



项目编号：11133-2025-Q

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：石家庄通宇微波技术有限公司

审核体系：质量管理体系

审核组长（签字）：潘琳

审核组员（签字）：陈越（实习）

报告日期：2025年9月23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：潘琳

组员：陈越（实习）



受审核方名称：石家庄通宇微波技术有限公司

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
1	潘琳	组长	审核员	2024-N1QMS-1304083	19.01.01
2	陈越	组员	实习审核员	2025-N0QMS-1328688	19.01.01,19.03.00

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	边国庆	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**）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：

GB/T19001-2016/ISO9001:2015

b) 受审核方文件化的管理体系；本次为质量管理体系审核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：

中华人民共和国产品质量法

中华人民共和国标准化法

中华人民共和国计量法

中华人民共和国劳动法

中华人民共和国民法典

中华人民共和国消防法

中华人民共和国安全生产法等

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：



- SJ 20527A-2003 微波组件通用规范
 - GJB 548B-2005 微电子器件试验方法和程序
 - GJB150.3A-2009 军用装备实验室环境试验方法第3部分：高温试验
 - GJB150.4A-2009 军用装备实验室环境试验方法第4部分：低温试验
 - GB/T 24737.6-2012 工艺管理导则 第6部分：工艺优化与工艺评审
 - GJB 1269A-2000 工艺评审
 - GJB 437-88 军用软件开发规范
 - GJB 150A-2009 军用装备实验室环境试验方法
 - GJB 151A-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求
 - GJB 152-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量
 - GJB/Z299C-2006 电子设备可靠性预计手册等
- 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09月23日上午至2025年09月23日下午实施审核。

审核覆盖时期：自2025年1月6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:微波元件组件、微波子系统的研发、生产（需资质许可产品除外）

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：石家庄新华区新苑路6号1-3-102

办公地址：石家庄市新华区天翼路慢城花园南区6号楼2单元201

经营地址：石家庄市新华区天翼路慢城花园南区6号楼2单元201

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）：无

1.5.4 一阶段审核情况：

于2025年09月22日08:30至2025年09月22日12:30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：

内审、管理评审；计量检测设备管理；生产过程控制；产品的放行控制；

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（1）项，涉及部门/条款:办公室 7.2



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10月23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2026年9月23日前。

2) 下次审核时应重点关注：

本次审核不符合项验证；生产过程控制；产品放行控制；变更情况；

3) 本次审核发现的正面信息：

受审核方人员素质较高，管理层比较重视，企业客户多为军工型企业，对受审核方质量管理体系的开展有较大促进作用，总经理已认识到规范管理对企业发展的重要性。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

管理人员对标准、管理体系文件经过培训和运行，可以运用，能够在日常的管理和服务过程运用管理体系的工具和方法，对管理评审、内部审核基本可以应用，尚不深入，自我发现问题、解决问题的机制在过程应用较好，总体成熟度尚可。

2) 风险提示：

对于体系的运用没有变被动为主动，没有深入理解和运用管理体系各工具。企业内审员能力有待提高，内审和管理评审的深入有待提高。

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：2014年1月8日，体系实施时间：2025年1月6日

2) 法律地位证明文件有：

营业执照，统一社会信用代码：9113010508942874XM，法定代表人边海利，有效。

受审核方石家庄通宇微波技术有限公司成立于2014年1月8日，注册资本100万元人民币，

3) 审核范围内覆盖员工总人数：6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：

策划了产品研发流程：

客户需求确认--设计方案编制（含设计输入评审）--详细设计--设计输出评审--设计验证/设计确认

策划了产品的生产流程；

原材料准备（屏蔽盒、PCB、电子元器件）-元器件贴装-产品组装-调试-检验-出厂

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**●管理体系过程及范围的策划**

查看该企业《质量手册》，管理体系的范围及边界为：

认证的范围是：

Q：微波元件组件、微波子系统的研发、生产（需资质许可产品除外）

注册地址：石家庄新华区新苑路6号1-3-102；

经营地址：石家庄市新华区天翼路慢城花园南区6号楼2单元201；

无不适用条款。

在确定质量管理体系的范围时考虑了公司的内外部因素和相关方的需求和期望，考虑了公司的产品和服务，与公司的宗旨和战略方向一致。符合标准要求。

企业按照 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准的要求，识别了经营各环节过程及其相互作用，建立了质量管理体系，并形成文件，本公司全体员工将有效地贯彻执行并持续改进其有效性。

管理体系及其过程：公司于2025年初对质量管理体系进行策划，识别了各个过程，编制了质量手册、程序文件、支持性文件及记录，于2025年1月6日发布并实施。

自实施以来，管理体系运行正常。

识别出外包过程：PCB加工、屏蔽盒加工、PCBA加工、产品运输。

●质量方针、目标的策划

● 查见《质量手册》，制定了企业的质量方针：

品质为本，精益求精；诚信为本，顾客至上。

● 企业的质量方针记录在《质量手册》中，并在组织内部得到广泛的宣传、沟通。

● 方针是管理层共同研究决定的，结合了公司服务特点和目前的实际状况。方针初步制定后，由公司员工进行讨论，在公司管理体系文件的发布会上，对管理方针和目标进行了讲解，使全体员工能够理解。同时，通过贯标培训、文件下发，内部理解，实施过程中，始终强调方针的意义的内涵。

● 经2025年8月28日召开的管理评审会议，管理方针适应其宗旨和环境并支持其长远战略方向；为制定管理目标提供框架；包括满足适用要求的承诺和持续改进质量管理体系的承诺。方针基本能够满足标准的要求。

● 基本符合要求。

● 查看《质量手册》，管理层以公司的质量方针为框架，结合公司的实际运营情况，制定公司总的管理目标，为确保目标的实现，各部门对管理目标进行了分解，制定了《质量目标分解及考核表》，规定了考核办法、周期等。

