附件二:

高等职业教育数控技术专业教学资源库建设

项目申报书

专业名称 数控技术

所属专业大类名称 制造

所属专业类名称 机械设计制造

项目主持单位（盖章） 无锡职业技术学院

项目主持人 戴　勇

联合申报单位 （按学校、出版社、企业、行业分类的首拼音字母排序）

成都航空职业技术学院	高等教育出版社
大连职业技术学院	大连奥托股份有限公司
湖南铁道职业技术学院	发那科（北京）机电有限公司
四川工程职业技术学院	肯纳飞硕金属（上海）有限公司
深圳职业技术学院	南通科技投资集团股份有限公司
苏州工业园区职业技术学院	四川成发航空科技股份有限公司
浙江机电职业技术学院	苏州工业园区依维特科技有限公司
	无锡威孚高科技股份有限公司
	西门子产品管理软件（上海）有限公司
	浙江申达机器制造股份有限公司
	中国东方电气集团有限公司
	中国国际航空股份有限公司
	株洲九方装备股份有限公司
教育部高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会	
中国机械工业联合会	

申报日期 二０一０年五月十五日

示范性高等职业院校建设计划实施工作办公室制

二０一０年

填 写 要 求

一、 请依据专业教学资源库项目建设可行性研究报告和项目建设方案，如实填写各项。

二、 请按下发格式填写，原则上不加页。

三、 请用 A4 纸打印，一式 20 份上报；电子版以 word 文档格式上报。

四、 表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。

五、 涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。

六、 本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。

七、 表 2“项目联合申报单位情况”，按实际参与单位数量填写，每单位填写一张。

1．项目主持单位情况

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="5">无锡职业技术学院</td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td colspan="5">江苏省无锡市大学城高浪西路 1600 号</td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td colspan="2">江苏省无锡市大学城高浪西路 1600 号</td><td colspan="2">邮　编</td><td>214121</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>戴　勇</td><td>电 话</td><td></td><td>电子邮箱</td><td rowspan="2">dywx5404770@vip.sina.com</td></tr>
<tr><td>项目主持人</td><td>戴　勇</td><td>手 机</td><td></td><td>电子邮箱</td></tr>
</table>

1-1 单位基本情况（200 字以内）：

无锡职业技术学院隶属江苏省教育厅。1994 年 10 月经国家教委批准，试办五年制高等职业教育；1999 年 7 月经国家教育部批准升格更名为无锡职业技术学院；2006 年 12 月被教育部、财政部列为全国首批 28 所“国家示范性高等职业院校”立项建设单位之一；2009 年 12 月，我校国家示范性高职院校建设项目顺利通过验收。专业设置主要面向江苏和无锡支柱产业——制造业，设有专业 36 个，其中国家重点建设专业 5 个、国家教改试点专业 2 个、省品牌（特色）专业 6 个。

1-2 申报专业基本情况（400 字以内）：

1994 年 11 月，开始创办全国首批高职“数控技术专业”；2001 年 12 月，被教育部列为部级高职高专教育专业教学改革试点专业；2006 年 12 月，被教育部、财政部列为全国首批国家示范性高等职业院校重点建设专业；2009 年 12 月，通过国家示范性高职院校专业建设项目验收。目前，本专业在校生总数为 526 人。近五年毕业生就业率 99.2%，专业对口率 90%。

近年来，数控技术专业教学团队围绕建设远景目标，紧扣国家示范性高职院校重点专业建设项目，通过团队运行保障、体制机制创新等创造性工作，获得了较丰硕的专业建设成果和显著的育人成绩。主要成果见下表：

名　称	数　量
教学成果奖	国家级教学成果一等奖 1 个，省级特等、一等、二等各 1 个
精品课程	国家级精品课程 4 门，省级 1 门，市级 1 门
团队与名师	国家级教学团队 1 支，国家教学名师 1 名
技能大赛	全国高职职业技能大赛一等奖 1 个，二等奖 1 个
实训基地	国家数控技术职业教育实训基地 1 个
规划教材	国家“十一五”规划教材 4 部

1-3 项目主持人基本情况：

姓名	戴 勇	性 别	男	出生年月	1954 年 11 月
最终学历	大学本科	专业技术职务	研究员	手机	
学位	学士	职业资格证书	高等学校教师资格证书	传真	-
所在部门	机械技术学院	职 务	院长	电子邮箱	dywx5404770@vip.sina.com
通信地址（邮编）	江苏省无锡市大学城高浪西路 1600 号				
教学与技术专长	教育教学管理和研究、机械制造类专业教学				

工作简历：

起止时间	学习、工作单位	学习、工作内容及岗位
1973--1978	江苏省太仓县插秧机厂	钳工、机床操作工
1979--1989	常州机械学校	工程力学教学工作
1990--1997	常州机械学校	机械专业教学 副校长、校长
1998--1999	无锡机械制造学校	机械专业教学 校长
2000--2010	无锡职业技术学院	机械专业教学与研究 院长

近五年来承担的教学任务、教学研究：

1.主要教学任务

教授课程《机械制造技术》，64 学时/年；教授课程《机械基础》，48 时/年；教授课程《综合项目训练》，48 时/年。

2．主要教学研究项目

戴勇院长是无锡职业技术学院国家示范院校建设的总设计师，在多年的专业建设与教学工作中，主持了多项国家级、省级教学研究项目，取得了 2009 年高等教育国家级教学成果一等奖等多个奖项，被评为第二届中国职业教育杰出校长。

著书撰文，注重高职教育理论研究。1999 年以来，戴勇一直致力于高职专业人才培养模式改革和高职专业建设、课程建设的教学理论研究和实践探索工作。在**高职办学理念方**

面，撰写了《办出特色 创建一流高职办学理念与模式》、《推动高职教育健康发展的建议》等；在**高职人才培养模式改革、专业和课程建设方面**，撰写《创新高职人才培养模式应关注三个层面的改革》、《工学结合 推进专业改革与课程建设》，《高职校企合作与企业品牌战略的关系》等；在**国际先进职教经验研究方面**，撰写了《美国北卡州社区学院的课程标准——开发篇》、《日本私立高职院校的办学特色》等；在**教学资源库建设方面**，撰写了《高职院校共享型专业教学资源库建设核心问题研究》、《探索高职示范性建设的途径》等；还编著了由机械工业出版社出版的《高职机电一体化专业课程开发》一书，该成果在全国高职院校机电类专业中得到推广。

深入实践，形成系列质量工程成果。在注重高职教育理论研究的同时，十分重视吸收、借鉴国际职业教育先进国家的成果经验，结合我国高职教育的发展和本校教育教学条件，推进高职专业教学改革与实践。2001 年由他牵头主持的教育部课题《高职高专教育机电类专业人才培养规格和课程体系改革与建设的研究与实践》，提出了一套切实可行的机电类专业人培养方案与课程体系方案，并获**2004 年江苏省高等教育教学成果一等奖**。作为主持人完成的《高职机电类专业“品牌—中心”产学合作模式的研究与实践》课题，获**2007 年江苏省高等教育教学成果特等奖**。主持的课题《系统改革高职课程体系的探索与实践》获 2009 年**第六届高等教育国家级教学成果奖一等奖**，该成果目前已在同类专业中进行推广实施。戴勇长期坚持参与集体备课、上课、听课、说课、评课等活动，着力提高专业教学质量。在高等学校教学质量与教学改革工程中，无锡职业技术学院共获得 **13 门国家级精品课程**、10 门省级精品课程、6 门市级优秀课程。

创新探索，重点推进教学资源库开发。随着高职教育的跨越、转型与提升，戴勇提出为满足装备制造业紧缺和高质量的高技能人才培养需求，需要优质的教育教学资源，但这些资源内涵丰富，难以一下子全部解决，由多方面力量组织开发建设的共享型专业教学资源库则是解决这些矛盾的重要方面之一。因此，从资源库系统建设视角开展研究，需要重点解决资源库管理与运行平台、专业教学资源开发标准和资源库建设力量等三个核心问题[1]。戴勇还提出了专业教学资源库建设的思路，遵循高职教育服务于地方经济建设的宗旨，结合近期国家对“先进制造业”的战略定位和对人才培养的需求，引入国外优质教学资源，重点推进全国首个高职资源库建设项目——数控技术专业课程开发与教学资源库的建设，形成由国家级资源库建设项目为龙头，以省级资源库建设项目为主干，以校级资源库建设项目为支撑的多层次塔型专业教学资源库结构布局，丰富教学资源，支撑工学结合人才培

养模式和课程体系的改革。一方面使这些改革成果与高职同行分享，另一方面也形成与国外同行对等交流的窗口性资源，充分发挥示范辐射作用。

无锡职业技术学院已建成校级专业教学资源库，江苏省专业教学资源库已开展项目规划工作，高职数控技术专业教学资源库已完成资源库框架结构建设、专业建设调研、专业课程体系构建、部分主干专业课程建设。

[1]——戴勇. 高职共享型专业教学资源库建设核心问题研究[J]. 中国高教研究，2010，(3).

近五年来承担的技术开发、技术服务：

戴勇在日常工作中，注重专业技术提升，社会服务能力强。主持筹建学院机械技术研究所，形成研究所办在系部的新体制，精心培育骨干科研教师。制订了鼓励骨干教师参与四技服务的激励政策等有利于团队建设与管理的制度与办法，每年均对团队的建设规划进行修订，根据教师职业生涯及时调整与安排培养计划，有计划地将学院专职教师派往企业挂职锻炼，选定合适的企业兼职教师参与教学。由戴勇主持完成的《产教结合型 FMS 系统》经江苏省科委鉴定，填补了国内空白；主持的《智能移动式机器人》被列为江苏高校高新技术产业发展项目；还亲自参加柔性制造系统物流装备研制和机械加工工艺创新工作，形成了十余项国家专利。连续担任 2008、2009、2010 年全国职业院校技能大赛高职赛项专家组组长，在大赛制度建设、项目管理、竞赛实施等方面作出重要贡献。

2．项目联合申报单位情况（按学校、出版社、企业、行业分类的首拼音字母排序）

单位名称	成都航空职业技术学院		
单位地址	四川省成都市二环路南一段 20 号		
通信地址	四川省成都市二环路南一段 20 号	邮　　编	610021
项目负责人	熊　熙	所在部门	机械工程系

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

成都航空职业技术学院位于成都国家经济技术开发区，是四川省教育厅直属的公办高职院校，具有深厚的航空产业背景和悠久的航空人才培养历史，也是一所航空特色鲜明的国家示范性高职学院、国防科技工业职业教育培训基地。面向航空制造、航空维修、航空服务产业和区域经济开设先进制造、机务维修、民航运输、电子信息、建筑、财经、艺术 6 大类 30 余个专业，其中国家示范重点建设专业 6 个、省级精品专业 5 个、军工特殊专业 5 个。学院教学条件优良、师资力量雄厚，与行业企业紧密合作共同培养高素质高技能人才，毕业生深受用人单位欢迎，具有良好的社会声誉和吸引力。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

成都航空职业技术学院数控技术专业开设于 1994 年，是教育部首批高职高专教育教学改革试点专业、四川省高职高专精品专业、国家示范性高职院校重点建设专业。现有专业教师 19 人，其中专任教师 12 人，行业企业兼职教师 7 名，共有 5 门国家级精品课程。数控技术实训基地是国家国防科技工业高等职业教育实训基地、四川省职教师资培训基地、国家职业技能鉴定站，拥有数控车床、数控铣床、5 轴加工中心、电火花机床、三坐标测量机等共计 40 台（套）生产型数控设备，固定资产 1800 余万元；数控技术专业与西门子（中国）有限公司、北京法那科机电有限公司、瑞士夏米尔集团、美国迪普科技公司、北京新吉泰公司共建数控系统及软件授权培训中心开展技术培训与服务；与成都飞机工业（集团）公司、成都发动机（集团）公司等航空企业合作培养专业人才，毕业生爱岗敬业，专业能力强，综合素质高，深受用人单位欢迎，初次就业率一直保持在 97%以上，专业对口率平均在 90%以上，薪资高于四川省及全国同专业水平。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	大连职业技术学院		
单位地址	大连市甘井子区夏泊路 100 号		
通信地址	大连市甘井子区南关东街 6 号	邮　编	116037
项目负责人	**韩学军**	所在部门	机械工程技术系

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

大连职业技术学院是大连市人民政府直属的全日制普通高等职业院校，是“国家示范性高等职业院校建设”计划第二批立项建设单位。

学院曾获全国职业教育先进单位、辽宁省高职高专人才培养工作水平评估优秀学校、辽宁省文明单位、辽宁省职业教育先进单位、大连市先进单位等称号。

学院现有全日制学生 10664 人，教职工 769 人。现有省级教学名师 2 名，省级专业带头人 4 名，省级优秀教学团队 10 个，国家级教学改革试点专业 1 个，辽宁省品牌专业 11 个。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

大连职业技术学院数控技术专业始建于 1996 年，是国家示范性高等职业院校立项建设计划重点建设专业，2006 年被辽宁省教育厅确定为省级示范专业，2007 年被辽宁省教育厅确定为省级品牌专业。拥有省级数控高技能人才培养培训基地、大连市职业技能培训与鉴定中心。现在校生 550 余人。毕业生“双证”获得率达 100%，一次就业率达 95％以上。

数控技术专业教学团队共计 18 人，其中教授、副教授 8 人，高级工程师 2 人，考评员 5 人，企业兼职教师 30 人，双师素质教师比例 90%。2009 年，被评为辽宁省教学团队。

数控技术专业先后多次得到中央和地方财政支持，建成了拥有 22 个实训区（室）的高水平的大型综合性生产性校内实训基地,实训场地建筑面积 5200 平方米、实训教学设备 350 余台套，总资产 3500 余万元。目前拥有校外实习基地 35 家，合作企业 40 余家。

数控技术专业通过为合作企业开展产品加工服务、多方位开展技术咨询服务技术项目研发、大力对外开展培训与职业技能鉴定、对口支援职教欠发达地区院校等工作，为区域经济做出较大贡献。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	湖南铁道职业技术学院		
单位地址	湖南株洲田心		
通信地址	湖南株洲田心湖南铁道职业技术学院	邮　　编	412001
项目负责人	**周　虹**	所在部门	机电工程系

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

湖南铁道职业技术学院始建于 1951 年，是国家首批通过验收的示范性高职院校之一，现有全日制高职在校生 9300 余人，专任教师 416 名，拥有国家级教学团队 1 个、省级教学团队 5 个，国家精品专业 1 个、省级精品专业 7 个，国家级精品课程 10 门，省级精品课程 10 门。学院实训基地是中南五省唯一的国家高职高专先进制造技术学生实训（师资培训）基地，是首批“国家高技能人才培训基地”，能满足教学、培训、生产与技术研发四大功能。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

湖南铁道职业技术学院数控技术应用专业是国家示范性高等职业院校建设计划“重点建设专业”之一，为轨道交通装备制造业培养了大批从事数控机床操作、编程等高素质技能型专门人才。2009年，数控技术应用专业在湖南省高职专业评估中，排名第一。数控技术应用专业实训基地曾被立项为“中央财政支持重点建设基地”、“湖南省职业教育重点建设实训基地”、“南车集团数控高技能人才培训中心”、“湖南省职业教育教师专业技能认证培训基地”。

数控技术应用专业有一支专兼结合的双师型教师团队，2009年，被评为“湖南省省级教学团队”。目前，专业教师人数达45人，“双师型”教师比例达100%。现有全国技术能手1名、全国优秀教师1名、省级专业带头人2名。

数控技术应用专业获国家级、省部级教学成果4项，现有2门国家级精品课程、1门省级精品课程，出版了2本专著及一系列的理论实践一体化教材，其中3本为国家十一五规划教材。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	四川工程职业技术学院		
单位地址	四川德阳市		
通信地址	四川德阳市泰山南路二段 801 号	邮　　编	618000
项目负责人	**陈洪涛**	所在部门	机电工程系

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

学院位于国家重大技术装备制造业基地—德阳。是国家在 50 年前与中国二重等国有大型企业一起布点建设的学校，多年来，校企唇齿相依。学院占地 1087 亩，在校生 1.2 万人，教师 800 人，开设数控等 47 个专业。近年来，学院通过“体制创新，开放办学”,开创了“省市共建，社会共享”的全新办学局面；形成了“校企合作，工学结合”的人才培养模式；取得了“教育惠民，服务社会”的辉煌办学成就，走出了一条中国高等职业教育独具特色的发展之路。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

四川工程职业技术学院地处中国重大技术装备制造业基地—四川德阳，这里拥有以中国二重、东方电气等国家大型企业为龙头，1000 余家配套企业组成的装备制造业产业集群。学院从诞生之日起，就与重装企业一起布点建设。50 年来，校企形成了唇齿相依的关系。学院于 1993 年开办数控技术专业。经过多年的建设，该专业已成为首批国家示范高职院校中央财政重点支持建设专业、国家级教改试点专业、国家精品专业。先后被教育部、财政部确定为“国家数控紧缺人才培养基地”和“国家德阳机电职业教育实训基地（区域综合性）”。得天独厚的外部环境为学院数控技术教学团队建设和成长提供了坚实的“重装”基础和背景，已成为重装企业建设和发展的战略伙伴。为了更好地适应装备制造业对高技能人才的要求，自 2002 年以来，学院与中国二重、东方汽轮机等企业联合，以数控、焊接、电气自动化等专业为载体开展研究，逐步形成了制造类高职人才培养模式，即“1221 模式”。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	深圳职业技术学院		
单位地址	深圳西丽深圳职业技术学院		
通信地址	深圳西丽深圳职业技术学院	邮　　编	518055
项目负责人	**王红英**	所在部门	工业中心

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

深圳职业技术学院是深圳市创办的全日制普通高等学校，1993 年开始招生。学校设有机电工程学院等 13 个二级学院 95 个专业。全日制学生 25638 人。学校拥有国家重点支持建设示范专业 10 个，国家教学改革试点专业 4 个，国家精品专业 1 个，国家精品课程 53 门，科研经费总量达到 1.27 亿元。学校现有专任教师 1070 人，其中正高 117 人，副高 471 人；国家优秀教学团队 1 个，国家教学名师 1 人，专任教师中双师素质教师比例达到 82%。学校近年来办学取得显著成绩：荣获国家级教学成果一等奖 2 项，国家教学成果二等奖 4 项。2009 年 11 月，学校顺利通过国家示范性高等职业院校建设项目验收，正式成为首批国家示范校。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

计算机辅助设计与制造专业为国家高职高专示范性重点建设专业，现有国家精品课程 2 门，拥有全日制在校生 700 人。教师人数为 17 人，其中教授 4 人（国家名师 1 人），副教授/高工 6 人；博士 4 人，硕士 11 人，高级技师 10 人,所有专任教师均达到了“双师”素质要求，兼职教师 52 人，是一支具有较强教学、科研能力和丰富实践经验的教师队伍。近三年来，除承担教学任务外，还承担了各类科研项目近 30 项，总经费 500 余万元；发表科研和教研论文 50 余篇，出版高职高专教材 9 部。

专业拥有现代设计与制造实训室和模具技术实训室，固定资产合计 3672 万元。其中现代设计与制造实训室是深圳市重点实验室、全国高职高专师资培训基地、深圳市劳动局数控技术类工种的培训和鉴定点。本专业与 92 家企业建立了校企合作关系，建立了 Solid Edge 技术培训和考试中心和 UG NX 华南培训中心、Cimatron 广东省培训中心、FANUC 华南区数控系统应用中心。其中 32 家是专业挂牌校外实习基地。这些企业先后捐赠 163 万人民币设立奖学金和助学金奖励资助本专业学生。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	深圳职业技术学院		
单位地址	深圳市西丽湖深圳做职业技术学院		
通信地址	深圳市西丽湖深圳做职业技术学院	邮　　编	518055
项目负责人	**钟　健**	所在部门	机电工程学院

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

深圳职业技术学院是深圳市创办的全日制普通高等学校，1993 年开始招生。学校设有机电工程学院等 13 个二级学院 95 个专业。全日制学生 25638 人。学校拥有国家重点支持建设示范专业 10 个，国家教学改革试点专业 4 个，国家精品专业 1 个，国家精品课程 53 门，科研经费总量达到 1.27 亿元。学校现有专任教师 1070 人，其中正高 117 人，副高 471 人；国家优秀教学团队 1 个，国家教学名师 1 人，专任教师中双师素质教师比例达到 82%。学校近年来办学取得显著成绩：荣获国家级教学成果一等奖 2 项，国家教学成果二等奖 4 项。2009 年 11 月，学校顺利通过国家示范性高等职业院校建设项目验收，正式成为首批国家示范校。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

