

招标编号：ZJTY-2026-10-19-007

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准
备及运行维护服务
招 标 文 件

招标人：浙能白银陇靖新能源有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2026 年 10 月 20 日

第一章 招标公告/邀请函

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务招标公告

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务已具备招标条件，招标人为浙能白银陇靖新能源有限公司，委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司，资金来源已落实，现采用公开招标资格后审方式进行采购。

一、本次招标内容

负责靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目，包括但不限于：全部风机、箱变、主变、站用变、接地变、备用电源变压器（包含线路）、AIS、SVG 装置、集电线路、外送线路、升压站一二次电气设备、全场防雷接地设施、场区配套设施，以及本项目范围内其余全部电气设备、构筑物及附属配套设施的生产准备、运行监控、日常操作、巡检维护、故障维修、缺陷消除、配合完成各类电力交易数据申报及数据分析、统计、技术监督协助、事故处理、网络信息安全、管理制度、技术资料、档案台账管理、对外协调、所有检测、校验、试验等全流程工作；同步承担全场构建筑物养护、绿化保持与养护、道路及其附属设施的养护与修缮、网络通信、污水垃圾处理、危废品处理、后勤安保与综合管理等相关的全部生产准备及常态化正式运维服务。

二、投标资格条件、要求

1. 是能够独立承担民事责任的法人，或其他组织。

2. 至投标截止时间前 36 个月内，投标人及拟派项目负责人存在以下情形之一的，不得参与本项目投标：（1）经中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn>）检索确认，存在行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、对有影响力的人行贿罪、介绍贿赂罪（以下简称“行贿犯罪”）生效判决记录的；（2）投标人或拟派项目负责人持有人民法院行贿犯罪的生效判决文书的；（3）经司法机关（法院、检察、公安）核实存在生效行贿犯罪判决的；（4）经其他途径确认投标人或拟派项目负责人有行贿犯罪记录的。

3. 在国家企业信用信息公示系统（网址：<https://www.gsxt.gov.cn/>）中列入严重违法失信企业名单的，不得参与本项目投标。

4. 在“中国执行信息公开网”网站（网址：<https://zxgk.court.gov.cn/>）、“信用中国”网站（网址：www.creditchina.gov.cn）或在“信用浙江”网站（网址：<https://credit.zj.gov.cn/>）中列入失信被执行人名单的，不得参与本项目投标。

5. 投标人在浙江省能源集团有限公司及其下属公司存在“不良行为”，被列入浙能集团供应商“黑名单”或作“暂停使用”处置的，且该处置仍在有效期内，不得参与本标段投标。

6. 拟派项目负责人被列入浙能集团“人员黑名单”的，且该处置仍在有效期内，不得作

为本标段项目负责人。

7. 投标人的法定代表人被列入浙能集团“人员黑名单”的，且该处置仍在有效期内，该投标人不得参与本标段投标。

8. 投标人须具有承装（修、试）电力设施许可证，类别为承修类二级及以上、承试类二级及以上资质。

9. 投标人自 2021 年 7 月 1 日（时间以合同签订之日为准）至投标截止日，至少具有 1 个总装机容量 100MW 及以上风电场 2 年实际运维合同业绩，对应业绩场站升压站电压等级不低于 110kV（业绩证明材料要求提供合同复制件，合同复制件至少包含首页、签字盖章页以及能体现业绩要求具体表述的页面，实际运维合同业绩需提供业主证明或对应年限付款证明）。

是否接受联合体投标：否。

三、招标文件获取

1. 未取得“浙能集团智慧供应链一体化平台”用户名和密码的潜在投标人，请前往“浙能集团智慧供应链一体化平台”(<https://zsrn.zjenergy.com.cn/>) 进行注册备选供应商或浙能供应商，并下载“浙江能源投标管家”，凭本企业用户名和密码登录“浙江能源投标管家”可下载招标文件和补充（答疑、澄清）、修改文件。

2. 招标文件下载时间：2026 年 10 月 29 日 09 时 00 分至 2026 年 11 月 18 日 09 时 30 分。

3. 投标人应仔细阅读并检查招标文件的全部内容。如发现缺页、附件不全或有疑问的，应在 2026 年 11 月 09 日 16 时 30 分前，通过“浙江能源投标管家”将提出的问题发至招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。逾期提出的，招标人有权不予受理。

四、投标文件递交

1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026 年 11 月 18 日 09 时 30 分，投标人应在截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交电子投标文件。

2. 本项目通过“浙江能源投标管家”进行远程开标，投标人无需至开标现场。

3. 逾期上传的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将予以拒收。

五、公告发布媒介

本次招标公告同时在浙能集团智慧供应链一体化平台、浙江省公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、政采云上发布。

六、监督部门

监督部门：浙能集团招投标管理部

邮箱: ts@zntianyin.com

投诉电话: 400-0571515

工作时间: 周一至周五 9:00--11:30, 13:00--16:30

七、联系方式

招标人: 浙能白银陇靖新能源有限公司

联系人: 胡明月

联系电话: 19893556050

招标代理机构: 浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址: 杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 906 室

招标文件出售、平台操作, 客服联系电话: 400-0571515

注: (1) 各投标人需使用 CA 方可完成网上投标, 由于办理 CA 需要较长时间, 建议需要办理的投标人尽早办理, 以免影响投标。CA 网上自助申报地址: <https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html>, 各投标人可自由选择申请办理实体 CA 或扫码 APP。

(2) 递交投标保证金时, 需引用相等金额的银行流水, 若递交多个标段保证金的, 请按规定金额分别汇款。

(3) 浙江能源投标管家、操作手册下载地址: <https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/helpNew.html?math=4#>。

(4) 各单位注册备选供应商无需缴纳会员费, 审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购(招标、竞谈、询价等)项目, 注册审核周期一般为 1 个工作日; 注册浙能供应商需缴纳会员费 500 元/年, 审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购(招标、竞谈、询价等)项目, 以及业主单位发布的非招寻源采购项目, 注册通过后如未缴纳会员费则自行转为备选供应商, 注册审核周期一般为 3 个工作日。

招标代理机构项目负责人: 万锦然(签名)

招标代理机构: (公章)

2026 年 10 月 20 日

第二章 投标人须知前附表及投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名 称：浙能白银陇靖新能源有限公司 联系人： 胡明月 电 话： 19893556050
1.1.3	招标代理机构	名 称：浙江天音管理咨询有限公司 地 址：杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 906 室 联系人：万锦然 电 话：0571-87897217 邮 箱：WANJINRAN@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务
1.1.5	建设地点	甘肃省，白银市，靖远县
1.2.1	资金来源及比例	企业自筹
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告内容
1.3.2	计划服务期	生产准备期（暂定 6 个月）和正式运维期（2027-2029 年），其中生产准备期自合同生效之日起至风电场风机全站全容量满负荷 240 小时试运行合格并签署移交生产书面手续之日止，之后为正式运维期，运维期限为两年。正式运维期满后，经招标人综合考核评价，服务质量及履约情况满足续聘要求的，双方可续签 1 年运维服务合同；是否续签由招标人根据考核结果及项目实际需要确定。具体详见技术规范书
1.4.1	投标人 资格条件、要求	详见招标公告/邀请函
1.4.2	是否接受 联合体投标	☒ 否 应满足下列要求：

条款号	条款名称	编列内容
1.5	费用承担和设计成果补偿	☒ 不补偿 ☐ 补偿，补偿标准：____
1.9.1	踏勘现场	☐ 组织 踏勘集中地点：____ 踏勘时间：____ 联系人：____电话：____ ☒ 不组织。如有需要，自行踏勘，投标人对工程现场及周围环境进行踏勘现场并自负考察结果，以获取自己负责的有关投标准备和签署合同所需的所有资料，现场考察的费用由投标人自行承担。
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：____召开地点：____
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题的截止时间与形式	同 2.2.1 投标人要求澄清招标文件的截止时间及形式
1.10.3	招标预备会后，招标文件澄清发出的形式	同 2.2.2 招标文件的澄清、修改、补充
1.11.1	分包	☒ 否 要求如下：
1.12	偏差	☐ 不允许 ☒ 允许，要求如下：投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏差属于实质性内容，则否决其投标。若评标委员会认定为非实质性偏差，有权对投标价格进行调整或对在评标分数作相应体现。
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间与形式	时间：2026 年 11 月 09 日 16 时 30 分 形式：潜在投标人应通过“浙江能源投标管家”-“本标段项目-澄清疑问-我的问题”，在线提出。
2.2.2	招标文件澄清、修改、补充	一、澄清、补充、修改的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间 15 日前，通过“浙能集团智慧供应链一体化平台”通知所有购买招标文件的投标人，不足 15 天的，招标人将顺延递交投标文

条款号	条款名称	编列内容
		件的截止时间。 澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间 3 天前，以上款相同的形式发布。 二、潜在投标人应自行关注“浙江能源投标管家”-“本标段项目的澄清疑问-澄清补疑”进行查阅下载，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	最高投标限价	是否设置最高限价：是 最高投标限价或其计算方法： ☒本次招标最高投标限价为：<u>正式发标时发布。</u> ☒在投标截止时间____日前以补充文件的形式公布。 ☐本次招标最高投标限价的计算方法：____
3.2.5	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日起算）
3.4.1	投标保证金	☐不要求递交投标保证金。 ☒要求递交投标保证金。 一、投标保证金的金额：21.1 万元。 二、投标保证金有效期：投标保证金有效期与投标有效期一致。 三、投标人须在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交本标段的投标保证金，完成保证金关联。若未完成保证金递交的，则会影响商务标的递交。以本文件规定以外形式递交的投标保证金的或未在规定时间内通过“浙江能源投标管家”成功关联投标保证金的，视为未递交投标保证金。 四、投标保证金的缴存方式：电汇、网银或保证保险。 （一）电汇、网银方式缴纳投标保证金流程 1. 登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“关联流水”支付本标段的保证金，完成支付后，下载回执，放入投标文件中。 备注：银行流水说明 （1）通过电汇或网银的形式从投标单位基本账户汇至其在“浙能

条款号	条款名称	编列内容
		智慧供应链一体化平台”的指定账号（汇款账号须与注册时所留的基本户信息一致），且与保证金金额一致的银行流水才可用于递交投标保证金。汇款信息如下： 账户名称：浙江天音管理咨询有限公司 开户行：工商银行杭州市分行西湖支行 银行帐号：1202 0204 1990 0157 384 （二）保证保险方式缴纳流程（购买保险的费用须从基本账户支出） 1. 登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“申请保函”后，自行选择保险公司进行投保。保单购买成功后，在“投标-投标保证金”页面中，点击“保函信息”，下载保证金回执，放入投标文件中。备注： （1）保险责任开始前，投保人符合退保要求的，请按《投标保证保险保险单及保险条款》要求及时办理退保手续。投保人可登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“退回保函”申请退回保险费用，保险公司按《投标保证保险保险单及保险条款》要求收取一定比例的退保手续费。投保人未及时处理退保手续的，导致无法退回保险费用的，投保人自行负责。 （2）若投标人存在相关法律法规及招标文件规定的投标保证金可不予退还的情形，被保险人可向保险人提出索赔，保险人在接到被保险人索赔通知后，在保险责任确定前先行支付保险理赔金额至被保险人指定账户，同时保险人有权向投保人进行追偿。 被保险人指定账户名称：浙江天音管理咨询有限公司 被保险人指定账户账号：1202002119100068952 被保险人指定账户开户行：中国工商银行杭州白马支行 （3）招标人指定浙江天音管理咨询有限公司作为本标段的被保险人（受益人），并委托其办理相关索赔事宜；浙江天音管理咨询有限公司在扣除相关招标代理服务费后，剩余索赔金额退还招标人。 （4）保险责任开始后，保险费用不再退回。 （三）重新招标项目，参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新递交投标保证金。 （四）招标人授权采购代理机构浙江天音管理咨询有限公司全权负责投标保证保险的相关事宜，包括但不限于保险理赔等。

条款号	条款名称	编列内容
3.4.2	投标保证金的退还	投标保证金的退还（电汇或网银形式的）： （一）投标保证金退还（沿原路退回交款账户） 1. 未中标的投标人投标保证金在招标结果通知书发出后 5 日内退还，涉嫌不予退还保证金情形的除外。 2. 中标人的投标保证金在中标人签订书面合同后 5 日内退还。 3. 退还投标保证金时，按中国工商银行人民币活期存款挂牌年利率一并计付同期利息。 4. 期间按年、月、日计算的，开始当日不计入，自次日起算。办理退款过程中，因遇法定节假日，或交易平台系统故障等不可抗力导致无法退款的，相应延误时间不计入退款办理期限。 （二）联系人及联系方式： 联系单位：浙江天音管理咨询有限公司 联系电话：400-0571515 联系地址：杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 1107 室
3.4.3	投标保证金 (可)不予退还的情形	一、投标保证金可不予退还的情形 1. 投标人在投标有效期内撤销其投标文件的。 ☐2. 拟派项目负责人在投标截止日有在其他在建合同工程上担任项目负责人的情形。 ☒3. 投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。 出现上述可不予退还情形的，招标人告知投标人后，可不再退还给投标人投标保证金。 二、投标保证金不予退还的情形： 1. 中标人无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或未按招标文件要求提交履约担保的。 ☐2. 其他：_____。 出现上述不予退还情形的，招标人告知投标人后，不再退还给投标人投标保证金。
3.5.1	资格审查资料	一、营业执照。 二、法定代表人资格证明或授权委托书。 三、联合体各方签订的联合体协议（联合体投标的提供）。 四、行政部门核发的企业资质证书、许可证书。 五、公告投标人资格条件、要求及否决投标的情形中需要投标人提供的其他资料。

条款号	条款名称	编列内容
		以上附证书证件、资料等证明材料须用原件扫描件，原件备查。 上述证书、资料均应在有效期内，已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效（国家行政管理部门特别规定允许延长有效期的除外）。 如评标委员会要求核查原件时，投标人必须在评标委员会规定的时间内送达。若投标文件中未附上述资料或未能在规定的时间内将要求的资料原件送到的，评标委员会将按相关证明资料缺少或无效处理。
3.5.2	否决投标的情形	一、凡是评标委员会拟否决投标认定的，应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃接受询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实或不予答复的）。 二、招标文件中的资格要求是资格审查通过的强制性资格条件，经核实有一项不符合要求，则投标人的资格为不通过，对不通过的投标人其投标文件不进行后续评审，作否决投标处理。 三、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决： （一）投标人的资格条件不符合国家有关规定的。 （二）投标人的资质、业绩、人员、设备等条件未满足招标文件实质性响应要求的。 （三）投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第 373 项规定为准）签字或盖章的。 （四）存在投标人须知“1.4.3 投标人不得存在下列情形之一”的。 （五）联合体投标时未提供联合体协议的。 （六）投标文件载明的服务期不满足招标文件规定的服务期的。 （七）投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金，或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。 （八）报价高于招标文件设定的最高限价的。 （九）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者报价的（招标文件要求提交备选报价的除外）。 （十）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外）。 （十一）投标函及投标函附录载明的报价或其它关键内容字迹模

条款号	条款名称	编列内容
		糊或无法辨认的或未提供的。 （十二）投标有效期不满足招标文件要求的。 （十三）主要的服务方案不可行或主要服务设备不能满足需要的。 （十四）采用的服务标准或主要技术指标达不到国家强制性标准的，或采用的服务方法或采用的质量安全管理措施不能满足国家强制性标准或要求的。 （十五）报价评审时，投标人拒绝按第三章评标办法的条款修正投标报价的。 （十六）经评标委员会认定投标人的投标报价低于成本价，且投标人对其报价不能充分说明理由，或提供的相关资料无法证明报价不低于其成本价的。 （十七）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。 （十八）投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏差属于实质性内容的。 （十九）投标人有串通报价、弄虚作假、行贿等违法行为的，或存在投标人须知前附表“串通投标补充说明条款”情形的。 （二十）投标承诺书未按招标文件要求提供的。 （二十一）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 除本条规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。
3.6.1	是否允许递交 备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	投标文件签字或盖章 要求	一、按第六章《投标文件格式》要求签字或盖章。 ☐二、其他：_____。
3.7.4	投标文件份数	加密电子投标文件一份，作为投标文件正本。 备注：请在门户首页（https://zsrcm.zjenergy.com.cn/）下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件，并加密上传。
4.2.1	投标截止时间	2026 年 11 月 18 日 09 时 30 分
4.2.2	递交投标文件	一、在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”进行加密上传，递交时间以投标回执中递交时间为准。 ☐二、样品等在投标截止时间前按招标文件要求递交至以下地

条款号	条款名称	编列内容
		点：___。
4.2.5	投标文件的拒收情形	一、逾期未上传的投标文件。 二、未加密的投标文件。 三、投标保证金未与所投标段关联的投标文件。 四、开标后未在规定时间内完成解密成功的投标文件。
5.1	开标时间和地点	开标时间 2026 年 11 月 18 日 09 时 30 分，通过“浙江能源投标管家”远程开标。
5.2	开标程序	一、开标程序 （一）投标人参加开标须携带加密投标文件的 CA 证书用于解密投标文件。（未携带 CA 证书的，可用“投标保障数字信封”解密） （二）投标截止时间后，招标人宣布开标。投标人须通过“浙江能源投标管家”进行签到，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。 （三）所有投标人均解密完成或投标人解密时间结束后，招标人宣布唱标，公布开标结果。 （四）开标结果公布后，投标人应在 10 分钟内对开标结果进行确认，未进行确认的视为自动确认。结果确认后，开标结束。 （五）投标人对开标有异议的，应在通过“浙江能源投标管家”提出。 二、开标特别说明 （一）开标解密使用投标人上传的电子投标文件。 （二）因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件（招标人可以不退还投标保证金）；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。 （三）部分投标人的电子投标文件无法解密的，其他投标文件的开标可以继续进行。 （四）投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书或者用编制投标文件的电脑导出“投标保障数字信封”解密电子投标文件。（数字证书办理地址：https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/

条款号	条款名称	编列内容
		goCA.html) 三、特殊情况处理 （一）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，导致解密环节出现问题，招标人可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。 （二）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可延长解密时间，并告知在线的投标人。 （三）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标人无法上传投标文件，在开标前招标人有权延长投标截止时间和开标时间或者宣布招标失败。 ●（四）其他：_____
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会成员人数为五人及以上单数。其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。评标组长（如有）招标人代表不得担任。
6.3.1	评标办法	综合评估法（技术标打分制）
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>2</u> 名
7.1	中标候选人公示媒介及期限	中标候选人是否公示：是 公示期限：3 日 公示媒介：浙能集团智慧供应链一体化平台、浙江省公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、政采云 中标候选人业绩情况 及招标失败情况一并在以上媒介网站公示，投标人请自行关注相关标段公示内容及后续流程，招标人不再另行通知。
7.3.1	确定中标人	☐ 授权评标委员会确定中标人。 ☒ 根据评标委员会推荐，由招标人确定中标人。 ☐ 评定分离，根据评标委员会推荐，另行组织定标会议，由定标

条款号	条款名称	编列内容
		委员会确定中标人。 ☐ 其他：_____。
7.3.3	☐ 定标会议地点和时间	☐ 1. 定标时间：_____。 ☐ 2. 定标地点：_____。 ☐ 招标人根据相关规定在评标结果公示结束后 10 日内召开定标会议。
7.3.4	☐ 考察、 ☐ 质询	☐ 1. 在定标会议前（ ☐ 考察、 ☐ 质询应给予中标候选人合理的准备时间。）对所有中标候选人进行考察、质询。 ☐ 2. ☐ 考察、 ☐ 质询小组由 <u>(3 人及以上单数)</u> 组成。
7.3.5	☐ 定标委员会的组建	定标委员会由 <u>(5 人及以上单数)</u> 组成。
7.3.6	☐ 现场面试	招标人在定标会议中可对中标候选人开展现场面试，_____参加现场面试。
7.3.7	☐ 定标要素及具体内容	☐ 1. 价格因素：_____； ☐ 2. 企业匹配性：_____； ☐ 3. 企业信誉：_____； ☐ 4. 投标方案：_____； ☐ 5. 拟派团队能力与水平：_____； ☐ 6. 联合体投标的，联合体组成情况：_____； ☐ 7. 评标报告； ☐ 8. 质询或（和）考察报告； ☐ 9. 现场面试情况； ☐ 10. 招标人认为需要考量的其他因素：_____。
7.3.8	☐ 定标方法	☐ 1. 票决法； ☐ 2. 集体议事法； ☐ 3. 摇号定标法； ☐ 4. 其他定标办法：_____。
7.3.9	☒ 中标公告媒介及期限	公告媒介： 浙能集团智慧供应链一体化平台 、 浙江省公共资源交易服务平台 、 中国招标投标公共服务平台 、 中国采购与招标网 、 政采云 公告期限：不少于 <u>3</u> 日。
7.3.10	☐ 按原定标方法确定中标人	其他情形：_____。

条款号	条款名称	编列内容
7.3.11	☐ 重新定标	其他情形：_____。
7.5.1	履约担保	是否要求中标人提交履约担保： ☒要求。履约担保的形式：现金、银行保函、保险公司保函或融资担保公司保函。履约担保金额：合同总价的<u>10</u>%。 其他要求：_____ ☐不要求。
9	异议与投诉	一、异议 （一）潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前通过“浙江能源投标管家”向招标人或招标代理机构提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 （二）投标人认为开标不符合有关规定的，应在开标过程中通过“浙江能源投标管家”提出异议。招标人将当场通过“浙能集团智慧一体化供应链平台”对异议给予处理或者告知处理的办法。 （三）投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间向招标人或招标代理机构提出。投标人应通过“浙江能源投标管家”提出异议，其他利害关系人可通过书面方式提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 二、投诉 （一）投标人或者其他利害关系人进行投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。 （二）投标人或者其他利害关系人就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。未先向招标人提出异议或逾期提出异议，视为放弃投诉权利。 （三）投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过“浙江能源投标管家”向浙能集团招投标管理部提出书面投诉。

条款号	条款名称	编列内容
		(四) 投诉邮箱: ts@zntianyin.com 三、异议和投诉注意事项 (一) 异议或投诉提出人是法人的, 提交材料必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章; 其他组织或者自然人投诉的, 提交材料必须由其主要负责人或者投诉人本人签字, 并附有效身份证明复印件。有关材料是外文的, 应当同时提供其中文译本。 (二) 有下列情形之一的异议, 招标人有权不予受理 1. 异议发起人不是投标人、潜在投标人或者其他利害关系人。 2. 未在规定的异议期限内提出的。 3. 异议书未按照要求签字盖章的。 4. 异议书未提供有效联系人及联系方式的。 5. 涉及招标或评标过程具体细节、其他投标人商业秘密及投标文件相关具体内容, 但未能证明提供上述信息具体来源合法的。 6. 招标人已经作出明确答复, 没有新事实证据, 就同一问题重复提出异议的。 (三) 有下列情形之一的投诉, 监督部门不予受理 1. 投诉人不是所投诉招标投标活动的参与者, 或者与投诉项目无利害关系。 2. 投诉事项不具体, 且未提供有效线索, 难以查证的。 3. 投诉书未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的; 以法人名义投诉的, 投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的。 4. 超过投诉时效的。 5. 已经作出处理决定, 并且投诉人没有提出新的证据。 6. 投诉事项应先提出异议没有提出异议、异议已进入处理程序的。 7. 其他法律法规规定不予受理的情形。 (四) 提出投诉的应当知道起始时间界定 1. 对招标文件公告资格条件的投诉以出售招标文件的第一天为准。 2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以出售招标文件

条款号	条款名称	编列内容
		最后一天为准。 3. 对开标的投诉以开标时间为准。 4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准。
10	是否采用 电子招标投标	☒是,具体要求: 请在门户首页(https://zsrn.zjenergy.comcn/) 下载中心下载“浙江能源投标管家”, 编制电子投标文件。 ☐否
11	招标代理服务费	收取对象: 按标段向中标人收取
13	需要补充的其他内容	一、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标, 以“☒”标识的表示此条款适用本次招标。 二、招标文件前后不一致的, 以前附表内容为准。 三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务 费发票通过“浙能投标管家”-“定标”-“通知书”下载。投标人在如有疑问, 请联系客服电话: 400-0571515。 四、串通投标补充说明条款 评标委员会在评标过程中, 发现投标人有下列情形之一的, 且经 询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的, 经评 标委员会半数以上成员确认, 其投标文件按否决投标处理。评标结束 后, 投标人能证明其不属于串通投标行为的, 也不影响对其按否决投 标处理的结果。 (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。 (二) 不同投标人的电子投标文件记录编制时的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号和 IP 地址信息有一条及以上相同的。 (三) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。 (四) 不同投标人从同一投标单位或同一自然人的 I P 地址下载 招标文件、上传投标文件或参加投标活动的人员为同一标段其他投标 人的在职人员。 (五) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。 (六) 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。

条款号	条款名称	编列内容
		（七）不同投标人的投标文件相互混装。 （八）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。 （九）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。 （十）投标人之间约定中标人。 （十一）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。 （十二）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标。 （十三）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 五、因本项目招标投标阶段产生或与此相关的任何争议，未能通过协商、异议或投诉等方式解决的，招标人、投标人、中标人及招标代理人均应将争议提交至招标代理机构所在地（杭州市拱墅区）有管辖权的人民法院诉讼解决。中标后合同履行阶段发生的争议，按已签约合同的争议解决条款之约定执行。 六、其它说明：___/___。

第二节 投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划服务期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格条件、要求

1.4.1 投标人资格条件、要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）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招标项目中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本标段的代建人；

（3）为本标段提供招标代理服务的；

（4）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

（5）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(6) 投标人及其法定代表人与本标段其他投标人及其法定代表人（组成同一联合体的除外）存在控股或被控股关系的；

(7) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(8) 被暂停或取消投标资格的；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(11) 在最近三年内有骗取中标或发生重大服务质量问题（以相关行政主管部门《行政处罚决定书》或司法、仲裁机构等出具的生效法律文书为准；最近三年指自投标截止之日向前追溯 3 年，以生效法律文书的落款时间为准）；

(12) 被国家市场监督管理总局在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(13) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；

(14) 至投标截止时间前 3 年内，投标人及拟派项目负责人有行贿犯罪记录的，具体以中国裁判文书网查询结果为准（网址 <http://wenshu.court.gov.cn>），或以法院判决书为依据；

(15) 因投标人原因，近 2 年内在浙能集团及其下属企业中造成人身死亡事故的（以浙能集团事故（事件）通报为准）。

1.5 费用承担和设计成果补偿

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。设计成果补偿见投标人须知前附表。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件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。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人提出问题的截止时间和形式：见投标人须知前附表。

1.10.3 招标文件的澄清、补充、修改的时间及形式：见投标人须知前附表。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性的勘察、设计或施工工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件做出满足性或更有利于招标人的响应。

1.12.2 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围。

1.12.3 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；

(4) 合同条款及格式;

(5) 服务技术规范书;

