

引用格式: 柳经纬, 刘爽.《中华人民共和国特种设备安全法》引用技术规范: 现状、问题与建议[J]. 标准科学, 2025(10):6-15.
LIU Jingwei, LIU Shuang. The Reference to Technical Norms in the Special Equipment Safety Law of the People's Republic of China: Current Status, Challenges, and Recommendations [J]. Standard Science, 2025(10):6-15.

《中华人民共和国特种设备安全法》引用技术规范: 现状、问题与建议

柳经纬 刘爽*

(中国政法大学)

摘要:【目的】分析我国特种设备安全规范体系现状,探讨《中华人民共和国特种设备安全法》引用技术规范存在的问题。【方法】梳理现有《中华人民共和国特种设备安全法》、特种设备安全技术规范及《中华人民共和国特种设备安全法》引用技术规范情况,总结了《中华人民共和国特种设备安全法》引用技术规范的模式:“法律—TSG/标准”模式和“法律—TSG—标准”模式,并以法律的道德性视角评析引用技术规范过程中的问题。【结果】从法律的道德性视角审视《中华人民共和国特种设备安全法》引用技术规范的情形,发现其中存在引用技术规范不确定以及难以获得的道德性缺失问题。【结论】通过采用直接引用方法、设置引用技术规范清单、提供技术规范刊载信息、建立配套技术规范刊载制度以及加强技术规范信息平台建设来完善《中华人民共和国特种设备安全法》对技术规范的引用,实现特种设备法律规范与技术规范的有机融合和协同实施。

关键词: 特种设备安全法; TSG; 相关标准; 引用; 技术规范清单

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2025.10.001

The Reference to Technical Norms in the *Special Equipment Safety Law of the People's Republic of China*: Current Status, Challenges, and Recommendations

LIU Jingwei LIU Shuang*

(China University of Political Science and Law)

Abstract: [Objective] This paper analyzes the current framework of China's regulation system for special equipment safety and analyzes the challenges associated with the incorporation of technical specifications into the *Special Equipment Safety Law of the People's Republic of China*. [Methods] Through a systematic review of the *Special Equipment Safety Law of the People's Republic of China*, relevant technical specifications (TSG), and how these specifications are referenced within the legal framework, the paper identifies two primary reference models: the “Law–TSG/Standard” model and the “Law–TSG–Standard” model. It further evaluates the problems in referencing technical specifications from the perspective of legal morality. [Results] From a moral-legal standpoint, the referencing of technical specifications in the *Special Equipment Safety Law of the People's Republic of China* reveals uncertainties in the referencing approach and inaccessibility of the referenced documents, reflecting a deficiency in legal moral justification. [Conclusion] To improve the legal referencing of technical specifications, the paper proposes adopting direct referencing

基金项目: 本文受国家社会科学基金重大项目“基于法治、国家治理和全球治理的技术法规研究”(项目编号: 21&ZD192)资助。

作者简介: 柳经纬, 硕士, 教授, 博士生导师, 研究方向为民商法、标准化法治、技术法规。

刘爽, 通信作者, 博士研究生, 研究方向为标准化法、食品安全法、技术法规。

methods, formulating a clear and authoritative list of referenced technical specifications, providing accessible publication and citation information, establishing supporting publication mechanisms, and improving the information platform for technical specifications. These measures aim to facilitate the coherent integration and coordinated implementation of legal and technical standards in the domain of special equipment safety.

Keywords: Special Equipment Safety Law; TSG; relevant standards; reference; list of technical norms

特种设备因其对人身和财产安全具有一定危险性而被纳入专项监管。《中华人民共和国特种设备安全法》(以下简称《特种设备安全法》)第一章第二条第二款规定:本法所称特种设备,是指对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场(厂)内专用机动车辆,以及法律、行政法规规定适用本法的其他特种设备。特种设备是否存在危及人身和财产安全的风险是一个技术问题,必须依据相关技术规范加以判定。《特种设备安全法》与特种设备技术规范通过前者“引用”后者的方式,形成特种设备安全的规范体系,共同发挥着规制特种设备生产经营活动,预防特种设备风险事故,保障人民生命财产安全的作用。

1 特种设备安全法

《特种设备安全法》第一章第一条规定:为了加强特种设备安全工作,预防特种设备事故,保障人身和财产安全,促进经济社会发展,制定本法。第一章第二条规定:《特种设备安全法》适用于特种设备生产(包括设计、制造、安装、改造、修理)、经营、使用、检验、检测和特种设备安全的监督管理。在我国,特种设备安全的规范体系包括《中华人民共和国立法法》(以下简称《立法法》)规定的具有法律渊源地位的关于特种设备安全的法律、行政法规、部门规章及地方性法规和规章。

