



泰州职业技术学院
TAIZHOU POLYTECHNIC COLLEGE

高职教育资讯

(内参)

2018 年第 4 期 总第 122 期

高教研究所编

2018/11/15

本期目录

- ※ 郑永进：2014 年职业教育国家级教学成果奖分析
- ※ 吴儒练：职业教育国家级教学成果奖的企业参与分析
- ※ 杜 侦：职业教育国家级教学成果奖培育策略
- ※ 职业教育国家级教学成果奖展示



2014 年职业教育国家级教学成果奖分析

2014 年“职业教育国家级教学成果奖”表彰了职业教育特等奖 1 项、一等奖 50 项、二等奖 400 项。

一、获奖项目的统计分析

1. 获奖项目地域分布。按地理位置将中国分为三大区域：东部、中部、西部；解放军总参军训部推荐的成果单独列出统计（下同）。本次成果奖的特等奖共 1 项，由天津中德职业技术学院获得，属于东部地区；一等奖共 50 项，按照区域划分，东部 37 项，中部 5 项，西部 5 项，解放军 3 项。从二等奖的区域分布来看，东部为 242 项，中部为 71 项，西部为 70 项，解放军 17 项。

可以看出，一等奖及特等奖中的 74.51% 是由东部地区获得的；在获奖总数中，东部地区占比 64.3%，基本超过其他地区获奖总数的一倍，呈现出一家独大的局面。

2. 获奖项目类型结构。一等奖及以上的 51 项成果中，涉及高等职业教育成果 30 项，中等职业教育成果 16 项，其他成果 5 项；二等奖的 400 项中，涉及高等职业教育成果 244 项，中等职业教育成果 135 项，其他成果 21 项。60% 左右为高等职业教育成果，30% 左右为中等职业教育成果。可见，高等职业教育教学改革占主导地位。

3. 获奖项目所属院校分布。451 个项目中，共有 271 个项目是由高职院校完成的，109 个项目是由中职学校完成的，71 个项目是由其他单位完成的。

271 个高职院校完成的成果奖项目中，174 个项目是由国家示范（骨干）高职院校完成，占比 64.2%。

对职业院校进行专项统计发现，共有 58 所职业院校完成 1 项以上成果奖。36 所为示范高职院校，10 所为骨干高职院校，8 所为一般高职院校，4 所中职学校。从学校的地域分布来看，江苏省 10 所，浙江省 8 所，广东省和山东省各 6 所，北京 5 所。从获奖项目数来看，广东轻工职业技术学院和广州番禺职业技术学院达到了 5 项，金华职业技术学院为 4 项，以上三所学校的获奖数目甚至超过了少数省的获奖总数。

对完成一等奖及以上项目的完成人进行统计发现，除一个项目是以单位署名外，其余 50 个项目中，第一完成人为院校（单位）负责人（校长或副校长）的有 36 个，占比 72%；第一完成人为院校（单位）二级部门负责人的有 11 个，占比 22%；两项合计共有 47 个，占比 94%。

通过以上分析可见，不足 20% 的国家示范（骨干）高职院校完成了超过 60% 的成果；特别是一等奖及以上的成果中，85% 以上是由国家示范（骨干）高职院校完成的。

4. 获奖项目所涉及专业。获奖成果中, 涉及所有专业的共计 147 项, 占比 32.59%; 占比位于前列的依次是 制造大类、财经大类、农林牧渔大类、加工制造类、交通运输大类、电子信息大类等。可见工科类、财经类专业教学改革明显。

5. 获奖项目研究主题。涉及“人才培养模式”的有 114 个, 占比 25.28%; 涉及“课程与教材”79 个, 占比 17.52%; 涉及“校企合作”54 个, 占比 11.97%; 涉及“教学法改革”50 个, 占比 11.09%; 涉及“实践教学”48 个, 占比 10.64%。

