

· 专题:弘扬科学家精神 树立良好作风学风 ·

## “强规制型”科研诚信治理的特征及启示： 以挪威经验为例

黄可嘉<sup>1\*</sup> 赵勇<sup>2</sup> 马虹<sup>1</sup>

(1. 科学技术部科技经费监管服务中心, 北京 100038;

2. 中国农业大学情报研究中心, 北京 100193)

**[摘要]** 本文总结了近年来挪威更新科研诚信法律制度体系、完善科研诚信多元共治体系、建立分级调查处理程序、开展科研诚信跟踪调查、建立期刊评价信息系统等多项改革举措,分析了挪威“强规制型”科研诚信建设的特点和经验,结合我国实际,提出以治理理论为指导,建立“正向激励”加“不端惩戒”的科研诚信双向治理模式,并从治理制度、治理机构、信息系统、国际合作等方面提出建议。

**[关键词]** 科研诚信;治理;强规制;挪威

维护科研诚信、遏制科研不端是世界各国当前面临的共同挑战。虽然各国在政治、法律、科研等领域存在明显的制度性差异,但可以从国家立法和授权管理机构的角度来简要划分各国科研诚信建设模式,总体可以概括为三类:一是国家专门立法且设立授权管理机构的“强规制型”;二是未单独立法但设立授权管理机构的“准司法型”;三是科研机构“自律型”。作为以诚信著称的北欧国家之一,挪威对科研领域的诚信问题保持了高度关注。从20世纪70年代末成立该国第一个医学与健康研究伦理委员会开始,挪威积极组建专业性国家级研究伦理委员会,制定出台了多项准则规范。2005年口腔医学专家论文造假案件的爆发<sup>[1]</sup>推动了挪威科研诚信建设向专业化、法制化轨道发展。2006年,挪威通过了国内第一部《科研伦理法案》,并逐步努力发展成为“强规制型”科研诚信治理的典型代表国家之一。

国内对于挪威科研诚信体系建设有一定关注,相关文献单独<sup>[2]</sup>或围绕2014年以前挪威科研诚信法律和政策、管理机构以及大学研究伦理管理等领域有所介绍<sup>[1]</sup>,但是在立足我国科研诚信建设新任务提出意见建议方面还比较欠缺。同时,挪威近年来



**黄可嘉** 2009年获首都经济贸易大学经济学硕士学位。现为科技部科技经费监管服务中心工作人员,高级会计师,先后从事科技部部门预算管理、科技投入及科研项目资金管理改革相关政策研究拟订、科研项目资金监督检查业务工作;近年来,还主要参与了我国科研诚信制度建设、科研信用信息记录采集与评价研究等工作。

也相继推出了一些改革举措。比如:挪威教育与科研部在2014年启动了法案实施情况的评估工作,直接推动了法案的重新修订;新法案实施后,挪威国家科研伦理委员会联合卑尔根大学、西挪威应用科技大学开展了诚信调查,旨在分析科研人员对科研不端和可疑研究实践的认知、态度等。

当前,随着世界范围内科研不端案件曝光的增多,科研诚信治理已经成为世界各国科技界亟需解决的课题。虽然挪威与我国国情较为不同,但其科研诚信建设起步较早,具有代表性的经验具有一定借鉴意义。本文结合2018年访问挪威国家科研伦理委员会的有关情况,对挪威科研诚信建设的举措和新动向进行总结提炼,并从完善我国科研诚信治理模式的角度提出有针对性的意见建议。

收稿日期:2019-07-31;修回日期:2019-08-15

\* 通信作者,Email: keke92029@163.com

## 1 挪威国家科研诚信体系建设的改革举措

挪威政府认为,致力于科研诚信体系建设主要出于两个方面的考虑。首先最重要的出发点是弘扬诚信,促进良好科研实践的养成,其次是防范和处理科研不端行为。在推进国家科研诚信建设上,挪威聚焦“体系”+“过程”+“结果”,以“自律”+“监管”为主要实现机制,既单独立法,在法律层面保证科研诚信的权威性,规定科研人员和科研机构的法定责任及义务,也单独设置监管机构,建立了分级调查处理制度。