在法律层面,2013年颁布的《特种设备安全法》是我国特种设备安全的基本法,规定了特种设备及其范围、生产经营和使用、检验检测和监

督管理、安全事故应急救援和调查处理及法律责任。在行政法规层面,国务院2003年制定、2009年修订的《特种设备安全监察条例》,规定了特种设备及其范围、生产、使用、检验检测、监督检查、事故预防和调查处理及法律责任。在《特种设备安全法》颁行之前,《特种设备安全监察条例》发挥着特种设备安全基本法的作用,目前《特种设备安全监察条例》正在修订中。在部门规章层面,包括原国家质量监督检验检疫总局公布的《高耗能特种设备节能监督管理办法》(2009,2020修订)、《特种设备作业人员监督管理办法》(2011修订)、《大型游乐设施安全监察规定》(2013,2021修订)、《客运索道安全监督管理规定》(2016,2020修订)和国家市场监督管理总局发布的《特种设备事故报告和调查处理规定》(2022)、《特种设备安全监督检查办法》(2022)等。在地方性法规、规章层面,根据国家法律法规数据库和中国政府网国家规章库提供的信息,截至2024年11月20日,特种设备安全地方性法规共计77部、地方政府规章共计45部。

2 特种设备技术规范

我国对特种设备实行目录管理。根据2014年原国家质量监督检验检疫总局发布的《关于修订〈特种设备目录〉的公告》,特种设备涵盖10种类、48个类别、99个品种。特种设备的技术规范主要是针对特种设备的具体种类、类别和品种而规定的生产、经营、使用、检验、检测等技术要求。按照制定主体以及在特种设备安全规范体系中所处的地位,特种设备技术规范可分为2种类型:特种设备安全技术规范(TSG)和特种设备相关标准。

2.1 特种设备安全技术规范 (TSG)

特种设备安全技术规范是《特种设备安全法》规定的专门概念(第一章第八条),在特种设备安全法中常用简称“安全技术规范”,其标志为“TSG”(以下简称TSG)。它是指国务院特种设备安全监督管理部门依据《特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》制定并颁布的技术规范,内容包括特种设备的安全性能、能效指标及生产、经营、使用和检测、检验等活动的强制性基本安全要求、节能要求、技术和管理等要求(TSG 01—2014《特种设备安全技术规范制定导则》第1.2条第1段)。中国特种设备检测研究院官网显示,截至2024年11月18日,该网“法规”栏目收录TSG共68项,其中现行有效的TSG共56项。根据TSG 01—2014《特种设备安全技术规范制定导则》第1.2条第2段规定,特种设备安全技术规范可分为专项规范和综合规范两类。专项规范是指某类特种设备的某个环节的规范,在56项TSG中,标识为专项规范的44项,如TSG D7002—2023《压力管道元件型式试验规则》。综合规范是指特种设备的所有环节或者所有特种设备的某个环节的规范,在56项特种设备TSG中,标识为综合规范的12项,分别为TSG 01—2014《特种设备安全技术规范制定导则》、TSG 03—2024《特种设备事故报告和调查处理导则》、TSG 07—2019《特种设备生产和充装单位许可规则》、TSG 08—2017《特种设备使用管理规则》、TSG 11—2020《锅炉安全技术规程》、TSG 21—2016《固定式压力容器安全技术监察规程》、TSG 23—2021《气瓶安全技术规程》、TSG 24—2015《氧舱安全技术监察规程》、TSG 51—2023《起重机械安全技术规程》、TSG 71—2023《大型游乐设施安全技术规程》、TSG 81—2022《场(厂)内专用机动车辆安全技术规程》和TSG 91—2021《锅炉节能环保技术规程》。

TSG有2个基本特征:(1)制定主体单一,TSG只能由国务院负责特种设备安全监督管理的部门制定,地方特种设备安全监督管理部门和其他部门不得制定特种设备TSG^[1]。(2)在内容上,TSG以

规定特种设备安全基本要求和管理要求为重点,但较少涉及具体技术方法和技术细节。有关特种设备安全技术要求和管理要求的实现方法和细则,由特种设备相关标准规定^[2]。

2.2 特种设备相关标准

特种设备相关标准与TSG都属于特种设备的技术规范。但是,特种设备相关标准在制定主体和技术内容等方面与TSG存在不同之处。

在制定主体上,特种设备相关标准的制定主体包括国务院标准化行政主管部门、国务院有关行政主管部门(行业主管部门)、省(自治区、直辖市)人民政府标准化行政主管部门和设区的市级人民政府标准化行政主管部门以及社会团体和企业,它们根据《中华人民共和国标准化法》的规定,分别制定特种设备相关国家标准(强制性国家标准和推荐性国家标准)、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准(《中华人民共和国标准化法》第二章“标准的制定”中规定了强制性国家标准、推荐性国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准的制定主体和程序)。

在内容上,特种设备相关标准重在规定实现特种设备安全基本要求和管理要求的具体技术方法。其内容细化到具体产品的设计、制造、使用、检测检验方法等技术指标,通过对生产环节和质量的控制,以满足TSG规定的要求。特种设备相关标准既满足TSG的技术支持,也是特种设备规范体系的技术基础。

