# 项目一心理健康管理系统

## 一、用户需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **系统模块** | **功能参数** |
| 1 | 医生工作管理系统 | 医生拥有独立的管理权限，可审阅名下的用户报告，系统支持医生电子签名。 |
| 系统支持团体登记，团体预约、团体管理；支持团检批量信息导入，批量分配体检帐号，并且与体检系统ID号同步管理匹配，支持批量打印体检通知单，可以将体检信息以手机短信的形式发送给体检者。 |
| 系统支持对特殊用户及高端领导个人资料可进行二次加密。 |
| 系统支持按体检组织结构进行分级管理，支持体检中心分部一体化管理。 |
| 系统采用BIRT报表系统，可自定义数据分析报表,，医生管理员可根据实际需要，灵活的定制组合符合筛选条件的分析报表，对测评结果进行综合分析，可按组织级别层次来进行数据统计、心理健康数据分析及心理危机干预跟踪。 |
| 强大的统计分析功能，可满足不同数据需要，拥有出具大数据人群的统计功能，并支持二次数据挖掘（导出Excel等源数据功能）。 |
| ▲支持与体检管理信息系统智能化对接，条码扫描登陆和档案快速检索，同时支持体检ID卡背面二维码或微信小程序扫描快速登录。 |
| 2 | 心理档案管理系统 | 支持根据医院需求自定义个性化心理体检通知单及心理体检报告模板。 |
| 支持历年心理测评数据、心理报告的查询、比对功能。 |
| 可根据测评者的个人信息及组织结构进行档案查询；可根据咨询时间范围,参与测评的时间范围,或测评量表等条件进行档案的查询。 |
| 智能专家分析报告由体检者个人信息、报告图表及分数、专家评语、专家建议四个模块构成，界面简洁，文字通俗易懂。 |
| 个人心理体检报告出具时间支持：即时、延时、审阅、自定义可见与不可见，完全根据体检中心内部管理流程灵活匹配。 |
| 个人报告、档案支持电子文档(多种格式，有mht，pdf，html 等)导出和备份。 |
| 系统支持为单个团体单位提供团体单位心理综合分析报告，并支持对多个团体单位进行整合出具大数据分析报告。 |
| 3 | 风险评估预警系统 | 测评结束后，系统会根据默认的危机预警标准，将满足危机预警条件的测评者根据危机级别来标记危机标识，并且将具体涉及的测试项及因子也标记上预警标识。管理员可对存在预警标识的测评者制定干预措施和管理策略。 |
| 管理员可根据不同量表的危机预警条件进行用户档案或测评报告的查询。 |
| ▲管理员可进行预警标准的手动调整。 |
| 4 | 心理测评应用系统 | 提供的心理测评量表不少于100个，其中心理量表需覆盖心理健康、情绪状态、人格测试、职业测试、婚恋家庭、人际关系、社会行为、儿童青少年、智力测验、健康管理问卷等功能分类，量表库每年不低于两个动态免费升级。 |
| 系统支持自定义心理体检套餐, 医生可根据测评者中不同人群，将系统中的量表分为不同的测评套餐，在分配测评项时可快速勾选不同的测评套餐。 |
| 体检用户可凭唯一ID号登录心理应用平台，完成心理体检套餐的评估，并支持自行查看保存个人报告。 |
| 系统支持量表的语言答题，答题过程中支持断点智能保存。 |
| 5 | 心理干预促进系统 | ▲体检者完成心理评估后，云平台会根据评估结果，给出心理干预、心理健康促进、心理训练等个性化的多维多级的心理干预训练及心理健康促进方案，方案由音乐治疗、冥想视频、心理电子期刊、心理动漫、心理游戏等丰富的多媒体表现形式组成，可以为其提供多维多级的干预促进及辅助治疗方案。 |
| 心理动漫干预系列不少于30个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。 |
| 音乐干预治疗系列不少于50个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。 |
| 心理视频干预系列不少于30个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。 |
| 心理电子期刊系列不少于80期，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。 |
| 心理干预治疗游戏不少于20个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。 |
| ▲对不同的心理问题，提供有针对性的个性化的干预套餐10个以上（其中需包括抗压抗挫、远离抑郁、不再焦虑、危机干预、社会适应、积极心态、睡眠障碍、放松减压、情绪训练等功能包）。 |
| 系统以上所提供心理治疗产品必须有自主知识产权；提供心理干预治疗产品必须定时更新后续可升级。 |
| 6 | 心理咨询应用系统 | 系统支持对体检中心医生管理平台和用户应用平台同步化管理。 |
| 应包含心理咨询预约系统，用户可查看系统中已存在的咨询师的预约时间表，根据自身情况和时间段来进行咨询预约。 |
| 咨询师可在咨询期间随时记录咨询备忘录，咨询过程中，可随时应用心理干预促进处方系列产品推荐给体检用户。 |
| 系统支持体检中心开设数字化心理咨询门诊，通过云平台在线提供一对一心理咨询服务。 |
| 7 | 中医体质辨识与促进系统 | 系统需使用国家标准用于中医体质分类与判定的量表,支持量表的动态升级。 |
| 中医体质有9种基本类型，量表评估可准确判定个体体质类型。 |
| 针对不同中医体质类型，提供有针对性的运动起居方法。 |
| 针对不同中医体质类型，提供有针对性的精神调适方法。 |
| 针对不同中医体质类型，提供有针对性的调养音乐，每种体质不少于5个。  |
| 针对不同中医体质类型，提供有针对性的太极养生方法视频，每种体质不少于4个。 |
| 8 | 生活方式评估与促进系统 | 可实现从膳食结构、体力锻炼、吸烟情况、饮酒情况及睡眠情况五部分评估体检者生活方式健康与否，并通过个体答题结果，为个体提供具有个体特异性的健康膳食、体力活动及锻炼、吸烟、饮酒、睡眠等建议，帮助个体形成良好生活方式，保持健康身心状态。 |
| 9 | 医护人员培训及远程支持系统 | 拥有全国知名心理学、临床医学与健康管理领域专家关于心理问题与心身疾病的相关视频、文字、文献等多种形式于一体的在线学习系统（APP与小程序平台），提升医护人员诊疗水平与能力。 |
| 对于装机使用科室内部解决不了的疑难问题，可以实现其他科室或者院外专家进行远程访问体检者档案，实现远程诊疗功能。 |
| 10 | 3D医学诊疗技术及临床心理健康大数据平台 | 以现代医学模式与3D整合医学为指导，运用心身整体医学诊疗技术路径,集临床医学诊疗、心理评估干预、中医体质评估与心身整体干预为一体的诊疗模式。 |
| 系统支持大规模数据的智能化分析与用于各类心身疾病与心理问题的学术研究，系统在全国使用的医疗客户不少于50家，心理大数据平台库建设级别不低于100万原始数据。 |
| 11 | 二次开发及提供标准API接口 | 支持与医院HIS、体检等软件系统进行对接、二次开发等，实现医院各信息系统一体化建设目的，提升医护人员的工作效率与操作便捷性。 |
| 12 | 平台安全及性能要求 | 系统支持使用SSL数字证书技术，在系统上安装CA数字证书。 |
| 厂方提供动态口令牌和加密狗的技术保障措施，保证数据安全和机器系统的运行安全。 |
| 平台开发语言要求采用JAVA语言，MySQL数据库，提供负载均衡服务，分布式消息队列服务，分布式缓存集群，分布式web服务。系统前端使用 HTML、CSS 和 JavaScript 进行开发，并支持动态内容显示。 |
| 系统核心应用必须支持在Linux操作系统下部署实施，在保证系统运转安全的前提下，提高系统各个应用系统运转的性能和运行效率。 |
| 系统响应时间: 去除网络因素， 一般功能不大于500ms(毫秒)，查询功能不大于800ms，统计分析功能不大于1500ms。 |
| HTTP 并发用户数大于2000。 |
| 具有较强的系统安全性和数据安全备份机制，灾备数据恢复功能。 |
| 14 | 心理健康管理服务器 | 1. 处理器 Intel Core i3处理器；2. 内存8GB DDR4 内存；3. 硬盘256GB (固态硬盘+16G傲腾加速)；4. 显示器 23.8英寸IPS5. 输入设备 标配有线鼠标和键盘；6. 无线802.11n Wi-Fi 无线联网；兼容 IEEE 802.11a/b/n/gBluetooth 2.1 + EDR (增强数据速率) 模块7. 操作系统windows 10 64bit |
| 15 | 心理评估触摸一体机 | 1. 触摸屏：电阻式，压力感应，液晶屏；
2. 对比度：1000:1；
3. 触摸次数>3500万次，相应时间：5ms；
4. 显示尺寸22寸，分辨率1680×1050/60HZ；
5. 操作系统windows 10。
 |
| 16 | 心理无线智能干预终端 | 1.操作系统Android；2. 处理器1.2GHz(8核心),ARM架构；3. 存储容量16GB；4. 系统内存3GB；5. 显示屏屏幕尺寸8英寸，多点触摸IPS屏，防指纹涂层，触摸屏；6. 网络链接WiFi双频功能，支持802.11a/b/g/n无线协议，蓝牙功能；7. 支持音频视频、声音系统；内置音效芯片。 |
| 17 | 心理健康管理卡 | 卡作为心理健康管理服务的一种使用操作介质，卡可用于医院内部使用，也可带回家通过云平台登陆使用，卡有效期可由医院自主设置，建议设置最长有效期为半年或一年，卡服务内容包含心理健康体检和心理健康干预、中医和生活方式评估干预等内容，卡也包括针对相关人员的专业培训，背面的二维码可支持手机扫描快速登录使用。 |
| 18 | 资质要求 | 1. 需提供产品的《计算机软件著作权登记证书》
2. 国内三甲医院使用客户不低于50家
3. 产品需经过第三方专家产品相关论证
 |

