

在路上
ON THE ROAD



共建合规的安全无线局域网





理事成员:

中国移动通信集团公司
中国电信集团有限公司
中国联合网络通信集团有限公司
国家密码管理局商用密码检测中心
国家无线电监测中心检测中心
西电捷通公司
北大方正集团有限公司
北京中电华大电子设计有限责任公司
中电科普天科技股份有限公司
深圳市明华澳汉智能卡有限公司
北京数字认证股份有限公司

WAPI产业联盟

理 事 长: 曹 军
秘 书 长: 张璐璐

《在路上 On The Road》编辑部

主 编: 张璐璐
编 辑: 周 园 简 练
王立华 刘剑昕

美术编辑: 周 园

WAPI产业联盟秘书处

会员服务部 标 准 化 部 市场与产业部
测试实验室 综合管理部

联络单位

ISO/IEC JTC 1/SC 6中国对口委员会
工业和信息化部宽带无线IP标准工作组

联系方式

地 址: 北京海淀区知春路27号量子芯座1608室
邮 编: 100191
电 话: 010-82351181
传 真: 010-82351181 ext.1901
邮 箱: wapi@wapia.org zhouy@wapia.org
网 站: <http://www.wapia.org.cn>
公众号:



WAPI产业联盟公众号

媒体聚焦 Media Focus

- 05 中国电力网等：龙芯中科 联盛德微电子 芯语慧联 联合发布全国产WAPI AS证书鉴别服务器
- 08 中国电子报等：WAPI产业联盟再添一项网络安全国家标准
- 11 通信世界等：WAPI产业联盟发布团体标准《信息系统无线局域网密码应用基本要求》

特别报道 Special Report

- 14 WAPI产业联盟开展系列惠企服务

WAPI 问答 WAPI FAQ

- 18 WAPI 问答（系列连载）第五部分

联盟关注 Alliance Concerns

- 24 外交部：揭穿美国在网络问题上的虚伪嘴脸 符合国际社会的共同利益
- 26 关键信息基础设施的认定和十个保护要求

产经要闻 Industrial & Economic News

- 29 习近平：科技自立自强是国家强盛之基、安全之要
- 30 国务院：《商用密码管理条例》（修订版）自7月1日起施行
- 31 交通运输部：优先采购安全可信的网络产品和服务
- 31 工信部等9部门：全面提升中小企业标准化能力
- 32 科技部等12部门：明确重点任务，加快建设北京国际科技创新中心
- 32 河南省人民政府：强化安全防护自主可控
- 33 北京市经济和信息化局：加快打造信息技术应用创新产业高地
- 33 北京市知识产权局等4部门：促进数据要素高效流通使用，释放数据要素潜能

联盟工作 Alliance Work

- 34 以党建促业务WAPI产业联盟参加“标准化知识”集体学习暨联盟诚信建设工作培训主题党日活动
- 35 北京市社会组织管理中心领导莅临WAPI产业联盟调研座谈
- 36 WAPI产业联盟召开2023年第一次理事会（总第二十八次）和监事会（总第九次）
- 37 WAPI产业联盟召开2023年第一次会员大会（总第十八次）
- 39 WAPI产业联盟召开2023年第二次标准工作及项目组会议（总第一百二十六次）
- 42 无线网络安全标准化委员会2023年第二季度主任委员会议（总第五次）顺利召开
- 43 联盟标委会召开WAPI标准体系引用实施提升工作会议
- 44 虎符TePA技术标准项目组2023年第一次会议顺利召开
- 45 信锐WAPI无线接入点系列产品通过联盟测试

新成员 New Member

- 46 WAPI产业联盟再添5家新成员 联盟会员达124家

成员与市场 Member & Marketing

- 49 国网山东信通公司首次通过WAPI接入超高压变电站通信运检业务
- 50 新华三连续7年蝉联中国SDN市场份额第一
- 51 数字认证4项网络安全国家标准获发布
- 52 信锐技术荣获第20届“深圳知名品牌”称号

产业技术论坛 Industry & Technology Forum

- 53山东电力可信WLAN（WAPI）试点案例

中国电力网等：

龙芯中科 联盛德微电子 芯语慧联 联合发布全国产WAPI AS证书鉴别服务器

【编者按】日前，龙芯中科、联盛德微电子、芯语慧联在京联合发布全国产软硬件平台的WAPI证书鉴别服务器(AS)产品TH-AS5001G，该AS产品具有高性能、高并发、大容量、高可靠、全国产等特点，目前已通过WAPI产业联盟测试。中国电力网、搜狐网、网易、IT之家等行业和媒体对此进行了报道。

以下是中国电力网的报道。



2023年6月12日,龙芯中科技术股份有限公司、北京联盛德微电子有限责任公司、西安芯语慧联信息科技有限公司在京联合发布全国产软硬件平台的WAPI证书鉴别服务器(AS)产品TH-AS5001G。

WAPI是中国无线局域网国家标准GB 15629.11系列中规范的安全技术,它采用三元对等鉴别机制和国家密码管理局批准的密码算法,实现了终端与接入点AP之间的双向身份认证和密钥管理,保障了“合法的用户接入合法的网络”,以及通信数据链路的机密性和完整性,可有效防止非法终端接入合法网络、合法终端接入钓鱼AP,以及中间人攻击、重放攻击、数据监听、数据篡改等安全威胁,是构建可信WLAN网络的重要基础和保障。

近年来,随着Wi-Fi安全问题日益突出,以及我国信创产业的蓬勃发展,各行各业对于完全自主、安全、可控的网络安全需求日益旺盛,作为可信WLAN重要基础的WAPI安全技术已被视为中短距离无线应用场景中的最佳



技术选择。WAPI安全技术中的“三元”,即终端设备、AP/AC设备、AS设备,其软硬件平台的国产化对于构建可信WLAN网络是至关重要的一环。

本次发布的TH-AS5001G,是龙芯、联盛德、芯语慧联联合开发的基于全国产软硬件平台的WAPI证书鉴别服务器(AS)产品,该产品采用龙芯自主16核高性能处理器3C5000,并配备全国产的内存、硬盘等其它组件,具备全国产硬件+全国产操作系统+自主的WAPI安全技术等特性。TH-AS5001G具有高性能、高并发、大容量、高可靠、全国产等特点,符合中国无线局域网国家标准GB 15629.11相关要求,完全满足各行各业对于建设可信WLAN网络的需求,可有效保障用户使用WAPI网络时的规模性、安全性、合规性、稳定性以及可溯源性。TH-AS5001G支持WAPI的ASU和CISU实体功能,具有WAPI证书签发、证书导入、证书吊销、证书冻结、证书查询、证书更新、CRL签发、以及WAPI证书鉴别、漫游证书鉴别、双因子鉴别等能力,并具备服务器数据备份与恢复、设备证书分组、多级日志、安全审计、用户管理、双机热备、双电源冗余等功能。日前已通过WAPI产业联盟的相关测试认证。

龙芯中科副总裁张戈提到:龙芯中科始终坚持“为人民做龙芯”的根本宗旨,为国家战略提供自主、安全、可靠的处理器产品。龙芯系列产品已经在政务、能源、交通、金融、教育等众多行业领域获得广泛应用。通用处理器直接关系到国家技术创新能力,关系到国家安全,是国家的核心利益所在。WAPI作为中国唯一的无线局域网安全国家标准,也同样肩负着保障国家信息产业安全的重要使命。这次发布的全国产WAPI AS服务器产品,用实际行动表示龙芯全力支持我国可信WLAN网络的建设。”

联盛德CEO李庆表示:联盛德微电子作为国家级高新技术企业,长期致力于无线通信芯片与产品的设计、开发与应用,相继推出了WAPI终端物联网芯片及系列产品,帮助WAPI终端侧设备率先实现了全国产化。联盛德微电子始终坚持国产化发展道路,本次与龙芯中科、芯语慧联合作开发WAPI AS产品,进一步完善了全国产WAPI系列解决方案,为信创产业与国家信息安全贡献自己的一份力量。

芯语慧联总经理童伟刚说:西安芯语慧联信息科技有限公司作为技术型科技创新企业,专注于可信WLAN技术、产品及解决方案的创新与研发,以“只做WAPI、做好WAPI”为初心和己任,以全套的WAPI产品为载体,赋能合作伙伴推出更多采用WAPI通信技术的行业产品和解决方案,共同推动WAPI技术在各行各业的规模应用。TH-AS5001G全国产AS服务器产品的推出,将更有利于关键行业的应用与落地实施,芯语慧联也将坚持WAPI技术路线和国产化应用方向,为市场贡献更多更好的产品和服务。

TH-AS5001G作为全国产、高性能、高安全/可信的WAPI AS设备,可满足政企办公、教育、能源、海关、交通等众多行业应用场景。未来龙芯中科、联盛德、芯语慧联还将继续加强合作,坚持全国产技术路线,提供更多创新性产品和解决方案,为我国信创事业以及构建可信WLAN网络贡献更多力量。

媒体新闻链接:

中国电力网: <http://www.chinapower.com.cn/dlxxh/qybd/20230613/204614.html>

搜狐网: https://www.sohu.com/a/684651076_121124370

网易网: <https://www.163.com/news/article/I76R1GMA00019UD6.html>

IT之家: <https://www.ithome.com/0/699/206.htm>

中国电子报等： WAPI产业联盟再添一项网络安全国家标准

【编者按】 日前，WAPI产业联盟参与制定的又一项国家标准GB/T 15843.3—2023《信息技术 安全技术 实体鉴别 第3部分：采用数字签名技术的机制》获发布，将从2023年10月1日起实施。该标准采用了创新的实体鉴别架构，解除了对接入控制系统和后台服务器之间预设安全通道的强依赖，实现了接入系统和接入控制系统之间在线且对等的实体间鉴别和访问控制，解决了通信前密钥交换问题并简化了密钥管理规模。可广泛应用于物联网、可信计算、有线局域网（以太网）和IP网络等领域，用来抵抗中间人攻击、伪造攻击、通信数据的窃听、篡改等。中国电子报/电子信息产业网、通信世界、飞象网等媒体对此进行了报道。

以下是中国电子报/电子信息产业网的报道。



日前，国家市场监督管理总局国家标准化管理委员会发布了中华人民共和国国家标准公告（2023年第1号），WAPI产业联盟参与制定的又一项国家标准GB/T 15843.3—2023《信息技术 安全技术 实体鉴别 第3部分：采用数字签名技术的机制》获发布，将从2023年10月1日起实施。该标准所规范的实体鉴别技术，可广泛应用于物联网、可信计算、有线局域网（以太网）和IP网络等领域，用来抵抗中间人攻击、伪造攻击、通信数据的窃听、篡改等。

2023年第1号中国国家标准公告

中华人民共和国国家标准

公告

2023年第1号

附件文件下载：2023年第1号

关于批准发布《公路路面等级与面层类型代码》等373项推荐性国家标准和6项国家标准修改单的公告

国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准《公路路面等级与面层类型代码》等373项推荐性国家标准和6项国家标准修改单，现予以公告。

国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会

2023-03-17

36	GB/T 21054-2023	信息安全技术 公钥基础设施 PKI 系统安全测评方法	GB/T 21054-2007	2023-10-01
37	GB/T 42399 3-2023	无损检测仪器 超声检测设备的性能与检验 第3部分：组合系统		2023-10-01
38	GB/T 15843 3-2023	信息技术 安全技术 实体鉴别 第3部分：采用数字签名技术的机制	GB/T 15843 3-2016	2023-10-01
39	GB/T 42441-2023	仿生学 仿生材料、结构 and 构件		2023-10-01
40	GB/T 37036 5-2023	信息技术 移动设备生物特征识别 第5部分：声纹		2023-10-01

实体鉴别技术是一项基本且重要的信息安全服务，是保障网络安全的要素之一，国际业界长期在网络安全领域开展安全接入技术的实体鉴别理论研究和标准化工作。

据WAPI产业联盟介绍，GB/T 15843.3—2023采用了创新的实体鉴别架构，解除了对接入控制系统和后台服务器之间预设安全通道的强依赖，实现了接入系统和接入控制系统之间在线且对等的实体间鉴别和访问控制，解决了通信前密钥交换问题并简化了密钥管理规模。

据介绍，GB/T 15843.3—2023所规范的实体鉴别技术，具有非常高的技术先进性与创新性。第一，该标准提出了一种适合于网络接入的“终端-接入点-服务器”的三元对等实体鉴别架构，通过在线可信第三方，首次实现了终端实体对接入点实体的实时身份鉴别。第二，该标准解决了IEEE 802.1X“接入点实体没有独立身份，无法保障终端实体和接入点实体的对等双向鉴别”的安全缺陷，攻克了非对称实体鉴别过程中公钥证书状态在线验证的难题。第三，该标准中的技术方案具备原子性特征，能独立完成鉴别和访问控制，不依赖于其他协议，大大降低了技术和工程化的安全风险，具有更高的安全性。

据该标准主要起草人杜志强介绍，基于GB/T 15843.3—2023所规范的三元对等实体鉴别机制，已形成一套完整且持续演进的网络安全协议技术标准体系，包括：TCP/IP安全（链路层、网络层、传输层、应用层等）；有线安全（有线局域网、无源光网络、电力线通信等）；无线移动通信安全（无线局域网、城域网、广域网等）；近距离通信安全（射频识别、无线传感器网络、近场通信等）以及可信网络连接/访问等，并形成了面向物联网、智能电网、云计算等领域和重要行业的安全解决方案，推进了产业化应用。

GB/T 15843.3—2023的主要起草单位包括：西电捷通公司、中关村无线网络安全产业联盟（WAPI产业联盟）、国家信息技术安全研究中心、中国移动通信集团有限公司、中能融合智慧科技有限公司、中国南方电网有限责任公司、北京数字认证股份有限公司、中国科学院软件研究所、公安部第一研究所、国家密码管理局商用密码检测中心、国家无线电监测中心检测中心、广西大学、中国广播电视网络集团有限公司、广西诚新慧创科技有限公司、格尔软件股份有限公司、广西通量能源技术有限公司、中国通用技术研究院、北京计算机技术及应用研究所。

截至发稿之日，WAPI产业联盟已组织产学研用相关单位开展了近200项标准的制修订，为构建最基础共性的网络通信及安全架构标准体系提供了有效支撑，包括国际标准(ISO/IEC) 21项，欧洲标准3项，国家标准/国家军用标准46项，行业标准7项，地方标准1项，团体标准近百项。

