

MEIGUO QINGJIESHUIFA YUANLI
CONG MINGLING KONGZHI DE SHUIAO

美国清洁水法原理

——从命令控制的视角

谢 伟 / 著
By Xiewei

法

广东财经大学法学院学术文库



法律出版社 | LAW PRESS

本书由广东财经大学法学院、广东财经大学法治与经济发展研究所联合资助出版

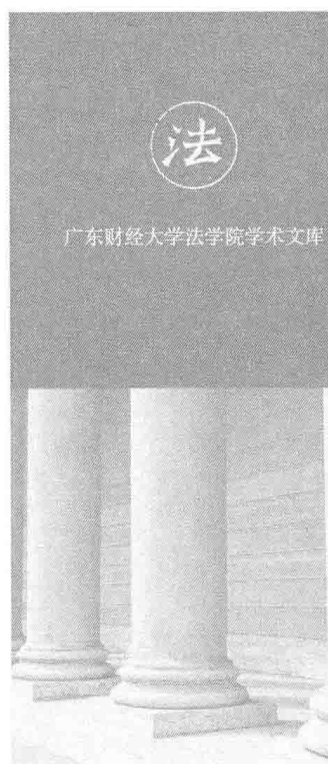
MEIGUO QINGJIESHUIFA YUANLI
CONG MINGLING KONGZHI DE SHIBAO

美国清洁水法原理

——从命令控制的视角

谢 伟 / 著

By Xiewei



法律出版社 | LAW PRESS

图书在版编目(CIP)数据

美国清洁水法原理：从命令控制的视角 / 谢伟著

— 北京：法律出版社，2018

(广东财经大学法学院学术文库)

ISBN 978 - 7 - 5197 - 2313 - 2

I. ①美… II. ①谢… III. ①水法—美国—研究

IV. ①D971.226

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第119733号

美国清洁水法原理

——从命令控制的视角

MEIGUO QINGJIESHUIFA YUANLI

—CONG MINGLING KONGZHI DE SHUIJIAO

谢伟著

策划编辑 陈睿

责任编辑 陈睿

装帧设计 汪奇峰

出版 法律出版社

总发行 中国法律图书有限公司

经销 新华书店

印刷 北京虎彩文化传播有限公司

责任校对 杨锦华

责任印制 沙磊

编辑统筹 法律考试·职业教育出版分社

开本 720毫米×960毫米 1/16

印张 20.75

字数 302千

版本 2018年6月第1版

印次 2018年6月第1次印刷

法律出版社/北京市丰台区莲花池西里7号(100073)

网址/www.lawpress.com.cn

投稿邮箱/info@lawpress.com.cn

举报维权邮箱/jbwhq@lawpress.com.cn

销售热线/010-63939792

咨询电话/010-63939796

中国法律图书有限公司/北京市丰台区莲花池西里7号(100073)

全国各地中法图分、子公司销售电话：

统一销售客服/400-660-6393

第一法律书店/010-63939781/9782

西安分公司/029-85330678

重庆分公司/023-67453036

上海分公司/021-62071639/1636

深圳分公司/0755-83072995

书号：ISBN 978 - 7 - 5197 - 2313 - 2

定价：68.00元

(如有缺页或倒装，中国法律图书有限公司负责退换)

广东财经大学法学院学术文库
编辑委员会

主 编 杜承铭

副主编 房文翠

编委会成员（排名不分先后）

杜承铭 房文翠 邓世豹 鲁晓明

邓立军 谢雄伟 孟国碧

总 序

2014年10月23日中国共产党第十八届中央委员会第四次全体会议通过的《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》指出,依法治国是坚持和发展中国特色社会主义的本质要求和重要保障,是实现国家治理体系和治理能力现代化的必然要求,事关我们党执政兴国,事关人民幸福安康,事关党和国家长治久安。2017年10月18日中国共产党第十九次全国代表大会在人民大会堂开幕,习近平总书记在《决胜全面建成小康社会,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》报告中指出:必须坚持全面依法治国,必须坚定不移走中国特色社会主义法治道路,完善以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系。由此可以看出,坚持全面依法治国,坚持走中国特色社会主义法治道路,建设中国特色社会主义法治体系已经成为社会主义新时代执政党和国家治国理政,实现中华民族伟大复兴的必然要求。而要实现全面依法治国,就必须重视和加强法学研究。一方面,法学研究的繁荣昌盛可以为立法工作的顺利推进提供丰富的、前沿性的理论指导;另一方面,法学实证研究的大力推进又成为检验司法与执法活动是否符合立法规定的标尺,并为法律的修改与完善提供宝贵的反馈素材。综观人类社会发展史,法学研究为规范和制约权力,保障公民的合法权利,建立良好的社会秩序做出了卓越的贡献。