## 二、用户培训

系统提供方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作系统的各项功能。卖方应提供给买方中文用户操作手册。

## 三、维护保障

#### 1系统维护与支持

（1）电话支持服务；

 提供7X24小时的不间断技术支持，随时回答用户各种技术问题并在24小时内给出解决方案。

（2）远程支持服务；

当系统出现故障，经用户许可后，工程师远程登录用户系统，进行故障分析、问题 定位并快速给出解决方案。

（3）现场支持服务

当系统运行环境出现严重故障，或因其他原因需要重新搭建系统时，公司将提供切实可行的建议，通过远程支持不能及时解决问题时，安排技术人员赶赴现场，协助用户完成故障排除、升级或迁移操作，对系统进行完整性检查并跟踪运行。

（4）验收后免费维护2年

#### 2、故障响应

 7X24小时的实时故障响应。2小时内排查处理故障。

#### 3、定期跟踪

项目验收完毕后，公司将定期电话、现场跟踪系统使用情况，听取意见和建议，及时分析系统存在的问题，并随时给予解决。必要时，公司将派遣技术人员前往现场解决存在的问题。

# 项目二体检科分诊叫号屏采购

## 一、技术参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** |  **数量**  |
| 1 | 55寸网络液晶一体机 | CPU：MSD6A828EVC，64bit 四核 ARM Cortex A53(双核1.4GHz )内存：768MB显示：LVDS驱动外存：EMMC 8GB（可扩展）系统：Android 分辨率：1920×1080 裸机尺寸：1239.6\*713.9\*70.2 (mm)IMG_256IMG_257IMG_258IMG_259 | 台 | 1 |
| 2 | 42寸网络液晶一体机 | CPU：A64，四核ARM Cortex A53(双核1.3GHz )内存：768MB显示：LVDS驱动外存：EMMC 8GB（可扩展）系统：Android 分辨率：1920×1080 裸机尺寸：961.5×559.8×44.8(mm) | 台 | 2 |
| 3 | 32寸网络液晶一体机 | CPU：A64，四核ARM Cortex A53(双核1.3GHz )内存：768MB显示：LVDS驱动外存：EMMC 8GB（可扩展）系统：Android 分辨率：1366×768 裸机尺寸：741.5\*437.8\*44.8 (mm) | 台 | 9 |
| 4 | 22寸网络液晶一体机 | CPU：A64，四核ARM Cortex A53(双核1.3GHz )内存：768MB显示：LVDS驱动外存：EMMC 8GB（可扩展）系统：Android 分辨率：1920 ×1080 裸机尺寸：505\*300\*43 (mm) | 台 | 19 |
| 5 | 19寸网络液晶一体机 | CPU：A64，四核ARM Cortex A53(双核1.3GHz )内存：768MB显示：LVDS驱动外存：EMMC 8GB（可扩展）系统：Android 分辨率：1366×768 裸机尺寸：447\*271\*45 (mm) | 台 | 17 |

## 二、维护要求：

 1）与现有分诊导诊系统无缝兼容，7\*24小时技术支持热线，5小时工程师到现场支持的能力。

 2）三年免费维保。

# 项目三民航院区手术麻醉信息系统工作站

## 采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 手术麻醉信息系统工作站 | 套 | 4 | 民航院区麻醉科3间手术室+1间复苏室 |
| 2 | 手术麻醉信息系统工作站 | 套 | 3 | 琶洲院区整形科3间手术室 |

## 具体功能需求（包括技术参数）

### 手术室业务现状

1. 手术室无业务系统支撑，手术申请、安排处于手工操作，且申请质量不高，手术撤销、反馈难以跟踪、分析，无法转化为具体管理决策；
2. 纸制文书：手工记录，存在笔误、不规范的风险，而且患者基本信息等大量的信息需要重复填写，监护设备的患者体征需要手动记录，生命体征原始数据无法做到回顾追溯。手术文书书写质量无法保证，信息无法做到电子归档。
3. 手术室没有业务系统支撑，数据难以统计、分析和科研。

