

# 衡水市中医医院信息化升级建设项目 购销合同

采购人(甲方): 衡水市中医医院

地址: 衡水市胜利西路 446 号

电话: 0318-2183630

邮编: 053000

开户银行: 衡水银行育才支行

账号: 5000258300065

供货人(乙方): 河北沃享信息技术有限公司

地址: 衡水市裕华路 29 号

电话: 0318-6661866

邮编: 053000

开户银行: 中国建设银行股份有限公司武邑支行

账号: 13001717308050511312

根据衡水市公共资源交易中心招标结果,河北沃享信息技术有限公司为中标方,负责承建衡水市中医医院信息化升级建设项目。根据《中华人民共和国合同法》,经甲乙双方协商签订本合同。

## 第一条 合同采购内容:

### 1、硬件部分

序号	产品名称	型号	数量	单价(元)	金额(元)	主要参数
1	联想服务器	X3650M5	3 台	45000	135000	处理器: 2 颗 Intel Xeon E5-2600 v4 内存: 16x24GB 硬盘: 6 块 300GB 10K 热插拔 2.5 寸 SAS 硬盘

2	日立双活存储	G200	2台	274500	549000	缓存: 64GB 阵列高速缓存 硬盘: 48块 2.5寸 1.2TB 10K SAS 磁盘
3	日立光纤交换机	HDS-Brocade310	2台	47000	94000	24口 8Gb 光纤交换机, 激活16端口并配置 8Gbps 光纤模块
4	VMware 虚拟化平台软件	VMware vSphere1套 (VMware vCenter Server)	1套	234820	234820	VMware vSphere 企业增强版, 含原厂 6 颗 CPU 授权
5	华为千兆交换机	S5700-24TP-SI-AC	2台	3590	7180	应用层级: 三层 背板带宽: 256Gbps 包转发率: 72Mpps
6	总金额	人民币: 壹佰零贰万元整 (含税) 小写: 1020000 元				

## 2、软件部分

序号	产品名称	数量	单价 (元)	金额 (元)
1	医院感染管理系统	1套	150000	150000
2	临床药学管理系统 (抗菌+处方点评)	1套	230000	230000
3	医院体检管理系统	1套	200000	200000
4	医院手术麻醉管理系统	1套	150000	150000
5	医院输血管理系统	1套	220000	220000
6	护理部管理系统	1套	200000	200000
7	互联网医院移动服务平台	1套	120000	120000
8	总金额	人民币: 壹佰贰拾柒万元整 (含税) 小写: 1270000 元		

本合同应用软件功能见合同附件。

### 第二条 合同价款:

本合同软、硬件总价款 2290000 元, (大写: 贰佰贰拾玖万元整)。

1、合同硬件部分总价款为人民币: 壹佰零贰万元整 (小写: 1020000 元)。

2、合同软件部分总价款为人民币: 壹佰贰拾柒万元整 (小写: 1270000 元)。

### 第三条 付款期限及方式

3、 甲方按照下述方式支付合同价款：

① 合同硬件部分总计 1020000 元。

硬件安装调试完毕，经验收合格后 7 个工作日内支付本合同中硬件部分价款的 95%（大写：玖拾陆万玖仟元整，小写：969000 元）。

验收合格满一年后 7 个工作日内，设备运行正常支付本合同中硬件部分价款的 5%（大写：伍万壹仟元整，小写：51000 元）。

② 合同软件部分总计 1270000 元。

本合同签署 7 个工作日内，甲方向乙方支付本合同中软件部分价款的 60%（大写：柒拾陆万贰仟元整，小写：762000 元）。

软件实施测试完毕，经验收合格后 7 个工作日内支付本合同中软件部分价款的 20%，（大写：贰拾伍万肆仟元整。小写：254000 元）。

验收合格满 3 个月后 7 个工作日内，软件运行正常支付本合同中软件部分价款的 10%（大写：壹拾贰万柒仟元整。小写：127000 元）。

验收合格满 1 年后 7 个工作日内，软件运行正常支付本合同中软件部分价款的 10%（大写：壹拾贰万柒仟元整。小写：127000 元）。

③甲方未按合同规定支付款项时，每延迟 1 日向乙方支付合同总金额的万分之三的违约金，最高不超过合同金额的 5%。乙方未按合同规定的日期完成安装调试，每延迟 1 日向甲方支付合同总金额的万分之三的违约金，最高不超过合同金额的 5%。

### 第四条 合同建设期限

本合同硬件交货日期定为合同签订日后 3 天，硬件安装实施周期为 5 天；软

件安装实施周期为30天，乙方应在建设周期内完成相应的安装、调试、部署。  
在安装调试过程中，若遇到以下原因，工期可以相应顺延：

- 1、 不可抗力；
- 2、 合同中约定可顺延工期的或其它非因乙方原因致使项目无法进行的。

## **第五条 设备检验**

1、 本合同设备的开箱检验由甲、乙双方代表共同进行。如开箱检验中发现合同设备有缺货、破损或与装箱单不符的现象，则应由甲方和乙方的代表当场作出书面确认。如证实上述的缺货、破损是由乙方（包括乙方所委托的承运人）原因所致，乙方应按照甲方要求补足、更换短缺或受损部件。

2、 合同设备到达交付地点或买方仓储地点后，未能在3日内开箱验收，甲方须妥善保管货物。在具备开箱检验条件情况下，由于乙方原因未在3日内进行开箱检验，则甲方有权自行开箱检验，如发现合同设备存在任何短缺、损坏，并且短缺、损坏是因乙方原因造成的，则乙方应在开箱后10日内免费更换或补足。

