**《河北省医疗服务价格项目成本核算软件》**

**用户需求说明书**

|  |  |
| --- | --- |
| 模板编号： | V0.1 |
| 项目编号： | F012 |
| 文件版次： | V1.0 |
| 编写人/日期： | 秦书利 2013/01/02 |
| 审核人/日期： |  |
| 批准人/日期： |  |

**变 更 记 录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **版本号** | **修改单号** | **修改条款及内容** | **修改人/日期** | **批准人/日期** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：对本文档内容增加、删除或修改均需填写此变更记录，详细记载变更信息，以保证其可追溯性。

# 1．概述

## 1.1 项目背景

国家发展和改革委员会价格司经过几年时间制定了全国医疗服务价格项目规范（2012年版）。 国家发展和改革委员会价格司给各省下发了全国医疗服务价格项目规范（2012年版）。国家卫生部要求各省卫生厅下发到各医疗机构使用。由于2012版医疗服务价格项目里没有规定具体项目的限价，国家卫生部要求各省在国家下发的目录的基础上，制定适合各省限价目录，各个医疗机构必须使用全国医疗服务价格项目（2012年版）目录。河北省卫生厅前期要求给各医院在2012版的基础上估算本医院的价格，然后上报卫生厅，河北省卫生厅参考各个医院价格制定出各个服务项目的三级价格，而后下发给各个医疗机构。

## 1.2 客户需求概述

2012年医疗服务项目共分为六大类十一章9360项，影响医疗项目成本的因素主要有内涵一次性耗材、低值耗材、基本人力消耗及耗时、设备的折旧费、技术难度、风险程度、计价单位和计价说明。

河北省卫生厅要求编制两部分软件：

第一部分2012年医疗服务项目价格采集，核算，制定。

医疗服务价格项目成本核算软件应设置以下参数进行编制：

（1）能够根据国家价格项目表任意进行数据的统计和包括加减乘除在内的数据运算，以及均数和中位数的计算；

（2）能够预留项目扩展，输入不同参数均可计算；

（3）能够将任何一个变量输入后，计算调整该项的定价结果；

（4）该软件的支持系统为windows系统；

（5）当国家出台新的与此相关的价格项目政策时，该软件应能调整；

（6）该软件应预留各变量的数据库接口。

第二部分2012年医疗服务项目下发。

1. 提供网络版的下发功能。
2. 提供医院能更改医院价格功能。
3. 提供标准的数据接口给各医院HIS。

## 1.3 客户背景

国家发展和改革委员会价格司负责制2012版医疗服务项目目录。河北省卫生厅负责制定各个医疗服务项目三级限价和目录增补工作。各个医疗机构负责执行河北省卫生厅制定2012版医疗服务项目和限价。

## 1.4 术语

**一次性耗材：**指应计入项目成本，但又不能单独收费，不属于低值耗材的一次性耗材。包括内涵一次性耗材1和内涵一次性耗材2。

内涵一次性耗材1是指医疗服务价格项目所必需使用的、市场价格和使用数量相对稳定的一次性医用耗材，如输液器、引流装置、穿刺针等。

**低值耗材：**指所有项目均涉及到的，属于常用、数量大、价格不高的卫生材料，如碘酒、棉签、纱布、止血带、床单、消毒液、弯盘、手术巾等。

**基本人力消耗及耗时：**指完成该医疗服务价格项目所需的各类医务人员数及操作平均耗时数。

**平均小时工资：**总劳务费用包括该类人员的年劳务收入（包括应发工资、奖金及日常其他一切发放）和医院代交的三险一金及日常医疗费用（包括医疗科室用房、非直接用于治疗病人的设备折旧及日常的办公支出）。计算出每一类人员的年总劳务费用后，用总费用除以该类人员平均人数，得出该类人员年劳务费用。再用该类人员年人均劳务费用除以2160小时（22.5\*12\*8）。

## 1.5 参考资料

《全国医疗服务价格项目规范（2012年版）工作手册》

<征求意见稿>

《河北省医疗服务价格手册》

# 2．系统要求

## 2.1 系统技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **需求** | **具体要求** |
| **1** | 系统架构 | C/S ， B/S |
| **2** | 中间件 | Weblogic |
| **3** | 数据库 | Oracle， MySQL |
| **4** | 开发工具 | Java ，Delphi |
| **5** | 。。。 。。。 。。。 |  |

