# 2025年创新育科研总结77

来源：网络 作者：逝水流年 更新时间：2025-07-27

*第一篇：2024年创新育科研总结772013学年科技创新与教育科研工作总结濮阳市油田第六小学 杨建庄濮阳市油田六小的教育科研在上级领导亲切关怀领导下，科研与创新秉承着“家和文化，立德立才”的办学理念，坚持“尚德、睿智、唯实、创新”的校训，...*

**第一篇：2025年创新育科研总结77**

2025学年科技创新与教育科研

工作总结

濮阳市油田第六小学 杨建庄

濮阳市油田六小的教育科研在上级领导亲切关怀领导下，科研与创新秉承着“家和文化，立德立才”的办学理念，坚持“尚德、睿智、唯实、创新”的校训，执着打造“活动过程创新中立德，科技过程创新中立才，学科渗透中成德成才”特色学校；坚定走“以人为本，科研兴校，特色导航，全面发展”的办学之路，逐渐养成了“勤奋、求实、开拓、进取”的校风和“严谨、扎实、灵活、创造”的教风与“勤奋、严谨、求实、创新”的学风，并以“追求卓越、崇尚创新、品德优良、基础厚实、素质全面、个性鲜明、特长突出、具有创新精神和实践能力，能适应未来社会发展需要的创新人才”为办学目标，注重学生心理与人格教育，注重学生个性与特长教育，培养学生“学会做人、学会学习、学会自主、学会创新、学会合作”，坚持走改革之路，深化课程与创新教学改革，全面推进素质教育，有效促进了创新教育稳步走在了省市乃至全国前列，在省内外有一定影响，社会评价高，受到省市与国家领导的肯定与赞扬。

一、方法：油田六小认真贯彻落实上级教科研各项任务，构建完备科研管理机构和科研体系，加大教科研管理与投入力度，强化师资队伍建设与科研骨干培养，重抓课题研究过程管理，完善规划、立项、实施、验收、成果推广的运行机制，坚持全面推进创新教育改革和新课程、教研、教法实验，实施课题带动教育改革与各项研究滚动发展的策略，“提质量、出成果、出人才、创特色”，有效推动了 “科研兴教，科研兴校，科研强师，科研助学”工程的实施，取得了瞩目办学成果：本学年获国家优秀教学成果奖6项，获濮阳市人民政府科技进步一等奖2项，学校连年荣获河南省创新教育先进学校，全国科技创新教育先进学校。

二 措施： 濮阳市油田六小在科技创新特色中发展，教育教学质量稳步提高。学校领导首先高度重视，设有以校长负责制的领导机构和业务校长分管的有效运转的科技创新管理体制；如管理办法和各项制度与机构。如学校加强对各项科技创新教育和创新教育活动的组织领导，成立了以校长为核心的“科技活动领导小组”，有效实施了《科技创新教育活动激励办法》和系列管理制度，加大科技创新教育管理和经费投入的力度和强度。其次，濮阳市油田六小在对创新教育探索中结合学校实际形成了独到的做法，取得了良好的效果：首先建立激励机制，引导教师不断开发自身的创新潜能和社会资源；其次学校定期组织教师与专家合作，利用实地考察、专家讲座、教学研究、成功案例示范等形式进行学习交流活动；学校着力建设一流的创新型教师队伍，打造创新型人才健康成长的引路人。强化全体教师创新意识的培养和创新素质的提高完善教师专业化培养制度，为所有教师成长搭建发挥特长的舞台。利用名师骨干进行“同伴互助、专业引领、实践反思”让教师在“教学、学习、反思” 促进教师专业发展和提高，选拔名师根据学科特点分类参与课题研究，组织关于“创新项目和创新课程”等专业化课程培训，有效促进了油田六小人对教育创新的理解和感悟与提高。

方法上重在渗透，注重全方位参与。重抓“一个规划、一套制度、一片基地、一套教材、一系列活动、一支队伍、一批典型”等“七个一”建设。方法上对具有创新潜质的学生实行双导师制（人生导师+课题导师）；建立“科技创新小组”，对有特长的学生建立适合发展创新小课题；探索行之有效的校本评价体系，发挥同伴的激励作用，让科技创新的成功典型引领全体学生不断挑战超越自我。六小在语文、数学、科学、活动等教学过程中有目的、有意识地贯彻“民主和谐、全面全体、因材施教、主体主导、启发探索”等创造性教学原则，自觉运用“发散聚合、开放想象、多向求解、比较概括、指导发现、激疑存疑、延迟评断“等创造性策略，旨在学生牢固系统掌握科学知识和全面主动和谐发展的同时，培养学生的创新意识、创新精神、创造性实践和表现能力。其做法是：①发掘教材的创造性价值，让学生感知、理解和应用，培养学生的创造性；②通过对教材的创造性改组，创设“变换角度、改变角色、结果预测、组合性编写、传奇性编创、一题多解、一题多变”等问题情境，培养学生的创造性。③指导学生创造性地学习，教给学生创造性学习方法，让知识教学和创造性培养互促互补。六小将创造思维技能训练纳入活动课教学计划，低年级适量开设《创造性思维训练》课，高年级开设《创造技法和发明实践》课，内容涵含“思维教育、发现教育、发明教育、信息教育、学习教育、渗透教育、艺术教育、参与教育、未来教育、个性教育”等开展创新实践活动，成效显著。六小的科技创新研究不仅形成了完善理论体系，已逐渐形成了六小办学的特色亮点或品牌教育。

三、成绩:

（一）教师专业得到有效发展和提高：本学年，油田六小承担国家立项的国家重点课题有2项，省级课题有3项，级别高，参与学科多，参与人数多，参与面广，受到鉴定评奖人数多，其中六小承担的国家课题《中小学教师实践智慧与创新教学能力自主提高的研究》有效促进了学校教师的创新教学水平和整体素质的提高，该课题顺利通过国家鉴定，获国家级教学成果奖的子课题研究有10项：①《促进中小学教师实践智慧自主提高的机制研究》、②《实践智慧自主提高的管理模式研究》、③《教师实践智慧自主提高的校本模式研究》、④《中小学教师实践智慧自主提高与校本培训的互促研究》、⑤《教师实践智慧自主提高的案例研究》、⑥《教师实践智慧自主提高的档案袋评价研究》、⑦《教师实践智慧自主提高的归因研究》、⑧《反思促进教师实践智慧自主提高的个案研究》、⑨《教师实践智慧自主提高的行动教育研究》、⑩《骨干教师实践智慧自主提高的研究》被国家重大学术会议录用采纳交流推广并获国家教学成果奖和濮阳市人民政府科技进步一等奖，教师专业得到发展和提高。

