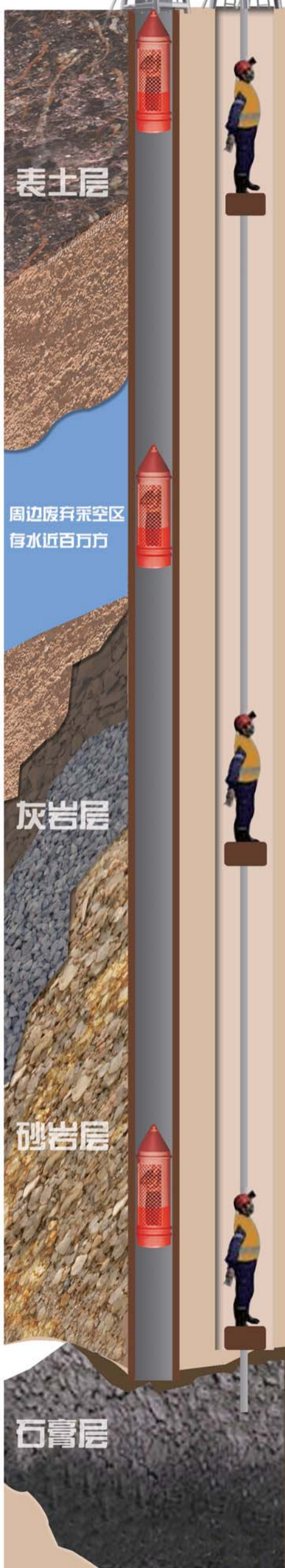


救援全图解

方案一
救生舱

5号孔
方案二
钢丝绳吊带
(为最终实施方案)



时间 2015年12月25日7时56分

地点 山东省临沂市平邑县保太镇玉荣商贸有限公司石膏矿

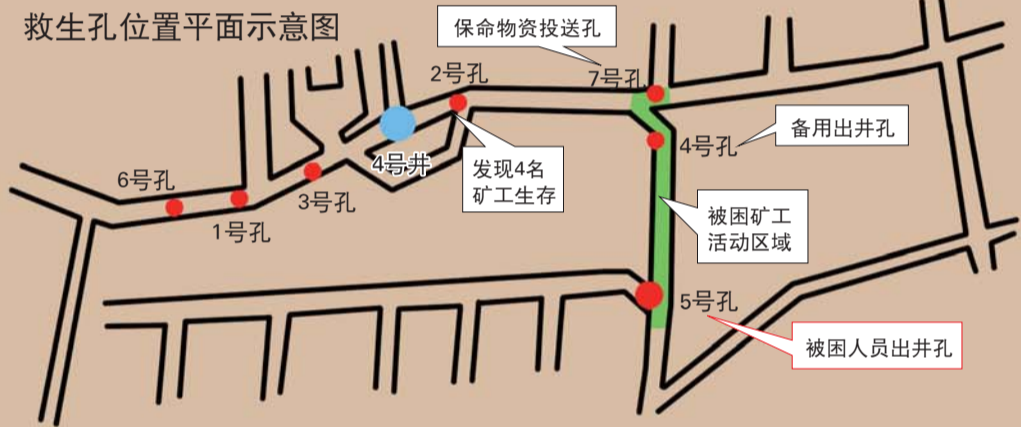


救援力量



省内外大型矿业集团专业救援队伍、解放军、武警、消防部队等近千人参与救援。累计调集的一流矿山救援设备600余台(套),其中包括国内最先进的大口径钻井机械、生命探测仪、人体搜寻仪、无人机等,现场调集360立方木料、1130米无缝钢管和波纹钢管、50万公升柴油、60多顶帐篷以及近2000件棉大衣。

救生孔位置平面示意图

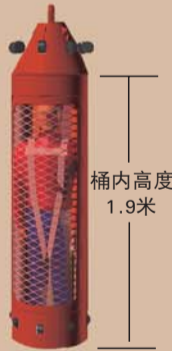


7号孔

煎饼卷成筒状,和矿泉水一起从此生命通道送到被困矿工手中。药品、电话、矿灯等物资也通过7号孔不断送到井下。



方案一:救生舱



桶内高度 1.9米
外径580毫米
内径550毫米

整个救生舱全部由钢板焊接而成,较为坚固,可以有效保护内部人员不受撞击或挤压伤害。但是由于救生孔内有多层套管,加上救生舱体积较为庞大,质地又比较坚硬,一旦被卡住,会很难解脱。

方案二:钢丝绳吊带



被困矿工套进救生吊带后,最大可能地减小了运动物体的体积,矿工也可以根据救生孔内的管路情况调整身体姿势,避免被卡住。29日21点,指挥部最终选用了救生带这种方式进行救援。此前,救援人员曾把如何使用救生吊带的视频放到井下,让被困矿工学习使用。

由于打通的5号大救生孔与被困矿工的生命通道之间仍有5米厚的墙壁,1月25日,救援人员通过7号孔将炸药运到4名被困矿工手中。27日,墙壁最终被工人爆破并挖通。

220 余米