

振宜汽车有限公司

设备服务器维保项目

询价技术任务书

编制：魏松

审核：魏松

部门批准：魏松

会签部门：

分管副总：伍定平

2024年7月

意见栏（请签字确认）：

注：请会签部门在接到会签表后两日内完成会签，如有意见请在附件中提出

2

设备服务器维保项目

询价技术任务书

甲方：振宜汽车有限公司

乙方：

甲方规划对服务器设备进行维护保养，包含硬件和软件部分，以满足生产需求，现决定对外招标，热忱欢迎具有实力的专业制造厂商参与投标。

一、投标说明：

1. 本《技术任务书》是乙方的报价基础；
2. 乙方应以满足或高于本《技术任务书》相关条款描述的各项要求进行报价，并力求经济实用；
3. 对于本《技术任务书》中提到的各项要求，乙方必须进行详细说明，并将差异处写在要求的下面。如有其他替代方法，乙方也需明确说明；
4. 乙方必须认真阅读本《技术任务书》中的每个条款并能理解其含义。有疑义的地方，乙方应于投标前及时与甲方沟通确认，投标时必须逐条进行确认；
5. 对于有选择项的内容，乙方必须单独报价并附相关的说明；
6. 在本《技术任务书》中没有提及到的内容，乙方必须保证设备各个部分功能齐全好用，且这部分价格应该包含在报价中，而不得另行加价；
7. 乙方提供的实物产品必须是全新的设备，包含备品备件；
8. 商务合同签订后，甲方在任何情况下都不接受因技术商谈而引起的交货日期的延迟；
9. 乙方应保证：安庆振宜汽车有限公司在中华人民共和国境内、外使用该货物，服务或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉；
10. 乙方至少应通过 ISO9000 认证或者其他相关体系认证，并确定他的分包商也通过此项认证，提供相应认证资料；
11. 乙方在投标时需要列出设备设计、制造、预验收、运输、安装的各过程所需要的时间周期；
12. 乙方投标时需编制施工组织设计文件，成立项目组织机构，设立项目负责人、项目经理、现场安全员、专业技术工程师、质量控制工程师等岗位。

二、项目说明

3.1 项目背景

为保障核心设备的系统及应用稳定运行，确保系统安全，现需招标，对现场15台服务器实施新一年度的维保服务。

3.2 项目范围和资格要求

3.2.1 项目范围

本项目服务需涵盖服务器系统的各个方面（包括主机、光纤交换机、系统软件），即系统的软件、硬件维保、维护，软件、系统优化等和周边服务（如数据库瘦身、数据备份、人员培训等）。

3.2.2 资格要求

1、在中华人民共和国境内登记注册、具有独立承担民事责任的能力、具有独立法人资格的通信服务类企业，注册资金人民币200万元及以上；（提供营业执照复印件）。

2、具备信息系统建设和服务能力资质或ISO9001和27001体系认证或双软认证；（提供资质证书复印件，原件备查）。

3、本案服务人员要求：

a) 运维团队必须具备有系统认证工程师（提供证书复印件，原件备查），具备超过2年以上产品相关维护工作经验，未经允许在维保服务期内不得随意更换维护工程师；

b) 所有运维服务人员需提供资料，以佐证该人员在投标方服务；

c) 投标中提供人员清单需与中标后的实际运维人员保持一致。如需更换人员，需提前20个工作日告知甲方，且所换人员需通过甲方面试合格后方可更换；

d) 甲方若认为运维成员不具备本项目所需技术能力，并可能对项目造成风险和进度影响，可提出更换项目成员，供应商需予以配合；

4、项目案例提供（案例不少于一个，且案例金额大于10万）：不提供案例将视为自动淘汰。

提供服务人员简历按下表填写：

姓名		性别		年龄	
在本项目中担任的角色					

教育背景	
主要工作经历和业绩	
参与项目清单和担任角色	
主要专业资质证书或荣誉	

提供近两年内类似项目一览表：

序号	项目名称	项目状态		单位（甲方）名称	合同金额（万元）	维保设备主要类型	合同日期
1							
...							

