

江苏试行水污染物排放许可证管理

太湖流域建成动态管理系统

建立太湖流域水环境模型



“十二五”期间,江苏省环境保护科学研究院(以下简称环科院)承担了国家水体污染控制与治理科技重大专项(以下简称水专项)“太湖流域(江苏)控制单元水质目标管理与水污染排放许可证实施”课题的研究工作。在这项工作的基础上,江苏省环保厅委托江苏省环科院研究江苏省排污许可证管理及初始排污权核定办法,形成了《江苏省排污许可证发放管理办法(试行)》和《江苏省主要污染物排污权核定试行办法》。

目前,课题组建设了太湖流域(江苏)排污许可证动态管理平台,并在示范区无锡市区、宜兴市、武进区开展了排污许可证管理业务化运行。

2015年4月,国务院出台《水污染防治行动计划》,其中第二十三条“全面推行排污许可”明确提出“依法核发排污许可证”。2015年底前,完成国控重点污染源及排污权有偿使用和交易试点地区污染源排污许可证的核发工作,其他污染源于2017年底前完成”。

“十二五”期间,江苏省环科院通过“太湖流域(江苏)控制单元水质目标管理与水污染排放许可证实施”课题的研究工作,研究并划定了江苏省太湖流域70个控制单元;建立太湖流域控制单元水质相应关系模型,并测算了70个控制单元的水环境容量和主要污染物最大允许排放量;构建了基于控制单元的许可证分配技术体系,完成了江苏太湖流域重点污染源排污许可量初始分配;建设了太湖流域(江苏)排污许可证动态管理平台。

目前,示范区无锡市区、宜兴市、武进区开展了排污许可证管理业务化运行。形成了以水生态功能分区为基础、控制单元为核心、水环境容量为依据、污染控制技术为支撑的排污许可证管理体系。

在研究过程中,课题对太湖流域的城镇污水处理厂和重点行业化工、印染、钢铁、电镀、食品、造纸企业的污水、废水处理情况进行了调研。

课题组于2013年10月10日~2013年10月12日和2014年3月17日~2014年3月19日、2014年3月24日~2014年3月26日及2014年4月28日~2014年4月30日分别在竺山湾小流域和吴江市盛泽镇进行野外同步监测。根据太湖流域221个水文站(2011年太湖流域水文统计年鉴)、210个雨量站数据(其中60个站点含逐日蒸发数据)和上述同步监测数据,对太湖流域水环境数学模型的参数进行率定和验证,确定模型参数。

课题以控制单元入河量及水环境容量为基础,利用已建立的水质响应关系模型,最终核算出各控制单元重点污染源最大允许排放量。关键技术在于较为准确地建立水质响应关系和污染物削减量如何分配至各污染源。

课题研究多次开展论证,充分听取各方意见。目前,成果已融入示范区无锡市区、宜兴市和常州市武进区的排污许可证管理工作之中,为



图为江苏省太湖流域排污许可证动态管理系统。

配合省环保厅落实《水污染防治行动计划》要求,更好地实施排污许可证,课题也多次参与对接了国家流域考核、国家控制单元的划分、江苏省全要素全覆盖考核断面的布设、江苏省“十三五”污染防治规划编制等工作。

现状

实行排污许可证分类管理

目前,为确保企业持证和定量排污,江苏省太湖流域各市排污许可证实行层级审批、分类管理。

排污许可证的发放范围包括,行政区域内直接或者间接向水体排放工业废水和医疗污水的企业事业单位及城镇污水集中处理设施运营单位、直接向环境排放餐饮废水的单位、有大气污染物总量控制任务的企事业单位。

在排污许可证的审批管理上,江苏省苏州市、无锡市和常州市均实行市、辖市区(县)二级管理,市环保局负责市重点污染源和直属单位的发证,辖市区、县环保局负责所属污染源单位的发证。

江阴市按照污染源对环境的贡献大小,将排污许可证分为A、B、C三类。以常州市为代表的太湖流域(江苏)其他地市均将排污许可证分为A、B两类,实行排污许可证分类管理。其中,A类为环境重点企业和涉重金属企业,污染物排放浓度和总量都需要严格控制的企事业单位;B类为一般工业污染源、三产服务业等单位,主要控制污染物排放浓度。太湖

流域(江苏)各市通过分类发证,既抓住管理重点,又兼顾全面。

同时,实行时限管理。针对排污单位的申领条件,许可证发放分正式和临时申请,对于新建企业,要求在试生产阶段申请临时排污许可证,在竣工验收后要求申领正式排污许可证。正式证有效期不超过3年,临时证有效期不超过1年。

太湖流域各地市都根据国家“十二五”期间要求控制的主要污染物为依据,选择排污许可证控制的污染因子。

而对于许可排污量的确定,则主要依据企业的环评批复量。对于新建项目,已投产老项目,排污许可量由企业自主提出申请排污量,以不超过环评批复量为原则,由当地环保部门进行核算。对于改、扩建项目,如果改、扩建后企业污染物排放总量影响变化不大的,目前暂时不予换证,维持原排污许可量;若改、扩建后污染物排放量变化较大,应根据改、扩建后全厂批复总量重新核定排污许可量。污水处理厂排污许可量目前按环评量发放。

问题

缺乏上位法规范

1. 相关法律法规不完善,缺乏上位法规范。

目前国内排污许可证制度缺乏专门的法律依据。由于缺乏上位法,在实际操作中,太湖流域地方环保局在管理过程中无法明确环境管理部门和企业的责任、权利、义务及违规后环境管理部门对企业的处罚权力和权限。

