

中国测绘学会团体标准

《基础测绘与调查监测协同更新技术指南》

编制说明

团体标准项目名称：《基础测绘与调查监测协同更新技术指南》

团体标准项目编号：2024年团体标准（第二批）立项公告

征求意见团体标准名称：《基础测绘与调查监测协同更新技术指南》

送审团体标准名称：_____

（此栏送审时填写）

报批团体标准名称：_____

（此栏报批时填写）

承担单位：广西壮族自治区地理信息测绘院

当前阶段：征求意见 送审稿审查 报批稿报批

编制时间：二〇二五年十一月

一、工作简况

1. 任务来源

根据中国测绘学会《关于 2024 年中国测绘学会团体标准（第二批）立项的公告》，团体标准《基础测绘与调查监测协同更新技术指南》被列入立项计划。

2. 目的意义

为全面推进新型基础测绘体系建设，从基础地理实体数据生产与更新的角度，开展基础测绘与调查监测协同更新技术研究，建立“测调协同”的数据融合技术标准，完善新型基础测绘基础地理实体数据生产技术标准。在自然资源内部，实现行业内部的多源数据融合，提高基础测绘数据的时效性和准确性，构建统一的一张底图，更好的服务支撑国土空间规划、用途管制、耕地保护等各项工作。编制“测调协同”数据融合与协同更新技术标准的主要目的有以下几方面。

（1）突破行业难题，明确定位，创新立新。2023 年《关于加快测绘地理信息事业转型升级更好支撑高质量发展的意见》明确指出要把握“支撑经济社会发展、服务各行业需求，支撑自然资源管理、服务生态文明建设”工作定位，充分发挥测绘地理信息数据要素保障作用，为数字中国建设打造统一的时空基底、为高质量发展提供丰富的数据要素保障，全面赋能高质量发展，助力中国式现代化建设。构建统一的时空基底，为切实满足应用的需求，尽可能要求基础地理实体数据全面、详实、鲜活，对数据时效性要求较高，因此如何通过自然资源业务协同，同步生产和更新基础测绘数据成果是行业内迫切需要突破的难题。通过实践经验，总结“测调协同”数据融合与协同更新技术流程，建立一套详细的生产技术标准，指

导省级自然资源主管部门有序开展基础测绘生产工作，将基础地理实体数据更新变为日常，在新型基础测绘的产品体系、技术体系、标准政策体系和生产组织体系等方面创新，助于加快推进新型基础测绘体系建设。

(2) “测调协同”数据融合技术标准将调查和测绘的数据标准进行深度融合和对照，一方面基于详实的基础测绘数据成果，辅助自然资源调查的变化发现、研判和变更等预处理，另一方面通过调查的举证和最终边界的认定，加快基础测绘数据的更新，提供基础数据的准确性，真正盘活自然资源内部的各类数据，充分发挥好测绘和调查基础数据对耕地保护、土地利用、林业保护、规划管理等业务的支撑保障作用。

(3) 建立“测调协同”数据融合与协同更新技术标准，为打通自然资源内部各环节流程，探索“测调协同”的实施路径，建立“测调协同”工作协同机制提供有力的技术支撑，以“测调协同”作为先例，为其他业务数据融合积累经验，有序开展自然资源内部业务数据的融合与更新，让基础测绘更好的服务自然资源管理。

3. 起草单位及主要起草人

本标准由广西壮族自治区地理信息测绘院作为主要起草单位，中国测绘科学研究院、武汉大学、广西壮族自治区自然资源调查监测院、广西壮族自治区自然资源信息中心、北京智信遥感地理信息技术有限公司、广西壮族自治区二七四地质队、桂林理工大学、广西自然资源职业技术学院、柳州工学院、四川省国土科学技术研究院（四川省卫星应用技术中心）、湖南省地质地理信息所（湖南省地质大数据中心）、昆明市土地开发整理中心、江西省赣核测绘地理信息有限公司、二十一世纪空间技术应用股份有限公司、广西城规勘测科技有限公司、伟志股份公司、嘉兴市测绘科学

技术有限公司等 17 家单位作为参与起草单位，负责标准调研、研究论证和检验验证等工作。

4. 主要工作过程

在标准计划《关于 2024 年中国测绘学会团体标准（第二批）立项的公告》文件下达后，广西壮族自治区地理信息测绘院牵头组建标准工作组，于 2025 年 6 月 26 日召开工作组启动会，经过一系列文献分析、试验验证、行业调研、征求意见工作，于 2025 年 11 月形成征求意见稿，各阶段进度如下：

（1）立项启动

在标准计划《关于 2024 年中国测绘学会团体标准（第二批）立项的公告》文件下达后，广西壮族自治区地理信息测绘院牵头组建标准工作组，于 2025 年 6 月 26 日召开工作组启动会暨第一次工作会议，启动会对标准大纲、标准草案、进度计划进行讨论，确定了编制大纲、编制计划，明确了分工。

