

招标编号：ZJTY-2026-08-31-007

白马湖实验室卸船机自动化设备安装调
试服务项目
招 标 文 件

招标人：浙江省白马湖实验室有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2026 年 09 月 03 日

第一章 招标公告/邀请函

白马湖实验室卸船机自动化设备安装调试服务招标公告

白马湖实验室卸船机自动化设备安装调试服务已具备招标条件，招标人为浙江省白马湖实验室有限公司，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

卸船机自动化设备的安装、调试服务。

二、投标资格条件、要求

1. 是能够独立承担民事责任的法人，或其他组织。

2. 至投标截止时间前 36 个月内，投标人及拟派项目负责人存在以下情形之一的，不得参与本项目投标：（1）经中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn>）检索确认，存在行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、对有影响力的人行贿罪、介绍贿赂罪（以下简称“行贿犯罪”）生效判决记录的；（2）投标人或拟派项目负责人持有人民法院行贿犯罪的生效判决文书的；（3）经司法机关（法院、检察、公安）核实存在生效行贿犯罪判决的；（4）经其他途径确认投标人或拟派项目负责人有行贿犯罪记录的。投标人及拟派项目负责人提交《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）”/“姓名 +身份证号”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. 拟派项目负责人被列入浙能集团“人员黑名单”的，且该处置仍在有效期内，不得作为本标段项目负责人。

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

8. 投标人自 2021 年 7 月 1 日（时间以合同签订日期为准）至投标截止日，具有卸船机自动化改造业绩。【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】。

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09月09日09时00分至2026年09月29日10时00分。

3. 投标人应仔细阅读并检查招标文件的全部内容。如发现缺页、附件不全或有疑问的，应在2026年09月18日16时30分前，通过“浙江能源投标管家”将提出的问题发至招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。逾期提出的，招标人有权不予受理。

四、投标文件递交

1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2026年09月29日10时00分，投标人应在截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交电子投标文件。

2. 本项目通过“浙江能源投标管家”进行远程开标，投标人无需至开标现场。

3. 逾期上传的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将予以拒收。

五、公告发布媒介

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

六、监督部门

监督部门：浙能集团招投标管理部

邮箱：ts@zntianyin.com

投诉电话：400-0571515

工作时间：周一至周五 9:00—11:30，13:00—16:30

七、联系方式

招标人：浙江省白马湖实验室有限公司

联系人：洪凌

联系电话：0571-61121053

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址：杭州市拱墅区华浙广场1号华浙大厦906室

招标文件出售、平台操作，客服联系电话：400-0571515

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

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

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

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

招标代理机构项目负责人：李鹏程（签名）

招标代理机构：（公章）

2026 年 09 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：浙江省白马湖实验室有限公司 联系人： 洪凌 电 话： 0571-61121053
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：李鹏程 电 话：0571-85270512 邮 箱：LIPENGCHENG@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	白马湖实验室卸船机自动化设备安装调试服务
1.1.5	建设地点	白马湖实验室
1.2.1	资金来源及比例	企业自筹
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告内容
1.3.2	计划服务期	合同签订后 120 日历天具体详见技术规范书
1.4.1	投标人 资格条件、要求	详见招标公告/邀请函
1.4.2	是否接受 联合体投标	☒ 否 应满足下列要求：
1.5	费用承担和 设计成果补偿	☒ 不补偿 ☐ 补偿，补偿标准： ____
1.9.1	踏勘现场	☐ 组织 踏勘集中地点： ____ 踏勘时间： ____

条款号	条款名称	编列内容
		联系人：____电话：____ ☒不组织。如有需要，自行踏勘，投标人对工程现场及周围环境进行踏勘现场并自负考察结果，以获取自己负责的有关投标准备和签署合同所需的所有资料，现场考察的费用由投标人自行承担。
1.10.1	投标预备会	☒不召开 ☐召开，召开时间：____召开地点：____
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题的截止时间与形式	同 2.2.1 投标人要求澄清招标文件的截止时间及形式
1.10.3	招标预备会后，招标文件澄清发出的形式	同 2.2.2 招标文件的澄清、修改、补充
1.11.1	分包	☒否 要求如下：
1.12	偏差	☐不允许 ☒允许，要求如下：投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏差属于实质性内容，则否决其投标。若评标委员会认定为非实质性偏差，有权对投标价格进行调整或对在评标分数作相应体现。
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间与形式	时间：2026 年 09 月 18 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

条款号	条款名称	编列内容
		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：____
3.2.5	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日起算）
3.4.1	投标保证金	☐ 不要求递交投标保证金。 ☒ 要求递交投标保证金。 一、投标保证金的金额：2.57 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按规定时间前通过“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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 （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。
3.4.2	投标保证金的退还	投标保证金的退还（电汇或网银形式的）： （一）投标保证金退还（沿原路退回交款账户） 1. 未中标的投标人投标保证金在招标结果通知书发出后 5 日内退还。 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。招标代理服务费用默认在中标人的投标保证金中扣除，差额部分在签订书

条款号	条款名称	编列内容
		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. 退还投标保证金时，按中国工商银行人民币活期存款挂牌年利率一并计付同期利息。 （二）联系人及联系方式： 联系单位：浙江天音管理咨询有限公司 联系电话：400-0571515 联系地址：杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 1107 室
3.4.3	投标保证金 (可) 不予退还的情形	一、投标保证金可不予退还的情形 1. 投标人在投标有效期内撤销其投标文件的。 ☒2. 拟派项目负责人在投标截止日有在其他在建合同工程上担任项目负责人的情形。 ☒3. 投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。 出现上述可不予退还情形的，招标人告知投标人后，可不再退还给投标人投标保证金。 二、投标保证金不予退还的情形： 1. 中标人无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或未按招标文件要求提交履约担保的。 ☐2. 其他：_____。 出现上述不予退还情形的，招标人告知投标人后，不再退还给投标人投标保证金。
3.5.1	资格审查资料	一、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、联合体各方签订的联合体协议（联合体投标的提供）。

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

条款号	条款名称	编列内容
		标文件要求提交备选报价的除外）。 （十）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外）。 （十一）投标函及投标函附录载明的报价或其它关键内容字迹模糊或无法辨认的或未提供的。 （十二）投标有效期不满足招标文件要求的。 （十三）主要的服务方案不可行或主要服务设备不能满足需要的。 （十四）采用的服务标准或主要技术指标达不到国家强制性标准的，或采用的服务方法或采用的质量安全管理措施不能满足国家强制性标准或要求的。 （十五）报价评审时，投标人拒绝按第三章评标办法的条款修正投标报价的。 （十六）经评标委员会认定投标人的投标报价低于成本价，且投标人对其报价不能充分说明理由，或提供的相关资料无法证明报价不低于其成本价的。 （十七）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。 （十八）投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏差属于实质性内容的。 （十九）投标人有串通报价、弄虚作假、行贿等违法行为的，或存在投标人须知前附表“串通投标补充说明条款”情形的。 （二十）投标承诺书未按招标文件要求提供的。 （二十一）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 除本条规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。
3.6.1	是否允许递交 备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	投标文件签字或盖章 要求	一、按第八章《投标文件格式》要求签字或盖章。 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。 备注：请在门户首页（https://zsrcm.zjenergy.com.cn/）下载中

条款号	条款名称	编列内容
		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 29 日 10 时 00 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 29 日 10 时 00 分，通过“浙江能源投标管家”远程开标。
5.2	开标程序	一、开标程序 （一）投标人参加开标须携带加密投标文件的 CA 证书用于解密投标文件。（未携带 CA 证书的，可用“投标保障数字信封”解密） （二）投标截止时间后，招标人宣布开标。投标人须通过“浙江能源投标管家”进行签到，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。 （三）所有投标人均解密完成或投标人解密时间结束后，招标人宣布唱标，公布开标结果。 （四）开标结果公布后，投标人应在 10 分钟内对开标结果进行确认，未进行确认的视为自动确认。结果确认后，开标结束。 （五）投标人对开标有异议的，应在通过“浙江能源投标管家”提出。 二、开标特别说明 （一）开标解密使用投标人上传的电子投标文件。 （二）因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件（招标人可以不退还投标保证金）；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。 （三）部分投标人的电子投标文件无法解密的，其他投标文件的开标可以继续进行的。

