

数据治理发展情况调研

分析报告

全国信息技术标准化技术委员会大数据标准工作组

二零二零年九月

版权声明

本调研报告版权属于中国电子技术标准化研究院（工业和信息化部电子工业标准化研究院）。

使用说明：未经中国电子技术标准化研究院事先的书面授权，不得以任何方式复制、抄袭、影印、翻译本文档的任何部分。凡转载或引用本文的观点、数据，请注明“来源：中国电子技术标准化研究院”

¹。

¹ 编写人员：杜小勇、张群、戴炳荣、陈晋川、杨琳、高洪美、孙宁、朱睿、尹卓、李冰

目 录

前言..... 1

调研方法..... 2

关键发现..... 3

第一章：数据价值彰显，数据治理备受重视..... 5

第二章：数据治理意识提升，战略规划相对缺乏..... 7

第三章：数据治理组织机制不完善，战略领导层参与度不够..... 9

第四章：数据治理体系不完善，缺乏健全的标准体系指导..... 14

推荐建议..... 24

总 结..... 26

特别鸣谢..... 27

前言

算法、算力、数据是当今人工智能应用的三大要素，人工智能的发展给数据治理带来了新的机遇和挑战。一方面，数据科学研究的兴起为数据治理提供了新的研究范式，使得数据治理的视角、过程和方法都发生了显著变化；另一方面，随着组织业务的增长，海量、多源异构数据给数据管理、存储和应用提出了新的要求。因此，顺应时代发展趋势，构建完整的数据治理体系，提供全面的数据治理保障，更好地支撑数据治理工作，从而充分发挥数据资产的价值，成为各组织关注的焦点。然而在数据治理实施过程中，我们往往存在数据治理意识不足、概念模糊、界限不明、管理分散、标准不统一等问题，这些问题将严重阻碍数据的管理与利用。因此，需要对各行业数据治理整体情况进行总结梳理，发现数据治理的痛处及难点，才能帮助用户单位更好地提升数据治理能力水平。

为了解企事业单位数据治理现状，全国信标委大数据标准工作组于 2019 年 12 月启动了企事业单位数据治理开展情况调研工作，旨在了解和收集各单位在数据治理战略规划、数据治理组织机制与数据管理活动等数据治理方面实施的现状与面临的主要问题，分析数据治理工作的难点，进而推动数据治理工作在单位内部的开展。

调研方法

本次调研主要采用调研问卷形式，通过网站、微信公众号、邮件等方式开展，收集企事业单位反馈信息，分析数据治理的现状。调研问卷共设置 25 个问题，其中 12 个单选题，12 个多选题，1 个问答题，包含数据价值与应用、数据战略规划、数据治理组织机制、数据管理活动、数据标准及方法论五个维度，全方面覆盖企事业单位数据治理开展情况。

参与调研的企事业单位以信息技术服务、制造业、科学技术和服务业等行业单位为主，部分来自金融行业。总体上参与调研单位的信息化水平较好，对数据关注度较高，具有较强的代表性。

关键发现

1. 普遍重视数据价值，数据治理已受广泛关注

超过 92% 的受访企事业单位已经认识到数据价值的重要性，认为数据是一种无形资产与财务、人力资源等企业资产同等重要。企事业单位也纷纷通过数据治理活动来挖掘数据的价值，提升数据管理水平。其中，开展数据治理比较多的受访企事业单位是信息传输、软件和信息技术服务业类的企业占到 42%，其次是制造业、科学研究和技术服务业。62% 的企业是 1000 人以上的大规模企业，主要分布在北京、广州、上海等经济发达的地方。可见，数据治理已被不同的区域环境、行业类别、单位规模的企事业单位广泛关注。

2. 数据治理概念理解模糊，数据战略意识相对缺乏

虽然数据治理已被广泛关注，但企事业单位对数据治理概念的理解还比较模糊。47.3% 的企事业单位以边干边学的方式，没有正式的数据治理相关培训计划。80% 的企事业单位只关注了数据治理中的某些环节，没有形成数据治理闭环。同时只有 38% 的企事业单位专门制定了数据治理相关规划，来指引数据治理工作。可见，企事业单位虽已经意识到数据价值和数据治理的重要性，但是大部分还未制定专门的战略规划来指引数据治理工作。

3. 组织体系不够完整，数据治理工作管理分散

数据治理工作的主要参与部门 80% 是以科技、信息化管理部门、业务部门组成，总裁办和董事会秘书处、风险管理部门、监察部门参与度仅为 30.9%、18.2%、9.1%。21.8% 的企事业单位数据治理管理方

式是集中管理,40%为集中领导下的各业务条线分头管理,25.5%和9.1%为通过 IT 部门管理和各部门分别管理。可见,不完善的数据治理组织体系和分散管理的状态使得数据治理面临沟通协调困难,治理效率低下和效果不明显等问题。

4. 缺乏健全的数据治理标准体系指导数据治理工作

50%的企事业单位在数据治理过程中遵循了 GB/T 34960.5-2018《信息技术服务 治理 数据治理规范》、GB/T 36073-2018《数据管理能力成熟度评估模型》等标准。目前数据治理标准体系还不够健全,在数据治理落地实施、绩效评价等方面还没有专门的标准来指导企事业单位有效开展数据治理工作。

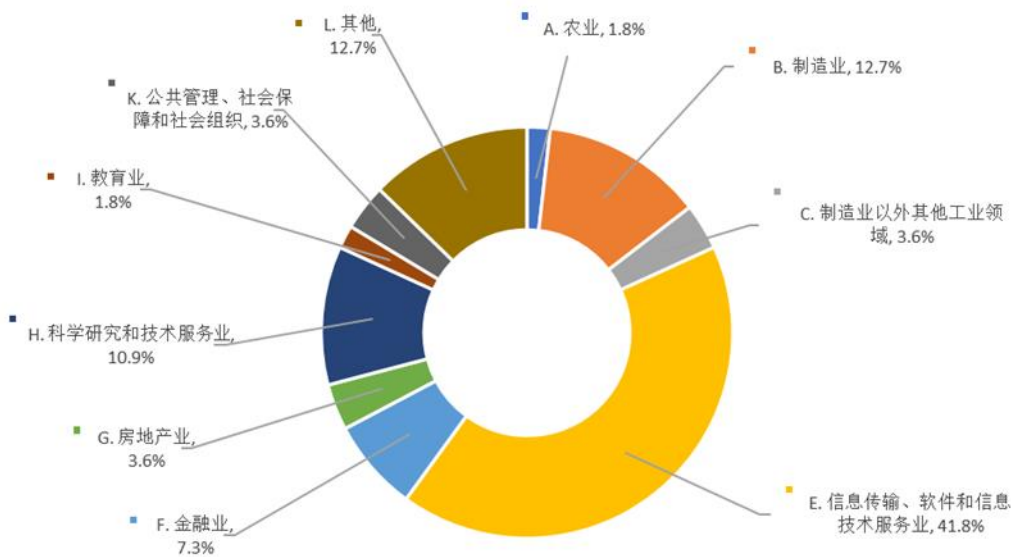
5. 缺乏有效的数据治理评估方法促进数据治理能力提升

超过 80%的企事业单位数据治理活动主要集中在数据标准、数据质量、数据应用、数据安全等方面,且在数据治理工作过程中,比较注重数据治理相关的制度和流程、组织和人员岗位、数据治理相关工具等,但缺乏可行有效的监督、考核、评价机制,数据治理工作无法常态化,数据治理成效无法量化考核和评估。同时,整体缺乏有效的数据治理评估方法促进数据治理能力和水平的持续提升。

第一章：数据价值彰显，数据治理备受重视

随着数据价值的彰显，各行业普遍认识到数据资产的重要性，企事业单位开始纷纷通过数据治理来提升数据管理和应用水平，但受行业类别、企业规模、企业所属地区影响，不同的企事业单位数据治理开展情况存在一定差异。

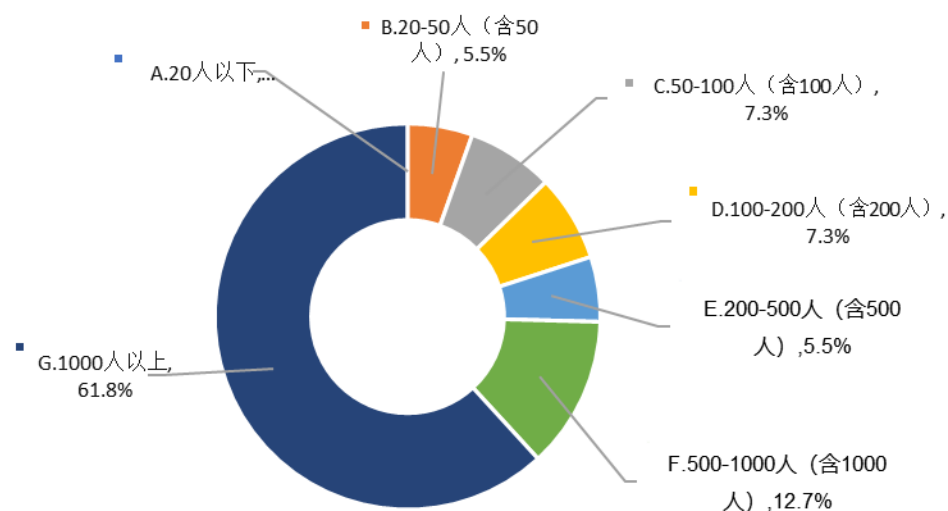
1. 企事业单位所属行业



参与调研单位所属行业分析

根据对受访企事业单位的调查，41.8%的企事业单位所处行业为信息传输、软件和信息技术服务业，其次为制造业（12.7%）、科学研究和技术服务业（10.9%）。可见，信息传输、软件和信息技术服务业开展数据治理情况较好，相较而言传统行业数据治理重视程度较弱。

