

防震灾 筑华夏

主讲：梁乐
制作：邓宜欣

目录

01

问卷展示
与分析

02

地震相关
资料与分析

03

地震危害

04

地震预防

05

科技防震

问卷简介与展示



关于群众对地震的了解

为全面贯彻习近平总书记关于防灾减灾救灾和科学普及重要论述精神，深入贯彻落实应急管理部、教育部、科技部、中国科协、中国地震局《加强新时代防震减灾科普工作的意见》和第二届全国防震减灾科普大会精神，对小部分群众进行相关调查，是为了更好的提高公众防震避险意识，提升全民防震减灾科学素质。

* 1. 你的性别是

- 男
- 女

* 2. 你的年龄在

- 18岁以下
- 18至30岁
- 30至50岁
- 50岁以上

* 3. 你是否经历过地震

- 是
- 否

* 4. 你对地震了解多少

- 很了解
- 只了解一点
- 不了解

* 5. 当地震发生时你能利用你所储备的地震知识自救吗?

- 能
- 不能
- 不确定

* 6. 是否有关注地震相关的新闻

- 经常
- 偶尔
- 很少
- 从未

问卷简介与展示

* 9. 你是通过何种途径来获得防震相关信息【多选题】

电视

家人科普

* 10. 你觉得使用哪些宣传方法, 能使你愿意去了解地震相关的知识【多选题】

宣传手册或宣传海报

相关宣传单

广告

片

网页APP

宣传讲座

其他