条款号	条款名称	编列内容
		（四）投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书或者用编制投标文件的电脑导出“投标保障数字信封”解密电子投标文件（数字证书办理地址：https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html） 三、特殊情况处理 （一）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，导致解密环节出现问题，招标人可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。 （二）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可延长解密时间，并告知在线的投标人。 （三）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标人无法上传投标文件，在开标前招标人有权延长投标截止时间和开标时间或者宣布招标失败。 ☐（四）其他：_____
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会成员人数为五人及以上单数。其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。评标组长（如有）招标人代表不得担任。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>1</u> 名
7.1	中标候选人公示媒介及期限	中标候选人是否公示：是 公示期限：3 日 公示媒介：浙能集团智慧供应链一体化平台、浙江省公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、政采云 中标候选人业绩情况及招标失败情况一并在以上媒介网站公示，投标人请自行关注相关标段公示内容及后续流程，招标人不再另行通知。
7.3.1	确定中标人	☐ 授权评标委员会确定中标人。

条款号	条款名称	编列内容
		☒ 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：_____。
7.3.9	☒ 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。
7.5.1	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____%。 其他要求：_____ ☒ 不要求。
9	异议与投诉	一、异议 （一）潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前通过“浙江能源投标管家”向招标人或招标代理机构提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 （二）投标人认为开标不符合有关规定的，应在开标过程中通过“浙江能源投标管家”提出异议。招标人将当场通过“浙能集团智慧一体化供应链平台”对异议给予处理或者告知处理的办法。 （三）投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间向招标人或招标代理机构提出。投标人应通过“浙江能源投标管家”提出异议，其他利害关系人可通过书面方式提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 二、投诉 （一）投标人或者其他利害关系人进行投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。 （二）投标人或者其他利害关系人就招标文件、开标和评标结果

条款号	条款名称	编列内容
		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. 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。

条款号	条款名称	编列内容
		6. 投诉事项应先提出异议没有提出异议、异议已进入处理程序的。 7. 其他法律法规规定不予受理的情形。 （四）提出投诉的应当知道起始时间界定 1. 对招标文件公告资格条件的投诉以出售招标文件的第一天为准。 2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以出售招标文件最后一天为准。 3. 对开标的投诉以开标时间为准。 4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准。
10	是否采用 电子招标投标	☒是,具体要求: 请在门户首页(https://zsrn.zjenergy.comcn/)下载中心下载“浙江能源投标管家”, 编制电子投标文件。 ☐否
11	招标代理服务费	收取对象: 按标段向中标人收取
13	需要补充的其他内容	一、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标, 以“☒”标识的表示此条款适用本次招标。 二、招标文件前后不一致的, 以前附表内容为准。 三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务费用通过“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。 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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 五、因本项目招标投标阶段产生或与此相关的任何争议，未能通过协商、异议或投诉等方式解决的，招标人、投标人、中标人及招标代理人均应将争议提交至招标代理机构所在地（杭州市拱墅区）有管辖权的人民法院诉讼解决。中标后合同履行阶段发生的争议，按已签约合同的争议解决条款之约定执行。 六、其它说明：__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，现对本项目进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划服务期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格条件、要求

1.4.1 投标人资格条件、要求：见投标人须知前附表。

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

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

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本标段的代建人；

（3）为本标段提供招标代理服务的；

（4）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

（5）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

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

(7) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(8) 被暂停或取消投标资格的；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

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

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

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

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

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

1.5 费用承担和设计成果补偿

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。设计成果补偿见投标人须知前附表。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人提出问题的截止时间和形式：见投标人须知前附表。

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

1.11 分包

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

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

1.12 偏差

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

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

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

(4) 合同条款及格式;

(5) 服务技术规范书;

(6) 投标文件格式;

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

2.2 招标文件的澄清和修改

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

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

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

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

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

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

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

3.2 投标报价

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

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

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

项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

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

3.2.5 投标报价的其他要求：详见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

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

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

3.4 投标保证金

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

3.4.2 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.3 投标保证金将不予退还的情形：详见投标人须知前附表。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

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

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

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

3.5.1 资格审查资料：详见投标人须知前附表。

3.5.2 否决投标的情形：详见投标人须知前附表

3.6 备选投标方案

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

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

招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

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

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

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

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

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

4.2 投标文件的递交

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

4.2.2 投标人递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

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

4.2.5 投标文件拒收的情形：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

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

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

5. 开标

5.1 开标时间和地点

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

5.2 开标

开标程序: 见投标人须知前附表。

6. 评标

6.1 评标委员会

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

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

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

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

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

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

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

行，公示媒介和期限公示中标候选人见投标人须知前附表。

7.2 中标候选人履约能力审查

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

7.3 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.4 中标通知

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

7.5 履约担保

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

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

7.6 签订合同

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

7.6.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

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

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

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

8.2 不再招标（依法必须招标项目适用）

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

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

10. 异议与投诉

见投标人须知前附表。

11. 是否采用电子招标投标

见投标人须知前附表。

12. 招标代理服务费

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

协议或招标代理服务费承诺函中的约定。

13. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（技术标打分制的综合评估法）

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

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

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

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

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

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

三、评标程序

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

四、评审细则

（一）投标文件的符合性评审

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

（二）投标文件的技术标评审

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

少数服从多数的方法进行。

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

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

4. 技术评标因素及其量化标准：

序号	评分项目	评分说明	得分
1	技术评审		100.0
1.1	安装施工方案与技术能力		20
1.1.1	硬件安装实施方案	A：优秀（8-10 分）：安装方案详细完整，（智能控制柜、数据柜、激光雷达、北斗基站、摄像头、RFID 等）的定位、固定、接线详细安装细节要求及步骤、提供设备电缆敷设清册表，出具体安全作业措施，方案科学合理。B：良好（5-7 分）：安装方案基本覆盖主要设备安装细节，电缆敷设、接线描述较完整。C：合格（0-4 分）：安装方案简略，缺少关键设备安装细节，未明确供或不清晰。	10
1.1.2	安装进度与工期保障	A：优秀（8-10 分）：提供详细的甘特图或网络计划，关键节点明确（如设备到货验收、安装完成、调试完成、试运行），且具备应对码头作业期间灵活调整方案。B：良好（5-7 分）：有工期计划，主要节点基本合理，但未提供码头作业期间应对措施。C：合格（0-4 分）：工期计划粗略，无法保证 30 天内完成，或未体现进度控制措施。	10
1.2	软件定制开发		25
1.2.1	软件功能完整性	A：优秀（13-15 分）：所有功能模块（雷达分析、三维建模、决策策略、自动控制、动态卸船策略、机器识别），并对各模块具体实现有详细阐述。3D 数字孪生平台描述清晰，1:1 复刻场景、数据同步方案可行；预留清舱协同接口及未来扩展接口明确。B：良好（8-12 分）：覆盖主要模块，但个别模块描述较简略；3D 方案基本可行但细节不足；接口预留提及但不具体。C：合格（5-7 分）：功能模块有缺失，或仅简单罗列名称无实质内容；3D 及接口方案不明确。	15
1.2.2	软件界面与易用性	A：优秀（8-10 分）：界面层级不超过三级，预设任务向导、起终点设置、实时状态展示（含原上位机信息）、报警分级（蓝/黄/红）等设计合理，并提供 UI 设计草图或原型说明。B：良好（5-7 分）：界面方案基本满足要求，但层级或信息展示设计较普通。C：合格（0-4 分）：未提供界面设计方案，或描述过于笼统。	10

