



渭南职业技术学院

WEINAN VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

高职教育
理论学习

优质校建设

Higher Vocational Education

Theory Anthology

- ① 答好问卷需重构课程体系
- ② “专业一体化育人”如何“落地生根”
- ③ 高职专业升级：固什么“本”，强什么“基”
- ④ “一体化育人”高职如何作为？

⑤

2018.6

教学质量监控与评估处主办

答好问卷需重构课程体系

近日，江苏省教育厅厅长葛道凯在黄炎培职教思想年会中提到“职教人新时代要回答好三张问卷”，引起职教界热议。其中，第二张问卷提到“如何办好面向人人的职业教育，如何破解人民群众对多样化优质职业教育需求与目前粗放单一的职业教育供给之间的矛盾”，作为一名职教基层人员，笔者对此深有体会，以下以机电一体化技术专业为例，通过专业课程体系重构、课程教学内容重组和课程评价体系重建，满足学生对多样化优质职业教育的需求，尝试答好这张问卷。

体系重构——课程供给多样化

随着产业经济的转型升级，社会对机电专业人才的需求呈现出多元化的特点，而人才培养过程也具有多样性、多层次的特点，这就要求高职机电专业致力于培养服务生产一线的高素质、多元化、专而精的技术技能人才。但当前机电专业课程设置的“大而全”与企业要求的“专而精”之间还不能精准对接，部分机电专业的毕业生难以精准对接具体工作岗位。因此，高职机电专业需要从提高学生专业技术技能供给质量出发，重构专业课程体系，构建学生能自主选择的多样化课程供给模块。

以笔者所在学校机电专业为例，1名学生，对应1个典型企业，实施1套人才培养方案，选用1套典型课程体系。该专业与区域地标制造企业共建企业学院，针对典型企业的典型技术和产品，分别有针对性地构建典型课程体系，由企业和学生双方根据

不同需求进行选择后予以实施。其中，1套典型课程体系的设计思路是“典型企业—典型产品—典型教室—典型研发中心—典型案例—典型课程体系”；重构模式是“1—N—1”，即围绕典型企业的典型产品，构建“1条生产线整体认识—N门课程围绕生产线各组成部分设计、安装与调试—1条生产线整体集成与维护”的课程体系。例如，围绕典型企业苏州汇川的典型产品“汽车刹车盘柔性制造生产线”重构课程体系，其中前面的“1”对应课程体系的第一部分“刹车盘生产线整体”，重构前置课程“刹车盘生产线设备操作与使用”；中间的“N”对应课程体系的第二部分“刹车盘生产线的机械设计技术模块”“电气控制技术模块”“传感与检测技术模块”等；最后的“1”对应课程体系的第三部分“刹车盘生产线整体的系统集成与维护”。

学生学习完课程体系模块，毕业后的就业岗位变得非常清晰。例如，选择“汇川”课程体系模块的学生，以后的发展主要对应民营企业；选择“博世汽车”课程体系模块的学生，以后的发展主要聚焦于世界500强；选择“汇博”课程体系模块的学生，以后更多向自主创业发展。课程体系模块的设计，强化突出课程模块的典型性、多样性和专业指向性，让学生既拥有企业急需的一技之长，又有了更加精准的选择机会，真正“为学生提供人人能成才、人人有平台的环境和氛围”。

内容重构——课程内容系统化

新时代装备制造业的快速发展对高职机电专业人才培养提出了许多新要求，如在技术上要适应智能制造发展的复合交叉新要求，在素养上要具备精益求精的工匠精神和创新创业素质，在能力上要具备系统性工程思维和解决工程问题的新要求等。这就要求专业课程内容必须来源于具有行业最新技术的典型企业，并围绕着典型企业的典型产品重新设计与岗位技术技能相对应的典型教材和典型教案。因此，在课程体系系统性重构的基础上，还要对所有的课程内容进行系统性重构。

一是课程理念重塑。无论是行业企业需求侧，还是教育供给侧，都要树立起“三个重要”的理念，即素养比能力重要、能力比简单的技术技能重要，解决工程问题的方法比具体的知识传授更重要，以及真实地做比简单地讲更重要。机电专业建设要更加注重学生素质能力的培养、可持续发展能力的提升和创新创业精神的培养，使高职教育实现“更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展”。

