

环境纠纷中的科技专家失责行为分析*

顾金土

[摘要] 在环境纠纷中,科技专家成为科学的代表,被社会寄予厚望,但也可能存在失责风险。研究发现,存在依次递进的三类失责行为:一是弹性选择;二是隐瞒观点;三是故意扭曲。科技专家的失责行为源于系统整合漏洞和社会整合不足。前者表现在三个方面,监督体制不完善导致道德失责风险,奖惩体制不当导致法律失责风险,政治权力胁迫产生科学失责风险。后者的问题主要是:道德约束偏弱导致科技专家的弹性选择,科技专家与受害者存在隔阂导致其隐藏信息,经济利益为核心驱动力导致“故意扭曲”行为产生。因此,为了杜绝科技专家的失责行为,社会系统需要一套宽松有度、逻辑严密的顶层设计,实现各子系统之间的功能整合,让科技专家敢于、乐于恪尽职守。

[关键词] 科技专家 失责行为 系统整合 社会整合

[中图分类号] C912.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-114X(2017)01-0204-09

一、引言

伴随持续恶化的污染形势,环境纠纷事件层出不穷。从现实的环境纠纷来看,由于知识专业化、法律信任和实践认可,科技专家扮演着重要的角色,参与环境影响评价、环境质量检测、污染损害因果关系认定以及损害评估鉴定等行动。本文的分析对象为提供环境评价、鉴定、监测等信息或服务的专家。通过环境纠纷的实际案例分析,笔者发现科技专家存在多种违规行为,如环评弄虚作假^①、环境监测信息不真实^②、污染损失鉴定不客观公正^③、环境影响宣传片面^④。作为社会声誉较高的知识精英,科技专家在参与环境开发和环境纠纷中的违规行为辜负了社会的期望,是一种典型的“失责”行为。如何看待这样的现象?如何解释它的存在?它对今后中国的

* 本文为国家社科基金“江浙沪沿海工业污染的社会风险研究”(项目编号13BSH026)和中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“长三角地区环境问题的社会学研究”(项目编号2015B10814)、“江南水乡村庄环境治理的社会机制研究”(项目编号26120162016B32614)的阶段性成果。感谢河海大学环境社会学方向硕士研究生姚娟、辛振军的协助。文责自负。

环境治理会带来怎样的影响？

科技专家为什么会出现“失责行为”呢？角色冲突是当前主流的解释理论。自19世纪中期以来，科技专家变成了一种专门的职业^⑤。这些科技专家扮演着四种类型的社会角色：纯粹的科技专家、科学仲裁者、观点辩护者、政策选择的诚实代理人^⑥。不同类型的科技专家会形成不同的社会圈子，而导致对同一现象持有不同的态度^⑦。在大科学时代，科技专家一般都属于上层社会或某个高级机构，周围的社会、道德和政治氛围对科技专家提出多样性要求，比如职业共同体成员、雇员、社会成员身份等导致“角色冲突”，干扰其执行作为科学家的角色要求^⑧。他们要在科学自由与道德责任、组织职责与科学良心、公民义务与终极目标中进行选择，往往会陷入伦理困境^⑨。贝尔纳认为，科技专家在经济上受到双重限制，既要讨好他的资助人，又要找到一个属于科技专家的生活领域^⑩。也有学者从制度上进行解释：科研项目制的推行让科技专家与资助人的利益相互捆绑，阻碍了其作为科技专家独立人格的表达；责任规则不明确、问责机制不完善、舆论监督空缺等因素也诱使他们做出种种违背科学规范和泯灭良心的行为^⑪。还有的学者从科技专家的性格、欲望上加以解释：内因是过分紧张的竞争以及对优先权的强调，外因是科学与社会、经济、政治的相互关联性，内外因共同作用导致越轨^⑫。

