

馆陶县 2021 年度工商业屋顶光伏发电 项目

招标文件

项目编号：GTZFCG20211020-1

采 购 人：馆陶县扶贫开发办公室

采购代理机构：中鼎誉润工程咨询有限公司

编制时间：2021 年 10 月

目 录

第一章	招标公告.....	3
第二章	投标人须知.....	6
第三章	评标办法及标准.....	23
第四章	合同主要条款及格式.....	31
第五章	采购内容与要求.....	34
第六章	投标文件格式.....	47

第一章 招标公告

项目概况

馆陶县 2021 年度工商业屋顶光伏发电招标项目的潜在投标人应在“邯郸市公共资源交易中心”网站（网址：<http://ggzy.hd.gov.cn/>）点击“区县登录入口”，选择并登录馆陶公共资源全流程电子交易平台获取招标文件，并于 2021 年 11 月 11 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GTZFCG20211020-1

项目名称：馆陶县 2021 年度工商业屋顶光伏发电项目

预算金额：24800000 元

最高限价：/

采购需求：屋顶光伏发电工程及本项目投资建设主体。

合同履行期限：合作期 20 年(含建设工期 6 个月)。

本项目接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：1、具有较强的投资能力、融资能力、财务管理能力。2、具备电力工程施工总承包三级及以上资质、承装(修、试)电力设施许可证。3、本项目接受联合体投标，如为联合体，联合体投标的基本要求为：1) 联合体成员不超过 2 家，牵头单位须为投资方；2) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目的投标。

三、获取招标文件

时间：2021 年 10 月 21 日至 2021 年 10 月 27 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：在“邯郸市公共资源交易中心”（网址：http://ggzy.hd.gov.cn）点击“区县登录入口”，选择馆陶公共资源全流程电子交易平台进行投标报名并自行获取采购文件（建议用火狐或谷歌浏览器）。

方式：其他

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021 年 11 月 11 日 09 点 30 分（北京时间）

地点：馆陶县公共资源交易中心九楼 903 开标室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 公告发布媒体：中国政府采购网、中国河北政府采购网、邯郸市公共资源交易中心网

2. 报名方式：登录“邯郸市公共资源交易中心”网站（网址：<http://ggzy.hd.gov.cn>）点击“区县登录入口”，选择并登录馆陶公共资源全流程电子交易平台进行投标报名并自行下载招标文件（建议用火狐或谷歌浏览器）。供应商应及时查看有无澄清和修改，报名不成功或未获取到完整资料的，责任自负。

3. 报名及下载文件的操作流程可到“邯郸市公共资源交易中心”网站（网址：<http://ggzy.hd.gov.cn>）学习中心自行下载投标人操作手册，网站技术服务电话：0310-8031630。

4. 供应商需要进行资格确认，未经资格确认（注册登记）的供应商，请按照“河北省公共资源交易中心 <http://ggzy.hebei.gov.cn/hbjyzyx/>” 首页“交易响应方登录”端口中“注册指南”的要求办理相关手续。

5. 使用 CA 编制投标文件（包括文件的加密、解密和签章），未办理 CA 的投标人，需进行 CA 注册。用于网站登录、电子投标文件的签章、加密、解密，以及开标过程、合同签订等的电子签章。具体办理流程请参阅“邯郸市公共资源交易中心”网站（网址：<http://ggzy.hd.gov.cn/>）“通知公告”中《关于办理河北 CA 数字证书的通知》和《邯郸市公共资源交易中心关于电子签章交叉互认平台上线的通知》。河北 CA 邯郸市密钥网上办理方式及现场服务网点办理地址详见 www.hebca.com/ggzyhd.html，咨询电话：18931099902，4007073355。北京 CA 办理网址 <http://work-life.cn/ca.html>；办理电话：18000407321，400-994-3319；技术服务电话：400-994-3319。

6. 邯郸市公共资源交易中心全程电子化招标投标运行期间，对政府采购项目实行全程网上开、评标。尤其疫情期间，请投标人网上远程参加开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：馆陶县扶贫开发办公室

地 址：馆陶县政府街 66 号

联系方式：王红霞 0310-2851108

2. 采购代理机构信息

名 称：中鼎誉润工程咨询有限公司

地 址：邯郸市丛台区江泉大厦 3010 室

联系方式：耿强 0310-7873016

3. 项目联系方式

项目联系人：耿强

电 话： 0310-7873016

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1	采购人	名称：馆陶县扶贫开发办公室 地址：馆陶县政府街 66 号 联系人：王红霞 电 话：0310-2851108
	招标代理机构	名称：中鼎誉润工程咨询有限公司 地址：邯郸市丛台区江泉大厦 3010 室 联系人：耿强 电话：0310-7873016
1.2	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 2. 本项目的特定资格要求：1、具有较强的投资能力、融资能力、财务管理能力。2、具备电力工程施工总承包三级及以上资质、承装(修、试)电力设施许可。3、本项目接受联合体投标，如为联合体，联合体投标的基本要求为：1) 联合体成员不超过 2 家，牵头单位须为投资方；2) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目的投标。
1.3	项目内容	馆陶县 2021 年度工商业屋顶光伏发电项目
2.1	资金来源	项目投资概算 4530.13 万元，其中财政资金 2480 万元，缺口资金由中标合作企业自筹
3.1	采购内容	屋顶光伏发电工程（详见工程量清单）及本项目投资建设主体
3.2	项目地点	采购人指定地点
3.3	合同履行期	合作期 20 年（含建设工期 6 个月）
3.4	质量标准	按照国家及地方相关质量验收标准验收合格
4	现场踏勘	采购人不统一安排现场踏勘。投标人可自行组织考察现场。
14.7	最高限价	人民币：肆仟伍佰叁拾万零壹仟叁佰贰拾叁元叁角陆分（45301323.36 元）注：其中财政资金 2480 万元。 投标人的报价超过招标文件给出的最高限价的报价为无效投标，按废标处理
15.1	投标保证金	不收取

条款号	条款名称	编列内容
16.1	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天有效
17.1	投标文件份数及递交	<p>电子投标文件递交：在线递交电子投标文件前，投标人应当使用投标文件制作工具及 CA 为投标文件加密，并在招标文件规定的投标截止时间前登录馆陶公共资源全流程电子交易平台递交电子投标文件，未按规定时间和方式提交电子文件和电子签到，因投标人的原因导致电子投标文件不能打开的，招标人不予受理。</p> <p>注：本次开标为电子开评标，开标当天需用 CA 锁解密，因投标单位自身原因无法进行签到解密唱标视为废标，因投标单位自身原因解密不成功后果自负。</p> <p>*电子投标文件中，应使用所有资质材料、证明文件原件的扫描件，并保证字迹清晰。</p> <p>中标人在领取中标通知书时提供与电子投标文件一致的纸质版投标文件：正本一份，副本二份。</p>
19.1	投标截止时间	提交截止时间：2021 年 11 月 11 日 09 时 30 分
21.1	开标时间和地点	<p>开标地点：馆陶县公共资源交易中心九楼 903 开标室 （各投标人无需到达开标现场，按照招标文件截止开标时间递交电子投标文件，参与网上开标活动）</p> <p>开标时间：同投标截止时间；签到时间为开标时间前 30 分钟内。</p> <p>电子投标文件解密截止时间：2021 年 11 月 11 日 10 时 00 分。</p>
21.2	电子签章	投标人应按招标文件要求在电子投标文件指定位置盖章或签字。（河北 CA 提供：单位电子印章，法人印章，法人手签章，请投标人在相应位置加盖相对应的电子印章）
22.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：7 人；其中采购人代表 2 人，专家 5 人；</p> <p>评标专家确定方式：从河北省政府采购专家库系统中随机抽取</p>
25.1	评标办法	综合评分法
27.1	中标人的确定	采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人，按顺序确定中标人。中标人因自身原因放弃中标的，采购人可以确定排在中标人之后第一位的中标候选人为中标人，以此类推。
28.1	中标通知	中标人确定后，中标结果将在中国政府采购网、中国河北政府采购网、邯郸市公共资源交易中心网公告，同时，向中标人发出中标通知书。
代理服务费		本项目代理服务费由采购单位支付。