### 1.1 更新科研诚信法律和规章制度

挪威科研诚信法律法规和政策体系包括诚信立法、国家层面的制度(如伦理准则)以及科研机构等的单位内部制度。其中,最顶层的是《科研伦理法案》(The Research Ethics Act)<sup>[3]</sup>。该法案最初在2006年发布,从2007年起正式执行,核心是确立了挪威科研诚信建设的总体框架,主要包括:一是建立覆盖所有学科的国家科研伦理委员会,委员会具有国家咨询机构的身份;二是在区域内建立专门的医学和健康科研伦理委员会;三是建立国家科研不端调查委员会。至今,挪威一直按照此框架的设计进行部署和推进。其间,经挪威教育与科研部2014年评估发现,随着国内外竞争激烈程度的加剧,挪威科研人员的压力也越来越大,科研不端行为在挪威发生的风险依然存在且并未有明显下降的趋势;同时,不同科研机构对于在科研诚信建设中发挥自身作用的重视程度和尽职程度不够均衡。因此,有必要用法律规定科研人员和机构的相关职责,进一步增强对科研不端行为风险的认知,避免不端行为的产生。

修订后的《科研伦理法案》于2017年生效<sup>[4]</sup>。新法案的内容更加充实完整,突出体现在:一是拓宽了学术不端的定义,是指在计划、执行或报告研究过程中,因故意或严重疏忽而发生的伪造、篡改、剽窃的行为以及其他严重违背公认研究伦理规范的行为。这也意味着,随着形势的变化,挪威正站在一个更为全面的视角下看待学术不端问题。二是强调了科研人员和科研机构的责任,提出科研人员有义务确保所有与研究相关的活动都按照公认的研究伦理和规范进行。科研机构应当开展必要的科研诚信教育培训,确保科研人员知晓公认的研究伦理准则;需要制定单位内部调查处理违反研究伦理行为的指南并负责执行,及时上报严重违规案件。新法案还要

求科研机构内部建立科研诚信委员会。

在该法律框架之下,挪威制定了《科研伦理通用准则》<sup>[5]</sup>和专业准则,目的是加强科研人员的意识和道德判断,提出相关指导方针,并鼓励单位进一步讨论和制定具体办法。其中,《科研伦理通用准则》提出了14条指导性原则,包含坚持诚信,反对捏造、伪造、剽窃等严重违反学术惯例的不诚信行为等内容。2014年以来,专业准则也相继得到修订完善。比如,2016年发布了第二版《科学技术研究伦理准则》<sup>[6]</sup>,2018年发布了第二版《互联网研究伦理指南》<sup>[7]</sup>等。

### 1.2 完善科研诚信多元共治体系

在管理机构方面,挪威教育与科研部是科研诚信建设的综合指导部门。挪威国家科研伦理委员会是具有专业性、独立性的具体管理机构,负责研究和出台科研伦理准则,倡导科研诚信;同时它也是处理科研不端行为的最高国家机构,负责对重要的科研不端案件开展调查,接受已经被其他机构认定为出现了科研不端行为的人员的申诉,为科研机构内部科研不端查处提供指南等。该委员会由若干个专业委员会组成,目前包括:国家医学和健康研究伦理委员会(NEM)、国家科学技术研究伦理委员会(NENT)、国家社会科学和人文科学伦理研究委员会(NESH)、国家人类遗骸研究伦理委员会和国家科研不端行为调查委员会(GRU)。其中,GRU是依据《科研伦理法案》于2007年成立的。挪威教育与科研部决定各委员会所负责的具体领域并任命其委员,委员除了由具备相关领域知识背景的专家组成外,还需要同时配备伦理、法律等方面专家。同时,国家科研伦理委员会设立了秘书处作为常设机构。

