



# 38

---

成果项目名称: **江苏省盱眙县高家洼-梁家洼凹凸棒石粘土矿(吸附级)详查地质报告**

成果完成单位: 江苏省地质调查研究院

成果完成人:

单位地址:

登记年份: 2004

内容简介:

[返回](#)

---

# 37

成果项目名称: **低成本耐盐碱新型保水剂的研制**

成果完成单位: 中国科学院兰州化学物理研究所

成果完成人: 王爱勤 李安 汪琴 杨立明 刘瑞凤 温建红 闫志宏 俞贤达

单位地址: 兰州市天水路342号(730000)

登记年份: 2003

内容简介:

[返回](#)

---

# 36

---

成果项目名称：**一维天然纳米材料的制备、改性及产品开发研究**

成果完成单位：北京市建筑材料科学材料研究院

成果完成人：杨飞华 郑自立 程海丽 郑桂兵 胡发社 姜志刚 郑学松

单位地址：北京市石景山区金顶街西福村一号（100041）

登记年份：2003

内容简介：

[返回](#)

---

# 35

成果项目名称：**50%杀虫草\*三唑磷可湿性粉剂**

成果完成单位：南京市江浦县农药厂

成果完成人：江涛 张广贤 马德贵 陈正龙

单位地址：南京市浦口区乌江镇茆庄（211813）

登记年份：2003

内容简介：

该产品来源于企业自选新产品开发项目，编号200102，属农药杀虫剂，由有要磷类三唑磷原药和沙蚕素养类杀虫单原药，经加工复配制成可湿性粉剂。主要用于水稻作物防治多种害虫，特别对水稻螟虫，纵卷叶虫有良好防治效果，是目前缓解杀虫单，杀虫双农药对水稻螟虫抗性的有效药剂品种。该品种为可湿性粉剂新剂型，在农业部农药检所首家登记，其有效成份：三唑磷： $\geq 12\%$ ，杀虫单： $\geq 38\%$ 。产品毒性低于常规农药，对水生动物水于新农药“氟虫腈”；产品性能和应用效果优于单剂杀虫双，杀虫单、三唑磷。产品创造性在于将两者复配后，在杀虫机制上有互补性，扩大杀谱；通过配方筛选，合理比例，对三化螟共毒系数大，高达211.6，增效显著，减少用量，节约农本。产品经合理加工制成可湿性粉剂，性能稳定，质量可靠，使用方便；是目前缓解水稻虫螟虫抗性，提高植物保护手段，新型有效杀螟药剂。产品经上海、江苏、广东、福建等省市单位试验、试用、效果良好，应用范围广阔，为该产品大批量投放市场创造良好的市场前景。

[返回](#)

---

# 34

成果项目名称：**有机工业废水治理新技术研究**

成果完成单位：南京大学

单位地址:

登记年份: 2002

内容简介:

“有机工业废水治理新技术研究”是江苏省环境保护厅资助的科研课题(课题编号9710)。几年来,课题组系统研究了有机粘土的改性方法与机理,探讨了对有机污染物的吸附、再生、应用工艺条件。建立了AAS和TOC法代替<sup>14</sup>C-HDTMA来研究改性土壤稳定性的方法,筛选出高效降解高浓度酚的微生物,发明了有机粘土为载体的新型流化床,研究成果居国际先进水平。主要研究成果如下: 1、有机粘土和改性土壤直接处理有机废水的研究 (1) HDTMA和TMA改性的土壤、凹凸棒土和膨润土的吸附能力均远高于未改性土壤及粘土矿物; (2) 经阳离子表面活性剂改性的土壤对柴油的吸附能力依次为: HDTMA-黑土>HDTMA-黄棕壤>HDTMA-红壤>TMA-黑土>TMA-黄棕壤>TMA-红壤; (3) HDTMA改性土壤对模拟水中氯苯具有强有的吸附能力,氯苯在HDTMA改性土壤中的分配系数 $\log K_{hdTMA}$ 为2.83至2.99。当硝基苯的吸附; (4) HDTMA-有机粘土对废水中的芳香族化合物的去除效果明显高于原土和TMA-有机粘土,3小时内去除率可达到99%以上; (5) 苯酚去除率随着粘土改性量的增加和苯酚浓度增加也相应增加。不同改性量的粘土对苯酚的吸附能力大小顺序为: 1.0CEC有机粘土>0.7CEC有机粘土>0.5CEC有机粘土>0.3CEC有机粘土>未有机粘土; (6) 随着PH的升高,有机粘土对苯酚的吸附率迅速降低,在PH大于12时,对有机粘土苯酚解吸率已达80%以上;经再生的各有机粘土对苯酚的去除率均有下降趋势; (7) 有机粘土的微生物再生最适温度为30摄氏度,PH对有机粘土的微生物再生影响不大。 2、建立了AAS和TOC法代替<sup>14</sup>C-HDTMA的研究方法,可定量控制改性土壤的稳定性。 3、筛选出了高效降解高浓度酚的微生物。可降解1000mg/L的苯酚。最适条件为30摄氏度,PH6-7,振荡速率大于150r/min,培养液中加适量的氮和磷能大大提高酵母菌对苯酚的降解效率。同时获得有效降解油的4株菌株组成的混合菌群。 4、发明了以有机粘土为载体的生物流化床反应器。三相流化床处理含油、对苯二甲酸废水的研究结果表明,以有机粘土为载体的三相流化床具出水水质好和耐冲击负荷能力强等优点、明显优于活性污泥法。处理后水质可达到《国家污水综合排放标准》一级排放标准。

[返回](#)