二是课程目标重构。由片面强调技术技能培养，到强调素养、能力与技术技能的同步提升，具体来说，课程目标既包括“技术技能人才”工程项目的技术实现与系统性工程思维方法的习得，也包括“劳动者和接班人”的工匠精神与精益求精职业素养的习得，如在课程目标中，明确界定岗位规范、素养、职业态度所需达到的培养目标等。

三是课程内容重选。一方面课程专业内容从原来的单向的学科知识组合而来,转变为从典型企业的典型产品、典型案例而来,从一线生产设备而来。另一方面课程内容结构从单一的技术内容,转变为技术、创新创业和职业素养结合,如在课程中植入创新创业教育元素,着重学生的创新思维开发,为其将来就业与创业提供系统化的技能培训。

四是课程序列重整。打破传统的“零件—部件—系统”课程序列设计方法,主要采用以关键技术为主线的“系统—部分—系统”课程序列设计方法。只有对一套完整设备有了深刻的认识,才能够从部件和工艺上进行深入而系统的学习。

评价重构——课程评价多元化

多样化、典型化课程体系的有效实施依赖课程评价方法的多元化和系统化。传统的“一张试卷走天下”的课程评价模式已不能适应多样化的复杂课程体系要求。随着教育价值的回归以及高职人才培养理念的更新,高职课程评价必须基于岗位需求特性,体现多元化特点、尊重个性差异、更加重视学生职业能力的发展和创新。

首先,评价标准要多元化。在制定评价标准时要考虑学生技术技能的掌握、工程能力的培养、综合素养的提升,并兼顾个性的发展。典型企业的典型案例,既包括了关键企业的共性需求,又代表了技术的未来发展,还包括了企业的文化与价值取向。因此,在构建指标体系时,要充分考虑课程内容是否与行业、企业

实际生产所需的技术、能力、素养相匹配，是否符合学生职业发展的规律。

其次，评价主体要多元化。评价主体不再是教师一方，而应该是企业、教师、学生三方。一是课程体系的构建、模块的选择与实施，三方需要全程参与。其中，课程体系的构建主体，既包括典型企业的工程师，也包括专业建设委员会的行业企业工程师；课程体系模块的选择，主要是企业和学生两方；课程体系模块的实施，则必须是师、生、企三方共同进行。二是课程的开发、实施与反馈，三方都需要参与。其中课程的开发和实施，主要由典型企业工程师及学校教师共同实施，而课程的反馈，主要由典型企业工程师及学生共同实施。

再其次，评价内容要多元化。机电专业的模块化课程体系以典型企业实际需求为导向，其突出特征是典型性和系统性，具体体现在：综合系统的课程培养目标，既强调专业核心能力又注重关键能力的培养；综合系统的课程内容，既需要对学生案例掌握、遵规守纪、敬业爱岗、安全生产意识等进行评价，还需要对学生的工程素质、学习能力和创新思维能力等进行评价；综合系统的典型训练环境，既有典型企业生产、服务的典型实训室，又有典型企业研发中心等真实企业环境。

“专业一体化育人”如何“落地生根”

近日，教育部部长陈宝生在加强和改进高校思想政治工作座谈会上的总结讲话中提到“要坚持一体化育人”，之后，教育部出台《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》，提出充分发挥课程、科研、实践、文化等方面工作的育人功能，切实构建“十大”育人体系。因此，高职院校除了发挥思想政治理论课程育人的主阵地作用外，占比较大的专业课程育人功能同样不可忽视，如何结合高职院校专业课程职业性、实践性及应用性的特点，将思想政治工作“润物细无声”地融入专业课程体系的构建、专业课程的改革与课堂教学全过程，形成“各门课程都有育人功能，所有教师都负有育人职责”的工作思路，是新时期高职院校教育教学改革的新命题。