## **第六条 安装和验收**

### **1、 设备安装**

(1) 合同设备的安装由乙方负责，甲方指派相关技术人员协助乙方完成安装。

(2) 安装工作开始前，甲方应当提供满足安装的环境和条件。

(3) 软硬件安装过程中，乙方应按照文明施工要求组织施工，由乙方疏忽造成的事故，由乙方自行负责。

### **2、 项目验收**

项目实施完毕，甲方对项目参照设计方案进行验收，满足合格要求，双方签

署验收报告。

## **第七条 质量保证与保修**

1、乙方保证其交付的设备为全新的，并符合本合同及招标文件所述规格、质量和技术特性。服务器、双活存储设备质保期5年；虚拟软件质保期3年；医院业务软件质保期3年，质量保证期从验收合格之日起计算。

2、在质保期内，由于产品质量出现的问题，乙方负责免费维修。乙方保证在接到通知起10分钟之内给出处理响应方案；设备出现运行故障，如果双方通过电话等通信工具交流不能解决故障，乙方承诺从接到通知起，30分钟之内到达。

3、对于违反操作规程、错误操作、故意损坏、工作疏忽、非工作人员擅自维修使用、甲方实施改装等人为造成的损坏，以及事故、火灾、水灾等灾害包括不可抗拒的自然因素造成的损坏，不在保修范围之内。

## **第八条 保密条款**

1、本项目中所涉及的双方的内部资料、数据和其他商业信息，未经信息拥有方的许可，信息获得方不得以任何形式用于合同之外的目的，不得以任何形式向第三方泄露。如果发生泄密事件，信息拥有方有权追究泄密方的经济 and 法律责任。

2、乙方对甲方的数据和患者医疗信息要严格保密，私自泄露造成损害要承担相应的法律责任。

3、本保密条款在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

4、泄密方承担相关法律责任并赔偿因泄密给对方造成的损失。

## **第九条 违约责任**

甲乙双方要认真履行合同，对违反合同约定给对方造成损失的要按照合同条

款承担相应责任。发生不可抗力事件除外。

### 第十条 争议解决方式

本合同适用中华人民共和国法律。在合同履行过程中发生的与本合同有关的争议，双方首先应友好协商解决，协商不成的，由合同签订地人民法院裁决。

### 第十一条 合同的生效

本合同于双方的法定代表人或委托代理人签字并在本合同上加盖公章或合同专用章之日起生效。

本合同一式肆份，甲乙双方各执二份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：衡水市中医医院

乙方（盖章）：河北沃享信息技术有限公司

法定代表人

法定代表人

（或授权人代表）签字 刘延川

（或授权人代表）签字： 召春来

签订日期：2017年 9月20日

签订日期：2017年 9月 20日

## 合同附件：

### (一) 医院感染管理系统

#### 1. 医院感染病例监测。

主要涉及感染病人资料、疾病诊断、感染情况、易感因素、细菌培养等内容的录入、可以从医院信息系统（如 HIS/EMRS/LIS 等）导入或手工录入病人基本资料及感染相关信息。

#### 2. 手术部位感染监测。

既可由医院感染工作人员录入外科手术情况，也可以从医院信息系统（如 HIS、CIS、LIS 等）中导入手术住处 从多个角度监测手术中，手术后，自动计算出感染危险等级、感染率、调整后感染率等，打印监测报告单和各类统计图表和报表。

#### 3. 高危新生儿感染监测。

主要对于高危新生儿（HRN）的病人进行目标性监测，计算中心（脐）静脉导管使用率和与中心（脐）静脉导管相关的原发性菌血症感染率、呼吸机使用率和与呼吸机相碰的肺部感染率，可根据病人的平均住院日数来调整感染率的计算。

#### 4. 抗菌药物测试。

主要对于抗菌药物的使用率，联合用药、用药目的等进行监测，统计出相关的分析报表。

#### 5. 环境卫生学监测。

由检验科人员或医院感染工作人员录入医院消毒卫生监测的检验结果，软件可对监测结果自动评价，并打印检测报告单和各类统计图表和报表。

#### 6. 现患率调查。

供医院感染科作现患 率调查时录入数据，基本上是仿照现患率个案调查表形式来做的，重点用于统计各科室调查时的感染情况，抗菌药物使用情况、细菌培养等情况；相应的报表有科室汇总报表、按疾病系统分类汇总情况 、抗菌药物使用剂量统计等。

## 7. 针刺伤录入及处理提示。

录入职工针刺伤的详细情况之后，系统可以自动关联病人的情况做出处理提示；按科室汇总、按关联操作汇总、按工种进行汇总，可以从多个角度分析职工针刺伤的情况。

## 8. 职业暴露录入及处理提示。

录入职工的血液体液暴露情况之后，可以自动为此次暴露评级，并根据关联病人的情况做出揭示 相关报表可以按科室汇总、按关联操作汇总、按工种进行汇总等。

## 9. 爆发预警。

爆发预警从当前日期开始，向前推算一定天数内，同一科室、同一医院感染诊断的次数，达到用户设定的警戒次数时，系统会自动发出提示；监测天数，同时发病人数等参数都可以由用户设置；用户还可以设置预警时间，到了设定的时间后，系统一有爆发情况 就能自动 发出警示。

## 10. 消毒隔离管理。

系统通过对医院科室各项考核项的评估，实现各科室在消毒隔离方面的工作考核。通过数据挖掘和分析，实现考核结果的信息查询、统计和趋势分析，同时数据可以通过 Excle 表格和图表形式为医院管理部门提供决策依据。

## 11. 环境检测管理。

包括检测项目维护、检测套餐维护、检测申请、检测登记、异常处理、结果查询与检测等功能。

## 12. 系统管理。

包括用户权限设置、查询、分配、功能,对于系统中用到的相关个性化设置信息用记可以自定义设计。

# (二) 临床药学（抗菌+处方点评）

## 1、处方点评

PASS PharmAssist 结合《医院处方点评管理规范（试行）》、《处方管理办法》、《处方点评监测网工作手册》、《三级综合医院评审标准实施细则》、《2013 年全国抗菌药物专项整治活动督导检查手册》、



