

浙江省发展和改革委员会
浙江省能源局文件
国家能源局浙江监管办公室

浙发改能源〔2021〕149号

省发展改革委 省能源局 浙江能源监管办
关于开展 2021 年浙江省绿色电力市场化
交易试点工作的通知

各市发展改革委，省电力公司、省能源集团、各中央发电集团浙江分公司，浙江电力交易中心，各相关市场主体：

为贯彻党中央、国务院“碳达峰、碳中和”战略部署，根据《国

务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）《电力中长期交易基本规则》（发改能源规〔2020〕889号）《国家发展改革委 国家能源局关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280号）《国家发展改革委 国家能源局关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》（发改能源〔2019〕807号）等文件精神，为激发市场活力，引导市场预期，进一步深化我省绿色电力市场化交易试点（以下简称“绿电交易”），现就有关工作通知如下：

一、总体目标

围绕构建以新能源为主体的新型电力系统和“碳达峰、碳中和”目标，紧扣电力供给侧结构性改革主线和电力需求侧消费升级趋势，在2020年绿电交易试点基础上，通过市场化机制进一步优化配置绿色电力资源，深度挖掘绿色电力零碳属性的商业价值和社会价值，推动能源绿色低碳转型，赋能浙江“重要窗口”建设，促进产业结构转型升级，支撑浙江高质量发展。

二、基本原则

坚持市场导向，绿色发展。以绿电交易为引领，积极培育省内绿色能源新业态，有效保证新能源政策保障收益，积极探索新能源为主体的新型电力系统发展路径，推动构建绿色低碳的现代能源体系。

坚持公开透明，互利共赢。市场信息公开透明，市场主体平

等自愿参与交易。通过市场机制形成绿电交易价格，严格执行输配电价政策，促进电力用户、发电企业和电网企业多方共赢。

坚持积极稳妥，安全第一。强化市场安全风险防控，绿电交易开展坚持以电力网架、调度运行和交易信息的安全保障作为前约束条件，加强行业信用体系建设，确保供应安全和运行安全。

三、重点任务

（一）健全绿电交易体制机制

进一步丰富绿电交易组织形式、拓展交易主体和领域，配套完善电力交易合同灵活调整机制、市场风险防控机制，探索《浙江绿色电力交易凭证》发放管理，保障绿电产品所有权的清晰和唯一性。推动交易凭证纳入绿色电力证书管理体系。

（二）构建数字化电力交易系统

贯彻省委省政府数字化改革部署，完善包括绿电交易在内的浙江数字化电力交易平台。提高浙江电力交易中心独立规范运营水平，做好交易凭证出具、存证、追溯、核销等全流程数字化管控。深入挖掘绿色电力大数据，宣传推广绿电产品消费体验。

（三）加快市场主体培育完善

及时掌握市场需求，针对新能源发电企业和电力用户，通过数字化培训体系、云培训平台做好绿电交易全流程操作培训服务，提升市场主体成熟度，建立流程化沟通反馈机制，全面提升市场主体便利性、满意度和获得感。

四、工作安排

（一）发布交易实施方案

制定发布《浙江省绿色电力市场化交易试点实施方案》，启动市场交易工作。年度交易电量不超过上一年度省内新能源总发电规模的 50%。

（二）市场主体准入

省内市场主体按照平等自愿原则，依据现行市场准入相关规定签订入市协议并在浙江电力交易平台注册。交易中心汇总绿电交易市场主体动态目录，报浙江能源主管部门备案。

（三）交易宣贯培训

组织省内统调风电、光伏发电企业及符合准入条件的电力用户开展交易培训，介绍交易方案、交易流程，了解掌握市场主体预期，引导市场主体积极参与绿电交易。

（四）组织市场交易

浙江电力交易中心按照年度、多月、月度为周期组织交易，条件允许时可开展月内交易；本次试点交易方式原则上采用集中竞价与挂牌交易，由浙江电力交易中心发布交易公告，可设置交易电价下限、上限。市场主体达成无约束交易结果，经浙江电力调控中心安全校核后，在交易平台发布交易结果。

（五）交易合同签订

交易结果发布后，各市场主体根据交易结果和浙江能源监管

办发布的示范合同文本在电力交易平台规范签订电子合同。

（六）交易结算

绿电交易采用月结月清。各市场主体月度合同电量未完成部分，不滚动至次月结算，按照合同均价与燃煤发电上网综合价价差的绝对值进行偏差结算。各市场主体月度实际发、用电量大于合同电量部分按照核定上网电价和用户目录电价结算。

用户侧电价由“交易价格+输配电价+辅助服务费用+政府性基金及附加”构成，执行峰谷分时电价的电力用户结算分时电度电价按结算电度电价与目录电度电价的价差同幅度增减。发电侧电价即为交易价格。鼓励新能源发电企业绿电交易的收益，优先用于配置一定比例的电源侧储能设施，促进新能源全额消纳。

