



工业领域的工匠精神

本报记者 王允浩 殷勇 文/图



封培然：不断钻研 刷新国家级技术新篇章

料相关技术论文40余篇，不仅为研发水泥基建筑材料新产品注入了高科技含量，同时也为国家建材行业的发展起到了积极的推动作用。

“专利研究最长需要两三年，最短的也要半年。研究的道路并不一帆风顺，失败是常有的事。”封培然说，在一次水泥研究的过程中，就遭遇过“拦路虎”，“混合材就是一种工业废弃物，但是它有有毒有害，没毒没害的利用价值又不高，如何剔除混合材中的有毒物质，成了当务之急。”

“研究生毕业以后，我就打算做自己想做的事，希望通过研究改变国家建材行业的面貌。”封培然的发明实现了自己的梦想，也推动了企业的发展。他发明的专利“一种改性醇胺及其制备方法”不仅提高了产品质量和材料的耐久性，同时降低了生产成本。

锲而不舍 坚守试验台

“长期以来，我国传统的建筑用砌墙、抹墙使

用的砂浆都是在建筑施工工地现场搅拌的，采用纯天然河砂，不仅破坏了自然河道环境，而且还浪费了大量的自然资源。”封培然说。

如何才能既解决预拌砂浆生产的环保问题，又解决破坏生态环境的弊端？封培然提出了自己的思路，要将“免烘干全机制砂替代天然河砂技术”应用到预拌砂浆生产中去，用免烘干全机制砂替代天然河砂生产预拌砂浆。他主动请缨，申请把这一研发课题作为自己的研发项目。公司技术中心于2013年1月正式立项，这一研发重担落在了封培然的肩上。

封培然了解到，目前免烘干全机制砂替代天然河砂生产预拌砂浆的技术国内外都没有相关的生产经验，只有靠自己不断地去探索，才能收获创新的硕果。

在研究过程中，封培然自己搅拌砂浆，然后将砂浆涂抹在墙壁上，细心观察微小变化。他带领团队，经过500多个日夜的努力，280余次试验，终于在2014年8月迎来了研发成功的佳音。

着眼未来 为实现环保奋力拼搏

“水泥助磨剂作为一种高效外加剂，具有使用简单，效果明显，质量可靠的属性。”据封培然介绍，国内使用助磨剂的目的是增加水泥产量，降低水泥生产能耗。然而，随着国家强力推动低碳环保生活，实现清洁生产、水泥生产面临高额碳排放的困境。如何才能既降低水泥熟料的消耗，又减少碳排放？这是一个让人很头疼的问题。

经过研究，封培然开创性地提出了水泥助磨剂作为清洁发展机制的一项内容，申请碳排放交易以获得水泥企业使用助磨剂的动力。在研究过程中，他先后奔赴东北、西南等地，积极联系有关企业宣传创新减排理念，计算准确的碳排放系数，为以后碳排放交易打下坚实基础。

4年如一日，封培然兢兢业业的工作态度，给大家留下了深刻的印象。“我想让我的技术在世界这个大型竞技场上一席之地，能够为公司的发展乃至国家的发展起到推动作用。”封培然说。

埋头苦干 做技术上的“特种兵”

从2012年进入该公司以来，封培然一直认真进行技术研究，有时做一个项目要加班到凌晨两点多。在他的研究下，先后向国家申请了专利16项，在国家一级专业刊物上发表水泥基建筑材



曹学军：“医术”精湛 设备维修的能工巧匠

的“医生”的故事。

勤学苦练 立足岗位展作为

1999年，公司开始生产肉类罐头。该系列产品生产过程中，封口是个关键岗位，关系到产品的成败。当时公司先后培养了数十名操作工，但结果都不尽人意。关键时刻，曹学军挺身而出，在完成日常维修工作的间隙，他主动在封口生产现场刻苦钻研罐头的封口技术，一个人对着封口机实验、操作、改进。经过30天的努力，曹学军攻克难关，掌握了封口要领。“现在东坡肘子的封口任务还是由我一个人完成，且封口合格率达到99.9%。”曹学军自豪地说。