### 宏观建设必要性

1、更好的满足国家医药卫生发展进程对手术室信息化的建设要求；

2、优化手术麻醉工作流程，全面覆盖患者“病房—手术室—病房”的闭环管理；

3、利用手麻系统建设保障医疗安全，更好的实施医疗质量与医疗安全监管，推进医院管理精细化进程；

4、将麻醉医生和手术护士从繁重数据录入工作中解放，高质高效开展医疗工作；

5、利用一元化医疗数据管理，保证临床信息的准确性和一致性；

6、标准规范的手术麻醉流程，以提高手术质量效率，保证手术安全；

7、国家卫计委对三级甲等医院的评审要求；

8、电子病历评级、JCI评审、HIMMS评级、互联互通评级等要求。

9、打破手术室信息孤岛，与医院现有HIS、LIS、EMR、PACS等系统进行高度集成。

### 用户具体建设需求

**1、麻醉医生：**

1）对于已申请的手术，麻醉主任能够更快捷的进行人员安排；

2）作为主任通过系统能够时刻关注到每位麻醉医生在术中的工作，并进行指导；

3）规范麻醉医疗文书的书写质量，信息有效归档。

4）让麻醉医生在术中更加关注麻醉工作本身，而不被文书填写等其他工作干扰；

5）麻醉医生在围手术期的工作步骤很多，每一步工作能够做到实时有效跟踪；

6）麻醉记录单能够自动获取患者的生命体征数据，保证数据的准确性、客观性、及时性，并且可更好的利用这些临床数据进行科研分析等；

7）保证手术安全，做好质控跟踪；

8）ASA分级、麻醉方法、人员工作量、质控指标等信息进行统计，以便科研分析、辅助科室管理决策等；

9）通过系统实现麻醉医生的工作绩效管理等；

**2、手术室护士：**

1）通过系统提高手术申请的质量；

2）更加方便有效的对手术间、人员进行合理的安排；

3）准确、快捷确认患者身份；

4）手术护理工作有效跟踪；

### 技术参数

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **系统主要功能和技术要求** |
| **1** | **术前准备** |
| 1.1 | **手术安排：**系统能够接收到HIS系统提交的手术申请信息， 申请信息来源支持急诊、门诊与住院，申请信息包括患者基本信息、科室病区、住院号、术前诊断、手术名称等必要的信息，信息，可以根据需要自定义排序，急诊和择期的信息可以用颜色加以区别，系统向护士长或具有同等工作职责的用户提供手术安排功能，由其指定洗手护士、巡回护士、手术时间、手术间、台号等，安排的信息可以按照手术间和台号自动排序，可连接液晶电视显示屏将安排信息显示。可在系统内查询和打印手术安排信息。可根据情况，对已申请手术或已安排手术进行撤销。 |
| 1.2 | **麻醉安排：**麻醉主任或排班医生，根据手术室护士长对于已安排的手术进行麻醉安排，安排麻醉主麻、助手等。 |
| 1.3 | **麻醉术前访视：**麻醉医生根据麻醉安排对将要手术的患者进行术前访视；（1）自动获取HIS系统的患者基本信息、科室信息等；（2）自动获取LIS系统的患者最近一次临床检验结果；（3）自动从电子病历系统获取患者主诉、既往史、现病史、过敏史等临床信息；（4）自动从PACS系统获取患者超声、CT、CR等影像报告信息；（5）提供ASA分级、体格检查及评估等内容的填写，提供模板功能，方便快速录入；（6）支持文书打印及电子归档，支持用户自定义文书格式。**护理术前访视：**手术开始前，手术室护士也要到病区对准备实施手术的病人术前访视，针对病人告知一些注意事项，及必要通知。 |
| 1.4 | **麻醉方案与麻醉计划：**麻醉医生在手术前根据术前访视情况，为手术患者制定相应麻醉方案， 经确认后麻醉医生、患者签字。（1）自动生成患者基本信息；（2）提供麻醉前用药、拟施麻醉方法、麻醉管理要点、气道保持与通气方式等内容的填写，提供模板功能，方便快速录入；（3）支持文书打印及电子归档，支持用户自定义文书格式。**麻醉知情同意书：**1)对麻醉过程中，可能出现的危险情况及意外风险，对病人及家属讲解告知；2)根据选择不同麻醉方式，自动标注患者注意事项。**麻醉药品、第一类精神药品使用知情同意书：**对病人使用麻醉和第一类精神药品，对病人及家属讲解告知。 |
| **2** | **术中业务** |
| 2.1 | **手术安全检查：**在麻醉实施前、手术开始前、患者离开手术室前三个阶段，手术医师、麻醉医师、护士要对手术患者相关信息进行核对确认。支持文书打印归档及电子归档； |
| 2.2 | **设备检查：**在麻醉开始前，系统支持对麻醉机、监护仪设备进行检查，并记录检查结果; |
| 2.3 | **数据采集：**系统可以自动采集和准确记录与患者所连的术中设备（麻醉机、监护仪、血气分析）所得的多种实时生命体征参数、麻醉数据及麻醉记录趋势图，支持修正受干扰数据。 |
| 2.4 | **诱导记录：**1)对病人麻醉前的诱导用药相关信息记录；2)根据麻醉方式不同，支持诱导用药组套的维护、使用。 |
| 2.5 | **术中麻醉记录：**记录术中麻醉期间所有相关操作和麻醉数据。（1）自动采集显示病人血压、血氧、呼吸频率、脉搏、心率、潮气量等生命体征数据（麻醉机、监护仪）；（2）记录麻醉过程中的维持用药、单次用药、输血补液的用法、用量、单位、使用时间等详细信息，并提供药品用量、出入量的自动合计功能；（3）提供麻醉前用药、术前特殊情况和术中事件的记录功能，可自动填写记录时间，也可手动修改记录时间；（4）自动记录插管时间、拔管时间、手术开始、麻醉开始、麻醉结束、手术结束、病人离室等关键时间点，可手动修改； （5）基于HIS系统，自动生成患者基本信息；（6）麻醉医生根据手术和业务特点定义麻醉组套及常用语模板，可区分个人组套和公用组套；（7）支持麻醉记录单分页功能，提供麻醉方法套餐；（8）支持打印及电子归档，支持用户自定义文书格式；（9）提供多种文件格式与外部系统共享；（10）支持抢救模式下的数据采集变频，时间轴可以根据业务场景自由变更，支持无限变频与拖动浏览；（11）支持生命体征异常值提醒；（12）提供界面操作与批量录入两种编辑模式，方便用户操作。 |
| 2.6 | **麻醉质控相关：**（1）根据业务需求，对术中麻醉相关记录进行封存来确保信息安全。同时在特殊情况可通过主任授权对已封单单据进行解封；（2）手术开始、手术结束、麻醉开始、麻醉结束等时间的合理性控制；（3）支持对麻醉过程及术后恢复过程的质量控制，提供主动及被动的提醒功能，可自定义质控项目。 |
| 2.7 | **手术器材核对：**对手术中使用的器材进行核对确认。可基于HIS、EMR接口，快速准确的把病人的基本信息，手术申请信息等关联显示，减少填写时间。支持打印归档及记录在数据库中电子归档。 |
