



《数字电网公司 2026 年工业通信主机零星采购项目》 技术规范书

南方电网数字电网科技（广东）有限公司

2026 年 5 月

目 录

1. 总则	1
2. 项目概述	2
2.1. 项目背景.....	2
2.2. 项目目标.....	3
2.3. 项目范围.....	3
2.4. 项目供货计划.....	4
3. 技术标准	4
4. 项目内容	5
4.1. 使用条件.....	5
4.2. 功能要求.....	6
4.3. 技术参数.....	7
4.4. 试验要求.....	8
4.5. 包装、运输、到货检验和储存.....	9
4.6. 自主可控要求.....	10
4.7. 知识产权要求.....	11
5. 项目实施	12
5.1. 人员管理.....	12
5.2. 安全要求.....	12
5.3. 质量保障.....	14
5.4. 培训要求.....	14
5.5. 其他要求.....	15

6. 项目验收	15
6.1. 验收标准	15
6.2. 验收流程	15
6.3. 验收时间和地点	16
6.4. 交付物	16
7. 项目售后及质保	17
7.1. 技术维护支持	17
7.2. 售后服务总体要求	18
附件一：报价方技术偏差	19

1.总则

1.1.本技术规范书适用于数字电网公司 2026 年工业通信主机零星采购项目，为采购方对报价方提出要求，将作为报价技术文件评议的基础。

1.2.报价方应按照本技术规范书的要求提供报价报价文件和报价技术文件。报价方提供的各项服务内容及要求应完全符合本技术规范书的要求，并满足或高于采购方的要求。

1.3.报价方在其报价文件中，要求对本技术规范书中所提各项要求能否实现与满足，应逐项诚实地予以答复、说明和解释，首先对实现或满足程度明确作出“完全满足”“部分满足”“不满足”等应答，然后作出具体、详细的说明。对本技术规范书中答满足项视为对该需求全部无条件满足，不需要额外增加任何设备或者费用，如在应答中回答过于简单，不能够充分阐述“完全满足”的原因或未作明确答复的，采购方将视为对各项服务或要求不满足或部分满足。

1.4.报价方应保证所提供的所有资料真实、完整、准确无误，否则采购方将有权取消报价方的成交资格，由此产生的一切后果由报价方承担。

1.5.采购方有权对报价方的履约能力及报价文件的真实性进行审查，审查方式包括但不限于询问、调查和实地考察。如发现报价方提供的报价文件存在弄虚作假的情况，则有权取消其成交资格，其报价保证金不予退还，不接受或阻挠履约能力审查的，视为放弃成交资格。

1.6.如果报价方没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，则意味着报价方提供的设备及软件完全符合本技术规范书的要求。如有异议，不管是多么微小，都应在报价书中以“对技术规范书的意见和同技术规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。

1.7.报价方在应标技术规范书中应如实反映应标产品与本技术规范书的技术差异。如果报价方没有提出技术差异，而在执行合同的过程中，采购方发现报价方提供的产品与其应标技术规范书的条文存在差异，采购方有权利要求退货。

1.8.本技术规范书经采购方、报价方确认后作为合同的技术附件，与合同正文具有同等的法律效力。

1.9.本技术规范书未尽事宜，由采购方、报价方协商确定。

1.10.本技术规范书提出的是最低限度的技术要求。凡本技术规范书中未规定，但在工业通信主机的行业标准、国家标准或 IEC 标准中有规定的规范条文，报价方应按相应标准的条文进行现场安装、调试、验收、试验等。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。

2.项目概述

2.1. 项目背景

为解决两套监测系统数据接入不统一、协议解析适配难、多链路数据传输不稳定等问题，保障海量监测数据高效汇聚、规范对接、稳定传输，本次项目采购 1 台高性能工业通信主机，整机需满足严苛的硬件配置、国产化适配、兼容适配及售后质保要求。具体采购及配套工作内容包含：配置主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ 、24 核及以上高性能 CPU，4 根 32GB 及以上 DDR4 工业级内存，搭载 2 块 480GB 读取密集型 SSD 系统盘、2 块 8TB 大容量数据盘；配备 6 口千兆自适应 RJ45 以太网电口，满足多链路并行传输、网络冗余及网段隔离组网需求；采用 12 \times 3.5 英寸标准机箱，搭配双路 900W 白金服务器电源，保障设备 7 \times 24 小时稳定运行。

