

国家标准《信息技术 网络空间资源分类和类别标识符编制规则》（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

1、任务来源

本标准由全国信息技术标准化技术委员会（TC28）归口，主管部门为国家标准化管理委员会。根据国家标准化管理委员会2022年发布的《国家标准化管理委员会关于下达2022年第四批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发【2022】51号），本标准由清华大学承办，项目计划号为20221806-T-469，项目名称为《信息技术 网络空间资源分类和标识符编制规则》。

2、主要起草单位和工作组成员

本标准拟由清华大学、中国电子技术标准化研究院、北京中关村实验室、泉城省实验室、中国人民解放军战略支援部队信息工程大学、中国电子科技集团公司第三十研究所、中国科学院信息工程研究所、华为技术有限公司、北京奇虎科技有限公司、北京神州绿盟科技有限公司、中移系统集成有限公司、北京水木网景科技有限公司等单位负责起草。

3、主要工作过程

2020年11月18日，网络空间大数据专题组筹备会在清华大学举行，来自全国包括中央网信办、交通部、自然资源部等政府部门，腾讯、百度、小米、华为等企业，清华、北大、中科院等科研机构等共35家单位的50多位代表出席会议。会议讨论确定启动标准编制前期工作，确定清华大学为牵头单位，参与单位通过现场报名、微信报名并在会后筛选确定。

2020年12月至2021年11月，牵头单位根据报名情况及报名单位所擅长的领域，对标准研制内容进行分工，形成标准草案讨论稿，在编制组内部进行多次讨论修改。

2021年11月22日，召开网络空间大数据专题组内部会议，组织申报国家标准立项工作，要求进一步完善申报材料，按照格式修改立项建议书、标准草案、编制说明等。

2021年11月至12月，向全国信标委大数据标准工作组提交修改后的标准草案，并于12月10日参加拟立项标准内审会，专家建议对标题内容进行修改并建议给出术语定义来源，会后对专家意见进行一一响应。

2022年4月21日，召开全国信标委大数据标准工作组会议周网络空间大数据专题组会议，会议讨论该标准草案，参会专家建议采用标准化的语言和格式对内容进行描述。

2022年7月27日，参加全国信标委国家标准申报项目情况汇报，参与标准立项答辩。

2022年12月30日，国家标准化管理委员会发布《国家标准化管理委员会关于下达2022年第四批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发【2022】51号），下发《信息技术 网络空间资源分类和标识符编制规则》计划号20221806-T-469，为全国信息技术标准化技术委员会归口。

2023年1月12日，全国信标委大数据标准工作组网络空间大数据专题组召开年度标准化工作总结会议，介绍该标准研制进展，并指出下一步计划高效落实标准产业联动和应用示范。

2023年3月8日至3月10日，参加2023全国大数据标准化工作会议暨全国信标委大数据标准工作组第九次全会，开展网络空间大数据专题组报告，介绍该标准草案并讨论后续研制与报批工作计划。

2023年3月至7月，继续开展标准草案修改工作，由清华大学牵头，联合参编单位共同讨论，对草案内容进行深入完善。

2023年7月15日，网络空间大数据专题组召开线上讨论会议，征集该标准草案修改意见，参会专家就每个章节的草案内容进行充分讨论，并建议对网络空间应用服务门类进行调整、按照GB/T 1.1 进行梳理检查。

2023年7月至8月，标准草案牵头单位清华大学组织各参编单位进行标准草案内容审阅，征集多项修改意见，同时二次征集标准参编单位，对标准草案进行修改完善。

2023年9月22日参加开题会，听取专家意见并对标准草案进行修改完善。专家提出题目中标识符主要是针对资源的，建议更名为《信息技术 网络空间资源分类和类别标识符编制规则》。

2023年11月11日在京召开《网络空间大数据标准研讨会》，由国家信息中心，国家密码管理局，中国电子技术标准化研究院，华为，腾讯，360等40多家单位，80位专家出席，对标准草案进行研讨，宣传和推广。

2023年11月21日参加电子标准研究院专家内审会，听取专家意见并对标准草案进行修改完善。

2023年12月12日参加电子标准研究院第二次专家内审会，听取专家意见并对标准草案进行修改完善。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

1、标准编制原则

根据国内外网络空间资源分类和类别标识符编制的发展现状进行标准研制，具体编制原则如下：

a) 与国家现行法律法规及有关政策相一致。

b) 遵照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求，以适用性、科学性和可操作性为原则，对标准文件内容、格式进行编写、修改和完善，使得制定的标准无歧义、易操作，为网络空间资源分类和类别标识符编制提供统一的标准规范。

c) 科学性原则：分类体系应符合网络空间资源的基本组织规则。具体而言，资源分类视角应满足覆盖传统的互联网资源整合需求，同时满足多源测绘平台的测绘实体整合需求。资源分类体系应以传统互联网资源体系为出发点，涵盖互联网中的各个资源。

d) 完备性原则：分类体系应尽可能覆盖所有网络空间资源，对于任一资源，应含于顶级分类当中；在当前分类体系中，上位类划分出的下位类的总范围应与该上位类的范围相同；以此类推，任一网络空间资源能够从分类和描述体系中找到相应的条目。

e) 可扩展性原则：资源分类体系应要有较强的包容性，能够极大限度满足网络空间资源的发展和变化的需要，可以增加不同级的分类，也可以拓延，对未知资源留有充足扩充余地。