构建一体化育人体系

高职院校专业课程体系是从职业需求与工作岗位这一逻辑点而来的，而不是从学科逻辑推过来的，所以高职专业人才培养目标定位既要考虑作为硬件的职业技能，更要考虑作为软件的职业精神、道德规范、工匠精神、技术文化、创业精神、创新意识等职业素养。因此，我们要改变高职院校专业课程体系中存在的“重技术技能传授轻德行培育”的问题，实现专业授课中技术技能与职业道德传授的有机统一。

一体化专业人才培养方案设计的总体思路是通过系统设计、系统实施、系统评价，实现融入人才培养目标、融入课程体系、

融入课程标准、融入教学过程。一是在专业人才培养目标定位上明确社会主义核心价值观、职业道德、创新创业素质等素质素养的目标、规格和能力要求。二是在课程体系设计中，融入典型企业文化，一名学生，对应一个典型企业，实施一套人才培养方案，选用一套典型课程体系，体验一个典型企业的技术文化与企业精神。三是在课程标准中，将职业素养、企业文化、工匠精神等有机融合到具体的典型案例中，植入课程目标设计、课程资源建设、项目内容要求、实习实训条件、教师能力要求之中。四是在教学过程中，把教师、教材、教案、教室、教风五个课堂要素嵌入一体化育人中，打通育人最后一公里。五是在人才培养质量评价中，突出素质素养评价，评价内容上注重专业能力与职业精神的全覆盖，评价权重上强化职业素养、工匠精神、创新创业能力，评价主体上实现企业、教师的全程参与，评价过程实现专业课程、创新创业课程、项目课程的全覆盖，将职业精神评价嵌入专业教育全过程。

三个融入促进课程思政

第一，专业课程中融入职业素养。专业课程目标的设计，要注重学生职业能力、创新创业精神和可持续发展能力的培养，使高职教育实现“更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展”。专业课程的建设过程中，将社会主义核心价值观与职业岗位有机结合，在潜移默化中帮学生树立崇高的职业理想和正确的职业态度。在教学体系、课程设置、实训练习和顶岗实习等教学

环节中融入职业规范与职业要求，完善人才培养方案，坚持职业标准，增强专业认知，提升专业课程在思想政治教育中的个性化品质和学生吸引力。

第二，专业课程中融入企业文化。当前，在产教融合背景下校企合作共同开发专业课程已成共识，高职院校可将企业中的先进管理理念、管理文化等积极因素导入到校企合作开发的专业课程中，让学生在掌握岗位技术技能要求的同时，切实体会现代企业的先进文化。同时，将校企合作开发的专业课程延伸到实训基地、企业车间，使教学过程和生产过程深度对接，让学生在实践操作中加深对企业生产方式、组织模式和管理流程的了解，直接接受企业核心文化的熏陶，进而实现企业文化进课堂。

第三，专业课程中融入工匠精神。高职院校要实施工匠精神培育融入专业课程计划，充分发挥职业教育专业课程教学培育工匠精神的作用，把工匠精神作为技术技能人才的核心素养，列入各类专业课程的教学目标；对接企业和行业规范，细化学生核心素养体系和教学质量标准；增强专业课和专业实践教学环节培育工匠精神的有序性与有效性，大力开发专业课程中蕴含的工匠精神教育资源，激发学生信仰和践行崇尚劳动、敬业守信、精益求精、敢于创新的精神。

五个嵌入打通育人最后一公里

课程是一切教学活动的核心要素，一体化育人的主要场所在课堂。教师、教材、教案、教室、教风是课堂教学的五个关键要

素，充分发挥企业和教师的育人主体作用，在专业课程教学全过程中嵌入思想政治教育，将“一体化育人”课程思政落到实处。

一是教师教学用“仪式感”嵌入核心价值观。专业课程教学规范，从起立、师生问好、上课再到下课，遵循仪式感，把爱家爱校爱国精神培养融于日常行为。二是教材内容嵌入职业素养。教材中既要有“技术技能人才”工程项目的技术实现与系统性工程思维方法的习得，也必须嵌入“劳动者和接班人”的工匠精神与精益求精职业素养习得。三是教案编制嵌入工匠精神。专业教师要研究和分析本专业学生必须具有的职业素养，以就业能力为导向，在课程教学的目标、过程和评价等环节渗透工匠精神。四是教室使用嵌入企业文化。校内外实验实训场所、创新创业基地、技术研发中心，都是企业文化与企业创新的宣传阵地。五是要在增强专业课和专业实践教学环节培育工匠精神的有序性与有效性，大力开发专业课程中蕴含的工匠精神教育资源，激发学生信仰和践行崇尚劳动、敬业守信、精益求精、敢于创新的精神。

