

买方合同编号: GFGG-SH-2021-0627

卖方合同编号:



中国华能集团有限公司  
2021-2022 年度光伏逆变器  
框架采购协议

(4)

买方: 华能能源交通产业控股有限公司  
(集团公司物资供应中心)  
卖方: 上海华能电子商务有限公司  
签订地点: 阳光电源股份有限公司  
北京市  
签订时间: 二〇二一年 月 日

## 第一节 通用合同条款

### 1.一般约定

#### 1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

##### 1.1.1 合同

(1)合同文件(或称合同)：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

(2)合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

(3)中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

(4)投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

(5)商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

(6)供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

(7)中标设备技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

(8)技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

(9)分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

(10)其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

##### 1.1.2 合同当事人

(1)合同当事人：指买方和(或)卖方。

(2)买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

(3)卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

##### 1.1.3 合同价格

(1)签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

(2)合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金

额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核（性能指标考核试验）：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核（试验）。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

### 1.1.13 工程

(1)工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

(2)施工场地(或称工地、施工现场)：指专用合同条款中指明的工程或项目所在场所，合同设备的安装地点。

(3)天(或称日)：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

(4)月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日

为期间的最后一天。

(5)书面形式：指合同文件、信件和数据电文(包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的形式。

### 1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### 1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1)合同协议书；
- (2)中标通知书；
- (3)投标函；
- (4)商务和技术偏差表；
- (5)专用合同条款；
- (6)通用合同条款；
- (7)供货要求；
- (8)分项报价表；
- (9)中标设备技术性能指标的详细描述；
- (10)技术服务和质保期服务计划；
- (11)其他合同文件。

### 1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人(单位负责人)或其授权代表在合同协议书上签字并加盖公章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人(单位负责人)或其授权代表签字并加盖公章后生效。

### 1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合

同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达至第 1.5.1 项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造(如有)、交货前检验(如有)、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的约定事先书面通知卖方。

## 1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

## 1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和(或)义务。

## 2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

## 3. 合同价格与支付

### 3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

### 3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式和比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据

正本一份并经审核无误后 30 日内，向卖方支付签约合同价的 10%作为预付款。买方支  
付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合  
同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全  
部单据并经审核无误后 30 日内，向卖方支付合同价格的 60%。

- (1)卖方出具的交货清单正本一份；
- (2)买方签署的收货清单正本一份；
- (3)制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- (4)合同价格 100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的  
验收款支付函正本一份并经审核无误后 30 日内，向卖方支付合同价格的 25%。

3.2.4 结清款买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结  
清款支付函正本一份并经审核无误后 30 日内，向卖方支付合同价格的 5%。如果依照  
合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间  
内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 5%的合同结清款履约保证函的  
前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

### 3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应  
付款中予以直接扣除和(或)兑付履约保证金。

## 4. 监造及交货前检验

### 4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约  
定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和(或)供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和(或)退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检

验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和(或)造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和(或)退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 5. 包装、标记、运输和交付

### 5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退给卖方。

### 5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

### 5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装

运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积(用 m<sup>3</sup> 表示)、每箱尺寸(长×宽×高)、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和(或)超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

#### 5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和(或)损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和(或)损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和(或)损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和(或)损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

### 6.开箱检验、安装、调试、考核、验收

#### 6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

(1)合同设备交付时；

(2)合同设备交付后的一定期限内。如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应

在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形的风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和(或)供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

## 6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

(1) 卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；

(2)买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和(或)出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和(或)造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料(如需要)等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

### 6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料(如需要)等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料(如有)的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表

现、可能原因及处理情况等。

#### 6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述 12 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述 6 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

#### 7. 技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

## 8.质量保证期

8.1 除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起 12 个月，即签署合同设备验收证书之日起 12 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和(或)关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书（最终验收证书）。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下，如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如

如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

## 9.质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同设备的故障(重大故障除外)。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

## 10.履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

## 11.保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性约定。

11.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利

益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备(包括全部部件)全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和(或)供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

(1)以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。

(2)免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

## 12. 知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

### 13. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- (1) 非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- (2) 接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；
- (3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

### 14. 违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备(包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的)的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

- (1) 从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；
- (2) 从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；
- (3) 从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但

如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

### 15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

(1) 卖方迟延交付合同设备超过 3 个月；

(2) 合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

(3) 买方迟延付款超过 3 个月；

(4) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务(细微义务除外)，或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

### 16. 不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人都有权以书面通知解除合同。

## 17.争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议,双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的,可在专用合同条款中约定下列一种方式解决:

(1)向北京仲裁委员会申请仲裁;

(2)向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 第二节 专用合同条款

合同专用条款是对合同通用条款的具体阐明、修改或补充。合同专用条款与合同通用条款不一致时，以专用条款为准。

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

1.1.14 分包商：指由本合同的卖方将本合同任何部分转包给的任何法人及该法人的继任人和该法人允许的受让人。

1.1.15 最后一批交货（末批货物）：指合同设备的已交付的货物其总价值已达到合同价格的 98% 或以上，并且不影响设备的安装、调试和试运行，余下设备应在不影响项目进度的情况下，于设备预验收前交齐。

