

项目编号：10057-2025-QEO

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称：广州柏诚智能科技有限公司

审核体系：质量管理体系（QMS）50430（EC）

环境管理体系（EMS）

职业健康安全管理体系（OHSMS）

能源管理体系（ENMS）

食品安全管理体系（FSMS/HACCP）

其他

审核组长（签字）： 谭文杰

审核组员（签字）： 杨冰，周俊敏，郭宣丽

报告日期： 2025年2月28日

北京国标联合认证有限公司编制

地址：北京市朝阳区北三环东路8号1幢-3至26层101内8层810

电话：010-8225 2376

官网：www.china-isc.org.cn

邮箱：service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！



审核报告说明

1. 本报告是对本次审核的总结，以下文件作为本报告的附件：
■管理体系审核计划（通知）书■首末次会议签到表■文件审核报告
■第一阶段审核报告■不符合项报告□其他
2. 免责声明：审核是基于对受审核方管理体系可获得信息的抽样过程，考虑到抽样风险和局限性，本报告所表述的审核发现和审核结论并不能 100% 地完全代表管理体系的真实情况，特别是可能还存在有不符合项；在做出通过认证或更新认证的决定之前，审核建议还将接受独立审查，最终认证结果经北京国标联合认证有限公司技术委员会审议做出认证决定。
3. 若对本报告或审核人员的工作有异议，可在本报告签署之日起 30 日内向北京国标联合认证有限公司提出（专线电话：010-58246011 信箱：service@china-isc.org.cn）。
4. 本报告为北京国标联合认证有限公司所有，可在现场审核结束后提供受审核方，但正式版本需经北京国标联合认证有限公司确认，并随同证书一起发放。本审核报告不能做为最终认证结论，认证结论体现为认证证书或年度监督保持通知书。
5. 基于保密原因，未经上述各方允许，本报告不得公开。国家认证认可机构和政府有关管理部门依法调阅除外。

审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

为了保护受审核方和社会公众的权益，维护北京国标联合认证有限公司(ISC)的公正性、权威性、保证认证审核的有效性，审核组成员特作如下承诺：

1. 在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行北京国标联合认证有限公司工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。
2. 尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄漏。为受审核组织保守审核过程中涉及到的经营、技术、管理机密。
3. 严格遵守审核员行为准则，保持良好的职业道德和职业行为，不接受受审核组织赠送的礼品和礼金，不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。
4. 在审核之日前两年内未对受审核方进行过有关认证的咨询，也未参与该组织的设计、开发、生产、技术、检验、销售及服务等工作。与受审核方没有任何经济利益和利害冲突。审核员已就其所在组织与受审核方现在、过去或可预知的联系如实向认证机构进行了说明。
5. 遵守《中华人民共和国认证认可条例》及相关规定，保证仅在北京国标联合认证有限公司一个认证机构执业，不在认证咨询机构或以其它形式从事认证咨询活动。
6. 如因承诺人违反上述要求所造成的对受审核方和北京国标联合认证有限公司的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：谭文杰

组员：杨冰、周俊敏、郭宣丽



受审核方名称：广州柏诚智能科技有限公司

一、审核综述

1.1 审核组成员

序号	姓名	组内职务	注册级别	审核员注册证书号	专业代码
A	谭文杰	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-3239545 2022-N1EMS-2239545 2024-N1OHSMS-2239545	
B	杨冰	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-2222864 2023-N1EMS-2222864 2023-N1OHSMS-1222864	Q:19.05.01,33.02.01 E:19.05.01,33.02.01 O:19.05.01,33.02.01
C	周俊敏	组员	Q:审核员 E:审核员 O:实习审核员	2022-N1QMS-2244129 2022-N1EMS-2244129 2022-N0OHSMS-1244129	E:33.02.01 O:33.02.01
D	郭宣丽	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2025-N1QMS-1407571 2025-N1EMS-1407571 2025-N1OHSMS-1407571	Q:33.02.01 E:33.02.01 O:33.02.01

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	林树强、朱兰香	向导	受审核方
2	/	观察员	/

1.2 审核目的

本次审核的目的是依据审核准则要求，在第一阶段审核的基础上，通过检查受审核方管理体系范围覆盖的场所、管理体系文件、过程控制情况、相关法律法规和其他要求的遵守情况、内部审核与管理评审的实施情况，判断受审核方（质量管理体系，环境管理体系，职业健康安全管理体系）与审核准则的符合性和有效性，从而确定能否推荐注册认证。

1.3 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

1.4 依据文件

a) 管理体系标准：

Q：GB/T19001-2016/ISO9001:2015, E：GB/T 24001-2016/ISO14001:2015, O：
GB/T45001-2020 / ISO45001: 2018



b) 受审核方文件化的管理体系；本次为结合审核联合审核一体化审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：；

d) 相关的法律法规：中华人民共和国劳动法、中华人民共和国职业病防治法、中华人民共和国劳动合同法、中华人民共和国社会保险法、工伤保险条例、中华人民共和国劳动合同法实施条例、特种设备安全监察条例、职业病危害因素分类目录、广东省安全生产条例、中华人民共和国环境影响评价法、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国固体废物污染环境防治法、国家危险废物名录、中华人民共和国节约能源法等。

e) 适用的产品（服务）质量、环境、职业健康安全及所适用的食品职业健康安全及卫生标准：GB/T 778.1-2018 饮用冷水水表和热水水表 第1部分：计量要求和技术要求、GB/T 17215.211-2021 电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第11部分：测量设备、GB/T 17215.321-2021 电测量设备（交流）特殊要求 第21部分：静止式有功电能表（A级、B级、C级、D级和E级）、GBT-32224-2020 热量表、JBT 9248-2015 电磁流量计等

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年02月27日 上午至2025年02月28日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年3月25日至本次审核结束日。

审核方式：现场审核 远程审核 现场结合远程审核

1.5.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

Q: BSH2000供热/供冷综合计量管理系统、建筑能耗计量监测系统、温控器、水表、电能表、流量计、资质范围内的冷热量表的设计、开发、生产

E: BSH2000供热/供冷综合计量管理系统、建筑能耗计量监测系统、温控器、水表、电能表、流量计、资质范围内的冷热量表的设计、开发、生产所涉及场所的相关环境管理活动

O: BSH2000供热/供冷综合计量管理系统、建筑能耗计量监测系统、温控器、水表、电能表、流量计、资质范围内的冷热量表的设计、开发、生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

1.5.3 审核涉及场所地址及活动过程（固定及临时多场所请分别注明各自活动过程）

注册地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房（仅限办公）

办公地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房；广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房

经营地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房；广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房

临时场所（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）：/

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2025 年 2 月 26 日 8:30-2025 年 2 月 26 日 14:00 进行了第一阶段审核，审核结果详见一阶段审核报告。



一阶段识别的重要审核点：Q 过程控制、设计研发，EO 运行策划和控制、绩效测量和监视

1.5.5 本次审核计划完成情况：

1) 审核计划的调整：未调整；有调整，调整情况：

2) 审核活动完成情况：完成了全部审核计划内容，未遇到可能影响审核结论可靠性的不确定因素

未能完成全部计划内容，原因是（请详细描述无法接近或被拒绝接近有关人员、地点、信息的情况，或者断电、火灾、洪灾等不利环境）：

1.5.6 审核中发现的不符合及下次审核关注点说明

1) 不符合项情况：

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合项（2）项，涉及部门/条款:仓储部 E6.1.2,办公室 Q7.1.6 和办公室 QEO7.2

采用的跟踪方式是：现场跟踪书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：2025 年 3 月 12 日前提交审核组长。

具体不符合信息详见不符合报告。

拟实施的下次现场审核日期应在 2025 年 2 月 27 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

Q 过程控制、设计研发，EO 运行策划和控制、绩效测量和监视

3) 本次审核发现的正面信息：

公司生产流程相对稳定，领导重视，各部门按体系文件贯彻执行比较到位。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

该公司的质量、环境和职业健康安全管理体系能全面有效地予以贯彻实施，各部门员工能够理解涉及本部门的质量职责、环境因素和危险源，对生产产品质量、研发和销售质量控制有效，重要环境因素和重大危险源能有效予以控制，质量、环境和职业健康安全管理体系已具有一定的成熟度和实效性。

2) 风险提示：

内审和管评深度不够，需要进一步提升体系运行效率。需要关注生产部分的环境因素和危险源管理。

1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：无

二、受审核方基本情况

1) 组织成立时间：2000 年 08 月 29 日体系实施时间：2020-02-26



2) 法律地位证明文件有:

◇ 营业执照: 统一社会信用代码 91440116724830480H。注册资本: 1330.249200 万人民币;

核准日期: 2024 年 08 月 26 日

◇ 经营范围: 集成电路芯片及产品销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 电子元器件批发; 计算机软硬件及辅助设备批发; 人工智能通用应用系统; 人工智能行业应用系统集成服务; 软件开发; 物联网技术研发; 人工智能应用软件开发; 仪器仪表销售; 集成电路芯片设计及服务; 大数据服务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

经营范围覆盖了体系认证范围。

◇ 注册地址: 广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房 (仅限办公)

经营地址: 广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房; 广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房

公司经营地址 (番禺) 为承租广州市蓝顺物业管理有限公司的厂房, 提供 (合同编号: 柏诚 202208), 该办公室占地面积 13749 平方米, 见提供的租赁合同。

注册地址 (黄埔区) 为承租谭*胜的房屋, 提供了《房屋租赁合同》, 该办公地点建筑面积 68.49 平方米, 设置部分营销部和客户服务部办公地, 并设有少量的硬件研发职能, 见提供的租赁合同

◇ 许可证:

- a) DDS1661 单相电子式电能表 型式批准证 CPA2019E131-44, 发证日期 2019.2.2
- b) DTS1661 三相四线电子式电能表 (电能表) 型式批准证书 CPA2020E065-44, 发证日期 2020.3.18
- c) LXSZ 直读式远传水表 (冷水表) DN15-DN25 型式批准证 CPA 2017F267-44, 发证日期 2017.9.19
- d) LXSZ 直读式远传水表 (水表) DN32-DN40 型式批准证书 CPA 2019F517-44, 发证日期 2019.12.16
- e) 超声波冷热量表 DN20-DN200 型式批准证书 CPA 2010T265-44, 发证日期 2010.8.31
- f) 电磁流量计 (速度式流量计) DN15-DN100 0.5 级 型式批准证书 CPA 2019F205-44, 发证日期 2019.5.29
- g) 电磁流量计 (速度式流量计) DN125-DN800 0.5 级 型式批准证书 CPA 2019F306-44, 发证日期 2019.6.3

3) 审核范围内覆盖员工总人数: 44 人。

倒班/轮班情况 (若有, 需注明具体班次信息): 无

4) 范围内产品/服务及流程:

根据认证范围, 各产品工艺流程如下:

1) 区域管理器 (硬件+系统) 的工艺流程图: MID 条码打印—MID 录入—外壳加工—外观检查—电源板电压测试及 L4 打胶—主板 H2804C 装电磁并电流电压测试—通讯小板 H2603K 测试—装钢螺柱打螺



丝—装电源板入底座并打螺丝——装核心板并网口打胶——组合电源板、主板、通讯板——LED 小板安装与接入排线——控制主板安装跳帽——程序烧录——组装外壳——老化测试——联网测试——看门狗测试——贴 MID 入底壳并打印端面贴纸于内包装盒标签——贴面板贴纸机端口贴纸机防撕 LOGO——包装以及贴内包装盒贴纸

2) 单相液晶电表+简易温控器工艺流程:

接地端子固定及锰铜片——固定脉冲线及 485 线——底壳与接线端子组装——固定模版 PVB 板——模块 PCB 板焊线材——打高压测试——通讯测试——电表老化——加工上盖——固定上盖——压铅封——装端子盖——贴合格证——清洁及外观检查——包装

4) 简易控制器生产工艺流程:

打印 BID 及 MID 码——条码登记——贴 BID 码——分板并装焊 VD1,D2,光耦——焊接 F1/R1/R2/C1/J4——焊接继电器 JD1-JD5 入板——焊接端子 J2——焊接 J1 排针座并外观检查——PCBA 功能测试——装 PCBA 入背壳——绑定并卡上后盖

5) 超声波冷热量表工艺流程图:

固定阀体装饰盖基座并打螺——装阀体换能器入积分仪压板及换能线入底壳卡槽固定——焊 PCB 板 F1/FG1/FG2/F2 线并打热熔胶&装螺丝入板线条孔——安装供水温度入阀&及回——合面底壳打螺丝并组合阀体——组合绑定并测定 M-BUS 通讯——流量检测——打印面板条码并粘贴&出——MID 码核对——外观检查及清洁——产品批量装箱——扫描打印产品 MID 码及贴外箱——封外箱箱底及放纸板、珍珠棉托——放珍珠棉垫、纸板、说明书、合格证及封外箱

6) 超声波水表工艺流程图:

通讯焊线板——主板装泡棉及面壳——主板及通信灌胶——反射直接装换能器及胶圈——阀体装传感器——换能器线材装套管及线号——阀体打压并测试静态点——阀体装装饰盖——安装显示面板托盘——电池装固定套并打螺丝——连接温感及换能器线材——穿焊点入胶套并点胶——灌泡沫珠及装面壳——打螺丝及贴面板贴纸

7) 设计和开发流程图:

需求分析-确定方案-初步设计（含软件编程、程序编程）-功能验证/软件测试-设计验证/开发验证

特殊过程: 焊接过程

外包过程: 物业管理和物流运输

三、组织的管理体系运行情况及有效性评价

3.1 管理体系的策划 符合 基本符合 不符合

1.组织环境

1.公司的资质证书

1.1 营业执照: 广州柏诚智能科技有限公司, 公司成立于 2000 年 08 月 29 日, 注册资本: 1330.249200



万人民币；法定代表：谭文胜。营业执照：统一社会信用代码 91440116724830480H；核准日期：2024年08月26日

经营范围：集成电路芯片及产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件批发；计算机软硬件及辅助设备批发；人工智能通用应用系统；人工智能行业应用系统集成服务；软件开发；物联网技术研发；人工智能应用软件开发；仪器仪表销售；集成电路芯片设计及服务；大数据服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

1.2 许可证：

- 1) DDS1661 单相电子式电能表 型式批准证 CPA2019E131-44,发证日期 2019.2.2
- 2) DTS1661 三相四线电子式电能表（电能表）型式批准证书 CPA2020E065-44,发证日期 2020.3.18
- 3) LXSZ 直读式远传水表（冷水表）DN15-DN25 型式批准证 CPA 2017F267-44,发证日期 2017.9.19
- 4) LXSZ 直读式远传水表（水表） DN32-DN40 型式批准证书 CPA 2019F517-44,发证日期 2019.12.16
- 5) 超声波冷热量表 DN20-DN200 型式批准证书 CPA 2010T265-44,发证日期 2010.8.31
- 6) 电磁流量计（速度式流量计） DN15-DN100 0.5 级 型式批准证书 CPA 2019F205-44,发证日期 2019.5.29
- 7) 电磁流量计（速度式流量计） DN125-DN800 0.5 级 型式批准证书 CPA 2019F306-44,发证日期 2019.6.3

1.3 注册地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房（仅限办公）

1.4 经营地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房；广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房

1.5 公司经营地址（番禺）为承租广州市蓝顺物业管理有限公司的厂房，提供（合同编号：柏诚 202208），该办公室占地面积 13749 平方米，见提供的租赁合同。

注册地址（黄埔区）为承租谭*胜的房屋，提供了《房屋租赁合同》，该办公地点建筑面积 68.49 平方米，**设置部分营销部和客户服务部办公地，并设有少量的硬件研发职能**，见提供的租赁合同

1.6 公司申报体系覆盖人数 40 人，社保人数 44 人（见提供的“单位社保证明”），人数浮动属于可接受范围。公司认证范围设置管理层、生产部、研发部、仓储部、和运营中心，各部门的职责权限，明确清楚。