同时，充分发挥企业和教师的育人主体作用，保障五个嵌入的顺利实施。一是引企入教，在课程目标设计中，将企业中的先进管理理念、管理文化等积极因素导入，让学生在掌握岗位技术技能要求的同时，切实体会现代企业的先进文化。二是引企入校，在课程资源、课程内容与实习实训条件建设中，将校企合作开发的课程建设延伸到实训基地、企业车间，使教学过程和生产过程深度对接，进而实现企业文化进课堂。三是提高教师素养，要让

每一名教师拥有培养社会主义合格建设者与接班人的家国情怀，具有一家长期合作的典型企业，使用一本融入职业规范的教材，开发一套嵌入工匠精神的教案，共建一个嵌入企业文化的实训室或技术研发中心，掌握一套精益求精的课程教学流程，拥有一批真心喜欢上课的学生。

高职专业升级：固什么“本”，强什么“基”

专业是高职院校办学的逻辑起点，是对接社会需求、主动适应经济发展和产业升级的桥梁和纽带。高职院校专业建设唯有与产业同频共振，不断促进其优化升级，职业院校发展才会有旺盛的生命力。新时代高职院校要走固本强基的专业升级道路，培养可靠接班人是“本”，固本，即固素质、素养、价值观；培养合格建设者是“基”，强基，即强知识、能力、技术技能。

重塑专业升级“五重”理念

新理念决定新思路。高职专业升级是系统工程，要以“产教融合、科教融合、双创融合”总体原则贯彻始终，从“理念重塑、课程重构、教研室重组、校企重叠、过程重诊”五个方面确立新时代高职专业升级的总体思路。理念重塑：重塑技能人才培养质量观。加快制定高职学生终身发展和社会需要的核心素养体系和学业标准体系，完善学生、老师、雇主、校友等共同参与的“以学生为中心”学生培养质量持续改进体系，在充分尊重“教育规律与职业规律相统一”的基础上，使学生真正掌握一技之长；课程重构：重构技能人才培养的课程体系。围绕产业链、创新链对专业设置进行前瞻布局 and 动态调整，基于新产业、新岗位的人才核心素养和能力加快课程升级，将新知识、新技术、新技能融入课程；教研室重组：产业升级背景下的技术技能人才不仅掌握某一项专业技术技能，还需具有处理复杂工作情境的综合职业能

力。打破传统教研室以学科为背景的组成方式，根据岗位新能力组建各专业学科的混编教师团队；校企重叠：以市场需求为导向，以典型企业为主体，升级校企合作方式。支持引导企业与职业院校以多种方式共同参与专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进生产要素与教学要素全面融合；过程重诊：升级技能教育评价体系，让职业教育回归本真。建立符合职业教育特点的评价体系，把关注点放在衡量技术技能人才教育对创新能力提升、对行业企业技术进步的实际贡献上。

紧扣“双师、双能、双语”要素

打造“双师”教师团队。为了能强基，向学生有效教授专业知识、岗位能力、技术技能，教师需具有学校和企业双重身份，教师在学校是有编制的老师，在企业是有岗位的工程师，只有如此，高职的教学才能紧贴企业用人需求，及时把握市场人才结构变化的趋势；为了能固本，向学生有效传递岗位素质、技术素养、核心价值观，教师需具有专业与思政双重身份，一方面教师是知识、技能的传授者，另一方面教师还是价值引领的传播者。没有好的课程建设，课程思政功能就成为无源之水；没有好的思政教育功能，课程教学就会失去灵魂，迷失方向。

