

招标编号：ZJTY-2026-09-22-007

浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更
新改造项目项目
招 标 文 件

招标人：浙江浙能燃气股份有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2026 年 09 月 24 日

第一章 招标公告/邀请函

浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更新改造项目招标公告

浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更新改造项目已具备招标条件,招标人为浙江浙能燃气股份有限公司,委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司,资金来源已落实,现采用公开招标资格后审方式进行采购。

一、本次招标内容

浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更新改造项目包含新生产系统功能应用开发、老系统已有功能、数据迁移、国产 GIS 引擎补充及管线编辑等功能开发、系统总体框架设计、性能、安装、调试、运维、培训等技术服务(新系统上线后老系统将废除)。

二、投标资格条件、要求

1. 是能够独立承担民事责任的法人,或其他组织。

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

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

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

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

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

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

8. 投标人具有 ITSS 信息技术服务运行维护成熟度三级及以上。

9. 投标人具有单个合同(不包含 GIS 引擎部分)金额 100 万元及以上的生产运行平台建设项目合同业绩【合同内容须同时包含天然气管线管理(GIS)、设备管理、生产管理内容】(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30日09时00分至2026年10月21日09时30分。

3. 投标人应仔细阅读并检查招标文件的全部内容。如发现缺页、附件不全或有疑问的，应在2026年10月12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10月21日09时30分，投标人应在截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交电子投标文件。

2. 本项目通过“浙江能源投标管家”进行远程开标，投标人无需至开标现场。

3. 逾期上传的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将予以拒收。

五、公告发布媒介

本次招标公告同时在浙能集团智慧供应链一体化平台、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：浙江浙能燃气股份有限公司

联系人：陈子琦

联系电话：19858120788

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：陈蕾（签名）

招标代理机构：（公章）

2026 年 09 月 24 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：浙江浙能燃气股份有限公司 联系人： 陈子琦 电 话： 19858120788
1.1.3	招标代理机构	名 称：浙江天音管理咨询有限公司 地 址：杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 906 室 联系人：陈蕾 电 话：0571-88301195 邮 箱：CHENLEI@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更新改造项目
1.1.5	建设地点	浙江省
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 15 个月完成研发上线及系统验收。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 10 月 12 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：是 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【正式发标后公布】 ☐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：3.96 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。 （二十二）不满足以下要求的，将作为否决投标处理：本项目需就质保期结束后长期运维服务报价（不计入本次投标总价，但作为长期运维服务报价评分的主要依据），年度运维服务费不得高于生产系统平台投标价的 10%。 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。

条款号	条款名称	编列内容
		☐ 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 10 月 21 日 09 时 30 分
4.2.2	递交投标文件	一、在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”进行加密上传，递交时间以投标回执中递交时间为准。 ☐ 二、样品等在投标截止时间前按招标文件要求递交至以下地点：_____。
4.2.5	投标文件的拒收情形	一、逾期未上传的投标文件。 二、未加密的投标文件。 三、投标保证金未与所投标段关联的投标文件。 四、开标后未在规定时间内完成解密成功的投标文件。
5.1	开标时间和地点	开标时间 2026 年 10 月 21 日 09 时 30 分，通过“浙江能源投标管家”远程开标。
5.2	开标程序	一、开标程序 （一）投标人参加开标须携带加密投标文件的 CA 证书用于解密投标文件。（未携带 CA 证书的，可用“投标保障数字信封”解密） （二）投标截止时间后，招标人宣布开标。投标人须通过“浙江能源投标管家”进行签到，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。 （三）所有投标人均解密完成或投标人解密时间结束后，招标人宣布唱标，公布开标结果。 （四）开标结果公布后，投标人应在 10 分钟内对开标结果进行确认，未进行确认的视为自动确认。结果确认后，开标结束。 （五）投标人对开标有异议的，应在通过“浙江能源投标管家”提出。 二、开标特别说明 （一）开标解密使用投标人上传的电子投标文件。

条款号	条款名称	编列内容
		（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://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的时间内完成解密的，招标人可延长解密时间，并告知在线的投标人。 （三）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标人无法上传投标文件，在开标前招标人有权延长投标截止时间和开标时间或者宣布招标失败。 ☐（四）其他：_____
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会成员人数为五人及以上单数。其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。评标组长（如有）招标人代表不得担任。
6.3.1	评标办法	☐ 一、经评审的最低投标价法 ☐ 二、技术标通过制的综合评估法 ☒ 三、技术标打分制的综合评估法
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>1</u> 名
7.1	中标候选人公示媒介	中标候选人是否公示：是

条款号	条款名称	编列内容
	及期限	公示期限：3 日 公示媒介：浙能集团智慧供应链一体化平台、浙江省公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、政采云 中标候选人业绩情况及招标失败情况一并在以上媒介网站公示，投标人请自行关注相关标段公示内容及后续流程，招标人不再另行通知。
7.3.1	确定中标人	☐ 授权评标委员会确定中标人。 ☒ 根据评标委员会推荐，由招标人确定中标人。 ☐ 评定分离，根据评标委员会推荐，另行组织定标会议，由定标委员会确定中标人。 ☐ 其他：_____。
7.3.3	☐ 定标会议地点和时间	☐ 1. 定标时间：_____。 ☐ 2. 定标地点：_____。 ☐ 招标人根据相关规定在评标结果公示结束后 10 日内召开定标会议。
7.3.4	☐ 考察、 ☒ 质询	☐ 1. 在定标会议前（☐ 考察、☐ 质询应给予中标候选人合理的准备时间。）对所有中标候选人进行考察、质询。 ☐ 2. ☐ 考察、☐ 质询小组由 <u>（3 人及以上单数）</u> 组成。
7.3.5	☐ 定标委员会的组建	定标委员会由 <u>（5 人及以上单数）</u> 组成。
7.3.6	☐ 现场面试	招标人在定标会议中可对中标候选人开展现场面试，_____参加现场面试。
7.3.7	☐ 定标要素及具体内容	☐ 1. 价格因素：_____； ☐ 2. 企业匹配性：_____； ☐ 3. 企业信誉：_____； ☐ 4. 投标方案：_____； ☐ 5. 拟派团队能力与水平：_____； ☐ 6. 联合体投标的，联合体组成情况：_____； ☐ 7. 评标报告； ☐ 8. 质询或（和）考察报告； ☐ 9. 现场面试情况；

条款号	条款名称	编列内容
		☐ 10. 招标人认为需要考量的其他因素：_____。
7.3.8	☐ 定标方法	☐ 1. 票决法； ☐ 2. 集体议事法； ☐ 3. 摇号定标法； ☐ 4. 其他定标办法：_____。
7.3.9	☒ 中标公告媒介及期限	公告媒介： 浙能集团智慧供应链一体化平台 、 浙江省公共资源交易服务平台 、 中国招标投标公共服务平台 、 中国采购与招标网 、 政采云 公告期限：不少于 3 日。
7.3.10	☐ 按原定标方法确定中标人	其他情形：_____。
7.3.11	☐ 重新定标	其他情形：_____。
7.5.1	履约担保	是否要求中标人提交履约担保： ☒ 要求。履约担保的形式：现金、银行保函。履约担保金额：合同总价的 10%。 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。

条款号	条款名称	编列内容
		二、投诉 （一）投标人或者其他利害关系人进行投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。 （二）投标人或者其他利害关系人就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。未先向招标人提出异议或逾期提出异议，视为放弃投诉权利。 （三）投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过“浙江能源投标管家”向浙能集团招投标管理部提出书面投诉。 （四）投诉邮箱：ts@zntianyin.com 三、异议和投诉注意事项 （一）异议或投诉提出人是法人的，提交材料必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者自然人投诉的，提交材料必须由其主要负责人或者投诉人本人签字，并附有效身份证明复印件。有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。 （二）有下列情形之一的异议，招标人有权不予受理 1. 异议发起人不是投标人、潜在投标人或者其他利害关系人。 2. 未在规定的异议期限内提出的。 3. 异议书未按照要求签字盖章的。 4. 异议书未提供有效联系人及联系方式的。 5. 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。

条款号	条款名称	编列内容
		3. 投诉书未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的；以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的。 4. 超过投诉时效的。 5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据。 6. 投诉事项应先提出异议没有提出异议、异议已进入处理程序的。 7. 其他法律法规规定不予受理的情形。 （四）提出投诉的应当知道起始时间界定 1. 对招标文件公告资格条件的投诉以出售招标文件的第一天为准。 2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以出售招标文件最后一天为准。 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。 （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

条款号	条款名称	编列内容
		地址、硬盘序列号和 IP 地址信息有一条及以上相同的。 （三）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。 （四）不同投标人从同一投标单位或同一自然人的 I P 地址下载招标文件、上传投标文件或参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员。 （五）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。 （六）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。 （七）不同投标人的投标文件相互混装。 （八）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 （九）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。 （十）投标人之间约定中标人。 （十一）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。 （十二）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标。 （十三）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 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： 1. 投标人须提供演示视频录屏，录屏时间不超过 10 分钟，录屏在系统中上传。 2. 投标人须承诺中标后提供 GIS 引擎厂家针对本项目的授权。 3. 投标人竣工验收后须提供本项目的所有源代码。 4. 招标代理服务费按标段向中标人收取（金额为中标金额的 0.5%）。

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	投标人能力		15
1.1.1	技术资质	根据投标人资质及能力评分：（1）具有信息安全服务资质认证证书，且达到信息系统安全集成三级及以上服务资质要求的得 0.5 分；（2）具有 ITSS 信息技术服务运行维护成熟度三级以上资质得 0.5 分；（3）具备 ISO/IEC20000 信息技术服务管理体系认证证书得 0.5 分；（4）具备 ISO/IEC27001 信息安全管理体系统认证证书得 0.5 分；（5）具备 GB/T19001/ISO9001 质量管理体系认证证书得 0.5 分；（6）具备 CMMI 软件能力成熟度模型集成证书，具备 3 级证书得 0.5 分，具备 3 级以上证书得 1 分。以上资料均需提供盖章证明材料复印件。满分 3 分。	3
1.1.2	研发能力	投标人具备 GIS 系统、SCADA 系统、设备管理系统方面的计算机软件著作权证书，每有一项得 0.5 分，满分 3 分。	3
1.1.3	投标人业绩	满足资质业绩要求的得 2 分，在此基础上每增加一个加 2 分，满分 6 分。	6
1.1.4	信创适配能力	投标人搭建开发的系统平台需具备信创系统、数据库等信创兼容能力。投标人须提供厂商出具的适配认证证书、兼容认证证书，证明材料要求提供盖章版复制件，每提供 1 份证书得 1 分，满分 3 分。	3
1.2	GIS 引擎		32
1.2.1	服务器 GIS 软件平台	1、根据供应商所提供的 GIS 软件支持国产操作系统、国产 CPU、国产数据库适配及部署情况进行打分，支持国产 CPU：华为鲲鹏（ARM 架构）、飞腾（ARM 架构）、海光等；支持国产操作系统：麒麟、统信 UOS、中科方德等；支持国产数据库：达梦、人大金仓、瀚高等；提供相应的 GIS 产品兼容性适配证明证书，每个证书得 0.5 分，最多得 4 分（0-4 分）；2、根据供应商所提供的 GIS 软件支持三维数据行业标准 CH/T 9040-2023《空间三维模型数据格式》（S3M）的情况进行评分（投标文件中需提供软件支持三维	12