现有研究局限于单个维度，或重于经济，或重于角色，或重于道德，缺乏对失责行为的系统分类和多维度的综合分析，也较少涉及环境纠纷事务。本文首先对失责行为进行了系统分类，然后运用哈贝马斯的系统整合和社会整合的分析框架剖析失责行为的产生原因，最后对失责行为进行对策性讨论。由于环境纠纷中的科技专家失责体现在具体的案例中，并非抽象的制度、概念和变量，故而本文主要采用案例分析法。案例来源主要有实地调查和法律判决书。实地调查有江苏GL尾砂矿粉尘污染案例、LK机场噪声污染案例、TW核电站、HX化工污染案例和PN化工污染案例等。法律判决书来自于中国裁判文书网。由于法律判决书的权威性和真实性，成为环境法学分析的基本资料。^⑬

二、科技专家在环境纠纷中的角色内涵

环境纠纷通常是由于环境加害者排放超过额定容量的废弃物而导致环境受害者所处环境的质量下降和利益损失，且双方不能因此而达成和解而引发的争执。因此，厘清双方的环境权利和义务成为解决环境纠纷的关键。科技专家在这个过程中扮演必不可少的角色。他们评估和检测各类环境污染项目，解释环境污染和各种损害之间的因果关系，鉴定环境纠纷中的证据有效性，并在此过程中确立自己的评估检测权、解释权和鉴定权。

1. 评估监测权

根据现行法律，环境污染项目立项时必须由具有环评资质的机构编制环境影响评价报告书。编制的环评报告书必须接受环保部门组织的专家评审。之后，环境污染项目将进行设计、建设和试运行。在试运行阶段，环保部门还将组织专家对试运行的环境污染项目进行环境监测，只有取得合格证之后，才能进行正式运行。这些环节均需要科技专家提供相应的评估服务和检测服务。未经专家的论证和同意，任何环境污染项目都不可能落地。因此，科技专家在项目建设中具有评估检测权。

2. 解释权

环境纠纷的焦点是环境污染与各种损害之间的因果关系。科技专家在环境污染致害原理或机

制上具有知识基础，成为理想的解释者。可是，环境侵害的特殊性在于，环境污染与损害之间具有明确关系的案例十分罕见。多数属于“一果多因”的状况，环境污染只是损害后果的部分原因，多数损害后果又具有链式反应，难以确定环境责任边界。随着社会分工的细化以及知识的复杂化，普通大众和法官已无法全面深入了解所有的知识。特有的行业知识、技术和信息被相关的专业人员掌控，因此，无论是普通大众还是纠纷协调官员面对自身知识不足的时候，通行的做法是请教科技专家。吕忠梅通过收集全国 900 多个环境纠纷案例，分析发现“法官比较偏信科技专家的解释”^⑭。可见，科技专家的解释权已经成为社会中广泛存在的权利。

3. 鉴定权

在最严格的环境司法诉讼中，科技专家可以通过两种途径为诉讼服务：一是经过法院提议，二是当事人提请。民事诉讼法中规定：当事人未申请鉴定，人民法院对专门性问题认为需要鉴定的，应当委托具备资格的鉴定人进行鉴定^⑮。当事人可以申请人民法院通知有专门知识的人出庭，就鉴定人作出的鉴定意见或者专业问题提出意见^⑯。条文中提到的鉴定人可以视为科技专家。他们可以进行鉴定，并且在有必要时甚至可以出庭。经过法定程序后的研究结果也可以成为司法证据。从证据效力上看，法律也更为重视专家的鉴定结论。《中华人民共和国民事诉讼法》（2012 修订）中明确规定，在六种证据类型中，国家机关、社会团体依职权制作的公文书证的证明力一般大于其他书证；物证、档案、鉴定结论、勘验笔录或者经过公证、登记的书证，其证明力一般大于其他书证、视听资料和证人证言^⑰。现实案例也证明“科技专家的鉴定结论具有决定性的意义”，如王玉微等状告温州市华宇电源制造有限公司排放废气废水导致身体健康受损案。

