附件：

# 项目建设内容、功能及需求：

一、软件需求

1、对数据科学与大数据工程专业课程及实验完全支撑（如暂时不能全部支撑，两年内达到全部支撑，并且平台立即对大二下学期课程及大三上学期课程全部支撑）。

专业课程如下：

数据科学导论、数据科学编程语言、大数据技术基础（大二下学期）、数据采集技术（大三上学期）、人工智能基础及应用（大三上学期）、数据分析与数据挖掘（大三上学期）、数据可视化技术、大数据开发与应用、机器学习、应用统计学与R 语言建模、商业大数据应用实践、云计算与大数据运维

2、对数据科学与大数据工程专业实训完全支撑（最好实践项目偏电力或土木），完整的实训题目10个以上。

专业实践环节如下：

算法分析设计综合实训、大数据平台技术综合实践、数据挖掘与分析综合实践、数据可视化技术综合实践、大数据技术综合应用创新实践

3、对工程教育认证的支撑

对工程专业认证达到一定程度的支撑，能够记录教学过程，能够支持达成度分析计算等专业认证需求，公司能够提供一定专业认证的指导性帮助，例如培养方案和大纲的修订意见等。

二、硬件需求：

管理节点及计算节点，提供50台终端，完成50人同时在线访问，并且未来可扩充。

1、管理节点

作为所有用户访问平台的统一接口，负责其他设备监控和调度，为应用系统提供教学平台、教学资源的硬件支撑。

2、计算节点

通过私有云提供大数据实验实训的所有算力资源，是所有计算任务的承载体，使用Docker和KVM虚拟化的技术作为实验底层支撑。

三、网络建设设施需求

路由实训设备14台、三层交换实训设备14台、二层交换实训设备14台，实训室管控设备7台，实训室汇聚交换机1台，机柜3台，并在实验室指定位置进行安装、调试和现场培训。

四、售后服务

1.售后服务期限

2.售后服务内容