克难攻坚 科技创新金点子

郭利红：成果丰硕 科技研发永不止步

体。郭利红说，这个白色的泡沫体是一种能阻燃的轻质保温材料，是公司三聚氰胺技术的下游产品。

2013年，郭利红和团队就开始接手该产品的研发。从刚开始的零起点到一步步成型，再到成功，3年来，郭利红早已记不清到底经历了多少次失败，熬了多少个通宵。一分耕耘，一分收获，今年3月，该产品终于研发成功，并且取得公安部的认可，成为该领域的世界第一家。

“这种产品可以作为外墙施工材料。”据郭利红介绍，这种产品具有阻燃和隔热两种功能。目前，该产品的研发已经基本完成，正准备投入市场。不过为了保证产品质量达到最优化，他还需要反复试验，一刻也不敢放松。

坚守岗位19年 加班成了常态

随着公司不断发展壮大，曹学军肩上的担子也逐步加重。2002年，公司开始生产榨菜系列，为此专门成立了水电、机修组，曹学军以娴熟的维修技术、上进的工作态度，被任命为水电机修组的主管。“当时生产榨菜脱水是大问题，一般都采用大石头压，笨重且效率不高。”曹学军说。为此，他主动带领机修团队讨论设计方案，经过夜以继日反复试验和论证，在短短15天里终于成功制造出了行业中第一台螺杆压榨机，减轻了工人的劳动强度，提高了工作效率。

2005年，曹学军被调到动力部。面对陌生的领域，曹学军没有后退，而是继续发扬拼搏精神，潜心钻研，迅速掌握了相关管理经验。“当时生产榨菜系列产品时脱盐是整个行业的难题，浪费水，工人劳动强度大，脱盐后盐度不稳定。”曹学军说，在他和团队的共同努力下，终于在海科机械厂制造出了第一台自动脱盐设备，减少了用水及工人的劳动强度，且提高了效率及产

品质量。

经验共享 授业解惑“传帮带”

近几年公司发展突飞猛进，要求设备维修人员需要具备更高的维修和管理水平。曹学军知难而进，在设备安装时就开始带领团队跟踪学习，几个月就完全掌握了整套自动化设备的维修工作，同时锐意进取，在2015年先后完成了电工、电焊工的晋升学习，并考取了相关资格证书。

“作为一名老职工，要积极发挥‘传帮带’的作用，不仅自己要学，还要努力帮助新员工提升业务水平，让他们在岗位上迅速成长成才。”曹学军利用业余时间给新职工讲解理论知识，在日常维修保养时，又把理论知识与实物进行对比讲解。尤其是设备故障后，他带领大家一起查原因、找方法，通过这种理论联系实际的办法，大大提高了新人的能力。

不停地摸索 科技研发永不止步

产品研发是一个阶段性工作，忙完了这一阵，可能只有几天缓冲时间，又得投入下一个项目研发中。周而复始的研发工作不但没让郭利红觉得厌烦，他还把这当成自己的学习机会。“科技研发永不止步，接触新的东西能激发自己对知识的渴求，能发现自身的不足，迫使自己去提高知识和技能。”郭利红说。

长年累月孜孜不倦的工作，让郭利红和团队取得了一项项成果。2011年，他参与研发的“5万吨每年节能型气相法三聚氰胺生产新技术”获得四川省科技进步二等奖。同年，他参与研发的“节能型气相法三聚氰胺生产系统及其工艺”获得国家发明专利。2013年，他参与研发的“加压机相法三聚氰胺装置大型化成套技术的开发与应用”获得中国氮肥协会技术进步特等奖。2014年，他荣获“全国五一劳动奖章”。