《2015 抗菌药物临床应用指导原则》等处方点评相关政策要求，实现对医院处方（医嘱）的电子化评价功能。

当点评完成一张处方（医嘱）后，系统能够根据临床药师的点评内容，对被评价的处方进行问题严重性的评级，分为为合理处方和不合理处方，不合理处方还包括不规范处方、用药不适宜处方及超常处方，同时系统还可以将这些评价结果进行计算机化存储，以便对处方评价结果进行统计和分析，方便临床药师及医生对处方用药进行深入的分析研究，为提高医疗服务质量，节约医疗成本提供有效数据参考。

#### (1) 门（急）诊处方点评

PASS PharmAssist 将《医院处方点评管理规范（试行）》中对处方的 28 项评价点进行标准化处理，用户可在程序预判的基础上结合临床实际情况对处方书写规范性、药品用法用量、适应症、禁忌症、给药途径、相互作用等多项情况进行评价。点评完成后，系统将点评结果进行电子化存储，并可根据相关规定的要求生成点评相关报表：“点评工作表”、“点评结果统计表”、“存在问题统计表”。

#### (2) 住院病人医嘱点评

PASS PharmAssist 提供用于评价住院病人医嘱用药合理性的点评功能。

#### (3) 门（急）诊抗菌药物处方点评

PASS PharmAssist 提供用于评价门急诊抗菌药物处方用药合理性的专项点评功能。

#### (4) 住院病人抗菌药物医嘱点评

PASS PharmAssist 提供用于评价住院病人抗菌药物医嘱用药合理性的专项点评功能。

#### (5) 围手术期抗菌药物医嘱点评

PASS PharmAssist 提供用于评价围手术期抗菌药物医嘱用药合理性的专项点评功能。

#### (6) 门（急）诊处方专项药品点评

PASS PharmAssist 提供用于评价门（急）诊处方中药物（如基本药物、血液制品、糖皮质激素、高危药品、辅助药物、中药注射剂、质子泵抑制剂等）使用合理性的专项点评功能。

#### (7) 住院病人医嘱专项药品点评

PASS PharmAssist 提供用于评价住院病人医嘱中药物（如基本药物、血液制品、糖皮质激素、高危药品、辅助药物、中药注射剂、质子泵抑制剂等）使用合理性的专项点评功能。

#### (8) 门（急）诊抗肿瘤药物专项点评

PASS PharmAssist 提供用于评价门（急）诊处方中抗肿瘤药物使用合理性的专项点评功能。

#### (9) 住院病人抗肿瘤药物专项点评

PASS PharmAssist 提供用于评价住院病人医嘱中抗肿瘤药物使用合理性的专项点评功能。

#### (10) 住院病人人血白蛋白专项点评

PASS PharmAssist 提供用于评价住院病人医嘱中人血白蛋白使用合理性的专项点评功能。

#### (11) 住院病人万古霉素专项点评

PASS PharmAssist 提供用于评价住院病人医嘱中万古霉素使用合理性的专项点评功能。

#### (12) 门（急）诊中药饮片处方专项点评

PASS PharmAssist 提供用于评价门（急）诊处方中药饮片使用合理性的专项点评功能。

#### (13) 门（急）诊中成药处方专项点评

PASS PharmAssist 提供用于评价门（急）诊处方中成药使用合理性的专项点评功能。

#### (14) 任务分配及工作量统计

PASS PharmAssist 提供点评任务分配功能，并可统计任务人点评完成情况。

### 2、抗菌药物临床应用监测

根据卫生部《抗菌药物临床应用监测方案》中的相关规定为依据，PASS PharmAssist 通过从 HIS 系统提取的病人信息，自动生成“手术/非手术病人抗菌药物使用情况调查表”等一系列电子化表格。同时在完成这一系列调查表的填写后，系统能够根据所填写的调查表，生成总结性质的“用药合理性意见表”，免

去了临床药师翻阅纸质病历花费的大量时间和精力，避免手工出错，极大地提高工作效率。

抗菌药物临床应用监测功能还提供对门急诊或住院病人抗菌药物使用情况的统计，包括：“门急诊处方用药情况统计表”、“住院病人抗菌药物使用情况统计表”，系统可程序计算门急诊处方输液量（瓶/袋数）。

### 3、电子药历

根据《三级综合医院评审标准实施细则》等相关规定中对医院临床药师书写药历方面的要求，PASS PharmAssist 为临床药师提供了电子化药历书写功能。系统通过从 HIS 系统提取相关信息，实现电子药历的快速生成。减少药师书写药历时手工提取病人信息的繁复工作，大大提高药师的工作效率。

同时，系统通过从 HIS 系统提取相关信息，实现查房记录的生成。

### 4、病例查看

PASS PharmAssist 通过强大的接口读取功能，调取 HIS 系统中的相关信息，能够帮助临床药师足不出户地查看医院病人的信息，根据病人的实际情况，有目的性、有选择性地对病人用药指导和现场咨询，并可与临床医生进行用药方案的研究和讨论，从而最大可能地预防潜在药物不良事件（ADR）的发生。

临床药师可以通过临床药学管理系统的工作平台按照系统提供的多种筛选条件，读取和查看病人的相关管理信息。包括：病人基本信息、检验检查结果、手术信息、医嘱信息、费用信息。同时，系统可链接到医院的电子病历（EMR）查看患者更加详细的信息。