计算机辅助设计与制造专业为国家高职高专示范性重点建设专业，现有国家精品课程 2 门，拥有全日制在校生 700 人。教师人数为 17 人，其中教授 4 人（国家名师 1 人），副教授/高工 6 人；博士 4 人，硕士 11 人，高级技师 10 人,所有专任教师均达到了“双师素质”要求，兼职教师 52 人，是一支具有较强教学、科研能力和丰富实践经验的教师队伍。近三年来，除承担教学任务外，还承担了各类科研项目近 30 项，总经费 500 余万元；发表科研和教研论文 50 余篇，出版高职高专教材 9 部。

专业拥有现代设计与制造实训室和模具技术实训室，固定资产合计 3672 万元。其中现代设计与制造实训室是深圳市重点实验室、全国高职高专师资培训基地、深圳市劳动局数控技术类工种的培训和鉴定点。本专业与 92 家企业建立了校企合作关系，建立了 Solid Edge 技术培训和考试中心和 UG NX 华南培训中心、Cimatron 广东省培训中心、FANUC 华南区数控系统应用中心。其中 32 家是专业挂牌校外实习基地。这些企业先后捐赠 163 万人民币设立奖学金和助学金奖励资助本专业学生。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	苏州工业园区职业技术学院		
单位地址	江苏省苏州工业园区苏茜路 68 号		
通信地址	江苏省苏州工业园区职业技术学院精密系	邮　　编	215021
项目负责人	**韩立洋**	所在部门	精密工程系

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

苏州工业园区职业技术学院（英文简称 IVT）是为配合苏州工业园区建设开发,更好地服务区域外资企业,由新加坡总理吴作栋先生亲自提议、经江苏省人民政府批准设立的一所新型高等职业技术学院。学院坚持“企业的需要，我们的目标”的办学理念，与周边的外资企业建立起良好的合作伙伴关系，构建了“企业+学院”的双主体人才培养模式。通过卓有成效的“项目制”课程改革、“双化”师资队伍建设、“教学工厂”型实训条件建设和学生软技能综合训练，不仅为外资企业培养了高素质技能型人才，而且为学生的可持续发展奠定了基础。2007 年 10 月 13 日被国家教育部、财政部确定为“国家示范性高等职业院校建设计划”立项建设单位。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

苏州工业园区职业技术学院数控技术专业拥有一个实力雄厚的“双师化”教师团队。专任教师 18 人，多数来自企业，平均企业工作年限为 4.5 年，教师中工程师和高级工程师的比例是 61.5%，具有海外培训资历的比例是 46.2%。

数控技术专业依托 IVT-三维数控精密加工研究所、先进制造技术中心、伟智科技、力嘉模具、依维特科技、吉特时代三维数码公司等各具产业特点的公司实体，与其紧密合作，从生产实际出发，形成了从产品设计或反求出发，结合 CAD/CAM/CAE，最终完成产品制造的课程体系。学生主要就业岗位有数控加工工艺技术员、数控机床编程员、数控机床操作员、产品零件检验员等，主要核心课程有《产品加工工艺的编制》、《基于 UG 软件的三维建模》、《基于 UG 软件的计算机辅助编程》、《使用数控车床的零件加工》、《使用加工中心的零件加工》以及《机械零件的质量检测》。在教学过程中中采用项目导入、工厂教学模式培养学生，为企业和社会提供高级技能型数控加工人才。

数控专业现有 CNC 中心综合实训室等 14 个专业实训室，具备较强的生产性实训条件。同时通过“培训换设备”、“企业定向班”、“校企讲师工程师互聘”、“共建实训室”等校企合作模式，建立了包含威特立创能科技(苏州)有限公司(原飞利浦创能科技(苏州)有限公司)、格兰富水泵（苏州）有限公司等世界著名企业在内的校外实训基地 19 个。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	浙江机电职业技术学院		
单位地址	杭州市滨江高教园区		
通信地址	杭州市滨文路 528 号	邮　　编	310053
项目负责人	**徐晓风**	所在部门	机械工程学院

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

浙江机电职业技术学院是一所以培养机电类高等技术应用性人才为主的全日制高等职业院校，是浙江省先进制造业紧缺人才培养的重要基地，教育部 53 所“国家高技能型紧缺人才培养项目”院校之一。已通过“国家示范性高等职业院校”建设省级验收。

学校秉承“服务浙江制造”的办学传统，经过半个多世纪的建设与发展，已为浙江机电行业培养了 5 万余名优秀工程技术人员与管理干部，一大批杰出校友已成为浙江省经济建设的栋梁和制造业企业的精英。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

浙江机电职院数控技术专业成立于 1995 年，现在校学生 788 名，已为浙江省培养了 2 千多名数控技术人才。2001 年确定为省级重点建设专业，是国家示范性高等职业院校重点建设专业。

数控技术专业已形成一支师德高尚、职教理念先进、学术与教学水平高、工程技术与技能兼备的优秀教学团队。专任教师中具有省级教学名师，省级专业带头人，全国和省级技术能手等荣誉称号。数控技术专业专任教师是浙江省数控技能培训与鉴定的重要力量，多名教师分别担任数控工种专家委员会主任、秘书长和委员，高级考评员等职务。主持国家精品课程 1 门，省级精品课程 2 门，获国家级教育学成果奖二等奖，省级教学成果一等奖，省级科技进步二等奖等各 1 项。数控技术专业师生在历届全国数控技能大赛中获得优异名次，累计总成绩居全国高职类同行之前列。专业教学团队 09 年被评为全国教育系统先进集体和浙江省级教学团队。

数控技术专业已建成符合“三真”要求、校企共建“三形态”、功能“多元化”的数控高技能人才培养校内优质实训基地。

2. 项目联合申报单位情况

单位名称	高等教育出版社		
单位地址	北京市西城区德外大街 4 号		
通信地址	北京市西城区德外大街 4 号	邮　　编	100120
项目负责人	尹　洪	所在部门	高职中心

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

高等教育出版社是教育部直属的大型综合性出版社，是国内最大的教育出版社， 在 2008 年国际出版机构排名中列第 39 位，是唯一入围全球出版 50 强的中国出版机构。高等教育出版社以“植根教育、弘扬文化、引领潮流、竭诚服务”为办社宗旨，努力做先进教育理念的倡导者、先进教学模式的探索者、先进教学内容的传播者、先进教学资源的服务者，打造国际优质教学资源研发、集成、服务基地，建成国内一流、国际知名的教育资源企业集团。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

建社 56 年来，高教社出版了一大批颇具影响的优秀图书、音像制品和数字化教学资源，其中 1000 余种产品分获中国出版政府奖、中华优秀出版物奖、国家科技进步奖、国家优秀教学成果奖等各种国家和省部级奖励。高等教育出版社在数字化教学资源方面的情况如下：

1．拥有一大批在各个不同时期比较优秀的数字化教学资源，包括 CAI 课件、试题库、网络课程、课程教学资源库以及教学系统等教学资源。

2．拥有一系列数字化教学资源管理与运营平台，包括：

◆　数字化内容服务平台。高教社数字化内容服务平台主要为教师提供教学资源，为学生提供学习资源，并支持教学过程管理。自 2003 年起，高教社共开设了 1000 多门网上课程，其中常用用户达到 1500 万，平均在线学习时间超过 8.7 小时。

◆　国家精品课程资源中心。高教社负责国家精品课程资源中心的运营，目前收录各级精品课程 13457 门，各类资源 740571 条，容量 11.2TB，访问人次数为 27 万余次，页面浏览次数超过 1.8 亿次。

◆　数字化内容管理系统。通过统一的信息化管理平台，建立资源共享和个性化定制服务体系。

3．制订数字化管理标准。制订了内容结构化标准（HEPDTD）和元数据标准，使整个教学资源得以集中管理，为资源共享和个性化服务奠定基础。

4．拥有一支具有一定数字技术基础的课程教学资源策划、研发、加工制作人员队伍，以及多支技术和服务队伍。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	大连奥托股份有限公司		
单位地址	大连市高新技术产业园区		
通信地址	大连市高新园区信达街 26 号	邮　编	116023
项目负责人	**左振凯**	所在部门	总经理办公室

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

大连奥托股份有限公司，成立于 1990 年 10 月，是一家专门从事汽车白车身装备规划，设计，制造及系统集成的高新技术企业。 公司占地 30000 平方米，现有职工 452 人。公司注册资金 5300 万元，现资产总值 1.68 亿，2009 年销售额为 4.2 亿元。

公司已于 2001 年通过了 ISO9001，2000 质量体系认证，2007 年通过了环境管理体系 ISO14001 认证，标志着企业已进入规范化运行的企业行列。大连奥托公司是首批被大连市政府认定的高新技术企业，并在 2006 年被辽宁省政府评为“自主创新优秀企业”。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

2004 年承包长安铃木 YN5（雨燕车型）侧围及下部线项目，标志着大连奥托全面进入轿车白车身装备制造领域。

2005 年总承包一汽大众迈腾（Magotan）车型下部线项目，成为首个获得一汽大众车身焊装生产线总承包项目的国内企业。

2006 年总承包一汽大众新捷达 Model　X 车型下部线项目等。

2007 年总承包上海大众 Model Y 车型下部线项目，成为首个获得上海大众车身焊装生产线总承包项目的国内企业。

总承包上海通用 EPSILON 车型下部线项目，DELTA 车型下部线项目，成为首个获得上海通用车身焊装线中承包项目的国内企业。

总承包一汽大众 Audi X88 车型下部线项目，成为首个得到德国奥迪公司认可的国内白车身装备供应商。

2008 年总承包长安铃木 YC5 车身主焊线项目，是为长安铃木首次将车身主焊线项目发包给国内企业的供应商。

总承包宝马公司 F18 下部线项目，成为首个获得德国宝马公司车身焊装线项目承包的国内企业并进入宝马供应商列表。

2009 年总承包一汽大众 B7L 车型下部线项目，上海大众 Model H 车身侧围项目，上海大众 Model Z 下部线项目，得到了巴西通用汽车有限公司对于 GSV&GCV 下部线项目的批准。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	发那科（北京）机电有限公司		
单位地址	北京市海淀区上地信息产业基地信息路 9 号		
通信地址	北京市海淀区上地信息产业基地信息路 9 号	邮　　编	100085
项目负责人	**景喜瑞**	所在部门	总经理办公室

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

发那科（北京）机电有限公司是日本 FANUC 株式会社在中国设立的子公司。FANUC 公司是生产工厂自动化设备及机器人的综合制造公司，已有 50 多年的发展历史；公司生产的数控系统，智能机械以及机器人设备在全球市场处于领先地位。

北京发那科成立于 1992 年，公司作为 FANUC 与广大中国用户的桥梁，负责 FANUC 数控系统在中国的业务。成立近 20 年来，伴随我国装备制造业的快速发展，公司业务也获得了高速发展，产品连续多年在国内市场占有率保持领先，得到了广大用户的高度认可，为我国数控机床行业的发展做出了突出贡献。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

FANUC 数控系统凭借高可靠性，高性价比，以及强大的技术能力，持续引领着行业的发展。产品被广泛应用于工业生产的各个领域，在国内中高端市场的占有率接近 60%，得到了中国用户的高度认可。

在国内各类职业院校中，FANUC 的数控系统被广泛应用于教学及培训，以满足企业对于 FANUC 系统应用人才的需求，FANUC 系统在学校的使用率与产品市场占有率基本接近。

近 10 年来，北京发那科机电有限公司与各级职业院校建立了密切的合作关系，在国内，校企共同建立了 12 个 FANUC 数控系统应用中心，为学校教学水平的提升，以及行业人才的培养做出了贡献。目前我们还在不断的推进，深化与学校的合作，共同努力为当地输送更多的高水平数控技能人才，区域经济发展作出更多贡献。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	肯纳飞硕金属（上海）有限公司		
单位地址	上海市浦东金桥出口加工区金豫路 750 号		
通信地址	上海市浦东金桥出口加工区金豫路 750 号	邮　　编	201206
项目负责人	**周淼财**	所在部门	肯纳金属中国区总经理

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

成立于 1938 年的美国肯纳金属集团是一个全球领先的供应商，产品包括在生产过程中使用的刀具、工程零件和先进材料。为客户提供涵盖范围广泛的高科技刀具、刀具系统和工程服务。我们的产品利用了高度综合的冶金技术和材料科学，材料主要有硬质合金粉末、高速钢、陶瓷、工业金刚石和其它对热量、摩擦、压力和磨损有着显著抵抗性的材料。在全球六十多个国家设分支机构， 拥有一万二千名优秀员工。每年为客户降低约 10%-30%的成本， 平均每年获得 40-50 项美国专利, 拥有七百名训练有素、经验丰富的科研人员和开发工程师。 连续四次被美国生产力和质量研究中心（APQC）评为最佳实践合作伙伴。

在肯纳金属，我们用解决方案来帮助我们的客户成功。我们拥有很多创新产品的大规模生产线和在广泛的工业领域里深厚的专业知识，具备独一无二的能力找到满足客户要求的最佳解决方案。如果没有现成的解决方案满足客户要求的话，我们的专家会和你们一起工作，并制定出使你们的特定生产过程和经济效益最优化的解决方案。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

肯纳飞硕金属（上海）有限公司成立于 1995 年, 不仅为广大的中国客户提供了最新的产品和最完善的服务, 还提供世界领先的解决方案. 我们的刀具专家深入客户生产现场，倾听客户的需求，提供独特的增值服务，如产品供应链管理，刀具重磨服务等，帮助客户有效的提升加工效率。降低生产成本，增强竞争优势，最大程度地优化客户的产品。

肯纳飞硕金属（上海）有限公司的工程部是销售工程师的坚强后盾。每个成员与销售工程师紧密合作，按客户要求，专门提供特殊刀具设计，工艺分析和工艺方案。使客户达到最满意的程度。我们的“交钥匙”工程，提供了成套的随机配刀服务，进一步帮助客户提高效率，降低生产成本。肯纳的信息中心定期为客户提供全方位刀具应用培训，同时，还可按需提供产品方面的培训。共享当今全球最先进的金属切削技术，加工理念和成功的经验。

1995 年，肯纳金属公司在中国设立了分支机构——肯纳飞硕金属（上海）有限公司。先后设立了近 15 个办事处。并于 2006 年在天津建立了最先进的刀具生产基地。总投资达 7900 万美元。为亚太地区的市场开发和客户技术支持提供可靠保证。

肯纳飞硕金属（上海）有限公司成立至今，已经为汽车制造，航空航天，能源，铁路，医疗设备，模具等行业的广大用户提供整套的刀具解决方案，大幅提高生产力和生产效益，有效的强化了客户的竞争力。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	南通科技投资集团股份有限公司		
单位地址	南通市港闸区永和路 1 号		
通信地址	南通市港闸区永和路 1 号	邮　编	226011
项目负责人	**陈志祥**	所在部门	公司

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

南通科技投资集团股份有限公司的前身南通机床厂成立于 1956 年， 1988 年 12 月组建南通机床股份有限公司，1994 年 5 月在上交所上市， 2007 年 2 月更为现名，是国资控股的上市公司。公司现有总资产 15 亿元，职工 2099 人，其中工程技术人员 400 余人，年生产各类机床 5200 多台，其中高档数控机床 1200 多台，机床年销售收入 6 亿多元。

公司坚持以机床、地产、创投“两业一平台”为基本框架，秉持“以人为本、科技报国”的治企思想，以“精细制造、差异竞争、持续创新”为战略实施手段，研制高端数控产品，以替代进口为市场和产品定位，努力打造先进装备制造业基地。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

公司一手凭借技术引进消化吸收苦练内功，一手立足自主技术创新闯出新路。近几年自主创新开发了 VMC（L）600、VMCL850、VMC（L）1000、VMC1100、VMC1300、VMC1650、VGC500、VGC1500 等立式加工中心和数控铣床，形成了工作台宽度从 250mm 至 800mm 的产品系列共两百多个品种。VMC600 、VMC1100 、VMC1300 等多个数控机床产品曾荣获省市新产品称号和科技进步奖。公司自主研发生产的达到国内先进水平的“三高”VCL 系列立式加工中心，主轴转速达到 12000r/min，换刀速度达到 1.1sec；快速进给达到 36m/min，该产品具有高性能、多轴控制等特点，可替代进口产品，**获 2010 年中国数控机床行业新产品最高荣誉奖“春燕奖”。**公司自主研发的 MCH63、5DMCH63、5DGBC63 等四/五轴立卧加工中心采用双丝杆同步双驱、大功率力矩电机、高速电主轴等先进技术，可实现五轴五联动，满足具有空间曲面的复杂零件加工。

2007 年公司与清华大学精仪系建立数控机床联合实验室，着力研究数控机床性能测试分析及优化设计、数控机床高可靠性和数控机床柔性应用技术等，以提高数控技术和制造技术与装备的自主研究、开发、创新，以及科研成果的企业转化水平。

目前公司在南通、北京及常州三地设有产品研发机构，根据产品类型发挥各自的技术优势，形成立卧式加工中心、多轴联动及龙门加工中心开发到批产的最佳效益。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	四川成发航空科技股份有限公司		
单位地址	成都市新都区		
通信地址	成都市新都区蜀龙路 800 号成发工业园	邮　　编	610513
项目负责人	**杜易洲**	所在部门	机匣环形件 制造中心

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

该公司成立于 1999 年，于 2001 年在上海证券交易所成功上市，由成发集团控股，简称成发科技（FAST）。核心主体由成发集团下属各航空发动机零部件制造厂构成，对外承接航空发动机和燃气轮机零部件的制造，主要产品类型包括机匣、叶片、各类环形件、蜂窝密封件、蜂窝扇形件以及燃烧室部件为代表的钣金零部件。

该公司 2009 年外贸交付突破 1 亿美元，现已逐步成长为世界级航空发动机和燃气轮机零部件生产供应基地。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

机匣环形件制造中心现有设备 400 余台套，主要的数控设备有立式车床加工中心、卧式车床加工中心、5 轴立铣加工中心、4 轴立铣、电火花机床、三座标测量机，除各种精密数控机床外，也配备有 X 光检测、磁粉探伤、荧光检查、超声波清洗等设施。近年来，机匣、盘、轴中心的新设备引进及技术改造不断加快、加工能力迅速提升，现已具备年产 2000 台套各类大、中型机匣的生产能力。

该制造中心主要为各 OEM 厂商提供航空发动机和燃气轮机的零组件，可加工制造 2000mm 以下各型整体机匣、钣金机匣、环形件，性能和质量完全符合当今国际标准，加工设备齐全、加工能力强，能实现各种型面及孔的精密机械加工、EDM 加工等。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	苏州工业园区依维特科技有限公司		
单位地址	江苏省苏州工业园区苏茜路 68 号		
通信地址	江苏省苏州工业园区苏茜路 68 号	邮　　编	215021
项目负责人	**陈建华**	所在部门	生产部

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

苏州工业园区依维特科技有限公司为一家国内民营企业，专业从事各种金属与塑料的机械加工；为国内外吸塑厂商设计与制造吸塑模具；为园区机械电子类公司提供技术支持和各种治具及零件的加工。公司目前已引进多台国外先进数控加工设备以及检测仪器，并运用现代化企业先进的管理经验和方法，依托苏州工业园区职业技术学院的优势资源，可以为园区各类企业提供最好的技术支持与服务。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

苏州工业园区依维特科技有限公司主要有铣胶部、机械加工部、治具部、吸塑模具部、生产部、质检部、设计研发中心和业务部几个生产、研发、销售部门。

1．铣胶部：专业为塑胶类、注塑类公司解决模具成型后胶口去除和成型产品的二次加工，同时还在现有塑料产品上加工各种图形和快速的完成产品设计变更的改动。

2．机械加工部：专业制造各类金属零件，如纺织机械零件，空调制冷设备零件，主要为国外多家企业进行配套生产。

3．治具部：专业为机械和电子类厂家提供各种组装治具如：压合机、热熔机、铣胶固定治具、工装夹具、三坐标固定治具、投影仪的固定 3D 治具、设计与制作各种 SPC 量测治具，为产品的测量提供最佳的测量方案。

4．吸塑模具部：专业为国外高速吸塑机提供吸塑模具和模架，有着与国内外吸塑厂家十来年的合作经验。吸塑模具远销美国、法国、英国等国。

5．生产部：负责生产流程的管制、工作调度、人员安排，制订、修订各项产品工序工时标准和劳动定额，计件工资标准、用料管理及异常的追踪、改善。

6．质检部：负责公司质量管理体系的建立和持续改进产品质量工作；负责公司的原材料进货、生产过程以及成品检验三个环节的检验工作；负责质检部门的仪器、设备以及公司的计量器具的校正、维护；协调和落实纠正和预防措施，跟踪验证，负责负责供货方审核验证工作。

7．设计研发中心：进行新品开发研制。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	无锡威孚高科技股份有限公司机械系统事业部		
单位地址	无锡市人民西路 107 号		
通信地址	无锡市人民西路 107 号	邮　　编	214031
项目负责人	**刘兴跃**	所在部门	机械系统事业部