媒体新闻链接:

中国电子报/电子信息产业网:<http://www.cena.com.cn/infocom/20230523/120165.html>

通信世界:<http://www.cww.net.cn/article?id=0B65493D60484AA09541375107D242E6>

飞象网:<http://www.cctime.com/html/2023-5-23/1652373.htm>

通信世界等：

WAPI产业联盟发布团体标准

《信息系统无线局域网密码应用基本要求》

【编者按】日前，WAPI产业联盟发布团体标准WAPI产业联盟发布团体标准《信息系统无线局域网密码应用基本要求》。该标准首次明确提出了针对信息系统网络安全通信领域中，无线局域网建设和运营场景下的密码应用基本要求，填补了国内该领域的空白。该标准发布后，将为业内厂商及行业部门提供准确、完整的无线局域网密码应用指导，为具有无线局域网的信息系统提供安全保障。同时，该标准也将为检测机构、行政执法部门、行业用户开展无线局域网密码应用测评、网络安全等级保护测评和关键信息基础设施安全保障测评提供技术支撑。通信世界、飞象网等媒体对此进行了报道。

以下是通信世界的报道：



日前，WAPI产业联盟（中关村无线网络安全产业联盟）发布了团体标准T/WAPIA 048—2023《信息系统无线局域网密码应用基本要求》。该标准首次明确提出了针对信息系统网络安全通信领域中，无线局域网建设和运营场景下的密码应用基本要求，填补了国内该领域的空白。

随着《密码法》《商用密码管理条例》等相关法律法规的发布和实施，为指导商用密码应用安全性评估（密评）工作，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会正式发布了国家标准GB/T 39786—2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》，各行业的密评工作正是严格按照该标准开展的。目前无线局域网（WLAN）在各行业信息化建设中广泛应用，但在WLAN密码应用领域尚缺乏明确和统一的指导，因此WAPI产业联盟于2021年启动了上述团体标准的创新工作。标准由WAPI产业联盟牵头起草，北京数字认证股份有限公司、西电捷通公司、无线网络安全技术国家工程研究中心等共同编制完成。



该标准采用了GB/T 39786—2021相同的编制架构，结合信息系统对网络和通信安全层面的具体要求，规定了信息系统中无线局域网的密码应用通用要求，并针对无线局域网的通信主体、通信信道及提供通信保护功能的设备提出了第一级到第四级的密码应用基本要求，同时还对无线局域网密钥生存周期管理及鉴别机制进行了说明。



图：T/WAPIA 048—2023与GB/T39786—2021关系图

该标准发布后，将为业内厂商及行业部门提供准确、完整的无线局域网密码应用指导，为具有无线局域网的信息系统提供安全保障。同时，该标准也将为检测机构、行政执法部门、行业用户开展无线局域网密码应用测评、网络安全等级保护测评和关键信息基础设施安全保护测评提供技术支撑。

媒体新闻链接:

通信世界: <http://www.cww.net.cn/article?id=579107>

飞象网: <http://www.cctime.com/html/2023-6-25/1655627.htm>

中国电子报/电子信息产业网: <http://www.cena.com.cn/infocom/20230626/120570.html>

网易: <https://www.163.com/dy/article/I8205S2C0511SFVH.html>

WAPI产业联盟开展系列惠企服务

科技型社会组织是北京科技创新的重要组成力量，为营造良好的创新创业环境发挥了积极作用，作出了重要贡献。当前，北京国际科技创新中心建设进入了新阶段，更需要科技型社会组织发挥创新联合作用，积极为北京国际科技创新中心建设贡献力量。中关村无线网络安全产业联盟（WAPI产业联盟）作为一家17年的科技型社会组织，积极响应北京市科委、中关村管委会“服务企业、服务产业、服务园区、服务科技创新”的号召，持续提升自身核心服务能力，推出系列惠企服务项目，力争成为企业的“服务管家”、政府部门的“参谋助手”、产业行业的“智库”、国际交流的“桥梁使者”。

近期，联盟《WAPI市场服务手册》《免授权频段概述、市场和需求白皮书》《WAPI标准产业应用及环境监测报告》作为惠企服务成果在2023年无线网络安全标准产业市场峰会发布，汇集了市场用户“共建合规安全无线局域网”的核心关注，开放了本社会组织服务资源，供各界了解无线网络安全科技动态、开展产业研究、企业市场和发展规划、政策研究制定等参考使用。此外，联盟还联合工业和信息化部宽带无线IP标准工作组以及产学研用上百家单位发布了《服务市场需求，共建合规的安全无线局域网倡议书》。

以下是WAPI产业联盟系列惠企服务的相关报道。

惠企系列服务（一）：联盟发布《WAPI市场服务手册》

2023年6月14日，在北京市科技型社会组织惠企服务月主题活动——无线网络安全标准产业市场峰会上，WAPI产业联盟发布了《WAPI市场服务手册》。

在WAPI服务各行各业关键信息基础设施建设的过程中，WAPI产业联盟总结了一些业界关注的常见问题，汇集成册，并结合百度百科、搜狗百科、互动百科、维基百科中文版等对WAPI的解释存在一定不准确乃至错误之处进行解答，帮助业界更加客观准确地了解WAPI。

《手册》围绕无线局域网基本情况与市场建设过程中各方关注的技术标准与演进、市场建设与应用、WAPI公共技术服务平台等方面，用简单易懂的语言回答了业界焦点问题，共50个问答。

《手册》已通过联盟网站、公众号向业界开放，后续将持续更新。

扫描下方二维码可下载手册完整版：



惠企系列服务（二）

联盟与浙江大学联合发布《免授权频段概述、市场和需求白皮书》

日前，WAPI产业联盟和浙江大学信息与电子工程学院联合发布了《免授权频段概述、市场和需求白皮书》。《白皮书》重点研究分析了免授权频段的应用市场规模和未来需求，并通过联盟网站向社会各界公开，大家可登录联盟网站下载。

无线电频谱是支撑移动互联网、物联网等新兴无线网络技术发展的重要战略资源，也是实现数字经济高速发展的重要载体。无线电频谱中的免授权频段，因具备成本低、使用便利、频谱资源丰富等特点，在国家发展战略产业与应用中发挥着越来越重要的作用。例如，被大家所熟知和广泛使用的无线局域网（WLAN），就主要工作在2.4GHz和5GHz这两段免授权频段。

无线电频谱资源管理应该遵循“使用效率最大化、基于市场需求分配和管理频谱、确保频谱能够用于新的技术和服务”的原则。但据WAPI产业联盟观察，当前同频段多种无线网络技术共存情况下如何优化使用免授权频段，成为无线电频谱管理的重要挑战之一。从免授权频段的供求关系来看，现阶段需求总量持续居于高位，并保持高增长态势，但频谱资源的总量是有限的，需要考虑优化分配。

基于上述，WAPI产业联盟联合浙江大学信息与电子工程学院，在系统调研的基础上，对免授权频段政策、发展情况、市场需求及趋势、存在问题、解决建议等进行了研究，并形成了《2023年免授权频段概述、市场和需求白皮书》。

《白皮书》的发布，将为科学规划频谱资源、提升频谱使用效率、促进无线网络技术创新和产业发展，提供一定的参考依据。

扫描下方二维码可下载《白皮书》：



惠企系列服务惠企系列服务（三）

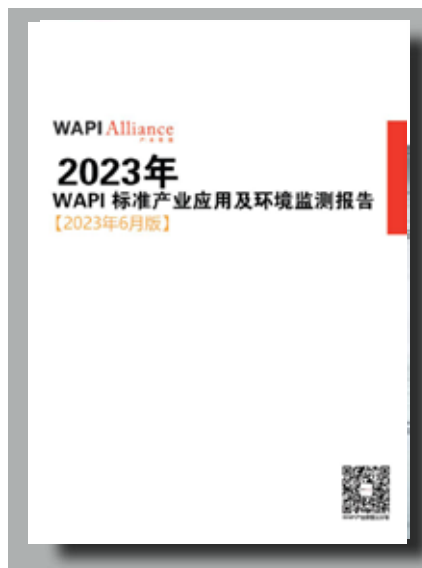
联盟发布《WAPI标准产业应用及环境监测报告》

2023年无线网络安全标准产业市场峰会上，WAPI产业联盟发布最新版《WAPI标准产业应用及环境监测报告》。除产业数据更新之外，重点增加了电力行业最新WAPI建设和典型应用案例。

《WAPI标准产业应用及环境监测报告》是WAPI产业联盟帮助政府、厂商、市场用户深入了解安全无线局域网（WAPI）的产业和市场全貌，服务市场建设和示范，提升WAPI技术产业成果转化效率，加强产业链上下游企业-企业、企业-市场之间的对接合作的重要工具。主要内容包括：无线局域网及WAPI政策及配套监管、国家标准符合依据、全产业链厂商及其产品统计分析、市场应用示范案例、公共关键技术和解决方案、技术标准体系介绍等，以电子文档或印刷品形式面向政府、产业、公众公开。《报告》中涉及的产品数据与信息，均源自公开媒体或厂商。本期《报告》所涉产业数据统计、应用情况统计、WAPI等网络安全技术标准情况统计等，均截至2023年5月31日。鉴于产业特性和技术迭代，存在一定动态变化的可能。

《报告》版权归WAPI产业联盟（中关村无线网络安全产业联盟）所有，更多产业咨询或获取本文件授权等事宜，敬请联系：WAPI产业联盟秘书处：010-82351181，staff@wapia.org

扫描下方二维码可下载报告完整版：



惠企系列服务惠企系列服务（四）：联盟携手产学研用 发布《服务市场需求，共建合规的安全无线局域网倡议书》

2023年无线网络安全标准产业市场峰会上，WAPI产业联盟、工业和信息化部宽带无线IP标准工作组及上百家单位联合发布了《服务市场需求，共建合规的安全无线局域网倡议书》。

从世界范围看，网络安全威胁和风险日益突出，并持续向政治、经济、文化、社会、生态、国防等领域传导渗透。金融、能源、电力、通信、交通等领域的关键信息基础设施是经济社会运行的神经中枢，是网络安全防护的重中之重，也是可能遭到重点攻击的目标，要落实关键信息基础设施防护责任。

在这种大环境下，WAPI作为“技术安全先进、有标准有产品有成熟解决方案、有典型规模应用”的代表，正在各行各业关键信息基础设施网络安全防护中，发挥越来越重要的作用。

近期很多市场用户和厂商向联盟反馈：新形势下，愈发需要政产学研用各方携手并进，共建“合规的安全无线局域网”。让命脉行业的网络安全和行业信息化建设，实现双轮驱动、比翼发展。

基于上述，发出如下倡议：

- 1、行业、管理机构和企业共同履行责任，依法依标，共建合规的安全无线局域网，筑牢网络安全防线，提高网络安全保障水平，强化关键信息基础设施安全防护。
- 2、WAPI标准产业共同体发挥协同创新作用，提升无线网络安全标准体系质量，加强实施保障。
- 3、企业围绕市场需求，推出满足能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、公共通信、信息服务等行业和领域需求的WAPI物联网、WAPI移动互联网、WAPI社会化网络等综合解决方案。
- 4、依标合规检测，把好WAPI网络建设和服务质量关。
- 5、持续提升网络和信息安全意识。从本机构/本人做起，从“规范使用正规技术术语、行业用语”做起，与国家产业政策保持一致。

该倡议得到了WAPI产业联盟、工业和信息化部宽带无线IP标准工作组及其成员的广泛认可和支持。在峰会现场，与会代表纷纷在《倡议书》上签名响应。

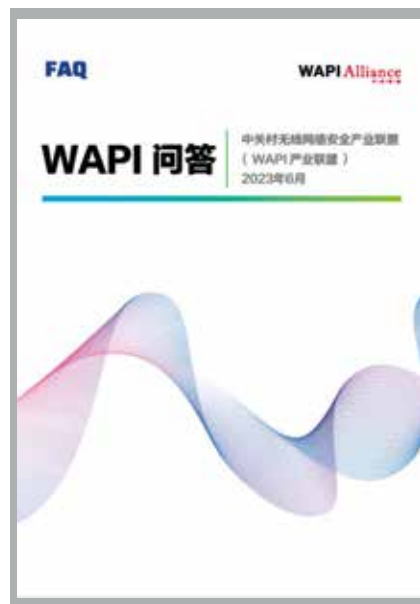


WAPI 问答（系列连载）

在WAPI服务各行各业关键信息基础设施建设过程中，联盟总结了一些市场用户的常见问题，并结合百度百科、搜狗百科、互动百科、维基百科中文版等对WAPI的解释存在一定不准确乃至错误之处，开辟WAPI问答（系列连载）栏目，帮助大家更加客观准确地了解WAPI。

欢迎您随时和我们交流探讨。

联系方式：010-82351181, staff@wapia.org



第五部分（PART 5）

■ 1. 问：什么是“自我声明”，对于企业来说“自我声明”有什么好处？

答：“自我声明”是生产者（制造商）为确认产品能够满足适用标准相关要求所做出的承诺。由生产者（制造商）采用“自我声明”的方式，证明和公示其所提供的产品能够持续符合适用标准相关要求，有助于快速市场对接，营造公平市场环境，提升市场管理效率，促进产业群体健康、有序、高效发展，也有利于强化企业主体责任意识，推动企业质量诚信体系建设。

自我声明是按照市场化要求、国际化方向进行的改革措施。它改变的是评价方式，而对产品质量安全的要求并没有改变。随着评价方式的改变，生产企业产品上市准入的费用和时间成本降低了，有助于企业产品研发、生产、上市的提速增效，可以有效降低制度性交易成本，激发企业自主创新，快速响应市场需求，加快产品提质升级，为市场和产业高效提供合规产品。

■ 2. 问：目前针对无线局域网产品的标准符合性自我声明，都要符合哪些标准？

答：首先，无线局域网产品应符合GB 15629.11系列无线局域网国家标准的要求，包括：

- 1) GB 15629.11—2003《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范》
- 2) GB 15629.11—2003/XG1—2006《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范》第1号修改单
- 3) GB 15629.1101—2006《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范：5.8 GHz频段高速物理层扩展规范》
- 4) GB 15629.1102—2003《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范：2.4GHz频段较高速物理层扩展规范》
- 5) GB 15629.1104—2006《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范：2.4GHz频段更高数据速率扩展规范》

