

# 科研实践 诚信工具包

# 科研实践诚信工具包

诚信是良好的科研必不可少的一部分；诚信包括许多内容，例如遵守机构政策和规程，在科研的所有阶段使用诚实和可验证的方法，以及清楚和透明地报告研究结果。

毋庸置疑，科研诚信是极其重要的——它为包括公众在内的其他人带来信心，并让他们相信科学研究的发现和结果是可靠和值得信赖的。

科研实践诚信工具包是供那些想继续支持和改善自己所在单位的科研诚信和文化的人员使用的一种工具包。该工具包是英国皇家学会与英国科研诚信办公室 (UKRIO) 的一个联合项目，是英国皇家学会的科研文化计划的一部分，也是英国科研诚信办公室 (UKRIO) 支持科研诚信的现行工作计划的一部分。

其目的是激发这一领域的创造性思维。该工具包具有来自英国和世界其他地方的各种新观点，这些新方案需要的主要资源支持最少，而且可以由个人和机构领导。该工具包包含了七种方案，可以帮助个人和机构，使其签署的、旨在改善科研诚信和文化的规范、协约和承诺有效发挥作用。这些方案是：

- 1 建立公开讨论科研诚信的非正式渠道**
- 2 围绕科研诚信和文化展开对话**
- 3 约定共同的预期目标**
- 4 营造培养学术道德的环境**
- 5 创造优越的科研环境**
- 6 将科研诚信融入到机构文化**
- 7 培育科研团体对科研诚信的责任心**

该工具包是在我们科研团体成员提出的建议方案的基础上开发出来的。所提供范例在不同环境中的实用性和可复制性已在广泛的科研诚信相关者中得到了验证。科研诚信相关者就可以取得类似效果的干预措施也提出了自己的想法，其中一些也已列入该工具包。

# 1 建立公开讨论科研诚信的非正式渠道

## 范例

## 英国格拉斯哥大学科研诚信维护人员和咨询顾问

### 说明和背景描述

为了消除沟通障碍，减少报告和讨论科研诚信问题时经常出现的耻辱感，科研诚信维护人员和咨询顾问允许非正式讨论大学教职员工和学生关心的科研诚信问题。咨询顾问就良好的科研实践、科研诚信以及是否违反规范或政策提供咨询意见。这些志愿者还与科研诚信维护人员和大学领导联络，以解决科研诚信问题。

除了为大学的教职员工提供支持外，这些维护人员还帮助格拉斯哥大学不断发展和改进自己的科研诚信流程。为了实现这一目标，他们监控着正在出现的问题类型，并在此基础上提醒大学管理部门更改政策和办法。维护人员每年接受培训，定期开会，并推动科研诚信与道德课程的制定和案例研究。维护人员经过入职、科研诚信培训以及年度数字媒体竞聘后才会获得任命。

### 优势

- 为那些关心科研诚信的人提供一个友好的氛围。
- 提高整个大学科研诚信的形象。
- 帮助将科研诚信原则融入到日常实践中。
- 有助于改进整个大学的科研诚信政策和学术道德。
- 给予在大学和科研团体致力于提高科研诚信的个人以官方认可。

“担任艺术学院科研诚信维护人员能够帮助我和学校顾问在格拉斯哥独特的艺术和人文研究界提高了知名度，并为该艺术和人文研究界树立了科研诚信原则……迄今为止，大家对它的反响非常积极。”

格拉斯哥大学艺术学院科研诚信维护人员 Nigel Leask 教授。



了解更多

[gla.ac.uk/myglasgow/ris/researchpolicies/researchintegrity/advisers/](https://gla.ac.uk/myglasgow/ris/researchpolicies/researchintegrity/advisers/)

## 举报热线及疑似问题

建立和促进以安全的方式提出关切和疑似问题的渠道。这可以通过保密电话专线或匿名在线提交问题表格的方式来实现。然后，教师或科研诚信管理人员可以在科研诚信网站或博客上讨论这些问题。

### 范例

美国哈佛大学医学院

[ari.hms.harvard.edu](http://ari.hms.harvard.edu)