| 2.8 | **术中护理记录：**由护士操作，记录患者术中情况。可基于HIS、EMR接口，自动获取患者相关信息，减少填写时间。支持文书打印归档及电子归档； |
| 2.9 | **术中血气分析：**系统可以与血气分析检验设备连接，自动获取手术患者血气分析结果，能够在系统中展示存储相关数据。 |
| 2.10 | **主任中控：**系统支持中央动态监视体征趋势图，主任权限可以看到所有手术室的进展情况。1)能够随时监控各个手术室当前手术情况，如病人基本信息、诊断、手术名称、麻醉医师、手术状态、麻醉情况、术中体征参数趋势图、术中事件、用药情况、输血补液情况等；2)支持对生命体征参数报警阀值的设定，并通过阀值系统即时报警；3)可以进入某一台手术查看具体的麻醉记录和实时监测数据，所有数据与手术室监控的数据保持同步。 |
| **3** | **PACU（麻醉复苏室）业务** |
| 3.1 | **接收病人：**对在手术室出来，去向为PACU的病人，在PACU系统中可以查看到患者列表，并安排床位。 |
| 3.2 | **PACU复苏记录：**1）系统能够提供记录用药方式（单次或维持），用药量，补液量，补液时间等麻醉术后复苏期间全部麻醉用药及麻醉事件等相关信息。可记录苏醒时间,出入恢复室时间,对术后复苏过程全程跟踪，自动以曲线图形式生成麻醉术后复苏记录单并对恢复情况进行评分, 同时能够输出打印、预览及存档。2）支持以下PACU评分方法: Steward评分，Aldrete评分，NRS评分等。 |
| **4** | **术后业务** |
| 4.1 | **术后镇痛：**术后镇痛记录单包含镇痛泵选择、镇痛药物配方、维持剂量、镇痛效果的记录，支持镇痛配方模板方式快速录入。 |
| 4.2 | **麻醉总结：**1)对麻醉过程、麻醉效果进行总结；2)记录随访内容及麻醉不良事件报告，针对麻醉不良事件报告有权限设置；3)提供多项术后麻醉评估标准以供选择，采用模板方式输入。 |
| 4.3 | **麻醉术后随访：**术后一般情况下连续随访病人3天，根据术中麻醉记录，记录术后麻醉随访情况，并将随访内容记录在术后访视单上，能进行输出打印。随访记录也是麻醉电子病历的一部分，可进行病历模板的配置。 |
| 4.4 | **病历归档：**对病人单据确认无误以后，系统提供单张或全部封单功能，并支持手动封单和自动封单（自定义封单时间）两种方式，防止恶意修改医疗文书，并提交电子病历归档。 |
| 4.5 | **手术信息登记：**对完成手术的患者，护士最后要对该患者手术过程信息审核、修改、补充。 |
| **5** | **科室管理** |
| 5.1 | **科室管理统计报表：**系统能提供多种统计报表，包括手术例数统计、科室工作量统计报表、科室麻醉方式统计、医生麻醉方法统计、麻醉登记统计、镇痛统计、输血统计、科室手术量统计、患者年龄段分布统计、麻醉效果统计、手术分类统计等，可按多种条件进行各种报表的统计； |
| 5.2 | **统计平台：**包括麻醉例数统计、实施镇痛例数统计、心肺复苏治疗例数统计、麻醉复苏管理（Steward评分）统计、麻醉非预期相关事件统计、麻醉分级管理例数统计、术前术后访视例数统计、麻醉方法例数统计、麻醉并发症例数统计等，可按多种条件进行各种报表的统计。 |
| **6** | **设备数据采集平台** |
| 6.1 | **设备数据采集平台：** 自动采集病人在接受麻醉期间（从入手术室到出手术室）的生理体征趋势信息、设备参数设置等；为保证安全，系统只用于临床设备中信息的收集，不得对临床设备进行控制、数据的写入等操作；根据设备自定义的数据产生频率对其传输的数据自动采集与准确记录，数据统一保存于数据库中，定期备份；采集临床设备包括：各种品牌和型号的生命体征监护仪、麻醉机、输液泵、微量泵、麻醉深度监护仪、血气机等支持网络输出设备；可以自定义体征数据采样频率，数据采样频率最小是1秒钟；可以支持审计和修正受干扰数据，自动记录数据修正痕迹；可以采集多种生命体征参数，包括：心率、呼吸、血氧、脉搏、无创血压、有创血压、体温、ETCO2、肺动脉楔压、中心静脉平均压、潮气量、心排量、气道压峰值Pma、x气道压Pplat、Pmean、Pmin、吸呼比等； |
| 7 | **通知公告** |
| 7.1 | **家属等待区公告：**在家属等待区安装液晶大屏，运行公告系统，可以实时、动态显示手术进展，医生可以通过语音播报或者大屏幕提示来方便的召唤病人家属谈话，家属可以通过大屏幕了解手术状态，使医患沟通更直接、准确和快捷。 |
| 7.2 | **手术排班公告：**为方便手术室医生、麻醉医生、手术室护士了解手术排班信息，在手术室准备区安装液晶大屏，用于显示手术安排情况，包括手术间、病人基本信息、手术医生、麻醉医生、手术护士等信息。 |
| 7.3 | **手术进程公告：**支持显示患者基本信息，包括：姓名、科室、住院号等；支持显示患者手术流转信息，包括：入手术室、进入术间、患者进入和离开PACU等节点信息； |
| 8 | **信息系统交互** |
| 8.1 | **临床数据交换：**系统可以通过集成平台对HIS、EMR、PACS、LIS进行数据交换，查看病历及检查检验信息；系统中用到的诊断、手术编码等需以电子病历系统使用的编码版本统一。 |
| 9 | **系统维护、数据安全、用户安全** |
| 9.1 | 修改口令：用户可通过该功能定期修改口令，来确保数据的安全性。病历归档后系统便不再允许修改。支持数据修正，显示数据的审计、修改的痕迹。提供集中的用户及权限管理程序，通过系统管理员为用户授权，不同权限管理不同的内容。提供用户分组、权限角色组管理机制，大大简化用户授权。按照每个用户所在的岗位和所需完成的业务，由系统管理员分配权限，每个用户只能看到本人所允许和应该看到的信息。 |
| 10 | **麻醉专业医疗质量控制指标** |
| 10.1 | 系统能够通过与HIS、LIS、PACS、电子病历系统联合来统计卫生部所提出的关于上报质控数据的要求,需要手术麻醉系统的具体各项数据指标如下:(1）麻醉科医患比(2）各ASA分级麻醉患者比例(3）急诊非择期麻醉比例(4）各类麻醉方式比例(5）麻醉开始后手术取消率(6）麻醉后检测治疗室（PACU）转出延迟率(7）PACU入室低体温率(8）非计划转入ICU率(9）非计划二次气管插管率(10）麻醉开始后24小时内死亡率(11）麻醉开始后24小时内心跳骤停率(12）术中自体血输注率(13）麻醉期间严重过敏反应发生率(14）椎管内麻醉后严重神经并发症发生率(15）中心静脉穿刺严重并发症发生率(16）全麻气管插管后声音嘶哑发生率(17）麻醉后新发昏迷发生率 |

