



展后报告

REPORT

2023年中国氢能产业大会
2023 CHINA HYDROGEN INDUSTRY CONFERENCE

第七届中国（佛山）国际氢能
与燃料电池技术及产品展览会

THE 7TH INTERNATIONAL HYDROGEN ENERGY
& FUEL CELL TECHNOLOGY AND PRODUCT EXPO FOSHAN·CHINA

2023.11.7-9 | 中国·佛山·南海 | NANHAI · FOSHAN · CHINA

第七届中国（佛山）国际氢能与燃料电池技术及产品展览会 组织机构

主办单位： 佛山市南海区华南新能源汽车产业促进中心
佛山市氢合展览有限公司

协办单位： 华南氢能产业技术创新战略联盟
广东清能新能源技术有限公司
北京海德利森科技有限公司
中材科技（苏州）有限公司
广东卡沃罗氢科技有限公司
佛山市飞驰汽车科技有限公司

支持单位： 佛山市南海区人民政府


感谢以下合作伙伴对CHFE2023的支持

金牌合作伙伴  **清能股份** 广东清能新能源技术有限公司


银牌合作伙伴  **海德利森** 北京海德利森科技有限公司

 **中材科技(苏州)有限公司** 中材科技（苏州）有限公司
Sincere Science & Technology (Suzhou) Co., Ltd.

 **CAVOLO 卡沃罗™** 广东卡沃罗氢科技有限公司

专项合作伙伴  **飞驰科技** 佛山市飞驰汽车科技有限公司
FEICHI TECHNOLOGY

 **中集氢能** 中集氢能科技有限公司
CIMC HYDROGEN

 **technical** 深圳沃德尔流体技术有限公司
ITALIAN VALVES MANUFACTURER SINCE 1973

第七届中国（佛山）国际氢能与燃料电池技术及产品展览会

举办日期：2023年11月7-9日

展览面积：近21000m²

举办地点：广东 南海 樵山文化中心

参展商数：共326家

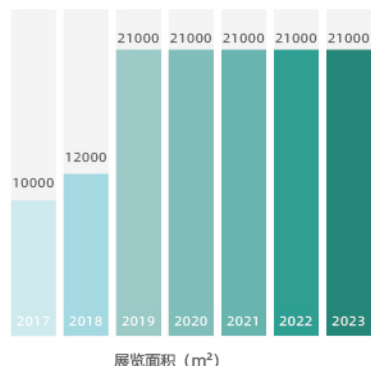
历届数据对比

与往年数据对比，2023年企业数量在稳步增长，由2017年、2018年的140家企业、2019年210家企业、2020年283家企业，2021年318家企业，2022年320家企业，到今年2023年，参展企业已达到326家，参展企业数量再创新高，参展企业类型基本覆盖全产业链。

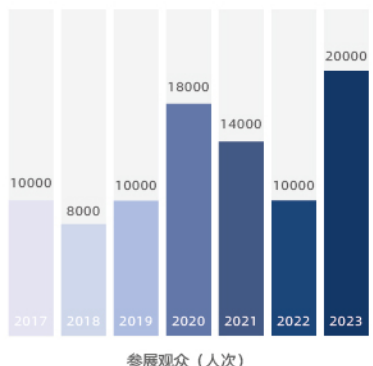
参展企业包括广东清能、卡沃罗、海德利森、中材科技、仙湖实验室、国氢科技/佛山绿动、康明斯、佛吉亚、堀场等众多国内外知名企业。本次展览面积达21000+m²，从展会面积和企业规模都是全国规模最大的氢能展会。据后台数据统计，2023年参观人次超过20000，创历届展会之最。

