

第三代半导体工作简报

2019年第8期 总第41期

主办：第三代半导体产业技术创新战略联盟 2019年12月16日

导 读

- 高瞻远瞩 协同创新——第三代半导体产业发展战略高端论坛成功召开
- 群策群力 抱团发展——联盟第一届理事会第八次会议暨第五次会员大会成功召开
- 迈向新征程！2019 国际第三代半导体大赛颁奖典礼盛大举办
- 联盟电源技术委员会在京成立
- 张家港功率半导体器件检测及可靠性考核认证中心项目在深圳签约
- 第四届“CASA 第三代半导体卓越创新青年”评选结果揭晓

高瞻远瞩 协同创新

——第三代半导体产业发展战略高端论坛成功召开

2019年11月30日下午，由北京市顺义区政府、第三代半导体产业技术创新战略联盟主办，中关村顺义园管委会承办的第三代半导体产业发展战略高端论坛于北京国测国际会议会展中心召开。

中国科学院院士、南京大学教授郑有炘，中国科学院院士、北京大学教授甘子钊，科技部高新技术司副司长曹国英，科技部高技术中心副主任卞曙光，科技部火炬中心副主任盛延林，北京市科委副主任许心超，中关村管委会副巡视员刘航，北京市经济和信息化局总工程师顾瑾栩，顺义区区长孙军民，顺义区委常委、副区长支现伟，顺义区政协副主席、区科委主任金泰希，顺义区政协副主席、区投资促进中心主任杨凤辉，联盟指导委员会常务副主任、深圳第三代半导体研究院院长赵玉海，联盟指导委员会副主任、厦门华联电子股份有限公司荣誉董事长范玉钵，联盟指导委员会专家、中国科学学与科技政策研究会副理事长李新男，联盟理事长吴玲，联盟副理事长、北京大学教授沈波，联盟副理事长、全球能源互联网研究院前院长邱宇峰，联盟副理事长、江苏第三代半导体研究院院长徐科，联盟副理事长、粤港澳委员会副主任、深圳第三代半导体研究院副院长徐群，联盟长三角委员会共同主任、科技部高新技术司材料处原处长徐禄平，联盟电源技术委员会共同主任、中国电源学会理事长徐德鸿，联盟能源与交通委员会共同主任、国家新能源汽车技术创新中心原诚寅总经理等200多位专家代表出席了会议。



科技部高新技术司曹国英副司长、北京市科委许心超副主任、顺义区委常委、副区长支现伟为大会致辞。会上进行了第八届中国创新创业大赛国际第三代半导体专业赛全球总决赛颁奖典礼，与顺义达成落地协议的大赛优质项目进行了签约。第三代半导体产业技术创新战略联盟发布了2019年度工作成果，并为联盟第四届“第三代半导体卓越创新青年”进行了颁奖。



中国科学院院士、南京大学教授、联盟技术委员会主任郑有焯做了“第三代半导体产业发展战略的思考”主题报告；深圳第三代半导体研究院院长、联盟指导委员会常务副主任赵玉海做了“统筹布局、形成合力，打造国家第三代半导体技术创新中心”主题报告；汉磊科技股份有限公司总经理庄渊棋做了“宽禁带半导体的市场与技术”报告。与会专家就“第三代半导体产业如何布局与协同发展”与“如何建设第三代半导体产业生态”两个主题进行了对话探讨。官产学研用各界高层就新时期如何更好的把握时机推进全国第三代半导体产业的创新发展，如何进行总体的战略规划与布局进行了深入探讨。



会议同期，还举行了“第八届中国创新创业大赛国际第三代半导体专业赛及全球总决赛”与“第三代半导体产业技术创新战略联盟第一届第八次理事会暨第五次会员大会”。

第三代半导体材料及其应用是全球半导体产业战略竞争新高地，目前我国正迎来发展第三代半导体的重要窗口期。国际半导体产业巨头尚未对行业标准和技術形成完全垄断，在政策和市場双重推动下，中国第三代半导体产业发展正当时。此次会议将为我国发展第三代半导体材料及技術提供重要思路。

群策群力 抱团发展

——联盟第一届理事会第八次会议暨第五次会员大会成功召开

2019年11月30日上午，第三代半导体产业技术创新战略联盟第一届第八次理事会暨第五次会员大会在北京顺义召开。120多位会议代表出席了会议，会议由第三代半导体产业技术创新战略联盟秘书长于坤山主持。



