

“英国 18 名残疾儿童诉科比镇委员会”环境侵权案评析

杨严炎

摘 要 科比镇环境侵权诉讼案是英国具有里程碑意义的案件。本案的审判一方面折射出英国环境诉讼的艰难和影响环境诉讼运行的诸多问题，另一方面也涉及民事诉讼证据的多途径搜集和专家证据的运用。该案不仅对改变我国环境诉讼审判方式具有重要的借鉴意义，而且对避免类似环境侵害的发生也具有教育和警示功能。

关键词 环境诉讼 专家证据 土地改造修复 接近司法

作者杨严炎，法学博士，复旦大学法学院副教授。

一、引 言

环境私益诉讼是民事诉讼中难度较大的一种案件类型，除美国、日本等少数国家外，世界各国环境私益诉讼运行效果普遍不佳。美国和日本环境私益诉讼案件运行相对较好的原因主要在于环境集团诉讼案件中律师的积极推动。^①除此之外，美国还有一些有助于环境集团诉讼当事人双方和解的因素。英国缺乏美国和日本推动环境集团诉讼的条件，一定程度上面临环境诉讼难的问题，^②很多环境侵权索赔案件并没有走向法院。^③不过，英国在环境私益诉讼案件的审理和判决方面，与我国相比又呈现出一些不同的特点，对于我国环境诉讼制度，有借鉴意义。

在发达国家诸多环境侵权赔偿案件中，之所以选择英国“18名残疾儿童诉科比镇委员会”环

* 本文系国家社科基金一般项目“我国环境诉讼的模式选择与制度构建研究”（14BFX113）及复旦大学“卓学计划”、复旦大学人文社会科学青年团队创新项目的阶段性成果。

① 美、日两国律师推动的动因不尽相同，日本律师最初主要是出于公益的目的推动环境诉讼。近年来，在日本设立了为公害或环境诉讼提供支持和援助的公共和私人基金，初期提起公害诉讼时费用困难的状况已得到了相当程度的改善。美国律师的主要动力则在于胜诉后巨额的律师酬金。

② 英国与我国环境诉讼难的原因不尽相同，我国环境诉讼难还有司法不独立、地方保护主义、法院审判环境案件能力严重不足等原因。

③ 我国“环境纠纷数量—进入到行政程序的案件数量—进入到司法程序的案件数量”之间的比率为 255:38:1，这说明环境案件进入司法程序的少之又少。参见吕忠梅、张忠民、熊晓青：《中国环境司法现状调查》，《法学》2011 年第 4 期，第 84 页。

境侵权案进行深度分析,理由主要在于:其一,科比镇环境诉讼案是英国法院第一例因怀孕妇女吸入空气中的有毒物质导致儿童严重出生缺陷要求赔偿的案件,该案件的审判引起了英国媒体和民众的广泛关注,是英国具有里程碑意义的案件;其二,本案的审判折射出英国环境诉讼的艰难和存在的问题,被认为是英国版的“永不妥协”案件,^④对于我们了解环境私益诉讼难的成因有突出价值;其三,本案审判中专家证人的运用和证据的多途径搜集,以及判决说理的充分性等许多值得借鉴的经验,对于改善我国环境诉讼状况具有重要意义。其四,我国土壤污染以及由此造成的危害问题非常突出,该案件的审判对我国避免类似环境侵害的发生具有教育和警示功能。

二、科比镇环境侵权案背景及诉讼过程

(一) 科比镇环境侵权案背景

科比镇是第一次世界大战后依靠铁矿石资源发展起来的英国小城镇。到了第二次世界大战时,该镇的东北部被大型综合性钢铁厂所占据,科比镇已成为以钢铁业为基础的蓬勃发展的新城镇。

1967年在英国钢铁企业国有化过程中,科比镇的钢铁企业成为英国钢铁公司的一部分。撒切尔夫人执政期间,掀起私有化浪潮,关闭了这些国有企业,并调整产业结构。从1980年起,数以千计的科比镇钢铁工人被解雇。为解决这些工人的再就业问题,英国政府投入资金以帮助发展替代性产业并为失业者创造新的就业机会。科比镇利用政府的经济援助,获得了原钢铁公司的大部分资产,并开始对钢铁厂进行大规模的改造,该工程覆盖科比镇北部和东部面积超过680英亩的区域,改造工程大约从1983年起至1999年结束,延续了15年多的时间。“18名残疾儿童诉科比镇委员会”这一在英国影响重大的环境人身伤害案就是在此改造工程的背景下出现的。

(二) 科比镇环境侵权案诉讼过程

20世纪90年代中期,科比镇在数月内出现了多个有畸形的新生婴儿,包括蹼状手和手指缺失。直到1999年,英国《星期天时报》上的一篇文章第一次公开地把原钢铁厂的改造工程和儿童的出生缺陷联系在一起。^⑤在这篇文章的推动下,那些有先天身体缺陷的儿童的父母主动站了出来。很快,在1992年至1999年之间出生的、超过24个有四肢缺陷的儿童得到了确认。统计发现,科比镇的新生儿畸形率比一般6万人的城镇的新生儿畸形率高出了10倍。科比镇这些有畸形的孩子的父母找到了科比镇的科林斯律师,科林斯和他的事务所接受了委托。孩子的父母们主张因为科比镇委员会在土地改造修复工程中存在过失,违反了法定责任并对公众构成妨害,造成孕妇摄入或吸入重金属和碳氢化合物、镉、铬、镍、二恶英和多环芳烃等有害物质,导致在1986年到1999年之间出

^④ 美国加州南部小镇欣克利饮用水受到六价铬污染,该镇居民对美国太平洋天然气和电力公司提起了集团诉讼,该案件在1996年和解结案,原告获得了3.33亿美元的赔偿,创造了美国历史上同类民事案件的赔偿金额之最。根据该案件改编的电影《永不妥协》于2000年上映,描述了一个没有法律背景的单身母亲历经艰辛,以永不妥协的勇气和毅力打赢了这起复杂的环境侵权案。