从一等奖的获奖项目来看, “人才培养模式”“校企合作”“实践教学”“课程与教材”等主题占比位于前列。

二、基本的结论与启示

1. 职业教育与区域经济社会发展呈现良性互动关系。

2. “实战”与“实境”的实践教学改革将成为常态。主要表现为在实践教学中突出实战和情境教学。如, 南通航运职业技术学院提出的基于“海上教学工厂”的高职航海类专业人才培养模式; 内蒙古化工职业学院提出的“开发大型现代煤化工教学工厂, 创新高技能人才培养实践教学模式”; 杭州市中策职业学校等提出的“行会驻校·名店订单·企业教室·项目管理——中职烹饪人才培养模式”; 上海公安高专提出的“实战导向、校局联手, 创新共建共享共赢的公安类专业建设平台”等。

3. “衔接”与“贯通”的职教体系改革将继续深化。主要表现为教育教学改革的中高职衔接、专科与本科的衔接、专业与产业的衔接、学历与职业资格的衔接, 国际与国内的贯通、职前与职后的贯通。如北京市商业学校等提出的中高本衔接框架下的中职电子商务职业教育教学模式; 长春职院提出的“职前一职后全程订单式”人才培养模式; 重庆工业职院提出的跟进核工业急需, 融合国际同业标准, 培养数控“精致型操作工”; 北京农业职院提出的基于“从田间到餐桌”全程质量控制食品专业人才培养的实训基地建设等。

4. “跨界”与“融合”的职业教育改革将不断深入。主要表现为在教育教学中学校与企业的跨界, 教育与经济的跨界; “政行企校”的融合, 公私融合和产教融合等。如, 常州市科教城等提出的“政府主导、产教融合、协同育人——区域高职教育常州模式”; 宁波职院提出的“院园融合”的校企合作育人模式; 长沙民政职院提出的“服务教学研发”三位一体校企合作模式; 常州机电职院提出的“产教园十工作站”模式; 南京信息职院提出的共建基于利益捆绑的“资源协同体”模式等。

(郑永进、黄海燕: 2014 年职业教育国家级教学成果奖的特点研究[J])

职业教育国家级教学成果奖的企业参与分析

职业教育类国家级教学成果奖的鲜明特征就是在成果完成单位上有众多的企业单位参与，据此提出“企业获奖成果”和“获奖企业”两个概念：将有企业单位参与完成的获奖项目称为“企业获奖成果”；将获奖成果中出现的企业单位称为“获奖企业”。

一、企业获奖成果的分布特征

1. 企业获奖成果的等级分布。2014年451项获奖成果中，共计93个奖项有企业单位的参与，即93项企业获奖成果，占奖项总数的20.6%，其中一等奖11项，占11.8%；二等奖82项，占88.2%，特等奖由天津中德职业技术学院独立完成，没有企业单位参与。

统计表明，企业获奖成果完成单位数共计273个，其中企业数量127家，占比46.5%，约占一半。一等奖成果完成单位中有15家企业，占一等奖成果完成单位总数的12.4%，二等奖中企业数量为112家，占16.3%。

2. 企业获奖成果的主题分类。对企业参与的93项获奖成果主题进行统计分析后发现，“人才培养模式”“校企合作”“教学改革”等主题是企业参与职业教育研究与实践的“兴奋点”。在首届职教成果奖中，企业获奖成果主要集中在人才培养模式（20项）、校企合作（19项）和教学改革（12项）三大主题，分别占21.5%、19.5%、12.9%，这三类主题项目占企业获奖成果总数的53.9%。

3. 企业获奖成果的专业类别。93项企业获奖成果面向所有专业的获奖成果数量排名第一，共28项，占比超过30%；涉及企业单位35家，占企业总数的27.6%。除面向所有专业的成果之外，企业获奖成果不均匀地分布在14个专业大类，占比位居前列的依次是机械制造类（12项）、艺术设计类（12项）和财经商贸类（11项），分别占12.9%、12.9%和11.8%。相应地，这三大类专业获奖成果完成单位中的企业数量排名也位于前三。由此可以推断，工科类、艺术类和财经类专业的社会关注度相对较高，企业的深度参与、深层次的校企合作推动专业建设、课程改革和实践教学效果显著。

