高等学历继续教育

专业增设申请表(非国控专业)

学校名称（盖章）：山西省职工工艺美术学院

学校主管部门：山西省城镇集体工业联合社

专业名称：机电一体化技术

专业代码：560301

所属专业门类或专业大类：装备制造类

修业年限：二年

学习形式:脱产

培养层次:专科

申请时间：2021年1月

专业负责人：郭建华

联系电话：0351—3564006

中华人民共和国教育部制

**目录**

1. 专业增设申请表

2. 学校基本情况

3. 增设专业的理由和基础

4. 增设专业人才培养方案

5. 增设专业专任教师情况

6. 增设专业计划开设的主要课程

7. 增设专业基本办学条件

**填表说明**

1.申请表限用A4纸张打印并装订成册（各专业分别装订）;

2.在学校办学基本类型对应的方框中画“”√;

3.所有表格均可另加页;

4.本表内容应真实、准确。

1.专业增设申请表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业代码 | 560301 | 专业名称 |  机电一体化技术 |
| 学习形式 | 脱产 | 培养层次 | 专科 |
| 修业年限 | 二年 | 现有专业（个） | 五个 |
| 学科门类（本科）或专业大类（专科） | 专科 | 本校已设的相近专业及开设年份 |  |
| 拟首次招生时间及招生数 | 2021年40人 | 五年内计划发展规模 | 200人 |
| 学校专业设置评议专家组织评议意见 | （主任签字） 年 月 日 |
| 学校意见 | （校长签字） 学校（盖章）： 年 月 日 |
| 省级教育行政部门意见 |  盖章： 年 月 日 |

注：专业代码按《办法》规定的专业目录填写。

⒉学校基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学校名称 | 山西省职工工艺美术学院 | 学校地址 | 山西省太原市尖草坪区上兰镇汾泉路3号院 |
| 邮政编码 | 030051 | 校园网址 |  |
| 在校生总数 | 190 | 专业平均年招生规模 | 38 |
| 学校办学类型 | □开放大学 ☑独立设置成人高校 |
| 已有学科门类或专业大类 | 文化艺术大类；财经商贸大类。 |
| 专任教师总数（人） | 45 | 专任教师中副教授及以上职称教师所占比例 | 13% |
| 学校简介和历史沿革（300字以内） | 山西省职工工艺美术学院原名太原市第二轻工业局职工大学，1980年10月由山西省政府批准正式成立，1992年划归原山西省二轻工业总公司主管并更名山西省二轻职工学院，2002年更名为山西省职工工艺美术学院，隶属山西省城镇集体工业联合社，是山西省内唯一一所以工美为特色的独立设置的成人高等学府。   学院位于太原市上兰新区汾泉路3号，占地约33亩，建筑面积逾13000平方米，设施配套齐全，校园环境优美，是莘莘学子的求学圣地。学院以“匠心神工，求新尚美”为办学宗旨，拥有一支由专业教师、艺术大师、外聘专家和学者组成的师资队伍，学院现开设有数字媒体艺术设计、广告设计与制作、经济信息管理、会计电子商务等专业，初步形成了文艺经管相互支撑的多科性学科架构，建院以来已培养优秀毕业生近万人，是山西省文化产业创意人才培训基地，全省工美行业人才培养和工艺美术研究成果转化基地。  |