（2）起草阶段

主参编单位根据启动会确定的编制大纲、标准草案、编制计划、编制分工及第一次工作会议收集到的意见反馈，各章节牵头单位组织本章节编制工作，于 2025 年 8 月下旬提交标准初稿。

主编单位对各参编单位提交的材料进行修改汇总，于 2025 年 10 月初形成标准初稿。

（3）编委内部意见征询

2025 年 10 月 20 日形成了标准征求意见稿（初稿），向各参编单位进行意见征询。

2025 年 10 月 27 日--2025 年 11 月 14 日，主编单位对各参编单位反馈

的意见进行了处理。

2025年11月21日，形成标准征求意见稿。

(4) 征求意见阶段

2025年12月02日--2026年01月10日，公开征求意见。

二、 标准编制原则和确定标准主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据；修订标准时，应增列新旧标准水平的对比。

1. 编制原则

本标准根据 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》的规定起草。

2. 确定标准主要内容的论据

本标准的制定过程中，认真遵循了先进性、实用性、协调性和规范性等原则，并重点把握以下几个方面：

（1）内容与相关国家标准、行业标准等协调一致。

（2）主要研究自然资源调查监测数据与基础地理实体数据融合与更新的技术流程和生产，包括调查图斑和基础地理实体数据边界冲突处理的规则，调查与基础地理实体数据分类映射和实体更新等内容，提高基础地理信息数据的完整性、安全性和一致性，填补现有技术文件和其他地方和团体等标准在“测调协同”数据融合标准的空缺。

（3）本标准主要参考以下标准进行编制：

GB/T 17798 地理空间数据交换格式

GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收

GB/T 23705 数字城市地理信息公共平台地名/地址编码规则

GB/T 24356 测绘成果质量检查与验收
GB/T 39608 基础地理信息数字成果元数据
CH/T 1007 基础地理信息数字产品元数据
GB/T 13923-2022 基础地理信息要素分类与代码
GB/T 20258. 1-2019 基础地理信息要素数据字典 第 2 部分：1 :5000
1 :10000 比例尺
GB 21139-2007 基础地理信息标准数据基本规定
GB/T 25529-2010 地理信息分类与编码规则
GB/T 30319-2013 基础地理信息要素数据库基本规定
GB/T 33453-2016 基础地理信息要素数据库建设规范
GB/T 37118-2018 地理实体空间数据规范
TD/T 1055-2019 第三次全国国土调查技术规程
新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-4-基础地理实体数据
元数据
新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-5-基础地理实体数据
技术规程
新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-6-基础地理实体数据
采集生产技术规程
新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-7-基础地理实体语义
化基本规定

(4) 标准的内容结构

前言

1 范围

- 2 规范性引用文件
- 3 术语和定义
- 4 缩略语
- 5 总体要求
- 6 融合生产技术流程
- 7 地理实体数据构建
- 8 协同更新
- 9 元数据要求
- 10 质量控制与检查要求
- 11 成果整理与提交

附录 A（资料性）基础地理实体映射对照表

附录 B（资料性）“测调融合”基础地理实体数据处理操作

附录 C（资料性）辅助图层数据内容

附录 D（资料性）数据目录组织结构

参考文献

三、 主要试验(或验证)的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

本标准提供了基础测绘数据与自然资源调查监测数据协同更新生产地理实体数据的总体原则、融合生产、地理实体构建、质量控制与检查要求等方面的指导。为开展基础测绘数据与自然调查监测数据融合与更新工作提供参考。

本标准明确了自然资源调查监测数据转换生产基础地理实体数据，获取“测调融合”基础实体数据的作业流程，基于变更调查数据映射转

化基础地理实体后需要编辑的实体进行数据融合、编辑处理形成“测调融合”基础实体数据的具体编辑处理操作，对缺失实体分类和图元的采集技术要求，协同更新的更新类型、更新流程和更新周期，有利于提高基础测绘数据的准确性、促进业务协同、提升工作效率。

本标准的主参编单位在规范编制前均开展了基础测绘数据与自然资源调查监测数据协同生产与更新相关技术研究或生产工作，在编制过程中贡献了大量贴合实际的经验总结，为本标准的应用落地奠定了很好的基础。

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况。

经查阅相关规范材料，本规范在制定过程中，未检索到国际标准或国外先进规范，本标准对基础测绘数据与自然资源调查监测数据协同更新工作有重要的指导意义。

五、与有关的现行法律、法规和国家和行业标准的关系

本标准与现行法律、法规和国家和行业标准没有冲突

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无

七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

本标准提供了基础测绘数据与自然资源调查监测数据协同更新生产地理实体数据的总体原则、融合生产、地理实体构建、质量控制与检查要求等方面的指导。标准符合当前技术发展，适用于基础地理实体数据与自然

资源调查监测数据融合与更新工作。

建议作为推荐性标准实施。

八、贯彻标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容)

无

九、标准提升转化和废止建议

无

十、其他应予说明的事项

无