(6) 投标文件格式;

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时,以最后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向招标人提出,以便补齐。如有疑问,应在投标人须知前附表规定的时间前,通过“浙江能源投标管家”将提出的问题发至招标人,要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人按投标人须知前附表规定的时间和方式,将对投标人所提问题的澄清和招标人对招标文件的修改、补充,但不指明澄清问题的来源。

2.2.3 对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时,以最后发出的书面文件为准。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复,否则,招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容: 报价部分、商务部分、技术部分,具体详见投标文件格式。

3.1.2 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认,构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金,除投标人须知前附表另有规定外,增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和,投标报价与分项报价的合价不一致的,应以总价为准,修正分项报价;如分项报价中存在缺漏项,则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额,应同时修改投标文件“分

项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求：详见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金。

3.4.2 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.3 投标保证金将不予退还的情形：详见投标人须知前附表。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

投标人应按前附表的要求提供资格审查及实质性响应资料。未提供或提供的资料不满足要求的，视为资格审查或实质性审查未通过，其投标将被否决。

3.5.1 资格审查资料：详见投标人须知前附表。

3.5.2 否决投标的情形：详见投标人须知前附表

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，

招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和浙能集团智慧供应链一体化平台的要求加密投标文件。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 本次投标截止时间见投标人须知前附表，投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，“浙能集团智慧供应链一体化平台”即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 投标文件拒收的情形：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在交易平台对原投标文件进行撤回操作，修改完成后再重新上传已修改的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将完整记录投标人的撤回修改情况。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、标记和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间(开标时间),通过浙能集团智慧供应链一体化平台公开开标。参加开标会议的要求详见投标人须知前附表。

5.2 开标

开标程序: 见投标人须知前附表。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表,以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及 技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

- (1) 投标人或投标人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;

6.1.3 评标过程中,评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的,招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效,由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 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。

6.3.2 评标完成后,评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内,中标候选人的公示按照投标人须知前附表规定执

行，公示媒介和期限公示中标候选人见投标人须知前附表。

7.2 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.3 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.4 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.5 履约担保

7.5.1 中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.5.2 中标人不能按本章第 7.5.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.6 签订合同

7.6.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约担保的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。在中标通知书发出之后，若中标人因存在“不良行为”被列入浙能集团供应商“黑名单”的，招标人有权取消其中标资格。

7.6.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标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。

7.6.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个；
- (2) 开标后，成功解密的投标人少于 3 个；
- (3) 经评标委员会评审后否决所有投标的。
- (4) 招标文件明确的其他情形。

8.2 不再招标（依法必须招标项目适用）

重新招标后投标人仍少于 3 个的，经项目审批或核准部门批准后可不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得收受他人的财物或者其他好处，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10. 异议与投诉

见投标人须知前附表。

11. 是否采用电子招标投标

见投标人须知前附表。

12. 招标代理服务费

招标代理服务费是否由中标人支付，见投标人须知前附表。收费标准根据相关招标代理

协议或招标代理服务费承诺函中的约定。

13. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（技术标打分制的综合评估法）

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《评标委员会和评标办法暂行规定》（国家发展计划委员会第 12 号）等有关规定，制定本办法。

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责，评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

评标委员会应推举产生评标委员会负责人（招标人代表不得担任评标委员会负责人），评标委员会负责人负责组织评标、掌握评标进程、主持询标、编写评标报告等工作，评标委员会负责人与其他成员具有同等的权利。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正对投标文件进行评审和比较，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

三、评标程序

- （一）熟悉招标文件和评标办法；
- （二）投标文件的符合性评审；
- （三）投标文件的技术标评审；
- （四）投标文件的商务标评审；
- （五）必要时对投标文件中的问题进行询标，包括拟作出否决投标决定前对相关投标人进行的询问核实；
- （六）当否决投标后，剩余投标人少于 3 个时，评标委员会应对投标是否具有竞争性进行认定。认为明显缺乏竞争的，可以否决全部投标，否则，应继续进行评审；
- （七）根据评标办法和标准对投标文件进行综合评分、排序，推荐中标候选人；
- （八）完成评标报告。

四、评审细则

（一）投标文件的符合性评审

1. 评标委员会应依照招标文件的要求和规定，首先对投标人的投标资格和投标文件进行符合性评审。
2. 如评标委员会发现投标文件不满足投标人资格条件、要求的或存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”第三款的，经询问核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续的技术标、商务标审查和投标文件的综合评分程序。

（二）投标文件的技术标评审

1. 评标委员会的技术专家应对投标人的投标文件进行技术标审查，专家评审采用集体评标，记名表决，

少数服从多数的方法进行。

2. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

3. 由技术评标专家负责对通过符合性审查的投标文件的技术部分采用记名方式各自评分。如发现某个单项的评分超出了规定的分值范围的，则该张评分表无效。此项评分为：各技术评标专家的打分的算术平均值作为最终得分，如技术评标专家 4 人及以上的，从评标专家的有效评分中扣除一个最高总分和一个最低总分后的算术平均值（保留小数 2 位）。

4. 技术评标因素及其量化标准：

序号	评分项目	评分说明	得分
1	技术评审		100
1.1	组织及能力		29
1.1.1	现场组织机构设置合理	现场组织机构设置科学、合理，岗位设置覆盖生产准备、调试配合、试运行、运维全阶段，职责清晰得 5-7 分；现场组织机构设置合理，满足运维阶段需求，生产准备岗位基本齐全得 3-4 分；现场组织机构设置一般，岗位缺失得 0-2 分。	7
1.1.2	投标人风电场运维业绩	满足资格条件业绩要求，得 1 分；在此基础上每增加 1 个满足资格条件要求的业绩，加 1 分，最高 7 分。	7
1.1.3	运维人员配置及持证情况	运维人员岗位配置齐全、持证全部合规有效，完全满足本项目生产准备及运维作业要求得 13-15 分；人员及证书配置较齐全，基本满足现场作业要求得 7-12 分；人员、证书配置存在缺失，仅能满足基础运维需要得 1-6 分。（须提供证书复印件、人员配置清单佐证）	15
1.2	生产准备期及正式运维期实施方案		29
1.2.1	生产准备期方案	生产准备方案内容详实、完整、条理清楚，针对本项目特点，包含人员进场、规程编制、设备代保管、调试配合、240h 试运行、并网配合等内容，针对性强，得 9-12 分；生产准备方案条理清楚，无明显错漏，基本覆盖生产准备工作得 5-8 分；生产准备方案内容一般，关键工作缺失得 0-4 分。	12
1.2.2	正式运维期方案	正式运维方案详实、完整、条理清楚，针对性强，包含巡检、缺陷管理、检修、事故处置、预防性试验等内容得 13-17 分；运维方案条理清楚，无明显错漏，基本满足运维要求得 7-12 分；运维方案内容一般，关键内容缺失得 0-6 分。	17
1.3	工器具、物资配置及		22

	质量创优管理		
1.3.1	工器具、检测仪器、劳保及应急物资配置	拟投入本项目安全工器具、检测仪器仪表、劳动防护用品、应急物资配置齐全，完全满足生产准备及运维全周期要求得 7-10 分；物资设备基本齐全，满足运维阶段使用得 4-6 分；物资配置有缺失，不能满足现场需求得 0-3 分。	10
1.3.2	质量目标及创优措施	质量目标明确，质量保证机构、体系健全，生产准备及运维质量管控措施完备，创优措施得力、切实可行得 9-12 分；质量保证体系基本具备，创优措施一般得 5-8 分；质量保证体系有缺失、创优措施不完善得 0-4 分。	12
1.4	安全体系		10
1.4.1	安全体系完善程度	安全目标明确，安全生产责任制、风险管控、隐患排查、应急体系完善，覆盖生产准备进场作业、机组调试、试运行、运维全周期，机构合理，针对性强得 7-10 分；安全体系基本具备得 4-6 分；安全体系不完善得 0-3 分。	10
1.5	文明生产与环保管理		10
1.5.1	文明生产方案及保障措施	文明生产管理措施目标明确，保障措施得力，操作性强；包含现场文明管控、环境保护、场区保洁、固废及危废处置、定期巡视检修措施齐全，可操作性强得 10 分；文明生产管理措施目标较明确，保障措施较好，操作性较强，环境保护与巡视检修措施较齐全得 7-9 分；文明生产管理措施目标较模糊，有一定保障措施，阐述较粗略得 4-6 分。	10

（三）投标文件的商务标评审

1. 由商务评标专家对投标文件的商务报价进行评审。商务评标专家应对商务报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

2. 商务报价评审应以报价口径范围一致的投标评标价为依据。若有效投标人所报增值税税率不一致，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；若有效投标人所报增值税税率一致，则按投标人的投标价作为报价评审依据；若有效投标人报价中所含增值税税率有两种及以上的，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；投标评标价应在此基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。

3. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

4. 评标价格调整

（1）除投标人在报价表中声明给予投标总价折扣外，投标人报价中，若单价之和与总价（总价为单价与数量的乘积）有差异时，以总价为准，并对单价进行修正，但总价金额小数点有明显错误的除外；若文字和数字表示的金额之间有差异，则以文字表示的金额为准，并对数字作相应的修正（文字描述明显笔误的除外）；若投标人投标总价与各分项价之和不一致时，以总价为准，按其各分项报价之和与总价的比

例统一进行下浮或上浮。

(2) 合同条款中规定了招标人（也指买方）提出的付款计划，如果投标书对此有偏离但又属买方可以接受的，按开标当日中国人民银行公布的五年以上贷款利率计算提前支付所产生的利息，并将其计入其评标价中。

5. 评标价格分的计算

(1) C 为某投标人的商务价格得分；

(2) P 为根据评标价格调整办法，经调整后的某投标人的评标价；

(3) A 为经计算后的投标人评标价的平均值，计算规则如下：

①若有效投标人数量在 5 家及以下时，计算所有有效评标价的平均值 A；若有效投标人数量在 6-7 家时，去掉一家最高价后计算 A；若有效投标人数量在 8 家及以上时，去掉一家最高价和一家最低价后计算 A。

②若存在评标价高于 1.2A 或低于 0.7A 的情况，分别以 1.2A、0.7A 代入，计算得出 A1。若存在代入后价格高于 1.2A1 或低于 0.7A1 的，分别以 1.2A1、0.7A1 代入后，计算得出 A2，A2 作为最终平均价 A。

(4) 若有效投标人数量在 6 家及以下时，Pmin 为有效标的最低评标价；若有效投标人数量在 6 家以上时，Pmin 为有效标的次低评标价。

(5) 基准价 = $0.5A + 0.5 P_{\min}$ ，偏差率 = (评标价 - 基准价) / 基准价

a、当 P = 基准价时，C = 100；

b、当 P > 基准价时，偏差率在 (0, +5%] 之间的，每超 1% 扣 0.5 分；偏差率在 (+5%, +10%] 之间的，每超 1% 扣 1 分；偏差率在 (+10%, +15%]，每超 1% 扣 2 分；偏差率在 +15% 以上的，每超 1% 扣 3 分；

c、P < 基准价时，偏差率在 [-5%, 0] 区间的，不扣分；偏差率在 [-10%, -5%) 区间，每低 1% 扣 0.5 分；偏差率在 [-15%, -10%) 区间，每低 1% 扣 1 分；偏差率在 -15% 以上，每低 1% 扣 2 分。

d、价格得分最低为 60 分。

评标价格分的计算采用差额累进法，偏差率不足 1% 时，使用直线插入法计算，保留二位小数。

(六) 投标文件的综合评分

评标委员会在得出技术的量化结果、评标价格分、不平衡报价评分（若有）、报价质量评分（若有）后，按以下公式进行加权，分别得出各投标人的综合评分：

1. 投标人的评标价格分 (Kp)、技术评分 (Kt) 的权重为：

Kp = 70%，Kt = 30%

2. 综合评分 Cv(i)：

综合评分：Cv(i) = Kt * Ct(i) + Kp * Cp(i) + Ce(i) + Cq(i)，其中：

Ct(i) 为第 i 个投标人的技术评分，Kt 为技术分权重；

Cp(i) 为第 i 个投标人的评标价格分，Kp 为价格分权重；

Ce(i) 为第 i 个投标人的不平衡报价评分；

Cq(i) 为第 i 个投标人的报价质量分。

3. 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

五、询标

（一）投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当组织询标。

（二）凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，须组织相关投标人询问核实。未进行询问核实的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实活动或不予答复的）。

（三）询标应通过专用录音电话通知相关投标人。询标内容及投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并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。

（四）评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

（五）投标人不得通过补充、修改或撤消投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标，投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

六、推荐中标候选人

（一）评标委员会根据综合评分对进入评分范围的投标文件按最终得分由高到低进行排序，评分相同时，报价低者优先；评分、报价均相同时，技术得分高优先；评分、报价、技术得分均相同时，由评标委员会通过记名投票表决方式确定排序。

（二）评标委员会根据投标人须知前附表规定，确定中标人或推荐中标候选人。

七、完成评标报告

（一）**评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。**评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

（二）**评标报告应包括以下内容**

1. 开标一览表；
2. 评标内容、过程和结果；
3. 询标澄清文件；
4. 否决投标情况说明及依据；
5. 推荐中标候选人；
6. 其他建议。

第四章合同条款及格式

甲方合同编号：

乙方合同编号：

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目
生产准备及运行维护服务
合同

甲方：浙能白银陇靖新能源有限公司

乙方：

签订日期：年月日

签订地点：

目录

为了确保风电场安全、稳定、经济运行，根据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国电力法》等法律、法规规定及电力行业、甲方公司相关管理规定的要求，遵循公开、公平、公正和科学择优的原则，按照招标采购、双方协商达成一致意见，为明确各方在本合同期内的权利、义务关系，特签定本合同，以资共同遵守。

第一节 术语与定义

1.1 下列术语用于本合同有如下含义：

1.1.1 甲方：浙能白银陇靖新能源有限公司

1.1.2 乙方：XXXX

1.1.3 委托项目：靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目

1.1.4 概况

1.1.5 靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目场址位于甘肃省白银市靖远县北滩镇，临近平川区，距靖远县县城直线距离约 50km，场址区域属低山、丘陵地貌，山体起伏不大，地面高程 1700m~2032m。本工程为新建工程，装机容量为 200MW，拟安装 32 台 6.25MW 风电机组，每台机组配置一台箱式变压器，风机就地升压至 35kV，安装 2 台 110kV 主变，配套建设一座 110kV 升压站，最终以一回 110kV 线路接入 330kV 瑞雪汇集升压站接入电网。风电场内 35kV 集电线路主要采用架空线结合电缆的形式，全场共分为 8 回，其中 6 回集电线路接 4 台风力发电机组，一回接 5 台风力发电机组，一回接 3 台风力发电机组。另设置一台箱式变压器作为站内备用电源，电源引接自就近村庄的 10kV 线路。本项目新建 35kV 集电线路架空线约 37KM，新建地埋电缆约 6.16KM，新建铁塔约 150 基；110kV 外送线路架空 11.6KM，铁塔 48 基。项目计划于 2026 年 12 月 30 日前首台风机并网，2027 年 3 月 30 日前全容量并网，2027 年 6 月 15 日前全容量风机 240 小时试运行合格，具体时间以本项目实际进度为准。

1.1.6 资产

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目由风力发电机组、箱变、集电线路、升压站内电气设备、送出线路、对侧间隔设备、相关辅助设备设施、生活设施、场内

道路、视频监控等相关设备设施组成，上述设备设施统称为资产。

1.1.7 设备设施

指位于场站的发电、变电、输电、配电和其它生产、生活设备设施等。

1.1.8 应急抢修

指场站发、变、送、配电设备（设施）及辅助设备（设施）在运行过程中发生较大或重大故障导致设备停运或设施损坏，为使设备（设施）快速恢复正常运行而进行的检修工作。

1.1.9 不可抗力

是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括台风、冰雹、地震、海啸、洪水、火山爆发、山体滑坡等自然灾害，或相关的法律法规改变、政策性调整、征收征用等政府行为，或因战争、武装冲突、罢工、骚乱、暴动等社会异常事件。

1.1.10 签约合同金额

指合同中写明的合同总金额。

1.1.11 合同金额

指乙方按照合同约定完成了运维期内的运维及资产管理等全部承包工作，甲方应付给乙方的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行变更和调整的金额。

1.1.12 其他附属协议签订：包括技术协议、安全生产协议、廉洁协议、保密协议等。

1.2 下列生产及统计术语用于本合同有如下含义：

1.2.1 消耗性材料

指用于设备设施检修维护过程中一次性消耗完毕、不可再用的材料，如清洁剂、溶剂、防腐防火涂料、防火泥、胶类等。

1.2.2 备品备件

指为了确保本项目（包括但不限于本项目的一切设施设备、构建筑物、送出线路及其一切配套设施）消缺、维护、检修的及时性而提前准备的物资、材料。

1.2.3 消缺

指对场站设备设施缺陷进行消除处理，使其恢复正常。

1.2.4 技术监督

指通过对电力系统内部的发输变电设备及其运行状况进行监测和管理,掌握其运行性能和变化规律,进而指导生产,并反馈到设计、制造部门,以提高产品质量。

1.2.5 维护

指按照行业、甲方公司章程、设备维护手册、图纸等要求,开展场站设备设施的常规性检修、消缺、检查、试验等工作。

1.2.6 发电量

指统计期内风电场站发电设备 SCADA 系统(风机监控系统)自动统计的电量累计值。

1.2.7 结算电量

指统计期内场站与电网之间电费结算的关口计量表所计量的场站向电网输送的电量。

1.2.8 限电量

指受电网传输通道或安全运行需要等因素影响,场站可发而未能发出的电量。

1.2.9 限电率

指统计期内限电量/(限电量+发电量)。

1.2.10 电网故障

指委托资产范围外的输电线路、电力系统因其自身原因发生的故障。

1.2.11 运维服务年度

指合同签订后,甲方书面通知确定服务起始之日零时至次年同日零时止的十二个月。剩余年度依次类推。

1.2.12 人身伤亡事故

指现场工作人员在其生产活动中所发生的人体伤害或死亡事件均属人身伤亡事故,伤亡事故的划分依据《人体损伤程度鉴定标准》(2014年1月1日实施执行)确定。

1.2.13 生产安全事故

指生产经营活动中发生的造成人身伤亡或者直接经济损失的事故。等级划分

依据国家相关规定确定。

1.2.14 设备故障

指场站主要发、变、送电设备发生的、需停运检修的故障。不包括以下情况引起的停运：

- a. 电网故障或电网计划检修等因素，引起的设备停运；
- b. 气象条件（包括环境温度、覆冰等）超出发电设备的设计运行条件，而使设备进入保护停运的情况；
- c. 不可抗力导致的停运。

1.2.15 综合站用电率

综合站用电率=综合站用电量/发电量×100%。综合站用电量=发电量-结算电量+购电量，其中购电量包括关口计量表反向电量（下网电量）和备用站用电源电量。

第二节 合同期限

2.1 本服务包括包含 6 个月（暂定）生产准备期、2 年正式运维期（2027-2029 年）。双方签订合同后，自甲方书面通知确定的时间为服务期起始时间，其中生产准备期自合同生效之日起至风电场风机全站全容量满负荷 240 小时试运行合格并签署移交生产书面手续之日止，之后为正式运维期，运维期限为两年。正式运维期满后，经招标人综合考核评价，服务质量及履约情况满足续聘要求的，双方可续签 1 年运维服务合同；是否续签由招标人根据考核结果及项目实际需要确定。

2.2 本合同在双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章（或合同专用章）后生效，除非按照本合同条款提前终止，否则本合同将持续有效，直至本合同期满或被解除之日止。在本合同到期日至新运维合同规定的运维起始日或甲方接管自行运维起始日的过渡期内，乙方应继续履行合同，并承担本合同约定的相应的责任与义务，以确保风电场的安全、正常生产。乙方在过渡期内继续履行合同发生的服务费，由甲方按照本合同价格以实际服务时间结算。

第三节 委托工作内容及要求

3.1 内容及要求

负责靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目，包括但不限于：全部风机、箱变、主变、站用变、接地变、备用电源变压器（包含线路）、AIS、SVG 装置、集电线路、外送线路、升压站一二次电气设备、全场防雷接地设施、场区配套设施，以及本项目范围内其余全部电气设备、构筑物及附属配套设施的生产准备、运行监控、日常操作、巡检维护、故障维修、缺陷消除、配合完成各类电力交易数据申报及数据分析、统计、技术监督协助、事故处理、网络信息安全、管理制度、技术资料、档案台账管理、对外协调、所有检测、校验、试验等全流程工作；同步承担全场构建筑物养护、绿化保持与养护、道路及其附属设施的养护与修缮、网络通信、污水垃圾处理、危废品处理、后勤安保与综合管理等相关的全部生产准备及常态化正式运维服务。具体内容及要求见附件一：技术规范书。

3.2 运维业务委托变更

合同期内，若甲方生产运维模式调整，甲方与乙方协商后，甲方有权对委托乙方运维管理业务范围进行调整，同步调整相关运维费用：

3.2.1 需变更委托乙方运维业务范围时，甲方应提前 1 个月以正式通知告知乙方，通知应明确不再委托运维业务范围，起止日期，对乙方的具体要求和其他相关内容等；

3.2.2 甲方调整费用按附件二服务范围及运维费用报价执行。当年已产生部分费用：可量化的服务内容（如预防性试验、设备检测等），若实际发生费用小于报价金额，则经甲方审核无误后按实际发生费用进行结算；若实际发生费用超出报价金额，按报价金额进行结算。不可量化的服务内容（如运行监盘、统计分析等），产生的费用按实际服务时间进行折算。当年未发生费用不再支付。

3.2.3 因甲方委托运维业务范围发生变更，乙方需同步调整机构设置和人员时，需经甲方同意后实施。

第四节 权利和义务

4.1 甲方的权利和义务

4.1.1 甲方有权对乙方运维服务质量进行监督、考核管理。场站所属各上级

单位有权对乙方进行监督、指导、检查、考核管理，确保场站安全稳定运行。考核费用从年度运维费用中扣除。

4.1.2 甲方有权审查乙方入场相关条件是否满足要求，并对乙方人员开展安全教育、培训、考核。

4.1.3 甲方有权对乙方不服从甲方现场管理、不能胜任运维管理工作、严重违反甲方有关规章制度的现场人员提出更换要求，乙方应于1个月内完成相关人员更换。

4.1.4 甲方有权派驻专职人员负责场站安全生产监督管理，对乙方工作质量、安全管理等进行指导、监督、检查。对不符合规范的工作提出改进要求。

4.1.5 甲方有权界定对乙方现场业务开展管理深度及管理权限界面。

4.1.6 甲方有权对委托资产进行更换、报废、处置等。

4.1.7 甲方负责与电力调度机构签订购售电合同、并网调度协议，办理电力业务许可证等工作，乙方负责配合。

4.1.8 甲方负责向乙方提供场站设备设施及物资管理清单，入场前甲乙双方现场逐一清点并签字确认后，移交乙方管理。

4.1.9 甲方负责场站设备投保事宜及保险费用。

4.1.10 甲方承担下网电费及备用电源电费。

4.1.11 甲方承担各级政府、电网、监管部门、上级公司要求的设备增加、改造、技术升级等相应费用。

4.1.12 甲方承担风电场5000元以上的备品备件采购费用。

4.1.13 甲方按合同约定按时支付乙方运维费用。

4.1.14 经协商需要甲方履行的其他责任和义务。

4.1.15 甲方享有依法或依本合同约定，解除与乙方合同关系的权利。

4.2 乙方的权利和义务

4.2.1 乙方应严格按照国家、行业、甲方的有关规章制度、规范、标准开展场站运行维护检修等生产管理、生产技术管理、安健环管理、电力营销工作和其他管理工作，严格执行甲方安全生产管理体系。

4.2.2 乙方负责场站安全管理，保障场站资产安全，杜绝各类安全事故和监管机构考核事件的发生。当出现安全事故时，乙方须第一时间组织应急处置，将

损失降至最低，根据事故调查结论承担相应的安全责任。乙方原因造成的安全事故，对甲方造成经济损失、赔偿责任、行政处罚等，甲方有权向乙方进行追偿。

4.2.3 乙方负责向甲方提供合同期结束后的场站设备设施及物资管理清单，乙方撤场前双方现场逐一清点并签字确认后，移交给甲方。

4.2.4 乙方必须服从电力调度机构及甲方（集控中心，如有）指令。对场站运行方式有重大影响者，应在执行调度指令后立即向甲方报告。

4.2.5 经甲方同意或授权，乙方负责与地方监管部门、各级政府、电网、相关企业和个人开展沟通协调、关系维护等工作，保护甲方合法权益。

4.2.6 乙方承担因自身原因与当地人员发生纠纷造成的损失。

4.2.7 乙方应协助甲方开展因各级政府、监管部门、电网和上级公司要求的设备增加、改造、技术升级等现场管理工作。

4.2.8 乙方应准时参加甲方组织的各项会议，落实会议提出的工作要求。

4.2.9 乙方应及时向甲方报告发生在场站范围内的意外事件。

4.2.10 乙方应协助甲方做好保险理赔工作。当保险范围内资产出现损坏事件时，乙方应第一时间通知甲方，并负责做好现场取证、抢险、索赔资料收集。乙方做好非乙方责任的索赔取证工作，并做好相关工作的配合。

4.2.11 乙方承担因运维不及时或不当、管理不到位等原因导致设备故障或损坏造成的直接经济损失。

4.2.12 乙方承担因运维不到位（如违反调度纪律、电能质量不达标及其他电网或监管部门检查整改不及时等）造成的诸如停电整顿、处罚、罚款等损失。

4.2.13 因乙方原因造成甲方被当地应急管理、消防、环保、水利、食品药品监督管理、发改、公安等政府部门处罚，由乙方承担罚金并负责整改闭环，并对甲方名誉损失进行赔偿。

4.2.14 乙方有权按照合同约定收取运维费用，乙方承接的运维服务内容、要求和费用按本合同相关约定执行。

4.2.15 在符合法律法规、电力行业惯例和技术限制的情况下，乙方依照购售电合同和并网调度协议规定服从调度命令；在发生电网紧急情况下，乙方有权在不告知甲方的情况下立即执行电力调度机构的命令，但需在事件发生后 10 分钟内向甲方报告。

4.2.16 乙方负责风电场的综合后勤管理，办公及生活物资、消耗品、风电场 5000 元及以下的备品备件及消耗性材料的采购并承担费用。

4.2.17 乙方负责建立和健全目标资产中设备的技术档案，包括设备说明书、技术资料、重要设备的出厂试验资料，设备大修资料、重大技术改造资料，重大缺陷和事故情况等原始记录，历年的例行试验、诊断试验和维修记录等档案资料。

4.2.18 乙方负责质量、安全、环境管理工作包括但不限于执行机构建立、人员配置及资质获取、各项指标落实、隐患缺陷排查治理、事故处置及调查、应急演练、应急抢险、应急物资管理、网络安全管理、电站生产生活废弃物转运处理、化粪池清理（涉及场站项目适用）等。

