

# 地方标准《地下空间地籍调查规范》编制说明

## 一、目的意义

### （一）行业发展现状

地下空间的系统工程特性决定了在地下空间的规划、建设及权属管理过程中会涉及大量城市数据和众多数据类型，包括不同时间、不同空间和不同尺度的城市地质数据、城市建设现状数据、城市社会发展数据、城市经济发展数据、城市生态环境数据、城市规划数据等。对大多数国家而言，由于对现状设施的数据情况掌握不足，城市地下空间的管理都较为混乱无序。在数据登记制度缺失的情况下，许多地下空间设施因工程建设过程中挖掘到未被探明的地下文化遗产或其他既有地下设施而不得不停工处理。规划编制和实施的进程也会因使用权或产权纠纷而大大减缓甚至被迫搁浅，如轨道交通或公路隧道等社会、环境效益较高的地下空间项目往往会在下穿出让地块时发生土地权利人索要赔偿的民事纠纷。

此类问题的根源在于法律中没有明确规定出让地块的地下空间所有权或使用权归属问题，而地面土地所有人或使用权人认为其地块范围以下的地下空间理应属于他们的既得利益。由此可以看出，地下空间的权属管理是城市地下空间可持续发展的关键问题。目前我国的地下空间权属管理仍存在地面建筑及地下建筑

的地下空间使用权范围界定不清、地下空间使用权登记工作不规范等诸多问题，不仅导致上述出让地块的地下空间项目无法实施，还迫使大部分地下交通设施或市政设施都选址在城市道路、绿地等公共空间的产权纠纷问题，造成各类基础设施在空间上冲突不断。

同样，无法明确地下空间使用权的归属问题使得地下空间设施的产权证不能落实、无法办理抵押贷款等，也影响到了社会资本投资地下空间项目的积极性，地下空间项目之间的互联互通往往因此无法实施，严重降低了城市地下空间的开发效益。

因此，本标准的制定旨在通过深入研究地下空间土地使用权的确定、审批与登记流程，地下地籍调查技术的应用，地下地籍图的编制以及数据库的建设与管理等方面，为构建科学、合理的地下空间权籍管理和调查机制提供理论支持和实践指导。这将有助于建立全面的地下空间资源管理体系，推动地下空间的规范开发、高效利用和可持续发展。

## （二）必要性

地下空间地籍调查规范化有利于形成的地方统一的地籍标准化数据，将成为智慧城市基础地理底图的重要组成部分，能有效服务于城乡规划与建设、城市运行管理、社会治安综合治理等城乡管理的方方面面；通过合理的共享服务机制，能为民政、工

商、税务、交通、环境等领域提供精准的平台与数据服务，甚至有可能带动相关领域服务模式发生转变。

随着全球城市化进程的加速推进，城市空间资源的有效开发与合理利用已成为衡量一个国家或地区现代化水平的重要标志。在这一背景下，地下空间的发掘、整合与智能化管理日益凸显其战略价值，不仅关乎城市三维立体化发展的需求，更关乎城市安全、防灾减灾、交通疏导等诸多城市功能的完善。

地下空间地籍调查作为城市规划与管理的基础性工作，其核心目标是通过地对地下土地资源进行全面系统的权属界定、质量评估、规划布局以及信息登记，从而为城市决策者提供详实可靠的数据支撑和科学依据，确保地下空间资源的开发利用既符合城市总体规划要求，又能最大程度地避免浪费和潜在风险。

鉴于地下空间地籍调查的重要性与复杂性，制定一套统一、严谨、操作性强的地下空间地籍调查标准显得尤为迫切和关键。

### （三）可行性

1. 技术可行性：在当今时代，测绘技术、遥感技术和 GIS 技术正以前所未有的速度发展。这些技术为地下空间地籍调查提供了强大的技术支持。通过这些技术，可以快速、准确地获取地下空间的各种数据和信息，为地下空间地籍调查提供了强有力的工具。同时，随着三维建模和虚拟现实技术的飞速发展，地下空间

数据的可视化程度将得到进一步提高。这使得地下空间地籍调查更加直观、形象，便于人们更好地理解 and 掌握地下空间资源的情况。

2. 经济可行性：虽然地下空间地籍调查需要投入一定的资金，但这是一个长期的投资。通过优化地下空间资源配置、提高土地利用效率等带来的经济效益将远大于投入成本。这有助于城市的发展和建设得更加高效、合理，从而提高城市的整体竞争力和人民群众的生活水平。