条款号	条款名称	编列内容
质 疑		<p>供应商获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺、或任何疑问等问题应在获取招标文件法定期限内以书面形式向采购人或采购代理机构提出，质疑文件应加盖单位公章，否则，采购人有权拒绝。</p> <p>接收质疑函的方式：纸质版加盖公章（满足《政府采购质疑和投诉办法》财政部令第 94 号要求）；</p> <p>联系部门：中鼎誉润工程咨询有限公司</p> <p>地址：邯郸市丛台区江泉大厦 3010 室</p> <p>联系人：耿强 13513202204</p> <p>注：供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则采购人不予受理。</p>
注意事项		<ol style="list-style-type: none"> 1、所有投标人均需对所提供资料的真实性负责。采购人保留核查的权利，若经查属虚假资料，直接取消其投标权利和中标资格。 2、投标时间截止后不再接收任何文件。 3、本招标文件的解释权归采购人与招标代理机构。
需落实的政府采购政策		<ol style="list-style-type: none"> 1、招标产品未特别注明“进口产品”字样的，均必须采购国产产品。进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。凡在中国海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119号）及有关要求，本项目不采购进口产品和不接受进口产品投标。 2、根据财政部关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知财库（2019）9号文规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证

条款号	条款名称	编列内容
		<p>产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。</p> <p>根根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件规定，本项目对小型、微型企业的价格给予6%的扣除（提供中小企业声明函）。</p> <p>根据财库〔2014〕68号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。</p> <p>3、按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。</p> <p>4、在技术、服务等指标同等条件下，优先采购属于国家公布的节能、环保产品清单中的产品；</p>

一 说明

1. 采购人、招标代理机构及合格的投标人

1.1 采购人：特指依法进行本次招标活动中的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目采购人：见投标人须知前附表。

招标代理机构：是指集中采购机构或依法经认定资格的其他招标代理机构。本项目的招标代理机构为：见投标人须知前附表。

1.2 合格的投标人：见投标人须知前附表。

1.3 凡受托为本次招标进行设计、编制规范和其他文件的咨询公司及相关联的附属机构，不得参与投标。

1.4 投标人在投标过程中不得向采购人和招标代理机构提供、给予任何有价值的物品，一经发现，其投标人资格将被取消。

1.5 采购人和招标代理机构在任何时候发现投标人以他人名义投标、相互串通投标，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的，或者以其他方式弄虚作假的，其投标将被拒绝并没收其投标保证金，并视情况依法追究责任。

1.6 本次招标接受联合体参加投标。

2. 资金来源

2.1 招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

3. 招标范围、合同履行期

3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

3.2 合同履行：见投标人须知前附表。

3.3 质量要求：见投标人须知前附表。

4 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和招标代理机构均无义务和责任承担这些费用。

二 招标文件

5. 招标文件构成

5.1 要求提供的货物内容、技术需求、投标须知和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共六章，各章的内容如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 合同主要条款及格式

第五章 采购内容与要求

第六章 投标文件格式

5.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规格等。如投标人没有按照招标文件要求提交资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

6. 招标文件的澄清

6.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应按投标人规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

6.2 招标文件的澄清将在投标人规定的投标截止时间前 15 天通过“馆陶县公共资源交易系统”发出，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

6.3 投标人需及时关注“馆陶县公共资源交易系统”查看招标文件有无澄清和修改，因查看不及时影响投标的，后果自负。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止时间前的适当时间，采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。对于可能影响投标人编制投标文件的修改，如果发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

7.2 投标人收到修改内容后，应立即以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

三 投标文件的编制

8. 投标的语言和计量单位

8.1 投标人提交的投标文件及投标人与招标代理机构或采购人就有关投标的所有来往函电均使用中文书写。

8.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件构成

9.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式编写投标文件，编制目录及页码。投标文

件由商务部分和技术部分两部分组成：

商务部分应包括下列内容：

- (1) 投标函
- (2) 法定代表人资格证明书
- (3) 法定代表人授权委托书
- (4) 联合体协议
- (5) 清单报价表
- (6) 投标人基本情况表
- (7) 财务状况
- (8) 投资保障承诺函
- (9) 拟投入施工项目经理情况表
- (10) 类似项目业绩

技术部分应包括下列内容：

- (1) 项目概况
- (2) 融资（投资）、财务管理方案
- (3) 投标设备清单
- (4) 建设方案

10. 投标文件的编写

10.1 投标人应按照第六章投标文件格式完整地填写投标函以及招标文件中规定的其它内容；不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的投标文件，评标委员会有权作无效投标处理。

11. 证明投标人合格的资格证明文件

11.1 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

11.2 投标人投资保障承诺函等。

11.3 投标人具有履行合同所需的财务、技术、生产、施工能力和经验。

12. 证明投标人企业信誉和实力的文件

12.1 投标人提交的证明其信誉和实力的证明文件可以包括下列文件：

- (1) 招标文件要求的同类销售业绩的证明文件；
- (2) 其它证明文件。

13. 证明货物和服务的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定，该证明文件是投标文件的一部分。

13.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

13.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明及售后服务、供货调试方案等。

13.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和相关服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

13.3 投标人提供的产品，包括设备、材料（和/或耗材）、技术资料等要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权，均应符合国家质量检验检测和环保标准。

14. 投标报价

14.1 所有投标按规定以人民币报价。投标人的投标报价应遵守“中华人民共和国价格法”。

14.2 投标人只允许有一个有效报价，招标代理机构和采购人不接受有任何选择的报价，同时不接受有条件的优惠报价。

14.3 投标文件中的已标价工程量清单数据文件应与采购人提供的工程量清单数据文件格式一致。

14.4 投标报价应依据招标文件、技术资料、市场行情，以及各企业自身承受能力并考虑应承担的风险进行编制。投标总价中应包含设备采购费、各种税费、保险、运输到指定地点、包装、装卸费、调试费、检验检测费、备品备件费、伴随服务费（验收、培训、维修等的售后服务）等直至验收合格交付使用的一切费用及质保期内的维保费用，以及由于原材料工本或其它条件的价格浮动而导致的全部额外费用。

14.5 投标人所报的投标价格在合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。

14.6 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供澄清说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

“依据”是指国家相关法律、法规、规章、规范性文件；“证明材料”是指投标人与他人签署的协议、合同等原件；“相关说明”是指合同对方的付款证明及相关合法财务资料。上传原件扫描件以备评标委员会质询。

14.7 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过或等于最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。本项目的最低报价不能作为中标的保证。

15. 投标保证金

16. 投标有效期

16.1 投标应自投标人须知前附表中规定的开标日起，并在投标人须知前附表中所述期限内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，将被视为非实质响应性投标而予以拒绝。

16.2 采购人、采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的返还的规定将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝招标代理机构的这种要求，其投标保证金将不会被没收。上述要求和答复都应以书面形式提交。

17. 投标文件的签署

中标后中标人所提供的投标文件必须采用 A4 纸胶装成册，内容均应符合招标文件要求。

17.1 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

17.2 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的“单位盖章”、“印章”、“公章”等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章，不得使用其它（如带有“专用章”等字样）的印章。

