

3.2 莱茵河国际合作

莱茵河发源于瑞士境内的阿尔卑斯山，流经列支敦士登、意大利、奥地利、德国、法国、卢森堡、比利时和荷兰等9个国家，进入荷兰的三角洲地区后汇入北海。流域人口约5800万，流域面积18.5万平方千米，河流长度为1320千米，平均流量2200立方米/秒，平均降水1100毫米，是欧洲第三大河和世界上最繁忙的航道之一，对欧洲的航运、供水、发电、旅游、灌溉、生态保护等起着重要作用。自1840年起，莱茵河作为一条通航河道就不断被渠化，在Iffezheim至巴塞尔河段，由于坡降陡，流速快，为便于通航，修建了10座大坝、船闸和相应的水电站，同时，加强了对莱茵河的综合开发利用，进一步在阿尔萨斯平原开发水电，让下游逐渐变成供水水源。随着人口增长和社会经济的发展、莱茵河开发水平的提高，莱茵河的生态环境、污染防治、国际合作等面临了前所未有的挑战。

3.2.1 国际合作历程

3.2.1.1 1963年前的国际合作

莱茵河是欧洲西北部最大的河流，欧洲的主要工业区都位于该流域内，包括德国的鲁尔工业区、荷兰鹿特丹附近的莱茵河口区。莱茵河被广泛用于航运、污水处理（尽管点源污染已经大幅度降低）、饮用水水源及灌溉，该河也曾是一条出产鲑鱼的重要河流，但由于建坝、过度捕捞及水质下降等原因，其鲑鱼数量从20世纪30年代开始减少^①，到1950年基本绝迹。

15世纪，德国人就开始对莱茵河的水质问题有粗浅的意识了。近代的环境问题始于18世纪中期，到20世纪中叶，莱茵河水环境开始恶化，20世纪60年代演变成了一场严重的危机。进入20世纪70年代，这条曾经体现整个欧洲历史和文明的辉煌与自豪的骄傲之河变成了被掠夺和消耗的对

^① E. 莫斯特：《国际合作治理莱茵河水质的历程与经验》，《水利水电快报》第33卷第4期，2012年4月，第6页。

象。莱茵河上游兴修了众多水电站和大坝，工农业和航运也在这一时期得到了飞速发展，人口增长和城市化进程加快，大量的工业垃圾和生活污水同时向莱茵河倾泻，莱茵河基本成了“欧洲下水道”。莱茵河的污染、生态退化和洪灾等问题日益突出。

1950 年前，莱茵河上的国际合作仅限于航运及鲑鱼捕捞。1815 年，根据《维也纳会议最终法案》第 108 款，莱茵河航运中央委员会成立。1885 年，荷兰、瑞士和德国签订协议成立了鲑鱼委员会，对鲑鱼的捕捞手段做出了限制，同时对捕捞期也做了规定。目前莱茵河航运中央委员会依然存在，但鲑鱼委员会从 1950 年开始就停止了一切活动，因为当时鲑鱼已从莱茵河消失了^①。

水污染从 20 世纪起受到重视。鲑鱼委员会于 1922 年首次讨论了水质问题及水质对鲑鱼的影响，1928 年再次召开会议讨论了这些问题。20 世纪 30 年代，位于下游的荷兰最先注意到氯化物污染对生活和健康的影响。1933 年，荷兰饮用水部门试图将氯化物污染问题纳入国际议程，但还没等这些倡议有任何结果，欧洲形势已发生变化，开始出现经济衰退、政治恶化及第二次世界大战爆发，莱茵河的有关合作被迫暂时中断。二战结束后不久，荷兰政府又将氯化物议题提到了莱茵河航运中央委员会的议程上；1948 年，又将该议题提到了鲑鱼委员会的议程上，但该委员会认为它不具备解决污染问题的能力^②。为了使莱茵河重现生机，1950 年 7 月莱茵河流域国家德国、瑞士、法国、卢森堡和荷兰在瑞士巴塞尔成立了旨在解决莱茵河污染和治理莱茵河的政府间共同框架组织“莱茵河防止污染委员会”。该委员会最初只是被设计为一个国际性的论坛，但在短短几年间，其就发展成为由各国部长组成的国际协调合作组织。莱茵河防止污染委员会于 1950 年 7 月举行了第 1 次会议，议题仅限于开展调研。但在 1953 年举行的第 2 次会议上，就开始讨论解决氯化物污染问题，议题依然由荷兰提出，因为荷兰非常关注自己的饮用水及农业问题。氯化物污染源研究结果表