## 2.2 网络环境

医疗机构内部上报的网络结构



下载目录网结构



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **需求** | **具体要求** |
| **1** | 网络类型 | 内网，外网 |
| **2** | 网络速率 | 100M |
| **3** |  |  |
| **4** | 。。。 。。。 。。。 |  |

## 2.3 硬件环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **需求** | **具体要求** |
| **1** | 服务器 | 描述服务器处理能力、CPU主频、内存大小、硬盘容量及转速、磁盘柜情况 |
| **2** | 客户端 | 1.4赫兹以上32位、1G以上、80G以上、光驱、USB口。 |
| **3** | 终端类型 | 台式机 |
| **4** | 打印机 | 没要求 |
| **5** | 读卡器 | 没要求 |
| **6** | 条码枪 | 没要求 |
| **7** | 呼叫器 | 没要求 |
| **8** | LED屏幕 | 没要求 |
| **9** | 。。。 。。。 。。。 |  |

## 2.4 软件环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **需求** | **具体要求** |
| **1** | 服务器操作系统 | Windows2008 或Windows2003 |
| **2** | 客户端操作系统 | WinXp |
| **3** | 智能操作系统 |  |
| **4** | 浏览器 | IE6.0以上版本 |
| **5** | 分辨率 | 1024\*768 或更高 |
| **6** | JDK |  |
| **7** | 。。。 。。。 。。。 |  |

## 2.5 系统规模

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **需求** | **具体要求** |
| **1** | 站点数 | 300多家 |
| **2** | 并发数 | 20个 |
| **3** | 每天数据量 | 150家 |
| **4** | 运行时间 |  |
| **5** | 高峰期 |  |
| **6** | 。。。 。。。 。。。 |  |

# 3．实际业务流程与描述

## 3.1 系统业务流程

整体流程：



卫生厅内部流程：



医疗机构定点：

1．医疗机构价格上报流程。



2．医疗服务项目下载流程。

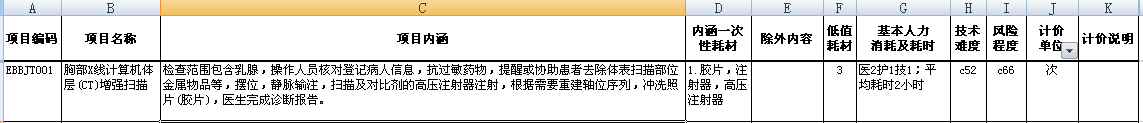


## 3.2 业务角色及说明

阐述用户各种角色及其职责。各种角色的具体行为将在功能性需求中描述。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **角色名称** | **职责简介** |
| **1** | 卫生厅规财处 | 负责整理下发目录，制定目录价格和目录增补工作，下发正式目录。监督医院是否按规定使用。 |
| **2** | 医疗机构负责人 | 接受卫生厅下发程序，按照培训要求填写目录内容，审核各部门填写内容，打包，报盘。正式目录下发完毕后负责制定本医院服务目录价格。并联系本医疗机构HIS厂商导入服务目录。 |
| **3** | 医疗机构各部门负责人 | 负责填写各个部门现在使用的服务项目具体内容，填写完毕后通知医疗机构负责人进行审核。 |
| **4** |  |  |
| **5** |  |  |
| **6** | 。。。 。。。 。。。 |  |

## 3.3 医院填写目录和核算功能



图例1

服务项目录入功能，能够利用拼音编码方便快捷定位项目，界面展现项目编码，项目名称，项目内涵，内涵一次性耗材，除外内容，低值易耗，基本人力消耗及耗时，技术难度，风险程度，计价单位，计价说明。其中项目编码，项目名称，项目内涵是不可以修改，利用省厅的目录直接下发下去。

### 3.3.1内涵一次性耗材。

1.内涵一次性耗材填写

按照每条项目中要求拆出内涵一次性耗材中以逗号分割的所有一次性材料，例如图例1中分别拆出胶片，注射器，高压注射器。

医疗结构分别填写各个一次性材料产品的注册证名称、注册号、注册日期、注册有效年限、生产企业、计价单位、型号规格、进价、使用数量、金额。如果使用多个一次性材料都需要填写。一次性材料包括是否为进口。

