



项目编号：21301-2025-Q

# 管理体系审核报告

## （第二阶段）



组织名称：北京国保金泰信息安全技术有限公司

审核体系：质量管理体系

审核组长（签字）：王冰

审核组员（签字）：王冰

报告日期：2025年9月3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](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：王冰

组员：



受审核方名称：北京国保金泰信息安全技术有限公司

## 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
A	王冰	组长	审核员	2024-N1QMS-1456075	33.02.01,33.02.02

### 其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	张宇昊/李富山	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：中华人民共和国宪法；中华人民共和国民法典；中华人民共和国刑法；中华人民共和国标准化法；中华人民共和国招标投标法实施条例；中华人民共和国公司法；中华人民共和国消费者权益保护法；中华人民共和国政府采购法；中华人民共和国产品质量法。

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：质量管理体系 要求（GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015）；软件工程 产业互联网操作系统开发成本度量规范（GB/T 36964-2018）；企业控制系统集成 第 1 部分：模型和术语（GB/T 20720.1-2019）；计算机过程控制产业互



联网操作系统开发规程（GB/T 26327-2010）；信息技术行业职业技能 第 3 部分：软件开发（DB21/T 2347.3-2014）；计算机过程控制软件开发规程（SJ/T 10367-1993）；软件开发与文档编制（SJ 20778-2000）；网络化制造系统集成模型（GB/T 25488-2010）；企业控制系统集成 第 1 部分：模型和术语（GB/T 20720.1-2019）；信息技术 职业技能规范 第 4 部分：系统集成（DB21/T 1793.4-2016）

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）。合同/协议

## 1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年09月03日上午至下午实施审核。

审核覆盖时期：自 2024年12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:网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务

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：北京市北京经济技术开发区科谷一街 8 号院 5 号楼 2 层 201

办公地址：北京北投亦庄产业园 8 号楼 7 层 701。

经营地址：北京北投亦庄产业园 8 号楼 7 层 701。

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 02 日 上午 09:00 至下午 13:00 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 生产/服务过程控制；

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:综合部 Q7.2

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 2 日前提提交审核组长。

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 3 日前。

2) 下次审核时应重点关注：



本次不符合的验证；运行策划和控制；生产/服务过程控制；绩效测量和监视；

3) 本次审核发现的正面信息：

该公司管理体系能够持续有效运行，未发生质量投诉。人员质量意识等较好。相关资质手续保持有效。资源比较充分，能保证方针和目标方案的实现。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

最高管理者对管理体系高度重视和支持，并对标准有一定程度的理解和掌握，积极组织督促和管理各部门，严格贯彻执行管理体系要求，从而确保管理体系正常运行。

2) 风险提示：

本次不符合的验证；公司内审员能力需提高，管理层对体系的掌握程度需提高，管理人员加强体系文件学习。

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：1997-07-28，体系实施时间：2024-12-01

2) 法律地位证明文件有：

法律证明文件：营业执照（统一社会信用代码 911101081023656172），经营范围覆盖认证范围，有效期内。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：11 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：

Q:网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务

现场确认流程：

研发服务：

需求分析评审---设计---开发---测试---交付验收---售后服务

集成服务及技术服务：

接受合同→项目规划→硬件采购→软件研发→软硬件集成→出厂验收→交付→交付后技术服务

三、组织的管理体系运行情况及其有效性评价

3.1 管理体系的策划

符合 基本符合 不符合

企业确定了与其宗旨和战略方向相关并影响其实现质量管理体系预期结果的能力的各种外部和内部因素。能够对这些内外部问题通过网站获取、调查研究、定期内部总结等方式进行监视和评审。



企业确定了与质量管理体系有关的相关方，并确定了这些相关方的需求和期望。对相关方和需求进行管理。企业在策划质量管理体系时，确定需要应对的风险和机遇，以确保质量管理体系能够实现其预期结果，增强有利影响，预防或减少不利影响，实现改进。

最高管理者在确定的管理体系范围内建立、实施并保持了质量方针。

质量方针：服务至诚，精益求精，管理规范，进取创新

质量方针包含在管理手册中，符合标准要求。经总经理批准，与管理手册一起发布实施。为了适应组织宗旨和不断变化的内、外部环境，在每年管理评审会议上对管理方针的持续适宜性进行评审。为达到管理方针最终实现，总经理及各职能部门负责人通过培训、宣传等方式使全体员工都充分理解并坚持贯彻执行。并将管理方针通过相关方告知提供给适宜的相关方。管理方针的制定适宜有效。

最高管理者制定了公司管理目标。

公司质量总目标：

研发项目交付合格率 100%；

项目验收合格率 100%

顾客满意率≥90 分

管理目标在《管理手册》中进行了规定并已形成了文件，组织对目标进行了分解及考核。现场抽查 2025 年第一季度目标、指标完成情况监控记录，均达到了既定目标。

企业规定了需要对质量管理体系进行变更时，应考虑到变更目的及其潜在后果；质量管理体系的完整性；资源的可获得性；责任和权限的分配或再分配。确保质量管理体系的完整性。

依照 GB/T19001-2016 标准，结合实际情况，围绕质量方针、质量目标设置了组织机构，配置了必需的资源，确定了实现目标的过程、资源以及持续改进的相应措施，对员工进行了适宜的培训等。

为了确保获得合格产品和服务，确定了运行所需的知识。内部来源，知识产权；经历；从失败和成功项目得到的经验教训；得到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。外部知识包括：标准；学术交流；专业会议，从顾客或外部供方收集的知识。为应对不断变化的需求和法律趋势，企业策划进行了质量管理体系标准及相关知识的再培训、招聘有技能的技术人员等方式对确定的知识及时更新。

编制了《文件和记录控制程序》等，符合标准和企业实际。企业根据 GB/T19001-2016、标准和实际，编制了管理体系文件，包括：a) 形成文件的管理方针和管理目标。b) 《管理手册》、《程序文件》。c) 标准所要求的形成文件的程序。d) 为确保管理体系过程的有效策划、运行和控制的文件等。e) 为提供符合要求及管理体系有效运行的证据而建立的记录，包括标准所要求的记录。识别产品标准：中华人民共和国宪法；中华人民共和国民法典；中华人民共和国刑法；中华人民共和国标准化法；中华人民共和国招标投标法实施条例；中华人民共和国公司法；中华人民共和国消费者权益保护法；中华人民共和国政府采购法；中华人民共和国产品质量法；质量管理体系要求（GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015）；质量管理体系基础和术语（GB/T 19000-2016/ISO 9000:2015）；软件工程 产业互联网操作系统开发成本度量规范（GB/T 36964-2018）；企业控制系统集成 第 1 部分：模型和术语（GB/T 20720.1-2019）；计算机过程控制产业互联网操作系统开发规程（GB/T 26327-2010）；信息技术行业职业技能 第 3 部分：软件开发（DB21/T 2347.3-2014）；计算机过程控制软件开发规程（SJ/T 10367-1993）；软件开发与文档编制（SJ 20778-2000）；网络化制造系统集成模型（GB/T 25488-2010）；企业控制系统集成 第 1 部分：模型和术语（GB/T 20720.1-2019）；信息技术 职业技能规范 第 4 部分：系统集成（DB21/T 1793.4-2016）等。通过文件审核和审核确认，《管理手册》等符合标准要求、法律法规和企业实际，具有可操作性。

### 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

通过现场了解以及沟通，确定认证覆盖范围为：Q：网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务

产品实现的过程和活动的管理控制情况：

企业最高管理者为增强顾客满意，确保顾客和适用的法律法规的要求得到满足，对建立、实施、保持和改进质量管理体系做出了承诺。建立和实施并初步形成了纠正、预防和持续改进机制。严格执行了体系文件规定要求，认真贯彻执行 GB/T 19001-2016 标准，产品质量稳定并符合产品标准和顾客要求。实现了企



业方针和目标，达到了预期结果。

企业建立了较完善的人力资源、基础设施、工作环境、技术信息、资金等资源确定和提供等渠道，能够确保满足建立、实施、保持、改进质量管理体系，提供符合要求的产品的实际需求。

企业在策划建立质量管理体系时较充分地识别了所需的过程，包括产品实现所需的过程，包括明确顾客及其规定用途和已知的预期用途所必需的要求、适用的法律法规要求、组织附加的要求，对各种要求进行评审，确认可以满足要求，并传递到相关岗位。

企业明确了所提供产品的质量目标和要求、文件和资源的需求，所需的过程和产品监视与测量活动及接收准则，所需的记录表格等。

按照产品实现的流程，通过查阅记录、现场观察、与岗位人员面谈，表明在软件的开发实现的策划，顾客要求的识别和评审、采购、服务提供的控制、标识和可追溯性、顾客财产、产品防护、以及监视和测量设备的控制等能够按照规定准则正常运行，并保证提供产品符合规定的要求。

经查，该组织策划了实现流程图，经识别，

现场确认流程：

研发服务：

需求分析评审---设计---开发---测试---交付验收---售后服务

集成服务及技术服务：

接受合同→项目规划→硬件采购→软件研发→软硬件集成→出厂验收→交付→交付后技术服务

需确认过程：技术服务过程

关键过程：研发过程

外包过程：产品运输

基本符合要求。

资质符合性：营业执照（统一社会信用代码 911101081023656172），经营范围覆盖认证范围。

目标考核情况：包括公司目标和各部门目标的考核情况，公司和各部门均完成了目标值，基本符合要求。

顾客满意度：公司体系运行以来向主要顾客发放了满意度调查表，顾客满意率 95 以上，达到公司目标要求。

变更的策划：《管理手册》6.3 对变更的策划进行规定，当公司确定需要对质量管理体系进行变更时，应对变更活动进行策划并根据 4.4 要求系统地实施。应考虑到：变更目的及其潜在后果；质量管理体系的完整性；资源的可获得性；责任和权限的分配或再分配。策划符合标准要求。