四 投标文件的递交

18. 投标文件的密封和标记

投标人应当按照招标文件和“馆陶县公共资源交易系统”的要求密封投标文件

19. 投标截止时间

19.1 投标人应在“投标人须知前附表”中规定的截止日期和时间前将投标文件上传至曲周县公共资源交易系统，地点是“投标人须知前附表”中规定的地点。

19.2 采购人、采购代理机构有权按本须知第 7 项的规定，通过修改招标文件自行决定酌情推迟投标截止期。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

20. 投标文件的修改与撤回

20.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

20.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

20.3 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

20.4 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (五) 不同投标人的投标文件相互上传；
- (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五 开标及评标

21. 开标

21.1 招标代理机构在投标人须知前附表中规定的日期、时间和地点组织公开开标。参加开标的代表应网上签名报到以证明其出席。评标委员会成员不得参加开标活动。

21.2 投标人在投标人须知前附表规定的电子投标文件解密截止时间前进入“馆陶县公共资源交易系统”的电子开标大厅对已递交的电子投标文件进行解密；

21.3 经密封性确认无误及电子投标文件解密后，公布投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容并记录。投标人不足 3 家的，不得开标。

投标人在招标方解密结束后对开标记录使用河北 CA 进行电子签名，未进行电子签名的视为默认开标记录。

21.4 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

21.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

21.6 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

21.7 开标结束后，采购人将依法对投标人的资格进行审查。资格评审标准：见附表。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

22. 评标委员会

22.1 采购人或者采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库系统中，通过随机方式抽取评审专家。

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，符合“对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相

应专业领域的评审专家。”规定情形除外。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

22.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

23. 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

24. 评标

24.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

- (一) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；
- (二) 宣布评标纪律；
- (三) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
- (四) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；
- (五) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；
- (六) 根据评标委员会的要求介绍政府采购政策法规、招标文件；
- (七) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；
- (八) 核对评标结果，有 87 号令第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；
- (九) 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；
- (十) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

24.2. 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合 87 号令规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

六 确定中标

25. 中标候选人的确定标准

25.1 评标委员会确定中标候选人的标准为：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。

25.2 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，同时公告招标文件。

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

26. 最终审查

26.1 最终审查的对象为中标候选人。

26.3 采购人还可对投标人按规定递交的投标文件、资格证明文件等和评标委员会认为其它必要审查的其他资料进行审查，对投标人的财务、技术和生产、供应能力等进行确认。

28. 中标通知书

28.1 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

中标人无正当理由拒签合同或拒绝缴纳履约保证金（如有要求）的，采购人取消其中标资格。

排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

28.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

29. 签订合同

29.1 采购人、中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，采购人与中标人签订的合同以实际签订的合同为准。

29.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

29.3 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

29.4 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》合同编。

29.5 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

29.6 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

30 保密和披露

30.1 保密

投标人自领取招标文件之日起，须承诺承担本招标项目的保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三方传播，否则后果自负。

30.2. 披露

30.2.1. 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审标书的有关人员披露。

30.2.2. 在采购人、招标代理认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求投标人/中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人/中标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标人/中标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

31. 询问和质疑

31.1. 投标人有权就招标事宜提出询问和质疑。

31.2. 投标人对招标文件条款等有异议的,应当在开标前有效期限内通过澄清或修改程序提出。

31.3. 供应商进行虚假和恶意质疑的,采购人及代理机构可以提请政府采购监管部门部门将其列入不良记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

详见“中华人民共和国财政部令第94号--政府采购质疑和投诉办法”具体要求。

附件

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业：软件和信息技术服务业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

¹填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称：（盖单位章）

日 期：

监狱企业的证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

说明：若是监狱企业则需提供证明文件，若不是监狱企业则不需要提供。

第三章 评标办法

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。

2. 评审标准

2.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2.2 符合性评审标准：见附表；

2.3 分值构成与评分标准

2.3.1 分值构成：见评标办法

2.3.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法

2.3.3 评分标准：见评标办法

3. 评标程序

3.1 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，投标无效：

- （一）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；
- （二）投标文件未按招标文件要求编制、签字、盖章的；
- （三）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （四）报价超过或等于招标文件中规定的最高总限价的；
- （五）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （六）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3.1.3 投标文件有下列情形之一的，该投标文件按无效处理：

- （1）投标文件逾期送达的或者未送达指定地点的；
- （2）未按照招标文件的要求编制、盖章、签字的；
- （3）投标文件未按规定的格式填写，内容不全或者关键内容字迹模糊、无法辨认的，投标报价

超过或等于最高限价的；

- (4) 开标时被授权人未提交有效的“授权委托书”原件及身份证原件的；
- (5) 投标人以他人名义投标、串通投标、投标文件雷同或者以弄虚作假等方式投标的；
- (6) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限；
- (7) 投标报价严重偏离市场正常价格水平的；
- (8) 投标文件未实质上响应招标文件的；
- (9) 违反法律、法规及有关规定的其他行为。

3.1.4 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (一) 投标文件中投标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标一览表为准；
- (二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (三) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标一览表的总价为准，并修改单价；
- (四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。”的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

3.2.2 评分分值计算过程和结果均保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

评标委员会按照招标文件及评标定标办法评标，各评委对同一投标人的综合评分的算术平均值（四舍五入保留两位有效小数）即为投标人的综合得分，评标委员会按投标人综合得分由高至低的次序，推荐排名次序位于前三名的投标人作为中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.2.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供澄清说明，必要时提交相

关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照得分高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

- (一) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (二) 投标人名单和评标委员会成员名单；
- (三) 评标方法和标准；
- (四) 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- (五) 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- (六) 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

4. 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合 87 号令规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

5. 评标委员会及其成员不得有下列行为：

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，3.3.1 规定的情形除外；
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (五) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (六) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

6. 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

7. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

8. 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

9. 评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- (一) 评标委员会组成不符合 87 号令规定的；
- (二) 有前述第 5 条第一至五项情形的；
- (三) 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- (四) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

10. 使用综合评分法的项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

11. 详细评审各评标项以及分值分配如下表：

项目	评审因素	分值	备注
技术标（60分）	融资（投资）、财务管理方案	15	
	投标设备	25	
	建设方案	20	
商务标（40分）	类似项目业绩	5	自 2016年10月1日至今(时间以合同签订时间为准) 有一项光伏发电投资建设或运营业绩，得 5 分。
	报价	35	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 35 分。其他投标人的价格得分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×35 ×100%。
合计		100	

附表：技术标（60分）

评审项目	评审内容	分值	评分细则
融资（投资）、财务管理方案（15分）	项目公司组建方案	5分	有健全的组建方案且能保证在规定时间内组建项目公司得5分；方案一般但能保证在规定时间内组建项目公司得3分；有方案但不能保证在规定时间内组建项目公司不得分。
	融资计划合理性	5分	资金的来源和使用、资金成本、项目融资风险分析及控制方案、项目融资担保方案、资金保障措施，每有1项可靠的方案得1分，最多得5分。
	财务分析	5分	有合理、完整的财务分析得5分；有财务分析但一般得3分；分析不合理或缺项不得分。
投标设备（25分）	产品质量、性能及技术响应	15分	根据投标人产品质量、性能及技术响应情况对比，产品的质量、性能指标以原厂彩页、产品说明书或国家法定检测机构出具的检测检验报告为准；投标产品质量、性能及技术参数符合文件要求得10分，每有1项优于招标文件要求的加1分，最多加5分。
	供货、安装措施方案	5分	供货方案科学合理、安装管理措施完善、进度安排切实可行得5分；供货方案较合理、安装管理措施较完善、进度安排能满足本项目工程需求得3分；方案、措施及进度安排一般，基本能满足工程需求得1分。
	售后服务承诺	5分	有完善的售后服务体系、服务承诺合理可行且优于其他投标人的得5分；售后服务体系一般、服务承诺较合理可行得3分；承诺不合理或缺项不得分。
建设方案(20分)	主要施工方法及技术措施	5分	各主要施工方法符合项目实际，有详尽的施工技术方案，工艺先进、方法科学合理、可行，能指导具体施工并确保安全得5分；各主要施工方法符合实际，技术方案、工艺较先进可行能满足工程需求得3分；施工方法、技术方案一般，基本能满足工程需求得1分。
	工期进度计划及保证措施	5分	在施工工艺、施工方法、材料选用、技术等方面有保证工期的具体措施且措施得当，有控制工期的施工进度计划且安排科学合理得5分；施工进度安排及保证措施可行，符合本项目施工实际要求得3分；施工进度安排一般，基本能满足工程需求得1分。
	质量保证措施	5分	有专门的质量技术管理班子和制度，且人员配备合理，制度健全。主要工序有质量技术保证措施和手段，能有效保证工程质量得5分；有质量技术保证措施且能达到承诺的质量标准得3分；质量技术保证措施一般，基本能保证工程质量得1分。
	工程施工的重点和难点及保证措施	5分	阐述分析本工程的重点和难点，有合理可行的方法解决重点和难点问题得5分；针对本工程的重点和难点问题分析，解决方法一般得3分；对本工程的重点和难点问题掌握不明确或无解决方法不得分。

