

引用格式: 刘艳阳,刘子萌,王一飞.法规引用标准支撑气象社会服务现代化研究[J]. 标准科学,2025(3):63-70.

LIU Yan-yang, LIU Zi-meng, WANG Yi-fei. Research on Enhancing the Modernization of Meteorological Social Services through Reference of Standards in Meteorological Regulations [J]. Standard Science, 2025(3):63-70.

法规引用标准支撑气象社会服务现代化研究

刘艳阳 刘子萌* 王一飞

(中国气象局气象干部培训学院)

摘要:【目的】为进一步发挥标准化在推进气象治理体系和治理能力现代化中的基础性、引领性作用,推动气象社会服务现代化。【方法】研究了气象法规引用标准的必要性、引用的现状、存在问题和改进策略。【结果】提出气象法规引用标准符合法规与标准的规范特点,符合技术法规发展的历史经验,是实现气象社会服务现代化目标的现实需要。【结论】气象领域法律、行政法规、部门规章在引用气象国家标准、行业标准开展社会服务中还存在一些问题,需要通过思想引导、关系厘清、系统梳理、制度配套、协同机制建立、引用能力提高等措施促进气象法规引用标准,为气象社会服务现代化和新质生产力发展提供更强大制度保障。

关键词: 气象;法规;引用;标准;气象社会服务现代化

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2025.03.010

Research on Enhancing the Modernization of Meteorological Social Services through Reference of Standards in Meteorological Regulations

LIU Yan-yang LIU Zi-meng* WANG Yi-fei

(China Meteorological Administration Training Centre)

Abstract: [Objective] Seeks to further reinforce the foundational and guiding role of standardization in the modernization of the meteorological governance system and its capabilities, as well as to advance the modernization of meteorological social services. [Methods] It explores the necessity of referring to standards in meteorological regulations, assesses the current state of reference, identifies existing challenges, and proposes strategies for improvement. [Results] The study asserts that the reference of standards in meteorological regulations is consistent with the normative features of both regulations and standards, and reflects the historical development of technical regulations. This integration is a practical necessity for achieving the modernization goals of meteorological social services. [Conclusion] Nevertheless, challenges remain in the application of meteorological national and sectoral standards within meteorological laws, administrative regulations, and departmental rules for delivering social services. To address these issues, this paper recommends several strategies to

基金项目: 本文受中国气象局气象标准预研究项目“气象治理体系中标准作用研究”(项目编号:Y-2021-06)、中国气象局气象软科学项目“气象标准支撑气象法律法规的现状与对策研究”(项目编号:2017-21)、中国气象局气象干部培训学院青年项目“气象标准与法律法规的协调性现状与改进对策研究”(项目编号:2024CMATCQN08)资助。

作者简介: 刘艳阳,博士,高级工程师,研究方向为气象标准化、气象法、民商法。

刘子萌,通信作者,硕士研究生,高级工程师,研究方向标准化研究与服务。

improve the reference of standards in meteorological regulations. These include ideological guidance, defining the scope of regulations and standards, and clarifying their relationship, development of supportive systems, establishment of collaborative mechanisms, and enhancement of reference capabilities. These measures are aimed at providing a robust institutional framework to support the advancement of meteorological social services and the development of new quality productive forces within the meteorological sector.

Keywords: meteorological, regulations, reference, standards, modernization of meteorological social services

0 引言

气象社会服务现代化和新质生产力的发展催生新的生产关系,急需与之相匹配的更加精细化、现代化的气象治理手段。党的二十届三中全会决定指出,继续完善和发展中国特色社会主义制度,推进国家治理体系和治理能力现代化,……为到本世纪中叶全面建成社会主义现代化强国奠定坚实基础。标准化对于推进国家治理体系和治理能力现代化具有基础性、引领性作用。早在“十三五”时期,《国家标准化体系建设发展规划(2016—2020年)》就指出,建成支撑国家治理体系和治理能力现代化的具有中国特色的标准化体系,要按照“包容开放,协调一致”的基本原则,加强标准与法律法规、政策措施的衔接配套,发挥标准对法律法规的技术支撑和必要补充作用。2021年,中共中央、国务院发布《国家标准化发展纲要》进一步明确,建立法规引用标准制度、政策实施配套标准制度,在法规和政策文件制定时积极应用标准。