其次，对于支持更高通信速率的STA、AP类产品，还应符合以下团体标准（一个或多个）：

- 6) T/WAPIA 007.1—2010《无线局域网产品工程化实现指南 第1部分：WAPI与IEEE 802.11n》
- 7) T/WAPIA 007.1—2010/XG1—2014《无线局域网产品工程化实现指南 第1部分：WAPI与IEEE 802.11n》第1号修改单
- 8) T/WAPIA 007.1—2010/XG2—2022《无线局域网产品工程化实现指南 第1部分：WAPI与IEEE 802.11n》第2号修改单
- 9) T/WAPIA 007.8—2016《无线局域网产品工程化实现指南 第8部分：WAPI与IEEE 802.11ac》
- 10) T/WAPIA 007.8—2016/XG1—2022《无线局域网产品工程化实现指南 第8部分：WAPI与IEEE 802.11ac》第1号修改单
- 11) T/WAPIA 007.10—2020《无线局域网产品工程化实现指南 第10部分：WAPI与IEEE 802.11ax》
- 12) T/WAPIA 007.10—2020/XG1—2022《无线局域网产品工程化实现指南 第10部分：WAPI与IEEE 802.11ax》第1号修改单

再次，对于鉴别服务器（AS）类产品，还应符合以下团体标准：

- 13) T/WAPIA 010.2—2012《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网 特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范 补篇2：无线局域网证书漫游规范》

■ 3. 问：无线局域网产品标准符合性自我声明的信息如何发布？

答：为方便市场用户等需求方集中查询无线局域网产品标准符合性自我声明信息，有效解决“用户和企业都希望有、但自己都做不了、迫切需要有人做”的产业市场难题，WAPI产业联盟建设并面向全社会免费开放了“无线局域网产品标准符合性自我声明信息服务平台”。目前已有南方电网数字电网研究院有限公司、深圳市信锐网技术有限公司、深圳市智开科技有限公司、西电捷通公司、深圳市瑞科慧联科技有限公司、深圳航天科创实业有限公司、广西新海通信科技有限公司、广西电力线路器材厂有限责任公司、南京博洛米通信技术有限公司、南京才华科技集团有限公司、北京华信傲天网络技术有限公司、北京至周科技有限公司、北京联盛德微电子有限责任公司、西安芯语慧联信息科技有限公司、山东华辰泰尔信息科技股份有限公司、锐捷网络股份有限公司、北京佰才邦技术股份有限公司、安徽皖通邮电股份有限公司等厂商通过该平台发布了上百个型号的产品自我声明信息。

您可登陆联盟官方网站查询，链接如下：

<http://www.wapia.org.cn/public/include/Hot341233.shtml>

■ 4. 问：在WAPI产业联盟“无线局域网产品标准符合性自我声明信息服务平台”上进行自我声明，需要提供哪些信息？

答：需要提供包括但不限于如下信息：

- 1) 产品类型：目前包括STA、AP、AS、CIS四类
- 2) 产品名称
- 3) 产品型号
- 4) 支持的速率集（模式）：目前包括GB 15629.1101、GB 15629.1102、GB 15629.1104、11n(2.4GHz)、11n(5GHz)、11ac、11ax (2.4GHz)、11ax (5GHz)
- 5) 相关测试报告：可以是WAPI产业联盟测试报告，也可以是其他机构的测试报告，甚至可以是“无”

■ 5. 问：WAPI产业联盟官方网站“自我声明”专栏的展示效果是怎样的？可以免费查询吗？

答：联盟定期整理并在官网发布无线局域网产品标准符合性自我声明信息，所有单位和个人均可免费查阅。<http://www.wapia.org.cn/public/include/Hot341233.shtml>

展示效果如下：

无线局域网产品自我声明信息

以下单位以自我声明的方式声明，该单位生产的产品符合GB 15629.11系列国家标准要求（GB 15629.11及XG1、GB 15629.1101、GB 15629.1102、GB 15629.1104）。以下信息由WAPI产业联盟收集整理并定期发布。

当产品支持11n模式时，同时符合T/WAPIA 007.1—2010《无线局域网产品工程化实现指南 第1部分：WAPI与IEEE 802.11n》、T/WAPIA 007.1—2010/XG1—2014《无线局域网产品工程化实现指南 第1部分：WAPI与IEEE 802.11n》第1号修改单、T/WAPIA 007.1—2010/XG2—2022《无线局域网产品工程化实现指南 第1部分 WAPI与IEEE 802.11n》第2号修改单标准要求；

当产品支持11ac模式时，同时符合T/WAPIA 007.8—2016《无线局域网产品工程化实现指南 第8部分：WAPI与IEEE 802.11ac》、T/WAPIA 007.8—2016/XG1—2022《无线局域网产品工程化实现指南 第8部分 WAPI与IEEE 802.11ac》第1号修改单标准要求；

当产品支持11ax模式时，同时符合T/WAPIA 007.10—2020《无线局域网产品工程化实现指南 第10部分：WAPI与IEEE 802.11ax》、T/WAPIA 007.10—2020/XG1—2022《无线局域网产品工程化实现指南 第10部分：WAPI与IEEE 802.11ax》第1号修改单标准要求；

当鉴别服务器（AS）支持漫游时，同时符合T/WAPIA 010.2—2012《信息技术 系统间远程通信和信息交换 局域网和城域网特定要求 第11部分：无线局域网媒体访问控制和物理层规范 补篇2：无线局域网证书漫游规范》。

以下信息更新于2023年5月31日

产品信息						
序号	单位名称	产品类型	产品名称	产品型号	支持的模式	测试报告
1	南方电网数字电网研究院有限公司	AP	无线接入点	CSG-SYY-WAPIAP02-100N	11a/b/g/n/ac	WAPI产业联盟测试报告
2		AP	无线接入点	CSG-SYY-WAPIAP03-100N	11a/b/g/n/ac	WAPI产业联盟测试报告
3		AP	无线接入点	CSG-SYY-WAPIAP03-100W	11a/b/g/n/ac	WAPI产业联盟测试报告
4		AS	WAPI鉴别服务器	CSG-SYY-WAPI-AS-100	/	WAPI产业联盟测试报告
5	安徽皖通邮电股份有限公司	AP	室外AP	ZXWT CSW AP8824	11a/b/g/n/ac	WAPI产业联盟测试报告
6		AP	室外三频AP	ZXWT CSW AP8836	11a/b/g/n/ac	无
7		STA	终端CPE	ZXWT AP5826	11a/b/g/n/ac	WAPI产业联盟测试报告

■ 6. 问：是不是只有通过了WAPI产业联盟测试的产品，才可以做自我声明？

答：不是。

厂商声明自己的产品符合某项/某些标准，不必须提供测试报告。但附带测试报告的声明，会提升用户的信赖度。

声明时如果提供测试报告，不必须是联盟出具的。乃至厂商自身建设并具备了WAPI测试能力，自行出具测试报告也是可以的。但由产业公信力强的测试机构出具的报告，往往有更高市场认可度。

十多年来WAPI产业联盟持续为产业提供产品标准符合性测试等公共技术服务，这些都是可以公开获得的。

■ 7. 问：符合IEEE 802.11ac、802.11ax等更高速率集的WLAN产品依据什么标准支持WAPI？是否已有成熟产品？

答：符合802.11ac、802.11ax等更高速率集的WAPI产品，依据的是联盟团体标准T/WAPIA 007.8《无线局域网产品工程化实现指南 第8部分：WAPI与IEEE 802.11ac》和T/WAPIA 007.10《无线局域网产品工程化实现指南 第10部分：WAPI与IEEE 802.11ax》。

市场上已有许多产品支持了上述标准。因为WAPI产业链通常由上游芯片厂商提供技术供给，所以大多下游设备厂商无须自己从零开始对照标准开发产品，可以无障碍地推出符合标准的最终用户产品。

■ 8. 问：适用于物联网场景的低功耗WAPI终端，例如电池供电的各种传感器设备/终端模组，现在有没有相关的产品和标准？实际功耗情况是什么水平？

答：早在2019年，WAPI产业联盟就关注到物联网低功耗WAPI模组的需求增长，并组织多家厂商进行了技术研发攻关。2022年初首款WAPI低功耗物联网模组面世，它标志着打通了WAPI低功耗物联网场景应用之路。之后，多家厂商采用此类WAPI低功耗模组做出了各种物联网终端产品，例如：温湿度传感器、GIS局放传感器、微水密度传感器、避雷器监测设备、可穿戴定位设备等等，让WAPI能更广泛地服务物联网和工业互联网场景。同期，联盟组织相关单位和专家开展了团体标准《传感器类设备专用WLAN通信模块技术要求和测试方法》的制定工作，2023年6月即将发布。

目前此类模组休眠功耗约10uA；上电/唤醒所需时间约100ms，平均功耗约60mA；发送业务数据时瞬间最大功耗约180mA；一个“唤醒→连接WAPI→建立socket连接→发送2MB数据→休眠”的周期，持续时间只要几秒钟；使用一块1000mAh的电池，按照每天发送4次数据的典型应用，可支持模组工作1-2年。

■ 9. 市面上的无线局域网产品支持WAPI和802.11i (Wi-Fi) 双模能力情况如何?

答：目前，绝大部分终端（STA）和接入点（AP）均具备支持WAPI和802.11i（Wi-Fi）双模的能力。

（1）无线终端具备WAPI和11i安全能力。比如国内的智能手机已同时支持WAPI（WAPI-PSK/WAPI-Cert）和11i（WEP/WPA/WPA2/WPA3）安全机制，使用无问题：无线终端在进入提供WAPI服务的网络时，无线终端会自动判断，弹出WAPI相应的界面来供用户操作。针对提供11i服务的网络，情况相同。当然，在一些行业无线终端应用情况下，行业网络运营者会有意屏蔽不安全的11i模式，不让行业无线终端去连接提供11i服务的无线接入点，以降低网络安全风险。

（2）无线接入点同时支持WAPI和11i也完全没有问题。支持WAPI的AP，可以同时支持11i，并且可以在一个AP上建立多个“虚拟AP”，每个虚拟AP提供的是WAPI或11i安全服务是可以配置的，这些功能在市场上已非常成熟。

■ 10.现在被市场用户广泛关注的“WAPI硬件安全模块”，是做什么用的？

答：硬件安全模块可以进一步提升WAPI产品工程实现层面的安全性，它通常以安全芯片的物理形态存在，适用于对系统安全性要求更高的场景。

WAPI硬件安全模块不同于通用的存储芯片，存储芯片属于操作系统软件调用范畴，仅提供数据存储保障。WAPI硬件安全模块属硬件安全技术范畴，不仅提供了密钥、WAPI证书及敏感参数的安全存储环境，而且提供了WAPI所需密码算法独立安全运行环境。硬件安全模块能进一步提升WAPI产品的安全性和增加产品其他安全功能，为加强无线局域网设备的管理带来更多便利。例如：基于WAPI硬件安全模块，扩展实现对无线局域网设备的统一鉴别管理等等。

外交部：

揭穿美国在网络问题上的虚伪嘴脸 符合国际社会的共同利益

央视新闻

4月12日，中国外交部发言人汪文斌主持例行记者会。有记者提问，4月11日，中国网络安全产业联盟发布报告，披露了2010年以来曝光的十余起美国情报机构实施网络攻击、开展网络监控及窃密、泄露扩散网络攻击武器和工具的案例。中方对此有何评论？



对此，汪文斌表示，我们注意到相关报告，这个报告系统披露美国相关部门从事网络攻击的历史脉络、典型案例和对全球网络安全的消极影响，可谓触目惊心。

汪文斌还分享了报告介绍的五个经典案例，帮助大家更好看清美国危害全球网络安全的本质。

案例一：2010年，美国被发现利用“震网”病毒攻击伊朗核设施，这是历史上首次政府网攻别国关键基础设施的案例，从而打开了国家间网络战的“潘多拉盒子”。2022年，美国网络空间司令部宣布，美国网军目标就是“统治”网络空间。

案例二：2017年发生的全球传播范围最广、损失影响最大的勒索软件WannaCry来源于美国国家安全局泄露的网络武器。具有讽刺的是，2021年，美国还装模作样地组织几十个国家发起所谓“打击勒索软件倡议”。

案例三：2013年，“棱镜门”事件揭露美对包括中国在内的全球各国进行网络窃密，美国甚至要求微软、雅虎、谷歌、苹果在内的9家国际网络巨头配合美国政府秘密监听，并入侵德国、韩国等多个国家的网络设备。但另一方面，2018年至今，美国在没有任何证据的情况下，以数据安全为由无理打压中国企业，还胁迫遭受美窃密之害的盟友加入这一行列。

案例四：2013年，媒体曝光了美国国家标准与技术研究院利用发布的密码标准安置后门，这使得供应链网络攻击从信息技术产品扩大到技术标准。2023年3月30日，美国首席外交官在所谓“民主峰会”上表示，美国将与盟友一起建立必要标准，确保技术发展符合所谓的“民主价值观和利益”。

案例五：2015年，媒体曝光了美国政府实施的“拱形计划”，该计划旨在入侵、分化、打压各国的网络安全厂商，使其屈服于美国的淫威。时至今日，大家看到全球网络安全公司已很少发布美国政府网络攻击案例，美国的部分网络安全公司甚至沦为美国政府散布关于别国虚假信息的帮凶。

汪文斌说，上述事实再次表明，美国是网络战的始作俑者、先进网络武器的最大扩散方、全球最大的网络窃密者。美国想要的所谓“清洁网络”和“符合民主价值观和利益的技术”，只不过是可以让美国肆意窃密、随意攻击别国、确保美国“唯我独尊”的网络和技术。美国始终对自己“低标准”，对别国“高要求”，尽显“美式双标”。

汪文斌强调，维护网络安全是国际社会的共同责任。网络空间不应是各国角力的战场，更不应成为分裂国际社会和打压遏制别国的工具。阻止美国无法无天的网络窃密行为，揭穿美国在网络安全上的虚伪嘴脸，符合国际社会共同利益。

关键信息基础设施的认定和十个保护要求

密码头条

一、组织开展关键信息基础设施认定的三个工作

1、组织制定关键信息基础设施认定规则

重要行业和领域的主管部门、监管部门是负责关键信息基础设施安全保护工作的部门。保护工作部门应根据中央有关文件要求，从维护国家安全、社会公共安全、人民群众利益和重要业务安全的高度，对本行业、本领域网络设施和信息系统等梳理，参考公安部发布的关键信息基础设施识别认定指南，制定关键信息基础设施认定规则，组织专家进行评审，并报公安部备案。

