

招标编号：ZJTY-2025-03-21-006

浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂电
子围栏系统改造项目
招 标 文 件

招标人：浙江浙能兰溪发电有限责任公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2025 年 04 月 10 日

第一章 招标公告/邀请函

浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂电子围栏系统改造招标公告

浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂电子围栏系统改造已具备招标条件，招标人为浙江浙能兰溪发电有限责任公司，委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司，资金来源已落实，现采用公开招标资格后审方式进行采购。

一、本次招标内容

提供一套完整的监控系统及电子围栏系统，包括系统的设计、设备选型和供货、安装施工、系统调试和验收等。

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。
 3. 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。
 4. 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。
 5. 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/xyxc/>)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。
 6. 投标人自 2020 年 1 月 1 日(时间以合同签订日期为准)至投标截止日，同时具有 1 个电子围栏和 1 个视频监控的安装业绩，提供单一或多个合同涵盖电子围栏业绩及视频监控安装，单个合同金额须不小于 30 万元。其中业绩要求为：合同业绩。【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、签字盖章页以及能体现业绩要求具体表述的页面】
- 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“浙能集团智能供应链一体化平台”(<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 04 月 10 日 09 时 00 分至 2025 年 04 月 16 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04月29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，“浙能集团智能供应链一体化平台”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：浙江浙能兰溪发电有限责任公司

联系人：姚庭山

联系电话：13819920825

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/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://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04月10日

第二章 投标人须知前附表及投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：浙江浙能兰溪发电有限责任公司 联系人： 姚庭山 电话： 13819920825
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 邮箱：MEIYINXUE@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂电子围栏系统改造
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	中标通知书发送后 120 天内完工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： ____ 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

条款号	条款名称	编列内容
		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：2025 年 04 月 24 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、修改的内容招标人将在投标截止时间前，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。 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报价失败的，责任自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	最高投标限价	是否设置最高限价：是 最高投标限价或其计算方法：

条款号	条款名称	编列内容
		☒ 本次招标最高投标限价为： <u>140</u> 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：3 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 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”，

条款号	条款名称	编列内容
		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等后，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。

条款号	条款名称	编列内容
		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
3.4.3	投标保证金 可不予退还的情形	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。 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

条款号	条款名称	编列内容
		询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃接受询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实或不予答复的）。 二、招标文件中的资格要求是资格审查通过的强制性资格条件，经核实有一项不符合要求，则投标人的资格为不通过，对不通过的投标人其投标文件不进行后续评审，作否决投标处理。 三、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决： （一）投标人的资格条件不符合国家有关规定的。 （二）投标人的资质、业绩、人员、设备等条件未满足招标文件实质性响应要求的。 （三）投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第 373 项规定为准）签字或盖章的。 （四）存在投标人须知“1.4.3 投标人不得存在下列情形之一”的。 （五）联合体投标时未提供联合体协议的。 （六）投标文件载明的服务期不满足招标文件规定的服务期的。 （七）投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金，或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。 （八）报价高于招标文件设定的最高限价的。 （九）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者报价的（招标文件要求提交备选报价的除外）。 （十）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外）。 （十一）投标函及投标函附录载明的报价或其它关键内容字迹模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）针对《关键部件品牌规格表》中的部件，若投标人在投

条款号	条款名称	编列内容
		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列明品牌“不相当于”的。 （十七）针对《重要部件品牌规格表》中的部件，评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的。 （十八）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。 （十九）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）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、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。 备注：请在门户首页（https://zsrn.zjenergy.com.cn/）下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件，并加密上传。
4.2.1	投标截止时间	2025 年 04 月 29 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：2025 年 04 月 29 日 09 时 30 分

条款号	条款名称	编列内容
		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的。 （四）投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书或者用编制投标文件的电脑导出“投标保障数字信封”解密电子投标文件。（数字证书办理地址：https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html） 三、特殊情况处理 （一）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，导致解密环节出现问题，招标人可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。 （二）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标文件不能在

条款号	条款名称	编列内容
		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候选人的人数	<u>2</u> 名
7.1	中标候选人公示媒介及期限	中标候选人是否公示：是 公示期限：3 日 公示媒介：浙能集团智慧供应链一体化平台, 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。履约担保金额：合同总价的____%。 ☒不要求。

条款号	条款名称	编列内容
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。

条款号	条款名称	编列内容
		(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。

条款号	条款名称	编列内容
11	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
12	招标代理服务费	收取对象:按标段向中标人收取
13	需要补充的其他内容	一、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标,以“☒”标识的表示此条款适用本次招标。 二、招标文件前后不一致的,以前附表内容为准。 三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务费发票通过“浙能投标管家”-“定标”-“通知书”下载。投标人在如有疑问,请联系客服电话:400-0571515。 四、串通投标补充说明条款 评标委员会在评标过程中,发现投标人有下列情形之一的,且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的,经评标委员会半数以上成员确认,其投标文件按否决投标处理。评标结束后,投标人能证明其不属于串通投标行为的,也不影响对其按否决投标处理的结果。 (一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。 (二)不同投标人的电子投标文件记录编制时的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号和 IP 地址信息有一条及以上相同的。 (三)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。 (四)不同投标人从同一投标单位或同一自然人的 I P 地址下载招标文件、上传投标文件或参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员。 (五)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。 (六)不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。 (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。

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

第二节 投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划服务期：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格条件、要求

1.4.1 投标人资格条件、要求：见投标人须知前附表。

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

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

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本标段的代建人；

（3）为本标段提供招标代理服务的；

（4）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

（5）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

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

(7) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(8) 被暂停或取消投标资格的；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

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

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

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

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

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

1.5 费用承担和设计成果补偿

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。设计成果补偿见投标人须知前附表。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人提出问题的截止时间和形式：见投标人须知前附表。

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

1.11 分包

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

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

1.12 偏差

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

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

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

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

(4) 合同条款及格式;

(5) 服务技术规范书;

(6) 投标文件格式;

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

2.2 招标文件的澄清和修改

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

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

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

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

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

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

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

3.2 投标报价

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

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

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

项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

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

3.2.5 投标报价的其他要求：详见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

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

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

3.4 投标保证金

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

3.4.2 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.3 投标保证金将不予退还的情形：详见投标人须知前附表。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

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

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

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

3.5.1 资格审查资料：详见投标人须知前附表。

3.5.2 否决投标的情形：详见投标人须知前附表

3.6 备选投标方案

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

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

招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

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

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

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

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

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

4.2 投标文件的递交

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

4.2.2 投标人递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，“浙能集团智能供应链一体化平台”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，“浙能集团智能供应链一体化平台”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 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

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

7.6 签订合同

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

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

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

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

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

8.2 不再招标（依法必须招标项目适用）

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

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

10. 异议与投诉

见投标人须知前附表。

11. 是否采用电子招标投标

见投标人须知前附表。

12. 招标代理服务费

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

协议或招标代理服务费承诺函中的约定。

13. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（技术标打分制的综合评估法）

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

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

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

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

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

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

三、评标程序

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

四、评审细则

（一）投标文件的符合性评审

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

（二）投标文件的技术标评审

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

少数服从多数的方法进行。

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

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

4. 技术评标因素及其量化标准：

序 号	评分项目	评分说明	得 分
1	技术评审		100
1.1	类似业绩	自 2020 年 1 月 1 日以来（以签订合同时间为准），同时具有 1 个电子围栏和 1 个视频监控的安装业绩，提供单一或多个合同涵盖电子围栏业绩或视频监控安装，单个合同金额须不小于 30 万元，单个视频或电子围栏业绩为 1 分，视频和电子围栏业绩同时具备为 2 分，最多得 12 分；（提供中标通知书或采购合同复印件加盖投标人公章，原件备查）。注：1）同一合同不重复计分。	12
1.2	软件功能和分析识别能力（1）	电厂 AI 智能电子围栏平台应配置大屏总览、视频监控地图展示、事件管理、事件动态、实施视频、设备管理、任务中心、数据分析、系统管理及闭环处置等相关平台主要功能模块。优秀得 8-6 分，良好得 5-3 分，一般得 2-1 分。无具体内容不得分。	8
1.3	软件功能和分析识别能力（2）	投标人具备视频智能识别分析能力，能识别以下干扰事件：1）人员违规靠近；2）周围环境干扰；3）其他人为干扰等行为；4）应采用成熟的 AI 智能分析算法软件，保证分析识别成熟度。优秀得 4 分，良好得 3 分，一般得 2-1 分。无具体内容不得分。	4
1.4	技术方案	投标人对项目整体方案和系统建设目标的理解，并分析项目建设的重点与难点，在此基础上，提出项目建设的技术路线。根据项目整体方案的理解和提供深化设计方案，评价其科学性、先进性、可行性和扩展性等进行排名，优秀得 10-8 分，良好得 7-5 分，一般得 4-0 分。	10
1.5	工期保证	进度安排合理，确保按工期要求完成，得 5~4 分；进度安排较为合理，基本按工期要求完成，得 3~2 分；进度安排较差或无进度安排，按工期要求完成有困难，得 1~0 分	5
1.	技术指标	监控无盲区、无死角 摄像机数量 150 个得 4 分，数量每增加 2 个，增加 1 分，最高 10 分。	10

6			
1 7	· 磁盘阵列 存储	磁盘阵列存储 576T，得 4 分，每增加 16T，增加 1 分，最高 10 分	1 0
1 8	· 电子围栏 反应时间	主机触发报警到管理软件时间 5 秒得 5 分，每减少 0.5 秒，增加 1 分，最高 10 分	1 0
1 9	· 项目管理 人员	1. 项目组人员综合素质较高的，得 2 分，人员素质较一般的得 1 分。2、项目负责人/项目经理业绩：具有作为电子围栏或视频监控的安装的项目负责人业绩，每提供一个业绩得 1 分，最高得 4 分。	6
1 1 0	· 技术资料 提交、售 后服务承 诺和保障 能力	完全响应，部分具体措施优于招标文件要求，8~7 分；完全响应，各项措施满足招标文件要求，6~5 分；基本响应，各项措施基本满足采购文件要求，1~4。	8
1 1 1	· 技术标书 完整性	技术标书编写规范，内容完整，8-10 分；技术标书编写较规范，内容较完整，6-7 分；技术标书编写一般，4-5 分；技术标书较差，内容不全，1-3 分	1 0
1 1 2	· 合理化建 议	根据投标人对本项目提出的合理化（包括在建设期和运维期）建议。（3-0 分）	3
1 1 3	· 备品备件	提供随机备品备件的数量、更换替代方案，较优的得 3-4 分，一般得 0-2 分。（4-0 分）	4

（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 = $(\text{评标价} - \text{基准价}) / \text{基准价}$

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）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：

序号	部件名称	拟参考品牌规格(或相当于)	备注
1	摄像机	海康威视、大华股份、宇视	

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	脉冲主机	海康威视、大华股份、艾礼安	1.0	
2	监控硬盘	海康威视、希捷、西部数据	1.0	

（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（K_p）、技术评分（K_t）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：_____

全厂电子围栏系统改造合同

甲方（全称）：_____

乙方（全称）：_____

XXXX 年 XX 月

签订于 XXXX

第一部分 合同协议书

甲方（全称）：_____

乙方（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 全厂电子围栏系统改造 项目委托相关事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：全厂电子围栏系统改造；
2. 项目地点：浙江兰溪；
3. 项目承包范围及内容：提供一套完整的监控系统及电子围栏系统，包括系统的设计、设备选型和供货、安装施工、系统调试和性能试验等。详见附件一《技术协议》。

二、合同服务工期

1. 合同工期：中标通知书发送后 120 天内完工。

三、质量标准

质量符合 合格 标准，满足技术协议要求。

四、签约合同价与价格形式

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. 合同价格形式：固定总价合同。

五、词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

六、组成本合同的文件

1. 合同协议书；

2. 合同条款及附件;
3. 中标通知书(适用于招标工程)或委托书(适用于非招标工程);
4. 投标文件(适用于招标工程)或报价文件(适用于非招标工程);
5. 招标文件(适用于招标工程)或询价文件(适用于非招标工程);
6. 技术标准和要求;
7. 其他。

在合同订立及履行过程中形成与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。

七、现场管理及其他

1. 乙方项目经理:____, 手机号:____。
2. 甲方现场负责人:____。
3. 乙方承诺按合同约定项目的实施、完成及缺陷修复。
4. 甲方承诺按合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。
5. 本协议书一式贰份, 正本贰份, 合同双方各执。
6. 合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。
7. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

八、本合同分别由双方的法定代表人或其授权代表在合同开首书明之地点签署, 以昭信守。

甲方: (公章)

乙方: (公章)

法定代表人或其委托代理人:

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

(签字)

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

地址：

地址：

邮政编码：

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：

第二部分 通用合同条款

1. 定义与解释

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1 定义

除根据上下文另有其意义外，组成本合同的全部文件中的下列名词和用语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 项目指按照本合同约定实施 全厂电子围栏系统改造维修、维护等工作。

1.1.2 甲方指本合同中委托项目的一方，及其合法的继承人或受让人。

1.1.3 乙方指本合同中提供 全厂电子围栏系统改造服务的一方，及其合法的继承人。

1.1.4 造价咨询机构指甲方委托的第三方造价审计单位,包括其法定承继者和经许可的受让人。

1.1.5 “不可抗力”是指甲方和乙方在订立本合同时不可预见，在检修过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用条件约定的其他情形。

1.2 解释

组成本合同的下列文件彼此应能相互解释、互为说明。除专用条件另有约定外，本合同文件的解释顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 合同条款及附件；
- (3) 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；
- (4) 投标文件（适用于招标工程）或报价文件（适用于非招标工程）；
- (5) 招标文件（适用于招标工程）或询价文件（适用于非招标工程）；
- (6) 技术标准和要求；

双方签订的补充协议与其他文件发生矛盾或歧义时，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

2. 乙方的义务

2.1 乙方应在施工现场设置项目经理部,项目经理部是乙方履行其在本合同项下义务的执行机构,在合同期满前应为常设机构,项目经理部应由项目经理、安全监察员及其他专业技术人员组成。

2.2 乙方应按照投标/报价文件所述的人员名单,在项目开始前5日派遣施工人员进入现场工作至项目服务期满。未经甲方同意,乙方不得在项目服务期满前将上述人员调离或重新分配工作。

2.3 乙方应及时更换有下列情形之一的人员:

