

采购需求

(以下采购需求部分由采购人：宁国市中医院 提供并负责解释)

一、项目介绍：

宁国市中医院因工作需要，现需采购血液透析信息管理系统 1 套，现选取一家供应商为本项目提供软硬件及接口、网络改造。

二、采购需求一览表：

(一) 软件参数

模块	主要技术参数及规格要求
管理看板	<p>1. ▲透析看板 透析进程整体查看，包括透前、透中、透后概况，血管通路、透析方式和特殊情况统计。支持以卡片方式展示患者透析节点和进度。支持通过院区、接诊区、日期、时段进行筛选。</p> <p>2. ▲质控看板 质控数据整体查看，包括血管通路、透析方式、特殊情况、患者统计以及质控达标率统计。支持按年度、季度、月份为时间维度进行统计。</p> <p>3. ▲管理驾驶舱 血透中心管理数据的集中展示，方便透析中心的管理者简便快速了解透析中心的整体运行情况。</p> <p>4. ▲患者 360° 全景视图 患者 360 度全景视图，集中展示患者的透析情况及相关指标的变化情况。</p>
病历信息	<p>5. ▲患者档案 为患者建立透析档案，包括患者的基本信息，血管通路，诊断记录，透析方案，医嘱信息等。支持患者信息导出为 Excel 文件，支持下载 Excel 模板，填写后上传批量导入患者信息。支持为患者建立患者标签，通过患者标签能快速筛选患者。可以转诊患者至其他对接的系统，并传输患者数据。支持在转诊的同时在本系统内转归患者。</p> <p>6. 病历详情 对患者的电子病历进行查阅，支持按姓名或拼音首字母进行查询，支持按患者状态和治疗区域进行过滤。</p>
电子病历	<p>7. 患者信息 记录患者的基本信息。还包括病人来源，入室时间，透析类型，首透方式，首透时间，透析次数等信息。</p> <p>8. ▲病历首页 支持按 SOP 模板样式显示，同时支持按结构化自定义样式显示。</p> <p>9. 首次病程 包括患者主诉，既往病史，体格检查，病历文本，化验检查等内容。内容支持按模板格式添加。</p> <p>10. 病程记录 对患者病情和诊疗过程所进行的连续性记录。内容包括患者的病情变化</p>

情况、重要的辅助检查结果及临床意义、上级医师查房意见、会诊意见、医师分析讨论意见、所采取的诊疗措施及效果、医嘱更改及理由、向患者及其近亲属告知的重要事项等。支持通过自定义的模板进行添加。

11. 诊断记录

患者的诊断信息，提供诊断知识库选择添加，也可自定义诊断内容。

12. 医嘱信息

支持开立长期医嘱，设置常用组套。支持按在用和停用；院外医嘱和透中医嘱进行分类筛选。支持批量新增医嘱和长期医嘱停用。

13. 住院记录

出入院记录是完整病历的缩影，是较为详细的摘要，应能反映疾病的概况和要点。

14. 手术记录

门诊手术记录，包括内瘘手术记录及中心静脉置管手术记录等。

15. 透析方案

患者透析治疗方案管理，支持新增修改停用和删除。支持透析方案模板管理，新建透析方案时支持套用透析方案模板。

16. ▲血管通路

血管通路记录，包括通路信息、通路列表、通路照片和穿刺信息。

17. 透析记录

患者历史透析记录显示，支持按简要和详细两种模式显示透析记录，支持透析记录单查看和打印。

18. ▲化验记录

从 LIS 系统导入的经过数据整合和单位转换后可以被系统利用的化验数据，支持在不对接 LIS 系统的情况下手工录入化验数据。

19. LIS 化验记录

连接 LIS 系统，从 LIS 系统查询到的患者的化验记录，支持按时间段进行查询。

20. 辅助检查

从 PACS 导入的非结构化诊断数据可在此处通过人工辅助的方式转换成系统可以利用的结构化数据。支持在不对接 PACS 系统的情况下手工录入检查数据，包括：通路彩超、核磁共振、血管造影、CT、胸部 X 射线检查、颈动脉超声、心电图检查、超声心动图检查等。

21. ▲阶段小结

可按月度/季度生成患者的阶段小结，内容包括：透析方案、BCM 评估、肾性贫血评估、CKD-MBD 评估、营养评估、血脂评估、血糖评估、钾钠评估、透析充分性、化验评估、辅助检查和主观评估等。

