



科学城加速 怀柔点亮京郊明珠

6月23日,中国研制成功的首个地球系统数值模拟大科学装置在怀柔科学城落成启用,这一装置能够对地球的大气、海洋、生物等多圈层的演变规律进行模拟,以揭开地球演变的规律。作为怀柔科学城建设的缩影,此次大科学装置的落成,也标志着怀柔科学城逐步进入科研与建设并重的新阶段,进一步成为引领全球科学发现和重大前沿技术突破的重要引擎。

不只是科学发展,近日,北京商报记者来到怀柔,这里正在推进雁栖湖国际会都扩容提升,并全力打造科技与文化融合发展的国家级影视产业示范区,形成了科学城统领融合发展的新格局。



科学城

大科学装置探索世界奥秘

综合性国家科学中心是怀柔科学城的显著特色和明显标志,主要围绕物质科学、信息与智能科学、空间科学、生命科学、地球系统科学等五大科学方向。怀柔科学城规划面积100.9平方公里,并拓展到密云区部分地区。科技创新的集聚效应和溢出效应持续显现。

数据显示,截至2020年底,中国科学院有18家科研院所和1所高校入驻怀柔科学城,科研人员约2000名,中国科学院大学雁栖湖校区有研究生约1万余人。北京大学、清华大学、有研科技集团、机械科学研究总院集团、中航工业综合技术研究所等高校院所和中央企业已入驻怀柔科学城。动力电池、轻量化材料成形技术与装备2个国家制造业创新中心落户。据不完全统计,截至2020年底,在怀柔科学城工作和生活的科研人员超过5000人,硕士生和博士生超过1万人。

在接受北京商报记者采访时,怀柔科学城管委会副主任伍建民表示:“今年是怀柔科学城从以建设为主,转向建设与运行并重的阶段。”他介绍说,怀柔“十三五”时期建设的科学设施平台有29个,包括高能同步辐射光源、综合极端条件实验装置、地球系统数值模拟装置等5个国家重大科技基础设施,还有11个科教基础设施和13个交叉研究平台。

在怀柔五个大科学装置中,综合极端条件实验装置率先进入科研状态。该装置旨在建成世界先进的集极低温、超高压、强磁场和超快光场等综合极端条件为一体的用户实验装置,综合技术指标达到世界一流水平。

在北京商报记者采访时,中科院物理所研究员、怀柔研究部主任吕力介绍:“我们在安装调试的同时,也已开始利用建成的部分进行一些相关的科研工作”。中国科学院物理研究所怀柔园区自转入设备安装调试与试运行阶段以来,有150余名科研人员已经入驻,开始进入科研试运行状态。

6月23日,国家重大科技基础设施“地球系统数值模拟装置”也落成启用,这是我国首个研制成功的地球系统数值模拟大科学装置。其核心软件集成耦合了包含大气、海洋、陆面、植被生态、大气化学、海洋生化、陆地生化在内的7个分系统模式,能够模拟大气圈、水圈、冰冻圈、岩石圈、生物圈的演变规律,对地球的未来进行反演、对现在进行观察、对未来进行预测。

据悉,该装置的建成将服务于应对气候变化、生态环境建设、双碳愿景目标、防灾减灾(如天气预报)等国家重大需求,为国际气候与环境谈判提供有力的科学支撑。

除了科学研究,怀柔还着力培育高端科学仪器和传感器产业。自2020年5月揭牌以来,有色金属新材料科创园就面向科学仪器、传感器、新材料等行业,支持和孵化从事设计、研究、开发、生产、检测的科技型企业,同时为大科学装置和科技研发平台提供关键部件、成套系统和技术支持。

其中,园区内的中科艾科米(北京)科技有限公司成立于2018年,致力于纳米材料表征、制备技术的研发。目前,公司围绕低温设备、真空设备、精密测量、高通量材料制备与表征等尖端仪器技术与设备开发,已经有50多所高校及研究机构的客户进行使用,并销往美国、法国、韩国等国家。

