

招标编号：ZJTY-2025-02-14-003

浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤
仓双仓互通改造项目项目
招 标 文 件

招标人：浙能阿克苏热电有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2025 年 03 月 03 日

第一章 招标公告/投标邀请书

浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤仓双仓互通改造项目招标公告

浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤仓双仓互通改造项目已具备招标条件,招标人为浙能阿克苏热电有限公司,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

浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组 2 台原煤仓互通改造,工作内容(包括但不限于)对原煤仓互通改造的设计、采购、施工、调试、人员培训、试验以及所有必需的其他事项。

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. 投标人具有企业安全生产许可证,企业主要负责人(法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人)“三类人员”A 类证书,(若存在兼职情况的,必须提供相关任命文件予以说明),企业分管安全生产副经理企业的任命书。
3. 拟派项目负责人具有“三类人员”B 类证书。
4. 在投标截止日存在在其他任何在建合同工程上现任项目负责人(包括工程总承包项目中的施工负责人)的,不得以拟派项目负责人的身份参加本次投标。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期(不通过招标方式的,开始时间为合同签订日期),结束时间为该合同工程通过验收或合同解除日期。
5. 拟派施工现场专职安全生产管理人员,具有“三类人员”C 类证书,人数符合中华人民共和国住房和城乡建设部建质[2008]91 号《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》的规定。
6. 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。
7. 近三年内被列入国家应急管理部(查询网址为:<https://www.mem.gov.cn/fw/cxfw/xyx/>)认定的安全生产失信联合惩戒“黑名单”,且有效期结束时间晚于投标截止日的,不得参与本项目投标。
8. 投标人须具有电力工程施工总承包叁级及以上资质:
9. 投标人自 2022 年 1 月 1 日(时间以合同签订时间为准)至报价截止时间,应具有 1 个单机容量要求 300MW 及以上火力发电机组锅炉原煤仓改造的业绩。【至少提供有合同复印件,至少提供合同首页、签署页和体现合同签约时间、火电机组容量、服务范围等内容的关键页面】

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. 招标文件出售时间：2025 年 03 月 07 日 09 时 00 分至 2025 年 03 月 13 日 17 时 00 分。

3. 招标文件每套售价：100 元，售后不退。

4. 潜在投标人须通过本企业的银行账户将标书费汇至下述银行帐户后，并通过“浙江能源投标管家”关联相应金额的银行流水进行购买。

开户名称：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

帐 号：1202 0204 1990 0157 384

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 2025 年 03 月 21 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、联系方式

招标人：浙能阿克苏热电有限公司

联 系 人： 刘倩

联系电话： 0997-2850678

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址：杭州市拱墅区白马大厦九楼 B 座

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/>

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) 购买招标文件和递交投标保证金时，需引用相等金额的银行流水，若购买多个标段招标文件或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://zsrcm.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 600 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：（签名）

招标代理机构：（公章）

2025 年 03 月 03 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：浙能阿克苏热电有限公司 联系人：刘倩 电话：0997-2850678
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：杭州市拱墅区白马大厦九楼B座 联系人：梅吟雪 电话：0571-85270572 电子邮箱：MEIYINXUE@ZNTIANYIN.COM
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	浙能阿克苏热电有限公司1号机组2台原煤仓互通改造，工作内容（包括但不限于）对原煤仓互通改造的设计、采购、施工、调试、人员培训、试验以及所有必需的其他事项。 （具体要求详见招标文件第六章 技术标准和要求）
1.3.2	工期要求	计划工期25天（具体工期由招标人根据检修计划确定）。 （具体要求详见招标文件第六章 技术标准和要求）
1.3.3	质量要求	符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的合格要求。 □缺陷责任期具体期限：____；工程保修期为：____。
1.4.1	投标资格条件、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	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报价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	投标人提出问题的截止时间	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	招标文件的澄清、补充、修改的时间	同 2.2.2 招标文件的澄清、修改、补充
1.11.1	招标工程是否允许分包	☒ 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，若评标委员会仍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：2025 年 03 月 17 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	/
3.2.3	最高投标限价或其计算方法	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：170 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法： ____。

3.2.4	投标报价的 其他要求	一、安全生产费的说明：根据财资〔2022〕136号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，投标人编制投标报价应当包含并单列企业安全生产费用，投标时不得删减；安全生产费使用需符合浙能集团《安全生产费用提取和使用管理办法》(中标后提供)，工程竣工决算后结余的企业安全生产费用，应当退回招标人。 提取标准如下： (一) 矿山工程 3.5%； (二) 铁路工程、房屋建筑工程、城市轨道交通工程 3%； (三) 水利水电工程、电力工程 2.5%； (四) 冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、通信工程 2%； (五) 市政公用工程、港口与航道工程、公路工程 1.5%。
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日算起）。
3.4	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：3.8 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。 四、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。 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。 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 8 号白马大厦 5 楼 E 座 五、投标保证金可不予退还的情形 （一）投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件的。 （二）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。 （三）投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。 （四）合同签署后，中标人无正当理由不按招标文件要求支付招标代理服务费的。 出现上述不予退还情形的，招标人告知投标人后，可不再退还给投标人投标保证金。投标人采用保证保险方式缴纳保证金的，则由保险人代位行使被保险人对投保人请求赔偿的权利。
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、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。 注：以上证书（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)、材料应在投标文件中附复印件,如缺少,则相关证明无效。证书、材料原件备查,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。如未能在规定的时间内送到,评标委员会将按相关证明材料无效或涉及的评审内容不利于投标人的原则处理。
3.5.2	否决投标的情形	一、凡是评标委员会拟做出否决投标认定的,应组织相关投标人询标。未进行询标程序的,不得做出否决投标的认定,投标人放弃询标机会的除外(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标活动或不予答复的)。 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3.7.3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) 投标文件载明的招标项目完成期限不满足招标文件规定的期限的或载明的质量目标达不到招标文件要求的质量目标的。 (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) 改变招标人提供的工程量清单中的内容(包括清单项数,项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量)(此条仅适用于按国标清单招标的项目)。 (九) 投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的。 (十) 低于通过符合性审查的次低评标价 8%,且投标人对其报价不能充分说明理由,或提供的相关材料无法证明报价不低于其成本价的。 (十一) 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）。 （十二）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外） （十三）投标人未按招标文件实质性规定要求进行报价。拒绝修正不平衡报价，或拒绝提供报价分析说明和证明材料的。 （十四）投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，未同时修改工程量清单中的相应报价。 （十五）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。 （十六）规费和税金低于工程所在地规定的费率计取的。 （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）采用的验收标准或主要技术指标达不到国家强制性标准的或招标文件要求或采用的施工工艺、方法或质量安全管理措施不能满足国家强制性标准或要求的。 （十九）主要的施工技术方案或安全保障措施不可行或主要施工机械设备不能满足施工需要的。 （二十）投标有效期不满足招标文件要求的。 （二十一）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。 （二十二）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。 （二十三）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。 （二十四）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。 （二十五）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”情形的。 （二十六）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 除本条规定以及法律、法规规定以外，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	是否允许递交 备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	签字或盖章要求	一、投标函和报价表须加盖单位公章或法定代表人签字。

		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。
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://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。
4.2.1	投标截止时间	2025 年 03 月 21 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	开标时间和地点及要求	开标时间：2025 年 03 月 21 日 09 时 30 分 开标地点：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://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	评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人及以上单数。
6.3.2	评标委员会推荐中标选候选人的人数	1 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, 中国招标投标公共服务平台, 中国采购与招标网, 政采云 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	定标	是否授权评标委员会确定中标人：☐是 ☒否 招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约担保，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。
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。履约担保的金额：合同总价的____%。 ☒不要求
10	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。 （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. 异议事项不明确具体,且未提供有效线索,难以查实确认的。 6. 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,但未能提供上述信息具体来源的。 7. 异议书内容不符合规定,提交的异议证明材料不全,经招标代理机构或招标人要求仍须补充而未能在规定时间内提供的。 8. 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。 （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。
11	是否采用电子招标投标	☒是,具体要求: 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。 ☐否
12	招标代理费	收取对象: 按标段向中标人收取
13	需要补充的其他内容	一、招标人定标前,有权组织核验拟中标人的《安全生产许可证》和“三类人员”证书的原件(企业法定代表人、企业经理、企业技术负责人及企业分管安全生产的副经理的A类证书、项目负责人的B类证书、驻现场的安全生产专职管理人员的C类证书);有权查询拟中标人及拟派项目负责人投标截止前近三年的行贿犯罪记录。上述证件凡一项核验不合格的、或有行贿犯罪记录的,取消其中标资格。 二、对项目负责人“有在建合同工程”的认定标准 拟派项目负责人在投标截止时间尚有在其他在建合同工程中担任项目负责人(包括工程总承包项目中的施工负责人)的情形为“有在建合同工程”。 (一)其他在建合同工程项目,包括中华人民共和国境内所有建设工程,不受地域、行业和投资性质的限制。 (二)在建合同工程的时间界定:中标通知书发出之日(非招标方式承接工程的,为合同签订之日)起,至该合同工程通过竣工验收或合同解除之日止。 (三)在建项目的项目负责人认定标准: 1. 合同协议书尚未签订的,以中标通知书中载明的项目负责人、施工负责人为准;合同协议书已经签订的,以合同协议书中明确的项目负责人、施工负责人为准。

		2. 在建项目的项目负责人发生更换的,投标人应在投标文件中提供项目业主同意更换的证明,原项目负责人有备案主管部门的,还应同时提供备案主管部门同意更换的证明或网上变更信息复制件。投标人在投标文件中提供上述材料的,以更换后的项目负责人视为有“在建合同工程”;未附证明材料的,则仍然以更换前的项目负责人视为有“在建合同工程”。 (四)在建项目的项目负责人办理更换后,投标时需提供的资料 1. 项目业主同意更换的证明。 2. 原项目负责人有备案主管部门的,应提供备案主管部门同意更换的证明或网上变更信息复制件。 三、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。 四、招标文件前后不一致的,以前附表内容为准。 五、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。投标人在如有疑问,请联系客服电话:400-0571515。 六、串通投标补充说明条款 评标委员会评标中,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IP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。 七、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。 八、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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对该项目进行招标。

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 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、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉，具体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) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 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；
- (7) 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；
- (8) 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；
- (9) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在最近三年内有骗取中标或发生重大施工质量问题（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）；
- (14) 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；
- (15) 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；
- (16) 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；
- (17) 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

1.5.1 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 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

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，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。