习近平总书记指出:“注重系统性、整体性、协同性是全面深化改革的内在要求,也是推进改革的重要方法。”中国气象局局长陈振林强调:“全面深化气象改革,加快推进气象科技能力现代化和社会服务现代化要加强法律、制度、政策、标准的系统谋划部署”“着力用好气象法规和各类标准,持续优化社会服务现代化的外部环境”“强化气象标准的制度属性,积极探索参与国家治理体系建设新路径”。全面深化气象改革、系统推进气象科技能力现代化和社会服务现代化,首先要全面构建一个系统完备、协调配套的制度体系。截至2024年底,我国已形成了以《中华人民共和国气象

法》为统领,4部行政法规、20部部门规章、200余部地方性法规和地方政府规章组成的气象法律法规体系,建立了由229项国家标准、669项行业标准、1407项地方标准和51项团体标准构成的气象标准体系。但是,从气象制度体系整体建设的角度而言,这两套体系之间的关系尚不明确。

本文从法理和政策角度论述以法规引用标准对助力气象社会服务现代化的必要性和现实意义,分析气象领域法律、行政法规、部门规章引用气象国家标准、行业标准的现状和存在的问题,提出在气象领域促进气象法规引用标准的对策不仅是全面推进气象法治建设的需求,也是系统谋划加强和完善制度供给,为气象社会服务现代化和新质生产力发展提供更强大制度保障的有益尝试。

1 气象法规引用标准的必要性

1.1 气象法规引用标准是符合二者规范特点的制度设计

标准是通过标准化活动,按照规定的程序协商一致制定,为各种活动或其结果提供规则、指南或特性,供共同使用和重复使用的文件。标准具有规范性、制定程序法定性和协商一致性。作为规范性文件,标准具有制度属性,但是标准与法规的规范特点明显不同:(1)制定主体和程序存在差异。标准的制定主体范围更广泛,具备一定领域内的代表性和协商一致性。法的制定主体限于《中华人民共和国宪法》和《中华人民共和国立法法》规定的立法机关,在全国范围内有充分的代表性,制定程序更为严格,要在全中国范围内获得更广泛的协商一致。(2)标准的规范结构不完整。完整的法

律规范由3个部分构成：“假定”，是规范的适用条件；“处理”，规定行为模式，即权利和义务；“制裁”，是主体违反法律规定应当承担的法律责任。标准的内容是产品、服务、技术或管理方面的程序或要求，主要对应法的“处理”部分，用以判断法定的权利或义务是否得到正确行使或履行。此外，标准中不能包含制裁内容，不能使用“不得”“禁止”“必须”等作为规范表述^[1]。(3)效力上，法由国家强制力保证实施，对于不特定人具有普遍的约束力。标准多为推荐性，不与法律法规结合，多由使用者自愿采用。以法规引用标准，就是当标准的规定符合法律法规的规范目的时，被立法部门认可，作为认定行为合法的或违法的事实存在的依据，从而使标准或其相关内容具有了法律效力。这一制度设计可以弥补标准在代表的广泛性、协商一致范围、规范结构和约束力层面的不足，同时为法律规范的“处理”部分的判定提供细则和依据，符合二者的规范特点，具有法理依据。

1.2 气象法规引用标准是符合技术法规发展规律的历史经验

随着科技不断进步，法律法规的调整对象不断扩展，延伸到了技术领域，出现了技术法规。通过调研英美、日本和欧盟等发达国家和地区技术法规发展的经验发现，技术法规并非独立于原有法律体系外，而是依托于本国或本地区现行的法律体系，是以法律、行政法规、指令等为主要形式，调整对象具有较强技术属性的一系列法律法规的概称。随着技术发展日新月异，法调整社会关系的日益复杂，技术法规的内容向技术化、精细化方向不断扩展。面临对技术内容规定过细、过于具体带来的技术法规不能完全适应技术的进步、经济的发展及全球化发展需要等问题，技术法规应结合标准以确定行为模式、认定违法行为，从而达到法调整社会关系的目的。

正因如此，各发达国家、地区和国际组织也相继出台相关政策和法案，推动技术法规引用自愿性标准，尤其适用于安全、健康、消费者环境保护和消除贸易壁垒等保障公共利益领域，用以