## 午餐聊天或咖啡时间

高级管理人员和科研诚信管理人员可以在不需要预约的情况下，定期留出时间，在非正式场合坦率地讨论实际的或疑似的问题。这也可以由不同院系有威望的科研诚信顾问和教师进行。

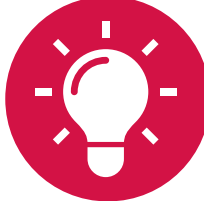
### 范例：

澳大利亚悉尼大学纳米研究所

[eventbrite.com.au/e/research-integrity-lunch-learn-workshop-tickets-46966794948](http://eventbrite.com.au/e/research-integrity-lunch-learn-workshop-tickets-46966794948)



## 其他办法



## 加入学术道德环节和假期安排

支持在院系会议和研究生研讨会中安排以科研道德和诚信为重点的简短学术道德环节。这可以包括与课程负责人合作，为多专业管理人员和学生举办特定方案的讲习班，以及作为假期的一部分举办关于科研诚信的会议。

### 范例

英国布里斯托尔大学

[bristol.ac.uk/red/research-governance/researchintegrity.html](http://bristol.ac.uk/red/research-governance/researchintegrity.html)



## 开放科研诚信管理人员的办公时间接待来访并设置虚拟办公室

允许个人在设定的办公时间非正式地拜访科研诚信管理人员，并鼓励在办公大楼设置科研诚信管理人员虚拟办公室，从而提高科研诚信管理人员的形象。这使院系全体人员能够在不是一个非常正式的环境中认识科研诚信管理人员。



## 2 围绕科研诚信和文化展开对话

### 范例

*The ConScience App*，一部关于科研诚信的戏剧作品荷兰  
Het Acteursgenootschap (演员协会戏剧组)

### 说明和背景描述

*The ConScience App* 是一部戏剧作品，旨在将关于科学知识的辩论从头条新闻转移到学术研究人员的日常工作。该剧以轻松的方式展现了争议性的情节，旨在让同事们围绕常见的科研诚信和文化困境及经验展开讨论。例如，“注明合著者的原则是什么？”以及“个人如何在指导他人和保持科研质量之间取得平衡？”

*The ConScience App* 是根据荷兰皇家科学院青年学院成员的想法创作的，并得到了荷兰政府的部分资助。该剧在 2017 年阿姆斯特丹举行的第五届世界科研诚信大会开幕式上，以及在荷兰、法国和挪威的大学、研究机构 and 会议等场合都上演过。表演结束后通常会围绕剧本中提出的主题进行 30-60 分钟的讨论，并附有指导手册以方便讨论。

### 优势

- 直接探讨了追求巨大学术成就所带来的野心、激情、嫉妒、愤怒和挫折问题。
- 用幽默和音乐来吸引观众。
- 留下一次难忘的经历，与会者将能够在解决有关文化和诚信的问题时回想该剧。
- 有助于开启对话，讨论解决科学道德和诚信方面的“灰色地带”。
- 作为一个跳板，在该剧之后引发关于如何改善现实中科研诚信的讨论。

“*The ConScience App* 是一部精彩的短剧，让你发笑，让你思考。该剧中人物有一名博士生、一名博士后以及他们的教授，其剧情表明，反常的激励可能会导致有问题的科研实践，甚至造成更为严重的后果。一般在演出之后会进行关于科研诚信和培养负责任的科研实践的小组讨论。”

阿姆斯特丹自由大学医学中心方法学和诚信教授，第五届世界科研诚信大会主席 Lex Bouter 博士。



了解更多

[hetacteursgenootschap.nl/productiesyoutu.be/Ex43u3PoAlI](https://hetacteursgenootschap.nl/productiesyoutu.be/Ex43u3PoAlI)

## 增加公众对科研文化和诚信的参与

利用艺术、电影、诗歌和其他形式增强公众参与度，提高公众对科研文化的认识。用富有创意的故事来展示以前的做法，并突出当前创新和合作的范例。

### 范例：

**爱尔兰医疗器械研究中心驻院艺术家方案**

[curamdevices.ie/curam/public-engagement/artists-in-residence/](http://curamdevices.ie/curam/public-engagement/artists-in-residence/)