在科研机构方面,挪威认为,科研活动中科研人员的个体责任并不能免除科研机构的责任,科研机构是科研诚信教育的责任主体,也是处理有关科研不端行为指控的责任主体,拥有维护其机构科研诚信的职责。然而这一职责主要是基于惯例、并作为机构内部控制系统的一部分加以发展起来,在2016年新《科研伦理法案》发布前并未成为法定责任。实际运行中发现,各机构对科研诚信制度建设重视程度不一,具体处理方式和规则上也不够统一。比如,有的机构使用国家科研伦理委员会发布的准则,有的进一步细化制定了内部规范,有的在机构网站上找不到任何关于研究伦理的信息;绝大多数机构在处理科研不端案件时并没有通知委员会的例行程

序,只有少数机构认为应当报告。基于此,挪威教育与科研部建议,有必要明确科研机构维护科研诚信的法定职责,提高相关工作的地位,防止科研不端处理不力。这一建议被新《科研伦理法案》采纳,科研机构的相关责任已经在法律条文中单独列示规定。总体来看,挪威正在努力强化各层级科研诚信职责,形成不同主体科研诚信治理合力。

### 1.3 规范科研不端行为调查处理程序

挪威 GRU 仅负责对法律意义上较为严重的科研不端行为进行调查,不对《科研伦理法案》定义范围外的科研不端事件进行调查,该类型事件由相关科研机构承担调查责任。科研不端行为的调查一般是“由内而外”,由当事人所在机构发起,GRU 必要时可以进行干预。GRU 干预时,首先对科研不端行为案例中的项目资助类型进行认定,包括:挪威公共项目、挪威非公共项目、挪威人聘请的外籍科研人员从事的科研项目、挪威部分固定资助的国际科研项

目。对于一些重大案件,GRU 可与科研机构开展联合调查。GRU 也会根据实际情况,将一些案件直接移交给相关科研机构进行调查。

GRU 负责科研诚信案件的日常投诉和举报受理工作。举报(投诉)人可以咨询相关举报材料的具体要求。举报材料应当以署名方式提交,也可以通过律师、代理人委托提交。当举报投诉被受理后,GRU 会研究是否开展调查。一旦确定调查,一般按照如下程序进行:将案件的指控及初步调查告知被告人所在机构→机构可以向科研不端调查委员会进行口头申辩(如有可能,可安排机构与 GRU 的会议),可以获取调查的相关文档→如有需要,科研不端调查委员会将聘请一位或多位专家开展调查→专家形成案件评估草案,征求机构意见,如有错误,进行更正→科研不端调查委员会开会讨论作出最终决定→向社会公众公布调查的相关资料(如图 1 所示)。

