

中国氟硅有机材料工业协会

“四甲基硅烷混合物综合利用”科技成果 评价结果公示

2023年9月27日，根据委托方江西蓝星星火有机硅有限公司提供的评价申请材料，我会根据《中国氟硅行业科学技术成果评价办法（试行）》（中氟硅协【2018】38号）规定，组织专家对【四甲基硅烷混合物综合利用】科技成果进行了评价，评价专家组审阅了委托方提供的评价材料，听取了委托方的工作报告、技术报告，查新报告、测试报告、用户报告，并进行了质询，作出评价结论如下：

（一）委托方提供评价的材料齐全、规范，符合科技成果评价要求。

（二）该项目成功开发了一套综合利用四甲基硅烷混合物（有机硅低沸物）新工艺，主要创新点如下：

1) 开发了一种催化技术，将从有机硅单体低沸物中精馏出的四甲基硅烷与甲基三氯硅烷在固定床中歧化反应制备二甲基二氯硅烷，反应产物中二甲基二氯硅烷含量高达70%以上，实现了四甲基硅烷与甲基三氯硅烷的高效转化。运用该技术已建立了20000吨/年的生产线。

2) 针对传统间歇法生产效率低、含酸废水多、后处理过程复杂、工艺安全风险高等，开发了一种具有自主知识产权的二甲基氯硅烷制备含氢双封头连续法工艺，其转化率高，含酸废水少，产品品质稳定。运用该技术已建成 1000 吨/年的含氢双封头生产装置。

3、该项目申请专利 15 项，其中授权 12 项，另 3 项处于资质审查阶段；参与制订了 1,1,3,3-四甲基二硅氧烷产品的团体标准。

4、该项目在江西蓝星星火有机硅有限公司实现产业化三年来，已累计新增利润 1.9 亿元以上，新增税收 3 千万元以上；生产的产品经用户使用表明，综合性能优异，质量稳定，市场前景广阔，具有显著的环境、社会与经济效益。

评审专家组一致认为：该项目总体技术达到国际先进水平，部分技术处于国际领先水平。

现将该科技成果评价结果进行公示。

公示期限：2023 年 9 月 27 日至 2023 年 10 月 7 日

联系人：

郑东昊：13301237632 010-64443598

传 真：010-64449902 邮 箱：cafsi@sif.org.cn

地 址：北京市朝阳区北三环东路 19 号

中国氟硅有机材料工业协会秘书处

2023 年 9 月 27 日