		数据标准《空间三维模型数据格式》（S3M）的截图），提供得 4 分,未提供不得分 3 根据供应商提供的 GIS 软件支持发布 UDBX、UDB 格式的文件型数据支持发布数据库类型、文件类型的 SHPMIF、DWG、DXF、CSV 等矢量数据为地图服务和数据服务的情况进行评分（投标文件中需提供软件支持发布 UDB、UDBX 文件型数据;支持将 SHP、MIF、DWG、DXF、CSV 等矢量数据发布为 GIS 服务的功能界面截图，并加盖软件厂家公章）（0-4 分）。	
1.2.2	数据迁移能力	根据供应商所提供的 GIS 软件具备数据迁移能力,支持迁移 PGDB、FGDB、SDE、ShapeFile 等数据;支持地图迁移,布局迁移,瓦片迁移等情况进行评分,支持 3 项得 6 分,支持 4 项得 8 分,少于 3 项不得分。（需提供功能演示录屏）	8
1.2.3	地图切片能力	支持对待更新的管网数据的及时编辑更新、实时切瓦片,并同步更新 GIS 地图服务,实现管网数据快速更新、快速应用。（需提供功能演示录屏）	12
1.3	项目实施组织设计		33
1.3.1	方案的完整性	投标人对本次投标的项目能全盘统筹考虑,可以实现与既有软件可靠过渡,提供完整的系统建设方案（包含系统整体结构、模块功能应用架构、数据迁移方案等）,方案完整、逻辑清晰。系统架构合理、工期安排合理、系统功能完整。对系统建设内容有明确的认识并有自己的理解,软件整体架构处于行业前端,实施方案清楚高效,便于系统功能扩展和迭代,能预留系统后续 AI 管理模块开发空间,整体方案优秀的得 14-20 分。对系统建设内容理解,基本满足系统功能建设,实施工期满足项目要求,围绕项目业务场景具备完整的实施方案,整体方案良好的得 8-13 分。对项目需求、技术要求的理解和认识存在偏差,对项目认识不够全面具体、完善,思路不够清晰,整体方案一般的得 1-7 分。	20
1.3.2	测试上线能力	投标人提供完整、专业、可行的系统上线测试方案,包括测试工作准备、测试内容、测试执行、测试文档等进行横向对比打分。优得 6-8 分,良得 3-5 分,差得 1-2 分或者不得分。	8
1.3.3	项目管理体系	对项目方案、具备项目质量管理、安全管理保障体系与对应的质量、安全保障措施等进行横向对比打分。优得 5 分,良得 3-4 分,差得 1-2 分或者不得分。	5
1.4	服务保障		20
1.4.1	服务工具	承诺中标后在浙江省内设立办公地点的得 2 分;对运维期内的售后服务方案全面性、针对性,包括服务内容、人员素质、服务文档记录、人员管理需求及服务响应说明,投标人能出具企业针对运维项目的信息化工具,能依托工具进行周期性的维护保证服务并进行定期巡查报告。优得 3 分,良得 2 分,差得 1 分或者不得分。	5
1.4.2	运维服务周期	投标人需提供本项目质保期结束后的运维服务（包含 GIS 引擎运	4

		维)合同参考报价。提供系统 1 年免费运维服务(质保期)的得 1 分, 每多提供 0.5 年免费运维服务的加 2 分, 最高得 4 分。	
1.4.3	运维服务报价	投标人需提供本项目质保期结束后的运维服务合同参考报价(详见长期运维服务报价表), 年度运维费占生产系统平台开发部分金额比例不得高于 10%, 每低于 0.5%加 1 分, 最高得 6 分。(报价描述前后一致)	6
1.4.4	服务团队	根据服务团队人员的组成结构的合理性、人员数量的充足度、人员学历和配置的水平进行综合横向打分, 优得 5 分, 良得 3-4 分, 差得 1-2 分或者不得分。	5

(三) 投标文件的商务标评审

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

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

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

4. 评标价格调整

(1) 除投标人在报价表中声明给予投标总价折扣外, 投标人报价中, 若单价之和与总价(总价为单价与数量的乘积)有差异时, 以总价为准, 并对单价进行修正, 但总价金额小数点有明显错误的除外; 若文字和数字表示的金额之间有差异, 则以文字表示的金额为准, 并对数字作相应的修正(文字描述明显笔误的除外); 若投标人投标总价与各分项价之和不一致时, 以总价为准, 按其各分项报价之和与总价的比例统一进行下浮或上浮。

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

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=基准价时, C=100;

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

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

d、价格得分最低为 60 分。

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

(六) 投标文件的综合评分

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

1. 投标人的评标价格分 (Kp)、技术评分 (Kt) 的权重为:

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

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

浙江浙能燃气股份有限公司生产系统 更新改造项目合同

委托方：浙江浙能燃气股份有限公司

承包方：_____

依据《中华人民共和国合同法》的规定，合同双方就“生产系统更新改造”建设项目，经协商一致，在浙江浙能燃气股份有限公司签订本合同。

时间： 年 月 日

一、技术服务的内容、形式和要求

详见附件一《技术规范书》。

二、进度要求

- (1) 2026 年 9 月前完成系统开发建设调研与实施方案编制；
- (2) 2026 年 12 月 31 日前完成系统“生产数据管理”、“设备管理”模块上线试运行（包含原系统该部分数据迁移）；
- (3) 2027 年 6 月 30 日前完成系统“管线管理”“数据驾驶舱”模块上线试运行（包含源系统该部分数据迁移）。
- (4) 2027 年 12 月 30 日前完成系统最终验收。

三、甲方权利和义务

- 3.1 甲方委托乙方按本合同及附件的约定提供服务，乙方应根据约定的条件，提供符合进度要求、技术标准的服务并交付相应成果。
- 3.2 甲方有权确定并修订项目实施方案，包括目标周期、方法、规则等，并有权根据甲方自身的业务需求中止、终止项目。
- 3.3 甲方有权监督项目/服务的实施，对乙方的工作情况和输出物进行检查和审计，并根据项目执行情况决定是否予以验收通过。
- 3.4 按照约定向乙方支付服务费用。
- 3.5 本合同及附件中约定的其他义务。

四、乙方权利和义务

- 4.1 乙方应尽勤勉义务，严格执行项目服务计划，依照合同的约定交付服务和成果。
- 4.2 未经甲方项目负责人书面确认同意，乙方不得延迟或进行内容上的变更。如果乙方在提供技术服务的过程中发现影响计划执行的不利因素的，乙方应及时通报给甲方。
- 4.3 就项目的执行和输出接受甲方的管理和审计，并执行甲方的指令等。
- 4.4 就项目执行过程中可能出现的问题/障碍，乙方应及时向甲方或甲方的项目负责人反馈，与甲方一起讨论、确定解决方案。
- 4.5 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同下全部或部分义务转委托给第三方或以挂靠、合作等形式实际转由第三方履行。
- 4.6 乙方承诺具有提供本合同项下服务所需的全部合法资质，并且在合同有效期内持续具备该资质。乙方应确保乙方服务人员具备履行本合同项下义务的资质和能力，符合甲方要求；乙方不得随意撤换项目核心人员（名单详见附件），如需撤换，必须提前书面征得甲方同意，并做好相关的移交工作。如甲方提出要求，乙方须在十个自然日内无条件更换具备同等或更高经验技能的服务人员。甲方有权根据其实际需求要求增加服务人员。甲方提前十个工作日通知乙方增加服务人员，乙方应在接到甲方的书面通知后的十个工作日内安排增加服

务人员，按时赴岗。

4.7 未经甲方事先书面同意，乙方服务人员不得提供合同订单外的任何服务，不得自称甲方员工，不得损害甲方企业形象及利益。

4.8 如乙方服务人员未按甲方服务规范提供服务，全部责任均由乙方承担。如因此对甲方或甲方客户造成损失，应由乙方承担全部赔偿责任。

4.9 乙方服务人员应妥善保管甲方提供的工作设备及工作资料，如有损坏或丢失，经乙方调查核实并做出书面确认后，由乙方负责维修、恢复；如无法维修或修复，由乙方承担全额赔偿责任。

4.10 未经甲方事先书面同意，乙方服务人员不得与甲方客户进行联系。

4.11 乙方应在甲方指定的或通过甲方认证的场地内办公。如乙方在甲方办公地点履行服务，乙方员工应遵守甲方不时告知的工作纪律、安全程序、法令、条例和政策（包括但不限于关于健康和安全政策）。如乙方违反上述工作纪律、安全程序、法令、条例和政策（包括但不限于关于健康和安全政策），乙方应按相关规定承担违约责任。乙方应尽最大努力将对甲方正常业务运营的影响减少到最低程度。

4.12 如甲方要求，乙方应按照甲方要求对人员组织培训，以保证按照甲方要求完成技术服务成果的交付。

4.13 乙方同意：除非乙方事先得到甲方的书面许可，乙方将不得在任何宣传、促销、新闻发布、网站、公告、客户名单、营销/推销材料、案例分析、广告或其他向媒体披露或以任何方式提及甲方本合同项下拟定交易中的信息，且乙方不得公开使用甲方的名称、商标或标识。

4.14 乙方应当按时、保质、保量向甲方或甲方客户提供产品及/或服务，不得降低具体服务质量标准、不按约定标准提供服务，不得在为甲方及/或甲方客户提供服务的过程中掺杂掺假、以假充真、以次充好，不得擅自篡改及非法获取甲方及/或甲方客户信息数据，不得违反合同牟取暴利，不得泄露、披露甲方及/或甲方客户的保密信息，不得对甲方或甲方客户的声誉造成重大负面影响，不得向甲方客户或其员工索取、收授现金、现金等价物或其他财产性权益，不得在各类媒体、社交平台、微博、团体或组织中捏造、散布虚构的事实或传播未经证实的消息等；

4.15 甲方有权对乙方派驻的服务人员自行或委托第三方进行背景调查和资质审查（以下称“背调”），乙方应向甲方提供对其派驻人员进行背调所需要的信息，并确保所提供的信息真实、有效和准确，且乙方应承诺和保证该等信息的获取及向甲方的分享提供已得到了信息主体的明示授权同意。甲方有权对乙方是否取得信息主体的明示授权同意进行监督和审查，乙方应全力配合。如因乙方未能尽到信息保护之义务，或者未能遵守相关法律法规，或由于乙方的收集、使用，处理信息行为违法或对其任何义务的违反所引起的，或缺乏所必需的相应个人信息主体的同意所直接导致的任何责任、损失、付出的代价或费用，均应对甲方

免除任何责任,且应赔偿甲方因乙方前述行为遭受的所有损失、成本和费用(包括但不限于合理的律师费、诉讼和行政 罚款、以及其他费用)及利息,并按照甲方指定方式消除影响。

4.16 乙方保证,其在本合同项下提供的所有产品、软件和技术应遵守适用的进出口管制、贸易限制、经济制裁相关法律法规。应甲方要求,对于本合同项下乙方所提供的产品、软件和技术,乙方应向甲方提供信息和支持性文件,配合甲方的合规工作。如因乙方或乙方供应商无法获得或维持任何必需的出口许可或授权而未能交付产品、软件和服务的,乙方应及时采取补救措施,相应费用由乙方承担。如造成甲方损失,乙方还应予以赔偿。