三、科技专家的失责行为类型分析

科技专家的行为应该秉持真实客观的基本原则，在取样、监测、分析、得出结论、形成书面报告、发布信息等所有环节都不受其他因素的影响而遵守职业道德。社会对科技专家存在崇高的期待，希望科技专家严格履行科学责任、法律责任和道德责任。可是，事实告诉人们，科技专家并不总如他们的期待，而是有着多种选择性，可能尽责，也可能失责。根据已有文献及案例，科技专家的失责行为依程度从浅到深可以归纳为三类：弹性选择、隐藏观点和故意扭曲。

1. 弹性选择

弹性选择是指科技专家在合理的范围内采取偏向环境纠纷中某一方的行为。之所以出现这种现象，是因为环境污染对于生产者和受害者的影响并不是一个确定的点，而是一个变化区间。由于其给出的结论还在合理范围之内，因此，这类失责行为影响范围较小，也最为隐蔽。以 TW 核电站与周边居民发生的环境纠纷为例，周边村民认为，核电站的热排水使得水温上升，改变了海洋原有的生态系统，导致紫菜出现死亡、“生病”，要求核电站赔偿。核电站则主张其热排水对紫菜生长无显著影响，要求法院驳回村民主张。在这种情况下，村民邀请了某科技专家就紫菜生长异常进行调查、鉴定。科技专家按照科学的逻辑，先对海水、紫菜等取样、实地监测等，然后回到实验室进行具体的检测、分析，最后形成带有弹性的结论：根据国际历年数据测量，在温带地区，核电站的出水口比进水口的温度高约 8 度 - 12 度^⑱；2013 年 8 月 TW 核电站周边邻近海域各站位浮游植物丰度变化范围为 $2.92 \times 10^7 - 1.61 \times 10^8 \text{ cell/m}^3$ ^⑲。显然选择不同的端点就会得出截然不同的结论：取低端值意味着核电站的温水排放对紫菜生产没有影响，取高端值意味着核电站的温水对紫菜生产有显著影响。科技专家如何发布结论就取决于站在哪一方立场之上，如果

偏向污染企业，他会得出升高的水温对周围紫菜的生产没有影响；如果偏向周边农民，他会得出升高的水温对周围紫菜生产有显著影响。

2. 隐藏观点

隐藏观点是指科技专家已经得出全部的或者部分的结论或者形成了一定的观点，但考虑经济社会因素，而保持沉默。环境污染影响是一个复杂的过程，从污染源产生污染物→排放污染物→污染物进入环境媒介（水、土壤等）→进入受害人领域→造成损害^①。特别是最后两个环节，由于受到诸多干扰因素影响，当时的科学也难以得出绝对客观的、准确的因果关系论断，而往往得到的是一种或然性判断。这种或然性损害在一个局部表现出一定的偶然性，但在广域的范围表现出稳定性。有时候，它在一个短暂的时段内表现为偶然性，但在较长时段内表现为必然性。还有的损害因人而异，如在铅污染场所作业的工人并不全部会造成血铅，但基于大量样本的血铅超标率是可以验证污染对健康存在显著影响^②。有的科技专家以“尚未得到科学的、确切的证据”为由，拒绝对环境污染纠纷作出判断。这不仅是中国也是世界面临的难题。当年，日本在处置“痛痛病”时也没有确实的、完整的自然科学证据，而是根据当时的政治、经济和社会状况，作出有利于受害者的决定。^③因此，清楚地、真诚地阐明自己的观点是科学家的职责。只有相关的科技专家表明自己的观点，才能激发人们对于环境污染的关注，让各种科学流派之间展开平等的对话和交流，共同推进对环境污染和治理的认识。一味回避矛盾、隐藏自己观点的后果就是降低社会对于科技专家的期望，缩小科技专家发挥社会价值的空间，也是对环境加害者的“隐性支持”。

