关于聚焦"1+3+N"重要功能区建设 推进与高校、科研机构深化合作的建议

九三学社房山区工委

问题及分析:

房山区良乡大学城是北京重点建设的两大高教园区之一,总占地面积 1712 公顷,建设规模 1480 万平米,规划人口 18.8 万人,目前有中国社会科学院大学、北京理工大学、北京中医药大学、首都师范大学、北京工商大学等 5 所高校入驻,师生共计 4.86 万人。除大学城外,房山区还有中国原子能科学研究院、中石化北京燕山石化研究院、北京市水利规划设计研究院房山分院、国网北京电力建设研究院科研基地等十多家科研机构。

房山区与区内高校、科研机构目前已有较好的合作,但深层次合作还处于起步阶段,经过初步调研,了解到一些情况:

一、产业园区与大学及科研机构存在较大的认知差异

就区域性而言,虽然地理邻近是多维邻近性建设的重要基础,它不仅降低了主体间面对面交流的外生成本,也为更多的偶遇创造了条件,从而增进了知识交流的可能性;同时较近的物理距离有助于增进主体间的信任,也能为优化社会资本和共享价值理念奠定基础。但高校及科研院所与产业园区是完全不同的两类组织,其知识结构体系、人生价值追求等存在较大差异。如高校师生的知识结构更多适应了理论探索的要求,为晋升职称或顺利毕业,主要追求以论著形式发表的基础研究成果;而产业园员工的知识体系更多面向解决实践应用问题,为实现创业或盈利目标,更倾

向于追求能提升产值和产业竞争力的应用开发成果。因此,两类 人群虽共处在毗邻的空间,都致力于知识的传播、创造和应用, 但如若不能拆除物理和心理层面的围墙,就很难实现默会知识的 有效交流和共享。

二、产业园区与大学及科研机构存在较大的经济互通障碍

基于二者的认知差异,进而导致双方存在较大的经济互通障碍。主要表现在几方面:一是高校及科研院所与产业园区内的企业合作取得共有知识产权(专利等)较少;二是园区企业与周边高校及科研院所的合作研发经费较少,难以形成示范效应;三是双方合作创立新研发机构或企业较少,难以形成利益捆绑效应;四是双方还缺乏在文化建设方面的合作,这就不利于高校等研发机构和企业员工共享创新创业的价值观,也不利于他们之间通过频繁的社交活动建立发达的社会网络和互信的交流环境。

建议:

一、增加产业园区与大学及科研机构技术、文化交流

首先必须破除人员在两类机构之间的流动障碍,同时要以价值理念的交流共享增进他们的理解和信任,从而为默会知识的有效流动创造知识基础、制度保障和文化信任条件,关键要破除两者在要素和文化交流方面隐形的"围墙"。

设立专门机构负责协调各院所的研究人员与产业界的合作关系,包括提供技术咨询、市场分析以及代拟合同条款等方面的服务;或通过独立第三方机构,专门负责将大学及研究院所的对口科研成果推向两基地三园区;也可通过短期聘用制,为科研人员及产业人员在科技园区与大学之间的流动提供便利。

二、增加产业园区与大学及科研机构人员交流

通过产业园,形成大学及研究院所、新兴公司和大型跨国公司密切协作的产业网络,充分利用研究机构科技密集的优势,通过合作项目、技术许可证交易及咨询等获取科研机构的研发成果;与产业界联合培养本科生和研究生,鼓励学生到公司实习或兼职;引进产业界人士到学校办讲座或授课,积极邀请有影响力的企业家担任创业教育教师;鼓励科研人员为企业提供咨询服务、讲学或参加企业的专家委员会;大学及科研院所与产业园或其中的公司合作建立研究所、实验室等科研机构;通过产业园设立的"工业种子基金"、"教育与企业合作奖"等,助推大学人才流向科技企业。

三、主动设立重大科技任务

产业园在充分论证的基础上,通过顶层规划,建立相对完整的短、中、长期发展战略,并使之与国家 2025、2035、2050 等战略规划相匹配。

瞄准产业园及入驻企业高质量发展的科技需求,突出自主创新补短板、挖潜力、增优势的战略重点,凝练出园区龙头骨干企业、高新技术企业及中小企业快速发展所需要解决的关键性技术难题。参照科技部和科工局科技研究重大专项管理模式,通过"揭榜挂帅"等方式,依托各类科研机构完成技术攻关。

关于聚焦"1+3+N"重要功能区建设 推进与高校、科研机构深化合作的提案办理情况

承办单位 中关村房山园管委会

为加快推动房山区实现"厚积薄发"、挖掘释放创新发展潜力、促进房山高质量发展,中关村房山园管委会会同良乡大学城管委会积极与驻区高校、科研机构开展合作,重点聚焦提高科技成果转化和产业化水平,打通"研发一孵化一产业化"科技创新全链条,推进深化对接机制和协同发展方面开展工作。

一、创新工作机制,深化协同发展

为切实加强组织领导和顶层设计,加快房山区与驻区高校深度融合,推动由"城"到"园"的转变,逐步实现校地融合、产城融合的发展格局,房山区委、区政府和良乡大学城驻区高校为加强协同联动,共同组成了高层议事平台,建立了大学城建设发展工作领导小组以及大学城高质量发展高层联席会议机制,决策部署良乡大学城在规划建设、产业发展、双向服务等方面的重点任务和重点项目,同时高位统筹解决良乡大学城建设发展中的问题。旨在加强顶层沟通交流、凝聚共识,紧扣高质量发展,叠加良乡大学城创新优势和房山园产业聚集优势,推进校企合作、校城融合、园城联动,并深化空间、资源、主体紧密对接,推进创新链、产业链深度融合,加快科技成果落地转化及产业化,构筑房山高质量发展的新动能。

