

# “新工科”背景下高校工科专业学风建设中存在的问题及对策

曹燕

(浙大宁波理工学院 浙江宁波 315100)

**摘要:**在提升高等教育质量和“新工科”发展战略的共同推动下,工科专业的学风建设也愈发重要,通过对在校大学生关于学风相关的问卷调查发现,导致学风不良的原因主要有以下几点:学生自制力差、不能合理利用课余时间、自身意识不够、目标不明确。调查者通过发现的问题也提出了几点对应措施:加强教学反馈环节、通过校园活动丰富学生课余生活、引导学生树立明确生涯目标。高校学风建设一直处于十分重要的位置,也要根据当代大学生群体的特点提出针对性的改善措施。

**关键词:**新工科 学风建设 存在问题 对策

## 引言

高等教育必须把培养社会主义合格的建设者和可靠的接班人作为高等院校的根本任务,学风建设是提升高等教育质量的重要基础,是高等院校内涵式发展的迫切要求[1],也是提升人才培养质量的重要途径,一所高等院校学风的好坏与培养质量密切相关[2]。同时,在2017年,教育部提出了“新工科”发展战略[3-4]。在各高校的新工科建设方案中,立德树人、面向产业、面向未来技术、学科交叉、通专结合、强调能力、跨界融合、产学研合作、创新创业教育、创新教学模式等成为高校新工科教育的共性特点[5]。由此可见,对大学生的学习能力和实践应用能力有了新的更高要求。在高等教育新工科建设背景下,工科专业的优良学风建设一直以来存在着较大挑战,如何加强学风建设,为社会提供高标准人才成为目前高校亟待解决的重要课题[6]。浙大宁波理工学院地处制造业为主的城市宁波,作为致力于为地区发展培养专业型应用人才的高校,“新工科”建设一直在不断推进,此次通过对学校典型的工科专业机械以及能源专业的在校大学生进行问卷调查,分析学风建设中存在问题的原因,并根据具体问题提出相应的对策。

## 1 调研基本情况

本次调研面向工科在校大学生,采用网络问卷的形式进行调查,线上共收到有效问卷788份。在调研对象中:大一学生占25.76%,大二学生23.22%,大三学生22.34%,大四学生28.68%;男生85.41%,女生14.59%。

### 1.1 入学前专业选择依据

在调查学生中,仅有45.94%的同学因为自身兴趣所在而选择了所学专业,超过一半的被调查学生选择本专业是因为家长或亲戚朋友建议,就业前景、专业与学生父母的职业契合度、考研是否有优势等是进行选择时比较在意的因素,除此之外,也有极少部分同学表示并不在意所选择专业。

### 1.2 在校学生对本专业认可度

对于专业的认可度方面:13.32%的学生非常喜欢所学的专业,31.47%的学生表示喜欢所学的专业,39.09%较喜欢,7.74%不喜欢,8.38%无所谓喜不喜欢。

### 1.3 对日常教学方面的认同度

在被调查学生中,14.34%的同学认为所学专业课程设置非常合理,35.03%认为合理,42.89%认为较合理,5.84%认为不合理,1.90%认为非常不合理;29.06%的被调查学生表示非常认可教师的总体教学水平,54.44%表示认可,0.76%不认可,0.38%非常不认可。

### 1.4 学生在校期间的学习情况

在被调查学生中,37%的被调查对象每周自习时间14小时以

上,28.93%每周自习7-14小时,43.02%每周自习1-7小时,3.68%表示从不上自习。在被调查学生中,有28.05%的同学在大学里截止目前有过不及格课程,其中23.86%有1-3科不及格,2.16%有4-5科不及格,2.03%有5科以上不及格课程。在有不及格课程的调查对象中,76.47%的同学认为不及格是和自身没有好好听课、复习、没能理解课程内容有关,其他同学是因为对课程不感兴趣,没有合适的教辅材料、不喜欢任课老师的教学风格等原因。在出现不及格课程后,84.62%的学生通过自身努力来通过补考,9.50%的学生会寻求外界帮助,还有5.88%的同学表示需要外界帮助,但缺少资源。有71.04%的同学认为同学帮助有助于通过课程,近一半的同学认为专业老师的帮扶有助于通过课程。