同时，设备需预装通过安全可靠测评的麒麟、统信 UOS 等国产桌面操作系统，全面兼容达梦、人大金仓、南大通用等国产数据库及中创、东方通、金蝶等国产中间件，满足国产化自主可控建设要求。本次采购由原厂提供 1 年免费上门保修服务，全方位保障两套海缆监测系统数据链路通畅、数据对接规范、设备运行可靠，为海缆智能化监测运维筑牢硬件基础。

2.2. 项目目标

通过采购 1 台工业通信主机，打通海底电缆油流油压监测系统与海缆分布式光纤在线监测系统的数据链路，实现两类系统各类运行监测数据的远程安全传输、存储与可视化展示，全面掌握海缆本体及附属设备实时运行状态，规范设备接入与数据交互，夯实海缆智能化运维基础，提升海缆运行稳定性、安全性及运维管理智能化水平，为后续海缆状态分析、风险评估等提供可靠数据支撑。

2.3. 项目范围

报价方应按本规范书的要求提供全新的、合格的货物。报价方所提供的组件或附件如需向第三方外购时，报价方应对质量向采购方负责，并提供相应出厂和验收证明。

表 1 供货一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	工业通信主机	台	1	/

2.4. 项目供货计划

报价方应确保在收到成交通知后 1 个月内，具备生产交付能力，应满足供货同等数量作为备品备件，作为故障产品售后使用。项目工期为合同签订之日起至 10 天内。

3.技术标准

除本技术规范书特殊规定外，报价方所提供的物资均按规定的标准和规程的最新版本进行现场安装、调试、验收、试验等。如果这些标准内容有矛盾时，应按最新标准的条款执行或按双方商定的标准执行。如果报价方选用本技术规范书规定以外的标准时，则需提交这种替换标准供审查和分析。仅在报价方已证明替换标准相当或优于本技术规范书规定的标准，并从采购方处获得书面的认可才能使用。提交审查的标准应为中文或英文版本。主要引用标准如下：

- GB 2423.10 电工电子产品基本环境试验规程
- GB 4798.4 电工电子产品应用环境条件无气候防护场所使用
- DL 476 电力系统实时数据通信应用层协议
- GB/T 13926 工业过程测量和控制装置的电磁兼容性
- GB/T13729 远动终端设备
- GB/T 14429 远动设备及系统 - 术语
- GB/T 17626.2 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 浪涌（冲击）抗扰度试验

-
- GB/T 17626.6 射频场感应的传导骚扰抗扰度
 - GB/T 17626.8 工频磁场的抗扰度试验
 - IEC 60870-5-101 基本远动任务配套标准
 - IEC 60870-5-103 继电保护设备信息接口配套标准
 - IEC 60870-5-104 远动网络传输规约
 - IEEE 802.3 10BASE-T 以太网接口标准
 - IEEE802.3U 100BASE-T× 快速以太网接口标准
 - DL/T 860 换流（变电）站通信网络和系统
 - GB191 包装贮运标志
 - GB4793-1984 电子测量仪器安全要求

4.项目内容

4.1. 使用条件

工业通信主机用环境需满足以下条件，以保障设备稳定可靠运行：

1. 正常工作大气条件

- (1) 环境温度：设备长期运行环境温度为 $0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，极限工作温度为 $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ；
- (2) 相对湿度：5%~95%，设备内部既不应凝露，也不应结冰；
- (3) 大气压力：80kPa~106kPa。

2. 贮存、运输环境条件

- (1) 运输环境：装置在运输过程中允许的环境温度为 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于 85%；

(2) 贮存环境：装置在长期贮存过程中允许的环境温度为-25℃ ~ +55℃，相对湿度不大于 85%，在不施加任何激励量的条件下，装置不出现不可逆变化。

3. 周围环境条件

(1) 安全场地要求：安装场地需符合 GB/T 9361-2011 中 B 类计算机场地安全要求；

(2) 振动与地震要求：使用地点不出现超过 GB/T 11287-2000 规定的严酷等级为 I 级的振动；不发生 GB/T 17742-2020 规定的烈度为Ⅶ度的地震；

