



# 快讯 SHOW 特刊 EXPRESS 2020年

第三十一届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会

2020年8月19—21日

中国·重庆国际博览中心

## 众志成城度难关 携手并进谋发展 ——第三十一届中国制冷展亮相重庆



中国国际贸易促进委员会北京市分会副主任、一级巡视员马长军

2020年8月19日上午，由中国国际贸易促进委员会北京市分会、中国制冷学会、中国制冷空调工业协会共同主办，北京国际展览中心有限公司承办，重庆市制冷学会、湖北省制冷学会协办的“第三十一届中国制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会”（以下简称“中国制冷展”）在重庆国际博览中心隆重开幕。

开幕式由中国国际贸易促进委员会北京市分会副主任、一级巡视员马长军主持，中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖致开幕辞并代表主办方宣布展会开幕。

本届中国制冷展以“稳中求进、共克时艰、品质引领、创新发展”为主题，力求在全球疫情仍然严峻的形势下，全行业能够团结奋进，共度难关，共谋发展。由于受到新冠肺炎疫情的影响，本届中国制冷展展会面积近5万平方米，参展商数量500余家，尽管规模有所缩小，但是第一次走进重庆的中国制冷展依旧值得期待与关注：

1 疫情防控新常态下，中小企业积极参展



中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖

受新冠肺炎疫情的影响，暖通制冷空调行业生产经营受到严重影响，全球会展业基本处于停滞状态。目前中国疫情控制整体趋好，中小企业积极参展，充分展示新技术新产品，寻找商机。

2 专业交流、专业观众组织工作力度不减

中国制冷展组委会在展会期间举办主题论坛及多场专题研讨会，参展商借助展会平台举办多场技术交流会，发布新产品、推广新技术。

专业观众的组织工作力度加强，除每届的全国暖通制冷空调领域建筑设计院总工团、冷冻冷藏业观摩团、暖通空调高端用户观摩团，今年还组织了全国省级制冷学会观摩团，并积极组织重庆当地及周边地区观众莅临展会，参观交流。

3 维护展商知识产权，保护展商的合法权益

为了维护展商的知识产权，中国制冷展组委会严格审核展商的资质，与每个展商签订知识产权保护承诺书，对于违规的展商采取相应的处理措施，建立违规

企业黑名单并严禁其参展。另外，中国制冷展主办单位在展会现场设立了知识产权展台，并邀请熟悉法律、知识产权、专利等专业人士现场办公，为参展商提供知识产权纠纷方面的相关服务。

4 继续开展创新产品评选活动，结合行业热点打造展示专区

创新产品评选活动作为展商技术创新的发布窗口，充分反映了行业参展企业的最新技术成果与产品。本届中国制冷展除了继续举办臭氧气候技术路演，展示制冷剂替代新成果、宣传新技术，首次设置了BIM展示专区，开始向装配式建筑领域发力。

5 严格落实国家防疫政策相关规定，举办特殊时期的制冷展

在疫情防控新常态下，中国制冷展组委会严格落实国家疫情期间办展要求，为参展商和观众提供安全的展示交流平台，放心参展，安心观展。

6 利用互联网，打造全新制冷展

鉴于新冠肺炎疫情，组委会充分利用互联网，借力直播、自媒体等新媒体工具全方位宣传展示展会，让不能亲临现场的用户和观众参与到展会中来。

新冠肺炎疫情给全球经济及各行业带来了巨大的影响，尤其给会展业造成了极大的冲击，但中国制冷展在业界的大力支持和帮助下得以顺利举办。组委会将不忘初心、砥砺前行，以促进中国暖通制冷空调行业的健康发展为己任，为实现人民对美好生活的向往这一奋斗目标贡献力量。

2020年中国制冷展  
第一天观众人数总计 12763

## 戮力同心 共克时艰 加速绿色发展 ——2020年中国制冷展主题论坛成功举办

2020年8月19日上午，中国制冷展主题论坛如约在重庆悦来国际会议中心精彩上演。论坛由清华大学教授、博士生导师李先庭主持。解读国家经济发展形势，关注行业热点问题，思考后疫时代的“形”与“势”，寻求制冷空调行业相关领域的发展之路。

长江上游经济研究中心名誉主任、重庆区域经济学学会名誉会长王崇举作了题为“打造‘成渝双城经济圈’，培养国家新兴增长极”的报告。报告指出，继东部三大经济圈之后，国家需要新的增长极。其中，“成渝双城经济圈”有其不同的特色和地位。他表示，经过国家多次发展机遇，成渝地区奠定了西部领头羊的地位，其各产业基地在全国也有着重要的作用，这表明成渝地区现实发展趋势良好。随后，他介绍了成渝地区战略地位形成的过程，指出成渝地区有先进制造业的基础，可以以现代服务业来聚集、提升先进制造业，期待未来可以与东部制造业比肩。值得一提的是，成渝地区近年来高度重视创新驱动，建设了6个科学城，未来在创新领域会有大的发展，逐渐成为具有全国影响力的科技创新中心。他判断，一个地区留住人才，实现发展的关键是“宜居”，这也是未来成渝地区发展的关注点之一。

新基建是目前特别热门的一个话题，数据中心建设也是国家经济建设方向之一，为节约能源消耗，国家提倡发展绿色数据中心。中国电子学会节能减排工作推进



委员会副秘书长、高级工程师郭丰带来了题为“协同创新，绿色发展——新基建下的数据中心建设”报告。针对“为什么要把新基建放入数据中心？”他从三大产业、数字化产业化、经济危机、资源的争夺与博弈、投资与消费的关系、5G与数据中心的角度的关系等角度进行了阐述。报告指出，未来数据中心的发展或许会成为历史的必然，他预测，未来8年数据中心的规模将是现在的3~4倍，“不管未来如何发展，数据中心的绿色化是趋势。因为高用电量、高用水量及有害物质、废弃设备处理等对环境的影响，所以要未雨绸缪。”关于制冷行业的机遇与挑战，他从PUE“魔咒”、制冷剂、节水节电、可靠性、性价比等角度进行了分析。