2、组织认定关键信息基础设施

保护工作部门应聚焦本行业、本领域的核心业务，在网络安全等级保护工作的基础上，根据本行业、本领域关键信息基础设施认定规则和关键信息基础设施识别认定指南，组织确定关键信息基础设施清单，通过专家评审后报公安部备案。一个关键信息基础设施可能涉及一个或多个运营者，可能包含一个或多个网络安全等级保护对象；若包含多个网络安全等级保护对象，则至少含有一个第三级以上网络安全等级保护对象。

3、及时处理关键信息基础设施变更

关键信息基础设施发生较大变化，可能影响其认定结果的，关键信息基础设施运营者应及时将相关情况报告保护工作部门；保护工作部门重新认定关键信息基础设施，将认定结果通知运营者，并报公安部备案。

二、开展关键信息基础设施安全保护工作的十个总体要求

关键信息基础设施保护工作部门和运营者应按照《网络安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规要求，组织开展关键信息基础设施安全保护工作。

1、落实网络安全等级保护制度2.0要求

保护工作部门和运营者应按照《网络安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》要求，认真落实国家网络安全等级保护制度，依据《网络安全等级保护基本要求》《网络安全等级保护安全技术要求》《网络安全等级保护测评要求》等国家标准，开展网络安全技术设计、网络安全建设整改和等级测评，健全完善网络安全管理制度，构建关键信息基础设施综合防御体系，不断提升关键信息基础设施安全保护能力。

2、落实关键信息基础设施安全保护责任

保护工作部门要明确一名领导班子成员分管关键信息基础设施安全保护工作，并确定承担具体工作的司局级单位。保护工作部门、运营者要严格落实《党委（党组）网络安全工作责任制实施办法》，主要负责人对关键信息基础设施安全保护负总责，并明确一名领导班子成员作为首席网络安全官分管安全保护工作，设置专门网络安全管理机构。同时，要建立健全网络安全管理和评价考核制度，加强网络安全统筹规划和贯彻实施。

3、强化关键信息基础设施的供应链安全

保护工作部门和运营者要高度重视关键信息基础设施涉及的信息技术产品和服务等供应链安全。运营单位应优先采购安全可信的网络产品和服务，并对关键信息基础设施设计、建设、运行、维护等服务环节加强安全管理。运营单位采购网络产品和服务，应按照有关规定与网络产品和服务提供者签订安全保密协议，并对其责任义务履行情况进行监督。

4、加强重要数据安全保护

运营者要全面梳理掌握本单位重要数据底数和安全保护状况，对重要系统和数据库进行容灾备份，并采取国产密码保护、可信计算等关键技术防护措施，切实保护数据在采集、存储、传输、应用、销毁等环节的安全，确保其全生命周期的安全。

5、积极配合公安机关开展网络攻防演习和网络安全执法检查

按照中央要求和法律赋予的职责任务，公安机关每年组织开展“护网行动”网络攻防实战演习、网络安全执法检查、技术检测和渗透测试，组织开展网络安全专项整治行动。保护工作部门、运营者应积极配合公安机关开展有关工作，不断提升攻防对抗能力以及与公安机关的协同配合能力，提高国家整体应对网络战威胁能力。

6、建立健全关键信息基础设施案事件报告和应急处置机制

运营者应不断健全完善网络安全应急预案，定期组织应急演练。保护工作部门、运营者与公安机关应建立网络安全案事件报告制度和应急处置机制，关键信息基础设施一旦发生网络安全案事件或者发现重大网络安全威胁，运营者应第一时间向受理备案的公安机关报告，保护现场和证据，开展应急处置，协助配合公安机关开展调查处置和侦查打击。

7、加强实时监测和信息通报预警机制建设，落实常态化措施

保护工作部门应在国家网络与信息安全信息通报中心指导下，建立健全本行业、本领域网络安全信息通报预警制度。运营者应建设网络安全应急指挥中心，落实7x24小时值班值守机制，利用网络安全态势感知平台，大力开展网络安全实时监测、威胁情报、通报预警、应急处置、指挥调度等工作，大力提升网络安全突发事件的应对能力。

8、建立网络安全态势感知平台

保护工作部门、运营者应按照公安部要求，建设本行业、本领域网络安全态势感知平台，并与公安部平台对接，形成纵横联通、协同作战的立体化国家关键信息基础设施安全保卫大系统，构建国家关键信息基础设施安全综合防御体系。

9、大力加强高端人才培养，选好用好特殊人才

公安部通过组织开展演习和比武竞赛，发现了一批高端人才并通报给有关保护工作部门、运营者。有关单位和部门应建立特殊人才发现、选拔、使用机制，与公安机关密切配合，通过培训和训练，提升网络安全人才的实战化能力。

10、保障经费和人员投入

运营者应配备足够的专门人员，设置网络安全专项经费，保障关键信息基础设施开展等级测评、风险评估、攻防演练、安全建设整改、安全保护平台建设、教育培训等的经费投入，加强信息化手段建设，提高技术管网能力。

习近平：

科技自立自强是国家强盛之基、安全之要

2023年5月28日，中共中央党史和文献研究院编辑的习近平同志《论科技自立自强》，近日由中央文献出版社出版，在全国发行。

这部专题文集，收入习近平同志关于科技自立自强的重要文稿50篇，其中部分文稿是首次公开发表。

科技自立自强是国家强盛之基、安全之要。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新工作，坚持把创新作为引领发展的第一动力，把科技创新摆在国家发展全局的核心位置，全面谋划科技创新工作，加快推进科技自立自强，基础研究和原始创新不断加强，一些关键核心技术实现突破，战略性新兴产业发展壮大，重大创新成果竞相涌现，我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革，进入创新型国家行列。习近平同志围绕推进科技自立自强发表的一系列重要论述，立足党和国家发展战略全局，把握世界大势和时代潮流，深刻阐明了科技创新在人类社会进步中的重要地位，系统阐述了推进我国科技创新的战略目标、重点任务、重大举措和基本要求，提出了一系列新思想新观点新论断新要求，对于我们深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，完善国家创新体系，加快建设科技强国，加快实现高水平科技自立自强，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，全面建成社会主义现代化强国，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，具有十分重要的指导意义。

国务院：

《商用密码管理条例》（修订版）自7月1日起施行

2023年5月24日，国务院公布《商用密码管理条例》，自2023年7月1日起施行。修订后的《条例》，重点规定了以下内容。

一是完善商用密码管理体制。《条例》规定县级以上密码管理部门负责管理相应行政区域的商用密码工作；网信、商务、海关、市场监督管理等有关部门在各自职责范围内负责商用密码有关管理工作；明确密码管理部门和有关部门开展商用密码监管的职权、协作配合、保密义务以及信用监管、举报等制度机制。

二是促进商用密码科技创新与标准化建设。《条例》规定建立健全商用密码科技创新促进机制，保护商用密码领域的知识产权，鼓励支持商用密码科技成果转化和产业化应用。优化现行商用密码科研成果审查鉴定审批的适用范围。明确商用密码标准的制定、实施及监督检查。

三是健全商用密码检测认证体系。《条例》明确推进商用密码检测认证体系建设，鼓励在商用密码活动中自愿接受商用密码检测认证。明确商用密码检测、认证机构资质审批条件、程序及从业规范。明确涉及国家安全、国计民生、社会公共利益的商用密码产品与使用网络关键设备和网络安全专用产品的商用密码服务应当检测认证合格。

四是加强电子认证服务使用密码和电子政务电子认证服务活动管理。《条例》明确电子认证服务使用密码要求和规范。明确电子政务电子认证服务机构资质审批条件、程序及从业规范。明确建立电子认证信任机制，推动电子认证服务互信互认。

五是规范商用密码进出口管理。《条例》根据密码法关于商用密码进出口的规定和国家出口管制、两用物项进出口管理制度，明确商用密码进口许可和出口管制实行清单管理，并规定了审批程序。

六是促进商用密码应用。《条例》鼓励公民、法人和其他组织依法使用商用密码保护网络与信息安全，支持网络产品和服务使用商用密码提升安全性。明确关键信息基础设施的商用密码使用要求和国家安全审查要求。

交通运输部： 优先采购安全可信的网络产品和服务

2023年5月6日，交通运输部发布《公路水路关键信息基础设施安全保护管理办法（中华人民共和国交通运输部令2023年第4号）》要求，运营者应当加强公路水路关键信息基础设施供应链安全管理，应当采购依法通过检测认证的网络关键设备和网络安全专用产品，优先采购安全可信的网络产品和服务；采购网络产品和服务可能影响国家安全的，应当按照国家网络安全规定通过安全审查。《办法》要求公路水路关键信息基础设施的网络安全保护等级应当不低于第三级。《办法》自2023年6月1日起施行。

工信部等9部门： 全面提升中小企业标准化能力

2023年5月25日，工信部、国家发改委、教育部、人社部、国家市场监管总局、国家金融监管总局、中国证监会、国家知识产权局、中华全国工商联等9部门联合印发《质量标准品牌赋值中小企业专项行动（2023-2025年）》提出，要引导中小企业建立健全标准化管理制度，加强企业标准体系建设，全面提升标准化管理能力。要鼓励中小企业制定技术指标优于国家标准和行业标准的企企业标准。要支持专精特新中小企业参与国家标准、行业标准制定。要鼓励广大中小企业快速响应技术创新和市场需求，积极参与团体标准工作。

科技部等12部门： 明确重点任务，加快建设北京国际科技创新中心

2023年5月17日，科技部、北京市人民政府、国家发展改革委、教育部、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委、中科院、工程院、国家移民管理局、自然科学基金委等12部门共同制定并发布了《深入贯彻落实习近平总书记重要批示 加快推动北京国际科技创新中心建设的工作方案》。

《工作方案》明确，到2025年，北京国际科技创新中心基本形成，成为世界科学前沿和新兴产业技术创新策源地、全球创新要素汇聚地。

《工作方案》明确了22项重点任务。其中重点指出要支持公共底层技术平台和中试平台建设，打造超大规模人工智能模型训练平台、区块链可信数字基础设施平台以及相关领域中试熟化平台、概念验证平台等，加速前沿技术和底层技术快速迭代与创新突破。要打造新一代信息技术产业集群，推动物联网、信息安全等领域领先发展。要贯彻落实中关村新一轮先行先试改革措施，进一步提升改革措施实效，适时在中关村示范区全域推广。围绕成果转化、人才激励、企业创新等方面，推动出台下一批改革措施。

河南省人民政府： 强化安全防护自主可控

2023年5月9日，河南省人民政府印发《河南省加强数字政府建设实施方案（2023—2025年）》提出，要突出全面防护，筑牢数字政府安全保障体系。强化安全管理责任，完善落实安全制度，加强安全防护“一道墙”建设。

《方案》提出，要强化安全防护自主可控。新建政务云、政务网络、政务系统要优先采用安全可靠、自主可控技术，现有系统要优先采用自主可控产品进行升级扩容。扩大自主可控处理器、硬件设备、操作系统、数据库、中间件、算法、软件、终端等产品的应用规模，推进应用软件适配优化，构建自主可控的应用生态。

北京市经济和信息化局： 加快打造信息技术应用创新产业高地

2023年5月10日，北京市经济和信息化局印发《北京市关于加快打造信息技术应用创新产业高地的若干政策措施》，加强技术突破，深化行业应用，加快优质企业培育集聚，优化完善产业生态，加快打造信息技术应用创新产业高地。《措施》提出，支持信创企业上市。提高信创专精特新、“小巨人”企业在北交所等交易市场上市挂牌效率，加速形成信创板块；对在北交所等交易市场上市的信创企业给予市区两级补贴，区级财政资金补贴不低于市级标准；推动金融机构参与“募贷联动”试点，对信创企业提供融资支持。

北京市知识产权局等4部门： 促进数据要素高效流通使用，释放数据要素潜能

2023年5月30日，北京市知识产权局、北京市经济和信息化局、北京市商务局和北京市人民检察院4部门联合印发《北京市数据知识产权登记管理办法(试行)》，规范北京市行政辖区内数据知识产权登记行为，维护数据要素市场参与主体合法权益，促进数据要素高效流通使用，释放数据要素潜能，支撑数字经济高质量发展。

《办法》共计二十五条，包括总则、登记内容、登记程序、管理监督和附则五部分，明确了数据知识产权的登记对象、登记主体和登记程序等事项。北京市知识产权局将建设全市统一的数据知识产权登记平台，开展北京市行政区域内数据知识产权登记工作。数据知识产权相关管理部门鼓励推进登记证书促进数据创新开发、传播利用和价值实现，积极推进登记证书在行政执法、司法审判、法律监督中的运用，充分发挥登记证书证明效力，强化数据知识产权保护，切实保护数据处理者的合法权益。《办法》将于今年6月19日起试行，试行期三年。

以党建促业务

WAPI产业联盟参加“标准化知识”集体学习暨联盟诚信建设工作培训主题党日活动

WAPI产业联盟 周 园

2023年4月27日，WAPI产业联盟秘书处参加了北京市中关村社团第二联合党委、中关村产业技术联盟联合会举办的“标准化知识”集体学习暨联盟诚信建设工作培训主题党日活动，活动主题为“以党建促业务 提升联盟标准化及诚信建设工作能力”。中国标准化研究院高新技术标准化研究所主任孙兆洋博士，中关村产业技术联盟联合会副秘书长杨一图博士，联合信用征信股份有限公司产品中心总监彭炜剑，中关村乐家智慧居住区产业技术联盟副秘书长、全国智标委智慧居住区分技术委员会秘书长王钢，中关村材料试验技术联盟秘书长范弘等嘉宾授课、发言。

活动首先传达“2023年市委两新工委第一次会议精神”，介绍了全市两新组织党建工作取得新进展、呈现新气象，以及今年两新组织党建重点工作。之后，由中关村产业技术联盟联合会副秘书长杨一图博士为大家带来了“中关村产业技术联盟诚信建设工作培训”。杨博士结合中关村产业技术联盟诚信报告的填报模板，介绍了联盟诚信报告五大类34项填报内