生产设备包括：加工生产拉、包装拉、精益 1 拉、组装 1、组装线、自动捆扎机、超音波塑料熔接机、条码打印机、光纤激光打码机、自动散装电容剪脚机等。

测量设备包括：计量仪表检定装置、浪涌信号发生器、阻抗分析仪等

特种设备：电梯

环境职业健康安全设备设施：灭火器等。

特种作业人员：电工



2.内外部环境识别

2.企业基本情况：总经理谭文胜介绍：广州柏诚智能科技有限公司于 1998 年成立，产品主要有冷热量表、流量计、智能电表、智能水表、能量阀、智能调节阀等，为客户提供建筑能耗计量管理系统、市政供热计量管理系统、市政供水计量管理系统、云能源管理平台系统等可视化整体解决方案服务。是国内率先提供中央空调计量、供热计量服务的，集研发、生产、销售、服务于一体的高新技术企业、国家 AAA 信用企业。

广州柏诚凭不断地创新，取得了 36 项国家专利、3 项欧洲专利、29 项软件著作权和 2 项作品著作权。领先的研发能力，使其成为广东省冷热量计量节能工程技术研究中心、广州市市级企业技术中心。从 2000-2015 年间参编了“热量表”的住建部行业标准、国家标准和国家计量检定规程，自 2012 年连续五年通过了热量表国家监督抽查和 2014 年连续三年通过了热量表耐久性试验，2023 年入选《全国水利系统招标产品重点采购目录》，公司测试中心被评定为国家 CNAS 实验室。是业内个别获此殊荣的企业。

核心产品超声波冷热量表等多个研究成果获得了国家火炬计划项目、中国仪器仪表学会科技成果奖和优秀产品奖、全国建设行业科技成果推广项目、广东省高新技术产品、广州市科学技术进步奖、CE 认证、欧盟 MID 认证等荣誉。

总经理谭文胜先生个人获选为中国仪器仪表学会理事、广州市仪器仪表学会副理事长、广州开发区科技领军人才、第五届广州科技创新联盟南山奖者；被聘为全国城镇供热标准化技术委员会委员（SAC/TC455）、WTO/TBT 通报评议专家及 WTO/TBT 通报工作协调委员会热量表专家组专家、广东省能源计量检测标准化技术委员会委员（GD/TC72）、广东省测量控制技术与装备应用促进会常务理事、广州市人民政府重大行政决策论证专家、广州开发区标准化专家、广东技术师范学院自动化学院客座教授等重要角色。

3. 公司的外部环境变化：国内外经济下行，市场竞争日益激烈，企业面临着巨大生存与发展压力。组织结合自己的宗旨和战略方向，定期对影响其实施质量管理体系预期结果能的内外部因素进行了分析。组织的内外部因素分析包括：外部政治、经济、社会的、技术、市场等方面的因素，以及内部价值观、知识、文化和绩效等方面的内素。

组织对内外部因素分析的考虑到了正、负两个方面：

正面因素：员工的质量意识比较强，设备和产品的技术水平在行业中比较产领先，品牌知名度、环保技术方案的应用在行业中比较领先；

负面因素：运营模式可被快速复制，市场竞争非常激烈， 建筑材料的销售利润有所降低。政府对环保措施的要求越来越高，环境管理规范化程度有待提升。



组织在体系建立、实施、维持及持续改进的过程中，对内外部因素进行监视和评审，如管理评审、体系更改时评审内外部因素等。

组织对环境的理解和分析符合自己的宗旨与战略方向，符合标准要求

抽查证据：《公司内外部因素分析表》，确定的外部技术因素：政治因素、技术因素、影响工作环境的因素；内部因素有：资源因素、人为因素，运营因素和公司治理相关因素。相关内容在 2025 年 2 月 20 日管理评审时纳入评审。

上述证据显示组织定期对这些内部和外部因素的相关信息进行监视和评审，以确保其充分和适宜。

基本满足要求

3.相关方

公司对持续提供符合顾客要求和适用法律法规要求的具体影响和潜在影响的相关方进行了识别，公司确定与质量、环境、职业健康安全管理体系有关的相关方及相关方的要求，此类相关方包括但不限于以下方面：直接顾客、最终使用者、外部供方、立法机构、其他，如：股东、员工、社区等。

公司确定与上述相关方的要求，以避免相关方对公司持续提供符合顾客要求和适用法律法规要求的产品和服务的能力影响或潜在影响。公司定期对这些相关方及其要求的相关信息进行监视和评审。

公司定期更新以上确定的结果，以便于理解和满足影响顾客要求和顾客满意度的需求和期望。

公司要识别应对当前的和预期的未来需求。

提供了《重点施加影响相关方一览表》，包括相关方和对应的方法措施：

对应部门	相关方	重要环境因素/危险源	方法措施	列入日期
采购部	劳保用品供应商	工伤/职业病隐患	1、严格依照供方评价流程评价供方情况。 2、关键材料检验率 100%。 3、不合格者减少订货、经济扣款至停止订货	2025/
	房屋租赁方	废弃物丢弃造成空气土壤污染	与物管部门签订协议处理相关废弃物。	2025/
	设施维护服务商	机械伤害油污等污染	1、严格依照供方评价流程评价维修商的资质、技术水平。 2、上门维修服务时防护措施很周全时才可动手维修	2025/
	外包单位	外协人员难于融合公司一体化管理，置公司规定不顾乱丢垃圾、乱排污水造成周边环境的严重污染	1、外协单位的生产能力、运作的评审。 2、要求外协单位提供证实其员工接受环境方面的培训资料 3、生产现场做好疏导防护措施，禁止无关人员进入	2025/



办公室、 采购部	垃圾物处理 者	不当的废弃物处理方式 造成环境更大的污染	督促废物收购部门向政府相关部门办理资 质认定手续或请政府相关部门处理废弃物	2025/1/6	
办公室、 采购部	运输公司	运输公司的车辆运行和 装卸时扬起粉尘、排放 尾气、物质遗散，污染 环境	1、对运行车辆加强监控。 2、现场主要道路硬化处理，减少粉尘源 3、监控防护措施到位	2025/1/6	

编制/日期： 陈宏娟 2025-1-6 审批/日期： 林树强 2025-1-6

查看到《相关方通告》，已经发放给客户，满足要求。

品质部组织每年对运行控制程序进行一次评审，保持其适宜性和有效性，并加以实施。在引进新的组织机构、法律法规等发生变化时，要执行《环境因素识别、评价和更新控制程序》和《危险源辨识、风险评估和风险控制程序》，对环境因素、危险/风险进行补充识别和评价，根据评价情况更改运行控制的文件和方法。

相关方的管理基本符合要求。

4.风险和机遇

1. 公司建立《风险和机遇管理制度》，定期开展内外部经营环境和市场分析，根据风险和机遇识别、分析的结果，制定与产品、服务的符合性和顾客满意的潜在影响相适应的应对措施，并在质量管理体系运行过程进行运用，当风险和机遇发生后要评价这些措施的有效性。

2. 管理层代表谭文胜介绍了公司识别的风险和机遇的情况，并提供了《风险及机遇管理识别评估表》
抽查部分风险和机遇评估情况如下表：

类别	风险/机遇描述	严 重 度	频 度	风 险 等 级	风险应对措施		实 施 负 责 人	进 度 跟 进
					控制措施	风险规避措施		
质量 风险	直接质量风险：产品质量不良适成客户流失	3	3	9	1. 每款产品打样时工程、质量、业务需与客户沟通好产品的验收标准，并制定出检验规范，确保公司与客户双方检验标准一致； 2. 生产过程中落实产品首/尾三检，并做好记录。 3. 所有产品依据公司成品检验规范进行检验，合格后方可出货。 4. 外购成品需做好来料检验、功能测试及成品检验。	1. 业务、质量或者工程不定期拜访客户，沟通产品标准，确保生产的产品能不断的满足客户要求。 2. 了解客户的检验规范，本公司的检验规范不能比客户的检验规范要求低。 3. 定制产品的样品需要交客户确认签样，品质部负责保存。 4. 与外协产品厂家签订质量保证协议。	办 公 室 (采购)	1. 验收标准，与客户双方检验标准一致； 2. 落实产品首/尾三检，并做好记录。 3. 实施出货检验。 4. 做好来料检验



	间接质量风险：产品使用过程中，损坏了顾客的其它财产权或人身权，应负民事赔偿责任。	3	2	6	1. 特定或客户有相关要求产品打样时做好功能、性能检测及模拟使用环境检测。 2. 特定产品在公司会议上对性能进行说明。 3. 业务接单后客户有特定要求需做好订单评审。	1. 业务定期做好客户调查，了解客户所需，对客户提出的意见第一时间报告工程研讨产品改善对策。并及时更新宣传资料。	营销部	1. 样品做好相关测试。 2. 会议上说明。 3. 做好订单评审。
环境风险	产品销售淡季，影响公司经营发展及经济效益。	3	3	9	1. 加强市场开发力度，扩展市场的销售份额（如参加国际、国内展会）等。	1. 指定业务专人负责市场开发。	总经理	依据年度计划展开。 1. 实施安全库存管理。
	产品销售旺季，影响顾客采购产品交期，造成客户抱怨。	4	3	12	1. 依据安全库存管理要求，做好安全库存管理。 2. 制定合理的生产计划，及时做好计划管控。 3. 做好旺季的办公室（行政）资源储备。	1. 仓库定期盘点，确保仓库数据准确。 2. 做好生产计划的编排、落实、跟进工作。 3. 以市场需求提前计划人员招聘工作。	办公室（采购）	2. 做好生产计划 3. 人员到位
环境机遇	工厂硬件：场地、设备满足现有客户要求还有很大的拓展空间。	3	3	9	1. 加强市场开发力度，扩展市场的销售份额（如参加国际、国内展会）等。 2. 优化产品生产流程、品质管控，做好设施维护保养。	1. 指定业务专人负责市场开发。 2. 导入 ISO9001：2015 质量管理体系。	办公室（采购） 营销部	1. 依据年度销售计划展开。 2. 机器设备实施一二三级保养
人文环境	不同时间、不同地区、不同民族的人消费习惯不同	3	3	9	建立公司员工手册，依据国家及国际标准规范：如建立反对歧视、反骚扰、强迫劳动等文件	建立员工意见信箱，及时收集员工的心声。	办公室（行政）	员工手册包含该内容
政策环境	国家宏观经济政策、经济环境的变动，以及个地方的相关政策变动会间接的影响到企业资金融入以及企业运营的必要条件	5	2	10	办公室（行政）资源部门需及时收集并了解国家宏观经济政策、经济环境的变动，以及惠州市地方的相关政策变动相关资料提供给公司高层。	对影响公司发展的政策，办公室（行政）资源部及时通知相关单位人员会议检讨，制定相关对策。	办公室（行政）	持续进行中
经济环境	利率的变动、汇率的变动、通货紧缩、同行竞争等	5	2	10	公司财务与采购及时了解并收集利率的变动、汇率的变动、同行竞争或通货紧缩等相关信息。	财务与采购了解到的相关信息及时用书面形式反馈给公司高层，采取相关对应措施。	财务办公室（采购）	持续进行中
经营风险	原材料供应：原材料的价格、质量和送货时间的变化、采购过程的	3	3	9	1. 做好供应商调查评估，确保供应商能提供符合我司要求的产品； 2. 每类供应商至少有 2-3 家或以上；	1. 做好安全库存，定期对库存产品做好检验及盘点；	办公室（采购）	1. 对供应商依据文件要求进行评核。



	欺诈行为，采购人员的疏忽，导致原材料数量以及质量上的不达标					2. 做好供应商定期评价考核，合理控制供应商采购量。		2. 建立备用供应商
	员工风险：采购人员、业务人员，工程人员和其他生产管理人员，由于他们的疏忽或能力导致的风险，以及各岗位主要人员的离职等风险	4	3	12	1. 各部门主管定期做好对所辖部门人员专业考评及专业培训。 2. 办公室（行政）要做好资源储备，确保关键岗位不因人员短缺而影响生产。	1. 公司每年年底做好资源规划，并招聘适当的人员满足相关需求； 2. 定期对公司内部人员进行培训，提升员工能力，满足生产要求。	办公室（行政）	1. 定期考评本部门。 2. 做好人员储备
财务风险	融资/筹资过程中的风险：比如风险筹资的费用很高，而且受到政策限制较多，加大了筹资的不确定性	5	2	10	选择多渠道融资，银行、多股东合作等方式融资；控制公司现金流。	每年年底做好财务预算，定期根据实际支出做调整	总经理 财务	已做好年度预算
	资金偿还过程中的风险：主要受到利率的影响，有极大的不稳定性，增加偿还风险	5	2	10	根据银行贷款或者其它借款金额提前准备好现金，作好预算，避免出现违约风险	每年年底做好财务预算，定期根据实际支出做调整	总经理 财务	已做好年度预算

3. 提供了《风险评估报告》，2025年1月3日各部门参与评价。

——根据 BQR21《风险和机遇评价分析表》，确定我们公司可能遇到的风险或机遇：

- 1) 环境风险与机遇：主要有自然、人文、政治、经济以及其他；
- 2) .经营风险与机遇：主要有原材料、员工、设备、供销链、技术、管理、产品、法律、专利及产权；
- 3)市场风险与机遇：包括市场容量、竞争力、价格、促销；
- 4).财务风险与机遇：有融资/筹资、资金偿还、资金使用、资金回收、效益 分配。
- 5)质量、交付风险：交期、物流、退货、报废、修理等风险；
- 6)间接质量风险：产品使用过程，损坏了顾客的其它财产权或人身权，应负民事赔偿 责任。

——风险应对措施：根据企业活动过程识别的风险因素制定相对应的措施，并与相关方落实相应改善措施，把风险影响控制到最低，或者通过有效措施消除风险源。通过质量数据统计企业运营过程有效、质量目标达成、企业战略目标得到有效执行、公司整体运营目标在持续增长。



——针对可能遇到的风险，公司采取了有效的措施，规避或减少风险给公司带来的损失，以最小的经营成本，获得最大的收益和安全保障，确保公司各项业务经营的持续、稳定、安全运行

4.公司建立了《环境因素识别与评价控制程序》，对公司在活动、生产和售后服务过程中所涉及的环境因素的识别、确定、控制、信息更新和监测，并对重大环境因素实施管理和控制进行规定。

公司提供了《环境因素识别及评价表》，对公司涉及的环境因素及环境影响类别进行了识别，包括时态、状态、环境影响评价（影响范围、影响程度、发生频次、公众关注、排放标准比值、总分和重要程度）。识别的环境因素包括：全厂生活用电、全厂生活用水、办公用纸、空调冷媒潜在的泄漏污染大气、厂区生活活动中产生一般生活垃圾、办公中产生可再利用的废弃物、消防设施因故障而潜在的失效等共计 15 项。

——公司重要环境因素有以下两项：1) 火灾事故；2) 土壤污染

——提供了《目标、指标、管理方案》，对每个重要环境因素均制定了目标和指标，并制定管理措施、责任部门、监督部门、计划完成时间和预算等。见下表：

目 标	指 标	方法措施/技术手段	执行部门/负责人	起止日期	备 注
火灾发生数为零	火灾发生次数为零	1、现场配备灭火器，办公楼配备消防栓。 2、执行消防管理规定 3、制定应急计划并执行 4、定期进行消防演习，提高员工的消防安全意识和应急能力。	办公室 办公室 办公室 办公室	长期有效 长期有效 长期有效 长期有效	
固体废弃物按规定处理	固体废弃物按规定处理	现场建立分类垃圾点，控制回收，固体废弃物处置率达到 100%	全公司	长期有限	

编制林树强，审批：谭文胜，

以上重要环境因素的措施和方法基本和公司的运行情况相符。

——提供了《环境、职业健康安全目标、指标达成情况统计表》，2024 年 1-12 月，重要环境因素的目标指标均已达成。

4.公司建立有《危险源辨识、风险评价和风险控制程序》，对危险源辨识与风险等级原则、危险源的辨识范围、危险源辨识应考虑内容、危险源的辨识方法、危险源的评价等作业程序进行了明确。

——查《危险源清单》，按照作业活动进行了识别危险因和可能导致的事故，其中包括公共部分用电未按要求安装漏电保护装置、工作人员不幸中暑、机电设备运行过程中发生故障或事故、空调超负荷运转引起自燃、漏电、操作失误导致触电等，对危险源的潜在风险通过 LECD 方法评价，并制定对应的控制措施。抽查情况见下表，