- (1) 因自身原因导致工程项目发生重大质量、安全事故的;
- (2) 有违法、违规、违纪行为,被暂停或者吊销担任项目经理资格的;
- (3) 不能胜任所承担的工程任务,发包人要求更换的;
- (4) 变更工作单位的;
- (5) 患严重疾病需要治疗或者修养,时间在一个月以上或者超过合同工期二分之一发上的;
- (6) 专用条件约定的其他情形。

更换后人员资格不得低于更换前人员资格。

2.4 乙方如需更换项目经理,应至少提前7天以书面形式通知甲方。

2.5 乙方在执行全厂电子围栏系统改造施工期间采取一切必要的措施,做好成品保护,如在施工过程中因保护不当受到损坏,乙方应立即自费进行修复,并赔偿因此给甲方造成的损失。

2.6 施工过程中,在不阻碍和干扰施工工作的前提下,乙方应尽可能为在施工现场的其他施工单位以及经甲方同意在现场工作的所有人员提供合理的机会以及必要的协助和配合,使其他施工单位和人员得以完成自己的工作。

2.7 乙方应每天对施工现场的废物、垃圾进行一次清理,集中堆放在甲方指定的地点。

2.8 保证乙方人员的安全,乙方应为所有施工人员办理保险,加强对施工人员安全教育,发放劳动保护工具,确保施工人员的安全。

2.9 乙方不得将其承包的全厂电子围栏系统改造项目转包给第三人,也不得将其承包

的全厂电子围栏系统改造项目肢解后以分包的名义分别转包给第三人。

3. 甲方的义务

3.1 甲方应委派一名项目负责人（简称“甲方代表”）负责全厂电子围栏系统改造项目的技术、质量监督工作，甲方代表在甲方的授权范围内负责为乙方办理各种签证和付款手续，负责组织全厂电子围栏系统改造各项目的中间验收和最终验收。

3.2 甲方应在乙方按合同规定开始施工工作前使施工现场达到开工条件，并协调处理检修现场周围设备、建（构）筑物和管线的保护。

3.3 甲方应向乙方书面提供：（1）水准点、控制点座标，并进行现场校验；（2）施工图纸及资料，负责施工图的综合会审，组织向乙方进行工程技术、安全交底。

3.4 甲方应按照合同规定及时向乙方支付合同价款。

4. 材料供应

4.1 本项目所有材料由乙方提供。乙方负责采购材料、工程设备，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。乙方采购的材料、工程设备的品牌型号及质量，需满足技术协议书要求。

4.2 禁止使用不合格的材料和工程设备

4.2.1 甲方有权拒绝乙方提供的不合格材料或工程设备，并要求乙方立即进行更换。甲方应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

4.2.2 甲方发现乙方使用了不合格的材料和工程设备，乙方应按照甲方的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

4.2.3 甲方提供的材料或工程设备不符合合同要求的，乙方有权拒绝，并可要求甲方更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由甲方承担。

4.3 如有其它要求，合同专用条款。

5. 工程质量和竣工验收

5.1 本工程质量标准至少达到合格标准；

5.2 质量验收

工程分项、分部及单位工程质量均达到验收标准并具备其他相关的竣工验收条件后，乙方应按有关工程竣工验收的规定向甲方提交竣工验收报告和完整的竣工资料，由甲方组织竣工验收。乙方提交的竣工资料必须符合原电力部档案管理要求和甲方有关竣工资料管理的要求。如不符合要求，乙方应及时补齐，资料补齐后甲方有义务组织竣工验收。如工程通过甲方组织的竣工验收，则工程的完工日应为乙方向甲方提供竣工验收报告及全部竣工资料的日

期，乙方应在工程通过竣工验收后将工程移交给甲方。

6. 工期

6.1 乙方应根据甲方书面通知的开工日期开始施工，并在规定的时间内完成工作。

6.2 因甲方原因造成乙方施工工期延误时，乙方应在 2 天内就延误的工期以书面形式向甲方提出报告，逾期不提交报告的，甲方有权不予顺延工期。甲方应在收到乙方提交的报告后 2 天内作出回复，逾期不回复的，视为同意顺延工期。

6.3 非因甲方原因乙方未能在规定的完工日期前使完成甲方委托工作，应按合同规定向甲方承担逾期完工违约责任。

7. 安全生产、文明施工

7.1 乙方必须搞好安全生产、文明施工，切实遵守《中华人民共和国安全生产法》、《电力建设安全健康与环境管理工作规定》、《电力建设安全工作规程》以及《电力建设文明施工规定及考核办法》等上级有关安全生产和甲方安全生产方面的管理制度。

7.2 乙方应做到安全生产、文明施工，做到工完料尽场地清。在工程移交之前，乙方应当从施工现场清除乙方的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经甲方书面同意，乙方可在甲方指定的地点保留乙方履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。否则甲方可以：

- (1) 委托他人将乙方设备、剩余材料及乙方的其它财产觅地存放；
- (2) 委托他人清除并运走垃圾及废料。

因上述工作而发生的费用由乙方承担，甲方可以从应付乙方的任何款项内扣除，不足部分甲方有权向乙方收回。

7.3 为加强安全文明施工，乙方应与甲方签署《承发包工程安健环及文明施工协议》，作为本合同的附件。

7.4 乙方应贯彻执行业主方安、健、环三合一管理体系要求。

8. 合同价格与支付

除专用合同条款另有约定外，

- (1) 合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；
- (2) 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的所有费用；
- (3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求甲方实施的实际

或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付的，应按照专用合同条款的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

9. 违约责任

任何一方不履行本合同义务或者履行本合同义务不符合约定的，均属于违约行为。除发生不可抗力外，任何一方发生违约行为时，另一方有权要求其承担继续履行、采取补救措施或支付违约金等违约责任。在继续履行或者采取补救措施后，仍给对方造成其他损失的，违约方应当承担赔偿责任。

10. 廉政要求

10.1 严禁乙方以任何方式向甲方人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴请。

10.2 如果出现乙方在履约过程进行私下请吃、向甲方人员提供私人便利、行贿等一切非正常活动，一经查实，甲方有权单方解除本协议，因解除相关本合同给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任；同时，乙方如有违约，仍须承担违约责任。乙方的上述行为严重的，甲方保留追究法律责任的权利。若合同损失难以确定的，则乙方需一次性向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。

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

11. 其他

11.1 甲方和乙方在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

11.2 双方在本合同下的任何书面通知或通信均应以专人送递、邮递或传真的方式送至以下地址，上述通知和通信在到达下列地址后视为送达。

11.3 乙方如欲在检修过程中使用专利技术或特殊工艺，应取得甲方的认可，并应负责办理申报手续并承担有关费用。如果因乙方使用专利技术（无论该项专利技术是否得到了甲方的认可）侵犯他人专利权而造成甲方损失的，乙方应予以赔偿。

第三部分 专用合同条款

1. 定义与解释

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1 定义

1.1.1 项目：全厂电子围栏系统改造

1.1.2 甲方：_____

1.1.3 乙方：_____

1.2 解释

1.2.1 本合同文件的解释顺序：按通用合同条款执行

2. 乙方的义务

2.1 乙方要保证人员稳定性。原则上普通用工人员变动不得大于30%，管理人员、技术骨干、班组负责人变动不得大于10%，（变动班组负责人数与上报班组数比），工作人员信息必须全部录入 QHSE 平台，经甲方项目主管部门审核，确认其工作技能、安全知识满足工作需要。

2.2 乙方应及时更换有下列情形之一的人员：多次违反《承发包工程安健环及文明施工协议》中的条款，且屡教不改

2.3 如乙方未经甲方同意，擅自更换项目经理，按3000元/次进行考核。

2.4 转包和不得分包

本项目不允许（允许/不允许）分包。

3 合同结算支付

3.1 工程竣工验收合格，乙方提交竣工验收单及合同总价 100%的增值税专用发票，甲方在 30 个工作日内支付至合同总价的 90%；留合同总价的 10%作为质量保证金，在工程质保期（自竣工验收合格之日起一年）满后一次结清。质量保证期内因施工质量问题所引起的一切维修返工费用等由乙方承担。

4 违约责任

4.1 乙方责任

4.1.1 由乙方责任造成施工质量不符合合同规定的,负责无偿修理或返工,由此产生的拆除、重新施工及其他相关费用由乙方承担,工期不予顺延,乙方并应承担因此给甲方造成的损失。如因乙方完成的工程的质量未能达到合同规定的标准,导致甲方终止合同并聘请其他施工单位实施工程时,由此而给甲方带来的额外费用由乙方承担。

4.1.2 由于乙方施工原因达不到验收要求,甲方提出整改意见。乙方在 24 小时内承担整改工作和因此发生的费用,工期不予顺延。

4.1.3 乙方应按照合同约定完成项目,如延期完工的,则每延期一天的,乙方须赔偿甲方合同价款 1%的违约金。

4.1.4 由乙方责任未按甲方要求进行,造成工期或部分工期延误的,应支付违约金。乙方工期延误累计超过 30 天的,甲方有权解除合同,甲方解除合同的,乙方除支付前述逾期违约金外,还应向甲方支付合同价 30% 的赔偿金。

4.1.5 乙方未履行本合同约定或法定义务,造成的一切损失由乙方自行承担,如因此给甲方造成损失或增加费用的,甲方有权在支付给乙方的工程款中直接扣除。

4.1.6 如因乙方设备原因,造成现场安全事故的,由乙方承担所造成的一切损失,并处直接经济损失的 20%作为赔偿金。

4.1.7 其他考核见技术协议书。

4.2 甲方责任

4.2.1 未能按照合同的规定履行自己的责任,造成乙方开工后无法正常施工的,工期应相应顺延。

4.2.2 工程未经验收,甲方提前使用或擅自动用,由此而引发的质量及其它问题,由甲方承担责任。

4.3 其他违约条款见技术协议书。

5 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 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。

浙江浙能兰溪发电有限责任公司

承发包工程安健环及文明施工协议（检修维护通用版）

发包单位：浙江浙能兰溪发电有限责任公司（以下简称：甲方） 项目主管部门：**

外包单位：**（以下简称：乙方）

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，根据国家和地方政府有关法律法规，以及行业有关安全管理规定，明确双方的安健环责任，确保施工安全环保，签订本协议。本协议适用于（项目名称）**工程，双方应恪守执行。如有违约，按本协议规定的职责各自承担行政责任、经济责任，直至承担法律责任。

1、承包单位安健环目标

- 1.1 不发生轻伤及以上人身事故。
- 1.2 不发生直接经济损失 1 万元以上的在用及在建设备、设施损坏事故。
- 1.3 不发生异常及以上事故。
- 1.4 不发生火险及以上事件。
- 1.5 不发生物品被盗抢案件。
- 1.6 不发生一般及以上未遂事件。
- 1.7 不发生环境污染事件。
- 1.8 不发生其他造成重大社会影响的安全生产事件。
- 1.9 无新增职业病病例。
- 1.10 职业健康体检率 100%。

2 甲方的权利和义务

2.1 甲方是业主方，或者是受业主方委托代理发包的单位（经业主方授权，由其行使本协议全部或部分甲方的权利和义务，并根据授权范围对业主方负责），或是经业主方授权

的监理单位。甲方须认真贯彻执行国家、各级政府和上级单位有关安全生产、职业健康、环境保护的政策法规及制度规定。甲方应按有关规定对乙方的资质进行审查，确认乙方承包的工程项目、服务内容与其资质相符合。

2.2 必要时，甲方应组织乙方和设计单位进行图纸会审、向乙方进行设计交底。

2.3 甲方应向乙方提供施工中应遵守的安全生产、劳动保护、环境保护、文明生产等方面的法律法规、行业标准及规章制度清单，并向乙方提供本企业的安全生产、职业健康、环境保护方面的管理标准等资料。

2.4 甲方在开工前根据作业区域及相邻空间中可能存在的危险有害因素进行辨识，组织乙方开展危险源辨识、风险评估和风险控制等工作，向乙方进行有针对性的安全技术交底。

2.5 根据施工情况，甲方应协调施工现场周围地下管线、障碍物和邻近建筑物、构筑物的保护及处理，有必要时作详细书面交底，明确施工方法。在带电设备附近工作，甲方应规定好工作区域范围，甲方与乙方应在现场进行安健环交底。

2.6 甲方在开工前应认真审核乙方编制的“四措两案”及其他施工安全、技术方案，审查合格后由乙方实施，甲方应监督乙方实施情况。

2.7 施工前，甲方应结合警示教育，应用可视化、互动式、体验式等方式，确保乙方人员入场培训实效。若发现有不合格者或未进行教育考试人员进场后，甲方有权要求退场并根据规定作出考核决定。

2.8 甲方应定期督促、检查、分析承包商对安全费用的使用情况，发现未按计划投入或将安全费用挪作他用等问题，应拒绝支付、限期纠正。

2.9 甲方对乙方列出必备制度、必备台账清单，对制度进行审查，对台账定期检查。

2.10 施工期间，甲方指派 ** 同志为项目负责人，定期参加班前会（工前会），并作好记录；负责联系、检查、督促乙方执行有关安全、职业健康、环境保护、文明施工有关规定；甲方应经常联系乙方，对工程施工问题进行帮助协调。

2.11 乙方施工人员在生产区域内违反安全生产、职业健康、环境保护、文明施工等规章制度时，甲方有权制止并根据本协议、主体合同和甲方《外包工程安健环管理》、《反违章管理》等标准制度进行考核。对不履行安全生产责任、发生或者引发生产安全事故、被负有安全生产监督管理职责的部门列入安全生产不良信用记录和安全生产“黑名单”的承包商，责令其停工整顿；后果严重或者拒不整改的，责令退出。

2.12 甲方认为乙方确有必要停工整顿或因事故/事件停工整顿的,应当以书面形式要求

乙方暂停施工，并提出书面意见。经复工审查合格后方可办理复工手续。承包商擅自复工的，列入承包商“黑名单”，并再次停工整顿。

2.13 在施工中需办理工作票的，甲方应严格按照《工作票管理》要求，并做好现场隔离和安全措施，经甲、乙双方共同确认安全措施无误后方可开工。乙方工作负责人，应由甲方审批并公布。

2.14 承发包工程贯彻先订合同、安全协议后开工的原则。甲方不得指派乙方人员从事合同范围外的施工任务，不得要求乙方违反安全管理规定进行施工，因甲方原因导致的事故由甲方承担责任。