4. 企业获奖成果的职教层次。93项企业获奖成果中，65项属于高职类，占比69.9%；21项属于中职类，占22.6%；其余7项属于综合类，占7.5%。可见，企业参与的获奖成果超过2/3归于高等职业教育，中高职衔接类教学成果明显不足。

83家企业（占65.4%）参与高职类教学成果奖的研究、实践；30家企业（占23.6%）参与中职类教学成果奖的研究、实践，14家企业（占11.0%）参与综合类成果

奖的研究、实践。另外，获得高职类、中职类、综合类一等奖的企业数量分别为 10、1、4 个；获得高职类、中职类、综合类二等奖的企业数量分别为 73、29、10 个。

5. 企业获奖成果完成方式。93 项企业获奖成果全部是由企业与学校、政府部门、行业协会、科研机构等单位合作完成的。企业获奖成果的完成形式包括 7 种：校企合作、校企行合作、校企研合作、校企政合作、校企军合作、校企行研合作、校企行政研合作。校企合作的获奖成果数量（76 项）遥遥领先，占比 81.7%，分布于一等奖 10 项（占 10.7%）、二等奖 66 项（占 71.0%）；其他六类合作获奖成果较少，共计 17 项（占 18.3%）。这说明，一方面，跨界合作既是当下我国职业教育发展的一个显著特征，也是今后职教成果奖评选的重要趋势。另一方面，企业与院校合作较多，而与行业协会、科研院所、政府部门合作开展职教研究还比较欠缺，需要加强多方合作、实现资源共享，促进职业教育领域的深度融合。

二、获奖企业的分布特征

1. 获奖企业的性质。获奖企业以民营企业为主（67 家），数量超过一半。民营企业对技术技能型人才的需求更为迫切，参与职业教育的意愿也更强烈。国有企业参与数量为 34 家，占 26.8%。超过 1/5 的三资企业（26 家）参与校企合作办学，占企业总数的 20.4%。

2. 获奖企业的规模。依据我国有关统计政策和制度，首届职教成果奖完成单位中有 74 个大型企业（如南京地铁集团有限公司、上海电气集团总公司等），其中参与一等奖项目的 9 个，占 7.1%，二等奖项目的 65 个，占 51.2%；中小型企业 53 个，一等奖中有 6 个，占 4.7%，二等奖中有 47 个，占 37.0%。大型企业数量比中小型企业多 21 家，而且无论是一等奖还是二等奖，大型企业数量均多于中小企业。

3. 获奖企业的产业分布。获得职教类教学成果奖的 127 家企业有 7 家属于第一产业、61 家属于第二产业、59 家属于第三产业。在一等奖中，有 5 家企业属于第二产业、10 个企业属于第三产业；在二等奖中，有 7 家企业属于第一产业、56 家企业属于第二产业、49 家企业属于第三产业。

4. 获奖企业所属区域。来自东部地区的企业 95 家；其次是西部地区企业 22 家，而中部地区企业只有 10 家。同一个区域内部经济实力强的省份获奖企业数量明显要多于经济实力弱的省份。127 家参与获奖企业不均匀地分布在我国 23 个省（直辖市、自治区），企业数量排名前五位的均属于东部地区，依次为我国政治经济文化中心北京（20 家）、人均 GDP 排名榜首的江苏（16 家）、人均收入长期位居全国前列的浙江（16 家）、经济总量居于全国首位的广东（15 家）、国际金融中心上海（13 家）。

三、结论与启示

1. 职教类教学成果奖中的“企业因子”不够活跃。在首届职教成果奖成果完成单位中，企业单位只占 15.7%；企业获奖成果也仅有 93 项，约占 1/5，而且大部分属于二等奖，获奖企业和企业获奖成果的数量少、占比小、层次低。