### 用户培训

系统提供方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作系统的各项功能。卖方应提供给买方中文用户操作手册。

### 维护保障

**1系统维护与支持**

（1）电话支持服务；

 提供7X24小时的不间断技术支持，随时回答用户各种技术问题并在24小时内给出解决方案。

（2）远程支持服务；

当系统出现故障，经用户许可后，工程师远程登录用户系统，进行故障分析、问题 定位并快速给出解决方案。

（3）现场支持服务

当系统运行环境出现严重故障，或因其他原因需要重新搭建系统时，公司将提供切实可行的建议，通过远程支持不能及时解决问题时，安排技术人员赶赴现场，协助用户完成故障排除、升级或迁移操作，对系统进行完整性检查并跟踪运行。

（4）验收后免费维护2年

**2、故障响应**

 7X24小时的实时故障响应。2小时内排查处理故障。

**3、定期跟踪**

项目验收完毕后，公司将定期电话、现场跟踪系统使用情况，听取意见和建议，及时分析系统存在的问题，并随时给予解决。必要时，公司将派遣技术人员前往现场解决存在的问题。

# 项目四伦理审查系统

## 一、用户需求

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 功能描述 |
| 总体要求 | 1.用户工作站无需安装软件，仅通过IE、360、谷歌、搜狐、平板电脑、手机端浏器便可直接访问。 |
| 2. 软件必须是按功能组合在一起的模块化设计，并且保证任何软件模块的维护和更新都不影响其它软件模块，软件具有容错能力。 |
| 3.系统用户界面友好，风格一致，操作简便，并提供针对界面的操作帮助系统。系统中所集成的不同模块和软件应保持一致的操作界面、操作特性，其中包括控件外观、菜单布置、右键功能和功能键、热键布置、检索窗口、常见问题回复。 |
| 4充分保证数据安全性、完整性。系统需要提供基于用户名、密码的用户身份认证和分别基于角色、功能、组织架构的多维度用户权限管理功能。 |
| 功能要求 | 1.系统管理功能▲角色管理：根据临床试验管理与实施的需要，进行功能操作角色的配置。分管理员、伦理委员、伦理秘书、研究者、申办方、独立顾问等角色，每人分配系统账号，以自己的账号登陆工作，分工明确，相互协作，各尽其职。研究者登陆可查看该科室下所有项目情况，申办方登陆仅可查看该账号下所提交的项目情况。为保障科室项目及各公司项目资料的保密性防止他人未经授权登陆研究者账号，研究者登陆时可凭短信验证登陆，也可由研究者授权其他医生验证登陆。可开放或关闭此功能。系统账号管理：用户创建、修改、启用、停用管理。系统采用了网上银行登录错误次数限制模式，即伦理系统每账号每天连续错误3次，账号就被锁定，每天如账号频繁登陆，账号也将被锁定，需伦理秘书解锁或者第二天重新登录。账号一个月无登记记录，将自动停用或取消账号。项目管理：项目开展后，可设置相关权限，因年度报告未交，伦理委员会给出“暂停/中止研究”批文等原因，可暂停受理某项目所有材料。待处理完遗留问题后，可解除限制。 |
| 2.授权管理功能用户可将自己的权限授予其他用户代替自己履行相关职责（业务操作）。 |
| 3.信息发布与查阅功能表单、模板下载：系统需满足临床试验各类表单、模板文件的在线发布下载与版本管理。制度法规在线阅览：伦理委员会对内发布的规章制度、SOP，对外发布的法律、法规、指南等文件，用户可在线浏览查看，并可展现用户的访问记录及访问量。▲通知、公告、学术交流等信息发布：基于伦理委员会对临床研究管理需要，对于通知、公告、学术交流等信息的发布，需满足HTML编辑、图片上传、格式编辑等常用功能。 |
| 4.伦理审查功能伦理审查对象：伦理审查对象需满足药物试验、器械试验、体外诊断试剂、研究者发起、科研项目以及其他研究的伦理审查。伦理审查方式：伦理审查方式需满足免除伦理审查、快速审查、会议审查、紧急会议审查等。伦理审查类别：伦理审查类别需满足初始审查、修正案审查、年度/定期跟踪审查、安全性信息审查、违背方案审查、暂停/终止研究审查、研究完成审查、复审、重新审查、重新开始研究审查等。▲伦理审查工作表：支持审查工作表基于审查要素、审查目的、研究类型的用户配置，审查工作表的配置必须支持审查要素的逐项填报(必填项)。审查文件：支持基于不同审查目的的审查文件类型、输入项等用户配置，在伦理申请时可自动加载并向申请人提供向导提示。伦理审查申请：支持各类研究项目和伦理审查类别的审查申请提交、审查文件上传与修改。审查受理与处理：支持伦理秘书对各类审查申请的在线形式审查、受理、主审委员的指派、独立顾问咨询的发起等伦理审查受理与处理业务。发送受理通知或生成补充\修改材料通知，有常见问题回复选项，可设置常见回复用句。委员预审：针对会议审查项目，在预审窗口期内为上会委员提供审查项目送审材料的在线审阅。主审审查：支持伦理审查的主审审查并实现审查文件的在线审阅与工作表的在线填报、打印。独立顾问咨询表：根据伦理审查的需要，支持添加独立顾问咨询表的咨询事项配置并实现在线咨询填报。▲伦理会议安排：支持伦理会议流程的会议通报项目（快速审查、免除审查、实地访查、受试者抱怨）、会议审查项目(初始审查、修正案审查、年度/定期跟踪审查、严重不良事件审查、违背方案审查、暂停/终止研究审查、研究完成审查、复审、重新审查、重新开始研究审查）的会议议程、系统支持向参会委员发送会议通知的功能。伦理会议所需的会议议程、会议记录、委员签到表、审查投票表等文件的自动生成与打印输出功能。投票过程中，支持纸质投票方式，便于习惯纸质方式的委员操作，也支持移动端（如手机、Pad、电脑等）投票，更加灵活便捷。委员投票信息会自动关联到每个项目的会议审查决定表中，支持会中投票结果的统计汇总。支持伦理委员会的提问与研究者答疑结合语音转文字识别软件可当场生成会议记录打印出来给主任委员签字，无需秘书会后整理本次会议记录后将在下次会上确认前一次的会议内容。▲实地访查管理：支持研究项目的实地访查信息记录与报告生成。并自动添加到伦理会议的会议通报或者会议审查议程中。▲受试者抱怨管理：支持受试者抱怨的信息记录与报告生成。并可自动添加到伦理会议的会议通报或者会议审查议程中。审查表格、函件打印：系统需满足伦理审查各流程节点的申请表、审查工作表、审查意见函、伦理批件等各类文件的自动生成与打印。 |
| 5.资料备案管理功能支持临床研究实施过程中的各类备案文件、补充材料的上传、存档管理。 |
| 6.查询与提醒功能▲系统支持送审项目登记、审查项目查询、审查会议查询、审查类别查询、监督管理查询、审查方式查询、跟踪审查提醒、复审提醒、批件有效期提醒、会议提醒、办公室工作提醒。其中跟踪审查提醒秘书会看到按跟踪到期时间排序的项目清单。项目到期前1个月也会给申办者/研究者自动发送短信、邮件等提醒。系统通过在线消息通知、短信、邮件把各角色流程操作有机结合起来，即到一个节点就提醒对应的用户操作对应的事，不用像传统工作方式那样需要多次跟客户、主审委员、独立顾问电话或邮件进行沟通，大大提高了工作效率。 |
| 7.统计功能根据伦理委员会的需要，可自动生成月度、季度、年度或者任意时间范围、任意内容（包括研究类别、研究科室、主要研究者、审查结果等）的伦理审查工作状况统计报告。项目信息数据分析多种统计分析模型以图+表形式展现，简洁明了。 |
| 8.伦理审查批准文件的查阅功能对于伦理批准的研究方案、知情同意书等文件提供在线检索与查阅，仅限于主审委员对以往的审查项目查阅，其他委员无访问权限。 |
| 9.日常管理功能支持伦理办公室日常工作在线记录，如公章使用，来访交流等。 |
| 10.文件存档管理功能支持备案文件及伦理审查过程文件，如修正案审查、年度/定期跟踪审查、安全性信息审查、违背方案审查、暂停/终止研究审查、研究完成审查、复审、重新审查、重新开始研究审查，在秘书填写该项目的受理号时能与该项目的其他伦理文件（初始审查）自动关联存档，方便秘书的档案管理。 |
| 11.费用管理功能▲系统可以设置药物、器械、研究者发起、体外诊断试剂、医疗器械审查的审查收入细项，配置主审、独立顾问、参会委员的支出费用，自动计算每个项目的收入和支出清单，和根据人员来统计的支出清单。 |
| 12.简历及培训管理系统中培训有派出培训、机构内部培训、培训信息查询。培训内容有主办单位、培训内容、地点、GCP/伦理培训、培训日期、培训天数、学时、有证书/无证书，可以对培训人员进行证书上传。支持委员简历管理与自动更新。 |
| 13.电子签名、登录查询和修改留痕系统每个过程操作记录符合FDA的21 CFR Part 11 的电子签名要求，同时可以根据客户提供的电子商务认证授权机构（CA, Certificate Authority）电子签名软件集成CA电子签名。系统会记录每个用户登录的用户名称、IP地址、上线时间、下线时间等信息。系统会记录客户对项目名称、分期类别、申办者、主要研究者、CRO信息等主要内容的修改操作进行留痕记录，也会记录审查时主审委员调整的记录，方便后期检查时溯源查看。 |
| 14.表单内容多版本和修改功能系统中所有的表单内容都是配置生成的，支持客户使用系统多年后随着SOP调整显示同一表单的不同版本，即历史项目显示和打印原样式，新项目用新的样式。对系统管理员培训后管理员可自行调整表单中的字段内容，这样避免了调整表单内容必须得厂家人员来修改的尴尬。 |
| 15.年度工作报告▲系统能够自行生成符合NMPA要求的伦理委员会年度工作报告，包括伦理委员会人员名单、年度审查情况（审查类别、研究类别、年度审查决定类别汇总、年度初始审查决定类别汇总、监督管理、年度会议情况、平均审查周期）、年度培训情况等。 |
| 16.历史数据导入系统应支持历史文书及既往数据的识别、迁入和导入操作，且乙方公司安排提供人员支持数据文书的导入服务，保证伦理审查工作的连贯性和完整性。 |