* 7. 你的学校或者家庭是否做好防灾

是

否

* 8. 你觉得你需要了解更多地震相关

需要

不需要

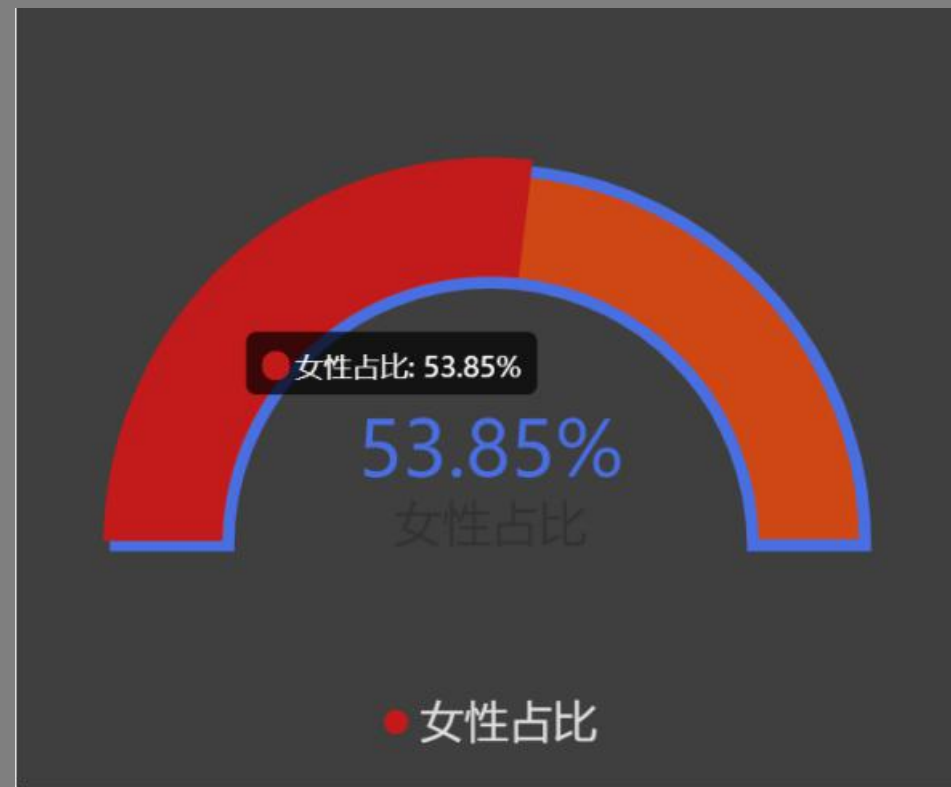
无所谓

填写人数442人
男性204人 46.15%
女性238人 53.85%

初步调查 结果

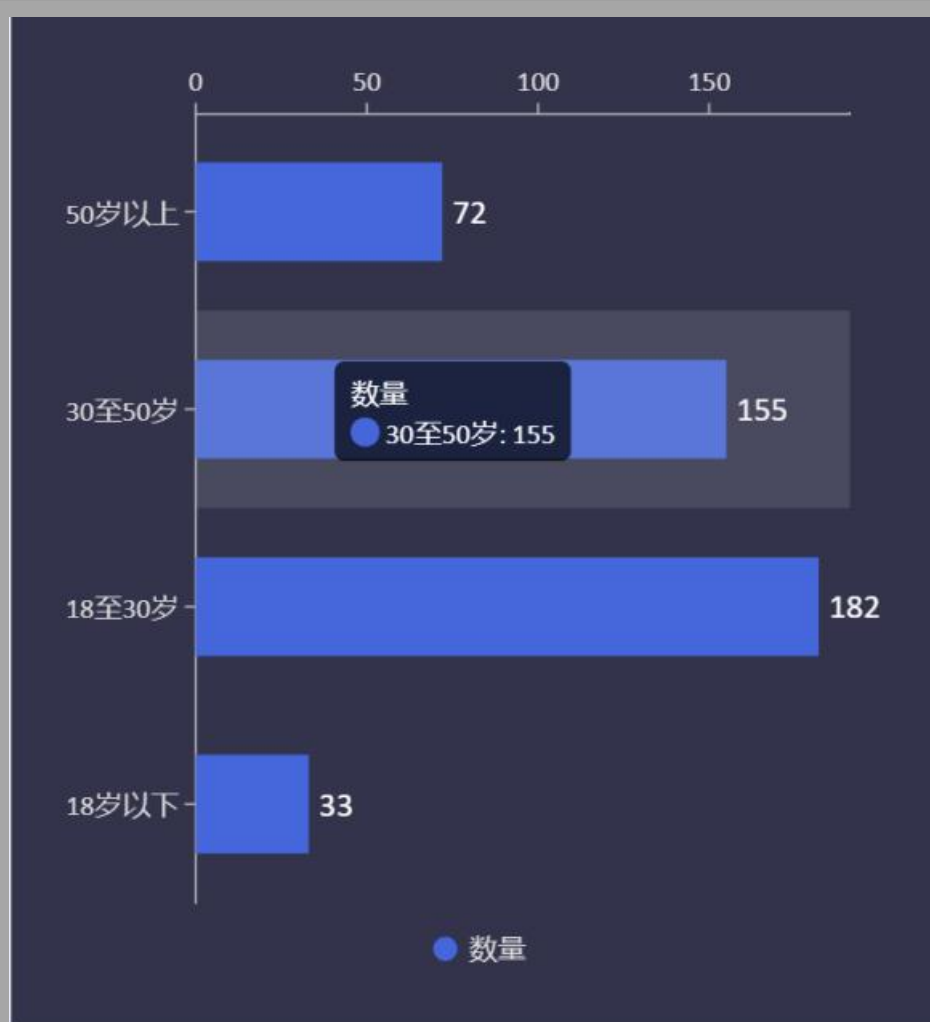
五 四 三 二 一

五 四 三 二



填写性别

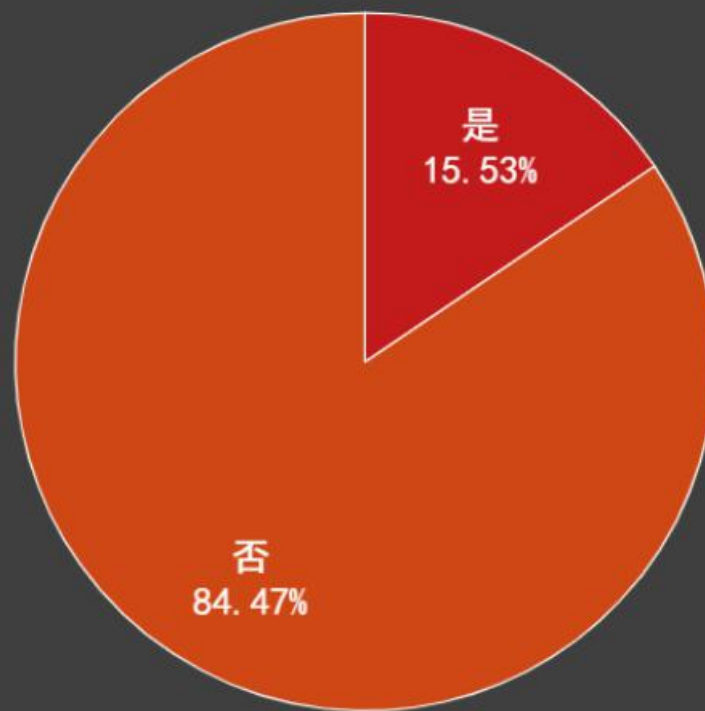
五 四 三



二 一

填写年龄

五 四



● 是 ● 否