1.1.16 试运行：指对合同设备安装调试后进入商业运行前的运行。

1.1.17 预验收：合同设备的性能保证考核结果达到本合同约定的所有保证值后进行的验收。

1.1.18 最终验收：指合同约定的质量保质期满后对合同设备进行的验收。

1.1.19 设备监理：合同货物生产制造过程中，由买方委托的设备监理单位对卖方提供的合同货物的工艺流程、制造质量及进度等方面进行质量监督。

1.1.20 项目单位：指华能集团的下属光伏项目实施单位，同时也是卖方货物被运送抵达的项目管辖单位，是项目运营及合同履约的主体单位。

1.1.21 能信：指在买方平台开立的电子付款承诺函。

1.1.22 采购合同：指上海华能与卖方签署的书面采购合同与电子采购合同的统称。

1.1.23 书面采购合同：为履行本合同而签署的各具体的《中国华能集团有限公司 2020 年度光伏逆变器采购合同》。

1.1.24 电子采购合同：指在买方在线签约系统平台签订的单笔采购合同。

1.1.25 华能集团：指中国华能集团有限公司。

1.1.26 上海华能：指上海华能电子商务有限公司。

1.1.27“能运”平台：指买方为各方提供的智能物流一体化服务平台。

## 2. 合同范围

2.1 设备名称：光伏逆变器。

规格：

1、组串逆变器规格：SG320HX

2、集中式逆变器规格：无

数量：

1、组串逆变器 数量：500MW（以项目单位实际需求为准）。

2、集中式逆变器数量：无（以项目单位实际需求为准）。

交货期：

1、组串逆变器：技术协议签订后 25 天。

2、集中式逆变器：无

标段四	输入电压/ 输出电压	规格型号	综合含税 单价 (元/W)	出厂含税 单价 (元/W)	1000 公里以内 运费 (元/W)	1000 公里以外 运费 (元/台·公里)	备注
组串逆 变器	1500V/ 800V	SG320HX	0.121	/	/	/	
光伏方 阵通信 接口柜		EMU200	0	/	/	/	

以上税率为 13%

本合同项下设备的规格、数量、交货期等以采购合同约定为准。

2.1.1 卖方为买方及项目单位提供逆变器的设计、制造、试验、抽检、包装、运输至现场及交货、现场开箱检查、安装指导、调试试验、试运行、消缺、性能保证的考核验收、技术服务、税费、保险费和质保期内的维修及保养等工作。

2.1.2 卖方有配合买方、项目单位、设计院，完成项目方案优化的责任，确保项目全生命周期效益最大化。

2.1.3 卖方保证其供应的合同货物是全新的、安全的、技术水平先进的、成熟的、质量优良的，且未侵犯任何第三方的权利。设备的选型符合安全可

可靠、经济运行和易于维护的要求。合同货物的技术规范、技术经济指标和性能应符合合同技术协议的约定。

2.1.4 如果在履行合同过程中发现合同约定的设备材料、技术资料、专用工具、备品备件和技术服务有任何漏项和短缺，而该遗漏或短缺部分确实是卖方供货范围中应该有的，并且是满足合同对合同货物的性能保证值要求所必须的，卖方均应负责将遗漏或短缺的部分补上，发生的费用由卖方承担。

2.1.5 合同终止后，在买方或项目单位要求时，卖方应以最优惠的价格向买方提供修理和维修合同货物所必要的备品备件。合同货物质量保证期结束后，卖方应根据买方或项目单位要求在合同范围内，免费继续向买方或项目单位提供关于完善合同货物的所有技术资料。

### 3. 合同价格与支付

#### 3.1 合同价格

3.1.1 产品名称、规格、数量（详见采购订单）；

3.1.2 电子采购合同买卖双方无需签章；书面采购合同需买卖双方盖章。

3.1.3 在框架协议有效期内，光伏组串逆变器价格发生较大变动，参照近期其他央企、集团同类招标公示结果，与卖方通过协商方式重新确定未履约合同项目的设备单价。

3.1.4 合同价格：产品单价具体价格（详见采购订单）。此价格包括：光伏逆变器及附件设备、专用工具、备品备件、税费（开具 13%增值税发票）、运费（如有）、技术服务、售后服务、保险等。总容量为预估，买方不保证总容量完全一致，如有差别不承担责任。具体采购规格、数量、单价、总价、交货期以采购合同约定为准。未在设备采购价格清单范围内的产品，产品单价需由卖方向买方发出书面正式报价单，该报价由买方确认后，方可生效。

3.1.5 虽然本合同附件包括了所有设备、资料、备品备件、设计服务及技术指导服务，但在履行合同过程中发现有任何漏项、短缺、在合同中并未列入和未提供而且确实是卖方供货范围中应该有的，并且是需要来满足本合同对“合同设备”的性能保证值要求的，均应由卖方免费漏缺的设备及备品备件和技术资料

#### 3.2 支付与支付条件

3.2.1 本合同项下买方应支付给卖方的费用，以能信（买方在平台开立能信，并用于结算）□、电汇□、其它□的方式进行结算。卖方应支付给买方的费用，将由卖方通过能信□、电汇方式□汇入买方的账户。

3.2.2 买方在本合同生效后，将对本合同专用合同条款 3.1 条中约定的合同价格按下列办法及比例支付给卖方。

3.2.2.1 买方收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内将合同总价的 10%，计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元整），支付给卖方作为预付款。买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

- 1) 付款金额的正式收据正本一份。
- 2) 卖方提供给买方履约保证函正本一份，金额为合同总价的 10%，计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元整）。

3.2.2.2 买方根据合同履行情况，支付卖方合同总价的 40%，计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元整），作为合同设备的备料款。买方收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内支付合同设备的备料款。

- 1) 付款金额的正式收据正本一份。
- 2) 合同设备的进度证明文件，以及由买方签字确认的卖方生产制造信息、设备监理信息、货物物流交货和供应链等相关信息已接入买方信息系统的证明。
- 3) 卖方提交的已由卖方印章并经买方授权的设备监理代表签字的付款申请书正本一份。

3.2.2.3 买方收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内将合同总价的 40%，计人民币元（大写：元整），支付给卖方作为到货设备款，卖方可按合同约定的进度发货，但到货设备款的支付次数不应超过 4 次。

- 1) 到货设备清单一份。
- 2) 由项目单位代表签署的此批到货设备已移交买方的证明书原件一份。
- 3) 此批到货设备（100%）货值的增值税专用发票正本一份。
- 4) 付款金额的正式收据正本一份。

