



郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心信息化建设项目

终端设备-物联网合同

甲方：郑州市中心医院

乙方：众虎物联网（广州）有限公司

根据《中华人民共和国民法典》经甲乙双方协商，就甲方向乙方采购郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心信息化建设项目终端设备-物联网（以下简称本项目）相关事宜达成一致意见，现签订本合同内容如下：

一、项目概况

1.1 项目名称：郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心信息化建设项目终端设备-物联网

1.2 项目地点：郑州市中心医院（包含但不限于院本部、高新院区、康复医院、豫欣老年病医院、文化宫路院区、马寨医院、北京积水潭医院郑州医院及未来将投入使用的院区）

1.3 建设内容：完成郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心信息化建设项目终端设备-物联网建设内容，包括并不限于该项目的应用软件、硬件安装、调试、测试、培训、验收、安全巡检、应急响应、质保服务、相关的运输和保险及其他伴随服务等

1.4 产品清单：

甲方采购的产品清单详见本合同附件一《分项报价表》

1.5 建设周期：

合同签订后3个月内达到初步验收要求，且完成在服务期内所有工作及善后服务。

(1) 合同签订后15日历天内完成项目实施方案、设备供货计划；

(2) 合同签订后60日历天内完成设备到货工作；

(3) 合同签订后90日历天内完成设备部署、调试、测试、上线等工作，达到项目初验条件；

(4) 初验后至少经过3个月试运行，试运行期间完成优化工作达到项目终验条件。



二、建设标准、技术规范及产品质量

2.1 建设标准

- (1) 设备质量：所供应设备是全新的、未使用过的，需提供原厂供货证明；
- (2) 技术先进性：除非合同另行规定，所供应设备全部为最新技术；
- (3) 安全性：所供应设备均应满足运行的高度可靠性；
- (4) 自主可控：优先使用自主知识产权的国产技术和产品或兼容国产产品及平台，推进信息化核心领域自主安全可控。

2.2 技术规范

设备须为原厂全新原装正品，符合国家、行业及医疗信息化相关标准，满足医院7×24小时连续稳定运行。产品具备高性能、高可靠、高安全特性，支持冗余电源、冗余风扇、热插拔、数据保护等设计，兼容医院现有系统与国产化软硬件环境。设备接口、扩展性、处理能力、存储容量及安全防护能力满足业务与未来扩容需求。供应商提供原厂质保、本地化技术支持、2小时上门服务、备件保障及系统集成对接服务，确保部署稳定、运维便捷、安全合规。

2.3 产品质量

合格，符合国家、行业及地区相关标准规范，满足采购人及相关部门的质量要求。为保证质量，乙方需出具产品质量承诺书，详见附件四《产品质量承诺书》。

三、合同价款的支付

3.1 合同价款：

本合同总价款共计 2,538,550.00 元（大写：人民币贰佰伍拾叁万捌仟伍佰伍拾元整），该合同价款中已包含甲方购买的全部产品及所有相关产品价款、设备运输费用、设备部署费用、设备联调费用、培训费用、服务费用、税金及乙方合理利润等一切相关费用。

3.2 付款方式

(1) 合同签订，乙方完成建设方案经甲方确认后支付合同总金额的 30%，即人民币柒拾陆万壹仟伍佰陆拾伍元整（小写：761,565.00 元）；

(2) 乙方完成硬件安装调试并初步验收合格后支付合同总金额的 30%，即人民币柒拾陆万壹仟伍佰陆拾伍元整（小写：761,565.00 元）；

(3) 终验合格后支付合同总金额的 30%，即人民币柒拾陆万壹仟伍佰陆拾伍元整（小写：761,565.00 元）；



(4)竣工验收合格且乙方完成履约服务后支付合同总金额 10%,即人民币贰拾伍万叁仟捌佰伍拾伍元整(小写: 253,855.00 元)。

3.3 乙方账户

单位名称: 众虎物联网(广州)有限公司

开户行: 招商银行广州分行天河支行

账号: 120915130210101

四、服务范围

4.1 服务应用范围: 郑州市中心医院(包括但不限于院本部、高新院区、康复医院、豫欣老年病医院、文化宫路院区、马寨医院、北京积水潭医院郑州医院及未来将投入使用的院区)