例如：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品的注册证名称 | 注册号 | 注册日期 | 注册有效年限 | 生产企业 | 计价单位 | 型号规格 | 进价 | 使用数量 | 金额 |
| 胶片 | A20140101 | 2011/01/01 | 2014/0101 | 石家庄器械公司 | 片 | 10\*20 | 10 | 1 | 20 |
| 胶片 | A20140101 | 2011/01/01 | 2014/0101 | 保定器械公司 | 片 | 20\*40 | 10 | 1 | 20 |
| 注射器 | A20140111 | 2011/01/01 | 2015/10/01 | 保定器械公司 | 只 | 10ml | 6 | 3 | 18 |
| 注射器 | A20140112 | 2011/01/01 | 2015/11/01 | 保定器械公司 | 只 | 20ml | 8 | 1 | 8 |
| 高压注射器 | B123456 | 2011/01/01 | 2015/11/01 | 保定器械公司 | 只 | 30ml | 20 | 1 | 20 |

对于此类耗材，在成本核算软件中，必须填写内涵一次性耗材2的项目名称、生产企业、型号规格、计价单位、进价、使用数量、金额、按项（人）使用次数及每项（人）分摊金额等填入项目的成本核算软件中，同时能标示是否为进口。按项（人）使用次数及每项（人）分摊金额由各级医疗机构根据临床需要填写，软件要能同时满足省级物价、卫生部门的定价和各医院成本核算需要。

2.内涵一次性耗材估算

各个医院数据传省厅后可以进行筛检，按数量，按金额，按是否进口，按单价，支持各个数据的修改。能够计算平均数量，平均单价，平均成本。计算出平均数据也可以修改。可以按中值计算并可以修改。耗材的各个属性支持排序。支持一次性耗材是否允许参加计算。

### 3.3.2低值耗材

1.低值耗材的填写。

国家已为每个项目可能使用低值耗材的金额设置了九个档次，金额从0元到100元。各医院可按软件已经预制的内容，只填写1个金额，且不得超过每个项目国家规定的最高金额。软件要能同时满足省级物价、卫令部门的定价和各医院成本核算需要。

2. 低值耗材的核算。

各个医院传到卫生厅后支持排序，支持最大值，最小值筛选。支持平均值计算，支持数据的修改。支持中值计算。计算后也支持排序和修改。

将国家“2012版低值耗材”中的赋值1-9档及金额预制到软件中，具体赋值金额按照国家提供的做依据。即1档：<5元；2档：5-10元；3档11-15元；4档16-20元；5档：21-30元；6档：31-50元；7档：51-70元；8档：71-90元；9档：91-100元.

### 3.3.3基本人力消耗及耗时

1.基本人力消耗及耗时填写。

此项是针对医院做此项目需要填写医疗人员、护理人员和技师人数，平均小时工资，平均分钟数。目录中如果规定了医生，护士，技师人数，医疗机构不可以更改人数。如果给定的是一个区间范围，填写时不能超于上线。支持小时工资的录入，支持录入完成此项目需要的小时数，折合到分钟填写。软件自动计算出此项的成本。例如：医生成本=小时工资\*小时数。

2.基本人力消耗及耗时评估。

在项目成本核算软件中，支持小时工资排序，成本排序，支持各个医务人员平均成本计算，中值成本计算，支持医院上报和核算数据修改，支持数据筛选，支持数据是否参加计算。举例：某项目医2护2，平均耗时3小时，如果医生小时劳务费用50元，护士小时劳务费用30元，则此项目基本人力成本为（50+30）\*2\*3= 400元。如果某项目医2护2，耗时8小时，则此项目基本人力成本为 （50+30）\*2\*3\*（7）=2800元。软件设置应满足举例中设置的所有项计算，各级医院只需要填写医生或护士的小时工资即可，其他项由软件功能设定进行计算和汇总。软件要能同时满足省级物价、卫生部门的定价和各医院成本核算需要。

例如：医2/护2 平均小时2-4

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 医院名称 | 医生数量 | 小时工资 | 护士2 | 小时工资 | 医生小时数 | 护士小时数 | 成本 |
| H001 | 2 | 100 | 2 | 50 | 3 | 3 | 900 |
| H002 | 2 | 80 | 2 | 40 | 4 | 4 | 900 |
| H003 | 2 | 90 | 2 | 40 | 3 | 3 | 900 |
| H004 | 2 | 70 | 2 | 30 | 4 | 4 | 900 |

