**招标文件**

各相关单位：

万基控股集团有限公司招标中心拟对洛阳万基发电有限公司**110kv、220KV输电线路维护项目**进行招标（具体清单见招标文件附件报价单），望拟投标单位按招标要求认真核算价格并按规定时间段报价，**非规定时间段报价将按废标处理。**

投标联系：吕兵兵 152 3798 7521 技术联系：王志伟 135 2696 7971**招标须知**

1、投标形式：**本次招标采用传真投标报价**，**一次性报价**的方式开标。各投标单位请在**8月18日（周三）上午8-11时**将**报价单**（加盖公章、签名，否则无效）传真至**0379-6733 2447，不接受非规定时间段报价；** 将签字盖章的**维护方案**（包含所用材料列表，标注品牌、型号）[开标当天以扫描件形式发送至邮箱2957597910@qq.com](mailto:开标当天以扫描件形式发送至邮箱2957597910@qq.com)；

2、资质要求，投标单位须具备以下资质：

1. 独立法人资格，本次招标不接受联合体投标，不允许分包；
2. 输变电工程专业承包贰级、电力施工总承包贰级资质；
3. 具有国家能源局颁发的承装、承修贰级及以上电力设施许可证（承装贰级、承修贰级、承试贰级）和住建部门颁发的施工劳务不分等级资质，并具有有效的安全生产许可证；
4. 须具有良好的财务状况和商业信用，需提供近三年同电压等级架空输电线路运维业绩，或同等电压等级输变电线路安装建设业绩；
5. 近三年没有发生安全事故，并提供证明；

3、资质预审：未经招标中心登记备案的投标人，**请于8月17日下午17时前上述（条款2资质要求）资质资料及投标人法定代表人授权书（见附1）、法人身份证、委托代理人身份证等彩色扫描件发送至**[发邮箱2957597910@qq.com](mailto:发邮箱2957597910@qq.com)，作资质预审；

4、**投标保证金：**各投标人须在开标（**8月17日下午17点**）前向业主单位财务缴纳投标保证金人民币**壹万元（￥10000元）**整，有货款未结算的可抵保证金（详见附件4、附件5）。招标结束后，未中标人的投标保证金将在合同签订后15日内退还（**若中标人违约，则该笔保证金将予以扣除，并将投标人列入失信黑名单**）；

**5、违约：参与投标即视同完全接受招标文件及所附技术要求、合同条款要求，出现未在规定时间段内按报价、付款方式签订合同、不按工期、质保期执行合同视同违约；报价过高、过低视为恶意竞标、无效报价（详见附件5）；**

6、评标办法：各投标单位在都能满足甲方使用要求的情况下，资质业绩良好、价格低、响应招标方付款方式者优先列为中标候选单位。

7、解决招标纠纷的方式：双方友好协商；协商不成，提交招标方所在地有管辖权的人民法院裁决。

附件1、投标人法定代表人授权书(格式)

**投标人法定代表人授权书**

项目名称：

日 期：

万基控股集团有限公司招标中心：

(投标人名称 )是中华人民共和国合法企业，法定地址： 。

(授权人姓名 )特授权(被授权人姓名)代表我公司全权办理针上述项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同，我公司对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知送达贵司以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权的撤消而失效。

被授权人签名： 授权人签名：

职 务： 职 务：

投标人公章：

附件2 投标人廉政承诺书

投标人廉政承诺书

为加强招标投标活动中的廉政建设，防止发生违法违纪行为，体现公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、法规和廉政建设责任制的规定，本投标人特作出如下承诺：

