挪威国家科研诚信体系建设和做法

史 义

(科学技术部信息中心, 北京 100862)

摘 要: 随着中国迈入世界科研大国的行列, 科研诚信体系建设和科研行为管理越来越引起政府的高度重视。了解借鉴国外的经验和方法, 将对我国今后实施学术科学管理、规范科研行为、消除科研不端行为将起到积极作用。挪威创新能力位于世界前列, 在世界上亦享有较好的科研信誉。本文对挪威科研诚信体系建设和特点进行了研究和分析, 供我国科技管理部门参阅。

关键词: 挪威; 科研诚信; 科研道德; 科研不端行为

中图分类号: G311.533 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2016.11.004

挪威是一个人口仅 523.68 万^[1] 的小国, 但其每千名劳动人口中研发人员的数量却不可小视。据 2013 年的统计, 挪威每千名劳动人口中约有 10 人属于研发人员, 全国约有 3.9 万人从事科研活动^[2]。多年以来, 挪威科学界很少出现科研不端行为, 在国际上享有较好的声誉; 在科研诚信的建设方面, 挪威很重视从国家层面制定严肃的法律法规。为了更好的指导和规范国内科研活动, 挪威成立了专门机构——国家科研道德委员会, 其做法值得借鉴。

1 挪威国家科研道德委员会的机构设置

挪威国家科研道德委员会是一个独立的国家机构, 负责指导所有科学领域涉及的所有学术道德、科研诚信问题, 调查科研不端行为, 制定有关科研诚信方面的法律和规章制度等, 其工作岗位等同于政府公务员的永久性职位。

国家科研道德委员会总部设在挪威首都奥斯陆, 下设 6 个部门, 包括 5 个委员会和 1 个秘书处; 5 个委员会分别是: 国家社会科学与人文科学研究道德委员会、国家医学与健康研究道德委员会、国家科学与技术研究道德委员会、国家人

类遗体研究道德委员会、科研不端行为国家调查委员会。每个委员会拥有 10~12 名委员, 其中 2 名委员由政府选拔和任命, 其他 10 位来自不同专业背景, 各委员会的主席由挪威教育与研究部直接任命。

1.1 国家社会科学与人文科学研究道德委员会

国家社会科学与人文科学道德委员会^[3] 成立于 1990 年, 负责起草社会科学、人文科学、法律和神学领域研究的道德指南, 第一部指南出版于 1993 年, 1999 年和 2006 年又进行过修订, 增加了相关法律的规定。2003 年国家社会科学与人文科学道德委员会负责起草了《互联网研究道德》指南。

国家社会科学与人文科学道德委员会不仅制定学术道德指南, 同时也处理学术界提交的个别研究项目中有关道德约束的评估请求。比如: 研究人员在某个研究课题中究竟有多大的研究自由空间; 研究课题涉及到儿童时, 如何实施儿童保护; 对知识源的有效保护; 研究人员的保密责任和策划犯罪行为的责任。此外, 国家社会科学与人文科学道德委员会也开展对外活动, 如每年组织学术道德研讨会等。

作者简介: 史义 (1965—), 女, 副研究馆员, 主要研究方向为科技政策、国际科技发展态势。

收稿日期: 2016-10-19

1.2 国家医学与健康研究道德委员会

挪威教育与研究部于1990年成立了国家医学与健康研究道德委员会(NEM)^[4](其前身为“医学研究理事会”)。传统上,国家医学与健康研究道德委员会委员需由医生担任,随着该委员会工作章程的修订,增加了来自法律、心理学和遗传学界的专业技术人员,也包括了非专业人员,如政界和新闻媒体的代表。委员任期四年,由挪威研究理事会推荐,挪威教育与研究部正式任命,连续任职不得超过两届,委员们每年聚会讨论工作5至6次。

