

天津市电力中长期交易工作方案

(2026年修订版)

第一章 总则

第一条 为规范天津市电力中长期市场，充分发挥中长期交易压舱石、稳定器作用，依法维护电力市场主体的合法权益，保证电力市场的开放、竞争、有序，依据《电力中长期交易基本规则》（发改能源规〔2020〕889号）编制本方案。

第二条 电力中长期交易是指发电企业、电力用户、售电公司等市场主体，通过电力交易平台以双边协商、集中竞价、挂牌交易等市场化方式，开展的多年、年、多月、月、多日等电力交易

第三条 电力批发市场交易（简称批发交易）是指电力用户或售电公司通过电力交易平台，向发电企业直接购买电能的交易。参与此类交易的电力用户为批发用户。

第四条 天津地区电力中长期交易分为绿电交易及常规电能量交易。绿电交易定义见绿电交易工作方案，绿电交易电量以外电量均归为常规电能量。

第五条 本方案适用于天津地区电力批发市场中长期常规电能量交易及结算、绿电电能量结算。

第六条 市场主体参与区外交易执行相应规定。

第二章 市场主体

第七条 批发市场主体包括发电企业、售电公司和批发用户。市场主体的准入注册、变更和退出注销等参照现行管理要求执行

第八条 完成市场注册的售电公司，在规定时间内提交符合要求的履约保函或履约保险后，方可参与市场交易。履约保函或履约保险的开具、管理等按照《天津市电力市场履约保障凭证工作方案》执行。参与交易的售电公司应按年度开展售电公司信用评价工作。

第九条 天津地区燃煤、风电及光伏发电项目上网电量原则上全部进入市场；区内可再生能源发电企业参与常规电能量交易只能与区内市场主体开展。区内燃煤发电参与跨省电力中长期交易时，应符合政府部门关于环保等相关政策要求。

第十条 参与交易的电力用户全部工商业电量需通过市场购买，且不得同时参加批发市场交易和零售市场交易。

第三章 交易组织

第一节 批发交易

第十一条 天津电力批发市场交易包括双边协商和集中交易两种模式；其中，集中交易包括集中竞价交易、挂牌交易和滚动撮合交易等形式。

（一）双边协商交易是指经营主体间通过自主协商形成交易结果的交易方式，由交易双方在规定时间内通过交易平台完成交易申报与确认。

（二）集中竞价交易指电力交易平台设置交易申报提交截止时间，汇总经营主体提交的交易申报信息，按照市场规则进行统一市场出清，并发布市场出清结果。

（三）挂牌交易指经营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对外发布要约，由符合资格要求的另外一方提出接受该要约的申请。

（四）滚动撮合交易是指在规定的交易起止时间内，经营主体可以随时提交购电或者售电信息，电力交易平台即时自动撮合匹配成交。

第十二条 批发用户、售电公司与天津区内发电企业交易，由天津电力交易中心组织；批发用户、售电公司与天津区外发电企业交易由天津电力交易中心协助北京电力交易中心组织。

第十三条 天津电力批发市场按照年度（多月）交易、月度交易、月内交易顺序开展。

第十四条 交易电量预申报：

（一）两级调度机构应分别向北京电力交易中心、天津电力交易中心提供发电企业电量上、下限，由电力交易中心进行发布

（二）除参与合同电量转让，批发用户、售电公司需在天津电力交易平台预申报交易周期内交易电量总需求。

（三）天津电力交易中心汇总统计预申报电量，形成当期交易电量规模，据此核定售电公司当期交易电量申报限额及区内外电量规模。

第十五条 年度（多月）交易采用双边协商模式，按如下方式组织：

（一）按月申报交易电量。

（二）按小时分为24个时段进行申报；各时段申报电量为该时段全月电量。

（三）按月申报交易价格。

（四）采用单一价格，不区分时段；交易价格在本地燃煤电量“基准价 $\pm$ 20%”范围内形成，高耗能企业交易电价上调不受限制。

（五）交易出清后，交易平台按月形成各月总电量、单一价格合同。依据市场运行要求，适时将各时段电量平均分解至各日交易价格匹配至各时段，形成各日各时段交易合同。

第十六条 月度、月内交易采用集中竞价模式，按如下方式组织：

（一）交易电量采用总电量申报，不区分时段。

（二）月度交易申报电量为该月年度（多月）交易合同电量以外新增电量。

（三）月内交易申报电量为该月内年度（多月）及月度交易合同电量以外新增电量。

（四）交易价格按单一价格进行申报，在本地燃煤电量“基准价 $\pm$ 20%”范围内形成，高耗能企业交易电价上调不受限制。

（五）交易出清后，交易平台将形成月度总电量、单一价格合同。依据市场运行要求，适时将成交电量平均分解至对应交易周期内各日，并将日电量平均分解至各时段，交易价格匹配至各时段，形成各日各时段增量交易合同。

