

WS13 研讨会

“科学工作者与社会”

1. “专家们”当今在欧洲的地位和作用

- . 在当今社会谁才是专家？对于谁来说或者说为了谁？
- . 专业知识处于什么样的地位呢？
 - . 专家们到底能够给谁带来什么呢？
 - . 科研工作的活力以及其相对于社会挑战和原动力的“自主性”。
 - . 科研机构具有什么样的权利呢？

2. 当前欧洲所涌现出来的社会动力

- . 由于科学和技术发展所带来的“害怕”与风险。
- . 当今社会对科学和技术都有些什么样的期望呢？
- . “技术结构”的出现与发展给社会造成什么样的问题？
- . 社会应该如何平衡科研工作者所拥有的权利？

3. 如何才能让科学与技术为社会服务？

- . 思考潜藏的逻辑（哲学的、经济的和政治的等），以及由科研工作者所做出的选择和所采取的行动？
- . 如何在科研工作者和社会之间建立一个开放的对话？教育、培训以及信息在社会中又具有什么样的作用和地位呢？
- . 政治决策者们应该接受什么样的教育/培训以便他们所做出的决策能够更好地考虑到所有的科研工作者？
- . 委员会在该领域的行动

关于科研专家与社会这个主题的一些参考资料

对于最近几十年所发生的改变来说，我们认为很有必要强调一个世纪以来国家、工业与科学在一个国家内部所建立的古老联盟的（部分）消解，因为这个联盟将自己再也无法承受的独有的合法功能和关键性的政治作用赋予了科学。我们想提醒大家注意占统治地位知识领域（例如，替代高能物理理论的生物科技）所发生的变化以及由于社会适应和社会利用所带来的后果。在此，我们强调有必要更好地理解不断出现的作为一个重要的政治参数的社会不满和极端主义的各种新形式，同时不仅要更好地理解目前各个大学的管理方式（一个令人担忧的境况），而且还要理解这个复杂进程对政治（尤其是公共和私人，个人与集团之间的关系）进行重新定义的方法。

以下是最近在不同报道上搜集到的关于科学与社会之间关系的一些意见：

科学是由生活在社会上的人所创造的。

科学并不仅仅受它自己内部的逻辑的指导。

现代科学并不仅仅局限于“知识”，它还包括各种实践活动。

现代科学一直以来都是与各种类型的权利相联系的。

从一个更完美世界角度来说，科学并不是对于社会进步的一个简单和中立的工具。

科学家们，不管是在实践科学中的还是科研机构中的，并不总是会注意到他们不断重新打开的潘多拉魔盒可能会造成的后果。

现在所面临的问题是对科学的信任和兴趣已经消失了。

对于科学与技术以及他们带来的直接和间接效应的批评、拒绝和反对不仅在过去大量存在，而且一直对于更有效的科技系统的发展也至关重要。

在民主社会中，以科学知识和其杰出贡献为基础的决策，和以民主参与进程为基础的决策之间存在一种非常重要的紧张关系。

现代民主社会都是非常复杂的，因为它们都是一个支持并喜好独立并行的各种多样化规章制度的实体。

现在，游标已经从“开放的和自由使用的”知识向“独自占有”的知识移动。

对于各个大学来说，这或许意味着他们目的的改变，甚至是根本价值观和对知识标准定义的改变。

最近几十年来所发生的变化同时还表明了十九世纪建立起来的政治人物、行政人员、科研工作者以及经济精英之间坚定和持续的联盟关系的（部分）消解。

科学与技术进步造成了两种截然对立的反应。一方面，它们使人们变得谨慎起来（有些人可能会觉得将这样的态度称为科技恐惧症更加恰当）。之所以人们会有这样的想法，是因为人们觉得科技创新会威胁集体公共财富，比如公共卫生、环境或现存文化；或者是在人们看来，这些所谓的科技进步实在太贪婪了，而且时刻准备着为了金钱和破坏这个世界；又或者是因为这些科技创新似乎使分期付款金融合同变得极为复杂。另一方面，科学的进步也带来了另一个对等的态度：即对科学几乎绝对化的信任，或者说酷爱科技的一种态度。