---

# 33

---

成果项目名称: **CSK-A纳米银抗菌防霉复合材料**

成果完成单位: 上海兰格科技有限公司

成果完成人: 陈少军 陈美华 曾人泉 翟羽 赵文权 胡晓梅 张忠涛 龚宗学 赵文华 陈信燕 相长明 肖家祁

单位地址：上海虹桥新村路138号（201103）

登记年份：2001

内容简介：

国外无机抗菌剂发展很快，日本、美欧国家无机抗菌剂销售额以15%的速度增加，且应用领域也十分广泛。国内也密切跟踪国外发展动向，在无机、有机、光触媒抗菌等领域形成全方位开发势头。98年，国内塑料抗菌剂产量为40吨，99年就有200吨。无机抗菌剂主要产品有：纳米级二氧化钛光触媒，用纳米无机微粒载带银等金属粒子抗菌剂等。虽然号称上百家企业从事纳米开发及生产但真正产业化单位很少。本成果是一种纳米银抗菌防霉材料，系选用我国天然产出的非金属硅酸盐矿物----坡缕石（Polygroskite，又名凹凸棒）为载体。然后通过物理和化学反应将纳米银包埋到载体中，防止了纳米银的聚集。经中科院上海原子核研究所纳米技术发展测试，平均银粒径为35nm，经复旦大学纳米技术发民兵中心测定，银粒径小于100nm，载体细度可达2000目以上，本成果定名为确CSK-A纳米银防霉抗菌材料。已申请国际专利，属高新技术产业。我们技术创新点在于：（1）采用国产凹凸棒为载体。（2）经过一系列化学及物理反应制成纳米银颗粒。（3）纳米银颗粒包埋于载体中，属国内国际首创。所得的CSK-A纳米银防霉抗菌复合材料色泽及化学稳定性良好。（4）经中科院上海原子核研究所联合纳米测试中心和复旦大学纳米技术发展测试中心测定，真正达到纳米级。（5）本产品与各种材料具有良好的相深沉容性，并能制成各种塑料母粒，且解决了塑料母粒制造过程中以受高温高剪力后要变色的难题。本成果抗菌具有广谱性和长期效性，能抗格兰氏阳性和阴性菌，抗菌速度快，（20-30分钟即有抑制细菌生成的效果）。对红色毛癣菌等霉菌，抗霉效果达到零级、属物理抗菌机理领域，对人体无素毒、无刺激和过敏作用。因其同塑料等高分子材料有良好的相容性，所以用途广泛。我们目前已在保鲜膜、卫生巾干燥网面、食品包装复合膜、粉末涂料、不饱和树脂（玻璃钢）等领域开展了应用，并取得很好的使用效果。总之，CSK纳米银市场巨大。年产300吨CSK粉剂和400吨母粒生产线年底安装完毕。

[返回](#)

---

# 32

---

成果项目名称：**柴油机废气机外湿法净化技术**

成果完成单位：南京理工大学

成果完成人：钟秦 单涛 王婷如 潘苏 杜炳华 居明 周海军

单位地址：

登记年份：2001

内容简介：

柴油机具有油耗率低和经济性好的显著特点，使用量与日俱增，但其运行排出的浓浓黑烟大气质量带来严重的危害。在此背景下，承担了江苏省社会发展科技计划项目??柴油机废报机外湿法净化技术研究。 该技术是通过吸收剂与废气中各有害物质进行化学反应吸收或吸附，达到全面高效脱除各有达物的目的。由吸附性粘土、NaOH或Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>和水配制成的柴油机烟气吸收剂，具有高度的分秀性、很强的吸附性和化学反应活性以及离子交换性、电性、水化性，是一种稳定的胶体悬浮液。当柴油机烟气与其进行气??液两相接触时，气相中的微粒碳被吸附或改性吸附，生成吸附态碳，而废气中的NO<sub>x</sub>、HC和SO<sub>2</sub>等先溶于液相，然后在粘土中所含有的金属元素催化作用下生成NaNO<sub>2</sub>、NaNO<sub>3</sub>、RCOONa、 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>、和NaSO<sub>4</sub>等盐类化合物。达到的主要性能指标：碳烟黑度脱除率≥70%；净化后碳烟黑度≤1Rb；NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>和HC脱除率≥90%；反应装置的阻力≤2.4KPa。这些指标均高于国际上同类技术的5-10个百分点，达到了国际先进水平。在国内外首创吸附性凹凸棒粘土、NaOH或NaCO<sub>3</sub>和水配制成的柴油机烟气吸收剂，该吸收剂具有很强的化学反应活性，有很好的消烟降低温效果；在粘土吸收剂消烟机理和反应装置的设计及排烟口温度场的理论计算方面有所创新。所取得的成果已应秀于某地下指挥所和我国东南沿海的军事工程中，已产生显著的社会效益，军事意义巨大。目前存在的主要总是开拓市场和加快产业化进程，我们将加强与企业合作，积极争取上级部门的支持，在产业化方面取得重大进展。

[返回](#)

---

# 31

成果项目名称：2000t/a高粘剂凹土研究

成果完成单位：安徽省化工研究院

成果完成人：

单位地址：

登记年份：1995

内容简介：

[返回](#)

---

# 1

成果项目名称：凹凸棒石粘土应用技术研究

项目年度编号：94205751

研制单位名称：安徽省地质矿产局

研制单位地址：安徽省合肥市

研制人姓名：唐永成

邮政编码：230000

研制单位名称：合肥工业大学

研制单位地址：安徽省合肥市屯溪

研制人姓名：殷延祥

邮政编码：230009

技术水平：国内领先

成果简介：

该项成果研究了不同类型、不同品级的凹凸棒石粘土的选矿工艺，提高了中低品级矿石的品位和利用价值，矿物含量由50%提高到65%；成功研制出凹凸棒石矿物印染糊料，代替海藻酸钠作活性印花色浆原糊，提高了印染产品质量，生产成本低，无污染，印染产品质量达国家标准。利用凹土特性研制成啤酒净化过滤助剂、橡胶和PVC塑料增强填料，取代白炭黑和轻钙。研究应用该粘土净化处理印染、电镀和制革废水的技术方法，使废水处理后达到国家排放标准；以及作饲料添加剂、农药载体、内墙涂料和水性油膏防水涂料、航空煤油精炼吸附剂等。产品达国家标准。

成果鉴定时间：19930327

成果转让情况：转让内容：函询

中图法分类号：TD973.1

关键词：选矿；粘土；凹凸棒石粘土

[返回](#)

---

# 2

---

成果项目名称：**凹凸棒石吸附剂的研制**

项目年度编号：94205704

研制单位名称：地矿部安徽测试中心

研制单位地址：安徽省合肥市宁国路

研制人姓名：顾延林

邮政编码：230001

技术水平：省内先进

成果简介：

该中心选用安徽省嘉山地区凹凸棒粘土为主要原料，添加一定助剂和经合理工

艺加工，研制成功AP-I、AP-II两种吸附剂。AP-I型吸附剂用于劣化了的变压  
器油、机油、柴油机油的再生研制；AP-II型吸附剂用于棉籽毛油的净化精炼。经  
此两种吸附剂处理后的油品质量分别达到国家商业部制定的再生矿物油标准，可再  
投入使用，和国家棉籽油的部颁卫生标准，可食用。凹凸棒石吸附剂成本低，脱  
酸、脱水性能好，还可再生使用3次以上。应用该吸附剂可缓解矿物油供需矛盾，其  
经济、社会效  
益显著。

成果鉴定时间：19920527

成果转让情况：转让内容：函询

中图法分类号：TD973.1

关键词：吸附剂；凹凸棒石吸附剂

[返回](#)