处于改革开放前沿阵地的广东财经大学是广东和华南地区

重要的经、管、法人才培养、科学研究和社会服务基地,学校在大力发展财经类学科的同时,亦十分重视法学学科的发展和建设。早在1993年,广东财经大学就成立了法律系,开始招收全日制本科生。1999年,法律系改建为法学院。法学院现有教职员工92人,专职教师77人,其中教授32人,副教授29人,具博士学位和在读博士教师52人。享受国务院特殊津贴专家1人,入选“千百十工程”培养对象教师15人次,其中省级3人,广东省教学名师2人,广东财经大学教学名师3人,广东省十大中青年法学家2人,广州市十大中青年法学家2人,有45人次兼任省、市、区人大代表、政协委员、政府参事、立法顾问、咨询专家等社会兼职。

历经25年的风雨兼程,广东财经大学的法学学科已经取得了重大进步。2007年,法学院的宪法与行政法学被评为广东省重点学科,诉讼法被评为广东省重点扶持学科,占该轮广东省高校法学四个重点学科的一半。2007年法学院获法律硕士专业授权,2008年开始招生全日制(非法学)法律硕士和在职法律硕士,2009年开始招生全日制(法学)法律硕士。2011年,法学一级学科获得硕士学位授权,目前招生的法学硕士学位二级学科点有法学理论、宪法学与行政法学、刑法学、民商法学、经济法学、诉讼法学、国际法学等7个。2012年,法学一级学科被评为广东省优势重点学科。2013年广东财经大学首次获批设立博士后科研工作站,2015年开始招生法学方向的博士后研究人员。

法学院现设有法学专业。法学专业为广东省首个名牌专业(2002年)、国家级特色专业(2008年)、国家卓越法律人才教育培养基地(2012年)。2007年《宪法学》被评为省级精品课程,2010年法学院的法学实验示范中心被批准为广东省法学实验教学示范中心。2013年法学专业被批准为省综合改革试点专业。2014年法学院被省教育厅批准为综合改革试点学院。法学院目前在校本科生1814人、研究生399人,是全省在校生规模最大的法学院。现已有8000多名本科毕业生、1500多名研究生走向了社会。毕业生考入公务员比例高,部分毕业生被选入最高人民法院、广东省高级人民法院、广东省检察院等国家机关工作。

法学院还拥有1个广东省人文社会科学重点研究基地——法治与经济发展研究所。法治与经济发展研究所于2002年成立,2003年12月被遴选为广东省普通高校人文社会科学重点研究基地。法治与经济发展研究所设有港澳基本法研

究室、诉讼与司法制度改革研究室、习近平新时代中国特色社会主义思想法治思想研究室、法治与经济发展研究室、环境与资源保护法研究室。法治与经济发展研究所的建设目标是创新科学研究体制,加强重大课题研究,产出高质量研究成果,加强学术交流、人才培养、图书资料建设和服务社会。法治与经济发展研究所立足广东改革开放前沿优势和毗邻港澳的地缘优势,根据我国经济社会发展中的热点问题,以直接服务广东经济社会发展,组织重大科研项目,产出重大科研成果,为经济社会发展献计献策。历经16年的发展,法治与经济发展研究所已经获得了较大成绩,已经成为广东和华南地区重要的法治智库,并在国内具有较大的学术影响力。

自2010年以来,法学院和法治与经济发展研究所的科研已经取得了较大成绩,全体教师和专职科研成员在《法学研究》、《中国法学》、《政治学研究》等期刊发表科研教研论文800余篇,出版专著150余部,承担各级各类科研教研项目180余项,其中国家级项目9项,教育部重大攻关项目1项,省部级项目130余项,获得科研教研奖励总数50余项,其中省部级18项。

