

低碳发展、大健康、数字经济及跨国金融,解读美中经济新增长极,探寻合作发展优质路径

——第五届华盛顿创新发展与投资合作论坛成功举办

中美两国合作发展共赢是时势所趋,美国是当今世界第一大经济体,其科技实力和创新能力领先全世界,中国经济增速在世界主要经济体中也名列前茅,对世界经济增长的贡献也日益显著。中美关系是世界上最重要的双边关系之一。中国经济的快速发展意味着产业结构不断变迁升级,很多企业和产业已经逼近世界技术前沿。中国企业纷纷出海,寻求国际合作来提升企业的综合实力和竞争力。由华盛顿美中创新创业联盟主办的第五届华盛顿美中企业家创新发展与投资合作论坛于10月2日在马里兰州Lakewood Country Club成功举办,约80位中美两国企业家和创业者共聚一堂,增进交流,为互惠合作提供更多机遇。中国驻美国大使馆周国林公参,马里兰州州务卿 Susan Lee, 马里兰州蒙郡郡长 Marc Elrich, 马里兰州众议员 Lily Qi, 马里兰州众议员伍超, 中国贸促会美国副代表赵剑英, 马里兰州蒙郡经济发展中心办公室主任 Judy Costelle, 维吉尼亚州 Loudoun 郡经济发展中心主任 Robert McCollar 出席了本次论坛并发表致辞。大华府地区华人华侨社团代表和美中创新创业联盟会员代表一同参加了本次活动。

主办单位: US-Sino Innovation Alliance (USIA) 美中创新创业联盟
协办单位: 马里兰蒙哥马利郡政府, 中国贸促会驻华盛顿代表处, 马里兰-安徽州友好省委员会, 华盛顿华人社区联盟, 国际中国环境基金会, 华盛顿精英教育, 旅美科技协会华盛顿分会, 美国中美联合商会, 美国华人生物医药科技协会, 美中医药开发协会华盛顿分会, 美中技术创新发展中心, 环球中国环境专家协会, 国际应用技术研究院

这次专题论坛邀请了多位业界知名专家介绍目前科研与创业, 投资与发展趋势, 让与会者拓宽视野, 为企业发展提供及时有效的投资咨询, 同时美国地方政府官员现场介绍各领域的相关扶持政策、合作与投资机会, 为参会人员提供第一手的资料并提供现场答疑。

美国首都华盛顿及所在在大华府地区, 除了联邦政府机构外, 国际组织林立, 各类智库云集、通讯、软件、生物、金融、环保等科研及产业也位于美国前列。首都华盛顿的西郊是美国的通讯数据与软件中心。围绕美国国立卫生研究院 NIH, 美国食品药品监督管理局 FDA, 美国国家标准技术局 NIST 的众多制药与生物技术公司和研究机构使得马里兰州的蒙哥马利郡成为美国当之无愧的生物技术谷。市中心和周围拥有约翰霍普金斯大学、乔治城大学、乔治华盛顿大学、马里兰大学等著名高等学府。众多高校在华盛顿设立中心和办事处, 鳞次栉比的科研中心和创新创业孵化器也为华盛顿的科技产业助力, 华盛顿的创新创业及产业合作优势愈发彰显。

位于华盛顿特区郊外约30英里的一个安静的住宅社区里, 世界上大多数互联网流量都经过的世界上最大的互联网交换所之一, 它就坐落在维吉尼亚州劳登县的阿什贝恩。当成千上万的家庭搬进这个社区生活和娱乐时, 维吉尼亚州劳登县的阿什贝恩镇就已然成为了世界上最密集的光纤网络的所在地。世界上百分之七十的互联网流量都通过所有这些光纤。这就是阿什贝恩被称为数据中心的通道的理由。也就是东部的硅谷。几乎全球任何地方发送或接收的任何电子邮件都是通过这里发送的。如果您将某些内容存储在“云”中, 则可能就在一个这样的数据中心里。2018年, 维吉尼亚州宣布了维吉尼亚州劳顿县建设数据中心综合体的计划。2019年, Google 投入了12亿美元的初始投资, 完成了该县的两个数据中心的一期建设, 并对该地区和弗吉尼亚州做出了长期承诺。维吉尼亚州 Loudoun 郡拥有适宜数据中心运营的得天独厚的条件, 有着丰富的能源基础设施、可开发的土地加上人力资源, 这也是 Google、Amazon 选择在维吉尼亚州建立数据中心的重要原因。