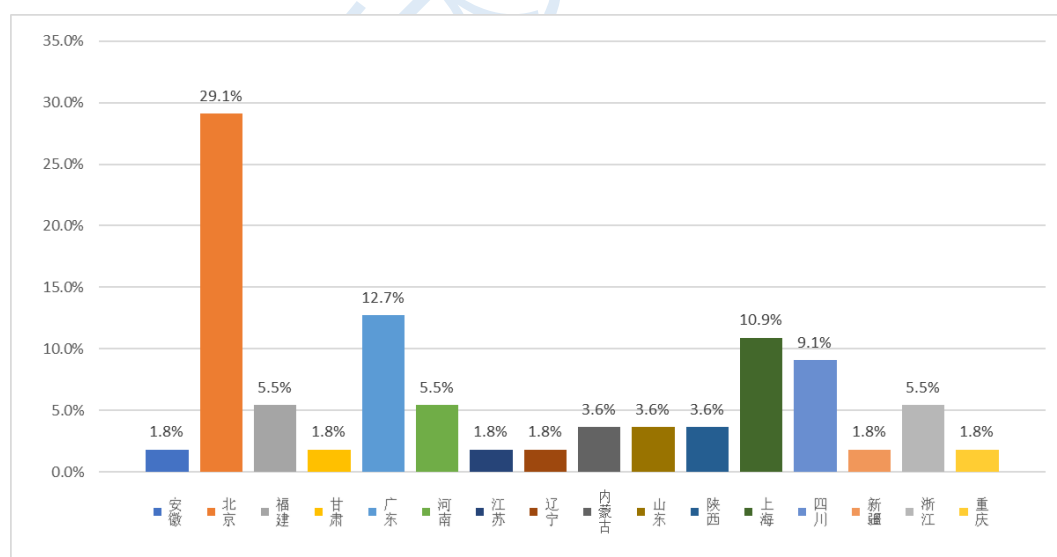
2. 企事业单位规模



参与调研单位规模

从企业规模来看，受访的企事业单位规模多为 1000 人以上（61.8%），其次是 500-1000 人（12.7%），说明规模较大的企事业单位，对于数据治理的重视程度较高。

3. 企事业单位地区分布



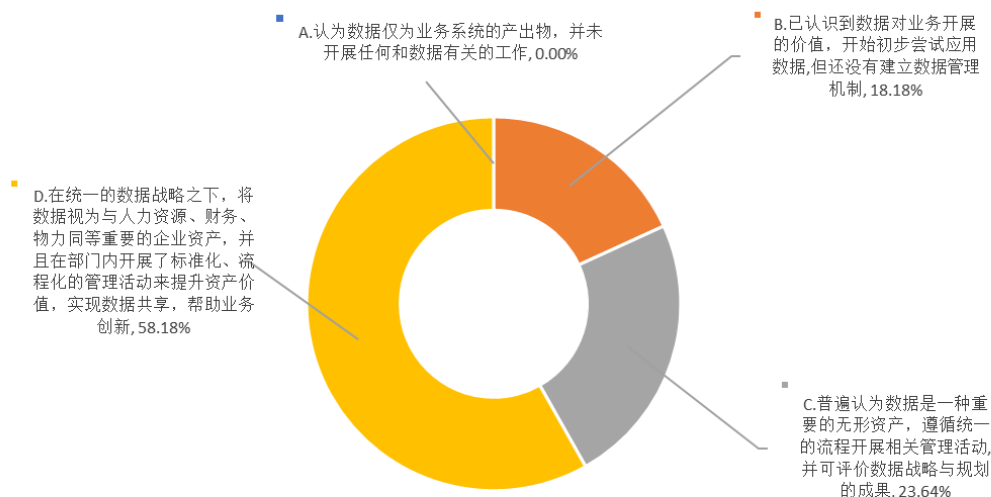
参与调研单位所在地区

从地区分布来看，受访企事业单位多位于北京（29.1%）、广东（12.7%）、上海（10.9%）等地区，普遍是经济发达的地区或城市。

第二章：数据治理意识提升，战略规划相对缺乏

目前企事业单位已经广泛认识到数据的价值和数据应用的重要性，但大部分不能充分利用、发挥数据价值。为提升数据应用能力，一些企事业单位逐步开展数据治理工作，但大部分企事业单位缺乏专门的数据治理战略规划来指导数据治理实施。

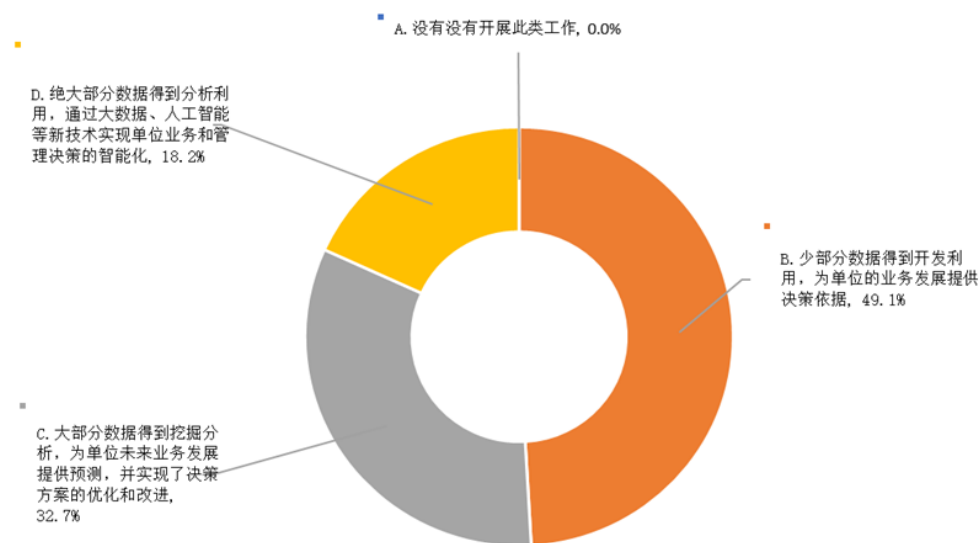
1. 数据价值理解



贵单位对数据价值如何看待

根据对受访企事业单位的调查，58.2%的企事业单位在统一的数据战略下，将数据视为与人力资源、财务、物力同等重要的企业资产，并且在部门内开展了标准化、流程化的管理活动来提升数据价值，实现数据共享，支撑业务创新。23.6%的企事业单位认为数据是一种重要的无形资产，遵循统一的流程开展了相关管理活动，并可评价数据战略与规划的成果。18.2%的企事业单位已认识到数据对业务开展的价值，开始初步尝试应用数据，但还没有建立数据管理机制。