2. 企业获奖成果的主题内容有待深化。从成果主题上看，人才培养模式、校企合作和教学改革等主题的实践探索成果体量较大，占比 50%以上，而创新创业教育、中高职衔接、学生竞赛、校园文化建设等近年来职业教育研究与实践的热点、新兴主题成果比较缺乏；国家《现代职业教育体系建设规划》中提出的现代农业、服务业、文化产业、战略性新兴产业等经济和社会重点领域所对应的专业教学成果很少，在一定程度上说明我国职业院校的专业链对接产业链这一办学新机制尚未完全形成。

3. 企业参与职业教育的区域差距仍然显著。

4. 超过 60%的成果是由一个单位独立完成的。企业应注重与职业院校及其它性质单位通力合作，调动社会各方力量参与职业教育积极性。

(吴儒练、杜侦、吕品. 职业教育国家级教学成果奖的企业参与特征及贡献分析[J])



职业教育国家级教学成果奖培育策略

一、选准培育方向，选择突破口，占领“制高点”。教学成果的培育应当体现方向性，即选择符合职业教育改革发展方向，加快现代职业教育体系需要突破的重点、焦点、难点，把握职业教育改革的突破口，占领职业教育发展的制高点，研究、制订出具有独创性、新颖性的教学改革方案。

二、选好培育项目，为成果成长提供平台。培育的平台可以是校级、省级、国家级的教学改革项目、教学研究课题、体制改革项目、人才培养模式改革实验区、创业实验区和精品资源共享课程资源，以及内地职校援藏、援疆项目，跨地区帮扶项目。

三、选拔项目负责人，打造成成果代言人。选择好熟悉教育政策、持有先进教育理念、懂得职业教育理论、富有探究精神并踏实工作的一线教师、专业带头人作为项目成果的负责人，给予他们时间、空间和必要的工作条件，调动其积极性，在加强课程建设、深化教学改革、提高教学质量过程中涌现出优秀的教学成果。

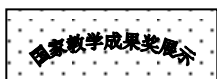
四、选配好项目团队。以项目负责人为首，组成教学团队、科研团队，进行成果培育。实行跨专业、跨校的合作，大胆地进行体制创新和技术创新，如建设计算机类

精品资源共享课程，就可以考虑在学校或省教育部门的统筹安排下，采用 A 地一校研制《计算机硬件》的精品资源并实行共享，B 地另一校研制《办公自动化》的精品资源并实行共享，从而提高多地多校计算机专业的课程教学质量。

五、保障培育项目所需的时间和经费。成果的形成需要一定的教学周期，尤其是高质量的成果更需要较长的时间来实践、总结、分析、完善。此外，如果一个教学改革方案具有普遍的实用性，那就要说明这个教学改革方案不仅在 A 地的多个学校实施并取得良好效果，而且在 B 地的多个学校实施并取得良好效果，而这需要较长的时间来保证，也需要必要的资金来支撑成果培育所需的硬件建设，以及用于资料费、旅差费、出差补贴等方面的资金，为实现培育目标奠定较好的财政基础。

六、选取（录，用）好成果支撑材料。总结报告、社会效益证明是必备的支撑材料；论文和专著不是获奖的必要条件，但却是获得高等次奖励的必要条件。力争拥有上述各类成果支撑材料，要让课题立项证书、课题研究报告、教学改革方案、教材、网络资源库的情况和数据进入成果总结报告；让多个专业、多门课程在多个年份取得的多等级的竞赛成绩作为技能型人才培养效果；让兄弟院校采用、使用本校教学改革方案的信函，来校考察、交流的照片以及新闻报道作为社会效益证明；争取把论文发表在不同层次的学术期刊、大众杂志上，在专业出版社出版专著；在材料的类型上，既要有自评材料，又有他评材料（他人、它校、专家、领导的评价）；既要有历时材料，也要有即时材料；既要有文本材料，也要有视频材料；既积累和保存好纸质材料，又积累保存好电子版的材料。