**产品和服务的设计开发过程：**

企业管理手册 8.3 条款，规定了设计和开发过程及相互作用，对设计开发过程进行了界定，明确了设计开发的流程为：策划--输入--控制--输出--更改。各过程要求基本符合标准要求。

业务流程：需求分析评审---设计---开发---测试---交付验收---售后服务

企业研发主要为自主研发，非根据客户需求定制开发；

### **网络安全隔离与信息交换系统（已完成项目）**

国保金泰安全隔离与信息交换系统 iGap-1000/V1.0

——策划：

现场提供：项目建议书、设计开发计划书

性质持续时间：2024.1-2025.4

项目负责人：叶海生等。

资源配置：电脑、打印机；

代码编辑软件 Visual Studio Code、移动端代码编辑软件 HBuilder、软件代码管理平台 Gitee、原型设计软件 Axure、软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter、诊断软件 VisualVM、数据库管理工具 Navicat Premium、移动端模拟器 MuMu、虚拟环境构建工具 VMware、服务器代理软件 Nginx、数据库软件 MySQL、消息代理软件 RabbitMQ、远程字典服务软件 Redis

文件的策划:策划了相关的设计开发资料，包括《项目建议书》、《设计开发计划书》等内容



人员接口控制:项目部负责本部门软件产品设计与开发相关的人员接口的控制;

过程和接收准则:建立了相关的管理制度和文件,包括《设计和开发控制程序》,对过程的控制及接收的验证都做了规定;

范围

系统名称:国保金泰安全隔离与信息隔离交换系统 iGap-1000 /V1.0(以下简称隔离交换系统)。系统分为两个子功能模块:用户管理模块和信息交换模块。本系统任务提出者为北京国保金泰信息安全有限公司,开发者为北京国保金泰研发部,用户为国家机关、社会企/事业单位。

项目概述

产品描述

随着电子政务建设的迅速发展,政务内网中所需众多的数据信息(如自然灾害的历史沿革、灾情预报、灾情现状、灾情评估、灾情发展趋势等数据以及中国经济及社会发展规模、水平及其结构等宏观经济的统计信息、证券市场行情信息等)都需要从副省级以下的政府办公网或政府外网获得。因此,副省级以上的政府部门办公网与副省级以下的政府部门办公网之间、政府内网与政府外网之间的安全隔离和信息交换需求十分迫切,信息隔离交换系统应运而生。在这里,内、外两个网络之间的应用需求是信息交换,安全需求是安全隔离。研发的信息隔离交换系统,满足涉密网络与同外网或公众网络物理隔离的非涉密网络,以及不同涉密级别网络之间受控数据交换的迫切需求,既能确保涉密信息安全、又能方便工作,促进了电子政务建设的健康发展。

隔离交换系统是一种由带有多种控制功能专用硬件在电路上切断网络之间的链路层连接,并能够在网络间进行安全适度的应用数据交换的网络安全设备。系统通常位于两个安全级别不同的两个网络之间,通过协议转换的手段,以信息摆渡的方式实现数据交换,且只有被系统明确要求传输的信息可以通过。系统通过截获在网络上传输的数据包,解析数据包,提取数据包中不包含连接信息的“纯数据”信息,根据数据包的流向通过硬件映射隔离技术在内外网间进行“纯数据”交换,交换后根据数据需要再重新构造连接信息,实现在两个级别的网络之间的安全的、完全受控的数据交换。信息隔离交换系统体系结构模型:

——输入:

现场沟通,设计开发的输入内容主要包括:功能性能需求、客户需求、法律法规、以往类似项目经验等;

提供设计开发计划书,设计开发输入清单;

查功能性能需求:

设计开发输入清单:

设计开发方案

设计开发计划书

设计开发任务书

依据标准:

《GB/T 20279-2015 信息安全技术 网络和终端设备隔离部件安全技术要求》

《涉及国家秘密的信息系统安全隔离与信息交换产品技术要求》(BMB16-2004)

《国保金泰安全隔离与信息隔离交换系统技术白皮书》

《计算机信息安全保护等级划分准则》(GB17859-1999)第三级(安全标记保护级)

《可信计算机系统评估标准》(TCSEC)

《计算机信息系统国际联网保密管理规定》

《信息安全保密教程》

主要功能要求:

各模块详细功能描述

1. X86CPU 硬件平台:基于 X86 硬件平台。

2. LinuxV7.0:基于 X86 硬件平台所适配的 LinuxV7.0 操作系统平台。

3. 身份验证:在传统的身份认证“用户名+密码”模式的基础上,结合数字证书和密码卡对用户身份进行认证与识别。

4. 用户管理:管理员采用分权管理模式,包括安全管理员、配置管理员、审计管理员。其中配置管理员可



进行用户管理、系统配置、策略更改，查看告警信息以及配置文件的导入/导出操作，审计管理员对系统的审计日志进行查看、删除、导入/导出等操作。

5. 文件管理：对传输文件的调度时间的设置、调度时间间隔的设置；传输最大文件上限的限定；文件优先级的设置；任务调度配置文件的导入/导出。

6. 网卡工作模式设置：对隔离交换系统的网卡的双工模式做手工指定（强制半双工或全双工）。

7. 网络配置：对隔离交换系统的网卡的 IP 进行设置。

8. 系统时钟同步：调整外端机系统和内端机系统的时间同步；调整外端机系统和外网的时间同步。

9. 登录失败次数限制：在用户鉴别尝试失败次数达到一定次数后，系统可锁定该用户，并将有关信息生成审计事件。允许的鉴别尝试次数仅由授权管理员设定。

10. 同一时刻登录人数限制：限制同一时刻只允许一个用户可以登录系统。

11. 登录超时设置：若用户在规定时间内未对系统进行任何操作，此用户需要再次通过身份验证后才能重新管理系统。最大超时时间仅由授权管理员设定。

12. 双机热备和负载均衡：两台服务器通过心跳线相连，当一台服务器出现故障时，另一台服务器在不需人工干预的情况下立即代替此服务器继续工作，自动保证系统能持续提供服务。多台负载均衡通过主服务器进行策略调度。

13. 测试：当隔离交换系统的内端机和外端机连接出现故障时、用户可通过简单操作命令，测试网络的连接情况；测试内外网的文件传输服务器的连接情况，并可以通过路由跟踪工具追踪到网络出现故障的具体位置。

14. 日志查询模块：记录和查询系统运行信息的基本信息。

15. 日志导入/导出：系统日志能导入与导出。

16. 日志删除：实现对日志的删除功能。

17. 系统升级：通过提供的最新升级包，用户可对系统进行自主升级。

18. 在线用户手册查询：用户可在线查询隔离交换系统的用户使用手册。

19. 数据（目的）源确认：隔离交换系统采用多种方式实现数据（目的）源的确认，例如：数字证书，IP 地址+MAC 地址绑定。

20. 密级标识检查：隔离交换系统集成国家保密研究所研发的密级标识检查系统，防止内网密级文件泄露到外网。

21. 入侵检测：检测创建入侵行为，并采用适当手段防范网络攻击。

22. 防火墙：对流经它的网络信息进行扫描，能够过滤掉一些攻击，还可以关闭不使用的端口。

23. 协议转换模块：将公用协议转换成隔离交换系统的隔离交换专用协议来保证数据的安全。

24. 协议分析与阻断：隔离交换系统使用应用层协议进行分析和控制，防止非法协议通过。

25. 文件格式检查：对被交换的文件进行类型检查，符合系统类型的文件才能进行交换，以防恶意攻击事件的发生。

26. 文件内容检查：系统内嵌关键字搜索引擎，负责对被传输文件进行内容检查，以防反动、黄色信息等非法信息传入内网。

27. 病毒查杀：实现对传输数据病毒的查杀，并可以通过网络和 GUI 管理界面进行病毒库的升级。

28. 隔离交换：采用专用隔离交换硬件，实现数据的交换。

29. 文件传输：实现数据文件双向传输。

#### 出错处理设计

本系统充分考虑各种系统错误：

采用各种形式为用户提供警告信息，例如蜂鸣报警、界面报警、邮件报警报警等等，通过分析根据设备使用场景选择操作页面报警模式；

一些关键性操作（例如删除和修改），都提供了确认机制。

查以前类似设计和开发活动：负责人介绍，公司长期从事该类设计开发活动，以往设计中积累充足的经验在本项目中运用；



查由产品和服务性质所导致的潜在的失效后果：为无法为顾客提供满足要求的服务，目前以过程、结果控制的方式规避，如真实发生，按协议约定进行处理

输入充分适宜，清晰完整，无自相矛盾等。

——输出：

输出内容：产品功能说明书，国保金泰安全隔离与信息交换系统使用手册等；

包含：系统简介模块

概述：介绍研发单位国保金泰公司背景，其参与多项科研项目，系统已广泛应用并获好评。系统硬件由内端机、外端机、安全隔离部件构成，具备多种安全检查功能和日志管理系统，支持多种功能，实现内外网安全隔离与数据交换。

系统特点：体现安全隔离、有限连通政策要求，通过多种技术手段提升安全性，拥有专用加固安全操作系统、国际领先隔离交换速度、先进驱动机制，还可选配密级标识检查及内容审查功能。

部署环境与网络连接：通常部署在政务内网和外网之间；物理接口多样，标准连接方式明确，内外网管理口有默认地址；采用 B/S 配置管理方式，需安装证书并认证后进行配置管理。

配置管理操作指南模块

管理主机安装管理证书：需安装内端机（jtsecInClient.p12、jtsecInServer.cer）和外端机（jtsecOutClient.p12、jtsecOutServer.cer）管理证书，分别说明安装步骤及查看安装情况的方法。

管理员分类：分为系统管理员（sysadmin）、安全管理员（secadmin）、审计管理员（authadmin），各自具有不同的功能权限。

内端机配置管理：涵盖管理员登录、系统管理员配置管理、安全管理员配置管理、审计管理员配置管理等内容，每个部分又细分多个子项，如系统管理员配置管理中包含账户管理、用户登录认证服务等。