理事会审议通过了于坤山秘书长代表秘书处所做的联盟2019年年度报告，通过了新增中国电子科技集团公司第十三研究所所长卜爱民、江苏第三代半导体研究院院长徐科、深圳第三代半导体研究院副院长徐群为联盟副理事长的决议，并就新增副理事长、新分委会设立、增聘指导委员会及技术委员会专家委员进行了表决。

会员大会由联盟副理事长，全球互联网研究院前院长邱宇峰主持，第三代半导体产业技术创新战略联盟联盟理事长吴玲、中关村科技园顺义园管委会副主任张建国等领导出席会议并致辞。

吴玲在致辞中指出，2020年为关键的一年，联盟应面对新挑战，新机遇，共同齐心协力迎接新时代。张建国在致辞中指出，顺义具有产业支撑强、产业政策覆盖多、产业承载能力好、基础设施配套完善等优势，

并将第三代半导体作为重点发展的三大主导产业之一，是第三代半导体产业项目落地发展的良好承载地。



在随后举行的表彰活动上，联盟为在技术路线图编制、标准制定等工作中做出了突出贡献的专家，颁发了“2019 联盟工作贡献奖”。



颁奖结束后,联盟秘书长于坤山汇报了联盟2019年工作总结及2020年工作计划,能源与交通委员会共同主任原诚寅、装备委员会共同主任左雷、青委会共同主任王新强、长三角协同创新委员会副主任杨卫桥、知识产权委员会副主任汪勇、以及电源委员会筹备组英诺赛科副总经理陈钰林分别汇报了各自分委员会的工作情况。



随后，现场嘉宾围绕联盟重点工作进行了广泛而深入的探讨，为联盟提出宝贵建议。在科技部高新技术发展司副司长曹国英发表了大会总结后，本届大会圆满结束。



迈向新征程！2019 国际第三代半导体大赛颁奖典礼盛大举办

2019 年 11 月 30 日，“第八届中国创新创业大赛国际第三代半导体专业赛·全球总决赛”颁奖典礼在第三代半导体产业高端论坛上隆重举行。

第三代半导体材料及应用是全球半导体产业战略竞争新高地，为了更好的把握时机、抓住这一重要窗口期，北京市顺义区人民政府携手第三代半导体产业技术创新战略联盟（以下简称“联盟”）共同举办了这场国际大赛，旨在为顺义引入更多优质、创新项目以及人才智力资源，提升顺义在全国乃至全球第三代半导体产业中的影响与地位。

高朋满座，齐聚顺义

本次典礼由第三代半导体产业技术创新战略联盟秘书长于坤山主持。中国科学院院士、南京大学教授郑有炘；中国科学院院士、北京大学教授甘子钊；科技部高新技术司副司长曹国英；科技部高技术中心副主任卞曙光；科技部火炬中心副主任盛延林；北京市科委副主任许心超；中关村管委会副巡视员刘航；北京市经济和信息化局总工程师顾瑾栩；顺义区委副书记、区长孙军民；顺义区委常委、副区长支现伟；顺义区政协副主席、区科委主任金泰希；顺义区政协副主席、区投资促进中心主任杨凤辉；联盟指导委员会常务副主任、深圳第三代半导体研究院院长赵玉海；联盟指导委员会副主任、厦门华联电子股份有限公司荣誉董事长范玉钵；联盟指导委员会专家、中国科学学与科技政策研究会副理事长李新男；联盟理事长吴玲；联盟副理事长、北京大学教授沈波；联盟副理事长、全球能源互联网研究院前院长邱宇峰；联盟副理事长、江苏第三代半导体研究院院长徐科；联盟副理事长、粤港澳委员会副主任、深圳第三代半导体研究院副院长徐群；联盟长三角委员会共同主任、科技部高新技术司材料处原处长徐禄平；联盟电源技术委员会共同主任、