---

# 3

---

成果项目名称：

**年产500吨橡胶填料(补强剂)及应用技术中试**

项目年度编号：94205662

研制单位名称：合肥工业大学

研制单位地址：安徽省合肥市西市区屯溪路

研制人姓名：范文元

邮政编码：230009

研制单位名称：蚌埠市凹土材料厂

研制单位地址：安徽省蚌埠市

研制人姓名：彭书传

邮政编码：233010

技术水平：国内领先

成果简介：

该成果利用凹凸棒石粘土的特性，研究和摸索了一套在技术上可行，经济上合  
理的生产凹土橡胶补强剂的技术工艺和设备，并投入了批量生产。其主要技术指  
标：

1. 加热减量 $\leq 2.5\%$ ；
2. pH值7.8~9.4；
3. DPG吸着率 $\leq 3.0\%$ ；
4. 比表面积 $100\sim 130\text{m}^2/\text{g}$ ；

5. 吸油值0.4~0.6ml / g;
6. 100目筛余物≤0.02%。

据统计，我国每年橡胶工业需用普通碳黑30万吨，若用凹凸橡胶补强剂取代其中的1 / 30，则每年需1万吨，按售价每吨1700元计，年产值可达1700万元，利税380万元，具有明显的社会和经济效益。

成果鉴定时间：19931128

成果转让情况：转让内容：提供产品

转让费用：转让费面议

中图法分类号：T0330.383

关键词：橡胶填料；补强剂；助剂；橡胶助剂

[返回](#)

---

# 4

---

成果项目名称：凹凸牌凉爽垫

项目年度编号：94205630

研制单位名称：安徽省明光凹凸棒粘土材料厂

研制单位地址：安徽省滁州市嘉山县明光镇

研制人姓名：胡西

邮政编码：239001

研制单位名称：南京大学地球科学系

研制单位地址：江苏省南京市

研制人姓名：马家银

技术水平：国内先进

成果简介：

凹凸牌凉爽垫属夏季消暑降温的民用产品，适用于千家万户。其制作原理是根据凹凸棒粘土的吸热、储热及分散等性能和低融物质工业芒硝的相变潜热功能，当外部温度高于原料温度时其吸收外部热量，使人们坐卧时凉爽舒适，起到夏季消暑降温作用。其关键技术在于两种物质混合时比例合理、科学，加水要适当。主要技术指标：熔点36~37℃；潜热201~214J / g；抗压强度0.07kg f / cm<sup>2</sup>。该产品符合当前消费水平，价格适中。以年销3万只计，产值达80万元，利润达15万元，其社会效益和经济效益明显。

成果鉴定时间：19931130

成果转让情况：转让内容：提供产品



转让费用：费用面议

中图法分类号：TS959

关键词：日用陶瓷制品；凉爽垫；消暑用品

[返回](#)

---

# 5

---

成果项目名称：**AT型凹凸棒石涂敷保温材料**

项目年度编号：94212206

研制单位名称：安徽省建筑材料研究所

研制单位地址：安徽省合肥市西市区安庆路421号

研制人姓名：启才

邮政编码：230061

技术水平：国内先进

成果简介：

该项研究是以凹凸棒石代替大部分海泡石和石棉生产涂敷型保温材料，成本比海泡石基保温材料低20%~30%。主要经济技术指标：

- 膏体密度 $<1000 \text{ kg} / \text{m}^3>$ ；
- 干燥体密度 $\leq 240 \text{ kg} / \text{m}^3$ ；
- 耐热性，试件800℃下恒温1h后无开裂、粉化、变形现象；
- 附着性，试件距水泥地面2m高处水平自由下落，涂层无脱落；
- 导热系数（20±2℃） $\leq 0.065 \text{ W} / (\text{m} \cdot \text{K})$ ；
- 原料成本每 $\text{m}^3$ 小于500元。

可广泛用于各种设备和管道隔热保温。以年产1000 $\text{m}^3$ ，每 $\text{m}^3$ 售价1800元计算，全年销售收入180万元，销售成本71.4万元，利税108.6万元。

成果鉴定时间：19931124

成果转让情况：转让内容：销售产品技术转让

服务形式：技术咨询

转让费用：转让费及付款方式函询

中图法分类号：TB35

关键词：凹凸棒石；保温材料；涂敷型保温材料；隔热材料

[返回](#)

成果项目名称：**十水合硫酸钠相变贮存太阳能的研究**

项目年度编号：88200429

研制单位名称：华中师范大学

研制单位地址：湖北省武汉市武昌区广埠屯

研制人姓名：胡起柱

联系电话：875601

技术水平：国内首创

技术密级：内部

限制使用：限国内转让

成果简介：

利用十水合硫酸钠的相变潜热可贮存太阳热能的原理，将该水合盐用于太阳房、太阳温室贮热。用国产凹凸棒土或其它悬浮介质大大减轻该水合盐的分层问题。应用6—8年后，十水合硫酸钠体系（熔点 $\sim 30^{\circ}\text{C}$ ）的贮热能力约为 $125\text{KJ} / \text{Kg}$ ，十水合硫酸钠低共熔物体系（熔点 $\sim 23^{\circ}\text{C}$ ）贮热能力为 $84\text{KJ} / \text{Kg}$ ，7年左右可回收成本。该贮热材料与显热贮热材料比较，有用量少、体积小特点，尤其适用于多层太阳房的贮热。

成果鉴定部门：湖北省科委

成果鉴定时间：19850116

成果转让情况：转让条件：有偿转让

转让内容：工艺技术

服务形式：培训人员、技术咨询

转让费用：面议

中图法分类号：TK512

关键词：贮热材料；十水合硫酸钠；太阳能贮存；太阳房；太阳温室；相变潜热太阳房—太阳温室—太阳能贮存；十水合硫酸钠—相变潜热—太阳能贮存

[返回](#)

成果项目名称：**丙烯酸系WNM—1型内墙水性乳胶漆**

项目年度编号：89215125

研制单位名称：内蒙古自治区建筑科学研究所

研制人姓名：乌力吉

联系电话：24624

技术水平：国内先进

技术密级：秘密

限制使用：限国内转让

成果简介：

该乳胶漆是以WBC-1型四元共聚苯丙乳液为基料，加入金红石型钛白硅灰石粉，凹凸棒土、滑石粉等作添料，再加入各种增稠剂、消泡剂、防霉剂、流平剂等助剂，经砂磨机配制而成。它不仅具有水性乳胶漆的一般优点（以水为稀释剂，施工性及成膜性较好），而且其原料成本低，售价低廉。此外，它的成膜不仅有良好的装饰性，还有一定的机械强度，耐一定的湿擦性，是传统的“106”聚乙烯醇内墙涂料的更新换代产品。其技术性能如下：