外端机配置管理：外端机功能与内端机相似，添加代理服务时需与内端机对应配置等。

包括了设计开发详细设计的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

包括了生产、采购和所需的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、评审、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

包括了生产、采购和所需的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、评审、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

批准等。

——评审验证确认：

评审验证：

设计开发评审报告：项目名称：国保金泰安全隔离与信息交换系统；

项目编号：XM202401123006；

评审地点：公司；

项目负责人：叶海生，评审委员会成员：黄学俊、于鹏达、叶海生、张景东、杨鹏；

评审内容及评价：项目目标与意义、技术可行性（采用 dpdk 技术）、实施方案合理性、预期成果与效益、风险应对措施评价为“优”，预算合理性评价为“良”；

评审意见总结：项目对市场和用户有实际意义，能助力公司产品性能提升，主要优点是满足性能要求，存在实际测试最高速率需尽量靠近理论值的问题与建议；

评审结论：同意立项；

评审委员会签字：黄学俊、于鹏达、叶海生、张景东、杨鹏；

日期：2025 年 3 月 1 日。

验证确认：提供测试报告；

国保金泰安全隔离与信息交换系统测试报告

产品软件

基于 linux 内核的 JTOS 操作系统；管理端软件；客户端软件；日志管理中心软件；



## 检测环境

硬件条件

## 测试设备

PC 机 3 台；

服务器 2 台；

交换机 2 台；

安全隔离与信息交换系统一台；

网线若干。

产品基本功能要求

## 测试项目总表

编号	测试类别	测试项目
1-1	物理特性测试	硬件内部采用 2+1 硬件结构
1-2	物理特性测试	有效阻断网络间所有网络协议
2-1	系统管理测试	WEB 管理方式测试
2-2	系统管理测试	WEB 管理员身份鉴别测试
2-3	系统管理测试	WEB 管理员权限测试
2-4	系统管理测试	WEB 用户管理测试
2-5	系统管理测试	WEB 时间标设置测试
2-6	系统管理测试	HTTP 代理服务测试
2-7	系统管理测试	FTP 代理服务测试
2-8	系统管理测试	SMTP、POP3 代理服务测试
2-9	系统管理测试	代理服务身份鉴别测试
2-10	系统管理测试	HTTP 协议分析及病毒过滤测试
2-11	系统管理测试	FTP 协议分析及病毒过滤测试
2-12	系统管理测试	SMTP、POP3 邮件过滤及病毒过滤测试
3-1	日志审计系统测试	日志管理员登陆
3-2	日志审计系统测试	用户日志内容查询测试
3-3	日志审计系统测试	用户日志备份导出及删除功能测试
3-4	日志审计系统测试	管理员登陆操作日志审计测试
3-5	日志审计系统测试	日志审计数据的安全测试

测试编号：1-1 测试类别：物理特性测试

测试项目	内部采用 2+1 硬件结构
测试要求：	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检测设备使用 2+1 硬件结构，两套独立主机系统和一套安全隔离器件。</li> <li>2. 安全隔离硬件卡是两套独立主机系统之间唯一的物理连接通道。</li> </ol>	
测试步骤：	
步骤一：	
打开机箱检查设备是否为两套独立主机系统和一套安全隔离器件。	
步骤二：	
检查安全隔离硬件卡是否为两套独立主机系统之间唯一的物理连接通道。	
测试记录：	



步骤	预测结果	测试结果
1	设备使用了 2+1 物理结构，两套独立主机系统，一套安全隔离器件独立的由内端机隔离卡、外端机隔离卡组成。	符合
2	安全隔离器件是 2 套主机的唯一物理连接通道。	符合

另抽其余测试信息，均为符合；

### 网络安全隔离与信息交换系统研发（进行中项目）

——策划：（处于策划阶段）

现场提供：项目建议书、设计开发计划书

性质持续时间：建议日期：2025.6.2

文件的策划:策划了相关的设计开发资料，包括《设计和开发控制程序》《设计开发任务书》等内容

人员接口控制:项目部负责本部门软件产品设计与开发相关的人员接口的控制；

过程和接收准则：建立了相关的管理制度和文件，包括《设计和开发控制程序》，对过程的控制及接收的验证都做了规定；

预期功能本系统将主要具有以下几方面的功能。

实现芯片级高速数据隔离交换

隔离交换系统将采用自主研发生产的基于技术的高速数据隔离硬件器件，保障系统运行在高安全性和保密性的状态下。

实现应用层数据过滤及传输

隔离交换系统将提供应用层数据过滤及传输功能，支持专用数据交换协议。

实现密级标识及内容审查

隔离交换系统将集成由国家保密技术研究所研制的密级标识检查系统，防止内网密级文件泄露到外网。

用户认证与授权

隔离交换系统将提供各种形式的用户认证和授权方式，例如：数字证书认证方式。

防病毒

隔离交换系统将集成防病毒模块，可以通过网络和 GUI 管理配置界面进行病毒库的升级。

管理配置

用户可通过 GUI 进行管理配置，其中 GUI 管理配置提供独立网络接口，以保证更高安全性。

日志分析

隔离交换系统将提供完善的日志分析工具，可以通过 GUI 方式进行日志的查询、维护，日志分析需要通过系统身份认证，系统支持日志的导入导出。

双机热备和负载

为了保障应用的高可靠性，隔离交换设备支持两台设备之间的双机热备的工作模式，以及多台隔离设备之间支撑的应用访问负载均衡功能。

该项目处于需求分析策划阶段，暂无输入输出控制信息；

### 网络安全隔离与信息单向导入系统研发（已完成项目）

——策划：

现场提供：项目建议书、设计开发计划书

性质持续时间：2024.3-2025.6；项目负责人：叶海生等。

资源配置：电脑、打印机；

代码编辑软件 Visual Studio Code、移动端代码编辑软件 HBuilder、软件代码管理平台 Gitee、原型设计软件 Axure、软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter、诊断软件 VisualVM、数据库管理工具 Navicat



Premium、移动端模拟器 MuMu、虚拟环境构建工具 VMware、服务器代理软件 Nginx、数据库软件 MySQL、消息代理软件 RabbitMQ、远程字典服务软件 Redis

文件的策划:策划了相关的设计开发资料,包括《项目建议书》、《设计开发计划书》等内容

人员接口控制:项目部负责本部门软件产品设计与开发相关的人员接口的控制;

过程和接收准则:建立了相关的管理制度和文件,包括《设计和开发控制程序》,对过程的控制及接收的验证都做了规定;

范围

系统名称:国保金泰网络安全隔离与信息单向导入设备 iGap-6000/V1.0(以下简称单向导入设备)。系统分为两个子功能模块:用户管理模块和信息单向传输模块。本系统任务提出者为北京国保金泰信息安全有限公司,开发者为北京国保金泰研发部,用户为国家机关、社会企/事业单位。项目概述

产品描述

该设备完全遵照国家在2002年1月颁布的《计算机信息系统联网保密管理规定》第二章〈保密制度切从实际出发〉第六条规定的“涉国家秘密的计算机信息系统,不得直接或间接地与国际互联网其他公共信息网络相联接,必须实行物理隔离。”文件要求,真正实现内网和外网的物理隔离,彻底解决了内网的安全问题。国保金泰公司根据国内特有的网络结构,根据国家在网络管理的相关规定,运用国际上最先进的数据控制手段,创造性的提出了无回馈光单向传输技术,并将此技术运用在国保金泰公司的系列隔离交换产品上。国保金泰国保金泰网络安全隔离与信息单向导入设备(简称单向导入设备)具有内容检查功能和协议检查功能。同时系统提供完备的原始日志和方便的日志查询管理系统,方便管理员监控系统和通信情况,方便对信息的审计。

——输入:

现场沟通,设计开发的输入内容主要包括:功能性能需求、客户需求、法律法规、以往类似项目经验等;提供设计开发计划书,设计开发输入清单;

查功能性能需求:

设计开发输入清单:

设计开发方案

设计开发计划书

设计开发任务书

依据标准:

《GB/T 20279-2015 信息安全技术 网络和终端设备隔离部件安全技术要求》

《涉及国家秘密的信息系统安全隔离与信息交换产品技术要求》(BMB16-2004)

《国保金泰安全隔离与信息单向导入设备技术白皮书》

《计算机信息安全保护等级划分准则》(GB17859-1999)第三级(安全标记保护级)

《可信计算机系统评估标准》(TCSEC)

《计算机信息系统国际联网保密管理规定》

《信息安全保密教程》

主要功能要求:

各模块详细功能描述

1. 操作系统安全:应用安全操作系统作为安全设备的基础保障,阻止非法用户利用操作系统的安全漏洞绕过安全产品,保证设备的整体安全。
2. 身份验证:在传统的身份认证“用户名+密码”模式的基础上,结合数字证书和密码卡对用户进行认证与识别。
3. 用户管理:管理员采用分权管理模式,包括安全管理员、配置管理员、审计管理员。其中配置管理员可对系统进行用户管理、系统配置、策略更改,查看告警信息以及配置文件的导入/导出操作,审计管理员对信息单向导入系统的审计日志进行查看、删除、导入/导出等操作。
4. 文件管理:对传输文件的调度时间的设置、调度时间间隔的设置;传输最大文件上限的限定;文件优先级的设置;任务调度配置文件的导入/导出。