对比项目	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017
参与企业机构数量	共计326家	共计320家	共计318家	共计283家	共计210家	近140家	近150家
展览面积	近21000m ²	近21000m ²	近21000m ²	近21000m ²	近21000m ²	约12000m ²	近10000m ²
展区分类	按产业链分类规划4大展区： 品牌展馆、燃料电池1、2号馆、装备1、2号馆、户外展区	按产业链分类规划4大展区： 南海+国际馆、燃料电池1、2号馆、装备1、2、3号馆、户外展区	按产业链分类规划4大展区： 南海+国际馆、燃料电池1、2号馆、装备1、2号馆、户外展区	按产业链分类规划5大展区： 南海+国际馆、燃料电池1、2号馆、装备1、2号馆、户外装备展区、户外展车区	按产业链分类规划4大展区： 南海+国际馆、燃料电池1、2号馆、装备1、2号馆、户外展区	4大展区： 主题馆、国际馆、国内馆、户外展区	室内展区、户外展区
重点企业机构	广东清能、卡沃罗、海德利森、中材科技、仙湖实验室、国氢科技/佛山绿动、康明斯、佛吉亚、堀场等	广东清能、佛山绿动、佛山攀业、亚联高科、重塑科技、中材科技、新研氢能、未势能源、国富氢能、科威尔、佛吉亚、液空厚普、堀场等	仙湖实验室、重塑科技、清能股份、康明斯、海德利森、鸿基创能、国家能源集团、隆基氢能、东岳未来、林德等	爱德曼、重塑科技、仙湖实验室、广顺、斗山创新、日本高化学、液空厚普等	东丽株式会社、美国PDC机械公司、林德公司、堀场公司、龙野公司、田中贵金属、西门子	巴拉德、Air products 美国空气产品公司，日本东丽株式会社，Johnson Matthey，横滨市政府	仅有麦格思维特，普旭，Greenlight，美国PDC等几家
国际企业参展	还有来自加拿大、日本、韩国、英国、法国、意大利、德国、美国等11个国家和地区	日本、法国、新加坡、德国、美国、荷兰、比利时、意大利等14个国家和地区	来自日本、德国、加拿大、法国、新加坡、荷兰、瑞士等15个国家和地区	来自美国、德国、韩国、比利时、日本、荷兰、瑞士、英国、新加坡等13个国家	来自日本、德国、韩国、美国、瑞典等20多个国家和地区	来自20个国家和地区，设置专门国际馆	来自15个国家和地区
观众数量	观展总人次超过20000人次	观展总人次超过10000人次	观展总人次达14000人次	观展总人次近20000人次	观展总人数超10000人次	总接待人数超过1万3千人	总接待人数约万人

历届展会规模（2017-2023）



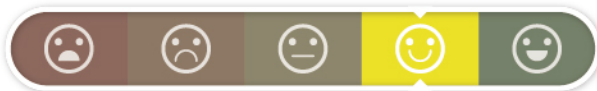
历届参展企业数量（2017-2023）



参展满意度分析

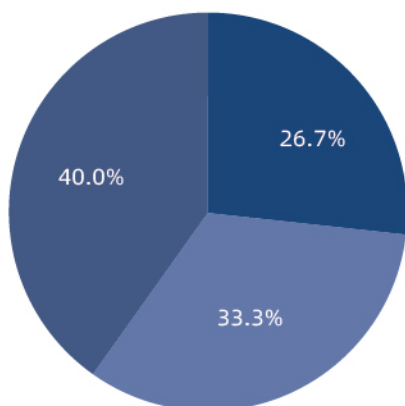
为更好地了解展商参展需求与提升服务质量，会后对参展企业进行了参展满意度调查。总体而言，展商对CHFE2023总体满意度较高。