工作活动	危险源辨识		活动类型	风险评价 LECD				是否为重大危险源
	危险源	特性		L	E	C	D	



办公活动	使用办公文具不慎伤人	伤手	常规	3	3	2	18	否
	用电不慎，人员触电	触电	非常规	4	6	5	120	是
	人员处于打印机噪音中	损害听力及心理影响	常规	3	3	2	18	否
	人员处于车辆尾气中	损害呼吸系统健康	常规	3	3	2	18	否
	人员处于汽车噪音中	损害听力及心理影响	常规	3	3	2	18	否
员工上下班	人员上下班发生交通意外	伤亡事故	非常规	4	3	4	48	否
生产活动	燃烧物造成烧伤	火灾	非常规	4	6	5	120	是
	防护缺陷导致机械伤害	机械伤害	非常规	5	6	5	150	是
	控制器失灵导致机械伤害	机械伤害	非常规	5	6	5	150	是
	违章作业导致机械伤害	机械伤害	非常规	5	6	5	150	是
	电器故障及损坏导致触电	触电	非常规	4	6	5	120	是
	违章作业导致触电	触电	非常规	4	6	5	120	是

评价时间：2025年1月6日 评价人：林树强

核准：谭文

胜

——提供《重大危险源清单》：火灾导致的人员伤亡或财产损失；触电造成人员伤亡或重大财产损失。明确了现有的控制措施。

——提供了《环境、职业健康安全目标、指标达成情况统计表》，根据二、职业健康安全目标、指标达成情况统计表，2024年1-12月，重大危险源的目标指标均已达成。

评价基本全面。控制措施得当。

——针对识别的两项不可接受风险，分别制定了消防应急预案和触电应急预案，并建立了安全委员会。主任：谭文胜，第一责任人：谭文胜。委员：警戒组林树强，消防组李玉婵，通信组于淼。

5.组织管理层策划关于开展环境和职业健康安全管理体系中所采取措施，以便管理环境、安全目标、环境因素、危险源、合规性义务、组织识别的风险等。通过合规性评价、目标考核、运行方案、管理评审、内外部沟通等

基本符合要求

5.方针和目标

公司在管理手册中规定了公司的管理方针，并由总经理谭文胜签发。

公司的管理方针：



质量方针：

科学创新，追求卓越，诚信为本，顾客满意。

环境和职业健康安全方针：

遵纪守法，以人为本，保护环境，追求可持续发展。

质量、环境、职业健康安全方针：

- 与公司未来的设想和战略相一致；
- 能够为所有员工得理解并贯彻落实；
- 表明总经理对质量以及为实现目标提供足够资源的承诺；
- 在总经理的正确领导下，促进对满足要求和增强顾客满意的承诺；
- 包括与顾客和其他相关方需求和期望满意程度和相关的持续改进；
- 以有效的方式表述，以高效的方式沟通，并且公示，可为相关方获取。

2025年2月20日管理评审中评价：目标能达成，暂不需采取措施。

公司确定了体系目标，在《质量、环境和职业健康安全管理手册》中明确并由总经理签发。

质量目标：

1. 成品抽检合格率 $\geq 98\%$
2. 顾客满意度 $\geq 93\%$

环境目标和指标：

1. 火灾发生数为零
2. 固体废弃物按规定处理
3. 现场建立分类垃圾点，控制回收，固体废弃物处置率达到 100%

职业健康安全目标：

1. 火灾发生数为零
2. 职业病发生数为零

公司对目标进行了分解，建立各部门目标，具体见各部门的审核记录。

——提供了《质量目标及分解》，包括有公司的总目标和质量目标分解表。将公司两项质量目标分解为包括：开发部所属文件控制准确率 $\geq 98\%$ 、采购物资抽检误检率 $\leq 0.1\%$ 、成品一次性检验合格率 $\geq 98\%$ 、生产订单完成及时率 $\geq 98\%$ 等共计 39 项小目标，并指定对应的统计周期和统计部门。

查看 2024 年全年的统计情况，均已完成公司按规定的考核频次对目标实现情况进行考核，针对各目标均有考核公式。2024 年 1-12 月&2025 年 1-2 月各部门目标均已完成。

——提供了《环境、职业健康安全目标、指标达成情况统计表》，对环境、职业健康安全目标的统计情



况。2024年环境和安全的目标均已完成

6.体系和过程策划

企业依据 ISO9001:2015 标准、ISO14001:2015 标准及 ISO45001:2018 标准，编制《质量、环境及职业健康安全手册》、27 个《程序文件》、39 个相关管理制度（含测量管理体系）或文件及对应的运行记录。公司的管理体系文件 A/0 版 2018 年 10 月 25 日换版 ISO45001:2018（管理手册版本 E/1），2020 年 3 月 16 日增加国标 GB/T 45001-2020, 当前管理手册编号（BCZN-QE0HSM-2020 E/3）2025. 2. 26 发布。

通过管理手册和程序文件明确各部门职责和权限以及对职能分配，明确管理职责。资源管理，服务提供和改进、运行控制等过程，阐述相互关系的接口和联系。在体系文件中规定了确保有效运行和控制所需的准则和方法。管理层已对各部门配置了适宜的资源和信息，来支持这些过程的运行和对这些过程的监视。由最高管理者负责组织及相关部门配合对管理体系过程进行了监视、测量和分析。最高管理者分派职责和权限以及对职能的分配。明确产品实现主要过程及管理职责。在实现其目标和预期结果的经营活动中，明确了所处的环境，通过对各过程进行了风险的评估，识别，评价并制定相应措施进行风险处理。通过监视、测量和分析的结果以及内审，管理评审等进行自我完善，不断改进其有效性。

7.变更的策划

当出现新的情况，体系有变更需要时（如组织机构发生重大变化、特定的项目或合同要求等，公司明确规定，需要对管理体系的变更进行策划，并保证这些策划不仅符合本条款要求，还必须与公司管理体系文件规定的其它要求一致，以保持管理体系的完整性。

组织应考虑：

- a) 变更目的及其潜在后果；
- b) 质量环境管理体系的完整性；
- c) 资源的可获得性；
- d) 责任和权限的分配与再分配。

公司目前对管理体系暂无变更。

8.资源的提供

公司申报体系覆盖人数 40 人，社保人数 44 人（见提供的“单位社保证明”），人数浮动属于可接受范围。公司认证范围设置管理层、生产部、研发部、仓储部、和运营中心，各部门的职责权限，明确清楚。

注册地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房（仅限办公）；

经营地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房；广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房。



公司经营地址（番禺）为承租广州市蓝顺物业管理有限公司的厂房，提供（合同编号：柏诚 202208），该办公室占地面积 13749 平方米，见提供的租赁合同。

注册地址（黄埔区）为承租谭*胜的房屋，提供了《房屋租赁合同》，该办公地点建筑面积 68.49 平方米，**设置部分营销部和客户服务部办公地，并设有少量的硬件研发职能**，见提供的租赁合同

生产设备包括：加工生产拉、包装拉、精益 1 拉、组装 1、组装线、自动捆扎机、超音波塑料熔接机、条码打印机、光纤激光打码机、自动散装电容剪脚机等。

特种设备：电梯

监视和测量设备：计量仪表检定装置、浪涌信号发生器、水表检定装置、阻抗分析仪等设备

职业健康安全设备设施：灭火器、消防栓等。

充分适宜，满足要求

公司在《质量、环境级职业健康安全管理体系手册》中对组织知识进行了规定。公司应确定并获得运行过程所需的知识，应予以保持，并在需要范围内可得到。为应对不断变化的需求和发展趋势，公司要获取更多必要的知识，并进行更新。

公司知识是从其经验中获得的特定知识，是实现组织目标所使用的共享信息。

组织知识可以基于：

a) 内部资源（如：知识产权、从经验获得的知识、从失败和成功项目中获得的教训、获取和分享未形成文件的知识和经验、过程、产品和服务的改进结果）；

b) 外部资源（如：标准、学术交流、专业会议以及从顾客和外部供方收集的知识）

9.信息和沟通

——公司根据质量/环境/职业健康安全管理体系运行要求，明确与体系相关的内部外部沟通要求。

——沟通内容：

- a) 信息交流的内容（沟通什么）；
- b) 何时进行信息交流（何时沟通）；
- c) 与谁进行信息交流（与谁沟通）；
- d) 如何进行信息交流（如何沟通）。
- e) 由谁牵头进行信息交流（由谁负责）。

——内部沟通形式和工具包括：

- 1) 管理例会、协调会等会议、讨论、培训；
- 2) 电话和内部虚拟网；
- 3) 布告栏、看板、内部沟通单、报纸；



4) 互联网和电子邮件等。

——外部沟通：

a) 办公室是信息的归口管理部门，负责内、外部质量、环境和职业健康安全信息的交流、回应、保存和管理；

b) 各部门负责相应业务范围内信息的交流，并配合办公室做好信息交流工作；

c) 销售部、研发部负责服务质量信息、相关验收结果的接收、处理、传递和回复；

d) 办公室负责管理体系的内外部审核信息的接收、传递和回应保存和管理。

e) 办公室负责上级办公室门、劳动、环保部门等信息的接收、传递和回应保存和管理。

f) 销售部负责市场信息、合同信息的接收、传递和回应保存和管理。

g) 研发部负责与顾客进行设计方案的交流沟通，及与外包加工方进行技术要求的交流。

h) 公司提供适宜的沟通工具，对全员性的有关信息，可采用会议、布告、文件或其它形式进行传递。

I) 公司通过员工大会，提供合适的渠道和方式，确保员工代表能参与到公司的职业健康安全管理过程中来。

经查，内外部信息交流/沟通方式可行、有效。

公司沟通机制已经建立，基本有效。尚未发生因交流、沟通不畅而导致体系运行受阻现象影响。

10内审和管评

- 建立有《内部审核控制程序》，对内部审核方案策划规定：内审每年进行一次，按部门/过程审核。管代林树强介绍内审的安排和做法，与程序文件“内部审核控制程序”相符。现场询问管代，参与了内部审核。查 2025 年内审，审核时间 2025.1.23-2025.1.24，具体内容见后
- 企业制定了《管理评审控制程序》规定了管理评审要求：一年至少要进行一次管理评审。查 2025 年管理评审的计划：管理评审的时间：2025 年 2 月 20 日。具体内容见后。

基本符合要求

3.2 产品实现的过程和活动的管理控制情况及重要审核点的监测和绩效 符合 基本符合 不符合

（需逐项就审核证据、审核发现和审核结论进行详细描述，其中 FH 应包括使用危害分析的方法和对食品职业健康安全小组的评价意见；H 体系还应包括针对人为的破坏或蓄意的污染建立的食品防护计划的评价）

生产和服务过程的策划和控制

产品实现的策划：

1.确定产品和服务的要求



顾客的合同要求：依据客户要求确定产品的数量、规格、型号、交期等。

公司生产、检验相关标准：GB / T 778.1-2018 饮用冷水水表和热水水表 第 1 部分：计量要求和技术要求；GB_T 17215.211-2021 电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第 11 部分：测量设备；GB/T 17215.321-2021 电测量设备（交流）特殊要求 第 21 部分：静止式有功电能表（A 级、B 级、C 级、D 级和 E 级）；GBT-32224-2020 热量表；JB/T 9248-2015 电磁流量计等标准指导产品生产和确定产品的接收；

明确了质量目标和相关的产品特性要求：1、成品抽检合格率 98%；2、顾客满意度 $\geq 93\%$ ，根据客户技术要求进行生产和服务的提供。

2. 产品生产工作流程：

1) 区域管理器（硬件+系统）的工艺流程图：

MID 条码打印—MID 录入—外壳加工—外观检查—电源板电压测试及 L4 打胶—主板 H2804C 装电磁并电流电压测试—通讯小板 H2603K 测试—装钢螺柱打螺丝—装电源板入底座并打螺丝——装核心板并网口打胶——组合电源板、主板、通讯板——LED 小板安装与接入排线——控制主板安装跳帽——程序烧录——组装外壳——老化测试——联网测试——看门狗测试——贴 MID 入底壳并打印端面贴纸于内包装盒标签——贴面板贴纸机端口贴纸机防撕 LOGO——包装以及贴内包装盒贴纸

2) 单相液晶电表+简易温控器工艺流程：

接地端子固定及锰铜片——固定脉冲线及 485 线——底壳与接线端子组装——固定模版 PVB 板——模块 PCB 板焊线材——打高压测试——通讯测试——电表老化——加工上盖——固定上盖——压铅封——装端子盖——贴合格证——清洁及外观检查——包装

3) 简易控制器生产工艺流程：

打印 BID 及 MID 码——条码登记——贴 BID 码——分板并装焊 VD1,D2,光耦——焊接 F1/R1/R2/C1/J4——焊接继电器 JD1-JD5 入板——焊接端子 J2——焊接 J1 排针座并外观检查——PCBA 功能测试——装 PCBA 入背壳——绑定并卡上后盖

4) 超声波冷热量表工艺流程图：

固定阀体装饰盖基座并打螺——装阀体换能器入积分仪压板及换能线入底壳卡槽固定——焊 PCB 板 F1/FG1/FG2/F2 线并打热熔胶&装螺丝入板线条孔——安装供水温度入阀&及回——合面底壳打螺丝并组合阀体——组合绑定并测定 M-BUS 通讯——流量检测——打印面板条码并粘贴&出——MID 码核对——外观检查及清洁——产品批量装箱——扫描打印产品 MID 码及贴外箱——封外箱箱底及放纸板、珍珠棉托——放珍珠棉垫、纸板、说明书、合格证及封外箱

5) 超声波水表工艺流程：



通讯焊线板——主板装泡棉及面壳——主板及通信灌胶——反射直接装换能器及胶圈——阀体装传感器——换能器线材装套管及线号——阀体打压并测试静态点——阀体装装饰盖——安装显示面板托盘——电池装固定套并打螺丝——连接温感及换能器线材——穿焊点入胶套并点胶——灌泡沫珠及装面壳——打螺丝及贴面板贴纸

特殊过程：焊接过程。

特殊过程的确认，在《QC 工程图》中对焊接过程的每个控制要素描述，并对频率、控制记录要求进行描述。提供了包括《烙铁温度点检记录》、焊接工序《作业指导书》明确对应的要求。已对该过程人、机、料、法、环等要素进行了确认，符合要求。

3.确定资源需求：

生产设备：组装线、条码打印机、气啤机、自动焊锡机、光纤激光打码机、自动散装电容减脚机等。

监测设备：计量仪表检定装置、浪涌信号发生器、水表检定装置、阻抗分析仪、电子天平、电磁流量计、电热鼓风干燥箱、游标卡尺、压力表等。

设备与监测设备基本满足公司产品和服务的需求。

4. 原料采购和入厂检验：

公司提供了原材料采购合同，具体的采购情况，见采购部 Q8.4 的审核记录。

查原料进厂检验情况见品质部审核记录

5.实施过程控制：

公司按照制定的检验规程等文件对产品的生产和检验过程实施了过程控制。

公司生产和服务相关记录主要有：生产计划单、原材料进厂检验报告、工艺参数记录表、过程检验记录、巡检检验记录、首末件检验记录、成品检验报告等。

查见生产现场工序控制情况：

介绍说，公司现阶段订单包括水表和热量表，现场查看到有 6 条生产线生产。

1、查看受控条件和实施情况

a) 现场通过 ERP 系统查看到 2025 年 2 月的生产计划单，包括有生产批号为 3202502042 的热量表、生产批号为 3202502044 的冷热量表等，并包含了产品编号、规格、订单数、项目名称的等多项内容，用于指导生产。

b) 监测设备计量仪表检定装置、浪涌信号发生器、水表检定装置、阻抗分析仪、电子天平、电磁流量计、电热鼓风干燥箱、游标卡尺、压力表等。充分适宜，满足要求。



c) 监视和测量活动：工艺参数控制，过程检验，检验员专检等。

d) 基础设施：组装线、条码打印机、气啤机、自动焊锡机、光纤激光打码机、自动散装电容减脚机等。充分适宜，满足要求。

e) 运行环境：防摔防碰，防水防潮，光线明亮，通风良好。

f) 人员能力：操作人员王丽云，廖富春等培训合格上岗，具备工作能力，能胜任本职工作。

g) 防止人为错误：制定设备操作规程、检验规程，对操作人员培训，配备监视和测量设备，控制工艺参数等。

h) 特殊过程：**焊接过程**，特殊过程的确认，在《QC 工程图》中对焊接过程的每个控制要素描述，并对频率、控制记录要求进行描述。提供了包括《烙铁温度点检记录》、焊接工序《作业指导书》明确对应的要求。对该过程人、机、料、法、环等要素进行了确认，符合要求。询问员工杨松等知悉相关过程控制要求。

i) 转序、入库和交付：产品经检验合格后方可转序。产品交付通过送货或顾客自提。定期中了解产品使用情况，及时掌握顾客信息，及时传递给相关部门。顾客意见和反馈问题，能够得到解决，没有顾客投诉。

