

招标编号：ZJTY-2026-07-29-003

浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑油
站改造项目
招 标 文 件

招标人：浙江浙能乐清发电有限责任公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2026 年 08 月 13 日

第一章 招标公告/投标邀请函

浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造招标公告

浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造已具备招标条件，招标人为浙江浙能乐清发电有限责任公司，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

浙江浙能乐清发电三期 5 号、6 号机组各两台磨煤机驱动系统及润滑油站改造物资及服务。

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有行贿犯罪记录的。投标人提交《无行贿犯罪记录承诺函》，并附中国裁判文书网“单位全称 + 曾用名（如有）”检索截图（需显示检索时间、检索关键词、无对应犯罪记录结果）。

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. 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。

7. 投标人自 2022 年 7 月 1 日（时间以合同签订日期为准）至投标截止日，至少提供单机容量 600MW 及以上国内火电机组 1 台整套磨煤机系统供货业绩或 1 台磨煤机改造业绩（改造内容至少包括驱动系统及润滑油站）【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、签字盖章页和能体现供货范围的页面，证明材料所能承载的证明内容应符合业绩要求的具体表述】。

8. 不接受代理商投标。

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”购买招标文件后，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 08 月 21 日 09 时 00 分至 2026 年 09 月 10 日 09 时 30 分。

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 09 月 10 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,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：浙江浙能乐清发电有限责任公司

联系人：林思桦

联系电话：0577-51095162

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.zjenergycom.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: 陈婷(签名)

招标代理机构: (公章)

2026 年 08 月 13 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：浙江浙能乐清发电有限责任公司 联系人： 林思桦 电 话： 0577-51095162
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：陈婷 电 话：0571-88303323 邮 箱：CHENTING@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	采购项目名称	浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造
1.1.5	项目建设地点	/
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	浙江浙能乐清发电三期 5 号、6 号机组各两台磨煤机驱动系统及润滑油站改造物资及服务。
1.3.2	交货期及进度要求	第一台磨煤机在合同签订后三个月内完成设备交货，剩余三台磨煤机在合同签订后四个月内完成设备供货。 (具体要求详见第五章 技术标准和要求)
1.3.3	交货地点	详见合同条款
1.3.4	质量要求	详见技术规范
1.4.1	投标人资格条件、要求	见招标公告内容
1.4.2	是否接受 联合体投标	☒ 否 应满足下列要求：
1.9.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：____ 召开地点：____

条款号	条款名称	编列内容
1.9.2	投标人在投标预备会前提出问题	同 2.2.1 投标人要求招标文件的截止时间形式
1.9.3	招标文件澄清发出形式	同 2.2.1 投标人要求招标文件的澄清、修改、补充
1.10.1	分包	☒ 否 要求如下：
1.11.2	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 08 月 30 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：☒ 否 最高投标限价或其计算方法： ☐ 本次招标最高投标限价为：____ 万元。 ☐ 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：____

条款号	条款名称	编列内容
3.2.5	投标报价的其他要求	投标总价为多种税率报价合计的，须对各项报价注明增值税率。
3.3.1	投标有效期	90 天
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：9.6 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《投标保证金保险单及保险条款》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

条款号	条款名称	编列内容
		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。投保人未及时办理退保手续的，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用后，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。 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。
3.4.2	投标保证金的退还	一、投标保证金退还（电汇或网银形式） (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。 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。招标代理服务费默认在中标人的投标保证金中扣除，差额部分在签订书面承包合同后 5 日内退还。 3. 若招标人终止招标并且已实际收取投标保证金的，在招标人通知投标人终止招标之日起 5 日内向所有投标人退还投标保证金。 4. 投标人在投标截止时间前书面通知招标人撤回已递交投标文件或放弃投标，招标人已收取投标保证金的，在开标后，收到投标人撤回保证金的书面通知后 5 日内退还。 5. 投标人汇款后，由于各种原因未与标段关联成功的，收到投标人书面通知后 5 日内退还。

条款号	条款名称	编列内容
		6. 投标保证金有效期到期前，招标人认为有必要延长投标有效期的，应在投标有效期内将希望延长有效期的意向书面通知所有投标人。投标人同意延长的，投标保证金有效期按延长后计算。 7. 投标保证金退还时，投标人开具保证金利息发票后，同时退还银行同期存款利息。 （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、投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。 ☐3、其他：_____。 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、企业法人营业执照。 二、法定代表人资格证明或授权委托书。 三、联合体各方签订的共同投标协议（联合体投标的提供）。 四、招标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。 以上附证书证件、资料等证明材料须用原件扫描件，并加盖投标人公章，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

条款号	条款名称	编列内容
		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、凡评标委员会拟作出否决投标认定的，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、招标文件中的投标资格条件、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）存在投标人须知第 1.4.3 条“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）投标文件载明的交货期不响应招标文件要求的。 （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）投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的。 （九）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的（招标文件要求提交备选投标的除外）。 （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投标报价或其它关键内容字迹模糊或无法辨认的或未提供的。 （十二）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。 （十三）采用的验收标准和方法、主要技术指标达不到国家强制

条款号	条款名称	编列内容
		性标准的或要求的。 （十四）投标有效期不满足招标文件要求的。 （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）若投标人供货范围少报的需核增的部分总价值超过其投标总价 10%的。 （十八）若投标人供货范围少报的需核增的部分总价值未超过投标总价 10%，经询标后，投标人未承诺少报的部分已含在投标总价中的。 （十九）招标文件第三章评标办法《关键部件品牌规格表》（若有）中规定的部件，若投标人在投标文件中未明确唯一品牌或评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。 （二十）招标文件第三章评标办法《重要部件品牌规格表》（若有）中规定的部件，若评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。 （二十一）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。 （二十二）投标人有串通投标、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”规定情形之一的。 （二十三）投标承诺书未按招标文件要求提供的。 （二十四）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	一、按第八章《投标文件格式》要求签字或盖章。

条款号	条款名称	编列内容
	签字或盖章要求	二、由投标人的法定代表人加盖单位公章的，应附法定代表人身份证明；由代理人加盖单位公章的，应附授权委托书，授权委托书应加盖单位公章或法定代表人签字。 ☐三、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。 请在门户首页（https://zsrn.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 09 月 10 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。
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 09 月 10 日 09 时 30 分 开标地点：通过“浙江能源投标管家”远程开标。 开标会议的要求：采用“不见面”开标方式，投标人的代表必须通过“浙江能源投标管家”-“远程开标”在线参加开标会议，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。 开标期间，各交易主体使用数字证书（CA）在各自的电脑终端上的所有操作、音视频及文字交互均被视为各交易主体的行为，并各自承担相应的法律责任。 不见面开标软硬件要求：投标人电脑终端的硬件设备和软件系统配置必须符合不见面开标技术要求并运行正常，否则投标人自行承担不利后果。
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

条款号	条款名称	编列内容
		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）因投标人原因造成其电子投标文件未解密的，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电子投标文件未解密的，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的。 （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://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/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。
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

条款号	条款名称	编列内容
		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	☐ 一、经评审的最低投标价法 ☐ 二、技术通过制的综合评估法 ☒ 三、技术打分制的综合评估法
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	2 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

条款号	条款名称	编列内容
		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 3 日。
7.3.10	□按原定标方法确定中标人	其他情形：_____。
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____%（最高不超过 10%，政府投资项目不超过 2%）。 ☒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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 （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。

条款号	条款名称	编列内容
		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、已进入行政复议或行政诉讼程序的。 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	招标代理费	收取对象：按标段向中标人收取
12	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“☑”

条款号	条款名称	编列内容
		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；投标函与投标函附录不一致的，以投标函为准；除招标文件另有规定外，投标函的投标报价与报价清单汇总报价不一致时，以投标函报价为准。 三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务费用通过“浙能投标管家”-“定标”-“通知书”下载。投标人如有疑问，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。 （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。 （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。

条款号	条款名称	编列内容
		五、关于品牌部件的评审说明：详见第三章评标办法。 六、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。 七、其它说明：无

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，现对本货物采购标段进行招标。

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 采购项目名称：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 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：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、交货期及进度要求、交货地点和质量要求

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期及进度要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：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产品质量问题（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

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

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，否则应承担相应的法律责任。

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 投标预备会

1.9.1 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。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人,以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后,招标人将对投标人所提问题的澄清,以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 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。

对主设备本体/整机/整系统的设计、加工制造、施工安装等其中一个或多个项目的主要服务或实施范围、责任有明确要求的情形。对于向主制造商提供原材料、零组件、或加工等服务的仅视为外购(外协)件,不视为本条所限制的投标人分包情形。

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。

1.11 偏差

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

1.11.2 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。

1.11.3 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) 技术规范;

(6) 投标文件格式;

(7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 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,以最后发出的书面文件为准。

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,应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人,要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人,但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的,并且澄清内容可能影响投标文件编制的,将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后,应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人,确认已收到该澄清。

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，最高投标限价详见投标人须知前附表。

3.2.5 投标报价的其他要求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 招标人投标保证金的退还：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供货期、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 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江能源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，招标人将拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的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“浙江能源投标管家”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. 开标程序

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）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。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，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人。

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 在签订合同前，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。若向中标人收取的，招标代理机构将按招标代理服务费承诺函中约定的收费标准进行收取。

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		100.0
1.1	投标文件总体评价		10
1.1.1	投标文件的完整性	投标文件完整的得 5 分，较完整的得 3-4 分，较不完整的得 1-2 分。	5
1.1.2	投标文件的总体质量	投标文件总体质量，一般得 1-2 分，优秀得 3-5 分。	5
1.2	业绩要求	每提供一台满足业绩要求的，得 0.5 分，最多 10 分（提供相应合同复印件，合同复印件至少需提供首页、签字盖章页以及体现合同供货范围内容的页面）。	10
1.3	技术指标与性能		45
1.3.1	主电机	距外壳 1m 远处，电动机的平均声压级 $\leq 85\text{dB (A)}$ 得 3 分，在此基础上每低 1dB (A) 得 1 分，最多得 5 分。	5
		轴承正常工作温度 $\leq 70^{\circ}\text{C}$ 得 3 分，在此基础上每低 1 $^{\circ}\text{C}$ 得 1 分，最多得 5 分。	5
		主电机使用寿命保证 ≥ 30 年得 3 分，在此基础上每多 1 年得 1 分，最多 5 分。	5
1.3.2	减速机	减速机传动效率 ≥ 0.95 得 1 分，在此基础上每提高 0.01 得 1 分，最多得 5 分。	5
		正常运行时推力瓦温度 $\leq 75^{\circ}\text{C}$ 得 3 分，在此基础上每低 1 $^{\circ}\text{C}$ 得 1 分，最多得 5 分。	5
		减速机整体寿命保证 ≥ 30 年得 3 分，在此基础上每多 1 年得 1 分，最多 5 分。	5
		运行状态下减速机油箱内的油温 $\leq 55^{\circ}\text{C}$ 得 2 分，在此基础上每低 1 $^{\circ}\text{C}$ 得 1 分，最多得 5 分。	5
1.3.3	润滑油站	油站整套系统承压 $\geq 1.0\text{MPa}$ 得 1 分，在此基础上每高 0.1MPa 得 1 分，最多得 3 分。	3

		螺杆泵额定压力 $\geq 1.0\text{MPa}$ 得 1 分,在此基础上每高 0.1MPa 得 1 分,最多得 3 分。	3
		冷却器换热面积 $\geq 20\text{m}^2$ 得 2 分,在此基础上每多 1m ² 得 1 分,最多得 4 分。	4
1.4	项目交货进度与保用年限		25
1.4.1	交货进度	交货进度满足要求得 10 分,每提前 4 天在此基础上加 1 分,最多得 15 分。	15
1.4.2	保用年限	承诺质保年限 1 年,得 5 分,在此基础上每多一年加 1 分,最多得 10 分。	10
1.5	技术改造方案可行性和适配性		10
1.5.1	技术改造方案可行性	改造可行性高的得 5 分,较高的得 3-4 分,一般的得 1-2 分。	5
1.5.2	技术改造方案适配性	与现场实际条件适配性高的得 5 分,较高的得 3-4 分,一般的得 1-2 分。	5

(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。

(3) 投标人的供货范围如有缺项、漏项的,若投标人对该项有报价但未按此价格组入投标总价的则按其对该项的最高报价计入其评标价中,若投标人对该项无报价的则按其他投标人对该项的最高报价计入其

评标价中。若投标人供货范围少报的需核增的部分总价值未超过投标总价 10%，经询标后，投标人未承诺少报的部分已含在投标总价中的，作否决投标处理；投标人承诺少报的部分已含在投标总价中，评标价仍作核增处理。

投标人的供货范围如有超出招标文件供货范围要求的内容的，评标时评标委员会有权核减该超出部分的价格。

（4）若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价。

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 1.25A 或低于 0.6A 的情况，分别以 1.25A、0.6A 代入，计算得出 A1。若存在代入后价格高于 1.25A1 或低于 0.6A1 的，分别以 1.25A1、0.6A1 代入后，计算得出 A2，A2 作为最终平均价 A。

a、当 $P=0.85A$ 时， $C=100$ ；

b、当 $P<0.85A$ 时，不扣分；

c、当 $P>0.85A$ 时，每高 1%A 扣 0.7 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。

（四）关于报价质量评分及品牌部件评审的说明（若有）

1. 报价质量评分采用扣分法，具体扣分细则详见《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明。

2. 《关键部件品牌规格表》中的部件评审说明

（1）若投标人在投标文件中未明确唯一品牌的，作否决投标处理。

（2）投标人所投关键部件品牌在招标文件列明品牌以外的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等，佐证所投品牌与推荐品牌为“或相当于”，经评标委员会判定是否属于“相当于”。如判定为“相当于”，则进行后续评标；如判定为“不相当于”，则做否决投标处理。若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。

（3）《关键部件品牌规格表》部件品牌规定如下：

/

3. 《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明

(1) 若投标人在投标文件中明确主选品牌的，按主选品牌进行评标。

(2) 若投标人在投标文件中列明两个及以上品牌但未明确主选品牌的，按其所投品牌中最低技术水平的品牌进行技术评审，同时扣除相应的报价质量分。

(3) 若投标人在投标文件中品牌表述模糊不清，仅以“响应”、“符合要求”等方式进行响应的，视为投标人所投品牌为招标文件列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分。

(4) 若投标人在投标文件中列明了一个或多个品牌，且含“或相当于”、“或同等档次”等模糊字眼的，视为投标人所投品牌为投标文件中列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分。

(5) 若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等，佐证所投品牌与推荐品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，评标委员会按下述方式进行处理：

1) 按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价。

2) 按所投品牌技术水平最低的进行评审。

(6) 《主要部件品牌规格表》部件品牌规定如下：

序号	部件名称	拟参考品牌规格(或相当于)	报价质量分	备注
1	中压电机	上海电机、湘潭电机、上海 ABB	1.0	
2	减速机	西安重齿、南高齿、弗兰德	1.0	

(五) 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（ K_p ）、技术评分（ K_t ）的权重为：

