

工商银行信息科技国际化发展思考



二〇一一年一月

提纲

- 一、 IT国际化发展情况
- 二、 后续发展规划
- 三、 有关思考

（一）工商银行国际化发展

- p** 工商银行抓住机遇，开拓创新，努力建设国际一流商业银行，国际地位和影响力显著提升，成长为全球市值、盈利、客户存款和品牌价值四个第一的上市银行。
- p** 随着我国对外开放程度不断加深，对外经济联系持续加强，我国企业“走出去”发展迅速，为了跟随客户同步走出去，支持其在全球发展提供深厚基础，中国工商银行制定了通过构建全球服务能力，在世界范围内为这些跨境客户提供金融服务，成为“走出去”企业“身边的银行”的策略。

（一）工商银行国际化发展

p 实施国际化发展战略是工商银行成为全球现代商业银行并保持持续发展、增强竞争力的根本选择。

n 积极拓展新兴市场，同时发掘发达经济体的价值洼地；

n 大力创新商业模式与金融服务，在中国经济日益融入世界和人民币国际化进程中贡献力量；

n 在全球金融监管改革中保证依法合规经营；

n 有效应对汇率、利率变动，及时调整业务结构提高整体收益能力；

（一）工商银行国际化发展

我行境外服务网络建设先后经历了三个阶段

- p** 第一阶段：2000年以前，主要依靠自主申设。以1992年设立新加坡代表处为标志，我行正式启动了跟随企业“走出去”的国际化进程，相继在阿拉木图、汉城（首尔）、香港、东京、伦敦、纽约、法兰克福、卢森堡、悉尼等重要城市设立了营业机构或代表处。
- p** 第二阶段：2000年至2006年，在申设基础上逐步并购，实现了境外机构尤其是在港机构快速发展。其中2000年收购友联银行开创了中资银行兼并重组境外上市银行的先河，2003年工银亚洲收购华比富通银行成为中资背景银行收购欧资银行的首个成功案例。
- p** 第三阶段：2006年公开上市后，依托雄厚的资本实力，加快了申设和并购步伐，境外版图不断扩大，迄今，我行在全球22个国家和地区设立了24家境外一级营业机构，境外分支机构总数达到181家，与128个国家和地区的1423家银行建立了代理行关系，初步建成了跨越亚、非、欧、美、澳五大洲的全球经营网络。

(一) 工商银行国际化发展

工商银行跨国经营网络初具规模



n境外分行: (17家)

n香港分行	新加坡分行	悉尼分行	巴黎分行	马德里分行
n首尔分行	河内分行	法兰克福分行	布鲁塞尔分行	
n釜山分行	多哈分行	卢森堡分行	阿姆斯特丹分行	
n东京分行	阿布扎比分行	纽约分行	米兰分行	

p 控股机构: (5家)