现场查相关记录及与负责人沟通得知，组织的：

1) 物流服务：负责人介绍说，水表和热量表主要有两种方式送货

A 客户安排来厂自行提货。

B 公司安排送货，通过快递送货，快递公司已经纳入外部供方管理，具体见办公室的审核记录。

2) 交付的地点及验收：产品经出厂检验合格后通过运输送至合同约定地点，交付在客户处进行。客户收到货后，根据送货单对产品数量、外观、规格型号等进行验收，验收合格后在送货单上签字确认。

软件+管理器出货单：通过 ERP 系统查见出货单：单据日期：2024.11.6，单据编号 IO-2024-11-0040 存货名称：LMS 系列柏诚建筑耗能记录检测软件/柏诚，型号规格：LMS-8.0-1000 1 套，批号 3202404102；存货名称：FMU 系列区域管理器/DC24V 供电/柏诚，型号规格：FMU-09-T-2R/E01-26V3327 10 只，批号 3202408159；存货名称：FMU 系列/区域控制器软件/柏诚，型号规格：FMU-S2.0 10 套，批号 0。出货单已经记录了运输单位和客户地址、联系人。

单相电表出货单：通过 ERP 系统查见出货单：单据日期：2024.8.12，单据编号 AL-2024-08-0100 存货名称:DDS1661/单相电子式电能表/4P 导轨式/**，型号规格：DDS1661-R10(60)AH/H-8 1 只，批号 1202402014。出货单已经记录了运输单位和客户地址、联系人。

区域控制器出货单：通过 ERP 系统查见出货单：单据日期：2025.2.26，单据编号 IO-2025-02-0126 存



货名称:FMU 系列/区域管理器/DC24V 供电 /柏诚, 型号规格: FMU—09-T-2R/E01-24V3327 1 只, 批号 3202410092; 存货名称:FMU 系列/区域管理器/DC24V 供电 /柏诚, 型号规格: FMU—09-T-4R/E01-24V3327 3 只, 批号 3202501030。出货单已经记录了运输单位和客户地址、联系人。

水表出货单: 通过 ERP 系统查见出货单: 单据日期: 2024.6.29, 单据编号 IO-2024-06-0243 存货名称:320 系列 T30/直读式远传水表/总线供电/球墨铸铁/柏诚, 型号规格: LXSZ-20/U24000-0002-12-08 3 只, 批号 3202308091。出货单已经记录了运输单位和客户地址、联系人。

温控器出货单: 通过 ERP 系统查见出货单: 单据日期: 2025.2.25, 单据编号 SA-2025-02-0123 存货名称:S RT-91Y 系列/电子温控器/AC220V/柏诚, 型号规格: SRT-91Y-GB03ARW 30 只, 批号 3202402013。出货单已经记录了运输单位和客户地址、联系人。

云能源管理器出货单: 通过 ERP 系统查见出货单: 单据日期: 2025.2.26, 单据编号 IO-2025-02-0122 存货名称: FMU 系列/云能源管理器/DC24V 供电/柏诚, 型号规格: FMU-09-TC-2R/E01-24V2620 4 只, 批号 3202411161; 存货名称:FMU 系列/云能源管理器/DC24V 供电/柏诚, 型号规格:FMU-09-TC-4R/E01-24V2620 1 只, 批号 3202411162; 存货名称:FMU 系列/区域管理器软件/柏诚, 型号规格: FMU-S2.0 4 套, ; 存货名称:FMU 系列/区域管理器软件/柏诚, 型号规格: FMU-S2.0 1 套; 存货名称: BCEMS 系列/云能源管理软件/柏诚(基础版), 型号规格: BCEMS5.0-Base-500 1 套, 批号 3202409148。出货单已经记录了运输单位和客户地址、联系人。

3) 售后服务: 按合同质量技术要求客户进行验收。如遇产品质量问题, 采取退、换的形式进行处理。如是批量质量问题, 则有技术人员跟进上门处理。负责人介绍, 近一年度, 未有客户的投诉或质量不良的反馈情况。

2、查看生产过程控制

电能表生产: 合同签订后, 在 ERP 系统形成《生产订单》。王丽云根据生产计划单进行领料, 有作业指导书, 查看与实际操作符合要求。

1) 提供了《每日生产线巡检记录表》编号 IPQC12410018, 型号 DDS1661 220V 10(60)A, 2024.10.18, 巡检内容包括: 首件(外观、功能)检查是否合格; 有无挂出作业指导书, 是否与实际操作相符; 检查工位有无漏检(过程抽检 5Pcs/Hr)等共 19 项内容。检查内容为合格。

2) 提供了《IPQC 巡拉抽检报表》, 产品单相电子式电能表, 生产批号: 220241017, 客户名称: 成都壹捌捌大厦项目(样品)。抽检数 1.合格数 1 不良数 0, 不良率 0%。

3) 提供了《首件检查报告》, NO.IPQC2410018, 送检人: 韦凤香, 送检日期: 2024.10.18, 产品单相电子式电能表, 生产组长: 李叶, 生产经理: 胡乔端。物料核对: 元器件、塑胶件、线材、包材 OK; 外观 OK;



功能检测 OK.

4) 提供了**产品的出厂检验记录**《成品抽检报告单》编码 6141204128002, 生产订单号#2015, 抽样数 1. 检查项目包括: 外观, 性能、包装等内容, 检查性质: 抽检。结果均为满足要求。

现场查看: 模版 PCB 板焊线材工序, 现场悬挂了《作业指导书》工序编号: DDS1161-005-A, 工具: 恒温烙铁 (360°C ± 10°C)。操作人员韦凤香正在使用电烙铁进行焊接操作。操作台上放置着《烙铁温度点检记录》, 上次点检时间为 27/2, 生产批号 3202412208, 生产批号: 3202412208, PCB 型号 2804D, 数量 2400, 温度 378°C。

另一名员工李叶正在通过公司的 ERP 系统, 检查当天的生产订单情况, 核对对应的产品数量和所需的物料情况。

区域管理器 (硬件+系统) 生产:

1) 查看 ERP 系统的《库存计划》生产批号 3202501030, 项目: 库存, 产品编号 1503311020012, FMU 系列/区域管理器, 规格: FMU-09-T-4R/E01-24V3327: 100 个。

2) ERP 系统制定 2025.1 的生产计划, 下单日期 1.9, 生产批号 3202501030, 产品编号 1503311020012。FMU 系列/区域管理器, 货期尽快。

3) 下达《生产通知单》, 产品要求说明: 常规生产, 型号 FMU-09-T-4R/E01-24V3327, 加工单: MO-2025-01-0035。

4) ERP 系统下达生产加工单: 单据编号: MO-2025-01-0035, 预完工日期 2025-02-28, 同时包括有生产过程需要的材料明细, 包括: ARM9 塑料上壳/注塑, ARM9-01-J03B, 100 个; SOM335X 核心板/英码 (型号规格 SOM335x-E1) 100 个、FMU09 区域管理器通信端子贴纸 (型号规格 FMU-094R-T1-0003B) 100 个、灯柱 (型号规格 FMU-T-09-0002AB) 200 等材料, 包括每种材料的具体规格型号和数量。ERP 可以查看到具体的领用数量。

5) 生产人员王泽亮根据生产加工单进行领料, 通过 ERP 系统统计具体的规格型号、数量、加工单号、产品名称和产品编码等信息。与生产加工单中所需的材料一致。

6) ERP 系统看到验收记录: 验收时间 2 月 25 日, 产品编号 1503311020012, FMU 系列/区域管理器, 规格: FMU-09-T-4R/E01-24V3327, 实收 25 只, 批号 3202501030. 仓库: 成品仓。

7) 提供产品生产的过程记录包括:

——提供了《每日生产线巡检记录表》编号: IPQC22411008, 巡检员: 朱丽娟, 审核人: 朱兰香。型号 FMU-09-T-4R, 上午 8:30-9:30; 9:30-10:30 进行了巡查。巡查内容包括: 首件 (外观、功能) 检查是否合格? 作业员有无戴静电带? 接地良好与否? 有无进行烙铁温度及漏电检测? 状态是否合格? PCB 'A' 焊点工艺



外观是否合格？PCB ‘A 功能测试是否合格？等共计 22 个项目。检查结果均为合格，没有不良问题。

——提供了同一批次的《IPQC 巡拉抽检报表》，生产批次号 3202405141，产品：区域管理器。型号 FMU-09-T-4R. 8:30-9:30; 9:30-10:30 抽检。每小时抽检数 1。8:30~17:30 共抽查 2 次，每次 1pcs，没有发现不良品。制表人：朱丽娟，审核人：许晓军，审批人：朱兰香

——提供了同一批次的《首件检查报告》，生产车间：F1,生产组长李叶，生产主管胡乔端。检验项目：物料核对，包括元器件、塑胶件、线材、包材均 ok。功能检测 ok。硬件/软件版本 2.0/3.3，包装检查 ok 最终检测结果：合格。检测人：朱丽娟。

8) 提供产品的出厂记录包括：

——提供了同一批次的《成品抽检报告单》编码：1503311020009，生产订单号 IPO-2024-001，产品：管理器。型号 FMU-09-T-4R、抽样数：5pcs，抽样方案：正常检查一次抽样。检查项目：外观、外壳（无色差、无损伤、无裂痕、无尺寸不符）、丝印（无刮花、模糊、印错、漏印）、配合（无螺丝松动）。功能（工作电压、功能测试、联网功能）包装（机板标识、内包装箱、外包装箱、附件）、出货状态（要求：硬件版本、协议版本），检验结论：经检验，该检查批符合产品技术要求，判为合格。检查员：朱丽娟，审核：林树强。

简易控制器生产

1) 提供了《生产订单》，订单编号 D202410-09.时间 2024. 10.9。工程名称东莞嘉俊中心。产品名称：电子温控器+柏诚 SR 温控器软件 V1.2,型号 SRT-80Y-MB03ARW,数量 20.交货日期 10 月 11 日

2)ERP 系统制定 2024.10 的生产计划，下单日期 10.9,生产批号 3202410015,产品编号 9000000000412。产品名称型号：SRT-80Y 系列/电子温控器/AC220V 供电/无门卡/三速电机/柏诚，规格：SRT-80Y-MB03ARW/B12-250V4003,数量 20。

3) 下达《生产通知单》，产品要求说明：常规生产，型号：SRT-80Y 系列/电子温控器/AC220V 供电/无门卡/三速电机/柏诚，通知单编号：#1944。

4) ERP 系统下达生产加工单：单据编号：MO-2024-10-0018,预完工日期 2024-10-11，同时包括有生产过程需要的材料明细，包括：SRT-80Y 系列/电子温控器/AC220 供电/无门卡/三速风机/柏诚，20 个，包括每种材料的具体规格型号和数量。ERP 可以查看到具体的领用数量。

5) 生产人员王泽亮根据生产加工单进行领料，通过 ERP 系统统计具体的规格型号、数量、加工单号、产品名称和产品编码等信息。与生产加工单中所需的材料一致。

6) ERP 系统看到验收记录：验收时间 2024 年 10 月 11 日，产品编号，产品编号 9000000000412 SRT-80Y 系列/电子温控器/AC220V 供电/无门卡/三速电机/柏诚，实收 20 只，批号 3202410015.仓库：成品仓。

**7) 提供产品生产的过程记录包括:**

——提供了《每日生产线巡检记录表》编号：IPQC22411009,巡检员：朱丽娟，审核人：朱兰香。型号 SRT-80Y,上午 8:30-9:30; 至 16:40-17:30 每小时共进行了 8 次巡查。巡查内容包括：首件（外观、功能）检查是否合格？作业员有无戴静电带？接地良好与否？有无进行烙铁温度及漏电检测？状态是否合格？PCB ‘A 焊点工艺外观是否合格？PCB ‘A 功能测试是否合格？等共计 22 个项目。检查结果均为合格，没有不良问题。

——提供了同一批次的《IPQC 巡拉抽检报表》，生产批次号 3202407051，产品：温控器。SRT-80Y. 8:30-9:30; 9:30-10:30 抽检。每小时抽检数 1。8:30~17:30 共抽查 8 次，每次 6pcs，没有发现不良品。制表人：朱丽娟，审核人：许晓军，审批人：朱兰香

——提供了同一批次的《首件检查报告》，生产车间：F2,生产组长李叶，生产主管胡乔端。检验项目：物料核对，包括元器件、塑胶件、线材、包材均 ok。外观 OK,功能检测 ok。硬件/软件版本 0.3/3.，包装检查 ok 最终检测结果：合格。检测人：朱丽娟。

8) 提供产品的出厂记录包括:

——提供了同一批次的《成品抽检报告单》编码：130110112513，生产订单号 IPO-2024-003，产品：温度管理器。型号 SRT-80Y、抽样数：40pcs，抽样方案：正常检查一次抽样。检查项目：外观(表面光滑，无损伤、无发白黑点、异色。无刮花、无螺丝松动、无配合不良等)、显示（显示笔画齐全、背光颜色、温度显示分辨率）、性能/出厂设置（工作电压、温度设置、温度修正、分数设置、冷暖模式设置、风机延时设置、风机输出控制，程序版本）、包装（产品贴上 QCPASS、无印错/模糊/封箱不良等、内包装尺寸、说明书/合格证、产品型号/制造厂名称、附件等），检验结论：经检验，该检查批符合产品技术要求，判为合格。检查员：朱丽娟，审核：林树强。

超声波热量表

1) 合同签订后，在 ERP 系统形成《生产订单》2025.2.11，型号 UHM-125F,271 系列：485 接口，MODBUS 协议，PN16。

2) ERP 系统生成 2025.2 的生产计划，生产批号 3202502044，产品编号 1101210225090。

3) 下达《生产通知单》，交货日期：2025.2.17。

4) ERP 系统下达生产加工单：同时包括有生产过程需要的材料明细，包括：阀体端面贴纸（DN125）、胶袋、自封胶袋、十字盘头（带介）螺丝 201 不锈钢本色等，包括每种材料的具体规格型号和数量。ERP 可以查看到具体的领用数量。

5) 王丽云根据生产加工单进行领料，通过 ERP 系统统计具体的规格型号、数量、加工单号、产品名称



和产品编码等信息。

6) 作业指导书，查看与实际操作符合要求。

7) 提供产品生产的过程记录包括：

——提供了《每日生产线巡检记录表》编号：IPQC22411022,巡检员：朱丽娟，审核人：朱兰香。型号 230UHM-040 H/C 上午 8:30-9:30；至 16:40-17:30 每小时共进行了 8 次巡查。巡查内容包括：首件（外观、功能）检查是否合格？作业员有无戴静电带？接地良好与否？有无进行烙铁温度及漏电检测？状态是否合格？PCB ‘A 焊点工艺外观是否合格？PCB ‘A 功能测试是否合格？等共计 22 个项目。检查结果均为合格，没有不良问题。

——提供了同一批次的《IPQC 巡拉抽检报表》，生产批次号 3202409153，产品名称：超声波冷热量表，产品型号：230UHM-040 H/C。时间：8:30-9:30；9:30-10:30、10:30-11:40 等共 8 次抽检。每小时抽检数 5/每次，没有发现不良品。制表人：朱丽娟，审核人：许晓军，审批人：许晓军

——提供了同一批次的《首件检查报告》，生产车间：F2,生产组长李叶，生产主管胡乔端。检验项目：物料核对，包括元器件、塑胶件、线材、包材均 ok。外观 OK,功能检测 ok。硬件/软件版本 1.0/2.6，包装检查 ok 最终检测结果：合格。检测人：朱丽娟。