五、报酬及其支付方式

本合同的全部服务费用按双方约定的支付。

5.1 本项目报酬

本合同金额为人民币¥_____元(大写:_____)含税,开具税率为6%的增值税专用发票。该固定总价为乙方为履行合同所需承担的所有责任和义务的全部补偿,包括研发费、材料费、人员工资、餐饮费、住宿费、交通费、通讯费、管理费、利润、风险费、税金(税率6%)等一切与履行合同有关的全部费用。除国家税率调整外,在合同有效期和其必要的延长期内不作调整。

若国家税收政策发生变化,甲方应按照以下公式计算出来的价格向乙方支付相应费用,公式为:调整后含税金额=原不含税金额*(1+调整后税率),即不含税金额不因国家税收政策的变化而变化。

5.2 支付方式

(1) 设备管理模块、生产运行管理模块完成开发上线试运行,出具开发验收报告经业主方验收通过,支付至合同总价的30%;

(2) 管线管理模块、生产综合模块完成开发上线试运行,出具开发验收报告经业主方验收通过,支付至合同总价的60%;

(3) 进入试运行期完成初步运行,完成现有系统数据全量迁移,根据业主方要求完成整改,系统正式上线,经业主方验收通过出具系统验收单,支付至合同总价的90%;

(4) 质保期履行质保服务期满后支付剩余10%款项。

六、现场安全管理

乙方法定代表人为乙方职业健康、安全及环境工作的第一责任人,对合同项下服务涉及的职业健康、安全及环境负责。乙方保证其派遣人员具有完成工作的安全知识和能力,具有与其工作环境与岗位相适应的职业病防治、环境责任、意识及技能。乙方对其人员的工作及人身安全负责,若因履行本合同出现任何工伤或人身意外事故的,一切法律责任由乙方自行承担。

七、违约或损失赔偿

7.1 乙方违反本合同的约定，应承担违约责任，承担方式和违约金额如下：

7.1.1 乙方对不符合合同要求的工作不能或者未在甲方要求的期限内采取有效补救措施的，甲方有权以书面通知的形式全部或部分解除本合同。

7.1.2 因乙方失误造成甲方损失的，乙方依法承担相应责任。

7.1.3 因乙方导致逾期交付项目，乙方每逾期一日向甲方支付合同总金额的 1%作为逾期履行违约金，并赔偿甲方因此遭受的实际损失，逾期超过 30 日的，甲方有权解除合同，并要求乙方承担不超过合同总金额 30%的违约金，并赔偿甲方因此遭受的实际损失。

7.1.4 乙方未经甲方同意随意撤换项目核心人员（名单详见合同附件），甲方有权要求乙方在 5 个工作日内予以恢复，如乙方不予恢复，则每迟延一日，应按合同总金额的 1%支付违约金，乙方迟延超过二十个工作日的，甲方除有权要求乙方支付迟延纠正违约金外，亦有权解除本合同。前述违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应足额赔偿给甲方造成的全部损失。

7.1.5 乙方应当承担的违约金或损害赔偿等，甲方有权从任意一笔应付乙方费用中自行扣除，若不足以覆盖的，乙方应一次性补足。

7.2 甲方违反本合同的约定，应承担违约责任，承担方式和违约金额如下：

7.2.1 由于甲方未履行配合义务造成乙方不正常开展工作，造成的损失由甲方负责。

7.2.2 甲方未按本合同第四条的规定及时向乙方支付服务费，应每月按应付款的千分之三向乙方支付滞纳金。

7.3 若乙方在各阶段的交付未达到甲方的验收标准的，甲方有权拒绝支付对应款项；这种情况下，若甲方基于项目进度的紧迫性，同意接收乙方的交付物的，甲方有权扣除乙方未完成部分或不合格部分对应的款项后酌情向乙方支付相应费用（具体由双方协商确定），但不免除乙方应当承担的违约责任。

八、验收标准和方式

8.1 上线验收：完成系统功能与界面的开发和配置工作，在试点单位试运行 2 周后进行阶段验收，确保系统主体功能满足委托方需求。

8.2 竣工验收：完成 26 家下属公司上线，经优化完善，系统各项功能正常稳定，进行竣工验收（委托方签字确认不影响承包方应承担的其所提供服务造成的隐性风险），并进入 2 年质保期。

8.3 最终验收：质保期满后，系统的各项功能运行正常即通过最终验收。

验收以本合同所列各项技术规范为标准，由承办方提出验收申请，经委托方评审后出具技术项目验收证明。

九、通知和保密

9.1 合同双方或任何一方凡涉及管理体制、名称、权利、义务的变更均应以书面形式及

时通知对方。合同双方或任何一方地址、联系电话 的变更均应以书面形式及时通知对方。

9.2 双方应对在合同履行过程中所获得的对方的技术信息、经营信息、 商业秘密等尚未公开的有关信息、资料及技术服务所涉成果（包括乙方根本合同所实施的非专利技术）负有保密义务。未经双方书面同意，一方不得将上述信息、资料及技术服务所涉成果披露给任何第三方或用于本合同以外的其他目的。

9.3 本合同项下的保密义务自相关资料或信息以及技术服务成果正式向社会公开之日或本合同项下的保密义务被书面解除之日起终止。

十、争议的解决办法

10.1 在合同履行过程中发生争议，应通过友好协商解决。

10.2 双方在争议发生后天内未达成一致意见，任何一方可以将争议提交杭州仲裁委员会按当时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方具有约束力。

10.3 在争议解决期间，除涉及争议的事项外，双方应继续履行本合同的其它条款。

十一、技术成果的归属

项目开发过程中产生的发明专利、软件著作权等全部知识产权归甲方所有。

十二、知识产权

12.1 乙方保证向甲方提供的服务内容不侵犯他人知识产权，乙方在为甲方服务过程中因侵犯他人知识产权发生或引起的任何索赔或纠纷，由乙方负责处理并承担责任；因此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

12.2 如该索赔造成甲方或甲方客户使用所交付服务或任一部分服务中断或被禁止，经甲方共同事先书面同意，乙方应采取以下补救措施之一，相关费用由乙方承担：

- （1）获得知识产权权利人许可，使甲方及甲方下属公司能继续使用乙方所交付的服务；
- （2）修订所交付服务，不再构成侵权；
- （3）以同等合适、兼容和功能上相同的非侵权服务进行代替；

十三、其它

13.1 本合同未尽事宜，合同双方友好协商解决。

13.2 本合同项经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后生效。

13.3 如在本合同履行过程中发生不能预测、不能避免、不能克服的情况，属于不可抗力事件，发生不可抗力事件的一方应在发生后两日内通知另外方，因不可抗力事件形成的违约责任，可免除或适当减轻。当事人一方迟延履行义务后发生不可抗力事件的不能免除责任。

13.4 该系统在投入生产运行后被上级单位或质检机构检测出安全隐患和漏洞的，风险责任由乙方承担，且须在限定期限内完成相关整改工作，未能限期完成整改的，乙方承担相应违约责任。若该系统投入生产运行后因质量问题或安全隐患给第三方人员造成损害的，一切法律后果由乙方承担。

13.5 在履行本合同的过程中，确因在现有水平和条件下克服的技术困难，导致研究开发部分或全部失败所造成的损失，风险责任由乙方承担，在甲方通知乙方 15 个工作日内，乙方应将已收取的甲方支付的款项全额退还给甲方。

13.6 乙方未取得甲方事先同意前，不得将本协议的部分或全部权利或义务转让给第三方。

13.7 本协议下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行协议的目的外，均不得擅自提供给第三方。

13.8 本协议一式肆份；甲方、乙方各执贰份。

十四、附件

附件 1：技术规范书

附件 2：廉政协议

（本页以下无正文）

附件 2:

廉政协议

为了进一步规范公司采购项目的有序、良性开展,防止项目过程中违法违纪违规行为和其他不正当行为发生,根据国家有关法律和“廉政准则”的有关规定,经甲乙双方协商一致,签定本廉政协议,望双方共同恪守。

委托方(以下简称甲方)

受托方(以下简称乙方)

一、甲乙双方的权利和义务

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

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

二、甲方的义务:

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

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

(三)不得在乙方报销用于个人支付的费用。

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

(五)不得要求和接受为其装修住房、婚丧喜庆等事宜提供方便。

(六)不得向乙方及其工作人员借款。

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

三、乙方的义务:

(一)不得在甲方项目中使用假冒、伪劣产品,不得在数量上瞒骗甲方,也不得在项目预决算时“高估冒算”。

(二)不搞宴请、赠送礼金、有价证券和贵重物品,甚至贿赂甲方有关人员。

(三)不得为甲方相关管理人员报销应由个人支付的各项费用。

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

(五)不得给甲方相关管理人员因装修住房、婚丧喜庆等个人事宜提供各种便利。

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

四、处罚措施:

乙方如发现甲方有关人员违反上述协议的执行，应予以抵制，及时向甲方纪检监察部门反映，并配合做好调查工作。若乙方有违反上述协议规定的行为，甲方有权对乙方进行处罚，情节严重，造成后果，甲方有权及时解除合同。

甲方纪检监察部门联系方式：

五、本协议由甲乙双方代表签署后生效，由甲乙双方监督执行。

六、本协议有效期为甲乙双方签署之日起至该项目结束后止。

七、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

第五章 服务技术标准及要求



生产系统更新改造项目 技术规范书

目录

1. 总则	3
2. 规范与标准	4
3. 系统现状	5
4. 项目建设内容	9
4.1 统一集成门户与应用入口	10
4.2 推进系统多业务流程及数据贯通	10
4.3 强化隐患、预警处置闭环	10
4.4 信创兼容适配	11
5. 施工、服务范围	11
6. 设备/材料供货范围	12
7. 功能要求	12
7.1 总体要求	12
7.2 原有成果继承要求	16
7.3 新增功能	19
7.4 优化功能	23
8. 施工、硬件及其它要求	28
9. 质保期后服务	35
10. 产品支持	35

1.总则

1.1 本技术规范书适用于**生产系统更新改造项目**的招标采购，它提出了该项目系统集成软件的功能设计、性能、安装、调试、运维、培训等方面的技术要求。

1.2 本技术规范书提出的是最低限度的技术要求，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。

1.3 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。本规范书中涉及的所有规范、标准或材料规格（包括一切有效的补充或附录）均应为最新版本，即以本规范签订之日作为采用最新版本的截止日期。

1.4 如果投标人未以书面形式对本招标文件提出异议，则意味着投标人完全响应本招标文件的要求，投标人提供的系统软件以及资料和服务等完全满足本招标文件和有关工业标准的要求。如有异议，不管是多么微小，都必须清楚地表示在本招标文件的附件“技术差异表”中。否则招标人将认为投标人完全接受和同意本招标文件的要求。

1.5 投标人提供的文件，包括图纸、说明、使用手册等，均应使用国际单位制（SI）。所有文件、工程图纸及相互通讯，均应使用中文。不论在合同谈判及签约后的工程建设期间，中文是主要的工作语言。若文件为英文，应同时附中文说明。

1.6 合同谈判将以本招标文件为蓝本，并列入招标人认可的技术偏差，经修改后最终确定的技术招标文件将作为合同的一个技术附件，并与合同文件有相同的法律效力。双方共同签署的会议纪要、补充文件等也与合同文件有相同的法律效力。

