**模具实训室设备采购项目**

**一、项目概况**

进一步提高人才培养质量做好教学工作，立足长远，以实体为依托，打造服务教学、融合校企合作，满足技术服务、技能竞赛基地为一体的实习实训基地。同时，通过项目建设推动实训基地的建设发展，促进职业教育实训基地的建设与完善。

**二、实训设备采购的必要性**

为了加强与行业企业技术要求、工艺流程、管理规范、设备水平同步的实训装备建设，达到教育部发布的专业仪器设备装备规范。推进校企共建的示范性实训基地建设，通过校企合作、引企入校等方式，校企共建兼具生产、教学和研发功能的实训基地，依托重点专业（群）共建创新创业教育实践平台、产品开发机构等，切实增强职业院校技术技能积累能力和学生就业创业能力。

为了促进职业教育实训基地的建设与完善，促进数控技术和机电一体化技术专业的教学改革，本着“立足当前、兼顾发展”的原则和资金的情况，拟对该项目进行建设。

1、现有设备情况

现有的加工中心设备为从旧校区搬迁过来只有2台铣床和1台线切割，完全不能江满足现有的正常教学活动，加之该两设备中的一台购置的年限最少的也有6年了，随着近几年校企合作的工作量比较大，设备使用率较大，因此，现有的加工中心已经无法满足正常的教学和技术服务，更无法满足模具的比赛。

2、与示范校的要求还有一定的差距

根据教育部于2017年8月发布的《中华人民共和国教育行业标准-高等职业学校数控技术专业仪器设备装备规范》和《中华人民共和国教育行业标准-高等职业学校机电一体化技术专业仪器设备装备规范》的文件中要求，数控铣床、公差配合与测量技术、机器人相关的设备与文件中的要求差距都相对较大。

3、根据近几年全国职业院校技能大赛所使用的设备来看，该加工设备也是加工制造赛项中必要的。

4、校企合作情况

数控实训基地建设是“实行工学结合、校企合作、顶岗实习的职业教育培养模式”的重要环节，分别于2012年与莆田中涵机动力有限公司、2016年与莆田星华模具有限公司合作，2019年与福州格行智能科技有限公司，在这期间对加工中心的需求量大，随着校企合作的进一步深入，对加工中心的需求量会更大。

5、教学

数控专业的数控铣削编程与加工技术和机电一体化技术两个专业的数控编程与加工技术的两门课程均要用到该设备，平均每个年级的班级维持在3-4个班级，每次在正常的教学过程中都需要10左右个学生合用一台机床。

6、科研

每年在市级、福建省教育厅的科研课题均维持在2~4个左右，一般都是自动化类的相关课题。

7、技能竞赛

近几年我院重视技能竞赛，因此，每年参加省赛高职组的复杂部件造型与多轴联动加工、模具数字化设计与制造、工业产品数字化设计等赛项，中职组的数控铣、数控综合加工、现代模具设计与制造的赛项均要用相关的设备。由于参赛项目多，参赛人数多，每年一到技能竞赛集训期，设备均无法满足需求，且设备基本上为国赛指定设备。也为承办福建省职业院校技能大赛，甚至全国职业院校技能大赛做准备。

**三、罗列新设备对应课程及实训项目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 专业 | 课程 | 实训项目 |
| 数控、机电 | 特种加工技术、机械制造工艺学 | 模具制造工艺、塑料模具设计与制造 |
| 技能竞赛 | 技能竞赛训练加工 | 模具数字化设计与制造 |

**模具实训室实训设备采购项目购置清单预算**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格、型号（主要技术参数） | 数量 | 单价  （元） | 单价来源 | 金额  （元） | 备注 |
| 1 | 智能精密油电注塑成型机 | DLTZSCXJ-500B  2500×660×1600mm | 1台 | 258000 | 厂家报价 | 258000 |  |
| 2 | 斜顶斜导柱模架（大赛模具） | DLTDSZSM-21  220×200mm | 10套 | 7000 | 厂家报价 | 70000 |  |
| 3 | 半成品大赛模芯料 | DLTDSMX-21 | 30套 | 2000 | 厂家报价 | 60000 |  |
| 4 | 顶针精密切割研磨机 | DLTQGJ001 430×360×500MM | 1台 | 18600 | 厂家报价 | 18600 |  |
| 5 | 注塑机塑胶原料 | ABS透明料 | 2袋 | 1500 | 厂家报价 | 3000 |  |
| 6 | 拆装工具 | 内六角板手（10支装）、固定扳手、活动扳手、橡胶锤 | 10套 | 500 | 厂家报价 | 5000 |  |
| 7 | eMan模具生产管理系统 | 益模制造执行系统（模具ERP信息化平台） | 1套 | 180000 | 厂家报价 | 180000 |  |
| 8 | 华塑CAE 3D 7.5 |  | 1套 | 180000 | 厂家报价 | 180000 |  |
| 9 | 计算机 | 处理器Intel酷睿i7，内存≥8G，硬盘≥100G，独立显卡，19寸及以上显示器 | 18台 | 10000 |  | 180000 |  |
| 10 | 机床托油盘 | 不锈钢（根据机床尺寸定制） | 4个 | 3000 |  | 12000 |  |
|  |  |  |  |  | 合计 | 966600 |  |