1.3	系统集成与调试方案		12
1.3.1	与原 PLC 系统对接及数据采集	A: 优秀 (5-6 分): 明确与现有 PLC 的通信协议及数据采集方案, 提供详细的采集点表规划及测试验证, 确保实时性和可靠性。B: 合格 (3-4 分): 提及对接方案但不够详细, 数据采集内容基本清晰。C: 不合格 (0-2 分): 未提供对接方案, 或存在明显兼容性不足。	6
1.3.2	系统调试与性能验证	A: 优秀 (5-6 分): 调试计划完整, 包含单机调试、联调、性能测试的具体方案。B: 合格 (3-4 分): 有调试计划, 但性能测试方法不具体或缺少具体方案细节。C: 不合格 (0-2 分): 无详细调试计划或无法确保性能指标。	6
1.4	项目组织机构与人员配置		8
1.4.1	项目组织架构	A: 优秀 (4-5 分): 组织机构完整 (项目经理、技术负责人、安全员等), 职责清晰。B: 合格 (2-3 分): 有组织架构但职责划分较粗。C: 不合格 (0-1 分): 无组织架构或明显不合理。	5
1.4.2	主要人员资质与经验	A: 优秀 (3 分): 项目经理具有同类自动化项目经验, 软件负责人具备 3D 建模/工业控制软件开发经验, 安装人员持有登高、电工等特种作业证书, 提供简历及证书。B: 合格 (1-2 分): 人员基本满足要求, 但经验年限或证书不全。C: 不合格 (0-1 分): 未提供人员资质或人员能力不足。	3
1.5	类似项目业绩	满足资质条件的业绩, 得 5 分, 在此基础上每增加 1 个满足资质条件的业绩加 2 分, 最高得 15 分。注: 业绩证明材料要求提供合同复制件, 合同复制件至少包含首页、签字盖章页以及能体现合同名称或标的内容。	15
1.6	安全与文明施工管理	A: 优秀 (8-10 分): 针对码头粉尘、潮湿、高空、临水环境制定专项《安全施工方案》, 内容涵盖起重伤害、机械伤害、触电、高处坠落、火灾、台风/突风等风险防控, 应急演练计划具体, 并承诺遵守招标方安全考核规定; 文明施工措施 (工完场清、噪音控制等) 详实。B: 合格 (4-7 分): 提供基本安全措施, 有一般性风险防范, 但缺乏针对码头环境的细化方案。C: 不合格 (0-3 分): 安全方案空泛, 或未明确响应招标方安全管理要求。	10
1.7	培训与售后服务		10
1.7.1	培训计划	A: 优秀 (4-5 分): 承诺提供分层次培训 (理论+实操+考核), 涵盖日常操作、软件使用、故障处理, 并提供培训教材。B: 合格 (2-3 分): 有培训计划但天数或内容较简单。C: 不合格 (0-1 分): 培训计划不明确。	5
1.7.2	质保与售后响应	A: 优秀 (5 分): 质保期 ≥ 1 年, 承诺 24 小时内到场响应, 优于规范 (如 12 小时内), 软件终生免费升级, 质保期内每半年回访, 质保期后免费技术回访。B: 合格 (3-4 分): 满足规范基本要求 (24 小时响应, 1 年质保)。C: 不合格 (0-2 分): 响应时间超过 24 小时或质保承诺不完整。	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。

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 $0.8A \leq P \leq 0.85A$ 时， $C=100$ ；

b、当 $P > 0.85A$ 时，每高 1%A 扣 0.7 分。

c、当 $0.7A \leq P \leq 0.8A$ 时，每低 1%A 扣 0.3 分。

d、当 $P < 0.7A$ 时，每低 1%A 扣 0.5 分。

e、价格得分最低为 60 分。

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

(六) 投标文件的综合评分

评标委员会在得出技术的量化结果、评标价格分后，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：

$K_p=60\%$ ， $K_t=40\%$

2. 综合评分 $C_v(i)$ ：

综合评分： $C_v(i) = K_t \cdot C_t(i) + K_p \cdot C_p(i)$ ，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；

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：_____

卸船机自动化设备安装调试服务
项目合同

甲方（全称）：□□_____□□

乙方（全称）：□□_____□□

____年____月

签订于____

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____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____项目技术服务，主要包括以下内容：____。

1.2 本项目预期目标：详见技术协议。

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产品、技术资料、技术服务，以及乙方就该套合同产品所应支付的税费、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（根据项目自行调整）

2.3.1 进度款比例及支付条件：完成安装调试支付 40%。

2.3.3 结算款比例及支付条件：通过验收支付 50%。

2.3.4 质保金比例及支付条件：质保金 10%。

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：____。

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【浙江省乐清市乐清电厂与浙江省台州市台州电厂】。

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【根据项目实际需求调整】

按照本合同“技术经济指标”和“最终成果”验收。

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____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/甲乙双方）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. 研究成果的归属

本合同项下的研究成果归__甲__（甲、乙、双）方所有，就研究成果产生的专利权、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 本合同项下的研究成果申请专利的权利归__甲__（甲、乙、双）方享有。未经__甲__（甲、乙、双）方许可，__乙__（甲、乙）方不得单独申请专利或向第三方转让专利申请权。

10.2 本合同项下的研究成果申请奖励的权利归__双__（甲、乙、双）方享有。未经__甲__（甲、乙、双）方许可，__乙__（甲、乙）方不得单方申请奖励。

10.5 本合同项下的研究成果的发表权归__甲__（甲、乙、双）方享有。

10.6 使用履行本合同产生的研究成果参与国际标准、国家标准或行业标准等的制定或修订工作的权利属于__双__（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

【根据项目实际需求调整】

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____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____种方式解决：

- (1) 向____仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向____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____份，甲方、乙方各执____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

【根据项目实际需求调整】

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：

地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：

地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：

第五章 服务技术标准及要求

一、 总则

- 1.1 本规范书适用于浙江省白马湖实验室有限公司卸船机自动化设备安装调试项目，它涉及该系统的结构、性能、安装、调试和测试等方面的技术要求。
- 1.2 本项目分为两部分内容：第一部分为卸船机全自动系统设备安装调试，实施地点为浙江省乐清市乐清电厂；第二部分为卸船机抓斗防撞系统设备安装调试，实施地点为浙江省台州市台州电厂。
- 1.3 本技术规范书提出了最低限度的技术要求，并未规定所有的设计与技术要求、安装细节和适用的标准，投标人应提供一套满足本招标文件和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。必须满足国家有关安全、环保等强制性标准的要求。
- 1.4 投标人提供的产品应为技术新颖优秀、且已市场化成熟使用的产品，提供的产品应完整。
- 1.5 在签订合同之后，招标人保留对本技术规范书提出补充要求和修改的权利，投标人应承诺予以配合。如提出修改，具体项目和条件由投标人、招标人双方商定。
- 1.6 本规范书所使用的标准如与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。
- 1.7 如果投标人对本技术规范书有异议，不管其怎样微小，都应在投标书中以“差异表”的方式对此加以详细描述。如果投标人没有以书面形式提出异议，则意味着投标人将完全按照本招标文件的要求提供设备。如投标人有除本规范以外的其他要求，也应书面形式提出。
- 1.8 本规范书经买卖双方共同确认和签字后作为订货合同的附件，与订货合同正文具有同等效力。未尽事宜由双方协商解决。
- 1.9 本招标项目为卸船机全自动系统安装调试，投标人负责系统的设备安装、调试和技术服务。本技术规范书并未规范所有的设备及材料，投标人应提供系统所必须的所有设备及材料，并完善整个系统。
- 1.10 系统采用的专利涉及的全部费用均被认为已包含在系统报价中，投标人应保证招标人不承担有关设备专利的一切责任。
- 1.11 投标人应提供系统测试报告，测试报告的主要内容应与投标产品一致，主要配置一致，主要参数满足技术规范书要求。
- 1.12 投标人工作范围
 - 1.12.1 提供满足本规范书要求所必须的设备安装、系统调试和各项服务，并根据

招标人提供的设备清单中型式、规范要求和选型参考资料提供正确的产品。

1.12.2 负责向招标人提供所供系统设计文件、说明书、有关图纸和供货清单，并向招标人提供所供设备的有关技术文件和资料。

1.12.3 负责保证所有供货设备的质量，所有供货内设备出现的质量问题，由投标人负责处理。

1.12.4 负责设备出厂检验、调试、保管、发货及运输。

1.12.5 参加设备在现场的开箱验收。

1.12.6 指导所提供设备的现场就位和安装、调试和性能验收试验。

1.12.7 负责与招标人的配合，当个别设备型号进行调整时，应无条件对所供设备选型进行调整。

1.12.8 负责提供必要的培训，并免费提供详细的培训文件、资料。

1.13 招标人的工作范围

1.13.1 配合设备的现场安装；

1.13.2 负责设备的接货、开箱验收；

1.13.3 配合投标人现场服务人员的工作，并在生活、交通和通讯上提供便利。

二、 标准和规范

本项目的设计、制造、包装、运输、安装、验收应符合并优于下列标准、规范和有关的中国国家标准(GB)的要求，并以最新版本为准。若发现本技术规范与参照的规范和标准之间有不一致之处，投标人应向招标人提出。投标人若采用与下列标准相当的其它国际标准，须招标人认可。

引用的规范和标准如下，且不限于此：

- GB/T 45163.1 起重机械 智能化系统
- GB/T 43380 自动化干散货码头综合管控系统技术要求
- GB/T 26475 桥式抓斗卸船机
- GB/T 14289 工业机器人 控制器 通用规范
- JT/T 1388 港口自动化装卸设备安全规范
- GB/T50549 电厂标识系统编码标准
- GB 4208 外壳防护等级（IP 代码）
- GB/T 2423 电工电子产品环境试验
- GB 2887 电子计算机场地通用规范
- GB 9813 微型数字电子计算机通用技术条件
- GB50063 电力装置的电测量仪表装置设计规范
- GB/T 13729 远动终端通用技术条件
- DL/T 5136 火力发电厂、变电所二次接线设计技术规程
- DL/T 5226 火力发电厂电力网络计算机监控系统设计技术规定
- GB2887 《计算机场地技术条件》
- GB50171 《电气装置安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范》
- GB/T20270 《信息安全技术 网络基础安全技术要求》
- GB/T20272 《信息安全技术 操作系统安全技术要求》
- GB/T20273 《信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求》