1. 外观符合样板及色差范围；
2. 固体份（%） $\geq 50$ ；
3. pH值9.0~9.5；
4. 粘度（厘泊）25℃：100~500；
5. 遮盖率（黑白格法） $> 90$ ；
6. 耐水性 $> 200$ 小时；
7. 耐碱性 $> 100$ 小时；
8. 耐擦洗性 $> 500$ 次。

该乳胶漆被大量地推广应用到北京、河北邯郸、以及内蒙古区的四十周年大庆工程，产生了巨大的社会效益。

成果鉴定部门：内蒙古区科委、内蒙古区建设厅

成果鉴定时间：19870615

成果转让情况：转让条件：有偿转让

转让内容：该涂料的生产工艺及其配方

服务形式：技术咨询

转让费用：面议

中图法分类号：TU563 TU561

关键词：乳胶漆；生产工艺；配方；丙烯酸；建筑漆

[返回](#)

成果项目名称:

### 凹凸棒石、沸石饲料资源开发利用的研究

项目年度编号: 89217800

研制单位名称: 安徽省农业科学院畜牧兽医研究所

研制单位地址: 安徽省合肥市郊区四里河

研制人姓名: 王载琨

联系电话: 57273

研制单位名称: 安徽省建材研究所

研制人姓名: 徐少华

技术水平: 国内首创

技术密级: 公开

限制使用: 限国内转让

成果简介:

该成果通过成份测试, 电镜扫描, 小动物毒性试验, 生长猪和产蛋鸡的饲养试验, 获得可靠数据。提出开发凹凸棒石作为饲料微量元素添加剂, 属国内首创, 研究水平处国内领先地位。凹凸棒石、沸石含有畜禽需要的全部常量元素和微量元素, 不仅用作饲料添加剂, 还可作人工合成添加剂载体。用凹凸棒石饲喂生长猪, 提高日增重3.2~12%, 降低料肉比4.97%, 饲料成本降低5.7%, 饲喂产蛋鸡提高产蛋率3.5—3.7%, 降低料蛋比7.6—11.6%, 饲料成本降低13—14%。用沸石饲喂产蛋鸡, 提高产蛋率16.3%, 降低鸡蛋破碎率33.9%, 降低料蛋比10.7%; 饲喂生长猪, 提高日增重5.16%, 降低料肉比6.73%。二年来, 共获得直接经济效益130.2万元, 同时促进了畜牧业的发展, 获得了社会效益。

成果鉴定部门: 安徽省农科院

成果鉴定时间: 19880108

成果转让情况: 转让条件: 有偿转让

转让内容: 工艺技术及产品使用方法

服务形式: 技术咨询

转让费用: 面议

中图法分类号: S816.72 S816.7

关键词: 凹凸棒石; 沸石; 鸡; 饲料添加剂; 微量元素

[返回](#)

成果项目名称: **A T-1型新高效冰箱消味剂**

项目年度编号: 89221861

研制单位名称: 合肥工业大学

研制单位地址: 安徽省合肥市屯溪路

研制人姓名: 张国生

技术水平: 国内先进

技术密级: 内部

限制使用: 限国内转让

成果简介:

该产品主要用于各类电冰箱食品的脱臭、除腥、杀菌、防腐、保鲜等。该消味剂是以凹凸棒石为主要原料, 并添加多种助剂研制而成。其原理是利用天然矿物凹凸棒石晶体内部结构中交替存在一系列截面积为 $3.8\text{埃} \times 6.3\text{埃}$ 的孔道, 具有很强的物理吸附作用, 从而达到脱臭、除腥等。其主要技术关键是应选择适合的助剂以达到配方合理, 吸附容量大、耐水强; 造粒技术应控制活化焙烧温度等。其技术指标: 吸附容量 $\geq 400\text{mg/g}$ , 初时吸附量 $\geq 20\text{mg/g}$ , 含水量 $\leq 5\%$ , 耐水性浸泡水中24小时消味剂不变形, 再生后吸附量 $\geq$ 吸附容量的 $80\%$ , 重金属蒸馏水浸泡液 $Pb \leq 0.002\%$ ,  $As \leq 0.002\%$ ,  $As \leq 0.0002\%$ 粒度(经度 $2-4$ ; 长度 $2-15$ ) $\text{mm}$ 占 $85\%$ , 颗粒平均抗压强度 $\geq 10$ 牛顿, 该产品性能已达到国内同类产品先进水平。

成果鉴定部门: 安徽省科委

成果鉴定时间: 19871212

成果转让情况: 转让条件: 有偿转让

转让内容: 出售产品

服务形式: 技术咨询

转让费用: 面议

中图法分类号: TM925.2

关键词: 电冰箱; 冷冻电器; 日用电器; 日用电气器具; 消味剂; 吸附剂; 助剂; 制冷装置; 冰箱去臭剂

[返回](#)

---

# 10

成果项目名称: **嘉山凹凸棒石性能及其在铸造涂料中应用的试验研究**

项目年度编号: 89222091

研制单位名称: 安徽工学院

研制单位地址: 安徽省合肥市六安路

研制人姓名：徐庆柏

联系电话：55553-363

技术水平：国内先进

技术密级：秘密

限制使用：限国内转让

成果简介：

为寻找新型铸造涂料悬浮剂和稠化剂，该课题对嘉山凹凸棒石粘土的性能及在铸造涂料中的应用进行了较系统的试验研究。证明它适合作各种水基铸造涂料的悬浮剂和稠化剂，可使涂料的工艺性能尤其是触变性得到较大的改善。且加工的涂料成本低，经济效益明显。其主要技术规格为：

- 粒度95%以上通过200目筛网；
- 烧结点 $\geq 1200^{\circ}\text{C}$ ；
- 24小时悬浮性 $> 95\%$ 。

成果鉴定部门：安徽省科委

成果鉴定时间：19880628

成果转让情况：转让条件：有偿转让

转让内容：转让工艺技术及系列产品等内容

服务形式：培训人员、技术咨询、协助生产等各种服务

转让费用：面议

中图法分类号：TQ630.46

关键词：涂料；稠化剂；悬浮剂；铸造

[返回](#)