容以及注意事项，为产业联盟开展诚信建设工作进行了细致地辅导说明。

作为本年度产业联盟诚信建设工作委托信用评价服务机构，联合信用征信公司的彭炜剑总监，介绍了即将开展的诚信信息核实工作流程，并提示参

评联盟在材料准备、入户访谈等方面的相关要点和注意事项。

在本次活动的“标准化知识学习”环节，中国标准化研究院高新技术标准化研究所主任孙兆洋博士以《标准化基础知识与前沿应用领域标准化发展》为题，围绕“标准是什么、标准怎么做、标准如何用、标准用在哪”从国家标准体系的概念展开，重点结合产业联盟在团体标准方面工作，为大家讲解了我国团体标准发展情况，为制定团体标准的社会团体指出了方向。

WAPI产业联盟一贯重视联盟诚信建设和标准化工作，每年均积极参加中关村产业技术联盟诚信建设并屡获好评，联盟标准化工作也始终走在中关村产业技术联盟的前列。结合本次会议精神，联盟秘书处组织了进一步的学习和自查工作。

北京市社会组织管理中心领导 莅临WAPI产业联盟调研座谈

WAPI产业联盟 周 园

5月19日上午，北京市社会组织管理中心党委副书记、主任温育梁，社团综合处处长许泉，社团一处处长马颖君，社团一处二级调研员唐植辉，综合处一级主任科员杜先涛，社团一处一级主任科员李文千一行莅临中关村无线网络安全产业联盟（WAPI产业联盟）开展调研指导工作。联盟秘书长张璐璐、秘书长助理周园、公共事务总监刘剑昕热情接待管理中心领导，双方围绕北京市社会组织管理中心关注的科技类社会团体党建工作、加强社团管理、推动服务建设等问题进行了充分交流。

座谈会上，北京市社会组织管理中心领导首先听取了联盟产业研究、标准创制、市场对接、国际合作、人才培养等方向工作成效。温育梁主任在听取工

作汇报后，对联盟17年工作成果给予了充分肯定，肯定联盟是实至名归的5A级社会组织，并对联盟未来工作方向提出了宝贵建议。

温育梁主任向联盟介绍了新形势下社会团体的管理思路，听取了联盟社会组织面临的共性困难，并给予了回复和建议。她表示，将会加大对社会团体的宣传，并通过多种渠道沟通交流来提升政府和社会对社会团体的认可度。

张璐璐秘书长感谢北京市社会组织管理中心多年来对WAPI产业联盟的指导与支持，表示今后WAPI产业联盟在管理中心的坚强领导下，围绕无线网络安全技术产业，组织会员协同创新，规范服务，扎实工作。



WAPI产业联盟召开 2023年第一次理事会（总第二十八次） 和监事会（总第九次）

WAPI产业联盟 周 园



2023年6月13日，WAPI产业联盟召开2023年第一次理事会（总第二十八次）。中国电信集团公司、中国联合网络通信集团有限公司、国家无线电监测中心检测中心、国家密码管理局商用密码检测中心、西电捷通公司、深圳市明华澳汉智能卡有限公司、北京中电华大电子设计有限责任公司、中电科普天科技股份有限公司、北京数字认证股份有限公司等理事代表出席会议。

理事会议由曹军理事长主持，联盟监事会全程见证。

会上，理事代表听取了张璐璐秘书长汇报的《WAPI产业联盟2022年度工作报告》、《WAPI产业联盟2022年度财务决算报告》、《WAPI产业联盟2023年度工作计划》、《WAPI产业联盟2023年度财务预算报告》等草案以及2023年WAPI产业联盟全体

成员大会（总第十八次）暨无线网络安全标准产业市场系列会议筹备情况、共建合规安全无线局域网的倡议筹备情况等。理事代表对联盟工作表示充分肯定，现场审议通过了上述报告，并委托联盟秘书处提请会员大会审议、表决。

理事会上，联盟监事会围绕日常监督情况给予联盟秘书处工作高度评价，一致认为：联盟严格遵守国家和相关法律法规、严格依照《社会团体登记管理条例》和社会组织管理机构要求、严格遵循联盟《章程》高质量开展各项工作，成效显著。

会议同期，联盟监事长主持召开了2023年WAPI产业联盟第一次监事会（总第九次）。经全体监事审议和讨论，通过了《WAPI产业联盟监事会2022年度工作报告》和《WAPI产业联盟监事会2023年度工作计划》，将提请2023年会员大会审议表决。

WAPI产业联盟召开2023年第一次会员大会 (总第十八次)

WAPI产业联盟 周 园



2023年6月14日，根据联盟《章程》及工作安排，2023年WAPI产业联盟会员大会（总第十八次）在京召开。中国电信集团公司、中国联合网络通信集团有限公司、国家无线电监测中心检测中心、北方方正集团有限公司、西电捷通公司、北京中电华大电子设计有限责任公司、北京数字认证股份有限公司、北京市政务信息安全保障中心、中国电力科学研究院有限公司、南方电网科学研究院有限责任公司、华为技术有限公司、新华三技术有限公司、西安芯语慧联信息科技有限公司、深圳市国电科技通信有限公司、深圳市智开科技有限公司、深圳市信锐网科技有限公司、锐捷网络股份有限公司、高通无线通信技术(中国)有限公司、联发科技股份有限公司、瑞晟微电子（苏州）有限公司、广州莲雾科技有限公司、北京联

盛德微电子有限责任公司、北京智芯微电子科技有限公司、北京至周科技有限公司、北京华信傲天网络技术有限公司、北京电科院、北京邦粹科技有限公司、北京佰才邦技术股份有限公司、山东华辰泰尔信息科技股份有限公司、南京博洛米通信技术有限公司、瑞斯康达科技发展股份有限公司等85家会员单位百余位代表出席会议。工业和信息化部宽带无线IP标准工作组、ISO/IEC JTC1/SC6国内技术对口单位、网络安全安全技术国家工程研究中心、国家信息技术安全研究中心、北京信息安全测评中心、巷子科技（北京）有限公司、广电计量检测集团股份有限公司、上海辰锐信息科技有限公司、北斗弘鹏科技有限公司、湖北经济学院、河北远东通信系统工程有限公司、哈尔滨工业大学重庆研究院等单位代表列席会议。



会议由联盟秘书处简练主持，联盟监事长夏翔全程见证。

受联盟理事会委托，张璐璐秘书长汇报了《WAPI产业联盟2022年度工作报告》《WAPI产业联盟2022年度财务决算报告》《WAPI产业联盟2023年度工作计划》《WAPI产业联盟2023年度财务预算报告》，并提请会员大会审议和表决。

2022年国内外形势复杂多变，网络安全市场需求大、质量要求更高。WAPI产业联盟克服疫情所带来的种种困难，发挥16年社会组织的专业产业服务作用，在“技术标准协同创新和国际化、服务市场需求推动产业化升级、依托联盟平台开展公共技术服务、推动WAPI检测能力建设和服务、做好产业生态沟通”等方面成果突出，帮助更多会员抓住市场机会获得健康可持续发展，为国防、能源、公安、政务、交通等行业建设合规的安全无线局域网提供优质服务。

截至2023年5月，联盟会员单位达122家；支持WAPI的无线局域网芯片超过500款型号、全球累计出货量超过250亿颗，移动终端和网络侧设备等超过21000款；联盟组织制定（参与制定）并发布（获发布）的标准达172项。

夏翔监事长汇报了《WAPI产业联盟监事会2022年度工作报告》和《WAPI产业联盟监事会2023年度工作计划》，并提请会员大会审议和表决。监事会认为，秘书处在理事会的领导下，立足于联盟工作现实，着眼于行业长远的未来发展，规范管理，严格要求，积极创新，锐意进取，为服务产业和会员发挥了重要作用。

经现场投票表决，通过了上述所有审议事项。

会上，张璐璐秘书长为两家新加入单位——北京邦粹科技有限公司和西安芯语慧联信息科技有限公司颁发了会员证书。刘雪梅和童伟刚分别代表本单位介绍了公司情况以及相关WAPI工作计划。

WAPI产业联盟召开 2023年第二次标准工作及项目组会议 (总第一百二十六次)

WAPI产业联盟 简 练



2023年6月15日，WAPI产业联盟在京召开2023年第二次标准工作及项目组会议（总第一百二十六次）。会议包括：2023年第二季度技术标准产业工作报告、2023年第一次项目组会议要点落实情况回顾、联盟新团体标准宣贯、在研标准项目讨论和审议、拟立项项目建议、标准国际化专题讨论、标准化知识交流与培训等。来自无线网络安全技术国家工程研究中心、中国电信股份有限公司研究院、西电捷通公司、

深圳市国电科技通信有限公司、北京数字认证股份有限公司、高通无线通信技术（中国）有限公司、联发科技股份有限公司、新华三技术有限公司、广州广电计量检测股份有限公司、北京三凯威科技有限公司、北京华信傲天网络技术有限公司、瑞斯康达科技发展股份有限公司、广州莲雾科技有限公司、深圳市智开科技有限公司、西安芯语慧联信息科技有限公司、南京博洛米通信技术有限公司、巷子科技(北京)有限公

司、重庆华联众智科技有限公司、重庆邮电大学、无线网络安全标准化委员会、ISO/IEC JTC 1/SC 6国内技术对口单位、工业和信息化部宽带无线IP标准工作组等单位的代表，无线网络安全标准化委员会委员参加会议。

工信部宽带无线IP标准工作组秘书长、无线网络安全标准化委员会副主任委员黄振海在会议致辞中表示，目前产业基础已具备体系，市场需求清晰、未来可期，未来的2-3年是重要的战略机遇期，希望大家协同努力，共同推动形成安全的无线局域网——多应用，多部署，网络多服务，产业多受益。市场痛点需要协同解决，演进的需求也需要尽快满足，时不我待。峰会提出的重点任务“不断完善标准体系，提升标准质量”，就是要通过标准化的方式，加强新技术供给——更准确地把握现实需求，更前瞻地迎接未来需求，更具针对性地优化当前痛点，呼吁共同体更加重视标准对于衔接技术演进、科研机构、企业、用户、行业管理和国家政策的桥梁作用，把深入做好标准开发，向公众供给更有指导性的标准文本——可用、易用，放在工作的中心位置。

WAPI产业联盟秘书长、无线网络安全标准化委员会副主任委员张璐璐在会议致辞中表示，联盟的本职就是推动WAPI产业发展，服务市场并让企业在其中获得生存发展的机会。结合当前形势和政产学研用的共同关注，张璐璐提出四点建议：一是问题共答，在共建合规安全无线局域网过程中，需要用户、企业、检测机构建立“问题共答”意识，协同解决WAPI规划建设过程中遇到的问题；二是形成更加丰

富的行业应用场景解决方案，方便用户比对本领域业务特点，寻求可复制方案；三是企业要强化通俗易懂的市场化表达，围绕用户关注，如实把技术、标准、产品解决方案说明白，讲出亮点，让用户易于理解、易被吸引；四是联盟标准产业共同体要围绕市场需求做好高质量标准供给和支撑，关注源自市场的标准需求，开展源头活水之下的高质量团体标准开发。

WAPI产业联盟市场总监、无线网络安全标准化委员会委员简练报告了2023年第二季度标准产业市场应用阶段性进展，重点包括：联盟荣获2022年度中国标准创新贡献一等奖，2项国际标准提案进入发布阶段，1项网络安全国家标准和1项团体标准获发布等好消息；二季度多家厂商多款产品通过了联盟测试，联盟积极与用户单位开展交流、了解需求，持续推进WAPI产品国产化，发布《WAPI问答》，发布新版《WAPI标准产业应用及环境监测报告》等工作；联盟和浙江大学信息与电子工程学院联合发布《免授权频段概述、市场和需求白皮书》等。

黄振海向与会人员报告了第二季度标准工作情况：在团体标准方面，发布1项团体标准，形成7项征求意见稿、1项第二次征求意见稿、3项送审稿、1项报批稿、1项研究报告。在国家标准方面，牵头制定国家标准GB/T 15843.3—2023《信息技术 安全技术 实体鉴别 第3部分：采用数字签名技术的机制》获发布。在国际标准推进方面，SC6国内技术对口工作稳步推进，第二季度共对内流通国际提案文件100份，向国际上反馈投票/意见24份；我国主导/参与的1项“OID解析系统”国际标准发布，2项“无线局

域网接入控制”进入发布阶段，“汽车试验场区域网”“基于区块链的卫星资源分配”等项目获批成为预备工作项目（PWI）。在标准国际化方面，我方主导的“概念和术语咨询组”（AG 2）、“调制编码创新咨询组”（AG 4）获准继续工作，我方主导发起的议案“关注通过PSDO提交的IEEE提案中存在负面的专利许可声明，并应采取行动”获得认可并形成决议。据介绍，国际标准化组织/国际电工委员会第一联合技术委员会第六分技术委员会第一工作组（ISO/IEC JTC 1/SC 6）2023年全会及工作组会议于2023年3月20日至24日以混合会议（奥地利现场同步网络会议）方式召开。SC 6国内技术对口单位组织中国代表团参加此次会议，中国代表团共25人，以网络会议的方式参加会议各环节，我方牵头的全部在研项目进入新阶段。

无线网络安全标准化委员会委员郑骊做《2023年第一次项目组集中会议要点落实回顾》报告，回顾了2023年第一次项目组集中会议决议，通报了上次会议决议的执行情况。

会上，无线网络安全标准化委员会委员王立华对最新发布的联盟团体标准T/WAPIA 048—2023《信息系统无线局域网密码应用基本要求》进行了宣贯。该标准充分分析了无线局域网密码应用规范性要素，无线局域网领域建设方和运营方的密码应用需求，无线局域网领域产品生产厂商和技术研究机构的密码应用能力，结合信息系统对网络和通信安全层面的具体要求，规定了信息系统中无线局域网的密码应用通用要求，并针对无线局域网的通信主体、通信信道及提

供通信保护功能的设备提出了第一级到第四级的密码应用基本要求。

与会专家对已立项标准《无线网络安全 术语》《无线局域网证书鉴别漫游应用扩展技术规范》《无线局域网设备技术要求与测试方法》系列4项、《信息安全技术 证书管理》系列2项、《信息安全技术 三元鉴别可扩展协议消息封装扩展要求》《信息技术无线局域网媒体访问控制和物理层规范 信息元素扩展要求》《传感器类设备专用 WLAN 通信模块技术要求与测试方法》《工业串口类设备专用 WLAN 通信模块技术要求与测试方法》《高速WLAN与WAPI团体标准体系融合研究》进行了集中讨论并协商一致，形成了相关决议。