附表：

资格审查评审标准

投标单位名称：

序号	审查项目	合格条件	审查结论
1	营业执照（联合体成员均提供）	有效：通过 无效：不通过	
2	具有足够的投资能力，提供投融资承诺函（联合体牵头人提供）	有效：通过 无效：不通过	
3	具备电力工程施工总承包三级及以上资质、承装(修、试)电力设施许可证。	有效：通过 无效：不通过	
4	施工项目负责人具有机电工程二级注册建造师资格及 B 类安全考核合格证书	有效：通过 无效：不通过	
5	开户许可证或银行基本户证明（联合体牵头人提供）	有效：通过 无效：不通过	
6	2018、2019、2020 年度经会计师事务所或审计机构审计的审计报告或近三个月财务会计报表（因成立时间原因不具备提供条件的，相应年份可不提供）（联合体牵头人提供）	有效：通过 无效：不通过	
7	近三个月依法缴纳依法缴纳税收和社会保障资金证明（联合体牵头人提供）	有效：通过 无效：不通过	
8	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺函（联合体牵头人提供）	有效：通过 无效：不通过	
9	参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（联合体牵头人提供）	有效：通过 无效：不通过	
10	联合体协议（如是联合体投标的提供）	有效：通过 无效：不通过	
结论			

1、以上各项必须全部通过，方可成为合格的投标人。2、以上资料电子标书中均附原件扫描件。

附表：

符合性审查标准

评审因素	评审标准	投标单位 通过(√)不通过(×)
投标文件编制、签字、盖章等	符合招标文件要求	
报价唯一	只有一个有效报价且未超过或等于总拦标价	
服务期	满足招标文件要求	
质量标准	符合招标文件要求	
投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天	
技术规范要求响应情况	是指招标文件的关键性和重要要求、条款、条件、规定，项目实施质量效果和服务保障的响应情况	
其他	投标文件未附有采购人不能接受的条件	
结 论（投标单位全部通过“√”视其为通过符合性评审）		

第四章 合同主要条款及格式

说明：仅供参考，以双方签订合同为准。

需方：（以下简称需方）

供方：（以下简称供方）

供需双方根据_____招标文件、投标文件和中标通知书，就____（货物名称）的供货并提供相应的服务，签订本供货合同。双方应遵守《中华人民共和国民法典》，并各自履行自己的全部责任和义务。

1、货物名称、参数及数量

1.1 名称：

1.2 规格：

1.3 数量：

1.4 品牌：

1.5 生产厂家：

2、货物价格

2.1 合同单价：

2.2 合同总价：小写：

大写：

3、技术要求：

3.1 供方所供货物性能必须符合招标文件的技术要求，以及供方投标文件中所投标产品的技术响应。

3.2 货物的详细技术指标：

4、交货时间、地点及验收

4.1 交货时间：

4.2 交货地点：

4.3 收货单位：

4.4 交货及验收标准：

4.4.1 供方必须严格按照其投标文件的承诺供货。

4.4.2 交货时要求包装完好无损，各种技术指标良好。

4.4.3 所有货物说明书等技术资料和文件齐全。

4.4.4 需方按上述要求验收完毕后填报验收报告，作为付款的凭证。

4.4.5 不符合上述条款之一者，收货单位有权拒收。

5、付款方式：

6、培训及售后服务

6.1 技术培训：

6.1.1 供方根据用户要求，培训合格操作人员，如使用单位出现人事变动，供方将免费给用户提
供后续培训服务。

6.1.2 需培训项目可提供免费_____人培训，培训时间为____天。

6.1.3 供方将免费提供上述培训服务。

6.2

6.2.1 售后保障：从货到验收合格之日起_____年（保换），该期限不得低于国家、部、行业规
定的或企业本身的期限。

6.2.2 _____年内，由于货物质量原因而发生质量问题，供方提供免费包换服务。

7、合同文件组成

7.1 招标文件：（标书编号：）

7.2 供方的投标文件；

7.3 本合同书；

7.4 招标方发出的中标通知书

8、合同转让

供方不得向第三方转让整个合同或部分合同，否则需方有权拒收、拒付款项，并视供方违约。

9、专利权

供方须保障需方在中国使用其货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权
或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切
法律和费用责任。

10、违约责任

10.1 供需双方若未履行本合同义务，均属违约，并应为对方承担因违约而造成的一切损失。

10.2 如果供方拖延交货，将受到以下制裁：承担违约金或终止合同。

10.3 如供方逾期交货，供方应向需方偿付逾期交货违约金。违约金为每逾期一天，按逾期部分
货款的千分之二计算，需方可从应付货款中抵扣。

10.4 需方无理拒收、延期付款（有正当理由除外），应向供方偿付拖欠款项的滞纳金，其金额
为每日按逾期拖欠款的万分之三计算。

10.5 上述违约金、滞纳金尚不能补偿对方损失时,双方有权向对方追索实际损失的赔偿金，最高

限额为不能交货部分货款总值的 ____ 。

10.6 由于不可抗力原因（应事先通知需方并征得需方同意），供方延误交货或不能交货，或由于不可抗力原因影响需方付款，可不执行违约责任条款，由双方协商解决。对不可抗力的解释，依《中华人民共和国民法典》有关规定。

11、合同生效及其它

11.1 本合同经甲乙双方签字盖章后生效。

11.2 合同签订后，甲乙双方即直接产生权力与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规办理。

11.3 在不违背上述条款的原则下，未尽事宜，双方应友好协商解决。若本合同需要修改或补充时，双方应签署书面文件加盖法人公章后有效，并成为合同的组成部分。

11.4 如双方争议达不成一致意见时，经双方同意，提请协调。如协调不成，可以向合同签署所在地法院提出诉讼。（合同签署地：_____）。

11.5 本合同正本一式二份，甲乙双方各持一份；副本四份，甲乙双方各持一份，政府采购办公室及代理公司各持一份。

注：此范本仅为普通格式合同范本，仅供参考。签订合同的双方可根据最终达成的中标内容进行调整、修改、补充，正式合同以双方根据民法典有关规定并参照此范本格式进行签定为准。

第五章 采购内容与要求

一、项目概况

1. 项目地址及规模：利用馆陶县范围内用电量较大相对稳定的企业屋顶，拟建 10 兆瓦左右工商业分布式光伏发电项目。

2. 项目实施机构：由馆陶县乡村振兴局下属国有独资公司馆陶县扶贫开发投资有限公司负责该项目的组织实施、股权持有以及后期管理。股权占比以项目完成后最终结算金额确定。