不满意



满意

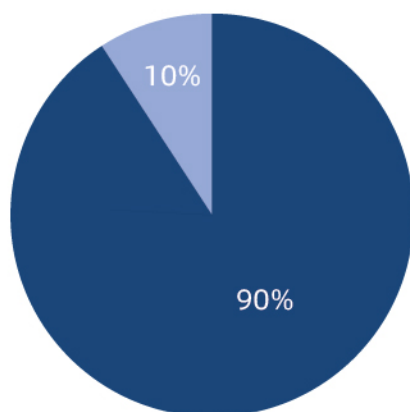
感兴趣的氢听剧场分享主题



- 氢能关键装备技术专场 26.7%
- 燃料电池核心技术及测试专场 40.0%
- 氢能技术及应用专场 33.3%

根据调查结果显示，“燃料电池核心技术及测试专场”是较多展商感兴趣的氢听剧场分享主题。

是否继续参加此展览会

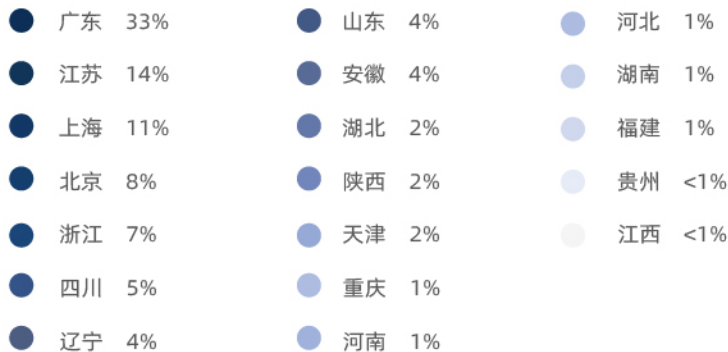
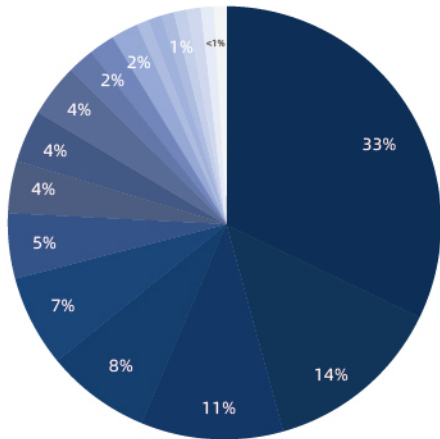


- 是 90%
- 否 0%
- 其他 10%

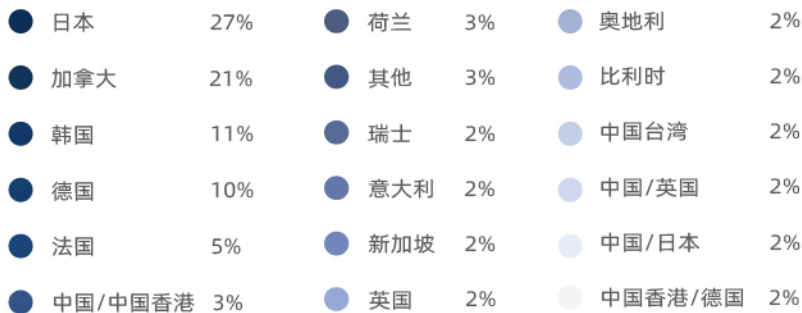
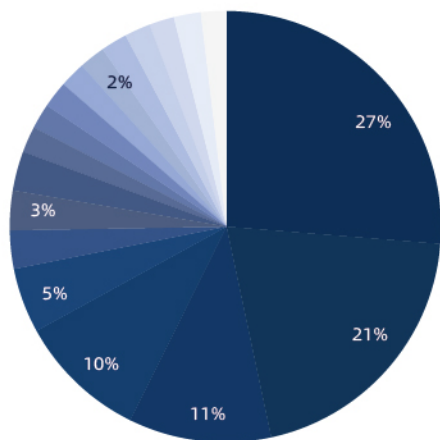
调查结果显示，**90%**的展商愿意继续参加中国（佛山）国际氢能与燃料电池技术及产品展览会（CHFE）。未来，CHFE展会将致力成为品质更高、规模更大、专业度更强、更具有影响力的行业品牌展会，为氢能与燃料电池行业奉上精彩绝伦的年度盛宴。

参展企业分析

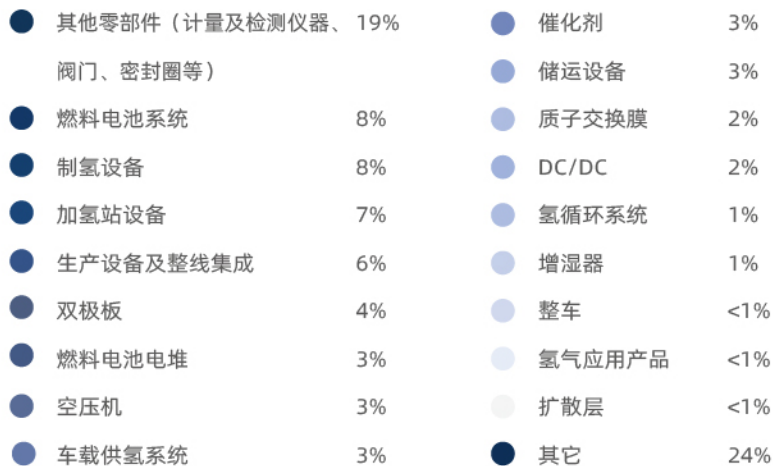
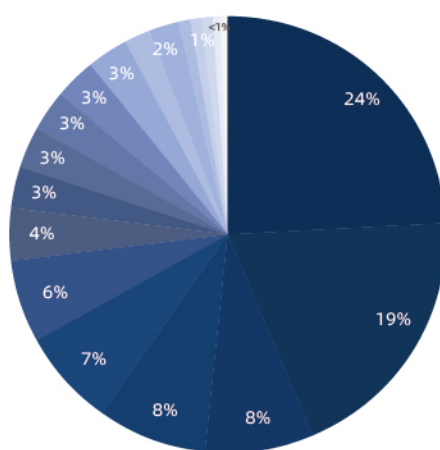
参展企业区域分布（国内）