教育科研逐渐彰显油田六小特色和品牌：油田六小承担国家与省部级课题多项，概括起来就是两路课题思路，一路是教师创新教学培养的实验研究,如“中小学教师实践智慧与创新教学能力自主提高的研究与应用”,作为提升教师队伍素质与水平课题，紧紧围绕创新教育与新课改开展研究，有效促进了教师专业成长与提高，如20134月19日胡兴燕执教的《学奕》代表小学第五片区于油田十中参加全局小语观摩课获油田教育中心创新课竞赛获一等奖；2025年5月8日刘婷婷执教的《摸一摸，画一画》代表小学第五片区于油田五小参加全局美术观摩课获油田教育中心创新课竞赛获一等奖；2025年5月14日沈晓萍执教的《京剧唱脸谱》代表小学第五片区于油田六中参加全局音乐观摩课获油田教育中心创新课竞赛获一等奖；2025年10月第五片区任敏执教的《我换牙了》获河南省小学思品课一等奖；2025年6月4日第五片区李静执教的《灾难中的救助》获河南省小学思品观摩课一等奖，并代表河南省参加全国小学思品观摩课竞赛；另一路课题是培养学生创造力开展研究如：“小学生创新力培养的研究与实验”，“青少年创新学习与实践能力培养的实验研究”，“ 青少年创新人格与实践能力培养的心理学研究与实验”，等等围绕青少年创新意识、创新思维、创新精神、创新能力培养等课题做的社会效应非常显著，得到社会认可和上级领导肯定与高度赞扬。如我校承担的国家级课题《中小学教师实践智慧与创新教学能力自主提高的研究》、《青少年创新人格与实践能力培养体系的心理学研究与实验》、《教师专业自主发展的促进研究与应用》等不仅分别荣获国家教学成果一等奖，本学年还荣获濮阳市人民政府授予科技进步一等奖和濮阳市人民政府学术成果一等奖。王敏、沈惠平等被评为市教育中心先进个人、任敏、潘荣梅、赵秀华、陈改霞、叶启秀、许慧、贺帅、田红梅、原卫平油田教育中心被评为优秀教研教师，任思贞被评为濮阳市先进教育工作者、杨建庄被评国家重点项目有突出贡献的优秀教师，油田六小先后荣获获濮阳市教育科研先进学校、国家重点课题“新课改与创新人才培养”先进学校和十二五国家重点课题“学生自主创新能力培养的实践研究”示范学校。

（二）学生创新素质得到有效培养和提高：2025-2025学年，濮阳市油田六小参加国家教育部、科技部和中国科协举办的青少年科技创新大赛，获奖级别与数量位居全省首位，油田六小常诚同学发明的《一种可精确调控音准的四季适用笛》和“自动翻倒环保多用垃圾桶”分别入围28届全国青少年科技创新大赛与第九届宋庆龄少年发明奖竞赛，代表河南省参加国家两项重大科技创新大赛，受到河南省教育厅、河南省科技厅与河南省科协的联合表彰与嘉奖。其中受河南省表彰创新发明一等奖是：濮阳市油田六小常诚同学的发明“一种可精确调控音准的四季适用笛”，蔡凤睿同学发明的“回形针低碳高效办公装置的研究与设计”，卢薇灿同学发明的“环保高效订装器”，彭博远同学发明的“高楼多人逃生装置”，张弛东发明同学的“新型安全输液装置”，杜安彬发明同学的“新型逃生防盗两用窗”，邰仕来发明同学的“自动翻倒环保多用垃圾桶”，黄恩浩同学发明的“挖瓤去皮器”，王宗恺同学发明的“新型防震避灾桌凳”等9项分别获27届河南省科技创新大赛创新发明一等奖；李天澍同学的“石油植物园”，靳雪莹同学的“我的2025 年”，黄恩浩同学的“超能环保飞车”分别获27届河南省科技创新大赛科幻画二等奖；李宗钦发明的《低碳高效涂鸦贴除去机》、杨卓婷发明的《绿色环保除虫剂》、胡颖云的《呵护精灵使者从学校身边做起》、杜安彬发明的《长短钉起钉锤》、李若晨发明的《便携折叠座椅拐杖》、冯佩瑶发明的《冯佩瑶》、陈宇发明的《高效环保扫撮机》、谢启盛发明的《升降坐蹲两用马桶》、盛子健发明的《建身舒乐椅》、王宇豪发明的《便携救灾剪切器》等10项获八届全国宋庆龄少年发明金奖和全国青少年科技创新大赛一二等奖；任思贞、杨建庄分别获全国创新大赛一等奖优秀辅导教师奖，任思贞、杨建庄、武红、吕辉、李琴、罗建菊、潘荣梅、张敬香、朱春兰等分别获河南省优秀科技教师奖和省级创新发明一等奖优秀辅导教师奖，李威、贺帅、陈媛英分别获河南省科幻画二等奖优秀辅导教师奖。王敏、常玉强、蒋 丽、刘婷婷获濮阳市与油田教育中心优秀科技教师奖，濮阳市油田六小获濮阳市油田教育中心突出贡献奖和先进集体，分别获27届河南省青少年科技创新大赛优秀组织奖和2025年河南省科技创新教育先进学校。本学年，油田六小被国家教育部、科技部、中国 科协等八部委联合命名为“全国青少年科技创新教育先进学校”。

四、努力方向：

（1）教育科研注重小课题与日常教学的有机结合，不断拓宽教育科研资源，全面促进课改与创新教学质量的提高；

（2）注重科技创新教师队伍素质与水平提高，加大培养与培训力度，保证创新教育稳进有升。

2025年6月29日

**第二篇：科研创新**

科研创新，演绎不一样的人生

彭新生副教授访谈录

衣着朴素、幽默风趣、知识渊博、充满活力，这是我见到彭新生老师时的第一印象。彭老师就像个可亲可敬的大哥哥，有彭老师一起相处让我们感觉非常愉快。彭教授的对科研的执着，是他不断学习的动力。我们刚进他的办公室，看到的是书桌上一堆堆的资料，中午很晚了，还在准备考博资料，百忙之中，热情地接受我们的采访。

