

上海市经济和信息化委员会  
上海市发展和改革委员会 文件  
国家能源局华东监管局

沪经信运〔2020〕1036号

---

上海市经济信息化委 市发展改革委 国家能源局华东监管局  
关于印发《2021年上海市电力用户（含售电公司）  
与发电企业直接交易工作方案》的通知

各有关单位：

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，统筹疫情防控和经济社会发展，支持企业复工复产稳增长，深入推进电力市场化改革，更好地发挥中长期交易“压舱石”作用，按照国家发展改革委关

于推进电力市场化改革暨中长期交易有关指示精神和文件要求，稳步推进“六签”工作，结合上海实际情况，制定本工作方案，请按照执行。

附件：《2021年上海市电力用户（含售电公司）与发电企业直接交易工作方案》

上海市经济和信息化委员会

上海市发展和改革委员会

国家能源局华东监管局

2020年11月23日

附件

## 2021年上海市电力用户（含售电公司）与 发电企业直接交易工作方案

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，统筹疫情防控和经济社会发展，支持企业复工复产，有序推进电力运行和市场化改革工作，按照国家发展改革委推进电力市场化改革暨中长期交易视频会议精神和《关于做好2021年电力中长期交易合同签订工作的通知》、《上海市人民政府办公厅关于印发〈上海市电力体制改革工作方案〉的通知》（沪府办发〔2017〕53号）、《上海市经济信息化委、市发展改革委、国家能源局华东监管局关于开展上海市售电侧改革试点工作的通知》（沪经信运〔2020〕773号）、《上海市电力用户（含售电公司）与发电企业直接交易规则》、《上海电力市场售电公司履约风险防控管理办法（试行）》等文件和“六签”工作要求，结合上海实际情况，制定本工作方案。

### 一、电量规模

根据目前直接交易市场主体的准入和注册情况以及2021年电力供需形势分析，综合考虑发电企业的市场化电量以及电网迎峰度夏、清洁能源消纳等电力需求，按照上海市2021年有序放开发用电量计划初步安排和已注册用户情况，2021年度直接交易总量预计为300亿千瓦时，实际交易规模根据每次交易开展前用电侧上报的相关需求用电量（也可包括发电侧上报的需购入的电量，下同）确定。其中，年前开展的年度交易的交易规模，根据用电侧上报的年度需求用电量之和与年度交易规模占比确定；根据国家发改委有关要求，2021年直接交易的年度交易规模占比为90%。每

次交易开展过程中，若累计总成交出清电量不小于交易规模，本次交易自动终止。

## **二、市场主体**

### **（一）电力用户**

每次交易开展前，可参与交易的电力用户范围依据市经济信息化委截至交易组织上月月末前发布的各类直接交易准入电力用户名单确定。

每次交易开展前，上述范围内的电力用户若需参与交易，应在交易安排通知的规定期限前完成市场注册程序，并按要求及时有效地上报相关需求用电量。

电压等级在35千伏及以上，年用电量在5000万千瓦时及以上并执行两部制电价的大用户可自主选择直接参与直接交易，或选择一家售电公司代理参与直接交易。其他中小用户通过电力交易机构风险测试，符合相关政策要求的，可直接参与直接交易；或选择一家售电公司代理参与直接交易。

电力用户须全电量参与直接交易。

### **（二）售电公司**

符合《上海市售电公司及其相关主体准入与退出管理实施细则》（沪发改规范〔2020〕2号）准入条件的售电公司，应按照“一注册、一承诺、一公示、三备案”的要求完成市场注册程序。

每次交易开展前，售电公司若需参与交易，应在交易安排通知的规定期限前完成市场注册程序和合同绑定程序，并按要求及时有效地上报相关需求用电量、缴纳履约保函或履约保证保险等。

### **（三）发电企业**

可参与交易的发电企业范围依据市发展改革委《关于印发2018年直接交易准入发电企业名单的通知》（沪发改能源〔2017〕204号）、《关于印发2020年新增直接交易准入发电企业名单的通知》（沪发改能源〔2020〕90号）确定。

### **三、交易安排**

#### **（一）交易周期**

2021年直接交易按照交易周期划分，可分为年度交易和月度交易；其中，年度交易可为年前开展的下一年的全年交易、或年内开展的交易组织月次月至年末的多月交易；月度交易为月前开展的交易组织月次月的单月交易。月内交易可根据政府主管部门要求视情况开展。

年前开展的年度交易仅有单个交易窗口期，交易组织月原则上为2020年11-12月；年内开展的年度交易可有多个交易窗口期，于2021年年内根据政府主管部门要求开展；月度交易每月仅有单个交易窗口期，根据市场需求，交易组织月可为2021年1-11月各月（2021年1月的月度交易不开展）。

