



智利矿工大营救
●动态



救援耗费千万美元

总统称将追究责任，事故矿井永久关闭

据新华社智利圣何塞铜矿10月14日电(记者 李翔 报道员 赵敬珩) 智利总统皮涅拉14日说，圣何塞铜矿救援行动取得成功后，智利政府和司法部门将追究事故责任，对相关人员进行惩罚。

皮涅拉说，虽然矿难救援行动取得成功，所有被困矿工都安全获救，但事故责任人不能因此免责。他强调，这次矿难事故对智利政府和民众来说都是一个深刻的教训。智利政府很快将就劳工安全问题出

台新措施，要求矿业、建筑业、交通运输业、农业和渔业等产业部门创造安全良好的环境，确保劳工人身安全。所有安全措施无法达标的企将进行停业整顿。

皮涅拉说，“这个铜矿确信无疑将永久性关闭”；与这起事故有关的人也“不会逃脱惩罚”，“他们仍将履行责任”。

皮涅拉表示，此次圣何塞铜矿救援行动费用在1000万至2000万美元之间，智利政府和国家铜业公司

承担三分之二，其余来自各方捐赠。

另据新华社报道，外交部发言人马朝旭14日表示，中方祝贺智利营救被困矿工行动圆满结束，全体被困矿工成功脱险，并祝愿获救矿工早日恢复健康。

马朝旭说，智利被困矿工救援工作中使用了中国制造的机械设备，中方有关企业还派员专程赴智利进行协助。中方很高兴为智利矿工获救作出自己的贡献。

记者连线救援现场山东籍工程师郝恒：

人家的经验值得咱学习

本报记者 龚海



10月14日，智利圣何塞铜矿场被困矿工全部获救，参与救援的三一重工山东籍工程师郝恒现场见证了这令人激动的时刻，并通过微博把救援进展及时传回了国内。

最后一名救援人员升井后，郝恒在微博上写道：“今天可以离开现场回去休息了，好好睡个懒觉。”北京时间14日晚7时，一觉醒来的郝恒接受了本报记者的越洋连线，道出了他眼中的智利矿难救援。

获救矿工讲述
被困井下生活

据新华社智利圣何塞铜矿10月14日电 最后一名获救的矿工领班路易斯·乌尔苏亚14日讲述了矿工们在事故发生后以及被困井下初期的生活。

乌尔苏亚说，8月5日事故发生后，矿工们试图走出矿道进行自救，均以失败告终。最初矿工们认为几天内就可以获救，但五天后，矿工们意识到情况远比他们想象的严峻。当时庇护所内的食物并不多，为了尽可能坚持更长时间，矿工们对食物进行严格管理，平均两天才进食一次。

在地下被困17天后，8月22日凌晨6时，救援人员的钻头终于进入了庇护所。当时矿工们十分激动，甚至想去拥抱钻头。他们纷纷将自己的信放在钻头上，矿工何塞·奥赫达的信立刻被传遍世界——“我们全部33人都在避难所内，全部安好”。

政府
救援措施到位

井下
安全设施到位

矿工
文化水平较高

在郝恒看来，智利政府的救援措施相当到位，花大力气四处调集救援设备，也正因如此，三一重工的机械设备才能亮相救援现场。而救援过程中还有很多人性化的地方，除了给受困矿工投放食物，还给他们送去了电视机，用各种手段来维持他们良好的身体和心理状态。

对于智利矿井的安全设施，郝恒感触也很多，他说，矿井下设有安全避难所，常备应急食品，以防患于未然，受困矿工最初的十几天就靠这些预备好的食物熬了过来，这一点很值得中国煤矿学习。

郝恒认为，我国在近年矿难救

于民众，智利政府则及时公开受困矿工信息，随时召开记者招待会，通过电视转播矿工在井下的生活，让民众及时了解救援的新进展。而对于守候在矿区的矿工家属，政府专门给他们辟出了营地，让他们免费吃喝，整个救援过程，家属情绪一直都很稳定，很理性地配合救援的展开。