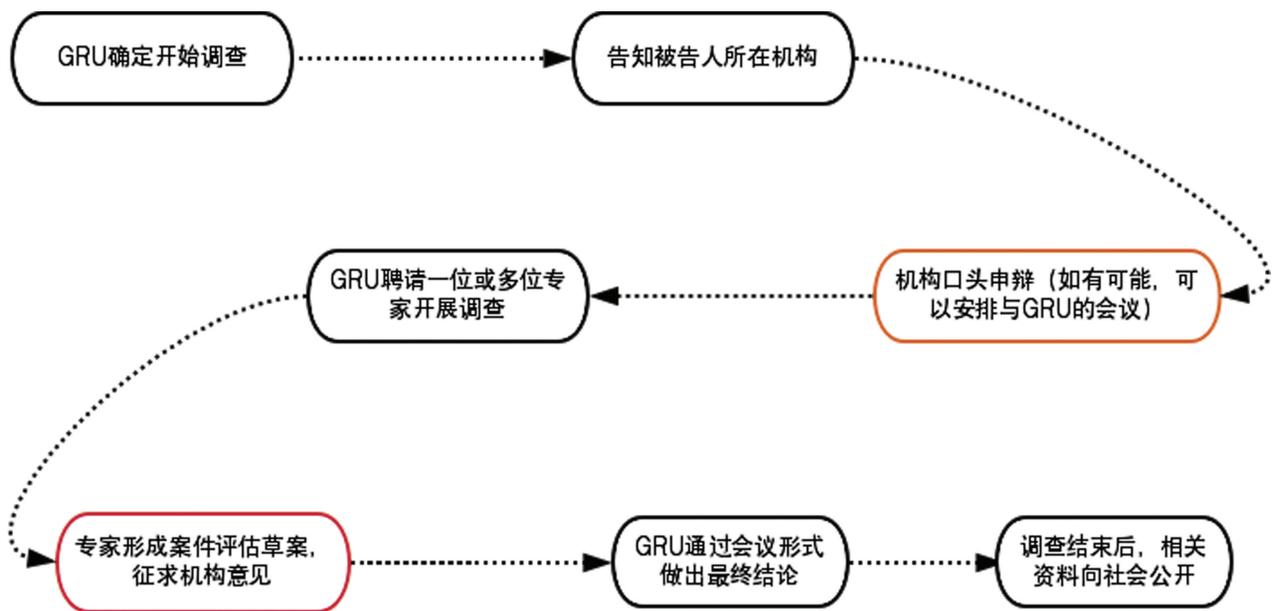


图 1 GRU 科研不端行为调查处理程序

GRU 有权决定何时公开案件审理工作。被告人对 GRU 审查结果或程序不满的,可以向挪威教育和科研部提起上诉,上诉期限为三周。

### 1.4 开展科研诚信跟踪调查

为了加强对新出台法案的跟踪,2017 年,挪威国家科研伦理委员会联合卑尔根大学(UiB)学术诚信委员会和西挪威应用科技大学(HVL)学术诚信委员会开展了一个名为“挪威科研诚信”的跨学科调查项目<sup>[8]</sup>,目的是了解研究人员对科研不端行为的

理解、对科研诚信的认知和态度,找出可能导致不当行为的原因,并提出有助于促进科研诚信的建议。

(1) 调查对象。该项目调查对象来源于挪威国内高等院校和研究机构等的职员邮箱列表,共发送调查问卷 31 206 份,通过网络链接填写提交共回收 7 291 份,反馈率为 23.4%。项目组认为,根据相关经验,基于网络渠道的调查反馈率通常在 6.7%~14.5%之间,因此该项调查的反馈情况可以接受并开展了一系列分析。

(2) 问卷内容和结果。项目组提出,科研诚信以获得高质量的研究结果为理想目标,研究过程合规性高,研究人员高度负责。问卷首先将违反科研诚信的行为划分为两大类即 FFP(伪造、篡改和剽窃)和 QRPs(可以研究实践),具体细分为 12 项违规行为,请被调查人根据自身认知依据严重程度进行排名,统计后结果见表 1。同时,考虑到国内和国际上已经出版了多项研究伦理准则,实践中也被纳入挪威大部分高校的培训,研究人员应当对此有所了解。因此,除上述 12 项行为外,问卷又增加了科研伦理认知和培训的内容,提出 16 个方面的问题(问卷中部分问题和回答见下表 2)。

表 1 违规行为按严重程度排序

违规行为	按严重程度排序
1	伪造
2	篡改
3	剽窃
4	对研究有重要贡献的人不予署名
5	不告知使用者研究受到限制或存在不确定性
6	因压力而改变研究设计、方法或结果
7	不报告严重违规行为
8	礼赠性作者署名
9	使用所有权有争议的数据或资料
10	使用不相关或不必要的参考文献
11	抄袭他人的引用
12	腊肠切片

目前,项目组仍在对调查发现的数据信息进行深入提炼总结,初步分析得出,“FFP 是最严重的科研不端行为”在挪威科技界已经形成了较高的共识,同时科研人员也越来越认识到 QRPs 的危害。现实中,一方面仍有相当一部分科研人员没有接受过专业领域内研究伦理的培训,对有一些基本的原则还不甚了解;另一方面也表明,挪威科技界并不是一片净土,虽然国际上公开报道的案例不多,但通过问卷回答不难发现,“隐藏的”、未被揭发的违规行为在一定程度上是存在的。

### 1.5 建立期刊动态评价管理系统

期刊在学术评价、学术发展、抵制和惩戒学术不端行为等方面都发挥着重要的作用。2017 年肿瘤生物学撤稿事件发生以来,我国越来越重视期刊的发展及诚信问题。挪威经过不断探索实践,建立起了一套较为成熟的期刊动态管理和评级模型,并在