^⑤ See Nick Britten, Corby birth defect: ten-year struggle ends in victory that echoes Erin Brockovich, 载英国《每日电讯报》网站 <http://www.telegraph.co.uk/>, 2016年3月10日访问。

生的一些儿童出现四肢缩短或缺失，手指、脚趾畸形等身体残疾。^⑥科比镇委员会则坚持认为修复工程和儿童的出生缺陷之间没有联系，并宣称如果有令人信服的证据证明这一联系存在的话，不需要审理就会对这些儿童进行赔偿。^⑦双方为赢得诉讼都付出了巨大的努力，可以说这起诉讼是一场异常艰难的斗争。2006 年 2 月，英国高等法院作出了群体诉讼命令。2007 年 11 月，案件被转到高等法院的技术和建筑法庭（Technology and Construction Court）^⑧ 审理并作出了判决，确定了被告应当承担赔偿责任，但未解决具体赔偿问题。

经历了艰苦漫长的索赔和诉讼过程，遭遇了 2008 年初次和解尝试的失败，该案最终于 2010 年 4 月 16 日宣布成功和解结案。调解于 2010 年 4 月 12 日开始，于 4 月 16 日达成和解协议。被告透露和解的费用达到了 1460 万英镑，包括对受害人的赔偿和双方的诉讼费。这些费用将以被告分期付款的方式来实现。具体而言，被告每年支付 73 万英镑，共支付 20 年。科比镇委员会期望通过增加收入、节省开支、提高效率等方式来支付这笔费用。

三、本案专家证据的分析和认定

为弥补法官或陪审团知识构成方面的缺陷，解决诉讼中的专门性问题，英美法系创设了专家证人制度。所谓专家证人是指“经过特定教育和训练，掌握某一专门学科的知识或技能，其观点能辅助事实发现者的人”^⑨。专家证人提供的意见被称为专家证言或专家证据。环境案件经常会涉及复杂的专业技术性问题，如当事人接触污染物后身体状况的医学诊断或潜在危害的诊断、污染行为与损害之间的因果关系，等等。此类案件的审理对专家证据有一种特殊的需求，很多环境案件的解决集中在科学和专业问题上，因而诉讼最后演变成双方当事人聘请的专家证人的博弈，专家证据成为认定案件事实的关键环节。

本案更是如此，案件涉及流行病学、毒物学、土地污染与废物管理、空气污染以及胎儿医学等多个领域的专家证人，法官对专家证据的认定和分析是本案处理的一大亮点。^⑩

（一）流行病学专家证据的分析和认定

在流行病学方面，双方聘请的专家证人分别是帕克教授和赫尔利先生。原告聘请的帕克教授是一位资深的流行病学专家，她担任加拿大达尔豪斯大学社区卫生与流行病学主席，在此之前一直是英国纽卡斯尔大学的儿科流行病学教授。多年来，她曾参与许多相关研究项目，并撰写了大量的论文。被告聘请的专家证人赫尔利先生把自己归为流行病学专家，但其学术背景则是数学和统计学。

^⑥ See Robert Lee, “Old iron: birth defects litigation and the Corby steelworks’ reclamation”, 25 *Professional Negligence* (2009), pp. 174–186.

^⑦ 参见注⑤。

^⑧ 技术和建筑法庭属于英国高等法院的一个分支，主要处理技术和建筑物方面的纠纷，如今该法庭的管辖权扩展到许多涉及复杂的事实和技术问题的民事诉讼。例如，大规模的人身伤害群体诉讼。

^⑨ Bryan A. Garner, *Black’s Law Dictionary*, (7th ed), St. Paul: West Group Publishing, 1999, p. 1597.

^⑩ 关于法官对专家证据的分析和认定主要参考了本案判决书中的相关内容，See *The Claimants appearing on the Register of the Corby Group Litigation V Corby District Council*, Citation Number: [2009] EWHC 1944 (TCC) Case No. HT-09-63.

赫尔利先生以前并没有从事过先天性畸形的流行病学研究。正是这方面经验的缺乏导致他的第一份报告错估了上肢缺陷率。法官认为他的做法是试图减少科比镇和其他地方的数据之间的差异。^⑪

流行病学是研究人类疾病的起因和分布的学科，属于医学的一个分支，实践中它以统计学为基础，目的是调查、整理资料，分析某地的某种疾病发生率高于预期。法官在判决中指出，本案流行病学证据集中在是否有证据证明新生儿肢体缺陷在科比镇有“聚类”性（cluster）。国际上著名的亚特兰大疾病预防控制中心认为：当所观察到的比例大于“1”而且存在统计学上显著的差异，则“聚类”性就得到了证实。^⑫ 双方当事人的两位专家证人都赞同这一观点。

新生儿出生缺陷的原因非常复杂，有的出生缺陷来自一些已知的原因，但大多数出生缺陷原因不明。事实上，科学和统计数据一直无法在目前历史阶段在每一种情况下，或者在大多数情况下找出出生缺陷的原因。某些情况下，有的家庭中的一个特定的缺陷属于一种遗传性的倒退。有时滥用某些药物（如可卡因）也会导致出生缺陷。许多领域的专家都提到的处方药沙利度胺^⑬，也是造成出生缺陷的一个典型例子。

表1 新生儿出生数量和上肢畸形案例（1989-1998）^⑭

地域	出生数（1989-1998）	案例数	患病率 (95% CI) ^⑮ Per 10000	科比镇 VS. 凯特林其他地方的比例 和 95% 的确切泊松置信区间
凯特林	35627	14	3.9	2.7 (0.93 - 7.8) 1 sided p = 0.333 2 sided p = 0.065 ^⑯
科比镇	7736	6	7.8 (2.8 - 17)	
除科比镇 外凯特林 其他地方	27983	8	2.9 (1.2 - 5.6)	

流行病学中通常使用三种研究方法，其中最可靠的是群组研究，即选择两个或更多高度相似的不相互影响的组，按照预定时期将群组的健康或患病状况进行对比，通常根据暴露情况来计算疾病的相关风险。无论哪种研究，流行病学都按两个步骤进行。首先，确定暴露和疾病是否有关联。如果有再确定是否有因果关系。^⑰ 上表数据显示，1989年至1998年科比镇的上肢缺陷率明显高于凯特林的其他地区，而其中后5年即1994年至1998年间这一比率更高。