- p 工银亚洲
- p 工银印尼
- p 工银澳门
- p 工银加拿大
- p 工银泰国

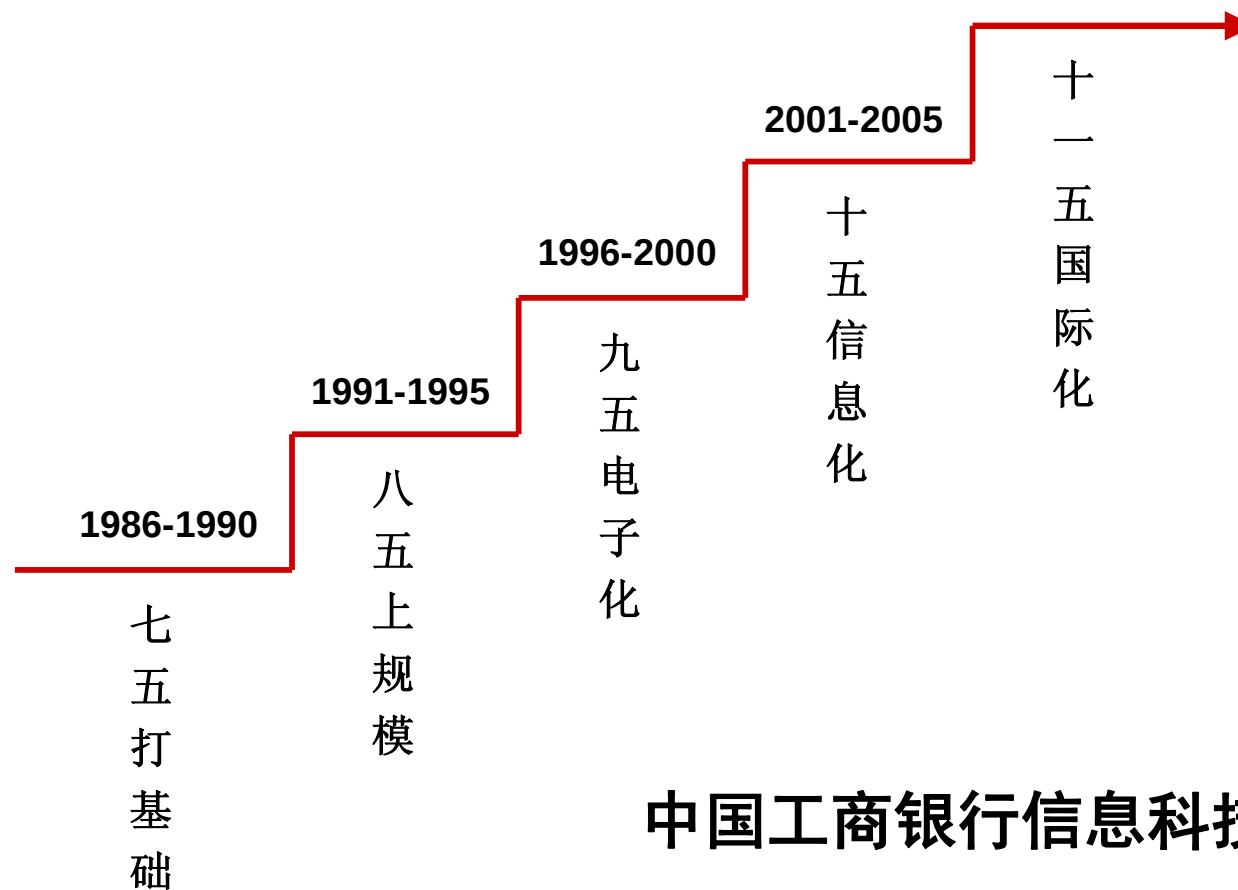
p 全资子公司: (7家)

- p 工银伦敦
- p 工银阿拉木图
- p 工银国际
- p 工银卢森堡
- p 工银莫斯科
- p 工银中东
- p 工银马来西亚

p 参股:

- p 南非标准银行

（二）信息科技国际化发展战略的意义



（二）信息科技国际化发展战略的意义

p 工商银行全面推进信息科技国际化发展战略，在科技基础设施建设、生产运行管理、应用研发及科技管理等方面取得了新的发展与突破，不仅巩固了在国内同业的领先优势，而且取得了国际先进的整体科技发展优势。

p 通过信息科技国际化发展，工商银行境外核心系统建设取得了长足成绩，内部管理和风险管理水平取得了重大突破，促进了境外业务快速全面发展。

（三）境外信息系统建设

p 系统建设目标，一是要积极支持工商银行境外分行扎根当地开展业务，丰富境外机构业务功能，从而有力地促进该行境外机构业务发展；二是要提高工商银行境内外互联互通能力，更好地实现境内外资源共享，提高境内外业务的集中统一管理能力和强化对境外机构业务风险控制。

p 研发原则：遵循统一需求管理，各境外机构差异需求中的内部管理需求统一到总行管理流程，涉及监管要求和客户服务水平可进行特色开发。

p 经过充分调研论证，我行自2006年开始以国内综合业务处理系统（NOVA）为基础，结合境外机构的特点，经过多年持续不懈的努力，研发了覆盖境外机构主要业务，且支持多时区、多语言、多本币和多国情的境外机构综合业务处理系统（FOVA）。

p 已完成在工银澳门、首尔分行等25家境外机构的推广，后续新设立或新收购的境外机构也将统一使用FOVA系统。

（三）境外信息系统建设

- p FOVA系统提供了柜面处理、自助设备、网上银行等办理银行业务的渠道；
- p 满足了境外机构本地的监管要求；
- p 该系统涵盖了客户信息、会计核算、存款、贷款、信贷管理、汇款、银行卡、代理业务、客户对帐、业务报表等功能，有效满足了境外机构本地客户的金融服务需求。

