



项目编号：10126-2026-Q

# 管理体系审核报告

## （第二阶段）



组织名称：河北岱芮科技有限公司

审核体系：质量管理体系

审核组长（签字）： 陈越

审核组员（签字）： 陈越

报告日期： 2026年3月9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809

电话：010-8225 2376

官网：[www.china-isc.org.cn](http://www.china-isc.org.cn)

邮箱：[service@china-isc.org.cn](mailto: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，不向第三方泄露。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：陈越

组员：陈越



受审核方名称：河北岱芮科技有限公司

## 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	陈越	组长	审核员	2025-N1QMS-1328688	19.03.00,19.05.01,29.09.02,29.10.07,33.02.01

### 其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	李泽楷	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/T 19001-2016/ISO 9001:2015

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  单体系审核；

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、中华人民共和国计量法、中华人民共和国标准化法、中华人民共和国民法典、中华人民共和国劳动法、中华人民共和国劳动合同法

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 9410-2008 移动通信天线通用技术规范、GJB 2669-1996 野战短波通信天线通用规范、GB50922-2013 天线工程技术规范、GB/T 38889-2020 天线及接收系统的无线电干扰 天线测量 车载天线及系统、GB



11291.1-2011 工业环境用机器人 安全要求、GB/T 12642-2013 工业机器人 性能规范及其试验方法、GB/T 26154-2010 装配机器人 通用技术条件、GB/T 20721-2022 自动导引车 通用技术条件等

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：**2026年03月09日上午至2026年03月09日下午实施审核。

审核覆盖时期：自2025年6月1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:微波射频通信设备设计、研发和销售；智能监测机器人设计、研发和销售；集成电路芯片销售；应用软件开发及销售

**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：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街 22 号办公楼第二层 211

办公地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街 22 号办公楼第二层 211

经营地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街 22 号办公楼第二层 211

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 2026 年 03 月 02 日 08:30 至 2026 年 03 月 02 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：生产和服务过程的控制、质量体系的运行控制、内审管理评审、产品和服务的放行等。

**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:行政综合部 Q7.2 研发部 Q7.1.5

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：2026 年 3 月 16 日提交审核组长。



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 2027 年 3 月 2 日前。

2) 下次审核时应重点关注:

内审、管理评审有效性、设计开发过程控制、销售过程控制、放行控制、标准的理解及执行

3) 本次审核发现的正面信息:

—该公司质量管理体系能够持续有效运行，体系运行以来未发生相关方处罚和违规；

—相关运行控制保持较好；

—识别了质量活动相关过程，包括需确认过程，建立了过程控制要求，并按照过程对生产进行了控制；

—完成了质量管理体系的内审，并针对发现的不符合进行了整改，企业内审的问题无重复出现；本次审核发现的不符合企业正在按照协商的时间落实整改；

—完成了质量管理体系的管理评审；针对管理评审的问题制定的控制措施；

—相关资质保持有效；

—资源（人、财、物）充分，能保证质量方针和目标指标及管理方案的实现；

### 1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价:

企业已建立了质量管理体系，管理层对管理体系运行和认证活动重视，管理人员对质量标准、管理体系文件经过培训和运行，运行控制基本有效。能够自我发现问题、解决问题，质量管理体系的风险机制、总体成熟度还需提高。

2) 风险提示:

记录保存、内审、管理评审有效性、设计开发过程控制有效性、放行控制、标准理解有待提高

### 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: 2020 年 11 月 6 日 体系实施时间: 2025 年 6 月 1 日

2) 法律地位证明文件有:

营业执照（副本），符合要求。

3) 审核范围内覆盖员工总人数: 13 人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）: 无倒班



4) 范围内产品/服务及流程:

应用软件开发流程:

市场（客户）需求分析---需求评审---可行性分析---领导评审---概要设计---详细设计---测试计划---软件测试---BUG 登记---测试报告---验证确认---客户验收---客户培训

微波射频通信设备、智能监测机器人设计研发流程:

客户需求分析——需求指标评审——可行性分析——设计方案——领导评审——详细设计——生产加工（外委）——组装调测——测试验收——交付使用

产品销售流程:

沟通洽谈---合同评审---采购产品---发货---客户验收

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

组织环境

受审核方依据 GB/T19001-2016 《质量管理体系 要求》于 2025 年 6 月 1 日建立了文件化管理体系。

与管代刘经理沟通，公司最高管理者每年组织环境分析会，分析确定与公司宗旨、目标和战略方向相关并影响其实现质量预期结果的各种内部、外部问题或因素。将内部、外部问题或因素的分析结果，输出作为完善管理体系的因素。

查见《组织环境识别表》，编制：刘美娇，批准：舒玉春，2025.6.1，内容包含内、外部因素，具体现状描述，优劣势、风险和机遇分析及应对措施等。

识别外部因素主要有：政治环境、法律（含标准）、经济环境、社会文化环境、自然环境、竞争力等；

识别内部主要有：企业文化、公司价值观、知识积累、绩效、财务因素、资源因素、人力因素、运营因素等；

根据环境识别情况，编制了《内外部环境分析报告》。

识别出的优势：多年来地方政府重视对企业运营的规范化管理，提出努力构建和谐社会，积极落实相关法律法规办法，销售和研发、环境、安全法规日益完善，北京作为中国重要城市，社会文化环境优良，企业组织架构清晰，分工明确，诚信、务实、品质、创新，技术稳定，财务状况良好，资金充足

组织与管理能力较强，规模日益壮大，与同行竞争能力也随之加强；企业运作能力强，企业无负债，银行信誉好，建立了完善的体系管理...

机会：公司具备丰富的微波射频通信设备设计、研发和销售；智能监测机器人设计、研发和销售；集成电路芯片的销售；应用软件研发及销售，已在相关领域拥有多年的经验；本公司所处的地理位置交通便利，气候适宜，资源获得比较便捷；公司人员文化程度较高，管理、技术人员相应学习能力较好...