实现公共政策目标。例如美国国会于1996年通过《国家技术转让与推动法案》(公法104-113, 简称NTTAA)，要求联邦政府在制定技术法规时尽可能采用自愿性标准^[2]；欧盟委员会于1985年通过《关于技术协调与标准新方法决议》(85/C136/01)，确定在制定技术协调指令中采用标准，作为法律的新方法指令只规定产品或服务的“基本安全要求”^[3]；日本于1983年提出了实施技术法规与标准和认证相结合的办法，2001年又提出了新的技术法规改革方案，规定其后制定的技术法规只对产品规定基本要求，而产品的具体指标和性能等则由技术法规引用或直接采用标准；ISO/IEC(国际标准化组织、国际电工委员会)2014年发布《公共政策中使用和引用ISO/IEC标准支撑公共政策》文件，倡议各成员国以国际标准作为其制定技术法规的基础^[4-5]。联合国欧洲经济委员会、亚洲及太平洋经济合作组织及亚欧会议也都提出，只要可能，立法时应当考虑国家的、区域性的及国际性的标准的内容，并鼓励引用标准^[6]。

气象事业是科技型、基础性、先导性社会公益事业，气象的高科技性特征决定了气象法律法规的调整对象具有科技含量高、涉及领域新、发展快的特点。气象法律法规调整的社会关系与经济社会高质量发展和增进人民安全福祉的公益目标息息相关。借鉴发达国家历史经验，气象法律法规具有技术法规的显著特点，气象法律法规调整的社会关系符合安全、公益等标准与法规融合的典型适用领域。以标准支撑气象法律法规的制定和实施，是符合技术法规规范特点和历史发展经验的科学选择。

另外，标准的规范领域也突破了传统的产品、生产过程的限制而扩张到了管理、服务领域。以气象领域为例，现行气象标准涉及气象信息服务单位管理、防灾减灾社区建设、应急气象服务工作流程、雷电防护装置检测单位管理、检测人员职业能力要求和评价等内容。这些标准已不单纯是对产品或生产过程提出技术要求，而是扩展到服务和管理的领域，能够为法律法规的细化和落实提供

可供操作落实的配套规定。

2 气象法规引用标准对气象社会服务现代化的现实意义

气象社会服务现代化是气象部门立足国内外两个形势和着眼自身发展做出的重要决策。《中共中国气象局党组关于进一步全面深化气象改革、推进气象科技能力现代化和社会服务现代化的意见》提出,高质效保安全、高质效促发展、高质效促治理是气象社会服务现代化的重要任务。气象法规引用标准也是完成上述任务的现实需要。具体体现在:

(1) 气象法规引用标准是高质效保安全的需要。在气象防灾减灾、气象设施和探测环境保护、防雷安全管理、气象专用技术装备管理、升放气球管理、人工影响天气等涉及安全的气象治理领域,运用标准支撑以明确具体的技术要求、行为准则、评价方法并对外公布,能够为气象部门履行法定职能提供更科学和可操作的技术指引,能够满足公众和社会知晓和获得更精细化的气象服务内容的需求,能够为气象部门快速响应应对重大风险和舆情提供技术支撑。法律法规和标准规范相结合也能够形成“假定—处理—制裁”的完整规范闭环,运用法治手段保障各项职能的履行落到实处,为实现气象社会服务现代化守好安全底线。

(2) 气象法规引用标准是高质效促发展的需要。在开放市场领域,以标准支撑法律法规一方面能够培育和发展市场,对市场行为进行良性引导。尤其是由经营主体协商制定的标准,一旦被行业主管部门认定为守法的依据,不仅尊重了市场自治,激发了市场活力,还降低了守法的成本并减少了法律实施阻力。另一方面,也能够简政放权的同时实现对市场行为的事中事后监管。例如气象信息服务市场监管中,运用规范信息服务单位和信息服务行为的一系列标准支撑法律法规,实现了对市场的“事前—事中—事后”的全程规范调整,履行了法律法规赋予气象部门的培育发展和规范市场的职能。此

