

绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥运行系统
项目

招标文件补充说明

招标人：绍兴市镜湖科技城开发服务有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、浙江勤业建工集团有限公司 (盖章)

2025 年 1 月 26 日

绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥

运行系统项目招标文件澄清和补充说明

(招标编号: A3306010720018907001001)

各投标人:

一、投标人提疑部分:

(一) 质疑事项 1: 招标文件 第三章评标定标办法 一、评标办法中未设置 85%最低风险控制价,极大地增加了工程单位围标的可能性,对招投标市场的公平性、行业发展以及民生工程的质量安全都产生了极为不利的影响。

事实依据:在招投标活动中,设置最低风险控制价是防止恶意低价竞争、保障工程质量与安全的重要手段。根据相关法律法规及行业惯例,85%最低风险控制价能够有效避免投标单位相互围标串标,为获取项目而过度压低报价,导致后续施工过程中偷工减料、无法按时完工等一系列问题。

法律依据:1、根据《中华人民共和国招标投标法》第三十三条 投标人不得以低于成本的报价竞标,也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假,骗取中标。2、根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB-50500-2024)第 6.1.3 条 投标人的投标报价不得低于成本价,且不得高于招标人公布的最高投标限价。设置 85%最低风险控制价可以作为衡量投标人报价是否低于成本的一个参考标准,当投标人报价低于 85%风险控制价时,可视为可能低于成本报价,存在围标或不正当竞争的风险,从而进行进一步审查。

请求:要求招标人及代理机构在招标文件 第三章评标定标办法 一、评标办法中设置 85%最低风险控制价。限制恶意低价行为,使各投标单位在合理的价格区间内进行公平竞争。确保诚信企业不会因不正当竞争手段而被挤出市场,维护各投标单位的合法权益。

答:按招标文件执行。

(二) 1. 资格设置存在差异:在技术团队资格要求中,多数为高级资格,如信息系统项目管理师等,而信息安全工程师却为中级资格。这种不一致的资格设定,在评审时难以保证公平性,容易让不同投标人在团队资质评判上处于不同标准,不利于真正选拔出技术实力强劲的团队。

2. 关键技术资格缺失:此项目涉及专项软件开发,然而招标文件要求的技术团队资格中,未充分涵盖软件开发关键岗位资格。程序员相关资格,像数据库系统工程师、软件设计师等,在软件开发流程中起着无可替代的作用。数据库系统工程师能够对数据进行高效组织、存储与管理,确保项目运行过程中数据的安

全、稳定与高效调用，为整个智慧指挥运行系统提供坚实的数据基础。软件设计师则负责软件架构的搭建与详细设计，决定了软件的功能实现、性能表现以及可维护性，直接关系到软件能否精准契合项目复杂的业务需求，保障系统长期稳定、高效运行。缺少这些资格要求，可能导致中标团队在软件开发环节存在技术短板，难以高质量完成项目任务。

法律依据：根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定，政府采购活动应当遵循公平、公正原则，不得设置不合理条件对供应商实行差别待遇或歧视待遇，要确保采购项目能够顺利实施并达到预期目标。此次招标文件中的资格设定，可能违反了这些原则，影响了公平竞争的市场环境和项目的实施质量。

质疑诉求：1. 恳请贵单位重新考量信息安全工程师的资格要求，使其与其他高级资格保持一致，构建公平、统一的评审标准。

2. 鉴于项目的专项软件开发特性，希望贵单位将数据库系统工程师、网络工程师、系统集成项目管理工程师、软件设计师等程序员相关计算机技术与软件技术资格-系统集成项目管理师、通信专业技术人员职业资格（设备环境）资格证书纳入评审标准，保证参与项目的团队具备全面且专业的软件开发能力。

答：招标文件技术标评审中 5.2 条修改如下：5.2 投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括计算机技术与软件专业技术高级资格（信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师）；中级资格（软件评测师、软件设计师、软件过程能力评估师、网络工程师、嵌入式系统设计师、系统集成项目管理工程师、信息安全工程师、数据库系统工程师、信息安全管理工程师、计算机硬件工程师、信息技术支持工程师）等经国家人社部和工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）

注：要求提供相关证书及缴费期限包含 2024 年 10 月至 2024 年 12 月的投标人所属社保机构养老保险缴纳清单或证明【缴费单位和投标人名称必须一致，并加盖社保缴费证明专用章（非独立法人的分公司社保证明有效）】。

（三）质疑事项 1：投标资格条件、要求的（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目（均须包含综合智慧化管理平台软件开发）业绩。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。

事实依据：公共建筑综合智慧化管理平台，如需要同时具备建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项，具有一定的指向性。

法律依据：《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十三条 招标人编制的资格预审文件、招标文件的内容违反法律、行政法规的强制性规定，违反公开、公平、公正和诚实信用原则，影响资格预审结果或者潜在投标人投标的，依法必须进行招标的项目的招标人应当在修改资格预审文件或者招标文件后重新招标。

质疑事项 2：招标文件(二)资信、业绩评审

(1) 投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 8000 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目业绩得 1 分，最高得 1 分。

(2) 投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

如同一项目同时满足以上 (1)、(2) 要求按对应计分规则累加，本项最高得 3 分。

业绩证明材料：(1) 需同时提供：①合同、②中标通知书。(2) 如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。(3) 综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。

质疑依据：根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人（三）依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件。

经过调研，符合单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的投标单位极少，可能只有国电南瑞科技股份有限公司、浙江中控信息产业股份有限公司可以满足。其次，信息模型（BIM）、大数据、云计算、数据分析决策、物联网（IoT），这五项概念范围太模糊、范围太大了，明显有指向性、排斥性。

请求：删除“（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。”

(1) 投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 8000 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目业绩得 1

分，最高得 1 分。（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 750 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

答：质疑事项 1：招标文件投标资格条件、要求中 3. 投标人必须满足以下条件第（2）点修改如下：（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目（均须包含综合智慧化管理平台软件开发）业绩。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书、③项目立项文件、④能证明项目特征的图纸或专项图纸。（2）如上述①、②、③、④任意一项或几项材料中均不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件及附件（须含软件开发需求书或类似技术内容需求表述）或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容的也予以认可。否则业绩不予认可。下同。

质疑事项 2：招标文件(二)资信、业绩评审中业绩评分修改如下：（1）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 8000 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目业绩得 1 分，最高得 1 分。

（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

如同一项目同时满足以上（1）、（2）要求按对应计分规则累加，本项最高得 3 分。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书、③项目立项文件、④能证明项目特征的图纸或专项图纸。（2）如上述①、②、③、④任意一项或几项材料中均不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件及附件（须含软件开发需求书或类似技术内容需求表述）或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建

筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容的也予以认可。否则业绩不予认可。

投标资格证明中的业绩可以作为本项计分业绩。

（四）根据贵方提供的项目招标文件和公示文件，我公司郑重提出如下质疑：

目前招标文件报价评分采用平均价下浮法的方式，总分 40 分，商务得分最多扣 30 分。在取消了项目公示中的 85% 的风险控制价，会出现全国各地大量工程公司围标现象，价格将会成为本项目最主要的中标因素。

此外，本项目软硬件和定制化内容占比大，对技术要求较高，同时本项目作为民生工程，工期紧张，需要保证高质量快速交付。通过围标方式中标的普通工程公司无法高质量完成此项目，最终会影响整个工程交付成果。

所以我们希望能恢复设置原 85% 风险控制价，这样技术评分可以成为此项目中标的主要因素，各企业可以通过技术比拼参与，而不是通过价格围标。

答：同前述（一）回复。

（五）我方作为关注绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥运行系统项目的潜在投标方，对项目公示与招标文件中关于风险控制价的不一致情况深感困惑与担忧，特此提出质疑。

在项目公示阶段，明确提及存在 85% 的风险控制价，这一信息在投标方初步了解项目、规划投标策略时起到关键作用。它为投标方提供了一个相对明确的成本上限预期，使得投标方能够据此进行合理的成本核算、资源配置以及风险评估。投标方基于此信息，投入大量人力、物力进行项目前期调研与投标文件编制工作。

然而，招标文件中却突然取消了风险控制价，这一巨大变动犹如一颗“重磅炸弹”，完全打乱了投标方的节奏。投标方在失去风险控制价这一重要参考指标后，面临诸多难题。一方面，无法准确把握项目成本上限，导致报价决策变得极为艰难。若报价过高，可能直接失去中标机会；若报价过低，在项目实施过程中，一旦遇到原材料价格上涨、人工成本增加等不可预见因素，将面临巨大的成本压力，甚至可能导致项目亏损。另一方面，风险控制价的取消，使得投标方对项目风险的评估变得模糊不清，难以制定有效的风险应对措施。

从更宏观角度看，这种公示与招标文件内容的不一致，严重影响了招投标活动的严肃性与公正性。它可能导致部分投标方因信息掌握不全面而做出错误决策，损害了投标方的合法权益。同时，也可能引发市场竞争的无序性，不利于项目的顺利推进以及行业的健康发展。

基于以上种种问题，我们强烈要求相关单位对取消风险控制价的原因、依据以及后续对项目实施过程中的成本控制、风险分担等方面的影响做出详细、合理的解释。并且，应采取切实可行的措施，弥补因信息变动给投标方带来的损失，确保招标投标活动能够在公平、公正、透明的环境下继续进行。

期待各相关单位尽快给予明确答复，以解我们的疑惑，保障各方合法权益。

答：同前述（一）回复。

（六）质疑事项 1： 关于业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。

事实依据： 关于上述第3点 虽然后续表述如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。该表述过于模棱两可，没有实质性评判标准，建议直接取消具体软件开发具体类型。要求包含软件开发即可。

质疑事项2： 关于投标文件的技术标评审

事实依据： 业绩要求合同金额在 1400 万元以上得 1 分，合同金额在 2200 万元得 2 分要求过高，经我公司了解符合该业绩要求的仅 2 家公司，有很明显偏向性，建议降低合同金额。

质疑事项 3： 关于投标文件的技术标评审其他： 投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计、网络规划设计师、系统规划与管理师、信息安全工程师等经国家人社部 and 工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）事实依据： 该评分标准中要求从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分，但前面有有些具体软考证书名称，建议直接取消具体证书名称，直接根据各公司提供证书数量、种类横向比较。

答：质疑事项 1 同前述（三）回复。

质疑事项 2 同前述（三）回复。

质疑事项 3 同前述（二）回复。

（七）在绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥运行系统项目招标投标过程中，我方注意到一个关键问题。项目公示阶段表明有 85% 的风险控制价，而招标文件中却取消了此项内容。

风险控制价的存在对投标方至关重要，它是我们衡量项目成本、规划利润空间以及评估风险的重要指标。取消风险控制价，投标方可能面临报价过高导致失标，或报价过低引发项目实施过程中成本压力过大的困境。

我们质疑该变动的合理性与合规性，希望贵司能就取消风险控制价的决策过程、考虑因素及对项目整体的影响进行说明。同时，贵司应采取措施保障投标方权益，确保招投标活动公平、公正、公开。

答：同前述（一）回复。

（八）1、资格条件

招标文件：

投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目（均须包含综合智慧化管理平台软件开发）业绩。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。

质疑内容：

1、根据绍兴市公共资源交易中心以往招标项目的业绩要求，均要求提供项目的竣工验收报告作为资格条件，本次项目未要求将竣工验收报告作为资格条件。

2、每个项目对综合智慧化管理平台软件理解和表述不同，如何评判所提供业绩包含此类软件功能。

综上所述，本次项目的资格要求有专为某家企业量身定制之嫌。

2、业绩评分

招标文件：

（1）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 8000 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目业绩得 1 分，最高得 1 分。

（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

如同一项目同时满足以上（1）、（2）要求按对应计分规则累加，本项最高得 3 分。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业

绩不予认可。
投标资格证明中的业绩可以作为本项计分业绩。

质疑内容：

1、本次项目的业绩加分条件未将竣工验收报告作为认定条件，无法体现投标人是否具有合格的以往业绩。

2、每个项目对综合智慧化管理平台软件理解和表述不同，如何评判所提供业绩包含此类软件功能。

3、我司对本项目的软件开发需求进行了详细阅读，认为本项目的软件开发费用远大于“1400 万元”和“2200 万元”，我认为该评分项应根据本项目的软件开发预算价来设定加分条件。

综上所述，本项目的业绩加分条件未能完全体现投标人是否有能力承接本项目，而是为了满足某些投标人加分资格设立的分档次加分条件，为体现项目的公平公正原则，一是投标人应提供业绩的合同、中标通知书、竣工验收报告，二是软件开发业绩只设置大于 2500 万元一个档次。

3、系统演示

招标文件：

系统演示整体要求

(1) 投标人按照系统演示要求自行准备演示环境。

(2) 要求投标人在“基于数字孪生的整体驾驶舱应用演示”部分需按招标人提供的绍兴高铁北站 TOD 综合体项目 BIM 模型生产的真实模型进行模拟演示；招标人提供的 BIM 模型不包括建筑外立面及建筑装饰部分，在演示中因该原因造成的效果缺陷不予扣分。

