



兰州化物所为甘肃凹凸棒黏土开发应用建言献策

文章来源：

发布时间：2007-12-18

【字号：小 中 大】

近日，由甘肃省科学技术学会主办的“甘肃凹凸棒黏土矿产资源开发与应用”论坛在兰州举行。甘肃省副省长杨志明、省人大常委会副主任杜颖、省长助理郝远、兰州市副市长张世珍、世界华人协会主席胡荣强和甘肃省科技厅以及兰州市科技局等部门负责人出席了论坛。凹凸棒黏土研究开发方面的6名知名专家做了大会报告，省内从事凹凸棒黏土研究开发和生产的主要单位参加了该论坛。

中科院兰州化学物理研究所是此次论坛的协办单位之一，环境材料和生态化学研究发展中心主任王爱勤研究员作了“凹凸棒黏土应用研究及其思考”的大会报告，介绍了该所有关凹凸棒黏土研究开发方面的情况，并结合研究开发体会，针对甘肃省凹凸棒黏土的资源优势和存在问题，本着“科学利用、有效开发、资源高值”的原则，提出了甘肃凹凸棒黏土产业发展的建议，得到了省上领导的关注和与会代表的好评。

凹凸棒黏土又名坡缕石或坡缕缟石，具有众多相互平行的纳米尺度的孔道。由于有特殊的晶体结构和性质，使此类黏土具有胶体、吸附、补强和载体等多种性能，已被广泛应用于诸如石油化工、医药、农业、高分子材料工业及环保等众多领域中，被誉为“千土之王”，是一种应用前景广阔的非金属矿产资源。

近年在甘肃省境内陆续发现大储量的凹凸棒黏土矿床，主要分布在甘肃临泽县、会宁县和靖远县。甘肃省科研院所、大专院校和企业从不同的角度对资源分布、赋存状态、物化性能和矿物组成及产品开发等进行了研究，在脱硫、有机无机复合保水材料、肥料缓释、饲料和有机化等方面取得了阶段性成果。但目前甘肃凹凸棒黏土资源仍没有被有效开发利用，其主要原因仍是缺少高值化产品的有效支撑。

自2000年以来，兰州化物所承担了与凹凸棒黏土有关的国家863、中国科学院“西部行动”、甘肃省科技攻关、兰州市科技局重点项目和江苏省“太湖”专项等项目，系统开展了凹凸棒黏土及其有机无机复合材料的研究工作。完成了不同地区凹凸棒黏土理化性能的测试与对比；开展了酸、热和盐交换等处理方式对凹凸棒黏土理化性能影响的研究；开发的低成本、耐盐碱复合保水剂已实现产业化；凹凸棒黏土种子大粒化产品已在内蒙古实现了3万亩飞播；开发了凹凸棒黏土有机化产品，为凹凸棒黏土在涂料、缓释肥料和有机/无机复合材料等方面的应用奠定了基础。出版了《有机无机复合高吸水性树脂》和《凹凸棒石黏土应用研究》两本专著。

甘肃省有丰富的凹凸棒黏土资源，省内外有关高校和研究单位从不同的应用方面开展了研究工作，为凹凸棒黏土高端产品的开发奠定了基础。高端产品在凹凸棒黏土产业链的构建中具有承上启下的作用，也是当前制约招商引资和产业发展的主要瓶颈。通过有序组织和技术攻关，以产业化为目标，以市场为导向，产学研相结合，可开发出适合甘肃凹凸棒黏土特点的高端产品，可加快实现凹凸棒黏土资源优势向经济优势的转变。

[打印本页](#)
[关闭本页](#)