

“机”遇重重：全国机械专业重点院校考研推荐 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/389/2021\\_2022\\_\\_E2\\_80\\_9C\\_E6\\_9C\\_BA\\_E2\\_80\\_9D\\_E9\\_c73\\_389053.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/389/2021_2022__E2_80_9C_E6_9C_BA_E2_80_9D_E9_c73_389053.htm)

机械工程是传统学科、基础学科，也是近年和高新技术结合紧密的一个学科。随着世界制造业重心的转移，我国对机械类专业的人才需求逐渐加大。在2006年国际机械工程教育大会上，教育部部长周济透露，2006年机械类专业的社会需求位列专业总需求的第一位，而随着机械行业进入最佳发展期，这种需求趋势还在继续上升。多样化的企业选择 制造专业的研究生就业选择范围较广，从就业单位来看，有大型制造企业(主要是国有企业)、中型企业(国企和私企)和小型企业(多为私企)。但知名企业数量有限且竞争激烈，那么，毕业生应如何选择适合自己的企业?这是一个值得探讨的话题。就业的理想出发点是企业和个人实现双赢。从个人角度来看，如果追求稳定、压力小，或者希望走上仕途，大型国企是不错的选择，多数国企工作节奏比较慢。如果追求较快发展和较大的发展空间，可以考虑中小型企业。但中小型企业中鱼龙混杂，既有目光远大、注重长远发展的优秀企业家，也有目光短浅、只求眼前利益的小老板。那么该如何判断呢?我们可以从以下几个方面来了解企业：(1)互联网搜索。网络信息很丰富，进入一家公司之前，可以网上搜索该公司的相关信息，对这家公司有初步印象。比如一些大型汽车企业(一汽大众、上海通用等)，其网络建设相当完善，以自身建设发展为前提，积极推广宣传，让更多的人在世界各个角落都能看到企业的信息，了解企业的业务，也为求职者提供了很多正面了解企业的机会。

但是网上的信息难免夸大、扭曲，甚至弄虚作假，毕业生一定要从各方面着手，进行全面而深入的了解。(2)了解企业对研发的重视程度。对研发部门的重视程度，也从侧面反映了这个企业的发展潜力。没有研发相关部门的企业迟早要被淘汰。众所周知，宝钢就是非常看重研发和自主创新的企业。在宝钢平均每天就有2项专利产生。这一切，正是源于宝钢对研发部门的重视，这样的企业才有长足发展。(3)企业的自主性。企业是否有自主性主要是看这个企业有没有自己核心或者创新的东西，如果只是简单代加工，利润一般比较低。比如有些企业的核心业务是机械制造，以生产大型机械为主。有些企业是以农业机械流通为核心业务，专门从事农机产品的开发生产、引进推广、销售代理、特许经营等业务。无论以何种业务为主，这个企业都应该有其核心竞争力。那些什么都做的企业未必什么都擅长，缺乏经验的毕业生一定要了解清楚，以免进入企业后无法发挥专长，荒废了研究生期间所学的宝贵专业知识。无论选择哪种类型的企业，都要不断提升自身的技术水平，并注意积累实际经验。只有积累到一定程度才可能在技术上达到一定高度。即使是在不以技术为核心的企业，如果想从技术走向管理如项目管理、生产管理、制造信息化等，也都需要丰富的现场经验，这也是毕业生刚入行时最缺乏的。因此，毕业生只要过了现场操作这关，积累了一定的实际经验，并达到了一定的技术高度，无论在哪种类型的企业都能游刃有余。就业方向各有侧重 机械类专业渗透到很多行业，就业方向多种多样，除了教学、营销外，常见的有生产总监、物流管理、设备管理、质量管理、项目管理、机电产品开发、机械产品开发、液压产品开发、仪器