22. 营养评估

支持按主观全面评价 SGA 营养评估表对患者的营养状况进行评价并记录评估结果。

23. 转归记录

病情的转移和发展记录，主要包括了患者的转入和转出记录。

24. 死亡记录

患者的死亡记录，包括死亡时间，主要原因，次要原因，死亡讨论等内容。

	<p>25. 医疗文书 支持上传患者的相关医疗文书扫描件并进行管理。</p> <p>26. ▲体温行程登记 适应当下新冠疫情状况，记录患者每次透析的体温和行程情况，以助力疫情防控，提升防疫安全。</p>
排班管理	<p>27. ▲预约排班 医生为患者进行透析排班，只排定班次，不指定床位，支持以下功能： 1) 自动排班：根据患者透析计划一键自动排班。2) 手动排班：支持选择患者和透析方式进行手动排班。3) 排班模板：可以按班次、天，周定义排班模板，医生可使用模板进行排班。4) 复制排班：可以将指定周的排班记录复制到当前周。5) 导出排班：可以按当前界面或者指定的患者导出排班记录为 Excel 文件。6) 删除排班：删除本周所有的排班数据。7) 排班统计包括已排班数量统计和未排班患者清单。8) 支持排班时对患者的感染情况和已排班数量进行校验和提示。</p> <p>28. ▲患者排床 护士为患者安排透析床位，支持以下功能：1) 自动排床：依据预约排班记录进行一键自动排床，自动根据透析方式与床位绑定透析设备所支持的治疗模式进行匹配。2) 手动排床：支持选择患者和透析方式进行手动排床。3) 拖拽排床：支持把拖拽已排床的患者至新的床位完成换床或交换排床。4) 排床模板：可以按班次、天，周定义排床模板，护士可使用模板进行排床。5) 复制排床：可以将指定周的排床记录复制到当前周。6) 打印排床：可以将指定日期的排床记录打印出来，同时支持打印耗材使用情况。7) 导出排床：可以按当前界面或者指定的患者导出排床记录为 Excel 文件。8) 删除排床：删除本周所有的排床数据。9) 排床统计包括已排床数量统计和已预约排班未排床患者清单。10) 支持排床时对患者的感染情况和已排床数量进行校验和提示。11) 支持根据是否已预约排班筛选待排床患者。</p> <p>29. 治疗分组 支持自定义护士治疗组，治疗组可以跨越物理分区，关联多个物理区的床位。</p> <p>30. 医护排班 对科室医护人员进行排班，支持与治疗分组结合，支持排班模板功能，支持打印和导出排班记录。</p> <p>31. ▲透析计划 支持按常规和特殊两种模式制定患者透析计划。 常规模式：根据系统提供的当前周数做参考，给患者设定单周和双周透析安排，设置完成即可根据该计划实现自动排班。 特殊模式：通过自定义循环周数和多条组合来实现更灵活的排班。特殊模式的优先级高于常规模式，如果有多个特殊模式可以调整优先级顺序。</p>
透析管理	<p>32. ▲透前准备 根据日期/班次/区域筛选查看对应班次和区域患者所涉及到的耗材/药品/透析机耗材，支持按表格全部打印；支持按自定义格式的小条打印。支持分类总量统计，支持数据导出功能。</p>