芬兰、丹麦等国得到推广应用。主要做法为:一是受挪威教育和研究部委托,挪威高等教育机构协会成立了一个常设的出版委员会,负责管理和制定出版物指标,并建立了由大学和高等教育机构、研究所、医院等共同推荐研究出版物的制度;二是建立了专门的学术期刊动态管理系统(<https://npi.nsd.no/>)和出版物评价指标(NPI),将学术期刊按照 2:8 的比例进行评价分级。其中,第 2 级代表了各领域最著名的国际期刊和图书出版商,占比为 20%。第 1 级的期刊和图书出版商占比为 80%,包括挪威语及其他各国语言的出版渠道。在评价期刊时,期刊的影响因子只作为参考因素之一。该期刊评级由委员会每年动态评定更新,列入这两类名单的期刊均可理解为挪威学术界的“White List”(白名单)。此外,每位科研人员都可以通过机构的邮箱注册期刊管理系统,在系统中对进入“White List”的期刊发表评论,还可以向专家委员会另行推荐其他期刊。

## 2 启示和建议

### 2.1 客观总结挪威科研诚信治理经验

从挪威科研诚信治理一系列举措不难看出,推动科研诚信建设是一个与时俱进的过程,一是需要政府主导,根据国内外科研诚信建设形势的动态发展变化,不断调整、完善政策,升级管理措施;二是需要建立一套有机的体系,仅依靠自律或建立专职管理机构,都不足以从根本上防治科研不端行为,预防和减少科研不端行为应当有法律法规以及可操作的准则规范作为支撑;三是科研诚信建设工作常态化、监管机构严格履行调查处理职责、强化诚信教育和信息公开也是其科研诚信建设持续有效不可或缺的因素。

但客观地讲,挪威科研诚信的构建是与其良好的社会环境和信用体系为依托的;再加上国家小、科研圈子窄、违规成本高,一旦出现严重违规情况很容易“尽人皆知”、再无立足之地,因此,其管理难度和复杂程度都明显低于我国。对于我国来说,可行的借鉴应当是从现实国情出发,辩证分析,吸收先进理念和做法,规划完善科研诚信体系。

### 2.2 建立符合我国国情的科研诚信治理模式

为实现科研诚信目标,挪威采取的是“强规制”模式。“强”主要表现在以法律为规制基础,以准则为规制标准,制度层级较高;既要求科研人员和科研机构自我规制,也实施政府和社会公众的监督,体系

表2 问题设计及回答

回答		问题				
1	是否熟悉专业领域的研究伦理准则(挪威的及国际上的)	不了解	了解一些	了解全面		
		3.2%	47.6%	49.2%		
2	是否了解论文出版的合法作者原则	不了解	了解一些	了解全面		
		2.9%	37.9%	59.2%		
3	如果你想举报一例存在科研不端嫌疑的案例,是否了解举报的程序	不了解	了解一些	了解全面		
		40.5%	51.5%	8%		
4	参加研究伦理相关培训的情况	没有	一天以内的课程一次	超过一天的课程一次	多次课程	
		36.8%	23.7%	23.3%	16.2%	
5	对“礼赠性作者署名”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重	
		1.7%	12.4%	34.1%	51.7%	
		了解同事在过去三年存在“礼赠性作者署名”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件	知道一些件
		70.5%	7.5%	18.4%	3.6%	
6	对“对研究有重要贡献的人不予署名”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重	
		1.6%	3.7%	14.6%	80.1%	
		了解同事在过去三年存在“对研究有重要贡献的人不予署名”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件	知道一些件
		87.0%	7.5%	5.0%	0.5%	
7	对“腊肠切片”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重	
		4.3%	31.3%	43.4%	21.0%	
		了解同事在过去三年存在“腊肠切片”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件	知道一些件
		73.0%	5.1%	17.0%	4.9%	
8	对“伪造”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重	
		0.9%	0.6%	1.2%	97.3%	
		了解同事在过去三年存在“伪造”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件	知道一些件
		97.8%	1.6%	0.5%	0.1%	
9	对“篡改”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重	
		0.9%	0.4%	0.7%	97.9%	
		了解同事在过去三年存在“篡改”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件	知道一些件
		97.8%	1.6%	0.5%	0.1%	
	本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些	
		99.7%	0.2%	0.1%	0.0%	