外,对于气象新质生产力发展、气象融入经济社会发展所产生的新的社会关系和规制需求,《中华人民共和国标准化法》修订后进一步明确了国家、行业、地方、团体四类标准类型和适用范围,为支撑各项法定职能履行提供了更多层次和更具有针对性的规制手段;近期《国家标准化指导性技术文件管理规定》正在加快修订中,此次修订进一步丰富了国家标准化指导性技术文件的类型,并简化程序、缩短周期、提升制定效率,以期为技术尚在发展中的标准化对象提供规则、指南、特性或相关资料信息,并为后续上升为国家标准做好铺垫,是以国家为引领、适应新产业和新技术的发展而提供的更精细化的标准化治理手段。在气象领域用好规范类和报告类国家标准化指导性技术文件,配合法规对气象新技术、新产业、新业态进行规范、引导和培育,将更好地实现融入社会发展、培育和发展市场、促进技术进步等气象社会服务现代化的多重目标。

(3) 气象法规引用标准是高质效促治理的需要。以气象法规引用标准可以增强气象制度体系的系统性、有效性,提高气象治理效能。具体体现在可以提高气象立法的科学性,减少重复论证而带来的立法资源的浪费;借助标准复审和立项编写快速通道等工作机制及时更新标准内容,能够在保障法规稳定性的同时密切跟踪和适应社会经济的发展和技术的革新;从支撑法律法规的角度对现行标准进行检视,能够明确现行标准、标准项目的不足或空白,完善标准体系;借助法规的强制性保障标准实施,探索借助标准化的认证机制促进气象法规的实施,从而提高气象制度的整体治理效能;以标准合作为媒介,加强部门、地区、政企沟通合作和对外开放与交流,从而促进气象整体制度型合作与开放,为气象社会服务现代化提供更广阔的发展空间。

3 气象法规引用标准的现状与问题

3.1 引用现状

为全面掌握气象法规引用标准的总体情况,

本文对截止到2024年底的气象领域现行1部法律、4部行政法规、20部部门规章文本和229项国家标准、669项行业标准的标准文本和标准编制说明等相关起草材料进行了调研。调研发现:

(1) 气象标准对气象法律法规发挥了良好的技术支撑作用。据统计, 25部气象法律法规、部门规章中有17部通过直接或间接引用气象标准来提出技术要求, 涉及引用气象国家标准、行业标准381项, 尤其集中在气象设施和装备管理、探测环境保护、灾害预警、人工影响天气、雷电防护装置设计和技术评价、气候可行性论证、气象资料管理领域, 在支撑气象部门履行相关法定社会管理和公共服务职能中较好发挥了标准保安全、促发展、促治理的作用。

(2) 气象法规引用标准以间接引用为主。气象法规引用标准的方法分为4种。1) 直接引用, 即引用了具体标准, 仅有1处:《气象灾害预警信号发布与传播办法》附件引用了GB/T 20481—2006《气象干旱等级》。2) 间接引用, 即为调整具体事项提及气象标准, 但未指明具体标准, 共63处, 其中, 为提出技术要求而引用标准有48处, 如《中华人民共和国气象法》第三十条第三款规定:“实施人工影响天气作业的组织必须具备省、自治区、直辖市气象主管机构规定的条件, 并使用符合国务院气象主管机构要求的技术标准的作业设备, 遵守作业规范。”3) 未直接提及“标准”二字但规定适用或授权制定相关技术要求。例如《气象台站迁建行政许可管理办法》第十七条规定:“迁建国家基准气候站、国家基本气象站和国家一般气象站的, 应当按照国务院气象主管机构的规定, 在新址与旧址之间进行至少1年的连续对比观测。”虽未直接提及“标准”二字, 但也间接引用了气象台站迁建对比观测的相关标准。4) 仅一般性的提及标准, 规定应当遵守标准, 有12处。

(3) 较多标准未被引用但有力支撑相关气象法规实施。体现在气象灾害风险评估, 灾害应急, 雷电防护检测单位、人员和防雷工程企业管理, 气候资源评价等管理事项和领域。例如《雷电防护装置检测资质管理办法》第二十条规定:

“雷电防护装置检测资质管理实行年度报告制度。”QX/T 403—2017《雷电防护装置检测单位年度报告规范》规定了相关年度报告的编写规范;《防雷减灾管理办法》第二十七条第一款规定:“大型建设工程、重点工程、爆炸和火灾危险环境、人员密集场所等项目应当进行雷电灾害风险评估, 以确保公共安全。”与之对应, QX/T 85—2018《雷电灾害风险评估技术规范》规定了评估相关技术要求。