会议期间还进行了标准国际化专题讨论和标准化知识交流与培训。

工信部宽带无线IP标准工作组2023年第2次项目组集中工作会议同期召开。

无线网络安全标准化委员会

2023年第二季度主任委员会议（总第五次）顺利召开

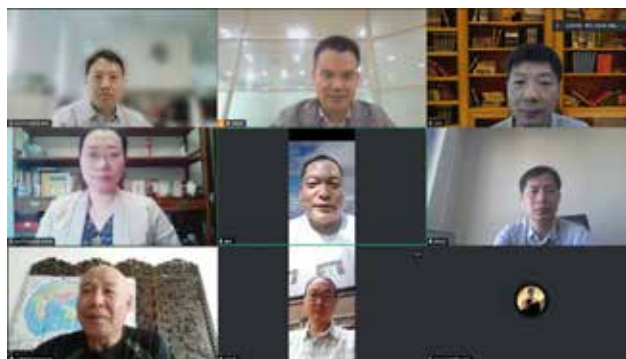
WAPI产业联盟 简 练

2023年6月6日，WAPI产业联盟无线网络安全标准化委员会（以下简称“标委会”）主任委员曹军主持召开第二季度主任委员会议（总第五次）。副主任委员王立建、张璐璐、黄振海、陶洪波、王宏、刘科伟，及联盟秘书处标准化部、市场与产业部负责同志参加了会议。

会议包括：对上一次主任委员会议精神落实情况进行汇报、2023年第二季度标准产业应用工作报告、虎符TePA标准项目组会议报告、2023年6月联盟标准及产业工作系列会议筹备情况汇报、新近政策分析和机遇讨论等。

2023年第一季度主任委员会议之后，联盟秘书处结合会议指导意见，推动并落实“提升WAPI标准体系引用实施工作，加强组织建设、强化成员参与，群策群力提升标准提案文本质量，与重点行业保持沟通、实现突破，做好《WAPI FAQ》专栏、形成合辑”等工作，取得显著成效。

联盟秘书处简练代表标准化部做《2023年第二季度标准产业应用工作报告》，包括联盟荣获2022年度中国标准创新贡献一等奖，联盟2项国际标准提案获批进入发布阶段，联盟一项网络安全国家标准发布等好消息；二季度多家厂商多款产品通过了联盟测试，联盟积极与用户单位开展交流、了解需求，持续推进WAPI产品国产化，发布《WAPI FAQ》合辑等工作；联盟和浙江大学信息与电子工程学院联合发布



《免授权频段政策、市场和需求白皮书》，研究并分析免授权频段的应用市场规模和未来需求，已通过联盟网站向社会各界公开。

黄振海副主任委员报告虎符TePA标准项目组会议情况。2023年5月13日，联盟组织召开虎符TePA技术标准项目组2023年第1次会议，项目组7家核心成员单位参加了会议。会议按照习近平总书记提出的“要加快科技自立自强步伐，解决外国‘卡脖子’问题”发展目标，总结了项目组阶段性工作成果，分享了虎符TePA标准测试能力的最新进展，并针对进一步推动虎符TePA技术标准创新成果应用进行了研讨。

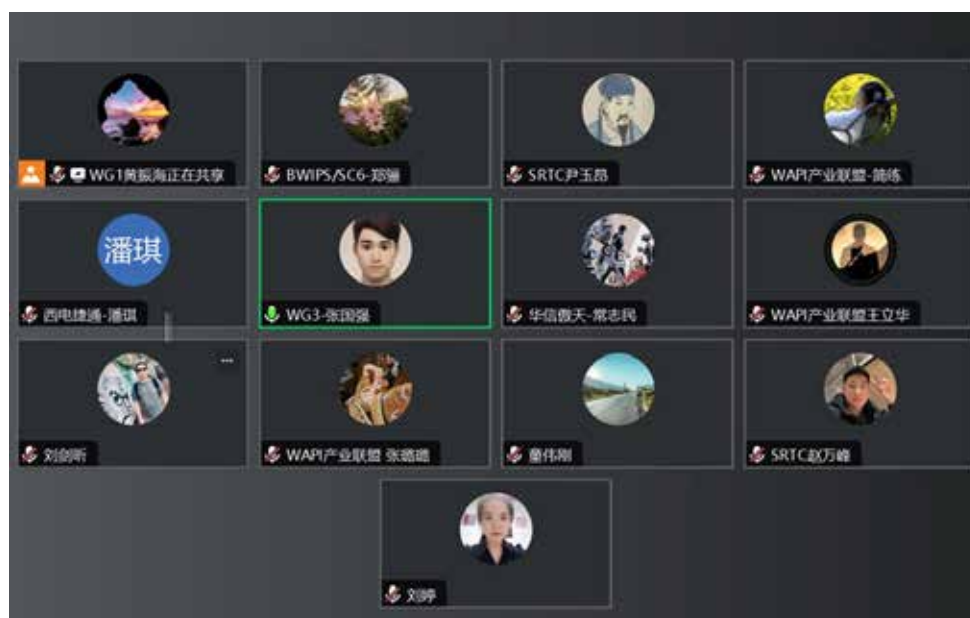
联盟秘书长张璐璐汇报2023年WAPI产业联盟全体成员大会（总第十八次）暨无线网络安全标准产业市场系列会议筹备情况，各项工作正有序推进中。

与会主任委员、副主任委员还就新近政策和机遇进行了分析和讨论。

经讨论，形成2023年第二季度联盟标准化工作重点，标准化部将据此落实相关工作。

联盟标委会召开WAPI标准体系引用实施提升工作会议

无线网络安全标准化委员会 WG1



2023年6月2日，无线网络安全标准化委员会WAPI标准体系引用实施提升工作会议顺利召开，标委会下设工作组组长、标准项目编辑和部分委员参加会议。

针对推动WAPI标准体系被引用实施工作，会议系统性总结了自2022年9月以来的第一阶段工作，包括建立了信息汇总和处理流程（WAPI-ICP），信息采集处理完成15期，其他标准开发组织（SDO）沟通、推动WAPI标准体系被引用实施取得阶段性成果，把握业界动态和生态演进情况，促进和WAPI标准实施相关的项目机会等。会议一致认为，第一阶段的工作是有成效的。

会议分析了推动WAPI标准体系被引用实施工作的现存问题和挑战，针对性地提出了系列工作建议。会议要求标委会加强组织和协调，鼓励和推动所有标委会委员、联盟成员单位以不同形式参加WAPI-ICP工作，落实公共信息平台共建、共享的业务；同步关注安全无线局域网相关的标准实施，包括以太网、物联网（RFID/NFC）等，丰富和完善例常信息搜集点，优化信息反馈和汇集渠道；信息汇集和分析结果向全体标委会委员、联盟成员单位通报和分享；充分发挥具有专业能力和渠道的专家作用，共同把WAPI标准引用实施工作提升到新的阶段。

虎符TePA技术标准项目组2023年第一次会议顺利召开

WAPI产业联盟 简 练



2023年5月13日，WAPI产业联盟组织召开虎符TePA技术标准项目组2023年第1次会议，项目组七家核心成员单位参加了会议，联盟秘书长张璐璐主持会议。

会议按照习近平总书记提出的“要加快科技自立自强步伐，解决外国‘卡脖子’问题”发展目标，总结了项目组阶段性工作成果，分享了虎符TePA标准测试能力的最新进展，并针对进一步推动虎符TePA技术标准创新成果应用进行了研讨。

自2006年WAPI产业联盟成立后，联盟组织成立了虎符TePA技术标准项目组，牵头组织核心成员单位，负责推进TePA系列国际国内标准。过去十几年，在联盟组织和各成员单位的通力合作下，项目组已推动形成21项ISO/IEC国际标准、3项ECMA欧洲地区标准、46项国家标准及近百项行业及团体标准。

其中，虎符TePA技术标准体系中的一项基础性国际标准（ISO/IEC 9798-3:2019），荣获2022年度中国标准创新贡献奖项目一等奖，主要完成单位包

括：西电捷通公司、无线网络安全技术国家工程研究中心、中关村无线网络安全产业联盟（WAPI产业联盟）、国家密码管理局商用密码检测中心、国家无线电监测中心检测中心、国家信息技术安全研究中心、中国通用技术研究院。会上，获奖单位和个人领取了获奖证书。



信锐WAPI无线接入点系列产品通过联盟测试

WAPI产业联盟 王立华



2023年5月6日，深圳市信锐网科技术有限公司（以下简称信锐）的无线接入点系列产品通过了WAPI产业联盟无线局域网鉴别与保密基础结构（WAPI）互通性、完整性及性能测试。联盟为上述产品出具了测试报告。

上述无线接入点设备型号为：NAP-3825-X（SR）、NAP-8220-X、NAP-8220-X（EA），均采用瘦架构组网方式，产品支持集中转发与本地转发模式，支持2.4/5GHz双频接入，通信速率支持802.11ax协议。

上述通过测试的三款产品，具有覆盖广、速率高、安全稳定、实用美观等特点，能够满足高速率、

低延迟应用场景对WAPI网络的建设需求，并提供智能射频、服务质量保证、无缝漫游等。

据信锐介绍，上述无线接入点是公司自主研发的高性能无线接入点，基于联盟团体标准T/WAPIA 007.10—2020《无线局域网产品工程化实现指南 第10部分：WAPI与IEEE 802.11ax》，支持MU-MIMO技术、OFDMA空间复用技术和1024-QAM调制解调算法，空口理论最高速率可达2.642Gbps，同时支持本地供电与POE以太网供电，可根据用户现场供电环境进行灵活选择，可广泛服务风景区、校园、园区等室内外环境。

WAPI产业联盟再添5家新成员 联盟会员达124家

WAPI产业联盟 周 园

随着WAPI大规模部署，越来越多的厂商积极投入WAPI产业。近期又有5家单位加入WAPI产业联盟，联盟成员增至124家。以下按新成员加入时间进行概要介绍。

东瑞易达科技（山东）有限公司

东瑞易达科技（山东）有限公司（以下简称东瑞易达）成立于2017年，总部位于山东，在上海、北京、成都、深圳、郑州设有分支机构，是专业从事信息技术类产品研发、销售和集成服务的高科技企业。

东瑞易达聚焦工业物联网领域，以通信和电子信息产品为主，结合行业需求提供定制化服务，目前服务的行业主要包括电力、机场、铁路、运营商等。

据东瑞易达介绍，从国家电网各省网公司互联网部及设备部了解到，各变电站及配电间对多种无线设备的接入有强烈需求，出于安全考虑必须使用WAPI产品。结合上述，东瑞易达正大力推进WAPI相关产品的开发，实现可靠和高速的无线网络全覆盖。

此外，东瑞易达自研产品还包括5G通信终端、5G边缘计算网关、电力物联网一体化网关产品、北斗高精度定位网关、泛在电力物联网微功率无线传感器产品、云安全物联网平台、1.8G无线专网信号放大器、无线终端网管系统、无线专网/5GCPE终端等产品，并在系统内实现成熟供货。



北京邦粹科技有限公司

北京邦粹科技有限公司是沈阳邦粹科技有限公司的全资子公司（以下简称邦粹科技）。邦粹科技是以特定场景无线通信产品研发、生产、销售为主的高科技企业，目前正在开发符合WAPI标准的无线接入点和终端设备。

邦粹科技保密相关资质齐全，通过GJB9001C-2017武器装备质量管理体系认证；通过武器装备科研生产单位二级保密资格认定；获得涉密信息系统集成资质（系统咨询、软件开发、运行维护）证书。邦粹科技高度聚焦特定行业通信和信息化领域，已为全国多家集团单位设计实施了特定场景工业无线应用、园区5G应用、边缘计算等一系列新技术应用的项目，客户包括航天、船舶、航空、兵器等单位。



西安芯语慧联信息科技有限公司

西安芯语慧联信息科技有限公司（以下简称芯语慧联）成立于2021年，是一家技术型科技创新企业，团队核心成员均来自国内知名的WLAN企业，具备十年以上的WAPI技术与产品研发经验。芯语慧联专注于WAPI技术、产品及解决方案的创新与研发，以“只做WAPI、做好WAPI”为初心和己任，为合作伙伴定制WAPI产品和解决方案，服务各行业的可信WLAN建设。



凭借丰富的WAPI技术经验和独特的国产化芯片资源优势，芯语慧联已自主研发并推出了WAPI证书鉴别服务器（AS）、WAPI无线接入点（AP）/无线控制器（AC）以及WAPI CPE、WAPI DTU、WAPI摄像机伴侣、高性能WAPI模组、低功耗WAPI物联网模组等十余款WAPI产品，并以此为基础，赋能多个合作伙伴先后推出了采用WAPI通信技术的电力场站避雷器在线监测解决方案，变电站人员定位系统解决方案，包括SF6微水密度传感器、GIS局放传感器、环境监测传感器等在内的变电站综合监测系统解决方案，传统的基于WAPI CPE的视频巡检系统、智慧仓储无线业务系统等众多产品和解决方案。

芯语慧联表示，加入联盟后，将继续加大在WAPI技术和产品上的投入，与产业链上下游合作伙伴协同创新，推出更多采用WAPI技术的行业解决方案。

目前，芯语慧联还积极参与了WAPI产业联盟团体标准和行业标准创制工作，主导编制2项团体标准，参与编制5项团体标准。

重庆物奇微电子股份有限公司

重庆物奇微电子股份有限公司（以下简称物奇）成立于2016年，总部位于上海，在重庆、长沙、香港、深圳等地，设有研发中心和客户支持中心，是国内领先的短距通信芯片设计公司，依托领先的通信连接技术，为万物互联的世界提供一流的SoC芯片和软件解决方案。物奇在高性能WLAN、蓝牙音频以及PLC宽带电力载波等通信技术上持续探索，已量产了多款高性能SoC芯片，产品性能和品质处于业内领先地位，为TP-Link、OPPO、哈曼、安克创新、商汤科技、吉利汽车等国内外众多知名客户提供一流的芯片方案，业务覆盖智能家居、消费电子、电力物联网等多个领域。



据物奇介绍，最新款WLAN芯片拟支持WAPI，集成了4个高性能RISC-V CPU，支持IEEE 802.11ax并向下兼容 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac协议；采用2.4GHz/5GHz双频架构，支持DBDC双频并发，以及多个高速接口和各种外围接口，可以提供业内领先的射频和基带性能。

