

## 汽油固定床超深度催化吸附脱硫组合技术通过成果鉴定

文章来源：大连化学物理研究所

发布时间：2013-12-20

【字号：小 中 大】

12月17日上午，中科院大连化学物理研究所与陕西延长石油集团合作开发的具有我国自主知识产权的汽油固定床超深度催化吸附脱硫组合技术（以下称YD-CADS）在北京通过了由中国石油和化学工业联合会组织的成果鉴定。大连化物所所长张涛出席鉴定会并讲话，国家环保部、国家能源局、国家自然科学基金委、陕西省科技厅、延长石油集团相关负责人，成果鉴定委员会专家，YD-CADS技术研发团队及相关新闻媒体记者出席了活动。

近年来，我国环境状况加剧恶化、大范围雾霾天气频现、环保压力日趋严峻。机动车辆燃油废气排放是导致雾霾天气的主要原因之一，为了尽快改善环境，解决当下频现的雾霾天气问题，根据国家标准委员会要求，我国将目前普遍使用的燃油（汽油和柴油）硫含量标准由国III标准逐步升级到国V标准。国V车用汽油标准（硫含量不大于10ppm）已发布并在北京上海等城市率先实施，预计到2017年底在全国范围内强制实施。目前除中国石化引进国外康菲S-Zorb流化床临氢吸附脱硫技术外，我国大部分炼油企业还没有针对国V汽油的生产技术。因此，研发适合我国国情、具有自主知识产权的国V清洁汽油生产技术迫在眉睫。

大连化物所李灿院士研究组前瞻油品（汽油、柴油）的超深度脱硫技术，经过十余年的基础和应用研究，在实验室取得满足国V标准的汽油催化吸附超深度脱硫技术突破的基础上，与延长石油集团合作，在延长炼化公司永坪炼油厂120万吨/年催化裂化装置上进行万吨级固定床汽油超深度催化反应吸附脱硫工业中试。中国石油和化学工业联合会组织专家组于12月8日至11日对中试研究装置进行了现场72小时连续运行考核。结果表明，中试装置运行平稳，各项指标全面达到或超过合同要求。

经过鉴定，中国科学院院士何鸣元担任主任的专家鉴定委员会认为，国际首创的汽油固定床超深度催化吸附脱硫组合技术（YD-CADS工艺）具有自主知识产权，满足汽油生产国V标准的要求；采用固定床技术，流程简单，工艺先进，投资成本降低，装置设备可以全部国产化，特别适合我国加氢汽油的超深度脱硫，具有广阔的应用前景。整体技术处于国际同类技术的领先水平，建议尽快开展工业化应用，并加大推广力度，使该技术更好地服务我国清洁油品生产领域。

张涛在讲话中表示，由大连化物所与陕西延长石油集团合作开发的YD-CADS中试成功是双方2010年启动全面战略合作以来取得的突破性进展，是产学研结合的一个成功范例，具有重要的引领和示范作用。世界首创YD-CADS成功弥补了我国汽油超深度脱硫技术的空白，技术指标达到国际领先水平。这将为我国清洁油品生产提供强有力的技术保障，对加快我国炼油企业油品质量升级步伐，解决大气雾霾、建设生态文明社会具有重要意义。大连化物所高度重视与延长石油集团的战略科技合作，努力实践企业为主体、产业技术需求为导向的技术集成和协同创新，迄今已启动多项洁净能源领域关键产业化技术的研发、放大和工业示范合作，表现出勃勃生机和可持续发展的充足动力，未来双方合作必将催生更多的自主知识产权的创新技术，为国家科技发展、产业升级跨越做出更大的贡献。

延长石油集团总经理贺久长在讲话中表示，延长石油始终把科技创新作为企业发展的核心战略和转型升级的重要支撑，努力建立产学研协同创新机制，与中科院大连化物所在高端技术研发、科研基地建设、人才培养等方面开展全面战略合作，共同参与洁净能源国家重点实验室建设，尤其是充分发挥双方各自优势，联合开展了20余项资源综合利用化工技术研发、中试及产业化，取得了显著成效。汽油固定床超深度催化吸附脱硫组合技术通过鉴定标志着这项技术正式进入工业化应用阶段。下一步，延长石油集团将深化与大连化物所合作，加大技术推广应用力度，使其尽快转化为现实生产力。同时进一步加快其他合作项目的研发攻关，力争取得更多具有自主知识产权的技术成果。

国家环保部、能源局的有关负责人在会上发表讲话，中国新闻社、《人民日报》、《光明日报》、《经济日



成果鉴定会现场

[打印本页](#)

[关闭本页](#)