建设“双能”实践平台。高职专业的升级，作为学生实践的实验、技术平台的升级不可缺位。“双能”型实践平台建设要把握好二个结合。一是教学与科研结合。实验、技术平台是技能人才培养、

社会服务的桥梁，高职院校要瞄准行业企业普遍关注与领先的关键技术，建设支撑教学与应用技术研究双功能平台，组建教学与技术创新双功能团队，在开展教学活动的同时，组织、引导师生研发解决企业实际问题的应用技术项目，实现项目与技术成果充分转化为教学资源；二是实践与创新创业结合。升级后的实验、技术平台应具备技能实践、创新创业双重功能。建立“实训+创新创业”一体的实训平台，把学生专业实训与专业创新、创造有机整合在一个平台内，打造训创一体化的实践教学体系，在参与创造实践中产生乐趣，培养学生创造能力。

推动“双语”课程教学。为了能培养固本强基的可靠接班人和合格建设者，高职的课堂教学要大力推动“双语”教学，高职教师一方面要不断加强业务水平及技术实践能力，善用学生听得懂、听得进的业务语言；另一方面教师要树立正确价值观，自觉把工匠精神、企业文化、职业道德等融入专业课程教学中，善用学生乐于接受、喜闻乐见的思政语言，努力使学生感觉既有意思又有意义。

围绕“课堂革命”主线

实现教学要素与生产要素的同步升级，高职院校的教师迫切需要来一场心灵革命，一切从学生出发，着力转变课堂观念，让课堂教学活动更好地满足企业岗位发展的需求。高职教师不仅需要拥有先进的教学理念和实践教学能力，更需要始终确保具备对

接行业企业发展的专业技能，即不仅是教学专家，更应是企业专家。内容革命在教材。随着人工智能、工业 4.0 及“互联网+”的不断发展，传统高职教材的内容很难满足学生未来岗位、职业发展的需要，因此，编写的教材必须具有很强的岗位针对性，教材内容要与新岗位、新技术、新技能无缝对接，保证高职教材内容的针对性、先进性和职业性。方法革命在教案。高职课程的设计要体现职业需求，高职教育是就业教育，培养的是应用技术型人才，毕业走上岗位就要能胜任工作，因此高职的课程设计必须围绕典型产品、贴近职业岗位需求，融入企业生产关键技术和标准形成教学设计方案。技术革命在教室。生产性是高职教室的首要特征，高职院校课堂技术革命关键在教室。职业院校要通过校企共建加快校内教室、实训室的生产性功能改造，不断加快校外生产性教室、实训室建设。服务和管理革命在教风。以服务强质量，以管理保质量，高职院校课堂服务和管理革命的关键在于形成良好的教风。职业院校要完善内部质量保证体系，以诊断与改进为手段，在课堂教学是否有效，怎么保证课堂有效教学方面重点发力，要紧扣实际工作中的技能点（模块）及要求，创新优化教学方法和评价方式，实现教学过程与生产过程对接，校内理论学习与企业顶岗实践对接，提高学生、社会、用人单位、政府对教学质量的满意度。

“一体化育人” 高职如何作为？

教育部部长陈宝生在《在加强和改进高校思想政治工作座谈会上的总结讲话》中提出“要坚持一体化育人”。《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》提出要切实构建“十大”育人体系。当前，高职院校除了发挥思想政治理论课程育人的主阵地外，专业课程育人功能同样不可忽视，如何挖掘专业课程的育人资源，形成“各门课程都有育人功能，所有教师都负有育人职责”的工作思路，结合高职院校专业课程职业性、实践性及应用性的特点，将思想政治工作“润物细无声”地融入专业课程体系的构建、专业课程的改革与课堂教学全过程，是新时代高职院校教育教学改革的新命题。

构建一体化育人体系

新经济、新产业、新业态对技术技能人才素质的综合化要求越来越高，高职专业人才培养目标定位既要考虑作为硬件的职业技能，更要考虑作为软件的职业精神、道德规范、工匠精神等职业素养。要改变高职院校专业课程体系中存在的“重技术技能传授轻德行培育”的问题，实现专业授课中技术技能的传授与职业道德的有机统一。