2. 发放范围和种类仍有缺失。某些对环境存在一定影响的企

业如“小三产”等未纳入排污许可证管理范围,总体看排污许可证的发放范围仍有缺失。排污许可证制度仅对部分主要污染源进行管辖,使其作用受到局限。

3. 基层环保力量不足。

由于基层环保力量不足,在排污许可证发放之后,环保部门对本地区的污染源监管无法做到全面监管。在排污许可证年审时,由于在线监测往往不能全覆盖,企业排污量的核算缺少必要依据,难以定量。

建议

实施统一管理

1. 确立并强化排污许可证制度的法律地位。

建议国家应尽快将排污许可证制度纳入法律中,使排污许可证用法律程序固定下来。

2. 实施排污许可证统一管理。

将排污许可证管理制度与环评审批、“三同时”验收、总量减排、限期治理等环境管理制度有机衔接。

3. 严格审查,加大执行力度。

实行年审制,通过年审,对发现的问题及时反馈排污单位令其限期整改,对超过总量排污的单位限期治理。

4. 建立有效的政府监督机制。

对排污许可采取定期抽查、实时监督及排污企业定期填报特定报表的方式进行监管。

5. 建立政府实施许可证制度的行政责任追究制

应建立执法责任追究制,对后续监管不到位的情况要实行行政责任追究。

排污许可证实施情况

2008年1月

江苏省环保厅、省财政厅、省物价局等部门联合决定,在经济较为发达的太湖流域试行水污染物排放指标有偿使用和交易试点工作。

2008年9月

江阴市被选为江苏省内进行排污权有偿使用和排污权交易试点。

江阴市环保部门推行废水排放IC卡收费管理制度,充分利用科技手段加强监管。

当企业获得排污许可证后,环保部门根据废水排放许可量发给企业相应的排污权IC卡,只有刷卡后,废水排出口阀门才能打开,一旦排放量接近超标线,“电子阀门”就会向企业和环保部门发出警报,提醒企业减少污染物排放,以此来保证企业排放量不超过许可量。

排污许可证实施效果

1

提升了环境管理水平。

2

推动了排污权有偿使用工作。

3

推动了污染物总量减排。

4

提升了企业环保意识。

划分70个控制单元

控制单元是对重要水质控制断面影响的主要污染负荷所在区域,即控制单元内单位污染负荷影响远大于外部单位污染负荷影响的区域。

在“十一五”划分控制单元成果的基础上,课题以控制断面水质达标为核心,考虑流域及水文情势及兼顾区县行政边界,对原“十一五”划分的38个控制单元进行了修改,最终将太湖流域(江苏)控制单元数目确定为70个。

在国家“十一五”水专项中,已对太湖流域进行了控制单元的划分。课题在“十一五”划分成果的基础上,在划分控制单元时进一步考虑水生态功能分区。

同时,划分控制单元以控制断面水质达标为核心原则。

“十二五”期间,江苏省环境监测中心在各县市重要交界断面设置了65个重要考核断面,监测水量及COD、氨氮、总磷等污染物浓度,监测体系的完善为水环境管理提供强有力的数据支撑,是控制单元修改的重要依据之一。保证饮用水水源水质达标是实现控制单元管理的重要目的之一。太湖

湖一级保护区与重要水系的相交断面水质达标也是控制单元管理的重要考核因素。

江苏省太湖流域河流湖众多,受潮汐影响,下游边界多为双向流且

圩区分布范围较广,基于上述水文特性导致污染源对控制断面水质的影响复杂多变,因此进行控制单元划分时还必须考虑流域和主体水文情势及圩区分布。



图为太湖流域(江苏)控制单元分布图。

分配重点污染源最大允许排放量

在研究过程中,为确保排污许可证制度更好实施,课题核算了面向排污许可证实施的控制单元水环境容量。根据水环境容量计算方法,课题在90%水文保证率、2020年水功能区划条件下,计算得到太湖流域(江苏)各地市COD、氨氮、总磷、总氮水环境容量分别为23.75万吨/年、2.1万吨/年、0.4万吨/年、5.4万吨/年。

同时,依据六大原则,课题对示范区(无锡市区、宜兴市、武进区)重点污染源最大允许排放量进行分配。

这六大原则分别是,各企业污

染物排放总量满足所在功能区及各区域水环境容量总量要求;以控制单元为最小排污许可管理单元,保证控制断面水质达标或使出控制单元边界水水质达到水功能区划标准;清洁生产审核原则;符合法律法规要求原则;排污许可企业污染物最大允许排放量需保证不大于已发排污许可量、环评批复量、现状排放量等基于现状的原则,并满足行业污染物排放标准的达标排放量;对于接管企业,考虑接管标准及其所接入的污水处理厂的设计水量,并

相关链接

动态管理系统构建技术

以容量总量控制为核心的排污许可证动态管理系统构建技术是这一课题研究的关键技术。这一技术集成了GIS(地理信息系统)技术、互联网技术、流程引擎及设计器技术、大数据技术、综合运用软件技术、互联网技术和GIS技术。

排污许可证动态管理系统构建技术对各控制单元地图区域进行划分并

信息化储存,提供动态仿真演示功能,提供多种推演、分析功能;能根据控制单元的承载容量实时监控、反控及动态仿真演示;对省级行政单位进行宏观调控起到帮助,降低决策风险;对地方行政单位起到指导协助,完善排污许可证管理工作;将控制单元的承载容量与试点地区发放的排污许可证许可容量进行汇总对比。