

便携式快速收纳引路线

郝文俊

国家矿山应急救援汾西队

一、技术特点

救护队在从事安全技术工作和处理事故时，由于井下环境复杂，需要携带引路线，主要用于煤矿井下救灾时导向、探查、联络及作通信电话线。队伍配备的引路线体积大、质量重携带不方便，并对指战员带来安全和体能上的过多消耗，不便于整理，材质与煤接触后不易分辨，影响工作进度。改造前，旧款引路线需要单人专人携带，但是引路线体积较大，重量较重，单人携带会消耗大量的体力，影响队伍整体工作效率，经过实践，灾区引路线可缩小体积并进行改造创新，采用 PVC 管制作了一种引路线编写收纳盘，可以单人单手进行操作，可多人分别携带，携带引路线后还可携带其他装备，提高队伍的整体工作效率，并将其挂在呼吸器腰带上，便于携带，同时不影响救护指战员开展其他工作。

二、创新性

1. 采用夜光防静电材质，在井下能够快速、准确分辨安全方向。
2. 利用人体工程学原理，将其重量分散到人体腰腹部，便于携带，收纳。
3. 体积小，质量轻，携带方便，减轻队员便于携带采用夜光材料非常适合井下使用。
4. 保护救护指战员在灾区侦查行动安全和侦查工作进度，减少救护队员在灾区的工作时间。

三、实践应用成效

改造前，旧款引路线需要单人专人携带，但是引路线体积较大，重量较重，单人携带会消耗大量的体力，影响队伍整体工作效率，经过实践，灾区引路线可缩小体积并进行改造创新，采用 PVC 管制作了一种引路线编写收纳盘，可以单人单手进行操作，可多人分别携带，携带引路线后还可携带其他装备，提高队伍的整体工作效率，并将其挂在呼吸器腰带上，便于携带，同时不影响救护指战员开展其他工作。

四、推广应用情况

引路线作为矿山救护队伍基本装备之一，具有较大的用途。矿井发生灾害事故时，矿山救护大队在处理井下事故时，灾区环境复杂，具有很多不确定性，巷道遭到破坏复杂，电路损坏、影响井下照明，灾区路线不明等情况，都会影响队伍抢险救援的进度。

因此，矿山救护大队在处理井下灾害事故时必须配备引路线，引路线具有自发光、防火、抗拉强度等特点。用作矿山救护员井下作业救护时探察、相互间的联络、确定人员方位、引导方向及用作通信电话线等。本项五小创新经过国家矿山应急救援汾西队六中队二小队试用，具有较高的推广价值，可在同行业内进行推广应用，也可在消防应急救援行业进行推广应用。

五、成果产出情况

该项五小创新获得山西焦煤集团公司五小创新二等奖项。

六、代表性图片



改造前（体积较大、重量较重，不便携带）