3. 故意扭曲

故意扭曲是最严重的失责行为，是指科技专家为了世俗的利益，故意违反职业规范，弄虚作假，发布歪曲信息等行为。与“弹性选择”、“隐藏观点”不同，它直接改变了操作程序或信息。比如环境监测专家通过停运监测设备、更改监测数据来使企业摆脱环境追责^④。有的小型环境监测公司连外场采样都没有，直接数据造假，出报告^⑤。还有些地方环境监测机构为了降低大气污染指标，直接在仪器的上空喷水，以达到降低污染物浓度监测数据的目的。有的检测机构为污染企业通风报信，测试、分析过程中做“小动作”。更为恶劣的故意扭曲现象是环境评价作假。根据国家环境保护部 2009 年的年度抽查，存在质量或管理问题的环评机构比例高达 40%；2012 - 2013 年，国家环境保护部对上百家存在问题的环评机构提出取消资质、限期整改、缩减评价范围、通报批评、内部整改等处理，被处分的环评机构不乏中国环境科学研究院、北京大学等“大牌”环评单位^⑥。

在现代社会分工体系中，科技专家承担着科学责任、法律责任和道德责任。在上述三类失责行为中，弹性选择违背社会责任中的道德责任，虽然守住了科学责任、法律责任，但并没有体现为弱者主持公平正义的道德关怀；隐藏观点不仅没有承担关心弱者的道德责任，同时还没有履行法律要求其“说真话”的责任，但还没有歪曲事实；扭曲信息则同时违背三种责任，不仅没有同情污染受害者，还帮助污染加害者粉饰太平、推卸责任。因此，虽然三类行为均是失责行为，但程度是有差别的，弹性选择属于轻微失责，隐藏观点属于较严重失责，故意扭曲属于非常严重的失责（见表 1）。

表1 科技专家的三种失责行为

	弹性选择	隐藏观点	扭曲信息
科学责任	√	√	×
法律责任	√	×	×
道德责任	×	×	×

注：打钩“√”的项目代表承担相应责任，打叉“×”的项目代表没有履行相应责任。

现代社会的分工已经非常发达。为了社会的正常运作，各个环节应该相互契合，实现有机团结。因此，只有科技专家尽心尽责，环境纠纷才会得到快速、妥善地处理。可是，失责行为的存在导致环境纠纷处理链条脱节，污染受害者迟迟不能得到公正处置，不仅有损科技专家的社会地位，也会怀疑执法的公正性。那么，失责现象为什么会产生呢？它背后的原因是什么？按照涂尔干的“失范”理论，失责行为是一种违反人们共同遵守的行为准则的“失范”行为，需要通过系统整合来重构社会秩序。但与之不同的是，科技专家的失责行为并不是传统规范的失效造成的。帕森斯也十分关注社会秩序，并提出了著名的“AGIL”行动模式，认为社会整合需要通过社会化使行动者内化社会主流价值观，并辅之以社会控制来维持该系统的均衡。哈贝马斯则整合了涂尔干和帕森斯理论，提出了社会整合与系统整合概念，从系统与行动两方面来阐释社会秩序的形成或消解。下面就用该分析框架来阐述科技专家的失责行为。

四、系统整合层面的失责风险原因分析

系统整合是指通过分工体系中的功能组合实现对人们行为的控制。因为环境纠纷需要科技专家提供服务，因此，科技专家的报告、结论也成为重要的证据之一。现实中出现的失责行为提醒着我们，需要从社会系统的层次反思存在的漏洞，分析系统整合失败的关键阻力。根据前文中提及科技专家的三种责任，下文也依次分析科技专家的失责风险。