援上的工作也非常努力，但国内不少煤矿安全防范措施还不到位，导致矿难中不时有矿工死亡。不过他也说到，智利境内大部分是金属矿，矿井内多岩石，特殊的地质构造使智利矿井的事故率很低，发生坍塌的可能性很小；而中国煤矿多，矿难发生的几率相对要高。

与国内矿工相比，智利矿工受教育程度相对较高。在郝恒看来，文化程度的差异可能带来不同的后果，就像在这次矿难中，受困的智利矿工懂得如何自救，遇到困难时的心理承受能力也比较强；国内很多矿工遇到矿难时往往依赖本能求生，而缺乏相应的心理和技能训练。

狂欢

智利当地时间10月13日21时55分(北京时间14日8时55分)，在智利北部阿塔卡马沙漠中的圣何塞铜矿庆祝最后一名被困矿工路易斯·乌尔苏亚顺利升井，至此，被困地下700米达两个多月的33名矿工全部获救。

图为被困矿工的亲属们欣喜欲狂，欢呼雀跃，纷纷打开香槟酒庆祝这一奇迹。

新华/路透

“智利奇迹”中 我们看到了什么

中国是一个矿难多发的国家，“智利奇迹”给我们提供了哪些借鉴和启示？记者在第一时间与安监部门官员、相关专家及煤矿负责人面对面，感受他们的体会。

紧急避难所：
守护生命的第一道屏障

黄毅(国家安监总局总工程师、新闻发言人)：井下紧急避难所在此次救援中的作用非常显著。险情发生之后工人进入避难所，这里除为被困矿工提供食品、水和空气流通等条件外，还可以提供温度调节、排泄物处置等多方面保障，是矿工生存的重要保证，也为救援赢得了宝贵的时间。

智利救援的方案制订科学、井下设施齐备值得肯定，为我国矿井建设和管理提供了一定借鉴，但智利有其特殊性，不能一概而论。我国目前正在强制推行避险系统和避险设备的安装与建立，根据国务院23号文件，煤矿、非煤矿矿山要在3年内建立紧急避险系统、压风自救系统等。逾期未安装的，将面临相应惩处。

团结互助、冷静自救：
“地下功夫”需在地上练

黄毅：智利矿工能在避险所中有经验地划分出生活区、活动区和娱乐区，并且进行有序的生活，体现了自救意识和本领，应该说这与平时的培训和教育有很大关系。

我国在这方面也做了很多努力和探索，如王家岭矿难时，矿工自发组织自救，赢得了宝贵的生存时间。如果平时不注重培训，事发时手足无措，即便是井上全力救援，也不可能取得成功。然而不能忽视的是，我国一些小的矿井仍然缺乏相关培训，国家将进一步加大检查和排查力度，保证矿工安全。

贺美宣(山西省煤矿厅应急救援处副处长)：我国许多煤矿尤其是小煤矿的工人，在上岗前没有经过专业的培训，他们的自救意识和水平缺乏，一旦发生井下事故，不利于开展自救。这需要各类企业和监管部门加强监管，提高矿工的培训率和培训水平。

股票	名称	收盘价	涨跌额	涨跌幅	市盈率	流通市值	行业
002391	晋亿实业	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002392	中泰桥梁	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002393	中材国际	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002394	金固股份	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002395	伟星新材	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002396	百利电气	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002397	正海磁材	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002398	高盟新材	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002399	三泰电子	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002400	万邦达	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002401	爱施德	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002402	中洲圣达	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002403	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002404	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002405	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002406	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002407	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002408	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002409	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002410	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002411	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002412	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002413	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002414	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002415	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002416	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002417	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002418	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002419	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002420	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002421	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002422	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002423	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002424	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002425	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002426	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002427	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002428	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002429	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002430	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002431	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002432	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002433	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002434	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002435	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002436	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002437	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002438	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002439	爱施泰特	10.00	-0.02	-0.20%	10.00	10.00	五金交电
002440	爱施泰						