宁夏分布式新能源参与市场交易方案

为落实《国家发展改革委 国家能源局关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）精神，按照《电力市场注册基本规则》（国能发监管规〔2024〕76号）、《自治区深化新能源上网电价市场化改革实施方案》（宁发改价格（管理）〔2025〕580号）等文件要求，做好分布式新能源参与市场交易，结合宁夏电力市场运行实际，现就有关事项通知如下。

一、入市方式

分布式（含分散式）新能源项目（以下称“分布式新能源项目”）可按以下任一方式进入市场：

1.直接参与市场交易。分布式新能源项目在交易平台完成市场注册，自主参与市场交易。

2.聚合参与市场交易。分布式新能源项目在交易平台完成市场注册，并与负荷聚合商（含虚拟电厂，下同）建立代理关系。

3.作为价格接受者参与市场交易。分布式新能源项目无需在交易平台注册。

二、市场注册

1.分布式新能源项目市场注册应满足以下条件：

（1）依法取得发电项目核准或者备案文件；

（2）与电网企业签订并网调度协议，根据电压等级标准接入新型电力负荷管理系统或电力调度自动化系统(由电网企业或调度机构出具相关说明）；

（3）具备相应的计量能力或者替代技术手段，满足电力市场计量和结算的要求。

2.满足市场注册条件的分布式新能源项目可通过宁夏电力交易平台办理市场注册，注册生效后可参与次月市场交易。

3.未在交易平台完成注册的，作为价格接受者参与市场交易。

三、交易组织

1.分布式新能源项目按照现行市场交易规则以直接或聚合方式参与市场交易。

2.分布式新能源项目直接或聚合参与中长期交易，交易结果需提交电力调度机构进行安全校核。

四、聚合管理

1.聚合范围。分布式新能源项目可自主选择负荷聚合商，负荷聚合商以现货市场出清节点为边界建立聚合单元，同一家负荷聚合商按其代理聚合范围可建立不同的聚合单元，并以聚合单元为单位参与市场交易，聚合单元内的聚合资源不超出同一现货出清节点。

2.聚合代理。分布式新能源项目与负荷聚合商建立聚合关系时可参考合同模板（由交易机构另发）签订聚合代理合同。

3.聚合方式。同一经营主体下的分布式新能源项目，在同一合同周期内仅可与一家负荷聚合商签订聚合代理合同，并通过交易平台建立聚合关系。

4.聚合套餐。交易机构结合市场实际研究制定聚合套餐，经市场管理委员会审议通过后，完善交易平台相关功能，并发布聚合套餐。后续根据市场运行实际、结合市场主体需求持续丰富聚合套餐。

5.聚合管理。分布式新能源项目与负荷聚合商的聚合/解除执行零售市场相关要求。

6.履约凭证。负荷聚合商聚合分布式新能源项目参与交易前，暂按照《售电公司管理办法》（发改体改规〔2021〕1595号）要求，向交易机构提交履约保函（保险）。履约保函（保险）额度标准取以下最大值：

（1）所代理分布式新能源项目过去12个月交易电量，按标准不低于0.8分/千瓦时。

（2）所代理分布式新能源项目过去2个月交易电量，按标准不低于5分/千瓦时。

负荷聚合商首次参与市场交易前，应根据预测交易规模做好履约额度测算。

五、计量和结算

1.电网企业应向电力交易平台推送直接或聚合参与市场交易的分布式新能源项目日清分及月度结算电量数据，确保计量数据完整、准确。

2.直接参与市场交易的分布式新能源项目和负荷聚合商按现行规则进行结算，通过聚合的分布式新能源项目按照聚合套餐结算。

3.作为价格接受者参与市场交易的分布式新能源项目执行市场交易均价，由交易机构将市场交易均价推送至电网企业。在现货市场运行期间，市场交易均价为同类项目（初期项目类型分为风电、光伏）实时市场月度加权平均价格；非现货市场运行期间，市场交易均价为同类项目月度中长期交易加权平均价格。同类型分布式新能源发电项目市场交易均价按月在电力交易平台发布。