制定主体的多元及技术内容的细化,决定了特种设备相关标准无论是在层级、种类还是内容上都远比特种设备TSG要复杂得多。每一种特种设备项下有着数十甚至数百项的相关标准,形成了一个庞大的特种设备相关标准群。截至2024年11月18日,全国标准信息公共服务平台检索所得到主要特种设备相关标准的数据如表1所示。

3 《特种设备安全法》引用技术规范现状

3.1 特种设备规范体系

表1 主要特种设备相关标准数据(项)

种类	国家标准	行业标准	地方标准	团体标准	企业标准	合计
锅炉	112	373	192	151	>100	>928
电梯	62	30	369	314	>100	>875
压力容器	59	77	35	60	>100	>331
气瓶	72	18	100	68	>100	>358
氧舱	2	0	3	9	>100	>114
起重机	186	170	78	168	>100	>702
升降机	12	11	13	23	>100	>159
客运索道	11	0	11	6	11	39
叉车	38	30	9	61	>100	>238
安全阀	13	30	11	18	>100	>172
合计	567	739	821	878	>911	>3916

说明:表中“>100”是指检索显示“查询结果超过100条信息”,即检索所得的企业标准数量超过100项。

特种设备规范体系,又称特种设备法规标准体系^[3]、特种设备安全规范标准体系^[4]、特种设备安全监察法规标准体系^[5],是指对特种设备进行监管,保障特种设备安全,防止特种设备发生危及人的生命和财产安全的制度体系^[4,6]。这一制度体系包括5个层次、3个要点、2种规范。“5个层次”是指特种设备规范体系由“法律—法规(行政法规、地方性法规)—规章(部门规章、地方规章)—TSG—相关标准”5个层次的规范构成^[4,6]。这一规范体系模式也被用来描述起重机械、大型游乐设施、客运索道、场(厂)内专用机动车辆、电梯等具体种类特种设备的规范体系^[4,7-8]。“3个要点”是指特种设备规范体系“以法律法规为依据”“以TSG为主要内容”“以相关标准为基础”^[4,8]。“2种规范”是指构成特种设备的规范可分为法律规范和技术规范两种类型。法律法规和规章是《立法法》规定的法的形式,明确特种设备生产、经营、使用、检验、检测活动的从业者以及监管部门的法律义务与责任,属于法律规范;TSG和相关标准规定的是作为产品的特种设备的生产、经营、使用以及检验、检测的技术要求,属于技术规范。

3.2 技术规范通往法律规范的路径:“引用”

在特种设备规范体系中,法律规范与技术规范有着本质的区别。法律法规和规章依据《立法法》

规定的法的形式,属于规范性法律文件。法律规范本身具有强制性,任何人都负有遵守法律的义务。技术规范依据《立法法》规定的法的形式,不属于规范性法律文件,不具有强制性。特种设备的相关标准如此,TSG也是如此。在人们所构建的特种设备规范体系里,TSG并没有被列入法律法规和规章,而是单列一个层次,这也表明特种设备TSG不属于法律规范。

在特种设备规范体系里,法律法规和规章之间依据《立法法》确立的效力等级建立联系,即法律高于行政法规、地方性法规、规章;行政法规高于地方性法规、规章(《立法法》第九十九条);地方性法规高于本级和下级地方政府规章;省级人民政府制定的规章高于本行政区域内的设区的市级人民政府制定的规章(《立法法》第一百条)。《特种设备安全法》与技术规范之间以及TSG与标准通过“引用”建立联系,将两种规范连接在一起,构成统一的特种设备规范体系。使得法律的强制性效力延伸到所引技术规范,确保人们在遵守法律的同时负有遵守法律所引技术规范的义务。“引用”揭示了特种设备TSG以及所引标准的强制性的来源。

3.3 《特种设备安全法》引用技术规范的模式

从立法的实际情形来看,我国《特种设备安全法》引用技术规范大致可以分为两种模式:(1)法律引用TSG和标准,形成“法律—TSG/标准”单层的引用技术规范模式;(2)法律引用TSG,TSG再引用标准,形成“法律—TSG—标准”双层的引用技术规范模式。

3.3.1 “法律—TSG/标准”模式

在这种模式中,法律或同时或单独引用TSG和标准,这些被引TSG和标准即被纳入法律的体系中,法律的效力出现了一次引用,即法的强制性效力延伸至法律所引用的TSG和标准。特种设备的生产经营者、检验检测机构和监管部门不仅负有遵守法律的义务,也负有遵守法律所引TSG和标准的义务。

(1) 法律引用TSG/标准

《特种设备安全法》引用TSG39次,引用标准3次,内容涉及特种设备的生产、经营、使用、检

测、检验和监督管理。引用的表述方式有“应当遵守有关特种设备安全技术规范及相关标准”（《特种设备安全法》第八条第一款）、“应当严格执行安全技术规范”（《特种设备安全法》第十四条）、