8) 提供产品的出厂记录包括：

——提供了同一批次的《成品抽检报告单》编码：3202409153，生产订单号 IPO-2024-001，产品：超声波冷热量表。型号 230UHM-040 H/C、抽样数：100pcs，抽样方案：正常检查一次抽样。检查项目：外观（无锈蚀/裂纹/刮花，无损伤/无裂痕、尺寸不符、无发白/黑点/异色/污渍、等）、性能（压力试验无/泄露/渗漏/损坏、通讯联网功能：数据上传正确通讯成功率大于 98%、计数准确度符合 2 级要求等）、包装（外箱无印错/模糊/封箱不良等、尺寸 655×453×208mm、包装方式：纸箱、等），出厂状态（按产品出厂默认参数表设置参数）。检验结论：经检验，该检查批符合产品技术要求，判为合格。检查员：朱丽娟，审核：林树强。

超声波水表

1) 合同签订后，在 ERP 系统形成《库存计划》生产批号 3202502076，型号 320 系列 T30/直读式远传水表，规格：LXSZ-25/R80/X24000-0002-22-08：500 个。

2) ERP 系统生成 2025.2 的生产计划，下单日期 2.18，生产批号 3202502076，产品编号 11231103222003。

3) 下达《生产通知单》，产品要求说明：总线供电/球墨铸铁，型号 LXSZ-25/R80/X24000-0002-22-08，加工单：3202502076，交货日期：2025.3.14。

4) ERP 系统下达生产加工单：同时包括有生产过程需要的材料明细，包括：阀体螺纹保护盖/注塑



DN25,1000G 个； DN25 干式光电直读水表计数器印刷面板/甬美（型号规格 LXSZ-P-15-50-0001D）500 个、直读式远传水表 DN25 内包装箱（型号规格 230*100*132mm，LXSZ-P-DN25）500 个、防滑垫片/甬美（67.5*54.5*1mm）500、DN25 直读水表进水口滤网/甬美（规格型号 28*58）500 个等，包括每种材料的具体规格型号和数量。ERP 可以查看到具体的领用数量。

5) 王丽云根据生产加工单进行领料，通过 ERP 系统统计具体的规格型号、数量、加工单号、产品名称和产品编码等信息。与生产加工单中所需的材料一致。

6) ERP 系统看到验收记录：验收时间 2 月 27 日，单据编号 MC-2025-02-0073,产品：320 系列 T30/直读式远传水表，规格：LXSZ-25/R80/X24000-0002-22-08，实收 100 只，批号 3202502076.仓库：成品仓。

7) 提供的过程记录包括：

——提供了《每日生产线巡检记录表》编号：IPQC22411005,巡检员：朱丽娟，审核人：朱兰香。型号 LXSZ-25,上午 8:30-9:30; 9:30-10:30; 10:30-11:40 和下午 12:40-13:40 进行了巡查。巡查内容包括：首件（外观、功能）检查是否合格？作业员有无戴静电带？接地良好与否？有无进行烙铁温度及漏电检测？状态是否合格？PCB ‘A 焊点工艺外观是否合格？PCB ‘A 功能测试是否合格？等共计 22 个项目。检查结果均为合格，没有不良问题。

——提供了同一批次的《IPQC 巡拉抽检报表》，生产批次号 3202407052，产品：直读式远传水表。型号 LXSZ-25.每小时抽检。每小时抽检数 2。从 8:30~17:30 共抽查 8 次，每次 2pcs，没有发现不良品。制表人：朱丽娟审核人：徐晓军，审批人：朱兰香

——提供了同一批次的《首件检查报告》，生产车间：F2,生产组长李叶，生产主管胡乔端。检验项目：物料核对，包括元器件、塑胶件、线材、包材均 ok。功能检测 ok。硬件/软件版本 1.0/1.0，包装检查 ok 最终检测结果：合格。检测人：朱丽娟。

8) 提供产品的出厂记录包括：

——提供了同一批次的《成品抽检报告单》编码：1123103225004，生产订单号#1984，产品：直读式远传水表。型号 LXSZ-25、抽样数：32pcs，抽样方案：正常检查一次抽样。检查项目：外观（锈蚀、裂纹、模糊、螺丝松动等）、性能（压力试验、通讯联网功能、计数准确度等）、包装（尺寸、标识、贴纸、数量、装箱清单等）、出厂状态（按产品出厂迷人参数表设置参数），检验结论：经检验，该检查批符合产品技术要求，判为合格。检查员：朱丽娟，审核：林树强。

现场查见填写记录有工艺参数记录表、车间日报表、过程自检记录表、首末件检验记录表、巡检记录表、填写记录包括产品型号、规格、工艺、检验尺寸、壁厚、外径、不圆度等等数据，符合生产工艺要求，部分记录如过程自检记录表未填写人员等，同企业进行了交流现场改善。



通过观察以上工序操作要求。

现场查看到热量表和水表的组装过程。操作工人通过 ERP 系统核对材料数量。

成品测试区，检验工作正在对热量计的计量特性进行测试。

二楼生产车间，有操作人员正常通过电烙铁进行线路板的补焊工作，看到操作台上粘贴有对应的作业指导书，为当前有效版本。

组织生产过程的控制符合标准规定的要求。

过程控制和产品的放行

◆经品管部负责人林树强介绍，公司建立《检验和试验控制程序》准则，并按策划的安排，在适当的阶段验证产品和服务是否满足要求。

➤ 进货检验

- (1) 品管部按《采购物资检验指导书》和《来料检验工作指引》的要求检验物资，将结果填写在《采购物资检验单》上，并按《标识和可追溯性控制程序》的要求进行标识。
- (2) 如检验合格，仓管员凭《采购物资检验单》和合格标识，按《仓库管理规定》中的规定安排采购物资进仓。
- (3) 如采购物资是生产急需使用，检验结果属于轻微不合格，在可追溯的前提下，可采取紧急放行。轻微不合格主要表现为，不影响产品的正常使用、不影响产品的各项性能。
- (4) 抽查有关进货检验记录。物质采购部分内容见采购部审核记录。

——1)抽查《采购物资检验单》，编码 3119010200020，批号 120241126，编号 IQC2412017，产品名称：超声波传感器/寿光飞田，2024. 11. 26，规格型号 FT-17B-BC-700A，报检数 200pcs，抽检数量 32pcs。一次抽样、正常水平 II。

检验项目/标准值	样品实测值
1 外观	表面干净，无损伤、无氧化
2 性能	
谐振 $975 \pm 30\text{kHz}$	967 kHz 969 kHz
阻抗 $< 150 \Omega$	36.5 Ω 42.3 Ω
3 尺寸	
$\phi 17 \pm 0.1\text{mm}$	17.02mm
线长 $700 \pm 5\text{mm}$	693mm 695mm
4 其他	试装合格



5 检测设备 卡尺、LCR 数字电桥
阻抗分析仪

6 测试依据 采购物资检验指导书

检验结论：依据《采购物资检验指导书》所列项目进行检验，该检查批判为合格。

检验员：张*明 24. 11. 26，审核林树强 2024. 11. 27

——2) 抽查《采购物资检验单》，编码 3201010200079，批号 120241217，编号 IQC2412311，产品名称：立柱式超声波基表 DN32 管段/黄铜/黄色/名瑞，报检日期：2024. 12. 17，规格型号 UHM-6A-J-(MR032)-0042A，报检数 122pcs，抽检数量 20pcs。一次抽样、正常水平 II。

检验项目/标准值	样品实测值
1 外观	表面干净整洁，无损伤、无批锋、螺纹完好
2 尺寸	180mm*80mm
3 其他	试装 合格
4 检测设备	卡尺
6 测试依据	采购物资检验指导书

检验结论：依据《采购物资检验指导书》所列项目进行检验，该检查批判为合格。

检验员：张*明 24. 12. 18，审核林树强 2024. 12. 19

——3) 抽查《采购物资检验单》，编码 3201010200062，编号 IQC2412326，产品名称：ACM 换能器压盖螺母/黄铜/黄色，报检日期：2024. 12. 18，规格型号 M32*1.5*17，ACM3-050-J04C，报检数 560pcs，抽检数量 80pcs。一次抽样、正常水平 II。

检验项目/标准值	样品实测值
1 外观	表面干净整洁，无损伤、无刮花、螺纹完好
2 尺寸	16.88mm*1.46mm
3 其他	试装 合格
4 检测设备	卡尺
6 测试依据	采购物资检验指导书

检验结论：依据《采购物资检验指导书》所列项目进行检验，该检查批判为合格。

检验员：张*明 24. 12. 18，审核林树强 2024. 12. 19

——4) 抽查《采购物资检验单》，编码 3101010100215，批号 120241227，编号 IQC2501040，产品名称：贴片电阻/0603，报检日期：2024. 12. 27，规格型号 330Ω，±1%，±100ppm，报检数 20000pcs，抽检数量 315pcs。一次抽样、正常水平 II。

检验项目/标准值	样品实测值
----------	-------



1 外观 表面干净整洁，无损伤
无氧化、无锈性
品牌：FH 丝印：331
日期 2024. 12. 7

2 性能

330 (1±1%) Ω 330. 2 Ω 330. 5 Ω

3 尺寸 封装：0603

4 其他 可焊性良好

5 检测设备 卡尺、LCR 大数字电桥

6 测试依据 采购物资检验指导书

检验结论：依据《采购物质检验指导书》所列项目进行检验，该检查批判为合格。

检验员：张*明 24. 12. 29，审核林树强 2024. 12. 30

——5)抽查《采购物资检验单》，编码 310800000056，批号 120241226，编号 IQC2501161，产品名称：电路板，报检日期：2024. 12. 26，规格型号 2419J，报检数 500pcs，抽检数量 50pcs。一次抽样、正常水平 II。

检验项目/标准值

样品实测值

1 外观 表面干净整洁，无损伤
无刮花、标识清晰
绿油覆盖全面
焊盘光亮、无氧化

2 性能 导通性良好、耐热性良好
高温无变形、可焊性良好

3 尺寸 93. 6mm*28. 3mm*1. 6mm

样品号 I -8

4 检测设备 卡尺

6 测试依据 采购物资检验指导书

检验结论：依据《采购物质检验指导书》所列项目进行检验，该检查批判为合格。

检验员：张*明 2025. 1. 4，审核林树强 2025. 1. 6

根据抽查主要原材料的检验记录，进货检验过程基本受控。

➤ 过程检验

(1) 在生产过程中，检验员按《产品检测手册》的要求，在规定的工序质控点检测产品，检验后按《标识和可追溯性控制程序》进行标识，合格的半成品转序，或按《仓库管理规定》办理入库；



(2) 成品装配完工后，配置相应的软件，按《作业指导书》的要求，进行系统测试或联网模拟测试，合格后进行组装，提交最终检验。

(3) 生产过程中发现的不合格品进行隔离、标识和分类，逐个填写在《不合格品通知单》上，按《不合格品控制程序》进行鉴别处理。

(4) 品管部巡检员依照相应的作业指导书和产品检验手册，对生产过程一般运作每隔一小时做一次抽检及巡检，并把相应的抽检结果和巡检结果填到相应的《IPQC 巡拉抽检报表》和《每日生产线巡查记录表》。具体抽查记录见生产部的审核记录

➤ 最终检验

- (1) 在所有规定的产品检验和试验项目，以及质量计划的要求均已完成，且满足规定要求，工序检验合格标识及产品合格证齐备，每个产品包装完整，且经检验合格后实施。
- (2) 检验员对组装后的成品批进行抽样检查，模拟工作环境系统测试。成品检查批最终检验抽检后，判为批合格或不合格，并按《标识和可追溯性控制程序》进行标识。
- (3) 对抽检合格的成品批，仓管员凭《成品抽检报告单》，按《仓库管理规定》办理入库和交付；对抽检不合格的成品批按《不合格品控制程序》进行处理。

现场查看，来料、过程产品、最终产品均标识清晰，不合格品与合格品分别放置与标识，现场检验记录均按规定记录，且记录清晰整洁。

产品放行记录具体详见生产部 Q8.6 条款。

产品和服务要求的确定：

公司主要进行：BSH2000 供热/供冷综合计量管理系统、建筑能耗计量监测系统、温控器、水表、电能表、流量

计、资质范围内的冷热量表的设计、开发、生产。

该公司所销售产品执行的标准为：GB/T 778.1-2018 饮用冷水水表和热水水表 第 1 部分：计量要求和技术要求、GB/T 17215.211-2021 电测量设备（交流）通用要求、试验和试验条件 第 11 部分：测量设备、GB/T 17215.321-2021 电测量设备（交流）特殊要求 第 21 部分：静止式有功电能表（A 级、B 级、C 级、D 级和 E 级）、GBT-32224-2020 热量表、JBT 9248-2015 电磁流量计行业标准等。

组织由营销部负责与客户进行沟通，确认与产品有关的要求。主要是通过电话、资料传递、招投标会、微信等形式宣传本公司有关产品及公司的有关信誉等。针对合同洽谈、签订、履行过程中的问题，及时电话联系，明确各自的要求，执行合同。目前沟通效果良好。

与产品有关的要求：

1.适用的法律法规要求，生产各过程均满足法律法规要求，未出现违法违规问题。



2.组织认为的必要要求：包括产品质量、交付、价格、包装、运输、服务等方面的要求，通过合同、发货单等形式予以确认。

通过市场调研、顾客满意调查及反馈等方式获取信息。产品交付后的活动由客户服务部负责。

经询问和查看，合同形式主要为书面签订，均签字盖章确认。

——抽查顾客合同台账，抽查见合同信息如下：

1、合同编号：XS20241218003；

顾客：成都惠诚艺博科技有限公司；

合同签订日期：2024.12.18；

销售产品：柏诚(BASIC)直读式远传热水表，规格型号：LXSZ-15，数量：1只；

合同注明了价格、质量要求及技术标准，结算方式及期限、交提货方式、验收方式、运输方式等；

2、合同编号：XS20241113001；

顾客：山西浩昌工程有限公司；

合同签订日期：2024.11.13；

销售产品：柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-100F，数量：1只；

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-150F，数量：1只；

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-200F，数量：3只；

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-250F，数量：1只；

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-300F，数量：2只；

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-350F，数量：3只；

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-400F，数量：1只；

3. 合同编号：XS20240407006；

顾客：广东源硕环境科技有限公司；合同签订日期：2024.4.7；

销售产品：柏诚(BASIC)电子温控器，规格型号：SRT-91Y-RM03ARW, 15只

4. 合同编号：XS20240805004；

顾客：珠海中伟智能科技有限公司；合同签订日期：2024.8.5；

销售产品：

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-032, 2只

柏诚(BASIC)超声波冷热量表，规格型号：UHM-100F, 1只

柏诚(BASIC)温感铜套筒，规格型号：8.0~9.6×25, ACM20-JIGD, 2只

柏诚(BASIC)直通，规格型号 28×20, ACM20-JIGD, 2只



5 合同编号：XS20240923003；

顾客：恒晖（上海）机电技术有限公司；合同签订日期：2024.9.23；

销售产品：

柏诚(BASIC)电磁流量计，规格型号：EFM-150,2只

5 合同编号：XS20240923003；

顾客：广州沿创工程技术有限公司；合同签订日期：2024.10.8；

销售产品：

柏诚建筑能耗计量监测软件 V8.0，规格型号：LMS8.0-500,1套

柏诚(BASIC)区域管理器，规格型号：FMU-09-T-4R,18只

柏诚(BASIC)转换器，规格型号：RTM-04,18只

6. 合同编号：XS20241106004；

顾客：佛山市睿诺达智能科技有限公司；合同签订日期：2024.11.6；

销售产品：

柏诚(BASIC)导轨式单相电子式电能表，规格型号：DDS1661-P(4P),40只

柏诚(BASIC)直读式远传热水表，规格型号：LXSZ-15,5只

柏诚(BASIC)直读式远传冷水表，规格型号：LXSZ-20,5只

7. 合同编号：XS20241104003；

顾客：南粤联电（广东）科技服务有限公司；合同签订日期：2024.11.4；

销售产品：

柏诚(BASIC)直读式远传冷水表，规格型号：LXSZ-20,50只

柏诚(BASIC)云能源管理器，规格型号：FMU-09-TC-2R,1只

合同注明了价格、质量要求及技术标准，结算方式及期限、交提货方式、验收方式、运输方式等；

上述抽查合同分别提供了《订单评审表》，根据具体的项目。对产品的数量和具体的技术要求。由营销部（评审顾客提出的技术、质量、价格、服务等要求及订单的完整性）、开发部（评审设计和开发能力、法律法规要求和隐含要求）、生产部（评审生产能力和交货能力）、品管部（评审检验文件。检验方法等检测能力）、采购部（评审采购供应商交货能力）、客户服务部（评审施工能力、价格及交期）共同参与评审，形成记录。产品要求、服务项目、服务要求、价格、责任等方面进行了评审，评审人：陈红娟、胡晓明、邱温红等各部门负责人。评审时间均在合同签订前。

