

## **报告八 题目：“双碳”背景下先进催化剂开发及其电化学反应机理研究**

**报 告 人：**韩国高丽大学 **陈凯** 博士

### **报 告 摘 要：**

降低化石燃料的依赖和开发低碳新能源与清洁能源是实现“双碳”目标的有效途径。合理设计开发低成本、高活性、地球储量丰富的非贵金属催化剂是克服电化学反应器件“批量化焦虑”和实现能量转化“智慧效能”的关键之一。本报告将介绍我近期关于先进电极材料的设计开发及其电催化反应机理的一些探索性研究。纳米和亚纳米尺度催化剂的合成和表征，电池性能分析及其结合理论第一性原理计算策略对电化学反应背后的物理微观机理探究。