# 《应急数据时空整合技术规范》

# 编制说明

标准项目名称： 应急数据时空整合技术规范

标准项目编号：

送审标准名称：

（此栏送审时填写）

报批标准名称：

（此栏报批时填写）

承担单位： 自然资源部中国测绘科学研究院

当前阶段： ■征求意见 □送审稿审查 □报批稿报批

编制时间： 2019年 12 月

# 《应急数据时空整合技术规范》

# 编制说明

## 工作概况

1. **任务来源、承担单位和协作单位**

本项目的承担单位为：自然资源部中国测绘科学研究院。协作单位为：中测高科（北京）测绘工程技术有限责任公司、中测新图（北京）遥感技术有限责任公司、国家基础地理信息中心 。

1. **主要工作过程**

本标准编写工作于2017年9月正式启动，2018年4月完成初稿编制，主要编制过程如下：

1）资料搜集、整理：2017年9月-2017年11月，该阶段制定计划、正式成立标准课题组，完成相关资料搜集及整理。

2）标准编制阶段：2017年12月-2018年3月，该阶段完成了标准草案的编制。

3）内部讨论阶段：2018年4月-2018年5月，该阶段先后开展了标准在项目组、所等内部讨论和修订工作，形成了标准征求意见稿。

4）征求意见阶段：2018年6月-2019年11月，该阶段先后开展了标准在行业内的意见征求工作，对草案进行了修订。

**3.主要起草人及其所做工作等**

项目的主要起草人和主要工作内容见下表。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 姓名 | 工作内容 |
| 1 | 刘纪平 | 项目组长，工作内容：整体协调、进度安排、资料收集、标准编写和意见处理。 |
| 2 | 范荣双 | 主要参与人员，工作内容：整体协调、意见处理。 |
| 3 | 徐胜华 | 主要参与人员，工作内容：资料收集、标准编写和意见处理。 |
| 4 | 郑 君 | 主要参与人员，工作内容：资料收集、标准编写和意见处理。 |
| 5 | 朱秀丽 | 主要参与人员，工作内容：资料收集、标准编写和意见处理。 |
| 6 | 鲍文博 | 主要参与人员，工作内容：资料收集、标准编写。 |
| 7 | 郑晓霞 | 主要参与人员，工作内容：资料收集、标准编写。 |

## 二、编制原则和依据

1. **标准编制原则**

（1）开放性原则

应急数据时空整合的体系架构应是开放的。一方面，用户可以分享计算资源、存储资源、网络资源、开发接口和关于数据整合功能软件的服务；另一方面，也能够把用户的上述服务能力便捷地迁移至服务体系中。

（2）安全性原则

凡部署在公有环境的计算资源、存储资源，以及地理信息数据和专题数据应不涉及与国家安全保密有关的内容和事项，否则必须部署在符合国家有关规定的私有环境。

（3）智能化原则

应急数据时空整合应建立在丰富的资源特征库和需求知识库基础上，具有一定的自然语言描述理解能力，可以自定义业务流程，按需提供数据服务、功能软件服务和二次开发接口等资源，并且能够自动组合。在服务的过程中，具备统计和学习能力。