3.2.2.4 合同设备通过性能试验并进行预验收后，且预验收证书签署后，买

中国华能集团有限公司 2021-2022 年度光伏逆变器框架采购协议  
方在收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内向卖方支付合同总价的  
5%。

1) 合同设备通过性能试验后颁发的预验收证书副本一份或买方及项目单位  
和卖方签署的已生效的验收款支付函副本一份。

2) 付款金额的正式收据正本一份。

3.2.2.5 剩余合同设备价格的 5%作为设备质保金，待合同设备通过预验收  
后一年没有质量问题，并无索赔或索赔完成后，卖方凭下列单证办理支付申请  
手续，买方在申请手续办理完毕后 30 天内支付剩余合同价款。

1) 合同设备质保金支付验收证书。

2) 财务收据正本。

3.2.3 根据本合同的约定，如果卖方向买方支付损坏赔偿费、现场加工及违  
约金时，卖方应在接到买方的书面索赔通知后一个月内，用能信方式或电汇方  
式汇入买方银行的账户。如逾期不交，买方有权在本合同项下的下一期应支付  
给卖方的款项中将这部分索赔金额及其利息（全国银行间同业拆借中心公布的  
同期贷款市场报价利率）扣除。

3.2.4 卖方出具的履约保函等方面的银行费用均由卖方自己承担。

3.2.5 卖方提交的增值税发票价值应与相应设备的实际价值相符，商业发票  
价值应与相应技术服务的实际价值相符，如有不符，买方有权拒付货款/技术服  
务款。

3.2.6 本合同项下买方增值税发票信息如下：

单位名称：上海华能电子商务有限公司

地址：陆家嘴路 66 号招商大厦 24 层 01 单元

电话号码：02135316695

传真号码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

开户银行：招商银行大木桥支行

账号：219582062310001

纳税人登记号：9131000063062909X9

#### 4. 交付

本合同项下材料的交货地点为：项目现场车板交货。

产品运抵合同约定交货地点前的所有权归属卖方，一切质量和安全方面的风险责任由卖方承担。卖方应负责对丢失的产品补充供货，修理和/或更换损坏的产品，并承担由于补充和/或修理和/或更换损坏的产品而发生的一切费用。

4.1 交付时间：自双方签署买卖合同后，卖方须在采购合同约定（详见附件二设备产品采购订单）约定的交货期内，按本合同约定的交货方式，在产品备妥后，将采购合同内所有产品交付至采购合同指定的交货地点。如买方需变更交货时间，卖方应尽力满足买方的要求。

4.2 卖方应按技术条款和相关规范进行产品的出厂检验，在产品到货时向买方提供到货检验和施工前验收所需必要的技术指导、技术配合等技术服务，由此而产生的费用已包含在合同总价中。

## 5. 开箱检验、安装、调试、考核、验收

### 5.1 开箱检验

如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先取得买方同意推迟开箱检验时间的除外。

### 5.2 考核

5.2.1 性能考核试验应在设备全部安装、调试和试运行完毕并达到满负荷连续稳定运行 240 小时后六个月内进行。性能考核试验应由项目单位、卖方双方参加。该考核试验的目的是为了验证合同设备是否能达到合同所约定的各项技术经济指标。当合同设备运转稳定，不存在影响安全、经济运行和环保的问题，达到本合同所约定的各项技术经济指标后，则考核认为合格。此后三十天内，项目单位应签署由卖方会签的合同设备预验收证书一式二份，双方各执一份。

5.2.2 在不影响本“合同设备”安全、可靠运行的条件下，如有个别微小缺陷，项目单位可同意在卖方保证自费在双方同意的时间内修复上述微小缺陷的条件下签署预验收证书。如因项目单位原因不能在上述六个月内进行性能保证考核试验，则合同设备最迟应在末批货物全部到货之后 18 个月即被项目单位

预验收，并不迟于三十天签署预验收证书。无论如何，性能考核试验应在适当的时间，在现场由项目单位指导下由卖方参加进行。

5.2.3 不管设备性能保证考核试验进行一次或两次，预验收证书签发 60 个月被视为合同设备质保期结束。

5.2.4 按本章出具的预验收证书只是证明卖方所提供的设备性能和参数截至出具预验收证书时可以按合同要求予以接受，但并不能被视为卖方“合同设备”在质量保证期内损坏所应负责任解除的证据，同样，即使卖方的履约保证函业已终止，质量保证期届满证书（最终验收证书）也不能被视为卖方“合同设备”在质量保证期终止三年内因潜在缺陷造成的损坏应负责任解除的证据。在设备使用寿命期内，卖方在知道合同货物存在潜在缺陷或原理性故障后，应在第一时间以书面形式通知买方，并且免费予以及时弥补或校正。否则，由此造成的经济损失，由卖方承担。

“潜在缺陷”是指由于卖方在设计，材料采购和检验，制造和技术指导上的疏忽而造成的在质量保证期内不能被发现的设备的缺陷。卖方对纠正潜在缺陷所应负的责任，其时间应保证到质量保证期终止后三年（前述期间短于相关法律法规、规范性文件等文件或生产厂家承诺的潜在缺陷的保修期，以相关法律法规、规范性文件等文件约定的或生产厂家承诺的最长潜在缺陷保修期为准），当发现这类潜在缺陷时，卖方应进行修理或调换。

5.2.5 在合同履行过程中的任何时候，对由于卖方责任需要进行的检查，试验，再试验，修理或调换，在卖方提出请求时，项目单位应将有关设备作好安排以便于上述工作，卖方应负担一切修理或调换及其人员的费用。

5.2.6 如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的一项或多项技术性能考核指标时，卖方应承担违约责任，其计算方式如下：