中国电源学会理事长徐德鸿；联盟能源与交通委员会共同主任、国家新能源汽车技术创新中心原诚寅，以及各企事业单位、参赛团队及新闻界代表约 260 人出席典礼。



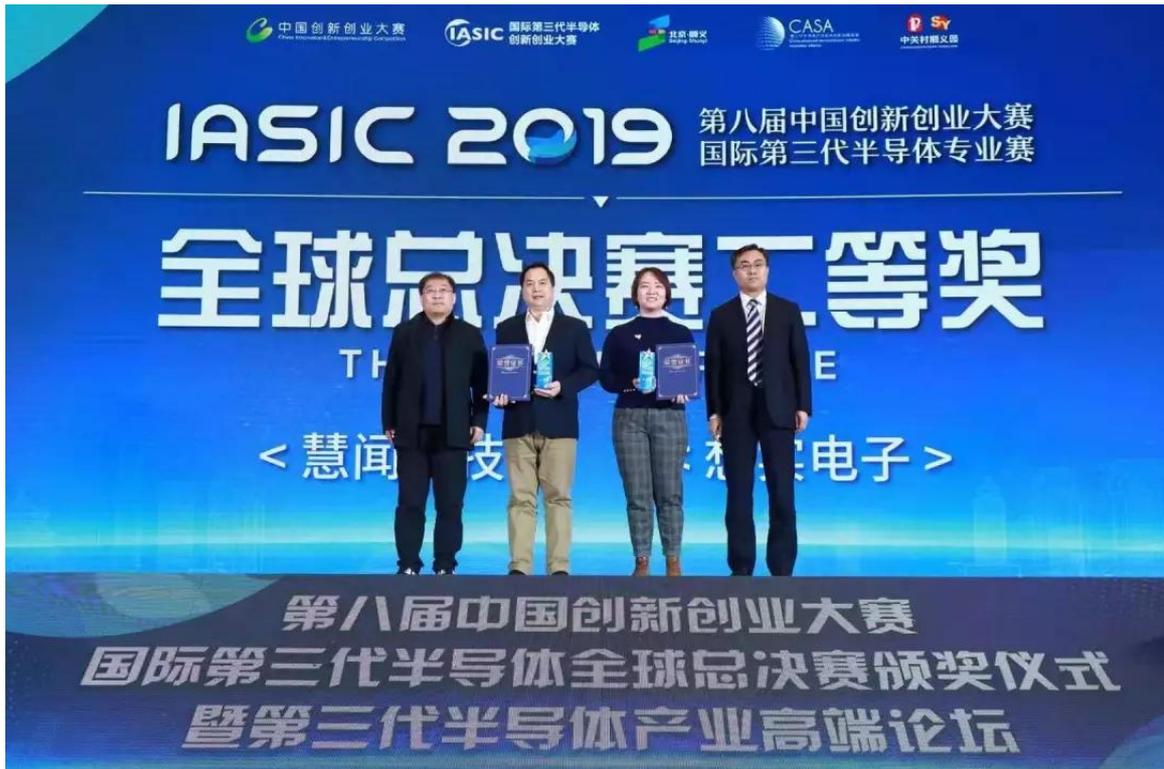
闫春辉 深圳第三代半导体研究院首席科学家

科技部高新技术司副司长曹国英做了开场致辞，首先他代表科技部高新司对本届大赛的召开表示热烈祝贺，对与会的专家、学者、企业家和国内外创新项目代表表示热烈欢迎。随后他谈道，2019 年全球第三代半导体在经济波动的情况下逆势增长，到达从导入期转向成长期的关键节点。很高兴看到越来越多的项目和人才参与到大赛中来，也希望依托赛事平台，进一步统筹利用全球第三代半导体创新资源，完善创新合作体制机制，构建创新创业生态体系，不断提高科研成果转化水平与效率，促进第三代半导体核心材料、器件在不同领域的应用，促进各个区域的协同发展。

奖项揭晓，实至名归



随后进入激动人心的总决赛颁奖环节。联智科技（天津）有限责任公司凭借其自主研发的工业设备智慧运维技术以及完整的预测性智慧运维解决方案获得了本届大赛全球总决赛的一等奖，由科技部高新技术司副司长曹国英以及顺义区委副书记、区长孙军民为其颁奖。



苏州慧闻纳米科技有限公司、湖州想实电子股份有限公司获得全球总决赛二等奖，由科技部高技术中心副主任卞曙光、北京市科委副主任许心超为其颁奖。



广东盈骐新材料科技有限公司、深圳市思坦科技有限公司、浙江艾纳科技有限公司分获全球总决赛三等奖，由顺义区委常委副区长支现伟，深圳第三代半导体研究院院长赵玉海，中关村管委会副巡视员刘航为其颁奖。



