



中关村产业技术联盟

信息简报

第 21 期

2025 年 11 月 19 日

中关村产业技术联盟联合会

COUNCIL OF INDUSTRY AND TECHNOLOGY ALLIANCES IN Z-PARK

【护航行动】	1
【时事热点】	6
“十五五”规划建议发布,更清晰的方向!	6
京津冀三部门协同聚焦氢能重卡	6
【行业发展】	7
清华大学电子系团队揭示新兴架构芯片弱一致性缓存的侧信道安全问题	7
北京人形加速搭建具身智能开放生态	7
我国在可控核聚变关键材料领域取得重要进展	8
【企业动态】	9
企业近期融资情况	9
安能集团落地北京经开区加速应急产业布局	10
比利时 IBA 亚太总部落户北京亦庄	10
北京天智航荣获 2024 年席北京市科技进步一等奖	11
品驰医疗晋级国家“制造业单项冠军企业”	11
松延动力发布全球首款消费级人形机器人	11
北京智源研究院发布“悟界 · Emu3.5”，开启多模态世界大模型新纪元	12
健达九州 GA001 注射液获 FDA 快速通道资格认定	12
氢环能源与大河四季冷链达成战略合作	13
北京清玮膜科技有限公司 AEM 膜量产线正式揭牌	13
【联盟动态】	14
软件造价联盟第十届中国软件估算大会在京隆重举行	14
北京软件造价评估技术创新联盟两项团标发布	15

【护航行动】

10月27日-11月9日，中关村产业技术联盟联合会携手北京软件造价评估技术创新联盟、中关村兴创高精尖产业空间供需服务联盟在应用护航、资本护航方面继续开放资源，免费对示范区企业开放8场专场活动。

活动一：由中关村产业技术联盟联合会承办的“新天工开物——科技成就发布会”科学仪器专场

10月28日，“新天工开物——科技成就发布会”科学仪器专场在北京国家科技传播中心举行。本次科技成就发布会聚焦我国高端科研仪器的典型代表，发布三项具有自主知识产权、突破“卡脖子”技术、引领产业变革的重要科技成果，分别为中国科学院上海技术物理研究所“太空生命科学仪器”、中国科学院物理研究所“无液氦亚3K低温扫描探针显微镜”、东北大学“芯片陶瓷封装基板视觉检测技术”。相关专家将为我们讲述成就的最新技术进步、工程进展、产业进阶等，以及成就在新型举国体制下的团队创新故事和科学家精神。约有150人参加活动。

活动二：由中关村产业技术联盟联合会主办的“新时代青年的机遇与挑战——政策借力·创新赋能”活动

10月28日，由北京市科协创新服务中心主办、中关村产业技术联盟联合会承办、北京海新城城市更新集团有限公司协办的“新时代青年的机遇与挑战——政策借力·创新赋能”活动，在北京卫星制造厂科技园举办。此次活动紧密围绕AI时代的科技创新政策趋势和青年发展机遇，通过政策解读、法律合规指导、创业案例分享等多个环节，为首都高精尖产业领域的青年科技工作者和

创业者搭建了一个集交流学习与资源对接于一体的平台。现场汇聚了 60 位科技工作者，有力推动了首都科技人才培养及产业创新发展。

活动三：由北京软件造价评估技术创新联盟主办的第十届 BSCEA 中国软件估算大会暨 2025 软件行业基准数据发布会

10 月 30 日，由北京软件造价评估技术创新联盟主办的第十届 BSCEA 中国软件估算大会在北京成功召开。联盟理事长王青致欢迎辞，中国计算机用户协会理事长宋显珠，中国电子技术标准化研究院原副院长孙文龙向大会致辞。大会汇聚了来自政府部门、学术界、产业界及知名企业的近 500 人，围绕新时期软件造价评估与估算技术的前沿发展、实践挑战与未来趋势展开了深入交流与探讨。在主旨报告环节，全球云网宽带产业协会轮值主席、中国电信集团原副总工程师刘志勇；中国科学院软件研究所副总工程师王青；联盟首席专家王海青分别就《软件估算价值及未来发展思考与建议》《AI 赋能软件开发新质生产力》《2025 年中国软件行业基准数据解读》进行报告。在实践分享环节，来自山东省审计厅、国家能源集团国际工程咨询有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国石油工程造价管理中心、中国进出口银行等单位的专家分别就《软件造价审计经验做法介绍》《打造智能稽核工具，赋能软件造价审计》等专题进行了分享。大会历经十载，已成为国内软件估算领域极具影响力的年度盛会。展望未来，大会将持续探索软件估算与造价管理的新技术、新模式，聚焦前沿议题，携手各方共同谱写中国软件估算事业的新篇章。本次活动约有 500 人参加。