4.2 交付方式: 乙方负责按合同约定完成安装、调试、运行等工作。如不可抗力原因造成的中途延误,乙方应及时将相关情况尽快告知甲方,并同时提出解决方案。

五、验收

5.1 本项目完工并达到验收条件后,乙方须按项目验收有关规定向甲方提交完整验收资料。

5.2 项目初验条件: 乙方完成本合同约定的项目建设内容设备安装部署及调试、上线工作。

5.3 项目终验前完成工作: 试运行结束后乙方完成项目优化工作达到项目建设要求。

5.4 验收资料清单: 项目实施方案、设备到货报验、设备开箱检查、设备加电测试、设备部署方案及报告、试运行方案及试运行报告、用户安装维护手册,甲方及监理方根据相关规范要求的其他文档等。

六、甲方权利与义务

6.1 甲方有权随时向乙方了解项目进度,并要求乙方提供项目相关资料。

6.2 甲方有权按照本合同约定或有关法律规定、政府管理的相关职能规定,对本项目进行监督和检查,有权要求乙方按照监督检查情况制定相应措施并加以整改。

6.3 甲方有权在乙方履行合同过程中出现损害或可能损害公共利益、公共安全情形时终止本合同。

6.4 甲方有权将乙方履行合同情况及不符合政府购买服务管理规定情况,向相关部门报告并纳入不良信用记录、年检(报)、评估、执法等监管体系中。



6.5 甲方负责协调各相关厂家配合乙方实施本项目。

6.6 甲方应按照本合同约定支付合同款项。

七、乙方权利与义务

7.1 乙方有权自甲方处获得与提供本合同项下服务相关的所有必须的文件、资料。

7.2 乙方应配备具有相应资质、特定经验的工作人员负责项目实施，按照本合同约定的标准、要求和时间完成项目。乙方必须按照投标文件提供的团队成员名单配备人员，无重大事项不得变更项目组人员，确需调整的，应在项目团队成员配置标准的前提下，向甲方提出变更申请，待批准后方可变更。

7.3 乙方不得以任何理由将本合同项下的服务项目转包给第三方承担（招标文件中有特别约定的除外）。

7.4 乙方应全面履行本项目实施过程中的相关安全管理职责，因乙方未尽到管理职责发生安全事故的，由乙方承担相应的法律责任及经济责任。

7.5 乙方承诺根据本合同提供的服务及相关的软件和技术资料，均已取得有关知识产权的权利人的合法授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，乙方负责处理并承担由此引起的全部法律及经济责任。

7.6 乙方应接受并配合甲方或甲方组织的对本合同履行情况的监督与检查，对甲方指出的问题，应及时作出合理解释或予以纠正。

7.7 项目交付后，乙方应无条件返还甲方向其提供的文件、资料并向甲方移交项目资料，并对已知悉的甲方所有资料进行长期保密。

7.8 乙方须向甲方提供软硬件安装、实施部署等工作计划，并按照甲方确认的计划开展工作。

7.9 乙方须向甲方提供原厂商的软件永久使用许可授权书。

7.10 乙方须严格按照招、投标文件要求实施本项目，并根据甲方项目管理要求进行整改。

7.11 乙方负责项目资料整理、归档工作并向甲方移交项目资料。

7.12 乙方保证按投标文件、甲方业务需求提供本次项目所需软硬件产品及维修服务等。

7.13 乙方项目专业驻场人员工作纪律需满足甲方关于第三方人员的管理要求。

八、售后服务

乙方须按照本合同附件《售后服务承诺书》及招、投标文件中相关要求为甲方提供售



后服务。

九、违约责任

9.1 乙方所提供设备及软件的性能、技术标准等不符合招标文件、投标文件及本合同规定的，甲方有权要求乙方进行修正。如修正后仍不符合招标文件、投标文件及本合同规定的，甲方有权解除本合同，届时，乙方除须退还甲方已付全部合同价款外，还须按照本合同约定的合同总价款金额 30% 的标准向甲方支付违约金。甲方实际产生的损失超过前述金额的，乙方须另行赔偿。