**英国政府**

[gov.uk/government/news/the-story-of-government-science-and-engineering](http://gov.uk/government/news/the-story-of-government-science-and-engineering)



## 投诉箱

那些提供科研诚信学术道德或担任科研领导的人可以通过“投诉箱”建立一个非正式的沟通渠道。这种方式鼓励学生和科研人员谨慎地匿名反映问题，以减少自己的顾虑，并使整个团队受益。

### 范例：

**美国 Medium**

[medium.com/marketing-and-entrepreneurship/what-are-your-employees-thinking-a-ridiculously-simple-way-to-find-out-f24b1789bd25](https://medium.com/marketing-and-entrepreneurship/what-are-your-employees-thinking-a-ridiculously-simple-way-to-find-out-f24b1789bd25)

**美国 Study.com**

[study.com/blog/why-i-always-keep-an-anonymous-question-box-in-my-classroom.html](https://study.com/blog/why-i-always-keep-an-anonymous-question-box-in-my-classroom.html)



## 其他办法



## 科研文化咖啡馆与大学科研诚信交流

设立科研诚信咖啡馆以支持关于科研诚信和文化关于科研诚信和文化的跨行业部门、跨院校和跨院系讨论。支持职工和研究人员一起开会交流意见，从而提高整个部门程序的效率。

### 范例：

**西班牙巴塞罗那生物医学研究中心；World Café，科技园内部和外部出版物诚信**

[prbbgoodpractice.wordpress.com/activities/world-cafe-publication-integrity-in-the-prbb-and-beyond](http://prbbgoodpractice.wordpress.com/activities/world-cafe-publication-integrity-in-the-prbb-and-beyond)

**比利时佛兰德学术诚信委员会，会议日和大学间专题讨论会**

[vcwi.be/ontmoetingsdagen#2017](http://vcwi.be/ontmoetingsdagen#2017)



## 共享信息和观点

科研诚信管理人员可酌情公布从处理违反诚信行为和促进负责任的做法中收集到的数据和见解，例如与查询有关的趋势，以及根据经验作出的程序调整。

### 范例

**英国伦敦帝国理工学院，年度科研不端行为报告**

[imperial.ac.uk/research-and-innovation/about-imperial-research/research-integrity/misconduct](https://imperial.ac.uk/research-and-innovation/about-imperial-research/research-integrity/misconduct)



### 3 约定共同的预期目标

#### 范例

制定道德规范，世界经济论坛青年科学家社区，瑞士。

#### 说明和背景描述

世界经济论坛青年科学家（来自世界不同领域和所有地区的 40 岁以下的主要科研人员）聚集一堂，确定和思考他们在现代科研环境中面临的跨领域道德问题。他们与研究者和伦理学家经过广泛的反思和协商后，制定了通用《道德规范》。该《道德规范》不仅指导和规范个人的行为，而且指导和规范科学机构促进这种文化转变的进程，从而成为促进学术界文化积极转变的工具。

#### 优势

- 抓住不同学科和文化背景下面临的普遍问题。
- 通过规范个人和机构的行为，成为促进积极变化的工具。
- 确保全体人员按照同样的原则工作。
- 有趣生动，可以看到与每项原则相关的故事和引述。
- 激发这套规范的读者进行非正式讨论的热情。

“对我来说，这套规范就是一个抓手。它帮助我停下来，评估科学工作中经常被忽略的方面。我自愿加入（制定）这套规范是出于本能：我感觉这是一个很好的机会，它让我去思考我们作为科学家所处的非常特殊而复杂的位置、我们所承受的压力以及我们对社会的责任。我认为这套规范涵盖了我们在这些方面的所有工作。”

**Sander van Kasteren 博士，荷兰莱顿大学青年科学家社区成员。**



了解更多

[widgets.weforum.org/coe/](https://widgets.weforum.org/coe/)

## 设计制定团队的科研实践标准

科研领导可以促进讨论，以形成关于个人和团队科研诚信标准的共识。可以鼓励科研团队成员一起仔细研究现有的指导方针，并添加一些细节，使指导方针成为他们自己的指导方针，从而在个人和团队层面上加强责任感。

