

“我们的思想和祈祷
与这些勇敢的矿工在一起，
与他们的家庭以及那些努力
援救他们的人在一起。”
——奥巴马白宫发表声明

“我们和智利在一起！”
——委内瑞拉总统查韦斯

688米

如果有一天，同样的灾难发生在我们身上，我们希望重复奇迹

我省矿井必须建“避难所”

落点湖南

我省本月起清查所有涉矿场所

一旦出事，必须保证
矿内信息畅通

本报10月13日讯 今天下午，记者从省安全生产监督管理局获悉，本月开始，将对全省涉矿场所进行清查，规定煤矿建设与生产必须修建“避难设施”。

“结合煤尘和瓦斯综合治理，我省正在引进的煤尘和瓦斯爆炸被动抑爆系统，可以有效减少和控制煤矿重大事故的发生。”省安全生产监督管理局法规处相关负责人告诉记者，虽然我省大中型矿井都设有重大事故避难室，但与智利井下庇护所相比差距很大。

“结合智利救援经验和我省煤矿井下地质结构和实际工作需要，安监部门正在着手制订井下庇护所标准，并要求在所有煤矿井下推广，提高煤矿瓦斯爆炸事故逃生能力和矿山救护能力。”

该负责人强调，煤矿建设过程中，必须配备避难设施。比如，连通地面与井下巷道的钻孔、观察井下情况的视频监控系统和井下应备有防毒面具、救生衣物、食品药品等。一旦发生事故，起码能够保障矿井内外的信息畅通和被困人员的基本生存。

■记者 刘璋景 实习生 石小芬



救援人员通过管道将食物运送到井下，提供给被困矿工。

华声热议

胜利属于负责任的国家

网友“七朱八牛”：胜利属于智利，属于负责任的国家。大爱无疆！这是真正尊重生命、尊重公民的负责任的政府！

网友“snakhh”：无论采用什么方式救援，都只有一个目的：救人！生命的奇迹在于坚持。

网友“野山”：好样的，智利。全人类敬畏生命的楷模。全世界为你骄傲。

中国应该从中学到点什么

网友“木匠”：智利决心不惜倾全国财力以使33名矿工生还地面——中国应从中学到什么，关键是政府的态度！

网友“dxspring”：为什么智利救援现场，不去阻止家属、媒体记者到现场呢，看看我们的地方政府处理矿难事件……连家属都不让靠近！

■记者 鲁红



帮助矿工升井的“凤凰号”胶囊形救援舱装备将19岁的矿工吉米·桑切斯成功送上地面。

限食保持苗条身材 常给家人打回电话

受困地下688米深处，截至智利时间12日晚9时（北京时间13日晨8时）煎熬68个日夜，圣何塞铜矿33名矿工如何对抗饥饿、克服焦虑、战胜疾病、书写矿难最长生还时间世界纪录？

【自救】严格限食，为救援保持身材

从8月5日受困到22日与救援人员取得联系，33名矿工17天里同心协力，积极自救。

这期间，矿工们严格定量食物分配，规定每人每48小时只能吃两匙金枪鱼、啃半块饼干、喝半杯牛奶。他们在邻近井下紧急避难所的一处巷道内开辟一处区域，用作厕所。

8月23日，矿工首次得到经输送管道送下的食物、水、汤、药品等给养。

医务人员随后为矿工制定一日三餐和下午茶固定食谱。每顿正餐包括肉和米饭，摄入热量严格控制在2200卡路里，以便矿工保持“苗条”身材，为他们经由狭小救援通道升井作准备。

在救援人员帮助下，矿工们在井下拉起电灯，模拟昼夜转换，以减轻升井后的不适感。

【沟通】他的家书：“地下一道光”

长时间处于井下“不见天日”，经由各种方式与外界沟通交流成为矿工们克服焦虑的“法宝”之一。

输送给养的管道打通后，矿工们时常与家人互通书信、打电话、实现视频通话。新近几周，心理专家允许向井下送去最新报纸，帮助矿工了解国内、国际事件最新动态。

33岁矿工维克托·萨莫拉在井下写的一封信家书9月初公开。他在信中写道：“在地下有一道光……我最不能失去的是信念，我已经重生。”

【乐观】对着镜头，讲8个小时笑话

与萨莫拉一样，坚定信念和乐观心态成为支撑所有矿工挺过艰难的精神支柱。他们在井下尝试各种娱乐方式，调试心情。

矿工们时常在井下玩纸牌、多米诺骨牌和掷骰子游戏，用音乐播放器听音乐。他们收到迭戈·马拉多纳等大牌足球明星送来的鼓励视频，借助小型电视接收器观看了一场智利足球队与乌克兰队的友谊赛直播。