注：专业平均年招生规模=学校年招生数÷学校现有专业总数

3.增设专业的理由和基础

|  |
| --- |
| （包括申请增设专业的主要理由、专业筹建情况、学校专业发展规划及人才需求预测情况等方面的内容）一、增设专业的主要理由高新技术的应用和突破，已经由劳动密集型生产转向高智能型。纵观机电一体化产品，数控机床、电梯、加工中心、机器人和机械手等，都是机械类、电子类、信息类、电力电子类等技术集成融合成一体化，这必然需要机电一体化设备的操作、维修、改造等工程技术人员。机电一体化技术正是这场新技术革命中产生的新兴领域。机电一体化技术是自动化技术与机械设备紧密结合的产物，也是机械设备向自动化方向发展的必然趋势。它的应用范围涉及了工业、交通、农业、能源、国防等众多领域，具有广阔的发展前景。（一）经济社会和区域经济发展的需要一方面世界高端技术的应用和突破正在创造着新的生产方式和经济秩序。山西是能源大省，也是一带一路的关键节点，这里是机械制造、新能源、重工业基地。有得天独厚的条件，地区经济的快速发展，给我们成人高校机电类专业的建设与发展提出了新的课题。同时，随着行业结构的调整和优化组合，各行业的发展进入了一个新的快速发展阶段，因此对人才的需求量大增。尤其是机电一体化技术，这种通用专业的技术人才需求量更大。另一方，机电一体化技术的应用面广，在农、林、牧、渔产品的深加工企业，食品加工、造纸、印刷以及交通运输以至现代商业企业等都离不开机电一体化技术。改革开放四十多年年给太原乃至山西带来了巨大的变化。山西的工业已经进入制造业蓬勃发展的阶段。据统计分析，全省工业产值的30%由制造业完成。劳动力密集型已向自动化生产线（过程控制）发展。制造业的蓬勃发展，使得社会对工业自动化人才的需求逐年巨增。现代企业需要大量的有知识和高技能的一线生产技术服务人员。这种社会需求正是成人职业教育所设定的培养目标。顺应这种大趋势，我院在成功办好现有专业的基础上申报机电一体化技术专业，为地方经济发展培养适应机械加工业、制造业企业和能源企业的高技能应用型人才。 |

3.增设专业的理由和基础

|  |
| --- |
| （二）学院发展和专业建设需要学院自1980年举办成人教育以来，经四十年不懈努力，已经发展成为一所集经济、财贸、工艺美术等多学科为一体的地方成人高等院校，我院的办学水平和办学质量得到了国家和社会认可。为了适应经济社会发展的需要，优化办学资源和师资优势，壮大办学力量，我们在深入社会和企业调研的基础上，结合学院办学实际，决定在我院申请开设“机电一体化技术”专业。（三）增设专业的可行性分析1．山西现代制造业快速发展急需机电高技能人才现代制造业在山西是以太原为中心，集中向四周辐射的工业支柱产业。国家在山西重点发展适应能源大省发展所需的机电一体化产业、电子信息产业、基础产业、医药产业、都市产业等制造业领域。据调查，目前在现代制造业中，高级工及以上的高技能人才占职工总数的18.2%，技师和高级技师只有4%，发达国家高达40%。技能人才的总量较少，高技能人才的比例低、存在年龄断层，已经成为制约现代制造业发展的一个瓶颈，特别是现有机电产业工人有巨大内在提升需要。2．机电一体化技术专业就业面宽。本专业职业面向：（1）面向工业企业生产现场，从事各种生产机械电气控制系统的运行、维护。 （2）面向工业企业生产现场，从事机床设备的操作、维护与技术改造岗位。（3）面向电气控制系统制造公司，从事自动控制系统的安装、调试以及局部设计等方面的工作；（4）面向机电设备制造公司，从事机电一体化设备的安装、调试以及局部设计等方面的工作；（5）面向机电设备、电气设备、工控设备制造公司或代理公司，从事机电一体化设备的维修、销售及经营管理。（6）面向科技开发公司，从事运用新技术、新设备进行产品开发以及设备改造的设计、安装、调试等方面的工作。3．新兴能源的安全生产急需机电高技能人才近几年，新能源行业人才匮乏，已成为新兴能源的健康持续发展的重要因素。据调查，目前全国新能源普遍缺乏技能型专业技术人才和产业技术工人，专业技术人员占职工总数的比例为12.1％，没有达到全国17.2％的平均水平。按照国家的发展规 |

