附件2

可再生能源电力配额及考核办法编制说明

为促进可再生能源高效利用，按照《可再生能源法》和国务院关于实施可再生能源配额制的要求，在组织开展专题研究、广泛征求意见基础上，起草了《可再生能源电力配额及考核办法》（以下简称《考核办法》），提出了各省（自治区、直辖市）的可再生能源电力配额指标。现将有关情况说明如下：

一、基本情况和必要性

近年来，我国可再生能源产业快速发展。可再生能源已成为我国新增电力的主力，可再生能源替代作用日益突显。截至2017年底，我国风电装机1.6亿千瓦、光伏发电装机1.3亿千瓦、生物质发电装机0.15亿千瓦，可再生能源发电总装机达到6亿千瓦以上。2017年全国可再生能源发电量超过1.6万亿千瓦时，占全国规模以上电厂发电量的25.6%。

可再生能源电力的进一步发展的瓶颈已从过去技术装备和开发建设能力方面的约束，转变为市场和体制方面的制约，突出体现为当前水电、风电、太阳能发电的电网接入和市场消纳困难。为贯彻深入推进能源生产和消费革命和电力体制改革总体要求，充分调动各方充分利用可再生能源的积极性，需建立和实施可再生能源电力配额制。

可再生能源电力配额制，通过强制性手段和与之配套的市场化交易措施建立对可再生能源电力利用水平的约束性机制，有效提升可再生能源电力生产和消费的积极性，作为以可再生能源利用指标为导向的能源发展目标管理的一部分，确保完成国家制定的非化石能源占能源消费比重到2020年和2030年分别达到15%和20%的目标，为可再生能源电力的健康可持续性发展提供制度性保障，推动能源系统朝向绿色低碳方向转型。

二、编制依据

2009年修订的《可再生能源法》规定“按照全国可再生能源开发利用规划，确定在规划期内应当达到的可再生能源发电量占全部发电量的比重”。国务院2010年发布的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出“实施新能源配额制”。2013年，全国人大常委会办公厅致国务院办公厅“关于请研究处理《全国人民代表大会常务委员会执法检查组关于检查<中华人民共和国可再生能源法>实施情况的报告》及审议意见的函”（常办秘字〔2013〕162号）中，要求“加快研究制定可再生能源电力配额制”。

《可再生能源发展“十三五”规划》提出，各省（区、市）应将提高可再生能源在能源消费中的比重作为各地区能源发展的重要约束性指标，建立以可再生能源利用指标为导向的能源发展指标考核体系。2017年11月国家发展改革委和国家能源局印发的《解决弃水弃风弃光问题实施方案》提出实行可再生能源电力配额制。

三、配额制的机制

（一）基本思路

配额制以《可再生能源法》为依据，目的是促进可再生能源消纳利用，促进可再生能源高质量发展。

根据国家提出的非化石能源占比要求和能源发展规划，在统筹考虑各地区可再生能源资源、电力消费和年度建设计划的制定、全国重大可再生能源基地建设情况、跨省跨区输电通道容量和本地的电力供需情况等因素，按年度滚动制定各省级行政区域分年度的全社会用电量中可再生能源电力消费总量和非水可再生能源电力消费量的最低比重指标（即配额指标），由国务院能源主管部门制定、公布，并按年度对配额完成情况开展监测、评价和考核。

各省级人民政府负责制定本行政区域可再生能源电力配额指标实施方案和保障政策，督促本区域承担配额义务的市场主体完成配额指标。电网企业（国家电网公司和南网电网公司以及所属的省级电力公司，地方电网企业）负责组织经营区域内的市场主体完成区域可再生能源电力配额指标，对本经营区域完成配额指标进行监测和评估。

各省级电力公司、地方电网企业、其他各类配售电企业（含社会资本投资的增量配电网企业）、拥有自备电厂的工业企业、参与电力市场交易的直购电用户等市场主体承担可再生能源电力配额义务的实施。其他相关政府部门、发电企业和电力用户应保障配额义务实施。

（二）可再生能源电力证书制度

为有效计量和核算可再生能源电力利用水平，提供市场化手段平衡区域间可再生能源发电和利用能力的差异，促进可再生能源消纳，本办法引入了可再生能源电力证书制度。可再生能源电力证书（简称“证书”）是记录计量可再生能源电力的生产、消纳和交易的载体，配额义务主体通过提交足额证书作为完成可再生能源配额指标的唯一凭证。现阶段证书交易的主要目的是通过市场化手段促进可再生能源消纳。

证书由国家可再生能源信息管理中心按照结算电量核发，根据发电类型不同分为水电证书和非水电证书。北京、广州电力交易中心以及各省级区域电力交易中心在国家可再生能源信息中心完成可再生能源电力证书交易登记注册后可开展证书交易。水电证书在购买电量后直接转移至购电方，纳入《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》及国家主管部门发布的补助目录的项目产生的非水电技术核发的证书，在购电方按照购电协议规定全额结清购电费用后转移给购电方。为提高消纳可再生能源的积极性，允许市场主体通过与其他市场主体或可再生能源发电企业进行证书交易完成配额指标。配额差额部分也可通过向所在区域电网企业购买替代证书完成。