三、 工程概况

3.1.1 气象资料

工程所在区域位于浙江省乐清市及台州市，地处浙江东南沿海，属亚热带季风气候，总体呈现温和湿润、四季分明的特点。年均气温 15.7℃，极端气温差异显著（-10.6℃至 38.4℃），年降水量充沛（约 1186.3 毫米），集中于梅雨季和台风季（5-9 月）。受海洋调节，日照适中（年均 1800~2000 小时），无霜期约 250 天，冬季湿冷多寒潮，夏季湿热多台风，春秋季节过渡干湿交替明显。区域气候受台风影响突出，年均遭遇 2~3 次台风侵袭，伴随强风暴雨及风暴潮，同时冬季寒潮可致沿海严重冰冻，形成“台风-寒潮”双主导的气候风险格局。

气温：

历年平均气温：15.7℃

历年极端最高气温：38.4℃（1988.7.17）

历年极端最低气温：-10.6℃

湿度：

历年平均水汽压：16.9 hPa

历年最大相对湿度：82%

历年最小相对湿度：9%

气压：

历年平均气压：1016.1 hPa

降水量、积雪深度

历年平均降水量：1186.3 mm

历年最大降水量：1764.0 mm

历年最小降水量：791.3 mm

历年最大积雪深度：150 mm（1964.2）

风：

历年主导风向：SE（东南风）及 NW（西北风）

冬季主导风向：NW（西北风）

夏季主导风向：SE（东南风）

历年极端最大风速：40 m/s

30 年一遇 10min 平均最大风速：31 m/s（离地面 10 米高）

五十年一遇基本风压值：0.6 kN/m²

五十年一遇基本雪压值：0.35 kN/m²

其他：

历年最多雾日数：57 天

3.2 乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试部分工程概况

3.2.1 本部分施工地点为浙江浙能乐清发电有限责任公司（简称乐清电厂），位于浙江省东南部沿海地区温州乐清市虹桥镇境内，距乐清市中心 20 公里，温州市区 40 公里，地理位置优越。总装机容量达 4665MW（含 2×1000MW 燃煤机组、4×660MW 燃煤机组及 25MW 光伏发电项目）。

#3 卸船机主要技术参数：

项目		参数
物料特性	物料	煤
	容重	0.85~1.0t/m ³
	含水率	≤14%
	粒度	≤300mm
额定/最大生产率		1250/1500 t/h
最大外伸距		30m
抓斗最大内伸距		19m
起重量		36t
轨距		22m
基距		17m
驱动轮数		16
行走轮数		32
抓斗起升高度	轨上（闭合）	26m

		轨下（打开）	20m
速度	起升	带载	110m/min
	下降	空载	165m/min
	小车		180m/min
	大车		25m/min
	俯仰时间		～6min
	司机室运行		20m/min
前大梁俯仰最大角度			80°
卸船机总高度（前大梁俯仰起最大角度时）			～74m
卸船机总宽度			～28m
卸船机净空高度（轨上）			～8.5m
最大轮压		工作状态（海侧/陆侧）	490/260kN
		非工作状态（海侧/陆侧）	400/490kN
电源/供电方式			6kV 50HZ/电缆卷筒
供水方式			水槽
工作风速			20m/s
非工作风速			55m/s
卸船机装机总功率			1350kw
卸船机最大负荷功率			1850KVA
卸船机总重量			～1050t

3.2.2 乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试部分工程范围

本部分拟对乐清电厂煤码头#3 卸船机进行全自动控制改造。投标人需根据招标人提供的施工方案完成设备安装、上位机软件定制开发、系统调试并配合验收。

3.2.3 乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试部分工程界面

原乐清电厂#3 卸船机 PLC 为界，投标人需完成新增全自动系统接入。

3.3 台州电厂卸船机抓斗防撞系统设备安装调试部分工程概况

3.3.1 浙能台州发电厂位于浙江省台州市椒江区前所街道，是国家大型企业，全国一流火力发电厂，浙江省主力火力发电厂，装有 2 台 300MW、2 台 330MW，总装

机容量 1260MW。浙能台州发电厂共拥有两个卸煤码头，并配有 6 台桥式抓斗卸船机。

3.3.2 台州电厂卸船机抓斗防撞系统设备安装调试部分工程范围

浙能台州电厂两个卸煤码头共配套有 6 台桥式抓斗卸船机，卸船作业由司机在就地驾驶室通过手柄手动操作来完成，长时间连续作业对司机高度集中的注意力和体能消耗都是极大的考验，由于抓斗在整个卸船过程中的运行速度非常快，且惯性大，人工控制稍有偏差，极易发生抓斗运动轨迹偏离造成与船舱盖板或舱内料堆、清舱机等发生碰撞。为了满足电厂高效卸煤、供煤要求，在卸船清仓阶段存在卸船机与清舱机同舱作业的要求，由此带来抓斗与清舱机或舱内人员的碰撞风险，燃料接卸安全生产管理中除了强化卸船机司机、舱内作业人员的安全规范操作制度的学习与严格履行外，也需要研发用一套可靠的具备抓斗防撞报警和安全防撞的技防系统，全面提升卸船机作业的安全性。

本项目拟采用智能 AI 图像识别定位技术对舱内清舱机及人员进行主动的识别与定位，开发一套全新的卸船机抓斗舱内防撞报警联控系统，实现抓斗与舱内清舱机和人员的防撞功能，全面保障卸船作业的安全，本项目技术研究的重点在于卸船机在全天候卸船作业环境下舱内清舱机和人员对象识别正确率、空间定位精度。

本项目中招标人完成部分如下：

招标人完成激光雷达与视觉感知数据的融合处理软件部署，并进行以下核心配置与调试：

(1) 雷达数据分析与处理软件配置

- 点云滤波与补偿配置：针对码头现场的盐雾、粉尘及雨雪天气，配置和优化点云去噪、动态目标滤除及边缘轮廓补偿算法参数，确保在各种环境下均能获取稳定、干净的船舱及料堆点云数据。
- 目标识别与剥离逻辑配置：调试基于点云特征的船舱、料堆、清舱机与人员的分类识别模型。重点配置“船舱-物料”剥离算法的阈值，确保在不同船型和不同煤种下，均能准确提取舱口上沿与甲板平面的轮廓。
- 动态模型更新机制：配置料堆模型的实时更新频率与触发条件，确保每次抓斗抓取后，模型能快速响应并更新，以准确反映舱内料堆的最新形态。

(2) 三维场景建模与可视化软件配置

- 多源数据时空同步标定：利用现场安装的标定板或特征物，完成激光雷达、多路摄像机以及卸船机主机机构编码器之间的联合外参标定，实现所有传感器数据在统一时空坐标系下的精准对齐。
- 三维成像模块构建：配置三维渲染引擎，将实时点云数据与卸船机、抓斗的 CAD 模型相融合，在软件界面上生成作业现场的三维数字孪生视图。调试视角缩放、旋转、测量等交互功能。
- 模型精度校验：在静态条件下（如空船或已知尺寸的标定物），对比三维模型中的测量值与实际测量值，校验系统整体建模精度是否达到设计要求（如舱口边缘识别误差 $\leq 20\text{cm}$ ）。

(3) 机器视觉识别软件配置

- 多类目标语义分割模型部署：部署并调试针对舱口、舱壁、抓斗、清舱机、人员等多类目标的深度学习语义分割模型，配置输入视频流的预处理参数，以提升夜间及逆光条件下的识别鲁棒性。
- 抓斗三维姿态解算：配置基于单目/多目视觉的抓斗特征点捕捉与位姿解算算法，调试其与雷达点云识别结果的交叉校验逻辑，确保抓斗开闭状态、空间坐标及摆角的识别准确率。
- 船舱偏移检测与报警：配置当船舶因风浪或潮汐发生较大幅度偏移时，基于视觉的舱口位置变化检测与报警策略，并将偏移量实时补偿至防碰撞模型中。

四、 乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试部分技术要求

服务名称：乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试

基本描述：乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试服务应完成本规范规定的各种设备安装、数据采集、上位机画面定制、系统调试，以满足卸船机全自动运行的各种运行工况要求，投标人提供的技术服务技术先进、安全可靠的，并能满足人身安全和劳动保护条件确保工艺系统及设备安全、高效地运行。