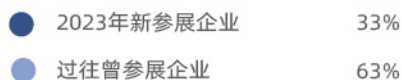
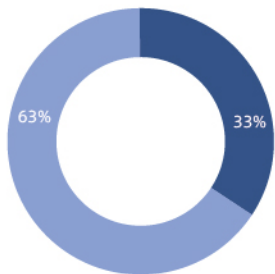
参展企业区域分布（国际）



企业所属产业链情况



连续参展企业

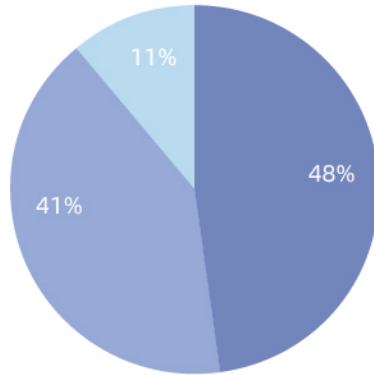


观众情况

本次展会总参观人数超过20000人次，国内观众占的比例最大；
从门禁流量上看，第一天的人流量最大。

门禁流量总体情况（占比）

- 第一天 48%
- 第二天 41%
- 第三天 11%



观众目前所在行业（单选）（占比）

选项	人数	占比
燃料电池电堆及系统开发商		18%
生产制造设备供应商（测试设备、生产线集成等）		17%
核心零部件和原材料供应商（双极板、膜电极、催化剂、空压机等）		15%
氢气和储运设备供应商（气体、加氢站、气瓶等）		13%
科研和高校		11%
整车制造商		9%
投资机构		7%
媒体/新闻/发行机构		3%
其他		7%