### 5、统计分析

根据《三级综合医院评审标准实施细则》、《2013 年全国抗菌药物专项整治活动督导检查手册》、《2015 年抗菌药物临床应用管理评价指标及要求》等相关规定对医院合理用药指标及医院药品使用情况的统计要求，PASS PharmAssist 通过接口从 HIS 系统提取药品、费用等相关信息，在此基础上实现对医院合理用药指标及药品使用情况的信息化统计分析。

#### （1）合理用药指标统计

提供多项医院常用合理用药指标统计：如平均用药品种数、药占比、抗菌药物使用率、抗菌药物联用情况、病原学送检率及围术期用药情况等。除以下提供的报表外，用户可根据需求将该部分提供的近百个指标自由组合，自定义设计报表。

- 1) 门急诊处方指标
- 2) 门急诊病人指标
- 3) 住出院病人指标
- 4) 抗菌药物使用强度
- 5) 抗菌药物使用量
- 6) 一般手术指标
- 7) 重点及特殊手术指标

### (2) 自定义合理用药指标

提供任意（类）药品使用率、药占比、处方平均金额等统计指标，包括以下报表：

- 1) 门（急）诊处方药品使用情况自定义统计
- 2) 门（急）诊病人药品使用情况自定义统计
- 3) 住（出）院病人药品使用情况自定义统计

### (3) 药品统计分析

提供各类用药情况统计指标：如药品使用强度、DDDs、使用金额及数量等。可从全院、科室、医疗组及医生多个层次进行统计，可针对药品使用情况进行排名分析，可进行用药趋势分析。包括以下报表：

- 1) 药品使用强度医院统计表
- 2) 药品使用强度科室统计表
- 3) 药品使用强度医疗组统计表
- 4) 药品使用强度医生统计表
- 5) 药品使用强度趋势分析表
- 6) 药品消耗情况及使用量 DDDs 医院统计表
- 7) 药品科室消耗情况及使用量 DDDs 统计表
- 8) 科室药品消耗情况及使用量 DDDs 统计表
- 9) 药品医疗组消耗情况及使用量 DDDs 统计表
- 10) 医疗组药品消耗情况及使用量 DDDs 统计表
- 11) 药品医生消耗情况及使用量 DDDs 统计表
- 12) 医生药品消耗情况及使用量 DDDs 统计表

- 13) 药品金额、数量及 DDDs 趋势分析表
- 14) 药品使用金额及数量医院排名表
- 15) 药品使用金额及数量科室排名表
- 16) 药品使用金额及数量医疗组排名表
- 17) 药品使用金额及数量医生排名表
- 18) 科室药品使用金额及使用量 DDDs 排名表
- 19) 药品使用人次医院统计表
- 20) 药品使用人次科室统计表
- 21) 药品使用人次医疗组统计表
- 22) 药品使用人次医生统计表
- 23) 医院药品品种数统计表
- 24) 住院患者静脉输液情况统计表

#### (4) 其他报表

- 1) 门(急)诊处方药品品种超过 N 种的统计表
- 2) 门(急)诊处方药品金额超过 N 元的统计表
- 3) 门(急)诊处方药品日均金额超过 N 元的统计表
- 4) 门(急)诊处方抗菌药物使用情况清单表
- 5) 门(急)诊病人抗菌药物使用情况清单表
- 6) 出院病人抗菌药物使用情况清单表
- 7) 出院病人围术期抗菌药物使用情况清单表
- 8) 基本药物使用情况统计表
- 9) 省基本药物使用情况统计表
- 10) 病人药品费用构成分析表
- 11) 某疾病治疗效果与抗菌药物使用情况分析表
- 12) 越权用药统计表
- 13) I 类切口手术用药情况调查表

### (三) 医院体检管理系统

#### 1. 智能化的外接系统接口开发

规范化的外接系统接口开发方式，针对各种不同的外接系统提供统一的开发标准，使接口更加稳定和安全。

#### 2. 查看 LIS 数据原始结果

通过体检管理系统直接查看 LIS 系统原始结果，更方便比对两个系统直接数据差异。

#### 3. 自动提示操作问题解决方法

遇到因操作问题导致系统无法正常进行时，系统可以自动弹出对应该问题的解决方法。

#### 4. 影像诊断结果模糊匹配

彩超等科室诊断描述文字过长时，系统自动模糊匹配内容中相应的诊断结果结论

#### 5. 拍照

前台保留拍照留头像功能。

#### 6. 支持条码、射频卡、IC 卡

支持各种体检者辨识技术。

#### 7. 体检组合项目管理

在医疗检查经常会有像乙肝五项这样多个项目一块检查的组合项目，为方便系统使用，应该提供把各种体检单项组合成一个常用组合项目的功能。

#### 8. 体检科室管理

在体检中，各个体检项目需要各种不同的科室检查，在系统中，应该提供各种科室编号、名称、类别、显示顺序等项的增、删、改、查功能。

#### 9. 疾病知识库管理

最全面的疾病知识库信息，为医师诊断提供科学权威的客观依据。

#### 10. 体检登记

在体检中心，应该可以按单位进行登记体检职工，为了方便操作需要提供按姓名拼音首字母的方式快速检索定位职工。超过当日最大体检人数，则不能再次登记。

#### 11. 体检导引单打印

在体检导引单中应包括需要去体检科室、体检前注意事项等内容。

#### 12. 体检项目结果录入

除了提供通过接口导入体检项目的功能，还需要提供手工录入体检项目结果的功能，在录入时，如果因为操作员失误录入了无效的数值，系统应该自动提示操作员。非数值体检项目结果，应该能自动显示默认值。