4.1 硬件设备安装：完成系统所需所有设备的安装、电缆敷设、接线及调试，包括但不限于下列设备，安装位置参考表 1。**表 1 设备由招标人提供**，但安装所需所有脚手架搭设等措施费、钢材、电缆等辅材均包含在合同总价中。

表 1 设备安装清单（设备由招标人提供）

设备名称		单位	数量	安装说明	安装位置
电气房智能控制柜		面	1	完成电缆敷设、柜内接线	卸船机电气房
二层平台数据采集柜		面	1	完成电缆敷设、柜内接线	卸船机二层平台
大梁就地数据柜		面	1	完成电缆敷设、柜内接线	卸船机大梁
调度楼智能网络柜		面	1	完成电缆敷设、柜内接线	远程站
激光雷达建模系统		套	2	安装时需搭设高空悬挑架	卸船机前桥
大车位置安全防护装置		套	1	含北斗定位基站、移动站、同轨防撞装置、行走避障装置、位置校验装置	卸船机大车
激光雷达防撞系统		套	2	完成电缆敷设、设备接线	料斗两侧大梁
司机室位置检测装置		套	1	含激光检测装置	卸船机司机室
远程控制中心	操作台	张	1	完成设备安装、电缆敷设、设备接线	远程站
	带鱼屏	台	2	完成设备安装、电缆敷设、设备接线	
	工作站	台	2	完成设备安装、电缆敷设、设备接线	
	移动工作站	台	1	完成设备安装、电缆敷设、设备接线	

	IP 广播系统	套	1	完成设备安装、电缆敷设、 设备接线
	监控系统	套	1	在指定位置安装监控系统， 包括 15 个枪机、2 个球机、1 台硬盘录像机
	防火墙	套	2	完成设备安装、电缆敷设、 设备接线
	管理型交换机	套	1	完成设备安装、电缆敷设、 设备接线

4.2 完成激光雷达建模系统，2 台高精度 3D 扫描激光雷达安装在卸船机大梁底部，船舱上方位置。安装激光雷达专用检修平台，检修平台的护笼和爬梯满足设计规范要求，方便维护人员对设备的检修和日常维护。检修平台所需材料由投标人提供。

4.3 完成视频监控系统成套安装，包括电缆敷设，系统调式。

4.3.1 卸船机视频监控系统主要实现在自动系统条件下的视频监控辅助功能。在以下关键操作位置固定高清数字摄像头，全方位实时监控卸船机运行状态及卸船现场环境，并实现通过对远程监控对象的录像、回放、联动报警、监控策略制定、应急指挥等应用，达到监控与通信的双重功能，全面满足远程监控与应急指挥需求。采集的视频信号汇总至机房电气室内控制机柜，视频信号通过专用光纤传输至煤码头远程站网络交换机，显示在司机室和中控室的监控屏幕上。

4.3.2 摄像头安装位置如下表，用于观察对应位置的实时情况。

序号	监控视角	数量	安装位置
1	抓斗	1	具备自动跟踪抓斗功能，球机
2	船舱及甲板	1	球机
3	海侧舱口左侧	1	枪机
4	海侧舱口右侧	1	枪机
5	陆侧舱口左侧	1	枪机
6	陆侧舱口右侧	1	枪机

7	料斗	1	枪机
8	清舱机吊装	1	枪机
9	电气房	1	半球机
10	机械房	1	钢丝绳卷筒检测，枪机
11	后大梁	1	枪机
12	分叉落料口	1	料流监测
13	上机门	1	枪机
14	大车海侧前进	1	枪机
15	大车海侧后退	1	枪机
16	大车陆侧前进	1	枪机
17	大车陆侧后退	1	枪机

4.3.3 在卸船机机房电气室放置视频系统机柜和控制柜，用于安装电源、交换机等设备。

4.3.4 在卸船机司机室安装监视器和硬盘录像机，实时监控 16 台摄像头覆盖的区域视频信息。

4.3.5 在码头中控室内放置一台视频监控客户端和硬盘录像机，可实现监控所有视频点摄像头视频信息。录像机存储历史视频大于 60 天。

4.4 完成大车位置安全防护装置安装，包括大车空间高精定位装置、同轨防撞装置、同轨防撞装置。

4.4.1 安装大车空间高精定位装置，包括北斗定位基站、定位移动站。定位基站安装于码头调度室楼顶，定位移动站安装卸船机电气房上方。

4.4.2 安装同轨防撞装置：卸船机海侧两个方向立柱各安装 1 台激光测距仪。

4.4.3 安装行走避障装置：在卸船机大车 4 角各安装 1 套超声波雷达，共 4 套。

4.4.4 安装大车位置校验装置：卸船机行走范围内的轨道上，每间隔 50 米安装 RFID 地址码装置。卸船机大车处安装 RFID 地址码读卡器。

4.5 其他设备安装位置参考表 1 设备安装清单及附件 1 安装示意图。合同签订后由招标人提供最终安装图，投标人按图施工。

4.6 数据采集：按照招标人提供的系统图，采集原 PLC 系统数据及新增设备数据，

汇集到上位机数据库。

4.7 上位机软件定制

4.7.1 上位机软件主要包含以下功能：3D 场景展示、卸船机手自动操作、卸船机实时状态展示、故障报警信息、历史查询等。

4.7.2 上位机主画面分为：3D 场景展示区、卸船机侧视图、舱口俯视图、控制信息台。

4.7.3 3D 场景展示区：基于码头、船舶与卸船机实际场景，于上位机上构建 3D 全景数字孪生平台，将码头、当前船舶与卸船机物理场景 1:1 数字化复刻，并实时同步动态数据。

4.7.4 卸船机侧视图：主要显示卸船机抓斗作业动态展示侧面视图。该图真实比例显示出：

- 1) 抓斗相对于卸船机的实际位置
- 2) 船的实际高度
- 3) 舱口的实际大小、厚度与坐标
- 4) 当前煤的高度与分布状态
- 5) 舱内剩余煤量、高度
- 6) 料斗内煤量
- 7) 料斗放料速率与控制
- 8) 安全区域边界
- 9) 设定目标
- 10) 司机室位置
- 11) 自动化作业信息
- 12) 抓斗及舱口数据。

4.7.5 舱口俯视图：直观展示抓斗在当前船舱作业位置，并以不同颜色展示煤堆高度的高程图，同展示船舱的倾斜角度、风速等信息。

4.7.6 控制信息台：该区域用于显示卸船机运行过程中的所有信息、警告、异常，并以不同颜色进行区分：

- 1) 蓝色：一般信息（运行信息、状态变更等）
- 2) 黄色：警告或不严重的异常（通常可以忽略）
- 3) 红色：严重或需要人工确认的故障信息。

4) 操作人员可以通过确认后, 调整或控制上述信息的显示状态。

5) 上述所有信息或同步存储至数据库中, 供历史查询。

4.7.7 卸船机手自动操作功能: 上位机具备手动、自动、半自动切换功能。

1) 手动模式: 可通过上位机界面及操作手柄完成卸船机所有部件的操作;

2) 自动模式: 自动控制功能是上位机的核心控制。可以对自动流程进行预设、微调参数、或者个性化介入操作等。可对单次自动化作业进行目标设定;

3) 半自动模式: 抓斗抓煤作业手动完成, 抓斗进入指定高度后自动作业。

4.7.8 卸船机实时状态展示功能: 能够展示卸船机原上位机、操作台上展示的所有信息及全自动能供所必须的信息。

4.7.9 上位机软件预留卸煤清舱协同控制接口。

4.7.10 上位机软件包括: 雷达数据分析与处理模块、三维建模模块、决策与策略软件模块、自动控制模块、动态卸船策略模块、机器识别模块等。

(1) 雷达数据分析与处理模块:

包含雷达关联滤波与轮廓补偿软件模块、船舱识别与对象剥离软件模块、数据可视化映射模块、料堆更新与舱口补偿软件模块。

(2) 三维建模模块

包括建模模块、成像模块、模型分析模块、卸船控制分析模块、抓斗定位分析模块。

(3) 决策与策略软件模块

包含决策系统软件模块、智能连续取料策略驱动软件模块。

(4) 自动控制模块

包含高速数据交换与校验软件模块、抓斗动态防摇函数软件模块、抓斗路径规划与曲线优化软件模块、料堆智能感知软件模块、智能连续取料策略驱动软件模块、HMI 软件模块。

(5) 动态卸船策略模块

包含全自动/定点自动抓取策略模块、大小车动态掏舱模块、物料特性与抓取量适配学习模块、抓取量与起升控制适配学习模块、抓取量与給料量适配学习模块、智能称重处理模块等。