(3) 日常业务应用演示、交通枢纽日常管理应用演示投标人采用真实软件系统进行模拟演示。

(4) 上述内容不演示的不得分，采用其它方式如图片、PPT、Axure 高保真等演示的均不得分。

(5) 现场系统演示时间不超过 20 分钟，专家现场提问不计入演示时间。

4.1 基于数字孪生的整体驾驶舱应用演示（0-3 分）

(1) 运用三维建模和渲染技术，创建交通枢纽类的数字孪生模型，演示直观的交通枢纽数字孪生整体效果，包括视图放大、缩小、水平拖动、视角调整等基础的地图操作，同时提供天气、昼夜光照变化的效果模拟。演示交通枢纽数字孪生从整体规划层到建筑单体层，再到设施设备层，分层拆解展现枢纽布局、建筑内部结构和设备详细参数等信息。

(2) 演示路径漫游功能，通过自定义路径，镜头根据自定义路径自动移动，实现对交通枢纽场所的全方位、多角度展示。

(3) 通过 BIM 技术，可演示多种类型设备设施的精确建模和信息管理。通过设备设施的模型选取，查看设备设施的基础信息、维护、报警、保养、实时监测等关联数据。根据演示内容完整性、功能符合性横向综合比较酌情评分，不提供不得分。

4.2 日常业务应用演示（0-3 分）

(1) 演示指挥调度功能，演示指挥人员一键发起音视频会话功能、基于三维孪生的人员定位功能、现场人员单兵视屏回传功能、对人员的指令下达功能。

(2) 演示出租车智能调度功能。演示调度周边出租车前往枢纽接客的功能，且调度成功后可通过调度日志确认及对蓄车场的使用情况进行统计展示。

(3) 演示非法营运车辆的识别、预警及上报相关部门的功能(发出上报信号即可)。根据演示内容完整性、功能符合性横向综合比较酌情评分,不提供不得分。

4.3 交通枢纽日常管理应用演示(0-3分)

(1) 演示站域交通相关核心指标,包括核心路段的交流拥堵分析、地铁运行状态、公交运行状态、公交站区人员站内人数分析、出租车、网约车区饱和度分析、周边停车场停车位资源分析展示及处置。

(2) 演示站域客流相关核心指标,包括分时分区域客流统计、基于枢纽地图的客流热力分析、客流预警、客流预估、相关交通资源分析及处置。

(3) 通过大客流事故场景,设置相关参数后,输出分析结果。应包括但不限于物资设备配备展示、客流分布动态展示、工作人员配备需求展示、交通工具调度展示、滞留旅客疏散路线展示及大客流事件预案展示等。

根据演示内容完整性、功能符合性横向综合比较酌情评分,不提供不得分。

注:投标人按照模拟数据进行交通枢纽日常管理应用演示。具体如下:绍兴北站年旅客发送量900万人次;日均2.5万人次,高峰日6.0万人次,高峰小时:1.0万人次/小时。交通出行分摊比例:地铁占25%,公交占20%,出租车占10%,网约车占14%,私家车18%,长途客运占2%,包车占3%,慢行及其他占8%。

质疑内容:

1、本项目于2025年1月17日发售招标文件,投标文件要求2025年2月18日递交,共有31个日历天,期间含8个日历天是国家法定春节,本项目作为大型交通枢纽工程,仅仅只有23个日历天需要完成从BIM到三维建模,再到真实业务系统的演示,其中4.1第1点更是要求用演示交通枢纽数字孪生从整体规划层到建筑单体层,再到设施设备层,分层拆解展现枢纽布局、建筑内部结构和设备详细参数等信息。根据《中华人民共和国招标投标法》第二十四条和第十八条第二款,“招标人应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间”、“招标人不得以不合理的条件限制或者排斥潜在投标人,不得对潜在投标人实行歧视待遇”,有明显的通过设置不合理时间和条件排除潜在投标人。

2、4.2第3点存在明显不合理的演示要求,如何对非法营运车辆进行认定,演示是否采用模拟识别非法运营车辆。

综上所述,本次项目的演示要求通过设置不合理的条件,限制潜在投标人的得分。

4、商务评分规则

招标文件:

平均价下浮法(方法三)

(1)评分范围:通过符合性审查的所有投标文件进入评分范围。

(2)报价平均值:进入评分范围的所有投标人的评标价的算术平均值为报价平均值(其中,投标评标价在5个至7个时,去除一个最高价和一个最低价;投标评标价在8个及以上时,去除一个最高、次高价和一个最低、次低价)。

(3)评标基准值:

a.由招标人代表在开标室从0%、1.25%、2.50%、3.75%、5.00%中随机抽取一个百分数,作为下浮值;(招标人可在0%-10%范围内设定不少于5个数值,间距不少于3%,步长不低于0.5%)

b.评标委员会按以下公式计算出评标基准价:

评标基准价=报价平均值×(1-下浮值)

(4)根据投标文件的投标评标价与评标基准价对比,计算投标人的商务报价的得分值。即:

- a.投标评标价等于评标基准价时，得满分(40 分)；
b.投标评标价每低于评标基准价 1 个百分点，扣 0.5 分；
c.投标评标价每高于评标基准价 1 个百分点，扣 1 分。

以上报价得分不足一个百分点时，使用直线插入法计算，保留小数 2 位。投标文件的商务标评分不足 10 分的，计为 10 分。

质疑内容：

1、本项目为软硬件一体化项目，包含大量定制开发的工作内容，可能导致部分投标人恶意低价，扰乱合理的项目报价。

2、采用此评分办法，极大增加了某些投标人进行围标串标的可能性。

综上所述，本项目应设置投标最低风险控制价以防止恶意竞价和杜绝围标串标行为，根据相关法律法规及行业惯例以本项目最高投标限价的 85%为最低风险控制价最为合理。

答：1、同前述（三）回复。

2、同前述（三）回复。

3、系统演示增加要求：演示人员人数 1-2 人，均须单独提供法定代表人授权委托书（格式见后）及身份证原件，均须为投标单位社保缴纳人员，并提供缴费期限包含 2024 年 10 月至 2024 年 12 月的投标人所属社保机构养老保险缴纳清单或证明。演示环境指投标人提供演示所需的软硬件设备及附属网络条件（需安装好腾讯会议软件）。演示顺序现场抽签确定。交通日常管理演示按照招标文件提供模拟数据及交通出行分摊比例。演示时演示室与评标室分开。不允许多家单位使用同一演示内容。如经评标委员会判定不同投标人为同一演示内容的，则使用同一演示内容的投标人 “投标人提供的样品质量比较” 评分项均不得分。

4、同前述（一）回复。

（九）1、质疑一：

招标文件第 4 页第二条。投标单位业绩需提供的证明材料把竣工验收报告作为补充证明材料，无法证明参与的潜在投标人具有项目实施完工的实力，影响了投标活动的公平性。

2、质疑二：

招标文件第 41 页评审依据及标准中第 4 项。该评分项要求投标单位根据招标人提供的 BIM 模型生成“数字孪生的整体驾驶舱”进行演示，期间制作时间不足 1 个月时间（除去春节放假时间），投标单位无法按要求实现演示。

3、质疑三：

在招标文件公示阶段，价格评分设置了 85%作为最低风险控制价，以此来杜绝不合理报价和围标串标的可能性，为何在本次正式招标文件中反而取消了本项合理的条款。

4、质疑四：

清单中第十章网络安全推荐品牌为奇安信、启明星辰、天融信、安恒信息、深信服，但在第十四章环隧弱电子系统中网络安全和防火墙的推进品牌仅为奇安信、启明星辰、天融信。因该项采购设备同第十章网络安全采购设备相同，能否在采购该项中品牌与第十章网络安全采购设备保持一致。

答：质疑一同前述（三）回复。

质疑二按招标文件执行。

质疑三同前述（一）回复。

质疑四第十四章环隧弱电电子系统中网络安全和防火墙的推荐品牌增加安恒信息、深信服。

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

（十）质疑事项 1： 业绩评分：投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。

事实依据： 目前国内的交通枢纽配置一体化综合运行管理平台软件的不多，软件单项合同额达到 2200 万，目前查到只有“杭州西站现代综合交通枢纽镜像新城项目”，中标单位为浙江中控信息产业股份有限公司，中标金额达标。本项目业绩侧设置单合同 2200 万及以上的客运交通枢纽类综合智慧化管理平台业绩加分，且提供的资料不需要竣工验收报告，所有的加分要求只有“杭州西站现代综合交通枢纽镜像新城项目”完全满足，是完全指向性加分条款。

法律依据： 《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十条采购人或者采购代理机构有下列情形之一的，属于以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：（八）以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

建议修改为业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书、③竣工验收报告（需要 4 方盖章）。降低合同金额 600w。

质疑事项 2： 5.2 投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师、信息安全工程师等经国家人社部和工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）

事实依据： 信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师、信息安全工程师这些证书是软件类型的证书中的

其中一小部分，但和本项目所涉及的内容没有一一需求对应，是完全指向性某一家单位的指向性加分，经我通过国家人社部和工信部查询，满足这些证书的单位只有国电南瑞科技股份有限公司和浙江中控信息产业股份有限公司。

从招标文件的业绩加分，软件演示加分，到投标人拟投入的技术团队加分无不在指向特定指定单位，和公平、公正相违背

法律依据：《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十条采购人或者采购代理机构有下列情形之一的，属于以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：(八)以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

建议增加技术团队网络工程师，多媒体应用设计师，系统集成项目管理工程师。

答：质疑事项 1 同前述（三）回复。

质疑事项 2 同前述（二）回复。

（十一）我方参与绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥运行系统项目的投标活动，在深入研究招标文件后，对其中第三章评标定标办法中的风险控制价设置问题，深感忧虑并提出质疑。

在本次招标文件的第三章评标定标办法之评标办法部分，未设置 85% 最低风险控制价。这一缺失，极有可能为工程单位围标行为大开方便之门。实践经验表明，当缺乏此类关键价格限制时，部分不良工程单位极易相互勾结、恶意串通，通过围标手段操纵投标价格。

这种潜在的围标行为，对招投标市场的公平性将造成严重冲击。它破坏了公平竞争的市场规则，使得那些秉持诚信经营、依靠自身实力参与竞争的企业，面临不公平的竞争环境，难以凭借真实的能力与合理的报价脱颖而出。

从行业发展角度看，围标行为扰乱了正常的市场秩序，阻碍了行业的健康发展。长此以往，会导致市场资源错配，优秀企业难以获得应有的发展机会，而依靠不正当手段中标的企业，可能因其能力不足，无法为行业带来创新与进步，从而拖累整个行业的发展步伐。

尤为关键的是，对于民生工程项目而言，围标带来的风险更为突出。围标中标的企业，往往是为了追求利益最大化，极有可能在项目实施过程中，通过偷工减料、降低施工标准等方式压缩成本，这无疑将对民生工程的质量安全构成严重威胁，损害广大民众的切身利益。

综上所述，招标文件未设置 85% 最低风险控制价这一情况，负面影响广泛且深远。我方郑重要求贵方重新考量并完善招标文件，尽快增设 85% 最低风险控制价，以维护招投标市场的公平公正，促进行业健康发展，保障民生工程的质量安全。

答：同前述（一）回复。

（十二）我司对本项目的部分内容提出以下质疑：

质疑内容 1：在本项目招标文件公示版中设置了 85%作为最低风险控制价，为何在本次下发的正式招标文件中取消了本项条款。

质疑内容 2：在计算与存储资源系统中，虽然推荐品牌为中科可控、华为、H3C、浪潮，但部分系统参数明显只有华为、H3C 符合，推荐品牌没有意义，希望对设备参数进行复核。

答：质疑内容 1 同前述（一）回复。

质疑内容 2 经复核相关品牌产品的参数满足图纸设计规格参数的要求。推荐品牌增加中科曙光，最终为 5 家品牌中科可控、华为、H3C、浪潮、中科曙光。

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

（十三）澄清建议如下：第三章评标定标办法 四、评审细则（三）投标文件的技术标评审中 4 系统演示整体要求（2）“基于数字孪生的整体驾驶舱应用演示”部分需按招标人提供的绍兴高铁北站 TOD 综合体项目 BIM 模型生产的真实模型进行模拟演示，以及 4.1 基于数字孪生的整体驾驶舱应用演示“运用三维建模和渲染技术，创建交通枢纽类的数字孪生模型，演示交通枢纽数字孪生从整体规划层到建筑单体层，再到设施设备层，分层拆解展现枢纽布局、建筑内部结构和设备详细参数等信息。”以上工作超出投标工作的正常范畴，且建模工作量巨大，无法在投标阶段完成，违背招标公平原则。建议采用既有类似项目产品展示。