## 二、用户培训

系统提供方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作系统的各项功能。卖方应提供给买方中文用户操作手册。

## 三、维护保障

1系统维护与支持

（1）电话支持服务；

 提供7X24小时的不间断技术支持，随时回答用户各种技术问题并在24小时内给出解决方案。

（2）远程支持服务；

当系统出现故障，经用户许可后，工程师远程登录用户系统，进行故障分析、问题 定位并快速给出解决方案。

（3）现场支持服务

当系统运行环境出现严重故障，或因其他原因需要重新搭建系统时，公司将提供切实可行的建议，通过远程支持不能及时解决问题时，安排技术人员赶赴现场，协助用户完成故障排除、升级或迁移操作，对系统进行完整性检查并跟踪运行。

（4）验收后免费维护2年

2、故障响应

 7X24小时的实时故障响应。2小时内排查处理故障。

3、定期跟踪

项目验收完毕后，公司将定期电话、现场跟踪系统使用情况，听取意见和建议，及时分析系统存在的问题，并随时给予解决。必要时，公司将派遣技术人员前往现场解决存在的问题。

# 项目五弱电间线路整理工程

## 工程内容

1. 1号楼从负一层至九层的弱电主线槽制作与安装。
2. 1号楼1至4层、7号楼1层与3层弱电间线路梳理并整改。
3. 1号楼1至4层新增网络机柜并安装调试。

具体明细如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项工程名称** | **规格** | **详细参数** | **品牌** | **单位** | **数量** |
| 1 | 42U网络机柜 | 42U/600\*800\*2000 | 42U/600\*800\*2000，黑色，前后网孔，可全拆卸 | 金盾 | 台 | 4.00  |
| 2 | 镀锌线槽 | 100\*100mm | 100\*100\*1.2mm | 协通 | 个 | 25.00  |
| 3 | 镀锌线槽 | 100\*150mm | 100\*150\*1.2mm | 协通 | 个 | 68.00  |
| 4 | 水晶头 | 　 | 　六类水晶头 | 国优 | 个 | 2000.00  |
| 5 | 钢板切割 | 　 | 　 | 　 | 项 | 9.00  |
| 6 | 线路测试 | 　 | 　 | 　 | 点 | 1400.00  |
| 7 | 扎带及标签 | 　 | 　 | 　 | 项 | 1.00  |
| 6 | 辅材 | 　 | 　 | 　 | 项 | 1.00  |
| 7 | 运输费用 | 　 | 　 | 　 | 项 | 1.00  |
| 8 | 施工费 | 　 | 　按工时 | 　 | 工时 | 80.00  |
| 9 | 三楼小机柜安装 | 　 | 人工 | 　 | 项 | 1.00  |

## 管理实施要求

交货、安装、调试、培训、验收要求

1. 服务商必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。
2. 经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，两年内免费维修。
3. 本项目涉及的所有费用必须计入总价。
4. 按照国家相关安全规范进行施工。
5. 施工周期为15天。

# 项目六村医应急医学救援平台升级委托开发项目

疫情防控亟需更加完善的急救医疗防控体系。此次疫情防治暴露了当前医疗体系在面对重大公共卫生突发事件时存在的问题，也凸显了大数据、互联网等智慧化手段在医疗健康领域的重要性。在此次疫情的考验下，切实提升医疗机构的统筹调度能力、技术能力、服务水平，将成为引领未来医疗和医院建设的重要考量。此次对村医应急医学救援平台进行升级，要求在医生web接诊台增加适合疫情监控的功能，在移动端增加网络医院医生接诊APP，增加C端个人端；更改小程序的应用范围，增加新冠专项功能。