5. 网卡工作模式设置：对单向导入设备的网卡的双工模式做手工指定（强制半双工或全双工）。
6. 网络配置：对单向导入设备的网卡 IP 进行设置。
7. 系统时钟同步：调整外端机系统和内端机系统的时间同步；调整外端机系统和互联网的时间同步。
8. 登录失败次数限制：在用户鉴别尝试失败次数达到一定次数后，系统可锁定该用户，并将有关信息生成审计事件。允许的鉴别尝试次数仅由授权管理员设定。
9. 同一时刻登录人数限制：限制同一时刻只允许一个用户可以登录系统。
10. 登录超时设置：若用户在规定时间内未对系统进行任何操作，此用户需要再次通过身份验证后才能重新管理系统。最大超时时间仅由授权管理员设定。
11. 双机热备：两台服务器通过心跳线相连，当一台服务器出现故障时，另一台服务器在不需要人工干预的情况下立即代替此服务器继续工作，自动保证系统能持续提供服务。
12. 测试：当单向导入设备的内端机和外端机连接出现故障时，用户可以同过简单操作命令，测试网络的连接情况；测试内外网的文件传输服务器的连接情况，并可以通过路由跟踪工具追踪到网络出现故障的具体位置。
13. 日志查询模块：记录和查询系统运行信息的基本信息。
14. 日志导入/导出：对系统日志能导入和导出。
15. 日志删除：实现对日志的删除功能。
16. 系统升级：可通过提供的升级包自主对系统进行升级。
17. 在线用户手册查询：可查询单向导入设备的在线使用手册。
18. 数据源确认：单向导入设备采用多种方式实现数据源的确认，例如：数字证书，IP 地址+MAC 地址绑定。
19. 目的源确认：单向导入设备采用多种方式实现目的数据源的确认，例如：数字证书，IP 地址+MAC 地址绑定。
20. 密级标识检查：单向导入设备集成国家保密研究所研发的密级标识检查系统，防止内网密级文件泄露到外网。
21. 入侵检测：检测入侵行为，并采用适当手段防范网络攻击。
22. 防火墙：对流经它的网络信息进行扫描，能够过滤掉一些攻击，还可以关闭不使用的端口。
23. 协议转换模块：可将通用协议转换成信息单向导入系统的单向发送/接收专用协议来保证数据的安全。
24. 协议分析与阻断：对单向导入设备使用应用层协议进行分析和控制（非法协议不能通过）。
25. 文件格式检查：对被单向导入的文件进行类型检查，符合系统类型的文件才能进行导入，以防恶意攻击事件的发生。
26. 文件内容检查：系统内嵌关键字搜索引擎，负责对被传输文件进行内容检查，以防反动、黄色信息等非法信息传入内网。
27. 病毒查杀模块：实现对传输数据病毒的查杀，并可以通过网络和 GUI 管理界面进行病毒库的升级。
28. 数据定向获取：外端机定向获取特定数据。
29. 数据定向推送：内端机定向推送特定数据。
30. 自纠错自校验：将自主研发的自纠错、自校验应用于光单向传输，保障单向传输数据的完整性。
31. 安全隔离：采用基于 HRI™技术的光单向发送/接收卡，此卡是连接内端系统和外端系统的唯一数据通道，仅传输外网到内网的数据。
32. 文件传输：实现数据文件单向导入。

#### 出错处理设计

本系统充分考虑各种系统错误：

采用各种形式为用户提供警告信息，例如蜂鸣报警、界面报警、邮件报警报警等等，通过分析根据设备使用场景选择操作页面报警模式；

一些关键性操作（例如删除和修改），都提供了确认机制。

查以前类似设计和开发活动：负责人介绍，公司长期从事该类设计开发活动，以往设计中积累充足的经验在本项目中运用；



查由产品和服务性质所导致的潜在的失效后果：为无法为顾客提供满足要求的服务，目前以过程、结果控制的方式规避，如真实发生，按协议约定进行处理

输入充分适宜，清晰完整，无自相矛盾等。

——输出：

输出内容：产品功能说明书，国保金泰网络安全隔离与信息单向导入设备 iGap-6000/V1.0 指导性文档等；

系统概述：依《计算机信息系统联网保密管理规定》设计，核心为无回馈光单向传输技术，具备内容 / 协议检查、日志管理功能，7 大核心特点保障安全（如无反向通路、双系统冗余等）。

产品结构：双主机（内 / 外端机）+ 专用隔离交换模块，含光单向传输部件，支持数据源鉴别、5 类管理员分权管理，附加防火墙、病毒过滤等功能。

安装与配置：部署于路由器 - 交换机间，GUI 管理，需配置内 / 外端 IP；含物理 / 网络部署图，应用分定向获取、单向导入、定向推送 3 步流程。

功能介绍：光通讯单向传输、单向数据导入、安全认证、文件格式检查、精准目录控制、GUI 管理、日志审计、集中管理等核心功能。

配置管理操作指南：含管理证书安装、外端机登录、3 类管理员配置（系统 / 安全 / 审计）、安全管理（绑定 / 认证策略）、服务管理（启停 / 用户配置）、日志审计、运行管理（网络测试 / 系统状态查看）、内端机差异化配置。

安全文件传输用户配置：安装客户端软件，配置发送端（IP / 端口 / 目录等）、接收端（IP / 端口 / 接收目录等）参数，实现文件加密传输。

包括了设计开发详细设计的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

包括了生产、采购和所需的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、评审、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

包括了生产、采购和所需的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、评审、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

批准等。

——评审验证确认：

评审验证：

设计开发评审报告：项目名称：国保金泰安全隔离与信息单向导入设备；

项目编号：XM202401123001；

评审时间：2025 年 1 月 19 日；

评审地点：公司；

项目负责人：于鹏达；

评审委员会成员：黄学俊、于鹏达、叶海生、张景东、杨鹏；

评审内容及评价：项目目标与意义、技术可行性（采用 dpdk 技术）、实施方案合理性、预期成果与效益、风险应对措施评价为“优”，预算合理性评价为“良”；

评审意见总结：项目对市场和用户有实际意义，能助力公司产品性能提升，主要优点是满足性能要求，存在实际测试最高速率需尽量靠近理论值的问题与建议；

评审结论：同意立项；

评审委员会签字：黄学俊、于鹏达、叶海生、张景东、杨鹏；

日期：2025 年 1 月 19 日。

验证确认：提供测试报告；

国保金泰网络安全隔离与信息单向导入设备 iGap-6000/V1.0 测试文档

旨在验证设备在软硬件、功能、性能及安全保密等方面是否符合规范要求。设备由内端机处理单元、外端机处理单元（均采用龙芯 CPU + 中标麒麟系统）、光单向隔离模块及安全文件传输客户端软件组成，核心功能涵盖单向数据传输、安全审计、安全管理、用户鉴别，测试环境需 2 台 PC 机、2 台服务器、2 台测



试设备及中标麒麟系统，并通过特定 IP 配置搭建网络拓扑。

测试用例覆盖四大核心功能，单向数据传输验证了硬件结构、文件单向传输、数据源鉴别等 8 项内容，均满足双主机光纤连接、文件精准单向传输等要求；安全审计确认日志信息完整、可检索导出且具备防丢失机制；安全管理实现三员分立（系统 / 安全 / 审计管理员）及配置导入导出；用户鉴别保障管理员与用户需正确账号密码（8 位数字字母组合）且有登录失败限制。此外，安全保密要求明确身份鉴别需多技术组合、管理员权限相互制约、审计记录全面可管理，整体测试结果均符合规范。

网络安全隔离与信息单向导入系统研发（进行中项目）--策划阶段

提供国保金泰网络安全隔离与信息单向导入设备 iGap-6000/V1.0 国产飞腾平台开发设计文档

在策划阶段，只对主要功能与范围做了策划

功能介绍

本系统将主要具有以下几方面的功能。

实现芯片级光单向传输

单向导入设备将采用自主研发生产的基于技术的高速数据隔离硬件器件，保障系统运行在高安全性和保密性的状态下实现数据无回馈单向传输。

实现应用层数据过滤及传输

单向导入设备将提供应用层数据过滤及传输功能，支持专用数据交换协议。

实现密级标识及内容审查

单向导入设备将集成由国家保密技术研究所研制的密级标识检查系统，防止内网密级文件泄露到外网。

用户认证与授权

单向导入设备将提供各种形式的用户认证和授权方式，例如：数字证书认证方式。

防病毒

单向导入设备将集成防病毒模块，可以通过网络和 GUI 管理配置界面进行病毒库的升级。

管理配置

用户可通过 GUI 进行管理配置，其中 GUI 管理配置提供独立网络接口，以保证更高安全性。

日志分析

单向导入设备将提供完善的日志分析工具，可以通过 GUI 方式进行日志的查询、维护，日志分析需要通过系统身份认证，系统支持日志的导入导出。

双机热备和负载均衡

为了保障应用的高可靠性，隔离交换设备支持两台设备之间的双机热备的工作模式，以及多台隔离设备之间支撑的应用访问负载均衡功能。

由独特的设计结构所带来的其他功能

由于单向导入设备将采用独特的设计结构，所以系统天生便具有阻挡网络攻击、防止未知攻击、以硬件方式保护内网的功能。

一般约束

安全和保密方面

安全隔离与信息信息交换研制开发过程中将严格执行国家相关保密安全管理规定，严格遵循 BMB16-2004 的要求。

硬件限制

单向导入设备将采用龙芯 3A3000 和中标麒麟 V7.0 及高速数据隔离交换卡。可以在非常温上稳定高效的长时间无错误运行。

运行温度：0 — 45 摄氏度；

非运行温度：-20 — 65 摄氏度；

相对湿度：10 — 90% @ 40 摄氏度，非冷凝。

暂无其他资料；

视频信息交换系统研发（已完成项目）



——策划：

现场提供：项目建议书、设计开发计划书

性质持续时间：2024.2-2025.2；项目负责人：叶海生等。

资源配置：电脑、打印机；

代码编辑软件 Visual Studio Code、移动端代码编辑软件 HBuilder、软件代码管理平台 Gitee、原型设计软件 Axure、软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter、诊断软件 VisualVM、数据库管理工具 Navicat Premium、移动端模拟器 MuMu、虚拟环境构建工具 VMware、服务器代理软件 Nginx、数据库软件 MySQL、消息代理软件 RabbitMQ、远程字典服务软件 Redis

