

- 01.携手日立注力实体店优化 花王实现店铺支援巡访计划制定的自动化
- 02.日立以PFI方式获得筑波大学质子线癌症治疗系统2号机订单
- 03.日立从中国美的控股获得质子重离子一体型癌症治疗系统订单
- 04.吉利汽车混和动力平台“雷神Hi-X”搭载日立安斯泰莫逆变器
- 05.日立首套小型化质子线治疗系统——日本湘南镰仓先端医疗中心开始治疗患者

01 携手日立注力实体店优化 花王实现店铺支援巡访计划制定的自动化 运用AI及数理优化技术，可在多种制约条件下制定计划

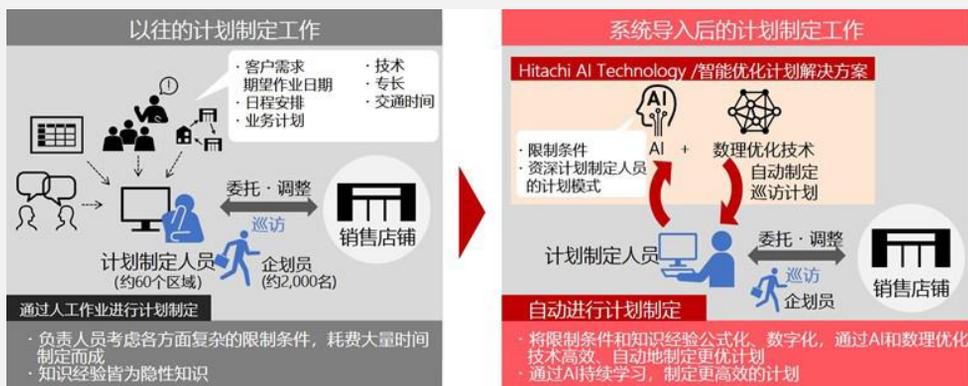
花王株式会社(社长·长谷部佳宏)与株式会社日立制作所(执行役社长兼COO·小岛启二)合作，运用后者的AI及数理优化技术，为担当消费品店铺支援的花王field marketing株式会社构建了一个自动店铺巡访计划制定系统，旨在提高业务效率，助力业绩提升。该系统已于近期正式投入使用。

为应对消费者日益复杂的需求和不断变化的购买习惯，实体店优化成为重要课题。花王field marketing株式会社负责销售店铺支援的约2,000名企划员，通过对全国各店铺的巡访，提供能满足顾客需求又兼顾购买便利性的实体店方案以助力业绩提升，同时还参与如店铺装修支持、新店陈列规划等实体店构建工作。

以往，在日本国内约60个区域的巡访计划都是由负责制定计划的员工凭借经验，耗费大量时间和人工制定而成。制定时还必须考虑诸如各店铺的需求和期望作业时间、企划员的日程安排、业务计划、技术和专长、以及往返巡访目的地的交通时间等各种制约条件。

而现在，导入日立Lumada解决方案——“Hitachi AI Technology /智能优化计划解决方案”（以下简称“此项服务”），可以使计划制定流程公式化、数字化，通过运用统一的规则自动制定更优化的计划，减少此项工作所需的时间和成本，从而提高店铺支援工作的效率，实现业务计划的合理、公平化。

此项服务不仅能迅速自动导出已充分考虑多种制约条件后形成的既存最优方案，还能根据业务条件的变化不断学习、从历史数据中总结特征，制定更高效的计划。由此，每年用于制定计划所需的时间预计能由原来的数万小时缩减至一半，以便推进更富创造性的提案活动，使业务执行高效化，提高生产效率。



日立发挥同时拥有IT、OT(Operational Technology)、产品的优势，运用Lumada将业务现场和经营、供应链连接起来，提供实现整体优化的全方位一体化解决方案，此次协创便是这一举措的实际应用。

今后，日立将活用此次协创中收获的技术、经验，在零售业、制造业等广泛领域推广应用本服务，通过支持推进客户的数字化转型(DX)，为提高社会、环境、经济价值做出贡献。

02

日立以PFI方式获得筑波大学质子线癌症治疗系统2号机订单 在日本国内首次拿下同一机构的二次订单



竣工示意图：新质子线治疗设施（左）·原有质子线治疗设施（右）

株式会社日立制作所（以下简称，日立）从筑波大学获得了通过PFI模式（PFI(Private Finance Initiative)模式：利用民间的资金、经营能力、技术、管理等优势，进行公共设施的建设、运营、维护管理等。）进行质子设施整備运行在内的全套订单，包括1套质子线癌症治疗系统、新质子设施的设计建设和维护管理等，相关协议已于2021年9月30日完成签署。新设施采纳了日立的紧凑型配置方案，将引进包括1套加速器和2间旋转机架治疗室在内的质子线癌症治疗系统。该设施预计将于2025年夏季左右开始正式投入使用，其后20年间的设施运营也将由日立进行。

