

金融云的现在和未来



中国金融电子化公司 金融信息化研究所
中国金融学会金融信息化专业委员会
2015.7北京



金融信息化研究所介绍

- ❖ **金融信息化研究所于2010年成立，是人民银行下设、挂靠中国金融电子化公司，从事金融信息化领域研究的专业机构，其前身是人民银行科技司金融信息化发展研究室。**
- ❖ **研究领域**
 - **金融信息化发展战略与规划。**
 - **信息化金融（互联网金融、移动金融）理论、实务与应用。**
 - **金融信息安全。**
- ❖ **承担的主要任务**
 - **金融业信息化发展规划编制工作。**
 - **人民银行总行的信息化课题研究任务。**
 - **公司发展规划研究。**
 - **信息化金融理论和新兴技术跟踪研究。**





中国金融学会金融信息化专业委员会

- ❖ 成立目的为促进金融信息化理论研究与实践探索，加强各单位之间技术交流和成果共享，搭建金融信息化领域研究与实务紧密结合的平台。
- ❖ 成立时间为2014年12月5日，秘书处设在金融信息化研究所
- ❖ 重点工作

1. 政策建议，宣传交流

- ◆ 宣传国家有关法律、法规和方针政策，承办国家有关部门交办的行业调研和行业指导任务，与国家有关部门进行信息交流。协助人民银行以及银监会、证监会、保监会等开展信息化相关的实施及评估等工作。

2. 理论研究，学术研讨

- ◆ 组织、推动会员开展国内外相关的理论研究与学术研讨活动，并促进理论研究成果向实践应用的转化和推广。
- ◆ 加强与社会公众的沟通、联系，引导和协调各金融机构共享有关信息资源，提高各金融机构信息化水平。
- ◆ 从事各机构委托的金融信息化相关学术研究活动。

3. 培训咨询，编辑出版

- ◆ 组织开展金融信息化工作培训活动。
- ◆ 编辑出版金融信息化研究领域会刊、书籍和学术资料。
- ◆ 开展与相关学会（协会）等机构的联系和合作，为各金融机构提供有关咨询服务。

1

互联网+金融发展形势

2

金融云发展现状

3

金融云发展面临的主要问题

4

金融云发展思路和策略建议





互联网+金融发展形势形势

- ❖ 当前，互联网+”行动计划促进以云计算、大数据为代表的新兴信息技术与传统行业融合创新发展。
- ❖ 作为全新的计算和服务模式，云计算平台在互联网+时代成为重要的基础设施，提供便捷、经济、安全的IT服务，实现资源的合理配置和充分利用。
- ❖ 互联网金融的兴起，对金融云基础设施提出了现实、迫切需求，可极大促进金融创新发展，并有效解决我国金融信息化面临不同地域和机构之间发展不平衡问题。





金融云发展现状

- ◆ 什么是“金融云”？
- ◆ 传统金融机构的金融云探索
- ◆ 互联网企业金融云服务尝试
- ◆ 其他企业的金融云服务发展





什么是金融云

- ◆ **本次演讲中的“金融云”指公共云（公有云）。**
- ◆ **金融云是重要的互联网金融基础设施。**
 - 金融云依托互联网，为金融机构提供金融IT支撑服务。随着金融云承载的业务越来越多，规模越来越大，金融云将会成为重要的互联网金融基础设施。
- ◆ **金融云实现资源合理配置，实现业务与科技合作共赢。**
 - 金融云的快速发展，使得金融机构（特别是中小机构）更加专注金融业务的创新发展，由更专业的IT团队提供信息科技支撑，实现集约化、规模化与专业化发展，促进资源合理配置，实现业务与科技的合作共赢。
- ◆ **提供更强的计算能力，促进金融创新，推动普惠金融发展。**
 - 虚拟化、可扩展性、可靠性、经济性使金融云能提供更强计算能力和IT服务能力，为金融创新提供更有力的技术支持，并降低中小金融机构的金融服务技术门槛，推动普惠金融发展。
- ◆ **金融云已成为金融信息化发展趋势。**
 - 开展金融云服务的企业，做大做强金融云，是其根本的发展目标。大型传统金融机构基于自身云计算应用探索和强大的IT实力，积累了足够实力和经验后，也有向其他机构提供金融公共云服务的发展需求。同时当前互联网+行动计划支持下，金融云作为金融信息化发展趋势基本取得行业共识。

