**成都大学软件工程专业建设分析服务项目说明**

**项目简要说明：**本项目为成都大学软件工程专业建设分析服务项目。

本项目通过AI技术及大数据分析方法，对成都大学软件工程专业的社会需求、毕业生能力素质、课程关联能力分析、毕业生市场竞争力、社会评价等多维度进行全面分析，提供专业AI分析报告1份。

**（一）技术要求**

依据成果导向（OBE）专业建设思路，从培养目标修订入手，倒推课程体系的调整方向，以人工智能及大数据的新型技术分析手段为基础，通过自动化方式（非问卷调查方式），对不低于200个招聘网站，持续四年不低于6000万条招聘需求数据；从全国超过1000所高职院校的近十年毕业生工作经历数据，智能跟踪各个时间段内的职业经历轨迹信息，智能分析课程对毕业要求的支撑情况、毕业要求对培养目标的支撑情况；分析全国、四川省区域对人才的素养、通识能力、专业知识与技能等详细的社会需求情况。

**（二）技术规格**

（1）**专业需要分析的素养。**通过大数据人工智能方式智能提取各项素养，包含：爱岗敬业、责任感强、积极主动、勇于承担责任、吃苦耐劳、勤奋努力、乐于合作、严谨细致、遵规守信、渴望成功、勇于挑战的精神、自信心强、忠诚可靠、忠于职守。

（2）**★专业需要分析的通识能力。**通过大数据人工智能方式智能提取各项通识能力，包含：学习能力、组织与管理能力、新知识接受能力、沟通与表达能力、组织协调能力、逻辑思维能力、执行能力、创新能力、抗压抗挫能力、想象能力、自我管理能力、职业适应能力、知识融会贯通能力、观察能力。

（3）**★专业需要分析的专业知识与技能。**通过大数据人工智能方式智能提取各项专业知识与技能，专业知识与技能即专业课程培养的专业知识和专业技能项。

（4）**★专业需要分析的平均月薪**。通过大数据人工智能方式智能提取，采用毕业生毕业两年的月薪（不包含各种补贴和年终奖励等），去除月薪低于2千元及月薪高于7万元后，采用平均值异常剔除法得出的平均月薪。

（5）**★专业需要分析的月薪指数。**基于平均月薪基础上，相对于不同省市不同岗位平均月薪均值的得分，避免不同地域和职业差异性。

（6）**专业需求分析的毕业生工作满意度。**通过大数据人工智能方式智能提取，采用毕业生毕业两年的满意度。基于毕业生的跳槽情况/平均工作时长，采用10分制，平均工作时长≤6个月视为对工作不满意，计3分；6个月＜平均工作时长≤18个月视为工作一般，计6分；平均工作时长＞18个月视为工作很满意，计10分。

（7）**专业需要分析的毕业生工作稳定性。**通过大数据人工智能方式智能提取，采用毕业生毕业两年的工作稳定性。基于毕业生的跳槽情况/平均工作时长，平均工作时长小于8个月视为很不稳定；平均工作时长在8至12个月之间内视为不太稳定；平均工作时长在12-18个月内视为较稳定；平均工作时长大于18个月视为很稳定。

（8）**专业需要分析的毕业生岗位匹配度。**通过大数据人工智能方式智能提取，采用毕业生毕业三年岗位匹配度。基于毕业生职位类型变动情况，分为未变动、变动1次、变动2次及以上。

（9） **★专业需要分析的单位对毕业生满意度。**通过大数据人工智能方式智能提取，基于全国高校水平，结合毕业生跳槽频率、月薪及同市场水平比较、岗位胜任能力等多种因素，就业单位对毕业生满意度。采用五星制，相对于全国平均值的偏离程度划分：一星：负偏离40%以下、二星：负偏离40%至负偏离20% 、三星：负偏离20%至正偏离20% 、四星：正偏离20%至正偏离40% 、五星：正偏离40%至正偏离60%，60%以上均按照60%计算。

（10）**★专业需要分析的工作胜任能力。**通过大数据人工智能方式智能提取，采用毕业生毕业两的工作胜任能力，基于毕业生正在从事的工作岗位，通过人岗匹配评测模型分析，采用120分制，50分以下有待提高，50-60分基本胜任、60-80分较为胜任、80分以上非常胜任。

