科学 公正 创新 服务

数字政府标准化工作探索与实践

范科峰

信息技术研究中心主任/正高级工程师

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

目 录

第一部分 数字政府标准化工作背景

第二部分 数字政府标准化重点工作简介

第三部分 数字政府标准化工作展望

疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会 新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会 新疆计算

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

01

数字政府标准化工作背景

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

标准化与标准

标准化

为了在既定范围内获得最佳秩序，促进共同效益，对现实问题或潜在问题确立共同使用和重复使用的条款以及编制、发布和应用文件的活动。

GB/T 20000.1-2014，3.1

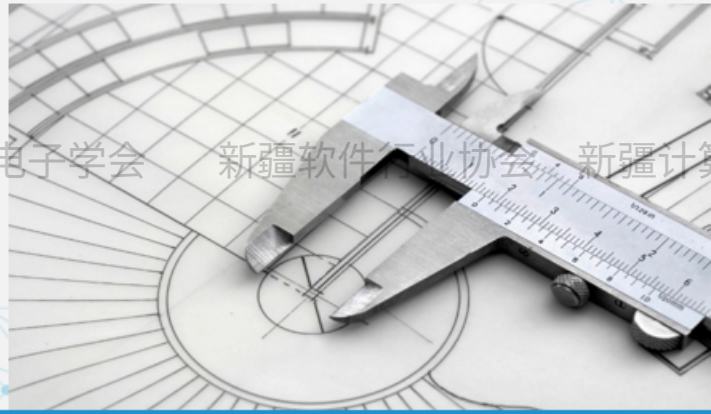
标准

通过标准化活动，按照规定的程序经协商一致制定（特定的形成程序），为各种活动或其结果提供规则、指南或特性（典型的功能），供共同使用和重复使用（空间/时间，共同/重复使用）的文件（程序/规则/形式，规范性技术文件）。

GB/T 20000.1-2014，5.3

标准化的本质作用

- 减少多样性，增强互换性、兼容性、互操作性；
- 增进相互理解；
- 保障人类健康和安全，保护环境，促进资源合理利用；
- 保证法律法规的有效实施。



新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

中国电子技术标准化研究院简介

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

中国电子技术标准化研究院是工业和信息化部直属事业单位，专业从事工业和电子信息技术领域标准化科研工作。自1963年建院以来，电子标准院已从初期的单一标准制定，发展成集标准研制、试验检测、计量校准、认证评估、培训服务和产业研究为一体的基础性、公益性、综合性科研机构。

IEC、ISO/IEC JTC1的TC/SC国内技术归口	全国标准化技术委员会秘书处	全国标准化技术委员会分技术委员会秘书处
59个	16个	24个

截至2022年底：组织制定电子信息技术标准共14203项

- 国家标准 4199项
- 行业标准 5357项
- 主导制定标准 244项
- 先后获国家级奖 14项
- 部级奖 333项

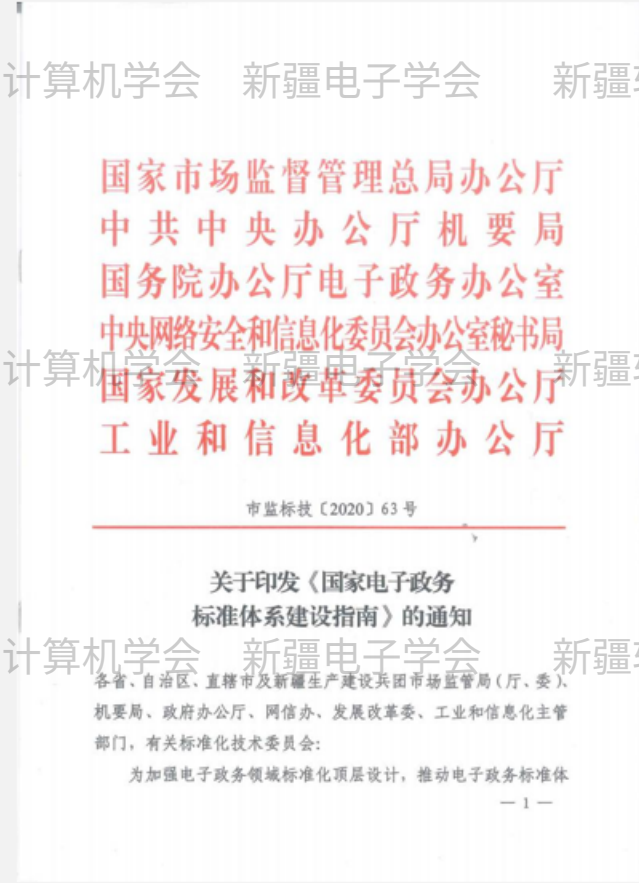
累计研制发布电子政务相关标准60余项

支撑电子政务政策文件制定20余项

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

电子政务标准化顶层设计

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute



国家市场监督管理总局办公厅
中共中央办公厅机要局
国务院办公厅电子政务办公室
中央网络安全和信息化委员会办公室秘书局
国家发展和改革委员会办公厅
工业和信息化部办公厅