4.2.19 乙方负责委托资产的现场看护及定期清点工作，定期向甲方反馈清点情况。如有丢失缺少，由乙方负责照原物（同品牌、型号）补齐。

4.2.20 乙方负责电站调度自动化及电力监控系统网络安全管理，包括但不限于网络设备日常运行、维护检修、调度业务联系等工作。

4.2.21 乙方应按时报送各项报表和报告，编制和报送各类计划和方案，经审核后实施。接受甲方电力生产检查并落实问题整改。

4.2.22 乙方应严格执行甲方安全生产及运行情况报告制度，及时上报事故、运行情况。发生事故应在明确方案的情况下组织应急抢修工作，并在规定时间内组织开展事故分析会和提交事故分析报告。

4.2.23 乙方运维管理问题造成的事故，应急抢修费用完全由乙方自行承担，并接受甲方考核。

4.2.24 乙方承担因运维工作开展不到位（如：错误上传预测数据、未及时优化预测模型、未及时发现通讯中断、未及时调整系统电压、违反调度纪律等）导致的涉网考核费用包含但不限于电网两个细则（《发电厂并网运行管理实施细则》和《并网发电厂辅助服务管理实施细则》）考核，甲方根据电网两个细则考核情况在乙方运维服务费中扣除。

4.2.25 乙方在运维期间应维护甲方的企业形象，现场运维人员应统一着工作服，文明生产，不得作出有损甲方企业形象的行为，如存在损害甲方企业形象的行为，每出现一次，乙方应当向甲方承担年度运维费用 1%的违约金，并赔偿由此给甲方造成的实际损失。情况严重的，甲方有权解除本合同，乙方应当向甲方

承担年度运维费用 5%的违约金，并赔偿由此给甲方造成的实际损失。

第五节 合同金额及支付

5.1 合同总额为：¥，大写：人民币；

其中，生产准备期维护服务不含税价格人民币（大写）（¥），税率：6%，增值税：人民币（大写）（¥）。

第壹年期运维费用为：¥，大写：人民币；其中运维维护服务不含税价格人民币（大写）（¥），税率：6%，增值税：人民币（大写）（¥）。

第贰年期运维费用为：¥，大写：人民币；其中运维维护服务不含税价格人民币（大写）（¥），税率：6%，增值税：人民币（大写）（¥）。

合同执行过程中，如发生国家财税政策调整，本合同不含税价不因增值税税率变化而调整，增值税税额将随适用的增值税税率调整而同步调整，合同含税总价相应调整。

5.2 付款方式：电汇或汇票

5.3 支付比例和节点：

5.3.1 合同生效后，生产准备期按季度支付。

5.3.2 正式运维期，全部运维人员进场一个月内支付年度运维费的 30%，第 7 个月支付年度运维费的 30%，第 10 个月支付年度运维费的 25%，于下年度 2 个月内进行年度考核并支付剩余金额；第二运维年支付时点参照首年执行。每笔费用支付前乙方应开具相应金额的增值税专用发票，否则甲方有权拒绝付款。

5.3.3 以上合同价款若实际服务不足一个季度/半年期的，按实际服务天数结算。

第六节 通知与联系

6.1 甲方确定联系方式：，通讯地址：，乙方确定联系方式：通讯地址：为各自联络代表，负责处理双方日常业务联系工作，如发生人员变更需书面形式通知对方。

6.2 甲乙双方的重要业务联络，需采用书面方式，并由联络代表签字。

6.3 遇有紧急情况停机、停电，可先采用口头通知，处理后需 12 个小时内

补填书面手续。

第七节 考核

考核包括可靠性考核及安全考核等，甲方根据安全生产相关法律法规、上级单位规章制度和规程标准等规定及本合同约定，对乙方运行和检修维护工作进行监督、检查及考核，考核费用与运维费用一并结算，考核结果以《工作联系单》或《考核通知书》的形式通知乙方。具体考核指标及标准见附件一：技术规范书。

安全绩效考核金【暂扣合同款/见索即付履约保函】：合同金额小于 1000 万元的，暂扣比例为合同金额的 5%；合同金额超过 1000 万元的，暂扣固定金额为 50 万元，于合同期结束后根据本合同约定予以结算。

第八节 违约责任

8.1 甲方不按本合同约定向乙方及时支付运维费用，应就逾期部分向乙方支付相应款项及利息，利息部分按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率计算，但是乙方存在先行违约、不符合付款条件等情形除外。

8.2 乙方不履行或不完全履行本合同义务，甲方有权要求乙方承担继续履行、赔偿损失或支付违约金等违约责任。

8.3 乙方不按本合同约定提供运维服务或服务未达合同标准，甲方有权要求乙方整改，如乙方未能按时整改并由此造成甲方损失，甲方有权要求乙方承担全部损失。情况严重的，甲方有权无责解除合同，无需支付当期运维费用，除按考核条款执行对乙方的考核外，有权要求乙方支付年度运维费用的 5%作为违约金。

8.4 因乙方原因造成伤亡事故或安全生产责任事故者，乙方应负责承担该事故所导致的民事责任、行政责任和刑事责任。如甲方因前述事故被要求承担任何民事责任、行政处罚等法律责任，乙方应赔偿甲方所遭受的全部直接和间接损失。甲方有权从服务费中扣除，不足部分仍可向乙方追偿，同时可执行对乙方考核条款；情况严重的，甲方有权无责解除合同。

8.5 因乙方原因，造成甲方需对第三方承担赔偿责任的，甲方有权要求乙方承担相应损失，并执行对乙方的考核条款。

8.6 甲方有权从运维费用或其他任意一笔应向乙方支付的款项中扣除乙方

应支付的违约金、赔偿金或其他费用。

8.7 因甲方原因导致合同解除的,乙方有权要求甲方向乙方支付违约金,金额不超过年度运维费用的 5%。

第九节 不可抗力

9.1 如果一方因不可抗力而完全或部分不能履行其在本合同中的义务,则:

9.1.1 发生不可抗力的一方应在不可抗力事件发生后的 3 个工作日内向另一方发出书面通知,并提交发生上述不可抗力事件和证明其完全或部分不能履行义务是由不可抗力事件所导致的证据。受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后 2 周内,取得有关部门关于发生不可抗力事件的证明文件,或者取得对方短信、邮件、书面等形式确认。否则,无权以不可抗力为由要求减轻或免除合同责任。

9.1.2 交付证据后,提出不可抗力的一方,将在受该不可抗力事件影响的范围内被免于或修改其在本合同中的义务,但是:

- a. 暂停履行义务的范围和时间不得超出不可抗力事件影响的范围和时间。
- b. 不可抗力事件发生前已产生的在本合同中的义务,不得因不可抗力事件而被免除。
- c. 提出不可抗力的一方必须尽其合理努力对其未履行的义务做出补救。
- d. 受不可抗力影响的一方应尽量减少不可抗力引起的延误或其他不利影响,并在不可抗力影响消除后,立即通知对方。任何一方不得因不可抗力造成的延迟而要求调整合同价格。

第十节 陈述保证

本合同一经签定双方将严格遵守,并尽全力履行本合同各项条款,以保证合同顺利实施。

10.1 甲方保证

10.1.1 甲方保证委托运维的资产不存在法律上的争议。

10.1.2 甲方保证委托运维的资产是完整的。

10.2 乙方保证

10.2.1 乙方保证具有资产运维的相关资质、经验和相应技术能力，且保证在委托运营期限内持续有效。

10.2.2 乙方保证按照电力行业规范，严格执行运维有关规程，进行资产运维工作。

10.2.3 乙方保证在任何法院、行政机关或仲裁机构不存在针对或影响乙方可能对其履行本协议项下义务的能力产生实质不利影响的未决诉讼、行政处罚或仲裁，且据乙方所知，也不存在发生上述诉讼、行政处罚或仲裁的风险。

10.2.4 乙方或其雇员为本合同目的、在履行本合同过程中利用甲方设施设备工作环境等特别开发出的任何知识产权及知识成果为甲方所有，乙方应向其雇员明确该等知识产权及知识成果的归属。

10.2.5 合同签订时，乙方向甲方提供本合同金额的 10%额度、有效期与合同期一致的见索即付履约保函作为履约保证金。乙方在履行本合同过程中如发生因乙方责任引起的不安全事件造成的经济损失，甲方有权先行兑付，乙方应继续滚动补足。

第十一节 保密义务

11.1 乙方有义务对在项目中接触的对方的技术情报、资料数据及商业秘密等信息进行保密，未经甲方书面同意，不得向第三方泄露。乙方应采取一切合理措施确保其技术人员和其他雇员不会违反本合同的条款披露或散布从甲方获悉的任何信息、资料。该条款在本合同终止后五年内继续有效。本合同述及的保密信息具有如下含义：指甲方直接或间接的向乙方提供或乙方可直接或间接在甲方场站获取的任何书面或口头的通信、信息、文件、数据和其他有形的、无形的或电子形式的资料，包括但不限于：

- (1) 公司基本信息，如法人信息、财务信息、人事信息、文件信息等；
- (2) 场站可研报告、初步设计、施工资料、竣工资料、审批手续等；
- (3) 场站生产数据，如监控信息、电量数据、资源数据、设备资料、技术资料等；
- (4) 移交保管的资料或信息；
- (5) 经甲方以口头、书面或其他方式明示为保密信息的信息；

(6) 其他数据或资料；

但以下各项不属于保密信息：

- (1) 甲方授权乙方对外披露的信息；
- (2) 本协议签署时，已为公众知悉的信息；
- (3) 根据法律法规或政府监管要求所披露的信息。

11.2 乙方未征得甲方同意，不得为任何其他目的而自行使用或允许他人使用从甲方获得的信息，本合同另有约定除外。

11.3 未经甲方同意，乙方不得以任何形式公开本合同及其相关附件内容，本合同另有约定除外。

11.4 乙方违反保密义务条款，给甲方造成损失，须赔偿全部损失。

第十二节 争议的解决

12.1 双方之间关于本合同的任何争议，应友好协商解决，协商不成的，任何一方可向甲方所在地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

12.2 在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

第十三节 终止和解除

13.1 终止

13.1.1 在本合同下发生不可抗力事件且不可抗力事件持续，或有理由认为该不可抗力事件将持续半年以上。

13.1.2 本合同到期。

13.1.3 如果发生不可抗力事件，该不可抗力事件致使本合同目的无法实现，双方可协商终止合同。此时，乙方应有权得到下列付款：

a. 乙方到终止日时提供服务所发生的或不可避免发生的且甲方尚未支付的费用；

b. 乙方因服务需要而发生的，但尚未得到补偿的采购物品的实际费用。但乙方在收到这些款项后，应将这些采购的物品连同其所有权、以及相关资料交给甲方。

13.1.4 运维委托过程中双方存在分歧，商谈不能达成一致意见，甲方可以

无责终止合同。

13.2 发生以下情形之一的，甲方有权解除合同，并要求乙方承担相应违约责任：

13.3.1 一个考核年度内，乙方未按本合同要求开展运维工作，受到甲方警告达叁次。

13.2.2 受到浙江省能源集团有限公司、浙能集团甘肃有限公司、浙能白银陇靖新能源有限公司安全稽查，由于乙方原因年度考核累计扣分大于 0.5 分。

13.2.3 根据生产安全事故报告和调查处理条例规定，运维期内因乙方管理不到位等原因导致场站内发生一般及以上安全生产事故。

第十四节 其他约定

14.1 本合同的订立、效力、解释、履行、修改和解除以及协商解决因履行本合同发生的争议适用中国法律。

14.2 本合同双方应严格履行保守商业秘密的义务，不得故意或过失向第三人泄露对方的商业秘密，否则，泄露方应当赔偿全部损失；任何一方对其它方的泄密行为有诉诸法律的权利。

14.3 乙方不得将运维委托服务工作非法转包或违法分包。

14.4 乙方在合同签订后，进场前应为全体人员办理工伤保险、意外保险，并提供参保证明及人员花名册。

14.5 项目合同签订后，乙方应在进场作业前，负责提供全体作业人员（另行委托第三方专业单位人员）安全资信等信息至甲方存档，并对单位和人员信息的准确性和完整性负责。

14.6 甲方负责本单位设备运行及利用率指标的监控与统计分析。当出现相关指标临界或低于目标值、缺陷未按照要求处理等情况时，甲方向乙方联系人发出书面督办通知，并根据考核细则定期进行评价与考核。

14.7 甲方委托运维项目中的专项工作，如：设备预防性试验、仪器仪表检测等，乙方应按甲方要求，明确各项工作开展的周期和价格，并按行业标准等执行。若乙方未按要求开展或开展质量未通过甲方验收，甲方有权在合同款中按市场价格或甲方另行委托价格扣除相关费用，并代为落实相关工作。

14.8 重大维修与技术改造实施前应事先经甲方同意，乙方不得擅自组织开展。

14.9 双方经过协商同意上述条款，未尽事宜可在双方协商后另行签订补充协议。

14.10 本合同一式捌份，合同双方各持肆份。合同的附件是本合同不可分割的一部分，与合同正文具有同等效力。本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

附件一：技术规范书/技术协议

附件二：运维费用表

附件三：安全生产协议

附件四：廉洁协议

【签署页】

甲方（盖单位章）：

乙方（盖单位章）：

法定代表人（签字）
或委托代理人：

法定代表人（签字）
或委托代理人：

地址：

地址：

邮编：

邮编：

开户银行：

开户银行：

银行账号：

银行账号：

联系人：

联系人：

电话：

电话：

邮寄地址：

邮寄地址：

日期：

日期：

附件一技术规范书/技术协议

附件二运维费用表

运行检修维护范围(X 年)单位：元									
序号	服务项目	生产准备期不含税价格	第 1 年不含税价格	第 2 年不含税价格	自行添加	税率 %	税金	含税总价	备注
	生产费用								
1									
2									
	人工费用								
1									
2									
	管理费用								
1									
1.1									
1									
2									
1									
2									
1									
2									
合计金额									

附件三安全生产协议

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目 运维外包工程安全文明生产管理协议

甲方：

乙方：

为认真贯彻执行“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，根据国家和地方政府有关安全生产法律、法规、规章规定和行业标准、规定及浙江省能源集团有限公司、浙能集团甘肃有限公司和浙能白银陇靖新能源有限公司（以下简称“陇靖新能源”）有关安全管理规章制度，明确双方安全责任，确保运维期间生产安全，特签订本协议。本协议作为_____商务（经济）合同的附件（靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目以下简称本风电场），与该合同同时生效，同时终止，双方应严格执行。如有违约，按本协议约定各自承担相应法律责任。

本协议所称甲方为本风电场运维管理发包方，乙方为本风电场运维管理承包方。

本协议为乙方承包甲方生产准备及正式运维管理而订立。甲、乙双方必须贯彻“管生产必须管安全”的原则，做到在计划、布置、检查、总结、考核生产工作的同时，计划、布置、检查、总结、考核安全工作。甲方对乙方按照“同质化管理”原则进行管理，统一纳入甲方安全管理体系，统一管理标准，统一实施监督检查与考核。

一、安全管理控制目标（根据甲方与乙方年度安全生产责任书控制指标调整）

(1) 不发生轻伤及以上的人身事故；

(2) 不发生一般以上电力安全事故；不发生直接经济损失 50 万元以上的在用及在

建设备设施损坏事故；

- (3) 不发生火灾事故或造成直接财产损失 3000 元以上的火险；
- (4) 不发生一般以上环境污染事件；
- (5) 不发生水淹厂房事故；
- (6) 不发生在职员工新增职业病病例；
- (7) 不发生一般以上网络安全事件；
- (8) 不发生负主责以上的一般以上交通事故；
- (9) 不发生一般偷盗、破坏等严重影响安全生产的刑事案件；
- (10) 不发生有责任的造成较大社会影响的其他安全生产事故(事件)、群体事件；
- (11) 不发生恶性误操作、二类及以上障碍、考核障碍。

二、安全文明生产应执行的法律、法规、标准

以下法律、法规、标准双方均应认真执行（包括但不限于）：

《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国职业病防治法》

《生产安全事故报告和调查处理条例》

《电力安全生产监督管理办法》

《安全生产许可证条例》

《电业安全工作规程》（热力和机械部分）

《电业安全工作规程》（发电厂和变电所电气部分）

《特种设备使用管理规则》

《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》

《特种设备作业人员监督管理办法》

《电力设备典型消防规程》

《电力安全工器具预防性试验规程》

《有限空间作业安全技术规范》

浙能集团管理标准: 安全生产奖惩规定、消防安全管理办法、生产事故（事件）调查处理规定、职业病防治工作管理办法、生产监督管理办法、生产安全突发事件应急预案、外包工程（项目）安全管理办法、安全生产责任制考核办法、安全生产信息报告管理办法、安全教育培训管理办法、安全生产事故隐患排查治理管理办法、安全生产风险分级管控管理办法等。

浙能集团甘肃有限公司管理标准: 安全生产工作奖惩规定、安全生产检查管理办法、风险分级管控管理办法、隐患排查与治理管理办法、反违章工作管理办法、职业病防治工作管理办法、安全生产信息报告管理办法、生产事故（事件）调查处理规定、安全生产监督管理办法等。

陇靖新能源管理标准: 生产事故（事件）报告和调查管理标准、安全生产事故隐患排查治理管理标准、安全生产风险分级管控管理标准、安全生产责任制及考核标准、安全生产教育和培训管理标准、外包（运维）单位安全管理及考核标准、工作票管理标准、操作票管理标准、风电场技术监督管理标准等。

国家有关部、委、各级政府部门和上级主管部门颁发的有关安全生产、职业卫生、环境保护和应急管理工作的其它法令、法规、规定和制度，及其他双方有关安全文明生产、职业卫生、环境保护和应急管理的规程规定和管理标准。

三、双方权利责任和相关要求

1. 甲方的责任和权利

1.1 认真贯彻国家和地方安全生产、劳动保护主管部门颁发的有关安全生产的方针、政策，严格执行有关安全生产、劳动保护的法律法规、条例，严格执行行业安全工作规程、规定及有关安全健康与环境管理的规定。甲方应按有关规定对乙方的资质进行审查，确认乙方承包的项目与其资质相符合。

1.2 甲方应有安全管理组织体系，包括具体负责安全生产的领导和安全管理人

员。

1.3 甲方在签订本协议签订后应组织对乙方项目负责人、技术负责人、安全管理人员、值班员等主要人员进行全面的安全技术交底，安全交底内容应包括本企业安全生产规章制度有关规定和生产现场危险危害因素及注意事项。交底应实行签名确认制度。甲方的有关部门应对乙方相关人员进行安全生产制度及安全知识教育，增强人员法制观念，提高人员安全生产意识和自我保护能力，督促人员自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

1.4 甲方有关部门应对乙方人员安全生产进场教育，甲方有关部门应将人员进行安全教育和安全考试的情况、人员名单和考试成绩存档或备案。甲方对乙方新进的、新增的人员，应组织进行安全生产进场教育。甲方有权抽查或抽考乙方人员的安全教育培训考试情况和安全交底情况，并有权阻止未经安全教育培训考试合格及安全交底的人员进入现场工作。

1.5 有可能发生火灾、爆炸、触电、高空坠落、中毒、窒息、灼烫伤、机械伤害等危险或引起严重设备事故的作业，甲方应要求乙方制定作业安全技术措施，甲方审查合格后由乙方实施，甲方应监督乙方实施情况。

1.6 合同期内，甲方指派_____同志（联系电话：_____）为本项目专职安全管理人员，负责联系、协调、处理安全问题，并检查、督促乙方落实有关安全措施。甲方应经常联系乙方，相互协助检查和处理有关安全的工作，预防事故发生。

1.7 甲方有协助乙方搞好安全生产、监督检查的义务。当乙方出现安全、文明生产严重失控情况时，甲方有权作出限期整改、停工整顿直至清退出场的决定，并根据相应考核条款扣减乙方承包费用。甲方不得要求乙方违反安全管理规定进行工作。

1.8 甲方认为乙方有必要暂停作业时，应当以书面形式要求乙方暂停作业，并提

出书面意见。当乙方实施处理意见应以书面形式提出复工，甲方应当组织验收，检查是否合格，并签字后给予回复。

发生以下情况停工整顿：

1.8.1 发生重伤及以上人身事故；

1.8.2 发生因乙方原因导致直接经济损失 5 万元及以上的设备、设施损坏事故；

1.8.3 发生因乙方原因导致直接经济损失 1 万元及以上一般火灾事故；

1.8.4 发生恶性未遂事件；

1.8.5 屡次发生严重违反安全规程的行为；

1.8.6 违章积分达到规定要求；

1.8.7 现场脏、乱、差，不能满足安全和文明作业要求且拒不改正的；

1.8.8 上级单位或行业主管检查（监督）发现问题，认为有必要停工整顿的。

1.9 由甲方提供的施工机械、设备设施及工器具，在提交使用前，甲方应配合乙方共同按规定验收，并做好验收及交付使用的书面交接手续。

1.10 督促或组织乙方开展安全检查、隐患排查、应急管理和定期召开安全例会，及时向乙方传达甲方有关安全工作的文件、通报和会议精神。

1.11 组织或参与乙方事故的调查处理。必要时，应聘请第三方专家进行事故调查分析。

1.12 甲方的人员（包括甲方外请、外聘的工作人员）到风电场工作也应遵守风电场的现场规程制度，并接受乙方工作人员的安全管理。

1.13 对乙方安全生产主体责任落实情况进行监督、检查和考核。

2. 乙方的权利和责任

2.1 认真贯彻国家和地方安全生产、劳动保护主管部门颁发的有关安全生产的方针、政策，严格执行有关安全生产、劳动保护的法律法规、条例，严格执行行业

安全工作规程、规定及有关安全健康与环境管理的规定，贯彻执行甲方和本企业颁布的有关安全生产、劳动保护的相关规章制度。

2.2 乙方应具备承担风电场运维管理的相应资质和安全生产条件，按照合同约定，认真落实安全生产责任，加强风电场的安全管理，在运维承包期内对风电场的安全文明生产全权负责。

2.3 乙方应明确年度安全生产目标，并层层分解、责任落实。各级层层签订安全生产责任书（要求签订到岗位），并根据责任制考核办法进行考核。

2.4 乙方应有安全管理组织体系，包括具体负责安全生产的领导。乙方安全员应经考核，有相应上岗证书或资质证书。乙方安全员按要求参加甲方组织的安全活动和完成甲方要求的安全工作。

2.5 乙方应当保证所承包项目的安全生产费用足额投入使用。

2.7 乙方应按甲方要求组织开展本风电场安全风险分级管控和隐患排查治理，按规定每月上报排查治理情况资料，并落实整改闭环工作。

2.8 乙方应按甲方应急预案要求，制定演练计划并按计划定期开展应急演练。

2.9 乙方必须对本单位人员进行安全教育和安全考试，受教育人员名单和考试成绩必须报甲方有关部门备案，凡增补或调换人员、更换工种，必须及时进行安全教育和考试，考试成绩报甲方有关部门备案。未接受安全安全教育和安全考试不合格者不得上岗作业。

2.10 乙方应对自己考核批准的“三种人”（工作票签发人、工作负责人、工作许可人）、动火负责人、有限空间、动火等监护人、执行人员是否符合《电业安全工作规程》的要求负责，并将“三种人”人员名单报甲方考试合格后批准。

2.11 乙方应严格执行“两票三制”制度，每月对“两票”进行统计、分析，做出合格率评价，并留存保管好“两票”资料备查。

2.12 乙方应按甲方年度计划要求编制安全管理工作的年度计划并负责实施。同

时，乙方应向甲方提供相应的安全月报、年报，以及季节性检查总结和安全活动总结报告等。

2.13 乙方不得转包、违法分包、托管或者代管承包受托运维项目，不得将承包项目的主要工作再次分包。如有分包项目（如预防性试验、等保测评、二次安防评估、安全防护方案、消防检测等），应保证分包单位有相应的资质，并事前书面征得甲方同意，乙方应对分包事项应履行全面的安全管理职责并承担相应的安全责任。

2.13.1 审查分包单位的资质、分包范围、安全管理能力等，留存相关资料并报一份与甲方备案；

2.13.2 与分包单位签订合同并明确承发包双方安全生产管理职责或单独签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责；应当将劳务分包人员纳入甲方的安全管理体系，实行统一管理，留存的相关资料报一份与甲方备案。

2.13.3 不得以劳务分包代替专业分包；不得安排劳务分包人员独立承担危险性较大的工作。

2.14 乙方在作业前要认真勘察作业现场，根据工程项目内容、特点，详细了解、掌握作业区域内的作业环境，逐个进行危险危害因素辨识，制定有效控制措施。对于外委人员到风电场进行作业（包括甲方外委人员），由乙方负责按甲方相关制度要求对外委施工人员进行安全交底和安全管理。安全交底应有交底内容及被交底人签名确认记录，并作为外委方开工前的必备条件。外委人员在高压带电、易燃易爆、高温高压等区域工作，乙方应指派专人监护。

2.15 重大施工或技改项目应编制施工现场运行安全措施、重大隐患的事故防范措施，经甲方审查合格后实施。

2.16 有可能发生火灾、爆炸、触电、高空坠落、中毒、窒息、灼烫伤、机械伤害等危险或引起严重设备事故的作业，乙方应事先制定施工安全技术措施并严格

按施工组织设计、作业指导书和有关安全要求组织施工,经甲方审查合格后实施。

2.17 乙方在受托风电场运维期间,乙方指派_____同志(联系电话:_____)为受托管维项目安全第一责任人,指派_____同志(联系电话:_____)为受托管维项目现场安全员,负责受托管维项目现场安全监督管理工作。乙方应经常联系甲方,相互协助检查和处理有关安全的工作,预防事故发生。

2.18 乙方在运维期间必须严格遵守和执行甲方有关安全生产规程制度,接受甲方和甲方上级各单位的监督、检查和指导,对于甲方查出的隐患,乙方必须立即整改,一时无法整改的,应采取防范措施,列出整改计划,落实责任人和整改期限,届时将整改情况以书面形式反馈甲方,因乙方原因不按整改要求整改闭环的,将根据相应考核条款扣减乙方运维承包费用。发生人身事故或危及设备的不安全情况,除按规定逐级上报外还必须立即报告甲方,并采取应急救援措施。按“四不放过”的原则调查处理事故,并向甲方报送事故分析处理报告。

2.19 乙方有权拒绝执行甲方违反安全生产规程制度的指令,有权要求甲方改进。

2.20 当甲方认为确实有必要暂停作业并提出要求乙方暂停作业的书面意见后,乙方应当按甲方要求停止作业。乙方实施处理意见后,以书面形式向甲方提出复工要求。在甲方组织验收并签字同意后,方可重新作业。