彭新生，男，1977年出生，江西省鄱阳县人，中国共产党党员。现任药学院药剂学教研室副教授，在职攻读中山大学博士研究生，从事《药剂学》及《天然药物化学》两门课程的教学。现主持1项国家自然科学基金，主要研究方向为立方液晶载药体系的研究。从05年进校至今，彭老师先后主持了广东省卫生厅科技计划项目1项、东莞市科技计划项目1项、湛江市科技计划项目1项、广东医学院科研基金及教学研究课题各1项。参与国家科技部“十一五”重大新药创制专项及国家自然科学基金各1项。

彭教授在科研上勤奋刻苦，也收获了累累硕果，曾获得国家自然科学基金并主持促进药物透皮的皮肤靶向立方液晶纳米凝胶载药体系研究。还主持过岭南地产瓜馥木药材抗类风湿性关节炎药效物质基础研究和瓜馥木抗炎、镇痛有效部位群的研究等。1999年-2025年在江西省中医药研究院工作期间主要从事中药新药的研究与开发工作，负责完成了江西汇仁集团的“肾宝合剂”、“六味地黄丸”等中药保护品种的质量标准提高及生产工艺的优化工作。2025年毕业后进入广东医学院主要从事《药剂学》及《天然药物化学》任教及相关科研工作；近几年已申请到广东医学院资助的科研及教学课颗各一项，湛江市科技计划一项、广东省卫生厅科技计划一项、东莞市科技计划一项、国家青年基金一项，参与国家科技部十一五重大新药创制专项及国家自然基金各一项。发表文章共计有38篇，第一作者发表科研论文13篇，其中SCI的有5篇；以通讯作者发表科研论文2篇。此外参编教材二部：《药学实验指导》（副主编）、《中药制药辅料应用学》。为广东医学院申博工作顺利进展作出了自己的贡献，他的优秀大家有目共睹。

彭教授表明科研并不是一个冰冷的世界，它同样有着情感的跌宕起伏。挫败时，或许会伴随着失望，但他没有气馁，他坚信只要自己坚持到最后一秒，自己就离成功近了一步。成功时，他欢喜雀跃；坚信无论结果如何，只要我们付出努力，总会有回报的。另外他优秀的科研成果，与他平日的努力是分不开的，他对科研那种认真的态度，从他日常生活中接物待人的真诚中得以充分体现。每每实验室都可以看到彭教授流连忘返的身影，对科研那种一丝不苟的精神，同学们都深受感染。

彭教授现在从事《药剂学》及《天然药物化学》两门课程的教学。每学年教学量超过240学时（每学时按200人计算），教学量任务重，但教学效果良好，获得学生及校教学督导组的一致好评。有人说，现在的大学教师只顾与自己的科研成果，而忽视自己的教学工作。但彭教授说其实做科研并不影响自己的教学工作，相反还促进教学工作，因为这样可以使自己对知识了解更透彻，以便更好地教授学生。同时，还可以与同学们分享交流做实验的方法技巧，拓宽同学们的知识面。谈及如何提高我们学院的科研氛围时，他说首先要激起同学们的科研兴趣，然后再带领他们进入科研的世界。他建议学校在同学中广泛开展科研兴趣小组，进行科研讲座，和组织同学们到药厂和科研所去参观。在培养学生的科研能力上，由于学生的知识面还比较窄，彭教授鼓励学生在做科研之前先广泛阅读相关的国内外文献，然后写这个课题的综述，这样可以让学生更多的地学习和了解课题方面的知识。学生在刚开始做科研定的时候，老师建议同学们还是先做老师给的子课题，等自己培养锻炼后，再自己设计课题。大二是做科研的黄金时期，这时候学生有了一部分的理论基础，而且也基本适应了大学的生活，又不像大

三、大四那样面临着找工作的问题。想搞科研的同学就要加快自己的脚步，多去实验是转转，多跟老师交流沟通，党员不仅仅是工作和学习上的模范先锋，更应该是生活中的润滑剂。彭教授还是东莞市“好丈夫、好妻子”候选人之一。他每天早早的起床干的第一件是就是把家里清扫一遍，然后下楼买早点或者煮好稀饭准备与家人共进早餐。有时间与妻子一块烧饭做菜，更是其乐融融。夫妻二人结婚多年来相濡以沫，婚姻美满。妻子也在学校任教，在教学与科研方面，二人相互支持，相互理解，妻子也取得了国家自然科学基金及多项市厅级科研课题资助。

彭教授在日常生活中平易近人，对学生提出的学习问题，总能耐心的讲解。在繁忙的教学工作之余，还带领老师同学进行科研工作。他不仅把申报到的课题分给老师学生做，还提供经费，指导和帮助年轻点的老师进行科研工作，共同完

成工作。老师还特别强调团队意识，他说做科研往往需要跨学科，不是凭一个人的努力就可以的，团队合作很重要。

最后谈及彭老师对同学们的希冀。他语重心长的说我们学生在学会做事之前要先学会如何做人。学生在学习理论知识的同时要学会将理论运用于实践，学会融会贯通。学生在日常生活中举止要文明礼貌，切实做到“三会”——会做人、会做事、会展现自己。展现并不是炫耀，而是适时地把自己的能力展现出来，这样才更有助于人才的发掘。

文古艳婷

**第三篇：科研创新（范文）**

国际阻燃防火材料工业发展

一、国内外经济发展对本行业的技术创新要求

建筑和其它构筑物中使用的材料、产品及组件的火灾危险性，需要我们长期给予关注和加以规范。大多数可燃性气体、固体或液体已为大家所认识和了解，并已对其生产、运输和使用进行了管理和控制，以前当可燃材料作为建筑结构部件时，其防火规定要比作为装饰、装修材料严格得多，但我们更深入地了解此类产品造成的火灾后，发现最近几年建筑内装饰、装修材料的火灾危害性和风险性不断增加，因而倍受重视。