1.12 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/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) 工程量清单；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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 投标文件分别由报价部分、商务部分、技术部分三部分组成，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 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写价格清单。

3.2.2 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“价格清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。

3.2.3 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，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.4 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 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 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或撤销其投标文件；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。

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、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.4 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：

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。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 投标文件应按第八章“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。其中，投标函附录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。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量标准、招标人要求等实质性内容作出响应。

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。

4.2 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，交易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）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见投标人须知前附表。

5.2 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选人。

7.4 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人将通过“浙江能源投标管家”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金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

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自中标通知书发出之日起 30 天内，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的，招标人取消其中标资格，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，还应当赔偿中标人的直接损失。

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，不得向他人透漏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，不得向他人透漏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，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

本招标项目是否采用电子招标投标方式，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
1 · 1	响应程度、标书完整性	项目内容全部响应，并有详细的实施方案，可行性强，得 6~8 分；项目内容部分响应，方案不够具体，得 3~5 分；项目内容不响应，方案不够具体，得 0~2 分。	8
1 · 2	项目实施方案可行性		63
1 · 2 · 1	实施方案对每个设备性能均有详实的描述。	实施方案中对每个设备性能都有具体实施方案及实施后的效果呈现，得 10~15 分；实施方案中对每个设备性能实施方案不具体或者实施后的效果未明确，得 5~9 分；实施方案中对每个设备性能实施方案不具体及实施后的效果未明确，得 0~4 分。	15
1 · 2 · 2	实施方案具有较强的可行性，施工进度安排合理，验收时间明确。	实施方案具有较强的可行性，施工进度安排合理，验收时间明确，得 10~15 分；实施方案具有可行性一般，施工进度安排、验收时间不明确，得 5~9 分；实施方案具有可行性差，施工进度安排、验收时间不明确，得 0~4 分。	15
1 · 2	主设备可靠性	闸板门、输送装置防卡涩技术措施齐全，螺旋输送机可快速精准调控给煤量、料位监测手段多样，技术成熟度高，得 9~13 分；闸板门、输送装置防卡涩技术	13

3		措施配置相对单薄，螺旋输送机精准调控、料位监测手段基本满足要求，得 4~8 分； 闸板门、输送装置无专项防卡涩技术措施，螺旋输送机精准调控、料位监测手段不满足要求，得 0~3 分。	
1 · 2 · 4	完成响应招标文件所列技术要求，实施方案对项目主要设备寿命、品牌均有细致的说明；对机务、电仪备件、专用工具有详细的清单。	完成响应招标文件所列技术要求，实施方案对项目主要设备保证寿命长、品牌知名度高，对机务、电仪备件、专用工具的清单详细、数量多，得 15~20 分； 完成响应招标文件所列技术要求，实施方案对项目主要设备保证寿命一般、品牌一般，对机务、电仪备件、专用工具的清单一般、数量一般，得 5~15 分； 未响应招标文件所列技术要求，实施方案无对项目主要设备保证寿命、品牌要求，对机务、电仪备件、专用工具的清单、数量未列出，得 0~5 分。	2 0
1 · 3	机构配置、人员资质业绩、服务能力		1 0
1 · 3 · 1	拟设项目组织架构科学合理。	组织架构科学合理，得 2~3 分； 组织架构科学性一般，得 1 分； 组织架构科学性差，得 0 分。	3
1 · 3 · 2	拟派项目负责人管理能力、业绩。	拟派项目负责人管理能力、业绩突出，得 2 分； 拟派项目负责人管理能力、业绩一般，得 1 分； 拟派项目负责人不满足要求，得 0 分。	2
1 · 3 · 3	拟派技术负责人资质、业绩。	拟派技术负责人资质、业绩突出，得 3 分； 拟派技术负责人资质、业绩一般，得 1~2 分； 拟派技术负责人资质、业绩差，得 0 分。	3
1 · 3 · 4	拟派人员年龄结构、经验、工作业绩。	拟派人员年龄结构、经验、工作业绩情况较好，得 2 分； 拟派人员年龄结构、经验、工作业绩情况一般，得 1 分； 拟派人员年龄结构、经验、工作业绩不满足要求，得 0 分。	2

1 · 4	质量、安全控制目标及措施（5分）	项目质量、安全计划进度保障具体、明确、标准高、切合实际，得4~5分；质量、安全保证措施一般或没提出质量、安全目标和保证措施，得2~3分；质量、安全保证措施一般且没提出质量、安全目标和保证措施，得0~1分。	5
1 · 5	投标人业绩	满足招标文件业绩要求的基础上，每增加一个得2分，最高得8分。	8
1 · 6	售后服务方案的可行性、完整性具体、明确、标准高、切合实际。	售后服务方案的可行性、完整性具体、明确、标准高、切合实际，得4~6分；服务方案存在不确定性、不完整，得1~3分；售后服务方案不满足要求，得0分。	6

（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）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。

4) Pmin 为有效标的最低评标价。

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

a、当 $P = \text{基准价}$ 时, $C = 100$;

b、当 $P > \text{基准价}$ 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、 $P < \text{基准价}$ 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。

(四) 投标文件的不平衡报价评审: 无

(五) 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:

关键部件品牌规格表

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	减速器	SEW、FLENDER、NORD	0.5	
2	轴承	SKF、FAG、TIMKEN	0.5	
3	断路器、接触器、热继电器、中间继电器、转换开关	施耐德、ABB、西门子	0.5	
4	接线端子	菲尼克斯、魏德米勒、ABB	0.25	
5	电磁阀	ATOS、ASCO、REXROTH	0.25	

(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：

$K_p=70\%$ ， $K_t=30\%$

2. 综合评标分 $C_v(i)$ ：

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： ZNAD/FW-2025-

007

1 号机组原煤仓双仓互通配煤优化项目 服务合同

甲方（全称）： 浙能阿克苏热电有限公

乙方（全称）： □

2025 年 ____ 月

签订于 阿克苏

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤仓双仓互通配煤优化项目及有关事项协商一致，订立本合同。

1. 标的

1.1 乙方为甲方提供 1 号机组原煤仓双仓互通配煤优化项目技术服务，主要包括以下内容：（包括但不限于）对原煤仓互通改造的设计、采购、施工、调试、人员培训、试验以及所有必需的其他事项。（具体详见技术规范书）。

1.2 本项目预期目标：（1）系统升级后，机组接收到负荷调整指令至实际出力改变的响应时间缩短至 5 分钟以内，满足电力现货市场对快速调峰的需求。

（2）借助先进算法与设备，不同煤种掺配比例误差控制在±8%。

（3）优化后的系统降低因供煤问题导致的设备故障，年故障率降低至 3%以下，减少停机损失。

1.3 本项目主要经济技术指标要求

1.3.1 技术指标：通过原煤仓双仓互通配煤优化，实现制粉系统灵活选择燃煤煤种，实现机组宽煤种适应性提升。

2. 签约合同价及支付方式

2.1 签约合同价：含税人民币（大写）_____（¥_____元），税率_%，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）。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 合同价格形式：固定总价合同。本合同总价包括合同服务内容、技术资料、技术服务，以及乙方就该套合同所应支付的税费、包装、运输、保险、差旅费、研究开发税费、评审费、培训费、软著申请、专利申请费等与本合同中乙方应承担的所有义务和所有工作的费

用。

2.3 支付方式

2.3.1 预付款比例及支付条件： / 。

2.3.2 进度款比例及支付条件：最终竣工验收通过支付合同价款 90%。

2.3.3 质保金比例及支付条件：预留 10%作为质保金，质保期一年，质保期满后无息释放乙方提供相应的收据。

上述款项甲方收到乙方提供的有效增值税发票和相关资料提供齐全后 30 日内支付。乙方未提供本合同约定资料或提供资料不齐全，甲方有权拒绝支付相应款项且不承担违约责任。

3. 履行期限、地点

3.1 本项目关键节点时间安排：详见技术协议。

3.2 在双方履约过程中，如遇下列情况，可能会造成履行期限延误的，经双方协商后，允许调整履行期限：

(1) 因人力不可抗拒的原因；

(2) 因重大设计修改的原因；

(3) 因甲方的原因。

3.3 本合同履行地点涉及【新疆阿克苏】。

4. 权利与义务

4.1 甲方的权利与义务

4.1.1 甲方有权根据本合同约定对乙方违反本合同约定的行为提出考核意见。

4.1.2 甲方有权在本合同履行过程中监督、检查合同范围内乙方工作，督促乙方履行合同义务；

4.1.3 甲方应按照本合同约定及时支付款项。

4.2 乙方的权利与义务

4.2.1 乙方需根据本合同要求按时完成甲方委托的服务。

4.2.2 乙方有权在完成本合同约定内容后根据本合同约定提出支付申请，并要求甲方按时支付款项。

4.2.3 乙方应根据本合同安全文明施工协议内的要求做好安全管理工作，承担由乙方原因造成的人身或财产损害等安全事故的责任。

4.2.4 进入甲方管辖区域的乙方施工人员应服从甲方的日常管理。

4.2.5 乙方派遣的服务人员资格应经甲方审查通过后方可进入甲方区域开展服务工作，服务过程中未经甲方同意，不得随意更换。

4.2.6 乙方保证本项目所涉及知识产权不存在侵犯第三人权利的情形，否则相关责任由乙方承担，由此给甲方造成损失的，乙方应予以赔偿。

5. 验收标准

按照本合同技术协议约定的“验收要求”验收，具体详见技术协议。

6. 保密

6.1 双方应当对本协议的内容、因履行本协议或在本协议期间获得的或收到的对方的商务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他标明保密的文件或信息的内容保守秘密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本协议以外的任何第三方披露。

6.2 资料接受方可仅为本合同目的向其确有知悉必要的雇员披露对方提供的保密资料，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。

6.3 双方应仅为本合同目的而复制和使用保密资料。

6.4 除非得到另一方的书面许可，甲、乙双方均不得将本合同中的内容及在本合同执行过程中获得的对方的商业信息向任何第三方泄露；

6.5 本保密义务应在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

7 转委托

转委托事宜按以下第 7.1 款约定执行：

7.1 本合同不得转委托；

7.2 乙方可以将本合同项下 / 工作转委托给 /。

8. 陈述与保证

8.1 乙方保证严格按照合同约定选派有研究能力的人员，按照合同约定的进度计划开展研究工作。

8.2 乙方在合同履行过程中使用的专有技术、知识产权、实物等不得侵犯第三方的合法权益。第三方提起侵权索赔的，乙方自行处理，并不得影响研究工作。给甲方造成损失的，乙方应负责赔偿。