采访 手记

技术成就梦想

梦想，有时候很小，甚至微不足道。封培然的动力源泉，来自于对梦想的执着，他用个人小小的力量，带动了公司的发展，推动了行业革新。一项专利研究至少两三年，最快的也要半年时间，而聚精会神搞研发的日子里，封培然经常熬夜至凌晨。是什么在支撑着他？可以这么说，每天叫醒封培然的，不是闹钟，是梦想。

曹学军的动力源泉，来自于对梦想的痴迷，技术发展日新月异，干一行只有不断学习，才能不被发展所淘汰。这就是他不懈追求的目标。

郭利红的动力源泉，源自他的责任与担当，把自己分内的事情做好。就是这样简单的想法，促使他执着地追逐梦想、实现梦想。

埋头研发技术，因为有梦想，兼具坚持不懈的恒心。封培然等人的每一项研究成果和技术革新都来之不易，成为公司发展推动力的同时，也让梦想变得丰满起来。

不论身处何时何地，他们始终没有忘记学习，钻研业务已成为生活中一项不可或缺的重要内容。这就是他们的工匠精神。

从小的舞台到大的竞技场，他们的梦想有了更大的空间。要实现梦想，就要具备核心竞争力，要立足本职，认真负责，真抓实干，立足长远，扩大知识面，丰富内涵。梦想绽放，赋予了他们更多的精神动力，为了梦想矢志坚持，追求求变，在追求和创新的过程中不断成长。



国家发明专利，中国氮肥协会技术进步特等奖，四川省科技进步二等奖，“全国五一劳动奖章”……这是郭利红和团队奋斗无数个日夜，取得的成果。今年3月，经过3年多的努力，郭利红和团队又成功研发出一种阻燃新材料，成为该领域的世界第一家。

3年艰辛奋斗 成功研发阻燃新材料

5月17日，在四川金象赛瑞煤化工股份有限公司研发中心，郭利红正在认真地切割泡沫

说课比赛取得好成绩

最近，眉山市教育体育局为发展职业教育，提升教师队伍综合素质，在全市范围内举办了中职教师说课比赛。比赛共分成5个大组：语文、英语、数学、专业课、综合科，眉山科学技术学校和眉山卫生职业学校派出9名教师参加。6名教师获得一等奖，3名教师获得二等奖，展示了该校教师扎实的教学功底。

眉山科学技术学校 眉山卫生职业学校 2016年教师说课比赛获奖名单

序号	姓名	学科	说课题目	得分	评奖等级
1	朱丽梅	语文	我的母亲	93.2	一等奖
2	华磊	语文	项链	92.4	一等奖
3	余娇	英语	What's your hobby?	91.6	一等奖
4	岳胜伟	数学	数列的概念	92	一等奖
5	周瑶	卫生法规	艾滋病防治法律制度	90.9	一等奖
6	代波	美术	色彩的冷与暖	90.7	一等奖
7	符雅	体育	健美操	90.4	二等奖
8	肖丽梅	职业道德与法	道德是人生发展、社会和谐的重要条件	89.4	二等奖
9	袁芳	音乐	雪绒花	89.4	二等奖



眉山科学技术学校

www.mkxedu.cn

学校代码:67026

2016年秋“3+2”五年制高职大专招生计划

专业名称	计划	招生对象	学制	备注
汽车检测与维修技术	60	应届初中毕业生	五年	五年制高职大专 (全日制大专)
数控技术	60	应届初中毕业生	五年	



2016年秋对口升学班招生计划

专业名称	计划	招生对象	学制	备注
铁道运输管理	60	应往届初中毕业生	三年	通过对口高考和单招考试升全日制大专
学前教育	60	应往届初中毕业生	三年	
物流服务与管理	60	应往届初中毕业生	三年	



报名地点：眉山市东坡区齐通路189号（眉山市政府背后）可乘9路和16路直达
咨询电话：028-38161380 咨询QQ:1837297366