（11）★**专业需要分析的晋升情况**。通过大数据人工智能方式智能提取，采用毕业生的职位级别，细分为含销售职业和不含销售职业，晋升等级包含：总监、总经理、总裁。总监级别涵盖：部门/事业部管理等各部门总监、副总监；总经理级别涵盖：某某总经理、副总经理、某部总经理、某分子公司总经理等；总裁级别涵盖：总裁、副总裁、首席执行官CEO、首席技术执行官CTO、总经理、首席运营官COO、首席财务官CFO、首席人力资源官CHO等。

（12）**★专业需要分析的课程关联能力：**通过大数据人工智能方式智能提取，运用共词网络、自动分类、文本聚类等技术智能分析出毕业生擅长的能力，对可显性分析课程与能力进行关联分析。

**（三）服务要求**

供应商按采购方需求出具AI分析报告，并对项目过程和报告结果负全部责任。

**（四）项目交付**

自采购方书面通知之日起30天内交付AI分析报告。

# 评审细则

一、本项目采用综合评分法，由磋商小组对所有有效投标进行详细的评分，采用百分制计分方法。评审时，磋商小组各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效供应商的标书进行评价、打分，各个供应商的评审后最终得分为汇总计算所有评委所评定分值的平均值（保留2位小数）。对单个供应商的评分偏离评审小组平均分值±8%时，该评标人员需作出书面说明。对偏离超过平均分值±8%的评分，汇总分值时不予采用。如上述正偏离、负偏离分别出现2个以上的，只对偏离最大的评分，汇总分值时不予采用。

评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按磋商报价由低到高顺序排列。得分且磋商报价相同的并列。磋商响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。