(4) 存在将标准涉及的技术指标直接写入法规的情况。这种情况一般出现在立法在先而相关标准制定在后的情况。例如《气象设施和气象探测环境保护条例》中直接写出了探测环境保护的保护区划分和保护标准;《雷电防护装置检测资质管理办法》在附件中写明防雷装置检测机构应具备的专业设备的名称、配置台数和主要性能要求;《气象灾害预警信号发布与传播办法》以附件形式规定了气象灾害预警信号的图标、发布标准及防御指南等。

(5) 存在制定管理性标准以指明法规与标准的引用关系的做法, 即为了指明标准与法规的引用关系, 以管理性内容的标准重复法规的管理要求并指明满足该要求应符合的具体技术标准。例如QX/T 309—2017《防雷安全管理规范》重复了相关条例和部门规章关于雷电防护装置设计审核和竣工验收、检测、施工、检测单位资质、雷电防护产品、雷电灾害风险评估、雷电灾害应急预案的要求, 并在标准的相应条款用规范性引用的方法指明满足这些要求应符合的其他技术标准。

3.2 存在问题

通过此次调研和梳理, 也发现了现行气象标准在与法律法规的协调配套方面存在以下问题。

3.2.1 标准与法律法规的对照关系不明确

目前的管理、业务实践和研究中均未见对气象法规与标准对照关系的梳理与公布。QX/T 309—2017《防雷安全管理规范》以推荐性标准的形式重复法规相关管理要求并指明, 满足该要求应适用的技术标准的做法虽然明确了法条与标准的对应关系, 但不符合标准不得重复法规内容的标准编写规

范,也存在对引用关系的对外公示度不足、以推荐性标准提出引用关系的对外约束力来源不足的问题。现行标准文本中也无法获得标准依据的法律法规信息。早期曾有少数标准尝试在标准文本的引言或前言中写明与相关法条的关系,但由于该内容并非标准编写规范要求的或必备的内容,在后期的标准制修订中这一做法并未得到沿用。例如QX/T 242—2014《城市总体规划气候可行性论证技术规范》曾准确指明了标准与相关法条的对应关系,但该标准在上升为国家标准GB/T 37529—2019《城市总体规划气候可行性论证技术》后,该引言内容被删除。此外,尽管《气象标准制修订管理细则》在标准立项、开题、审查等多个阶段要求明确标准制修订依据的法律法规,通过本次对历年标准编制说明等标准起草文件的调研发现,在标准编制说明的“标准与法律法规和相关标准的关系”一章中,多数标准仅写明“无冲突”,少数标准一般性写明依据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国气象法》,极少有标准能够准确论述标准内容与具体法条的关系。

3.2.2 部分标准与相关法律法规的内容存在重复和不一致

多出现在法律法规规定了较细的技术指标或标准涉及及管理性内容的情形。以探测环境保护为例,《气象设施和气象探测环境保护条例》(以下简称《条例》)与强制性国家标准GB 31221—2014《气象探测环境保护规范 地面气象观测站》相比,关于障碍物种类,GB 31221—2014的2.8、3.1.2.2、3.1.2.3条涉及的障碍物不仅包含法条规定的高度1米以上的作物、树木,还包括建筑物、构筑物;相比《条例》第14条,GB 31221—2014的3.1.2.4还规定了附加要求,比法条的限制更多、更严。此外,除内容有重复外,GB 31221—2014对观测站周围环境保护及涉及的距离、遮挡仰角等参数的计算给出了法规之外的规定。关于大气本底站探测环境的保护,《条例》第十二条与强制性国家标准GB 31224—2014《气象探测环境保护规范 大气本底站》相较,全球大气本底站外围保护

区的范围规定不一致(GB 31221—2014增加了大气本底的扇区方向30,000~50,000米的扇环型区域);保护要求上,GB 31221—2014增加禁止设置居住区要求;核心保护区中,GB 31221—2014增加禁止修建铁路和省级以上公路的要求,限制更为严格;此外,GB 31221—2014还增加了保护区内土地利用方式改变的限制。