国家医学与健康研究道德委员会的主席在秘书处拥有一个永久职位,处理国家科研道德委员会的日常工作和行政管理。国家医学与健康研究道德委员会成立以来,发布了数本医学行为准则,如:1993年的《基因数据的注册、使用和再利用》、1995年的《医学研究中优先顺序和资源分配的伦理思考》、1997年的《洞察生物医学研究》、2003年的《市场化后的道德评价准则》、2004年的《人口研究涉及的伦理问题报告》和2005年的《对残疾人研究所涉知情权指南》。

国家医学与健康研究道德委员会为国立机构,在全国设立了7个地方医学研究道德委员会,为其提供咨询和指导性建议。地方医学研究道德委员会依据国家医学与健康研究道德委员会的总则对各自的医学研究专项进行评估;国家医学与健康研究道德委员会一年召开两次全国会议,进行专业的讨论和补充专家意见,还组织各种医学伦理议题的民众公开辩论;国家医学与健康研究道德委员会的工作遵循国际公约,如《赫尔辛基宣言》《国际医学杂志编辑委员会对生物医学期刊手稿的统一要求》等,国家医学与健康研究道德委员会还制定了在医学研究中须纳入女性的指导方针。

1.3 国家科学与技术研究道德委员会

挪威教育与研究部曾在政府2006年的《科研道德法案》第56条和2000年的政府法案附属条款中规定了国家科学与技术研究道德委员会^[5]的工作职责,国家科学与技术研究道德委员会兼具独立的国家监察性质,其委员由教育与研究部委派。主要职能为:立足于普通大众价值观,建议和制定除了社会人文和医学领域以外的其他学科的道德规范,包括挪威的重要支柱产业,例如:工业、渔业、

农业和不被医学覆盖的生物技术和遗传技术领域的研究规范;负有预防学术不端行为发生的职责;委员会须及时了解研究领域的现行和潜在问题,与其他委员会协作提出具体研究领域的道德和责任;及时将学术道德问题告知研究人员、政府部门和公众;每年至少举办一次面向公众的公开辩论会和递交年度报告;与国际上的学术道德委员会建立合作关系,但严格局限在研究领域内;建立挪威学术道德的基本准则,形成独立的国家体系。

国家科学与技术研究道德委员会委员包括跨学科的各类专家和非专业人士。国家科学与技术研究道德委员会早期的工作主要集中在技术评估上,后来转变成为具体科研项目提供咨询和建议、组织学术道德研究研讨会以及出版相关研究报告和书籍等。

2008年,国家科学与技术研究道德委员会出版了《科学与技术研究道德指南》^[6],其中提出了一项动议,要求国家高级科研人员要进行事前宣誓,并对他们的研究引发的后果承担社会责任。2009年国家科学与技术研究道德委员会发布了《风险和不确定性报告》,对科学技术研究中的风险和不确定性进行了概念性总结和澄清,颁布了防范的原则——《学术与政治之间的防范原则》。

1.4 国家人类遗体研究道德委员会

应国家医学与健康研究道德委员会和奥斯陆大学的提议,挪威教育与研究部于2008年成立了国家人类遗体研究道德委员会^[7],国家社会科学人文科学道德委员会负责该委员会秘书处的的工作。委员会由10名成员组成,其中2名是非专业代表,其他成员是来自各行业的专家,主要负责对公共博物馆、收藏界和考古研究使用人体材料及来源进行审核和评估,包括人体完整骨架、部分骨骼等人类遗骸(不仅指考古挖掘中出土的地下遗骸,也包括地上棺槨中的人类遗骨)。

科学家在研究中要使用人类遗骨需向该委员会报批。申请使用人类遗体的科学家需向委员会提交研究项目名称、实际操作者和研究人员情况(如果有学生参加,需要列出导师的姓名)、研究目的、研究方法、研究材料的描述、项目结束后遗体的状况如何(如果遗骸来自博物馆,研究后必须完整无损)、来自其它专业机构的认可、书面解释研究课题可能引发的伦理问题、项目描