1、不与招标人、招标代理机构及其他投标人私下串通协商，进行围标、串标、抬标，控制投标价格。

2、不向招标人、招标代理机构、评标专家(小组成员)行贿，以不正当手段谋取中标。

3、不向招标投标监管人员请客、送礼及组织其它有可能影响客观公正监管的活动。

4、自觉遵守开标、评标现场工作纪律，不私下接触评标专家(小组成员)，不干扰正常的开标评标秩序。

5、不给责任人的违法违规行为说情。

如出现上述行为，本投标人自愿承担相关责任，接受招投标监督管理部门、纪检监察部门或司法机关调查处理。

投标人： （盖单位章）

法定代表人： （签字或盖章）

2021年 月 日

附件3、报价说明

**110kv、220KV输电线路维护项目**投标报价说明：

1、报价要求为到货价，一票制， 13%的增值税（报价含：设计专利费、材料费、运杂费、施工安装、验收、售后技术服务等一切费用），报价格式见附件报价单。

2、在执行合同过程中如发现有任何漏项和缺陷，在合同中并未列入而且确实是本设备所必须的，是国家强制性要求必须的，均应由乙方负责将所缺的货物补上，所发生的费用由乙方负担。

3、质保期：质保期为设备安装调试验收合格之日起12个月。

4、投标单位要认真核算报价，并按报价单格式给予报价，报价如出现单价、总价不符的，以单价报价为准。

附件4 未结算货款抵保证金证明

证 明

万基控股集团有限公司招标中心：

我公司同意将在洛阳万基发电有限公司未结算的货款中的壹万元整（￥10000元）冻结，作为在\*\*\*\*\*招标项目的投标保证金，并完全接受违约处罚条款。

特此证明。

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司

2021年\*月\*日

附件5 投标保证金

缴纳投标保证金金额：人民币：**壹万元整（￥10000元**）。

投标保证金交纳时间：**2021年8月17日下午17:00时（北京时间）前到账**，**投标截止时间之后递交的投标保证金将被拒绝。公对公电汇转账方式缴纳（不接受现金及个人转账）。** 最终以**洛阳万基发电有限公司**财务所开收到凭证为准。

招标人指定的投标保证金的接收单位：

**单位名称：洛阳万基发电有限公司**

**开 户 行：建行新安县支行**

**账 号：41001592110050203741**

**联系电话：0379-67332315**

**保证金退还：**

未中标的投标人的投标保证金，将在招标机构发出《中标通知书》，中标人签订了合同后15日内予以退还。

中标人的投标保证金，在签订了合同且满足履约条件后，招标机构将通过投标单位账户全额退还。

**发生以下情况之一者，投标保证金将不予返还。**

I.投标人在投标报价有效期内撤回、修改其投标报价（含报价说明）；

II. 投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交虚假资料或失实资料；

III.投标人被通知中标后，拒绝按报价及、招标文件要求签订、执行技术协议及合同条；

IV.. 投标人违反纪律与保密的有关规定。

附件6、参考合同条款 （具体以万基华实商贸签订合同为准）

**维 修 合 同**

合同编号：WJ-CG（2020）\*\*\*\*

甲方：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司 签订时间：2020年\*\*月\*\*日

乙方：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司 签订地点：新安县产业集聚区

一、维修物资名称、规格型号、单位、数量、单价及总金额：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修内容 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 小计（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 不含税金额：\*\*\*\*\*\*元 税率：13% 税额：\*\*\*元 | | | | | | |
| 合计金额（人民币大写）：\*\*\*\*\*\*\*\*元整 ￥ \*\*\*\*\*\*\*元 | | | | | | |
| 维修时间：合同签订后\*\*日内维修完毕。 | | | | | | |

二、质量要求、技术标准：按照甲方要求和双方签订的技术协议标准执行，维修后正常保修一年，能满足甲方使用要求。

三、质保期及质保责任：乙方对甲方设备维修后，应满足甲方使用要求，质保期内乙方对设备质量免费包修，质保期为合同设备维修完毕，经甲方验收合格之日起12个月满。如造成损失的，同时应赔偿损失，更换后的产品重新计算质保期。

四、维修方式及地点：\*\*\*\*\*\*\*（依据甲乙双方约定），维修结束后送回甲方现场，运输、卸货费用由乙方负责，且已包含在合同单价中。

五、验收标准及提出异议的期限：按本合同第二条标准验收，甲方提出异议的期限为甲方验收合格之日起至质保期满，以电话、书面形式或电子邮件向乙方提出。

六、结算方式：合同设备维修完毕，经甲方验收合格出具证明后，乙方向甲方开具合同总价全额的增值税专用发票及相应的财务收据，甲方方收到审核无误后10个工作日之内入账，自入账之日起90个工作日内甲方向乙方支付90%合同维修款。余10%质保金，质保期满验收合格后支付。