(6) 机器识别模块

包含料斗满载识别软件模块、船舱偏移识别软件模块、抓斗三维姿态识别软

件模块、对象语义分割软件模块。

4.7.11 界面简洁友好、结构清晰，设置及显示最多不超过三级页面。

- (1) 软件预设任务向导，操作员可选在卸船前录入参数、为卸船机分配自动卸船舱位。
- (2) 软件预设自动卸船起始和终止位置参数，操作员可通过设置大车位置确定自动卸船的起终点。
- (3) 软件能根据扫描到的雷达数据建立船舱与料堆的三维轮廓数据模型，能够显示船舱和料堆三维成像信息；能够有效区分出船舱内散货物料的形状以及舱口的实时位置，实现物料和船舱的有效剥离。
- (4) 软件能控制雷达实时扫描抓斗抓取过的船舱内料堆表面，并将实时更新的三维料堆轮廓数据经处理后保存至系统三维动态数据库中。
- (5) 软件能对料堆形状的特征点进行提取，指导抓斗在适当位置进行抓取作业。
- (6) 软件能够为抓斗自动规划出船舱及再入船舱的最优路径，能够对抓斗小车的加速度幅度与加速时长进行精确控制，实现抓斗消摆稳定卸料。
- (7) 软件能够按照平衡卸船、分层剥取的原则产生抓斗最优卸船策略，并将机构动作命令可靠传递至卸船机 PLC 控制系统。
- (8) 软件能够接收卸船机 PLC 控制系统的各种控制信号和数据信息，并将其中的必要信息显示在人机界面中。
- (9) 软件能够统计卸船机全自动运行详细作业数据。
- (10) 软件预留相应的可扩展接口，便于将来与燃料智能化系统、一体化报表、ERP、生产辅助系统等系统进行对接和数据互通。

4.7.12 统一坐标系：将卸船机主机机构位置坐标系、动作执行机构位置坐标系、雷达扫描轮廓坐标系合三为一，形成全自动控制系统下的三维坐标系。

4.7.13 本项目完成卸船机侧的程序和界面的开发，并提供清舱机协同控制接口，完成与清舱机协同控制的调试

4.8 实体操作台安装调试。

4.8.1 实体操作台上配置急停按钮，实现一键停机

4.8.2 实体操作台上配置小车/大车主令控制器、抓斗起升开闭/上升下降主令控制器、操作模式选择等实体按钮，信号经通信模块接入卸船机 PLC 网关。值班员可借助实体操作台操作卸船机各主机机构。

五、 台州电厂卸船机抓斗防撞系统安装调试部分技术要求

服务名称：台州电厂卸船机抓斗防撞系统安装调试

基本描述：本项目应完成台州发电厂 **6 台卸船机**抓斗防撞系统的安装调试。

投标人应根据招标人提供的图纸资料，完成本规范规定的各种设备安装、数据采集、系统调试，为卸船机抓斗运行的各种运行工况要求，投标人提供的技术服务技术先进、安全可靠的，并能满足人身安全和劳动保护条件确保工艺系统及设备安全、高效地运行。

5.1 设备安装

完成系统所需设备的安装及调试，包括但不限于下列设备，实际安装位置以招标人指定为准，安装位置参考表 1，**表 1 设备由招标人提供**，但安装所需所有脚手架搭设等措施费、钢材、电缆等辅材均包含在合同总价中。

表 1.单台卸船机设备安装清单（设备由招标人提供）

材料名称	单位	数量	安装说明	安装位置
显示器	面	1		卸船机司机室
工作站	面	1		卸船机司机室
图像交换机	面	1		卸船机司机室
视频监控系统	套	1	每套含 2 个枪机、1 个球机、1 个硬盘录像机、1 个智能云台摄像机、1 个解码器	按图施工
控制柜	套	1		卸船机司机室
司机室位置检测装置	套	1	含高空悬挑架搭设	卸船机司机室
船型激光扫测装置	套	1	含高空悬挑架搭设	卸船机司机室

5.2 设备安装所需电缆由投标人提供，完成电缆铺设后需提供电缆清册。

5.3 视频监控系统摄像头安装位置

卸船机视频监控系统主要实现在抓斗运行的视频监控辅助功能。在以下关键操作位置固定高清数字摄像头，全方位实时监控抓斗运行状态，并实现通过对远程监控对象的录像、回放、联动报警、监控策略制定、应急指挥等应用。采集的

视频信号汇总至司机室内硬盘录像机，显示在司机室的监控屏幕上。

5.3.1 摄像头安装位置如下表（摄像头装置由招标人提供），用于观察对应位置的实时情况。

序号	监控视角	数量 (套/台)	备注
1	抓斗左侧	1	枪机
2	抓斗右侧	1	枪机
3	抓斗跟踪	1	球机

5.4 上位机软件部署、配置与联调

本部分规定了投标人需在现场完成的各上位机软件模块的安装、配置、内部联调及跨系统数据对接工作。所有软件模块需基于招标人提供的硬件环境，实现 5.4.1 至 5.4.4 所述的功能整体。

5.4.1 基于视觉的人员安全防护软件部署与配置

投标人需完成该软件的现场安装与策略配置，具体功能调试要求包括：

- (1) 电子围栏策略配置：根据现场作业工况，与招标人共同确定并绘制多级电子围栏区域（如舱口禁区、大车轨道警戒区等），配置不同区域在不同作业时段的布防/撤防策略。
- (2) 人员入侵检测与联动调试：配置当人员闯入预设危险区域时的报警逻辑，包括司机室监控画面弹窗、现场声光报警器触发、抓斗控制系统减速/停机信号的输出映射与延迟测试。
- (3) 轨迹预判与报警调试：结合防碰撞联锁控制逻辑，调试抓斗轨迹投影区与人员位置的实时冲突检测算法，确保在抓斗路径下方有人员时，报警的及时性与准确性，并优化现场广播喊话内容的触发逻辑。

5.4.2 智能三维防碰撞与安全联锁控制系统联调

投标人须完成此核心控制系统的整体集成联调，确保硬件（雷达、编码器、PLC）与软件（建模、识别、控制算法）协同工作：

- (1) 数据采集与建模联调：接入大车/小车位置、起升/开闭编码器等 PLC 信号，联调抓斗实时定位算法及船舱三维动态建模的准确性。
- (2) 碰撞预判逻辑验证：在不同卸船阶段（抓斗下降、抓取、提升、横移），通过模拟危险工况，测试系统对抓斗与舱壁、料堆、清舱机碰撞风险的预判逻辑。

和计算精度。

- (3) 分级安全联锁信号测试：对每一级安全联锁策略（预警、报警、危险），逐一测试上位机界面提示、现场声光报警以及 PLC 减速/停机信号的时序和准确性，确保联锁信号硬接线和通信协议双通道的可靠性。
- (4) 人机交互界面配置：按招标人要求配置三级以内的中文图形界面，自定义报警区域显示、设备状态总览、三维视图窗口布局等，并完成操作流程的测试。
- (5) 协同作业控制策略软件配置
 - 统一坐标系标定与校验：建立并配置卸船机本地坐标系、各传感器坐标系、船舶甲板坐标系之间的动态转换关系矩阵，并设置定期自动校验机制，消除因结构变形或温漂引起的系统误差。
 - 分级安全防撞策略配置：根据抓斗与清舱机、人员的实时相对距离和速度，配置多级安全响应策略。参考示例：

预警区：仅在上位机界面进行文字或颜色提示；

报警区：触发司机室声光报警，系统预减速；

危险区：立即输出抓斗紧急制动信号，并通过 Modbus TCP/OPC UA 协议将停机指令发送至卸船机 PLC。

注：上述区域的触发阈值需根据现场抓斗运行速度、制动距离等参数，与招标人共同确定并完成配置。

- 数据同步与共享接口配置：配置本系统与港口中央调度系统或相邻卸船机之间的数据共享接口，实现清舱机位置、作业状态等信息的实时同步，为多机协同避让提供数据基础。

5.4.3 多源感知交叉校验模块调试

投标人须在完成 5.4.2 和 5.4.3 的基础上，对该交叉校验模块进行专项调试

- 视觉-雷达数据流同步：调试并测量从视觉和雷达两路独立感知通道得出同一目标位姿结果的时间差，确保在高速运动状态下，数据融合的时空同步误差在允许范围之内。
- 识别结果交叉校验逻辑：当视觉与雷达对抓斗位置、姿态的识别结果产生偏差时，联调系统的判断逻辑（如以置信度高者为准，或在偏差过大时触发系统降级报警），确保最终提供给防碰撞系统的数据源是可靠和最优的。

