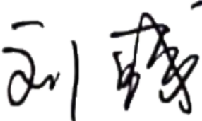
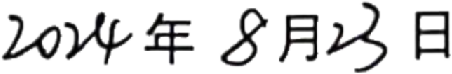
**与签批合同文本一致**

部门负责人： 



签字日期：

**河南经贸职业学院统计与大数据分析专业人** **才培养项目软件采购合同**

合同编号：豫财磋商采购-2024-715

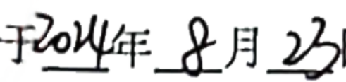
签署地点：河南经贸职业学院

甲方(需方):河南经贸职业学院



乙方(供方): 河南君友数字科技有限公司

根据河南经贸职业学院统计与大数据分析专业人于培养项且的中标通知书和招

标(采购)、投标(响应性)文件，经思江双方协商 日签订本

合同。



**一** **、供货清单及报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 软件产品名称 | 规格、型号 | 软件产品版权所有者 | 数量 | 单价(元) | 金额(元) |
| 1 | 多渠道统计调 查管理平台 | 问君宝-V1.0 | 河南君友数字科技有 限公司 | 1 | 192000 | 192000 |
| 2 | 辅助电话调查 子系统 | 问君宝-V1.0 | 河南君友数字科技有 限公司 | 1 | 215000 | 215000 |
| 3 | 网络调查子系 统 | 问君宝-V1.0 | 河南君友数字科技有 限公司 | 1 | 145000 | 145000 |
| 4 | 面访调查子系 统 | 问君宝-V1.0 | 河南君友数字科技有 限公司 | 1 | 145000 | 145000 |
| 5 | 大数据精确采 集与监测系统 | JYCJ-V2 | 河南君友数字科技有 限公司 | 1 | 268300 | 268300 |
|  | 合计：人民币(大写)玖拾陆万伍仟叁佰元 | | | | | |

附：1.技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

**二、合同金额**

人民币(大写) :玖拾陆万伍仟叁佰元(¥ 965300元)

合同价款的组成：软件价款及运输、安装、升级、人员培训、税金等费用。

**三、交货内容、日期、地点及方式**

1. 交付内容：乙方向甲方交付的产品是指本合同中约定的计算机软件或信息系 统等产品，包括软件程序及相关手册或产品资料，不包括软件产品源代码及程序开 发过程中形成的技术文档；产品的包装必须牢固，乙方应保障产品在运输途中的安 全。甲方对产品的包装有特殊要求的，乙方应当按照要求包装。产品的包装物乙方 不得回收。

2. 交货日期：自合同签订之日起30 日内安装调试完毕。 3.交货地点及方式：乙方免费送货至甲方指定地点。

交货详细地址： 郑州市龙子湖北路58号河南经贸职业学院 四 、验收期限、标准及方法

1.乙方安装调试完毕后，书面提出申请，甲方于 30 日内组织验收。

2. 验收须严格按照合同所列的技术参数及指标进行，合同内不明确的则以生产 厂家提供的技术参数及指标为准。

3.在所有软件安装、调试、培训及整体验收合格后，甲方出具相应的验收报告。

4. 验收不合格乙方负责修正，并负责由此而产生的费用，导致延期的，按照每 日 1000 元支付违约金，直至验收合格

五、付款方式

1. 甲乙双方采用人民币转账结算方式；

2. 乙方开具以河南经贸职业学院为客户名称的正规发票；

**3.合同签订后** **10** **日内，乙方按照合同金额5%,向甲方支付履约保证金，乙方**

未按期向甲方支付履约保证金，甲方有权解除合同；

**4.** **履约保证金人民币(大写):** **肆万捌仟贰佰陆拾伍元** **(¥**  **48265 元** **)**

**5. 合** **同** **内** **产** **品经甲方验收合格，能够正常投入使用；乙方提供付款所需的相** **关手续及开具正规发票，甲方在收到相关手续及发票，经核对无误后15日内支付合** **同总额的100%;**

**6.质保期结束后** **30** **日内，** **合同内产品** **无质量问题，双方无任何纠纷，经** **二次验收合格后，甲方一次性无息退还履约保证金。**

**7.本项目免费质保期为自验收合格起** **6** **年，质保期内如出现质量问题，乙方需** **更** **换** **设** **备** **,并赔偿甲方因** **合** **同** **内** **产** **品** **质量问题造成的损失，质保期延长**

为更换设备并验收合格后 6 年；

8. 如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙 方应向甲方支付违约金 1000 元。如果甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产 生相应维修费用，乙方应当支付相应维修费用并支付违约金1000 元。

9. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之 五向甲方支付违约金。乙方逾期 30 日不能供货，甲方有权解除合同，并要求乙方 支付合同金额30%的违约金，同时追究乙方责任。

10. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供 合 同 内 产 品 的配件、施工工艺、品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等不符合 招标(采购)、投标(响应性)文件(或采购依据)规定和合同规定的，甲方有权 对乙方进行每次不低于 5000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的 一切费用由乙方承担，同时乙方应支付合同价款的30%的违约金。

11. 乙方如违约，应在接到处罚后 10 日内另行支付违约金，否则甲方有权拒绝 支付合同款项和履约保证金，由此产生的一切费用由乙方承担。

12.在合同期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。

**六、知识产权责任**

1.本合同下软件产品及与软件产品有关的源代码、目标代码、文档资料及其他 任何乙方提供的产品、资料等的全部知识产权均归乙方所有，除本合同约定的软件 产品许可使用权外，乙方不得向未经甲方书面许可的用户授予、许可或转让软件产 品的任何其他知识产权，包括但不限于：著作权、专利权、商标权、商业秘密及其 他权利有关的任何权利。

2.软件产品仅限于在本合同约定范围内使用，未经乙方书面同意，甲方不得实 施以下行为，否则由此给乙方造成的一切损失均由甲方承担，情节严重的，乙方有 权向有关部门举报，进而追究甲方的违约责任：

(1)将软件产品用于本合同约定使用范围以外的其他目的，包括但不限于将许 可软件向任何第三方提供、销售、出租、出借、转让或提供分许可、转许可、通过 信息网络传播或以其他形式供他人使用；

(2)对许可软件进行全部或部分翻译、分解、反向翻译、反汇编、反向工程或 其他试图从许可软件导出程序源代码的行为，以及超出本合同约定的范围在许可软 件的基础上书写或开发衍生软件、衍生产品或其他软件；

(3)限制、破坏或绕过许可软件附带的加密附件或乙方提供的其他确保许可软 件正确使用的限制性措施。

3.乙方保证所提供的软件系统不侵犯任何第三方知识产权，否则因此产生的纠 纷由乙方负责，甲方承担责任的，甲方承担后有权向乙方追偿。

**七、质保期及售后服务**

**1.乙方在工作时间内随时为甲方以电话、传真、电子邮件方式免费提供所购买** **产品的服务与技术支持维护，软件系统常见故障应及时解决。**

**2.** **如遇软件升级，乙方须提供从合同签订开始** **6** **年内免费升级支持。**

3. 自验收合格并开始使用之日起60 天内，如遇甲方要求的不影响软件产品界 面统一性、通用性而作的必要的更改，乙方免费提供修改支持。

4. 乙方对系统提供终身技术支持。

5.乙方须免费对甲方操作人员进行软件培训。

八、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2.甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可 变更。

3.发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

(1)乙方拒绝接受甲方的管理；

(2)合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

(3)所供软件(设备)不符合招标(采购)、投标(响应性)文件、本合同附

件技术规格书(或其他采购依据)。

(4)所供软件(设备)不符合验收标准；

(5)法律规定的其他情形。 九 、违约责任

除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府 行为和其它甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按 违约处理。

如乙方逾期交货的，每逾期一天按照合同金额的1%支付违约金，逾期达到十天 以上的，甲方有权解除合同。乙方产品经过验收不合格的，甲方有权解除本合同并 不予支付任何款项，乙方应当按照合同总额的30%向甲方支付违约金。甲方如有其他 损失的，乙方应当一并赔偿。

**十、争议解决**

1. 本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

2.甲乙双方因质量问题发生争议，可由合同签署地点质量技术鉴定单位进行质 量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方 承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。任何一方也可直接向人民法院起 诉。

3. 因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向甲方所 在地人民法院诉讼。

4.甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，如发生诉讼， 该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地 址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

**十一、合同生效及其他**

1.本合同一式 陆 份，甲方肆份、乙方 贰 份，经甲乙双方代表签字、加 盖公章后生效，合同履行完成后自行终止。招标(采购)和投标(响应性)文件为 本合同组成部分。

2.组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标(响 应性)文件及其附件；招标(采购)文件及补充通知。如果乙方的投标(响应性) 文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担 守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、 保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