活动四：由中关村兴创高精尖产业空间供需服务联盟举主办的“企业选址地图”走进产业空间系列活动 第二期

10月30日，中关村兴创高精尖产业空间供需服务联盟邀请产业园、写字楼领域人士，通过多方对话，梳理北区的战略定位、资源禀赋与发展路径；以科技创新、产业升级、产城融合为核心议题，探讨北区未来3-5年的机遇与挑战；聚焦产业空间，发布《企业选址地图之中关村科学城北区区域》，为企业提供选址落地参考。31人参加活动。

活动五：由中关村产业技术联盟联合会主办的“园区行”走进昌发展新元科技园

10月30日，由中关村产业技术联盟联合会主办，北京昌发展产业运营管理股份有限公司、北京昌发展新元智造科技有限公司联合承办的“园区行”活动落地昌发展新元科技园，以“核心技术分享+跨领域合作研讨”为核心，搭建起“政、产、学、研、用”协同交流平台，为产业链创新融合注入新活力。在全球可持续发展与智慧出行变革的关键节点，轻量化材料、电力设备新材料等创新技术正成为产业升级的核心引擎。嘉宾们实地参访新元科技园及园内标杆企业，沉浸式感受智能制造产业生态的蓬勃活力。在随后的议程中，中海油化工与新材料科学研究院新材料研究中心首席工程师傅送保，中国海油集团能源经济研究院石油经济研究室主任王殿铭分别做主题报告，介绍了中海油在新材料方面的产业链情况，并分析了“十五五”期间炼化新材料行业的发展机遇、挑战及趋势预判，为产业链上下游企业把握行业方向提供了战略指引。活动吸引了60余位科技工作者参观交流。

活动六：由中关村产业技术联盟联合会承办的首都工会公益伙伴项目之人工智能 AI 工具赋能职工创新工作室第三期培训

10月31日，“首都工会公益伙伴项目——人工智能 AI 工具赋能职工创新工作室第三期培训暨中关村（京西）人工智能科技园园区行”活动在中关村（京西）人工智能科技园成功举办。本次活动由北京市总工会主办，中关村产业技术联盟联合会、北京中发展智源人工智能科技发展有限公司、中关村京企云梯科技创新联盟联合举办，旨在推动人工智能技术在职工创新工作室中的深度融合与应用，助力企业智能化转型与高质量发展。本次培训通过线下参观、专题培训与线上直播相结合的方式开展，吸引了包括北京数字电视国家工程实验室、北京牡丹电子集团有限责任公司-王艳红创新工作室、北京大华电子集团有限公司-专业传声器数字化创新马九龙工作室等6家创新工作室的7名代表以及30余名科技工作者，此外，约670人次在线上参与了本次活动。

活动七：由中关村产业技术联盟联合会主办的2025“科创中国”科技创新创效行动半决赛先进制造与交通、数字技术与服务专场路演

11月5日，2025“科创中国”科技创新创效行动半决赛先进制造与交通、数字技术与服务专场在北京成功举办。相关投资机构、科创企业、研究院所等单位现场参会。5日上午，先进制造与交通组专场率先举行，专场共汇聚了宝徕德光电、两仪万象、飞联智航、深圳扩维、太宇星空等11家优秀团队与企业。这些项目既具备技术领先性，又紧密契合产业实际需求，展现了推动行业向智能化、精准化迈进的巨大潜力。5日下午举行的数字技术与服

