

打造自主操作系统 提升数字政务安全

中标软件有限公司 副总经理
开源和基础软件联盟 秘书长

李震宁



目 录

01

电子政务对于操作系统的新要求

02

企业情况汇报

03

电子政务领域应用分析

04

总结



中标软件
STANDARD SOFTWARE
中国操作系统旗舰



操作系统平台化

操作系统安全能力

操作系统生态环境

电子政务1.0

- 解决0和1的问题

电子政务2.0

- 网络联通
- 数据集中

电子政务3.0

- 数据融合
- 安全可信

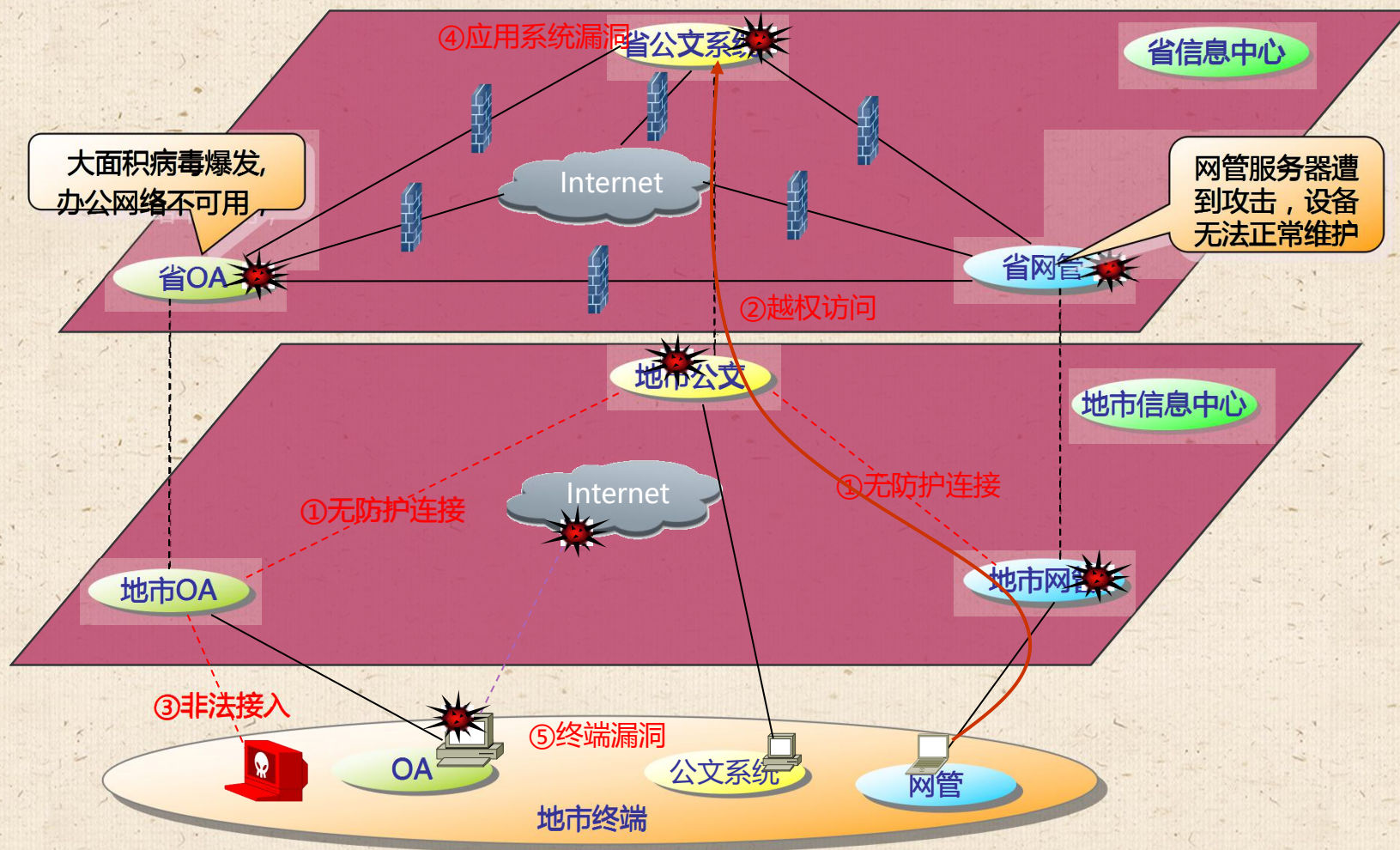


中华人民共和国万岁

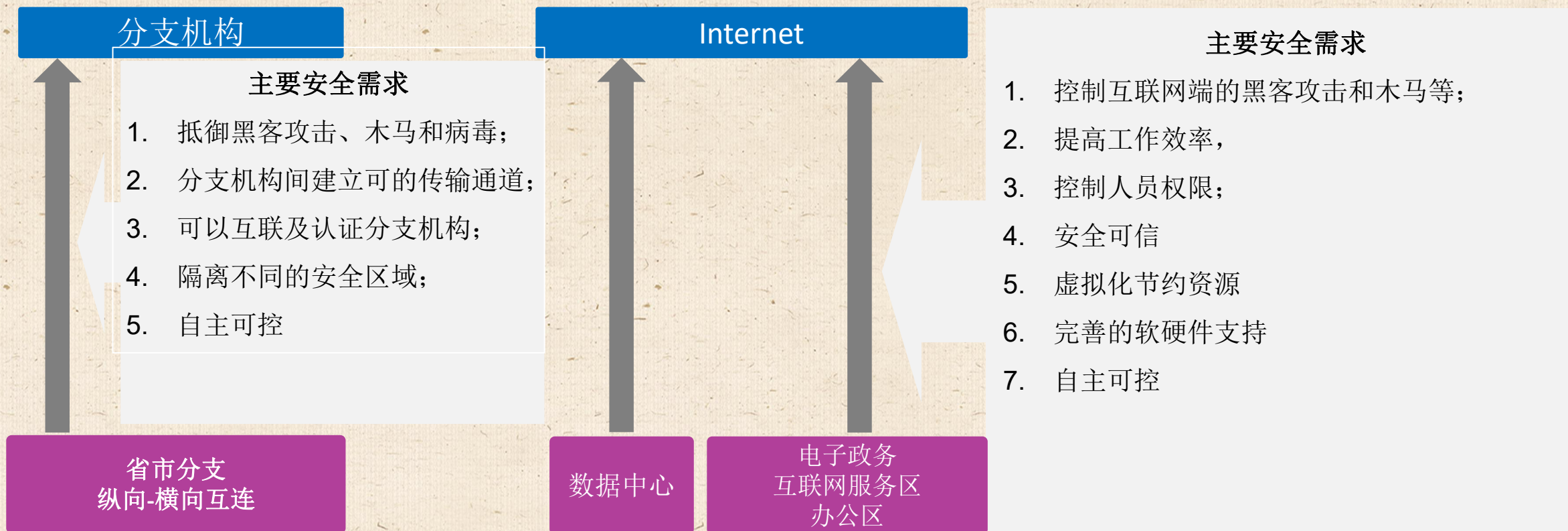


世界人民大团结万岁

- **无防护连接**：业务系统之间无防护连接，等级防护控制困难，存在全网安全风险
- 勒索病毒肆虐的警醒
- **权限滥用**：内网用户任意访问非业务相关系统
- **非法接入**：非法用户随意接入公司内部网络
- **应用系统脆弱**：OA、网管等应用管理系统缺少有效的安全防护，易受到黑客、病毒和DDOS等攻击
- **终端风险**：未打补丁、弱口令等等.....



理想模型 vs 实际网络



	震网及火焰病毒	黑色能量	勒索病毒	熔断和幽灵漏洞
漏洞起源	操作系统漏洞	办公软件漏洞	操作系统漏洞	CPU漏洞
影响后果	影响战略设施	影响基础民生设施	大量基础设施	几乎所有硬件设备
启示	CNA计算机和网络战争中要对关键设施进行安全防护	国家网络安全纵深，每个基础节点要有安全边界	在操作系统漏洞前，安全边界能力消失了	在CPU漏洞前...