在受困矿工眼中，最珍贵的一份纪念品莫过于一台小型高清摄像机，帮助他们记录井下点滴。有意思的是，矿工们记录下了他们最喜欢的笑话，时长8个小时。

对比

被困25天中国矿工 羡慕智利矿井安全

“我们都活着，在庇护所里，全部33人。”这是智利被困矿工给救援人员的第一张纸条，不仅让所有人知道他们都活着，更让人知道“庇护所”对于矿井安全的重要。

【关于庇护所】只是听说从没见过

赵卫星，是曾在晴隆矿难中被困25天获救的三矿工之一。

“一般大矿井中才可能有庇护所，小矿井很少有。我做矿工五六年，之前只是听说，从来没见过。”在智利33名矿工被逐一援救升井之时，记者连线采访，请他回忆、对比自己被困井下的情况。

在去晴隆煤矿之前，赵卫星已经当了五六年矿工，对于这位矿龄不短的矿工来说，他一直知道庇护所，但“只是听过，从来没有见过”，而且据他所知“只有国有的矿才可能有庇护所，私人的小矿井很少有”。赵卫星回忆，透水事故发生后，他们三个人就躲在平常工作的巷道里面，虽然手里有矿灯，但一般不轻易打开，只有听到响动后，他们才会打开一下。

【关于食物】啃树皮，只有一点点水

金枪鱼、牛奶、饼干、牛肉、米饭、水果……这是智利矿工被困井下两个月中的食物，同时他们还要做运动防止长胖。

树皮、渗透水，这是赵卫星他们被困井下25天中唯一能吃的东西，等被救出来时，他们的皮下脂肪消耗殆尽，医生连称奇迹。

【如何度日】没有通讯设备，只能等

能看电视直播，能录音、录像，还能唱歌、玩牌、玩电子游戏……在地下688米深处，智利33名被困矿工的生活并不单调。

但对于被困25天的赵卫星来说，那些天中他们唯一能做的事情就是在黑暗中等待。“矿灯里有电，但我们只有听到响动后才会打开一下，发个信号。”最后令他们获救的，也正是这微弱的亮光。事后救援人员说，一般矿灯仅8个小时就没电了，而他们的矿灯居然还有电，这是个奇迹。

当问起两个矿井的比较，赵卫星总会先说句“国情不同，国家不一样”或“矿井的情况不一样，他们那个是大矿”。他说自己看电视播智利援救矿工，最常出现的念头就是：智利这个矿下面的安全设施真好。

启示录

谁是33条生命的拯救者：是奇迹，也非奇迹

如果我们受困 多想也像这样

智利此次矿难成功救援世界罕见，堪称奇迹。整个过程中，救援人员在政府指导下，依靠高技术，果断救援，为顺利救出受困矿工提供了保证，也给世界留下颇多启示。

政府牵头 分工明确

应对重大灾难事件和自然灾害，政府的领导作用不可或缺。智利宪法以根本大法的形式明确了中央政府在处理灾难性事件中的责任。宪法第一章第一款明确规定：“确保国家安全、保护人民及家庭是国家的义务。”

矿难发生后，智利政府立即承担起救援受困矿工的工作。智利总统皮涅拉8月7日紧急中止对哥伦比亚的访问，赶赴铜矿现场。同时，智利当局组织了分工明确、业务专业、各司其职的救援团队。

机制健全 冷静自救

在此次坍塌事故中，井下紧急避难所对于矿工在救援人员实施救助前延续生命起到了关键作用。被困前十多天，矿工们只能依靠避难所储存的食品维持生命，每人每48小时可以吃两汤勺的罐头鱼、半片饼干和半杯牛奶。如果当初矿业公司没有准备，受困矿工很可能等不到救援到来的那一天。

此外，矿工们在灾难来临之时，积极展开自救也是创造奇迹的因素之一。尽管井下困难重重，但矿工们都争着最后一个出井。心理专家指出，过硬的心理素质和冷静的头脑保证了矿工们创造了生命奇迹。

依靠科技 注重细节

高技术的作用至关重要。大到营救过程中使用的重型挖掘机和“胶囊”搭载舱，小到安慰矿工心灵的投影仪和灭菌铜纤维短袜，这些高技术产品在帮助援救矿工的同时，也保证了他们在井下的生活质量。

一种名叫“白兰鸽”的救援器材值得关注：这是一根5英寸（合12.7厘米）长的空心圆柱。救援人员向“白兰鸽”中装入补给品，然后通过通风管送到矿工避难处。

细节的完善无疑是顺利救援的基石。来自美国的营养师制定了特殊的食谱；救援人员为矿工提供了用灭菌铜纤维制造的短袜，以防止感染脚气；矿工出井时都会戴上一副造价450美元的太阳镜以保护眼睛……

■除署名外 本版稿件均属于新华社