市监标技〔2020〕63号

关于印发《国家电子政务标准体系建设指南》的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委）、机要局、政府办公厅、网信办、发展改革委、工业和信息化主管部门，有关标准化技术委员会：

为加强电子政务领域标准化顶层设计，推动电子政务标准体

— 1 —

加强电子政务领域标准化顶层设计，推动电子政务标准体系建设，支撑电子政务实施应用。

支撑政务信息资源开放共享、公共信息资源开发利用、业务协同、政务服务一体化、安全保障所需的基础性、关键性、共性标准，标准的有效性、先进性和适用性显著增强，并带动行业应用标准的研制。

—— 2020年6月，中央网信办、国家市场监管总局、中办、国办、国家发改委、工信部六个部门联合印发《国家电子政务标准体系建设指南》

共计梳理105项标准。

标准分类	标准数量
总体标准	9
基础设施标准	9
数据标准	40
业务标准	8
服务标准	5
管理标准	10
安全标准	24

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

我国数字政府标准化现状

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

相关标准研制情况

标准类型	数量	类型
国家标准	119项	基础通用、数据融合、共性支撑、跨系统交互等关键支撑技术与平台类标准，信息安全保障指南等安全保障类标准等。
行业标准	14项	覆盖交通、通信、测绘、公共安全、档案、民政、水利等领域。
地方标准	--	北京市组织制定了14项地方标准，立项在研9项地方标准；上海市围绕数字政府建设领域发布了10项地方标准和17项地方标准化指导性技术文件；广东省构建了涵盖452项标准规范的广东数字政府标准规范体系。
团体标准	61项	各标准化团体如中国电子工业标准化技术协会、中关村软件和信息服务产业创新联盟、河北省数字经济联合会等均开展了数字政府相关标准化工作。
工程标准	150项	国家政务服务平台工程标准，包括电子证照、身份认证、电子印章、网站客户端、数据共享、安全保障等。

相关标准化组织

- 国家电子政务标准化总体组（2002年1月成立），制定了30多项支撑电子政务内网、电子政务外网相关标准。
- 全国信息技术标准化技术委员会（TC 28），制定了一批政务数据、政务信息系统等电子政务相关标准，以及大数据、云计算、物联网、人工智能、基础设施等基础通用标准。
- 全国信息安全标准化技术委员会（TC 260），对数据安全、基础设施安全等标准进行研制。
- 全国行政管理和服务标准化技术委员会（TC594），进行行政管理、政务服务平台建设和管理等方面的标准的制定。
- 全国电子业务标准化技术委员会（TC 83），对工业领域业务工作电子化涉及的数据元与代码等标准进行研制。
- 2021年，广东组建了全国首个数字政府领域标准化技术委员会。
- 2022年，江苏省数字政府标准化技术委员会成立。

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

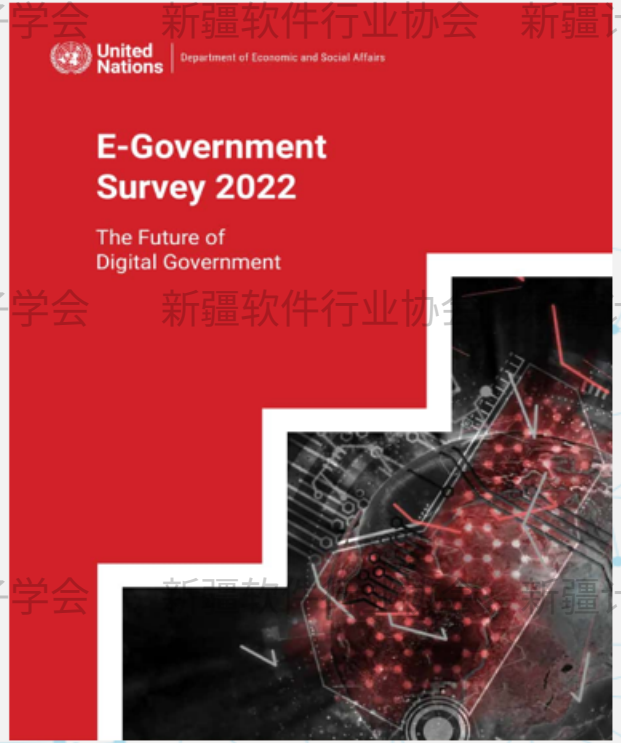
全球数字政府建设

17个可持续发展目标。

（消除贫困；消除饥饿；良好健康与福祉；优质教育；性别平等；清洁饮水与卫生设施；廉价和清洁能源；体面工作和经济增长；工业、创新和基础设施；缩小差距；可持续城市和社区；负责任的消费和生产；气候行动；水下生物；陆地生物；和平、正义与强大机构；促进目标实现的伙伴关系）。

主题：数字政府的未来。

数字转型和数字政府在加速实现2030年可持续发展议程以及确保在数字时代不让任何一个人掉队和掉线方面做出了越来越多的贡献。调查表明，除其他事项外，数字技术已经帮助各国政府发挥了关键作用，成功应对了全球健康危机等各项挑战，确保在孤立程度、不确定性和社会脆弱性渐增的时期有效地提供了基本的公共服务。



