

高端访谈

打造新材料名都 历练政府角色

——第八届淄博新材料技术论坛暨国际科技成果招商洽谈会专访



淄博市科技局党委书记、局长
周元军

周元军先生。

张增志：近年来，由地方政府搭台举办的新材料产业论坛在媒体中频繁出现，尤其是新材料领域中的一些热点产业。而淄博市没有跟踪热点，一如既往地按照最初的规划发展。在本届洽谈会上实现对接新材料项目1945项，签订技术合作项目868项，院士、专家为企业解决重大技术难题108项，可带动科技投入87.60亿元，可以说硕果累累，正如淄博市周清利市长对本次活动评价“效果很好”。作为新材料论坛的组织者之一，请您谈谈是如何提高新材料产业论坛成效的？

周元军：市委、市政府认真贯彻落实科学发展观，从长计议，科学谋划，精心组织，周到服务。每年一届的新材料科技论坛和国际科技成果招商洽谈会即是市政府在新材料发展中规划水平、组织水平、服务水平的集中体现。政府的角色不只是搭台子，更主要体现在平时的工作中。本次会议的筹备工作经历了宣传、调研、提前对接和最后落实等工作步骤。《瞭望》杂志会前专门编发了特刊；《科技日报》在头版以“淄博答卷”为题作了重点报道；人民日报、光明日报、经

淄博市位于山东省中部，面积5965平方公里，人口420.62万。南依泰山，北靠九曲黄河，西邻省会济南，东接潍坊、青岛，以新材料、石化、医药、机电和纺织为5大支柱产业，将其中的新材料产业定位为5大产业的基础主导产业。从2002年到今年在中国工程院的支持下，已连续成功举办了八届新材料技术论坛暨国际科技成果招商洽谈会。在这8年期间，有1300多项新材料科技成果落户淄博，新材料高新技术产品达到710种，新材料类规模企业由2002年的72家发展到308家，新材料产业产值由121亿元增长到1034.89亿元，增长幅度达到855.28%，新材料产业产值占全市高新技术产业产值的58%，使其成为全市高新技术产业的龙头产业。

淄博市在8年时间里倾力打造新材料产业，形成了以新材料产业为核心、上下游产业齐全、其它产业相继快速发展和服务体系完备的现代化工业新城，成功地实现了2002年提出的打造“新材料名都”的设想。淄博市新材料产业的快速崛起，彰显了政府的行为和角色。中国材料研究学会副秘书长、本刊编委张增志教授作为“专家淄博科技行”的受邀专家之一，在论坛期间代表《中国材料进展》杂志专访了淄博市科技局党委书记、局长、历届论坛的组织者之一——



第八届淄博新材料技术论坛暨国际科技成果招商洽谈会在淄博国际会展中心隆重开幕

济日报、中央电视台、中央人民广播电台等新闻媒体在重要版面和黄金时段均发布了本届论坛开幕的消息,并进行了有关纵深报道。市政府专门组织人员对全市企业进行了广泛调研,汇总整理了影响企业长远发展的重大技术难题、促进新材料企业产品升级换代所需的新技术和人才信息,面向全国各大专院校、科研院所发出征集信,寻求项目,招纳人才;与此同时,将征集的9000余项国内外高新技术项目进行整理、筛选,向企业和投资商推介、发布,与企业和投资商建立合作关系。通过一年的精心策划,细心准备,为本届会议取得圆满成功奠定了基础。历届活动由市筹委会统一指挥协调,确保了各项活动的顺利进行。

张增志:淄博市政府倾力打造“新材料名都”这一城市名片,并带动了全市经济的快速发展。请您结合新材料产业自身的特点,介绍一下淄博市优先发展新材料产业,打造“新材料名都”的成功经验。

周元军:新材料产业是基础产业,我们在加大新材料自身高技术、高附加值产品开发的同时,加强了新材料上下游产业和传统产业的升级换代、节能降耗和环境保护工作。在新材料技术论坛的带动下,淄博市高新技术产业在有机高分子材料、先进陶瓷材料、新型耐火材料、金属新材料、纳米材料、复合材料等领域得到了全面发展,形成了具有自主知识产权的项目1258项,新材料产业产值以平均每年翻倍的速度增长,新材料产业产值占全市高新技术产业产值的半壁江山。8届新材料技术论坛系列活动,共推介项目46000多项,成功对接9700多项,签订技术合作项目4375项,带动科技投入和高新技术产业投资438.83亿元。前7届活动共有846个项目实现了产业化或取得了实质性进展,占签约总数的25%。从2002年至2008年底高新技术产业发展迅速,企业由138家发展到408家,增长了295.65%;产值由218.16亿元增长到1784.30亿元,增长817.86%,居全省第3位;全市地方工业企业高新技术产业产值占规模以上工业总产值的比例由21.27%增长到33.54%,提高了12.27个百分点。