3.2.3 支撑同一法定内容的标准还有不协调

虽然气象标准体系不断健全,但规定类似事项的标准,尤其是不同时期发布的标准仍然存在一些协调性问题:标准内容的颗粒度不一,针对类似法定事项的规定,有的制定了单独的标准,有的作为其他标准的部分内容,不利于检索和引用;标准间存在内容重复和不协调,调整同一法定事项的内容出现在不同标准中,规定不一且未相互引用,也不利于法规引用。例如GB 31223—2014《气象探测环境保护规范 天气雷达站》和GB/T 37411—2019《天气雷达选址规定》关于遮挡仰角和方位角的规定不一致。

3.2.4 法规与引用标准的制修订不同步

对法规已引用的标准跟踪更新不及时。气象法规中唯一标注日期直接引用的GB/T 20481—2006《气象干旱等级》已在2017年被新的版本替代,《气象灾害预警信号发布与传播办法》目前引用的旧版本标准已经失效。还存在法规要求已修改而相关标准未及时修订更新的情况。

3.2.5 法规引用标准的能力和意识还有不足

一是法规引用标准的用语不统一、不规范。例如,同样针对雷电防护装置检测引用标准,《中华人民共和国气象法》第三十一条第二款规定“应当符合国务院气象主管机构规定的使用要求”,而《气象灾害防御条例》第二十三条第一款规定“应当符合国家有关防雷标准的规定”,用语不统一且都不是标准化工作指南GB/T 20000.3规定的法规引用标准的规范表述。二是存在违反标准编写规范的反向引用情况。按照GB 1.1标准化工作导则,标准不应规范性引用法律、行政法规、规章,不应普遍性要求符合法规的条款的要求。例如QX/T

309—2017《防雷安全管理规范》的5.3.1规定“设计单位应……按照防雷相关法律法规和标准设计……”，5.4.7规定“检测设备应符合计量法律法规和规章的规定”等，这些标准对法规的反向引用均不符合上述要求。三是对气象法规内容的理解掌握程度不一，存在将标准和法律对应错误的情况。四是以法规引用标准开展社会管理和服务的法治意识不强，在标准制定环节一定程度上存在重技术内容把关，轻标准与法规、政策等相关制度的配套性的论证和审查的问题。

4 促进气象法规引用标准支撑气象社会服务现代化的建议

气象法规引用标准，系统推进气象治理体系和治理能力现代化，促进气象领域各项制度的“咬合”式发展，是充分实现气象标准的制度属性，用标准解答“如何有为”“怎样更优”问题的有效途径，是保障气象部门各项法定职能的履行有章可循、科学高效的重要手段，是系统提升气象制度的整体治理效能，更好地满足气象社会服务现代化治理需求的必然选择。为更好地促进气象标准引用法规，现提出以下完善建议。

4.1 重视引导，充分认识法规引用标准支撑气象社会服务现代化的重要意义

深入贯彻落实党的二十届三中全会精神，贯彻实施国务院《国家标准化发展纲要》要求，提高全行业对法规引用标准在推进气象治理水平和治理能力现代化、系统推进气象社会服务现代化中具有的必要性和重要意义的认识。以提升气象制度的整体性、系统性，实现高质效气象治理为目标，促进气象法规引用标准，为气象部门履行行政审批、行业准入、市场管理、公众服务等法定管理和公共服务职能提供科学有效的依据和抓手。

4.2 把准定位，准确把握气象法规与标准的关系

在立法和标准制定中正确认识和处理法规与标准的几个关系：“上位与下位”，即强制性标准和法规引用的标准要有明确的上位法依据，有法定

的强制执行措施；“粗与细”，即法规规定规范的适用条件、权利义务和处罚措施，标准规定符合法规要求的途径、措施、程序等具体要求；“原则与具体”，即法规应避免规定过于具体的技术指标，在调整事项技术属性较强时可通过引用标准、授权制定相关标准等方法提出具体技术要求；“稳与变”，即保持法规规定长期稳定的基础上以标准的修订和补充适应技术更新、市场发展、社会进步带来的变动，及时回应新技术、新现象带来的新的调整需求。避免法规与标准在制定内容上的越位、缺位、重复或矛盾，使二者既错位又互补，既各司其职又相互协同，发挥二者协同在保障政府履职和促进市场自治中的优势互补作用。