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

无锡威孚高科技股份有限公司是国家大型现代企业，是国内业绩优良的 A、B 股上市公司，下设 10 个子公司 2 个事业部，拥有 4 家合资公司。产品覆盖内燃机燃油喷射系统、尾气后处理系统、汽车核心零部件，为国内 100 多家主机厂配套，对 1300 多家农机及汽配公司供应配件，已成为国内汽车发动机燃油喷射系统的最大生产厂商。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

本事业部主要生产 7 大系列 200 多个品种的机械式直列喷油泵，是国内生产品种最多、系列最全的直列喷油泵生产基地，是油泵油嘴行业协会会长单位，与国际著名的 BOSCH 有着十多年的合作关系。

本事业部在产品精加工方面有着非常丰富的加工经验，在同行中属于领先地位，事业部共拥有国际先进的数控加工设备 107 台，价值 17807 万元，现有员工 2235 人，其中高级职称 47 人，中级职称 124 人。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	西门子产品管理软件（上海）有限公司		
单位地址	上海市长宁区长宁路 1018 号龙之梦大厦 13 楼		
通信地址	长宁路 1018 号龙之梦大厦 13 楼	邮　编	200042
项目负责人	**刘明孝**	所在部门	教育部

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

西门子产品管理软件（上海）有限公司是德国 Siemens 在中国的独资公司，旨在帮助中国客户使用 Siemens 的先进技术实现最大化的业务价值。西门子产品管理软件（上海）有限公司是全球领先的产品生命周期管理（PLM）软件和服务的供应商，在全球拥有 63，000 家客户，全球装机量超过 670 万台套。西门子公司通过整合其数控加工程序编制系统 NX CAM 和机床 NC 控制系统 Sinumerik 840D，实现了 CAM 和 CNC 的集成，将制造规划的虚拟环境与零件加工的现实世界连接起来，促进零件/模具加工效率的最大化。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

Siemens PLM Software 的教育团队（西门子产品管理软件（上海）有限公司下属的一个部门）是旨在帮助客户解决面临的基本业务问题，包括熟练员工不足、在职工人的技术差距以及当今全球制造市场迫切需要的绩效水平。如今，我们为全球 10,249 个教育合作伙伴提供服务，而他们每年为 1,047,916 名学生提供我们的技术培训。

作为全球知名的 NX 软件，是中国的模具及制造行业主要选用的加工软件。西门子公司先进的虚拟机床可以进行虚拟操作、NC 代码仿真和机床加工优化仿真。目前，虚拟机床不仅为全球的先进制造企业所采用，而且也广泛用于职业院校的数控教学和实训。Siemens PLM Software 技术人员前期已经与无锡职业技术学院在数控专业职业培训方面进行了多次技术交流和沟通，并提供相应的解决方案，无锡职业技术学院将采用 Siemens PLM Software 的高端工业软件解决方案，在数字化工厂，CAD/CAM 培训，虚拟机床培训方面共同探讨和合作。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	浙江申达机器制造股份有限公司		
单位地址	杭州市西湖区转塘村口 208 号		
通信地址	杭州市滨文路 528 号	邮　编	310024
项目负责人	**沈雪明**	所在部门	总经办

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

浙江申达机器制造股份有限公司建于 1955 年，是我国最早生产塑料注射成型机的企业之一，为国内行业 5 强，国家级高新技术企业，中国驰名商标、浙江省重点骨干企业，浙江省出口名牌，国家火炬计划项目企业，获 ISO9001：2000 认证、德国莱茵 CE 认证。公司生产不同系列的塑料注射成型机，标准系列、伺服节能型系列和专用机系列，其中专用大容量机型、国内首创手机专用机和全电系列领域居于行业领先地位，产品畅销国内，远销日本、法国、沙特、印度、印尼、俄罗斯等五十余个国家和地区。

2-2 联合申报的行业企业部门基本情况（400 字以内）：

浙江申达机器制造股份有限公司装配分厂承担本公司生产的产品装配与调试，共有职工 150 人，车间 1 万平方米，技术人员和技师占 30%，具有大中小型起重设备，各类气动、液压、电动工具，专业化装配调试工具和工装，自动化检测设备，调整加工用的数控设备。

多年来，装配分厂与浙江机电职业技术学院开展了良好的校企合作活动，包括：大二学生的顶岗实习、毕业实习、就业；车间技术人员担任数控技术专业的授课，实践技能指导，毕业设计指导与答辩等，进行深入合作开发《复杂装配体制作》课程，提供拍摄生产现场场景、产品转化为学习载体过程的指导分析，制造工艺分析等。

注塑机为机电一体化机械产品，其加工和装配调试过程具有涵盖一般机械产品的通用性和典型性的特点，具有丰富的可转化为教学素材的生产案例，符合数控技术专业教学资源库建设的工学结合教学设计对应企业的要求。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	中国东方电气集团有限公司		
单位地址	四川德阳市		
通信地址	四川德阳东方电机股份有限公司	邮　　编	618000
项目负责人	**吴 伟**	所在部门	研究试验中心

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

东方电气集团经过 50 年的蓬勃发展，已经成为中国最大的发电设备制造和电站工程承包特大型企业之一，是党中央确定的涉及国家安全和国民经济命脉的 53 家国有重点骨干企业之一，是国务院国资委批准改制设立的国有独资企业。东方电气集团作为国家重大技术装备国产化基地、国家级企业技术中心，拥有中国发电设备制造行业中一流的综合技术开发能力，以大型发电设备、电站工程承包、电站服务以及电控设备、环保设备节能设备为主业。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

东方电气集团从 1958 年第一个企业德阳水力发电设备厂建立起，经过 50 年的蓬勃发展，已经成为中国最大的发电设备制造和电站工程承包特大型企业之一，以大型发电设备、电站工程承包、电站服务以及电控设备、环保设备节能设备为主业。通过自主开发、产学研合作、引进和消化吸收国外先进技术以及二次开发，形成了一批拥有自主知识产权的重大技术装备产品。通过调整产品结构，着力改善人类生存环境，积极发展核电、风电等清洁能源，已形成“五电并举”的产品格局，具备了大型水电、火电、核电、风电、燃机等发电设备的开发、设计、制造、销售、设备供应及电站工程总承包能力。目前，东方电气集团可批量生产 300MW、600MW、1000MW 大型火电机组；400MW、550MW、800MW 等级水轮发电机组；1000MW 等级核电机组；1 至 2.5 MW 风电机组；重型燃气轮机及大型电站锅炉烟气脱硫脱硝、大型化工容器等产品。2008 年，东方电气集团发电设备产量 35997MW,连续五年居世界第一。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	中国国际航空股份有限公司机务培训中心		
单位地址	成都双流机场国航工程技术分公司成都维修基地		
通信地址	成都双流机场国航工程技术分公司成都维修基地	邮　编	610201
项目负责人	**杨 杉**	所在部门	培训中心

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

国航股份机务培训中心成立于 2003 年 7 月 22 日，是中国国际航空公司机务系统专业从事航空维修培训的机构。中心占地 31000 平方米，主教学楼约 3300 平方米，有按照 CCAR-147 培训机构要求建立的技能培训教学楼,面积约 2507 平方米，内设有航空机械、航空电子、标准施工、结构修理、航空器部件修理、复合材料修理、喷漆等专业技能培训。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

中国国际航空股份有限公司简称“国航”， 2004 年 9 月 30 日，经国务院国有资产监督管理委员会批准，作为中国航空集团控股的航空运输主业公司 。

国航承担着中国国家领导人出国访问的专机任务，也承担许多外国元首和政府首脑在国内的专包机任务。国航总部设在北京，辖有西南、浙江、重庆、内蒙古、天津、上海、湖北和贵州、西藏分公司，华南基地以及工程技术分公司、公务机分公司等。截至 2009 年 10 月底，国航拥有以波音、空客为主的各型飞机 256 架，运营覆盖 32 个国家和地区的 250 条航线。

国航拥有专业化、规范化、技术精湛、作风严谨、服务良好的机务人员队伍。国航下设工程技术分公司，总部设在北京，下辖成都、重庆、杭州、天津、呼和浩特、上海、贵阳 7 个维修基地和 4 家关联企业，拥有 79 个国内维修站点和 45 个国际维修站点。国航机务系统持有中国民航局（CAAC）、美国联邦航空局（FAA）及欧洲航空安全局（EASA）以及其它 18 个国家颁发的维修许可证，拥有 9 座大型机库和先进的设施设备。国航机务共取得了近 20 项国内维修项目的突破，获得了国家及省部委授予的 50 多项科技进步奖项。

2007、2008、2009 年度国航连续三年入选世界品牌 500 强，为中国民航唯一入选公司；2008 年，世界品牌实验室 2008 年度《世界品牌 500 强》排行榜在美国纽约揭晓，国航再次入选，位列 419 名；2009 年 6 月,国航以 317.23 亿元的品牌价值荣登世界品牌实验室“中国 500 最具价值品牌排行榜”，位列 25 位，也是中国民航唯一一家进入“世界品牌 500 强”的企业。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	株洲九方装备股份有限公司		
单位地址	湖南株洲田心南车株洲电力机车厂内		
通信地址	湖南株洲田心南车株洲电力机车厂内	邮　　编	412001
项目负责人	**戴南山**	所在部门	加工事业部

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

株洲九方装备股份有限公司由中国南车股份有限公司旗下龙头企业南车株洲电力机车有限公司下属的装备分厂改制而成。公司现有资产近两亿元，员工 1800 余人。拥有占地面积 66000 平米的现代化厂房和一流的办公设施及各种机械设备 500 余台，自动控制设备 200 多台。公司主要从事轨道牵引零部件及轨道延伸产品的设计、生产、制造，承担了电力机车精密零部件和牵引装置等重要零部件的制造任务，是电力机车零部件的重点供应商之一。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

株洲九方装备股份有限公司加工事业部拥有各种机械设备 230 台（套），包括 CK5116E 数控单柱立式车床、沈阳数控车床 HTC80150n、英国辛辛那提机床公司 FYV850-2500 精密立式加工中心、台湾大桥 DMV-300 卧式加工中心等数控设备。开发研制了单轨电动游览车、双轨仿古蒸汽机车等系列旅游景点游览用车，并被纳入湖南省火炬计划。为高速机车生产配件，如大齿轮油封箱、牵引杆、牵引销、三角撑杆、连杆、定位转等，销售收入达 6 亿元/年。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	教育部高职高专机械设计制造类专业教学指导委员会		
单位地址	秘书处：华中科技大学		
通信地址	武汉东湖高新区庙山小区华中科技大学科技园	邮　　编	430223
项目负责人	**陈吉红**	所在部门	华中科技大学 国家数控系统工程技术研究中心

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

教育部高职高专机械设计制造类教学指导委员会是在教育部领导下，对高职院校机械设计制造专业的教学工作进行研究、咨询、指导、评估、服务的专家组织。教指委组成成员由教育部从高等学校或企事业单位的专家、教授中选聘，于 2006 年 6 月成立，目前由 1 位主任委员，3 位副主任委员和 21 位委员组成。主要工作任务是加强对高等学校人才培养工作的宏观指导与管理，推动高等学校的教育教学改革，为教育部和高等学校提供咨询意见和建议。

2-2 联合申报的学校专业或行业企业部门基本情况（400 字以内）：

教育部高职高专机械设计制造类教学指导委员会的“数控技术分委会”是高职高专数控技术专业教学工作的研究、咨询、指导、评估与服务机构，主任由教指委主任陈吉红教授兼任，成员来自高职院校数控专业的专家和学术带头人。

2009 年，在教育部组织的全国职业技能大赛（高职组）中，教指委承担了“产品造型设计与快速成型”和“数控机床的装配、调试与维修”两个项目的赛事。

2010 年将承担“复杂部件造型、多轴编程加工”赛事，同时每年举办机械制造相关专业高职院校骨干教师培训十余期，目前已累计培训 2000 余人。

2. 项目联合申报单位情况表

单位名称	中国机械工业联合会		
单位地址	北京市西城区三里河路 46 号		
通信地址	北京市西城区三里河路 46 号	邮　　编	100823
项目负责人	**陈晓明**	所在部门	培训部

2-1 联合申报单位基本情况（200 字以内）：

中国机械工业联合会（下称：中机联）是在我国工业管理体制改革中由机械工业全国性（专业）协会、地区性协会、具有重要影响的企事业单位、科研院所和大中专院校等自愿组成的综合性行业协会组织，现有直接单位会员 270 个，还有分布于全国机械工业各个小行业的间接会员 7.78 万个。

中国机械工业联合会是经民政部正式批准的机械工业全国性社会经济团体，具有全国性社会团体法人资格。由国资委领导，承担国家发改委、工信部、教育部和人社部等部门委托的行业工作。

中机联培训部（机械工业教育发展中心）是代表中机联负责行业教育培训工作的职能部门。

2-2 联合申报单位在产业行业中的代表性等基本情况（400 字以内）：

中国机械工业联合会 **主要任务是：**调查研究机械行业经济运行、企业发展等方面的情况，向政府反映行业企业的意见和诉求，为政府部门制定行业技术经济政策、贸易政策和行业结构调整等提供建议和咨询服务；分析和发布与行业相关的技术与经济信息，进行市场预测预报，为政府、企业、会员和社会中介组织等提供信息服务；组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作，为企业的质量工作提供诊断、咨询服务；组织行业科技成果评奖并推荐国家级科技进步奖；组织开展国内外技术经济协作与交流，与国际对口行业组织进行交往；组织开展行业人才培养、业务培训和考察活动；组织、协调、举办行业的大型国内与国际展览(销)会。

中机联培训部（机械工业教育发展中心）主要职责是根据装备制造业和汽车产业振兴发展需要，面向全国机械行业，为机械工业发展组织各级各类教育培训工作，提供教育咨询、服务。其宗旨是：努力推进中国机械工业教育改革和发展，使教育成为振兴机械工业的可靠保障。近年来，中机联培训部（机械工业教育发展中心）通过 “全国机械职业教育教学指导委员会”、教育部高等学校高职高专机电设备类专业教学指导委员会等工作平台，组织研究机械行业各级各类职业学校的专业设置标准、培养目标和教学要求，组织制定机电类专业教改方案及专业目录、教学计划和教学大纲等工作，在各项工作中发挥行业专业协会和企业联系密切的优势，有效地促进职业院校教育教学改革工作的开展，在行业职业教育领域的影响力不断增强。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：（按学校、出版社、企业、行业分类的拼音首字母排序）

姓名	熊 熙	性 别	男	出生年月	1970 年 7 月
最终学历	大学本科	专业技术职务	副教授	手机	
学位	工学硕士	职业资格证书		传真	
所在部门	机械工程系	职 务	副主任	电子邮箱	xiong_xi@163.com
通信地址（邮编）	四川省成都市二环路南一段 20 号				
教学与技术专长	先进制造技术应用、教学管理、研究				

工作简历：

1992 年 7 月-至今，成都航空职业技术学院任教

1996 年 2-7 月，成都飞机工业（集团）公司数控加工中心

2000 年 8 月，任机械工程系主任助理

2001 年 9 月，任机械工程系副主任

2004 年 3 月-2005 年 3 月、2007 年 9 月-12 月，教育部高教司借调工作

2007 年 5 月，任项目办主任，主管信息中心和示范院校建设

2008 年 3 月，任院长助理

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1．一直承担《数控加工工艺与编程》、《数控加工技术》、《数控机床与操作》、《数控技术导论》教学；

2．科研课题：

（1）成都市发明专利与主导产业发展研究，科技部，2005-2006 年，第一研究者

（2）高等职业院校精品课程建设机制的研究与实践，教育部，2008-2009 年，第一研究者

（3）高等职业院校人才培养工作状态数据采集平台优化，教育部，2010 年，参与

（3）高职院校校内实训基地建设体制、机制创新的探索与实践，四川省，2004-2008 年，第一研究者

（4）典型数控系统应用性对比研究，华中科技大学，2005-2008 年，第一研究者

（5）数控技术导论课程改革研究与实践，学院，2008-2009 年

3．国家精品课程：

《数控机床与操作》，2004 年，第一研究者，共 7 人

《航空零件数控铣削加工》，2009 年，第一研究者，共 6 人

4．教学科研获奖：

（1）基于工作过程系统化“3343”高职课程开发理论与实践，第六届国家高等教育教学成果一等奖，本人排名第三，四川省 09 年高等教育教学成果一等奖，本人排名第三

（2）高职院校校内实训基地建设体制、机制创新的探索与实践，四川省 09 年高等教育教学成果三等奖，本人排名第一

5．长期开展零件加工生产

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	韩学军	性 别	男	出生年月	1964 年 7 月
最终学历	硕士研究生	专业技术职务	高级工程师 副教授	手机	
学位	硕士	职业资格证书	三维数字建模师	传真	
所在部门	机械工程技术系	职 务	系主任	电子邮箱	hxj@dlvtc.edu.cn
通信地址（邮编）	大连市甘井子区南关东街 6 号				
教学与技术专长	机械装备设计制造加工技术				

工作简历：

1988.08-2002.12 大连市大连组合机床研究所高级工程师；

2002.12-2004.07 大连职业技术学院科研处处长；

2004.07-2005.12 大连职业技术学院机电工程分院党委书记、副院长；

2005.12-2009.01 大连职业技术学院汽车工程技术系主任兼书记；

2009.01- 至今 大连职业技术学院机械工程技术系主任

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

2009- 数控技术专业国家示范院校立项建设计划重点建设专业项目负责人

2007-2009 汽车检测与维修技术专业国家示范院校立项建设计划重点建设专业项目负责人

2009- 《柴油发动机电控系统检修》课程获得教育部汽车专指委精品课程

2008- 教育部高等学校高职高专汽车类专业教学指导委员会分委员

2005- 机械工业出版社 21 世纪高职高专规划教材编委

2006- 大连市人工智能与计算机辅助教育（CBE）学会理事

2007-2009 省教学成果一等奖 1 项，学院教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项，三等奖 2 项

2008-2009 省级教学团队带头人、省级品牌专业负责人

2008-2009 省人才培养模式创新实验区项目主要负责人。

2005- 主讲《AutoCAD 技术应用》、《机械 CAD 技术》、《CAD 技术》等课程教学工作

2006-2009 天津市科技发展计划项目《汽车故障实时诊断教学与应用系统》开发工作

2006-2009 辽宁省教学研究课题 1 项，院级科研课题 4 项

2006-2009 主编教材 1 本（UG 设计与加工），校本教材编写 2 本，发表论文 4 篇

2006-2010 国家发明专利 1 项，实用新型专利 2 项

2007-2009 参加完成国家汽车运用与维修专业课程开发和共享型教学资源库的建设工作。

2007-2009 校企合作卓有成效，完成“大连奥托”“上海通用”等 10 个订单班组建。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	周 虹	性 别	女	出生年月	1970 年 7 月
最终学历	研究生	专业技术职务	教授 高级工程师	手机	
学位	硕士	职业资格证书	技师	传真	
所在部门	机电工程系	职 务	系副主任	电子邮箱	zhouredcnc@sina.com
通信地址（邮编）	湖南省株洲市田心湖南铁道职业技术学院(412001)				
教学与技术专长	数控技术应用教学与科研				

工作简历：

1995 年 2 月～8 月，在中国南车集团株洲电力机车厂转向架分厂工作，从事产品的工艺设计。

1999 年 2 月～8 月，在中国南车集团株洲电力机车厂电机分厂工作，从事产品的工艺设计。

2007 年 3 月～4 月，在金航凸轮精机有限责任公司工作，从事产品的工艺设计。

1992 年 8 月～现在，湖南铁道职业技术学院从事教学工作。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

一、讲授的主要课程

序号	课程名称	课程类别	周课时	届数	学生总人数
1	数控编程与操作	理实一体	28	3	240
2	使用数控车床的零件加工	理实一体	28	3	120
3	数控原理与编程	理实一体	6	1	160
4	数控技术应用	理论课（含实践）	4	2	80

二、承担的实践性教学

序号	课程名称	届数	学生总人数
1	数控加工实训	3	160
2	数控加工方向毕业设计指导	5	70
3	数控加工技能鉴定强化训练	5	720

三、承担的教学研究课题

序号	课题名称	课题级别	时间	所起作用
1	全国高职示范院校《数控技术应用》重点建设专业项目	教育部	2006.10～2009.10	主持
2	《职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践》，立项编号：225753	高等职业技术教育研究会“十一五”重点课题	2007.10～2008.12	主持

3	精品课《数控编程与操作》	省级	2007.10～2008.12	主持
4	精品课《使用数控车床的零件加工》	院级	2006.5～2007.5	主持
5	课题“《数控原理与编程》教学内容及课程体系的改革”	院级	2003.5～2004.10	主持
6	《区域共享型国家实训基地建设研究与实践》（DJA050153）	全国教育科学规划重点课题	2005.10～2007.6.30	参与
7	《高等职业教育构建以学生为中心的关键能力培养模式的研究与实践》（课题批准号 XJK06AZC019）	省级课题	2006.10～2008.5	参与
8	《高职机电一体化专业课程体系构建与质量评价体系的研究》（课题批准号：FJB030842）	全国教育科学“十五”规划课题	2004.3～2006.6	参与
9	《高职人文教育的价值取向及其发展对策研究》，课题编号：431122	中国职业教育技术学会 2004 年规划项目	2004.12～2006.10	参与
10	《基于工作过程的高职轨道牵引专业群课程体系及课程大纲的研究与实践》课题批准号：BJA070037	全国教育科学“十五”规划 2007 年度国家一般课题	2007.8～2010.10	参与

