**宁德职业技术学院**

**1+X机械产品三维模型设计实训室完善建设项目采购方案征集需求**

为了满足新能源与智能制造学院所开设的相关专业课程的实训教学，完成高水平专业建设任务，同时提升本地区职业院校机电一体化技术、机械制造及自动化等相关专业的建设、课程建设、教师队伍建设、竞赛培训与技能考核，深化人才培养培训模式和评价模式改革，推进教师、教材、教法“三教”改革，建好用好实训基地，提升教育教学质量，提升学生就业能力，为社会培养高素质的劳动者和机电设备技术等相关专业技术技能人才。我校拟建设《1+X机械产品三维模型设计实训室完善建设项目》，建设需求如下：

一、建设目标

本次1+X机械产品三维模型设计实训室建设包含CAD设计软件、CAD图纸评分软件、3D设计软件及辅助配套。实训室需满足不少于50人上课需求，并充分利用已有软件平台提供同等级的升级服务。

二、建设内容、功能及需求：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 数量 | 规格要求 |
| CAD设计软件 | 50个节点 | 二维计算机辅助设计软件，应用广泛的创新型机械设计软件，具备齐全的机械设计专用功能；智能化的图库、图幅、图层、BOM表的管理工具实现绘图环境定制；大幅提高工程师设计质量与效率，增强设计创新发展能力。  须能满足教育部1+X机械产品三维模型设计、机械工程制图职业技能等级认证的教学培训与考核要求。  满足教育部职业技能大赛装备制造类数字化设计与制造比赛使用要求 |
| CAD图纸评分软件 | 10个节点 | 基于CAD设计软件二次开发了CAD图纸评分软件，主要应用于学校机械专业制图教学及考试的电子图纸评分，设置加分及减分制两种给分方式，可满足教师进行机械图纸批量评分、成绩排名及导出，并且可以预览每张学生试卷的图纸，查看得分与失分项在图纸中的详细信息。可以在很大程度上减轻教师的工作负担，缩短试卷评分周期，并且也提高了评分的准确性。 |
| 3D设计软件 | 20个节点 | 集“曲面造型、实体建模、模具设计、电极设计、装配、钣金、工程图、2-5轴加工”等功能模块于一体，覆盖产品设计开发全流程的三维CAD/CAM软件，广泛应用于机械、模具、汽车、家电、零部件等制造业领域。  须能满足教育部职业技能大赛装备制造类数字化设计与制造比赛使用要求。 |
| 3D设计软件升级包 | 30个节点 | 对学校先有的30个节点的3D设计软件进行升级，可以支持实体与曲面的混合建模方式，具体表现为支持平面片体和曲面片体的布尔运算，支持实体直接与曲面进行布尔运算操作。支持一个模型文档中包含多个格式文档的数据管理方式，提供文件管理器，包括零件、装配等格式在内的文档均显示在管理器内。  满足教育部职业技能大赛装备制造类数字化设计与制造比赛使用要求 |
| 辅助运行配套 | 1批 | 为实训的教学与考试提供运行及监控相关配套设备1批 |