1. 监督体制不完善——道德失责风险

监督是使科技专家保持道德品质的重要手段。现有体制形式上也存在监督，但效果式微。理论上，环评报告需要经过环保主管部门组织的专家评审会。关键原因是，作为评审机构的环保部门与环评机构存在隶属关系，直接影响上级监督的客观性，使其流于形式，比如2007年浙江杭州环保系统爆发腐败案^⑤。所幸的是，现在的国家环保部已经要求所有环评机构与环保主管机构脱钩，为今后的环评质量提供体制保障。但仍需要警惕两个问题：一是原有的社会关系并不会自动断裂，还可能继续产生不利影响；二是以前的历史遗留问题需要尽快得到清理。导致监督失效的另一个因素是单向委托代理机制。环评机构接受项目业主委托开展活动，与周边居民几乎毫无关系。因此，环评专家的服务变成了一种市场交易关系。对承接业务的环评机构来说，其首要目的是让自己编制的环评报告通过审核，其次才是真实性、科学性。如果真实、科学的环评报告没有通过审核，那么，对于业主来说，科技专家的工作就没有价值。“只要不是特别重大的项目都会通过，如果你做的环评总通不过，以后就沒有人来找你做环评了”^⑥。因此，环评机构对于业主忠心耿耿，而周边居民的环境权利则被放在次要位置。周边居民也很难看到完整的环评报告，更不用说质疑其中的内容。

2. 惩罚体制失当——法律失责风险

当前的法律惩处机制对科技专家的失责行为是失衡的。科技专家实施不利于公众利益的弹性

选择，其面临的惩罚十分微小，因为这种失责行为只可能被同行专家识别。其中的一个悖论是，参与环评和环境纠纷的同行专家已经成为利益相关者，没有参与的同行专家因为无从获知相关的环境信息，也就不可能识别他人的失责行为。科技专家在环评报告审核时隐藏观点或者对已经被媒体曝光的环境纠纷不予置评，均未受到明确、针对性的社会压力，且法律没有也无法对科技专家的隐藏观点颁布具体的惩罚规定。对于故意扭曲的行为，法律有惩罚措施，但程度偏轻。比如，2002年修订的环评法第三十三条规定“对不负责任、弄虚作假的环评机构处以罚款、吊销资质；对构成犯罪的处以刑罚”，只要没有贪污受贿，就只是罚款、吊销资质，仅局限于民事惩罚。如丹东轻化工业研究院给当地一家矿业采选公司做出虚假环评报告，造成当地饮水被污染，致使村民“砷中毒”，只有污染企业的老板被判刑，该环评机构并未受到连带责任²⁸。

2013年环保部的新规定加强惩罚措施，但仍未上升到刑事处罚的高度：对弄虚作假、出租和出借资质证书、超越资质等级或评价范围开展工作的环评机构一律取消资质；对环评文件质量较差、借用环评专业技术人员的环境机构一律从严处罚，直至取消资质。新环保法虽然加大的惩罚力度，但是对于违规环评的惩罚对象仍然限于“机构”，而非个体，因此，笔者只能抱以谨慎的乐观，希望有补充解释加以完善。

3. 政治权力胁迫——科学失责风险

科技专家也可能受到政府官员的权力影响。自分税制以来，地方政府对于经济发展有了内在的要求。面对信息不对称，为了财政利益和晋升利益，地方政府往往选择与企业合谋，允许企业采用不好的生产方式²⁹。当科技专家履行科学职责时，其结果就可能阻止具有经济高效的项目启动或者增加成本。这时地方政府就会以发展的名义施加政治影响，长江小南海水电站便是典型案例。该项目投资额达300多亿，由于其处于自然保护区下游，遭环保专家反对。但是，地方政府以“保持经济增长是一项政治任务”为理由，胁迫持反对意见的科技专家，最终让该项目得以全票通过³⁰。胁迫现象也会假借“维稳”的名义。当发生严重的环境事件时，政府由于担心发布真实信息会引起群体性事件或者影响政绩，而胁迫科技专家不能履行自身承担的责任，如苏联切尔诺贝利核事故中，科技专家在评估核辐射影响时受官员胁迫而低估风险³¹。科技专家失去科学责任的后果是环境事故处置或污染治理失去科学的指导，使人们应对环境污染的反应处于一种盲目、散漫的状态。