---

# 11

---

成果项目名称：**凹凸棒粘土在印染工业上的应用研究**

项目年度编号：89217667

研制单位名称：安徽省地质实验研究所

研制单位地址：安徽省合肥市芜湖路47号

研制人姓名：张修华

联系电话：52117

研制单位名称：安徽省印染厂

研制单位地址：安徽省合肥市东市区和平路

研制人姓名：张伯涛

技术水平：国内首创

技术密级：秘密

限制使用：拟向国外转让

成果简介：

将凹凸棒粘土制成的糊料作为印染原糊，它为印染糊料增添了一个新类型。目前国内外在印花工艺生产中所采用的糊料大多数是对环境有污染且成本高的有机高分子化合物，而凹凸棒粘土糊料不但具有有机高分子化合物的各种工艺特性，而且还有良好的物理化学稳定性。它具有得色率高，制糊方便，成本低，无污染，资源丰富等优点。在研究过程中解决了改性问题，取得了较好的相溶性，改进了抱水性，使糊料适应于印染工业要求。它首先能应用于活性染料的棉织物，涤棉织物等范围中。印染产品的技术指标为皂洗牢度—褪色3级，沾色3—4级；摩擦牢度—湿摩3级，干摩3级；湿烫3—4级；刷洗级。采用该糊料比海藻酸钠糊料，其成本可节约50%。

成果鉴定部门：安徽省科委

成果鉴定时间：19881026

成果转让情况：转让条件：有偿转让

转让内容：工艺技术、建厂设计等

服务形式：技术咨询，人员培训

转让费用：面议

中图法分类号：TS190.1

关键词：!粘土；!糊料；印花浆；乳化糊

[返回](#)

---

# 12

---

成果项目名称：**新型无机颜料的研制及应用**

项目年度编号：89207978

研制单位名称：天津大学化学系无机颜料研究室

研制单位地址：天津市南开区

研制人姓名：马福华

联系电话：318116

技术水平：国际首创

技术密级：秘密

限制使用：拟向国外转让

成果简介：

该成果采用天然矿物（白云石凹凸棒等）在一定的反应温度和氧化气氛下，

经化学处理制得黄色颜料，绿色颜料继而又制得橙红色以及棕红色颜料。技术原理是采用气-固、固-固相反应，解决的技术问题是采用原料路线新颖、研究以矿物为主体合成颜料的结构和变色机理及改性的探讨，将促进颜料应用理论研究工作进一步深化。该类颜料在下述技术指标方面已达到质量要求：pH值、含水量、筛余物、遮盖力、着色力、折光指数、吸油量等。该颜料的原料价格低廉，工艺较简，易于投产。颜料无毒，色泽鲜艳，耐热、耐候性好，化学稳定性优良。可应用于塑料、造纸、油漆、造革、饰面砖、美术颜料等行业。预计有较大的经济效益和社会效益。

成果鉴定部门：天津大学

成果鉴定时间：19870314

成果转让情况：转让条件：有偿转让

转让内容：产品生产工艺条件和测试方法

服务形式：技术咨询

转让费用：面议

中图法分类号：T0622

关键词：无机颜料；白云石；矿物；合成；耐候性；耐热性

[返回](#)

---

# 13

---

成果项目名称：**胡麻油精炼及综合利用**

项目年度编号：90203476

研制单位名称：内蒙古托县五申炼油厂

研制单位地址：内蒙古区托县

研制人姓名：刘文亮

邮政编码：010010

技术密级：公开

限制使用：限国内转让

成果简介：

该项目所利用的主要技术是“塔式炼油”技术和“凹凸棒土炼油”技术。“塔式炼油”法系北京市粮油科研所研究发明的国内最新一级炼油工艺，具有设备简单、出油率高、效益显著等特点。“凹凸棒土炼油”法系南京粮食经济学院研究发明的提炼“色拉油”新技术，在国内属生产色拉油的最新技术。该成果充分利用了当地盛产亚麻的资源优势，引进国内最先进的炼油技术，通过对亚麻精炼生产出有广阔市场的一级食用油及精制油和色拉油，现已建成一条年产一级食用油450吨、精制油450吨、饲料1500吨的生产线，具有显著的经



济效益，对振兴地方经济有较大意义。

成果鉴定部门：呼和浩特市科委

成果鉴定时间：19890000

中图法分类号：TS225.1

关键词：!亚麻油；食用油；!植物油精炼；内蒙古

[返回](#)

---

# 14

---

成果项目名称：

**高能蛋白矿物添加剂肉用仔鸡饲料配方**

项目年度编号：91200292

研制单位名称：南京市粮食科研设计所

研制单位地址：江苏省南京市鼓楼区福建14号

研制人姓名：吴金兰

联系电话：806640

邮政编码：210003

技术水平：国内首创

技术密级：内部

限制使用：限国内转让

成果简介：

该研究以凹凸棒石粘土、糖棒土作饲料载体，用矿物添加剂和肉鸡饲料配制其成果用于饲料厂及肉鸡饲养场。技术原理是利用凹凸棒石粘土特有的化学成份与结构所具有的吸附、去毒、能促使畜禽对饲料中蛋白质的消化吸收等作用，以提高饲料使用价值。解决的技术问题是棒土、糖棒土在肉鸡饲料中的添加量及肉鸡饲料配方。技术指标：成活率提高6.5%，料肉比为2.1：1。由于成活率提高，饲料成本下降每只鸡以2元利计，每百只鸡可多获200元。

成果鉴定部门：南京市粮食局

成果鉴定时间：19901208

成果登记号：地方局级：9113501

基层级：90宁粮技鉴字01号

成果转让情况：转让条件：有偿转让

转让内容：肉鸡饲料配方，棒土，糖棒土的处理工艺

服务形式：培训及技术咨询，供应肉鸡饲料预混料

转让费用：5,000元，先付2,500元，技术服务完再付2,500元。

中图法分类号：S831.5 S816.7

关键词：肉用鸡；矿物质饲料；仔鸡；饲料添加剂；配合饲料

[返回](#)

---

# 15

---

成果项目名称：**亚麻油精炼及综合利用**

项目年度编号：92209937

研制单位名称：内蒙古自治区托克托县五申炼油厂

研制单位地址：内蒙古呼和浩特市 托克托县

研制人姓名：程云明

邮政编码：010205

技术水平：国内领先

成果简介：

该项目所取得的主要技术成果是采用塔式炼油技术和凹凸棒土炼油技术精炼亚麻油。塔式炼油法具有设备简单、操作容易、节省资金、节约能源、出率高、效益显著等特点，使用该技术可生产出符合或高于国家标准规定的亚麻油。凹凸棒土炼油法同样具备以上特点。采用塔式炼油法产品主要指标为：杂质 $<0.1$ ；水分及挥发物 $<0.1$ ；酸价（ $\text{mg KOH} / \text{克油}$ ） $<1$ ；热试（ $280^{\circ}\text{C}$ ）油色不变，无折出物。采用凹凸棒土法，产品杂质 $<0.05$ ，水分及挥发物 $<0.05$ ，酸价 $<0.05$ ，酸价 $<0.6$ 。随着人民生活水平的提高，人们对食用油的要求越来越高，因此用该技术生产的油脂前景可观，社会效益和经济效益会显著提高。

