
新质生产力下，这些“冷门”专业要“火”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28361.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新质生产力下，这些“冷门”专业要“火”

。如果你还徘徊在专业选择的边缘，不知该“选择”或“逃离”哪些专业，不妨来了解一下，新质生产力如何给专业赋能。

作为当下最火爆的一个热词，新质生产力将带火一批与科技创新、高效能、高质量生产方式相关的大学专业。

越来越多与新质生产力相关专业的出现，让很多“遇冷”专业焕发生机。

那么，新质生产力将给专业带来哪些改变？对一些“遇冷”专业，大学生是否还需要“逃离”？为此，《中国科学报》记者采访了高教界的专家学者。

没有冷门专业，只有被淘汰的技术

“你们知道农业大学吗？”

“知道。”

“是干什么的？”

“种地的。”

“还有呢？”

“养猪的。”

.....

中国农业大学副校长林万龙时常在招生中遇到这种尴尬。不只是农学，这般刻板的印象还广泛存在于其他传统专业中，比如土木工程专业被理解为“盖房子”“搞房地产”；生化环材更是被称为“天坑”专业，毕业即失业。

新质生产力以生物制造、商业航天、低空经济、量子技术、生命科学、数字经济等领域为代表。新一轮科技革命主要是由人工智能点燃的现代生物技术变革（如基因合成生物学）和由先进制造

带动的产业转型升级（如智能化、数字化的制造业）。

“新质生产力几乎满足了涵盖所有农科门类、工科门类等产业门类的转型升级要求。”林万龙说。

被人误解颇深的生物，其实“生物科学、生物制造、生物医药，以及现在火热的合成生物学是颇值得考生、家长关注的方向”。广东工业大学生物医药学院院长林章凇说，美国先进制造业的重要特征之一，就是以生物技术与信息技术为主的产业变革。

合成生物学是生物制造的一个具体领域，农业中也有涉猎。林万龙举例，运用合成生物学技术可从一氧化碳、二氧化碳中合成淀粉、蛋白质，且相关应用已进入产业化开发阶段。

农业无人机则是低空经济的一部分。过去打农药靠的是农民肩挑背扛，如今无人机的一个重要应用场景就是植物保护，它可以喷洒农药、播种以及监测土壤。

新质生产力还将催生新的研究方向、专业诞生。华南理工大学环境与能源学院教授汪晓军举例，如今我国的航天器已登陆月球，未来宇宙空间的环境研究很可能会成为一个新的研究领域。

随着产业发展，人才需求只会越来越多样化、高端化。“毫无疑问，学生真正应逃离的是被淘汰的技术，而不是逃离某一个专业、某一个行业。”林万龙指出。

改造原有专业，“装新酒不改酒瓶”

毫无疑问，学科交叉是新质生产力改造专业的一大特征，未来学科的界限会越来越模糊，围绕问题展开的教学、研究将会越来越多。

“就拿养猪为例。”林万龙说，养几头猪可以靠人力，可现代化养猪场一年出栏几百万头猪，靠人力管理肯定不行，需要借助物联网、信息技术、工程技术来实现。养猪的人在机房中通过计算机实现远程控制，这已是现代畜牧养殖的常态。不仅如此，在百米高、数十层的“楼房”养猪也已成为常态，此时，农业、工业的界限彻底模糊。

中南大学土木工程学院副院长国巍曾到某所“双一流”高校交流。他发现该校的机器人专业、控制与系统工程专业的教师，正在桥梁工程的场景中找问题，一些人在“逃离”土木工程的同时，另一些人则对这一专业、行业满怀憧憬。

“我们希望跨学科知识进入，并与行业的问题、需求结合，而不是鼓励学生一窝蜂涌入热门专业。”国巍解释道，一个新专业的内涵完善没有那么快，需要时间沉淀。“新专业难以克服一个弊端——对行业需求和问题的理解不够深刻，甚至没有足够深厚的专业背景知识去挖掘问题。”

林章凇对此表示认同。

“相比较设立新专业，我更希望高校改造原专业的内涵，加强学科交叉，从而应用于新领域，‘装新酒不改酒瓶’。”他以美国麻省理工学院工学院为例表示，该学院只有为数不多的工科专业，分别是化工、材料、土木、机械、计算机，以及此后增设的生物工程专业，并没有随产业发展设立更多专业。

以化工为例，麻省理工学院的核心课程多年没有发生过多改变，直到上世纪90年代后，该专业才大规模转向化学工程技术，研究生物医药、生物制造和合成生物学等领域的重要工程问题。

具体到专业内涵的改造，林章凛建议，我国高校把人工智能作为必修课程，覆盖到所有的理工科专业中。

选择专业，忘了专业

把时间线拉长，建筑学、土木工程在本世纪初火爆一时，近些年，电子信息技术大热，建筑学回落。

很多人不知道的是，如今大热的人工智能专业，其概念早在1956年便已经确立，其发展历程也经历了泡沫和“冷板凳”。车辆专业在2006年至2015年经历了不温不火的状态，近年来在新能源、智能化的推动下才迎来了春天。

“什么专业受热捧，与国家经济发展的周期密切相关。”北京理工大学电动车辆工程技术中心研究员张雷认为，考生不必过分纠结于学什么专业，将来才能更好就业。“从长期发展的角度看，收入的高低与自身能力相匹配。”

“就业岗位真正需要的是人才。”张雷举例道，曾有汽车制造企业给刚毕业的大学生开出40万元年薪，但依然留不住人，不是后者嫌弃工资不够高，而是认为自身能力不能匹配。

对此，汪晓军表示赞同：“大公司招管理培训生不看专业，专业也没那么重要，关键在于自身能力的提升。”

眼前的风口专业要谨慎选择，因为“选专业更多选的是当下”。汪晓军举例说，新能源如今很时髦，但新能源电池的材料生产规模大、自动化程度高，这意味着将来所需的就业人数不会太多。

对此，林章凛有自己的看法。

“不妨根据赛道做专业选择。”他表示，比如生物制造、生物医药未来需要大量高端人才。“在本科专业选择上，考生可选择理科的数理化生，工科的化工、土木、机械、计算机、生物工程，为研究生阶段强化专业性夯实基础。”

对于“选择高校还是选择专业”这个考生填报志愿的老问题，林万龙建议，行业头部高校代表了新质生产力的发展方向，是更稳妥的选择。

作者：温才妃,胡珉琦 来源：中国科学报

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发