#### 13. 体检总检信息录入

在录入总检信息后，如果确认已经录入完成，体检中则不能再修改体检结果。

#### 14. 体检报告打印

要求能打印全部科室汇总的体检报告书，而非单科室体检报告单，在体检报告书中能够标注出异常的体检项目，对异常项目有文字提示。

#### 15. 体检报告导出到文件

系统能系统电子体检报告，包含 EXCEL、WORD 格式的体检报告。

#### 16. 系统权限管理

可以对系统中任意窗口、按钮设置用户操作权限，未经授权的用户无法使用相应功能。

#### 17. 操作留痕功能

为了方便审核用户对系统的操作，系统中必须对用户在该系统中坐的主要操作记录到系统日志中。

#### 18. 数据库备份功能

用户可以手动、定时自动对体检数据库进行备份。

19. 所有查询数据提供导出到 Excel 文件功能

所有查询出的数据提供导出到 Excel 文件功能

20. 所有打印数据提供导出到 Excel 文件和 PDF 文件功能

所有打印数据提供导出到 Excel 文件和 PDF 文件功能

21. 在所有选择查询职工的时候，能够根据职工姓名拼音首字母检索职工

在所有选择查询职工的时候，能够根据职工姓名拼音首字母检索职工

22. 在所有选择体检单位的时候，能够根据单位拼音首字母检索单位

在所有选择体检单位的时候，能够根据单位拼音首字母检索单位

23. 订制查询

根据院方提出的查询要求订制查询内容并出具表格

24. 定制开发服务

针对用户需要用到的其他软件功能，开发商应该提供定制开发服务。

25. 颜色区分不同状态人员

体检过程中，不同体检状态的人员以不同的颜色加以区分

26. 批量导入 LIS 结果

系统支持批量方式导入 LIS 原始结果，并产生相应诊断

#### (四) 医院手术麻醉系统

##### 系统功能：

1. 接收手术申请：接收住院病区手术申请。
2. 自动获取申请手术患者基本信息：姓名、性别、年龄、住院病例号、病区、床号、入院诊断、病情状态、护理等级、费用情况等；
3. 手术室排班功能：依据手术申请单资料安排手术项目、手术时间、麻醉方法、麻醉方式、麻醉医生和手术护士；手术间、手术床位安排管理：经确认后安排手术间及手术床位，手术安排单可以滚屏显示。



4. 手术信息查询：支持对已安排手术患者的信息（诊断、检验、检查报告、影像、病历等）查询；手术申请查询：按照患者不同的来源（门诊、住院及其他）查询手术申请信息；手术安排查询：随机查询待安排患者、已安排患者信息。
5. 手术、麻醉申请的审核确认。
6. 麻醉信息记录：可接入各类麻醉多功能监护仪、自动生成麻醉记录单功能；
7. 麻醉治疗同意书确认；有创治疗知情书确认；麻醉过程相关记录，如麻醉用药、输血、输液、插管、拨管等；术中情况及过程记录；术中特殊情况及处理信息；术后镇痛信息记录，等等。
8. 麻醉管理：麻醉用药、麻醉事件、体液出入量记录管理功能；生命体征数据记录、数据趋势生成及分析功能；术后麻醉评估。
9. 自动数据采集功能：支持与手术室设备连接，直接从仪器设备中采集临床数据。
10. 计价、收费管理：麻醉药品、卫生材料、监测等费用录入；麻醉批费分类、麻醉收费、麻醉退费。
11. 系统信息维护：手术术者维护、手术台，手术室信息维护；手术疾病分类、麻醉方式、切口类型、麻醉效果、气管插管、ASA 分级、无菌检查项目维护；手术申请、手术审批、麻醉、手术中、术后注意事项维护；麻醉费用维护、麻醉药品维护、手术材料维护；麻醉药品组套信息维护；手术麻醉设备和仪器维护。
12. 打印功能：打印手术单、通知单、麻醉单、标本处理单、手术登记本等；打印其它各种单据及统计报表。
13. 专用手术医疗文档、麻醉科术前访视记录、麻醉科术后访视记录、手术麻醉风险评估、手术安全检查记录、麻醉知情同意书、农医自费药品知情同意书、各类麻醉统计表等。
14. 实现麻醉过程、麻醉收费、麻醉信息、麻醉过程数据动态实时控制，自动完成记录与数据合成的全过程，保证了动态信息质量。
15. 对术前评估、术中记录、术后评价的病历的合理性及完整病历的完整性进行监控。如：访视采用医生熟悉的描述性语言生成方案，同时具有可移动的 PDA 工具，节省时间并减少工作负荷；麻醉记录单的完整性，如有缺项，系统会自动提示，否则认为是不合格病历，不允许打印进入病人病历。

## (五) 护理信息管理系统

### 系统功能：

1. 护理人力资源管理：支持对护士的一般信息及动态信息进行管理和查询，支持动态增加数据项目
2. 护理人员考核表管理：录入考核成绩后系统自动生成全院或科室、病房考核得分报表；系统支持将以往年度 EXCEL 或其它表格化数据直接导入系统
3. 护理工作量管理：系统包含日常工作量数据管理和护理质量管理等多项护理管理内容，支持护理工作量数据由各科室、病房护士长电子报送各类相关数据，系统根据各科报送的明细数自动生成全院护理工作量表，科室、病房的年月季度汇总报表等统计任意指定时间范围内的统计报表或涵盖部分科室、病房的