8.3 乙方应当保证其交付给甲方的研究成果未侵犯他人的合法权益。如第三方提出异议，乙方应负责处理及承担责任，并保证甲方能够继续实施研究成果。给甲方造成损失的，乙方应负责赔偿。

9. 风险承担

9.1 在本合同履行过程中，因出现现有技术水平和客观条件下难以克服的技术风险，导致的项目部分或全部失败造成的损失，由 乙方 承担。

9.2 认定技术风险的基本条件是：

（1）本合同项目在现有技术水平条件下具有足够的难度；

（2）乙方在主观上无过错且经认定研究失败为合理失败。

9.3 本合同项目的技术风险由双方或聘请的第三方专家认定。认定技术风险的基本内容应当包括技术风险的存在、范围、程度及损失大小等。

9.4 乙方在本合同履行过程中意识到技术风险存在并有可能致使项目失败或部分失败

的情形时，应自知道或应当知道之日起 30 日内通知甲方并采取适当措施减少损失。逾期未通知并未采取适当措施而致使损失扩大的，应就扩大的损失承担赔偿责任。

10. 成果的归属

本合同项下的成果归甲方所有，就成果产生的专利权、使用收益权、转让权、申请奖励权、成果发布权等按以下条款处理。

10.1 本合同项下的成果申请专利的权利归甲方享有。未经甲方许可，乙方不得单独申请专利或向第三方转让专利申请权。乙方取得专利权的，未经乙方许可，甲方不得转让专利权或许可第三方实施该专利。

10.2 甲乙双方均享有本合同项下成果的使用权，使用该成果所产生的效益，按照甲方100%、乙方0%进行分配。

10.3 本合同项下的成果的转让权属于甲方所有，向第三方转让、或许可第三方实施使用时，需甲方同意，转让或许可产生的收益按照甲方100%、乙方0%进行分配。

10.4 本合同项下的成果申请奖励的权利归甲方享有。未经甲方许可，乙方不得单方申请奖励。

10.5 本合同项下的成果的发表权归甲方享有。

10.6 使用履行本合同产生的成果参与国际标准、国家标准或行业标准等的制定或修订工作的权利属于甲（甲、乙、双）方所有，未经甲（甲、乙、双）方许可，乙（甲、乙）方不得单独参与此类工作。

10.7 其他特别约定：/。

11. 生效、变更、终止

11.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或委托代理人签字，并加盖【单位公章/合同专用章】之日起生效。

11.2 本合同有效期：自合同生效之日起至甲、乙双方权利与义务履行完毕之日止。

11.3 本合同经双方协商一致，可以变更或终止。变更或终止协议应采用书面形式。

11.4 合同履行过程中发生以下情形的，可按照本合同约定进行变更：

- （1） 增加或减少合同中所包括的任何，或追加额外的工作；
- （2） 取消合同中任何工作；
- （3） 改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；
- （4） 改变工程的时间安排或实施顺序；

11.5 变更估价原则按以下约定处理：

- （1） 已标价工程量清单有相同项目的，按照相同项目单价认定；
- （2） 已标价工程量清单无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；
- （3） 已标价工程量清单无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则由甲、乙双方协商确定。

11.6 变更引起的履行期限变化的，双方均可要求调整合同履行期限，经双方协商后确认。

11.7 出现下列情形之一的，一方可以终止合同，但应向对方发出书面终止通知，合同自通知到达对方之日起终止。合同的终止不免除各方合同已履行部分的权利和义务：

- （1） 乙方给甲方造成损失拒不赔偿的；
- （2） 甲方提出的合同范围内的合理要求，乙方拒不履行的；
- （3） 乙方转包本合同的工作内容或未经甲方事先书面同意而擅自分包本合同工作内容的。
- （4） 甲方拒不支付合同款项经乙方书面催告后【30】日内无合理理由仍未付款的（因乙方违约导致甲方拒付款项的情况除外）；
- （5） 乙方无法完成本合同约定的工作内容，超过合同约定期限【30】日的；

(6) 本合同涉及的技术已经公开，致使本合同的履行已没有意义或没有必要的；

(7) 由于不可抗力导致合同无法继续履行的。

11.8 合同解除后，对于已履行部分给合同各方造成的实际损失，按如下约定承担：

(1) 非因乙方原因，甲方单方面解除合同的，合同终止前所发生的费用由甲方承担；

(2) 乙方单方面解除合同或因非技术性主观原因造成项目无法完成的，甲方有权追索全部已拨费用，同时乙方还应承担相应的损失；

(3) 本合同根据第 11.7 (6) 款自行解除的，双方各自独立承担所发生的损失。

12. 违约责任

12.1 由于乙方原因，在规定的验收试验中不能达到本技术协议所规定的性能指标要求时，每项扣除合同金额的 3%，指标不满足扣除上限不超过 20%。由于乙方原因，在规定的时间内不能提供符合本技术规范书中所规定资料文件，扣除合同金额的 1%。

12.2 由于乙方原因，影响系统的安装与调试整体工程进度，每推迟一天投入运行扣除合同金额的 1%。

12.3 由于乙方原因，影响系统整体验收，导致系统验收时间延误，扣除全部保证金。

12.4 乙方在调试过程中不遵守招标方的各项管理规定的，参照招标方的管理制度进行考核。

12.5 由于乙方原因，未满足上述一条或多条要求而造成的经济损失，乙方还应支付相应的赔偿金。

12.6 乙方提交赔偿金后，仍有义务向甲方提供技术帮助，采取各种措施以使设备达到各项经济指标。

13. 联络

13.1 甲方项目负责人：____；联系电话：____。

13.2 乙方项目负责人：____；联系电话：_____。

13.3 甲方和乙方应当在 7 天内将与合同有关书面联络函件送达对方当事人。

14.廉政要求

14.1 严禁承包人以任何方式向发包人人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴请。

14.2 如果出现承包人在履约过程进行私下请吃、向发包人人员提供私人便利、行贿等一切非正常活动，一经查实，发包人有权单方解除本协议，因解除相关本合同给发包人造成损失的，由承包人承担赔偿责任；同时，承包人如有违约，仍须承担违约责任。承包人的上述行为严重的，发包人保留追究法律责任的权利。若合同损失难以确定的，则承包人需一次性向发包人支付合同总金额 20%的违约金。

14.3 承包人在合同履行过程中，对发包人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，可向发包人纪检部门进行举报。

15. 争议解决

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 (2) 种方式解决：

- (1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向 甲方项目所在地 人民法院起诉。

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。

16. 其他

16.1 本合同未尽事宜，双方另行签订书面补充协议。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准。

16.2 本合同一式 肆 份，甲方、乙方各执 贰 份。

16.3 组成本合同的文件及优先解释顺序如下，文件内容不一致时，按以下顺序解释：

- (1) 补充协议或合同；
- (2) 合同附件；
- (3) 中标通知书（如有）；

(4) 投标文件或报价文件;

(5) 其他合同文件。

17. 附件

附件 1、技术协议

附件 2、价格表

签署页:

发包人: 浙能阿克苏热电有限公司 (公章)

承包人: (公章)

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

统一社会信用代码: 91652900584793015P

统一社会信用代码:

地址：新疆阿克苏市纺织工业城阿瓦提东路

地址：

邮政编码：843000

邮政编码： /

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人： /

委托代理人： /

电 话： /

电话：

传 真： /

传真：

电子信箱： /

电子信箱：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账号：

附件 1、技术协议

双方单独签订，另行成册。

附件 2、价格表

第五章 工程量清单

见报价表

第六章 技术标准和要求

浙能阿克苏热电有限公司
(2×350MW) 超临界燃煤机组

1 号机组原煤仓双仓互通配煤优化项目
技术规范书

编写：_____

会审：_____

初审：_____

审核：_____

批准：_____

2025 年 1 月

目 录

1 总则	1
2 工程概况	3
3 项目内容	6
4 项目设备性能要求	7
5 项目进度（工期）要求	13
6 技术标准	13
7 双方职责	14
8 验收及质量保证	17
9 设计与供货界限及接口规则	21
10 运输储存与其他	21
11 数据表（投标人填写）	23
12 技术应答及技术差异表	25

1 总则

1.1 本技术规范书适用于浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤仓双仓互通配煤优化项目（两仓一路）的技术要求，它提出了原煤仓分仓配煤灵活性（含辅助系统及设备、附件等）的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 本规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术要求作出详细规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本规范书和相关的国际国内工业标准的优质产品。

1.3 投标人提供的设备是全新的和先进的，并经过运行实践已证明是完全成熟可靠的产品（提供 2021 年 1 月 1 日后的国内业绩表）。同时满足国家的有关安全、职业健康、环保等强制性法规、标准的要求。

1.4 投标人如对本招标文件有偏差（无论多少或微小），都必须清楚地表示在本招标文件的“差异表”中，否则招标人将认为投标人完全接受和同意本招标文件的要求。投标人如有优于本招标文件基本要求的条款，也应在投标文件中特殊说明。

1.5 投标人对供货范围内的原煤仓双仓互通改造成套系统设备（含辅助系统及设备、附件等）负有全责，即包括分包（或对外采购）的产品。分包（或对外采购）的主要产品制造商应征得招标人的认可。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。

1.6 投标人应执行本招标文件所列标准，有不一致时，按较高标准执行。投标人在设备设计和制造中所涉及的各项规程、规范和标准必须遵循现行最新标准版本。若投标人所提供的投标文件前后有不一致的地方，应以更有利于设备安装运行、工程质量为原则，由招标人确定。

1.7 投标人后续经招标双方确认的澄清文件内容的理解如有异议，解释权归招标人。

1.8 投标人负责根据现场条件进行设计、采购、施工、调试、人员培训、试验以

及所有必需的其他事项。投标人应仔细阅读本技术规范书内的全部条款，投标人提供的原煤仓双仓互通配煤优化方案应满足本技术规范书所规定的要求。

1.9 招标人对于投标人设计方案和图纸的确认，并不代表招标人将为相关的系统设计承担责任，投标人完全保证所供设备的安全可靠性、合理性、完整性和优良性。

1.10 在合同签订后，招标人有权因规范、标准、规程发生变化而提出一些补充要求，在系统详细设计前，投标人应予以修改。

1.11 技术规范书经招标人和投标人双方确认后，作为合同的附件，与合同正文具有同等的法律效力。投标人中标后，报价文件经技术澄清后，承诺内容和技术协议具有同等约束力，与合同正文具有同等效力。

