

工程硕士教育的难题与思考 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/203/2021_2022__E5_B7_A5_E7_A8_8B_E7_A1_95_E5_c77_203288.htm 从1984年开始，教育部和国务院学位委员会部署开展了工程硕士教育的试点工作。1997年，国务院学位委员会审议通过了《工程硕士专业学位设置方案》，决定在我国设置工程硕士专业学位。这项举措打破了以往工科学位类型及培养模式单一的格局。经过近十年的探索，工程硕士教育已发展到180个培养单位、38个工程领域、年招生3万多人、在校生10万余人，为企业的发展与创新提供了有力的人才支持。但是作为一种人才培养模式的新尝试，工程硕士专业学位教育也须有一个探索完善的过程。

工程硕士教育的难题与思考 我国工程硕士专业学位教育的现状如何？工程学位设置模式是否合理？针对这些问题，国务院学位办和北航高等教育研究所共同组成“工程类博士硕士学位体系设置研究”课题组，从2003年8月以来，对全国77所不同类型高校主管这项工作的负责人、工程硕士指导教师、在读和毕业的工程硕士以及工程硕士研究生所在单位的相关负责人进行了问卷调查。调查结果显示，大多数毕业生认为读完工程硕士以后在基础理论及工作能力上都有了很大进步，其中，半数以上的人认为收获最大的是专业基础理论和对本专业最新发展的了解。工程硕士毕业后仍回原单位工作者达到83.9%，其中目前仍在企业工作的人达半数以上。这也说明，工程硕士教育达到了企业人才培养的目标。但是，作为人才培养模式的崭新尝试，工程硕士教育也遇到了始料未及的困难和问题。集中体现在：企业缺乏参与培养过程的积

极性 调查结果的 分析表明，在工程硕士培养的目标和教学内容安排上，高校和用人单位之间缺乏协调。主要表现在以下几个方面：首先，用人单位对工程硕士的培养工作缺乏参与。调查显示，来自企业的生源占工程硕士总数的45.2%，校企联合培养应是工程硕士教育的主要特点。在问卷中我们注意到，在高校负责人当中，认为学校在工程硕士培养过程中能够获得企业密切配合者仅占被调查对象的26.0%。有一成以上的人认为与企业配合存在困难。同一调查还显示，在选拔研究生的标准、学位论文选题、落实研究生所在单位的导师和课程设置等工程硕士培养过程中的重要环节上，来自企业的建议很少。工程硕士所在单位对于与高校配合的理解，还停留在工作时间安排这一低层面，很少站在人才培养的高度，在课程设置、师资、学生评价等培养环节中参与意见。调查结果还显示，研究生所在单位的相关负责人能够真正了解高校培养方案和培养过程的不到两成。其次，没有切实可行的措施保证工程硕士的学习时间。工程硕士的学习时间一部分是集中在校学习，一部分是在校外。依据规定，集中在校学习的总时间不得少于6个月。但高校负责人的答卷显示，仅有34.9%的被调查学校对工程硕士的面授时间达到6个月以上。工程硕士所在单位负责人的答卷显示，工程硕士在校学习的时间能够保证在6个月以上者仅占27.8%。至于在读的工程硕士除了集中学习之外是否有充足的时间学习的问题，答卷显示，仅有7.3%的被调查者认为有充足时间，而认为时间很少或没有时间的人占到近四成。显然，用人单位没有给工程硕士的学习时间提供有效保证。“双导师”制未落到实处 用人单位负责人的答卷显示，虽然多数人认为培养工程硕士实行

“双导师”制非常有必要，但能够完全落实这一制度的单位仅够半数（52.8%）。对在读工程硕士的调查也显示，学校与所在单位能严格实行“双导师”制者不到半数（42.3%）。多数用人单位把人才培养工作当作是学校一方的事，关心和参与的程度远远不够。这已成为制约我国工程硕士专业学位教育质量提高的一个重要因素。培养工作存在与企业的实际需要脱节现象首先，高校的培养目标与当前的社会需求存在差异。当前我国高校还是主要以培养研究型人才为主。调查结果显示，当前工程硕士的招收规模与工学硕士招生规模相比差距较大。在被调查的40所工科院校中，3/4以上的学校工程硕士生人数的比例在3%以下，近1/2的学校比例在1%左右。虽然工程教育的培养规模呈现逐年扩大的趋势，但工程硕士与工学硕士的比例并没有增加。其次，工程硕士与工学硕士培养过程和评价标准趋同，培养措施不到位。这是与我们的大学自身定位不准密切相关的。追求“研究型”、“综合型”价值取向的高校，很难把为企业培养高层次应用型人才的初衷切实落到实处。调查结果显示，不论是英语、数学还是专业、选修课，最主要问题都是内容脱离实际，不能很好地适应学生在岗位上的需求。工程硕士在学习过程中所获得的导师指导也严重不足。四成多的高校负责人认为，校方存在的主要问题是，导师与工程硕士研究生之间交流不够。在读工程硕士反映，能够经常与导师联系接受指导者仅占两成，完全没有联系者也占到两成。关于论文指导和评价，学校认为工程硕士论文突出的质量问题是学术性不强。这说明高校仍把工程硕士研究生学位论文的学术性作为质量评价的主要指标。绝大多数指导教师对工程硕士论文的实用性给予了充

分的肯定（88.7%），而从学术价值上对工程硕士的论文给予肯定者仅占总有效答卷的18.6%。成因分析与对策建议工程硕士专业学位教育中所存在的问题涉及政府、社会、企业与高校之间互动关系的深层次症结。我国工程硕士学位的制度实施以后，政府、学校、企业，各自的诉求和投入不尽一致，特别是在高等工程教育的运营过程中，缺乏用人单位、社会的关注、参与和扶持，同时高校在自身定位上也还存在诸多问题。对于工程硕士专业学位教育评价的话语权基本掌控在政府和高校手中，而最应有发言权的用人单位却几乎没有声音。笔者认为，要解决这一问题就必须做好下列工作：1、建立政府、学校、企业、社会有效对话的机制。积极创造环境与条件，促使企业参与工程教育。目前围绕工程教育问题，政府、学校、企业三方各自的责任、权利和利益应如何配置尚不十分明确，尚未建立起三方有机结合的工程教育体制、评估体制。这就使得在制定与工程硕士教育相关的重大决策上，难免出现偏重一方意志或利益的现象。国外的经验值得借鉴：美国工程教育协会作为一个非政府性质的中介组织，在美国工程教育领域中拥有举足轻重的作用。2、高校学校应根据社会需求进一步明确自身定位，重视高层次工程类应用型人才的培养。首先，培养适用对路的工程师应当成为我国工科院校的主要目标。我国对科学历来很重视，对工程技术则不够重视。人们普遍存在重科学、轻技术的观念，认为科学家很伟大，工程师则低一级。很多人甚至认为，科学水平提高了，工程技术问题就会迎刃而解。这是一种很偏颇的认识。实际上理科学生中真正成为科学家的也是极少数，社会需要的是大量的解决具体问题的工程师。其次，我们还

必须注意到目前高等教育的评价理念与标准，不利于工程教育的开展。社会上对大学的评价强调科学研究水平（主要是论文和SCI），似乎只有培养科学家的大学才是好大学，工科大学也纷纷把办学方向定位在办综合性、研究型大学上，忽视工程技术人才的培养问题，不关注教师的工程实践能力。这种偏颇的评价导向造成资源配置不合理，削弱了工科院校原有的优势和特色。因此，教育评价理念的更新，教育评价制度的完善，对于工程硕士专业学位教育是至关重要的。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com