采购的控制

公司建立了《采购控制程序》，规定了采购物资分类、供方评价与管理状况、采购信息、采购产品验证



等内容。经采购部负责人陈宏娟介绍，采购部负责提供候选的供方，制订采购计划并实施。

编制有“采购控制程序”，有效文件；规定了供方选择评价和重新评价的方法和准则。

抽查采购合同/订单/送货单，抽见：

采购控制程序：

◆组织目前采购主要为贴片稳压二极管、贴片 MOS 管（场效应管）、贴片功率电感、贴片电感、贴片电解电容、贴片电阻、贴片精密电阻、压敏电阻、贴片陶瓷电容、贴片磁珠、贴片自恢复保险丝、贴片 TVS 二极管直插色环电感、贴片钽电容、贴片三极管、贴片整流二极管、DC-DC 电源芯片、电路板等。

◆供方评价准则：

- a) 企业简介、营业执照；
- b) 产品检测报告；
- c) 供方产品的质量、价格、交货能力等情况；
- d) 供方的财务状况及服务和支持能力等。

查《合格供方名录》，目前有 5 家合格供方，

(1) 深圳市金佰晖科技有限公司，供应产品：贴片稳压二极管、贴片 MOS 管（场效应管）、贴片功率电感、贴片电感、贴片电解电容、贴片电阻、贴片精密电阻、压敏电阻、贴片陶瓷电容、贴片磁珠、贴片自恢复保险丝、贴片 TVS 二极管直插色环电感、贴片钽电容、贴片三极管、贴片整流二极管、DC-DC 电源芯片。

(2) 深圳正德电子科技有限公司，供应产品：电路板。

(3) 寿光市飞田电子有限公司，供应产品：超声波传感器。

(4) 台州名瑞流体控制有限公司，供应产品：UHM1 超声波表 DN20 传感器压板、UHM1 超声波表 DN25\32\40 传感器压板、立柱式超声波基表 DN20-DN40 管段、十字沉头螺钉。

(5) 浙江友恒阀门有限公司，供应产品：阀门、ACM-IP65 塑料壳用支架、ACM 换能器铜套筒、传感器压紧螺丝、ACM 换能器、压盖螺母、ACM 热能表阀体 DN50-DN200、UHM1 超声波表 DN20-DN40 传感器压板、UHM5C 超声波流量计(DN50、DN200)压板等

查《合格供方评审表》，一年一次，由采购部负责编制；

深圳市金佰晖科技有限公司：同意作为合格供方；

深圳正德电子科技有限公司：同意作为合格供方；

寿光市飞田电子有限公司：同意作为合格供方；

台州名瑞流体控制有限公司：同意作为合格供方；

浙江友恒阀门有限公司：同意作为合格供方。

考核评价项目：产品质量、服务质量、供方近况。

另外包方：物流公司：广州市德邦物流服务有限公司和物业管理公司：广州市蓝顺物业管理有限公司已经



纳入供方管理，2025 年已开展评价：

广州市德邦物流服务有限公司：同意作为合格供方

广州市蓝顺物业管理有限公司：同意作为合格供方

考核评价项目：产品质量、服务质量、供方近况

参加人员：开发部郭少嘉；采购部陈宏娟；品管部林树强。

编制人员：朱兰香；审核人员：林树强。评审日期：2025-01-17

◆查采购合同

查 1. 合同编号：20241108（BC20241108009），

供应方：寿光市飞田电子有限公司

产品	数量
超声波换能器（FT-17BD-BC-700A2）	1000
超声波换能器（FT-17B-BC-700A2）	200

签订时间：2024-11-8

供货时间：2024-11-19

交货方式：快递

交货地点：广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房

已完成交付

查 2. 合同编号：BC20241213021

供应方：深圳正德电子科技有限公司

产品	型号	数量
印制电路板	BC-2419J(拼板)	125SET
印制电路板器	BC-2417H(拼板)	56SET

签订时间：2024-12-13

供货时间：2024-12-23

交货方式：快递

交货地点：广州

已完成交付

查 3. 合同编号：BC20241224018

供应方：深圳市金佰晖科技有限公司

产品	型号	数量
贴片电容	0805 10Pf, ±5% NPO	4000



贴片电容 0603 12Pf(120), ±1% NPO 20000

等 11 款产品

签订时间：2024-12-24

供货时间：2024-12-30

交货方式：送货上门

交货地点：广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房

已完成交付

抽查的以上合同明确了规格型号数量单价金额、交付方式、运输、交提货、违约责任等，双方签字盖章。

提供给供方的信息明确；合同中无相关环保安全的条款，现场进行了交流。

查见上述物料的入库记录，

外包过程，使用运输平台进行运输或供方送货上门，介绍说无质量、环境、安全异常情况发生定。

入库前进行进料检验，采购产品验证通常采取查验产品外观、规格型号、数量、合格证、性能、尺寸等方式。

(1) 抽查《采购物资检验单》，编码 3119010200020，批号 120241126，编号 IQC2412017，产品名称：超声波传感器/寿光飞田，2024. 11. 26，规格型号 FT-17B-BC-700A，报检数 200pcs，抽检数量 32pcs。一次抽样、正常水平 II。检验结论：依据《采购物质检验指导书》所列项目进行检验，该检查批判为合格。

(2) 抽查《采购物资检验单》，编码 3201010200079，批号 120241217，编号 IQC2412311，产品名称：立柱式超声波基表 DN32 管段/黄铜/黄色/名瑞，报检日期：2024. 12. 17，规格型号 UHM-6A-J-(MRO32)-0042A，报检数 122pcs，抽检数量 20pcs。一次抽样、正常水平 II。

检验结论：依据《采购物质检验指导书》所列项目进行检验，该检查批判为合格。

具体采购来料检验情况详见品管部审核记录Q8.6。

标识和可追溯性：

产品标识通过出厂编号唯一识别，公司已经购置镭射机，满足追溯性要求。

原材料在仓库中按区域识别，按要求不同的类型和防护要求进行防护，产品运输时防止跌落和擦蹭。

生产车间现场加工的半成品、成品分别按区域放置。原材料分类分区放置在指定区域，原料库和成品库的进出库手续齐全，有相关人员签字，产品标识有标识，未发现明显产品混淆现象。

生产质量通过生产人员按排班和工序岗位、生产日期、订单批号等生产记录实现追溯。



产品生产过程中有采取相应的措施进行防护，以确保符合要求。防护包括标识、处置、污染控制、包装、储存、运输以及保护等。产品交工、包装及交付到预定地点期间，针对产品采取适当的防护措施，包括选择合适的搬运方法和设备（叉车、行车等）、贮存场所，保持标识完整、清晰。

- 1.公司产品成方阵堆放，产品一般通过纸箱包装，产品在纸箱内采用珍珠棉进行包装，以防止商品损伤。
- 2.公司产品搬运采用人工搬运，按要求进行作业，有效防护产品。
- 3.查组织的生产车间、仓库地面清洁，标识清晰，通道畅通。
- 4.本公司产品主要防碰、日晒雨淋、潮湿、防火。
- 5.车间及存储区域内有灭火器，状态良好，贮存环境适宜。

产品标识和防护管理基本符合要求。

设计和开发

公司制定了《设计和开发控制程序》

抽设计开发资料：

一、项目名称：供热供冷综合计量管理器系统的技术研究

设计产品名称：供热供冷综合计量管理器系统

——查：《设计任务书》，开发周期：2023/03/06/-2023/05/22

任务书明确了产品功能及技术特点：

1. BS 系统完成基础功能及计量计费功能

1) 用户资料；2) license 授权功能、权限管理、日志管理、系统参数；3) 设备资料；4) 计费设置、日表管理、

.....

2. 完成系统两套后台服务软件（通信接入服务软件、数据处理服务软件）

3. 完成云能源管理器配置工具，支持远程配置调试。

项目负责人：周悦友

——查：《设计开发计划书》：

包含：项目名称、起止日期、规格型号、小组成员职责分工、质量标准、资源配置及完成期限计划等内容。

资源配置：

人员配置：系统框架设计、数据库设计、内外部工作的协调及计划进度的跟踪、系统后台服务软件的开



发、系统网页服务软件开发、功能测试。

设备：电脑、实验室测试环境。

设计阶段	内容和要求	责任人	完成期限
确定方案	设计开发计划书	周悦友	2023-03-06
	设计评审	周悦友	2023-03-10
程序编写	系统后台服务软件的开发	高志平	2023-03-15
	系统网页服务软件开发	陈辉	2023-03-20
软件测试	系统联调测试	高国胜	2023-03-25
	系统功能测试	陆富健	2023-03-30
开发验证	对输出文件的完整性进行检查	周悦友	2023-04-10
	设计开发验证	周悦友	2023-05-20

编制时间：2023.03.06

——查编制了《软件测试规范及方案》

包含：产品名称、测试类型、测试目的、测试周期、测试依据、测试环境、测试项目及要求。

编制：陈龙 审核：郭少嘉

——查《设计开发评审报告》

设计评审阶段：设计开发输入资料、样机

评审内容：功能样机、设计输出相关文件。

评审人员：周悦友、郭少嘉、高志平、欧荣健、刘汉秋、曾石凤

评审结论：通过

——查软件定型测试检验报告：

包括：产品名称、规格型号、检验类型、抽样时间、抽样人员、检验依据、测试环境、检验结论等。

此次检验是在常温常态的测试环境中进行的软件定型测试。

测试设备包含：工作电脑、云能源管理器、常规仪表产品、控制箱电源。

测试项目包括：1) 配置管理（用户资料、设备资料、计费设置、报警设置）；

2) 设备监控（在线监测、实时控制）；

3) 能耗费用（日报表管理、月报表管理）；

4) 报警查询。

检验结论：本次测试主要依据《云能源管理系统软件测试规范及方案》的测试要求，对云能源管理系统软件（BCEMS5.0）进行了4个项目系统测试，所检项目都符合要求，判定系统合格。



编制：陆富健 审核：郭少嘉 批准：周悦友 抽样时间：2023年3月17日 抽样人：陆富健

二、项目名称：建筑综合能控系统软件的研究开发

产品名称：建筑综合能控系统软件 产品型号：BEMCS2.0

---查：《设计任务书》，开发周期：2023/03/06/-2023/05/15

任务书明确了产品功能及技术参数：

- 1) 采用国产华大 HC32L176 系列
- 2) 更改软件本号
- 3) 供电方式:AC24V，电源设计考虑供电隔离
- 4) 通讯接口:Rs485 接口，ModbusRTU 通讯协议
- 5) 支持 2 路 Rs485 接口，现场可以外置面板进行热量表数据显示
- 6) 更新主界面设计，增加预付费各项功能模块按钮
- 7) 重新制作 BEMCS2.0 安装包
- 8) 支持有效期功能
- 9) 支持快速通讯、快速流量刷新、瞬间流量平缓算法

项目负责人：高志平

---查：《设计开发计划书》：

包含：项目名称、起止日期、规格型号、人员及职责分工、质量标准、资源配置及完成期限计划等内容。

资源配置：

人员配置：项目成员设计任务和文件编写的分工、内外部工作的协调及计划进度的跟踪；功能模块编写、测试；对输出文件的完整性进行检。

设计需要的主要设备：电脑 1 台、示波器。

设计阶段	内容和要求	责任人	完成期限
确定方案	设计开发计划书	周悦友	2023-03-06
更改评审	编写软件更改和更改评审	高志平	2023-03-10
	软件编程	高志平	2023-03-15
	编写开发计划书	高志平	2023-03-20
程序编写	功能调试	高志平	2023-03-25
	软件代码编程	高志平	2023-03-30



	BEMCS2.0 测试规范及方案	高志平	2023-04-10
更改确认	文件整理输出输入	曾石凤	2023-04-20
	综合评审	周悦友	2023-05-12
	编制配置状态报告	高志平	2023-05-12

编制：高志平 审核：郭少嘉 批准：周悦友

----查编制了《软件测试规范及方案》

包含：产品名称、测试类型、测试目的、测试周期、测试依据、测试环境、测试项目及要求。

编制：高志平 审核：郭少嘉 批准：周悦友

----查《设计开发评审报告》

设计评审阶段：样机

评审内容：功能样机、设计输出相关文件。

评审人员：周悦友、郭少嘉、高志平、陈志文、刘汉秋、曾石凤

评审结论：通过

----查功能测试检验报告：

包括：产品名称、规格型号、检验类型、抽样时间、抽样人员、检验依据、测试环境、测试设备、检验结论等。

此次检验是在常温常态的测试环境中进行的软件功能测试。

测试设备包含：工作电脑、MSSQL 数据库、BEMCS2.0 光盘、热量表 UHM、区域管理器 FUM-09、MBUS 转换器 RTM。

检验结论：本次测试主要依据《建筑综合能控系统软件测试规范及方案规》的测试要求，对建筑综合能控系统软件表(BEMCS2.0)进行了 13 个基本功能测试，所检功能都符合要求。

编制：高志平，审核：郭少嘉，批准：周悦友盖签名章。 抽样时间：2023 年 4 月 10 日 抽样人：张青云

----查《开发验证确认报告》

1) 设计开发的验证：验证依据为标准/技术参数以及计算方法，验证结果：样机通过开发部测试组功能测试的型式检验验证合格。项目组长：郭少嘉 总工程师：周悦友盖签名章 日期：2023 年 5 月 11 日。

2) 设计开发的确认：确认的内容为文件资料的齐全性；确认结果：产品物料清单，说明书齐全；通过评审，可以进行小批量生产。

开发部：高志平，总工程师：周悦友签名盖章。日期：2023 年 5 月 11 日。

查看其他软件项目：电磁流量计的技术开发、温控器集成 Cat.1 通讯技术的研究开发、单向导轨式电能表（远程拉合闸）的技术研究开发、4G 物联网分体式超声波冷热量表的研究开发、内置 MBUS 通讯接口的云



能源管理器的研究开发、直读远传水表的技术开发。设计开发资料齐全，提供有设计任务书、项目立项信息、设计开发计划书、设计开发评审报告、开发验证确认报告等。

目前未发生设计变更，产品设计与开发基本符合要求。

抽查硬件设备部分的设计开发资料：

一、查看**电磁流量计**的设计开发资料：

项目：电磁流量计的技术开发，产品名称：电磁流量计，产品型号：EFM DN15-DN1000,项目编号：2022-014

1. 提供了《电磁流量计的技术开发-项目建议书》负责人：周悦友，提出时间 2022.7.30，背景资料综述：EFM 电磁流量计使用出的来封闭管道中导电液体的体积流量。。。。，评审结果：会议一致同意该建议书，同意项目立项。

2. 提供了《电磁流量计的技术开发-技术要求》，负责人：赖清林

主要技术参数：

名称 电磁流量

型号 EFM

公称口径 DN15-DN1000

流量（流速）范围：流量测量范围上限值的流速应在 0.5m/s~10m/s 范围内选定

。。。。。

并提供了包括型号编码、标签贴纸、外箱包装要求、电磁流量计流量范围、内部接线图、外形尺寸、参数设置菜单一览表等内容

3. 提供了《电磁流量计的技术开发-项目立项信息发布》负责人：赖清林

明确来了项目产品技术参数/特点

- 1) 流量(流速)范围:流量测量范围上限值的流速应在 0.5m/ s~10m/ s 范围内选定
- 2) 连接方式:法兰连接 CGB9119-2000 标准法兰)
- 3) 测量管材料: 304 不锈钢
- 4) 用途分类:普通型(不防爆) 在通常环境下使用
- 5) 供电电源: 20V-36V DC 边 1.0A
- 6) 电流输出信号: 4-20mA C 标配)
- 7) 环境等级: A 级(依照 CJ128-2007.6.12 的要求执行)
- 8) 计量介质:水
- 9) 口径: DN15- DN1000