2020年新冠肺炎疫情肆虐，在这个重大事件下，尤其是目前疫情常态化，对制冷空调行业将会产生什么重要的影响？北京市建筑设计研究院有限公司顾问总工程师、中国制冷展专家委员会主任、教授级高级工程师吴德绳现场作了“后疫时代对专业发展的思考”的报告。

报告指出，世界进入了“后疫时代”，科技工作者的使命实质就是用自己的专业知识造福人类，防止人类在同一处再次跌倒。近期北京和大连的疫情，给制冷、食品冷链等业务带来了新的挑战。“这绝对是一场严肃的挑战，但这也一定是行业发展的机遇！”他判断，未来对室外风的科学使用、维保、管理以及新风系统的设备和技术的开发应该是重点。同时，他指出，行业人士面临更加严格的技术问题：建筑物的供水系统与冲水马桶的“断水措施”，以及任何一个冲水马桶故障，都会造成给水端与排水端串水传染，这些都是要严格防止的。对中国制冷展的创新模式，吴老建议“互相融通、团队协作”。

美国空调供暖和制冷工业协会（AHRI）在全球目前为止有超过320个会员，AHRI副总裁薛桥生就空调供暖和制冷行业未来趋势进行了介绍。报告指出，对于发达国家来说，制冷剂替代目前已经完成过渡，进入到实质应用阶段，所面临的困境是如何过渡到功能丰富、价格合理的制冷剂。“轻度易燃制冷剂是我们接下来选择的一个方向。在这个方向之下，我们主要集中在安全、识别清除障碍、兑现承诺。”关于如何提高能源效率，他对制冷、供热、冷藏冷冻、智能控制等领域的未来发展给出了建议。

主题论坛现场热烈，论坛于19日上午圆满结束。



## 关注冷冻空调设备新标准

### ——“冷冻空调设备新标准专题技术报告会”举办

8月19日，冷冻空调设备新标准专题技术报告会在展馆N5-2会议室召开，会议针对冷冻空调设备新标准展开了详细分析和解读。合肥通用机电产品检测院有限公司副院长、全国冷冻空调设备标委会秘书长张明圣担任会议主席。

会上，合肥通用机电产品检测院有限公司院长助理、全国冷冻空调设备标委会副秘书长马金平作了题为“《绿色设计产品评价技术规范》制定进展”的报告，从绿色制造标准体系、绿色的基本概念和标准的主要技术内容3个方面展开介绍。他指出，绿色设计产品评价系列标准是工信部绿色标准研究项目的重要组成部分，绿色评价是涵盖设计、生产、流通、使用、回收各个环节的全生命周期评价。接着，他以《绿色设计产品评价技术规范 多联式空调（热泵）及类似机组》为例，从范围、术语和定义、评价要求、评价方法等多个方面详细介绍了标准制定的思路。

合肥通用机械研究院有限公司高级工程师王汝金针对单元式空气调节机产品国家标准 GB/T 17758 和热泵热水机产品国家标准 GB/T 21362 的修订进展作了分享。未来单元机产品将以实际需求为牵引，在传统的 APF 季节能效考核基础上，对工艺用单元机单独采用单点考核的评价方法，同时考虑所有单元机的制热工况都引入气候分区的概念进行评价。热泵热水机的产品标准也将对全年综合能效评价进行调整，尤其小型机组将考虑引入用水模式放水试验，此外标准还将增加静态加热式的性能要求及试验方法，等等。

大金阿科玛制冷剂贸易（上海）有限公司销售经理罗万振介绍了 GB/T 7778-2017 和 GB/T 9237-2017 两标准第2号修改单最新纳入的新型环保制冷剂 R407H。他比较分析了 R407H、R404A、R454A 和 R22 的物性参数，指出 R407H 的 GWP 值比 R404A 低 62%，且为不燃性制冷剂，特别适用于船用空调冷冻设备，冷冻仓库等领域，并分享了 R407H 在日本及国内的应用案例。



## 装配式机电（暖通空调系统）工程技术论坛举办

8月19日下午，装配式机电（暖通空调系统）工程技术论坛顺利举办。中国设备管理协会装配式建筑产业发展中心常务副主任张建章介绍了我国装配式建筑发展现状与趋势。北京东方华睿建筑设计有限公司总经理匡嘉智讨论了房地产行业 BIM 应用价值。北京涵淳工程技术有限公司总经理李洪树就装配式高效能源站工程设计与应用问题展开讨论。西安易筑机电工业化科技有限公司董事长邹斌讨论了基于 BIM 技术的能源站工厂化预制与装配式安装问题。迈迪龙（浙江）新风科技有限公司董事长邵安春分析了后疫情时代新风行业的机遇与挑战。美国 TSL 中国公司高级产品经理降凡向与会者

介绍了建筑环境通风及室内空气质量快速检测技术，平台（海南）科技有限公司副总经理盛科围绕机电产品数字化应用展开讨论。中国设备管理协会装配式建筑产业发展中心副主任刘安平对 2020 全国装配式机电工程设计应用大赛（装配之星）进行了介绍。



## 医院空调系统及防疫规范论坛成功举办

8月19日下午，医院空调系统及防疫规范论坛成功举办。中南建筑设计院股份有限公司 BIM 设计院总工程师张银安针对雷神山医院负压病区环境控制相关问题作了报告。南京天加环境科技有限公司技术支持中心系统方案部高级工程师闫悦围绕“平疫结合”医院多场景空调系统解决方案展开讨论。武汉华康世纪医疗股份有限公司暖通专业技术负责人闫田同与会人员讨论了医院特殊科室空调系统疫情防范策略。重庆美的通用制冷设备有限公司技术支持主任工程师李强介绍了美的绿色高效智慧医院空调解决方案。武汉亚心总医院基建处医疗设计部经理夏燕枝作了题为疫情带来医院暖通系统设计反思——医院暖通系统设计须具备阻断病菌传播功能的报告。



