

DOI: 10.13955/j.yzyj.2022.02.01.05

邮政业技融合存在的问题及应对策略

曹立冬¹, 孙志勇², 程秀琳³, 李凤敏⁴, 王晓东³

- [1. 中国邮政集团有限公司北京市信息技术局, 北京 100055;
2. 中国邮政集团有限公司贵州省信息技术局, 贵州 贵阳 550002;
3. 中国邮政集团有限公司审计部, 北京 100808;
4. 中邮信息科技(北京)有限公司, 北京 100808]

摘 要: 科技赋能已成为当前邮政行业竞争的核心, 业技融合是邮政打造科技竞争优势的关键所在。文章分析了中国邮政当前在业技融合方面存在的主要问题, 从强化业技融合顶层设计、完善开发流程管理、加强业技融合能力建设三方面探讨了中国邮政做好业技融合的应对策略。

关键词: 业技融合; 科技赋能; 数字邮政; 信息化

中图分类号: F61 **文献标识码:** A

“十三五”以来, 中国邮政强化科技兴邮, 打造发展新动能, 加强应用系统研发、平台搭建, 进一步推动了生产作业智能化、流程自动化和管理精细化, 取得了一定成效。本文从研究业技融合是邮政打造科技竞争优势的关键所在入手, 分析了当前邮政业技融合存在的表象与深层次问题, 提出了近期和远期的应对策略。

1 邮政打造科技赋能竞争优势的关键

1.1 中国邮政急需打造科技赋能竞争优势

经过多年的发展, 中国邮政从提供普遍服务的单一业务发展成为以提供普遍服务、寄递、金融、农村电商为主的多业务板块的集团型公司。

借助“三个视角”理论, 从邮政行业视角看, 数字化颠覆了传统行业, 绝大多数企业实现盈利;

从客户视角看, 客户体验需求不断升级, 通过科技手段提高客户特别是高端客户、高效益客户满意度成为必然; 从竞争视角看, 竞争对手正在借助数字化技术加速转型和竞争, 不断节约成本, 加快扩张步伐。邮政长期赖以生存的市场环境、客户需求发生深刻变化, 原有竞争优势逐渐消失。这些都迫切需要邮政提高科技赋能的能力, 打造科技赋能的竞争优势。

1.2 邮政科技赋能的关键是业技融合

IBM 对中国邮政集团有限公司数字邮政规划咨询项目报告显示: 中国邮政要实现科技赋能一般需要具备 4 种基本能力, 即流程、数据、科技和创新等管理能力, 进一步细分为 48 项, 其中缺失能力 29 项, 如图 1 所示。

上述缺失的 29 项能力多数需业务、技术相融

作者简介: 曹立冬(1979~), 男, 河北徐水人, 主要从事科技赋能研究; 孙志勇(1972~), 男, 贵州贵阳人, 会计师, 主要从事数据结合研究; 程秀琳(1973~), 女, 湖北广水人, 主要从事数据审计技术研究; 李凤敏(1969~), 女, 河北泊头人, 硕士, 高级工程师, 主要从事信息科技研究; 王晓东(1978~), 男, 山西祁县人, 主要从事审计研究。

收稿日期: 2021-12-15

本刊网址: yzyj.sjzpc.edu.cn

合才能实现。以当前中邮信科、各省分公司等单位开展的科技赋能项目为例，当涉及业技融合相关内容时，业务部门作为需求提出方、应用使用方，派出业务流程、数据、需求等负责人或对接人，科技部门作为开发、运维、技术支持方，在需求分析、数据支撑与运用、开发、运维、创新等方面设置岗位和人员，但对如何通过业技整合实现流程最优、效率最优、价值最优，遇到较为深入的业务、科技或资金问题需要取舍等情况，均寄希望于有业技全才的权威人员或机构及时作出最佳决策。