(续表)

回答		问题		
10 对“剽窃”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重
	0.7%	0.8%	8.4%	90.1%
	了解同事在过去三年存在“剽窃”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件
	86.2%	7.4%	5.8%	0.6%
本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些
	99.5%	0.3%	0.2%	0.01%
11 对“抄袭他人的引用”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重
	1.2%	21.0%	47.1%	30.7%
	了解同事在过去三年存在“抄袭他人的引用”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件
	74.8%	4.0%	17.1%	4.1%
本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些
	79.3%	6.4%	13.7%	0.6%
12 对“使用所有权有争议的数据或资料”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重
	1.6%	11.9%	42.1%	44.5%
	了解同事在过去三年存在“使用所有权有争议的数据或资料”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件
	92.2%	4.8%	2.8%	0.2%
本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些
	98.9%	0.8%	0.3%	0.04%
13 对“不告知使用者研究受到限制或存在不确定性”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重
	0.8%	5.0%	31.6%	62.6%
	了解同事在过去三年存在“不告知使用者研究受到限制或存在不确定性”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件
	89.1%	3.0%	6.7%	1.2%
本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些
	97.5%	1.2%	1.2%	0.1%
14 对“因压力而改变研究设计、方法或结果”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重
	1.1%	5.3%	22.5%	71.1%
	了解同事存在过去三年在“因压力而改变研究设计、方法或结果”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件
	89.5%	3.8%	6.0%	0.7%
本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些
	95.6%	2.6%	1.7%	0.1%
15 对“不报告严重违规行为”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重
	1.2%	5.2%	30.5%	63.1%
	了解同事在过去三年存在“不报告严重违规行为”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件
	93.0%	3.8%	2.7%	0.5%
本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些
	95.3%	2.9%	1.7%	0.1%
16 对“使用不相关或不必要的参考文献”的态度	不是问题	有点问题	有些问题	很严重
	2.0%	26.7%	45.4%	25.9%
	了解同事在过去三年存在“使用不相关或不必要的参考文献”行为的情况	不知道	知道一件	知道少数件
	77.6%	4.0%	15.1%	3.3%
本人在过去三年是否发生过该行为	没有	一次	少数次	一些
	87.5%	5.6%	6.6%	0.3%

较为完整；国家机构依法依规开展工作，权威性较强。“规制”一方面体现在强化科研诚信教育上，另一方面体现在当确定违规情况发生时，对违规主体采取必要的制裁。该模式中，不仅包含明确的规制主体及权责划分，还包含规制的规则、手段及实现机制，具备了治理的相关要素，体现了依法治理的特点。

当前，用治理的理念指导科技创新公共事务管理实践，加快提高科技创新治理能力，受到国内外学者的关注。作为科技创新的重要基石，科研诚信的治理毋庸置疑也是科技创新治理的组成部分。科研诚信的科学有效治理，必将有助于提升科技创新治理水平。在我国科研诚信系统中，主体是多元的，既涉及政府部门、科研机构、项目管理专业机构、科研人员，又涉及中介服务机构、社会团体和社会公众；同时，中央、地方等不同层级部门和单位间也需要加强协同联动。建议以治理理论为指导，以“正向引导”加“不端惩戒”双向治理为中心，进一步加强顶层设计，系统规划形成一套适应我国国情的、多层次、多主体共治的科研诚信治理模式，强化治理主体职责、治理制度基础、治理手段和机制。

