



四川汶川地震 受灾情况及重建措施

高 博

中国交通运输部
二00九年十二月



介绍内容

地震基本情况

公路基础设施受损情况

抗震救灾基本情况

恢复重建相关措施



地震基本情况



2008年5月12日
四川汶川县发生8.0级地震，
多个省市有震感

震中
北纬31.0度
东经103.4度



这是新中国成立以来破坏性最强、波及范围最广、救灾难度最大的一次地震。

地震基本情况



➤ 灾情波及范围广



- 灾区总面积约**50万平方公里**，**10省417县**
- 受灾群众**4625多万人**
- 重灾区**13万平方公里**
- **69227人**遇难、**17923人**失踪，需转移安置**1510万人**
- **四川、甘肃和陕西最严重**

地震基本情况



➤破坏性强，损失严重

直接经济损失
8451亿多元



基础设施大面积损毁



房屋大量倒塌损坏



生态环境遭到严重破坏

地震基本情况



➤ 引发的次生灾害举世罕见

- 崩塌、滑坡、泥石流、堰塞湖等



G312映秀-汶川山体崩塌记录



国道213线映秀至汶川公路

山体崩塌记录

介绍内容

地震基本情况

公路基础设施受损情况

抗震救灾基本情况

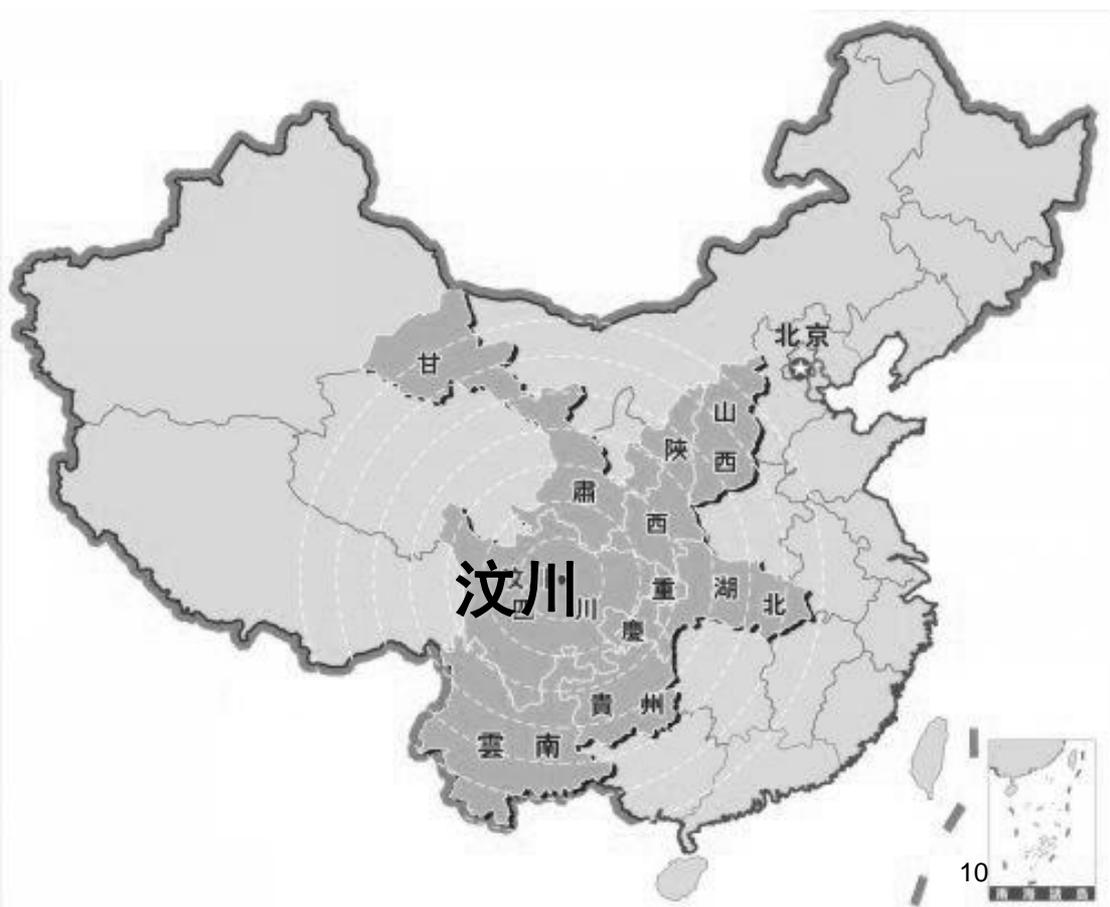
恢复重建相关措施



公路基础设施受损情况



全国灾区公路受损里程达**53295公里**，桥梁**5526座**，隧道**130座**。交通设施损失**650多亿元**。



特别是：
四川省公路受损**2.2万公里**，国省干线公路**3391公里**，主干线桥梁受损**902座**。
交通设施损失**580亿**。

公路基础设施受损情况



路基、路面及挡防工程

桥梁工程

隧道工程





路基路面灾害



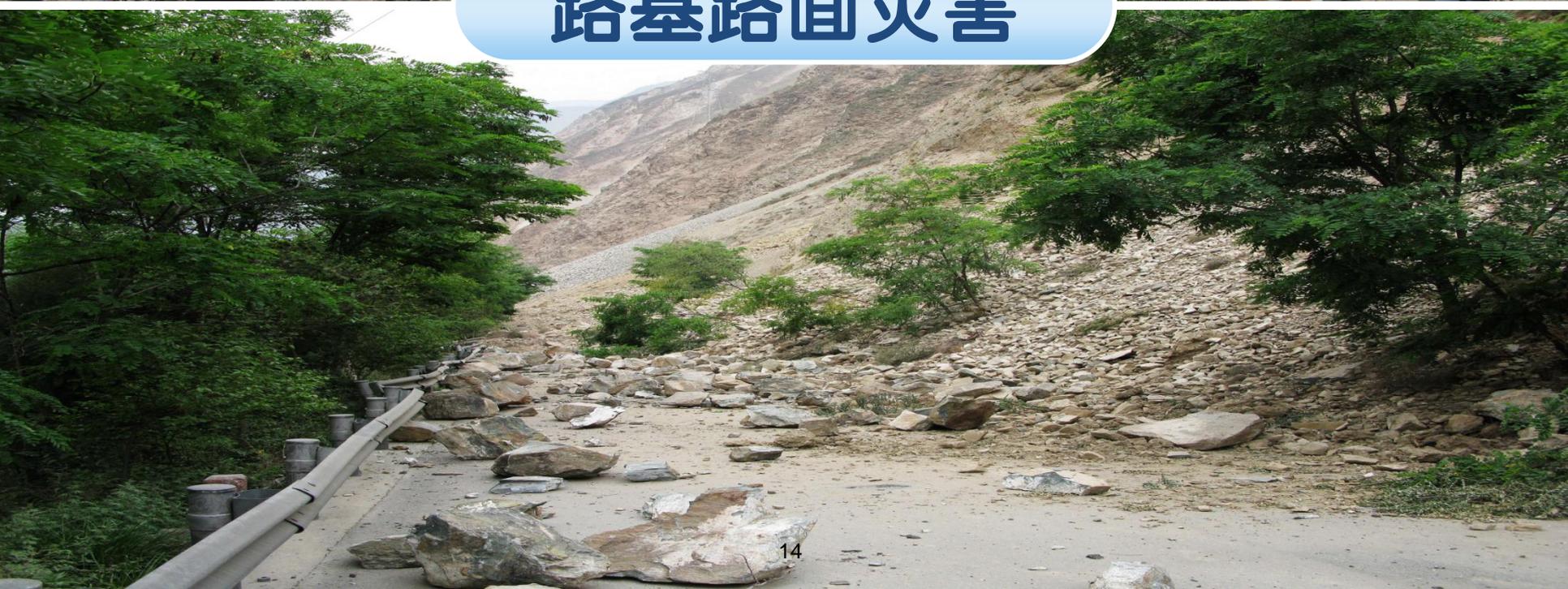


路基路面灾害





路基路面灾害





路侧山体灾害





飞石砸车事故



路侧防护工程拯救了 大量生命



公路基础设施受损情况



路基、路面及挡防工程

桥梁工程

隧道工程







G213都汶路百花大桥

都汶高速公路庙字坪大桥



引桥为跨径50m简支T梁，桥面连续结构，高桥墩为双柱式排架墩，其中一联的边跨在地震中整体落梁。

墩柱混凝土压溃



桥墩墩底主钢筋压曲，箍筋断裂



桥面桥墩全毁



公路基础设施受损情况



路基、路面及挡防工程

桥梁工程

隧道工程



龙溪隧道



洞口山体滑塌和蹦落



出口被飞石阻塞



洞内衬砌剪断破坏

介绍内容

地震基本情况

公路基础设施受损情况

抗震救灾基本情况

恢复重建相关措施



抗震救灾情况——抢通公路



震后第一时间集中：
5000多技术人员
400多台机械设备



全力抢通受损公路



利用渡槽通过水路往灾区运送抢通机械



通过水路往灾区前线受损公路运送冲锋舟



救灾工作小结



➤ 全国交通系统累计投入：

• 抗震救灾人员 **1054** 万人次

• 机械 **44.7** 万台次

• 资金 **29.3** 亿元

➤ 组织12个省组织抢险队累计**3201**人、大型机械**651**台（套）进入灾区开展公路抢通工作



救灾工作小结



- 协调从周边省份调集**1195**辆应急运力车辆，保障救灾人员、物资和受灾群众运输
- 号召全交通行业向灾区捐赠**262**台各类机械
 - 挖掘机、装载机、推土机、自卸车、发电机组等
- 截至9月底，**累计抢通受毁公路53020公里**