其余 17 个优胜奖项目由联盟理事长吴玲，北京市经济和信息化局总工程师顾瑾栩，顺义区政协副主席、区科委主任金泰希，顺义区政协副主席、区投资促进中心主任杨凤辉为其颁奖。

本届大赛自 5 月 8 日启动以来，历时近 7 个月，最终于 11 月 29 日在北京顺义完成全球总决赛。大赛广泛联合国内及海外的顶尖科研院所、科技孵化器、产业资本、创投类媒体等，累计吸引来自中国、荷兰、意大利、瑞士、波兰、日本等十余国家 500 余个项目参赛，参赛项目涵盖第三代半导体核心材料、器件与装备，以及新能源汽车、5G 通信、智慧能源与智慧交通、智慧照明与显示技术等各个应用领域，充分展现了大赛的高规格、广覆盖与多元化。

趁热打铁，引入人才

本次全球总决赛汇聚了全球第三代半导体产业相关政府、科研院所、技术专家、大企业、资本机构、创新创业项目、行业媒体等资源，力求

吸引相关企业、储备优势项目、全面促进顺义“北京第三代半导体创新型产业集聚区”建设。



典礼当天，顺义区政协副主席、投资促进中心主任杨凤辉做顺义区及顺义区第三代半导体产业发展介绍。随后，中关村科技园区顺义园管委会副主任张建国与七个优秀创新创业项目签订了入园协议，积极促进项目落地。据悉，为打造北京第三代半导体创新型产业集聚区，顺义区将设立总规模 50 亿元专项基金，解决企业落地难、落地贵、落地慢问题。目前，顺义区正在推进建设占地面积达 20 万平方米的半导体产业标准化厂房，解决产业项目落地难、落地贵、落地慢等痛点。



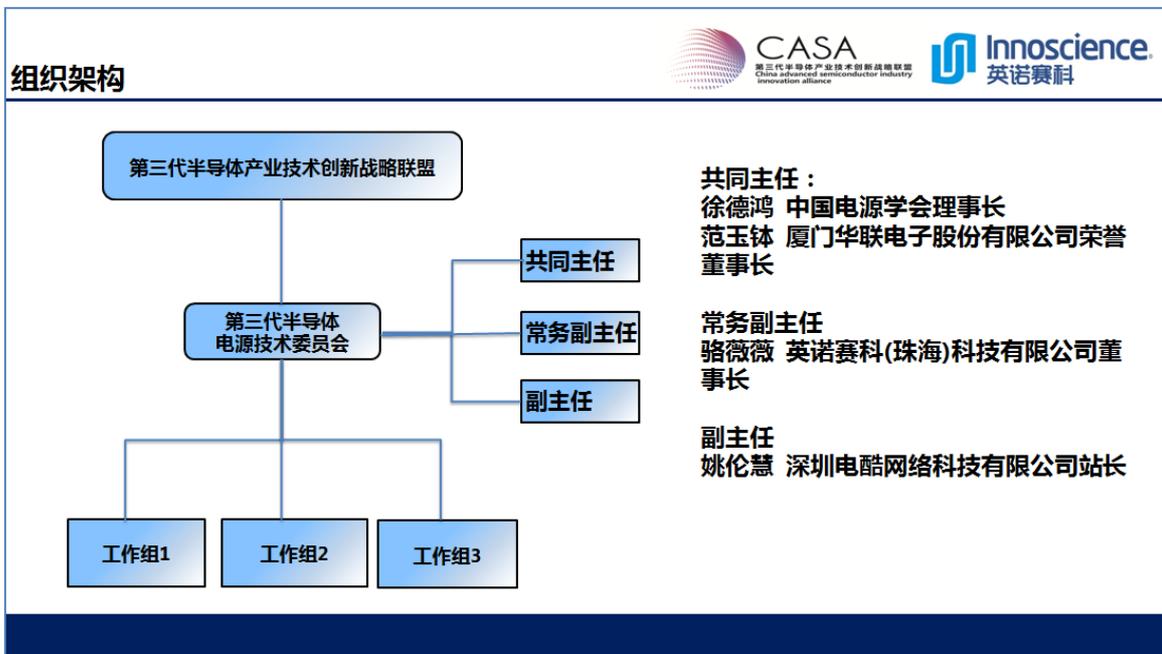
顺义区联合中关村管委会共同出台了《关于促进中关村顺义园第三代半导体等前沿半导体产业创新发展的若干措施》，重点支持企业研发、生产、制造、应用等多个环节，实现从设计、晶圆加工、衬底和外延制备以及设备和材料研发的第三代半导体产业全链条覆盖；设立总规模 50 亿元的第三代半导体专项基金，并启动 20 万平米的先进半导体产业标准化厂房试点工作，通过建设非盈利性标准化厂房和提供高标准配套服务，切实解决产业项目落地难、落地贵、落地慢等痛点。