答：按招标文件执行。

（十四）质疑事项：招标文件中未设置 85%最低风险控制价，可能会增加标串标的风险，从而影响招投标的公平性，损害市场的公平竞争环境。事实依据：在过往类似项目的招投标活动中，由于未设置合理的最低风险控制价，出现了诸多不良现象。例如，投标人之间相互串通，故意压低报价，以低于成本的价格中标。中标后，为获取利润，中标方在项目实施过程中偷工减料，导致项目质量严重不达标；或部分投标人通过围标串标手段，操控投标价格，排挤其他正常报价的潜在投标人，使得真正有实力、讲诚信的企业无法公平参与竞争，扰乱了市场秩序。合理设置最低风险控制价对于遏制围标串标行为具有重要作用。法律依据：1、《中华人民共和国招标投标法》第五条规定：“招标投标活动应当遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则。”招标文件未设置 85%最低风险控制价，使得投标人有机会通过围标串标等不正当手段操纵价格，破坏了公平竞争的市场环境，违反了该条关于公平原则的规定。

2、《中华人民共和国招标投标法》第三十二条明确规定：“投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害招标人或者其他投标人的合法权益。”未设置最低风险控制价客观上为围标串标行为提供了便利条件，增加了此类违法行为发生的可能性，违反了该条禁止投标人不正当竞争行为的规定。请求：基于以上事实依据和法律依据，我方请求贵方重新审视招标文件，尽快补充设置 85% 最低风险控制价，以确保本次招投标活动的公平、公正，维护市场的公平竞争环境，保障各投标人的合法权益。

答：同前述（一）回复。

（十五）1、本项目的资格条件和加分条件存在严重不合理的条款

为体现投标人承接项目的真正能力，业绩的认定应以竣工报告为准，仅以合同和中标通知书为认定条件，无法体现投标人实际施工的能力。本项目设置的加分条件，其中对软件的认定采用了二个加分档的方式，与本项目软件开发费用严重不符，是否是为满足个别企业的条件而针对性的设置。

2、关于本项目演示内容的不合理

根据本项目设置的演示内容，我认为已有开发商前期参与了本项目软件开发部分的研发工作，限制投标人在此评分项的得分。

答：1、同前述（三）回复。

2、无开发商前期参与本项目软件开发部分的研发工作。

（十六）我方参与绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥运行系统项目投标，发现项目公示与招标文件在风险控制价方面存在重大差异。项目公示显示存在 85% 的风险控制价，此信息为各投标方提供了成本预期与风险评估的重要依据。但招标文件却取消该风险控制价，这使得投标方在编制投标文件时，对项目成本上限失去明确参考，极大增加了投标成本与风险的不确定性。贵司作为项目主导方，此变动可能影响投标公平性与项目顺利推进。特向贵司提出质疑，希望贵司能详细说明取消风险控制价的原因、依据及对项目后续执行的影响，同时告知投标方将如何应对这一变化。

答：同前述（一）回复。

（十七）我方获悉贵方拟取消绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥运行系统项目的 85% 的风险控制价，对此表示强烈质疑。风险控制价作为项目成本的重要防线，取消它将带来诸多严重危害。首先没有风险控制价，项目成本将失去基本约束，可能导致投标方随意抬高报价，使项目建设成本大幅增加，

造成资金的浪费与不合理使用。其次，这会扰乱市场公平竞争秩序，实力较弱但报价高的企业可能借此中标，挤压优质企业的生存空间，不利于行业的健康发展。

答：同前述（一）回复。

（十八）1. 资格设置不合理：招标文件中规定，投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师、信息安全工程师等经人社部 and 工信部颁发的证书，并从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。其中，系统规划与管理师、信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师均为高级资格，而信息安全工程师为中级资格（详见附件 1 网站查询截图证明）。既然要求团队人员具备高级资格，却单独设置一个中级资格的信息安全工程师，这一设置明显不合理，容易导致评审标准不统一，且可能存在倾向性，对其他潜在投标人不公平。

2. 忽视专项软件开发相关资格：绍兴高铁北站 TOD 综合体站前片区综合智慧指挥运行系统项目涉及专项软件开发，然而招标文件中未提及与软件开发紧密相关的程序员资格。我司建议应纳入数据库系统工程师、网络工程师、系统集成项目管理工程师、软件设计师、计算机技术与软件技术资格-系统集成项目管理师、通信专业技术人员职业资格（设备环境资格证书要求，以确保参与项目的团队具备全面的技术能力，满足项目的实际需求。

法律依据根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：“采购人可以根据采购项目的特殊要求，规定供应商的特定条件，但不得以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。”以及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第十七条规定：“采购人、采购代理机构不得将投标人的注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件作为资格要求或者评审因素，也不得通过将除进口货物以外的生产厂家授权、承诺、证明、背书等作为资格要求，对投标人实行差别待遇或者歧视待遇。”上述资格设置问题可能违反了相关法律法规，损害了公平竞争的市场环境。

质疑请求 1. 请贵单位对信息安全工程师的资格设置进行重新评估和调整，使其与其他要求的高级资格保持一致，确保评审标准的公平性和合理性。2. 考虑到项目涉及专项软件开发，恳请贵单位在评审标准中增加数据库系统工程师、网络工程师、系统集成项目管理工程师、软件设计师等与软件开发相关的计算机技术与软件技术资格-系统集成项目管理师、通信专业技术人员职业资格（设备环境资格证书要求，以更全面地考量投标人的技术实力和项目适配性。

答：同前述（二）回复。

(十九) 质疑事项 1: 招标文件第 4 页, 关于投标资格条件、要求, 事实依据:

①根据招标文件要求, 投标人业绩须包含综合智慧化管理平台软件开发, 后续进一步限定要求开发内容包含【建筑信息模型(BIM)、物联网(IoT)、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项】。该表述明显是在以特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件。

②根据我公司对本项目的梳理, 本项目实施内容包含智能化工程、系统集成、软件定制开发等, 属于综合性项目, 并非其他货物招标采购内容相对单一(如电梯、通信、电力等), 然而招标文件在如此精确要求业绩内容的情况下, 却不要求提供验收材料, 仅在①、②材料不能证明业绩规模、项目特征时, 作为补充材料, 非常不合理。仅中标通知书与合同, 只能证明投标人中标或准备实施, 无法证明投标人真正已经完成同类项目, 更无法证明投标人具备完整实施的能力, 这与设置投标资格条件、要求, 从而确保投标人具备实施项目相应能力的初衷不符。类似在绍兴市公共资源交易网发布的绍兴市房屋建筑和市政基础设施货物招标文件, 如《陆游故里一期景区提升改造及纪念馆建设项目——景区提升改造工程(I 标)亮化系统》、《柯桥至诸暨高速公路工程加油站设备》等, 均要求提供竣工报告或类似验收文件,

法律依据:

《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。 招标人有下列行为之一的, 属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人:

(三)依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件;

请求: ①删除【(均须包含综合智慧化管理平台软件开发)业绩。】、【(3)综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型(BIM)、物联网(IoT)、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项];如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。】;

②证明材料添加【③验收文件(交工验收证书或竣工验收记录表或竣工验收报告或竣工验收备案表或竣工验收意见书)】 建议调整如下:

(2) 投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目业绩。

业绩证明材料: (1) 需同时提供: ①合同、②中标通知书、 ③验收文件(交工验收证书或竣工验收记录表或竣工验收报告或竣工验收备案表或竣工验收意见

书)。(2)如上述①、②、③材料不能证明业绩规模、项目特征的,可提供业主证明材料补充(补充证明材料须经建设单位盖章)。否则业绩不予认可。

质疑事项 2:

招标文件第 38 页,关于资信、业绩评审,事实依据:

①招标文件要求投标人资信、业绩评审所提供的业绩(2)须包含综合智慧化管理平台软件开发,且满足【建筑信息模型(BIM)、物联网(IoT)、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项】,并进一步限定金额设置在 2200 万及以上得 2 分。如此表述,不但有以特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件的嫌疑,而且设定 2200 万这个没有任何根据来源的数字,更具有极强的指向性。根据省内外公共资源交易网的检索和调查,同时满足行业限定要求和金额限定要求的单位,仅有【国电南瑞科技股份有限公司】及【浙江中控信息产业股份有限公司】,我公司有理由怀疑本项评审标准存在以不合理条件限制、排斥投标人的嫌疑。

法律依据:

《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。招标人有下列行为之一的,属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人:

(三)依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件;

(七)以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

请求: 删除【(2)投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的,得 1 分;投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的,得 2 分。本项仅计取 1 个业绩,最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。】

建议调整如下:

业绩评分(0—3 分) (1)投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】每承接过单个合同金额在 8000 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目业绩得 1 分,最高得 3 分。 业绩证明材料: (

1)需同时提供:①合同、②中标通知书、③验收文件(交工验收证书或竣工验收记录表或竣工验收报告或竣工验收备案表或竣工验收意见书)。(

2)如上述①、②、③材料不能证明业绩规模、项目特征的,可提供业主证明材料补充(补充证明材料须经建设单位盖章)。否则业绩不予认可。

质疑事项 3:

招标文件第 42 页，关于其他评分项的评审依据及标准事实依据：①本项评审依据及标准，虽名为横向综合比较，酌情评分，但实际已列明人员要求，明示评标委员会如何评分。②本项评审依据及标准所列六项人员均为【计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试证书】，但本项目并非信息化项目，根据我公司估算，本项目智能化建设设备安装占总预算七成以上，属于智能化与信息化兼顾的综合性项目，仅以所谓软考评审项目技术团队，未免偏颇。

③本项评审依据及标准所列六项人员中，其中五项为【高级资格】，一项为【中级资格】，为何偏偏要增加【信息安全工程师】这一项中级资格作为评审依据，而非其他更贴合软件定制的【软件设计师】、【数据库系统工程师】，或者系统集成的【系统集成项目管理工程师】，或者与整体网络相关的【网络工程师】，是否是因为某单位刚好具备五【项高级资格】和【信息安全工程师】

综上①、②、③所述本项评审依据及标准，我公司认为该评审条件，存在非常强的指向性，属于以不合理条件限制、排斥投标人的情况。

法律依据：《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：

(二)设定的资格、技术、商务条件与招标项目的具体特点和实际需要不相适应；

(七)以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人；

请求：删除相关限定要求，建议删除本项或调整为：

5.2 投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括智能化建设、信息系统集成、软件定制开发等相关人员。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）

答：质疑事项 1 同前述（三）回复。

质疑事项 2 同前述（三）回复。

质疑事项 3 同前述（二）回复。

（二十）关于贵方计划取消本项目风险控制价一事，我方认为存在极大隐患。风险控制价是保障项目顺利实施的关键因素，取消后，项目很可能面临预算失控的局面。由于缺乏上限限制，施工过程中可能出现大量变更与追加费用，使项目超支风险剧增。同时，这对投资者权益构成严重威胁，预期收益难以保障，投资回报可能大打折扣。恳请贵方重新评估该举措，避免因取消风险控制价给项目各方带来不可挽回的损失。

答：同前述（一）回复。

(二十一)在本次招标文件的评分标准中,价格评分部分未设置风险控制价,也未设定计入评标基准价计算范围的门槛。这一情况存在极大的漏洞与风险,可能导致恶意串标行为的发生。一些对项目感兴趣的投标单位极有可能通过邀请多家单位参与投标,蓄意抬高报价,进而影响价格评分结果。

这种行为不仅严重破坏了公平竞争的市场环境,违背了招投标活动的基本原则,更使得项目中标结果无法真实反映各投标单位的综合实力与合理报价,损害了包括我司在内的其他诚信投标单位的合法权益。

基于以上情况,我司郑重提出质疑,恳请贵单位重新审视招标文件中价格评分标准,尽快设置合理的风险控制价或计入评标基准价计算范围的门槛,以确保本次招投标活动的公平、公正、公开,维护正常的市场秩序和各投标单位的正当利益。

我司期待贵单位在法定期限内给予明确且合理的答复。若对本质疑函存在任何疑问,请随时与我司联系。

目前对进入评标基准价计算范围的有效投标人投标报价未进行限定,导致有些单位一点不用考虑商务技术得分,投一些实际不太可能中标的超低价或则超高价,导致正常有竞争力的投标单位几乎没甚至根本没有中标机会,为了公平公正,防止这种情况的发生,建议对进入评标基准价计算范围的有效投标人投标报价进行限定,具体要求为:投标人商务得分低于商务分满分的60%,或则技术得分低于技术分满分的60%,或则投标价格低于风险控制价(上限价的85%)的投标人投标报价不计入评标基准价计算范围。

答:同前述(一)回复。

(二十二)质疑事项:关于建议增加85%风险控制价。

事实依据:招标文件无险控制价。

质疑依据:1、《中华人民共和国招标投标法》第三十三条规定:投标人不得以低于成本的报价竞标,也不得以他人名义投标或者以其他方式虚作假,骗取中标:《中华人民共和国招标投标法》第四十一条规定:中标人的投标应当满足招标文件的实质性要求,并且经评审的投标价格最低:但是投标价格低于成本的除处。这进一步强调了投标价格需要合理,不能低于成本。