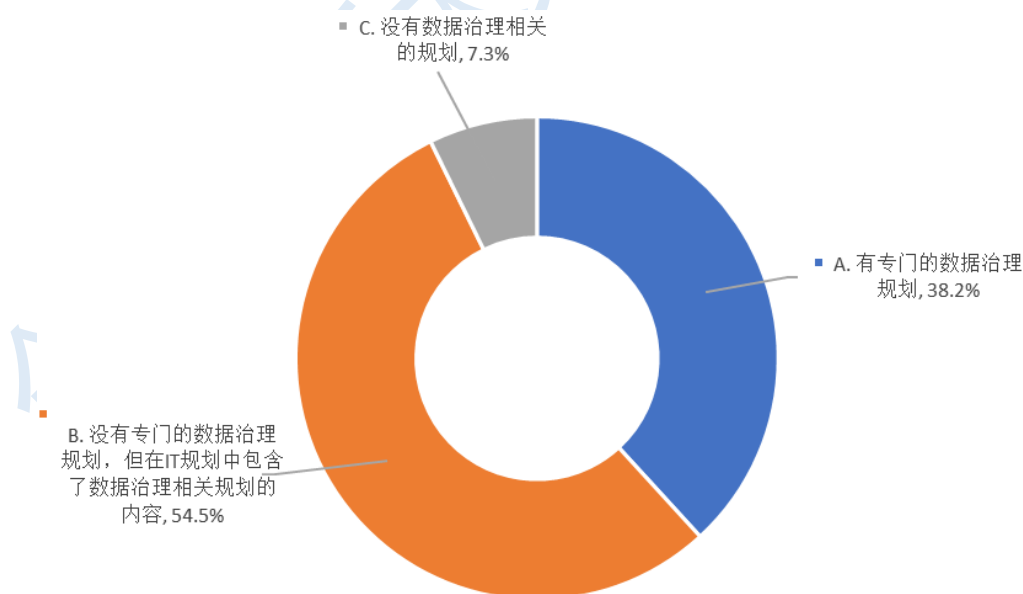
2. 数据应用情况



贵单位目前数据应用情况如何，是否支持业务的需求

18.2%的企事业单位能够利用数据并充分发挥其价值，超过 80% 的企事业单位只有少部分数据得到开发利用，甚至有些企业的数据没有得到开发利用。

3. 数据治理相关规划



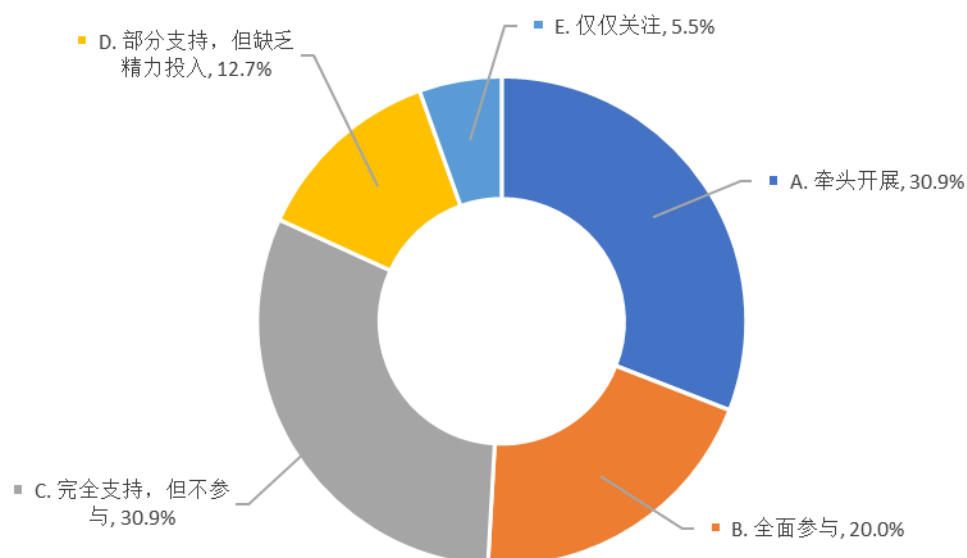
贵单位目前是否有制定数据治理相关规划

38.2%的企事业单位有专门的数据治理规划；54.5%的企事业单位没有专门的数据治理规划，只是在 IT 规划中包含了数据治理相关规划的内容；7.3%的企事业单位没有数据治理相关规划。

第三章：数据治理组织机制不完善，战略领导层参与度不够

数据治理组织是数据治理工作的主体。目前大多数企事业单位的数据治理工作主要由 IT 部门和业务部门配合完成，战略部、总裁办、风险管理部门、监察部门等重要决策和监督部门参与度比较低。数据治理相关的监督考核、培训和宣传等机制缺乏，使得数据治理面临沟通协调难、人员积极性不够、缺乏专业人才等困难。

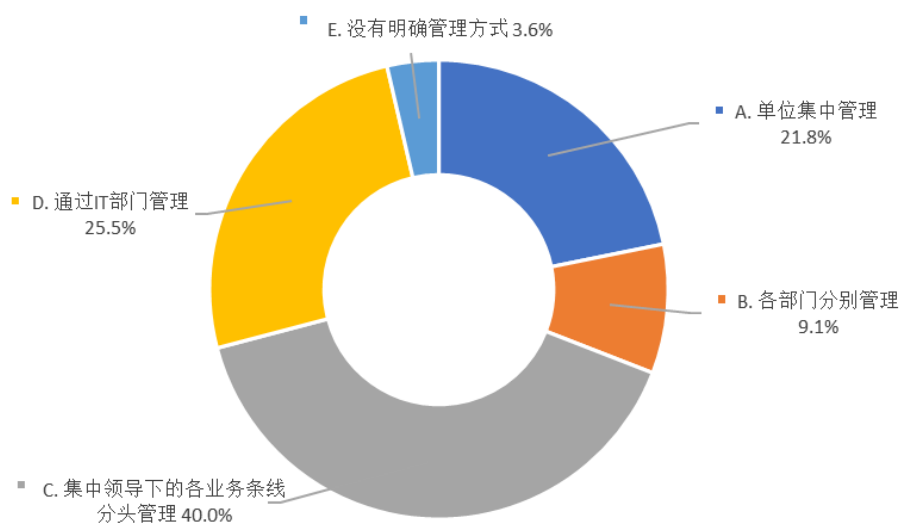
1. 高层领导参与程度



贵单位高层领导（公司副总及以上级别）在数据治理工作中的参与程度

20%的企事业单位高层管理者全面参与数据治理工作，30.9%的企事业单位高层管理者牵头开展数据治理工作，约 50%的企事业单位高层管理者仅仅是关注数据治理，但不参与其中。

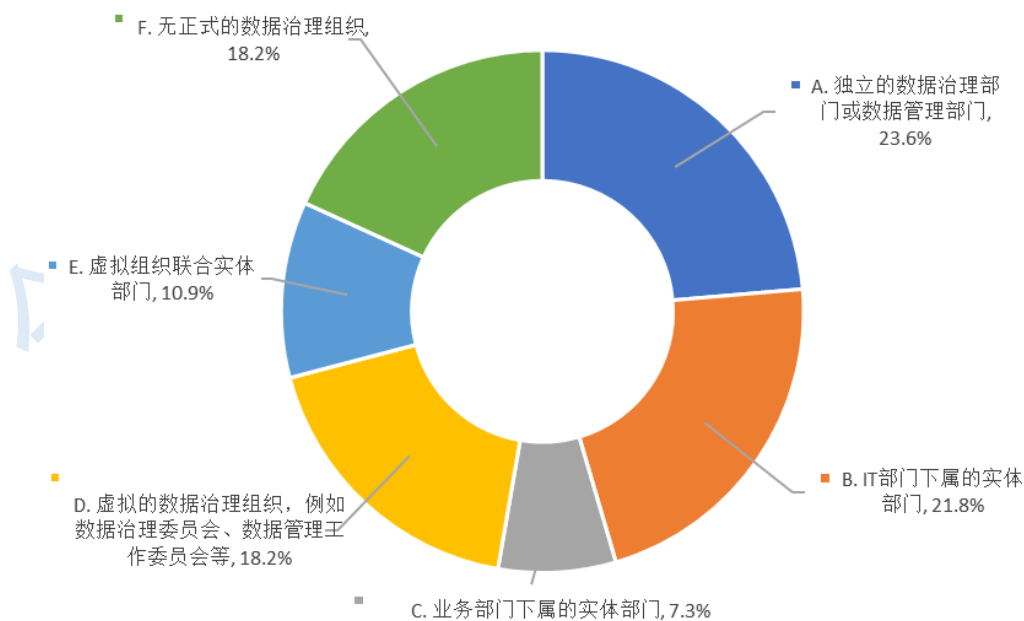
2. 数据治理工作管理方式



当前贵单位数据治理工作的管理方式

40%的企事业单位采用集中领导下的各业务条线分头管理的数据治理工作方式，25.5%和9.1%的企事业单位通过IT部门管理和各部门分别管理，只有21.8%的企事业单位集中管理。

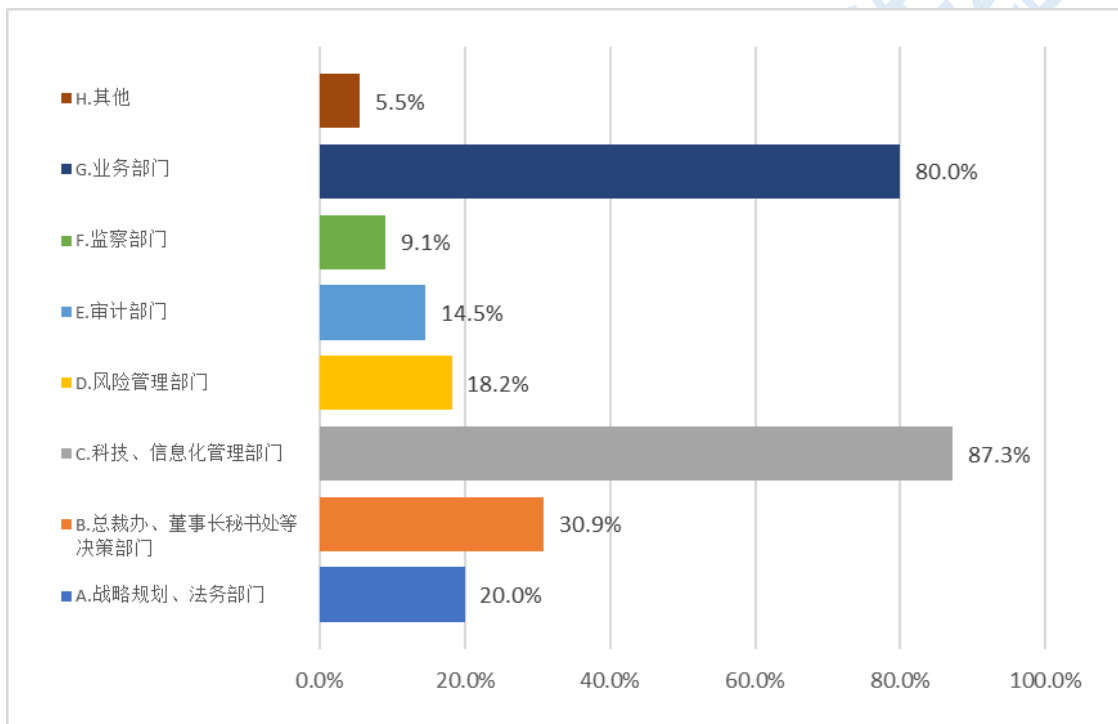
3. 数据治理组织存在形式



当前贵单位数据治理组织存在形式

23.6%的企事业单位有独立的数据治理部门或数据管理部门来开展数据治理工作；18.2%的企事业单位是虚拟的数据治理组织，如数据治理委员会、数据管理工作委员会等；21.8%为IT部门下属的实体部门；7.3%为业务部门下属的实体部门；10.9%为虚拟组织联合实体部门；18.2%的企事业单位没有正式的数据治理组织。