公司质量目标：产品一次交付合格率 $\geq 98\%$ ；客户满意率 $\geq 98\%$

● 管理目标及完成情况如下：

Q:顾客满意率 $\geq 98\%$ ；2025年2季度考核情况为99%；

成品一次交验合格率 $\geq 98\%$ ；2025年1、2季度完成情况均为100%。

各部门质量目标均已达成，见《质量目标分解及考核表》。

每次管理评审前由办公室对目标的完成情况进行监视、测量并输入管理评审。

●运行的策划

建立了质量目标

收集的相关法律法规、技术标准：产品质量法、民法典、标准化法、招标投标法等，经常网上查阅、及时与顾客沟通确保最新版。

产品和服务的要求：按照客户提出的要求进行设计、生产；保留了产品加工图纸；

**参考标准：**

SJ 20527A-2003 微波组件通用规范

GJB 548B-2005 微电子器件试验方法和程序

GJB150.3A-2009 军用装备实验室环境试验方法第3部分：高温试验

GJB150.4A-2009 军用装备实验室环境试验方法第4部分：低温试验

GB/T 24737.6-2012 工艺管理导则 第6部分：工艺优化与工艺评审

GJB 1269A-2000 工艺评审

GJB 437-88 军用软件开发规范

GJB 150A-2009 军用装备实验室环境试验方法

GJB 151A-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求

GJB 152-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量

GJB/Z299C-2006 电子设备可靠性预计手册等。

编制了作业指导文件，产品检验作业规范，产品组装作业规范，产品测试作业规范等文件；

现场询问、巡视了解，受审核方主要研发、生产微波原件组件、微波子系统。

策划了产品研发流程：

客户需求确认--设计方案编制（含设计输入评审）--详细设计--设计输出评审--设计验证/设计确认

策划了产品的生产流程：

原材料准备（屏蔽盒、PCB、电子元器件）-元器件贴装-产品组装-调试-检验-出厂

经识别，PCB加工、屏蔽盒加工、PCBA加工、产品运输过程外包。

规定了产品和服务实现所需的设备设施、人员、检测设备等资源要求

编制了《监视和测量资源控制程序》、《生产和服务提供控制程序》《产品和服务的要求控制程序》等程序文件。

● 监视和测量的策划

组织策划了对绩效的监视和测量，对绩效的分析和评价，对事项进行汇报的程序等。保留了必要的记录文件。

企业通过管理评审和内部审核，以及定期的目标考核，对发现的问题采取纠正和必要的纠正措施，确保管理体系绩效和有效性。

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）

● 产品和服务的要求

查见《产品和服务要求控制程序》，对与顾客沟通的做了相关规定。

与武文君主管沟通，公司主营微波元件组件、微波子系统的研发、生产。现场查看，公司通过微信、电话、邮件等方式与顾客交流，提供的信息包括公司技术优势、公司资质、公司宣传册等内容，与顾客主要进行以下沟通：

在合同签订前与顾客沟通技术方法和路线问题；接受顾客问询、询价、合同的处理。

与顾客沟通的内容在合同中进行了规定，包括技术资料清单、提供时间和方式、其他协作事项、研发经费及报酬等，具体见 8.2.2 条款。

查询合同实施情况或对其修改，主要是在实现顾客所需服务过程中及其交付过程中有关信息的沟通；

已识别并确定适宜的渠道，以与各种顾客进行沟通，一般采用顾客满意度调查（见 9.1.2 条款记录）、顾客信息反馈、回访、投诉处理、合同更改等。



查看销售合同并与销售负责人武文君进行沟通，公司目前主要从事电力自动化智能控制装置的研发、软件开发及服务。

武主任介绍，该公司主要通过投标和签订合同方式进行销售。

介绍了招标的主要流程，招标人按照招标文件确定的时间和地点，邀请所有投标人到场，当众开启投标人提交的投标文件，宣布投标人名称、投标报价及投标文件中其他重要内容；中标通知书发出后，招标人和中标人应当按照招标文件和中标人的投标文件在规定时间内订立书面合同，中标人按合同约定履行义务。

现场查看了企业编写的投标文件，根据招标文件要求，编制准备投标资料并提交投标文件；

现场审核，提供有招标文件，中标通知书，书面合同多份；

查公司产品销售合同

——合同签订日期为 2025 年 2 月 19 日

顾客:航天新气象科技有限公司

合同标的:探空接收机(含微波子系统) 6台

合同约定了:技术目标、技术内容、技术方法和路线等事项,合同有保密、验收、知识产权等方面的具体要求,合同有双方签字盖章。

——合同签订日期为 2025 年 7 月 21 日

顾客:吉林鸿锐科技有限公司

合同标的:变频器、放大器、喇叭口天线、C 波段隔离器、Ku 波段隔离器

合同约定了:项目进度安排和交付,合同价格,安装、测试及验收,知识产权、违约责任、争议解决等事项,合同有售后服务条款的具体要求,合同有双方签字盖章。

——合同签订日期为 2025 年 5 月 6 日

顾客:天维迅达(北京)科技有限公司

合同标的:放大器、信号线

合同约定了:技术服务项目概要、技术服务具体要求、甲方(保定赛瑞)的工作条件及写作事项、保密义务、知识产权、违约责任等事项,合同有双方签字盖章。

——合同签订日期为 2025 年 8 月 15 日

顾客:天维迅达(北京)科技有限公司

合同标的:变频器、功率放大器

合同约定了:技术服务项目概要、技术服务具体要求、甲方(保定赛瑞)的工作条件及写作事项、保密义务、知识产权、违约责任等事项,合同有双方签字盖章。

另抽其它日期销售合同 3 份,均为微波元件组件、微波子系统的销售合同,按顾客提供技术要求进行技术开发。

符合要求。

售后服务体现在合同中,主要是服务提供后的上门维护等服务。

武文君主管介绍,体系建立以来,未发生顾客不满意及投诉现象。

●外部供方提供的产品和服务

- 企业编制了《外部供方控制程序 TY-QP-08》,对本公司原辅料及生产过程所需产品/设备的采购进行控制。
- 办公室负责组织对供方进行评价,编制《供方评定记录表》QR-8.4-01,经总经理批准后,纳入公司合格供方,见《合格供方名录》QR-8.4-02。办公室负责定期对供方进行评价,一般每年一次。

