

证

书

编号：0504020418101653

代进老师：

您在南开区“云动”课程资源平台建设中，参与《高中数学网络研修课程》课程研发，主讲了微课《 $y=A\sin(\omega x+\varphi)$ 的图象和性质》，特颁此证，以资鼓励。

天津市南开区教育中心

2018年9月