第五届“华盛顿创新与合作论

坛”, 为中美企业家和创业者提供交流和合作平台, 通过高级论坛的活动, 拉近中美与会者之间的距离, 共商投资合作机会。山东青岛华威国际教育交流专修学院、山东匠坊能源发展有限公司、山东宝驰化工有限公司、上海显丽环境科技有限公司等中资企业参加了本次论坛系列活动, 并参观走访美国本土多个孵化器中心, 与当地政府部门负责人进行交流和对接。

(一) 法律法规政策的解读, 风险与机遇共存

围绕“生物安全法案及其对全球生命科学技术产业的影响”的话题, 深入探讨了生物安全法案的可能的制定和实施对全球生命科学的深远影响。陶鑫律师(美国 Baker McKenzie 华盛顿办公室的合伙人)指出, 随着生物技术产业的迅猛发展, 生物安全问题日益受到全球关注。美国生物安全法案旨在通过禁止与“被关注公司”(Companies of Concern)与美国行政机构合作的机制, 来达到所谓的保护美国生物安全的目的。法案中被关注公司包括五家在基因测序领域和CRO领域领先的, 同时也有未来增加其他被关注公司的机制。

法案的提出不仅对被关注公司产生了负面影响, 也促使全球生命科学产业对于商业合作伙伴关系所可能产生的地源风险有了全新的认识。演讲中提到, 虽然法案草案有所谓八年的保护期, 但法案通过后对整个供应链, 特别是初创的生物科技企业, 将产生立刻的负面影响。演讲还强调了法案在国会最有可能的立法通过历程。法案已经通过众议院, 但在参议院没有投票排期, 大选之后本届参议院最有可能在所谓的 lame duck session 对法案表决。总体而言, 一旦通过, 生物安全法案将成为未来生命科学技术全行业带来巨大挑战。企业未雨绸缪, 积极应对, 减小和缓解可能带来的负面影响。

(二) 围绕低碳环保, 如何加快发展基于绿色技术的生产力

气候的突变压缩人们对碳排放的容忍度, 欧盟开始实施碳关税, 中国作为碳排放增量第一大国, 累计排放量世界第一, 面临国际上更大的减碳压力。如何加快发展基于绿色技术的优质生产力已成为当下各国环保专家、科学家、经济学家们共同的命题。

“中国通”美国国家行政学院院士, 也是国际事务小组的联合主席 Dan Guttman 教授描述如何通过比较中国、美国 and 全球对气候变化问题作出的应对措施和经济发展发展的适配程度。他目前领导一个核心项目, 与澳大利亚、中国和美国同事一起, 学习各国适应气候影响的经验。他曾担任总统生物伦理咨询委员会执行主任, 被总统任命为美国职业安全与健康审查委员会委员, 作为特别顾问指导参议院对美国政府管理的调查, 并担任联合国开发计划署和欧盟中国环境法发展的“外国专家顾问”。

美国 Triad Engineering Application 公司 CEO 傅有彤博士介绍 Triad Engineering Application Inc. partnered with ETPA, 是电气数字孪生解决方案的提供商, 能够为发电、输配电数据中心等行业的电气系统的规划、设计、监测、运行和维护提供全生命周期的解决方案。可再生能源发电厂是一项巨大的投资, 需要控制、日常维护和持续的洞察力, 以保持其高效、安全和盈利的运行。我们给可再生能源发电厂业主提供复杂的集成控制解决方案, 以满足各种运营合规性和互连标准, 为新能源成为能源的主体服务, 以逐渐代替传统能源, 最终达到双碳目标。

IFCE 主席何平博士介绍 IFCE 在中国空气污染治理方面的努力。今年5月, 何平博士给习近平主席写信, 指出雾霾久治不下的原因, 并提出三条建议, 其中第一条“取消发布‘重污染天气应急措施’, 限制地方政府用环保名义大范围停工限产”, 得到回应。9月13日, 生态环境部发文: “规范涉企收费和罚款, 严禁‘一刀切’关停”。