2.21 乙方运维人员应在作业前对作业环境、现场安全措施、操作设施设备、工器具等进行认真检查,发现隐患立即停止作业,并经落实整改后方准继续作业。继续作业就表示乙方确认作业环境、现场安全措施、操作设施设备、工器具等符合安全要求和处于安全状态,乙方对作业过程中由于上述因素而导致的事故后果负责。

2.22 由甲方提供的机械设备、安全设施,在安装完毕提交使用前,乙方应会同甲方共同按规定验收,并做好验收及交付使用的书面手续。严禁在未经验收、验

收已过期或验收不合格的情况下投入使用，否则由此发生的后果概由擅自使用方负责。

2.23 乙方在作业期间所使用的各种机械、设备设施及工器具等均应由乙方自备，并保证符合国家有关规定，安全性能良好和具有合法有效的牌证等，并定期进行检验、检测，确保始终处于完好状态。如乙方必须向甲方借用或租赁，应办理借用或租赁手续。乙方对借入设备、工器具必须进行检验，并做好检验记录。乙方一经接收，设备和工器具的保管、维修应由乙方负责，并严格执行安全操作规程。在使用过程中，由于设备、工器具因素或使用不当而造成的伤亡事故，由乙方负责。

2.24 各类安全防护设施、遮栏、安全标志牌、警告牌等不得擅自拆除、更动。乙方有义务在运维期内确保各类安全防护设施、遮栏、安全标志牌、警告牌等完备并符合相关规范要求。任何乙方人员，擅自拆除、变动所造成的后果，均由乙方负责。

2.25 特种（设备）作业必须严格按照国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》和《特种设备作业人员监督管理办法》执行，特种（设备）作业人员须经国家、省（直辖市）、市（地区）政府管理部门认可的培训部门安全技术培训考核合格后取得有效证件，持证上岗，并按规定定期复证。中、小型机械的作业人员必须按规定做到“定机定人”和持证操作；起重吊装作业人员严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。乙方每年应向甲方报送特种（设备）作业证的年审记录和最新的人员持证上岗情况。

2.26 乙方应严格执行甲方的工作票制度，正确执行动火工作票，易燃、易爆场所严禁吸烟及动用明火，消防器材不准挪作他用，电焊、气割作业应按规定办理动火审批手续。严禁使用电炉和采用明火加热的防冻措施。凡动用甲方气、电、油等资源的，必须经甲方同意并办理有关手续后，方可动用。

- 2.27 乙方在作业中，应注意地下管线、光缆及高压架空线的保护，应向甲方了解地下管线和障碍物详细情况。乙方应贯彻甲方交底要求，如遇有情况，应及时与甲方项目联系人联系，采取保护措施后方可作业。严禁冒险作业、野蛮作业。
- 2.28 乙方必须为作业人员配备应有的劳动保护用品、用具。乙方人员的健康状况必须满足所从事工作的要求，体检不合格或有职业禁忌症者，老、弱、病、残者及未成年工严禁聘用。
- 2.29 乙方对风电场的文明生产负责，做到工完料尽场地清，现场工业垃圾按规定堆放并清理。乙方不定期清理，甲方组织清理，费用在乙方承包费用中 2 倍扣除。
- 2.30 乙方工作过程中应加强车辆管理，对使用的车辆应定期维修保养，保证其符合安全生产要求。
- 2.31 由于乙方作业破坏周围环境，造成恶劣影响引发纠纷和社会矛盾等由乙方承担全部责任。
- 2.32 对甲方组织的安全文明大检查、安全工作会议，乙方应及时派员参加并认真贯彻落实。
- 2.33 乙方应积极当地相关部门检查，并及时整改闭环检查提出的各类问题。
- 2.34 乙方应按甲方按要求开展安全生产标准化、安全性评价、风电场“对标交流”活动、7S 管理、班组建设、应急能力建设评估和消防安全评估等工作。
- 2.35 乙方按要求开展等保测评、安全评估和主机加固等信息化安全相关工作。
- 2.36 乙方负责为所有乙方工作人员办理雇主责任险以及养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，并根据需要为从事高度危险工作的人员购买适当的人身意外伤害保险，在日常作业中发生人身伤亡事故，乙方承担全部责任；在岗工作期间发生交通事故，由乙方负责。
- 2.37 甲、乙方人员在作业期间造成伤亡、火警、火灾、电气、机械等事故（包

括甲、乙方责任造成对方人员、他方（行人等）人员伤亡），双方应协力进行紧急抢救伤员和保护现场，按甲方《生产事故（事件）调查处理及报告规定》有关事故报告规定，在事故发生后应及时报告各自上级主管部门及省、市、区（县）等有关部门。乙方人员作业中发生的不安全情况应及时向甲方通报。事故的损失和善后处理费用，应按责任，协商解决。

2.38 乙方作业人员在生产区域内违反有关安全生产规程制度时，甲方应予以制止。由于乙方责任发生不安全事件或事故，造成安全生产管理目标未达到合同约定要求或甲方安全管理的相关要求时，将根据相应考核条款扣减乙方运维承包费用。

3. 安全责任

3.1 本协议约定期间，因乙方原因造成安全事故的，由乙方承担由此产生的全部经济赔偿责任；因甲方原因造成事故的，由甲方承担相应责任；双方混合过错的，按过错比例划分责任。乙方行为涉嫌刑事犯罪的，依法接受司法机关处理。

3.2 因乙方过错给甲方造成损失，甲方有权向乙方进行索赔；经双方书面确认损失金额后，甲方可从应付乙方运维承包费用中抵扣相应赔偿款；若双方对损失金额无法达成一致，通过协商或本协议约定的争议解决途径予以确定。

3.3 乙方作业人员在生产区域内违反有关安全生产规章制度时，甲方有权予以制止。由于乙方责任发生不安全事件或事故，造成安全生产管理目标未达合同约定要求或甲方安全管理的相关要求时，甲方根据相应考核条款扣减乙方运维承包费用。

3.4 乙方不服从甲方管理或严重违章作业、管理混乱、事故不断，甲方有权终止合同。

四、其他

4.1 其他未尽事宜，协商解决。

4.2 本协议执行过程中如遇有与国家和地方政府的有关规定不一致时，按照国家和地方的有关规定执行。

4.3 本协议经双方签字、盖章后生效，作为
_____合同正本的附件与合同正本具有同等法律效力，与该合同同时生效，同时终止。本协议一式 份，甲、乙双方各执 份。

4.4 甲、乙双方必须严格执行本协议，因违反本协议而造成设备损坏事故或伤亡事故，由违约方承担一切经济损失。

甲方：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

或授权代表（或签字）：

年 月 日

乙方：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

或授权代表（或签字）：

年 月 日

附件四廉洁协议

廉政协议

项目名称：

委托方（以下简称甲方）：浙能白银陇靖新能源有限公司

受托方（以下简称乙方）：

为了在合同履行过程中保持廉洁自律的工作作风，防止违纪违规行为和其他不正当行为发生，根据国家有关法律和廉政准则的规定，经各方协商一致，签定本廉政协议。

一、廉政责任

1. 甲方工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。
2. 甲方工作人员不得接受乙方的礼金、有价证券、贵重物品，不得在乙方工作人员处报销任何应由个人支付的费用。
3. 甲方工作人员不得参加可能对履行责任、义务有影响的宴请和娱乐活动。
4. 甲方工作人员不得要求乙方或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。
5. 各方不得相互介绍家属或者亲友从事与甲方工程有关的经济活动。
6. 甲方不得为谋取私利擅自与乙方工作人员就物资采购、工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。
7. 乙方不得以洽谈工作、签订经济合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。
8. 乙方不得为甲方工作人员购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品，甲方不得接受乙方工作人员购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。
9. 各方如发现工作人员有违反上述协议者，应向违反方纪检部门举报，违反方不得找任何借口对举报方进行报复。

二、违约责任

1. 甲方工作人员违反廉洁责任，经调查属实，甲方将依据党、政纪对当事人进行严肃处理，对涉嫌犯罪人员移送司法机关。

2. 乙方工作人员违反廉洁责任，经调查属实，根据情节与结果的严重程度，甲方有权要求赔偿损失、解除合同，终止与乙方的所有业务往来，列入供应商黑名单。

三、协议的生效

1. 本协议由甲乙双方代表签署盖章后生效。

2. 本协议一式贰份，甲乙双方各保留壹份。

3. 本协议在主合同授予、履行的全过程有效，并作为合同的附件。

甲方：浙能白银陇靖新能源有限公司

乙方：

代 表 人：

代 表 人：

签署日期：

签署日期：

第五章 服务技术标准及要求

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目 生产准备及运行维护服务技术规范书

编制：

会签：

审核：

批准：

浙江省能源集团有限公司
浙能白银陇靖新能源有限公司

2026 年 月 日

一、总则

（一）基本约定

（1）本技术规范书适用于靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务，包含 6 个月（暂定）生产准备期、2 年正式运维期（2027-2029 年）的相关技术要求。正式运维期满后，经招标人综合考核评价，服务质量及履约情况满足续聘要求的，双方可续签 1 年运维服务合同；是否续签由招标人根据考核结果及项目实际需要确定。

本服务包括生产准备期和正式运维期。其中，生产准备期自合同生效之日起至风电场风机全站全容量满负荷 240 小时试运行合格并签署移交生产书面手续之日止，之后为正式运维期。

（2）本次生产准备及运行维护服务工作中，除重大特殊检修项目、技改项目外（重大特殊检修、技改期间的隔离操作、安措执行、现场监护、检修或技改后的验收、系统恢复、试运行、投运操作等按行业惯例应由运维单位配合的工作由投标人负责），其余工作全部属于本次招标范围。重大特殊检修项目指对设备进行全面解体或部分解体的检查、修理，大部件的检查、修理，有针对性解决日常维护工期无法安排的重大缺陷，以保持、恢复或提高设备性能。

风电机组在质保期内的维护保养、油样化验、故障维修、定检、缺陷消除及所需的备品备件、风机专用工器具、专用耗材，均由风机厂家负责。本项目其余全部线路、电力设备及场站附属设施，质保期内因设备质量、施工工艺导致的故

障维修、缺陷消缺、部件更换及对应材料备件，由 EPC 总承包单位负责；场区土建结构渗漏、沉降等工程质量问题，由 EPC 总承包单位负责。

注：风机质保期按 32 台风机全站全容量满负荷 240 小时试运行验收合格后并办理工程移交证书起计算，风机整机质保期为 5 年；除风机外，风电场内所有线路（含备用线路，质保期 2 年），箱变、主变、接地变、AIS、SVG 装置等主要电气设备质保期的期限按全站全容量风电机组完成 240 小时试运行验收合格后并办理工程移交证书起计算（质保期为 30 个月）。

投标人负责全场设备、设施常态化运维管理。对风电机组承担运行监视、巡检、安全隔离、厂家作业监护，以及检修、技改后的验收、系统恢复、试运行及投运管控工作；对风电场所有线路（含备用线路）、测风塔、箱变、升压站设备及场站附属设施，全面负责运行管控、倒闸操作、日常巡检、维护、两票管理、缺陷排查及隐患闭环等工作。

（3）本技术规范书未对一些技术细节做出规定，为保证该系统安全、文明、稳定、经济运行而需要开展的所有工作，不论是否已列入日常工作范围内容之中，都属于本技术规范书要求范围。投标人应根据风电场生产运营实际需要和生产运营惯例，达到国家标准、行业标准和规范的要求，满足运行要求及安全生产的需要。本技术规范书提出的是最低限度的要求，投标人应提供符合本技术规范书、国家相关标准、有关行业标准和规范要求的优质运维服务。

(4) 如果投标人未以书面形式对本技术规范书提出异议，则意味着投标人完全响应本技术规范书的要求，投标人提供的运维服务应完全满足本技术规范书、国家相关标准、有关行业标准和规范的要求。

(5) 只有招标人有权修改本技术规范书。合同谈判将以本技术规范书要求为蓝本，经双方签订的技术协议将作为合同的一个技术附件，并与合同文件有相同的法律效力。经双方共同签署的会议纪要、补充文件等与合同文件有相同的法律效力。如果投标人没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着投标人提供的服务项目完全符合本规范书的要求。如有异议，应在另附材料列出。

(6) 本技术规范书中所使用的标准如与投标人所执行的标准不一致时，应按最新标准执行。

(7) 投标人在技术上受招标人相关专业的业务指导，在生产工作中应严格服从招标人管理人员的指令。

(8) 投标人应遵守国家标准、行业标准和规范、招标人及其上级单位的各项规章制度及有关规定。

(9) 在签订合同之后，招标人有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由合同双方共同商定。

(10) 投标人须完全响应本规范书全部要求，如有差异须在附件 3 技术规范差异表中明确说明。

(11) 其他未列明的工作，投标人应遵照招标人及其所属上级公司（浙江省能源集团有限公司、浙能集团甘肃有限公司）的相关制度执行。

(12) 备品备件（不含风机备品备件）按照独立单件含税采购价作为划分依据：单件含税采购价 $\leq$ 5000 元的所有备品备件采购、运输、更换、维保、报废处置全部费用均包含在总价内，由投标人自行承担；单件含税采购价 $>$ 5000 元的备品备件，投标人须提前向招标人提交书面申领申请，并写明备件型号、规格、预估价格、使用用途、预计使用时间、现场现状说明等完整资料；该类备品备件由招标人负责采购供应，招标人亦可结合现场实际情况委托投标人代为采购。委托采购的定价参照制造商官方指导价或者招标人核定的市场公允价执行，具体价格由双方另行协商，最终必须取得招标人书面批复后方可执行。

备品备件原则上不得拆分为零散部件单独计价，价格判定统一以制造商出厂最小成套销售单元为准，依据该整套含税采购金额是否超过 5000 元界定费用承担方。若成套备件内部含有可独立拆分、能够单独采购且单独投入使用的独立部件，则可按该独立单件含税采购金额是否超过 5000 元判定费用归属。所有新旧备件完成更换之后，替换下来的废旧备件所有权归属招标人，投标人需要做好登记、妥善保管并按照招标人要求统一移交处置。

(13) 招标人委托生产准备及运行维护服务的方式为固定总价，独立单件含税金额大于 5000 元的备品备件采购费用、设备大修、技改费用、设备更新费由招标人承担。

(14) 投标人负责承担合同范围内生产准备、设备运维等服务工作所发生的各项费用，包括但不限于：人工成本、物资及工器具(详见附件 2)、消耗性材料（不含风机专用耗材）、备品备件(独立单件含税 5000 元及以下，不含风机备品备件)、消防器材的更换与补充(独立单件含税 5000 元及以下)、日常办公用品、所有检测、校验、试验、食宿、差旅、培训、取证、车辆、生活和消防用水、网络通信、危废品处理、污水垃圾处理、绿化保持与养护、道路及其附属设施的养护与修缮、生活用品、构建筑物的维护保养、税费等。

上述费用均为投标人完成本生产准备及运维服务所应承担的全部费用。无论本技术规范书是否明确列明，凡属为保障风电场安全文明、稳定、合规运行所必需的、且非招标人另行书面委托的工作所发生的费用，均视为已包含在总价中，投标人不得以任何理由要求招标人追加费用。

(15) 由招标人提供的设备原厂配套备品备件及工器具可以供投标人使用，但需按原产品质量标准补齐库存，并遵守招标人的相关领用规定。

(16) 凡因投标人运维管理不当、违章作业、巡检漏检、操作失误、措施不到位或其他投标人原因造成的设备故障（或事故）、电量损失、安全事件、考核罚款及因此产生的全部经济损失，均由投标人全额承担。

(17) 合同履行期间，因招标人需求变更、投标人资质不符或现场条件不具备等原因，导致投标人未能完成合同清单内任一服务项（包括但不限于预防性试验、等保测评、二次安防评估、安全防护方案、消防检测等）的，招标人有权在结算时直接扣除该服务项的对应报价。投标人委托第三方实施的，须事前报招标人书面批准，否则招标人有权拒付该委托项目的全部费用。

(二) 项目概况

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目场址位于甘肃省白银市靖远县北滩镇，临近平川区，距靖远县县城直线距离约 50km，场址区域属低山、丘陵地貌，山体起伏不大，地面高程 1700m~2032m。本工程为新建工程，装机容量为 200MW，拟安装 32 台 6.25MW 风电机组，每台机组配置一台箱式变压器，风机就地升压至 35kV，安装 2 台 110kV 主变，配套建设一座 110kV 升压站，最终以一回 110kV 线路接入 330kV 瑞雪汇集升压站接入电网。风电场内 35kV 集电线路主要采用架空线结合电缆的形式，全场共分为 8 回，其中 6 回集电线路接 4 台风力发电机组，一回接 5 台风力发电机组，一回接 3 台风力发电机组。另设置一台箱式变压器作为站内备用电源，电源引接自就近村庄的 10kV 线路。本项目新建 35kV 集电线路架空线约 37KM，新建地埋电缆约 6.16KM，新建铁塔约 150 基；110kV 外送线路架空 11.6KM，铁塔 48 基。项目计划于 2026 年 12 月 30 日前首台风机并网，2027 年 3 月 30

日前全容量并网，2027 年 6 月 15 日前全容量风机 240 小时试运行合格，具体时间以本项目实际进度为准。

（三）标准和规范

本技术规范书主要依据以下国家及行业标准、规范编制，包括但不限于：

《甘肃电网调度控制管理规程（2025 版）》

《电力变压器运行规程》（DL/T 572-2021）

《电力设备预防性试验规程》（DL/T 596-2021）

《电力安全工器具预防性试验规程》（DL/T 1476-2023）

《电力系统用蓄电池直流电源装置运行与维护技术规程》（DL/T 724-2021）

《继电保护和电网安全自动装置检验规程》（DL/T 995-2016）

《继电保护和安全自动装置运行管理规程》（DL/T 587-2025）

《电力安全工作规程（发电厂和变电站电气部分）》（DL/T 408-2023）

《继电保护和安全自动装置技术规程》（GB/T 14285-2023）

《风电场接入电力系统技术规定第 1 部分：陆上风电》（GB/T 19963.1-2021）

《风力发电机组验收规范》（GB/T 20319-2017）

《风电功率预测技术规定》（NB/T 10205-2019）

《风电功率预测系统功能规范》（NB/T 31046-2022）

《风电调度运行管理规范第 1 部分：陆上风电》（NB/T 31047.1-2022）

《风力发电场集控中心运行管理规范》（NB/T 10588-2021）

《风力发电场升压站防雷系统运行维护规程》（NB/T 10576-2021）

《风力发电场调度运行规程》（NB/T 31065-2015）

《风力发电场高处作业安全规程》（NB/T 31052-2014）

《风力发电场安全规程》（DL/T 796-2012）

《风力发电场运行规程》（DL/T 666-2012）

《风力发电场检修规程》（DL/T 797-2012）

《风电机组检修安全工作规程》（NB/T 10984-2022）

《风电场生产准备导则》（NB/T 10217-2019）

《电力系统安全稳定导则》（GB 38755-2019）

《风力发电机组运行及维护要求》（GB/T 25385-2019）

《西北区域电力并网运行管理实施细则》（西北监能市场〔2023〕95 号）

《西北区域电力辅助服务管理实施细则》（西北监能市场〔2023〕95 号）

《〈西北区域电力并网运行管理实施细则〉〈西北区域电力辅助服务管理实施细则〉补充规则》（西北监能市场〔2024〕98 号）

《生产事故（事件）调查处理规定》（Q/ZN 201007-2021）

《生产事故（事件）调查处理规定》（BZ/ZG 201018-2025）

《发电设备可靠性评价规程第 6 部分：风力发电机组》（DL/T 793.6-2019）

《电力设备典型消防规程》（DL 5027-2015）

《电力安全事故应急处置和调查处理条例》（国务院令 第 599 号）

《电力监控系统安全防护规定》（国家发展改革委令 第 27 号）

《国家能源局关于印发电力监控系统安全防护总体方案等安全防护方案和评估规范的通知》（国能安全〔2015〕36 号）

《国家能源局关于印发电力行业网络安全等级保护管理办法的通知》（国能发安全规〔2022〕101 号）

《防止电力生产事故的二十五项重点要求（2023 版）》（国能发安全〔2023〕22 号）

《质量管理体系要求》（GB/T 19001-2016）

《电力监控系统网络安全防护导则》（GB/T 36572-2018）

《电力安全工作规程 电力线路部分》（DL/T 409-2023）

《电力企业涉电应急预案管理办法》（国能发安全规〔2025〕66 号）

《风力发电工程施工与验收规范》（GB/T 51121-2015）

《设备制造厂家的相关技术资料》

上述标准、规范如有更新，按最新版本执行。当标准不一致时按高标准执行。

（四）术语与定义

双重名称：指设备名称和设备编号的合称，是电力设备唯一标识，用于倒闸操作、两票办理。

不可抗力：指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包含地震、洪水、泥石流、超出设计标准的极端冰冻、雷电、强沙尘暴等重大自然灾害、战争、政府强制性管控行为；常规气象条件、电网正常调度限电、送出线路计划性检修不属于不可抗力。

两票三制：两票指工作票、操作票；三制指交接班制、巡回检查制、设备定期试验轮换制。

消耗性材料：指设备运行、检修过程中逐步损耗、定期补充更换，使用后无法回收重复利用的物料，如润滑油脂、滤芯、密封件、清洗剂、棉纱等。

备品备件：指为了确保本项目（包含但不限于本项目的全部设施设备、构建筑物、送出线路及其相关配套设施）消缺、维护、检修的及时性而提前准备的物资、材料。

工器具：指运维人员能够完成故障处理、定检定修、巡检以及日常工作提供的工器具，包括劳动防护用品、安全工器具、检测仪器仪表、检修工器具等。

两个细则：指《西北区域电力并网运行管理实施细则》和《西北区域电力辅助服务管理实施细则》及其补充规则。具体以国家能源局西北监管局、电力交易中心发布的规则为

准。

风机全场年度可利用率：统计周期优先采用完整自然年度，项目

当年并网投产、运行时长不足完整自然年度的，以自机组首批并网之日起至当年 12 月 31 日作为统计周期。考核指标为全场风机扣除因投标人责任造成的机组不可用小时数后的总可用小时数，与全场风机对应统计周期日历总小时数的比值，为评价投标人运维管理水平、机组运维可靠性的核心考核指标。因投标人责任造成的不可用小时数，其认定范围以本合同附件 1《生产准备及运维考核标准》第五章中的约定为准。

生产准备工作：指风力发电场工程移交生产前所做的与生产运营相关的各项准备工作，包括但不限于：人员培训取证、技术资料编制、制度规程建立、物资及工器具、档案、台账、设备调试、后勤、并网验收、试运行、移交等全部准备工作。

生产准备期：自合同签订之日起，至项目完成移交生产书面手续之日止。移交生产前，投标人应完成全场全容量机组 240 小时连续无故障试运行考核及全部消缺整改工作。

正式运维期：自移交生产书面手续办结之次日起，项目进入正式生产运营阶段。

（五）双方权责划分

1. 招标人权责

（1）提供风电场监控中心范围内生产设备、设施、建

(构) 筑物、办公及生活配套设施，包括：固定电力调度电话、值班住房、床具（不含床上用品）、桌椅、厨房用具等，作为投标人开展运维服务的基础使用条件。

(2) 提供生产准备及运维服务相关的技术、管理资料（以上资料只提供借阅）。

(3) 负责提供大型主体设备备件（风机大部件、箱变、主变、开关柜等）及重大技术改造所需设备材料。

(4) 随厂家设备配置的备品备件、消耗性材料及相关工器具。

(5) 负责对投标人编制的各项管理制度、运维规程、专项技术方案及其他技术管理文件的审批、发布等工作，文件未经招标人审批发布不得生效执行。

(6) 负责风机厂家质保期内的质量缺陷协调、大部件更换吊装协调。

(7) 负责对投标人生产准备及运维服务质量进行监督、检查、考核。

(8) 承担单件含税采购价大于 5000 元的备品备件采购费用，运维单位需提前申报。

(9) 技术监督工作由招标人另行委托具备相应资质的第三方机构实施，投标人承担技术监督相关配合管理工作，按要求做好资料报送、现场配合、问题整改闭环等工作。

(10) 应急预案编制及备案由招标人另行委托具备相应资质的第三方机构实施，投标人承担相关配合工作。

2. 投标人权责

包括但不限于：

(1) 派驻足额、合格的运维团队常驻现场，承担人员培训、技术资料编制、制度规程建立、设备台账、档案、参与设备安装调试、并网验收、试运行、移交等全部生产准备工作，以及全场生产运行、设备巡检、维护消缺、安健环管理、后勤安保、构建筑物维护保养等全部运维工作。

(2) 自行承担全部驻场人员的工资、社保、各类保险、福利、劳保、食宿、差旅、培训、取证、车辆、生活用水、日常办公用品、网络通信、污水垃圾处理及生活物资费等全部相关费用。投标人承担正式运维期的内网专线通信费、数据通道维护费和外网宿舍宽带费用（生产准备期由总承包单位负责）。生产准备期的消防器材、安全设施及标志标识、设备标识牌、生产生活用水由总承包单位负责；进入正式运维服务期后，上述项目均由投标人自行承担。

(3) 投标人在生产准备期间，配齐本项目所需安全工器具、检测仪器仪表、检修工器具、个人劳动防护用品、应急物资、反恐防暴物资及综合类物资等（详见附件 2《物资及工器具配置清单》），并承担上述物资定期校验、检测、试验及更换费用；正式运维期内，负责消防器材的更换与补充（独立单件含税 5000 元及以下）、安全设施及标志标识、设备标识牌的补充和维护。

(4) 服务期满后，投标人附件 2《物资及工器具配置清单》为本项目配置的全部工器具、检测仪器、劳保及其他物资所有权均归招标人所有，投标人须移交至招标人。

(5) 自行采购、供应全场设备日常运维所需的全部消耗性材料（不含风机专用耗材）以及对全场消防设施设备按照相关规定进行定期维护、年度全面检测（可委托具备相关资质的第三方）、充装等，费用由投标人负责，包含在总价内。

(6) 负责全场设备日常巡检、消缺、定期维护、配合完成各类电力交易数据申报及数据分析、统计、台账管理、技术监督协助、预防性试验（可委托具备相关资质的第三方）、危废品处理、两票办理、调度对接等全部生产业务。

(7) 负责质保期内风机缺陷的发现、登记、上报、跟踪督办，对厂家检修全过程进行安全监护和质量验收。

(8) 负责场区安保值守、食堂餐饮、保洁、后勤维护维修、绿化保持与养护、构建筑物维护保养、道路及其附属设施的养护与修缮等全部后勤保障工作。

(9) 建立健全全场安全生产管理体系，严格落实安全生产管理职责，全面管控各类安全风险，杜绝发生各类安全责任事故。

(10) 接受招标人及监管各方的监督、检查、考核，按要求报送各类报表、资料，配合电网调度、政府监管部门、上级单位的检查验收与迎检组织工作，对检查中属于运维责任范围的问题承担整改责任。

(11) 投标人应保证招标人设备及所提供的生产、生活设施完整性，如缺失或因人为责任损坏，由投标人负责补充，未进行补充的由招标人负责补充并根据资产价值从合同总价中扣除。