一种新型的防火板材——聚合秸秆多功能防火板材被选为第29届奥运会主会场——国家体育场“鸟巢”工程的防火材料。这种防火板材以优良的防火、防水性能、较高的强度、较轻的重量、符合环保要求和价格低廉击败国际国内众多的竞争对手脱颖而出，意味着中国的民用防火板材性能走到了世界的前列。TM是一种由三聚氰胺树脂制备的柔韧性的开孔泡沫。这种由纤细而易成型的丝线构成的精细三维网状结构的热固性塑料具有良好的吸音性能，极低的密度，B1级阻燃性能，无纤维结构，环保易于安装等特点。在建筑业，机器制造工业，交通工具(飞行器，火车，汽车等)以及在日用品行业得以广泛应用。Luran®S具有高度的耐热性，耐化学性以及卓越的耐侯，耐老化和耐黄变性。即使长期暴露在户外，这种丙烯腈、苯乙烯和丙烯酸酯共聚物也不会出现常见的黄变现象。覆有Lura®S薄膜的门、窗等建筑部件可耐受雨水、阳光、极度寒冷的考验，还具有优秀的抗紫外性能，因而受到越来越多的用户青睐。

又如，国外对透明防火涂料的研究起步较早，专利最早出现在1948年，从20世纪60年代至今，透明防火涂料的研究非常活跃并取得了较大进展。但由于透明防火涂料与通用涂料相比，既要求其具有良好的理化性能和优异的装饰性能，又要具有良好的阻燃性能，所以开发工作的难度很大。即便在国外也很少有完全成熟的产品，涂料体系的稳定性较差，目前在市场上还没有使用寿命超过3年的产品。

根据国外发达国家的同类技术经验和我国广大用户不断提出的更高要求，防火涂料的开发与应用中还存在一些差距和问题。如多数企业的生产规模都不大，工艺流程自动化水平不高，不少产品的配方工艺大同小异，缺乏固有特性;对专用于防火涂料的原料研究不够，缺乏专用于膨胀型防火涂料的树脂;防火涂料生产与施工的设备还不配套;防火涂料在工程中应用，对类型品种的选择、保护层厚度的确定、施工质量的监管、使用过程中的维护修复等都存在着问题。在实际工作中，发现目前消防执法中对各种装饰材料的阻燃监督依旧停留在“经验时代”。有些娱乐场所都未对各种可燃装修进行阻燃处理，其防火意识不强，而有些防火涂料价格偏高，阻燃效果不佳也是存在的瓶颈。

近年来通过国外先进技术的引进，我国的防火材料技术有了较大的提高，特别是在绿色、新型及高科技含量防火材料方面，有了长足的进步，防火材料的综合性能有了较大的改善，但是与国外先进的防火材料相比，还存在着较大的差距。在引进吸收的基础上，通过我国的自主研发能力，勇于创新，使我国的防火材料技术及产业得到快速发展。

二、本行业的技术发展趋势

防火材料技术涉及的内容十分庞杂。

为发展我国社会发展和目标所需求的技术，按照消防技术选择原则给出技术选择，确定发展顺序，将所需技术归为防火涂料技术、防火板材技术、防火密封材料技术、阻燃装修材料技术等。结合对国外已有的和较为成熟的技术主要采取引进为主，消化吸收后集成创新为辅。在世界上正在、将要研发的消防技术领域中，选择我国有一定技术积累并对消防事业有重大牵动作用的高新技术，特别是世界领先的能够提高消防产品品质、降低生产成本的绿色技术，整合资源、集中力量，优先发展。即结合消防技术的选择原则和发展途径，做出我国发展消防技术的选择和发展顺序。从增加产品安全与实用性出发，提高持久耐用性，推出节省能源、资源与成本的产品，是近年来防火材料市场发生的变化。从这此新产品可以看出，该领域产品更新换代快，正向着高效、节能、环保、节省方向发展。2.1防火涂料技术发展

无机阻燃剂中又以磷系阻燃剂为主要发展趋势。国内外在阻燃剂方面努力向超细化、微胶囊化、表面处理、协同增效复合化等方面进行产品开发。新型卤系阻燃剂的发展趋势是提取高分子量，改进分子结构，添加防滴落助剂，提高耐热性、耐喷霜性、加工性和卫生安全性，同时找寻多溴二苯醚的代用品也将受到重视。总而言之，多功能化、阻燃性能突出、环保且寿命长是防火涂料。

无机型的防火涂料从节省能源、降低成本、防污染等方面来看，具有有机防火涂料无法达到的优点，是一个很有潜力的研究发展方向。研制一种防火性能好、理化性能优良、成本低的透明无机防火涂料的意义就不言而喻了。合成高效稳定的阻燃剂和将成膜树脂与阻燃体系结合在一起是透明防火涂料研究的方向。如合成低聚磷酸酯可用做透明防火涂料阻燃体系的脱水催化剂;含发泡剂组分的改性氨基树脂用做成膜树脂可减少阻燃剂用量;将阻燃剂接枝在成膜树脂上可提高防火涂料的使用寿命。目前国外已开始研究集催化、成炭、发泡于一身的高效阻燃体系，如果研制成功，就可与常用装饰性清漆结合，制备出使用寿命长的透明防火涂料。防火涂料关键部分是阻燃剂，近年来，阻燃技术的研究和阻燃产品的开发应用已受到各界重视。主要的发展方向有：

(1)开发多效、高效、低水溶性脱水成炭催化剂和发泡剂;(2)多种阻燃剂协同作用合理搭配;(3)树脂的拼合改性，完善防火涂料的防火性能和理化性能;(4)膨胀型和非膨胀型防火涂料相结合;(5)无机无卤膨胀型防火涂料。2.2防火板材技术发展

相比传统的板材，现代新型环保的板材更受人们的喜爱。不但是价格因素的关系，人们环保意识的增强也是一个很重要的推动。环保的时尚让板材制造商们不能只单单的关注原料的价格和工艺，对原料的选择上也有了非常高的要求。高层建筑的增多，出现的防火要求和高强度要求也在重新考验着板材的性能。一些易燃板材已被限制使用，人们对环保和健康的关注也对板材提出了更高的标准。发展方向有：(1)板材无机化

硬硅钙板是代表90年代国际先进水平的理想钢结构耐火保护新型装饰防火板材，特别适用于高层(超高层)高级写字楼、高级宾馆、大型商业中心、娱乐中心、计算机房、大型工业厂房、库房等钢结构建筑及防火重点区域的防火保护和装饰工程。(2)板材轻质化