成果鉴定时间：19891223

成果转让情况：转让内容：工艺技术

服务形式：技术服务

转让费用：转让费面议

中图法分类号：TS225.1

关键词：!亚麻油精炼工艺

[返回](#)

---

# 16

---

成果项目名称：

**凹凸棒型饲料源和饲料级凹凸棒石预混合料载体**

项目年度编号：93208570

研制单位名称：安徽省嘉山县明光凹凸棒饲料厂

研制单位地址：安徽省嘉山县

研制人姓名：石明生

邮政编码：239400

技术水平：国内先进

成果简介：

该项目是在充分利用了安徽省凹凸棒石粘土矿产资源和酒厂酿酒废渣资源，研制成功的一种含常量元素和多种微量元素，并有一定营养成分，价廉、高效的新型饲料源。该新产品具有流动性适中，颗粒表面粗糙、吸附性能好、造型规则等特点。技术关键在于加工流程规范合理，造粒科学。凹凸棒型饲料源经饲喂育肥猪结果表明：该产品可替代传统的粮食载体，又可节约大批饲料粮，从而降低了饲养成本，促进了养猪业的发展。该新产品资料比较齐全，数据可信。两种产品的质量分别达到QB015—92、QB017—92标准中所规定的指标。该产品的开发研制成功，填补了国内空白，居国内领先水平。产品销于省内外市场，很受欢迎，并取得显著的经济与社会效益。

成果鉴定时间：19921123

成果转让情况：服务形式：技术服务, 技术咨询

转让费用：面议和函询

中图法分类号：S816

关键词：饲料；凹凸棒；饲料源；凹凸棒石预混合料载体

[返回](#)

---

# 17

---

成果项目名称：凹凸棒石粘土鸡复合矿物饲料添加剂的开发应用研究

项目年度编号：93208589

研制单位名称：合肥工业大学

研制单位地址：安徽省合肥市屯溪路

研制人姓名：张国生

邮政编码：230009

研制单位名称：合肥蜀山种鸡场

研制单位地址：安徽省合肥市蜀山路

研制人姓名：梅万芳

邮政编码：230031

技术水平：国内先进

成果简介：

该研究开发出的凹凸棒石粘土鸡复合饲料添加剂，含有Ca、Mg、Si、K、

Na、Fe、Mn、Cu、Zn、Mo、Co、Sr、Se、Li等常量和微量元素，能全面满足家禽生长发育的需要，可作为各家禽的饲料添加剂。其关键技术是各种原料矿物的组配、加工工艺和饲养技术条件的科学、合理。该添加剂经对蛋、肉鸡的生产性试验证明，可提高蛋鸡产蛋7%~14%，自然死亡率降低2%~4%，饲料消耗减少5%~9%，饲养成本降低9%~30%；小鸡增重提高8.15%，饲养成本降低12.3%。若以合肥蜀山种鸡场全面应用该添加剂计算，每年可节约饲料14万公斤，多产鲜蛋5万公斤，提高经济效益25~40万元。若建年产5000吨添加剂厂，年产值可达100万元，年利润50万元，社会、经济效益可达900~1500万元。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让费用：函询

中图法分类号：S816.7

关键词：饲料；矿物质饲料；无机饲料；凹凸棒石粘土；饲料添加剂

[返回](#)

---

# 18

成果项目名称：

**凹凸棒粘土在航空煤油精制方面的应用研究**

项目年度编号：93208555

研制单位名称：合肥工业大学

研制单位地址：安徽省合肥市屯溪数

研制人姓名：范文元

邮政编码：230009

研制单位名称：安庆石油化工总厂研究院

研制单位地址：安徽省安庆市

研制人姓名：董宁海

邮政编码：236002

技术水平：国内先进

成果简介：

该项研究通过对凹凸棒原土的选矿、活化、配方、造粒、成型、干燥以及再生等工艺过程的研究，研制成适用于航空煤油精制的凹凸棒粘土吸附剂，其精制效果优于活性白土和活性炭，且价格最低。开发成功的航空煤油碱洗—凹土吸附联合精制工艺，具有操作条件温和，流程简单，投资少，生产成本低，产品质量好先进特点，为航空煤油的精制提供了一种新工艺。若以开发出的新工艺方法建设年产20万吨的航空煤油精炼装置，可比传统工艺节省投资（按不变价格计算）25—145万元，每年可节约操作费用61—187万元。生产

每吨产品可创利75万元，年产20万吨，可创利1500万元。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让费用：转让费及付款方式函询

中图法分类号：TE626.22 V312.1

关键词：凹凸棒粘土；煤油；石油制品；燃料油

[返回](#)

---

# 19

成果项目名称：

**凹凸棒粘土作农药载体的开发和应用**

项目年度编号：93208453

研制单位名称：安徽省化工研究院

研制单位地址：安徽省合肥市阜阳北路

研制人姓名：凌世海

邮政编码：230041

技术水平：国内领先

成果简介：

研究开发证明，安徽省嘉山、来安县蕴藏1亿吨的凹凸棒粘土可用作农药载体。该项目研制出应用凹凸棒粘土作载体的20%辛硫磷剂粉、25%甲基对硫磷母粉、20%久效磷母粉和50%甲霜铜可湿性粉剂，以及作3%呋一久颗粒剂的吸剂。应用的关键技术是筛选出适于各种剂型的配方，选用适宜的设备和先进的加工工艺。四种应用产品的有效成份含量均达到相应的标定标准；加工成的凹凸棒粘土载体细度通过0.044mm筛孔达95%~98%；农药的pH值分别为6~7及5~6；辛硫磷粉、甲基对硫磷母粉在50±1℃贮存14天的分解率分别≤5%和≤10%；另两种农药粉剂的热贮稳定性亦均合格。如建年产万吨凹凸棒粘土加工厂可年创产值300万元，利税100多万元。若生产上述四种农药制剂效益更大。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让内容：全套技术

转让费用：转让费及付款方式函询

中图法分类号：TQ450.42

关键词：凹凸棒粘土；农药载体；农药

[返回](#)