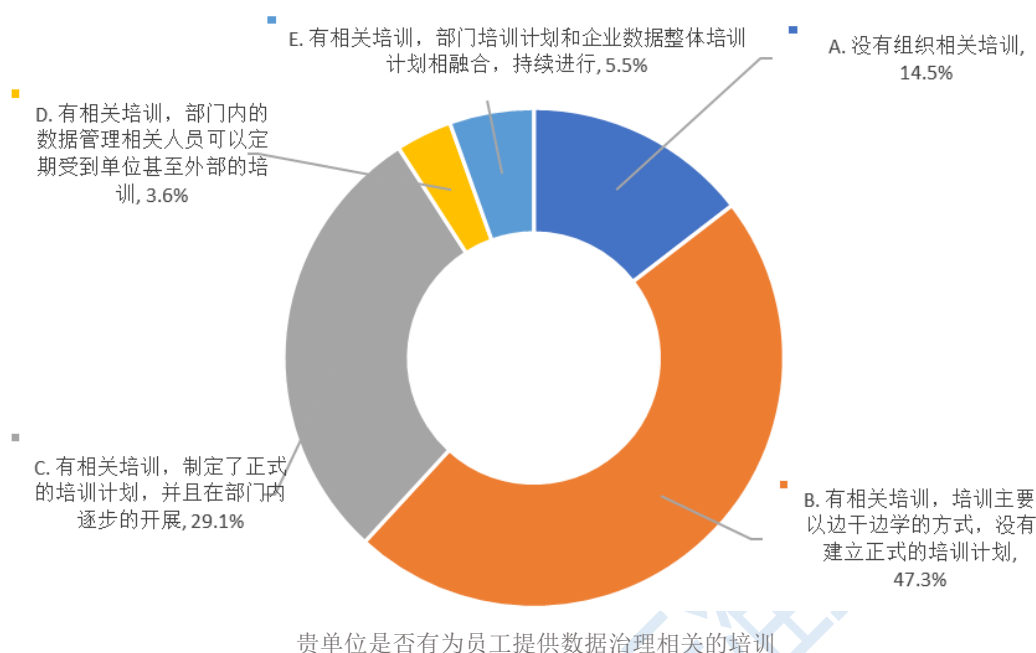
4. 参与数据治理工作的部门



贵单位有哪些部门参与数据治理工作

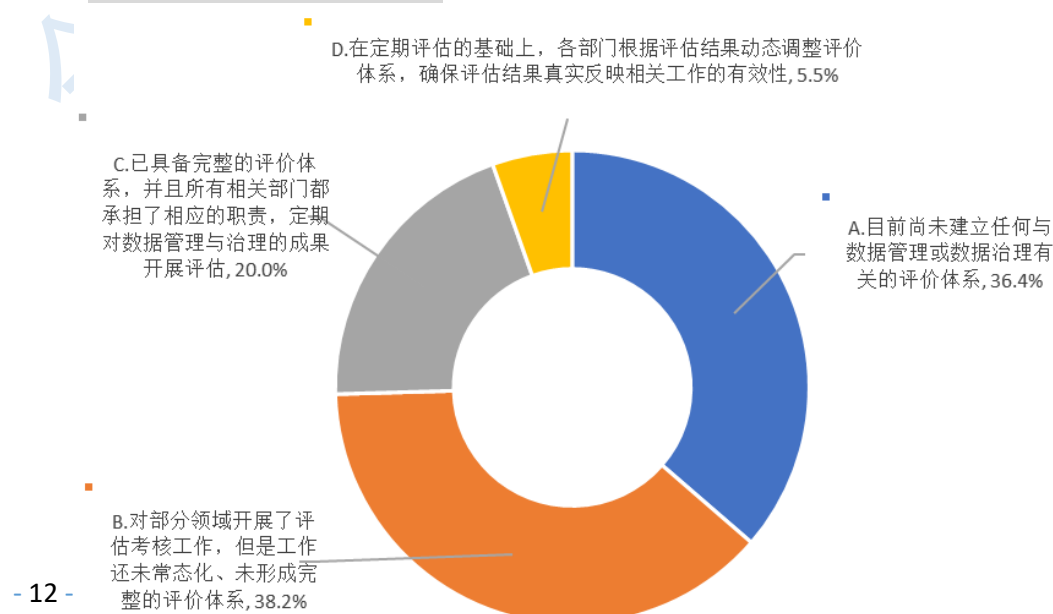
数据治理工作的参与部门主要是以科技、信息化管理部门、业务部门组成，占80%。总裁办和董事会秘书处、风险管理部门、监察部门参与度仅为30.9%、18.2%、9.1%。可见，一些战略部门对数据治理的参与度不够，使得数据治理缺乏自上而下的指导。

5. 数据治理相关的培训



47.3%的企事业单位以边干边学的方式，没有正式的数据治理相关培训计划；29.1%的企事业单位制定了正式的培训计划，并在部门内逐步开展；3.6%的企事业单位仅是部门内的数据管理相关人员可以定期受到单位或外部的培训；5.5%的企事业单位将部门培训计划和企业的整体培训计划相融合，持续进行；14.5%的企事业单位没有组织数据治理相关培训。

6. 数据治理评价体系



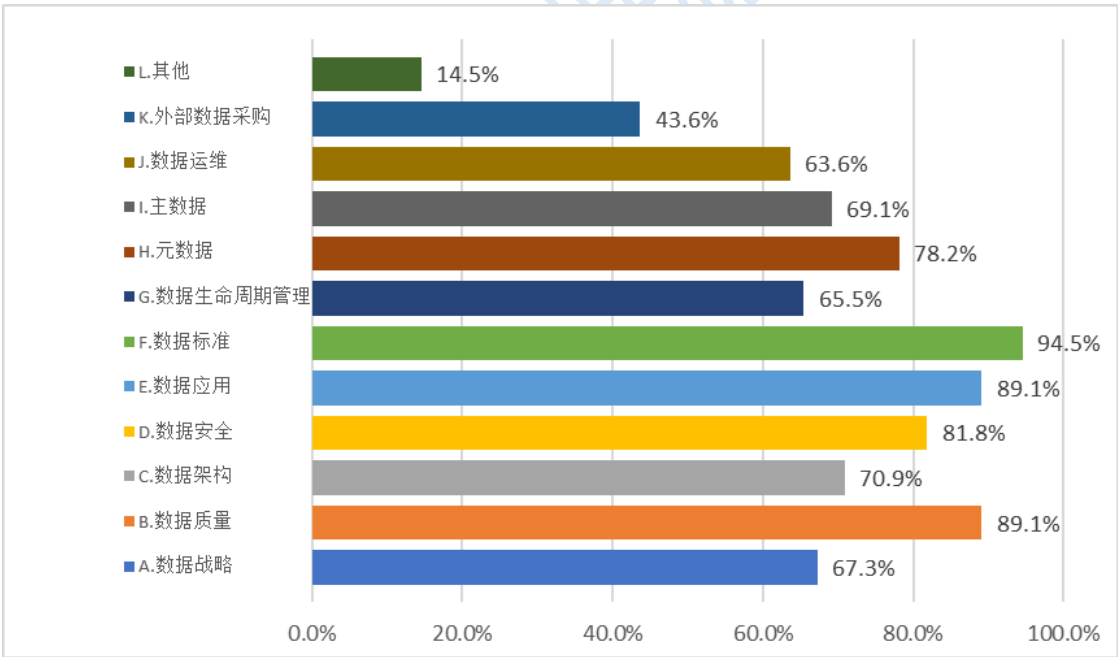
贵单位是否已建立数据管理与治理的评价体系，并进行了定期评估

36.4%的企事业单位目前尚未建立任何与数据管理或数据治理有关的评价体系；38.2%的企事业单位对部分领域开展了评估考核工作，但是工作还未常态化、未形成完整的评价体系；20%的企事业单位已具备完整的评价体系，并且所有相关部门都承担了相应的职责，定期对数据管理与治理的成果开展评估；5.5%的企事业单位能够在定期评估的基础上，各部门根据评估结果动态调整评价体系，确保评估结果真实反映相关工作的有效性。

第四章：数据治理体系不完善，缺乏健全的标准体系指导

当前各企事业单位的数据治理活动主要围绕数据标准、数据质量、数据安全、数据应用、元数据、主数据等方面开展，在开展过程中普遍关注制度、流程、工具等，存在考核机制缺乏、专业人员缺乏等问题。同时，目前国内数据治理或数据管理相关的标准主要是围绕数据治理框架、数据管理能力成熟度等方面，在数据治理具体实施、数据治理绩效等方面的标准还比较缺乏，未有效支撑企事业单位数据治理工作的开展。