## 软件功能升级需求

### 医生WEB接诊台功能：

1. 接诊/会诊

增加诊断模板功能，按照ICD编码下诊断；

增加查看历史视频问诊记录功能；

增加患者回访提醒，主动发起沟通功能。

1. 处方功能

 增加处方修改、处方撤销、电子签名、药品说明书、处方审查（合理用药）功能；

增加开具健康处方功能；

增加查看医生开过的历史处方功能；

增加处方模板功能；

增加医生端标记问诊、登记地址功能；

增加超时自动关闭功能；

1. 患者管理功能

增加历史档案功能：历史病历（含问诊、处方功能）；健康档案（含体征上报记录、体温上报记录、体检记录）；问诊沟通记录；

院内档案一体化展示：综合医院数据中心、含HIS病历、住院信息、缴费信息、检验检查信息的查看

1. 快捷回复

自定义增加维护目录、维护内容。

1. 增加新冠数据筛查

 数据汇总上报列表、数据报警标记处理、数据单位管理端及数据导出功能。

1. 增加医生个人评价信息功能。
2. 系统消息功能

APP通知推送功能；

小程序通知推送功能；

系统消息中心：未读、已读、消息跳转功能。

1. 报表与数据BI功能

问诊统计、会诊统计、处方统计、咨询统计、预约挂号统计、患者缴费记录统计等。

1. 接口规范

制定AI中医接口定义

制定AI西医接口定义

制定AI皮肤接口定义

制定新冠筛查接口定义

制定护士到家接口定义

制定体温上报接口定义

制定第三方支付和配送接口定义

### 医生移动接诊端APP

1. 接诊/会诊

诊断模板功能，按照CID编码下诊断；

查看历史视频问诊记录功能；

患者回访提醒，主动发起沟通功能。

1. 处方功能

 处方修改、处方撤销、电子签名、药品说明书、处方审查（合理用药）功能；

开具健康处方功能；

医生端标记问诊、登记地址功能；

超时自动关闭功能；

处方模板功能；

查看医生开过的历史处方功能；

1. 患者管理功能

历史档案功能：历史病历（含问诊、处方功能）；健康档案（含体征上报记录、体温上报记录、体检记录）；问诊沟通记录；

1. 快捷回复

自定义增加维护目录、维护内容。

1. 系统消息功能

APP通知推送功能；

小程序通知推送功能；

系统消息中心：未读、已读、消息跳转功能。

1. 接口规范

制定AI中医接口定义

制定AI西医接口定义

制定AI皮肤接口定义

制定新冠筛查接口定义

制定护士到家接口定义

制定体温上报接口定义

制定第三方支付和配送接口定义

### 个人端APP（ISO、安卓）

1. 登陆与账户

手机+验证码登陆模式；

密码登陆模式；

微信/QQ等第三方登陆模式；

修改账号信息功能。

1. 档案

档案维护功能；

档案查询功能：包括问诊记录，咨询记录。

家庭档案建档功能。

1. 问诊

浏览医生列表、简介；

发起问诊功能；

候诊等待功能；

候诊队列功能；

1. 处方

接收处方功能：问诊记录中查看处方；会话中通知处方；我的处方记录功能。

处方流转功能：在线支付、快递地址填写、上门取药、处方状态查询。

1. 健康信息登记

登记体征或检查结果；

查看历史数据（数据与趋势图表）；

查看医生意见；

回复、评论及与医生互动。

1. 新冠防控功能

新冠肺炎疫情期间就诊承诺书；

新冠肺炎百科；

心理咨询；

体温监测；

1. 系统消息

APP通知推送

小程序通知推送

系统消息中心：未读消息，已读消息，消息体跳转至目标项

1. 院内信息查询

查询住院信息、缴费信息、门诊信息、校验检查信息

1. 咨讯与知识功能模块

咨讯列表；

图书馆、示教模块；

咨询详情；

评论互动；

分享功能。

1. 直播和教学功能
2. AI导诊功能
3. 自测功能
4. 应急挂号

线上应急挂号，线下就诊；

1. 线上缴费和报告查询

查看医院开的处方或检验检查报告；实现线上缴费功能；

### 个人端小程序

1. 档案

增加档案维护功能；

增加档案查询功能：包括问诊记录，咨询记录。

增加家庭档案建档功能。

1. 处方

增加我的处方记录功能。

增加处方流转功能：在线支付、快递地址填写、上门取药、处方状态查询。

1. 新冠防控功能：

增加新冠肺炎疫情期间就诊承诺书；

新冠肺炎自查；

心理咨询；

健康码功能；

1. 系统消息

APP通知推送

小程序通知推送

系统消息中心：未读消息，已读消息，消息体跳转至目标项

1. 预约挂号

线上预约挂号，线下就诊；

1. 线上缴费和报告查询

查看医院开的处方或检验检查报告；实现线上缴费功能；

## 其它要求

1. 签订合同后60个工作日内按照以上功能需求实施上线。
2. 协助甲方在广东省内进行系统升级的实施与培训。
3. 7\*24小时技术支持，紧急情况4小时现场技术支持。
4. 软件系统至少提供两年质保，质保期内免费提供维护服务，免费保修期内承诺免费维护范围包括系统使用中的日常技术咨询及系统bug处理，以及因业务流程的调整涉及到软件功能(合同范围内)流程的调整改造等。
5. 两年免费维保期，维保期满后续保费用不超过合同金额的8%。
6. 医院获得因本项目升级所产生的软件著作权。

 信息科

 2021年5月6日

# 项目七采购杀毒软件及授权

## **项目标的**

本期项目内容要求如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **服务时间** |
| 1 | 杀毒软件授权：提供不少于1700个终端授权的续费。提供不少于800个终端授权的扩容。 | 3年 |

2．服务期限：签订合同当日起开始计算，授权服务3年

3．服务地点：广州市海珠区新港中路466号广东省第二人民医院指定地点。

## 项目概述

全世界每天都在出现数以万计的木马和蠕虫。这些新的威胁迫使无数的电脑遭受入侵后形成僵尸网络，为了确保医院在任何威胁出现的情况下，都通过快速高效的反病毒机制，使所有终端电脑得到最大程度的保护，需要采取有力的防护措施，构筑全方位的安全保护屏障，达到真正有效的系统安全。

**项目建设的意义**

能够集中医院的所有终端系统安全管理，通过策略实现自动化的管理工作，简化了安全管理员在终端安全上的工作的负担，使其从濒于应付日常繁杂的工作转变为对安全策略的定制工作中来。安全管理员只需在自己的工作地点，通过简单的操作配置，便让这些工作自动执行，在加固医院全网系统安全等级的同时提高工作效率。

**同时满足了等级保护2.0中的：**

* **恶意代码防范**

a.应采用免受恶意代码攻击的技术措施或主动免疫可信验证机制及时识别入侵和病毒行为,并将其有效阻断。

* **集中管控**

d.应对分散在各个设备上的审计数据进行收集汇总和集中分析,并保证审计记录的留存时间符合法律法规要求;

e.应对安全策略、恶意代码、补丁升级等安全相关事项进行集中管理;

f.应能对网络中发生的各类安全事件进行识别、报警和分析.