四、发表的教学研究论文

序号	论文题目	刊物名称	级别	发表时间	署名
1	“数控原理与编程”教学改革与实践	职业技术教育	核心	2003.13	独撰
2	浅谈数控技能型人才培养方案的改革与创新	现代教育科学	一般	2004.3	独撰
3	以工作过程为导向，设计数控技术专业课程方案	科技信息	一般	2008.1	独撰
4	深化《数控工艺与编程》课程的改革	机械职业教育	一般	2008.4	独撰
5	基于工作过程课程体系的开发	职业技术教育	一般	2008.9	第一

五、主编公开出版的教材

序号	教材名称	出版社	职务	出版日期
1	“十一五”规划教材《数控车床编程与操作实训教程（第 2 版）》	清华大学出版社	主编	2008.6
2	“十一五”规划教材《数控机床操作工职业技能鉴定指导（第 2 版）	人民邮电出版社	主编	2008.6
3	“十一五”规划教材〈数控编程与实训（第 2 版）〉	人民邮电出版社	主编	2008.9

4	数控加工工艺设计与程序编制	人民邮电出版社	主编	2009.1
5	数控机床操作	人民邮电出版社	主编	2009.3

六、获得的教学研究表彰

序号	奖项名称	授予单位	等级	时间
1	全国优秀教师	教育部	优秀	2009．9
2	职业教育优秀“双师型”教师	湖南省教育厅	优秀	2006．9
3	基于工学结合的装备制造专业群教学质量标准的构建与实践	教育部	第六届高等教育国家级教学成果二等奖	2009．10
4	紧扣行业，校企合作，基于工作过程本土化课程体系的开发与实施	湖南省教育厅	教学成果二等奖	2009．2
5	基于工作过程的数控技术专业课程体系开发与设计	湖南铁道职业技术学院	教学成果一等奖	2008.6
6	适应装备制造业发展的高职数控技术专业群人才模式的改革与实践	湖南铁道职业技术学院	教学成果一等奖	2008.6
7	论文《基于工作过程的数控技术专业课程方案设计》	湖南铁道职业技术学院	三等奖	2007.12
8	论文《探析“专业+车间”的高职数控专业建设模式》	湖南省教育科学研究院	省级一等奖	2007.6
9	论文《将人文教育融入高职专业课程教学中的途径》	湖南省教育科学规划领导办公室	三等奖	2007.10
10	课题“《数控原理与编程》教学内容及课程体系的改革”	湖南铁道职业技术学院	三等奖	2004.10
11	山河智能教学金	湖南铁道职业技术学院	优秀	2008

七、承担的技术研发项目或技术服务

序号	课题名称	来源	时间	所起作用	效果
1	开放式数控系统在机床改造中的研究与应用	湖南省教育厅科学研究项目	2005.5～2006.12	主持	结题
2	CK0625 车床改造	湖南铁道职业技术学院	2003.4～2005.10	主持	结题
3	三轴联动数控系统的软件设计	湖南铁道职业技术学院	2000.7～2002.9	主持	结题
4	单螺杆压缩机啮合副的研究与应用	湖南省教育厅科学研究项目	2007.6～2008.10	参与	结题
5	《单螺杆压缩机啮合副的研究与应用》	湖南铁道职业技术学院	2007.6～2009.5	主持	结题

6	车工技师研修班、高级机床工班等	南车集团	2002～2009	负责	到帐 80 万/年

八、发表的学术论文

序号	论文题目	刊物名称	级别	发表时间	署名次序
1	气动与 PLC 技术相结合在机械手设计中的应用	液压与气动	核心	2004.3	独撰
2	两种数控直线插补算法的比较	组合机床与自动化加工技术	核心	2004.3	独撰
3	箱体零件中孔的数控加工	机床与液压	核心	2005.9	独撰
4	轴类零件中螺纹的程序加工工艺分析	机械设计与制造	核心	2005.11	独撰
5	“NC 嵌入 PC 型”开放式数控系统硬、软件的设计	机电产品开发与创新	核心	2006.3	独撰
6	数控车床的主轴变频调速实现	机床与液压	核心	2007. 1	第一
7	基于 Windows2000 的开放式数控系统设计	机床与液压	核心	2008.9	独撰

九、获得的学术研究表彰/奖励

序号	奖项名称	授予单位	署名	时间
1	论文《箱体零件中孔的数控加工》获自然科学三等优秀学术论文	株洲市科学技术协会	第一	2006.12
2	教科研工作积极分子	湖南铁道职业技术学院	第一	2005.9
3	论文《NC 嵌入 PC 型开放式数控系统硬软件的设计》获二等奖	湖南铁道职业技术学院	第一	2005.12
4	论文《数控车床的主轴变频调速实现》获二等优秀学术论文	株洲市科学技术协会	第一	2008.6
5	论文《基于 Windows2000 的开放式数控系统设计》获三等奖	湖南铁道职业技术学院	第一	2008.11

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**陈洪涛**	性 别	男	出生年月	1967 年 2 月
最终学历	研究生	专业技术职务	副教授	手机	
学位	硕士	职业资格证书	高级考评员	传真	
所在部门	机电系	职 务	副主任	电子邮箱	scdycht@163.com
通信地址（邮编）	四川德阳市泰山南路二段 801 号（618000）				
教学与技术专长	数控技术				

工作简历：

1988.7～1995.7，四川省机械工业学校，从事机械制造专业课程教学；

1995.8～2001.7，四川省机械工业学校，负责筹建数控教研组并担任首任组长，主持数控专业建设和改革；

2001.8～至今，四川工程职业技术学院，从事数控专业教学、科研和管理工作；

2003 年 12 月起担任“德阳机械制造业技术研究中心”副主任，技术服务；

2006 年 9 月考入西南交通大学机械制造及其自动化专业博士研究生；

2007 年 1 月起兼任东汽工具公司工具研究所副所长，从事复杂型线刀具研究工作；

2008 年 1 月起兼任德阳重型机械备件厂总工程师。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1．近五年来讲授的主要课程

课程名称	课程类别	周学时	届数	学生总人数
数控车削加工及质量保证	理论实训一体	30	2	100
数控加工工艺编制与实施	理论（含实践）	4	3	200
零件计算机辅助编程与制造	理论实训一体	6	3	110
毕业综合实践	实践课	6	4	110

2．主持的教学研究课题

课题名称	来源	年限
数控技术专业人才培养质量和教学改革	四川省高等教育教学改革工程人才培养质量和教学改革项目	2005～2008
基于职业标准的数控专业人才培养模式及教学资源开发	四川省高等教育学会	2007～2009

3. 作为第一署名人在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文

题目	刊物名称	年限时间
数控技术专业创新型人才培养与实践教学环节改革	创新型人才培养的理论与实践	2007.7

4．承担的技术研发项目或技术服务（培训）项目

项目/培训名称	来源	年限	本人所起作用
切削过程中切削液对金属微组织的作用机理	国家重点基础研究发展计划分课题	2008～2010	课题试验负责人之一
德阳装备制造业创新设计平台研究	国家科技攻关计划课题	2005～2006	负责系统测试
复合轮齿空压机 CAD/CAM/CAPP 系统研究	四川省计委	2003～2005	承担 CAPP 部分研究工作
数控技术培训	四川材料研究所	2005	主持人
数控操作工培训（共八期）	中国二重集团	2004～2008	主持人

5．在国内外公开发行刊物上发表的教学及相关专业技术论文

题目	刊物名称	署名次序	时间
数控技术专业创新型人才培养与实践教学环节改革	创新型人才培养的理论与实践	1	2007（7）
Turning Tool Wear Monitoring Based on Fuzzy Cluster Analysis	The Seventh International Symposium on Neural Networks (ISNN2010)	1	2010
数控车削加工切削力的预测研究	现代制造工程	1	2010（6）
切削条件对超临界材料切削规律规律研究	制造技术与机床	1	2010（6）
数控车削加工过程的刀具磨损动态监测	机械设计与制造	2	2010（2）
复合轮齿齿轮副同步互研法工艺研究	重型机械科技	2	2006（6）

6．获得的表彰/奖励或获得的专利

奖项名称	授予单位	署名次序	时间
四川省首届高等学校教学名师奖	四川省教育厅		2007
数控技术专业教学团队	四川省教育厅	1	2007
“大型电站风机轴承座铸改焊结构与工艺设计” 获德阳市科技成果三等奖	德阳市人民政府	1	2006
“复合轮齿齿轮副同步互研法工艺研究” 获德阳市科技成果三等奖	德阳市人民政府	2	2007
复合轮齿齿轮副同步互研法工艺研究	国家知识产权局	2	2008

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	王红英	性 别	女	出生年月	1970 年 1 月
最终学历	硕士	专业技术职务	教授	手机	
学位	硕士	职业资格证书	教授/高级技师/工程师	传真	
所在部门	工业中心	职 务	金属工艺实训室主任	电子邮箱	wanghy@oa.szpt.net
通信地址（邮编）	深圳职业技术学院工业中心（518055）				
教学与技术专长	金属材料与加工研究与教学				

工作简历：

1996 至 2000 年 哈尔滨焊接研究所 工程师 主要从事科研及工程技术工作 主持省部级项目 3 项；2001 年至今 深圳职业技术学院工业中心 工程师、副教授、教授 主要从事教学、科研、管理，现任金属工艺实训室主任、教育部高等学校高职高专材料类专业教学指导委员会委员、深圳市科技项目评审专家、深圳市政府采购中心专家；国家职业技能鉴定电焊工高级考评员、激光加工设备操作工高级考评员；广东省教育厅批准“千百十工程”校级培养对象。2004 年-2006 年被哈尔滨工业大学深圳研究生院聘为研究生副导师,联合培养研究生 2 名,主要致力于新材料激光焊接技术的研究,已答辩毕业.2006 年-2008 年与西南交通大学联合培养研究生 2 名,主要致力于等离子喷涂陶瓷涂层的研究,现已答辩毕业

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

教学方面：

1． 作为课程负责人的课程：“金工综合技能实训”被评为 2006 年广东省精品课，2008 年评为国家精品课

2． 作为副主编，主持编写十一五规划系列教材“金属工艺及安装工程实训指导丛书”（共 6 册）

3． 作为指导教师指导的“组合机床”项目获广东省大学生创新设计与制作大赛一等奖

4． 多次获得教学奖励与考核表彰：2002-2003 年教学优秀；2002-2003 年考核优秀；2004-2005 年考核优秀； 2005-2006 年教学优秀；2006-2007 年教学优秀；2006-2007 年考核优秀；2007 年经广东省教育厅批准为第四批“千百十工程”校级培养对象，并被评为优秀。

科研方面：

1996.12-2001．01 在哈尔滨焊接研究所工作期间：

1．承担机械工业部机械工业技术发展基金项目：“高效、低稀释率等离子堆焊新技术

的研究”，任课题组长，第一负责人，专利设计人。项目经专家组鉴定为国际领先水平。

2.承担黑龙江省自然科学基金项目:“高熔敷速度、低稀释率等离子堆焊新工艺的研究”，任课题组长，第一负责人。

3．承担黑龙江省科技局科技攻关项目:“复合材料等离子弧堆焊装置及工艺的研究”，为主要参加人（第二名），该课题已鉴定国内领先水平。

2001.02 至今:

4．深圳市科技项目“镁合金激光焊接加工技术与质量控制的研究”：课题组长、第一负责人，已验收，专利 2 项，均为第一设计人。

5．深圳市科技项目“高速制动盘片表面动态失效及逆向材料设计”：课题组长、第一负责人，已验收。

6．深圳市科技项目“中厚板镁合金激光-等离子填丝焊工艺与装备” 项目进行中

7．公开发表学术论文 27 篇，EI 收录 10 篇。第一作者公开发表学术论文 20 篇,EI 收录 9 篇。

8．2004-2006 年被哈尔滨工业大学深圳研究生院聘为研究生副导师,联合培养研究生 2 名,主要致力于新材料激光焊接技术的研究,已答辩毕业. 2006 年-2008 年与西南交通大学联合培养研究生 2 名,主要致力于等离子喷涂陶瓷涂层的研究,现均已答辩毕业。

培训：

1．2005 年负责组织完成深圳市劳动局车、铣、磨三个工种的初、中、高级工考试大纲及理论、实操题库开发，现已投入使用，已成为深圳市相关工种技能鉴定与招调工的标准判据。2008 年又受深圳市劳动局委托组织钳工、车、铣、磨四个工种技师、高级技师考试大纲及理论、实操题库开发。

2． 联合哈尔滨焊接技术培训中心为香港职业训练局举办了 3 期国际焊接认证培训与考核，联合国际铜业协会举办了 2 期铜管焊接技术培训与考核，负责组织管理钳工初、中、高、技师技能培训 30 余次，技能鉴定 60 余次。

其他：

1．负责学院首批亮点建设项目“激光加工中心”（150 万元）

2．所管理的金工实训室于 2004-2005 年、2005-2006 年连续两年被评为教风建设先进集体、2006-2007 年又被评为先进实训室。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**钟 健**	性 别	男	出生年月	1963 年 6 月
最终学历	研究生	专业技术职务	教授/高级工程师	手机	
学位	硕士	职业资格证书	高级技师	传真	
所在部门	机电工程学院	职 务	副院长	电子邮箱	Zj@oa.szpt.net
通信地址（邮编）	深圳市西丽湖深圳做职业技术学院（东校区）机电工程学院（518055）				
教学与技术专长	精密机械设计、机械制造				

工作简历：

1985-1987 在吉林省农机研究所从事通用机械设计；

1990-1996 在中国科学院长春光学精密机械研究所从事机制工艺编制、精密机械设计及相关科研工作；

1996-2000，在吉林省工程咨询中心从事工程咨询工作；

2001-现在 在深圳职业技术学院从事机械设计与制造、机电一体化技术教学与科研工作；

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1.作为主讲教师承担了专业综合实训、精密机械基础、机械制造基础、工程制图与计算机绘图、ProE 应用、自动生产线技术等课程的教学工作；

2．主持承担了国家示范院校建设项目《以 CAD/CAM 专业为龙头的先进制造技术专业群的建设》、中国高等职业技术教育研究会项目《职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践-基于双证书的模具设计与制造专业人才培养模式与方案研究》；

3．主持并参与完成了两项深圳市科研项目《自动调心式双波谐波齿轮传动的研究》《精密数控谐波传动系统》；一项广东省《面向 IC 行业的精密传输机械手的研究》和四项横向科研项目，项目经费总额 80 余万元。

4．**发表的教研科研论文：**《基于精度与承载能力的谐波传动多目标优化设计》(EI 收录，光学精密工程)；《新型密封式精密钢带光栅线位移传感器的研制》(机械与电子)；《三波谐波齿轮传动拍频现象的理论研究》(工程设计学报)；《基于谐波传动技术的气动步进马达设计研究》(液压与气动）等十余篇。

5．主持并参与了深圳职业技术学院《专业教学标准框架》的制订工作及示范院校数控技术专业和模具设计与制造专业教学资源库框架制订工作。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	韩立洋	性 别	男	出生年月	1973 年 8 月
最终学历	本科	专业技术职务	工程师	手机	
学位	工程硕士	职业资格证书	高校教师	传真	
所在部门	精密工程系	职 务	数控技术专业主任	电子邮箱	hans@ivt.edu.cn

通信地址（邮编）	江苏省苏州工业园区苏茜路 68 号（215021）
教学与技术专长	机械加工、机械设计

工作简历：

起止时间	工作单位	所从事专业领域及岗位
1996.8—1998.6	陕西省国营东方仪器厂数控车间	数控机床编程工艺员
1998.7—1999.12	陕西省国营东方仪器厂设计所	产品设计员
2000.1—至今	苏州工业园区职业技术学院	数控技术专业教师 数控技术专业主任
2004—至今	苏州力嘉模具有限公司	机械加工技术顾问
2005—至今	苏州依维特科技有限公司	机械加工技术顾问
2007—至今	苏州工业园区拓纬电子有限公司	机械设计技术顾问

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

一．近五年讲授的主要课程

课程名称	课程类别	周学时	届数	学生总数
简单装配体制作	实践	6	5	452
零件的手工制作	理实一体	4	4	288
使用数控车床的零件加工	理实一体	6	3	173
数控车床实训	实践	80	2	203
毕业设计	实践	30	5	40

二、近五年主持的教学研究课题

课题名称	来源	年限	本人作用

2009 Sino-Finland “on-the-job learning” Internship Program	芬兰教育部	2009 年	中方项目负责人
教师素质提高计划重点专业师资培养开发项目子项机电类数控技术应用专业（LBZD017）	教育部 财政部	2007 年	主要成员
五年制高职、3+2 高职电气自动化技术专业课程改革实验研究	江苏省教科院	2007 年	主要成员
接触式逆向扫描仪教学设备的研制	苏州工业园区职业技术学院	2008 年	主持人
五轴联动雕刻机教学设备的研制	苏州工业园区职业技术学院	2009 年	主持人

三、近五年来承担的技术研发项目及效果

项目名称	来源	时间	本人所起作用
割草机电机铁芯高速冲级进模具设计	苏州力嘉模具有限公司	2005 年	主持人
塑料包装吸塑模的设计	苏州依维特科技有限公司	2007 年	主持人
多工位快速铣胶机的设计	苏州依维特科技有限公司	2007 年	主持人
手机外壳检测设备的设计	苏州依维特科技有限公司	2008 年	主持人
手机线路板双工位测试系统	苏州工业园区拓纬电子有限公司	2009 年	主持人

四、近五年来承担的技术服务(培训)项目及效果

培训名称	来源	时间	本人所起作用
数控车床（FANUC 系统）编程培训	格兰富水泵(苏州)有限公司	2007 年	负责人/培训师
数控车床（FANUC 系统）编程与操作培训	博世汽车部件（苏州）有限公司	2008 年	负责人/培训师
CAD/CAM 软件 UG NX CAD 模块应用培训	三星电子（苏州）半导体有限公司	2008 年	负责人/培训师
产品零件的检测培训	苏州大方特种车辆有限公司	2009 年	负责人/培训师
全国数控技术应用专业骨干教师培训	国家教育部	2009 年	负责人/讲师

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**华红芳**	性 别	女	出生年月	1973 年 2 月
最终学历	本科	专业技术职务	讲师	手机	
学位	学士	职业资格证书	高校教师/数控车高级/CAD 认证教师	传真	
所在部门	机械技术学院	职 务	教研室主任	电子邮箱	Huahf@wxit.edu.cn
通信地址（邮编）	江苏无锡高浪路 1600 号大学城无锡职业技术学院（214121）				
教学与技术专长	机械制造、CAD/CAM 技术及其应用				

工作简历：

1996 年 7 月—至今：无锡职业技术学院工作，讲师,从事教学、科研及相关技术培训，专业领域为机械设计，主要研究方向：工程图学、CAD 技术及其应用，三维造型设计等。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1．近五年来讲授的主要课程及实践性教学有：常用机械零部件造型与测绘Ⅰ/Ⅱ、机械制图、计算机绘图、机械制图测绘等。

2．近五年来主持及参与的教学研究、技术研究课题与技术服务项目如下：

(1) 主持教研课题 3 项（院级）(《机械零部件造型与测绘》课程建设、《机械制图》课程改革、《机械制图》课程教学资源库建设)，主要参与课题 2 项（《机械制图》(项目法）教材建设（省级，排名 2)、机械制造基础课程群建设(院级，排名 4/10))。参与学院科研课题“基于典型机械零部件的 CAI 三维实体库”(排名 2)，为后续机械类专业主干课程搭建三维实体模型和动画平台。担任各类精品课程主讲人：2008 年省级、国家级精品课程《机械零部件造型与测绘》〔主讲教师排名 3〕；2007 年院级精品课程《机械零部件造型与测绘》（主持人 2)；2004 年省级优秀课程《机械制图》〔主讲教师排名 3〕。

(2) 撰写、发表各类教学及专业学术论文 11 篇；参加编撰正式出版的教材 4 本（套)，其中主编两本（《AutoCAD 工程制图实训教程(项目教学)》、《机械制图(含机械制图习题集)》)，副主编一本（《机械制图和计算机绘图》)，参编两本（《AutoCAD2005 机械制图》、《AutoCAD2000 机械制图》)。

(3) 2003 年起负责“全国 CAD 培训网络无锡职业技术学院网点”的 CAD 培训工作，每年培训校内外学员达 1000 人以上；同时为中小型企业进行 CAD 平台设计、产品建模及技术推广工作：07 年～08 年，对无锡锡山阀门厂波纹管截止阀（15WJ61Y-800LB）进行改良设计(本人排名 2)，企业到账 5 万；同年与无锡木方子机械有限公司合作，进行物料输送线的设计制造安装调试，为企业新品开发建立 CAD 平台(本人排名 3)，企业到账 20 万；5 年来与无锡市威华机械厂等民营和外资企业合作，培训生产技术骨干共计 500 多人；2007 年起担任无锡华欣兴模具有限公司 CAD/CAM 技术指导。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	宋广雷	性 别	男	出生年月	1972 年 2 月
最终学历	研究生	专业技术职务	讲师/工程师	手机	
学位	工学硕士	职业资格证书	高等学校教师资格证书	传真	
所在部门	无锡职业技术学院机械技术学院	职 务	教师	电子邮箱	guangleis@sina.com
通信地址（邮编）	无锡市大学城高浪西路 1600 号（214121）				
教学与技术专长	机床电气与设备维护				

工作简历：

1994.7-1997.9　中国重工集团第 702 研究所第 7 研究室 从事设备维护工作；

1997.9-2000.4　斯克罗莱压缩机(上海)有限公司，从事涡旋压缩机研制与开发及零件国产化工作；技术主管

2000.4- 2004.9 苏拉纺机(无锡)有限公司，从事高速弹力丝机国产化和生产管理工作.（期间于 2002.9-2005.6 江南大学机械工程学院攻读硕士研究生）

2005.6-至今，无锡职业技术学院机械技术学院教师,主要从事数控技术专业教学工作.

