运用科技力量　推进国库电子支付改革

河北省财政厅

河北省是全国实施国库集中支付电子化管理首批试点省份。四年来，在财政部的统一领导下，河北省精心组织实施，取得了预期效果，既为全国实施支付电子化管理积累了经验，也为河北省各级财政提升国库管理水平提供了强有力的技术支撑。

（一）跨部门沟通配合，形成紧密互动、良性高效的协作关系。由于这项工作涉及建设方众多，只有建立顺畅的沟通渠道，才能降低成本，加速实施进程。为此，主要采取了以下方法：一是成立了工作小组，财政国库部门作为组织管理和第一责任人，信息中心承担具体实施工作，双方紧密配合，既要统筹整体规划，又要梳理业务规范，更要从“项目经理”的角度努力协调各方关系。二是建立了工作联席会、内部沟通、纪要通报、全程跟踪等工作机制。为保障工作机制顺畅，还建立了电话簿、QQ群、微信群等通讯方式，实现了不分级别、不分时段的平等即时沟通，使问题、意见反映更充分、解决问题更有针对性。个别问题、小问题通过QQ群、微信群、电话等方式解决；遇到普遍问题、棘手问题，任何一方都可及时召集会议，互相通报，提出解决思路。三是强化问题意识，坚持问题导向。针对阶段性问题，由信息中心、国库局、各代理银行、人民银行分别总结任务列表，设定预期目标、提交需求方案，落实解决方法，设定上线时间，各方达成一致后，逐条落实到业务人员和技术人员，逐条消除问题。

（二）重构业务流程，建立权责明晰、简洁高效的国库支付管理流程。为设计出高效实用的业务办理流程，财政厅多次召集各方，协调规范业务流程，坚持财政、人行、代理银行、预算单位多方受益；坚持业务流、指标流、资金流协调一致；坚持资金运行链条上多岗位制衡；坚持资金流向透明。在此基础上，由国库支付局和信息中心对现有的业务流程进行重新梳理、优化和整合，形成了《国库集中支付业务流程规范》，覆盖了指标管理、资金支付管理、资金支付更正和退付管理、账务管理、决算管理、业务管理等，从制度依据、业务办理流程、信息来源去向、岗位设置、岗位职责、办理时限等多角度对国库集中支付业务进行了详细阐述，使每项细微的工作都清晰明了，为项目建设提供了业务依据。

中国财政杂志社

（三）完善管理制度和标准体系，制定符合上级要求、紧贴河北省实际的制度和技术标准规范。在制度方面，先后出台了国库集中支付业务电子化管理实施细则、财政厅国库支付业务电子印章、电子凭证库内部管理规定。为保证电子化支付业务的深入开展，又陆续出台了全面推进市县国库集中支付电子化管理改革工作方案、省级财政直接支付审核管理规程、省级财政授权支付管理规程、财政预算执行动态监控管理办法等。在技术方面，深入研究了《财政业务基础数据规范2.0》、《国库集中支付电子化业务接口报文规范》、《财政行业电子签章系统接口标准》等一系列文件，对于标准中没有说明的，经过反复讨论和与财政部沟通，通过利用扩展字段、修改字段属性、重新解释字段含义、增加新报文等方法，满足河北省特色业务需求，并修订为全省的地方标准，报财政部备案，同时转发各市县财政、代理银行、人民银行，遵照执行。

（四）推进省市两级数据中心建设，构建标准统一的国库电子支付运行环境。省财政厅积极探索新的数据管理模式，明确了搭建省市两级数据中心的思路。一是通过建设省本级和11个市级数据中心，为推行国库电子支付业务提供更高效的运行环境。建成了一套标准的国库电子支付运行环境，包括连通预算单位、人民银行、各代理银行的专网和连通财政业务处室的内网，以及业务系统服务器、电子凭证库服务器、电子印章服务器、消息中间件服务器、业务系统与电子凭证库交换服务器、CA服务器、时间戳服务器、电子审计服务器、电子凭证监控服务器等9种服务器。目前，省级数据中心部署了两套这样的环境，市数据中心部署了一套这样的环境，有效保证了电子支付业务的推进。二是优化与人行、代理银行联网模式。全省各级财政与人民银行在省本级一点接入，支撑各地的清算业务；省本级和省直管县代理银行接入省级数据中心，支撑省级和直管县的支付业务；市本级和市辖县（区）代理银行接入市级数据中心，支撑市本级和市辖县（区）的支付业务。三是规划并建设了数据灾备中心。目前，省级已完成了异地灾备中心建设，各市将在省级建立灾备中心，以确保电子支付数据安全。

（五）依托应用支撑平台重构国库支付系统，融合电子支付安全支撑控件，保证与其他业务系统的互联互通。一是采取“自主研发”的方式，依托应用支撑平台，将电子支付安全支撑控件融入国库集中支付系统，实现了业务与签章同步办理，最大限度地保证了电子凭证入库与业务数据入库事务保持一致。同时，配合代理银行开发了财政支付系统，配合人民银行开发了国库信息处理系统的前置系统。二是作为试点省份，积极协助财政部制定凭证库接口规范，测试相关技术如电子签章、CA身份认证、消息中间件、电子审计等系统，主动担当电子支付安全支撑控件的“试验田”。三是依托平台数据字典和总账，采用数据库视图技术设计了标准交换区，保持了与其他系统的互联互通。数据库视图包括基础数据字典、指标登记、指标调整、指标分配、支付进度、支付去向等一组标准视图集。在交换标准基础上，以“急用为先”的原则，逐个恢复与其他系统的衔接，先后恢复了专项资金即时分析监控、财政财会管理平台、财税库银、资金调度、政府采购、工资统发、绩效预算、会计核算等系统的贯通。

