

# 大跨越输电塔结构在龙卷风作用下的响应分析

140926 王勇

导师: 吕令毅 教授

东南大学土木工程学院

2017 年 5 月 22 日

## 引言

### 课题研究背景与意义

# 课题研究背景与意义

- ▶ 大跨越输电塔结构是重要的生命线电力工程设施，具有数量大、分布广等特点，容易遭受龙卷风的袭击。
- ▶ 全球范围内约 80% 的输电塔倒塌破坏是由于极端天气（如龙卷风、雷暴等）的影响。
- ▶ 输电塔结构破坏将导致供电系统的瘫痪甚至引发火灾等严重后果，造成重大经济损失。
- ▶ 鉴于近年龙卷风发生频率和强度似有增大趋势，而以往国内针对输电塔受龙卷风袭击的研究较少，故为保障龙卷风多发地区电网运行安全，进行输电线路的龙卷风荷载及抗风研究具有重要的理论和实用价值。