## 建设内容

在现有杀毒软件控制台上增补授权，满足院内终端的防护要求，实现入侵检测和恶意代码防护的功能，具体要求如下表：

| **名称** | **功能模块参数要求** |
| --- | --- |
| 杀毒软件 | 1. **性能要求**
2. 提供不少于1700个终端授权的续费
3. 提供不少于500个终端授权的扩容

**（二）产品成熟度**1. 投标产品需要通过防病毒认证机构，曾被Gartner 评选为端点防护平台 (EPP) 的魔力象限中的领导者之一，需提供相关资料。
2. 经销商投标提供原厂项目授权函及售后服务承诺函，并加盖公章。

**（三）安装部署**1. 反病毒软件提供多种方式的安装。必须支持网页安装、远程推送安装、MSI方式安装、共享安装、登录脚本安装、域组策略安装等。
2. WINDOWS客户端反病毒软件必须具备一键中英文界面切换功能。

**3、▲**在同一个控制台下面一个产品授权可同时支持windows、Linux、mac、IOS、安卓、塞班等操作系统。(提供产品功能截图和厂商盖章证明)4、自动识别服务器或桌面系统，提供不同的防护功能。5、产品必须具备从本地或管理端检测和卸载不兼容软件功能，以避免系统冲突。6、管理中心可以通过打包防病毒客户端和其他应用软件安装包（如：WINRAR、Office等软件），并在需要的时候推送安装到目前Windows操作系统里。**（四）病毒查杀**1. 具备实时监控病毒、木马、广告软件、恶意插件、隐蔽软件、黑客工具、风险程序等功能；
2. **▲**产品具备内网独立沙箱服务器与端点杀毒的联动功能，在防病毒客户端不能判断是否为恶意软件的时候，由端点上传到本地沙箱服务器，由沙箱服务器判定是否为恶意软件后，指导端点做查杀处理(提供产品功能截图和厂商盖章证明)
3. 具备勒索病毒加密回滚还原功能。

该测试还包含不开启杀毒功能通过主动防御技术拦截未知威胁并且当前时间还原已被加密的文件 体现安全防护能力和技术领先型1. 漏洞曝露阻挡，自动漏洞利用防护功能
2. 产品必须具备iSwift或类似扫描技术，以大幅减少扫描时间和资源占用。
3. **▲**防病毒客户端可直接扩展EDR模块，实现网络安全溯源、端点安全事件调查等EDR的功能，无须另外安装代理和控制台(提供产品功能截图和厂商盖章证明)
4. 必须具备主机入侵防护和IDS/IPS功能，响应可疑网络传输行为，阻止漏洞和零日攻击。
5. 可基于应用程序网络行为创建防火墙规则，可为每个WINDOWS系统设定不同的规则。
6. 产品支持主动防御技术，主动防御使用BSS行为流特征码，检测到恶意软件活动时可选择操作。
7. 产品必须支持反网络攻击，检测到攻击时可将攻击计算机加入到阻止计算机列表，可自定义阻止的时间。
8. 产品必须具备启发式检测功能，可对文件、邮件、网页等进行检测。
9. 支持扫描内存和正在运行的文件，能够扫描和清除内存和文件中的病毒和蠕虫。
10. 支持自动隔离感染文件功能。

**（五）端点控制**1. **▲**产品具备允许/禁止应用程序启动功能，防止安装使用未经许可的应用程序。(提供产品功能截图和厂商盖章证明)
2. 产品提供操作系统和应用程序漏洞检测和修复功能。
3. 产品具备网页控制功能，可以基于网页地址、网页类型、数据类型、时间和系统账户定制不同策略。
4. **▲**支持按总线类型对外接设备进行精细化控制，包括：串行总线、并行总线、USB总线等。(提供产品功能截图)
5. **▲**授权指定的程序对文档的创建、读取、修改、删除的权限，防止勒索病毒对重要文档加密。(提供产品功能截图和厂商盖章证明)。
6. **管理控制**
7. 采用一个管理中心模式，支持5级以上主从管理架构，避免大型网络环境下管理中心负载过大，以及分支机构较多情况下的统一管理。
8. **▲**虚拟化产品授权方式支持虚拟机和CPU个数两种方式(提供产品功能截图和厂商盖章证明)。
9. 具有病毒日志查询与统计功能，查询机制包括按时间（日、周或任意时间段）、IP地址、计算机名、病毒名称、病毒类型进行查询。
10. ▲单一防病毒扫描引擎可以跨物理服务器为虚机提供保护，不受物理服务器的限制，无须在每台物理服务器上部署单独的防病毒引擎，以节约服务器资源降低性能开销。病毒扫描服务器具备HA能力，当主扫描服务器出现故障无法工作，备份扫描服务器可以继续进行病毒防护。(提供产品功能截图和厂商盖章证明)
11. 具备客户端快速定位功能，可按IP、IP段、系统信息、计算机感染病毒情况、安装防病毒程序等进行定位。
12. 管理控制中心支持广播消息推送功能。
13. 具备网络扫描功能，快速锁定未被保护的电脑。
14. 可在指定时间段对管理控制中心的访问流量大小做自定义管理，避免高峰期杀毒软件对网络流量的过度占用。
15. 具备客户端隔离和备份区中文件统一上传至管理控制中心功能，管理员可统一处理。
16. 管理控制中心统一收集漏洞信息，必须支持按漏洞优先级为全部或单个客户端进行修复。
17. 可以建立自动迁移规则，客户端根据条件自动分组，包括IP地址段，计算机名、操作系统类型、代理状态、虚拟机类型、已安装应用程序等。
18. **▲**一个管理控制中心能够管理包括物理平台（Windows、Linux等操作系统）、移动平台和虚拟化平台（VMware、Citrix、Hyper-V、OpenStack）在内的所有终端防护产品。（提供集中管理功能截图和厂商盖章证明）

**（八）升级更新**1. 在服务期内，提供免费的防病毒库更新和产品升级信息服务。
2. 在国内拥有更新服务器，以保证程序自动选择最快的更新服务器，使用最快的速度获取最新的防病毒数据库。
3. 支持断点续传，避免因网络中断或系统故障而造成更新失败，重复更新。
4. 支持防病毒数据库回滚功能，当更新出现故障时，可恢复到上一次更新时的正常状态。
5. 要求管理控制中心更新后，能够有效、及时、自动地完成全网客户端的更新。
6. 要求厂商有快速的反应能力，防病毒数据数据库要求常规平均每个小时更新一次，支持在线或离线下载最新防病毒数据库和组件。
7. **▲**要求厂商防病毒数据库条数至少要达到1500万条以上。
 |