2.15 甲方对本项目事故隐患排查治理负责统一协调和监督管理，甲方自行发现或相关主管部门检查发现的本项目事故隐患或不安全因素，甲方负责督促乙方及时整改到位，并将整改落实情况及时告知相关主管部门。

3 乙方的权利和义务：

3.1 乙方须认真贯彻国家、各级政府和上级单位有关安全生产、职业健康、环境保护的政策法规及制度规定，以及甲方有关安全生产、职业健康、环境保护和文明施工规定。禁止项目转包、违法违规分包，禁止挂靠行为。如有分包项目，应保证分包单位有相应的资质，并事先书面征得甲方的同意。

3.2 乙方应建立健全项目安全保证体系和监督体系，选派合适的项目负责人（项目经理）、技术负责人、安全负责人等骨干人员。中型、大型项目，承包商应成立项目部，配置专职安监人员；项目部成立班组，班组设专职或兼职安全员。

3.3 乙方按照甲方要求建立安全管理制度和安全台账。有分包项目的承包单位，还应制订承包商安全资质审查制度。

3.4 乙方在施工前要认真勘察施工现场，拟订开工报告、施工组织设计、作业指导书，根据工程项目内容、特点，详细了解电力生产区域内作业的施工日期、作业要求、作业范围，对项目的危险源及环境因素进行辨识、评价，编制“四措两案”及其他施工安全、技术方案报甲方审批。

3.5 乙方应对所有施工人员进行安全技术交底，按照交底内容落实安全防范和应急处置措施。开工前，乙方人员应接受甲方组织的安全教育和考试。未按甲方规定接受安全教育和考试不合格者不得进入现场施工。

3.6 乙方应保证承包项目使用的机械设备与工器具、安全防护用品等符合安全要求，

并实施全过程管理。

3.7 项目主管部门、乙方项目部、班组、班员应层层签订安全生产责任书，明确安全管理责任。

3.8 开工前，乙方应向甲方提供员工安全教育培训合格证明材料。施工期间，定期组织对施工人员进行针对性安全培训。

3.9 施工期间，乙方指派 _____ 同志（联系电话：_____）为本工程项目负责人，是系乙方的第一安全责任人，全面负责本项目的安全生产工作；指派 _____ 同志（联系电话：_____）为本工程项目安全员（专职、兼职）；负责本工程项目有关安全生产、环境保护、消防保卫、文明施工等工作。乙方应经常联系甲方，通报安全文明生产情况。乙方更换安全项目负责人、专职安全员，必须事先书面通知甲方。

3.10 乙方不得以任何形式招录或使用 18 周岁以下、60 周岁以上男性或 50 周岁以上女性进入生产现场从事三级及以上体力劳动。禁止 55 周岁以上男性、45 周岁以上女性进入施工现场从事繁重体力劳动或其他影响身体健康以及危险性、风险性高的特殊工作。

3.11 乙方应为存在劳动关系或事实上的劳动关系的人员缴纳工伤保险费，提交工伤保险合同。为劳务关系的用工人员缴纳团体意外伤害保险费，提交团体意外伤害保险合同。

3.12 乙方应保证该项目的施工人员身体、身心健康，无从事作业所涉及的工作禁忌症，满足所从事工作的安全生产要求。

3.13 按照合同规定计列和使用安全生产费用，做到专款专用。

3.14 乙方在施工期间，应对所属施工区域的作业环境、设备、设施及工器具等进行检查，发现隐患立即停止施工或使用，并进行整改。一经开工，就表示乙方确认所属施工区域的作业环境、设备、设施及工器具等符合安全要求并处安全状态，乙方对施工过程中由于上述因素而导致的事后果负责。

3.15 乙方应接受甲方的监督、检查和指导。对于甲方查出的隐患及问题，乙方必须限期整改。

当甲方认为确实有必要暂停施工，并提出要求乙方暂停施工意见后，乙方应当按甲方要求停止施工。乙方实施处理意见后，以书面形式向甲方提出复工要求。在甲方组织验收并签字同意后，乙方重新施工。对甲方违反安全生产规定、制度的要求，乙方有权拒绝执行，有权要求甲方改进。

3.16 乙方机械设备及工器具入厂必须履行报验手续、提交报验资料，甲方进行复核后，许可设备进场。

3.17 乙方应当保证承包项目使用的机械设备与工器具、安全防护用品等符合安全要求，并实施全过程管理。如乙方必须借用或租赁，应由双方有关人员办理借用或租赁手续。乙方一经接收，设备和工器具的保管、维修应由乙方负责，并严格执行安全操作规程。在使用过程中，由于设备、工器具因素或使用操作不当而造成伤亡事故，由乙方负责。

3.18 各类安全防护设施如：遮栏、安全标志牌、警告牌、接地线脚手架结构等不得擅自拆除、变更。如确实需要拆除、变更的，必须经施工负责人和甲方项目负责人、运行许可人或甲方指定的其他人员同意，采取必要、可靠的安全措施后，方能拆除、变更现场安全防护设施。任何一方人员，擅自拆除、更动所造成的后果，均由该方负责。

乙方因施工需要设置的安全防护设施、安全标志牌，其他人员不得擅自拆除，乙方在项目完成后应及时拆除，不得无故延误。

3.19 特种作业必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，特种作业人员须经省、市（地区）政府管理部门认可的培训部门安全技术培训考核合格后取得有效证件，持证上岗。中、小型机械的作业人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作。起重吊装作业人员严禁违章、无证操作。严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。

3.20 乙方应严格执行甲方的工作票制度，对甲方所做的安全措施要逐项检查无误后方可开工。工作结束后及时办理终结手续。乙方应对自己批准的工作负责人是否符合《电业（力）安全工作规程》要求负责。

3.21 乙方必须严格执行动火规定，正确执行动火工作票，易燃、易爆场所严禁吸烟及动用明火，消防器材不准挪作他用，电焊、气割作业应按规定办理动火审批手续。乙方进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

3.22 乙方必须严格按照甲方风险分级管控工作方案，开展风险辨识和现场安全风险管控机制。

3.23 乙方在施工中，应注意地下管线、光缆及高压架空线的保护。乙方应向甲方了解地下管线和障碍物详细情况，会同甲方明确施工方法。乙方应贯彻甲方安健环交底要求，如遇有情况，应及时向甲方和有关部门联系，采取保护措施后施工。严禁冒险作业、野蛮作业。

3.24 乙方在施工作业过程中，应采取必要的环境保护措施，消除各类废水、噪声、灰

渣、粉尘排放和危险废弃物弃置对周边环境造成的影响。如有上述情况，应在方案中明确处置措施并交底，遇有不明状况，应及时向甲方和有关部门联系，严禁在工作状态不明确情况下违规作业。乙方应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置。乙方不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。

3.25 乙方在施工作业过程中，应采取必要的职业健康防护措施，消除或减少职业危害。乙方应为作业人员配备应有的劳动保护用品、用具并监督员工正确使用。

3.26 乙方在施工作业过程中，应采取必要的环境保护措施，消除各类废水、噪声、灰渣、粉尘排放和危险废弃物弃置对周边环境造成的影响。如有上述情况，应在方案中明确处置措施并交底，遇有不明状况，应及时向甲方和有关部门联系，严禁在工作状态不明确情况下违规作业。

3.27 乙方必须坚持文明施工，对所承担工程区域的文明施工负责，做到工完料尽场地清，现场工业垃圾按甲方的指定区域堆放。乙方不定期清理，甲方组织清理，费用在乙方工程款中 3 倍扣除。

3.28 乙方应严格遵守甲方的《工作票管理》、《消防安全管理》、《交通管理》、《反违章管理》、《环境运行管理程序》、《危险源辨识、风险分级管控管理》等安全生产规定。

3.29 乙方在施工作业过程中发生安全或环境事故事件及安全隐患、环境污染隐患时，应及时告知项目主管部门和甲方安健环部。

4 贯彻“谁施工、谁负责”的原则，甲、乙方人员在施工期间造成人员伤亡、火灾、环境污染事故，双方应协力进行紧急抢救伤员和保护现场，及时报告项目主管部门和安健环部，并按国家及地方有关事故报告规定，报告各自上级主管部门及省（市）、区（县）等有关部门乙方人员施工中发生的不安全情况应及时向甲方通报。事故的损失和善后处理费用，应按责任，协商解决。

5 保密特别条款

5.1 本条款是适用于甲方有保密要求的合同，是甲方公司保密管理的特别条款。

5.2 乙方应遵守甲方的《保密管理》规定，承担对甲方有关技术、商业、经营管理等方面的保密责任。甲、乙双方合同、履行合同中和合同结束后涉及保密要求的，乙方应自觉保守秘密规定，否则甲方有权追究乙方保密责任。

5.3 乙方在自接受甲方标书（或合同委托意向）时起，到上述甲方商业秘密或保密信

息公开的期间内应保守甲方商业秘密。

5.4 乙方不得刺探与甲方项目或与本身业务无关的甲方的商业秘密或保密信息；

5.5 未获得甲方书面同意前，乙方不得向不承担保密义务的任何第三方披露甲方的商业秘密或保密信息；不得允许（包括出借、赠与、出租、转让等方式）或协助不承担保密义务的任何第三人使用甲方的商业秘密或保密信息；

5.6 未经甲方书面许可，乙方不得带走从甲方得到的任何文档、图纸、资料、磁盘、胶片等载有甲方商业秘密的介质；

5.7 经甲方同意，乙方因工作需要必须携带的数据资料，如事后甲方发现由于乙方原因导致泄露的，甲方有权追究乙方法律责任。

5.8 乙方履行合同期间对于甲方的涉密数据的保管、访问，乙方需采取相应积极有效的措施进行严格控制，即无关人员不能访问；必须访问的人员，乙方要进行严格的访问控制；人员应由乙方严格筛选素质较高人员，并报甲方备案同意。

5.9 乙方应与参加甲方项目的员工签订保密合同，保证员工不得向任何第三方披露甲方的商业秘密或保密信息；

5.10 项目结束后 5 个工作日内，乙方将有关甲方商业秘密或保密信息的书面材料（含电子文档等）及副本交还给甲方或予以销毁，并向甲方作出不再保留甲方商业秘密或保密信息的书面保证；

5.11 如乙方发现甲方商业秘密或保密信息被泄漏的，应当采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时向甲方报告。

5.12 涉及信息系统的工程承包单位除了遵守上述条款外还应遵守下列条款。

a) 所携带的电脑及配件、测试工具应向甲方项目主管部门报备；

b) 应用系统开发只能在测试网络环境中进行，需要在线调试时，应经甲方认可，在接入前按要求安装甲方统一的病毒防护软件并进行安全检测；

c) 需要访问（含远程访问）甲方信息网络，应事先提出申请，明确访问的内容、时间段，经甲方批准后，由系统管理员分配临时访问账号后才能进行。访问期间不得利用甲方信息网络侵犯或损害国家、社会、集体及公司的利益和其他公民的合法权益，不得发表、转摘、传播各种造谣滋事、煽动偏激情绪、制造恐慌气氛或扰乱正常工作秩序的有害信息。必须严格按照分配到的甲方信息网络及有关信息化业务应用系统的用户名及相应权限处理职责内

业务，及时修改口令并安全保管，不泄漏、传播或转借他人。访问结束后，系统管理员应立即取消临时访问账号，并作好相关记录；

d) 应用软件上传服务器应在甲方项目主管部门专人陪同下完成，进入甲方的机房、电子室等场所应由甲方项目主管部门人员全程陪同；

e) 甲方提供的数据，只能在甲方指定的处所范围内使用；若确因工作需要带离指定处所的应取得甲方认可并向甲方备案，并做好信息安全保密工作；

f) 在甲方的设备上使用存储设备时，应在甲方人员陪同下使用并做好登记；

g) 信息外包工程结束后从甲方处获得资料、数据应交回甲方或在甲方的陪同下删除。若考虑维护因素需要保留的应取得甲方的认可并向甲方备案，同时应指定专人保管、使用，不得在互联网上搭建 GitHub、SVN 等工具，把源代码或项目有关资料暴露在互联网上；

h) 甲方的数据、管理流程、构思、模型不得用于第三方。

5.13 上述条款中的商业秘密、保密信息是指乙方从甲方或第三方处获得的与项目有关的各类甲方未对外公开的并可能对甲方生产经营活动造成影响的信息，包括但不限于以下内容：

a) 甲方的技术信息；

b) 甲方的生产、经营、管理等信息；

c) 本次项目中所有设计草图、未采纳方案、数据、模型和甲方的一些设计构思；

d) 依照法律规定或者有关协议的约定，乙方应承担保密义务的其他事项。

5.14 除上述条款外，甲方另有保密特殊要求的，应该向乙方书面告知，并由乙方在甲方告知书上签字确认，双方各执一份。

6 其他未尽事宜：_____

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

8 本协议经双方签字、盖章后生效，作为承发包工程合同（或有售后服务的供货合同）正本的附件与合同正本具有同等法律效力。本协议一式 4 份，甲、乙双方各执 2 份。

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

甲方：

乙方：

单位名称（盖章）：

单位名称（盖章）：

项目负责人（签字/日期）：

项目部门安全员（签字/日期）：

法定代表人或授权代表（签字/日期）：

安健环部安全专职（签字/日期）：

第五章 服务技术标准及要求

浙江浙能兰溪发电有限责任公司
全厂电子围栏系统改造
技术规范书

编制：_____

会签：_____

审核：_____

批准：_____

浙江浙能兰溪发电有限责任公司

2025 年 1 月

目录

一、技术规范	3
1. 总则	3
2. 工作内容	4
2.1. 投标人.....	4
2.2. 招标人.....	5
3. 规范和标准	6
4. 工程概括	7
5. 功能要求	7
5.1. 脉冲电子围栏.....	7
5.2. 视频监控系统.....	7
6. 技术要求	8
6.1. 电子围栏.....	8
6.2. 监控系统.....	10
6.3. 网络设备.....	19
6.4. 安装与调试要求.....	20
二、供货范围	25
1 一般要求	25
2、备品备件	29
三、技术资料 and 交付进度.....	30
1 一般要求	31
2 资料提交的基本要求.....	32
3 硬件资料	32
4 软件资料	33
5 用户手册	33