相信通过这次大赛，顺义区第三代半导体产业将迈向新的征程。未来，顺义园将以打造千亿级产值规模的“北京市第三代半导体产业创新集聚区”为目标，重点发展先进半导体新型器件设计和工艺研发、产业协同创新平台建设、特色产业园建设、吸引和培育全球先进半导体领域的人才和团队、建设全球领先的先进半导体产业创新中心。

联盟电源技术委员会在京成立

2019年11月30日，第三代半导体产业技术创新战略联盟第一届第八次理事会暨第一届第五次会员大会在北京国测国际会议会展中心举办，会上经过委员会全体成员表决成立电源技术委员，成为联盟最新分支机构，电源技术委员得到了联盟理事长吴玲的认可。此次众多电源领域代表企业参会，电源技术委员未来将起到协同创新发展，以做大做强氮化镓与氮化硅电源产业链为中长期愿景。

会上公布了联盟电源技术委员核心成员，其中中国电源学会理事长徐德鸿和厦门华联电子股份有限公司荣誉董事长范玉钵担任电源技术委员共同主任，英诺赛科（珠海）科技有限公司董事长骆薇薇担任电源技术委员常务副主任，深圳电酷网络科技有限公司站长姚伦慧担任电源技术委员副主任。



此次第三代半导体产业技术创新战略联盟电源技术委员会成立，吸引了业内众多知名企业成员成为首批会员单位，涵盖了第三

代半导体核心产业链，分别代表了半导体企业、产业链新媒体、手机品牌、消费类数码配件品牌、电源制造商等。



其中半导体企业代表有英诺赛科（珠海）科技有限公司、纳微半导体、安徽省东科半导体有限公司，手机品牌代表企业有广东欧珀移动通信有限公司、北京小米移动软件有限公司；消费类数码配件品牌安克创新科技股份有限公司、深圳市时商创展科技有限公司、江苏紫米电子技术有限公司、南京酷科电子科技有限公司、爱国者电子科技有限公司、青米（北京）科技有限公司、北京动力未来科技股份有限公司、爱否开物（深圳）科技有限公司；电源制造商代表企业有立讯精密工业股份有限公司、深圳市坤兴科技有限公司、深圳市航嘉驰源电气股份有限公司、东莞市奥海科技股份有限公司；产业链新媒体代表有深圳电酷网络科技有限公司（充电头网）。

数十家会员企业超半数来自大湾区，这些企业基于第三代半导体氮化镓的快充充电器已经开始销售往全球市场，可见目前大湾区在第三代半导体应用领域，已经走在了行业前列。除此之外，国家也将从政策层面重点扶持第三代半导体产业，在深圳设置了国家级研究中心、产业平台，发起成立了深圳第三代半导体研究院。借助这一平台，通过产学研结合，帮助联盟电源技术委员会成员就近服务。

第三代半导体产业技术创新战略联盟电源技术委员会成立会议上，英诺赛科（珠海）科技有限公司副总经理陈钰林发表了分享报告，从电源技术委员会成立背景、工作目标及实施路径、组织架构三方面进行了详细介绍。分享内容中详细重点介绍了基于手机、笔记本电脑等消费类电源市场的第三代半导体电源市场机会，获得了在场众多嘉宾、专家认可。



午餐期间，第三代半导体产业技术创新战略联盟电源技术委员会会员单位进行了小组讨论，参会代表围绕氮化镓电源产业链生态链构建、氮化镓电源快充市场培育、氮化镓快充产业工程师人才培养三方面做了深入交流。