(12) 对于招标人提供的备品备件、工器具及相关物资，投标人需办理领用手续，负责仓储管理（含入库验收、保管保养、出库发放及台账登记），服务期满后，应按清单归还招标人；如有损坏、丢失，应予赔偿。

(13) 对于招标人提供的技术资料，投标人借阅后如期归还，损坏、丢失，应予赔偿。

(14) 在招标人提供模板、图纸、设备资料的基础上，负责编制、修订场站，包括但不限于：运维、安健环、技术、试验、后勤、物资及工器具等各类管理制度、标准及规程，并配合完成全场应急预案、专项应急处置方案的编制、评审、备案与更新，相关文件须满足本项目的实际情况和招标人的管理要求，提交招标人审核发布后落地执行。

运维产生的废油、废滤芯、废旧蓄电池等危险废物，须严格执行国家、行业及白银市、靖远县生态环境主管部门相关法律法规、标准要求，按规范开展收集、暂存、台账登记、转运处置等工作，并按照法规要求的时限委托具备对应资质的单位进行处置，严禁私自倒卖、随意丢弃、非法转移或交由无资质单位回收，相关费用已包含在总价内，且处置的收益归招标人所有。因违规处置产生的全部环保责任、行政处罚、民事赔偿及因此产生的相关费用均由投标人承担。

(15) 运维产生的生活垃圾、污水，投标人须严格遵守地方主管部门管理规定，做到定点规范收集、合规处置，严禁随意倾倒、露天焚烧，相关费用由投标人承担。因违规处置产生的全部环保责任、行政处罚、民事赔偿及因此产生的相

关费用均由投标人承担。

(16) 负责职业健康检测，并承担相关费用。

(17) 除生产准备期以外，负责与电网公司、政府部门、临近企业、周边村镇的对外协调、政策处理，并承担相关费用。

(18) 凡因投标人运维管理不当、违章作业、巡检漏检、操作失误、措施不到位或其他投标人原因造成的设备故障（或事故）、电量损失、安全事件、考核罚款及因此产生的全部经济损失，均由投标人全额承担。

3. 免责与责任划分

(1) 因设备制造质量缺陷、设计原因导致的设备故障，由设备厂家承担质保责任，投标人负责发现、上报、跟踪和配合处理。

(2) 因电网故障、调度指令、不可抗力（地震、洪水、超设计标准极端天气等）导致的设备损坏或发电量损失，投标人不承担责任，但须尽力减少损失。

(3) 因投标人履职不当、操作失误、管理疏漏、违章作业等全部或主要责任，造成本项目发生人员伤害、设备损坏、设备故障、安全事故、环保事故、电网违规、停运停机、工期延误及其他经济、财产损失的，由此产生的修复费用、赔偿费用、处罚费用、停运电量损失、间接损失及衍生损失等全部经济损失，均由投标人全额承担；属于投标人次要责任的，由投标人按责任比例承担相应费用。双方约定，次要责任损失承担协商参考区间为 30%~40%，最终具体比例结合

各方过错程度协商确定。因不可抗力、设备原厂质量问题等非投标人原因造成的损失，相关费用由招标人承担。双方就责任归属、费用划分无法协商一致的，可提交仲裁机构或司法机关予以裁定。

（4）未经招标人同意，投标人不得擅自改装设备、修改保护定值、变更机组参数，否则承担全部后果，并赔偿由此造成的全部经济损失。

二、服务范围及内容

（一）委托运维服务范围

负责靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目，包括但不限于：全部风机、箱变、主变、站用变、接地变、备用电源变压器（包含线路）、AIS、SVG 装置、集电线路、外送线路、升压站一二次电气设备、全场防雷接地设施、场区配套设施，以及本项目范围内其余全部电气设备、构筑物及附属配套设施的生产准备、运行监控、日常操作、巡检维护、故障维修、缺陷消除、配合完成各类电力交易数据申报及数据分析、统计、技术监督协助、事故处理、网络信息安全、管理制度、技术资料、档案台账管理、对外协调、所有检测、校验、试验等全流程工作；同步承担全场构建筑物养护、绿化保持与养护、道路及其附属设施的养护与修缮、网络通信、污水垃圾处理、危废品处理、后勤安保与综合管理等相关的全部生产准备及常态化正式运维服务。

其中，生产准备阶段，投标人须完成组织、人员、制度、技术、物资、系统运营等全维度筹备工作，具体工作内容如下：

(1)组织与人员准备：搭建生产管理组织架构，明确岗位职责，足额配齐持证上岗运维人员。组织全员开展岗位技能、安全培训及安规考核，确保人员资质满足现场作业要求。

(2)制度与技术文件准备：编制生产管理制度、技术规程、系统图册及各类生产台账，严格落实“两票三制”管理规定。配合完成设备命名、编号及标识牌方案编制与审核，实现场站生产标准化管理。

(3)技术协作与调试配合：全程配合施工、调试单位开展技术对接，编制机组试运、重大操作专项技术和安全措施并落实交底。对接电网调度完成并网调试及涉网试验协调，完整收集调试、启动全过程资料。全程参与设备消缺及分阶段验收。

(4)物资工器具与信息系统准备：配齐物资及工器具、运维耗材及备品备件，满足试运及初期运维需求。完成生产管理信息系统搭建、调试及数据录入。完整接收设备图纸、出厂资料、试验报告等技术档案，建立设备台账。

(5)试运行与移交：配合完成全场机组 240 小时连续无故障试运行考核，跟踪闭环试运及验收发现的缺陷。配合招标人完成启动验收、移交验收及书面手续办理，保障项目顺利转入常态化正式运维期。

委托运维设备设施范围，包括但不限于：

风电场区：风力发电机组及配套屏柜等所有设备，主要包括但不限于风力发电机组控制系统、风机塔筒、发电机、叶片、轮毂、机舱、变流器等设备及其偏航系统、液压系统、刹车系统、控制系统、变频系统、变桨系统、风电机组状态及振动在线监测系统等系统设备及附属设备、架空线路、集电线路、箱式变压器、设备基础、消防设施、防洪设施、给排水设施、电缆沟、电缆桥架及盖板、视频监控系统、隔离围栏、构建筑物、测风塔及风功率预测系统、水井、污水井、设备设施标识等属于招标人的所有设备设施，以及进场道路、场内道路、风电机组基础、周边场平。

升压站：升压站围栏（包括围栏）内所有生产生活设备设施，主要包括但不限于变压器、开关、隔离刀闸、互感器、无功补偿装置、避雷系统、AIS、SVG 设备等一次设备，保护、测控、监控、通讯、仪表等二次设备，消防、给排水系统等附属设备设施，设备基础、生产器具、构建筑物等配套设施，以及升压站内综自系统、风机 SCADA 系统、电量计量系统、工业电视监控系统、通风空调系统、直流系统、功率预测系统、设备设施标识等属于招标人的所有设备及建筑物，以及进场道路、场内道路、防洪设施、绿化用地和花草。

送出线路及备用电源线路：送出线路以接入上级升压站内母线并网点出线为分界点，备用电源线路以公用配电线路 T 接点为分界点，主要包括但不限于电力线路、地埋电缆、通讯光缆及光通信设备、杆塔、金具、避雷器、跌落开关等所有与线路有关的设备设施。

招标人通过实施技改项目、科技项目、检修等新增的各类设备设施。

(二) 生产运行管理

1. 24 小时值班监盘

(1) 升压站主控室实行 24 小时不间断值班制度，负责全场设备运行状态监控。

(2) 实时监控风机 SCADA 系统、升压站综自系统、功率预测系统、电能量计量系统运行状态，及时发现异常告警。

(3) 认真填写运行日志、调度接令记录、设备启停记录、故障停机记录，做到记录准确、清晰、完整。

(4) 严格执行交接班制度，交接内容包括设备运行状态、缺陷情况、调度指令、待办事项、安全注意事项等，交接双方签字确认。

2. 调度指令执行

(1) 由取得调度受令资格证的值班人员负责接收、复诵、执行电网调度指令，严格执行“接令—复诵—执行—回令”流程。

(2) 按调度要求执行风机启停、有功无功调节、AGC/AVC 投退、设备停送电等操作。

(3) 对调度指令有疑问时，应及时向发令人询问清楚后方可执行；执行过程中发现异常应立即停止操作并汇报调度。

(4) 所有调度指令须如实记录，存档备查。

3. 倒闸操作与两票管理

(1) 严格执行工作票、操作票制度，两票合格率达到100%。

(2) 倒闸操作由具备相应资质的人员执行，严格执行操作票制度、唱票复诵制、监护制。

(3) 工作票签发人、工作负责人、工作许可人须经培训考核合格，具备相应资格。

(4) 严格执行停电、验电、装设接地线、悬挂标识牌、装设遮拦等安全技术措施。

(5) 两票按月统计、装订、归档，保存期不少于1年。

(6) 根据运维实际情况和相关规定，编制两票和倒闸操作票，经招标人审核合格后存档投入使用。

(7) 投标人开展所有倒闸操作时必须全程录音录像，完整记录全部操作过程，音视频资料留存期限不得少于90天。

4. 远程故障处置

(1) 风机发生故障停机时，值班员应第一时间查看故障代码、判断故障类型，记录故障时间、现象。

(2) 对于可远程复位的通讯中断、瞬时超限等轻微故障，在确认安全条件后可远程复位，记录复位结果。

(3) 对于无法远程复位的设备故障，立即通知检修人员现场检查处理，同时登记缺陷台账。

(4) 属于厂家质保范围的风机本体故障，及时通知风机厂家到场处理，同步跟踪消缺进度。

(三) 设备巡检与维护

投标人负责本风电场范围内所有电气设备、构筑物及附属配套设施的运维工作，包括但不限于：

1. 风力发电机组巡检

（1）负责对全场风机进行地面及机舱内部巡检。地面巡检内容包括塔筒、基础、叶片、机舱、箱变外观，记录异常情况；机舱内部巡检内容包括齿轮箱、发电机、主轴、偏航系统、液压系统、冷却系统等主要设备的运行状态及渗漏情况。

（2）大风、沙尘暴、雷雨、冰冻等极端天气后，开展专项特巡，重点检查叶片损伤、塔筒焊缝及内部结构、基础沉降、电缆移位、机舱密封及设备受潮情况等。

（3）巡检过程中发现的异常、缺陷，立即通知风机厂家进行维修消缺，投标人负责现场配合、监护及消缺后的验收工作。

2. 升压站设备巡检与维护

（1）负责对升压站全部设备的巡检与维护，特殊天气、设备异常时增加特巡；按周期开展设备清扫、紧固、防腐等维护工作。

（2）巡检范围包括：主变压器、35kV 开关柜、接地变、站用变、备用电源变压器、AIS、SVG 装置、直流系统、UPS、综自保护装置、通信设备、计量装置、消防系统等。

（3）巡检内容包括：设备温度、油位、压力、声音、气味、仪表指示、告警信号、接地连接、密封情况、卫生状况等。

(4) 按规定开展红外测温，负荷高峰、高温季节增加测温频次，建立红外测温台账；对测温发现异常部位做好跟踪维护。

(5) 巡检发现的缺陷及时登记、处理，重大缺陷立即上报招标人；按规程开展设备定期试验、维护保养工作。

3. 箱变与集电线路巡检与维护

(1) 负责对箱变日常巡检与维护，检查外观、油位、油温和绕组温度、渗漏油、声音、接地、标识、卫生等；开展箱变紧固、清灰、密封检查维护。

(2) 负责对 35kV 集电线路日常巡检与维护，检查杆塔、绝缘子、导线、金具、基础、电缆头、分支箱等，开展线路、杆塔及其附属设施的维护。

(3) 大风、雷雨、覆冰等恶劣天气后开展特巡，重点检查线路走廊、杆塔倾斜、导线舞动、绝缘子闪络等情况，及时处理缺陷。

(4) 建立箱变、线路巡检台账，记录巡检时间、人员、发现问题及处理情况；负责全场集电线路、送出线路的日常巡视检查，记录隐患和异常情况，按招标人要求开展线路、杆塔的维护、消缺作业。

4. 外送及备用电源线路巡检与维护

负责本项目外送及备用电源线路及其所有设施设备的巡检、隐患和缺陷排查、通道清障、异常记录上报等全部相关工作；按招标人要求开展线路、杆塔、金具、附属设施防腐、紧固等常规维护，及时消除隐患。

5. 设备定期维护与校验

投标人依据厂家技术要求、运维规程及招标人管理规定，编制相应的维护计划，应报招标人审批同意后执行，落实日常巡检保养、定期例行保养、年度全面定检等维护工作，做好全场设备的维护、检修、清洁、润滑、紧固、常规校验、状态监测等工作，完整留存维保台账与相关资料，相关的所有费用已包含在总价内。

（1）严格执行设备定期试验轮换制度，按规程要求对直流系统、UPS、消防系统、事故照明、备用电源等进行定期试验。

（2）试验前做好安全措施和技术准备，试验中做好配合和监护，试验后整理记录、恢复设备正常运行。

（3）建立设备试验台账，完整保存试验报告，对试验发现的问题及时整改闭环。

（4）所有物资及工器具须符合国家、行业等相关要求，定期完成校验，合格后方可使用；不合格、超期的物资及工器具严禁使用，相关的所有费用已包含在总价内。

6. 辅助设备设施维护

（1）负责全场暖通空调、给排水系统、照明系统、构筑物的日常巡检、维护和故障维修。

（2）负责道路及其附属设施、绿化、围墙、大门、安防监控系统的日常维护和故障维修。

（3）负责消防设施的日常检查、维护，确保灭火器、消防栓、火灾报警系统、气体灭火系统完好有效。

(4) 负责各类物资及工器具、消防器材的定期送检、更换，确保在有效期内。

(四) 缺陷管理与设备维修

1. 缺陷分类与管理

按照可能发生的电量损失或对生产可能造成的影响程度，将缺陷分为三类：

(1) 一类缺陷: 设备或设施发生直接威胁安全运行并需立即处理，随时可能造成设备损坏、人身伤亡、大面积停电、火灾等事故或已造成发电量降低影响外送电力的缺陷。

(2) 二类缺陷: 对人身、电网和设备有严重威胁，尚能坚持运行，不及时处理有可能造成事故的缺陷。

(3) 三类缺陷: 短时之内不会劣化为一类缺陷、二类缺陷，对运行虽有影响但尚能坚持运行的缺陷。

(4) 建立完整的缺陷台账，记录缺陷发现时间、地点、现象、等级、原因、处理措施、处理结果、责任人等，实现闭环管理。

(5) 设备运行期间出现缺陷、告警、故障异常时，投标人须第一时间组织故障维修，及时完成缺陷消除、备品备件更换、故障溯源处置；三类缺陷做到随查随消，一类、二类缺陷须第一时间上报招标人，并制定处置方案，经招标人审核、同意后实施，确保设备尽快恢复正常运行。

2. 重大特殊检修与抢修

(1) 建立 24 小时应急抢修机制，抢修人员、工器具、物资随时待命。

(2) 发生设备故障时，抢修人员须在 30 分钟内出动，到达现场后立即开展故障排查和处置。

(3) 严格执行抢修安全措施，杜绝违章抢修，确保人身和设备安全。

(4) 属于厂家质保范围内的风机故障，立即通知厂家到场，投标人配合开展安全组织措施及技术措施的实施、现场监护、协调后勤。

(5) 故障处理并验收合格后，及时恢复设备运行，填写故障处理记录，分析原因，总结经验。

(6) 因投标人全部或主要责任造成招标人设备故障、事故并实施重大特殊检修、抢修的，重大特殊检修、抢修相关的全部费用以及损毁构件、各项经济损失均由投标人承担；属于投标人次要责任的，由投标人按责任比例承担相应费用。双方约定，次要责任损失承担协商参考区间为 30%~40%，最终具体比例结合各方过错程度协商确定；非投标人原因导致的重大特殊检修、抢修，相关费用由招标人承担。双方就责任归属协商未果的，提交仲裁或司法裁定。

3. 大部件更换与技改

(1) 质保范围内因设备本体质量问题引发的故障、缺陷由设备厂家负责；投标人全程配合、安全管控、旁站监督、验收、资料归档等；具体以质保合同为准。

(2) 投标人须落实各项安全、技术、组织措施，做好作业场地协调、设备停送电、现场监护、工器具及后勤保障等配合工作，确保设备厂家作业安全、有序开展。

(3) 大部件更换后，投标人参与验收，确认设备正常运行，留存更换全过程资料并归档备案。

(4) 因投标人全部或主要责任造成招标人设备故障、事故并实施大部件更换的，大部件更换相关的全部费用以及损毁构件、各项经济损失均由投标人承担；属于投标人次要责任的，由投标人按责任比例承担相应费用。双方约定，次要责任损失承担协商参考区间为 30%~40%，最终具体比例结合各方过错程度协商确定；非投标人原因导致的大部件更换，相关费用由招标人承担。双方就责任归属协商未果的，提交仲裁或司法裁定。

(5) 质保期内因设备本身产品质量、工程建设质量问题引发运行缺陷、设备故障及工程隐患的，投标人应及时书面通知招标人，督促责任单位到场消缺整改；投标人对消缺全过程安全、整改质量实施监督管控，并提供必要的支持与配合，整改完毕验收合格后出具消缺验收单报送招标人。

(6) 投标人须全力配合招标人及上级单位开展的各类设备技术改造、专项整治、系统升级、技术优化等工作，严格按照技改方案、安全规程落实前期准备、现场实施、过程管控、调试配合、验收移交、资料更新归档等全部工作。

(五) 技术监督与试验检测

1. 技术监督协助

技术监督工作由招标人另行委托具备相应资质的第三方机构实施，投标人承担技术监督相关配合管理工作，按要求做好资料报送、现场配合、问题整改闭环等工作。

投标人应依据国家、行业以及招标人有关标准、规定，协助招标人完成全场设施设备健康水平及与安全、质量、经济、环保运行有关的重要参数、性能、指标进行监督与控制。

(1) 投标人须为招标人提供覆盖绝缘、电测、监控自动化、风轮机、网络信息安全、继电保护、金属、化学、电能质量、节能、环保等全专业的技术监督协助服务。

(2) 投标人要贯彻执行国家、行业、浙能集团、浙能甘肃公司、招标人公司有关技术监督的方针、政策、法规、标准、规程、制度和技术措施等。

(3) 根据招标人相关技术监督具体规定及管理细则，制定技术监督协助工作计划，并提交招标人审核、确认。

(4) 依据与招标人核定的技术监督协助工作计划，协助实施各项专业技术监督工作。

(5) 详细填写技术监督工作报表，汇总各专业技术监督工作情况，并按时报送、提交。在监督工作中发现设备出现重大隐患、缺陷或事故，及时向招标人公司有关部门、技术监督主管部门报告。

(6) 建立完整技术监督台账，统一保管监督报告、检测报告、试验报告、整改记录、设备技术档案等全部资料，电子资料需要提供可编辑版本(Word、Excel，不能只提供PDF扫描件)，服务期满后无条件完整移交至招标人。

2. 预防性试验

投标人统筹负责服务全周期内所有日常、年度预防性试验的方案编制、现场实施、数据核对、资料归档及电网验收

等相关工作，并承担相关的全部费用。

(1) 预防性试验以 DL/T 596-2021《电力设备预防性试验规程》和 DL/T 995-2016《继电保护和电网安全自动装置检验规程》为核心执行依据，各项试验要求不得低于国家、行业现行有效的其他相关标准及规范，所有标准如有修订，均以最新有效版本为准；要求开展的预防性试验和检测，包括但不限于：油样化验（不含风机）、场站所有设备防雷检测（包括但不限于：风机、升压站、构建筑物等）、避雷器试验、继电保护校验及传动试验，箱变及全场一二次电气设备相关检测、试验，并将检测、试验结果及时报送招标人；投标人自身无对应资质的，须自行遴选具备合法资质的第三方机构完成检测、试验工作。

(2) 投标人全权负责试验方案编制、现场配合、数据核对、试验报告编制归档、并网验收迎检等全流程工作；试验所需人工、检测仪器、耗材、第三方检测服务费、仪器计量校验费、报告编制费等全部相关费用，均包含在运维服务总价内，招标人不另行支付任何费用。

(3) 招标人有权依据国家、行业、上级管理标准，调整投标人制定的设备定检、预试项目、试验周期等计划，投标人应遵照执行，且不得因此要求招标人另外增加任何费用。

(六) 电力交易与并网调度

1. 功率预测管理

(1) 负责风电功率预测系统的日常运行维护，确保系

统稳定运行、数据准确上传。

(2) 短期功率预测准确率、超短期功率预测准确率须满足电网考核要求。

(3) 每日按时上报次日功率预测曲线，根据天气变化及时修正预测值。

(4) 除设备原因外，因投标人原因造成预测系统故障、数据上传中断引发的电网考核，相应的责任及经济损失由投标人承担。

2. AGC/AVC 调节

(1) AGC、AVC 系统按调度要求投入运行，严禁擅自退出，投入率、调节合格率应满足电网、电力市场、两个细则等要求。

(2) 按调度指令及时调整有功、无功出力，响应速度、调节精度符合要求。

(3) 定期检查 AGC、AVC 系统运行状态，发现异常及时处理。

(4) 因投标人运维原因导致 AGC、AVC 考核，全部罚款由投标人承担。

3. 电力交易管理

(1) 协助招标人开展现货交易申报、数据分析工作，配合招标人开展中长期电力交易工作，按要求提供运行数据、预测数据。

(2) 严格执行招标人下达的交易计划，配合安排设备检修，减少非计划停机对交易执行的影响。

(3) 协助开展电量统计、结算核对工作，确保上报电量数据真实准确。

(4) 因投标人运维失误导致交易偏差、电量损失的，由投标人承担全部经济损失及相应责任。

(5) 按招标人授权进行电网公司、调度的配合及协调，包括争取发电量计划、做好电力交易、沟通协调两个细则免考核、电费结算、填报相关报表及设备检修计划等，并及时向招标人传达当地电网及行业主管部门下发的政策文件。

(6) 配合招标人完成并网调度协议、购售电合同、高压供用电合同、发电业务许可证、补贴等资料收集与申报的相关工作。

(7) 跟踪功率预测系统准确率，熟悉电力交易规则，发现预测偏差时及时协调功率预测厂家进行修模，掌握调整功率预测的操作方法及时进行反馈。

4. 两个细则管理

(1) 熟悉并严格执行西北区域两个细则相关规定，做好各项指标管控。

(2) 建立两个细则指标台账，每日跟踪 AGC、AVC、功率预测、调峰、调压等考核指标，发生涉及影响两个细则考核时，投标人应及时处理并向招标人汇报处理结果。

(3) 每月分析两个细则考核情况，制定改进措施，持续提升指标水平。

(4) 因投标人运维原因导致的两个细则考核罚款，全部由投标人承担；因设备质量、电网原因导致的考核，投标

人应配合招标人申诉。

（七）安全生产与消防管理

1. 安全管理体系

（1）投标人应全面落实“一岗双责、齐抓共管、失职追责”的安全生产管理原则。细化明确场站负责人、安全管理人员、技术人员、班组负责人、一线作业人员等各级岗位的安全职责、工作标准及考核要求，签订各级安全生产责任书，实现安全责任全员覆盖、层层传导、落实到人，杜绝责任空白、管理缺位问题。

（2）投标人须指派专职场站负责人全面统筹项目日常安全管理工作，按规范足额配置专职安全管理人员，落实全过程常态化安全风险管控。严格按照行业规范及项目规模要求，严禁无证上岗。涵盖现场安全巡查、作业监督、隐患督导、资料整理、培训组织、应急协调等工作，全程跟踪管控现场各类作业安全风险，每日做好安全管理台账记录，保障安全管理工作常态化、专业化开展。

（3）投标人应结合项目特点、季节特点及年度生产目标，提前编制年度安全生产工作计划、全员安全培训计划、应急演练专项计划，明确各项工作的实施时间、内容、频次、责任人员及考核标准。严格按照计划有序推进各项安全工作，定期核查工作落地情况，对未完成事项及时整改调整，确保安全管理、培训、应急工作有序、规范落地。

（4）投标人应常态化召开安全例会和班前会，动态研判安全形势。会议全面复盘安全生产工作落实情况、隐患整

改情况、违规作业问题，深入分析当前现场安全形势、运行和维护状况、存在的风险短板及典型安全问题；结合季节变化部署安全生产重点工作，明确风险防控重点、专项管控措施及工作要求，确保各项部署落地见效。

2. 风险分级管控与隐患排查治理

（1）投标人应完善风险分级管控机制。要突出重点区域、关键岗位、重要环节以及生产系统、工艺、主要设备设施等发生变化时及时再辨识、再评估，科学评定风险等级并制订完善“危险源辨识、风险评价和分级管控表”、“典型较大风险作业危险源辨识”，对涉及重大风险作业的要制订“典型重大风险作业危险源辨识、风险评价和预控措施”，并严格执行两票三制，有计划有措施强化落实高风险作业的安全管控。

（2）投标人应建立长效排查机制，落实分级排查制度。构建常态化隐患排查治理长效管理机制，严格执行“日巡查、周检查、月全面排查”排查制度。重点排查临时作业、设备运行、人员操作的风险；排查作业区域、防护设施、机具设备等系统性隐患；全方位梳理场地、设备、用电、消防、作业流程等各类安全隐患，实现隐患排查无死角、无盲区。

（3）投标人应规范隐患台账管理，实现全闭环治理。对所有排查发现的安全隐患，分类、分级建立标准化隐患治理台账，详细记录隐患位置、隐患类型、风险等级、发现时间、责任班组、责任人等信息。针对每一项隐患制定针对性、可落地的整改措施，明确整改时限、复查人员，严格执行“排

查-登记-整改-复查-销号”的闭环管理流程。整改完成后必须经专人核查验收，验收合格方可销号，对逾期未整改、整改不到位的责任人进行追责问责。

（4）投标人应严控重大安全隐患，落实上报及管控机制。建立重大安全隐患分级判定、即时管控、专项上报机制。排查发现重大安全隐患时，立即停止相关区域、相关工序作业，第一时间向招标人上报隐患详情、风险影响及初步处置方案。同步落实临时加固、隔离警戒、专人值守、禁止作业等可靠应急防范措施，全程跟踪隐患处置进度，直至隐患彻底消除，坚决杜绝重大隐患引发安全事故。

（5）投标人应开展季节性、专项安全检查，强化重点时段防控。结合季节特点、行业管理要求及项目作业实际，常态化开展季节性安全检查和专项安全检查。重点落实迎峰度夏、迎峰度冬、防汛、防风防沙、防火、用电安全、设备防冻防滑等季节性安全工作；针对高危作业、设备运行、临时用电、消防安全等开展专项排查整治，提前制定专项防控方案，储备应急物资，落实防控措施，全力防范季节性、专项性安全风险。