——2022年9月《2022联合国电子政务调查报告》

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

我国数字政府标准化发展要求

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

国务院《关于加强数字政府建设的指导意见》（国发〔2022〕14号）多次提及标准的重要作用。

标准规范

- 推进数据开发利用、系统整合共享、共性办公应用、关键政务应用等标准制定，持续完善已有关键标准，推动构建多维标准规范体系；
- 加大数字政府标准推广执行力度，建立评估验证机制，提升应用水平，以标准化促进数字政府建设规范化；
- 研究设立全国数字政府标准化技术组织，统筹推进数字政府标准化工作。

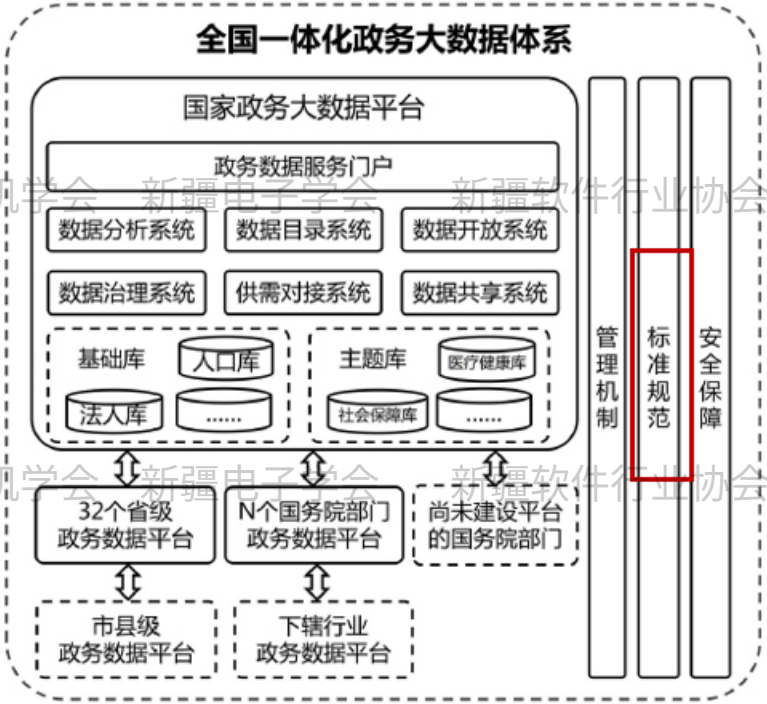
标准统一

- 坚持数据赋能。建立健全数据治理制度和标准体系。
- 推动政务服务线上线下标准统一、全面融合、服务同质，构建全时在线、渠道多元、全国通办的一体化政务服务体系。
- 完善政府信息公开保密审查制度，严格审查标准，消除安全隐患。
- 加快构建标准统一、布局合理、管理协同、安全可靠的全国一体化政务大数据体系。
- 建立健全数据质量管理机制，完善数据治理标准规范，制定数据分类分级标准，提升数据治理水平和管理能力。
- 建立全国标准统一、动态管理的政务数据目录，实行“一数一源一标准”，实现数据资源清单化管理。

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

一体化政务大数据标准体系建设

《全国一体化政务大数据体系建设指南》
国办函〔2022〕102号



标准规范在政策文件中的重要性显著提升，从保障措施逐步提升为重要建设任务。102号文将标准规范一体化作为整合构建一体化政务大数据体系的首要要求。

- 统筹管理一体化
- 数据资源一体化
- 数据服务一体化
- 标准规范一体化
- 数据目录一体化
- 共享交换一体化
- 算力设施一体化
- 安全保障一体化

通过标准一体化破解标准体系不整、覆盖不全、质量不高、实施不便等制约数据融合共享的深层问题

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

建立健全政务服务标准规范

《国务院办公厅关于依托全国一体化政务服务平台建立政务服务效能提升常态化工作机制的意见》

国办发〔2023〕29号

健全政务服务法规制度和标准规则迭代机制。

加强国家层面“一网通办”相关法规制度研究，固化政务服务效能提升经验做法，加强制度保障。围绕政务服务改革需要，各地区各有关部门要推进现有法规、规章和规范性文件立改废释工作。围绕创新政务服务、提高“一网通办”水平，按照“急用先行、分批推进”的方式建立健全政务服务效能提升标准规范体系，加强政务服务标准化、规范化建设。