3. 项目运作方式：本项目由中标方结合馆陶县扶贫开发投资有限公司成立项目公司，3 个工作日内完成，项目公司财务单独核算。

4. 项目投资规模：本项目投资概算 4530.1 万元，其中财政衔接资金 2480 万元，缺口资金由中标合作企业自筹。

5. 出资方式：签订合同后采购方将财政衔接资金 2480 万元注入到项目公司，中标合作企业自筹资金投入不得低于 1000 万元，可分期注入，第一期注入资金不低于 500 万元，1 个月内完成；二期注资不低于 500 万元，3 个月内完成，中标合作企业未在规定时间内完成注资或中断注资视为违约，资产全部归政府所有。

6. 运营合作期 20 年（含建设工期 6 个月）。

二、投标申请人要求

1. 投标人是依法设立且有效存续的具有法人资格的企业；

2. 投标应同时满足《中华人民共和国政府采购法》第 22 条规定的条件；

3. 财务要求：①投标人具有足够的投资能力，并提供书面承诺（具有不低于 1000 万的投融资承诺）并承担本项目的一切投资风险；②提供 2018、2019、2020 年度经会计师事务所或审计机构审计的审计报告或近三个月财务会计报表（因成立时间原因不具备提供条件的，相应年份可不提供）；

4. 施工资质要求：具备电力工程施工总承包三级及以上资质，承装(修、试)电力设施许可证；拟派项目负责人具有机电工程二级注册建造师资格及 B 类安全考核合格证书。

5. 本项目接受联合体投标，如为联合体，联合体投标的基本要求为：①联合体成员不超过 2 家，牵头单位须为投资方；②联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目的投标；③应附由所有成员签署的具有法律约束力的联合体协议书。联合体协议需明确牵头人及各方的权利义务。④联合体各方均需通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道对投标供应商信用记录进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。

三、采购内容

1. 工程内容详见工程量清单（另附）

2. 主要设备参数及技术要求

主要设备清单：

序号	名称	规格
1	光伏组件	≥440kWp
2	并网光伏逆变器	额定输出功率≥100kW，额定输出电流≥158A，电网电压范围 320V-460V，并网电压频率 50Hz/60Hz
3	防雷配电计量柜	具备总开关，自动重合功能、防雷模块和明显断开点，工程塑料或喷塑外壳，厚度满足国标要求

1. 按国际电工委员会 IEC61215：1993 标准进行设计，并经过充分的试验论证，确保组件的质量、电性能和寿命要求；

2. 专用太阳能电池组件优质密封硅胶，增加组件的绝缘性能和防止湿气进入组件，保证组件寿命；

3. 组件在-40℃的低温下至 85℃的高温下可正常工作；产品使用寿命长：≥25 年，功率衰减小；

4. 密封防水多功能接线盒，防护等级达到 IP67，内装旁路二极管，有效防止热斑效应造成的电池烧毁等质量事故；

（一）光伏组件：

1、组件规格

太阳能电池组件应为标称功率不低于 440Wp 的高性能电池片。选用组件规格应一致，投标人提供详细的投标组件的性能参数。

单晶硅太阳能电池组件电性能基本参数

序号	名称	单位	采购人提供值	投标人提供值 (以下参数投标人应在投标文件中注明)	备注
1	太阳电池种类		单晶硅		
2	太阳电池生产厂家				不足时外购提供质量证明
3	太阳电池组件生产厂家				
4	*太阳电池组件型号	Wp	≥440		
5	太阳电池组件尺寸结构				
6	太阳电池组件重量	kg			
7	大气质量 AM1.5、1000W/ m2 的辐照度、25℃的电池工作温度下的标称参数				
(1)	*峰值功率	Wp	≥440		*
(2)	开路电压 (Voc)	V			
(3)	短路电流 (Isc)	A			
(4)	工作电压 (Vmppt)	V			
(5)	工作电流 (Imppt)	A			

序号	名称	单位	采购人提供值	投标人提供值 (以下参数投标人应在投标文件中注明)	备注
8	太阳能电池组件温度系数				
(1)	峰值功率温度系数	%/ K°C			
(2)	开路电压温度系数	%/ °C%/K			
(3)	短路电流温度系数	%/ °C%/K			
9	*最大系统电压	V	1000		
10	*工作温度范围	°C	-40~85		
11	*功率误差范围	W	0~5		
12	*表面最大承压	Pa	≥5400		标准 GB/T 9535-1 998 (IEC61 215)
13	*承受冰雹		可以承受直径 35mm 的冰球以 27m/s 速度的 撞击		
14	*接线盒类型		工作温度: -40°C~ +90°C		
15	*接线盒防护等级		IP67		
16	*接线盒连接线长度	mm	≥1500		
(1)	*正极	mm	≥1500		
(2)	*负极	mm	≥1500		
17	电池片转换效率				
(1)	*保证值	%	≥18.2		
(2)	*填充因子	%	≥77		
18	*电池组件转换效率	%	≥16		
19	*电池组件单位面积功 率	W	≥158.8		
20	*电池组件单位面积重 量		≥11.3		
21	框架结构				
22	*背面材料		KPF/KFB/KPO/PPE/K PE		不指定
23	组件串并联光伏专用电 缆线型号规格				
24	配套接插件型号规格				
25	*电池组件是否要求接 地		是		
26	功率衰减				
(1)	*1 年功率衰减	%	≤2.5		
(2)	*5 年功率衰减	%	≤5.3		
(3)	*10 年功率衰减	%	≤8.8		
(4)	*25 年功率衰减	%	≤19.3		

注：以上“*”注明参数为必须响应项，投标人的参数若低于以上参数按无效投标处理。

2、组件认证要求

太阳光伏组件作为光伏电站的主要设备，应提供 A 级组件证明，应当提供具有专业测试机构出具的符合国家标准（或 IEC 标准）的测试报告（有国家标准或 IEC 标准的应给出标准号）、具有 CQC 认证证书。如果该产品没有国家标准（或 IEC 标准），亦应出具专业测试机构出具的可以证明该产品的主要性能参数符合技术规范中提供的技术参数和性能指标的测试报告。如果设备已经取得国际/国内认证机构的认证，则应提供认证证书原件或公证件。

3、结构、外形尺寸、安装尺寸及质量

组件的外形尺寸，安装尺寸及质量符合相应的产品详细规范的规定。组件的结构设计能满足安装地点气候、屋顶条件使用的要求。

组件的安装位置可根据投标方的要求调整，同时保证组件的安装强度和安全性能不受影响。每个组件都应有下列清晰而且擦不掉的标志：

- a) 制造厂的名称、标志或代号；
- b) 产品型号；
- c) 产品序号；
- d) 引出端或引线的极性；
- e) 制造的日期和地点，或可由产品序号查到；
- g) 电流分档标记。

4、外观要求

所有组件表面应进行清洗工序，保证组件的外观，满足如下要求：

- 1) 电池组件框架整洁、平整、无毛刺、无腐蚀斑点。
- 2) 所提供的组件无开裂、弯曲、不规整或损伤的外表面。
- 3) 组件的电池表面颜色均匀，无明显色差。
- 4) 组件的盖板玻璃应整洁、平直、无裂痕，组件背面无划伤、碰伤等缺陷。背板无明显皱痕，组件背面无明显凸起或者凹陷（由内部引线引起的突起），硅胶均匀；接线盒粘接牢固，表面干净。
- 5) 组件的输出连接、互联线及主汇流线无可见的腐蚀。
- 6) 组件的电池表面状况符合相应的产品详细规范的规定。
- 7) 组件的边缘和电池之间不存在连续的气泡或脱层。
- 8) 电池组件的接线装置密封，极性标志准确和明显，与引出线的连接牢固可靠。