（杜侦、王梦麟、池丽泉. 首届职业教育国家级教学成果奖分布特征与培育策略[J]）



温州职业技术学院国家级教学成果奖展示

2014年，温州职业技术学院“高职院校人才培养方案整体设计的创新与实践——以三个三结合为实施路径”“‘多元结合、分层递进’的高职院校制造类专业实践教学体系的创建与实施”两项教学改革成果均荣膺国家级教学成果一等奖。

一、以管理制度创新为先导 深化专业内涵

1. 建立与区域支柱产业对接的专业设置机制。温职院要求整个专业建设坚持以“三个三结合”，即“产业—行业—企业”相结合、“岗位—能力—课程”相结合、“基地—师资—制度”相结合为思路，以“服务区域经济、优化专业结构、依托行业、合作企业”为原则，对学院所有专业进行调整和管理。

2. 建立主动调整专业、预警和撤并机制。温职院以扶强、扶特、扶需为专业调整原则，建立严格的专业考评机制，通过专业评估和绩效考核，撤并一些存在同质现象的专业，甚至采取末位淘汰，将一些就业前景暗淡、难以招到生源或是缺乏区域产业支撑的专业进行停招。

3. 建立统筹资源配置的品牌专业建设机制。优先支持重点和品牌专业，使学院的专业建设无论在内涵还是与区域社会经济发展的契合度上都有一个整体的提升。遴选出10个各具特色和品牌效应的龙头专业，作为院级特色优势专业，承担着对全院34个专业内涵建设的龙头示范作用。

二、创新师资管理模式 激发师资队伍活力

学院以“师德为先、教学为要、科研为基”为标准，通过创新师资培养模式、改革管理模式、建立合理业绩考评制度等途径，逐步形成了一支专兼结合、结构合理、“三能并重”的师资队伍。

1. 不断创新师资队伍培养模式。走产学研结合之路。教师进研发平台，以研发项目为载体，与企业开展各类横向、纵向课题，现在学院省、市、院级开发服务机构达到42个，超过专业数（34个）。平台负责人在待遇方面享受副处级，津贴1.5万/年；办公费1万/年，以及良好的硬件设备配给。

2. 改革师资队伍管理模式。按照相对稳定、合理流动、专兼结合、资源共享的原则，建立相对稳定的骨干层和出入有序的流动层相结合的教师队伍管理模式，建立合理的教师培训制度，建立长期有效的激励机制，把培训成效与教师职称晋升挂钩，建立定期实践锻炼制度，以优惠政策鼓励教师利用寒暑假到企业参加实习和挂职锻炼，

并将下企业锻炼列为职称申报的基本条件，要求教师每5年下企业锻炼6个月，同时进行过程监督和严格考核，结束时进行总结汇报和评优评先。

3. 建立科学合理的教师工作业绩评估制度。从“教学、科研、辅导、服务”4面细化对师资队伍考核。如骨干教师的标准设定为“职称是副高，制订课程标准、优化教材、带青年教师、开示范课、独立从事研究”等。细化对教学业绩的考核指标，由教学工作量30%、其他工作量（辅导与服务）15%、教学效果30%与教改与成果25%等4项组成，各指标设上、下限。

三、内化于心 建设以社会主义核心价值观引领的校园文化

学院形成了“承袭传统、积淀精神、价值凝练、风格独具”的精神文化、“教学、管理、服务一体，全员育人、过程监控、持续发展”的制度文化、“彰显高职特色、融含育人理念、承载人文精神、凸显自然美感”的物质文化和“师生和谐、技能强化、职业道德修炼、多元文化融合”的行为文化，以良好的校园文化构筑起广大师生的精神家园。