(3) 环境介质要求：使用地点无爆炸危险物质，周围介质中不含有能腐蚀金属、破坏绝缘和表面涂层的介质及导电介质，无严重霉菌存在；

(4) 电磁环境要求：设备安装位置应远离强电磁干扰源，满足 GB/T 13926 工业过程测量和控制装置电磁兼容性及 GB/T 17626 系列标准的相关要求，确保数据通信不受干扰。

4. 2. 功能要求

4.2.1.工业通信主机

须符合自主可控要求：

1. 支持罗克韦尔、西门子 PLC 通讯；
2. 具备对上 IEC104、ModbusTCP 通讯协议；
3. 支持多路转发；不低于 8000 点容量；
4. 国产操作系统；
5. 6 网口；
6. 网络隔离功能。

4.3. 技术参数

以下参数名称带“★”为关键参数。若报价方响应值存在偏差，请在附件一的“报价方技术偏差表”填写“偏差说明”。

表2 技术参数表

序号	物资名称	要求
1	工业通信主机	<p>1、★CPU：CPU 主频\geq2.3GHz，内核数\geq24Core。</p> <p>2、★内存：不低于 4\times32GB/DDR4/RDIMM 内存。</p> <p>3、★系统盘：配置\geq2 块 480GB 2.5 英寸 SATA SSD-读取密集型。</p> <p>4、★数据盘：配置\geq2 块 8TB SATA6Gb/s-7.2Krpm-128MB 及以上-3.5 英寸。</p> <p>5、网卡：配置 6 个 RJ45 以太网电口千兆网卡，网口速率支持 10/100/1000Mbps 自适应，满足多链路数据并行传输、网络冗余及网段隔离组网需求。</p> <p>6、机箱及电源：配置 1 个 12\times3.5"机箱，2\times服务器白金 900W 电源。</p> <p>7、★ 预装操作系统：预装国产桌面操作系统（如麒麟、统信 UOS 等）。操作系统必须通过安全可靠测评，并提供证明文件。</p> <p>8、兼容性：数据库与中间件：支持达梦、人大金仓、南大通用等国产数据库；支持中创、东方通、金蝶等</p>

		<p>国产中间件。</p> <p>9、★ 原厂质保:原厂提供1年免费上门保修服务(含人工、部件、交通费,硬盘由用户留存)。保修期自终验合格之日起算。</p>
--	--	--

4.4. 试验要求

工业通信主机的试验划分型式试验、工厂试验、现场试验。应通过工厂验收测试(FAT)以及现场验收(SAT)。FAT不通过,采购人有权拒绝接收设备,SAT不通过不予验收。由此产生的所有相关责任由报价人承担。

4.4.1. 型式试验

1) 报价人应提供装置的型式试验报告。

4.4.2. 工厂试验(FAT)

1) 根据本技术规范引用标准的有关规定及功能要求和技术要求,在设备出厂之前,必须对本次高压开关设备智能测控单元所需的智能化部件进行FAT。

2) 报价人应提供采购人或采购人委托的测试方出具的FAT测试报告;报价人应在申请FAT时提交自验收测试报告。

3) 工厂检验的要求为:所有硬件设备在厂内连续运行72小时,技术规范书中规定的功能和核心技术性能指标(型式试验指标参考型式试验报告,可不重复测试)全部满足要求。

4) FAT的全部仪器、仪表由报价人负责提供。

5) FAT的测试报告需有双方技术人员签字才能生效。

6) 报价人需提供完整的FAT测试报告给采购人。

7) 针对工厂测试的最终意见，如各方认为有必要进行复测时，应在厂家完成针对性改动后重新进行工厂试验。

4.4.3. 现场调试和现场试验 (SAT)