两位专家在有些问题上的看法是一致的，例如两人都认可1989年至1998年间科比镇新生儿上肢缺陷的比例在统计学上显著高于周围其他地区。两位专家的分歧主要在于：对于“聚类”性存在的具体时间，以及是否可通过偶然性来解释。比较而言，原告的专家证人帕克教授给法官留下了深

⑪ 参见注⑩，第711段。

⑫ 参见注⑩，第707段。

⑬ 沙利度胺是德国制药商格兰泰公司20世纪50年代推出的一种镇静剂，它对减轻妇女怀孕早期出现的恶心、呕吐等反应有效，但是导致不少新生儿先天四肢残缺。

⑭ 帕克教授在其第二份报告中提供的表格。

⑮ CI即置信区间（Confidence interval），是指由样本统计量所构成的总体参数的估计区间。在统计学中，一个概率样本的置信区间是对这个样本的某个总体参数的区间估计。置信区间展现的是这个参数的真实值有一定概率落在测量结果的周围的程度，它给出的是被测量参数的测量值的可信程度。

⑯ 1面 p = 0.333，2面 p = 0.065，这是泊松函数的参数。

⑰ 参见 [美] Michael O. Finkelstein、Bruce Levin：《律师统计学》（第2版），钟卫译，中国人民大学出版社2008年版，第316-317页。

刻的印象。她在这一领域的经验和她在报告中的坦率以及其所提供的证据都引人注目。法官最后还是倾向于接受帕克教授的证据，认为她的意见更有说服力，她本人也更为博学。^⑮

（二）毒物学专家证据的分析和认定

在毒物学方面，原告聘请的专家证人弗莱克博士是一位杰出的、资深的病理学家和毒物学家，在环境、工业化学品和污染物的毒性和致癌性的研究方面有很深造诣。被告的专家证人塞尔博士则有不同的学术背景，她获得过地质学学位，于 1993 年加入英国职业医学研究所担任矿物学负责人。显然塞尔博士并非毒物学方面的专家，她的专家证据主要是基于与致畸有关的文献的分析和评论，她没有从毒物学的角度有效处理这些论文中的意见、研究方法和调查方法。法官毫不犹豫地倾向于弗莱克博士的专家证据，认为他是一个非常称职的毒物学者，他作为一个病理学家的经验使其能够洞察有毒物质对人体的影响。法官认为，毒物学专家需要考虑以下问题：工业用地上已经存在哪些有害物质？这些物质是否可能会造成新生儿的上肢或下肢缺陷？暴露于污染物质或危险化学品中需要达到什么水平或什么程度才可能导致上肢或下肢的缺陷？接触程度和接触污染物质的人出现缺陷的频率之间是怎样的关系？如果一种物质能够导致出生缺陷，生理机制或模式是什么？母体接触污染物质造成伤害的可能性有多大？相关的科学或医学知识在何时、何地为公众所知晓？等等。^⑯

弗莱克博士确定了多环芳烃、二恶英和重金属作为可能的致畸因素。前者出现在英国钢铁公司的旧址，这主要是因为多年来在这里炼焦的结果。而后者是钢铁制造过程中的副产品。此外，二恶英和呋喃（PCCDs and PCDDs）是在电弧炉以及在烧结过程中产生的。二恶英和呋喃会在人体内蓄积，并以非常缓慢的速度消除。二恶英的毒性特点包括对人体健康的损害和对胚胎潜在的损害。^⑰就二恶英来说，弗莱克博士认为英国钢铁公司所在地在其关闭时已经遭到二恶英污染，这一点应该是很明显的。二氧芑类物质在土壤中极其稳定，被告在清理改造时应该考虑到这一点，同时应确定并焚化处理任何受到严重污染的土壤。20 世纪 70 年代以来，二恶英的毒性特征得到了充分的认识，在 20 世纪 80 年代初科比镇提出改造工程建设时，分析和处理二恶英的技术也是极易获得的。弗莱克博士认为，胚胎和胎儿对有毒的化学物质比成人更敏感，出生缺陷所需的致畸剂量远低于对成人造成伤害的剂量。虽然产生畸形有可能是高剂量的结果，但也可能是低剂量所引起的。此外，他还认为，最有可能的致畸剂是二恶英、多环芳烃，特别是重金属，分别是铬、镍、镉和这些金属各自的化合物。任何这些致畸因素准确的活动机理基本上是未知的，但毒物学证据加上流行病学证据可以对出生缺陷的原因提供有价值的证明。法官接受了弗莱克博士的这些观点，认为它是合乎逻辑的，并得到了多篇论文和研究成果的支持。^⑱

（三）工程学和废物管理专家证据的分析和认定

在工程学和废物管理方面，原告的专家证人布雷斯韦特先生是废物管理专家，法官认为他是一个务实而坦率的人，他对 20 世纪 80 到 90 年代地方当局应如何管理和处理废物与受污染物，明显具

^⑮ 参见注⑩，第 730 段。

^⑯ 参见注⑩，第 752 段。

^⑰ 二恶英，又称二氧杂芑，是一种无色无味、毒性严重的脂溶性物质，是迄今为止人类已知的毒性最强的污染物之一，被列为人类一级致癌物。大气环境中的二恶英来源复杂，包括钢铁冶炼，有色金属冶炼，汽车尾气，焚烧生产等。

^⑱ 参见注⑩，第 754 段。

有丰富的经验。^② 被告的专家证人西斯曼女士是一位环境化学家，致力于对环境问题的研究和建议，特别在土地污染对环境的影响方面有一定的经验。

法官认为西斯曼女士的报告有些敷衍草率，例如她在第一份报告中声称：“改造修复工作是建立在被告进行的风险评估基础上的。根据我对文件的查阅，我可以得出修复工作是以合理的方式调查、计划、实施和管理的。”^③ 她的这些表述让法官感到意外，因为被告根本没有进行风险评估；她忽视了被告实际上多次承认自己的行为不当，例如对3号和4号有毒池塘的处理。法官认为她对案件一些事实理解的错误以及她对被告行为草率的观点削弱了其证言的可信性，这是她的证言与其他专家证言的主要区别。^④