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1．近五年来承担的主要课程

序号	授课课程名称	周学时	届数	学生总人数
1	机床电气与 PLC	6	3	135
2	机床电气装调	6	2	90
3	机床控制系统的连接与检查	6	2	90
4	伺服控制与检测	4	4	180
5	数控技术专业毕业设计	4	5	75

2．主持的教学研究课题

序号	课题名称	来源	年限
1	高职高专十一五规划教材《现代机床设备》	机械工业出版社（参与）	2009
2	数控机床装配、调试与维修技能大赛	江苏省高校大学生实践创新训练计划立项项目	2009
3	无锡职业技术学院国家示范院校建设重点专业建设课题—《机床控制系统的连接与检查》精品课程建设（主讲教师）	教育部、财政部，	2008
4	主持《数控机床维修》课程资源库建设	无锡职院示范院校建设项目	2008

3.近五年来承担的技术研发项目或技术服务（培训）项目

序号	项目/培训名称	来源	年限	本人所起作用

1	数控机床刀库控制系统设计	无锡职业技术学院	2009	方案设计
2	数控维修骨干教师培训	高职高专处	2009	主讲教师
3	数控机床装调维修工	无锡职业技术学院	2009	主讲教师
3	数控机床维修技术职工培训	一汽解放无锡柴油机有限公司	2008	教学实施
4	乳山拖轮船用推进器	无锡长风船用推进器有限公司	2007	总体方案设计
5	全回转对转桨前后置导管推进装置	无锡长风船用推进器有限公司	2007	方案设计

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	王建荣	性 别	男	出生年月	1963 年 5 月
最终学历	大学	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位	学士	职业资格证书	“电切削工”高级考评员证书/钳工”考评员证书	传真	
所在部门	机械技术学院	职 务	机械技术研究所所长	电子邮箱	Jianrong.w@163.com
通信地址（邮编）	无锡市大学城高浪西路 1600 号（214121）				
教学与技术专长	机电产品设计及工艺设计/模具技术				

工作简历：

1985 年 7 月～1999 年 8 月　无锡市无线电厂(梅花电子集团公司），历任设计师、主任设计师、重点项目开发室主任，分厂厂长兼总工程师,总厂副总工程师等

1999 年 9 月～2002 年 12 月 TRELLEBORG 无锡中策减震器有限公司,历任产品工程师,产品工程科科长,副总工程师,总工程师,副总经理

2003 年 1 月～2004 年 7 月　无锡职业技术学院，任教师

2004 年 8 月～2006 年 12 月 江西荣华实业有限公司（港方独资企业）历任总工程师、常务副总经理

2007 年 1 月～至今　无锡职业技术学院，任教师、模具 CAD/CAM 工作室主任、机械技术研究所所长

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

序号	项目/培训名称	来源	年限
1	主持教学产品---多功能挂件的研制	无锡职业技术学院	2007
2	主持《模具制造工艺》课题研究	无锡职业技术学院	2008
1	高能电池阴极冲片知识产权研究----无锡金阳丸一公司知识产权诉讼。	无锡金阳丸一公司。 广东省中级、高级人民法院知识产权庭。 国家知识产权庭。 北京市人民法院一中院。	2008～2009
2	干制散货处理方法与环境保护研究	交通部水运科学研究院 央企中建材国际装备有限公司 无锡职业技术学院 无锡三和重工机械有限公司	2009-至今
3	《现代工业技术》项目培训	扬州锻压机床集团有限公司	2009
4	自动割草机刀片及制造工夹具设计	JUMPSOURCE 中国公司	2009-至今
5	连续卸船机维护保养、设备维修技术咨询	山东省日照港务局	2009-至今

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	王振宇	性 别	男	出生年月	1974 年 5 月
最终学历	本科	专业技术职务	副教授	手机	
学位	学士	职业资格证书	高等学校教师资格 加工中心高级技师	传真	
所在部门	机械技术分院	职 务	教师	电子邮箱	wzy163@163.com
通信地址（邮编）	无锡市大学城高浪西路 1600 号（214121）				
教学与技术专长	高职数控技术专业教学、数控加工技术				

工作简历：

起止时间	工作单位	所从事专业领域及岗位
1997 至今	无锡职业技术学院	数控专业领域　教师
2004 至今	UGS 公司大中华区	CAD/CAM 授权培训教员
2005 至今	江苏省职业技能鉴定中心	加工中心操作工考评员
2006 至今	江苏省职业技能鉴定中心专家委员会	数控专业领域鉴定专家
2006 至今	江苏省数控技能大赛专家委员会	数控铣、加工中心命题专家

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

一．近五年讲授的主要课程

课程名称	周学时	届数	学生总人数
数控编程	4	5	350
CAD/CAM	6	5	320
数控加工工艺编制及实施	8	3	135
数控编程专用周	30	5	220
毕业设计	30	5	80

二、近五年主持的教学研究课题

课题名称	来源	年限
数控编程课程建设	院级课题	2008
数控编程课程资源库建设	院级课题	2008

三、近五年来承担的技术开发或技术服务（培训）项目及效果

项目名称	服务效果	来源	时间	本人作用
五轴联动数控程序编制及高速切削加工研究	为透平叶片的五轴联动数控程序提供编制、模拟及后置处理	无锡透平叶片有限公司 江苏省教育厅	2009	第二负责人

干制散货螺旋式连续卸船设备维修技术支持	设计的喂料头备件已安装到进口干制散货螺旋式连续卸船机上，至今工作良好	无锡三和重工机械有限公司	2009	项目技术与实施负责人
UG CAD/CAM 技术培训	学员熟练掌握 UGCAD/CAM 技术	无锡市锡山特种风机有限公司	2008	项目负责人
华中系统数控操作及编程技术培训	学员熟练掌握华中数控系统操作及编程	靖江职教中心校	2008	项目负责人
风力发电机零件数控加工编程及优化	风力发电机轮毂、底座等零件生产效率提高 12%到 33%	江阴吉鑫机械公司	2007～2008	项目技术与实施负责人
光纤通信盒压铸模数控编程	所编程序完成产品数控加工，达到客户要求	无锡天仕科技公司	2007	项目负责人

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	徐晓风	性 别	男	出生年月	1954 年 6 月
最终学历	本科	专业技术职务	副教授	手机	
学位	工学士	职业资格证书	技师	传真	
所在部门	机械制造工程学院	职 务	教研室主任	电子邮箱	xxfok@yahoo.cn
通信地址（邮编）	杭州市滨文路 528 号（310053）				
教学与技术专长	数控技术，机械设计与工艺				

工作简历：

1970.12～1978.1　浙江上虞农机实验厂装配钳工，从事机修和新农机试制；

1981.1～至今　浙江机电职业技术学院 机械制造工程学院数控技术教研室主任；

1993.12～1996.12 台湾世发橡胶公司（越南）机械工程师；

1999.10～　浙江省技能鉴定中心高级考评员；浙江省数控车/铣工技能鉴定专家委员会委员，秘书长；

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1.教学　担任《数控设备装配与调试》、《数控加工程序编制》、《CAD/CAM 软件应用》、《较复杂装配体制作》等多门专业课程教学及毕业设计、课程设计等各类实践教学，专业知识面较宽，教学质量好。

2.培训　主持开发数控铣工/加工中心操作工技师，浙江省车工高级技师的培训教材与鉴定题库开发，数控机床装调维修工培训教材开发，浙江省数控工种，车工高级技师，数控考评员等培训。

3. 研究与开发　高职示范院校重点专业数控技术专业课程体系开发 2 级和 3 级项目负责人，国家精品课程建设和省教学成果一等奖主要成员。承担多项横向科研项目的主持工作，为厅级教科研课题主要成员，撰写多篇公开发表科技论文，为企业研发多项新产品，主持开发的新产品 ZQS50 型气动风煤钻产品已在开山集团投产。

4..管理　先后担任机械制造及自动化专业、实验与实训、机械设计基础、数控技术专业教研室主任，具有较丰富的基层教学管理工作经验。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	尹　洪	性 别	女	出生年月	1959 年 5 月
最终学历	硕士研究生	专业技术职务	编　审	手机	
学位	硕　士	职业资格证书		传真	
所在部门	教育部高等教育出版社	职 务	社长助理	电子邮箱	yinhong@hep.com.cn
通信地址（邮编）	北京市朝阳区惠新东街 4 号富盛大厦 19 层				
教学与技术专长	教学资源研发、出版与教学服务				

工作简历：

1982-1996 年，高等教育出版社编辑、工科部生产经理、总编室主任；

1996-2007 年，高等教育出版社总编辑助理、控制中心主任、高职中心主任；

2007-2010 年，高等教育出版社社长助理兼高职中心主任。

主要社会兼职：

教育部高等学校高职高专电子信息类专业教学指导委员会委员。中国高教学会高职院研究会常务理事、中国成人教育协会副秘书长、中国教育技术协会实践教学委员会副主任、中国职业技术教育学会教学工作委员会副秘书长。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

在高等职业教育大发展的背景下，带领高职中心抢抓机遇，做强、做精高职教育教材出版和教学资源研发业务，使之成为当前国内高职教材及教学资源市场的第一品牌，为我国广大高职院校培养社会急需的应用性、技能型人才发挥了重要的支撑作用，充分体现了出版工作者在社会发展进程中的服务功能。2007 年荣获教育部直属机关“优秀女科技工作者”称号，2009 年被中宣部确定为全国宣传文化系统“四个一批”人才。

2003 至 2010 年，出版高职教材 3000 余种，覆盖高职教育所有重点专业，其中近千种为“十五”、“十一五”国家级规划教材，发行码洋从 3000 多万元增长至 2.4 亿元，年发行册数从 150 万册增长至 1000 多万册。

主导开发高职教育数字化教学资源 2000 余种，包括课件、试题库、资源库、实训软件等，基本覆盖高职教育重点专业核心课程，引领了高职教育教学资源建设的潮流，有力推动了高职教育教学改革。

策划发起《银领工程系列丛书》的立项研究，组织编撰及出版研究成果及系列教材，2009年《银领工程系列丛书》获上海市教学成果一等奖、《银领工程：高等职业教育的教学综合改革研究与实践》获得国家级教学成果二等奖；配合国家示范性高职院校建设项目，围绕若干重点专业开展专业和课程标准、新型教材及教学资源建设的研究，组织系列研究成果出版。

参与全国教育科学“十五”规划重点课题“高等职业教育综合实训课程开发模式的研究与实践”的研究，组织出版该项目衍生的系列实训教材及实训软件；参加全国教育科学“十五”规划课题“IT 领域高职课程结构改革与教材改革的研究与实验”的研究，组织出版该项目衍生的新型教材。

2008 年至今参加国家社会科学基金“十一五”规划教育学重点课题“以教育技术促进学校教育创新研究”的研究，并主持子课题“教育技术支持高等职业学校实践性教学的成功案例研究”。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	左振凯	性 别	男	出生年月	1951 年 11 月
最终学历	本科	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位	学士	职业资格证书	厂长、经理资格	传真	
所在部门	总经理办公室	职 务	副总经理	电子邮箱	zzk@dlat.cn
通信地址（邮编）	大连市高新技术产业园区信达街 26 号（116023）				
教学与技术专长	机械制造设备及工艺、机械行业生产管理				

工作简历：

1.1994.12.-2004.3. 大连油泵油嘴厂厂长
2.2004.3.- 现在 大连奥托股份有限公司副总经理
3.2005.12.-2008.1. 大连职业技术学院机械系兼职教师

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1.教学：《机械制造工艺》
2.教学：《机械制图》
3.教学：《机电设备维修》
4.教学：《企业管理》
5.培训：为大连经济技术开发区百名技师培训《钳工》
6.生产管理：为郑州日产制作客车焊装设备
7.生产管理：为长安铃木制作 YN5、YY5、YC5 轿车焊装生产线
8.生产管理：为华晨宝马制作 F18 轿车焊装生产线
9.生产管理：为上海通用制作 GSV 白车身焊装装备
10.生产管理：为上海大众制作 M-Y 轿车焊装生产线
11.生产管理：为一汽奥迪制作 X88 轿车焊装生产线
12.生产管理：为巴西通用制作 GSV/GCV 轿车焊装生产线

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	景喜瑞	性 别	男	出生年月	1962 年 10 月
最终学历	本科	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位	学士	职业资格证书	高级工程师	传真	
所在部门	总经理办公室	职 务	总经理	电子邮箱	
通信地址（邮编）	北京市海淀区上地信息产业基地信息路 9 号				
教学与技术专长	机械加工				

工作简历：

1984 年-1999 年　北京机床研究所　担任工程师直至副所长
2000 年-目前　北京发那科机电有限公司　总经理

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

承担企业全面管理工作。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**周淼财**	性 别	男	出生年月	1969 年 2 月
最终学历	硕士	专业技术职务		电话	
学位	工商管理硕士	职业资格证书		传真	
所在部门	肯纳中国	职 务	总经理	电子邮箱	Stanley.chew@kennametal.com
通信地址（邮编）	上海市浦东金桥出口加工区金豫路 750 号				
教学与技术专长					

工作简历：

2006 年 6 月至今，担任肯纳亚太区域经销商发展总监

2001 年至 2006 年 5 月， Honeywell 自动化控制方案部 东南亚销售总监

1993 年至 2000 年 12 月， ASHLAND 区域市场部经理

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

2006 年 6 月加入肯纳，担任区域经销商发展总监，在为亚太区建立和实施统一的经销、渠道品牌销售战略上做出了贡献。

2008 年 3 月，除了担任区域经销商发展总监外，他还被提升为 ASEAN 地区的管理总监。

2010 年 1 月 11 日起，周淼财担任肯纳金属大中华区的总经理。

2008 年起，指导肯纳飞硕金属（上海）有限公司通过刀具工程部，与无锡职业技术学院开展面向专业教师的刀具技术培训、面向学生的刀具新技术应用讲座，并提供刀具技术数字化资源支持专业教学资源库的建设，合作建设“无锡职院——肯纳刀具实训室。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**陈志祥**	性 别	男	出生年月	1966 年 10 月
最终学历	大学专科	专业技术职务	工程师	手机	
学位		职业资格证书	工程师	传真	
所在部门		职 务	副总经理	电子邮箱	tonmac2008@163.com
通信地址（邮编）	南通市港闸区永和路 1 号				
教学与技术专长	机械制造工艺、数控机床装配与制造技术、企业管理				

工作简历：

1966 年 10 月出生，中共党员，大专，工程师。历任金陵石油化工公司塑料厂技术员，南通机床股份有限公司工具车间技术员，南通纵横国际股份有限公司数控机床销售处副处长、销售公司江苏办事处副主任、销售公司总经理助理、副总经理、总经理，南通纵横国际股份有限公司总经理助理、副总经理。现任南通科技投资集团股份有限公司副总经理。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

2004 年起，先后组织参与公司与全国 36 所大学、高职院校、技师学院、技工类学校建立校企合作紧密联系，合作形式从兼职授课到参与教改，从接纳实习到顶岗上班，从数控装配到数控维修，深得学校欢迎。

2001 至今，作为南通纵横国际职业技术学校董事，参与学校数控技术专业的筹建、对外宣传、师资培养、课程设置与改革、着重学生动手能力建设等工作，为学生就业创造了良好的基础。

2004 年、2006 年暑期，前后两次组织全国职校教师到南通数控培训班，培训重点骨干教师数控机床的装配调试与维修理论与实际操作能力。

近几年每年都接待校企合作学校学生来公司实习，组织学生跟班、理论培训及实习考评，录用优秀生到本公司就业。

参与协办第三届全国数控大赛暨江苏省数控选拔赛。

主持与无锡职业技术学院已开展的合作项目主要有：自 2007 年起，接纳学院数控技术专业学生顶岗实习；从资金到技术支持学院数控技术类“十五”、“十一五”国家级规划教材的编写；共建设“无锡职院——南通科技数控技术实训室”；提供本企业数控机床数字化技术资源支持学院教学资源的制作等。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**杜易洲**	性 别	男	出生年月	1976 年 10 月
最终学历	大学本科	专业技术职务	工程师	手机	
学位	学士	职业资格证书	工程师	传真	
所在部门	机匣环形件制造中心	职 务	技术厂长	电子邮箱	duyizhou@scfast.com
通信地址（邮编）	成都市新都区蜀龙路 800 号成发工业园（610513）				
教学与技术专长	机械制造及数控技术				

工作简历：

2000.8—2003.8 技术员

2003.9—2008.7 技术室主任（技术主管）

2008.8—2009.9 厂长助理

2009.9—至今 技术厂长

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

GEAE/RR/CPW/HONYWELL/SNECMA 各类产品的研发及项目管理

国内某型发动机零部件研发及管理

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**陈建华**	性 别	男	出生年月	1980 年 4 月
最终学历	本科	专业技术职务	工程师	手机	
学位	学士	职业资格证书	工程师	传真	
所在部门	生产部	职 务	生产部部长	电子邮箱	chenjianhua@szevt.com
通信地址（邮编）	江苏省苏州工业园区苏茜路 68 号（215021）				
教学与技术专长	机械加工、生产管理				

工作简历：

起止时间	**工作单位**	**所从事专业领域及岗位**
2000.6—2003.5	均强机械(苏州)有限公司	数控编程加工技术员员
2003.6—2005.6	均强机械(苏州)有限公司	加工部主管
2005.7—至今	苏州依维特科技有限公司	成产部部长

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

负责生产部的正常运行，主要包括生产流程的管制、工作调度、人员安排以及对零件产品产量质量的跟踪，完成生产计划产量，追踪生产部所需的材料。负责车间设备管理，确保设备及工装能够正常运转，对工艺装备提出改进意见，进行技术和方法的创新改善，提高生产效率和产品质量同时负责协调联络各部门之间的联系。本人曾负责或参与手机外壳测试机等多项产品的研发及改制，并在客户生产线上正常使用。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	刘兴跃	性 别	男	出生年月	1969 年 2 月
最终学历	大学	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位	硕士	职业资格证书	高级工程师	传真	
所在部门	机械事业部/MUF	职 务	副总经理	电子邮箱	Xingyue.liu@weifu.com.cn
通信地址（邮编）	无锡市人民西路 107 号				
教学与技术专长	机械、热处理				

工作简历：

1992 年 7 月-2004 年 12 月　威孚公司热处理分厂工艺员、厂长
2004 年 12 月-2006 年 12 月　威孚公司长安公司执行董事（主持工作）
2007 年 1 月-2008 年 7 月　威孚公司热处理分厂厂长
2008 年 7 月-2009 年 1 月　威孚公司生产处处长
2009 年 1 月-　威孚公司 WFMS 总经理助理、副总经理

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1. 威孚公司精益生产系统项目主管
2. WFCB 搬迁项目副组长
3. 主持与无锡职业技术学院开展的工学结合顶岗实习，并参与实习指导。
4. 主持为无锡职业技术学院的数控、机械等专业教学资源库提供技术与培训案例。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**刘明孝**	性 别	男	出生年月	1971 年 10 月
最终学历	硕士	专业技术职务	高级技术经理	手机	
学位	工程硕士	职业资格证书	高级工程师	传真	
所在部门	教育部	职 务	高级经理	电子邮箱	hans.liu@siemens.com
通信地址（邮编）	上海市长宁区长宁路 1018 号龙之梦大厦 13 楼 200042				
教学与技术专长	数字化制造技术开发及应用				

工作简历：

- 2002.10-至今　西门子产品管理软件（上海）有限公司负责大中华区 PLM 软件的技术支持
- 1997.9-2002.9　UGS 公司广州办事处负责华南区 UG 软件的技术支持
- 1993.8-1997.8　上海模具技术研究所从事 UG 培训工作