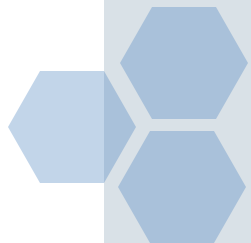




传统金融机构的金融云探索

- ◆ 利用虚拟技术实现资源充分利用。
- ◆ 安全可控战略推进分布式云架构探索应用。

虚拟技术和分布式架构正是云计算的核心，因此，传统金融机构一直在进行金融云发展的探索。





新兴互联网企业融云探索

- ◆ 为应对互联网业务突发增长、高并发等特点，首先进行了从集中式架构向分布式架构转变。
- ◆ 在开展云计算服务的基础上，阿里、腾讯等互联网企业建设金融云，尝试开展高安全要求的金融云服务。
- ◆ 积极参与行业发展规划，为金融云发展出谋划策。





其他企业金融云服务发展

- ◆ **面向中小金融机构的中国金电灾备云，已为近30家中小金融机构提供云灾备服务，极大提升相关中小金融机构业务连续性水平，成为当前我国有重要影响力的金融云服务品牌。**





金融云发展面临的主要问题

- ◆ 安全问题
- ◆ 治理问题
- ◆ 金融云生态培育问题
- ◆ 人才问题





安全问题

- ◆ **数据安全和隐私保护风险**
- ◆ **局部风险快速放大的风险**
- ◆ **监管和法律风险**
- ◆ **道德风险**
- ◆ **退出风险**





其他问题

◆ 治理问题

- 标准体系不健全
- 技术与业务深度融合导致技术业务部门融合、组织结构调整引起的利益重新分配问题。

◆ 金融云生态培育问题

- 金融云生态不健全，产品供应商、云服务商、用户的协同发展广度、力度还难以适应当前形势，需要尽快构建金融云生态。

◆ 人才问题

- IT力量不足。
- 技术、业务复合型人才紧缺。





金融云发展思路和策略

- ◆ 目标
- ◆ 政策监管
- ◆ 标准体系
- ◆ 构建金融云安全体系
- ◆ 培育金融云生态圈
- ◆ 推广应用
- ◆ 实施建议





目标

- ◆ **全面推广云计算在金融行业的运用，促进我国金融行业的健康发展，提升全行业金融服务能力和普惠水平。**
- ◆ **以技术革新赋能业务创新，进一步优化行业信息化发展的均衡度，加速推进互联网+金融产业布局，支持新兴互联网金融业态的创新以及传统金融机构的转型。**
- ◆ **基于已有的金融行业云计算服务实践，探索行业云服务的新型业务模式，构建面向全行业的金融云服务体系，推进金融云应用的深度和广度。**





◆ 政策指引

- 适时出台金融云发展扶持政策。
- 已经发布的政策：《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》国发〔2015〕5号，
《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》。
- 后续进一步针对金融云发展出台具体的政策。