“应当保证特种设备生产符合安全技术规范及相关标准的要求”（《特种设备安全法》第十九条）的要求、“应当按照安全技术规范的要求”（《特种设备安全法》第四十条）等，规定生产者、经营者、使用者和检测检验机构和监督管理部门需遵守安全技术规范和相关标准的法定义务。《特种设备安全法》采用间接引用，未写明所引TSG和标准的具体名称和编号，而是笼统地表述为“安全技术规范和相关标准”，可视为“普遍性引用”^[9]。

（2）行政法规引用TSG/标准

《特种设备安全监察条例》引用TSG36次，未见引用相关标准的条文，内容涉及特种设备的生产、经营、使用、检测、检验和监督管理。该条例的引用方法和表达方式与《特种设备安全法》相同，规定特种设备的生产者、经营者、使用者和检测检验机构及监督管理部门负有遵守TSG的法定义务。

（3）部门规章引用TSG/标准

《高耗能特种设备节能监督管理办法》《特种设备作业人员监督管理办法》等9部门规章共计引用TSG148次，引用标准56次（见表2），内容涉及特种设备的设计、制造、安装、改造、修理以及检测检验及从业人员管理。特种设备部门规章采用间接引用方法，未标明TSG和标准的具体名称和编号。但是，在《大型游乐设施安全监察规定》《客运索道安全监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》和《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》等部门规章中，由于是对特定设备的细化规定，引用的TSG的指向是具体某种特种设备的产品，具有直接引用的效果。

（4）地方性法规规章引用TSG/标准

在122部特种设备地方性法规规章中，引用特种设备TSG和标准是常态。它们采用的也是间接引用方法，没有标明TSG和标准的具体名称和编号。但

在电梯、气瓶等专项特种设备的地方性法规规章中，所引用的TSG是针对特定的设备本身具有直接引用的效果。表3是10部标题关键词为“特种设备”的地方性法规引用TSG和标准的情况；表4是随机抽选的10部电梯安全地方性法规引用TSG和标准的情况。

表2 部门规章引用TSG/标准数据

特种设备部门规章	引用 TSG/次	引用标 准/次
《高耗能特种设备节能监督管理办法》	19	12
《特种设备作业人员监督管理办法》	6	1
《大型游乐设施安全监察规定》	19	2
《客运索道安全监督管理规定》	26	4
《特种设备事故报告和调查处理规定》	2	1
《特种设备安全监督检查办法》	2	0
《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》	37	28
《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》	37	28
合计	148	56

表3 10部特种设备地方性法规引用TSG/标准情况

特种设备安全地方性法规规章	引用 TSG/次	引用标 准/次
《广东省特种设备安全条例》	17	14
《山东省特种设备安全条例》	9	5
《陕西省特种设备安全监察条例》	8	6
《江西省特种设备安全条例》	26	4
《浙江省特种设备安全管理条例》	8	1
《重庆市特种设备安全条例》	15	6
《江苏省特种设备安全条例》	8	2
《天津市特种设备安全条例》	20	6
《内蒙古自治区特种设备安全条例》	6	3
《深圳经济特区特种设备安全条例》	19	13

表4 10部电梯安全地方性法规引用TSG/标准情况

电梯安全地方规范	引用 TSG/次	引用标 准/次
《青海省电梯安全条例》	11	14
《贵州省电梯条例》	10	10
《黑龙江省电梯安全条例》	12	8
《辽宁省电梯安全管理条例》	6	9
《广西壮族自治区电梯安全条例》	11	13
《长春市电梯安全管理条例》	10	8
《银川市电梯使用安全条例》	11	2
《大同市电梯安全条例》	6	2
《芜湖市电梯安全管理条例》	7	10

3.3.2 “法律—TSG—标准”模式

这是一种双层次的引用技术规范模式。在这种模式中,特种设备的相关标准并非直接被规定在法律中,而是被规定在TSG中。当法律引用了TSG时,这些被TSG所引用的标准一并被纳入特种设备的法律体系。法律的强制性效力出现了二次传导,即法律的强制性效力不止于所引用的TSG,而且透过被引用的TSG及于TSG所引用的相关标准,特种设备的生产经营者、检验检测机构以及监管部门不仅负有遵守法律所引TSG的义务,也负有遵守TSG所引相关标准的义务。

