

# 诺大携手企业 力助低碳“智”造

## 团队带头人曾有多项汽车零部件发明专利

核  
心  
报  
道

记者近日从宁波诺丁汉大学获悉，该校成立的“汽车零部件低碳制造技术创新团队”，最近获得了宁波市科技局900万元的科技项目资助经费。据了解，宁波目前已成为国内重要的汽车零部件生产基地，有3000多家汽车零部件生产企业。面对激烈的国际竞争，低碳制造技术的应用将有助于我市汽车零部件企业提高竞争力。

薛丛川 胡敏

## 劳斯莱斯技术助低碳“智”造

作为国内重要的汽车零部件生产基地，宁波拥有3000多家汽车零部件生产企业。在低碳经济时代，面对激烈的国际竞争，汽车零部件企业只有自主创新、形成自己的核心技术、拥有自主知识产权，才能在国际市场上保持强大的竞争力。在此背景下，宁波诺丁汉大学“汽车零部件低碳制造技术创新团队”应运而生。

负责该团队是宁波诺丁汉大学主管科研

的副校长、研究生院院长拿比尔·耿迪(Nabil Gindy)教授，他曾任英国劳斯莱斯(Rolls-Royce)大学制造技术中心主任，拥有13项授权国际发明专利。这些专利中，近一半由劳斯莱斯公司申请并工业化应用。团队的核心成员拥有不同学科背景，全部有欧美求学、工作或访学经验，与欧美相关企业和科研院所有着广泛的联系，研究水平处于国际前沿水平。

在未来五年的时间中，创新团队将在汽车零部件低碳制造的生态创新领域开展系统性研究。研究内容全面覆盖汽车零部件生产、装配、运输、使用、拆卸、回收、再制造等全生命周期的各个阶段，包括以低碳为导向的新型商业模式、汽车零部件的生态效益评价、汽车零部件模具绿色设计、清洁生产以及汽车塑料零件的闭环回收制造五个领域。

## 全国每年可省材料费6亿至13亿美元

“我们将开发一系列用于清洁生产的柔性制造装备，改变过去‘一对一’做法，实现一个模具、夹具对应多个工件形状，以减少制造成本、降低产品价格。我们还将致力于模具的轻量化设计。通过结构设计和有限元仿真，在保证强度、刚度、可靠性的前提下，力图减少5%~10%的模具材料重量。这就意味着为全国的近6亿~13亿美元的材料费用的减少。创新团队带头人耿迪教授说，

“这些研究成果既可以独立进行技术转化，又可以进一步进行系统研发，如成功推广到整个行业，能为企业创造可观的经济效益，同时，还具有巨大的产业价值和环保意义。”

创新团队还将与敏实集团有限公司、双林汽车部件股份公司等龙头企业以及中科院宁波材料技术与工程研究所等知名研究机构密切合作，共同推进研究成果的产业化，产生具有价格优势的新产品、新系统、新服务。

“节能低碳制造技术的应用能够有效改善宁波汽车零部件产业的生态创新能力，提高产品的低碳技术含量和国际竞争力，催生和孵化节能环保新兴产业，建设以低碳排放为特征的产业体系和消费模式，从而推动产业升级转型，并进一步促进宁波市制造业的可持续发展。”宁波市科技局副局长杨正平说，发展汽车零部件低碳制造技术对整个宁波制造业都具有重要的意义。

### 新闻链接

宁波诺丁汉大学是2010年成立的中英低碳制造联盟的主要发起单位之一。该联盟成员包括剑桥大学、英国诺丁汉大学、清华大学、浙江大学、国家再制造重点实验室等

国内外知名高校和研究院所。

宁波诺丁汉大学汽车零部件低碳制造技术创新团队的成员长期以来在低碳制造、汽车及零部件制造、材料回收再利用、加工工

艺研发及模拟仿真等方面开展了大量的研究工作，在涡轮叶片的修复、可重构塑膜机、工装等方面已经开发了若干产品，并已在汽车、航天等工业企业推广应用，达到了世界领先水平。

## 献爱心 迎新春



▼寒假前夕，浙江大学宁波理工学院绿色环保协会的学生志愿者把从李惠利小学和东裕小学收集来的爱心衣都装上了车，送往四川省阿坝州阿坝县茸安中心小学。

“我们大致清点了一下，共有4500件衣物，都是我们从附近小学募集来的，基本都是小学生们穿过的旧衣服，也有一些是小朋友还没穿过的新衣物。”学生志愿者徐凯超告诉记者，“希望这些衣服能够早点发到孩子们手中，能让他们过一个温暖的春节。”