## 统计表

4. 护理质量管理：病房护理管理质量标准评价表、急救物品质量标准评价表、基础护理质量标准评价表等等。系统支持护理部、系统护士长、常规检查等多级检查。对人员检查后，修改扣分项目分值，系统自动计算大项得分、检查单总分，自动设置大项是否达标，此次检查是否不达标等。  
系统支持三级管理，系统护士长可以对本系统内科室进行检查、审核、统计。护理部可以对全院数据进行审核、统计。
5. 护士长手册：护士长手册包括年度计划、半年计划、月（周）计划、工作小结等等，系统支持三级管理，系统护士长可以对本系统内科室护士长手册进行检查、审核。护理部可以对全院进行检查、审核。系统支持增加护士长手册内容，支持自己设计护士长手册各个页面。  
系统支持对护士长手册的内容进行一些必要的统计，如统计指定时间段内各科室上报隐患、堵漏数量等。
6. 危重病人访视管理：系统支持科室、病房护士长上报危重病人有关数据，支持按维护报告单格式，在需要时及时动态增改报告单项目。
7. 出院病人满意度管理：调查表数据入库后，系统可自动计算满意、不满意项目数与满意度。可统计科室、病房指定时间范围内的满意度情况。可统计每一个调查项目的满意度情况。
8. 护理意外事件管理：护理意外事件管理系统包括跌倒（坠床）事件报告、管路滑脱报告、护理给药缺陷报告、皮肤压疮护理报告、意外伤害事件报告五项，系统支持自动审核报送流程，支持对护理意外事件进行各种类型的统计
9. 护士长排班与统计管理：支持全院护士统一排班并生成全院考勤，支持值班人次数和值班费动态计算等功能
10. 实习生（护士）管理：支持对实习人员的在读学校、姓名、性别、实习科室、出生日期、年龄、联系方式、学历、身份证号、开始实习时间、实习结束时间、有无投诉、考试内容、考试时间、考试名称等数据。  
其他功能：床护比、生日提醒等

## (六) 医院输血管理系统

功能分类	功能明细	功能描述
血库工作站	库血管理	血液入库：支持通过条形码扫描或网络数据传输录入血液成分信息，至少包括：供血单位、血液类型、血袋号、ABO型、RhD血型、数量、单位、采血日期、失效日期和入库人员等

	<p>入库核对：血液入库时通过数量等信息进行核对，核对无误后进行库存</p> <p>血型复核：入库血液进行逐个、批量或抽检的方式进行血型复核</p> <p>分库管理：支持多院区、多科室血库管理</p> <p>效期预警：支持根据预设的血液库存量信息进行预警或报警；支持血液库存不足时记事通知临床进行血液调整。</p>
申请单管理	<p>申请单审核：记录申请单填写质量是否合格；申请内容是否合理，库存是否充足等申请内容，审核不用过原因登记并通过消息返回临床；支持库存状态的同步显示并将状态同步临床。</p> <p>用血审批：对于大批量用血的申请单及全血申请单进行审批</p> <p>申请单接收：支持自动获得或通过条形码 扫描方式接收临床输血申请单及用血通知单，实现申请信息叫醒吗唯一标识管理，通过颜色进行申请单类型标注及各血状态区分。</p> <p>申请单接收自动编号：通过用血时间，申请血液类型等分号段规则进行自动编号</p> <p>申请单接收自动备血完成：对于无需交叉配血等试验的申请单自动进行备血完成</p> <p>申请单接收提醒：申请单对患者 3 日内有效标本提醒；申请单同步接收标本提醒</p> <p>申请单失效：对超过预计用血日期的申请单进行有限期管理，超过则进行过期提醒</p> <p>申请单状态：支持申请单状态实时显示及查询</p>
备血管理	<p>交叉配血：支持交叉配血合格后，打印包含患者和血液信息的条形码标签，便于临床进行电子核对；支持交叉配些不相和等特殊配血和其他疑难配血的特殊审核功能；支持电子交叉配血功能</p> <p>相容性试验：支持备血标本的血型双盲录入、血型符合，不规则抗体筛查等检验，并支持历史血型结果的核对、血型录入双盲核对以及相关检验历史结果的浏览，如输血前检查等</p> <p>触血管理：支持冰冻类血制品触化时间记录及报警提示</p>
发血管理	支持系统对临床取血单及备血完成血袋通过扫描条码方式进行核对，确认无误后进行发血，记录取血及发血人员交接信息
报废管理	提供报废血液的科室、血液成分，报废原因、报废日期、经手人、审批人等信息
不良反应处置	<p>输血科处置：临床登记及处置不良反应通知输血科，输血科进行处置并意见填写，处置登记完成后由组长审核。</p> <p>输血科回访：对于处置的不良反应进行后期回访，并填写回访记录，并由主任进行审核</p> <p>输血科上报：将符合规则的不良反应事项上报医务科</p>
血袋回收	血袋回收送达：对于临床收集送回输血科的血袋进行条形码扫描送达标本确

