

附件 2

《2023、2024 年度全国碳排放权交易发电行业 配额总量和分配方案（征求意见稿）》编制说明

一、编制过程

为做好全国碳排放权交易市场 2023、2024 年度配额分配工作，我部组织成立了《2023、2024 年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案》（以下简称《配额方案》）编制组，对全国碳排放权交易市场运行效果进行全面评估，广泛开展调研并听取各方面意见，针对配额分配环节存在问题，在兼顾科学性、公平性和可操作性的基础上，对既往配额分配方法进行优化完善。近期，我们还就《配额方案》书面征求了各相关部门、省级人民政府、行业协会等的意见，并根据各方面反馈意见作了进一步修改完善，形成当前征求意见稿。

二、总体考虑

一是坚持服务大局。以推动实现我国实现碳达峰碳中和双碳目标为根本出发点，综合考虑经济社会发展、发电行业发展实际等因素，采用基于强度的配额分配思路，不要求企业排放量绝对降低，企业实际发电量、供热量等产出越大，碳排放管理水平越高，获得配额也越多，不对电力生产形成约束，不影响电力供应保障。

二是坚持稳中求进。《配额方案》基本延续 2021、2022 年度配额分配方案的总体框架，配额分配的总体思路不变、相关工作流程基本不变。在此基础上，持续完善配额分配方法，引入配额结转政策，优化调整各类机组的发电、供热基准值等。

三是坚持鼓励先进。鼓励大容量、高能效、低排放机组和承担热电联产任务等机组，使碳排放管理水平高的企业可以通过出售富余配额获得收益，碳排放管理水平差的企业购买配额，树立“排碳有成本，减碳有收益”的政策导向。配额分配过程中采用冷却方式修正系数、调峰修正系数，以鼓励机组更大范围参与电力调峰，充分发挥碳市场在优化电源结构、促进电力行业清洁低碳转型方面的引导作用。

三、主要内容

《配额方案》正文包括工作原则、实施范围、机组分类、配额分配方法、配额发放、配额清缴、配额结转和重点排放单位出现合并、分立、关停等情况时的配额处理 8 方面内容。6 个附件分别就各类别机组判定标准、各类别机组碳排放基准值、燃煤和燃气机组配额核定方法、配额结转以及配额预分配、调整、核定及履约流程等关键技术问题进行了说明。

《配额方案》明确了 2023、2024 年度全国碳排放权交易市场配额管理的实施范围、配额分配方法及规则。《配额方案》以 2023 年各类机组平衡值为基础，充分考虑发电行业技术进步和企业承受能力，对各类机组的基准值进行了优化调整，使 2023、2024 年度基准值能够真实反映行业碳排放实际水平。

根据 2021、2022 年度配额最终核定结果，发电行业应发放配额量与应清缴配额量大致相当，配额盈亏基本平衡。与已发布的 2022 年度基准值相比，2023、2024 年度基准值数值出现一定程度下降，但表征配额松紧程度的各类机组配额盈缺率未发生大的变化，整个行业配额将基本盈亏平衡、略有缺口，与 2021、2022 年度情况大致相当。

基准值的下降主要受统计核算口径变化影响。一是由原来基于供电量改为基于发电量核算配额量，而发电量相比于供电量数值更大，造成基准值数值更小。二是不再将购入使用电力产生的二氧化碳间接排放纳入配额管理范围，排放量将出现小幅下降，相应降低了基准值。

四、重要问题说明

相较于《2021、2022 年度全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》，《配额方案》在保持政策延续和稳定的基础上，对以下方面作了优化完善，具体如下。

一是优化配额分配的基础参数，由基于供电量核定配额改为基于发电量核定配额。供电量由发电设施的发电量减去与生产有关辅助设备的消耗电量得到，不是通过直接计量获得的数据。由于与生产有关辅助设备的消耗电量难以准确核算核查，导致供电量也难以准确计量，数据质量风险大。为确保配额分配过程中的各项参数真实准确可靠，《配额方案》将“基于供电量核定供电配额”调整为“基于发电量核定发电配额”，即根据机组产生的发电量、发电基准值及相关修正系数计算得到机组发电配额量，不再使用供电量与

供电基准值核算配额。

二是取消机组供热量修正系数。2021、2022 年度配额分配方案设置了供热量修正系数，主要目的是鼓励高效燃煤热电联产机组增加供热，以替代燃煤小锅炉和散煤燃烧供热。供热量修正系数基于大量实测样本统计拟合得出，并需要使用供热比作为关键参数进行核算。从第一、二个履约周期实际运行情况来看，供热比计算程序繁琐，难以准确获取，导致供热量修正系数计算结果出现偏差。鉴此，《配额方案》在配额计算公式中取消供热量修正系数，而是通过调整基准值实现对发电机组供热的合理激励。

三是将机组负荷（出力）系数修正系数调整为机组调峰修正系数，并修改适用范围。为更多消纳风电、光伏等可再生能源，部分火电机组承担电网调峰任务并处于低负荷运行状态。2021、2022 年度配额分配方案中设置了“负荷系数修正系数”，负荷率在 85%以下的机组均可获得补偿配额，以体现对承担调峰任务机组的鼓励和补偿。经统计，2022 年，300MW 等级以上常规燃煤机组、300MW 等级及以下常规燃煤机组、非常规燃煤机组和燃气机组的年平均负荷率分别为 67%、65%、63%和 69%，全国机组平均负荷率在 65%左右，且随着非化石能源发电比重的增加，火电机组负荷率呈现逐年下降趋势，继续保持 85%的负荷率补偿上限已脱离实际，无法突出调峰机组负荷率较低的特性，也无法精准支持鼓励调峰机组。《配额方案》将“负荷系数修正系数”更名为“调峰修正系数”，并将补偿负荷率上限调整为 65%，机组负荷（出力）系数在 65%及以上的常规燃煤机组不再引入大于 1 的修正系数，统计期内机组负荷（出力）系数

在 65%以下的常规燃煤机组按照原计算公式计算并使用大于 1 的调峰修正系数，获得补偿配额。

四是不再将购入使用电力产生的二氧化碳间接排放纳入配额管理范围。第一、二个履约周期发电行业管控范围包括了购入使用电力产生的二氧化碳间接排放。经测算，发电行业间接排放占直接排放总量的比例较低，纳入间接排放发挥的减排效果有限，但显著增加了企业报告、核算间接排放的工作负担，以及生态环境主管部门核查的监管成本。鉴此，《配额方案》不再将购入使用电力产生的二氧化碳间接排放纳入配额分配的考虑范围，并相应调整了配额基准值。

五是引入配额结转政策。配额结转政策规定了市场主体持有的配额留存至后续年度使用的条件，引导交易主体调整交易策略，调节配额供需。参考国内外实践经验做法，为鼓励配额盈余企业出售配额、释放配额供给，《配额方案》提出了配额结转规定，将重点排放单位配额最大可结转量与交易行为挂钩，明确了配额结转的相关规则，包括各年度配额使用要求、结转对象、时间安排、可结转量计算、结转申请流程等。