1. **标准编制依据**

本标准在制定过程中，广泛收集了相关的法律、国家标准、行业标准，作为本标准制定的参考和借鉴依据，主要包括：

（1）GB/T 18316 数字测绘成果质量检测与验收

（2）CH/T 9005-2009 基础地理信息数据库基本规定

（3）GB 21139-2007 基础地理信息标准数据基本规定

（4）GB/T 13923-2006 基础地理信息要素分类与代码

（5）GB/T 13989-92 国家基本比例尺地形图分幅和编号

（6）GB/T 17798-2007 地理空间数据交换格式

（7）GB/T 13923-1992 国土基础信息数据分类与代码

（8）GB/T 29425-2012 自然灾害救助应急响应划分基本要求

（9）GB/T 29179-2012 消防应急救援 作业规程

（10）GB/T 30352-2013 地震灾情应急评估

（11）CH/T 9005-2009 基础地理信息数据库基本规定

（12）DZ/T 0188-1997 地学数字地理底图数据交换格式

（13）DZ/T 0269-2014 地质灾害灾情统计

## 主要技术内容说明

1. **标准主要技术内容指标或要求确定的依据**
2. 标准范围：规定了多类灾害数据应用产品中灾害时空数据整合产品的数据结构和内容、数据整合处理、数据质量、成果标识及产品提交等；标准适用于多类灾害数据应用产品中灾害时空数据整合产品的制作与应用。
3. 标准内容： 重点针对多类灾害数据应用产品的要求，研究灾害时空数据整合产品的数据结构和内容、数据整合处理、数据质量、成果标识及产品提交等技术方法，完成适用于多类灾害数据应用产品中时空数据整合产品的制作与应用。
4. 制定方法：灾情信息与地理实体高精度匹配映射关联方法、顾及语义关系的多态灾情信息深度集成方法、多模态时空信息的高精度融合方法和室内外灾情环境信息一体化整合等工作。

**2.标准的符合性和一致性**

2.1标准的符合性

本标准不违背现行法律、法规和强制性国家标准的相关规定。

2.2标准的一致性

作为“一体化综合减灾智能服务研究及应用示范”项目规程之一，本规程在制定过程中保持了与其他相关规程如《三维模型应急测绘表达要求》、《面向城市公共安全的室内外应急定位术语》、《基于Wi-Fi与蓝牙的室内定位平台与定位应用业务的交互协议》、《室内外应急定位接口格式》、《基于Wi-Fi与蓝牙的移动终端及AP与室内定位平台的数据交换格式》、《应急感知设备接入技术要求》、《应急测绘自然灾害模型接口语义表达规范》、《应急测绘制图技术规范》、《安全生产应急平台信息交换与共享技术规范》、《卫星导航定位基准站网络实时动态测量（RTK）规范》等10同步制定规程的协调一致。

**3.重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

## 其他需要说明的事项

**1.技术经济论证、预期经济效果和社会效益**

信息融合技术作为应急数据时空整合技术规范的核心技术，经国内外众多研究者的发展推进，目前已可以把不同时间和空间的数据进行综合处理，从而得到对现实环境更精确、更可靠的描述。信息融合技术应用广泛，用于目标跟踪、军事指挥、情报分析、工业控制、智能检测等领域。《应急数据时空整合技术规范》在国内外信息融合技术研究基础上充分考虑国家应急测绘保障能力建设需求，并协调其他相关标准的基础上，结合国内有关单位和专家的意见进行制定的。对于指导我国国家应急测绘保障能力建设将起到积极作用。

应急数据时空整合技术规范针对多类灾害数据应用产品的要求，分析研究了灾害时空数据整合产品的数据结构和内容、数据整合处理、数据质量、成果标识及产品提交等技术方法，完成了适用于多类灾害数据应用产品中灾害时空数据整合产品的制作与应用，最终实现室内外多源灾情信息及多尺度空间信息的快速整合，形成多源灾情信息与多粒度空间信息时空整合标准，用于指导多源灾情信息与空间信息的融合处理。应急数据时空整合技术规范在多种灾害应急分析领域具有较好的普适性，同时该技术体系架构为开放式，极大提高了用户数据信息的共享性和信息产品利用率。

应急数据时空整合技术标准适用于多类灾害数据应用产品那个灾害时空数据整合产品的制作与应用，为应急决策、防灾减灾提供了重要的空间信息技术支持，在公共安全管理中具有不可替代的作用。本标准实现了多源灾情信息时空融合的创新应用，通过跨学科交叉与融合，推动信息化应急技术体系的一体化和空间化。

**2.贯彻国家标准的措施建议（如技术措施和过渡办法等）（可选）**

无。

**3.其他(可选)**

无