3、与采购意向文件对比,正式发布的招标文件取消了85%的风险控制价这一条件,我司认为本项目属于民生工程项目,为了进一步规范市场行为,防止意低价竞标,确保工程质量与安全,以保证工程项目能正常交付,建议增加85%风险控制价。

质疑请求:建议招标文件增加85%风险控制价

答:同前述(一)回复。

（二十三）疑问事项 1：

招标文件实际 P43（页脚页码 P38），要求投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分，同时将业绩所要求的综合智慧化管理平台软件开发，表述为[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]。

我认为，目前表述存在大量模糊地带，无法支撑评标委员会后续评定。

举例①物联网（IoT），根据 GB/T 35319-2017《物联网 系统接口要求》，物联网的定义【通过感知设备，按照约定协议，连接物、人、系统和信息资源，实现对物联和虚拟世界的信息进行处理并做出反应的智能服务系统】，通俗来讲物联网（IoT）是由传感器、通信设备和软件，那么业绩金额是否计入物联网传感器+通信设备+软件的总和？若不计算硬件，某些合同仅以大项体现相关内容，而大项内包含软硬件，又应当如何计算金额？是否存在不公平情况？

举例②云计算，根据中华人民共和国工业和信息化部发布的《中华人民共和国工业和信息化部》指出，【我国云计算产业生态主要涉及硬件、软件、服务、应用网络和安全六个方面】，那么云计算安全、云计算硬件等软硬一体的云计算相关内容，是否计入业绩所要求的金额？倘若硬件部分不计入，类似软硬一体的内容，如何计算金额？

举例③大数据，根据：GB/T 35295-2017《信息技术 大数据 术语》，大数据的定义【具有体量巨大、来源多样、生成极快、且多变等特征并且难以用传统数据体系结构有效处理的包含大量数据集的数据。】，由此可知仅以大数据作为评审要求，太过于宽泛无物。

举例④综合智慧化管理平台软件开发主体未明确，投标人所提供的业绩，是要求投标人亲自定制开发，还是由投标人选择合适的供应商定制开发。在类似造价的项目中，物联网（IoT）、建筑信息模型（BIM）、云计算等，通常都提供推荐品牌，确保即便是定制化需求也能够更好软硬结合。

举例⑤如合同和结算报告金额不一，那么业绩的认定金额是以合同金额为准，还是以结算金额为准？

建议：综合上述内容，建议删除有关无法细化的表述，仅以考察投标人软件定制能力出发，调整为

（1）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 8000 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目业绩得 1 分，最高得 1 分。

（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合

同金额在 1400 万元及以上软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

如同一项目同时满足以上（1）、（2）要求按对应计分规则累加，本项最高得 3 分。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。否则业绩不予认可。（3）如合同和结算金额不同，以结算金额为准。

疑问事项 2：

招标文件实际 P47（页脚页码 P42）对投标人项目技术团队做出要求，要求技术团队建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师、信息安全工程师等经国家人社部和工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。

我认为以上证书虽均为国家人社部和工信部颁发的证书，但是写明证书名字后具有一定的指向性，影响专家评委进行横向比较，并且据我公司对市场深入调研，**信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师属于高级资格**，而信息安全工程师属于中级资格，不属于同一档次的证书，

建议：综合上述内容，建议删除中级资格的软考证书，仅保留高级资格的软考证书，调整为

投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师等经国家人社部和工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）

注：要求提供相关证书及缴费期限包含 2024 年 10 月至 2024 年 12 月的投标人所属社保机构养老保险缴纳清单或证明【缴费单位和投标人名称必须一致，并加盖社保缴费证明专用章（非独立法人的分公司社保证明有效）】。

答：疑问事项 1 同前述（三）回复。

疑问事项 2 同前述（二）回复。

（二十四）质疑事项 1：（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目（均须包含综合智慧化管理平台软件开发）业绩。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。下同。

事实依据：招标文件明确要求提交“包含公共建筑综合智慧化管理平台软件开发”的相关内容，并在备注中明确指出“公共建筑综合智慧化管理平台”系指集成了建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项。此类要求通过多系统软件平台的组合方式对投标单位进行限制，显然不合理。同时，招标文件仅规定提交合同及中标通知书，未要求提供多方盖章的竣工验收报告，这与近期绍兴地区同等规模的招投标项目要求存在明显差异，我方有充分理由提出质疑，认为该资格要求可能带有特定的指向性。

法律依据：《中华人民共和国招标投标法实施条例》：“**第三十二条** 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：……

（三）依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件；……

请求 1：（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目（均须包含综合智慧化管理平台软件开发）业绩。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。

质疑事项 2：（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

如同一项目同时满足以上（1）、（2）要求按对应计分规则累加，本项最高得 3 分。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收

报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。

事实依据：招标文件明确要求提交“包含公共建筑综合智慧化管理平台软件开发”的相关内容，并在备注中明确指出“公共建筑综合智慧化管理平台”系指集成了建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项。此类要求通过多系统软件平台的组合方式对投标单位进行限制，显然不合理。同时，招标文件仅规定提交合同及中标通知书，未要求提供多方盖章的竣工验收报告，这与近期绍兴地区同等规模的招投标项目要求存在明显差异，我方有充分理由提出质疑，认为该资格要求可能带有特定的指向性。

法律依据：《中华人民共和国招标投标法实施条例》：“**第三十二条** 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：……

（三）依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件；……

请求 2：（2）投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

如同一项目同时满足以上（1）、（2）要求按对应计分规则累加，本项最高得 3 分。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。

质疑事项 3：投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师、信息安全工程师等经国家人社部 and 工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）

事实依据：本项所列人力资源和社会保障部颁发的各类证书具有特定证书指向性，存在故意提高门槛壁垒，限制潜在投标人的事实。

法律依据：《中华人民共和国招标投标法实施条例》：“**第三十二条** 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：……

(七)以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

请求 3：投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议提供专业人员，证书需经国家人社部和工信部颁发。专家从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）

答：质疑事项 1 同前述（三）回复。

质疑事项 2 同前述（三）回复。

质疑事项 3 同前述（二）回复。

(二十五) 质疑事项 1：平均价下浮法（方法三）

事实依据：平均价下浮法是一种简单的算术处理方式，通常是以所有投标人的平均报价为基础，进行一定比例的下浮来确定评标基准价。易受极端报价影响：当存在过高或过低的极端报价时，平均价会受到较大影响，从而导致评标基准价偏离市场正常水平，因此可能无法准确反映投标人的真实竞争状况。

投标人为了获得中标资格而进行明显的围标串标行为。因此只有经过初步评审合格的投标人才能进入详细评审阶段，这些投标人的报价更具有可比性。通过限制评标基准价的计算范围，可以减少潜在投标人为了获得中标资格而进行的围标串标行为。对投标报价进行筛选，可以减少无效报价的干扰，可以更加准确地评估投标人的竞争实力和报价合理性，从而提高评审质量进入详细评审的投标人报价通常更加接近市场真实水平，因此以此为基础确定的评标基准价更具有参考价值。

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等相关法律法规，评标基准价的确定应当遵循公开、公平、公正的原则，并可以根据项目的具体情况进行合理设置。将评标基准价的计算范围限定为进入详细评审的有效投标人投标报价，符合相关法律法规的要求，并能够确保评审过程的合法性和公正性。

请求 1：平均价下浮法更改为

评标基准价计算范围：评标基准价计算范围为进入详细评审的有效投标人投标报价，且投标人商务分得分不低于 2 分，技术分得分不低于 34.2 分；招标人设有风险控制价的，低于风险控制价的投标人投标报价不计入评标基准价计算范围，本项目风险控制价应设为项目公示时，85% 的最高投标限价作为风险控制价。进入评标基准价计算范围的投标人报价不足 3 个的，招标人将依法重新招标。

报价平均值计算方法：进入评标基准价计算范围的所有投标人的投标报价的算术平均值为报价平均值〔投标评标价在 5 个及以上时，去除报价最高和最低各 20% 个（按进入评标基准价计算范围的投标人数量为基数；不为整数的，

按四舍五入取整)后进行算术平均];

评标基准价计算方法:评标基准价=报价平均值;评标基准价计算精度保留到元,除计算差错外,评标过程中基准价保持不变。计算差错,仅限于以下两种情况:

(1) 纯算术性四则运算差错; (2) 未按约定的计算方法,多计或者少计投标人报价的。由于评标差错,导致否决投标错误,重新评标纠正等其他情况,不属于计算差错。

各有效投标人报价与评标基准价进行比较,按以下公式求出百分比 K 值(有效投标报价高于或低于评标基准价不足一个百分点的,按直线插入法计算,保留两位小数,第三位四舍五入):

$K = (\text{有效投标} - \text{评标基准价}) \div \text{评标基准价} \times 100\%$ 当 K 值等于零时,得满分;当 K 值大于零时, K 值每增 1%,在总分上扣 1 分;

当 K 值小于零时, K 值每减 1%,在总分上扣 0.6 分。

答:按招标文件执行。

质疑事项 2:

招标文件(1)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-1. GPU 资源池参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-1、GPU 资源池参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ; (2) 第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-25. 数据备份区 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-25. 数据备份区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ; (3) 第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-二、安防智能化设备网-1. 计算资源池 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-二、安防智能化设备网-1. 计算资源池参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ; (4) 第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-二、安防智能化设备网-14. 应用服务器(GPU) 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-二、安防智能化设备网-14. 应用服务器(GPU) 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 32 核或单颗 ARM 核数 ≥ 64 ;

事实依据: (1) 该条参数中要求 C86 单颗核数 ≥ 32 核, 单颗 ARM 核数 ≥ 64 核, ARM 核数要求两倍于 C86, 极度不合理, 虽然 C86 采用超线程技术能够同时执行两个线程, 但当两个线程同时需要某个资源时, 其中一个线程必须让出资源

暂时挂起，直到这些资源空闲以后才能继续。因此，超线程的性能远低于两个 CPU 核心的性能，核心是通过任务编排提升效率。因此该参数要求不合理，显著抬高 ARM 路线成本，达到排除 ARM 路线目的，具有明显的排他性、指向性。（2）该条参数中要求 C86 单颗核数 ≥ 32 核，单颗 ARM 核数 ≥ 64 核，但并无 CPU 主频要求，如 ARM 架构 CPU 鲲鹏 920 32/48/64 核均为特定主频，而 C86 架构 CPU 海光同一种核数（如 32 核）有 2.0GHz、2.2GHz、2.7GHz 等不同主频，对应的性能也不同。因此该参数要求不合理，将 ARM 路线中的顶配对标 C86 路线的中低配，通过抬高商务等手段排除 ARM 路线，具有明显的排他性、指向性。

法律依据：《中华人民共和国政府采购法》第三条：政府采购应当遵循公开透明原则、公平竞争原则、公开原则和诚实信用原则。

《中华人民共和国财政部令第 18 号》第二十一条：招标文件不得要求或者标明特定的招标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第二十一条 招标文件规定的各项技术标准应当符合国家强制性的标准。招标文件不得要求或者标明特定的投标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十条 采购人或者采购代理机构有下列情形之一的，属于以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

（三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品。

修改建议：建议将以上参数修改为“2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，单颗核数 ≥ 32 核，主频 ≥ 2.5 GHz；”。

答：同意修改，CPU 架构及核心数按清单参数进行选配，满足设计规格参数的最低要求。修改后描述对应如下：

（1）P272、P474 页一、运营系统专网-1. GPU 资源池参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 ≥ 32 核的性能要求；

（2）P273、P474 页一、运营系统专网-25. 数据备份区 参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 ≥ 32 核的性能要求；

（3）P280、P481 页二、安防智能化设备网-1. 计算资源池 参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 ≥ 32 核的性能要求；

(4)P285、P484 页二、安防智能化设备网-14.应用服务器(GPU) 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, 满足至少配置 1 颗国产化处理器, 核数 ≥ 32 核的性能要求;

为避免改动清单导致错误, 报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改, 投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

质疑事项 3:

招标文件(1)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-2. 大数据资源池参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-2、大数据资源池参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; (2)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-3. 计算资源池 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-3. 计算资源池参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; (3)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-16. 视频存储设备 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-16. 视频存储设备参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; (4)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-17. 接入服务器 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-17. 接入服务器参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; (5)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-18. 应用服务器 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-18. 应用服务器参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; (6)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-19. 双路服务器 参数: CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-19. 双路服务器: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; (7)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-二、安防智能化设备网-11. 视频存储设备 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源

-2.1.3 技术规格要求-二、安防智能化设备网-11. 视频存储设备参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 16 核或单颗 ARM 核数 ≥ 32 ；