4. 提供了《电磁流量计的技术开发-测试报告》

——提供了《电磁流量计通讯兼容性检测报告》，样品编号：C05616 412B

5. 提供了《电磁流量计的技术开发-概要设计说明书》

——提供了《电磁流量计安装说明书》，版本 HB314A, 附有参数设置菜单一览表、内部接线图、外形尺寸图、报警信息、Modbus 通讯地址表

二、查看电能表的设计资料

项目：单相导轨式电能表（远程拉合闸）的技术研究开发，产品名称：相导轨式电能表（远程拉合闸），产品型号：DDS1661-R(4P), 项目编号：XK023-001

1. 提供了《单相导轨式电能表（远程拉合闸）的技术研究开发-项目建议书》负责人：周悦友，提出时间 2023. 1. 04，背景资料综述…远程拉合闸 485 电表的优势 远程拉合闸 485 电表具有远程抄表功能。。。。，评审结果：会议一致同意该建议书，同意项目立项。

2. 提供了《单相导轨式电能表（远程拉合闸）开发任务书》，包括了设计依据设计内容、开发周期等内容。

3. 提供了《设计开发评审报告》，结论：通过评审，按计划书跟进开发。

4. 提供了《设计开发计划书》，起止时间：2023. 1. 5-2023. 2. 8，包括了小组成员、质量目标、资源配置等内容。其中对于各设计阶段的内容和要求、完成期限及完成状况均有说明。

5. 提供了《单相导轨式电能表（远程拉合闸）的技术研究开发-概要设计说明书》，具体内容因涉密问题，略。

6. 提供了《单相导轨式电能表（远程拉合闸）测试规范及方案》测试版本 V1.0，包括技术指标、测试项目等内容。

6. 提供出测试报告

——提供了《产品可靠性测试报告》测试强度：3 级，测试项目：测试前功能外观检测、静电放电试验、电快速瞬变脉冲群抗扰度测试、浪涌（冲击）抗扰度测试，结果均为 pass

——提供了《初始外观功能测试报告》，2023. 1. 19, 3 台，测试项目：外观检测、通讯功能检查、拉合闸哦功能检测。结果均为 ok

——《静电放电抗扰测试报告》，2023. 1. 19，接触放电和空隙放电结果均合格

——《电快速瞬变脉冲群抗扰度测试报告》《浪涌（冲击）抗扰度测试报告》结果均合格

7. 提供《设计开发评审报告》结论通过。2023. 1. 30

8. 提供样机的《检验报告》，结论合格

三、查看直读式远传水表的设计资料

项目：直读式远传水表的技术开发，产品名称：直读式远传水表，产品型号：LXSZ-DN15-32, 项目编号：



XK2024-003

1. 提供了《项目建议书》，建议人：周悦友，2024.3.27，评审结果：一致同意该建议书，同意项目立项。
2. 提供了《直读远传水表的技术开发设计任务书》
3. 提供了《项目立项信息发布》，负责人赖清林
4. 提供了《设计开发计划书》，起止时间：2024.3.27-2024.4.27，编制人阿金啊 2024.4.12
5. 提供了《直读远传鼠标的技术开发概要设计说明书》型号 LXSZ-DN15-32
6. 提供了《直读远传水表的技术开发测试规范及方案》2024.3.28
7. 提供了《设计开发评审报告》2024.4.10，结论通过
8. 提供《设计开发评审报告》样机评审，2024.4.25
9. 提供了《LXSZ 型直读式远传水表使用说明书》版本 HB461A
10. 提供《开发验证确认报告》，确认结果：可进行小批量生产。

另查看**区域控制器**——三通道区域管理区，型号 FMU-09-TM/TR-3R, 项目编号 XK2023-002;**温控器**——温控器集成（产品型号 SRT-XXX 项目编号 XK2023-011）、**超声波冷热量表**——分体式超声波冷热量表（型号 UHM-XXX, 项目编号 XK2024-006）的设计开发资料，设计开发资料齐全。各设计环节均提供对应记录，包括有设计任务书、项目立项信息、设计开发计划书、设计开发评审报告、开发验证确认报告等。

目前未发生设计变更，产品设计与开发基本符合要求。

环境和安全运行控制

编制并实施《运行控制程序》、《环境、职业健康安全监视和测量控制程序》、《应急预案》等环境安全控制程序和管理制度等。

不可接受风险：火灾、触电；

重要环境因素：火灾事故、土壤污染。

提供了《环评备案-建设项目环境登记表》（建设性质：改建，项目属于第 85 仪器仪表建造下管中仅组装，备案号：201944011300000667）和《城镇污水排管许可证》（编号番水排水[20200423]第 309 号，有效期至 2026.6.27）。

1、废水管控：主要是生活污水

公司生产不产生废水，生产用的测试用水循环使用，不外排。生活用水配有污水处理环保措施。生活污水采用三级沉淀池过滤后通过污水管排放至市政管网。

2、废气管控：

废气为主要是焊接过程产生的少量废气（公司主要是组装工艺），直接排放，不需专门处理。



3、噪音：无

4、固废管控：

公司建立一般固体废弃物的分类标准及管理规定；办公固废主要是墨盒硒鼓等办公危废，由办公室统一处理。

生产过程中一般固废：生产过程中主要为包装边角余料；

废弃包装材料统一收集后让环保公司清理。

提供了 2024 年 4 月至 2025 年 1 月《日常安全检查记录表》，检验项目主要有安全管理部分检查、机械设备检查项目、电器部分检查项目、消防器材、安全通道、安全防护设施等内容。抽查 2025.1 的检查记录，未发现问题。

提供了 2025.1《防火巡查记录表》对各项消防设施进行检查，未发现问题。

查见《隐患整改通知书》，隐患：二楼生产车间-成品待检区通道上摆放一辆推车，已制定整改措施：将推车摆放在规定区域，负责人：胡乔端，2025.1.21

5、能源资源管控：

生产过程注意节水、节电、节约原料材料，人走关闭设备和照明开关，现场未发现有漏水和浪费电能的现象。提供了 2024 年全年《能源使用统计表》主要使用能源为水和电。

6、产品生命周期的环境管控：

采购及销售过程中考虑生命周期观点，从原材料源头进行控制，每年对合格供应商进行评定，确保原料的质量，产品生产过程中进行质量及人员防控，产品销售及运输中严格遵守环境及安全管理规定，明确产品分配，做好产品售后及最终处置环节。对客户宣传环保理念概念，告知其产品寿命及最终处置的建议要求。

公司从工艺设计和采购产品时已考虑了产品的环保性，生产过程中，严格按照环保等管理制度实施，控制好辅助材料的用量，避免浪费，生命周期终了时塑料还可以回收再利用。

7、潜在火灾管控：

制定火灾应急预案，并进行演练；

按照年度培训计划对管理人员和操作人员火灾消防应急演练培训，提高人员安全防火应急措施知识；

公司各部门配备灭火器并悬挂履历卡；每一个月检查一次配备的灭火器，对不合格的及时更换确保发生火灾事故时能有效控制；

预计费用 120 万，实际支出 109 万，具体见财务部的审核记录。

完成情况：于 2024 年 4 月至 2025 年 1 月每月安全检查，符合要求。

8、安全防护：

主要是防止触电，员工签有安全生产责任书，知悉相关危险源和防护要求，对员工进行了安全培训教育，生产办公时注意防护，加强日常检查。

公司给员工发放手套、口罩、工作服等劳保用品。

9、能提供防止员工意外伤害加重的急救药品如创可贴、杀菌药水等。



10、为主要长期员工上社保，查见了交款证明。

11、为环境和职业健康安全管理体系运行提供了财务支持，主要是员工意外保险费、环保设施、消防设备、劳保用品、安全教育培训费用等。

12、员工饮用水为纯净水通过饮水机饮用。

巡查厂区：

公司四周是为其他企业，无重大敏感区，根据体系运行的需要设置了生产区、办公区、仓库。

按公司要求人走关灯，办公室内电脑要求人走后电源切断。

办公室内主要是电的使用，电器有漏电保护器，经常对电路、电源进行检查，没有露电现象发生。

查看到办公区域灭火器正常，电线、电气插座完整，未见破损，空调正常运行。

查看各办公区域电脑，空调等办公设施齐全，用电规范，无临时线使用。办公区卫生保持较好，管理较好，无废水乱排现象，无浪费水电现象。

办公区域、配置了消防器材、干粉灭火器，查看指针在绿区，有效。

办公区域均有固废分类垃圾篓，未发现乱存放废纸、废电池、硒鼓等情况。

巡视生产车间：

巡视办公及生产区域配备有灭火器和消防栓多个，查见车间门口灭火器，指针指向绿色，查见上次检查时间 2025 年 1 月。

查看各工序设备运转正常，有相关作业指导书及操作说明注意事项，人员操作方法合理，并要求佩戴相应的防护措施，如工作服等。各车间安全设施设有提示说明，方便取用，暂未发现遮挡消防设施和挤占消防通道的情况。

车间有安全操作规程和职业危害告知卡，对触电伤害进行了告知，操作人员身着工作服。

生产现场和测试区仓库，半成品、物料整齐放置，未见明显安全隐患。

公司生产工程部负责设备的检查和维保，确保设备在正常工况下运行。

成品摆放，堆放整齐，已经带包装，未见明显安全隐患。

生产车间内电线布线合理，电线均处于完好状态，设备有接地及保护装置，控制柜及漏电保护器状态良好。

查见特种作业人员电工（潘日明），持证上岗。

员工生产过程能遵守公司产品工艺要求、环境管理体系要求、职业健康安全要求

应急准备和响应

——查见：《运行控制程序》《环境、职业健康安全监视和测量控制程序》《应急准备和响应控制程序》《环境事故管理制度》消防演习预案等过程的运行准则。

——查《重大环境因素清单》：潜在的事故--潜在的火灾和废日光灯管的丢弃、废电池的丢弃、废墨盒的丢弃、废硒鼓的丢弃、沾油的碎布导致的土壤污染

——查《重大危险源清单》，火灾造成人员伤亡或财产损失和触电造成人员伤亡或重大财产损失



——制定了消防应急预案，并建立了公司的应急救援小组。组长：谭文胜，副组长：林树强，联络组：朱兰香，救护组：姚敏。应急预案中包括了应急救援小组的职责和应急处理程序。

——查见应急演练记录

消防演习：制定了演练计划，时间 2024.11.10，形成《消防演习报告》。

演练效果评估：通过此次消防活动，柏诚智能全体员工消防安全意识得到显著提升，知道遇到火灾怎样逃生、报警，遇到轻微火灾怎样处理，遇到严重火灾怎样逃生等。此次演习达到消防演习预期要求。

演习提供了相片作为佐证。

改进措施：1) 办公室将制定全员消防培训计划，对前期培训不到位和员工掌握程度不够的进行二次培训。

组织开展新入职员工和各部门各岗位消防知识培训。

2) 加强员工对整个火灾应急疏散预案的培训，一旦发生火情时各部门协同配合能力。同时组织每个员工进行一次灭火器实际操作训练，保证每个员工实地操作一次。

结论：此次演习达到消防演习预期要求。

3.3 内部审核、管理评审的有效性评价 符合 基本符合 不符合

内审

➤ 建立有《内部审核控制程序》，对内部审核方案策划规定：内审每年进行一次，按部门/过程审核。管代林树强介绍内审的安排和做法，与程序文件“内部审核控制程序”相符。现场询问管代，参与了内部审核。

➤ 查 2025 年内审有关记录：

1) 提供了内审员任命书：组长：1 林树强；组员：2 周洋波，3 郭少嘉，4 朱兰香 5 陈宏娟 6 刘丽君。总经理谭文胜任命，2025.1.13。

2) 方案：2025.1.13 制定方案，明确内审的目的、范围、准则、频次、方式方法和过程控制等内容。编制：林树强，审核/批准：谭文胜。2025.1.13

3) 计划：2025.1.13 制定《年度内审计划》，审核时间 2025.1.23-2025.1.24 计划包括了审核目的、部门、范围、依据、方法、时间和人员等内容。组长：组长：1 林树强；组员：2 周洋波，3 郭少嘉，4 朱兰香 5 陈宏娟 6 刘丽君。计划涉及了所有部门及相关过程。计划编制合理，无漏条款现象。编制/批准：谭文胜，2025.1.13。

4) 提供了首末次会议的《会议记录》，有各部门参会人员签字，并形成会议记录。

5) 审核记录：查审核记录《内审检查表》，审核内容基本符合规定。查看领导层和开发部、营销部内审检查表，按计划实施了内审，无条款遗漏。内审记录，内审员没有审核自己部门工作，具有独立性。



6) 本次内审提出不符合项 1 项，查见《不符合报告》，采购部 Q8.4 和办公室，不符合事实描述清楚，纠正措施已实施。不符合项整改提供了《培训情况记录表》，评价人：林树强，2025.2.20，已经由参训人员进行了签到并评价有效性。

7) 提供了《内部审核报告》，对本次内审做了综述，对管理体系运行状况进行了评价，得出审核结论：

➤ 内审结论：公司按照 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018 的要求，建立了质量/环境/职业健康安全管理体系，管理体系基本符合标准的要求，体系得到有效运行并保持；通过体系的运行，公司已经建立起一套 PDCA 循环持续改进的机制。审核组要求受审核部门完成纠正措施的时间和检查方式：请各部门对不合格报告分析原因，采取纠正措施，在 1 天内纠正并实施预防措施。

与内审员林树强（管理者代表）、客户服务部（胡晓明），生产部（周洋波），办公室（刘丽君），采购部（陈宏娟）等人沟通，发现内审员其对标准了解程度及体系内审的要求，了解不够全面，审核深度有待提高。已在办公室开具不符合项 QEO7.2

内审基本符合要求，有待提高深入程度。

管理评审

企业制定了《管理评审控制程序》规定了管理评审要求：一年至少要进行一次管理评审。

——查管理评审的计划：管理评审的时间：2025 年 2 月 20 日

参加人：总经理及公司各部门负责人

评审内容：

1.管理评审所采取措施的实施情况；

2.有关质量管理体系绩效和有效性的信息，包括下列趋势性信息：

- (1) 顾客满意和相关方的反馈；
- (2) 质量目标的实现程度；
- (3) 过程绩效以及产品和服务的符合性；
- (4) 不合格以及纠正措施；
- (5) 监视和测量结果；
- (6) 审核结果；
- (7) 外部供方的绩效。

3. 资源的充分性；

4 应对风险和机遇所采取措施的有效性

5. 改进的机会

6. 组织知识是否可以满足经营需要

7. 相关方及相关方的要求识别和评价情况

8. 来自相关方的有关信息交流，包括抱怨

9. 合规性履行、评价情况、法律法规及和其他要求及其变化情况



10. 相关方需求和期望、风险和机遇及其变化情况：

11. 重要环境因素识别评价及其变化情况

12. 重大危险源辨识评价及其变化情况

针对以上内容进行整体讨论,提出改进和提高的方法和措施。

各部门评审准备工作要求：1)管理者代表：公司质量、环境、职业健康安全三体系运行情况总结；2)各部门三体系运行情况总结。

编制：林树强 编制/批准：谭文胜 2025年01月15日

——《管理评审会议签到表》，谭文胜总经理到会，各部门负责人均参加会议并签到。

——按计划提供了各项输入材料，包括管理层、办公室（行政和采购）、营销部、开发部，员工代表总结

——《管理评审报告》，评审结论：

1、管理体系的总体情况：各职能部门能严格按照质量/环境/职业健康安全安全管理体系的要求做好各项管理工作。对内审和管理评审中发现的问题实施了纠正和预防措施。能努力完成公司目标，管理体系得到持续改进。