### 范例：

比利时根特大学 Lennart Martens 博士

[vib.be/en/research/scientists/Pages/Lennart-Martens-Lab.aspx](http://vib.be/en/research/scientists/Pages/Lennart-Martens-Lab.aspx)

巴塞罗那生物医学研究中心（科技园）

良好科学行为规范

[prbbgoodpractice.wordpress.com/the-code](http://prbbgoodpractice.wordpress.com/the-code)



## 支持所有员工的发展和突破

与科研有关的特定领域的技术人员，如技术专家，可以帮助提高他们的作用的可见性。机构可以承诺支持其技术人员的知名度、认可度、职业发展和可持续性。

### 范例：

英国科研软件工程师协会

[rse.ac.uk](http://rse.ac.uk)

英国科学理事会技术人员承诺

[technicians.org.uk/techniciancommitment](http://technicians.org.uk/techniciancommitment)



## 其他办法



## 设计自我反思问题

对照检查表，设计在整个科研项目的过程中要提出的自我反思问题。鼓励科研人员扪心自问——我是否尊重了与我的项目有关的所有人的权利和利益？我是否对我的项目援引材料的所有作者和来源方作出了鸣谢？我是否披露了与这个项目有关的所有实际的或预测的利益冲突？开展创新挑战活动，邀请科研人员集思广益解决科研诚信问题。

### 范例

澳大利亚墨尔本皇家理工大学

[rmit.edu.au/](http://rmit.edu.au/)

[engagingforimpact2018.com.au/2018-program](http://engagingforimpact2018.com.au/2018-program)



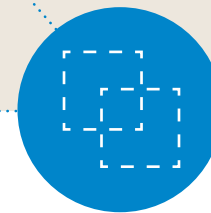
## 促进公共和私营部门的透明度

与不同代表举办在线或面对面会议，以改善跨部门的沟通，并鼓励就科研报告的披露达成共识。

### 范例

Open Pharma Group（医药公开活动组）

[openpharma.blog](http://openpharma.blog)





## 4 营造培养学术道德的环境

### 范例

科研诚信培训框架，伦敦大学学院(UCL)，英国

### 说明和背景描述

伦敦大学学院科研诚信培训框架不是用“一刀切”的培训方法来支持诚信文化，而是为研究人员提供与其职业阶段和学科相关的量身定制的培训路径。它的基础是科研项目诚信所需的条件，因此研究人员需确保科研诚信所需的知识和技能（例如适当的研究方法、彻底的研究数据管理、对道德问题的考虑等）。该框架适用于所有学科的所有科研人员（教职员工和学生），可用于在整个研究生命周期中协助科研人员，以确保他们的研究诚信；并将其作为科研人员评估其培训需求的一种培训工具。

### 优势

- 提高对科研项目所需的不同诚信要素的认识（例如伦理审查）。
- 向个人介绍与他们的研究和角色相关的政策、程序和其他基本信息。
- 强调一系列技能和能力的培训的重要性。
- 提高整个单位的科研诚信形象。
- 向整个单位传达科研诚信的重要性。
- 足够灵活，可以支持不同层次的个人。

“伦敦大学学院新的科研诚信培训框架确实有助于将各级研究人员的思想集中在科研诚信工作的原则和细微差别上。我们的所有科研人员都对我们进行研究和交流的方式作出理性和谨慎的判断，这对社会各部门的科研声誉和运作至关重要。”

David Bogle 博士，博士生院副教务长。



了解更多

[ucl.ac.uk/research/integrity/research-integrity-training-framework](https://ucl.ac.uk/research/integrity/research-integrity-training-framework)

## 将科研诚信作为入职和指导/研究方向选择方案的一部分

将有关科研诚信支持服务、培训和政策的信息纳入入职/入学培训材料，分发给新生、教职员工和访问学者。



## 高级管理人员和科研领导以身作则

鼓励高层领导进行科研诚信培训，并与大学界其他成员一起获得“认证”。还鼓励他们以讨论促进者和道德困境审议小组成员的身份参加科研诚信活动、教育活动和培训。



### 其他办法



## 教授基本数据素养

吸收其他领域的专家，加强科研人员的基本技能。可以围绕使用数据进行科研工作的基本概念、技能和工具，合作开发课程。对于擅长与科研相关的特定领域技术人员（如技术专家）而言，这也有助于提高科研企业对他们的工作的认可度。