事实依据：（1）该条参数中要求 C86 单颗核数 ≥ 16 核，单颗 ARM 核数 ≥ 32 核，ARM 核数要求两倍于 C86，极度不合理，虽然 C86 采用超线程技术能够同时执行两个线程，但当两个线程同时需要某个资源时，其中一个线程必须让出资源暂时挂起，直到这些资源空闲以后才能继续。因此，超线程的性能远低于两个 CPU 核心的性能，核心是通过任务编排提升效率。因此该参数要求不合理，显著抬高 ARM 路线成本，达到排除 ARM 路线目的，具有明显的排他性、指向性。（2）该条参数中要求 C86 单颗核数 ≥ 16 核，单颗 ARM 核数 ≥ 32 核，但并无 CPU 主频要求，如 ARM 架构 CPU 鲲鹏 920 均为特定主频，而 C86 架构 CPU 海光同一种核数（如 16 核）有多种主频，对应的性能也不同。因此该参数要求不合理，通过抬高商务等手段排除 ARM 路线，具有明显的排他性、指向性。

法律依据：《中华人民共和国政府采购法》第三条：政府采购应当遵循公安透明原则、公平竞争原则、公开原则和诚实信用原则。

《中华人民共和国财政部令第 18 号》第二十一条：招标文件不得要求或者标明特定的招标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第二十一条 招标文件规定的各项技术标准应当符合国家强制性的标准。招标文件不得要求或者标明特定的投标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十条 采购人或者采购代理机构有下列情形之一的，属于以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

（三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品。

修改建议：建议将以上参数修改为“2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，单颗核数 ≥ 32 核，主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ ；”。

答：同意修改，CPU 架构及核心数按清单参数进行选配，满足设计规格参数的最低要求。修改后描述对应如下：

（1）P273、P474 页一、运营系统专网-2. 大数据资源池参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 ≥ 16 核的性能要求；

（2）P273、P474 页一、运营系统专网-3. 计算资源池 参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 ≥ 16 核的性能要求；

(3) P277、P478 页一、运营系统专网-16. 视频存储设备 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, 满足至少配置 1 颗国产化处理器, 核数 ≥ 16 核的性能要求;

(4) P277、P478 页一、运营系统专网-17. 接入服务器参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, 满足至少配置 1 颗国产化处理器, 核数 ≥ 16 核的性能要求;

(5) P277、P478 页一、运营系统专网-18. 应用服务器 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, 满足至少配置 1 颗国产化处理器, 核数 ≥ 16 核的性能要求;

(6) P277、P478 页一、运营系统专网-19. 双路服务器 参数: CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, 满足至少配置 1 颗国产化处理器, 核数 ≥ 16 核的性能要求;

(7) P284、P484 页二、安防智能化设备网-11. 视频存储设备 参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, 满足至少配置 1 颗国产化处理器, 核数 ≥ 16 核的性能要求;

为避免改动清单导致错误, 报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改, 投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

质疑事项 4:

招标文件(1)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-4. 数据备份区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-4. 数据备份区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ; (2)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-5. 数据存储区-SSD 区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-5. 数据存储区-SSD 区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ; (3)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-一、运营系统专网-6. 数据存储区-HDD 区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ; 及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-一、运营系统专网-6. 数据存储区-HDD 区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ; (4)第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-二、安防智能化设备网-2. 数据备份区参数: 2. CPU: 配置国产 C86 或 ARM 架构处理器, C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ; 及附件 3 技

术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-二、安防智能化设备网-2.数据备份区参数：2.CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ；（5）第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-二、安防智能化设备网-3.数据存储区-SSD 区参数：2.CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ；及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-二、安防智能化设备网-3.数据存储区-SSD 区参数：2.CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ；（6）第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-二、安防智能化设备网-12.接入服务器参数：2.CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ；及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-二、安防智能化设备网-12.接入服务器参数：2.CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ；（7）第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第十一章计算与存储资源-二、安防智能化设备网-13.应用服务器参数：2.CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ；及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.7 计算与存储资源-2.1.3 技术规格要求-二、安防智能化设备网-13.应用服务器参数：2.CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，C86 单颗核数 ≥ 24 核或单颗 ARM 核数 ≥ 48 ；

事实依据：（1）该条参数中要求 C86 单颗核数 ≥ 24 核，单颗 ARM 核数 ≥ 32 核，ARM 核数要求两倍于 C86，极度不合理，虽然 C86 采用超线程技术能够同时执行两个线程，但当两个线程同时需要某个资源时，其中一个线程必须让出资源暂时挂起，直到这些资源空闲以后才能继续。因此，超线程的性能远低于两个 CPU 核心的性能，核心是通过任务编排提升效率。因此该参数要求不合理，显著抬高 ARM 路线成本，达到排除 ARM 路线目的，具有明显的排他性、指向性。（2）该条参数中要求 C86 单颗核数 ≥ 24 核，单颗 ARM 核数 ≥ 48 核，但并无 CPU 主频要求，如 ARM 架构 CPU 鲲鹏 920 均为特定主频，而 C86 架构 CPU 海光同一种核数（如 24 核）有多种主频，对应的性能也有极大差异。因此该参数要求不合理，通过抬高商务等手段排除 ARM 路线，具有明显的排他性、指向性。

法律依据：《中华人民共和国政府采购法》第三条：政府采购应当遵循公开透明原则、公平竞争原则、公开原则和诚实信用原则。

《中华人民共和国财政部令第 18 号》第二十一条：招标文件不得要求或者标明特定的招标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第二十一条 招标文件规定的各项技术标准应当符合国家强制性的标准。招标文件不得要求或者标明特定的投标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十条 采购人或者采购代理机构有下列情形之一的，属于以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

（三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品。

修改建议：建议将以上参数修改为“2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，单颗核数 $\geq$ 32 核，主频 $\geq$ 2.2GHz；”。

答：同意修改，CPU 架构及核心数按清单参数进行选配，满足设计规格参数的最低要求。修改后描述对应如下：

（1）P273、P474 页一、运营系统专网-4. 数据备份区参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 24 核的性能要求；

（2）P274、P475 页一、运营系统专网-5. 数据存储区-SSD 区参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 24 核的性能要求；

（3）P274、P476 页一、运营系统专网-6. 数据存储区-HDD 区参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 24 核的性能要求；

（4）P281、P481 页二、安防智能化设备网-2. 数据备份区参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 24 核的性能要求；

（5）P281、P482 页二、安防智能化设备网-3. 数据存储区-SSD 区参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 24 核的性能要求；

（6）P284 页二、P484 安防智能化设备网-12. 接入服务器参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 24 核的性能要求；

（7）P285、P485 页二、安防智能化设备网-13. 应用服务器参数：2. CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 24 核的性能要求；

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

质疑事项 5：

招标文件（1）第五章 招标内容和技术要求-五、采购清单-第二章公安通信

系统-二、公安视频监控系统-（一）公安视频监控系统-16. 流媒体服务器参数：CPU：配置 1 颗 C86 架构 HYGON 5380 处理器，核数 $\geq$ 16 核，主频 $\geq$ 2.5GHz；及附件 3 技术规格书-第二篇 技术规范-2.3 公安通信系统-2.3.3 技术规格要求-二、公安视频监控系统-（一）公安视频监控系统-16. 流媒体服务器参数：CPU：配置 1 颗 C86 架构 HYGON 5380 处理器，核数 $\geq$ 16 核，主频 $\geq$ 2.5GHz；

事实依据：该条参数中要求 CPU 采用 HYGON 5380 处理器，极度不合理，目前市场国产化 CPU 有 C86 和 ARM 2 种架构，此参数排除了 ARM 架构服务器参与投标，且招标文件公安通信系统采购清单和技术规格书内第 14 项流媒体服务器参数：CPU：配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 16 核，主频 $\geq$ 2.5GHz，仅 CPU 要求不同，其余参数均一致；

法律依据：《中华人民共和国政府采购法》第三条：政府采购应当遵循公安透明原则、公平竞争原则、公开原则和诚实信用原则。

《中华人民共和国财政部令第 18 号》第二十一条：招标文件不得要求或者标明特定的招标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第二十一条 招标文件规定的各项技术标准应当符合国家强制性的标准。招标文件不得要求或者标明特定的投标人或者产品，以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的其他内容。

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十条 采购人或者采购代理机构有下列情形之一的，属于以不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

（三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品。

修改建议：建议将以上参数修改为“配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 16 核，主频 $\geq$ 2.5GHz”。

答：同意修改，按照不同架构描述与其他公安业务用的流媒体服务器参数要求描述原则一致。修改后描述为：P153 页、P395 页的二、公安视频监控系统-（一）公安视频监控系统-16. 流媒体服务器参数：CPU：配置国产 C86 或 ARM 架构处理器，满足至少配置 1 颗国产化处理器，核数 $\geq$ 16 核的性能要求；

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

（二十六）质疑事项 1： 业绩证明材料要求不明确。

事实依据： 招标文件第 4 页“业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提

供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料(补充证明材料须经建设单位盖章)。(3)综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型(BIM)、物联网(IoT)、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项];如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。”表述的意思有一定歧义,如果在满足以上五项中的三项外,另有其他的软件开发类别,是否属于业绩的一部分。如果不属于业绩的一部分,是否有控标的嫌疑。

法律依据:

业绩内容包含:“信息模型(BIM)、大数据、云计算、数据分析决策、物联网(IoT)”,这五项内容,具有明显有指向性、排它性。有故意按照某公司的特定业绩条件来限定业绩要求的嫌疑。

第三十二条 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

招标人有下列行为之一的,属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人:

- (一)就同一招标项目向潜在投标人或者投标人提供有差别的项目信息;
- (二)设定的资格、技术、商务条件与招标项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关;
- (三)依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件;
- (四)对潜在投标人或者投标人采取不同的资格审查或者评标标准;
- (五)限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地或者供应商;
- (六)依法必须进行招标的项目非法限定潜在投标人或者投标人的所有制形式或者组织形式;
- (七)以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

请求: 建议修改为“业绩证明材料:(1)需同时提供:①合同、②中标通知书。(2)如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的,可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料(补充证明材料须经建设单位盖章)。(3)综合智慧化管理平台软件开发[包括且不限于建筑信息模型(BIM)、物联网(IoT)、大数据、数据分析决策和云计算、建筑智能化相关系统的软件、安防平台、系统集成平台等相关的定制化软件平台等];如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。”

答:同前述(三)回复。

(二十七)质疑事项 1: 招标文件资格要求 P4,投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目(均须包含综合智慧化管理平台软件开

发) 业绩。

业绩证明材料: (1) 需同时提供: ①合同、②中标通知书。(2) 如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的, 可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料(补充证明材料须经建设单位盖章)。(3) 综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型(BIM)、物联网(IoT)、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]; 如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。下同。

事实依据:

在投标资格要求中, 明确指出公共建筑综合智慧化管理平台必须整合建筑信息模型(BIM)、物联网(IoT)、大数据、人工智能(AI)以及云计算等五项中的至少三项技术。然而, 此要求显得过于排他且缺乏公平性。原因在于, 众多智能化项目中所包含的智能化系统相关软件, 其命名方式多样, 例如 IBMS 集成管理平台软件、安防集成管理系统平台软件、信息化应用系统软件平台等。若直接规定单一合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化设备供货及安装(包括公共建筑综合智慧化管理平台软件开发)业绩, 并且限定公共建筑综合智慧化管理平台必须是通过集成上述技术的智能化管理平台, 那么, 若投标方无法集成这些技术, 则无法参与本项目的投标, 这种做法显然是不合理且不公正的, 其排他性过于强烈。

此外, 本项目仅要求投标方提供合同和中标通知书作为业绩证明, 而不要求提供竣工报告。鉴于仅有合同和中标通知书并不能充分证明投标方具备相应项目的履约能力, 这与近期绍兴地区其他同类招标项目的要求存在明显差异。我方有充分理由怀疑, 此资格要求可能针对特定供应商的特定未竣工项目业绩, 显示出明显的指向性。

法律依据: 《中华人民共和国招标投标法实施条例》: “第三十二条 招标人有下列行为之一的, 属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人: (五) 限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地或者供应商; (七) 以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

请求 1: 修改为:

投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目(均须包含综合智慧化管理平台软件开发)业绩。

业绩证明材料: (1) 需同时提供: ①合同、②中标通知书。(2) 如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的, 可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料(补充证明材料须经建设单位盖章)。

质疑事项 2: 招标文件 P38, 投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理

平台软件开发业绩的，得 1 分；投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 2200 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

事实依据： 本项目评分业绩要求为智慧化管理平台软件开发业绩，而且还要求业绩内含建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、人工智能（AI）以及云计算等等五项中的至少三项技术。然而，此要求显得过于排他且缺乏公平性。原因在于，众多智能化项目中所包含的智能化系统相关软件，其命名方式多样，例如 IBMS 集成管理平台软件、安防集成管理系统平台软件、信息化应用系统软件平台等。若直接规定公共建筑综合智慧化管理平台必须是通过集成上述技术的智能化管理平台，那么，若投标方无法集成这些技术，则无法参与本项目的投标，这种做法显然是不合理且不公平的，其排他性过于强烈。

法律依据： 《中华人民共和国招标投标法实施条例》：“第三十二条 招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：（三）依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件；

请求 2：修改为：

投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 1400 万元及以上公共建筑综合智慧化管理平台软件开发业绩的，得 2 分。本项仅计取 1 个业绩，最高得 2 分。投标人提供的业绩证明材料对该部分依据予以专门标注。