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

- 2003.7-2006.6　上海市职业培训指导中心数字化制造实训中心项目，作为项目经理，带领 54 人的开发团队，为上海市开发了数字化制造领域的五个新职业：机械产品设计师、模具设计师、机械产品制造技术、模具制造技术和产品全生命周期管理技术。
- 2006.7-2009.9　担任西门子产品管理软件（上海）有限公司渠道技术经理，率领渠道技术团队，为大中华区 85 个代理商代理商提供技术支持。
- 2009.10-至今　担任西门子产品管理软件（上海）有限公司教育部高级经理，负责与学校教育方面的合作。目前已为大中华区 320 个学校提供西门子先进的软件和相关培训。
- 自 2008 年开始，主持与无锡职业技术学院研讨虚拟技术在高职数控技术专业课程教学中的应用，已达成阶段性合作协议，并开始实施。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**沈雪明**	性 别	男	出生年月	1966 年 2 月
最终学历	硕士研究生	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位	硕士研究生	职业资格证书		传真	
所在部门	总经办	职 务	品管部长	电子邮箱	shenxm2007 @yahoo.com.cn
通信地址（邮编）	杭州市西湖区转塘区 208 号（310024）				
教学与技术专长	产品设计，工艺开发，生产管理				

工作简历：

1986 年起浙江申达机器制造股份有限公司参加工作；

1993 年起担任公司生产总调度；

1998 年起担任生产工艺技术科长，2000 年品管部长；

2008 起担任公司总经理助理。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1.校企合作

担任浙江机电职业技术学院数控技术专业教学指导委员会专家，历年担任数控技术专业毕业设计指导和答辩委员会成员，数控技术专业示范建设校企合作企业专家，参加（或委派技术人员）数控技术专业教学资源库建设项目。参加 2009 年国家示范建设 3 周年专业建设成果展示会公开课讲课（企业兼职教师）。

2.研究与开发

1998 年 FD1600 注塑机设计开发，获国家科技二等奖；

FD 系列 FM 系列注塑机系列全自动电脑控制工艺开发设计。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	吴　伟	性 别	男	出生年月	1966.2
最终学历	本科	专业技术职务	教授级高工	手机	
学位	硕士	职业资格证书	高级考评员	传真	
所在部门	东方电机有限公司研究试验中心	职 务	副主任工程师	电子邮箱	wu571900@163.com
通信地址（邮编）	四川德阳东方电机股份有限公司研究试验中心（618000）				
教学与技术专长	五轴数控编程、叶片数控加工技术、数字化制造系统				

工作简历：

1985～1992，在东方汽轮机厂数控中心任工程师，从事叶片数控加工技术研究与应用；

1992 年至今，在东方电机有限公司从事叶片与叶轮数控加工技术研究与应用，现任副总工艺师、高级工程师，负责公司数字化制造技术的开发与应用。其间先后赴德国、法国、日本、美国研修数控加工技术；

2006.7 被聘为四川工程职业技术学院数控技术专业领军人团队专家组组长。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1．近五年来讲授的主要课程

课程名称	课程类别	周学时	届数	学生总人数
零件计算机辅助编程与制造	理论实训一体	4	2	50
数控车削加工及质量保证	理论实训一体	30	2	100

2．主持的教学研究课题

课题名称	来源	年限
制定数控技术专业人才培养质量要求	四川工程职业技术学院	2008
制定计算机辅助设计与制造专业人才培养质量要求	四川工程职业技术学院	2008

3.近五年来承担的技术研发项目或技术服务（培训）项目

项目/培训名称	来源	年限	本人所起作用
透平叶轮五轴加工技术研究	面向空分设备行业	2007～2008	主研人
PDC 石油钻头五轴加工技术研究	面向石油机械行业	2007～2008	主研人
航空汽道逆向工程应用研究	面向航空制造业	2008～2009	主研人
五轴联动加工技术的应用现状与发展趋势	东方电机有限公司	2006～2007	主研人
Unigraphics NX CAM 在叶轮与叶片加工中的应用	东方电机有限公司	2006～2007	主研人

4．在国内外公开发行刊物上发表的相关论文

题目	刊物名称	署名次序	时间
叶片高效数控加工技术研究与应用	机械设计与制造	1	1990（3）
闭式叶轮五轴联动加工技术在 DMU 100 的实现	现代制造工程	1	2006（9）
平叶轮五轴联动加工技术研究	机械制造	2	2008（7）

5．获得的表彰/奖励或获得的专利

奖项名称	授予单位	署名次序	时间
“三峡电站流体计算软件消化吸收与创新”获四川省科技进步三等奖	四川省人民政府	1	2005
三峡右岸电站水轮机水力开发	四川省人民政府	2	2006

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	杨　杉	性 别	男	出生年月	1963 年 09 月
最终学历	硕士研究生	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位		职业资格证书	高级工程师	传真	
所在部门	培训中心	职 务	经理	电子邮箱	CD3300@163.com
通信地址（邮编）	成都双流机场国航技术公司成都维修基地（610201）				
教学与技术专长	从事飞机维修，维修生产支援，维修培训				

工作简历：

1.1983.7-88.4 在西南航空飞机维修厂从事 A-24,B-707,B-737,B-757 等飞机机械维修工作；

2．1988.4-2001.8 在西南航空飞机维修厂从事生产组织，设备管理工作；副科长，科长；

3．2001.8-06.7 在国航工程技术公司成都飞机维修基地负责能源、机库、生产物资、公制航材、工具，设备等生产支援的组织管理工作；

4．2006.7-今在中国国际航空股份有限公司机务培训中心从事维修培训管理工作。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

1）全程组织 D-30 发动机维修生产线的拆卸、安装，调试工作；

2）参与 B-737 飞机拆装（包括方案设计、工装准备、搬运、安装等组织工作）；

3）组织成都维修基地西区生产恢复改造方案（27 个项目）的编制；

4）组织中国民航维修人员执照考试成都考试站的建设工作；

5）参与中国民航局维修人员部件修理培训教材的编写审定工作；

6）全面组织国航机务培训中心 CCAR-147 维修培训机构建设及取证工作；

7）组织实施空军维修系统骨干人员的民航维修体系化培训。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	戴南山	性 别	男	出生年月	1967 年 7 月
最终学历	本科	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位	学士	职业资格证书		传真	
所在部门	九方装备	职 务	总工	电子邮箱	inspring@vip.sina.com
通信地址（邮编）	湖南株洲田心南车株洲电力机车厂内（412001）				
教学与技术专长	数控加工				

工作简历：

1990～1993，焦作铁路电缆厂从事工艺设计。

1993～1997，株洲电力机车厂从事设备管理工作。

1997～2002，株洲电力机车厂技术中心从事产品研发。

2002 至今，株洲九方装备股份有限公司从事技术管理。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

全面负责公司的经营管理工作、新产品开发、工艺技术和质量管理工作。主持了单轨电动游览车、双轨仿古蒸汽机车、翻转式操纵台、接地装置、浅坑式交流传动移车台、集装箱牵引平车、MT 系列和 PB 系列集装箱传送装置、六轴滚动试验台等项目的开发与研制，申请了《翻转式操纵台》、《一种大中型电机定转子立式组装方法》、《一种电机轴承组装用自动调整装置》等专利。

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	陈吉红	性 别	男	出生年月	1965 年 8 月
最终学历	研究生	专业技术职务	教授	手机	
学位	工学博士	职业资格证书		传真	
所在部门	华中科技大学国家数控系统工程技术研究中心	职 务	主任	电子邮箱	
通信地址（邮编）	武汉东湖开发区庙山小区华中科技大学科技园				
教学与技术专长	数控、精密测量、CAD/CAM 技术研究开发				

工作简历：

1981.7 ～1987.7　国防科技大学精密机械与仪器系、实验员、助理工程师

1993.3～1995.2　华中理工大学电子学与通信、博士后流动站、博士后

1995.2～1996.10　华中理工大学机械科学与工程学院 CAD 中心、副教授

1996.10～1998.4　武汉华中数控系统有限公司总经理、华中理工大学机械学院数控技术研究所所长、副教授

2000.1～至今　国家数控工程技术研究中心主任、武汉华中数控股份有限公司董事长，华中科技大学教授、博导、《高档数控机床与基础制造装备》国家重大专项总体组专家、教育部高职高专机械设计制造类教学指导委员会主任、全国数控技能人才培养培训工程高职院校协作会理事长、中国机床工具工业协会副理事长、湖北省青年企业家协会副会长、武汉市青联副主席。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

陈吉红教授长期从事数控、精密测量、CAD/CAM 技术研究开发。面向国家重大需求，研发了多轴联动、复杂曲面加工、现场总线等一批高档数控系统关键技术，达到国际先进水平，获国家科技进步二等奖。开发具有自主知识产权的中、高档数控系统系列产品，已累计推广应用近 30000 台套。同时他牵头申报和组织完成了以下一系列的重大国家攻关项目：

1. 2009 年组织华中数控和国家数控工程中心牵头申报的“开放式全数字高档数控装置”等 7 个课题获得了《高档数控机床与基础制造装备》国家科技重大专项立项。

2. 主持建设中的国家发改委电力电子专项：绿色全数字交流伺服驱动系统产业化。

3. 主持建设中的国家发改委高技术产业化项目：高性能 RFID 电子标签封装装备产业化。

4. 主持国家发改委重大装备自主化专项：全数字交流伺服驱动系统产业化，2006，已验收

5. 主持湖北省重大科技专项：中高档数控系统及制造装备产业化，2006，已验收

6. 主持武汉市重大科技项目：高性能数控系统产业化，2006，已验收

7. 武汉市先进技术推广项目：华中数控系统推广应用示范项目，2006，已验收

8. 主持国家科技支撑计划：数控机床产业链标准化研究，2007，已验收

2-3 联合申报单位项目负责人基本情况：

姓名	**陈晓明**	性 别	男	出生年月	1962 年 9 月
最终学历	大学本科	专业技术职务	高级工程师	手机	
学位	学士	职业资格证书	无	传真	
所在部门	培训部	职 务	副主任	电子邮箱	cz9404@126.com
通信地址（邮编）	北京市西城区三里河路 46 号（100823）				
教学与技术专长	企业管理和行业职业教育管理				

工作简历：

1984．7 至 1994．9　中华人民共和国机械工业部教育司。主要从事行业干部教育、工程技术人员继续教育、职工培训及部署高校成人教育等工作。

1994．9 至 2009．5　机械工业教育发展中心。主要从事教育科技产业开发、职业教育研究、职业教育实验实训建设等工作。

2009．6 月至今　　中国机械工业联合会培训部。主要从事行业发展政策与行业人才培养研究，行业人才培养规划、行业教育培训管理等工作。

近五年来承担的主要工作或项目（包括教学、培训、研究、开发、生产、管理、服务等）：

项目负责人陈晓明同志，现任中国机械工业联合会培训工作部副主任、机械工业教育发展中心副主任、全国机械职业教育教学指导委员会副主任，高级工程师，机械行业职业教育实验实训方面著名专家。长期从事机械行业教育管理、规划、咨询和研究工作。参与主持全国机械工业专门人才需求预测，制定机械教育培训发展规划等工作，主持有关普通高校与企业科研成果转化科研课题，并取得多项研究成果。

主要研究成果：

[1]《关于制造类专业职业教育资源建设工程实施方案》，全国机械职业教育教学指导委员会文件。06 年制定

[2]《集束勘探技术研发—弱吸附抗泥质防砂器技术研发》陈晓明，王志强 中国海洋石油集团公司重点科技项目　07 年结题

[3]《中机联在行业职业教育中的地位、作用研究》：孙长庆，陈晓明，房志凯,刘亚琴；中国机械工业联合会。07 年结题

[4]《模具设计与制造专业实训基地建设和设备优化配置标准》陈晓明 来建良 08 年结题

[5]《行业组织在职业教育中的作用》陈晓明，刘亚琴，黄小东　全国教育科学规划重点课题　09 年结题

[6]《机械工业“十二五”教育培训规划研究》进行中

[7]《能源科技装备“十二五”人才发展规划研究》国家能源局课题，进行中。

3. 项目开发团队组成（按主持学校、联合申报学校、出版社、企业、行业分类的首拼音字母排序）

	序号	所在单位及部门	姓 名	性别	年龄	职务	专业技术职务	职业资格证书	专业领域	项目分工
3-1-1主持学校主要成员	1	无锡职业技术学院	戴 勇	男	55	院长	研究员	高等学校教师资格证书	教育研究、机械制造	项目总体规划 领导统筹
	2	无锡职业技术学院教务处	顾 京	女	51	处长	教授	加工中心高级考评员	数控技术	框架结构设计 团队协调
	3	无锡职业技术学院机械技术学院	张 铮	男	45	副院长	副教授	数控铣高级考评员	数控技术	课程体系设计 资源规划
	4	无锡职业技术学院现代教育技术中心	程载和	男	33	主任	讲师	MCSD	计算机应用技术	平台架构设计 资源分类建设指导
	5	无锡职业技术学院机械技术学院	魏昌洲	男	32	教师	讲师	加工中心操作高级工	数控技术	虚拟环境实现 虚拟技术应用指导
3-1-2联合申报学校主要成员	6	成都航空职业技术学院	熊 熙	男	40	院长助理	副教授	教师资格证	机械制造	子项目负责人
	7	大连职业技术学院机械工程技术系	韩学军	男	46	系主任	高级工程师、副教授	三维数字建模师	机械装备设计制造加工技术	子项目负责人
	8	湖南铁道职业技术学院机电工程系	周 虹	女	39	系副主任	教授 高级工程师	技师	数控	子项目负责人
	9	四川工程职业技术学院机电系	陈洪涛	男	43	副主任	副教授	高级考评员	数控	子项目负责
	10	深圳职业技术学院机电工程学院	钟 健	男	48	副院长	教授	高级技师	精密机械	子项目负责人
	11	深圳职业技术学院工业中心	王红英	女	41	主任	教授	高级技师 工程师	金属材料与加工	子项目负责人
	12	苏州工业园区职业技术学院精密工程系	韩立洋	男	37	数控技术专业主任	工程师	高校教师资格证	数控	子项目负责人

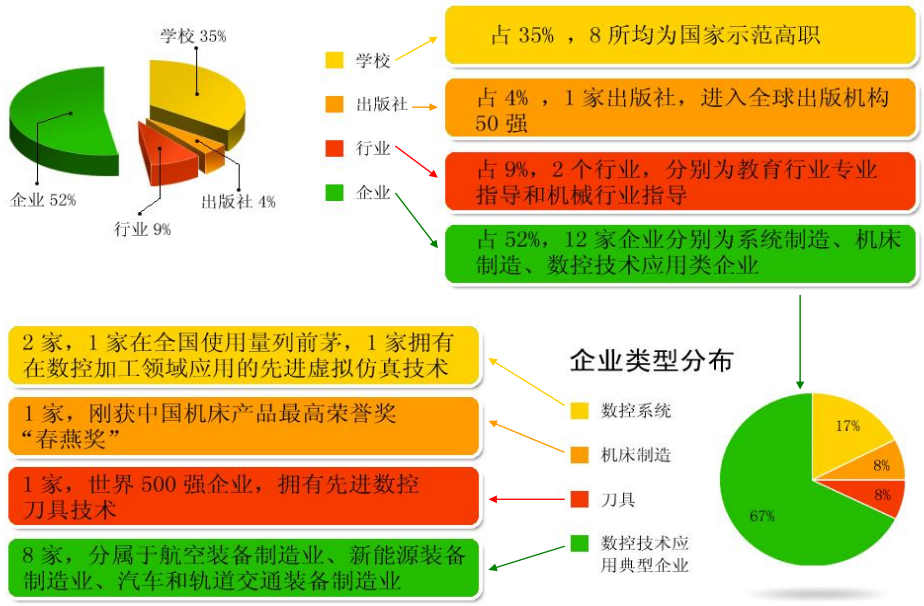
	13	无锡职业技术学院机械设计研究所	王建荣	男	47	研究所所长	高工	考评员	机械	子项目负责人
	14	无锡职业技术学院机械技术学院	王振宇	男	36	数控技术专业教师	副教授	高校教师加工中心高级技师	数控	子项目负责人
	15	无锡职业技术学院机械技术学院	华红芳	女	37	教研室主任	讲师	数控车高级/CAD 认证教师	机械设计	子项目负责人
	16	无锡职业技术学院机械技术学院	宋广雷	男	39	教师	讲师	工程师/高校教师	机电设备控制	子项目负责人
	17	浙江机电职业技术学院机械制造工程学院	徐晓风	男	56	教研室主任	副教授	技师	数控	子项目负责人
3-1-3 出版社	18	高等教育出版社	尹　洪	女	51	社长助理	编审		教学资源开发	子项目负责人
3-1-4 联合申报企业主要成员	19	大连奥托股份有限公司	左振凯	男	59	副总经理	高级工程师	高级工程师	机械制造	子项目负责人
	20	法那克（北京）机电有限公司	景喜瑞	男	48	总经理	高级工程师	高级工程师	机械制造	子项目负责人
	21	肯纳飞硕金属（上海）有限公司	周淼财	男	42	总经理			工商管理	子项目负责人
	22	南通科技投资集团股份有限公司	陈志祥	男	44	副总经理	工程师	工程师	机械、数控	子项目负责人
	23	四川成发航空科技股份有限公司	杜易洲	男	35	技术厂长	工程师	工程师	机械制造数控	子项目负责人
	24	苏州工业园区依维特科技有限公司	陈建华	男	31	生产部部长	工程师	工程师	机械加工	子项目负责人
	25	无锡威孚高科技股份有限公司	刘兴跃	男	42	副总经理	高级工程师	高级工程师	机械、热处理	子项目负责人
	26	西门子产品管理软件（上海）有限公司	刘明孝	男	39	高级技术经理	高级工程师	工程硕士	数字化制造	子项目负责人
	27	浙江申达机器制造股份有限公司	沈雪明	男	46	品管部长	高级工程师	高级工程师	数控技术，机械设计与工艺	子项目负责人
	28	中国东方电气集	吴　伟	男	46	副主任工	教授级	高级考评	数控编	子项目

		团有限公司				程师	高工	员	程、叶片数控加工技术	负责人
	29	中国国际航空股份有限公司机务培训中心	**杨　杉**	男	48	经理	高级工程师	高级工程师	飞机维修，维修培训	子项目负责人
	30	株洲九方装备股份有限公司	**戴南山**	男	44	总工程师	高级工程师	高级工程师	数控加工	子项目负责
3-1-5 联合申报行业主要成员	31	教育部高职高专机械设计类教学指导委员会	**陈吉红**	男	45	主　任	教　授	工学博士	数控精密测量	子项目负责人
	32	中国机械工业联合会	**陈晓明**	男	49	副主任	高级工程师	高级工程师	行业职业教育管理	子项目负责人

3-2 项目开发团队优势与特点

（如：参与单位、人员结构特点，在产业行业中的代表性等）

高等职业教育数控技术专业教学资源库建设项目开发团队是以建设共享型高职数控技术专业教学资源库为目标，致力于服务数控技术高素质技能型人才培养、服务先进制造业，通过校际合作、校企合作、国际合作、服务共赢而构建起的强强合作、优势互补的开放型联合建设团队。团队共由 23 家单位组成，其中有 8 所高职院校、1 家出版社、12 家企业、2 个行业协会，组成结构如下图所示。



联合建设团队结构

其优势与特点如下：

优势之一　在团队成员组成上通过考查筛选、服务共赢、利益共担逐步形成了开放型核心团队。首先，在 2007 年 11 月开始建设之时，团队就明确认识到，高职数控技术专业教学资源库建设是国家示范性高职院校建设的一项重大工程，同时也是一项必须完成的国家级硬任务，我们应责无旁贷地承担起对全国高职数控专业的示范与引领作用。在近三年的开发与建设中，通过工作与考查逐步形成了思想认识一致、承担责任多、完成工作质量高的 8 校核心成员团队，8 所成员学校均为国家示范性建设的高职院校，且广泛分布在华东、华南、东北和中部地区。其次，工学结合的人才培养模式必然要求校企合作进行专业教学资源库的建设，各校在充分考虑地域需求、行业企业需求及校企合作基础等因素后，选择了稳定的合作企业，开展了全方位的合作建设工作，为企业提供了面向全国的宣传平台，提升了参与企业的品牌知名度，从而深化了服务共赢、利益共担的认识，创建了合作共赢的良好局面。

优势之二　在项目开发功能上通过强强合作、优势互补、系统集成奠定了高起点的项目建设平台。8 所核心成员院校，汇集了全国高职数控技术专业教育领域的优秀骨干力量；团队拥有国内出版行业综合实力最强的 1 家出版社，12 家企业集中了数控系统应用、数控机床制造的优秀企业，以及分布在航空装备制造业、新能源装备制造业、汽车和轨道交通装备制造业数控机床应用的特色企业； 2 个行业组织形成专业教学和机械制造领域指导、引领的核心。