2、确定主要内容的论据

网络空间作为继海、陆、空、天之后的人类第五疆域，已成为承载政治、军事、经济、文化的全新空间。近年来，以习近平同志为核心的党中央高度重视网络空间的发展与治理，并就网络空间发展与治理作出了新谋划，新探索。网络空间测绘作为支撑我国网络强国战略和网络空间安全建设的重要核心关键技术，其涉及的对象主要包括网络空间的组成、结构、属性、行为、特征、规律和趋势等，探测得到的网络空间测绘数据是一类典型的大数据，其内容格式多样、结构复杂、变化迅速，为测绘信息的理解、交互、传播带来了较大困难。

填补网络空间测绘领域内网络空间资源描述的空白，打破“数据壁垒”，促进开展网络空间大数据的交互和传播，实现网络空间资源的统一描述、整合与管理，是大数据时代提升我国网络空间管理和治理能力的紧迫要求。

清华大学在本标准起草过程中依据现有网络空间测绘研究、资源分类研发应用等工作基础，包括标准编制团队在全球测绘网络建设、大规模网络空间测绘方面开展大量研究工作所取得的众多先进性成果，以及采集得到的丰富的网络空间测绘数据资源，给出了符合科学性、完备性、正交性、可扩展性原则的网络空间资源分类和类别标识符编制细则，确保标准内容的科学性、先进性、实用性和可操作性。在标准研制过程中，充分征集业内主要科研院所、研发企业、应用单位的意见，同步展开大规模实践与验证，将其应用于多项网络空间测绘相关的国家级课题以及国际合作项目，多年来持续研究、实践、验证与改进，给出了切实符合网络空间资源分类和类别标识符编制需求的技术要求。

3、解决的主要问题

本标准主要用于解决国内网络与信息化相关部委、直属单位、科研机构、企业等在网络空间测绘工作开展过程中缺乏网络空间资源描述规范的问题，促进互不熟悉的个人或组织共享和使用测绘数据，进而更好地支撑测绘数据采集、交换、整合，以及管理等工作。

本标准依据科学性、正交性、完备性、可扩展性分类原则，采用线分类法将海量网络空间资源分为门类、亚门类、大类、中类和小类五个层次，全方位覆盖海量网络空间资源，同时制定了相应的标识符编制规则，适用于对多源测绘平台的测绘实体要素进行统一分类标记，实现多源测绘平台之间数据共享与复用。本标准的制定有助于高效推进网络空间测绘数据的全面整合与共享，促进系统化、

结构化地管理网络空间测绘要素，推动跨部门、跨领域、跨时空、多源、多尺度网络测绘信息整合与管理。

三、主要试验[或验证]情况分析

网络测绘数据在网络空间测绘领域发挥越来越重要的作用，目前尚未形成统一的分类与描述规范。该标准草案牵头单位以及各参编成员单位作为网络空间测绘技术的主要原创单位，牵头了多项网络空间测绘相关的重点研发计划、军队重点科研项目、大规模国际合作项目，并在全球测绘网络建设、大规模网络空间测绘方面开展了大量研究工作，形成丰富的网络空间测绘数据资源。分析发现，本标准草案提出的分类和类别标识符编制体系能够有效涵盖现有测量得到的海量网络空间资源数据。

四、知识产权情况说明

无。

五、采用国际标准和国外先进标准情况

目前，尚无与本标准重叠或交叉的国家或国际标准在研或发布。

六、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准符合现行法律法规要求。

目前，针对大数据领域我国已有《信息技术 大数据 数据分类指南》（GB/T 38667-2020），提供了大数据分类过程及分类视角、分类维度和分类方法等方面的建议和指导。轨道交通、社会保险、自然灾害、生态环境等领域均已编制各自行业的相关信息分类与代码，而网络空间资源分类和类别标识符编制尚未制定相关标准，属于空白领域。本标准与网络空间大数据专题组正在申请的网络空间测绘系列标准协调配套。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

八、标准性质的建议

建议作为推荐性标准使用。

九、贯彻标准的要求和措施建议

待本标准发布后实施前，将面向标准的各相关方开展标准宣贯工作。

建议该标准自发布之日起 24 个月内开始实施。

十、替代或废止现行相关标准的建议

无。

十一、其它应予说明的事项

无。

推荐性国家标准《信息技术 网络空间资源分类和类别标识符编制规
则》编制工作组

2024-3-14