防故障、可持续的汽车电池发明专利持有人马永胜先生介绍自己的产品, 在过去四年中, 马永胜

设计以及成功验证了一种可用于车辆设备的多电源系统, 并且在加拿大提交了专利申请。主要涉及了一种应用于车辆、船只、飞机、发电机等设备供电的多电源系统。通过优化结构设计, 本系统克服了传统电源的缺点, 拥有以下诸多优点, 包括: 可以大大提高设备的启动性能, 特别是在低温条件下; fail proof, 车辆设备等无需因为预防电源失效而提前更换电源; 极低的维护成本, 以及优良的环保性能等等。

(三) 创新是医药产业高质量发展的火车头, AI 是行业的助推器

“大健康”围绕人类的衣食住行及生老病死, 关注各类影响健康的危险因素和误区。随着科技的飞速发展, 全球人口结构的变化以及健康意识的不断提升, 新冠疫情的突发, 医药、医疗行业正面临着前所未有的机遇和挑战, 展现出广阔的发展前景。医疗健康产业是一个庞大的综合性产业, 涵盖医疗机构、药品、医疗器械、健康管理服务以及医疗科技等多个方面。随着政策的支持和市场的开放, 医疗健康产业吸引了大量资本流入。特别是在人工智能、智慧医疗、生物技术等领域, 投融资市场活跃, 展现出强劲的增长势头。预计未来几年, 医疗健康产业投资将持续升温, 推动行业快速发展。

药物的创新, 在研发资金的投入上, 美国原创型研究的主要资金来源于联邦政府, 联邦政府每年投入到药物原创研发的资金是高校和企业投入综合的好几倍。例如: 美国国立卫生研究院 NIH 是政府进行医药研发投入的最大联邦机构, 其每年投入的资金高达480亿美元, 这还不包括其他渠道和地方政府医药研发投入。

Hepanova 制药公司创始人、CEO Frank Q. Li 博士, 演讲的题目是靶向慢性肝病的阿喀琉斯之踵。代谢功能障碍相关性脂肪性肝炎(MASH)正在成为21世纪一个重大的公共卫生威胁。MASH的病因复杂, 其发病机制尚未完全明确。目前正在开发的治疗药物均难以同时改善脂肪变性和纤维化这两个关键临床终点。HPN-01 是由 Hepanova 制药公司开发的新分子实体, 基于全新靶点和作用机制, 能够有效调节肝脏中参与脂质代谢、炎症反应和纤维化生成的多个关键分子通路, 显著减轻脂肪沉积、炎症和纤维化。此外, 系统毒理学研究和临床试验表明, HPN-01 具有优异的安全性。HPN-01 有望成为 MASH 和肝纤维化治疗的重大突破。

美国国立卫生研究院传染病和过敏研究所疫苗研究中心结构病毒学和疫苗学实验室的主任周同庆博士做了基于蛋白结构和人工智能的抗病毒疫苗开发设计的报告。周博士首先简单地介绍了一下他们的研究中心, 这个中心具有从基础研究, 工艺放大, GMP 生产到临床试验等全套开发流程的能力。接下来周博士介绍了为什么艾滋病的疫苗开发具有很大的挑战性, 这是因为一大类的病毒, 包括艾滋病病毒, 流感病毒, 呼吸道合胞病毒以及新冠病毒, 它们的表面蛋白具有多种结构形态, 这些形态的变化对于免疫系统来说就是一个移动的靶标。

周博士讲述了他们从2005年就开始进行基于结构的蛋白质工程设计, 其目的在于把这些形态变化的蛋白利用蛋白质工程的手段稳定在某一特殊的形状。然后进行动物实验, 以期诱导具有保护效果的抗体反应。在2013年, 他们通过结构解析发现了呼吸道合胞病毒表面F蛋白的一个新的形态, 当他们通过蛋白质工程的手段把呼吸道合胞病毒F蛋白稳定在这个新的形态下后, 能够在动物体内诱导出具有保护效果的抗体反应, 他们的这一成果被评为2013年美国科学杂志十大科技突破之一。这一专利经过GSK长达10年的开发, 于2023年获得美国FDA批准成为第1个上市的呼吸道合胞病毒疫苗。周博士和同事们继续利用蛋白质工程的手段, 在其他呼吸道病毒疫苗的设计上也取得了重大的进展。在报告的最后, 周博士讲述了他们最近把人工智能引入到