备注：1、要求投标人提供双方签订的承包合同证明或中标通知书。如有不实，一经查证将导致其投标申请被拒绝。2、提供合同或中标通知书复印件加盖公章。

3.3 服务方式

维保：15台服务器（详见附件）。

3.4 服务的目标：

3.4.1 保障服务目标：

（一）维保服务主要包括：

- a) 定期梳理维保设备的安全隐患问题并提供相应应对措施或解决方案；
- b) 针对维保设备的软件补丁安装与调整，并梳理相应的升级风险及应对措施；
- c) 服务器设备出现故障后的紧急修复、备件需及时供应，具体恢复时间要求参照本节十的要求；
- d) 协助甲方进行系统升级、扩充、备份；
- e) 第三方软件技术协助；
- f) 技术方案咨询；
- e) 服务器技术定期（一季度一次）交流及培训。

(二) 硬件保修服务内容

维保服务商负责对维保设备硬件进行定期状态检查、故障诊断、保修（部件更换或修理）、性能调整及技术故障咨询。主要部件内容如下：

- a) 主机的系统主板
- b) CPU/CPU板
- c) 内存条/内存板
- d) 内置磁盘/外置磁盘阵列、磁带库、光盘库等存储设备
- e) 各种适配器、I/O卡
- f) 系统电源
- g) 配备的显示器、终端
- h) 设备连接的各种电缆
- i) 机柜及其原配附件维保服务商必须从合法渠道订购原厂备件；

j) 维保服务商应承诺所更换的备件不少于三个月的保修期（如在乙方维保期限内，跟随乙方维保到期时间，如果在乙方维保结束日期两个月内，从更换之日起算起三个月）。（即：所更换的备件在保修期内若再次出现故障，则应免费更换）

(三) 系统软件维护服务

系统软件：包含操作系统和操作软件

1、日常维护内容

- a) 对平台相关系统软件进行使用指导和咨询
- b) 对软件系统性能优化、系统安全、参数配置提供建议

2、系统服务

- a) 系统软、硬件升级服务
- b) 系统优化服务

(四) 系统周边服务

人员培训服务：维保服务商免费为甲方提供2人/天系统管理员培训。

(五) 系统维保服务实施流程

维保服务商负责对维保设备及系统软件的应用情况作分析，写出分析报告，找出重点和难点，并制定相应的备机备件计划，安排工程师并按科学规范化的流程进行实施，在实施的过程中，维保服务商将做到规范的文档管理，及时跟甲方进行沟通交流，使客户满意放心。

(六) 备机备件保障

1、根据甲方维保设备需要,乙方需提供服务器的系统及软件备份、存储至移动硬盘，并提供2个1T固态移动硬盘。

2、需配合甲方技术人员完成每季度备份存储应急切换演练。

3、根据甲方的保修设备，维保服务商根据甲方所有可能发生的硬件故障，提供完整的备件库，第一时间提供备件更换，为系统运行提供保证。

(七) 巡检、故障处理的组织和管理

1、制定定期预防性维护方案

a) 制定预防性维护计划；

b) 编制维护保养时间表；

c) 建立各设备预防性维护保养规程；

d) 热线技术支持及现场服务；

e) 建立甲方档案及维修记录；

f) 工程师定期电话询访、现场走访，解决系统隐患，解答客户技术疑难问题；

g) 配合甲方进行系统备份及数据备份；

h) 安装补丁程序（基本系统软件补丁），对系统进行有效维护；

i) 季度、年度结束提交设备情况分析报告；

j) 季度、年度结束组织会议进行维护总结汇报。

2、制定定期预防性维护方案

a) 维保服务商每季度及年度派工程师到甲方设备现场对主机及相关设备进行一次预防性维护服务，以便及时发现一些隐患，更换有潜在故障的部件，把故障机率降至最低；巡检后，维保服务商需要为甲方提供详细的巡检报告，内容包括系统现在运行情况，哪些方面存在问题隐