 3.增设专业的理由和基础

|  |
| --- |
| 划目标和各地能源的需求，有88％的能源企业急需机电一体化专业人才，96％的企业缺少机电等技术类人才。近几年能源方面高职毕业生的供需比为1:1.9以上，而且供需比一直在上涨。加快培养机电型人才，提升行业人员素质，是国家工业安全生产和可持续发展的迫切要。要求通过开展校企联合办学，采取委托培养、对口单招、订单培养、提前批次录取、设立定向奖学金、偿还助学贷款、提高就业待遇等措施，加大机电人才培养力度。二、专业筹建情况为适应社会对机电一体化人才的需要，自去年以来，我院组织专人认真开展机电一体化专业的筹建工作。为取得专业设置的第一手资料，学院领导和有关专业人员一道，到省内外高校就机电一体化专业的建设进行了考察交流，并对社会需求进行了广泛的调研，虚心听取有关专家的意见和建议。经过一年多的筹备工作，我院对该专业的筹建工作所做的努力是扎实和富有成效的，在满足人才市场需求方面是具有鲜明的职业教育特色的。因此向学院提交了设置两年制机电一体化技术专业的论证报告和人才需求预测报告。为了深化实践教学，近年来我院与山西省煤机制造有限责任公司、重机集团等建立了良好的校企合作关系，他们参与我院人才培养方案的制定，指导我院学生的实习实训，为我们的理论教学和实践教学以及专业建设提供了可靠意见，是我院建设该专业的有力支撑。1. 增设专业的社会需求预测

本专业就业前景可观。根据麦可思最新发布的2019年《就业蓝皮书》显示，基于2017至2019年高职高专毕业生就业数据，该专业属于国家长期发展的、当前需求量最大的供不应求的高职高专专业。（与机电一体化技术专业对应的振兴产业包括机械工业、矿山企业、铁路运输、船舶工业、电子信息产业、纺织工业、钢铁产业、汽车产业、轻工业、石化产业、有色金属产业、装备制造业；且都处于“需求旺盛”状态）。 |

 3.增设专业的理由和基础

|  |
| --- |
| （一）机电一体化技术的发展需要大量的专业技术人员当今，世界高科技竞争和突破正在创造着新的生产方式和经济秩序，高新技术渗透到传统产业，引起传统产业的深刻变革。机电一体化产品及应用，它的操作、维修、检测及管理需要的大量专业技术人员。（二）我国急需机电一体化技术应用性专门技术人才在我国的一些沿海城市，对数控编程及操作人员的大量需求反映了这一趋势。近几年来，高等职业技术院校的机电专业毕业生更是供不应求，就业前景一片光明。在未来的几年甚至十几年内，对机电一体化人员的需求将会是有增无减。因此，我们要充分利用这一契机，发挥职业教育的优势，增设机电一体化技术专业,并加大对机电一体化技术专业教学改革的力度，迅速扩大在机电一体化人才培养市场的份额。1．本省及长三角地区需要大量的机电一体化专业技术人员近几年，长三角地区经济高速发展，并已成为我国著名的经济区和制造业基地，工业产值逐年攀升，各种成分的经济为了在日益激烈的市场竞争中占有一席之地，大量引进高新技术设备已成为必然，其中机电一体化产品更是占主导地位。我省大中型企业中，近几年引进许多国内外先进设备，但真正能使其发挥潜能的机电一体化高级技术人员还非常有限。目前，我省高等技术工人紧缺，且年龄偏大，制造业中具有高等技术资格的人员很少。为了满足企业对机电一体化人才的需求，尽管其他院校培养和输送了许多机电一体化的优秀毕业生，但随着本省和长三角地区经济的快速发展，需要更多机电技术应用性人才。2．机电设备维修行业对机电一体化技术人员的需求近几年，各高校为企业培养了许多机电一体化设备的设计、制造和使用人才，但是在机电设备，尤其是大中型机电一体化设备，如：数控机床、加工中心的维修领域中，更是缺少维修人员。我省机电一体化维修行业从业人员中，具有高职及其以上学历水平的技术人员仅占很小比例，许多厂家不得不高薪聘请国内外专业人士，但还是不能满足现代生产的需求。为此，应加强机电设备维修行业人才的培养，加大改革力度，为企业的发展及时输送应用性专门人才是我们义不容辞的义务。 |

