

分期建设排污单位排污权核定办法实证探析 ——以燃煤发电企业为例

柯文灿^{1,2}

(1 福建省环境科学研究院 福建 福州 350001;

2 福建省排污权储备和管理技术中心 福建 福州 350001)

摘要: 排污权核定是排污权有偿使用和交易工作的基础, 试点期间全国各省都在摸索切实可行的核定办法。福建省以绩效排放量与环境影响评价批复排放量比较后取小值为初始排污权核定的基本原则, 形成了一套较完善的核定体系。对于拥有多期环评的排污单位, 排放权核算方法存在争议。一种方法将各期环评批复量叠加后与全厂绩效排放量作对比, 另一种方法则将各期环评批复量分别与各期绩效排放量对比, 以各期初始排污权相加来计算全厂初始排污权。经本实例分析, 认为后者更加合理。

关键词: 排污权 排污权核定 环境保护

中图分类号: X32

文献标识码: A

文章编号: 1006-8759(2018)03-0061-04

STUDY ON ASSESSMENT METHODS OF EMISSION RIGHT OF PHASED CONSTRUCTION PROJECT

—TAKE COAL FIRED POWER GENERATION ENTERPRISES AS AN EXAMPLE

KE Wen-can^{1,2}

(1. Fujian Provincial Academy of Environmental Science Fuzhou 350001, China; 2. Fujian Provincial Technology Center of Emission Storage and Management, Fuzhou 350001, China)

Abstract: Assessment of emission rights is the foundation of payment for emission allowance and trading work. During the pilot period, people were seeking for available assessment methods. In Fujian province, performance value and environmental impact evaluation value are compared, and the lower one is chosen to be the initial emission rights. This method becomes a mature system of emission rights assessment. There were different opinions on the assessment of phased construction project. The first one is choosing the smaller value after comparing the sum of environmental impact evaluation value of each phase with total Performance value. The other one is calculating initial emission rights by superimposing initial emission rights of each phase after comparing environmental impact evaluation value with performance value of each phase. Based on the analysis of examples, the second one is considered to be more reasonable.

Key words: Emission Rights; Emission Rights Determination; Environmental Protection.

排污权核定是排污权有偿使用和交易试点工作的基础, 同时排污权核定也是排污权初始分配和排污权交易工作推进的难点, 是保障排污权交

易一级市场和二级市场可靠运作的重要环节, 排污权核定对构建整个排污权有偿使用和交易制度体系具有重要意义^[1]。

福建省排污权经过几年的试点, 已形成一套较为完善且得到普遍认可的排污权核定办法。福

建省现有排污单位初始排污权的核定,原则上按现有工业排污单位的污染物绩效排放量(简称“绩效排放量”)与环境影响评价批复排放量进行比较后取小值^[2]。采用类似核定办法的还有河北省、湖北省、重庆市^[3]等排污权有偿使用和交易的试点地区。

该类排污权核定办法在实践过程中若遇到排污单位建设情况复杂、存在时间较久且发生多次扩建,核定时是将各期环评批复量叠加后与全厂绩效排放量做对比(以下简称“合计对比”),还是各期环评批复量分别与各期绩效排放量对比后将得到的各期初始排污权相加后得到全厂初始排污权(以下简称“分期对比”),两种对比方法所得结果存在差异。

1 福建省初始排污权核定办法

绩效排放量与环境影响评价批复排放量进行比较后取小值,是福建省初始排污权核定的基本原则。其中污染物绩效排放量是根据排污单位适用的现行排放标准,以污染物排放浓度限值和绩效排水(气)量计算获得,而绩效排水(气)量根据排放标准中的单位产品基准排水(气)量和排污单位产能规模计算得到,无基准排水(气)量的,根据

环境影响评价批复及报告等数据确定。

2 实例分析

为了解两种排污权计算方法所得结果的差异及其影响程度,特选择福建省13家30万千瓦以上的大型燃煤发电企业中6家初始排污权核定时涉及多期建设项目的排污单位进行两种核定计算方法的对比。

案例涉及的电厂所属区域环境空气质量功能区划均属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》中的二级标准。执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中表1标准限值,其中二氧化硫浓度限值为200 mg/m³,2003年12月31日前建成投产或通过建设项目环境影响报告书审批的氮氧化物(以NO₂计)浓度限值为200 mg/m³,2003年12月31日后氮氧化物(以NO₂计)浓度限值为100 mg/m³。同时由于《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)未规定单位产品基准排气量,按照福建省初始排污权核定办法优先选取环评报告及批复中明确的排气量。根据标准及电厂各期环评报告书批复情况,各电厂绩效排放量、环评批复排放量如表1、表2所示。