### 2.3 持续增强我国科研诚信工作的权威性

科研诚信制度体系是科研诚信治理的重要组成部分，应当涵盖宣传教育、预防、调查处理、信息采集、分类评价等多个方面。总体来看，我国科研诚信法律法规制度体系正在日趋完善。去年以来，中共中央办公厅、国务院办公厅先后出台了《关于加强科研诚信建设的若干意见》《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》，既在顶层设计上明确了国家科技部和中国社科院分别负责自然科学领域和社会科学领域的科研诚信工作以及各主体权责，从科研诚信管理工作机制、工作措施等方面提出了具体要求，也旗帜鲜明地指出倡导什么、反对什么，体现了“正向引领”和“问题惩戒”相结合的趋势。具体到操作层面，《学术出版规范：期刊学术不端行为界定》作为行业标准于近日发布，科技部正在加紧制定统一的调查处理规则，制度上的滞后或缺失将逐步得到改进。下一步，建议一是在《科学技术进步法》修订中，进一步补充增加科研诚信相关内容，提高科研诚信工作的法定地位；二是推动中央、地方、相关部门、科研单位分级落实两办文件精神，形成科研诚信全国“一盘棋”局面；三是完善科研诚信舆情动态监测，转变“不举报投诉、不进行调查”的

被动应答机制，主动了解社会各界关切、主动开展政策宣讲培训及正确引导、对于有重大影响的事件主动发声响应。

### 2.4 建立健全科研诚信治理组织机构

挪威科研诚信治理的经验反映出政府部门在推动科研诚信体系建设过程中始终发挥着不可替代的作用。2018年国家机构改革方案发布以来，中央和地方相关部门负责科研诚信的组织机构、职能处室安排等发生了一定变化。例如：科技部新组建了科技监督与诚信建设司，单独设置科研诚信建设处，致力于加强新形势下的科研诚信工作，部分地方科技厅（委、局等）也相继成立对口业务处室，可以说，科研诚信工作的队伍和力量在不断壮大。从2017年《肿瘤生物学》杂志撤稿到韩春雨事件，再到基因编辑婴儿风波，面对复杂严峻的科研诚信形势，建议一是强化已有工作机制，进一步发挥科研诚信建设部际联席会议作用，除了有专门事项或重大事件发生时临时召集会议之外，应当建立定期会商通报制度，加强部门间协调联通，并适时考虑充实地方科技管理部门代表；二是在国家层面成立科研不端调查委员会，明确调查程序和处理标准，对科研单位相关调查工作进行监督，对重大科研不端案件开展联合调查处理，及时公开调查处理结果，发挥威慑和警示作用。同时，建议在委员会中安排法律领域的专家；三是在全国社会信用标准化技术委员会下设立科研诚信标准化分委会，凝聚中央、地方相关部门以及高等院校、科研院所等力量，统筹建立科研诚信信息采集、记录、评价、共享和应用标准，进一步提升科研诚信管理专业化水平。

### 2.5 大力推进科研诚信管理信息系统建设

目前，在我国科技计划管理工作中，依托国家科技管理信息系统将管理机构和科研单位联通，积累了大量的项目信息，但是对科研活动开展全流程诚信管理还缺少技术支撑和平台支持。建议一是依托国家科技信息管理信息平台，开发诚信管理模块，将立项诚信审核、监督检查等管理活动中发现的科研单位、科研人员与诚信有关的问题进行留痕记录，为今后探索信用管理奠定基础；二是推进科研诚信与社会诚信接轨，逐步实现与“信用中国”网站的对接，及时推送和接收严重失信行为信息，加强跨部门联合惩戒；逐步探索与地方科技管理信息系统的对接，不同层级信息畅通，打破数据孤岛；三是开发期刊管理和预警模块，动态更新期刊“白名单”和“黑名单”。

## 2.6 积极参与世界范围内科研诚信问题研究

挪威对于欧美等典型国家科研诚信研究的最新进展一直保持着密切的跟踪,也积极参加世界科研诚信大会等国际活动,向世界发声,贡献挪威智慧。当前,科研诚信问题日益呈现出跨行业、跨学科、跨国家的特点,具有手段多样化、隐蔽性增加等新的趋势,建议我国通过参加世界科研诚信大会、互访相关机构等方式,积极开展与相关国家、国际组织等的交流合作,加强对科技发展带来的科研诚信建设新情况新问题的研究,共同完善国际科研规范,有效应对跨国跨地区科研诚信案件。