Palusol®防火板材为一种膨胀型建筑材料，其主要成份为水合硅酸钠，受热后会膨胀。在建筑中采用内置Palusol®板材，反应温度低(100°C就开始膨胀)，反应时间短，并在一定时间内(长达120分钟)保持良好的防火和隔烟性能，达到隔热和噪音隔离的效果。该材料还具有质量轻、厚度薄的特点，利于降低建筑构件成本。由Palusol®板材制成的防火门、防火套管等建筑部件效用长达数年之久，是长期安全防火的明智选择。2.3防火密封材料技术

在国内已开发成功并大量应用于防火封堵工程的建筑防火封堵材料主要是通过添加卤素阻燃剂来获得优良的阻燃性。在火灾发生时，虽然卤素材料有良好的阻燃效果，但是会释放出大量的烟雾和氯化氢气体，这些烟雾和氯化氢气体会刺激人眼和呼吸系统;阻碍消防人员和救援人员的灭火和抢救工作;并可导致单纯由火所不能引起的电器系统开关和其他金属物件的腐蚀。近几年来，越来越多的国家已制定或颁布法令，对某些制品进行燃烧毒性试验或对某些制品的使用所释放的酸性气体做出规定，取代卤素阻燃剂开发无卤阻燃剂已成为世界阻燃材料领域的发展趋势。随着国际上热膨胀防火技术(IntumexTechnology)的不断发展，研制和应用具有高效膨胀阻燃性能、满足环保要求、施工更加方便，并且价格相对低廉的新型系列建筑贯穿防火封堵产品已经越来越受到本行业的重视。(1)高效的膨胀阻燃效果

在发生火灾时，本系列产品具有高超的阻燃功能，当燃烧温度低于200oC时能够吸热膨胀，膨胀后的体积超过原体积的3倍至10倍，足以全部堵塞建筑结构的间隙或管线设备穿孔周围的空隙部分，并且能够封闭各种塑料管、电缆绝缘层和管道保温层被烧毁所造成的空隙和孔洞，使在起火场内达到防火、防烟的独特效果;当燃烧温度继续升高时，膨胀后的材料能形成高强度的隔热炭化保护层，其阻燃时间可达4小时而不致被破坏，从而使各个防火分区之间互不影响，将火势控制在火源的防火分区之内，使建筑物火灾的损失降低到最低。(2)低烟、无毒害性能

应用热膨胀防火工艺制备的上述系列防火封堵产品具有在燃烧过程中发烟量少、无毒性、无腐蚀性气体产生，遇火会膨胀;对长时间或重复暴露在火焰中有极好的抵抗性等优点。FSP无卤膨胀有机防火堵料属于新型的有机防火堵料，在火焰的作用下其体积膨胀倍率大于3，耐火极限为一级(大于240min)。适用于建筑结构间隙、绝缘管、电线电缆及金属管道的贯穿防火封堵，尤其适用于现有非膨胀型有机防火堵料难以保证防火封堵效果的密集分布电缆孔(隧道)的防火封堵。WFC水基无卤膨胀防火密封胶由化学合成的弹性体制成，单组分，既开既用型。CPB复合型超级膨胀防火板是一种全新概念的建筑防火封堵产品，膨胀倍率大于10，耐火极限为一级(大于240min)，主要用作大开孔防火封堵，包括空开口、多根电缆的贯穿孔、竖井、总线槽及电缆桥架的贯穿防火封堵，完全可以替代传统的有机防火堵料、无机堵料、阻火包、无机耐火板等材料，应用复合型无卤膨胀防火板进行防火封堵可以实现干法施工，大大地缩短施工周期，降低工程成本 建筑排水PVC管用阻火圈主要用于建筑排水系统不同规格PVC管的防火，防火封堵时间为3分钟，火灾发生时可以在较短的时间内封闭PVC管的贯穿孔，有效地防止火焰和烟气延排水系统的蔓延。

2.4阻燃装修材料技术

应当加强新产品的研发工作，例如开发在性能、价格及环保方面都可为用户承受的无卤阻燃材料，开发具有独特性能(如低渗出、高流动性、高耐热性、与玻纤相容等)的改性型阻燃工程塑料(如聚碳酸酯、聚酰胺、聚对苯二甲酸丁二酯及它们的合金等)，特别是无卤膨胀型成炭阻燃材料。从保护人类生态环境及人类健康考虑，我们开发的新型阻燃材料除了应满足一般要求外，还应具备下述生态及环保特点：①对人、动物及植物无害;②难迁移，即阻燃剂不因蒸发或洗提而从材料中释出;③热裂或燃烧时释出的有毒及/或腐蚀性气体(包括烟尘)量低;④易回收，不恶化或较小恶化机械回收产品的性能;⑤与环境相容，即对环境无害，或能在环境中安全降解。

(1)采用阻燃材料是提高防火安全水平，减少火灾损失的战略性措施之一，它有助于改善人们的生活质量，有助于减灾和保护环境。只有通过阻燃，才能保证高分子材料在现代社会中的安全使用。赋予产品阻燃性，是社会和制造商对消费者应有的承诺。

(2)阻燃高分子材料正面临来自愈来愈严格的阻燃标准和环保法规的挑战，今后使用的阻燃材料，必须同时满足这两方面的要求，两者必须兼得。(3)中国的阻燃材料工业应调整产品结构，提高产品档次，根据实际情况，适期加速阻燃材料的无卤化进程。但在相对长时期内，一些性价比优良和与环境兼容的溴系阻燃材料的应用前景仍然是肯定的。

(4)中国应逐步推广采用阻燃材料，在一些高新技术产品和与人们大众安全息息相关的产品中采用阻燃材料，以提高整个社会的防火安全水平和产品使用的安全性，并与国际接轨。而为了实现这一点，应大力推进我国阻燃法规和标准的建设。2.5绿色防火材料技术

绿色消防技术是以绿色化学和阻燃技术为基础，以可再生资源或可循环使用的材料为原料生产阻燃材料，尽力实现阻燃材料的低毒、低烟和无污染性。绿色消防技术涉及的面很广，例如洁净阻燃技术，这方面的技术开发成功将使建筑防火材料的防火性能得到改进，从而减少建筑物的火灾荷载量，减缓火势的蔓延，降低材料燃烧时的烟气浓度和毒性，为火场疏散逃生创造条件，并且还可从根本上降低起火成灾的几率。