(1) 现场调试

1) 报价人负责设备的现场安装调试。

2) 在调试过程中，若发现设备存在元器件损坏或不正常工作情况，报价人应负责更换。

4.4.4. 现场试验

1) 现场验收应在所有设备安装调试完毕，且设备准备投入试运行前进行，并出具书面测试报告。

2) 现场验收应在工厂系统试验完全完成的基础上进行。

3) 在验收开始前二周相应的安装调试单位应提出 SAT 验收大纲供采购人认可，报价人予以配合。

4) 现场验收 (SAT) 时，要求系统的软件版本应与工厂试验 (FAT) 时的最终软件版本一致。

4.5. 包装、运输、到货检验和储存

1. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实保护，确保其不受污损。

2. 所有部件经妥善包装或装箱后，在运输过程中尚应采取其他防护措施，以免散失损坏或被盗。

3. 在包装箱外应标明需方的订货型号、发货号。

4.包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

5.各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

6.在运输和存储期间，设备的电气绝缘应防止受潮和灰尘进入。

7.对于那些受冲击和振动易损坏的设备，应按要求用于运输的方法包装。

8.报价方负责本项目设备的运输和运输保险，包括将产品运输至采购方厂房的运输费用以及从采购方厂房运输至指定位置的二次运输费用。

9.在设备到达目的地后，检验在现场进行，设备数量和质量逐项验收，如设备的数量和规格与合同不符，采购方有权拒收。本次检验中，如发现明显或潜在的损坏，报价方自费负责补救，更换损坏的部件或设备。

4.6. 自主可控要求

(1) 处理器与自主可控：

★处理器型号与架构：采用飞腾、鲲鹏、海光、龙芯、兆芯、申威等国产自主可控芯片。必须提供国家指定机构（如中国信息安全测评中心、国家保密科技测评中心）出具的安全可靠测评证明文件复印件并加盖公章。

★CPU 配置：CPU 主频 $\geq 2.3\text{GHz}$ ，内核数 $\geq 24\text{Core}$ 。

(2) 内存：

★类型：不低于 $4 \times 32\text{GB}/\text{DDR4}/\text{RDIMM}$ 内存。

(3) 存储系统：

★系统盘：配置 ≥ 2 块 480GB 2.5 英寸 SATA SSD -读取密集型。

★数据盘：配置 ≥ 2 块 8TB SATA 6Gb/s - 7.2Krpm - 128MB 及以上- 3.5 英寸。

★阵列控制器：提供 1×SP686C-M-16i 4GB Cache-16 口 SAS/SATA 12Gb/s，支
1×SP686 系列 RAID 卡超级电容。

(4) 操作系统：

★ 预装操作系统：预装国产桌面操作系统（如麒麟、统信 UOS 等）。操作
系统必须通过安全可靠测评，并提供证明文件。

(5) 网络：

网卡：配置 6 个 RJ45 以太网电口千兆网卡，网口速率支持 10/100/1000Mbps
自适应，满足多链路数据并行传输、网络冗余及网段隔离组网需求。

(7) 服务与质保：

★ 原厂质保：原厂提供 1 年免费上门保修服务（含人工、部件、交通费，
硬盘由用户留存）。保修期自终验合格之日起算。

(8) 兼容性：

数据库与中间件：支持达梦、人大金仓、南大通用等国产数据库；支持中
创、东方通、金蝶等国产中间件。

(9) 机箱：

机箱及电源：配置 1 个 12×3.5"机箱，2×服务器白金 900W 电源。

4.7. 知识产权要求

1. 报价方应保证其提供的产品、工具、模型、方法论、源代码、文档、知识
资产及服务没有任何权利瑕疵，没有侵犯任何第三方权利。采购方在使用该产
品或服务的任何一部分时，免受第三方提出的任何侵犯其知识产权的权利主张。
如果任何人对采购方使用该产品及服务主张权利，由报价方负责处理一切纠纷

及相关事宜，由此给采购方造成的损失，由报价方承担。

2.报价方向采购方提交的本项目所有工作成果的知识产权归采购方所有，包括但不限于报价方项目建设过程相关文件和文档的版权等。由本项目生产而形成的商业秘密信息、技术资料等成果归采购方所有。报价方在本项目中从采购方获得的文档、工具、数据等资料均为商业秘密，报价方应保密不外传，并在项目结束后删除相关保密资料。

3.未经采购方书面许可，报价方及其任何人员均不得行使本项目工作成果的任何知识产权。

5.项目实施

5.1. 人员管理

报价方必须向采购方保证服务人员组织的稳定性，在本项目服务结束前，参加本项目工作的人员若有变动必须提前书面通知采购方相关负责人，并征得采购方同意后方能进行变动；一般服务人员变动需提前 10 个工作日通知，项目负责人变动需提前 5 个工作日通知，并提供水平相当的人员进行替换。