今年,中关村房山园管委会成立了良乡大学城对接专班,积 极会同良乡大学城管委会研究建立推进高校科技成果转化机制, 促进"城一园"协同发展,编制了《中关村房山园与良乡大学城 "城一园"对接机制和对策研究报告》,现已形成初稿。同时,依 托中关村前沿技术公司招商力量,深入贯彻落实房山区《构建新 型政企关系全面合作协议》整体工作部署安排,加强对驻区高校、 科研院所科技成果调研对接,精准服务,积极引导和协助优质资 源导入房山,促进科技成果就地转化。通过组织策划中关村论坛、 科技创新大赛、企业家校友对接会、投融资路演以及政策宣讲等 活动,积极吸引并集聚优质资源和头部企业。今年以来,中关村 房山园先后对接了北理工、北中医、北工商成果转化部门,目前, 已落地氢燃科技(北理工氢内燃机检测平台)、惠炬科技(固体氧 化物燃料电池发电)、钠动新能科技公司等项目。此外, 北京永华 晴天科技发展有限公司与北京工商大学翁云宣教授团队(材料专 业)正在共同研发应用新型环保包装材料。中关村房山园还与中 国电力、清华大学、北京清华工业开发研究院、北京理工大学、 中科院物理所、中科院工程热物理研究所等央企、高校和科研院 所在储能产业方面形成紧密合作, 形成院校和企业联动发展的模 式,推动"产学研用"一体化发展。在国家重大科技研究项目中, 中关村房山园已承接中科院物理所、国电投等科研院所和央企的 技术创新资源并进行成果转化落地。

二、加强互动交流,推动"城一园"融合

目前,中关村房山园围绕新型储能与氢能产业、先进基础与关键战略材料产业、智慧医工服务产业、智能制造与网联汽车产业,全力打造"四大产业集群"。正在积极会同良乡大学城管委会与各高校科技成果转移转化中心、创新中心以及创业团队对接,

为有合作意愿的企业与高校构建合作交流平台,实现高校科技成果及人才资源落地。按照市政府《关于支持良乡与沙河两个高教园区建设新型研发中心的工作方案》,在良乡大学城建设新型研发中心,协同产学研多方资源,促进聚焦应用研究的科技成果转化与产业化。目前,良乡大学城已建成新型研发中心 2.9 万平方米,入驻了北京理工大学工程医学与创新应用新型研发中心(已获得市级认定)、北京中医药大学智慧中医药大健康新型研发中心和北京工商大学可降解生物基材料新型研发中心。

三、深化园区与高校及科研机构人员交流

为促进高校和科研机构与地方融合发展,促进创新资源的充分汇聚与协同利用。今年以来,中关村房山园与良乡大学城管委会共同搭建平台,组织邀请北工商、北理工等高校学生代表参加"大学生园区行""青年恳谈会"系列活动,打通人才输送渠道;会同良乡大学城管委会等部门与高校有关领导就成果转化工作进行对接并到园区进行调研;会同良乡大学城管委会、区人保局共同策划3场企业进校园专场招聘会等多场高校专题活动;由北工商牵头建设的可降解生物基材料新型研发中心依托化学与材料工程学院科研优势,与中关村房山园企业永华晴天建立对接合作机制,在企业产品升级方面提供技术支持;由北中医牵头建设的中医药大健康新型研发中心与大学城入驻企业森森股份形成合作,联合培养博士后,借助学校中药研发平台,提取植物元素,助力企业化妆品等产品升级。以上合作均取得了良好效果。

下一步,在产业合作方面,将开展以下工作:

一是围绕新能源、新材料、先进制造、医药健康等重点产业

创新发展,建立"企业出题、院校解题、政府助题"的机制,重点围绕房山区重点产业方向,支持高校布局国家及省部级重点实验室,支持园区创新企业与高校合作共建校企协同创新开放实验室、企业研发创新中心,推动高校和企业科研实验室、大型仪器和科研设施等资源开放共享。

二是联合打造具有国际影响力的品牌活动。积极参与中关村论坛、中国国际服务贸易交易会,持续办好中关村论坛系列活动一一中关村新型储能及氢能产业发展论坛、石墨烯大会、智能装备专题赛等,不断提升活动的国际影响力和知名度。积极举办大学城创新创业大赛、创业培训、科技讲坛等活动,定期举办 Hi Fun Friday 主题产业活动,提升房山区创新创业文化氛围。

三是按照"集中连片、高端集聚"的发展思路,在大学城周边盘活现有低效闲置用地,按照大学需求打造承接大学城外溢研发、办公资源,与高校探索共享制造、联合楼宇等新型空间组织模式,协同发展。同时,积极引进孵化器共性技术平台,共同打造创新创业生态,借鉴巢生实验室、德国史太白技术转移中心等运作模式,为创业团队打造集投资、孵化、研发于一体的综合性平台,促进科技成果产业化。

四是支持新技术新产品示范应用。应用场景建设是推动新技术新产品市场应用的重要举措,高校科技成果转化落地后,结合园区内同领域企业产业方向,重点围绕新型储能与氢能、先进基础与关键战略材料、智慧医工服务、智能制造与网联汽车等前沿领域,搭建交流平台,为关键核心技术、前沿创新产品的研发打造成果转化场景;支持承接应用推广项目的企业争取项目扶持资

金;加强新产品新技术的宣传推广力度;协助企业做好首台(套)申报认定工作;在各领域政府采购中,推动新技术新产品示范应用。