5、安装附件

投标厂家要明确组件安装所用的螺母、螺杆和垫片的规格尺寸，并提供组件安装配套使用的螺母、螺杆和垫片。

6、组件布置应考虑阴影遮挡。

（二）光伏并网逆变器

采用的光伏并网逆变器的额定功率 $\geq 100\text{kW}$ ，可实现高达98%的转换效率，和同类产品相比损耗更低，更易实现光伏系统整体效率的最大化。其可靠的电网支持能力，高防水防尘等级以及超宽的组件电压接入范围。

光伏并网逆变器技术参数

不低于100KW光伏并网逆变器	
直流侧	
推荐光伏组件功率	120kWp
最大直流输入电压	1100V
输入电压范围 MPPT	200 ~ 1000V
最大输入电流	$\geq 234\text{A}$
交流侧	
额定输出功率	$\geq 100\text{kW}$
最大输出电流	$\geq 158\text{A}$
并网电压范围	320-460V
并网电压频率	50Hz/60Hz
电流畸变率（THD）	$\leq 3\%$ （额定功率）
功率因数	≥ 0.8 超前/滞后
系统	
最大效率	$\geq 98\%$
工作温度	$-25^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
冷却方式	自然对流散热
防护等级	IP66
显示/操作	LED
通信接口	RS485/WIFI(选配)/GPRS(选配)/4G(选配)
保护功能	
孤岛效应保护（有/无）	有
低电压穿越（有/无）	有
直流反接保护（有/无）	有
交流短路保护（有/无）	有
漏电保护（有/无）	有
组串检测（有/无）	有
电网监控（有/无）	有
直流开关（有/无）	有

（三）光伏并网计量柜：

光伏并网计量柜要求如下：

(1) 计量柜中应包含并网箱

(2) 计量柜中应包含反孤岛装置

光伏并网电计量柜技术参数

额定功率	根据装机容量
交流输入路数	≥1
额定输入电压及频率	380V, 50Hz
交流输出路数	≥1
交流输入防雷保护	具备防雷保护功能
输入断路器分断能力	额定电压、电流下正常通断
输出刀闸分断能力	小电流下正常通断, 维修隔离作用
加载测试(室温)	所有零部件温度正常, 无明显击穿、损坏或发热严重等现象
冷却方式	自然对流
参数标识	正确、清晰、无误
机箱防护功能	防尘
器件安装	合理、牢固、无松动情况
箱体	表面无划痕, 防护等级 IP33D

(四) 支架: 为保证光伏电站 25 年使用寿命, 作为建设光伏电站最基础性配件的支架须满足以下条件。

1、屋顶电站所使用支架的材质应为铝合金材质, 表面应做阳极氧化处理, 厚度满足国家标准, 要求支架表面平整、无裂纹、结疤、气泡等杂质; 要求使用的配件为不锈钢的螺栓, 不锈钢的螺母及垫片; 地面抬高支架采用也镀锌钢支架, 镀锌层厚度满足国家规范, 组件最低点距地 0.5m。

2、需提供耐久证明, 确保使用 25 年;

(五) 光伏电站其它配套设备: 直流线缆、交流线缆、辅料等配件均应按国家电网及国家高标准要求配备。

1、交流并网箱

1.1 技术性能要求:

并网箱额定工作电压: ≥AC415V (逆变器额定工作电压为 AC380V)

并网箱额定绝缘电压: ≥AC690V

并网箱额定功率: 投标方填写

并网箱额定电流: 投标方填写

并网箱配置形式: 投标方填写

1.2 并网箱箱体技术要求

并网箱箱体采用有效厚度不小于 1.5mm 的冷轧高耐候钢板; 镀锌层单面锌层厚度不低于 65um,

涂层的有效厚度不低于 100um)，采用高品质钢板产品，箱体结构应防潮，抗紫外线、抗老化，易于散热，整机防护等级不低于 IP65；并网箱开门处使用的合页必须采用有效厚度不低于 2.5mm。

投标方应提供并网箱箱体的防护等级、耐候性、耐久年限（不脆化、不掉皮、不褪色、不生锈）等信息。

1.3 并网箱交流输入支路断路器技术参数要求：

并网箱内的断路器应采用分级保护原则进行设计，短路故障发生时，支路断路器先动作，总输出断路器后动作，其中，支路断路器采用瞬动型非延时产品。

并网箱的输入交流断路器必须采用知名厂家的高品质工业级产品。输入交流断路器额定电压不低于 AC415V（逆变器额定电压为 AC380V），额定短路分断能力不得低于 10kA。

并网箱交流输入支路交流断路器的最小热脱口调节范围为 $0.8 \cdot I_n - 1.0 \cdot I_n$ ，额定工作电压下的电气操作寿命不得低于 5000 次，机械操作寿命不得低于 10000 次。

对于并网箱交流输入支路断路器，满足技术规范要求并通过“CCC”和“TUV”认证的品牌。

并网箱输入交流断路器的选择必须充分考虑设备自身的技术特点和环境条件（特别是实际工作温度）对输入交流断路器的降额要求。

1.4 并网箱输出交流断路器技术参数要求：

并网箱内的断路器应采用分级保护原则进行设计，短路故障发生时，支路断路器先动作，总输出断路器后动作，其中，支路断路器采用瞬动型非延时产品。

并网箱的输出交流断路器必须采用知名厂家的产品。

1.5 并网箱内交流防雷器技术参数要求：

交流并网箱的交流输出侧必须配置知名品牌的高品质交流防雷器，交流防雷器应具备相对地和相间的雷电防护功能，交流防雷器的标称通流容量不低于 20kA，最大通流容量不低于 40kA，响应时间不大于 25ns，运行环境温度范围不小于 -40 至 +80℃。

交流输出防雷器必须配置安全可靠、满足实际保护要求的防雷器失效保护电路；交流输出防雷器应有状态指示器，通过状态指示器提供防雷器的工作状态。

1.6 并网箱工作环境：

交流并网箱室外支架式安装，应满足可靠运行于室外阳光直射（光照强度 1200W/m²）、多雷、-40℃ ~ +70℃（存储）、-25℃ ~ +60℃（运行）、凝露、昼夜温差大、每天至少 1 个热循环的工作环境下，同时，在不进行电气和机械操作的情况下，必须保证并网箱在室外 -40℃ ~ +70℃ 环境温度条件下安全、可靠运行。

在实际运行环境条件下，交流并网箱的有效使用寿命不得低于 25 年。

（六）电缆：

并网箱的电缆应采用知名品牌的高品质高温铜芯软电缆，正常运行温度不低于范围不低于 -40℃

至+85℃。

并网箱内汇流铜排和电缆的有效载流密度得不大于 2.5A/mm²（50A 以上）。

2、 支架部分

2.1 技术要求：结构使用年限>25 年。

2.2 结构形式：

组件方阵采用当前地理环境下按照保证安全条件下的最佳倾角安装光伏电池组件进行设计。在满足国家现行规范的前提下，结构工程的方案选择和确定，首先以满足工艺安全生产、操作检修为前提，同时兼顾其它各有关专业的需要，对不同条件的支架，选择合理的连接形式，力求设计达到：安全、适用、经济、合理、美观，以适应和体现现代工业文明生产的要求，同时尽可能地降低工程造价，使有限的投资尽快形成生产能力，获得最佳经济效益。

2.3 结构材料：

承重结构钢材应采用现行国家标准《碳素结构钢》(GB/T 700-2006) 中规定的 Q235-B 钢，寒冷地区（低于-20℃）宜选用 C 级或 D 级钢；并要求对应温度的冲击韧性有合格保证。