1. 数据管理活动开展整体情况

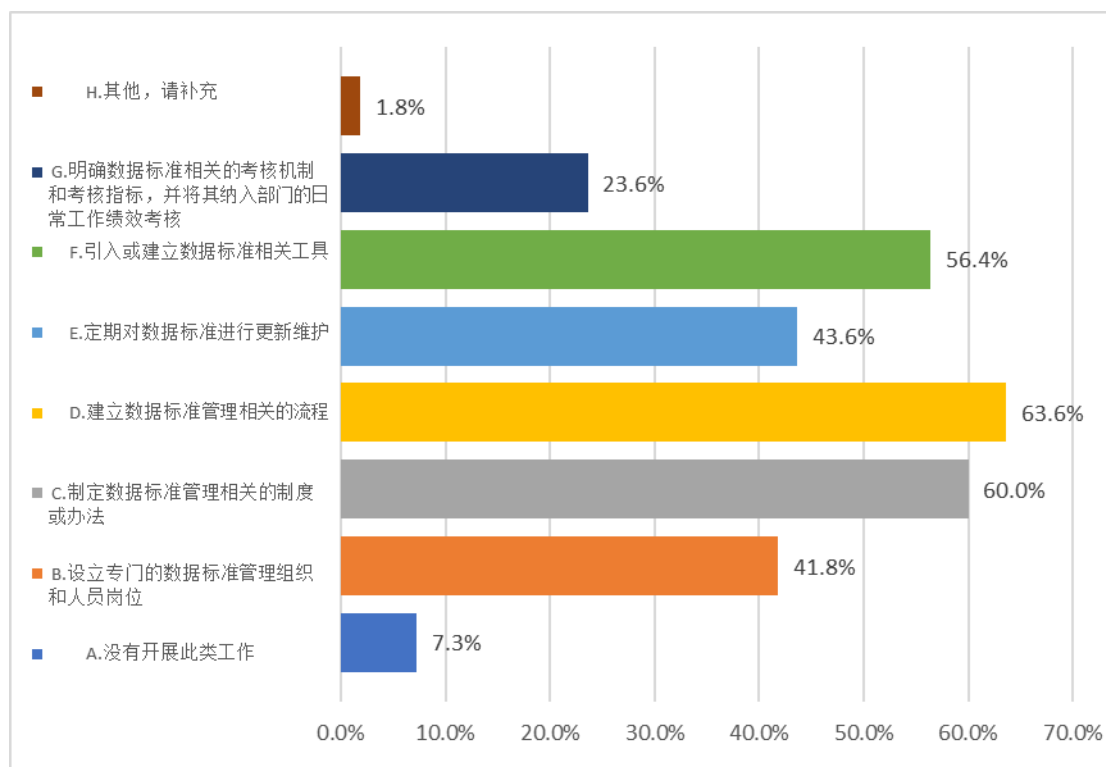


贵部门的数据管理工作包括下列哪些方面

目前，80%的企事业单位数据治理工作主要聚焦在数据标准、数据质量、数据应用、数据安全等方面，而在数据生命周期、主数据、元数据、数据战略等方面相对较弱。同时，各行业对数据管理活动的

关注情况存在较大差异，例如信息传输、软件和信息技术服务业类的企业更加注重数据架构，公共服务业更加注重数据应用，制造业更加注重主数据，金融业更加注重数据标准、元数据等。

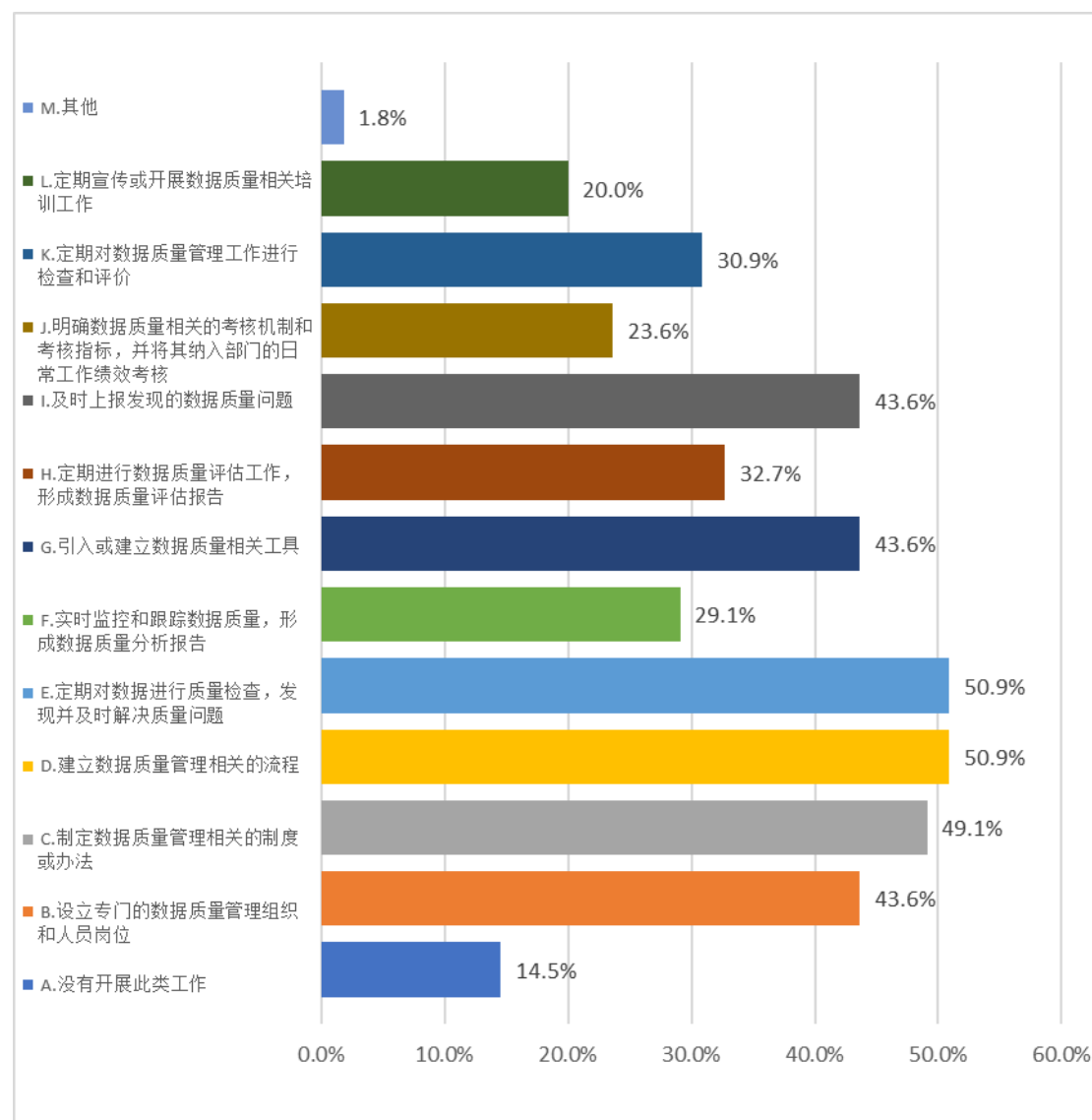
2. 数据标准管理工作开展情况



贵单位数据标准管理工作开展的情况如何

92.7%的企事业单位开展了数据标准管理工作，其工作内容主要集中在：建立数据标准管理相关的流程（63.6%）、制定数据标准管理相关的制度或办法（60%）、引入或建立数据标准相关工具（56.4%）、定期对数据标准进行更新维护（43.6%）、设立专门的数据标准管理组织和人员岗位（41.8%）。然而，对数据标准相关的考核机制和考核指标，并将其纳入部门的日常工作绩效考核则相对较少（23.6%）。

3. 数据质量管理工作的开展情况

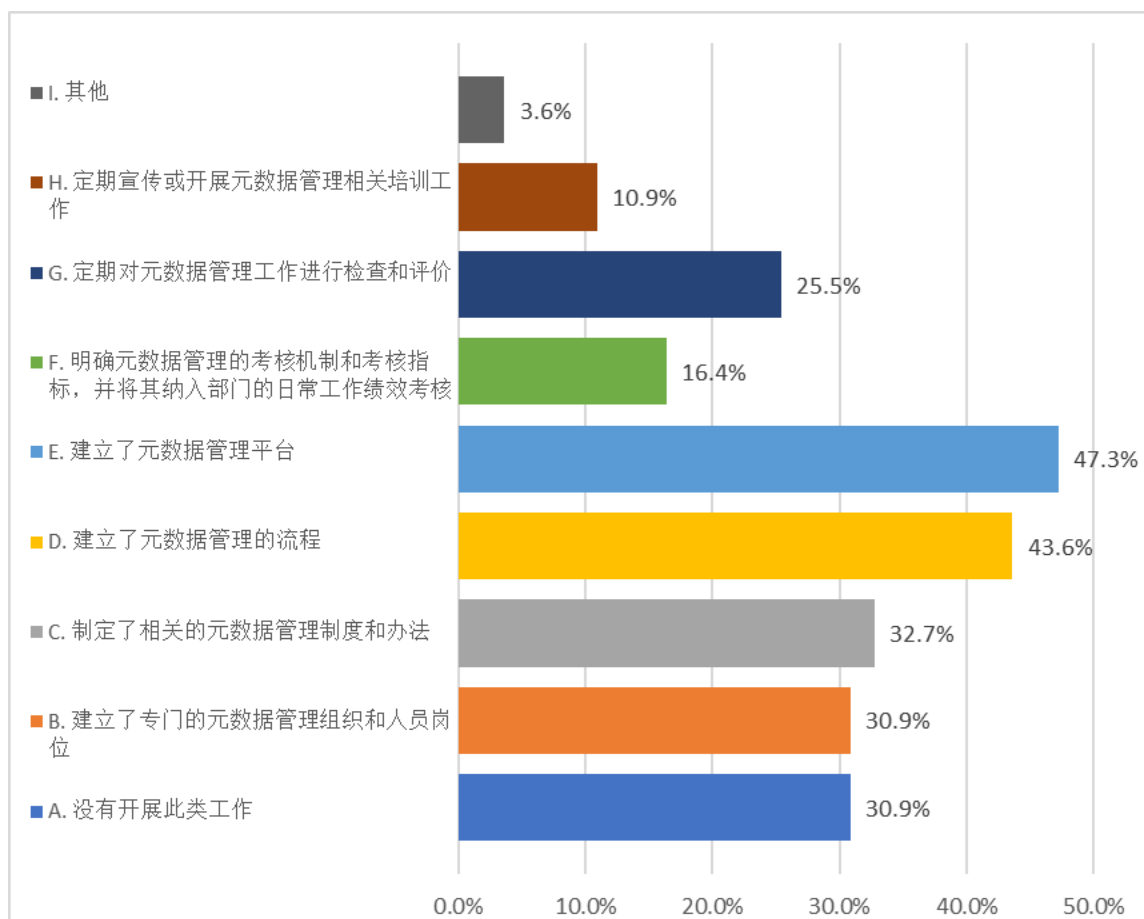


贵单位数据质量管理工作的开展情况如何

85.5%的企事业单位开展了数据质量管理工作，其工作内容主要集中在：建立数据质量管理相关流程（50.9%）、定期对数据进行质量检查，发现并及时解决质量问题（50.9%）、制定数据质量管理相关的制度或办法（49.1%）、设立专门的数据质量管理组织和人员岗位（43.6%）、及时上报发现的数据质量问题（43.6%）。然而，对于定期宣传或开展数据质量相关培训工作（20%）、定期对数据质量管理工作进行检查和评价（30.9%）、定期对数据质量评估（32.7%）、数据质量实时