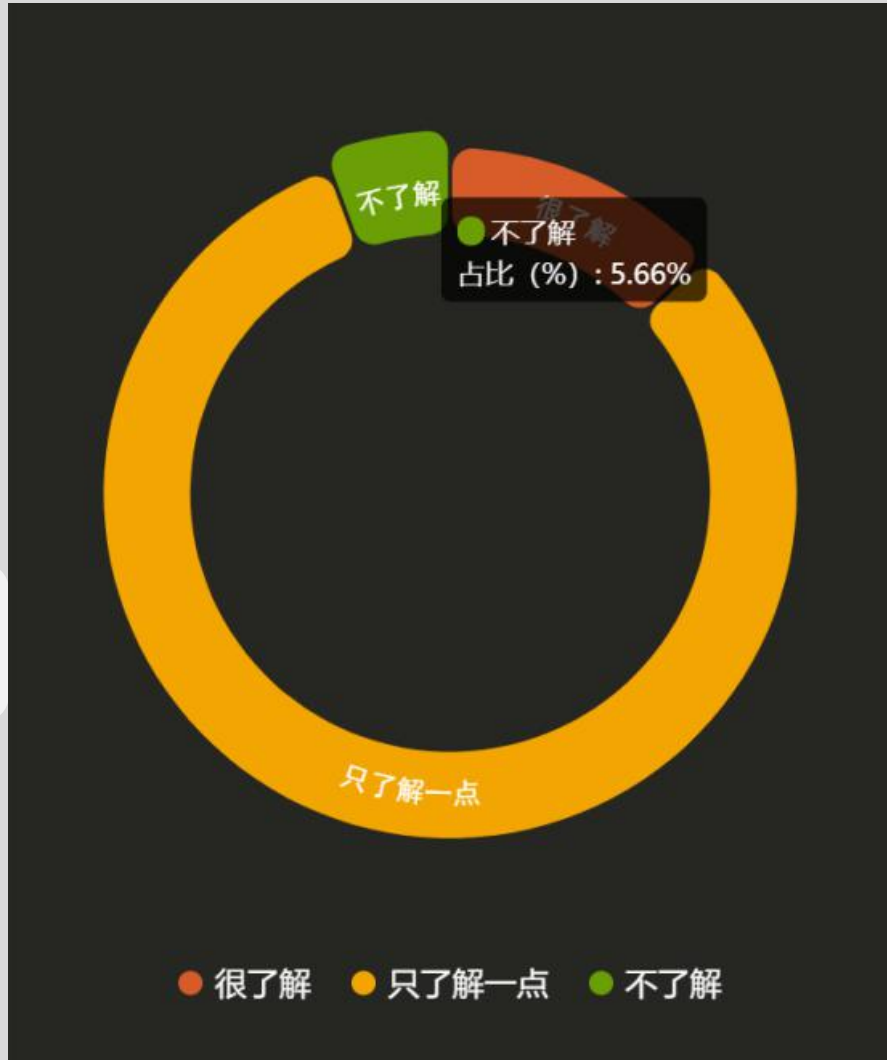
三

二

一

是否经历地震

五



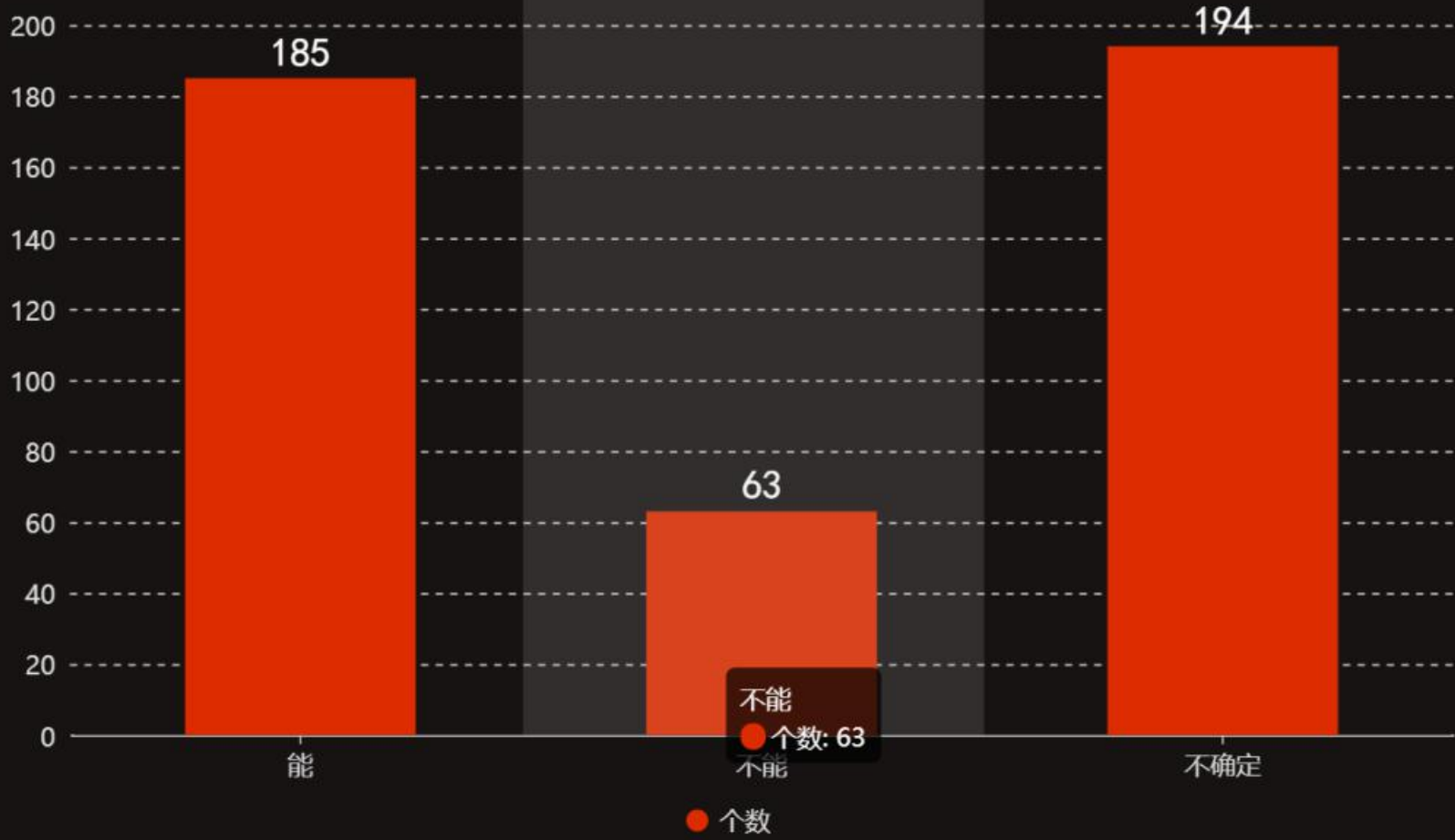
四

三

二

一

了解程度



五

四

三

二

一

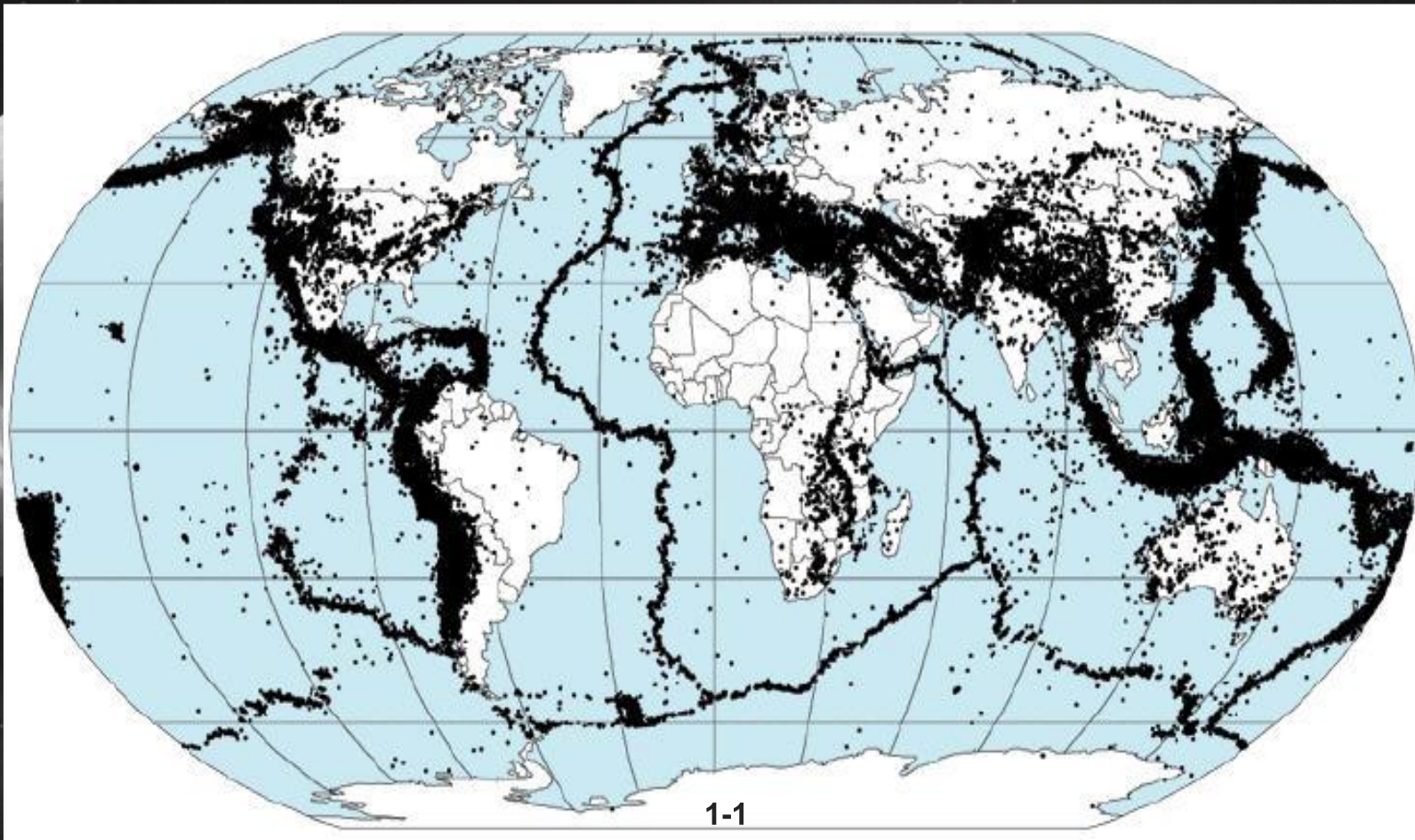
能否在地震来临时利用
所储备的知识自救

问卷总结

我们通过微博、微信、小红书等平台收集问卷，从填写情况来看，仍然有部分人对于防震防灾保持漠不关心的态度，并且大部分人对于地震的了解少之又少，这四百个人只是一个小小的缩影，反映的是全社会对于防震防灾的态度！！！！