檩条均采用 Q235 钢，且应有屈服点、抗拉强度及伸长率的合格保证；

所有型钢（角钢，和圆管等）均采用现行国家标准《碳素结构钢》(GB/T 700-2006) 中规定的 Q235 钢；对焊接结构用钢，应具有含碳量的合格保证；

2.4 螺栓：

普通螺栓： 4.8 级。应符合现行国家标准《六角头-C 级》(GB/T5780-2000) 和《六角头螺栓》(GB/T5782-2000) 的规定，其机械性能应符合现行国标《紧固件机械性能. 螺栓. 螺钉和螺柱》(GB/T 3098.1-2010) 的规定. 高强度螺栓： 10.9 级（摩擦型连接，摩擦面抗滑移系数要求不低于 0.35），其技术条件应符合《钢结构用高强度大六角头螺栓》(GB/T1228-2006)、《钢结构用高强度大六角头螺母》(GB/T1231-2006)、《钢结构用高强度垫圈》(GB/T1230-2006)、《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》(GB/T1231-2006) 等标准的规定。

2.5 焊接材料：

按照 (GB/T5118) 的规定，选择的焊条型号应与主体金属强度相匹配。

手工电弧焊用的焊条，应符合现行国家标准《碳钢焊条》(GB/T5117) 或《低合金钢焊埋弧自动焊接或半自动焊接用的焊丝，应符合现行国家标准《熔化焊用钢丝》(GB/T14957-1994) 的规定，选择的焊丝和焊剂型号应与主体金属强度相匹配。

气体保护焊用钢丝，应符合现行国家标准《气体保护焊用钢丝》(GB/T14958-1994) 的规定，选择的焊丝型号应与主体金属强度相匹配。

2.6 钢结构制作：

钢结构的制作应符合现行国标《钢结构工程施工及验收规范》(GB50205-2001) 的规定。

除注明者外,所有角焊缝均为沿长度方向满焊。

2.7 防锈与防腐

所有钢结构材料均采用成品热镀锌型钢,热镀锌层不低于 65 μm。

2.8 构件的运输和安装:

结构构件在装卸、运输过程中均不得损坏,并防止搬动过程中构件发生变形。

安装过程中必须确保结构的稳定性和不产生永久性变形。避免在六级风以上时进行施工。

普通螺栓必须采用双螺帽或弹簧片防止松动。拧紧螺栓后,螺栓杆外露长度可为 2~3 丝扣。整个结构安装完毕后,所有螺栓必须检查拧紧度。

2.9 土方工程

土方工程的施工应执行现行国家标准《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202 的相关规定,深基坑基础的土方工程施工还应执行现行行业标准《建筑基坑支护技术规程》JGJ 120 的相关规定。

土方工程的施工中如遇有爆破工程应按照现行国家标准《土方与爆破工程施工及验收规范》GB 50201 的相关规定执行。

2.10 支架基础

混凝土独立基础、条形基础的施工应按照现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的相关规定执行,并应符合下列要求:

1) 在混凝土浇筑前应先进行基槽验收,轴线、基坑尺寸、基底标高应符合项目要求。基坑内浮土、杂物应清除干净。

2) 基础拆模后,应对外观质量和尺寸偏差进行检查,并及时对缺陷进行处理。

3) 外露的金属预埋件应进行防腐处理。

4) 在同一支架基础混凝土浇筑时,宜一次浇筑完成,混凝土浇筑间歇时间不应超过混凝土初凝时间,超过混凝土初凝时间应做施工缝处理。

5) 混凝土浇筑完毕后,应及时采取有效的养护措施。

6) 支架基础在安装支架前,混凝土养护应达到 70% 强度。

7) 支架基础的混凝土施工应根据与施工方式相一致的且便于控制施工质量的原则,按工作班次及施工段划分为若干检验批。

8) 预制混凝土基础不应有影响结构性能、使用功能的尺寸偏差,对超过尺寸允许偏差且影响结构性能、使用功能的部位,应按技术处理方案进行处理,并重新检查验收。

桩式基础的施工应执行国家现行标准《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202 及《建筑桩基技术规范》JGJ 94 的相关规定。

2.11 电缆

所有直埋电缆全部采用铠装铜芯电缆，若采用不带铠的电缆，地理时必须穿国标穿线管。直流导线应选用光伏专用电缆，交流导线应选用交联聚乙烯阻燃电缆；并符合 GB50016-2012《建筑设计防火规范》的要求；

直流侧电缆采用通过国际认证的太阳能光伏专用直流电缆，组串连接线 PV 专用电缆铜截面面积为 4mm² 采用 150℃无卤阻燃光伏电缆辐照绝缘料，是以无卤无毒改性聚烯烃树脂为主要原料，加入无卤无毒阻燃剂、热稳定剂、消烟剂、防霉剂等助剂，不含卤素、重金属、磷元素。且符合 ROHS，浸水后绝缘电阻变化小。

项 目	技术参数
导体	镀锡铜绞线
绝缘	低烟无卤聚烯烃
护套	低烟无卤聚烯烃
耐气候性	耐阳光照射
阻燃	单根垂直燃烧 (IEC60332-1)
工作温度	-40~ + 90℃
工作电压	0.6~1.0/1.8 ac/dc (kv)
芯数	1
标称截面 铜丝结构	4.0 mm ²
铜丝结构	56/0.30 NO. /mm
绝缘壁厚	≥0.5 mm
护套壁厚	≥0.5 mm

交联聚乙烯绝缘电力电缆具有卓越的热-机械性能，优异的电气性能和耐化学腐蚀性能，还具有结构简单，重量轻，敷设不受落差限制等优点，是目前广泛应用于城市电网，矿山和工厂的新颖电缆。

四、其他要求

(一) 设备部分

1、投标人自行对工程现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料，投标人承担踏勘现场所发生的自身费用。

2、采购人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是采购人现有的能被投标人利用的资料，采购人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

3、经采购人允许，投标人可为踏勘目的进入招标项目现场，但投标人不得因此使采购人承担有关的责任和蒙受损失。投标人应承担踏勘现场的责任和风险。

4、光伏发电所需配套设备及所有辅料：太阳能电池组件、并网逆变器、交流配电柜、支架、防

风基座、直流电缆、交流电缆、辅料等。

5、投标人要保证所供产品（设备）均有知识产权或为原厂正品，不得侵权或使用任何劣货、假货等产品（设备），一旦发现，招标人有权单方解除合同，并由成交投标人承担赔偿责任及违约责任。

6、投标人所供太阳能光伏产品必须符合国家有关特种设备的法律、行政法规、规章、强制性标准及技术规程的要求，竣工验收质量要达到国家、河北省相关专业主管部门规定要达到的质量标准。

7、投标人所报的货物在报价文件中须列表详细说明品名、规格型号、主要参数/性能指标、产地等，并提供详细的技术资料。投标人应投报全新产品，成交后应保证所提供的货物是全新的、未使用过的，并在各方面符合原厂品质的质量、规格和性能要求。

8、投标人按招标文件中规定的技术规格及要求进行准确报价。招标文件中的货物规格有某一品牌或具体型号时，投标人可不受此限制，按等同产品进行报价。本招标文件提出的要求是最低限度的要求，并未对一切细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本招标文件和有关最新工业标准的成熟可靠的优质产品。

（二）安装、调试、运行：

1、投标人应请有经验的原厂家技术人员到现场进行指导和调试，直到设备正常运行，其费用由投标人负担，并计入总价。

2、投标人应提供全部安装过程中所需的专用工具，自带调试所用仪器、仪表。

3、投标人应提供安装方案（组件的安装倾角、方位角、阵列间距应根据地理位置、场地条件等具体情况优化设计）、安装电原理图、测试项目、方法和过程草案、符合 GB 要求。