对于西斯曼女士的分析方法，法官认为存在以下问题。第一，被告并非对所有的相关现场都进行了调查；第二，一些现场是在一些污染物质已经被移走之后才进行的调查；第三，一些现场没有进行化学调查，即使进行了调查，也不是对钢铁厂所有的相关污染物进行的调查；第四，被告绝大多数的现场调查关注的是土地修复后的使用，即用于工业或商业楼宇的调查，被告的兴趣在于知道需要什么类型的地基、道路、下水道和排水系统，以及所需的成本；第五，运用英国土壤指引标准（SGVs）和污染土地再开发土壤标准（ICRCL）的门槛数字，至少在在一定程度上对这个案件是不合适的。因为这个案件关注的不是修复工程后土地的使用，而是破坏受污染场地和运送挖掘出的废物后会产生什么样的后果。^⑤

被告1983年起开始拆除受污染建筑、挖掘污染物，但被告既没有在购买该场地之前进行任何的现场调查、土地调查和化学调查，也没有在购买后着手进行任何有效的调查研究以确定污染物的范围、位置和污染浓度。虽然被告也曾派人对Glebe和Deene两地的焦炉工厂厂区进行了现场调查，但目的不是为了确定污染物的范围和位置，而是为了确定该场地是否能作为工厂厂房用地。被告在很少或根本没有进行详细的化学测试的情况下，就开始了大规模的拆迁、挖掘和清除工作。数以千计的卡车装载着数万立方米的污染物穿过公共道路，被告没有采取有效的防护措施来防止污染物的扩散。法官认为，从本质上来说，科比镇委员会似乎把自己从英国钢铁公司购买的厂址作为可以随意处置的对象，而并未考虑到公众的安全。^⑥

（四）空气污染与安全风险管理专家证据的分析和认定

既然原告的出生缺陷是因为原告的母亲在怀孕期间吸入含有污染物的空气导致的，那么空气污染领域的专家证据对于确定灰尘如何从钢铁厂旧址到达怀孕母亲体内非常重要。

在空气污染与安全风险管理方面，原告的专家证人是考克斯博士，他在英国健康和执行顾问委员会任职10年，职业生涯主要致力于风险分析和风险管理。被告的专家证人塞尔博士除作为毒物学方面的专家证人外，也在空气污染领域提供专家证据。她曾在全国各地做过无数次的粉尘监测试验。然而，法官认为她大多数空气污染和废物管理的报告是基于她的毒物学报告和证据所得出的结论，而她的一些思想和计算过程并没有在报告中列明。法官认为她倾向于低估灰尘和污染物的

^② 参见注⑩，第773段。

^③ 同注⑩，第774段。

^④ 参见注⑩，第774段。

^⑤ 参见注⑩，第778段。

^⑥ 参见注⑩，第806段。

影响，她极力设法降低数据，以使人们从中得出原告的母亲并未接触到大量污染物的结论。^{②⑦}

本案中，有必要对可能存在的污染尘埃的水平、位置及数量进行分析并得出结论。从已有证据来看，自 1985 年到 1997 年 6 月，科比镇几乎不间断地产生受污染的泥土和灰尘，因为在此期间科比镇和其承包商的工作一直在进行。即使在间歇期，原英国钢铁公司改造场地或其中部分场地仍然会释放出灰尘。没有任何遮盖的载有大量有毒的受污染物质的大卡车不断地通过公共道路。法官发现这些道路并没有得到适当清扫，实际上经常完全没有清扫。泥土和灰尘一旦沉积在道路上，在其他车辆经过后，将不可避免地进一步蔓延到道路和城镇周围的其他地方。

在无风的天气里，已经被激活的尘埃也可以从来源地向其他方向扩散。曾经到过工地附近的证人作证说，那一时期此地弥漫着大量的灰尘。法官接受了这些证人提出的证据。^{②⑧} 所有相关专家都承认，只有很细的介于 1 微米到 10 微米之间的颗粒，有时更小，才是可吸入颗粒物，这些颗粒物可被人体吸入并在人体内发生转化。PM10 或更小的颗粒可以随风或气流散布相当远的距离。无论如何，这些怀孕母亲在怀孕的前 3 个月居住或到此来访的话，都会吸入这些灰尘颗粒物。对此问题，原被告双方的专家之间并无争议。有证据表明，许多原告的母亲在怀孕期间也都以不同方式接触到工地受污染的灰尘。^{②⑨}

法官接受了考克斯博士的说法，以前大规模的焦炭生产和相关副产品回收过程中，都会产生大量有毒废物或被有毒物质污染的惰性废物，这些非常有害的物质分布在钢铁厂内，这一点是明显可预见的。在法官看来，在土地改造工作开始的时候，作为一个称职的市政当局理应意识到这种大规模的改造工程对环境的潜在影响，因此应当采取必要的安全防护措施来控制有害物质对当地居民健康的危害。法官总体上更倾向于接受原告的专家证人在这方面的意见，认为其比塞尔博士的证据更权威、更有逻辑性。法官认为，被告的专家证人在她对某些原告母亲的一些事实假定上犯了太多错误。例如，她认为，马林夫人根本没有接触到污染物，因为她并不居住在科比镇，但她忽视了有无可辩驳的证据表明，马林夫人定期走访科比。她错误地认为，原告泰勒·乔治的母亲住在距工地 1 公里至 3 公里外。但她忽略了一个事实，乔治的母亲在酒吧工作，而这里是工地的工人们经常光顾的地方。法官认为她关于原告母亲的事实分析是有缺陷的，足以削弱其证言的可靠性。^{③⑩}

四、本案判决书的特点

（一）判决书篇幅巨大，层次清晰，说理充分

英国法院的判决书通常篇幅较长，案件的审理和判决涉及问题广泛，这就是英国著名法官丹宁勋爵所说的“追根溯源”式的判决，目的是提高判决的权威性和公众对司法制度的信心。本案的判决书具有鲜明的英国特色，判决书长达 260 页，共由 919 段组成。由于篇幅长，涉及内容广泛，法