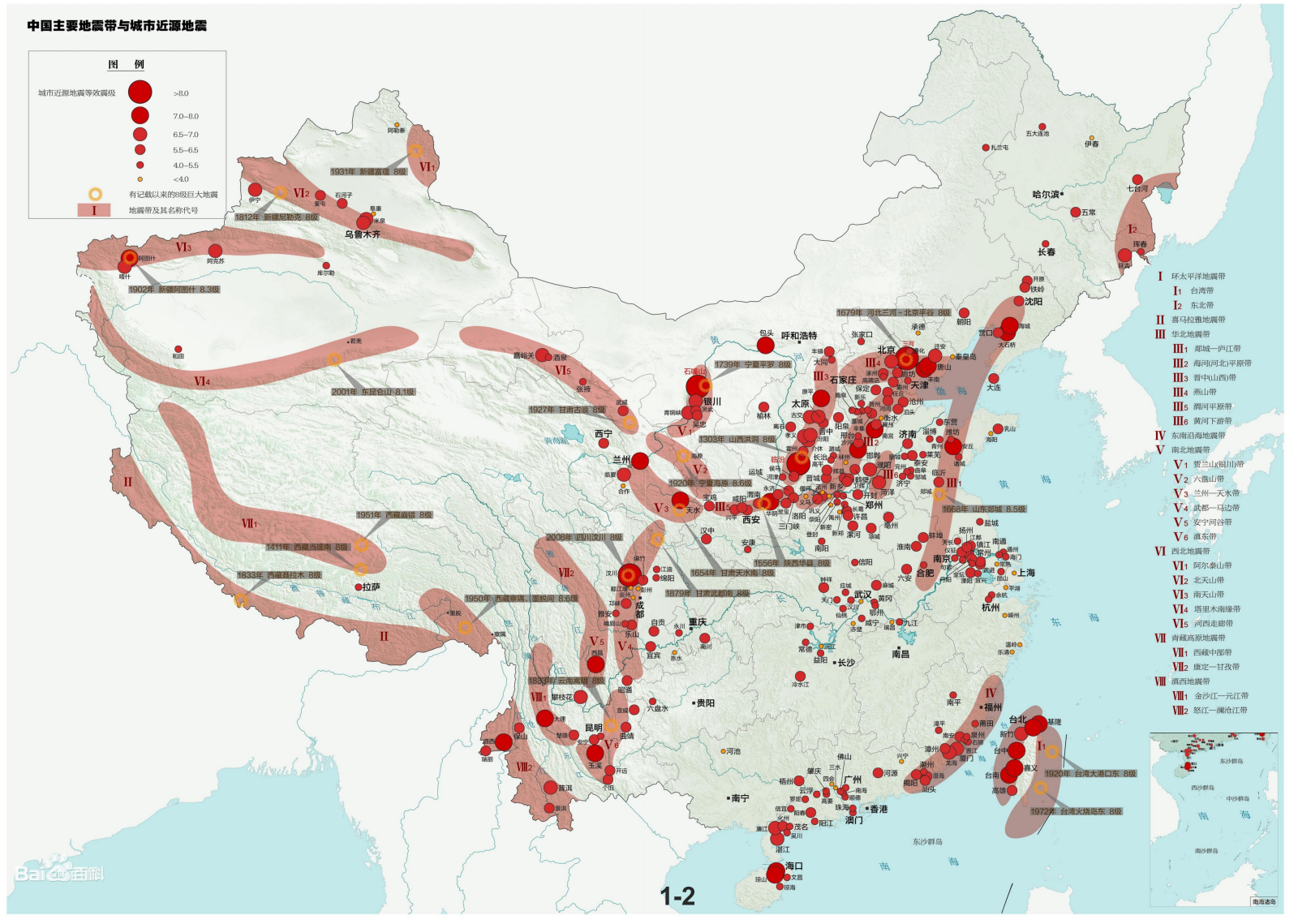
地震相关资料

全球地震分布带



地震相关资料

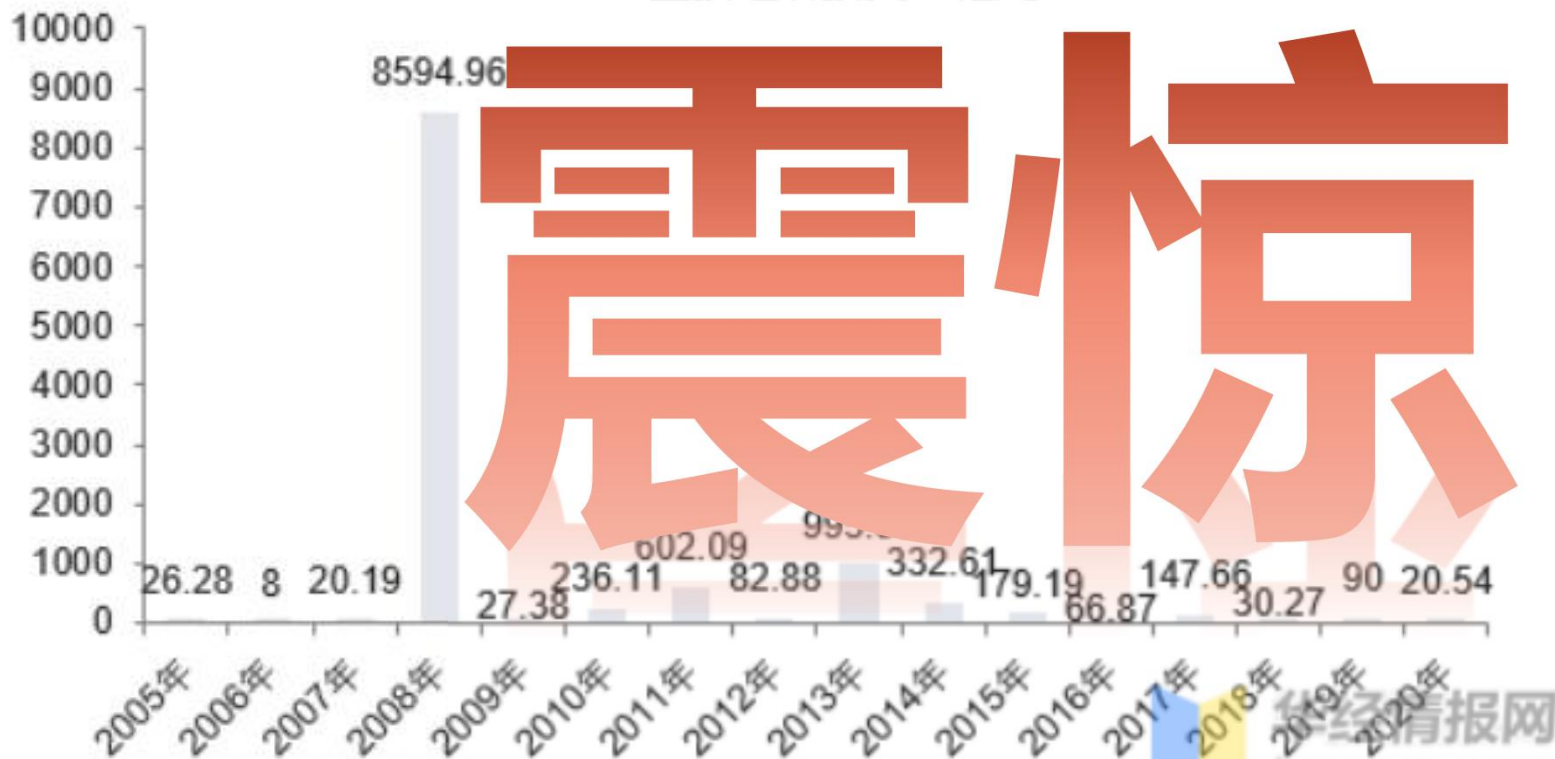
中国地震分布概况



地震相关资料

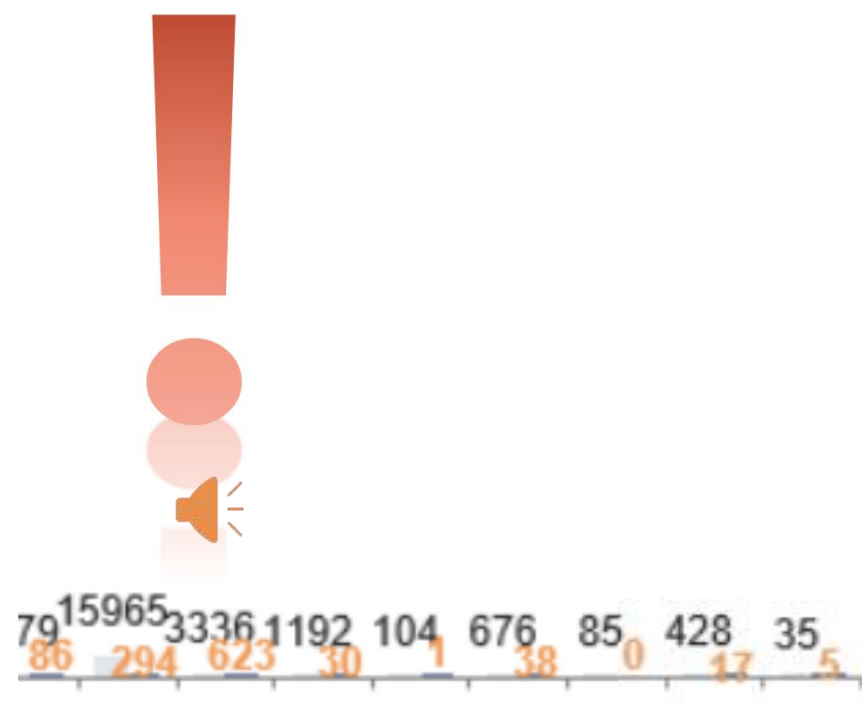
2005-2020年中国地震灾害直接经济损失情况

■ 直接经济损失 (亿元)



地震伤亡及死亡人数情况

■ 死亡人数 (人)



制图：华经产业研究院 (www.huaon.com)

制图：华经产业研究院 (www.huaon.com)

制图：华经产业研究院 (www.huaon.com)

地震4K模拟



5.12汶川地震三维



截图打开哔哩哔哩
立即观看完整视

从模拟动画中，我们也可以看到，一次小小的地震对于我们的地球及所在的生存环境来说，都造成了极大的危害。当地震来临之际，不管是人，动物还是周边建筑物，无一例外，都无可避免的会遭到摧残。

视频素材精选 bilibili



来源于光 共稿人
lucy 2013



所以，防震救灾成为当
下一个重点及难点



那么，我们该如何预防地震呢