科学只是其他类型知识中的一种而已，即使在创新方面和建立新世界的能力方面来看它是最强大的。

这种类型的社会实践已经能够或者应该变成管理社会上的科技进步和科技工业产品的主要模式，诸如此类试图让人信服的说法也说骗人的。

在最近几十年当中，似乎已经出现了一种新秩序的雏形并取得了一定的发展。它是围绕着一些词语和表达方式组织起来的，比如管理、责任、透明、可持续、谨慎、共识、伦理道德、社会风险、知识社会以及公民社会等。这些概念都已经变得显而易见和非常“透明”了。

这些想法并不是很新颖，但是它们至少表明了将科学与社会这两个实体之间的分析仅仅归结于对立是非常片面和具有欺骗性的。科学并不是可以明确定义的一个“物品”或“对象”。而社会也不是由一个固定的集体、群体或存在组成的。因此，问题并不在于要优化这两个实体之间的关系。

有关科技专家与社会主题的一些参考文章

Wikipédia 百科全书

将专家 (expert) 简单定义为在某个特定领域具有丰富知识的人还是比较令人羡慕的。但是，当我们确认有必要区分专家与学者 (savant) 甚至专家与内行 (spécialiste) 的时候，这个定义所带有的局限性很快就暴露出来了。实际上，专家本身的定义仅仅是满足某种专业知识所需的一个媒介或载体。

学者掌握的也是一个特定领域的知识 (savoir)，但是，这种知识本身是具有现实性的，而且一般来说，能够被形式化并可以被看作是客观的。换句话说，就是学者是服务于自己的知识的。与他不同的是，专家更确切地说是某种专有技术的掌握者，其中自然包括了知识的元素，但同时也容纳了一种经验以及不能够被形式化的知识。因此，专家是自身学识的载体，这才是他要证明的真正头衔。

与内行不同的是，专家在辩论中或者与自己专业有关的提问中要积极参与并表达自己的看法。因此除了具有内行的优点之外，专家可以被看成能够清楚阐明关于某个主题论断的人并参与与其相关的辩论的人。

所以专家比学者和内行更胜一筹，因为他不仅仅具有开放性的能力并且能够对于某个主题表达自己的见解。

在这个阶段，我们发现专家应该具备三个优点：

- . 具备不被学者超越的知识
- . 具有实践能力和吸收不同知识的能力以及表达恰当中肯（洞察力）的能力
- . 要表现他善于和决策者以及非专家交际并能够与之一起参与公开辩论。

这副图画也从另一个方面反映了专家所潜质的弱点：不够学者气、缺乏判断力（最严重的）或者不太善于交流。然而我们要清楚一点，那就是我们既可以批评专家“太”擅长交际了，同时也可以批评他们很会掩饰自己内在的不足。

在房地产领域，存在两种类型的专家：

- . 负责评估财产市价的专家，
- . 被称作房地产诊断医生的专家，他们复杂分享财产，计算面积，以确认是否需要铅、石棉及各种材料等。

喧嚣世界 03/专家的话语还是权利的话语？

什么是专家？

桑德里娜·格拉特隆

专家到处都有，不管是形式上的还是不够格的。他们的意见一经媒体传播就可能显得相当之多。如果必须要将这种感觉与正在发生的一些沸沸扬扬的事件准确联系起来，那么最好将它与专业知识与研究领域的多样性相联系。我们在这个专栏中所看到的文件大部分都是关于科学专业知识的，但是所有领域的知识都有涉及：技术领域和信息领域、属于社会科学领域的学科比如经济或法律。

对专家需求的不断增长

在很多不同领域内，对专家的需求越来越大。那么为什么会有需求的增长呢？对于我们之前所提到的科研工作者来说，需求的增长是与负责人的技术和研究所带来的严重事故风险的增加一致的，一旦发生事故，这些负责人就可能会受到司法指控。在这种情况下，向专家求救就证明了我们对于当今科技社会看法的演变：要控制大自然的想法是如此地意义深远以至于事先没有预见到或控制的所有事故、所有灾害，不管是自然的还是科技的，都会引起争论。因此，专业知识就成了这个拒绝所有曾经属于命运的东西的世界观的等价物。例如在科学领域内，人们会向克洛德·盖耶尔丹所在的法国基因工程委员会和高级公共卫生委员会征求意见：“以上两者被问到的问题就是衡量与新的科技实践相关的风险；第一种情况是关于建立重排分子结构，第二种情况是关于将新的食用产品投入市场或批准能够将新的食用产品投入市场的方法（比如，批准新的酶）。如果存在与新的实践相关的风险，我们任务是要具体说明（……）。”