文件的策划:策划了相关的设计开发资料，包括《项目建议书》、《设计开发计划书》等内容

人员接口控制:项目部负责本部门软件产品设计与开发相关的人员接口的控制；

过程和接收准则：建立了相关的管理制度和文件，包括《设计和开发控制程序》，对过程的控制及接收的验证都做了规定；

## 2、目标用户

所有需要设备支持 GB/T 28181-2022 协议代理的用户。

## 二、预期产品

可实现需求功能的视频协议代理软件，获得公安一所《GB/T 28181-2022》软件测试报告。

计划项目负责人及项目组织架构

项目负责人：叶海生

软件模块：叶海生

界面开发：张云杨

## 六、项目计划

视频网闸支持 GB/T 28181-2022 协议开发任务。

叶海生开发任务：

1. 配合产品部布置海康视频平台，学习海康视频平台使用方法。
2. 在原有的功能模块上新增 GB/T 28181-2022 协议 tcp 传输视频码流。
3. tcp 传输需要支持主动模式和被动模式。
4. 如果为新增文件，下载到本地，记录入本地查找表。

张云杨开发任务：

1. 根据新开发的程序配置项，进行管理界面配置的更新。
2. 根据新开发的程序执行方式，进行管理界面调度相关的更新。

——输入：

现场沟通，设计开发的输入内容主要包括：功能性能需求、客户需求、法律法规、以往类似项目经验等；提供设计开发计划书,设计开发输入清单；

查功能性能需求：

设计开发输入清单：

设计开发方案

设计开发计划书

设计开发任务书

依据标准：

《GB/T 20279-2015 信息安全技术 网络和终端设备隔离部件安全技术要求》

《涉及国家秘密的信息系统安全隔离与信息交换产品技术要求》（BMB16-2004）

《国保金泰安全隔离与信息单向导入设备技术白皮书》

《计算机信息安全保护等级划分准则》（GB17859—1999）第三级（安全标记保护级）

《可信计算机系统评估标准》（TCSEC）

《计算机信息系统国际联网保密管理规定》

《信息安全保密教程》



主要功能要求：

## 一、项目描述

### 1、需求描述

支持国标 GB/T 28181-2022 标准。在海康视频平台环境下开发视频代理程序。

此项目要求:当用户在视频平台看观看视频时，用户可以选择视频传输模式（udp 模式，主动 tcp 模式，被动 tcp 模式）。Udp 模式已经支持，这次主要添加 tcp 主动模式和 tcp 被动模式。

当用户使用主动 tcp 模式时，网闸收到视频请求包后会动态的在用户认证端开启媒体端口（tcp 监听），等待用户来连接，当用户过来连接后，设备会将连接请求准确代理到下级平台的监听 ip 端口上，当连接建立后，下级平台就会将视频码流通过建立的连接进行传输。

当用户使用被动 tcp 模式时，网闸收到视频请求包后会动态的在接入认证端开启媒体端口（tcp 监听），等待下级平台过来连接，当下级平台过来连接后，设备会将连接请求准确代理到接收视频的 ip 端口上，当连接建立后，下级平台就会将视频码流通过建立的连接进行传输。

本系统充分考虑各种系统错误：

采用各种形式为用户提供警告信息，例如蜂鸣报警、界面报警、邮件报警报警等等，通过分析根据设备使用场景选择操作页面报警模式；

一些关键性操作（例如删除和修改），都提供了确认机制。

查以前类似设计和开发活动：负责人介绍，公司长期从事该类设计开发活动，以往设计中积累充足的经验在本项目中运用；

查由产品和服务性质所导致的潜在的失效后果：为无法为顾客提供满足要求的服务，目前以过程、结果控制的方式规避，如真实发生，按协议约定进行处理

输入充分适宜，清晰完整，无自相矛盾等。

——输出：

输出内容：产品功能说明书，国保金泰双向双向视频交换系统 V1.0 用户使用手册等；

国保金泰双向视频交换系统 V1.0 主要部署于视频专网与其他网络、不同安全级别网络之间，核心作用是实现授信内部系统或用户对视频数据的安全受控使用，不仅能确保仅传输特定视频信息，还可将视频数据流与控制信令分信道传输，通过解析过滤视频协议和数据，构建白名单实时视频交换安全体系。该系统采用“2+1”硬件结构，由内网单元、外网单元及双向隔离部件组成，内网单元连接网络 A，外网单元连接网络 B，二者通过双向隔离部件完成跨网络信息交换，部署方式灵活，支持单套设备独立部署，也可多套并行部署以实现热备与负载均衡。

系统配置需先完成管理员证书安装，内网与外网单元均需安装 danxiang\_external\_clientKey.cer 和 danxiang\_external\_clientKey.p12 两类证书，其中 p12 证书私钥密码为“password”，安装后需在浏览器“个人”及“受信任的根证书颁发机构”选项中验证，确保内网单元证书“jtsec.in”、外网单元证书“jtsec.out”安装成功。证书安装完成后，管理员通过指定 Web 地址登录系统，内网单元管理地址为 <https://192.168.3.217:8443>，外网单元为 <https://192.168.3.218:8443>，默认系统管理员账号“sysadmin”，密码\*\*\*。

登录后，系统管理员可进行多维度配置管理。账户管理模块支持添加、修改、删除系统管理员账户，橙色对话框标注项为必填信息；配置管理中，网卡配置可修改通讯口、管理口 IP 地址、网关、系统时钟等参数，修改后需点击“保存”生效，应用规则为选配模块，可支持特殊视频协议与视频文件传输，具体需咨询厂商技术支持；运行管理模块能查询系统状态（CPU、内存、硬盘占用）、系统进程，还提供 ping、tracert 等网络调试工具，便于排查网络问题。

核心的视频应用配置需内网与外网单元协同完成，通过添加视频代理模块实现内外网视频平台的信令交换、单向视频流推送及历史视频点播下载。配置时需选择对应视频协议（如国标 GB28181、行标 DB33、RTSP 等主流协议），设置服务名称、本地监听地址、SIP 端口、最大媒体数等参数，外网单元还需额外配置内网视频平台（上级平台）的服务器 IP 地址，确保两端参数匹配，从而实现跨网络视频数据的安全交换与受控访问。

包括了设计开发详细设计的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和



开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

包括了生产、采购和所需的信息及接收准则，产品安全和正常使用所必需的产品特性等，能够满足设计和开发输入的要求。设计和开发输出文件在发放前，经过了相关人员校对、评审、相关部门负责人会审、部门负责人批准等。

——评审验证确认：

评审验证：

设计开发评审报告：评审委员会成员为黄学俊、于鹏达、叶海生、张景东、杨鹏。在项目目标与意义、技术可行性、实施方案合理性等方面，除预算合理性为“良”外，其余评价均为“优”，其中项目目标与意义方面可获取公安一所测评报告。总体来看，项目对市场、用户有实际帮助，能助力公司产品性能提升，且取得报告可避免被控标，但存在时间较紧迫的问题。最终评审结论为同意立项，评审委员会成员均签字确认。日期：2025.3.7

验证确认：提供测试报告：

本测试报告（编号 JTSEC/JL—82—（YF180801））针对视频 GB/T28181-2022 标准符合性开发项目开展客户确认测试，测试于 2025 年 4 月 4 日进行，由叶海生、张景东担任测试人，采用按实际应用测试的方式。核心测试在德清广电机房开展，重点验证 28181-2022 协议功能及视频传输协议兼容性，测试结果均符合要求。

具体测试中，28181-2022 协议相关功能表现正常，下级平台可正常向上级平台完成注册、推送目录信息及发送保活包，上级平台也能顺利向下级平台发送实时视频请求、回放视频请求及云台控制命令；同时，视频传输所依赖的 UDP 协议与 TCP 协议均运行正常，两项核心测试内容结论均为合格，测试人及审批人信息已在报告中明确标注。

**视频信息交换系统研发（进行中项目）-策划阶段**

提供立项书：

视频 GB/T35114-2017 标准符合性开发

预期产品

可实现需求功能的视频协议代理软件，获得公安一所《GB/T 35114-2017》软件测试报告。

视频网闸支持 GB/T 35114-2017 协议开发任务。

叶海生开发任务：

1. 配合产品部布置海康视频平台，学习海康视频平台使用方法。

2. 在原有的功能模块上新增 GB/T 35114-2017 协议 tcp 传输视频码流。

3. tcp 传输需要支持主动模式和被动模式。

4. 如果为新增文件，下载到本地，记录入本地查找表。

张云杨开发任务：

1. 根据新开发的程序配置项，进行管理界面配置的更新。

2. 根据新开发的程序执行方式，进行管理界面调度相关的更新。

策划阶段，暂无其他文件；

--设计开发过程中适宜的监视测量设备的使用

监视测量设备：测试软件：软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter；

设计开发由测试人员根据测试用例进行测试，保留关于测试“BUG”结果；组织对服务质量进行检查、对顾客满意度进行调查，制定了相应表格。

设计开发过程中适宜的基础设施和环境：

设计开发人员使用的电脑由公司提供，配置等级均采用同型号中高配。保证过程顺利进行，资源保证。同时，设计开发使用办公场，采光好，有空调/暖气，办公环境舒适，适于设计人员静心创意，精心设计。

--设计和开发的更改，以上项目没有发生较大更改，设计差错在控制过程中已予以更正。如有重大变更会依



据管理手册 8.3 设计和开发的变更进行控制；

设计开发过程控制基本有效。

**与产品和服务要求有关的要求的评审：**

由商务部经理确认与产品有关的要求：

1、适用的法律法规要求，销售服务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：包括需求内容、交付、价格、供货期、服务等方面的要求，通过合同、发货单等形式予以确认。

该企业主要负责，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项目部负责。合同/订单：合同/订单由销售人员对需求内容、交付、价格、供货期、服务等信息确认后，以微信、电话或面对面的形式经总经理审核、沟通的形式进行评审并与客户签订合同/订单。

