# 中国电源行业年鉴

2017

中国电源学会　编著

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

需要全本请访问 www.ertongbook.com



2016中国新能源车充电与驱动技术大会11月在上海召开



近600位代表参加会议，图为会议主会场

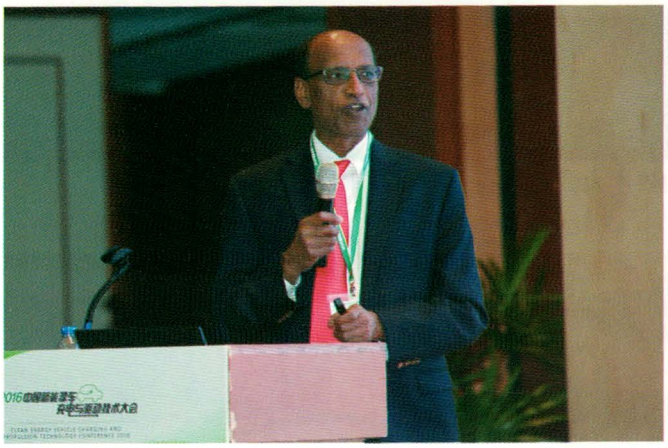
# 2016中国新能源车充电与驱动技术大会




中国电源学会秘书长韩家新研究员主持开幕式



陈清泉院士作大会报告



美国工程院院士Kaushik Rajashekara作大会报告



中国电源学会理事长徐德鸿作大会报告




富士电机株式会社藤平龙彦博士作大会报告



中国科学院电工研究所温旭辉研究员作大会报告




北京交通大学姜久春教授作专题讲座



福州大学陈为教授作技术讲座



南京航空航天大学陈乾宏教授作专题讲座



同济大学康劲松教授作专题讲座



工业报告分会场之一



技术报告分会场之一

# 中国电源学会新能源车充电与驱动专委会成立大会及技术创新联盟揭牌仪式




中国电源学会新能源车充电与驱动专业委员会成立大会




中国新能源车充电与驱动技术创新联盟揭牌仪式



GaN Systems杯高校电力电子应用设计大赛开幕式现场
（12月 上海）



参赛队伍汇报及答辩



决赛测试现场



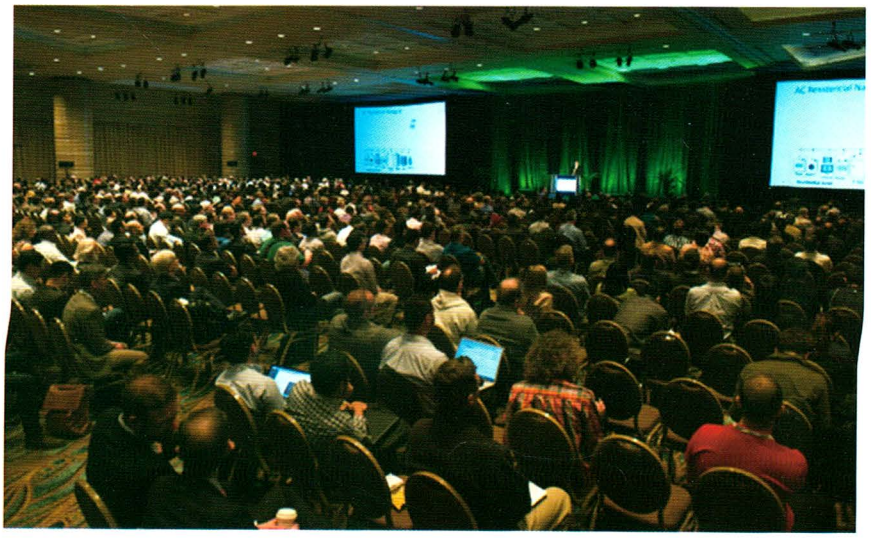
决赛评审现场



中国电源学会领导为获奖队伍颁发证书



参加决赛全体人员合影



APEC2016国际会议主会场




中国电源学会成员参加APEC2016国际会议




同期电力电子产品展览会

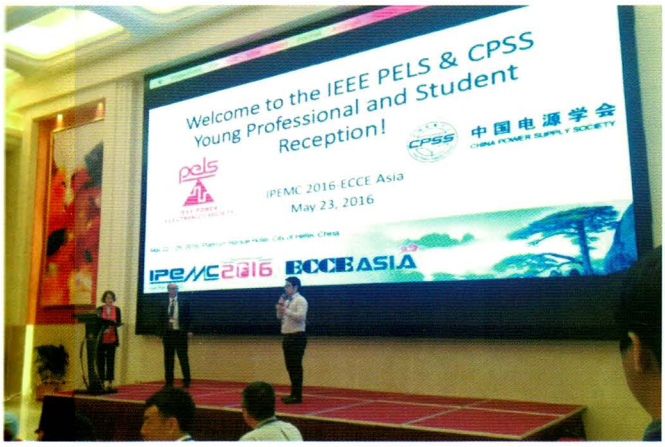
# 国际交流活动



中国电源学会与IEEE PELS高层会谈(3月 美国、长滩)



中国电源学会与IEEE PELS高层会谈(5月 中国、合肥)




IEEE PELS与中国电源学会青年工作委员会共同举办青年学者学生论坛(5月 合肥)



青年学者学生论坛活动现场



中国电源学会成员参加美国制造商协会(PSMA)2016年会(3月 美国)