由于现在制度设计并没有让环境纠纷的利益各方处于相互制衡的平等地位，导致对科技专家的服务行为监督不力，没有给他们创造一个自觉尽责的社会环境。失当的惩罚体制激励了“劣币驱逐良币”的行为，让科技专家宁愿接受因“失责”而可能面临法律惩罚的奇怪后果。而政治权力胁迫又让科技专家无可逃脱地直接为权力服务，失去最后为科学和社会尽责的机会。

五、社会整合层面的失责行为分析

社会整合是指同一场域中的社会行动者在社会规范、习俗的约束下，通过言语、互动和交往，实现主体间的认同，在实践层面实现系统整合的目标³²。这是哈贝马斯描述的理想状况。现实社会中，即使是同一空间中的群体之间，也可能因分工、分层而分化、断裂，缺少互动。下面从社会整合层面来解释三类失责行为的产生机制。

1. 道德约束偏弱——弹性选择

个人的立场和行为选择受到道德规范的影响。涂尔干认为，道德权威来自于其高度的统一

性。他看到现代社会的危机，认为社会整体层次的集体意识已经不如以前，但是依然存在于局部社会，希望借助职业道德来规范现代人的行为。因此，科技专家的“弹性选择”源于职业道德约束失灵。这表现在两个方面。一是内在缺乏对职业共同体的敬畏之心。遵守职业道德反而使个体利益受损，甚至会影响生存，比如环评机构因为“真实”，使得客户利益受损而失去客户，遭遇生存困难；科技专家由于“说真话”而让自己失业。因此，科技专家的内心失去对于职业道德的认同和敬畏。二是外在缺乏有效社会制约。现在中国人的价值观日趋多元，既有传统的“家文化、官本位”价值观，也有西方的个体主义价值观，以及中国特色的国家集体主义、社团主义（单位和社区）。各种价值观相互杂糅没有充分沟通形成一种统一的广泛认可的价值观，来指导个人的价值观形成与行为。面对多元价值观的格局，处于环境纠纷的科技专家既可能选择其中一种，也可能奉行多种价值观。社会舆论也是如此，有时相互整合，有时又相互分化。道德好坏只是一个微弱的社会评判标准，经济利益才是重要的社会评判标准。这样，科技专家以失责行为换取经济利益，会被推崇为“最有本事的人”。即使科技专家的失责行为会面临一时的社会谴责，但因此获得的高经济收入将消解来自社会舆论的压力。最终，社会舆论也逐渐失去对科技专家失责行为的约束力与纠错力。

2. 科技专家与受害者存在隔阂——隐藏信息

哈贝马斯认为，社会整合需要通过人与人之间的交往加以实现。因此，参与环境事务的科技专家应该与当事人交往才能理解他们的需求、感知和评价。这一点不同于实证科学的价值中立原则。如果科技专家与周边居民几乎没有交往，希望以此来达到价值中立，其结果是造成二者之间产生隔阂。环境侵害表面上看来是物理性的伤害，只需要采用科学的方法进行检测和论证即可。实际上，环境侵害也同时产生了社会性伤害。比如污染影响区的污名效应，人们认定核电站附近的蔬菜质量不安全，就会影响当地居民的农产品收益。“癌症村”的名号就会对当地青年的婚姻和就业造成不利影响。周边居民与科技专家在环境影响评估上存在较大的差距，其根源在于科技专家与污染受害者交往不够，无法与其共情，从而不能理解受害者的处境，也无法感知受害者对其的谴责。因此，为了全面、准确评估项目的环境影响，科技专家应深入了解污染受害者的生产和生活处境，了解他们的认识、情感和诉求，并耐心解释其合理的成分和不正当的内容。