然而，专业知识具有什么样的作用呢？这并不是在预言未来-专家们并不是通灵者-而是要“介绍某个问题的艺术状态、正如法国遗传学家阿克塞尔·卡恩所说的，“专业知识不能告诉我们事实，因为事实并不是一个科学概念”。克洛德·盖耶尔丹证实，对于那些被询问的科研工作者来说，主要是要“根据我们现在所知道的定义相关的风险”。

一个标准化的阐述

专业知识的结果所投放的背景是至关重要的：“自从科学被用来澄清、证实或至少部分地确定一个决策以来，就有了专业（科学）知识。因此，只有当科学知识与一个决策进程相关联的时候，科学知识的表达才具有价值，更确切地说，正是这种关联才赋予了专业知识以价值，”菲利普·罗克普罗是这样解释的。为了强调背景的重要性，他还补充道：“同样的一句话，根据它是对想要做一个决定或颁布一个标准的科学界讲的，还是对政治界说的，就会具有非常不同的地位。”从科学上来讲，这就是结论。这个结论属于一个依赖纯科学标准的简短进程。同样的文章，在专业知识范围内，就会取得一个标准化的尺度，因为它是决策的基础。

我们所感兴趣的专业知识是那些能够提供一些用于政治决策的知识，不管主题所涉及的是什么领域。我们上文所提到的专家们所提出的建议也进入了这个政治决策的领域。实际上，它们是用来在欧洲范围内发布一些命令，比如疯牛病的时候。它们为引导国家政策做出了贡献，就像我们提到的转基因机构的例子。或者，具体到地方上讲，它们可以用于在地方行政区域设置方面或者环保方面的决策：l'INSTENE（欧洲能源与环境评估中心）和 CRII-RAD（放射性独立研究和信息委员会）也因此成为它们地区委员会和市政府等顾客中的一员，这些顾客会向相关专家咨询一些关于废

物利用、关于土壤的放射性污染、或者关于建设法国电力集团规定的高压或超高压线路等的问题。最终，对于企业来说，当引进新技术的时候或者通过比如关于发展企业员工代表机构的法律等的时候，企业委员会就会邀请技术应用研究协会（l'ARETE）来监督把关。这些专家的结论可能会引起人们在行政委员会上讨论这些信息化计划的可行性和它们可能会带来的后果。

专家是被选定来建立一个与某个特定问题相关知识的客观总结的人。因此，人们会向他寻求帮助，不仅仅因为他的科研能力，同时也是基于他对人们所咨询的问题富有经验，而且非常熟悉。对于阿兰·格拉特隆来说，“专家之所以会牵涉其中，是因为他已经在某个时候或某个地方处理过同样的问题了，或者他懂得一些类似的道理。对我来说，专家就是既有技术又有经验的人。人们总是会向他们咨询一些曾经遇到过的事情（.....）然而，最关键的问题是要在科技创新和其对企业的生存及内部工作人员阐述的影响之间建立联系。在我经历过的案例当中，就有要弄清楚引进信息技术可能会影响的领域，比如员工们的表现、知识水平、生产关系以及工作时间等方面.....因此就可以看出经验的重要性”。

专业知识与独立

阿克塞尔·卡恩向我们指出，“在正常情况下，这也是最需要注意的要点之一，人们会针对自己对独立性的怀疑向专家求助”，这一点让我们信服。面对经济利益的独立性，比如一个为了引进转基因机构而努力的农产品加工企业的经济利益；面对诸多政策时的独立性，从理论上讲，专家并不是一个战士。这个定位是及其重要的，因为它有助于赋予专家们一个他们仅仅依靠科研能力无法得到的信任。

