

# 珠海市香洲区教师发展中心

## 证明

张琦老师：

在香洲区“琦声雅韵·教艺相长——2025香洲区声乐教学公开课暨美育教研共同体成长营”活动中作公开课，特此证明。

学科：中小学音乐

课题：《声乐演唱的科学性与艺术》

时间：2025年10月9日

范围：全区



证书编号:XZJ925688380807012  
扫码验证或打开qd.xzjzp.cn查询

