据中国地震台网正式测定，11月20日9时49分在台湾宜兰县海域发生4.5级地震，震源深度51千米，震中位于北纬24.63度，东经122.02度，距台湾岛约13公里。

震中距苏澳镇21公里、距五结乡24公里、距罗东镇26公里、距冬山乡27公里、距壮围乡27公里，距宜兰县31公里，距台北市67公里。

震中5公里范围内平均海拔约-175米。

根据中国地震台网速报目录，震中周边200公里内近5年来发生4级以上地震共259次，最大地震是2022年9月18日在台湾花莲县发生的6.9级地震（距离本次震中180公里），按震级大小前50次历史地震分布如图。