◆ 监管措施

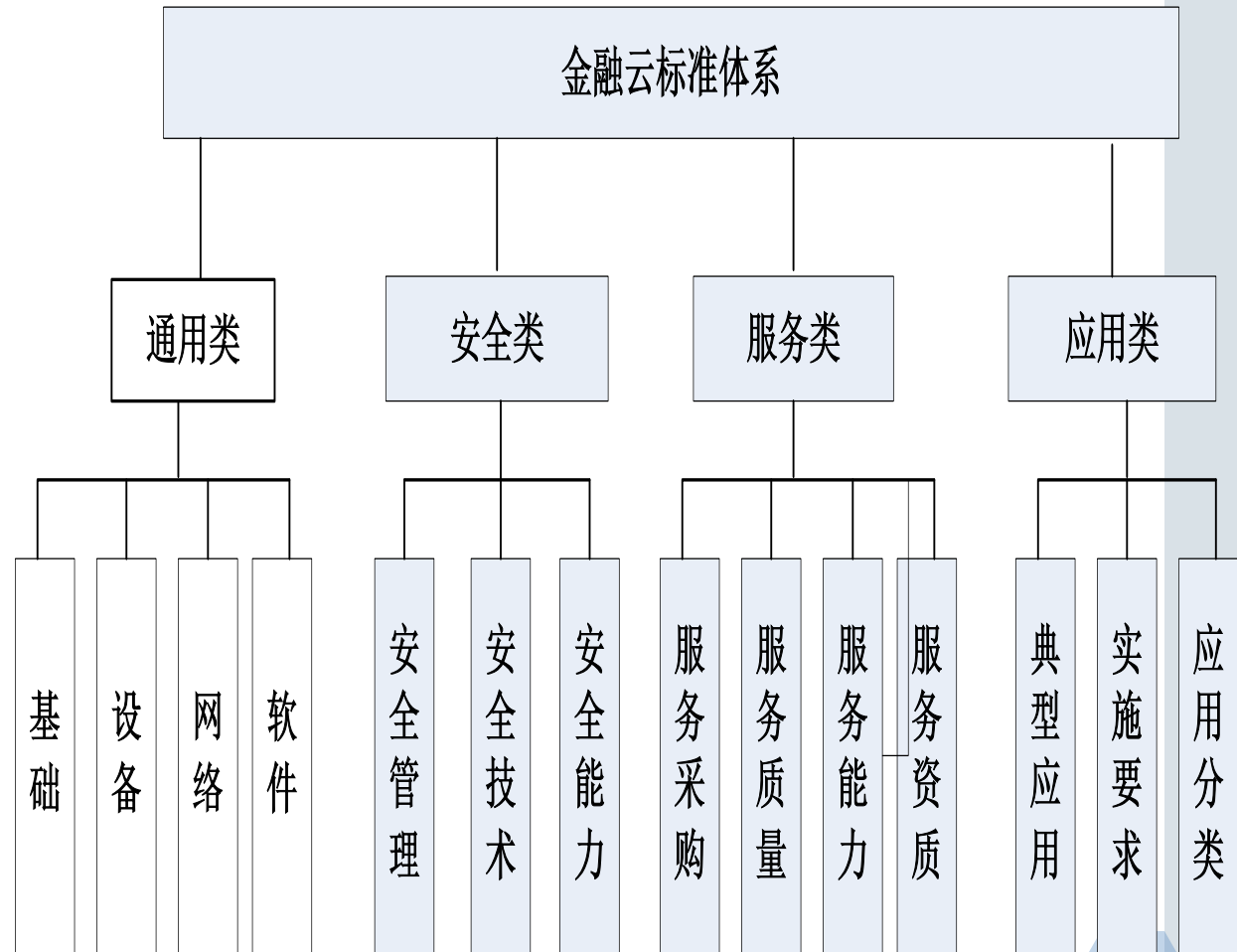
- 提出开展金融云业务的监管措施，明确准入要求，退出机制，实现事前、事中、事后的报备等。