四、需说明的问题

（一）配额指标技术类型

为了更有效的解决弃水、弃风、弃光等问题，本次制定的可再生能源电力配额由“总量配额”和“非水电配额”两级可再生能源电力配额指标共同构成。“总量配额”计入常规水电和非水电可再生能源电力消费量，而“非水电配额”仅计入海上风电、陆上风电、生物质能发电、太阳能光伏发电、太阳能光热发电、城市固体垃圾发电、地热发电、海洋能发电等不含水电的可再生能源电力消费量。涵盖的发电类型可随着可再生能源技术的发展与成熟逐渐进行类型的扩充。

考虑到水电技术其他类型的可再生能源发电技术发展阶段不同，其他可再生能源发电技术还面临开发成本高及并网利用困难等制约，因此在制定实施、评估和考核机制时根据技术、产业发展阶段和享受的发展激励政策区分对待。

（二）配额指标测算方法

当年的指标设定综合考虑了各省（自治区、直辖市）可再生能源资源、电力消费总量、国家能源规划和年度建设计划的制定、全国重大可再生能源基地建设情况等。《办法》同时给出了2020年（五年规划期结束年）的指导性指标，依据《可再生能源发展“十三五”规划》和当前各省可再生能源发展情况，二者综合考虑后得出指导性的指标。2018年的指标设定方法遵循以下原则。

基于2017年底可再生能源累计装机容量、年发电量和弃风电量、弃光电量、水能利用率等情况，对2018年各省的新增可再生能源装机容量和发电量进行预测，计算2018年各省可再生能源可发电量。

依据建成在运的跨省跨区输电线路运行情况和输电能力，已有的可再生能源跨省跨区售电协议或省区政府间签订的框架协议，以及对2018年新投产运行的跨省跨区输电线路的输电能力预测，计算全国2018年跨省跨区可再生能源消纳能力。

结合各省电力供需形势、2018年各省用电负荷预测以及市场交易情况，提出了各省（区、市）2018年度可再生能能源电力消费总量和非水电可再生能源电力消费量应占全社会用电量的两个比重指标，作为对其考核的配额指标。后续各年度的配额指标在当年第一季度专门发文明确。为指导各地区合理开展可再生能源开发利用，同时公布国民经济和社会发展五年规划目标年的预期指标。

（三）可再生能源电力证书机制

证书核发。国家能源局授权国家可再生能源信息管理中心负责证书核发。对可再生能源电力的生产者（含个人）按照1兆瓦时电量一个证书的标准核发，自发自用部分按照发电量核发。对常规水电电量核发水电证书，对非水电可再生能源电量核发非水电证书。为了简化机制的建立和实施，鼓励持续消纳可再生能源电力，证书有效期定为一个考核年，过期自动注销。

证书转移。证书核发后依据是否全额结清购电费用的原则确定是否转移给购电方。因此，水电证书随水电交易自动转移给购电方，纳入《可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法》及国家主管部门发布的补助目录的项目产生的非水电技术核发的证书，只有当购电方全额结清购电费用后才可进行转移。

证书交易。为提高消纳可再生能源的积极性，允许各市场主体通过与其他市场主体或发电企业进行证书交易完成配额。为了保证证书转移的精确性和效率，由北京、广州电力交易中心负责证书转移登记并组织开展证书交易。证书价格由市场形成。为确保证书的产生、转移、核算和消亡的整个过程可追溯，各电网企业需对营业区域内证书的产生和转移进行核算，并将汇总信息报国家可再生能源信息管理中心。证书转移按月实施，电力交易中心根据可再生能源电量交易情况进行证书转移；证书交易时间暂定为考核年次年的1-2月，电力交易中心组织各市场主体进行证书交易，交易方式包括协议转让、单向挂牌等。为了减少市场投机行为，暂允许交易一次。电网企业负责对经营区域内各市场主体持有的证书情况进行核算，作为评估各个主体是否足额完成配额指标的依据。

补偿金方式履行配额义务。对于未完成配额的主体，可通过向所在区域电网企业购买替代证书完成配额。替代证书不作为可再生能源发电的计量凭证，购买后不可进行再次交易。电网企业出售替代证书获得的收益，用于补偿区域消纳和购买可再生能源电力的费用。水电和非水电替代证书价格由各省级电网企业依据可再生能源电力消纳成本等因素提出定价方案，并报国务院价格主管部门备案后执行。电网企业需对各配额考核主体替代证书购买情况进行核算并将购买情况报送至国家可再生能源信息管理中心。电网企业出售替代证书形成的代收资金用于补偿其经营区域内提高可再生能源消纳的支出。

证书考核。考核周期暂定为每年1月1日至12月31日。配额考核主体通过提交足额的证书或替代证书来完成配额考核，其中水电证书、水电替代证书仅用于总量配额考核；非水电证书、非水电替代证书可用于非水配额考核和总量配额考核。不能提交足额证书的视为未完成配额考核。

证书和补贴的关系。证书的主要功能是作为可再生能源电量的计量凭证。现阶段，证书的主要目的是作为市场化的调节手段扩大全国可再生能源消纳规模，可再生能源电力证书的转移和交易不影响可再生能源发电企业的相应电量继续享受国家可再生能源电价附加资金补贴。补贴可通过国家支付、购电方垫付国家转移支付和购电方支付（现行的自愿交易绿证）等方式获得。考虑到未来国家可再生能源价格政策机制的调整，如新建的可再生能源发电项目不再享受固定电价政策，未来可再生能源电力证书机制将会与可再生能源价格和补贴机制进一步衔接，如将证书作为可再生能源发电企业的额外收入来源替代原有的可再生能源电价附加资金补贴等。

关于证书具体核发、交易、考核管理办法将另行制定。