平均成本计算：

成本数=小时工资\*数量\*小时数

H001医生成本:=(100)\*2\*3=600。

H002医生成本:=(80)\*2\*4=640。

H003医生成本:=(90)\*2\*3=540。

H004医生成本:=(70)\*2\*4=560。

医生平均值：=（600+640+540+560）/4=585。

H001护士成本:=(50)\*2\*3=300。

H002护士成本:=(40)\*2\*4=320。

H003护士成本:=(40)\*2\*3=240。

H004护士成本:=(30)\*2\*4=240。

护士平均值：=（300+320+240+240）/4=275。

总平均成本=医生平均成本+护士平均成本。

860=585+275。

中值计算：

医生中值：=(600+560)/2=580。

护士中值：=(320+240)/2=280。

总成本中值=医生中值+护士中值。

860=580+280。

### 3.3.4医疗项目的技术难度。

各级医院不核算成本，由软件预先设置好内容后，由省统一核定和软件自动计算汇总。软件要能满足省级物价、卫生部门的定价需要。

将国家“2012版技术含量中技术难度”的赋值及金额预制到软件中，技术难度指项目的复杂程度、技术投入程度及操作者技术要求（包括操作者技术职称、技术投入程度、专业操作培训）等因素而确定的该疗服务价格项目技术操作相对难易程度。技术难度由字母加数字组成，其中字母代表系统和专业，数字代表技术难度分值。其中外科、内科、医技3个项目的技术难度在本系统内由易至难，按1-100分赋值。综合、放疗、牙科、精神、理疗、康复、麻醉、中医8个项目的技术难度在本系统内由易至难，按1-100分赋值。系统和专业标示为：外科-a、内科-b、医技-c,综合-d、放疗-e、牙科-f、精神-g、理疗-h、康复-j、麻醉-k、中医-m。实验室诊断类项目不赋值。各部分分别作为独立体系进行技术含量赋值，定价时需要分别按独立体系给予权重确定金额处理。各医疗机构不需要填制，可以不开放，由省卫生及物价部门管理。

### 3.3.5医疗项目风险程度。

将国家“2012版风险程度”的赋值及金额预制到软件中，“风险程度”是指在提供该项医疗服务价格项目操作过程中，患者发生并发症和医疗意外的概率，及患者后果的严重程度。由专家根据各专业各医疗服务价格项目的操作确定。并将各医疗服务价格项目按照风险发生顺序，由低到高、由轻到重，按1-100分的相对值给予风险程度赋值。其中外科、内科、医技3个项目的技术难度在本系统内由易至难，按1-100分赋值；综合、放疗、牙科、精神、理疗、康复、麻醉、中医8个项目的技术难度在本系统内由易至难，按1-100分赋值。系统和专业标示为：外科-a、内科-b、医技-c、综合-d、放疗-e、牙科-f、精神-g,理疗-h、康复-J、麻醉-k、中医-m。实验室诊断类项目不赋值。各部分分别作为独立体系进行技术含量赋值，定价时需要分别按独立体系给予权重确定金额处理。各医疗机构不需要填制。可以不开放，由省卫生及物价部门管理。

### 3.3.6计价单位。

软件中应按照项目将计价单位全部植入项目中，各医院应注意计价单位的变化，如日、小时、半小时、次、体位、创面等。在做项目成本测算时，不可按照习惯和过去旧项目的计价单位进行核算。软件要能满足省级物价、卫生部门的定价需要。

建议：把特殊单位换算加以说明，如半小时。

### 3.3.7计价说明。

注意个别项目的计价说明会影响项目的成本测算，如级别护理的说明中有“收取I、特级护理不得再收取口腔护理、压疮预防和护理、管路护理等专项护理费用”，所以I级护理和特级护理在成本测算时，各医院就要考虑上述专项护理的次数和费用。软件中应将所有标注计价说明的项目全部植入，便于各医院成本核算。软件要能满足省级物价、卫生部门的定价需要。

### 3.3.8软件应预制内容要求

医疗机构需要每项国家“2012版”项目对照国家“2001及2007版”项目。

（1）将国家“2001及2007版”项目2954项和国家“2012版”2954项相对应的项目预制到软件中；（一对一）

（2）将国家“2001及2007版”项目1065项拆分为国家“2012版”6029项相对应的项目预制到软件中；（一对多）

（3）将国家“2012版”新增的377项项目预制到软件中；（无需对照）

## 3.4 目录下发功能。

医疗服务价格项目规范下发系统的主要功能应包括全量医价目录下发、医价目录变更下发、使用单位定价、医价信息导出、医价目录信息查询等功能。

（1）全量医价目录下发。

适用于初始时全量医价目录下发。全量医价目录经过加密、压缩、打包处理后可提供给使用单位下载。使用单位经数据中心审批并分配账号后，登录系统，将全量医价目录数据包下载，使用专用工具进行数据包校验、解密、解压缩、分解，把数据导入到指定的中间数据库中。各使用单位根据医价目录，调整本单位的收费目录，并与之关联。