岁月匆匆,回首过往,广东财经大学法学院已经取得了令人瞩目的长足进展,为了总结和展示过去几年的科研成就,我们在法律出版社的大力支持下,决定出版一套学术文库,入选本套学术文库的著作事先都经过严格的专家评选程序,具有选题前沿、时代性强、论证严密、文字凝练、理论紧密联系实际等特点,它凝结了广东财经大学法学院教师们的辛劳和汗水,表征了广东财经大学法学院教师们为推进“建设社会主义法治国家”的伟大历史征程而添砖加瓦的拳拳之心。当然人无完人,金无足赤,对于本套学术文库存在的瑕疵、不足乃至错误,我们诚恳地希望广大读者能够不吝赐教,唯有如此,我们才有可能在推进“科学立法、严格执法、公正司法、全民守法”这场深刻的革命进程中取得更大的成绩。

广东财经大学法学院院长

广东财经大学法治与经济发展研究所所长

房文翠

2018年5月20日

前 言

本书是2016年我到美国佩斯大学法学院访学的研究成果。2016年金秋时节,我受广东财经大学选派,到美国佩斯大学访学,在访学期间,我有幸师从美国著名环境法学家 Karl Coplan 教授和 Jason Czarnezki 教授,选修了《美国环境法》和《美国自然资源法》两门课程,并和资深环境法学者 Richard Ottinger 教授和 Nicholas Robinson 教授等进行了广泛而深入的友好学术交流。

本书主要从命令—控制的视角较深入研究了美国清洁水法的历史沿革、法律渊源、行政管理、水污染物排放标准和水质标准、点源污染排放控制和非点源污染排放控制制度,其中重点研究了国家污染物排放消除系统许可证制度和每日最大负荷总量控制制度。最后,结合我国水污染防治的立法、执法和司法现状,分析了存在的问题,并参考和借鉴美国清洁水法经验,提出了完善我国水污染防治法的若干建议 and 对策。

由于作者水平有限,书中难免有谬误之处,恳请读者批评指正。

谢 伟

2018年5月16日

目 录

第一章 美国清洁水法的历史变迁/ 002

第一节 早期美国地方水污染控制立法/ 003

- 一、早期代表性地方水污染控制立法/ 003
- 二、早期美国地方应对工业水污染的代表性立法/ 006
- 三、对早期美国地方水污染控制立法的评价/ 007

第二节 1972 年之前的美国联邦水污染防治立法/ 008

- 一、联邦《废弃物法》(Refuse Act) / 008
- 二、1948 年联邦《水污染控制法》/ 012
- 三、1956 年联邦《水污染控制法修正案》/ 016
- 四、1961 年联邦《水污染控制法修正案》/ 020
- 五、1965 年《水质法》/ 023
- 六、1966 年《清洁水恢复法》/ 025
- 七、1970 年《水质改善法》/ 027

第三节 1972 年及之后的清洁水法/ 030

- 一、1972 年联邦《水污染控制法》/ 031
- 二、1977 年《清洁水法》/ 039
- 三、1981 年《城市污水处理厂建设拨款法修正案》/ 044
- 四、1987 年《水质法》/ 047
- 五、2014 年《水资源改革和发展法》/ 056

六、导致美国清洁水法产生和发展的因素分析/ 060

本章小结/ 063

第二章 美国清洁水法的渊源/ 065

第一节 环境侵权法渊源/ 066

一、妨害(nuisance)/ 066

二、非法侵入(trespass)/ 070

三、过失/ 072

四、严格责任(strict liability)/ 074

第二节 制定法渊源/ 083

一、水污染防治法律/ 083

二、行政命令/ 085

三、联邦环保局水污染防治行政法规/ 087

四、水污染控制区/ 093

五、关于水污染防治的国际公约/ 096

六、地方水污染防治立法/ 097

本章小结/ 098

第三章 清洁水法的行政监管/ 099

第一节 清洁水法行政监管的主要机构和作用/ 099

一、实施清洁水法的主要行政机构/ 100

二、联邦、州环保局和其他政府机构在水污染防治中的主要作用/ 106

三、政府部门之间在水污染防治中的博弈/ 117

第二节 联邦环保局在水污染防治中的行政监管/ 121

一、主导污水排放和处理,保护美国水域水质/ 121

二、监管疏浚物或填充物许可证/ 130

三、遵守监测项目/ 132

第三节 州、地方环保局在水污染防治中的行政监管/ 133

一、州环保局水污染防治部门的行政监管/ 133

二、地方环保局水污染防治行政监管/ 139

三、部落政府水污染防治的行政监管/ 144

本章小结/ 151

第四章 国家污染物排放消除系统许可证制度/ 153

第一节 国家污染物排放消除系统许可证概述/ 153

- 一、国家污染物排放消除系统许可证的概念/ 154
- 二、国家污染物排放消除系统许可证的产生和发展/ 157
- 三、国家污染物排放消除系统许可证的作用/ 161