周元军:8年间,有17位中国工程院院士被淄博市人民政府聘为科技顾问,16位中国科学院、中国工程院院士在淄博建立了17家院士工作站。全市共建立市级工程技术研究中心和企业技术中心137家,建立省级以上工程技术研究中心和企业技术中心136家,其中国家工程技术研究中心1家,国家企业技术中心6家。全市大中型企业80%以上建立了技术中心或研发机构,规模以上工业企业有60%以上与国内高等院校、科研院所建立了长期合作关系,成功搭建了充满活力的科技自主创新平台。依托北京、上海、天津3大技术产权交易机构组建了淄博科技创新服务平台,在科技成果转化及技术转移、大型科学仪器设施资源共享、高层次人才信息服务等方面发挥了重要支撑作用。

周元军:在新材料技术论坛的拉动下,2002年至2008年全市共实施院士项目198个,承担省级以上各类科技计划项目612项,其中国家863计划项目、重点科研攻关计划项目23项,“十一五”国家科技支撑计划重大项目1项,获得无偿扶持资金26746万元。山东东岳集团与上海交大合作开发的“全氟离子交换树脂和工业用离子膜”项目,被科技部列入国家863计划重大科技攻关项目,其“全氟离子交换膜工程技术研究”被列入“十一五”国家科技支撑计划重大项目,成为山东省获国家科技部支持的最大的项目。

周元军:8届新材料技术论坛,累计邀请了中国工程院、中国科学院院士163人次,专家331人次,30多个国家和地区的346名专家、学者,国内100余所科研机构、高等院校的3000余人次博士以上的高科技研发人员前来参加。截至目前,全市共拥有各类科研开发和科技服务机构390余家,建立院士工作站、博士后工作站、产学研基地和研发实验室300多个,1700多名博士、教授为企业专兼职服务,为淄博加快建设创新型城市奠定了坚实的基础。

张增志:淄博是一个老工业城市,面临工业经济结构调整的艰巨任务时,是如何成功地引导新材料产业发展?发展新材料产业有什么样的特色和优势?

周元军:2003年,淄博市被国家科技部批准为全国首家综合性新材料成果转化及产业化基地,自此,淄博的新材料产业步入了加速发展的快车道。2003年全市新材料产业实现产值210亿元;2004年实现产值320亿元;2005年达到529亿元;2006年,612亿元;2007年,820



淄博市市长周清利和英国陶瓷研究会总裁托尼·金瑟拉为“陶瓷产品欧盟标准检测认证中心”揭牌

亿元；到2008年底，全市新材料产业产值突破千亿关口，达到1034.89亿元，占到了全市工业总产值的19.45%，短短6年间，淄博市新材料产业产值增长了近5倍，在产业基础、品牌影响力、人才技术优势、产业发展规划等方面，均走在了全国同行业的前列，成为淄博高新技术产业发展的新标杆。