$K_p=70\%$, $K_t=30\%$

2. 综合评分 $C_v(i)$ ：

综合评分： $C_v(i) = K_t * C_t(i) + K_p * C_p(i) + C_e(i) - C_q(i)$ ，其中：

$C_t(i)$ 为第 i 个投标人的技术评分， K_t 为技术分权重；

$C_p(i)$ 为第 i 个投标人的评标价格分， K_p 为价格分权重；

$C_e(i)$ 为第 i 个投标人的不平衡报价评分；

$C_q(i)$ 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



合同编号：ZNYD. HT-SCWG2026-XXX

ZHEJIANG ENERGY

浙江浙能乐清发电有限责任公司

三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造合同

买方：浙江浙能乐清发电有限责任公司

卖方：

2026 年____月

合同定义

本合同和附件中所用的下列名词具有如下含义：

- 1.1 买方指 浙江浙能乐清发电有限责任公司，包括其法定承继者和经许可的受让方。
- 1.2 卖方指____，包括其法定承继者和经许可的出让方。
- 1.3 合同指本合同条款及其所有附件，包括双方根据合同规定不时作出的修改和补充。
- 1.4 合同总价指根据合同规定卖方在正确、完全地履行合同义务后买方应支付给卖方的费用总和，为含税总价。
- 1.5 技术资料指本合同设备及其与本项目相关的设计、制造、监造、检验、施工、安装、调试、性能验收试验、验收、培训和技术指导等文件（包括图纸、各种文字说明、标准和软件）和技术规范规定的用于设备正确运行和维护的文件。
- 1.6 合同设备指卖方根据合同供应的机器、装置、材料、物品、专用工具、备品备件和其他各种物品，如本合同技术规范所列示和规定。
- 1.7 监造指在合同设备的制造过程中，由买方派出或委托有资质的监造单位派出代表对卖方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除卖方对合同设备质量所负的责任。
- 1.8 初步性能验收试验指为检验合同设备是否初步达到本技术规范规定的性能保证值而按本技术规范的规定所进行的试验。初步性能验收试验在【在设备所用机组（项目）投运后 6 个月内】进行。
- 1.9 最终性能验收试验指为检验合同设备是否最终达到本技术规范规定的性能保证值而按本技术规范的规定所进行的试验。最终验收在【合同设备初步验收合格后一年内】进行。
- 1.10 “日、月、年”是指公历的日、月、年。“天”是指 24 小时，“周”是指 7 天，“月”是指 30 天。
- 1.11 本项目指 三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造。
- 1.12 技术服务指由卖方提供的与合同设备的设计、制造、设备监造、检验、施工、安装、调试、试运行直至最终验收证书签发相关的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。
- 1.13 现场指 乐清发电公司 现场。
- 1.14 备品备件指卖方根据本合同提供的备用部件，详见本合同技术规范所列示和规定。
- 1.15 书面文件指任何与本合同有关的手稿、打字或印刷的有相关印章和/或具有法定代表人或其授权人签名的文件。
- 1.16 最后一批交货指该批货物交付后，合同设备中已交付的货物总价值将达到合同设备价格的 98%以上，并且余下未交的设备不影响工程的安装、调试和性能验收试验。
- 1.17 设备缺陷指卖方因设计、制造错误或疏忽所引起的合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

1.18 监造代表由买方派出或委托有监造资质的监造单位对合同设备进行监造的人员。

1.19 解释

1.19.1 合同中提及的“包括”一词不具有限制性含义。

1.19.2 文件优先顺序

组成合同的文件的优先顺序如下：

- (1) 双方对于合同条款不时所进行的修改和补充；
- (2) 合同附件（附件之间冲突的，以合同技术规范为准）；
- (3) 专用合同条款；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 中标通知书；
- (6) 投标文件及其澄清文件；
- (7) 招标文件。

上述文件应互为补充和解释，如不同文件之间有矛盾时，以所列顺序在前的为准，同一顺序的则以时间在后的为准。某一合同组成文件本身存在含糊不清或不相一致的情形时，双方应从合同目的实现的角度协商解决，但不应对工程进度造成不利影响。经协商后双方无法达成一致意见的，可按本合同条的规定提交争议解决。

1.20 买方确认卖方作为本合同所述合同设备的供应方，双方经过合同谈判，依据《中华人民共和国民法典》等相关法律规定，达成本合同如下条款：

专用部分

1 合同标的

1.1 货物的名称及规格（型号）、数量

货物名称具体规格、型号、数量等详见附件1：供货范围及价格清单

1.2 技术条件及质量要求

本合同项下所供货物、技术条件要求及质量标准除均应与国家或行业规定的标准相一致（以高标准者为准）外，还应实现买方订立本合同的目的，即能满足实际使用人的具体需求。详见本合同附件：技术协议。

1.3 货物质保期：合同设备签发初步性能验收证书之日起满一年。

2 合同价款

2.1 含税人民币（大写）_____元整（¥_____元），税率13%，开具增值税专用发票（合同不含税金额为_____元，增值税税额为_____元，小数点后面数据需以发票开具金额为准）。分项价格详见附件1【**供货范围及价格清单**】；如本合同履行过程中因国家政策变更导致税率调整，本合同不含税价不变，含税价予以相应调整。

2.2 上述价格包括卖方为履行完本合同全部义务所产生的全部费用，包括但不限于合同范围内相关设备（含备品备件、专用工具）、包装、装卸、运输、保险、税费、技术与现场服务、技术资料提供等本合同中卖方应承担的所有义务和工作的一切费用。并且，卖方在报价时已充分考虑合同签订后供货期调整、原材料涨价、运输方式的改变等可能导致成本上涨的各种因素所带来的风险，除非双方另有约定，合同价格在本合同有效期内固定不变，卖方不得以任何理由提出涨价要求。

3 交货时间及地点及方式

3.1 交货时间

本合同项下货物的交货时间及交货顺序应满足工程进度和顺序的要求，应保证及时性和部套的完整性。计划交货时间合同签订后3个月内完成首台设备交货，4个月内完成所有设备供货，该计划交货时间可由买方在交货期前30日通知卖方变更。卖方应该根据买方的书面通知的时间和要求采购原材料和投料排产，如擅自调整，相应风险由卖方自行承担。

买方根据本条约定及时通知卖方变更交货时间，卖方应立即执行，买方无须承担任何相关责任；如买方未及时通知，则双方应考虑卖方的设计和生产周期及由此而发生的费用变化再行协商，经协商一致对合同进行变更。

若首台设备经现场验收未实现电机功率 $\geq 900\text{kW}$ ，减速机轴功率 $\geq 800\text{kW}$ 的要求，买方有权单方面取消后续采购，且首台支付单台费用的50%且不承担违约责任，因此产生的后果由卖方自行承担。

3.2 交货地点：乐清发电公司现场。

3.3 交货方式：车板交货。卖方应在物资装车/船前提前 24 小时将合同号、物资名称、数量、运输工具名称、运输人员及其联系方式、车/船号及启运日期/预计到达日期通知买方及买方指定收货单位。

4 付款

本合同项下相关款项通过银行以【电汇】方式支付。买方收到银行电汇回执单日期为实际支付日期。

4.1 系统投运并验收合格支付

每批次货物系统投运并验收合格后，买方在收到卖方提交的下述付款文件并核实无误后 60 天内支付该批货款的 90%：

4.1.1 由买方签署的物资验收单。

4.1.2 金额为该批次货款 100% 的增值税专用发票。

4.1.3 有效的初步性能验收报告。

4.2 质保金支付各批货款 10% 作为其质量保证金。合同设备在质保期满并且没有发生质量问题，买方在收到卖方提交的下列单据并审核无误后，在 60 天内支付给卖方。

4.2.1 金额货款 10% 的财务收据。

4.2.2 设备最终性能验收合格报告。

4.3 买方有权从到期的付款或履约保函中扣除合同规定卖方有义务支付的违约金或赔偿金。

4.4 买方发生的银行费用由买方承担，买方以外发生的银行费用由卖方承担。

5 专用性能考核条款

详见附件 2 技术协议

6 合同附件

6.1 供货范围及价格清单

6.2 技术协议

6.3 廉政协议

通用部分

1 供货范围

本合同供货范围包括了所有货物、专用工具、技术资料和技术服务，但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是卖方供货范围中应该有的，并且是满足合同技术规范对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由卖方负责将所缺的货物、技术资料、人员培训和技术服务等补上，发生的费用由卖方承担。

2 标准适用

2.1 本合同约定交付的物资应符合合同附件技术协议所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合交货时中华人民共和国有关机构已发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术协议中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2.3 本合同相关的定义见合同附件。

3 联络

3.1 现场代表

3.1.1 卖方应根据合同履行的需要为本项目设现场代表，负责物资生产、供货、质量检验、交接、售后服务等环节的业务协调以及与买方、监理单位等相关单位的联络、沟通工作。

3.1.2 现场代表的变更、撤销应获得买方的书面认可。买方有权根据现场代表的工作情况，提出撤换人员的要求。卖方应根据买方的要求在3个工作日内重新选任现场代表。

3.2 买卖双方均应确认业务联系人，任何一方变更业务联系人的，应提前【5】个工作日通知对方，擅自变更联系人给对方造成损失的，擅自变更方应负责赔偿。

3.3 卖方要根据买方需求计划组织、安排生产，确保物资供应。根据买方要求随时向买方提交进度报告，如果实际进度比计划进度滞后，应按买方要求给出原因及改进措施，保证合同按期履行。

3.4 技术联络会

3.4.1 双方可根据合同履行的需要，召开技术联络会，各方协商确定技术联络会的时间，费用各自承担。

3.4.2 卖方有义务在必要时邀请买方参与卖方的技术设计，并向买方解释技术设计。

3.4.3 若遇有重大问题需要各方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同意参加，费用各自承担。

3.4.4 各方均应对开展的各次会议或其他联络形式决定的内容签订纪要并执行，会议纪要的签署人员应视为已自动获得双方各自的授权。若涉及合同条款修改，需买卖双方取得合意，并经业主方及其他相关单位审查同意并签订变更协议后方可执行。

3.4.5 若卖方要启用经各方在会议上确定的安装、调试和运行技术服务方案，须以书面形式通知买方，并经买方确认后方可进行；买方有权提出变更或修改意见并书面通知卖方，卖方应给予充分考虑，应尽量满足买方要求。

3.4.6 买方有权将卖方的设备设计、安装和技术服务方案以及卖方所提供的一切与合同设备有关的资料和图纸等分发给与本工程有关的各方，并不由此而构成任何侵权，但不得向任何与本工程无关的第三方提供。

3.4.7 对盖有“密件”印章的买卖双方所提供的资料，双方均有为其保密的义务。

3.4.8 凡与本合同设备相连接的其它设备装置，卖方有提供接口和技术配合的义务，并不应因此而要求买方支付任何额外费用。

3.4.9 卖方应在第一套合同设备到货的1个月前，将其派到现场服务的技术人员名单及相关简历提交买方确认。买方有权要求更换不符合要求的卖方现场服务人员，买方提出此类要求时，卖方应根据现场需要，重新选派买方认可的服务人员。如果在买方书面提出该项要求10天内卖方未予答复，也未予以更换，则卖方应按承担相应违约责任。

买方将为卖方派到现场的技术人员提供工作和生活方便，相关费用应由卖方自行承担。

因卖方技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和/或错误以及卖方未按本合同或买方要求提供现场服务而引起的买方的损失由卖方负责赔偿。

4 质量监造和出厂前检验（如有）

4.1 买方可派员或委托有监造资质的监造单位进行设备监造和出厂前的检验。监造代表有权了解货物生产、检验、试验和货物包装质量情况。

4.2 监造的标准为技术规范所列的相应标准。卖方有配合监造的义务，在监造过程中卖方应及时向监造代表提供相应资料，并不得因此要求买方支付任何费用。

4.3 监造代表在监造中如发现货物存在质量问题或不符合本合同规定的标准或包装要求时，有权要求卖方采取相应改进措施，以保证交货质量。但无论监造代表是否要求和是否知道，卖方均有义务主动及时地向其提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，在监造代表不知情的情况下卖方不得擅自处理此类质量缺陷和问题。

4.4 监造检验/见证（一般为现场见证）一般不得影响工厂的正常生产进度（不包括发现重大问题时的停工检验），并应尽量结合工厂实际生产过程。若监造代表不能按卖方通知时间及时到场，工厂的试验工作可正常进行，试验结果有效，但监造代表有权在事后了解和检查试验报告和结果（转为文件见证）。若卖方未及时通知监造代表而单独检验或试验，买方有权不承认该检验或试验结果。如果买方不承认该结果，则卖方应按买方或监造代表的要求重新进行该检验或试验。

4.5 不论监造代表是否参与监造与出厂检验或者监造代表参加了监造与检验并且签署了监造与检验报告，均不能被视为卖方应承担的质量保证责任的解除，也不能免除卖方对货物质量应负的责任。

4.6 卖方应根据买方要求在本合同设备正式生产前，向买方提供本合同设备的设计、制造和检验标准的目录。设计、制造和检验标准应符合技术规范的规定。

4.7 卖方应向买方和监造代表工作人员提供工作、生活方便。

4.8 卖方应配合买方或监造代表的监造检验工作，包括但不限于：

4.8.1 根据本合同设备的生产进度提交符合技术规范要求的检验计划；

4.8.2 卖方应根据买方要求根据本合同设备的交货期提供合同设备生产安排计划（包括国内供货的主要外购件，主要分包制造商所承担制作本合同设备的生产计划），国外进口部套件（若有）采购计划及落实情况。

4.8.3 至少提前【7天】将货物的监造项目和检验时间通知买方和监造代表；

4.8.4 保证买方和监造代表得以查（借）阅卖方与本合同设备有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及实际工艺过程中检验记录（包括中间检验记录或称不一致性报告）及技术规范规定的有关文件。如买方或监造代表要求，卖方应向买方或监造代表提供前述必要的文件或资料。

4.9 卖方对货物检验义务

由卖方供应的所有合同设备（包括分包与外购），在生产过程中都须进行严格的检验和试验，并形成正式的记录文件。货物检验合格后才能出厂发运。

由卖方供应的所有合同设备部件出厂时，应有卖方签发的产品质量合格证作为交货的质量证明文件。对技术规范列出的主要设备，还应有监造代表签字的全套监造与检验记录和试验报告。

5 包装及标志

5.1 包装

5.1.1 卖方交付的所有合同设备应符合国家标准中关于包装、储运指示标志的规定、本合同技术规范及货物承运部门的规定，并具有适合长途运输及多次搬运和装卸的坚固包装，以确保合同设备安全、无损地运抵现场。

5.1.2 包装应保证合同设备在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。若包装无法防止运输、装卸过程中垂直、水平加速度引起的合同设备损坏，卖方应在合同设备的设计结构上予以解决。

5.1.3 包装应根据货物特点，按需要分别采用防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以适应远途海上、江河、陆上运输条件和大量的吊装、卸货以及露天堆放六个月的需要，防止雨雪、受潮、生锈、腐蚀、受震及机械和化学引起的损坏，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵交货地点。