4.本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

**(以下无合同正文)**

甲方：河南经贸职业学院

委托代理人签字：

地址：河南省郑州市郑东新区龙子湖

北路58号

电话：0371-86121399

开户银行：建设银行郑州宝龙城市 广场支行

账号：41001523037059999777

乙方：河南君友数学科技有限公司

委托代理人签字：

地址：郑州市平安大道197号永和龙子湖

广场A座2413

电话：0371-65862579

开户银行：招商银行郑州农业路支行

**账号：602081221110001**

附件1.技术规格书(技术参数及要求) 本项目软件技术参数如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序** **号** | **标的** **名称** | **技术参数** | **数量** **(套)** |
| 1 | 多渠  道统  计调  查管  理平  台 | **一、核心功能**  **1.支持创建共享和不共享项目。**  **2.平台问卷逻辑脚本应支持所见所得勾选式逻辑及语句脚本逻** **辑。**  **3.应支持微服务部署，后台可实时查看微服务及中间件状态，应** **包括租户服务、用户服务、项目服务、样本服务、日志服务、数** **据库服务、呼叫中心服务、存储网关、管理服务、网络调查网关、**  **电话调查网关、面访调查网关等。**  **4.支持回收站，可对回收站项目进行回收、删除。** **5.三方加密应支持密码和Ukey两种加密方式。**  **6.支持多渠道调研方式：电话调查、短信渠道、微信渠道、邮件** **渠道、面访渠道需统一问卷库、统一样本库、统一结果库；项目** **结果可通过钉钉机器人自动汇报数据。**  **7.应采用可伸缩的架构设计。当平台进行扩展时应能够方便，快** **捷地完成。同时对部分业务的更改可不改变整个平台的运行；呼** **叫中心应使用C/C++开发，内部组件使用grpc通信，支持裸机、** **虚拟机、集群、容器化多种部署方式；云平台可实时数据监控改** **造任务，使用Java、Golang、Python等多种语言开发，使用服务** **网络方式部署，支持容器化部署。**  **8.呼叫中心应能支持预拨功能和机器人接口对接；呼叫中心支持** **试打电话开关设置，使用回声测试代替拨打实际号码，可用于测** **试；应能满足外呼功能、微信调查、短信调查、邮件调查、统一** **样本管理、统一结果管理；基于wap技术的无线移动调查、互联**  **网在线调查等多种调查方式的调研系统；可以在线设计问卷，只** **需一次设计，便可发布到电话访问、PAD、智能手机、互联网浏览** **器等多个客户端上，满足多渠道调研的需求。**  **9.多种渠道传输回来的数据，统一进入同一个样本库，分渠道进** **行样本来源标记，进行统一分析，并在线展示分析结果；可配置** **审核流，添加审核节点；多方加密功能：清空样本、导出数据、**  **修改(删除)配额进行自定义条件；可配置星标项目，可设置项** **目可见、不可见。**  **10.样本应支持实时转换渠道，渠道应包含：链接、微信、电话、** **面访、短信、邮件等渠道。**  **11.可直接勾选样本添加到外呼队列；对电话调查，提供录音审核** **功能；可替换题干为问题内容；可对多选题进行标准导出；可自** **定义导出录音文件。** | **l** |