5.2. 安全要求

5.2.1.二次设备物理防护要求

所提供二次设备（包括主机、网络设备、网络安全设备等），应配置网口锁、USB 口锁，对所有未使用的端口进行物理封堵；所供系统所有网线、光跳线应有清晰标签，标明起点、终点、用途；报价方所提供系统应满足南网电网反措要求，安装南网指定控件，实现移动介质管控。

5.2.2.网络安全防护要求

(1) 系统功能应满足《电力二次系统安全防护技术规范》《南方电网二次系统安全防护业务指导书》《南方电网网络安全管理办法》《南方电网互联网应用管理办法》《南方电网智能电网电力监控系统网络安全防护技术导则》最新发布版本和南方电网反措的相关要求。报价方应在验收前提供《电力监控系统网络安全管理业务指导书》中附件（《（再）并网网络安全管控表单》《电力监控系统资产清册》《电力监控系统网络安全互联图册》），且应保证系统按照《IT 直流设备安全基线技术规范》完成配置后，系统仍可正常运行。

(2) 各安全区网线颜色要求如下：

- 安全分区网线颜色；
- 安全 I 区红色网线；
- 安全 II 区黄色网线；
- 安全 III 区绿色网线；

(3) 主机操作系统应采用自主可控的操作系统。

(4) 网络安全防护设备应采用支持 SM2 等国家密码局批准的国产密码产品。

(5) 本网络及应用系统等均应满足等级保护二级系统的信息网络安全要求，以及南方电网公司网络安全合规库要求，软件上线前应通过有资质的行业内公认实验室检测，并在交付前提供有资质的第三方单位提供的入网安评报告、等保测评报告，测评费用由报价方负责。

(6) 支持采用加密或其他有效措施实现系统管理数据、鉴别信息和重要业务数据传输与存储的保密性，提供数据本地备份与恢复功能以及异地周期备份功能。

报价方在技术服务期间，应严格遵守国家、行业、公司等相关规定，若因报价方原因对采购方造成不良影响的（如违反相关规定、受到口头批评、受书面通报、被考核扣分等），报价方需承担一定经济责任，具体见合同规定。

5.3. 质量保障

1.报价方应保证其所提供的所有设备都是全新的，未使用过的，且按最佳方式进行设计和制造。采用的是优质材料和先进工艺，并在各方面符合质量、规格和性能要求。

2.报价方应保证设备经过正确安装、正常操作和保养，在其寿命期内运行良好。报价方应承诺主要设备及部件的运行寿命不少于 1 年。由于报价方设计、材料或工艺的原因所造成的缺陷或故障，在合理的运行寿命期限内报价方应免费负责修理或更换有缺陷的零部件、模板或整机。

3.报价方应对其整组设备在到货后提供不少于 1 年的“三包”质量保证。

4.报价方从其他厂商采购的设备，一切质量、版权问题应由报价方负责。

5.报价方应保证制造过程中的所有工艺、材料试验等（包括报价方的外购件在内）均应符合本标准的规定。

6.附属及配套设备必须满足有关行业标准的要求，并提供试验报告和产品合格证。

5.4. 培训要求

1.报价方负责对采购方技术人员及运行、维护人员的培训。

2.由报价方负责免费提供培训，采购方选派人员参加。

5.5. 其他要求

报价方至少须具有下列资质：

- （1）持有有效的 ISO 9001 质量管理体系认证证书；
- （2）具备产品对应的中国强制性产品 3C（CCC）认证证书；
- （3）拥有国家工信部核发的电信设备进网许可证。

6.项目验收

6.1. 验收标准

本项目交付物必须达到本技术规范书中的全部要求，通过采购方验收为准。

6.2. 验收流程

报价方在完成产品到货，并完成现场安装、调试、试验后 1 个月内，向采购方提出申请，由采购方组织对交付产品进行验收。

如发现验收不合格，采购方应在验收结束后 3 个工作日内，以书面形式（含电子文档）向报价方出具验收不合格通知书，明确不合格项、具体不合格原因及整改要求（含整改完成时限，一般不超过 15 个工作日）。报价方需在规定时间内完成所有不合格项的整改，整改完成后向采购方提交整改报告及复验申请，采购方在收到申请后 5 个工作日内组织复验。若复验仍不合格，采购方有权选择以下任一处理方式：