中国电源学会与PSMA主要成员会谈合影(3月 美国)

# 专题交流



2016国际电力电子创新论坛(3月 上海)



第二届电力电子学科青年学者论坛(7月 重庆)



中国电源学会信息系统供电技术专委会
2016年度工作会议及技术交流会(7月 北京)




第七届中国功率变换器磁元件联合学术年会
(8月 登封)



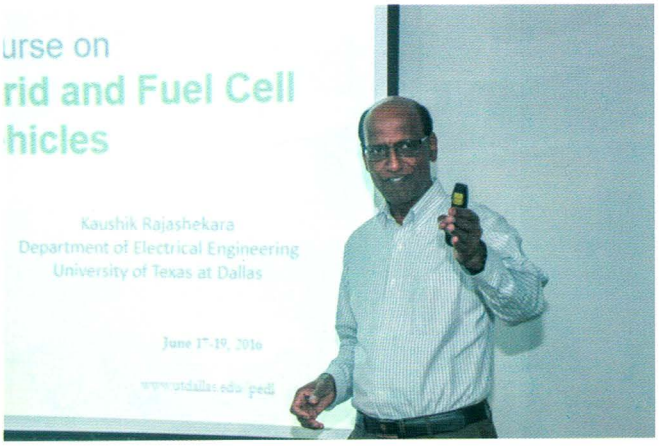
第六届全国特种电源学术交流会(8月 厦门)



中国电源学会元器件专业委员会
(ECDC 2016) 西安学术研讨会(10月 西安)




功率变换器磁技术分析测试与应用高级研修班
(5月 福州)




电动和混合动力汽车专题研修班，图为美国工程院院士Kaushik Rajashekara为学员授课(6月 杭州)




光伏系统设计与应用专题研修班(7月 合肥)



功率半导体新器件及其紧凑高效型电源的
应用高级研修班(10月 上海)



高效率高功率密度电源技术与设计高级研讨班
(11月 南京)




培训学员合影

# 其它活动




中国电源学会七届六次常务理事(扩大)会议
(4月 天津)



中国电源学会七届七次常务理事(扩大)会议
(11月 上海)



《电源学报》编委会议(11月 上海)



《数据中心供电技术白皮书》编制工作会议(11月 厦门)




中国电源学会团体标准编写讨论会



电源技术青年创新与发展系列活动之
2016高校企业行系列活动1电动汽车团队合影

# 中国电源行业年鉴 2017

中国电源学会　编著

机 械 工 业 出 版 社

《中国电源行业年鉴2017》由中国电源学会编著，对电源行业整体发展状况进行了综合性、连续性、史实性的总结和描述，是电源行业的资料性工具书。本年度《年鉴》共分九篇，前三篇：“十三五”及中长期发展规划、政策法规、宏观经济及相关行业运行情况，主要介绍了与电源行业相关领域的国家“十三五”及中长期发展规划、政策法规、宏观经济环境及行业运行情况，为行业发展和各单位的决策提供指导和参考；后六篇：电源行业发展报告及综述、电源行业新闻、科研与成果、电源标准、主要电源企业简介、电源重要工程案例及相关产品，从各个方面介绍了2016年电源行业的发展状况。