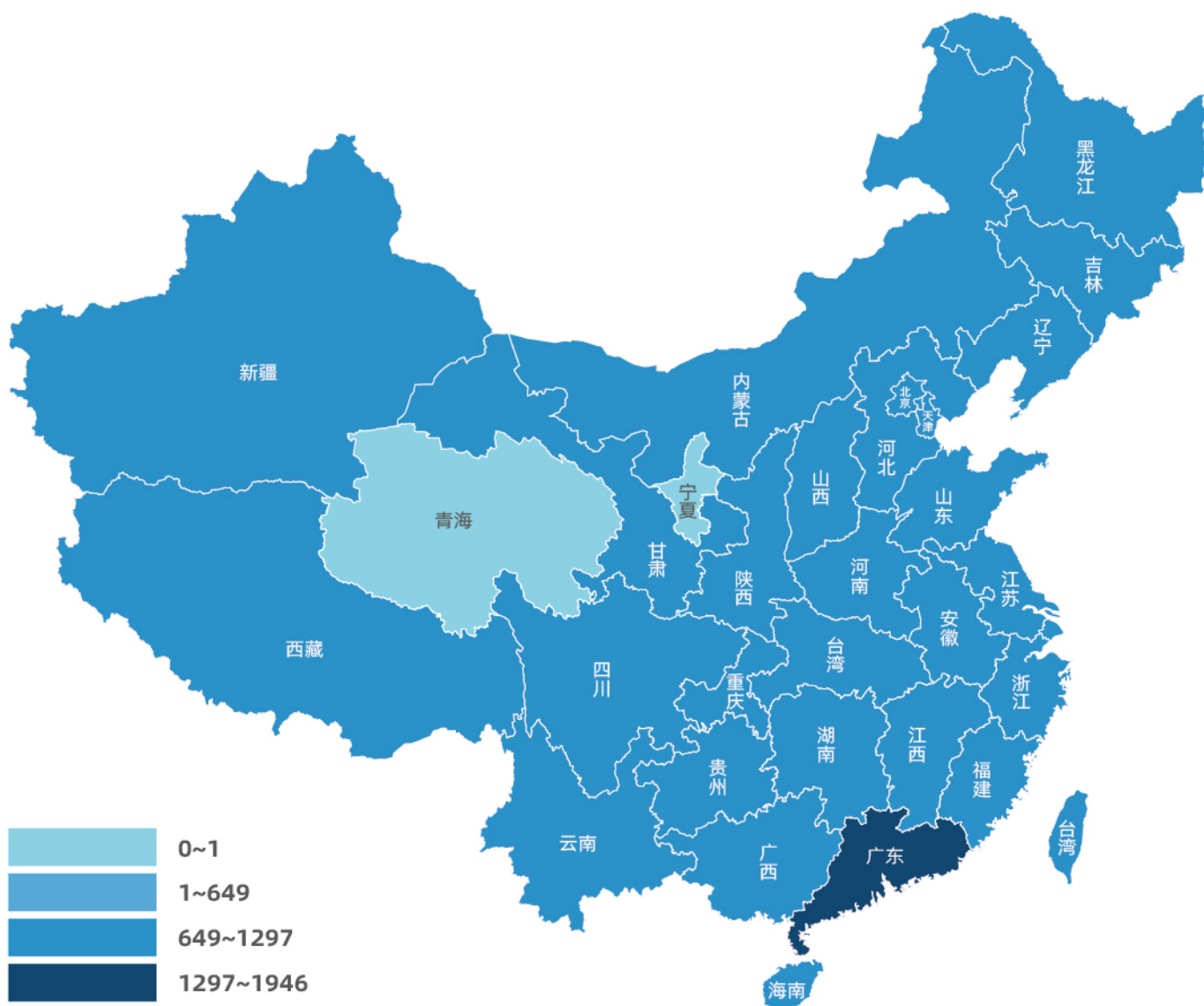
观众感兴趣的产品类别（多选）（占比）

选项	人数	占比
氢能汽车		22%
制氢、储氢和运氢设备		17%
电堆及系统		16%
加氢站基础设施		12%
零部件		12%
测试及生产设备		11%
原材料		9%
其它		< 1%

到会观众国内区域分布情况

编号	地区	占比	编号	地区	占比	编号	地区	占比
01	广东	34.99%	12	四川	0.62%	23	山西	0.19%
02	上海	3.14%	13	安徽	0.58%	24	内蒙古	0.18%
03	北京	2.91%	14	天津	0.55%	25	甘肃	0.08%
04	江苏	2.74%	15	辽宁	0.51%	26	贵州	0.07%
05	湖南	1.74%	16	重庆	0.50%	27	海南	0.07%
06	浙江	1.30%	17	河北	0.40%	28	新疆	0.05%
07	山东	1.27%	18	香港	0.38%	29	云南	0.05%
08	湖北	1.16%	19	台湾	0.31%	30	黑龙江	0.03%
09	河南	0.73%	20	江西	0.28%	31	西藏	0.03%
10	福建	0.63%	21	广西	0.26%	32	其他	43.38%
11	陕西	0.62%	22	吉林	0.24%			

