

中国石油大学（北京）

成果登记表

项目名称：	油田回注水用新型精细过滤技术的研制		
项目来源：	石油科技中青年创新基金	甲方单位：	中国石油天然气集团公司
合同开始时间：	2005年09月	合同完成时间：	2007年09月
鉴定批准日期：	2007年12月24日	项目验收单位：	中国石油天然气集团公司科技发展部
项目类型：	中油创新基金	项目执行情况：	按期完成
成果评价方式：	验收	成果水平：	通过
成果类别：	应用研究	应用情况：	已推广
应用专业：	化工过程机械	我校负责人：	吴小林
所在院系：	化工学院	转让范围：	允许出口
第一完成单位：	中国石油大学（北京）	第二完成单位：	/
第三完成单位：	/	第四完成单位：	/
成果保密程度：	秘密		
我校参加人员：	吴小林，姬忠礼，陈鸿海，许桂英，牟光辉，杨智		
备注：	/		

项目内容摘要：

近几年来，我国油田相继进入开发后期，对老油田的注水量以及注水水质要求越来越高。针对油田回注水用精细过滤器反洗频繁、运行成本高和滤芯使用寿命短的特点，开发出一套完整的在线气体脉冲振荡辅助反洗技术。

气体脉冲振荡辅助反洗方法，延长运行周期3-5倍，具有减少反洗次数，增加滤芯使用寿命和减小对环境的污染等显著优势。本项目研究了气体脉冲振荡压力、脉冲宽度等操作参数和精细过滤器自身的结构参数对在线振荡清洗性能的影响规律，形成一套完整的设计方法和优化方法。总结水中悬浮物直径、浓度和流量等参数对过滤器性能的影响规律，为现场用过滤器的操作运行和滤芯选用进行指导。

[\[上一步\]](#) [\[打印\]](#) [\[下一步\]](#)