1.7 投标人在投标报价书中应列出所供软件以及服务的单价。

1.9 如本项目涉及第三方产品，投标人需在投标时同步提供原厂商针对本项目的授权函和原厂商出具的三年售后服务承诺函。

1.10 合同签订前后，投标人都应按照招标人的时间、内容、深度要求提供所需的设计资料，并按招标人施工和设计进度要求随时修正。

1.11 本技术规范书未尽事宜，双方协商解决。

2. 规范与标准

项目建设应符合最新颁布的标准和规范要求。本项目建设所涉及的技术标准和规范、产品标准和规范、工程标准和规范、验收标准和规范等必须至少符合以下现行标准和规范。

《计算机软件文档编制规范》（GB/T 8567）

《计算机软件需求规格说明规范》（GB/T 9385）

《计算机软件测试文档编制规范》（GB/T 9386）

《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T 14394）

《计算机软件测试规范》（GB/T 15532）

《信息技术 中间件 应用服务器中间件技术要求》（GB/T 26232）

《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859）

《信息安全技术 术语》（GB/T 25069）

《地理信息系统软件验收测试规程》（CH/T 1035）

《城市地理信息系统设计规范》（GB/T 18578）

《地理空间数据交换格式》（GB/T 17798）

《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239）

《城镇地理信息系统技术规范》（T/CSGPC 019）

其他相关国家、行业及地方现行有效标准与规范

当规范与本技术规格书要求之间发生冲突时，采用其中严格的要求。

本技术规范书中涉及的所有规范和标准均应采用现行最新版本，投标人采用的规范和标准不得低于所述规范和标准。若投标人发现本技术规范书与参照的文献之间有不一致之处应明确指出。投标人也可在投标文件中提出自己另外遵循的标准和规范，供招标方评价。

3. 系统现状

浙江浙能燃气股份有限公司目前已建设生产数据管理系统（原 SCADA 系统）、GIS 系统、设备管理系统、生产综合管理系统等 4 项系统并推广至下属 26 家所属企业。其中：

3.1 GIS 系统

公司于 2017 年建设了 GIS 系统（仅 6 家公司上线），建设单位为上海慧集信息技术有限公司。该系统于 2020 年由原厂家进行升级更新并推广至 26 家所属企业。截至目前系统共计有高压管线百余公里、中压管线 5000 余公里、低压管线 4000 余公里。包含管线编辑、管网巡线管理、后建工程管理、管线及附属设备管理等功能。

一级菜单	二级菜单	功能描述
系统首页	管网数据	展示浙能燃气高压、中压、低压管线里程数，阀门井、阴保桩等设备数量信息。
	人员信息	外勤人员在线、离线、休息状态。
	巡检信息	巡检总里程、总时长、日常任务、周期任务、临时任务等。
	管网地图	浙能燃气所属企业管网总分布图。
常规操作	地图工具	放大、缩小、平移、复位、坐标定位、拾取坐标、实时坐标显示
	测量标注	地图测量、临时对象设置与清除、地图切换，比例尺、图例展示
	查询统计	点击查询、范围查询、沿线查询、道路查询、设备查询、管材、管径查询、周边搜索；数据统计、区域用气及用户统计
	综合分析	横断面、多断面分析、关阀、停气、检修影响分析

数据处理	数据导入	SHP 数据导入、DWG 数据导入、离线数据导入、属性表导入、文本数据导入、附属数据导入、管线属性提取
	数据导出	SHP 格式导出、EXCEL 格式导出、GML 格式导出、DWG 格式导出、外业数据功能导出、
巡检管理	巡检计划管理	巡检方案编制、计划分派、方案查看与编辑、
	巡检轨迹查询	可按时间段查看巡检人员完整行动轨迹，可倍速、拖动巡检轨迹进度条。可查看巡检覆盖率、打卡必到点。
	事件管理	维修、漏点、施工事件管理，外勤上报事件、后建工程事件、查看详情、办结归档，依托地图完成各类事件统计分析
	区域管理	自定义划分管理区域，并关联对应人员与角色
	外勤人员管理	地图展示外勤人员实时位置，按速度区间区分轨迹颜色
统计分析	上报事件统计	按时间段分类统计各类上报事件
	任务执行统计	分时段统计部门、个人巡检任务执行情况
	巡查统计	分时段统计巡检 GPS 轨迹里程、时长数据
系统设置	组织、员工管理	组织机构、人员信息新增、修改、删除
	角色、菜单管理	维护角色、菜单信息，配置菜单权限
	功能权限	创建及维护用户组，增减组内人员、角色分配对应系统功能权限

3.2 生产数据管理系统

公司于 2021 年建设了生产数据管理系统（原 SCADA 系统），建设单位为青岛积成电子股份有限公司。系统包含生产运行监测、报警检测、场站视频监控、LNG 槽车管理、气量分析、统计报表等功能。目前公司及下属公司共计 26 家，共计天然气场站 60 座，均已实现数据上传。

一级菜单	二级菜单	功能描述
系统首页	系统首页	系统首页展示子公司、站点、用户、监测点及报警数据统计
运行监测	工艺流程	门站工艺流程图可视化与实时运行数据监控
	非居用户数据	非居用户燃气流量、压力等数据的监控与导出
	实时曲线	实时曲线查询界面，支持按设备筛选，展示压力变送器监测数据变化趋势

	历史曲线	历史曲线查询界面，支持按设备筛选，展示压力变送器监测数据变化趋势
	追忆重演	门站工艺流程图可视化与历史运行数据监控
报警监控	报警详情	支持按所属公司、时间、站点、设备、报警级别 / 状态多维度筛选报警记录，以红/黄底色区分一/二级报警，直观呈现压力越限等报警内容，支持对报警事件进行详情查看和处置操作，实现闭环管理
	限值日志	设置的报警限值的修改日志
气量智能分析	智能分析配置	智能分析配置界面，支持设备筛选、配置与日耗气量参数维护
	智能分析	支持曲线预警分析、压力异常分析、量程匹配分析、口径匹配分析、月用量对比分析等功能。
视频监控	视频监控	支持视频服务器管理、视频预览、浏览等功能。
LNG 槽车管理	过磅信息管理	过磅信息管理界面，支持物流运输数据的查询、新建与维护。
	过磅分析	过磅分析界面，可视化展示运输车次、运量及合格率等核心指标与趋势
统计报表	统计报表	支持各类报表，涵盖输气量日报表、子公司数据修改、日报表、月报表、管输气输差表
综合地图	站点地图	站点地图界面，通过 GIS 地图可视化展示工业用户站点位置与实时压力数据。
	站点配置	配置站点地图页面的显示点位信息
指令下发	IP 及端口号	远程升级终端采集设备的 ip 及端口
	报警监测及开关	远程升级终端采集设备监测指标
	远程升级	远程升级终端采集程序
	参数设置	远程升级终端采集系统配置参数

3.3 设备管理系统

公司于 2021 年建设了设备管理系统，建设单位青岛积成电子股份有限公司。系统包含设备基础信息管理、设备检定、缺陷管理、两票管理、备品备件管理、报表统计等功能。

一级模块	二级模块	功能描述
系统首页	用户首页	可视化展示运维工作票、任务完成及巡检情况

	公司首页	可视化呈现缺陷分级、维保及故障数据统计
	员工首页	运维管理首页，集中展示待办事项、流程发起入口与设备管理工作台功能
协同办公	流程设计	支持流程模型设计、表单设计等功能
	我的事务	支持流程发起、待办事项展示、我的请求查询、已办事项查询等事务功能
	流程运维	支持流程运维功能，涵盖运维调度、办结、列表查询等功能
基础信息	设备台账	设备台账界面，用于集中管理企业所有设备的基础信息与状态
	类型关联	设备类别的关联关系及检定周期设定
	场站维护	场站维护界面，用于统一管理企业下属各场站信息
	监测设备推送	监测设备推送界面，用于配置和管理监测设备的数据推送规则
	管网检测信息推送	管网设备推送界面，用于配置和管理管网设备的数据推送规则
	设备用户管理	档案系统对接用户信息维护及数据手动推送界面
	用户用气设备	档案系统对接用户用气设备信息维护界面
	用户推送记录	档案系统对接相关操作日志记录。
设备检定	检定一览	检定一览界面，用于管理和查看设备的检定记录信息。
缺陷管理	缺陷一览	缺陷一览界面，用于管理和跟踪设备缺陷的发现、处理全流程。
维修维护	工单保养记录	工单保养记录界面，用于集中管理个人保养工单信息
	设备保养一览	设备保养记录界面，用于集中管理设备保养记录信息
	保养周期配置	支持保养周期配置功能
两票管理	工作票管理	所属企业生产运行管理范畴内的作业，包括停复气、动火、升降压、带气开孔及封堵作业、检维修以及特殊作业，其他辅助设施修理、恢复等工作，都应办理工作票，并进行审批记录
	操作票管理	操作频率高、操作内容和顺序比较固定的操作，票面上对各项操作内容和顺序都有明确规定的，可使用典型工艺操作票
		其他操作内容不固定或操作频率不高的操作，由操作人根据运行工况的不同自行填票，这一类操作票称为非典型工艺操作票。

	特殊工作票	支持动火许可证、进入受限空间许可证、高处作业、管线打开许可证、临时用电许可证、起重许可证、脚手架许可证、挖掘许可证、断路许可证等九种特殊作业票
	方案审批	支持方案审批功能
备品备件	物料管理	物料管理界面，用于管理仓库中各类物资的库存信息。
	仓库管理	仓库管理界面，用于集中管理仓库与货柜信息。
	入库单	入库单管理界面，用于记录和管理物资入库信息。
	出库单	出库单管理界面，用于记录和管理物资出库信息。
设备巡检	设备巡检	通过划定巡检规划来给巡检人员下达任务，规划每天的巡检工作。可细化到具体的某个设备的巡检项目，同时支持单独查询巡检任务的完成情况，支持巡检规划、巡检排班、未办巡检任务、已办巡检任务、设备巡检项等业务功能
运行管理	报废台账	报废台账界面，用于集中管理设备报废申请的全流程信息
	设备异动一览	设备异动界面，用于集中管理设备移动申请的全流程信息
统计分析	设备保养月报表	支持设备保养月报表、设备定检月报表、设备检定月报表、设备缺陷月报表、设备完好率报表、本部设备保养月报表等报表功能。

3.4 生产综合系统

公司于 2023 年建设了生产综合系统，建设单位为青岛积成电子股份有限公司。系统包含综合展示、场站专题、管网专题、客服专题、安全生产专题展示、数据资产管理等功能。

4. 项目建设内容

目前各老系统独立运行，跨平台数据归集、数据共享与业务协同联动存在一定壁垒。此次生产系统更新应在充分利用当前已建设信息系统的基础上，将已有的 4 个生产业务系统功能内容**建设为 1 个系统**（后续上述 4 个老系统将关闭），完成各系统已有业务整合、数据打通，增强浙能燃气公司及各分子公司的信息化应用，提升公司对各所属企业的生产运营数据及指标的管控。优化系统业务流程，以系统线上流程替代线下纸质会签，实现管理与流程上的减负。同时采购国产化

GIS 引擎，完成 GIS 引擎国产化替代。建设内容如下（具体要求详见 7 功能要求）：

序号	应用系统	功能模块	备注
1	生产系统平台	1.1 生产运行管理模块 1.2 管线管理模块 1.3 设备管理模块 1.4 生产综合模块	包含 4 个老系统已有功能继承与新增、优化功能开发。
2	国产 GIS 引擎		国产 GIS 引擎采购与管网编辑功能开发

结合公司现有生产数据管理、GIS、设备管理、生产综合管理平台等系统现状，针对系统布局分散、业务管理要求的不断提高、各平台数据互通不畅、数据与业务融合有待提升等问题，明确以下几个建设与优化提升方向：