这种模式中的第一层次的引用,即法律引用TSG已在前文论述过,接下来。需要说明的是第二层次的引用,即TSG引用相关标准。除少数TSG外,如TSG 03—2024《特种设备事故报告和调查处理导则》、TSG Z6001—2019《特种设备作业人员考核规则》、TSG Z8002—2022《特种设备检验人员考核规则》等,多数特种设备TSG都存在引用标准的情形。某些特种设备TSG还对标准与TSG的关系作了特别规定。例如,TSG 11—2020《锅炉安全技术规程》第1.7条规定,锅炉生产、使用、检验、检测采用的技术标准、管理制度不得低于该规程的安全要求。类似的还有TSG 23—2021《气瓶安全技术规程》第1.4条之(1)规定,气瓶的相关标准以及有关单位的气瓶安全管理要求不得低于该规程的要求。特种设备TSG所引用的标准还有“协调标准”与“引用标准”之分。所谓“协调标准”,是指满足TSG的基本安全要求的标准;所谓“引用标准”,是指TSG指定采用的基础性标准^[10]。从TSG 23—2021《气瓶安全技术规程》和TSG 21—2016《固定式压力容器安全技术监察规程》的规定来看,“协调标准”是指气瓶、压力容器的产品标准,它们以“清单”形式被规定在TSG中,如TSG 23—2021第1.6条列出的20项协调标准,分别是GB/T 5099.3、GB/T 5099.4、GB/T 5100、GB 5842、GB/T 42612、GB/T 11638、GB/T 11640、GB/T 17258、GB/T 17259、GB/T 17268、GB/T 24159、GB/T 24160、GB/T 28053、GB/T

28054、GB/T 32566、GB/T 33145、GB/T 33147、GB/T 34510、GB/T 35544,除了GB 5842外,其余均为推荐性国家标准;TSG 21—2016第1.10条列出压力容器的协调标准11项,分别是GB150、GB/T 151、GB/T 12337、NB/T 47011、NB/T 47041、NB/T 47042、JB 4732、JB/T 4734、JB/T 4745、JB/T 4755、JB/T 4756。其中强制性国家标准(GB)1项、推荐性国家标准(GB/T)2项、能源行业推荐性标准(NB/T)3项、机械行业强制性标准(JB)1项、机械行业推荐性标准(JB/T)4项。“引用标准”则是涉及用材、介质、方法、零部件、检验检测等基础性标准,如TSG 21—2016第8.3.7条引用的“埋藏缺陷检测,应当采用NB/T 47013中的射线检测……” TSG 23—2021第4.4条(3)规定:“制造单位应当按照GB/T 33209《焊接气瓶 焊接工艺评定》等标准……”以上两条引用的“NB/T 47013”“GB/T 33209”,属于“引用标准”。TSG并没有严格区分“协调标准”与“引用标准”。例如,在TSG R0005—2011《移动式压力容器安全技术监察规程》中,有关压力容器的8种产品标准并没有被叫作“协调标准”而是被称为“引用标准”。其他特种设备的安全技术规范(TSG)并没有“协调标准”和“引用标准”之分。上述TSG通过引用相关技术标准,使得特种设备的生产经营者、检验检测机构以及监管部门负有遵循被引用相关技术标准的义务,实现了法律强制力的两次传导。

与《特种设备安全法》引用技术规范主要采用间接引用方法不同,TSG引用标准的方式既有间接引用也有直接引用。采用直接引用方法的,既有注日期引用也有不注日期引用。以TSG 11—2020《锅炉安全技术规程》为例分析TSG引用标准的情形。

TSG 11—2020包括正文和9个附件。引用标准集中在正文和附件A“锅炉用材料的选用”。TSG 11—2020第1.7条(与技术标准、管理制度的关系)规定:“本规程规定了锅炉的安全要求,锅炉生产、使用、检验、检测采用的技术标准、管理制度不得低于本规程的要求。”TSG 11—2020正文采用间接引用方法的25处(条),条文分别

是1.9、2.7、3.3.1、3.3.3、4.4.4、5.1.3、5.2.2、6.1、6.5、6.7.4、7.1、7.2.1、7.2.4、7.2.5.1、7.2.5.4、7.3.3、7.4.2、7.4.3、8.9、8.11、8.15.5、8.15.6、10.3.4.3、10.3.5、10.4.1；采用直接引用方法的13处（条），所处条文分别是2.9、3.3.3、4.3.2、4.3.2.2、4.5.5.3、5.1.6、5.1.10、8.9、9.3.2、9.3.4、10.2.1.1、10.2.1.2、10.3.2，共计引用标准17项，分别是JB/T 3375、GB/T 16507、GB/T 16508、NB/T 47014、GB/T 2652、NB/T 47013、NB/T 47016、NB/T 47063、GB/T 12241、GB/T 1576、GB/T 12145、GB/T 36699、GB 23971、GB/T 24747、GB/T 23800、GB/T 9439（原文误为GB 9439）、GB/T 1173。其中国家标准（GB、GB/T）12项、机械行业标准（JB/T）1项、能源行业标准（NB/T）4项，内容涉及锅炉的用材、设计、制造、安装、修理、使用管理、检验等。所引标准内容涉及锅炉的用材、设计、制造、安装、修理、使用管理、检验等。TSG 11—2020附件A“锅炉用材料的选用”规定了锅炉用材料的25项产品标准均为推荐性标准，分别是GB/T 3274、GB/T 711、GB/T 713、GB/T 3901、GB/T 9711、GB/T 8163、GB/T 3087、GB/T 5310、GB/T 699、GB/T 9439、GB/T 9440、GB/T 1348、GB/T 700、GB/T 3077、GB/T 1220、GB/T 1221、NB/T 47008、NB/T 47010、NB/T 47018、NB/T 47019、JB/T 9625、JB/T 2637、JB/T 2639、DL/T 439、YB/T 439。其中推荐性国家标准（GB/T）16项、机械行业推荐性标准（JB/T）3项、能源行业推荐性标准（NB/T）4项、电力行业推荐性标准（DL/T）1项、黑色冶金行业推荐性标准（YB/T）1项。