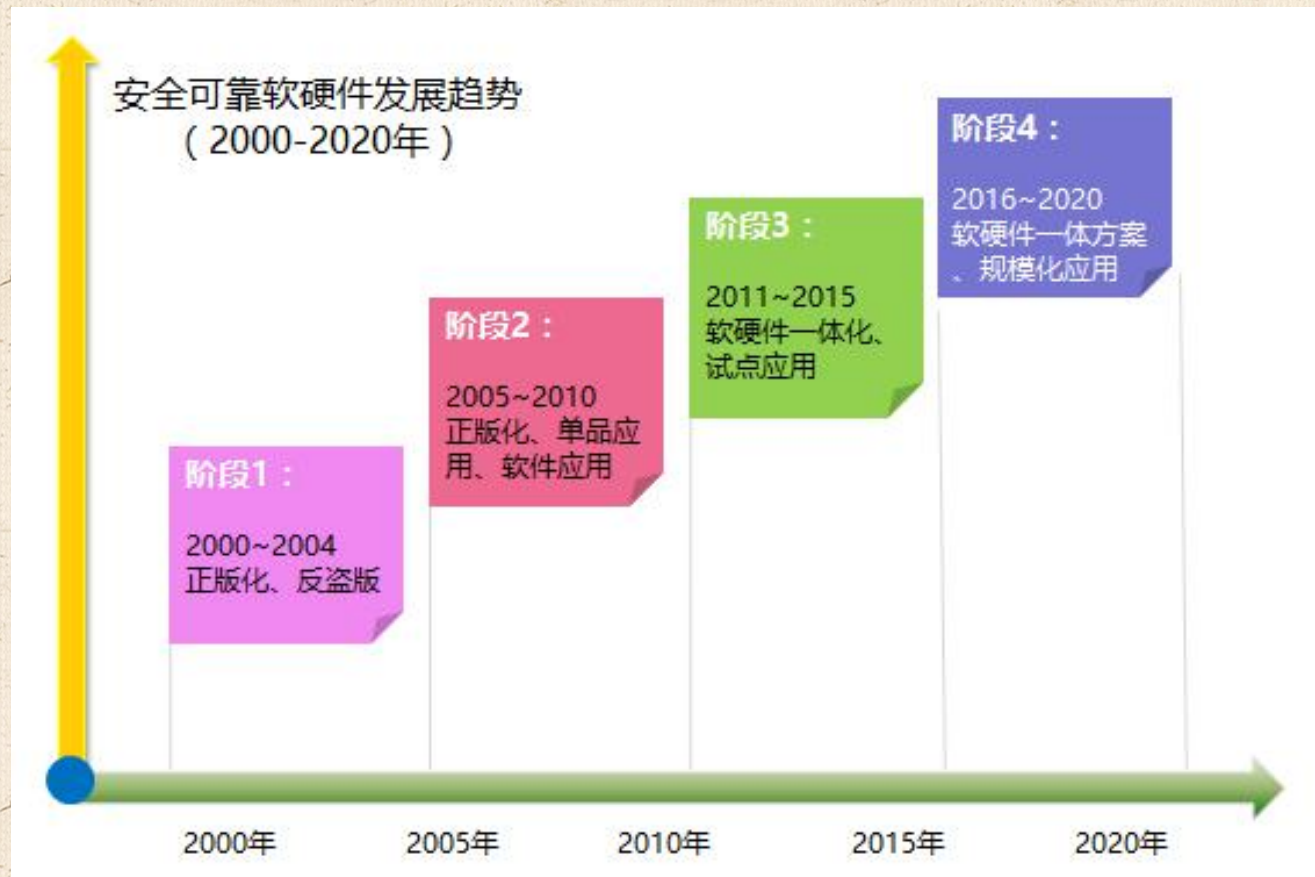
01 安全可信电子政务事业发展

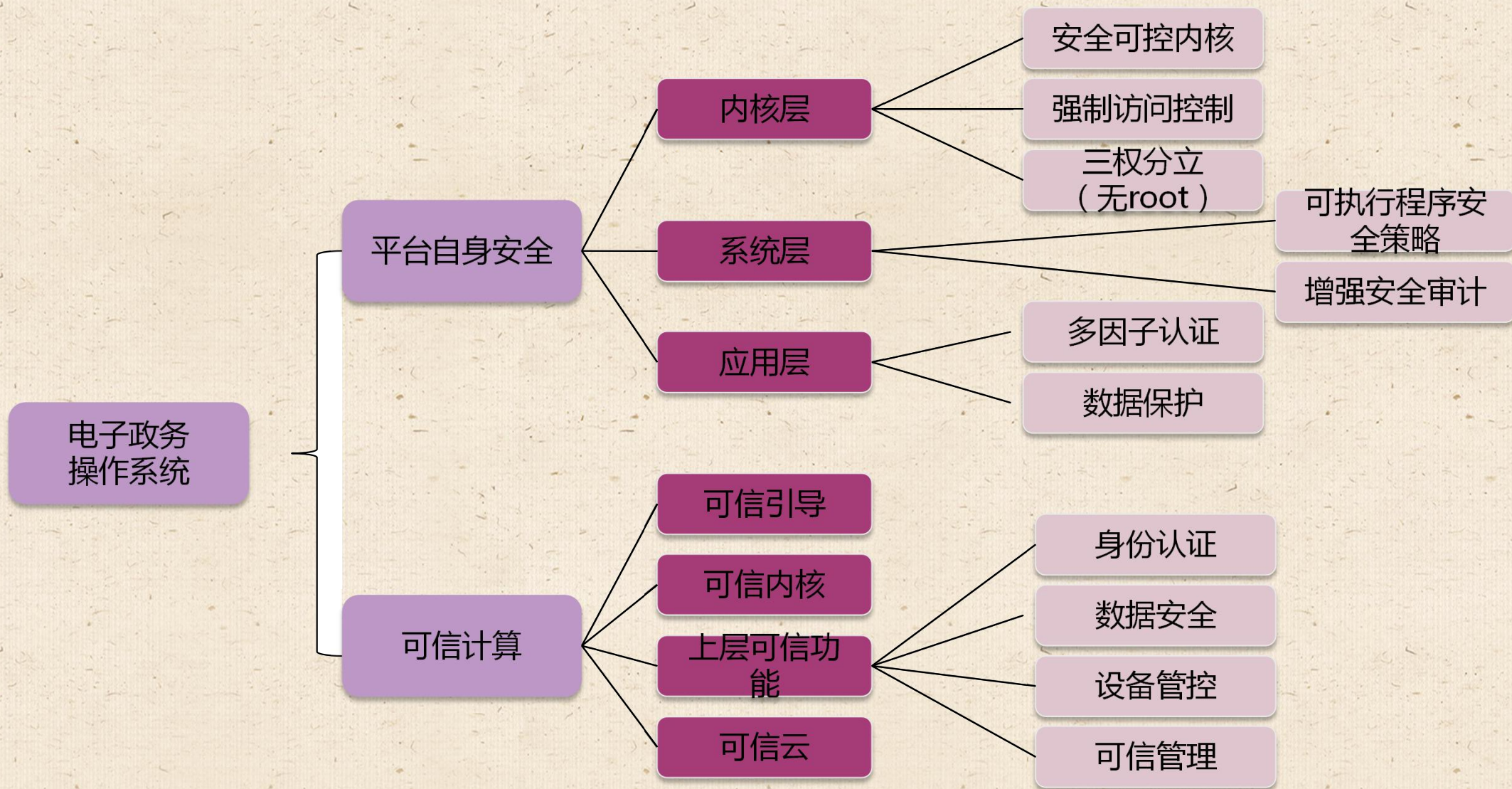
开放合作

- 开放包容，联动增长
- 构建人类命运的共同体

自主创新

- 自主可控，安全可靠
- 核心技术掌握在自己手中



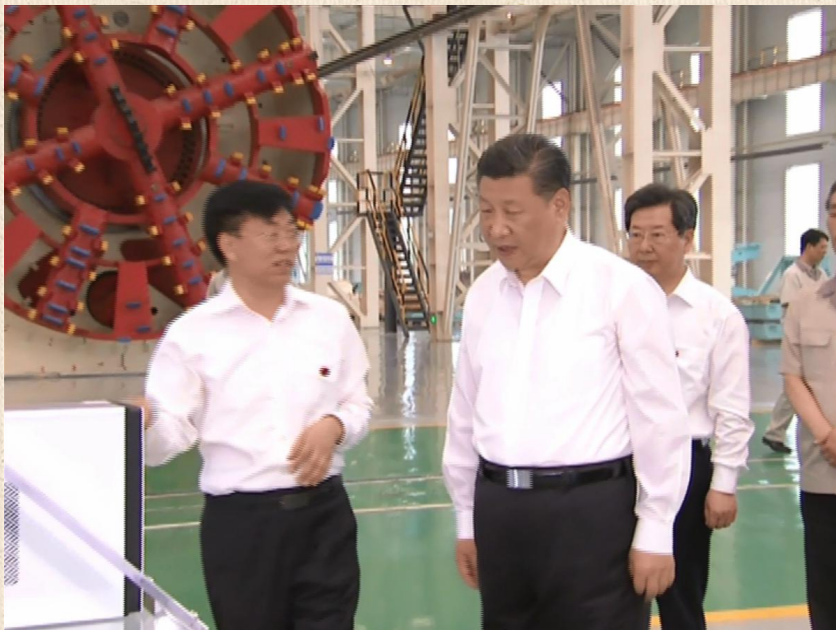




• 专用虚拟化系统运营管理

- 不应具备超级管理员，最小权限，三权
- 运行维护原则上禁止外包，全程陪同
- 强化物理访问控制，集中放置，双人
- 虚拟桌面按照生命周期统一管理
- 虚拟化层的漏洞检测评估

中国的核心技术要 - 自主创新



要紧紧牵住**核心技术自主创新**这个“牛鼻子”，抓紧突破网络发展的前沿技术和具有国际竞争力的关键核心技术；加快推进**国产自主可控替代计划**，构建安全可控的信息技术体系。要改革科技研发投入产出机制和科研成果转化机制，实施网络信息领域核心技术设备攻坚战略，推动**操作系统、核心芯片、高性能计算、移动通信、量子通信**等研发和应用取得重大突破。

