附件：

（一）项目建设内容

项目建设内容主要有购置智慧施工所需的建筑工程和道路桥梁工程软件及支撑软件运行的电脑、工作站、以及VR虚拟实验设备，沥青路面结构层组合设计及沥青混合料配合比设计平台附属设备、无人机及控制系统和RTK，并在实验室指定位置进行安装、调试和现场培训，达到实验人员能独立、安全、熟练的操作相应的设备。

（二）项目功能及需求

1.满足智能建造专业的基本教学工作与科研工作。

1.1软件

第一部分 智能建造基本教学软件

第二部分 智能建造提高应用软件

2. 满足道桥专业的基本教学工作与科研工作。

2.1基本教学软件

第一部分 基本教学软件

2.2硬件

3 软件功能参数要求如下

3.1 BIM土建计量平台软件

3.2 BIM云计价平台软件

3.3 BIM5D协同管理平台

3.4 BIM施工现场三维布置软件

3.5网络计划专业版软件

3.6 BIM模板及脚手架设计软件

3.7建筑施工安全计算软件

3.8施工技术标制作软件

3.9施工资料管理软件

3.10 BIM项目管理电子沙盘软件

3.11 BIM市政算量软件

3.12 公路工程计价软件

3.13 BIM三维道路桥梁教育版

3.14 项目管理方案软件

3.15 建筑信息模型(BIM)软件

3.16 计算机辅助设计绘图软件

3.17 土木基础设施设计和文档编制软件

3.18 钢结构详图设计BIM软件教育版

3.19 道桥结构设计计算软件主要功能

**3.20 桥梁结构设计分析计算软件**

4 硬件参数要求

4.1固定工作站

4.2台式电脑

4.3 智能VR眼镜

4.4沥青路面结构层组合设计及沥青混合料配合比设计设备及控制系统技术参数

4.5无人机及控制组成系统技术参数

4.6 测量工作站技术参数

4.7 混凝土耐磨试验机

4.8 数显全自动混凝土抗渗仪