（七）交易凭证

浙江电力交易中心向政府主管部门提供交易合同、结算依据等佐证材料，由省发展改革委（能源局）授权交易中心按月向电力用户出具《浙江绿色电力交易凭证》。

（八）信用保证

在浙江省信用办指导审核下，浙江电力交易中心负责编制绿电交易信用保证制度，确保落实中长期电力交易“信用签”要求。

五、保障措施

（一）统一思想认识、形成系统合力。

各相关部门、市场主体要充分认识到省内绿电交易开展的示

范意义和积极导向，高度重视、积极配合，省电力公司要优化运行调度，浙江电力交易中心要细化交易组织服务，各发电企业和市场主体根据自身实际情况积极主动参与，共同推动我省能源生产和消费结构清洁低碳转型。

（二）坚持边试边改、不断总结完善。

坚持问题导向，及时总结绿电交易试点工作经验，不断完善制度设计，并积极加强与国家发展改革委、国家能源局等汇报衔接。国家绿电交易政策明确后，如本通知规定有与其不符的，按国家规定执行。

（三）细化工作举措、确保改革效果

省发展改革委、省能源局、浙江能监办会同省电力公司、浙江电力交易中心形成工作专班，明确任务分工，进一步完善绿电交易试点的目标体系、工作体系、政策体系和评价体系，确保示范作用发挥，引导以新能源为主体的新型电力系统加快构建。

附件：浙江省绿色电力市场化交易试点实施方案



浙江省发展和改革委员会



浙江省能源局



国家能源局浙江监管办公室

2021年4月29日

附件

浙江省绿色电力市场化交易试点实施方案

一、工作目标

围绕构建以新能源为主体的新型电力系统和“3060”目标，紧扣电力供给侧结构性改革主线和电力需求侧消费升级趋势，在2020年绿电交易试点基础上，通过市场机制进一步优化配置绿色电力资源，深度挖掘绿色电力零碳属性的商业价值和社会价值，加快推动能源绿色低碳转型，赋能浙江“重要窗口”建设，促进产业结构转型升级，支撑浙江高质量发展。

二、工作安排

依托浙江电力交易平台，参考上一年度省内新能源发电规模，按年、月等多周期组织开展。通过发、用两侧集中竞价或者挂牌交易等多种方式组织交易。

（一）市场主体范围

发电企业范围：浙江省内符合国家基本建设审批程序并取得或者豁免电力业务许可证（发电类）的省统调太阳能、风能等非水可再生能源发电企业。待市场成熟后，根据市场需求进一步放开发电主体范围。

电力用户范围：《2021年浙江电力直接交易工作方案》确定放开的电力用户。不符合国家产业政策的电力用户暂不参与。待市场成熟后，根据市场需求进一步放开购电主体范围。

（二）市场主体注册

符合准入条件并自愿参与绿电交易的市场主体需按相关要求在浙江电力交易中心完成平台注册，获取交易资格。已经在浙江电力交易中心注册过的发电企业和电力用户无需重新注册。浙江电力交易中心根据市场主体申请情况，汇总绿电交易市场主体动态目录，并向浙江能源主管部门备案。

（三）交易组织方式

浙江电力交易中心根据市场需求及交易规模，按照年度、多月、月度为周期组织绿电交易，条件允许时可开展月内交易；交易方式采用双边协商、集中竞价与挂牌交易。

1. 集中竞价交易是指市场主体通过电力交易平台申报电量、电价等信息，可分段申报，电力交易平台按边际价格统一出清，经安全校核后形成交易结果。集中竞价采用双边集中竞价交易，按照交易规模统一出清。

2. 挂牌交易是指市场主体通过电力交易平台，将需求电量或可供电量的数量和价格等信息进行挂牌，由符合资格要求的另一方进行摘牌，经安全校核后形成交易结果。

3. 双边协商交易指市场主体之间自主协商交易电量、交易电价、电力曲线，形成双边协商交易初步意向后，经安全校核或交易校核和相关方确认后形成交易结果。

（四）价格形成

1. 交易价格。市场主体申报价格为发电企业上网侧价格，最小申报价格变动单位为 5 元/兆瓦时。市场主体申报截止后，按照规则出清后形成交易价格。

2. 发电企业结算电价为交易价格。

3. 电力用户结算电价。电力用户的结算电度电价=交易价格+输配电价（含线损）+辅助服务费用+政府性基金及附加等。

其中，执行峰谷分时电价的电力用户结算分时电度电价按结算电度电价与目录电度电价的价差同幅度增减。

3. 参与绿电交易的电力用户继续执行基本电价政策和功率因数考核政策等相关规定。交易开展或执行期间，遇有输配电价、政府性基金及附加、本省现行销售目录电价等调整时，按调价文件同步执行。可再生能源发电企业补贴仍按照国家和浙江省相关政策执行。