4.1 统一集成门户与应用入口

通过与浙能集团统一身份认证平台对接，搭建一体化生产运营集成门户，实现巡检、生产运行、设备管理、展示驾驶舱等模块的统一管理，解决原先多系统切换、账号多、操作繁的问题，提升一线与管理人员使用体验。

4.2 推进系统多业务流程及数据贯通

梳理生产全流程业务链路，打通管网巡检、生产运行数据、设备管理、用户端数据等业务数据关联，实现管网基础数据、巡检任务、设备台账、场站及用户端运行数据监测全流程闭环联动，避免业务分段割裂、重复录入。

4.3 强化隐患、预警处置闭环

打通各子公司隐患、报警数据信息与处置闭环内容，实现生产异常数据实时监控、自动归集、汇总分析与逐级上报。系统依据定值管理对异常数据自动触发告警与核查整改全流程闭环处置。全面收集各类生产隐患的问题成因、处置方案及防控举措，汇总形成问题处置方法库，强化集团式监管、风险前置管控与统筹决策能力。

4.4 信创兼容适配

全面推进生产运营相关系统的信创适配改造，遵循国家信创产业发展要求，优先选用国产芯片、操作系统、数据库、中间件等核心软硬件，实现生产数据管理、GIS 系统、GIS 引擎、设备管理及综合管理平台等全系统与信创环境的兼容适配，消除信息安全隐患，保障系统自主可控。

5. 施工、服务范围

5.1 招标方施工服务范围

5.1.1 负责项目施工前期筹划、联络与安排。

5.1.2 负责协调其他系统厂家提供数据接口。

5.1.3 负责项目施工安全监督、检查，保证项目安全控制。

5.1.4 负责项目施工质量监督、检查、验收与确认，保证项目质量控制。

5.1.5 负责项目进度与工期管理，保证项目进度控制。

5.1.6 负责制定与监督项目的质量监督点。

5.1.7 负责组织工程竣工验收和质量评定，签署竣工验收意见。

5.2 投标方施工服务范围

5.2.1 负责搭建一套系统功能完善、稳定可靠、技术先进的生产管理系统，包含生产运行管理模块、管线管理模块（GIS）、设备管理模块、生产综合模块（业务数据展示驾驶舱）、移动端 APP（浙能办对接）等模块，实现功能菜单级融合，并充分继承已有生产系统业务功能与数据。该系统建设完成后老系统将关闭。

5.2.2 负责施工方案、组织设计报审表等的编制及细化。

5.2.3 负责对项目施工作业组进行安全教育与安全技术交底。

5.2.4 负责检查和控制各项作业工序过程中的质量问题，协同负责人做好记录。

5.2.5 负责作业现场协调及各项申请、作业进度信息的上报。

5.2.6 负责提供项目所需的人员、机具、材料等。

- 5.2.7 负责系统建设的技术方案、实施方案、数据迁移方案等方案的编制工作，并承担方案评审的专家费。
- 5.2.8 负责配合现场各项质量、安全、进度检查并提供相应的支撑材料。
- 5.2.9 负责相关数据、照片、报告等资料的收集、汇总与汇报。
- 5.2.10 负责编制全套竣工资料、施工记录及竣工图纸。
- 5.2.11 负责系统建设期间与公司内外部系统间对接工作，并承担相关费用。如 IOT 平台、CRM 系统、档案管理系统、工程系统等。
- 5.2.12 负责完成本地站控数据远传公司 IOT 平台，并在生产数据管理模块中显示。
- 5.2.13 负责其它一些系统建设需要而不包含在招标方负责的工作内容。

6. 设备/材料供货范围

6.1 招标方供货范围

- 6.1.1.数据服务器、应用服务器以及信息化安全配套设施在内的所有硬件设施。
- 6.1.2.负责协调其他系统厂家提供数据接口与数据文档。

6.2 投标方供货范围

- 6.2.1.开发 1 套生产管理系统软件（并推广至下属 26 家所属企业，详见附件 2）、接口、标准化协议等。
- 6.2.2.生产管理系统的软件著作权、使用权、转让权、源代码等
- 6.2.3.提供国产 GIS 引擎。

7. 功能要求

7.1 总体要求

7.1.1 生产系统性能指标

- （1）支持至少 500 人并行访问和 10000 个站点数据实时更新。
- （2）支持 GB 量级的数据实时处理。
- （3）数据查询时间：数据查询时间小于 3S 每百条数据。

- (4) 曲线查询时间：曲线查询时间小于 5S 每 24 小时数据。
- (5) 历史存储容量：大于等于 5 年数据。
- (6) 功能界面切换时间：小于等于 1S。
- (7) 报表生成时间：小于等于 5S。
- (8) 需对主流浏览器支持，如：Chrome、FireFox 等，不同浏览器运行系统时，基本无差别、无样式丢失。
- (9) 冗余网络自愈时间：小于等于 5S。
- (10) 系统上线试运行阶段会对以上系统性能指标组织测试。

7.1.2 故障处理指标

(1) 系统所有网络服务器的故障重启、异常复位等操作，均可通过系统软件远程执行，支持操作员远程下发指令完成故障处置。所有远程操作具备权限管控与日志追溯功能，可满足系统远程运维、故障快速复位的运行需求。

(2) 系统具备全节点故障实时监测能力，可自动识别服务器、业务进程、网络链路等核心节点异常。当系统发生故障时，设备可在 30 秒钟内完成故障判定，同步触发故障报警信号，精准记录故障相关信息，便于运维人员快速排查处置故障。

(3) 系统因故障中断或停运后，支持操作员按需执行热启动、冷启动两种重启模式。系统重启过程具备自动自检功能，重启完成后，操作台可自动还原用户自定义操作画面、监控界面，快速恢复系统正常生产运行状态。

7.1.3 数据存储、管理指标

数据库是计算机系统的核心之一，担负整个系统的实时数据库和历史数据库的管理、网络管理等重要工作，为提高可靠性，其服务器采用冗余配置，其性能应适合工业硬件和软件的标准，应具有容错和自诊断能力。

(1) 数据存储、备份

数据库应提供数据库的备份、恢复和报表打印的功能，备份和恢复功能允许招标方把数据库备份到移动硬盘或光盘等硬件上，重建数据库和恢复选定的数据项，备份需求需遵守最小化备份的原则，备份内容需进行审批。下面就结构化数据和非结构化数据的处理进行说明：

（a）结构化数据：对于结构化考虑通过分库分表的机制解决大量数据存储和访问效率的问题，同时制定详细的数据容灾备份方案，保障系统数据的安全性。

（b）非结构化数据：针对海量的业务数据、日志记录等非结构化数据的存储及访问，制定合理可行的数据存储方案，满足高并发访问、大容量存储、大计算量、高速响应等需求。

（2）数据管理

（a）数据管理过程中须坚持多种数据源有机融合、数据库接口一致和规范化、标准化、可扩充性原则，做好数据库的分类、分级统一规划，建立合理的数据库结构（如与公司 IOT 平台对接的物联网设备数据采集与保存模式。）。数据类型和控制命令自动转换，通过平台实现对不同数据类型数据的自动转换功能，再由数据建模工具自动转换下发。数据整编保存，数据接收后，要根据数据特性标识进行整编、分析、归类及相关转换处理，然后保存到目的数据库的相关表内。

（b）系统应提供全面的数据质量检查工具，对数据建模工具的模型数据、实时数据等各种数据的正确性、完整性进行检查。数据检查操作可配置成定时自动执行的任务，也可以由系统维护人员人工启动。数据检查包括对数据建模工具中的整合后的最终结果数据检查和数据整合过程中的检查两方面。

（c）系统应根据数据总体质量评估结果分析存在问题的各个环节和问题来源，给出错误提示信息和排错处理建议，提升系统的数据质量。系统通过 Web 门户提供数据质量展示与分析界面，通过此界面，系统维护人员可以查看当前系统的数据质量指标以了解当前的数据质量状况，通过分析影响数据质量的各种分

项指标并查询数据检查结果信息，可以分析存在问题的各个环节以及问题的原因，从而提升系统的数据质量。

7.1.4 一体化平台要求

(1) 整体融合要求

投标人须将 GIS 系统、生产数据管理系统、设备管理系统、生产综合系统等核心业务模块，完成菜单级内核深度一体化融合，严禁采用市面通用第三方单点登录、页面 `iframe` 外链嵌套、独立系统跳转拼接等浅层集成方案。平台所有子模块必须基于同一底层技术框架、统一前端渲染引擎、统一后端服务网关重构集成，所有业务代码、接口服务纳入同一微服务集群管控，不允许各模块保留独立后台、独立数据库、独立身份校验体系。

(2) 统一门户与前端交互融合需求

平台需搭建唯一统一可视化操作门户，各模块全部内嵌至同一门户框架内，实现零页面跳转、零页面刷新、零二次身份校验。具体交互约束如下：

(a) 用户仅需完成一次账号密码/动态令牌/CA 数字证书登录，登录凭证全局永久有效，跨所有子模块无需重新校验 `token`、无需刷新会话，会话超时规则全平台统一配置，不允许各模块独立设置会话过期时间。

(b) 模块切换采用前端路由无感切换技术，切换过程中不向浏览器发起页面重载请求、不清除临时操作缓存、不关闭已打开业务弹窗。

(c) 全平台统一视觉 UI 规范，包含菜单栏、顶部导航栏、用户中心、消息弹窗、导出打印控件、告警提示样式统一，消除各模块原有界面版式、字体、配色、操作按钮差异化，保证燃气运维人员单人单界面标准化操作。

(3) 用户、权限、组织体系全域共享要求

搭建平台统一身份认证与权限中台，实现组织架构、用户账号、岗位角色、数据权限、功能权限、设备权限全域同源共享，杜绝多套账号并行、权限割裂问

题，贴合当前公司分级管控需求：

（a）基础主数据共享：统一维护燃气企业组织人员、场站信息、行政区划、道路矢量、用户档案、巡检片区等数据，一套主数据同步分发至所有业务模块，任意模块修改主数据后全平台实时同步，无需人工双向同步。

（b）细粒度权限融合：支持菜单按钮级、空间数据级、设备数据级、告警数据级四维统一权限管控。例如限制巡检班组人员仅可查看所辖片区 GIS 管线、仅可接收对应片区物联网设备告警，无法查看跨区域管网数据，权限配置一次生效，全模块同步适配，无需分模块单独配置权限。

（c）操作日志统一归集：全平台所有模块用户操作、设备告警处置、管线编辑、巡检签到、台账修改日志统一管理，统一日志查询、导出、溯源入口。

7.2 原有成果继承要求

前期因公司业务分阶段推进、条线独立管理需求，业务支撑系统采用分散式、分批次独立建设模式，形成多套相互独立、技术标准不统一的存量业务系统。考虑到现有各分散系统承载公司多年成熟业务流程、固化管理规范、海量历史业务档案，是单位日常运转、业务审批、数据溯源、对外业务协同的核心支撑，无法直接废弃原有业务能力，因此本次升级必须完整继承原有系统全部业务成果，在此基础上完成架构重塑与系统升级。

7.2.1 全量业务功能继承

全面梳理各现有系统所有菜单模块、业务录入、单据管理、审批流转、查询检索、台账管理、统计报表、打印模板、导出模板等全部在用功能点，新系统基于全新架构逐一复刻实现，原有所有业务场景均可升级后在系统中完整复现，输出结果、计算逻辑与原系统保持一致。