28年

- 源于中软：超过28年操作系统业务发展，是中国最早从事操作系统研发与推广的企业，积淀丰厚
- 中标软件：近13年经营发展，是国内操作系统品牌、市场、业务实力最优的操作系统企业
- 连续 6 年中国市场第一：市场和品牌毋庸置疑

13年

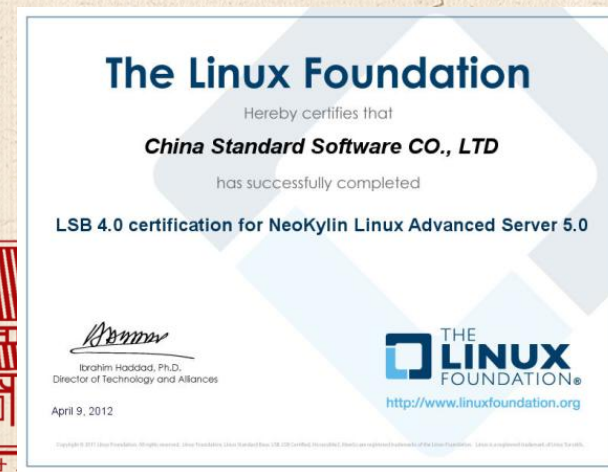
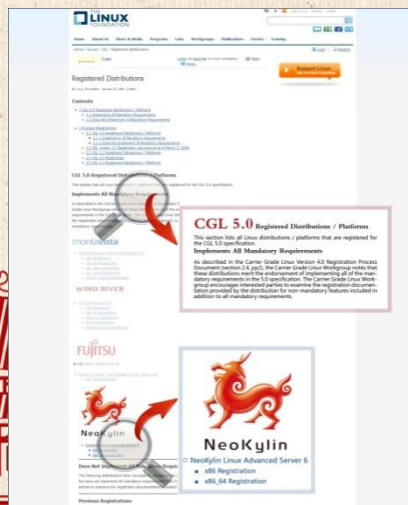
6年

中标软件有限公司生产的自主品牌 Linux 操作系统产品，2011-2016 年在中国（不含台湾省和港澳地区）的市场销售额和市场占有率情况如下：

年度	销售额（亿元）	中国 Linux 操作系统 市场占有率	销售额所占市场份额在全部品 牌中的排名
2016	1.77	30.83%	1
2015	1.57	33.18%	1
2014	1.39	33.6%	1
2013	1.2	37.45%	1
2012	0.87	27.5%	1
2011	0.74	25.4%	1

赛迪顾问经核实，证明上述内容来源于赛迪顾问《中国平台软件市场研究年度报告》中的数据，并确认无误，如须删减、添加、更改信息，须提交赛迪顾问重新确认。赛迪顾问申明，对使用上述数据、信息后，对使用方或与使用方有关的其它机构所造成的任何影响或损失，赛迪顾问均不承担任何责任。

- CMMI 5级认证：2015年7月完成3年复评
- ISO9001质量管理体系认证
- 公安部相关资质和报告
- 中标麒麟服务器操作系统LSB4.0认证
- 中标麒麟服务器操作系统CGL5.0认证（电信级LINUX认证）



操作系统最难一跃：生态环境打造



世界人民大团结万岁



成功案例众多

电子政务领域应用情况

从2000年开始，就为中国政府提供系统，至今已经积累大量客户案例

整体应用突破

应用推广持续深化

- 国家重大工程：在金审、金纪、金关、金安、金税、金盾等多个金字号工程项目中得到了应用
- 行业突破：金融、电信、交通、教育、国土资源、工商、知识产权、医疗、海关、统战、机要、制造业等多个领域得到应用