3. 特种作业安全管理

（1）高处作业、高压电工作业、焊接与热切割作业、有限空间作业、起重作业等特种作业，必须由持证人员操作。

（2）严格执行作业审批制度，作业前进行安全交底，落实安全措施，设专人监护。

（3）登塔作业严格执行风速限制，必须使用双钩安全

带、防坠器。

(4) 动火作业严格履行动火工作票审批，清理周围易燃物，配备灭火器材，设专人监护，动火结束后确认无火种遗留。

4. 培训与教育

投标人须制定全周期生产运维培训计划，覆盖安全文明、制度规程、设备图纸、现场实操、调度操作、事故处置案例等与运维服务相关的全部培训内容；全员上岗前完成岗前培训并考核合格，常态化组织定期复训，完整留存培训课件、签到、考核记录，并报送招标人备查。

(1) 投标人应严格落实新员工三级安全教育培训制度。所有新进场管理人员、作业人员、临时用工人员，必须全员接受公司级、部门级、班组级三级安全教育培训，考核合格、签订安全责任书后方可上岗，考核不合格人员严禁上岗，需重新培训补考。

(2) 投标人应开展常态化安全培训，强化全员安全素养。定期组织全员安全培训，常态化开展安全规章制度、行业规范、操作规程、隐患识别、风险防控、应急处置、典型事故案例警示等内容的培训。结合现场作业变化、最新安全政策要求，动态更新培训内容，采用集中授课、现场实操、案例讲解、视频教学等多种形式开展培训，做好培训签到、课件留存、影像记录、培训总结工作，持续提升全员安全知识水平和实操能力。

(3) 投标人应强化特种作业人员证件动态管理。建立

特种作业人员台账，详细登记作业人员姓名、工种、证件编号、有效期、复审时间等信息。提前统筹安排特种作业人员按期参加证件复审、继续教育和专项培训，实时跟踪证件有效性，确保所有特种作业证件持续合法有效。严禁证件过期、失效人员从事特种作业，从源头规避作业风险。

（4）投标人应规范外来人员入场安全交底培训。所有进场的外来施工单位人员、设备厂家服务人员、临时运维人员等，入场前必须完成专项安全交底和入场安全培训。明确场站安全管理规定、作业禁区、现场安全风险、防护要求、作业流程及违规处罚标准，告知现场应急联络方式和应急处置流程。培训及交底完成后做好记录留存，外来人员签字确认后方可进入作业区域，未接受交底培训人员严禁入场作业。

（5）投标人针对运维服务的新员工、新换岗员工上岗前，组织、开展安全教育；在新技术、新工艺、新材料、新设备使用前，组织、开展针对性的安全教育。

5. 应急管理体系

（1）投标人应配合招标人完善应急预案体系，规范编制备案流程。结合生产运行特点，建立全覆盖的应急预案体系，涵盖人身伤亡事故、设备故障事故、火灾事故、电网故障事故、暴雨、大风、沙尘、冰冻等自然灾害专项应急预案及现场处置方案。投标人根据招标人编制的应急预案，制定年度应急演练计划，常态化组织演练。

（2）投标人应配齐应急物资器材，常态化维保管控。

根据应急预案及现场风险特点，足额配备安全帽、安全带、急救药品、担架、灭火器、防汛物资、防风防冻物资、应急照明、通讯设备等应急物资和器材（详见附件2）；建立健全应急物资专项台账，明确物资数量、规格、存放位置、维保周期。安排专人定期对物资器材进行检查、维护、保养、更换，及时清理过期、损坏、失效物资，确保所有应急物资随时可用、完好有效。

（3）投标人应规范事故应急处置及上报流程。现场发生安全事故、突发事件时，现场人员第一时间上报，立即启动对应等级应急预案，迅速组织人员疏散、抢险救援、现场管控，全力阻断事故蔓延扩大，减少人员伤亡和财产损失。严格遵守事故上报时限和流程要求，及时、如实向招标人上报事故情况，严禁迟报、漏报、瞒报、谎报事故。

（4）投标人应明确应急联动机制及责任划分。现场发生各类紧急突发情况时，投标人与招标人同步启动应急体系，联动调动人员、物资、设备等资源开展应急处置。若因投标人应急体系启动不及时、处置不当、资源调配不足，导致无法有效处置突发问题、无法控制事故风险的，招标人有权自主调用外部专业资源开展应急处置；除不可抗力因素外，应急处置所产生的人员工资、人员调拨、临时聘用、设备租赁、物资采购等所有相关费用，全部由投标人全额承担。

6. 消防安全管理

依据国家、行业、浙能集团及浙能集团甘肃公司的相关管理要求，投标人应负责落实全场消防设施及器材的维护、

保养、检测等工作。全场消防设施及器材（含风机消防系统）每年至少开展一次全面检测。投标人须委托在社会消防技术服务信息系统中备案有效、服务类型包含消防设施维护保养检测的消防技术服务机构实施，并出具正式有效的检测报告。检测记录应完整准确，并提交招标人存档备查。该第三方检测相关费用包含在合同总价内，由投标人负责对外委托，并对检测机构的选择和检测报告承担全部审查与管理责任，因检测工作不合规产生的全部后果由投标人承担。

消防设施及器材的日常外观巡检、状态检查、维护、保养等常规性工作，由驻场运维班组执行并做好记录。

（1）投标人应建立全员消防安全责任制，明确项目消防责任人、班组消防管理员，划分消防安全责任网格，将消防责任落实到具体区域、具体岗位、具体人员。全面落实消防安全常态化管理要求，定期开展消防责任履职检查，杜绝消防管理缺位、责任悬空问题。

（2）投标人须严格落实全场消防安全管控要求，持证上岗、在岗履职，明确在岗运维人员的消防管理职责。所有值班人员应熟练掌握消防控制系统操作流程、故障处置方法、火警处置流程，实时监控消防设备运行状态，做好值班记录、设备运行记录、故障处置记录，发现异常立即上报处置，严禁脱岗、睡岗、无证顶岗。

（3）投标人应常态化开展消防设施检查维保。定期对现场灭火器、消火栓、消防水池、消防沙、火灾自动报警系统、气体灭火系统、应急照明、疏散指示标志等全部消防设

施开展全面检查、检测和维护保养。及时更换过期、损坏、失效的消防器材，排查整改消防设备故障，确保所有消防设施时刻处于完好有效状态，满足应急使用要求。

（4）投标人应严控消防通道及疏散区域管理。严格落实消防通道常态化管控要求，明确消防通道、安全出口、疏散通道专属用途，严禁在通道内堆放物料、停放设备、搭建临时设施，严禁任何形式堵塞、占用、封闭消防通道和安全出口。定期开展通道专项检查，确保全场消防通道、疏散区域全程畅通无阻，满足紧急疏散、应急救援通行要求。

（5）投标人应常态化开展消防演练及安全教育。每年定期组织全员消防安全专项演练，涵盖火灾报警、初期火灾扑救、人员疏散逃生、消防器材实操使用等内容。常态化开展消防安全宣传教育，普及防火、灭火、逃生自救知识，讲解现场火灾风险、防火禁忌、消防设施使用方法，全面提升全员消防安全意识和应急灭火、逃生技能。

（6）投标人应建立标准化消防设施专项管理台账，详细记录所有消防设施的配置位置、数量、型号、采购时间、检测时间、维保记录、更换记录、报废记录等信息。实现消防设施规范化、精细化、全周期管理。

（八）技术资料与台账管理

1. 设备台账管理

（1）建立全场设备“一机一档”台账，实行全生命周期动态管理。

（2）台账内容包括：设备基础参数、厂家资料、出厂

合格证、安装记录、交接试验报告、运行记录、巡检记录、继电保护定值、检修记录、试验报告、缺陷记录、部件更换记录、备品备件消耗记录、技改记录等。

(3) 设备台账电子档和纸质档同步更新，确保准确、完整、可追溯。

(4) 每月 5 日前将上月台账更新情况报送招标人核查。

2. 规程制度管理

(1) 根据国家、行业标准和设备资料，编制、修订现场运行规程、检修规程、安全规程及系统图等技术材料和相关的各项管理规定、制度，并通过招标人审核、批准后颁布实施，且在服务期结束后应无偿移交给招标人。

(2) 建立健全各项管理制度，包括两票三制、设备管理、安全管理、缺陷管理、防洪防汛管理、隐患排查治理、设备定检与维护、反事故措施与安全技术劳动保护措施（“两措”）管理、场内道路交通安全管理、消防管理、应急管理、培训管理等。

(3) 规程制度印发至各岗位，组织全员学习，严格遵照执行。

(4) 设备更新、规程修订时，及时更新现场规程，确保现行有效。

3. 运行报表与资料报送

(1) 每日报送生产日报，包括发电量、利用小时、弃风电量、故障停机、设备运行情况等。

(2) 每月定期报送上月生产月报、安全月报、缺陷统

计、可靠性分析等报表。

(3) 按招标人要求报送各类专项报表、总结、分析材料。

(4) 报送数据必须真实、准确、及时，不得虚报、瞒报、迟报。

4. 技术档案管理

(1) 投标人应负责项目全周期档案标准化管理工作，统一归集保管，包括但不限于：全场图纸、规程、标准、工作计划、各类记录、检测校验及试验报告、管理制度、继电保护定值、厂家资料、验收资料等全部技术与管理文件。

(2) 技术资料分类归档，建立目录索引，便于查阅。

(3) 建立资料借阅制度，重要资料借阅须经审批，按期归还。

(4) 电子资料定期备份，防止数据丢失。

(九) 后勤安保与综合管理

1. 安保管理

(1) 严格执行外来人员、车辆登记制度，无招标人许可严禁无关人员、车辆入场区。

(2) 定期开展场区周界巡逻，重点区域夜间增加巡逻频次。

(3) 做好物资进出管理，设备、物资出场须有招标人审批手续。

(4) 负责做好外来施工单位、设备厂家、临时运维等人员的入场安全管理。

2. 后勤保障

(1) 负责场区食堂管理，保障驻场人员膳食供应，严格食品卫生管理，防止食物中毒。

(2) 负责办公楼、主控楼、宿舍、食堂等公共区域的日常保洁，保持环境整洁。

(3) 负责给排水、暖通、空调、照明、生活设施、道路及其附属设施、构建筑物、绿化、围墙、大门、安防监控系统的日常维护和故障维修。

(4) 负责场区环境卫生、垃圾清运、危废归集转运。

(5) 做好物资库房管理，备品备件、耗材、工器具分类存放，账物相符。

3. 车辆管理

(1) 投标人自行提供生产准备期和正式运维期所需的车辆和司机，并承担车辆使用费(保险费、维护保养费、修理费、燃油费、过路费、停车费等相关全部费用)、司机人工费用。投标人提供的司机必须持有与准驾车型相符的有效驾驶证，负责安全驾驶各项培训。

(2) 投标人负责自有作业车辆、通勤车辆的全部安全管理，因车辆、驾驶人员引发的交通事故、人员伤亡及财产损失，均由投标人承担全部责任与赔偿费用，招标人不承担任何连带责任。

4. 班组建设管理

投标人须严格按照浙能集团、浙能集团甘肃公司班组建

设相关的管理标准开展驻场运维班组建设管理工作，落实安全型、学习型、精益型班组建设要求，包括但不限于：建立健全班组岗位职责、岗位责任制，规范班组管理，开展班前会、班后会、安全学习、技能培训、职业健康、安全文化、节能环保、文明生产、班组宣传、隐患排查、反违章、设备缺陷管理等工作；严格执行两票三制，落实标准化作业、现场 7S 定置管理要求，强化作业现场安全管控。

推行 7S 管理（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、节约），营造规范、整洁、安全的生产工作环境。生产区域、办公区域、生活区域物品定置摆放，标识清晰，整洁有序。设备标识、安全标识、警示标识齐全、规范、清晰。定期开展 7S 检查评比，持续改进现场管理水平。

投标人应加强班组人员安全教育与技能提升，常态化组织安规学习、事故案例警示教育、岗位技能实操培训；班组各类台账记录完整、真实可追溯，接受招标人的检查、督导与考评。按照招标人要求参加班组检查、评比及相关专项活动，对招标人提出的班组建设问题按期完成闭环整改。

5. 对外协调与配合

（1）负责与电网公司、政府部门、临近企业、周边村镇的对外协调、政策处理工作，并承担相关全部费用。

（2）负责迎接各类检查、验收、审计工作，提供相关资料和现场支持。

（3）配合招标人开展技术改造、设备升级、信息化建设等项目。

(4) 做好与相关外协单位的现场协调配合工作。

(十) 网络信息安全管理

投标人须严格遵守国家、行业网络安全相关法律法规、标准规范，全面落实招标人及上级单位网络安全各项工作部署，确保场站网络信息安全，按要求做好信息系统及网络安全的日常巡检、监控、维护、应急响应等工作。

(1) 负责编制项目运维期全套网络安全管理制度、操作规程等，报招标人审核发布后方可落地执行；

(2) 常态化组织开展网络安全宣贯、专项培训及警示教育，提高全员网络信息安全意识；

(3) 全面落实风电场工控、生产监控、调度通信、视频安防等系统网络安全防护措施，做好边界隔离、主机加固、账号权限、数据备份等日常管控；

(4) 投标人负责完成网络安全等级保护测评、二次安防评估、安全防护方案和商用密码应用安全性评估（不含并网前首次等保测评、二次安防评估、安全防护方案和密评，由招标人负责）、关键信息基础设施防护、数据安全全周期管理相关工作，检查发现问题、按期闭环整改；

(5) 定期开展网络安全自查、风险排查评估，搭建完善网络安全应急管理体系，发生网络安全突发事件时第一时间隔离风险、控制舆情、上报招标人，并全程开展应急处置、溯源复盘。

三、驻场人员配置要求

生产运维人员应为投标人正式聘用员工，实习人员不得

担任运维人员。投标人劳动用工必须符合《劳动法》等国家法律法规的规定，必须为派遣到现场的的工作人员（含后勤人员）购买保险，所派遣人员必须职业健康体检合格，无妨碍工作的疾病和禁忌症、无传染性疾病等，进场前需提供常规入职体检报告和职业健康体检报告。

1. 生产准备期

生产准备期计划总周期 6 个月，招标报价暂按 6 个月测算，最终服务时长以项目实际进度为准，据实结算。

生产准备期采用固定单价（按岗位、每月、单人报价）的形式进行招标，结算按实际进场岗位人数与实际服务月数核算。

第 1 个月为投标人筹备阶段，配置人员 6 名（站长 1 名、安全员 1 名、值长 3 名、值班员 1 名），主要承担协助编制各类规程制度、完善图纸资料、建章立制、现场对接及设备熟悉等工作。

后续 5 个月人员配置全部到位，共计 14 人，主要开展各类人员培训、配合设备调试、现场操作配合、缺陷跟踪消缺、设备标识挂牌、机组试运行及涉网试验配合、设备逐步代保管等工作，工作持续至项目完成 240 小时试运行考核结束。

2. 正式运维服务期

正式运维服务周期固定为 2 年，服务期内固定配置 14 人，采用固定总价模式报价。

投标人应按本技术规范书要求，对生产准备期及正式运

维期内的各项工作分别进行分项报价，并列明费用明细。合同履行期间，若投标人未完成任一对应分项工作，招标人有权在结算时直接扣除该分项对应的费用。

生产准备期和正式运维期服务期内司机、保卫、餐厨、文明生产等后勤保障人员数量不作硬性配置要求，但投标人须保障现场满足基本后勤服务条件。

（一）人员配置标准

投标人须为本项目配置足额常驻现场工作人员，所有人员包括但不限于：薪酬、社保、各类保险、福利、劳保、食宿、差旅、培训、取证、网络通信等费用全部包含在总价内，招标人不另行支付任何费用。

1. 生产运维专业人员

类别	岗位	人数	相关要求
管理岗 合计 2 人	场站长	1 人	大专及以上学历，电力相关专业、本科优先； 具备 4 年及以上电力行业、同等岗位的生产运营管理经验，拥有 1 年及以上场站负责人（副场长及以上）任职经历，有完整生产准备、并网验收、240h 试运全流程经验、有过值长岗位经历者优先，建议年龄不超过 50 周岁； 全面负责运维团队管理与生产指标落地，熟悉电力安全法规、调度规程、应急管理，具备对外协调（电网、地方主管部门）与突发问题处置能力。
	安全专职	1 人	具备新能源场站 3 年及以上安全管理工作经历，熟悉电力安全生产法规、消防管理、应急管理、隐患排查治理及安监考核要求，建议年龄不超过 50 周岁； 能独立编制安全管理制度、专项预案、两措计划等安全资料，负责两票三制监督、反违章管控及其他安全管理。
运行维护 合计 12 人	值长 (兼技术专职)	3 人	电气、新能源相关专业大专及以上学历，具备 3 年及以上陆上风电场运行及技术管理经验，拥有生产准备、并网调试、240 小时试运行经验者优先，建议年龄不超过 45 周岁。 熟悉风机及升压站一二次设备、运维标准、电力

类别	岗位	人数	相关要求
			安全规程、调度管理、继电保护及信息安全相关要求，具备值长或技术专职岗位工作经历。可独立承接调度指令、审核两票、监护倒闸操作，具备设备异常及电网故障应急处置、班组统筹指挥能力，能够牵头编制运行规程、系统图纸、台账等全套技术资料，熟悉运达风机机型者优先。应熟悉现货电力交易申报系统，可配合落实各类市场交易策略、准确完成各类交易数据申报及分析工作。
	值班人员	9 人	大专及以上学历，电气、新能源相关专业，实操经验丰富者可适当放宽，建议年龄不超过 45 周岁； 具备 2 年及以上风电场运维、检修相关工作经验，熟悉升压站一二次设备、风机基本原理，有并网调试经验者优先；熟练掌握风电场日常运行、巡检、操作及维护检修等工作。 运维一体、全员轮岗，白班兼顾巡检维护、夜班侧重监盘应急。
	班组配置说明	/	运行维护岗共计 12 人，满足场站 24 小时不间断运行、巡检、维护、值守及应急处置需求。
	合计	14 人	

2. 后勤辅助人员

后勤配置实行“精简高效、一岗多责”模式，后勤人员由投标人根据本项目现场实际情况自主配置，应保障场站食宿、安保、通勤等后勤相关工作正常开展，人员配置方案须在投标文件中予以明确。投标人在投标文件中须提交《后勤辅助人员配置专项方案》，列明计划派驻后勤人员岗位、数量、岗位职责、排班制度、轮岗替补保障机制。

所有后勤人员纳入投标人统一班组管理，上岗前完成岗位培训与安全教育，建立日常工作台账，随时接受招标人检查。进入生产区域作业须由运维人员陪同，严禁单独进入高压配电区、风机塔筒等生产危险区域。

注：以上所有驻场人员为刚性最低配置标准，投标人可根据自身管理方案增配人员，但不得低于上述人数。

（二）人员持证上岗要求

所有从事特种作业的运维人员必须持有相应特种作业操作证，证书在有效期内，按期复审，严禁无证上岗。本项目所有驻场人员须按对应岗位要求取得法定及本规范约定的资质证书。

序号	证书名称	发证机构	适用岗位	要求
1	高压、低压电工作业特种作业操作证（高、低压电工证）	应急管理部	全部生产运维人员	所有生产管理、运维人员全员持有
2	高处安装维护拆除作业证（登高证）	应急管理部	登塔作业人员	所有生产运维人员全员持有
3	继电保护作业证	应急管理部	继电保护作业人员	值长强制持有，全场至少 3 人持证
4	特种作业操作证（熔化焊接与热切割作业）	应急管理部	焊接作业人员	全场至少 1 人持证
5	安全生产管理人员资格证	应急管理部	生产管理人员	场长、安全专职持有
6	电网调度值班员资格证（调度证）	管辖电网调度机构（省调）	调度值班接令人员	值长全部持有，值班员至少 3 人持有，其余人员持有为加分项
7	中级消防设施操作员证	人社部+应急管理部	消防责任人（兼职岗位）	至少 3 人持有，由运维值班员兼职担任
8	红十字急救证（CPR）	红十字会	全部生产运维人员	所有生产管理、运维人员全员持有，掌握必要的触电急救、心肺复苏技能
9	注册安全工程师	人社部+应急管理部	管理岗、值长	推荐配置，加分项
10	食品健康证	疾控/卫健委	厨师	厨师需持有
11	保安员证	市公安局	保安	保安需持有

运维人员进场时间以招标人下发的入场通知书为准，人员全部到位后正式履行运维职责。投标人须全程配合项目设

备安装、调试、生产准备等各项工作。

生产准备期间，投标人进场作业人员须持有除调度证外的所有与现场作业匹配的有效资格证书，包括但不限于高低压电工证、高处安装维护拆除作业证等。调度证须在首台风机并网前全部取得。评标与人员进场审核阶段，优先选用驻场时即满足全部持证要求的投标人。若部分人员进场前暂未达到持证要求，投标人须向招标人出具正式取证承诺书，明确取证计划与完成节点。未按招标人要求的取证节点完成取证的，招标人将按合同约定予以考核，并有权要求投标人限期清退不合格人员、更换符合资质要求的人员。

因投标人原因导致持证人员不足、未按时取证、证书不合格或其他原因影响并网的，每延误 1 天扣罚服务费；导致的相关考核、调度事故及因此产生的全部经济损失与责任，均由投标人全额承担。

注：投标人进场后须按照招标人要求取得其他必要证书。本文件所列各类持证要求为最低标准，凡法律法规、行业监管要求作业必备但技术规范书未载明的证件，均由投标人自行负责取证并承担费用；因证件缺失、失效、不合规产生的全部考核、处罚及相关责任，均由投标人承担。

（三）人员管理规定

1. 人员到岗与值守

（1）投标人须根据现场运维工作需求足额配置驻场人员并执行轮班制度，保证值班室 24 小时配备具备对应从业资质人员在岗值守，各岗位严禁无故缺岗、空岗。投标人应

每月 25 日前将下月人员排班及休假计划报送招标人备案。节假日、极端天气、故障抢修时段，场站长或安全专职须现场在岗。轮休排班不得中断现场各项运维工作，确保岗位职责持续正常履行。

如遇重大检修、应急抢修、极端气象、上级安全检查等特殊工况，招标人有权要求投标人临时调整休假安排，保障现场运维力量。本条所称总定员，为本合同明确约定的驻场运维人员配置数量，不含临时外聘、厂家短期支援人员。

（2）人员计划性轮岗、年假、调休须提前一个月将排班计划表报送招标人备案；突发事假、病假等临时离岗情况，须第一时间同步告知招标人。人员离岗期间投标人必须配备同等资质、持证合规的替补人员顶岗，替补人员资质资料须经招标人审核通过后方可上岗，保障现场运维工作不间断正常开展。

（3）管理岗、值长等关键岗位人员离岗时，须提前指定在岗代理人代为履职，代理人须持有对应资质、具备独立处置现场工作的能力。

（4）因投标人人员调配不及时造成岗位空缺、空岗的，每空岗一日，招标人依据考核条款扣减对应运维服务费。

（5）法定节假日、恶劣天气等特殊工况期间，现场须留存充足值班人员及应急抢修人员；专项值班排班表须提前 5 个工作日报招标人备案，且现场至少留存 1 名管理人员在岗。

2. 人员资质管理

(1) 投标人须在投标文件中附全部拟派驻场人员的简历、证书清单及扫描件等佐证材料。

(2) 人员进场前，招标人对人员资质进行核验，不符合要求的人员不得进场履职。

(3) 所有人员证书须在有效期内，按期复审，逾期未复审视为无效证件。

3. 人员更换与调整

(1) 任何情况下的所有生产运维人员及后勤人员变动都应至少提前 30 日以书面通知招标人，并须征得招标人的同意后，进行全部工作交接，且更换人员资质不得低于原岗位要求，经招标人同意并经考核合格后方可正式变更。

(2) 招标人有权要求投标人更换不称职、违章违纪、资质不合格的人员，投标人须在 15 日内更换到位。

(3) 人员离职、调岗、替换必须完成工作交接，交接记录交由招标人存档。

4. 人员培训

(1) 新进场人员必须进行三级安全教育培训、场站规章制度培训、岗位技能培训，考核合格后方可上岗。

(2) 定期开展安全培训、技能培训、应急演练，不断增强人员业务素质和安全意识。

(3) 特种作业人员按期参加复审培训，确保证书持续有效。

(4) 建立人员培训档案，记录培训时间、内容、考核结果。

5. 倒班模式

考虑到本项目场址分散（东西两个片区）、占地面积大（78 平方公里）、湿陷性黄土雨季道路冲毁后巡检困难等特点，建议倒班模式如下：管理岗 2 人，管理岗至少保证 1 人在岗带班；运维生产人员共计 12 人，分为 3 个班组，每班 4 人（值长+值班员），上 20 天休 10 天，每日 2 个班组共 8 人驻场，1 个班组离场休息；后勤人员由运维单位自行定员，但至少保证基本后勤保障，如保洁、餐厨、安保、通勤等正常需求。具体模式，投标人需提交详细的排班方案，经招标人批准通过后实施。

四、物资与工器具管理

（一）消耗性材料管理

本项目运维所需全部消耗性材料，除风机专用油脂、专用滤芯等风机专属耗材外，均由投标人自行采购、供应并承担全部费用，包含在总价内。投标人需根据现场生产需要提前准备至少满足一个季度消缺用的消耗性材料、备品备件、工器具等。

消耗性材料范围包括但不限于：

（1）润滑油脂类：润滑脂、防锈油、除锈剂等通用润滑、防护油品（不含风机专用油脂）等；

（2）过滤耗材类：水滤芯、空调滤芯等过滤配件（不含风机专用滤芯）等；

（3）密封清洁类：密封胶、密封件、清洗剂、棉纱、抹布等；

(4) 其他耗材：砂纸、砂轮片、钻头、标准紧固件、绝缘胶带、扎带、劳保耗材等。

消耗性材料的质量须符合原厂标准和行业规范，严禁使用不合格产品。重要耗材须提供产品合格证、质检报告，经招标人确认后方可使用。

投标人须建立消耗性材料台账，记录采购、入库、领用、库存情况，确保库存满足运维需求，不得因耗材短缺影响设备正常运行和消缺。

运维产生的废油、废滤芯、废旧蓄电池等危险废物，须严格执行国家、行业及白银市、靖远县生态环境主管部门相关法规、标准要求，规范开展收集、暂存、台账登记、转运处置等工作，并按照法规要求的时限委托具备对应资质的单位进行处置，严禁私自倒卖、随意丢弃、非法转移或交由无资质单位回收，相关费用已包含在总价内且所有处置收益归招标人所有。因违规处置产生的全部环保责任、行政处罚、民事赔偿及因此产生的全部经济损失均由投标人承担。