**二、对于小微企业进行价格扣除：**

对小型和微型企业的价格给予10%的扣除用扣除后的价格参与评审。属于残疾人福利性单位的视同小微企业，给予价格扣除。

**三、评分细则：**

| **评分因素** | | **分值** | **评分标准** |
| --- | --- | --- | --- |
| 价格  10分 | 价格 | 10分 | 价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且磋商价格最低的磋商报价为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算（计算结果四舍五入保留两位小数）：  磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）×价格权值×100 |
| 技术部分  60分 | 分析  报告  大纲 | 15分 | 供应商提交专业AI分析报告大纲。  1.大纲细化内容全面、详细、有针对性，完全满足采购人需要和本项目实际需求得15分；  2.大纲细化内容略有欠缺但满足采购人需要和本项目实际需求得10分；  3.大纲细化内容有欠缺但满足采购人需要和本项目实际需求得5分；  4.大纲基本满足采购人需要和本项目实际需求，但有较大欠缺或未细化得0分。本项最多15分 |
|  | 技术路线保障 | 10分 | 供应商提交从供给侧和需求侧数据获取软件、分析技术、自动化软件、算法模型、高校批量对比验证的技术路线方案，技术路线方案中需要有明确的里程碑时间点。逻辑合理的描述了本项目总体技术要求对应的实现过程及供需数据积累过程。在技术路线方案完全符合本项目技术要求的情况下，供应商提交对应时间节点上的已发表的软件著作权得10分（软件著作权登记证书获得时间需为2019年12月以前，其中分别为智能招聘类软件著作权得2.5分，猎头类软件著作权得2.5分，机器人类软件著作权得2.5分，大数据分析类著作权得2.5分，每类最多得2.5分）。本项最多得10分。 |
| 服务  质量  保障 | 35分 | **（1）通识能力智能提取算法模型质量 （5分）**  通识能力，如沟通与表达能力、组织协调能力、逻辑思维能力、执行能力、创新能力等，**智能提取算法模型结果质量已经公开被批量高校验证，反映良好**。  提供具备开展第二级师范类专业认证工作资质的评估机构参与验证并对外公开发布证明文件(有评估机构盖章)复印件  **注：证明文件内容需符合本项指标验证证明，且采购人有权要求进一步核查评估机构公开发布的验证内容。**  **响应文件中提供复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。**  **（2）平均月薪算法模型质量 （5分）**  基于大数据人工智能的新型手段得出的平均月薪。高校毕业生从毕业后开始的平均月薪**算法模型结果质量已经公开被批量高校验证，反映良好**。  提供具备开展第二级师范类专业认证工作资质的评估机构参与验证并对外公开发布证明文件(有评估机构盖章)复印件  **注：证明文件内容需符合本项指标验证证明，且采购人有权要求进一步核查评估机构公开发布的验证内容。**  **响应文件中提供复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。**  **（3）单位对毕业生满意度算法模型质量 （5分）**  基于大数据人工智能的新型手段得出的客观满意度，**单位对毕业生满意度算法模型结果已经公开被批量高校验证，反映良好**。  提供具备开展第二级师范类专业认证工作资质的评估机构参与验证并对外公开发布证明文件(有评估机构盖章)复印件  **注：证明文件内容需符合本项指标验证证明，且采购人有权要求进一步核查评估机构公开发布的验证内容。**  **响应文件中提供复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。**  **（4）工作胜任力算法模型质量 （5分）**  毕业生工作胜任力：是指毕业后两年内学生专业能力是否胜任当前从事的工作岗位。依据毕业生正在从事的工作岗位，通过人岗匹配评测模型分析得出胜任程度。工作胜任力算法模型结果已经公开被批量高校验证，反映良好。  提供具备开展第二级师范类专业认证工作资质的评估机构参与验证并对外公开发布证明文件(有评估机构盖章)复印件  **注：证明文件内容需符合本项指标验证证明，且采购人有权要求进一步核查评估机构公开发布的验证内容。**  **响应文件中提供复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。**  **（5）晋升调查算法模型质量 （ 5分）**  高校毕业生从毕业后开始的晋升调查算法模型结果质量已经公开被批量高校验证，反应良好。  提供具备开展第二级师范类专业认证工作资质的评估机构参与验证并对外公开发布证明文件(有评估机构盖章)复印件  **注：证明文件内容需符合本项指标验证证明，且采购人有权要求进一步核查评估机构公开发布的验证内容。**  **响应文件中提供复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。**  **（6）专业知识与技能算法模型质量 （5分）**  基于大数据人工智能的新型手段，智能提取专业知识与技能，已在超过15种以上专业应用。需提供高校用户(教务处或二级学院盖章或学校公章，非教学部门盖章无效)盖章  证明文件（并提供联系人联系电话），提供11种不同种专业证明文件的得1分，超过11种以上每多2种专业证明文件得1分。本项最多得4分。  注：证明文件内容需包含已交付AI分析报告的专业名称，采用AI技术智能提取的专业知识与技能点的名称和结果验证说明。  **响应文件中提供复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。**  **（7）课程关联能力分析应用质量 （5分）**  通过共词网络、自动分类、文本聚类等技术分析毕业生擅长的能力，关联课程目标分析。已经在15种以上专业应用，并经过专业相关课程老师验证结果质量。  需提供高校用户(教务处或二级学院盖章或学校公章，非教学部门盖章无效)盖章证明文件（并提供联系人联系电话）盖章的证明文件，提供11份不同采购人证明文件的，得1分。超过11份以上每多2份不同采购人的证明文件加一分，最多得4分。  注：证明文件内容需包含已交付AI分析报告的专业名称，采用通过共词网络、自动分类、文本聚类等技术分析的相关课程名清单，结果已验证说明。不对应描述的视为无效材料。  **响应文件中提供复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。** |
| 技术服务响应  10分 | 技术及服务 | 10分 | 供应商提供的技术规格和服务，完全满足磋商文件技术规格中所有要求的，得满分10分。  技术规格和服务要求条款中：  每缺少一条标注“★”的条款，扣1分，扣完为止。  每缺少一条未标注“★”的条款，扣0.5分，扣完为止。 |
| 商务部分  20分 | 相关业绩证明 | 12分 | 供应商提供自2017年5月以来应用在高校专业的人工智能大数据分析服务项目合同，合同中明确为提供基于AI大数据分析的信息技术服务。  有1个得1分，最多得12分。  **响应文件中提供完整合同复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。** |
| 服务质量 | 8分 | 供应商提供自2017年5月以来完成的与本项目相类似的人工智能大数据分析服务应用在高校专业的教学用户反馈意见（反馈意见需要有盖用户单位章，反馈意见如为不满意、一般等未获好评不予计算），每提供一份合格有效材料得1分，最多得8分。  **响应文件中提供完整合同复印件并加盖鲜章，原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。** |

注：

1.评分细则中要求提供的证明文件及资料等在磋商响应文件中提供复印件并加盖鲜章，要求“原件或公证件核查”的必须将原件或公证件携带至开标现场核查，否则不得分。

2.评审时，未能按以上要求提供相应证明（复印件和原件、公证件）的，不作为评审依据，不得分。

3.为便于评分，请供应商按评分表样式，逐条列出证明材料所在页码，格式自定。