四、 工程质量验收	33
五、 质保及考核条款.....	35
六、 培训与售后服务要求.....	36
附件 2 投标方供材料清单（包含但不限于）	37
附件 3 技术服务和设计联络.....	37
1 投标人技术服务.....	37
2 项目设计中的配合人员.....	41
3 培训	41
4 联络会	42
七、 工程进度	44

一、技术规范

1. 总则

1.1 本技术规范书适用于浙江浙能兰溪发电有限责任公司的全厂电子围栏改造项目的（以下简称“本工程”）采购,它提出了电子围栏系统的功能设计、结构、性能、施工等方面的技术要求。

1.2 本改造工程采用 EPC 总承包方式建设。本规范书提出了能满足电子围栏系统的设计、设备选型和供货、设备安装、设计及施工、系统调试和性能试验等方面的技术要求以及质保期服务。

1.3 本技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范条文，投标人应保证提供符合国家或国际标准的优质产品及其相应的服务。

1.4 如投标人没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，那么招标人就认为投标人提供的产品完全满足本技术规范书的要求。

1.5 招标人有权修改本技术规范书。合同谈判将以本技术规范书为基础，并列入投标人所认可的技术偏差，最终确定的技术要求作为合同的附件，并与合同文件具有同等法律效力。

1.6 设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备中，投标人保证招标人不承担有关设备专利的一切责任。

1.7 投标人对整套设备系统负有全责，即包括分包（或采购）的产品。确定分包（或采购）产品的制造商须征得招标人的认可。

1.8 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。无论是否经过招标人确认，投标人都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。

1.9 在工程施工过程中发现非人为原因设备损坏，投标人承诺 24 小时内无条件更换。

1.10 在合同执行过程中发生设备数量变化，投标人应免费补足。

1.11 所有硬件设备必须具备原制造厂商的铭牌、标志，所有设备均需得到制造商认证及授权，符合制造商公布的质量标准，所有硬件设备必须通过合法渠道。对于自产设备必须提供相关生产许可、国家强制性认证等文件。本系统中出现的任何涉及非法进口设备的纠纷，均由投标人承担全部法律责任，不能采用淘汰或非主流产品。

1.12 投标人应提供主要设备的数量、配置以及随带软件包的说明，并应保证设备配备的品种、数量准确无误，如有错漏由投标人无偿补足。

1.13 投标人须执行本技术规范书所列要求、标准，本技术规范书中未提及的内容均应满足或优于本技术规范书所列的国家标准、电力行业标准和有关国际标准。有矛盾时，按较高标准执行。所有标准都会被修订，投标人在施工过程中应执行最新版本。

1.14 摄像机、服务器、存储、电子围栏主机等主体设备需提供加盖原厂商公章的产品授权书和质保书，第三方检测机构出具的检测报告，并加盖原厂商公章方有效。

2. 工作内容

2.1. 投标人

2.1.1. 按本技术规范书和适用的工业标准，提供一套完整的监控系统及电子围栏系统，包括必需的硬件、软件、机柜、柜内接线、前端接线、各种安装材料（如电源及控制电缆、光缆、预制电缆、安装支架等）和各项服务。

2.1.2. 按照本技术规范书规定的全部功能要求，以及招标人提供的设计资料，进行系统整体设计、编程、调试。

2.1.3. 根据本技术规范书的要求，提供必需的安装详图和安装指导说明，以

及施工图设计、运行维护所需的全部图纸和资料。

2.1.4. 提供最终的系统配置图、系统布置图、系统设备清册、系统操作说明（SOD）、设备清单、接线图、设备样本、电源要求、安装要求、接地要求、盘台柜外形尺寸图和施工图等文件。

2.1.5. 光纤熔接、通电启动和调试服务，实现所供的视频监控及电子围栏系统正常的运行及相应的报警联动，达到本技术规范书规定的全部功能。

2.1.6. 根据本技术规范书的要求，向招标人提供视频监控及电子围栏系统运行所需的系统支持文件，用于系统编程、维护、修改和调试。

2.1.7. 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、修改和调试系统。提供完善的帮助系统和齐全的系统操作说明、典型的故障案例和故障图谱的实例讲解。

2.1.8. 存储设备、高清解码器、视频质量诊断服务、平台软件等主要设备应采用摄像机生产厂家提供的产品。所有摄像机不能采用 POE 摄像机。

2.1.9. 投标人应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。

2.1.10. 负责整套视频监控及电子围栏系统布置以及电缆布线的设计工作。

2.1.11. 完成本工程需做的开槽开孔的修复。

2.1.12. 电子围栏系统拆除和安装工作。

2.1.13. 视频监控系统的安装工作。

2.1.14. 完成本工程需做得围墙加固和绿化修剪工作。

2.1.15. 投标人提供的系统应有充分的抗干扰措施和防雷措施。

2.1.16. 负责管路预埋、电缆敷设、基墩浇筑及光纤的熔接。

2.1.17. 投标人负责拟定施工组织措施、施工方案和技术措施、施工进度控制计划、施工安全措施、施工质量文件、施工记录和质量监控、验收记录等，全

面做好工程施工技术管理工作，并随时接受招标方监督。

2.1.18. 负责工程范围内所有电缆标识的制作工作。

2.2. 招标人

2.2.1. 需指定项目负责人，为该项目联络代表。

2.2.2. 需监督和检查合同范围内投标人维护设备的管理工作，负责督促投标人履行合同义务。

2.2.3. 在投标人的指导下确定摄像机监控点、监控中心和弱电间的基本位置。

2.2.4. 审核投标人的系统方案和提供的资料、图纸、技术文件。

2.2.5. 提供须安装视频监控及电子围栏系统处建筑结构、布置图。

2.2.6. 负责对投标人最终完成的系统进行验收。

2.2.7. 有权对投标人根据考核标准进行奖励和处罚。

2.2.8. 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。

3. 规范和标准

3.1 本技术规范书中包括的所有设备应遵照以下适用标准和规范进行设计、制造、检验。所采用的标准和规范（包括附件）应为合同期间的最新有效版本，即以招标人发出视频监控及电子围栏系统订单之日作为采用最新版本的截至日期。

3.2 如经招标人同意，投标人可根据自身的经验，超越标准和规范中规定的最低限度要求，对其所供设备采用更好的或更经济的设计。

3.3 投标人向招标人提供的所有设备和服务应保证遵循所在国和当地的法律、法规以及适用的标准和规范。

3.4 当遵照的标准和规范与本技术规范书存在明显冲突时，投标人应向招标人指出冲突之处并取得书面意见。

- (1) 《脉冲电子围栏及其安装和安全运行》GB/T7946
- (2) 《安全防范工程技术规范》GB 50348
- (3) 《防盗报警控制器通用技术条件》GB 12663
- (4) 《入侵探测器第1部分：通用要求》GB 10408.1
- (5) 《安全防范系统验收规则》GA 308
- (6) 《安全防范工程程序与要求》GA/T 75
- (7) 《入侵报警系统技术要求》GA/T 368
- (8) 《报警系统电源装置、测试方法和性能规范》GB/T 15408
- (9) 《安全防盗报警设备安全要求和试验方法》GB/T 16796
- (10) 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169
- (11) 《工业企业通讯接地设计规范》GBJ79
- (12) 《智能建筑弱电工程设计施工图集》GJBT-471
- (13) 《智能建筑设计标准》GB/T50314
- (14) 《弱电工程通用技术标书》DG/TJ08-603
- (15) 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB50168-92
- (16) 《建筑物防雷设计规范》GB50057-94
- (17) 《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94
- (18) 《安全防范系统通用图形符号》GA/T74
- (19) 《建筑电气安装工程质量检验评定标准》GYT253-88

(20) 《安全标志及其使用导则》GB 2894

(21) 《电业安全工作规程》DL408-91

4. 工程概括

本工程为技改工程，全厂周界起点从#1 门北侧开始，沿景观围墙、#4 冷却塔至#5 门北侧，从#5 门南侧沿铁路线至轨道横铁路大门东侧，从轨道横铁路大门西北侧沿下梅村农田至#3 转运站，从#3 转运站至水亭路与灵洞路交界处（此处新建一门卫值班室），沿灵洞路至永昌路至#2 门，共约 6000 米，其中按照 100 米划分一个防区设置脉冲式的电子围栏，采用 6 线制布防，每个防区配备 2~3 台枪机，若遇到拐角等特殊地形则采用网络高清球机，若围墙不适合开孔，摄像机采用球机，并安装在墙面或地面立杆上。要求能在检测到入侵单位时，摄像机和电子围栏系统能够联动报警，将报警区域的画面提调至监控中心的监控大屏上，且大屏发出声光报警。服务器电脑，需配置相应的操作台。

5. 功能要求

5.1. 脉冲电子围栏

电厂厂区周界脉冲电子围栏报警系统沿周界围墙顶端安装，该系统须达到阻挡为主，报警为辅的作用。能给对入侵者给予瞬间脉冲电击，以阻止翻越，做到了预防为主，同时对执意入侵者和破坏者给予电击并发出报警。全厂脉冲电子围栏报警系统采用六线制、全封闭、无盲区、无死角。设计每 100 米一个防区，电厂厂区总设计为 60 个防区（具体数量以满足现场实际需求为准），每个防区设置 2~3 个摄像机。具有实时报警联动功能，联动附近摄像监控摄像头，报警信号和安防监控中心相联，安防监控中心设置在 1 号门岗保安室。

5.2. 视频监控系统

视频监控系统主要沿电厂厂区周界围栏依次布控，设计每个周界脉冲电子围栏防区布防 2-3 个监控摄像头，初步预计安装周界监控点 150 个，做到整个电子围栏区周界监控无死角、无盲点。

系统通过前端视频采集设备即摄像机将现场画面转换成电子信号传输至 1 号门岗，然后通过显示单元实时显示、存储设备录像存储，实现安保人员对各区域的远程监控及事后事件检索功能。同时，周界脉冲电子围栏可以和安防监控系统（视频电子围栏）做到实时联动，当前端有报警触发时，前端声光报警灯立即启动报警声音，警告非法入侵人员，防患于未然。同时后端监控中心收到声音报警信号，提示防区报警，并且监控大屏上弹出报警位置及报警区域监控画面，以便保卫人员做出判断及时出警等。

监视点位置最终可由招标人做少量调整而不增加费用。投标人应为每种摄像头提供 5% 的随机备品。电缆、光缆长度的供货以满足实际敷设需要为准，如施工时发现短缺，投标人应免费补足。

6. 技术要求

6.1. 电子围栏

6.1.1. 控制器（脉冲主机）

液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，可对单个分区、防区独立进行布防、撤防、电压调节等操作；支持异常状态监测。主机触发报警到管理软件时间不大于 5 秒。

6.1.2. 混合报警主机

通讯总线上可带 2 个联动设备，最多 32 路联动输出。

防区报警：支持探测器/紧急报警装置触发信号接收，进行入侵/紧急报警事件管理

联动控制：支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理

事件上传: 支持断网续传功能, 设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传

视频联动 支持关联 4 路视频, 报警时自动截取 7S 事前和事后视频, 推送至 APP 和发送邮件。

6.1.3. 控制键盘

中文液晶显示报警防区及报警记录。

6.1.4. 电子围栏前端产品配件

名称	要求
终端杆	铝合金材质, 承受合金线上的拉力, 外 径为 33mm 左右, 异型结构强度高, 周界长度平均 40 米左右配置一根终端杆。
承力杆	铝合金材质, 承受合金线上的拉力, 外 径为 28mm 左右, 异型结构强度高, 用于支撑合金线。承力杆用于周界拐角处或受力点。每隔 30 米配置 1 根承力杆。
过线杆	玻璃纤维材质, 直径为 10mm ~12.5mm, 平均 3-5 米配置一根。
收紧型 终端杆 绝缘子	工程塑料, 起到合金线和终端杆绝缘的 作用。绝缘与收紧功能一体化设计、水 平与垂直双维度自由转动、线距调整无 节点设计。
复合型 终端杆 绝缘子	黑色工程塑料, 起到将合金线和终端杆 绝缘的作用, 可当作终端杆绝 缘子拉线 用, 也可当作承力杆绝缘子固定线用。
承力杆 绝缘子	工程塑料, 采用无接点设计, 起到合金 线和承力杆绝缘的作用。线距 可根据客 户需求任意调节。

PV 杆绝缘子	黑色工程塑料，用于固定 PV 过线杆上的合金线，抗高压、抗氧化、耐腐蚀，无节点设计，线距可根据客户需求任意调节。
管套	黑色工程塑料，外径 10mm/12.5mm 的过线杆与万向底座连接固定使用，每根杆子配置 1 个。
承重杆 万向底座	黑色工程塑料，起到将合金线和终端杆绝缘的作用，可当作终端杆绝缘子拉线用，也可当作承力杆绝缘子固定线用。
过线杆 万向底座	铝合金材质，多角度安装及防拆设计，结构坚固耐腐蚀。用于过线杆的固定，每根杆子配置 1 个。
合金线	脉冲电子围栏专业金属导线，含十几种金属，抗氧化，耐腐蚀，耐高压，具有良好的导电率，每百米电阻小于 2.5 欧姆。
高压绝缘导线	黄底黑字，双面为夜光显示，一般尺寸为 100*200mm，平均按 10 米左右安装一块。
声光报警器	DC12V 1A, 报警时发出 90 分贝声光报警信号以威慑入侵者，告知附近工作人员。
避雷器	氧化锌电阻片，可将过电压限制在较低的水平，从而对电器设备的绝缘提供可靠的保护。

6.2. 监控系统

6.2.1. 400 万臻全彩警戒相机（枪机）

智能警戒:支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测

具有不小于 1/1.8"靶面尺寸

支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。

红外补光距离满足要求

需支持本地 SD 卡存储, 最大支持 512GB。

不低于 IP67 防尘防水等级

6.2.2. 400 万臻全彩警戒摄像机（球机）

智能警戒:支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测

具有不小于 1/1.8"靶面尺寸

焦距: 4~8 mm

红外补光距离满足要求。

支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。

需支持本地 SD 卡存储, 最大支持 256GB。

支持对镜头前玻璃进行加热, 去除玻璃上的冰状和水附着物（以公安部检验报告为准）

不低于 IP66 防尘防水等级。

6.2.3. 400 万臻全彩警戒球机（球机）

支持深度学习区域入侵、人车分类侦测、人脸抓拍等智能功能

具有不小于 1/1.8"靶面尺寸

焦距: 广角: 4 mm

变焦为 4.5~108 mm, 不小于 24 倍光学变倍

支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式。

需支持本地 SD 卡存储，最大支持 256GB。

需支持加热玻璃除雾

不低于 IP66 防尘防水等级。

6.2.4. 36 盘位云存储一体机

配置 $\geq$ 64 位多核处理器

系统内存 $\geq$ 16GB

存储接口：至少装满 36 个 SATA 接口，支持硬盘热插拔，配置 $\geq$ 36 块 16TB 企业级硬盘，单台共有 576TB 企业级存储空间，并提供存储网页登陆截图证明。