患及解决方案，总结同期系统的运行情况，并提出日常维护的建议，根据巡检报告，做出以后工作重点和建议

b) 维保服务商工程师定期以电话方式与甲方工程师进行业务沟通，并做详细电话记录，若有问题要及时派工程师现场处理；

c) 每次例行的设备预防性维护后，维保服务商公司工程师将详细填写《预防性维护检查表》并交用户签字认可，双方各留一份以备存档；

3、预防性维护内容

a) 硬件：包括代码显示、电源风扇、各种指示灯、电缆连接状况等

b) 机房环境：温度、电源

c) 系统软件及操作检查：包括错误日志、资源使用状态、网络状态、系统性能状态、基本系统软件版本等等

d) 设备清洁：必要时对相关设备进行维护保养工作，以保持良好的运行状态。

4、文档管理及反馈

维保服务商将为甲方建立专门的系统维护档案：

工程师第一次到现场巡检时，将做出保修设备的详细配置清单、所使用的操作系统、数据库及版本号，和应用系统的使用情况及相关软件系统的配置参数。

每次巡检为每台保修设备填写《巡检表》，记录设备的运行情况，以及出现过的问题和解决的办法，设备的配置变动情况。

每次故障处理时，填写《设备服务记录表》，记录故障的现象，处理的过程，更换设备的情况，并记录清更换设备的原型号和现型号。

上述档案将详细记录甲方设备的变动及使用状况，对甲方的后续服务和快速应急响应提供了有力的保障。本档案除在维保服务商保存外，还将作为每次巡检报告的附件交由甲方。

5、紧急故障维修

a) 修复方案

设备出现故障时，维保服务商公司工程师将及时做出响应并尽快开展维修及修复工作。

- 电话了解设备故障情况及错误码情况，并指导甲方系统管理员采取紧急备份措施；
- 在电话指挥启动备份方案的同时，维保服务商工程师将带足备件并以最快的速度到达现场进行设备修复。
- 维修修复过程由专人负责跟踪、协调、监督，此案例负责人与具体责任工程师、甲

方多方保持畅通的交流沟通，直至问题解决。

b) 现场换件维修

设备出现故障时，乙方工程师将及时到达现场进行系统修复或硬件换件维修。

- 在现场进行故障诊断
- 启动故障恢复应急方案
- 更换有故障配件
- 恢复故障设备运行
- 故障处理汇报及预防措施实施，并提交《设备服务记录表》

(八) 其他服务项目

1、系统安全及性能优化

根据甲方系统的运行使用情况，维保服务商及时向甲方提出系统安全及系统优化的合理建议，确保甲方系统安全正常运行。

2、系统协调与合作

当维保服务商所保修系统或设备出现与其它系统或设备或第三方厂家系统或产品需要协调的问题时，维保服务商将派工程师到现场参与协调、解决问题或提出建议。

(九) 工作报告和技术交流

1、建立设备维护技术档案

维保服务商对甲方的所有保修设备，均根据每次的电话记录、预防性维修报告和故障维修报告建立技术文档，详细记录设备型号、故障时间、故障类型、维护措施、维护质量、维护时间及维修人员等信息。

2、季度交流

在甲方认为有需要的情况下，维保服务商每季度结合设备维修服务工作与用户技术负责人员召开一次工作碰头会，提供季度服务报告，交流季度服务情况，听取甲方意见和建议，并安排下一季度设备维护需解决的具体事宜。

3、季度、年度总结以及考评

每季度维保服务商定期向甲方提供一份维护总结报告，对维护设备的现状、维护情况、备件使用情况、性能改进建议等提出意见供用户参考；

(十) 服务响应时间及流程

1、响应时间及修复时间

- a) 维保类型：**维保（15台服务器）**
- b) 响应时间：**7天*24小时；**
- c) 服务保障：**服务商工程师现场服务及远程支持；**
- d) 到达现场时间：

任何影响甲方的生产正常运行的故障，到达现场时间：工程师在接到用户故障服务请求后，将及时电话指导甲方工程师采取应急措施，避免造成重大事故；同时乘最快的交通工具抵达用户现场；

不影响甲方的生产正常运行的故障，到达现场时间：同甲方商定的其他时间。

- e) 设备修复时间：

关键性故障或影响业务正常生产的故障：见下“故障级别与服务响应速度、故障恢复时间定义”；

外设疑难故障：备件到达现场后12小时内；

在一般性设备故障或设备故障未影响生产的情况下，维保服务商将依据与用户协商的时间计划排除故障。每次现场维护、维修后，维保服务商公司工程师将详细填写《客户服务报告》并交用户签字认可，双方各留一份以备存档。

响应时间表：

服务内容	服务时间	响应时间		备注
		紧急情况	非紧急情况	
热线支持	7×24	小于 15 分钟		包括电话和远程支持
现场服务	7×24	≦3 小时	≦6 小时	远程无法解决需要现场服务时按此时间要求到达现场
备件服务	7×24	≦8 小时	≦12 小时	当判断需要备件支持时按此时间要求到达现场。要求针对甲方设备建立常用备件库，保证备件响应时间
巡检服务	季度巡检，5个工作日内提交报告			