威胁：本公司产品质量稳定，技术生产团队有丰富的生产经验，但在市场中同行也多，同时也面临着外资企业的竞争压力，竞争压力大，运行效率待提高。

与管代沟通，企业已关注气候变化对企业的影响：愈发频繁和强烈的热浪、暴雨、台风、干旱等，对组织运营和供应链存在巨大潜在威胁。气候变化促使全球能源格局发生变化。

根据以上制定了发展战略，对这些内外部因素通过定期的网站获取、顾客沟通（总结、会议、培训等形式）及内部沟通总结等方式进行监视和评审。



## 相关方需求和期望

查见《管理手册》相关条款，提供了《相关方期望要求识别清单》，公司的相关方主要包括：顾客、供方、员工、审核机构、政府机构等，评审了相关方的需求及监视指标。

--抽顾客期望：订单及时交付、销售和研发合格、配合终端客户的审查、投诉得到及时满意的处理、沟通渠道畅通等；

--抽政府机构：符合法律法规、成为当地的优秀企业，纳税大户、当地政府检查问题及时整改、配合机关的检查。

另查其他相关方评审了其需求，建立了检测指标，监测频率，符合要求。

沟通中了解到，企业已关注相关方对气候变的需求情况，如政府机构：开展气候适应宣传教育、公共设施需符合节能标准等；客户：优先采购使用可再生能源的产品、极端天气时产品和服务的提保障供等。

## 管体系的范围

与受审核方现场确认的认证范围：

Q：微波射频通信设备设计、研发和销售；智能监测机器人设计、研发和销售；集成电路芯片销售；应用软件开发及销售

注册地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街 22 号办公楼第二层 211；

经营地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街 22 号办公楼第二层 211；

无不适用条款。

经识别，外包过程为：产品运输、产品部件加工；

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。

## 管理方针和目标

《管理手册》明确了受审核方的管理方针：

客户为根，质量为本

总经理证实，质量方针与企业的宗旨一致，随质量手册的发布宣传贯彻，并定期进行评审。

管理方针与企业的经营宗旨相适应，通过管理评审评价，管理方针适宜公司发展。

方针一般每年进行评价，评价其适宜性。

公司质量目标：

1. 产品设计、加工，一次齐套率 98%
2. 勘验、安装、调试，做到零返工
3. 研制产品一次性合格率达到 98%
4. 顾客满意率  $\geq 98\%$

公司根据各部门的特点，对目标进行了分解，建立了各部门的分目标，每季度末对目标进行考核



### 应对风险和机遇的措施

企业编制了《风险和机遇的应对管理程序》，规定了总经理负责公司目标和战略方向相关影响其实现质量管理体系预期结果的各种内外部环境因素的识别与评价的确认，应对风险和机遇策划的审批。

提供了《风险和机遇评估分析表》，针对公司现状，企业对各部门的风险及公共风险进行了识别并制定了应对措施，编制：刘美娇 审批：舒玉春，审核日期：2025.6.1。

企业目前识别风险点主要体现在客户开发、合同评审过程；产品交付及时性；顾客满意程度、经营计划管理、数据分析的准确性、信息交流流畅度、人力资源控制等方面。

### 变更的策划

公司于2025年6月1日建立质量体系，为使公司质量管理体系有效运行，并持续改进，各部门按质量管理体系文件中的规定贯彻实施，文件中的规定与实际运作应保持一致。

企业通过过程业绩分析，监视、测量、分析、评价、管理评审，内部审核结果等收集可能发生的变更信息，当组织内外环境、客户及利益相关方的需求、企业经营等方面发生重大变化，具体包括产品质量监视和测量过程中持续未达到预期结果、组织机构变化、重大人员调整、持续的经营亏损等情况下，需要对体系进行变更。企业有充分识别潜在的变更需求，并确保在必要时做出相应的变更。

随着质量管理体系的变化，质量方针、目标的变化，定期评审及时修订质量管理体系文件，确保其有效性、充分性和适宜性。质量管理体系建立后，不断完善，持续改进，提高有效性和效率。

除管理手册变更为B/2版外无其他变更。

2026年3月9日与舒玉春总经理进行面谈，沟通中舒总对公司战略与方针的描述与公司实际情况一致，符合要求；询问其对公司目标的理解及实现情况的了解，舒总介绍公司根据各部门功能特点，将总目标分解到各部门；各部门制定具体的节能计划和措施，明确责任人和完成时间；按季度跟踪目标完成情况；将目标达成情况与部门绩效挂钩，确保责任到位，对公司目标及目标的实现清晰；沟通中舒总介绍，每年参加内部审核并主持管理评审、审阅所有关键绩效数据。

### 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

#### 运行的策划和控制

公司产品实现的策划主要是依据与客户确认的产品和服务的要求，组织相关人员和部门，进行产品实现的策划，并输出相应的文件。

#### 1、策划了相关产品和服务流程：

##### 应用软件开发流程：

市场（客户）需求分析---需求评审---可行性分析---领导评审---概要设计---详细设计---测试计划---软件测试---BUG 登记---测试报告---验证确认---客户验收---客户培训

##### 微波射频通信设备、智能监测机器人设计研发流程：

客户需求分析——需求指标评审——可行性分析——设计方案——领导评审——详细设计——生产加工（外委）——组装调测——测试验收——交付使用

识别的关键过程：设计、研发过程；

外包过程：产品运输、产品部件加工

#### 2、识别了相应的产品执行标准：



产品标准：GB/T 9410-2008 移动通信天线通用技术规范、GJB 2669-1996 野战短波通信天线通用规范、GB50922-2013 天线工程技术规范、GB/T 38889-2020 天线及接收系统的无线电干扰 天线测量 车载天线及系统、GB 11291.1-2011 工业环境用机器人 安全要求、GB/T 12642-2013 工业机器人 性能规范及其试验方法、GB/T 26154-2010 装配机器人 通用技术条件、GB/T 20721-2022 自动导引车 通用技术条件等。

### 3、所需的资源：

工作人员共：13人，包括管理人员、办公室人员、研发人员、销售人员等，所有岗位的人员，经过相关培训并考核，均能满足所在岗位的能力要求，均具备相应能力

办公设备有电脑、打印机、无线网络等办公设施

特种设备：无

监视和测量设备：盒尺、游标卡尺等

组织对服务质量进行检查、对顾客满意度进行调查，保留了相应记录。

### 4、制定了管理目标和考核办法。

5、企业根据要求策划编制销售服务规范、进货检验规范等，策划进厂检验记录、成品检验报告等记录表格，对过程和服务质量进行监控。

自体系运行以来，策划未发生变更；如发生变更，变更前，评审非预期变更的后果。

对产品和服务实现的策划内容全面，基本符合策划要求。

### 生产和服务的设计和开发

公司策划并执行《设计和开发控制程序》，和公司研发部经理沟通得知：受审核方研发部负责产品设计开发工作，公司每年进行相关市场调研，战略规划部根据市场调研结果，并结合市场需求确定当年的产品开发方向，初步确定开发项目。管理层、研发部、商务部进行评审、评估，确定具体的开发项目。根据开发项目成立课题组，编写立项报告书、设计开发项目计划书，进行文献调研和技术查新等。