小科普



1. 震级大小划分

震级大小划分——地震按震级大小的划分大致如下：1、弱震：震级小于3级。如果震源不是很浅，这种地震人们一般不易觉察。2、有感地震：震级大于或等于3级、小于或等于4.5级。这种地震人们能够感觉到，但一般不会造成破坏。3、中强震：震级大于4.5级、小于6级，属于可造成损坏或破坏的地震，但破坏轻重还与震源深度、震中距等多种因素有关。4、强震：震级大于或等于6级，是能造成严重破坏的地震。其中震级大于或等于8级的又称为巨大地震。

小科普



2. 地震分类

地震分类——根据震动性质不同可分为三类：天然地震——指自然界发生的地震现象；人工地震——由爆破、核试验等人为因素引起的地面震动；脉动——由于大气活动、海浪冲击等原因引起的地球表层的经常性微动。狭义而言，人们平时所说的地震是指能够形成灾害的天然地震。

小科普



3. 怎样粗略判断地震的远近与强弱

地震时震中区的人们感到先颠后晃，随着震中距离的加大，颠与晃的时间差会逐渐加长，颠与晃的强度会逐渐减弱；在一定范围以外，人们就感觉不到颠动，而只是感到晃动了。若地震时你感到颠动很轻，或者没有感到颠动，只感到晃动，说明这个地震离你比较远；颠动和晃动都不太强时，说明这个地震不很大。