	<p>33. ▲透析治疗 管理病人每次透析的信息，包括：透析病情，透析医嘱，透后小结，过程记录，护理评估，耗材信息，并发症记录。透析信息能够自动生成： 1) 血管通路信息自动从血管通路病历中获取；2) 执行医嘱自动从透析医嘱中自动获取；3) 透析医嘱自动从透析方案中获取；4) 目标脱水自动计算；5) 耗材信息根据系统绑定自动记录；6) 支持患者加透治疗；7) 便捷历史透析记录查询，供医生参考；8) 透析治疗完成后进行归档，归档后的病历数据不能被修改；9) 归档后自动进行库存出库，自动记录使用的耗材信息，库存数量低于设定值时给与提醒。10) 支持上机小条、医嘱小条打印，方便医护对患者和患者药品核对。</p> <p>34. 透析报告 透析记录单管理，包含查询、预览、打印、批量打印、导出和批量导出等功能。</p> <p>35. 预开医嘱 设定医嘱特定使用日期，多为临时医嘱，在透析当日系统自动拉取。</p> <p>36. 交接班 包括科室交接班和患者交接班，支持交接班数据自动预生成。</p>
库存管理	<p>37. 基本目录 实现透析所需材料和药品的基本信息管理。</p> <p>38. 科室药品 以单个中心为基础，实现对药品的入库管理，准确记录每条入库信息，形成药品的入库单，入库后增加相关存库数据。包括入库、退货、出库、退库、库存查询、使用记录和库存盘点。</p> <p>39. 科室耗材 以单个中心为基础，实现对耗材的入库管理，准确记录每条入库信息，形成耗材的入库单，入库后增加相关存库数据。包括入库、退货、出库、退库、库存查询、使用记录和库存盘点。</p> <p>40. 患者库存 系统记录每笔入库信息，并形成入库单。显示患者每次透析使用个人库存里的药品明细，为药品使用跟踪提供支持。支持统计患者药品库存状况，并生成库存详细清单。支持库存盘点。药品支持定义库存数量阈值，对低于阈值的耗材用红色标识，提示及时补充和调配库存，以免出现延误治疗的情况。</p>
费用管理	<p>41. 收费组套 实现套餐定制，为耗材自动记录与统计提供关联设置，组套内的耗材内容会在患者进行相应治疗时自动拉取到该患者透析记录单内的耗材处。</p> <p>42. 基础组套 费用基础组套，包括：治疗模式、透析器、血滤器、灌流器、血管通路、透析机类型等。</p> <p>43. 患者费用 以患者为中心，对患者费用进行统一管理，包括透析费用等。系统记录每笔费用信息，随时可查询。</p>
设备管理	<p>44. 床位设置 床位和分区设置，支持床位和分区的绑定，支持床位和透析设备的绑定</p>

	<p>以及解绑。</p> <p>45. 机器设备 机器设备管理，分为透析机、水处理机和其他设备。包括基本信息，运行记录，保养记录，维修记录，设备交班，消毒记录等。</p> <p>46. 配液记录 管理科室透析液配液信息，包括：水位，肉眼观察、A液、B液、A液批号、B液批号等。</p>
<p>辅助模块</p>	<p>47. ▲临床辅助 整合多个化验指标和患者用药情况进行综合对比分析，包括受命体征、生化检验、贫血管理、CKD-MBD管理、血钾管理等，并支持自由配置。</p> <p>48. 营养管理 主观综合性评估及综合营养状况评估。</p> <p>49. ▲智能提醒 包括感染指标异常预警、化验指标异常预警、周期性化验提醒。</p> <p>50. ▲指标统计 各种质控管理指标的统计，支持汇总和导出。包括：质控达标统计、质量管理统计、透析事件统计、科室化验统计、个人化验统计、化验检查率统计等。</p> <p>51. ▲低血压预警 通过AI算法，根据患者的治疗和体征数据推算出患者本次透析过程中发生低血压并发症的概率，当概率大于预警阈值时警示医生，并通过知识库推荐医生采取相应的干预措施，医生可自行调整干预措施并记录下干预记录。</p> <p>52. ▲综合查询 支持自定义添加系统内的查询字段，组织多条件联合查询的综合查询，支持导出下载查询结果。</p> <p>53. 健康宣教 医护人员根据患者透析的时间长短、透析并发症情况，进行有规律、有计划的宣教，通过平板、电视、微信小程序等媒介播放，记录宣教内容，宣教时间，完成情况。支持平板签字，播放续播等功能，提高患者的医从性。</p>
<p>统计分析</p>	<p>54. 患者统计 包括所有患者的基础数据统计（男女比例、年龄统计、透龄统计、感染比例、干体重调整记录、透析频次）使医护人员准确掌握科室患者的基本情况。</p> <p>55. 病历统计 包括患者的治疗基础信息统计（血管通路统计、死亡原因统计、转归记录统计、诊断统计）为医护人员及时准确掌握科室治疗状况提供数据支持。</p> <p>56. 透析统计 对科室的透析情况进行统计(透析例次统计、透析评估统计、透析并发症统计、透析记录查询，透析医嘱查询，血压查询)为医护人员准确掌握科室治疗状况提供数据支持。</p>