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

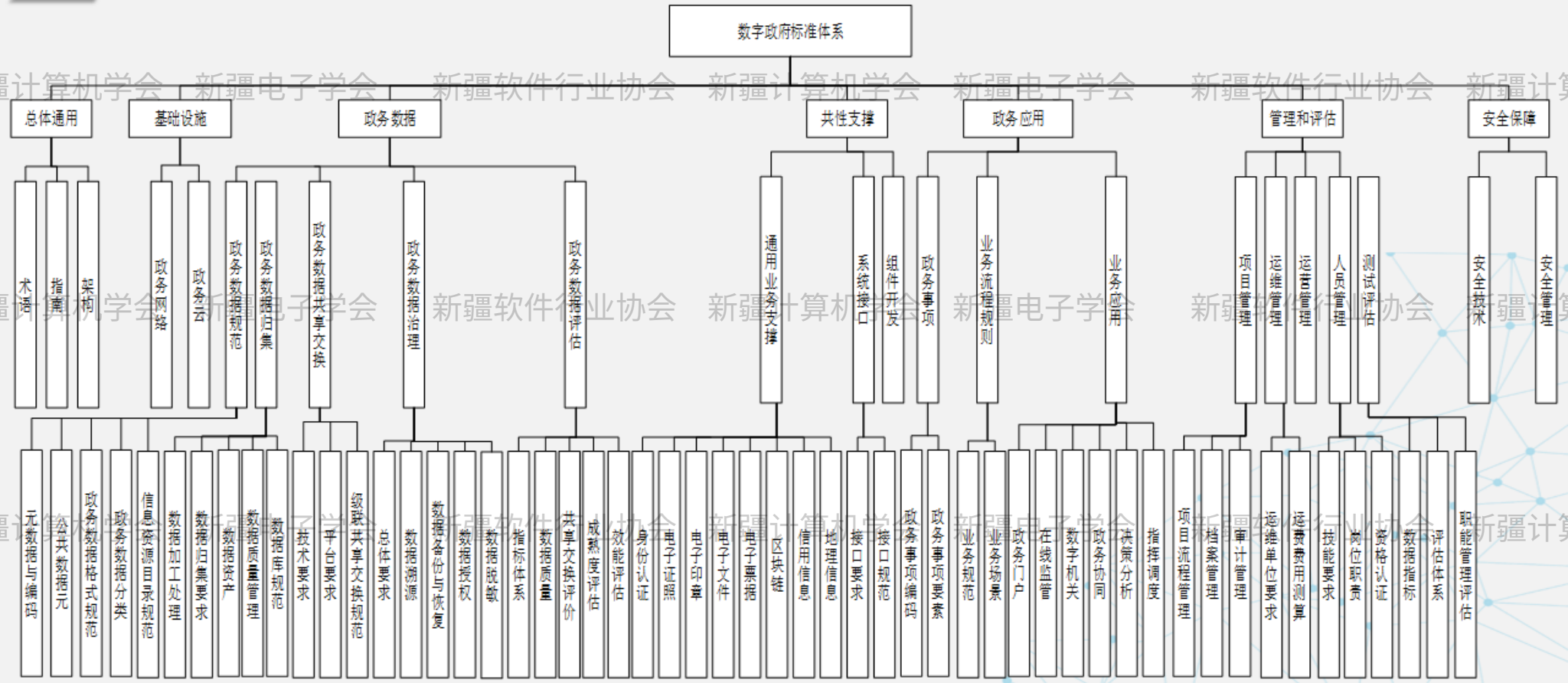
02

数字政府标准化重点工作简介

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

一、开展我国数字政府标准体系探索

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute



新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

一、开展我国数字政府标准体系探索

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

数字政府标准研制重点方向

重点方向	标准名称	标准性质	阶段
总体通用	《数字政府架构框架 》系列标准	国家标准	已立项
政务数据	《政务数据资源目录编制指南》 《政务数据资源目录编码规则》 《公共数据授权运营规范》 《信息技术 大数据 政务数据开放共享 》系列标准 《“一人一档”》《一企一档》标准	国家标准 国家标准 国家标准 国家标准 国家标准	拟立项 拟立项 拟立项 报批 拟立项
政务应用	《政务信息系统基本要求》《政务信息系统质量管理》 《电子证照》系列标准 《跨部门协作平台》标准 《信息技术 政务服务码 》系列标准	国家标准 工程标准 国家标准 国家标准	报批 持续推进 立项阶段 已立项
共性支撑	《基于区块链的政务信息系统建设指南》 《生成式人工智能政务应用参考模型》	行业标准 国家标准	立项阶段 拟立项
基础设施	《数字政府 国产化政务云建设指南》 《数字政府 云基础设施建设指南》 《政务云 多云统一纳管标准》	国家标准	拟立项
管理和评估	《数字政府 项目绩效评价指标体系》 《数字政府 信息化运营绩效评价规范》	国家标准	拟立项
安全保障	《政务数据分级分类规范》 《数字政府基础设施安全》	国家标准	已立项
电子政务基础类标准	已完成20项国家标准复审	国家标准	复审