8/18

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **二、项目管理**  **1.创建共享项目及不共享项目；支持项目组管理，相同问卷项目** **支持统一设置多方密码、统一解锁、绩效合并导出、数据合并导**  出 。  **三、权限管理**  **组织管理、用户管理、角色管理、权限管理。**  **1.支持组织资源管理：包括微信红包余额管理、电话充值余额管** **理、短信条数充值管理、邮件条数管理；支持用户绑定Ukey登录。**  **四、过程控制**  **1.配额管理：可根据需求自定义设置样本或问题配额，并可设置** **样本与问题交叉配额，对配额进行指派完成；样本管理：按需设** **置样本优先级别、指派样本完成人员、回收未完成样本、约访电** **话转约，多渠道回传结果进行统一样本表管理，标记不同渠道来** **源；监听监看：监看访员实时访问界面，监听访员实时访问过程，** **管理员、访员与被访者三方实时通话，访员、管理员文字通知，** **可查看当前监视访问员的坐席号、当用户状态、通话时长；样本** **审核：可按访员、样本编号、访问开始结束时间进行审核，审核** **记录可查询。**  **五、报表统计**  **1.支持详细呼叫记录，统计话务员外呼工作量绩效表；包含样本** **统计，统计样本外呼情况，及时掌握项目进度。**  **2.包含单题统计，支持饼图、柱状图、环图、面积图、折线图统**  计分析，支持词云。  3.包含交叉统计，包含问题项交叉统计。  4.包含频数统计、频数交叉统计，可添加地图、添加词云。  5.支持审核统计，对审核人工作量进行统计，有审核结果、结果、 审核时间、仲裁状态、仲裁员、批示、操作。  **6.支持项目概览大屏展示：包含总体完成数量、多渠道回收结果大**  屏展示、样本来源IP、地图显示。  **六、数据及录音管理**  1. 自定义查看并导出项目数据和录音，统计得分。  七、窗口管理  1.对程序界面窗口自定义设置。  八、系统管理  **1.基本设置：设置项目录音保存路径、服务器管理路径设置、通** **话区号设置；状态管理：自定义添加、修改、删除访问状态；访** **问组管理：自定义添加、管理访问组，访员管理模块对访员进行** **跟踪管理，绩效考核，权限分配；信息管理：信息发送、接受，** **信息列表查询；多项目统计：多项目信息同步统计。**  **九、问卷管理** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1.问卷表可自主设计，具备以下题型：单项选择题、多项选择题、**  **单选下拉题、单行填空题、多行填空题、组合填空、数字求和、** **矩阵首选、矩阵多选、矩阵下拉、矩阵填空、级联题、排序题、** **验证题、矩阵量表、矩阵滑动、矩阵组合、矩阵自增、NPS题、滑** **动题、单选级联题、多选级联题、图片上传题。**  **2.问卷辅助工具：问卷描述题、分割线、分页符、行政区域划分** **题(包括省份、省份城市二级联动、省份城市区县三级联动、省** **市城市区县乡镇四级联动、省市城市区县乡镇村庄五级联动)实**  **时自动保存问卷、问卷库、问题库、预览问卷、脚本帮助文档、** **新建问题页、快速生成问题、页随机设置、问题排序、问题复制、** **问题粘贴、问题删除、题号重新排序、问题随意拖拉。**  **3.可对问卷排版任意进行顺序调整、上移、下移、复制、删除等** **操作、可进行题目拖拽任意位置操作可单条添加问题选项、可批** **量编辑一键生成问题选项、可预定义选项包括：性别、年龄、学**  历、省份、分数、分数(倒序)。  4.可对选项进行分组设置包括：选项不随机、选项翻转、选项按 字母排序、可对选项进行上移、下移、增加、删除操作、可对选 项增加说明操作；选项可设置为半开放填空题；题型验证包括： 不验证、整数、小数、数字、手机、固话、手机或固话、身份证 号、密码、邮箱、日期；可以选项填空部分限制长度范围：自定 义最大字符和最小字符长度；可勾选不允许重复项问卷逻辑可以 通过勾选的方式实现逻辑效果。  5.题目关联：可选择要关联的题目，任意勾选选项，实现选项和 题目的关联显示；可同时添加多个题目的选项关联；多题之间可 添加且或关系；可实现按条件跳转和无条件跳转，可设置正常完 成跳转或甄别状态。  6.题干可以引用并显示问卷问题中的选项结果，也可以引用样本 字段值；可对问卷外观进行设置，包括：底部链接、版权信息、 尺寸；自定义导航包括：问卷中所有按钮名字自定义。可自定义 字体、背景、布局。可预览问卷。可以设置问卷logo尺寸及位置。 标题文本颜色、问题文本颜色、答案选择文本颜色、强调颜色、 强调文本颜色、调研背景颜色、次要背景颜色。  7.导入导出问卷：支持导入xml、pgp格式、导出问卷格式为pgp、  word、pdf、Rtf、Tiff。  8.支持自动实时保存问卷。  9.单选或多选题选项支持半开放填空，半开放内容支持自定义验 证类型，包括整数、小数、数字、手机、固话、身份证号等，并 可限制数值范围。  10.每条样本支持生成专属调查二维码及调查链接，调查链接可批  量导出；支持题目关联(题目关联可视化脚本选项支持全选、全 不选、反选)、跳转逻辑、支持选项关联逻辑设置。  11.支持可视化界面引用样本字段、支持引用问卷选项至题干(无 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 需写脚本);引用问题支持：引用选项、引用序号、引用选项填 空。  **12.支持选项显示顺序设置(选项随机、选项反转、选项按字母排** **序、选项不随机，选项自定义)。自定义选项设置固定和随机；**  支持对选项添加说明。  **13.支持问卷大纲视图展示，目录结构展示整体问卷，支持鼠标拖** **拽灵活调整问题顺序；问题题号及题号类型支持自定义显隐。** |  |