## 数据中心蒸发冷却空调技术应用专题论坛成功举办

8月19日下午，数据中心蒸发冷却空调技术应用专题论坛在展馆N8-2会议室举办。会议由西安工程大学教授黄翔主持。会上，数名专家就数据中心蒸发冷却空调技术应用相关话题进行了分享和讨论。

黄翔作了题为“国内外数据中心蒸发冷却空调技术发展动态”的报告。报告阐述，蒸发冷却技术在不同侧的应用已趋于成熟化。同时，对于数据中心不同的蒸发冷却空调系统形式，应当综合考虑其应用条件和场景，实现数据中心空调系统最大程度的利用可再生能源——干空气能，从而降低数据中心空调系统的能耗。此外，应选择适合的蒸发冷却空调系统形式，发挥蒸发冷却空调的最大优势，达到最优的节能效果。关于技术发展趋势，他认为，应注重优化设备的结构尺寸，采用模块化高度集成的设计理念，在保证制冷量的同时减小机组的体积，实现技术的预制化、产品化，更好地迎合数据中心高速发展、快速建设的需求。同时，加强相关技术标准的制定，既要提出对不同形式的产品高质量要求，又要在系统设计和运行维护方面进行引导，实现系统高效运行。此外，应当因地制宜的在“一带一路”沿线国家做出适用性分析，将产品与系统方案推向世界，助力构建绿色数据中心，加快“新基建”数据中心的建设步伐。

来自澳蓝（福建）实业有限公司的总工程师何华明针对蒸发冷却技术和机械制冷的耦合应用——通讯设备节能降温专题进行了阐述。他介绍了直接蒸发冷却技术、露点间接蒸发冷却技术以及物联网+（监控和能耗采集平台）模式。并重点介绍了带混风模式的直接蒸发冷却和精密空调的耦合系统、全新风直流式的直接蒸发冷却和精密空调的耦合系统、耦合系统常用设备及应用概况以及露点间接蒸发冷却和机械制冷的耦合系统。

广东悦玛空气处理股份有限公司总经理温卫华作了题为“《扇机互补》在物流仓储领域应用与探讨”的报告，旨在解决在疫情背景下，如何以较低投入解决物流仓储的通风、降温难题，他介绍了在高大空间场所应用中扇机互补的优越性，并对扇机的特性和原理进行了介绍。

来自重庆福琛兴科技有限公司的王海云作了关于“复合式空气消毒机性能及应用”的报告，从研发背景、消毒机理、机组概况、应用效果进行了展开。

来自美的中央空调的相关负责人针对“美的直接和间接蒸发冷却机房空调产品”作了报告，详细介绍了其结构形式和关键器件、应用场景、产品特点、控制功能、风机控制策略、技术参数以及政策及应用前景，并进行了应用案例分享。

新疆华奕新能源科技有限公司的严锦程介绍了华奕新能源蒸发冷却创新节能之路，他介绍了数据中心发展趋势、能耗现状，蒸发冷却与自然冷源，并介绍了蒸发冷却空调设备及在数据中心的应用形式。他指出，数据中心空调系统的能耗较高，降低空调能耗是数据中心降低 PUE 的重点环节，提高自然冷源利用率、延长自然冷源使用时间是降低数据中心 PUE 的关键技术。在数据中心的冷负荷构成中，显热负荷占绝大部分，因此，自然冷却技术在数据中心空调系统节能中大有可为。



## 冬奥场馆制冰制雪相关技术研讨会顺利举行

8月19日，冬奥场馆制冰制雪相关技术研讨会顺利举行。会上，华商国际工程有限公司工业设计研究院院长王斌作了题为自然工质在北京冬奥会中的应用的报告。北京大学教授张信荣围绕冬奥会制冰造雪技术引发的思考展开讨论。河北建筑工程学院副教授王少雷介绍了冬奥滑雪场索道系统实时监测方法的相关问题。华商国际工程有限公司冰雪及特种制冷事业部副总工程师张伟针对冬奥氨制冷系统控制与安全技术应用作了分析报告。松下冷机系统（大连）有限公司副课长李爽就节能环保冰雪系统在冬奥项目中的应用作了介绍。





## 2020年中国制冷展技术交流会（8月18—19日）概览



主题：二氧化碳制冷技术在冷冻冷藏业应用专题研讨会  
单位：中国制冷展组委会 冰轮环境技术股份有限公司



主题：暖通空调高端用户观摩团技术研讨  
单位：中国制冷展组委会《暖通空调》杂志社



主题：中国制冷学会工程师培训：酒店业制冷空调系统运维管理及可持续发展（在线直播）  
单位：中国制冷学会



主题：1) 基于 HFO 冷媒的磁悬浮高效离心式冷水机组  
2) 中国洁净技术发展趋势  
单位：麦克维尔空调制冷（武汉）有限公司



主题：净我所能，滤你所滤—后疫情时代暖通空气过滤新趋势与标准解读，H&V 室内洁净空气新方案  
单位：苏氏（贺州）特殊材料有限公司



主题：艾默生空气源热泵集中供暖、工商业烘干、生活热水解决方案  
单位：艾默生环境优化技术（苏州）有限公司

## “全国设计院总工团”助力抗疫

### 第十一届“中国制冷展总工团”活动成功举办

8月19日，受中国制冷展组委会委托，由中国制冷空调工业协会和中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会主办，珠海格力电器股份有限公司、重庆美的通用制冷设备有限公司、南京天加环境科技有限公司协办，北京中冷通质量认证中心有限公司承办的第十一届中国制冷展“全国设计院总工团”活动在重庆举办。总工们不畏疫情，踊跃参加，总工团规模超过百人。

