

大型抢修车辆快速越障辅助装备

李军 陈雪华 李洪河 苏奎 刘佳南

国家油气管道应急救援徐州队

一、技术特点

1. 技术介绍

大型抢修车辆快速越障辅助装备实现了应急情况下，大型抢修车辆快速跨越防火堤、沟渠等障碍物，作为引桥实现从高速公路跨越至邻近管线附近，实现抢修车辆快速进入抢修现场。

2. 适用范围

可以在没有应急通道的情况下，快速架设桥梁，使得抢险设备第一时间进入抢险现场，为现场抢险救援争取宝贵的时间。

3. 技术指标与水平

(1) 该越障桥为国内首创，垂直越障高度 2.5 米，跨越障碍宽度达 15m，20 分钟内即可完成桥梁架设。

(2) 桥梁采用 4 节液压辅助展开方式进行架设，展开长度是自身长度的 2.5 倍以上，提高了设备的机动灵活性能。

(3) 装备自身可作为架设桥梁的支撑点，不受现场环境的限制。可以跨越多种形态的障碍：越障高度 2.5 米，越障宽度 15 米。

二、创新性

创新点 1：可以在没有应急通道的情况下，快速架设桥梁，使得抢险设备第一时间进入抢险现场，为现场抢险救援争取宝贵的时间。

创新点 2：桥梁采用 4 节液压辅助展开方式进行架设，展开长度是自身长度的 2.5 倍以上，提高了设备的机动灵活性能。

创新点 3：可以跨越三种形态的障碍：地上垂直障碍、地上错层障碍、河流沟渠，越障高度 2.5 米，越障宽度 15 米。

创新点 4：底盘车与桥梁可以实现结合/分离，实现底盘车有多功能性。

创新点 5：装备自身可作为架设桥梁的支撑点，不受现场环境的限制。

三、实践应用成效

2019 年 11 月，参加了管道储运有限公司 2019 年度实操演练，跨越地上竖直障碍。2020 年 6 月，参加了山东省防指防汛抢险联合应急演练。2022 年 9 月，参加了“联动

2022”江苏省徐州区域灾害事故综合演练。

四、推广应用情况

可以在没有应急通道的情况下，快速架设桥梁，使得抢险设备第一时间进入抢险现场，为现场抢险救援争取宝贵的时间。

五、成果产出情况

专利名称：车桥连接装置

类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0020002.5

六、代表性图片



七、成果联系人

姓名：李洪河

邮箱：80122971@qq.com

座机：83452549

手机：18552923191

地址：江苏徐州泉山全国家管网东部储运抢维修中心