在精神文化建设中，通过凝练温职精神、开展“一训三风”征集活动、提炼历史文化资源、开展温职特质的文化命名活动、高职特点的大学生思想教育引领体系建设等路径提升师生的人文素质和文化修养。在制度文化建设中，突显师生诉求，保障正确的思想政治方向。在物质文化建设中，突出教学环境建设的职业特色、自然环境的人文精神与和谐美感，推进环境育人。在行为文化建设中，依托各类文化节开展主题校园文化活动，建立教师发展中心开展学术文化活动，推进“四个一”公益文化活动，校友文化活动，仪式文化活动等文化建设专题项目，通过每年开展100场文化素质教育特色活动，传递校园正能量，实现文化育人。2013年，学院获得“全国高职院校魅力校园”殊荣。

四、产学研创相结合培养新技术应用型创新创业人才

学院高度重视学生创业教育，以深化创新创业教育改革作为推进教育教学综合改革的突破口，从顶层设计和底层创新进行人才培养模式的重构，探索出一条以融创新、创造、创业教育为一体，集兴趣激发、乐趣激励、志趣引擎于一处的新技术应用型创业人才培养新路子，努力打造创业教育的“三大高地”：创业实践的高地、创业教育的高地和创业教育研究的高地。

1. 创业教育引领专业教育改革。将创新创业教育有效植入人才培养方案，结合行业与岗位特点，从“目标引领、方案改革、知识构建”3个视角引领专业教育改革。

2. 实施“三师三生”项目。一是师研究生随。以教师为主体，学生当助理，以教师的科研项目带动学生参与研发。二是师导生研。以学生为主体，教师给予技术指导，以科研创新培养学生的创新意识。三是师生共创。建立学生与科技人员共同创业机制。学生出人力、资金，负责运营等，科技人员负责核心技术开发，按股份制形式共同创业，已经成功孵化出多个创业公司。

3. 打造“训研创”一体的实践教学体系。依托教学、实训、科研“三个合一”的实训与研发基地，建立“实训+科研+创新创业”一体的实验实训室，把学生专业实验实训与专业创新、创造有机整合，打造“训研创”一体化的实践教学体系，向“做中创”“探中创”延伸。一是“做中创”。以真实的综合实践项目、毕业设计的应用型课题、高水平技能竞赛等形式，通过“做中创”将创新创业教育面向由个别学生向全体学生转变。2015年，立项近600个“做中创”项目，覆盖80%以上大二、大三学生。二是“探中创”。以研发大楼为依托，要求47个研发平台至少对接一个大学生创业团队，为学生提供开放实验室、加工车间、产品设计辅导、供应链管理服务和创意思想碰撞交流的空间，积极培育创业服务的新业态和新模式。三是新技术应用导向。以新技术应用为创业项目导向，以企业真实需求为基点，文化创意项目、智能化项目、信息化项目为重点，使产学研创基地成为创意（好点子）展示、创新（好方法）探索、创造（好作品）推广、创业（好商机）实践于一体的创新创业平台。

（徐桂庭. 与众不同的背后是敢为人先的“温州精神”[N]）

浙江机电职业技术学院国家级教学成果奖展示

2014年，浙江机电的“‘双元制’成人高等职业教育改革与实践”和“‘新技术、新合作、新课程’——自动化类专业人才培养模式的探索与实践”两个教学成果均获得国家级教学成果一等奖。

一、“立地式”研发——高职科研引领的关键定位

高等职业教育培养产业转型升级和企业技术创新需要的技术技能人才，离不开科教结合。浙江机电院长丁金昌分析，当前高职院校科教结合存在的主要问题，一是缺乏“研”的意识，只谈人才培养，而不谈科学研究和社会服务；二是缺乏“研”的能力，教师缺乏基本的学术追求，且研发基础薄弱，实践能力、动手能力不强，不能有效开展应用研究，与高职院校服务区域和社会发展的要求不适应；三是缺乏