 3.增设专业的理由和基础

|  |
| --- |
| 3．新形势的发展需求大量的专业人才随着毕业生就业制度改革的不断深入，毕业生已面向人才市场，面向社会，打破地区、行业限制，自主择业，双向选择，其中许多毕业生要到长三角地区条件好的机电企业谋职，这势必也会加大人才的需求量。21世纪机电技术的新发展，先进技术的利用规模将不断扩大，迫切需要大量高素质的机电一体化技术专业人才。因此，机电一体化专业高职人才具有长远而广阔的社会需求。综上所述，我院电气工程系增设机电一体化技术专业不仅是必须的，而且是可行的。 |

4.增设专业人才培养方案

包括培养目标、基本要求（素质要求、能力要求、知识结构要求）、修业年限、主干学科、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容

**一、培养目标**

 本专业培养德、智、体、美全面发展，具有创业、创新精神和良好职业道德的高等专门人才，掌握机械技术和电气技术的基础理论和专业知识；具备相应实践技能以及较强的实际工作能力，熟练进行机电一体化产品和设备的应用、维护、安装、调试、销售及管理的第一线高等技术应用型人才。

**二、基本要求**

（一）素质要求

1、具有坚定的政治方向，树立正确的世界观、人生观、价值观，具有社会主义民主和法制观念，良好的道德品质和职业道德修养。

2、具有较强的自学能力、分析能力、创新意识和综合素质；

3、具有全局思维与系统思维、整体思维与创新思维的能力；

 4、具有决策、迁移能力；能记录、收集、处理、保存各类专业技术的信息资料。

（二）能力要求

 1、具有初步的科学研究、科技开发、技术管理及技术经济分析的能力。

 2、能较系统掌握本专业的专业理论知识和专业技能，具有较强的机械识图和绘图、机械加工技术能力、机械设备及其电气控制设备安装于维修、电工操作与维修的能力，有一项专长并要求能获得相应的专业技术等级证书。

4.增设专业人才培养方案

3、具有本专业必需的制图、计算、测试、调研、查阅文献、基本工艺

操作技能和较强的计算机和外语应用能力。

（三）知识结构要求

 1、具有WORD、EXCEL、POWERPOINT等初步运用计算机处理工作领域内的信息和网络搜索与传输能力、口头表达和沟通能力；以及待人接物的基本礼仪行为能力、企业常用文书写作能力，日常英语口语会话能力。

 2、本专业学生主要学习机械设计与制造的基本理论，学习微电子技术、计算机技术和信息处理技术的基本知识，受到现代工程师的基本训练，具有进行机械产品设计、制造及设备控制、生产组织管理的基本能力。