第二节 国家污染物排放消除系统许可证的管理/ 161

- 一、国家污染物排放消除系统许可证的管制框架/ 162
- 二、许可证的确定和颁发程序/ 169
- 三、NPDES 许可证的申请程序/ 174
- 四、许可证颁布之后的行政管理/ 178
- 五、许可证的遵守和执行/ 182

第三节 排放限制/ 186

- 一、以技术为基础的排放限制/ 186
- 二、以水质为基础的排放限制/ 198
- 三、预处理/ 209

本章小结/ 214

第五章 每日最大负荷总量控制制度/ 215

第一节 每日最大负荷总量控制制度概述/ 215

- 一、每日最大总量控制制度的概念/ 215
- 二、TMDL 的历史沿革/ 219
- 三、TMDL 在清洁水法中的地位和作用/ 223

第二节 TMDL 的制定和执行/ 225

- 一、TMDL 的制定/ 225
- 二、TMDL 的提交、批准和执行/ 228
- 三、切萨皮克海湾的 TMDL/ 230

第三节 TMDL 的司法监督/ 238

- 一、环境保护基金会诉科斯塔案 (Environmental Defense Fund, Inc. v. Douglas M. Costle)/ 239

- 二、圣弗朗西斯科海湾守护者等 (San Francisco Baykeeper) 诉
卡罗尔·布朗诺 (Carol Browner) 和联邦环保局案/ 254
- 三、圭多 A. 普罗所利诺 (Guido A. Pronsolino) 等诉韦恩·纳斯特里
(Wayne Nastro) 和联邦环保局案/ 266

本章小结/ 274

第六章 完善我国水污染防治法的建议/ 275

第一节 水污染防治的监管体制/ 275

- 一、我国现行水污染防治监管体制/ 275
- 二、我国现行水污染防治监管体制的问题/ 278
- 三、借鉴美国清洁水法,改进我国水污染防治监管体制的建议/ 280

第二节 完善我国水污染防治的排污许可证制度/ 285

- 一、我国现行水污染防治法规定的排污许可证制度/ 285
- 二、我国现行水污染物排放许可证制度存在的问题/ 291
- 三、借鉴美国 NPDES 许可证制度,完善我国水污染物排放许可证制度/ 294

第三节 完善以水质为基础的污染物排放总量控制制度/ 302

- 一、我国现行水污染防治法规定的污染物排放总量控制制度/ 302
- 二、我国现行水污染物排放总量控制制度存在的问题/ 306
- 三、借鉴美国 TMDL 制度,完善我国水污染物排放总量控制制度/ 310

本章小结/ 317

水是生命之源。然而,当前中国的水污染已经到了“紧急状态”,如果再不实行严格、科学、合理的水环境治理,则数年后的中国将无可饮用之水,中国人将面临严重的水资源危机,其后果不可想象。根据国家环保部 2015 年发布的《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》,目前,我国工业、农业和生活污染排放负荷大,全国化学需氧量排放总量为 2294.6 万吨,氨氮排放总量为 238.5 万吨,远超环境容量。全国地表水国控断面中,仍有近十分之一(9.2%)丧失水体使用功能(劣于Ⅴ类),24.6%的重点湖泊(水库)呈富营养状态;全国 9 个重要海湾中,6 个水质为差或极差。

根据央视财经“经济信息联播”发布的国土资源部最新数据显示,2015 年,在全国 202 个地市级行政区的 5118 个地下水监测点中,较差级和极差级的水质监测点占的比例超过 60%,地下水水质状况并不理想。其中,水质呈较差级的监测点 2174 个,占 42.5%;水质呈极差级的监测点 964 个,占 18.8%。而水质呈较好级的监测点 236 个,占 4.6%;水质呈良好级的监测点 1278 个,占 25.0%;水质呈优良级的监测点 466 个,仅占监测点总数的 9.1%。