- 1) 转换效率低于保证值 1% 时，按合同价格的 0.2% 进行违约金处罚。
- 2) 按合同的指标要求不能随意更改额定设置，如发现更改保护定值，则按合同价格的 1% 进行违约金处罚。
- 3) 质保期内不应发生合同设备故障导致光伏设备整体停运，如果因合同设备故障导致上游光伏设备停运一次，则按照每次 10 万元进行考核；如果因合同设备故障导致下游光伏设备整体停运一次，则按照每次 5 万元进行考核。如若

发生合同设备炸裂、供货范围内器件原因引起短路及着火和本体内部绝缘击穿短路等故障时，除按照前述内容考核外，还应承担因此造成的所有损失，质保期将再延长一年。支付条款的有关期限也延长一年。

4) 额定输出容量、输出电压稳定度、整机效率、保护功能、起动性能应达到保证值，如其中任何一项指标未达到保证值要求，应扣款 0.5 万元。

如上述任何一项与保证值的差超过以上条款列出的违约金指标的 5 倍时，买方有权要求卖方以更大的违约金率来支付违约金，其具体违约金率可由双方协商决定，如果达不成协议，买方有权要求卖方在买方同意的时间内制造出替换件或向另一家制造厂订购满意的设备。由此而造成的延误，卖方应按照相关条款支付违约赔偿金。

卖方提交违约金后，仍有义务向买方提供技术帮助，采取各种措施，使各项经济指标达到技术协议的要求。

按照以上各项累积计算应罚的最大罚款总金额将不超过合同价格的 10%，卖方支付最后一笔罚款或者卖方提供的满意的替换件被项目单位接受之日即为合同设备预验收之日，之后项目单位可出具预验收证书，该证书一式二份由卖方会签，双方各执一份。

5.2.7 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在买方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

### 5.3 验收

5.3.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则项目单位和卖方双方应在考核完成后 30 日内签署合同设备预验收证书一式二份，双方各持一份。

5.3.2 如由于项目单位原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后 30 日内签署验收款支付函。卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。卖方应承担合同范围内的相关费用，买方承担因其原因额外增加的费用。

5.3.3 如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 12 个月内未能开始考

核，则买卖双方应在上述期限届满后 30 日内签署验收款支付函。卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内应买方要求提供合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

5.3.4 在合同专用条款第 5.3.2 项和第 5.3.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，验收款支付函自买方签署之日起生效。

## 6. 质量保证期

6.1 合同设备的质量保证期为从最后一批合同设备试运行完成，取得预验收证书投运后 5 年。光伏逆变器在约定的使用条件下，并按使用说明书进行安装和维护，预期寿命应不小于 25 年。

6.2 质量保证期届满后，买方应在 30 日内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书（最终验收证书）。

6.3 在专用合同条款第 5.3.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 30 日内签署结清款支付函。

6.4 在专用合同条款第 5.3.3 项情形下，如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 6 个月届满后 30 日内签署结清款支付函。

6.5 合同履行期间，如果由于卖方提供的设备有缺陷和/或技术资料有错误，或者由于卖方设计错误和/或技术人员的指导错误，造成工程返工，设备损坏，卖方应立即无偿换货、修理和/或赔偿买方所蒙受的所有损失，如需换货，卖方应负担由此产生的一切费用（包括拆卸、再安装费用等），换货或修理时间应不迟于证实属卖方责任之日起二个月内，对于那些在二个月内不可能修理或调换的货物，可经买方特殊允许另行商定期限，卖方可请求买方协助在现场进行大型修理，费用由卖方负责。由于买方或项目单位未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书及卖方技术人员的指导而造成的设备损坏，由买方或项目单位负责修理、更换，但卖方有义务在接到买方通知后尽快提供所需更换的部件，如是紧急部件，卖方应安排运抵电厂，所有费用均由买方负担。

6.6 质量保证期满后，由买方在三十天内出具本“合同设备”质量保证期届

满证书（最终验收证书）交给卖方，在此期间卖方应完成买方在质量保证期满前提出的索赔和赔偿。

6.7 在质量保证期内，如发现卖方提供的设备有缺陷或损坏，买方有权向卖方提出要求修理或更换，如有异议，卖方应在收到买方索赔要求后的两个星期内提出协商意见，由双方商定。卖方在收到买方索赔证书后，应立即无偿修理、换货或请求买方安排大型修理或向买方赔款（由双方商定），包括由此产生的到安装现场的换货费用、运费、保险费。

6.8 如由于卖方责任需要更换、修理有缺陷或损坏的设备而使本“合同设备”的建设和运行被延迟或中断，则保证期应按实际被延误或中断的时间做相应的延长。

6.9 在卖方履约保证函保证期满后三十天之内，如果发现设备缺陷，此时，买方出具的索赔证书仍然有效。

6.10 合同设备任何部件其正常运行寿命比卖方保证期短，则保证期按寿命期计算。但卖方应提供此类设备部件清单，并经买方确认。卖方应提供足够的此类设备部件，以保证期和保证期满后一年内的备件的使用。

6.11 任何合同设备在保证期内进行了缺陷的修正则其保证期将自该缺陷修正后开始计算一年。

## 7. 履约保证函

7.1 卖方在合同生效后 14 天内，应向买方提交卖方银行出具的履约保证函，金额为合同价格的 10%。履约保证函的有效期一直持续到合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 30 天为止。

7.2 卖方应按第六章投标文件格式附件 3 约定的格式出具履约保证函。此项费用由卖方支付。

7.3 如果卖方在履约保证函的有效期内没有履行合同项下卖方的责任和义务，买方有权从履约保证函中追索。

7.4 合同项下的履约保证函的接收主体均为上海华能。

## 8. 违约责任

8.1 如果不是由于买方原因或要求推迟交货等买方原因导致卖方未能按本合

同附件约定的交货期交货时(人力不可抗拒事件除外), 买方有权按下列比例要求卖方支付违约金:

迟交 1-4 周, 每周支付迟交货物金额的 1% 的违约金;

迟交第 5-8 周, 每周支付迟交货物金额的 1.5% 的违约金;