经询问和查看，合同形式为电子版签订、书面签订，均有相关人员/单位签字、盖章。

现场与项目部负责人沟通了解，销售方式采取线上或线下销售，销售渠道：客户引见、市场开拓等形式进行销售；该公司主要依据顾客要求进行产品的销售，各过程均满足法律法规要求，未出现违法违规问题。

**Q：网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务**

查销售情况：

1、与 北京兴盈通达科技有限公司签订销售合同 ---网络安全隔离与信息单向导入系统研发集成及技术服务  
签订日期：2025 年 2 月 12 日；

服务内容：产品：安全隔离与信息单向导入系统 V1.0，其中 iGap - 6100 型号有 2 台，iGap - 5000 型号有 1 台。

技术服务：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务

2、与中国兵器装备集团信息中心有限责任公司签订销售合同 ---网络安全隔离与信息单向导入系统研发集成及技术服务

签订日期：2025 年 5 月 07 日；

服务内容：产品：网络安全隔离与信息单向导入系统 V1.0”，其型号为 iGap - 5000，采购数量是 1 台。

技术服务：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务

3、与宁波茂升至远网络科技有限公司签订销售合同 ---网络安全隔离与信息交换系统研发、集成及技术服务

签订日期：2025 年 5 月 06 日；

服务内容：产品：安全交换系统 V5.0（型号 JTSDE - 310 - WG2，数量 1 套）、安全隔离与信息交换系统 V1.0（型号 iGap - 3100 - WG1，数量 1 台）。

技术服务：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务

4、与陕西龙阳信息工程有限公司签订销售合同 ---网络安全隔离与信息交换系统研发、集成及技术服务

签订日期：2024 年 11 月 14 日；

服务内容：产品：安全隔离与信息交换系统，其型号为 iGap - 1000，采购数量是 1 台。

技术服务：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务

5、与乌鲁木齐英耐特数据技术有限公司签订销售合同 ---网络安全隔离与信息交换系统研发、集成及技术服务

签订日期：2025 年 6 月 19 日；

服务内容：产品：安全隔离与信息交换系统 V1.0，其型号为 iGap - 3100，采购数量是 1 台。

技术服务：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务

6、与北京兴盈通达科技有限公司签订销售合同 ---视频信息交换系统的研发、集成及技术服务

签订日期：2025 年 4 月 18 日；

服务内容：产品：国保金泰视频信息交换系统 V3.0，设备型号为 G2000 - JN1800；

国保金泰安全隔离与信息交换系统 V1.0，设备型号为 iGap - 1000 - 2000G；

国保金泰集控探针系统 V1.0，设备型号为 JTCMP - 410。



技术服务：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务  
7、与北京兴盈通达科技有限公司签订销售合同 ---视频信息交换系统的研发、集成及技术服务  
签订日期：2025年6月16日；

服务内容：产品：国保金泰视频信息交换系统 V3.0，设备型号 G2000 - JN1800；

国保金泰安全数据交换系统 V3.0，设备型号 JTSDE - 310 - W100；

国保金泰安全隔离与信息交换系统 V1.0，设备型号 iGap - 1000 - G1284H1；

国保金泰集控探针系统 V1.0，设备型号 JTCMP - 410；

国保金泰集中监控与管理系统 V3.0，设备型号 JTCM - 210；

国保金泰视频信息交换系统 V3.0，设备型号 G2000 - JS1600。

技术服务：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务  
以上合同明确了产品功能、需求、合同金额、合同结算、验收、甲乙双方责任、违约责任等。

另抽其他合同，均符合要求。

另外，该公司确定并收集了产品质量法、民法典等相关法律法规，将其中的相关要求作为与产品有关要求的补充。该公司目前在销售服务提供过程中没有附加要求。

### 外部提供的过程、产品和服务的控制

公司制定《外部供方控制程序》进行控制，用于对质量/环境/安全有影响的采购产品的控制及供方选定、评价。

商务部是采购的归口管理部门。负责组织供方评审、选择和对供方提供服务的控制，对供方提供的服务的经济性、及时性质量负责，对物资采购计划的编制及组织实施负责。对供方提供的服务的验证工作负责，对供方质保能力的评价负责。负责对供方生产能力的评价负责。

企业外包过程：产品运输。

提供《合格供方名录》，共 5 家合格供方，包括：京东、阿里云、北京交通大学、雪峰山（北京）技术有限公司、供方名称 供应的产品名称/类别

北京乐研科技股份有限公司 工控机

航天联志技术有限公司 服务器

芯盛智能科技（湖南）有限公司 硬盘

北京东大金智科技股份有限公司 光纤模块

北京光润通科技发展有限公司 网卡

深圳依时货拉拉科技有限公司 产品运输

京东物流股份有限公司 产品运输

检查供方评定情况，商务部提供了《供方调查评价表》。

《供方调查评价表》显示，从是否资质齐全、价格是否合理、服务态度、交货周期、意见处理等方面对供应商能力进行评定，评定合格后纳入合格供应商名录。

抽查评定情况：

——供应商名称：航天联志技术有限公司

主要供应产品：服务器

从是否资质齐全、价格是否合理、服务态度、交货周期、意见处理等方面对供应商能力进行评定

评价结论：列入合格供应商名录；批准人：黄学俊 2024.12.1

——供应商名称：芯盛智能科技（湖南）有限公司

主要供应产品：硬盘

从是否资质齐全、价格是否合理、服务态度、交货周期、意见处理等方面对供应商能力进行评定

评价结论：列入合格供应商名录；批准人：批准人：黄学俊 2024.12.1

——供应商名称：北京东大金智科技股份有限公司

主要供应产品：光纤模块

从是否资质齐全、价格是否合理、服务态度、交货周期、意见处理等方面对供应商能力进行评定



评价结论：列入合格供应商名录；批准人：批准人：黄学俊 2024.12.1

合格供方名录内企业均进行供方评定；

抽查合同签订情况：

京东办公用品采购属于网上购买，电子要约方式，提供采购订单截图；

深圳依时货拉拉科技有限公司 产品运输

京东物流股份有限公司 产品运输

一单一结，网上下单，电子要约，查阅相关截图；

其余提供合同信息如下：

提供与航天联志技术有限公司的合同，签约日期 2025.4.17；供应产品内容：服务器

提供与北京乐研科技股份有限公司的合同，签约日期 2025.7.30；供应产品内容：工控机、网闸

提供与北京东大金智科技股份有限公司的合同，签约日期 2025.5.20；供应产品内容：光模块

提供与北京光润通科技发展有限公司的合同，签约日期 2025.7.29；供应产品内容：光纤网卡

提供与芯盛智能科技（湖南）有限公司的合同，签约日期 2025.7.28；供应产品内容：固态硬盘

以上合同均包含质量标准、付款条件、交付、双方责任等，双方均盖章；

抽查进货检验记录：

现场与部门负责人沟通，采购办公产品通产先进行外观数量等初步检验，后续在使用过程中进行验收，如使用过程中有问题，会及时联供应商处理；

采购的其余业务相关产品，详见项目部 Q8.6 记录；

基本满足要求；

#### 查生产/服务提供过程、产品和服务放行情况：

公司策划了程序文件、管理制度等，明确了受控条件包括：

**服务的内容主要有：**计算机应用网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务；

**拟提供服务、拟获得结果表现形式为：**可运行的软件产品、系统集成服务及售后技术服务，具体特性以合同约定的需求为准；

#### 执行的业务流程：

研发服务：

需求分析评审---设计---开发---测试---交付验收---售后服务

集成服务及技术服务：

接受合同→项目规划→硬件采购→软件研发→软硬件集成→出厂验收→交付→交付后技术服务

需确认过程：技术服务过程

**依据的标准：**客户技术要求、合同要求、所属行业应该执行的相关国家标准（规范）、行业标准、地方标准及相关的法律法规要求，如：《关键信息基础设施安全保护条例》《网络安全审查办法》《网络数据安全条例》《信息安全等级保护管理办法（等保 2.0）》《商用密码管理条例》《网络产品安全漏洞管理规定》《网络安全专用产品目录及相关认证制度》《技术标准与规范》GB/T 20279-2024《网络安全技术 网络和终端隔离产品技术规范》、GB/T 37934-2019《信息安全技术 工业控制网络安全隔离与信息交换系统安全技术要求》、GB/T 28181-2022《公共安全视频监控联网系统 信息传输、交换、控制技术要求》、GB/T 22239《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求（等保 2.0）及配套测评 / 设计类标准》、商用密码应用相关标准（GM/T）、《信息技术安全评估准则》（GB/T 18336）

执行的作业文件有《服务过程控制程序》、《与顾客有关的过程控制程序》等；

#### 过程控制情况：

**对研发过程控制：**主要体现在设计开发过程的控制，经现场沟通，主要体现在设计阶段的需求评审、编码阶段的代码质量走查和不同阶段进行的测试；详见 Q8.3

需确认过程：技术服务过程

关键过程：研发过程



《需确认过程评审确认表》显示，2024年12月10日对技术服务过程开展评审。人员资格方面，技术服务人员有3年以上工作经验，能力达标；设备状况良好，能满足需求；技术条件上，人员按有效作业指导书作业；过程记录经评定为合格。结论为该服务过程具备实现结果的能力，确认为合格，评审人员为于鹏达、黄学俊。

《关键过程确认记录》，评审日期：2024.12.10；

关键过程名称：研发过程；

评审项目涉及人员资格、设备状况、技术条件、记录等方面，结论为研发过程具备实现结果的能力，确认该过程合格；

评审或确认人员签名：于鹏达、黄学俊；

编制 / 日期：于鹏达 2024.12.10；

审批 / 日期：黄学俊 2024.12.10。

### 一、系统集成项目审核

企业提供的网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的集成服务，主要是在企业本地完成网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的硬件组装、软件配置、联调测试，输出“即插即用”的整套可用系统，确保交付客户后仅需基础部署即可正常运行。以下分别提供各范围的集成方案及记录：

