

# 济南大学材料学科专业： 胶州湾大桥的安全，他们实时监控



齐鲁晚报·齐鲁壹点  
记者 尹明亮

## 建材研发曾两获 国家技术发明二等奖

在济南大学，材料科学与工程学院和建筑材料制备与测试技术山东省重点实验室分布在两座看上去并不起眼的小楼上，但在中国的建材行业，这两栋小楼却是意义非凡。

济南大学材料科学学科是山东省一流学科建设单位。在济南大学，建筑材料研究在全省范围内独树一帜，在全国范围内，也颇具特色。

高性能水泥材料、水泥基功能复合材料、新型墙体材料、生态建筑材料、化学建材，这是济南大学建筑材料的主要研究方向。“简单来说，主要应用方向就是水泥、玻璃、陶瓷等硅酸盐行业以及各种新型建筑材料。”济南大学材料科学与工程学院副院长叶正茂介绍。

在济南大学，建筑材料的主要研发力量都在建筑材料制备与测试技术山东省重点实验室，这个实验室对行业之外的人来说有些陌生，但这里曾诞生

山东科技进步一等奖，近年来更出现过2项国家技术发明奖二等奖。

“这里解决了国内许多大型工程面临的难题。”济南大学建筑材料制备与测试技术重点实验室副主任侯鹏坤介绍，这里的学科带头人程新教授在特种高胶凝性水泥材料研究方面已经达到了国际领先水平，曾获国家技术发明奖二等奖，山东省科技进步一等奖，研发的高抗腐蚀性的水泥已经被应用海工工程中。

青岛胶州湾大桥已经安全通行超过八年，在桥体之中，有一套检测系统实时监控着大桥桥体的安全性，实际上这套通常被称为水泥基材料健康监测系统的技术也是来自济南大学建筑材料制备与测试技术山东省重点实验室。该技术获得2016年度国家技术发明奖二等奖。

## 学科优势不仅是建筑材料

在山东省内高校中，济南大学材料学科位居前列，在教育部第四轮学科评估中，评估结果在省内仅次于山东大学。在济南大学，先进建筑材料领域是最具特色的方向。但学校在纳米功能材料、新能源材



济南大学材料科学与工程学院学生在做实验。

料、有色金属及复合材料、树脂基复合材料和电子材料等方向，也都比较有特色。

“其实在济南大学，新材料的研究也已经十分有特点，这几年学校引进的高水平人才也多在新材料方向。”叶正茂介绍。在济南大学近几年引进的高水平人才中，泰山学者原长洲教授主要从事超级电容器、

锂电池、负极包覆材料等新能源材料的研究，在学校是全球高被引科学家中，原长洲教授就是其中之一。

同为济南大学材料领域学科带头人之一的胡勋教授，是位80后，他主要从事生物质新材料的研究，把农作物秸秆热解为生物油作为制备车用液体和精细化学品的原料。

“济南大学的前身山东建材学院是全国为数不多的几个建材学院之一，在建筑材料领域的学科优势其实一直在延续着，一大批杰出毕业生已成为高校院所和企事业单位的带头人和技术领军人才，活跃在材料领域。是国家工业、特别是建材工业人才培养和产业创新的主要基地之一。”叶正茂介绍。

## 清北硕博生也来“抢饭碗”

# 当中小学老师还有哪些路径？



近日，深圳南山外国语学校(集团)高级中学拟录取的20人中，19人毕业自清华、北大，其中有13人为清北本硕连读，另外1人为北师大本硕连读，20人均均为硕士以上学历。如此豪华的名单，“亮瞎”了读者的眼睛。有网友表示，清北硕博生都“下嫁”中学当老师了，普通人想当老师还有哪些路可走？今天老徐就专题为大家解读这个问题。

齐鲁晚报·齐鲁壹点  
记者 徐玉芹

## 名校硕博生“下嫁”高中学校，是人才浪费吗？

北大、清华等国内名牌大学毕业生流向超级中学、重点中学，并非个例。

除深圳南山外国语学校(集团)高级中学外，今年9月深圳中学公布2019年拟聘用

的28名应届毕业生名单中，有10人来自北大，5人来自清华，28人中有24人为硕士，4人为博士。位于武汉的华中师大一附中11月18日也公布了一份豪华教师拟录取名单，9位拟录取者全部为硕士以上学历。这其中，6人是顶尖大学博士，其余3人也都是清华、北大的硕士。