筑波大学自2001年引进日立质子线治疗系统后已经过去了近20年，由于设施逐渐老化，此次决定重新进行设施整備。待新设施完工后，将从原有设施迁入新系统。拿下已经导入质子线治疗设施的客户的二次订单，在日本国内尚属首次。

< 背景情况及未来预期 >

筑波大学从1983年起开始使用质子加速器进行癌症治疗，在世界上处于领先地位。2001年筑波大学引进日立的质子线治疗系统，目前为止已为6,000名以上的癌症患者提供了质子治疗。今后，筑波大学作为日本国内外代表性的放射性治疗的研究、教育、临床据点，面向更高的发展目标，日立将与其强强联合，推进新质子治疗设施的整備工作。此外，筑波大学还将和日立开展合作，针对小儿癌症、肝脏和肺部等伴随呼吸而产生移动的器官的肿瘤（移动性肿瘤）等方面的治疗技术进行共同研究。

日立希望通过努力推动本事业顺利进行，向从儿童到高龄的患者提供温和的癌症治疗，维持并提高患者治疗后的QoL（Quality of life）等。同时，也希望能为粒子线癌症治疗系统在世界范围的普及和微创型癌症治疗的进一步发展做出贡献。

03

日立从中国美的控股获得质子重离子一体型癌症治疗系统订单

株式会社日立制作所（以下简称，日立）从中国美的控股下属的和祐国际医院项目获得了1台质子重离子一体型癌症治疗系统订单。12月10日，双方举行了签字仪式。

日立的质子重离子一体型癌症治疗系统可以在1台加速器中生成质子线和重离子线两种放射线，由此，医院可以根据患者的症状和部位更加灵活地选择相应的治疗方法。此次日立提供的系统具有3间治疗室，包括1间进行质子治疗的360°旋转机架治疗室以及2间进行碳离子治疗的固定束照射治疗室，系统具备针对呼吸运动器官肿瘤的动体追踪技术（RGPT）^{*1}和可根据肿瘤形状进行照射的点扫描照射技术（SSPT）^{*2}，同时质子治疗室内的旋转机架上配备锥形束CT（CBCT）^{*3}系统。



和祐国际医院全景（完成预想图）

< 关于和祐国际医院项目 >

此次引进本系统的是和祐国际医院项目。此项目是美的创始人何享健先生通过美的控股有限公司投资的一家拥有1,500张床位的非营利性三甲综合医院。该医院位于何先生家乡佛山市顺德区。和祐国际医院项目引进日立质子重离子一体型癌症治疗系统，对医院未来的肿瘤医学中心吸引高端专业人才，开展临床科研，推动研发合作等将产生重要影响；对延长肿瘤患者的生存期、改善患者的生活质量具有极重要的意义，是肿瘤患者的一大福音。

< 关于中国的粒子线治疗 >

中国目前已经投入运营的粒子线治疗设施数量不多，但是近年来新建项目增加，预计今后将快速发展。和祐国际医院所在的中国华南地区^{*4}目前还没有质子重离子一体型癌症治疗设施，预计本设施将成为华南地区首家同时兼顾质子治疗和重离子治疗的癌症治疗设施。通过本项目，日立公司将为提高当地及周边地区癌症患者的QoL(Quality of Life)做出贡献。

*1 RGPT(Real-Time Image Gated Particle Therapy)：通过检测运动器官肿瘤的实时影像，进行门控照射的先进技术。

*2 SSPT(Spot Scanning Particle Therapy)：将肿瘤病灶分割成点(Spot)，逐层扫描照射的先进技术。

*3 CBCT(Cone Beam CT)：是通过旋转机架上的X射线装置在患者治疗位置取得锥形束CT影像，实现精确快速定位的先进技术。

*4 中国华南地区是指位于中国大陆南部、以广东省为中心的地区，一般是指广东省、福建省、海南省和广西省。

04 吉利汽车混和动力平台“雷神Hi-X”搭载日立安斯泰莫逆变器

日立安斯泰莫株式会社（代表取缔役、总裁&CEO：Brice Koch / 以下简称，日立安斯泰莫）生产的逆变器，已搭载至吉利汽车控股有限公司（董事长：李书福 / 以下简称，吉利汽车）的混合动力平台“雷神Hi-X”。