4.3 系统梳理，明确气象标准与法律法规的对照

由立法部门牵头，协同标准化和业务主管部门，梳理明确现行气象标准与法律法规的对照关系，尤其针对支撑气象部门对外履行法定职能，开展气象社会管理和服务的标准，在明确调整事项范围、与法律法规的符合性、技术指标的科学性、与相关标准内容的协调性、法定的强制执行措施等基础上，梳理形成气象法律法规引用标准清单。探索借鉴发达国家运用统一平台向社会发布并动态更新法规引用标准清单的历史经验，运用政务信息公开途径，将相关法规条款、适用事项、标准文本及遵循标准是否为符合相关法律法规的唯一途径或建议途径等信息一并对外公开，使标准的对外约束力更具备法理依据。

4.4 完善配套，探索引入标准合规审查和符合性评价制度

建议参考美国、欧盟等发达国家和地区技术法规间接引用标准的做法，在技术组织充分论证标准技术指标科学性的同时，提请立法部门对被引用标准与法律法规的符合性进行审查，使标准对社会的约束力具备充分的法律依据。建议在气象领域引入气象认证认可等符合性评价机制，对产品、过程或服务是否符合标准要求做出科学和客观的第三方评价。

4.5 建立机制，加强相关部门的工作协同

建立协同工作机制,在气象法律法规制修订阶段,由立法部门协同标准化部门和业务主管部门、技术组织对已有的相关标准储备情况进行梳理调研,对已有相关标准的,直接引用已有标准提出技术要求,避免重复规定,并根据法律调整的需要科学规划待制定标准。建立常态化的沟通协调机制,立法部门与标准化业务主管部门定期对气象法律法规引用标准清单中标准的更新情况、新制定的与法律法规相关重要标准制修订情况、社会管理服务发展带来的新的标准引用需求进行沟通,对梳理发现的标准在支撑气象法律法规方面的空白与不足,应及时反馈给标准起草单位和技术组织,这些反馈将作为完善标准体系、开展标准制修订的依据。

4.6 夯实能力,加强对相关管理和业务技术人员的培训

对调整同一法定事项的标准开展梳理修订,提高标准的协调性和可引用性,完善气象标准体系。建议在标准尤其是被法规引用的重要标准的前言中注明标准的法条依据,在标准制修订的立项审批、标准审查、批准发布等各个环节加强对标准与法律法规协调性的审查。建议在标准编写培

训中增加法规引用标准的标准编写技能讲授。建议开展面向气象标准起草人、审查专家和标准化管理人员的气象法律法规知识、气象法治能力的培训,提高相关人员的法治意识和工作能力。

5 结语

气象法规引用标准开展行业管理和社会治理是以标准化推进气象治理体系与治理能力现代化的有效路径,是贯彻落实国务院《国家标准化发展纲要》要求的具体举措,也是实现气象社会服务现代化目标的现实需要。面对目前气象领域法律、行政法规、部门规章在引用气象标准开展社会服务中存在的不明确、不协调、不同步等问题,需要通过加强思想引导,明确界定法规和标准的定位,系统梳理二者的对照关系,完善符合性审查、评价等配套制度,建立相关工作部门的协同机制和提高相关工作人员的引用能力等措施促进气象法规引用标准,为气象社会服务现代化和新质生产力发展提供更强大制度保障。

参考文献

- [1] 孙国华,朱景文.法理学(第二版)[M].北京:中国人民大学出版社,2004.
- [2] 陈燕申,陈思凯.美国联邦法规采用标准的探讨与启示[J].标准科学,2017(4):15-23.
- [3] 陈燕申,陈思凯.美英欧盟技术法规采用标准的启示与借鉴:以轨道交通安全法规为例[J].标准科学,2014(2):76-79.
- [4] 于连超.标准支撑法律实施:比较分析与对策建议[J].求是学刊,2017(4):91-97.
- [5] 刘青春.技术法规与自愿性标准的融合[J].世界标准化与质量管理,2008(10):16-19.
- [6] 李佳,车迪,陈俊华.法律法规与标准的关系及引用模式研究[J].标准科学,2023(6):21-31.