

地震预警系统

地震预报目前仍是世界公认的科学难题，在国内外都处于探索阶段，而地震预警就显示出重要的价值。

地震发生时，纵波传播速度快于横波。这个时间差给地震预警留下了空间。地震预警系统的工作原理：利用深入地下的探测仪探测纵波，传给计算机，即刻计算该次地震的震级、烈度、震源等，并抢在横波到达前，通过传播速度远快于地震波的电磁波（如电视、广播、短信等）发出警报。地震预警系统其实就是在和地震波赛跑，多跑赢一秒，就能多获得一秒的应对时间。

我国在地震预警方面有过多次成功案例。例如，2013年四川芦山地震发生时，地震预警系统提前28秒为成都发出了地震预警信息；2017年四川九寨沟地震时，成都提前71秒收到地震预警信息。然而，受地震台网密度等因素限制，我国目前尚难做到对每次地震的精确预警。