务组专场共汇集有中国传媒大学智能影像团队、西安交通大学司金海教授团队超快光微纳精密技术实验室、北京航空航天大学荒漠猫团队、创云融达、飞轮数据、启源问天、四达瑞康等 14 家优秀团队和企业。这些项目充分展现了数字技术在跨界融合与场景落地中的创新价值，为产业数字化升级注入了新动能。

活动八：由中关村产业技术联盟联合会承办的聚力赋能—走进中关村（顺义）第三代半导体产业园活动

11月7日，由北京科技社团服务中心主办、中关村产业技术联盟联合会和北京第三代半导体产业技术创新战略联盟承办的聚力赋能—走进中关村（顺义）第三代半导体产业园活动正式举办。北京市科协一级巡视员、十届常委会组织建设专委会常务副主任岳鸿志到会交流。与会代表参观了园区展厅及三家半导体材料科技企业，详细了解第三代半导体材料的研发与应用，及园区企业在智能驾驶、能源互联与半导体装备等领域的前沿成果。活动安排中关村顺义园管委会相关负责人系统介绍了园区产业政策与发展规划，北京第三代半导体产业创新战略联盟副秘书长高伟做了题为《第三代半导体产业现状及发展趋势》的报告。在座谈交流环节，与会科技工作者围绕“半导体产业统筹集成模式与路径探索”“半导体产业应用于智能制造领域的规范与标准”和“应对半导体市场变化的经营模式调整”等话题进行了成果分享和交流研讨。市科协相关学协会、高校科协、园区科协等基层组织代表和科技企业代表共 50 余人参加了活动。

【时事热点】

“十五五”规划建议发布,更清晰的方向!

10月28日，十五五规划建议于2025年10月23日由中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议审议通过，并于10月28日由新华社授权全文播发。《建议》勾勒出未来五年发展的顶层设计，旨在通过一场全方位、深层次的变革，为中国在全球竞争格局中抢占先机、实现高质量发展注入强劲动力。（中关村氢能与燃料电池技术创新产业联盟、中关村国联绿色产业服务创新联盟、中关村智慧城市信息化产业联盟、中关村产业技术联盟联合会、中关村融智特种机器人产业联盟）

京津冀三部门协同聚焦氢能重卡

11月4日，北京市经济和信息化局、天津市工业和信息化局、河北省工业和信息化厅关于印发《京津冀协同推进北斗时空产业发展行动方案（2025—2027年）》的通知，提出持在京津冀区域内布局北斗时空信息产品的小试中试检测平台和产业创新中心，推动建设“动态时空基准与导航定位性能”专业实验室，打造北斗氢能重卡、智能网联汽车等应用产品设计、研发、实验、测试基地，共同推进“北斗+”“时空+”公共服务体系建设。共同探索北斗时空信息在氢能重卡、机器人、车路协同、低空经济、智慧康养等新兴领域的融合创新与跨区域应用。（中关村氢能与燃料电池技术创新产业联盟）

【行业发展】

清华大学电子系团队揭示新兴架构芯片弱一致性缓存的侧信道安全问题

10月27日，清华大学电子工程系邓舒文助理教授（刘勇攀、杨华中教授团队）在免计时缓存侧信道安全方向取得重要研究进展。研究通过对多个不同架构的芯片的微架构特性开展的系统性安全。分析发现，新兴商用与开源架构芯片中普遍部署了弱一致性一级缓存，攻击者可利用这一特性，绕过现有安全限制，构造免定时器与计数器的缓存攻击。基于上述发现，团队提出了新的攻击 GhostCache（幽灵缓存），并在多个RISC-V与ARM的商用与开源芯片上完成系统性实验验证，揭示了弱一致性缓存架构下的安全隐患。基于 GhostCache，团队构建了三类跨安全区域的隐蔽信道（Covert Channel），实现了跨线程、跨特权级甚至跨核心的信息传输。该机制进一步被应用于多种攻击场景中，包括内核数据泄露与加密密钥窃取。（中关村高性能芯片互联技术联盟）