六、相关要求

1.电网企业应将直接或聚合参与市场交易的分布式新能源项目所在现货市场节点信息、市场注册相关档案信息推送至电力交易平台。

2.分布式新能源项目在国家能源局可再生能源管理平台完成建档立卡后可参与绿电交易。

3.本方案相关内容如遇国家或自治区政策调整，按最新政策执行。

附件：1.分布式新能源项目聚合套餐一

2.分布式新能源项目聚合代理合同（模板）

3.宁夏回族自治区电能计量数据校验拟合规则

附件1

分布式新能源项目聚合套餐一

负荷聚合商/虚拟电厂与分布式（分散式）新能源针对各时段电价进行约定，分布式新能源各时段电量按对应时段约定的电价进行结算。套餐样例如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **有效期** | **时段** | **推送电量（MWh）** | **约定电价（元/MWh）** |
| \*\*\*\*年\*\*月1日-\*\*\*\*年\*\*月31日 | 0:00-1:00 |  |  |
| 1:00-2:00 |  |  |
| 2:00-3:00 |  |  |
| 3:00-4:00 |  |  |
| 4:00-5:00 |  |  |
| 5:00-6:00 |  |  |
| 6:00-7:00 |  |  |
| 7:00-8:00 |  |  |
| 8:00-9:00 |  |  |
| 9:00-10:00 |  |  |
| 10:00-11:00 |  |  |
| 11:00-12:00 |  |  |
| ...... |  |  |
| ...... |  |  |
| ...... |  |  |
| 22:00-23:00 |  |  |
| 23:00-24:00 |  |  |

