据了解，平潭海峡公铁两用大桥是正在建设的福州至平潭铁路、长乐至平潭高速公路的关键性控制工程，于2013年11月动工建设，起于福建省长乐市松下镇，经人屿岛、长屿岛、小练岛、大练岛，从苏澳镇上平潭岛，全长16.34公里，共设有元洪航道、鼓屿门水道和大小练岛水道等三座双塔斜拉主航道桥，是世界最长跨海峡公铁两用大桥。

平潭海峡公铁两用大桥桥址所在的平潭海峡，为世界三大暴风潮海域之一，具有风大、浪高、水深、流急等特点，曾被称为“建桥禁区”。据统计，每年6级以上大风超过300天，7级以上大风超过200天，最大浪高约9.69米，波流力是长江等内河桥梁的10倍以上。

鼓屿门水道桥跨越鼓屿门航道，采用钢桁混合梁斜拉桥结构，主跨364米，主塔为‘H’型钢筋混凝土结构，高158米，相当于55层楼的高度。在塔身施工过程中，在液压爬模架体外侧采用孔隙率为41%冲孔钢板网全封闭防风结构，实现了高空8级风条件下人员全天候安全施工。

平潭海峡公铁两用大桥建成后，将大大缩短福州至平潭的时空距离，届时福州将与平潭形成半小时“生活圈”和“经济圈”，对进一步促进市县两级融合发展具有重要的意义。