 3、掌握本专业所必需的制图、计算、实验、测试、微机使用等基本技能和基本工艺操作技能；具有一定的分析和解决本专业工程实际问题的能力。

**三、学制、学习形式、生源**

学 制：两年专科

学习形式：脱产

生 源：社会招生

**四、主要课程**

主干学科：高等数学、工程数学、机械工程制图及ＣＡＤ、理论力学等。

主干课程：工程力学、电工电子技术、机械设计基础、金属工艺学、液压传动基础、综采电气、综采机械、电力拖动与控制、机电传动控制、公差与技术测量、材料力学等。

主要实践性教学环节：电子技术课程设计，机械设计课程设计，毕业实习、设计（论文）等。

4.增设专业人才培养方案

设计（论文）等。

1. **教学时间分配、教学进程表**

**山西省职工工艺美术学院成人高等教育机电一体化技术专业脱产专科教学进程表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课****程****类****别** | **序****号** | 课程名称 | 周学时 | 教学总学时 |  | 开课学期及学时分配（周/学时） |
| 理论教学 | 实践教学 | 考核方式 | 第一学年 | 第二学年 |
| 第一学期 | 第二学期 | 第三学期 | 第四学期 |
| 实验 | 岗位 | 考试 | 考察 | 周数 | 学时 | 周数 | 学时 | 周数 | 学时 | 周数 | 学时 |
| 公共基础课程 | 1 | 高等数学 | 16 | 96 | 96 |  | 0 | √ |  | 3 | 48 | 3 | 48 |  |  |  |  |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 18 | 36 | 36 |  | 0 | √ |  | 2 | 36 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 英 语 | 16 | 96 | 32 |  | 64 | √ |  | 3 | 48 | 3 | 48 |  |  |  |  |
| 4 | 计算机应用基础 | 16 | 96 | 32 |  | 64 | √ |  | 3 | 48 | 3 | 48 |  |  |  |  |
| 5 | 政治经济学 | 16 | 64 | 64 |  | 64 | √ |  | 4 | 64 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 形势与政策教育课 | 18 | 36 | 36 |  | 36 | √ |  | 2 | 36 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 思想道德修养与法律基础 | 16 | 48 | 48 |  | 48 | √ |  | 3 | 48 |  |  |  |  |  |  |
| 专业基础课程 | 8 | 电路与电机 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  | 3 | 48 |  |  |  |  |
| 9 | 机械制图 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  | 3 | 48 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 机械基础 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  | 3 | 48 |  |  |  |  |
| 11 | 公差与测量 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  |  |  | 3 | 48 |  |  |
| 12 | CAD制图 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  | 3 | 48 |  |  |  |  |
| 13 | 液压技术 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  |  |  | 3 | 48 |  |  |
| 14 | 电子技术 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  |  |  | 3 | 48 |  |  |
| 专业核心课程 | 15 | 数控机床操作 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 48 |
| 16 | 机械制造技术 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  |  |  | 3 | 48 |  |  |
| 17 | 电器控制与PLC | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  |  |  |  |  | 3 | 48 |
| 18 | 机电设备原理 | 16 | 48 | 16 |  | 32 | √ |  |  |  |  |  | 3 | 48 |  |  |
| 专业拓展学习课程 | 19 | 毕 业 实 习 | 28 | 56 | 18 |  | 38 | √ |  |  |  |  |  |  |  | 2 | 56 |
| 20 | 毕 业 论 文 | 28 | 28 | 28 |  | 0 | √ |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 28 |
| 21 | 毕 业 答 辩 | 16 | 16 | 16 |  | 0 | √ |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 | 总 学 时 | 364 | 1100 | 582 | 0 | 666 |  |  | 23 | 376 | 18 | 288 | 15 | 240 | 10 | 196 |

4.增设专业人才培养方案

**六、毕业合格标准**

 1、符合本专业规定的培养规格和应获得的知识、能力、素质。

 2、学完教学计划规定的全部课程（包括集中实践教学环节），经过考核，并成绩合格。

5.增设专业专任教师情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 专业技术职务 | 第一学历毕业学校、专业、学位 | 最后学历毕业学校、专业、学位 | 现从事专业 | 拟任课程 | 专职/兼职 |
| 1 | 童国力 | 男 | 46 | 讲师 | 太原理工大学、电力系统及自动化工学硕士 |  | 电气与动力工程 | 电子技术、电路与电机 | 兼职 |
| 2 | 崔建明 | 男 | 65 | 讲师 | 山西矿业学院电气与动力工程工学学士 |  | 电气与动力工程 | 液压技术 | 兼职 |
| 3 | 刘李平 | 女 | 41 | 讲师 | 太原理工大学、机械电子工程工学硕士 |  | 机械工程 | 数控机床操作 | 兼职 |
| 4 | 李唯东 | 男 | 46 | 讲师 | 太原理工大学、机械制造及其自动化工学硕士 |  | 机械工程 | 公差与测量、机电设备原理 | 兼职 |
| 5 | 杜欣慧 | 女 | 55 | 副教授 | 太原理工大学电机与电器工学博士 |  | 电机与电器 | 电子技术、电器控制与PLC | 兼职 |
| 6 | 裴春丽 | 女 | 43 | 讲师 | 太原理工大学无机非金属材料工学学士 |  | 经济数学、高等数学、英语 | 高等数学 | 专职 |
| 7 | 赵志荣 | 男 | 60 | 讲师 | 太原师范专科学校物理学 |  | 毛泽东思想、邓小平理论等 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 专职 |
| 8 | 罗致斌 | 男 | 50 | 讲师 | 山西师范大学化学教育 |  | 计算机应用基础、电子商务 | 计算机应用基础、形势与政策教育课 | 专职 |
| 9 | 徐志国 | 男 | 43 | 讲师 | 华北工学院机械设计与制作工学学士 |  | 机械工程、机械、机械制图 | 机械制图、机械基础、机械制造技术、思想道德修养与法律基础 | 专职 |
| 10 | 闫文才 | 男 | 60 | 副教授 | 太原师范专科学校历史教育 | 北京师范大学 | 哲学、经济学、法学 | 政治经济学 | 专职 |