研发部配备了专业的技术人员多名，均有多年工作经验，对相关行业产品设计有一定的经验，能力满足公司设计开发的需要。

策划了应用软件开发流程：

市场（客户）需求分析---需求评审---可行性分析---领导评审---概要设计---详细设计---测试计划---软件测试---BUG 登记---测试报告---验证确认---客户验收---客户培训

策划了微波射频通信设备、智能监测机器人设计研发流程：

客户需求分析——需求指标评审——可行性分析——设计方案——领导评审——详细设计——生产加工（外委）——组装调测——测试验收——交付使用

研发过程中所形成的文件资料如：项目建议书、设计开发方案、设计开发计划书、设计开发输入、设计开发输出、设计开发评审报告、详细设计、测试记录等均保存有电子版和纸质版，保存完好。

抽查项目研发情况：

#### 项目 1：馈源除冰吹雨系统

1.提供应用软件需求说明书：编制：李项托 审批：程宏磊 通过 TCP/IP 网络协议与馈源除冰吹雨设备实现通讯，可通过按钮来进行远程控制，可以显示实时运行状态，存储且读取设备历史运行信息，操作简单方便。能直观的查看设备运行信息，可以查询设备历史运行信息，当设备故障时，能及时处理，且极大的提高了操作员的工作



作效率及降低了设备维护成本。

项目设计原则如下：

标准性：严格遵循国家标准、行业标准、成熟的技术标准。

易用性：画面简捷、操作方便，降低操作人员工作难度。

2.提供设计开发任务书：项目负责人：李项托 项目名称：馈源除冰吹雨系统 批准：舒玉春 基本功能：  
1)远程控制：控制设备远程启停与工作模式切换；2)系统模式切换：远程切换系统运行模式——本地/远程；  
3)状态显示：实时显示设备运行状态与故障信息；4)信息存储：存储历史设备运行状态信息，且能生成对应文件。

3.提供软件开发计划：编制：李项托 审批：程宏磊

阶段名称	阶段负责人	参与人员	完成期限
需求提出阶段	李项托	程宏磊	1周
概要设计阶段	李项托	王福友	1周
详细设计阶段	李项托	王奥麟	2周
软件实现阶段	李项托	王福友、乔嘉宁	3月
模拟测试阶段	李项托	王福友	1月
现场测试阶段	李项托	王奥麟	1周

4.设计开发输入清单：

1) 设计开发计划书

2) 设计开发任务书

3) GB/T 9410-2008 移动通信天线通用技术规范

GB/T 38889-2020 天线及接收系统的无线电干扰 天线测量 车载天线及系统

GB/T 36964-2018 软件工程 软件开发成本度量规范

GB/T 33781-2017 可编程逻辑器件软件开发通用要求

SJ/T 10367-1993 计算机过程控制软件开发规程

4) 功能要求：功能：远程控制、系统模式切换、状态显示、信息存储。

性能：1) 界面简捷直观；2) 操作方便不复杂；3) 在 WIN7 及以上电脑系统运行，且使用 TCP/IP 通讯协议；

4) 控制 1 台与 8 台馈源除冰吹雨设备两款上位机可选

5) 设计开发人员：李项托、程宏磊、王奥麟、乔嘉宁

5.设计开发评审报告：评审人员：李项托、程宏磊、王奥麟、乔嘉宁

软件的设计方案依据设计需求，结合本公司以往类似项目设计经验，基本符合顾客要求，符合系统相关的法规及设计要求。

评审结论：同意以上结论 评审人：李项托

6.设计开发验证报告：参加人员：李项托、程宏磊、王奥麟、乔嘉宁、王福友

项目负责人报告了项目设计过程，软件设计功能报告，参加确认人员进行鉴定，发表了对该项目的意见。

结论：针对各输入项的检测，均满足要求，完成预定开发任务。

7.提供有软件研发审查表：从安装环境、界面、功能检查、稳定性等方面进行了审查

## 项目 2：6.2 米 P 频段天线

1.提供应用软件需求说明书：1.天线具有防潮、防霉、防锈能力，具有抗酸、碱、盐等腐蚀功能,寿命期内无明显锈蚀；符合 GJB1621.7A 有关条款要求；2.M12 及 M12 以上的螺栓，一律采用特殊处理的高强度螺栓；M12 以下的螺栓，一律采用不锈钢螺栓；3.天线的所有钢件及管件用热喷锌或热浸锌处理；铝面板阳极氧化处理，表面三防漆处理后涂覆防腐白面漆；4.天线主反射面边缘上方安装避雷装置；整个天线系统室外部



分应有可靠的防雷击接地线系统，并与营区原有联合地网可靠连接；5.馈源网络应具有可靠、良好的密封性能，防止内部产生积水或冷凝水；6.馈源输出出口的布局应方便 LNA 安装。

天线分系统：基本性能、机械性能、电气性能

伺服：功能要求、性能要求

L 频段跟踪解调器：功能要求、性能要求、接口要求

P 频段传输电缆：功能、技术指标

环境适宜性要求等方面进行了详细阐述。

2. 提供设计开发任务书：项目负责人：程宏磊 项目名称：6.2 米 P 频段天线 批准：舒玉春

工作频段：200MHz~400MHz；

天线增益： $G \geq 20.3 + 20 \log(f/0.3)$  dBi；

圆极化轴比： $\leq 1.33$ ；

馈源输出端口：N-50K；

方向性图：第一旁瓣： $\leq -14$ dB；

圆极化： $\geq 20$ dB；

馈源输出驻波： $\leq 1.85$ 。

方位、俯仰监测与显示；方位、俯仰三级限位检测与保护，即软件限位、开关预限位等。

3.企业在项目启动阶段制定了详细的开发计划，明确了各阶段任务、时间节点、负责人及参与人员。策划内容覆盖设计、加工、组装、调试、测试、验收等全过程，具备可操作性。提供了《6.2 米 P 频段天线实施计划》（含加工、采购、组装、调试、联调等阶段）、《设计开发任务书》（起止日期明确）、项目各阶段评审记录（可行性分析评审、详细设计评审等）