在 8 所高职院校的成员中，项目负责人为第二届中国职业教育杰出校长，项目负责学校拥有国家级数控技术专业教学团队，团队成员包括国家高等学校教学名师、全国高职职业技能大赛专家组成员，团队拥有高等教育国家级教学成果奖 3 项、国家精品课程 10 门，尤其是无锡职业技术学院拥有的国家教学成果一等奖“系统改革高职课程体系的探索与实践”，为资源库建设的课程开发这一核心工作提供了强有力的理论与方法支撑。

高等教育出版社是教育部直属的大型综合性出版社，是唯一入围全球出版 50 强的中国出版机构。高等教育出版社已卓有成效的开展了数字化教学资源建设工作, 2002 年开始建立了形象化、多媒体、交流互动的大型教学资源库、国家精品课程资源中心、创建数字化内容管理系统、制订数字化管理标准，出版社将为专业教学资源库提供优质教学资源研发、集成、服务的运行平台。

南通科技投资集团股份有限公司是以生产数控机床为主的国资控股上市公司。公司自主研发的四/五轴立卧加工中心采用了双丝杆同步双驱、大功率力矩电机、高速电主轴等先进技术，可实现五轴五联动，满足具有空间曲面的复杂零件加工。最新加工中心产品获 2010 年中国数控机床行业新产品最高荣誉奖“春燕奖”。公司提供的机床新部件、新结构，将为教学资

源库建设的机床虚拟构造提供真实、先进、丰富的数字化教学资源。

北京发那科机电有限公司是日本 FANUC 株式会社在中国设立的子公司。株式会社生产的数控系统，智能机械以及机器人设备在全球市场处于领先地位。

北京发那科机电有限公司负责 FANUC 数控系统在中国的业务，伴随我国装备制造业的快速发展，其产品连续多年在国内市场占有率保持领先，为我国数控机床行业的发展做出了突出贡献。

教育部机械设计制造类教学指导委员会是在教育部领导下，对高职院校机械设计制造专业的教学工作进行研究、咨询、指导、评估、服务的专家组织。主要工作任务是加强对高等学校人才培养工作的宏观指导与管理，推动高等学校的教育教学改革，为教育部和高等学校提供咨询意见和建议。其中，“数控技术分委会”是直接对高职高专数控技术专业教学工作的专业建设、课程建设、实践技能训练等进行研究、咨询、指导、评估与服务机构。

上述特色鲜明的联合申报单位，将在各自的领域中发挥优势，通过共建共享，集成为高水平的共享型高职数控技术专业教学资源库。

优势之三　在开发过程中通过核心问题研讨、框架结构构建、课程教学设计等形成了阶段成果。项目负责人在项目建设之初就明确提出，从资源库系统建设视角开展研究，需要重点解决资源库管理与运行平台、专业教学资源开发标准和资源库建设力量等三个核心问题。同时还提出了专业教学资源库建设的思路，遵循高职教育服务于地方经济建设的宗旨，结合近期国家对“先进制造业”的战略定位和对人才培养的需求，引入国外优质教学资源，重点推进全国首个高职资源库建设项目——数控技术专业课程开发与教学资源库的建设，丰富教学资源，支撑工学结合人才培养模式和课程体系的改革。

在合作行业企业的支持下，核心院校成员构建了适于数控技术专业教学资源库的五层框架结构，并以此为基础，开展了深入的课程建设。创新性的提出以各教学单元教案为纽带，将教案中各个教学实施内容作为教学资源的表现对象，推导得出每一个教学单元的教学资源清单，包括资源的主题、内容、类别等资源设计的初始依据。在此基础上，再将各单元教学资源清单汇总在一起，进行系统优化和整体设计，形成课程教学资源研制计划。

各专业课程负责人，依据国家精品课程评审指标体系，结合共享型资源库课程建设要求，在精心进行课程教学设计的同时，重点探索教学资源设计、制作的思路与方法，通过大量艰苦的开发工作，已有 6 门课程入围 2010 年高职国家精品课程公示名单。

特点　近三年的工作实践已经证明，团队的核心力量已经形成，团队的工作思路是清晰正确的，团队的组织机构是和谐高效的，团队的阶段工作是富有成效的。

4. 项目建设指导小组组成

序号	姓 名	所在单位及部门	职务	性别	年龄	专业领域	专业技术职务	职业资格证书	备注
1	经贵宝	江苏省教育厅高等教育处	副处长	男	48	高等教育学	副研究员		组长
2	陈解放	上海师范大学高职研究所	副所长	男	61	高等教育学博士	研究员		
3	桑新民	南京大学教育研究院网络化学习与管理研究所	所 长	男	60	教育技术学高等教育学	教授博导		
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

5. 首席顾问

姓名	杨叔子	性别	男	出生年月	1933 年 9 月
最终学历		专业技术职务	教授 博士生导师	手机	
学位		电子邮箱	yangsz@mail.hust.edu.cn	传真	
所在单位	华中科技大学			职务	华中科技大学学术委员会主任
通信地址（邮编）	湖北省武汉市洪山区珞喻路 1037 号(430074)				
专业领域	机械工程				

主要学术兼职、社会兼职：

中国科学院院士，著名机械工程专家、教育家，中国科学院技术科学部副主任，国务院学位委员会学科评议组成员，国家博士后流动站评议组成员，国家科技奖励评议组成员，教育部高等学校文化素质教育指导委员会主任，中国高等教育学会副会长，中国机械工业教育协会副会长，教育部高等学校机械学科教学指导委员会主任，中华诗词学会名誉会长，中国机械工程学会特邀理事，湖北省人民政府咨询委员会主任委员，湖北省科协副主席，湖北省高级专家协会会长。

主要业务成就：

原华中理工大学校长，先后受聘为清华大学、浙江大学、南京大学、同济大学、上海交通大学、天津大学、重庆大学、国防科技大学、第四军医大学约 30 所高校兼职教授、名誉教授。荣获国家级有突出贡献专家、全国教育系统劳动模范、全国高校先进科技工作者、全国优秀教师等称号，全国五一劳动奖章获得者。立足于机械工程领域，把机械工程同控制论、信息论、系统论紧密结合,致力于同微电子技术、计算机技术、信息技术、网络技术等新兴技术领域交叉的研究与教学，特别是在先进制造技术、设备诊断、信号处理、无损检测新技术、人工智能与神经网络的应用等方面取得一系列成果。荣获国家自然科学奖、国家发明奖、省部级科技奖 20 项，专利 5 项。在国内外发表学术论文 500 余篇，出版专著教材 12 种，获国家级、省部级教学、图书重要奖励 13 项。指导的研究生中，已有百余人获博士学位，博士后已有 10 余人出站。

6. 建设目标与思路

无锡职业技术学院作为国家数控技术专业教学资源库项目先期建设的召集单位，在2007年已与23家单位组成联合开发团队，其中有8所高职院校、1家出版社、12家企业、2个行业协会，进行了先期建设工作。

（一）建设目标

通过系统设计、先进技术支撑、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，建设代表国家水平、具有高等职业教育特色的数控技术专业教学资源库，并在全国高职院校同类专业中推广使用，实现共享，带动全国高职院校同类专业教学模式和教学方法的系统化改革，提升我国高职同类专业人才培养质量和社会服务能力，为先进制造业领域在岗人员数控操作技能的提高和数控技术应用知识的更新、为中职同类专业毕业生在岗接受继续教育等个性化学习提供专业化的优质服务。

（二）建设思路

从需求出发构建专业课程体系，确保教学资源研制的有效性。在先进制造业发展背景、行业企业人才需求状况和全国数控技术专业毕业生就业现状的充分调研基础上，系统设计课程体系，将源于企业的实际工作项目作为专业课程主体教学内容，使专业课程教学内容与就业岗位实际工作紧密关联。以教案为纽带，建设与教学任务、教学活动、教学环境之间的紧密关联的专业教学资源，确保教学资源的有效性。

构建项目的建设机制，实现全国范围的共建共享。在课程设计与资源建设子项目实施负责人制的基础上，探索课程设计与配套教学资源开放性建设机制，广泛吸纳全国高职院校同行设计与制作的特色学习单元及其配套教学资源，为开放性建设共享型数控技术专业教学资源库奠定基础。

着眼于教学实施的可行性，引导课程教学模式改革。以全国大多数高职院校能够达到的实践教学条件和每个班级人数普遍在40人以上的“大班制”现状为基本依据，以教学过程中每个学生均能获得实践动手机会为目标，设计适合“做中学”模式的教学实施可行性方案，以此为切入点，带动全国高职院校同类专业教学模式和教学方法改革。

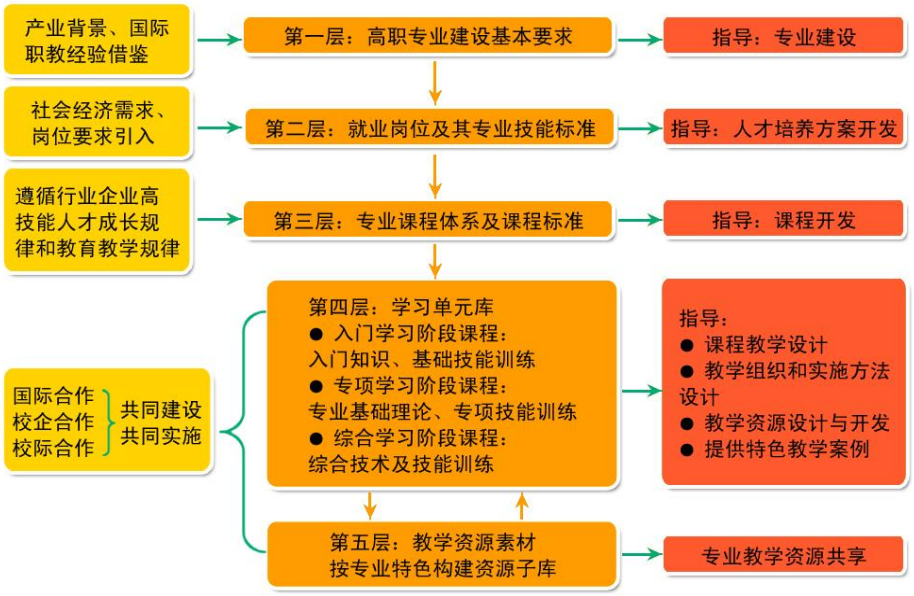
多元合作开发教学资源，全方位满足教师教学、学生学习、在职培训和社会学习者自主学习需求。联合行业内著名企业、8所示范院校、高等教育出版社等共建共享，充分吸纳企业优质资源，在形成高质量高职专业课程的同时，通过合作开发在岗人员继续教育培训课程，先进数控技术推广与培训课程等途径，不断丰富与完善专业教学资源。

构建虚拟生产环境和虚拟加工机床，运用高新技术降低实训教学成本。寻求先进技术的支撑，研制以五轴联动、车铣复合数控机床使用为代表的高技术高虚拟度实训项目，同时依托在建的公共网络服务平台，惠及全国高职在校生，为缺少昂贵高价值高技术数控装备的高、中职院校的师生学习数控先进技术提供服务。

7. 建设规划

根据国际职教强国先进经验及国内工作过程系统化课程开发最新研究成果，职教专业建设、课程开发及其配套教学资源建设必须涵盖五大基本内容：第一是紧跟先进制造技术发展的趋势，提出专业标准，明晰专业人才培养目标；第二是要根据就业岗位需求规定专业技能标准；第三是依据专业人才培养目标提供完善的专业课程解决方案，还要设计服务于学生可持续发展和其他社会学习者在岗培训的数控技术培训课程解决方案；第四是要系统设计每一门课程教学方案，形成课程标准；第五是要配套开发教学资源素材。

依据以上五大内容，共享型数控技术专业教学资源库规划了五层结构，见下图。从顶层自底层分别为数控技术专业建设基本要求、就业岗位及其专业技能标准、专业课程体系及课程标准、学习单元、教学资源素材库等。



开放性建设共享型数控技术专业教学资源库五层结构

（一）专业建设基本要求

目前我国高职教育有专业目录，但还没有专业标准。制定全国性的高职专业标准涉及到的因素众多，尤其是我国地域辽阔，经济与教育发展不平衡，制定刚性的专业标准会造成操作上的困难。

从资源库建设的要求出发，在现有基础上考虑邀请一批专家起草一个既考虑全国实际，又能反映专业教学资源建设成果，将“规定动作”+“自选动作”（即“基本”+“特色”）组合的专业建设要求，包括专业名称和专业代码、教育类型、学历层次、学制、生源、就业面向、培养目标、专业开设基本条件等内容。

建设过程中，充分利用中外合作项目的有利条件，借鉴世界发达国家职教经验和部分

成果，逐步完善专业建设基本要求，最终形成数控技术专业标准。

（二）毕业生就业岗位及专业技能标准

各高职院校相同专业的毕业生就业岗位群中既有相同部分，也有一些不同的部分，资源库建设应以各院校认同的毕业生主要就业岗位为依据，确定毕业生主要就业岗位群所覆盖的工种及相关专业技能标准。专业技能标准源自国家职业标准，但应融入大专层次必备的专业基础理论以及完成实际工作必需的工作规范和职业素质培养要求。专业技能标准的规定条目应包括：职业概况、基本素质要求、工作要求、理论知识与技能及相应比重等内容。

（三）专业课程体系及课程标准

专业课程体系源自与毕业生就业岗位紧密相关的实际工作项目调研，以此作为课程内容的依据并设置各门专业课程，形成专业课程体系，同时根据企业员工技术培训和社会人员继续教育的共性需求，开发相应技术培训课程。关于课程标准问题，也应采用 “规定动作”+“自选动作”（即“基本”+“特色”）的结构，作为目前过渡期的标准来执行。专业课程体系中各课程应明确课程名称、学时、学分、颁布日期。其内容条目需注明：课程描述（学时、课程目标、课程内容）、学习单元安排、各单元的教学内容，授课教师基本要求，本课程所需仪器、设备、耗材清单，教材与参考资料等。

为方便共享资源的高职院校师生明晰课程体系及课程标准的内涵，将“名师说课”的视频纳入库中。各校参与建设的教师可推荐校本特色精品课程作为资源库收录课程，收录课程要求以“工作过程”为导向的国家级、省级或院级精品课程。

（四）学习单元库

学习单元库根据各专业课程的学习单元教学要求开发，主要包括教学设计（学习单元名称、教学目标、学习对象、工具、教与学重点、教学工具、学时、教学方法、学习任务、学习程序）、参考讲稿（包括教师讲授内容、重点指导内容等）、与本单元相关的各种教学资源素材等。

学习单元库中的教学资源还包括教学案例、开发模板、虚拟实训项目等，可为高职教材编写、教学资源包开发等提供支持。学习单元是数控技术专业数字化教学资源研制的基本单位，数控技术专业数字化教学资源要避免研制脱离教学单元的孤立的教学资源素材。

（五）教学资源素材库

教学资源素材库建设是一个边建设、边使用、边充实、边完善的过程。教学资源素材按媒体类型分类，主要包括文本文件库、图片库、动画库、视频库、音频库、课件库、三维交互和虚拟仿真软件库等；按应用类型分类，主要包括教学指导文件库（各类教材、学习指导书、试题等）、技术资源库（各类国际标准、国家标准、行业标准、企业标准、技术文件）等。

为调动行业企业参与资源库建设的积极性，教学资源素材库纳入了参与资源库建设的行业著名企业信息，主要包括：公司总体介绍、公司前景介绍、公司主要产品、就业岗位信息、校企合作和工学结合情况、公司主页的超链接等。

8. 建设内容

（一）专业教学资源建设与集成

1．专业建设调研

从准确定位专业培养目标出发，设计调研方案，了解先进制造业发展背景，不同地区、不同行业企业对数控技术专业人才的需求状况和培养要求、全国数控技术专业毕业生就业现状，以此为依据，确定面向全国普适的数控技术专业培养目标和主要就业岗位。

2．确定专业基本要求

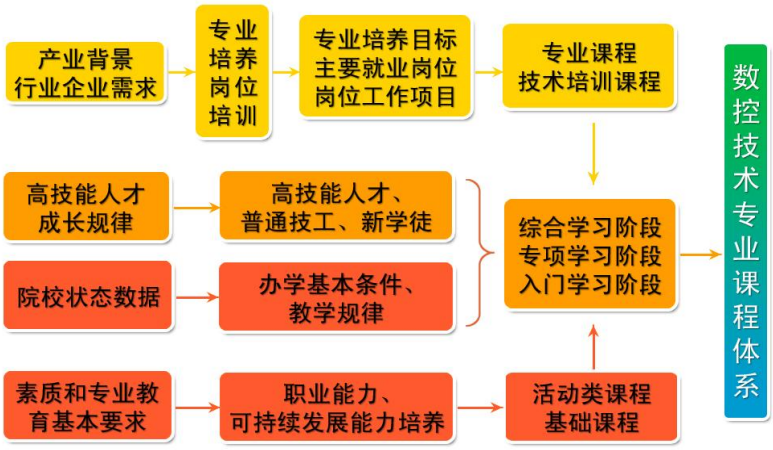
基于企业人才需求调研基本结论，从满足专业培养目标和主要就业岗位需求出发，结合高职院校状态数据采集平台提供的基础数据，提出数控技术专业建设基本要求，研制覆盖毕业生主要就业岗位的专业技能标准（主要包括专业理论知识和实际工作能力的要求、训练及考核标准）等教学资源。

3．构建专业课程体系

选聘企业生产、管理等一线的技术和管理人员组成专家组。逐一分析从专业就业岗位上征集获得的近百项实际工作项目中所包涵的工作对象、工具、规范、要求四要素，将四要素相同的工作项目归纳为一门校内学习的专业课程，由此获得与就业岗位实际工作紧密关联的12门专业课程。

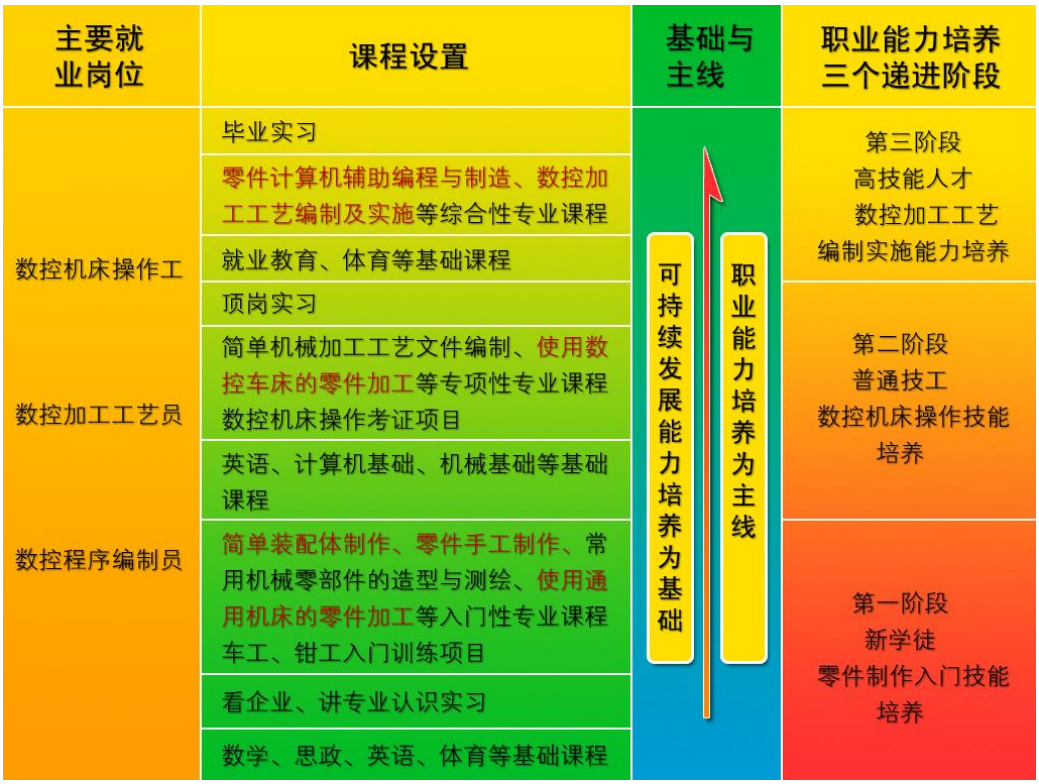
基于企业专家总结的机电类专业技能型人才从“新学徒、普通技工到高技能人才” 的三个职业能力发展阶段，在数控技术专业课程体系内对应安排“入门、专项、综合”三个学校学习阶段。根据 12 门专业课程知识与技能的综合程度和教学过程中获得物化学习成果的难易程度，对照“入门、专项、综合”三个学习阶段的阶段特点，进行评级、分类，再根据课程之间的衔接要求及教学资源平衡使用原则对同一阶段的课程进行排序。