怀柔区经信局副局长秦红霞告诉北京商报记者,当前,高端仪器和传感器产业基地启动建设,近百家科技企业陆续入驻,中科院和各高校的创新成果加速转化。怀柔区将在人才引进、资金补贴、产业空间、金融服务、应用场景等多方面,为入驻团队和企业提供全方位保障和高质量服务。

据了解,今年怀柔区制定了《高端仪器和传感器产业百日攻坚专项行动方案》,确定规划建设、创新孵化、产业发展3个方面50余项重点任务,在3月11日-6月30日开展百日攻坚专项行动,以突破应用基础研究为核心目标,加快推进产业和空间布局规划,加速物理空间建设,促进企业、团队、中试平台等创新生态体系核心要素集聚,形成高端仪器和传感器产业发展聚集态势。

综合极端条件实验装置概况

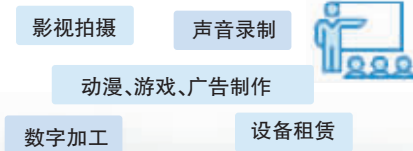


拓展物质科学研究空间,为发现新物态、探索新现象、开辟新领域创造机遇

雁栖湖国际会都四大主要活动类型

- ◇ 国际高端政治经济会议
 - 2014年亚太经合组织(APEC)第二十二次领导人非正式会议
 - 2017年“一带一路”国际合作高峰论坛
 - 2019年“一带一路”国际合作高峰论坛
 - IHA国际水电大会
 - G20能源部长会议
- ◇ 大型影视节庆活动
 - 第五届、第六届和第八届北京国际电影节
 - 第16届中国电影华表奖
 - 第11届中国摄影艺术节
 - 2017年北京电视台春节联欢晚会
- ◇ 大型文化体育活动
 - 长城国际马拉松赛
 - 环法自行车挑战赛北京站
 - 国际徒步大会
- ◇ 高端商务会展活动
 - 第二届全球社会企业家生态论坛
 - 中欧文化高峰论坛
 - 中国企业家论坛
 - 亚太经济合作年会

中影数字制作基地



国际会都

打造对外交往亮眼名片

从APEC第22次领导人非正式会议,到“一带一路”国际合作高峰论坛圆桌峰会……怀柔已经成为首都服务国家对外交往的重要承载区。雁栖湖国际会都21平方公里核心区范围内,一座座气韵非凡的场馆融入山水,环湖休闲步道等配套功能不断完善,夜景照明工程也让雁栖湖星夜灿烂。

数据显示,自2014年APEC会议召开至2020年底,国际会都共承办各类会议会展活动1.55万余场次,接待205余万人次,获综合收入近18.5亿元。北京国际电影节、长城马拉松赛等一些品牌活动相继落户长期举办。

目前,会都已经达到了国际一流接待水平。4.4万平方米的雁栖湖国际会议中心,以“鸿雁展翼,汉唐飞扬”为设计理念,整个建筑宏伟大气而庄严壮丽,作为

举行国际政治峰会的核心舞台可同时容纳上千人举行会议及用餐。

其中12栋总统贵宾级别墅各具特色,充分融入了我国东、西、南、北等各地民居建筑之精华。4.2万平方米的雁栖酒店则采用“京”字造型设计,总体布局充分体现了中国院落式传统建筑特色。8.7万平方米的日出东方酒店以其银色圆盘造型设计理念体现了全球合作、和谐共生的主旨,已成为一座特色鲜明的地标性当代建筑。

交通上,以雁栖岛为中心的示范区内圆形交通环线已经建成。示范区外部则和京承高速及111国道(京加路)相接,实现与北京城区或首都机场30分钟的高速直达;通过新建和改造三座变电站,使示范区形成环形供电网系统,实现双路供电目标;改扩建两座供水厂并铺设输