#### **（二）交易方式**

年度交易的交易方式为双边协商交易、挂牌交易、集中竞价交易或滚动撮合交易；月度交易的交易方式为双边协商交易、集中竞价交易或滚动撮合交易。其中，视电力交易平台开发进度适时引入滚动撮合交易，初期可与集中竞价交易并存，条件成熟后可仅开展滚动撮合交易，不再开展集中竞价交易。

在月度交易中，根据直接交易规则和市场运行情况，可无需单独开展月度合同电量转让交易。

#### **（三）交易价格**

直接交易的交易价格由市场主体通过双边协商交易、挂牌交易、集中竞价交易和滚动撮合交易等市场化交易方式形成，按照直接交易规则执行。参与直接交易的市内外发电企业的上网或落地电价由原核定的批复上网或落地电价与交易出清结果确定，参与直接交易的电力用户的上网电价（电度电价）由电能量交易价格、输配电价格、辅助服务费用、政府性基金及附加等构成。原按照现行销售目录电价执行峰谷电价、季节性电价、功率因数考核的电力用户的电价政策维持不变。

市内外非燃煤发电企业的全部或部分年度市场化电量若未获得成交出清，原则上应在年度交易执行强制出清。在2021年直接交易中，市内外非燃煤发电企业的年度市场化电量的分月未成交电量允许滚动进入月度交易。2021年9月，视市内外非燃煤发电企业的年度市场化电量完成情况，确定执行强制出清的具体方案。市内外燃煤发电企业若因月度安全必发电量等原因被视作市内外非燃煤发电企业，其月度交易申报电量上限的未成交电量应在月度交易完成后立即执行强制出清。

每次交易完成后，若用电侧购方的相关需求用电量的成交比例较低，按照政府主管部门要求，可再次组织开展本次交易。交易完成后若仍存在该情况，可对相关发电企业的应承担市场化电量的未成交电量执行强制出清，或采取其他措施。

按照国家电力市场化改革推进要求，以在直接交易中签订分时段和拉大峰谷差价的中长期合同为目标，稳妥推动电力中长期合同全签、长签、见签、分时段签、规范签、电子签等“六签”工作实施。为落实“六签”工作要求，探索优化市场化电价形成

机制，双边协商交易应基于国家发展改革委《电力中长期交易合同示范文本（试行）》等文件。

#### **（四）交易时序**

根据售电侧放开方案和直接交易规则，每次开展年度交易或月度交易，均应按照以下时序组织：上海电力交易中心发布交易安排通知—用电侧上报相关需求用电量—上海电力交易中心发布市场交易公告—市场主体开展双边协商交易和挂牌交易（若有）—上海电力交易中心向市场主体发布上述交易阶段的无约束成交出清结果—市场主体开展集中竞价交易或滚动撮合交易—上海电力交易中心向市场主体发布全部交易阶段的无约束交易出清结果—电力调度机构完成安全校核—上海电力交易中心向市场主体发布通过安全校核的市场交易结果。

根据国家发改委要求，年前开展的年度交易原则上应于近期组织开展，于2020年12月完成交易。考虑目前的售电公司注册进度，本次年度交易可根据实际情况，适时安排交易组织节点、按需延长交易窗口期和各交易阶段时间，确保售电侧放开后的首次直接交易平稳有序开展。

原则上，月度交易的交易安排通知应于交易组织月的上旬发布，市场交易公告应于交易组织月的中旬发布，市场交易公告发布第三个工作日后方可开展双边协商交易及后续阶段交易；年内开展的年度交易可参照月度交易相关要求。

每次交易开展前，需参与交易的电力用户和售电公司须及时有效地上报相关需求用电量，并按照直接交易规则承担对应时期内的超用偏差和偏差考核等责任。

#### **（五）交易组织**

## 1. 交易申报相关参数

2021年直接交易的申报电量放大系数暂定为1.3,在实际交易组织中可根据直接交易规则进行适当调整。市内外燃煤发电企业的供电煤耗系数  $E_{mi}$ 、环保排放系数  $E_{hi}$ ,应根据政府核定的2020年度机组供电煤耗、环保排放综合系数等数据,由市节能减排中心根据相关计算规则计算得出;信用系数  $E_{xi}$  因发电企业信用考核评价机制尚待建立,目前均暂定为0。在市节能减排中心完成新一轮参数测算并正式发函前,具体参数可暂按照《关于报送燃煤发电企业参与上海市2020年电力市场交易申报电量限额中供电煤耗及环保排放系数测算的函》(沪节咨函〔2020〕365号)执行;其中,皖电一期6家电厂暂根据石二厂、吴二厂的相应系数平均值进行计算。在市节能减排中心完成新一轮参数测算并正式发函后,应及时用于后续交易。