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

二、数字政府架构框架系列标准研制

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

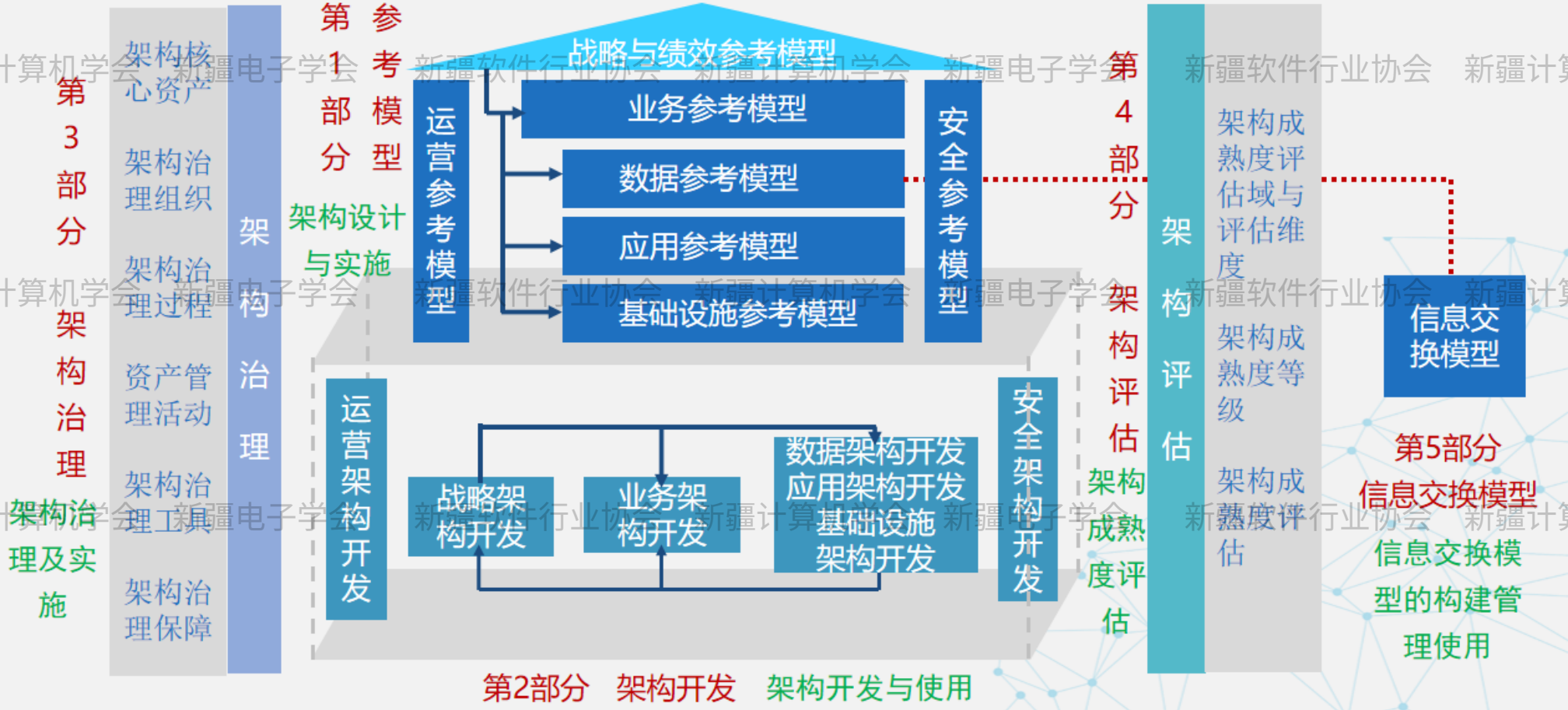
数字政府建设新要求

- 业务流程协同优化
- 数据资源要素流通
- 政务服务水平提升
- 基础设施共建共享

数字政府顶层设计

- 数字政府架构框架 第1部分：参考模型
- 数字政府架构框架 第2部分：架构开发
- 数字政府架构框架 第3部分：架构治理
- 数字政府架构框架 第4部分：架构评估
- 数字政府架构框架 第5部分：信息交换模型