述和所需时间等。

国家人类遗体研究道德委员会按照本国法律和国际所遵循的基本伦理原则，如《个人数据法》《健康数据填写法》《生物库法》《国家文化遗产法令》《丧葬法》《欧洲保护考古遗产公约》（即《马耳他公约》）等来制定挪威自己的道德准则。

挪威对人类遗体研究遵守的原则是善待遗体及其后裔、尊重种族、对遗体的来源严格审核、对研究可能造成的遗体毁坏高度警觉和制约等。将人类遗体研究特别纳入科研诚信体系建设是挪威的独到之处。

1.5 科研不端行为国家调查委员会

科研不端行为国家调查委员会由7名委员和4名候补委员组成，任期四年，只可连任一届，其中一名委员由外国人来担任，委员会主席要求具备司法背景，委员来自不同的研究领域，同样由挪威研究理事会提名，挪威教育与研究部任命，但委员会的工作完全享有独立性。

科研不端行为国家调查委员会有义务向个人和研究单位提供学术不端行为有关的知识 and 经验，并与相应的国际机构开展合作，每年发布年度报告，年度报告对涉案人员均采用匿名方式说明案情。

挪威在2006年制定《科研道德与诚信法案》^[8]，并于2007年正式生效。法案规定了研究机构和大学对预防和处理科研不端行为的指控负有重要责任，同时也责成“科研不端行为国家调查委员会”负责独立调查挪威国内的公立和私营研究机构及大学的科研不端行为，也包括来自国外的受雇于挪威研究机构或者享用挪威科研经费的外国研究人员，委员会负责评估学术不端行为的指控，也可依法主动实施案件调查。如果挪威研究机构认为学术不端案例情况复杂，并且会引发公众关注，可主动向该委员会申请立案。

《科研道德与诚信法案》还明确了对重大行为不端案件的举报人的保护条款，挪威对违规举报人实施保密措施，对揭露学术违规的报案者加以特别保护。如果涉案人不服委员会的裁决，可请求上诉挪威教育与科研部设立特别调查组重新审理案情。

2 挪威对科研不端行为的认知

由于挪威研究领域是一个人员相对局限的团体，圈内人员基本彼此相知，一旦卷入科研不端事件，就会名誉扫地，因此，学术丑闻发生的比例一直处于较低水平。最近的一次案例是2014年挪威某大学的研究人员在其论文中涉嫌抄袭行为。挪威国家科研道德委员会设立的根本目的不在于惩处学术欺骗、造假等行为，而是为了在社会层面预防和避免科研不端行为的发生，建立起社会对科研人员的尊重，指导、警醒并唤起科研人员对社会的责任和诚信，实现社会的公平和公正。

2.1 科研不端行为的定义

挪威对科研不端行为的定义是：在计划、实施和递交学术报告的科学研究过程中，故意或者严重过失地违反科研实践的弄虚作假、伪造、抄袭等违规行为。

挪威认为科研道德是帮助构成和规范科研活动的一系列价值观、法规和制度的根本。良好的研究实践是在道德基础上实现的，科研的目的不能违背人类社会的一般伦理、道德和人的尊严。其内在精神本质包括对真理的追求、普遍的社会责任、对研究人员之间和与他人之间的关系以及对动物和环境可能造成的后果的认知。

2.2 科研道德总则

在2014年挪威国家科研道德委员会修订的《科研道德总则》中，研究人员需遵循的主要原则是尊重、良好影响、公平和诚信。《科研道德总则》从14个方面做了指导性说明：

- (1) 研究人员在知识的获取中要勇于追求真理；
- (2) 尊重学术自由；
- (3) 注重研究质量；
- (4) 赋予研究活动的志愿者和参与者知情权；
- (5) 研究人员必须知晓研究活动对个人信息保密的义务和限制；
- (6) 坚持公证的原则，避免在涉及资金等利益方面出现争议和矛盾；
- (7) 保证学术活动中的廉洁和可信度，坚决反对伪造、篡改、剽窃等严重侵犯良好学术实践