5.1.4 包装箱内资料要求

5.1.4.1 每件包装箱内应附有包括部件名称、数量、机组号、图号的详细装箱单和质量合格证明书各一式二份。

5.1.4.2 外购件包装箱内应有产品出厂质量合格证明书、技术说明（如有）各一份。装箱清单应在合同设备发运前传真给买方。

5.1.5 合同范围内的备品备件、专用工具应按买方要求分别包装并在包装箱外加以注明，一次性交货。

5.1.6 各种货物及松散零星的部件应采用良好可靠的包装方式，装入尺寸适当的箱件内并尽可能整车发运。

5.1.7 栅格式箱子或类似的包装，应能保证所盛装的合同设备及零部件不至于被盗窃或被其他物品或雨水损坏。

5.1.8 所有含有端口的设备，其端口必须用保护盖或其他方式妥善防护。

5.1.9 对于需要保证精确装配的明亮洁净加工面货物，其加工面应采用优良、耐久的保

护层（不得用油漆）以防止在安装前发生锈蚀和损坏。

5.1.10 大件合同设备应带有足够的货物支架或包装垫木。

5.1.11 除合同另行约定外，合同设备的包装材料所有权归买方。

5.1.12 使用木质包装材料的货物须提供《植物防疫证书》。

5.2 标记

5.2.1 卖方应在每件包装箱的两个侧面上，用不褪色的油漆（油漆颜色分机组标明）以明显易见的中文字样印刷以下标记：

- （1） 合同号；
- （2） 目的站；
- （3） 供货、收货单位名称；
- （4） 货物名称、机组号、图号；
- （5） 箱号/件号；
- （6） 毛重/净重（公斤）；
- （7） 体积（长×宽×高，以毫米表示）；
- （8） 唛头：要分别标明数字并以红色、黄色的底色加以区别；
- （9） 生产日期；
- （10） 生产工厂。

5.2.2 卖方应按照合同设备的特点及装卸和运输上的不同要求，包装箱上应明显印刷“小心”“向上”、“防潮”、“勿倒”、“怕热”、“远离放射源及热源”、“由此起吊”、“重心点”、“堆码重量极限”、“堆码层数极限”、“温度极限”“轻放”、“勿倒置”和/或“防雨”等字样或通用标记。

5.2.3 凡重量为2吨或超过2吨的合同设备，应在包装箱的侧面以运输业常用的标记和图案标明重心位置及挂绳位置及最大载重量，以便于装卸搬运。

5.2.4 对裸装货物应以金属标签或直接在货物本身上注明上述有关内容，若未注明，买方有权拒收该货物。

5.2.5 卖方及/或其分包商不得在两个或多个箱件上采用同一箱号标记。包装箱应连续编号，而且在全部装运的过程中，装箱编号的顺序始终是连贯的。

6 运输

6.1 卖方采取合理、安全的运输方式，运输手续由卖方办理，提货和运输运送至买方指定到货地卸货前（包括买方公司内部路段的交通运输）的所有费用、风险及责任由卖方承担。在买方接收产品前，如产品损坏、丢失或事故等，由卖方负责。

6.2 设备所有权自交付第一承运人开始转移至买方所有。

6.3 卖方要在第一次发货前15天向买方提供本合同项下的货物总清单和装箱总清单（含光盘电子版），并提供一份重量超过2吨或体积大于“9米×3米×3米”的大件货物清单。

6.4 卖方在货物预计启运 7 天前将下述各项内容通知买方并在合同设备备妥、装运车辆发出后 24 小时内再次告知买方。

- (1) 合同号；
- (2) 货物相关机组号；
- (3) 合同设备发运日；
- (4) 合同设备名称、编号；
- (5) 合同设备总毛重；
- (6) 合同设备总体积；
- (7) 总包装件数；
- (8) 预计到达时间、运输人员联系方式；
- (9) 若货物重量超过 2 吨或尺寸超过 9 米×3 米×3 米，必须要对每件该类货物（部件）标明重心和吊点位置，并附上草图；
- (10) 对于特殊物品（易燃、易爆、有毒物品及其它危险品和运输过程中对温度等环境因素和震动有特殊要求的货物或物品）必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保存方法以及处理意外情况的方法。

6.5 卖方运输车辆进入现场施工场所后要遵守现场安全规范、服从现场管理，不得私自装卸货物。若因违反现场安全规范而发生人身或财产损害的，由卖方承担。

7 交货检验

7.1 到货检验

货物运到指定地点后，买方或买方指定的第三方根据合同、运单和装箱单组织对合同设备的包装、外观及件数进行清点检验，如果货物包装、外观及件数等不满足合同要求，卖方应根据买方的要求对货物进行无偿更换或补充，并承担相应的费用。

卖方要派遣有能力、有经验、身体健康的技术人员随货到现场参与检验工作，若卖方未到达现场参加现场检验，视为卖方同意由买方单方面检验且认可检验结果。

7.2 开箱检验

合同设备运抵现场后，买方应尽快开箱，对合同设备的数量、规格型号和外观质量进行检验。买方应在开箱检查前通知卖方开箱检验日期，卖方应派遣检验人员参加现场开箱检验工作。买方应为卖方检验人员提供工作和生活方便，如果卖方人员未按时到达现场参加检验，买方有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方均有效并可作为买方向卖方提出索赔的有效证据。

7.3 检验记录

买卖双方要对货物检验情况做好相关记录并由双方签字确认、双方各执一份。

7.4 检验结果处理

7.4.1 若货物检验中发现由于卖方原因（包括运输）造成相关货物缺陷、损坏、短缺、缺少装箱清单或不符合同相关要求的，卖方应根据买方的书面通知要求采取修理、更换、现

金补偿等方式进行弥补，由产生的额外费用由卖方承担。。修理、更换后的合同设备或经补齐的短缺部件到达交货地点的时间为该合同设备的实际交货期。若卖方对买方提出的修理、更换或补偿等措施要求有异议，应在接到买方的相关书面通知后 3 天内提出，否则视为买方提出的上述要求被接受；如卖方在规定时间内提出异议，其可在接到买方的相关通知后 7 天内，自费派人赴检验现场同买方代表共同复验。

7.4.2 若货物检验中发现由于买方原因造成合同设备的损坏或短缺，则由买方承担相应责任。卖方在接到买方通知后，应尽快提供或替换相应的合同设备，由此引起的费用由买方承担。

7.4.3 卖方在接到买方按本合同 7.4.1 及 7.4.2 条规定提出的要求后，应按 7.4.4 条的规定尽快修理、换货或补供短缺部分，由此产生的制造、修理费用、运费及保险费均应由责任方负担。

7.4.4 卖方修理、更换或补供合同设备的时间，以不影响项目建设进度为原则，但不应迟于发现缺陷、损坏或短缺之后 1 个月；对于关键部件重新供应的时间，由双方协商决定。若修理、更换或补供合同设备是由于卖方原因造成时，该协商结果不影响卖方本应承担的按期交付义务，即卖方不因达成新的供应时间约定而豁免或减轻原未按照合同约定供货的违约责任。

7.5 第三方检验

7.5.1 双方代表在会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，任何一方均可提请买方认可的第三方检验机构进行检验。

7.5.2 检验机构出具的检验证书为最终的检验结果，对双方均具有法律约束力。

7.5.3 相关的检验费用由责任方承担。

7.6 上述条款所述的各项检验仅是现场的到货检验，尽管货物现场检验未发现问题或卖方已按买方要求予以更换或修理，均不能被视为卖方在合同设备质量保证责任的免除。

8 技术服务

8.1 卖方应及时提供与本合同设备有关的工程设计、设备监造、检验、土建、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务，并且负责解决合同设备在安装、调试过程中发现的问题。卖方参加安装调试的人员应有合格的技术水平，能够协调解决安装调试过程中的全部问题。

8.2 卖方应在合同生效后 1 个月以内书面告知买方技术服务工作的组织计划，买方有权进行调整。

8.3 技术服务内容具体要求见合同附件：技术协议。

9 安装、调试、运行和验收

9.1 安装调试

本合同设备类物资涉及安装调试的，则按照以下第 9.1.1 条执行：

9.1.1 本合同设备由买方根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装、

调试。卖方要指派现场技术人员指导整个安装调试过程。在安装、调试过程中，卖方技术服务人员有权、有责任对买方具体操作人员不符合要求及不规范的安装调试行为予以指出和纠正。买方操作人员拒不改正的导致出现问题的，责任由买方承担，除此之外因卖方所供货物本身问题、技术资料错误或现场指导错误等造成的损失均由卖方承担。

9.1.2 本合同设备由卖方负责进行安装，买卖双方共同调试。卖方需指派现场技术人员参与整个安装调试过程。

在安装、调试过程中，卖方技术服务人员应当根据合同设备所载项目工程整体操作规范进行安装、调试。卖方安装、调试行为不规范的，出现问题责任由卖方承担。

9.2 在每套合同设备安装完毕后，买卖各方代表要进一步核实、确认安装工作，并共同签署安装完毕验收证书一式二份，买卖各方各执一份。但此证书不能解除卖方在性能验收试验和质保期内的责任，以及技术性能和保证与合同规定不相符的责任。

9.3 每套合同设备安装完毕后，卖方要派人参加调试，并应尽快解决调试中出现的问题，卖方应当保证在本合同及买方要求的期限内完成调试，否则视为延误工期等同处理。

9.4 运行及验收

9.4.1 设备初步性能验收试验在设备所用机组（项目）投运后 6 个月内进行，初步性能验收试验由买方负责，卖方参加。

9.4.2 初步性能验收试验完毕，该合同设备达到本合同附件所规定的各项性能保证值指标后，买方应在 10 天内签署由卖方会签的本合同设备初步性能验收证书一式二份，各方各执一份。

9.4.3 在不影响本合同设备安全、可靠运行的条件下，如有个别微小缺陷，卖方在各方商定的时间内免费修理上述的缺陷，买方则可同意签署初步性能验收证书。

9.4.4 如果第一次性能验收试验达不到本合同附件所规定的一项或多项性能保证值，则各方应共同分析原因，澄清责任，由责任一方采取措施，并在第一次验收试验结束后 2 个月内进行第二次验收试验。如属卖方责任，卖方需自费采取有效措施以使第二次性能验收试验能达到技术性能和保证指标，卖方将负担所有直接的费用，包括但不限于下列费用：替换、修理的设备费用；参与第二次性能验收试验的卖方技术人员的费用；参加修理的买方人员的费用；第二次性能验收试验所使用的工具和设备的费用；第二次性能验收试验所使用的设备和除燃料外的消耗品的费用；所更换或修理的设备和设备运离及运抵项目现场的所有运输和保险费用。

9.4.5 在第二次性能验收试验后，如仍有一项或多项指标未能达到本合同附件：技术协议所规定的性能保证值，各方应共同研究，分析原因，澄清责任。如属卖方原因，则应按本合同“保证与索赔”相关条款执行；如属买方原因，该套合同设备应被认为初步验收通过，此后 10 天内由买方代表签署由卖方代表会签的该套合同设备初步验收证书一式二份，各方各执一份，此时卖方仍有义务与买方一起采取措施，使该套合同设备性能达到保证值。

9.4.6 如果初步性能验收试验由于卖方原因没有按计划进行，此试验时间相应顺延。如

果由于买方原因未在规定时间内范围进行初步性能验收，则视同相关设备初步性能验收合格。

9.5 最终性能验收

9.5.1 设备最终性能验收试验在初步性能验收证书签发之日起一年内进行,最终性能验收试验由买方负责组织。

9.5.2 每套合同设备最后一批设备到达现场之日起 36 个月内，如因非卖方原因该套合同设备未能进行性能验收试验，期满后即视为通过最终验收，此后十五天内，应由买方签署该套合同设备最终验收证书。

9.6 买方出具的初步性能验收证书及最终性能验收合格报告不能视为卖方对该套合同设备中存在的可能引起该套合同设备损坏的潜在缺陷所应负的责任解除的证据。潜在缺陷是指：设备在正常情况下，不能在制造过程中被发现的隐患。卖方对纠正潜在隐患的责任时间为质保期终止后【三年】。若发现潜在缺陷，卖方应按照本合同规定进行修理或调换。

9.7 在合同执行过程中的任何时候，对由于卖方责任需要进行的检查、试验、再试验、修理或调换，在卖方提出请求时，买方应根据自身实际情况作好安排进行配合以便进行上述工作。卖方应负担修理或调换及其人员的费用。如果卖方委托买方施工人员进行加工、修理、更换设备，或由于卖方设计图纸错误或卖方技术服务人员的指导错误造成返工，卖方应按下列公式向买方支付费用：（所有费用按发生时项目所在地的费率水平计费）

$$P = a h + M + cm$$

其中：

	— —	总费用(元)
	— —	人工费(元/小时·人)
	— —	人时(小时·人)
	— —	材料费(元)
	— —	台班数(台·班)
	— —	每台设备的台班费(元/台·班)

9.8 不论每套合同设备的损失或损坏的责任在买方或是在卖方,卖方应首先尽快交付更换或补充此损失或损坏的设备，然后再确定上述设备的费用由哪一方承担。

9.9 在设备寿命期内，卖方欲停止或不能制造某些备品备件，应及时向买方推荐此类备品备件的升级和替代产品。但如果无升级和替代产品，卖方有义务提前通知买方，以便买方有足够的时间从卖方处对所需的备品备件做最后一次订货，并且卖方有义务免费提供制造这些备品备件的图纸、样板、工具、模具及技术说明等，使买方能够为合同设备制造所需的备品备件，且买方制造这些备品备件不构成对专利及工业设计权的侵权。买方在用毕后适当的

时候以合理的方式和状况归还以上各项物品。

9.10 自本合同生效日起【15】年内，卖方有义务提供与本项目有关的所有的新的或经改进的运行经验、技术和安全方面的改进资料。卖方提供这些文件资料不存在任何专利、技术和生产许可的转让，买方使用上述资料也不构成任何侵权，但买方不得向任何与本项目无关的第三方提供。

10 分包与外购

10.1 卖方未经买方同意不得将本合同范围内的设备/部件进行分包(包括主要部件外购)。

10.2 卖方将本合同范围内的需分包与外购的设备/部件的内容和比例提交买方同意后，在本合同生效1个月内，将此部分设备/部件的分包商和外购设备供货商预选名单、资质材料，提交给买方。买方在收到卖方提交的分包商和外购设备供货商的文件后1个月内进行审查，审查同意后，以书面形式予以答复。卖方需分包的内容和比例未经买方同意，不得分包；卖方须在买方同意的名单中选定分包商和外购设备供货商，并以书面形式正式通知买方。

10.3 卖方对所有分包设备、部件承担本合同项下的全部责任。

11 保证及索赔

11.1 卖方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求；所交付的技术资料完整统一、内容正确、准确并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

11.2 本合同执行期间，如果卖方提供的设备有缺陷和技术资料有错误，或者由于卖方技术人员指导错误和疏忽，造成项目返工、报废，卖方应立即无偿更换和修理。

11.3 由于买方未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书和卖方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的设备损坏，由买方负责修理、更换，但卖方有义务尽快提供所需更换的部件，对于买方要求的紧急部件，卖方应安排最快的方式运输，所有费用均由买方负担。