		<p>认，实行血袋信息条形码唯一标识管理</p> <p>血袋回收确认：支持通过扫描条形码记录血袋回收信息，根据发放和回收的血袋数量统计不同科室血袋回收率</p> <p>血袋销毁送出：将手机存储 24 小时的血袋交由医疗废物处理中心进行集中销毁并登记送出时间和交接人员信息。</p>
	消息管理	支持申请单审核不通过通知临床；备血完成通知临床；危急值通知临床以及临床申请完成通知输血科备血等临床消息互通提醒。
	费用管理	提供血液费、输血相关检验和治疗等过程中的计费 and 退费功能
	统计查询	支持各种查询、统计功能，根据医院需求而定，并能够以表格和图形等形式导出
	用血总量分析	支持根据各类预设条件对用血总量、人均用血总量、均次用血总量、紧急用血比例、不同用量按照时间、科别、医生、血液归属等通过表格、图形等展现方式进行查询、保存、输出、打印
医生工作站	用血申请权限	支持根据 85 号令预设规则，自动判断医师输血申请权限，实现医师输血申请分级管理
	用血前检查	支持根据相关规定的要求，自动读取 LIS 中输血前检查结果或待见结果，作为输血申请单合格标准之一，并对采集超过规定时间的标本提示医嘱检验
	用血前评估	支持根据预设规则，自动审核输血申请是否符合输血适应证。不符合规则用血申请应要求填写理由，提交输血管理部门，经审核合格后方能通过
	用血分级审核	支持根据 85 号令预设规则，通过申请血液类型的申请量进行分级审核，分别提交上级医生及科主任进行审核，或当面审核，或纸质打印审核等多种方式。
	大量用血审批	支持根据预设规则，自动判断临床用血是否符合大量用血标准，并实现网络化的逐级审批功能；另外大量用血审批可以通过系统控制。如输血科和医务科未审批的情况下不能进行申请单打印和发送医嘱；
	紧急用血申请	设置特定程序，支持危重症患者紧急用血申请，确保患者及时用血，对于输血前评估、分级审核等不做系统控制。历史紧急用血后补审批手续未能补登记则控制对应的开单医生不能进行新的用血申请
	特殊用血	支持申请特殊血液成分时以颜色等特殊标记方式自动提示医师和输血科（血库）人员
	申请状态	支持输血申请状态在各种终端实时显示
	申请单条形码	支持输血申请单自动生成具有唯一标识的条形码
	用血通知	支持根据申请自动下达用血通知；对于不确定的用血申请可另行下达用血通知
	补办管理	支持经济用血申请用血评估、分级审核、大量用血审批的后补控制管理
	不良反应处置	血液输注过程中进行不良反应登记及处置并及时反馈输血科，登记信息至少包括患者生命体征状况、输注滴速，患者反应类型及反应症状等信息
	消息提示	支持用血库情况通过输血科控制提醒临床开单医生；血液库存不足提醒临床医生告知患者进行亲友互助献血等各类消息提示

	统计与评价	支持科室和医师用血查询、统计和评价功能
护士工作站	取血通知	支持交叉配血或血液出库后信息发布，通过声音或颜色等方式通知护士取血，并具备确认信息反馈、打印取血单等功能，能够自动保存确认人员、时间等信息
	取血核对	支持根据临床输血申请单、交叉配血报告单、取血单、血袋等条形码信息进行电子核对、完成取血操作
	接收核对	支持根据交叉配血单、血袋信息及医生用血医嘱进行电子信息核对，确保血液接收无误
	输注核对和监护	支持移动终端输注核对和输注监护功能，实现床边核对和实时监控，并提供备注功能，如病人体征记录等
	输注监控	根据预设条件进行血液输注过程监控，血袋接收-输注开始-15分钟巡视-输注接收过程的超时监控提醒，确保输血安全及时性
	输血护理监护	根据输血记录自动生成护理监护单
	输血反应上报	能够自动获取发生输血反应的患者用血信息，及时上报输血科（血库）和医务部门
	统计查询	提供输血反应统计、查询等功能，根据预设规则自动计算输血反应发生率
	血袋回收	血袋回收确认：支持通过扫描条形码记录血袋回收信息，避免血袋收集遗漏；支持将收集血袋进行统一打包送出，便于核对处理
		血袋销毁送出：将手机存储 24 小时的血袋交由医疗废物处理中心进行集中销毁并登记送出时间和交接人员信息。
医务科工作站	大批量用血审批	同一患者一次用（备）血或同一患者 24h 内用（备）血累计 $\geq 1600\text{ml}$ 大批量用血需要医务科审批及全血使用控制审批
	不良反应意见	支持输血科处置上报的不良反应进行意见填写
拓展功能	信息同步	1. 支持输血相关信息回写到电子病历病程记录中
	统计查询	2. 支持运行病历查询、在线交流和终末病历查询、统计等功能，方便对输血病历进行质控
	信息共享	3. 支持 通过数据字典向临床医护人员发布输血相关知识
	冷链管理	4. 支持血液冷链自动温控功能，能够提供即时浏览、报警处理记录、数据保存、数据导出、打印等功能，并提供多种报警方式，确保实现血液保存温度 24 小时自动监控（硬件自行采购）
	用血管理	5. 支持用血患者献血返还功能，包括用血信息的提议，献血证、身份证、户口本等证件的扫描保存，以及返还信息报表生成（或上报），血液费的自动减免等功能
运行要求	系统版本	1. 系统版本控制
	系统维护	2. 系统维护应包括工作参数修改、数据地点维护、用户权限控制、操作口令或密码设置和修改、数据安全性操作、数据备份和回复、故障排除等

	仪器对接	3. 能够接收、获取仪器设备的数据和图像，并提供手工录入的接口，数据处理必须准确无误。
	查询统计	4. 提供多种格式的单项和多项查询显示，并可根据需要随时调整设置各种单据、报表等的打印输出格式
	公用数据字典	5. 疾病诊断及其编码库、手术名称及其编码库应符合国际分类标准和国家相关要求
信息安全	系统安全	1. 操作系统、数据库、网络系统的选择要求安全、稳定、可靠，保证 24 小时安全运行
	权限控制	2. 设置严格的访问权限，保证数据的安全性。重要数据，提供有痕迹的更正功能
	数据保密	3. 遵守国家有关保密制度的规定，不允许通过医院信息系统非法扩散重要数据
	数据备份	4. 建立可靠的存储体系及备份方案，定期对数据库进行安全备份，实现信息长期保存
	应急预案	5. 建立信息系统发生故障时的应急预案，确保血液质量和输血安全，保证临床血液供应