说明：1.推送电量为电网企业推送至交易平台的分布式新能源项目结算电量。2.后续根据市场规则，适时调整时段划分。

附件2

分布式新能源项目聚合代理合同（模板）

甲方（分布式新能源项目经营主体），企业名称： ，统一社会信用代码： 。

乙方（负荷聚合商/虚拟电厂），企业名称： ，统一社会信用代码： 。

**第一章 总 则**

**第一条** 甲、乙双方根据国家有关法律、法规，按照宁夏回族自治区政府相关部门电力体制改革政策文件精神和相关规则，本着平等、自愿、公平和诚信的原则，经协商一致达成本合同。

**第二条** 合同期内，因政策变动造成电力市场运营规则、结算方式、电价等发生变化，双方视具体情况，依据国家和地方有关政策及法规，调整本合同的相关条款和约定，必要时重新签订合同。

**第二章 基本陈述**

**第三条** 甲、乙双方在此向对方陈述如下：

1.本方为一家依法设立并合法存续的企业，在宁夏电力市场完成注册，具备电力市场交易资格，有权签署并有能力履行本合同。

2.本方已充分理解宁夏电力市场有关规则，完全清楚电力市场可能存在的风险，认同成交结果，并同意自行承担可能存在的后果。

3.本方签署和履行本合同所需的一切手续（包括办理必要的政府批准、取得营业执照和电力业务许可证等）均已办妥并合法有效。

4.本方为签署本合同所需的内部授权程序均已完成，本合同的签署人是本方法定代表人或授权代理人。本合同生效后即对合同双方具有法律约束力。

5.本方确认在订立本合同时，任何法院、仲裁机构、行政机关或监管机构均未做出任何足以对本公司履行本合同产生重大不利影响的判决、裁定、裁决或具体法律行为。

6.同一周期内，分布式（分散式）经营主体仅可与一家负荷聚合商/虚拟电厂确立聚合服务关系，分布式（分散式）经营主体通过该负荷聚合商/虚拟电厂按照市场规则参与市场。

**第三章 权利和义务**

**第四条** 甲方的权利：

1.获得乙方履行本合同义务相关的信息、资料。

2.根据本合同约定向乙方收取违约金和赔偿金。

**第五条** 甲方的义务：

1.根据历史发电数据、预测上网电量，向乙方提供聚合代理参与市场交易所需电量、项目类型等信息。

2.向乙方提供履行本合同有关的计量数据、发电户号、电压等级、可再生能源项目编码（发电户号、电压等级以交易平台的注册信息为准）。

3.根据本合同约定向乙方支付违约金和赔偿金。

**第六条** 乙方的权利：

1.要求甲方提供履行本合同义务相关的信息、资料及查阅关口计量数据。

2.查阅甲方的所聚合分布式新能源项目电费结算单

3.有权要求甲方及时通报自身的发电项目并网、转让、关停或搬迁等可能影响电力市场交易的情况。

4.根据本合同约定向甲方收取违约金和赔偿金。

**第七条** 乙方的义务：

1.按照宁夏电力市场相关规则，聚合分布式新能源参与电力市场交易。

2.向甲方提供真实准确的有关电力市场的相关信息及资料，不得提供虚假的或误导性的信息。

3.对甲方的相关数据和资料承担相关保密义务。

4.协助甲方申请办理电力市场交易有关手续。

5.向甲方、电网企业及交易机构提供与履行本合同相关的其他信息。

6.根据本合同约定向甲方支付违约金和赔偿金。

**第四章 代理期及聚合套餐**

**第八条** 甲乙双方聚合代理合同有效期自 年 月 日起至 年 月 日止，最小执行周期为一个自然月。电量及分月计划、价格信息以双方在电力交易平台填报且确认的结构化数据为准。

**第九条** 甲乙双方同意合同有效期内按照双方在宁夏电力交易平台确定的聚合套餐类型及参数信息进行电费结算。

**第五章 计量与结算**

**第十条** 在本合同执行期内，双方委托交易机构、电网企业按照市场规则及其相关配套文件开展电费结算及收取。

**第十一条** 其他约定内容：(量、价信息以第八条为准，此处不约定) 。

**第六章 合同生效、变更和解除**

**第十二条** 涉及本合同已选定的聚合套餐参数信息的变更事宜，由甲乙双方使用法人授权账号信息共同在电力交易平台中操作确认后生效。

**第十三条** 在合同履行过程中，如任何一方发生以下情形，则另一方有权在发出解除通知后解除本合同：

1.一方发生歇业、解散或破产、停业整顿、被吊销营业执照或被撤销时。

2.一方与另一实体联合、合并或将其所有或大部分资产转移给另一实体，而该存续的企业不能合理地承担其在本合同项下的义务。

3.一方被电力交易机构注销市场注册。

**第十四条** 甲乙双方约定在合同终止日前，可以按照以下第 （ ）种方式，提前解除聚合代理合同：

1.甲乙双方任何一方可单方通过电力交易平台提出解除聚合代理合同申请，提出方应向另一方支付违约金大写 （ ）元整（¥ ）。

2.双方协商解除聚合代理合同，须签订解除合同协议，由合同一方通过电力交易平台发起，另一方通过电力交易平 台确认。

**第十五条** 每月15日前通过电力交易平台提交，经双方确认通过后于次月生效。

**第七章 合同违约和赔偿**

**第十六条** 违约的处理原则

1.任何一方违反本合同约定条款视为违约，合同任一方有权要求违约方承担违约责任并赔偿违约造成的经济损失。

2.违约方应承担继续履行合同、采取补救措施等责任。在继续履约或者采取补救措施后，仍对非违约方造成其他损失的，应当赔偿损失。

3.在本合同履行期限届满之前，任何一方明确表示或以自己的行为表明不履行合同义务的，另一方可在履行期限届满前解除合同并要求其承担相应的违约责任。

4.一方违约后，另一方应当采取适当的措施防止损失进一步扩大，如果因被违约方没有采取适当措施致使损失扩大的，则其不得就扩大的损失要求违约方承担赔偿责任。

**第八章 不可抗力**

**第十七条** 甲、乙双方中任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在不可抗力发生后尽快补救，并于发生时起24小时内向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明以后，本合同允许延期履行、部分履行或者解除合同。

**第九章 争议的解决**

**第十八条** 凡因执行本合同所发生的与本合同有关的一切争议，双方应协商解决，也可提请电力监管机构和政府电力行业主管部门调解。协商或调解不成的，任何一方可向\_\_\_\_方所在地人民法院提起诉讼。

**第十章 附 则**

**第十九条** 甲、乙双方均应保证其从另一方取得的所有无法自公开渠道获得的资料和文件（包括财务、技术等内容）予以保密。未经该资料和文件的原提供方同意，不得向任何第三方透露该资料和文件的任何部分，但按照法律、法规规定可做出披露的情况除外。本合同中保密的条款在本合同解除后仍然有效。

**第二十条** 本合同经双方法定代表人/授权代理人签字并加盖双方公章或合同章，并经甲乙双方使用法人授权账号在电力交易平台中分别确认同意后生效。

**合同签署页**

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：  （盖章） | 乙方：  （盖章） |
| 法定代表人或  授权代表（签字）： | 法定代表人或  授权代表（签字）： |
| 签订日期： | 签订日期： |
| 地址： | 地址： |
| 联系人： | 联系人： |
| 电话： | 电话： |
| 统一社会信用代码： | 统一社会信用代码： |

附件3

宁夏回族自治区电能计量数据校验拟合规则

为支撑自治区电力市场分时段、现货交易规则有效落实，保障发用两侧分时段电能示值采集及时、完整、准确，按照《电力市场计量结算基本规则》制定本规则。

**一、总体原则**

电能量计量数据唯一来源为电能计量装置，市场结算用电关口计量数据，原则上应由用电信息采集系统自动采集，受系统、技术以及现场客观因素制约，当计量装置数据缺失、错误或不可用时，电网企业应及时开展消缺、补采，在数据推送时限内仍未采集成功的，可根据本拟合结算规则补全计量数据，拟合数据与采集数据具有同等结算效力。若拟合导致当期电量为负，则当期电量按0结算。若交易双方对拟合数据存在异议，经现场复核后，在下一结算周期进行结算、追退补。