01

自主可控领先

服务器操作系统，已经在自主可控和核心领域领先

- 自主可控：在自主CPU配套操作系统领域具领先位势
- 国防领域：在国防领域积极开拓与各兵种以及部队院校的合作，在国防领域积极推进自主可控进程
- 电子公文领域应用范围广泛

02

序号	课题名称	项目代号	应用名称	集成厂商
1	基于国产CPU/OS的党委办公信息系统应用研究及示范工程	1-3	中央办公厅国产化办公应用项目	长城软件
2	基于国产CPU/OS的中央政府部门办公信息系统应用研究及示范工程	1-4	电监会国产化办公应用项目	快威科技集团有限公司
3			工信部国产化办公应用项目	中国软件与技术服务股份有限公司
4	基于国产CPU/OS的地方政府部门办公信息系统应用研究及示范工程	1-5	广州市科信局国产化办公应用项目	京华信息科技股份有限公司、佳都新太科技股份有限公司
5			广东省政府国产化办公应用项目	广东省信息工程有限公司
6			江西省政府国产化办公应用项目	思创数码科技股份有限公司
7			湖南省政府国产化办公应用项目	拓维信息系统股份有限公司
8			基于国产CPU-OS的军用办公系统	华北计算技术研究所
9			装备指挥学院应用示范项目	解放军装备指挥学院
10			德州市宁津县行政审批和电子监察系统项目	山东浪潮齐鲁软件产业股份有限公司

核高基应用示范项目：

截至目前，前期核高基12个课题中共有11个课题选用了中标麒麟桌面操作系统，分别为：中办课题、工信部课题、电监会课题、装备学院课题、总后课题、广东省人民政府课题、江西省人民政府课题、广州市人民政府课题、济南市经信委课题和湖南省人民政府课题；替代X86+Windows。

03

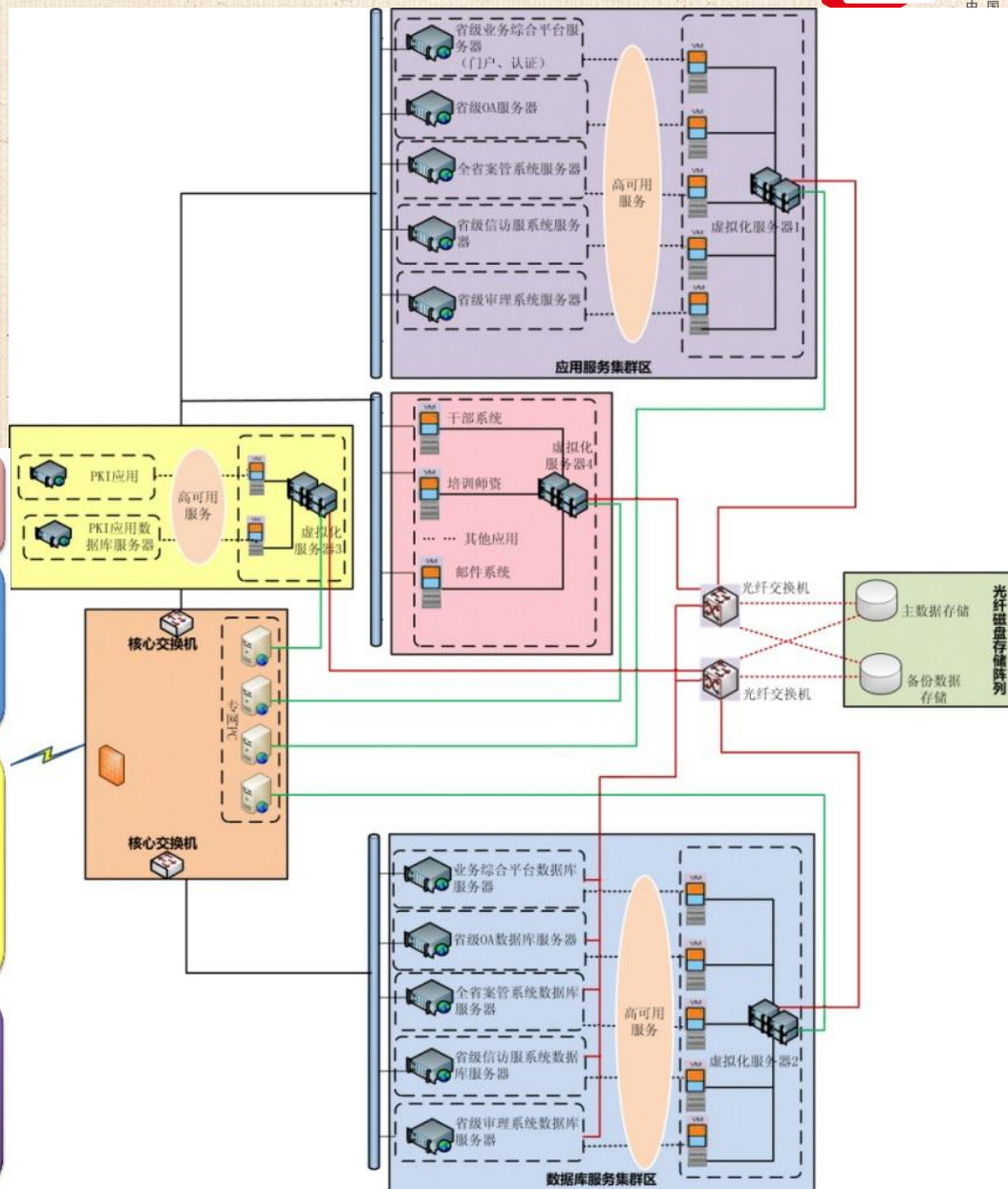
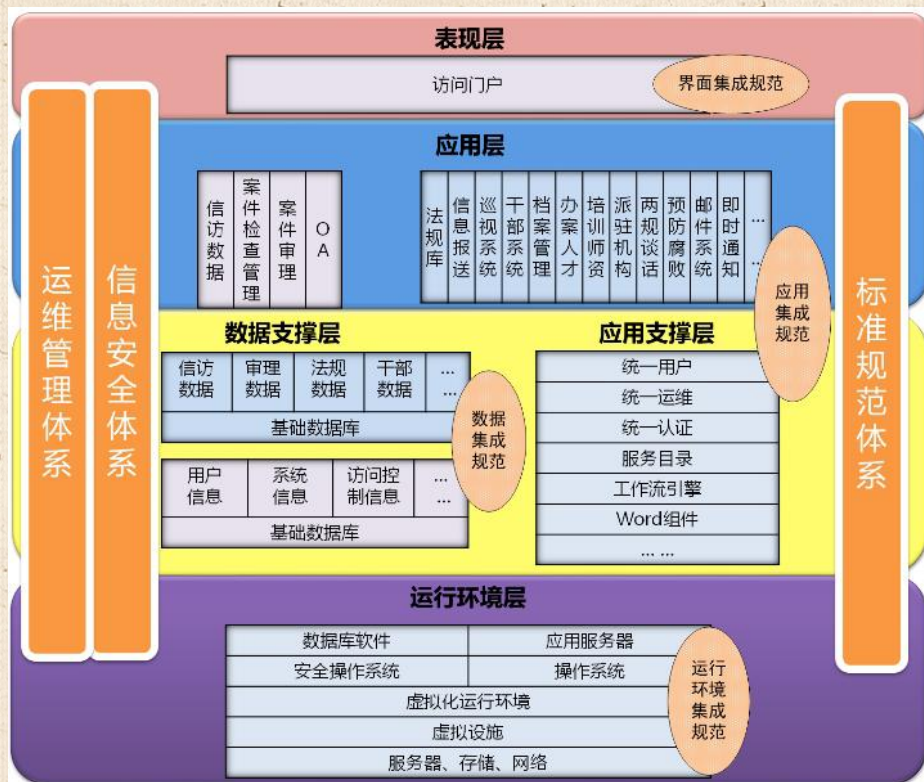
电子政务成功案例