^① E. 莫斯特：《国际合作治理莱茵河水质的历程与经验》，《水利水电快报》第 33 卷第 4 期，2012 年 4 月，第 6 页。

^② E. 莫斯特：《国际合作治理莱茵河水质的历程与经验》，《水利水电快报》第 33 卷第 4 期，2012 年 4 月，第 6 页。

明，法国的钾矿是最大的独立污染源（占排放总量的 1/3），德国的排放量也相当大^①。

在讨论氯化物污染的解决方案前，法国和德国代表团就提出了扩大莱茵河防止污染委员会权限的问题。1963 年，经磋商，莱茵河流域国家在瑞士首都签订了莱茵河国际委员会公约，即著名的《伯尔尼条约》，并以此条约作为法律基础，实现莱茵河的国际管理。该公约第 1 条规定，签约国政府应在保护莱茵河康斯坦茨湖下游段框架下继续合作。第 2 条规定了委员会的职责：对莱茵河污染物来源、种类和污染范围着手调研，提出莱茵河污染防治措施，为进一步的协议签署提供依据，并为各参与国准备协议文本。与荷兰的愿望相反，《伯尔尼公约》并没有包含减排目标，也未将莱茵河的支流考虑在内，但委员会成立了独立的秘书处^②。并且，《伯尔尼公约》也未涉及氯化物的（排放）削减和防治方案，因此，条约签订后一段时间内，莱茵河污染问题没有得到解决，上下游的环境矛盾不断升级。

总之，二战后，各国在莱茵河的环境保护上虽然做出了努力，但各国需在废墟上重建家园，发展是头等大事，而且莱茵河对流域内的 9 个国家的重要性并不一样，9 个国家的经济发展水平也不一样，因此，此阶段的环境保护工作收效甚微，环境问题日益突出。

3.2.1.2 《伯尔尼公约》后的国际合作

《伯尔尼公约》签署后，莱茵河防止污染委员会组织开展了大量削减氯化物排放技术的研究。1971 年莱茵河含氧量下降至历史最低水平，鱼类大量死亡，化学污染引起人们广泛关注，莱茵河流域各国政府开始正视污染问题。1972 年 10 月举行的第一次莱茵河部长会议上，各方就化学污染物和氯化物相关问题达成了协议，并开始着手制定《化学污染物公约》《莱茵河氯化物污染防治公约》。1976 年欧洲经济委员会（EEC，欧盟前身）加入，成为非国家性质的缔约方，同年签署了《〈伯尔尼公约〉补充协议》、《莱茵河氯化物污染防治公约》（1991 年补充了附加条款）以及

^① E. 莫斯特：《国际合作治理莱茵河水质的历程与经验》，《水利水电快报》第 33 卷第 4 期，2012 年 4 月，第 7 页。

^② E. 莫斯特：《国际合作治理莱茵河水质的历程与经验》，《水利水电快报》第 33 卷第 4 期，2012 年 4 月，第 7 页。

《莱茵河防治化学污染公约》，协议对莱茵河化学污染防治做出了更为具体的规定。《莱茵河氯化物污染防治公约》规定，1980年1月1日之前法国要削减60%的氯化物排放量，荷兰、德国和瑞士分别承担治理费用的34%、30%和6%。但这些规定落实起来很难，法国钾矿所在地阿尔萨斯地区出现了抗议行为，法国政府拒绝将《莱茵河氯化物污染防治公约》提交议会批准，直到1983年法国才批准了该公约。

实际上，莱茵河治理的重大突破是在桑多兹火灾之后。1986年9月1日夜，瑞士桑多兹化学工业仓库发生失火事故，莱茵河受到重创，这促成了莱茵河行动预案指导方针的制定和部长级会议机制的常态化。在1987年的第8次部长级会议上，重新制定了《莱茵河流域行动计划》（又称莱茵河2000计划），确定了到2000年须达到的目标。该目标非常具有诱惑力，即在2000年前，让鲑鱼重返莱茵河。据此，委员会承担起了恢复莱茵河生态环境的工作，这是人类历史上首次在治河观念上把莱茵河全流域作为一个完整的生态系统来进行统一治理和规划。在多方共同努力下，各类不合理工程被拆除，两岸因水土流失严重而修建的水泥护岸被草木替代，部分裁弯取直的人工河段也重新恢复了其自然形态，与此同时，治污措施全面实施。莱茵河2000计划于2000年结束，最终，大部分目标已经达到甚至超额完成。莱茵河的大部分物种已经开始恢复，部分鱼类已经可食用。莱茵河原有的63种生物，除鲟鱼外几乎全部回到莱茵河。鲑鱼和鳟鱼等洄游鱼类也已经沿莱茵河从北海洄游到阿尔萨斯和黑森林附近的产卵地。1986~2000年的治理成果表明，以生态环境的整体改善为前提，以高等生物作为生态恢复指标的方案是可以取得成功的。

