

天津城市建设管理职业技术学院多能源综合
应用协同创新中心建设项目
(项目编号: JGDGP-2019-A-092) 合同书

需方: 天津城市建设管理职业技术学院

供方: 华德智慧能源管理(天津)有限公司

签订日期: 2019年2月

签订地点: 天津



合同条款

需方：天津城市建设管理职业技术学院

供方：华德智慧能源管理（天津）有限公司

供、需双方根据 2019 年 12 月 3 日天津市津广达工程造价咨询有限公司关于天津城市建设管理职业技术学院多能源综合应用协同创新中心建设项目（JGDGP-2019-A-092）的磋商结果和竞争性磋商文件的要求，并经双方协商一致，达成货物购销合同：

一、货物名称：多能源综合应用协同创新中心建设

货物总价款：¥135.68 万元

大写：人民币壹佰叁拾伍万陆仟捌佰元整

二、货物质量要求及供方对质量负责条件和期限：

1. 货物具体技术指标及明细见附件 1。

2. 供方提供的货物必须是全新（包括零部件）的，货物必须符合国家标准、行业标准以及企业标准。供方承诺所供货物与中标所示货物完全一致，不存在任何偏差。如出现不一致，供方将承担违约责任。投标人所投及交付产品中如涉及软件，应为正版软件。

3. 供方对所提供的货物提供壹年免费维修保质期（详见附件 2），并负责终身维护。保质期内非因需方的人为因素而出现的质量问题，由供方负责。供方负责保修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货以及由此给需方造成的实际费用。供方不能修理和不能调换，按不能交货处理。

三、供方所提供的货物必须具有合法手续及相关文件。如涉及知识产权则必须是自己拥有或合法使用的。

四、交货时间、地点、方式：

合同签订后，于 2019 年 12 月 19 日之前将所供货物在需方或需方指定处交付并完成安装、调试工作（具体地点：天津城市建设管理职业技术学院，具体地点由需方指定），货物运送产生的费用由供方负责。

五、供方应随货物向需方交付货物的使用说明书及与货物相关的资料。如果所提交文件是外文的，供方有义务为需方提供中文或译成中文文件。

六、验收工作由需方负责对货物进行验收，需方验收供方所交的货物后填写“合同履行情况验收报告”并交由天津市津广达工程造价咨询有限公司存档备查。

七、货款支付方式：

1. 本合同以人民币进行结算

2. 付款方式：

签定合同后预付合同总额的 30%，货到现场后支付至合同总额的 80%，安装、调试完毕，验收合格后支付至合同总额的 95%，自验收合格一年后 7 个工作日内支付合同总额的 5%的质保金。

3. 如所供货物出现质量问题，需方在付款期内随时有权停止付款，待供方对该货物消除障碍正常运转后再行付款。付款的时间则相应顺延。

八、违约责任：

需方无正当理由拒收货物的，需方向供方偿付货款总值 30%的违约金。

需方逾期支付货款的，需方向供方每日偿付欠款总额 5%的违约金。

供方所交的货物品种、型号、规格、产地及制造厂家、质量不符合合同规定标准的，需方有权拒收，供方向需方偿付货款总值 30%的违约金。

供方不能交付货物的，供方向需方支付货款总值 30%的违约金。

供方逾期交付货物的，供方向需方每日偿付货款总额 5%的违约金。

九、因货物的质量问题发生争议，依据国家标准，由天津市技术监督局或其指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，供需双方应当接受，质量鉴定期间所发生的相关费用由货物质量责任方承担。

十、由于供需双方在履行本合同过程中出现问题，由供需双方直接交涉解决，包括采用诉诸法律的手段。

十一、有关涉及本合同供方向天津市津广达工程造价咨询有限公司所提交的投标文件及有关澄清资料和服务承诺均视为本合同不可分割的部分，对供方具有约束力。

十二、本合同未作明示约定，而又有相关法律、法规规定的，从其规定。本合同发生争议产生的诉讼，由合同履行需方所在地人民法院管辖。

十三、本合同一式八份，需方持三份，供方持三份，采购代理机构持两份，均具同等效力，签字盖章后生效。

供方（公章）：华德智慧能源管理
（天津）有限公司

需方（公章）：天津城市建设管理职业
技术学院

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：13602057858

电话：

时间：2019年12月6日

附件 1

货物明细

单位：元

序号	货物名称	品牌	规格型号	制造商	产地	商品属性	单价	采购数量	计量单位	总价
1	空气源热泵教学系统	空气源热泵为麦克维尔或同等品牌	MAC230DR5LH	深圳麦克维尔空调有限公司	深圳	节能、节水产品	¥380,000.00	1	套	¥380,000.00
2	水平轴风力发电机系统	欧陆或同等品牌	FD3000W	南京欧陆电气股份有限公司	江苏南京	无	¥90,000.00	1	套	¥90,000.00
3	垂直轴风力发电机系统	欧陆或同等品牌	FC3000W	南京欧陆电气股份有限公司	江苏南京	无	¥140,000.00	1	套	¥140,000.00
4	光伏发电系统	太阳雨或同等品牌		太阳雨集团有限公司	江苏南京	节能产品	¥100,000.00	1	套	¥100,000.00
5	太阳能热水实训教学系统	太阳雨或同等品牌		太阳雨集团有限公司	江苏连云港	节能产品	¥140,000.00	1	套	¥140,000.00
6	集成控制系统	华德智慧	定制	华德智慧能源管理(天津)有限公司	天津	自主知识产权产品	¥430,000.00	1	套	¥430,000.00
7	小计									¥1,280,000.00
8	含税总计									¥1,356,800.00
合计 1,356,800.00 元										