七、违约责任：1、乙方未按合同约定的时间维修结束，即视为乙方违约，乙方每延期一天向甲方支付合同总价0.5%的违约金，超过7天甲方可单方解除合同。2、无论何时甲方发现乙方维修质量不符合合同要求，所更换配件属假冒伪劣、掺杂使假产品，不受本合同质量异议期的限制，乙方除赔偿因此给甲方造成的损失外，还应承担合同总额20%的违约金。（以二者高者为准，如违约金不足一万元的，按一万元计算）。3、因甲方原因导致未能在规定的期限内付清货款，逾期后双方应先协商解决，如协商未果，经诉讼程序解决的，甲方应当依据合同订立时1年期贷款市场报价利率向乙方支付逾期付款利息。4、因乙方违约原因甲方暂停支付货款的，甲方不承担任何逾期付款责任。

八、解决合同纠纷的方式：双方友好协商；协商不成，提交甲方所在地有管辖权的人民法院裁决。

九、其它约定事项：1、质保期内，若乙方接到甲方就有关设备质量异议的通知后4小时内无书面答复或怠于处理的，甲方有权自行或联系第三方处理，产生的费用由乙方全部承担（甲方可在未付款项中扣除）。2、乙方相关人员若对甲方相关人员有行贿、赠送物品等商业不正当交往情形，甲方则停止向乙方支付未付合同款，直至上述情形乙方主动配合调查清楚；甲方同时有权扣除乙方合同总额20%的货款作为违约金。3、若乙方所维修货物价格高于市场价格或同行价格，乙方应向甲方支付差价2倍的违约金；如发现第二次，除由乙方支付合同总额20%违约金外，甲方有权单方终止合同。4、有效期内若合同货物的市场价格发生较大变化时，双方可进一步协商确定维修价格。5、乙方必须开具税务部门认可及符合合同约定的正规税务发票，否则甲方有权停止付款。6、各种书面或电子文件的送达以本合同所记载的联系方式为准。如有变动，应及时书面通知对方。7、乙方技术人员的现场服务费用及其它费用已包含在合同总价内。8、在维修过程中，若发现双方约定的维修内容有任何漏项或短缺，在合同中并未列入但确实是乙方应满足或达到双方约定的验收标准所必须的，乙方应负责维修和补充，产生的费用由乙方承担。9、乙方现场安装调试人员应遵守甲方现场的各项规章制度，并作好自我安全防护措施，若由于自身原因造成不安全事件发生，一切责任由乙方承担。

十、合同有效期：本合同一式五份，甲方三份，乙方两份。自甲乙双方签字盖章之日起生效，到货款两清索赔完毕时终止。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司  地址：  电话：  开户行：  帐号：  税号：  委托代理人： | 乙方：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司  地址：  电话：  开户行：  帐号：  税号;  委托代理人： |

附件7、差异回复：（投标人若对招标要求有异议，可将差异填写在如下表格中，如无差异直接在报价中签字确认）

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 差异内容 |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |

附件 8 技术要求

**顺220千伏、110千伏输电线路维护**

**技 术 要 求**

**洛阳万基发电有限公司**

2021年7月

**220、110千伏线路维护技术要求**

一、维护的线路基本情况：

1、220千伏顺陡线(#1-8塔与220千伏Ⅰ顺云线同塔架设，#9-142单回架设，#143-147塔与220千伏九陡线同塔架设，共计34千米)；

2、220千伏Ⅰ顺云线（#1-8塔与220千伏顺陡线同塔架设，#9-25塔与220千伏Ⅱ顺云线同塔架设，220千伏Ⅱ顺云线未运行，共计5.1千米）；

3、220千伏Ⅰ、Ⅱ顺铁线（同塔双回架设，共计4.2千米）。

4、110千伏九珍线(30千米）

二、维护线路的分界点：

1、220千伏线路：顺安电厂变电站龙门架至对侧变电站龙门架；

2、110千伏九珍线：珍昌变电站穿墙套管外至对侧变电站龙门架；

3、维护线路项目概况

1、线路本体：导、地线调换；导、地线断股、散股修补加强；导、地线弧垂调整；铁塔主材、辅材维修、调换、增补；杆塔螺栓调换、紧固；杆塔倾斜调整；杆体裂纹超标、主筋外露的混凝土杆，采取加固措施进行修理；杆塔基础混凝土局部修复；横担、绝缘子及各类金具的更换、调整、增补；避雷器检测及调换；接地装置更换、加装；拉线调换。线路零星铭牌、标识牌（杆号牌，警示牌，相序牌，航巡牌等）加装、更换；线路防雷装置（接地网、避雷器、塔顶避雷针等）加装、更换；碗头护套、绝缘护套、防鸟装置的加装、更换。

2、线路辅助设施：接地电阻测量，红外专业测温、导轨式防坠落装置等

三、项目实施内容

3.1 导、地线（OPGW光缆）维修

维修架空导（绝缘导线）地（OPGW光缆）线及相应金具；维修耐张跳线，包括引流线压接处理；导（绝缘导线）地（OPGW光缆）线断股压接补修、绑扎；导（绝缘导线）地（OPGW光缆）线弧垂调整；导（绝缘导线）地（OPGW光缆）线异常检查；维修、更换导、地线横担等。

3.2 杆塔维修

维修裂纹严重影响运行的砼杆；对变形、断裂、缺失的铁塔主材、辅材维修、增补；倾斜杆塔调整，补加调整叉梁、爬梯、脚钉；铁塔螺栓点焊或加装防盗防松螺栓；铁塔螺栓紧固等。

针对采动影响区杆塔倾斜情况，采取打临时拉线、释放导地线张力、回填杆塔周围裂缝、安装杆塔倾斜在线监测装置、调节地脚螺栓，填充U形钢板等措施进行修理。

针对倾斜程度超过运行标准的杆塔，采取纠偏、补强等措施进行修理。

3.3 拉线、拉棒维修

拉线、拉棒更换、调整，增补；加装防盗装置；更换UT型线夹更换拉棒、补加护桩等。

3.4 线路绝缘子及金具维修

紧凑型线路加装或恢复相间间隔棒及配套金具、回转间隔棒、双摆防舞器；耐张塔中相跳线串单改双，加装重锤片；复合绝缘子进行轮换；更换耐张、悬垂绝缘子串及金具；大跨越及重要交叉跨越地段的直线杆塔采用独立挂点的双联绝缘子串大修；均压环、防震锤等线路金具维修。

3.5 线路标志牌

对杆塔上和线路保护区内未安装或缺失、损坏的各类警示标识进行补充、更换。

针对褪色、破损、缺失的杆号牌、相序牌、警告牌、色标（回路）牌、警航灯等，进行修理。

3.6 防雷装置

针对接地电阻不满足规程及防雷改造指导原则要求的杆塔地网，采取更换或延长接地线、加装垂直接地极等降阻措施进行修理。

根据电网雷区分布图和雷害风险评估情况，采取加装塔顶侧针、安装避雷器等措施进行防雷治理。

3.7 碗头护套、绝缘护套、防鸟装置

针对V型方式连接的绝缘子串，在绝缘子上下端加装防止绝缘子脱落的护套；直线塔（杆）、耐张塔（杆）悬垂绝缘子挂点处、耐张跳线加装绝缘护套等。针对损坏的防鸟装置，进行修理。

四、项目实施要求

4.1 组织要求

建立项目施工组织体系，明确分工和职责，保证项目顺利实施。

4.2 安全要求

编制施工安全措施，保证不发生人身伤害事故，不影响设备正常运行。施工人员需熟悉线路安全施工要求，特种工需持证上岗，工作负责人需始终在现场监督把关。对施工地点分散或危险性较大的项目，需安排专职监护人（提交工作人员特种作业证不少于5人）。

