

### 上海制定《行动方案》进一步推进新型基础设施建设

# 2026年新基建水平服务能级实现“四个建成”

■本报记者 周渊

《上海市进一步推进新型基础设施建设行动方案(2023-2026年)》近期印发。记者从昨天举行的市政府新闻发布会上获悉,《行动方案》将新一轮新基建重点领域进一步拓展为新网络、新算力、新数据、新设施、新终端5个方面,提出30项主要任务、10个示范工程以及7项保障措施。

《行动方案》紧抓智能算力、大模型、数据要素、区块链等新技术发展趋势和绿色低碳节能要求,主要目标是:到2026年底,上海市新型基础设施建设水平和服务能级迈上新台阶,实现“四个建成”:一是初步建成以5G-A和万兆光网为标志的全球双万兆城市;二是加快建成支撑人工智能大模型和区块链创新应用的高性能算力和高质量数据基础设施;三是初步建成全球规模最大、种类最全、综合服务功能最强的创新基础设施集群;四是全面建成泛在融合的超大规模城市智能终端设施体系。

#### 加快试点部署5G-A网络

《行动方案》明确的5个方面,具体包括:

构建泛在互联的高水平网络基础设施,建设云网协同的高性能算力基础设施,建设数智融合的高质量数据基础设施,打造开放赋能的高能级创新基础设施,打造便捷智敏的高效能终端基础设施。

具体来说,将推动5G网络和固网向“双万兆”探索演进,加快试点部署5G-A网络,开展万兆到户试点;推动上海国家互联网骨干直连点等扩容和新建国际互联网数据专用通道;构建城市级高速全光算力环网,联通全市主要算力资源;打造超大规模自主可控智能算力基础设施,争取形成支撑万亿级参数大模型训练的国产智能算力;率先创建国家级数据交易平台,在上海数据交易所建设产品交易、资产凭证服务等业务系统;前瞻布局6G技术研发试验设施,率先打造地面外场技术试验环境和6G试验网络测试等实验室;建设泛在智能的城市感知设施,推动全市建设物联网感知神经元节点数量累计超2000万个。

市政府副秘书长、市发展改革委主任顾军介绍,2020年上海发布首轮新基建行动方案以来,已累计建成并开通5G基站总数8.8万个,5G基站占移动电话基站比重达

37.2%,5G基站建设密度为13.8个/平方公里,均位居全国第一。

市经济信息委副主任张宏韬表示,上海将从建设高水平网络基础设施、建设高性能算力基础设施、培育高水平数据要素市场3个方面推进信息基础设施建设发展。下一步将持续提升5G用户普及率、千兆用户占比等重点指标,同步完善质量评价体系,建设以5G-A和万兆光网为标志的全球双万兆城市,还将对上海市人工智能公共算力服务平台升级扩容,为全市中小企业、科研院所提供普惠算力服务,支持重点区域建设规模化商用智能算力。

#### 鼓励扩大新基建社会投资

顾军表示,2020年以来,上海新基建共计完成投资2522亿元,占全市固定资产投资总额比例从2020年的8%提高到去年的9.6%,其中,民间投资超三成。新基建对拉动全市有效投资的作用愈发明显。

近期,在前期已初步排摸约2200亿元总投资的新基建重大项目,和工程包的基础上,相关部门将其中适合社会资本参与的项目梳

### 向世界推介华语优秀剧集,擦亮“上海出品”影响力标签

# 《三体》《繁花》圈粉,拓展海外“朋友圈”

■本报记者 许畅

从上海城市题材电视剧《繁花》《好事成双》,到科幻题材电视剧《三体》,再到中英合拍纪录片《地球脉动3》、中英合拍动画片《呼叫超极土豆》,一批优秀作品在海外集中亮相。日前,上海市广播电视局在英国伦敦举办“上海视听精品英国推介会暨上海—伦敦视听产业对话会”,当地时间17日暨纳电视节目节期间举办“上海视听精品主题推介会”和“中国动画国际交流合作推介会”。

近年来,上海广播电视和网络视听行业推动越来越多精品视听内容“出海”又“出圈”,助力《三体》《众神之地》等更多沪产视听作品国际化,展现中华文明多姿多彩和新时代中国形象,持续打造“上海精品”在海外市场的文化影响力。