11.4 在质保期内，如发现设备有缺陷，不符合本合同规定时，若属卖方责任，则买方有权向卖方提出索赔。卖方在接到买方索赔文件后，应立即无偿修理、更换、赔款或委托买方安排大型修理，包括由此产生的到安装现场的更换费用、运费及保险费由卖方负担。

11.5 如由于卖方责任需要更换、修理有缺陷的设备，而使该套合同设备停运或推迟安装时，则该套合同设备质保期应按实际修理或更换所延误的时间做相应的延长。

11.6 卖方对有缺陷的合同设备，卖方应承担检验、更换、运输等（包括买方对处理此缺陷产生的）所有费用；缺陷货物更换必须满足买方项目进度要求，如每套合同设备在其质保期内发现属卖方责任的十分严重的缺陷(如设备性能达不到要求等)则其质保期将自该缺陷修正后重新开始计算。

11.7 卖方非生产厂家的，应严格按照招投标文件中确定的生产厂家、物资品牌等向买方供应物资，并保证在合同期内取得生产厂家的有效授权。若合同期内卖方代理期限届满未

续期，或产品生产方撤销对卖方的授权，买方有权立即终止本合同以及相关采购订单和采购合同，并要求卖方支付合同总价 / % 的违约金，上述违约金不足以弥补买方损失的，卖方应当依据实际损失予以赔偿。

11.8 卖方就交付的物资，负有保证第三方不向买方主张任何权利的义务；保证正在生产和将要提供的物资不存在法律纠纷及诉讼，并与国家现行法律法规、招投标文件、本合同关于强制性认证、检验的相关规定没有抵触。

11.9 卖方同意，无论物资清单中的货物是否具有明确的价格或属于卖方为履行本合同所提供的赠品，其均属于本合同项下货物的组成部分，卖方应当按照本合同约定按时足量提供货物，并确保全部货物满足本合同约定的质量要求。卖方不得以部分设备或备品备件不具有明确价格或属于赠品为由要求减轻或免除交货及质量保证义务。

12 违约责任

12.1 若卖方擅自变更设备品牌、原产地及品质等，卖方需对上述设备差异做出说明并提供充分依据，买方有权选择视卖方行为过错选择折价购买、终止合同或要求卖方另行供货：

12.1.1 如设备存在的品牌、产地、品质等问题并非卖方故意造成，则卖方应当尽快更换设备使之符合本合同约定的各项条件。若卖方不能在买方指定期限内更换设备或更换后的设备仍无法符合合同约定的条件，则买方有权终止合同，卖方应向买方返还全部货款并支付合同总金额 10 % 的违约金。

12.1.2 如设备存在的品牌、产地、品质等问题系卖方故意造成，则买方有权解除合同，卖方应赔偿买方因此造成的所有损失并支付擅自变更部分货物价款 1 倍的违约金。

12.2 未经买方同意，卖方未能按合同规定的交货期交货时(不可抗力除外)，买方有权向卖方收取违约金，详见技术协议考核条款。若卖方迟交或不交部分货物，导致已经交付的货物无法正常使用的，则违约金以合同总金额为计算基础。

12.3 卖方迟交 30 天以上或卖方明示表明无法继续供货的，买方有权终止部分或全部合同，并要求卖方承担未交付货物金额 10 % 的违约金。

12.4 对合同相关工程有重大影响的货物迟交超过 30 天时，买方有权终止部分或全部合同，由此造成的损失由卖方承担。

12.5 如由于确属卖方责任未能按本合同附件技术协议的规定按时交付经各方确认属严重影响施工的关键技术资料时，买方有权向卖方收取违约金详见技术协议考核条款。

12.6 如果由于卖方供货及技术服务的延误、疏忽、错误，在执行合同中造成延误，卖方应承担由此对买方造成的损失。每延误工期一天买方有权向卖方收取每套合同设备总价的 1 % 违约赔偿金，且卖方需支付由于卖方技术服务错误造成买方的所有损失。

12.7 卖方支付迟交违约金，并不解除卖方按照合同继续交货或提供技术服务等义务。

12.8 卖方应支付的前述违约金不足以弥补买方全部直接或间接损失的，应按买方实际损失进行赔偿。

12.9 由于卖方提供的货物有缺陷、技术资料有错误、货物规格型号不符或由于卖方技术人员指导错误和疏忽，造成工程返工、设备报废，卖方应在 7 天内采取有效的更换、修理

等补救措施并承担一切费用。同时，买方有权要求卖方支付由此对买方造成的全部直接或间接损失。

12.10 卖方若出现前述违约情况需支付买方违约金或赔偿买方损失的,买方可从任何一笔应付卖方款项中扣除。

12.11 若因卖方违约导致买方为实现本合同项下债权所发生的一切费用(包括但不限于诉讼费、律师代理费、担保费、调查费等),则均由卖方承担。

13 合同争议解决

本合同在履行过程中发生的争议,由双方当事人协商解决;协商或调解不成的,双方同意按下列第 (1) 种方式解决:

(1) 向 温州 仲裁委员会仲裁,仲裁裁决是终局的,对双方均有约束力;

(2) 向 具有管辖权的人民法院提起诉讼。

败诉方应承担胜诉方为主张价款、违约金等本合同下债权所支付合理费用,包括但不限于诉讼费用、执行费、差旅费、鉴定费、保全费、律师费等。

14 税费

根据国家有关税务的法律、法规和规定,卖方应该缴纳的与其签订或履行本合同有关的税费。

15 合同生效及有效期

本合同经双方的法定代表人或授权代表签字,并加盖双方公章(或合同专用章)后生效。如使用数据电文形式签署本合同或合同相关文件,应当使用经认证的电子签名(包括公司印章、法定代表人或授权代表签名);电子签名未经认证或认证服务提供方不具有认证资格的,不发生效力。

本合同有效期自合同生效日起到合同项下的全部权利义务履行完毕之日且双方之间已完全解决所有索赔事项并货款两清之日止。

16 合同的变更、暂停和解除

16.1 变更本合同一经生效除合同另有约定,合同双方均不得擅自对本合同的内容包括附件)作任何单方面的变更。任何一方均可以书面形式提出对合同内容进行变更、取消或补充的建议。如果该项建议将对合同价格和交货进度有重大影响时,卖方应在发出或收到上述修改建议后的7个工作日内,提出影响合同价格或交货期的详细说明。除双方另有约定外,所有有关合同变更的书面约定均应在双方同意后由双方法定代表人或授权代表(须经法定代表人书面委托)签字后生效,并取代合同中相应的内容。

16.2 暂停:如果卖方有违反或拒绝执行本合同规定的行为时,买方将书面通知卖方,卖方在接到通知后7天内纠正此类行为。如果卖方认为在该7天内来不及纠正时,则应提出纠正计划。如果在此期间卖方的违约行为未得到纠正且卖方未提出纠正计划,买方有权在该7天期满后向卖方发出一份暂停通知书,卖方在收到该通知后应按通知要求立即暂停履行本合同的部分或全部。此类暂停不构成对合同的变更,由此而发生的一切费用、损失和责任将由卖方承担。如果买方行使暂停权利后,买方有权停付到期应向卖方支付的任何款项。

16.3 在合同执行过程中,若因政府行为或国家计划调整而引起本合同无法正常执行时,卖方和/或买方可以向对方提出暂停执行合同或修改合同有关条款的建议,与之有关的事宜由双方协商解决。

16.4 解除:出现下列情形之一的,一方有权按照本合同约定的送达方式书面通知另一方后解除本合同:

16.4.1 卖方交付的货物技术参数、质量不符合合同约定的,买方有权解除本合同;

16.4.2 卖方因出现遇到重大经济问题、或被司法机关查封财产、或处于破产程序等原因导致其无法继续履行本合同的,买方有权解除本合同;

16.4.3 本合同约定的其他情形。

买方因上述原因解除本合同的,可与其它供应商签订未履行货物新的采购合同,以履行卖方未能供应的货物,由此产生的包括但不限于缔结采购合同发生的费用、货款的差额增加损失、货物延期交付损失等均由卖方承担,且买方有权停付到期应向卖方支付的任何款项,直至本合同约定的货物已全部采购完毕。买方因退货所产生的费用,包括安装费用、拆卸(除)费用、另行采购合同设备所发生的额外费用等及其他相关损失由卖方承担,卖方并按第12条的约定向买方支付违约金。

17 通知与送达

17.1 根据本合同需要发出的全部通知,均须采取书面形式,以(A)专人递送,(B)快递邮寄,(C)传真,(D)挂号信件或(E)电子邮件方式发出。快递邮寄或挂号信件的交寄日以邮戳为准。上述书面通知均须标明合同对方为收件人。

17.2 上述书面通知按对方在本合同第20条所列的联系方式发出,并按本条第3款规定时间视为已经送达。如任何一方的联系方式有变更时,须在变更前十日以书面形式通知对方。因迟延通知而造成的损失,由过错方承担责任。

17.3 双方将按如下规定确定通知被视为正式送达的日期:

(1)以专人递送的,接收人签收之日视为送达。

(2)以传真方式发出的,以发件方发送后打印出的发送确认单所示时间视为送达。

(3)以快递邮寄形式发出的,发往本市市内的,发出后第二日视为送达。发往内地其他地区的,发出后第三日视为送达。发往港、澳、台地区的,发出后第四日视为送达。发往境外其他国家或地区的,发出后第六日视为送达。

(4)以挂号方式发出的,发往本市市区的,邮寄后第三日视为送达。发往内地其他地区的,邮寄后第四日视为送达。发往港、澳、台地区的,邮寄后第五日视为送达。发往境外其他国家或地区的,邮寄后第七日视为送达。

18 廉政要求

18.1 严禁卖方以任何方式向买方人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴请。

18.2 如果出现卖方在履约过程进行私下请吃、向买方人员提供私人便利、行贿等一切非正常活动,一经查实,买方有权单方解除本协议,因解除相关本合同给买方造成损失的,

由卖方承担赔偿责任；同时，卖方如有违约，仍须承担违约责任。卖方的上述行为严重的，买方保留追究法律责任的权利。若合同损失难以确定的，则卖方需一次性向买方支付合同总金额 20% 的违约金。

18.3 卖方在合同履行过程中，对买方人员明示或暗示要求宴请、招待，或索取礼金、礼品、礼券、其他利益，或故意刁难、显失公平现象，可向买方纪检部门进行举报。

19 其他

19.1 本合同所包括的附件，是本合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力。本合同项下各类货物的技术协议经卖方与买方及业主（合同货物的最终用户）盖章确认后，作为本合同或具体采购合同的附件。如果合同正文与附件有不一致或模糊时，以合同正文为准。如果不同时间的文件有不一致或模糊时，以时间后者为准。

19.2 合同任何一方不得做出对另一方有约束力的声明、陈述、许诺或行动。

19.3 除本合同另有规定外，双方任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。但卖方同意，买方有权将其在本合同项下的全部或部分权益质押或转让给融资银行或将本合同项下的全部权利和义务转让给其投资方，在此情况下，买方仅有义务以书面形式将该转让事宜通知卖方；买方有权将本合同项下买方的权利和除付款以外的义务委托建设管理服务方享有和履行。

19.4 本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行合同的目地外，均不得提供给与相关工程无关的第三方。

19.5 卖方保障买方为本合同或其任何部分规定用途而使用合同设备、服务和文件，不受第三方关于专利、商标或工业设计权的侵权指控。如果发生任何第三方的侵权指控，买方于上述指控之日起 7 个工作日内尽快通知卖方，卖方负责与第三方交涉并使买方免受由于第三方索赔从法律及经济责任上所造成的损害。

19.6 本合同正本一式 2 份，买卖双方各执 1 份。

20 买卖双方基本信息及合同签署

本合同由双方的法定代表人或其授权代表在合同开首书明之地点签署，以昭信守。

甲 方	乙 方
单位名称（章）：浙江浙能乐清发电有限责任公司	单位名称（章）：
单位地址：浙江省乐清市南岳镇虹南大道 8866 号	单位地址：
法定代表人（或授权代表）：	法定代表人（或授权代表）：
签署日期：2026 年____月____日	签署日期：2026 年____月____日
联 系 人：林思桦	联 系 人：
电 话：0577-51095162	电 话：
开户银行：乐清市建行虹桥分理处	开户银行：
账 号：33001627562059888888	账 号：
税 号：91330382775703676W	税 号：
邮政编码：325609	邮政编码：

附件 1 供货范围及价格清单

附表1：单台设备供货表（共4台）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	生产厂家	单价	合价	备注
1	电动机(含加热器、仪表等)		台					
2	减速机(含加热器、仪表等)		台					
3	润滑油站(含连接管路、仪表等)		台					
4	联轴器(含销柱、橡胶套)		套					
5	电动机与台板连接螺栓		件					
6	减速机与台板连接螺栓		件					
7	减速机与传动盘连接螺栓		件					

附表 2：单台专用工具供货表（共 4 台）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	生产厂家	单价	合价	备注
1	电动机专用工具							
2	减速机专用工具							
3	润滑油站专用工具							

附表 3：单台随机备件供货表（共 4 台）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	生产厂家	单价	合价	备注
1	电动机随机备件							
2	减速机随机备件							橡胶密封件
3	润滑油站随机备件							橡胶密封件

附表 4：供货范围内的仪表清单

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	生产厂家	单价	合价	备注
1	电动机用仪表							分项列明
2	减速机用仪表							分项列明
3	润滑油站用仪表							分项列明

三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造廉政协议

为了进一步规范浙能乐清发电有限责任公司采购项目的有序、良性开展，防止项目过程中违法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”的有关规定，经甲乙双方协商一致，签定本廉政协议，望双方共同恪守。

需方（以下简称甲方） 浙江浙能乐清发电有限责任公司

供方（以下简称乙方） _____

一、甲乙双方的权利和义务

（一）甲乙双方除严格履行合同中的各项条款外，还应自觉遵守党和国家制订的政策、法律、法规及廉政建设方面的有关规定，承担应尽的义务，享受应有权利，严格按照有关程序办事，增强透明度。

（二）甲乙双方都有责任对本单位从事该项目的管理人员进行经常性的廉洁自律教育，并建立健全廉政制度，强化自我约束机制，采取有效措施保证本协议的履行。

二、甲方的义务：

（一）不得利用项目采购、合同签订、项目质量把关等职权欺压、刁难乙方，强行压价。

（二）不得以任何形式向乙方索要或接受贿赂。不得利用职权和工作之便变相接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品。