1.12 设备及软件操作系统的采用涉及到知识产权的全部费用均被认为已包含在设备报价中，投标人应保证招标人不承担有关知识产权的一切责任。

1.13 如果本技术规范的描述存在矛盾或不一致之处，或本技术规范的技术部分和商务部分在供货范围的描述存在矛盾或不一致之处，由招标人决定最终采用哪种描述。

1.14 本项目采用统一标识系统，编码按照 GB/T 50549 《电厂标识系统编码标准》执行。投标人在提供的技术资料（包括图纸）和设备的标识必须有统一编码。编码范围包括投标人所供系统、设备、主要部件（包括分包和采购件）、电气和仪控的系统、设备，以及接线和安装位置；设备易损件和构筑物等。投标人在设计、制造、运输、安装、试运及项目管理等各个环节使用统一编码。编码深度应使标识的“电厂元素”具有唯一性，并在图纸、工程文件或设备清册上清楚标识。深度至少达到以下要求：

（1）工艺：工艺系统流程图上应标识设备、管道、阀门、滤网、流量测量装置等设备的编码，在流程图上。设备安装图上应标识到设备单元级或部件级。

（2）电气：电气一次专业标识所有电气设备和配电柜（箱）等；电气二次专业应标识所有盘柜及端子箱。

(3) 仪控：编制深度原则上为作为“黑匣子”部分以外的信号及功能应编码。P&ID 图标识所有设备，仪表、马达、阀门均有编码，布置图上应标识所有控制盘、控制台、就地控制柜、接线盒箱的编码。电缆接线图上应标识电缆起终点设备编码、机柜、端子、接线盒、保温箱及电缆的编码，接线图上应标识卡件及出线电缆的编码。

1.15 招标人在设计过程中对于投标人设计方案和图纸的确认，并不代表招标人将为整套装置设备的设计承担责任，投标人应完全保证所供装置设备的安全可靠性、合理性、完整性和优良性。无论是否经过招标人确认，投标人都应无条件对设备中的缺陷、不足和与合同不符的地方进行修改、补充或更换，而不增加任何费用。

1.16 投标人须按照国家有关要求对项目技术文件以及由招标人提供的所有内部资料、技术文档和信息予以保密。未经招标人书面许可，投标人不得以任何形式向第三方透露本技术规范书以及本项目的任何内容。

2 工程概况

2.1 工程概况

浙能阿电 $2 \times 350\text{MW}$ 热电联产机组设计煤种为俄霍布拉克煤，设计燃煤热值 5766kCal/kg ，校核煤种热值 6512kCal/kg 。近年来俄霍布拉克煤供应量及热值逐年降低，其中供应量降低至不足阿电需求的 50%，2024 年 10 月份开始热值降低到 4500kCal/kg 。

浙能阿电 2 台机组完成灵活性改造后已申报为深调机组，每日参与电网深度调峰。因新疆电网新能源接入比例较高，机组负荷指令的不确定性及时率要求较高。现阶段每日预测申报后一日调峰深度，调峰时长由电网实时调度。入炉煤热值降低后只能采购更高热值的市场煤用于机组顶峰，无法预测具体顶峰运行时间，无法精准调配入炉煤热值。

为减少电网两个细则考核，需长期保持 2~3 仓高热值煤掺烧配合机组调峰，燃料成本居高不下。为保证阿电正常电力供应与生产效益，解决燃煤热值大比例

降低后锅炉经济掺烧问题与机组灵活性改造后机组负荷响应及时性及紧急顶峰能力之间的矛盾,需要进行热电联产机组宽煤种适应性提升技术开发与应用相关研究。

本次改造主要集中在燃料侧,不涉及锅炉本体和环保系统,改造范围小,投资低,改造后能够有效提高机组燃料适用范围。通过原煤仓双仓互通配煤优化,实现制粉系统灵活选择燃煤煤种,实现机组宽煤种适应性提升。

2.2 厂址所在地

浙能阿电位于新疆阿克苏纺织工业城,西距阿克苏市区约 12km,西北距温宿县城约 22km。

2.3 设备概况

2.3.1 锅炉

浙能阿电 1、2 号机组锅炉型号:SG-1173/25.5-M4418。锅炉为超临界变压运行螺旋管圈直流炉,为单炉膛、一次再热、四角切圆燃烧方式、平衡通风、紧身封闭、固态排渣、全钢构架、全悬吊结构Ⅱ型锅炉。配有不带启动循环泵的内置式启动系统,启动分离器及储水箱均布置在炉前。炉膛由下部的螺旋膜式水冷壁和上部的垂直膜式水冷壁构成。炉膛上部布置分隔屏过热器、后屏过热器,炉膛折焰角上方布置高温再热器,水平烟道由后烟井延伸部分组成,布置有末级过热器,后烟井布置有低温再热器和省煤器。从炉膛冷灰斗进口到标高 44377mm 处炉膛四周采用螺旋管圈,上倾角 16.2350° ,螺旋圈数约为 1.55 圈,螺旋管与垂直管的过渡采用中间混合集箱。

2.3.2 制粉系统

浙能阿电每台锅炉配备 5 台北京电力设备总厂 ZGM95K-II 型中速琨式磨煤机(4 用 1 备),设计出力为 36t/h。设计煤质下,磨煤机技术参数如下:

型号: ZGM95K

配备数量: 共 10 台

减速机型号: DBP098 (住友)

磨碗转速: 26.4r/min

主电动机功率：355kW

电动机转速：990r/min

电机电压：6kV

主电机额定电流：45A

设计出力：36t/h（ $R_{90}=17\%$ ）
（ $R_{90}=17\%$ ）

保证出力：33t/h

磨煤机的密封风量：71.25m³/min

磨煤机阻力：5.55kPa

最大通风量：设计煤种 58.32t/h

校核煤种 55.13t/h

磨煤机入口干燥介质温度：设计煤种 218.1℃ 校核煤种 156.3℃

原煤仓情况如下：

浙能阿电 1 台机组配备 5 台原煤仓，每台原煤仓高度 15.3m、有效容积约为 436m³。煤仓下部为倒锥形式煤斗，煤斗内衬 3mm 厚不锈钢板，配煤方式采用分仓配煤，按照 4 只煤仓储量满足设计煤种 BMCR 工况下 8.7 小时消耗量计算，单个煤仓设计储煤量 285t。

2.3.3 煤质情况

①原设计煤质，俄矿系列煤种（掺烧比例 2~3 仓）

序号	项目	符号	单位	实际煤种
元素分析	碳（收到基）	Car	%	62.64
	氢（收到基）	Har	%	3.97
	氧（收到基）	Oar	%	6.82
	氮（收到基）	Nar	%	1.0
	硫（收到基）	St,ar	%	0.71
工业分析	灰分	Aar	%	16.86
	全水分	Mar	%	8
	固有水分	Mad	%	1.93

序号	项目	符号	单位	实际煤种
析	挥发分（干燥无灰基）	Vdaf	%	41.38
	低位发热量	Qnet,ar	kJ/kg	24140
	哈氏可磨系数	HGI	-	66
	冲刷磨损指数	Ke	-	1.5

②现有煤质情况

序号	项目	符号	单位	实际煤种
工业分析	干基灰分	Ad	%	33.23
	全水分	Mt	%	5.2
	空干基水分	Mad	%	1.45
	挥发分（干燥无灰基）	Vdaf	%	41.76
	干基全硫	Sd	%	0.5
	干基高位发热量	Qgr,d	MJ/kg	22.16
	收到基低位发热量	Qnet,ar	kJ/kg	20210
	收到基低位发热量	Qnet,ar	KCal/kg	4833
	哈氏可磨系数	HGI	-	62
	冲刷磨损指数	Ke	-	2.8

2.3.4 电源条件

招标人采用的电压等级 交流 6kV/380V/220V、三相四线制、50Hz，直流 220V。

2.3.5 压缩空气

招标人检修和仪用压缩空气系统供气压力为 0.4~0.8MPa，最高温度为 50℃。

3 项目内容

本项目主要是 2 台原煤仓（包工包料，含电仪设备、仪表、电缆及电缆附件等）互通配煤优化，具体内容如下（由投标人负责）：

（1）对现场进行详细勘查，设备进入路线、相邻设备间距、空间布局、原有设备参数等数据，为后续设备定制与安装提供依据。根据现场勘查结果，凡是影响本项目施工的设备、管道、电缆等，均由投标人负责施工、改造，并提供符合要求的材料。

（2）根据现场数据，设计原煤仓互通配煤优化及现场蒸汽管道移位（包含压缩空气管道、电缆等影响施工的设备）的具体图纸，并安排专业厂家进行定制生产。结合机组检修工期完成相关设备的安装及调试。

（3）采用输送机构将相邻两台原煤仓连接，实现相邻两原煤仓互通互连。其中一个仓装优质煤，一个仓装劣质煤，根据不同负荷和深度调峰的需要，开启一个仓的闸板阀，关闭另一个仓的闸板阀，通过此配煤机构，单个煤仓可以同时向两台给煤机供应与当前负荷相匹配的煤质。完成该模块的调试和试运工作，制定并下装运行控制策略，以适应机组全天快速变负荷及燃用低热值的要求。

（4）实施内容包括：勘测、设计、采购、供货、制造、包装运输、安装、调试及运行维护培训工作。

4 项目设备性能要求

4.1 总的技术要求

4.1.1 投标人提供的设备应功能完整、技术先进，并能满足人身安全和劳动保护条件。

4.1.2 整套装置应满足长期连续运行的要求，系统精确，安全可靠，维护工作量小，使用寿命长。

4.1.3 所有设备均应正确设计和制造，在正常工况下均能安全、持续运行，而

不应有过度的应力、振动、温升、磨损、腐蚀、老化等其它问题，设备结构应考虑日常维护（如加油、紧固等）需要。招标人欢迎投标人提供优于本规范书要求的先进、成熟、可靠的设备及部件。

4.1.4 设备零部件应采用先进、可靠的加工制造技术，应有良好的表面几何形状及合适的公差配合。所用的材料及零部件(或元器件)应符合有关规范的要求，且应是未使用过的和优质的，并能满足当地环境条件的要求。

4.1.5 对重要的结构件，投标人应对部件及材料进行检验，并对其质量、性能负责。

4.1.6 易于磨损、腐蚀、老化或需要调整、检查和更换的部件应提供必要的备品和检修工具，并能比较方便地拆卸、更换和修理。所有重型部件均应具有便于安装和维修需要的起吊或搬运条件。