2、方针、目标及其他要素实现情况：公司的一体化管理体系方针和目标目前是适宜的，目标通过努力是能够完成的。其他要素的实施也基本符合要求。

3、结论：公司各项活动均能按国家法律法规及和其他要求运行，无违反规定的情况发生。

公司方针和目标适宜的，应对风险和机遇采取的措施基本有效。

管理体系运行基本符合标准要求，公司的管理体系的运行是适宜、充分和有效的。

4. 改进决定：继续加强全公司质量意识及环保安全意识的提升。

编制：林树强 审核/ 批准：谭文胜 2025年02月21日

管理评审基本有效。

3.4持续改进

符合 基本符合 不符合

1) 不合格品/不符合控制

组织建立并实施《不合格品控制程序》，确保不符合要求的产品和服务得到识别并得到控制。品管部负责不合格品的识别、标识，并跟踪不合格品的处理结果，并采取纠正措施。

现场抽查《不合格品通知单》，报告编号 AOC2405021，

产品名称：区域管理器，产品型号：FMU-09-7-5R，生产批号：3202403029，

不合格品评审结果：返修；不合格品评审人：李叶；评审日期：2024.05.21。

不合格纠正措施符合实际情况要求。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：



公司建立和保持《不合格控制程序》、《客户投诉控制程序》《顾客满意度评价控制程序》《管理评审控制程序》、《纠正措施控制程序》和《内部审核控制程序》以确定并选择改进机会，采取必要措施，满足顾客要求和增强顾客满意。

2024 年内审提出不符合项 1 项，查见《不符合报告》，采购部 Q8.4 和办公室，不符合事实描述清楚，纠正措施已实施。不符合项整改提供了《培训情况记录表》，评价人：林树强，2025.2.20，已经由参训人员进行了签到并评价有效性。纠正/纠正措施有效

3) 投诉的接受和处理情况：

介绍说，自公司成立以来，行业主管部门和政府有关单位对公司进行检查时基本符合要求，近一年度没有相关行政主管部门的检查，在审核现场也未发现抽查、相关方投诉等情况。

3.5 体系支持

符合 基本符合 不符合

1) 资源保障（基础设施、监视和测量资源，关注特种特备）：

公司申报体系覆盖人数 40 人，社保人数 44 人（见提供的“单位社保证明”），人数浮动属于可接受范围。公司认证范围设置管理层、生产部、研发部、仓储部、和运营中心，各部门的职责权限，明确清楚。

注册地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房（仅限办公）；

经营地址：广州市黄埔区科学大道 101 号 611 房；广州市番禺区金阳一路 164 号 101 房。

公司经营地址（番禺）为承租广州市蓝顺物业管理有限公司的厂房，提供（合同编号：柏诚 202208），该办公室占地面积 13749 平方米，见提供的租赁合同。

注册地址（黄埔区）为承租谭*胜的房屋，提供了《房屋租赁合同》，该办公地点建筑面积 68.49 平方米，**设置部分营销部和客户服务部办公地，并设有少量的硬件研发职能**，见提供的租赁合同

生产设备包括：加工生产拉、包装拉、精益 1 拉、组装 1、组装线、自动捆扎机、超声波塑料熔接机、条码打印机、光纤激光打码机、自动散装电容剪脚机等。

特种设备：电梯

监视和测量设备：计量仪表检定装置、浪涌信号发生器、水表检定装置、阻抗分析仪等设备

职业健康安全设备设施：灭火器、消防栓等。

充分适宜，满足要求

公司在《质量、环境职业健康安全管理体系手册》中对组织知识进行了规定。公司应确定并获得运行过程所需的知识，应予以保持，并在需要范围内可得到。为应对不断变化的需求和发展趋势，公司要获取更多必要的知识，并进行更新。

公司知识是从其经验中获得的特定知识，是实现组织目标所使用的共享信息。



组织知识可以基于：

a) 内部资源（如：知识产权、从经验获得的知识、从失败和成功项目中获得的教训、获取和分享未形成文件的知识和经验、过程、产品和服务的改进结果）；

b) 外部资源（如：标准、学术交流、专业会议以及从顾客和外部供方收集的知识）

2) 人员及能力、意识：

◆ 经办公室负责人姚敏介绍，公司制订了管理体系的《岗位任职要求》，明确了公司与质量、环境和职业健康安全管理体系有关的人员的岗位任职要求，包括教育、经历、技能和培训等要求。

组织在人员能力不满足要求情况下，主要通过对相关人员进行培训、辅导、考核，或重新分配工作，或者招聘具备能力的人员等方式来弥补。

抽查 1) 管代岗位任职要求：

a) 具有大专以上学历或受过相关培训，熟悉 ISO9001：2015、ISO14001：2015、ISO45001:2018 标准；

b) 具有较强的质量管理能力，熟知工艺技术；

c) 能够协助总经理展开具体工作；具有较强的用人才能，具有较强的语言表达能力；

d) 三年以上对大中型企业的领导经验，能够领导公司工作，熟悉国家法律、法规和财经纪律，具有很强的法律意识，善于在法律允许的范围内扩大经营；

e) 身体健康，工作认真，责任心强。

抽查 2) 客户服务部经理任职要求：

a) 大专以上学历，身体健康，专业不限，三年以上同岗位工作经验

b) 具有较强的市场开拓能力和沟通能力。

c) 有较强的组织领导力、创新能力。

◆ 查人员能力确认情况。提供了《员工能力确认表》抽查其中姚敏、陈宏娟、胡晓明的能力确认情况，对业务知识、工作能力、责任意识进行了评价，考核结果均为能够胜任岗位。

◆ 经交流，组织目前没有使用外部专家协助设计和开发。

◆ 公司不需要特种作业人员，暂无特殊岗位人员。

◆ 提供了《2024 年培训计划》，共制定了 9 项培训计划，包括：ISO9001：2015、ISO14001：2015、ISO45001:2018 系列标准培训（7 月）；应急预案培训及消防火灾演习消防知识培训（10 月）；内部审核培训（12 月）等内容。各项培训计划均有计划时间、考核方式、培训角色和主办部门、培训对象。

查 1) ISO9001：2015、ISO14001：2015、ISO45001:2018 系列标准培训，提供《培训记录表》，培训时间 2024.7.26.应到 15 人，实到 15 人，考核方式采用口试，有效性评价：经过培训，人员对标准要求



基本掌握，经口头提问考核，相关人员基本都能回答正确，本次培训有效。

查 2) 内审员培训，提供《培训记录表》，培训时间 2024.12.13 应到 8 人，实到 8 人，考核方式采用口试，有效性评价：经过培训，人员对三体系内审要领，经口头提问考核，相关人员基本都能回答正确，本次培训有效。

另查看：应急预案培训及消防火灾演习消防知识培训 10.11 等，情况与上述基本一致。满足要求

◆ 查特种设备人员：低压电工潘日明，提供了特种作业操作证有效期至 2026 年 9 月 16 日，见提供附件。

◆与内审员林树强（管理者代表）、客户服务部（胡晓明），生产部（周洋波），办公室（刘丽君），采购部（陈宏娟）等人沟通，发现内审员其对标准了解程度及体系内审的要求，了解不够全面，审核深度有待提高。。已在办公室开具不符合项 QE07.2。

◆经办公室负责人姚敏介绍，组织主要通过以下方式进行策划，从而提高员工的质量、环境和职业健康管理体系意识。

1. 通过日常会议、组织培训、内部考核等方式，让组织员工了解组织的质量、环境和职业健康安全方针和目标。
2. 通过宣贯管理体系相关文件，让员工意识到自己岗位他们对质量、环境和职业健康安全管理体系有效性的贡献，包括改进质量、环境和职业健康安全管理体系绩效的益处、不符合质量、环境管理体系要求的后果。

现场抽查姚敏、林树强、朱兰香，均能正确回答上述内容，员工质量、环境和职业健康安全意识基本符合要求。

3) 信息沟通：

——公司根据质量/环境/职业健康安全管理体系运行要求，明确与体系相关的内部外部沟通要求。

——沟通内容：

- a) 信息交流的内容（沟通什么）；
- b) 何时进行信息交流（何时沟通）；
- c) 与谁进行信息交流（与谁沟通）；
- d) 如何进行信息交流（如何沟通）。
- e) 由谁牵头进行信息交流（由谁负责）。

——内部沟通形式和工具包括：

- 1) 管理例会、协调会等会议、讨论、培训；
- 2) 电话和内部虚拟网；
- 3) 布告栏、看板、内部沟通单、报纸；



4) 互联网和电子邮件等。

——外部沟通：

a) 办公室是信息的归口管理部门，负责内、外部质量、环境和职业健康安全信息的交流、回应、保存和管理；

b) 各部门负责相应业务范围内信息的交流，并配合办公室做好信息交流工作；

c) 销售部、研发部负责服务质量信息、相关验收结果的接收、处理、传递和回复；

d) 办公室负责管理体系的内外部审核信息的接收、传递和回应保存和管理。

e) 办公室负责上级办公室门、劳动、环保部门等信息的接收、传递和回应保存和管理。

f) 销售部负责市场信息、合同信息的接收、传递和回应保存和管理。

g) 研发部负责与顾客进行设计方案的交流沟通，及与外包加工方进行技术要求的交流。

h) 公司提供适宜的沟通工具，对全员性的有关信息，可采用会议、布告、文件或其它形式进行传递。

I) 公司通过员工大会，提供合适的渠道和方式，确保员工代表能参与到公司的职业健康安全管理过程中来。

经查，内外部信息交流/沟通方式可行、有效。

公司沟通机制已经建立，基本有效。尚未发生因交流、沟通不畅而导致体系运行受阻现象影响。

4) 文件化信息的管理：

1. 公司策划/保持的质量、环境和职业健康安全管理体系文件有：管理手册（含方针、目标、架构图、职责、任命书等）、程序文件（《文件控制程序》、《运行控制程序》《危险源、风险评价和风险控制程序》、《采购控制程序》《软件设计与开发控制程序》等 39 个程序文件）、相关支持性文件（《仓库管理规定》《售后服务实施细则》《测量设备分类管理办法度》《岗位任职要求》等 35 个三级文件）、外来文件和相关法律法规标准、记录表格等。

2. 公司编制/保持了《文件控制程序》明确了对文件的分类、编号和版本标识、编制，审批和分发、使用、回收、修改、作废等。内容基本符合标准要求。

(1) 查：受控文件，包括：管理手册、程序文件和相关支持性文件等。

(2) 查：文件编制、审批发放情况：

◆查《管理手册》编号：BCZN-QEOHSM 版本：E/3，含管理方针、目标、岗位职责等。

编制：林树强，审核：林树强，批准：谭文胜，E/2 版发布于 2020.2.26。一阶段审核后，按照审核意见对组织架构图进行了修订，E/3 版发布日期：2025 年 2 月 26 日，已经在修订页中明确修改的内容

◆查《程序文件》编号：BCZN-QEOP-** 版本：E/2，含 39 个标准要求的程序文件。

编制：林树强，审核：林树强，批准：谭文胜，发布日期：2020 年 3 月 16 日。

体系文件涉及到所有部门等。



(3) 查：文件的使用保持：

抽查程序文件（《文件控制程序》、《运行控制程序》《危险源、风险评价和风险控制程序》、《采购控制程序》《软件设计与开发控制程序》，办公室均对其保持了清晰的文件、易于识别。各部门均有专用文件柜放置相关文件，便于部门人员的查阅。现场巡视，均为经批准的，最新版，受控文件。

(4) 查：文件回收

组织提供的《文件发放回收记录》，内容包括：文件名称及编号、版本、数量、发放/回收日期、发放/回收版本等，基本符合要求。

查《文件发放回收记录》管理手册 BCZN-QEOHSM,回收版本 E/2；分发版本《管理手册》编号： 版本：E/3，提供发放记录。

(5) 查：文件修改

经办公室负责人姚敏介绍，管理手册、程序文件、相关支持性文件需要更新时，提出人需填写《文件更改通知单》，送原审批人审批后，交由办公室登记修订内容重新发放。经查，《管理手册》于一阶段评审时对公司体系覆盖部门进行了修订，修订日期：2025.2.26，最新版本：E/3。

(6) 查文件控制标识

文件控制标识包括：受控文件需加盖红色“受控”章，修订及废止时的旧文件失效后回收应在文件上盖“作废”章。现场查看，发布的受控文件均已加盖红色“受控”章，使用部门均有适用的文件。文件管理基本满足要求。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：BSH2000 供热/供冷综合计量管理系统、建筑能耗计量监测系统、温控器、水表、电能表、流量计、资质范围内的冷热量表的设计、开发、生产

E：BSH2000 供热/供冷综合计量管理系统、建筑能耗计量监测系统、温控器、水表、电能表、流量计、资质范围内的冷热量表的设计、开发、生产所涉及场所的相关环境管理活动

O：BSH2000 供热/供冷综合计量管理系统、建筑能耗计量监测系统、温控器、水表、电能表、流量计、资质范围内的冷热量表的设计、开发、生产所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

**五、审核组推荐意见:**

审核结论: 根据审核发现, 审核组一致认为, (广州柏诚智能科技有限公司) 的

质量 环境 职业健康安全 能源管理体系 食品安全管理体系 危害分析与关键控制点体系:

审核准则的要求	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input type="checkbox"/> 达到	<input checked="" type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
体系运行	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效

通过审查评价, 评价组确定受审核方的管理体系符合相关标准的要求, 具备实现预期结果的能力, 管理体系运行正常有效, 本次审核达到预期评价目的, 认证范围适宜, 本次现场审核结论为:

推荐认证注册

在商定的时间内完成对不符合项的整改, 并经审核组验证有效后, 推荐认证注册。

不予推荐

北京国标联合认证有限公司

审核组:谭文杰、杨冰、周俊敏、郭宣丽



被认证方需要关注的事项

（本事项应在末次会议上宣读）

审核组推荐认证后，北京国标联合认证有限公司将根据审核结果做出是否批准认证的决定。贵单位获得认证资格后，我们的合作关系将提高到新阶段，北京国标联合认证有限公司会在网站公布贵单位的认证信息，贵单位也可以对外宣传获得认证的事实，以此提升双方的声誉。在此恳请贵公司在运作和认证宣传的过程中关注下列（但不限于）各项：

1、被认证组织使用认证证书和认证标志的情况将作为政府监管和认证机构监督的重要内容。恳请贵单位按照《认证证书和认证标志、认可标识使用规则》的要求，建立职责和程序，正确使用认证证书和认证标志，认证文件可登录我公司网站查询和下载,公司网址：www.china-isc.org.cn

2、为了双方的利益，希望贵单位及时向我公司通报所发生的重大事件：包括主要负责人的变更、联系方法的变更、管理体系变更、给消费者带来较严重影响事故以及贵单位认为需要与我公司取得联系的其他事项。当出现上述情况时我公司将根据具体事宜做出合理安排，确保认证活动按照国家法律和认可要求顺利进行。

3、根据本次审核结果和贵单位的运作情况，请贵公司按照要求接受监督审核，监督评审的目的是评价上次审核后管理体系运行的持续有效性和持续改进业绩，以保持认证证书持续有效。如不能按时接受监督审核，证书将会被暂停，请贵单位提前通知北京国标联合认证有限公司，以免误用证书。

4、为了认证活动顺利进行，请贵单位遵守认证合同相关责任和义务，按时支付认证费用。

5、认证机构为调查投诉、对变更做出回应或对被暂停的客户进行追踪时进行的审核，有可能提前较短时间通知受审核方，希望贵单位能够了解并给予配合。

6、所颁发的带有 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认可标志的认证证书，应当接受 CNAS 的见证评审和确认审核，如果拒绝将会导致认证资格的暂停。

7、根据《中华人民共和国认证认可条例》第五十一条规定，被认证方应接受政府主管部门的抽查；根据《中华人民共和国认证认可条例》第三十八条规定在认证证书上使用认可标志的被认证方应配合认可机构的见证。当政府主管部门和认可机构行使以上职能时，恳请贵单位大力配合。

违反上述规定有可能造成暂停认证以至撤销认证的后果。我们相信在双方共同努力下，可以有效地避免此类事件的发生。

在认证、审核过程中，对北京国标联合认证有限公司的服务有任何不满意都可以通过北京国标联合认证有限公司管理者代表进行投诉，电话：010-58246011；也可以向国家认证认可监督管理委员会、中国合格评定国家认可委员会投诉，以促进北京国标联合认证有限公司的改进。

我们真诚的预祝贵单位获得认证后得到更大的发展机会。