监控（29.1%）、明确数据质量相关的考核机制和考核指标，并将其纳入部门的日常工作绩效考核（23.6%）等方面则相对较少。

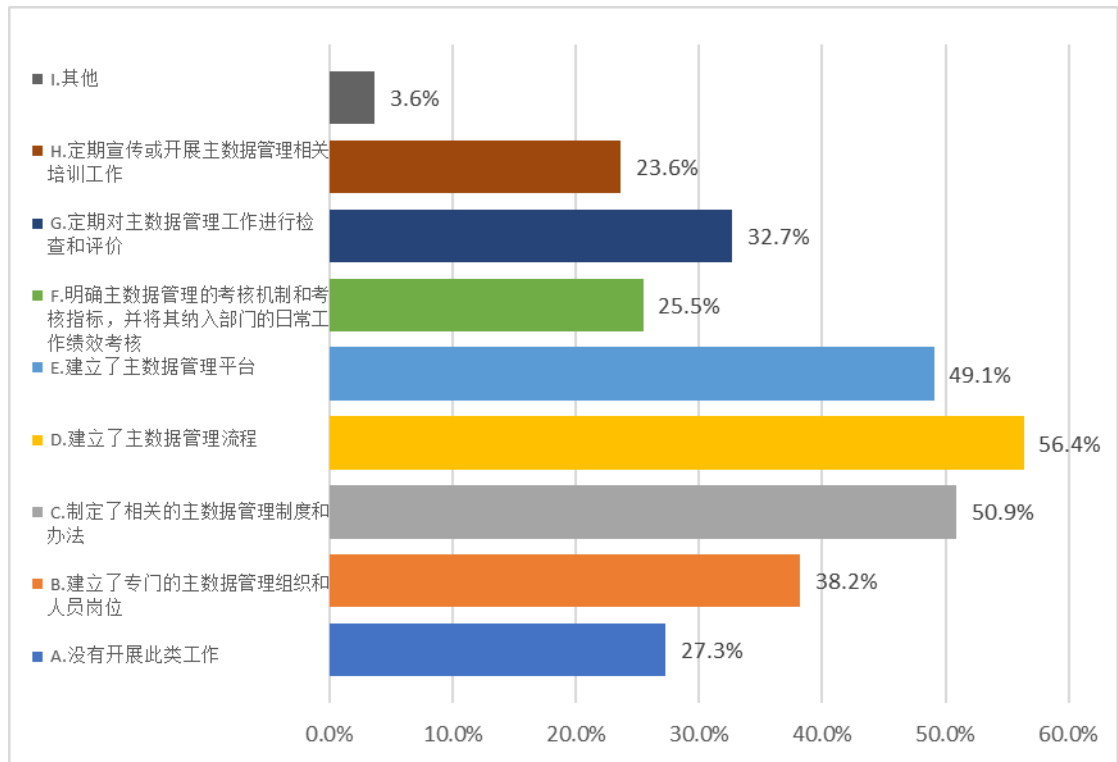
4. 元数据管理工作开展情况



贵单位元数据管理工作开展的情况如何

69.1%的企事业单位开展了元数据管理工作，其工作内容主要集中在：建立了元数据管理平台（47.3%）、建立了元数据管理的流程（43.6%）、制定了相关的元数据管理制度和办法（32.7%）、建立了专门的元数据管理组织和人员岗位（30.9%）。然而，对定期宣传或开展元数据管理相关培训工作（10.9%）、明确元数据管理的考核机制和考核指标，并将其纳入部门的日常工作绩效考核（16.4%）等方面则相对较少。

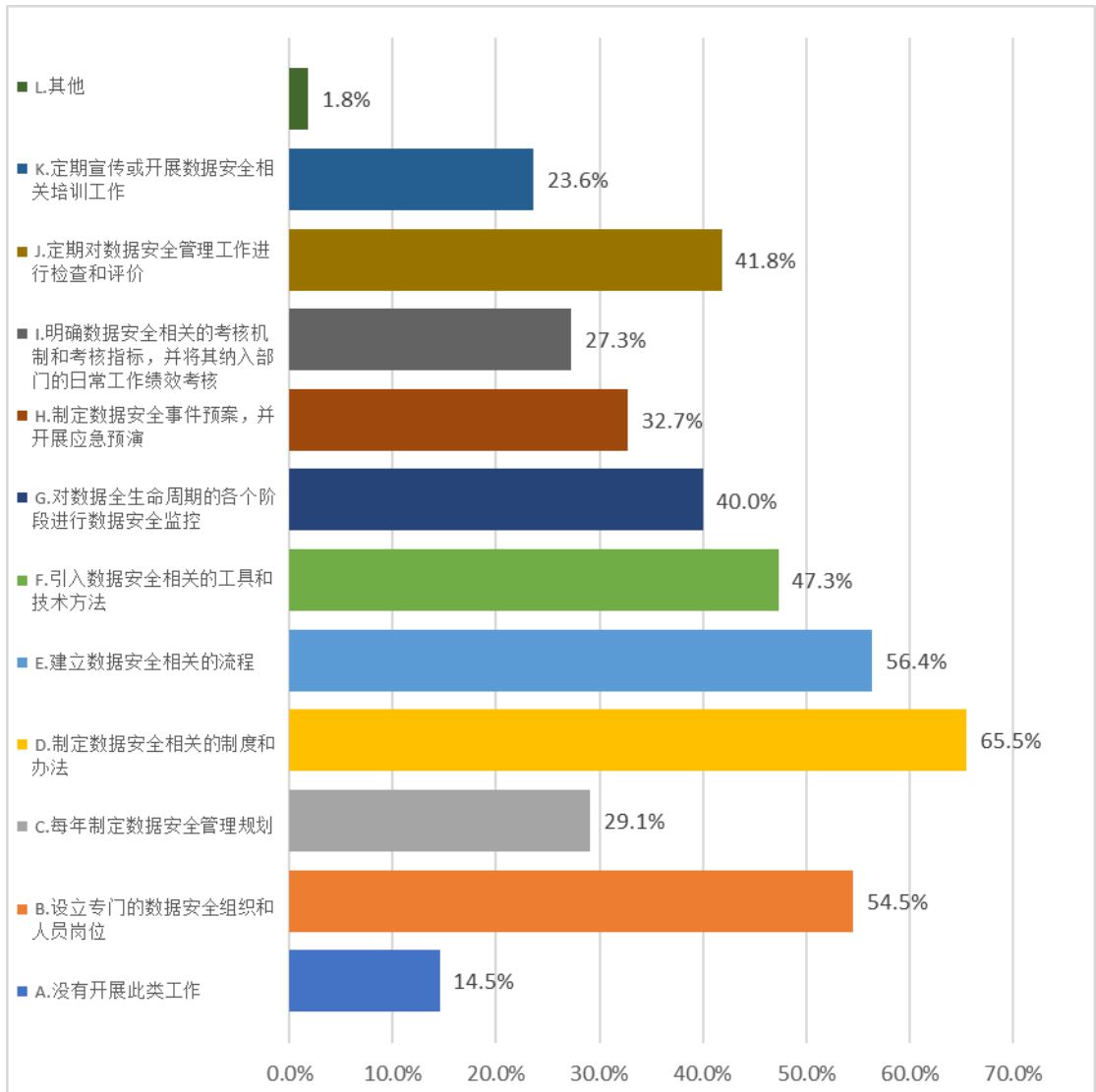
5. 主数据管理工作开展情况



贵单位主数据管理工作开展的情况如何

72.7%的企事业单位开展了主数据管理工作，其工作内容主要包括：建立了主数据管理流程（56.4%）、制定了相关的主数据管理制度和办法（50.9%）、建立了主数据管理平台（49.1%）、建立了专门的主数据管理组织和人员岗位（38.2%）。然而，对定期宣传或开展主数据管理相关培训工作（23.6%）、明确主数据管理的考核机制和考核指标，并将其纳入部门的日常工作绩效考核（25.5%）等方面则相对较少。