二、数字政府架构框架系列标准研制



新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

三、政务大数据系列标准研制

政务信息资源现有相关标准

标准不统一，数据质量低、治理成本高

- **标准体系性不足，衔接不畅**

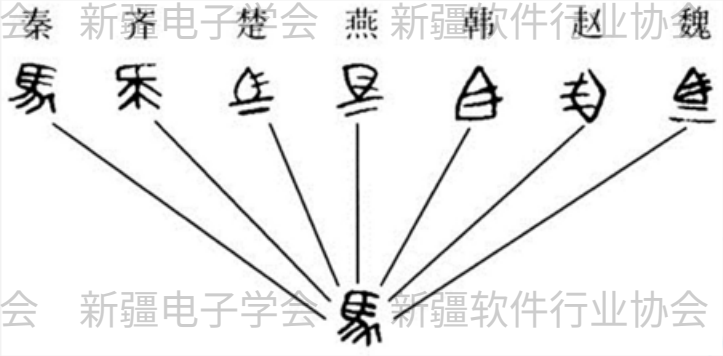
标准缺乏锚定物，各类标准无法就统一逻辑形成配套。

- **标准缺失严重，难以支撑业务数据化**

数据标准与参与共享交换的政务数据种类数量不匹配，填充到体系后，发现回流标准缺失。

- **通用数据项重复规定，产生标准冲突**

人员、机构、事件等通用对象在各部门/地区重复定标准，重复多甚至存在冲突。



参与体系交换执行统一标准
政务数据字典
计算机理解标准并执行检查

- **缺乏实施工具**

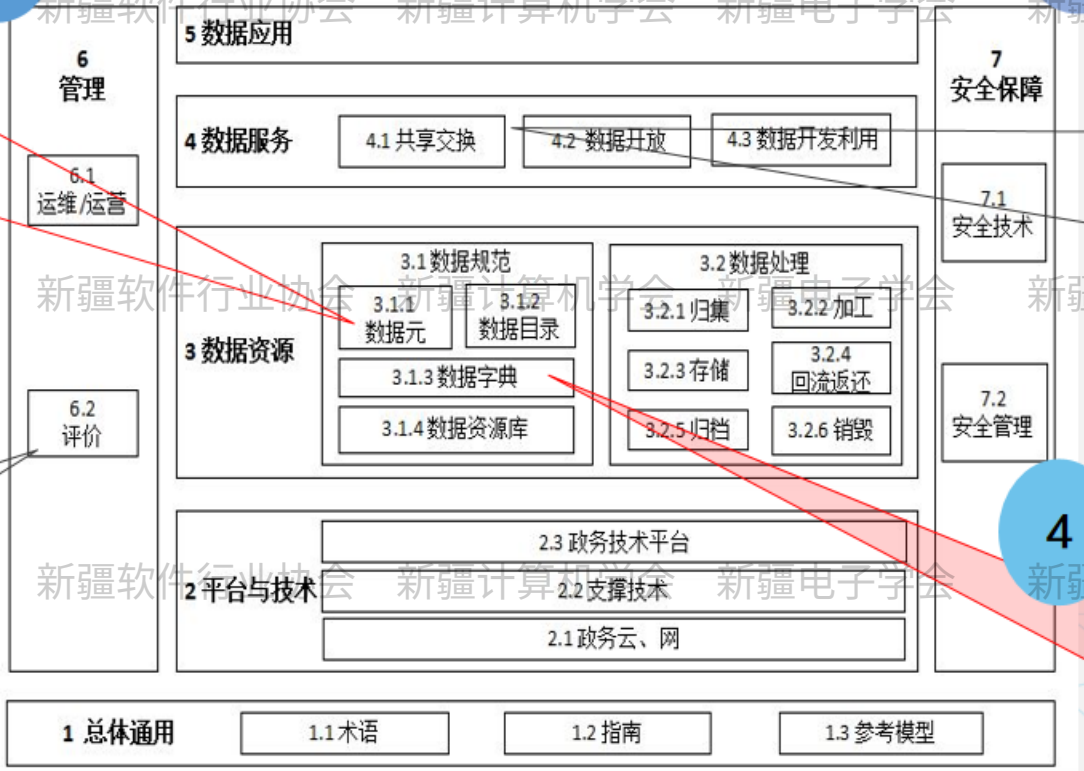
关联业务变动频繁，存在标准更新传达不及时问题。
传统标准依赖专家解读和实施检查

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

三、政务大数据系列标准研制

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

政务大数据标准体系框架



1

《信息技术 大数据 政务数据开放共享》系列国家标准（GB/T 38664.1-4，总则、基本要求、开放程度评价、共享评价），为政务数据开放共享提供标准化支撑；

2

GB/T 36073 **《数据管理能力成熟度评估模型》**
GB/T 42129 **《数据管理能力成熟度评估方法》**

3

研制**《一人一档、一企一档》系列标准**，促进部门数据合理汇聚，吸引社会数据积极参与，作为促进数据跨部门共享的突破口

4