（六）统一规划、分步实施，统筹推进市县国库集中支付电子化管理工作。电子支付推广实施工作从市县角度来看，需要逐个部署实施；从代理银行角度来看，也需要逐个代理银行推进。两者之间存在着交叉关系，即一个代理银行代理多个市县业务，一个市县同时又签约多家代理银行。这就需要把代理银行与各市县的电子支付工作统筹推进。一是以市县财政为主，制定分批实施计划。从2014年开始，市县分四批进行推进，第一批是2个设区市和所属1县1区，第二批是剩余9个设区市、所属1县以及6个省直管县，第三批是剩余的直管县和市辖县，第四批是剩余的市辖区。二是统筹推进，优化实施工作量。在某一批次的实施过程中，由省厅统一收集该批次市县与各代理银行之间需要交换的材料和信息，并统一组织代理银行端实施工作。同时，组织各市县财政分别做好各自财政端实施工作。这样就大大降低了实施的工作量。

（七）注重技术细节，规范实施过程，确保实施效果。一是注重测试工作。由于电子支付技术门槛较高，存在很多不被人熟知的细节，一旦资金支付出现问题，到底在哪个环节出现问题，在哪个参数上出现问题，非常不容易定位。为解决这个问题，一方面注重开发过程中的测试，开发了“挡板程序”，各方系统要先经“挡板程序”检测符合标准后，才能与其他方系统联合测试；另一方面注重上线前的联合测试，财政、银行都按生产环境标准配置了测试环境，任何一项工作上线前都要在测试环境中进行三方联合测试，只有测试通过才能部署到生产环境。二是注重实施过程管理，实行挂图作战。实施过程主要通过一系列文档约束，大到全省实施计划安排、组织协调、配套制度等工作，小到网络地址规划、电子印章扣图方法、消息中间件队列命名、责任人联系名单等细节。实施过程中，通过建立周报制度和实施进度表，随时可以了解哪些地区完成了哪些关键环节、配置了哪些关键参数，还有哪些工作没有完成。三是开展多种形式的业务和技术培训，包括集中培训、视频培训、有针对性的现场业务和技术指导等，并通过电话、QQ群、微信

中国财政杂志社

群、论坛等多种方式对各地实施过程中的问题进行解答。

经过两年多的建设，河北省已完成了省本级、所有设区市和147个县区的国库集中支付电子化管理，实现了与各级预算单位、人民银行以及工行等11家省级分行和河北银行等11家城市商业银行的全业务流程电子化管理，初步建立起安全高效的电子支付体系，成效显著。

（一）提高了财政资金支付清算综合效能。通过电子支付，取消了纸质凭证流转，预算单位足不出户即可“全天候”办理支付业务，财政、人行、代理银行三方不再需要人工跑单。通过加盖电子印章，不再进行人工盖章；通过电子校验，不再进行电子信息与纸质单据的人工核单；通过自动对账，有助于及时发现问题。

（二）促进了国库管理制度改革全面深化。一是从根本上解决银行网点不足、清算时间过早、人手短缺等制约偏远地区和乡镇一级国库改革的瓶颈，促进了“纵向到底”目标的实现。二是有效消除“信息孤岛”，消除财政、人行、代理银行间信息不对称的现象，实现了信息资源共享。三是通过倒逼机制促使对已有管理制度进行了重新审视，纠正了过去“模棱两可”、“粗线条”的做法，规范了工作人员在资金支付各个环节的行为。

（三）推动财政信息化建设走向更高的层次。一是形成了一套全新的信任机制。财政支付过程脱离了纸质凭证，以电子的形式完成签名和验签，通过全新的身份互信机制，实现了跨责任主体的信息系统集成，标志着财政信息化建设达到了新的高度。二是财政标准化体系得到深入应用。《财政业务基础数据规范2.0》、《安全设备接口标准》等规范有了新的应用场景，财政、人行、代理银行都在遵循这一标准，说明标准化体系已成为各方建设坚实的基石。三是完善了网络安全体系。首先，电子支付安全支撑控件的引入是对现有网络安全体系的重要补充和提高。其次，在资金支付的每一个环节通过安全设备进行数字签名和验签，充分发挥了CA系统在网络安全中的作用，深化了安全技术的应用。

责任编辑 刘慧娴

图片新闻

“去杠杆——供给侧结构性改革投融资战略研讨会”召开

本刊记者 张小莉 | 摄影报道

8月2日，中国财政学会投融资研究专业委员会主办的“去杠杆——供给侧结构性改革投融资战略研讨会”在京举行。与会专家从宏观与微观、外因与内因等角度深入分析了高杠杆的形成原因，探讨了“去谁的杠杆”和“去哪一部分杠杆”等问题，进一步厘清了去杠杆的政策取向、具体内涵及施策对象，并提出了通过继续深化改革，提供制度供给和公平竞争环境，精准施策，适度分类去杠杆以及采用PPP模式去杠杆等对策建议。

中国财政杂志社