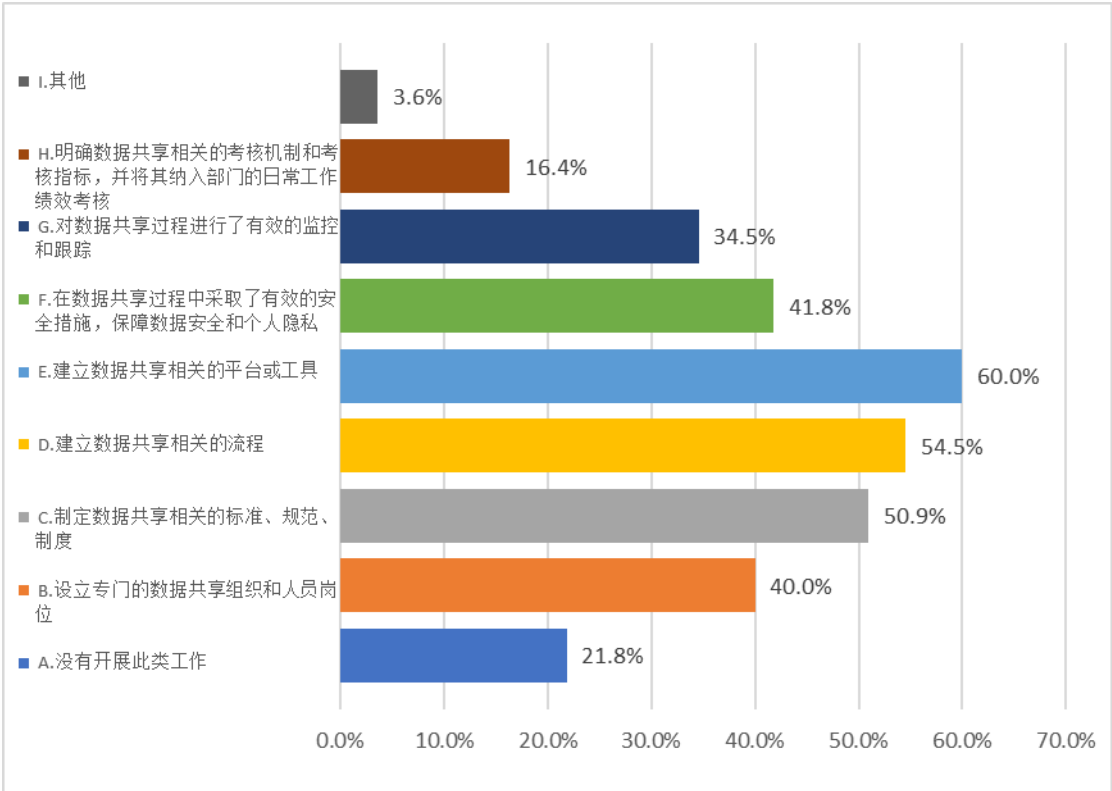
6. 数据安全管理工作开展情况



贵单位数据安全管理工作开展的情况如何

85.5%的企事业单位开展了数据安全管理工作，其工作内容主要集中在：制定数据安全相关的制度和办法（65.5%）、建立数据安全相关的流程（56.4%）、设立专门的数据安全组织和人员岗位（54.5%）、引入数据安全相关的工具和技术方法（47.3%）等。然而，对定期宣传或开展数据安全相关培训工作（23.6%）、明确数据安全管理的考核机制和考核指标，并将其纳入部门的日常工作绩效考核（27.3%）等方面则相对较少。

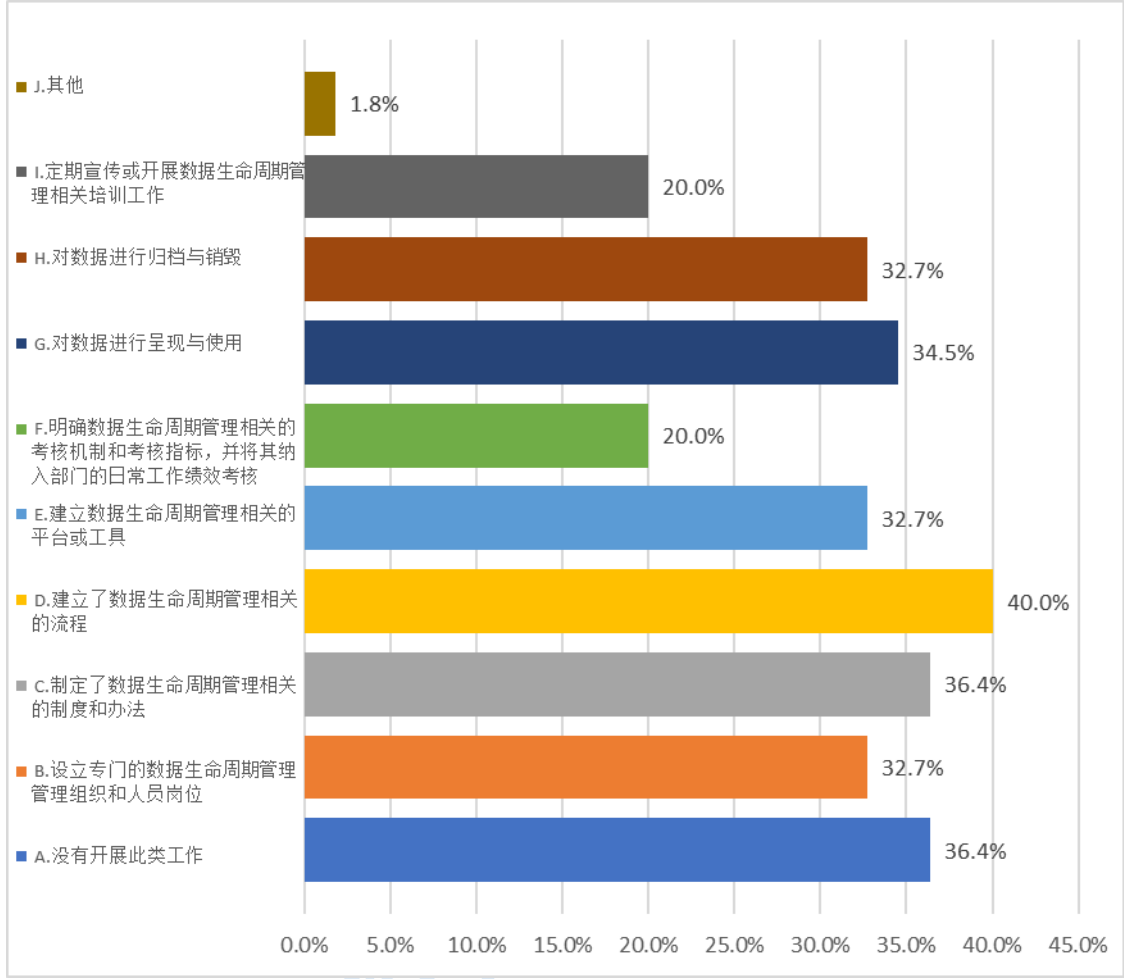
7. 数据共享工作开展情况



贵单位数据共享工作开展的情况如何

78.2%的企事业单位开展了数据共享工作，其工作内容主要集中在：建立数据共享相关的平台或工具（60%）、建立数据共享相关的流程（54.5%）、制定数据共享相关的标准、规范、制度（50.9%）、在数据共享过程中采取了有效的安全措施，保障数据安全和个人隐私（41.8%）等。然而，对数据共享过程监控跟踪（34.5%）、明确数据共享相关的考核机制和考核指标，并将其纳入部门的日常工作绩效考核（16.4%）等方面则相对较少。

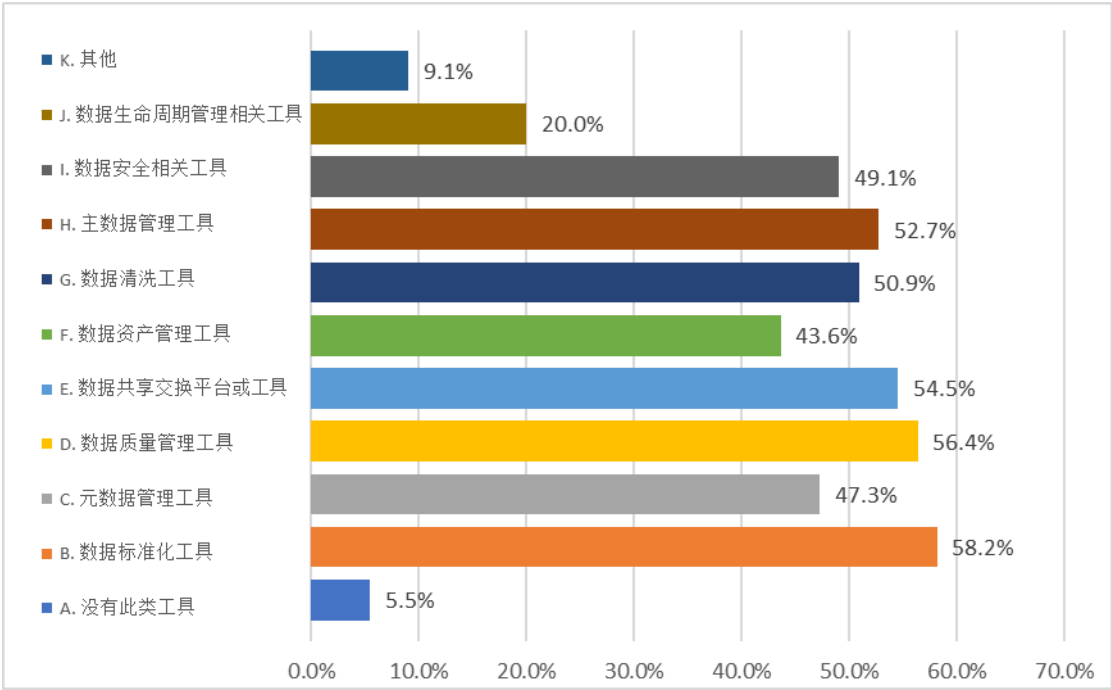
8. 数据生命周期管理工作开展情况



贵单位数据生命周期管理工作开展的情况如何

63.6%的企事业单位开展了数据生命周期管理工作，其工作内容主要集中在：建立了数据生命周期管理相关的流程（40%）、制定了数据生命周期管理相关的制度和办法（36.4%）、对数据进行呈现与使用（34.5%）、建立数据生命周期管理相关的平台或工具（32.7%）等。然而，对定期宣传或开展数据生命周期管理相关培训工作（20%）、明确数据生命周期管理相关的考核机制和考核指标，并将其纳入部门的日常工作绩效考核（20%）等方面则相对较少。