8月19日上午，总工团应邀参加了中国制冷展开幕典礼暨主题论坛活动，总工们仔细聆听主讲嘉宾的讲演，会后认真交流各自的理解与观点，互相学习之余更加深了对行业的了解。当日下午，总工团进入展馆进行自主参展交流，进一步了解各企业的新产品，新技术。自2017年开始，制冷展结束后会展开总工团走进企业活动，一方面可以弥补制冷展期间总工与企业交流时间短暂的问题；另一方面，总工可以切实地走进企业，帮助企业发现和改进尚存的一些问题，促进企业更好地发展。

8月20日上午，总工团在重庆悦来温德姆酒店召开了技术交流会。今年新冠肺炎疫情肆虐，各行业都受到冲击，市场经济和人民生命安全受到严重威胁。总工团专家组根据疫情形势，结合行业特性，确定本次技术交流会议的主题为：疫情下建筑工程暖通空调设计与设备。会议开始前，樊高定名誉理事长和罗继杰会长分别发表致辞，并预祝大会圆满成功。接下来，技术交流会



正式开始。首先，由建筑环境与能源应用分会罗继杰会长作了《疫情下暖通空调行业如何发展》的报告，中国建筑研究院有限公司潘云钢总工作了《以工程思维理性思考“后疫情时期”空调系统的运行与设计》的报告，天津市建筑设计院伍小亭总工作了《疫情背景下的空调与通风设计思考》报告，制冷空调协会秘书处白俊文副秘书长作了《中国制冷空调行业发展状况简析》的报告，合肥通用机电产品检测院有限公司朱丰雷副院长作了《疫情下的检测认证》的报告，珠海格力电器股份有限公司莫湛工程师作了《格力全建筑健康环境解决方案》的报告，南京天加环境科技有限公司闫悦工程师作了《聚焦天加战疫“前中后”——天加医院空调系统解决方案》的报告，重庆美的通用制冷设备有限公司岳宝主任作了《集中空调全生命周期智能化技术》的报告。此外，建筑环境与能源应用分会副会长金久忻和戎向阳分别介绍了第4届“金叶轮”暖通空调设计大赛大赛项目初审结果和第1届“大师杯”高效空调系统工程大赛情况。会议内容丰富，大家收获颇丰。

本届制冷展总工团活动紧密围绕疫情防控开展技术交流，充分发挥了沟通交流平台作用，不仅为设计师和参展商创造更有价值的交流与合作机会，更是对防疫工作的有力推动。



主题：2019年CAR-ASHRAE 学生设计竞赛颁奖礼  
单位：中国制冷学会

## 2020中国制冷展参展商顺利报到

2020中国制冷展于2020年8月19—21日在重庆国际博览中心举办，展会总面积约5万平方米，共有近500家企业和相关机构参展。

目前，展览会各项筹备工作已经完成，为保证参展商布展和展览工作顺利进行，组委会于8月16—18日在重庆国际博览中心北登录厅进行展商报到工作。

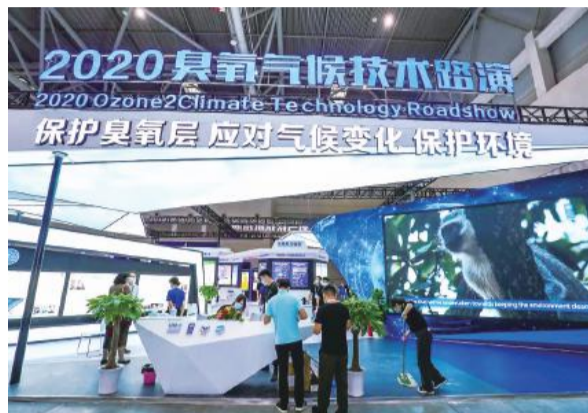
在此期间，全部参展商凭借展位租用合同书和参展人员健康信息统计表完成了报到，组委会严格执行疫情防控措施，确保参展人员信息报备完整和健康安全，为2020中国制冷展的顺利召开打下了坚实的基础。





# 践行国家履约承诺 推动行业绿色发展

## 2020 臭氧气候技术路演和论坛继续闪亮中国制冷展



8月19日，由联合国环境规划署（UNEP）、联合国开发计划署（UNDP）、生态环境部对外合作与交流中心（FECO）与中国制冷空调工业协会（CRAA）联合举办的第9届臭氧气候技术路演和论坛系列活动在中国制冷展N1馆隆重开幕。

今年的臭氧气候技术路演展区占地320平米，以环保、蓝色为主题，以更现代、开放的设计，全面展示中国履行《蒙特利尔议定书》30多年的政策和成就、制冷剂替代进展和制冷剂负责任使用等内容。30余家行业整机、压缩机、零部件、制冷剂制造商在这里展示，包括CO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>、HC、R32、HFO等零ODP、更低GWP、高效节能替代技术的最新应用成果和解决方案。路演展区还召开了维修良好操作及制冷剂论坛，介绍了行业各环节在推动维修良好操作的工作和努力以及替代制冷剂的进展与未来趋势。

生态环境部大气环境司一级巡视员李培参观了路演展区并参加了论坛活动，她强调，制冷空调行业是履行《蒙特利尔议定书》的重要领域，对我国实现蒙约目标

具有重要作用。制冷空调行业及相关企业要借此机会加强交流合作，促进企业创新和替代技术推广，为保护臭氧层和生态环境做出贡献。

联合国环境规划署作为Ozone2Climate系列活动的发起方，多年为活动的举办倾注了大量的心血。臭氧行动区域协调员胡少锋谈到，今年新冠肺炎的全球大流行使得Ozone2Climate活动变得十分特殊，在这种形势下，路演以及论坛的举办给行业、政策制定者和利益相关方提供了一个独特的平台，以扩展Ozone2Climate的概念，使得Ozone2Climate不仅仅是一项技术，更是一种能够推动制冷空调行业的可持续发展的理念。