1994年12月，莱茵河防止污染委员会受莱茵河沿岸各国部长会议的委托，综合考虑1992年3月签订的赫尔辛基协议，修改了《伯尔尼条约》的相关内容。至此，莱茵河防止污染委员会的授权范围拓展至防洪、减灾等，因此，委员会便正式更名为“保护莱茵河国际委员会”，英文全称为International Commission for the Protection of the Rhine，即通常提到的ICPR（英语）/IKCR（德语）/ICBR（荷兰语）/CIPR（法语）。《伯尔尼条约》成为各缔约国和组织未来合作的准则和依据；保护莱茵河的主要、具体执行机构是保护莱茵河国际委员会，1998年的《保护莱茵河公约》承认了其

国际法律地位。

1995 年莱茵河及其支流马斯河发生严重洪灾，防洪问题刻不容缓，该委员会挺身而出，部长会议做出了起草有关防洪措施的《防洪行动计划》（又称《Arles 宣言》）。《防洪行动计划》和《新莱茵河公约》在 1998 年 1 月举行的第 12 届部长会议上获得通过，《防洪行动计划》规定，各国通过河道管理、城市规划等措施减少洪灾风险，并制定了 2000 ~ 2020 年逐年降低灾害风险比例和降低洪水水位的目标。1999 年 4 月 12 日，德国、法国、卢森堡、荷兰、瑞士以及欧盟在波恩共同签订了《莱茵河保护公约》，希望结合莱茵河的水流、滨岸及冲积区的主要特点，加强国际合作，实施全面治理和修复措施，实现莱茵河生态系统的可持续发展。

莱茵河部长会议于 2001 年 1 月 29 日通过了名为“莱茵河 2020”的第二个行动计划，包含四个方面的目标和措施：生态系统改善、防洪、水质以及地下水。

《欧盟水框架指令》（WFD）给莱茵河流域国家带来了巨大的挑战，与其他行动计划不同，WFD 具有法律约束力。欧盟成员国必须将这些指令转换为国家法律且正确执行，否则将会被处以巨额罚金。在莱茵河流域贯彻落实 WFD，就是要求流域内所有欧盟国家就环境目标达成一致，制定并协调相应的国家计划措施，并最终实现目标。为了便于国际合作，流域内所有国家（除意大利外）的水利部长在 2001 年召开的第 13 次莱茵河部长会议上达成协议，成立了莱茵河及 WFD 协调委员会，同时，ICPR 秘书处兼作该协调委员会的秘书处。2006 年 12 月，欧盟《地下水行动指令》生效；2007 年 9 月，《欧盟防洪行动指令》对缔约国生效。这些指令的出台，对莱茵河保护起到了巨大的促进作用。

3.2.2 国际合作特点

3.2.2.1 合作广泛，建立了有效的国际合作框架

莱茵河流域管理经历了从“先污染，后治理”到“先开发，后保护”的曲折历程。过度的水资源开发在带来经济利益的同时，也带来了诸多意想不到的后果：河流一度丧失了应有的生命活力，灾害频发；严重的工业污染，一度使莱茵河成为欧洲的下水道；水生生物种群数量大幅度减少，

河流生态系统恶化。沿岸国家开始更加审慎地思考河流管理问题，加强了国际对话与合作，建立了交流对话平台，成立了保护莱茵河国际委员会，共同订立了一系列莱茵河保护国际公约，建立了有效的国际合作机制。

在莱茵河流域的国际合作框架中，除了保护莱茵河国际委员会外，还有莱茵河流域水文委员会、摩泽尔和萨尔河保护国际委员会、莱茵河流域自来水厂国际协会、康斯坦斯湖保护国际委员会、莱茵河航运中央委员会等国际组织。这些组织虽然任务各不相同，但相互交流信息，保持固定的联络机制，共同为莱茵河的水资源开发利用和保护做出了贡献。