的行为；

(8) 遵守标列引用出处的好习惯，为科学的深入核查提供基础；

(9) 研究人员要遵守共事商议的原则，对数据分享、著作署名、出版和同行审评等要彼此合作与尊重；

(10) 研究机构有责任建立起涉嫌违反学术道德规范案例的机制；

(11) 研究成果应该回馈于科研人员和社会，公布研究结果和与公众对话是民主的体现；

(12) 科研人员要具备社会责任感，研究决策必须考虑对人、动物、社会和环境带来的后果，对个人解读和专家权威论断要有所甄别，在公开辩论中不可滥用学术的权威性；

(13) 科研人员要担负起全球责任，将知识传达给经济劣势地区，科研要有助于消除全球不公正和维护世界生态的多样性；

(14) 研究人员必须遵守研究活动的国家法律和法规及国际公约与协定。

3 挪威构建科研诚信体系的做法

3.1 议会颁布第 56 号法令

挪威议会在 2006 年通过并颁布了《科研道德和诚信法案》，国王亲自宣布法案生效，国家法令赋予了国家科研道德委员会高度自治的权威和行政职责，制定了有关规章制度，要求挪威 8 所大学、大学学院、国家重要研究所、从事科研活动的工业和商业部门必须制定学术道德指南，明确研究人员责任以及学术不端的定义和内涵，了解如何处理学术不端行为事例，挪威教育与研究部承担提交辅助法案和对案件进行评估的任务。

3.2 明晰国际公约和科研人员的五项责任

研究人员必须知晓联合国有关学术研究的国际公约，如联合国教科文组织世界科学会议于 1999 年制定的《有关人类研究活动的责任》，第 75 条中的首要责任：研究活动不得违背政治、经济、社会和文化的国际人权；遵循可持续发展原则、尊敬环境；不得违背世界和平；促进民主；知识的传播有助于全球财富分配的公正。

3.3 指明良好科研实践的内涵

(1) 诚信、诚实和责任是科研道德的基本要求

研究人员和研究机构绝不接受科学的欺诈行为，不伪造和操纵研究数据，不得容忍剽窃行为，要核实科研数据的获得途径和时效，公平而诚实地标列其他研究合作者；研究机构必须制定科研数据的日常存储工作守则，保障科研数据在有关人员离职后仍能获得检索。

(2) 对科研人员个人的要求

科研人员个人要承担其研究活动、主题、方法和研究结果的责任，确保不对社会造成危害，对所开展的研究谨慎而批判性地进行直接和间接后果的评估，研究报告具备公开性，允许同行对研究结果进行评审和质量检查。

(3) 对研究成果发布的要求

研究人员必须尊重他人的贡献，遵守合作和著作权的规则。值得指出的是，荣誉性署名行为被挪威学术界所不齿。正当的著作署名是指，作者必须对研究项目的四个要点中有至少两点以上的直接和显著的贡献，例如概念与设计、数据收集与加工、分析和解析数据、研究实质性的撰写。所有作者均享有对著作草稿和成稿的批评权以及捍卫作品完整性的权利。

正当的出版发行物包含以下准则：研究人员引用他人论文时须标明所有资料溯源；澄清团队任务中个人的作用；熟知联合署名规则，不漏报有显著贡献的合作者；尊重他人使用自己研究数据的权利（通常为 1 ~ 2 年的期限），数据的引用必须标明出处。

同行评审遵循的守则是：不得涉身所参评项目，不能是参评项目的竞争者，评审人必须标明他/她的能力的局限性。

(4) 研究人员须遵循的国内和国际道德与安全规则

好的研究实践意味着既要遵守本国法律又要遵守国际法律和法规。研究人员要仔细了解外国法律与本国法律标准的不同；要知晓国家对该研究项目是否许可；要了解实验室的硬性安全标准，按需要使用实验室设备；不能因为他国的道德和安全标准门槛低就将研究项目移至他国；要告知资助机构任何逾越道德要求的潜在可能。