该公司外部提供产品和服务主要是:

原料:电阻、电容、芯片、焊丝、线路板、滤波器,晶体振荡器等;

外包过程:PCB 加工、屏蔽盒加工、PCBA 加工、产品运输;



提供有《合格供方名录》，编制：武文君 批准：边海利 日期：2025年01月06日

● 查见《合格供方名单》，目前公司主要供方有20家

查对供方进行了评价，提供有《供方评定记录表》，企业主要从经营合法性、产品质量、质量保证能力、价格、交货、服务6项指标对供方进行评价；

——抽供方：深圳市嘉天华电子科技有限公司，供应产品“电子元器件”，评价人员：武文君，刘玉宝，批准人：边海利 2025年1月6日，评定结论：供方供货能力能满足要求，同意列入合格供方名录。

——抽供方：南京拓邦微电子有限公司，供应产品“隔离器”，评价人员：武文君，刘玉宝，批准人：边海利 2025年1月6日，评定结论：供方供货能力能满足要求，同意列入合格供方名录。

——抽供方：河北远东通信系统工程有限公司，供应产品“晶体振荡器”，评价人员：武文君，刘玉宝，批准人：边海利 2025年1月6日，评定结论：供方供货能力能满足要求，同意列入合格供方名录。

● 公司需求物资的采购信息由办公室负责，根据通过签订书面采购合同方式向合格供方进行产品采购。

● 抽1：2025年3月3日采购合同，

供方：石家庄藤工科技有限公司

需方：石家庄通宇微波技术有限公司

产品名称：声表滤波器 SF4210 30支

合同有具体产品数量，规格型号，质量标准要求，运输要求，违约责任等内容；有双方盖章确认。

● 抽2：2025年9月3日采购合同，

供方：石家庄福瑞泰电子科技有限公司

需方：石家庄通宇微波技术有限公司

产品名称：LC滤波器 8支

合同有具体产品数量，规格型号，质量标准要求，包装要求，运输要求，验收，质保期限等内容；有双方签字盖章。

● 抽3：2025年2月11日采购合同，

供方：深圳市嘉天华电子科技有限公司

需方：石家庄通宇微波技术有限公司

产品名称：芯片 ADP7104ACPZ-R7 20pcs

合同有具体产品数量，规格型号，质量标准要求，包装要求，运输要求，验收，质保期限等内容；有双方签字盖章。

● 抽4：2025年7月9日采购合同，

供方：河北远东通信系统工程有限公司

需方：石家庄通宇微波技术有限公司

产品名称：恒温晶振 10MHz 1pcs

合同有具体产品数量，规格型号，质量标准要求，包装要求，运输要求，验收，质保期限等内容；有双方签字盖章。

武文君主任介绍，供方合作时间较长，采购产品型号较为固定，部分订单通过微信下发，查看部分微信订单，有产品具体数量型号，交货期限。

另抽其他日期产品采购合同，合同有具体产品数量，规格型号，质量标准要求，包装要求，运输要求，验收等要求，明确了双方的责任与义务。

公司确保了供方提供的原材料质量，不会对顾客交付合格产品和服务的能力产生不利影响。组织确保外部提供的过程保持在其质量管理体系的控制之中；规定对外部供方的控制及其输出结果的控制。考虑了供方提供的原材料满足顾客要求和法律法规要求。供方自身控制的有效性；对供方进行了评价；确定必要的验证或其他活动，确保外部提供的过程，产品和服务满足要求。

● 设计和开发的控制

依据《质量手册》8.3条款对产品研发过程进行控制。

经过与生技部负责人沟通和现场审核发现：受审核方生技部负责产品设计开发工作。



生技部配备了专业的技术人员 3 名，均有多年工作经验，对微波元件组件、微波子系统产品设计有一定的经验，能力满足公司设计开发的需要。

策划了产品研发流程：

客户需求确认--设计方案编制（含设计输入评审）--详细设计--设计输出评审--设计验证/设计确认

策划了电力自动化智能控制装置的研发流程：

研发过程中所形成的文件资料如：调研报告、概要设计、详细设计、测试记录等均保存有电子版和纸质版，保存完好。

——查已完成项目研发情况：

项目名称：探空接收机的设计和开发（TYRX-P）

提供有项目建议书：建议人：边国庆 建议日期：2023 年 5 月 进行了市场调研，多通道数字化探空接收机，解决传统模拟低速的应用场景，大大提高了数据处理速度，同时更提高了数据的正确率。每个企业需求几十套甚至是几百套，市场需求潜力巨大。

设计任务单：编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.01.08 明确了设计输入基本要求及设计阶段划分及各部门职责权限分配。

设计开发方案：编制：刘玉宝 审核：刘志成 批准：边国庆 日期：2025.01.08 内容包含设计依据的标准，设计内容（包括产品主要功能、性能、技术指标、主要结构等）、设计原理及路线概述等。

设计开发计划书：编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.01.08 确定了资源配置（包含人员、生产及检测设备、设计经费预算分配及信息交流手段等），设计开发阶段的划分及相关负责人，完成期限等。

设计开发输入清单：编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.01.08。

设计开发评审报告：编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.02.18 记录了评审人员、相关评审内容、存在问题及改进建议、评审结论等。

设计开发验证报告：编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.04.23 记录了参加验证的人员及部门、试验样机编号、试验起止日期、验证结论等。

试产报告：编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.04.30 记录了试产人员分工、试产日期、工艺路线及可行性评审、现有过程能力的评估及结论。

客户试用报告：记录了客户名称、产品名称、试用时间、客户意见及试用结论。

新产品鉴定报告：编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.05.09 鉴定过程及主要内容：该产品生产工艺均满足要求，现在设备和工艺均能满足生产要求，产品经检验后符合标准要求和顾客要求，该产品满足设计开发要求。