疫苗研究的进展, 他们希望通过人工智能的引入, 能够缩短疫苗开发的时间, 增加疫苗开发的效率。他展望, 人工智能技术和其他的疫苗技术平台, 比如说纳米材料和 mRNA 技术的结合, 能够极大的加速疫苗开发过程, 以应对未来新发和突发传染病的挑战。

The Pinea Group 创始人兼 CEO 马蓓向大家介绍, 马里兰州拥有世界一流的科研机构, 强大的政府支持和日益活跃的风险资本生态系统, 这些独特的组合使其成为医疗保健创新的重要参与者。马里兰州已成为医疗健康创新和投资的核心区域, 它靠近美国最主要的研究机构, 政府机构和拥有不断增长的创业生态系统。在强大的基础设施和政策的扶持推动下, 该州对生物技术、数字健康、医疗设备和人工智能驱动的医疗保健解决方案的关注继续吸引来自风险投资家和机构投资者的巨额投资。随着领先的医疗保健公司和蓬勃发展的初创企业的出现, 马里兰州在医疗保健创新和未来的投资方面处于领先地位。

科技创新是医疗行业发展的核心驱动力, 人工智能、大数据等新技术的应用正在深刻改变医疗行业的面貌。远程医疗、智能诊断、个性化治疗等领域得到了迅速发展, 为患者提供了更加便捷、高校的医疗服务。此外, 生物技术的不断进步也为医疗行业带来了更多创新成果, 为疾病治疗提供了新的方法和手段。随着技术的不断迭代升级, 医疗行业将更加智能化、精准化。本次论坛中最吸引人的环节, 由六位顶尖的华人科学家为大家科普人工智能在医疗卫生行业中的应用及影响。石秀丽博士主持。

(四) ChatGPT 带来第四次工业革命

ChatGPT 的问世和快速迭代, 俄乌冲突中马斯克的星链突然发力, 让大家不得不重新审视传统市场的变革, 革命性新技术的突进性和全球化的能力不容轻视, 对于传统行业和新兴行业将会产生哪些深远的影响? 企业面对日益严峻的生存和发展形势, 如何做好优化调整? 这不是创新, 能不能高水平的创新, 这是企业排在首位需要考虑的问题之一。

本次论坛中有一位重磅嘉宾杨涛院士, 目前担任 Insight Edge Ventures 首席执行官和优山资本的产业合伙人, 管理着将近20亿美元的资产, 专注于人工智能、量子计算等尖端科技投资, 聚焦医疗健康、生命科学、智能制造、未来出行和可持续性(新能源)等行业。她负责企业战略和投资, 科技创新企业的培养, 并领导董事会咨询服务、投后企业服务管理, 和创业公司创业指导服务, 包括战略发展规划、技术创新、产品管理、商业化运营管理、人才管理、数字化服务、全球市场拓展等。在此之前, 杨女士在多家财富100强公司担任C级企业高管, 负责在北美、中国、亚太区和全球市场的人工智能、云计算、大数据、网络安全等技术研发、产品技术管理和全面业务增长, 管理人工智能、云计算和大数据技术创新驱动的全面业务管理和增长。

杨涛女士的演讲主要聚焦于在人工智能驱动的数字经济中, 领导力和职业成功的关键因素。首先, 她强调了人工智能对各行各业带来的变革性的颠覆性的影响, 尤其是在医疗、金融和制造业等领域。人工智能不仅优化了企业决策速度和准确性, 预测能力和商业洞察能力, 还通过数据分析、战略规划、模拟预测、资源规划和优化、加速产品和服务创新为企业提供了不可替代的竞争优势。人工智能不仅仅是推动产业变革的深层次的力量, 更是开启全球经济增长下一阶段的关键。其次, 她探讨了人工智能在领导力建设中的重要性, 强调处于数字经济时代的领导者必须具备战略远见、技术素养、敏捷性和适应性、数据驱动的决策能力, 同时开放合作的心态、企业道德和责任感以及高情商也是必不可少的。此外, 人工智能也在新一代的领导和人才培养、个性化的领导力发展, 新一代数字化人才的培训, 企业劳动力的转型、增强多样