(1) 保护莱茵河国际委员会，主要任务是污染、污染物迁移调查，为沿岸国家政府提供建议，保护莱茵河协议的起草，政府间协议的实施，防洪行动计划的落实；主要业务活动包括水生生物污染调查、生物和化学监测、生态研究、点源与面源调查、预警系统开发、污水排放监测。

(2) 莱茵河流域水文委员会，主要任务是为莱茵河流域水文科学机构和水文服务机构的合作提供支持、推动莱茵河流域的数据和信息交换，主要业务活动包括开展水文模型和仪器设备的比较研究、洪水预报与分析、泥沙输移调查、莱茵河地理信息系统开发和气候变化对径流影响研究。

(3) 摩泽尔和萨尔河保护国际委员会，主要职责是摩泽尔河和萨尔河污染情况调查、为沿岸国家政府提供建议、促进政府间协议的实施，主要业务活动包括生态系统研究、水污染防治规划、测量系统标准化、水污染传播监测及预警。

(4) 莱茵河流域自来水厂国际协会，主要任务是水质监测、饮用水水源分析标准化和水质改善，主要业务活动包括水处理技术比较、分析程序标准化、改善水质的技术调查。

(5) 康斯坦斯湖保护国际委员会，主要任务是康斯坦斯湖水质监测、为沿岸国家政府提供建议、制订流域污染防治措施，主要业务活动包括推进湖泊研究、开展水质评估、制定可持续用水规划。

(6) 莱茵河航运中央委员会，主要任务是促进沿岸国家的航运合作、维护莱茵河航道、进行技术指南标准化，主要业务活动包括起草莱茵河流域国际航道航运建议书、监督航运活动。

3.2.2.2 协调机制科学高效，确保了莱茵河保护治理效果

对于跨界河流的治理保护，法律约束是最有效的保证，各国在签署协议后就具有了相应的责任和义务。虽然保护莱茵河国际委员会没有制定法律的权力，也没有惩罚机制，无权对成员国进行惩罚，它只是提供一个平台，供大家讨论、交换意见，并提出解决办法，但是，ICPR 具有独立的人格，与传统的虚设机构不同。《莱茵河保护公约》第 6 条第 2 款明确赋予了保护莱茵河国际委员会独立法律人格地位：“委员会具有法律人格，尤其具有缔约国法律赋予法人的法律行为能力。”这增加了委员会在协调各方利益中的分量，使缔约国的行动被纳入了委员会的协调之下，提高了协调效率。

委员会由全会、秘书处和技术机构组成，主席由成员国部长轮流担任，秘书长一直由莱茵河最下游国家荷兰人担任。委员会下设 3 个常设工作组和 2 个项目组，负责水质监测、恢复重建莱茵河流域生态系统以及监控污染源等工作。采用部长会议决策制，每年召开一次，对重大问题做出决策，各国分工实施，费用各自承担，讨论执行的会议每年要召开 70 多次。

对于缔约国主权管理范围内的事物，其他国家、国际组织不得随意干涉，为避免缔约国以主权范围内事物为由单方面做出有损其他国家，甚至整个流域的事情，公约规定了缔约方的义务，包括相互通知和采取具体措施的义务，从而实现局部利益和整体利益之间的协调。为了能够更好地实现信息互通，协调缔约各方的行动，公约规定，“各方应加强合作，相互通知各自的情况，特别是各自境内采取的保护莱茵河的措施的情况”，“在遇突发事件、事故或委员会负责协调的莱茵河报警和警报模式做出洪水预报时，缔约方应立即通知委员会和易受上述事件、事故或灾情影响的缔约方”。相互通知义务有助于提升互信度，在监督其他国家行动的同时，也能督促自身加紧行动的步伐，求得各方的协调一致^①。

公约还规定了缔约国采取具体措施的 6 项国内义务：①可能影响水质

^① 刘佳奇：《〈莱茵河保护公约〉的协调机制及其展开》，《云南大学学报》（法学版）第 25 卷第 5 期，2012 年 9 月，第 96 页。

的污水排放，应先取得排放许可，或遵照限量排放的规定；②逐步减少有害物质的排放量，直至完全停止排放；③遵守排放许可制度或限量排放的一般规定，排放时接受监测；④尽可能随着最佳可行技术的发展，或受接受水体国家的要求，定期审查和调整排放许可制度和一般规定；⑤通过管理尽量降低意外事件或事故引发的污染风险，并应在紧急情况下采取必要措施；⑥可能会对莱茵河生态系统产生严重影响的技术措施应提前送审，确保其符合相关规定。通过具体措施义务的设定，保证了各方保护莱茵河行动和措施在方向上的同一性，把“协调行动、统一行动”具体化、可操作化，避免了缔约国只把“协作”留在口头而不付诸行动的情况发生^①。