^{②⑦} 参见注⑩，第 851 段。

^{②⑧} 参见注⑩，第 856 段。

^{②⑨} 有几位原告的母亲描述了她们如何清洗或处理自己在工地或工地附近工作的丈夫穿回家的尘土飞扬的衣服。还有几位原告的母亲在酒吧工作，例如泰勒女士和她的丈夫在酒吧工作，她们经常接待那些身上布满灰尘和残屑的雇员，灰尘被带进酒吧，泰勒不得不在顾客离开后清理这些灰尘。参见注⑩，第 857 - 858 段。

^{③⑩} 参见注⑩，第 861 段。

官在判决书首部列出了判决书目录,通过该目录,读者既可以很快了解整个判决书的框架,又方便查找各个部分的内容。^③判决书主要包括的内容有:“总的历史”(第12~390段)、“具体改造修复场所与合同”(第391~678段)、“专家证据和事实结论”(第704~881段),这三部分占据了判决书绝大部分篇幅。其他内容包括:“案件所涉及的法律问题”(第680~697段)、“诉状”(第698~704段)、“法官对案件涉及的一系列问题的回答”(第887~919段)等。

“总的历史”“具体改造修复场所与合同”以及“专家证据和事实结论”之所以占据判决书绝大部分篇幅,是因为这三部分内容在查清案件事实、增强判决书的说服力方面扮演着重要的角色。

在“总的历史”部分,法官按照时间顺序对工程的背景情况和被告在改造修复过程中的具体活动和表现等进行了详细的介绍、分析和评价,揭示被告在改造修复工程中是否实质性违反了注意义务和法定职责。

在“具体改造修复场所与合同”部分,法官全面分析了科比镇委员会在从英国钢铁公司那里获得的场地上所从事的改造修复工程,以及与此相关的合同。在过去十几年里,被告与从事改造修复工程的承包商签订了一百多份正式的工程合同。这些工程包括大规模的建筑拆除、修建新的道路和下水道、修理人行道、景观美化和栽种、挖掘转移污染物质等内容。通过对这些合同内容和履行情况的深入考察,改造修复工程具体运作中的大量问题和与此相关的证据得以清晰的展现。

上文已对专家证人做了专门分析,在下文中,笔者主要介绍另外占篇幅较大的三部分内容,并对判决书中涉及这些内容的原因做一简要分析。

(二) 判决书对来源广泛的证据做系统分析使案件事实得以清晰展现

“总的历史”部分主要内容包括:(1)科比镇购买前英国钢铁公司旧址的背景和过程。(2)被告将伊博森先生聘用为负责土地修复的工程师的有关情况,包括他的实际业务情况,被告与其签订的协议,以及协议约定的伊博森的义务。这些材料显示,伊博森并不胜任作为负责土地修复的工程师的工作。(3)被告一些工作人员当时所写的文件和提交给有关部门的备忘录。例如沙诺克先生是科比镇的环境健康执行官,曾经在1982年3月8日向计划和设计官员提交过备忘录。该备忘录也送到了伊博森先生的手上,但并未引起他的重视。法官认为这是一份重要的文件,因为它表明科比镇当时已经意识到存在引起胎儿畸形的有害物质和其他污染物。(4)相关人员的信件、现场记录和向科比镇委员会所做的报告;如在1981年10月20日的一封信件中,科比镇委员会向英国环境和交通部申请改造钢铁厂废弃场地所需的全部资金拨款。该申请是根据1972年《地方就业法》的规定,就基础建设所需的全部费用所提出的申请。预计基础建设费用达到10017550英镑。从当时所起草的一系列文件可以看出,支配科比镇委员会的主导思想是在尽可能短的时间内增加就业、重新开发与建立新的基础设施、获得资金等。(5)被告召开的有关会议、讨论改造工程所采取的方法和策略、为修复工作组建的组织机构、主要目标、面对的问题和限制因素等。从这些活动中也可以看出被告履行法定职责的情况。例如虽然委员会在工程部门建立了一个改造组,但改造组人员配备极不合理,几乎没有具备处置有毒废弃物专业经验的工程技术人员。(6)科比镇儿童出生缺陷群聚性意

^③ 英国最高法院纽伯格法官认为,为了保持公众对司法制度的信心,判决书应当更加清晰明确。他建议法官应当在判决书开始的地方列出简短的目录,并对判决书的结构和内容提供指引。See John Hyde, Write Clearer judgments, Neuberger urges judges, 载英国法律学会公报网站 <http://www.lawgazette.co.uk/news/write-clearer-judgments-neuberger-urges-judges/68462.fullarticle>, 2015年10月15日访问。

见的公开，1999 年 4 月 11 日《星期天日报》报道事发。

在“具体改造修复场所与合同”部分，法官依次介绍了 5 个具体改造修复场所的修复改造情况、每个修复场所在科比镇所处的位置和占地面积、该地存在哪些有害污染物质、修复工程的进行情况。每个地方修复工程的情况都有一个小结。^② 例如，法官在介绍 Soothills 的场地修复工程后，作了以下总结^③：该项目是在科比镇委员会的设计和监督下进行的，科比镇委员会对设计和监督工作并不称职，没有在 Soothills 配备车轮清洗工具；在这里进行的一般挖掘和装载产生了大量的灰尘；超过 200000 立方米的有害物质被卡车通过公共道路运送到另一个修复场地 Deene Quarry；从 Soothills 清理的污染物质被堆放在公共道路上，特别是凤凰大道、韦尔登路、钢铁路等。

被告辩称，在灰尘和泥浆扩散方面，自己做了力所能及的工作。例如提供内部运输道路来运输废物、工作区选址远离公众、清除长途和公共道路的碎片、提供车轮清洗、提供带有护墙板的货车，并对废物有适当的提示和封盖。^④ 根据案件的证据，法官指出，关于上述各点，被告实际应该知道，其并没有对车轮进行有效的清洗，没有进行有效的道路清扫工作，也没有提供有效的措施来降低灰尘。直到 1996 年中期才有了带墙板的货车。^⑤ 即使如此，在灰尘和泥浆扩散的防护上也基本是无效的。被告的废弃物一开始是在内部道路上运输，但到 1985 年，货车开始穿越公共道路。此后，大部分废弃物越来越多地通过公共道路运输。最初，被告对污染物有所封盖，但后来很少或根本没有封盖，只是简单地堆放在那里。