- 冗余切换测试：在模拟一路感知源（如摄像机被污损或雷达被遮挡）失效的情况下，测试系统能否自动切换至另一路独立工作，并在司机室界面给出明确的降级运行提示。

5.4.4 系统综合性能要求

投标人完成全部安装调试后，交付的系统整体须满足以下要求：

界面与操作性：系统界面简洁友好、结构清晰，所有设置及显示最多不超过三级页面。

建模与区分能力：系统能根据扫描到的雷达数据建立船舱与料堆的三维轮廓数据模型，清晰显示三维成像信息；能有效区分出船舱内散货物料的形状及舱口的实时位置，实现物料和船舱的有效剥离。

数据动态更新：系统能控制雷达实时扫描抓斗抓取过的船舱内料堆表面，将实时更新的三维料堆轮廓数据经处理后保存至系统三维动态数据库中。

环境适应性：整体系统在电厂码头的实际光照、粉尘、振动、盐雾及电磁干扰环境下，稳定运行，各项功能正常。

六、 技术资料

6.1 一般要求

6.2 投标人提供的资料应使用国际法定的计量单位，操作手册应提供中文版，技术资料 3 套/台，电子文件 3 套/台。

6.3 投标人在整个项目实施周期中应根据招标人要求提供相关的施工图、电缆放线表、调试记录、测试报告、试运行报告、各类指引文档、日常维护文档及招标人要求的其他项目文档；

6.4 招标人应按照中国电力工业使用的标准及响应的代码、规则对图纸编号，对所有图纸、文件和投标人提供的其它技术文件应采用 KKS 编码系统，并且提供的资料应使用国家法定单位制即国际单位制(语言为中文)。

6.5 投标人应提交完整的竣工报告，须按照标准规范以及招标人要求提交相应文档及介质, 文档内容和质量需达到招标人及用户要求；需交付以下文档包括但不限于：

6.5.1 自动化作业系统通信网络、控制网络、视频监控图。

6.5.2 自动化作业系统电气设备安装图、放线表。

6.5.3 自动化作业系统控制柜分屏图、屏外接线图。

6.5.4 自动化作业系统设备清单。

6.5.5 本项目定制开发的软件程序。

6.5.6 招标人认为应提供的其余图纸资料。

七、 工程进度安排

以下为基本进度要求，请投标人按本要求细化相关进度：

交付进度要求：合同签订后 120 日历天内完成设备安装调试，具体开工时间以招标人通知为准。若电厂设备无法停运导致施工暂停或者特殊天气等不可抗力因素，工期顺延。

八、系统测试和性能验收

8.1 系统测试

8.1.1 投标人应在本项目系统安装调试完成后进行系统测试工作，投标人须在测试前，10个工作日内编制详细的测试方案报招标人审核，审核通过后方可进行测试；测试过程中严格按照审批后的测试方案进行，并如实、详细、准确记录测试数据。以保证系统功能、性能等满足合同及用户需求。

8.1.2 对于不符合验收标准的系统或产品，投标人应及时进行更换，以使整个系统满足建设要求。

8.1.3 投标人负责提供系统质量检测、测试所需的各种工具、仪器。

8.1.4 测试要求文件齐全，文字准确，图纸齐备。

8.2 性能验收

8.2.1 招标人按照合同、用户需求、系统建设功能要求、国家及行业相关标准和规范，组织有关单位对本项目进行验收；

8.2.2 投标人必须在系统测试验收前，制定相应的系统测试验收方案，经过招标人和用户的评审通过后，按照测试验收方案对系统进行测试验收；

8.2.3 整个验收的过程分为产品上线试运行和最终验收两个阶段。

8.2.4 上线试运行

8.2.5 系统安装调试完成后，即进行系统测试。招标人可根据合同及技术方案和行业有关规定进行对验收方案进行修改和补充，所有软硬件系统安装调试完成，测试通过后双方签署测试验收报告。

8.2.6 在投标人将系统提交招标人进行验收测试之前，必须保证投标人已经对系统的各方面进行了足够的正式测试。

8.2.7 具体的测试内容可以包括：功能测试、性能测试、集成测试、信息安全测试等。

8.2.8 投标人应在实施完成后及时组织相关人员进行系统测试，并提交测试验收报告，测试必须严格按照系统相关最新标准和规定要求执行。

8.2.9 项目所有系统安装完成并测试验收合格后，项目进入试运行期。

8.3 最终验收要求

8.3.1 项目系统经过 1 个月试运行期，其性能指标达到技术方案的要求时，并未发生主要故障或重大事故，经招标人同意后，可进行竣工验收。由招标人审核并组织最终用户进行系统终验，验收通过后签署项目验收报告。

8.3.2 乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试满足以下性能条款方可验收：

8.3.3 自动化改造实施后，卸船机在清舱作业前的自动化作业完成量不低于全舱物料的 65%（实现无人干预）。

8.3.4 自动化作业阶段不出现因投标人原因导致的料斗放空断煤现象。

8.3.5 自动化改造实施以后整船卸船作业(全自动化作业+半自动清仓作业)效率不低于 850t/h。

8.3.6 满足以下单机耐久性测试：

8.3.7 卸船机作业条件为：5 万及以上吨级煤炭船；平均水位；平均舱位；司机是合格的并且操作熟练，且司机在监控卸船机自动运行期间，实时监控运行安全，必须能够及时应对紧急情况。

8.3.8 远控耐久测试：要求卸船机远控作业模式下满仓连续作业至清仓量（70%以下），且连续卸 3 条煤船，卸船机的远控运转应正常，无较大的远控类故障发生，远控类故障停机总时间不超过 1h

8.3.9 全自动耐久测试：要求卸船机在全自动作业模式下满仓连续作业至清仓量（70%以下），且连续卸 3 条煤船，卸船机的远控运转应正常，无较大的远控类故障发生，远控类故障停机总时间不超过 1h。

九、考核条款

9.1 投标人接到招标人开工通知后，投标人无法按时开工，视情节严重程度，扣合同款 0.5%-3%。

9.2 投标人需在约定的时间内完成改造工作，如因投标人的原因延误工期按照 0.3%扣合同款。

9.3 须提交完整的所有相关文档和验收报告，招标人将依据所提交的相关材料，召开评审会，评审通过，经签字确认，验收合格。因投标人原因造成评审会延期或者不通过，视情节严重程度，扣合同款 0.5%-1%。

9.4 因投标人原因导致无法达到性能要求或导致验收延迟，视情节严重程度，扣合同

款 0.5%-2%。

十、 质保期和售后服务

10.1 质保期为一年，指车辆到货验收合格之日起。质保期内出现产品质量问题，投标人在接到招标人通知后 24 小时内到达现场免费修理；如延期 1 天考核 500 元。连续两次免费修理后无法保证正常使用者，应给予继续免费处理直至缺陷消除，投标人还应支付违约金人民币 2000 元/次。

10.2 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指标。若经过整改仍不能达到要求，应由投标人无偿更换该设备。

10.3 投标人提供的整体服务内容

- (1) 派经验丰富的技术人员在交机时进行现场指导
- (2) 提供系统的现场培训指导
- (3) 质保期内的服务（质保期 12 个月。）
- (4) 培训资料及参考资料的提供

10.4 售后

- (1) 从设备安装验收合格之日起计，设备质保期不低于 1 年，相关的费用包含在投标报价中，招标人不再另行支付。接到服务电话后需要在 2 小时内电话响应，如有上门服务要求的，需要在 48 小时内上门。
- (2) 质保期内，专业工程师至少保证每半年进行一次上门回访等跟踪服务。
- (3) 提供保修期后设备运行五年的免费技术回访服务，不低于 2 次/年。质保期后如有部件更换的，均以市场价的 8 折供货。
- (4) 软件升级，在不涉及硬件升级的情况下终生免费升级控制和数据处理软件。

10.5 培训

- (1) 设备日常使用安全及注意事项培训：投标人承诺设备安装完毕后指派专业服务工程师对操作人员进行为期 2 天的设备的使用日常维护、安全知识及注意事项培训，以保障操作人员的安全和设备安全（可分为 2 次，具体时间双方协商）。
- (2) 设备使用操作基础培训：投标人承诺设备安装完毕、日常使用安全及注意事项培训结束后，指派专业应用工程师在招标人现场对用户操作人员进行设备操作培训，培训时间不少于 2 天，并保证用户至少 2 人完全掌握设备的操作。