网络接口 $\geq$ 4 个千兆数据网口， $\geq$ 1 个千兆管理口

视频性能：最大支持接入 500 路（最大接入带宽 1000Mbps）

图片性能：最大支持写 250 张/秒（单张图片 500KB）

云存储系统支持与视频监控平台、虚拟化平台对接；一套云存储系统支持同时给多个视频监控平台系统提供服务，可提供视频监控业务，具备容错处理能力；（以公安部检测报告为准）

云存储节点单设备支持采用 N+M 冗余方式进行数据校验存储，不采用传统的 RAID 磁盘级方式（如 Raid5，Raid6，Vraid，Sraid，SafeVideo 等）进行数据保护；云存储系统空间利用率可调，根据 N+M 容错配置，可使空间利用率到达 95% 以上；（以公安部检测报告为准）

管理平台支持对关键程序、关键数据采取备份、冗余措施，具备容错和系统恢复能力，支持对管理平台整体性能有影响的关键设备进行负载均衡；支持管理服务数据备份故障恢复，每隔 15 分钟备份一次，支持历史数据自动清理，数据清理不影响业务运行；（以公安部检测报告为准）

支持全对称部署模式，集群所有节点服务角色对等，无需独立元数据服务器，128 台存储节点；系统支持单机（1 台）、HA（2 台）、集群（3 台及以上）部署模式。支持在线扩容、升级，且扩容、升级过程中实时读写业务不中断、数据不丢失，扩容后历史数据无需迁移；支持分布式对称架构与非对称架构相互自由切换；全

对称分布式架构，无独立元数据节点，性能、容量随节点数增加而线性增加；
（以公安部检测报告为准）

存储保证能按全部监视点图像实时录像，保留至少 90 天的图像信息（新盖旧模式）

6.2.5. 超高清解码器

输出接口：支持 8 路 HDMI 和 4 路 BNC 输出，HDMI（可以转 DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持 4K（3840*2160@30HZ）

编码格式：支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式；

音频解码：支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码；

解码能力：支持 8 路 1200W，或 16 路 800W，或 24 路 500W，或 40 路 300W，或 64 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码；

画面分割：支持 1/4/6/8/9/12/16/25/36 画面分割

要求设备具备，20 个 RJ45 网络接口，1 路对讲输入，1 路对讲输出，1 个 RS232 接口，8 路报警输入，8 路报警输出，1 个 VGA 输入接口，1 个 DVI 输入接口。输出口支持 8 个 HDMI 接口，支持 8 路模拟音频输出，支持 4 路模拟视频输出。

为保证产品兼容性，需提供设备支持 GB/T 28181-2022 的证明

支持预布局和发送布局，用户可在软件上，预布局电视墙的显示内容，完成后一键发送，在电视墙上同步显示。（以公安部检测报告为准）

支持文件投屏，支持 word、excel、ppt、pdf 文件投屏上墙。（以公安部检测报告为准）

功耗：< 50 W

6.2.6. 平台服务器

CPU：主频 ≥ 2.5 GHz,末级缓存容量 ≥ 32 MB,线程数 ≥ 32 线程,热设计功耗 ≥ 135 W，支持内存的最高速率 ≥ 3200 MHz，通道数 ≥ 4 ，位宽 ≥ 64 ；

内存：配置 $\geq 64\text{G}$ DDR4， ≥ 16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存

硬盘：配置 ≥ 2 块 600G 10K SAS 硬盘；

网口： ≥ 4 个千兆电口

其他接口：配置 ≥ 1 个千兆 RJ-45 管理接口， ≥ 4 个 USB 3.0 接口； ≥ 1 个 VGA 口，位于机箱后。

6.2.7. 软件平台

要求支持 AD 域（以公安部检验报告为准）

提供统一的认证、鉴权管理、应用管理、菜单管理、用户管理、角色管理、组织管理、资源管理等能力；

提供用户权限管理能力，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；

提供用户安全管理，支持账户绑定用户 mac 地址及 IP 地址能力，提供账户安全设置，支持账户密码有效期设置，支持登录类型（Web 端、PC 客户端、移动端）和认证方式（密码、PKI）的配置；

提供 NTP 校时服务能力，支持对设备和服务器统一校时；

要求支持以中心管理服务为核心的网络拓扑结构，支持对系统中的分组、服务器、组件等统计概览、查看（以公安部检验报告为准）

支持 IPv6 网络适配，支持 IPv6 网络环境下平台部署，并支持用户以 IPv6 的方式进行平台访问和业务应用实现；支持通过 IPv6 的方式添加视频设备（以公安部检验报告为准）

管理软件应与控制主机及其他相关设备兼容，同时支持主流的国产安可操作系统（如银河麒麟等）。所有系统与软件（电脑端）要求是正版授权。

支持前端编码设备的集中管理；

支持视频预览、录像回放、图片查看、解码上墙等功能；

支持入侵报警检测，支持实时报警事件接收和反控

1) 监控系统应该具有良好的安全性及操作权限可控性，防止非法浏览以及非法操作。

2) 各监控终端应该具有分级权限设置功能，具备有效的安全管理措施，防止非法操作。可进行多级密码权限设置。各监控终端只能浏览由管理员指定的监控画面或画面组。

3) 系统可针对用户设置访问权限，使得各控制中心、各工艺场、各管理处都有明确的访问范围，能够防止越权访问，方便管理。

4) 综合管理平台系统提供统一的安全验证入口，用户登录、获取流数据等操作均采用高强度加密技术。

5) 综合管理平台系统应具有完善的操作权限分级机制，系统管理员以权限组的方式进行管理。根据操作权限分级制度，可以限定某些权限等级用户可以控制摄像机，某些用户仅能浏览，而无权控制，或者不能看到管理权限以外的其他摄像机。

6) 系统应能设置控制权限优先级，在多个用户同时访问一路图像时，并同时企图控制前端摄像机的摄像头时，应能按所设优先级进行控制，并能实现高优先级的用户强行插入控制。控制优先权的设置应不少于 5 级。

7) 系统可对设备状态进行自动检测，并能自动更新、维护数据库（自动生成日志）。

8) 能够进行监控设备的初始化配置和维护管理（其中包括各种摄像机分组、用户分组、用户名、用户密码、用户权限、设备参数设置/更改等配置）。

9) 系统权限设定：为了很好的对整个电子围栏安防系统网络进行管理，同时也为了能够有效、有序、规范地对单个监视点进行管理，系统可对监视网络进行操作权限的设定和权限管理。根据权限的不同给予的优先级不同，优先级高的能够抢断优先级低的正在控制的视频信号，优先级越高，具有的权限越大。

10) 本次招标摄像头设备点位清单列表（根据实际工程需要配置）

11) 综合管理平台配置永久正版授权，支持 200 点点位。

6.2.8. 室外设备控制箱及前端控制主机

1、箱体材质应为不锈钢 304，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 与杆件同色；喷涂招标人要求的字样（用于箱体的金属材料应具备抗腐蚀、抗电化学反应、防酸雨、防尘等能力）

2、保证合理使用空间的前提下，箱体尺寸应根据设计特点，满足所有设备放置需求，箱体隔板应与挂箱材质一致，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，保证承重，不弯曲。

3、箱门开启角度应大于 90 度。

4、应具有防盗功能，安装防水锁，所有锁芯应配统一钥匙。

5、整箱防护等级应 $\geq \text{IP55}$ ，箱门内侧粘密封条，并具有一定的厚度，保证箱门的密封性良好。

6、箱体内部应提供空开、电源防雷模块、绕纤盘、接地铜排，并预留前端管理和网络设备（ONU 或交换机）放置空间。内部隔板可自由调节。

7、采用底部进线（2 个至少 $\varnothing 25\text{mm}$ 进线孔）。

8、监控箱应和立杆统一接地，要求接地电阻 $\leq 10\ \Omega$ 。

在关键节点位置的设备箱内部署前端控制主机，要求如下：

前端控制主机采用集成化模块化设计，嵌入式系统，有效防止病毒等破坏。当设备出现死机时可通过集成的硬件看门狗实现自动重启，无需人工干预；提供 ≥ 8 路 AC220V 交流输出，最大可支持 $\geq 16\text{A}$ 工作电流，可给摄像机供电，每路最大可支持 $\geq 5\text{A}$ 工作电流， ≥ 1 路 DC12V 直流输出，专门给网络传输设备（光收发器或 ONU 供电），具备断电续存功能，断电后可持续给传输设备及管理主机一段时间供电，最大可支持 1A 工作电流。交直流输出接口具有定时控制、远程控制、控制设备断电重启功能；

提供 ≥ 1 路市电断路检测接口；提供 ≥ 8 路 100M 网络接口输入， ≥ 1 路千兆网络接口上传； ≥ 1 路 RS485（支持 Modbus 协议，实现外部模块接入）、 ≥ 1 路报警输出（晶体管模式）；预留 ≥ 1 路 SFP 接口光口（P2P 传输模式）。为了保证设备稳定性，上述接口要求在设备内提供，不接受外接扩展模式。（需提供设备实物面板截图）

3、能检测外接摄像机工作状态并设置摄像机自动/手动开启，当接入的摄像机断电、网络断开时，通过客户端给出报警提示，支持多路摄像机状态监测，能对产生故障摄像机进行自动重启；能发现接入设备的 MAC/IP。能实现对端口设定 MAC/IP 白名单，根据配置信息对端口上接入的非白名单内设备进行报警提示、阻断。有效阻止设备非法接入、假冒接入自动监测网络。提供 ACL 规则配置功能。（提供第三方检测报告）；

4、要求设备具备非法取电监测功能、具有初始功耗记录功能，能设定同步检测阈值，当实时功耗超出设置阈值时，可通过客户端自动报警。（提供第三方检测报告）

（前端控制主机数量按投标人设计方案确定，不得低于 5 台）。

6.2.9. 电源要求

投标人应将总电源合理地分配到所提供的每一个需要电源的设备，并配置相应的回路保护设备。对测点相对集中的距离较远的监测点，投标人应提供就地电源分配箱。总电源至现场设备的电源分配装置、电缆、空开、电源分配箱等由投标人提供，每个监控点电源均采用独立的空气开关隔离，空气开关采用 ABB、施耐德、西门子或相当于产品。

监视系统机柜内的馈电应可靠配置。

6.2.10. 传输介质及电源线缆要求

所有信号传输应充分考虑图像远距离传输的衰减和抗干扰问题。电源电源电缆充分考虑远距离供电的压降问题。

投标人必须按照招标人提出的监视点的位置和数量明确系统采用的各种连接电缆的介质、数量、长度等。

投标人提供的工业电视系统能接受来自全厂卫星时钟同步系统的时钟同步信号，并能实现各个操作站以及服务器的时钟同步，保证全厂时间的唯一性。

所有光纤均采用铠装单模光纤，光纤辅材及光纤熔接由投标人提供。

6.2.11. 智能分析算法软件

智能分析算法软件要求能识别以下不同场景事件下：

1) 非工作人员违规进去电厂厂区范围：对非工作人员靠近电厂厂区、翻越电子围栏等行为进行预警。识别出疑似干扰或者破坏电子围栏行为并进行预警，有效避免因此造成影响。要求可查看告警时抓拍的图片和录制的视频。（以第三方权威机构出具的检验报告为准）

2) 周围环境干扰：识别周边是否有干扰到厂区电子围栏及视频监控系统正常运行的环境干扰事件，有效避免因此造成影响。要求可查看告警时抓拍的图片和录制的视频。（以第三方权威机构出具的检验报告为准）

3) 焚烧、排烟：识别电厂厂区周围是否有焚烧以及排烟等事件，有效避免因此造成影响。要求可查看告警时抓拍的图片和录制的视频。（以第三方权威机构出具的检验报告为准）

4) 施工扬尘：识别电厂厂区周围是否有施工扬尘，有效避免因此造成影响。要求可查看告警时抓拍的图片和录制的视频。（以第三方权威机构出具的检验报告为准）

5) 其他人为干扰等行为。

6) 应采用成熟的 AI 智能分析算法软件，保证分析识别成熟度。（须提供相关软件著作权证书）

软著及检测报告的出具日期须在本项目招标公告发布日之前。

6.2.12. 智能分析算法服务器

单台配置不低于 40 核 CPU，128GB 内存，480GB 高速闪存，16TSATA 存储。提供 ≥ 34 Tops 算力；支持 ≥ 2 个千兆网口；尺寸 $\geq 2U$ 机架式；电源 AC 100~240V 50/60Hz。

集成管理系统，可完成实时监控、软件配置、硬件管理、故障排除、系统升级，并可提供二次开发。

6.2.13. 电厂 AI 智能电子围栏平台

1) 大屏总览: 首页使用各种常见的图表(柱形图、环形图、数据表等), 形象动态展示 AI 智能分析数据, 中间显示 AI 及视频监控地图展示模块。实时展示视频告警列表, 滚动显示当前告警事件; 对预警时间进行汇总, 显示预警总数、已处理预警和待处理预警, 根据预警类型和预警级别进行分类统计; 展示监控设备运行情况统计, 显示设备总数、在线、离线及预警数量。

2) 视频监控地图展示: 首页中间展示区域地图及数据。各接入点位根据位置标识于地图, 不同颜色图表代表点位电子围栏和视频监控设备状态(在线、离线、告警、异常等)。

3) 事件管理 提供查看 AI 智能分析识别的事件, 可根据点位位置、时间段、事件类型等字段进行分类查看, 点击查看事件详细浏览事件发生时间、地点、事件类型等内容。

