

清莱洞穴大搜救

一图看懂惊世搜救

搜救三大特点:

- 一是困难多。洞穴地形复杂,当地正值雨季,洞内多片区域被雨水淹没,水中淤泥堆积,能见度极低,给搜救工作造成很大困难。
- 二是规模大。参与现场搜救的泰国军方和国内外救援人员超过千人。
- 三是国际合作。来自中国、美国、英国、澳大利亚、缅甸、老挝等地的专业人员与泰国救援人员协力开展救援。



8

少年足球队怎么被困:

这支少年足球队名为“野猪”,来自泰国清莱府湄赛县一所学校。6月23日下午,25岁的男教练带领12名11至16岁的男队员进入一处国家公园洞穴内“探险”,随后遭洪水围困。

此处山洞全长超过10公里,是泰国第四长的山洞,地形复杂,迄今无人走完全程。泰国国内外1000多名救援人员进行了近10天的搜索后,于7月2日晚在距洞口约4公里处找到他们。

最困难的一段:

洞穴内情况复杂,某些区域积水很深、能见度极低,且路线太长,即便是专业潜水员进出一次也要耗费11个小时。从被困位置出发,最初的1公里是最难的一段。那里被污浊的洪水淹没,需要长时间潜水并爬过一段狭窄的V型水道,最窄处不到1米,必须摘下氧气罐爬过。

为何不从地面钻孔:

救援队考虑过从地面钻孔,这需要在地表确定足球队员所处位置的精确位置。据了解,受困人员所处位置可能距离地面800米至1000米,需要钻透岩层,费事棘手。



2



3

氧气问题:

6日,洞穴内空气含氧量跌至15%的危险水平。医疗专家介绍,一旦空气含氧量跌至10%以下,受困人员可能出现头晕、恶心、呕吐、昏迷等症;跌至6%以下,则会窒息乃至呼吸和心跳停止。

救援的代价:

6日凌晨,一名38岁的前海豹突击队队员往洞穴内运送氧气罐,潜水返回途中因缺氧昏迷遇难。7日晚,一辆救援车坠入山崖,1人重伤、4人轻伤。

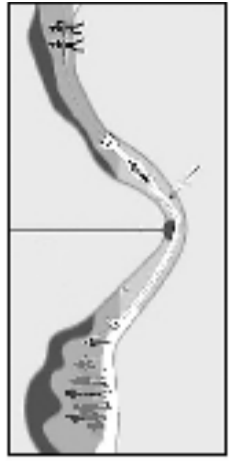


4

马斯克的设想:

美国空间探索技术公司(SpaceX)创始人马斯克设想,一是建立一个“空气隧道”:将一根巨型尼龙管深入洞穴,然后通过充气让它膨胀,从而形成一条类似海底隧道一般的管道,让孩子们可以爬到相对安全的区域再进行潜水。但工程量会有些过于庞大。

二是打造一款迷你潜水艇,两名潜水员操作,像前后拉车一样将足球小将们运送到洞穴。他在短短3天的时间内,完成了这款水艇的设计、制作与测试。



6

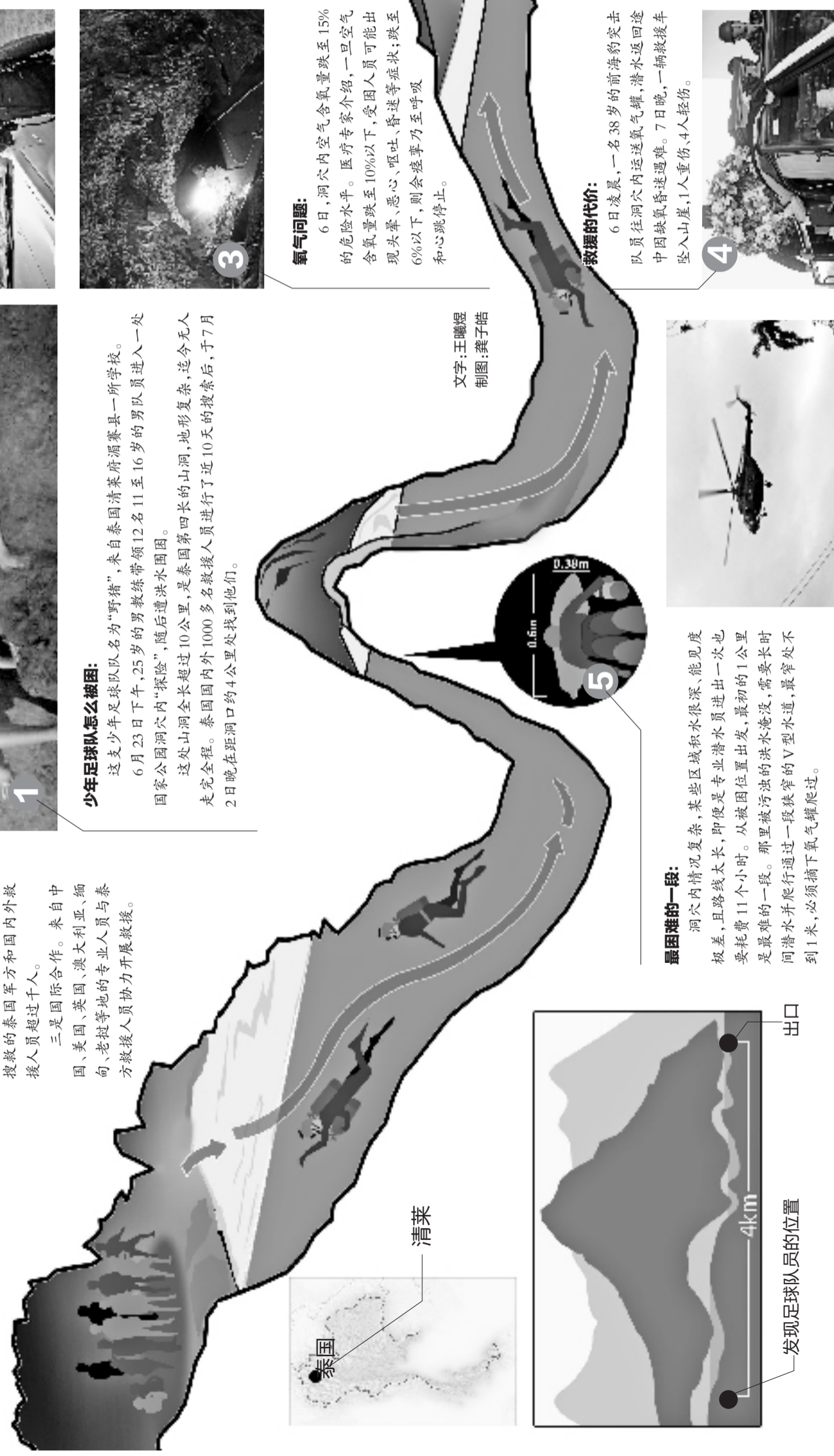


7

最终救援方案:

8日第一批4名少年被救出,每名被困孩子带着防水面罩,潜水过程中,每个孩子由两名潜水员护送,一人在前一人在后。

9日又救出第二批4名少年,10日,救出最后5人。



文字:王曦煜
制图:龚子皓

泰国

清莱

发现足球队员的位置

出口