除每个修复场地的小结外，法官在该部分结尾处就修复工程的事实情况做了总结。^⑥ 主要内容可简要归纳如下：从 1983 年起，科比镇的修复方法就是“挖掘和倾倒”，如同原告聘请的废物管理方面的专家证人布雷斯韦特先生在第二份报告中所述：“在那些工程负责人看来，这是一个相对简单的工程，而没有意识到这实际是一个非常复杂的改造和修复工程。原钢铁厂的旧址是受污染的场地，在它的北面是一个大的垃圾场。在改造工程的早期就确定如果能把所有的污染物转移到北面的垃圾场，那么钢铁厂旧址就能被重新开发以重振科比镇的经济。当时在那些工程负责人看来，事情就是这么简单。”^⑦ 这导致了 15 年之久的从南到北的缺乏管理的“废物转移”。在这一过程中大量的有害物质污染了科比镇的环境，危害了科比镇居民的健康。在已有证据中，法官没有看到科比镇雇佣任何人来评估、监督随之而来的环境影响，或者监督那些令人惊骇的毫无经验的修复工作。从被告与承包商签订的一百多份工程合同中，也可以清楚地看出科比镇委员会是将此修复工程作为普通工程项目来对待，许多合同中忽略了本应对承包商提出的要求。

（三）判决书对案件涉及的复杂问题的解答增强了其说服力

在上述充分论证的基础上，法官在判决书的最后还列出了 30 个需要进一步说明的问题，并逐一作出回答。例如，问题 1：被告在 1985 年至 1999 年之间，面对含有包括重金属、多环芳烃、二恶英等有毒废物的改造场地，在管理和执行土地修复合同的过程中，是否对原告负有合理的注意义务以防止原告的母亲在怀孕后胚胎期间或之前通过空气传播等接触到有毒物质？回答是：这一点是

^② 参见注⑩，第 391-678 段。

^③ 参见注⑩，第 590 段。

^④ 参见注⑩，第 587 段。

^⑤ 参见注⑩，第 590 段。

^⑥ 参见注⑩，第 679 段。

^⑦ 同注⑩，第 679 段。

公认的。被告对原告及他们的母亲负有注意义务，以避免伤害或儿童出生缺陷。实践中，该义务包括采取合理的措施，以防止修复场地上含有污染物质的泥土和灰尘的散布，这会导致致畸物质通过空气传播危害原告的母亲。又如问题 11：原告的母亲可能接触到哪些相关的导致畸形的物质？回答是：相关物质是镉、铬、镍、多环芳烃、二恶英和相应的化合物。再如问题 18：孕妇们如何以及在什么时候接触到导致新生儿出生缺陷的物质？回答是：她们在怀孕后大约 18 天到 54 至 60 天之间接触到这些物质。方式可能是通过吸入很小的污染物颗粒，也可能是处于污染物质所在的区域。^⑧

五、本案审理折射出的问题及启示

（一）本案在判决书说理的充分性上为我们提供了范例

判决书说理除了对判决结论的支持外，更重要的是，促使法官作出慎重和正确的判决、体现程序保障和防止司法专断、说服当事人和社会接受判决，等等。而这些对我国司法极具现实意义。

正如美国联邦法官中心《法官写作手册》中所述：“书面文字连接法院和公众。除了很少例外情况，法院是通过司法判决同当事人、律师、其他法院和整个社会联系和沟通的。判决正确还是不够的——它还必须是公正的、合理的、容易让人理解的。司法判决的任务是向整个社会解释、说明该判决作出的根据，并说服整个社会，使公众满意”。^⑨ 本案判决书在说理充分性方面给我们提供了很好的范例。一方面，法官、律师^⑩、专家证人等诉讼参与方从多个角度发现证据、搜集证据，还原案件事实；另一方面对环境诉讼审判业务非常熟悉的专业法官将案件事实和法律以及自己的分析环环相扣在判决书中展示出来。这与我国法院的不少判决书形成了强烈的反差。

面对一审事实清楚、证据充分，说理透彻的判决书，被告不仅放弃了上诉，而且与原告达成了和解协议，通过分期付款等方式尽其所能赔偿自己给原告所造成的伤害。被告在和解书中承认了自己所犯下的错误。据原告的律师柯林斯先生说，科比镇委员会在和解协议中承认：“被告意识到多年来这些家庭已经忍受并将继续下去的情感和肉体上的痛苦……重要的是，和解协议为原告提供了经济支持，这将有助于解决这些受害儿童的医疗费用和因残疾而损失的收入”^⑪。被告的法定代表人科比镇委员会的行政长官克里斯先生表示：“我们承认在数年前清理前英国钢铁公司的旧址时所犯的错误，并对受到伤害的儿童和他们的家人表示最深切的同情……协议将意味着他们现在可以结束这场法律斗争并在有经济保障的情况下开始他们的新生活。”^⑫

我国的裁判文书说理不充分、推理过程不严谨、对认定事实的证据缺乏深入分析等现象普遍存在。环境诉讼裁判文书对说理要求更高，这方面问题也就更加突出。吕忠梅教授曾对我国的环境案件裁判文书做过以下分析：“纵观全部的裁判文书，对于裁判理由的述说都不充分。往往只是在事

^⑧ 参见注⑩，第 887-919 段。

^⑨ 转引自宋冰编：《程序、正义与现代化》，中国政法大学出版社 1998 年版，第 307 页。

^⑩ 判决书能做到证据和说理如此充分的程度，与原告律师密不可分，正是由于原告律师在搜集证据方面的执著和不懈的努力，才为法官作出如此高水平的判决书打下了坚实的基础。

^⑪ Corby settles long-standing injury claim over former steelworks clean-up, but refuses to accept liability, 载英国地方政府律师网 <http://www.localgovernmentlawyer.co.uk>, 2015 年 4 月 16 日访问。