表1 电厂污染物绩效排放量

企业	机组	年排放烟 气量/m ³	SO ₂ 浓度限值 mg/m ³	NO _x 浓度限值 mg/m ³	SO ₂ 排放量 (t/a)	NO _x 排放量 (t/a)
排污单位 1	一期工程(两机组)	11.34×10 ⁹	200	100	2268	1134
	二期工程(两机组)	23.2×10 ⁹	200	100	4640	2320
排污单位 2	一期工程(两机组)	20.76×10 ⁹	200	200	4152	4152
	二期工程(两机组)	41.52×10 ⁹	200	200	8303	8303
排污单位 3	三期工程(一机组)	9.45×10 ⁹	200	100	1890	945
	一期工程(两机组)	10.07×10 ⁹	200	200	2014	2014
	二期工程(两机组)	10.07×10 ⁹	200	100	2014	1007
排污单位 4	一期工程(两机组)	13.97×10 ⁹	200	200	2794	2794
	二期工程(两机组)	13.97×10 ⁹	200	200	2794	2794
	三期工程(一机组)	21.81×10 ⁹	200	100	4362	2181
排污单位 5	一期工程(两机组)	18.9×10 ⁹	200	100	3780	1890
	二期工程(两机组)	17.3×10 ⁹	200	100	3460	1730
排污单位 6	一期工程(两机组)	20.57×10 ⁹	200	100	4114	2057
	二期工程(两机组)	22.44×10 ⁹	200	100	4488	2244

注:

年排放烟气量数据来源于排污单位提交的环境影响评价报告书;

NO_x 浓度限值为100 mg/m³的机组,其建成投产或通过建设项目环境影响报告书审批的时间在2003年12月31日前;

NO_x 浓度限值为200 mg/m³的机组,其建成投产或通过建设项目环境影响报告书审批的时间在2003年12月31日后;

表 2 电厂环评批复排放量

指标	排污单位 1		排污单位 2			排污单位 3	
	一期工程	二期工程	一期工程	二期工程	三期工程	一期工程	二期工程
SO ₂	1562	3500	4014	12042	2220	1450	1450
NO _x	907.2	8000	/	/	1938	3060	1950
指标	排污单位 4			排污单位 5		排污单位 6	
	一期工程	二期工程	三期工程	一期工程	二期工程	一期工程	二期工程
SO ₂	1245.65	1246.65	1780	3300	3300	1980	1456
NO _x	2638.44	2638.44	1625	7765	1515	2057	1346.6

注：排污单位 2 由于其存在历史较久，其一期、二期工程在编制环境影响评价报告书时，相关标准未对氮氧化物的排放做要求，故其环评批复排放量中亦无该部分数据。

通过表 1、表 2 分别得到各电厂绩效排放量 行比较，得到表 3、表 4。
与环评批复排放量，将两组数据通过两种方法进

表 3 分期对比核定结果

指标	项目	排污单位 1	排污单位 2	排污单位 3	排污单位 4	排污单位 5	排污单位 6		
SO ₂	一期工程	环评	1562	4014	1450	1245.65	3300	1980	
		绩效	2268	4152	2014	2794	3780	4113.6	
		初始权	1562	4014	1450	1245.65	3300	1980	
	二期工程	环评	3500	12042	1450	1245.65	3330	1456	
		绩效	4640	8303	2014	2794	3460	4488.7	
		初始权	3500	8303	1450	1245.65	3330	1456	
	三期工程	环评	/	2220	/	1780	/	/	
		绩效	/	1890	/	4362	/	/	
		初始权	/	1890	/	1780	/	/	
	合计	总排污权	5062	14207	2900	4271.3	6630	3436	
	NO _x	一期工程	环评	907.2	-	3060	2638.44	7765	2057
			绩效	1134	4151.5	2014	2794	1890	2057
初始权			907.2	4151.5	2014	2638.44	1890	2057	
二期工程		环评	8000	-	1950	2638.44	1515	1346.6	
		绩效	2320	8303	1007	2794	1730	2244.3	
		初始权	2320	8303	1007	2638.44	1515	1346.6	
三期工程		环评	/	1938	/	1625	/	/	
		绩效	/	945	/	2181	/	/	
		初始权	/	945	/	1625	/	/	
合计		总排污权	3227.2	13399.5	3021	6901.88	3405	3403.6	

表 4 合计对比核定结果

指标	项目	排污单位 1	排污单位 2	排污单位 3	排污单位 4	排污单位 5	排污单位 6
SO ₂	总环评	5062	18276	2900	4271.3	6630	3436
	总绩效	6908	14345	4028	9950	7240	8602.3
	总排污权	5062	14345	2900	4271.3	6630	3436
NO _x	总环评	8907.2	-	5010	6901.88	9280	3403.6
	总绩效	3454	13399.5	3021	7769	3620	4301.1
	总排污权 2	3454	13399.5	3021	6901.88	3620	3403.6