4.1.7 所使用的零件或组件应有良好的互换性。

4.1.8 各转动件应转动灵活，不得有卡阻现象。润滑部分密封良好，不得有油脂渗漏现象，加油方便。

4.1.9 各设备应适应远方程序控制并留有硬接线接口和数据远传接口，投标人应无条件配合电气和控制系统供应商进行电气和控制部分的设计优化、下装调试工作。

4.1.10 本项目涉及 DCS 系统改造由投标人负责，包括：提供 DCS 系统备件、逻辑组态及下装调试工作。

4.1.11 投标人提供成套的安装资料（包括埋件位置、荷载、留孔位置、尺寸等）。

4.1.12 输送设备应采用硬齿面减速器，减速器采用 SEW、FLENDER、NORD 或相当于产品。减速器上设置可拆卸的观察窗，放油口螺栓采用磁性塞，减速器使用寿命不小于 50000 小时，减速器齿轮精度不低于 IS06 级，齿轮硬度 HRC56~62。减速器还应考虑热功率的影响。

4.1.13 各轴承采用 SKF、FAG、TIMKEN 或相当于，轴承使用寿命应不小于 50000 小时，轴承还应满足振动、自润滑和密封的要求。

4.1.14 因本工程所用煤炭的挥发份较高，所有密封材料均应采用难燃、阻燃材料。

4.1.15 电动机应选用 Y 系列高效鼠笼电机，全封闭风冷型，防护等级 IP55，绝缘等级 F 级；电机接线盒的防护等级为 IP56。电机应能全电压启动，堵转电流不大于额定电流的 6.5 倍。电控柜防护等级均为 IP56，电气元件和电控柜绝缘等级均为 F 级。

4.1.16 所有的电气元器件绝缘良好，并能在低温、潮湿、多尘的环境中正常工作。为了直观可调，应选用数字式继电器。设备应有可靠的接地设施，并在接地处有明显的接地符号。所有电缆均应采用 C 级阻燃电缆。

4.1.17 设备的钢结构应具有足够的刚度、强度和稳定性。

4.1.18 出厂前整机按有关标准进行空载试验，保证其运行平稳、无卡碰、撞击等声音，紧固件无松动现象。

4.2 技术要求

4.2.1 双向插板门技术要求：

（1）投标人应合理选择双向插板门钢板厚度，确保闸板不弯曲变形，不影响其密封性能（泄漏量为零）；设计闸板门防堵、防卡涩的具体结构，确保其具有优异的设备可靠性。

（2）插板门结构应有足够的刚度，门板采用 304 不锈钢，插板厚度 $20 \pm 0.5\text{mm}$ ，阀体总厚度 400mm，关闭状态单向承重 0.26MPa 以上。

（3）插板门门板采用刨床加工以保证平整度，并进行退火热处理已消除应力。插板阀安装后其内壁与双曲线原煤斗内壁平滑过渡，不得存在凸起、凹陷，防止产生挂壁堵煤。

(4) 插板结构应具有防止煤粉进入轨道卡涩插板开关的功能。

(5) 插板门在厂内组装后，进行冷态调试，保证动作灵活，无卡阻现象，密封件接触良好。

(6) 闸板门采用一体化开关量控制，配带 DCS 接口，硬接线方式接入 DCS 系统。

4.2.2 插板门执行机构技术要求

执行器采用电液推杆，配不锈钢控制箱及电源柜，两侧闸板分别单独操控，具备就地远方切换功能。电液执行器采用智能型一体化产品（包括减速箱），执行机构具有失电和失信号保位功能，外壳防护等级 IP67，主要包括以下要求：

(1) 执行机构电机功率 $\geq 4\text{KW}$ ，电动机必须选用高效节能型电动机，防爆区域选用防爆型电机，电动机能效等级不低于 2 级，电动机采用卧龙电气、上海电气、佳木斯电机或同等品牌；

(2) 不锈钢控制箱及电源柜需采用双层柜门、不锈钢材质、箱体防护等级不低于 IP65、箱体材料厚度不低于 1mm，柜内断路器、接触器、热继电器、中间继电器、转换开关、指示灯、按钮等采用施耐德、ABB、西门子或相当于，柜内各接线端子采用菲尼克斯、魏德米勒、ABB 或相当于，端子排具有阻燃性能，留有不少于端子总量 15% 的备用端子。端子排中交流回路、直流回路、电流回路、电压回路、开阀回路、关阀回路的端子间均应有空端子隔离，柜内控制回路导线截面不小于 1.5mm^2 ，弱电回路导线截面不小于 1.5mm^2 ，电流回路最小导体截面为 4mm^2 ；

(3) 具备开（关）阀时间 0.5~5 秒设计；

(4) 远程输出指令信号：就地/远程切换，阀门故障、远程开、关、停阀、控制联锁等；

(5) 具有 PST（部分行程测试）功能；

(6) 具备自动切断功能，当出现断电、信号丢失等故障时自行保持当前位置；

- (7) 具备双向开、关功能，DCS 系统油路可以分开独立控制；
- (8) 电液执行机构的电磁阀作为关键性执行元件，产品采用 ATOS、ASCO、REXROTH 或相当于产品，满足国家强制性认证，所有原件防爆认证不低于 Exd II BT4；
- (9) 具有位置反馈，精度可达 0.5%；
- (10) 可锁就地/远控/停止旋钮；
- (11) 具备高清显示屏；
- (12) 可选无源触点反馈或 4-20mA 信号反馈；
- (13) 电液执行机构的动力提供以下电源：380VAC 或 220VAC，电气设备具有双重密封结构，且防护等级为 IP67；
- (14) 能与现场相关安装尺寸完全匹配，有互换性；
- (15) 具备防火液压阀，可在紧急火灾状态下快速关闭或打开阀门；
- (16) 在任意位置具有正反切换，确保任何紧急情况均可快速关闭或开启；
- (17) 温度保护功能：当在温度低于-10℃时，可自动启动加热装置加热油路块，以保证油泵正常工作；
- (18) 先进的液压系统：全封闭液压动力源，集成化模块结构，效率高，无泄漏，无污染，耐振动，寿命长，维护成本低；
- (19) 应急手动功能：标配手动泵，当电源有故障还需动作时可利用手动泵进行操作。
- (20) 动作状态记忆功能：可查询动作累计时间和动作次数，为优化控制和保养提供依据；
- (21) 可设定自动注油压力，注油压力范围可调；
- (22) 抗干扰功能：设定反向动作延时时间，避免反向冲击。

4.2.3 螺旋输送机构

(1) 传动机构选用变频电机，具备转速调节功能，转速、输煤量和给煤机给煤量通过试验数据进行分析，并导入 DCS 控制系统。原煤输送量不低于 60 吨/小时。采用 DCS 控制，具备正反向旋转功能。

(2) 螺旋输送装置总长约 11 米（最终以两仓之间实际测量距离为准），U 型结构的外壳材质选用低合金高强度钢，即 16Mn，壳体厚度为 10mm，配置可拆卸式的上盖板，盖板厚度为 5mm。外壳上设置多个检修人孔门，方便拆卸及检修。

(3) 螺旋中心轴材质选用 16Mn 材质，直径 100mm。

(4) 螺旋叶片选用高强度耐磨性能的材料，即 NM500，叶片厚度为 12mm。

(5) 螺旋输送机构焊接法兰与原煤仓法兰连接，以方便检修拆卸。各轴承部位必须有密封防尘的加油孔和带手柄销轴和插销的快开型检查门，检查门开孔最小为 350×350mm。

(6) 螺旋输送装置应全封闭，以防细煤外溢。

(7) 螺旋输送装置上应有可靠的温度测点，并在 DCS 上实现相关监视、连锁保护等功能。

4.2.4 投标人应设计可靠的料位检测装置，一台雷达料位计用于模拟量显示，以实现料位随时监控，逻辑设置高低限值，当料位达到高限时，螺旋输送机构转速减缓，当料位达到低限时，螺旋输送机构转速加快，保证给煤机的给煤量，并配套在闸板门下部仓安装机械高限和低限料位设备。

4.2.5 检修平台

钢结构平台，采用 H 型钢和槽钢作主体的钢结构平台，符合国家承重标准，螺丝和电焊连接，设计合理，结构稳定。根据现场条件，选择吊装在顶部承重梁上或支架方式支撑在地面上。系统内应设置必要的检修及运行巡视通道及平台栏杆扶梯，所有平台应能承受 400kg/m² 载荷，栏杆高度不小于 1.2 米，检修通道宽度不小于 0.8 米。

4.2.6 电缆要求

(1) 各截面绝缘标称厚度见 GB/T 12706, 绝缘厚度平均值应不小于标称值, 任一点最小测量厚度应不小于标称值的 90% -0.1mm。任一断面的偏心率 $\left[\frac{\text{最大测量厚度}-\text{最小测量厚度}}{\text{最大测量厚度}} \right]$ 应不大于 15% 。

(2) 电缆导体的额定运行温度为 90℃。短路时间不超过 5s, 短路时电缆导体的最高温度不超过 250℃。绝缘线芯数应采用颜色标志。动力电缆每线芯应有色相标志, 成品电缆的护套表面上应有制造厂名、产品型号、额定电压和制造年、月的连续标志, 标志应字迹清楚, 醒目、耐磨。电缆盘应符合 GB 40050 规定, 线盘应有足够的机械强度, 电缆内、外端头加防水护套。每盘要标有盘号、电缆型号、规格、长度、毛重、厂名、盘转动方向等标志。供货方应提供产品合格证、出厂检验报告。

(3) 导体: 电缆导体采用铜导体, 导体符合 GB/T 3956 的规定, 导体表面光洁、无油污、无损伤绝缘的毛刺。铜导体生产用材料采用无氧圆铜杆。绝缘: 绝缘紧密的挤包在导体上, 绝缘表面平整、色泽均匀。绝缘厚度平均值不小于标准规定的标称值, 绝缘最薄点的厚度不小于绝缘标称厚度的 90%-0.1mm。

(4) 成缆: 绝缘线芯绞合成缆最外层的绞合方向为右向, 其绞合节距: 固定敷设用的硬结构电缆, 不大于绞合外径的 20 倍; 移动场合用的软结构电缆, 不大于绞合外径的 16 倍。绝缘线芯采用数字标志, 由内层到外层从 1 开始按自然数序顺时针方向排列。缆芯采用非吸湿性材料填充, 并用非吸湿性带子扎紧缆芯。

(5) 金属屏蔽: 采用铜带或圆铜线编织构成的屏蔽层。铜带屏蔽采用 0.05~0.15mm 的软铜带重叠绕包, 重叠率不小于 15%。圆铜线编织屏蔽, 其编织密度不小于 80%, 编织用圆铜线符合标准的规定。编织没有整体接续, 露出的铜线头修齐。屏蔽和缆芯之间采用非吸湿性带子重叠绕包。

