

采购询价确认函

项目名称	智慧足迹 DaaS 产品大数据服务采购	
服务内容	1、深圳市 2019 年 10 月，武汉市 2019 年 10 月和 2020 年 10 月某一移动厂商的手机信令数据； 2、与手机信令数据相关的标签数据； 3、与手机信令数据相关的分析和数据提取工具。 具体内容描述详见附件一。	
交付方式	数据集	
服务报价（单位：元）		
不含增值税服务总价	增值税税率	含增值税服务总价
226, 415	6%	240, 000
备注：1、此报价有效期为 30 个工作日 2、智慧足迹数据科技有限公司拥有此报价最终解释权 3、此报价为含税价格		
报价人名称：智慧足迹数据科技有限公司（盖章） 项目负责人（签字或盖章）：廖新 联系方式：185 0306 2206 提交日期： 2020 年 10 月 19 日		

附件一：

一、数据范围：深圳市全市，武汉市全市

二、时间期限：2019 年 10 月 1 日至 10 月 31 日（深圳）。2020 年 10 月 1 日至 10 月 31 日和 2019 年 10 月 1 日至 10 月 31 日（武汉）

三、数据服务产品：智慧足迹 DAAS 平台。智慧足迹 DAAS 平台作为联通手机信令数据分析平台，可实现通过 sql 语句/空间分析等方式，获取指定的统计数据。产品说明如下：

1、平台包含数据内容：

分类	表名	数据更新周期	时间粒度	数据说明
基础位置码表	<u>grid</u>	不变	/	基于基站密度生成的位置网格
	<u>route_node</u>	不变	/	道路结点
驻留	<u>stay_month</u>	月度	日表	月驻留信息
	<u>stay_poi</u>	月度	月表	月驻留位置汇总
出行	<u>move_month</u>	月度	日表	月出行信息
	<u>move_rn</u>	月度	月表	出行经过道路结点
用户属性	<u>user_attribute</u>	月度	月表	用户属性
	<u>user_label_info</u>	月度	月表	用户上网标签
	<u>user_app</u>	月度	月表	用户 APP 使用情况
码表	<u>area_code</u>	不变	/	地区码表
	<u>label_codes</u>	不变	/	上网标签码表
	<u>id_code</u>	不变		身份证前 6 位对应地区

(1) 用户状态：用户一天的状态分为驻留和出行。驻留是指早上第一个位置/晚上最后一个位置/其他时间在同一地点触发了多次信令且起止间隔超过 30min 的位置。驻留与驻留之间被判定为出行。具体的驻留、出行的起止时间、出行距离及速度，及位置编号等信息可以从 stay_month,move_month 中获取。

(2) 位置信息：用户的具体驻留经纬度，stay_poi 表中具有月度观察用户停留点的等效经纬度信息。与驻留、出行表通过 uid,月份,poi_id,省份 字段与 stay_month,move_month 表格关联。

(3) 路径信息：用户月度出行途径基站匹配到的最相似路径，move_rn 表通过 uid,月份,poi_id,省份 字段与 move_month 表关联，可获取路径的途径点编号，再与 route_node 表关联，可获取对应道路节点的经纬度。

(4) 用户属性信息：用户基础属性，通过 uid,date 字段与其余表关联。

(5) 地区码表：用户手机开户地的所在地市，通过 area_id 字段与 user_attribute 表关

联。

2、平台功能介绍：

(1) 分析建模。分析建模页面提供了编写、管理、执行 SQL 语句的功能，支持特定需求的数据统计与建模分析。页面左侧是以文件夹的形式来管理不同的项目脚本，切换到字段查询可以查看分配的数据库、表及字段结构。页面右侧的 SQL 脚本编辑器，支持从本地加载脚本，编辑时提供自动补全、关键词高亮、格式美化等功能。提交执行的 SQL 任务会在后台大数据计算集群上运算，页面显示名称、内容、状态、时间和进度信息。执行中的任务可以取消，执行完成可以查看预览并保存到数据管理模块。

(2) 模型超市。模型超市页面预置了规划、商企、政府、旅游等多个行业的人口数据统计模型，可以通过简单的参数配置实现人流量、人群画像、人口分布、人口流动等各个维度的统计功能。页面以卡片形式展示模型的缩略图、名称和简介，点击模型卡片会进入到模型执行页面，显示对应的参数配置和说明窗口。模型参数支持填写文本、数值，下拉框条件，日历时间，地图选点等；模型可以设定参数后立即运行或者定时管理指定时间运行。

(3) 表盘配置。表盘配置页面提供了使用统计数据表快速绘制两类表盘的工具。一类为普通图表，包括柱状图、饼状图、折线图、雷达图等，只需指定维度和度量字段，图表类型，配置图表的显示效果即可保存导出。另一类为专题地图，包括网格热力、行政区域图、标准热力、OD 动线图等，绘制时根据地图类型配置位置和数值字段，调整颜色分级和底图风格等样式，其中位置字段支持经纬度，关联平台的位置码表或者用户上传的自定义码表。表盘还可以另存为模板，支持替换数据表实现快速制图输出。