从上述分析可以看出，业技融合是邮政科技赋能的关键，发现并解决相关问题会有效提高资源配置效率、激发全要素潜能，从而更好地形成发展新动能、打造核心竞争力。

2 邮政业技融合存在的问题

2.1 缺乏前瞻性、系统性规划

2.1.1 各单位独立开发导致系统庞杂

集团公司信息化工作没有归口管理，各条线、省分公司各自独立开发业务系统，造成“九龙治

水、多头管理”现象严重。从集团公司层面看，统管的系统有120余个，其中寄递业务36个、报刊业务7个、电商业务7个……，各专业各自为政、条块分割、系统林立。从省分公司层面看，据初步统计，大大小小的系统约有1200个。每次因10%的差异就要重新建设100%的系统，每次都是新工程、新逻辑、甚至新代码。

信息化系统孤岛林立，采取单体烟囱式架构，而非分布式、平台式架构，功能不能共享、数据不能复用、应用扩展性差，造成资源极大浪费。以邮务类信息系统为例，前台需要同时应对新一代寄递业务系统、新一代营业渠道系统、新一代报刊收订系统、新一代集邮系统、电子商务平台等系统，而每个系统都有独立的账号和密码，需要来回切换，造成基层单位操作繁琐、业务处理复杂、运营效率低下。

2.1.2 各专业自管自用数据形成信息孤岛

集团公司缺乏统一的数据治理，数据烟囱、信息孤岛和碎片化应用现象由来已久，各个系统的兼容性和集成性问题日益严峻，分散开发或引进的应

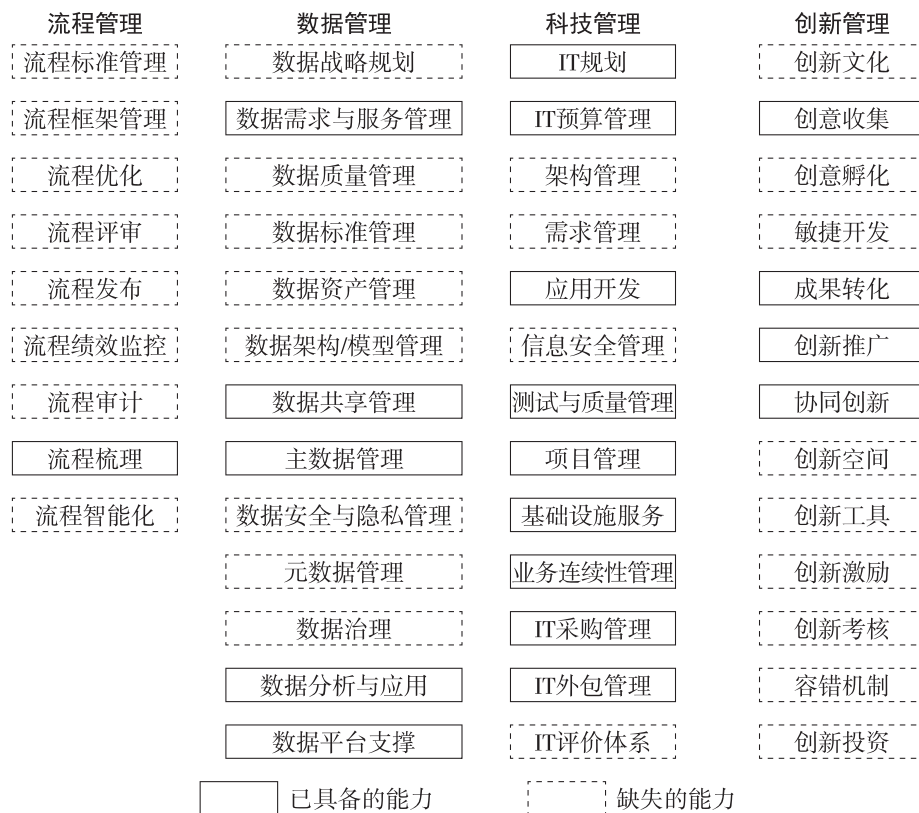


图1 中国邮政关于科技赋能的能力分析

用系统，往往不考虑统一数据标准或信息共享的问题。

各专业自管自用数据形成的数据信息孤岛可以归纳为四个特点：有需求无数据、有数据不相通、想应用没模型、可应用未开放。比如，新旧业务系统数据不一致，业财数据不一致；新一代寄递系统对车辆吨位及长宽高数据不填或填“零”，系统均能接受，造成不能准确计算装载率指标，也不能对运输车辆进行动态调度；新一代寄递平台未建立外包费、员工薪酬、干线运输费等计算模型，财务核算人员要结合人力部门、车管平台数据进行手工计算。