金纪工程合作：

全国纪检监察信息专网建设

多地方纪委数据中心建设项目

纪委虚拟化项目



纳税服务：完成“一个平台、两级处理、三个覆盖、四个系统”的建设，进一步强化纳税服务和税收管理，提高税法遵从度和税收征收率，降低征纳成本。12366纳税服务热线系统是“四平台”中的全国统一纳税服务平台。应用情况：目前已经完成了包括北京、海南、天津、安徽、新疆、湖南等31省级国税系统的实施

参与金税三期“身份认证系统”、“发票升级系统”等应用系统的建设，进入金税的核心应用系统，当前“计算存储项目”、金税三期省级优化版项目已经中标

双方在税务领域共同部署了大量设备，服务能力获得用户认可



国产中标麒麟操作系统用户使用情况说明

核高基专家组：

国税总局 12366 纳税服务系统中服务器均安装部署了中标麒麟高级服务器 V5.0，2009 年开始使用至今，作为 12366 国税总局纳税服务系统的操作系统平台，中标麒麟高级服务器 V5.0 能满足应用需求，支撑了行业核心应用。

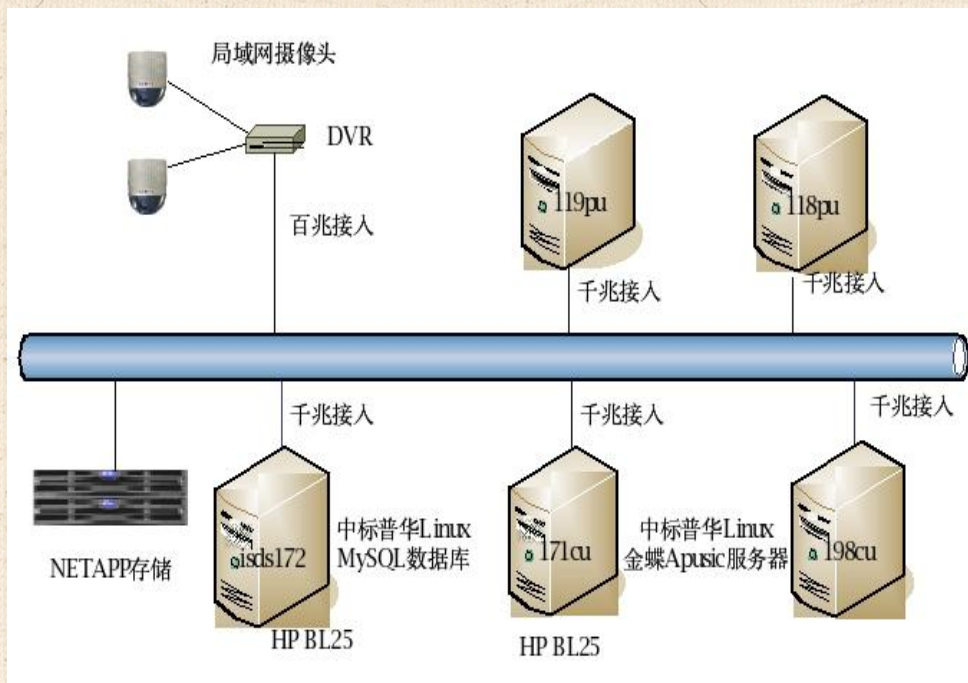
中标麒麟高级服务器操作系统在“12366”纳税服务系统实施，体现了中标麒麟高级服务器操作系统在项目中实施操作便捷，后期维护轻松、系统运行稳定，软、硬件兼容丰富等特性；同时在实际系统部署过程中，与其他应用中间件、数据库、通信软件也均顺利完成对接，本项目涉及的相关产品已经逐步在全国各省、市的税务系统项目中加以安装推广。