2、故障级别与服务响应速度、故障恢复时间定义

当甲方的设备发生问题时，甲方可以自己确定问题的优先级，从而得到不同的响应速度及故障恢复时间。

故障级别	故障现象	电话响应	现场响应	业务恢复时间	故障解决时间
一级故障	指由于硬件或系统软件故障，导致机器宕机故障，系统无法正常使用，使得甲方业务无法正常运行的情况	立即	立即响应，3小时内到现场	<2小时	<15小时
二级故障	指由于硬件或系统软件故障，导致系统可能产生重大隐患，如不及时处理会使甲方业务无法正常运行的情况	立即	立即响应，6小时内到现场	<4小时	<24小时
三级故障	指除紧急故障、中等故障之外的其他故障，不直接影响机器、系统运行，对甲方业务的正常运行有一定的影响或轻微的影响	立即	立即响应，8小时内到现场	<12小时	<2工作日

要求故障处理结束后2个工作日内，提交故障报告。

3、电话支持服务

维保服务商需设立7*24的值班响应电话，并安排有经验的工程师接受申告。当设备出现故障时，甲方通过维保服务商指定的值班响应电话进行故障报修或技术咨询。维保服务商应保证服务时间内，95%以上的呼叫接通时间小于30秒；当维保服务商需要查阅相关资料再对甲方的问题进行回复时，应确保在30分钟内回复，30分钟内故障未修复则升级为现场支持服务。

远程支持：提供基于采用交互式远程工具的远程支持模式，主要针对技术支持、简单的系统部署、BUG修复、故障解决等；

现场支持：针对服务的需要提供现场支持模式，主要针对重大或紧急故障分析解决、月度、年度设备巡检和总结、增值需求的沟通及实施等；

4、现场支持服务

维保服务商提供现场支持服务时，应安排经验丰富的技术支持工程师赴现场分析故障原因，制定故障解决方案，并最终排除故障。

相关要求：

维保服务商服务人员进行现场支持服务前应作好以下准备：

a) 查阅甲方用户档案，了解用户设备运行情况及设备以往所发生过的问题及处理办法；

准备技术服务工具、技术服务资料、交通工具、必要的备件及软件。

b) 维保服务商服务人员抵达用户现场，首先出示工作任务单给甲方负责人签字确认。服务人员应遵循甲方机房出入管理制度有关规定，履行机房登记手续并在维护管理人员的引导下，进入故障现场。

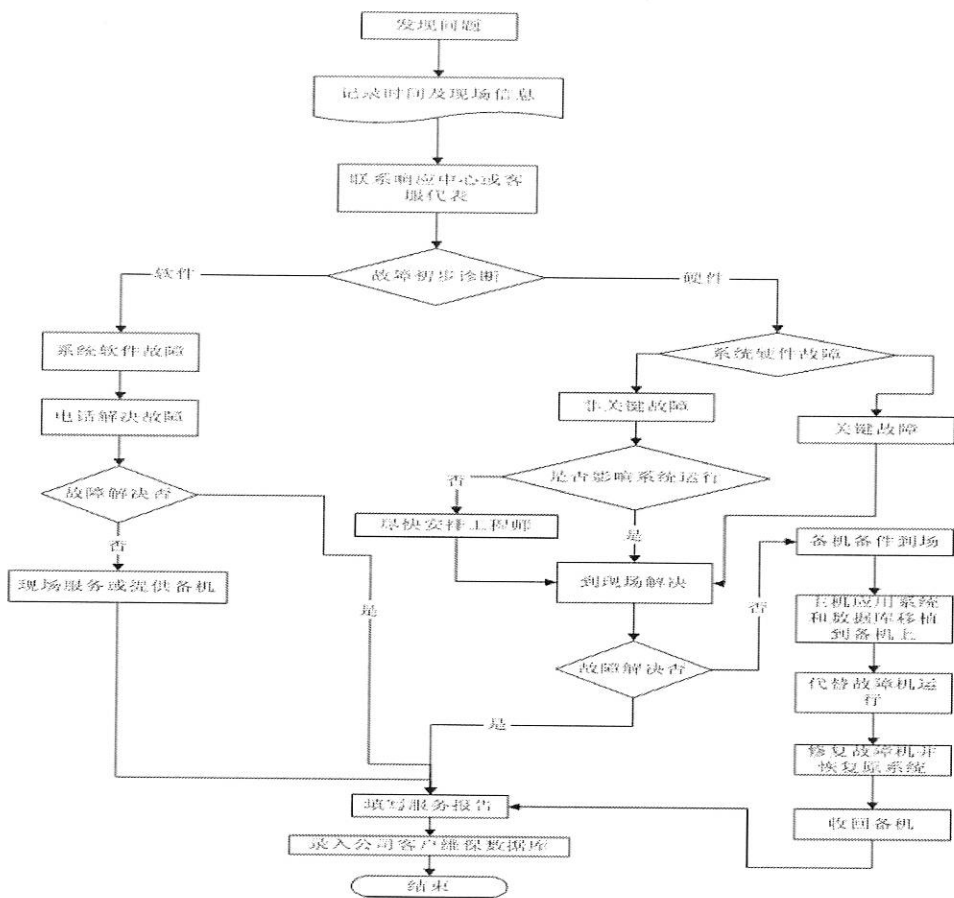
c) 了解设备运行情况，核实故障现象，并根据故障现象对设备进行故障分析定位、测试、诊断，并制定业务恢复和故障解决技术方案，维保服务商须保证优先实施业务恢复，在恢复业务的前提下，再进行彻底的故障修复。技术方案经甲方相关主管人员批准后，由维保服务商的技术人员具体实施方案；或在甲方主管人员允许的情况下，由维保服务商的技术人员进行具体实施。

