

2023 年度国家技术发明奖拟提名项目公示材料

项目名称：苛刻油藏纳米杂化冻胶分散体系控水增油关键技术与应用

提名者：教育部

主要完成人（完成单位）：戴彩丽（中国石油大学（华东）），赵光（中国石油大学（华东）），由庆（中国地质大学（北京）），吴一宁（中国石油大学（华东）），胡文革（中国石油化工股份有限公司西北油田分公司），金旭（中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院）

主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准公布）日期	证书编号（标准批准公布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
发明专利	一种适于高温高盐油藏堵水调剖用的堵水剂	中国	ZL201310179545.9	2015.01.21	1569411	中国石油大学（华东）	戴彩丽、由庆、付阳，等	有效
发明专利	Skid-mounted dispersed particle gel production device, dispersed practice gel and preparation method and use thereof (中国、美国、欧洲授权)	欧洲	EP3647391 B	2020.02.04	EP3647391 B	中国石油大学(华东)、中国石油长庆油田分公司油气技术研究院、中国地质大学(北京)、中国石油化工集团西北油田分公司工程技术研究院	Caili Dai、Guang Zhao、Haien Yang，等	有效
发明专利	蜡冻胶分散体复合驱油体系及其制备方法(中国、美国、欧洲授权)	中国	ZL201310595858.2	2016.12.07	2308518	中国石油大学（华东）	戴彩丽、赵光、由庆，等	有效
发明专利	酚醛树脂预缩聚体缓交联剂的制备方法	中国	ZL200910231586.1	2012.12.12	1099460	中国石油大学（华东）	戴彩丽、由庆、赵福麟，等	有效
发明专利	改性纳米石墨及其聚合物复合材料和制备方法及其在高温高盐油藏中的应用(中国、美国授权)	中国	ZL202010054808.3	2021.08.06	4599114	中国石油大学（华东）、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司、中国石油化工股份有限公司西北油田分公司、中国地质大学（北京）	戴彩丽、吕亚慧、赵光，等	有效
发明专利	冻胶分散体连续在线生产及注入一体化方法	中国	ZL201210506274.9	2014.02.12	1347084	中国石油大学（华东）	戴彩丽、赵光、由庆，等	有效

发明专利	适用于低渗透高温高盐油藏的强化冻胶分散体深部调驱剂	中国	ZL201610506743.5	2018.12.21	3191239	中国石油大学（华东）	戴彩丽、刘逸飞、吴一宁，等	有效
发明专利	Fluorescent dispersed particle gel, fluorescent gel and fluorescent modified polyacrylamide composite and preparation method and use thereof(中国、美国授权)	美国	US10982137B1	2020.06.22	US10982137B1	中国石油大学(华东)、中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院、中国地质大学(北京)	Guang Zhao、Caili Dai、Xu Jin, 等	有效
发明专利	等压降梯度逐级深部调驱方法	中国	ZL 2010 10515631.9	2013.10.23	1292033	中国石油大学（华东）	戴彩丽、赵光、由庆，等	有效
发明专利	耐温耐盐冻胶分散体氮气泡沫复合调驱体系及其制备方法	中国	ZL201510201329.9	2018.03.27	2857234	中国石油大学（华东）	赵光、戴彩丽、李兆敏，等	有效