此外，我们之前提到的专家们活动所处机构的性质也会保护这种独立性做出了贡献。实际上，有些人是属于协会（最常见的是1901年标准法律）或者属于嫉妒他们独立性的工人合作社，这些协会或合作社就像一个养鱼塘，每个身处其中的人都拥有自己的特点，比如l'ARETE（技术应用研究协会），CRII-RAD（放射性独立研究和信息委员会）或者l'INSTENE（欧洲能源与环境评估中心）。这些科研工作者中的多数都参与了不属于他们职业机构的部际委员会，在这里我们能够听到集体的声音：比如像高等公共卫生委员会一类的科研委员会。所表达意见的独立性同样会由于对所接受信息透明度的要求而得到保证。这样，专家们就会越来越多地定期在媒体上面表达他们曾经在封闭的专业知识委员会领域内所谈论过的意见。这种对公共领域活动的参与或许是一个专家合法性的保证。他的作用正在于以自己的知识为依据对那些政治决策者某种程度上不了解的问题做出解答。因此，他不应该也不能够取代这些决策者，因为他们必须根据大量参数来做决定，而专家的专业知识在通常情况下只能阐明问题的某一个方面。这也正是专家和顾问的区别所在。

当前，专家形象在社会上的大量涌现显示了社会与科学之间关系极为模糊的演变。实际上，科学似乎正在经历一场真正的合法性危机，因为它对于社会进步的那些承诺仅实现了一部分。核能灾难比如切尔诺贝利核电站，公共健康新的危害例如艾滋病和克罗伊茨费尔特-雅各布病等流行病，在此我们就不一一列举了，都导致了人们开始重新怀疑科学。然而，与此同时，我们利用它来进行政治决策并对可能的风险发表一些意见但这并不是唯一的含糊之处。同时还必须要探索政治言论的性质，以更确切的方式来说，就是言论和专家之间的关系以便理解专业知识对决策过程的参与或干涉。

欧洲委员会“科学、经济与社会”部“管理与道德规范”组织的使命与作用

该组织负责：

. 各种策略、进程计划和更好的实践的定义、分析支持、研究、发展和促进等以便在更好地理解它们在社会上的作用和认识的基础上，为 RDT 管理与道德规范以及欧洲创新建立一个更完整、更开放的方法。

. 在制定决策的过程中改善科学委员会的作用和质量。

. 在欧盟的科研活动中保护最根本的权利。

. 开创科学与技术的管理和道德规范方面的国际对话。

. 建立一个经过改善的知识库，思考公民性、民主和科研以便更好地明确国家的权利以及保护人们在欧盟内的权利，除此以外，还包括冲突与和平的问题、国际管理的变化—比如多边主义以及外界对欧洲的看法等。

与此同时，该组织还负责确保在建立整体计划和进行与此相关的研究活动中遵守最根本的道德原则。

该组织的主要任务：

. 在管理、道德规范、公民性、基本权利、与科学和社会有关的“第七计划”行动中的冲突和安全、社会科学和人文科学等方面，定义工作项目和其他适合的政治活动计划；

. 管理欧洲和国际计划项目（准备招标、评估、跟踪调查、宣传和评审结果等）；

. 支持信息行动、对话行动、培训行动、增强科研能力和加快合作进程的行动，尤其是要让欧洲和国际上的科研工作者、政治决策者和世俗社会都参与进来；

. 在“第七计划”的范围内建立一个评估需要资助的计划评估；

. 在欧洲共同体范围内促进政治进程的发展以便能够享受各种科研成果并传播和保存，尤其针对科研出版物或科技文献等；

. 支持欧洲委员会与欧盟组织的称职机构中、成员国中、第三世界国家中以及国际组织中的联系网络；

. 促进科研方面不同主题领域交叉的主题活动，比如纳米技术、能源技术、环境保护、卫生健康等以及 DG RTD 内部安全研究的协调；

. 协调与国家道德规范委员会和道德规范与科研委员会国家联合会之间的关系；

. 加强 SINAPSE 的电子网络，同时促使大批大学专家、科研机构专家、工业专家以及其他关键性的社会活动分子参与。

欧洲委员会科学与社会活动介绍

科学与社会（1）：走向新的合作关系

在即将跨入二十一世纪门槛的时候，多亏了欧元的诞生，欧盟经济一体化正在不断扩大的进程已经成为无可非议的现实，我们的社会现在正面临着要入一个被经济和政治湍流扰动的世界所必须正视的挑战。