#### 从“走出去”到“播得好”

近年来,一批沪产电视剧、纪录片、动画片、综艺节目凭借过硬的内容品质在海外持续走红,实现了从“走出去”向“播得好”的跨越。

其中,《在一起》《超越》《埃博拉前线》《东京审判》《海上丝绸之路》《大上海》《伍六七》《时光代理人》等原创内容凭借富有吸引力的艺术化视听表达,使传统文化富吸引力与当代文化相适应、与现代社会相协调,赢得海外广泛关注;《呼叫超极土豆》《行进中的中国》《永远的行走:与中国相遇》等合拍项目有效传递中国故事,海外影响力不断增强;《我们的歌》《三十而已》《二十不惑》《猎罪图鉴》等IP改编出海,探索打造世界级文化符号、提升国家文化软实力的有效路径和方法。



上海广播电视和网络视听行业推动越来越多精品视听内容“出海”又“出圈”。(资料图片)

以根据金宇澄同名小说改编的《繁花》为例,这是王家卫首次执导的剧集。故事围绕阿宝展开,上世纪九十年代初,人人争上游,阿宝也变成了宝总,成败起伏、涨跌跌宕,在沪上弄潮儿女中留下一段传奇,也道出一个时代的情义与至真。“这几年深刻体会到沪上影视视听产业的飞速发展,亲眼见证了一大批优秀作品脱颖而出。”在《繁花》中饰演阿宝的演员、中国电视剧海外推广大使胡歌表示,包括《繁花》在内,多部作品聚焦反映人民生活与时代变迁的同时,也兼顾国际化视听呈现,用丰富题材和艺术水准,在国际平台展现上海视听产业创作生产水平,擦亮了“上海出品”标签,打开了上海文化品牌。

业内评价,作为目前活跃的文化传播载体,影视文化视听作品能够让海外观众直观感受到中国的变化、上海的魅力,增进对中华五千年优秀文明的了解与认同。

#### 先“敲开门”后“走得正”

多年来,上海广播电视和网络视听行业

以讲好中国故事、焕发上海精彩为出发点,搭建广播电视内容“出海”矩阵,“造船出海”与“借船出海”双线并行。

比如,企鹅影视、柠萌影视、克顿传媒、耀客传媒、尚世五岸等作为经营主体的影视机构积极拓展“出海”渠道,推动更多高质量视听作品“走出去”,向全世界展现蓬勃向上、多元开放的中国特色内容产业。哔哩哔哩、喜马拉雅等互联网平台为“走出去”注入新力量,通过开办多语种频道、推出国际版App、开展海外精准营销等方式,触达新受众、开拓新空间,逐渐成为国际传播的主力。

上海市广播电视局表示,将持续以“上海视听精品”为品牌,做好海外推介布局,培育视听内容出口竞争优势,增强中国文化软实力,让“出海”之路“敲开门”后“走得正”。

随着新技术发展与中外人文交流日益频繁,越来越多年轻人加入文化产业领域,推动多文明交流互鉴。其中,英国已与中国合作制作多个电视节目,如在今年中国国际服务贸易交易会上官宣合作的纪录片《地球脉动3》等。享誉全球的《地球脉动》系列纪录片由BBC Studios制作出品,是现象级纪实内容IP。作为该系列完结之作,《地球脉动3》延续对大自然的敬畏感、美感和温暖基调,用8集内容探索地球上众多令人称奇的栖息地,揭示了生活于其中的野生动物们不为人知的故事,凸显出不同荒野之境和动物对维持地球健康运转所发挥的重要意义。

作为上海影视机构一次集体“出海”,眼下系列推介会有望向英国及欧洲行业人士和观众推介展示近期国产或中英联合出品优秀作品,展现上海广播电视和网络视听行业的经济活力、创新动力、区域魅力和投资潜力,推动中外同行间的广泛合作。

### 聚焦上海国际生物医药产业周

# 做强“链主”功能,加快形成特色产业集群

## 宝山区聚焦合成生物、医疗器械等领域成立创新联合体,合力解决重大关键核心技术“卡脖子”难题

■本报记者 王嘉旖

正在举行的2023上海国际生物医药产业周明确了3条前沿赛道——合成生物、基因治疗、医疗器械等,并发布相关行动方案。

围绕于此,生物医药产业氛围日渐浓厚的宝山区,分别在合成生物、医疗器械等领域成立以龙头企业为牵引的创新联合体。聚焦重大关键核心技术领域,集结医院、高校、科研院所等力量,合力解决“卡脖子”技术难题。

以此为契机,宝山区也从机制层面固化成熟经验。全市首个区级层面创新联合体备案工作指引近期公开征求意见。该文件围绕机制之感、谁来出题、厘清标准等瓶颈难题,进一步明确创新联合体的运营机制、准入门槛及评价考核标准等。