一体化专业人才培养方案设计要实现“四个融入”，即融入人才培养目标、融入课程体系、融入课程标准、融入教学过程。首先是在专业人才培养目标上明确核心价值观、职业道德、创新创业等素质目标。其次是在课程体系设计中，融入典型企业文化。

一名学生，对应一个典型企业，实施一套人才培养方案，选用一套典型课程体系，体验一个典型企业的技术文化与企业精神。第三是在课程标准中，将职业素养、企业文化、工匠精神等有机融合到课程目标设计、课程资源建设等要求之中。最后是在教学过程中打通育人最后一公里。即教师教学嵌入核心价值观，教材编写嵌入职业规范，教案制订嵌入工匠精神、教室使用嵌入企业文化、教风学风嵌入职业道德。

“三个融入”促进课程思政

专业课程中融入职业素养。专业课程目标的设计，要注重学生职业能力、创新创业精神和可持续发展能力的培养，使高职教育实现“更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展”。在专业课程的建设过程中，要将职业道德、职业精神融入思想政治教育工作，通过对学生价值观、人生观、世界观的引导，将核心价值观与职业岗位有机结合，帮助学生树立崇高职业理想和正确职业态度。在教学体系、课程设置、实习实训等教学环节中融入职业规范与职业要求，提升专业课程在思想政治教育的个性化品质和学生吸引力。

专业课程融入企业文化。高职院校在产教融合背景下校企合作共同开发专业课程已成共识。职业院校可以将企业中的先进管理理念、管理文化等积极因素导入到校企合作开发的专业课程中，让学生在掌握岗位技术技能要求的同时，切实体会现代企业的先进文化。并将校企合作开发的专业课程延伸到实训基地、企

业车间，使教学过程和生产过程深度对接，进而实现企业文化进课堂。

专业课程融入工匠精神。高职院校肩负着高素质技术技能人才培养的任务，要实施工匠精神培育融入专业课程计划，充分发挥职业教育专业课程教学培育工匠精神的作用，把工匠精神作为技术技能人才的核心素养，列入各类专业课程的教学目标；增强专业课和专业实践教学环节培育工匠精神的有序性与有效性，大力开发专业课程中蕴含的工匠精神教育资源，激发学生信仰和践行崇尚劳动、敬业守信、精益求精、敢于创新的精神。

“五个嵌入”打通育人最后一公里

课程是一切教学活动的核心要素，一体化育人的主要场所在课堂。紧扣教师、教材、教案、教室、教风等教学的关键要素，在专业课程教学全过程中嵌入思想政治教育，将“一体化育人”课程思政落到实处。

教师教学用“仪式感”嵌入核心价值观。专业课程教学规范，从起立，师生问好，上课，到下课，遵循仪式感，教师有尊严感，学生有自豪感，爱家爱校爱国精神培养融于日常行为；教材内容嵌入职业素养。教材中既要有“技术技能人才”工程项目的技术实现习得，也必须嵌入“劳动者和接班人”的工匠精神素养习得；教案编制嵌入工匠精神。专业教师要研究和分析本专业学生必须具有的职业素养，在课程教学的目标、过程和评价等环节渗透工匠精神；教室使用嵌入企业文化。校内外实验实训场所、创新创

业基地、技术研发中心，都是企业文化、创新的宣传阵地；要在增强专业课和专业实践教学环节培育工匠精神的有序性与有效性，大力开发专业课程中蕴含的工匠精神教育资源。

充分发挥企业和教师的育人主体作用，保障五个嵌入的顺利实施。引企入教，在课程目标设计中，将企业中的先进管理理念、管理文化等积极因素导入课程；引企入校，在课程资源、课程内容与实习实训条件建设中，将校企合作开发的课程建设延伸到实训基地、企业车间，让学生直接接受企业核心文化的熏陶；提高教师素养。要让每一名教师拥有一腔培养社会主义合格建设者与接班人的家国情怀，具有一家长期合作的典型企业，使用一本融入职业规范的教材，开发一套嵌入工匠精神的教案，掌握一套精益求精的课程教学流程。