| 2 | 辅助  电话  调查  子系  统 | 一、辅助电话调查子系统  **1.应支持预测式外呼：自定义模式策略、并发、呼叫速度、转接** **坐席队列、排队限制系数、速度倍数、号码识别、外呼线路组配**  置。  **2.外呼排队配置：等待的背景音乐、重拨间隔设置、话后时间、** **等待超时时间、播放超时提示音之后，等待按键时间、超时时播**  放的提示音；  **3.可对接AI语音机器人。自主研发CATI呼叫中心；访问端无需** **安装第三方插件实现电话的拨打、支持E1线和Sip协议对接、有**  独立督导端可对项目进行监控。  **4.访问员管理：可对已分配的组织进行访员添加，自主勾选式添** **加；督导管理：可对已分配的组织进行督导添加，自主勾选式添** **加；监听管理员：可对已分配的组织进行督导添加，自主勾选式**  添加。  5. 自定义添加访问状态；可对访问状态和样本状态进行映射管理， 无需访员主观归类样本状态。  6.可开启试打电话模式(开启后，使用回声测试代替拨打实际号 码，可用于测试)、隐藏样本号码(开启后，使用\*替换电话号码  **中的数字)、禁止修改拨打电话(开启后，不能修改要拨打的号**  码)允许访员增加样本(开启后，访员可以在控制台直接添加样 本)、允许访员修改样本(开启后，访员可以在控制台修改样本)  **允许访员不呼叫答题(开启后，访员可以不打通电话，直接开始** **答题)、限制拨打次数(可以呼叫同一号码的次数)、自动释放**  样本(访员获取样本后未进行访问，超过锁定生命周期，样本自 动初始化)。  7.访问端模块：可进行访问状态设置，并关联样本状态；可实时 接收管理发送的消息，消息以滚动模式显示在访问页面；并可对 已收到的消息进行管理；具有知识库、访问端放音功能。  二、短信调查子系统  1.短信调查模块可对发送短信模版进行编辑；支持创建短信任务； 短信任务实时显示：任务名称、创建时间、描述、发送样本数量、 发送进度；可实时检测任务详情：样本序号、发送的手机号码、 发送状态是否成功、反馈错误信息、接受状态、接受报告、短信 长度、发送时间。同时可对指定号码进行重复发送操作；可导出 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **短信发送记录报告为Excel格式。** |  |
| 3 | 网络 调查 子系 统 | **一、邮件调查子系统**  1**.邮件调查模块可对发送邮件模版进行编辑；创建邮件任务包括：**  **任务名称、使用特定项目邮件模版、选择发送范围(包括全部初**  **始样本发送、特定样本发送);邮件任务实时显示：任务名称、** **创建时间、描述、发送样本数量、发送进度；可实时检测任务详** **情：样本序号、发送邮箱、发送状态是否成功、反馈错误信息、** **接受状态、接受报告、发送时间。同时可对指定号码进行重复发** **送操作；可导出邮件发送记录报告为Excel格式；可根据样本号、** **邮件邮箱查询单条发送记录。**  **二、微信调查子系统**  **1.支持相关微信API接口配置，支持配置公众账号appid、公众号** **密钥Appsecre、域名等相关接口；支持微信支付接口，配置支付** **商户号、支付密钥、支付证书等相关接口。**  **2.可对答题密码进行设置、开启后，需要输入密码方可访问卷；** **限制一个微信用户到一个样本(开启后，每个微信用户只能提交**  **一次)、获取用户信息(开启后，需要授权获取用户信息才能答** **题。发红包场景建议开启)、关注答题(开启后，需要关注公众** **号才能答题。发红包场景开启可以增加关注量)、微信红包(开** **启后，可以向完成样本发送微信红包)。**  **3.红包管理模块可对特定项目进行答题红包设置；配置发送者名** **称、发送者Logo、中奖率、抽奖模型(转盘、摇号);祝福语配**  置、活动名称、发送单位备注设置；可添加红包任务：包括红包  名称、描述、红包类型(随机红包、定额红包)、单个金额、数  量；红包任务可实时显示：红包项目名称、红包类型、单个金额、  红包数量、红包总金额、红包剩余数量、红包剩余总金额、红包  **最后修改时间，同时可对红包任务删除操作。**  4.红包拓扑图显示：未抽中率、抽中率、计算中奖率。  5.更多功能设置：断点续答、提交答卷前预览(开启后，提交答 卷前可以预览结果)、提交验证(开启后，提交答卷需要验证)、 隐藏样本来源信息(开启后，不显示样本IP地址和来源信息)、 **不记录IP地址(用于满足欧洲的GDPR要求)**。 | 1 |
| 4 | 面访 调查 子系 统 | **一、面访管理模块**  1.项目新建。创建一个新的项目，通过项目名称、项目别称、项 目说明、是否与组织内共享等创建符合特有的标准项目。  2.项目复制。通过复制创建完成的项目进行复制，输入新项目名 称、项目别称、项目描述、项目属性(面访项目),创建符合特  有的标准项目。  **3.问卷设置。通过新建问卷、导入模板、从模板库选择等方式进** **行问卷编辑，可视化或通过设置脚本编辑出有效问卷，编辑好的**  问卷自动关联当前项目，可以导出问卷、删除问卷、查看问卷详 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 情、通过或查看问卷答卷。  **4.样本设置。通过样本在访问过程中，对样本访问状态进行描述，** **并定义状态名称、设定属性。访问员执行访问时，可以根据访问** **的实际情况，为每个样本指定此时的状态，如成功、不成功、配**  **额满等，样本的状态可以由管理人员预先设定。支持样本字段自** **定义，系统自带若干相应的常见字段不足以满足项目需求时，可以** **对样本字段进行自定义扩展一些样本字段信息。**  **5.样本导入，:支持样本数据文件导入，通过Excel格式；配额管** **理：通过样本或问卷问题进行配额控制、实现数量控制，通过配** **额分类、实现混合配额设置，支持配额校验模式设置、配额校验** **通过规则设置，支持配额批量导入、导出操作；面访策略管理：** **支持项目访员自行新增样本访问、设定访员问卷展示控制等；项** **目发布：通过项目发布设置项目运行时间、项目分配设置、通过** **不同的运行状态进行设置项目运行情况；任务下发。支持对访员** **进行抽样任务下发，样本可以为空样本，也可以支持样本库抽样** **给指定访员，支持访员的任务回收操作。**  **6.答卷管理。系统默认展现出已有答卷列表，管理人员可通过系** **统提供的快捷查询功能进行点选对应条件进行筛选，筛选条件包** **括访员组信息，样本状态信息，结束状态信息，答卷详细信息，** **以及样本数据信息；同时提供的高级查询可满足管理人员自定义** **条件查询。**  **7.答卷审核。