产品配置清单

序号	设备名称	规格型号	详细配置及技术标准
1	空气源热泵教学系统	MAC230DR5LH	<p>65kw 超低温空气源热泵系统，包括主机、水泵、管道阀门、末端、电气等系统。</p> <p>超低温空气源热泵基本型号 MAC230DR5LH</p> <p>制热量：71kw，制热 COP=3.64</p> <p>制冷量：65kW，制冷 EER=3.48；</p> <p>制热最低环境温度：-26℃</p> <p>机组采用国际领先的 EVI (Enhanced Vapour Injection) 高效压缩机（增加 20% 的冷媒循环量，通过中压冷媒吸入提高蒸发能力，以 1 台压缩机实现 2 次压缩）；采用换热效率较高的环形或半 M 型翅片式换热器；采用最新交叉对角设计的不锈钢钎焊板式热交换器（制冷剂侧产生高效的交叉流，有效的利用换热器的传热面，确保回路间的热平衡，有效提高机组效率）；采用特制不锈钢钎焊板式经济器（经济器增加了蒸发器入口和出口之间的焓差）；采用电子膨胀阀 EXV 精确控制机组运行。</p>
2	水平轴风力发电机	FD3000W	<p>叶片数：3</p> <p>额定风速：11m/s</p> <p>发电机形式：三相交流稀土永磁同步</p> <p>切入风速：18m/s</p> <p>安全风速：40m/s</p> <p>发电机输出形式：交流</p> <p>系统输出频率：50Hz</p> <p>系统输出额定电压：AC220V</p> <p>备风轮中心高度：6m</p>
3	垂直轴风力发电机	FC3000W	<p>叶片数：5</p>

电机	<p>额定风速：12m/s</p> <p>采用三相交流稀土永磁同步形式发电机</p> <p>安全风速：35m/s</p> <p>限速方式为电磁</p> <p>采用交流的发电机输出形式</p> <p>系统输出频率为 50Hz</p> <p>系统输出额定电压为 AC220V</p> <p>风轮中心高度：6m</p>
4	<p>光伏发电系统</p> <p>多晶硅和单晶硅材料，光伏组件的单件峰值功率：300Wp。2kW 系统配置 6 块。</p>
5	<p>太阳能热水实训教学系统</p> <p>所投系统日均供水量 0.5 吨；用水温度 60℃。集热器摆放于屋顶上，水箱位置依据现场情况而定，控制柜放置于水箱附近，冷水源采用自来水。</p>
6	<p>定制</p> <p>集成控制系统</p> <p>1、所投控制系统可以对以上四种系统进行时时集中监视控制并满足教学要求。</p> <p>各类温湿度传感器、电能表、计量仪、数据采集器等满足项目对温度、流量、电能、运行状态、故障、产能、自我诊断等多方面时时显示。</p> <p>2、系统可以实现独立切换，集中控制也可分散控制。</p> <p>3、各种系统必须独立操控，可实现远程监视和控制</p> <p>4、为满足系统平台运行设置 1 台工控机，系统数据可存储 3 个月以上，存储在电脑硬盘里面，并支持打印输出</p> <p>5、动态运行软件具备良好人机交互功能，满足教学使用。并预留 BA 接口</p>

供方名称：华德智慧能源管理（天津）有限公司



附件 2

售后服务承诺

1) 所投产品至少 1 年保修期，终身维修，保修期内免费更换零配件。终身提供设备软件的升级、技术咨询和设备维修。7×24 小时技术响应，包括电话热线或远程网络支持，针对不能通过上述方式解决的问题技术人员须到现场处理出现的故障，承诺 48 小时内技术工程师到达维修现场。保修期自验收合格之日起计算。

2) 所投标的产品是全新的(包括所有零配件、专用工具等)，表面无划伤，无碰撞。

3) 提供现场免费安装、调试设备，操作试验，直至运行正常。所投设备所有技术参数经检验应符合投标技术文件的具体指标，并且按合同规定进行验收。

4) 我司负责对采购人相关人员进行产品的操作和常用养护的免费技术培训，达到按操作规程独立操作使用。

5) 本项目为交钥匙工程，如我方有幸中标，负责实训场地及设备的管道施工安装、布线、调试及培训等工作，全部设备调试完毕直接交付给采购人使用，所报价格应为含税全包价。项目完成后，做好卫生，现场能够直接投入使用，若未完成清理工作与卫生，按合同未完成处理。

供方名称：华德智慧能源管理(天津)有限公司