(6) 铠装: 铠装层符合 GB/T 2952 的要求, 钢带铠装采用双钢带间隙绕包, 钢带绕包平整紧密, 钢带接续焊接平整牢固。

(7) 外护层：电缆外护层紧密挤包在缆芯上，护层表面光洁、色泽均匀。护层厚度的平均值不小于标准规定的标称值，其最薄处厚度不小于标称值的 85%—0.1mm。

(8) 成品电缆标志：成品电缆的外护层表面印有制造厂名、电缆型号、额定电压、和计米长度的连续标志。印刷标志符合 GB/T 6995.5 的规定。电缆包装运输：电缆成盘包装，包装时电缆卷绕整齐并妥善包装，电缆盘符合 JB/T8137 的规定。每盘电缆附有检验合格证。

(9) 380V 低压动力电缆一般采用 0.6/1.0kV 阻燃型或耐火交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯钢铠护套电缆，且具备足够横截面积，采用上上电缆、特变电工、远东或相当于品牌。

(10) 动力电缆及控制电缆没有中间接头，动力电缆的终端应采用终端接头。所有接入的电缆，均应在其路径、终端处做好封堵，电缆两端均应挂上正确清晰的电缆标牌。

(11) 电缆应根据工程实际情况恰当地采用电缆沟道、电缆桥架、地下埋管、明装穿线管等的敷设方式，敷设于电缆桥架的电缆必须排列整齐、美观。动力电缆、控制电缆、信号电缆等应按有关标准和规范分层（或分隔）敷设。严禁交直流电源共用一根电缆，严禁指令、反馈信号共用一根电缆。

(12) 电缆支、吊架、螺栓、电缆卡等应采用钢材，经防腐和热浸镀锌处理。经热浸镀锌处理的电缆构筑物及其附件不允许焊接。

(13) 本项目使用电缆保护管应为镀锌钢管，其相应的配件应为同一种材料。每根电缆保护管内只允许穿过 1 根电缆，应按管内径不小于 1.5 倍电缆外径来确定电缆保护管规格。电缆保护管与设备接线盒之间应采用金属软管连接以振动和热胀冷缩，并简便设备的拆卸。

(14) 所有金属保护应电气连续并且接地。

(15) 电缆防火封堵若利旧，施工过程中如有破坏应及时修复。改造系统如有需要新增部分应在缆主通道分支处设置防火隔板、新增电缆和电缆托架、支架分段

使用防火涂料、阻燃槽盒、防火隔板或防火包，电缆敷设完成后，所有的孔洞均使用防火堵料进行封堵等。

（16）仪控设备控制电缆，如：阀门指令、阀门反馈、电磁阀指令、温度、转速指令，转速反馈、输煤量等信号等应使用 1.5mm^2 电缆，电源电缆，如电动执行机构电源应使用 2.5mm^2 及以上电缆。

5 项目进度（工期）要求

项目各阶段的工作任务应在招标人规定的期限内完成，计划工期 25 天（具体工期由招标人根据检修计划确定）内完成安装调试和系统测试，具备试运行条件，进入试运行期；试运行期为 3 个月，试运行通过且确认系统无误、在消除系统所有缺陷后，开展项目最终验收。其他要求如下：

（1）由投标人编写详细的符合招标人现场的施工方案和施工进度计划，由招标人确认。包括人员配备、施工工器具、耗材等，附施工进度计划网络图。

（2）性能未能达到要求及其他属检修质量问题，投标人在接到通知后 24 小时内派技术人员到达电厂现场进行处理。如需返工进行处理，其一切费用由投标人负责，费用执行标准按照电厂现改造标准执行。

6 技术标准

6.1 技术标准

设备的设计、制造、调试、试验及检查、试运行、考核、最终交付等应符合相关的中国法律及规范、以及最新版的 ISO 和 IEC 标准。对于标准的采用应符合下述原则，但不局限于以下标准：

《电力建设安全施工管理规定》；

《火电机组启动验收性能试验导则》；

GB/T 26164.1 《电业安全工作规程（热力和机械部分、电气部分）》；

GB/T 12706 《额定电压 1kV ($U_m=1.2kV$) 到 35kV ($U_m=40.5kV$) 挤包绝缘电力电缆及附件》;

GB/T 2952.1 《电缆外护层 第 1 部分:总则》;

DL/T 904 《火力发电厂技术经济指标计算方法》;

DL/T 1052 《节能技术监督导则》;

DL/T 5000 《火力发电厂设计技术规程》;

JB/T 7679 《螺旋输送机》。

投标人出具的实验报告应遵循现行的国家、行业最新标准和规程。

本规范书中涉及的所有规范、标准均应为最新版本,若发现本规范书与参照的文献之间有不一致之处,投标人应向招标人指明。

达到招标人维护规程、技术方案等工艺要求及技术措施要求。

其他经招标人认可的标准和要求,按照标准从严的原则,以最高标准执行。

7 双方职责

7.1 招标人职责

7.1.1 负责对投标人项目过程进行全过程生产管理、调度指挥和工作协调。

7.1.2 在工程期内对投标人从安全、质量、进度、文明施工等方面实行全方位监督管理和评价考核。

7.1.3 向投标人提供有关设备的技术文件、图纸、规程、产品说明书等技术资料。

7.1.4 向投标人提供项目执行需要的接口及数据。

7.1.5 为投标人现场踏勘提供便利。

7.1.6 向投标人提供应遵守的相关制度和必须使用的管理软件培训;对投标人进

行标准作业流程培训。

7.1.7 审核投标人提供的试验方案等技术文件。

7.1.8 对投标人现场安全、质量管理情况进行监督。

7.1.9 进行设备系统操作、解列、隔离、恢复工作，为项目实施提供条件。

7.1.10 负责做好试验协调、时间安排及负荷申请工作，并协助投标人试验人员完成各项试验。

7.1.11 招标人要配合投标人现场服务人员的工作，并提供临时办公场地、及施工用水、用电。

7.2 投标人职责

7.2.1 必须遵守国家、行业法律法规和安全生产有关规定。

7.2.2 严格遵守、执行招标人的各项规章制度，接受招标人的管理和评价考核。

7.2.3 保证所提供的设备、系统功能完善，并能通过国家和地方政府部门的相关检验。

7.2.4 应建立经招标人确认的、完整的、具有适应招标人管理机制的组织机构和完善的质量保证体系，组织机构要统一纳入招标人的安全生产指挥系统中。

7.2.5 应根据承包项目的具体要求、特点和性质，选送合格的人员担任工作。电焊、起重、叉车作业等特殊工种必须持市场监督管理局颁发的特种作业证书方可上岗。

7.2.6 负责管理本单位人员，并进行安全生产知识和安全生产规程的培训，接受招标人的标准作业流程培训。

7.2.7 投标人的工作人员名单经招标人认可后，名单送招标人备案，不得随意调动，如投标人需人员变动，必须提前征得招标人同意后方可进行人员变动。进入现场前所有人员必须通过招标人安健环部安全培训，并考试合格。

7.2.8 未经招标人允许，禁止接触此招标范围以外的设备（招标人有特别要求的除外）。

7.2.9 需要复制招标人所提供的资料时，不能在未得到招标人批准的情况下，让第三者使用或向第三方转让。投标人应将所有根据合同提供的图纸、规范、及其它文件退还招标人。

7.2.10 投标人要派出合格的、能独立解决问题的现场服务人员。现场服务人员的工作时间应与现场要求相一致，以满足现场试验的要求。招标人不再因投标人现场服务人员的加班和节假日而另付费用。

7.2.11 投标人现场服务人员的任务主要包括现场收资和试验；在各项工作开展前，投标人技术服务人员应向招标人进行技术交底。

7.2.12 投标人现场服务人员应有全权处理现场出现的一切技术和商务问题的能力。如现场发生质量问题，投标人现场人员要在招标人规定的时间内处理解决。如投标人委托招标人进行处理，投标人现场服务人员要出委托书并承担相应的经济责任。

7.2.13 投标人对其现场服务人员的一切行为负全部责任。

7.2.14 投标人负责项目第三方验收试验及结题验收，招标人不再因投标人现场试验、验收评审等工作而另付费用。

7.2.15 工程联系文件、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。

7.2.16 向招标人提供项目所需的备品配件、材料和专用工具等。

7.2.17 按本技术规范书和适用的工业标准，提供一套完整的原煤仓互通改造方案，包括硬件设备、软件平台及各项服务。

7.2.18 按照本技术规范书规定的全部功能要求，以及招标人提供的资料，进行系统设计、开发、供货、施工、调试、培训、验收。

7.2.19 负责培训招标人的运行和维护工程技术人员，使他们能熟练的操作、维护和调试系统。提供齐全的系统操作说明、典型的故障案例和讲解。

7.2.20 根据建议方案的具体情况，对以后正常维护和扩展所需的备件种类和数量提出建议，并详细分项报价。

7.2.21 投标人资料的提交及时、充分，满足工程进度要求。

7.2.22 投标人提供的技术资料须满足设计、施工、调试、运行和维护等五个方面的要求。

7.2.23 投标人要及时提供与本合同有关的资料，对于没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需文件和资料，一经发现，投标人应及时免费提供。

7.2.24 投标人提供的设备纸质资料应盖章，具体要求如下：

设备厂家（公司）提供的所有设备资料（各类说明书等）要求加盖公章（红章），以证明此份资料由该厂（公司）提供；投标人提供的图纸清晰，不得提供缩微复印的图纸。

合格证、检验报告、各类证明书，一张（份）一盖，图纸一张一盖；

胶装成册的资料（图纸）封面盖章，一册一盖；

可用单位公章或单位资料专用章，盖章应清晰可辨。

7.2.25 投标人在提交书面报告时，应同时提交相应的电子版文件。图纸应采用可编辑的 CAD 格式，报告采用 DOC 格式文件；清单可用 Exec1 格式的文件。

7.2.26 所有与本工程有关的技术资料，仅用于投标人提供合同范围内的成品，未经招标人允许，投标人不得向第三方提供任何与本工程有关的资料或信息。

7.2.27 投标人负责提供本项目保温、外护板架子等相关材料，并负责施工过程的保温拆除与恢复、架子搭拆等工作（招标人不再另付费用）。

8 验收及质量保证

8.1 验收人员

浙能阿电项目分管领导，设备管理部项目分管领导及相关专业，运行部项目分管领导及相关专业。

8.2 验收方式

项目执行过程中，根据节点进行进度验收；全部完工后，投标人应按技术规范要求向招标人提交书面验收文件，经确认后一周内，双方按验收要求邀请第三方进行性能验收试验，合格后双方签署验收报告。