^⑫ 同注⑪。

实认定的后面，加上寥寥数语，摆出理由，而充当最多的理由，几乎都是法律的规定，要么是直接援引法律条文的内容，要么并不写明内容，而只是列出法律的条文数目。当然，也有少量的裁判文书作了相对详细的说理，甚至也有极少数裁判文书谈了一些非法律的东西，比如‘情理’或者案件的一些背景情况，它们仅占 17% 的比重。进行背景情况说明的主要是相邻关系的案件。”^⑬

由于我国判决书说理严重不足，导致近年来申诉和上访案件居高不下。环境案件往往涉及多数人的健康甚至生存问题，发泄的不满力量更为强大，引发的群体事件也更多。本案的判决书无疑为我国环境案件的审理和裁判文书制作指明了努力的方向。当然，我们的司法传统和目前的司法条件还不可能具备也无必要制作出如此篇幅巨大的判决书，但是说理充分且能发挥多种功能的判决书无疑是我们目前司法实践中非常欠缺和迫切需要的。

（二）本案为环境诉讼中运用和审查专家证据提供了范例

专家证据在环境诉讼中发挥着重要的作用。从判决书对专家证据的运用和分析来看，显示出两大特点。一是法官对专家证据的审查全面细致、论证深入充分。该案涉及流行病学、毒物学、土地污染与废物管理、空气污染以及胎儿医学等多个领域的专家证人，法官对所涉的专家证人及其证言一一进行了全面、细致地审查。审查和分析的内容主要包括：（1）专家证人的资质和职业学术背景，对案件所涉专业问题的熟悉程度；（2）专家报告论证的客观性、逻辑性，推理过程是否合理，得出结论的依据是否充分、结论与案件事实的关联度、吻合度等；（3）专家证人在质证过程中的表现，如语言表达能力、应对对方问题的能力甚至情绪反应等。

二是判决书公开了法官对专家证据审查认定的心证。公开法官的心证特别是公开法官对专家证言的评价，不仅大大提高了判决书的说理性，而且对提高专家的公正性和专家提供证言的认真程度均具有积极的导向意义。本案涉及多个专业领域的专家证人，且不少专家证人在各自的专业领域有较大影响，甚至有的专家在其专业领域地位显赫。但法官审查专家证据时并未被这些头衔所影响，法官对每个专家证人就案件涉及专业问题的熟悉程度、证据的价值都做了全面分析。如果专家证据存在问题，法官会直截了当地指出。例如，被告的专家证人西斯曼女士在她的第一份报告中称：“改造修复工作是建立在被告进行的风险评估基础上的。”^⑭但大量证据证明科比镇没有进行适当的现场调查，因此这一结论缺乏依据，受到了法官的严厉批评。

在英美法系国家，律师在寻找专家证人时至少要考虑以下四方面要求：（1）把握专业问题的能力；（2）可投入的时间；（3）清晰表达的能力；（4）参与诉讼程序的意愿。第一方面要求是显而易见的。第二方面要求时间或可利用性，这一点在寻找最佳的专家证人时往往被忽视。准备复杂问题的审理，往往需要花费大量的时间。仔细研究现场并对现场熟悉的专家比只阅读报告或宣誓证词的专家更有优势。分析数据、起草报告并准备证词往往需要投入大量的精力。另外，所有庭审中的专家都必须具备将复杂的科学和技术理论以清晰、简洁、容易被法官和陪审团理解的术语表达出来的基本能力；最后一个重要的要求是诉讼过程中愿意接受专家作证的诉讼形式。^⑮这些要求对于建构和完善我国的专家证人制度和在环境诉讼中选择合适的专家证人，无疑具有重要的借鉴价值。

目前，我国法院在环境案件的事实认定中特别依赖鉴定机构，判决书中多依靠鉴定意见对因果

^⑬ 吕忠梅等：《理想与现实：中国环境侵权纠纷现状与救济机制构建》，法律出版社 2011 年版，第 26-27 页。

^⑭ 同注⑬，第 773 段。

^⑮ Kimberly C. Harris, “Use and Examination of Experts in Environmental Litigation”, 50 *American Jurisprudence Trials* (2012), p. 487.

关系、损害后果等问题进行判断。但我国的环境污染鉴定除了鉴定机构缺乏资质、重复鉴定等问题外，鉴定意见的质证和认证制度也亟待完善。司法实践中一些法官对证据的采信建立在不尽客观的鉴定意见基础之上，判决书中又很少公开法官对鉴定意见审查认定的心证过程。此外，法庭在审查结论相异的多份鉴定意见时，主要审查鉴定书的形式是否存在瑕疵、鉴定程序是否严重违法、鉴定结论是否与实际情况明显不一致，却很少对各份鉴定意见之间所使用的鉴定手段、方法和依据的科学知识进行审查。

其实在科学证据的可采性方面，不少国家都以成文法或司法判例的形式对科学证据的审查认定问题进行了规定，特别是对科学证据所涉及的科学理论、技术和方法制定了审查认定的标准和检验要素。实际上，科学证据形成的推论过程是法官审查的重要内容，而推论过程中所使用的科学理论、技术和方法的可靠性以及专家是否正确、可靠地应用这些理论、技术和方法就成为法官审查的核心。^④ 未来我国对科学证据审查的法律规定需要进一步完善，本案中法官对专家证据的审查过程为我们提供了生动的样板。

为了更好地借鉴国外的先进做法，笔者主张在国家和省环保部门设立专家证人库，符合一定条件的当事人可以由国家部分或全部承担专家作证的费用。这样做对提高专家的公正性、改变环境诉讼过分依赖鉴定意见和环境诉讼难的现状均有重要意义。

（三）国家要为环境诉讼当事人接近司法提供制度保障

在英国，环境污染引起的人身伤害案件原告胜诉的几率并不高；而在美国，原告在很多类似的诉讼获得了胜诉。原因在于，美国环境集团诉讼对污染者的威慑力和制裁力度远大于其他国家。美国陪审团制和惩罚性赔偿金的运用，有助于认定被告环境侵权事实的成立和对被告形成有效的威慑。再加上美国律师能够拿到更高的胜诉报酬，可以吸引富有经验的优秀律师和实力雄厚的律师事务所的介入和强力推动。^⑤ 这些都在不同程度上增大了对污染者的威慑力和制裁力度。