现有功能详见“3.系统现状”，具体以实际调研为准。

7.2.2 数据继承要求

7.2.2.1 迁移范围与内容

投标人应承担全部现有业务系统（含各类历史台账、业务原始数据等，不限于下述清单）的全量迁移实施工作，历史数据由投标人自行对接原系统厂家协商获取。

数据类型	数据来源系统/模块	预估数据量 (仅供参考)	迁移要求
生产运行历史数据	原生产管理系统	全量历史数据,约4亿+条	按时间、场站、设备类型分类存储，保留原始时间戳
管网GIS数据	原GIS系统	高压管线百余公里、中压管线5000余公里、低压管线4000余公里	保留原GIS图层、点线表数据
故障告警记录	原告警日志库	近2年告警记录,约12万条	需关联处理状态（已处理/未处理/处理中）及处理人信息
用户与权限数据	原系统权限表	用户账号约1500个，角色约30种	需对多系统账号去重清洗处理并将权限映射至新系统权限模型
设备台账数据	原设备管理模块、生产数据管理系统设备表、GIS系统设备表	三源合计约1.2万条记录（去重后预估8000条）	三源合一：将来自设备管理、生产数据管理、GIS三套系统的设备数据进行清洗、去重、映射，最终合并为一张通用设备表。详见设备台账统一管理

7.2.2.2 设备台账统一治理

（1）多源数据归并

投标人须将以下三个来源的设备（管网除外）数据合并为一张通用设备表：

来源系统	数据特征	关键字段示例	主要脏数据问题（供参考）
------	------	--------	--------------

原设备管理模块	台账属性为主	设备编码、设备名称、型号、生产厂商、采购日期、维保周期	编号规则不统一、部分设备无编号
远传采集设备	测点/采集属性为主	设备编码、设备名称、所属点位、负责人	设备信息与原设备管理模块重复、缺少关键字段等
GIS管网附属设备	空间属性为主	设备编码、坐标 X/Y、所属管线、安装位置	附属设备与原设备管理模块重复、缺少关键字段等

(2) 遗留数据处理要求

孤儿设备：仅存在于单一来源且关键字段缺失超过 50%的设备，需生成清单提交招标人业务部门确认是否保留。

冲突数据 同一设备在不同来源中存在矛盾信息（如同一设备维保周期不同），须按招标人书面确认的优先级规则处理。

7.2.3 接口继承要求

系统升级完成后，须与招标人现有及规划内全部相关平台实现数据对接，达成数据实时或准实时同步；对接过程中产生的接口费用等全部相关成本，均由投标人全额承担，招标人无需另行支付任何对接相关费用。具体对接对象如下：

序号	对接平台	对接厂商	数据内容	数据量级
1	IOT 平台	金卡	IOT → 新系统：设备实时采集数据（压力、流量、温度等）	不少于 2000 个采集点，数据频率≤5 秒/次
2	CRM 系统	朗新	CRM → 新系统：用户档案、用户投诉/建议工单、用户用气量数据、表具信息、缴费渠道信息、安检信息	实时更新用户状态数据

3	统一身份认证平台	浙能数科	新系统 → 认证平台： 验证用户凭证 认证平台 → 新系统： 返回用户身份及权限	用户数约 1500 人
4	档案系统	东软	新系统 → 档案系统： 非居用户设备档案（表计、调压设备、用气设备）、保养鉴定信息	每日定时 1 次，数据量约 1 万条/日，支持手动同步

7.3 新增功能

7.3.1 GIS 引擎国产化替代

GIS 引擎软件包含桌面 GIS 软件和服务器 GIS 软件，产品的各功能模块必须为同一品牌产品，引擎软件必须符合信创要求，须同时支持符合信创要求的 ARM、X86 架构的 CPU 芯片、操作系统，须在信创环境上稳定运行软件功能。

7.3.1.1 桌面 GIS 软件

（1）支持通过文件型数据源（*.udbx，*.udb 等）文件型工作空间来管理数据。提供云存储服务功能，可便捷接入云服务中的影像和矢量数据。

（2）支持二维矢量格式导入包括 SHP、GDB、MDB、DXF、MIF、TAB、CSV、GPX，DWG 等矢量数据格式；支持影像、栅格数据包括 TIF（GEOTIFF 格式）、IMG，JPG，PNG、GIF、GRIB2；支持三维格式包括 3DS、DXF、OBJ、stl、OSGB/OSG、fbx、DAE 等。

（3）支持的数据库包括：阿里 POLARDB、华为 GaussDB200、达梦 DM、人大金仓、瀚高 HighGoDB、神舟通用等。

（4）支持数据导入导出、类型转换、数据浏览和编辑等丰富的数据管理工具。

- (5) 提供数据配准、投影转换、计算转换模型参数等丰富的数据处理工具。
- (6) 提供地图制图和专题图生产工具。
- (7) 提供拓扑检查、拓扑构网、拓扑构面、拓扑错误自动修复、拓扑错误交互修复、拓扑关系维护和管理等功能。
- (8) 支持对数据源中的数据集进行排序，支持按名称、类型、创建顺序、对象个数进行排序。
- (9) 提供数据版本化管理能力，支持多人协同编辑同一份数据集，提供版本管理、注册版本、提交更新版本、处理编辑冲突功能，同时提供历史时刻功能，可通过指定时刻或添加历史时刻来追溯数据信息。
- (10) 提供数据复本管理，便于数据管理员对数据进行分发与收集，便于外网工作者对数据编辑。
- (11) 具备数据迁移能力，支持迁移 PGDB、FGDB、SDE、ShapeFile 等数据支持地图迁移，布局迁移，瓦片迁移等。

7.3.1.2 服务器 GIS 软件

- (1) GIS 平台产品应是国内自主创新、具有自主知识产权的 GIS 平台软件。软件部署环境至少支持主流国产 CPU，包含空间分析扩展模块、网络分析扩展模块。
- (2) 支持空间数据引擎管理空间数据库，支持十余种的常用数据库读写，支持多种的国产数据库的读写，包括达梦 DMPlus、人大金仓 Kingbase、瀚高 HighgoDB 等。
- (3) 支持发布 UDBX、UDB 格式的文件型数据，支持发布存储于大型 DBMS 的空间数据，包括瀚高 HighgoDB、人大金仓 Kingbase、达梦 DMPlus 等。支持直接发布二维瓦片为地图服务，包括 FastDFS、MongoDB 分布式存储的多版本地图瓦片，磁盘文件存储的地图瓦片，以及标准的 MBTiles、GeoPackage 瓦片、矢量

要素瓦片。

（4）提供服务器端切片机制和便捷的切片更新工具，支持按需切片和预切片，支持指定范围、指定比例尺的切片快速更新和创建，支持切片地图服务与非切片地图服务的叠加显示。

（5）支持地图服务、空间数据访问与管理服务、智能缓存技术；支持 Web 客户端服务聚合功能；实现第三方服务分发功能。

（6）支持三维数据行业标准《空间三维模型数据格式》标准（S3M）。

（7）支持设置 MVT 二维矢量瓦片及 S3M 三维模型瓦片动态加密，加密后的瓦片文件解密前无法查看；支持国密加密，支持自定义扩展加密算法及密钥。

（8）支持对聚合后的地图进行切图。支持监控切图进度，可实时查看各个切图节点的工作状态。

（9）支持空间分析服务功能，支持基于数据集、几何对象进行缓冲区分析、叠加分析、提取等值线和等值面、泰森多边形、插值分析、空间关系分析、线性分析等；

（10）提供基于网络数据集的网络分析功能，具体包括：连通性分析、求源和汇、上下游追踪、爆管分析等网络分析功能。

（11）提供多种二三维开发指南、API 文档、技术支持，为相关人员进行服务调用、功能研发、平台使用等提供开发支持。

7.3.2 移动平台 app

移动平台需使用浙能集团专属 app 浙能办 app。可以根据人员权限，开展数据查询、统计、分析、巡线管理、设备管理、任务派发、流程审批等功能。同时可基于电子地图将维修养护任务的空间分布情况进行可视化，可对处于各阶段的工单任务进行统一管理，并进行任务分派，可对维修养护材料进行信息化管理。

（1）用户认证。通过浙能集团统一身份认证平台对用户的登录及登出进行

安全审计，记录登录及登出的记录，并根据安全策略自动报警或者拒绝访问。

（2）首页功能。定制首页展示，含统计分析专题展示、后建信息展示、常规信息展示等。

（3）数据查询。提供多维度的实时、历史数据查询配置，可配置数据对象、统计计算、显示格式等，提供多种标准格式报表查询，可提供简单配置功能实现一定程度的自定义查询。

（4）系统管理。用户账户管理，包含密码管理、权限控制等；根据用户需求进行个性化配置，包含界面风格选择、默认展示首页选择等。

（5）消息管理。提供统一的消息服务，当有报警、任务、通知、待办事项时进行 APP 消息推送提醒并能跳转到对应的处理页面。

（6）任务管理。提供任务完成、进度等查询功能，实现月度、周任务信息查询等。

（7）本地数据缓存，打卡、轨迹等。

（8）移动端菜单架构示例如下图所示，具体实施根据项目要求开展。

一级菜单	二级菜单	功能描述
首页	/	待办任务、各模块功能导航按钮
设备管理	设备台账	设备台账界面，用于集中管理企业所有设备的基础信息与状态，支持按照所属公司、设备编号、设备名称、设备类型查询
	设备保养	设备保养情况统计、保养任务查询与执行
	设备巡检	设备巡检情况统计、巡检任务查询与执行
	设备检定	设备检定情况统计与查询
	设备缺陷	设备缺陷申请流程
	设备异动	设备异动申请流程
	设备报废	设备报废申请流程
	工作票	工作票申请流程
	典型工艺票	典型工艺票申请流程
	非典型工艺票	非典型工艺票申请流程
	方案审批	方案审批申请流程
	动火作业	动火作业申请流程
	受限空间许可证	受限空间许可证申请流程

	临时用电许可证	临时用电许可证申请流程
	高处作业许可证	高处作业许可证申请流程
	起重许可证	起重许可证申请流程
	管线许可证	管线许可证申请流程
	脚手架许可证	脚手架许可证申请流程
	挖掘许可证	挖掘许可证申请流程
管网巡检	关键点上报	巡检必到关键点上报审核
	管线巡检	管线巡检任务查询与执行
	协同巡检	协同类巡检任务查询与执行
	工地监护	后建工程任务查询与执行
	占压隐患	占压隐患上报申请
	实时监控	地图形式展示定位信息
	任务地图	地图形式展示任务信息
生产数据管理	工艺流程图	2.5D 工艺流程图
	数据总览	非居民数据信息展示
	曲线查询	实时、历史曲线查询
	报警处置	场站报警信息查询与处置
报表功能	输气量日报汇总	输气量日报汇总
	输气量日报填报	输气量日报填报

7.4 优化功能

7.4.1 生产运行管理模块

（1）运行检测模块场站工艺流程图的展示形式采用 2.5D/3D 形式，三维建模绘制场站工艺图。工艺流程图定期更新，关联场站设备异动工作，优化设备异动工作流程。

（2）报警模块升级，通过整合同一点位的报警信息减少重复报警。报警处置对接设备管理模块调用缺陷管理，可直接发起消缺流程（包括两票）。处理方式同步关联至隐患问题处理数据库。提供工艺设备报警/定值界面以及数据调整流程。报警分类分级，以及与已有工作票关联实现报警屏蔽功能。