3.4 科研人员事前宣誓

挪威国家科研道德委员在 2008 年发布的《科

学与技术研究道德指南》中提出一项动议，要求高级科研人员进行事前宣誓，这一宣誓仪式适用于大学和科研院所中拥有硕士和博士学位的科研人员，以体现学术的庄重性。

誓词强调科研活动要遵循正直和诚实的原则，将知识和技能造福于人道和社会可持续发展，尊重动物和自然，绝不因为意识形态、宗教、种族、偏见和物质利益等让科研人员的道德责任蒙上阴影。

3.5 对科研的不确定性和风险要求把握“预防原则”

挪威高度关注研究活动对人民健康、社会 and 环境的深远影响，要求决策者必须对科学知识有正确的理解，不能忽视研究活动所带来的不确定性和风险。挪威法规还要求科研人员在申请立项时，必须澄清使用研究结果可能产生的结果和风险，研究院校有责任引导雇员和学生对研究结果养成批判性思维，提出风险因素和不确定性，使之成为研究人员道德责任的一部分。

挪威研究人员从事科研活动有一条“预防原则”，其含义是：当人类的活动可能导致道义上的损害时，即使在科学上是合理的，但只要具有不确定性，也应当采取行动避免和减小这种损害。

3.6 为举报人揭露科研不端行为提供法律保护与不受威胁保障

基于道德责任，尤其是当研究个人与上级部门或其他权威人物发生矛盾冲突时，研究个人对内部情况进行举报和揭露，《挪威工作环境法》中的第二条和第四条为举报人揭露科研不端行为提供了法律保护和不受威胁的保障，同时也要求科研机构建立独立机制来维护雇员的举报行为，这个独立的机制应被全体研究人员所知。

此外，法律也要求举报人在举报之前考虑清楚以下几点：是否有内部解决的可能性；举报对个人、机构及社会可能产生的后果；举报失败可能产生的后果；是否可找到能尽量减少矛盾的最恰当的举报渠道，以及采取能修复损害的最优化的正当行为；作为举报人，是否有其他影响个人客观性的动机。

《科学和技术研究道德指南》还规定，凡是参与研究活动的人员均享有知情权，个人隐私在研究课题中受到尊重，个人数据受到法律保护。其中还有专门的章节对研究中使用动物提出了人道主义的规定，不得有虐待动物的行为。

4 结语

国际社会高度关注科研诚信议题，2015年5月31日至6月3日，在各大洲有着广泛代表性的“第四届国际科研诚信大会”在巴西里约热内卢举行。美国、英国、德国、巴西、加拿大、丹麦、挪威、中国、澳大利亚、比利时、荷兰、意大利、克罗地亚、伊朗、巴基斯坦、韩国、博茨瓦纳、斯洛文尼亚、瑞士、塞尔维亚、爱尔兰、法国、南非、墨西哥、秘鲁、沙特阿拉伯、俄罗斯、哥斯达黎加、日本、马来西亚、新加坡、印度等国家和地区的代表在会上踊跃发言。与会代表从教育、科研环境、国家政策、科研奖励、学术造假、论文发表、出版道德、研究体系改革、科研道德、商业研发、世界性难题等多个角度进行了交流与探讨。挪威国家研究道德委员会的人员在主会和多个分会上进行了发言。

挪威代表介绍了本国的科研诚信建设、出版道德原则、北欧国际合作中科研诚信案例、科研和社会责任、网络资源与研究道德的教育等，特别推出了挪威追踪全球信息技术发展态势的最新力作《互联网研究道德》^[9]，向世界展示了一个积极开放、公开透明的挪威学术界，显示出挪威是愿意与世界各国开展国际交流的国家，包括在构建科研诚信方面与世界各国进行探讨和合作，其中最显著的一点是将科研人员的科学探索活动与社会责任、人类健康和环境保护作为科研诚信建设的最重要的组成部分。