答卷审核可以重现访问员在访问过程中的所有操作** **以及他与被访者的通话录音，管理人员通过甄别问题答案并核对** **通话录音，对答卷进行质检，根据质检要求，可对答卷进行通过** **或不通过等审核操作。**  **8.答卷导出。答卷导出可将指定筛选条件范围的答卷，通过Excel、** **spss的格式进行导出操作，导出内容包含已选的样本信息，答卷** **信息，问题答案。其中针对不同题型和不同需求，可灵活设置问** **题答案的展现方式。**  **二、移动模块**  **1.支持任务分配、样本分配、任务回收、样本审核、统计、定位、** **拍照、实时(延后)信息上传等。** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | 大数 据精 确采 集与 监测 系统 | **一、大数据精确采集子系统**  **(一)整体说明**  1**.系统可以用于科研支撑，帮助研究人员自主和高效的采集互联** **网大数据，构建自己所需要的研究数据库；也可以用于教学，培** **养相关专业的学生自主策划、采集和处理互联网上相关的大量数** **据，形成决策所需要的行业数据库，为科学的量化管理培养基于** **数据的管理和决策分析技能；系统应采用C#编程，并支持windows** **XP到当前最新版本的windows操作系统。**  **2.系统主界面分为四大区域：任务区，用于管理所有的运行中任** **务；属性区，用于调整各项任务的属性；活动资源区，用于管理** **活动任务和数据；日志区，用于管理运行日志。**  **3.系统对于每一个信息监测任务，均以项目管理的方式进行管理。** **任务可以另存为xml文件，可以日后载入，用于案例教学、二次** **监测等作用。**  **(二)具体功能**  **当前项目所有活动的监测任务，均在界面可视，可以随时打开、** **关闭。**  **1.模块列表：提供主功能模块的入口，所有的信息监测任务和精** **确数据的处理任务，均可以通过该入口进入。系统所包含的子模** **块分为数据采集、数据处理、文本挖掘、数据存储四大类。可以** **通过工作流方式，供用户任意组合模块中的子模块，构建强大的** **信息监测任务，形成自己的研究数据库。**  2**.应至少支持如下6类数据采集的子模块——(1)普通网页数据** **采集子模块：系统内嵌爬虫，可以通过指定任意一个网页，基于** **系统内嵌的爬虫，从网页自动抓取网页内的数据。(2)图片和视** **频数据采集：可以自动采集图片或者视频数据，自动保存到指定** **的文件夹。(3)搜索位置：可以自动采集每个地址的精确位置数** **据在指定城市范围内，可以对该城市内所提供的地址，自动搜索** **出其准确的经纬度。系统可以自动去调度百度地图API,获取当前** **地标的经纬度坐标。(4)获取IP的坐标：可以依据IP地址自动**  **搜索该IP地址的经纬度。用于批量获取IP地址的经纬度坐标。**  **(5)获取路径信息：指定目标位置，可以自动批量计算出某地址** **到目位置的时间，交通方式可以选择：公交、驾车和步行三种方** **案。(6)检索附近：获取当前经纬度某一半径范围内的所有地物。**  **3.应至少支持如下16种数据处理的子模块——(1)添加新列：**  **为当前的数据集添加新列，值为某固定值。(2)自增键生成：为** **当前的数据集自动添加一个自增列。(3)列名修改器：修改任意** **列的列名。(4)删除该列：删除任意的指定列。(5)重复当前**  **值：对当前行进行重复性生成。(6)时间转字符串：将时间类型** **转换为特定格式的字符串。(7)URL字符转义：对超链接url生**  **成URL编码后的字符串，用以进行远程访问。(8)HTML字符转义：** **自动删除任意一个文本中的HTML标签和转义符号。(9)正则分** | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **割：对于指定的数据列，使用正则表达式分割字符串。(10)字** **符串分割：对字符串进行分割，可以分割为一列或者多列。(11)** **转换为Json:从字符串转换为json(数组或字典类型)。(12)**  **空对象过滤器：自动过滤文本为空白符的行。(13)数字范围过** **滤器：从数值列中筛选出从最小值到最大值范围的文档。(14)** **正则筛选器：支持编写自定义正则表达式来过滤文本。(15)删** **除重复项：以拖入的列为键，自动去重，仅保留重复出现的第一** **项。(16)数量范围选择：选择一定数量的行，如跳过前100条，** **选取50条。**  **4.应至少支持如下6项文本挖掘功能——(1)分词：对于指定列** **的中文文本进行自动分词，以空格分割。(2)词性标注：自动标** **注文本的词性。(3)命名实体识别：自动识别文本中的命名实体，** **比如：地名、人名等。(4)依存句法分析：自动对文本进行依存** **句法分析。(5)语义依存分析：自动对文本进行语义依存分析。**  **(6)语义角色标注：自动对文本进行语义的角色进行标注。**  **5.应至少支持如下7项数据存储功能——(1)写入文本文件：将** **采集的数据直接写入本地的任意文本文件。(2)子流-执行：通**  **过一个子流程，将数据进一步处理，写入多种途径。(3)数据库** **操作：支持将数据写入MongoDB、数据库，可以对数据库进行写入**  **和更新操作。(4)保存为XML格式数据：将采集的数据直接写入** **本地的任意XML文件。(5)保存为Excel格式数据：将采集的数** **据直接写入本地的任意Excel文件。(6)保存为CSV格式数据：**  **将采集的数据直接写入本地的任意Excel文件。(7)保存为Json** **格式数据：将采集的数据直接写入本地的任意Json文件**。  **6.保存的任务：用于管理当前项目的所有任务。项目下的每一项** **任务，分别实现信息监测的各项自定义子任务，比如：信息数据** **的精确采集、数据的清洗和转换、数据提取、数据保存入库等。**  **7.数据源：用于管理所有的数据连接器。当前项目数据存储的目** **标方式分为：文件管理：连接本地文件系统中的文件。MongoDB方** **式：连接到MongoDB数据库。SQLlite方式：连接到SQLlite数据** **库。**  **8.