迟交第 9 周及以上, 则每周支付交货物金额的 2% 的违约金;

不满一周按一周计算。

每项合同设备迟交货物的违约金总金额不超过该项合同设备合同价格的 10%, 卖方支付违约金, 并不解除卖方按照合同继续交货的义务。

对安装、试运行有重大影响的货物迟交超一个月时, 买方应保留与卖方协商的权力, 共同商定卖方应向买方赔偿的买方的损失, 如协商不能达成一致时, 买方有权终止部分或全部合同。

8.2 如果由于卖方责任所造成的修理或换货而使合同设备的起动延误时, 则卖方虽已承担了修理或换货的义务, 但还应按专用合同条款的约定支付设备违约金, 时间从发现缺陷之日起开始计算至该设备纠正缺陷后或在现场完成修好的日期为至。如果卖方要求在现场进行修理, 买方应尽量提供充分的合作, 发生的费用将由卖方负担。

8.3 如由于卖方责任未能按本合同附件的约定按时交付技术文件时, 则每个图号每迟交一整周, 买方将要求卖方支付违约金 5 万元人民币。

## 9. 不可抗力

9.1 如双方对不可抗力事件的影响估计将延续至一百二十天以上时, 双方应通过友好协商解决本合同的履行问题(包括安装、调试、试运行、性能考核试验和验收等问题)。

9.2 在投标和合同履行过程中, 如遇国家税率调整, 不含税合同价保持不变, 买方和卖方按照新政策中约定的适用税率以补充合同的方式调整合同价格, 卖方按调整后的国家法定税率向买方出具增值税发票。

## 10. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议, 双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的, 向华能能源交通产业控股有限公司注册登记地有管辖权法院提起诉讼。

## 11. 合同生效、变更、暂停、终止及其它

11.1 本合同在买卖双方授权代表签字、加盖公章并收到卖方提交的履约保函后生效。

11.2 双方任何一方未取得另一方事先书面同意，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。卖方在取得买方同意后而选定的分包商应被视为同卖方一样为履行本合同对买方承担责任，卖方应对其分包商的行为、疏忽、违约（如有）承担责任。

11.3 本合同项下双方相互提供的文件、资料、通讯内容，双方除为履行合同的目的外，均不得泄露给与“合同设备”无关的第三方，除非合同双方认为有此需要。

11.4 卖方不得对本合同的内容（包括附件）作任何变更，但买方可以在征得卖方同意后对合同内容进行变更，修改，取消或补充，如这些变更严重地影响到合同价格和时间，买方应当出具变更通知书说明其内容。

11.5 如果卖方有违反或拒绝履行本合同约定的行为义务，买方将用书面通知卖方加以纠正。卖方在接到通知后三十天内应对该项违反或拒绝做出修正，或者认为在三十天内来不及纠正时，应提出修正计划，如果得不到纠正或提出修正计划，买方将立即宣布暂停本合同的一部分或全部，对于这种暂停，买方将不出具变更通知书，由此而发生的一切费用和损失将由卖方负担。

11.6 如由于发生在买方的原因而又非卖方的意愿，卖方履行合同被阻碍连续一个月以上，双方将互相协商，如有必要，卖方可以暂停本合同，买方应承担双方同意的在暂停期间卖方所发生的费用。

11.7 只有买方有权随时终止本合同的部分或全部，但应以书面通知卖方，说明终止的内容和有效日期，这时买方应与卖方谈判经协商后承付下列费用（但由于卖方的违约或破产引起的终止除外）：

(1) 终止日期前卖方已履行合同义务所对应的合同价款及为履行义务支付的有关费用；

(2) 卖方为履行合同而合理订购的材料设备费，这些材料及设备在买方付款后应成为买方的财产。

(3) 终止合同而直接引起并已由卖方付出与合同有关的合同必需的费用。

11.8 如果买方为履行合同而向卖方预先支付的金额（包括预付款和生产进度款）大于根据上述条款应向卖方支付的金额，买方有权收回其余额及利息。

11.9 在发生合同终止的情况下：

(1) 卖方应把一切与合同有关的文件、资料、设备（成品或半成品）、材料，在买方未取走之前卖方应负责存放，费用由买方负责。

(2) 买方不承担任何由于终止合同部分或全部而由第三方向卖方提出的各项索赔，不论直接的或间接的。

(3) 如只是合同的一部分被终止，其他部分仍应继续履行不受影响。

11.10 卖方不承担任何后期损失的责任，本合同列明了双方全部的责任、义务、补偿和补救，任何一方不承担合同约定以外的责任、义务、补偿和补救。

11.11 卖方对于根据本合同承担的索赔责任不论单项或多项累计将不超过合同价格的 100%。

## 第三节 合同协议书格式

### 合同协议书

(上海华能电子商务有限公司,以下简称“买方”)为获得(中国华能集团有限公司 2020 年度光伏逆变器框架采购协议)合同设备和技术服务和质保期服务,已接受(阳光电源股份有限公司,以下简称“卖方”),为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标,买卖双方为建立长期合作伙伴关系,在平等互利、合作共赢的基础上,经过友好协商,就卖方为中国华能集团有限公司框架协议采购有关事宜,经双方协商一致,签订本合同。

买方和卖方共同达成如下协议:

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件:

- (1)中标通知书;
- (2)投标函;
- (3)商务和技术偏差表;
- (4)专用合同条款;
- (5)通用合同条款;
- (6)供货要求;
- (7)分项报价表;
- (8)中标设备技术性能指标的详细描述;
- (9)技术服务和质保期服务计划;
- (10)其他合同文件(如买卖双方举行的联络会议或其他会谈所作的纪要,经双方签字并同意后可作为合同的一部分)。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处,以上述文件的排列顺序在先者为准。

- 3. 签约合同价:人民币(大写)(¥)。
- 4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。
- 5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。
- 6. 合同未尽事宜,双方另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

中国华能集团有限公司 2021-2022 年度光伏逆变器框架采购协议

7. 本合同协议书一式陆份，合同双方各执叁份。

8.