---

# 20

成果项目名称：**凹凸棒粘土在建材方面的应用研究**

项目年度编号：93208543

研制单位名称：合肥工业大学

研制单位地址：安徽省合肥市屯溪路

研制人姓名：范文元

邮政编码：230009

研制单位名称：安徽省建筑材料科学技术研究所

研制单位地址：安徽省合肥市安庆路

研制人姓名：刘汉生

邮政编码：230061

技术水平：国内领先

成果简介：

该项研究研制出用凹凸棒土制成内墙涂料和A T型水性防水油膏两项产品。凹土内墙涂料主要成膜物质以改性聚乙烯醇缩甲醛胶和凹土、灰钙粉为混合粘结剂，配以各种填充料、助剂而制成。其主要指标达到J361—85标准要求，性能优于一般内墙涂料。AT型水性防水油膏是以煤焦油和PVC树脂为主要原料，配以适量增塑剂、稳定剂进行塑化反应，以凹土作无机复合乳化剂，以水为分散介质，在特定条件下分散而制成的厚质防水涂料。它具有优异的低温柔性和延伸能力、抗裂性，其耐热、不透水性和耐腐蚀性优良，可冷施工，其成本低、无污染。其技术指标达到水性沥青基防水涂料国家标准的要求。两项产品成本低，利润率高，施工方便，经济和社会效益显著。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让费用：函询

中图法分类号：TU56

关键词：凹凸棒粘土；建筑涂料；涂料,内墙；油膏,防水；装饰材料

[返回](#)

---

# 21

---

成果项目名称：

**凹凸棒粘土在印染废水处理方面的应用研究**

项目年度编号：93208552

研制单位名称：合肥工业大学

研制单位地址：安徽省合肥市屯溪路

研制人姓名：范文元

邮政编码：230009

技术水平：国内领先

成果简介：

该项研究包括：利用凹凸棒粘土经选矿、烘干、粉碎、酸处理、加温活化后与助剂混合，制成廉价印染废水的净水剂，其脱色和去除COD的性能理想；应用物理和化学原理确定废水处理工艺流程，并设计、加工和安装了日处理200吨印染废水中试装置，其设备结构简单，费用低，效果好；在工艺流程中采取了净水剂回用措施，降低了净水剂使用量，提高了处理效果。经处理后的水质色度<100倍，COD<sub>Cr</sub><100mg/L，；达到GB4284-84排放标准要求，且部分水质可满足回用要求。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让内容：全套技术

服务形式：技术咨询

转让费用：转让费及付款方式函询

中图法分类号：X791.03

关键词：!废水处理；凹凸棒粘土；净水剂

[返回](#)

---

# 22

---

成果项目名称：

**凹凸棒粘土在制革废(污)水处理方面的应用研究**

项目年度编号：93208551

研制单位名称：合肥工业大学

研制单位地址：安徽省合肥市屯溪路

研制人姓名：范文元

邮政编码：230009

技术水平：国内领先

成果简介：

该项研究包括：利用凹凸棒粘土特性，经过活化改性后制成适用于制革废水处理的专用凹凸棒粘土多功能高效净水剂；提出了制革废水的处理技术、方法和工艺流程；设计出与凹凸棒粘土净水剂处理废水工艺技术相匹配的沉降设备。采用该技术处理制革废水后，废水中COD去除率为75%~97%，硫化物去除率为90%以上，Cr<sup>6+</sup>去除率为98%以上，有机悬浮物和油脂去除率为90%以上，SS去除率为95%以上，且处理周期短。吨废水处理净水剂费用约0.25元，处理后的废水全

面达到排放或回用标准。经安庆制革厂试验证明，采用该技术后，可获年经济效

益1.5~2.0万元，社会和环境效益亦显著。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让费用：函询

中图法分类号：X794.03

关键词：废水处理,制革;净水剂;凹凸棒粘土

[返回](#)

---

# 23

---

成果项目名称：**嘉山凹凸棒粘土选矿工艺研究**

项目年度编号：93214228

研制单位名称：安徽省地质实验研究所

研制单位地址：安徽合肥市宁国路1号

研制人姓名：孙士良

邮政编码：230001

技术水平：国内先进

成果简介：

该项成果对嘉山凹凸棒粘土矿的工业类型、自然类型、矿石物质组成，矿石物化工艺性能作了详细研究，对不同类型、不同品级、不同用途的相关关系作了深入探讨，根据原矿性质和应用方向提出了4种剔杂提纯的选矿工艺方法及流程，经试验研究达到了剔除非粘土矿物的目的，从而解决了凹凸棒粘土矿因凹凸棒粘土矿的60%~65%，提高到75%~80%，部分可达80%以上，当原矿含凹凸棒石40%~50%时，选矿产品可达65%以上，筛余量（200目）≤5%。该成果对嘉山凹凸棒石矿开发利用和国内类似的凹凸棒石开发利用具有指导意义和实用价值。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让费用：函询

中图法分类号：TD970.031

关键词：!凹凸棒粘土;选矿方法

[返回](#)

---

# 24

---

成果项目名称：**凹凸棒粘土处理电镀废水应用研究**

项目年度编号：93204453

研制单位名称：安徽省劳动保护科学研究所



研制单位地址：安徽省合肥市长江路

研制人姓名：肖福全

邮政编码：230061

技术水平：国内领先

成果简介：

该成果成功的研制出以凹凸棒石为基的400ANH型和FE型吸附剂；提出了重金属离子在改性凹凸棒石上的吸附机理和吸附方程式；实验证实了凹凸棒石吸附剂的活化及加工方法；考查了400ANH型和FE型吸附剂对电镀废水中Cu<sup>2+</sup>、Zn<sup>2+</sup>、Cr<sup>6+</sup>的吸附性能。该研究为电镀废水的处理提供了一种新方法，加工技术在国内属领先水平。经中试实验，制定了简单可行的工艺流程，废水经处理后，其水质符合国家三废排放标准要求。一座日处理污水量为30吨的设施，总投资不足万元，与其他装置相比，一次性投资可节支75%。安徽每年未经处理电镀废水达500多万吨，若用该吸附剂处理，则年耗吸附剂2.5万吨，吸附剂年产值可达400万元，具有明显的社会效益和经济效益。

成果鉴定时间：19911018

成果转让情况：转让内容：工艺技术、产品

服务形式：技术咨询

转让费用：面议

中图法分类号：X781

关键词：!废水处理, 化学工业; 吸附剂, 电镀废水; 凹凸棒粘土

转让费用：面议

中图法分类号：X781

关键词：废水处理, 化学工业; 吸附剂, 电镀废水; 凹凸棒粘土

[返回](#)