8.3 验收考核指标

8.3.1 系统升级后，机组接收到负荷调整指令至实际出力改变的响应时间缩短至 5 分钟以内，满足电力现货市场对快速调峰的需求。

8.3.2 借助先进算法与设备，不同煤种掺配比例误差控制在 $\pm 8\%$ 。

8.3.3 优化后的系统降低因供煤问题导致的设备故障，年故障率降低至 3% 以下，减少停机损失。

8.3.4 设备在考核期间结构件如出现变形、裂纹等影响使用性能的缺陷，由投标人限期改造完毕，由此发生的所有费用由投标人负责，同时扣罚合同设备价 5%。

8.3.5 设备在考核期间不应出现任何堵煤、漏煤及冒灰现象。如因投标人原因出现这些状况，由投标人限期改造完毕，每处状况扣罚 10000 元。

投标人提交违约金后，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技术经济指标。

8.4 资料移交

技术文件包括完成项目涵盖的所有资料，不限于下面所列内容：

(1) 投标人应根据本项目进度计划要求，在合同签订后 14 天内，提交需提供的资料清单、工作计划及交付进度等，供招标人确认。

- (2) 招标人为投标人提供的安全交底和技术交底文件。
- (3) 在实施过程中发现的问题、技术分析及处理方案（措施）等。
- (4) 在实施过程中形成的修改记录等。
- (5) 各个阶段的验收、试验记录和报告，以及第三方开展的性能验收试验报告。
- (6) 项目结算说明。
- (7) 项目设计草图
- (8) 配合工程设计阶段提交的资料（包括但不限于）：
 - 双仓互通配煤机构布置系统图。
 - 双仓互通配煤机构外形尺寸图，并有详细尺寸。
 - 双仓互通配煤机构设备运转时序图。
 - 双仓互通配煤机构系统启、停运行联锁控制要求及说明书
- (9) 投标人供货范围内控制装置和设备的原理图、接线图、安装详图及说明书。
- (10) 就地控制盘箱柜的箱（柜）面和内部设备布置图、外形尺寸和结构图、原理接线图、内部接线图和端子排出线图。
- (11) 设备清单（包括系统阀门清单、仪控设备清单、说明书清单、备品备件清单、专用工具清单）
- (12) 设备监造检验所需要的技术资料
 - 投标人应提供满足合同设备监造检验/见证所需的全部技术资料。
- (13) 施工、调试、试运、机组性能试验和运行维护所需的技术资料（包括但不限于）：
 - 提供设备安装、调试和试运说明书，以及组装、拆卸时所需用的技术资料。
- (14) 运行操作规定和控制数据、定期校验和维护说明等。

(15) 投标人应提供外购件设备说明书和运行维护资料。

(16) 投标人须提供的其它技术资料（招标人提出具体清单，投标人细化，招标人确认）包括以下但不限于：

(17) 检验记录、试验报告及质量合格证等出厂报告。

(18) 投标人提供在设计、制造时所遵循的规范、标准和规定清单。

(19) 设备和备品管理资料文件，包括设备和备品发运和装箱的详细资料(各种清单)，设备和备品存放与保管技术要求，运输超重和超大件的明细表和外形图。

(20) 详细的产品质量文件，包括材质、材质检验、焊接、热处理，加工质量，外形尺寸、性能检验等的证明。

8.5 安健环及文明施工、危险源（环境因素）控制要求

(1) 贯彻“谁施工、谁负责安全”的管理原则。

(2) 投标人进场施工，必须在施工前七天内提交参与本项目的入厂人员名

单，安全质量组织体系名单至招标人，经审核合格后，方可办理有关入厂证件和入厂施工。

(3) 投标人法定代表人（或委托代理人）是本工程的安全工作的第一责任

人，对本工程工作期间所有施工项目的实施过程中涉及的安全负责，以及施工现场、施工过程中的安全负责。对派遣的工作人员，编制的《施工方案》、《作业指导书》，以及提供的工程车辆、施工机械的安全负责，并保证所派遣的工作人员具有完成本工程内任何工作的安全知识和能力。投标人参加施工的特种作业人员必须具备当地政府主管部门颁发的有效证书或证明，提交招标人审核、备案。

(4) 投标人应认真贯彻国家和地方劳动保护、安全生产主管部门颁发的有

关安全生产的方针、政策，严格执行有关劳动保护法规、法令、条例、电业安全工作规程、安全生产工作规定及电力建设安全施工管理规定。

(5) 在施工中，投标人必须认真对本工程有关施工人员进行安全生产制度

及安全技术知识教育，增强职工法制观念，提高职工安全思想意识和自我保护能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。投标人应对施工人员进行加强教育和管理，增强质量、安全第一的观念，进行安全、文明施工，做到工完料尽场地清。投标人对施工人员必须按规定配备劳动保护用品、用具，保证施工人员的安全和身心健康，符合职业劳动保护的规定要求。

(6) 投标人应有健全的安全管理组织体系，应有安全管理制度，包括各工

种的安全操作规程、特种作业人员的审证考核制度、各级安全生产岗位责任制和定期安全检查、安全教育制度等。

(7) 招标人负责对投标人进行安全生产进场教育，指明施工区域和相关的

安全要求及规定，完成工作票上规定的安全隔离措施。招标人有权监督、抽查投标人安全措施、有权监督安全责任落实情况并根据生产和安全要求，请投标人临时转移施工地点或暂停施工。招标人有权对投标人违章作业或危及设备的施工提出警告或要求停止施工。

(8) 投标人的工作人员必须严格遵守招标人的管理要求，严格按安全规程

文明施工，服从招标人生产调度，接受招标人文明生产考核。投标人必须有专职安全员，制定与本工程有关的安全措施。针对有可能发生火灾、爆炸、触电、高空坠落、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤等危险或引起严重设备事故的施工，投标人应事先向招标人详细了解情况，并制定施工安全技术措施，经招标人确认后实施。针对高空作业、交叉、动火等作业，特别是带电设备区域作业，必须制定并落实针对性的安全防范保护措施，确保人身、设备、施工机械的安全。投标人还应落实好保证消防安全的措施，施工时注意留出安全消防通道，不得妨碍交通。施工单位作业人员在作业区域内必须遵守招标人安全管理的有关规定和制度，佩好胸卡，戴好安全帽等个人安全器具，不准进入与作业无关的区域，并随时接受招标人的项目负责人的工作指导和安监人员现场的安全监督。

(9) 必须严格执行工作票制度。工作票由招标人签发, 并写明安全措施, 投标人必须严格执行。有关工作票的办理按照招标人《工作票管理》执行, 严禁无票作业。

(10) 由于投标人人员违反安全规程、违章作业和违反招标人厂纪厂规造成招标人设施损坏的, 或设备事故的, 以及人员的伤亡事故的, 则由投标人承担全部责任并负责处理。

(11) 由于招标人原因造成投标人人身或设备事故, 投标人负责处理, 招标人承担责任并配合处理。

(12) 在检修过程中出现的被更换下来的任何废旧设备、配件和装置性材料均为招标人所有, 应妥善保管并及时向招标人移交被更换下来的设备或材料。应每天对施工现场的废物、垃圾进行一次清理, 并将其集中堆放在招标人同意的地点。

(13) 投标人提供的双仓互通结构主体闸板门磨损件闸板结构磨损更换周期 15 年以上。输送机磨损件叶片、U 型槽磨损更换周期 5 年以上。

(14) 双仓互通结构主要零部件均应进行工厂试验, 并保证设计和结构满足本技术规范的要求。

(15) 产品的质保期定为设备正式投运后 1 年, 在产品质保期内质量问题由投标人负责无偿修理或更换。如处理后达不到协议要求, 招标人有权退货。

9 设计与供货界限及接口规则

9.1 投标人提供的原煤仓双仓互通配煤整体设计方案需招标人确认, 其中本改造涉及招标人 DCS 系统改造由投标人负责, 招标人配合。

9.2 投标人提供的配煤系统应能满足原煤仓的正常使用, 原煤仓双仓互通配煤机构系统设备包括双向插板门、螺旋输送装置、电动推杆刮板、自调节煤流装置、

电动捅煤器、不锈钢控制柜电控配电箱、检修平台、电缆及辅材等设备，数量满足现场需求。安装、调试过程中出现的设备质量问题，投标人需及时补供。

9.3 双向插板门、螺旋输送装置和控制箱安装位置由投标人现场勘查后设计，并需招标人确认。

10 运输储存与其他

10.1 投标人应根据《火力发电厂保温油漆设计规程》(DL/T5072)进行保温结构设计和油漆。需油漆部件的外表面必须进行机械除锈预处理，除锈质量达到 Sa25 级的要求。为防止腐蚀，在装运之前，外表面采用油漆二层环氧富锌底漆，固体含量按体积计最少为 50%，干膜厚度不小于 70 μm ；三层聚氨酯防风化优质面漆，固体含量按体积计最少为 50%，前两层干膜厚度不小于 70 μm ，最后一道面漆干膜厚度不小于 40 μm ，面漆颜色由招标人确定。油漆品牌选用佐顿、式玛、天津关西或“相当于”，另外，投标人应提供油漆供现场补漆用。

10.2 设备包装前应涂防腐漆，以便在运输保管中起防腐作用。

10.3 凡电气设备必须严格包装，以确保在运输保管期间（考虑露天放置至少 6 个月）不被损坏，并防止受潮。

10.4 所有外露部分应有保护装置，防止在运输和储存期间损坏。

10.5 产品包装、运输、储存应符合有关规定。

10.6 投标人应随投标文件提供设备包装示意图。

10.7 包装与保管

10.7.1 在合同设备任何部分交付运输前，投标人应按照规定和本章所述的要求，对所要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。

10.7.2 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。

10.7.3 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，在合理时间内采取有效的防潮、抗氧化、耐海水、耐海风侵蚀的措施。所有合同设备的包装与保管措施应满足露天堆放 6 个月的要求，并不造成设备损害。

10.7.4 如果国家有关包装的标准或规范、本章所述的包装技术规范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。

10.7.5 投标人在投标时应随投标文件提交设备的包装技术规范及标准，包括但不限于包装示意图、包装材料材质与规格等。投标文件中还应包括对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规范与标准的文件。