3. 社会可行性：随着社会对地下空间资源认识的加深和需求的增加，地下空间地籍调查工作将得到更广泛的认同和支持。人们对地下空间资源的重视和使用越来越多，加强地下空间地籍调查工作对于满足人民日益增长的物质文化需求具有重要意义。同时，加强地下空间地籍管理也有助于提高社会管理和服务水平。可以提高公共服务和管理的水平和效率，更好地服务于人民群众。

因此，通过制定标准，有效解决行业内部的混乱和无序状态，提高行业整体水平。

#### （四）预期经济社会效益分析

1. 明确权属关系：通过深入研究和细致调查，制定出一套科学严谨、公正合理的地下空间地籍调查标准，能够极大地提升我

们对地下空间权属界定的精确度和公正性。在此基础上，可以有效地避免因权属不清而引发的各种资源浪费现象，如重复投资、闲置浪费、无效开发等；还能预防和减少由权属争议引发的法律诉讼、邻里矛盾和社会不稳定因素。

2. 促进合理利用：通过实施严格的《地下空间地籍调查规范》，可以全面掌握国家、城市或特定区域内的地下空间分布、规模、状态和利用情况，从而为政府决策提供可靠的数据支持和参考依据。调查标准要求将地下空间的利用情况系统地记录在案，形成完整、准确、可追溯的地下空间资源信息库。这有利于规划师、地理学家、工程师以及其他专业人士对地下空间进行科学规划和合理布局，避免盲目开发和无效利用；有利于政策制定者根据实际需求制定出更加精准有效的地下空间开发、管理和保护政策；还有利于投资者和社会公众理性参与和关注地下空间的开发利用，引导社会资本合理流向，最终实现地下空间资源的最优配置和高效利用。

3. 数据支持：在制定科学严谨的城市基础设施调查标准后，通过标准化流程和先进的数据采集技术，可以获取到详实、准确且全面的基础设施数据信息。这些数据不仅包括地理位置分布、结构类型、性能状态等基础设施的基本情况，还涵盖其使用寿命、承载能力、使用频率等动态变化数据。通过深度挖掘和精细处理

这些数据，决策者可以更精准地把握城市基础设施的实际状况和发展趋势，为规划新建项目提供可靠依据，优化现有设施布局，确保城市基础设施规划建设的科学性、前瞻性和可持续性。同时，在运营维护和管理阶段，基于标准的数据支撑能够实现精准定位问题，提前预警潜在风险，从而有效提高设施的安全性和稳定性，降低因设施故障或损坏带来的经济损失和社会影响。

4. 提高管理效率：基于统一的标准对地下管线、设施等基础设施数据进行管理和分析，能够实现信息化、智能化和自动化管理，显著提升城市基础设施的管理效率。具体来说，通过构建完善的数据管理系统，可以实现基础设施信息的实时更新、查询统计和可视化展示等功能，便于各级管理人员快速准确地掌握各类设施的运行状态和分布情况。同时，借助大数据分析技术对海量数据进行深度挖掘和智能解析，能够发现隐藏在数据背后的运行规律和优化空间，为管理决策提供有力支持。这些举措有助于降低不必要的运营成本，提高公共资源的利用效率，推动城市基础设施服务水平的整体跃升。

## 二、任务来源

本任务来源于《关于下达 2024 年度第一批苏州市地方标准项目计划的通知》（苏市监管标发〔2024〕5 号）。标准项目名称《地下空间地籍调查规范》，标准性质为推荐性标准。本项目由

苏州市不动产登记中心提出，苏州市自然资源和规划局归口。

### 三、编制过程

#### 1. 前期准备和工作调研（2024年3月—5月）

2024年3月，为确保地下空间地籍调查的完整性、规范性、准确性，进而确保地籍调查数据准确，苏州市不动产登记中心部署了地籍调查标准的内容、技术、方法和程序的研究工作，确定了采取了实地调研、专家论证、实验研究、理论分析相结合的研究编写标准的思路和方法。

2024年4月，针对日常地籍调查、宅基地使用权和集体建设用地使用权确权登记发证等地籍调查的实际情况，开展多次实地调研，了解实际操作中存在的问题和现实需求，同时进行理论分析研究和专家研讨，初步确定了地下空间地籍调查的技术路线和基本方法。