附件一 设备采购价格清单

附件二 设备采购合同格式

附件三 框架合同技术协议

附件四 调价机制

附件五 供应商考核

附件为本协议书不可分割之部分，与本协议书具有同等效力。

中国华能集团有限公司 2021-2022 年度光伏逆变器框架采购协议

(以下无正文, 为华能能源交通产业控股有限公司(集团公司物资供应中心)、上海华能电子商务有限公司、阳光电源股份有限公司《合同协议书》签

买方: 华能能源交通产业控股有限公司 (集团公司物资供应中心) 法定代表人(负责人)或 授权代表(签字): 		卖方: 阳光电源股份有限公司 法定代表人(负责人)或 授权代表(签字): 
上海华能电子商务有限公司 法定代表人(负责人)或 授权代表(签字): 		
签订日期: 2021年1月1日		签订日期: 2021年1月8日
通讯地址: 南京市麒麟科技创新园沧 园路1号麒麟睿谷5号楼3楼		通讯地址: 合肥市高新区习友路 1699 号
邮编:		邮编:
联系人: 戴超		联系人: 陈超
电话: 15061595195		电话: 18655058301
传真: Email: daichao@chngdz.com		传真: Email: chenchao@sungrowpower.com
统一社会信用代码: 9131000063062909X9		统一社会信用代码: 913401001492097421
开户银行: 招商银行大木桥支行		开户银行: 建行合肥庐阳支行
账号: 219582062310001		账号: 34001468608053006605
税号: 9131000063062909X9		税号: 913401001492097421
开户行地址: 陆家嘴路 66 号招商大厦 24 层 01 单元		开户行地址: 合肥市高新区习友路 1699 号 0551-65324998

#### 附件四：调价机制

##### 1. 框架协议价格调整

在框架协议有效期内，逆变器价格发生较大变动，参照近期其他央企、集团同类招标公示结果，在集团公司统一组织下，能源交通公司（物资供应中心）与原中标候选人（含中标人和备选中标人）通过谈判方式重新确定设备单价，根据单价降幅由高到低的顺序重新匹配订单分配比例，若供应商降价幅度相同，则按原分配原则执行。

框架协议价格调整前，已签订合同的项目按原价格执行。

##### 2. 季度调整

(1) 框架协议执行期间，各中标人每季度最后一个月 29 日可根据实际情况调整下个季度价格，但不得超过各规格型号的框架协议价格。

(2) 能源交通公司（物资供应中心）于 30 日根据季度调整后价格降价幅度，按降幅由高到低的顺序重新匹配中标人及订单分配比例，按合同执行原则进行新一轮采购订单分配。若供应商降价幅度相同，则按上季度分配原则执行。

#### 附件五：供应商考核

能源交通公司（物资供应中心）将对中标供应商交货进度进行动态统计、考核。如供应商因自身原因上一季度迟交货总容量超过该季度订单总金额的 20%，或连续 2 次不承接订单，则取消该供应商本年度框架协议采购中标资格。

买方合同编号：



卖方合同编号：

中国华能集团有限公司

2021-2022 年度光伏逆变器

采购合同

买方： 上海华能电子商务有限公司

卖方： 阳光电源股份有限公司

签订地点： 南京市

签订时间： 二〇二一年 月 日

## 第一部分合同条款

### 1.定义

1.1“买方”是指上海华能电子商务有限公司。

1.2“卖方”是指阳光电源股份有限公司。

1.3“试运行”是指工程在投入商业运行前，安全、稳定、持续 240 小时（8 小时\*30 天）运行，以验证光伏发电单元能够达到本合同及附件的要求。

1.4“到货验收”是合同货物到达交货地点，买方应组织有关方对合同货物进行到货验收。如货物外观、规格、型号及数量等符合合同约定，应出具到货验收证明。

1.5“性能试验”是指为检验合同约定的性能保证值按合同约定所进行的试验。

1.6“预验收”是指卖方提供的设备安装和安装过程中的全部测试完毕，通过试运行后进入质量保证期的验收。预验收证书是表明买方接受预验收结果的证明，证书由项目单位和卖方共同签字。

1.7“投运”是指工程经试运行合格，正式投入商业运行。

1.8 设备监理：合同货物生产制造过程中，由买方委托的设备监理单位对卖方提供的合同货物的工艺流程、制造质量及进度等方面进行质量监督。

1.9 项目单位：指华能集团的下属光伏项目实施单位，同时也是卖方货物被运送抵达的项目管辖单位，是项目运营及合同履约的主体单位。

1.10“最终验收”是指质量保证期结束时的验收，由买方或项目单位向卖方签发最终验收证明书。

1.11“现场”是指项目建设的施工现场。

1.12 质保金付款验收：是指当单元所有合同逆变器完成预验收 1 年以后，按照合同约定进行的试验，达到了合同约定的性能保证值，买方对该单元合同逆变器的验收。

1.13 其他定义：质量保证期-指机组预验收证书签署之日起 5 年卖方保证合同设备在满足本合同约定的技术性能和保证指标下稳定运行，并负责免费消除合同设备存在的任何缺陷。

## 2. 合同标的

光伏发电项目所用光伏逆变器。

设备名称：光伏逆变器。规格：（逆变器型号）

数量：台。

## 3. 合同价格和付款

### 3.1 合同价格

本合同使用货币种类为人民币。

本合同总价为\_\_\_\_\_万元（大写金额：\_\_\_\_\_元整），其中不含税价为：  
万元（大写金额：\_\_\_\_\_元整），税率为：\_\_\_\_%，产品清册及单价详见合同附  
件 1，合同单价包含卖方履行完成其合同义务所需的全部费用，包括但不限于  
以下费用：