4.项目输入来源于客户要求，明确记录了功能（如方位俯仰监测、限位保护、自动计算、远程控制等）和性能（如频段、增益、轴比、驻波、抗风能力、反射面精度等）要求。提供有《设计开发任务书》（客户要求部分）、《设计清单》（DR2025A032-02）、《6.2 米 P 频段天线需求说明书》（含机械、电气、伺服、跟踪解调器、电缆、环境等要求）。输入内容完整、清晰，并经评审确认。

5.在项目各阶段均组织了评审，包括项目指标评审、可行性分析评审、详细设计评审、最终验证评审等。评审人员包括项目组成员及相关负责人，评审内容涵盖功能、性能、结构、可维护性、安全性等。提供有《项目指标评审报告》（DR2025A032-03）、《可行性分析评审》（DR2025A032-04）、《详细设计评审》（DR2025A032-05）、《设计评审验证报告》（DR2025A032-07）

在详细设计完成后进行了验证活动，验证方式包括仿真分析、部件测试、整机测试等，验证结果记录清晰。

6.项目输出包括设计方案、施工方案、测试大纲、测试报告、使用说明书等文档，内容完整，满足输入要求，具备可追溯性和可操作性。提供有《设计开发输出清单》（DR2025A032-06）、《6.2 米 P 频段天线设计方案》（含系统组成、工作原理、指标论证、分机设计）、《6.2 米 P 频段天线施工方案》、《6.2 米 P 频段天线验收测试大纲》等

7.项目在施工和测试阶段未发现重大设计变更

另查鸡舍巡视机器人项目，设计研发过程与 6.2 米 P 频段天线研制过程相同，不再重复描述，查研发设计相关资料，提供有需求说明书、研发开发计划、设计开发任务书、设计开发输入清单、设计开发输入评审报告、概要设计评审、详细设计评审、设计开发输出清单、设计开发评审验证报告、软件测试用例、软件测试计划，资料齐全。

企业自成立以来共获得多项实用新型专利及计算机软件著作权登记证书

抽专利：

实用新型名称：一种新型的油棕果采摘机

公布/公告号：CN221203355U

专利授权公告日：2024 年 6 月 25 日



实用新型名称：一种设置除冰除雪驱鸟器的天线馈源

公布/公告号：CN219246907U

专利授权公告日：2023年6月23日

一抽计算机软件著作权登记证书1

软件名称：天线上位机终端控制系统

登记日期：2026年1月21日

登记号：2026SR0123102

一抽计算机软件著作权登记证书2

软件名称：高精度通信天线监测处理软件

开发完成日期：2023年1月19日

登记号：2023SR0120343

经查符合要求。

#### 生产和服务的提供过程

根据企业的产品、服务的特点，企业编制了《设计和开发控制程序》《服务控制程序》对企业的设计、开发、测试等过程进行控制；

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：GB/T 9410-2008 移动通信天线通用技术规范、GJB 2669-1996 野战短波通信天线通用规范、GB50922-2013 天线工程技术规范、GB/T 38889-2020 天线及接收系统的无线电干扰 天线测量 车载天线及系统、GB 11291.1-2011 工业环境用机器人 安全要求、GB/T 12642-2013 工业机器人 性能规范及其试验方法、GB/T 26154-2010 装配机器人 通用技术条件、GB/T 20721-2022 自动驾驶车 通用技术条件、计算机软件文档编制规范 GB/T 8567-2006、信息技术 软件工程术语 GB/T 11457-2006、计算机软件测试规范 GB/T 15532-2008、系统与软件工程 性能测试方法 GB/T 39788-2021 等  
②提供设计开发输入清单、设计开发输入评审报告、详细设计评审报告、编码评审报告、设计和开发验证报告、设计和开发确认报告、设计开发输出清单等文件及记录。

2) 要达到的结果：产品或服务能够符合国家、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：经现场与负责人沟通，产品设计研发主要用到的设备有盒尺、游标卡尺；软件开发主要涉及的监视测量资源为相对应的软件，常用的有 PyCharm、VScode、solidworks, ANSYS, 迈迪三维设计工具, caxa CAD, auto CAD 等。

b)策划了产品和服务的流程。

应用软件开发流程：

市场（客户）需求分析---需求评审---可行性分析---领导评审---概要设计---详细设计---测试计划---软件测试---BUG 登记---测试报告---验证确认---客户验收---客户培训

微波射频通信设备、智能监测机器人设计研发流程：



客户需求分析——需求指标评审——可行性分析——设计方案——领导评审——详细设计——生产加工(外委)——组装调测——测试验收——交付使用

c) 查看企业现场情况

企业提供的资料显示服务提供过程程序: 商务部、研发部、行政综合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; 然后向研发部下发研发任务, 研发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、软件代码设计等技术活动, 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。

现场查看应用软件开发过程:

开发硬件环境: intel 主频 2.0GHz 或以上的 CPU; 内存 4G; 硬盘至少有 50GB 可用空间; 开发该软件的操作系统: WIN7 及以上系统; 显示器分辨率 1920×1080, RJ45 网口; 该软件的运行平台/操作系统: windows7; windows 10; 编程语言: PyCharm、VScode、Keil

运行的硬件环境: Intel 酷睿 i5 10200H, 内存 8G, 500GB 硬盘; 软件运行支撑环境/支持软件: .net 4.0

交互硬件(结果输出与控制设备): 用于展示识别结果、接收用户操作。10.1 英寸电容触摸屏(分辨率 1920×1200)

软件开发及调试工具: solidworks, ANSYS, 迈迪三维设计工具等

系统功能模块显示有控制设备远程启停与工作模式切换; 远程切换系统运行模式——本地/远程; 实时显示设备运行状态与故障信息; 存储历史设备运行状态信息, 且能生成对应文件。等。系统控制分为用户控制界面和管理界面, 管理界面需要有服务的厂家管理密码才能登录, 用户控制界面相对简单。

查现场, 王某正在进行设备固件/底层的开发, 使用工具为 PyCharm, 用以实现为 ESP32 等设备编写固件, 并集成到 Home Assistant 等功能。

查现场, 张某正在进行远程切换系统运行模式的开发, 使用工具为 VScode, 用以实现切换现场控制面板控制和上位机远程控制模式, 提供了灵活的权限管理, 防止远程误操作与现场操作发生冲突等。