2024年5月，在资料分析和广泛调研的基础上，对土地、房屋等技术方法进行比较分析，编写《地下空间地籍调查规范》，形成草案并编写标准申报书，上报至市场监督管理局。

#### 2. 标准起草启动（2024年6月—7月）

2024年6月14日，标准制定项目计划下达后，在苏州市自然资源和规划局的领导和指导下，成立了由苏州市不动产登记中心、江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司、中国土地估

价师与土地登记代理人协会、苏州市麦斯达夫标准技术服务有限公司等单位共同组成标准起草组，起草组讨论确定了工作进度安排、任务分工及标准的初步思路，正式启动标准制定工作。

2024年6月20日，在前期理论分析、调查研究、专家论证、试验研究成果的基础上，依据地籍调查规程（GB/T 42547）并结合不动产单元设定与代码编制规则（GB/T 37346）的内容形成特色的地下空间地籍调查，完善了标准草案。最终，考虑到地籍调查规程标准已经在全国范围内试行，并且各地已经积累了大量的地籍调查信息，在苏州市不动产登记中心已形成的成果案例基础上，形成全覆盖、可更新、衔接有序的地下空间地籍调查规范标准，内容上根据标准编制导则和地下空间地籍调查的技术特征，精细调整标准的语言及其格式，初步形成了本文件的工作组讨论稿。

2024年6月25日，为确保项目的顺利进行，采取严谨的态度，对材料进行了详细地收集和整理，并将标准工作组讨论稿的编制工作细分为多个任务，明确了每个任务的责任人。通过这些措施，保证项目质量的前提下，高效地完成项目的各项任务。2024年7月1日，起草工作组结合资料分析和调研情况，对标准框架进行内部讨论，就标准的编制背景、标准框架、主要技术内容进行研讨，并从不同角度提出了具备科学性、实用性和可操作性的

修改意见，形成标准征求意见稿。

#### 四、主要内容相关指标确立

第 1 章是范围。规定了标准文本的主要内容以及适用范围。其主要内容为总则、地下空间划分、代码编制、地籍调查、调查数据成果处理、成果检查与整理归档；标准文本适用于地下车位、轨道交通、人防工程等地下定着物的不动产单元设定和权属调查。

第 2 章是规范性引用文件。本文件引用了 17 个标准，标准如下：GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码、GB/T 17986.1 房产测量规范 第 1 单元：房产测量规定、GB/T 24356 测绘成果质量检查与验收规定、GB/T 35636 城市地下空间测绘规范、GB/T 37346 不动产单元设定与代码编制规则、GB/T 42547 地籍调查规程、TD/T 1001 地籍调查规程、TD/T 1077 地籍调查基本术语。

第 3 章是术语和定义。规定了 GB/T 35636、GB/T 42547、GB/T 37346、TD/T 1077、TD/T 1001 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。且提炼出多个术语和定义，提高便利性。

第 4 章是总则。本文件规定了地下空间地籍调查的总则，明确调查的数字基础、分类、工作内容以及计量单位，确保地下空间地籍数据的准确性和完整性。

第 5 章是地下空间划分。是地籍调查的基础工作，本文件详细规定了地下空间的划分方法，包括地下空间的宗地划分、单元划分等。

第 6 章是代码编制。是地下空间地籍调查的重要环节，涉及地下空间单元的标识、分类和编码。明确了代码编制的结构、方法以及变更。

第 7 章是权籍调查。是地下空间地籍管理的核心工作，本文件详细规定了地籍调查的规定、准备工作、调查等。

第 8 章是调查数据成果处理。是地下空间地籍调查的最终体现，它包括调查表填写、地籍图编制等多个方面。

第 9 章是成果检查与整理归档。是地下空间地籍调查的最后一个环节，明确了成果检查的方法和归档要求。

## **五、主要条款的说明及相关意义**

2021 年开始，苏州市自然资源和规划局积极探索将地下空间地籍管理理念、技术方法纳入土地管理和不动产登记领域。2022 年 9 月，苏州市开展了“苏州市本级（姑苏区）三维地籍数据生产整理”项目，立项完成了姑苏区 40 余万个房屋单体产权体数字化生产，摸清了房屋产权体融合的技术路线、方法和成本，项目为首个开展区级全域地下空间地籍数据生产实践。同年，苏州市自然资源和规划局完成了苏州市轨道交通一号线地下空

间不动产权证发证实践，为全国首例整条城市轨道交通地下空间确权发证。苏州市自然资源和规划局总结项目和实践经验，形成《地下空间地籍调查规程》，具体实践性、创新性、先进性，体现了苏州地方特色。