---

# 25

成果项目名称：**腐殖酸工农业应用评价研究**

项目年度编号：852169

研制单位名称：中国科学院南京土壤研究所

研制单位地址：江苏省南京市北京东路71号

邮政编码：210008

研制人姓名：陆长青；朱燕婉；吴锡军；廖海秋；彭福泉；高坤林；车玉萍

技术密级：非密

成果简介：

研究表明，腐殖酸对高岭石悬液有显著的分散稀释作用；有使蒙脱石由膨胀流体变为塑性流体功能；有可稳定凹凸棒石的稀悬液的耐高温和抗盐性能。腐殖酸的酸水解氮化合物的含量因来源不同而异，一般是土壤腐殖酸>泥炭腐殖酸>褐煤腐殖酸>风化煤腐殖酸，残留氮则相反；其碳水化合物的检出量均低于1%。它为腐殖酸在工农业生产中的合理应用和评价提供了科学依据。

成果登记号：国家级：852169

省级：851468

中图法分类号：S153.622

关键词：腐殖酸；工业；应用；评价；农业；应用评价；粘土矿物；流变学特征；性质；碳水化合物

[返回](#)

---

# 26

成果项目名称：

**十水合硫酸钠相变贮存太阳能的研究**

项目年度编号：852859

研制单位名称：华中师范学院

研制单位地址：湖北省武汉市武昌珞喻路100号

邮政编码：430070

研制人姓名：胡起柱；皮启铎；阮德水；程时涌；梁上启

技术密级：非密

成果简介：

该课题对十水合硫酸钠相变贮热中相分层关键问题进行了比较系统的研究和试验，从各种类型的悬浮介质中选出了纸浆和凹凸棒土两种效果较好的介质。所设计和制作的相变贮热装置在清华大学被动太阳房模拟室中试验表明，其贮热效果接近于30厘米厚混凝土花格墙显热贮热物质，并有重量轻、体积小等优点。

成果登记号：国家级：852859

省级：85-26-04

中图法分类号：TK512.2

关键词：十水合硫酸钠；相变贮存；太阳能；贮存

[返回](#)

---

# 27

成果项目名称：

## 皖东坡缕石粘土矿物的红外光谱定量测定方法

项目年度编号：853122

研制单位名称：安徽省地质矿产局测试中心

研制单位地址：安徽省合肥市屯溪路120号

邮 政 编 码 ： 230001

研制人姓名：鲍家敏；罗健民

技 术 密 级：非密

成 果 简 介：

该课题利用红外光谱法较好地解决了坡缕石（凹凸棒石）及与其伴生的石英、白云石、方解石及蒙脱石的含量测试问题。提出了三种坡缕石定量分析方法；查清了矿区矿石类型及矿物组分；获得了该区粘土组成矿物相对纯的标样；提出了消除矿物间的相对干扰的方法。

成果登记号：国 家 级：853122

省 级：86073

中图法分类号：P619.231.05

关 键 词：皖东；坡缕石粘土矿物；红外光谱测定；矿物；红外光谱；测定方法；坡缕石

[返回](#)

---

# 28

成果项目名称：**凹凸棒石粘土、海泡石粘土、累托石粘土测试技术研究**

项目年度编号：882239

研制单位名称：江苏省地矿局中心实验室

研制单位名称：浙江省地矿局地质测试中心

研制单位名称：湖北省地质实验研究所

研制人姓名：程寿森；张泽邦；胡理华

技 术 水 平：国内先进

技 术 密 级：非密

成 果 简 介：

凹凸棒石粘土、海泡石粘土、累托石粘土属国内外罕见的非金属矿。该项课题系统研究了矿物特性、物化性能，制定了实用的测试技术方法，经对不同矿区大量样品的实际测试验证，拟定的测试技术方法在地质找矿、矿床评价和开发利用方面均取得好的实用效果。这是我国第一份有关上述矿物的测试技术方法的综合性研究成果。

成果鉴定部门：地矿部科技司

成果鉴定时间：198703

成果登记号：国家级：882239

中图法分类号：P619.231.05

关键词：矿物；粘土矿物；海泡石；岩矿分析；岩矿鉴定；分析（化学）；凹凸棒石；累托石

[返回](#)

---

# 29

---

成果项目名称：

**凹凸棒石、沸石饲料资源开发利用的研究**

项目年度编号：884265

研制单位名称：安徽省农业科学院畜牧兽医研究所

研制单位地址：安徽省合肥市四里河路

邮政编码：230031

研制人姓名：王载；徐少华；孙跃进；吴斌；范丽；张邦辉

技术水平：国内先进

技术密级：非密

成果简介：

该项成果通过对凹凸棒石、沸石的结构、成分分析、动物毒性试验及猪、鸡饲养试验证明，两种矿物含有畜禽需要的全部常量元素和微量元素，无毒、无害，是良好的天然微量元素添加剂和理想的人工合成添加剂的载体，可降低饲料消耗。饲养试验结果表明，用凹凸棒石饲料喂养畜禽，可提高猪的日增重率3.2%提高蛋鸡的产蛋率3.5—3.7%；用沸石饲料喂养，可提高猪的日增重率5.16%，提高蛋鸡的产蛋率16.3%，并可提高饲料的利用率，降低饲料成本，经济效益显著。

成果鉴定部门：安徽省农业科学院

成果鉴定时间：198712

成果登记号：国家级：884265

省级：88009

中图法分类号：S816.7

关键词：沸石；高岭石；饲料添加剂；微量元素；微量元素营养；家畜；家禽

[返回](#)

---

# 30

成果项目名称:

年产500吨橡胶填料(补强剂)及应用技术中试

项目年度编号: 942128

研制单位名称: 合肥工业大学

研制单位地址: 安徽省合肥市屯溪路59号

邮政编码: 230009

研制单位名称: 蚌埠市凹土材料厂

研制人姓名: 范文元; 池勇; 周瑞金; 彭书传; 崔鹏; 吴益民; 崔福喜; 张国生; 陈天虎

技术水平: 国内领先

技术密级: 非密

成果简介:

该成果是利用凹凸棒石矿产资源,经过选料、预热活化、表面改性等工艺技术,生产出合格的凹土橡胶填料(补强剂)产品,经安徽省产品质量监督检测所检测,各项技术指标达到了Q/BAT01-93企业标准。经用户使用认为,在等量填充的情况下,硫化胶的力学性能优于陶土、轻钙填料,略好于沉淀法白炭黑,与半补强炭黑相近,且凹土的混炼性好,吃粉快,不飞扬,省工时。产品填补了国内空白,有较好的经济效益和社会效益。

成果鉴定部门: 安徽省科委

成果鉴定时间: 199311

成果登记号: 国家级: 942128

省级: 930543

基层级: 93-30

成果转让情况:

中图法分类号: TQ330.38

关键词: 助剂; 补强剂; 补强橡胶; 硫化胶; 凹土

[返回](#)