截至目前，已经在税务系统成功实施，部署了近千套中标麒麟高级服务器操作系统。

单位（盖章）：国家税务总局纳税服务司

二〇一〇年三月二十日

03 金盾工程-广东省社会治安监控系统



实现广东省社会治安视频监控系统进行统一规划和管理，对全省公安视频资源进行统一调配与资源共享。整个系统通过对模拟信号数字化实现对各主要道路、闸口、关键场所实现实时视频监控并对监控资源进行存储和有效管理

已经完成近10几个地市的系统部署工作，部署服务器操作系统数量超过500套，每个地市承载100TB左右的视频数据量

广东省公安厅

产品使用证明

广东省社会治安视频监控系统建设是广东省委、省政府为构建新型社会治安防控体系，维护社会稳定，加强社会治安打防控力度而采取的一项重要措施。根据广东省委、省政府的部署和要求，至2010年底将在全省21个地市，122个县区，约3000个公安基层所队建设100万个以上视频监控镜头。在广东省社会治安视频监控系统建设中起到重要作用的《广东省社会治安视频监控系统建设中心平台建设规范》、《广东省治安卡口视频监控系统建设规范》等标准规范中，明确推荐使用国产中标普华Linux服务器操作系统产品。

目前，广东省东莞、茂名、梅州、揭阳、汕头、阳江、河源等地区的社会治安视频监控系统均采用了国产中标普华Linux服务器操作系统。国产中标普华Linux服务器操作系统在我省已上线的系统中运行情况良好，达到预期目标，并能够满足业务扩充、增长的需要。

