

成果的创新点与应用推广效果

（一）成果的创新点

1. 发挥学校地处深圳优势，探索出一种能培养研究生强大创新能力的机制。该机制充分结合深圳对功能材料应用与开发的巨大需求，以依托横向科研项目深度融合深圳地方产业来培养有强大创新能力的材料硕士。该机制中，导师指导研究生以从产业届共性难题中提炼的基础理论问题为研究对象开展硕士学位论文工作，让研究生深刻体会理论研究的巨大作用和价值，助力行业发展。实现了人才培养、科学研究和区域经济服务的协同效应。解决了材料硕士创新能力培养与区域发展及产业应用脱节问题。

2. 构建了一套创新能力提升与伦理价值塑造并重的人才培养模式。学院以工程伦理为导向，多角度和多层次将伦理价值塑造和研究生培养实践有机融合，引导研究生正确价值定位；进一步以校友为主体构建学院、产业界和校友三位一体的材料行业健康生态圈，强化价值塑造。该模式使伦理价值规范成为研究生的基本理念，实现了创新能力提升与伦理机制塑造并重，培养德才兼备的材料行业高尖端人才。

（二）成果的推广应用效果

1. 得益于行业生态圈的建立及品牌效应，材料硕士成为学校增长规模快、报考热度高的招生专业。近五年学院研究生统考生报名人数逐年增加，录取的研究生中推免生人数逐年扩大，生源质量逐年提高。录取学生人数由 20 人增至 150 人，第一志愿比例由 30% 增至 100%。

2. 对技术创新能力培养的侧重，让学院培养了更多具有扎实理论基础、强大创新能力且热爱材料行业的研究生。研究生在读期间发表

论文 600 余篇，其中 SCI/EI 收录 544 篇，一区论文 146 篇。专利授权 102 项，其中国际 PCT 专利 34 项，实现成果转化多项。参与科研项目 204 项，项目总经费 12105 万元，其中横向项目 46 项，项目经费 863 万元。在读期间参与了众多有实际应用的新能源材料、电子信息材料、汽车材料、绿色建筑材料等新材料研究开发与创新，创造产值过亿元；毕业后继续在相关领域担任企业技术研发骨干。

3. 对伦理价值塑造的高度重视，让我们培养的研究生德才兼备。材料研究生就业质量好、就业专业关联度高、对学院满意度高、受用人单位欢迎。毕业研究生绝大部分都在深圳材料及相关行业工作，百分之七十以上研究生从事新材料研发工作，成为企业技术研发骨干，脚踏实地服务广东智造。就业单位对毕业生评价高，评价研究生专业基础扎实，精神面貌好，创新能力强。学校曾委托第三方机构对毕业生的培养与就业进行调查。结果显示，我院 2015 届硕士毕业生对教育满意度为 95%，位列深圳大学第二；2017 届硕士毕业生就业专业关联度为 90%，超学校平均水平。创新能力提升与伦理价值塑造并重的人才培养模式也得到了兄弟院系的广泛认可。

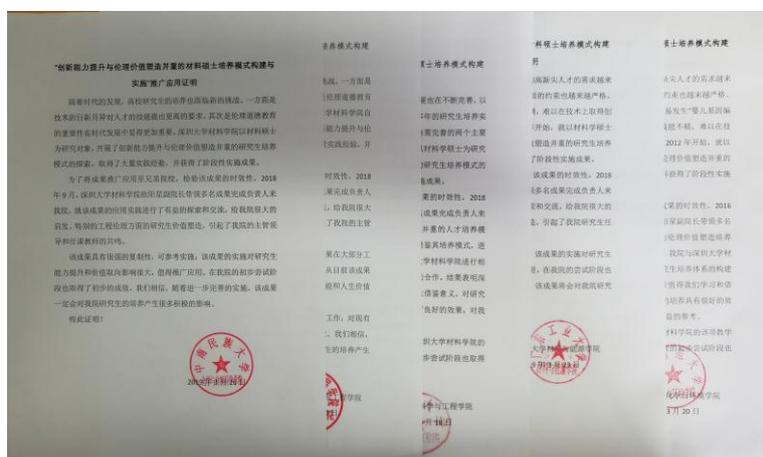


图 7 本成果人才培养模式得到了兄弟院系的认可

4. 以学院校友为主体，初步构建了学院、产业界和校友三位一体的健康的材料行业生态圈。让研究生坚定了掌握核心技术造福社会的价值观念，助力研究生毕业后扎根创新智造，承担社会责任。校友唐杰创建的戴尔蒙德科技是惠州仲恺高新区重点扶持高新企业，该校友充分应用学院的创新平台，开发了如纳米金刚石微型钻头等系列高精尖产品，在多个应用领域超越欧美日企业。校友何亮在学院老师支持下创办了博恩碳纤维制品科技有限公司，将碳纤维应用到运动器材中开发了系列高端羽毛球拍，突破了跨国公司的垄断。

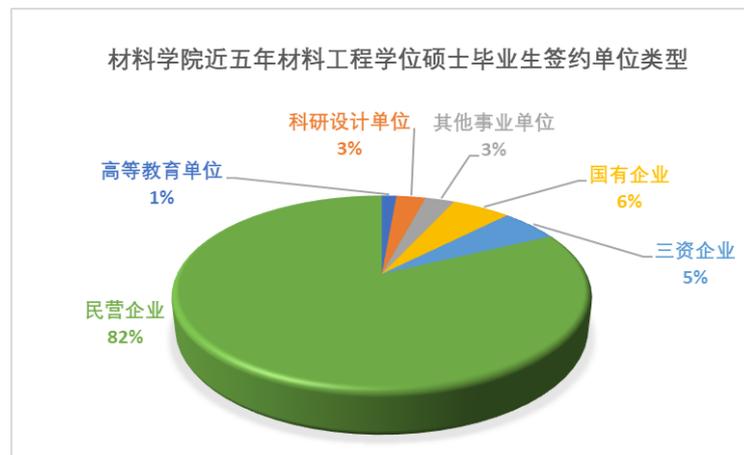


图 8 材料硕士毕业生的就业分布示意图