#### 1、网络安全隔离与信息交换系统集成；

提供集成方案：

##### （一）集成目标

本地完成硬件组装、隔离策略配置及功能验证，输出可直接部署的“隔离 + 交换”一体化系统，确保满足跨网数据安全交换与边界防护需求。

##### （二）核心流程

模拟环境搭建：在集成车间搭建“内网 - 隔离区 - 外网”模拟拓扑，配置测试服务器、终端及流量生成工具，匹配客户实际网络接口类型（如千兆电口 / 光口）。

硬件集成：组装网闸主机、接口扩展模块、加密卡等硬件，连接模拟拓扑链路，通过 ping 测试、链路指示灯检查完成物理连通性验证。

软件与策略配置：加载隔离系统固件，配置数据交换规则（如文件类型过滤、关键字拦截）、访问控制策略（IP 黑白名单）及日志审计功能，绑定内外网接口地址。

测试验收：开展功能测试（跨网文件传输、协议过滤）、性能测试（并发连接数、数据吞吐量）及合规测试（符合 GB/T 20279 标准），输出测试报告后封装设备并附配置文档。

提供集成工作记录：

#### 项目一：延安市公安局 110 报警平台联动--已交付项目

集成负责人：黄学俊

开始日期：2024年11月

本地测试结论：根据现场环境进行了业务测试，根据提供的服务器端口和 IP 地址，设备进行相应配置后，进行访问测试，并验证访问的响应时间、批量请求的连接数、批量访问下请求时间是否有增加，以及对业务的访问是否有日志记录。根据以上测试，产品满足批量请求访问低延迟、以及访问可根据地址、时间、结果的状态进行查询。

#### 项目二：宁波市公安局公安网络安全通信建设项目--正在进行中的项目

集成负责人：杨鹏等

开始日期：2025年8月25日；预计交付日期：2025年9月10日

目前正在进行的工作描述：业务方提供了新的传输需求，在原有数据库同步的基础上增加、数据库同步异构得功能、mysql 同步达梦、目前针对异构，已经在内部搭建环境、进行数据库抽取后 sql 语句的转换功能开发，手动测试 sql 语句的准确性，并对连接库的驱动进行相应的调整。



## 2、网络安全隔离与信息单向导入系统

### 网络安全隔离与信息单向导入系统本地集成方案

#### （一）集成目标

本地实现单向导入硬件部署、单向传输规则固化，确保系统仅支持“源端→目标端”单向数据流转，杜绝反向数据渗透风险。

#### （二）核心流程

单向环境模拟：搭建“可信区（源端）- 单向导入设备 - 非可信区（目标端）”测试环境，部署数据发送 / 接收终端，禁用反向通信链路。

硬件集成：组装单向导入主机、光隔离模块、数据缓存模块，通过单纤单向光模块连接源端与目标端，确保物理层杜绝反向传输通道。

单向规则配置：加载单向导入专用软件，配置数据导入类型（如数据库同步、文件批量导入）、传输速率限制及完整性校验规则，关闭所有反向通信端口。

测试验收：验证单向传输功能（源端数据可正常导入目标端，反向发送请求被拦截）、异常场景测试（断网恢复、数据冲突处理），出具单向性合规报告后包装交付。

#### 项目一：单向导入设备采购--已交付项目

集成负责人：叶海生等

开始日期：2025年5月

本地测试结论：根据现场环境进行了业务测试，服务器部署传输客户端，进行文件传输，并验证传输后文件的完整性、传输批量文件，验证是否可以正常接收，并对传输的文件名称对传输日志进行查询，溯源文件的传输过程。根据以上测试，产品满足文件批量的单向传输、日志的溯源查询。

#### 项目二：单向网闸物资采购--正在进行中的项目

集成负责人：叶海生

开始日期：2025年8月30日；预计交付日期：2025年9月20日

目前正在进行的工作描述：业务方提供了新的同步需求，在业务的时间环境中，分为源端和目标端，在源端的环境中，存在时间服务器，目标端环境中，无时间服务器无法获取时间，需要将源端的时间同步到目标端中，并对目标端提供时间服务，进行时间的同步，误差在1秒。针对单向同步时间的需求，目前内部搭建相应的时间服务器，单向进行获取时间后进行同步、服务器已经搭建完毕，对单向的时间获取和同步功能还在开发中。

## 3、视频信息交换系统

### 视频信息交换系统本地集成方案

#### （一）集成目标

本地完成视频设备组装、联网参数配置及交换功能调试，输出支持视频流汇聚、转发、存储的标准化系统，确保与客户现有视频平台无缝对接。

#### （二）核心流程

视频模拟环境搭建：搭建模拟监控场景（接入摄像头、NVR、视频服务器），配置与客户一致的视频编码格式（如 H.265）、传输协议（如 GB/T 28181）及网络带宽环境。

硬件集成：组装视频交换主机、编解码模块、存储阵列，连接摄像头与服务器，通过视频管理软件完成设备统一注册与上线。

软件与参数配置：配置视频流转发规则（如按需调阅、组播分发）、存储策略（循环覆盖、定时备份）及权限管理（分级查看权限），对接模拟平台完成协议适配。

测试验收：开展视频传输测试（画面流畅度、延迟）、交换功能测试（多终端同时调阅）及兼容性测试（与客户平台对接稳定性），编制操作手册后打包交付。

#### 项目一：军警民联防平台建设项目--已交付项目

集成负责人：黄学俊等

开始日期：2025年6月

本地测试结论：根据 GB/T28181 平台提供的相关平台地址、信令端口，视频交换设备对视频平台进行接入



配置，上下级平台进行注册，完成点位推到，并在上级平台进行视频点播、回放、对摄像头的推拉摇移的验证、以及多路同时点播的相应时间。根据以上测试、产品满足了 GB/T28181 平台的注册、视频点位的推送、以及视频的实时浏览和下载功能。

## 项目二无锡市公安交警视频安全接入平台--正在进行中的项目

集成负责人：叶海生等

开始日期：2025 年 9 月 1 日；预计交付日期：2025 年 9 月 20 日

目前正在进行的工作描述：业务方提供了新的 Agent 需求，需要再边界设备上安装 Agent 软件，对设备的硬件信息、cpu、系统版本、网卡地址、流量信息、日志中的告警日志等信息，上传到业务方的集中监控平台中，进行设备状态的检测，需要根据接口信息开发相应的程序进行部署安装，目前在整理接口文档，并根据文档需求搭建本地测试环境，进行验证。

## 二、技术服务

内容：企业向客户销售产品的同时，提供远程调试、电话支持、故障排查及方案优化等远程技术服务

### 提供技术服务记录：

--技术服务工作记录表，

■日期： 2025-6-10 客户：兵器装备；相关产品：单向导入服务人：黄景项；服务方式：网络；服务需求：客户反应业务传输异常，接收端收不到文件。

处理过程：指导查询在用户服务器中的客户端程序的日志信息，日志中出现端口失败的情况；根据端口失败的情况进行排查，网络中的防火墙策略导致了，连接异常；调整防火墙策略后，业务恢复正常；

■日期： 2025-8-15 客户：军油；相关产品：安全隔离与信息交换；黄景项；服务方式：网络；服务需求：业务 Web 界面访问失败。

处理过程：1：根据用户描述，远程登录设备；

2：查询设备配置的服务状态，以及网口状态；

3：验证用户业务查看失败信息；

4：根据失败信息，在设备上网络验证，验证到目标服务器的 ip 和端口的状态是否正常；

5：验证后到目标服务器 IP 正常，端口连接状态失败，反馈用户。

6：业务方对目标服务器端口进行修改，没有在网闸设备上修改；

7：修改正确的端口后，测试访问业务后正常；

■日期： 2025-5-3 客户：无锡公安局；相关产品：视频交换系统；服务人：黄景项；服务方式：网络；服务需求：视频平台无法正常注册。

处理过程：1：根据业务方提供的信息远程到设备；

2：登录设备后，进入设备后台进行视频服务状态的检测、日志的查询；

3：日常中显示正常接收注册包，注册包转发到上级后没有回包；

4：反馈给上级平台后，上级平台对注册信息进行调整；

5：平台调整后，可正常给设备进行回包；

6：业务方验证注册，并进行点播后恢复正常；

### 监视测量资源和监视测量活动：

软件设计开发的监视测量设备：设计开发过程中使用监视测量软件：软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter 网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务监视测量活动：设计开发活动验证、设计开发由测试人员根据测试用例进行测试，保留关于测试“BUG”结果和测试报告；配备数字多用表、温湿度计、测线器、卷尺、游标卡尺等监视测量设备，在研发及集成过程进行监控；

### 适宜的基础设施和环境；研发、集成、技术服务使用的系统、工具等；

代码编辑软件 Visual Studio Code、移动端代码编辑软件 HBuilder、软件代码管理平台 Gitee、原型设计软件 Axure、软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter、诊断软件 VisualVM、数据库管理工具 Navicat



Premium、移动端模拟器 MuMu、虚拟环境构建工具 VMware、服务器代理软件 Nginx、数据库软件 MySQL、消息代理软件 RabbitMQ、远程字典服务软件 Redis、螺丝刀、热熔胶、以太网交换机、标签打印机；

测试软件：软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter 。其余基础设施见 Q7.1.4

胜任人员包括资格：公司设计开发、系统集成人员，有多年从业经验，经过培训及能力评价，满足目前公司运营要求。

**防止人为错误的措施：**设计开发过程过程的控制经过评审、验证和客户确认；设计开发的输出由各部门评审后，方可放行；上述措施实施有效。服务的提供过程中采用合同模板、合同评审、客户验收等工序防错。

#### **实施放行、交付和交付后活动：**

##### **对原材料的控制：提供采购产品检验记录：**

--名称：海光服务器；型号及数量：2808IX - H04 台；合同编号：AL - YXSD25 - A0119；到货时间：2025/4/21；检验员：陈红波；审核员：杨鹏；检验时间：2025.4.22；审核时间：2025.4.23；结论：检验合格，可入库。