6.增设专业计划开设的主要课程

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程总学时 | 课程周学时 | 授课教师 | 授课学期 |
| 1 | 高等数学 | 96 | 16 | 裴春丽 | 一、二 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 36 | 16 | 赵志荣 | 一 |
| 3 | 英 语 | 96 | 16 | 姜健 | 一、二 |
| 4 | 计算机应用基础 | 96 | 16 | 罗致斌 | 一、二 |
| 5 | 形势与政策教育课 | 36 | 18 | 罗致斌 | 一 |
| 6 | 政治经济学 | 64 | 16 | 闫文才 | 一 |
| 7 | 电路与电机 | 48 | 16 | 裴春丽 | 二 |
| 8 | 机械制图 | 48 | 16 | 徐治国 | 一 |
| 9 | 机械基础 | 48 | 16 | 徐治国 | 二 |
| 10 | 思想道德修养与法律基础 | 48 | 16 | 徐治国 | 一 |
| 11 | 公差与测量 | 48 | 16 | 李唯东 | 三 |
| 12 | CAD制图 | 48 | 16 | 周培凤 | 二 |
| 13 | 液压技术 | 48 | 16 | 崔建民 | 三 |
| 14 | 电子技术 | 48 | 16 | 童国力 | 三 |
| 15 | 数控机床操作 | 48 | 16 | 刘李平 | 四 |
| 16 | 机械制造技术 | 48 | 16 | 徐治国 | 三 |
| 17 |  电器控制与PLC | 48 | 16 | 杜欣慧 | 四 |
| 18 | 机电设备原理 | 48 | 16 | 周培凤 | 三 |
| 19 | 毕 业 实 习 | 56 | 28 | 乔小红 | 四 |
| 20 | 毕 业 论 文 | 28 | 28 | 刘海莲 | 四 |

**7.增设专业基本办学条件**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 | 机电一体化技术 | 开办经费及来源 | 80万 |
| 申报专业副高及以上职称(在岗)人数 | 2 | 其中该专业专职在岗人数 | 5 | 其中校内兼职人数 | 6 | 其中校外兼职人数 | 5 |
| 可用于新专业的教学图书（万册） | 0.4 | 可用于该专的教学实验设备（千元以上） | 80（台/件） | 总 价 值（万元） | 24 |
| 序号 | 主要教学设备名称（限20项内） | 型 号规 格 | 台(件) | 计 划 购 入 时 间 |
| 1 | 普通车床 | C6140 | 1 | 2020  |
| 2 | 卧式升降铣床 | XA6132 | 1 | 2020 |
| 3 | 工业机械手组装套件 | BRU-BRM | 10 | 2020 |
| 4 | 台式钻床 | CX-8510 | 10 | 2020 |
| 5 | 交流电焊机 | S9JL/BX3-500 | 10 | 2020 |
| 6 | 磨床 | 618M | 1 | 2020 |
| 7 | 数控车床 | CAK6140 | 1 | 2020 |
| 8 | 智能控制单元 | BRU-X300 | 5 | 2020 |
| 9 | 自动化生产线实训系统 | THMSRX-2A | 1 | 2020 |
| 10 | 气动与液动综合控制实训系统 | ZY37704A1 | 1 | 2020 |
| 备注 |  |  |  |  |