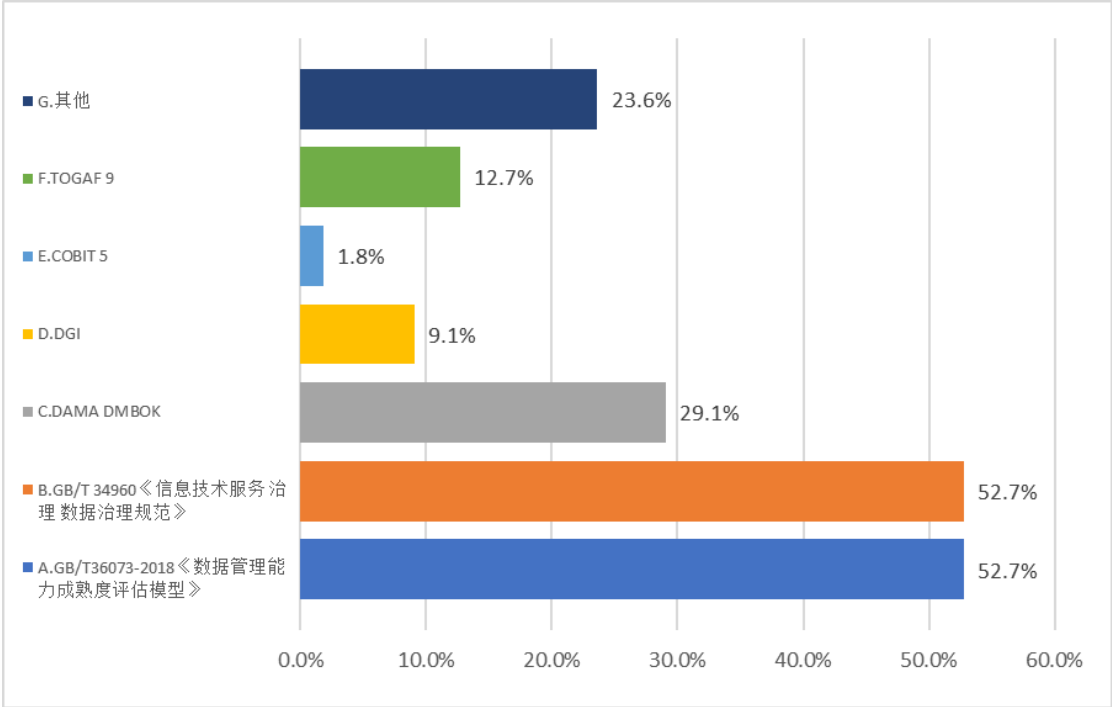
9. 数据治理过程中采用平台或工具情况



贵单位在数据治理过程中采用了哪些平台或工具

94.5%的企事业单位在数据治理过程中采用了相应的平台或工具，其中主要是：数据标准化工具（58.2%）、数据质量管理工具（56.4%）、数据共享交换平台或工具（54.5%）、数据清洗工具（50.9%）、主数据管理工具（52.7%）、数据安全相关工具（49.1%）、元数据管理工具（47.3%）等。可见，大部分单位都选择通过引用数据治理相关的工具或平台来有效支撑治理工作。

10. 数据治理参考标准或方法论情况



贵单位在制定数据治理规划及实施数据治理过程中，遵循或参考了哪些标准或方法论

目前，企事业单位在数据治理工作中参照遵循的标准或理论方法主要有：GB/T 36073-2018《数据管理能力成熟度评估模型》(52.7%)、GB/T 34960《信息技术服务 治理 数据治理规范》(52.7%)、DAMA DMBOK (29.1%) 等。还有 23.6%的企事业单位遵循的是其它标准或方法论，如知名咨询公司推出的方法论、单位内部人员经验等。由此可见，国内目前供企事业单位参考的数据治理相关的标准或方法论相对较少，需要加强国家层面数据标准的研制和推广，为企事业单位数据治理工作提供标准化支撑。

推荐建议

1. 加强数据战略规划，逐步持续推进数据治理工作

数据治理工作需要“自上而下指导，自下而上推进”。企事业单位可结合契机、融合企业战略和业务需求，制定专门的数据治理规划，以及可行的数据治理实施路线，将数据治理工作分阶段实施，并明确各个阶段的重点任务和主要目标，保障公司数据治理能力稳步提升。同时，企事业单位应做好数据战略规划的宣贯工作，让单位全员能够清晰了解本单位的数据治理战略，促进数据治理与业务发展和数据应用的有效结合。

2. 建立完善的数据治理体系，有效保障数据治理实施

数据治理是一个长期、复杂的工程，需要建立一套完善的数据治理体系来指导和保障数据治理工作的顺利进行。除明确数据治理的组织架构和岗位职责外，还应结合本单位实际需求，选择重点核心领域，建立配套可行的制度、流程以规范实施过程；引入相应的技术和工具，使数据治理工作智能化、高效化；建立常态化的考核机制、可量化的评价指标，确保数据治理工作的持续推进。

3. 构建健全的标准规范体系，为数据治理工作提供实施依据

部分企事业单位对数据治理工作尚未有深刻的了解，需要在国家层面建立数据治理标准体系和方法论，用于指导和支撑企事业单位数据治理工作的有效开展，提升数据治理水平。一是在数据治理体系规划和实施方面制定全局性的标准，以指导企事业单位从全局视角规划数据治理工作；二是围绕主数据、元数据、数据模型等核心治理领域，

制定详细的实施规范，以指导具体的实施工作；三是制定数据治理绩效考核评价相关标准，指导企事业单位对数据治理成效进行量化评估和考核，促进数据治理有效实施。

4. 加强数据治理标准体系应用与推广，进一步提升数据治理能力

针对已研制的标准，应在重点行业领域进行标准宣贯和推广，提升企事业单位对标准的充分认识和高度关注，通过向企事业单位解读标准内容，为其提供标准执行的可行性思路，解决标准与落地之间的鸿沟，进一步帮助企事业单位有效推进数据治理工作。

5. 加强数据治理专业人才培养，提升数据治理人员能力

一是标准化组织开展数据治理标准体系专业培训，培养数据治理标准化人才，支撑数据治理工作的开展。二是企事业单位可组织常态化、体系化的数据治理相关培训，培养专业的数据治理人才，保证数据治理工作的常态开展。三是企事业单位可引进专业的数据治理第三方机构，提供专业的数据治理服务，提升企业的数据治理能力和人员能力。

总 结

随着大数据和实体经济的深度融合，以及大数据战略资源地位的日益凸显，数据价值越来越重要。对企事业单位来说，数据的高效利用有利于推动企业数字化转型。企事业单位只有建立了完整的数据治理体系，保证数据质量，才能够真正有效地挖掘数据的价值，提高竞争力。在这一过程中，我们需要思考什么是数据治理？如何做好企业数据战略顶层规划？如何开展企事业单位数据治理工作？如何利用数据治理及标准化解决企业实际需求？是我们调研的出发点和主要目的。

通过本次调研，我们进一步了解到企事业单位的数据治理现状。目前，企事业单位已经逐步意识到数据治理的重要性，通过数据治理能够提升数据质量和应用能力，为企事业单位的管理与决策提供支撑。但在数据治理过程中，存在数据治理组织机制不健全、数据治理体系不完善、缺乏数据战略规划、缺乏标准指导等问题。

针对这种情况，全国信标委大数据标准工作组应积极组织数据治理领域重点标准的研制工作，推动数据治理各类标准的应用实施。希望通过标准研制、宣贯，更好地落实数据治理标准的应用，从而提升各企事业单位数据治理能力水平。全国信标委大数据标准工作组致力于在大数据时代通过组织数据治理相关标准的研制与应用推广，为数据的流通和应用保驾护航，推动我国大数据治理体系建设。

特别鸣谢

特别感谢以下单位对本调研报告的大力支持（排名不分先后）。

中国电子技术标准化研究院	上海计算机软件技术开发中心
中国人民大学	北京东方国信科技股份有限公司
北京软件和信息服务交易所	生态环境部
北京易华录	成都市大数据股份有限公司
成都四方伟业软件股份有限公司	成都智审数据有限公司
第四范式（北京）技术有限公司	鄂尔多斯集团
方正国际软件（北京）有限公司	佛山机场
甘肃电力公司	国泰君安证券
国营芜湖机械厂	海伦堡地产
杭州海康威视数字技术股份有限公司	航空工业洛阳空导院
华夏航空	焦作隆丰皮草企业有限公司
九次方大数据信息集团有限公司	立白集团
麦趣尔集团股份有限公司	美林数据技术股份有限公司
民生证券	敏捷集团
某军工航空制造企业	内蒙古自治区环境在线监控中心
普元信息技术股份有限公司	清华大学
厦门畅享信息技术有限公司	厦门大学
山东能源集团有限公司	陕西省信息化工程研究院
上海宝信软件股份有限公司	上海市大数据中心
上海依图网络科技有限公司	深圳市华傲数据技术有限公司

首钢集团	石化盈科信息技术有限责任公司
中信银行	苏宁软件技术有限公司
泰华智慧	同方知网（北京）技术有限公司
万国数据服务有限公司	网易杭州研究院
微导科技	西门子
西南交通大学	招商局金融科技有限公司
浙江浙能天工信息科技有限公司	郑州地铁集团
中国海洋石油集团有限公司	中国外汇交易中心
中化农业	中兴通讯股份有限公司

全国信标委大数据标准工作组联系方式

中国电子技术标准化研究院

地址：北京市东城区安定门东大街 1 号

邮政编码：100007

联系方式：010-64102859, bigdata@cesi.cn