(三) 境外信息系统建设

- p** 支持全球化的多时区、多分行7×24小时运行模式。系统在时间展现和批量处理方面支持多时区的处理，进而支持系统按照时区、地区进行批量的并行处理。
- p** 支持多语言的处理。支持各种当地语言的人机交互界面、打印凭证等输入输出。
- p** 通过建立渠道层为客户提供统一的整合服务，提供给客户在所有渠道都可以获取统一的服务体验。同时通过渠道层的处理，可为不同客户提供不同的差异化服务，真正实现以客户为中心的服务理念。
- p** 通过技术平台统一化，简化境内外系统间的互联互通，提高系统的处理效率。
- p** 通过系统设备和应用数据集约化管理，从而实现对应用开发、运行维护的统一管理，实现资源共享和重用，提高开发效率。

（三）境外信息系统建设

- p** 依托先进的FOVA平台和境外机构多牌照优势，我行积极推进适应“走出去”企业需求特点的境外产品创新，在打造资金清算、专业融资、全球现金管理、零售、银行卡、网上银行等全球重点产品线上取得了明显进步，初步形成了跟随跨境客户的全球化、全能化服务链。
- p** 法兰克福、悉尼和纽约分行相继成为欧元、澳元、美元一级清算行，东京分行将于今年内获得日元一级清算行资格。通过FOVA系统与我行在全球的16000多家分支机构无缝连接，可以安全、高效、便捷地为各国客户提供世界主要币种的清算服务。
- p** 在国内同业中率先全面启动全球现金管理业务，完成了新一代全球现金管理系统一期工程建设，搭建了以工行为主办行，境内外其他银行作为协办行的“1+1”服务模式的全球（区域）现金管理平台，并与400多家企业和银行建立了全球现金管理合作关系。

（三）境外信息系统建设

- p** 成功研发了系统内点对点汇款和速汇款产品，为建立我行自有全球汇款网络，成为全球性支付网络服务商奠定了良好基础。
- p** 加快了境外银行卡中心建设步伐，已在工银澳门、工银印尼、法兰克福分行发行借记卡，在法兰克福分行、工银印尼发行银联贷记卡，
- p** 在18家境外机构投产了境外网银系统，在7家境外机构开办了网上银行服务

（四）安全稳定的生产运行体系

- p** 经过多年生产运行，工商银行形成了一套成熟的、行之有效的系统运维体系，能够对境外机构提供远程支持和监控，解决了境外机构人员不足的问题。
- p** 考虑到国内与境外机构存在较大时差，生产中心组建了7×24的境外系统运维支持团队，有效保证了境外机构日常业务的开展。
- p** 境外机构使用境外FOVA系统后，在系统稳定运行方面均得到了有力保障，系统可用率一直保持在较高水平。

（四）安全稳定的生产运行体系

p 国际领先的灾备系统

- n 工商银行已建成远程异地灾备和磁盘同城备份系统，可在生产中心发生灾难后2小时内全面接管全球核心系统的生产运行，保障业务连续性运行。
- n 同时，工商银行正在实施应用系统分等级的灾备建设。按照工程计划安排，2011年将全面完成境外关键系统的灾备保障实施工作，届时境外关键系统将均具备对应等级的灾备保障能力。

二、后续发展规划

- p** 境外FOVA系统与已经比较完善的国内NOVA系统应用体系相比，还需进一步加强建设。同时随着我行国际化、全球化步伐的不断加速，新设或收购境外行的步伐也将加快，对FOVA系统也提出了更高的要求。
- p** 后续规划：通过集约运营提升境外机构业务拓展和客户服务能力，并打造全球九大产品线推动优势产品线全球服务能力的提升。