(二) 备品备件管理

(1) 按照可靠性和经济型原则，结合风力发电场装机容量、设备故障概率、采购周期、采购成本和检修计划，提前确定所需的备品备件。

(2) 大型备品备件(风机大部件、主变压器、开关柜、SVG功率模块等) 由招标人负责采购、提供，投标人负责验收、保管、领用登记。

(3) 单件含税采购价 ≤ 5000 元的所有备品备件(不含

风机的备品备件)、易损件由投标人根据运维需要自行配备,费用包含在总价内,包括但不限于常用传感器、继电器、接触器、熔断器、小型断路器、指示灯、按钮、通讯模块、标准紧固件、电缆附件、金具、绝缘配套件等。

(4) 由投标人提供、用于设备检修更换的备品备件,其型号、规格、质量须符合原厂及行业标准,进场后须提交招标人验收,验收不合格的备品备件不得投入设备使用,投标人须无条件更换至合格。如因备品备件质量问题给招标人造成设备损坏、发电量降低甚至停机检修等损失的,由投标人承担责任并赔偿因此产生的全部经济损失。

(5) 建立备品备件台账,分类存放,标识清晰,账物相符;重要备件定期检查、保养,确保完好可用。

(6) 备品备件领用须履行审批手续,规范做好领用、使用台账登记,更换下来的旧件按招标人要求回收、处置,所有处置收益归招标人所有,投标人不得私自留存、变卖。

(7) 根据技术水平和备品备件维修产生的效益,合理安排缺陷部件的维修和再利用。

(8) 备品备件相关费用实行据实结算,年度备品备件结算含税金额上限为 15 万元/年。当年实际发生费用低于 15 万元的,按招标人审核确认的实际金额结算,招标人不支付未实际发生的费用。若投标人预计年度费用将超出上述限额,须提前提交书面申请,说明超支事由及预估金额,经招标人书面同意后,超出限额部分由招标人另行支付;未经招标人书面审批的超限额费用,招标人不予支付。

（三）工器具管理

投标人须参照本招标文件附件 2《物资及工器具配置清单》，结合项目实际运维作业需求，编制并提交本项目物资及工器具的详细配置清单，确保配置数量和标准不低于附件 2 要求及国家、电力行业通用水平。

（1）服务实施期间，投标人须对物资及工器具实行动态台账管理，每月完成盘点、更新与补充工作，具体配置以满足现场日常运维、检修消缺、大修、抢修及应急处置的实际需求为准，相关采购、校验、补充费用均已包含在总价内，招标人不再另行支付。

（2）物资及工器具须符合国家、行业等相关要求，按周期定期送检，合格后方可使用；不合格、超期的物资及工器具严禁使用。

（3）建立物资及工器具台账，记录名称、型号、数量、出厂日期、检验周期、检验状态等信息，做到账物相符。

（4）物资及工器具应专人管理，定期检查、检验、维护、保养，确保完好有效；损坏、丢失的工器具及时补充更换。

（5）投标人须列明物资及工器具的明细及对应费用。由招标人承担费用购置的物资及工器具，合同终止或投标人离场时，物资及工器具所有权归属招标人，投标人须完整移交并保证状态完好。

五、服务质量标准与考核

（一）服务质量指标

(1) 风机可利用率：全场年度平均不低于 98%；单台机组可利用率不低于 96%；

(2) “两措”及“两票、三制”合格率 100%；

(3) 设备缺陷消除率达到 100%；

(4) 保护装置、自动装置动作正确率达到 100%；

(5) AGC、AVC 投入率、调节响应合格率、动作精度应满足电网调度要求；

(6) 人员持证上岗率 100%，所有证件真实、有效；

(7) 台账、报告、报表、记录、档案等各类资料报送及时率、准确率 100%；

(8) 全员安全生产责任书签订率 100%；

(9) 消防设施、物资及工器具合格率 100%；

(10) 电力监控系统无故障运行，生产网络通信畅通，数据实时传输准确无误。

(二) 安全生产目标

(1) 不发生轻伤及以上的人身事故；

(2) 不发生一般以上电力安全事故；不发生直接经济损失 50 万元以上的在用及在建设备设施损坏事故；

(3) 不发生火灾事故或造成直接财产损失 3000 元以上的火险；

(4) 不发生一般以上环境污染事件；

(5) 不发生水淹厂房事故；

(6) 不发生在职员工新增职业病病例；

(7) 不发生一般以上网络安全事件；

(8) 不发生负主责以上的一般以上交通事故；

(9) 不发生一般偷盗、破坏等严重影响安全生产的刑事案件；

(10) 不发生有责任的造成较大社会影响的其他安全生产事故(事件)、群体事件；

(11) 不发生恶性误操作、二类及以上障碍、考核障碍；

(三) 考核管理机制

凡因投标人运维管理不当、违章作业、巡检漏检、操作失误、措施不到位或其他投标人原因造成的设备损坏、电量损失、安全事件、考核罚款及因此产生的全部经济损失，均由投标人全额承担，招标人有权从服务费中直接抵扣相应金额。

(1) 因电网调度指令、不可抗力、设备原厂质量缺陷等非投标人原因导致指标不达标或安全事件发生的，经招标人书面核实确认后免于考核追责。

(2) 考核结果以《工作联系单》或《考核通知单》形式书面通知投标人；招标人出具考核通知单后，投标人须在3个工作日内书面确认；存在异议可提交申诉材料，逾期未申诉视为认可考核结果。

(3) 同一隐患、违章在一个年度内（以合同起始日开始日的一个年度内）重复出现，第二次考核金额加倍，第三次发生在第二次考核的基础上再加倍考核，三次以上考核金额不再累加。招标人有权暂停支付部分或全部服务费，并要求限期整改；整改验收合格后恢复支付，但不免除投标人

依据本合同应当承担的其他考核及违约责任。

(4) 为压实投标人安全管理责任、提升服务履约质量，双方约定设立履约违约考核机制，具体扣罚细则详见附件 1 《生产准备及运维考核标准》，附件与本技术规范书、合同具备同等法律效力。

附件 1 项下全部考核扣款均属于履约管理类违约金，该违约金不得替代、抵扣投标人因责任事故需另行承担的全部经济损失赔偿责任。因投标人原因造成招标人或第三方损失的，投标人除按本标准承担违约扣款外，还须另行承担其责任范围内的其他损失，包含：事故受损设备的修复、重置产生的全部费用；第三方人身伤亡或财产损失的赔偿费用；电网、政府监管部门依法作出的相关处罚；发电量损失以及其他经双方确认的事故经济损失。

附件 1 的考核标准所称“直接经济损失”，其统计范围、统计内容及计算方法，依据 GB 6721《生产安全事故直接经济损失统计要求》（现行有效版本）执行，具体包括：人身伤亡后所支出的费用、财产损失价值、事故应急救援费用、清理事故现场以及影响区域的费用和事务性费用。附件 1 引用的 GB 6721 标准，仅用于本考核标准中“直接经济损失”的统计核算，不适用于本技术规范书正文违约责任条款所称“经济损失”的认定。

(5) 考核扣款直接从运维服务费中抵扣。

(6) 合同履行期间，若国家、电网、消防、应急管理、行业主管部门出台新的安全生产、并网运行、电力交易及调

度考核规定，或招标人因场站生产管理需要新增、调整运维管控要求的，招标人有权对本《生产准备及运维考核标准》进行补充、修订及新增考核条款与扣罚标准。相关修订内容提前 7 个工作日书面告知投标人，修订后的考核细则作为合同有效补充文件执行，投标人须无条件遵照执行，且不得以此为由提出任何费用调整、补偿及增项诉求。

（7）本合同项下履约考核违约金（不含因投标人责任引发的设备损坏、人身伤害、第三方索赔等损失赔偿），单个自然月累计金额不超过当月应付运维服务费的 20%，整个合同期限内累计总额不超过合同总价的 30%；因投标人责任产生的设备损坏、人身伤害、第三方索赔等实际损失赔偿，不受前述履约考核违约金上限约束，招标人有权另行据实向投标人追偿。

（8）本技术规范书所有考核条款，如与招标人及其上级单位正式发布的安全生产、运维管理制度、标准及规定不一致时，按二者中要求更为严格的标准执行；若上级单位制度要求低于本技术规范书约定标准的，仍以本技术规范书为准。双方对标准严格程度存在争议的，由招标人书面予以认定。

六、投标与履约要求

（一）投标响应要求

投标人须完全响应本技术规范书全部条款，如有偏差须在技术规范偏差表中逐条列明，未列明的视为完全响应，若技术差异过大，可专题说明。

投标人投标文件须包含以下专项方案：

- （1）投标人的概况、公司资质及业绩情况、组织机构、人员配置及排班方案（含个人简历、资质证书）；
- （2）运行维护（包含生产准备）实施方案；
- （3）安全生产与应急管理方案；
- （4）功率预测与电力交易配合方案；
- （5）备品耗材、物资及工器具清单和保障方案；
- （6）质保期风机运维配合方案。

（二）履约保障

（1）投标人进场时间以招标人的书面入场通知书为准，收到通知后按期配齐运维人员、物资及工器具，并到场开展生产准备工作。

（2）生产准备期工作内容包括但不限于：管理制度编制、应急体系组建、人员培训、运维规程编制、系统图编制、台账建立、物资准备、设备验收调试、并网准备、试运行、移交等工作，确保项目按时顺利投产、安全运行。

（3）投标人须与运维人员签订劳动合同，缴纳社保，购买足额的工伤保险、保额至少 50 万元人身意外伤害保险，为现场作业购买安全生产责任险。

（4）投标人须建立完善的质量、安全、环境管理体系，确保运维服务规范、高效、安全。

（5）招标人有权对投标人运维服务进行全过程监督检查，对发现的问题提出整改要求，投标人须按期整改到位。

（三）服务交接与退场

合同期满或合同终止时，投标人须按招标人要求完成全部运维工作交接，确保平稳过渡。

交接内容包括但不限于：

- （1）设备运行状态、缺陷情况、待办事项交接；
- （2）全部技术资料、台账、图纸、规程制度移交；
- （3）备品备件、工器具、物资盘点移交；
- （4）钥匙、门禁、办公生活设施移交；
- （5）与电网、厂家、外协单位的业务衔接。

交接工作须形成书面交接清单，双方签字确认。

投标人须在交接完成后7日内将全部人员、自有物资撤离现场，保持场区整洁有序。

因投标人原因导致交接不顺利、影响场站正常运行的，投标人承担相应责任和损失。

七、违约责任与合同终止

（一）违约处理

（1）投标人未按本规范书要求配置人员、工器具、物资的，招标人有权要求投标人限期整改，逾期未整改的，扣除相应运维服务费。

（2）因投标人运维管理不善、违章作业、人员失职造成设备损坏、安全事故、电网考核罚款的，全部损失由投标人承担，招标人有权从运维服务费中直接抵扣。

（3）投标人人员无证上岗、脱岗睡岗、严重违章的，招标人有权要求投标人立即整改，并按考核标准扣除运维服务费。

（4）投标人未按要求报送资料、数据，或虚报、迟报、瞒报的，招标人有权责令改正，并按相关标准考核。

（5）投标人擅自转包、分包运维服务的，除不能得到应付款外，招标人有权解除合同，投标人承担全部违约责任。

（二）合同终止

发生以下情形之一的，招标人有权单方面解除合同：

（1）发生重大安全事故、重大设备损坏事故、重大环保事故、重大电网事故等，且投标人负主要责任；

（2）投标人擅自转包、分包运维服务；

（3）投标人人员严重违章、屡教不改，对招标人安全生产造成重大威胁；

（4）投标人严重违反合同约定，经招标人催告后仍不改正。

合同解除后，投标人须按本规范书《服务交接与退场》章节要求完成交接和退场。

因投标人违约导致合同解除的，投标人须承担相应违约责任，并赔偿招标人损失。

附件 1 生产准备及运维考核标准

（一）生产安全事故考核

如发生生产安全事故的，则按以下考核标准执行：

1. 发生人身伤亡（含分包）事故的，按照国家相关法律法规、行业规范、浙能集团、浙能甘肃公司的相关规定进行责任认定与处置。

2. 因投标人原因发生设备异常、一般未遂的，扣 1000～2000 元/次。

3. 因投标人原因发生设备二类障碍、恶性未遂的，扣 2000～3000 元/次。

4. 因投标人原因发生设备一类障碍的，扣 3000～10000 元/次。

5. 因投标人原因发生设备考核障碍的，扣 15000～50000 元/次。

6. 发生职业卫生事故、环保事故，被地方政府或行业主管部门正式通报的，扣 2 万～10 万元/次；若该事故同时被官方认定为“重大”或“特别重大”事故等级的，按 20 万～50 万元/次执行扣罚。

7. 因投标人运维责任导致场站被电网调度机构考核的，以电网调度部门出具的正式考核通知单或罚款单为依据，按考核通知单或罚款单金额的 10%扣罚，并承担相关的全部罚款。

8. 其他一般事故，每次 0.2 万元～2 万元/次（一般事故：

指未发生人身伤亡、未达到较大及以上事故标准，包括但不限于：投标人运维、操作、管理不当导致场站公用设备非计划停运、跳闸、运行中断、保护误动、拒动或造成设备轻微损坏等影响场站稳定运行的较严重失职行为）。

单起安全事故同时触发多项考核情形的，仅按考核金额最高的一项执行扣罚，不重复叠加。

其余违规情形，根据以下考核标准执行。违反招标人各项标准、制度，无具体考核规定又无从参考的，按严重程度扣 50～5000 元/次，更高额度的考核由招标人考核领导小组决定。

（二）安全文明及劳动纪律考核

1. 办公、宿舍、设备区域杂乱不整洁：100 元/次。
2. 作业未按规范穿戴工装、绝缘鞋、安全帽等劳保用品：200 元/次。
3. 禁烟区域吸烟：200 元/次。
4. 在岗仪容仪表不规范：50 元/次。
5. 工作时间饮酒、赌博、从事无关事项：200 元/次。
6. 值班脱岗睡觉、刷无关网页、玩手机、从事与工作无关事项：200 元/次。
7. 人为损坏、丢失工器具、办公设施：200 元/次，另照价赔偿。
8. 无故脱岗、擅自离岗：500 元/次。
9. 拒不服从招标人工作安排、推诿拖延：500 元/次，造成工期延误加倍考核。

10. 设备双重名称、标识牌不齐全、不清晰、不规范: 100 元/次。

11. 道路环境、绿化环境卫生维护不规范: 200 元/次。

12. 未经许可私自带外人进入生产场区、作业区域: 200 元/次。

13. 发生人员滋事、斗殴造成的治安事件: 500 元/次。

14. 其他违反安全文明、劳动纪律的, 视严重程度扣罚: 100~500 元/次; 本条款在合同期内, 招标人可根据实际情况对相关条款具体化予以明确。

15. 职工因违纪受到处分的按照性质、情节严重程度, 由招标人决定给予相应经济处罚。

(三) 安全生产考核

1. 安全投入不足、不具备安全条件强行组织作业: 200~600 元/次。

2. 安全管理机构、持证人员配置不足、安全管理体系不完善: 500~2000 元/次。

3. 无专项安全技术措施、无作业方案擅自作业: 500 元/次。

4. 未开展安全技术交底、无签字确认、擅自变更作业工序: 500 元/次。

5. 高危作业、交叉作业未编制专项方案或方案未审批即施工: 1000 元/次。

6. 两票三制执行不规范、票面不合格、流程缺失: 200 元/次。

7. 劳动防护用品配备不足、过期、不合格：200 元/次。
8. 安全整改通知单逾期未闭环、拒不落实：500 元/次。
9. 特种设备、危化储运设备未年检、无证投入使用：1000 元/次。
10. 安全防护设施安装、检测、报废不符合规范：500 元/次。
11. 未组织建立并落实重大隐患排查治理工作机制，或未及时消除重大隐患的：500~1000 元/次，逾期未改正的：1000~2000 元/次。
12. 安全管理缺位引发恶性未遂事故：1000~2000 元/次。
13. 特种作业人员无证上岗、证书过期、证书不合格：1000 元/次。
14. 隐患排查不彻底、闭环不规范、隐患迟报漏报：500 元/次。
15. 安全培训、安全教育、班前班后会不规范、缺失记录：200 元/次。
16. 应急物资缺失、未按周期演练：200 元/次。
17. 场内违规行车、损坏道路、占用、堵塞消防通道：200 元/次。
18. 私自拆除、移位、损毁安全围栏、警示牌、安全防护设施：200 元/次。
19. 责任区脏乱差，逾期整改不到位：200 元/次
20. 使用国家明令淘汰设备、工艺：500 元/次。
21. 孔洞盖板掀开不恢复、无防护措施：200 元/次。

- 22. 危险区域未设置醒目安全警示标识：200 元/次。
- 23. 违章指挥、强令冒险作业：500 元/次。
- 24. 高空、动火、吊装、有限空间等高风险作业流程不规范、管控缺失：500 元/次。
- 25. 违规处置危废、造成现场轻度污染、未被通报的：500 元/次。
- 26. 未按要求开展现场安全监督检查、检查缺位：500 元/次。
- 27. 拒不落实安委会、招标人下达的安全工作部署：1000 元/次。
- 28. 安全管理制度、安全台账缺失、不完善、更新不及时：200 元/次。
- 29. 作业时未按规定落实安全技术措施、风险管控措施，或现场作业安全措施执行不到位、擅自简化安全作业流程：500 元/次。
- 30. 危险作业区域未实施物理隔离管控：200 元/次。
- 31. 持证不足、证书失效、资质问题影响并网运行的，每延误 1 天扣罚服务费：2000 元/天。
- 32. 物资及工器具未按期校验、试验或不合格投入使用：500 元/次。
- 33. 物资、工器具台账不全、存放不规范、管理混乱：200 元/次。

（四）设备运维管理考核

- 1. 设备巡检不到位、漏巡、记录不全：100 元/次。

2. 设备缺陷未及时闭环、缺陷处理不及时、台账混乱：100 元/次。

3. 设备定期维护、试验、轮换工作执行不到位、记录缺失：200 元/次。

4. 全场风机年度可利用率目标值 98%，每低于标准 0.1%（千分之一）：扣 3000 元；单台风机年度可利用率目标值 96%，每低于目标值 0.1%（千分之一）：单台扣 1000~3000 元。

风机年度可利用率=（统计周期日历总小时数-因投标人责任的不可用小时数）÷统计周期日历总小时数×100%；

统计周期日历总小时数：通常为全年 8760 小时（闰年为 8784 小时），当年并网投产、运行时长不足完整自然年度的，以自机组首批并网之日起至当年 12 月 31 日作为统计周期；因投标人责任导致的机组不可用时长，包括但不限于运维失职、巡检漏缺、消缺滞后、维护不到位、备件储备不足、人为误操作等。

电网调度停机、电网故障、设备原厂质量缺陷及厂家检修、不可抗力自然灾害、招标人原因及双方书面确认的非投标人责任停机时长，不计入因投标人责任的不可用小时数，统计周期总小时数不作扣除调整。数据认定以场站 SCADA 系统记录为核心依据，数据异常、缺失由双方结合运维、调度台账共同核实。

计算示例：全年总时长 8760 小时，非投标人责任停机 760 小时，投标人责任停机 100 小时。可利用率=（8760-100）÷

$8760 \times 100\% = 98.8\%$ 。

5. 因消耗性材料、备品备件、工器具准备不足、质量不合格、未按期保养更换影响消缺的：300 元/次。

6. 技术监督未按期开展、问题逾期未整改、配合不到位：1000 元/次。

7. 对设备厂家的检修质量未验收、监督不到位、记录不全等：500 元/次。

8. 检修质量不合格、漏项、未按期完成：200 元/项·次。

9. 设备预防性试验未按期全覆盖、漏试、缺项：2000 元/次。

（五）电力市场与并网运行考核

1. 电力交易申报错报、漏报、迟报、谎报、拒不执行招标人交易策略：2000 元/次；造成场站出力降幅超装机容量 50% 的，追加考核 1 万元/次（交易造成的损失由投标人另行全额承担）。

2. 因投标人原因触发两个细则考核：2000 元/次。

3. 因投标人原因导致功率预测准确率不达标、迟报、错报、谎报：2000 元/次；引发电网考核的：0.2 万~1 万元/次（相关全部罚款由投标人承担）。

4. 值班接令人员无证接令、接令不规范、接错令：2000 元/次；引发电网考核的：1 万~2 万元/次（相关全部罚款由投标人承担）。

5. 因投标人原因导致 AGC、AVC 投入率、调节合格率不达

标: 500~1000 元/次; 引发电网考核的: 0.2 万~1 万元/次 (相关全部罚款由投标人承担)。

6. 因投标人原因导致调度数据、通信异常中断未及时处理、计量数据差错: 1000 元/次; 引发电网考核的: 0.2 万~1 万元/次 (相关全部罚款由投标人承担)。

(六) 网络信息安全考核

1. 因投标人原因造成基础防护违规、账号操作违规、网络安全整改逾期、资料上报违规等未对正常生产运行造成较大影响的一般性网络安全事件, 每次扣罚 1000 元/次。

2. 因投标人原因造成病毒入侵、生产网络瘫痪、监控系统大面积离线、关键数据泄露、篡改等重大网络安全事件: 2 万元/次, 同时投标人承担由此造成的全部罚款及经济损失。

(七) 综合管理专项考核

1. 各类整改单、通知单逾期未闭环: 200 元/次。

2. 招标人工具、仪器未经书面许可挪作他用: 200 元/台·周。

3. 人员流动管理: 人员变动须提前 30 天书面报备招标人审批, 重大疾病、不可抗力离职不计入考核, 擅自更换人员: 2000 元/人·周; 未按时上报考勤: 100 元/次; 主要负责人外出未报备、擅自离岗: 500 元/次; 招标人有权要求更换不合格的管理人员。

4. 驻场人员少于投标承诺配置人数: 1000 元/次, 应按招标人规定的限期内补齐, 否则加倍考核。

5. 驻场人员资质不达标、擅自更换人员: 1000 元/次。

6. 食堂卫生不达标、供餐中断、生活设施失修未及时整改：200 元/次。

7. 场区安保履职不到位、巡查缺位：200 元/次。

8. 违反上级单位及公司相关安全规章制度：200 元/次。

9. 投标人责任新增职业病病例：5000 元/人·次，并承担新增职业病员工的全部经济损失与责任。

10. 车辆使用不规范、违规行驶停放：200 元/次。

11. 各类台账、报告、报表、记录、培训、资料、档案管理，报送不及时、内容错误缺项以及相关执行不规范的：200 元/次。

12. 对外协调、配合不到位：200 元/次。

13. 迟报、谎报、瞒报、弄虚作假、隐瞒实情与事故实情，视情节轻重：2000 元/次；若涉及重大缺陷、电网事故、安全事故，属情节恶劣，考核：5000 元/次，并另行追究相应责任。

14. 工作计划、任务无正当理由未按时完成：500 元/次；延期后仍未完成：扣 1000 元/次。

附件 2 物资及工器具配置清单

本附件为示例，质保期内风机相关的专用工器具由风机厂家提供，具体配置应以满足项目实际需要为准，按月更新。生产准备和正式运维期内，投标人提供的物资及工器具须按现行最新国标、电力行业标准配置；因配置不符合标准、配置数量不满足现场工作需要所产生的全部整改、考核及经济损失，由投标人全额承担。

一、劳动防护用品				
序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	安全帽	应符合该品类现行最新国家强制标准及电力行业安全防护规范配置	顶	驻场人员每人 1 顶，预留备用
2	近电报警器		个	驻场人员每人 1 个，预留备用
3	防砸绝缘安全鞋		双	运维及管理人员每人 1 双，按需配置
4	防静电阻燃工作服		套	运维及管理人员每人 2 套，按需配置
5	耐磨工作手套		双	消耗品，按月补充
6	防电弧面罩		个	按作业班组配置
二、安全工器具				
序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	绝缘手套	绝缘手套 10kV	双	6
	绝缘手套	绝缘手套 35kV	双	6
2	绝缘靴	10kV 绝缘靴	双	6
	绝缘靴	35kV 绝缘靴	双	6
3	便携式伸缩式高压声光验电器	10kV 高压验电器	个	4

	便携式伸缩式 高压声光验电 器	35kV 高压验电器	个	4
	便携式伸缩式 高压声光验电 器	110kV 高压验电器	个	2
4	接地线	110kV 平口高压接地线	套	2
	接地线	35kV 平口高压接地线	套	8
	接地线	10kV 平口高压接地线	套	10
	接地线	0.4kV 平口低压接地线	套	4
5	绝缘操作杆	高压拉闸杆 35kV	套	2
	绝缘操作杆	高压拉闸杆 10kV	套	2
6	绝缘单梯	绝缘伸缩梯 4 米	个	2
7	绝缘凳	二层绝缘凳	个	3
8	人字绝缘梯	电力玻璃钢绝缘梯 2 米和 2.5 米	各 1 个	2
9	上杆脚扣	450 型	套	2
10	防毒面具	硅胶半面罩 中号\过滤式	面	15
11	正压式空气呼 吸器套装	消防救援自助式压缩空气 呼吸器 带面屏 气瓶 套 装	套	2
12	护目眼镜	护目镜 防刮擦	副	15
13	安全带	防坠落安全带	套	4
14	安全绳	安全绳 $\Phi 10.5-10m$	套	4
15	个人保安线	$25mm^2/15m$	套	2
16	防电弧服	阻燃防电防护服\HTC- FDHTZ-5-185 5CAL 1850mm\	套	2
17	高压屏蔽服	GB/T 6568 500kV	套	2

18	安全围栏	可移动伸缩安全围栏\红白相间 H1.2m 最大伸展 L=3m\玻璃钢	个	30
19	警戒带	安全警戒带\100m	盒	20
三、检测仪器、仪表				
序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	数字便携式万用表	F17B+ IND 数字万用表	个	4
2	数字便携式钳形电流表	UT207A 便携式钳形电流表	个	2
3	红外成像仪	红外热成像仪 Tis20+ MAX\60mK	个	2
4	手持式风速仪	叶轮式手持式风速仪 \0-30m/s	个	2
5	红外测温枪	电子温度计 FLUKE59E (量程: -30-350℃)	个	2
6	网线测试仪	网线测试仪	个	2
7	光功率计	光功率计\AOF500-V10	个	1
8	数字式绝缘电阻测试仪	高压绝缘电阻测试仪 \S325X\5000V\国产	个	3
9	指针式兆欧表 (500V)	铝壳兆欧表绝缘电阻测试仪手摇表电工检测电阻表 500V/500MΩ	个	1
10	指针式兆欧表 (1000V)	铝壳兆欧表绝缘电阻测试仪手摇表检测电阻表 1000V/1000MΩ	个	1
11	指针式兆欧表 (2500V)	铝壳兆欧表绝缘电阻测试仪手摇表检测电阻表 2500V/2500MΩ	个	1
12	望远镜	双筒望远镜/PROSTAFF 3S/8×42	个	4
13	四合一气体检测仪	便携四合一气体检测仪氧气一氧化碳硫化氢泄露报警器 \KP-826\0-100%LEL/0-100ppm	个	4
14	烟雾发生器	消防感烟测试枪 ABS-Q02\火灾自动报警系统 \ND-751P	个	2
15	执法记录仪	执法记录仪\通用	个	4