本年鉴可供相关政府职能部门、生产企业、高等院校、科研院所、采购单位、检测服务机构和电源工程技术人员参考。

**图书在版编目（CIP）数据**

中国电源行业年鉴.2017/中国电源学会编著. —北京：机械工业出版社，2017.8

ISBN 978-7-111-57608-2

Ⅰ.①中… Ⅱ.①中… Ⅲ.①电源-电力工业-中国-2017-年鉴 Ⅳ.①TM91-54

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第185740号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：林春泉 责任编辑：林春泉

责任校对：李锦莉 胡艳萍 责任印制：常天培

涿州市京南印刷厂印刷

2017年8月第1版·第1次印刷

210mm×297mm·53.25印张·22插页·2206千字

标准书号：ISBN 978-7-111-57608-2

定价：298.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务 网络服务

服务咨询热线：010-88361066 机 工 官 网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294 机 工 官 博：weibo.com/cmp1952

010-88379203 金 书 网：www.golden-book.com

**封面无防伪标均为盗版** 教育服务网：www.cmpedu.com

# 《中国电源行业年鉴 2017》编辑委员会

（按姓氏笔画为序）


| | | | |
|---|---|---|---|
| **主　任：** | 徐德鸿 | 中国电源学会 | 理事长 |
| | | 浙江大学 | 教授 |
| **副主任：** | 刘进军 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 西安交通大学 | 教授 |
| | 张　波 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 华南理工大学电力学院 | 教授 |
| | 李占师 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 中国电源学会专家委员会 | 常务副主席 |
| | 陈成辉 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 厦门科华恒盛股份有限公司 | 董事长兼总裁 |
| | 周雒维 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 重庆大学电气工程学院 | 教授 |
| | 徐殿国 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 哈尔滨工业大学 | 副校长 |
| | 曹仁贤 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 阳光电源股份有限公司 | 总经理 |
| | 章进法 | 中国电源学会 | 副理事长 |
| | | 台达电子企业管理（上海）有限公司 | 上海设计中心主任 |
| | 韩家新 | 中国电源学会 | 秘书长 |
| | | 国家海洋局天津海水淡化与综合利用研究所 | 党委书记兼副所长 |
| **委　员：** | 马　皓 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 浙江大学电气工程学院 | 副院长 |
| | 王　萍 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 天津大学电气与自动化工程学院 | 教授 |
| | 王　聪 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 中国矿业大学（北京） | 系主任 |
| | 史平君 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 西安四维电气有限责任公司 | 总经理 |
| | 吕征宇 | 中国电源学会 | 副秘书长 |
| | | 浙江大学电力电子技术国家专业实验室 | 主任 |
| | 刘　强 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 深圳市中自网络科技有限公司 | 董事长 |
| | 刘珊源 | 前瞻产业研究院 | 副院长 |
| | 刘程宇 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 深圳科士达科技股份有限公司 | 董事长 |
| | 汤天浩 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 上海海事大学 | 所长 |
| | 阮新波 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | | 南京航空航天大学自动化学院 | 副院长 |

| | | |
|---|---|---|
| 阮　毅 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 上海大学机电工程与自动化学院 | 教授 |
| 孙耀杰 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 复旦大学无锡研究院 | 副院长 |
| 何思模 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 广东易事特电源股份有限公司 | 董事长 |
| 张卫平 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 北方工业大学 | 教授 |
| 张庆范 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 山东大学控制科学与工程学院 | 教授 |
| 张　兴 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 合肥工业大学电气与自动化工程学院 | 副院长 |
| 张　磊 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 中国电源学会 | 副秘书长 |
| 陈子颖 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 英飞凌科技中国有限公司 | 高级经理 |
| 陈　为 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 福州大学电气工程与自动化学院 | 教授 |
| 陈永真 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 辽宁工业大学信息与工程学院 | 教授 |
| 陈道炼 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 福州大学电气工程与自动化学院 | 系主任　所长 |
| 卓　放 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 西安交通大学电气工程学院 | 教授 |
| 罗　安 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 湖南大学电气与信息工程学院/中国工程院 | 教授/院士 |
| 周志文 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 广东志成冠军集团有限公司 | 执行董事长、总裁 |
| 周熙文 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 三科电器集团有限公司 | 总裁 |
| 查晓明 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 武汉大学电气工程学院 | 副院长 |
| 钟彦儒 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 西安理工大学电气工程系 | 教授 |
| 高　勇 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 西安工程大学 | 教授 |
| 郭黎利 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 哈尔滨工程大学信息与通信工程学院 | 教授 |
| 康　勇 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 华中科技大学电气学院/武汉新能源研究院 | 董事长/院长 |
| 彭　伟 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 国家海洋技术中心 | 处长 |
| 傅　鹏 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 中国科学院等离子体物理研究所 | 副所长 |
| 谢少军 | 中国电源学会 | 常务理事 |
| | 南京航空航天大学自动化学院电气工程系 | 教授 |