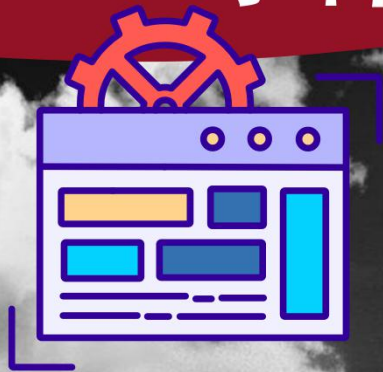
小科普



4. 震时是跑还是躲

目前多数专家认为：震时就近躲避，震后迅速撤离到安全的地方，是应急避震较好的办法。这是因为，震时预警时间很短，人又往往无法自主行动，再加之门窗变形等，从室内跑出十分困难；如果是在高楼里，跑出来更是不太可能的。但若在平房里，发现预警现象早，室外比较空旷，则可力争跑出避震。

小科普



5. 什么是地震前兆？

答：地震前自然界出现的可能与地震孕育、发生有关的各种征兆称作地震前兆。大体有两类：微观前兆：人的感官不易觉察，须用仪器才能测量到的震前变化。例如，地面的变形，地球的磁场、重力场的变化，地下水化学成分的变化，小地震的活动等。宏观前兆：人的感官能觉察到的地震前兆。它们大多在临近地震发生时出现。如井水的升降、变浑，动物行为反常，地声、地光等。自然界的变化很复杂，各种异常现象产生的原因很多，不一直都是地震前兆。因此，观察宏观地震前兆时，一定要注意识别真伪，并及时向地震部门报告。

预防与治理

思考：地震能预报吗？

地震预报是世界公认的科学难题，在国内外都处于探索阶段，大约从20世纪五六十年代才开始进行研究。我国地震预报的全面研究起步于1966年河北邢台地震，经过40多年的努力，取得了一定进展，曾经不同程度地预报过一些破坏性地震。

但是实践表明，目前所观测到的各种可能与地震有关的现象，都呈现出极大的不确定性；所作出的预报，特别是短临预报，主要是经验性的。



当前我国地震预报的水平 and 现状是：

- 对地震前兆现象有所了解，但远远没有达到规律性的认识；
- 在一定条件下能够对某些类型的地震，作出一定程度的预报；
- 对中长期预报有一定的认识，但短临预报成功率还很低。

预防小贴士

地震时，从发生到建筑物被毁坏平均只有12秒。我们应当顾及的是自己与家人的人身安全。首先，在重心较低、且结实牢固的桌子下面躲避，并紧紧抓牢桌子腿。在没有桌子等可供藏身的场合，无论如何，也要用坐垫等物保护好头部。

预防小贴士

住楼房避震，可根据建筑物布局和室内状况，审时度势，寻找安全空间躲避。最好找一个可形成三角空间的地方。



预防小贴士

在街道上遇到地震，应用手护住头部，迅速远离楼房，到街心一带。在郊外遇到地震，要注意远离山崖，陡坡，河岸及高压线等。

一旦被埋压在废墟下时，至关重要的是不能在精神上发生崩溃，要有勇气和毅力。强烈的求生欲望和充满信心的乐观精神，是自救过程中创造奇迹的强大动力。

预防小贴士

家庭准备工作

1. 自己家的安全对策是否万无一失？

平时的准备工作，是将受害控制在最小程度的基本。
对大衣柜、餐具柜厨、电冰箱等做好固定、防止倾倒的措施。

不要将电视机、花瓶等放置在较高的地方。

为防止散乱在地面上玻璃碎片伤人，
平时准备好较厚实的拖鞋。

注意家具的摆放，确保安全的空间。

充分注意煤油取暖炉等用火器具及危险品的管理和保管。

加固水泥预制板墙，使其坚固不易倒塌。

预防小贴士

家庭准备工作

2. 紧急备用品准备好了吗？

(1)饮用水 (2)食品、婴儿奶粉 (3)急救医药品

(4)便携式收音机、手电筒、干电池

(5)内衣裤、毛巾、手纸等

除此之外，平常还要准备一个地震应急包

一般内含：耐磨背包、防寒保温毯子或应急雨衣、求生口哨(3000赫兹)、防风防水火柴、特制蜡烛、防尘口罩、耐磨手套、小型兵工铲、多功能应急手电、压缩饼干、应急水、紧急联系卡急救包等生活及自救必需品。

预防小贴士

家庭准备工作

3. 从平时起，建立邻里互助的协作体制
发生大地震时，可以预计在广大区域造成巨大灾害。
在这种情况下，消防车、救护车不可能随叫随到。
所以，有必要从平时起通过街道等组织，
与当地居民进行交流，
建立起应付发生火灾、伤员时的互助协作体制。
从平时起，邻里之间应就一旦有事时
互助协作体制进行商谈。
积极参加市民防灾组织、积极参加防灾训练。

预防小贴士

社会准备工作

1. 加强组织领导，健全地震应急指挥体系和救援体制。
2. 强化应急协调联动，进一步提升地震应急工作能力。
3. 加强各地区地震应急救援队伍和装备建设。
4. 强化风险隐患和地质灾害的排查治理。

科技防震

本期关注

CONCERN OF THIS ISSUE



地震部门对第五代国家地震区划图采用了小概率地震危险性分析和地震动态预测等核心技术，充分考虑“极罕遇地震”对社会经济带来的灾难性冲击，消除了不设防地区，大幅提高了广大人民群众的地震安全水准。同时，推广减隔震技术。