九大产品线



九大产品线

ü 我行将继续丰富FOVA系统的产品功能，着力打造九大产品线，推动境内外优势产品线全球服务能力的提升。

ü 促进我行向国际化、综合化的方向发展。

全球清算中心

- p** 利用系统和数据集中的优势，以及各境外机构加入主要币种区域清算网络的条件，借助境内外一体化通用清算平台的建设，使境外分支机构成为我行当地货币清算中心，构建我行在境外的清算中心，逐步实现我行在全球范围内的清算银行战略规划。
- p** 依托东京分行、法兰克福分行和纽约分行，分别建立亚洲、欧洲和美洲三大境外清算中心，形成覆盖全球的清算网络。

全球金融市场交易中心

- p** 在全球建立几个资金交易中心，在交易时间上形成互补，以实现工商银行在全球金融市场24小时不间断交易运作，提高外汇资金的利用效率和盈利水平。
- p** 通过直接延伸使用总行金融市场部相关系统、在香港和纽约建立了资金交易中心，进一步在伦敦建立资金交易中心，以实现我行资金业务的全球24小时不间断运作。

全球电话银行中心

- p** 建立境内外一体化的电话银行系统，为境外机构个人和企业客户提供相应的人工服务和自助语音服务，提高境外机构客户服务水平。
- p** 立足现有电话银行的体系架构建立境外电话银行中心。
- p** 改造系统支持多时区和多语言处理，自助语音支持2+X语种，即中文、英文加境外机构当地语言，由客户登陆时选择其使用的语种；同时，通过改造系统来支持各境外机构本地特色业务的处理。

全球运行中心

p 结合工商银行国际化发展战略，在境内数据中心的基礎上，研究制定了按时区设置境外分控运行操作中心的技术方案，实现按亚太区、欧非区、美洲区信息系统的生产运行监控、事件集中受理和技术支持，为境外业务发展提供强有力的技术支撑。

3. 全球运行中心

2. 单区域运行中心、系统多时区

1. 单区域运行中心、系统单时区



集团内科技统一管理

- n 随着国际化发展战略的推进，研究加强集团内科技的统一管理，不断推进对集团控股、参股子公司的科技管理工作，逐步建立集团化一体化科技管理体系；
- n 推进境外机构业务产品与服务创新，全面支持集团业务创新、经营管理、业务多元化协同发展；
- n 开展集团内部业务联动和数据共享的信息系统建设，研究推动集团对境外机构的统一核算、并表管理、统一数据视图、统一授信管理、统一风险管理等业务管理模式；

三、有关思考

- p** 核心银行系统的建设工作是一项复杂而艰巨的工作，对任何一家商业银行的业务技术方面的资源、能力、执行力等都是重大的考验。
- p** 纵观全球，大部分银行并购失败往往都是失败在整合上，而不是失败在最初的并购上。购并以后无法对价值观、企业文化、业务及技术进行有效整合，有些银行仍使用多套系统，无法发挥优势互补的作用。在FOVA系统推广过程中，不但重视信息系统的建设，更加关注在企业文化、经营理念及核心价值观等方面的整合，能够以共同的发展愿景为目标，有效整合各方面资源，依托FOVA系统形成核心竞争力。
- p** 要与境外机构当地监管部门保持良好的沟通渠道，在充分尊重境外机构所在国家或地区的监管要求和市场通行惯例的基础上，采用主动营销的策略，积极引导监管机构，以确保业务的顺利开展。

三、境外科技建设思考

- p** 在FOVA系统建设和推广过程中，针对境外机构特色业务需求与全行统一境外业务模式不统一的问题，要严格落实统一集团管理理念，整合各境外机构的本地特色内部管理类需求，在系统建设过程中，适度把握好功能上的统一和差异。
- p** 核心系统建设不仅是一项科技项目实施的过程，也需要业务部门积极参与、共同推进。

谢 谢！