公约中的“协调”不是无休止的争吵、无结果的扯皮，而是控制在一定的范围内。没有限度的“协调”只会使问题变得更难解决。公约中“协调”的限度是“时间限度”和一致同意。公约第11条第1款规定，“委员会向缔约方推荐其做出的决定，缔约方根据本国国内法执行委员会的决定”。为了使委员会的决定能够得到落实，公约规定“由缔约方在一定期限内执行”，“如果某缔约方未能执行委员会的决定，或仅能部分地执行决定，该缔约方应在委员会规定的期限内报告此事，并说明原因。各代表团均可动议展开协商，此类动议须在两个月内得到处理”。可见，公约采用设定期限的方式来限制“协调”的度。第10条进而又明确规定“委员会的决定须一致通过（特定情况下如投弃权票的代表团只有一个，决定仍算一致通过）”。

ICPR从不采取投票的方式进行表决，它会组织所有成员国对某一问题或建议进行讨论，直到达成一致，得出所有成员国一致同意的方案。因此，ICPR的所有决定都得到了成员国的一致支持。各国都会忠实履行ICPR所做出的决议，而且每隔两年，ICPR还会报告每个国家的建议实施情况。它还对各国的环境治理效果进行评估，也对缔约方之间的纠纷提供仲裁，但都不具有法律约束力。而要解决污染问题，各国必须依据协议，通过国内法律对协议内容加以落实，使其在签署后的几个月或者几年内变

^① 刘佳奇：《〈莱茵河保护公约〉的协调机制及其展开》，《云南大学学报》（法学版）第25卷第5期，2012年9月，第96页。

成国内法。因此，这种协调机制有力地推动了莱茵河保护行动计划的落实，实现了预期目标。

3.2.2.3 目标一致，成员国积极参与

保护莱茵河国际委员会主要是协调各方利益和各方行动。莱茵河是多国河流，各国由于政治、经济、文化、科技等方面差异，不可避免地存在利益冲突，协调各方利益和一致行动无疑是莱茵河流域国际合作的重要内容。莱茵河只有一个，保护莱茵河是全流域甚至全欧洲乃至人类共同的国际利益。它需要国际社会为了世界共同体的普遍利益而在特定的领域、特定的事项等利益方面确立新的国际合作关系。正是这种国际利益把莱茵河流域各国紧密地联系在一起，促使各国超越本国国家利益的限度，从流域整体的高度来重新审视保护莱茵河问题，在协调机制下采用合作而非对抗的方式，“协调一致行动”，维护全流域生存和发展的共同利益。各自采取开发和保护河流的行动因此会存在差异，而协调机制通过信息交流、统一标准、相互告知、共同行动等方式，将各方保护和利用河流的行为统一起来。全流域的生态和经济价值得到维护，各方的利益自然而然也得到了维护，各方也就更倾向于加深合作和信任，使流域利益和自身利益能够不断得到维系，实现协调机制的良性循环^①。

由于目标一致，各方参与积极性普遍较高。德国是莱茵河流域最重要的国家，其流域面积占总流域面积的一半以上，承担着绝大部分的治理费用，所以德国的行动在很大程度上影响莱茵河的保护效果。德国协调各州与地方政府或州之间的关系，以确保保护莱茵河国际管理委员会制定的措施和标准能够得到执行和落实。

由于德国执行严格的中央地方分权制度，联邦只有框架立法权，水资源的具体管理职责由地方自治机构履行。德国的法律根据不同的层级分别由联邦议院（Bundestag）和州议会（Landesparlament）来制定，再组织相关部门加以监督，对没有严格执行环保法规的企业或其他机构进行处罚。德国对保护莱茵河国际管理委员会协议的认真执行保证了其制定的标准和

^① 刘佳奇：《〈莱茵河保护公约〉的协调机制及其展开》，《云南大学学报》（法学版）第25卷第5期，2012年9月，第98页。

规章制度能够落实到位，主要体现如下。

1959 年德国成立了“清洁莱茵河德国委员会”，代表联邦政府接洽包括保护莱茵河国际管理委员会在内的国际合作。

成立全国范围的水管联合会以讨论和解决水管理和水法问题。联合会又同“清洁莱茵河德国委员会”紧密合作，以便共同处理莱茵河污染方面的问题并商讨德国代表团在保护莱茵河国际管理委员会中的方针、主张等。

