达产品的加工生产，年加工生产雷达产品 800 万件。

（二）建设过程及环保审批情况

2025 年 7 月由广东蓝润环保科技有限公司完成了《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目环境影响报告表》；并于 2025 年 8 月 8 日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《关于惠州市欢创智造科技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〕193 号）。本项目于 2025 年 8 月开工建设，2025 年 8 月建设完工，并于 2025 年 8 月 13 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MADXAUY70N001X），2025 年 8 月 14 日-2025 年 9 月 17 日调试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资 5%。

（四）验收范围

1 陈世聪 陈世聪 陈世聪

《惠州市欢创智造科技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〕193号）的整体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、运营期废水

生活污水：项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入三和污水处理厂处理进行深度处理。

2、运营期废气

项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装等过程产生的废气收集后采用“干式过滤器+二级活性炭”设施处理，最后通过废气排放口（DA001，29m）排放；点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗等过程产生的废气收集后采用“二级活性炭”设施处理，最后汇入废气排放口（DA001，29m）与回流焊、波峰焊、涂覆固化、补焊、焊接、组装等过程产生的废气统一排放。

3、运营期噪声

本项目通过合理布局噪声源，使高噪声设备远离厂界；选用了低噪声的设备，对动力设备进行隔声、吸声和减振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、不合格品、废麦拉、主板码、废锡渣、废钢网，存放在一般固废间，收集后交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料包装桶、废抹布和手套、废过滤材料、废活性炭、废润滑油、废灯管、不合格电路板、废清洗剂，收集后存放在危废暂存间，委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处置。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：SZT2025091204），项目环保设施调试效果如下：

1、废水

项目废水为生活污水，经化粪池预处理后纳入市政纳污管网，汇入三和污水处理厂后达标排放，不需开展污水监测。

2、废气

根据监测结果，验收监测期间，本项目回流焊、波峰焊、涂覆固化、点胶固化、半成品测试及外观检查、成品测试及外观检查、钢网清洗、补焊、焊接、组装等工序产生的非甲烷总烃排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1排放限值，锡及其化合物、颗粒物有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；厂界锡及其化合物、颗粒物无组织排放符合广东省《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NMHC无组织排放符合广东省《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，DA001废气排放口核算的非甲烷总烃总量为0.1307t/a，未超过环评批复的控制总量要求；非甲烷总烃的处理效率达到90%以上，颗粒物和锡及其化合物的处理效率达到60%以上，均满足各污染物处理效率的要求。

3、噪声

根据监测结果，验收监测期间，项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物

项目一般工业固体废物包括废包装材料、不合格品、废麦拉、主板码、废锡渣、废钢网，存放在一般固废间，收集后交由专业回收公司回收处理；危险废物包括废原料包装桶、废抹布和手套、废过滤材料、废活性炭、废润滑油、废灯管、不合格电路板、废清洗剂，收集后存放在危废暂存间，委托珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司处置。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

3 陈世聪 师 陈永野

根据项目验收监测结果和现场调查结果，项目废水、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

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：

陈 寿建 陈世联



惠州市欢创智造科技有限公司

2 验收工作组签名表

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目
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			
丁南	惠州市欢创智造科技有限公司	人事行政	1580769627
李洪宇	惠州市欢创智造科技有限公司	电气组	13823293889
其他代表			
陈世聪	广东三正检测技术有限公司	技术人员	15811664146

惠州市欢创智造科技有限公司
2025年9月23日

3 验收意见

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目 竣工环境保护验收意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《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，惠州市欢创智造科技有限公司编制了《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目竣工环境保护验收报告》（以下简称《验收报告》）。

2025 年 9 月 23 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监测报告，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：2025 年 9 月 23 日



第三部分

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目 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。惠州市欢创智造科技有限公司新建项目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

惠州市欢创智造科技有限公司新建项目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，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

惠州市欢创智造科技有限公司在惠州仲恺高新区中韩惠州产业园起步区月明路6号智谷智能制造项目（一期）高标准工业厂房1号厂房进行投资建设惠州市欢创智造科技有限公司新建项目（以下简称为“本项目”），本项目验收生产规模为年加工生产雷达产品800万件。

本项目于2025年8月开工建设，2025年8月项目主体工程及配套环保工程建设完工，并于2025年8月13日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91441303MADXAUY70N001X），2025年8月14日—2025年9月17日调试运行。惠州市欢创智造科技有限公司于2025年8月组织启动了惠州市欢创智造科技有限公司新建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对本项目开展环境保护验收监测工作。

广东三正检测技术有限公司于2025年9月派出技术人员进行了现场勘察，在核对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 2025 年 9 月 10 日—2025 年 9 月 11 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。

2025 年 9 月,惠州市欢创智造科技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《惠州市欢创智造科技有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》。

2025 年 9 月 23 日,惠州市欢创智造科技有限公司组织召开了惠州市欢创智造科技有限公司新建项目竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州市欢创智造科技有限公司(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:

惠州市欢创智造科技有限公司新建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。

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。