吉利汽车作为汽车制造大型企业，隶属中国浙江吉利控股集团。面对中国不断扩大的电动汽车市场，吉利汽车积极推动电动化业务。今年11月，吉利汽车推出了旗下全球动力总成品牌“雷神动力（Leishen Power）”，“雷神Hi-X”作为该品牌的主力混合动力平台，此次搭载了日立安斯泰莫生产的逆变器。

应用于“雷神Hi-X”的日立安斯泰莫逆变器，采用了日立特别研发的双面直冷功率模块，实现了小型化及高功率输出，并因已拥有多种车型混合动力系统的应用实绩而广受好评。未来三年，“雷神Hi-X”计划将于20款车型上投入使用。

今后，日立安斯泰莫将继续提供助力安全性、舒适性和环保的先进移动解决方案，提升企业的“社会价值”、“环境价值”和“经济价值”，为改善人们的生活品质、提高客户的企业价值，以及实现可持续发展做出贡献。



▶ “雷神Hi-X”上搭载的日立安斯泰莫逆变器

05 日立首套小型化质子线治疗系统——日本湘南镰仓先端医疗中心开始治疗患者



▶ 质子线治疗系统

株式会社日立制作所（以下简称“日立”）向德州会集团旗下湘南镰仓综合医院“湘南镰仓先端医疗中心”提供的日立小型化质子线治疗系统（以下简称“本系统”）于2022年1月31日正式开始治疗患者。本系统是日立投入市场的首套小型化质子线治疗系统。

医疗法人德州会在全日本拥有约400家医疗和养老机构。湘南镰仓先端医疗中心紧邻湘南镰仓综合医院建设，是提供包括先进放射线治疗在内的全面癌症治疗的先进医疗设施。到目前为止，该设施所在的神奈川县内尚没有质子线治疗设施。缩小占地面积的小型化质子线治疗系统使在有限的空间内安装成为可能，实现了靠近市中心的质子线治疗设施的建设。

< 该系统特征 >

随着世界范围内对质子线治疗系统小型化的需求扩大，日立开发了专门针对单室需求的质子线治疗系统。该系统通过优化设备的配置，将安装面积缩小到以往系统的70%，实现了在都市区域有限的占地范围内可安装设备，同时也减少了相关费用缩短了建设周期。该系统配有可根据肿瘤形状照射的点扫描照射技术，360度旋转机架搭载有可以高精度定位的锥形束CT*1，同时配备动体追踪*2系统等先进技术，兼具小型化和高功能的特点。

日立将加快粒子线癌症治疗系统在全球的发展，在为世界范围内的癌症治疗做出贡献的同时，进一步扩大医疗健康事业。

*1在治疗室照射前获取体内三维影像的技术。通常是将2个方向的二维X线影像中定位的骨位置，加上通过动体追踪技术取的病灶移动信息，来掌握肿瘤周边正常组织，尤其是软组织的位置和形状。

*2针对随呼吸而发生位置移动的肿瘤，实时追踪肿瘤位置，精准照射病灶的实时影像追踪技术。受日本学术振兴会的最先进研发支援项目(FIRST)的支持，由日本北海道大学与日立制作所共同开发。

现场

- 01.日立安斯泰莫将携先进移动出行方案亮相2021上海车展
- 02.日立安斯泰莫全新品牌闪耀2021上海车展
- 03.日立在成都举办“日立技术助力成渝高质量发展”经济技术交流会
- 04.日立展出“第四届中国国际进口博览会”

01 日立安斯泰莫将携先进移动出行方案亮相2021上海车展

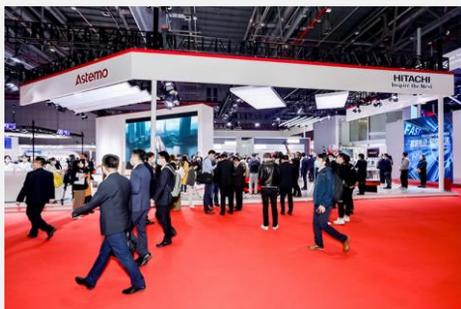
日立安斯泰莫株式会社（代表取缔役、总裁&CEO: Brice Koch/下略称为“日立安斯泰莫”）在中国的统括公司——日立安斯泰莫汽车系统（中国）有限公司（总裁：僧伟利/下略称为“日立安斯泰莫汽车系统”）将展出4月19日到4月28日在上海举办的“第19届上海国际汽车工业展览会（2021上海车展）”，展现公司在提升安全性、舒适性和绿色环保领域的先进移动出行方案。