联合国开发计划署（UNDP）中国办公室项目主任洪云提到，UNDP多年来，一直支持中国工商制冷行业的ODS替代工作，注重新型制冷剂的技术开发和发展工作。在HCFCs替代过程中，大力开展新技术的示范，新技术的开发。这些工作也将共同推进中国加入基加利修正案的进程。

重庆市生态环境局党组成员向霆参加相关活动并表

示将持续强化ODS淘汰管理工作，落实地方保护臭氧层各项工作责任，强化备案管理和日常监督检查，鼓励制冷空调等行业采用环境友好型新技术、新冷媒，减少ODS使用，为建设美丽中国、坚决打赢污染防治攻坚战做出新贡献。

中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖在致辞中表示，臭氧气候技术路演向社会各界全面宣传中国保护臭氧层、应对全球变暖的政策措施，展示国家和行业履行《蒙特利尔议定书》所取得的成果和行业企业的负责任行动，通过推介和宣传臭氧和气候友好产品与技术交流成功经验，为行业履约目标的达成做出了有目共睹的贡献。中国制冷空调工业协会将在国家生态环境部的统一领导下，继续加强路演和论坛各主办方之间的共建，积极推进行业履约工作的进程。

据悉，路演展台在8月20日还将举办空调及热泵论坛、冷链及冷冻冷藏设备论坛，来自政府主管部门、国际机构、企业、高等院校等单位的专家将带来最新的政策、技术进展和经验分享。

期待您的加入！

## 使命依然 初心依旧

### —记“天加杯”第十四届中国制冷空调行业大学生科技竞赛颁奖仪式

2020年8月19日，“天加杯”第十四届中国制冷空调行业大学生科技竞赛颁奖仪式伴随2020中国制冷展的开幕，在重庆国际博览中心成功举办，中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖教授出席会议并致辞，参加会议的还有来自全国各地的各界领导、人士与老师、学生共60余人。

“中国制冷空调行业大学生科技竞赛”，是由中国制冷空调工业协会主办、与北京工业大学共同发起，联合国内多所知名高校协同组织的面向全国相关专业大学生和研究生的群众性、公益性科技竞赛的活动。竞赛的目的在于推动高校能源动力类、建筑环境与能源应用工程类学科面向二十一世纪课程体系和教学内容的创新改革，协助高等学校实施素质教育，吸引广大青年学生踊跃参加课外科技活动，培养学生的创新能力和工程实践素质，为优秀人才的脱颖而出创造条件。竞赛在“学生强则行业强”口号的鼓舞下，坚持“团队合作、快乐参赛；学以致用、实践创新；提升能力、服务行业”的竞赛理念，在行业相关有社会责任感的知名公司大力支持下，紧密联系中国制冷空调相关高校、科研院所和企业，打造出了一个产、学、研、用等各方协同合作、共同培养高素质人才的教学辅助平台，为创新升级中的制冷空调行业在人才培养方面做出了有益的尝试，获得了业内人士高



度一致的赞赏。

2020年新年伊始，一场突如其来的新冠肺炎疫情肆虐中国后，席卷全球，形成世界大流行疾患，影响人们的正常生活并重创世界经济，成为二十一世纪以来人类遭遇的最大一次经济、金融和社会冲击。

面对这样的国内外环境，组委会经过多次征求意见与评估讨论，依据党中央、国务院关于疫情防控的精神，坚决贯彻执行把人民健康安全放在第一位的理念，保障各高校参赛师生及企业代表的身心安全和健康，最终决定2020年“天加杯”第十四届中国制冷空调行业大学生科技竞赛，不进行与聚集性活动有关的竞赛内容，充分利用“互联网+”技术，仅进行本科生创新模块的网上竞赛。

2020年竞赛由南京天加环境科技有限公司独家冠名协办，分初赛、预赛和决赛三个阶段。初赛由各参赛院校自行组织确定参赛队伍，预赛分别由天津商业大学、上海理工大学、华中科技大学、华南理工大学、西安交通大学、东北石油大学承办，负责相关区域院校推荐参赛队伍的选拔，总决赛由北京工业大学承办。

全国华北、华东、华中、华南、西部和东北共六个区域的预赛，于6月末顺利结束，共有来自114个学校的216个作品参加了预赛，进入预赛的选手共计648名。

各区域预赛共选定了40支队伍、180名选手，分别代表各区域参加全国总决赛的角逐，于8月1—2日线上争锋，12支队伍脱颖而出获得竞赛一等奖。竞赛全部获奖名单经公示、无异议后，在中国制冷空调工业协会官网正式公布。其中，28支队伍的作品获得二等奖，74支队伍的作品获得三等奖。

颁奖仪式上，张朝晖代表主办方给卓越协办单位、优秀承办单位颁发了奖状，颁奖嘉宾也给部分获奖队伍代表颁发了奖状。

张朝晖最后向长期以来支持竞赛事业的企业、院校和专家表示了诚挚的敬意。

让我们期待第十五届中国制冷空调行业大学生科技竞赛，在2021年的中国大地结出更美丽的硕果！



# 2020 年中国制冷展创新产品发布仪式隆重举行



2020 年中国制冷展创新产品发布仪式于 8 月 18 日在重庆悦来国际会议中心举行。

中国制冷展“创新产品”评选活动，是中国制冷展组委会从 2010 年就开始举办的一项重要的技术活动，旨在鼓励和推动企业技术创新，促进先进产品技术的推广应用，倡导节能高效、绿色环保的理念。活动由中国制冷展专家委员会负责实施，具有科学严谨的申报办法和评选流程，11 年以来，越来越受到行业的高度重视，已成为中国制冷展一个标志性活动。

本届展会，共有来自约 40 家企业的近百件产品参评，经专家委员会 26 位专家两轮评审，一共评选出 24 项创新产品，其中包括家用及商用空调热泵设备 15 项、冷链设备 4 项、专用空调热泵设备 4 项、其他设备 1 项。