培训内容包括：设备的技术原理、操作、样品制备，数据分析等。确保招标人可达到独立操作系统软件、硬件完成全过程的操作（可分为2次，具体时间双方协商）。

- (3) 设备使用操作高阶培训：投标人承诺待设备使用基础培训结束后2-3个月后，客户可去厂家实验室参加高阶应用培训，期间培训费用免费，差旅费自理。培训内容包括高级使用操作、客户具体的疑难样品测试条件选择等，每次培训时间不少于2天，具体培训时间由招标人与投标人协商确定；讲座时间及内容由双方协商确定。

十一、 技术差异表

投标人要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。

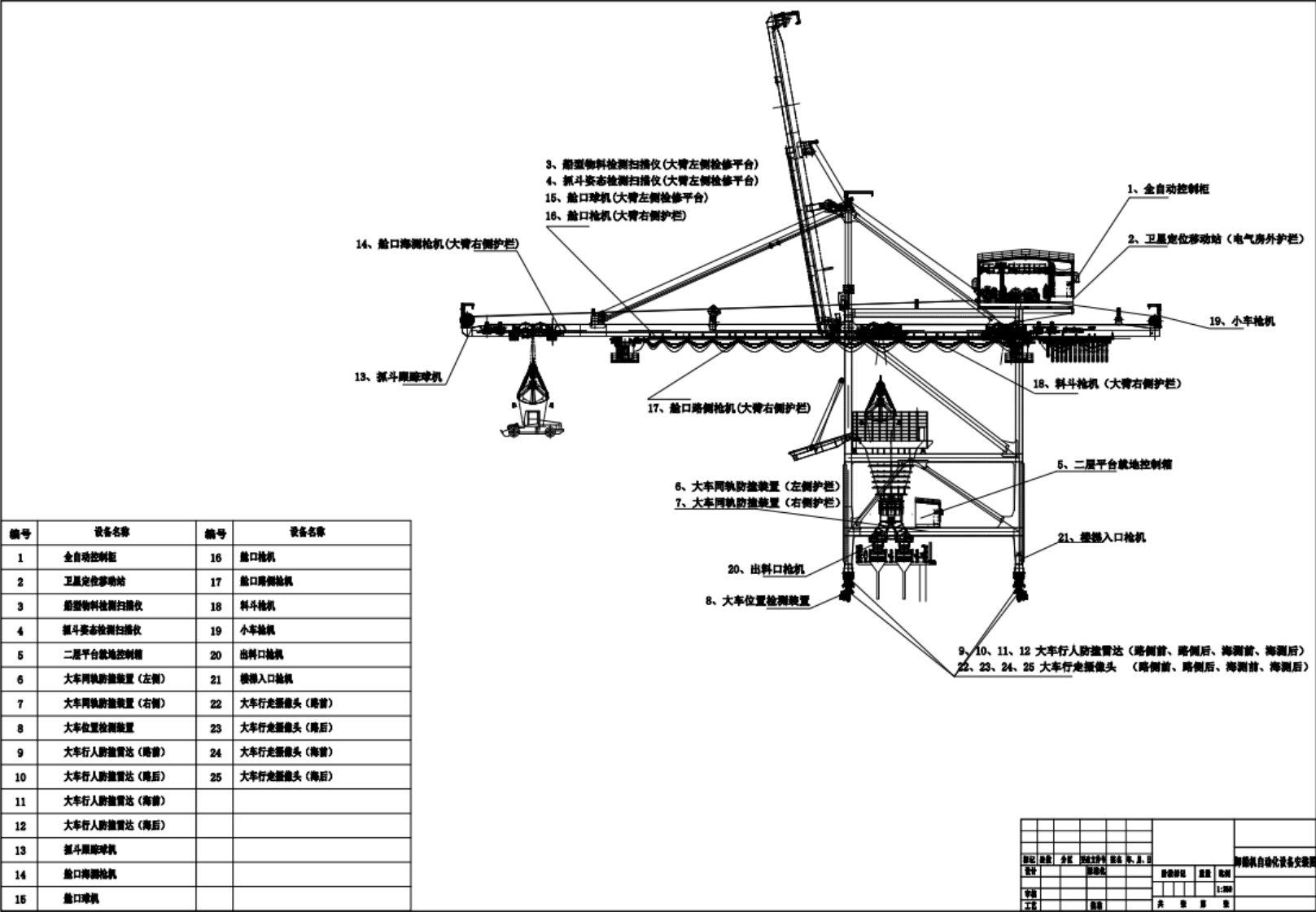
差异表

序号	招标文件		投标文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容

十二、 投标人需要说明的其他问题（质量承诺及售后服务承诺等）

附件 1: 乐清电厂卸船机全自动系统安装示意图 1





第六章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2026-08-31-007

白马湖实验室卸船机自动化设备安
装调试服务

投 标 文 件

第一卷 商务文件

投标人：（盖单位章）

一、法定代表人资格证明或授权委托书

法定代表人资格证明

投标人名称：

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

特此证明。

投标人：（盖单位章）

或法定代表人签字：（签字）

日期：

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

授权委托书

本人（ ）系（ ）的法定代表人（单位负责人），现委托（ ）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改白马湖实验室卸船机自动化设备安装调试服务的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位章）：

或法定代表人（签字）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日期：

附：委托代理人身份证复印件

二、联合体协议书（若需，联合体各方签字盖章后扫描上传）

联合体协议书

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

1. ____（某成员单位名称）为 ____（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

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

联合体牵头人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

三、廉政承诺书

廉政承诺书

致：浙江省白马湖实验室有限公司

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

投标人（盖单位章）：

日期：

四、商务偏离表

商务偏离表

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

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

五、 投标保证金

投标人应在此提供“保证金递交回执”。

六、招标代理服务费承诺函（适用于中标人支付招标代理服务费的）

招标代理服务费承诺函

致：浙江天音管理咨询有限公司

我公司在本标段报价总价中已含招标代理服务费。本单位在此承诺，如在本次招标项目中获中标，本单位将按照招标文件规定的比例计算的金额，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：（盖单位章）

日期：

附表 1：本标段招标代理服务收费标准按“服务”类型收费标准收取，收费基数以中标金额为准，并按差额定率累进法计算。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）			
备注			

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

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

3. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

(二) 近年完成的类似项目情况表

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

注 1：若被推荐为中标候选人，招标人有权将上述业绩进行公示。

投标人近年已完工的类似项目明细表

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

注：1. 每个业绩需提供一份《投标人近年已完工的类似项目明细表》

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

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

（三）拟委任的主要人员汇总表

序号	本项目任职	姓名	专业工作年限	职 称	证书名称	备注

(四) 拟派项目负责人简历表

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

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

(五) 其他主要人员简历表

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

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

(六) 其它需投标人提供的资料

九、投标人响应招标文件要求的资格能力条件及项目负责人信息

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

十、关于业绩公示的投标承诺书

关于业绩公示的投标承诺书

致：浙江省白马湖实验室有限公司

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

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

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

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

以上承诺，我司将严格恪守。

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）

十二、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、拟派项目负责人、授权代表等主要责任人诚信投标。

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

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

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

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

7. 承诺我单位未在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单。

8. 承诺我单位未在“中国执行信息公开网”网站、“信用中国”网站或在“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-2026-08-31-007

白马湖实验室卸船机自动化设备安
装调试服务

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

一、服务方案

根据本标段的第五章服务技术规范书，提出切实可行有针对性的服务方案。

二、技术偏差表

技术偏差表

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

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

三、评审打分资料（若有）

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

序号	评审指标	资料名称	资料所在页面页码或已绑定评审指标	备注

招标编号：ZJTY-2026-08-31-007

白马湖实验室卸船机自动化设备安装
调试服务

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

一、投标函

投标函

致：浙江省白马湖实验室有限公司

1. 我方已仔细研究了白马湖实验室卸船机自动化设备安装调试服务标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_（¥ __元）的投标总报价，并按合同约定履行义务。
2. 投标文件前后如存在内容不一致的，以投标函为准。
3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。
4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。
5. 如我方中标，我方承诺：
 - （1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
 - （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
 - （3）按照招标文件要求提交履约担保；
 - （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。
6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
7. 我理解，你方并非接受最低价格或可能收到的任何投标函的约束，亦无须负担我们的任何报价费用。

投标人（盖公章）：

日期：

开标一览表

项目名称：白马湖实验室卸船机自动化设备安装调试服务

单位：元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
项目负责人	
服务期	
备注	
税率	

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、报价表

项目名称	投标报价（万元）	服务期	项目负责人	税率	备注
乐清电厂卸船机全自动系统设备安装调试		例：合同签订后120日历天内完成设备安装调试			
台州电厂卸船机抓斗防撞系统安装调试					
合计	小写： 大写：				

注：1. 报价币种为人民币。

2. 报价中包括但不限于服务费、差旅费、食宿费、管理费、利润、税金等一切相关费用。