鼓励新能源发电企业绿电交易的收益，优先用于配置一定比例的电源侧储能设施，为我省加快构建以新能源为主体的新型电力系统做出贡献。

（五）合同签订

1. 绿电交易采用电子合同签订方式，各市场主体应当根据交易结果和浙江能源监管办合同示范文本，在交易平台规范签订电子合同。

2. 引入信用机构见签绿电交易合同，探索市场主体的履约行为纳入信用机构的信用评价体系。

（七）偏差调整

1. 合同置换和转让。市场主体在达成绿电交易以后，在不影响相关方利益或相关方协商一致的前提下，可以通过市场化交易对交易合同进行调整，具体包括合同置换和转让。

合同置换是指合同单方将不同月份的全部或部分电量进行置换，保持合同总量不变；合同转让是指将合同的全部或部分电量转让给购售双方之外的第三方，可为双方共同转让也可为单方转让，第三方必须符合参与绿电交易的条件。合同转让价格不得高于上月交易价格。

2. 多种途径探索参与分时段交易。绿电交易可先签订电量合同，待月前再根据预测情况分解曲线，日前形成预测曲线。交易合同中设立灵活调整条款，并可优先参与合同交易。

3. 购售双方在一致同意且不影响其他市场主体交易合同执行的基础上，允许在次月交易执行前通过电力交易平台调整后续各月的合同分月计划（保持合同总量不变）。

4. 鼓励市场主体通过合同置换和合同转让主动调整合同电量偏差，合同置换和转让交易在交易结算前均可开展。

(八) 计量和结算

1. 结算电量按发电企业、电力用户与电网企业签订的《购售电合同》《供用电合同》所约定的计量点进行计量。电力用户存在多个用电户号的，应在合同中明确电量拆分方法。

2. 绿电交易采用优先结算、月结月清，即按月度结算，按月度清算，各市场主体月度合同电量未完成部分，不滚动至次月结算。按照合同均价与燃煤发电上网基准价价差的绝对值进行偏差结算。具体偏差结算原则为：

发电企业实际上网电量若大于等于月度总合同电量（较合同电量多发），则绿电交易结算价格为合同价格，超出部分电量按照发电企业批复电价结算；实际上网电量若小于月度总合同电量（较合同电量少发），绿电交易结算电价按照合同价格执行，合同未完成部分的偏差电量按照合同均价与燃煤发电上网基准价价差的绝对值进行偏差考核结算。

电力用户实际用电量若大于等于月度总合同电量（较合同电量多用），则绿电交易结算价格为合同价格，超出部分电量按照用户目录电价结算；实际用电量若小于月度总合同电量（较合同电量少用），绿电交易结算电价按照合同价格执行，合同未完成部分

的偏差电量按照合同均价与燃煤发电上网基准价价差的绝对值进行偏差考核结算。

3. 浙江电力交易中心负责向市场主体出具结算依据，市场主体根据相关规则进行电费结算。

4. 结算依据主要包括：发电企业的实际上网电量、电力用户的实际用电量、合同结算电量、合同结算电价、合同偏差电量、偏差考核电价，合同结算费用、偏差考核费用等信息。

（九）交易凭证

绿电交易结算完成后，浙江电力交易中心根据绿电交易实际结算数据向电力用户出具《浙江绿色电力交易凭证》。凭证将严格依照结算结果记录结算电量，确保绿色电力绿色属性所有权的清晰和唯一。

三、管理措施

（一）严格市场监管

省发展改革委（能源局）、浙江能源监管办按照职责分工，进一步加强市场监管，杜绝扰乱市场交易秩序行为。

1. 浙江绿色电力交易由浙江电力交易中心负责组织实施，本方案未尽事宜由浙江电力交易中心遵照《电力中长期交易基本规则》（发改能源规〔2020〕889号）在交易公告内明确，交易公告、交易合同需向省发展改革委（能源局）、浙江能源监管办备案。浙

江电力交易中心需按月定期发布绿电交易结算情况等市场交易信息，对市场异常情况及时书面报告省发展改革委（能源局）、浙江能源监管办和相关市场主体。

2. 《浙江绿色电力交易凭证》由省发展改革委（能源局）监制，交易中心负责凭证发放，并按月将发放情况报送省发展改革委（能源局）。《浙江绿色电力交易凭证》用于证明电力用户绿电交易的真实性，不得转让交易。在省内企业用电碳排放指标计算原则制定阶段，《浙江绿色电力交易凭证》主动纳入碳排放指标管理体系。

（二）强化信用监管

1. 将市场主体履约行为纳入信用评价体系，由浙江电力交易中心提供合同相关信息归集至全国信用信息共享平台。

2. 交易机构根据市场运营情况，建立市场信用管理机制。信用管理对象为参与绿电交易的电力用户，按照结算电度电价与目录电度电价的价差乘以交易电量作为信用保证额度，具体由浙江电力交易中心负责实施。

四、其他事项

在具体执行中如遇问题和情况，根据实际及时向省发展改革委（能源局）、浙江能源监管办报告，或与浙江电力交易中心联系。联系电话：省发展改革委（能源局），0571-87058255；浙江能源

监管办，0571-51102738；浙江电力交易中心，0571-51102135。