查现场, 李某正在进行实时信息提示与反馈功能开发, 使用工具为 solidworks, 用以实现动态显示设备运行日志和功能模块的实时状态, 显示系统提示、连接反馈及异常报警信息, 让操作员能第一时间掌握设备的动态变化和潜在问题, 便于及时处理故障。

查现场, 刘某正在进行信息存储与历史信息读取的调试, 软件能够将设备的实时运行信息自动记录下来, 并生成文件存储在电脑硬盘中, 用户点击“读取日志”按钮, 即可打开本地保存的历史日志文件, 查看过去的运行记录, 便于事后进行故障排查、运行监测与问题追溯。

现场查看微波射频通信设备、智能监测机器人设计研发过程:

与负责人沟通得知, 目前企业的硬件设备部件加工已委外, 企业负责相关产品的需求分析、方案设计、详细设计、组装调试、测试等相关工作

查现场, 王某正在进行微波射频 P 频段天线方案设计, 将整个天线系统分解为天馈分机、结构分机、伺服控制分机等子系统。确定座架型式(如半转台式)、驱动方式(交流电机)、馈源形式(对数周期馈源)。将总增益指标分解到口面效率、馈源损耗、表面公差效率等各个环节。

查现场, 乔某正在进行加工图纸设计和技术要求编制, 使用三维软件(如 SolidWorks、ProE)进行三维建模(包括中心体、辐射梁、面板、座架、避雷针等)。进行力学分析(有限元分析), 验证在 13m/s 或 36m/s 风速下的变形量是否影响精度(如主面精度 $\leq 0.4\text{mm r.m.s}$ )。设计伺服控制原理图、PCB 板图, 确定电机、减速机、旋转变压器的选型。

查现场, 李某正在进行组装测试, 按照要求进行基础组装、反射体拼装、馈源安装。特别注意组装安全与



精度控制。

伺服调试：调整旋转变压器的零位，校准方位/俯仰角度显示。设置软限位，测试限位开关功能。调试 PID 参数，使天线转动平稳且响应迅速。性能测试：电气性能测试：架设信号源和频谱仪，按照《验收测试大纲》实测天线方向图、增益、第一旁瓣电平、驻波比、隔离度等(如你测试报告中的图 1-图 13)。机械性能测试：测试转动范围、角速度、抗风能力(在有风条件下验证跟踪精度)。

查看有相关设计资料，上面有编、审、批人员签字确认，满足要求。工作现场环境维持较好，未发现顾客财产破坏情况。抽查 2 名工作人员分别询问软件开发、微波射频通信设备、智能监测机器人相关操作要求，能够准确回答，与作业文件要求一致，满足要求。

d) 设计、研发过程是关键过程，提供特殊/关键过程确认报告，从人员、设备、材料、工艺方法等方面对产品检验过程进行确认，结论：特殊过程确认合格，能够投入运作；设计开发设备、检验设备出现问题维修及时，有设备日常保养记录。

提供了馈源除冰吹雨系统测试项目测试，覆盖了单元测试、集成测试、系统联调测试等。系统在测试过程中，共发现 BUG 3 个，一级 BUG 3 个，目前已全部修复本次测试依系统概要设计和详细设计中各个功能模块的设计要求和所提交的软件版本对系统进行了全面的确认测试，无论在权限、消息管理等方面都达到了预期的效果。

e) 使用适宜的基础设施，保持适宜的环境

提供主要办公设备有电脑、打印机、传真机、扫描仪等及施工所用工具，办公设备的局域网维护、灰尘清扫、电脑杀毒和一些设备的耗材等工作有专人负责，基本可满足日常办公需要。

f) 关键工序指派胜任的人员，包括所要求的资格，经了解，公司人员较为稳定，均具备多年相关软件开发、系统集成及运维经验；

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，必须按照相关文件、制度执行。

h) 实施放行、交付和交付后活动：交付后的活动主要是按照签订的售后服务协议书或公司的服务承诺实施售后服务，主要有技术支持、远程指导、使用培训等。

沟通了解，设计开发过程中，各模块功能由开发人员自行进行功能检测，对照需求说明书中的功能描述，同时进行测试记录；待系统所有功能模块开发完成后由专门测试人员进行完整性功能测试，测试合格后方可进行现场部署等后续工作。

产品和服务的放行、不合格控制

编制了《设计和开发控制程序》、《过程的测量监控程序》、《数据分析管理程序》等指导文件，对企业的产品、调试、测试过程进行控制。检验主要依据顾客要求、合同要求和行业标准等。

查企业系统设计、开发及测试相关的评审报告及测试结果报告

馈源除冰吹雨系统

《软件研发审查表》 记录人员：李项托、程宏磊 检查日期：2025.7.2 审查项目：安装环境检查、界面检查、功能检查检查、稳定性检查 检查内容：是否使用能在 WIN7 及以上电脑系统运行，且使用 TCP/IP 通讯协议、软件界面排版是否简捷、是否易操作、是否能控制设备启停、是否能查看实时运行状态、是否能存储且读取设备历史运行信息、程序启动是否正常运行、程序运行是否正常 评审意见：设计合理，满足功能需求，项目资料完整。 编制：李项托 评审：程宏磊

《详细设计评审报告》 负责人：程宏磊 评审内容：软件的设计方案依据设计需求，结合本公司以往类似项目设计经验，基本符合顾客要求，符合系统相关的法规及设计要求。 评审结论：系统各个模块的设计完全达到项目开发的预期目标，符合产品设计要求。 编制：王福友 批准：李项托



日期：2025.7.20

《编码评审报告》 参与人员：李项托、程宏磊、乔嘉宁、王奥麟、王福友 评审结论：本项目的详细设计开达到了预期目标，满足功能需求。 编制：李项托 批准：程宏磊

《设计和开发验证报告》 验证阶段：中期验证 验证内容：设备连接区：设备连接与断开控制；设备状态区：实时显示设备当前运行状态；设备模式区：显示设备当前运行模式；设备远程控制区：远程控制设备运行；实时信息区：实时信息显示；提示信息区：提示信息显示。。 验证结果：各功能模块设计合理、功能完善，符合需求设计的总体要求 验证人：李项托 批准：程宏磊

