

# 序言

近年来，中国铁路的发展取得了举世瞩目的成就。截止 2021 年 12 月，我国铁路营业里程突破 15 万公里，其中电气化铁路运营里程超过 11 万公里，电化率达 73%，其中高速铁路超过 4 万公里。中国电气化铁路从无到有，从低吨位到重载，从普速铁路到高速铁路，经历了曲折的发展历程，尤其是早期献身于铁路电气化事业的老一辈技术专家、学者，在历史突破中发挥了关键作用。

我国第一条电气化铁路始建于 1958 年，1961 年 8 月 15 日宝鸡—凤州段 91 km 建成通车，采用了当时较先进的 25 kV 单相工频交流供电方式。陆淳先生(1930.12~2018.11)作为我国铁路电气化事业的开创者之一，在确定我国第一条电气化铁路牵引供电制式过程中发挥了重要作用。在解决铁路电气化过程中的低净空隧道接触网悬挂绝缘、对外通信干扰及供电系统高次谐波治理等方面做出过开创性的贡献。

陆淳先生生前担任多个社会或政府学术团体等方面的工作。曾任铁道学会电气化专业委员会委员，电机工程学会谐波专委会副主任委员，丹东市技术顾问等职务。陆先生积极推动铁路电气化专业人才培养。1956 年参

与组建了铁道部科学院铁道电气化学组（初建阶段共 6 人），1981 年组建了铁道科学研究院“铁道电气化与自动化”专业的硕士学位培养站点，1982 年开始招收硕士研究生的培养工作，为我国铁路电气化事业的承前启后做出了重要贡献。

本文集收集了陆淳先生的部分代表性论文和研究报告，以记录电气化铁路发展的历史，谨以此纪念我国电气化铁路事业的开创者。书中未注明作者的均为陆先生所著。为了反映我国近年高速铁路的发展成果及遇到的新问题，本文集同时收录了其他作者的几篇相关论文，以飨读者。

郭晨曦

2022 年 1 月，北京