《陆地卫星遥感影像数据要素基本要求》

编制说明

2024年 10 月

目 次

一、任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人

二、制定标准的必要性和意义

三、主要起草过程

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述

六、重大意见分歧的处理依据和结果

七、实施标准的措施建议

八、知识产权说明

九、其他应予说明的事项

《陆地卫星遥感影像数据要素基本要求》地方标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

按照《自治区市场监管厅办公室关于下达宁夏地方标准2024年制（修）订计划的通知》（〔2024〕560号），结合宁夏陆地卫星遥感影像数据管理和应用需求的实际情况，编制陆地卫星遥感影像数据要素基本要求地方标准，标准由宁夏回族自治区自然资源厅归口。

（二）起草单位

本标准项目主要承担单位：宁夏回族自治区自然资源信息中心

协作单位为：宁夏回族自治区测绘地理信息院、宁夏回族自治区遥感调查院

（三）主要起草人

施永胜、强明、孙碧云、周鑫、贾里宁、蔡保祥、陈瑞、何永建、李霞、严瑾、李强、姚岐、王文龙。

二、制定标准的必要性和意义

随着遥感空间数据获取技术的飞速发展，卫星遥感影像空间数据和空间信息应用正逐步成为经济增长的新的驱动力，全要素、全覆盖、全天候调查监测遥感核心数据保障和空间信息资源提供已成为信息化建设的重要标志。国家高度重视空间数据的应用与发展，并将高分辨率遥感卫星及应用产业纳入战略性新兴产业，大力推进“以数据为基础、以应用为核心”的空间信息产业链的形成，在《国民经济和社会发展第十个五年规划纲要》和《“十五”产业技术创新规划》中明确指出：“以高技术的延伸服务和支持科技创新的专业化服务为重点，大力发展对地观测卫星应用技术”。当前，自然资源厅积累了大量陆地卫星遥感影像，影像跨度从六七十年代至今，分辨率从0.2米至30米，经过多年建设，基于遥感影像已完成国土、测绘、林业、矿业、调查等重大项目建设，取得丰硕技术成果，但由于影像数据来源复杂，载荷类型多样，组织模式各异、成果质量不统一、数据缺乏动态互联、整合集成力度不够强，对自然资源管理和决策的支撑尚不能形成合力，分散的遥感影像数据资源亟需整理整合。随着各类遥感信息的社会需求日益增强，宁夏遥感影像每年获取数据量呈几何级数增长，调度、存储与管理海量栅格数据，多数据源、多比例尺、多时像影像数据的统一管理、集成与服务问题，迫切需要形成统一的标准进行管理和共享应用。为更好地服务遥感业务应用和经济社会发展，开展“陆地卫星遥感影像数据库标准”（以下简称“标准”）制定工作势在必行。“标准”的编制为全区陆地卫星遥感影像数据库的建设提供了参考依据、技术支撑和参考标准，推进了全区遥感影像数据管理和共享服务工作制度化、标准化进程。通过“标准”的制定、审查、发布和推广、应用，科学规范全区遥感影像数据库标准，进一步盘活遥感数据资源优化配置，形成数据资源合力，为全面加快部、省、市、县卫星应用技术体系构建，实现“资源共享、务实管用”的目标奠定良好的数据基础和服务保障。

三、主要起草过程

（一）成立起草组、确定分工

本标准主要起草人为施永胜、强明、孙碧云、周鑫、贾里宁、蔡保祥、陈瑞、何永建、李霞、严瑾、李强、姚岐、王文龙。主要起草人及其所做的主要工作见表1。

**表1 主要起草人及分工**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 工作单位 | 职称 | 主要工作内容 |
| 1 | 施永胜 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 正高级工程师 | 标准编制方案设计，调研组织，主体内容编写、修订，全面把关。 |
| 2 | 强明 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 工程师 | 标准文本编写，协助起草编制说明、征集意见汇总表， |
| 3 | 孙碧云 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 工程师 | 资料收集，标准文本编制、文件归档管理改 |
| 4 | 周 鑫 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 工程师 | 文献和资料收集整理，起草编制说明 |
| 5 | 贾里宁 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 工程师 | 文献查询、标准征求意见的征集汇总 |
| 6 | 蔡保祥 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 高级工程师 | 标准编制方案设计和编写 |
| 7 | 陈 瑞 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 高级工程师 | 标准编制方案设计和编写 |
| 8 | 何永建 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 高级工程师 | 资料收集，标准文本编制和修改 |
| 9 | 李 霞 | 宁夏回族自治区自然资源信息中心 | 高级工程师 | 标准编制方案设计和编写 |
| 10 | 严 瑾 | 宁夏回族自治区遥感调查院 | 高级工程师 | 标准编制方案设计和编写 |
| 11 | 李 强 | 宁夏回族自治区测绘地理信息 | 高级工程师 | 标准编制方案设计和编写 |
| 12 | 姚 岐 | 宁夏回族自治区测绘地理信息 | 高级工程师 | 标准文本编制和修改 |
| 13 | 王文龙 | 宁夏回族自治区遥感调查院 | 高级工程师 | 标准编制方案设计和编写 |