**致谢** 本文相关内容根据对挪威国家科研伦理委员会开展访问的情况整理形成,新版挪威《科研伦理法案》的英文翻译资料由挪威国家科研伦理委员会秘书处提供;本文工作得到科技部监督评估专项“科研诚信的立法工作”(2017JP020)的资助。

### 参 考 文 献

- [1] 主要国家科研诚信制度与管理比较研究课题组. 国外科研诚信制度与管理. 北京: 科学技术文献出版社, 2014: 142—152.
- [2] 史义. 挪威国家科研诚信体系建设和做法. 全球科技经济瞭望, 2016, 31(11): 18—23.
- [3] The Norwegian National Committees of research ethics. <https://www.etikkom.no/en/library/practical-information/legal-statutes-and-guidelines/act-on-ethics-and-integrity-in-research/>. [2016-2-18].
- [4] The Norwegian National Committees for Research Ethics. [https://www.etikkom.no/en/library/practical-information/legal-statutes-and-guidelines/the-act-on-ethics-and-integrity-in-research/?\\_t\\_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d&\\_t\\_q=act&\\_t\\_tags=language%3aen%2csiteid%3aa8caa3c9-2223-4137-b8d2-d8cbdc26b909&\\_t\\_ip=168.160.158.193&\\_t\\_hit.id=Etikkom\\_Core\\_Models\\_PageTypes\\_FBIArticlePage/\\_cb5262c2-f959-4f65-a057-cbae9b301848\\_en&\\_t\\_hit.pos=5](https://www.etikkom.no/en/library/practical-information/legal-statutes-and-guidelines/the-act-on-ethics-and-integrity-in-research/?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCf%3d%3d&_t_q=act&_t_tags=language%3aen%2csiteid%3aa8caa3c9-2223-4137-b8d2-d8cbdc26b909&_t_ip=168.160.158.193&_t_hit.id=Etikkom_Core_Models_PageTypes_FBIArticlePage/_cb5262c2-f959-4f65-a057-cbae9b301848_en&_t_hit.pos=5). [2018-2-12].
- [5] The Norwegian National Committees for Research Ethics. General guidelines for research ethics. <http://www.etikkom.no/en/ethical-guidelines-for-research/general-guidelines-for-research-ethics/>. [2014-9-24].
- [6] The Norwegian National Committee for Research Ethics in Science and Technology. Guidelines for research ethics in science and technology. <https://www.etikkom.no/en/ethical-guidelines-for-research/guidelines-for-research-ethics-in-science-and-technology/>. [2016-6-28].
- [7] The National Committee for Research Ethics in the Social Sciences and the Humanities. A Guide to Internet Research Ethics. <https://www.etikkom.no/en/ethical-guidelines-for-research/ethical-guidelines-for-internet-research/>. [2015-2-17].
- [8] The Norwegian National Committees for Research Ethics. Research integrity in Norway—results from a nationwide survey on research ethics. <https://www.etikkom.no/en/news/publications/>, 2018.

## The characteristics of “strong regulation” in the governance of research integrity: a case study of Norway experience

Huang Kejia<sup>1</sup> Zhao Yong<sup>2</sup> Ma Hong<sup>1</sup>

(1. Supervision Service Center for Science and Technology Funds, Ministry of Science and Technology, Beijing 100038;  
2. Information Research Center, China Agricultural University, Beijing 100193)

**Abstract** This paper summarizes several reform measures in Norway in recent years, such as updating the legal system of research integrity, perfecting the system of multiple co-governance of research integrity, establishing hierarchical investigation and processing procedures, conducting follow-up investigation, and establishing periodical evaluation information system, and analyses the characteristics of Norway’s “strong regulation” research integrity construction. Based on experience and the reality of our country, this paper puts forward a two-way governance model of research integrity, which is guided by governance theory and is characterized by “positive incentive” and “misconduct punishment”, and also puts forward suggestions on governance system, governance institution, information system and international cooperation.

**Key words** research integrity; governance; strong regulation; Norway