4) 事件动态: 系统以统计图、统计表的形式展示, 为领导决策提供可视化依据。例如发现在某个点位、某个时间段内事件数据异常高或异常低, 可以进行可能的专项检查。

5) 实时视频: 提供调用播放点位监控摄像机实时视频, 支持多路画面播放。支持即时回放功能, 即时回放过程中支持控制回放时间及画面。

6) 设备管理: 提供点位在线汇总功能, 直观查看所有点位在线情况。设备在线详情模块, 可查看具体每个设备的在线情况, 提供具体设备相关配置信息及工作情况, 便于及时准确定位故障点。

7) 任务中心: 提供事件审核、批量审核、任务管理、事件恢复及视频回放功能模块, 可对系统智能分析事件进行人工单个和批量审核, 审核人员可多次查看包括但不限于被系统判定为异常事件的视频前后片段及其他有效信息, 再确认事件的有效性, 并将审核结果记录系统并生成证据链, 并发送至相关责任人。对于一些人为误判、误操作的事情, 可进行人员恢复, 防止事件丢失。视频回放模块包括录像回放、时间轴选择、快速回放选项、播放控制、分屏控制等功能, 用户可以通过这些功能方便地查看和管理各点位录像内容。

8) 数据分析:

AI 系统日报: 提供 AI 分析日报, 按每日预警总数、异常分析人工审核情况出具系统日报, 事件按照事件类型进行分类汇总。

AI 分析情况: 提供 AI 分析情况功能, 可查看每个点位 AI 连接信息、事件下载总数统计、下载失败情况统计、事件具体信息功能。同时提供 AI 分析汇总功能。

事件台账: 将所有事件按是否初审、是否复审、已上报、上报成功情况进行归档。提供事件全周期跟踪功能, 实现从事件识别、事件审核、事件派发、事件处理到事件是否办结, 结合事件视频、温湿度以及其他如监测数据等用户可提供的的数据, 可判断电子围栏事件发生时, 其他相关事件的影响情况, 实现事件的全周期跟踪管理功能。

分析中心: 提供事件抓拍结果汇总分析功能, 提供抓拍事件排行、抓拍事件总数排名、按事件发生区域、监测点位、事件发生时间、事件类型以及处理完成率、处理及时率等多种统计方式, 并提供图表(柱形图、环形图、数据表等)展示, 便于用户日常统计使用。

AI 系统周报: 支持按每月事件发生情况、处理情况和闭环情况出具系统提报。并按照事件类型进行分类。

9) 系统管理:

基础信息: 实现对各个点位的管理, 主要包含点位类型、运维时效、地点位置、事件类型管理设置以及点位管理等功能, 可完成点位基础信息设置。

系统设置: 主要包括用户管理、权限设置、地点权限以及系统参数设备等功能, 实现人员管理权限的细化设置。要求可实现具体人员, 相关功能权限细化设置包括: 事件上报、事件初审、事件复审、任务添加、任务删除、任务编辑、数据分析、AI 日报、AI 分析情况、系统管理、基础信息等。

日志管理: 主要包含系统日志和网关日志, 通过系统日志可查看用户系统登录时间、用户事件审核情况等信息。

菜单设置: 要求实现用户根据自己要求, 可自由设置个性化菜单, 包括显示哪些菜单、自定义菜单名字。

10) 闭环处置相关功能:

闭环处理: 系统具有完整的闭环处理流程, 可将事件预警信息推送到具体责任人员, 对预警信息实现闭环管理, 达到监管目的。实现事件派单、事件处理、事件审核、事件办结等功能, 并提供对手机移动端的支持, 要求可提供钉钉和微信小程序两个版本。

事件派单: 系统可根据设定的规则自动派单, 也可由相关责任人员手动派单, 派单后相关检查人员对事件进行现场检查。

事件处理: 检查人员查看任务的入口, 并可快速进行事件处理, 检查人员可录入现场检查情况, 可对现场进行录音、拍照等取证操作, 并上传至系统。事件审核: 审核填报的处理信息, 审核过程可以查看证据材料信息, 对填报不正确的可以打回检查人员进行重新检查, 审核通过过程信息形成事件处理档案并归档。

事件办结: 对已归档的事件进行办结, 不再显示事件查看列表。

6.3. 网络设备

核心交换机配置要求: 交换容量 $\geq 1.36\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 577\text{Mpps}$; 交换容量以及包转发率以官网小指标为准; 配置: 10/100/1000M 电口 ≥ 20 ; 千兆光口 ≥ 8 个, 万兆光口 ≥ 8 个, 接口卡扩展槽位 ≥ 1 , 槽位可扩展万兆接口卡; 实配双电源。为保障设备环境适应能力, 要求设备支持 $0\sim 70^{\circ}\text{C}$ 宽温工作。

OLT 本次配置双主控、交流电源板, 备电, 1 块 16 口 GPON 业务板 (满配 Class B+ PON 模块)。

ONU 本次配置上行接口: GPON (BOB)、下行接口: $8 \times \text{GE}$ 。

系统建设完成后由第三方出具系统 (网络设备) 上线前安全检测报告, 并对报告内容中的不符合项、漏洞、风险进行整改, 需符合 GB/T 40218《工业通信网络 网络和系统安全 工业自动化和控制系统信息安全技术》、GB/T 36466《信

息安全技术工业控制系统风险评估实施指南》要求；系统进行防护建设，包括安全管理及技术防护：资产管理、配置管理、供应链管理、主机与终端安全等，符合《工业和信息化部关于印发工业控制系统网络安全防护指南的通知》要求。

6.4. 安装与调试要求

6.4.1. 工艺质量标准及有关要求

投标方应根据项目现场实际情况，制定详细的安装方案，确保系统的安装质量和进度。在项目开始两个月前将施工方案报招标方审核。

安装过程中应严格遵守相关的安全规范和施工标准，确保施工人员和设备的安全。

安装完成后，应进行系统的调试和测试，确保系统各项功能正常运行。

本工程将依据技术规范和标准、以及设备及产品说明书进行质量检验、验收和评定，投标方不得有异议。若遇招标方没有提供质量和验收标准的，则经招标方同意，可按国家和行业相关标准或制造厂标准执行，投标方亦可以提出建议的标准，但需经招标方同意认可。本着质量第一的要求，验收标准就高执行。投标方的安装质量若达不到招标方技术要求，投标方应在招标方规定的期限内自费返工。

1、投标方项目管理人员（项目经理、技术人员、现场管理人员）需要有电厂视频监控和电子围栏改造项目经验。施工之前，必须办理工作票。全体施工人员必须严格遵守各项安全施工规程及规定，不得违章作业。认真贯彻执行“安全第一，预防为主”的方针。定期组织安全检查，及时发现并消除隐患。

2、所有施工人员必须认真遵守《电力建设安全工作规程》和《电力建设安全施工管理规定》杜绝“三违”现象发生，认真做到“四不伤害”。施工前进行技术、安全交底，并履行双方签字手续后方可施工。施工负责人要向操作人员做

好技术安全交底，明确危险点、危险源。

3、施工现场必须在醒目位置设施施工标牌，施工现场和路边用安全栏杆设置相应安全保护设施。

4、做好现场文明施工，做到“工完、料尽、场地清”。

5、所有新增设备、管路安装牢固。

6、所有电缆敷设正确，排放整齐，电缆号牌清晰，无用的电缆从源头清除干净，备用电缆做好标志。电源线和信号线、通讯线须通过电缆管路或电缆沟敷设。

7、所有接线必须牢固、可靠、正确。

8、现场需要临时电源时，使用电源拖线盘，同时将拖线盘线头处固定牢靠，电源线应尽量靠墙贴地布放，以防他人拌倒或拉脱而损坏电源线。

9、电缆孔、洞封堵必须严密平整。

10、信号线应与强电电源线应分开穿管，信号线与交流电并行走线时，两种线路分别套上绝缘性能良好的保护管，增加线路间的绝缘程度。所布导线两端头应标记编号。

6.4.2. 安装调试总的要求

6.4.2.1 设备安装调试过程中，由于制造质量造成的不符合规定的偏差，必须有文字记录，由投标人处理，费用也由投标人自担。

6.4.2.2 设备安装后，投标人应派人参加现场进行的分部试运及严密性试验、验收，并帮助解决试验中暴露的问题。

6.4.2.3 设备的安装、调试、测试所需的工具及材料均由投标人负责。

6.4.3 安装具体要求

6.4.3.1 电源网络配线：

交流电电源线宜采用二芯多股软护套线,每股线径不小于 1.0 平方毫米。

直流供电部分,应使用至少两芯的多股软线,每股线径不小于 0.5 平方毫米。

若系统采用直流集中供电方式,线径和使用长度要根据具体电量参数进行计算,充分考虑压降对设备控制性能的影响。

所选的导线每芯之间要有颜色区别。

6.4.3.2 通讯网络配线:

RS485 通讯线应采用两芯的双绞线,每股线径不小于 0.75 平方毫米。

当系统采用 RS422 方式通讯时应布设两根四芯屏蔽线,或一根至少六芯的屏蔽线。

当网络总线长度少于 90 米而且通讯环境比较好时可以采用六类双绞线。

所选的导线每芯之间要有颜色区别。

6.4.3.3 辅助线路配线:

其它辅助配线如电锁、按钮线等可选用每股线径为 0.5 平方毫米左右的多股软线。所选的导线每芯之间要有的颜色区别。

配线工艺:

信号线应与强电电源线应分开穿管,信号线与交流电并行走线时,距离应在 30cm 以上。所布导线两端头应标记编号。

配线时应避免导线有中间接头。

6.4.4 线路敷设

线路敷设首先要考虑安全,要不容易被破坏。线路尽可能暗装或穿金属管明敷。所有线路都应穿防火 PVC 管或金属线管,设备进线部分或天花板走线可用防火 PVC 软管或金属软管。采用 PVC 管布线尤其在室外时,管的接头要用 PVC 胶胶好,以防天气影响。所穿金属管尤其在室外时,要相互电气联接并良好接地。

6.4.4.1 预埋与暗敷

预埋或暗敷时，导线的总截面不得大于管截面 40%。

预埋管道时，不能有少于 90 度的弯，转弯半径应大于管径两倍。

建筑体内预埋要弯少，并远离墙表安装区。

暗装时直管每 45 米内需装 1 个接线盒，每 20 米有一个弯时需装 1 个接线盒，每 15 米 2 个弯时需装 1 个接线盒，每 3 个弯时必装 1 个接线盒。

6.4.4.2 线路的明敷

装时要横平竖直，或与建筑结构平行，并固定稳妥美观。

转角时应是直角或与建筑体等角，并固定稳妥美观。

在视觉明敷时，应采用适当型号的 PVC 线槽，转弯处接缝应是对角线。

设备安装点或线路分线处都应安装线盒，电锁或读卡器处视现场情况而定。

6.4.4.3 电源安装及设备的防护措施

每台设备取电点应安装五孔(或三孔)电源插座或电源开关，便于检修，插座及开关的电流容量应大于 5A。

裸露的开关电源应采取加装铁盒或保护罩等安全保护措施。

室外安装的设备要避免日光暴晒。

所有安装设备应按编码表编号标记。

线头应压接或焊接，要确保牢靠。

6.4.5 施工工艺顺序：

6.4.5.1 先布线，后安装。安装项目应与土建施工或装修进程密切配合，合理交叉，认真做好各项预埋工作。

6.4.5.2 凡有条件的均应提前安装，这是缩短项目工期、保证质量的关键。

6.4.5.3 先重点，后一般。在能全面铺开安装工作的情况下，先行将重点部位的设备安装就位，然后再安装其它地点的设备，再通电调试每个点，最后是通讯及功能调试

6.4.5.4 设备安装按施工工艺设计要求和施工及验收规范进行安装调试。

6.4.5.5 系统测试时应填写测试报告。

6.4.6 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、投标方进场施工，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方，经审核合格后，方可办理有关入厂证件和入厂施工。

3、投标方法定代表人（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。投标方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，提交招标方审核、备案。

4、投标方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、电业安全操作规程、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，投标方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。投标方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。投标方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、投标方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、招标方负责对投标方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。招标方有权监督、抽查投标方安全措施、有权监督安全责任落实情况并根据生产和安全要求，请投标方临时转移施工地点或暂停施工。招标方有权对投标方违章作业或危及设备的施工提出警告或要求停止施工。

8、投标方的工作人员必须严格遵守招标方的管理要求，严格按安全规程文明施工，服从招标方生产调度，接受招标方文明生产考核。投标方必须有专职安全员，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，投标方应事先向招标方详细了解情况，并制定施工安全技术措施，经招标方确认后实施。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。投标方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方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，并随时接受招标方的项目负责人的工作指导和安监人员现场的安全监督。

9、双方必须严格执行工作票制度。工作票由招标方签发，并写明安全措施，投标方必须严格执行。有关工作票的办理按照招标方<<工作票管理标准>>执行，严禁无票作业。

10、由于投标方人员违反安全规程、违章作业和违反招标方厂纪厂规造成招标方设施损坏，或人员的伤亡事故，则由投标方承担全部责任，招标方负责处理。

11、由于投标方人员违反安全规程和招标方厂纪厂规而造成投标方人身或设备事故的，则由投标方承担全部责任并负责处理。

12、由于招标方原因造成投标方人身或设备事故，投标方负责处理，招标方承担责任并配合处理。

13、在施工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方所有，应妥善保管并及时向招标方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方同意的地点。

二、供货范围

1 一般要求

1) 本章节规定了合同设备的供货范围，投标人保证提供的设备为全新的、先进的、成熟的、完整的安全可靠的，且设备的技术经济性能符合本技术要求书的要求。

2) 投标人所提供设备的质量与服务必须得到原厂商的切实支持，所提供的合同设备的最终用户必须是“兰溪电厂”，提供原厂家供货证明，设备最终用户文件原件作为验收依据。

3) 投标人提供详细供货清单，清单中依此说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。对于属于整套设备运行和施工所必需的部件，即使本合同附件未列出和/或数目不足，投标人仍须在执行的 同时补足。所有本工程安装、调试、投入正常运行所必须的各类附件及材料均包含在总价中。