9.2 除不可抗力及甲方或第三方因素外，乙方未在本合同规定的期限内完成交付的，每逾期一日，须按照本合同约定的合同总价款金额 0.5% 的标准向甲方支付逾期违约金；拖延超过一个月时，甲方并有权解除本合同，届时，乙方除须退还甲方全部已付合同价款外，还须按照本合同约定的合同总价款金额 30% 的标准向甲方支付违约金。甲方实际产生的损失超过前述金额的，乙方须另行赔偿。

9.3 如因乙方设备或软件致使甲方受到第三方追究侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权、患者隐私泄露等法律责任的，乙方应赔偿由此造成的全部甲方损失（含律师费、诉讼费等），并承担相应法律责任；如因此影响甲方正常使用，按本合同 9.2 款约定处理。

9.4 因乙方违约导致甲方受到上级部门处罚或其他给甲方造成的损失，乙方应全额承担造成的经济损失并支付损失金额的 30% 作为违约金。

9.5 未经甲方同意，乙方不得擅自将本合同服务转包第三方承担。如擅自转包，甲方有权解除本合同，届时，乙方除须退还甲方已付全部合同价款外，还须按照本合同约定的合同总价款金额 30% 的标准向甲方支付违约金。甲方实际产生的损失超过前述金额的，乙方须另行赔偿。

十、合同文件及解释顺序

10.1 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、中标通知书、招标文件、投标文件。

10.2 合同履行过程中，甲方、乙方有关本项目的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

十一、合同生效及其他

11.1 合同期限届满后，合同效力自行终止，甲方相关部门无权要求乙方继续按照原合



同约定履行义务，合同期限届满前 30 日乙方应履行书面提示义务。

11.2 合同期限届满至甲方后继采购流程完成前，确需保证原服务暂时延续的，经双方协商一致在移交空档期须另行签订补充协议。否则，在移交空档期即便乙方已按原合同约定履行义务，甲方相关部门也已认可并受领，上述行为视为乙方对甲方的无偿赠与行为，甲方有权拒绝付款，由此造成的法律后果均由乙方自行承担。

11.3 本合同未尽事宜由甲乙双方另行协商并签订书面补充协议。

11.4 发生争议双方协商解决不成的，向甲方所在地人民法院起诉。

11.5 本合同经双方代表签字并盖章后生效。

11.6 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力，合同附件及形成本项目的招标文件、投标文件、《成交通知书》均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

附件一、《分项报价表》

附件二、《功能清单》

附件三、《售后服务承诺书》

附件四、《产品质量承诺书》

附件五、《信息系统数据安全保密承诺书》

甲方：郑州市中心医院
地址：郑州市中原区桐柏北路 16 号

代表人：黄珂



乙方：众虎物联网（广州）有限公司
地址：广州市越秀区环市东路 372 号 4308 单元

代表人：方宇阳



签约日期：2016.3.31



附件一、《分项报价表》

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价	合价
1	输液监测终端	品牌：昂科 型号：IVM-T-V31，输液监测设备（IoT-IVMS-V30） 组成1（含配套软件：昂科医用输液监视器嵌入式软件V1）	昂科信息技术（上海）股份有限公司	台	800	915.00	732000.00
2	智能网关（物联网基站）	品牌：众虎 型号：ZH-BS505	众虎物联网（广州）有限公司	台	346	4500.00	1557000.00
3	蓝牙Beacon硬件（蓝牙信标）	品牌：众虎 型号：ZH-S1	众虎物联网（广州）有限公司	个	2100	100.00	210000.00
4	导航显示屏	品牌：加法 型号：G55RAZ	梦派科技（广东）有限公司	台	1	10000.00	10000.00
5	防跌倒手环（患者智能手环）	品牌：众虎 型号：ZH-T606	众虎物联网（广州）有限公司	台	30	985.00	29550.00
合计金额		大写：贰佰伍拾叁万捌仟伍佰伍拾元整 小写：（2,538,550.00元）					