**二、数据推送时限**

按照参与电力市场交易的不同用户进行分类，确定数据及推送时限：

第一类：参与中长期市场连续运营、进入市场的发电企业（含分布式电源）及用户，跨省跨区输电通道，应按日提供前1日电能示值曲线数据及日冻结示值。

第二类：执行灵活费率的用户，应按日提供前1日电能示值曲线数据及日冻结示值，每月第1日对全月历史数据进行复核补全。

第三类：其他用户（含代理购电用户）、未进入市场的发电企业（含作为价格接受者的分布式电源）于每月第1日提供月度冻结示值（含时段表码）。

**三、日冻结示值**

对日冻结示值开展校核，校核不通过的，严格按照拟合规则步骤逐步开展拟合，若前一步骤已拟合补全所有数据并经过校核，则跳过后续步骤。

**（一）日冻结示值校核规则**

1.负值：电能表T日冻结示值为负值。

2.空值：电能表T日冻结示值为空值。

3.飞走：（T日冻结示值-（T-1）日冻结示值）>电能表理论最大电量。电能表理论最大电量由如下规则确定：

单相表：额定电压\*最大电流\*24\*K；

三相三线表：额定电压\*最大电流\*1.732\*24\*K；

三相四线表：额定电压\*最大电流\*3\*24\*K；

K为系数可配置，默认为2。

4.倒走：电能表(T-1)日冻结示值＞T日冻结示值。

5.异常翻转：存在电能表异常翻转的日冻结示值。

6.示值不平：|电能表T日冻结示值÷电能表最大量程取余数-(电能表T日冻结示值各费率之和÷电能表最大量程取余数)|＞K1\*A，K1取0.25，A取电能表时段数。

7.一表多值：若电能表当日日冻结示值采集存在多个不同数据，则研判存在异常。

**（二）日冻结示值拟合规则**

1.曲线拟合：电能示值曲线的第24时数据采集成功，则直接替代日冻结示值。

2.参考表拟合：若电表存在参考表，且参考表数据校核无异常，则取参考表对应的拟合周期的增量电量加起码拟合日冻结示值。

3.减容拟合：按减容流程录入的表码拟合。

4.停电拟合

（1）若拟合时电能表或终端上报停电时间，无复电时间，则按停电时刻最近一次日冻结采集成功表码拟合。

（2）若拟合时有复电时间及表码，缺失表码采用平均差值拟合。

5.连续采集失败拟合：当日冻结示值连续采集失败，则沿用最近日冻结示值。当最长超过15天连续采集失败，则不再拟合。

**四、电能示值曲线数据**

对电能示值曲线开展校核，校核不通过的，严格按照拟合规则步骤逐步开展拟合，若前一步骤已拟合补全所有数据并经过校核，则跳过后续步骤。

**（一）电能示值曲线校核规则**

1.负值：96点曲线数据存在负数。

2.空值：96点曲线数据存在空值。

3.飞走：电能示值曲线后一点大于前一点且示值差超表计理论最大电量。理论最大电量由如下规则确定：

单相表：额定电压\*最大电流\*0.25\*K；

三相三线表：额定电压\*最大电流\*1.732\*0.25\*K；

三相四线表：额定电压\*最大电流\*3\*0.25\*K；

K为系数可配置，默认为2。

4.倒走：当后一点示值小于前一点示值时，则研判异常。 若电能示值曲线出现正常翻转，不做异常处置。

若x点倒走，判断x点往后N点，是否存在大于等于x前一点的值，是则[x-1,x+N]之间的点标记为倒走，否则x点到最后一点，均标记倒走。

5.起止点偏移：

（1）高精度电能表电能示值曲线0点/24点与日冻结示值偏差大于0.0001；

（2）低精度电能表电能示值曲线0点/24点与日冻结示值偏差大于0.01。

**（二）电能示值曲线拟合规则**

1.0/24点数据拟合：采用日冻结示值替代电能示值曲线0点或24点的缺值。

2.拆换表拟合：旧表最后一个正常电能示值后的缺点取用换表流程中录入的电能示值补全。新表第一个采集正常电能示值前缺点用0进行补全。

3.参考表拟合：同日冻结示值拟合规则。

4.减容拟合：同日冻结示值拟合规则。

5.停电拟合：同日冻结示值拟合规则。

6.曲线缺点拟合：连续缺失X个及以下点位取该缺失时段前后起止码按平均差值拟合；连续缺失X个以上点位用典型日曲线走势进行拟合。典型日指最近一次采集成功的相似曲线日，工作日对应工作日，节假日对应节假日。第一类用户X取4，第二类用户X取48。

7.连续采集失败拟合：当96点曲线连续多天采集失败，则沿用上个典型日电能示值曲线走势进行拟合。