《设计和开发确认报告》 确认目的：确保软件产品能够满足规定的使用要求和预期用途的要求。 确认人员：李项托、程宏磊 确认结论：满足开发要求，已达到预期效果。 批准：舒玉春

《馈源除冰吹雨系统》本次测试依系统概要设计和详细设计中各个功能模块的设计要求和所提交的软件版本对系统进行了全面的确认测试，无论在权限、消息管理等方面都达到了预期的效果。

- 1)通过此次测试可以确认，该系统在功能上实现了需求说明书中规定的各项功能。
- 2)系统与权限挂接良好，系统能够正确的控制功能权限并在控制权限的基础上能够正常运行。
- 3)在文档方面项目组提供了详细、完整、规范的《使用手册》、《概要设计》等说明性极强的文档，能够很好的为用户解决使用以及设计上的各种问题。

根据测试结果表明，系统功能已经全部通过测试，模拟系统实际测试结果达到了预期的目标。

提供企业产品出厂测试报告

抽 1：16 米天线测试报告

工程令号:JY22102G191、工作令号:2222070047-1、检测设备:SV-1、检测人员:梁晓璠

产品名称：16 米天线主反射体

测量依据及要求：RMS≤0.4

辅助工具：SV 软件计算

测量坐标点，记录了最大偏差、最小偏差、均值等

测量结果：RMS：0.280

合格

抽 2：产品名称：馈源除冰吹雨装置

测试内容：自动、吹雨、吹雪、驱鸟、动力配电箱、本地控制、远程控制、性能、加热器温度、风机性能、温度传感器温度、灵敏度、尺寸等

测试结果：合格

检验员：李项托

结论：本产品经测试检验合格，准予出厂。

抽 3：产品名称：标准时间同步装置

型号规格：ZCTF100

执行标准：DL/T 1100.1-2009

产品编号：20259053

输出格式：NIP, IRIG

检验项目：外观与装配质量、卫星锁定时间、输出信号 1PPS、输出信号 1PPM、输出信号 1PPH、串行输出数据 RS232/485、IRIG-B 码输出、NTP 网络对时、绝缘电阻

检验结果：合格

检验人：李项托



抽 4：产品名称：100-500MHz 频段收发馈源

检验依据：《天津光电 100-500MHz 对周馈源测试大纲测试大纲》

测试仪器：矢量网络分析仪

性能指标检验结果：检验内容为工作频段、电压驻波比，极化方式和输出端口形式。合格

外观工艺检验结果：满足要求。

抽查了外包部件到货检验记录，检验人：张浩楠 检验部件包含：XKU 馈源套筒部件、电动极化部件、AET 天线座架等，检验结果均为合格。详见审核记录

销售过程运行的策划和控制

公司产品实现的策划主要是依据商务部与客户确认的产品和服务的要求，组织相关人员和部门，进行产品实现的策划，并输出相应的文件。

1、策划了销售服务流程：

产品销售流程：

沟通洽谈---合同评审---采购产品---发货---客户验收

关键/需确认过程：销售过程

特殊过程：无

2、识别了相应的产品执行标准：

GB/T 9410-2008 移动通信天线通用技术规范、GJB 2669-1996 野战短波通信天线通用规范、GB50922-2013 天线工程技术规范、GB/T 38889-2020 天线及接收系统的无线电干扰 天线测量 车载天线及系统、GB 11291.1-2011 工业环境用机器人 安全要求、GB/T 12642-2013 工业机器人 性能规范及其试验方法、GB/T 26154-2010 装配机器人 通用技术条件、GB/T 20721-2022 自动导引车 通用技术条件等。

3、所需的资源：

工作人员共：13 人，包括管理人员、办公室人员、研发人员、销售人员等，所有岗位的人员，经过相关培训并考核，均能满足所在岗位的能力要求，均具备相应能力

办公设备有电脑、打印机、无线网络等办公设施

组织对服务质量进行检查、对顾客满意度进行调查，保留了相应记录。

4、制定了管理目标和考核办法。

5、企业根据要求策划编制销售服务规范、进货检验规范等，策划进厂检验记录、成品检验报告等记录表格，对过程和服务质量进行监控。

自体系运行以来，策划未发生变更；如发生变更，变更前，评审非预期变更的后果。

与顾客有关的过程

现场与商务部负责人沟通，公司主要是微波射频通信设备设计、研发和销售；智能监测机器人设计、研发和销售；集成电路芯片销售；应用软件开发及销售。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

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；

查公司合同，均符合要求，查见相应的合同评审记录表，主要从以下方面对合同进行了评审：客户订单的要求，付款方式，验货、交付方式

目前沟通渠道畅通

与外部供方有关的活动

企业编制了《采购控制程序》，对本公司销售产品进行采购控制。

负责人介绍：对供应商实行动态管理，定期进行合格供方评价，必要时进行现场确认，业务部从供方资质、供货能力、技术状况、售后能力、价格情况、供方信誉等方面进行比较，选择合格的外部供方，总经理审批后列入合格供方。

编制《供方评定记录表》，经总经理批准后，纳入公司合格供方，见《合格供方名录》。行政综合部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：减速机、卫星同步时钟、卫星天线、加工件、馈源网路、机器人底盘、电源模块、集成电路芯片等；

外包过程：产品运输、产品部件加工；

提供有《合格供方名录》，编制：刘美娇 批准：舒玉春 日期：2025年6月1日

查，合格供方名录：

供方名称	提供产品/服务
上海减速机械厂有限公司	减速机
南京诺煌电气科技有限公司	卫星同步时钟、卫星天线
石家庄市鼎泰科技开发有限公司	加工件
西安拓飞复合材料有限公司	馈源网路
北京可安可智能科技有限公司	机器人底盘
河北红方科技有限公司	电源模块
货拉拉	产品运输

。。。。。

经查对供方进行了评价，提供有《供方评定记录表》，企业主要从公司资格、产品质量、价格合理程度、供货及时性、售后服务、产品环保和安全符合性等指标对供方进行评价。抽查供方评定记录表，符合要求。