近些年来，随着我国国际科技合作与交流的不断增加，内部科技体制改革的深入，筑建科研诚信和消除学术弄虚作假行为是我国科技管理面临严重挑战的一项长期任务。挪威国家科研道德委员会立足本国实际，注重吸取国际通行做法，强调预警、预防为主的管理方式和做法为中国未来科研诚信的建设提供了可借鉴的实例。但是中国毕竟是一个科研大国，拥有世界上最丰富的科研人力资源和自身独特的文化传统，在吸收他国之理念经验的同时，科研诚信体系的建设还是要立足国情和积累实例，广泛征求科研人员的意见，利用媒体鼓励大众参与探讨，摸索出一套行之有效的管理、监督和惩治措施，为我国科研人员创

建一个规范庄严、风清气正的良好科研空间，让每一位中国科学工作者肩负道义和社会责任，为国家和世界做出应有的贡献。■

参考文献：

- [1] Statistics Norway. Population [EB/OL]. [2016-10-18]. <http://www.ssb.no/en/>.
- [2] Norwegian Ministry of Foreign Affairs. Minifacts about Norway 2015 [EB/OL]. [2016-10-06]. http://www.ssb.no/en/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/225817?_ts=14d005c7990.
- [3] The National Committee for Research Ethics in Social Sciences and Humanities. About NESH [EB/OL]. [2016-01-20]. <https://www.etikkom.no/en/our-work/about-us/the-national-committee-for-research-ethics-in-the-social-sciences-and-the-humanities-nesh/>.
- [4] The National Committee for Medical and Health Research Ethics. About NEM [EB/OL]. [2016-01-20]. <https://www.etikkom.no/en/our-work/about-us/the-national-committee-for-medical-and-health-research-ethics-nem/about-nem/>.
- [5] The National Committee for Research Ethics in Science and Technology. About NENT[EB/OL]. [2016-10-18]. <https://www.etikkom.no/en/our-work/about-us/the-national-committee-for-research-ethics-in-science-and-technology-nent/>.
- [6] National Committees for Research Ethics in Norway. Guidelines for Research Ethics in Science and Technology[EB/OL]. [2016-10-02]. <https://www.etikkom.no/globalassets/documents/english-publications/1/guidelines-for-research-ethics-in-science-and-technology-2008.pdf>.
- [7] The National Committee for Research Ethics on Human Remains. About the National Committee for Research Ethics on Human Remains[EB/OL]. [2016-01-20]. <https://www.etikkom.no/en/our-work/about-us/the-national-committee-for-research-ethics-on-human-remains/>.
- [8] The National Commission for the Investigation of Research Misconduct. About the National Commission for the Investigation of Research Misconduct (Granskingsutvalget) [EB/OL]. [2016-01-20]. <https://www.etikkom.no/en/In-English/Act-on-ethics-and-integrity-in-research/>.
- [9] Hallvard Fosshem, Helene Ingjerd and Dag Elgesem , etc.. Internet Research Ethics[EB/OL]. [2016-10-12]. <http://press.nordicopenaccess.no/index.php/noasp/catalog/book/3>.

Research Integrity System Building and Its Practice in Norway

SHI Yi

(Information Center of Ministry of Science and Technology, Beijing 100862)

Abstract: After entering the ranks of scientific research countries, Chinese government gradually pays more attention to the building and management of research integrity. Learn successful experiences from other countries are good practice for Chinese research management, regulation of scientific research behavior and elimination of research misconduct. Norway is regarded as an innovative country and has good reputation in scientific field in the world. This paper analyzes the building of research integrity system and its features in Norway, which can be used for reference to science and technology management department of China.

Key words: Norway; research integrity; research ethics; scientific misconduct