（三）不得在乙方报销用于个人支付的费用。

（四）不得参加可能影响公正执行公务的宴请和娱乐性活动，严禁参与任何形式的色情或赌博等违法活动。

（五）不得要求和接受为其装修住房、婚丧喜庆等事宜提供方便。

（六）不得向乙方及其工作人员借款。

（七）不得向乙方介绍家属和亲友从事与甲方项目有关的分包、材料设备供应等经济活动。

三、乙方的义务：

（一）不得在甲方项目中使用假冒、伪劣产品，不得在数量上瞒骗甲方，也

不得在项目预决算时“高估冒算”。

（二）不搞宴请、赠送礼金、有价证券和贵重物品，甚至贿赂甲方有关人员。

（三）不得为甲方相关管理人员报销应由个人支付的各项费用。

（四）不得邀请甲方有关人员外出旅游和进入营业性娱乐场所，严禁提供任何形式的色情或赌博等违法活动。

（五）不得给甲方相关管理人员因装修住房、婚丧喜庆等个人事宜提供各种便利。

（六）不得为谋取私利擅自与甲方相关管理人员就费用、材料供应、物资验收等问题私下商谈或达成默契。

四、处罚措施：

乙方如发现甲方有关人员违反上述协议的执行，应予以抵制，及时向甲方纪检监察部门反映，并配合做好调查工作。为表示遵守本协议规定约束的诚意，乙方愿以合同结算造价的 10% 金额作为廉政建设承诺金。若乙方有违反上述协议规定的行为，即为违约。

五、本协议由甲乙双方代表签署后生效，由甲乙双方监督执行。

六、本协议有效期为甲乙双方签署之日起至该项目结束后止。

七、本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方单位：浙江浙能乐清发电有限责任公司

乙方单位：

第五章 技术标准和要求

三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造

技术规范书

浙江浙能乐清发电有限责任公司

目录

1、总则	2
2、工程概况及设计条件	3
3、设计规范及技术要求	5
4、技术要求	6
5、投标人工作范围	19
6、 供货范围	20
7、设备监造性及能验收试验	22
8、性能验收	24
9、技术培训	25
10、包装、保管要求	26
11、考核条款	26
附录 A 设备交货进度.....	27

1、总则

1.1 本技术规范适用于浙能乐清电厂三期机组的磨煤机驱动系统及润滑油站改造项目，它提出了该设备的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 本技术规范书适用于乐清电厂三期机组的磨煤机驱动系统及润滑油站的采购。

1.3 本技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本技术规范书和最新工业标准的产品及其相应服务，该产品必须满足国家有关安全、消防、环保、劳动卫生等强制性标准的要求。本技术规范书所使用的标准如遇与投标人所执行标准发生矛盾时，按较高标准执行。如果本技术规范书与现行使用的有关中国标准以及中国标准有明显抵触的条文，投标人应及时书面通知招标人，并经双方协商解决。

1.4 在签订合同之后，到投标人开始制造之前的这段时间内，不论招标人知道与否，投标人有责任及时书面通知招标人有关规程、规范和标准发生的变化，招标人有权提出因规程、规范和标准发生变化而补充要求，投标人应按这些要求执行，且价格不变，投标人须承诺遵守这个要求，具体款项内容由双方共同商定

1.5 设备采用的专利涉及到的全部费用均已包含在报价中，投标人保证招标人不承担有关设备专利的一切责任。

1.6 所有技术资料均采用国际单位制（SI），英文资料应附有中文译文，招标人提供的资料与图纸，电子版文档采用 WORD2010，电子版图纸要求为 CAD 格式。

1.7 执行过程中的一切技术文件、信函等使用中文。如使用英文版本，英文由投标人翻译成中文。如本规范、图纸、技术文件、信函等资料的中文与相对应的英文有不一致之处，以中文为准。

1.8 同一参数和/或技术要求出现不一致时，将按照满足工程质量及有利于招标人要求的原则修改确定。

1.9 投标人提供的设备包括投标人向其他厂商购买的所有附件和部件，且须按最新的有效的标准规范进行设计、制造、检验。同时还必须满足国家关于投标的设备的安全、质量、工业卫生、劳动保护、节能、环保、消防等强制性标准。

1.10 投标人对驱动系统增容供货设备减速机、电动机及润滑系统负有全责，即包括分包（或对外采购）的产品。招标人有权参加分包、外购设备的招标和技术谈判，但技术上由投标人负责归口协调。对于投标人配套的控制装置，仪表设备，投标人应考虑和提供与 DCS 控制系统的接口并负责与 DCS 控制系统的协调配合，直至接口完备。

2、工程概况及设计条件

2.1 工程概况

浙江浙能乐清发电有限责任公司三期锅炉制粉系统选用中速磨直吹式，每台锅炉配有 6 台北重厂 ZGM123N-II 型磨煤机。磨煤机的主要技术参数如下：

序号	项目	单位	数 据
	型号		ZGM123N-II
1	分离器型式		动态旋转分离器
2	磨辊加载方式		液压蓄能变加载
3	保证出力	t/h	84.46
4	保证出力下的通风量	t/h	135.03
5	磨煤机入口干燥介质温度	℃	306.2
6	减速机传动方式		螺旋伞形-行星二级传动
7	磨煤机转速	r/min	28.8

2.2 存在问题

三期磨煤机在给煤量为 65t/h 时，由于已经接近磨机最大碾磨能力（主要表现为主电机功率已经达到铭牌功率 800kW），连续运行电动机、减速机有过载风险，对机组满负荷运行造成一定影响。

根据磨煤机主电动机额定功率及减速机轴功率选型规范，电动机一般具备 1.05-1.1 的使用系数，而主减速机选型时，轴功率一般最高按照电机额定功率选型，三期减速机铭牌轴功率为 700kW，而投煤量为 65t/h 时，电动机功率已经达到 827kW。如果继续通过增加液压加载力的手段，会大幅提高碾磨系统无效磨损，导致减速机长期过载运行，最终减速机传动及承载系统会出现过载损伤。

2.3 煤质情况

印度尼西亚动力煤：

检测项目	检测结果				单位	检测标准
	收到基	空气干燥基	干燥基	干燥无灰基		
	AR	AD	D	DAF		
全水分 Mt	12.2	/	/	/	%	GB/T 211-2017
内水分 M	/	4.20	/	/	%	GB/T 30732-2014
灰分 A	/	22.62	23.61	/	%	GB/T 30732-2014
挥发分 V	/	38.96	40.67	/	%	GB/T 30732-2014
全硫 St	/	0.65	0.68	/	%	GB/T 25214-2010
高位发热量 Qgr	/	/	24.47	/	MJ/kg	GB/T 213-2008
低位发热量 Qnet	20.38	/	/	/	MJ/kg	GB/T 213-2008
哈氏可磨指数 HGI	49				/	GB/T 2565-2014
灰熔融性（还原性气氛）	T0	ST	HT	FT	℃	GB/T 219-2008
	>1500	>1500	>1500	>1500		
磷 P	/	/	<0.010	/	%	GB/T 216-2003
砷 As	/	/	<10	/	μg/g	GB/T 3058-2019
氯 Cl	/	/	0.007	/	%	GB/T 3558-2014
氟 F	/	/	75	/	μg/g	GB/T 4633-2014
汞 Hg	/	/	0.073	/	μg/g	GB/T16659-2024

备注：1. 收到基低位发热量 4874kcal / kg，干燥基高位发热量 5852kcal / kg；

3、设计规范及技术要求

3.1 标准与规范

投标人在设备设计和制造中所涉及的各项规程，规范和标准遵循现行最新版本的国际和中国国家标准。投标人提供所使用的标准。本技术规范所使用的标准如遇与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。如果本技术规范与现行使用的有关国家标准以及部颁标准有明显抵触的条文，投标人及时书面通知招标人进行解决。本工程应遵守的规范和标准（但不限于此）：

DL/T 5047 电力建设施工及验收技术规程（锅炉机组篇）

DL_T_869 火力发电厂焊接技术规程

DL/T679 焊工技术考核规程

JB/T5943 焊接件通用技术条件

JB/T5936 机械加工件通用技术条件

JB/T5994 装配通用技术条件

GB8923 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级

GB755 旋转电机定额和性能

Q/HBW14701 电力设备交接和预防性试验规程

GB50150 电气装置安装工程电气设备交接试验标准标准

HJ/T75 电厂磨煤机安全技术协议

DL/T467 电站磨煤机及制粉系统性能试验

DL/T 5145 火力发电厂制粉系统设计计算技术规定

DIN8570 焊接结构件自由尺寸公差

DIN17006 镍硬 4 号耐磨铸件性能要求

JB/ZQ4000.3 焊接件通用技术要求

GB1800~1804 公差与配合、未注公差尺寸的极限偏差等

GB324 焊缝代号

GB985 焊接接头的基本型式及尺寸

GB5677 铸钢件射线照相及底片等级分类

GB3323 钢焊缝射线照相及底片等级分类

GB7233 铸钢件超声波探伤及质量评级分法

GB2970 中厚钢板超声波探伤方法

GB8923 涂装前钢材表面锈蚀等级和防锈等级

GB/T13306 标牌

GB/T13384 机电产品包装通用技术要求

GB191 储运标志

GB3768 噪声源声功率级的测定简易法

GB755 电机基本技术要求

GB/T-7128 磨煤机用三相异步电动机技术条件

DL/T6 8 1 磨煤机耐磨件技术条件

DL 5190.4 《电力建设施工技术规范》第4部分： 热工仪表及控制装置

DL/T 5182 《火力发电厂热工自动化就地设备安装、管路及电缆设计技术规定》

GB50168 《电缆线路施工及验收规范》

GB50093 《自动化仪表工程施工及验收规范》

Q/ZD 205044 《承发包项目安全管理规定》

JB/T 14277-2021 《碗式磨煤机用行星齿轮减速器》

Q/DL01. J101-2009 《ZGM 型中速辊式磨煤机技术条件及选型导则》

DL/T466-2017 《ZGM 型中速辊式磨煤机技术条件及选型导则》

以上标准及规范互为补充，各规范和标准不一致的，以最高标准为依据，有新版标准的以新版为准。

技术资料、图纸、计算、仪表刻度和文件中的计量单位应为国际计量单位(SI)制。

工作语言为中文，所有的文件、图纸、设备标识等均应为中文，如有其它语言，当中文和其它语言表述矛盾时，以中文为准。

投标人应在投标阶段提交改造的方案设计、制造、调试、试验及检查、试运行、性能考核、最终交付中采用的所有标准、规定及相关标准的清单。在合同执行过程中采用的标准需经招标人确认。

4、技术要求

4.1 本技术规范所涉及的三期磨煤机驱动系统及润滑油改造项目对4台磨煤机驱动系统及润滑油站进行改造，改造后保证电机功率 $\geq 900\text{kW}$ ，减速机轴功率 $\geq 800\text{kW}$ ，

ZGM-123-N-II驱动系统及润滑油站改造后，应具备进一步提升出力升级为 ZGM-123-G-II的硬件基础和技术可行性。

4.2 主电机

4.2.1 电机的设计与构造，必须与它所驱动设备的运行条件和维护要求一致。200kW 及以上电动机电压等级 10 kV，电机选用上海电机、湘潭电机、上海 ABB 或相当于品牌， 200kW 以下电动机电压等级 380V，采用上海 ABB、西门子电机（非贝德系列）、上海电机或相当于品牌。

4.2.2 200kW 及以上电动机满足 GB30254《高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级》2 级能效标准要求。200kW 以下电动机电压等级 380V，满足 GB18613-2020《电动机能效限定值及能效等级》2 级能效或 IEC60034-30 的 IE3 能效标准。

	功率等级	电压等级	绝缘等级	温升等级	型式
AC	200kW 及以上	10kV	Class F	Class B	全封闭，外壳防护等级：IP55 能效等级参照 GB30254-2013 2 级 GB18613-2020 2 级
	200kW 以下	0.38kV			
DC	各类容量	0.22kV 或 0.11kV			

4.2.3 电动机应为异步电动机。当频率为额定时，且电源电压与额定值的偏差不超过 $\pm 10\%$ 时，电动机应能输出额定功率；当电压为额定，且电源频率与额定值的偏差不超过 $\pm 2\%$ 时，电动机应能输出额定功率。当电压和频率同时变化，两者变化分别不超过 $\pm 10\%$ 和 $\pm 2\%$ 时，电动机性能应满足 GB 755 的要求。

4.2.4 电动机应保证在 80%额定电压下平稳启动，且能在 65%额定电压下自启动。电动机在满载运行时，应能承受电源快速切换过程而不损坏。

4.2.5 投标人应采取有效措施，保证电动机的最高噪音水平应符合所列规范和标准的要求。距外壳 1m 远处，电动机的平均声压级不得大于 85dB（A）。

4.2.6 电动机应能满足在冷态下连续启动不少于二次，热态下连续启动不少于一次。投标人需提供两次热态启动之间允许的最短时间间隔。

4.2.7 在设计环境温度下，电动机应能承受所有热应力和机械应力，并要求端电压保持在额定值时，电动机能达到设计的运转性能。

4.2.8 电动机的起动电流,应达到与满足其应用要求的良好性能与经济设计一致的最低电流值。在额定电压下,对于 200kW 以下电动机的最大起动电流倍数应小于 6.5 倍额定电流;对于 200kW~2000kW 的电动机,其起动电流倍数应小于 6.0 倍额定电流;大于等于 2000kW 的电动机起动电流倍数小于 5.5 倍额定电流。

4.2.9 电动机防护等级为 IP55 (户外),其绝缘等级为 F 级(温升按 B 级考核)。电机绕组经真空浸渍处理(VPI)。电动机的使用寿命在设计规定的工作制下不小于 30 年。电动机的连接线与绕线的绝缘具有相同的绝缘等级。电动机接线盒内的支承绝缘子应进行环氧树脂浸渍处理;电动机接线盒内连接端子的外包绝缘工艺应充分考虑防潮。户外电动机的暴露部件均需涂上一层适用于屋外设备的防腐层,铁芯冲片和其他内部部件也需涂一层保护层以防止腐蚀。潜水泵电动机所有绕组的绝缘应足以承受全部浸没在自然状态水中的条件。

4.2.10 电动机两侧应有固定接地导线的合适位置。应有足够数量的螺栓保证连接牢固,直径不小于 $\phi 12\text{mm}$ 。

4.2.11 出线盒的方位,面对轴伸端看电动机,一般在电动机右侧(出线盒位置由招标人确定)。动力接线盒尺寸、开孔尺寸以及端子排尺寸应考虑到电缆因降压和敷设温升效应需比按电动机额定电流选择的截面要大,应考虑将有关尺寸至少放大一档。

4.2.12 电机采用滚动轴承,轴承品牌采用 SKF、FAG 或 NSK 或相当于品牌。轴承正常工作温度不大于 70°C ,最高温度不得超过 90°C ,每个轴承处设测温装置三点,测点独立。

4.2.13 电动机每相绕组局部最热部位应设有 2 个温度测点,测温元件采用 Pt100 双支三线热电阻。每个 RTD 的接线在电动机绕组图及盒盖上标明。电动机每个轴承应设有 3 个温度测点,测点独立,测点采用带支承座的 RTD (Pt100)。

4.2.14 温度检测元件的引线应能与动力线分开,引向单独的接线盒并便于维护检修。

4.2.15 电动机应装设空间加热器并设置单独的接线盒。户外电机的加热器接线盒应具有防雨水功能,防护等级为 IP55。电动机停时加热器工作。加热器的设计应保证电动机在静止状态时内部湿度在露点以上,以防止停机时电动机内部潮湿和凝露影响电气绝缘。加热器应安装在电机内部可以检查的地方。电加热器电压采用 AC380 三相。