	<p>57. 其他统计 包括多种类别的统计报表。</p>
科室管理	<p>58. 科室信息 提供科室信息的记录。</p> <p>59. 科室职工 提供科室职工信息的记录。</p> <p>60. 科室文档 提供科室制度及文档管理，包括消毒隔离制度，设备管理制度以及其他规章制度，便于医护人员进行管理和查看。</p>
院感管理	<p>61. 院感检测 包括：透析用水化学污染物监测；透析用水内毒素监测；透析用水细菌培养；透析液血气分析渗透压；透析液离子浓度；环境微生物检测；透析液碳酸氢根滴定等。</p> <p>62. 职业防护 血透室工作人员职业防护记录。</p> <p>63. 体温行程查询 支持查询患者登记的体温行程记录。</p> <p>64. 风险患者筛查 支持根据给定中高风险地区数据，自动筛查出系统内匹配的患者信息。</p>
质控上报	<p>65. ▲质控上报 支持按时间范围/按季度/按月份生成质控数据包并一键上传至 CNRDS 质控平台。同时支持天津市、四川省、江苏省、浙江省、河南省质控平台的数据上报。支持按时间范围/按季度/按月份生成质控数据包并导出离线包，传输至外网电脑另行上报。</p>
系统管理	<p>66. 用户管理 完成对科室人员的注册和管理，未登记注册的用户不能登录系统。</p> <p>67. 菜单管理 可添加、修改、查看菜单信息。</p> <p>68. 角色管理 定义系统用户的角色，为角色定义使用权限。</p> <p>69. 权限管理 系统管理员角色能够为不同角色动态分配不同的操作权限，权限控制的颗粒度到每个功能模块，每个功能模块下的每个功能，每个功能下面每个页面的增加、修改、删除、查看的权限。</p> <p>70. 字典管理 提供强大的数据字典管理和维护的功能。</p> <p>71. 系统设置 可配置相关系统参数和设置。</p>
自助测量	<p>72. 体重采集 与带数据输出功能的体重秤对接，患者通过人脸识别或透析卡自助称体重，自动记录透前、透后体重数据。</p> <p>73. 血压采集 与带数据输出功能的血压计对接，患者通过人脸识别或透析卡自助测量血压，自动记录透前、透后血压数据。</p>

	<p>74. ▲人脸识别 可以通过人脸识别系统对患者进行注册，认证和签到等操作，基于 x86 硬件平台和 Windows 系统环境。</p> <p>75. 语音播报 自助测量过程中支持语音流程提示，支持测量结果语音播报，语音播报功能支持单独关闭。</p>
大屏系统	<p>76. 排队叫号 根据患者的签到顺序，医生在接诊时可按顺序呼叫等候区的患者进入接诊区，屏幕显示支持患者隐私保护，支持通过大屏电视语音播报叫号信息。</p> <p>77. 呼叫家属 通过移动工作站能够实现医护人员远程呼叫等候区的家属，家属根据呼叫的内容完成治疗过程中需要协助的工作，为患者提供及时、周到的服务。</p> <p>78. 排班显示 根据系统设置，显示患者的排班信息，支持根据时间和班次自动轮播。</p> <p>79. 健康宣教 根据系统设置，在设定的时间段在等候区大屏电视上播放医护人员选择的宣教视频内容。</p>
智能助手	<p>80. 智能助手 智能助手，提供系统重要功能的快捷跳转入口以及消息提醒功能。</p>
移动工作站	<p>81. 患者上机 系统根据透析方式自动拉取已保存好的透析医嘱显示在信息界面，减少手工输入量，使接诊方便快捷。</p> <p>82. 医嘱执行 医生接诊完成后，医生下的医嘱在床旁工作站同步显示，护士在床旁可以核对确认并执行患者医嘱。</p> <p>83. 透析记录 护士床旁定时记入透析治疗数据和患者各项生命体征，床旁移动工作站触控操作，方便快捷全面取代纸质单据。</p> <p>84. 透析评估 护士使用移动工作站床旁对患者进行透前、透中、透后评估并记录评估状况，方便、快捷。</p> <p>85. 耗材记录 护士使用移动工作站床旁可以自动记录耗材使用和费用记录，也可以根据医嘱的临时变化进行手动追加耗材。</p> <p>86. 患者下机 护士可以通过移动工作站完成患者下机，记录透后患者的体征数据和透后小结信息，并完成透析机消毒等信息的记录。</p> <p>87. 下机消毒 患者下机后，护士可填写透析机消毒记录，方便快捷。</p> <p>88. 数据查询 床旁快速查询患者的病历信息，为患者治疗提供参考，包括：处方开药查询、首次病程查询、化验检查查询、血压变化查询、患者药库查询、</p>