北京人形加速搭建具身智能开放生态

10月27日，北京人形联合深圳市优必选科技有限公司宣布，正式开放通用具身智能平台“慧思开物”SDK（软件开发套件），标志着以“开源开放”为核心的具身智能生态建设迈入新阶段。随后，北京人形推出开源具身世界模型WOW。这一模型面向行业开源后可以帮助更多具身智能机器人快速学习掌握各项技能。北京人形加速构建从底层到应用层的开源创新体系，助力行业打造“最好用”的机器人。为适配物料搬运等实际应用场景，北京人形团队基于“慧思开物”平台开发了专用模型。该模型经过海量不同

规格料箱的训练，使机器人获得了强大的泛化识别能力，能智能应对各类料箱的抓取任务。这意味着，在新工厂部署时，搭建这一模型的机器人可以迅速上岗作业，极大地提升生产线快速响应能力。通过具身智能平台以及具身世界模型等，在底层架构上，北京人形构建了覆盖仿真与真机全链路的具身智能数据体系，以数字孪生与虚实融合采集方案，为不同机器人本体与场景任务提供高质量训练支撑。（中关村智慧城市产业技术创新战略联盟）

我国在可控核聚变关键材料领域取得重要进展

10月28日，中国科学院金属研究所科研人员成功制备出第二代高温超导带材核心材料——哈氏合金（C276）金属基带，打破了该材料长期依赖进口的局面，标志着我国在清洁能源关键材料领域迈出重要一步。研究团队通过自主研发的纯净化制备技术，成功实现了高纯净度C276合金的吨级工业化制备。同时，团队攻克了超薄超长基带加工的技术难关，将合金轧制成厚度仅0.046毫米、宽度12毫米、长度超2000米的带状材料，表面光滑如镜，粗糙度小于20纳米。该材料在液氮温度下强度超高，相当于指甲盖大小面积能承受约19吨重量，且经高温处理后仍保持优异性能。（中关村华清石墨烯产业技术创新联盟）

【企业动态】

企业近期融资情况

10月26日，松延动力（北京）科技有限公司宣布完成3亿元Pre-B轮融资。由方广资本领投，祥峰投资、中车转型升级基金、聚合资本、东方嘉富、央视融媒体基金、嘉道资本、宽桥恒松等机构跟投。（中关村融智特种机器人产业联盟）

10月28日，北京数巅科技有限公司完成数亿元人民币pre-A轮融资，由济和创投和赛富基金联合领投，北京市信息产业发展投资基金、广州红鸟启航基金、上海领屹投资等机构跟投，老股东君联资本等也持续加码。（北京长风信息技术产业联盟）

11月3日，北京极佳视界科技有限公司完成新一轮亿元级A1轮融资，本轮融资由华为哈勃、华控基金联合投资。此前8月底，极佳视界宣布完成Pre-A&Pre-A+连续两轮数亿元融资。（中关村产业技术联盟联合会）

11月3日，晟芯腾跃（北京）科技有限公司完成A轮融资，本轮融资由龙芯创投独家投资。（中关村产业技术联盟联合会）

11月3日，北京云道智造科技有限公司完成C+轮融资，本轮融资由深圳市福田资本运营集团与建信投资联合投资。（中关村产业技术联盟联合会）

11月4日，北京星辰新能源科技有限公司完成A轮融资。本轮融资由四川聚信致远基金、绍兴星辉基金、长石投资联合投资，具体融资金额未披露。（中关村产业技术联盟联合会）

11月4日，北京智源深澜科技有限公司完成天使轮融资。本轮融资由天峰资本、沃衍资本、英诺天使基金、零以创投联合投

资，具体融资金额未披露。（中关村产业技术联盟联合会）

安能集团落地北京经开区加速应急产业布局

10月28日，中国安能建设集团全资二级子公司中国安能集团应急技术研究有限公司在北京经开区正式注册成立，注册资本5亿元。这意味着国家应急救援“王牌军”把“最强大脑”搬进来，北京亦庄在构建现代化应急产业体系上迈出关键一步。根据规划，该企业将针对“防、减、治、救及灾后重建”全过程，开展应急救援技术攻关，研发应急救援装备及产品，构建技术支撑平台、创新研发平台、产业孵化平台、人才培养平台四大平台，发展应急救援技术研究、安全应急教育培训、安全应急产品研发、应急救援技术服务四大业务，推动工程应急救援“产学研用”一体化发展，努力打造国内领先、国际一流的应急科技领军企业。”（北京长风信息技术产业联盟）