#### 机制之感

创新联合体首先要面临的选择,就是实体运作或虚拟联合。业者认为,两种路径各有利弊——采取实体化运作,各参与主体要共同成立联合研究机构,管理成本增加,整合难度加大;倘若选择虚拟联合,如何加强管理,避免联合体的松散化,也是挑战。

合成生物创新联合体牵头单位宝药药业董事长刘彦君对两个选项持开放态度,“选择何种方式,关键在于‘联合’到了哪一步。”他以企业实践举例,同在联合体内,宝

济与中科院的合作处于产业链早期,与一家长三角企业的合作距离规模化生产仅一步之遥。此时,与高校的联合偏“虚拟”,跟企业的联合更偏实际,双方能进一步讨论利益分配、项目落地等。

在宝山区科委主任阳晖看来,创新联合体既能自由探索具挑战性的问题,也能以任务为导向,解决产业共性问题。“以市场需要和细分行业特点,来明确创新联合体的运作机制。”

#### 谁来出题

此次宝山区创设的创新联合体路径清晰——以龙头企业为牵引,做强放大“链主”企业功能,培育未来领军企业,逐步形成特色产业集群。

“龙头企业牵引凸显出市场导向。”阳晖解释,龙头企业具有引领需求、集成创新和组织平台等优势,可有效整合分散的创新资源,以需求牵引创新集成。同时,通过优化市场资源配置方式,有效建立优势互补、价值共创、利益共享、风险共担的协同创新机制。

以宝山区合成生物创新联合体为例,其拟新增两条中试及规模生产线,参与单位将联合攻关开发重组热稳定性人溶菌酶和重组人胶原蛋白酶。该产线既可作为高校的评价验证平台,也能为企业打通“最后一公里”。以往,这些需求往往“一事一议”,耗时费力。有了机制化平台,各方管理成本降低,创新效能提升。

#### 厘清标准

鼓励支持广大龙头企业、充分调动上下游创新资源,夯实政策保障是关键。经多方论证讨论,文件明确通过“政府后补贴”方式给予支持。“大家可将其视作隐形的筛选过程。”阳晖认为,创新联合体的建设要凸显市场属性,避免专项资金、补贴优惠可能扭曲市场的行为。例如,可通过龙头企业是否愿意“自带干粮”,从而判断创新联合体设定的任务目标是否为“真需求”。这一理念同样沿袭至考核评价体系。“不以论文专利的数量来考核,而以任务目标的进度条检验工作成效。”

以复星诊断牵头的医疗器械创新联合体为例,其在成立之初定明确“任务单”,将联合上海大学、吴淞医院等建设智能化实验室,满足未来医院检验科数字化需求,快速弥补长三角地区在该领域的短板。由此,该智能实验室的完成度,决定着医疗器械创新联合体在考核中的分数高低。

对于龙头企业的认定,相关部门没有一刀切。符合年度销售收入超亿元或近三年销售收入平均复合增长率达20%以上的其中一项即可。弹性灵活的门槛,正是由于部分前沿赛道中,创新主体较分散,潜力企业小荷才露尖尖角,要给他们充分的成长空间向引领集中攻关的龙头冲刺。

### 上海技能人才摘金启示录

■本报记者 占悦

深夜的上海信息技术学校,靠近校门的两层小楼亮着灯,键盘敲打声回荡。窗户倒映着庞泽锐20岁的身影,一行行代码跃然跳动于面前两块显示屏上。他跟所有“大厂”程序员一样,披星戴月,早起晚睡。

勤奋努力,所有认识他的人都如此评价,内敛的少年从来都是默默把任务做完,最后一个离开训练基地。哪怕是前住参加第二届全国职业技能大赛举办地的高铁上,他都一路盯着电脑做好参赛前的最后准备。

但庞泽锐又很“非典型”。不同于刻板印象里的程序员,他曾钻研过网站设计,从而敲出更有“美感”的代码,使得设计的网站“抓人眼球”。

不断适应与突破换来了好结果,他摘得网站技术项目金牌,入围全国集训队,剑指明年法国里昂世界职业技能大赛“入场券”。

#### “再拼一把,说不定就是金牌了呢”

这不是庞泽锐第一次参加全国职业技能大赛,他是上一届商务软件解决方案项目的铜牌选手。彼时,站上领奖台的他却兴奋不起来:“好像很难再进步了。”