### 1.5 在校课余时间安排情况

在课余时间,近70%的同学会选择学习,近三分之一的同学也会选择参与团学社活动,近40%的同学会选择休闲娱乐活动或休息。41.88%的被调查学生参加过学科竞赛,58.12%表示没有。没有参加的原因38.45%的被调查学生不想参加,32.87%的学生表示不了解参赛渠道,12.94%因为没有老师指导,15.74%因为没有参赛选题。29.82%的学生每天在寝室玩游戏0-1小时,44.04%1-3小时,7.99%3-5小时,30%5小时以上,有14.85%的同学表示基本不玩游戏。大部分学生玩游戏的原因是因为有人组队邀请、课间无聊、课余时间集体活动较少,有极少数同学表示因为个人兴趣而打游戏。

### 1.6 在校个人规划现状

关于毕业后的个人规划,在被调查学生中:6.35%的同学选择考公,1.40%打算出国,48.86%选择考研,24.87%选择直接就业,还有18.53%的同学表示还未确定目标。

## 2 数据分析与问题讨论

通过对调查结果的分析,总结出以下几点存在问题:

### 2.1 超五成学生选择专业未结合自身兴趣

高考报志愿过程中在专业选择上,超过一半的学生对所填报专业缺乏了解,并未结合自身兴趣选择专业,这也是目前在填报志愿过程中较为普遍存在的现象,也进而导致了在校中有超过15%的学生对所学专业并不感兴趣,认可度不高,这对专业人才的培养和后续学生个人发展都是不利的。

### 2.2 课程设置存在一定的不合理之处

近一半的被调查同学认为专业课程设置有需要改进的地方,并不完全合理,出现这一现象的原因可能是由于工科课程本身难度较大,理解存在一定困难,对学生的基础掌握有一定要求,需要学生个人探索的知识部分较多。同时,教师在指定教学计划的过程中,如果对学生群体的知识框架基本情况了解不够,就容易脱离学生主

体,导致课程内容以及考核中过于简单或者难度过大,不利于学生对知识体系的理解和掌握。

### 2.3 多数学生缺乏自制力,不能合理规划课余时间

在调查对象中,近七成同学每周自习时间少于14小时,工科课程本身难度较大,课余时间如果不进行复习总结或提前了解知识体系,就容易无法很好地掌握知识内容,进而导致考试不及格。28.05%的学生存在不及格课程,同时发现挂科同学课余时间多进行打游戏、外出玩等娱乐活动,出现不及格课程原因多归结于对课程不感兴趣、自身没有努力等原因。在课余时间选择打游戏的同学中,大部分是因为有其他人组队邀请,自己也感到无聊,说明这些同学个人自制力较差,娱乐活动占据了多数时间,没有将精力投放到学习中,导致成绩较差,甚至考试不及格。

### 2.4 课程考试不合格多为自身原因,未充分重视

在近三成的“挂科”学生中,有超过80%的同学会通过自身努力通过不及格课程,说明在必要情况下,大部分同学可以依靠自身能力通过考试,只有极少部分同学对于学习没有明确的方法来获取资源。由此我们也可以看出,考试不及格的主要原因是学生自身没有充分重视课程学习和考核。

### 2.5 多数同学目标明确,但仍存在个人规划不清晰的情况

近八成被调查同学对毕业后的规划较为清晰,选择读研、考公、出国留学或者直接就业,但还有部分同学表示对今后的目标还尚未明确。说明部分学生在目前阶段对大学生活并没有清晰的个人规划,对将来的职业生涯也没有明确的目标,尚需进行引导。

## 3 针对现存问题的改善对策

### 3.1 培养专业兴趣,促进学风建设

我国《高等教育法》明确规定:“高等教育的主要任务是培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才。”“新工科”建设对于人才的创新实践能力和专业程度提出了更高要求,因此在人才培养过程中,对专业的认知和认同度十分重要。根据以往经验和实践总结,在新生始业教育中融入专业引导,以社团活动、竞赛观摩、参观走访等多种形式,让学生从入校起由浅入深地接触本专业,逐渐对专业所学内容、未来发展方向有较为清晰的认知。通过一系列的专业认知教育,逐步培养起学生对专业的兴趣,愿意主动投入学习,对优良学风的提升具有重要意义。

### 3.2 加强教学反馈环节,提升教风带动学风

#### 3.2.1 深入了解学生群体,合理安排教学内容

教师在课程进行过程中或结束后通过线下座谈会、线上调查问卷等形式,了解学生目前对课程设置的看法以及存在的具体意见,若存在课程进度与学生学习能力不匹配或者课程难度与学生学习能力不匹配的情况,需要及时进行调整,合理安排考察考核环节,重点考量学生对知识的掌握情况。