4.2.16 电机外壳上除了详细的电机铭牌外，必须带有详细的电机“加油指示牌”，电机“加油指示牌”的数量为2个（电机的轴伸端和非轴伸端各1个），电机“加油指示牌”的具体内容为：轴承型号、加油周期、加油量、油脂牌号等。

4.2.17 带电加热器的配套电机，电机的外壳上必须带有“加热器铭牌”，“加热器铭牌”的具体内容为：功率、电压、相数、频率等。

4.2.18 电动机旋转方向应有明显的标识。电动机允许空载时反转。

4.2.19 在接线盒内标明电动机的相序，接线端子相间、相对地有足够的安全距离，并有电缆固定措施。

4.2.20 电动机的振动值符合国际有关标准。

4.2.21 电动机应装有起吊环、起吊钩或其它便于安全起吊电动机的装置。

4.2.22 电动机本体及其附件均应满足当地环境气候的要求。

4.2.23 磨煤机出力具有较大的调节范围，能适应机组调峰运行的要求。磨煤机主电机应确保磨煤机能在低负荷下也能稳定运行，不会产生异常振动的情况。

4.2.24 电动机综合数据表（投标人填写）

序号	参数名称	单位	
1	型号		
2	电机中心高	mm	
3	电动机类别		
4	相数		
5	额定功率	kW	
6	额定电压	V	
7	额定电流	A	

序号	参数名称	单位	
8	额定频率	Hz	
9	额定转速	rpm	
10	极数		
11	防护等级		
12	绝缘等级		
13	冷却方式		
14	安装方式		
15	工作制		
16	加速时间及启动时间 (额定负荷工况下)	s	
17	容许堵转时间	s	
18	启动转矩	N. M	
19	最小启动力矩	N. M	
20	最大转矩/额定转矩		
21	堵转转矩/额定转矩		
22	堵转电流/额定电流		
23	效率	%	
	额定负荷时的效率	%	
	3/4 额定负荷时的效率	%	
	1/2 额定负荷时的效率	%	

序号	参数名称	单位	
24	功率因数		
	额定负荷时的功率因数		
	3/4 额定负荷时功率因数		
	1/2 额定负荷时功率因数		
25	电动机转动惯量	kg. m ²	
26	噪音	dB (A)	
27	电动机重量	kg	
28	旋转方向（正对电机输出轴）		
29	测温元件		
	定子用的电阻温度探测器、型号		
	轴承温度探测器、型号		
30	轴承型式		
31	轴承油牌号		
32	轴承润滑方式		
33	轴承冷却方式		

4.3 减速机

4.3.1 减速机型式为行星齿轮减速机，传动平稳可靠，具有良好的密封性，不漏油。

4.3.2 减速机采用国内优质产品西安重齿、南高齿、弗兰德或相当于品牌，减速机传动效率不小于 0.95。

4.3.3 润滑形式：采用压力油循环冷却润滑，润滑油采用 L-CKD320 硫磷型工业闭式齿轮油。润滑油经过滤器过滤，保证减速机用油质量。冷却水温度 $\leq 38^{\circ}\text{C}$ （夏季）。

4.3.4 箱体采用整体铸造结构。行星架采用整体铸造。减速机应采取成熟的防漏油技术。

4.3.5 齿轮及齿轮轴设计要求

螺旋伞齿：硬度 HRC58~62 ，精度 6 级（GB11365-89）

太阳轮： 硬度 HRC58~62，精度 6 级(ISO1328-1:95)

行星轮：硬度 HRC58~62，精度 6 级(ISO1328-1:95)

推力瓦：正常运行时推力瓦温度 $\leq 75^{\circ}\text{C}$

接线盒：防护等级按订货信息表；测温热电阻连接到接线盒内的接线端子排，接线盒布置在减速机背后侧，材质为 304 不锈钢；接线箱由投标人成套提供，选用不锈钢材质，增安型，进出线方式选用下进下出，所有进出线都采用防爆电缆密封接头密封，接线箱带不锈钢位号铭牌。分支电缆侧采用钢丝铠装型防爆密封电缆接头；主电缆侧采用非铠装型防爆电缆密封接头，防爆电缆密封接头由投标人成套提供。成套仪表至现场接线箱的分支电缆由投标人提供，并接到接线箱侧。不同信号类型的仪表电缆应使用不同的现场接线箱，如模拟信号接线箱、电磁阀接线箱、开关信号接线箱、电源接线箱等。提供的接线箱中的接线端子按照 20%备用。

减速机采用内置-集成油箱方案，油池必须设置液位计、温度计、测油温热电阻、油池加热器等必要的元器件（与现有减速机配置保持一致）；

齿轮及齿轮轴寿命应满足磨煤机正常运行 35000h 以上。

4.3.6 行星架采用整体铸造；滚动轴承应采用 SKF、FAG 或 NSK 或相当于品牌。所有滚动轴承寿命大于 10 万小时。

4.3.7 减速机应在磨煤机满载情况下，无须任何附加条件均可启动。

4.3.8 测温元件和呼吸器布置形式

减速机设置八支测温元件接口。下箱体油箱四支（左右对称各两支），上箱体推力轴承油池三支，高速轴温度一支。测温元件接口按 M27×2 制作。减速机出厂前热电阻安装到位，并配齐足量组合密封垫圈（JB982-77）和螺塞封堵以便检修时使用。空测

温座接口用组合密封垫圈（JB982-77）和螺塞封堵。测温座采用法兰形式与减速机连接。减速机上、下箱体的油位视窗应设置在 0° 或 180° 附近（减速机轴端为 0 度，逆时针旋转），以便于观测。

4.3.9 减速机用测温元件热电阻采用双支 Pt100 铠装型，A 级（ $0.15 \pm 0.2\%$ ）；热响应时间能满足 $\tau \leq 30s$ ，三线制，品牌选用上自三厂、川仪、西仪、安徽天康或相当于品牌。所有温度测点均配温包及保护套管（便于日常维护），温包及保护套管出厂前在供货设备上焊接完成，并带有封头。热电阻的信号-信号、信号-接地的绝缘电阻应 $\geq 100M\Omega$ ；采用绝缘型的铠装热电偶，信号-信号、信号-接地的绝缘电阻应 $\geq 1000M\Omega$ 。热电偶/热电阻应使用国家科技部等五部委颁发重点新产品证书及相当水平的国产产品。由投标人配供并接至接线盒，提供接线盒端子图。端子要求采用菲尼克斯、魏德米勒、万可或相当于品牌，并预留 20%余量。

4.3.10 控制参数（温度和压力）符合招标人要求，以便实现磨煤机统一控制。见下表：

名 称	符 号	单 位	数 值	备 注
供油压力正常值	P	MPa	0.13	进油口
供油压力报警值	P	MPa	0.11	进油口
供油压力停机值	P	MPa	0.08	进油口
供油温度正常值	t	℃	25~50	进油口
推力轴承油温报警值	t	℃	60	测量油温
推力轴承油温停机值	t	℃	70	测量油温

4.3.11 减速机设电加热器，至少为 6 个加热点设计，加热器电压 380V，单支功率 0.75 kW，总功率 4.5 KW。对外接线汇总为一 路三相四线，配供接线盒并在出厂前完成接线。端子排采用菲尼克斯、魏德米勒、万可或相当于品牌，并预留 20%余量。动力与热电阻接线盒应分别单独设置。

4.3.12 减速机整体寿命保证不小于 30 年。具有良好的密封性，不漏油，橡胶密封件

保证寿命值不低于 10000h。减速机进出油口连接方式应可以根据现场要求对称变换。

4.3.13 装配后的减速机输出传动法兰端面和径向跳动 $\leq 0.2\text{mm/s}$ 。

4.3.14 投标人应向招标人提供减速机润滑油流量和满载时的功率损失，为润滑站油泵和冷却器选型提供依据。

4.3.15 减速机下箱体自成油箱（润滑站采用无油箱设计）。

4.3.16 为了保证招标人的减速机与 MLX 型减速机或其他单位同型号磨使用的减速机能够互换，投标人应保证其减速机与相应磨煤机和磨煤机基础台板，与传动盘的连接方式和尺寸不变，所供减速机的设计需按 MLX70M 型减速机尺寸图纸执行。

4.3.17 油箱底部应有一定的倾斜度，并设有放油阀，确保放油时能排空内部存油。顶部应有密封型检查孔。若必须把设备布置在油箱顶部，应加装垫板和托架，并将顶部适当加强。

4.3.18 油箱出厂前，内部应除垢，清洁，并采用必要的防腐措施。

4.3.19 设备运行状态下减速机入口润滑油温不超过 45°C ，油箱（池）内的油温不得超过 55°C 。

4.3.20 基本设计数据（投标人填写）

序号	参数名称	单位	
1	额定功率		
2	输入轴转速		
3	输出轴转速		
4	输出端轴向静载荷	kW	
5	输出端轴向动载荷	kW	
6	动载荷作用半径		
7	中心高		

序号	参数名称	单位	
8	噪音	dB (A)	
9	额定润滑油量	L/min	

4.4 润滑油站

4.4.1 基本要求

4.4.1.1 润滑油站本体寿命不低于 30 年，各零部件在 6 个月连续运行期间不能因故障停车检修。

4.4.1.2 整机噪音：（1 米距） ≤ 85 （dB）。

4.4.1.3 油站（含管路）应在出厂前进行整体耐压试验，整套系统承压要求不低于 1.0MPa。系统结构稳固、密封可靠，内外不能泄漏和渗漏，油泵轴头不漏油，不允许冷却水泄入油管中。

4.4.1.4 润滑油站密封满足防水、防尘和防盐雾要求，橡胶密封件保证寿命值不低于 10000h。

4.4.1.5 润滑油站出口流量：350 L/min，偏差 ± 5 l/min，运行介质为 N320 硫磷型重极压工业齿轮油。

4.4.1.6 润滑油站配置二台独立的 100%容量的交流油泵。磨煤机运行中，油泵一台运行，一台备用，两台油泵可以相互在线切换，并在运行能单独隔离检修（除油泵出口逆止阀外单独配置隔离阀）。在额定流量下油温 10℃时可长期运行。

4.4.1.7 润滑油站配备一台 100%容量的油冷却器。冷油器应采用可不放油进行检漏的结构型式，油冷却器应有足够的换热面积，保证设备运行状态润滑油站出口油温度不得超过 45℃，减速机油箱（池）内的油温不超过 55℃。油冷却器应在出厂前进行整体耐压试验并合格。

4.4.1.8 润滑油站配置一台全流量的双筒可切换滤油器，并保证除去大于 20 μm 的颗粒物。

4.4.1.9 润滑油站采用整体集装式，自成一体，油站不设置用于存油的油箱，润滑系统应保证从减速机回油通畅。润滑油站带底座及膨胀螺栓，外形尺寸应不大于 1500×1520×1800mm。

4.4.1.10 润滑油站所配合减速机接口尺寸及位置按需方提供图纸执行。

4.4.1.11 润滑油站包括本体、油泵、电机及连接件、所有管道、阀门、油位指示器、供油和回油温度计、油冷却器、过滤装置以及与设备连接的连接件。油站的管道、阀门、与设备连接的连接件均采用 304 不锈钢材料。仪表隔绝阀为 304 不锈钢焊接式针形阀，采用 Swagelok、Parker、AS-Schneider、FITOK 或 Bollin 或相当于品牌。

4.4.1.12 润滑油站出口设置三个压力测点，由投标人提供。

4.4.2. 主要部件技术要求

4.4.2.1 带安全阀的螺杆泵，额定压力 $\geq 1.0\text{MPa}$ ，振动烈度（振频） $\leq 4.5\text{mm/s}$

4.4.2.2 过滤器

结构：全流量双筒可切换，可不停磨取出滤芯清洗更换。滤室上下端设有磁性过滤装置。要求易拆卸清洗、重量轻、不易损坏、密封可靠。

滤网材料：采用不锈钢，能反复清洗使用，

滤网骨架变形压力： $\geq 1.0\text{MPa}$

滤网启始压差： $\leq 0.03\text{MPa}$

单筒过滤面积： $\geq 0.8\text{m}^2$

滤网孔径： $\leq 0.037\text{mm}$

过滤精度： $\leq 0.02\text{mm}$

带换向阀：应满足左通、右通、双通三种切换方式，切换时不允许断油，该阀设有压力平衡及自锁结构，外部换向标志明显、准确，换向阀内泄量 $\leq 25\text{mL/min}$ 。

4.4.2.3 冷却器

换热面积： $\geq 20\text{m}^2$

换热能力： $\geq 320 \text{ kcal/m}^2 \text{ h}^\circ\text{C}$

打压试验压力：油侧、水侧 $\geq 1.0 \text{ MPa}$

冷却水量： $\geq 20 \text{ m}^3/\text{h}$

油、水侧压降： $\leq 0.1 \text{ MPa}$

4.4.2.4 阀门及管道

(1) 采用 $P_g \geq 1.6 \text{ MPa}$ 的铸钢闸阀，应选用按规范试验的生产厂家。

(2) 管道内进行喷砂或酸洗，酸洗后必须磷化处理（参照 YBJ207-85 标准）。

4.4.2.5 仪表设置

油泵出口、油泵出口到过滤器前、过滤器前后、冷却器油侧出口、冷却器水侧进口、冷却器水侧出口区域测点利旧处理，所有压力测点从取样点引出 $\Phi 14 \times 2$ 的 G20 无缝钢管 20mm 作为安装接口。就地指示仪表的表盘直径为 100 或 150 mm。所有仪表按上述规定的位置分别安装在相应管道上。

4.4.2.6 油泵电动机

(1) 电动机的设计与构造，必须与它所驱动设备的运行条件和维护要求一致。200kW 以下电动机采用 380V，采用上海 ABB、西门子电机（非贝德系列）、上海电机或相当于品牌，满足 GB18613-2020 《电动机能效限定值及能效等级》2 级能效或 IEC60034-30 的 IE3 能效标准。

(2) 电动机应为异步电动机。当频率为额定，且电源电压与额定值的偏差不超过 $\pm 10\%$ 时，电动机应能输出额定功率；当电压为额定，且电源频率与额定值的偏差不超过 $\pm 2\%$ 时，电动机应能输出额定功率。当电压和频率同时变化，两者变化分别不超过 $\pm 10\%$ 和 $\pm 2\%$ 时，电动机性能应满足 GB 755 的要求。

(3) 电动机的铭牌容量不小于拖动设备最大运行工况下所需功率的 115%。

(4) 电动机应保证在 80%额定电压下平稳启动，且能在 65%额定电压下自启动。电动机在满载运行时，应能承受电源快速切换过程而不损坏。

(5) 电动机的最高噪音水平应符合所列规范和标准的要求。距外壳 1m 远处，电动机的平均声压级不得大于 85dB (A)。

(6) 电动机应能满足在冷态下连续启动不少于二次，热态下连续启动不少于一次。投标人应提供两次热态启动之间允许的最短时间间隔。

(7) 在设计环境温度下，电动机应能承受所有热应力和机械应力，并要求端电压保持在额定值时，电动机能达到设计的运转性能。

(8) 电动机的起动电流，应达到与满足其应用要求的良好性能与经济设计一致的最低电流值。在额定电压下，对于 200kW 以下电动机的最大起动电流倍数应小于 6.5 倍额定电流；对于 200kW~2000kW 的电动机，其起动电流倍数应小于 6.0 倍额定电流；大于等于 2000kW 的电动机起动电流倍数小于 5.5 倍额定电流。