蓝天救援队



BSR的任务是协助政府应急体系展开防灾、减灾教育培训，参与各种灾害事故救援行动，减少灾害和事故造成的财产和生命损失。经过多年的发展与实际救援，BSR已经形成了一个建立在风险处理及预防基础上的综合性应急管理体系，成为一个涵盖生命救援、人道救助、灾害预防、应急反应能力提升、灾后恢复和减灾等各个领域的专业化、国际化的人道救援机构。



抗震救灾给我们的启示：

忧患中警醒

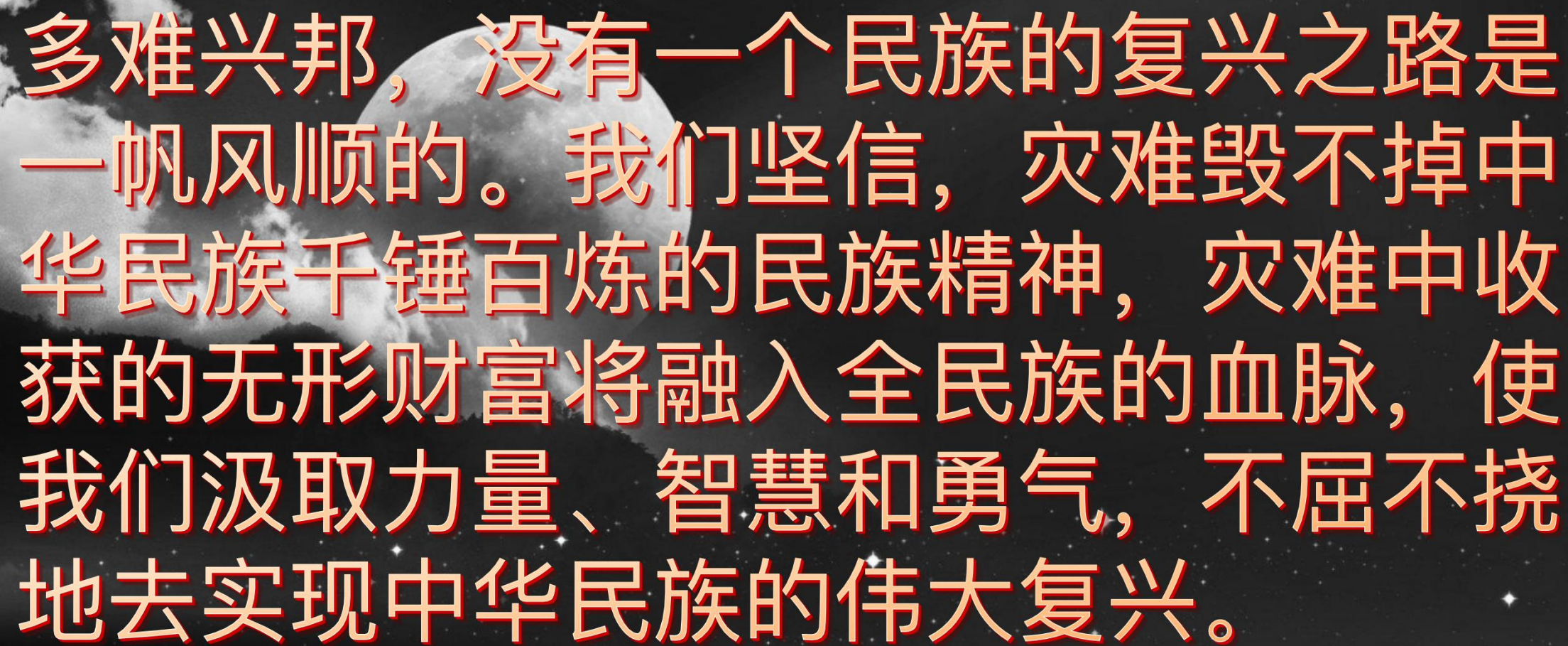
灾难中奋起

生命至上 - - 灾难面前，社会主义核心价值观进一步升华，“以人为本”理念更加融入中华民族的血脉

举国抗灾 - - 强大动员能力彰显中国特色社会主义制度优越性，其力量来源于中国共产党的根本宗旨和执政能力

雄厚国力 - - 抗震救灾有力有序有效，得益于多年改革开放成果的丰厚积淀，得益于对发展是执政兴国第一要务的坚定不移

科学发展 - - 自然灾害是中国人民必须直面的问题，也是全人类共同面对的难题，建设中国特色社会主义必须长存忧患意识

A full moon is visible in the background, partially obscured by white clouds. The sky is dark with many small white stars. The text is overlaid on this background.

多难兴邦，没有一个民族的复兴之路是一帆风顺的。我们坚信，灾难毁不掉中华民族千锤百炼的民族精神，灾难中收获的无形财富将融入全民族的血脉，使我们汲取力量、智慧和勇气，不屈不挠地去实现中华民族的伟大复兴。

资料来源

1. https://www.cgs.gov.cn/ddztt/ddyw/wcdz/dzkp/201603/t20160309_292082.html
2. <https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E7%9A%84%E5%9C%B0%E9%9C%87%E5%88%86%E5%B8%83/24221194>
3. B站BV1NS4y1a77f
4. <https://www.huaon.com/channel/trend/776564.html>
5. 相关资料来源于百度百科

感谢倾听