可以配置所有的模块和子模块属性；算法视图：当前活动的网** **页采集、数据清洗任务列表；数据视图：当前运行过程中的内存** **数据；任务管理视图：监测数据清洗任务的运行进度，可暂停、** **停止、删除任意任务和子任务；调试信息窗口：记录各项操作日**  志。  **二、大数据采集控制监测子系统**  1.能够运行多种编程语言如Python、Go、Node.js、Java等，也 可运行采集脚本框架如Scrapy、Colly、Selenium、Puppeteer等 开发的网路采集脚本，能够用来运行、管理和监控网络采集脚本， 特别是对可溯性、可扩展性以及稳定性，要求较高的生产环境； 要求分布式系统，有消息队列，任务调度器，其他中间件，采用 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **go语言编写的采集脚本管理框架，可作为单节点和多节点部署，** **可高效进行采集数据，对各种采集脚本进行管理；采用B/S(浏览** **器/服务器)架构架构，支持多用户并发访问，确保系统能够同时** **处理多个用户的请求和响应。客户端与服务器端实现松耦合，使** **得系统具备更好的可扩展性和可维护性；需采用主流的前后端分** **离的软件开发模式，减少系统耦合度，可实现前端处理用户界面** **和交互逻辑，后端处理业务逻辑、数据存储以及与第三方服务的** **交互；采用RESTFUL** **API接口方式进行通信，简单、清晰、易于** **理解和使用。前端采用成熟的Vue3框架开发，响应式数据，组件** **系统，渲染组件更快的回复浏览器的响应。兼容市面大部分浏览** **器；后端运用go语言进行开发，具备高并发性能，可以方便快速** **处理HTTP请求、数据库操作、文件操作等任务，每天可采集几十** **万数据以及更多。**  **2.包含采集脚本模块，该模块实现以下功能——(1)提供展示各**  **个项目信息、采集脚本内容、定时任务、错误任务、结果总数，**  **提供展示每日任务数和结果数折线图，进行总览整体系统运行情**  **况；(2)支持创建项目，删减和修改项目，以项目作为采集脚本**  **分组，一个项目下包含多个采集脚本任务，每个采集脚本任务可**  **进行定时和长期采集；(3)支持上传采集脚本项目脚本代码，支**  **持压缩文件的上传，以及自定义的脚本上传，可对上传脚本备注**  **说明进行编辑，方便管理；(4)支持在线编辑Python代码，对**  **代码进行线上修改保存，方便进行对代码进行调试；(5)支持查** **看采集脚本采集数据，对应某个采集脚本任务采集的实时数据，** **可查看数据采集的错误率；(6)支持定时执行采集脚本任务和一** **键运行采集脚本任务，以解决采集脚本任务对硬件设备压力，避** **免高负荷运行；(7)支持取消任务，中断任务，调换采集脚本采** **集速度，以及数据采集速率。**  **3.包含数据存储管理模块，该模块实现以下功能：支持配置Mysql、** **MongoDB等主流数据库连接；也可代码脚本中自定义存入数据库；** **方便对接第三方对数据的需求；集成scrapy框架数据储存模块；** **4.用户管理模块：支持用户账号的创建、登录和权限管理，记录** **用户的操作历史，用于审计和追踪；依赖管理模块：提供依赖包** **的搜索功能，支持一键安装Python、Node.js等依赖包，展示已** **安装的依赖包及其版本信息，可删除已安装的依赖包；;预留api**  接口，支持自定义消息推送钉钉群等。  **三、数据一体化评价系统**  1.包含数据管理模块：支持加载其他外部数据，支持连接MySQL, 支持导入csv文件。  2.包含指标管理模块：对系统内的指标数据进行统计展示，包含  **指标个数统计，任务执行情况统计；支持管理整个指标体系的构** **建、维护和优化，包括以下几个方面：指标分类、指标属性、指** **标计算、指标权重等方面；包含指标数据管理，指标数据管理包** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **含数据源管理；数据表管理、数据字段管理、数据加工处理**；  **3.包含多种统计分析算法，如数据包络、BP神经网络、模糊综合** **评价、熵权法。系统自动将引入的数据进行定类和定量分类，通** **过拖拽的方式，放置变量，输出分析报告，对不同分析算法结果** **进行分析；支持自定义Python算法，脚本支持引入系统内数据；**  **4.包含BI分析及可视化模块：包含可视化模板管理，支持新增、** **编辑、删除、查看操作；包含可视化组件管理，支持如柱状图、** **饼状图、折线图、文字、输入框、地图等常规组件；数据源管理** **支持MySQL数据库；支持csv文件导入；**  **5.包含分析报告管理模块：包含报告发布、报告更新、报告导入** **导出等功能。**  **6.支持登录用户的增删改查；支持部门的增删改查；支持职位的** **增删改查；支持对不同角色进行模块权限管理。**  **四、资源服务**  **1.提供政府统计项目案例：能将真实国家大型普查项目转换为教** **学案例(可脱敏),案例涵盖项目实施全流程，内容包括但不限**  **于国家统计制度、统计法和普查条例、项目工作方案、抽样方案** **设计、相关标准及统计口径、问卷及表单、数据采集方式、数据** **采集人员的选聘与培训、数据采集过程管理、数据分析与研究报** **告、项目管理文档等。**  **2.提供部门统计项目案例：能将真实部门统计项目转换为教学案** **例(可脱敏),案例涵盖项目实施全流程，内容包括但不限于部**  **门统计制度、项目工作方案、抽样方案、调查指标、调查问卷、** **数据采集方式、数据采集人员的选聘与培训、数据采集过程管理**、 **数据分析、研究报告、项目成果应用等。**  **3.提供商业统计项目案例：能将真实商业统计项目转换为教学案** **例(可脱敏),案例涵盖从需求分析到项目实施全流程，内容包**  **括但不限于需求分析与方案设计、调查指标、调查问卷、数据采** **集方式、数据采集人员的选聘与培训、数据采集过程管理、数据** **分析、研究报告等。**  **4.提供大数据采集项目案例：能提供采集某一网站数据的工具包，** **包括操作步骤、网页分解流程、数据清洗流程等。** |  |