如此豪华的名单让网友不淡定了，有人表示“流下了卑微的眼泪”，有人表示这份名单优秀得“让我瑟瑟发抖”。

深圳南山外国语学校(集团)高级中学在官微上明确表示，引进来自顶尖名校的优秀毕业生，“不是因为‘北大’‘清华’的光环，更因为这些老师都有扎实的学科背景，兼具科学精神、人文素养及教育情怀，可以给予学生更高端的学术引领”。

对于名校硕博生教中学会不会浪费的质疑，华中师范大学附属中学副校长江兴隆认为并不是浪费：“基础教育强，我们国家的教育才会强。”

## 这三类计划一毕业就能当老师，还有编有岗

教育部直属师范大学公费师范生自2007年开始实施，实施范围是北京师范大学、华东师范大学、东北师范大学、华中师范大学、陕西师范大学和西南大学六所教育部直属

师范大学，面向师范专业本科生实行。中央财政承担公费师范生在校期间的学费、住宿费，并给予生活费补助。

部属高校公费师范生毕业后实行公费师范生专项招聘，组织用人单位与公费师范生双向选择，为每一位毕业的公费师范生落实任教学校并确保有编有岗。

除部属院校公费师范生计划外，2016年山东省启动省属免费师范生培养计划，规划自2016年至2018年三年内计划培养1万名免费师范生到乡村学校任教。2018年省属院校免费师范生更名为“公费师范生”。同年，公费师范生招生扩容至6000人。

省属高校公费师范生同样享受“两免一补”——免学费、住宿费，补贴生活费。毕业后到乡镇中小学协议服务满6年。

按照之前的规划，山东省属高校公费师范生一共实施三年。但后来又出台新规，将政策再延长三年。

除两类公费师范生之外，山东省2019年还启动了委培师范生招生，当年计划招生637人，实际录取644人。与公费师范生不同，委培师范生只招应届生，而且不免费，自愿申请，而且需要提前面试，面试合格才能报考。相同之处就是学生毕业后如果选择到委托市就业，保证有编有岗。

## 非师范生也可当老师，但需考取教师资格证

除以上三种特殊招生模式外，山东考生如果想当老师，还有两个渠道——报考师范类专业，或者报考非师范类专业，但考取教师资格证。当然了，哪怕是报考师范类专业，也需要考出教师资格证才能当老师。

可以预见，山东在试行公费师范生制度之后，普通学生考取教师编制的空间已经越来越小，因为大量省属高校公费师范生正在陆续走上工作岗位。

根据往年教师类岗位招聘形势，公办中小学教师竞争压力较大。每年举办的师范类专业毕业生双选会都是人山人海。很多中小学招聘教师，都会有大量的硕士以上学历毕业生前来竞争，也常常有985、211大学硕博生加入进来。总之，通过公开招聘当老师是有一定难度的。



扫描二维码  
观看老徐话高招专题视频

## 教育资讯

## 卡通孔子、小小鲁班 校园受热捧

用卡通动画方式诠释孔子，诠释中国的工匠精神，使儒家文化变得更加鲜活、通俗易懂……不少学校的孩子爱上了这种教育方式。

《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》要求，要将传统文化贯穿教育的始终，特别要求在学前阶段用动画和绘本的形式体现。但是在这方面相关教材、教学方法相对缺乏。

深圳崇德动漫股份有限公司董事长赵先德，多年来一直致力于探索这个问题的最佳解决方案。他做国产动画，受到家长孩子的欢迎。他研究教育方法，历经八年创立的“儿童性格涵养教学法”，成为中国幼儿教育领域第一部具有系统教案的教学方法。

从轻松愉快的动画片到科学系统的教育研究，他始终将中国传统优秀文化中的儒学智慧作为核心，贯穿始终。最近潍坊不少学校引进了这些教育方式，受到学生和家长的欢迎。

“儿童性格涵养教学法”主要是采用绘本、游戏、戏剧等方式将教学内容展示出来，不仅有专门的教师教案，还设计了113个原创故事、1169个游戏活动、110个课堂表演、12个音乐论语话剧等。