特此证明。



广东省经济和信息化委员会

The Economic & Information Commission of Guangdong Province

**云浮市经济和信息化局**

三网融合

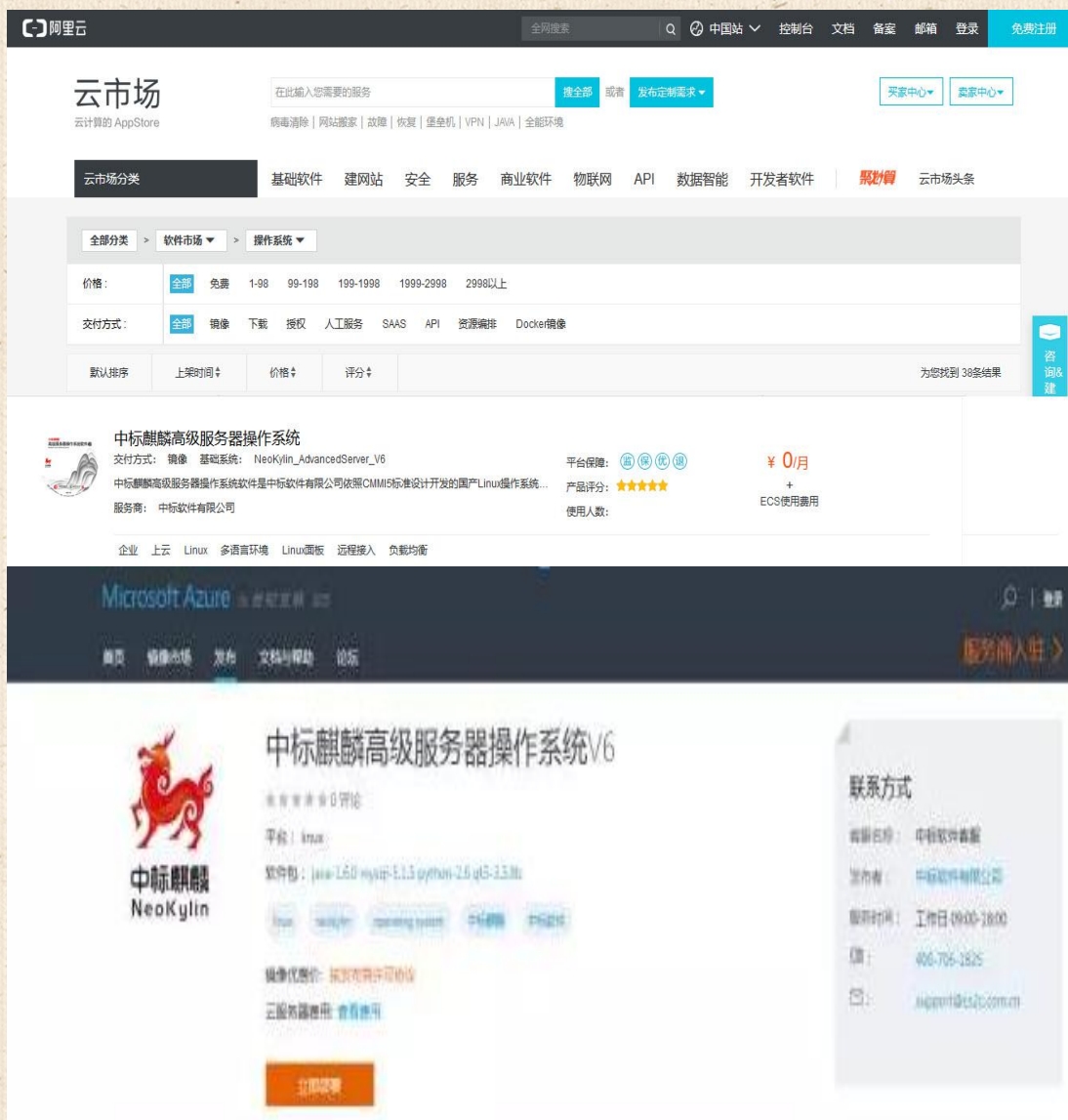
云浮市三网融合双向互动数字电视应用试点市工作领导小组办公室



课题将在广东省包括云浮市在内的地市人民政府及相关单位、广东省经济和信息化委员会、建成基于国产软硬件的地方政府部门办公信息系统示范工程，同时编制相关标准规范。

龙芯3A2000安全可靠桌面终端终端，龙芯3B2000服务器，中标麒麟操作系统、运行稳定、可满足示范应用的需要。

中标软件针对课题需求，专门进行大量定制化的工作：手写输入，模拟盘符，



- 2014年 AWS 进入中国，同时宣布独家支持中标麒麟操作系统
- 2016年 微软宣布独家支持中标麒麟成为其公有云平台上唯一国产操作系统
- 2017年5月 中标麒麟参加阿里云栖大会，会上联合宣布正式入驻阿里云平台



03 国产OS加国产CPU提升整机性能

国产龙芯3A3000处理器
中标麒麟V7桌面
整体64位架构

整体性能接近国外产品
完全自主架构，无后顾之忧

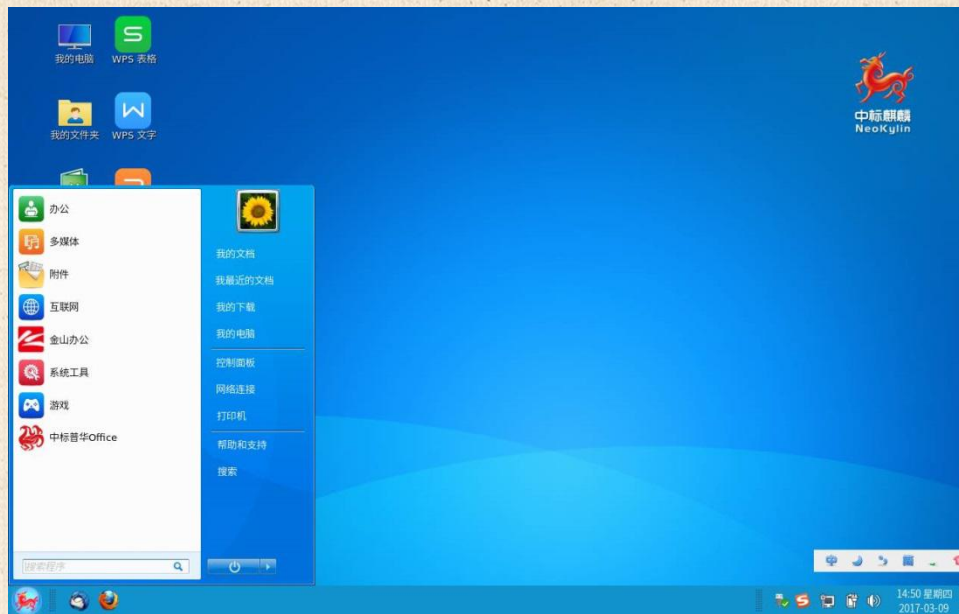
基于中芯28nm FDSOI工艺
自主GS464E架构(自主指令系统
LoongISA)
四核64位，主频1.5GHz
功耗仅30W，

界面

定制优化
兼容用户习惯

架构

64位系统
整体性能提升





中标软件支持服务



安全信息 [2017:1095-01] bind安全更新

事件类型: 升级补丁

事件时间: 2017-04-19 16:02:35

如有任何疑问, 请拨打400-706-1825

详情

4月20日 下午14:13

安全事件通知

4月20日

安全信息 [2017:1100-01] nss 安全更新

事件类型: 升级补丁

事件时间: 2017-04-20 13:48:35

如有任何疑问, 请拨打400-706-1825

详情



工程师

服务请求

帮助中心



统一入口

验证中心

产业联盟

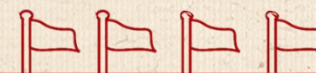
总结

- 勒索病毒到幽灵和熔断，这些越来越厉害的安全事件都是在提醒我们：核心信息产品只有掌握在自己手里，才是真正的安全和可控。
- 自主可控国产操作系统和芯片带动整机，为产业带来全新的机遇和市场逻辑，而且是中国创新发展、打造本质安全的长期战略。
- 中标软件作为专业化的操作系统企业，28年积累，形成了品牌、市场、业务实力第一。
- 电子政务领域是关系国家民计民生的重要领域，必须实现自主可控，才是对事业和人民的负责。





云端构建大政务 Fu 务可控自心安



中华人民共和国万岁



世界人民大团结万岁