加入联盟后，物奇将继续立项新的WAPI项目，加强标准化与产业化协同发展，深入落实国家战略，合规、创新、合作保障网络安全。

上海威锐电子科技有限公司



上海威锐电子科技有限公司（以下简称威锐）是一家新三板上市企业（股票代码：873328），是国家高新技术企业，通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系企业认证。威锐立足于工业通信领域及离网供电细分市场，通过自主研发及创新，面向系统集成商及行业客户提供无线网络产品及新能源供电系统化解决方案与服务。基于其锐云管理平台，为用户提供工业无线通信和新能源供电为一体的系统化解决方案及产品。

据介绍，威锐子品牌“多倍通”的WAPI产品已在北京冬奥会综合管廊项目中成功应用，近期又研发了基于WAPI标准的多款无线AP产品及AS鉴权服务器，可广泛服务智慧物流、驾考驾培、森林边防、矿用本安、轨道交通、隧道管廊、电力组网、油气化工、工业互联、海事船舶、水利河道、港口码头、应急通讯、平安城市等领域。威锐现已完成三款WAPI设备的开发工作，计划于2023年6月开展测试，确保产品标准及可靠性符合国家标准要求。

国网山东信通公司

首次通过WAPI接入超高压变电站通信运检业务

通信世界

5月26日，国网山东信通公司运维人员将WAPI证书成功导入500kV齐河站智能光配业务终端，实现站内智能PDU等通信终端设备、AP至省公司主站AS服务器三元认证，标志着省主干通信网末端接入网首次接入变电站通信运检业务，骨干通信网“最后一公里”接入迈入新的阶段。

500kV齐河输变电工程预计6月1日送电，建成后可为德州齐河县、济南西部地区负荷快速增长对供电的需求，提高供电可靠性。为支撑新型电力系统建设，国网山东信通公司统筹推进、提前谋划，通过变电站配置智能感知设备，强化电源、动环、光缆等基础设备的在线监控能力，提升变电站用能、空间、资产等数据的自动采集及分析能力，将500kV齐河站打造成山东电力省主干通信网首个智能示范站。可信WLAN (WAPI) 是由中国自主创新的一种无线局域网安全协议，采用三元对等网络安全技术架构，有效弥补Wi-Fi在网络架构和协议设计方面的缺陷和漏洞，安全性较高。

变电站智能PDU可实现通信设备电压、电流、温湿度等运行数据的在线监测，智能光配可实现光纤自动调整功能，均可以提高通信运维效率，将监控、配置数据上送至省公司主站平台，可信WLAN网络的建设为设备通过接入提供了无线接入手段，而且可信WLAN基于三元认证体系实现通信加密认证传输，保证了业务传输接入的可靠性。

下一步，国网山东信通公司将继续开展可信WLAN网络建设应用，全力支撑变电专业“两个替代”建设应用三年行动，建设可信WLAN省集中鉴权服务器、网络管理系统，力争年底前完成省内超特高压变电站可信WLAN网络覆盖，基本建成省主干通信网末端接入网，打造省主干通信网神经末梢，赋能变电运检数字化转型，为新型电力系统建设提供坚强通信支撑。



新华三连续7年蝉联中国SDN市场份额第一

新华三



日前，计世资讯发布《2022-2023年中国SDN市场发展状况白皮书》中显示，在2022年中国SDN（软件）市场竞争格局中，新华三集团以32.9%的占有率，连续第七年摘得中国SDN（软件）市场份额第一桂冠，再次彰显新华三在网络领域的优势与技术实力。

当前，以5G、云、AI等为代表的数字技术逐步“扎根”于行业场景，与业务流程深度融合，进一步改变了企业传统管理方式与生产方式，重构数字化产业体系。网络作为核心数字基础设施，正加速向极简交付、智能运维、极致体验的方向不断创新。SDN作为网络关键技术，在各行业接受度日渐提升，大型互联网企业数据中心、新一代的基于软件化的运营商网络、校园整网管控运维、电力网络的业务部署与策略配置等场景下，SDN均已进入深化应用时期，以解决各行业针对性的业务问题。

新华三集团认为，网络自动化和智能化升级迫在眉睫，一方面网络需要具备弹性能力，保证上层应用灵活扩展要求；另一方面，网络更需要强调全要素AI植入，自动感应上层业务意图，实现网络的优化调整和故障的自愈，以保证业务的连续性。

数字认证4项网络安全国家标准获发布

数字认证

近期，根据2023年5月23日国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布的中华人民共和国国家标准公告（2023年第2号），全国信息安全标准化技术委员会归口的19项网络安全国家标准正式发布。

其中，北京数字认证股份有限公司（简称：数字认证）牵头的《信息安全技术 网络身份服务安全技术要求》（GB/T 42573-2023）获批发布，将于2023年12月1日正式实施。该标准确立了面向自然人的网络身份服务的参与方和模型，规定了网络身份服务安全级别和安全技术要求，适用于面向自然人的网络身份服务的设计、开发、部署和应用。

序号	标准编号	标准名称	代替标准号	实施日期
11	GB/T 42564-2023	信息安全技术 边缘计算安全技术要求		2023-12-01
12	GB/T 42570-2023	信息安全技术 区块链技术安全框架		2023-12-01
13	GB/T 42571-2023	信息安全技术 区块链信息服务安全规范		2023-12-01
14	GB/T 42572-2023	信息安全技术 可信执行环境服务规范		2023-12-01
15	GB/T 42573-2023	信息安全技术 网络身份服务安全技术要求		2023-12-01
16	GB/T 42574-2023	信息安全技术 个人信息处理中告知和同意的实施指南		2023-12-01
17	GB/T 42582-2023	信息安全技术 移动互联网应用程序（App）个人信息安全测评规范		2023-12-01

图：来自全国信安标委标准清单部分截图

此外，数字认证参编的《信息安全技术 边缘计算安全技术要求》（GB/T 42564-2023）、《信息安全技术 区块链信息服务安全规范》（GB/T 42571-2023）、数字认证子公司北京安信天行科技有限公司参编的《信息安全技术 信息安全风险管理实施指南》（GB/T 24364-2023）同批发布。

上述4项标准涵盖网络身份、边缘计算、区块链、信息安全风险管理等网络安全国家标准，将为各行业领域相关产品研发、系统建设和安全服务提供相关指导。

当前，我国网络空间安全治理能力与水平正稳步提升，建立健全网络安全相关标准、构建高质量发展的标准体系至关重要。截至目前，数字认证已经牵头和参与了200余项网络安全国家标准、行业标准、地方标准以及团体标准的编制工作，积极参与和推动标准化工作，促进网络空间良好生态建设，为发挥标准在数字化时代下的指导性、引领性作用贡献力量。

信锐技术荣获第20届“深圳知名品牌”称号

信锐技术

2023年5月9日，信锐技术荣获第二十届“深圳知名品牌”称号。



图：信锐技术荣获深圳知名品牌认证

在第20届“深圳知名品牌”培育评价活动中，深圳知名品牌评价委员会从486家申报企业中共审核评选出116个市场占有率高、诚信度高、品牌知名度高的企业品牌为第20届深圳知名品牌。

通过深圳知名品牌委员会的官方数据，充分印证了荣誉的珍贵与信锐的强劲实力。随着市场大环境中的不确定性增强，企业降本增效的需求不断增加，加速了其数字化转型进程。基于面向未来人联网+物联网融合的市场趋势，信锐提出“构建全联接的未来”的美好愿景，从WLAN起步，不断发展，扩展至无线物联网联接，通过积极探索用户新需求，进一步延伸至全网联接。

山东电力可信WLAN（WAPI）试点案例

山东华辰泰尔信息科技股份有限公司

【编者按】响应市场用户WAPI建设需求，近期联盟会邀请厂商及建设单位，分享一些WAPI典型案例、典型应用场景和建设方案，供业界参考。

“十四五”是国家能源转型战略实施的关键时期，为适应电网业务快速发展的数据采集需求，实现电网移动业务、高带宽业务的灵活接入，实现“最后一公里”热点覆盖，自2019年起，南方电网、国家电网相继将WAPI作为“可信WLAN”的技术路线，采用WAPI进行变电站、配电房等无线覆盖，为业务提供安全、灵活、泛在的无线接入。

本期产业技术论坛，和大家分享山东电力的WAPI试点案例情况。

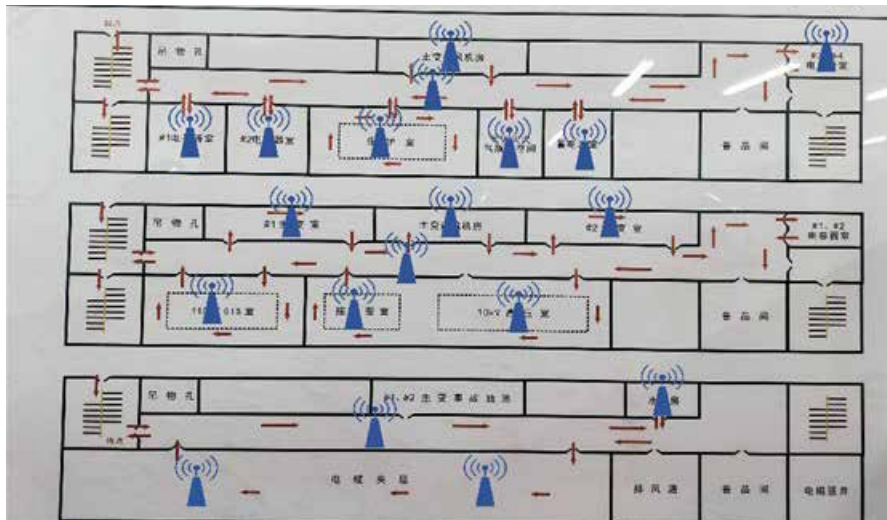
近一段时间以来，山东电力在省内多个地市开展了变电站可信WLAN（WAPI）试点项目，如威海、临沂、德州、济南、烟台等市，变电站场景包括110kV和220kV的地下变电站与地上变电站等，本文选取两个典型案例介绍如下：

1、烟台110kV地下变电站

该变电站位于地下，鉴于地下式变电站的特殊性，在设备安全、作业防护、应急抢修等方面存在更高要求，对站内防汛和消防系统提出了更高标准。地下变电站存在业务信号回传差、业务线缆敷设困难、公网设备无法使用等实际问题，为助力变电站实现数字化、智能化巡检，赋能新型电力系统建设，将可信WLAN（WAPI）应用于地下变电站的建设中显得尤为重要。

1.1、信号覆盖设计

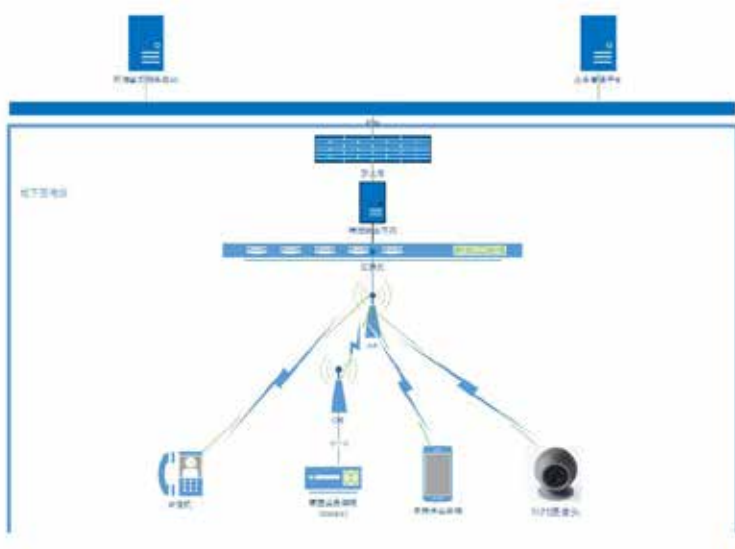
本次覆盖目的为实现地下变电站的WAPI信号全覆盖，因此对于每一个房间都要有效覆盖，暂定每一个房间放置1-2台AP。



图：地下变电站覆盖总体AP布置点位图

1.2、网络拓扑

在本地采用WAPI网络进行传输，汇聚到交换机接入上层平台。本站内计划接入的业务包括：手持作业终端，IP话机，WAPI摄像头，各类辅控装置（照明、风机、空调、温湿度等）。网络拓扑图如下：



1.3、接入业务

本站内涉及接入的业务众多，通过WAPI网络接入内网平台。感温光纤、热成像摄像头、水浸水位传感器、温湿度传感器、SF6无线摄像头等终端的设备数据通过WAPI网络上传到辅控平台，其涉及的温度、水位数据可在辅控平台端观测到，使站内的防汛防火系统得到完善与加强；球机则与站内的统一视频平台与智慧巡检平台对接，球机采集到的视频数据可在这两个平台上实时观测到，提高站内监控的安全性与完整性；IP话机、手持移动终端设备在无信号的地下变电站内实现了无线通信，完美解决了地下变电站无信号的问题，且设备小巧，随时移动无负担，信息接入内网。本站内接入的业务，在提高站内安全性的同时，也极大的提高了站内巡检的便捷性。

1.4、项目特点

该站创新性地将WAPI网络与边缘物联代理装置融合，实现全站可信数据有效汇总，智能巡视等数据就地分析处理，站内的防汛和防火等传感器采集的数据通过边缘物联代理装置自动研判，实现短信报警，便于变电运维人员及时处理。

经过本项目的实施，在技术可行性方面，证明了WAPI安全可靠，能够满足站内各类终端灵活接入和安全高速的通信需求。在建设投资方面，终端设备价格较低，施工方便，具有较高的性价比及推广应用价值。该站

实践证明，应用WAPI技术增设业务终端的模式相较于传统方式，降低了设计难度、缩短了施工周期、简化了调试流程，搭建的无线接入网络“安全可靠、自主可控”，提高了通信对末端接入业务的支撑保障和优质服务能力。随着智能电网建设的不断推进，出现了以机器人巡检、可视化作业、变电状态在线监测为代表的新型业务，这些业务总体呈现出大带宽、高移动、广连接的特点，WAPI技术的成功应用，拓展了接入业务的类型和规模，助力了变电专业数字化转型。

