Disasters Based on Beidou Satellites and Application in Danba [J].Journal of Guilin University of Technology, 2016, 36(3):

「19〕 新华社.我国北斗系统在轨卫星已达 39 颗 明年将全面完成

建设[J].信息系统工程,2019(9):177.

XINHUA News Agency. The BDS Has 39 Satellites on Orbit and Will be Fully Completed Next Year[J]. China CIO News, 2019(9):177.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

• 简讯 •

## 1920 年海原地震破裂带甘肃景泰三塘村段得以保护

位于甘肃景泰喜泉镇三塘村破裂带是海源大地震最西端的一段破裂带,但其形迹非常清晰,穿山越岭而去,甚为壮观,并且有着特殊的断层涌出物,另外在震源物理和震源机制上也有特殊的意义,他被认为是民勤地震带与海原地震断裂带的交汇点。早在上世纪80年代初即被国家地震局兰州地震研究所学者发现并给予很高的评价,在这里有郭增建、冯学才在断裂带上放置的两堵地震形变观测墙(1984年建立),并且在此立碑进行了说明,同时也呼吁民众对断裂带和地震形变观测墙予以保护。另外在断裂带的大砂沟上有一个古地震探槽剖面,是在20世纪80年代由兰州地震研究所刘百篪与周俊喜开挖,探槽揭示了海原大地震前的几次古地震事件,该剖面清晰,具有全段对比性,是海原大地震著名及较早剖面之一。

海原大断裂三塘段在 20 世纪郭增建等人认定后,很多地震学家和领导干部到此参观过,限于当时条件,但未进行过保护工作,在临近海原地震百年之际,白银市地震局王耀庭局长积极张罗筹划此事,在白银市人民政府和甘肃省地震局的支持下,终于在 2020 年 8 月对保护区进行了围栏保护,并立了一些标志性的纪念碑,有待今后进一步对断裂带遗址进行保护性的工程建设。



照片 百年之后在甘肃景泰三塘村的海原地震破裂依照清晰(孙翠 摄影供稿)