“研”的动力，从外部看，高职教育产学研结合的校企合作动力机制尚未形成，从内部看，与院系二级职、责、权、利相一致的科教结合的激励机制尚未形成，导致过多

地把科研作为晋升职称、增加收入、彰显个人能力的标志，导致科研与教学相分离。为解决这些问题浙江机电采取如下措施：

一是建立校地行企合作的开放式办学模式。主动融入区域经济社会的发展，以需求为导向，与区域支柱产业相对接，培养不可替代的区域产业需求人才；同时发挥自身优势，通过校企合作，走开放办学之路，形成多方互惠联动的办学机制，促进院校与区域经济社会发展紧密结合。

二是建立创新型技术型人才培养体系。凸显科研在人才培养中的地位与价值，在人才培养方案的系统设计中做到“三个三结合”——“产业—行业—企业”相结合、“岗位—能力—课程”相结合、“基地—师资—制度”相结合。把学生专业学习和实践教学既看作是教学过程同时也看作是研究过程，实施科教结合的育人模式。

三是建立技术研发创新平台。通过科教结合，在实践创新平台上，将科研优势转化为教学优势，专业优势转化为人才培养优势；在区域支柱产业研发服务平台上，主动开展技术开发、产品开发、成果转化、项目策划等“立地式”研发服务，帮助企业特别是中小企业破解发展难题。

四是着力提升教师应用研发能力。高职院校师资队伍必须是具有能上理论课、能指导实训、能做“立地式”研发的“三能型”组合。

五是建立行之有效的教师激励与评价机制。

浙江机电以机械制造与自动化、数控技术、机电一体化技术、应用电子技术等为优势专业，依托浙江制造，并服务于浙江制造，走产学研结合道路，与杭州市机械科学研究院有限公司、浙江大学共建“浙江省机械装备制造技术创新服务平台”；与浙江省机械工业联合会在省内共建“浙江省中小企业机电技术应用中心”；与企业共建“浙江省滑动轴承工程技术研究中心”。以完善的科研管理制度和激励措施，积极鼓励教师开展科研、技术推广与社会服务工作，在促进高职教育与生产实践、技术推广、社会服务紧密结合的同时，极大地增强了学校教师的科研实力，逐步形成了一支素质较高的科研队伍。通过产学研平台，学院立足高端，承担国家、省部级课题，推广产业成果；主持和参与了包括国家“863”工程项目和浙江省重大科技专项在内的科研项目开发，完成多项技术服务课题，获得国家、省部级奖励 22 项，获得国家授权专利 80 多项。

二、服务成人高职教育——现代学徒制的“二元”探索

从2007年起，浙江机电以学院为基础，以行业企业为主体，双方分工合作，开展“双元制”成人高等职业教育改革与实践，探索中低层次技能型人才向高技能人才转化新途径的同时，也走出了一条符合浙江特色的职业教育“现代学徒制”之路。

实施双元招生——学校与企业合作招收具有中职学历层次、中级工资资格且三年及以上工作经历的在职员工；制定双元计划——根据企业的岗位要求，校企双方共同制定培养计划、开发教学内容；配备双元师资——学校教师、企业师傅共同承担教学工作，每名学员配备一名理论指导教师和技能指导师傅，以“双导师”的学徒制来实施教学；进行双元管理与评价——企业和学校共同管理学员，学校为主、企业参与教学运行管理，企业为主、学校参与学员考核评价；颁发双证书——大专学历证书+技师等级证书。

浙江机电推动“政、企、校”携手：一是达成利益共同点，促建联动机制，省教育厅为鼓励企业职工的积极性，对考生实行针对性的“加分”“降分”招生考试倾斜政策；省人力资源和社会保障厅针对“双元制”成人高职改革的学员制订专门的技师考评政策，实行“自主”评价；企业制订“双元制”试点班学员“学费企业支付”“毕业学员的定职提薪”和企业技能指导师傅激励政策等；学校制订了关于“双元制成人教育改革试点”管理的一整套教学管理实施制度，保障了各项工作的顺利实施。