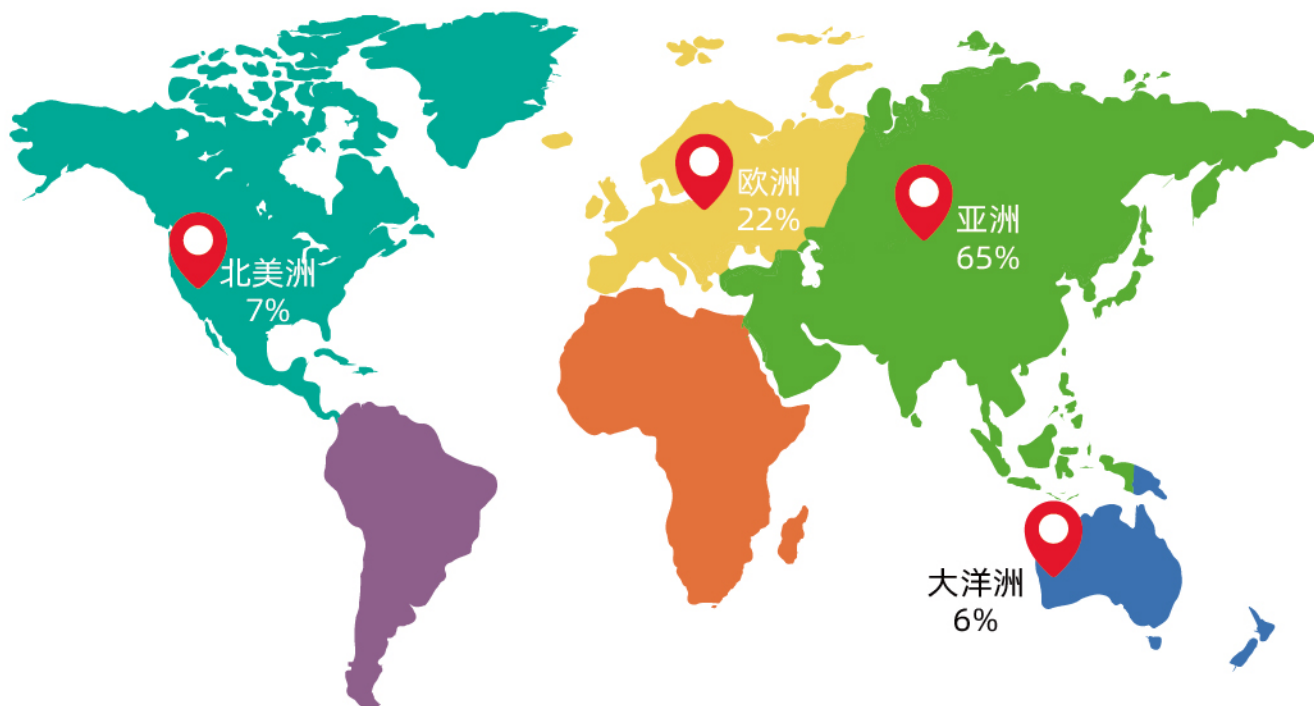
到会观众国内地区来源分布热力图



到会观众海外区域分布情况

编号	大洲	国家	占比
1	亚洲	日本	65.1%
2		韩国	
3		新加坡	
4		巴基斯坦	
5		马来西亚	
6		孟加拉国	
7		伊朗	
8		以色列	
9	欧洲	德国	21.7%
10		法国	
11		捷克	
12		阿尔巴尼亚	
13		奥地利	
14		奥兰群岛	
15		波兰	
16		荷兰	
17		挪威	
18	瑞士	7.2%	
19	北美洲		加拿大
20		美国	
21	大洋洲	澳大利亚	6.0%

到会观众海外地区来源分布



氢听剧场

HYDROGEN THEATER

「氢听剧场」——作为中国（佛山）国际氢能与燃料电池技术及产品展览会极具特色品牌活动之一，已成功举办六届。剧场通过组织邀请行业技术专家，以演讲、论道的形式，共同分享氢能行业前沿技术理念及实战干货。演讲内容涵盖燃料电池系统技术及成果应用，燃料电池关键部件技术分享、氢能与基础设施建设等方向。

今年，氢听剧场再度升级，以全开放的形式，于11月7日下午-8日在樵山文化中心A馆二楼成功举办。本次氢听剧场参与嘉宾已达26位，设有氢能关键装备技术专场、燃料电池核心技术及测试专场、氢能技术及应用专场共三大主题场次。