### 范例：

美国旧金山 **Software Carpentry** 和 **Data Carpentry**

[software-carpentry.org](https://software-carpentry.org)

[datacarpentry.org](https://datacarpentry.org)

英国科研软件工程师协会

[rse.ac.uk](https://rse.ac.uk)



## 找出差距领域，并在必要时提供培训

首席调查员和导师负责监督他们的科研团队，确保每个成员都具备履行职责所需的计算、统计、写作、科研经费会计和人力资源管理等方面的基本技能。大学可以通过综合方案提供跨学科的课程或讲习班。



## 5 创造优越的科研环境

### 范例

由英国布里斯托大学 Marcus Munafò 教授、Angela Attwood 博士和 Olivia Maynard 博士领导的烟酒科研团队，着力培养和建立团队精神。

### 说明和背景描述

该烟酒科研团队始终秉承一种公开面对成功与失败的团队文化。但是，值得注意的是，往往只有座位相邻的人才会彼此之间进行讨论。而 Slack 渠道的引入使得整个团队可以一起庆祝成功和讨论所吸取的教训，鼓励进行公开讨论以减少漏洞和问题。Slack 是一种在线即时消息服务，可允许团队创建多个渠道，就不同问题或项目进行讨论。团队拥有多个不同渠道来支持他们的工作，其中一个渠道专注于“成功与失败”。利用该渠道，团队可以集中进行公开讨论，就如何扭转局面给予鼓励、支持和建议。科研团队成员可以分享所有问题，包括论文问题、科研经费拨款被拒绝的问题、在分析中所犯的误差以及在写作中遇到的困难。

### 优势

- 培养团队精神。
- 促进公开讨论。
- 使团队中的资深成员可以以公开积极的态度对待“失败”。
- 个人可获得所有团队成员的支持和建议。
- 为个人创造一个可以讨论工作问题的“安全空间”。

“我认为，培养一种公开对待失败的团队文化是非常重要的，特别是对于那些在中学和大学期间表现出色很少失败但却在职业生涯早期经历失败的人。人们可能会认为，那些更资深的学者一定通过一个又一个成功才有了今天的成就——但我们的 Slack 渠道表明，情况必定不是这样。”

布里斯托大学 ESRC 研究员 Olivia Maynard 博士



了解更多

[c.ymcdn.com/sites/www.srnt.org/resource/resmgr/networks/trainee/Fall\\_2017\\_Newsletter\\_-\\_Olivi.pdf](https://c.ymcdn.com/sites/www.srnt.org/resource/resmgr/networks/trainee/Fall_2017_Newsletter_-_Olivi.pdf)

## 公开讨论错误和漏洞

首席调查员及导师可每月召集非正式碰面会，在此期间，与其所在科研团队内部或外部的人员公开讨论他们的错误和漏洞。同时鼓励其他人员确认类似的漏洞并探讨在某些情况下可以采取的其他行动方案，以减轻压力。



## 减少科研团队内部的竞争

加强促进彼此尊重的互动。支持一些非正式活动，以增加导师与学员之间以及科研团队之间的信任度，从而建立信任，增强学员与导师之间的诚信度。



### 其他办法



## 建立支持制度

为了帮助减轻精神压力和时间压力，可以向那些努力在最后期限前完成任务和面临其他压力的科研人员提供咨询、辅导和中性支持。这样还可以帮助科研诚信办公室将科研人员与其他服务和资源联系起来，例如帮助延长期限以及针对骚扰、歧视和语言障碍的援助方案等。应向学生、教职员工传播这些信息，以确保他们了解支持服务。

### 范例：

英国密德萨斯大学咨询和心理卫生与健康服务中心

[unihub.mdx.ac.uk/your-support-services/counselling-and-mental-health](http://unihub.mdx.ac.uk/your-support-services/counselling-and-mental-health)

美国西雅图弗雷德哈奇哈钦森中心科学家职业咨询

[fredhutch.org/en/education-training/oscd/career-counselling.html](http://fredhutch.org/en/education-training/oscd/career-counselling.html)