答：质疑事项 1 同前述（三）回复。

质疑事项 2 同前述（三）回复。

（二十八）质疑事项 1： 投标人拟投入的技术团队具有控标嫌疑。

事实依据： 招标文件第 42 页“其他：5.2 投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师、信息安全工程师等经国家人社部和工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）”据我司对市场的深入调查，能够满足该条件的供应商只有国电南瑞科技股份有限公司和浙江中控技术股份有限公司，不足三家。

法律依据： 第三十二条 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：

（七）以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

请求： 建议删除“信息安全工程师”修改为“其他：5.2 投标人拟投入的技术团队（不包括项目负责人和技术负责人）建议包括信息系统项目管理师、系统分析师、系统架构设计师、网络规划设计师、系统规划与管理师等经国家人社部和工信部颁发的证书。从人员配置合理性、项目符合程度等方面进行横向综合比较，酌情评分。（1.2-3 分）”

质疑事项 2： 投标人资格要求具有控标嫌疑。

投标人自 2020 年 1 月 1 日以来【以合同签订时间为准】承接过单个合同金额在 6600 万元及以上的公共建筑智能化或信息化或弱电系统建设项目（均须包含综合智慧化管理平台软件开发）业绩。

业绩证明材料：（1）需同时提供：①合同、②中标通知书。（2）如上述①、②材料不能证明业绩规模、项目特征的，可提供招标文件或软件需求书或竣工验收报告作为补充证明材料（补充证明材料须经建设单位盖章）。（3）综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。下同。

质疑依据： 根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条 招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人(七)以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人。

信息模型（BIM）、大数据、云计算、数据分析决策、物联网（IoT），这五项概念范围太模糊、范围太大了，明显有指向性、排斥性。为什么只限定这五项，根据本项目招标的内容，除了这五项其它软件模块没有写进来，如：智能安防平台、数据集成管理平台、数据治理服务、数字孪生平台、智能运营中心（IOC）软件开发、智能数据中心软件定制开发、数据挖掘平台、数据分析挖掘服务、指挥联动决策软件开发、数据中台服务平台软件、业务中台服务平台软件、云平台及安全、设备管理平台或资产管理平台、综合运维系统综平台等等。其次，物联网 IOT 包括了软件和硬件两部分，云计算也包括了硬件和软件，大数据定义也包括了硬件和软件。

建议删除“综合智慧化管理平台软件开发[指建筑信息模型（BIM）、物联网（IoT）、大数据、数据分析决策和云计算五项中的至少三项]；如上述专业术语或文字表述有差异但能体现相应技术内容也予以认可。否则业绩不予认可。下”修改建议：建议增加范围。

答：质疑事项 1 同前述（二）回复。

质疑事项 2 同前述（三）回复。

..(二十九)..质疑事项 1 第 274 页以及第 281 页

6	数据存储区- HDD区	2U机架式分布式存储，≥12盘位； CPU:配置国产C86或ARM架构处理器，C86单颗核数≥24核或单颗ARM核数≥48； 内存：配置≥3*32GB DDR4； 硬盘：配置≥2*480GB SSD系统盘，≥2*3.2TB NVMe SSD缓存盘，≥12*10TB HDD数据盘； 网口：配置≥4*10GE(含4*10GE模块)+4*GE电接口； 软件配置：分布式存储软件授权，整体三台200TB可用； 电源：配置≥2*900w交流电源； 三年原厂维保服务 1. 全对称分布式架构，无独立元数据节点。 2. 单节点故障情况下，I/O归零时长小于10秒。当节点故障时，自动调整EC配比，确保新数据可靠性不降级（N+M配比中，M不变）； 3. 支持2副本/3副本、EC的数据保护模式，且支持+2/+3/+4灵活EC配比，且支持22+2的大比例EC配比； 4. 支持在扩容时，可对EC N+M的N进行动态扩列，并且可配置扩容后EC的N+M配比，扩容后由硬盘池内节点数决定EC冗余配比，最大支持设置扩N+M为22+2； 5. 修改BIOS、操作系统引导文件或存储软件后系统无法启动，产品包内文件被篡改，不能升级和安装	台	3	中科可控、华为、H3C、浪潮
---	----------------	--	---	---	----------------

274

		部署。			
--	--	-----	--	--	--

3	数据存储区-SSD区	2U, 双控, 25*2.5英寸盘位; ↓ CPU: CPU: 配置国产C86或ARM架构处理器, C86单颗核数≥24核或单颗ARM核数≥48; ↓ 缓存: 配置≥128GB; 硬盘: 配置≥10*3.84TB SSD; ↓ 网口: 配置≥4*10Gb光接口含模块+8*1GE电口; ↓ 软件: 配置SAN存储高级特性, 如CDP、QOS、快照、克隆、远程复制、双活等授权; ↓ 电源: 配置≥2*900w交流电源; ↓ 三年原厂维保服务; ↓ 1、控制器采用Active-Active架构, LUN不归属于某一个控制器, 业务负载均衡到≥2个控制器, 业务运行过程中, 每个控制器的IOPS和CPU利用率差异不超过10%; ↓ 2、支持RAID 5, RAID 6, and RAID-TP. RAID-TP, 在同一个RAID组内容忍任意3盘同时失效。在RAID5中, 单块硬盘大面积介质故障, 热备盘重建时间不超过20分钟。支持5块及以上盘连续故障, 业务不中断且数据一致; ↓ 3、配置QoS功能, 支持按照LUN、LUN组和主机的方式进行流量控制。提供上限控制和下限保障两种QoS策略, 分别都支持从IOPS和带宽两个维度进行配置。同时上限控制策略支持burst配置, 下限保障策略支持时延配置。↓ 4、配置ROW无损快照功能, 满足如下: ↓ 1) 支持单LUN ≥6万个快照, 系统≥25万个快照; ↓ 2) 系统提供每3秒做一次快照备份, 提供管理界面截图; ↓ 3) 恢复任意时间点快照, 其他时间点快照不丢失; ↓ 4) 支持快照一致性组; ↓ 5) 提供无损快照功能, 系统性能不因快照数量增	台	1	中科可控、华为、H3C、浪潮
---	------------	--	---	---	----------------

281

		加而下降, 同时开启快照功能时阵列时延能够稳定在<1ms; ↓ 5、提供SSD寿命监控技术, 并在系统中显示每一块SSD硬盘的磨损度以及预估剩余寿命; ↓ 6、支持提前≥365天容量预测; ↓			
--	--	--	--	--	--

5	数据存储区-SSD区	2U机架式分布式存储，≥24盘位；↓ CPU：配置国产C86或ARM架构处理器，C86单颗核数≥24核或单颗ARM核数≥48；↓ 内存：配置≥12*32GB DDR4；↓ 硬盘：配置≥2*480G SSD系统盘，≥23*1.92T NVMe Palm SSD；↓ 网口：配置≥8*25GE光接口（含4*10GE模块）+2*GE电接口；↓ 软件：分布式块存储软件授权，整体三台76T可用空间；↓ 电源：配置≥2*2000w交流电源。三年原厂维保服务。↓ 1、采用全对称分布式架构，无独立元数据节点，随着存储节点数的增加，分布式存储性能和容量也随着近线性增长；↓ 2、单节点故障情况下，IO归零时长小于10秒。当节点故障时，自动调整EC配比，确保新数据可靠性不降级（N+M配比中，M不变）。可支持4节点同时故障，业务不中断，数据不丢失。↓ 3、支持2副本/3副本、EC的数据保护模式，且支持+2/+3/+4灵活EC配比，且支持22+2的大比例EC配比；↓ 4、支持在扩容时，可对EC N+M的N进行动态扩列，并且可配置扩容后EC的N+M配比，扩容后由硬盘池内节点数决定EC冗余配比，最大支持设置扩N+M为22+2；↓ 5、支持IOPS及带宽的瞬时冲高（burst）能力，可按照一定规则配置某个卷在多长时间可以提供提供的最大IOPS，满足业务量暴增场景性能诉求；↓ 6、修改BIOS、操作系统引导文件或存储软件后系统无法启动，产品包内文件被篡改，不能升级和安装部署，保障系统数据安全。↓	台	3	中科可控、华为、H3C、浪潮
---	------------	---	---	---	----------------

这三部分都是数据存储区，存储区主要的组件是有硬件（不同的硬盘类型如HDD 和 SSD 存储介质）和云存储管理软件（负责对存储设备进行统一管理和调度，包括存储资源的分配、数据的存储和检索、存储设备的监控和维护等功能。如一些云存储提供商自主研发的管理软件，可实现对海量存储设备的高效管理。）

但是在标书中如截图所示，所有的存储软件和硬件合并在了一起，明显的上半部分是硬件，下半部分 1，2，3……列举了软件功能参数。此举意将硬件和软件的捆绑销售，同时也将软件和硬件限制了推荐品牌。软硬件捆绑使推荐品牌中特定的既生产软件又生产硬件的供应商受益，而对其他只专注于某一领域的供应商造成排斥，违反了此条规定。

法律依据：根据《中华人民共和国招标投标法》第十八条：招标人不得以不合理的条件限制或者排斥潜在投标人，不得对潜在投标人实行歧视待遇。

《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十二条：招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

建议修改：软件和硬件分别写开，存储资源区硬件只要区分不同的 HDD 以及 SSD 介质容量。其余的软件参数另设一项云存储软件，可以参考标书中的原有软件参数或参考如下。

产品名称	产品参数	推荐品牌
------	------	------

5	数据存储区-SSD区	2U机架式分布式存储，≥24盘位； CPU：配置国产C86或ARM架构处理器，C86单颗核数≥24核或单颗ARM核数≥48； 内存：配置≥12*32GB DDR4； 硬盘：配置≥2*480G SSD系统盘，≥23*1.92T NVMe Palm SSD； 网口：配置≥8*25GE光接口（含4*10GE模块）+2*GE电接口； 软件：分布式块存储软件授权，整体三台76T可用空间； 电源：配置≥2*2000w交流电源。三年原厂维保服务。 1、采用全对称分布式架构，无独立元数据节点，随着存储节点数的增加，分布式存储性能和容量也随着近线性增长； 2、单节点故障情况下，IO归零时长小于10秒。当节点故障时，自动调整EC配比，确保新数据可靠性不降级（N+M配比中，M不变）。可支持4节点同时故障，业务不中断，数据不丢失； 3、支持2副本/3副本、EC的数据保护模式，且支持+2/+3/+4灵活EC配比，且支持22+2的大比例EC配比； 4、支持在扩容时，可对EC N+M的N进行动态扩列，并且可配置扩容后EC的N+M配比，扩容后由硬盘池内节点数决定EC冗余配比，最大支持设置扩N+M为22+2； 5、支持IOPS及带宽的瞬时冲高（burst）能力，可按照一定规则配置某个卷在多长时间可以提供提供的最大IOPS，满足业务量暴增场景性能诉求； 6、修改BIOS、操作系统引导文件或存储软件后系统无法启动，产品包内文件被篡改，不能升级和安装部署，保障系统数据安全。	台	3	中科可控、华为、H3C、浪潮
云存储软件		1、用户通过云平台界面可实现对云硬盘的管理，支持云硬盘的创建、挂载、初始化、扩容、卸载、销毁、管理等全生命周期过程。按需求进行块存储，对象存储可用容量进行配置永久授权。 2、支持按 IO 性能选择不同类型的云硬盘，至少提供高效云硬盘（基于 HDD）和 SSD 云硬盘（基于 SSD）两种类型。 3、支持通过 QoS 特性，可实现对云硬盘的 IOPS 和带宽维度的实时控制，让用户可根据业务需求，对 IOPS 和带宽值进行性能配额管理。 4、支持全量和增量备份，支持配置全量增量策略；支持根据已有备份恢复云硬盘数据			国产化定制

答：同意修改，调整原有数据存储区-SSD 区和数据存储区 HDD 区的软件参数删减，对存储资源区的云存储软件描述进行修改。

增加分布式存储软件描述，参数为：

1. 全对称分布式架构，无独立元数据节点。支持 SSD HDD 区存储接入。2. 单节点故障情况下，IO 归零时长小于 10 秒。当节点故障时，自动调整 EC 配比，确保新数据可靠性不降级（N+M 配比中，M 不变）；3. 支持 2 副本/3 副本、EC 的数据保护模式，且支持+2/+3/+4 灵活 EC 配比，且支持 22+2 的大比例 EC 配比；4. 支持在扩容时，可对 EC N+M 的 N 进行动态扩列，并且可配置扩容后 EC 的 N+M 配比，扩容后由硬盘池内节点数决定 EC 冗余配比，最大支持设置扩 N+M 为 22+2；5. 修改 BIOS、操作系统引导文件或存储软件后系统无法启动，产品包内文件被篡改，不能升级和安装部署。