**主　编：**韩家新

**副主编：**李占师　周雒维

# 《中国电源行业年鉴 2017》编辑部


**主　任：**张　磊

**编　辑：**杨乃芬　柴　博　胡　珺　陈乐群　张　婷　李　涓

耿　越　贾志刚　罗国忠　李金荣　周利军

# 前　言

《中国电源行业年鉴》（简称《年鉴》）是由中国电源学会编著的电源行业权威的资料性工具书，每年出版一期，对上一年度电源行业整体发展状况进行综合性、连续性、史实性的总结和描述，为政府有关部门，为行业科研、生产、采购和应用提供服务和参考。

中国电源学会于1983年成立，是国家一级社团法人，以促进我国电源科学技术进步和电源产业发展为己任，既团结了全国电源界的专家学者和广大科技人员，也汇聚了众多的会员企业。中国电源学会经过30多年的努力和奋斗，为我国电源科技进步和产业发展作出了重要贡献，对电源行业发展状况有着深入和全面的了解，是编辑出版《年鉴》的最具权威性的单位。

本期《年鉴》共有九篇，整体内容划分为两个部分。

第一部分是前三篇：“十三五”及中长期发展规划、政策法规、宏观经济及相关行业运行情况，主要介绍与电源行业相关的国家“十三五”及中长期发展规划、政策法规和宏观经济及相关行业运行情况，为电源行业的发展和各个单位的决策提供指导和参考。

第二部分是后六篇：电源行业发展报告及综述、电源行业新闻、科研与成果、电源标准、主要电源企业简介、电源重要工程案例及相关产品，从各个方面介绍了2016年电源行业的发展状况。

电源行业发展报告及综述篇，今年进一步丰富了市场分析的细分领域，同时增加了对于相关领域技术发展的综述性文章。

电源行业新闻篇，包括行业要闻及企业动态，记录2016年度电源及相关领域重大事件。

科研与成果篇，包括2016年度国家科学技术奖电源及相关领域获奖成果、国家自然科学基金电源及相关领域立项项目名单、2016年中国电源及相关领域授权情况分析，同时通过学会的渠道，广泛地征集、更新了我国电源及相关领域科研团队信息及研究项目信息。

电源标准篇，收录了现在仍在执行的各类电源相关标准，对2016年终止的标准及2016年新颁布执行的标准做了介绍，电源配套产品的标准暂未收录。

主要电源企业简介篇，对企业按照地区和主要产品进行分类索引，方便读者查阅。

电源重要工程案例及相关产品篇，新增了电源重要工程案例，以目录形式收录了更多电源重要工程案例及相关产品，以便读者把握行业发展态势，同时仍选择优秀产品进行了整版介绍。

在本期《年鉴》编辑过程中，深圳前瞻产业研究院有限公司、中机产城（北京）规划设计研究院、中国电源学会电磁兼容专业委员会、电能质量专业委员会等撰写或推荐了相关行业发展报告及技术综述。学会各专业委员会、会员企业、高等院校、科研院所为《年鉴》提供了内容素材，勤发电子股份有限公司、东莞市石龙富华电子有限公司等单位为《年鉴》的出版提供了经费的支持，在此一并表示衷心的感谢。

《年鉴》是资料性工具书，是电源行业发展的历史记录，希望电源界各个方面，包括企业、高等院校、科研机构、标准制定和咨询服务机构等提供资料，撰写文章，使《年鉴》更全面地反映行业发展情况。

由于《年鉴》出版时间较短，编辑出版水平有待提高，希望社会各界多提意见和建议，对本期《年鉴》的疏漏、错误之处，敬请批评指正。

**《中国电源行业年鉴》编辑部**

**2017年5月**

需要全本请访问 www.ertongbook.com