TSG 11—2020引用标准的情况较好地说明了标准是满足TSG的重要技术支持，也是特种设备规范体系的重要技术基础。

4 《特种设备安全法》引用技术规范的问题——法律道德性视角

法律是以权利和义务为内容的行为规范^[11]。法律通过规定人们的权利和义务，告诉人们什么是

可为的，什么是不可为的，什么是应当为的，什么是不应当为的，以此来引导和评价人们的行为，从而发挥行为规范的作用。法律作为人们行为规范的前提，是必须存在的、公开的、确定的，这样才能为人们的行为提供遵守的依据。法律的存在且公布是美国法学家富勒称之为法律的内在道德的要求。富勒提出的法律的道德性除法律规则存在、公布外，还包括不溯及既往、规定清晰、没有自相矛盾的规定、不规定不可能实现的事情、相对稳定和负责执行法律的人的行为与法律一致^[12]。法律存在且公布是符合道德的，未公布而要求人们遵守法律是不道德的。

用法律的道德性视角审视《特种设备安全法》引用技术规范，不仅要求《特种设备安全法》必须存在且公布，而且要求所引用的技术规范也必须存在且公布。因为技术规范一旦被引用，《特种设备安全法》的强制性效力给予所引用的技术规范，人们在遵守特种设备安全法的同时也应遵守所引用的技术规范，此时所引用的技术规范已成为具有法律意义上的强制性的行为规范。作为强制性的行为规范，所引用的技术规范必须与引用它的法律同在且必须公布。如果《特种设备安全法》所引用的技术规范不存在或未公布而要求人们遵守，即使《特种设备安全法》存在且公布，也不具有道德性。

从我国《特种设备安全法》引用技术规范的情形来看，无论是“法律—TSG/标准”模式还是“法律—TSG—标准”模式，无论采用直接引用还是间接引用，都存在一定程度的法律道德性缺陷。

在“法律—TSG/标准”模式中，特种设备安全的法律、行政法规、部门规章和地方法规规章均采用间接引用方法，所引技术规范只是笼统表述为“安全技术规范”“相关标准”。至于所引用的“安全技术规范”“标准”的信息，《特种设备安全法》第八条第二款规定了TSG的制定主体（国务院负责特种设备安全监督管理部门），《中华人民共和国标准化法》第二章（标准的制定）规定了国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标

准的制定主体。除制定主体的相关信息外,其他信息均无法从《特种设备安全法》和《中华人民共和国标准化法》的规定中获得。这种情形显然不能满足法律的道德性要求,甚至不能满足富勒所构建的法律的内在道德体系中最低限度的要求:它必须存在^[12]。

在“法律—TSG—标准”模式中,《特种设备安全法》引用TSG的情形如前文所述,TSG引用标准也存在着法律道德性的缺失。在间接引用中,TSG所引用的标准既无具体的名称也无相应的编号,同样存在它是否存在且公布、如何获得等问题。例如,TSG 11—2020第1.9条之(1)规定“锅炉的节能环保应满足法律法规、安全技术规范和相关标准的要求”,TSG 81—2022第2.1.1条之(1)规定“场车的设计应符合安全、使用场所环境(如湿度、温度、海拔高度、坡度、爆炸性环境等)和相关标准的要求”。前条中的锅炉节能的“相关标准”,后条中的场车设计的“相关标准”具体指什么,如何获取?查遍TSG 11—2020全文,也未能找到答案。在直接引用中,TSG给出了所引用标准的名称和编号,表明标准的“存在”,但没有说明标准的“出处”。

对于《特种设备安全法》引用技术规范存在的道德性缺失问题,有两种可能的辩解理由。(1)认为《特种设备安全法》、TSG以及特种设备相关标准的应用者是从从事特种设备的生产、经营、使用、检测检验以及监督管理的专业人员,而非一般公众,因此只需要特种设备专业人员知道法律所引用的TSG和相关标准之存在,且知道从何处获得,了解TSG和相关标准的内容,一般公众不了解无关紧要。(2)特种设备的TSG和标准均按照规定进行公布,或由出版社出版发行,或在网站公布文本信息,人们可以获得TSG和标准,不存在秘而不宣的情形。前者将《特种设备安全法》仅仅理解为特种设备专业人员的法律,忽略了《特种设备安全法》作为法律所具有的普遍效力,忽略了《特种设备安全法》“保障人身和财产安全”的宗旨,一部以“保障人身和财产安全”为宗旨的法律又岂能与大众