集中式存储软件 参数为： 1、控制器采用 Active-Active 架构，LUN 不归属于某一个控制器，业务负载均衡到 ≥ 2 个控制器，业务运行过程中，每个控制器的 IOPS 和 CPU 利用率差异不超过 10%；2、支持 RAID 5, RAID 6, and RAID-TP. RAID-TP，在同一个 RAID 组内容忍任意 3 盘同时失效。在 RAID5 中，单块硬盘大面积介质故障，热备盘重建时间不超过 20 分钟。支持 5 块及以上盘连续故障，业务不中断且数据一致；3、配置 Qos 功能，支持按照 LUN、LUN 组和主机的方式进行流量控制。提供上限控制和下限保障两种 QoS 策略，分别都支持从 IOPS 和带宽两个维度进行配置。同时上限控制策略支持 burst 配置，下限保障策略支持时延配置。4、配置 ROW 无损快照功能，满足如下：1) 支持单 LUN ≥ 6 万个快照，系统 ≥ 25 万个快照； 2) 系统提供每 3 秒做一次快照备份，提供管理界面截图；3) 恢复任意时间点快照，其他时间点快照不丢失； 4) 支持快照一致性组；5) 提供无损快照功能，系统性能不因快照数量增加而下降，同时开启快照功能时阵列时延能够稳定在 $< 1\text{ms}$ 。5、提供 SSD 寿命监控技术，并在系统中显示每一块 SSD 硬盘的磨损度以及预估剩余寿命；6、支持提前 ≥ 365 天容量预测。

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

质疑事项 2

质疑事项： 第 273 页的和第 281 页的（数据备份区），第 274 页和第 281 页的（数据存储区-SSD 区）如下图：

		1. 2U机架式服务器, ≥8*3.5英寸盘位; ↓ 2. CPU: 配置国产C86或ARM架构处理器, C86单颗核 数≥24核或单颗ARM核数≥48; ↓ 缓存: 配置≥256GB; ↓ 硬盘: 配置≥20*20TB HDD; , ≥6*3.84TB SSD; ↓			
2	数据备份区	1. 2U机架式服务器, ≥8*3.5英寸盘位; ↓ 2. CPU: 配置国产C86或ARM架构处理器, C86单颗核 数≥24核或单颗ARM核数≥48; 缓存: 配置≥256GB; ↓ 硬盘: 配置≥8*8TB HDD, ≥4*960GB SSD; ↓ 网口: 配置≥8*10Gb光接口含模块+4*10Gb光接口含 模块+8*1GE电口; ↓ 软件: 32T可用备份容量授权; ↓ 电源: 配置≥2*900w交流电源; ↓ 三年原厂维保服务; ↓ 1、单节点备份带宽性能≥4TB/h, 提供官网证明材 料; ↓ 2、所投产品使用国产品牌CPU(在安全可靠测评清 单中), 提供投标产品使用CPU型号、主频; ↓ 3、采用双控架构, CPU、主板、通道、接口、电源 、风扇等组件均≥两份, 任一组件故障, 数据不丢 失, 业务不中断; ↓ 4、支持重删压缩功能, 支持在线变长重删、后端重 删、源端重删、复制链路重删; ↓	台	1	中科可控、华 为、H3C、浪潮
3	数据存储区- SSD区	2U, 双控, 25*2.5英寸盘位; ↓ CPU: CPU: 配置国产C86或ARM架构处理器, C86单颗 核数≥24核或单颗ARM核数≥48; ↓ 缓存: 配置≥128GB; 硬盘: 配置≥10*3.84TB SSD; ↓ 网口: 配置≥4*10Gb光接口含模块+8*1GE电口; ↓ 软件: 配置SAN存储高级特性, 如CDP、QOS、快照、 克隆、远程复制、双活等授权; ↓ 电源: 配置≥2*900w交流电源; ↓ 三年原厂维保服务; ↓ 1、控制器采用Active-Active架构, LUN不归属于某 一个控制器, 业务负载均衡到≥2个控制器, 业务运 行过程中, 每个控制器的IOPS和CPU利用率差异不超 过10%; ↓ 2、支持RAID 5, RAID 6, and RAID-TP. RAID-TP, 在同一个RAID组内容忍任意3盘同时失效。在RAID5 中, 单块硬盘大面积介质故障, 热备盘重建时间不 超过20分钟。支持5块及以上盘连续故障, 业务不中 断且数据一致; ↓ 3、配置QoS功能, 支持按照LUN、LUN组和主机的方式 进行流量控制。提供上限控制和下限保障两种QoS 策略, 分别都支持从IOPS和带宽两个维度进行配置 。同时上限控制策略支持burst配置, 下限保障策略 支持时延配置。↓ 4、配置ROW无损快照功能, 满足如下; ↓ 1) 支持单LUN ≥6万个快照, 系统≥25万个快照; ↓ 2) 系统提供每3秒做一次快照备份, 提供管理界面 截图; ↓ 3) 恢复任意时间点快照, 其他时间点快照不丢失 ; ↓ 4) 支持快照一致性组; ↓ 5) 提供无损快照功能, 系统性能不因快照数量增	台	1	中显示每一块 ↓ r、GaussDB 步、KingBase ssd数据库 呈全部图形化
		加而下降, 同时开启快照功能时阵列时延能够稳定 在<1ms; ↓ 5、提供SSD寿命监控技术, 并在系统中显示每一块 SSD硬盘的磨损度以及预估剩余寿命; ↓ 6、支持提前≥365天容量预测; ↓			

前后两个设备名称都是数据备份区和数据存储区-SSD区, 软件部分的参数却完全不同。同一个招标文件, 一样的设备名称。(同样是本招标文件中的虚拟化平

台，私有云管理平台等产品则是保持了前后高度一致的功能性参数内容。）而此两项却有着完全不同的功能参数，参数不一致可能会破坏公平竞争环境，导致部分投标人因误解参数而处于不利地位。影响招标的公正性这对于招投标中专家评标会有疑义，在项目中标验收审计阶段也会存在疑义。也严重影响招标人的规范性和公正性。

法律依据： 根据《中华人民共和国招标投标法实施细则》第三十二条招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条规定 “对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正”从侧面反映出招标活动中应保证文件内容的明确性和一致性。招标文件参数不一致可能导致投标文件出现类似问题。

修改建议： 1 建议调整前后相同产品名称的功能参数，简化指向性的控标参数。

2 建议 将软硬件分开独立拟定参数。并对软件部分修改推荐品牌为国产化定制。

答：同本条质疑事项 1 回复。

质疑事项 3

质疑事项： 第 281 页，数据备份区中软件参数部分第一点，1、单节点备份带宽性能≥4TB/h，提供官网证明材料。及 275 页和第 283 页的私有云管理平台：2、基于应用视角，提供了包含虚拟机、主机、LUN、存储等对象实例的多维度的关联对象分析，快速定界定位问题，提供证明材料；本次招标核心参数已经设备均无要求官网截图证明资料。此处要求提供更加说明了数据备份区和数据存储区软硬件一体化捆绑销售有控标的可能性。同一个设备，使用在所处不同的描述来对此设备指定参数控标。

8	私有云管理平台	1、支持批量对多个虚拟机的CPU、内存、磁盘硬件参数做变更配置，提升运维效率； 2、基于应用视角，提供了包含虚拟机、主机、LUN、存储等对象实例的多维度的关联对象分析，快速定界定位问题，提供证明材料； 3、提供了虚拟机视角的IO路径全链路故障诊断：一个界面展示虚拟盘、虚拟机、主机、交换机、存储设备的IO路径级的拓扑信息； 4、支持大屏展示，预置超过3种大屏；预置超过20种图表控件，可支持用户自定义大屏内容； 5、支持用户针对指定的虚拟机配置检查策略，达到策略定义的阈值后自动扩容虚拟机的CPU或者内存。过程中虚拟机正常运行不需要重启； 6、支持报表统计，支持周期性自动生成报表，预置容量、资源性能，告警等30多种典型业务场景的报表。支持用户自定义报表统计内容； 7、配置本次项目所需授权。	套	1	国产化定制
---	---------	--	---	---	-------

法律依据： 根据《中华人民共和国招标投标法实施细则》第三十二条招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

修改建议： 建议去掉官网证明材料或删除此项功能参数（此两条参数并不是核心参数，对本项产品无实质性要求）

将软硬件分开独立拟定参数。并对软件部分修改推荐品牌为国产化定制。

答：同意修改删除证明材料。修改后描述如下：

P281 页：1、单节点备份带宽性能 $\geq 4\text{TB/h}$ ；

P275 页、P283 页：2、基于应用视角，提供了包含虚拟机、主机、LUN、存储等对象实例的多维度的关联对象分析，快速定界定位问题；

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

质疑事项 4

质疑事项： 第 283 页和 276 页的运维管理平台中，第二点（2、系统应提供标准北向接口（SNMP、FTP、Restful、消息队列），通过北向接口向上层系统提供告警、性能及资源数据，支持 Kafka 上报性能数据；）根据我司了解，Kafka 一种常用的消息队列系统，但是在消息队列系统中还有另外一种同样常用的消息队列系统 RabbitMQ。且消息队列系统根据不同的架构有许多种类。因此在此处单一选择 Kafka 有着明显的指向性。

另外、（3、系统应支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、超融合一体机、操作系统、数据库、WEB 应用、摄像头、GPON 设备、CPE 通信终端等；）

此项运维管理平台的功能要求中，本次招标文件中没有（WLAN，超融合一体机，WEB 应用，CPE 通信终端等）等设备，此处要求能管理以上设备就有控标嫌疑。且此处有多模块业务系统。

法律依据： 根据《中华人民共和国招标投标法实施细则》第三十二条招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

修改建议： 建议取消此两项参数。

答：同意修改，删除支持 Kafka 上报性能数据要求。删除 WLAN、超融合一体机，WEB 应用，CPE 通信终端等的描述要求。修改后描述如下：

2、系统应提供标准北向接口(SNMP、FTP、Restful、消息队列)，通过北向接口向上层系统提供告警、性能及资源数据

3、系统应支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、服务器、存储、操作系统、数据库、摄像头、GPON 设备等；

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

质疑事项 5

质疑事项： 第 546 页，设备分项报价表中 在表中只有选用品牌，但是没有具体设备的型号。

2.2 设备分项报价表

[货币单位：人民币元]

序号	软件/设备名称	主要规格参数	单位	数量	推荐品牌（或相当于）	单 价 （含税）	合 价 （含税）	选用 品牌	备注
1									
2									

众所周知，同一硬件品牌有多中型号进项选择，当然同一品牌的不同型号对应的参数和价格也是截然不同的。那么本项目既然在评分要求 1.2 对投标人所投货物性能，技术参数符合性，性能良好性等，从按性能指标偏离程度进行横向综合比较，酌情评分。（0.8-2 分）那么如果没有型号，如何区分产品的参数符合度以及参数性能等。如何保证投标时选用的产品和实际供货的产品的一致性？

法律依据： 根据《中华人民共和国招标投标法实施细则》第三十二条招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

修改建议： 建议明确投标选用的硬件具体型号。并承诺投标时和实际供货使用同一型号产品。

答：按招标文件要求填报品牌即可，采购前提供具体型号建设单位审查确认。

质疑事项 6

质疑事项： 评分办法中样品演示中， 在系统演示整体要求中要求了 4.1 基于数字孪生的整体驾驶舱应用演示，4.2 日常业务应用演示，4.3 交通枢纽日常管理应用演示 这三项演示，根据我司仔细研读招标文件发现，此三部分内容均来自于软件部分。如果按照本招标文件依据，本招标文件并没有限制多个投标人使用同一定制软件演示产品，那么部分投标厂家就会被允许使用同一套演示内容。显然这并不是本业主单位本意。

法律依据： 根据《中华人民共和国招标投标法实施细则》第三十二条招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

建议修改：可以明确细化本评标办法中样品演示中的要求。如：

1 进入演示的所有人员必须为本投标单位社保缴纳人员，并提供本单位 6 个月以上社保单据。

2 演示单位的演示顺序需要由现场抽签确定。

3 演示时演示人员和评标专家的交流需要通过电脑共享屏幕和语音对讲的方式，避免投标单位和评标专家进行指认和影响公平性的沟通。

且需要明确投标单位的演示是否可以多家单位复用同一份演示成果或者一家投标单位只能使用一份演示成果。

答：同前述（八）第 3 点回复。

质疑事项 7

质疑事项： 评分办法中样品演示中第 42 页 4.3 交通枢纽日常管理应用演示

序号	评分项	评审依据及标准	分值		
			优	良	一般
		注：投标人按照模拟数据进行交通枢纽日常管理应用演示。具体如下：绍兴北站年旅客发送量900万人次；日均2.5万人次，高峰日6.0万人次，高峰小时：1.0万人次/小时。交通出行分摊比例：地铁占25%，公交占20%，出租车占10%，网约车占14%，私家车18%，长途客运占2%，包车占3%，慢行及其他占8%。			