排床查询、排班查询、透前准备查询以及护士交接班查询。

89. 透析方案
医护人员可根据患者的病情和治疗状况，通过移动工作站查看患者的透析方案，也可以通过床旁工作站及时调整患者的透析方案。

90. 消毒记录
提供透析机消毒记录的快速查询以及空气消毒记录的添加和查询。

91. 患者宣教
护士能够通过移动工作站根据患者宣教计划为患者进行宣教，为患者普及医疗知识，提高医疗意识，降低医疗事故风险。

92. 历史记录
对患者的历史记录提供便捷的查找功能，并支持历史记录的修改。

93. 蓝牙血压
支持与蓝牙血压计对接，控制蓝牙血压计测量血压，自动获取测量结果与患者关联并存入系统。

94. 耗材扫码
支持扫描耗材条形码，追溯和记录耗材来源和使用情况。

95. ▲多抗凝剂
支持多种抗凝剂组合治疗方案，医生能在透析方案中设定多个抗凝剂方案以及各自所持续的时长。

96. 平板拍照
当发生不良事件时支持提供平板拍照记录现场环境和情况并上传至血透系统保存。

97. ▲手写签名
对于评估单和治疗单等需要患者手写签名的医疗单据，支持患者直接通过平板手写签名，系统记录签名图片并关联至相关单据。支持打印患者的手写签名单据。

98. 通路照片
支持拍摄患者的血管通路情况照片并支持标注血管通路穿刺点位图。

99. ▲远程呼叫
支持医护人员通过平板电脑呼叫等候区的患者家属进入透析室，支持可配置的呼叫类别和呼叫内容。

(二) 硬件参数

序号	类别	数量	单位	主要技术参数及规格要求
1	平板电脑	5	台	处理器：八核 操作系统：Android 10 及以上 屏幕：≥10 英寸 分辨率：≥1920×1080 内存(RAM)：≥4GB 存储(ROM)：≥64GB 无线：WiFi 6, 802.11 a/b/g/n/ac/ax
2	多功能一体机	2	台	处理器：i3 内存：8GB 硬盘：128GB SSD 识读：ID 卡+二维码+双目 200 万摄像头 屏幕：21.5 英寸 多点触控 有线：10/100Mbps 接口：LAN*1/VGA*1/HDMI*1/USB*4 配件：配套壁挂架
3	智能电视	1	台	处理器：四核 内存：≥2GB 存储：≥16GB 屏幕尺寸：≥55 英寸 屏幕分辨率：超高清 4K 配件：配套壁挂架
4	迷你主机	1	台	CPU 型号：赛扬 内存：4GB 硬盘：128G SSD 无线：WiFi 6, 802.11 a/b/g/n/ac/ax 端口：HDMI*1, VGA*1, LAN*1
5	隧道血压计	1	台	通讯接口：USB 显示方法：LCD 显示屏 测量方法：脉搏波法 测量范围：压力 (0~300) mmHg [(0~40) kPa] 脉率数 40 次/分~180 次/分
6	轮椅体重秤	1	台	量程：300KG 精度：100g 工作温度：-10 ~ 40℃ 台面尺寸：800mm(W) x 1000mm(D) 外形尺寸：1000mm(W) x 1060mm(D) x 1080mm(H) 秤体材质：碳钢 扶手结构：双侧高扶手

(三) 网络改造

序号	类别	数量	单位	主要技术参数和规格要求
1	POE 交换机	1	台	16 个千兆电口+2 个千兆上联光口，其中 16 个口支持 PoE/PoE+供电，最大 PoE 功率 247W，交换机容量 36Gbps，包转发率 26.78Mpps，非网管型交换机，机架式。
2	AC 管理器	1	台	机架式 10 口全千兆路由器 EG210G-E，固化 10 个千兆电口，推荐带终端数 200 台，推荐带宽 1000Mbps，默认三个网段，支持灵活修改，内置 AC 功能，支持 Easy VPN、IPSec VPN、OPEN VPN，支持 PPPoE Server、扫码认证、授权认证，支持应用流控、应用阻断，支持睿易 MACC 云平台与睿易 APP 管理
3	吸顶 AP	10	台	1167M 双频千兆吸顶 AP，1000Mbps 网口上联，内置天线，支持 2.4GHz/5GHz 双频通信，支持 802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2 协议。支持 AP 与路由两种工作模式，支持二层漫游，支持睿易一体化组网，支持睿易 APP 管理。支持 PoE 供电和本地供电
4	施工+辅材	1	项	