2.2 业务技术两张皮

业务流程、业务需求不清晰、不及时、不全面会引起各种问题。业务需求的可行性论证不足，导致系统或功能建而不用。系统效果往往由业务需求提出方评价，不理想则提出迭代，技术方更多关注开发环节，较少对应用效果负责。

2.2.1 需求管理过程业技两张皮

部分紧迫需求未能及时开发，如新一代系统中邮件轨迹查询一次仅限40件，在跟踪代收货款和到付邮件时极其不便，对这样的需求，一线呼声强烈却未能及时开发；已开发功能使用率极低，如“公安交管车辆抵解押功能”上线7个月无人使用，“微信支付积分功能”自2020年8月推广以来，每周使用量不足20次。此外，需求未能区分国际业务和国内业务，开发人员按国内业务规则修改系统设置，造成国际邮件出口封发后，仍可修改收寄重量、资费等信息。

2.2.2 上线测试过程业技两张皮

业务部门应参与而未参与测试或参与测试深度不够。有的功能未测试即上线，有的无方案即测试，有的测试方案记录不规范，使有效性及全面性评估均无法开展。这些问题的出现，充分说明业务人员不重视信息系统开发流程，也没有完整的技术思维，而技术人员满足于业务部门让干什么就干什么，出了问题再打补丁成为解决问题的方式。开发测试两张皮会直接导致系统使用者的不满，从问题的根源看，业务部门和技术部门都难辞其咎。

2.2.3 系统运营管理业技两张皮

科技信息系统建而不用，缺乏运营和管理也

是业技两张皮的突出问题。业务部门缺少对系统的梳理，多个系统长期并行，不可避免造成资源浪费，给基层单位带来负担和困扰。

2.3 业技融合能力不足

2.3.1 业技复合型人才不足

通晓业务流程、拥有良好技术基础的复合型人才不足，长期以来都是困扰邮政业技融合面临的一大难题。业务人员多是经营、管理、市场营销等专业出身，有经验的业务人员受传统业务流程和思维影响，主动借助科技创新的意识不足。技术人员上升通道较窄，向业务转型具有畏难情绪，主动从业务开展角度思考和解决问题的意愿不强。这种看上去隔行如隔山的天然屏障，导致业务和技术岗位交流力度不够，制约了具有业务思维和技术思维的复合人才的挖掘和成长。

2.3.2 奖励机制缺失

由于集团公司不断上收管理权限，相关系统的开发和管理权限也不断上收统一，导致各省分公司缺乏较大规模项目开发机会。集团公司设立的科技项目、科技创新成果的评选，每年大部分奖项都被总部机关各部门获得，对各省缺少有效的激励。在奖励范围内，由于项目组人员不稳定，奖励力度不大，业务和技术人员归属感不强，对系统的研发和运营缺乏足够的精力投入，一定程度上制约了科技赋能的效果。

2.3.3 项目团队开发运营能力不足

因业务发展需要，部分系统从需求制定到开发完成时间非常紧迫，属于边开发、边设计、边论证状态，项目团队目标往往是做出来的，缺乏对系统是否好用进行必要的规划。系统上线后，项目专业化团队运营能力不足，缺少运营牵头部门，缺乏对出现问题的梳理，问题推诿情况时有发生，导致系统建而不用，功能多使用少，在省分公司推广落地的效果打折扣。

3 邮政做好业技融合的应对策略

中国邮政加快数字化转型迫在眉睫。邮政数字化转型是市场化运作、现代化管理、数字化赋能三位一体的全面变革。转变思想观念是先导，产生有机效能是目标，实现数据赋能是基础，体制机制变革是关键。中国邮政必须主动顺应各领域数字经

济的发展趋势，把握数字化、网络化、智能化发展方向，以数据和信息技术为关键要素，深度重塑中国邮政各板块的商业模式、组织架构、经营管理以及产品研发、营销、运营等环节和场景，促进数字技术与邮政业务深度融合，赋能邮政企业转型升级。