比利时 IBA 亚太总部落户北京亦庄

11月3日，在全球粒子加速器技术领域居于领先地位的 IBA (Ion Beam Applications S.A.) 亚太总部在北京经济技术开发区（北京亦庄）正式揭幕，标志着 IBA 在亚太区域的发展迈入全新阶段。在医疗健康领域，IBA 作为全球质子治疗系统的主流供应商，其设备已累计为全球超过 14 万名癌症患者提供精准治疗；其剂量验证系统也为临床精准诊疗提供了关键支撑。在工业创新领域，IBA 的放射药物解决方案广泛应用于核医学部门及药物配送中心的设计、建设与运营，并在医疗器械灭菌、聚合物性能改良等方面发挥重要作用，助力企业持续提升产品质量与生产安全水平。”（北京长风信息技术产业联盟）

北京天智航荣获 2024 年度北京市科技进步一等奖

11月7日，北京天智航医疗科技股份有限公司与首都医科大学附属北京积水潭医院、清华大学、骨科手术机器人北京市工程研究中心等单位共同完成的“骨科手术机器人精准治疗体系建立、产业化扩推广应用”项目，荣获2024年度北京市科技进步一等奖。

（中关村医疗器械产业技术创新联盟）

品驰医疗晋级国家“制造业单项冠军企业”

11月7日，北京品驰医疗设备股份有限公司晋级为国家“制造业单项冠军企业”。“制造业单项冠军”是国家工信部为推动我国制造业基础能力提升、促进产业高质量发展而颁发的国家级荣誉称号，旨在评选、培育和表彰长期专注于制造业特定细分领域、生产技术或工艺达到国际先进、单项产品市场占有率位居全球前列的企业。制造业单项冠军企业是中国制造业里的“隐形冠军”、“王牌选手”，在其特定的细分领域内，是全球产业链中不可或缺的关键角色。（中关村医疗器械产业技术创新联盟）

松延动力发布全球首款消费级人形机器人

10月28日，北京企业松延动力（北京）科技有限公司发布全球首款定价在万元内的高性能人形机器人“Bumi 小布米”，标志着人形机器人正式迈入消费级时代。“Bumi 小布米”高94cm、重约12kg，拥有超过21个自由度，能灵活实现行走、奔跑和舞蹈等复杂动作，并集成了流畅的语音交互与零门槛的图形化编程功能。其主要面向科技爱好者、青少年编程学习者及家庭用户，同时也为教育机构与创客空间提供套件与课程解决方案。通过提高零部件自研比例、全面优化材料设计等举措，将高端商用级机器人带

入消费级市场，是人形机器人从实验室走向千家万户的重要里程碑，精准填补“高性能+低成本”人形机器人市场空白。”（北京长风信息技术产业联盟）

北京智源研究院发布“悟界·Emu3.5”，开启多模态世界大模型新纪元

10月30日，北京智源人工智能研究院（BAAI）发布“悟界·Emu3.5”，这是智源研究院构建世界大模型（World Foundation Model）的开创性实践。作为悟界·Emu系列的最新成员，Emu3.5延续了将图像、文本和视频等多模态数据统一建模的核心思想，并实现了从“下一 Token 预测”（Next-Token Prediction）到“下一状态预测”（Next-State Prediction）的能力跃迁，通过海量视频等多模态数据，让模型自发学习世界演变的内在规律。这项工作首次指明了“多模态 Scaling 范式”：随着模型参数、多模态数据和计算规模的增长，智源研究院观察到模型对物理世界动态、时空关系与因果逻辑理解与预测能力的涌现与增强。Emu3.5 在生成高质量图文内容的基础上，展现出了世界模型的核心能力：能够连贯地推演长时程的视觉叙事，在虚拟探索中保持时空一致性，甚至为开放世界中的具身智能体规划行动。”（北京长风信息技术产业联盟）

健达九州 GA001 注射液获 FDA 快速通道资格认定

10月24日，健达九州（北京）生物科技有限公司自主研发的基因治疗药物GA001注射液，获美国食品药品监督管理局（FDA）授予快速通道资格（Fast Track Designation, FTD），用于治疗由视网膜色素变性（RP）导致的晚期盲症。该资格的获得将有助于