4) 除有特别注明外，所列数量均为本次要用设备数量，在施工过程中招标方根据实际情况对设备数量进行增减，但不发生费用。

5) 提供运行所需备品备件，并在合同中给出具体清单。

6) 投标人应列出各设备详细清单，并注明设备产地，由招标方进行最终确定。

7) 投标人必须对所供设备出示相应的原厂证明资料，保证相应设备为所注品牌的原厂生产。

8) 设备不仅限于下表所列，投标人应根据技术要求确定实际设备。

9) 主要部件为脉冲主机、监控硬盘。

电子围栏

序号	设备名称	数量	单位	品牌	备注
1	六线双防脉冲主机	满足工程要求	台	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	不少于 30 台
2	避雷器（含支架）	满足工程要求	个	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	不少于 60 个
3	室外声光报警器（含支架，电源）	满足工程要求	个	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	不少于 60 个
4	四/六线通用中间杆	满足工程要求	根	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
5	六线中间杆附件包	满足工程要求	包	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
6	六线承力杆	满足工程要求	根	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
7	六线承力杆附件包	满足工程要求	包	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
8	六线终端杆	满足工程要求	根	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
9	六线终端杆附件包	满足工程要求	包	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	

10	20#合金线 400 米/盘	满足工程要求	盘	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
11	20#合金线 100 米/盘	满足工程要求	盘	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
12	高压绝缘导线 100m/盘	满足工程要求	盘	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
13	脉冲围栏警示牌	满足工程要求	块	国产优质	平均 10 米安装一个
14	接地桩	满足工程要求	根	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
15	5 米 10mm ² 接地线	满足工程要求	根	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
16	警灯警号	满足工程要求	台	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
17	混合报警主机	1	台	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
18	控制键盘	1	台	国产优质	
19	光纤	满足工程要求	米	奥尼、中策、秋叶源或等同于	米数按需
20	电源线	满足工程要求	米	奥尼、中策、秋叶源或等同于	
21	镀锌管直径 32	满足工程要求	米	国产优质	按需
22	膨胀螺丝等五金施	1	批	国产优质	

	工材料				
23	土建施工	1	批		
24	平台管理软件	1	套	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
25	控制键盘	2	台	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
26	单防区报警扩展模块	2	个	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
27	报警联动扩展模块	1	台	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
28	电子地图	1	套	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
29	声光警灯（含电源，继电器）	1	套	海康威视、大华股份、艾礼安或等同于	
30	授权	1	个	永久正版授权	
31	保护管	满足工程要求	米	国产优质	

监控系统

序号	设备名称	规格参数	数量	单位	品牌	备注
1	400 万臻全彩警戒相机	详见技术要求	满足工程要求	台	海康威视、大华股份、宇视或等同于	不少于 135 台
2	400 万臻全彩警戒 3 寸小球	详见技术要求	满足工程要求	台	海康威视、大华股份、宇视或等同于	不少于 9 台

3	400 万臻全彩警戒 7 寸球机	详见技术要求	满足工程要求	台	海康威视、大华股份、宇视或等同于	不少于 6 台
4	36 盘位云存储一体机	详见技术要求	1	台	海康威视、大华股份、宇视或等同于	
5	监控硬盘	企业级	576T 以上	个	海康威视、希捷、西部数据或等同于	
6	监控立杆	详见技术要求	满足工程要求	套	国产优质	
7	监控立杆基础浇筑		满足工程要求	个		
8	水泥砂浆		1	批	国产优质	
9	监控机柜	详见技术要求	1	个	图灵、图腾或等同于	
10	核心交换机	详见技术要求	1	台	华为、华三或等同于	
11	OLT	详见技术要求	满足工程要求	台	华为、华三或等同于	
12	分光器	详见技术要求	满足工程要求	个	华为、华三或等同于	
13	ONU	详见技术要求	满足工程要求	个	华为、华三或等同于	
14	网线	六类	满足工程要求	米	奥尼、中策、秋叶源或等同于	
15	电源线	满足工程要求	满足工程要求	米	奥尼、中策、秋叶源或等同于	
16	二合一防雷器	室外摄像机防雷	满足工程要求	个	海康威视、大华股份、宇视或等同于	
17	综合安防管理软件及授权	200 路以上永久正版授权	1	个	海康威视、大华股份、宇视或等同于	

18	解码器	详见技术要求	1	个	海康威视、大华股份、宇视或等同于	
19	平台服务器	详见技术要求	1	台	海康威视、大华股份、宇视或等同于	
20	智能分析算法服务器	详见技术要求	1	台	国产优质	
21	室外设备控制箱及前端控制主机	详见技术要求	满足工程要求	个	国产优质	不少于40个
22	电厂 AI 智能电子围栏平台	详见技术要求	1	套	含移动端应用	
23	液晶显示器		2	台	75 寸及以上	
24	操作台		1	个	L 型	

2、备品备件

投标人提供的资料中应包括随机备品清单和推荐备品清单。随机备品是指本规范书规定的满足设备安装、调试、试运行所需备件，该部分应包括在投标总价中。在机组投入商业运行之前的安装、调试期间，如出现投标人设备任何部件或整体的损坏，投标人应在 24 小时内予以调换并承担一切所需费用，并对损坏原因进行详细说明。在此期间，如投标人使用了随机备品备件，则投标人应免费予以补全。

2.1 投标人应保证备品备件长期稳定供货。对主要设备或与主设备功能相同并接插兼容的替代品，其备品的供货期至少是设备验收后 10 年或该设备退出市场后 5 年（二者之中取时间长的一种），且备品备件价格不高于合同中三年备品备件价格的 110%。当投标人决定中断生产某些组件或设备时，应预先告知招标人，以便招标人增加这些设备的备品备件。

2.2 所有备品备件的一些主要部件（如印刷电路板）在发运前都应进行测试，以

保证在系统中正常运行。

2.3 脉冲主机、光纤收发器、摄像机、避雷器设备等各应有至少 5%（不足一块备一块）的随机备品备件，含在本次报价中。详见附表 1。

2.4 竣工验收完成之前损坏的设备由投标人无偿提供。

表 1：随机备品备件清单（投标人根据系统需要补充完善清单）

序号	名 称	规格和型号	单位	数量	产地/生产厂家	备注
1	脉冲主机		台	不少于 1		
2	枪机		个	不少于 10		
3	球型网络摄像机		个	不少于 2		
4	避雷器		个	不少于 6		
5			块			
6			块			

2.3 控制系统专用工具

序号	名 称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	维护终端及专业软件		套	1			

三、技术资料和交付进度

1 一般要求

1.1 投标人提供的资料应使用国际单位制（SI）单位。技术资料 and 图纸的文种为中文。外方提供的图纸和资料应翻译成中文随同原文一并提交招标人。图纸资料以中文为准，图纸资料除提供书面文件外还应提供光盘。图纸应为 CAD 版格式，文本文件应 Word/Excel2003 版格式，使用的字库文件应一同提交。

1.2 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰完整，满足项目要求。

1.3 投标人资料的提交及时、充分，满足项目进度要求。在合同签订后 30 天内提交主要技术资料清单及满足工程设计的图纸资料。

1.4 投标人提供的技术资料分为投标阶段，配合设计阶段，设备监造检验、施工调试试运、性能试验验收和运行维护等四个方面。投标人须满足以上四个方面的具体要求。

1.5 对于其它没有列入合同技术资料清单，却是项目所必需文件和资料，一经发现，投标人应及时免费提供。

1.6 投标人要及时提供与合同设备设计制造有关的资料。

1.7 投标人提供的技术资料套数：

1.7.1 投标人应在技术协议草签后 7 天内，向招标人提供满足设计需要的技术文件共 4 套，另加 1 套电子文档（U 盘 1 套）。

1.7.2 投标人提供的与设备设计、制造、监造、检验、施工、安装、调试、验收等有关的正式的施工技术文件，为 5 套纸质文件，电子文件 3 套。

1.7.3 投标人在项目竣工后提供竣工图 6 套，电子版 5 套，电子版为 U 盘。

1.8 投标人提供的图纸应清晰，不得提供缩微复印的图纸，所有图纸必须完全符合所供的系统，并及时反映出目前项目设计进度，所有资料均应装订，并标明修

改的版本号和日期。

1.9 投标人应负责协调并安排与其它承包商所供控制系统间的接口资料交换进度。

投标人提供的所有技术文件（包括图纸）均应有本项目专用标识，即盖有“浙能兰溪发电有限责任公司电子围栏系统改造项目专用”图章，修改版资料对修改部分应有明显的标识或标注。快递、投标人直接携带、随机的技术文件应附有详细的目录清单。

2 资料提交的基本要求

2.1 在投标阶段提供的资料（投标人可自行细化）

2.1.1 电子围栏和视频监控系统网络拓扑图

2.1.2 电子围栏和视频监控系统电源及接地图

2.1.3 机柜内部布置样图

2.1.4 供货总清单

2.1.5 备品备件清单及专用工具清单

2.1.6 脉冲主机、管理平台、磁盘阵列、摄像机和其他硬件技术参数说明

2.1.7 分包与外购件样本

2.2 配合项目设计的资料与图纸

2.2.1 技术协议签字后，投标人应在 15 天内提出一份在合同期间准备提交招标人审查、确认或作参考的文件和图纸清单。清单应包括需由招标人确认的图纸、进度和文件，并准备一份有关合同情况的详细工作报告。

2.2.2 设计配合过程中提交的电子文件，图纸应以 CAD 电子格式提交，使用的字库文件应一同提交。

2.2.3 投标人应负责协调并安排与其它承包商所供控制系统间的接口资料交换进度。

3 硬件资料

投标人提供的资料应包括涉及所有系统部件的安装、运行、注意事项和维护方法的详细说明，此外还应包括所购设备的完整设备表和详细指南，进口设备需同时提供原版英文资料。与设备表相对应的设备项目代号应在所有相关图纸上表示出来，投标人还应根据要求提供其设备代号与市场上可买到的该设备型号间的参照表。

投标人至少应提供下列手册和图纸：

- a. 系统硬件手册
- b. 系统操作手册
- c. 系统维护手册
- d. 构成系统所有硬件的原理图
- e. 机柜内部布置图
- f. 符合招标人要求格式的外部连接图，图上应有电缆编号和端子编号。
- g. 每只机柜的总布置图，这些图中应标明各模件和组装件的编号，并包括正视图、后视图、开孔图、总尺寸及开门所需的净空距离。
- j. 所有投标人外购设备手册
- m. 材料清册
- p. 调试大纲

q. 系统安装手册

r. 系统接地手册

s. 电源及接线图

4 软件资料

4.2.3 软件

投标人应提供用于电子围栏和视频监控系统的应用软件及其说明资料，这一资料应存放在磁带或硬盘内提供给招标人。

5 用户手册

投标人应提供适合于用户工程师使用的、高质量的用户手册。这些手册应既可用作教材，又可用作参考手册，内容至少应包括：

- a. 试验、检查、故障检修的投运步骤；
- b. LED 和键盘用户手册；
- c. 图形手册；

四、工程质量验收

1、在接到中标通知书 15 天内，投标方根据一级网络图编制本标段施工组织设计并报招标方审核。在项目开始两周前将重大施工方案、工作负责人及工作票签发人名单、工作人员安规考试成绩、特殊工种人员名单及资质材料报招标方审核。

2、投标方项目管理人员（项目经理、技术人员、现场管理人员）变动需书面向招标方项目主管部门提出变动申请。在合同期内，投标方要保证人员稳定性。原则上普通用工人员变动不得大于 30%，管理人员、技术骨干、班组负责人变动不得大于 20%（变动班组负责人数与招标上报班组数比）。

3、投标方项目所做的各项技术记录、检查试验（校验）报告、安装调试文件、

设计说明、测绘图纸及相关计算书等必须齐全准确、符合招标方归档要求，并及时提供给招标方。

4、在工程实施期间，接受招标方对其施工工作质量、进度及安全文明生产方面的监督和检查，并为检查检验提供便利条件。

5、完工验收应在完工之日前 2 天向招标方发出书面通知，申请进行完工验收。

项目结束后 30 天内，投标方向招标方提供完整的完工报告和改造总结。

6、所有资料 “施工图（资料）” 和 “竣工图（资料）” 状态提交。资料的交付进度需满足工程进度的需要；投标方应根据计划和工程的进展更新所有资料，在设计、施工、安装、试运和保证期期间在电气和仪控方面的任何改动均应在竣工图中反映。

7. 资料内容（但不限于此）

7.1. 设备部分

- 电子围栏系统施工图；
- 视频监控系统施工图；
- 电缆（包括光缆）清册、盘柜清册、设备清册、就地箱（盒）清册；
- 所有盘柜、就地箱内部接线图纸及装配图纸；
- 网络拓扑图图纸；
- 系统总图

7.2 其它资料

- 重要的施工技术方案及调试方案；
- 现场安装和调试的完整记录
- 修改的图纸和资料。

7.3 资料交付进度

7.3.1 投标方在签订合同后一个月内前提交提交施工图资料 2 套、重要的施工技术方案及调试方案 2 套，并提交相关资料的电子版。

五、质保及考核条款

投标方应保证所提供的设备和服务满足电厂安全、可靠运行的要求，并对供货、试验、安装、现场施工等过程全面负责。投标方提供一年保质期，保质期内对产品本身质量问题无偿修复及产品更换工作。