构建金融云标准体系（建议）

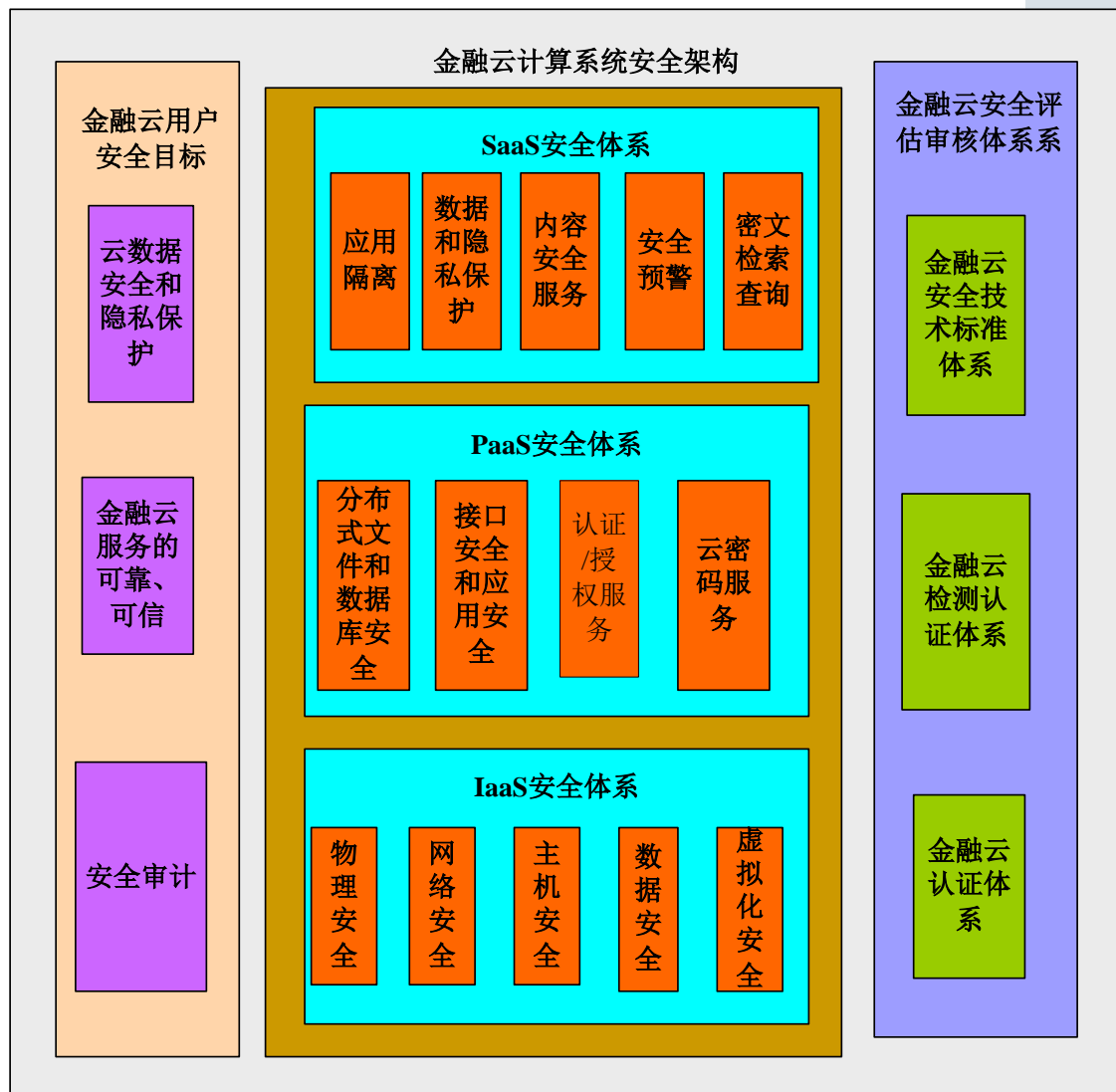
通用标准直接引用已有标准，重点编制具有行业特色的安全、服务、应用等金融云标准。





构建金融云安全体系

构建包括金融云系统安全架构、金融云用户安全目标、金融云安全评估体系三位一体的金融云安全体系。





协同发展，培育金融云生态圈

◆ 金融云产品供应商

- 借助金融云生态培育契机，促进我国信息产业的发展，实现我国在信息技术关键领域的突破，培育龙头企业，提供满足金融云发展的软、硬件产品和服务等。

◆ 金融云服务提供商

- 依赖市场机制，加大扶持培育，形成规范、可信、安全的由互联网企业（、传统金融机构或其他机构运营的金融云服务提供商。

◆ 金融云检测/认证机构

- 逐步建立金融云评估体系，培育权威监测、认证机构，实现对金融云的客观、公正评估，向市场和用户推荐可信金融云服务商。

◆ 金融云用户

- 大力拓展金融云服务市场，鼓励更多金融机构使用金融云服务开展业务。





金融云推广应用

按照不同类别不同规模的金融机构，制定符合实际需要的推广应用策略：

- ◆ 监管部门建设监管云平台，提高信息掌握和处理能力，丰富监管手段，适应互联网金融时代的监管要求。
- ◆ 银行、证券、保险等不同类型机构根据不同业务特点制定云迁移策略，稳妥、分布实施传统业务向云迁移。
- ◆ 大中型金融机构自建私有云（专有云），逐步向公共云服务商角色转变。
- ◆ 中小金融机构采购金融云服务（Iass、Pass、Sass及云灾备服务）。





实施建议

- ◆ **产学研用联合，建立金融云联盟，加大协同发展。**
- ◆ **培育金融云服务龙头企业，发挥龙头企业对产业发展的带动辐射作用。**
- ◆ **鼓励面向中小金融机构的云灾备等业务的更深入发展，提高全行业的业务连续性水平。**
- ◆ **国家给予财税、转向支持，扶持发展。**





谢谢!