（二）收集资料

2023年2月，查阅收集了国内卫星遥感数据要素管理方面的法律法规、政策文件、标准、文献等资料，为开展标准编制做好准备。收集到的资料包括：GB/T 2260-2007中华人民共和国行政区划代码《GB/T 37118-2018 地理实体空间数据规范》《GB/T 33453-2016 基础地理信息数据库建设规范》《GB/T 35642-2017 1:25000 1:50000光学遥感测绘卫星影像产品》 《GB/T 35643-2017 光学遥感测绘卫星影像产品元数据》《CH/T 3022-2019 光学遥感测绘卫星影像数据库建设规范》《GB/T 17798 地理空间数据交换格式》《GB/T 18521地名分类与类别代码编制规则》等国家行业标准规范和研究文献资料。梳理宁夏回族自治区自然资源信息中心（自治区自然资源档案馆）馆藏遥感影像数据资源和其他相关资料。

（三）编制标准草案

1.成立起草组、确定分工。地方标准项目任务下达后，宁夏回族自治区自然资源信息中心成立了《陆地卫星遥感影像数据要素基本要求》地方标准编制组，明确职责分工、编写工作计划，包括项目负责、技术负责、标准设计、标准编写、标准校核等。

2.收集资料。2024年4月编制组开展前期调研和资料收集，收集相关法律法规、政策文件和标准文本，汇总收集资料。并通过函询和现场走访开展前期调研。

3.编制标准草案。2024年3月-5月，编制组根据收集的资料和调研报告，经反复讨论修改,确定了《陆地卫星遥感影像数据要素基本要求》地方标准文本框架。

2024年6月-8月，经过编制组成员多次修改与讨论，于8月底完成初稿。

2024年9月，以科学、实用、合理、共享为原则，根据初稿进行试验验证，并根据验证结果对初稿进行修改完善，形成《陆地卫星遥感影像数据要素基本要求》（讨论稿）。

2024年10月，召开标准讨论会，组织标准编制组成员及相关专家进行讨论，从标准文本框架、内容、实用性等方面进行了全面讨论，根据讨论结果进一步修改完善，并形成了《陆地卫星遥感影像数据要素基本要求》（征求意见稿）并完成编制说明的编写。

（四）调研及征集意见

2024年3月，通过函询和现场走访开展调研，确定了《陆地卫星遥感影像数据要素基本要求》地方标准文本框架。

XXXX年XX月在自治区市场监督管理厅网站上公开标准文本和编制说明，进行线上广泛征求意见，为期30天；（线下征集意见情况）…通过线上线下的方式广泛征求意见。

XXXX年XX月收集意见并进行整理， 采纳了XX条意见，并根据采纳意见对标准文本进一步修改并形成了《卫星遥感森林草原火灾监测技术规范》（送审稿）和编制说明，保证该标准的科学性和适用性。

（五）报批审核

尚未进入报批审核阶段。

四、编制原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）编制原则

1.规范性原则

按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求进行编写，采用术语、量、单

位及其符号等符合现行基础标准的有关条款要求，专业术语等也全部遵守现行基础标准相关条款的要求。

2.适用性原则

本标准紧密结合我区卫星遥感影像数据库建设实际，在政策法规范围内设定建设内容和标准，保持与自然资源、生态环境保护、交通、应急管理等部门的相关要求一致，不随意设定和提高评估门槛，让我区卫星遥感影像数据库能够规范建设和管理，在满足相关部门要求后，为我区建设黄河流域高质量发展先行区的规划、实施及监管提供丰富的卫星遥感数据资源，确保本标准的适用性。

3.协调性原则

文件技术指标和内容应与国家行业政策保持一致，与国家行业标准相协调。

4.实用性原则

本标准编制的目的是对于可见光、多光谱、高光谱、激光雷达等多种传感器数据，能够实现多尺度、大空间收集管理和广泛应用，能够为城市建设、水文地貌、国土利用、能源安全、交通安全、地质灾害与应急响应等方面提供及时、准确的卫星遥感数据支持。因此，标准强调通俗易懂，不涉及过深的专业理论、学术观点，排除了多解性，便于理解和操作，确保其实用性。

（二）编制依据

1.《GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码》

2.《GB/T 37118-2018 地理实体空间数据规范》

3.《GB/T 33453-2016 基础地理信息数据库建设规范》

4.《GB/T 35642-2017 1∶25000 1∶50000光学遥感测绘卫星影像产品》GB/T 35643-2017

5.《光学遥感测绘卫星影像产品元数据》

6.《CH/T 3022-2019 光学遥感测绘卫星影像数据库建设规范》GB/T 17798 地理空间数据交换格式

7.《GB/T 18521 地名分类与类别代码编制规则》

（三）与现行法律法规、标准的关系

本标准条款均符合国家现行的法律、法规及标准要求。

五、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

六、实施标准的措施及建议

本标准为推荐性文件，对全区陆地卫星遥感影像数据管理和具有一定的指导作用。为了使本标准在发布后能够落地实施，一是加强组织实施落实，本标准由宁夏回族自治区自然资源信息中心宁夏回族自治区测绘地理信息院、宁夏回族自治区遥感调查院

负责组织落实。二是加强业务推广应用，建议自治区各市县、政府相关部门在陆地卫星遥感影像数据管理形成统一的标准和基本工作要求流程，促进我区陆地卫星遥感影像管理和应用水平的提升和健康发展。三是建议在2024年底前完成标准编制审查报批工作，争取本标准在2025年发布实施。四是标准发布后，自然资源部门利用所提出陆地卫星遥感数据要素基本要求开展宁夏陆地卫星遥感影像数据管理和应用工作，促进我区陆地卫星遥感影像管理和应用能力提升。

七、知识产权说明

不涉及专利。

八、其他应说明的事项

无。