性, 帮助企业构建更具包容性的团队, 起到至关重要的作用。

杨涛女士呼吁企业和个人通过持续学习、技术适应、跨行业合作和坚持道德领导, 共同迎接AI带来的机遇与挑战。AI不仅是创新的工具, 更是推动全球经济增长的关键, 并号召大家共同推动负责任且包容的未来发展。

AI驱动的时代既带来了挑战也带来了巨大的机遇, 领导者和专业人士需要通过适应、学习和合作来抓住这些机会, 实现个人和企业的持续成功。

世界银行高级经济学家曾智华, 世界银行“知识与发展”项目创始人之一, 是宏观经济政策、数字经济、产业和空间经济(特区、生态园区、产业集群)、创新(包括绿色创新)及竞争力方面的资深国际专家曾智华的演讲用详实的数据展示了全球数字经济发展的迅猛趋势。据统计, 数字经济占全球GDP的15-20%。2000-22年期间, 全球IT服务增加值和就业的复合年增长率分别达到8%和6.7%, 远远超过全球经济5.1%和1.2%的增长率。2022年, 美国数字经济价值2.57万亿美元, 占美国经济的10%, 占世界经济的2.5%。他还展示了全球智能手机、互联网、电子商务、ICT进出口的状况, 并支持目前数字经济增长最快的是服务领域, 如人工智能、云计算、网络服务等。最后他指出美国近来发展最快的数字经济领域, 如传统领域如医疗保健和远程医疗、网络安全、清洁科技、先进制造、创意产业(游戏等)和新兴行业如量子计算、人工智能、无人机和自动驾驶等。

Heaven Rock Technology 首席技术官汤开智博士致力于开发适应市场波动的稳健策略。智能科技有限公司推出了创新的AI驱动策略工厂, 旨在为期货市场生成高质量且稳健的算法交易系统。该策略工厂通过利用先进的AI技术, 如遗传算法、深度学习, 以及严格的测试方法, 包括样本外(OOS)测试、前行测试和蒙特卡洛模拟, 不断生成和优化交易策略。系统的AI能力确保每个算法都能适应不可预测的市场条件, 从而保持稳定性和盈利能力。通过资产、时间窗口和策略的多样化, 该AI驱动的策略工厂能够源源不断地产生具备韧性的交易系统, 从而最大限度地降低风险并优化表现。在AI、数据科学和金融领域专家团队的推动下, 智能科技有限公司为智能、自适应交易解决方案树立了新的标杆。

马里兰大学 Robert H. Smith 商学院市场营销学马立业教授, 就人工智能、Machine Learning 和数字营销, 统计学、计量经济学等方法来分析数字经济中消费者行为的驱动因素, 如何更好地利用研究结果帮助企业制定数字营销策略和优化营销决策发表主题演讲。

(五) 政策如何更好地服务于实体经济高质量发展

科技与金融协同, 产业与金融的融合, 引领和撬动更多金融资源向科技、创新、新能源、人工智能等新兴领域倾斜。马里兰州蒙郡经济发展中心办公室主任 Judy Costelle, 维吉尼亚州 Loudoun 郡经济发展中心主任 Robert McCollar, VCL 律师事务所合伙人刘芳分别就美国当地政府对跨境企业及项目落地提供的各种优惠性政策和企业国际化发展的架构与合规性进行了宣讲和指导。

尾声, 华盛顿美中创新创业联盟叶玉彬会长感恩新老会员的支持和贡献, 感谢社区各社团的帮助。让我们立足当下, 纲举目张, 发挥优秀人才、企业和企业家能动性, 为国际合作注入更强劲动力, 为华人华侨提供更多机遇, 奋力书写中美发展、商业合作, 多方共赢的新篇章。

参会企业由马里兰州副州务卿、州外办主任、州商务厅官员陪同参访马里兰州议会、马里兰州生物科技孵化器中心。参会企业参访美国国会大厦。多个企业都表明马里兰州和维吉尼亚州都具有良好的投资环境, 表达了在美国当地落地合作的意愿。

(撰稿: 华盛顿美中创新创业联盟通讯员 黄静, 照相、录像: 王慧艳, 余晓晖, 季素梅等)