出席本次活动的领导有中国制冷学会理事长金嘉玮，中国国际贸易促进委员会北京市分会副主任、一级巡视员马长军，中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖，中国制冷学会副理事长兼秘书长孟庆国，北京北辰会展集团有限公司总经理、北京国际展览中心有限公司董事长魏明乾，中国制冷展专家委员会主任吴德绳。发布仪式由主办方代表——中国制冷学会副秘书长王从飞主持，组委会其他领导、重庆国博中心领导、相关专家、获奖企业代表和媒体朋友一同出席。

## 2020 年中国制冷展创新产品名单

### 第一类 家用及商用空调热泵设备

1. 产品名称：EV 系列空调  
企业名称：广州松下空调器有限公司  
展位号：117G07



2. 产品名称：GHP 热泵式燃气空调机组  
企业名称：南京天加环境科技有限公司  
展位号：N8F17



3. 产品名称：WMTC 新冷媒双级压缩磁悬浮变频离心式冷水机组  
企业名称：麦克维尔空调制冷（武汉）有限公司  
展位号：N8F09



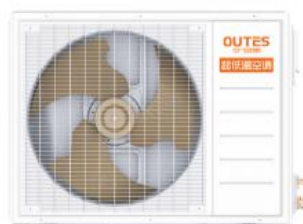
4. 产品名称：板管蒸发冷高效热泵机组  
企业名称：重庆通用工业（集团）有限责任公司  
展位号：N8E25



5. 产品名称：变频模块化风冷冷（热）水机组  
企业名称：南京天加环境科技有限公司  
展位号：118G17



6. 产品名称：超低温风管送风式空调（热泵）机组  
企业名称：浙江中广电器股份有限公司  
展位号：118G2C



7. 产品名称：带避振系统的 RadiPac 离心风机  
企业名称：依必安派特风机（上海）有限公司  
展位号：11CJ09



8. 产品名称：高端别墅用变频地暖空调一体机  
MAC150ER5LH  
企业名称：深圳麦克维尔空调有限公司  
展位号：118G09





9. 产品名称: 柜式新风系统 X4 X8  
 企业名称: 广东百朗新风系统有限公司  
 展位号: I17D07



10. 产品名称: 家加润全变频智能户式空气源热泵机组  
 企业名称: 南京天加环境科技有限公司  
 展位号: I18F17



11. 产品名称: 内平衡式电子膨胀阀  
 企业名称: 浙江盾安人工环境股份有限公司  
 展位号: I18D17



12. 产品名称: 双独立吸气和双独立排气滚动转子压缩机  
 企业名称: 上海海立电器有限公司  
 展位号: I18D2C



13. 产品名称: 双分配器超高效板式换热器  
 企业名称: 浙江峰煌热交换器有限公司  
 展位号: I18D2C



14. 产品名称: 沈氏壳管换热器  
 企业名称: 杭州沈氏节能科技股份有限公司  
 展位号: I13E49



15. 产品名称: 松下新直流马达全热交换器  
 企业名称: 广东松下环境系统有限公司  
 展位号: I17G07



## 第二类 冷链设备

1. 产品名称: E2V-Z 电子膨胀阀  
 企业名称: 卡乐电子(苏州)有限责任公司  
 展位号: I11F09



2. 产品名称: SRS-16 系列单机单级螺杆压缩机  
 企业名称: 福建雪人股份有限公司  
 展位号: I11F09



3. 产品名称: 带可调节喷射器的跨临界二氧化碳机组  
 企业名称: 青岛海尔开利冷冻设备有限公司  
 展位号: I11F09



4. 产品名称: 蒸发器控制器 EKE400  
 企业名称: 丹佛斯(上海)投资有限公司  
 展位号: I11F09



## 第三类 专用空调热泵设备

1. 产品名称: R290 耦合智控防爆冷源机组  
 企业名称: 冰轮环境技术股份有限公司  
 展位号: N3D09



2. 产品名称: 高效蒸汽热水热泵机组  
 企业名称: 冰轮环境技术股份有限公司  
 展位号: N3D09



3. 产品名称: 模块式复合蒸发冷冷水(热泵)机组  
 企业名称: 深圳麦克维尔空调有限公司  
 展位号: N8F09



4. 产品名称: 轨交空调用 CO<sub>2</sub> 双级滚动转子压缩机  
 企业名称: 松下压缩机(大连)有限公司  
 展位号: N1F09



## 第四类 其他设备

1. 产品名称: 250 系列阀控式超声波冷热量表  
 企业名称: 广州柏诚智能科技有限公司  
 展位号: N8C39





## 松下推进打造后疫情时代新日常 制冷展发布新动作



2020年8月19—21日，第三十一届中国制冷展在重庆国际博览中心隆重举行。松下首次联合松下新风、松下小型空调和松下中央空调共同出展，出展新风、空调相关产品、技术及解决方案，展现其智能化、技术力和科技感，传达“QAFL (Quality Air For Life, 优质空气品质人生)”理念。

本次松下展台分别设立3D裸眼投影区、纳诺怡试验空间和松下智能家居这三大亮点区域。每个功能区都分别融入各种高新科展示技术，让展厅极具内涵和吸引力，以透彻的智能科技演绎各种前所未有的用户感受，带给观众高科技的视觉震撼感。

松下新风和松下空调首次联手，将新品的首次露面献于此次制冷展。面对疫情对暖通市场的冲击，松下将竭力扎根于中国市场，为加速市场的快速回暖而奋力向前，彰显企业的社会责任。

## 天加制冷展首日发布新品：V-FORCE 系列变频模块机



8月19日，天加在中国制冷展首日便有大动作，正式发布了天加V-FORCE系列变频模块机，得到了业内的广泛关注。据悉，该产品在26℃~55℃环温范围内均可运行，采用了两台25hp高效压缩机并联运行，全直流变频+喷气增焓设计；具备“变频+变频”、“变频+定频”等多种组合模式；可通过云端全面监测系统健康状况，AI自动寻