第十七条 批发用户、售电公司参与区外交易，原则上应采用分时段交易，具体以区外交易公告为准。

第十八条 同一主体投资的售电公司（包括其控股或参股的公司）全年交易（持有合同）电量之和不应超过本年度全市场交易总电量的20%。

第十九条 年度合同执行周期内，双方在协商一致的情况下，可通过电力交易平台调整未执行的年度交易分月合同电价。

第二十条 国家电网华北分部调控中心、国家电网天津市电力公司调控中心按调度范围开展安全校核工作。

第二十一条 天津电力交易中心、北京电力交易中心共同发布区内、区外交易结果。天津电力交易中心将交易结果及相关数据上报天津市工业和信息化局。

第二十二条 交易合同采用电子合同方式签订。现阶段天津地区电力批发交易以“交易公告+交易承诺书+交易结果”方式形成电子合同。

第二节 合同电量转让交易

第二十三条 合同电量转让交易是指一方市场主体合同电量无法履行时，由另一方代发（代用）部分或全部电量；绿电暂不开展合同电量转让交易。

第二十四条 合同电量转让交易标的物为批发用户、售电公司参与年度（多月）交易形成的分月合同电量，仅限于在本地区内转让。发电侧合同电量转让交易范围及方式按照华北能监局相关规定执行。

第二十五条 合同电量转让交易参照月度集中竞价交易方式开展，分别于每月月度、月内交易前完成。

第二十六条 合同转让电量须经过电力调度机构的安全校核后执行。

第二十七条 市场主体不得同时作为出让方和受让方参加同一次合同电量转让交易。现阶段，批发用户、售电公司出让的总电量不得超过其年度（多月）交易中形成的分月合同电量总和（不含绿电交易电量）的20%。

第二十八条 合同电量转让交易需确定交易电量、交易价格等内容，合同电量转让交易不影响出让方原有合同的价格和结算。发电侧在京津冀北域内、域外机组间开展合同电量转让交易时，需考虑区域电网实际输电价的影响，由此增加或减少的区域电网实际输电价（费）由出让方承担。区域电网实际输电价（费）按照实际电量进行结算。

第二十九条 合同电量转让交易由电力交易机构分别向出让方

和受让方出具结算依据。

第四章 交易电量、电价

第三十条 用电侧合同电量是指批发用户、售电公司与发电企业达成交易后，电力交易机构发布的用电侧电量。

第三十一条 发电侧合同电量是指发电侧考虑网损电量后的上网电量，即发电侧合同电量=用电侧合同电量/（1-网损率）。华北区域电网、天津电网网损率按相关规定执行。

第三十二条 发电企业实际上网电量超出（低于）合同电量部分定义为超发（少发）电量，超发电量为正值，少发电量为负值二者统称为发电侧偏差电量。

第三十三条 电力用户、售电公司实际用电量超出（低于）合同电量部分定义为超用（少用）电量，超用电量为正值，少用电量为负值，二者统称为用电侧偏差电量。售电公司用电量为其签约零售用户购售电套餐对应用电量之和。

第三十四条 与京津冀北区外机组交易的批发用户和售电公司需向对应发电企业采用网损折价方式购买网损电量。天津电网全部网损电量由电网企业统一代理采购，代理采购损益按月由全体工商业用户分摊或分享。

第三十五条 合同电价为通过交易形成的市场化电价，指批发用户、售电公司从发电企业购电的价格，等于发电侧交易上网电价（含超低排放等环保电价）。与京津冀北区外机组交易的批发

用户和售电公司，合同价格中还应包含区域电网网损折价以及区域电网输电价。

第三十六条 价格采用元/MWh为单位，保留三位小数；计算形成的价格经四舍五入后保留三位小数。

第三十七条 区域电网网损折价按如下公式计算：

$P_{\text{网损}} = P_{\text{送端}} \times X\% \div (1 - X\%)$ ，其中 $P_{\text{网损}}$ 为网损折价， $P_{\text{送端}}$ 为合同电价， $X\%$ 为区域电网网损率。

第三十八条 送出省输电价格、区域电网输电价格、天津电网输配电价按照国家发展改革委发布的相关规定执行。

第三十九条 执行峰谷分时电价的电力用户，在参加市场化交易后应当继续执行峰谷电价，售电公司不执行峰谷电价。依据市发展改革委《关于优化我市峰谷分时电价机制有关事项的通知》