(四) 接口改造

序号	类别	数量	备注
1	获取 HIS 患者基本信息	1	
2	获取 HIS 检验申请单信息	1	
3	获取 HIS 检验项目	1	
4	获取 LIS 检验明细结果	1	
5	血透报告单回传	1	
6	HIS 界面 URL 嵌入	1	

备注：

1、以上技术参数如出现某品牌专属参数，则该参数不受限制，供应商在投标时可以选择替代标准、品牌或型号，但这些替代要在实质上满足或优于实际要求。

2、上述技术参数如出现产品参考品牌或型号，是采购人根据项目所要实现的功能参考品牌或型号，并不是限制条件，投标人可以采用不低于推荐的产品档次参与竞争。但是，所有技术和功能不得低于采购要求，并保证与原有设备的兼容，以及项目整体性能的实现。

三、投标人资格要求：

1、符合《政府采购法》第二十二规定；

2、本项目不接受联合体投标；

3、投标人存在以下不良信用记录情形之一的，不得推荐为中标候选供应商，不得确定为中标供应商：

(1) 投标人被人民法院列入失信被执行人的；

(2) 投标人被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的；

(3) 投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

(4) 投标人被政府采购监督管理部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的。

4、中华人民共和国境内注册，具有有效的营业执照。

四、投标人必须提交的证明文件：按照招标文件规定提供相关证明文件。

五、合同主要条款：

1、**付款方式：**安装调试完成并验收合格后支付合同总价的 30%，正常运行半年支付合同总价的 60%，余款 10%作为质保金，待项目正常运行一年后无任何质量及售后服务问题 10 个工作日内一次性付清（无息）。

2、**合同争议处理：**采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商解决不成的，向项目所在地人民法院提起诉讼。

六、包装、运输、安装、调试、培训等：由中标单位负责承担。

七、商检、计量、检测、验收费用：由中标单位负责承担。

八、交货地点：采购人指定地点。

九、交货及提供服务时间要求：采购人指定时间，自收到采购人通知后 15 日内

完成供货、安装调试并验收合格。

十、售后服务：

1、**免费质保期：**自验收合格之日起产品质保（含所有软件更新升级）三年，质保期内，中标人对所售产品实行终身维护及良好服务，免费升级。除人为因素外，质保期间产品的一切质量问题，更换部件及产品本身质量原因造成的直接经济损失应全部由中标人自行负责，质保期过后，若有需更换的配件，中标人按成本价收取。

2、**维修响应时间、专业人员要求：**配备专业技术人员 1 名，提供全天 24 小时技术支持，接到产品故障通知后 30 分钟内电话响应，专业技术人员 4 小时之内到达现场进行故障处理。如遇普通故障须 6 小时内解决完成，疑难故障须 24 小时内解决完成。如不能及时修复，须在 24 小时内免费提供同等档次同等配置的设备供采购人使用。如果在质保期内损毁且无法修复，须无条件免费更换一台全新的设备。

十一、其他要求

1、投标报价应包含本项目所需软件、硬件购置成本费（包括所有附件、配件、备品备件及专用工具费等）、接口及网络改造、包装运输费、安装调试费、培训费、人工费、材料费、机械费、企业管理费、规费、成品保护费、检验试验费、税金和利润、售后服务费等完成本项目的一切费用(包括不可预见费用)和市场风险。采购人不再另行支付任何费用。

2、中标人在供货过程中应注意安全，严格把好质量及安全关，中标人在本项目实施过程中发生的一切安全事故全部由中标人自行承担，与采购人无关。

3、货物运到采购人指定现场至正式移交前，货物的保管责任和风险责任均由中标人承担，如发生遗失、毁损或灭失情形，中标人应在 3 日内立即采取补救措施，以保证按时交付。

4、供应商所投产品的质量、产品品牌形象、产品技术先进、性能优越、兼容性、稳定可靠、易于操作且设备保养方便，符合国家及行业相关的标准。本次所购的硬件设备总体质量(含附件)应确保品牌原装正品，严禁使用非原装设备替代。

5、中标人需提供免费的技术培训（人员数量由采购人决定）。