--名称：固态硬盘；型号及数量：DXC2S65S227970C 1 块、DXC51S28277970C010 10 块；合同编号：HNXS - SQ - 20250728 - 174；到货时间：2025/8/4；检验员：陈红波；审核员：杨鹏；检验时间：2025.8.5；审核时间：2025.8.6；结论：检验合格，可入库。

--名称：海光平台；型号及数量：GBIT - 2U - 6840（825G 电 - 网闸）16G×2/2 台；合同编号：LYXS - 20250425020；到货时间：2025/6/21；检验员：陈红波；审核员：杨鹏；检验时间：2025.6.22；审核时间：2025.6.23；结论：检验合格，可入库。

放行（过程）：在研发过程中，会根据阶段进行测试，测试通过后进入下一开发阶段；详见 Q8.3 测试报告；

##### **成品检测：软硬件集成完毕后，会进行成品检测：提供成品检测记录：**

检验日期为 2024 年 12 月 16 日；国保金泰网络安全隔离与信息单向导入系统（型号 iGap - 6100，产品序列号 QDLJ20R1212A - 241207），在外观检查、标识一致性、软硬件一致性、装箱检验等项目中，除部分非关键项外，主要检验项目均符合要求，外观检查、标识一致性、装箱检验的检验结果均为合格；

检验日期：2025 年 5 月 8 日。合同编号：JT - ZJ - 20230406；产品名称：国保金泰安全数据交换系统 V3.0（安全隔离设备）；

产品型号：JTSDE - 310 - WG、JTSDE - 310 - QG；产品序列号：WSLJ20R1284A - 230901、QSLJ20R128A - 230901；检验结果：外观检查、标识一致性、装箱检验均为合格；检验人：宋子怡；合同编号：JT - ZJ - 20221224；检验日期：2024 年 9 月 8 日。产品名称：国保金泰安全隔离与信息交换系统 V1.0、国保金泰安全数据交换系统 V3.0（非可信服务器）、国保金泰安全数据交换系统 V3.0（可信服务器）；产品型号：iGap - 1000 - 6280、JTSDE - 310、JTSDE - 310；

产品序列号：WSLJ20R1284A - 230902、FSB20R404AA - 230901、FSB20R404AA - 230902；检验结果：外观检查、标识一致性、装箱检验均为合格；设备类型：合同机；检验人：宋子怡；

并且企业定期会进行三方检测，提供三方检测报告，详见附件；

##### **交付及交付后活动**

交付方式：负责人介绍，产品在企业本地完成软件硬件集成与测试后，经过成品检验，成品通过物流或者货拉拉的方式送至客户现场后，企业通过小葵花等桌面软件协助企业进行远程调试；

交付过程：安装部署：客户按照安装指南产品的安装，企业进行必要的远程指导，确保系统在客户环境中能够顺利运行。用户培训：为客户提供级系统使用培训，培训内容可以包括功能介绍、操作流程、常见问题处理等，使客户能够熟练使用系统。

验收确认：客户对系统进行试运用，在合同约定期限内，确保系统满足客户的需求和合同约定的标准进行验收，验收通过后，由客户签署验收报告。

售后服务：根绝合同约定期内，提供技术服务；及时响应客户在使用过程中遇到的问题和反馈，远程提供技术支持服务，定期对系统进行更新和优化。超过约定的免费期后，会与客户另行协商技术服务事宜，根据不同的技术服务，进行报价；

##### **查项目交付及客户验收情况；**

1/项目名称：无锡市公安交警视频安全接入平台；



供方：北京国保金泰信息技术有限公司；  
 需方：北京兴盈通达科技有限公司；  
 签收时间：2025 年 5 月 8 日；  
 签收产品信息：  
 国保金泰视频信息交换系统 V3.0，型号 G2000 - JN1800，数量 2 套；  
 国保金泰安全隔离与信息交换系统 V1.0，型号 iGap - 1000 - 2000G，数量 1 套；  
 国保金泰集控探针系统 V1.0，型号 JTCMP - 410，数量 1 套。  
 2/合同编号：JT - BJ - 20250212；  
 供方：北京国保金泰信息技术有限公司；  
 需方：北京兴盈通达科技有限公司；  
 签收时间：2025 年 2 月 19 日；  
 签收产品信息：  
 国保金网络安全隔离与信息单向导入系统 V1.0，型号 iGap - 6100，数量 2 台；  
 国保金网络安全隔离与信息单向导入系统 V1.0，型号 iGap - 5000，数量 1 台。  
 3/项目名称：军警民联防平台建设项目；  
 供方：北京国保金泰信息技术有限公司；  
 需方：北京兴盈通达科技有限公司；  
 签收时间：2025 年 7 月 30 日；  
 签收产品信息：  
 国保金泰视频信息交换系统 V3.0，型号 G2000 - JN1800，数量 1 套；  
 国保金泰安全数据交换系统 V3.0，型号 JTSDE - 310 - W100，数量 1 套；  
 国保金泰安全隔离与信息交换系统 V1.0，型号 iGap - 1000 - G1，数量 1 台；  
 国保金泰集控探针系统 V1.0，型号 JTCMP - 410，数量 2 台；  
 国保金泰集中监控与管理系统 V3.0，型号 JTCM - 210，数量 1 台；  
 国保金泰视频信息交换系统 V3.0，型号 G2000 - JS1600，数量 1 套。  
 均见接收单位盖章及签字；  
 企业的服务过程、产品放行过程基本符合要求

### 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

经调阅相关记录确认，企业在 2025 年 6 月 4 日-5 日策划和实施了完整的内审。内审员经过了标准培训，对内审方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法，并得到了有效实施。内审记录清晰完整，并表明内审员具备必要的能力和能够保持独立性，提出了 1 项不符合，形成内部审核不合格报告，判标准确，对不符合项责任部门进行了分析原因、采取纠正、纠正措施并验证了有效性。内审报告表述清楚，对质量管理体系的符合性和运行有效性进行了评价，并得出结论意见，基本符合标准要求。整改情况：提供不符合报告，于 2025.06.06 完成整改，  
 审核现场与企业内审员沟通，内审员对内审知识比较欠缺，还需要加强持续培训学习。对于能力方面开具的不符合。  
 企业最高管理者在 2025.6.15 进行了管理评审，管理评审由总经理主持，管理评审目的明确，输入充分，管理评审记录表明评审真实有效，管理评审输出提出 1 项改进建议，于 2025.06.18 完成。管理评审真实有效。

### 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

策划保持《不合格、纠正及持续改进控制程序》，规定了发现不合格应采取纠正措施的具体要求，并按要求进行了控制，基本符合企业实际和标准要求。

**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也检查自己的工作，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，能够形成自我完善自我提高的良性循环机制。自体系运行以来组织未发生顾客投诉和质量事故。基本符合要求。

**3) 投诉的接受和处理情况:**

建立了对外交流的渠道，可接收外部投诉及建议，年度无质量环境安全事故发生，也没有发生相关方投诉，现场也没有发现顾客投诉资料。基本符合要求。

**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）:**

企业位于北京北投亦庄产业园 8 号楼 7 层 701。企业总人数共计 11 人，其中管理人员 5 人，其他人员 6 人。

办公地址为租赁，提供租赁协议，出租方：北京中科网威信息技术有限公司。租赁房屋：北京北投亦庄产业园 8 号楼 7 层 701 室（位于北京市经济技术开发区科谷四街 1 号院）。租赁面积：600 平方米建筑面积。房屋用途：无特别约定时，仅限研发、办公、生产使用。2023.10.21-2029.1.5 日；其中约 100 平米为库房，储存原产料及成品；

公司办公条件满足要求，配置有电脑、电话、打印机等。其维护保养由耗材供方进行，现场设施完好。现场观察设备运行正常，设备能力稳定。

特种设备：无。

监视和测量设备：数字多用表、温湿度计、测线器、卷尺、游标卡尺；

研发、集成、技术服务使用的系统、工具等；

代码编辑软件 Visual Studio Code、移动端代码编辑软件 HBuilder、软件代码管理平台 Gitee、原型设计软件 Axure、软件测试工具 Postman、性能测试工具 JMeter、诊断软件 VisualVM、数据库管理工具 Navicat Premium、移动端模拟器 MuMu、虚拟环境构建工具 VMware、服务器代理软件 Nginx、数据库软件 MySQL、消息代理软件 RabbitMQ、远程字典服务软件 Redis、螺丝刀、热熔胶、以太网交换机、标签打印机；

办公通信设备：网络、电脑、电话、打印机等。

支持性设施：企业名下无车辆。无食堂。

办公室内设备布置合理，通道畅通，照明设施齐全，均配备了空调等设施，作业场所光线较充足。目前工作环境符合经营需要。

运行环境及资源满足组织：Q:网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务的要求。

**2) 人员及能力、意识:**

企业规定了工作人员岗位任职要求，另有人员能力评价表，在教育、培训、技能与经验方面要求做出规定。根据任职要求，对各岗位人员进行了能力评定，评定结果均符合岗位任职要求。企业为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施基本充分有效。企业相关人员基本具备相应能力和意识。基本符合要求。

**3) 信息沟通:**

企业在手册中规定了沟通内容，包含沟通的对象、沟通的主责部门、沟通的内容、方式等内容，符合标准要求。使各部门了解信息沟通渠道及要求，便于组织内各部门的协调，以确保管理体系的有效性进行。沟通内容包括：内部信息和外部信息，信息沟通渠道畅通。基本满足要求。

文件化信息的管理：



文件化信息的管理：公司编制了管理体系文件，按体系文件结构包括：管理手册、程序文件汇编、管理文件汇编等。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。文件的审批、发放、更改订控制有效。经现场确认，该公司的体系文件基本符合据 GB/T19001-2016 标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。

#### 四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q:网络安全隔离与信息交换系统、网络安全隔离与信息单向导入系统、视频信息交换系统的研发、集成及技术服务

#### 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，北京国保金泰信息技术有限公司的

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 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 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: 王冰



## 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。