(9) 电动机防护等级为 IP55，其绝缘等级为 F 级(温升按 B 级考核)。电机绕组经真空浸渍处理 (VPI)。所有电动机的使用寿命在现场规定的工作制下不小于 30 年。电动机的连接线与绕线的绝缘具有相同的绝缘等级。电动机接线盒内的支承绝缘子应进行环氧树脂浸渍处理；电动机接线盒内连接端子的外包绝缘工艺应充分考虑防潮。户外电动机的暴露部件均需涂上一层适用于屋外设备的防腐层，铁芯冲片和其他内部部件也需涂一层保护层以防止腐蚀。潜水泵电动机所有绕组的绝缘应足以承受全部浸没在自然状态水中的条件。

(10) 电动机两侧应有固定接地导线的合适位置。应有足够数量的螺栓保证连接牢固，直径不小于 $\phi 12\text{mm}$ 。

(11) 出线盒的方位，面对轴伸端看电动机，一般在电动机右侧。动力接线盒尺寸、开孔尺寸以及端子排尺寸应考虑到电缆因降压和敷设温升效应需比按电动机额定电流选择的截面要大，应考虑将有关尺寸至少放大一档。

(12) 电机轴承采用滚动轴承，品牌采用 SKF、FAG、NSK 或相当于品牌。轴承正常工作温度不大于 70℃，最高温度不得超过 90℃，

(13) 配套电机的外壳上除了详细的电机铭牌外，必须带有详细的电机“加油指示牌”，电机“加油指示牌”的数量为 2 个（电机的轴伸端和非轴伸端各 1 个），电机“加油

指示牌”的具体内容为：轴承型号、加油周期、加油量、油脂牌号等。

（14）带电加热器的配套电机，电机的外壳上必须带有“加热器铭牌”，“加热器铭牌”的具体内容为：功率、电压、相数、频率等。

（15）电动机旋转方向应有明显的标识。电动机允许空载时反转。

（16）在接线盒内标明电动机的相序，接线端子相间、相对地有足够的安全距离，并有电缆固定措施。

（17）电动机的振动值符合国际有关标准。

（18）每台电动机应装有起吊环、起吊钩或其它便于安全起吊电动机的装置。

（19）电动机本体及其附件均应满足当地环境气候的要求。

双速电机的接线盒应为双孔出线，出线戈兰应与电缆规格 ZR-YJV-4*6 匹配。

4.5 仪表及控制要求

考虑到本工程要求的自启停控制水平，投标人提供的仪表、控制设备和阀门应满足机组自启停控制要求。凡是在机组启动、运行、停机过程可能开启、关闭或调整的阀门均采用电动阀门或气动阀门。系统如有调整，阀门数量增减、规格型号调整，费用不发生变化。

4.5.1 磨煤机（包括油站）的控制由 DCS 系统实现。投标人配套供货的仪表和控制设备必须采用符合国家最新标准和相应国际标准的产品，不得使用国家已公布淘汰或将淘汰的产品。

4.5.2 投标人对配供的热工设备（元件），包括变送器、压力表、测温元件及仪表阀门等提供合格证书。特殊检测装置提供安装使用说明书。

4.5.3 仪表应采用法定计量单位，所有控制装置模拟量输出信号应为 4-20mA DC，开关量输出应为无源干接点信号，容量不小于 220V AC 3A, 220V DC 1A。测温元件应为双支型，采用热电偶时应选用 K 分度号；采用热电阻时应选用 PT100 分度号，且接线采用三线制。压力指示仪表的精度至少为 1 级，盘面直径不小于 100mm（气动控制设备的空气过滤器、定位器上的压力指示表除外），仪表的机芯、表壳、螺纹接口都应是 304

不锈钢材质，螺纹接口 M20X1.5，通常情况下，表计的量程选择使其正常运行时指针处在 2/3 量程位置。就地温度计采用万向型可抽芯式双金属温度计，安装管道内应有保护套管，产品选用 304 不锈钢型，不得采用水银温度计。安装在振动和泵出口场合的就地指示表为防振型，同类型仪控设备的接头类型应做到统一，以减小维护成本。就地压力表及温度计应采用三色标志，三分之一以下黄色，三分之一到三分之二绿色，三分之二以上红色，还需保证正常运行时表计指针位于绿色区域。

4.5.4 用于保护、控制联锁与报警的仪表选用变送器，必须采用开关量仪表的应选用质量好、动作准确与可靠的开关量仪表（如温度、压力、流量、差压及液位开关量仪表等）。其切换差值能满足控制要求，能在被测参数正常变化范围内实现信号自动复归。用于保护的重要信号必须三重冗余配置，用于控制的重要信号至少二重冗余，多重测点的取样应为独立取样点，压力、差压还应设置独立的仪表阀门。

4.5.5 投标人提供满足锅炉炉膛安全监控系统（FSSS）对磨煤机本体控制所需要的各种检测元件（如温度、压力、流量元件和变送器或开关等）。

4.5.6 热电偶和热电阻的精度应满足以下要求：热电偶的精度：I 级（ $\pm 0.4\%$ ）；热电阻精度：A 级（ $0.15 \pm 0.2\%$ ）；热响应时间能满足 $\tau 0.5 < 30s$ 。轴承轴瓦温度选用轴瓦专用双支 Pt100 防振型热电阻，测量电机线圈温度选用电机专用双支 Pt100 防振型预埋热电阻。热电阻的信号-信号、信号-接地的绝缘电阻应 $\geq 100M\Omega$ ；采用绝缘型的铠装热电偶，信号-信号、信号-接地的绝缘电阻应 $\geq 1000M\Omega$ 。热电偶/热电阻应使用国家科技部等五部委颁发重点新产品证书及相当水平的国产产品。选用上自三厂、川仪、西仪、安徽天康、宁波奥崎或相当于品牌。所有温度测点均配温包及保护套管（便于日常维护），温包及保护套管出厂前在供货设备上焊接完成，并带有封头。

4.5.7 投标人配供的测控设备，其定位、安装方式、支承件、连接件，至本体取压装置的连接导管、阀门等由投标人设计供货。投标人配供的所有仪表和控制设备的接线均接到动力柜端子排或就地接线盒端子排上。所有上述就地接线盒皆由投标人设计供货，且每个接线盒端子排有 20%余量。

5、投标人工作范围

投标人将提供满足本技术规范要求所必须的设备和各项服务。其中包括（但不限

于) 下列内容:

5.1 投标人负责提供 4 套磨煤机驱动系统及润滑油站的设计、制造(供货)、运输、原设备拆除,新设备安装施工的技术指导、调试、试运行、保证性能指标测试配合及维护培训等工作。

5.2 满足本技术规范规定的全部功能要求,以及按投标人所收集的设计资料进行系统设计和现场调试。

5.3 根据本技术规范的要求,提供必须的安装详图和安装指导,以及施工图设计、安装调试、运行维护所需的全部图纸和资料的纸质版和电子版。

5.4 提供最终的系统图、系统配置图、系统操作说明、设备清单、电源和气源要求、润滑脂用量、安装要求、施工图等文件。

5.5 通电启动和调试服务。改造后磨煤机在机组满负荷运行时进行正常工作,并达到本技术规范所规定的全部功能。

5.6 根据本技术规范的要求,向招标人提供运行所必须的系统文件,使招标人能对改造设备进行维护、检修和调试。

5.7 负责培训招标人的运行和维护的工程技术人员,并使他们能熟练地操作、维护、检修和调试。

6、供货范围

6.1 一般要求

6.1.1 本内容规定了合同设备的供货范围,投标人应保证提供设备为全新的、先进的、成熟的、完整的和安全可靠的,且设备的技术经济性能符合技术要求。

6.1.2 本技术规范书供货范围为磨煤机主电机 4 台、磨煤机减速机 4 台、减速机润滑油站 4 台。投标人应提供详细供货清单,清单中应说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。对于属于所供设备运行和施工所必需的部件及安装、调试、试运行阶段消耗的备品备件,即使本合同附件未列出或数目不足,投标人仍须在执行的同时补足。

6.1.3 除有特别注明外,所列数量均为一台设备所需。

6.1.4 投标人应提供所有安装和检修所需专用工具和消耗材料等,并提供详细供货清单。

6.1.5 提供所供设备的进口件清单。

6.2 供货范围

6.2.1 单台电动机供货范围包括电机整体、冷却器、两端轴伸平键以及所配置的加热器、测温元件和接线盒、与台板连接螺栓等。

6.2.2 单台减速机供货范围包括从输入轴（包括平键）至输出端传动法兰所有零件。减速机上下表面同磨煤机的连接螺栓由投标人供货。

6.2.3 润滑油站供货范围由进口（油、水）到冷却器出口（油、水）为止，包括油站到减速机的连接管路及其连接附件，含与减速机相连接的法兰、密封件、连接件，油泵、滤油器、冷油器、油温控制阀及管道，润滑油站固定用膨胀螺栓等。招标人提供连接位置尺寸。

6.2.4 电动机与减速机连接联轴器。联轴器要求弹性连接。

6.2.5 专用工具

本工程提供一套必要的安装和装配专用工具（如有）和安装、调试所用消耗材料。

6.2.6 随机备件和清单

本工程提供必须的随机备件，包括一台套的密封件，以及其他易损件等，并提供详细的供货清单。

6.2.7 供货范围表

6.2.7.1 设备供货表（4 台份数量，投标人填写）

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	电动机（含加热器、		台				

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
	仪表等)						
2	减速机(含加热器、仪表等)		台				
3	润滑油站(含连接管路、仪表等)		台				
4	联轴器(含销柱、橡胶套)		套				
5	电动机与台板连接螺栓		件				
6	减速机与台板连接螺栓		件				
7	减速机与传动盘连接螺栓		件				

6.2.7.2 专用工具供货表(4台设备公用,详细分列)

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	电动机专用工具						
2	减速机专用工具						
3	润滑油站专用工具						

6.2.7.3 随机备件供货表(4台设备用量,详细分列)

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	电动机随机备件						
2	减速机随机备件						橡胶密封件
3	润滑油站随机备件						橡胶密封件

6.2.7.4 供货范围内的仪表清单（详细分列）

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	电动机用仪表						分项列明
2	减速机用仪表						分项列明
3	润滑油站用仪表						分项列明

7、设备监造性及能验收试验

7.1 概述

7.1.1 用于合同执行期间对投标人所提供的设备(包括对分包外购设备)进行监造、检查和性能验收试验，确保投标人所提供的设备符合技术规定的要求。

7.1.2 投标人应在合同生效后 30 日内，向招标人提供与本合同设备有关的监造、检查和性能验收试验标准。有关标准符合技术规定。

7.2 工厂检查

7.2.1 投标人严格进行厂内各生产环节的检查 and 试验。投标人提供的合同设备须签发质量证明、检验记录和测试报告，并且作为交货时质量证明文件的组成部分。

7.2.2 检查的范围包括原材料和元器件的进厂，部件的加工、组装、试验、出厂试验。

7.2.3 投标人检验的结果要满足技术规范书的要求，如有不符之处或达不到标准要求，投标人采取措施处理直至满足要求。投标人发生所供设备相关的重大质量问题时

应将情况及时通知招标人。

7.2.4 工厂检查的所有费用包括在合同总价中。

7.3 设备监造

7.3.1 监造依据

根据合同和原电力工业部、机械工业部文件电办（1995）37号《大型电力设备质量监造暂行规定》和《驻大型电力设备制造厂总代表组工作条例》的规定，以及国家有关规定。

7.3.2 监造方式

文件见证、现场见证和停工待检，即 R 点、W 点、H 点。每次监造内容完成后，投标人和招标人监造代表均须在见证表格上履行签字手续。投标人复印 3 份，交招标人监造代表 1 份。

R 点：投标人只须提供检查或试验记录或报告的项目，即文件见证。

W 点：招标人监造代表参加的检验或试验的项目，即现场见证。

H 点：投标人在进行至该点时必须停工等待招标人监造代表参加的检验或试验的项目，即停工待检。

招标人接到见证通知后，应及时派代表到投标人检验或试验的现场参加现场见证或停工待检。如果招标人代表不能按时参加，W 点可自动转为 R 点，但 H 点如果没有招标人书面通知同意转为 R 点，投标人不得自行转入下道工序，应与招标人商定更改见证时间，如果更改后，招标人仍不能按时参加，则 H 点自动转为 R 点。

7.3.3 监造内容：

序号	监 造 部 位	监造内容	监造方式			备注
			R	W	H	
1	电动机	出厂性能试验（按照试验大纲）		√		

1	减速机	转动试验（按照试验大纲）		√		
2	润滑油站	整体试验；检查泄漏，噪音。（按照试验大纲）		√		

7.3.4 投标人配合监造的要求

- 1) 投标人有配合招标人监造的义务，并及时提供相关资料，并不由此发生任何费用。
- 2) 投标人给招标人监造代表提供工作、生活方便。
- 3) 投标人在现场见证或停工待检前 10 天将设备监造项目及时间通知招标人监造代表。
- 4) 投标人在见证后十天内将有关检查或试验记录或报告资料提供给招标人监造代表。

7.4 试验

7.4.1 减速机试验

每台减速机厂出厂前均应进行厂内试运转。试运转应采用封存防锈能力可达一年的试车封存防锈齿轮油。试运转应有招标人人员参加，试验结果应有正式报告，并按资料要求提供。试运转后的减速机内残油量不得超过减速机储油量的 5%，做到现场不需清洗减速机，直接加入减速机规定润滑油即可使用。减速机外部所有加工面也必须上防锈漆进行防锈处理。

7.4.2 稀油站试验

主要按 YBJ207-75 《冶金机械设备安装工程施工及验收规范》试验验收，并提供试验报告。

（1）稀油站整机试验

试验介质：N320 硫磷型重极压工业齿轮油，清洁度达 20/17 级或 $\beta_{25} \geq 75$ 。

试验工作压力(泵出口)：0.4MPa（安全阀整定值 0.63MPa）

工作温度：5~25℃（低速），25~50℃（高速）

工作时间：首台连续运行 6 小时，其它 2 小时。

检测项目：流量、压力、噪声、振动、过滤压差、过滤器换向阀内泄量、其它。

(2) 冷却器打压试验：按 YBJ207-75 执行。

(3) 外观布置、焊接、仪表等情况。

(4) 产品说明书等技术资料齐备。

8、性能验收

8.1 性能验收试验的目的是为了检验设备的所有性能是否符合技术规范书的要求。

8.2 性能验收试验的地点由招投标双方确定，一般为招标人现场。

8.3 性能验收试验的时间：性能试验在设备调试运行后 3 个月内进行，具体试验时间由双方协商确定。

8.4 性能验收试验由招标人主持，投标人参加。试验大纲由招标人提供，与投标人讨论后确定，具体试验可由双方共同认可的测试单位进行。如试验在现场进行，投标人按要求进行配合；如试验在工厂进行，试验所需的人力和财力等由投标人提供。