——查在研发项目：

项目名称：多通道手持机的设计和开发（TTYR-S）

通过市场调研及北京理工大学的需求，市场需要一款高速多通道收发、矩阵式加密处理，并进行数据处理手持设备，与刘经理沟通了解到，该设备为非标设备，对不同项目共同涉及到的核心技术参数、工艺路线、主要设备选型参数、运行参数等可标准化的项目进行开发，制定统一标准。

企业于 2025 年 7 月 8 日策划了项目建议书，明确了项目投入资金及人员，预计设计研发周期为 6 个月，建议完成日期：2026.01.10 建议人：刘志成 生技部审核：同意开发 审核人：刘玉宝 总经理批示：同意开发 签名：边海利

企业编制了设计开发方案，设计内容包括：

- (1)超低低噪声放大器设计；
- (2)高线性接收通道设计；
- (3)大动态接收机设计；
- (4)高选择性通道设计；
- (5)低功耗小体积设计；
- (6)低杂散发射通道设计。

阐述了相关设计原理：

1、选择美国 AD 公司的超低噪声系数放大器搭建接收机前级，利用 ADS 仿真软件优化电路得到最佳性能。



2、一般由 SPI 接口控制多片数控衰减器。

3、主要配件采用高端进口品牌及国内知名品牌。

4、高可靠性、高速度、高精度。

5、可用于恶劣的环境，可长期工作，便于操作维修。

6、接收机后端采用高线性放大器组成，可以有效防止通道阻塞，数字化采集让整机更精准。

7、发射机采用高线性、大动态放大器进行设计。

编制有设计开发计划书，包含产品型号、预算、起止日期、资源配置、人员配置及相关部门责任，编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.07.08

编制有设计任务单，包含客户名称、产品型号、设计输入要求、设计阶段划分等，编制：刘玉宝 批准：边海利 日期：2025.07.08

经查目前项目按计划正常推进。

经查有各种测算及设计记录，保留了相关研发过程资料，内容包括了项目建议书、研发实施计划、评审验收记录等。明确了法律法规及产品标准要求等。

查研发、设计变更，研发过程发现的问题及时进行了修改，主要是对测算数据进行调整，经评审后进行下一阶段。

设计、研发过程、过程控制符合策划的要求。

●生产和服务提供的控制（研发）

查现场情况：

经沟通了解，刘经理所学专业为电子工程专业，毕业于石家庄军械工程学院，一直从事相关工作，具备多年电子元器及其组成相关的设计开发经验。

现场审核时研发设计的计产品为“X 波段四通道收发射频前端”，该产品的主要功能为：对雷达模拟器信号的转发。

现场查见生技部刘经理使用笔记本电脑进行 PCB 的设计，电脑配置为：CPU-酷睿 i7，内存 16G，硬盘 2T，满足设计软件使用要求；使用设计软件为 Protel DXP-2004，一款电路设计及仿真软件，提供了多种电路设计功能，包括原理图绘制、元器件选择和布局。它还支持自动布线和多层电路板设计，可提高设计效率和精确度。与刘经理沟通，其正在按照设计要求对电路进行设计绘制。

PCB 设计依据：X 波段四通道收发射频前端电路原理图，图纸设计刘玉宝，批准边海利

设计执行的标准有：SJ/T 10188-2016 印制板安装用元器件的设计和使用指南、SJ/T 10717-1996 多层印制板能力详细规范、SJ/Z 2808-2015 印制板组装件热设计等

办公场地宽敞明亮，工位设计合理，环境适宜。

●生产和服务提供的控制（生产）

根据企业的产品、服务的特点，企业编制了《产品和服务提供控制程序》（TY-QP-09）对企业的生产过程进行控制；

a) 获得规定以下内容的文件化信息：

1) 生产的产品、提供的服务或执行的活动的特征：

①与组织的产品及服务有关的标准：

收集了产品的相关行业标准：

SJ 20527A-2003 微波组件通用规范

GJB 548B-2005 微电子器件试验方法和程序

GJB150.3A-2009 军用装备实验室环境试验方法第 3 部分：高温试验

GJB150.4A-2009 军用装备实验室环境试验方法第 4 部分：低温试验

GB/T 24737.6-2012 工艺管理导则 第 6 部分：工艺优化与工艺评审

GJB 1269A-2000 工艺评审

GJB 437-88 军用软件开发规范

GJB 150A-2009 军用装备实验室环境试验方法



GJB 151A-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求

GJB 152-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量

GJB/Z299C-2006 电子设备可靠性预计手册等

②企业提供的资料显示产品及服务提供过程程序：办公室、生技部共同对客户提出的要求进行评审，确定项目技术要求、交货期限及其它要求；然后下发研发任务，生技部根据项目研发任务单：制定研发计划，进行概要设计、详细设计等技术活动，项目研发完成后进行系统测试，验证系统功能符合性及稳定性。提供有生产任务计划单、生产过程检验记录、成品检验记录、设备维修保养计划、设备维修保养记录等多个工艺文件及记录等。