浙江嵊州市电缆防火附件厂推出了其研究开发成功的多项高科技绿色名优防火产品——封闭式槽盒、耐火隔板、防火包、防火堵料、防火包带、复合玻璃钢桥架、钢结构防火涂料、水性电缆防火涂料、核工业用防火防辐射产品等。这些产品大部分不含卤化物、苯系列物质和重金属化合物，获电力、中国石化、化工、邮电、中国工程建设、中国建筑等行业定点推荐，广泛应用于核工业、电力、石化、化工、冶金、邮电和高层建筑等行业。(1)环境友好型防火涂料

随着对环境污染的日益重视，挥发性有机物(VOC)含量很高的溶剂型涂料的使用受到越来越严格的控制。环境友好型涂料主要有水性涂料、粉末涂料、光固化涂料等，其中水性防火涂料和无溶剂型防火涂料具有广阔的发展前景。此外，高固体分防火涂料(固含量超过60%)及液体无溶剂涂料都是具有发展前景的环保防火涂料。我国市场上目前溶剂型防火涂料约占55%，水性涂料约占41%，其他约占4%，与西方发达国家差距较大。(2)SDH水性隧道防火涂料

太原市消阻燃实业有限公司展出了SDH隧道防火涂料，该涂料为水性隧道防火涂料，产品完全无毒、无污染、干燥快、防火阻燃性能优越，又有隔热、隔音等功能，此外，该涂料防火性能好、粘结力强、抗冻、抗潮、耐火、耐候性好。(3)WCP-60水性电缆防火涂料

随着社会的进步，对人的健康和环保要求的重视，溶剂型电缆防火涂料存在诸多不足，为此浙江嵊州市电缆防火附件厂采用新工艺技术路线研制成功符合环保要求的WCP—60水性电缆防火涂料，该涂料涂膜遇火膨胀生成均匀致密的蜂窝状隔热层，有良好的隔热防火效果。抗弯性好，并具有耐水、耐油、耐盐、耐候等特点，各项指标符合GA181—1998《电缆防火涂料通用技术条件》的规定，是替代溶剂性电缆防火涂料的最佳新产品。(3)无卤有机电缆防火堵料

烟、毒是火灾中最具危险的有害因素，实践证明：85%以上的死亡者是由于吸入烟尘和有毒气体昏迷致死。为减少火灾人员伤亡，降低烟气中毒死亡率，阻止有毒烟尘通过电缆、电缆等穿墙孔洞向邻近蔓延，浙江嵊州市电缆防火附件厂经科技攻关，研制开发成功EFB型无卤有机防火堵料。在此次展会上，该厂展出了EFB型无卤有机电缆防火堵料，此堵料具有阻燃效能高、低温柔韧性好、无卤酸气体释放和烟雾量低等特点。在炎焰作用下，不产生刺激性气体和烟雾，避免了有毒气体对人体的侵害和对电气系统开关、设备的腐蚀破坏，一不定期的遇火膨胀能力对火焰和烟气的封堵效果更加可靠。2.6新型防火材料(1)新型阻燃剂

ZRY天然纤维阻燃液，是一种具有良好阻燃防火性能的新型阻燃剂。它无色透明、无毒、无味、不腐蚀，凡棉织物、麻织物、木材、纸张、纤维板、刨花板、胶合板及其他的植物纤维制品，经ZRY阻燃处理、整理后，就有显著的阻燃防火效果，它遇火不燃烧(仅呈现局部炭化)，能有效地抑制火焰的蔓延，阻止火灾的发生。

ZRY天然纤维阻燃液经国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心检验合格，各项技术指标均达到或超过国标GA159-1997标准：(2)新型防火板

WA-F防火板是太原市消阻燃实业有限公司最新研制的一种新型防火装饰板。具有不燃、耐火、隔热、吸声、耐腐蚀、低密度、防虫蛀等特点。板材强度高、板质轻、价廉、安装简便，是一种良好的不燃性装饰材料。(3)透明防火清漆

PR透明防火清漆系饰面型防火涂料，是一种集装饰性和防火性为一体的特种涂料。该涂料具有优良的防火性能和理化性能，更具有高档的装饰性能。其特点是透明度好、漆膜平整、光滑、美观、干燥快、施工简便等特点。使用后能保持基材原有纹理和色泽，是现在装饰及防火保护超时代的一种新产品。(4)高性能阻燃织物

上海伊贝纳纺织品有限公司展出的NomexKermel/ViscoseFR系列面料具有如下特性以成为卓越的防护面料：织物采用抗燃的纤维，可用在高热、火焰、电弧等危险情况，在高温下不会熔化、燃烧及熔滴;加入P140碳芯纤维，使织物更具有抗静电能力;所有的织物通过碳氟化合物的处理，达到了防水、防油、污渍易除的效果。或采用亲水处理来增加水汽蒸发、提高在炎热气候下的穿着舒适度;防护面料无论水洗(或商业洗涤)，织物的防护性能不会降低，具有良好的结构稳定性;即使洗涤温度上升至950C也不会发生缩水及褪色现象;耐酸碱、抗腐浊、高强度、耐摩擦，使用寿命超过一般制服或经防护处理过的棉制服的6倍;透气性好、重量轻，柔软舒适。(5)蒸呢布、衬布系列

上海伊贝纳纺织品有限公司展出的蒸呢包布具有独特的缎纹工艺，使面料在加工整理后达到了外观挺括，尺寸稳定和完美手感，从而提高了面料的档次，特别适用于全毛、混纺和仿毛产品的后处理。蒸呢布、衬布系列的投产，推动了国内同类产品质量的提高，所以产品一经推出，便受到业内及各大厂家的广泛关注与青睐，从而迅速占领了国内市场。(6)复合型防火防腐桥架

FQ复合型防火防腐桥架，以无机不燃材料为基体，内外表面复合有机高分子难燃材料制成。具有氧指数高、防火性能好;拉伸、弯曲、压缩强度高;刚性好、耐腐性、耐候性好等特点且价格较低，适用于户内外的各种环境条件。FQ复合型防火防腐桥架与普通钢桥架相比，具有优异的防火防腐性能，勿需再进行防火处理;桥架重轻，安装维护方便;耐腐蚀性强;桥架整体美观、漂亮;性能价格比好等优点。FQ复合型防火防腐桥架适用于化工、石油、电力、通讯、冶金、建筑等各个行业、各种电压等级的动力电缆、控制电缆、通讯电缆等的敷设，特别适用于重要回路及有防火防腐要求的场所。(7)超大跨度曲线防火卷帘