## 2. 申报电量和电价上下限

市场主体的申报电量上限、分月申报电量上限和应承担市场化电量等根据直接交易规则确定;其中,市内非燃煤发电企业的年度市场化电量视作上网口径。市场主体的申报电量下限均为0。

在年前开展的年度交易发布交易安排通知后,市内外非燃煤发电企业应根据有关年度计划文件,及时向上海电力交易中心书面上报2021年度分月计划上网或落地电量,并作为年度交易分月申报电量上限以及后续分月未成交电量的分配计算依据。市内外燃煤发电企业的年度交易分月申报电量上限占年度分月计划上网或落地电量(或年度分月最大发电能力等)的统一比例暂定为70%,电力调度机构和上海电力交易中心可根据此比例直接确定各发电企业的年度交易分月申报电量上限。

市内外燃煤发电企业选择作为购方参与交易时，月度交易申报电量上限占截至上个交易窗口期末的月度合同电量的比例不得超过50%，且须经电力调度机构预校核通过。

根据《国家发展改革委关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658号）要求，市场主体的申报价差下浮不得超过15%，2021年暂不上浮。

### 3. 关于分时段交易

综合考虑上海市场成熟度和用户接受度等因素，2021年直接交易若开展分时段交易，应根据《上海市销售电价表》中规定的分时电价时段，具体如下：

夏季：峰时段（8-11时、18-21时）、平时段（6-8时、11-18时、21-22时）、谷时段（22时-次日6时）；

非夏季：峰时段（8-11时、13-15时、18-21时）、平时段（6-8时、11-13时、15-18时、21-22时）、谷时段（22时-次日6时）。

开展分时段交易时，原则上用电侧各月的交易申报、交易出清、交易执行和结算（包括超用偏差和偏差考核结算，下同）等各环节均应分为峰、平、谷三个时段进行；发电侧各月的交易申报、交易出清等环节均应分为峰、平、谷三个时段进行，交易执行和结算环节可视情况合并处理。

若电力交易平台尚不具备相关技术条件，可暂按如下方法开展分时段交易：**在交易申报环节**，用电侧各月的月度电量分为峰、平、谷三个时段进行交易申报，分时段申报电量的分时段申报价差相同；发电侧除双边协商交易以外，在其他交易方式中无需分时段进行交易申报。**在交易出清环节**，用电侧与发电侧各月的月度电量按照分时段申报电量之和与平均申报价差进行交易出清；

用电侧分时段成交出清电量根据分时段申报电量之和的成交比例计算得出，用电侧分时段成交出清电量的分时段成交出清价差相同；发电侧分时段成交出清电量与价差可根据用电侧的对应数据计算得出，若有强制出清电量，可参照上述方法进行计算。在交易执行和结算环节，发电侧和用电侧各月的月度电量均按照分时段成交电量之和与平均成交价差进行交易执行和结算。

#### 4. 关于售电公司与电力用户的合同绑定

售电公司与电力用户在进行合同绑定时主要应约定利益分配方式和偏差分摊方式等，2021年直接交易处于市场初期，具体方式按照直接交易规则执行。

##### （六）交易合同

直接交易合同实行电子化管理，以市场交易承诺书、市场交易公告、市场交易结果共同组成交易合同，并由信用机构（市经济信息中心）作为合同见证方。

##### （七）交易结算

直接交易电量、电费的结算由上海电力交易中心会同电网企业按照直接交易规则统一组织进行。

直接交易的结算原则为按月考核，月结月清，发用双方解耦结算。考虑到2021年首次开始正式考核工作，各市场主体按照正常偏差考核费用的50%进行结算。直接参与直接交易的电力用户、售电公司的月度电量偏差允许范围在7月至9月为 $\pm 4\%$ ，在其他月份为 $\pm 2\%$ 。

电力用户、售电公司、发电企业结算电量不一致、偏差考核产生的费用盈亏以及市内外发电企业执行强制出清形成的价差空间等均纳入统一账户管理。

#### 四、其他

参与直接交易的电力用户和售电公司应加强负荷预测及用电管理，根据实际需求参与交易，严格控制月度偏差电量。

请交易中心和电力公司按照“六签”要求做好用户市场培训和计量、注册、交易、结算等指导服务。

本方案未尽事宜按照相关政策文件以及直接交易规则办理。

本方案印发后，请上海电力交易中心会同有关各方，依据本方案尽快组织开展交易。