全量医价目录信息应包括：《全国医疗服务价格项目规范（2012年版）工作手册》使用说明、目录分类、各类别说明、各项目详细内容（包括：项目编码、项目名称、项目内涵、内涵一次性耗材、除外内容、低值耗材、基本人力消耗及耗时、技术难度、风险程度、计价单位、计价说明等）、一次性医用耗材分类编码使用说明、一次性医用耗材分类编码等。

（2）医价目录变更下发

适用于新增、启用、停用、修改等医价目录变更情况。当发生目录变更时，数据中心将变更相关目录经过加密、压缩、打包处理后可提供给使用单位下载。使用单位登录系统，将变更医价目录数据包下载，使用专用工具进行数据包校验、解密、解压缩、分解，把数据导入到指定的中间数据库中。各使用单位根据变更的医价目录，调整本单位的收费目录，并与之关联。

使用单位定价

（3）医疗项目定价

可以按照标准医价目录中的相应级别医院的价格上限要求等信息，根据使用单位情况，设定项目的收费价格，支持批量定价和指定项目定价。不能超过最高限价。

（4）一次性材料定价

一次性材料的定价规则是按照购进价格上浮5%，自动生成销售价格。使用单位需根据实际情况选择目录中的一次性材料，录入材料进价，系统自动生成加成后的销售价格。

（5）医价信息导出

设定好的物价目录经过审核后，可以按照指定的格式导出到接口中间表中，供HIS系统调用。支持全量导出、指定数据导出功能。

（6）医价目录查询

提供医价目录综合查询功能，可查询制定项目的项目编码、项目名称、项目内涵、内涵一次性耗材、除外内容、低值耗材、基本人力消耗及耗时、技术难度、风险程度、计价单位、计价说明等内容。

（7）附带功能

提供软件安装说明和使用说明；

提供医疗服务各类别使用说明查询功能；

提供一次性医用耗材分类编码使用说明查询功能；

提供医价目录升级日志查询功能；

# 4．原有系统业务流程与描述

## 4.1 系统业务

无。

# 5．系统非功能需求

## 5.1 性能需求

描述用户从可靠性，速度，容量等方面提出的性能需求。系统性能要求包括了数据精确度、灵活性、扩展性、时间特性等方面的要求。此处如无性能要求，请填写“无”字。

如果用户对某些特定功能提出明确的要求，需要按功能模块写出具体需求；

## 5.2 安全性需求

网络安全要求；

数据安全要求：数据保密、数据备份、口令管理等；

权限控制要求：说明系统对使用权限的管理要求。如：使用权限分为几级、是否与部门权力体系对应、操作日志记录等。

## 5.3 用户体验需求

色彩偏好要求：

界面风格要求：

工作场地需求：

自定义设计需求：自定义报表、自定义参数设置等；

操作习惯要求：习惯键盘操作、鼠标操作、还是混合操作；

。。。 。。。 。。。

## 5.4 设计约束

说明支持性硬件和软件的限制。如：软件应遵守的标准和规范。

* 标准化约束
* 硬件约束
* 软件约束
* 。。。 。。。 。。。

## 5.5 故障处理要求

此处说明当系统出现故障时，程序如何提示用户，如何帮助用户解决故障，如何保证数据的正确、及时等事项。

## 5.6 其它需求

软件平台：

（1）数据库平台：应选择可满足应用的数据库系统。

（2）操作系统：该软件的支持系统为windows系统。

安全性：

（1）用户的权限验证

（2）数据加密机制

（3）数据安全管理机制

（4）数据备份与恢复

开放性：

系统提供与医疗单位信息系统的标准接口。

文档齐全：

软件技术文档要齐全，文档与实际要严格一致。须提供如下文档：总体设计报告、需求分析说明书、概要设计说明书、详细设计说明书、数据字典、数据结构与流程、测试报告、操作使用说明书等。

# 6．接口

## 6.1 硬件接口

服务器安装卫生局统一下发加密卡。

## 6.2 软件系统接口

系统提供与医疗单位信息系统的标准接口。

注：两个项目对网络的要求不同，需要详细说明一下，建议分开写。