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。



## 服务提供的控制

企业编制并实施了《服务控制程序》《服务输出检验指导书》等指导文件，对产品和服务销售过程进行控制。

目前主要提供产品为：微波射频通信设备设计、研发和销售；智能监测机器人设计、研发和销售；集成电路芯片销售；应用软件研发及销售

1) 获得规定以下内容的文件化信息：

(1) 提供的服务或执行的活动的特征：

确定产品和服务的要求：客户要求、相关行业要求或者法律法规、国标/行标等。

(2) 要达到的结果：销售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。

确定了销售服务流程：沟通洽谈---合同评审---采购产品---发货---客户验收

在文件中明确了销售产品和服务的质量标准、监督检查及保证客户满意的要求，基本满足标准要求。

销售实施均按客户合同实施，合同内容对提供产品/服务的信息、质量要求（执行的标准规范）、交付时间、交付后的要求等规定明确，满足标准要求；

2) 获得适宜的监测资源

在销售服务过程中，通过销售服务质量检查与考评的方法进行监视和测量，并填写《顾客满意度调查》，对销售服务进行监视和测量；当有可追溯性要求时，通过采购、销售合同，进出货记录等进行追溯；

3) 在适当阶段实施监视和测量活动

负责人介绍，采购产品采用直供方式，由供方直接发往需方，运输及装卸有供方负责，合同已经明确。

提供有《服务质量检查表》，按月进行考核，从销售人员仪表、标识的佩戴情况；销售服务设施维护使用及完好情况；销售环境的保持；接待质量（包括来人来电）；电话记录的及时、完整、清晰情况；制定需求计划和采购计划并实施采购；商品的运输；订购商品的验收；商品的储存；顾客要求评审的及时性；提供产品的质量合格率；顾客沟通及时性、主动性；顾客投诉的及时处理；合同的执行情况跟踪；顾客产品使用情况回访；销售服务情况回访等方面进行了考核，抽检查记录：2025年7月31日、2025年9月30日、2025年12月31日检查记录，均为合格，检查人：程宏磊

4) 使用适宜的基础设施并保持适宜的环境

销售过程主要设备设施是电脑、打印机等资源，由公司按岗位人员提供。

设备设施满足销售服务的要求。

销售服务过程不涉及特种设备。

销售过程中对环境没有特殊要求；办公环境适宜，满足销售服务的需求。

5) 配备胜任的人员

对销售服务过程人员确定了任职要求，对销售人员及过程能力定期进行确认。商务部不涉及特种作业人员。

查现场：销售现场干净整洁，电脑、打印机及网络运行正常，现场巡视办公秩序良好，符合该公司的规定要求。销售人员正在进行某项目标书的制作，向客户确认了相关产品的技术标准、实施周期等信息，将相关信息进行整理，并准备进行公司内部会议评审，确定是否能达到客户需求。负责人解答了销售人员转述



的客户关于产品的相关问题。

#### 6) 需要确认的过程

销售服务全过程是需确认过程，提供《过程确认表》，从人员、设备、方法、以往产品质量反馈情况等方面进行评定，评定结论：经确认：办公设备、人员资格、销售服务规范满足服务的质量要求。可依照以上评定要素进行销售服务活动。 批准：程宏磊 日期：2025.6.1

该过程自确认后，人员、工作流程没有变更发生，没有发生再确认的情况。

#### 7) 采取措施防止人为错误

据部门负责人介绍：销售合同和采购信息评审不认真、不按程序签订，合同履行与顾客沟通不及时，容易造成供货不及时和产品不符合要求的人为错误。公司进行人员培训，按程序审核、批准合同和落实责任人，防止了人为错误的发生。

另对销售服务过程中的服务质量进行监督检查，发现问题及时提出进行改进，目前还没有发生过人为错误。

#### 8) 产品放行、交付和交付后活动的实施

产品交付后，客户在确认后在送货单上签字，反馈给公司。

服务的放行：

编制了《采购控制程序》、《不合格服务控制程序》等指导文件，明确了对采购品、销售服务过程质量、成品实施监视和检查。检验主要依据顾客要求和行业标准等。

公司销售的产品采用直供的方式，签订销售、采购合同后，按合同约定，由供方直接发往买方，客户收到货后，对产品数量、合格证、质量报告等进行验收，验收合格后在验收单或验收报告上签字。

市场部经理负责对销售服务过程的服务质量进行监督检查。

企业编制了《销售服务规范》《销售服务考核办法》，规定了销售服务过程中服务的质量标准等。

提供有销售服务质量检查表。

与企业沟通中了解，企业采购产品一般由项目负责人自行采购，到货后由采购人核对外观、数量、型号等相关信息，并无文档记录，但会要求供货方提供产品合格证，已与企业沟通，建议后期规范管理，保留内部到货检验记录。

抽合格证：

抽 1：产品名称：可扭矩形软波导组件 供货方：上海淇玥高温线缆有限公司 型号：BRA70-FDM/FDP-1200-G 批号：202411-027 检验员：01

抽 2：产品名称：8 路有源合路器 供货方：星识通南京通信科技有限公司 型号：XSTCOM2150P-8N1U 批号：202411017 检验员：01

抽 3：产品名称：频段 100W 工率放大器 型号：SWPA-SCB050 批号：20241119 检验员：06

客户验收记录：

抽1-W地面天线高精度大口径反射器组件

客户名称：中国航天科技集团公司五院西安分院

提供有验收评审证明书，有评审验收小组签名，得出验收结论：“W 地面天线高精度大口径反射器组件”已按照合同书要求，完成了交付前所有工作，产品功能、性能指标满足任务书要求，交付产品和文件资料齐套完整。

抽2-4.5米天线系统

客户名称：鑫诺卫星通信有限公司



设备名称：C 波段 4.5 米天线、功放、LNB、滤波器、1 分 8 有源分路器、8 合 1 有源合路器、可扭矩形软波导，根据我方验收结果，上述终端设备包装完好，所有设备规格、型号、数量符合协议约定要求，并通过我方验收。有客户盖章。

组织未接受过上级或主管部门的监督检查。

顾客满意：

商务部负责顾客满意度的测量工作。通过电话，走访等形式，接受顾客反馈，了解顾客顾客满意度信息，发放调查表对顾客满意度进行定量测量。

另外企业介绍，产品交付至顾客接受后，当值业务人员进行回访，回访内容包括对产品质量验收情况，对产品符合要求情况，进行口头调查，对于顾客提出的问题及时解决和上报。

另每年定期集中进行书面的顾客满意度调查工作。

查企业 2025 年 10 月 10 日进行了随机的顾客满意度调查。

通过发放“顾客满意程度调查表”进行调查，发放 8 份，回收 8 份，调查主要内容：服务质量、交付及时率、价格、服务态度等方面的满意程度等，满意度调查结果显示，最终顾客满意率为 99%。达到了目标要求。