预研国家标准**《政务数据字典系统应用开发接口》**，设计开发政务数据字典，验证数据字典的全局支撑作用。

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

四、推进电子证照系列标准应用

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

背景：证照照面信息存在“字体不一样”、“代码和名称混用”、“是否有照片”、“信息要素不全”、“是否有印章”等不一致情况。

指导规划设计

总体设计类

- GB/T 36901-2018 电子证照 总体技术架构
- GB/T 36902-2018 电子证照 目录信息规范

规范建设实施

数据和文件类

证照信息

- GB/T 36903-2018 电子证照 元数据规范
- GB/T 36904-2018 电子证照 标识规范

证照文件

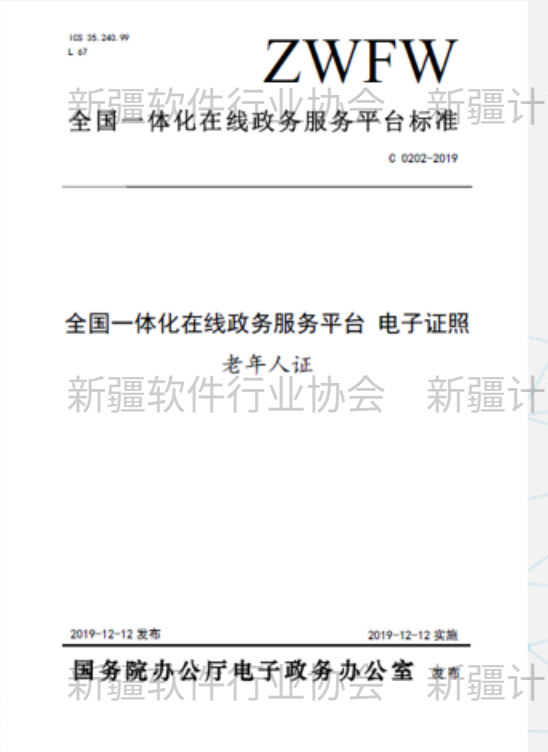
- GB/T 36905-2018 电子证照 文件技术要求

重点标准

保障互联互通

接口协议类

- GB/T 36906-2018 电子证照 共享服务接口规范


ICS 35.240.99
L 67

ZWFW

全国一体化在线政务服务平台标准

C 0202-2019

全国一体化在线政务服务平台 电子证照

老年人证

2019-12-12 发布　　2019-12-12 实施

国务院办公厅电子政务办公室 发布

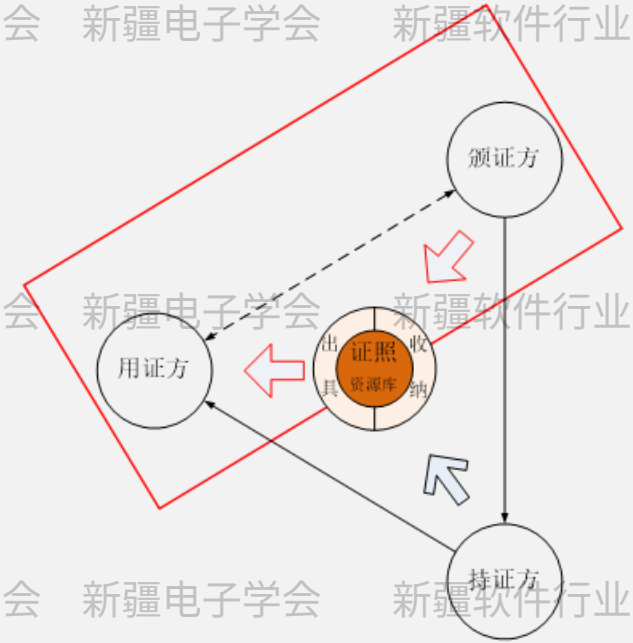
制定并发布120余项全国一体化在线政务服务平台电子证照标准。

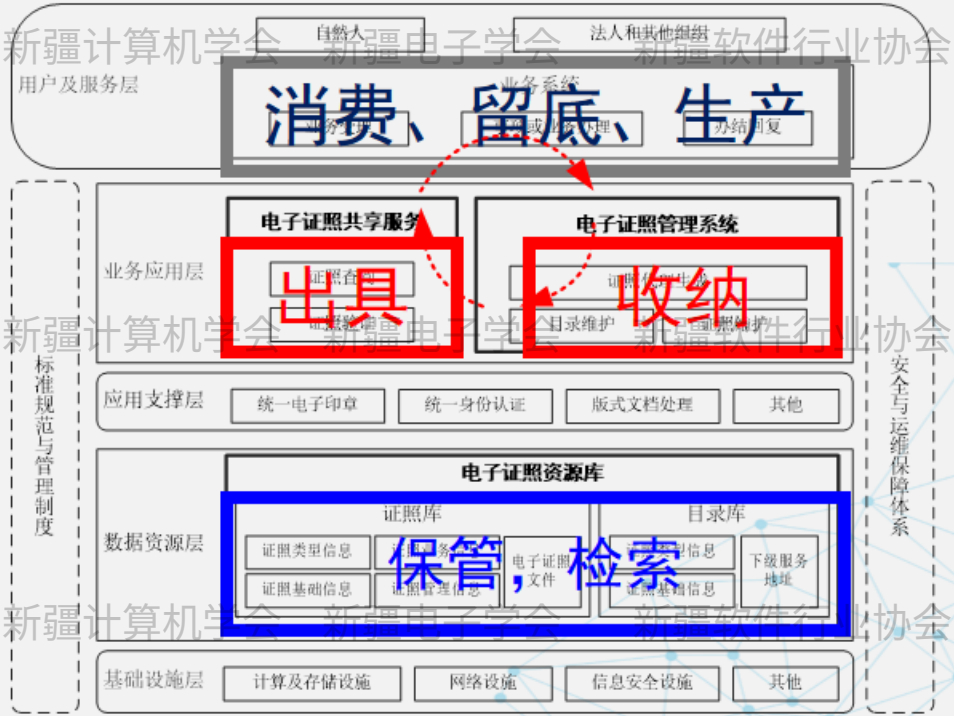
新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