4、设备安装完毕，需要在招标人的监督下进行试运行测试，以证明其可以进行试运行。

5、试运行应在招标人监督下进行，内容如下：

1) 进行设备的所有功能性测试。

2) 运行和检测安全装置的可靠性。

6、当满足以下条件时，采购才会认为验收合格。

1) 投标人已提供了合同中签署的全部货物及完整的技术资料。

2) 货物符合规格书中的规定，且性能满足要求。

3) 性能试验和系统试运行中出现的所有缺陷已经改正并至招标人满意。

（三）技术服务

1、参考手册:技术资料，设备彩页资料。

2、在设备移交前，中标人免费帮采购人进行设备操作人员的上岗培训，包括以下内容：
设备的工作原理和性能，并提供相应的技术资料和设施。

设备的安装、测试内容、原理及方法。

设备的维护、操作。

3、所有设备质保期至少 5 年，太阳能电池组件保修至少 10 年，10 年效率不低于 90%，20 年效率不低于 80%。

(四) 质量要求：按照国家及地方相关质量验收标准验收合格。

(五) 售后服务

1、对所有报价货物、设备的免费保修期自竣工验收合格并签署验收文件后开始计算，各设备的具体保修期和保修期外的服务费用应在报价文件中明确列明。

2、报价货物制造商应具有完善的货物服务保障体系足够的售后服务机构，配有足够的、有相应资质的工程技术人员。报价货物品质和服务由投标人对招标人和最终用户负责。

3、对于工程质量出现在永久性缺陷或在保修期内即已存在的但尚未暴露的质量问题，投标人承担责任不受保修期限制。

4、返修项目返修部位的质量保修期从该保修部位验收合格之日起按上述质量保修期重新计算。

5、在执行合同过程中如果招标人发现所供设备的任何漏项和缺项，即使未在供货范围中列出但依据合理判断确实是中标人供货范围内应该包括的内容，中标人应按照买方的要求在规定的时间内将短缺的或遗漏的货物、装置、技术资料、专用工具、备品备件等无偿交付招标人；

6、中标人应为用户提供及时、迅速、优质的服务，在馆陶县境内须设运营维护网点；

7、迅速快捷的提供设备的备品备件；

8、保修期内，中标人应保证所提供设备无故障开机运行，如达不到要求，保修期应顺延，并赔偿招标人经济损失。保修期后的维修服务，投标人应做到在招标人发出维修通知后 8 小时内赶到现场进行设备维修，更换已损坏的零部件。

9、货物交货后中标人必须根据招标人的要求安排技术人员或维修人员到现场（指导）安装，（指导）安装后由中标人负责调试；

10、对以上技术服务应有明确的时间承诺。

11、投标人在质保期内应承诺每半年对设备进行巡检一次，巡检内容（但不限于）如下：

1) 设备工作状态检查，确保系统在符合技术和环境的要求下能够正常运行；

2) 设备运行参数的检查和维护。

12、保修服务其他要求

1) 中标人在质保期内安装的任何零配件，必须是其报价货物生产厂家原产的。

2) 所有维修材料应使用原有品牌及型号，如必须使用其他材料替代时，需征得招标人同意。

3) 保修责任：投标人承担的保修责任，还应以双方合约，国家法规、地方规章、行业规定等中的有利于用户的条款为准。

(六) 其他要求

投标人负责自行勘察、设计、供货、安装、调试、直至验收合格并交付使用的全部费用，和甲

方协调与电业局的并网、备案等相关一切手续。投标人必须保证设备的正常运行，所必需的其他材料请在投标文件中详细列出。

第六章 投标文件格式

馆陶县 2021 年度工商业屋顶光伏发电
项目

投 标 文 件

项目编号：GTZFCG20211020-1

投标单位名称：_____（公章）

法定代表人：_____（盖章或签章）

年 月 日

目 录

第一部分 商务部分

一、总体要求：

- (1) 对于招标文件已规定格式的文件，应使用规定的格式文件。
- (2) 商务部分编制的有关内容应与投标文件中的技术部分的有关内容相衔接、相匹配。

二、商务部分格式和编制要求如下：

一、投标函

_____：（采购人名称）

我们收到贵方 _____（项目名称）招标文件_____（项目编号），经详细研究，我们决定参加本项目的投标。并授权_____（姓名、职务），全权代表我投标人提交电子投标文件一份。并同时宣布愿意遵守下列条款：

1) 承认和愿意按照招标文件中的各项规定和要求，提供本次招标合作项目。投标总价：（大写）（小写¥_____元）（其中财政资金 2480 万元，我方出资：_____元）。合作建设期：_____，质量标准：_____。

2) 愿意按照《合同法》和《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》履行自己的责任和义务。

3) 如果我们投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量完成任务。

4) 我们愿意提供采购人在招标文件中要求的所有资料。

5) 我们理解，最低报价不是中标的唯一条件。

6) 我们同意按招标文件规定，交纳投标保证金，遵守有关招投标的各项规定。

7) 我方的投标有效期为 90 日（从递交投标文件截止之日起计算）。

投 标 人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

投 标 人： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____年_____月_____日

经营期限： _____

姓 名： _____性 别： _____

年 龄： _____职 务： _____

系 _____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证正面扫描件	法定代表人身份证反面扫描件
---------------	---------------

投标人： _____（公章）

_____年_____月_____日

三、法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现拟派我单位____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

委托代理人无转委托权。

代理人身份证正面扫描件	代理人身份证反面扫描件
-------------	-------------

投 标 人：_____（公章）

法定代表人：_____（盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

四、联合体协议书

_____、_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加_____（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为本联合体牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自所有成员单位法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或印章）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或印章）

_____年_____月_____日

注：本协议书为联合体投标时适用，非联合体投标时无需提供，此章节附联合体协议书原件扫描件。

五、清单报价表

六、投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		网 址	
公司类型				
法定代表人	姓名		电 话	
技术负责人	姓名		电 话	
成立时间		员工总人数：		
企业资质等级				
营业执照号				
注册资金				
基本账户开户银行				
基本账户账号				
经营范围				
备 注				

附：企业法人营业执照、基本账户开户许可证、企业资质、安全生产许可证原件的扫描件（如是联合体的，联合体成员均需填报此表）

七、财务状况

注：1、附 2018、2019、2020 年度经会计师事务所或审计机构审计的审计报告原件扫描件或近三个月财务会计报表（因成立时间原因不具备提供条件的，相应年份可不提供）。

九、拟投入施工项目经理情况表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

注：后附项目经理身份证、建造师证书、考核 B 本及养老保险扫描件或电子件。

十、类似项目业绩

业绩一览表

序号	项目时间	项目名称	规模	业绩类型（投资、施工）	备注

类似项目业绩情况说明表

项目名称	
项目所在地	
项目实施机构名称	
实施机构联系人及联系电话	
总投资额	
项目主要内容及规模 (投资/建设/运营管理)	
建设期	
项目经理	
项目描述	
备注	

注：应附合同原件的扫描件。

十一、投标人认为应提交的其它资料

第二部分 技术部分

(投标人自行编制目录及页码)

一、总体要求：

- (1) 对于招标文件已规定格式的文件，应使用规定的格式文件。
- (2) 涉及的金额均以人民币元或万元为单位。
- (3) 技术部分编制的有关内容应与投标文件中的商务部分编制的有关内容相衔接、相匹配。
- (4) 技术部分编制的依据不局限于招标文件所提出的基本要求，对于招标文件中未提及或未作规定的内容或要求，但为国家相关技术标准、技术规范所规定或本项目功能所需，投标人亦应予以考虑和说明。

二、技术部分（包含但不限于以下内容）

- (1) 项目概况
- (2) 融资（投资）、财务管理方案
- (3) 投标设备清单

投标人根据第五章采购清单内容应对所投产品填报设备清单表，对设备进行详细介绍，相关内容可以是文字资料、图纸、图片或数据。

投标设备的供货、安装方案及售后服务承诺等。

(4) 建设方案

包括工程施工方案；工期进度保证措施；质量保证措施；工程施工的重点和难点及保证措施等。