本案中原告的胜诉来之不易。正如一位评论家所言：“因为证据的复杂性，以及随之而来的高昂的诉讼成本，很多这样的涉及多数人的有毒物质侵权索赔案件并没有走向法院。在这种背景下，原告群体能获得胜诉判决是一个罕见和出乎意料的胜利。”^⑥ 科比镇案件是英国有记录以来的最复杂的案件之一。据报道，这个案件的诉讼成本达到了650万英镑，其中被告花费了190万英镑，原告花费了460万英镑^⑦。该案从1999年原告委托律师主张权利开始到2010年双方最后达成和解协议，前后经历了10年的时间。

原告在与被告协商无果的情况下选择诉讼，而高额诉讼成本成为司法救济的巨大障碍。为了解决这些问题，原告曾向法律服务委员会申请法律援助，但因在选择律师事务所的问题上原告不愿接受法律服务委员会的安排，因此申请未获成功。在此情况下原告向科林斯先生的事务所提出采用胜诉酬金制。按照胜诉酬金制，原告败诉时不必支付律师费，但仍然面临支付法院诉讼费用、专家作

^④ 参见杨建国：《论科学证据可靠性的审查认定》，《中国刑事法杂志》2012年第1期，第116页。

^⑤ 在上文提到的美国的“永不妥协”案中，原告第一次委托的律师事务所也曾经在诉讼中因经济压力陷入困境，最后一家大型律师事务所介入，才使污染事件得到了令人满意的赔偿。

^⑥ Stephen Sykes, Corby birth defect pollution case, 载英国环境管理和信息中心网 <http://www.eric-group.co.uk/2010/04/20/environmental-mediation/>, 2015年3月20日访问。

^⑦ See Stephen Sykes, The Corby cases overspill, 载英国环境管理和信息中心网 <http://www.eric-group.co.uk/>, 2015年6月20日访问。

证费用等风险，原告胜诉时，需要支付较高的律师费，以及诉讼费用超过败诉方赔付的部分。为此，原告律师联系多家保险公司寻求诉讼保险，在经历不少挫折后终于有一家保险公司愿意为该案提供事后型诉讼保险。^⑤这就意味着该案在经济上具有了可行性。此后，原告和律师花了很长的时间收集证据，2006 年，英国高等法院签发集团诉讼命令后，原告申请由高等法院的技术和建筑法庭审理该案，被告极力反对未果，最终高等法院作出决定，将案件移送到技术和建筑法庭审理。

一个案件花了这么多时间和金钱成本来达成和解，反映出英国环境诉讼存在诸多问题。案件最终能胜诉，与原告、律师和法官的共同努力有很大关系，被认为是英国版的“永不妥协”案件一点也不夸张。

环境诉讼难的问题在我国同样突出，只是表现形式与英国不尽相同。近年来，我国环境纠纷高发，但环境诉讼案件的数量并未出现相应的增长，环境纠纷进入诉讼程序的很少，环境案件整体审判的效果不佳。^⑥我国目前环境污染的问题非常突出，减少当事人接近司法的障碍是遏制环境恶化的重要手段。

为真正解决环境诉讼难，使普通公民能够接近环境司法，有必要借鉴国外的有益经验，结合中国的国情，在起诉的门槛、诉讼费用的收取、举证负担和证明要求等方面为环境诉讼的顺利运行创造条件。同时，我国还可以考虑设立环境诉讼基金会，为环境诉讼提供更有力的资金支持；在我国环保部和各省、自治区和直辖市的环保局建立环境诉讼专家证人库，发挥专家证人在环境诉讼中的作用；建立有利于律师代理环境诉讼的激励机制。此外，环境案件专业性强，对法官的专业水平有特殊的要求，需要遴选和培养一批专业化的法官队伍，在中级及其以上的法院设立专门的环保法庭。这不仅可以改变目前我国大多数审理环境纠纷的法官环境专业知识欠缺，习惯用处理一般民事案件的方式来处理环境案件，不能实现环境案件审判的价值目标的现状，而且还有助于排除地方保护主义，提高环境案件审理的公正性和权威性。

【主要参考文献】

1. 宋冰编：《程序、正义与现代化》，中国政法大学出版社 1998 年版。
2. [美] Michael O. Finkelstein、Bruce Levin：《律师统计学》（第 2 版），钟卫译，中国人民大学出版社 2008 年版。
3. 吕忠梅等：《理想与现实：中国环境侵权纠纷现状及救济机制构建》，法律出版社 2011 年版。
4. 吕忠梅、张忠民、熊晓青：《中国环境司法现状调查》，《法学》2011 年第 4 期。
5. 杨建国：《论科学证据可靠性的审查认定》，《中国刑事法杂志》2012 年第 1 期。

（责任编辑：肖建国）

^⑤ 英国的事后型诉讼保险以胜诉酬金制为基础，采用以下保险责任：如果胜诉，保险公司支付诉讼费用中超出败诉方赔付的部分；如果败诉，保险公司支付法院费用、专家作证费用等。2012 年之前，事后型诉讼保险在被保险人胜诉后可以请求败诉方偿还保险费。2012 年英国修改后的《法律援助法》第 46 条则作出禁止性规定，只允许医疗纠纷等案件可以请求偿还保险费。

^⑥ 2012 年 10 月 26 日，在第十一届全国人大常委会第 29 次专题讲座上，中国环境科学学会副理事长杨朝飞称：自 1996 年以来，环境群体性事件一直保持年均 29% 的增速。2005 年以来，环保部直接接报处置的事件共 927 起，重大事件 72 起。“十一五”期间，环境信访 30 多万件，行政复议 2614 件，而相比之下，行政诉讼只有 980 件，刑事诉讼只有 30 件。据调查，真正通过司法诉讼渠道解决的环境纠纷不足 1%。参见《让更多环境纠纷在法庭解决》，载《新京报》，2012 年 10 月 27 日。