2) 要达到的结果：生产的产品能够符合国家、行业标准及客户要求，满足相关法律法规要求及产品使用性能/功能要求及售后服务承诺。

3) 获得和使用适宜的监视和测量资源：

提供的主要监视和测量设备：直流电源、示波器、频谱仪、信号源、万用表、网络分析仪、数字信号发生器等。能够满足产品检查需要。

在适当阶段进行监视和测量，以验证过程或输出的控制及产品和服务的接收准则已得到满足；

b) 策划了微波元件组件、微波子系统的设计和组装流程。

负责人介绍了生产管理程序，签订合同后由生技部根据客户的技术要求进行设计，评审合格、样机验证可行后下发生产任务。

c) 生产过程控制

①PCB 检查：

使用高配显微镜仔细核对 PCB 焊盘，确保电路板不存在问题

②PCB 外协贴装

检查 PCBA 板是否存在虚焊，是否有断路，能否达到设计要求

③电路板半成品检查：

使用高配显微镜仔细核查短路、虚焊等问题

④电路板装配：

对屏蔽盒检验、使用螺丝刀正确档位组装电路板

⑤产品调试：

确保产品性能达到客户要求

●查生产现场：

——抽生产计划单：产品名称：变频器，型号：TYJTMA，数量：1，要求完成时间：2025.4.7

——抽生产计划单：产品名称：功率放大器，型号：TYWPA2206009，数量：1，要求完成时间：2025.7.19

——抽生产计划单：产品名称：探空接收机，型号：CFXT-JS22-AT4X，数量：6，要求完成时间：2025.4.20

——抽生产计划单：产品名称：喇叭口天线，型号：TYHJT-5，数量：1，要求完成时间：2025.9.12

——抽生产计划单：产品名称：放大器，型号：TYJTPA，数量：7，要求完成时间：2025.6.9

微波元件组件、微波子系统生产流程：

原材料准备（屏蔽盒、PCB、电子元器件）-元器件贴装-产品组装-调试-检验-出厂

①查见原材料准备工序

产品名称：八通道射频前端

操作者：刘某

工作内容：根据生产通知单准备生产产品所需的相关材料，并对材料进行初步检验，保证可以正常使用，查看领料单：

材料名称	使用数量
屏蔽盒体	1 个
PCB 板	4 片
M1.6 圆头螺钉	102 只
M1.6 平头螺钉	89 只



M2 圆头螺钉	32 只
射频接插件 SMA-KFD46	16 只
低频接插件 J30J-9ZKP	2 只

②产品组装

产品名称：八通道射频前端

操作者：边某

设备：电烙铁、螺丝刀

依据：作业指导书、设备操作规程

测量检具：万用表

工作内容：佩戴防静电手环，将电子元器件、PCBA板、射频插头、插接件进行组装连接，将各部件固定至屏蔽盒固定位置处，通过恒温电烙铁对相关部件进行焊接，使用螺丝刀将屏蔽盒与内部设备进行连接，检查设备外观是否平整，检查电路板电源线与屏蔽盒是否有短路现象，如有需要涂抹密封胶及导热硅脂等。

③调试

产品名称：多通道手持机

操作者：刘某

设备：直流电源

依据：设计标准、设备操作规程

测量检具：频谱仪、信号源、示波器

工作内容：刘某在操作台对产品进行调试，使用直流电源给产品通电，借助测量设备测试电路是否正常，是否存在断路、短路现象；同时给产品加注信号，逐级查看信号特性，检验产品是否符合设计要求。

刘经理介绍微波元件组件、微波子系统，由PCB、屏蔽盒、接插件、电子元器件等组成，检验内容：外观、焊接质量、连接性、通断检查、装配方向等，使用检测设备：万用表、示波器、频谱仪、网络分析仪、数字信号发生器等。

调试、检验：

微波元件组件、微波子系统需要时进行调试，设备上电，测试是否存在断路；给产品加注信号，逐级查看信号特性，检验产品是否符合设计要求。

生产过程中需注意事项：

装配注意事项：使用电动螺丝刀时，正确使用二挡，保证不损坏电路板且安装牢固。

调试注意事项：如调试过程中使用烙铁自行焊接，注意烙铁良好接地，焊接人员需佩戴防静电手环，注意工作环境湿度，以免静电对产品造成损坏。

d) 使用适宜的设备和过程环境：电烙铁、螺丝刀、剥线钳、直流电源、示波器、频谱仪、信号源等，人员经过培训上岗等。基本满足工作需要。资源基本满足。生产环境有防静电要求，进入生产区先释放静电，并在开始工作前佩戴防静电手环。加工设备、检验设备出现问题维修及时，有设备日常保养记录。

e) 关键工序指派胜任的人员，包括所要求的资格；

f) 组装、调试过程是关键工序，提供特殊/关键过程确认报告，从人员、设备、材料、工艺方法、工作环境等方面进行确认，结论：特殊过程确认合格，能够投入运作；确认人：刘玉宝 日期：2025.01.10

g) 实施防止人为错误的措施：体系文件中明确规定了不合格品控制要求：包括原材料的不合格品，生产过程中的不合格品根据程度进行必要的返工或报废，必须按照相关文件、制度执行。

h) 原材料、加工零部件检验均有生技部人员进行外观及数量检查；生产过程的控制各自工序检验合格后，方可放行；有产品检验报告。

综上所述，过程控制基本符合要求。

●产品的放行



编制了《产品和服务的放行控制程序》(TY-QP-10)《外部供方控制程序》(TY-QP-08)《不合格输出控制程序》(TY-QP-11)等指导文件,明确了进货检验要求、原材料、成品的具体检验方式。检验主要依据顾客要求和行业标准等。

1、查采购产品检验记录:

与企业沟通,了解到外购件、原材料进场由生技部人员进行检验,包括目测外观、用显微镜检查焊点是否正常等,同时要求对方提供出厂检验报告。检验无误后签字确认。查《采购检验记录表》:

---抽1:产品名称:PCB电路板 供应商:深圳市金百泽电子科技股份有限公司 检查项目:外观、数量、合格证、检验报告等 检验结果:合格 检验日期:2025.02.10 检验:刘玉宝

---抽2:产品名称:电子元器件 规格型号:TBG102M3-405M 供应商:深圳市嘉天华电子科技有限公司 检查项目:外观、数量、合格证、检验报告等 检验结果:合格 检验日期:2025.02.11 检验:刘玉宝

---抽3:产品名称:恒温晶振 规格型号:0C36S544TAA-10MHs-4819 供应商:河北远东通信系统工程有限公司 检查项目:外观、数量、合格证、检验报告等 检验结果:合格 检验日期:2025.07.09 检验:刘玉宝

---抽4:产品名称:声表滤波器 规格型号:SF4210 供应商:石家庄藤工科技有限公司 检查项目:外观、数量、合格证、检验报告等 检验结果:合格 检验日期:2025.03.03 检验:刘玉宝

---抽5:产品名称:PCBA电路板 供应商:深圳市金百泽电子科技股份有限公司 检查项目:外观、数量、检验报告等 检验结果:合格 检验日期:2025.09.05 检验:刘玉宝

另抽多份原材料采购、外协加工件进厂检验记录,均依据原材料检验规范进行检验,有检验员签字。

2、生产过程检验:

工序检验:操作加工完工序产品后,操作者自检,自检合格由检验员进行检验。

3、成品检验

---抽1:探空接收机成品检验测试记录,产品型号:TYRX-P2501,测试环境:常温,检验项目:输入功率、输出功率、输入驻波、小信号增益、谐波抑制、杂散抑制、输出平坦度、工作电压、工作电流、尺寸、重量等;测试人:刘志诚 检验员:刘玉宝 检验日期:2025.04.16 检验结果:合格

---:2:C波段隔离器成品检验测试记录,产品型号:LGFC-1-2503003,测试环境:常温,检验项目:频带、插损、隔离度、输入驻波比1、输入驻波比2、承受功率、尺寸、重量、射频接头(RF ConnectorsInput/Output)、工作温度(OperatingTemperature)、储存温度等 测试人:刘志诚 检验员:刘玉宝 检验日期:2025.04.03 检验结果:合格

---抽3:变频器成品检验测试记录,产品型号:TYJTMA-2504001,测试环境:常温,检验项目:C输入频率、输入信号电平、C输出频率、输出信号电平本振频率、本振相位噪声、输入三阶截点、杂散抑制、镜像抑制、Ku输入频率、输入信号电平、Ku输出频率、输出信号电平、本振频率、本振相位噪声等;测试人:刘志诚 检验员:-- 检验日期:2025.04.03 检验结果:合格

---抽4:双频放大器成品检验测试记录,产品型号:TYJTPA-001-2509001,测试环境:常温,检验项目:频带1、频带2、输出功率、输入功率、小信号增益、输出平坦度、输入驻波比、谐波、杂散抑制、工作电压、工作电流、尺寸、重量、控制接头、射频接头、工作温度等;测试人:刘志诚 检验员:刘玉宝 检验日期:2025.09.09 检验结果:合格

---抽5:30MHz~3.1GHz功放成品检验测试记录,产品型号:TYWPA2506001,测试环境:常温,检验项目:输入功率、输出功率、输入驻波、小信号增益、谐波抑制、杂散抑制、输出平坦度、工作电压、工作电流、尺寸、重量等;测试人:刘志诚 检验员:刘玉宝 检验日期:2025.06.03 检验结果:合格
外协件加工为长期合作单位,通过签订合同进行约束;

现场审核观察询问,生技部人员回答与操作皆符合规定要求。另抽其他时间产品检验报告,均符合相关规定。

客户收到产品后,进行确认,可通过快递运单号进行核对。

暂无授权人员批准或顾客批准紧急/例外放行产品和交付服务的情况。

基本符合要求。



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

- 执行公司《内部审核控制程序 TY-QP-13》。
程序要求：每年内审至少一次，并要求覆盖本公司质量管理体系所有要求的内容。
 - 查企业 2025 年 8 月 14 日组织的内部审核，提供有以下资料：
 - 1、查有《内审审核计划》，计划涵盖审核范围、目的、依据等内容，编制日期 2025 年 1 月 6 日，编制：刘玉宝 审批：边海利，
内审组成员：刘玉宝、武文君，内审员经过了任命，提供有《关于体系内审员任命的决定》。
 - 2、查有《内审实施计划》，编制：刘玉宝，审批：边海利 2025 年 8 月 7 日。
计划明确了各部门具体审核时间、审核条款等内容。
计划中没有漏标准条款、没有遗漏体系覆盖的部门和场所，内审员没有审核自己的工作。
 - 3、提供了内审首末次会议签到（领导层、各部门负责人）；
提供了内部审核检查表，审核按计划进行，没有遗漏标准条款及体系覆盖的部门和场所，内审员未审核自己的工作。
抽生技部 6.2/7.1.5/8.6 等内审记录，有审核记录。
本次内审发现 1 项不合格，发生在办公室，为一般不符合项，编制了《不符合报告》，不符合事实描述清晰，不符合原因分析准确，并制定了纠正及纠正预防措施，且措施可行，内审员并对其有效性进行了验证。
 - 4、本次内审编制有《内部审核报告》，对内审进行了综述和体系运行情况的评价，对纠正措施提出整改的要求。
与内审员沟通了解标准条款的要求，不能回答很清楚，询问对公司建立的《内部审核控制程序》要求、内审审核频次及此次内审审核不符合整改要求，不能准确回答，公司内审员内审的能力不足。已在 7.2 条款开不符合。
制定并执行《管理评审控制程序 TY-QP-14》，按程序要求进行管理评审，每年至少一次，总经理主持。
查管理评审：
提供了管理评审计划、管理评审会议记录、管理评审改进措施计划、应对风险和机遇所采取措施实施情况报告、公司质量方针、目标适宜性分析报告、各部门的汇报材料、管理评审报告、改进计划。
- 1、查《管理评审计划》JL-9.3-01，明确了评审时间、目的、地点、参加评审的人员、评审的内容和各部门需准备的评审材料。由办公室编制计划，批准：边海利 2025.8.21。
- 管理评审内容包括：
- 1) 管理体系运行情况；
 - 2) 与管理体系相关内外因素、问题、客观环境及其变化情况；
 - 3) 相关方的需求和期望，包括合规义务；
 - 5) 应对风险和机遇所采取措施的有效性；
 - 6) 顾客及相关方的反馈及交流信息；
 - 7) 过程绩效及产品、服务的符合性；
 - 8) 不符合及纠正措施；
 - 9) 监视和测量结果；
 - 10) 审核结果；
 - 11) 外部供方的绩效；
 - 12) 资源的充分性；
 - 13) 改进建议。
- 等内容
2. 实际执行：于 2025 年 8 月 28 日在公司会议室由总经理主持召开了管理评审。
提供了管理评审会议记录，有各部门签到。
查看管代、各部门领导所做的本部门体系运行工作汇报。汇报涵盖输入要求的内容。
3. 查《管理评审报告》，对管理评审会议进行了总结，对管理评审内容进行了汇总，并得出评审结论：