3. 经济利益成为核心驱动力——故意扭曲

在以经济建设为中心的发展观指引下，产学研逐渐成为一个牢固的联盟，形成了“知识为资本服务，资本俘虏知识”的局面。此联盟以企业为技术需求方，科技专家为技术的供给方。从市场的性质来看，科技服务也是一个买方市场，即资本主导科技的发展方向和服务对象。从经济学角度，每一个从事经济活动的人都力图以自己最小的成本去获得最大的经济收益。作为理性人的科技专家，决定“是否尽责”的关键就是经济收益考量。因为弄虚作假、降低标准既可以为污染企业降低成本，也可以让自己承揽更多的业务，更高效地完成科技服务。虽然“弄虚作假”让科技专家面临多种社会风险，但是只要“好处费”超过其面临的经济风险，仍然可能坚持铤而走险，造成环评乱象。科技服务行业需要避免“失责行为成为通行的潜规则”的陷阱。开始，“故意扭曲”只是个别专家铤而走险的行为。但是，如果科技专家团体均隐藏观点，那么个别专家的“故意扭曲”行为就很难被发现。结果，“劣币驱逐良币”，少数人的行为被多数人效仿，成为行业的潜规则。即使某些“故意扭曲”行为被发现、查处，由于前述法规惩罚偏轻而难以根除。如果科技专家理性地选择“失责行为”，其结果将是把人类的生存环境引向毁灭之

路^③。导致这个悖谬的关键是核算时间。所谓“理性的失责行为”只是科技专家个体短期核算的结果，它收获不道德、违规以及出卖科学精神的超常规收益，却透支未来的行业发展利益和环境利益。从长期来看，科技专家的失责行为使更多不合格的企业投产，增加环境被破坏的几率和居民健康风险，使得公众丧失对科技专家的信任。结果是，整个行业失去公信力。因此，消除“故意扭曲”行为既需要系统整合层面的严密设计，也需要社会整合层面各利益相关主体的平等参与和权利制衡。

六、结论

科技专家因掌握和探索客观知识，被视为“真理”的化身。现代法律也赋予科技专家以评估检测权、解释权和鉴定权等权利。可是，当科技专家介入应用场域之后，就不再享受“神圣光环”，取而代之的是，在社会分工中以专业知识换取经济利益。科技服务是科技专家的具体社会劳动，它是在一定的社会场域中进行，会受到经济利益、政治权力、个人价值判断等因素影响。与其它行业一样，科技专家的“失责行为”应该成为社会正视的现象。鉴于科技专家失责行为的根源在于系统整合上的制度设计漏洞与社会整合上的沟通不足，因此，笔者建议，社会系统需要一套宽松有度、逻辑严密的顶层设计，实现各子系统之间的功能整合。系统整合需要行动层次的社会整合做基础。人们的社会交往可以促进相互理解、同感和共识。处于环境纠纷之中的科技专家应该认识公众对于环境质量的期盼，认识到自己、污染企业和周边居民同处一个环境共同体，应该认识到自己的科技服务需要接受同行的监督和检验，坚持用诚实的劳动获得相应的经济利益，才能避免道德约束失灵、利益遮蔽良心，也才能抵御政治权力以发展、稳定等名义的胁迫。