8.5 性能试验内容：

(1) 在所有正常运行工况范围内，距所供设备外壳一米处噪声 $\leq 85\text{dB (A)}$ 。

(2) 在所有正常运行工况范围内，主电机及减速箱振动 $\leq 4\text{mm/s}$ 。

8.6 性能验收试验的标准和方法 《锅炉性能试验规程》（ASME PTC 4）、《电站锅炉性能试验规程》（GB10184）、《电站磨煤机及制粉系统性能试验》（DL/T 467）及其他相关标准执行。

8.7 性能验收试验所需的属于投标人供货范围内的测点、一次元件和就地仪表的装设应由投标人提供，并应符合有关规程、规范和标准的规定。投标人提供试验所需的技术配合和人员配合。

8.8 性能验收试验结果的确认

性能验收试验报告由测试单位编写，报告结论双方均应承认。如双方对试验的结果有

不一致意见，双方协商解决。

进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意。

8.9 试验合格方可办理竣工验收手续，其后运行一年为质保期。

9、技术培训

9.1 投标人负责提出培训内容和培训计划，由招标人确认。除非双方同意，否则不能随意更改培训计划。投标人选派有经验的指导人员对招标人技术人员进行培训。

9.2 培训将采用对实物进行系统的解释、作专题报告、现场参观、实际操作和阅读相关的技术资料和图纸等手段。在培训期间，投标人将免费提供必要的技术资料和图纸、设施、工具、仪表等。投标人要对被培训人员在培训期间的表现作出评价。

9.3 技术人员的培训内容包括：

（1）技术管理人员：系统工艺，设备运行，维护。

（2）运行操作人员：系统工艺（基础理论的介绍）；提供改造设备的实践与理论的训练，包括介绍操作运行。

（3）维修人员：系统工艺（基础理论的介绍），软件组态、调试、硬件维护，现场控制设备的调试、维护，提供改造设备的实践与理论的训练包括介绍维护和预防措施。

9.4 在各个设备调试期间，投标人在指导调试的过程中，对招标人的人员进行现场操作培训。

9.5 需要到设备厂家，供货厂家，投标人单位等进行的培训工作，一切费用由投标人负责（包括食宿、交通、资料等）。

10、包装、保管要求

在合同设备任何部分交付运输前，投标人应按照规定和本附件所述的要求，对所交付的该部分合同设备进行包装，该包装应具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装，以确保合同设备安全、无损地运抵现场。

投标人应保证对合同设备的所有包装在运输、装卸过程中完好无损，并有减震、防冲击的措施。若包装无法防止运输、装卸过程中垂直、水平加速度引起的设备损坏，投标人要在设备的设计结构上予以解决。

投标人提供的包装应能保证合同设备在现场的保管与维护，包括在合理时间内有有效的防潮措施、抗氧化及高抗海水或海风侵蚀的措施。对于可以进行露天堆放的合同设备，应能保证在合理时间内的露天堆放不会对合同设备造成损害。

如果中国有关包装的标准或规范、本附件所述的包装技术要求及合同设备承运人的包装要求之间不一致，则投标人应按照前述各项规范或要求中的最高要求对合同设备进行包装。

投标人在供货时应提交合同设备的包装技术协议及标准，包括但不限于包装示意图、包装材料材质与规格等，由招标人进行审查确认。

文件中还应包括对合同设备包装过程中将采取的防潮、防锈、防腐蚀、抗震及充氮等措施的详细描述及承诺。

电气部分和控制部分设备的包装与保管措施应满足露天堆放三个月的要求，其他设备的包装与保管措施应满足露天堆放六个月的要求。

11、考核条款

若未达到本项目的预期目标，招标人将按以下标准对投标人进行考核。

11.1 首次性能考核，由于投标人原因，造成的装置与设备未达到性能保证要求，在招标人要求的时间之内，投标人必须采取所有补救措施，修正由投标人所造成的使装置或者设备未达到性能保证的任何缺陷，并自行承担费用。

11.2 设备及其部件在质保期内不允许发生设备及其部件原因引起的质量问题，否则，投标人应采取措施消除存在的问题，并按每发生一次，扣除合同总价的 5% 。

11.3 由于投标人原因延迟合同规定的交货工期时，招标人有权按每延迟一周扣除合同总价的 5% 。

11.4 由于投标人原因未按时交付合同规定的经双方确认属严重影响施工的关键技术

资料和图纸时，则每延迟一周，招标人有权扣除投标人 3 万元/件 。

11.5 投标人扣除违约金后，仍有义务向招标人提供技术帮助，采取各种措施以使设备达到各项经济指标。

11.6 若产品与技术要求不符，作换货处理，换货后到货时间以招标人向投标人提出换货要求时间起算，招标人有权按每延迟一周扣除合同总价的 5% 。

11.7 若首台设备最终经现场验收未实现电机功率 $\geq 900\text{kW}$ ，减速机轴功率 $\geq 800\text{kW}$ 的要求，招标人有权单方面取消后续采购计划，且首台支付单台费用的 50%且不承担违约责任，因此产生的后果由投标人自行承担。

附录 A 设备交货进度

1、交货日期：第一台磨煤机在合同签订后三个月内完成设备交货，剩余三台磨煤机在合同签订后四个月内完成设备供货。

2、设备到达现场，投标人派人到现场办理交接。

第六章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2026-07-29-003

浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润
滑油站改造

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、修改浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造的投标文件、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：浙江浙能乐清发电有限责任公司

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的比例计算的金额，向贵方支付招标代理服务费（收费标准详见附表 1，若计算金额不足壹万元人民币的情况按壹万元人民币收取），并在签定合同后，向贵方支付招标代理服务费。

投标单位：

日期：

附表 1：本标段招标代理服务收费标准按“货物”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。若计算金额不足壹万元人民币的情况按壹万元人民币收取。服务费收取账户以付款通知书为准。

类型 中标金额	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）				
投标设备/材料制造商名称				
投标人须知要求投标设备/材料制造商需具有的资质证书	类型： 等级： 证书号：			
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. 如果投标人须知第 1.4.1 项对投标设备/材料制造商的资质提出了要求，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资质证书复印件。

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的，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料。

4. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

（二）业绩汇总表

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	证明材料清单
								☐ 合同 ☐ 中标通知书 ☐ 业主证明 ☐ 其它：

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。

附表：业绩情况明细表

业绩汇总表对应业绩序号：_____

业绩证明对象名称				
业绩项目名称				
证明材料清单	证明材料	材料涉及主体		材料签署/生效时间
	____合同	甲方：_____	乙方：_____	
	竣工/验收报告			
				
合同设备/材料名称				
主要规模、数量指标				
合同价格				
规格和型号				
主要性能指标				
项目概况及投标人履约情况				
履约情况证明方：				
联系人及电话：				
备注				

注：1. 每个业绩需提供一份《业绩情况明细表》。

2. 投标人应根据招标公告要求提供相应业绩证明材料。

3. 若提供的业绩证明材料的出具方、证明对象与投标人所列业绩证明对象不一致，投标人应附完整的可证明业绩证明对象和该业绩之间的关联关系的证明材料(包括不限于组织更名材料、分包、外购、委托运营协议等)

（三）检测、试验报告（若需）

（四）制造商授权书（投标人为代理商时提供）

（投标文件委托代理人签字的须提供，按以下格式签字盖章后，以图片形式上传、替换）

制造商授权书

致：_____

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家 / 地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址。兹授权按_____（国家 / 地区名称的法律正式成立的主要营业地点设在_____（投标人的单位地址的_____（投标人名称）以我单位制造的_____（设备/材料名称）进行_____（项目名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。 授权期限：_____。

投标人名称：_____（盖单位章）

制造商名称：_____（盖单位章）

签字人职务：_____签字人职务：_____

签字人姓名：_____签字人姓名：_____

签字人签名：_____签字人签名：_____

（五）连带责任书及技术支撑承诺函（若需）

该连带责任书及技术支撑承诺函须由设备制造商的法定代表人或授权代表签署，如设备制造商为国内法人的，还须加盖公章。

该连带责任书及技术支撑承诺函须载明：设备制造商同意就卖方在本合同（包括不时进行的修改和补充）项下的责任和义务向买方承担连带责任。

格式由投标人自行设计

（六）关于设备原厂商授权函的承诺函（若需）

致：_____

我公司承诺，在收到中标通知书后 10 天内向贵公司提供招标文件所要求的设备原厂商针对_____项目的授权函和设备原厂商出具的三年售后服务承诺函。若无法在规定的时间内提供，视为我公司放弃中标，同意投标保证金不予退还，给招标人的损失超过投标保证金数额的，同意对超过部分予以赔偿；没有提交投标保证金的，同意对招标人的损失承担赔偿责任。

投标人（盖单位章）：

日期：_____年_____月_____日

九、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：浙江浙能乐清发电有限责任公司

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。

承诺单位：（公章）

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： （招标人）

我公司及拟派项目负责人就参与（标段名称）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（盖单位公章）： _____

日期： ____年____月____日

（附件：中国裁判文书网检索截图，需分别附投标人单位及拟派项目负责人检索截图，截图需加盖投标人单位公章）

十一、投标承诺书

投标承诺书

（招标人名称）：

本公司已详细阅读（项目名称及招标编号）招标文件，自觉遵守中华人民共和国、浙江省及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、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”网站或在“信用浙江”网站中被列入失信被执行人名单。

9. 我单位直接负责本项目投标的主管人员为法定代表人 _____，身份证号码：_____，联系手机号码： （必须为本人实名办理的手机号码）；我单位与本项目投标相关的直接责任人员为本次投标委托授权代表（或拟派项目负责人） _____（身份证号码：_____联系手机号码： （必须为本人实名办理的手机号码）），上述人员承诺承担相应的法律责任。

10. 其他： （招标人可根据实际情况增加相应的条款）。

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。

本人 _____ 是本次招标的拟派项目负责人（签字）： _____，对所在单位参与本次投标知情，投标中使用的本人相关业绩真实有效。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（单位盖章）：

年 月 日

招标编号：ZJTY-2026-07-29-003

浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润
滑油站改造

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

一、技术规范

（以招标文件技术规范为准）

制造商主要工艺装备和主要检测设施的拥有情况和现状

产品设计、制造、安装、验收标准

质量手册或关于质量管理、质量体系、质量控制、质量保证的详细介绍

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、佐证所投品牌的第三方证明文件

《关键部件品牌规格表》和《主要部件品牌规格表》中的部件品牌，投标人在招标文件列明品牌以外选择其他品牌进行报价的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权判定投标人投标品牌为“不相当于”。

品牌 1. 第三方证明文件清单（每个品牌均需提供）

1	部件名称	
2	投标品牌	
3	证明文件清单	
3.1	与该品牌有关的性能指标参数 第三方证明文件	
3.2	该品牌有关的同类型业绩证明 文件	
3.3	其它第三方证明文件	

附：第三方证明文件

品牌 2. 第三方证明文件清单（每个品牌均需提供）

1	部件名称	
2	投标品牌	
3	证明文件清单	
3.1	与该品牌有关的性能指标参数 第三方证明文件	
3.2	该品牌有关的同类型业绩证明 文件	
3.3	其它第三方证明文件	

附：第三方证明文件

四、附表附图-部件品牌响应表

部件品牌响应表

部件品牌响应表

序号	部件名称	招标文件规定品牌规格范围或相当 于	部件名称	投标人所报品牌规 格
1	中压电机	上海电机、湘潭电机、上海 ABB	主要部件	
2	减速机	西安重齿、南高齿、弗兰德	主要部件	

五、品牌部件知悉函

知 悉 函

我公司已知悉并理解招标文件第三章评标办法中的下述条款（若与第三章评标办法描述不一致的，以招标文件第三章评标办法的描述为准）：

1. 《关键部件品牌规格表》中的部件（若有）评审说明

（1）若投标人在投标文件中未明确唯一品牌的，作否决投标处理。

（2）投标人所投关键部件品牌在招标文件列明品牌以外的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”，经评标委员会判定是否属于“相当于”。如判定为“相当于”，则进行后续评标；如判定为“不相当于”，则作否决投标处理。若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。

2. 《主要部件品牌规格表》中的部件（若有）评审说明

（1）若投标人在投标文件中明确主选品牌的，按主选品牌进行评标。

（2）若投标人在投标文件中列明两个及以上品牌但未明确主选品牌的，按其所投品牌中最低技术水平的品牌进行技术评审，同时扣除相应的报价质量分；

（3）若投标人在投标文件中品牌表述模糊不清，仅以“响应”、“符合要求”等方式进行响应的，视为投标人所投品牌为招标文件列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分；

（4）若投标人在投标文件中列明了一个或多个品牌，且含“或相当于”、“或同等档次”等模糊字眼的，视为投标人所投品牌为投标文件中列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分；

（5）若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，评标委员会按下述方式进行处理：

1) 按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价；

2) 按所投品牌技术水平最低的进行评审。

投标人：（盖章）

投标日期：

六、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-2026-07-29-003

浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑
油站改造

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：浙江浙能乐清发电有限责任公司

1. 我方已仔细研究了浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造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. 我方理解，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(盖单位章)：

日期：

开标一览表

项目名称：浙能乐电三期磨煤机驱动系统及润滑油站改造

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
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

1. 一般要求

1.1 分项价格表中设备分项须与技术规范供货范围中的分项内容相一致。

1.2 当分项价之和与总价不符时，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。

1.3 报价币种为人民币，进口部分也应人民币报价。

1.4 价格表中报价为报价有效期内不变价格。报价有效期内为 90 天

2. 报价表

投 标 价 格 总 表

单位：人民币万元

序号	名 称	合 计	备 注
1	设 备 价 格		
	设备本体		详见附表 1
	备品备件		详见附表 2
	专用工具		详见附表 4
2	技术服务费		详见附表5
3	运保费		详见附表6
	总计		

附表1：本体价格分项表

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注
	小计								

附表2：随机备品备件分项价格表（计入总价，不限于以下项目）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注
	小计								

附表3：三年生产运行用备品备件、主要耗材（含一个大修期，不计入总价）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	更换周期	备注
	小计									

报价有效期：合同设备质量保证期满后三年内

附表4：专用工具分项价格表（计入总价）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注
	小计								

附表5：技术服务费分项价格表（计入总价）

单位：万元

序号	内 容	人日数	单 价	合 价	备注
1	卖方现场技术人员服务费				
2	培训费				
3	设计联络会费用				
4	其它				
	合计				

附表 6：运保费分项价格表（计入总价）

单位：万元

序号	内 容	价 格	备注
1	大件运输费（包括大件措施费）		若有
2	普通件运输费		
3	保险费		
4	其它		
	合计		

附表 7：进口设备与部件分项价格表

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注

附表 8：国内分包与外购部件分项价格表

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注
	小计								