附件二、《功能清单》

序号	规格性能	
一、	终端设备-物联网	
1	输液监测终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 识别精度：0-2000g 范围内 1g 之内； 2. 流量精度：单位时间内输液监视器监测到的溶液变化量和实际变化量之间误差±10%之内； 3. 通过无线输液监控应用软件提示滴速异常、输液中断、输液结束； 4. 支持低电量提示； 5. 传输距离：可视距离 10 米； 6. 通信频率：400-960MHz 范围内； 7. 按每天 6 小时使用，一次更换电池，可连续使用时间 12 个月； 8. 支持酒精擦拭消毒； 9. 支持自动识别：50/100/250/500/1000ml 规格的玻璃品、塑料袋包装； 10. 支持自动识别避光输液器； 11. 对使用避光输液器的药品不影响系统使用性能；
2	智能网关	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工作频率：407-5850MHz 范围内 2. 网络接口：10/100 以太网接口 1 个 3. 网络容量：支持无线物联网传感器数量 100 个 4. 功能要求：实时采集、存储和处理物联网传感器上传的数据
3	蓝牙 Beacon 硬件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持协议：支持 Bluetooth BLE4.0 和标准 iBeacon 协议 2. 发射功率：-15dBm~4dBm（默认-8dBm） 3. 广播频率：100ms~10s（默认 400ms） 4. 覆盖范围：25 平方米 5. 防水等级 IP65 6. 电池容量 2400mAh 7. 续航时间 8 年
4	导航显示屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU 四核、运行内存 4G、存储内存 32G 2. 支持 10/100M 自适应以太网接口、支持 2.4GHz Wifi 3. 操作系统及版本:Android7.0 及以上 4. 5.5 寸卧式触摸屏 5. 分辨率 1920*1080 6. 支持红外识别 7. 支持 10 点触摸 8. 触摸精度±（3mm） 9. 触摸响应速度 5ms 10. 触摸使用寿命：承受超过 7000W 次以上的触控 11. HDMI 输出 1 12. TF 卡输入 1 13. USB 2 14. LINEOUT 音频输出*1 15. 电压输入：176-240V~, 50/60Hz 16. 整机消耗功率 95W 17. 扬声器功率 2 个 5W



		18. 待机功耗 0.5W
5	防跌倒手环	<ol style="list-style-type: none">1. 支持蓝牙 BLE 5.0 协议2. 室内支持精准蓝牙定位，室外可自动切换到 GPS/北斗定位3. 手环小巧轻便，操作简单、适用于住院患者全天候无感佩戴4. 支持患者跌倒，SOS 一键报警5. 支持体温、心率、血压、血氧、计步健康数据采集6. 支持健康数据超标、出入电子围栏、低电和关机自动报警，历史轨迹查询等功能7. 支持佩戴检测，不佩戴就进入超低功耗模式 <p>支持电子二维码，并能同时显示患者姓名、性别、年龄、病区信息和住院 ID 号等信息</p> <ol style="list-style-type: none">8. 防水等级 IP67

郑州市中心医院

郑州市中心医院





附件三、《售后服务承诺书》

致:郑州市中心医院

众虎物联网(广州)有限公司(以下简称本公司或供应商)是郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心信息化建设项目终端设备-物联网供应商

1、我公司承诺所提供的设备均为原装正品,保证设备的完整性和可用性;提供全新的货物(含零部件、配件等),表面无划伤、无碰撞痕迹,且权属清楚,不侵害他人的知识产权。所供产品是全新的生产日期为近期的且优质优配的。货物制造质量出现问题,我公司负责三包(包修、包换、包退)。

2、服务响应时间:提供7*24小时热线服务,电话服务响应时间15分钟内;2小时内到达维修现场并到位检修,特殊情况在24小时内无法修复的,提供备用设备给用户使用。保修期内因设备性能故障检修3次仍不能正常使用的,我公司无偿更换新设备。

3、质保期内提供现场免费部署、维护、升级服务;提供备品备件,发生的设备损坏、性能不合格以及设备故障无法维修时,免费提供包修、包换、包退服务;如遇软件产品升级、改版,更新及因医院业务对接需进行第三方接口开发等工作,均免费提供;同时完成服务期内所有工作及售后服务;交付使用前发生的设备损坏和不合格,一律退换新品。

