

研训证明

孙振国老师：

在香洲区“聚焦试题评价，赋能质量提升”活动中作专题讲座，特此证明。

学科：初中物理

课题：精研试题，赋能教学——九年级物理期末命题分析与教学启示

时间：2026年3月12日

范围：全区



证书编号:XZ313931378383878