为解决由于使用含磷洗涤剂和过量使用化肥而带来的莱茵河富营养化问题，1975 年德国颁布了《洗涤剂和清洁剂法规》（1986 年修订），对磷酸盐的最大值加以规定。法规生效后，磷的入河排放量由 1975 年的 42000t 减少到 1990 年的 5000t 以下。由于三级净化要求水体完全除磷，德国又于 1990 年通过法规对含磷洗涤剂加以明文禁止。

为响应《防治氯化物公约》的有关规定，1976 年德国制定了《污水收费法》（1990 年修订），向排污者征收污水费，费率的计算以污水的有害程度为基础，还增加了 AOX 参数——莱茵河中有机氯化物的主要成分，用以降低莱茵河中氯化物的浓度。对造纸工业在制浆和造纸过程中的漂白剂进行限制，用过氧化氢漂白替代氯漂白。实行“谁污染谁付费”的原则，缴纳生态保护税。这一法令也成为实际工作中的指导性文件，所收费用用于建设污水处理工程。

除与保护莱茵河国际委员会合作，针对莱茵河流域德国段的管理，联邦政府也制定了一系列法律，如《联邦航道法》，其目的是为莱茵河的养护、开发和运作提供法律依据。其还专门成立了一个隶属德国运输部的管理机构，负责航运的安全。该机构设有董事会和办公室，负责莱茵河及其支流、运河上一切开发性工程，如河道治理、桥梁架设等。

由于德国环保法律的先进性和行之有效性，保护莱茵河国际管理委员会的决策在某些时候也参考和引用德国的法律和措施，如 1976 年的《防止莱茵河化学污染国际公约》，本着标准制定只能更严格而不能放松的原则，其关于特定工业部门所有相关污染物（如重金属、有机微生物污染物等）的最高排放参数的规定就体现了来自德国的压力。

除了特别针对莱茵河所设立的组织和构建的法规，德国联邦范围内适

用的法规中也涉及对莱茵河流域水的管理：《联邦德国水法》（新修订）第 22 条第 1 款就对在某水域内倾倒或者注入有害物质，导致水质变化者或者该设备的经营者的法律责任做出了明确的规定。

德国莱茵河沿岸各州依据《莱茵河防治化学污染公约》的要求，州环保局在本州内建立了完整的监测系统。北莱茵威斯特法伦州自 1987 年建立了早期的主要针对自来水厂污染事故和非法排放的预警监测系统，此后，预警监测站的数量增至 13 个。到目前为止，北威州共有 3500 个基础监测站（每 5 年监测 2 次），250 个强化监测站（每 1 年监测 1 次），91 个趋势监测站（每年监测 13 次）的全方位监测网络。这样，对州内莱茵河的环境状况和污染源就能够全面快速掌握，一旦发现异常，可及时追踪监测。联邦政府承担了莱茵河治理过程中的部分费用，约占 40%，余下的费用，特别是监测网络的运行费用，由州政府承担。

荷兰是莱茵河最下游国家，为了有效治理莱茵河水的污染，1970 年瑞士、列支敦士登、奥地利、德国、法国、卢森堡、比利时和荷兰八国组建了国际莱茵河饮用水协会（IAWR），通过有关国家的共同协商，对莱茵河流域的环境保护、河水管理和污染治理等工作实行由 IAWR 领导下的分工负责制。按照分工，德国莱茵河饮用水公司（AWBR）负责莱茵河的上游河段，IAWR 负责中游河段，荷兰和比利时合建的国际莱茵河饮用水公司（RIWA）负责下游河段。根据国际协议和分工，各河段的负责机构在莱茵河上设置了许多监测点，对水质定期进行取样监测，如发现超标、污染，及时提出处置建议；如有关企业再达不到排放标准，就勒令其在半年内迁移或停产。

总之，莱茵河保护委员会从流域的宏观角度制定目标和战略，各流域国发挥国家作用，并辅以本国国内法施加法律约束力，最终使《莱茵河保护公约》得到了很好的执行。这样既避免了委员会机构臃肿、鞭长莫及，又可以通过法律保证决议的执行。部长级会议和协作会议相结合的制度设计使决策的权威性和执行的时效性都得到了保证。目前莱茵河的治理效果有力地证实了这一管理模式的成效。