## 让科研人员了解取得成功的方式

为科研人员提供机会，使其认识和了解科研领域之内或之外的人。利用这种方式鼓励科研人员以不同的方式思考成功是什么样子，并就哪些技能和成就应该被重视发表意见。

### 范例：

英国皇家学会

[royalsociety.org/topics-policy/projects/research-culture/changing-expectations/career-case-studies/](http://royalsociety.org/topics-policy/projects/research-culture/changing-expectations/career-case-studies/)

[royalsociety.org/parent-carer-scientist](http://royalsociety.org/parent-carer-scientist)

[royalsociety.org/topics-policy/industry-innovation/case-studies/](http://royalsociety.org/topics-policy/industry-innovation/case-studies/)



## 6 将科研诚信融入到机构文化

### 范例

科研诚信提倡周活动，内华达大学，美国里诺

### 说明和背景描述

2017年，内华达大学、里诺科研诚信中心、该校图书馆以及研究生院合作举办了首届“点燃诚信周”活动，以鼓励公开讨论和分享解决科研诚信问题的方法。诚信周活动以各种科研诚信问题的研讨会、讲座和小组讨论为主。此外，还组织了电影之夜和花絮之夜活动。

### 优势

- 通过不同资历演讲者的演讲，鼓励该校各个阶层的人员参与其中。
- 动员整个组织的工作人员来推广该活动。
- 提升单位内所有人员的科研诚信形象。
- 表明该组织对科研诚信的重视。

“诚信周的重点是向本校所有成员传达一个强烈的讯息，那就是无论作为学员、学者、科研人员还是专业人员，他们在各行各业都必须诚信行事。”

内华达大学奖学金计划项目主任 Tamara Valentine 博士。



了解更多

内华达大学，  
[unr.edu/research-integrity/research-integrity/ignite-integrity/week](http://unr.edu/research-integrity/research-integrity/ignite-integrity/week)

另见：

乌得勒支大学科学诚信周，  
[uu.nl/agenda/scientific-integrity-week](http://uu.nl/agenda/scientific-integrity-week)

加州大学圣地亚哥分校诚信意识周和校园科研诚信维护奖，  
[academicintegrity.ucsd.edu/events/Integrity%20Awareness%20Week.html](http://academicintegrity.ucsd.edu/events/Integrity%20Awareness%20Week.html)  
[ucsdnews.ucsd.edu/pressrelease/uc\\_san\\_diego\\_awards\\_campus\\_champions\\_of\\_integrity1](http://ucsdnews.ucsd.edu/pressrelease/uc_san_diego_awards_campus_champions_of_integrity1)

## 对科研人员进行不同评估

除了出版物数量等传统标准外，可以根据指导能力、过去的贡献值以及对校科研环境的潜在贡献及从中受益等更广泛的标准对科研人员进行评估。高校可以制定面试通用标准和评估标准（如 biosketches），并在校园内传播。

### 范例：

美国德克萨斯大学西南医学中心 Sandra Schmid 博士

[molbiolcell.org/doi/abs/10.1091/mbc.e17-08-0534](https://doi.org/10.1091/mbc.e17-08-0534)

[ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5662254/#B16](https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5662254/#B16)

Moher D 等人 (2018) 评估科学家的聘用、晋升和任期。

PLoS Biol 16(3): e 2004089

[doi.org/10.1371/journal.pbio.2004089](https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2004089)



## 创建网络

可以围绕科研诚信和文化形成地区性、国家性和国际性网络。这些网络可通过定期活动和在线平台提供交流知识和资源的论坛

### 范例：

欧洲科研诚信办公室网络

[enrio.eu](https://enrio.eu)

荷兰科研诚信网

[nrin.nl](https://nrin.nl)



## 其他办法



## 科研诚信宣传竞赛和活动

组织比赛，以塑造有效提升号召力的视觉形象，如科研诚信及相关问题的公开讨论会。对那些已公布出处、数据管理和科研诚信政策的部门、学院或科研团队进行确认。



## 公开发表科研成果

提供寻找特定学科指导方针的资源，如图书馆工作人员和工具等，以及报告方法的标准和公开发表科研成果的场所。作为“科研快报”快讯在校园内进行传播

### 范例

明尼苏达大学生物医学图书馆

[continuum.umn.edu/2018/01/research-byte-research-reproducibility](https://continuum.umn.edu/2018/01/research-byte-research-reproducibility)