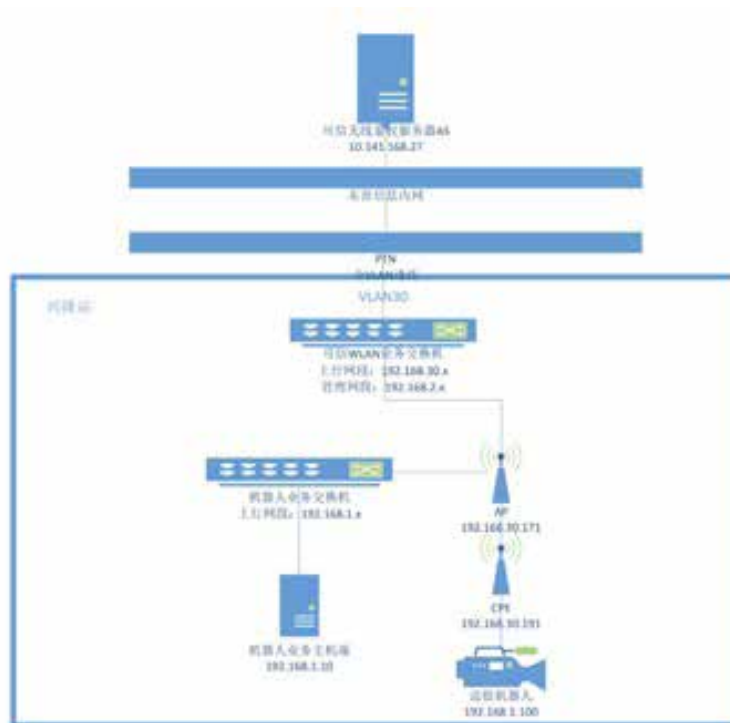
2、济南220kV兴隆变电站

兴隆变电站是地上变电站，项目要求在全站实行可信WLAN（WAPI）的网络覆盖。全站覆盖网络的变电站场景中，终端设备需要网络进行业务接入，但有线网络具有施工难度较高的特点，在接入设备较多的情况下尤为明显，因此具有安全可控的WAPI无线网络覆盖更适合被应用于全站覆盖的变电站场景中。兴隆变电站在户外区域建设无线系统全覆盖，在室内根据实际需求建设无线系统覆盖实现变电站内巡检机器人，油色谱在线监测，充放电检测，IP话机等接入业务网络。

2.1、接入业务

2.1.1、巡检机器人：

对站内的巡检机器人进行改造，在巡检机器人内部安装CPE设备，使巡检机器人可以通过CPE设备接入WAPI网络，最后将数据上传到信息内网，网络拓扑图如下：

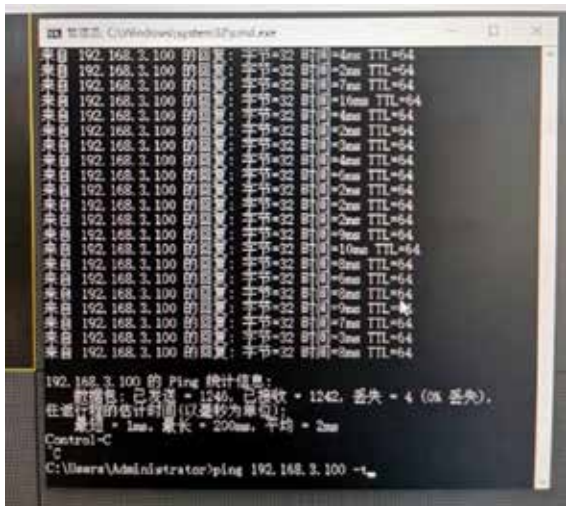
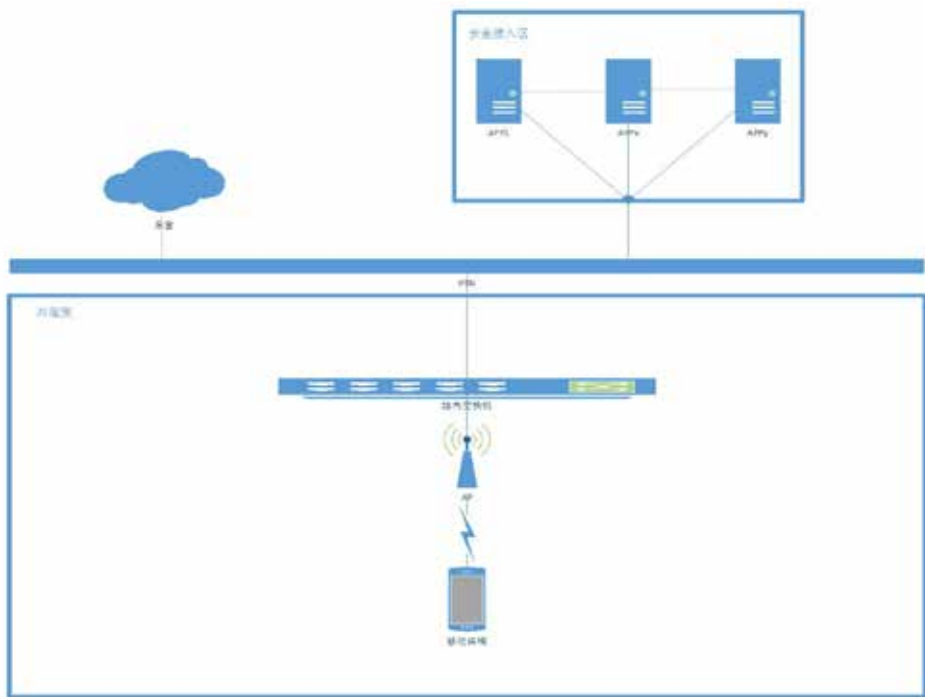


图：巡检机器人网络拓扑图

对接完成后，让巡检机器人在整个继电保护室内进行移动测试，测试结果通信质量良好，视频流无明显卡顿，平均延迟2ms，丢包率低于0.4%，可支持站内日常使用，测试结果如右图所示：

2.1.2、手持移动终端:

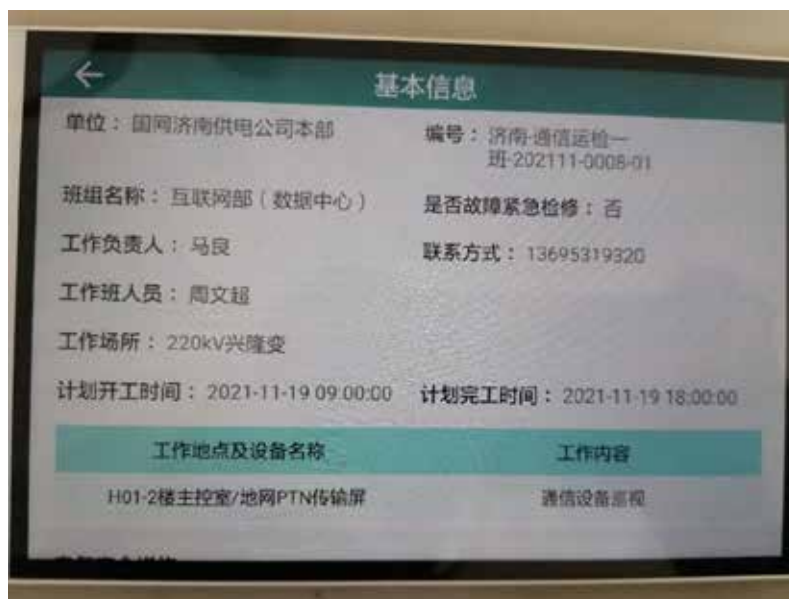
手持移动终端，在手持移动终端中导入WAPI证书，使手持移动终端可通过无线连接AP接入WAPI网络，AP与交换机相连，将数据上传到站内的交换机，然后交换机的数据通过站内PTN跳转传送到内网的安全接入区，网络拓扑图如下所示：



图：巡检机器人时延与丢包测试图

图：手持移动终端网络拓扑图

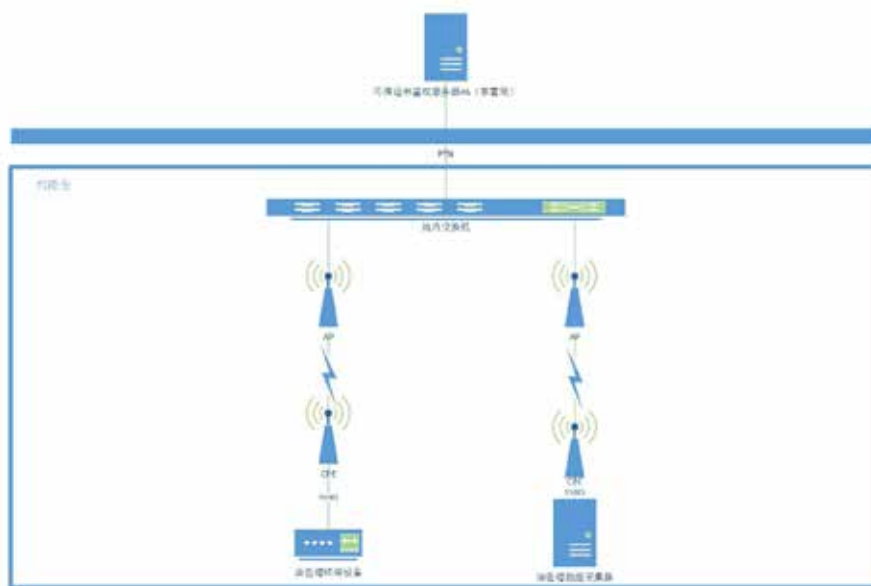
经测试，接入WAPI网络后可正常使用，测试结果：



图：手持移动终端现场照片

2.1.3、油色谱在线监测：

油色谱在线监测设备能够对故障气体进行监测，将油色谱监测装置的传感器上接入外置CPE,使CPE向上连接到主站，将油色谱监测装置的数据向上上传。网络拓扑图如下所示：



图：油色谱在线监测网络拓扑图

WAPI 产业联盟成员单位名录

中国移动通信集团公司	上海欣民通信技术有限公司	神州数码网络(北京)有限公司
中国电信集团公司	福建三元达通讯股份有限公司	北京必虎科技股份有限公司
中国联合网络通信集团有限公司	新华三技术有限公司	北京市政务信息安全保障中心
国家密码管理局商用密码检测中心	北京傲天动联技术股份有限公司	天津赞普科技股份有限公司
国家无线电监测中心检测中心	中兴通讯股份有限公司	上海连尚网络科技有限公司
西电捷通公司	武汉虹信通信技术有限责任公司	深圳市瑞科慧联科技有限公司
北大方正集团有限公司	广州市卓纪思网络科技有限公司	深圳市信锐网科技术有限公司
北京中电华大电子设计有限责任公司	赛芯电子技术（上海）有限公司	福建新大陆通信科技股份有限公司
中电科普天科技股份有限公司	雷凌科技股份有限公司	北京比邻科技有限公司
深圳市明华澳汉智能卡有限公司	瑞晟微电子（苏州）有限公司	天津市电子机电产品检测中心
北京数字认证股份有限公司	联发科技股份有限公司	高通无线通信技术（中国）有限公司
北京六合万通微电子技术有限公司	四川天邑信息科技股份有限公司	中科开创（广州）智能科技发展有限公司
无锡中太数据通信有限公司	湖南城市热点无线通信有限公司	北京华信傲天网络技术有限公司
青岛海尔科技有限公司	珠海市魅族科技有限公司	南京博洛米通信技术有限公司
海信集团有限公司	深圳市雄脉科技有限公司	广西新海通信科技有限公司
联想（北京）有限公司	奥泰尔科技（深圳）有限公司	上海麓慧科技有限公司
华为技术有限公司	北京网贝合创科技有限公司	深圳市智开科技有限公司
大唐移动通信设备有限公司	网件（北京）网络技术有限公司	南方电网数字电网研究院有限公司
北京朗波芯微技术有限公司	上海市数字证书认证中心有限公司	深圳航天科创实业有限公司
大唐微电子有限公司	北京创原天地科技有限公司	南方电网深圳数字电网研究院有限公司
上海鼎芯科技有限公司	阿德利亚科技（北京）有限责任公司	广西电力线路器材厂有限责任公司
北京天一集成科技有限公司	深圳市华讯方舟软件信息有限公司	广西通量能源技术有限公司
北京联信永益信息技术有限公司	迈创智慧供应链股份有限公司	恩智浦（中国）管理有限公司
深圳鑫金浪电子有限公司	科通宽带技术(深圳)有限公司	南方电网科学研究院有限责任公司
深圳市普天宜通科技有限公司	邦讯技术股份有限公司	山东华辰泰尔信息科技股份有限公司
北京汉铭信通科技有限公司	惠州市宝丰信息科技有限公司	山东思极科技有限公司
西安大唐电信有限公司	晨星软件研发（深圳）有限公司	深圳市国电科技通信有限公司
深圳共进电子股份有限公司	卓望数码技术（深圳）有限公司	北京至周科技有限公司
北京华安广通科技发展有限公司	迈普通信技术股份有限公司	北京联盛德微电子有限责任公司
深圳国人通信有限公司	北京汇通融业科技发展有限公司	北京市柴傅律师事务所
东蓝数码有限公司	上海寰创通信科技有限公司	北京佰才邦技术股份有限公司
美国安移通网络公司北京代表处	吉翁电子（深圳）有限公司	瑞斯康达科技发展股份有限公司
北京五龙电信技术公司	北京汇为永兴科技有限公司	北京智芯微电子科技有限公司
北京同耀通电科技有限公司	福建星网锐捷网络有限公司	广州莲雾科技有限公司
北京登合科技有限公司	北京新岸线移动多媒体技术有限公司	安徽皖通邮电股份有限公司
宇龙计算机通信科技（深圳）有限公司	广东欧珀移动通信有限公司	东瑞易达科技（山东）有限公司
上海润欣科技有限公司	上海贝尔股份有限公司	北京邦粹科技有限公司
弘浩明传科技股份有限公司	成都鼎桥通信技术有限公司	西安芯语慧联信息科技有限公司
京信通信技术（广州）有限公司	飞天联合（北京）系统技术有限公司	重庆物奇微电子股份有限公司
北京城市热点资讯有限公司	中国电力科学研究院	上海威锐电子科技股份有限公司
优比无线技术（深圳）有限公司	锐迪科微电子（上海）有限公司	
南京智达康无线通信科技股份有限公司	苏州汉明科技有限公司	

【注：截至2023年6月，联盟正式成员已达124家，以加入联盟的时间先后排序。】

WAPI Alliance
产业联盟



地 址：北京市海淀区知春路27号量子芯座1608室

邮 编：100191

电 话：010-82351181

传 真：010-82351181 ext. 1901

邮 箱：wapi@wapia.org

网 址：<http://www.wapia.org.cn>