美国曾经也经历了严重的水污染,在发展经济的过程中亦有水资源遭受严重破坏的先例,后来美国为治理水污染出台了《清洁水法》,实现了较好的水环境治理目标。历史告诉未来。尽管当今美国的水环境仍然面临着各种各样的挑战,但《清洁水法》的历史功绩和作用是不容置疑的。正如 2002 年 10 月 18 日乔治·W. 布什总统在《清洁水法》颁布 30 周年纪念会上评价的那样,《清洁水法》是“里程碑式的环境立法,对国家在改善饮用水质、提高水体、湿地和流域卫生状况的过程中发挥了至关重要

的关键作用”。^{〔1〕} 在 2012 年《清洁水法》颁布 40 周年时,James Salzman 则撰文提出《清洁水法》是最成功的环境法律之一。^{〔2〕}

第一章 美国清洁水法的历史变迁

美国水污染防治法的产生来自大规模流行疾病的困扰。很长时间,人们没有意识到,被未经处理的污水污染的饮用水源是导致很多疾病诸如霍乱和伤寒的根本原因。到 19 世纪,人们开始认识到,不卫生的生活条件和水的污染造成疾病流行。

这种新的认识,促使各大中城市采取措施,以控制废物和垃圾。在 19 世纪 50 年代中期,芝加哥建立了美国第一个主要的废水处理系统。很快,美国其他许多城市跟进。

卫生条件的改善和疾病的减少,使城市成为健康居住的地方,并有助于鼓励人们移居到城市。历史上主要的河流系统被选为居住地,并建立社区。下水道输送生活废弃物直接排入附近的水体。然而,工业革命的出现加重了水污染,随着城市人口在 19 世纪末的增加,美国的工业城市迎来了新的污染:工业和工厂的废物直接排入河流,工业化学品和废弃物,包括盐酸、硫酸、纯碱、石灰、染料、木材纸浆、工业作坊的动物副产品污染东北部的水域,美国城市地区的水和空气污染持续加重并延续到了 20 世纪。

〔1〕 George W. Bush, “Year of Clean Water, 2002 – 2003”, Accessed October 20, 2016. <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2002/10/20021018-2>. html.

〔2〕 See James Salzman, “Why Rivers No Longer Burn”, Accessed October 31, 2016. http://www.slate.com/articles/health_and_science/science/2012/12/clean_water_act_40th_anniversary_the_greatest_success_in_environmental_law.html.

第一节 早期美国地方水污染控制立法

美国的水污染控制始于一系列由于污水而引发的重大疾病。19 世纪和 20 世纪早期美国爆发了霍乱、伤寒等流行性传染病,这些介水传染病的发生主要是由污水的传播导致的。这迫使许多美国城市投巨资建设市政排水系统和水处理设施,建立地方政府机构管理地方的卫生事务,但真正通过立法解决水污染问题是从各州开始的。^[1]

一、早期代表性地方水污染控制立法

(一) 州卫生委员会的设立

1866 年纽约建立了第一个现代城市卫生部门,随后芝加哥、辛辛那提、圣路易斯和匹兹堡等陆续建立了城市卫生部门,到 1900 年,大部分美国城市都建立了卫生部门。尽管许多城市卫生部门成功地降低了水污染水平,但水污染不再是一个地方专有的问题了,处于下游区域的市政官员发现他们无权管理上游的污染源,因此大约在 19 世纪后半叶城市卫生部门开始要求州立法机构设立全州范围内的卫生委员会。

1855 年,路易斯安那率先建立了第一个州卫生委员会,但其管辖范围仅限于新奥尔良,其后马萨诸塞州在 1869 年建立了管辖范围更大的州卫生委员会,到 1909 年每个州都拥有了类似机构。但大部分州卫生委员会都缺乏实权,机构松散,缺少资金,还要把有限的资源用在广泛的卫生和健康问题上。即使它们有足够的时间和人力资源处理水质量问题,但它们的主管部门倾向于息事宁人。典型的早期州污染控制法包括简单地禁止向饮用水投毒,禁止向河流倾倒动物死尸

[1] See David H. Moreau, "Water Pollution Control in The United States: Policies, Planning and Criteria", Accessed October 20, 2016. <http://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1401&context=jcwre>.