## 六、重大分歧意见的处理过程和依据

无。

## 七、与相关法律法规和国家、行业、江苏省地方标准的关系

经检索国家标准信息公共服务平台，未发现有相同主题的国标、行标和地标。参考和引用的标准情况、法律法规和政策文件如下：

GB/T 4754 《国民经济行业分类》

GB/T 4761 《家庭关系代码》

GB/T 12898 《国家三、四等水准测量规范》

GB/T 17941 《数字测绘成果质量要求》

GB/T 17986.1 《房产测量规范》

GB/T 18314 《全球定位系统（GPS）测量规范》

GB/T 20257.1 《国家基本比例尺地图图式 第1部分：1:500  
1:1000 1:2000 地形图图式》

GB/T 21010 《土地利用现状分类》

GB/T 24356 《测绘成果质量检查与验收规定》

GB/T 35636 《城市地下空间测绘规范》

GB/T 37346 《不动产单元设定与代码编制规则》

GB/T 42547 《地籍调查规程》

GB 50026 《工程测量规范》

CH/T 2009 《全球定位系统实时动态测量（RTK 方法）技术规范》

CJJ/T 8 《城市测量规范》

TD/T 1001 《地籍调查规程》

TD/T 1077 《地籍调查基本术语》

《中华人民共和国物权法》

《中华人民共和国档案法》

《不动产登记暂行条例》

《不动产登记暂行条例实施细则》

《不动产登记操作规范（试行）》

《江苏省不动产登记条例》

《不动产登记信息管理基础平台接入技术规范》

《中共中央、国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（2019 年）

《苏州市数字孪生城市标准 城市信息模型（CIM）基础平台数据标准》（2022 年 7 月）

《苏州市地下（地上）空间建设用地使用权利用和登记暂行办法》（苏府规字〔2011〕8号）

《关于开展苏州市区新建商品住宅项目地下车位销售及不动产登记试行工作的通知》（苏住建房〔2024〕4号）

## 八、适用领域

本文件详细规定了如何对地下车位、轨道交通线路及其车站、人防工程等各类地下定着物的不动产单元进行设定和权属调查。它旨在确保地下空间的规划、建设和使用权属关系清晰明确，避免权属纠纷，保障各类地下设施的合法有效运行。

## 九、推广实施建议

本标准发布后，由主管部门负责组织宣传和实施，确保标准在各市（区）不动产登记中心和参编单位中得到全面理解和应用。为此，召开宣贯培训会议，邀请相关专家对标准内容进行深入解读，确保参会者能够充分理解并掌握如何进行地下空间地籍调查。

同时，通过报纸、电视、广播等主流媒体进行广泛宣传，并发布新闻稿件、专题报道或制作宣传视频，以便更广泛地传播标准的内容和意义。此外，利用互联网和社交媒体平台开展宣传，包括在官方网站、博客或社交媒体上发布相关内容，如推文、文章、图片和视频等，以提高公众对标准的知晓度和认识。

通过以上措施,我们相信本标准将在地下空间地籍调查工作中发挥重要作用,促进地下空间地籍调查的健康发展,为地籍调查的完善做出积极贡献。

## 十、起草单位和起草人员信息及分工

简述起草单位和主要起草人员信息及分工情况见表 1。

表 1 起草人员及分工

姓名	单位	职责
邵繁荣	苏州市自然资源和规划局	全面统筹
周晓静	苏州市自然资源和规划局	项目协调
吴志峰	苏州市不动产登记中心	起草标准
陈 斌	苏州市不动产登记中心	起草标准
张伟锋	苏州市不动产登记中心	起草标准
付 强	苏州市不动产登记中心	起草标准
朱楠楠	苏州市不动产登记中心	起草标准
姜 栋	中国土地估价师与土地登记代理人协会	起草标准
詹长根	武汉大学	起草标准
吴秋根	江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司	收集资料
周晓洁	江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司	收集资料
宗 皓	江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司	收集资料、起草标准

常 香	江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司	编制说明
许 丽	江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司	起草标准
张子璇	江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司	起草标准
周小惠	江苏拓普森房地产资产评估规划测绘有限公司	收集资料、起草标准
王钊柱	苏州麦斯达夫标准技术服务有限公司	收集资料、修改标准
谢婷婷	苏州麦斯达夫标准技术服务有限公司	收集资料、修改标准