公司已按照 GB/T19001-2016 标准建立了符合本公司实际的管理体系，体系是持续适宜的、充分的和有效的。基本能够得到实施和保持。方针、目标和指标是适应的，正在通过体系的运行不断实现。

通过本次管理评审，确保了质量方针、目标和管理体系持续的适宜性、充分性和有效性，达到了持续改进的目的，为下一步外审工作奠定了良好的基础。

4. 管理评审改进内容及要求：

加强 GB/T19001-2016 标准的学习，办公室组织于 2025 年 9 月底前完成。

针对管理评审提出的改进意见，制定了改进措施，已实施了培训。

现场沟通其管理评审的策划，以及管理评审输入、输出要求等，回答基本符合要求，下次审核关注受审核方管理层人员能力提升以及管理评审的深入情况。

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

企业编制《不合格输出控制程序》（TY-QP-11）、《不合格和纠正措施控制程序》（TY-QP-15），其规定了不合格品的识别、隔离、标识、评审及处置方面的要求。

查企业规定了不合格品控制流程。

在进货检验、工序（过程）检验和最终检验中检验人员应按照有关标准或要求进行检验，不符合要求即为不合格。对检出的不合格输出，以及交付过程出现的不合格输出，由检验人员进行识别，相关部门进行状态标识，并认真做好记录；生产过程工序检验的不合格输出分为：返修品，返工品和报废品，由各检查员放入在指定存放区域。其中返修品，返工品由检查员交于作业人员再加工后重新检验，直至合格后放行。

其中报废品统一由检验员放于指定废品存放区域。服务提供过程的不合格输出分为：限制、返工或暂停服务的提供，由检查员指出并标明，其中返工由检查员交于作业人员再提供服务后重新检验，直至合格后放行；终检不合格输出处理方式：批退、返修、特采、限制、告知顾客，特采须由生产研发部部长批准。

终检不合格输出的标识按照相关程序文件中的产品/服务标识和可追溯性要求进行标识

经现场沟通，由生技部负责组织实施对不合格输出的评审，对不合格输出作出处置决定。生技部负责人能说不合格处置流程，评审工作由相关人员参加，提出评审意见并签字。

刘经理介绍，目前生技部工程师均有多年工作经验，在开发调试过程中已将中间不合格全部处理。

交付后使用过程中出现的质量问题，依据合同提供维修服务或进行退换货处理。

经查，符合要求。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

- 制定《不合格和纠正措施控制程序》，规定了不合格品的标识、隔离、评审、处置的职责及工作程序，自体系实施以来未修改。
- 询问部门负责人，若进货发现规格不合格，采取退货措施，供方连续两次严重供货不合格按《外部供方控制程序》执行，取消其合格供方资格。产品交付客户投入使用后客户提出不合格，由办公室协同确认后与顾客进行协商，进行补发替换或退货，同时按《不合格输出控制程序》进行处理。

体系运行期间暂未发现有进货检验及顾客收货或使用中发现不良品。公司没有发生重大的质量不符合事项，暂无顾客投诉。

内审和管理评审提出的纠正和预防措施详见办公室审核记录。

3) 投诉的接受和处理情况：

建立了投诉反馈的接受渠道，对供方顾客等相关方的反馈能及时接受并顺利反馈至相应部门采取必要措施。目前为止没有相关方投诉情况发生。

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）：



为确保本公司所生产的微波元件组件、微波子系统产品合格，本公司确定、配置和维护过程运行所需的基础设施。包括：建筑物和相关设施；经营、办公设备、生产设备、检验设备，包括硬件和软件；信息和通讯技术等。

基础设施：目前受审核方使用的生产及办公区，为租赁单元房。面积约 80 平米，划分了办公区、生产区、检验区等区域；水电等齐全，公司日常无夜班生产。由国家电网统一供电，不供热，冬季采国家集中供暖。查房屋租赁合同。查见 2024 年 1 月 3 日与个人赵菊梅签订的房屋租赁合同，租期：2024 年 1 月 3 日止 2029 年 1 月 2 日。地址：石家庄市新华区天翼路慢城花园南区 6 号楼 2 单元 201。

办公设施：电脑、电话、打印机等，满足办公经营需求。

车辆：公司名下暂无车辆。

主要生产设备：电烙铁、螺丝刀、剥线钳等，满足生产需要。

特种设备：无。

监视和测量设备：直流电源、示波器、频谱仪、信号源、万用表、网络分析仪、数字信号发生器等。

现场查看生产设备运转完好，维护保养基本得当，能够满足生产符合要求产品的需要。

抽查设备台账，包括名称、规格/型号、设备编号、数量等信息，编制：刘玉宝 日期：2025.01.06

制定有“设备维修保养计划”，内容有设备名称、型号、数量、计划保养日期等，规定了日常保养由设备操作人进行；提供了设备维护保养记录，记录清晰，写明了保养内容、保养人等内容，满足策划要求。

按照计划抽查生产设备维修保养记录：

抽 1：设备名称：直流电源 设备型号：DH1766-2 使用部门：生技部；保养内容：日常擦拭、各种旋钮灵敏度检查 维护人：刘玉宝 审核：边海利 日期：2025.06.30

抽 2：设备名称：示波器 设备型号：DS07104A 使用部门：生技部；日常擦拭、各种旋钮灵敏度检查 维护人：刘玉宝 审核：边海利 日期：2025.06.30

抽 3：设备名称：频谱仪 设备型号：N9030A 使用部门：生技部；日常擦拭、各种旋钮灵敏度检查 维护人：刘玉宝 审核：边海利 日期：2025.06.30

日常办公用品（电脑等）由使用者定期维护，杀毒，文件备份等措施，一般不保留相应记录。

工作环境可满足需要，基础设施基本受控。

2) 人员及能力、意识：

编制了《能力和意识控制程序》，根据组织的行业特点要求，对从事对质量活动有影响的从业人员进行资格鉴定、选择与培训评价的职责、过程、方法与要求等进行了规定；

- 组织员工入职前经过岗前技能培训，入职后进行具体的岗位技能培训，以确保其掌握岗位操作技能，满足其岗位任职要求。

- 抽 2025 年培训计划，安排有：2015 版《质量管理体系 基础和术语》、《质量管理体系 要求》、公司手册、程序文件、技术文件、公司规章制度、岗位操作规程、设备安全操作规程等内容。