### 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

公司于 2025 年 11 月 10 日公司组织开展了质量管理体系内部审核，对公司的管理层、行政综合部、研发部、商务部等进行了审核，提供了内审计划、内审首末次会议签到表、内审检查记录表、内审报告，形成了内审结论等，内审发现 1 项不符合；现场审核已进行纠正并制定纠正措施。

公司于 2025 年 11 月 24 日公司组织开展了管理评审。采用会议形式，由总经理主持会议。管理层、行政综合部、研发部、商务部负责人均参加。提供了公司管理评审计划有编审批，会议签到表，各部门评审材料，形成了公司管理评审报告，给出了管理评审结论等，内容齐全。管理评审基本符合要求。

### 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

制定《不合格服务控制程序》，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。

与负责人沟通，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《供方评审及采购控制程序》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，由市场部协同确认后与顾客进行协商，进行补发替换或退货，同时按《不合格服务控制程序》进行处理；软件研发和产品设计中发现的不合格，及时反馈给开发设计人员，对不合格原因进行分析，确定纠正方案后，在现有系统进行修改或进行补丁升级。

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。

内审中发现的不符合，采取纠正措施，并采取相应的预防措施。管理评审提出的改进建议，已实施完毕。

基本符合。

**2) 纠正/纠正措施有效性评价:**

内审发现的不符合，形成内部审核不合格报告，有原因分析，措施，实施及有效性验证等。

管理评审中的改进，制定有措施单。日常中发现的不符合，公司通过实施纠正措施，要求相关部门举一反三并检查自己的工作，消除同类型错误的原因。基本有效。总体上看，公司纠正及改进机制已形成。自体系运行以来组织未发生投诉和事故。基本符合要求。

**3) 投诉的接受和处理情况:**

建立了投诉反馈的接受渠道，目前为止没有顾客投诉情况发生。对顾客的反馈能及时接受并顺利反馈至相应部门采取必要措施。如交期、价格、运输等的要求及变更。体系运行以来未发生重大投诉和质量事件。

**4) 企业实际情况与其预期质量目标之间存在的差距和改进机会**

综合审核现场情况，企业实际运行情况基本能达到其预期目标，基本满足体系要求；

后期可加强体系培训，提高员工对体系标准及运行的了解程度，有助于更好的与实际工作相结合，增强过程质量控制，达到预期目标。

**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）:**

受审核方河北岱芮科技有限公司，成立于2022年11月06日，注册资本1000万元人民币，企业位于河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街22号办公楼第二层211，总人数共计13人。

经营地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街22号办公楼第二层211；

审核地址：河北省石家庄市鹿泉区昌盛大街22号办公楼第二层211。

公司办公经营为租赁，提供了租赁合同：出租方（甲方）：河北博信投资有限公司 承租方（乙方）：河北岱芮科技有限公司 租期：2025年6月1日至2026年5月31日，建筑面积共约386.61平方米，设有公共办公区、会议室、试验区、经理室等，双方盖章生效。

办公区域配置有电脑，打印机、饮水机、电话、无线网络及办公桌椅等，办公场所内配有垃圾桶，设施较齐全。

特种设备：无。

监视测量仪器：盒尺、游标卡尺等。现场审核时未能提供相关设备的检验校准报告，开具不符合，与企业沟通，制定检验校准计划。

支持性设施：无食堂、无库房。

现场观察：现场办公区域环境干净整洁，设备齐全，线路走线合理；办公设备由使用人负责维护。

运行环境及资源满足组织：微波射频通信设备设计、研发和销售；智能监测机器人设计、研发和销售；集成电路芯片销售；应用软件研发及销售。

**2) 人员及能力、意识:**

编制了《人力资源管理程序》，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：质量手册和程序文件、公司体系文件、岗位操作规程、设备操作规程、关键工序人员培训、内审员审核规范、市场营销的专业基本知识，工作规范，如何达到顾客满意及采购控制、试验或检验标准（包括：国标、行业标准、企业标准、及公司检验指导性文件）、监测设备的有效使用及管理、文件及归档知识培训、消防知识学习与消防演练等内容。

编制：刘美娇            批准：舒玉春            2025.06.01

抽《培训记录表》，按计划时间进行了相关培训，有培训记录及培训评价。

另查见《岗位人员能力评价记录》，从“年龄、教育、技能、培训、工作态度、工作能力”等方面对公司的舒玉春、刘美娇、李项托、程宏磊等进行了能力评定，评定结果均为优秀。

评定日期：2025.6.1    编制：刘美娇    审批：舒玉春

现场沟通了解，公司产品设计、程序设计和开发、销售人员均有多年相关行业从业经验，能够完成公司相关产品及服务的开发、设计及销售相关工作。

通过与内审组成员刘美娇、李项托沟通发现，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，存在能力不足，开具不符合。

### 3) 信息沟通：

公司制定和执行《沟通管理控制程序》，以确保与员工及顾客就相关质量信息进行相互沟通。文件：《管理手册》第 7.4 条款；明确了信息交流、沟通、协商的基本要求。文件适宜。

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，平时有综合部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。

查见有：培训计划、内审计划、管理评审计划、管理者代表任命书等信息交流沟通记录。

沟通的方式和实施情况基本符合要求，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：

公司编制了管理体系文件，包括：管理手册、程序文件、相关管理制度等。其中方针、目标也形成了文件并纳入到管理手册中。文件覆盖了组织的管理体系范围，体现了对管理体系主要要素及其相关作用的表述，并将法律法规和标准的要求融入到体系文件中。经现场确认，该公司的体系文件基本符合 GB/T19001-2016 标准要求，体现了行业和企业特点，有可操作性和指导意义。

经与部门负责人沟通，体系运行以来，没有作废文件。

查文件的保存：行政综合部配有文件柜，各种文件均分类保存在文件柜中，便于检索和查询。综合管理部定期对其进行检查，目前各类文件保存完好。

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。

经评估，该公司文件化信息控制情况基本符合要求。

#### 四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q:微波射频通信设备设计、研发和销售；智能监测机器人设计、研发和销售；集成电路芯片销售；  
应用软件开发及销售

#### 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，河北岱芮科技有限公司的

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 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 type="checkbox"/> 有效	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 有效	<input 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:陈越 陈越



## 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](http://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。