（津发改价管〔2025〕277号），电力用户的尖峰、高峰及低谷电价按“平段价格+上下浮动”的方式形成。

第五章 交易结算

第四十条 基本原则：

（一）本方案适用于：

1. 批发交易的电能量结算（绿电环境价值以及环境价值补偿结算按绿电交易方案执行）。

2. 批发用户储能交易结算完成后，批发用户其他交易合同及剩余用电量的结算。

3. 售电公司代理的零售用户储能交易、三方绿电交易结算完成后，售电公司其他交易合同及对应用电量的结算。

（二）发电侧与用电侧分开结算，各自依据合同电量、发（用）电量计算偏差电量。

（三）合同电量按合同电价结算，偏差电量按偏差电价结算，月清月结（简称“合同+偏差”方式）。

1. 批发用户、售电公司按区外绿电、区内绿电、常规电能量三种类型交易分开结算。

2. 批发用户、售电公司各类型交易每月按合同电量、对应用电量分别计算偏差电量；分别形成各类型交易偏差价格。

第四十一条 发电侧结算：

（一）发电侧按照合同约定的电价结算合同电量，市场化合同电价均包含环保电价和超低排电价。其中，超低排电价在下一季度首月按照环保部门认定的合格率参照现行规定进行清算。

（二）发电企业超发、少发电量分别按照超发电价、少发电价进行结算：

1. 超发电价 $P_{\text{超发}} = P_{\text{基础}} \times D_1$

2. 少发电价 $P_{\text{少发}} = \text{MAX}\{P_{\text{基础}}, P_{\text{合同平均}}\} \times D_2$

3. $P_{\text{基础}}$ 取当月天津地区批发市场常规电能量交易中区内批发用户、售电公司与区内发电企业成交的年度（多月）交易分月合同及月度交易合同的加权平均价。

4. $P_{\text{合同平均}}$ 取该发电企业所有合同（含区外、区内、合同转让等）电能量加权平均价格。

5. 现阶段发电侧偏差电量调节系数 D_1 、 D_2 暂取 1.00。

（三）市场化发电企业由于未申报及未出清等原因未形成市场化合同，实际产生的上网电量视为其超发电量进行结算。

第四十二条 批发用户按如下方式结算：

（一）批发用户用电量小于区外、区内绿电合同电量之和时其全部用电量为绿电用电量，并按合同电量比例分劈为区外、区内绿电用电量。用电量大于等于区外、区内绿电合同电量之和时区外、区内绿电用电量等于对应绿电合同电量，其剩余部分为常规电能量用电量。

（二）批发用户各类型交易的合同电量、用电量按照尖峰、高峰、平、谷各段实际用电量比例分劈，形成各类型交易的四段合同电量、用电量（简称峰谷合同电量、峰谷用电量）。

（三）批发用户各类型交易按峰谷各段合同电量、峰谷各段用电量分别计算偏差电量。

（四）批发用户各类型交易峰谷合同平段电价为合同单一电价，其他各段合同电价按现行规定在平段电价基础上浮动后形成

（五）批发用户各类型交易平段偏差电价按下述规定形成，其他各段偏差电价按现行规定在平段偏差电价基础上浮动后形成

1. 区外绿电交易平段少用电量偏差电价：

（1）平段少用电价 $P_{\text{外绿少用平}} = \text{MIN}\{P_{\text{基础}}, P_{\text{外绿合同平均}}\} \times \text{调节}$

系数 U_2

(2) $P_{\text{外绿合同平均}}$ 为该批发用户与区外可再生能源发电企业形成的所有绿电交易合同电能量加权平均电价。

2. 区内绿电交易平段少用电量偏差电价形成方式同区外绿电交易。

3. 常规电能量交易平段偏差电价：

(1) 平段超用电价 $P_{\text{常规超用平}} = P_{\text{基础}} \times \text{调节系数}$ Error: Reference source not found₁

(2) 平段少用电价 $P_{\text{常规少用平}} = \text{MIN}\{P_{\text{基础}}, P_{\text{常规合同平均}}\} \times \text{调节系数 } U_2$