4.3 质量要求

4.3.1编制施工质量保证措施

4.3.2 导地线修补、切断重接后，新部件的强度和参数不得低于原设计要求；螺栓式耐张线夹握着强度不得小于导线保证计算拉断力的90%。钳接管连接握着强度不得小于导线保证计算拉断力的95%。不同材质、不同规格、不同绞制方向的导地线严禁在一个耐张段内连接。在一个档距内每根导地线上只允许有一个接续管和三个补修管，当张力放线时不应超过两个补修管，并应满足下列规定：

(1) 接续管或补修管与耐张线夹间的距离不应小于15m。(2) 接续管或补修管与悬垂线夹的距离不应小于5m。(3)接续管或补修管与间隔棒的距离不宜小于0.5m。(4)宜减少因损伤而增加的接续管。 (5)进行导地线更换或调整弧垂时，应进行应力计算，并根据导地线型号、牵引张力正确选用工器具和设备。(6)导地线弧垂调整后，应满足DL/T 741-2001要求。导、地线（OPGW光缆）维修满足《架空输电线路导地线补修导则DL/T 1069-2007》要求。

4.3.3 更换、补加的杆塔部件不得低于设计值；杆塔的防盗、防松措施不得低于原标准，防盗点焊高度应大于9米；螺栓紧固扭矩应符合GBJ 233-1990标准；基础修补后，其标准不得低于原设计值；补加、更换塔材时(1)新更换或补装的铁塔零部件，其螺栓紧固应达到规定的扭矩；(2)铁塔构件变形未超过规定限度时可采取冷矫正方法矫正；(3)更换铁塔主材前应制定施工技术方案。

4.3.4 采用楔型线夹连接的拉线。安装时应符合下列规定:(1）线 夹 的舌板与拉线应紧密接触，受力后不应滑动。线夹的凸肚应在尾线侧，安装时不应使线股损伤;(2） 拉 线 弯曲部分不应有明显松股，断头侧应采取有效措施，以防止散股。线夹尾线宜露出300.500mm，尾线回头后与本线应用镀锌铁线绑扎或压牢;(3）同 组 及同基拉线的各个线夹，尾线端方向应力求统一。

架线后应对全部拉线进行复查和调整，拉线安装后应符合下列规定:(1）拉线与拉线棒应呈一直线;(2）X 型拉线的交叉点处应留足够的空隙，避免相互磨碰;(3）拉线的对地夹角允许偏差应为10度；(4）N U T型线夹带螺母后的螺杆必须露出螺纹，并应留有不小于1/2螺杆的可调螺纹长度，以供运行中调整;NUT线夹安装后应将双螺母拧紧并应装设防盗罩;(5） 组 合 拉线的各根拉线应受力均衡。

4.3.5 新更换的绝缘子应完好无损、表面清洁；绝缘子串钢帽、绝缘体、钢脚应在同一轴线上，销子齐全完好、开口方向与原线路一致；复合绝缘子更换时，应用软质绳索吊装，严禁踩踏、挤压；更换绝缘子片（串）前，应做好防止导地线脱落的保护措施；更换绝缘子片（串）时应复核导线荷载，并据此选用工器具。更换后的金具应符合原设计要求，连接可靠，严禁以小代大；金具应无变形、锈蚀、松动、开焊、裂纹，连接处应转动灵活，各种金具的销子应齐全、完好；实施完成后应参照GBJ 233-1990和DL/T 741-2001的要求。

4.3.6生产准备用的安全警示及设备名称规范标志标牌满足相关规定。

4.3.7 杆塔上的杆号牌，警示牌，相序牌，安装后不应影响杆塔结构强度和线路的安全运行；还应注重对杆号牌，警示牌，相序牌，附属设施的检查维护，检查是否完好、齐全，发现异常或外力破坏现象，及时进行修补。应按GBJ 233-1990和DL/T 741-2001的规定进行验收合格。