大量的实例都证明了知识，尤其是科学、技术和创新对于回应这个挑战是非常必要的。每一天，一些科学和技术进步都会帮助我们取得一些提高全世界生活质量和我们竞争力的关键性创新（“建立在知识基础上的经济创新” COM（2000）567，2000年9月20日），除此以外，在与第三世界国家的对话中，科学方面的合作通常都是一个很重要的部分（“欧洲科研空间在国际上的位置” COM（2001）346，2001年6月25日）。

然而，有些迹象表明目前在巨大的实现潜能和欧洲公民的需要和期望之间还存在差距，比如各族人民之间的和平、就业、全球安全或者全球的可持续发展等方面。

2001年十月进行的欧洲人对科学态度的欧洲民意调查（应欧洲委员会的要求，于2001年5月10号到2001年6月11号之间在十五个成员国中举行了一个名为“欧洲人、科学与技术”的民意调查）揭开了有强烈反差的一幅画面，其中混杂着信任、希望，有时也存在对科学活动缺乏兴趣、甚至于恐惧科学的某些发展等。

就这样，百分之八十的欧洲人认为终究有一天科学会帮助人们攻克各种疾病比如癌症和艾滋病等，同时那些科研工作者们也拥有很高的信任度，有百分之七十二的被调查民众都希望政治阶层在做决策的时候能更多地依据专家的意见。但是，尽管有如此高的期望和信任度，这次调查也显示了欧洲公民并不总是对科学和技术持积极的态度，有些人至今仍然处于科学的边缘。

工业危机以及道德规范等问题都曾被媒体做过大量报道和评判，这就引起了公众的疑问和思考，并且使得他们更加迫切地希望能够更好地掌握科学和社会进步。因为，对于某些人来说，他们会觉得科学与技术改变他们生活方式的速度太快了。

尽管取得了一些进步，但是太多的旧框框依然限制着广大女性，使得她们仍将处于科学大门之外，并且剥夺了她们能够促进政治、社会和经济生活更和谐发展的需求和能够带来的多样性。

除此以外，现在的年轻一代们已经不再认为科研职业有足够的吸引力能够让他们去投身其中。这一点，表现在人口变化中，主要表现在就业市场上，工业界人士很难找得到他们所需要的工程师和科研人员。

因此，欧洲必须在一个共同体范围内将个成员国的突出能源都集中起来以便能够让欧洲人们更加正确地认识和判断他们时代的科学与技术活动同时使得他们会主动希望更多地投入到科技活动中去。

欧洲委员会的策略

目前，欧洲委员会主要将精力集中于批数量极为有限的用于以下目的的共同增值行动计划：

·促进欧洲科学教育和文化的发展

首先，科学与技术应该为广大公民们所熟悉。从这个意义上讲，一定要增强科学与技术在欧洲媒体与教学方面的出现频率，以便激发年轻一代的事业心和他们对科学研究与科研事业的兴趣，同时促进科学与社会之间的对话，尤其是要定期报导一些有重大影响的事件，这一点至关重要。

. 制定与公民更加接近的科学政策

科学、技术与创新应该重新考虑他们的社会联系，并且要在当今这种情况下根据广大欧洲公民的需要和愿望来建立他们自己的日程。他们尤其需要在将来能够让妇女们有自由表达的权利和能够预见明天可能会出现的问题。

. 在各种政策中建立一个负责任的科学

大多数的政策都拥有一定的科学与技术分量，而且也应该让它们的决定依靠建立于尊重伦理规范的研究基础上的透明的和负责任的意见。因此，我们需要加强科学与技术活动的伦理规范基础，检查并评估进步的内在风险，并且在过去经验的基础上以负责任的方式处理这些风险。

这三个章节中所设想的行动将会通过与各个成员国、候选国家、以及欧洲以外的第三世界国家和国际组织等紧密合作来实施。其中将会牵涉到大量的积极分子：本地以及地区公共权利机构、公民、世俗社会以及企业等。