二是“双元”互享校企资源，“双元”协同实施人才培养，成立企校合作指导委员会，全面负责招生工作，委员会下辖企校合作教学模块开发小组、教材开发小组、教学实施小组、考核评价小组等，分别负责教学计划（模块）制定、教学计划的实施、教材开发、学员的考核评价等具体工作。岗位技能训练与考核评价企业为主，学校参与；教学管理与教材开发学校为主，企业参与。校企共同培养企业适用的高技能人才。

三是对接企业岗位需求，定制教学模块。根据不同企业的生产特点和企业的不同岗位需求，逆向定制个性化教学模块。结合企业岗位，完成了浙江省“机械制造工艺师”新职业标准与配套鉴定题库的开发。以在岗学习，企业设点教学，技能训练设在车间，根据生产节奏弹性教学的形式，以师傅带徒弟、单兵训练与班级授课相结合，边学习边工作地开展教学。

四是企业自主认定，提高职业资格证书认可度。依据省人社厅的批复制订了企业职业能力自主评价方案，在国家职业技能鉴定所的指导下，企业主导开展“双元制”成人高职改革学员职业能力自主评价，使企业成为人才职业能力认定的主体。

三、立足校本创“三新”——创新型技能人才培养的模式探索

“‘新技术、新合作、新课程’——自动化类专业人才培养模式的探索与实践”国家教学成果则以创新的“三新”人才培养模式，搭建了学校与产业集聚区之间的桥梁，构建“优势互补，资源共享，互惠互利，共同发展”的长效机制，确保“学生、企业、学校”三赢局面的形成。

通过跟踪自动化技术领域的新技术，建立工业机器人应用、工业网络技术等技术实训基地，构建自动生产线、机器人应用等新技术的一、二课堂及技能大赛训练体系，培养学生的新技术应用能力，使他们在技术上能紧跟企业发展，提高毕业生的企业适应能力。

创新校企合作模式，激发学校、企业与教师学生多方共同发展的需求与愿景，建立了“优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展”的长效机制——Fanuc 授权成立数控系统技术中心，每年开展用户培训，为 Fanuc 公司浙江用户提供及时的技术支持；Siemens 全资捐赠建实训室，授权开展社会培训，颁发资格证书，联合开发课程，帮助西门子公司推广产品，完善售后技术服务，培训从业人员，合建国家精品课程和资源库。与浙江中控合建“迷你车间”，为中控新员工和企业用户开展技术培训，充分利用地域优势安排顶岗实习。在高新技术开发区和制造业产业集群区建立产学合作工作站，搭建学校与产业集聚区之间的桥梁，实现了“学校、企业、学生”三赢。

精选多个适合一周完成、循序渐进的真实案例，组成项目化课程，对多门专业课进行整合；开发适合一学期完成、融合多项新技术的工程，形成学期课程，以“一周一项目”“一学期一工程”教学法，培养学生的专业能力和职业核心能力。

四、南岸艺术——技术与人文融合的探索

集聚创新要素，激活创新资源。浙江机电从概念创新走向实践创新，不仅在传统的制造类专业服务着企业、学生和社会的多元需求，培育着学校不可替代的专业特色，也在学生的艺术创新与综合素质方面成效显著。学院秉承“技术与人文相融、技能与艺术并重”的理念，将高新技术、工业技术与人文艺术教育相融合，积极探索工科复合型技术人才培养模式，用校园文化涵育院校精神品质。从最初研究印学的‘南岸印社’学生社团起步建设了数千平方米的南岸艺术中心，汇聚了一批有一定艺术造诣的教师和艺术创新能力的学生骨干，带领学生走进美、欣赏美进而创造美，将用笔、用纸呈现的艺术之美融入车、钳、焊、铸的工业之美，技术与人文的融合，促进他们理性、逻辑思维与感性、艺术视角的交融共进。

（席东梅. 职业教育发展“定势”之中的路径探索[N]）