(3) $P_{\text{常规合同平均}}$ 为该批发用户所有常规电能量交易合同的加权平均电价（含合同转让交易）。

第四十三条 售电公司按如下方式结算：

(一) 与售电公司签约的单一零售用户用电量按如下方式处理：

1. 零售用户绿电合同电量与环境价值预分配电量（区外+区内）二者取小后，扣除天津电网网损后电量记为 L （网损按综合线损率计算）。

2. 零售用户独立储能交易、三方绿电交易结算完成后，其剩余用电量记为 M 。

3. 零售用户 M 小于 L 时，其绿电用电量等于 M 。绿电用电量按区外、区内环境价值预分配电量比例分劈后形成区外、区内

绿电用电量。

4. 零售用户 M 大于等于 L 时，其绿电用电量等于 L 。绿电用电量按区外、区内环境价值预分配电量比例分劈后形成区外、区内绿电用电量； $(M-L)$ 部分为常规电能量用电量。

5. 零售用户用电量 M 的分类仅用于售电公司电能量、绿电环境价值结算，零售用户结算按零售交易方案执行。

(二) 售电公司区外绿电、区内绿电、常规电能量合同对应的用电量为其所有签约零售用户同类型用电量之和。

(三) 售电公司各类型交易偏差电价形成方式同批发用户同类型交易平段偏差电价形成方式。

第四十四条 批发用户、售电公司偏差电量调节系数 Error : Reference source not found 暂定 1.02， Error : Reference source not found 暂定 0.98。

第四十五条 批发用户、售电公司由于未申报或未出清等原因未形成市场化合同，实际发生的用电量视为超用电量进行结算。

第四十六条 偏差结算损益：

(一) 发电企业偏差结算损益：

1. 发电企业偏差结算损益 = $(P_{\text{基础}} - P_{\text{少发}}) \times \text{少发电量}$

2. 发电企业偏差损益汇总后，于当月在有市场化合同的发电企业中按照发电企业该月上网电量比例清算。

(二) 批发用户、售电公司、零售用户偏差结算损益：

1. 类型 $T_{1, 2, 3}$ 交易分别对应区外绿电、区内绿电、常规电能

量交易。

2. 批发用户偏差结算损益= Σ 【 $(T_{1,2,3} \text{交易平段偏差电价} - P_{\text{基础}}) \times T_{1,2,3} \text{交易偏差电量}$ 】（偏差电量不区分时段）

3. 售电公司偏差结算损益= Σ 【 $(T_{1,2,3} \text{交易偏差电价} - P_{\text{基础}}) \times T_{1,2,3} \text{交易偏差电量}$ 】

4. 参与三方绿电交易的零售用户偏差结算损益参照批发用户方式计算。

5. 批发用户、售电公司及零售用户偏差结算损益汇总后，于次月在全市场批发用户、售电公司及零售用户中按各主体该月用电量比例清算；其中，售电公司用电量不含三方绿电交易用电量及储能交易用电量。

第四十七条 其他：

（一）电力交易机构负责按月向市场主体出具结算依据，市场主体根据现行规定进行电费结算。其中，涉及天津区外电厂交易结算的，由北京电力交易中心及其他省市交易中心出具结算依据，天津电力交易中心负责审核确认。国网天津市电力公司负责与域内发电企业、售电公司及经营区域内用户结算，地方增量配电网企业负责与其经营区域内的用户结算。合同电量转让交易，由电网企业分别与转让双方结算。

（二）电力交易机构向各市场主体提供结算依据，包括以下内容：

各类市场交易合同结算电量、电价和电费；偏差电量、电价

和电费；区域电网输电费及网损费用等。

（三）市场主体收到电力交易机构出具的结算依据（核对版）后，应进行核对确认，如有异议在1个工作日内通知电力交易机构，逾期视同无异议。

（四）由于政策调整变化、历史发用电量计量差错等原因，需要进行电费追退补时，应根据政策文件要求和电网企业推送至交易机构修正后完整计量数据，按照对应的结算规则重新计算，结算结果与历史结算结果的差额部分作为追退补费用。追退补应设追溯期，原则上不超过12个月，超过追溯期的追退补费用按差错月份代理购电价格进行计算。市场主体发生各类电费追补时，造成的损益额度不超过追退补月份偏差结算损益总额度的30%，不再对历史偏差结算损益进行还原及分配，纳入结算月损益账户内统一分配；超过追补月份损益总额度的30%，需对历史损益进行还原及分配。

（五）结算依据由电力交易机构以纸质或电子文件形式并经盖章后，向市场主体和相关电网企业发布。电力交易机构以可靠介质妥善保存结算依据及相关资料，保存期限不少于五年。

第六章 附则

第四十八条 本方案内容由天津市工业和信息化局负责发布、解释和修订。

第四十九条 本方案执行过程中如遇重大问题，及时告知天津市

工业和信息化局。