## 7 培育科研团体对科研诚信的责任心

### 范例

香港大学教师科研诚信资助计划，香港

### 说明和背景描述

香港大学行政处每年提供科研诚信奖（每笔奖金约为5,000 英镑），以资助旨在培养积极科研环境的教育和培训项目。香港大学鼓励校科研人员提交方案，并且会根据所提议活动对建立可靠科研环境的预期影响，对项目进行审查。

自2012年以来，该计划已提供23笔奖金。其中包括由医学院、牙科学院和社会科学学院联合为学生和导师编写的有关科研诚信的案例研究手册，该手册作为“负责任的科研行为”课程的一部分，以影印版和在线版的形式提供。

### 优势

- 鼓励科研团体对解决科研诚信问题的干预措施进行思考。
- 使不同科研团体能够制定针对具体学科和全校范围的干预措施。
- 提高整个单位的科研诚信形象。
- 鼓励在拟定提案时就科研诚信问题进行非正式讨论。
- 表明该机构对科研诚信的重视。

“作为国际扶轮资助计划的受助人，我曾组织过一次院研讨会，邀请了多位专家分享在坚持科研诚信原则方面的最佳做法。这次活动为同事们提供了一个讨论“他们一直想知道但又不敢问的事情”的平台。”

2013-14 年度科研诚信资助计划获奖者、建筑学院副教授 Roger CK Chan 博士



了解更多

[law.hku.hk/researchintegrity](http://law.hku.hk/researchintegrity)

## 提升科研诚信

专业组织可以通过举办科研诚信研讨会和确定培养良好习惯所需的体系来解决部门的具体科研诚信问题。

### 范例

#### 欧洲分子生物学组织

[embo.org/news/articles/2017/embo-introduces-research-integrity-workshops](http://embo.org/news/articles/2017/embo-introduces-research-integrity-workshops)



## 建立严谨性和可重复性的补充机制

可以指定机构内的某一个人或小组作为附加核查环节人员，通过在提交之前审阅和检查准确性来提高稿件和补助金申请的质量。还可以指定将机构资金用于实验结果的内部和外部验证，对于可重复性研究可以给予现金奖励，也可根据雇用和晋升标准予以奖励。

### 范例：

#### 英国癌症研究中心，苏格兰格拉斯哥比特森研究所

[nature.com/articles/d41586-018-05140-xbeatson.gla.ac.uk/](http://nature.com/articles/d41586-018-05140-xbeatson.gla.ac.uk/)

#### 欧洲神经精神药理学学会

[humanbrainmapping.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3731](http://humanbrainmapping.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3731)

#### 自然新闻

[nature.com/news/faculty-promotion-must-assess-reproducibility-1.22596](http://nature.com/news/faculty-promotion-must-assess-reproducibility-1.22596)



## 其他办法



## 量身定制科研诚信培训

针对具体学科量身定制培训，提供涉及互动的课程，如角色扮演、案例研究、日志记录和短视频等，以及日常实践中可能发生的、与不同学科相关的事实例。使科研诚信管理人员或资深科研人员组成讨论组讨论与项目有关的问题。这样的讨论应旨在解决有关协议或产生实验结果的问题，而不是讨论违反诚信的问题，并利用现实问题鼓励进行批判性思考和讨论。

### 范例

#### 鹿特丹伊拉斯谟大学

[eur.nl/sites/corporate/files/24708\\_integriteitsspel\\_interactief\\_2016.pdf](http://eur.nl/sites/corporate/files/24708_integriteitsspel_interactief_2016.pdf)



## 鼓励使用科研协议，并酌情进行预先注册

通过确保在研究开始之前和收集结果之后对协议进行严格的同行审查，注册报告可以防止科研人员的偏见和有问题的科研行为。但是，这只适用于某些研究。

### 范例：

#### Chris Chambers 教授等人，卡迪夫大学

[orca.cf.ac.uk/59475/1/AN2.pdf](http://orca.cf.ac.uk/59475/1/AN2.pdf)