脑海里的正反“小人”在吵架:按照往届成绩直接进入商务软件解决方案项目中国集训队,无需参加今年的国赛,或许惊喜;重新选择一个新项目,放弃以往积累,从头再来。

网站技术项目与商务软件解决方案项目有交叉的专业内容,但又有各自难点。技术的难比不过“突围”的难,转项意味着得重新学知识、参加全新训练,通过一场又一场技能比赛获得认可。“我至少拿了一块铜牌,再拼一把,说不定就是金牌了呢?哪怕不成功也不留遗憾。”

做出这一决定后,庞泽锐学得很快。每天上午9点开始,完成逾10小时训练任务,晚上继续打磨作品,有时候还会跟教练一起总结经验反思问题。每天12小时训练是常态,偶尔还得通宵奋战。

庞泽锐很享受学习新知识的过程,哪怕在如此高强度训练与精神压力下,也从未有过抱怨与后悔。面对高负荷的竞赛内容,他敲着键盘的双手不自觉地抖动。晚上总结经验时,只能反复跟教练“唠叨”,“我感觉速度到极限了。”好在这份焦虑,在师徒二人的交心沟通和伴随不断熟能生巧的训练中逐渐消失。“我比赛时的状态挺好,都发挥出来了。”赛后庞泽锐并不知道具体名次,等到闭幕式彩排时,他根据导演的指示站上最高台阶,“我才发现自己拿了第一。”

#### 磨炼“眼力”,程序员也能“有美感”

“网站技术项目中,主观分比例约占30%。大家的技术水平旗鼓相当,决定奖牌名次的就是这30%。”第46届世界技能大赛网站技术项目中国教练组组长吴迎祥介绍。

网站技术,要求选手不仅熟练掌握代码,还得会审美。庞泽锐最早的作品用色有些单调:蓝天空景用纯蓝色,云朵是带有轮廓的白色色块……“通过渐变让蓝天拥有层次,再协调角度和位置关系使得云朵具有空间感。”上海信息技术学校安排了来自一线互联网企业的资深设计师为选手授课,庞泽锐课后也跟自己“较劲”,他推了一堆美术设计的书籍回宿舍“啃”,还反复搜集各类设计网站,锻炼眼力。而他,慢慢成了懂美的程序员。

审美需要“眼力”,审题同理。国内较为公开的竞赛氛围使得比世赛更早公布竞赛的要求和赛题,选手得在复杂的题目里读出“引申义”。比如,题目中要求“网站轮播图需抓人眼球”就是得分点。庞泽锐在起初很难注意到这些关键点,经过大量练习,他也能清晰地把握住这些关键点标注出来。

“转项,意味着技术理解与思路体系的变化升级。”庞泽锐的教练冯家乐一路见证着少年的成长,也理解这份艰难,“如同把惯用手从左手改到右手”。

#### 乘着互联网技术东风让职业教育看见未来

戴着黑框眼镜,身材肉墩墩,笑起来有些害羞,半天采访下来,庞泽锐几乎没怎么说话。但在专业领域,他始终热情如火。在国赛最后一天的团队挑战模块,他积极参与“临时团队”的分工配合之中,向队友传授自己的“独门秘籍”,在团队4人共同努力下完成了作品。

连续两届国赛,上海在该项目取得金牌,足以展现多年来的耕耘。为了能够与行业趋势接轨,上海信息技术学校为基地组建了一支专业的教练团队,与来自字节跳动、阅文集团等一线互联网公司的资深技术专家开展合作,提高职业素养并加深行业认知。

其实,诞生于互联网发展浪潮的网站技术项目,是欧洲国家参加世赛的传统优势项目。中国选手在该项目上取得过5个优胜奖、一块铜牌。吴迎祥认为:“最早无论是技术,还是标准,都有很大的差异,现在基本已经追平,期待更高的奖牌突破。”

网站技术项目也催生了一批动手能力强的程序员,他们往往能够成为企业技术部门重要的“螺丝钉”。“更多职业院校的学生逐梦筑梦圆梦,他们也能用一技之长改变命运。”吴迎祥说。



第二届全国职业技能大赛网站技术项目金牌得主庞泽锐。本报记者 邢千里摄

# 携手推动江南文化传承创新

主论坛上,长三角江南文化研究学术委员会成立并聘任首批委员,长三角江南文化研究推介论文(2019年-2022年)发布,长三角江南文化研究成果展暨长三角江南文化宣传片展映周启动,同时还举行了第六届长三角江南文化论坛承办单位交接仪式。

# 『非典型码农』庞泽锐转换赛道摘得金牌,剑指明年法国里昂世赛『入场券』

# 每天训练12小时,敲出更有美感的代码