10.8 组装

10.8.1 设备应尽量在投标人工厂完成组装，以尽可能减少现场的拼装工作量，以提高安装质量与效率。工厂拼装尺寸应以运输工具所能承担、满足进出招标人现场的最大尺寸为限。对于易受潮或现场拼装容易导致设备损伤或损害的应整体交付至交货点。便于招标人后期检修吊装、拆卸、回装等。

10.8.2 投标人应对设备的组装情况、需进行现场拼装的设备应作出详细说明。

10.9 标志

10.9.1 设备标志

(1) 每台设备都有固定不锈钢铭牌，标志醒目、整齐、美观。型式、尺寸、技术条件和检验规则，符合《产品标牌》的规定。

(2) 重要部件根据图纸规定，在一定位置上标有装配编号，使用材料和检验合格的标志。

10.9.2 包装标志

(1) 投标人供给的设备（无论装在箱内或成捆的散件）的包装，都贴有标明合同号、主要设备名称、部件名称和组装图上的部件位置号的标签，备品备件和专用工具还应标明“备品配件”和“工具”的字样。

(2) 对装箱供给的设备，投标人在每个箱子的两面用油漆写下如下内容：

合同号、装运标志、目的港、收货人代码、设备名称和项目号（箱号、箱的序号、设备总件数）、毛重、净重、外形尺寸、长×宽×高。

按照设备各特性和不同的运输及装卸要求，在箱上明显位置标上“小心”、“向上”、“防潮”、“勿倒”等通用标志，并符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。

包装箱连续编号，而且在全部装运的过程中，装箱编号的顺序始终是连贯的。

(3) 对超大、超重货物标注吊钩、重心和支点的位置。

(4) 货运标志符合国际物运协定规定。

(5) 包装箱上必须附有电厂标识系统编码（至部套）。

11 数据表（投标人填写）

(1) 双仓互通配煤机构技术参数表（包含但不限于下列各项，按 1 套开列）

序号	项目	单位	投标人填写	备注
1	双向插板门	套		
2	螺旋输送装置	套		
3	自调节煤流装置	套		
4	不锈钢控制柜	个		
5	电控配电箱	个		
6	检修平台	套		
7	电缆及辅材	项		
8	其他	项		

(2) 设备范围（2 仓 1 路）

投标人要确认此范围并提供细化清单，包含但不限于下列各项，按 1 套开列

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	双向插板门		台	2			
2	螺旋输送装置	约 11 米	台	1			
3	自调节煤流装置		台	2			
4	不锈钢控制柜		套	1			
5	电控配电箱		套	1			
6	检修平台		套	1			
7	电缆及辅材		批	1			
8	其它		套				投标人细化

(3) 专用工具（包含但不限于下列各项，按 1 套开列）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

(4) 随机备品备件（包含但不限于下列各项，按 1 套开列）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	投标人细化						
2							
3							

(5) 生产运行（三年）备品备件（不计入投标总价）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	使用寿命	备注
1								
2								
3								

(6) 进口件清单（如有）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

12 技术应答及技术差异表

投标人需将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表。技术部分和商务部分要单独列表。

序号	招标文件		投标文件		对差异的说明
	条款	要求	条款	响应	

第七章 图纸

1. 无

第八章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2025-02-14-003

浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组
原煤仓双仓互通改造项目

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、修改浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤仓双仓互通改造项目的投标文件、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：浙能阿克苏热电有限公司

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)	备注

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、 报价保证金

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“工程”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，则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、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人		电话			
	传真		网址			
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

说明 1. 本表后应附上营业执照、资质证书和安全生产许可证复印件，企业主要负责人（共四个岗位）“三类人员” A 类证书复印件。（具体以投标人须知前附表第 3.5 款中“资格审查资料”要求为准）。

2. 若近年来，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。

3. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

- (1) 营业执照
- (2) 资质证书
- (3) 企业安全生产许可证
- (4) 法定代表人“三类人员”A类证书
- (5) 企业经理“三类人员”A类证书
- (6) 企业技术负责人“三类人员”A类证书
- (7) 企业分管安全生产的副经理“三类人员”A类证书
- (8) 企业分管安全生产副经理企业的任命书
- (9) 四个岗位人员若存在兼任情况的，必须提供相关任命文件予以说明（若有）
- (10) 法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更说明（若有）
- (11) 其他

(二) 投标人近年已完主要类似工程一览表

序号	业绩证明对象	工程名称	合同签署日期	竣工日期	合同金额(万元)	与评审有关的规模、技术指标及其他要求	项目负责人	技术负责人	证明材料清单
									☐ 验收报告 ☐ 合同 ☐ 中标通知书 ☐ 业主证明 ☐ 其它：

注:1. 每个工程附类似工程简介表,业绩证明材料须按第一章招标公告和第三章评标办法的要求提供。

2. 无相关证明或证明资料不齐的在评审时不予确认。

类似工程简介表

1	工程名称:
	工程地址:
2	发包人名称:
3	发包人地址 (请详细说明发包人联系电话及联系人):
4	工程性质和特点 (请详细说明所承担的合同工程内容, 如结构形式等)
5	合同身份 (注明其中之一) ☐ 独立承包人 ☐ 分包人 ☐ 联合体成员 如非独立承包人, 请注明参与工程比例
6	合同总价
7	合同授予时间
8	完工时间 工程若获得省部级以上工程质量奖, 请附证书。
9	合同工期
10	其它情况说明

(三) 拟派项目负责人简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		参加工作时间	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
序号	职称及其它专业证书		颁发部门	证书编号	
1					
2					
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

注：1. 应附资格证书、职称证书、身份证等有效复印件。

2. 相关业绩证明材料附在投标人近年已完主要类似工程一览表后。

(四) 拟派技术负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作			从事技术负责人年限及资质等级		
学习、工作简历					
起止时间	所在单位及职务（所在学校及专业）				
已完工程情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	工程质量	

(五) 拟派施工现场专职安全生产管理人员

序号	姓名	证书	备注

注：应附身份证和“三类人员”C类证书等有效复印件。

（七）无在建合同工程承诺书

拟派项目负责人在投标截止日无在其他任何
在建合同工程上现任项目负责人的承诺书

致： ____

我公司及拟派项目负责人承诺,拟派参加项目标段投标中的项目负责人在投标截止日无在其他任何在建合同工程上现任项目负责人(包括工程总承包项目中的施工负责人)的情形。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期(不通过招标方式的,开始时间为合同签订日期),结束时间为该合同通过合同验收或合同解除日期。

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: ____年____月____日

（八）其它招标人需要投标人提供的（若需）

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	

招标编号：ZJTY-2025-02-14-003

浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组
原煤仓双仓互通改造项目

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

一、施工组织设计

投标人编制施工组织设计的要求：编制时应采用文字并结合图表形式说明施工方法；拟投入本标段的主要施工设备情况、拟配备本标段的试验和检测仪器设备情况、劳动力计划等；结合工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。主要包括：

- （一）编制依据及原则。
- （二）工程概况。
- （三）施工管理机构图。
- （四）总进度计划表及施工网络图和保证进度具体措施。
- （五）各分部、分项工程特别是关键工序的完整的施工方案。
- （六）主要劳动力、材料、施工机械进场计划及安排。
- （七）主要材料的技术标准、参数。
- （八）保证安全、质量、工期、文明施工和环保等的技术措施、组织措施、方法和控制手段。
- （九）现场配合管理的措施。
- （十）施工总平面布置及临时设施落实情况。
- （十一）临时用地情况。
- （十二）冬雨季施工措施。
- （十三）招标文件规定应提交的其它资料。
- （十四）合理化建议。
- （十五）拟采用的新技术、新工艺、新材料。

图表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

图表五：施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

图表六：临时用地表

[illegible]

二、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》等招标文件规定的部件品牌，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、市场占有情况或其他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（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）	
3.1		
3.2		

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（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）	
3.1		
3.2		

附：第三方证明文件

三、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：

四、附表附图-部件品牌响应表

部件品牌响应表

重要部件响应表

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	减速器	SEW、FLENDER、 NORD	主要 部件	
2	轴承	SKF、FAG、TIMKEN	主要 部件	
3	断路器、接触器、热继电器、中间 继电器、转换开关	施耐德、ABB、西门子	主要 部件	
4	接线端子	菲尼克斯、魏德米勒、 ABB	主要 部件	
5	电磁阀	ATOS、ASCO、 REXROTH	主要 部件	

五、技术偏差表

技术偏差表

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离表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

六、其它采购人需要报价人提供的（若需）

七、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-2025-02-14-003

浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原
煤仓双仓互通改造项目

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：浙能阿克苏热电有限公司

1. 我方已仔细研究了浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤仓双仓互通改造项目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，工期日历天，工程质量达到，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(盖单位章)：

日期：

（二）投标函附录

1. 投标函补充条款

（1）我方承诺企业安全生产费包含在报价总报价中，且不少于建筑安装工程造价的__%。

（2）____（其他补充说明）。

2. 附表

序号	名称	内容	备注
1	项目负责人	姓名： 身份证号：	
2	工期	天数：____日历天	
3	缺陷责任期		
4	分包		
5	价格调整的差额计算	见合同条款	
6	税率		
...	...		

开标一览表

项目名称：浙能阿克苏热电有限公司 1 号机组原煤仓双仓互通改造项目

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
工期	
质量目标	
项目负责人	
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。

二、报价表格式

序号	项目名称	数量	单位	单价 (万元)	合计 (万元)	备注
一、设备购置（增值税税率 %）						
1	双向插板门	2	台			请投标人自行填写 (请注明税率)
2	螺旋输送装置	1	台			请投标人自行填写 (请注明税率)
3	自调节煤流装置	2	台			请投标人自行填写 (请注明税率)
4	不锈钢控制柜	1	套			请投标人自行填写 (请注明税率)
5	电控配电箱	1	套			请投标人自行填写 (请注明税率)
6	检修平台	1	套			请投标人自行填写 (请注明税率)
7	电缆及辅材	1	批			请投标人自行填写 (请注明税率)
8	其它					投标人细化
12	投标人认为需要增加的.....					
二、技术服务及研发费（增值税税率 %）						
1	技术服务及研发费	1	项			请投标人自行填写 (请注明税率)
2						
三、设备改造施工费（增值税税率 %）						
1	设备改造施工费（含现场制作、材料供应施工、调试等）	1	项			投标人可自行细化 (请注明税率)
2						
四、其他（增值税税率 %）						
1						若有，请投标人可自行细化（请注明税率）
五、总价合计						

备注：

1、投标人已充分考虑整个服务时间内的全部工作所需费用及设备材料，并包含在投标总报价中。