编制：武文君 批准：边海利 2025.01.06

- 抽《培训记录表》JL-7.2-02

- 培训时间：2025.1.17 培训地点：公司会议室 培训对象：全体管理者 培训方式:远程 培训内容摘要：ISO 9001 标准基础知识。

有效性评价：经过培训，参培人员基本能理解 ISO 9001 管理体系的相关内容，所有参加人员均考核合格，培训有效。 评价人：咨询老师 2025.01.17

- 培训时间：2025.3.21 培训地点：公司会议室 培训对象：全员 培训讲师：刘玉宝 培训方式:面授 培训内容：质量手册、程序、文件、产品相关标准等

有效性评价：经过培训，参培人员理解、掌握培训内容，培训有效。 评价人：刘玉宝 2025.3.21

- 培训时间：2025.4.16 培训地点：公司会议室 培训对象：公司内审员 培训讲师：咨询老师 培训方式:远程

培训内容：内审员基本知识

有效性评价：经过培训，内审人员掌握了内审相关知识，培训有效。 评价人：咨询老师 2025.4.16



另查见《岗位人员能力评价记录》JL-7.2-03，从“技能、培训、工作态度、工作能力”等方面对公司的边海利、边海利、武文君、刘玉宝进行了能力评定，评定结果均为优秀。

评定日期：2025.1.6 评定人：办公室 批准：边海利

通过与内审组成员刘玉宝、武文君沟通发现，内审员能回答出内审时间和基本流程，但审核的策划、内审的实施并未完全掌握，存在审核能力不足。

3) 信息沟通:

《质量手册》第7.4条款：明确了信息交流、沟通、协商的基本要求，以确保与员工及顾客就相关质量信息进行相互沟通。

负责人介绍了公司内外部沟通信息情况。

公司沟通对象主要为：工作有接口的外部相关方，政府、协会等；工作有接口关系的各职能部门之间；不同层次岗位之间的沟通；领导与不同层次的员工之间的沟通；部门/岗位与有工作接口关系的相关方之间。

沟通的主要方式为：

内部沟通：主要采用非正式的沟通方式：每周有例会，平时有综合办公室协调各部门之间的工作，沟通的方式：电子邮件、会议、电话、网络QQ、微信、培训、检查等。能达到有效沟通提高效率的目的。沟通还包括部门和团队沟通等；主要根据问题的重要性，内部沟通也有较正式的方式：例如书面报告等；

外部沟通对象主要为：顾客、政府部门等；外部沟通主要采用正式的报告、顾客满意度调查、技术协议、访问等进行沟通。

4) 文件化信息的管理:

受审核方建立的管理体系文件包括：

1. 质量手册 TY-QM-2025 A/1 版，2025 年 1 月 6 日发布实施（含质量方针及目标），2025 年 9 月 21 日经文审后进行了修订。

2. 程序文件 TY-QP-2025 A/0 版，含 15 个程序，包括标准要求的程序，2025 年 1 月 6 日发布实施。

3. 支持性文件，包括：设计开发规定、岗位工作人员任职要求、办公室工作制度等文件。

4. 体系运行所需要的记录

● 编制了文件控制程序，用于对管理体系文件的管理。

对外来文件进行了识别收集，现场提供有《受控文件清单》、《外来文件清单》，包括

中华人民共和国产品质量法

中华人民共和国公司法

中华人民共和国民法典

中华人民共和国消费者权益保护法

中华人民共和国招标投标法

中华人民共和国招标投标法实施条例等，

产品设计开发参考标准：

SJ 20527A-2003 微波组件通用规范

GJB 548B-2005 微电子器件试验方法和程序

GJB150.3A-2009 军用装备实验室环境试验方法第 3 部分：高温试验

GJB150.4A-2009 军用装备实验室环境试验方法第 4 部分：低温试验

GB/T 24737.6-2012 工艺管理导则 第 6 部分：工艺优化与工艺评审

GJB 1269A-2000 工艺评审

GJB 437-88 军用软件开发规范

GJB 150A-2009 军用装备实验室环境试验方法

GJB 151A-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求

GJB 152-1997 军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量

GJB/Z299C-2006 电子设备可靠性预计手册等

经常网上查阅、及时与顾客沟通确保最新版。



产品和服务的要求：按照客户提出的要求或图纸等进行设计开发；保留了设计开发的资料；

据《质量手册》，办公室是该条款的负责部门，负责建立的质量体系文件包括质量手册、15个程序文件、13个制度及其他相关记录文件。

公司制定和执行《文件控制程序》、《记录控制程序》，文件受控，以规范公司文件和记录的管理工作，使文件的编、审、批、发放、修改、回收、销毁以及记录的印制、填写、保管、查阅与销毁等各个环节得到有效控制。

办公室关注国家法律法规、标准更新情况，并对更新情况做好记录。文件与资料需要更改时，由各部门提出，更改提出人填写《设计更改申请单》，经原审批部门人员审批后，由办公室更改。

其它技术性文件的更改，由提出更改部门填制《设计更改申请单》，生技部拿出更改意见，总经理批准后由生技部更改。

每年在管理评审时，由管理者代表组织各部门结合平时文件使用情况，对现有质量管理体系文件的适用性、充分性及有效性进行评审，并根据评审结果修改文件。

查《质量手册》，企业外来文件主要包含国家、行业、地方颁布的标准和国际标准、行政法规文件等；

现场查看了《质量手册》、程序文件、作业指导书的编制人和批准人，认为其基本符合标准的要求。

经查，企业文件管理符合要求。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q:微波元件组件、微波子系统的研发、生产（需资质许可产品除外）

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，石家庄通宇微波技术有限公司的

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 checked="" type="checkbox"/> 满足	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 有效	<input type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input checked="" type="checkbox"/> 达到	<input 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：潘琳、陈越（实习）



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、联系方式的变更、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。