

职业教育的 IT 方略

撰文 / 丁海鹰

制造业是一个非常强调配合的行业，从最初的产品创意，到设计、仿真，再到生产加工、销售、服务……环环相扣，最终决定产品品质的，一定是整个链条当中的“短板”。

现在的中国制造业企业，普遍对信息化软件、数控加工硬件等方面的投入都很重视，不再吝惜。但人才的缺乏，尤其是一线人才的缺乏已成为影响中国制造品质的重要因素。职业教育对于中国制造业的意义也就不言而喻了。

问题是，如何使职业教育能够真正培养出符合现在企业需要的技术人才？

“现在职业教育的发展，进入了一个新的领域，所以就要打破传统，要信息化。这样不但能够获得更先进的一些教学设备，更主要的，是通过先进的教学的思维和手段来培养一大批的骨干教师，再通过创新教育，激发学生学习的热情。”江苏盱眙职业教育集团董事长兼党委书记巴正明在接受采访时，认为职业教育应该因势利导，顺应企业的现实需求。

受儒家文化影响，“劳心者致人，劳力者治于人”，中国职业教育存在先天不足：不仅学生自身的学习热情不高，而且在教学过程当中，也缺少



巴正明（左）和吴俊杰在签约仪式现场

足够的资源和有效方式。

盱眙县，江苏省淮安市下辖县，江苏盱眙职教集团是经省人民政府批准，盱眙县人民政府主办，教育部门主管的教育单位，是一所培养高级技师、技师、预备技师、高级工为主，兼顾中级工和短期培训的综合性技工院校，教育层次包含职业高级中学、江苏电大盱眙学院、教师进修学校和盱眙技师学院。

就是这样一所来自基层的职业教育机构，从两年前起，在数控专业和机电专业两个专业引入了达索系统 SOLIDWORKS 系统。与其他引入

CAD 系统作为工具课程不同，盱眙职业教育集团首先将 SOLIDWORKS 系统作为教学工具的一个部分。

2015 年 03 月 20 日，达索系统和江苏盱眙职教集团在南京正式签署战略合作协议，合作进一步加深：通过部署达索系统 SOLIDWORKS 的应用、设立 3D 数字化实训体验中心及 CSWA 考试认证中心。

“原来我们的教育都是死记硬背，通过软件系统开发的教学课件，激发了同学们学习的激情，学习的态度认真了，学习就有收获了。”巴正明在谈到 SOLIDWORKS 所带

来的改变时，告诉记者：通过引入 SOLIDWORKS 系统开发的课件，不仅提高了学生的学习热情，而且的确能够帮助初学者迅速、直观地了解原本抽象的机械理论和操作步骤。“通过课件的学习，再到生产当中实践，去实际操作，学生的理解和认识就更加深刻了。”

这与传统信息化领域的赠送软件不同，盱眙职教集团与 SOLIDWORKS 的合作似乎更加专注于软件系统对整个教学环境的整合和影响，而其作为设计工具的部分功能，并没有被特别强调。当然这一方面取决于盱眙职教集团现实的教学需求，另一方面也源自盱眙职教集团培养的目的：能够在一线工作的高素质技师——绘图技巧远没有了解整个生产加工过程来得重要。

真正为江苏盱眙职教集团提供了大量教学课件的，是 SOLIDWORKS 的教育渠道合作伙伴上海三泽信息技术公司。

“三泽在这一次合作中扮演了一个非常重要的角色，我们在整个大中国区有 15 家专做教育的合作伙伴。”达索析统 SOLIDWORKS 大中华区销售副总裁吴俊杰在签约仪式后接受记者采访时表示，作为系统提供商，SOLIDWORKS 与江苏盱眙职教集团如此深度的合作，主要得益于渠道合作伙伴所做的大量工作：“三泽关注的重点是国内的院校，而且在这个领域当中一直很用心。他们不单单提供了 CAD 工具，还为院校用户制作了很多的课件——这其实也不应该是三泽的责任，但是考虑到老师日常的工作比较繁忙，接触的工程面有限，三泽就根据江苏盱眙职教集团的需要为老师开发了课间模板。”

对于此次双方更深入的合作，江苏盱眙职教集团表示，未来希望能够借助 SOLIDWORKS 构建数字化平台和课件制作平台，实现理论教学与生产实践完全结合、课堂学习与工厂实训完全结合。从而集合 3D 设计分析一体化平台、3D 数字化工艺平台、3D 机电一体化协同设计平台、数字化网络制造平台和数字化管理平台的实训体验中心，让学生可以体验到企业产品研发、生产、制造、管理和营销的全过程，让其对公司需求和自身工作岗位有着更深刻的理解和认识。

当然，SOLIDWORKS 终究是一个行业内优秀的 CAD 软件，作为工具软件，盱眙职教集团也还是会有相应的课程设置。因此，此次双方的战略协议还包括合作建立 CSWA 考试认证中心，以方便学生在学习完成后，能够以最便捷的方式获得认证，从而获得社会和企业的认同。

同时，达索系统还将提供高品质的服务，帮助老师全面掌握数字化技术和平台在理论教学和工业实践中的应用，助力学校打造“双师型”教师精英团队。

达索系统大中华区总经理王皓峰表示：“教育一直是我们非常关注的领域，因为我们深知复合型高科技人才的培养和储备对于中国制造业迈向‘精细制造’的重要意义。达索系统非常愿意把我们在全球的信息化学教学经验分享给更多学校，提升中国高校信息化教学的整体水平，最大化地结合企业的生产实践，为中国制造业培养出更多符合市场需求的复合型人才。”

对于目前在整个信息化系统范畴内的院校合作，吴俊杰认为，目前对于整个行业来讲，“缺的不是技术，缺的是决心，还有彼此尊重的一种合

作模式。要释放价值，一定要尊重这个社群里面的每一个参与者。作为厂家，我们希望为我们的经销商营造一个有益的社群文化，让类似于三泽这样的教育经销商能够把工作重点放在与学校合作方面，而不仅仅局限于工具的运用。”他坚持认为，选择与用户结成战略合作伙伴关系，“首先要看学校领导对这方面的重视程度高不高，对这方面的战略价值是否了解，是否重视。我们最需要解决的问题，就是这种合作的理念要纠正：不能把这种合作当做交易，这项战略里面的那种合理性、公平性、公开性和公正性，其实都需要合作双方共同努力。”

记者手记

选择怎样的合作方式，当然是合作双方自己的事。但此次达索系统和江苏盱眙职教集团的战略合作，从某种程度上，更像是企业间的合作——与业内常见的免费赠送软件不同。

江苏盱眙职教集团方面表示：之所以最早选择 SOLIDWORKS，是因为其易学易用，并且在选择使用后，SOLIDWORKS 所提供的服务（包括课件制作）也是非常令人满意的，所以才有了今天的深度合作；而对于达索系统来讲，也只有这种合作，才能保证后续的服务可以持续、良性地进行。

这也给了我们一些启示：在“开源”、“免费”等概念充斥的 IT 市场上，用户需要明确一点，有时候选择的不仅仅是一款软件，同样也是一个长期的合作伙伴，一项可持续的有效服务。要保持一个相对良性的环境，彼此尊重对方的付出是互相合作的基础。