募集、装箱、运送，大学生们用自己的行动为四川的孩子带去爱的暖意。

朱春佳 王雯春 文/摄



▲1月15日，一辆无偿献血车开进了宁波七中校园。原来这是该校家委会组织家长到校无偿献血，为孩子树立奉献爱心好榜样。

上午8时许，14位家长在学生的陪同下早早来到学校，先后通过身体检查和血液检测，每个人献出了400CC饱含爱心的鲜血。

据悉，这是宁波七中本着“育人为本，德育为首”理念，长期坚持的爱心教育。此次无偿献血活动源于该校对学生开展的无偿献血宣传教育中同学们了解到血库血源紧张后，积极动员父母参加无偿献血活动，并得到了家长们纷纷响应。

周浩 文/摄

### 每周关注

## 关注教师健康 将休闲健身制度化

本报讯(曹欢)在浓浓的冬意中，宁波外事学校体育馆里却是热火朝天。男子篮球队、女子排球队、男女乒乓球队、男子足球队、羽毛球队、网球队等各类校运动队用运动的快乐和热情扫除了冬日的阴霾。

据悉，宁波外事学校实施人文管理，将教师视为学校的宝贵财富，不仅关注教师的专业成长，更关心他们的身心健康。学校在“愉快工作、品质生活”的组织理念下，为广大教师营造“常健身、常快乐、好体魄、好生活”的工作氛围，特意制定了宁波外事学校健身休闲制度。

该校成立以校长为组长和相关成员为组员的健身休闲领导小组，身体力行地倡导学校的健身休闲文化。除了成立各类运动队以外该校还制定了健身休闲的时间表：每位教工每周必须参加一次(60分钟以上)健身活动；周一至周五每天下午3:30，体育馆各项场地均对教工开放，只要不影响课务安排，均可自主前往健身；周五下午3:00始，无特殊情况，应参加各类健身活动；鼓励教工课余时间在校内散步、慢跑。

此外，该校还全天候开放图书馆四楼的休闲吧，教工可在那里去享受工作之余的宁静，或品茗、休息、阅读、闲聊；完善瑜伽培训项目，继续实施每周两次的瑜伽培训计划，采用固定时间、固定地点、不固定人员的方式，在不影响课务安排的情况下，开展自主训练；不定期组织教工钓鱼项目，在周五下午2:00以后，学校将不定期组织教工或教工家属的钓鱼休闲活动，不竞赛，不设奖，纯休闲；不定期组织教工卡拉OK项目，在周末或某个特定的晚上，在会议中心举行教工卡拉OK娱乐项目活动，丰富住校青年教师的业余生活。

除了这些温馨的制度外，学校还适时为教师办公室提供一些简易的运动器材，鼓励教工就地、就近运动健身；为医务室添置按摩、理疗器械，让大家紧张的身体得到放松；不定期发放运动健身、生活健康等小资料，组织相应的教育讲座，指导老师掌握科学的锻炼方法，科学健身。

对此，该校校长俞毅表示，为教师创设愉快的人文工作环境，是学校文化建设的重要方面；而一所品质的学校，应该是一所弥漫人文关怀，拥有志同道合、同舟共济的教工的学校，应该是一所具备优秀文化和共同愿景的学校。

### 关注之声：

学生是教育的主体，对他们多加关注这无可厚非。然而要关注学生，就不能忽视教师。教师与学生是教育活动中两个互为依存又各自独立的矛盾统一体，他们都生活在教育的“生命场”中。但要想获得各自生命的全面而和谐、自由而充分、独特而创新的发展，必须依赖教育活动中两个生命主体间的交往和互动、理解和支持，依赖对教育活动中两个生命主体关注的对等性。

宁波外事学校“关注教师健康，将休闲健身制度化”的举措，充分体现了学校管理者关注教师的基本生存需要及高层次的成长需要、自我满足的需要，给教师创造良好的生活环境、工作环境，营造适合教师发展的良性生态环境，最终使学校成为教师的另一个家园，成为教师力量的源泉和教师生命发展的平台，为教师的生命发展提供能源。

薛丛川/文