将表 3、表 4 计算得到的各排污单位的分期 到表 5。
对比核定结果与合计对比核定结果进行比较得

表5 对比结果

指标	项目	排污单位 1	排污单位 2	排污单位 3	排污单位 4	排污单位 5	排污单位 6
SO ₂	分期对比	5062	14207	2900	4271.3	6630	3436
	合计对比	5062	14345	2900	4271.3	6630	3436
	相差	0	138	0	0	0	0
NO _x	分期对比	3227.2	13399.5	3021	6901.88	3405	3403.6
	合计对比	3454	13399.5	3021	6901.88	3620	3403.6
	相差	226.8	0	0	0	215	0

3 结论及分析

案例中各电厂环评报告、产能规模等数据未发生变化,因为最终对比方法间的差异,导致该企业初始排污权不同,案例中涉及多期建设项目初始排污权核定的6家30万千瓦以上的大型燃煤发电企业,有3家会因该核定方法的不同而对初始排污权的核定结果产生影响,即排污单位1、排污单位2、排污单位5,其合计对比方法较分期对比方法核算结果分别大226.8 t/a(NO_x)、138t/a(SO₂)、215t/a(NO_x),合计对比方法初始排污权的计算结果均要大于分期对比方法。

3.1 差异产生原因分析

出现该现象的主要原因在于,早期环评报告书编制时,国家标准对于各项主要污染物指标的浓度控制限值较宽,环评报告书及批复中对于污染物的测算排放量也相对较大。而当国家标准发生变更,对于各项主要污染物指标的浓度控制限值加严后,因为绩效排放浓度减小导致绩效排放量减小,在环评批复排放量与绩效排放量对比取小时,初始排污权就有很大的机会取到绩效排放量。若企业在国家提标后又存在扩建的情况时,初始排污权按照分期对比时就会出现早期的建设项目其初始排污权取绩效排放量、后期新上的建设项目其初始排污权取环评批复排放量,与按照合计对比时全部取绩效排放量或者环评批复排放量使得核定结果出现差异。同时亦不排除因为环评报告书测算不科学等原因导致该结果的发生。

3.2 方法的选择及建议

两种方法计算得到的初始排污权结果差异较大,且排污单位多期环评现象普遍,该差异影响范围较广,故选择合理的计算方法意义重大。

两种计算方法中,分期对比核定方法一方面体现了环境管理部门对于排污单位从严管理的要求,同时该方法将一个企业存在的复杂问题及情况细化为几个相对简单的问题,使其初始排污权的核定思路更加清晰也更具条理性。

而采取合计对比的核定方法核定时,若对比后初始排污权取到全厂环评批复排放量的合计量,容易使早期控制要求较宽、甚至已不符合现行环境管理要求的环评批复排放量被计算入初始排污权内;若对比后初始排污权取到全厂绩效排放量的合计量,有可能使得地方环保部门对于企业的管理要求无法得到充分体现。

两相对比后,分期对比核定方法较合计对比核定方法更加的合理。

4 结语

排污权核定是排污权有偿使用和交易工作的基础,对于整个排污权制度体系意义重大。福建省初始权核定办法中绩效排放量体现国家标准对于排污单位污染物排放的控制要求、环评批复排放量体现地方环保管理部门基于地方环境质量对于排污单位污染物排放的管理要求,均为排污单位需要严格遵守且不可逾越的界限,当国家或者地方对于企业管理要求发生变化时,企业亦要根据要求对污染物排放量进行从严控制,福建省初始排污权以绩效排放量、环评批复排放量对比取小的做法符合国办发[2014]38号文中对于现有排污单位排污权核定的要求。我国排污权制度仍处于试点阶段,福建省排污权核定办法出台后,各级排污权机构在实践中不断完善核定办法中的不足,至今已经通过环保部门发文的方式两次对办法进行了细化及明确,考虑到排污权核定对于排污权体系的重要性,福建省排污权核定办法仍需细节处做完善、思考,从而实现核定的准确性、可靠性、可溯性,为排污权制度体系奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 杨长胜. 福建省排污权核定办法实例分析——以燃煤电厂为例[J]. 化学工程与装备, 2016, (9): 307-309.
- [2] 周树勋. 排污权核定及案例[M]. 第一版. 杭州: 浙江人民出版社出版, 2014: 35-36.
- [3] 牟瑛, 陈欢, 李银等. 排污权核算方法实证研究——以重庆市为例[J]. 环境科学导刊, 2017, 36(3): 30-34.