此部分数据最多限制相关年旅客发送量 900 万人，后续的比例以及各分摊比例应有投标演示单位各自发挥。而不应该去限制演示的内容，这样才能符合 1.2 对投标人所投货物性能，技术参数符合性，性能良好性等，从按性能指标偏离程度进行横向综合比较，酌情评分。（0.8-2 分）的更好的横向区分差异。

法律依据： 根据《中华人民共和国招标投标法实施细则》第三十二条招标人不得以不合理的条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

建议修改：

修改为

注：投标人按照模拟数据进行交通枢纽日常管理应用演示。演示数据至少符合（上不分项）下列具体要求：绍兴北站年旅客发送量 900 万人次；日均 2.5 万人次，高峰日 6.0 万人次，高峰小时：1.0 万人次/小时。

答：同前述（八）第 3 点回复。

（三十）P224 的核心交换机的单台配置要求 6 个交换网板，未和其他同等核心交换机一样改成 4 个，应属于遗漏更改，建议更改

(四)	其他				
1	核心交换机	1、芯片、CPU等关键器件国产化↓ 2、交换容量≥645Tbps，包转发率≥230400 Mpps↓ 3、主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎≥2；独立交换网板≥4；整机业务板槽位数≥8↓ 4、单台实配要求：双主控，6个交换网板，4个电源，三个风扇，配套5米40G虚拟化线缆1根，6个40G光口，120个万兆/千兆自适应光口，24个千兆电口，4个40G光模块↓	台	2	华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷
		1、芯片、CPU等关键器件国产化↓ 2、交换容量≥670 Gbps，包转发率≥170Mpps（如果			

P280 的光模块推荐品牌没只有 3 个，其他同样产品 5 个推荐品牌，建议更改

28	组网交换机	1、交换容量≥4.8Tbps，包转发率≥2000Mpps，10GE光端口数量≥48个，40/100 GE 光接口≥6个；↓ 2、CPU、转发芯片均为国产芯片；	台	2	华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷
29	数据备份专线	1000M（需按业务量评估）	条	2	运营商
30	辅材-光模块、线缆	万兆多模光模块（按需），堆叠线缆，光纤跳线等	套	1	华为、H3C、中兴
二、安防智能化设备网					
1	计算资源池	1. 2U机架式服务器，≥8*3.6英寸盘位；↓ 2. CPU：配置国产C86或ARM架构处理器，C86单颗核数≥32核或单颗ARM核数≥64；↓ 3. 内存：配置≥8*32GB DDR4；硬盘：配置≥2*480G SSD；↓ 4. RAID卡：配置≥1*2GB Cache RAID卡；↓ 5. 网口：配置≥6*10G光接口含万兆多模光模块；电源：配置≥2*900w交流电源；↓ 6. 三年原厂维保服务；↓ 7. 服务器BMC管理芯片要求为国产管理芯片；	台	4	中科可控、华为、H3C、浪潮

280

P306 8 口工业交换机万兆 SFP+口未和 8 口交换机一样更改，建议一样 6 个改成 4 个，

16	钢管SC20		米	500	国产优质
17	8口工业万兆交换机	1、交换容量≥520Gbps，包转发率≥102Mpps↓ 2、端口类型：千兆电口≥8个，万兆SFP+口≥6个 3、工作温度-40℃~70℃↓ 4、IP防护等级≥IP41。	台	6	华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷
18	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	个	12	华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷
19	综合不锈钢设备箱	不锈钢设备箱600*500*500mm, 含空开及PDU插座4位，层板等接线柱	台	6	国产优质
20	8口光纤盒	8口，从技术上充分考虑光纤的安全性、储存和合理端接，含适配器。	个	6	德塔森特、一舟、兆龙
21	LC单模OS2光纤跳线	1。光纤类型：弯曲不敏感单模光纤, LSZH, 2M，符合 G. 652. D、G. 657. A 标准要求。↓ 2. 性能要求：满足标准TIA-568. 3-D或ISO11801的要	条	12	德塔森特、一舟、兆龙

306

P309 8 口工业交换机万兆 SFP+口同样建议 6 个改成 4 个，交换机和光模块推荐品牌只有 3 个，其他同样产品 5 个推荐品牌，建议更改

		等附件			
11	8口工业万兆交换机	1、交换容量≥520Gbps,包转发率≥102Mpps(如果有不同值,以官网标小值为准) 2、端口类型:千兆电口≥8个,万兆SFP+口≥6个 3、工作温度-40℃~70℃ 4、IP防护等级≥IP41	台	8	华为、H3C、中兴
12	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10GE-单模模块(1310nm,10km,LC)	个	16	华为、H3C、中兴
	综合不锈钢设	不锈钢设备箱800*600*600mm,含空开及PDU插座4位			

P310 交换机和光模块品牌,交换机和光模块推荐品牌只有3个,其他同样产品5个推荐品牌,建议更改

1	设备监控工作站	CPU:国产CPU,性能满足值创要求 内存≥16GB 硬盘≥256G SSD+2T HDD 显示器≥23.8英寸 显卡≥4G独显 国产操作系统 包含键盘及鼠标	台	2	联想、华为、长城
2	区域控制器	IP65,1000*800*300 西门子或施耐德或ABB 品牌的PLC,16AI,16AO,48DI,48DO模块,双电源,485模块,节点按需配置,控制灯,风机控制,红叉绿箭车通指示牌控制,隧道信号灯控制,消防联动,预留远程控制接口,环网光纤交换机,消防联动	台	20	苏米科技、上海海德、北京电科智博
3	接入交换机	2个千兆光口,8个百兆电口,工业级,网管型	台	20	华为、H3C、中兴
4	千兆单模光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	个	40	华为、H3C、中兴
5	接口模块	工业级485模块	套	1	苏米科技、上海海德、北京电科智博

P312 交换机和光模块推荐品牌只有3个,其他同样产品5个推荐品牌,建议更改

9	三层交换机	1、芯片、CPU等关键器件国产化 2、交换容量≥38.4Tbps,包转发率≥36000Mpps(如果有不同指标,以官网标低值为准) 3、主控引擎≥2,业务槽位数≥3,电源模块≥2个 4、设备实际配置:双主控、双电源、48个千兆电口、20个万兆光口	台	2	华为、H3C、中兴
10	接入交换机	1、交换容量≥670 Gbps,包转发率≥170Mpps(如果有不同值,以官网标小值为准) 2、端口类型:千兆电口≥24个,万兆SFP+口≥4个 3、支持USB接口≥1个,带外管理网口≥1个 4、芯片、CPU等关键器件 国产化	台	2	华为、H3C、中兴
11	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10GE-单模模块(1310nm,10km,LC)	个	20	华为、H3C、中兴
12	千兆单模光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)	个	20	华为、H3C、中兴
13	防火墙	1、基本要求:最大吞吐量≥4Gbps,IPSec吞吐量≥2Gbps,IPS吞吐量≥2.5Gbps,AV吞吐量≥1.5Gbps,最大并发连接数≥200万,每秒新建连接数≥4万,IPSec隧道数≥4000,最大支持≥1000个SSL VPN用户数,本次实配8个SSL VPN并发授权 2、硬件要求:国产品牌,设备高度≤1U,1个console口,≥1个3.0 USB口,≥1个MGT口,≥4个千兆电口,≥4个千兆Combo口,默认不带硬盘,可额外内置SSD硬盘,配置双电源 3、负载均衡:支持DNS透明代理功能,可基于负载	台	1	奇安信、启明星辰、天融信

P449 的核心交换机的单台配置要求 6 个交换网板未和其他同等核心交换机一样改成 4 个，建议更改

		显示、兴趣点等功能
(四)	其他	
1	核心交换机	1、芯片、CPU等关键器件国产化 2、交换容量≥645Tbps，包转发率≥230400 Mpps 3、主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎≥2；独立交换网板≥4；整机业务槽位数≥8 4、单台实配要求：双主控，6个交换网板，4个电源，三个风扇，配套5米40G虚拟化线缆1根，6个40G光口，120个万兆/千兆自适应光口，24个千兆电口，4个40G光模块 5、支持USB接口≥1个，带外管理网口≥1个 6、支持802.3at PoE+功能，最大PoE/PoE+输出功率≥370W
2	24口POE交换机	1、芯片、CPU等关键器件国产化 2、交换容量≥670 Gbps，包转发率≥170Mpps（如果有不同值，以官网标小值为准） 3、端口类型：千兆电口≥24个，万兆SFP+口≥4个 4、支持USB接口≥1个，带外管理网口≥1个 5、支持802.3at PoE+功能，最大PoE/PoE+输出功率≥370W
3	万兆单模光模块	光模块-SFP+-10GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)
4	室外防水箱基础	定制700*600*500

449

P5328 口工业交换机万兆 SFP+口未更改，建议 6 个改成 4 个，

		可视距离：≥200m； 信号灯源沿包角：250°±10°； 可变速板，双基色，亮度>8000cd/M2, P10，每平方10000点；0.4*1.6米，亮度32级可调，户外防水，网络控制接口，含机箱，电源，支架，含吊杆等附件
10	电子限速标志	
11	8口工业万兆交换机	1、交换容量≥520Gbps，包转发率≥102Mpps（如果有不同值，以官网标小值为准） 2、端口类型：千兆电口≥8个，万兆SFP+口≥6个 3、工作温度-40℃~70℃ 4、IP防护等级≥IP41

532

P115 的 8 口工业万兆 POE 交换机的第三条建议改成：3、支持 POE、POE+功能

2	8口工业万兆交换机	1、交换容量≥520Gbps，包转发率≥102Mpps（如果有不同值，以官网标小值为准） 2、端口类型：千兆电口≥8个，万兆SFP+口≥4个 3、工作温度-40℃~70℃ 4、IP防护等级≥IP41	台	5	华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷
3	8口工业万兆POE交换机	1、交换容量≥520Gbps，包转发率≥102Mpps（如果有不同值，以官网标小值为准） 2、端口类型：千兆电口≥8个，万兆SFP+口≥4个 3、支持POE+、POE++功能 4、工作温度-40℃~70℃ 5、IP防护等级≥IP41	台	15	华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷
4	24口接入交换机	1、交换容量≥670 Gbps，包转发率≥170Mpps（如果有不同值，以官网标小值为准） 2、端口类型：千兆电口≥24个，万兆SFP+口≥4个 3、支持USB接口≥1个，带外管理网口≥1个 4、芯片、CPU等关键器件国产化 5、配置双电源	台	20	华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷

115

P359 的 8 口工业万兆 POE 交换机的第三条建议改成：3、支持 POE、POE+功能

		3、工作温度-40℃~70℃↓ 4、IP防护等级≥IP41。↕
3↕	8口工业万兆POE交换机↕	1、交换容量≥520Gbps,包转发率≥102Mpps（如果有不同值，以官网较小值为准）↓ 2、端口类型：千兆电口≥8个，万兆SFP+口≥4个↓ 3、支持POE+、POE++功能↓ 4、工作温度-40℃~70℃↓ 5、IP防护等级≥IP41。↕
4↕	24口接入交换机↕	1、交换容量≥670 Gbps,包转发率≥170Mpps（如果有不同值，以官网较小值为准）↓ 2、端口类型：千兆电口≥24个，万兆SFP+口≥4个↓ 3、支持USB接口≥1个，带外管理网口≥1个↓ 4、芯片、CPU等关键器件国产化↓ 5、配置双电源↕
5↕	24口POE交换机↕	1、芯片、CPU等关键器件国产化↓ 2、交换容量≥670 Gbps,包转发率≥170Mpps（如果有不同值，以官网较小值为准）↓ 3、端口类型：千兆电口≥24个，万兆SFP+口≥4个↓ 4、支持USB接口≥1个，带外管理网口≥1个↓

359↕

答：关于端口供电 POE 方式不作调整，按照技术方案满足要求。对应端口遗漏修改进行更改，推荐品牌与其他章节保持一致。

P306：千兆电口≥8 个，千兆 SFP+口≥2 个

P309：千兆电口≥8 个，千兆 SFP+口≥2 个

P449：除政务网核心交换机外，其他核心交换机的单台配置要求 6 个交换网板，全部改成 2 个；

推荐品牌：华为、H3C、中兴、浪潮、锐捷

为避免改动清单导致错误，报价清单仍按招标文件中提供的暂不做修改，投标人报价按本补充说明要求考虑即可。

二、招标人补充部分：

- 1、本次招标最高投标限价调整为：12911.5593 万元。
- 2、系统演示人员法定代表人授权委托书格式明确如下附件 1；
- 3、系统演示材料递交人法定代表人授权委托书格式明确如下附件 2。

附件 1

法定代表人授权委托书

本人____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为
我方____（项目及标段名称）投标的系统演示人员。

委托期限____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证明

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

手机号码：_____

身份证号码：_____

____年____月____日

委托代理人身份证复制件

附件 2

法定代表人授权委托书

本人____（姓名）系____（投标人名称）的法定代表人，现委托____（姓名）为
我方____（项目及标段名称）投标的系统演示材料递交人。

委托期限____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证明

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

手机号码：_____

身份证号码：_____

____年__月__日

委托代理人身份证复制件