#### 开放科学中心

[cos.io/rr](http://cos.io/rr)

#### 英国皇家学会

[rsos.royalsocietypublishing.org/registered-reports](http://rsos.royalsocietypublishing.org/registered-reports)





## 鸣谢

感谢以下人士对本文提供材料：

格拉斯哥大学 Elizabeth Adams 博士

布里斯托尔大学 Angela Attwood 博士

伦敦大学学院 David Bogle 博士

阿姆斯特丹自由大学医学中心 Lex Bouter 博士

悉尼大学 Michael Bowen 博士

悉尼大学 Julie Cairney 博士

香港大学 Danny Chan 教授

Roger C.K. 博士香港大学 Chan

悉尼大学 Kellie Charles 博士

伦敦帝国理工学院 Ben Glocker 博士

Zoë H. Hammatt, Z 咨询些人有限公司

世界经济论坛 Alice Hazelton

Gabriela Hug 教授, ETH Zurich

香港大学 Frederick Leung 教授

荷兰莱顿大学 Sander van Kasteren 博士

伦敦大学学院 Rowena Lamb

格拉斯哥大学 Nigel Leask 教授

Tony Maples, Pandemonia Science Theater

根特大学 Lennart Martens 教授

布里斯托大学 Olivia Maynard 博士

内华达大学分校 Nancy Moody

劳伦斯·伯克利国家实验室 Jenny Mortimer 博士

布里斯托大学 Marcus Munafò 教授

伦敦大学学院 David Price 教授

阿姆斯特丹自由大学 Jeroen de Ridder 博士

伦敦帝国理工学院 Björn Schuller 博士

香港大学 Mai Har Sham 教授

Suzanne Spliethoff, The ConScience App

表观遗传学和干细胞研究所 Maria Elena Torres-Padilla 博士

内华达大学 Tamara Valentine 博士

香港大学 Kate Yip

英国皇家学会和 UKRIO 也要对参加于 2018 年 3 月 28 日和 2018 年 5 月 21 日举办的科研诚信和文化讲习班的个人所做的工作表示感谢。



### 英国皇家学会

英国皇家学会是由来自科学、工程和医学各个领域的许多世界上最杰出的科学家组成的自治团体。自 1660 年成立以来，该学会的基本宗旨一直是认可、促进和支持科学卓越性，并鼓励发展和利用科学造福人类。

学会的战略重点强调对最前沿的科学的投入、好奇心驱动的研究以及发展和利用科学造福社会。

学会的战略重点是：

- 促进科学卓越性
- 支持国际协作
- 向所有人展示科学的重要性

### 更多信息


英国皇家学会


6 – 9 Carlton House Terrace

London SW1Y 5AG

电话 +44 20 7451 2500

网址 [royalsociety.org](http://royalsociety.org)

 @royalsociety

 @theroyalsociety

注册慈善机构编号 207043

### 英国科研诚信办公室 (UKRIO)

UKRIO 是一家独立的咨询机构，为公众、研究人员和组织提供支持，以促进学术、科学和医学研究的良好实践。我们提倡科研诚信和高道德标准以及用稳健和公平的方法来处理不良科研实践和学术不端行为。

我们通过出版有关科研实践的出版物、为科研组织提供专门支持、开展教育和培训活动以及应协助请求提供专家指导来实现这些目标。

自 2006 年以来，UKRIO 一直提供独立、专业和保密的支持服务，涵盖了从艺术和人文学科到生命科学的所有研究领域。我们涵盖所有科研领域：高等教育、NHS、私营部门组织和慈善机构——只要其科研影响到公共利益。

### 更多信息

英国科研诚信办公室

Sussex Innovation Croydon


No. 1 Croydon 12 – 16 Addiscombe Road

Croydon CR0 0XT

电话 +44 20 3828 1325

电子邮箱 [info@ukrio.org](mailto:info@ukrio.org)

网址 [ukrio.org](http://ukrio.org)

 @UKRIO

注册慈善机构编号 1147061