d) 如果确定为设备硬件故障，维保服务商需提供设备硬件为甲方进行免费更换。如果是系统软件故障，维保服务商应在维保合同规定的服务范围内，为甲方修复系统软件故障。

e) 维保服务商的技术人员在处理故障时不能影响到设备的正常运行，并应有甲方系统维护人员在场协同处理；在必须进行系统启动等较大操作时，须经甲方相关主管批准后方可实施。若因维保服务商服务人员误操作或擅自行事等主观原因给甲方带来损失的，甲方有权向维保服务商提出索赔要求。

f) 维保服务商服务人员在处理故障后，要提交《故障处理报告》，并需得到用户签字确认及存档后方可离开。

5、维护服务流程图



6、专门技术服务小组

为保证向甲方提供及时、快捷、有效的服务，维保服务商指定专职人员负责协调甲方关系及所保设备维护保修事宜。

7、服务总结

维保服务商在付款期限相对应的服务内容完成后，维保服务商应编写并提交服务总结报告：含此前各阶段的服务总结报告、针对影响关键业务的设备制定的发生故障时业务恢复预案及实施情况报告、巡检报告和例会报告等文件或材料。

(十一) 服务期限

维保服务协议有效期：

维保设备：15台服务器（详见设备明细附件）

(十二) 质量要求

在项目服务期内，服务商应确保其技术建议书以及所提供的软、硬件设备的完整性和可用性，保证软、硬件设备能够投入正常运行。若出现由于服务商提供的软、硬件设备不满足要求

或其所提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，由服务商负全部责任。

若因服务商失误，造成系统运行错误或硬件、软件配置有遗漏而导致系统达不到原定性能指标，服务商应免费进行补充，直至满足要求。

所有更换和交付设备必须符合中国国家标准及相关法律法规要求。

设备和软件安装调试后，必须符合甲方提出的质量、性能、规格要求。

所供备件必须满足招标文件的系统技术要求，所有备件要求需有质量保证，必须为原厂商生产制造的正规产品，并可通过原厂检验，否则甲方有权要求服务商进行更换，并要求服务商赔偿由其所带来的损失，每次具体赔偿额为总合同款的10%，累积达到总合同款后终止合同并同时取消其作为甲方供应商的资格。