周元军：淄博市新材料产业近年来的跨越式发展，可以说是与淄博新材料产业的特色、优势密切相连的。从总体上看，淄博市新材料产业发展主要有4个特点。一是部分领域技术、规模全国领先，产业集群初步形成。淄博市在先进陶瓷材料、化工新材料、新型耐火材料领域，无论是生产总量，还是技术水平，在全国都具有重要影响，其中绿色制冷剂、增塑剂、耐火纤维等生产规模位居亚洲首位。尤其是依托龙头企业、名牌产品形成的产业集群发展迅速，在国内具有明显的竞争优势。二是拥有了一批具有自主知识产权的成果，产业化前景广阔。截至2008年，全市新材料产业拥有自主知识产权1258项，其中发明专利450项。如：高技术陶瓷领域有200余项专利或成果获奖，其中获国家级奖项3项，省部级70余项；氧化锆增韧氧化铝陶瓷、电真空陶瓷、聚四氟乙烯、硅橡胶绝缘子等产品达到国内或国际领先水平，广泛应用于航天、军工、核能等尖端领域；淄博“硅苑牌”日用陶瓷、“华光牌”陶瓷被评为“中国名牌”产品，华光陶瓷荣获中国“驰名商标”称号；众多高石英瓷、镁质强化瓷、高长石瓷、鲁光瓷等产品都已先后进入北京人民大会堂、中南海、钓鱼台国宾馆和紫光阁等党和国家机关办公和接待场所；金晶超白玻璃用于奥运会“鸟巢”、“水立方”、进藏列车的车窗玻璃以及国内外知名大型标志性建筑。三是研发机构多，创新体系逐步完善。目前，淄博市新材料领域拥有市级以上工程技术研究中心及技术中心84个，其中国家级中心5个，省级53个，博士后工作站11个，是全市研发机构、科技人才最集中的领域。山东工陶院、山东硅研院与山东理工大学联合组建的“国家工业陶瓷材料工程技术研究中心”是山东省工业领域首家国家级工程技术研究中心，研发实力处于国内同行业领先地位。齐鲁石化公司研究院、山东铝业公司研究院、山东新华制药集团研究院科研力量强、科技投入大、科研成果多，在国内同行业中位居前列。四是行业成长性高，具有拉长产业链的广阔空间。淄博市新材料产业产品种类繁多，涉及化工新材料、医药新材料、高技术陶瓷材料、电子信息材料、新型功能材料、纳米材料等众多领域，共有高新技术产品710余种。近年来，全市新材料产业产值年均增长30%以上，而以新材料中的原料、中间体为主的产品结构，更有利于通过集成创新延伸产业链，如有机硅的深度开发、碳五及后续产品的研究应用等，为全市新材料行业的发展提供了广阔空间。

张增志：在今年的新材料技术论坛日程安排中，我们注意到有诸如山东省院士工作站揭牌、院士报告会、院士专家淄博科技行等许多院士参与与出席的活动。作为地市级政府，把与院士、专家打交道看做政府的一项重要工作，为什么会如此重视高层次人才？

周元军：淄博作为一个老工业城市，面临着工业经济结构调整的艰巨任务，而淄博高校、科研院所稀少，高层次研究人员不足，成为制约淄博市创新发展的重要瓶颈，对高层次人才和先进适用技术的需求也显得日益迫切。要走科技发展之路，就必须依靠外力来整合社会科技资源，依托产学研合作来提升科技创新能力，从而推动经济社会又好又快发展。新材料技术论坛的成功举办，为淄博与创新人才的交流与合作搭建了广阔的平台。院士作为走在科技前沿的高层次群体，掌握着大量的高端信息和研发资源，能够与他们进行交流、合作，将会为淄博的企业提供巨大的发展源动力。众多企业已经在加强与高端研究机构产学研合作，引进院士等高层次智力资源等方面取得了重大突破，许多名不见经传的小企业实现了跨越式发展。

周元军：建立政府推动、多名院士实质性参与，以企业为主体建设，以共同利益为纽带，企业化管理、市场化运作的院士工作站，则对进一步深化产学研合作，更好地引进院士及其团队智力资源，加快创新型城市建设起到了积极推动作用。山东省东岳有机硅材料院士工作站，除了有中国工程院院士金涌进站外，师昌绪、高丛培、姚福生、吴慰祖等多位院士都多次到站指导工作，并与公司开展合作，通过改变工艺流程使甲基氯硅烷的选择性达到



中国工程院副院长旭日干、省科技厅厅长
翟鲁宁为山东省院士工作站揭牌

85%以上;通过优化设计,将原来的年产6万吨装置放大至年产10万吨的规模。截至目前,共申报国家专利6项,其中发明专利3项,已授权专利3项。众多院士的到来,产生了强大的“多米诺骨牌效应”,成为淄博经济“弯道超车”的引擎力量。

张增志:发展新材料产业,专家的作用是不容忽视的。淄博市政府高度重视新材料产业论坛,通过论坛加强了与国内外专家、学者的科技合作,而且这种合作是实质的、务实的和真诚的。请您谈谈合作的经验?