3.1 强化业技融合顶层设计，一张蓝图绘到底

3.1.1 加强信息化规划中业技融合顶层设计

围绕“数字邮政”这一愿景，集团公司设定“以业务中台促进业务间的协同”“以数据中台促进智能+升级”和“实现全业务、全流程在线化”三大目标；重点打造连接平台、业务平台、综管平台、协作平台、洞察平台和技术平台六大平台；锁定十大重点项目，包括业务官网建设、全触点客户运营系统与业务中台建设、新一代智慧物流系统建设、寄递系统改造与智能升级、邮务业务综合管理系统建设、智慧人力系统建设、业财一体化系统建设、数据中台建设、技术中台建设和混合多云数据中心建设；重点提升“五大能力”，即流程管控能力、架构管控能力、敏捷开发能力，信息技术运营能力和信息安全能力。

数字邮政将成为驱动邮政发展模式变革的重要力量，这样的顶层设计，将动态整合邮政内外部价值链资源，推动渠道、流程等各要素的充分融合与创新。可以看到，六大平台和十大重点项目大多数围绕业务进行，且具有业务功能多、管控层级多、智能程度高的特点，特别需要加强业技融合。从业务需求的顶层设计开始就要充分论证，抽调集团总部、省分公司、基层单位的业务专家进入项目组，进行充分设计，面向客户需求和市场动态，在满足现有需求的情况下还要具备一定前瞻性，确保系统具有强大的生命力。

3.1.2 加强数据规划中业技融合顶层设计

在数字邮政的规划推动实施阶段，集团公司以数据中台为核心，以数据应用为目标，以数据治理为保障，构建央企领先的数据体系。数据是中国邮政数字化转型战略的两大基础支柱之一，数据应用就是数字化转型的关键所在，目前集团公司从决策支持、智能营销、优化体验、产品管理、风险防控、流程优化、审计监督七个方面，规划了数据应用蓝图。

打造数据中台，一是通过数据应用系统解决数据的应用问题；二是通过数据服务体系解决数据的采集和共享问题；三是通过大数据平台，面向各省开放数据，实现数据的共通和共享。在实施过程中，可以参考信息化建设业技融合顶层设计模式，抽调各层级和各专业的专家，系统提出各种需求，由业务专家和技术专家共同制定数据治理规则，设计数据应用模型，强化顶层设计。业技融合的推动，可以节省数据算力，使每一个数据使用单位能够找到数据、看到模型成果、挖掘市场商机、深入剖析问题，最终助力经营和管理决策。

3.1.3 提升业技融合战略思维能力

业技融合战略思维能力要求站在更高的层面看待业务引领和技术引领的博弈，避免先有鸡还是先有蛋的争论，要实现鸡必然生蛋，通过技术创新生出金蛋就是技术引领，还要实现蛋必然孵化成鸡，通过技术改进缩短孵化时间就是技术支撑。通过提高思维高度协调好技术引领与技术支撑、业务战略与技术支撑的关系，优化技术和业务规划流程。从集团战略高度看，业务和技术不是两个独立问题，而是融为一体、体制机制创新、科技引领解决中国邮政的赛道问题。

在战略层面，应该努力提升业技融合的战略思维能力，“用技术重新定义业务、用业务重新定义技术”。业务流程必须利用先进科技进行优化，用更少的成本做更多的事情。一方面，要从信息技术向数字技术转变，满足全在线的诉求；另一方面，人才盘点也要从既懂业务也懂技术向既懂业务也精通技术转变，确保正确使用合适的技术为合适的业务场景服务，为业务应用的体系升级奠定坚实基础。

在战术层面，应建立业技融合部门，加强企业资源配置，以跨部门协作，达到上下游衔接管理，做到业技融合。同时，要解决好数据平台统一性与业务个性的问题，为数据治理和应用做好融合准备。业技融合推动业务创新已经被越来越多的企业所重视，如工商银行为了促进业技融合成立了专门的业务研发中心，由业务领域和技术领域专家共同组成，负责业务创新和顶层设计工作。