在总结近 3 年顶岗实习、职业技能培训、基础课程改革基本经验基础上，根据“入门、专项、综合”三个学习阶段的阶段特点，系统安排与设计各阶段的校外实习项目、职业技能培训系列课程、基础课程和文化素质选修课程等，使之与三个阶段中的专业课程相互融合，形成可以全面达成人才培养目标的数控技术专业课程体系，课程体系构建工作过程见下图。



数控技术专业课程体系构建工作过程

通过上述工作过程，获得的数控技术专业课程体系如下图所示。在课程体系中，专业课程将源自就业岗位的实际工作项目作为课程主体内容，在专业人才培养目标达成方面起关键作用；数控技术培训课程服务于学生职业资格证书的获取、企业员工在岗培训和社会学习者转岗培训，在学生可持续发展能力培养和资源库的推广方面意义重大，以上两类课程是数控技术专业教学资源库建设的重点；基础课程因其独特的工具性和素质教育双重功能，不宜由单个专业开发，建议在后续资源建设相关项目中单独立项。



数控技术专业课程体系

4．研制课程教学资源

基于课程的教学设计，考虑教学实施的需求，以各学习单元教案为核心，形成与学习单元相配套的数字媒体教学资源清单，在此基础上将各学习单元的数字媒体教学资源汇总，在课程层面进行统筹和优化，最终形成课程资源研制计划。

课程教学设计必须充分考虑全国大多数高职院校可以达到的数控技术专业实践教学条件和每个班级人数普遍在 40 人以上的“大班制”现状，兼顾社会学习者自主学习需要，以推进“做中学”模式，提高学生实践能力为目标，重点研究每门专业课程的教学组织指导录像、课程项目实施指导录像、虚拟实验系统和实验项目、教学评价方案等课程教学资源。

5．制定教学资源标准与分类

基于支持专业课程教学过程的有效性、资源使用的便利性和网络传输的通用性等要求与标准，研制与教学单元相配套的教学资源素材，主要有：

（1）反映每门课程技术特点、规范和要求的机械与电气相关技术标准、产品与零件工程图、模型图、工艺文件、作业规范、任务书或工单、工作手册、操作说明书等技术文本；

（2）企业生产用的各类机床、刀具、夹具、量具、企业产品与零件、生产场景以及校内教学条件等图片；

（3）企业生产过程、学生校外实习、校内实训、课程项目实施指导录像以及课程教学组织指导录像等音视频；

（4）各类机械机构、数控装置工作原理、工作过程、内部结构等动画；

（5）虚拟企业、虚拟场景、虚拟数控机床以及虚拟多轴加工实训项目等；

（6）企业工作项目案例、企业网站链接等；

（7）数字化教材、各类教学课件、校企合作编写的培训教材等；

（8）课程习题库、试题库及在线测试系统等。

研制图形设计子库、机床子库、工具子库、材料子库、电气子库、行业子库、教学子库、管理子库及其它子库分别存放大量的教学资源素材。同时研制教学资源素材管理工具，支持教学资源素材的改进、完善与集成。

（二）专业教学资源共享与服务

国内外同行认为，平台不是结构越复杂、档次越高就越好，应重点研究其使用要求。资源库建设目标之一是通过 IT 技术将多所国家示范院校重点专业优质教学资源、行业企业相关生产现场典型案例有序整合起来，实现专业教学资源共享。资源库建成后，能满足同时在线访问用户达数万之众的需求。因此，系统平台可以采用网络存储构架，利用服务器和磁盘阵列实现网络型颁布式存储与管理，用磁盘阵列进行备份。由高性能的中心资源服务器、存储磁盘阵列和各个合作院校专业资源服务器和存储磁盘阵列组成资源库，既可以保护各高职院校资源库的知识产权，同时又方便对授权用户提供资源服务，建设集教学资源集成与共

享、教学资源个性化定制、教改成果推广与利用、人才信息采集与发布等功能为一体的，并能随着时代进步和技术演进而可持续发展的服务体系。

目前在 100 所示范性院校中有 75 所院校设置了数控技术专业，在校生 4 万人。全国有近 600 所高等职业院校设置了这个专业，在校生约有近 30 万人，项目建设形成的所有教学资源均由国家免费提供给高职院校广大师生，因此近 30 万数控技术专业在校生将直接受益。通过上述资源库平台建设，数控技术专业与其它专业资源库可实现 10 万人同时在线、每日 100 万人次访问量规模，为全国高职院校、企业和社会学习者提供资源检索、信息查询、资料下载、教学指导、学习咨询、就业支持、人员培训等服务，为网络教学实现在线或离线网上交流、专家答疑辅导系统，使用者可以自主完成专业课程学习，解决高职院校专业共性需求，实现优质资源共享，推动教学模式改革，提高人才培养质量，增强社会服务能力。

9. 建设步骤

建设内容	2010 年 10 月 （预期目标、验收要点）	2010 年 12 月 （预期目标、验收要点）
论证调研	分析 2010 年度全国职业院校状态数据采集平台数据，分析全国大多数高职院校数控技术专业能够达到的实训条件。提出数控技术专业建设基本要求（2010 版）	建立全国职业院校状态数据采集平台数据年度数据统计分析机制
	基于全国范围内的专业调研，提出数控技术专业人才培养目标、就业岗位分布、主要就业岗位和次要就业岗位名称及内涵说明、毕业生就业相关工种的专业技能标准（2010 版）	建立五年为周期的全国范围内的专业调研及数据公布机制并实施 项目负责人说专业
专家咨询	系统设计数控技术专业课程体系及其配套课程方案（2010 版），与专家研讨	
企业案例	赠予与采购相结合，采集资源库建设合作企业的标志图标、技术文献、技术图片、技术案例、先进产品和最新技术培训、培训教程等资源	
课程开发	按共享型资源库标准和国家精品课程建设要求完成 12 门专业课程的教学设计—— 《常用机械零部件造型与测绘》 《零件手工制作》 《机床运行与保养》 《使用通用机床的零件加工》 《简单装配体制作》 《使用数控车床的零件加工》 《使用数控（铣）加工中心的零件加工》 《简单机械加工工艺文件编制》 《机床电气装调》 《数控加工工艺编制及实施》 《零件计算机辅助编程与制造》 《较复杂装配体制作》	12 门课程负责人说课视频 12 门课程教学大纲 12 门课程中每个单元教案（含配套的教学资源素材） 12 门课程建立符合“做中学”要求的课程考核办法等
素材制作	12 门课程教学资源研制计划	12 门课程中教学资源使用说明书
	12 门课程教学资源研制文件（脚本）	12 门课程中各类教学活动的高清晰度图片
	12 门课程教学组织指导录像（反映“做中学”教学模式的可行性实施办法）	12 门课程中每个单元学习指南、试题、答案要点及分值等
	12 门课程项目实施指导录像（反映技术重点、难点、操作规范等）	
	12 门课程中每个单元图片、动画等	三门课程虚拟加工案例
	12 门课程中每个单元电子教案（课件）	

特殊工具软件	购置 CAD/CAM 软件 50 点或以上	虚拟加工案例开发与应用
	购置虚拟数控机床软件 50 点或以上	
	购置虚拟维修软件	
	购置自动工厂设计	
	购置虚拟工人仿真或数控系统操作仿真等软件包等	
推广应用	制定数控技术专业教学资源库使用与推广培训计划	通过培训，引导同行教师以教学单元为单位设计制作优质或特色教学单元资源。
	制定非联合申报高职院校教学资源研制作品收录办法	通过培训，指导资源开发：一个教学单元教学资源研制文件（脚本）、教学组织指导录像（适合做中学）、项目实施指导录像（适合做中学）、动画作品、电子教案（课件）、学习指南、试题等并收录
		通过交流，探讨教学资源开发、使用、进一步改进提高、扩大使用效益等问题
其它	共享与服务网站建设、管理与等维护	可以处理大规模访问（10 万在线，100 万以上访问）。系统管理、用户管理、站点管理
		建立数控技术专业教学资源库运行状态监控机制

10. 建设基础与条件

（一）前期工作基础扎实

项目主持单位无锡职业技术学院2009年系统改革高职课程体系的探索与实践课题获国家教育教学成果一等奖，该成果是系统设计高职数控技术专业课程体系的理论基础。建设团队成员在国家级精品课程建设、实训基地建设、教学名师、国家规划教材、全国职业院校技能大赛等方面有多人次获高级别奖项。

在合作企业帮助下，开展了全国范围的专业调研，获得了100个企业、1000名毕业生的调研样本，聘请企业一线专家、毕业生代表、资深专业教师和学校管理者组成数控技术专业课程开发专家组，在多轮次研讨基础上，科学确定了数控技术专业人才培养目标与规格、主要与次要就业岗位，提出了与就业岗位实际工作紧密联系的12门专业课程，最终达成了系统设计数控技术专业课程体系的目标。

12门重点建设课程经过三年的先期研制，完成了87.8%的课程教学资源建设任务，形成了一批在全国范围内既具有普适性又兼顾了区域和行业特色的优质数字化教学资源，同时教学资源库先期研制的6门课程申获了2010年国家级精品课程，开通了相应的教学资源平台与课程网站。

（二）后续工作条件良好

1．教育行政部门为推进项目建设创造了条件

教育部《关于开展高等职业教育专业教学资源库2010年度项目申报工作的通知》（教高司函[2010]129号）明确了为深化高职教育教学改革，加强专业与课程建设，推动优质教学资源共建共享，提高人才培养质量，决定启动高等职业教育专业教学资源库建设项目。文件提出了**建设目标、建设方式和建设计划，**文件指出：专业教学资源库建设项目是促进专业教学改革、提高教学质量的重要抓手，是扩大国家示范高职院校建设成果辐射效应和服务全国高职战线的有效途径。教育行政部门的强力推动为推进项目建设创造了条件。

2．项目开发团队合作基础好、实力强

通过过去三年的基础工作，通过逐步考查筛选、服务共赢、利益共担逐步形成了开放型核心团队，尤其是主持学校，作为国家首批示范性高职院校，在我国高职教育界，其数控技术专业整体实力位列前茅；在项目开发上通过强强合作、优势互补、系统集成奠定了高起点的项目建设平台，8所核心成员院校都是国家示范性职业院校，汇集了全国高职数控技术专业教育领域的优秀骨干力量。

3．行业内品牌企业积极参与项目开发

在先期研制过程中，行业内著名企业如威孚高新科技有限公司、东方电机集团有限公司、美国肯纳（金属）刀具有限公司、南通机床厂等近百家企业为资源库开发予以积极支持，企业为资源库提供了大量的企业生产案例、产品技术文献、先进软件等优质资源，极大地丰富

了教学资源素材。在本次项目申报过程中，行业内品牌企业积极支持数控技术专业资源库建设，高等教育出版社、肯纳飞硕金属（上海）有限公司、法那克（北京）机电有限公司、南通科技投资集团股份有限公司、西门子产品管理软件（上海）有限公司等纷纷加盟到资源库开发团队中来，从而为数控技术专业教学资源库建设注入了新鲜血液。

4．项目开发的专业化指导力量强

本项目特别邀请了全国机械系统著名的杨叔子院士为项目建设首席顾问，江苏省教育厅高教处负责高职教育的经贵宝副处长为项目指导小组组长，全国高职校长联席会秘书长，上海产学合作教育协会执行副秘书长、中国产学研合作教育协会副秘书长、世界合作教育协会理事陈解放教授和南京大学教育研究院网络化学习与管理研究所所长、教育学博士生导师、教育部国家教育发展研究中心兼职研究员、北京大学兼职教授、全国高校首届国家级教学名师桑新民教授为项目指导组成员；国家数控工程技术研究中心主任、武汉华中数控股份有限公司董事长，华中科技大学教授、博导、《高档数控机床与基础制造装备》国家重大专项总体组专家、教育部高职高专机械设计制造类教学指导委员会主任、全国数控技能人才培养培训工程高职院校协作会理事长、中国机床工具工业协会副理事长陈吉红作为资源库合作开发伙伴加入到项目行列。他们将在今后的资源库建设过程中，就项目总体规划、组织协调、框架结构设计、课程体系设计、平台结构与资源分类、虚拟环境构造及虚拟加工实现等重大关键问题上予以专业化指导。

11. 措施保障

（一）知识产权保护

教学资源库的共享共建，必然涉及到资源的知识产权问题。本次资源库建设涉及学校、行业企业、出版社等多家联合建设单位，而资源库的使用将面对全国数十万学习者。因此，需要采取如下措施：

1．坚持原创性。首先在资源制作时，就必须强调资源的原创性，在源头上保证形成高质量的拥有自主知识产权资源。

2．加强过程监控。建设的资源存储与引用平台，从资源的上传到应用环节有完整的网上审核过程，确保上传资源的质量，避免产权纠纷，并能对每个资源设定使用权限。

3．申报“软件著作权”。在资源的下载与应用环节严格做到按分配的用户权限使用，防止资源被非法下载或传播；最后，要制定资源的所有权、使用权及资源发布到网上共享使用的范围等，签订多方协议，申报“软件著作权”，形成知识产权保护机制，通过法律形式保护知识产权。

（二）资源库内容持续更新

制定分步工作计划，确定阶段目标，确保资源库内容的更新与知识更新同步，具体操作措施为：

1．建立教学内容更新制度

（1）促进专业建设调研的常态化。每五年开展一次系统的专业建设调研，根据人才需求的变化调整专业课程体系。根据每一年的专业调研情况，调整课程教学内容。

（2）建立教学资源收录审核机制，广泛采集全国高职同行开发的优质或特色学习单元教学方案及配套教学资源素材，不断充实与更新教学单元库。

（3）完善与合作企业的新技术应用推广制度。通过教师与工程技术人员在技术项目和专业教学中的合作，及时吸纳与毕业生就业岗位工作项目相关的新技术内容，保证专业课程内容的及时更新。

2．建立信息收集制度

（1）由项目组负责向合作企业征集一年来与数控技术专业相关的新案例，并分类归并。

（2）根据首席顾问开据的图书、期刊等名单，由项目组检索一年来数控技术发展及应用的信息，选择合适的内容进行引用。

（3）关注境内一年来数控技术相关的展览会信息，采集有利于教学的相关信息。

（4）归纳一年来用户反馈信息，采纳有益的意见。

3．定期召开资源库信息更新讨论会

一年举行二次项目组成员会议，听取各方意见，讨论、决定更新内容，确定任务实施责任人。

4．建立健全资源素材更新管理制度

根据教高司函[2010]129 号的要求，形成依据教学内容的变化每年更新资源素材 10%的制度，确保资源库内容的更新与知识、技能的更新同步。

5．探索平台运营的可持续更新模式

在本项目保证留足资金用于资源库平台的升级、功能扩充等的同时，积极探索可持续发展的运营模式，保证资源库的良性发展。

6．建立年度更新的评审制度

仿效国家精品课程评选方法，实现教学资源年度更新评选奖励机制。建议此项工作由“教育部高职资源库建设办公室”负责操作。

（三）保障资源库建设的体制机制

1．建立项目工作机构

项目主持学校成立“高等职业教育数控技术专业教学资源库建设项目”领导小组，负责在“高等职业教育数控技术专业教学资源库建设项目”指导小组的指导下，统筹建设项目。下设“高等职业教育数控技术专业教学资源库建设项目”工作组，负责按照领导小组要求，进行项目规划、建设实施与制定管理文件，并协调联合申报单位的工作。

2．落实项目建设目标责任制

各子项目经领导小组批准立项后，项目工作组以立项建设协议书为依据，进行严格论证，并严格按批准的建设内容和进度进行监管、检查，保证项目建设工作的科学性和合理性。

3．规范项目建设经费管理

项目工作组对项目建设经费进行专项管理，加强建设经费论证与管理，保证安全、环保和节能等政策的落实。对建设项目的仪器设备、基本建设等，严格按照《中华人民共和国招标投标法》的要求执行。

4．成立监控小组和审计小组

为了使建设项目工作能顺利开展，项目将成立监控小组和审计小组。制订“高职数控技术专业教学资源库建设审计评价办法”，以任务书为依据，以“经济性、效率性、效果性”三个方面设置了绩效监控指标，从项目的可行性论证、资金的使用、建设的管理和建设效果四个环节入手，对每个建设项目进行了全过程多方位的参与式绩效审计。

5． 实行项目建设年报制度

所有子项目负责人按年度对建设进度、建设经验与不足等进行总结，并定期向项目建设工作组汇报。对未经领导小组同意更改建设项目内容的，将终止该项目的建设，对项目负责人按学校规定追究相应责任。

12.预期效果

本项目预算资金为1760万(其中央财880万、地方财政投入300万、行业投入280万、院校自筹投入300万)，项目验收成果主要为：

1．包括1个数控技术专业教学资源库的网站。

2．1套满足数控技术专业资源加工、集成、共享的资源标准。

3．按建设要求开发的数控技术专业12门课程。其中拥有2000幅以上的高清晰图片，1000 个小时以上的项目实施指导录像，100 个小时以上反映各课程特点的教学组织指导录像，覆盖 1000 个以上知识点的动画，30 个以上虚拟实训项目，1000 个以上的课件，2000题以上规模的试题库等。

项目所实现的预期目标可满足全国近600所高等职业院校近30万人的学习需要，推动数控技术专业教师改革教学模式，引导学生改变学习模式，为企业在岗位人员和社会自主学习者提供学习资源，满足接受继续教育的需要；同时可增进学校之间、校企之间和社会有关各方的了解和友谊，促进合作；为国家的经济建设和办人民满意的高职教育作贡献。

13. 经费预算

序号	资金用途		资金来源 1：1（央财：配套）								合 计 100 %	
			申请中央财政 50 %		地方财政投入 17 %		行业企业投入 16 %		自筹 投入 17 %			
			金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
	小 计		880	100	300	100	280	100	300	100	1760	100
1	论证调研	会务费	22	5		2			10	3.3	60	3.4
		差旅费	22		6							
2	专家咨询	咨询费	28	5		2				6.7	70	4
		差旅费	16		6				20			
3	企业案例	收集费		25		10	120	43		3.3	380	21.6
		整理费	220		30				10			
4	课程开发	差旅、耗材费	100	25	30	10				20	310	17.6
		劳务费	120						60			
5	素材制作	外协费、集成费	264	30	36	12		21.4		16.7	410	23.3
		自制费					60		50			
6	特殊工具软件	购置费	30	5		2	40	14.2		10	120	6.8
		配套设备费	14		6				30			
7	推广应用	交流与培训费	44	5		2	60	21.4		10	140	7.95
		差旅、耗材费			6				30			
8	教学设备	数控机床及附件			180	60				30	270	15.35
		典型系统编程训练机							15			
		校园网络平台							50			
		终端设备							25			

14. 其他说明

15. 申报单位承诺

无锡职业技术学院承诺：

根据教育部《关于开展高等职业教育专业教学资源库2010年度项目申报工作的通知》（教高司函[2010]129号）的精神，严格遵守《高等职业教育数控技术专业教学资源库建设项目申报书》的工作要求，保证完成资源库建设工作任务。

联合申报单位项目负责人签名

单　位	姓　名	签　名	备注
成都航空职业技术学院	熊　熙		项目负责人
大连职业技术学院	韩学军		项目负责人
湖南铁道职业技术学院	周虹		项目负责人
四川工程职业技术学院	陈洪涛		项目负责人
深圳职业技术学院	王红英		项目负责人

深圳职业技术学院	钟健		项目负责人
苏州工业园区职业技术学院	韩立洋		项目负责人
无锡职业技术学院	华红芳		项目负责人
无锡职业技术学院	宋广雷		项目负责人
无锡职业技术学院	王建荣		项目负责人
无锡职业技术学院	王振宇		项目负责人
浙江机电职业技术学院	徐晓风		项目负责人
高等教育出版社	尹洪		项目负责人
大连奥托股份有限公司	左振凯		项目负责人
发那科（北京）机电有限公司	景喜瑞		项目负责人
肯纳飞硕金属（上海）有限公司	周淼财		项目负责人
南通科技投资集团股份有限公司	陈志祥		项目负责人
四川成发航空科技股份有限公司	杜易洲		项目负责人
苏州依维特科技有限公司	陈建华		项目负责人
无锡威孚高科技股份有限公司	刘兴跃		项目负责人
西门子产品管理软件（上海）有限公司	刘明孝		项目负责人
浙江申达机器制造股份有限公司	沈雪明		项目联系人
中国东方电气集团有限公司	吴伟		项目负责人
中国国际航空股份有限公司机务培训中心	杨　杉		项目负责人
株洲九方装备股份有限公司	戴南山		项目负责人
教育部机械设计制造类教学指导委员会	陈吉红		项目负责人
中国机械工业联合会	陈晓明		项目负责人

16.审核意见

专家评审意见:

年　月　日

项目评审专家组成员				
姓　名	单位	职务	专业技术职务	签名

行政复议意见:

示范性高等职业院校建设计划实施工作办公室

（教育部高等教育司 代章）

年　月　日