超大跨度曲线防火卷帘(无机折叠特级防火卷帘)是英特莱科技人员突破传统传动方式设计的无机纤维复合防火卷帘或无机特级防火卷帘，采用该公司特别研制的机械装置，可以实现圆形、U形、L形、折线形等多种形式的防火分隔。长度可达百米，高度可达20米，为现代建筑创造了真正的开阔大空间。

三、产业动态

材料火灾危险性评价是近年来发展的新的研究方向。有许多可变因素会影响这个过程，这些可变因素包括材料的性质、结构、环境条件和室内火灾效应。因此，不同材料的火灾危险性不仅取决于其本身的物理化学特性，还与其应用情况有关。例如，同样的纺织物用在墙上和吊顶上时与用在地板上的火灾危害性和风险性都是不同的，折叠堆放的报纸与同重量松散放置的报纸的燃烧过程也相距甚远，放在饭店大厅中的圣诞树着火后比放在家中的圣诞树燃烧起来要猛烈得多。因此，需要开发一种能对材料、产品及其组件在其可能的应用范围内评价其火灾危险性的方法。最近几年，大家已朝这个目标取得了显著的进展，但当前的技术还不足以使我们作全面的性能化分析。这就是我们仍旧依赖于传统的，指标式的，合格或不合格(pass-fail)式的火灾试验方法来制定规范的原因之一。随着我们对室内火灾动力学和材料燃烧性能更多的了解，这种情况正在改变。

四、国际竞争力

中国目前生产规模较大的阻燃、防火材料，大多档次低，不能满足一些高新技术行业所需阻燃防火工程的需要。例如在电子电气工业中用量最大的阻燃聚酰胺及阻燃热塑性聚酯，中国仍主要采用已使用多年的溴系/三氧化二锑系统，因而使其最终产品只能占据一般阻燃材料市场，而适用于高端阻燃聚酰胺的新型阻燃剂(包括高分子量溴系阻燃剂)，国内尚无生产或性能不够理想，应用有限。对阻燃热塑性聚酯，无卤UL94V-0级材料的生产仍属空白。还有，适于阻燃高性能聚碳酸酯的硅系阻燃剂，我国尚在起步阶段。另外，近年国际市场上为人重视和应用前景看好的无卤磷酸酯齐聚物，我国大多仍处于研发阶段。再有，中国的阻燃材料中，卤系比例过高，在有些品种中，可能基本上还是溴系一统天下的局面。在无卤化进程方面，中国落后于西欧和美国。这与当今的环保要求是相悖的。上述局面，极有待改变。应尽快采取措施，相对减少卤系阻燃剂的用量，大力增加无机阻燃剂(包括磷系、铝-镁系、硼系、硅系等，特别是这几类中的新产品)的用量，努力增加有机磷系、磷-氮系(包括膨胀型阻燃剂)、氮系阻燃剂的用量，以逐步改善我国阻燃材料和阻燃剂的结构，赶上发达国家的水平。

近期，西欧将实行新的统一的材料(如建筑材料)阻燃分类标准和阻燃测试方法，将对阻燃材料的释热速率、生烟性及热裂解和燃烧产物的毒性提出新的要求，这将影响一些传统阻燃材料(特别是卤系)在某些领域的应用。另外，一些厂家有可能鉴于环保和人类健康而自愿限用某些阻燃材料。到2025年底，一些阻燃剂的危害性评估将全部完成，或许还有阻燃剂被波及的可能。另外，如上面已提及的欧盟的WEEE指令，对阻燃材料的前景也不无影响。对此，我们必须有充分的准备。

应用热膨胀防火技术研制成的无卤膨胀型建筑贯穿防火封堵系列产品能满足环保要求，具有高效阻燃效果，部分产品填补了国内空白，其防火阻燃性能达到国际先进水平。该系列产品配合本所已开发的防火封堵产品可以对建筑物的不同部位、不同的防火要求提出系统的被动防火工程解决方案，可以很好地满足新型建筑结构和新法规对被动防火封堵产品性能的要求，由于其性能价格比优于国外同类产品，该系列产品具有极强的市场竞争力和极大的市场推广前景。

二、产业发展思路

防火材料受市场影响较大，当然也离不开法规的建设与约束。

(1)推进阻燃防火法规建设，加速内销产品阻燃、防火化。如果没有国家明令的强制性法规，人们会在应当阻燃的场所也不阻燃。阻燃材料市场在很大程度上是由法规提供的，法规是阻燃材料市场的巨大推动力，没有法规，就不会有阻燃材料的繁荣市场和旺盛的生命力。中国在这方面任重道远，必须加速前行。另一方面，目前中国采用阻燃、防火材料的制品者多为出口商品，国内市场销售的产品则阻燃防火者甚少。为了提高中国的防火安全水平，提高产品的安全指标，减少由于火灾造成的生命、财产损失，在供应国内市场产品中逐步推荐使用阻燃材料也是必要的。在现代社会中，不断提高产品的安全水平和保证产品的安全使用是社会和制造商对消费者应有的承诺。

中国应该也逐步有可能使阻燃性成为产品——首先是高新电子电气产品及与人民大众安全息息相关的某些产品的一项必要指标，推进我国产品阻燃化的进程。

(2)开展应用研究，为用户全方位服务阻燃材料发展到今天，生产厂家不能满足于单纯为用户提供产品，而是应指导用户正确而有效地使用产品，为用户设计和提供“量身定做”的产品，加强售后技术服务，这样才能牢固掌握已有的市场份额，并不断开拓新的用户。这是国际阻燃防火材料工业的一个特点，这个特点今后还会增强。

(3)加强行业协作，发挥规模效益

中国的阻燃防火材料及阻燃剂生产商应加强行业协作，不要低水平重复建设和小规模生产。在国际化工企业通过并购、合作和跨国化以增强竞争力的今天，缺乏规模效益是很难与国外同行争雄的。我们可以首先组建行业协会，加强行业管理，建立良好的市场秩序，防止无序竞争，以利各企业协调顺利发展。