出现以下情况招标方将对投标方进行考核：

1、如果出现由于投标方原因导致的安全生产事故或任何方人员的人身伤亡事故，均应由投标方承担全部责任。并考核 50000 元。

2、投标方维护过程中由于投标方原因导致设备损坏及系统瘫痪。考核 1000~20000 元。

3、投标方不服从招标方对口管理部门的生产调度指挥，工作态度不端正。考核 100~200 元。

4、投标方在招标方通知后不能按时到现场处理的。考核 100~500 元。

5、投标方人员有违法、违纪、违章行为时，按招标方有关厂规、厂纪处理。并考核 100~200 元。

6、投标方因自备工器具或消耗性材料的准备不足导致检修延误。考核 500~2000 元。

7、现场文明不符合招标方文明生产标准，在招标方发出生产现场文明整改通知单后，仍旧不按期整改的。考核 100~200 元。

8、作业前未按规定开具作业通知单或工作票的。考核 100~200 元。

9、投标方出现怠工、拖延等影响招标方工作的情况加重考核，造成的损失由投标方负责。并考核 500~2000 元。

10、其他违反招标方相关规章制度及与该技术规范书要求不符的。按照公司相关考核条款进行考核或考核 200~500 元。

11、投标方出现怠工、拖延等影响招标方工作的情况被考核 3 次及以上，招标方有权终止该合同。并考核 5000 元。

12、招标方对外包单位管理考核条款内涉及的相关考核项。

13、招标方将不定期对投标方人员情况进行检查，发现投标方单方面减少人员的情况。考核 500 元/人/次。

14、由于投标方原因导致工期延误或超期的，每延误 1 自然日，考核总合同价的 1%。

六、培训与售后服务要求

1. 培训要求

投标方应提供全面的培训服务，确保用户能够熟练掌握系统的操作和维护技能。

培训内容应包括系统的原理、操作方法、维护保养等方面。培训要求详见附件 3

2. 售后服务要求

系统质保期不低于 1 年，在质保期内，投标方应免费提供系统的维护和维修服务。

投标方应建立完善的售后服务体系，在接到用户的服务请求后，应在 24 小时内响应，并及时解决问题。

质保期外，投标方应提供长期的技术支持和维护服务，费用应合理透明。

附件 1 投标方供材料清单（包含但不限于）

电子围栏系统施工投标方供材料清单	
1	防火堵料
2	防火涂料
3	防火板
4	电缆热缩管
5	电缆标牌
6	小白套
7	接线鼻子
8	各种规格桥架及盖板辅材
9	槽钢
10	角铁
11	镀锌管
12	接地桩及辅材
13	接地扁铁
14	PVC 管槽
15	绑扎带
16	固定件、安装辅材
17	其它安装必要的消耗性材料

投标方采购的上述材料及本工程所需的其它必要材料，其技术指标必须经过招标方认可。

附件 2 技术服务和设计联络

1 投标人技术服务

1.1 项目管理

合同签订后，投标人应指定一名项目经理，该项目经理需有等同于或高于次类项目的工作经历，负责协调投标人在项目全过程的各项工作。如系统设计、项目进度、制造确认、技术服务、图纸文件、工厂和现场测试、编制文件、启动、投运等工作。

1.2 项目设计

1.2.1 在设备和系统制造前，投标人应将设备布置图、系统说明书提供招标人审查批准，以保证所供系统和设备能符合合同文本的各项规定。

1.2.2 投标人还应向招标人提交所有最终接口资料和图纸，以便招标人能顺利开展其设计工作。

1.2.3 投标人提交的设备布置图、接线图和其它详图，均应随设计进程而更新，以便及时反映当前的设计进展。修改版本应以数字形式在图标的版本栏内表示出来。

1.2.4 投标人应审查来自其它控制系统或其它供货商的资料，提出其具体意见和问题，并确保这些资料的最终正确性。

1.2.5 系统完成现场投运后，投标人还应提供反映在现场投运时作过修改的系统竣工图。

1.3 现场服务

1.3.1 投标人现场技术服务人员应负责保证所提供的合同设备安全、正常投运。

1.3.2 投标人要派出合格的、能独立解决问题的现场服务人员。投标人提供的包括服务人员天数的现场服务表应能满足项目需要。如果由于投标人的原因，下表中的人天数不能满足项目需要，招标人有权追加人天数，且发生的费用由投标人承担；如果由于招标人的原因，下表中的人天数不能满足项目需要，投标人要求追加人天数，且发生的费用由招标人承担。

1.3.3 投标人服务人员的一切费用已包含在合同总价中，它包括诸如服务人员的工资及各种补助、交通费、通讯费、食宿费、医疗费、各种保险费、各种税费等等。

1.3.4 现场服务人员的工作时间应与现场要求相一致，以满足现场安装、调试和试运行的要求。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。

1.3.5 未经招标人同意，投标人不得随意更换现场服务人员。同时，投标人须及时更换招标人认为不合格的投标人现场服务人员。

1.3.6 招标人有权提出更换不符合要求的投标人现场服务人员，投标人应根据现场需要，重新选派招标人认可的服务人员。如果招标人在书面提出该项要求 10 天内投标人没有答复，将与延误工期等同处理。

1.3.7 由于投标人技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和错误以及投标人未按要求派人指导或投标人提供的技术资料错误而造成的损失应由投标人负责。

1.3.8 投标人应提供由其供应的设备和系统进行安装检查、软件调试、维护和启动所必需的专用测试设备和工具。

1.3.9 附件 1 之第 4 款是对本附件的有效补充，如有矛盾取高标准执行。

1.3.10 下述现场服务表中的天数均为现场服务人员人天数。

现场服务

序号	技术服务内容	总的计划人天数	派出人员构成		备注
			职称	人数	
1	电子围栏及视频监控 系统				

1.3.10.1 在下列情况下发生的服务人天数将不计入投标人现场总服务人天数中：

1.3.10.2 由于投标人原因不能履行服务人员职责和不具备服务人员条件资质的现场服务人员人天数；

1.3.10.3 投标人为解决在设计、安装、调试、试运等阶段的自身技术、设备等方面出现的问题而增加的现场服务人天数；

1.3.10.4 因其他投标人原因而增加的现场服务人员。

1.3.11 投标人现场服务人员应具有下列条件：

1.3.11.1 遵守中华人民共和国法律，遵守现场的各项规章制度；

1.3.11.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；

1.3.11.3 了解合同设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近机组的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；服务人员中有参加过本项目设计的人员。

1.3.11.4 身体健康，适应现场工作的条件。

1.3.11.5 在投标文件中提供参与本项目技术服务人员业绩及相关证明。

服务人员表：

姓名		性别		年龄	
民族		职务		职称	
工 作 简 历	(包括参加了哪些项目的现场服务)				

单位评价	(按投标人项目设计人员资质评价)
------	------------------

1.3.12 投标人现场服务人员的职责

1.3.12.1 投标人现场服务人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、指导安装和调试、参加试运和性能验收试验；

1.3.12.2 在安装和调试前，投标人技术服务人员应向招标人进行技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。投标人应对其所供设备提供安装和调试监督的重要工序表，投标人技术人员要对施工情况进行确认和签字，否则投标人不能进行下一道工序。经投标人确认和签证的工序如因投标人技术服务人员指导错误而发现问题，投标人负全部责任；

安装和调试监督的重要工序表

序号	工序名称	工序主要内容	备注

注：此表内容在合同执行期间提供。

1.3.12.3 投标人现场服务人员应有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。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；

1.3.12.4 投标人对其现场服务人员的一切行为负全部责任；

1.3.12.5 投标人现场服务人员的正常来去和更换应事先与招标人协商。

1.4 招标人的义务

招标人应配合投标人现场服务人员的工作，并为投标人提供生活、交通和通讯方便。

2 项目设计中的配合人员

2.1 在项目设计中投标人应安排有固定的设计人员，保证完成整个控制系统的设计工作及与招标人在技术方面的配合工作。

2.2 投标人项目设计人员应具有下列资质：

2.2.1 遵守中华人民共和国法律，遵守现场的各项规章和制度；

2.2.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；

2.2.3 熟悉控制系统，主要设计人员有同类机组的设计经验，同时有现场服务经验；

2.2.4 身体健康，适应现场工作的条件。

3 培训

3.1 总则

3.1.1 对招标人的设计、施工、运行和维护人员的培训，是系统成功启动和运行的基础。为使合同设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，投标人应提供相应的技术培训。

3.1.2 投标人应安排有经验的专家应采用现代化的培训手段安排培训课程。

3.1.3 每位教员均应具备正规课堂讲学的经验。教员应负责教会学员掌握培训课程的内容，提供如何使用技术资料的指导，并解答学员在培训过程中提出的有关问题。

3.1.4 投标人应向学员提供必要的技术资料、图纸、设备、仪表和安全防护用具。

3.1.5 投标人应随其报价提出一份初步培训计划。正式的培训计划将经双方协商后确定。

3.1.6 培训的费用应包含在合同价格中，这些费用包括教员工资、教材、图纸和手册、招标人培训人员餐饮。投标人为招标人培训人员提供住宿、交通方便。

3.1.7 在培训结束时，投标人应对学员作出评价，并直接通知招标人。

3.3 现场培训

3.3.2 投标人应派出有关专家到现场，承担现场培训任务。现场培训的要求与投标人国内基地培训相仿。

3.3.3 现场培训人月数（自定）。

3.3.4 现场培训至少应有下列内容：

- 电子围栏和监控系统的内部结构和特点
- 软件应用
- 硬件维护、检查测试、查找故障的方法
- 电厂电子围栏和监控系统的培训和故障排除

3.3.6 现场培训的计划（包括内容和时间）将在设计联络会上讨论确定。

3.4 培训计划和内容列出如下：

序号	培训内容	计划人/天数	培训教师构成		地点	备注
			职 称	人 数		
1	现场培训	按需			电厂	
2	其它培训					投标人补充

4 联络会

4.1 总的要求

4.1.1 设计联络会（DLM）的目的是保证合同设备和电厂的成功设计，及时协调和解决设计中的技术问题，协调招标人和投标人，以及其他设备（系统）供货方之间的接口问题，妥善解决技术问题和保证项目的顺利开展。

4.1.2 由于在具体设计过程中出现的某些共同关心的问题，有可能在中国或在投标人的所在地召开计划外的联络/协调会，投标人应负责筹办和参加这些会议，并支付所需费用。

4.1.3 招投标双方在国内 DLM 所需往返旅费、当地交通、住宿各自负责，会议组织方提供餐饮及当地交通方便，并负责会务。

4.1.4 在每次 DLM 之前二周，投标人应向招标人提交技术文件和图纸，以便招标人在会上讨论和确认这些技术文件和图纸。

4.1.5 每次 DLM 结束时，买卖双方应签署会议纪要。纪要与合同具有同等效力。

4.2.1 第一次 DLM

时间：待定

会期：待定

地点：待定

参加人数：待定

会议议题：项目启动会议，招、投标双方应通过磋商对下列内容进行讨论和

决定：

·项目进程里程碑

·投标人应提供需招标人审查批准或向招标人传递信息的文件和图纸清单。
该清单应包括全部图纸、进度安排及为做好确认工作所必须的全部资料。并还应包括执行合同规定的各个方面工作的详细记录。

·招、投标双方进行设计所需的互提技术资料的清单

·投标人介绍系统改造初步（基本）设计方案

·招、投标双方的设计界面

4.2.2 第二次 DLM

时间：待定

会期：待定

地点：待定

参加人数：待定

会议议题：

- 招标人应投标人的请求，解释已提供给投标人的技术资料中有疑问的地方。
- 招标人审查和批准投标人提交的系统改造初步（基本）设计方案
- 讨论和确认投标人拟采用的技术规程和技术标准。

七、工程进度

施工地点：浙江浙能兰溪发电有限责任公司脱电子围栏改造项目现场，工程进度必须满足工程要求。

时间节点：本工程要求在中标通知书发送后 120 天内通过竣工验收。

投标方应合理编制本工程总的控制工期（含设计、供货、安装、调试与试运行），并标出关键的控制点工期，合同谈判时提交、供招标方确认。

招标方不接受投标方要求调整合同规定的总工期的要求，除非投标方能证明工期延误属于招标方的责任。不可抗力造成的工期延误或装置损坏由双方协商解决。

项目施工进度表和设备交货进度表应在投标书中提交、合同谈判时供招标方确认。

投标方细化工程进度节点：

序号	节点	进度安排	工期	备注
1	施工图设计			
2	设备采购、到货			
3	土建施工			
4	设备安装			
5	系统调试			
6	竣工验收			

第六章 投标文件格式

(招标编号：ZJTY-2025-03-21-006)

浙江浙能兰溪发电有限责任公司全
厂电子围栏系统改造

投 标 文 件

第一卷 商务文件

投标人：（盖单位章）

一、法定代表人资格证明或授权委托书

法定代表人资格证明

投标人名称：

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

特此证明。

投标人：（盖单位章）

或法定代表人签字：（签字）

日期：

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

授权委托书

本人（ ）系（ ）的法定代表人（单位负责人），现委托（ ）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂电子围栏系统改造的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位章）：

或法定代表人（签字）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日期：

附：委托代理人身份证复印件

二、联合体协议书（若需，联合体各方签字盖章后扫描上传）

联合体协议书

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

1. ____（某成员单位名称）为 ____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

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

联合体牵头人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

三、廉政承诺书

廉政承诺书

致：浙江浙能兰溪发电有限责任公司

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

投标人（盖单位章）：

日期：

四、商务偏差表

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：（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。

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

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

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

七、近三年财务状况表

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

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

八、资格审查及评审打分资料

（一）基本情况表

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

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

2. 如果投标人须知对投标设备/材料制造商的资质提出了要求，投标人应根据投标人须知的要求在本表后附相关资质证书复印件。

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

4. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

（二）近年完成的类似项目情况表

序号	业绩证明对象	项目名称	合同签署日期	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	证明材料清单
1							☐ 合同 ☐ 中标通知书 ☐ 业主证明 ☐ 其它：
2							
3							

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	

招标编号：ZJTY-2025-03-21-006

浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂
电子围栏系统改造

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖投标人章）

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。

招标编号：ZJTY-2025-03-21-006

浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂
电子围栏系统改造

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

一、投标函

投标函

致：浙江浙能兰溪发电有限责任公司

1. 我方已仔细研究了浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂电子围栏系统改造标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_（¥ __元）的投标总报价，并按合同约定履行义务。

2. 投标文件前后如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约担保；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

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

7. 我理解，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：浙江浙能兰溪发电有限责任公司全厂电子围栏系统改造

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
项目负责人	
服务期	
增值税税率	
备注	

投标单位（盖章）：

日期：

备注：请投标单位按以上格式认真填写，不得随意更改技术规范中要求。

三、其它招标人要求投标人提供的

序号	项目名称	单位	数量	单价（元）	合计（元）	备注
1	电子围栏系统					
1.1	脉冲主机、供货及安装	套	30 套			需填写品牌型号
1.2	围栏杆体及配件供货及拆装	套				不少于 146 套
1.3	电缆及光缆供货及安装	米				需填写品牌型号， 不少于 9000 米
1.4	其他与电子围栏相关项目	项	1			
2	监控系统					
2.1	摄像机供货及安装	套				需填写品牌型号， 不少于 150 套
2.2	磁盘阵列供货及安装	套	1 套			需填写品牌型号， 不少于 576T
2.3	电缆及光缆供货及安装	米				需填写品牌型号， 不少于 6000 米
2.4	其他与监控相关项目	项	1			
3	与项目相关的绿化土建施工	项	1			
4	系统调试	项	1			
1+2+3+4 合计						