仪表开发、武器开发、汽车工业、环保设备开发、矿业设备设计、模具设计制造、机械制造工艺师、CNC工程师等。机械专业刚毕业的研究生，一般行情是2500~5000元/月。其中有很多行业，外人看起来不够体面，但一旦达到专家水准，待遇相当诱人。比如设备维护、数控维修、环保设备的设计等，这些方面的工程师收入非常高，有些年薪甚至超过30万。还有一些行业，涉及到学科交叉，需要多方面的知识，待遇也很不错。以下简单介绍机械行业一些热门的就业方向：数控方向 数控也就是所谓的机电一体化，包括许多研究内容，如车、铣、刨、磨、加工中心、电火花、线切割等。这个方向注重的是经验，毕业生应利用一切机会去实习，最好能去基层车间。在实践的过程中可以学到很多东西，包括设计的原理和各种应用软件。近年来数控非常热门，就业前景相当好，珠三角地区最缺乏这类高级技术人员，深圳、昆山都是比较理想的地方，研究生月薪一般在4000元以上。就业装备：分析图纸、分析工艺、确定数控加工走刀路线和加工刀具、准备夹具、编制数控加工程序、加工(包括装夹零件、找正、首件试加工等)。当然还有自动编程，常见的自动编程软件有Mastercam、UG、Pro/E等，其中Mastercam目前使用已越来越少，UG、Pro/E是主流学习软件。UG短期内很难学好，完全掌握大概要花上一年时间。此外，还必须懂有限元分析。这方面北大编的书很不错，但只有V18.0的，现在流行NX2.0，在使用上比前者更方便。模具加工方向 如今模具越来越复杂，模具加工是个很有前途的技术工种，技艺高超的设计师更是身价万金。目前，国内的模具加工业主要集中在江浙地区，主要去向是大中型机械零配件生产厂家及公司的模具设

计工厂。约有60%~70%的模具专业毕业生在以下岗位就业：模具加工生产组织、模具数控编程加工、模具三维设计、产品开发三维设计。如果想成为一名高水平的模具设计师，可以选择去车间进行工艺、模具加工等实习。建议在学校时尝试做些逆向工程(就是照着别人的产品做设计)，在找工作前，有几件成果可能会为成功就业增加砝码。就业装备：高等数学和Matlab对搞模具设计很有帮助，特别是在逆向工程和设计复杂去面时。冲压模具、注塑、挤塑等可看专业教材。此外，设计模具还得熟练使用常用三维加工软件AutoCAD、UG、Pro/E、Solidworks、Solidedge、Catia等。

其他技术类方向 其他技术类方向包括生产管理、物流管理、设备管理、质量管理、项目管理以及产品开发、汽车工业、机械制造工艺师、CNC工程师等。就业装备：计算机起码掌握AutoCAD、三维软件和Office等常用软件。读图、制图也要学好，因为它是工程师的语言。此外，多关注项目管理、6质量管理等方面的书。如果有条件的话可以参加ISO体系系列的认证培训。有的学校已经开始举办ISO内审员认证培训班，这项考试投入不多，而且只需要考试一次，然后每年接受一定时间的后续培训即可终身受用。实习中也要多留意生产管理、生产计划调度、质量管理、现场管理、工艺编制、设备管理维护、安全管理、生产管理制度等。目前，和机械专业学生就业对口且发展现状及前景都非常好的行业很多。在技术领域，决定你是否能找到一份好工作，技术和作品比学历更有说服力。营销方向 现在的营销做得越来越细致和专业。无论做哪一行的营销，都要了解这一行业里各种产品的性能参数和工作原理，有时甚至要做售后服务工程师的活。做机

械方面的营销既要具备营销方面的才能，又要在机械专业方向上比其他专业的人更有水准。就业装备：选修市场营销，及早定下毕业后的主攻方向，并了解其市场动向。几个有用的软件 AutoCAD机械专业的毕业生不是只会三维软件就行，图纸是用于加工的，而加工工人只会看二维图纸。而AutoCAD主要用于平面绘图，功能强大，专业性强，而且相当好学，买一张CAD实例教程光盘和一本教材，再结合机械专业实例自己实际操作练习，每天一小时，一周内基本能掌握。Pro/E很多机械类学生往往学了很多三维软件，却没有一个精通的。参加过面试的人就会知道现在的公司用得最多不是CATIA，也不是UG，更不是3D MAX，而是Pro/E。学之前最好看看CAD/CAM原理方面的书，这样不但Pro/E很快上手，就是其他同类软件也很快上手，因为你已经具备一定的理论知识，了解了它的原理与实质。Labview想学点测控技术的同学要在Labview上多下功夫。Labview能够对已采集的数据进行处理，得到的结果能够通过接口，比如串口、TCP/IP网络端口等控制外围设备。它是最新的不用背源代码的图形化语言，是现在最简单且最实用的语言。自动化的机械，会越来越多地取代人工操作，因此选择机械专业的同学，应该注意这个趋势，有机会多充电，了解更多数控、自动化、三维建模、信息技术等方面的知识，对以后的持续发展会有很大帮助。目前，英语在机械行业的设计、售后以及外贸中使用非常多，如果英语比较好，在机械行业应聘中将具有更大的优势。（作者张敏）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](http://www.100test.com)