优并调整控制策略；可实现机组全应用场景下高效节能；拥有全系列模块机控制兼容功能，操作简便。

天加常务副总裁郝然介绍了天加近期发展情况，2020年上半年天加逆势实现正向增长，并积极参与了包括“火神山”、“雷神山”医院在内的超过700个医院新建或改造项目，交出了一份优异的答卷。

天加销售中心高级总监齐家冲介绍，模块机一直是天加的强势产品之一，本次新发布的第七代天加V-FORCE变频模块机融合了天加对工艺空调的丰富设计经验，拥有广泛的运行范围，可以完美适配于舒适、工艺、常年制冷、低温强热等各类场景。

中国制冷空调工业协会副理事长兼秘书长张朝晖会上表示，相信天加能够为行业的发展创新，为客户的能源节约，带来更好的产品解决方案。

中国勘察设计协会建筑环境与能源应用分会理事长罗继杰大师，中国制冷学会副理事长兼秘书长孟庆国，美国空调供暖和制冷工业协会(AHRI)副总裁薛桥生，清华大学建筑学院建筑技术科学系教授李先庭，天加常务副总裁郝然，天加销售中心高级总监齐家冲，天加研发中心高级总监杨亚华，天加品牌中心总监刘引，三菱电机(广州)压缩机有限公司总经理矢野贤司，三菱电机(广州)压缩机有限公司营业总监松浦微，福利斯特森林电气设备贸易(上海)股份有限公司董事长清川重政等行业专家与领导出席了本次发布会。

## 麦克维尔盛装亮相中国制冷展



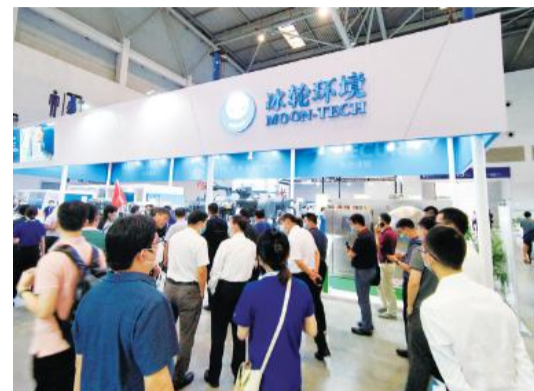
一年一度的中国制冷展，是空调行业的盛会。麦克维尔携磁悬浮技术、新制冷剂应用技术、全新高端净化型空气处理机组技术、复合蒸发冷节能技术、全新变频家用中央空调及新风技术、楼宇自控技术等亮相展会。这也是麦克维尔连续11年通过中国制冷展发布新产品和技术。面对疫情对暖通市场的冲击，麦克维尔作为中坚力量与行业协会共同面对，加速

市场的快速回暖，彰显企业的社会责任。

为促进与行业的技术交流，展示最新科技成果，麦克维尔还在《基于HFO制冷剂的磁悬浮高效离心式冷水机组》、《中国洁净技术发展趋势》技术交流会上，从节能需求、工艺需求、行业趋势、核心方案等角度向行业展示麦克维尔的专业实力。

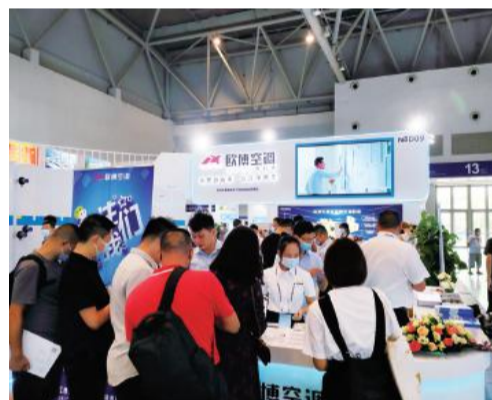
## 冰轮环境：如约而至中国制冷展

2020年中国制冷展来到重庆国际博览中心，冰轮环境(展位号：N3D09)与新老朋友如约而至。冰轮环境两款产品获得了2020年中国制冷展“创新产品”称号，他们是R290耦合智控防爆冷源机组和高效蒸汽热水热泵机组，这两款产品和真空冷冻干燥机等产品亮相重庆制冷展。展会期间，冰轮环境带来3场技术分享：《智能化立体冻结流水线及循环冰水装置》《R718双螺杆压缩机技术及应用》《减少制冷剂充注量的一些思考》。坚定以核心产品和技术创新为根基，以数字化推动产业转型升级，打造智能制造体系；以“集成-智能-生态化”的MICC冰轮智汇云为依托的冰轮环境，致力于提高整个价值链智能化协同水平，赋能传统产业新未来，期待与您拥抱变化，共赢未来。



2020年中国制冷展来到重庆国际博览中心，冰轮环境(展位号：N3D09)与新老朋友如约而至。冰轮环境两款产品获得了2020年中国制冷展“创新产品”称号，他们是R290耦合智控防爆冷源机组和高效蒸汽热水热泵机组，这两款产品和真空冷冻干燥机等产品亮相重庆制冷展。展会期间，冰轮环境带来3场技术分享：《智能化立体冻结流水线及循环冰水装置》《R718双螺杆压缩机技术及应用》《减少制冷剂充注量的一些思考》。坚定以核心产品和技术创新为根基，以数字化推动产业转型升级，打造智能制造体系；以“集成-智能-生态化”的MICC冰轮智汇云为依托的冰轮环境，致力于提高整个价值链智能化协同水平，赋能传统产业新未来，期待与您拥抱变化，共赢未来。

## 欧博空调携多款产品参加中国制冷展



2020年8月，欧博空调(展位号：N8D09)携洁净式组合风柜、洁净式直流变频空调机组、药品阴凉库专用空调、低温强热型模块式冷水(热泵)机组等产品参加中国制冷展。