① 郝建荣 《环保部处罚六家环评机构 部分涉及提供假材料》，北京 《法制日报》，2012年3月23日。

② 刘世昕 《部分地方仍存在环境监测数据作假》，北京 《中国青年报》，2015年4月2日。

③ 张华侨 《福建屏南化工厂污染环境 千名村民10年告状无果》，北京 《公益时报》，2005年9月28日。

④ 平井宪夫等 《核电员工最后遗言：福岛事故十五年前的灾难预告》，陈炯霖、苏威任译。北京：人民文学出版社，2011年，第4页。

⑤ 叶继红 《“科学家”职业的演变过程及其社会责任》，北京 《自然辩证法研究》，2000年第12期。

⑥ [美] 小罗杰·皮尔克 《诚实的代理人——科学在政策与政治中的意义》，李正风、缪航译，上海：上海交通大学出版社，2010年，第10页。

⑦ [美] 弗洛里安·兹纳涅茨基 《知识人的社会角色》，郑斌祥译，南京：译林出版社，2012年，第5~8页。

⑧ 刘丽娜 《论科技专家责任的困境》，浙江湖州：《湖州师范学院学报》，2006年第3期。

⑨ 薛桂波 《从角色理论看科技专家的伦理困境》，兰州 《兰州学刊》，2008年第12期。

⑩ [英] 贝尔纳 《科学的社会功能》，陈体芳译，南宁：广西师范大学出版社，2003年，第18~20页。

⑪ 李桂花、张建光 《试论科学家异化》，北京 《自然辩证法研究》，2012年第8期。

⑫ 吕忠梅 《环境损害赔偿法的理论与实践》，北京：中国政法大学出版社，2013年，第48~50页。

⑬ 吕忠梅 《环境损害赔偿法的理论与实践》，北京：中国政法大学出版社，2013年，第3页。

⑭ 吕忠梅 《环境损害赔偿法的理论与实践》，北京：中国政法大学出版社，2013年，第13页。

⑮ 《中华人民共和国民事诉讼法》（2012修订），第六章，第76条。

⑯ 《中华人民共和国民事诉讼法》（2012修订），第六

章,第79条。

⑰ 《中华人民共和国民事诉讼法》(2012修订),第六章,第64条。

⑱ Bamber R N, Seaby R M H. The effects of power station entrainment passage on three species of marine planktonic crustacean, *Acartia tonsa* (Copepoda), *Crangon crangon* (Decapoda) and *Homarus gammarus* (Decapoda). *Marine Environmental Research*, 2004, 57 (4): 281-294.

⑲ 万晔、杨华 《TW核电站邻近海域网采浮游植物群落的变化》,南昌 《江西农业学报》,2014年第5期。

⑳ 张梓太 《环境法律责任研究》,北京:商务印书馆,2004年,第67页。

㉑ 曲振东、王庆丰 《常熟市小型蓄电池厂148名铅作业工人的血铅与血液锌原卟啉水平调查》,天津:《职业与健康》,2013年第1期。

㉒ 梶雅范 《科学家在社会中担当的角色——从痛痛病原因之争谈起》,北京 《世界环境》,2011年第2期。

㉓ 杨雄 《宇星科技“榜星”公司陷入造假沼泽》,广州 《21世纪经济报道》,2013年9月7日。

㉔ 李良 《环境监测第三方服务迅速发展 有优势也有问题》,北京 《中国环境报》,2015年3月17日。

㉕ 王山 《环评乱象》,北京 《中国经济周刊》,2014年4月1日。

㉖ 玉米 《保密的环评报告有几分可信》。中国青年网,2014年11月24日。 http://d.youth.cn/sk/201411/t20141124_6114294.htm.

㉗ 于华鹏 《环保部长陈吉宁第一把火烧向谁:环评业或迎风暴》,北京 《经济观察报》,2015年3月22日。

㉘ 牟才源、马军 《关注源头“环评报告”造假比污染更可怕》,北京 《华夏法制报》,2014年6月24日。

㉙ 聂辉华 《政企合谋与经济增长“反思”中国模式》,北京:中国人民大学出版社,2013年,第10-12页。

㉚ 郝多 《水电部门曾为重庆水电项目强势施压环保专家》,中央电视台《新闻1+1》文字版,2015-04-10. <http://cctv.cntv.cn/>.

㉛ [白俄罗斯]阿列克谢耶维奇 《切尔诺贝利的回忆:核灾难口述史》,王甜甜译,北京:凤凰出版社,2012年,第200页。

㉜ [德]尤尔根·哈贝马斯 《交往行动理论(第二卷)》,曹卫东译,上海:上海人民出版社,2004年,第223页。

㉝ 陈阿江 《次生焦虑-太湖流域水污染的社会解读》,北京:中国社会科学文献出版社,2012年,第39页。

作者简介:顾金土,河海大学公共管理学院副教授,博士。南京 210098

[责任编辑 左晓斯]