欧洲委员会将会像催化剂一样发挥作用，它会使用各种共同体范围内实施的方法，尤其是它自己研究政策的那些方法（2）（建立网络，同步政策等等）。然而，作为欧洲科研空间的组成部分，很明显，只有在成员国自己围绕欧洲委员会进行共同和协调努力的时候，我们才能够期待得到对这个行动计划有意义的结果。对于这一点，当初提倡建立“科学与社会”行动计划的2001年6月26日召开的委员会最后的决议不仅仅是针对成员国的，也是针对欧洲委员会的。

在这里，我们有必要再强调一次，这个行动计划属于一个动态进程，其中对特殊指数的跟踪、对预定行动影响的评估以及定期坚持行动计划等也将会需要动员所有参与者。

2007年3月31日举行的国家科研工作者联合会大会第43次会议

委员会报告 1

“科学与社会”

这个文件并不会重复提交委员会审议的文章，而是希望能够对其进行补充。

科研工作者的作用首先是在于生产知识，而该生产的过程也只有在公共服务的范围内才能够进行。这个作用是由所处的某个地位和行业所定义的。除此以外，研究人员还是一个能够确认自己的信念的人，不管是个人的，还是在公民组织范围内。

这些知识的传播和其对科研后果的警示作用都是科研团体对社会应尽的义务。它们的目的在于向公民们提供衡量其社会选择的方法，其中科学占据着越来越重要的地位。不管在什么情况下，这些作用都应该和政治决策区分开来。在进行这些讨论的过程中，欧洲委员会还涉及了其他几个主题，并且对其中三个进行了深入研究。

知识的传播

国家科研工作者联合会提醒我们应该在各个方面发展知识。国家科研工作者联合会应该是一个科技文化的积极活动者，它的任务是要推动各种主题的讨论和所有能够给予市民们咨询政治决策或经济决策方法的行动。它能够参加为了宣传知识和社会讨论行为而组织的公民联合会行动，而不需要将科研工作者摆在决策者的位置。它尤其关注与那些南方国家关系。

在公民组织的角色方面，它宣传知识应该服务于人类的和平与发展以及各国和各民族之间的合作。它反对使用科研成果来发展各种毁灭性的方法（核能、生物技术、化学技术等等）。围绕营养食物的种植就出现了非常尖锐的“转基因”的问题。在这里我们所碰到是科研对自由的需要和对谨慎原则的应用之间的激烈冲突。只有将其引入经济范畴才能够解决这个问题，因为它在未来世界粮食供给能力方面起着决定性的作用。不管是什么样的科学研究，都不能够因为任何原因而禁止，但是有必要采取一些措施以使它们在妥善定义的安全条件下和经过科研机构严格控制的情况下进行。

专业知识

首先，科研工作者个人的言论自由不应该受到质疑。它是由所有科研工作者都必须受益的公共职能合法享有者的地位所确保的。

作为一个团体，为了满足来自社会某个方面的（公民或协会、自然人或法人以及政治机构等）某个要求或疑问，或科研工作者们应该在特定的时刻给人一种知识宝库的感觉。它的目的并不是要给人们推荐，最终解决办法的选择责任权还应该是公民的。

目前，最适合科学知识库表达的形式就是专业知识集体化。

专家的处境与研究工作者是不一样的。为了更加具有说服力，我们给出一些他应当遵守的原则：

-加入他们对生产来源的批评和他们的生产背景。尤其是在某个特定领域所公布的科研结果的质量可能会与国家的某些选择相联系，与不同社会或文化背景相联系或与私人服务等相联系。

-保持善恶二元论的观点，要给出受到非议和遭到怀疑的方面。

-阐明可能的应用会带来的益处以及会引发的风险。

-要透明。

对于问题所给出的答案，不能仅仅是一个意见，而是要包含以下几个步骤：

-用科学术语重新组织问题以便确保自己相对于提问者目的的独立性。

-科研专家组负责确定最终答案。这些审批人应该是问题涉及到的所有领域科研工

作者的代表。

- 根据所问问题来权衡答案的正确性，确保考虑到了背景和政治问题。

- 通过不对答案进行任何过滤就发表的办法来确保答案的透明度。

这些步骤都应该依赖于专家们的职业能力，而且还要接受科研团体代表机构的监督：例如由几组代表组成的科研组。专业知识的可信度就取决于此。

Elie Faroult, DG Recherche, Commission Européenne, 2007



<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/fr/deed.fr>