欧博洁净组合风柜采用专利无框架结构，最大风量可达200000m<sup>3</sup>/h，主要适用于各种洁净厂房的空气净化系统；洁净式直流变频机组可实现10%~100%的无级容量调节，送风温度精准控制；药品阴凉库专用空调秉承“高效、节能、净化、健康、环保”的设计理念，为用户创造的符合药品贮存的环境；低温强热型机组主要针对寒冷地区的气候特点设计，可满足家庭及商业场所的采暖和生活热水需求，具有超强的低温制热能力，解决普通热泵在北方低温环境下无法满足需求的问题。

## 打卡 N8D17，感受超燃盾安“芯”



一年一度的中国制冷展于8月19日拉开帷幕，盾安环境与盾安阀门两大品牌再次联手，共赴巴渝，为这场制冷行业顶级盛会带来各类零部件系统解决方案。

本次展会上，四大展示区域分别

展出了盾安环境制冷阀件、换热器、多联机、模块机与新能源汽车热管理的明星产品，为客户提供节能型制冷系统整体解决方案。除传统优势制冷阀件产品以外，此次盾安环境重点推出了一系列商用领域重磅产品，以实力展示出色的技术和品质。其中包括：型号规格齐全的不锈钢新材料四通阀，应用于大型中央空调领域的活塞式大容量四通阀，专为多联机而生、集多种专项技术于一身的超静音高耐久N系列电子膨胀阀，独特结构设计、冷量大体积小P系列电子膨胀阀，以及带反向全流通功能的C系列电子膨胀阀等，全方位诠释“盾安芯、知冷暖”的主题内涵。



# 2020 中国制冷展新闻发布会在渝召开



2020年8月15日上午，第三十一届中国制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会（以下简称“2020中国制冷展”）新闻发布会在重庆温德姆酒店举行。中国制冷学会副秘书长王从飞、中国制冷空调工业协会副秘书长白俊文、北京国际展览中心有限公司副总经理张志良、重庆市制冷学会理事长卢军，以及20余家社交媒体共同出席发布会。

据张志良介绍，中国制冷展由中国国际贸易促进委

员会北京市分会、中国制冷学会、中国制冷空调工业协会共同主办，北京国际展览中心有限公司承办，拥有国际展览业协会（UFI）和美国商务部（US DOC）两项权威国际认证，是目前全球制冷暖通空调行业规模最大、最具权威性的专业展会之一。

受疫情影响，2020年全球大部分展会活动纷纷取消或延期。原定于今年4月在武汉举行的2020中国制冷展，延期至8月19-21日并移师重庆国际博览中心举办。同时，重庆市制冷学会、湖北省制冷学会作为协办单位共同参与。这是中国制冷展首次亮相我国中西部地区，在疫情常态化的特殊时期和全球经济低迷、世界贸易萎缩、国际产业链重构的复杂严峻形势下，与行业同仁相聚重庆，共谋产业转型发展，聚力提振行业士气，对加快形成制冷行业以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的产业新发展格局，具有特殊且重要的意义。

2020中国制冷展以“稳中求进、共克时艰、品质引领、创新发展”为主题，使用重庆国际博览中心N1、N3、N5、N7、N8五个展馆，共有来自8个国家

的近500家企业和机构参展，展览面积约5万平方米。虽然展会规模较往届有所缩减，但制冷展组委会仍将一如既往地集中精力提升专业化服务水平，在确保疫情防控和安全的的前提下，为参展企业打造研讨交流、宣传推广和精准对接的综合服务平台。

张志良还介绍了本届中国制冷展的会议活动情况、防疫管理措施、信息化服务和多媒体宣传推广网络，组委会利用互联网、大数据等新技术，为参展企业进行线上、线下多维度的宣传推广，寻觅精准商业对接资源和多项增值服务。

媒体提问环节，各媒体就关心的问题与组委会领导做了深入互动交流，气氛热烈。

中国制冷展组委会将继续致力于打造国际化、多元化和专业化的综合性交流展示平台，全方位服务于展商和中国制冷暖通空调行业（HVAC & R），不断推动行业创新发展。在疫情常态化的特殊时期，中国制冷展愿与中国制冷暖通空调行业全体同仁及相关单位一道，共克时艰、创新发展、再创辉煌！

## 2021 中国制冷展（上海） 展位预定速报



第三十二届中国制冷展将于2021年4月7-9日在上海新国际博览中心举办，将使用W1-W5，E1-E4共9个展馆，总面积约11万平方米。截至8月18日，共有超过1000家企业在线申请展位，并有近500家企业现场确认展位。意向参展企业，请通过中国制冷展官网 [www.cr-expo.com](http://www.cr-expo.com) 或微信公众号在线填写展位申报信息，并于本届中国制冷展期间（8月19-21日）前往展位预定办公室M-108现场确认。展位销售火爆，预定从速！



扫码预定展位

**CR** 中国制冷展 2021 | **CRH** 2021 | 制冷·空调·暖通 |  
CHINA REFRIGERATION | HVAC&R

## 第三十二届国际制冷、空调、供暖、通风 及食品冷冻加工展览会

THE 32ND INTERNATIONAL EXHIBITION FOR REFRIGERATION,  
AIR-CONDITIONING, HEATING AND VENTILATION, FROZEN  
FOOD PROCESSING, PACKAGING AND STORAGE

2021年4月7日至9日  
APR 7-9, 2021

上海新国际博览中心  
SHANGHAI NEW INTERNATIONAL EXPO CENTRE

主办： 中国国际贸易促进委员会北京市分会  
 中国制冷学会  
 中国制冷空调工业协会  
 上海市制冷学会  
 上海冷冻空调行业协会  
承办： 北京国际展览中心有限公司

电话：010-64934668-611/610  
传真：010-64938558  
网址：[www.cr-expo.com](http://www.cr-expo.com)  
邮箱：[xuelongyun@biec.com.cn](mailto:xuelongyun@biec.com.cn)  
[kanglu@biec.com.cn](mailto:kanglu@biec.com.cn)



官方网站



官方微信

咨询热线：400-666-3703