3.2 完善开发流程管理，提升业技融合能力

构建业技融合“铁三角”模型，融入敏捷开发

实施。研究并促进业技深度融合，在项目团队组建过程中融入业技融合思想。项目团队由产品创新团队、产品交付团队和产品运营团队组成；项目管理团队中明确产品经理、交付经理和运营经理，其中产品经理建议由业务方人员担任。3个团队共创共享，相互支持，推动项目高效开展。

3.2.1 产品创新团队

产品创新团队负责解决做什么的问题，解决业技需求两张皮的问题，由业务部门流程专家与技术部门组成，业务部门管理成员任组长，不同层面业务专家、技术专家参加。产品创新团队对标行业先进，基于流程信息技术一体化，推动产品创新，满足客户需求，负责产品定义、需求确认、产品设计、产品管控和管理。产品创新团队要与业务部门做好协同，协调业务资源，处理好集团层面与各省层面业务需求的共性与个性的协同。

3.2.2 产品交付团队

产品交付团队负责解决做出来的问题，解决业技测试两张皮的问题。由技术部门人员和业务人员共同组成，以技术人员为主。产品交付团队负责技术方案、系统设计、持续集成、系统测试（含业务测试）、持续交付的管控。通过设计原型实现业务设想，做到与业务理解一致。

3.2.3 产品运营团队

产品运营团队负责解决用得好的问题，解决业技管理两张皮的问题。由技术部门人员和业务人员共同组成，以省市层面使用产品的业务技术人员为主。产品运营团队负责产品用户体验、工程实施、工程培训、系统保障，促进系统的应用推广和功能优化；负责现场感受系统体验，掌握系统现场应用场景，发现改进点；负责收集系统问题，协同产品创新团队和交付团队解决问题，并形成知识库。

业务、技术充分融合还要以大规模敏捷思想为指导。敏捷开发最核心的价值观之一是价值驱动，因而更注重业务的参与和对需求的把控。聚焦核心业务价值，优先交付高业务价值需求。沟通透明、解决问题并建立互信，快速响应需求变化，提升持续交付能力。聚焦智能化业务场景创新，建立产品经理、信息技术经理负责制，贯通产品设计、原型展示、开发迭代、回顾优化全过程。

3.3 加强能力建设，打造业技融合文化

3.3.1 加大业技融合能力投入

业技融合文化的打造，首先要加大资金投入，用到业技融合的所有点位，包括技术、设备、人员和培训，营造引得进、留得住的业技融合环境。对社会主流技术和新技术的投入引进是一种积极的创新态度，能够及时触摸学习前沿信息技术；对设备的不断更新投入能够有效提升客户和使用者的体验，在激烈的市场竞争中获得先机；对人员的技术培训能够激发更多业务人员的技术创新思维，获得更多创意，使业务驱动更加有效。

3.3.2 加强业技融合复合型人才培养

要通过多种方式加强业技融合复合型人才培养，包括加大业务干部和技术干部的挂职交流力度，拓宽技术干部转型到业务部门的发展通道，组建业技专家库，培养业技融合业务合作伙伴，业务人员到技术部门学习思考方式，技术人员走向前台开展调研、解决问题等。部分省分公司信息技术局也加大技术人员转型培养，通过成立项目运营团队，让技术人员更多参与业务系统的运营，学习业务知识，直面业务问题，培养业技融合复合型人才。

3.3.3 出台业技融合配套奖励机制

建立科技赋能项目奖励机制，以项目效果为评判依据，从营销利润、管理提升、降本增效等维度对系统的效果进行后评估，制定科学合理的成果挂钩政策，项目组成员可以持续享受奖励政策1~3年。这将充分调动科技人员工作积极性，能够从项目提出、需求论证、系统开发、线上运营全过程挖掘潜能，提高业务和技术人员的主观能动性，促进团队凝聚力提升，最终依靠奖励机制实现科技赋能效果的提升。

参 考 文 献

- [1] 图说“十三五” | 科技兴邮 [N]. 中国邮政报, 2020-11-27
- [2] 林梦雪. 行业“痛点”已现 快递业加速布局信息化、数字化转型 [EB/OL]. <https://tech.china.com/article/2021056/20210506769302.html>, 2021-05-06
- [3] 段云峰. 中国移动大数据系统架构研究与实践 [EB/OL]. <http://bigdata.idcquan.com/news/88642.shtml>, 2016-04-28