

高考招生制度改革下关于机械类专业招生的几点认识

张明^{1,2} 李梦丽^{1,2}

(1. 机械与汽车工程学院齐鲁工业大学(山东省科学院) 山东济南 250353)

(2. 山东省机械设计研究院 山东济南 250031)

【摘要】 实行按专业招生是高考招生制度改革趋势,该项改革的出发点在于变革现有固化的高校等级体系,促进高校加强优势学科建设,实现高等教育资源的优化配置。当前机械类专业的招生状况并不理想,专业志愿填报率较低。在高考实行按专业招生的大趋势下,机械类专业如何吸引优质生源,值得我们每一位机械类专业教师的深思。作者通过问卷的形式对齐鲁工业大学某年级机械类专业学生的高考志愿填报情况进行了调研,对相关结果进行分析后,作者认为在努力提高学校机械类专业办学实力的基础上,应加大对机械类专业的宣传力度,引导广大考生积极填报机械类专业。基于上述结论,作者在强化机械类专业建设、加大机械类专业宣传等方面提出了相关针对性措施。

【关键词】 高考招生制度改革;按专业招生;机械类专业;专业宣传

DOI: 88888888888888888888888888888888

按专业招生是高考招生制度改革趋势,部分省份已开展试点^[1]。这项改革的出发点是希望改变现有固化的高校等级体系,促进高校加强优势学科建设,实现高等教育资源的优化配置^[2]。由于诸多原因,机械类专业的招生情况并不乐观,专业志愿填报率不高,即使是机械类专业较强的相关高校也普遍存在该情况,对于学校名气和实力相对弱势的高校则更为严峻。在高考招生制度改革的大趋势下,机械类专业如何变挑战为机遇,吸引更多的优质生源,值得我们每一位机械类专业教师的深思。

作者对齐鲁工业大学某年级机械类专业学生的高考志愿填报情况进行调查,通过问卷的形式统计学生的高考志愿填报情况。对结果进行分析后,作者认为在提高学校机械类专业办学实力的基础上,加大机械类专业宣传十分必要。基于上述结论,作者在强化机械类专业建设、加大机械类专业宣传等方面提出了相关针对性措施。

1、调查情况及分析

作者以齐鲁工业大学某年级机械类专业78名学生为对象,通过问卷的形式主要对以下六个问题进行了调研:是否填报机械类专业?填报位次?填报原因?最想填报的三个专业?影响专业选择的最重要的三个因素?对机械类专业招生有何建议?

在被调查的78名机械类专业学生中,高考志愿填报机械类专业的有46人,填报率为59%。其中,第一志愿9人,第二志愿8人,第三志愿18人,第四志愿6人,第五志愿4人,第六志愿1人。选择填报机械类专业的具体原因很多,总结归纳后主要分为以下六类:一是由于机械类专业就业率高、就业范围广、学习内容广泛、多学科交叉融合等自身优势而选择填报;二是亲朋好友中有人对机械类专业较为熟悉,因此推荐考生填报;三是尽管考生对机械类专业不甚了解,但第一感觉机械类专业名称“有好感”而选择填报;四是由于考生喜欢机械、控制、电气等相关专业,而选择填报机械类专业;五是无特别原因仅仅由于好奇而选择填报;六是因为分数合适而选择填报。

每类原因的具体填报人数如下:由于考生喜欢机械、控制、电气等相关专业,而选择填报机械类专业的35人,占填报总人数的76.1%;由于机械类专业就业率高、就业范围广、学习内容广泛、多学科交叉融合等自身优势而选择填报的3人,占填报总人数的6.5%;对机械类专业不了解,但感觉专业名称“有好感”而选择填报的3人,占填报总人数的6.5%;由于亲朋好友推荐而选择填报的3人,占填报总人数的6.5%;没有特别原因,仅仅因为好奇而选择填报机械类专业的1人,占填报

总人数的2.1%;因为分数合适而选择填报机械类专业的有1人,占填报总人数的2.1%。通过以上数据发现,促使考生填报机械类专业的最主要原因是机械类专业的多学科融合特性吸引了部分偏重机械、控制等专业的考生,其它诸如机械类专业就业率高、亲友推荐等也是促使考生填报机械类专业的重要原因,当然还有部分考生对机械类专业了解不够仅仅是感觉机械类专业名称“有好感”甚至是完全不了解而盲目填报了机械类专业。

分析考生填报意愿最高的三个专业的统计结果发现:考生普遍倾向优先选择的专业有电气、计算机、会计、金融。将机械类专业列为最想填报的三个专业的考生仅有13人,在这13人中,喜欢工科或机械类专业而选择填报的有11人,亲友推荐而填报的有1人,由于分数合适而填报的有1人。

分析影响考生选择专业的最重要的三个因素发现:认为个人兴趣是最重要因素之一的有49人;认为就业前景是最重要因素之一的有39人;认为分数是最重要因素之一的有35人;认为家庭意见是最重要因素之一的有29人;认为城市(地域)是最重要因素之一的有14人;认为位次是最重要因素之一的有11人;认为学校是最重要因素之一的有4人;认为考研前景是最重要因素之一的有4人;认为学习内容是重要因素之一的有3人;认为课程难易度是最重要因素之一的有2人;认为别人推荐是最重要因素之一的有2人;认为男女比例是最重要因素之一的有1人;认为专业热门程度是最重要因素之一的有1人;认为学费是最重要因素之一的有1人。据以上数据可以得出影响考生选择专业时最重要的因素是个人兴趣、就业前景、家庭意见、分数。