无关?后者将特种设备TSG和标准的公布混同于法的公布,法的公布的法律依据是《立法法》,公布的是法律文件的全部信息,包括它所引用的TSG和标准。TSG和标准的公布的依据是《特种设备安全法》和《中华人民共和国标准化法》,公布的是TSG和标准的信息。TSG和标准的公布不能等同于《特种设备安全法》的公布,更不能代替《特种设备安全法》的公布。因此,上述两种可能的辩解理由均难以成立,无法化解《特种设备安全法》引用技术规范存在的道德性缺失问题。

5 完善《特种设备安全法》引用技术规范的建议

5.1 尽可能采用直接引用方法

与间接引用方式带来的技术规范不确定性相比,采用直接引用方法,在法律中写明所引技术规范的具体名称和编号,是表明被引技术规范“存在”的体现。因此,法律在引用技术规范时,应尽可能采用直接引用方法,少采用间接引用方法。

在法律规定指向的特种设备品种单一时,引用的技术规范尤其是TSG容易确定,应当采用直接引用方法。例如,《特种设备安全法》第二十四条规定:“锅炉使用单位应当按照安全技术规范的要求进行锅炉水(介)质处理……从事锅炉清洗,应当按照安全技术规范的要求进行,并接受特种设备检验机构的监督检验。”《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》第十一条规定:“锅炉安全员要每日根据《锅炉安全风险管控清单》,按照相关安全技术规范和本单位安全管理制度的要求,对投入使用的锅炉进行巡检……”上述2个条文均指向特定的特种设备:锅炉。所引用的锅炉TSG可以具体确定,应该采用直接引用方法,写明所引锅炉TSG的名称和编号。又如,《特种设备安全法》第四十五条第二款规定:“电梯的维护保养单位应当在维护保养中严格执行安全技术规范的要求……”《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》第七十六

条规定：“电梯安全员要每日根据《电梯安全风险管控清单》，按照相关安全技术规范和本单位安全管理制度的要求，对投入使用的电梯进行巡检……”上述两条指向特定的特种设备：电梯。引用的电梯TSG也可以具体确定，也应该采用直接引用方法，写明所引电梯TSG的名称和编号。

5.2 设置引用技术规范清单

设置引用技术规范清单，列出法律所引用的技术规范并写明具体名称和编号，是表明法律引用的技术规范“存在”的一种有效做法。在采用间接引用方法时，如果辅以引用技术规范清单，就可以解决技术规范指向不明导致的规则是否存在的道德性问题。例如，《特种设备安全法》第八条第一款规定：“特种设备生产、经营、使用、检验、检测应当遵守有关特种设备安全技术规范及相关标准。”第十九条规定：“特种设备生产单位应当保证特种设备生产符合安全技术规范及相关标准的要求，对其生产的特种设备的安全性能负责。”此时，《特种设备安全法》如能进一步设置TSG的清单，列明特种设备生产、经营、使用、检验、检测应当遵守的TSG，写明名称和编号，那么上述规定中的“安全技术规范”是否存在的问题就可以得到解决。

当《特种设备安全法》采用间接引用方法时，常遇到同时引用TSG和相关标准的情况。由于特种设备的相关标准可能涉及国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等，十分庞杂，设置引用标准清单有较大难度。对于这种情况，可以考虑实行单一的“法律—TSG—标准”模式，分层设置引用TSG清单和引用标准清单。在《特种设备安全法》中只引用TSG，不引用标准，有关特种设备的标准则由TSG引用。在“法律—TSG”层面设置引用TSG清单，写明TSG的名称和编号，以表明法律所引用的TSG之存在；在“TSG—标准”层面设置引用标准清单，列明所引用的标准的名称和编号，以表明TSG引用的标准之存在。

5.3 提供技术规范刊载信息

采取直接引用的方式以及设置技术规范清单，只解决法律所引特种设备技术规范的“存在”

问题，尚未解决特种设备技术规范的可获得问题。因此，法律还须提供所引用的技术规范和相关标准的刊载信息。

《立法法》第六十二条、第七十八条、第八十九条、第九十七条分别规定了法律、行政法规、地方性法规（包括自治条例和单行条例）、部门规章、地方政府规章刊载的载体，包括公报、网站和报纸，以公报刊载的文本为标准文本。从《立法法》关于法律文件刊载的规定来看，《特种设备安全法》所引用的TSG和标准的刊载信息应包括两部分内容：一是特种设备TSG和标准刊载的载体；二是特种设备TSG和标准的标准文本。前者的意义在于确保人们能够获得《特种设备安全法》所引用的TSG和标准，后者的意义在于使人们知悉何处所获得的TSG和标准是标准文本。

为了确保法律提供的刊载信息准确，必须建立必要的TSG和标准刊载的配套制度。因为，如果不存在TSG和标准的刊载，或者刊载信息存在差错，都会导致法律提供的刊载信息错误，从而影响公众对TSG和标准的获得。从这一要求来看，TSG和标准的刊载制度仍有完善的必要。