CHFE2023氢听剧场议程

11月7日下午场次

主持人：江苏国富氢能技术装备股份有限公司战略科学家 魏蔚

时间	演讲内容	演讲嘉宾
13:40-14:00	卡沃罗工业PEM电解水制氢核心装备产业化	常野，广东卡沃罗氢科技有限公司 董事会秘书
14:00-14:20	塑料内胆碳纤维全缠绕气瓶关键技术开发与应用研究	吉增香，中材科技（苏州）有限公司 研发中心副主任
14:20-14:40	液驱压缩机在氢能领域应用中的创新与发展	聂连升，北京海德利森科技有限公司 副总裁、联合创始人
14:40-15:00	面向长时储能的核心关键材料创新与产业化探索	邹业成，山东东岳未来氢能材料股份有限公司 研发主管
15:00-15:20	PEM电解水制氢降本路径	樊建涛，氢辉能源（深圳）有限公司 联合创始人/CTO
15:20-15:40	PEM电解槽膜电极工艺制程与装备	丁彦春，佛山隆深机器人有限公司 氢能事业部总经理
15:40-16:00	压缩机核心技术及工艺路线	葛增超，烟台东德氢能技术有限公司 副总裁
16:00-16:20	液驱氢气压缩机产品分享	肖明胜，福波杰恩氢压缩机技术（北京）有限公司 副总经理
16:20-16:40	超压保护在新能源行业的应用与发展	唐凌润，莱斯中国 区域销售经理

11月8日上午场次

主持人：佛山市清极能源科技有限公司副总经理 刘锋

时间	演讲内容	演讲嘉宾
9:00-9:20	氢能燃料电池热电联供系统解决方案及应用	张靖，广东清能新能源技术有限公司(简称“清能股份”)战略总监
9:20-9:40	创新驱动柔性石墨双极板制造：高性能、低成本、绿色环保	邓亮，广东环华氢能科技有限公司 总经理
9:40-10:00	从粉到氢和电—科威尔氢能测试方案全面助力产业链发展	汪浩，科威尔技术股份有限公司 产品经理
10:00-10:20	燃料电池全谱系产品定制化能力	田力夫，宁波拜特测控技术有限公司 市场拓展总监
10:20-10:40	燃料电池智造转型探索及展望	刘锋，佛山市清极能源科技有限公司 副总经理
10:40-11:00	基于丰富测试经验和氢安全设计的设备开发理念	郝朝增，特骑氢能检测（保定）有限公司 装备中心总监
11:00-11:20	柔性化、标准化在氢燃料电池设备中实践	杨皓，惠州绿保科技有限公司 总工程师
11:20-11:40	优化欧盟合规方案，加速中国氢能出海	陈贵国，DEKRA德凯华南区，新能源总监

氢听剧场

HYDROGEN THEATER

11月8日下午场次

主持人：深圳市南科燃料电池有限公司总经理 周勇

时间	演讲内容	演讲嘉宾
13:40-14:00	氢生活产品市场化应用思考与实践	李健, 佛山市攀业氢能源科技有限公司 市场运营总监
14:00-14:20	国氢科技氢能自主创新实践	常磊, 国家电投集团氢能科技发展有限公司/ 佛山绿动氢能科技有限公司 佛山绿动副总经理
14:20-14:40	可再生能源柔性制氢解决方案	金稳, 阳光氢能科技有限公司 解决方案总监
14:40-15:00	氢能产业关键技术的国产化策略: 从核心部件到全系统	达斯汀 班汉姆, 广东泰极动力科技有限公司 首席技术官
15:00-15:20	AEM电解水膜和高温燃料电池无氟膜	金路瑜, Ionomr Innovations Inc.大中华区总经理
15:20-15:40	压缩机在氢能领域中的合理应用	赵亚杰, 北京星翼空间技术有限公司 研发部经理
15:40-16:00	多场景高性能车载储氢解决方案	季辰吉, 佛吉亚氢能 佛吉亚氢能中国区工程经理
16:00-16:20	加氢站高速加注及安全运营	周军旗, 正星氢电科技郑州有限公司 运营中心总监
16:20-16:40	格兰富水泵助力水电解制氢发展	姜世鳌, 格兰富水泵(上海)有限公司 高级解决方案工程师





技术论坛

11月8-9日，技术论坛在在樵山文化中心举办并圆满结束。每场专场论坛均吸引了过百名观众现场观看。

技术论坛由华南新能源汽车产业促进中心主办，得到佛山仙湖实验室等多家单位支持。本次技术论坛聚焦可再生能源制氢、绿氢应用、储氢技术、氨氢融合等氢能行业热点关注领域，主题涵盖氢能制、储、运全产链条范围，设有【专家对话】主题：绿氢应用前景及氢储能产业发展、氢能及氨氢融合新能源产业技术仙湖国际论坛、“氢听项目”主题演讲暨投融资路演会三大主题专场。