作为世界最大的汽车市场，中国政府提出了2030年实现“碳达峰”与2060年实现“碳中和”的目标，并正在商讨在2035年将销售的所有新车都改为环保型车辆，50%为以纯电动汽车为核心的新能源汽车，剩余50%为混合动力车。同时，在减少交通事故、缓解拥堵、减轻驾驶员负担等方面，人们寄希望于通过车辆本身来解决社会课题，例如ADAS（先进驾驶辅助系统）相关产品，目前在全球的需求就在不断攀升，中国市场更是有望日益扩大。

日立安斯泰莫会紧随中国市场的发展趋势，提供支持汽车和摩托车开发的先进移动出行方案。借此次上海车展之际，日立安斯泰莫将在上海国家会展中心1.2馆（展位号：5BE071）集中展出电动化、自动驾驶等汽车和摩托车主流产品和技术，分享给业内专业人士和广大客户。



02 日立安斯泰莫全新品牌闪耀2021上海车展



2021年4月19日，第十九届上海国际汽车展览会（以下简称为“2021上海车展”）在国家会展中心拉开帷幕，国际领先的汽车零部件供应商日立安斯泰莫株式会社（以下简称为“日立安斯泰莫”，代表取缔役、总裁&CEO: Brice Koch）的中国区总部——日立安斯泰莫汽车系统（中国）有限公司（以下简称为“日立安斯泰莫汽车系统”，总裁：僧伟利）以全新品牌形象闪耀登场，这是该品牌在中国的首次亮相，标志着日立安斯泰莫在中国市场的全新起航，吸引了业界的巨大关注。与此同时，数项先进技术和产品的集中展示，充分展现了日立安斯泰莫充满活力的创新能力和引领技术发展的行业领先地位。

借助2021上海车展这一国际平台，日立安斯泰莫汽车系统在中国市场扬帆起航。今后，日立安斯泰莫将继续通过提供有助于提高安全性、舒适性和环境保护的先进移动出行解决方案，提升企业的社会价值、环境价值和经济价值，为改善人们的生活品质、客户的企业增值，实现世界的可持续发展做出贡献。

03 日立在成都举办“日立技术助力成渝高质量发展”经济技术交流会

2021年7月15日，为促进中日企业间的交流合作，在中国国家发展和改革委员会（以下简称：国家发展改革委）的指导下，日立在成都举办了主题为“日立技术助力成渝高质量发展”的经济技术交流会。国家发展改革委副主任宁吉喆（线上）、成都市副市长刘筱柳、国家发展改革委地区司副司长安利民、成都市发展改革委副主任蒋明、日本国驻重庆总领事馆总领事 渡边边之、株式会社日立制作所（以下简称：日立）执行役会长兼CEO东原敏昭（线上）、执行役常务 中国总代表 依田隆和相关事业负责人，以及来自四川省、重庆市相关单位，和数字化转型、医养健康、智能交通、低碳环保等领域的200余名企业及行业协会代表参会。

交流会开始，宁吉喆副主任以视频方式致辞，他表示，近年来中日经济社会领域务实合作不断深化，双方充分发挥各自比较优势，拓展在数字经济、医疗健康、养老护理等新兴领域的务实合作，为两国政企人士提供了一个很好的交流平台。中日在数字产业合作、携手应对老龄化方面合作潜力巨大。希望日立公司与中国在数字经济、健康养老、地方发展合作等领域开展更加深入的务实合作，充分发挥资金、人才、技术优势，协同相关企业与机构，助力中国成渝地区高质量发展。安利民副司长介绍了中日地方发展合作整体情况，蒋明副主任就成渝地区双城经济圈建设规划纲要进行解读并介绍了成渝地区中日经贸合作。与会代表们还围绕技术创新提升生活质量、智能交通便捷出行、数字化康养、绿色能源助力实现碳中和等领域进行了互动交流。



▶ 国家发展改革委副主任 宁吉喆 发表致辞（线上）



日立制作所执行役常务 中国总代表 依田隆

同时，日立执行役会长兼CEO东原敏昭也通过视频的方式进行发言，介绍了日立的经营愿景。日立执行役常务、中国总代表依田隆就日立集团的中国事业战略进行了详细说明。分科会上，日立安斯泰莫全球高级副总裁、中国区总裁僧伟利，日立ABB电网全球执行副总裁、大中华区总裁张金泉，日立（中国）有限公司数字解决方案部副总经理王桢分别就日立先进移动技术、现代电力系统、智慧城市建设领域的构想及解决方案发表了相关演讲。