等,有几个州最终在 1893 年制定了强有力的立法。^{〔1〕}

(二) 马萨诸塞州的水污染防治立法

在州政府中,马萨诸塞州率先制定了水污染防治法,主要有两部法律影响较大,一部是 1878 年马萨诸塞州议会颁布的《河流、溪流和池塘作为水源供应的法律》,另一部是 1886 年颁布的《保护内陆水纯净的法律》。^{〔2〕}

1. 1878 年《河流、溪流和池塘作为水源供应的法律》

该法仅有短短的 7 条,主要规定内容如下:

(1) 禁止排放人类排泄物、其他污染物到池塘、河流、溪流及其支流。禁止任何人或公司直接排放或被引起排放人类排泄物、污染物、污水、垃圾或同质污染物到用作联合体内任何城市或城镇水源供应的河流、溪流或池塘,池塘岸边不应有过滤池,河流或溪流的供水点上游 20 英里以内不应有过滤池,或者排入 20 英里以内的池塘、河流或溪流的支流。这些污染物将损害或破坏家用水质,从而有害于健康。

(2) 赋予州卫生委员会广泛的监管权。州卫生委员会应拥有对联合体内所有将被用作城市或城镇水源供应的河流、溪流和池塘的监管权,该机构可以随时检查和调查污染的存在与否和其原因。任何人的违法行为一经认定,该机构有权下令立即停止违法行为,治理污染或者清除污染物,直到不会对公众健康造成损害。在作出命令之前,该机构应为当事人提供进行听证的机会,命令只能在通知和听证之后才能做出。

(3) 关于命令的执行和当事人的司法救济。如果当事人拒不执行命令,则州最高法院有权发布禁令执行州卫生委员会的命令。同时,当事人如果认为该机构的命令侵害了自己的权利,有权上诉到陪审团。在上诉期间,污染行为不应当违背州卫生委员会的命令而持续下去。

〔1〕 See William L. Andreen, "The Evolution of Water Pollution Control in the United States-State, Local, and Federal Efforts, 1789 - 1972: Part I", *Stanford Environmental Law Journal* 22, 2003, pp. 178 - 200. Accessed September 30, 2016.

〔2〕 See David H. Moreau, "Water Pollution Control in the United States: Policies, Planning, and Criteria", Accessed October 28, 2016. <http://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1401&context=jcwre>.

2. 1886 年《保护内陆水纯净的法律》的主要内容

(1) 州卫生委员会应对所有内陆水域具有监督和照看义务。应配备达成目的的地图、计划和文件,并保留其所作的所有工作的相关记录。该委员会可以雇佣工程师和雇员及其他助手,只要他认为是必需的;任何合同或其他行为涉及由财政部门拨款的必须得到州议会的同意,每年应在 1 月的第 10 日或之前向议会报告其在前一年度所做的工作,同时提交下一年度的财政预算,也应建议立法和对主要污水处理系统提出适当的计划,在他认为对保持公众健康是必需的限度内,以及对保持池塘、溪流和内陆水的纯净和污染预防方面是必需的。

(2) 州卫生委员会对内陆水域的检查。应不时检查前述的水域,以确定是否同样的政策适用于家庭用水供应的水源,或者处于一种可能损害公共利益或个人合法权益的情况,或者危及公共健康。委员会应提出建议的污染预防措施和排除污染物措施,以及排除可能引起污染的每一种原因的措施,委员会应有权力进行实验,以确定能够纯净排水系统或废物处理的最佳可实现的方法。为实现此目的,可以雇佣专家帮助,只要他认为是必需的。

(3) 州卫生委员会的咨询和建议。应不时咨询和建议已经拥有或意图引入水供应系统或污水处理系统的市镇政府,或公司或个人,关于最适当的供应水源,最佳可实现方法,以确保其污水处理的纯净。委员会也应该不时咨询和建议任何制造或意图从事制造或其他行业的公司或成人,关于预防污染的最佳可实现方法,通过拦截、处理或纯净排水系统或废物。所有机构、公司和个人都应该通知委员会,提交其拟议的水供应计划或方案,以及污水和废物的处理等。

(三) 对早期地方水污染控制法的评价

很显然,早期水污染控制法主要集中于对河流、溪流和池塘等生活用水源的控制,其理论基础是人们对污水导致传染病的认识,其立法也呈现出简单、执行力不强、缺乏强制手段等问题。比如,1878 年马萨诸塞州河流污染控制法虽然规定了禁止排放污染物进入水源供应点的 20 英里以内,但所有既存的排放则被豁免,而且在污染最严重的梅里马克河(Merrimac)和康涅狄格河(Connecticut),以及流经罗威尔市(Lowell)的部分康科德河(Concord)的新排放也允许。这就导致水污染不能从根本上得到较好的治理,水污染进一步加剧。虽然有几个州颁布了更有