#### 3.2.2 提高教师教学能力,重视教学反思过程

教风与学风也存在着密不可分的关系,通过提升教风来带动学风,是建设优良学风必不可少的一项举措。当代大学生思维活跃,对知识的获取渠道广泛,学习能力强,因此,对教师的教学能力和教学反思过程提出了更高要求,要在教学过程中发现问题,充分交流,及时调整。同时,要在课程伊始让学生们认识到课程安排的初衷,重点环节,丰富课程形式,引导学生更加自觉投入课堂及课后学习活动。

### 3.3 建设校风,引领优良学风

#### 3.3.1 推进校园文化建设,培养学生良好习惯

校风蕴含着学风,校风作为学校办学宗旨的集中体现,是教风

与学风的浓缩,优良的校风必然能促进学风[7]。校风具有感染和同化作用,良好的校风可以促进学生的而成长成才。通过校训来达成学生的价值认同,良好的校园环境可以使学生有更轻松的氛围进行学习和活动,要通过显性课程和隐性课程相结合的方式教育和影响学生。例如,学校举办特色校园文化节活动,经常性地为同学们开办讲座,组织课外学习实践,利用不同的学习形式获得学分,选树学生榜样,鼓励学生深造,形成考研氛围等等,都是形成校园文化的重要渠道,培养学生积极阳光的精神风貌。

### 3.3.2 丰富学生课余生活,吸引学生走下网络

受当下发达的网络社会文化的影响,当代大学生群体更加沉迷于各项娱乐活动,对于工科专业来讲,性别比例中男生占多数,大部分学生不热衷于各项校园活动,不主动交流,更愿意在网络上度过课余时间。因此,要考虑设置更多有趣同时有益的学生活动,以社团活动助力学风建设,通过各项专业相关竞赛以赛促学,鼓励和引导同学们在空闲时间多将精力投入到社团、竞赛、志愿服务、学习活动中去,在丰富的时间活动中提升个人能力,利用课余碎片时间学习技能,从而提升整体学风。

### 3.4 重视生涯规划,助力学风提升

#### 3.4.1 充分利用生涯规划课,引导学生树立正确目标

当代大学生中普遍存在日常性大学学习的主体作用不明显、自我管理能力和实践能力较弱等现象[8]。因此,需要加强日常教育引导,显性教育和隐性教育相结合,以大学生职业生涯规划课作为重要渠道,通过自我探索、职业了解、生涯访谈等等专业课程环节,引导学生尽早明确目标。院校要提供足够的资源为学生答疑解惑,协助学生共同做好学涯、生涯规划,及时提供给帮助。机械等工科专业具有较为明确的职业选择和发展路径,因此,更要指导学生根据个人实际情况做好大学四年规划,主动提升创新和实践能力。

#### 3.4.2 依托校企合作平台,多方参与生涯教育

在“新工科”专业建设中,要不断加强校企合作,企业在人才培养过程中也起着至关重要的作用。可以将企业导师引入到学生职业生涯规划教育中,让学生明确未来所要投身的行业对人才的各方面能力有哪些要求,结合自身现状,对大学生生活和未来目标有进一步规划。

### 参考文献:

- [1]张英,杜杰论高等学校大学生学风建设的意义和途径[J].沈阳农业大学学报(社会科学版),2008,10(3):302-304
  - [2]魏钮桐.中华优秀传统文化融入高校学风建设的研究[J].改革与开放期刊,2018,10(19):123-124
  - [3]高等教育司,教育部高等教育司关于开展新工科研究与实践的通知[S].教高司函[2017]6号
  - [4]吴爱华,侯永峰,杨秋波,等.加快发展和建设新工科主动适应和引领新经[J].高等工程教育研究,2017(1):1-9
  - [5]徐晓飞,沈毅,钟诗胜.我国高校新工科建设与教育模式创新实践的探索与思考,计算机教育.2021,(02),99-103
  - [6]王丹,赵求勇.高校辅导员加强学风建设工作路径的探索[J].当代教育实践与教学研究,2019,(04):140-141
  - [7]刘东,论教风、学风、校风和校训[D].内蒙古自治区:内蒙古师范大学,2013
  - [8]刘洋.新时代高等学校学风建设研究与实践[J].沈阳农业大学学报(社会科学版).2020-09,22(5):600-604
- 曹燕(1993.10),女,汉族,河南焦作人,学历:硕士,职称:助教,从事高校思政教育相关研究