（3）场站工艺实时数据展示逻辑升级优化，增强数据展示实时性，做到数据秒级响应。同时打通设备管理模块，关键点位的设备可以下钻查看详细设备信息。

（4）场站投运相关信息与设备管理模块场站投产模块同步，同步完成工艺流程图、场站定值、视频监控等信息。

（5）数据曲线优化，查看任何一个站点—设备—量测的历史曲线，根据时间段的选择对量测的历史数据进行查看。同一点位的曲线数据按照时间范围连续性、自选时间展示。

（6）非居用户数据优化，对接公司 IOT 平台信息数据优化用户相关数据显示，关联用户相关设备信息（如流量计、采集器等）。关联 GIS 地图位置，流量等信息图层显示。可自定义数据报警提示，如超 7 天平均值、同期数据百分比等。

（7）管网监控节点数据（压力、可燃报警等）增加图形化显示，表格化显示功能。

（8）视频监控功能优化，梳理更新遗留场站视频监控信号，场站名称、节点标准化管理。与海康威视的视频管理底层需更新替换，可选择需展示呈现的视频界面，各所属企业可通过账号权限自行调整相关内容。

（9）气质分析功能优化，按照公司、场站、时间查询；可以和分区计量相结合，在数据补录过程中，填写上游流量计的用量数据、结算时刻、气质组分。

（10）统计报表优化。

7.4.2 管线管理模块

（1）站点地图、站点、阀门井、阴保桩、阀门状态标记（如退出运行、未投运管线，关联设备系统阀门状态与工单）、特殊信息图层等集成配置 GIS 管网图层，增加常用点位的默认展示。

（2）管网信息根据公司“管网一张图”要求更新维护，包括定向钻出土点、管涵保护、盖板等信息。增加管线已明确、较模糊、不清楚管线等信息标签。优化管网信息台账，如管线迁改时间、维护工单等，（跳转工程信息竣工信息）。

（3）增加阀门井维护与工单流程，增加阀门井启闭维护工单需环境照片、

井外照片、井照片等要求（系统拍照压缩后上传，保留水印时间、定位以及定位复核）。增加阀门井盖启闭记录查询（有无超期，超期期限可自定义设置）

（4）巡线人员可通过浙能 app 巡线模块开展巡线打卡、后建上报、管线维护等工单。巡线轨迹可同步显示至电脑端系统界面，电脑端可查看巡线终端（人员）状态，包括在线状态、信号值、电量、app 版本号、打卡时间等。

（5）巡检任务优化，管线巡检规划中添加片区，片区下添加对应的关键点。巡检排班添加任务或者巡检计划下发计划，计划会关联任务、关联执行人。手机端管线巡检进行任务的巡检上报。巡检任务列表中可以看到所有任务，以及任务的完成情况。管线覆盖率优化（总里程、有效里程，总时间、有效时间），增加未巡线覆盖管线提醒。增加管线任务最优巡检路线（减少回头路）

（6）巡检规划优化。可通过框选区域设置巡检区域与路线。巡检区域规划可区分已规划与未规划管线并提示。规划区域可增加巡检打卡点（关键点），并可以修改（需流程审批）。

（7）巡检排班优化，每日巡检任务可选择主要巡检成员、替补巡检成员等，可通过审批等方式临时增补巡检人员。巡检已完成部分与未完成部分可对人员进行智能区分。

（8）后建工程模块优化，增加后建级别审批环节，即巡检员发现上报基本信息，通过班组长判别分类。未闭环后建列表可总体显示每日到位与信息更新情况（部分通过缩略图方式）。增加工程卫士后建旁站视频关联，增加施工旁站定期照片上传机制。

（9）增加 Cad 整图下载功能。调压箱柜与 CRM/数据中台打通，可关联查询调压柜后影响用户数。

（10）增加 GIS 地图底图，如天地图、百度地图、高德地图等。

（11）增加 GIS 管线重点部位标签与搜索清单，如学校、医院、酒店等人员

密集场所。

7.4.3 设备管理模块

(1) 增加简易通知界面，所属企业用户通知未浏览显示在待办事项里。通知内嵌简易在线文档方式，可共享填写，通知可上传语音播报。需回复的通知衔接文件上传界面（可自行选择 word、excel、pdf），默认 pdf 上传为有效上传，其余文件所属企业可随时删除、补传修改。可月度、季度统计未及时提交的所属企业及次数。

(2) 首页增加设备定检到期告警、本月已完成/正在开展工作票、设备消缺等。

(3) 设备台账优化，针对管网和场站设备分类设备台账类型。增加多种设备标签。管线台账信息需要配合 GIS 系统的空间位置信息进行管理，为保证数据源的唯一性，采用通过 GIS 系统进行档案维护，通过技术手段与设备管理系统中设备信息实时同步的方式。

(4) 台账信息优化，设备台账的登记录入时必须符合正确的属性与字段的属性相匹配的规定，可以支持批量导入如 excel 表格录入。部分信息变更需发起流程审批。增加设备 ID、安装位置等模糊搜索；增加投用时间范围搜索；增加特种设备标签与定向筛选。

(5) 增加场站投产模块，包含投产运行方案、静态调试报告、场站运行规程、工艺流程图、设备命名（和设备台账关联）、消防、环评等报告上传、竣工资料移交等。增加场站工控逻辑图、UPS 电力系统示意图等。

(6) 增加所属企业车辆台账管理，包含租赁车辆标签、年限等，增加车辆 GPS 与 GIS 图层定位显示。

(7) 备品备件栏目优化，增加设备运行点位与备件状态更换模式。

(8) 增加应急物资管理台账。

（9）为了方便管网及场站设备巡检，报修等业务工作，系统可对每一个设备生成二维码，业务人员通过终端 APP 扫描二维码即可获取设备的台账信息，保养、维修等信息。同时通过扫描二维码可以对设备进行巡检和故障报修等。

（10）设备维修保养、设备检定记录与检定周期与提醒优化，如增加防雷监测、沉降监测页面等。

（11）工单管理优化，工作票、操作票、特种作业许可证按照最新制度要求内容优化，设置某类票据必选与选填内容。根据所属企业年度维保计划，每月提醒月度维保工作内容，可单个或者批量下发保养工单。列表可显示人员已处理的任务，并显示所有流程节点处理的时间和处理人员。

（12）巡检内容优化，可通过制定巡检规划来给巡检人员下达任务，规划每天的巡检工作。App 可通过照片识别分析设备需填写的运行数据如压力、温度、流量、可燃气体检测等。巡检填写运行数据与定值存在偏差将智能检测偏差值并提醒是否生成隐患/缺陷上报，串联系统报警及相关功能。

（13）关阀（爆管）分析优化。通过爆管点分析需要紧急关闭的阀门以及影响的范围（区域、用户），通过调压箱与小区的关联，关阀分析的结果可以分析出影响了哪些小区、哪些用户，可以给具体的用户发停气通知等信息（如通过 CRM 短信平台）。同时可以将需要操作的阀门信息发送给现场的操作人员。可继续选中阀门进行二次分析或区域分析，更进一步了解爆管点涉及要关闭的阀门及影响区域。

（14）增加管存计算、放散计算。可通过划定区域、设置放散区域等方式计算燃气量，可通过设置燃气单价计算成本金额。

（15）移动端包含了设备扫码、故障上报和设备巡检的功能，设备扫码后能看到设备的铭牌信息等，并对设备进行启用停用。

（16）优化报废设备台账，如已报废未处置清单。

7.4.4 生产综合模块

（1）系统需搭建统生产综合模块，作为业务数据信息总览门户，整合生产运行、管网 GIS、设备管理、用户监督、故障告警、运行报表等全量核心数据，实现全域业务态势一屏总览

（2）展示主页功能优化，设置九宫格、1+5 等多种展示模式。确认场站、管线、设备、客服等多个业务管理数据展示面。所属企业可个性化拖拽显示本单位需求数据信息。

（3）需与公司 IOT 平台、CRM 系统等平台接口对接，实现数据串联。

（4）整体界面美工风格符合工业生产系统视觉，支持自定义布局、主题配色、模块增删与位置调整，处于行业美工上游水准。

（5）对集团整体汇总展示页面进行优化升级，并完成全部 26 家下属子公司单独展示页面的优化改造。

8. 施工、硬件及其它要求

8.1. 施工要求

8.1.1 系统的施工与调试应符合设计文件的要求。

8.1.2 调试工作应按项目进行，并应以系统详细设计为依据，制定调试大纲确定调试内容。

8.1.3 调试中采用的计量、测试仪器的标定应符合有关计量、测量的规定。

8.1.4 施工和调试工作，应保存文字记录、电子记录。

8.1.5 施工与调试应符合发标方要求，包括但不限于信创适配、网络安全、部署环境安全管理等。

8.1.6 项目的按照施工应符合《自动化仪表安装工程质量检验评定标准》《自动化仪表工程施工及验收规范》《管道监控与数据采集系统安全技术规范》《油气管道监控与数据采集系统通用技术规范》《爆炸性气体环境用电气设备》《城镇燃气设

计规范》《仪表供电设计规定》《仪表系统接地设计规定》等制度和规范要求。

8.1.7 项目服务器资源为甲供，实施需求方式为中标单位向甲方书面申请资源的方式开展，原则上不超过以下资源需求。系统计划部署在天然气集团机房，操作系统、数据库、中间件等部署要求需符合甲方的部署与安全要求。

序号	名称	CPU（核）	内存（G）	系统存储（G）	数据存储（G）
1	代理服务器	8	16G	200	300
2	前置采集服务器	16	64G	200	500
3	web 应用服务器 1	16	64G	200	500
4	web 应用服务器 2	16	64G	200	500
5	缓存服务器节点 1	8	32G	200	300
6	缓存服务器节点 2	8	32G	200	300
7	缓存服务器节点 3	8	32G	200	300
8	中间件服务器	16	64G	200	300
9	文件服务器	16	64G	200	1000
10	报表服务器	8	16G	200	300
11	数据库服务器主	16	64G	200	3000
12	数据库服务器备	16	64G	200	3000
13	GIS 服务器	32	64G	200	1000

8.2 项目实施方案要求

投标方应充分理解浙江浙能燃气股份有限公司发展战略，充分理解浙江浙能燃气股份有限公司业务管理模式、信息化建设现状、业务流程、组织结构、业务形态。充分借鉴国内外类似企业、行业的最佳实践，在满足浙江浙能燃气股份有限公司信息化规划宗旨和目标下，细化具体的实施计划，提出科学、先进、合理、符合公司实际和项目意图的技术方案，包括清晰、具体的方案和有价值的建议。投标方所提供的实施方案必须是完整的、可操作的，具有先进性、适应性。

投标方的技术方案中应包含完整的建设实施过程、步骤、主要工作内容、将完成的成果的详细描述。投标方应提供项目的技术方案，包括实施内容、进度计划、各节点的交付品、项目人员组织、质量管控措施、技术培训方案和技术支持及服务内容等。

合同签订后，中选方应与招标人和项目应用单位共同确认在项目实施过程中技术服务的各个层面具体内容，并制定具体的实施方案和进度计划。

中标人出具项目具体的实施方案后，招标人将组织内外部专家开展实施方案评审。中标人应根据实施方案评审要求对方案内容进行调整后方可开展后续实施工作（需承担评审专家费）。

8.3 系统开发、安装、调试技术要求

8.3.1 除非另作规定，投标人应负责一切与系统开发、安装、配置、调试有关的工作和服务。本项目开发过程的文档和代码管理采用招标方指定的项目管理、版本管理工具，满足招标人项目管理制度要求，项目过程文档和代码要求和系统安装同步移交。