4、巡检服务:为保证所提供系统正常运行,我公司提供每年度2次以上不定期巡检服务,并保证所提供服务的系统的正常运行。

5、合同服务期及质保期内,免费向医院技术人员进行现场培训,内容包括软件操作、维护、基本软件的知识及简单维修,直至使医院技术操作人员能熟练掌握。

6、若我公司达不到医院要求及承诺标准,在售后服务中给医院造成损失,接受相应法律法规处罚;并承担由此造成的责任和一切经济损失。

7、服务期内对引起运行问题的软件进行检查和分析,并纠正潜在的软件缺陷或Bug;为医院正常使用软件提供支持,如疑难解答、操作指导、系统恢复等。设备在安装调试、现场测试、试运行、终验后的质保期内及在质保期满后,因系统设计技术、设备质量等问题而影响系统正常运行或出现医院无法自行处理的问题,我公司提供及时的技术支持。

供应商:众虎物联网(广州)有限公司

授权代表:





附件四、《产品质量承诺书》

产品质量承诺书

致：郑州市中心医院

众虎物联网（广州）有限公司（以下简称本公司或供应商）作为参加郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心信息化建设项目终端设备-物联网的供应商，为确保所供产品及服务质量，郑重作出如下承诺：

1. 本公司承诺所提供的全部产品均为合格产品，符合国家、行业及地区现行有效的相关标准、规范及技术要求。

2. 本公司承诺所提供的产品及服务，完全满足招标文件及采购人、相关管理部门提出的各项质量要求。

3. 若本公司提供的产品或服务在质量方面未能满足上述承诺，本公司愿承担由此产生的一切法律责任，并接受采购人及相关部门依据合同及有关规定作出的处理。

4. 质保期：自项目竣工验收合格后，3年免费质保，且完成在服务期内所有工作及售后服务。

供应商：众虎物联网（广州）有限公司

授权代表人：方宇阳





附件五、《信息系统数据安全保密承诺书》

致：郑州市中心医院

众虎物联网（广州）有限公司（以下简称本公司或供应商）是郑州市中心医院国家创伤区域医疗中心信息化建设项目终端设备-物联网供应商。本公司对于与郑州市中心医院信息项目合作过程中产生的业务核心数据、数据库内容、系统账号及口令、产权专利等负有保密责任，对此，本公司承诺如下：

一、保密的信息

本公司承诺予以保密的“保密信息”是指郑州市中心医院以任何情形（包括但不限于：书面，口头，或以样品、范本、计算机程序或其他形式）向供应商披露的任何信息和资料，以及供应商聘用的工作人员在工作中接触的一切属于郑州市中心医院的信息和资料，以及信息系统所收集的患者资料的所有信息数据库以及调用数据库的所有功能模块，包括但不限于：

1. 与技术有关的网络拓扑结构、网络配置协议、安全设备部署结构及详细参数、安全软件及业务平台架构方式、实际部署结构、使用技术参数、系统开发文档、配置文档、业务软件及软件源代码、系统管理手册、知识产权信息及产品专利等任何或所有的技术秘密。

2. 与运维管理有关的信息化规划、内部管理规章制度及涉密文件、各类设备及系统的运维账号、密码、密码管理策略、日志数据、用户手册等任何或所有的运维管理秘密。

3. 与业务有关的信息化项目方案、信息化项目合同、办公、财务、人事、企管等任何或所有涉及披露方业务的各类数据资料。

4. 与研究、开发、生产、产品、服务、客户、市场有关的软件、程序、发明、工艺、设计、图纸、专有技术、工程、流程、方式、硬件配置信息、客户名单、员工信息、合同、价格、成本、研究报告、预测和估计、报表、商业计划、商业秘密、商业模式、公司决议等任何或所有的商业信息、财务信息、技术资料、生产资料以及会议资料 and 文件。