(1) 设备本体、附件、试验检验、备品备件、专用工具、技术资料、技术  
配合、技术服务、买方参加设计联络会和检验、包装、税费、政府规费、运  
费、保险等及卖方提供保护措施的费用等。

(2) 卖方未单独列明的分项价格将被视为该项目的费用已含在其它分项  
中，合同履行中不另行支付。

(3) 合同总价中包括的其他风险费用。

### 3.2 付款

3.2.1 买方在本合同生效后，将对本合同项下 3.1 条中约定的合同总价按下列办  
法及比例支付给卖方。本合同项下买方应支付给卖方的费用，以能信（买方在  
平台开立能信并用于结算）□、电汇□、其它□的方式进行结算。卖方应支付给  
买方的费用，将由卖方通过能信□、电汇方式□汇入买方的账户。

### 3.2.2 付款进度

3.2.2.1 买方收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内将合同总价的  
10%，计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元整），支付给卖方作为预付款。买方支付预  
付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了  
合同义务，则预付款抵作合同价款。

1) 付款金额的正式收据正本一份。

2) 卖方提供给买方履约保证函正本一份，金额为合同总价的 10%，计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元整）。

3.2.2.2 买方根据合同履行情况，支付卖方合同总价的 40%，计人民币元（大写：\_\_\_\_\_元整），作为合同设备的备料款。买方收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内支付合同设备的备料款。

- 1) 付款金额的正式收据正本一份。
- 2) 合同设备的进度证明文件，以及由买方签字确认的卖方生产制造信息、设备监理信息、货物物流交货和供应链等相关信息已接入买方信息系统的证明。
- 3) 卖方提交的已由卖方印章并经买方授权的设备监理代表签字的付款申请书正本一份。

3.2.2.3 买方收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内将合同总价的 40%，计人民币元（大写：元整），支付给卖方作为到货设备款，卖方可按合同约定的进度发货，但到货设备款的支付次数不应超过 4 次。

- 1) 到货设备清单一份。
- 2) 由项目单位代表签署的此批到货设备已移交买方的证明书原件一份。
- 3) 此批到货设备（100%）货值的增值税专用发票正本一份。
- 4) 付款金额的正式收据正本一份。

3.2.2.4 合同设备通过性能试验并进行预验收后，且证书签署后，买方在收到卖方提交的下列单据且经审核无误后 30 天内向卖方支付合同总价的 5%。

- 1) 合同设备通过性能试验后颁发的预验收证书副本一份或买方及项目单位和卖方签署的已生效的验收款支付函副本一份。
- 2) 付款金额的正式收据正本一份。

3.2.2.5 剩余合同设备价格的 5% 作为设备质保金，待合同设备通过预验收后一年没有质量问题，并无索赔或索赔完成后，卖方凭下列单证办理支付申请手续，买方在申请手续办理完毕后 30 天内支付剩余合同价款。

- 1) 合同设备质保金支付验收证书。
- 2) 财务收据正本。

3.2.3 根据本合同的约定，如果卖方向买方支付损坏赔偿费、现场加工及罚款时，卖方应在接到买方的书面索赔通知后一个月内，用能信或电汇方式汇入买

方银行的账户。如逾期不交，买方有权在本合同项下的下一期应支付给卖方的款项中将这部分索赔金额及其利息（按银行当年利率计算）扣除。

#### 4.交付

4.1 为保障产品质量和交货期，卖方需在华能智链平台（[www.chngdz.com](http://www.chngdz.com)）进行注册，并在线签订电子合约，按时间节点上传原材料及辅材采购进度信息、库存信息、二级供应商资质信息、生产计划等。

4.2 交付时间：自买方向卖方发出订单后，卖方须在采购订单（详见附件二设备产品采购订单）约定的交货期内，按本合同约定的交货方式，将订单内所有产品交付至订单指定的交货地点。如买方需变更交货时间，卖方应尽力满足买方的要求。

4.3 卖方应按技术条款和相关规范进行产品的出厂检验，在产品到货时向买方提供到货检验和施工前验收所需必要的技术指导、技术配合等技术服务，由此而产生的费用已包含在合同总价中。

4.4 卖方组织运力将产品运输至项目交货地点，同时延期交付造成的所有责任均由卖方承担。

#### 4.5

卖方需在买方项目地安排人员协助进行收货验收，如产品运抵至项目地时外包装无明显破损、数量无缺失，则产品质量问题由卖方承担。卖方应负责修理和/或更换损坏的产品，并承担由于修理和/或更换损坏的产品而发生的一切费用。

4.6 产品到货签收前的所有权归属卖方，一切质量和安全方面的风险责任由卖方承担。卖方应负责对丢失的产品补充供货，修理和/或更换损坏的产品，并承担由于补充和/或修理和/或更换损坏的产品而发生的一切费用。

#### 5.安装、调试和验收

5.1 预验收应在系统满负荷运行合格后六个月内进行，由项目单位负责，卖方参加。

5.2 最终验收应在质量保证期满后两个月内进行，如果由于项目单位原因造成最终验收延误超过六个月，则此后 15 天内，项目单位应签署本合同设备最终验

中国华能集团有限公司 2021-2022 年度光伏逆变器框架采购协议  
收证书。

---

**6.履约担保**

履约担保金额为合同总价的 10%。

## 第二部分合同协议书

本采购合同以上海华能电子商务有限公司和中标人阳光电源股份有限公司签  
署的《中国华能集团有限公司 2020 年度光伏逆变器框架采购协议》为基础，本合同未  
载明的，以框架协议为准，本合同与框架协议相悖的，以本采购合同为准。买方和卖  
方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

(1) 中标通知书；

(2) 投标函；

(3) 商务和技术偏差表；

(4) 专用合同条款；

(5) 通用合同条款；

(6) 供货要求；

(7) 分项报价表；

(8) 中标设备技术性能指标的详细描述；

(9) 技术服务和质保期服务计划；

(10) 其他合同文件（如买卖双方举行的联络会议或其他会谈所作的纪要，经双方签字  
并同意后可作为合同的一部分）。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述  
文件的排列顺序在先者为准。合同附件为本合同不可分割之部分。