三、产业发展政策建议

虽然数年以来国内阻燃防火技术突飞猛进，各种阻燃防火技术及产品层出不穷。但是，在生产中切实可行而且较为成熟的阻燃防火技术还不是很多，许多方法或多或少的存在一些问题，如阻燃防火效果差，影响材料的原有性能，以及污染环境和对人体有害等;同时，防火涂料高昂的价格也是难以进行市场推广的一大因素。因此，我们盼望着具有良好理化性能与防火性能，同时具有可为大众接受的产品尽快出现。可以断定随着国家经济实力的增长，社会的发展进步，人们消防意识的提高，加上国家法规的制定与健全，以及市场经济规律的推动，阻燃涂料的前景必将一片光明。

**第四篇：科研创新发言稿**

科技创新标代表发言稿

——徐喆

面对着学院赋予我的一份份沉甸甸的荣誉,我的内心除了感激、喜悦之外，更多的是感觉到受之有愧。心里不止一次的问自己，什么是“榜样”，什么是“标兵”？首先，标兵是大家学习、模仿的榜样、楷模；其次，标兵不是一般的学生，是能感召人、能鼓舞人、带领同学们一起学习的精英。对照这些，我深知自己跟“科技创新标兵”这一光荣称号还相差甚远、让我愧不敢当！在座的各位当中还有很多、甚至将来还会有更多的同学做的比我好得多、科研工作比我更出色，你也许就是其中一个。我深知这是学院领导、老师和同学们给我们的至高荣誉，也是对我们提出的更高要求。

有这么一群学生，当大家在假期游玩嬉闹、花前月下之时，他们整日泡在实验室之中或与电路板、元器件、机械模型为舞，或以计算机、编程为乐，沉浸在自己专业知识的海洋；怀着对专业竞赛的热爱，怀着为学院学校争光的激情，他们放弃了假期、放弃了休息、放弃了娱乐，看似枯燥的实验室成为了他们温馨、浪漫的家；

有这么一群学生，当大家面对校园丰富多彩的文娱活动乐此不疲时，他们制作问卷、统计数据、收集资料、动手制作，参与到了科研立项、挑战杯、专利申请等专业学术竞赛中去，创造出了一项又一项成果，形成了一份又一份论文； 有这么一群学生，当大家还在为上课、应付老师发愁时，他们或已拿起教鞭走上新生的讲台，为大家的科研教学排忧解难，成为一名光荣的科研班主任；或已拿起课题资料辅助教师，走进老师的课题成为他们的得力科研助理。多少个日日夜夜他们伏案疾书，为的是成就心中帮助学生、辅助老师的梦想。

是的，就是这样的一群群学生，活跃在学院科研创新的舞台上。今天，他们或许已站在领奖台上，或许还在自己的舞台上忙碌着、奋斗着甚至也会迷茫着，但是他们，是一群怀抱梦想、心怀感激、努力拼搏的可爱的人。今天，我仅代表他们——不仅仅是我们领奖台上12位“科技创新标兵”，还有已经参与到科技创新的活动中和即将参与到科技创新中的学弟、学妹们，向支持学院科技创新的领

导、老师和同学们致以真诚的感谢。

感谢领导们对我们衷心的关怀和鼓励，为我们提供了便捷、舒适的科技创新环境，可以专心为我们心中的梦想而心无旁骛的钻研；感谢老师们对我们的悉心教导与耐心指导，为我们提供了及时的专业的辅导，让我们在迷茫时总能看到一盏明灯；感谢同学们对我们的理解与支持，是你们的帮助才让我们的梦想有了色彩，而怀有梦想的你们，也正是我们的新鲜活力和下一个战友，让我们共同参与到科技创新活动中来，提高自己，成就梦想，光荣母校！

徐喆 山东大学威海分校

2025年5月7日

**第五篇：科研创新感想**

科研实践创新感想

自从进入大学以来小到一些课程实验大到科研训练可以说是比较地多，从这些大大小小的实践当中我不仅学到了大量的知识，同时我也深切的体会到创新的重要性。因为大多数实验的方法以及解决问题的方案都是前人通过不断的摸索实践总结出来的，通过自身切身实际的实践有时也会对现行的方法以及方案有些疑问，有时也会有想改进的想法，我认为只有不断地改进创新才能推动科技的不断进步，才能达到科学研究的真实目的。

我记得以前做过一个利用光电二极管实现机动车内自动照明控制电路的实验，在实验的过程中我们实现了该项功能，但在分析了其原理之后，我觉得用光敏电阻同样能实现这样的功能。想到这之后，我就查阅了一些资料，并利用光敏电阻连接了一个电路，最终也实现自动照明控制。尽管这不足以体现多少创新的成分，但我觉得能根据现有条件发散思维，在原有的基础上做出改变与调整，这样就是一种进步。我觉得创新是一个探索的过程，不是每一次新的想法都能达到理想的效果，但只要有敢于探索的精神，这本身就到了创新的目的。我在大学期间还参加了一项名为《超声波倒车雷达》的科研训练，说是科研科训练，其实就是我们的一种探索与创新的训练。在刚参与到这个项目中时，由于我在这方面知识和能力比较欠缺，我只能从比较基础的方面做起，比如查资料和文献，在全面熟悉整个项目后，再逐个研究各个环节。我们在现有方法的基础上尝试一些新的思路与方法，比如为了提高系统的利用效率我们增加了一个快速倒车致停电路，这样一来，在实现原有功能的基础上，对系统做了一些小小的改进。尽管由于只是与能力有限，我们还不能有实质上的创新与突破，但通过这些小小的改进不仅让我们这些大学生对科研以及创新的思想有所认识，更重要的是我学到了如何在实际的科研中改进方法有所创新有所突破。其实我觉得通过实际的参与，重要的不是在知识上会有所提升，而是能通过自己实际的参与以及由在参与过程中遇到的困难而激发出自己对一些问题的独特认识，进而能提出新的方法与思路，这才是最重要的，或许新的方法与思路并不能解决问题，但通过这些尝试我们最起码可以更好地认识到问题的所在，进而再提出新的思路，这不仅有助于提高科研创新能力，而且也锻炼了一种创新的思维模式。

由于我知识和能力的局限，在参与这些试验以及训练中的收获也相对有限，不过我觉得只要能在以后的科研实践中不断地培养自己的探索创新意识，自己就能不断进步，逐步地提高自己的能力丰富自己的知识，为以后的发展奠定基础。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！