技术论坛议程

绿氢在工业和交通领域的应用前景及氢储能产业发展

11月8日 上午

时间

议程

8:30-8:55

[专家对话] 主题:绿氢应用前景及氢储能产业发展
主持人:张真 中国电动汽车百人会低碳融合发展研究院执行院长

一、拟定议题:

- 1.可再生能源制氢的全球发展情况以及市场竞争力
- 2.绿氢在工业和交通领域的应用前景以及绿氢的平价之路
- 3.储氢技术的发展及未来

二、对话机构和企业:

北京清华工业开发研究院副院长 付小龙
广东电网有限责任公司总工程师 郑建平
瀚蓝环境股份有限公司首席技术官、瀚蓝环境研究院院长 张汉威

上海长三角氢能科技研究院院长 张焰峰
北京中科富海低温科技有限公司董事长 张彦奇
中集氢能研究院制氢设计主任 贺丙飞

氢能及氨氢融合新能源产业技术仙湖国际论坛

11月8日 下午

序号	专家	职务	报告主题	时间
开场、介绍嘉宾				2:00-2:10
1	谢和平	中国工程院院士	海水制氢产业化技术及进展	2:10-2:30
2	郝冬	国家氢能及燃料电池汽车示范评价平台审核组组长 中汽中心首席专家、新能源检验中心技术总监	示范应用驱动下的燃料电池汽车产业发展现状及趋势	2:35-2:55
3	Gary S. Flood	前美国能源部氢能技术顾问委员会成员 前美国普拉格能源公司副总裁	用绿氢制备氨	3:00-3:20
4	Hua ZHAO	英国皇家工程院院士、中国工程院外籍院士 英国布鲁奈尔大学副校长	零碳氢氨动力技术及装置	3:25-3:45
中场休息				3:50-4:00
5	Chuan ZHAO	澳大利亚新南威尔士大学教授	电解水制绿氢的挑战与机遇	4:00-4:20
6	Francesco Ciucci	德国拜罗伊特大学教授 电化学能源系统电极设计主席	质子陶瓷电池中的无钴空气电极	4:25-4:45
7	王宇	佛山仙湖实验室研究员 武汉理工大学教授、博士生导师	工业零碳氨燃料烧制瓷砖技术	4:50-5:10
8	Jian-Guo Lin	英国皇家工程院院士、欧洲科学院院士 英国皇家工程院-塔塔钢铁首席科学家、英国帝国理工学院教授	储氢及输氢技术	5:15-5:35
结束语				5:40-5:45

“氢听项目”主题演讲暨投融资路演会

11月9日 上午

一、专家解读：氢能金融支持政策及投融资方向				9:00-9:20
演讲嘉宾： 中国建设银行集团战略性新兴产业发展基金专家咨询委员会秘书长，国家发展改革委法规司原司长 李 亢				
二、优秀项目路演				9:20-11:20
序号	路演企业	路演项目	时间	
1	广东卡沃罗氢科技有限公司	卡沃罗工业PEM电解水制氢核心装备产业化	9:20-9:35	
2	佛山市清极能源科技有限公司	高性能氢燃料电池电堆及系统自研及应用项目	9:35-09:50	
3	广东优社动力科技有限公司	燃料电池空压机项目	09:50-10:05	
4	绿燃（佛山）科技有限公司	负碳船燃产业化项目	10:05-10:20	
5	深圳市图灵科创产业发展有限公司	高效绿氢智慧管理（绿氢储能微电网及海水制氢应用项目）	10:20-10:35	
6	西藏城燃氢能(集团)有限公司	西藏当雄县氢、氧生产综合利用项目	10:35-10:50	
7	深圳市欧格尼绿氢科技有限公司	可再生能源绿氢储能项目	10:50-11:05	
8	广东环华氢能科技有限公司	高性能长寿命燃料电池双极板产业化	11:05-11:20	
三、点评嘉宾				
石化海河（天津）股权投资基金管理有限公司副总裁 蔡德权		中信建投证券投行委股权线董事总经理 朱明强		
中德证券投行部董事总经理 崔胜朝				



www.chfe.org.cn

第七届中国（佛山）国际氢能与燃料电池技术及产品展览会
THE 7TH INTERNATIONAL HYDROGEN ENERGY & FUEL CELL TECHNOLOGY AND PRODUCT EXPO FOSHAN·CHINA