

南阳市企业技术需求征集表

填报时间：2020 年 7 月 21 日

单位名称	河南南召新广源材料有限公司		
企业登记注册类型	1、国有企业 2、集体企业 3、股份合作企业 4、联营企业 5、有限公司 6、股份有限公司 7、私营企业 8、港澳台投资企业 9、外商投资企业		
注册时间	2017 年 10 月 25 日	注册资金	10000 万元
联系人	欧阳小军	联系电话	18736606684
通讯地址	南召县产业集聚区	E-mail	hnnzxgy@163.com
技术难题或技术需求所属领域	1. 先进制造 2. 电子信息 3. 生物、医药和医疗器械 4. 新材料及其应用 5. 绿色化工 6. 新能源与高效节能 7. 环境保护与资源综合利用 8. 现代农业 9. 其他		
技术难题及需求名称：重质碳酸钙的表面改性关键技术和产业化			
<p>技术难题及需求说明（具体难题或需求，以及要求达到的预期目标）</p> <p>主要研究内容为在液相介质下实现重质碳酸钙的湿法改性。在液相体系中，经过前期的湿法研磨得到新鲜的重质碳酸钙浆料，通过特定的添加方式，加入配置好的表面改性剂及助剂，在研磨介质的机械研磨作用下实现改性剂分子对重质碳酸钙原位包覆，最终经过干燥得到一款活化度高且质量稳定的改性碳酸钙。该湿法改性工艺有望克服传统干法改性产品质量不稳定的问题，得到均匀包覆改性剂分子的活化产品。在研磨过程中，不断有新产生的粉体新鲜表面，而新鲜表面的反应活性位点多，这一点与传统的干法改性工艺不同，在干法改性过程中的粉体表面一般都是钝化了的粉体表面，反应活性位点少，要实现改性剂分子与粉体之间的反应，需要加热或是搅拌才能实现，在本工艺中，通过机械力化学效应，可通过不断的研磨作用，激发粉体表面的活性位点，提高粉体与改性剂分子反应活性高，更有利于改性剂分子的包覆，与此同时，研磨介质与粉体间的机械研磨生热，不需要外加热源即可实现浆料的加热处理，节约生产成本；此外，所加入的改性剂具有一定的助磨作用，可在一定程度上提高碳酸钙湿法研磨的粉碎效率，减少其他助磨剂的使用，在一定程度上降低生产能耗；此外，该原位湿法改性工艺可简化传统的改性工艺，实现矿物研磨和粉体改性一体化，大大优化了整套改性工艺，提高了生产效率，降低了生产成本。本项目的主要目标是为了得到一款活化度高（≥95%），吸油量低的改性功能粉体。</p>			

企业简介（企业实力规模、现有研发能力、上年度产值及经营状况等）

现有研发能力：广源化工拥有较强的研发队伍和齐全的研发设备。研发中心现有工程技术人员 62 人，其中博士 6 人，硕士 8 人，形成了一支多学科互补、专业合理搭配的研发队伍。中心现有检测室、涂料室、改性室、制样室、材料加工室等多个实验室，下设涂料、塑料、橡胶、胶粘剂、无机粉体复合与改性 5 个课题研究组。研发中心仪器设备齐全，拥有马尔文激光粒度仪、康塔比表面积仪、挤出注塑机组、双辊试验机、万能力学试验机等各类检测和试验设备。公司先后与清华大学、北京化工大学、江西理工大学、井冈山大学、河北工程大学、顺德职业学院等国内院校建立了联合实验室及科研教学实践基地，与各大高校进行了深入的科研技术合作和交流。公司相继成为中国塑料加工工业协会改性塑料专委会科研试验开发生产基地、省级企业技术中心江西省无机粉体填料工程技术研究中心、省级生产力促进中心、江西省碳酸钙标准化技术委员会秘书处承担单位。广源化工自 2010 年开始研发并推行湿法重质碳酸钙，目前该产品在国内市场占有率 60%以上，公司在湿法研磨重质碳酸钙方面积淀了丰富的研发和生产经验，加上公司强大的研发团队和研发设备，与各大高校不断深化的技术合作和交流，公司有望在湿法改性碳酸钙方面取得重大突破。

拟合作方式

1、☒合作开发 2、技术转让 3、技术入股 4、其它