加速药物的临床试验与上市注册进程，显著缩短其上市周期。此次 GA001 注射液针对 RP 适应症获得 FTD 认定，是继今年 3 月取得孤儿药资格 (ODD) 以及近期获得 FDA 二期临床试验许可之后，该药物的又一重要里程碑。这一进展表明其临床价值与研发潜力获得了国际监管机构的认可，并将进一步增强健达九州在基因治疗领域的核心竞争力。未来，健达九州将继续秉持“改善人类健康，让每个生命拥有更好的现在与未来”的企业愿景，加快推进 GA001 注射液的临床试验进程，力争早日为全球患者提供更优质的治疗方案。（北京长风信息技术产业联盟）

氢环能源与大河四季冷链达成战略合作

10 月 29 日，北京氢环能源技术有限公司与河南大河四季冷链物流有限公司签署战略合作协议，双方将围绕制加氢一体站建设、绿氢供应保障、氢燃料电池车辆示范运营等领域开展深度合作，共同推动氢能在冷链物流领域的规模化、商业化应用。（中关村氢能与燃料电池技术创新产业联盟）

北京清玮膜科技有限公司 AEM 膜量产线正式揭牌

10 月 30 日，北京清玮膜科技有限公司在其生产基地大兴国际氢能示范区成功举行了新型阴离子交换膜 (AEM) 产线的揭牌仪式，该示范生产线已全面建成，具备了高性能阴离子交换膜与离聚物的稳定、规模化的供应能力。（中关村氢能与燃料电池技术创新产业联盟）

【联盟动态】

软件造价联盟第十届中国软件估算大会在京隆重举行

10月30日，由北京软件造价评估技术创新联盟主办的第十届BSCEA中国软件估算大会在北京成功召开。联盟理事长王青致欢迎辞，中国计算机用户协会理事长宋显珠，中国电子技术标准化研究院原副院长孙文龙向大会致辞。大会汇聚了来自政府部门、学术界、产业界及知名企业的近500人，围绕新时期软件造价评估与估算技术的前沿发展、实践挑战与未来趋势展开了深入交流与探讨。在主旨报告环节，全球云网宽带产业协会轮值主席、中国电信集团原副总工程师刘志勇；中国科学院软件研究所副总工程师王青；联盟首席专家王海青分别就《软件估算价值及未来发展思考与建议》《AI 赋能软件开发新质生产力》《2025年中国软件行业基准数据解读》进行报告。在实践分享环节，来自山东省审计厅、国家能源集团国际工程咨询有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国石油工程造价管理中心、中国进出口银行等单位的专家分别就《软件造价审计经验做法介绍》《打造智能稽核工具，赋能软件造价审计》等专题进行了分享。大会历经十载，已成为国内软件估算领域极具影响力年度盛会。展望未来，大会将持续探索软件估算与造价管理的新技术、新模式，聚焦前沿议题，携手各方共同谱写中国软件估算事业的新篇章。”（北京软件造价评估技术创新联盟）

北京软件造价评估技术创新联盟两项团标发布

10月30日,北京软件造价评估技术创新联盟组织编制的两项团体标准《系统与软件工程 信息化项目 造价评估》《系统与软件工程 软件开发造价评估平台 能力要求》正式发布,将于2025年12月1日正式实施。T/BSCEA 005-2025《系统与软件工程 信息化项目 造价评估》确定了信息化实施过程中项目建设资金、系统运行维护经费的费用构成、造价评估过程和方法,适用于各行业相关组织新建、升级改造的信息化建设项目、运维项目、购买服务类项目的评估,适用于相关单位开展信息化项目立项、设计、咨询、招投标、实施、监理、验收及审计等活动时的造价评估。BSCEA 006-2025《系统与软件工程 软件开发造价评估平台 能力要求》确定了软件开发造价评估平台能力要求的框架,规定了评估平台能力等级划分及各能力域的能力项要求,适用于评估平台开发商的平台研制;适用于第三方开展等级评估工作;也可以为用户选择评估平台提供参考。(北京软件造价评估技术创新联盟)