周元军:新材料技术论坛是2002年6月山东省人民政府与中国工程院开展第二次全面合作确定的山东省4大重点活动之一。淄博市抢抓机遇,以新材料产业为突破口,加强科技合作与交流,加快科技成果转化,推动高新技术产业发展,改造和提升传统产业。

周元军:经过近年来的创新发展,淄博新材料技术论坛已成为淄博市一张靓丽的名片。淄博市委书记刘慧晏感慨地说:“新材料技术论坛已经成为淄博市对外交流合作的重要窗口,技术引进、智力引进和人才引进的重要平台,加快了淄博市破除制约科技自主创新体制障碍,激发了这个老工业城市释放出科技发展的活力。”中国工程院徐匡迪院长、潘云鹤、邬贺铨副院长对论坛给予了高度评价:“新材料技术论坛以科研机构、高等院校为后盾,以淄博市新材料产业及高新技术为依托,不断丰富内涵、创新发展,成为全国重要的高科技论坛之一,开创了省院合作、互利共赢的典范”。同时,他们对论坛更是寄予厚望,指出:“要将淄博新材料技术论坛打造成在中国有特色、在世界有影响的国际知名论坛”。

周元军:2002年6月,淄博市人民政府与中国工程院化工冶金与材料工程学部签订了全面合作协议书,同时,中国工程院在淄博市建立了科技成果转化基地。我们在扩大新材料领域产业发展区域优势的基础上,着重加大了新药及生物技术、资源节约、环境保护以及节能减排等领域的对接力度。围绕筹办新材料技术论坛,相继组织了科技主题报告会、院士专家淄博科技行、淄博市“十一五”规划院士座谈会、淄博高新区创新园区建设院士恳谈会等多项科技交流与合作活动。参会院士、专家对淄博的高新技术产业规划提出了宝贵意见,与众多的企业就科技成果转化、技术难题研发、高层次人才培养引进等方面进行了全方位的合作。院士与企业直接牵手,技术与资金紧密结合,成为淄博经济和社会发展的一个亮点。在淄博创建了17家院士工作站,为院士们提供了贡献知识、发挥才智的创新舞台,也为他们在淄博安下了一个“家”。依托院士工作站,实现了人才、智力的柔性流动,更好地发挥了院士及其科研团队对企业自主创新的支撑和带动作用,加速了重大科技成果在淄博的转化实施进程。本届论坛期间,中国工程院化工冶金与材料工程学部还与山东理工大学联合成立了“精细化工、催化材料实验室”。该实验室目前汇聚了汪燮卿、舒兴田、吴慰祖3位院士以及淄博市的7家核心企业,定期在山东理工大学开展学术活动,共同研究开发高效清洁的化工生产技术,促进产学研高新技术产业化。

张增志:能否对未来的淄博新材料产业发展做一展望?

周元军:可以。近年来,淄博市委、市政府大力发展以新材料产业为代表的高新技术产业,不断优化政策环境,加大规划引导,加强和完善科技自主创新体系建设,为淄博新材料产业的蓬勃发展奠定了良好基础。今后,我们将一方面紧紧围绕国家产业政策,着眼世界新材料技术发展前沿,以更高的起点做好淄博市新材料产业的政策引导和前瞻规划,把优化产业布局与搞好城市规划相结合,按照“整合资源,集成推进”的发展思路,采取政府引导与市场化运作相结合,以技术集成、产业聚集和自主创新为主线,以企业为主体,以园区建设为载体,以重大项目为支撑,着力培育和发展一批特色明显、结构优化、体系完整和市场竞争力强新材料产业集群,全面提高产业的创新能力和核心竞争能力,为淄博市未来新材料产业的发展做好储备。另一方面,我们将不断强化淄博新材料产业的比较优势,进一步明确新材料重点行业的发展方向和定位,突出抓好氟硅材料、化工新材料、功能玻璃及玻璃纤维3条产业链,重点抓好化工助剂、医药中间体、电子信息材料及应用、工程塑料及高档塑料制品、高技术陶瓷、新型耐火材料、高档建材及新型墙材等7大产业集群,用科学发展观和循环经济的理念指导产业集群建设。积极转变经济发展方式,使产业集群的发展有利于提升产业层次、有利于推动产业结构调整,有利于资源的节约和综合利用,有利于生态和环境保护,有利于经济社会协调发展。同时,加快完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,完善以政府投入为引导、企业投入为主体、金融信贷和直接融资为支撑的多元化资金投入体系,完善组织网络化、功能社会化、服务产业化的全方位、高层次的科技服务体系,努力为新材料产业发展创造良好环境,加快实现新材料产业发展的新跨越,全力把淄博打造成为国内外知名的高技术新材料基地。