5. 供应商以任何形式全部或部分从保密信息中获得的任何记录、总结、报告、分析或其他材料均应被视为保密信息。



6. 关于业务系统的数据库的全部信息。
7. 其他经郑州市中心医院确定应当保密的事项。
8. 虽然不属于上述所列情形，但信息自身性质表明其明显是保密的。

二、供应商的保密责任

1、供应（服务）商及供应商项目组工作人员无论主观上存在故意或者过失，都不得采取任何形式、通过任何手段违反保密义务，包括但不限于：数据库管理员权限进行数据统方统计查询、将内网服务器 ip 地址、密码、数据库账号密码泄露给第三方、将郑州市中心医院核心业务数据泄露传播给第三方、对郑州市中心医院业务数据进行不正当的操作、将郑州市中心医院业务数据带出院外等。

2、供应商应对所属相关人员进行安全保密教育，遵守本承诺书，杜绝出现人员泄密情况。

3、供应商有义务对所上线系统服务器及数据安全进行安全配置，杜绝一切安全漏洞。

4、供应商应将系统可能存在的各种安全风险如实告知郑州市中心医院。

5、供应商对上线系统要实时跟踪服务，对系统自身存在的安全技术缺陷风险、计算机技术水平发展中所带来的安全风险等，应随时查漏补漏，以保证计算机的安全运营。

6、业务系统功能需要测试的，运行环境和数据只能放郑州市中心医院院内，用于系统测试或项目推进过程中获取的数据，应当在系统测试完成或项目验收后即刻销毁，并报郑州市中心医院信息安全管理部门备案。

7、未经郑州市中心医院信息安全管理部门批准严禁从郑州市中心医院所有的服务器、存储阵列、电脑等设备中拷贝任何信息数据和资料，擅自拷贝以属于盗窃。

三、供应商的项目相关工作人员的保密责任

1、不得以任何方式向医院内外无关人员（包括家庭成员）和通信中散布、泄漏医院机密或涉及医院机密。

2、所有在工作中制作的数码、影像制片，均属于郑州市中心医院所有。禁



止私自制作与复制。

3、所有在郑州市中心医院电脑、服务器及存储系统中创建、存贮和交流的信息，均属于郑州市中心医院所有。禁止利用郑州市中心医院系统电脑资源以郑州市中心医院或个人名义发表虚假信息或泄露郑州市中心医院机密。供应商需对采用电脑技术存取、处理、传递的郑州市中心医院机密资料负保密责任。

4、供应商项目工作人员离岗离职时，应将工作时使用的电脑、U 盘等其他一切存储设备中关于医院信息化工作相关或与医院信息科有利益关系的信息、文件等内容交接给医院信息科主任，并填写交换记录表，不得在离岗离职后以任何形式带走相关信息。

5、严禁供应商利用院内医疗信息管理系统为医药营销人员提供医生临床用药情况等医疗信息。

6、不在涉密计算机上联接和使用非涉密用存储设备；不在非涉密计算机上联接和使用涉密移动存储设备。

7、不将涉密计算机和涉密移动存储设备带至与工作无关的场所。确需携带外出的，必须经郑州市中心医院主管领导批准。

8、其他可能损害郑州市中心医院信息安全行为。

9、定期接受郑州市中心医院的信息安全教育、并接受信息安全保密审计。

四、保密的期限

本公司承诺，本公司及项目工作人员承担保密责任的期限为永久。

五、违约责任

本公司及项目相关工作人员须严格遵照本承诺书履行保密义务，若有违反承诺之行为则视为违约，由本公司承担相应责任，并赔偿郑州市中心医院由此产生的损失，损失赔偿按照如下方式计算：

1、损失赔偿额为郑州市中心医院因供应商的违约行为所受到的实际经济损失。

2、如果郑州市中心医院的实际损失难以计算的，损失赔偿额为供应商因违约行为所获得的全部利益；郑州市中心医院实际产生的损失超过前述金额的，乙



方须另行赔偿。

3、因供应商违约导致郑州市中心医院受到上级部门处罚或其它给郑州市中心医院造成的损失，供应商应全额承担造成的经济损失。

4、郑州市中心医院因调查供应商的违约行为而支付的合理费用包含在损失赔偿额之内。

特此承诺！

供应商：众虎物联网（广州）有限公司

授权代表人：



郑州市中心医院

郑州市中心医院

院办