首先，氮化镓电源产业链生态链构建，除了上游芯片企业发力，还需要吸引磁材、电容器、封装方式等更多上游产业链企业参与，共同研究基于氮化镓电源的标准化架构、器件，缩短产品研发时间，加速新品上市进度。其次，氮化镓电源快充市场培育，通过统一标识，为氮化镓快充与传统充电器进行区别，提出功率密度做为充电器体积参考标准。最后，氮化镓快充产业工程师人才培养，借助联盟的资源与深圳第三代半导体研究院平台优势，打造第三代半导体快充应用工程师培训计划，为行业输送专业、职业化人才。

张家港功率半导体器件检测及可靠性考核认证中心

项目在深圳签约

12月3日，由张家港市政府举办的深圳投资推介会在深圳华侨城洲际酒店成功举办，在本次推介会的主会场上，由第三代半导体产业技术创新战略联盟、张家港市集成电路产业发展有限公司、苏州锴威特半导体股份有限公司、西安西谷微电子有限责任公司4方共同组建的张家港功率半导体器件检测及可靠性考核认证中心项目正式签约！



第三代半导体功率器件是信息化和网络化发展的核心器件，是弱电与强电相结合，信息技术与先进制造技术相融合的产物，是实现电能转换的核心器件。可广泛应用于消费电子、新能源交通、轨道交通、发电与配电等电力电子领域，同时也是5G及新能源汽车的有力推动者。

以氮化镓（GaN）和碳化硅（SiC）为代表的第三代半导体，正逐渐成为支撑未来信息产业发展的核心半导体材料，已成为国民经济建设、国防安全保障的关键支撑，是世界各国争相布局和加紧攻关的战略高地。

围绕第三代半导体产业国家战略，根据长三角区域第三代半导体发展现状和特色，顶层规划发展目标和格局，整合优势资源，构建区域特色产业支撑和技术服务机构，保障长三角区域第三代半导体产业发展。

张家港在第三代半导体领域有良好的产业基础和技术积累，地方政府编制发布《化合物半导体产业发展规划》，明确以半导体照明、功率半导体等为主攻方向，启动总规模达 150 亿元的“张家港基金”，积极打造区域经济新增长点。同时张家港有良好的发展第三代半导体产业区位优势，在长三角第三代半导体顶层设计和产业布局中处于有利地位。

此项目落户张家港，张家港功率半导体形成了完整的产业链，对张家港功率半导体产业的发展具有非常大的促进作用。

第四届“CASA 第三代半导体卓越创新青年”评选结果揭晓

2019年11月30日下午，第三代半导体产业发展战略高端论坛在北京国测国际会议会展中心召开。会上揭晓了第四届第三代半导体卓越青年评选结果。



联盟秘书长于坤山宣读卓青获奖名单

为了表彰和宣传在我国第三代半导体事业中做出显著业绩和突出贡献的青年典型，用卓越青年的精神激励、教育和引导第三代半导体行业青年进一步开拓创新，联盟青年创新促进委员会在科技部及联盟的支持和指导下于2016年启动了首届“CASA 第三代半导体卓越青年”评选，取得了良好的带动效应。为了更好的对接国家人才计划，为国家中青年拔尖人才、科技创新创业领军人才推荐第三代半导体领域的优秀人才，同时对接国家青年项目，推荐入选第三代半导体卓越青年的人才承担或参与相关国家计划项目，第四届“CASA 第三代半导体卓越创新青年”评选经过严格的评审，最后确定了5位入选者。

联盟秘书长于坤山代表评审委员会专家宣读获奖名单：

1. 和巍巍 深圳基本半导体有限公司总经理
2. 孙晓娟 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所研究员

3. 汪炼成 中南大学教授，博士生导师
4. 许晟瑞 西安电子科技大学教授
5. 张志国 北京国联万众半导体科技有限公司副总经理



随后，中国科学院院士、南京大学教授郑有焘，中国科学院院士、北京大学教授甘子钊，科技部火炬中心副主任盛延林给获奖者颁发了奖状、奖杯及奖金。



主办：第三代半导体产业技术创新战略联盟

电话：010-82388680

传真：010-82388580

地址：北京市海淀区清华东路甲 35 号（中科院半导体所院内 5 号楼 5 层）

邮编：100083

邮箱：casa@casa-china.cn

网站：www.casa-china.cn