**附件2:售后服务承诺**

**在系统验收完成后，乙方售后服务响应时间承诺如下：**

**(1)售后维护服务承诺**

**系统验收完成后，乙方承诺为甲方提供6年免费维护服务。**

**售后响应时间：乙方公司承诺在客户提出问题后，将在2小时内给予回复并提** **供解决方案，12小时内到达现场，在48小时内解决问题。遇到紧急情况，工作日** **15分钟到达现场，随叫随到，特殊情况可提供驻场服务。**

**售后技术支持：乙方公司承诺为客户提供完整的售后技术支持体系，包含远程** **技术支持、电话技术支持、在线技术支持和现场技术支持。**

**售后人员：由于项目问卷或采集信息中的数据保密性高，乙方公司会安排固定**

维护人员现场维护，并要求该维护人员与校方签署保密协议。

**售后数据保护：乙方公司承诺在维修或升级产品时，将完全保护客户的数据安** **全和隐私。例如，提供数据备份、数据恢复等服务。**

**(2)系统故障修复时间、方式及保证措施**

乙方公司具备强大的技术支持能力，提供本地区域化快速响应服务团队，确保

**在第一时间在客户有需求的时候响应服务。**

)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **服务内容/故障处理** | 电话响应 | 现场响应 |
| **紧急(系统瘫痪)** | 立即响应 | 15分钟内 |
| **严重(系统严重故障)** | 立即响应 | 6小时内 |
| **一般(系统一般故障)** | 立即响应 | 12小时内 |

)