通过统计考生提出的关于机械类专业招生的建议发现:建议应加大专业宣传力度的有48人,在这48名同学里14人认为应加大对机械类专业课程内容的宣传力度,5人认为应加大对机械类专业就业去向及就业环境的宣传力度,1人认为应加大对机械类专业优势和特色的宣传力度,28人没有明确宣传的方向;建议加大在外省招生力度的有3人;建议录取主动填报本专业考生的有1人;建议调整男女比例的有1人;建议增加实践课的有1人;建议录取理科较强考生的有1人;无建议的有23人。据以上数据可以得出绝大部分同学认为应该加大机械类专业的宣传力度,并且着重宣传本专业的课程内容以及就业前景,从而让考生更好的了解机械类专业。

通过本次调研发现,尽管机械类专业的志愿填报率并不算太低,但第一志愿填报率仅有11.5%。更多考生是因为想学习的专业不能被录取而不得不选择机械类专业,在高考实行按专业招生大趋势下,机械类专业的招生形势愈发严峻。

2、对策

在高考实行按专业招生的大趋势下,机械类专业如何吸引更多的优质生源?通过前期的调查分析发现,促使考生填报机械类专业的主要原因有:一机械类专业就业率高、就业范围广、学习内容广泛、多学科交叉融合等自身优势而选择填报;二是亲朋好友中有人对机械类专业较为熟悉,因此推荐考生填报;三是尽管考生对机械类专业不甚了解,但第一感觉机械类专业名称“有好感”而选择填报;四是由于考生喜欢机械、控制、电气等相关专业,而选择填报机械类专业;五是无特别原因仅仅由于好奇而选择填报;六是因为分数合适而选择填报。因此让更多的考生及家长熟悉机械类专业、了解机械类专业的优势及就业前景是提高机械类专业志愿填报率特别是第一志愿填报率、吸引优质生源的关键。具体措施可以从以下三方面开展:

2.1 持续增强学校机械类专业的办学实力

打铁还需自身硬,各高校机械类专业自身基础和实力是吸引考生填报的根本。各高校机械类专业要有忧患意识,不断强化专业特色,提高专业的竞争力和生命力,树立自己的专业品牌,进一步适应社会发展的需要。具体措施包括:加强师资队伍建设,形成合理教学、科研团队;修订人才培养方案,优化课程体系;强化实践教学,培养学生工程实践能力和创新能力;完善教学质量监控体系等。

2.2 做好宣传工作,增进社会对机械类专业的了解

由于诸多原因,很多人并不了解机械类专业,不了解机械类专业具体面对哪些行业,将来从事何种工作。社会对机械类专业认知的不足是机械类专业志愿填报率低的重要原因。机械类专业从业者特别是机械类专业教师有责任将机械类专业全面、正确的形象传递给社会。加大机械类专业的宣传力度是重

要举措,具体措施包括:高校可以设置一些开放日活动,邀请中学生参观机械类专业的现代化实验室;加强机械类专业优秀毕业生的宣传,让学生看到榜样及努力方向;灵活利用新媒体加强招生宣传,例如通过微信公众号等方式对专业建设、师资配备、生活学习环境、专业发展前景等进行宣传。此外,机械类专业教师要积极配合高校招生部门,主动出击,吸引更多的优质生源加入到机械类专业中。

2.3 外调招生计划,吸引外地考生

随着省内生源的逐年下降,相关省教育部门引导高校调出招生计划。除了大幅增加调出计划招生人数,全省各高校还应积极响应国家贫困地区定向招生专项计划、地方重点高校招收农村学生专项计划、中西部协作计划等政策,着力推动农村学生高考入学机会公平。处于发展态势较好的东部沿海地区的高校,势必会吸引比较多的中西部考生,缓解本省生源紧张问题,从一定程度上缓解机械类专业招生难的状况。

3、结论

机械工业是我国国民经济中非常重要的基础产业,以机械工业为载体的工业群体正飞速发展,机械类专业也从劳动密集型向技术密集型转变,对高科技人才的需求逐年递增。为了顺应这一趋势,解决机械类专业的招生难困境,需要积极引导,正确宣传,高校要建立合理的、先进的人才培养模式,并借助新媒体加大宣传力度,吸引更多的优质生源加入机械类专业。

课题/项目: 工程教育认证背景下机械设计制造及其自动化专业面向核电装备行业的知识图谱构建

参考文献

- [1] 本刊编辑部. 试点先行高考招生制度改革稳步推进——访中国教育学会会长钟秉林[J]. 中国考试, 2016,07:3-7.
[2] 夏洁. 以专业为导向的高考招生制度改革[J]. 药学教育, 2016,32(01):1-6.

作者简介: 张明, 1987.06, 男, 山东安丘人, 博士研究生学历, 副教授, 结构完整性。

李梦丽, 1984.07, 女, 山东青州人, 博士研究生学历, 讲师, 结构完整性。