### (七) 衡水市中医医院互联网医院移动服务平台

#### 1. APP 功能清单

模块	功能	功能描述		
挂号	预约挂号	在线预约	通过在线选择想要预约的医院、科室、医生及合适的时间段、就诊人进行预约挂号，支持在线支付挂号费，进行当日挂号。（支持显示各科室医生简介、停诊通知、评价、门诊排班、挂号费等信息）	
		电话预约	通过手机一键拨通 12580 预约诊疗服务热线，根据人工坐席提示提供个人信息、选择预约信息，完成预约挂号。	
	医院导航	医院介绍	展示医院介绍，内容可以包含历史沿革、医疗条件、学术研究、现任领导、著名人物、就医指南等信息。	
		院外导航	通过百度或高德地图，可查看医院地理位置、周边地理环境及医院乘车路线。	
		楼层导航	支持查看医院内部各楼层科室分布图。	
	排队叫号	门诊排队	实时查询当前医院各个科室的排队叫号情况。	
		药房排队	实时查询医院药房排队取药情况。	
	充值缴费	门诊	就诊充值	通过银联、支付宝、微信等方式，充值就诊人（可选择、新添就诊人）就诊卡。
			待缴费项目	查看当前就诊人（可选择、新添就诊人）在医院的待缴费项目详情，可完成缴费。
		住院	住院	通过输入住院号，选择银联、支付宝、微信等方式充值就诊人住院

		预交金充值	预交金。	
检查结果	通过选择就诊人（可添加就诊人）和时间，显示所有检查项目（包括检查报告、检验报告、体检报告），点击某条检查项目，可查看检查结果详情。			
费用清单	门诊	缴费记录	通过选择就诊人（可添加就诊人）和时间，查询缴费记录及缴费情况，点击某条缴费记录可查看记录详情。	
		充值记录	通过选择就诊人（可添加就诊人）和时间，查询充值就诊卡记录及充值情况。	
		卡内余额	支持查询就诊人（可选择、新添就诊人）就诊卡内余额，并可直接进行就诊卡充值操作。	
	住院	每日清单	通过选择就诊人（可添加就诊人）和开始日期，查询就诊人选择日期当天的住院花费详情。	
		历史清单	通过选择就诊人（可添加就诊人）和时间，查询就诊人住院期间的每日花费记录和总花费额，点击记录可查看花费详情。	
		住院预交金充值记录	支持查询就诊人（可选择、新添就诊人）住院预交金充值记录及充值情况。	
		住院余额	支持查询就诊人（可选择、新添就诊人）住院预交金余额，并可直接进行住院预交金充值操作。	
	我的	我的资料	查看、编辑用户个人资料。	
我的挂号		查看历史挂号记录，点击查看预约详情可进行取消预约操作。		
我的费用		通过选择就诊医院、就诊人，可查看门诊及住院费用。		
我的报告		检验报告	通过选择就诊医院、就诊人，查阅血液检验、体液与排泄物检验、生化检验、免疫检验等实验诊断报告。	
		检查报告	通过选择就诊医院、就诊人，查阅CT检查单、MRI检查单、X线检查单、B超检查等影像诊断报告。	
	体检报告	通过选择就诊医院、就诊人，查阅血压、血糖、血常规、血脂、尿常规、B超、脂肪肝等检测报告。		

我的关注	查看关注记录（包括关注的医院和医生），点击关注信息可快捷进入关注医生或医生界面进行相关健康服务操作。
我的评价	支持对就诊科室的人员服务态度、就医环境等进行评价和评级。（经相关人员审核通过后即可发布在软件中，供其他用户参考）
家庭成员	通过列表查看就诊人详情，可绑定就诊卡，添加、删除就诊人。
关于我们	查看“健康河北”医疗惠民应用平台介绍。

## 2. 微信患者端（服务号）功能清单

菜单	功能	功能概述
挂号缴费	预约挂号	支持在线预约，选择想要预约的科室、医生及合适的时间预约挂号，支持在线支付挂号费。
	当日挂号	通过在线选择当天想要预约挂号的科室、医生及合适的时间、就诊人进行挂号，支持在线支付挂号费。
	排队叫号	实时查询当前医院各个科室的排队叫号情况。
	就诊卡充值	在线为本院就诊卡充值。
	住院充值	住院预交金充值。
	在线缴费	在线缴纳门诊药品、门诊检查、门诊检验等费用。
	在线绑卡	在线绑定医院就诊卡。
	报告查询	查询各项 <input type="checkbox"/> 检查报告、 <input type="checkbox"/> 检验报告。
	住院信息	每日清单、 <input type="checkbox"/> 历史清单、 <input type="checkbox"/> 预交金充值记录、 <input type="checkbox"/> 出院须知
	医技预约	无创预约、B超预约等。
	便民门诊	提供检查、检验提前预约。
	医院导航	将医院的就医环境、就医流程、就医服务、科室规划和专家介绍、医院信息动态公示以及来院导航和交通的信息详细清晰展示。



个人中心	挂号记录	查询我的预约挂号历史信息。
	费用清单	查询 <input type="checkbox"/> 门诊充值记录、 <input type="checkbox"/> 住院充值记录、 <input type="checkbox"/> 缴费记录、 <input type="checkbox"/> 费用清单等。
	我的余额	查询医院 就诊卡余额、 <input type="checkbox"/> 住院预交金余额。
	我的关注	我关注的医生。
	就诊人管理	支持添加就诊人，查看及修改个人基本信息。
	意见反馈	反馈在就医过程中遇到的各类问题，医院可在后台查看患者所反馈的信息，并对问题进行处理。
图文消息	支持微信公众平台编辑内容，发布消息，包括文字、图文、语音、视频等内容。	
消息导诊	支持挂号成功通知、就诊/停诊通知、缴费提醒通知、缴费成功导诊通知、预约检查通知、排队通知，候诊/候检提醒通知、查看报告提醒通知发送。	

### 3. 健康河北网站和 12580 电话预约

功能包括健康河北网站预约挂号、医院宣传等其他医院共同享有的功能。12580 电话预约功能。

(合同内容完)