近年来，日立集团一直在通过技术交流会的形式，围绕创新、数字经济、健康养老、环境等主题，面向中国企业及地方政府介绍日立所开展的事业及相关技术，把握需求以期创造新的经济价值。2019年5月日立与国家发展改革委在北京签署了有关领域合作的谅解备忘录。本次在国家发展改革委的指导下举办大型交流活动，旨在促进日立集团今后在“智能移动出行”“能源环境”“数字化康养”等领域与成渝地区相关政府机构、企业及科研机构开展友好交流。

04

日立出展“第四届中国国际进口博览会” 以“环境”“强韧”“安心·安全”为主题，全线展示集团先进技术及解决方案

2021年11月5日，由商务部和上海市人民政府主办的“第四届中国国际进口博览会”（China International Expo, 简称CIIE）在上海国家会展中心隆重开幕（11月5日至10日）。作为世界上首个以进口为主题的大型国家级展会，本届CIIE企业商业展的面积超36万平方米，参展企业近3,000家。

株式会社日立制作所（执行役社长兼COO：小岛 启二 / 以下简称，日立）继2018年首次参展之后，今年第四次携手在华各集团公司联合出展，于“技术装备”展区设置了总面积510平方米的展台（3号馆3B3-001）。此次，日立以价值创造为起点，围绕“环境（Environment）”“强韧

（Resilience）”“安心·安全（Security and Safety）”三大重点领域，重点介绍针对多种社会课题所提供的众多先进技术、优质产品及解决方案。

在“环境（Environment）”主题区域，日立展示了一系列为实现脱碳化做贡献的产品和解决方案。例如，日立ABB电网展示的构建未来可持续能源系统的先进解决方案，涵盖可再生能源高效利用、电能质量、数字化电网、智能交通和环保产品等多个领域；日立安斯泰莫提供高效驱动电机、高功率逆变器等电动动力系统，通过前瞻性的移动出行解决方案，为可持续发展的未来做出贡献。同时，还展出了舒适、安全、可靠的铁路系统及有助于应对环境污染的铸造模拟系统ADSTEFAN。

在“强韧（Resilience）”主题区域，日立带来了助力构建强韧社会的产品和解决方案，通过数字技术为可持续发展的公共服务和企业活动提供支援。例如，日立建机立足社会和客户需求，秉承为构建稳定的基础设施做出贡献的理念，运用成熟的技术研制出了高品质耐用的ZX490LCH打桩机；日立解决方案提供CaaS容器云解决方案和RPA业务自动化解决方案等；另外，还包括CMMS设备资产管理系统、HITSODAS钢铁智能作业支援解决方案群等提高生产效率、降低成本的可持续性解决方案及尖端产业设备。



在“安心·安全（Security and Safety）”主题区域，日立出展了为人们的幸福生活做贡献的诸多先进技术产品。例如，日立的“粒子线癌症治疗系统”，该系统已被全球多所著名医院采用，治疗患者人数达60,000名以上，拥有优秀的业绩和高可靠性；日立电梯推出了全面升级的FI-700客流管理系统等楼宇客流解决方案，使楼宇交通更加智能、高效、安全，打造智创客流新体验；此外，还包括日立安斯泰莫的自动驾驶领先产品、日立诊断的实验室自动化解决方案、物理安全综合解决方案及智能养老解决方案等一系列技术产品。

日立于20世纪60年代来到中国，成为早期进入中国市场的少数外资企业之一。中国是日立最重要的市场之一。日立出展本次进口博览会，旨在继续加速符合中国发展方向的社会创新事业，助力中国产业升级的实现和对外开放水平的提高，以实际行动提升中国人民的生活质量(QoL)。未来，日立将继续发挥“OT x IT x 产品”的优势，与更多伙伴开展协创，致力于“环境（Environment）”“强韧（Resilience）”“安心·安全（Security and Safety）”三大重点领域的价值创造，运用Lumada提供满足客户及社会需求的数字解决方案。

了解日立事业 欢迎访问

日立全球 Hitachi Global
www.hitachi.com

日立在中国 Hitachi in China
www.hitachi.com.cn

更多日立动态 欢迎关注

日立中国

微信订阅号