介绍内容

地震基本情况

公路基础设施受损情况

抗震救灾基本情况

恢复重建相关措施



灾后恢复重建目标



用3年左右时间，力争全面恢复灾区交通基础设施

保障干线公路畅通，初步构筑灾区生命线工程

适当提高农村公路通达深度，力争实现公路交通原规划目标

恢复县乡客运站服务功能，为灾区群众提供安全、便捷的出行条件

- 恢复灾区5条国道16条省道
- 修复和续建10条高速公路
- 启动建设4条高速公路



灾后恢复重建目标



2010年

- 重要国省干线公路
 - 提高技术等级
 - 抗灾能力
 - 交通保障能力

- 农村公路
 - 提高通达通畅水平

为灾区恢复生产、重建家园及未来经济社会发展提供有力支撑



预期效果



灾区公路网
布局更合理

灾区公路基本恢
复到灾前水平，
主干线技术等级
得到提高



农村公路通
达通畅水平
进一步提高

规划建设生命
线路网，公路抗
灾能力将显著
增强

技术对策



提高生命线工程的抗震设防标准

加强地质勘察，科学选择建设方案

灵活运用技术指标

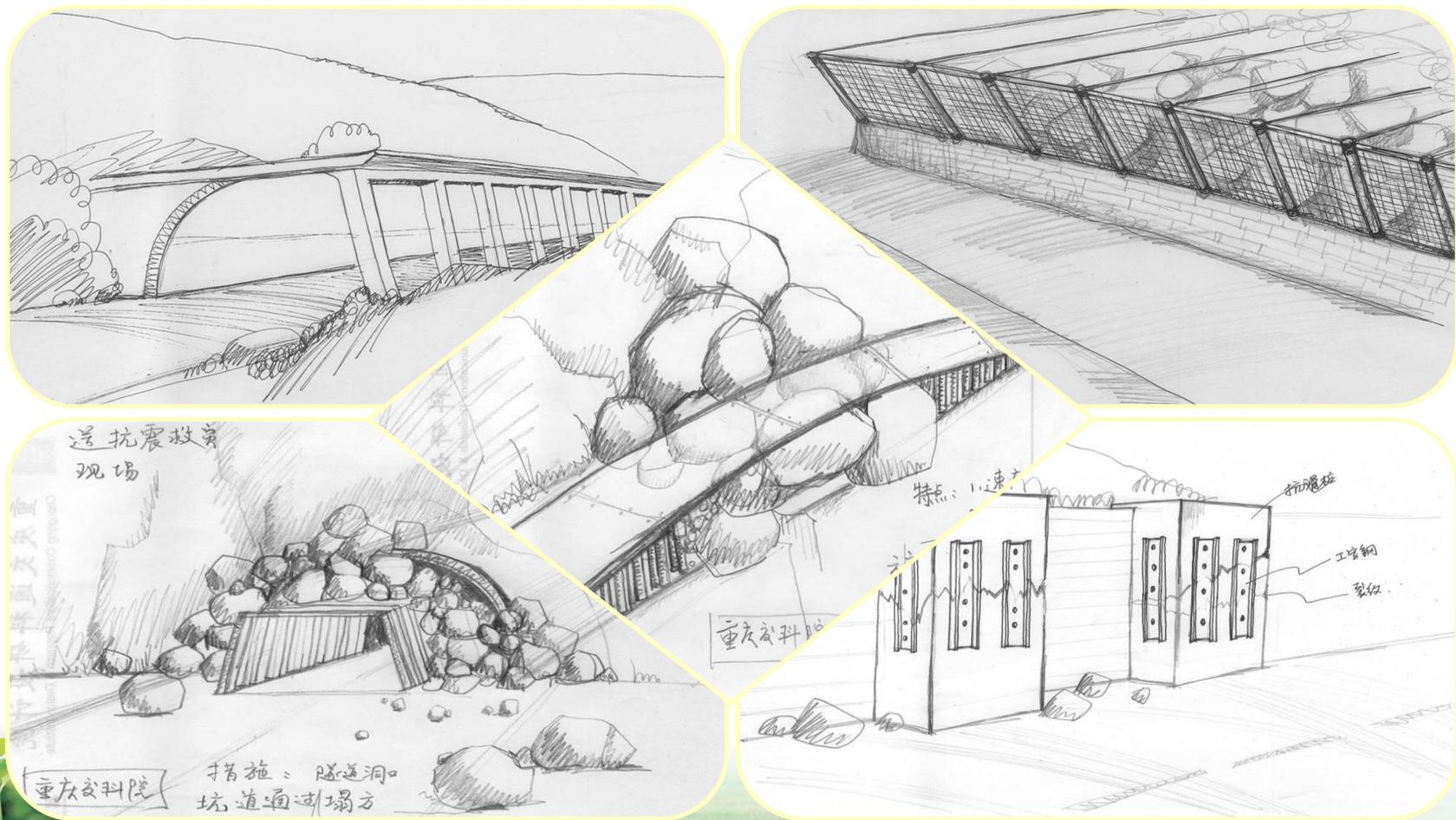
因地制宜，合理选择工程方案



技术对策



综合采用“避、挡、钻、棚、跨”等综合工程措施



下一步工作措施

简化恢复重建工程前期工作程序

加大国家资金投入

增加并优先安排交通基础设施建设用地

加大税费、信贷政策扶持

充分发挥中央、对口支援省市及灾区多方作用

做好次生灾害预防工作，确保道路畅通



感谢国际友人支援!



5月18日，日本国际救援队约20名队员在四川北川中学教学楼地震现场用生命探测仪器探寻和挖掘地震灾害中失踪者。





谢谢!