1.要求报价方无条件更换不合格产品，更换后的产品需重新进行全面验收，更换及重新验收产生的所有费用由报价方承担，且不影响项目整体进度要求，若因此延误工期，报价方需按合同约定承担违约责任；

2.解除相关产品对应的采购合同，报价方需退还采购方已支付的该部分产品全部款项，并按合同约定向采购方支付违约金，承担采购方因此产生的全部损失（包括但不限于重新采购成本、工期延误损失、现场运维损失等）；

3.若不合格项属于可修复且不影响产品核心功能及长期运行可靠性，经采购方书面确认后，报价方可在采购方监督下进行修复，修复完成后重新验收，修复费用由报价方承担，若修复后仍无法达到验收标准，按本条上述两款约定处理。

验收过程中，报价方需全程配合采购方的验收工作，提供验收所需的全部技术资料、检测报告、调试记录等相关文件，不得拒绝、拖延配合验收，否则视为验收不合格，按本条约定处理。验收合格后，双方共同签署验收合格报告，作为产品正式交付的依据。

6.3. 验收时间和地点

验收时间：报价方在完成产品到货，并完成现场安装、调试、试验后 1 个月内，可开展验收。

验收地点：由采购方、报价方具体约定。

6.4. 交付物

6.4.1.交付物清单

报价方应按照下表进行交付，具体以双方签订合同及附件为准。

表3 交付物清单表

序号	交付物	数量	交付形式	备注
1	工业通信主机	1 台	现场到货	合同签订后 10 天内完成现场到货
2	出厂测试报告/合格证	1 份	电子版	
3	安装说明书	1 份	电子版	
4	技术说明书	1 份	电子版	
5	到货验收单	1 份	电子版	

6.4.2.交付物要求

合同签订之日起至 1 个月完成交付。

7.项目售后及质保

7.1. 技术维护支持

报价方须严格按照项目进度要求开展项目工作。报价方需承诺在合同签订后 1 个月内完成项目成果物交付。

报价方应提供自项目竣工验收后 1 年的质保服务。在此期间如推出新的版本，若采购方认为必要，报价方应提供免费升级。在质保期内，应提供 2920 小时的服务，属于技术故障，需要报价方能够在接收到技术故障解决需求时，在 1 小时内给到快速定位响应，如果需要现场安排解决的，能够在 24 小时内到现场，并处理完毕。如果可以远程处理的，能够在 2 小时快速响应并处理完毕，如果在 2 小时内处理不了，采购方可要求报价方必须到现场处理。质保期从本项目验收签字之日起开始计算。

1.报价方技术支持人员随时待命协助采购方人员维护系统。技术支持服务满足下列要求：

2.采购方的硬件设备出现故障或购置新设备，报价方应提供处理建议或采购意见，并免费提供系统恢复服务。

7.2. 售后服务总体要求

1.所有工作产品均须由报价方提供 1 年的免费维护、保修服务、运输服务等，自项目验收签字之日起计算。

2.报价方必须提出保修期内的维护、保修内容和范围（产品、技术、模块、部件）。

3.所有售后服务方式均为报价方上门，即由报价方或原厂商派员到用户使用现场。由此产生的一切费用均由报价方承担。

4.对于不能明确是不是报价方工作产品出现故障时，报价方应尽力配合采购方和其他供应商进行检查，在必要时，能在上述响应时间内到达现场协助排除问题。

5.报价方必须有专门的维护部门及规范的维护服务管理体系，能按要求及时响应。

6.报价方需要提出保修期后每年的收费维修、维护内容，费用和服务方式、范围（产品、技术、模块、部件），供采购方选择，延保费用不能超过设备费用的 5%。

附件一：报价方技术偏差

报价方应将所供设备与本技术规范书有偏差之处，无论优于或劣于本技术规范书要求，均汇集成此表。

表4 技术报价偏差表

序号	采购文件条 目号	采购文件的规定 和要求	报价文件的响 应	偏差说明	页码

注：各项差异无论多么微小，均须填写在此表上。对于报价方提出的但未在报价偏差表列明的偏差部分，采购方将视为报价方未提出该偏差，视同接受采购文件的要求。