(4) 报表展示。报表展示提供将不同形式的图表、文本框、本地图片添加到同一个页面，生成一定主题的数据报表的功能。新建报表可以添加在表盘配置页面编辑保存的表盘，也可以通过添加新表盘进入到创建表盘的编辑页面。此外，还可以添加图片和文本，图片支持替换，文本支持选中后进行字体、格式、颜色等编辑。所有新添加的报表元素会追加到页面尾部，并可调整位置和大小。对于表盘的修改会被实时自动保存，完成编辑后可以导出成 PDF 文件下载。

(5) 数据管理。数据管理可以保存从平台查询计算输出的数据结果和从本地上传的数据文件。文件格式支持 csv 和 txt，大小不能超过 100MB。对于已保存的表，除了预览数据内容，还可以切换到字段设置，修改字段名和数据类型，添加字段描述。通过合并表功能，用户能够使用图形化界面设置关联条件、筛选条件、输出字段，实现将两张表关联。使用同步表功能，用户能将数据从 BI 平台同步到后台计算集群自动建表。所有数据表还都可以导



出成 CSV 文件下载。

3、产品服务模式

(1) 甲方可通过 DaaS 平台提供的 Spark & Hadoop 混合大数据处理集群环境，对甲方提出的数据处理请求进行响应，在对应的数据存储及处理环境中进行数据建模及加工处理。

(2) 乙方通过 DaaS 平台为甲方提供使用 SQL 进行数据查询建模的环境，并按照甲方的数据要求定期为平台注入新的数据。数据交付周期为 T+1 个月。

(3) 由乙方提供约定地域及时间范围的城市数据及智慧足迹 DaaS 平台服务，甲方使用平台进行模型构建并取得计算结果。智慧足迹 DaaS 平台的运行维护由乙方负责。

(4) 乙方作为数据服务提供方，在项目启动后，按照甲方提供的数据计算指令，将汇总数据服务提供给甲方，由甲方自行进行后续处理。甲方作为数据应用方根据甲方客户和行业需要，自行重新整合数据，以报表、咨询报告、APP 和网页等方式输出给甲方客户。

(5) 乙方所提供数据服务形式不包括乙方用户的个人信息、通信记录、上网记录等涉及个人隐私、可识别特定个人及其他乙方应予以保密的信息。

(6) 乙方应合理保证每次交付的数据服务内容、数据质量符合甲方合理需求，且符合数据交付标准，包括数据维度、数据时长、时间最小颗粒度等。

4、平台使用安全规定

(1) 查询合法性要求：

甲方提交 SQL 脚本执行建模任务时，须满足乙方的 SQL 合法性校验规则，保证平台数据的安全性。

1) 避免使用删改语句，SQL 中不能包含 delete、alter 的关键字（可以支持对甲方自建数据表的 drop 操作），不支持自定义 SET 参数，乙方网关校验程序会屏蔽掉此类请求，并返回对应的错误信息。

2) 只允许查询分配的数据库表空间，不得在表名前加上数据库名前缀。

3) 不得查询用户明细信息，不能对含用户编码（UID）、用户位置（grid_id/weighted_centroid_lat/weighted_centroid_lon）等字段的数据进行逐条数据的查询输出。用户的位置需要按区域范围做统计汇总，出现时间需要按时间段范围做统计汇总，UID 字段只允许出现在 COUNT、SUM 类的聚集函数中，即只能对用户做人数汇总统计。凡是在结果集属性列包含用户编码等明细相关字段的查询一律属于非法请求，系统会返回对应的报错信息。

4) 如果甲方有使用 Python、Scala、R、MLlib 等方式建模，需要在 DaaS 数据处理集群



上部署程序时，需要将程序源码提交给乙方进行安全审核，通过后由乙方编译并部署执行。

（2）输出合法性要求

甲方输出的数据结果需满足《中华人民共和国网络安全法》、《最高人民法院、最高人民检察院关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》、工业和信息化部颁布的《电信和互联网用户个人信息保护规定》(部令第 24 号)、中国联通集团颁布的《数据安全管理办法》、智慧足迹数据科技有限公司《业务安全管理办法（试行）》等国家法律法规及企业相关规定。

1) 甲方不能以任何方式从乙方获取含有乙方用户个人信息的明细数据、包括用户位置信息、基础属性记录信息，上网记录等涉及个人隐私、可识别特定个人及其他乙方应予以保密的信息。

2) 当汇总统计结果集中某个属性维度或多个数据属性维度交叉组合后对应的人数小于 15 人时，数据会被视为类明细数据，不能输出具体人数，可以用 ≤ 15 人或特定数值（比如 0 或者 7）表示。

3) 为防止单次计算结果通过 DaaS 网关传输时流量过大或全天累计导出的数据流量过大而引发的联通对外安全网关审核不通过而造成数据传输中止，BI 平台单次查询返回的数据结果不能超过 10MB，全天返回的数据量不能超过 1GB。当甲方确实需要导出较大数据量的汇总结果集时，可以向乙方提出数据下载申请，详细描述数据表及字段含义，由乙方项目交付负责人审核确认符合数据安全规定后进行数据导出。

（3）乙方会对甲方提交的 SQL 进行长期留存，并不定期人工抽查。如发现甲方存在输出明细等违反乙方数据安全规定的行为，乙方将立即关停数据服务，并保留追责权利，由此造成的数据安全责任由甲方承担。