16	直流电阻测试仪	三通道直流电阻测试仪	个	1
17	回路电阻测试仪	回路电阻测试仪 \BOH-HL-200A	个	1
18	六氟化硫检漏仪		个	2
19	相序表	相序旋转指示仪相序表 LCD 显示智能相序指示仪	个	2
20	钳形接地电阻测试仪		个	2

四、通用检修工器具

序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	电动扳手	电动扳手\GDS18V-400	个	1
2	套筒组合扳手	59 件套套筒组套装棘轮扳手	套	2
3	手枪钻	手枪电钻\G: GBM400	把	2
4	多功能可换头数显测电笔	检测交直流电压(12-250V AC/DC)	个	10
5	双头呆扳手	工具两用扳手套装公英制双头呆板子梅花开口扳手全套 13 件	套	2
6	棉纱手套	手套棉线劳保工作白纱耐磨加厚	组	8
7	丁晴防护手套	英科医疗 一次性手套丁腈防护手套 实验劳保清洁防护	箱	1
8	梅花扳手	全抛光双开口扳手呆板套装两用扳手双头扳手组套 12 件高颈双梅花扳手组套 08023	套	2
9	电工刀(带 24 刀片)	电工刀壁纸刀	个	6
10	橡皮锤	橡胶锤 橡皮胶锤大号	个	2
11	长嘴油壶	金属机油壶 500ml	个	2
12	内六角扳手	内六角平球头扳手 09101CH 09105 09107 09103 09 9 件套加长球头 09105	套	2

13	网线钳	工具网络接头多功能压线钳水晶头网线钳 9"	个	2
14	铆钉枪	双把手拉工业级铆钉枪	把	2
15	铆钉 6*15	HK-34 抽芯铆钉 DIN7337 A 型	个	1500
16	铆钉 6*26	HK-34 抽芯铆钉 DIN7337 A 型	个	1500
17	钢扎带	自锁式 304 不锈钢扎 $\Phi 7.9 \times 1050\text{mm}$	个	200
18	免钉胶	免钉胶强力胶 290mL	支	30
19	热熔枪	热熔胶枪工业级 60W	把	1
20	热熔胶棒	热熔胶棒高粘性胶枪胶条 $11 \times 200\text{mm} \times 50$ 支/件	盒	4
21	尖嘴钳	工具 尖嘴钳电工钳子尖头钳多功能多规格可选 6"尖嘴钳	把	5
22	剥线钳	工具钳子 6 英寸 7 英寸带刃口剥线钳可选 8 寸多功能端子压钳剥皮钳 6 英寸(可剥线径 0.2-0.8MM) 91201	把	5
23	圆头铁锤	工具家用锤子木柄玻璃纤维柄圆头锤榔头 05611 玻璃纤维柄圆头锤 0.5 磅 05615	把	2
24	斜口钳	斜口钳工具 6 英寸斜嘴钳偏口钳偏嘴钳子斜口剪钳	把	5
25	棘轮式剪线钳	电缆剪剪线钳专用剪刀棘轮电工齿轮式断线钳月牙省力绞线钳	把	1
26	钢丝钳	工业级电工老虎钳钢丝钳 8 英寸 70303A 钢丝钳 8"	把	5
27	螺丝刀	8 件 A 系列一字十字螺丝批组套 电工工具螺丝刀起子	套	2
28	强光手电筒	强光手电筒变焦超亮远射长续航小型便携军户外骑行家专用灯 7W	个	10
29	无线电锤	无刷充电式锂电电锤钻套装\YD-5092	套	1
30	自调试端子压	工具端子压线钳	个	2

	接钳			
31	端子起	7 件套一字、十字微型螺丝批组套精密仪器维修套装	套	2
32	磁力棒	强磁铁吸棒拾检器汽修磁力棒金属强磁 带灯伸缩式	个	2
33	移动吸锡电烙铁	电烙铁 数显调温 17 件套 60W 110V-240V	套	2
34	钢锯弓	可调节锯弓 10"/12" 两档可调节手锯 易携带	套	2
35	锯条	家用锯条 24 齿 15 支	根	60
36	黄黑安全警示胶带	黄黑安全警示胶带 48mm*33m	卷	20
37	黄色警示胶带	黄色安全警示胶带防 48mm*33m	卷	20
38	管钳	重型管子钳 36" 36 寸	把	1
39	八角锤	纤维柄八角锤 8 磅	把	1
40	撬棍	工具弯头撬棒	把	2
41	工业吹风机	锂电充电式吹风机\G: DCQF28B	把	2
42	热风枪	1600W	把	2
43	电工工具包	工具存储 16 英寸 600D 牛津布加厚内衬经久耐用	个	4
44	电动液压电缆剪	EBS-105	把	1
45	充电式电动液压钳	电动液压钳充电式压线钳 液压剪锂电电压接钳铜铝电缆钳电缆线缆剪 DCYH400E 锂电液压钳 双电 20V4.0 400W 120KN	把	1
46	50 米电源盘	380V~400V25A 绕线盘拉车式电缆盘电源盘卷线盘 3*2.5+1*1.5mm ² 长 50m/YLE36021650 三火一零 2 位 4 孔 16A+1 位 4 孔 25A+1 位 5 孔 10A 新款上市	个	2
47	50 米电源盘	220V~250V16A 绕线盘电缆盘电源盘卷线盘 3*4mm ²	个	2

		*50m/ YLB33021150 3 位 5 孔 10A+1 位 3 孔 16A		
48	液压叉车	AC3 吨液压叉车 外宽 685 叉长 1220mm 尼龙轮	个	1
49	丝锥板牙套装	32 件高速钢粗牙丝锥板 牙组套	套	1
50	静电释放器	人体静电释放器触摸式工 业防爆静电消除器仪球柱 声光语音报警装置	套	2
51	钢锉刀	钢锉刀金属打磨整形工具 搓 刀套装三件套	套	1
52	电动黄油枪	电动黄油枪高压注油器	把	1
53	麻花钻头	钻头冲击 19 件套	套	1
54	断丝取出器	断丝取出器 5 件套	套	4
55	电锤冲击钻头	电锤钻头套装 电锤钻头 圆柄凿子 圆柄冲击钻套 装 17 件套盒装	套	1
56	砂纸	砂纸 240 目	件	20
57	角磨机钢丝轮	钢丝轮\G: Φ100mm	个	50
58	角磨机打磨片	角磨机百叶片砂轮片Φ 100×16 80 目	片	50
59	喷灯	汽油喷灯贮油量 3.5 升	个	1
60	力矩扳手	工具可调式扭力扳手规 格 1/2" 扭力扳手 40- 200Nm	套	1
61	1 米测试线	插片插头转鳄鱼夹线\G: Φ6mm L=1m	根	5
62	2 米测试线	香蕉插头转鳄鱼夹线\G: Φ4mm L=2m	根	5
63	线夹	全封闭鳄鱼夹\开口 30mm 尾部 4mm 插孔 全包绝缘 \4mm ²	个	20
64	对讲机	专业大功率对讲机	个	8
65	美工刀	重型自锁美工刀	把	15
66	手提式手电筒	便携式应急灯\M9-X\20W	个	5
67	冲击钻	多功能锂电无刷充电式冲	个	1

		击钻\G: GBH 180-Li		
68	绝缘胶带(黄)	电工胶带 35#黄色单卷 12.7MM*6M	卷	50
69	绝缘胶带(绿)	电工胶带 35#绿色单卷 12.7MM*6M	卷	50
70	绝缘胶带(红)	电工胶带 35#红色单卷 12.7MM*6M	卷	50
71	汽油发电机	汽油发电机组 EF7000E	台	1
72	玻璃胶枪	玻璃胶枪 HG87-131	把	5
73	6 寸 活动扳 手	6 寸	把	4
74	8 寸 活动扳 手	8 寸	把	4
75	10 寸 活动扳 手	10 寸	把	4
76	12 寸 活动扳 手	12 寸	把	4
77	15 寸 活动扳 手	15 寸	把	2
78	货架	货架重型 300KG 1200*500*2000mm 四层	组	40
79	游标卡尺	游标卡尺高精度不锈钢工 业级油标内径深度小型家 用 150 200 300mm 机械 级 150mm	把	4
80	端子螺丝刀	8 件套超值装螺丝刀接线 端子用	把	5
81	角磨机	E 充电式角磨机	把	1
82	切割片	金属切割片 100×1.2× 16MM 55032	片	100
83	百分表	千分表精度 0.001 数显百 分表 JDA124/0-25.4 精准 型	块	4
84	百分表磁力底 座	磁性表座	个	4
85	千斤顶	液压千斤顶 HH-FPY-20 配 CP-180 手动泵	套	2
86	头灯	头灯充电感应防水工作矿 头戴式照明灯	把	10

87	消防设备巡检卡	消防器材检查记录卡 月检表年检养护卡巡查点检卡(卡片+卡套+扎带)F款 13*8cm	套	15
88	粘鼠板	大号粘板 10 片装	张	50
89	油桶	汽油桶 25 升	个	2
90	强力吸尘器	工业吸尘器 100L	个	1
91	下水道疏通器	电动管道疏通器	个	2
92	吊葫芦	手拉葫芦 2 吨 3 米	副	1
93	吊葫芦	手拉葫芦 1 吨 6 米	副	1
94	高效清洗剂	12.5kg/瓶	瓶	30
95	拖车绳	吊带\5t×2m	根	5
96	卷尺	钢卷尺 5 米	把	5
97	钢直尺	钢尺 1 米	个	2
98	公英制塞尺	工具 23 件公英制塞尺间隙尺	个	5
99	内六花扳手	9 件套梅花内六角扳手	套	4
100	挂锁	户外防水长梁千层锁宽 40mm	把	150

五、遮拦及安全标示

序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	安全伸缩警示带	20/30/50m	盘	20
2	安全围栏	高 1.2 米*长 2 米	个	10
		高 1.2 米*长 3.5 米	个	20
		高 1.2 米*长 5 米	个	10
3	标示牌（禁止合闸，有人工作！）	整体白底；上部红色圆形 45° 斜杠、黑色合闸禁止国标图形；下方矩形文字区红底白字、黑体字	个	20 个小牌 80×65mm
			个	30 个大牌 200×160mm
4	标示牌（禁止合闸，线路有	整体白底；上部红色圆形 45° 斜杠、黑色合闸禁止	个	10

	人工作！)	国标图形；下方矩形文字区红底白字、黑体字		
5	标示牌（止步，高压危险！）	白底；上部黄色等边警告三角、黑色闪电触电图形；下方黑色边框白底黑字，黑体字	个	40
6	标示牌（在此工作！）	绿色正方形衬底，中间白色圆形（大圆Φ200mm、小圆Φ65mm）；圈内黑色黑体文字	个	20
7	标示牌（禁止攀登，高压危险！）	白底；上部黄色等边警告三角、黑色攀爬触电图形；下方黑色边框白底黑字，黑体字	个	40
8	标示牌（从此上下！）	绿色正方形衬底，中间白色圆形（大圆Φ200mm、小圆Φ65mm）；圈内黑色黑体文字	个	20
9	标示牌（从此进出！）	绿色正方形衬底，中间白色圆形（大圆Φ200mm、小圆Φ65mm）；圈内黑色黑体文字	个	20
10	标示牌（临时物料存放处！）	绿色提示类底板，白色国标仓储图形，下方黑色黑体文字(参照GB2894-2025提示类标识通用样式)	个	10
11	标示牌（禁止翻越！）	白底；上部红色圆形45°斜杠、黑色翻越国标禁止图形；下方矩形文字区红底白字、黑体字	个	20

六、应急物资

序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	防汛沙袋	防汛专用沙袋【25*50cm】	件	30
2	应急物资货架	货架 四层 120*50*118	组	2
3	潜水泵	800W50-12-4\50m ³ /h\12m\2900r/min	个	2
4	水管	钢丝胶管 DN50\PVC+钢丝	米	60
5	雨衣	高亮长款连体反光雨衣成人一体全身安保户外工地防暴雨交通执勤雨披	件	20

6	雨鞋	雨鞋高筒防水鞋 43 码	双	20
7	篷布	帆布货车篷布 6 米*8 米	块	4
8	铁锹	尖头军锹	把	5
9	十字镐	大镐 工兵镐大军镐战备镐十字镐全长 85cm (1 把)	把	5
10	雪铲	推雪铲	把	5
11	扫雪扫把	大扫把	把	5
12	双杆轮式雪铲	双杆轮式雪铲 推板尺寸 740×42mm	把	5
13	加厚加硬破冰铲	全钢破冰铲 200mm	把	5
14	透明防雨布	0.35mm	卷	1
七、反恐防爆物资				
序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	拒马	拒马 2000×1200×800mm	个	2
2	安保器材八件套	防暴组合套装\FB-8TGL 防暴器材八件套+装备柜(包括装备架、防暴盾牌、安全钢叉、橡胶警棍、强光手电筒、防割手套、防刺背心和防暴头盔)	套	1
3	减速带	橡胶减速带 1000×350×40mm	个	8
八、综合及其他				
序号	名称	型号/规格	单位	需求数量
1	对讲机		个	4
2	安全 U 盘		个	2
3	移动硬盘	数据备份用	个	1

附件 3 技术规范差异表

投标人须逐条对照本技术规范书要求，填写技术规范差异表。

技术规范差异表				
序号	招标文件		投标文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容
1				
2				
3				
4				
5				
...				

注：可根据实际条款数量增减行数。所有差异须如实填写，未在差异表中列明的视为完全响应，若技术差异过大，可专题说明。

第六章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2026-10-19-007

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生
产准备及运行维护服务

投 标 文 件

第一卷 商务文件

投标人：（盖单位章）

一、法定代表人资格证明或授权委托书

法定代表人资格证明

投标人名称：

姓名： （） 性别： （） 年龄： （） 职务： （） 系 （） 的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

或法定代表人签字：（签字）

日期：

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

授权委托书

本人（ ）系（ ）的法定代表人（单位负责人），现委托（ ）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务的投标文件、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： 。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位章）：

或法定代表人（签字）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日期：

附：委托代理人身份证复印件

二、联合体协议书（若需，联合体各方签字盖章后扫描上传）

联合体协议书

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

1. ____（某成员单位名称）为 ____（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
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。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

三、廉政承诺书

廉政承诺书

致：浙能白银陇靖新能源有限公司

为配合招标人招标采购活动中的廉政建设，规范双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、企业和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，本单位参与采购过程中，保证在项目业务的获取（包括但不限于招标投标等其他采购形式）、合同签订及合同履行等全过程中严格遵守以下规定：

一、严格遵守国家有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。严格遵守招标人在廉洁从业方面的各项制度和规定，并主动配合招标人遵守执行。

二、对本单位相关人员进行经常性的廉洁自律教育，并督促其在工作中自觉遵守以下规定：

1. 不得以任何形式向招标人相关人员赠送礼金、礼品、有价证券或其他代币券、贵重物品、好处费、感谢费等。

2. 不得邀请招标人相关人员参加可能对上述招标采购活动公正性、廉洁性产生影响的各种宴请、旅游和消费娱乐等活动。

3. 不得变相采用借款、报销发票、提供交通工具等作为私用或其他手段向招标人相关人员提供不正当利益。

4. 不得在上述招标采购活动中向招标人相关人员许诺提供或为其谋求各类不正当利益，或施加任何形式影响和干扰决策。

5. 本单位及工作人员在招标采购过程中，不得以任何形式向招标人或招标代理机构的相关人员行贿、提供回扣或其他好处费等。

三、如果一旦发现本单位工作人员有违反以上规定行为，本单位将视其情节轻重，按照相关法律法规、国家有关廉政建设的规定及企业内部规章制度予以处理。且一经查实，招标人有权取消我方的候选（或中选）资格，并配合落实进一步的处罚措施。

四、本单位在此承诺，如果招标人相关人员主动索取或故意刁难以变相索取上述任何形式的不正当利益，利用职权要求本单位采购其亲友经营的有关物资，要求代为其亲友安排工作，或推荐采购单位和要求我方购买采购合同规定以外的，本单位将及时向招标人主管部门或纪检监察部门举报，并视招标人需要，积极配合相关的调查取证工作。

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

投标人（盖单位章）：

日期：

四、商务偏离表

商务偏离表

序号	条目(招标条件)	简要内容(招标条件)	条目(投标文件)	简要内容(投标文件)

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

五、 投标保证金

投标人应在此提供“保证金递交回执”。

六、招标代理服务费承诺函（适用于中标人支付招标代理服务费的）

招标代理服务费承诺函

致：浙江天音管理咨询有限公司

我公司在本标段报价总价中已含招标代理服务费。本单位在此承诺，如在本次招标项目中获中标，本单位将按照招标文件规定比例计算的金额（收费标准详见附表1），在签订合同后，向贵方支付招标代理服务费。

投标人：（盖单位章）

日期：

附表1：本标段招标代理服务收费标准按“服务”类型收费标准收取，收费基数以中标金额为准，并按差额定率累进法计算，计算结果四舍五入精确到元。**服务费收取账户以付款通知书为准。**

中标金额 \ 类型	货物	服务	工程
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

例如：若中标金额为 2000 万元，所属标段属于“货物”类型（仅为举例所用，与本标段无关），则招标代理服务费为：

$(100 \times 1.5\% + (500 - 100) \times 1.1\% + (1000 - 500) \times 0.8\% + (2000 - 1000) \times 0.5\%) = 14.90$ （万元）

七、近三年财务状况表

公司状况	20__年	20__年	20__年	说明
总资产				
资产负债率				负债合计/总资产
净资产收益率				净利润/所有者权益合计
现金净流入				
流动比				流动资产合计/流动负债合计
负债合计				
净利润				
所有者权益合计				
流动资产合计				
流动负债合计				

注：提供近三年财务状况表，投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

八、资格审查及评审打分资料

（一）基本情况表

投标人名称			
注册资金		成立时间	
注册地址			
邮政编码		员工总数	
联系方式	联系人		电话
	网址		传真
法定代表人	姓名		电话
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型： 等级： 证书号：		
近三年营业额（万元）	202_年	202_年	202_年
投标人关联企业情况 （包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）			
备注			

注：1. 投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的复印件。

2. 若近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更的，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料。

3. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

(二) 近年完成的类似项目情况表

序号	工程名称	建设单位（项目业主）	合同签署日期	竣工时间/投运时间	合同金额（万元）	机组容量/项目规模	技术指标及其他要求	项目负责人	证明材料清单
1									☐ 合同 ☐ 中标通知书 ☐ 业主证明 ☐ 其它：
2									
3									

注 1：若被推荐为中标候选人，招标人有权将上述业绩进行公示。

投标人近年已完工的类似项目明细表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同总价格	
合同日期	
承担的工作	
质量要求	
项目负责人	
项目描述	
备注	

注：1. 每个业绩需提供一份《投标人近年已完工的类似项目明细表》

2. 如果投标人须知第 1.4.1 项对投标人业绩提出了要求，投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关业绩证明复印件。

3. 若近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

（三）拟委任的主要人员汇总表

序号	本项目任职	姓名	专业工作年限	职 称	证书名称	备注

(四) 拟派项目负责人简历表

姓名		年龄		专业	
职称		公司单位 职务		拟在本服务标段 担任职务	
毕业学校	年 月 毕业于 学校 专业, 学制 年				
序号	具有的证书名称			证书编号	
经历					
年~年	参加过的服务项目名称			担任何职	发包人及联系电话
获奖情况					
目前任职项目状况	项目名称				
	担任职位				
	可以调离日期				
备注					

注: 拟派项目负责人应填报满足招标文件的要求的相关信息。并附身份证、学历证、职称证等招标文件要求的证明文件。

(五) 其他主要人员简历表

姓名		年龄		专业	
职称		公司单位 职务		拟在本服务标段 担任职务	
毕业学校	年 月 毕业于 学校 专业，学制 年				
序号	具有的证书名称			证书编号	
经历					
年~年	参加过的服务项目名称		担任何职		发包人及联系电话
获奖情况					
目前任职项目状况	项目名称				
	担任职位				
	可以调离日期				
备注					

注：其他主要人员一人一表，并附身份证、学历证、职称证、有关证书等招标文件要求的证书及证明文件。

(六) 其它需投标人提供的资料

九、投标人响应招标文件要求的资格能力条件及项目负责人信息

1	投标人名称	
2	响应招标文件要求的资格能力条件	
3	项目负责人姓名	
4	项目负责人身份证号码	
5	项目负责人证书名称及编号	

十、关于业绩公示的投标承诺书

关于业绩公示的投标承诺书

致：浙能白银陇靖新能源有限公司

为全面落实《招标投标法》《招标公告和公示信息发布管理办法》等法律法规，坚持“公开、公平、公正和诚实信用”原则，共同维护浙能集团招标投标的良好生态，打造优质和谐的营商环境，我司郑重承诺如下：

1. 关于信息公示：若我司被推荐为中标候选人，我司同意招标人（或招标代理机构）可将我司投标文件中涉及资格要求及评分的业绩所对应的合同关键信息（包括但不限于合同名称、签署时间等）进行公示。我司承诺投标文件中的合同信息内容不涉及国家秘密或商业秘密，如因公示内容引发任何争议或责任，概由我司自行承担。

2. 关于异议处理：如收到针对我司所提供业绩材料的异议，我司承诺在规定期限内，按照要求提供证明业绩真实性的相关材料（如合同原件、业主证明等）。若未能在规定期限内提供有效证明材料，我司同意被认定为不真实业绩，并接受由此产生的取消中标候选人资格等处理决定。

3. 关于诚信约束：我司承诺不进行重复异议、诬告或恶意异议等行为。如有违反，同意贵公司依据国家法律法规及浙江省能源集团有限公司《供应商关系管理办法》的相关规定，对我司进行处理。

以上承诺，我司将严格恪守。

投标人：（盖单位章）

日期：

十一、无行贿犯罪记录承诺函

无行贿犯罪记录承诺函

致：浙能白银陇靖新能源有限公司

我公司及拟派项目负责人就参与靖远县北滩镇20万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务投标事宜，作出如下郑重承诺：

一、经自查及中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn>）检索确认，在至投标截止时间前36个月内，我公司及拟派项目负责人均无以下情形：

（1）存在行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、对影响力的人行贿罪、介绍贿赂罪（以下简称“行贿犯罪”）生效判决记录；

（2）持有人民法院关于行贿犯罪的生效判决书；

（3）经司法机关（法院、检察、公安）核实存在生效行贿犯罪判决；

（4）经其他途径确认有行贿犯罪记录。

二、我公司及拟派项目负责人已按要求提交中国裁判文书网检索截图，截图中清晰显示检索时间、检索关键词（单位全称+曾用名（如有）/姓名+身份证号）及无对应犯罪记录的检索结果，确保检索信息真实、完整、有效。

以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处罚。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。如已中标，同意招标人取消我公司中标资格的处理。

投标人（盖单位章）：

日期：

十二、投标承诺书

投标承诺书

浙能白银陇靖新能源有限公司：

本公司已详细阅读靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务招标文件，自觉遵守中华人民共和国当地有关招标投标的法律法规规定，自觉维护市场正常秩序，现自愿就参加该工程投标有关事项郑重承诺如下：

1. 承诺投标文件无虚假、伪造的内容。若投标文件中存在虚假、伪造的内容，同意作否决投标处理。

2. 承诺我单位法定代表人、拟派项目负责人、授权代表等主要责任人诚信投标。

3. 承诺无串通投标行为，若与其他投标人存在投标文件异常一致、内容多处雷同、IP 地址、特征码、标书作者及 Mac 地址一致等招标文件投标人须知前附表第 12 条“串通投标补充说明条款”情形的，同意经评标委员会询标澄清后作否决投标处理，并接受有关行政监督部门的调查和处罚。

4. 承诺无恶意报价行为，若被认定存在严重哄抬标价或影响合同履行的异常低价竞标行为，同意作否决投标处理，并接受有关行政监督部门的调查和处罚。

5. 承诺按照投标文件派驻管理人员及投入机械设备，若存在不到位的情况，同意接受合同约定的处罚。若严重影响合同履约的，同意接受招标人解除合同的要求。

6. 承诺至投标截止时间前 36 个月内，我单位及拟派项目负责人无行贿犯罪记录。

7. 承诺我单位未在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单。

8. 承诺我单位未在“中国执行信息公开网”网站、“信用中国”网站中被列

入失信被执行人名单。

9. 若我单位中标，承诺在合同签署后，按招标文件要求支付招标代理服务费。

☐10. 其他：_____。

11. 以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处理。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。如已中标，同意招标人取消我单位中标资格的处理。

投标人（盖单位章）：

日期：

招标编号：ZJTY-2026-10-19-007

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生
产准备及运行维护服务

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

一、服务方案

根据本标段的第五章服务技术规范书，提出切实可行有针对性的服务方案。

二、技术偏差表

技术偏差表

序号	条目(招标文件)	简要内容(招标文件)	条目(投标文件)	简要内容(投标文件)

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

三、评审打分资料（若有）

请按招标文件《第三章》评标办法中的技术评标因素及其量化标准，明确评分打分资料所在页面页码或已在投标管家中绑定评审指标。

序号	评审指标	资料名称	资料所在页面页码或已绑定评审指标	备注

招标编号：ZJTY-2026-10-19-007

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产
准备及运行维护服务

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

一、投标函

投标函

致：浙能白银陇靖新能源有限公司

1. 我方已仔细研究了 靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务 标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_（¥ __元）的投标总报价，并按合同约定履行义务。

2. 投标文件前后如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约担保；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

7. 我理解，你方并非接受最低价格或可能收到的任何投标函的约束，亦无须负担我们的任何报价费用。

投标人（盖公章）：

日期：

开标一览表

项目名称：靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务

单位：元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
项目负责人	
服务期	
税率	
备注	

投标单位（盖章）：

日期：

备注：请投标单位按以上格式认真填写，不得随意更改技术规范中要求。

三、价格表

靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目生产准备及运行维护服务报价表

序号	项目	说明	单位	靖远县北滩镇 20 万千瓦风电项目			合计
备案容量			MW	200			
年度			日历年	生产准备期	正式运维期第一年	正式运维期第二年	
一	生产费用		元				
二	人工费用 (附表 1)	生产准备期采用固定单价（按岗位、每月、单人报价）的形式进行招标，结算按实际进场岗位人数与实际服务月数核算。	元				
三	管理费用		元				
四	总费用		元				
	结算方式			按实结算	固定总价	固定总价	

备注：1、生产准备期暂定按 6 个月进行报价，最终按实际服务时间进行结算。

2、组价时应包括完成技术规范书所要求工作内容的全部费用，清单描述不能作为投标人漏项的借口。

附表 1：生产准备期人员单价				
序号	岗位	每月单价（元/人）	人月数（暂定）	总价（元）
1	场站长		6	
2	安全专职		6	
3	值长		18	
4	值班员		46	