3.4.2 增值服务目标：

在甲方与供应商双方达成一致的时间内，对系统新增需求及需求变更等系统升级开发相关工作，供应商应100%完成项目内容。

3.5 服务申请程序

为能提供最佳效率的服务于甲方，供应商提供下列服务申请程序供双方遵循办理。

a) 统一由供应商项目负责人填写《系统维护记录单》或《变更申请表》，连同说明附件(若有此必要)，正式提出服务申请。

b) 供应商负责人员负责联络及协调供应商相关人员为甲方提供服务。

c) 若在解决问题的过程中，需要配套软、硬件厂家的参与，甲方须负责协调及安排各项事宜，以使问题及时解决。

d) 供应商为甲方提供服务，服务完毕，填写维护结果，由甲方项目负责人检查维护结果并签名确认。

注：《维护记录单》或《变更申请表》经甲方确认后，视为该项服务作业

完毕，将另行复印相关文件由双方各执一份存查(正本由供应商保留)。

四、验收

按技术任务书技术要求验收；供应商最终项目要通过我方校验评审。若发现标的与合同规定不符，甲方有权拒收并向供应商索赔。

五、项目交付件

供应商在完成技术任务书所描述的工作内容后，作为可评测的工作成果之一，必须在投标书中列明项目最终交付件清单。文档清单如下（包含但不限于）：

- 1、《系统维护记录单》
- 2、《系统故障分析报告》
- 3、《系统维护月度报告》
- 4、《硬件备件清单》
- 5、《培训文档》

六、供应商方案一般要求

6.1 培训以及知识转移

技术方案应包含培训计划以及知识转移的方案。

6.2 质量保证及服务承诺

投标书应详细描述为保证相关设施质量所应承担的质量保证方案。提供的每项服务中应包括如下内容：

- a) 服务的性质；
- b) 服务期限；
- c) 提供单一联系人，对系统提供专人负责的支持。

6.3 其他信息

- a) 供应商由于对招标文件的理解发生误差，造成的投标风险，将由投标单位自行承担责任；
- b) 供应商对技术要求的实现如有偏差，应在答标文件中提出变更方案，否则其风险由投标方承担责任；
- c) 供应商最终交付物要通过我方校验评审，若发现标的与合同规定不符，甲方有权拒收并向供应商索赔。

八、技术评价标准

8.1 评价标准说明

技术标评价分为行业能力评价、运维能力评价

根据关注点不同，由各部分责任人进行分别评价

行业能力：从公司资质、实践经验及能力角度进行评价

运维评价：从流程体系及运维支持服务角度进行评价

8.2 行业能力评价表

行业能力评价		
评价类别	评分标准	权重
公司资质	公司规模及财务状况	10%
	业务覆盖范围	15%
实践能力	类似系统专业的运维经验	45%
	是否有专业技术人员	30%
合计		100%

8.3 运维能力评价表

运维评价		
评价类别	评分标准	权重
运维管理流程	服务支持的目的 考察运维管理流程是否完整，是否合理。（是否能够有效的、有序的进行事故管理、问题管理、变更发布管理、以达到服务支持的目的。） 是否可以及时协调资源保障系统运行	10%
事件管理	故障处理 1、要提供及时有效地应急预案 2、系统支持 7*24 小时可用 3、对于故障处理，响应率和解决率需要按照 SLA 标准执行	10%
	需求处理 1、对于增值需求，是否有系统整体设计与规划能力 2、对于已有业务，是否熟悉了解 3、对于需求处理，响应率和解决率需要按照 SLA 标准执行	10%
	重大故障处理 1、遇到灾难性宕机后，系统恢复服务的时间要求按照技术协议要求 2、有具体的灾难恢复机制，宕机重处理后，数据恢复率要求达到 100% 3、响应率和解决率需要按照 SLA 标准执行 4、需提供重大故障报告	20%

	系统巡检	1、按照技术协议要求频率进行系统巡检 2、巡检完成后需及时提供巡检报告	10%
变更发布管理	变更发布管理	1、实施变更前需经过甲方同意，不可私自进行变更 2、系统管理员的账户权限管理，供应商远程服务器需经过甲方同意 3、供应商在服务器做任何操作前需告知甲方，甲方允许情况下方可执行	10%
问题管理	问题管理机制	是否有问题管理机制，对于频繁发生的故障，乙方需进行根本原因分析，并提供临时和长期解决方案。	10%
运维培训	运维团队	考察运维团队是否专业： 1、有固定的运维经理 2、运维人员需稳定 3、是否有系统相关的专业中间件和数据库人员进行技术支持 4、对于需维护系统的软硬件架构、所用平台技术及系统逻辑是否熟悉。	10%
	知识转移、培训	1、对于增值需求，需要提供完整的设计文档、测试报告以及相关培训 2、根据技术协议要求，能否根据甲方需要提供针对性的相关技术培训。 3、需按照技术协议要求进行	10%
合计			100%

附件：（相关设备明细）

名称	型号	数量
戴尔服务器	R440/600GB	3 台
戴尔机架式工作站	3930Rack/256GB+1 TB	1 台
惠普服务器	ProLiant DL388 Gen10	4 台
拧紧机服务器	HPE ProLiant DL388 Gen10	1 台
电检服务器	HPE ProLiant DL388 Gen10	2 台
生产管理平台服务器	DELL EMC R7 40	3 台
AGV 服务器	IPC-5122	1 台

计 1 5 台。