关于TSG的刊载，《特种设备安全法》未做规定。从实际操作的情况来看，国家市场监督管理总局在发布TSG的公告时，附设“附件下载”栏，提供了可下载的TSG文本。另外，国家市场监督管理总局特种设备安全监察局网站的“安全技术规范”栏作为TSG的官方信息平台，存在收录不及时、收录的TSG信息不准确（如已废止的未撤销或标注“废止”）等问题。例如，2024年12月25日，笔者登录国家市场监督管理总局特种设备安全监察局官网查询，该网“安全技术规范（TSG）”栏收录TSG105项。经初步核实，其中重复1项TSG Z8002—2022《特种设备检验人员考核规则》，遗漏1项TSG 01—2014《特种设备安全技术规范制定导则》，30项已废止而未注明。该栏目收录的TSG的最后日期是2023年7月14日，此后颁布的TSG 03—2024《特种设备事故报告和调查处理导则》、TSG Z0008—2023《特种设备使用单位安全

总监和安全员考试指南》、TSG Z0007—2023《特种设备生产单位质量安全总监和质量安全员考试指南》、TSG 71—2023《大型游乐设施安全技术规程》、TSG 51—2023《起重机械安全技术规程》未及时收录。完善TSG刊载制度的建议包括2个方面：一是改变目前依据TSG 01—2014《特种设备安全技术规范制定导则》来规范TSG制定的做法，由国家市场监督管理总局制定具有部门规章性质的《特种设备安全技术规范管理办法》，对TSG的公布、刊载以及标准文本做出规定，为TSG的刊载提供法律依据；二是加强TSG官方信息平台建设，确保提供的TSG信息及时、准确、权威。

关于标准的刊载，从前述TSG 11—2020引用标准的情况看，所引标准包括国家标准（GB、GB/T）、能源行业标准（NB/T）、电力行业标准（DL/

T）、机械行业标准（JB、JB/T）和黑色冶金行业标准（YB）。关于国家标准的刊载，《国家标准管理办法》规定了2种刊载方式：“委托出版社出版”和“全国标准信息公共服务平台公开”^[13]。关于能源行业标准和电力行业标准的刊载，国家能源局《能源行业标准管理实施细则》规定了“网上公布”和“出版发行”2种方式^[14]。关于机械行业标准和黑色冶金行业标准的刊载，《工业通信业行业标准制定管理办法》只规定“出版”^[15]。这些关于标准刊载的规定有3个不确定：出版机构不确定、网站不确定（除“全国标准信息公共服务平台”外）、标准文本不确定。完善标准刊载制度的建议包括：修改标准的管理办法，明确出版机构、网站，以出版的文本为标准文本，确保公众能够获得TSG引用的标准。

参考文献

- [1] 阚珂,蒲长城,刘平均. 中华人民共和国特种设备安全法释义[M].北京:中国法制出版社, 2013.
- [2] 宋继红,谢铁军,陈钢,等.对特种设备法规标准体系建设的若干建议[J].中国特种设备安全,2007, 23(10): 1-5.
- [3] 戚月娣.特种设备安全法规标准体系现状与发展[J].中国特种设备安全,2014 (5): 6-9.
- [4] 宋继红.我国特种设备安全规范标准体系现状与发展[J].劳动保护,2005(10): 17-19.
- [5] 宋继红.特种设备安全监察法规标准体系[J].压力容器, 2006 (12): 1-7.
- [6] 庄淑淳. 特种设备安全法规标准体系现状与发展[J].中国标准化,2018(10): 250-251.
- [7] 颜翠巧,王金玉.建筑起重机械安全法规体系的构建[J].建设机械技术与管理,2009(4): 106-109.
- [8] 宋继红,谢铁军,石家骏. 特种设备法规标准体系战略研究[C]. 压力容器先进技术:第七届全国压力容器学术会议论文集, 2009:46-56.
- [9] 柳经纬.“法规引用标准”解释论:以关键词为中心[J]. 浙江大学学报(人文社会科学), 2024(5): 59-70.
- [10] 国家质量监督检验检疫总局. 固定式压力容器安全技术监察规程: TSG 21—2016[S].北京:中国标准出版社, 2016.
- [11] 赵震江,付子堂.现代法理学[M].北京:北京大学出版社, 1999.
- [12] 富勒.法律的道德性[M].郑戈,译.北京:商务印书馆,2005.
- [13] 国家市场监督管理总局. 国家标准管理办法(国家市场监督管理总局令第59号)第三十四条[EB/OL]. (2022-09-09)[2025-03-16]. <https://www.samr.gov.cn>.
- [14] 国家能源局. 能源行业标准管理实施细则(国能发科技〔2019〕38号)[EB/OL]. (2013-03-17)[2025-03-18]. <https://www.nea.gov.cn>.
- [15] 工业和信息化部.工业通信业行业标准制定管理办法(工业和信息化部令第55号)第二十条[EB/OL]. (2020-08-12)[2025-03-20]. <https://www.miit.gov.cn>.