供水管线,实现示范区双路供水。建设再生水厂和分散式污水处理点,实现区域污水全部达标排放。

配合会都的高规格,雁栖湖畔还打造了高品质的景观环境,实施夜景照明和景观提升两大工程。夜景照明方面,通过3.7万盏各种灯光变化照射,借鉴国画中染、皴、勾的绘画手法,按照远、中、近照明层次实现完美连接,远山天际线、建筑轮廓线、雁栖湖湖岸线、环湖路天际线等交相辉映,形成“金碧辉煌、水墨山水”唯美超然的视觉效果。

在景观提升方面,则累计栽植乔灌木41万多株、草坪15.4万平方米、2.3万平方米126万株花卉、33.2万平方米地被植物等,使整个示范区呈现了“花草树石四季可赏、山水林路曲径悠然、自然生态更加秀美”的良好视觉效果。

魅力影都

建设影视产业新集群

在借力科技创新资源布局产业项目上,怀柔还全力抓好中影基地和北京电影学院怀柔校区两个核心资源,更加注重文化科技融合项目的引进,努力打造科技与文化融合发展的国家级影视产业示范区。

自2014年原国家新闻出版广电总局同意设立中国(怀柔)影视产业示范区以来,示范区核心区已累计完成投资近70亿元,集聚中影、博纳、爱奇艺等600多家影视及关联企业,已累计接待剧组拍摄制作作品3000多部。

近日,北京商报记者来到位于示范区的国家中影数字制作基地。怀柔区文促中心副主任温来生告诉北京商报记者,这里一期占地523亩,投资近20亿元,是一个以影视后期制作为核心,具有影视拍摄、声音录制、数字加工及动漫、游戏、广告制作、设备租赁等全方位、高质量服务功能的电影生产基地。

据悉,这里拥有国内顶端技术人员和专业研发团队300余人,硬件设备与制作技术可与好莱坞等地媲美,已跻身于亚

洲第一、世界一流水平。可满足80部电影故事片、200部电视电影、500集电视剧的制作需求。

温来生还告诉北京商报记者,基地共分为12个区域,包括4万平方米大型摄影棚区、1.6万平方米大型器材服装道具库、1万平方米置景车间、超大规模数字制作棚区、动漫产业试验区、外景拍摄地等,覆盖所有影视后期产品服务内容,技术水准和规模均堪比亚洲第一的电影“大后期”制作系统。

截至目前,以中影股份为代表的中影体系20家企业落户怀柔,涵盖了制片、营销策划、发行、演员经纪等产业环节,拍摄制作有《建国大业》《建党伟业》《赤壁》《金陵十三钗》《三枪拍案惊奇》等800多部作品。在近几年票房过亿的国产大片中,半数影片都在基地完成了后期制作。

今年以来,怀柔区还引进睿至科技集团有限公司、酷漾网络科技有限公司等100多家“影视+科技”型文创企业,从剧本创作、拍摄、后期制作、成片宣发等

各个环节助推影视产业发展,衍生出更多影视IP。

据悉,“十四五”时期,怀柔将挂牌运营中关村(怀柔)数字视听产业园,同时利用翰高、光华等文创园建设大型数字视听娱乐产业集群,打造高端前沿的影视文化科技创新平台,努力成为首都建设全球数字经济标杆城市的桥头堡。

在中影基地外,北京电影学院怀柔校区的建设也正如火如荼。温来生介绍说,一期工程于2016年底奠基,正在准备竣工验收。在18万平方米的建筑面积内,包含教学楼、图书馆、剧场、影院、摄影棚和学生及教工公寓等。

同时,北京商报记者了解到,第一批共9个院系,包括人文学院、管理学院、动漫学院等搬迁入驻,搬迁学生总数约1200人,教职工约200人,预计9月中旬举办开学典礼。而学校预计将于2023年全部完工,届时北京电影学院将整建制搬入怀柔校区。

北京商报记者 陶凤 阮航达