4.3.8 防雷、防鸟设施脱落、损坏时，应按原标准进行更换、补充。防雷、防鸟等设施是否完好。应按GBJ 233-1990和DL/T 741-2001的规定。

对损坏的防洪、防外力破坏设施应及时进行修补，并不得低于原标准。附属设施检修完成后，应按GBJ 233-1990和DL/T 741-2001的规定进行验收合格。

4.3.9 检查材料规格、数量是否符合要求；无裂纹、破损等缺陷；安装碗头护套螺栓紧固应符合要求；顶针不得突出；质量符合标准要求，铁塔上无遗留物。

4.3.10在线监测等设施检修完成后，应按GBJ 233-1990和DL/T 741-2001的规定进行验收合格。

4.3.11杆塔标志牌、防雷、防鸟、防洪、防外力破坏、在线监测等设施；附属设施检修完成后，应按GBJ 233-1990和DL/T 741-2001的规定进行验收合格。

5、每月对维护线路进行定期巡视和维护，每月一次。

6、清理线路保护区内危及线路安全运行的树木和杆塔基面的杂草；修理、砍除线路下方的树木，保持树与导线之间的距离应大于安全距离。

导线在最大弧垂、最大风偏时与树木之间的安全距离

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 线路电压 | 66－110 | 220 |
| 最大弧垂时垂直距离m | 4.0 | 4.5 |
| 最大风偏时净空距离m | 3.5 | 4.0 |

导线与果树、城市绿化灌木及街道树木之间的最小垂直距离

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 线路电压 | 66－110 | 220 |
| 垂直距离m | 3.0 | 4.0 |

7、正常巡视、特殊巡视、事故抢修的人员应安排合理，技术力量到位，开展线路特巡工作，如夜间巡视、故障巡视、保供电特巡等；在接到线路故障通知无论重合成功与否均应及时到达现场查找原因。抢修时，应迅速组织技术力量到达抢修现场进行抢修。

8、接地网电阻测试每年进行一次和线路连接金具的红外测量工作每季度应进行一次；

9、线路交叉跨越距离测量；线路重点部位的测温工作。

10、制止线路保护区内违章种植和违章建筑行为，并监督有关整改措施的落实；发现异常情况及时向甲方汇报（含书面材料）。

11、设备缺陷处理，如更换雷击绝缘子，防震锤等，导、地线连接金具发热处理，拆除天然鸟巢，安装人工鸟巢，更换和补挂线路标示牌；

12、建立完善巡视记录和检修记录，并实行动态管理；

五、依据的规程或规范

1、运行维护依据国家电网公司《110（66）KV-500KV架空输电线路检修规范》、《110（66）KV-500KV架空输电线路运行规范》、《架空送电线路运行规程》（DL/T 741-2001）执行；

2、安全管理、事故责任划分依据国家电网公司《国家电网公司电力生产事故调查规程》、《电力安全工作规程（电力线路部分）》以及行业其他相关规程执行。

六、监督验收考核

1、“线路运行维护巡检项目”应按时完成，在巡检过程中发现的问题应 “依据相关规程或规范”在规定时间内完成。按照巡视原则及巡视内容部分完成维护工作，否则每次每处考核维护单位1千元。在甲方抽查后及缺陷处理后验收不合格的每次每处考核维护单位2千元。若因乙方维护不到位导致线路跳闸，每次考核2万元。因乙方维护不产生的设备损坏及直接损失需乙方全部承担。

七、以上线路维护工作每月巡视不低于一次（两次间隔不超四十天）, 每月5日之前应将上一个月的巡视结果及处理情况（处理前后照片）报给甲方，包含电子版及加盖乙方的公章纸质版。特殊时期按调度部门要求及甲方通知要求。

八、乙方在甲方应报送不少于5名作业人员，1名负责人，若负责人更换，必须提前在甲方备案，否则考核1000元，负责人及巡视人员的联系方式保持24小时畅通，每次若联系不上，考核1000元。线路突发异常，因乙方人员不能及时到达影响工作开展产生的费用由乙方承担。