8.3.2 投标人应根据浙江浙能燃气股份有限公司的安装环境提供系统安装和调试方案，经双方讨论确认后，作为安装调试的依据。安装调试方案应包括详细的工作表和工作内容，如不同系统环境的应用软件的安装，数据库的安装，软件程序问题的解决方案，以及数据中心的物理配置等。

8.3.3 为满足开发与测试的独立性要求，避免影响生产业务，除生产环境外，还需独立的开发环境和测试环境，并且有配套的代码同步机制。

8.3.4 测试工作完成后，由招标人项目人员确认后方可迁入生产环境，迁入工作由招标人项目人员按照实施方提供的安装部署手册，在投标人指导下执行。

8.4 系统测试技术要求

8.4.1 系统测试需要严格按照相关标准及规范进行，投标人应提前5个工作日提交系统测试方案。

8.4.2 测试方案应至少包括：测试范围、测试环境、测试方法及工具、测试用例、评价依据及标准、测试时间进度安排、测试不通过时的解决办法、测试目标、测试监督办法等。

8.4.3 系统验收测试方案由招标人和投标人共同制定。

8.4.4 实施、开发阶段进行集成测试、最终用户接受度测试、运维管理接受

度测试等。软件开发过程中与上线前，由最终用户对软件产品进行功能验收，校验是否符合预期的各项要求，以及用户能否接受的问题，包括操作便捷性、界面友好性、内容完整性等。由运维管理员对软件产品的运维方式进行检验，校验是否符合预期的各项要求，以及运维管理员能否接受的问题，包括运维手册、日常监控内容、常见问题及解决办法，操作便捷性，界面友好性等。系统上线前投标人应提供具有资质的第三方安全测评的合格报告，并承担相关费用。

8.5 项目保密要求

投标方有义务对在项目中接触的招标方的技术情报、资料数据及商业秘密等信息进行保密，未经招标方书面同意，不得向第三方泄露。投标方应采取一切合理措施确保其技术人员和其他雇员不会违反本合同的条款披露或散布从招标方获悉的任何信息、资料。该条款在本合同终止后五年内继续有效。

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

投标方未经对方同意，不得以任何形式公开本协议及其相关附件内容，本合同另有约定除外。

投标方违反本条款，给对方造成损失，须承担赔偿责任。

8.6 资料要求

投标方应提供满足招标文件的应用软件以及相关技术资料。运行系统应经过投标方的系统开发测试以及招标方组织的验收测试，完全满足技术规范书中提出的需求和各项指标要求。投标方提供的书面技术资料应能满足招标方对整个系统进行日常管理、故障排除、业务配置和业务开展、设备安装及调试、维护等的需要。

投标方应向招标方提供有关本项目的全套技术文件，至少应包括以下：

8.6.1 软件开发实施及集成工作方案（含进度计划、工作内容、人员组织架

构等)。

8.6.2 系统需求说明书、系统详细设计说明书、数据库设计说明书（包含数据字典及系统编码说明书）、详细实施方案等；

8.6.3 试运行报告，系统部署方案及参数配置说明、系统源代码；

8.6.4 各类技术手册（安装、测试、操作、业务配置、维护、故障排除等）；

8.6.5 所有为本项目开发软件的说明文档；

8.6.6 技术服务及技术培训等相关资料；

8.6.7 配合招标方制定项目相关的实施方案；

8.6.8 配合招标方制定相应的管理制度。

提供的技术文件，其内容必须和所提供的设备一致，当系统改变或更新升级时，投标方应向招标方及时提供改变、更新升级后的相关文档，应包括修改的内容，修改理由和对系统可能带来的影响等。招标方有权复制投标方提供的技术文件，作为系统的维护管理使用。

8.7 工期要求

项目各阶段的工作任务应在招标人规定的期限内完成，验收通过后进入项目质保期。项目原则上 2026 年底需完成设备管理模块、生产运行管理模块完成开发上线、2027 年 6 月完成管线管理模块、生产综合模块上线，项目工期原则上截止至 2027 年底。

8.8 其他要求

8.8.1 项目管理体系

投标方需在投标文件中编写项目整体管理、时间管理、质量管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理等。

8.8.2、施工人员要求

项目施工期间不得随意变更管理人员及施工人员，如有人员变动必须报至招

标方同意后方可更换。

8.8.3、需求调研

投标方在签订合同后，需在招标公司做详细的需求调研和需求分析，同时结合需求调研，出具合理的、符合招标公司业务和管理的需求分析说明书，该规格书须双方确认后方可进行下一步工作。

8.8.4、培训服务要求

在项目建设过程中，实施方应以培训等各种方式满足招标人对于知识转移的需要，提出转移的知识体系和方法并保证招标人的实施人员能有效参与实施活动，确保系统实施后的平稳移交。

投标人须对知识转移的内容、方案、制度保障、人员保障等进行详细阐述说明，并说明以往的知识转移案例。

投标人应对培训计划（包括培训时间、课程内容、地点等）及其他相关条款进行阐述，提供详细的培训课程供招标人选择，投标人需列出详细的培训计划（包括培训方式、时间、课程内容、人数、地点，是否包含原厂培训等）。投标人应向学员提供必要的技术资料、图纸、设备、用具，并允许学员自行保存培训期间的笔记本，技术资料和有关文件（如书面材料、视频材料）。

8.8.5、知识产权要求

投标方须在项目期间协助业主方获得两项软件著作权或专利，在国内主要期刊内发表论文两篇。上述申请费用由投标方承担。系统交付是应将系统源代码交付给招标人。

8.8.6、技术支持

投标方负责提供包括现场支援、定期的维护和维修、定期的走访和及时向公司报告使用方的有关要求和信息，提供招标方 7x24 小时的电话、电子邮件联系方式。

8.8.7、质保期内售后服务要求

投标方应提供详细的售后服务方案，项目验收后提供 1 年免费售后服务和维护。投标方接到招标方设备故障和维护要求通知后 24 小时内到现场或者远程解决问题，一般故障恢复时间不大于 6 小时，重大故障恢复时间不大于 24 小时。

要求投标方响应质保期内新增无线远传设备的数据录入工作。

8.8.8、应急方案

投标方需提出在本系统出现各类故障时，需提出具体的应急方案，并在投标文件中写明。

8.8.9、项目交付物要求

投标方应提供整个项目的成果，需以交付成果清单的形式在投标文件中列出项目各阶段的交付成果，包括但不限于以下文档。

序号	工期阶段	交付物名称	备注
1	系统开发	需求调研报告	
2		系统设计方案	
3		项目实施方案	
4		技术服务承诺书	
5		系统部署方案	包含数据迁移方案
6	上线试运行	系统测试报告	
7		用户使用反馈报告	用户测试确认
8		上线试运行验收报告	
9	系统验收	验收申请单	
10		系统使用手册	
11		系统管理员手册	
12		系统应急预案	包含快速恢复方案
13		数据备份恢复方案	
14		竣工总结报告	包含工作报告、技术报告等
15		1 项实用新型专利、1 项软件著作权	

16		系统源代码	
17		安装部署包	
18		系统等级保护认证报告	
19		系统外部接口清单	

9. 质保期后服务

9.1 及时提供相关新产品、新技术信息；及时通知甲方关于系统中相关软、硬件产品的升级或更新的信息；

9.2 提供系统软件（包含 GIS 引擎）日常版本的免费升级与漏洞问题整改。

9.3 根据招标方的合理要求对其进行新增门站、物联网数据的录入，软件功能扩充、完善，GIS 引擎大版本更新等工作，这类新增工作量按照招标报价收取适当的费用；

9.4 提供相关系统的终身（生命周期：不少于 10 年）应用技术咨询服务；

9.5 提供为顾客量身定制的维护和维修服务。

10. 产品支持

要求投标方具备提供备品备件的能力，能及时得到产品供应商的技术服务、产品信息服务和必要的技术支持服务，保障了对所用产品的长久支持，满足系统升级和维修时设备供应等相关需要。

11. 附件

1. 主要设备采购清单

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	GIS 引擎	包含移动 GIS 平台开发软件、服务器 GIS 平台开发软件（自带标准版、空间分析拓展模块、网络分析拓展模块）	套	1	参考品牌：超图、易智瑞、中地数码或相当于（会后核实）

2. 浙能燃气所属企业清单

序号	公司名称（写全称）	序号	公司名称
1	平湖市天然气有限公司	14	丽水市天然气有限公司

2	绍兴市上虞区天然气有限公司	15	绍兴市江滨天然气有限公司
3	浙江振能天然气有限公司	16	衢州市能源有限公司
4	义乌市天然气有限公司	17	云和县天然气有限公司
5	新昌县天然气有限公司	18	遂昌县天然气有限公司
6	缙云县天然气有限公司	19	建德市天然气有限公司
7	德清县天然气有限公司	20	开化县天然气有限公司
8	安吉县管道燃气有限公司	21	平阳县天然气有限公司
9	龙泉市天然气有限公司	22	庆元县天然气有限公司
10	常山县天然气有限责任公司	23	宁波象保合作区天然气有限公司
11	青田县天然气有限公司	24	泰顺县天然气有限公司
12	海盐县天然气有限公司	25	嵊州市三界天然气有限公司
13	宁海县天然气有限公司	26	景宁畲族自治县天然气有限公司

第六章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2026-09-22-007

浙江浙能燃气股份有限公司生产系
统更新改造项目

投 标 文 件

第一卷 商务文件

投标人：（盖单位章）

一、法定代表人资格证明或授权委托书

法定代表人资格证明

投标人名称：

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

特此证明。

投标人：（盖单位章）

或法定代表人签字：（签字）

日期：

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

授权委托书

本人（ ）系（ ）的法定代表人（单位负责人），现委托（ ）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更新改造项目的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位章）：

或法定代表人（签字）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日期：

附：委托代理人身份证复印件

二、联合体协议书（若需，联合体各方签字盖章后扫描上传）

联合体协议书

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

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

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

联合体牵头人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

三、廉政承诺书

廉政承诺书

致：浙江浙能燃气股份有限公司

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

招标代理服务费承诺函

致：浙江天音管理咨询有限公司

我公司在本标段投标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（金额为中标金额的 0.5%，若计算金额不足贰仟伍佰元人民币的按贰仟伍佰元人民币收取），并在签定合同后，向贵方支付招标代理服务费。

注：服务费收取账户以付款通知书为准。

投标单位：（投标人签章）

日期：

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：浙江浙能燃气股份有限公司

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-2026-09-22-007

浙江浙能燃气股份有限公司生产系
统更新改造项目

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-2026-09-22-007

浙江浙能燃气股份有限公司生产系统
更新改造项目

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

一、投标函

投标函

致：浙江浙能燃气股份有限公司

1. 我方已仔细研究了浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更新改造项目标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_（¥ __元）的投标总报价，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：浙江浙能燃气股份有限公司生产系统更新改造项目

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
项目负责人	
服务期	
税率	
备注	

投标单位（盖章）：

日期：

备注：请投标单位按以上格式认真填写，不得随意更改技术规范中要求。

三、报价表

单位：人民币万元

序号	名 称	合 计	备注
1	生产系统平台		包含 4 个老系统已有功能继承与新增、优化功能开发。
2	国产 GIS 引擎		国产 GIS 引擎采购与管网编辑功能开发
总计			税率：

四、其它招标人要求投标人提供的（若有）