四、推进电子证照系列标准应用

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

证照应用技术框架





对于提供政务服务的各部门：

- 建设证照系统，“收纳”本部门“生产” 的证照，为其他应用提供“出具”服务。
- 改造业务系统，优先“消费”电子证照，下载加注件“留底”存档 。

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

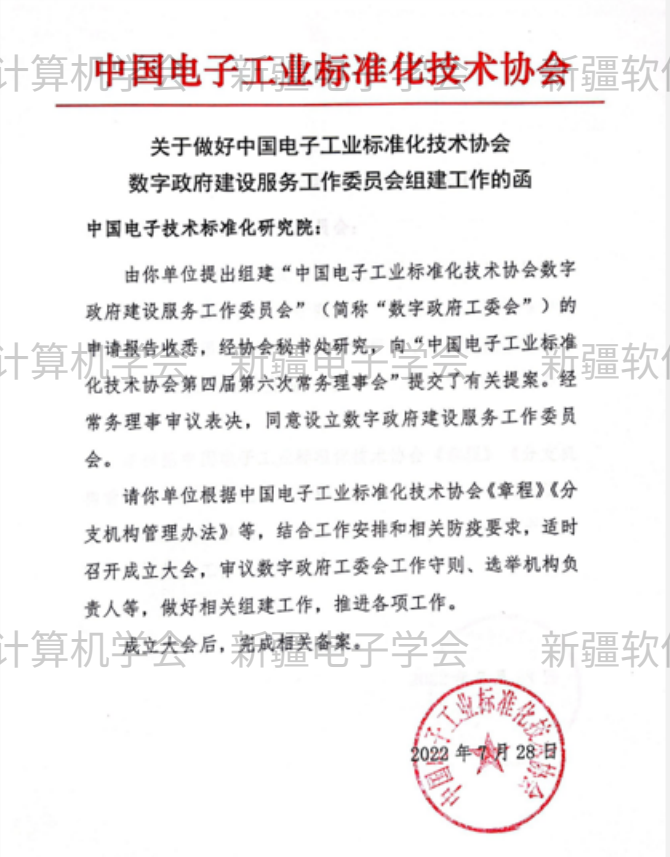
03

数字政府标准化工作展望

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

一、搭建数字政府领域交流合作平台

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute



中国电子工业标准化技术协会

关于做好中国电子工业标准化技术协会
数字政府建设服务工作委员会组建工作的函

中国电子技术标准化研究院：

由你单位提出组建“中国电子工业标准化技术协会数字政府建设服务工作委员会”（简称“数字政府工委会”）的申请报告收悉，经协会秘书处研究，向“中国电子工业标准化技术协会第四届第六次常务理事会”提交了有关提案。经常务理事审议表决，同意设立数字政府建设服务工作委员会。

请你单位根据中国电子工业标准化技术协会《章程》《分支机构管理办法》等，结合工作安排和相关防疫要求，适时召开成立大会，审议数字政府工委会工作守则、选举机构负责人等，做好相关组建工作，推进各项工作。

成立大会后，完成相关备案。

2022年7月28日

数字政府建设服务工作委员会

支撑政府，联合科研院所、企事业单位、社会团体等，发挥各方优势，共同助力我国数字政府建设发展。

- 组织开展数字政府标准研制。
- 跟踪数字政府领域理论与技术创新。
- 培育数字政府领域咨询、服务、认证服务能力。
- 建立数字政府典型案例库。
- 助力数字政府典型试点示范建设。
- 开展国际交流与合作。

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

二、加强数字政府领域标准研制

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

1	**构建国家标准、行业标准、地方标准和团体标准联动的数字政府标准体系。**	**研究提出数字政府标准化标准体系。**
2	**持续修订完善已有标准。**	前期，原国务院信息化工作办公室组织制定了30余项电子政务相关国家标准，有效指导了当时的电子政务建设，其中**术语、政务信息资源目录、政务信息资源交换**等标准仍可在数字政府建设中起到关键支撑作用，应结合当前数字政府业务和技术发展特点，加以修订。
3	**推进关键标准制定。**	**一是在顶层设计方面**，完善**架构框架**标准研究，制定**评价指标**类标准，加强对数字政府建设的整体规划和宏观指导。 **二是在政务数据方面**，制定**“一人一档一企一档”、数据字典、政务数据质量、数据分类分级、数据服务能力**等标准，提升数据治理水平和管理能力。 **三是在基础支撑方面**，完善政务云、网环境需求研究，强化**身份认证、电子文件、电子印章**等重点支撑技术的标准化，探索**数据授权运营、数据信托**等新型支撑模式。 **四是在政务应用方面**，研制完善**政务服务平台、监管平台、共性办公、政务终端**等关键应用标准，提升跨地区跨部门业务协同和综合服务能力。

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

三、强化推进标准实施应用

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会

开展标准宣贯培训活动

围绕数字政府标准体系，数字政府架构框架、“一人一档一企一档”、数据字典、政务信息资源目录等重点标准，开展宣贯/培训活动。

政策定向采用标准

在政策文件中定向引用适合的标准，标准的实施力度就堪比强制性标准。例如《国家政务信息化项目建设管理办法》要求，国家政务信息系统符合《政务信息系统定义和范围》规定的系统。

全面推动标准应用实施

建立标准符合性测评机制

强化标准应用实施效果，围绕数字政府建设成效、数据质量、数据共享水平等，依托标准研制工作，建立标准符合性测评机制，推动各部门、地方在数字政府建设中采用标准符合性测评结果。

中国电子技术标准化研究院
China Electronics Standardization Institute

恳请各位专家批评指正！

秉承“科学 公正 创新 服务”的精神，履行“支撑政府 服务产业 奉献标准化最大价值”的使命，加快把电子标准院建成国内一流、国际知名的创新型现代化科研机构。

新疆计算机学会 新疆电子学会 新疆软件行业协会