

证书号第5212946号



发明专利证书

发明名称：一种提高卡钻处理效果的双向液压震击方法和系统

发明人：侯立东

专利号：ZL 2021 1 0607348.7

专利申请日：2021年06月01日

专利权人：合力（天津）能源科技股份有限公司

地址：300452 天津市滨海新区临港经济区渤海三十三路26号

授权公告日：2022年06月07日

授权公告号：CN 113294110 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号 第5212946号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 06 月 01 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

合力（天津）能源科技股份有限公司

发明人：

侯立东