3. 签约合同价：人民币(大写)(¥)。如遇国家增值税税率政策调整，本合同的不含增值  
税金额不变，含增值税金额根据国家政策进行调整。

4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺  
陷。

5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6. 本合同在买卖双方授权代表签字、加盖公章并收到卖方提交的履约保函后生效。

7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

8. 本合同协议书一式份，合同双方各执份。

9. 附件一 合同价格表

中国华能集团有限公司 2021-2022 年度光伏逆变器框架采购协议

附件二 设备采购框架协议

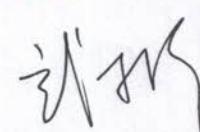
附件三 框架合同技术协议及设备采购合同技术协议

附件四 设备监理技术协议

附件五 履约保函（格式）

中国华能集团有限公司 2021-2022 年度光伏逆变器框架采购协议

合同签字页：

买方：上海华能电子商务有限公司 	卖方：阳光电源股份有限公司 
法定代表人(负责人)或 授权代表 (签字) 	法定代表人(负责人)或 授权代表 (签字) 
签订日期： 年 月 日	签订日期： 年 月 日
通讯地址：南京市麒麟科技创新园沧 园路 1 号麒麟睿谷 5 号楼 3 楼	通讯地址：合肥市高新区习友路 1699 号
邮编：	邮编：
联系人：戴超	联系人：陈超
电话： 15061595195	电话： 18655058301
传真：	传真：
Email： daichao@chngdz.com	Email： chenchoo@sungrowpower.com
统一社会信用代码： 9131000063062909X9	统一社会信用代码： 913401001492097421
开户银行：招商银行大木桥支行	开户银行：建行合肥庐阳支行
账号： 219582062310001	账号： 34001468608053006605
税号： 9131000063062909X9	税号： 913401001492097421
开户行地址：陆家嘴路 66 号招商大厦 24 层 01 单元	开户行地址：合肥市高新区习友路 1699 号 0551-65324998

第三部分合同附件

附件 1 合同价格表

单位：人民币（元）						
序号	产品名称	型号	单价(元/台)	数量(台)	总价(元)	备注
1						
2						
3						
...						
合计						
含税合计			人民币(小写)：元			
			人民币(大写)：元整			

注 1：合同货物为招标人出厂交货价格；

附件 2 随机备品备件及专用工具清单

备品备件(已含在合同总价中)

序号	名称	规格型号	制造商名称	产地	单位	数量	备注
1							
2							
3							
...							

注 1：本表与技术规范书不一致之处，以技术规范书为准。

专用工器具(已含在合同总价中)

序号	名称	规格型号	制造商名称	产地	单位	数量	备注
1							
2							
...							

附件 3 履约保证函格式承诺书

履约保证函格式承诺书

我方承诺如中标将严格按照下列招标文件中约定的履约保函格式及要求出具履约保函。

法定代表人或其委托代理人签字：

投标人盖章：

履约保证函格式

开立日期：

保证函号：

保证函金额：

受益人：

兹开立本保证函作为(下称卖方)与\_\_\_\_\_ (下称买方)为(下称工程)提供(下称货物)于年月日签订的号合同的履约保证函。

(下称银行)谨此无条件地、不可撤销地承诺，在收到买方陈述卖方违约的书面通知后，本行将向买方支付人民币元：

a) 卖方未能忠实地履行所有合同文件的约定和双方此后可能作出的并同意的修改、补充和变动，包括更改或修补贵方认为有缺陷的货物(以下简称违约)。只要贵方确定，无论卖方有何反对，本行将凭贵方的书面违约通知，立即(不超过本行收到贵方通知的 5 个工作日内)以该通知中约定的方式向买方支付元人民币。

b) 本保证函下的任何支付应为免税和净值，不论任何人以任何理由提出扣减现有或未来的税费、关税、费用或扣款，均不能从本保证函中扣除。

c) 本保证函的约定构成本行无条件的、不可撤销的直接义务。

d) 本保证函有效期自买卖双方签订的合同生效之日起至合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 30 天为止。

e) 本保证函失效后请退还本行。

开立行名称（公章）：

开立行代表签字：

## 中日学生道路亚健康研究

随着社会的发展，人们的生活节奏加快，工作压力增大，亚健康状态在中青年群体中越来越普遍。据有关统计，大学生的亚健康状态普遍，而且呈逐年上升趋势。

### 中日学生道路亚健康研究

中日学生道路亚健康研究是通过问卷调查、访谈、观察等方法，对中日两国大学生的身心健康状况进行比较研究，从而探讨中日两国大学生道路亚健康的原因及对策。本研究旨在为中日两国大学生提供一个参考，帮助他们更好地了解自己的身体状况，提高生活质量。

中日学生道路亚健康研究的主要内容包括：中日学生道路亚健康现状、中日学生道路亚健康原因、中日学生道路亚健康对策等。中日学生道路亚健康现状部分主要分析了中日两国大学生道路亚健康的基本情况，包括中日学生道路亚健康的发生率、症状表现、影响因素等。

中日学生道路亚健康原因部分主要分析了中日两国大学生道路亚健康的原因，包括生理原因、心理原因、社会环境原因等。

中日学生道路亚健康对策部分主要分析了中日两国大学生道路亚健康对策，包括个人健康管理、学校管理、社会支持等。

中日学生道路亚健康研究的结论表明，中日两国大学生道路亚健康问题普遍存在，且有逐年上升的趋势。因此，中日两国大学生应重视道路亚健康问题，采取有效措施，预防和治疗道路亚健康。

### 中日学生道路亚健康研究

#### 中日学生道路亚健康研究