

用人工智能技术自动控制照明开关、空调温度——

# 建筑节能减排咨询师，把大楼电耗降下来

本报记者 实皓

## 因新职业新故事

走进位于浙江省杭州市滨江区的当虹智能视频产业基地，国网杭州供电公司建筑节能减排咨询师何岳昊，正带领团队进行设备的调试和检查：房间墙壁上，许多形似灯光开关的智能物联网感知设备，监测着空间内的温度、湿度、人流等信息。天花板上，一个个智能设备，则将空调接入到低碳楼宇数智管理平台，实现自动化管控。

会议室平均环境温度26.8摄氏度，平均相对湿度59.2%，空调目标温度26摄氏度，茶水间灯光开启……何岳昊打开管理后台，办公室、会议室、卫生间等空间内，空调和照明设备的工作状态实时可见。如果出现异常，还有巡检、报修、养护等功能模块可以选择。

输入指令，悄无声息间，大楼内公共走廊区域的空调同时关闭，会议室的空调温度则统一设定为28摄氏度。

“借助低碳楼宇数智管理平台，系统通过分析发现靠南侧的办公室比较热时，会将空调温度设置得比靠北侧的房间低一些。”何岳昊说，当某个房间的空调面板经常被人为调节，系统还会记录使用人员的习惯，制定个性化控制策略。

此前，由于当虹智能视频产业基地单位建筑面积电耗偏高，企业有了节能降耗的需求。经测算，空调和照明的用电量有较大节约空间。

何岳昊和团队给出了解决方案：利用物联网技术，安装即插即用智能感知设备，通过“一键响应”实现对空调、照明等楼宇主要用能设备精细化、柔性化、智能化控制，实现项目整体节能10%以上，空调系统节能20%以上。

有类似节能降耗需求的单位不在少数。以园区经济、总部大楼为主的滨江区，不足100平方公里的土地上，共有400多座办公楼宇，平均每栋写字楼内有超过200家企业入驻，总用电量占比超过全区的60%。

1992年出生的何岳昊，大学毕业后便来到国网滨江供电公司工作，从事过配电运检、基建发展、科技创新等多方面的工作。他还记得，2022年夏天，杭州出现高温天气，全市用电负荷持续攀升，高位运行。

“那个时候，我和同事们几乎每天都要在全区大型综合体、商超、写字楼等场所，开展节约用电的宣传工作。”何岳昊

说，当时就在思考，如何利用自己的专业知识，实现建筑物的节能降碳。

2022年，人力资源和社会保障部向社会公布了18个新职业，其中包含建筑节能减排咨询师，何岳昊成为其中一员。根据《建筑节能减排咨询师国家职业标准（2024年版）》，建筑节能减排咨询师主要负责的工作为应用节能减排技术，从事建筑及其环境、附属设备的测评、调试、改造和运维等咨询服务。

“对客户来说，除了完成节能降碳的目标任务，更希望节约成本和时间。”何岳昊说，如何在破坏建筑结构、不影响企业正常办公的前提下，实现轻量化改造，对方案的设计者来说是更高的要求。

为此，何岳昊和团队联合产业单位，对网络、感知、计量、控制四类设施进行改造，研发了即插即用的多功能探测器、空调集控设备、照明集控设备等，便于用能设备的数据采集和远程控制。

何岳昊算了一笔账：一座每层面积1000平方米的5层办公楼，大约需要安装10个楼宇物联网智能设备、10个空调智能设备、120个多功能探测器以及若干照明集控设备，平均改造成本在15元/平方米，而传统主机设备改造成本则在80元/平方米以上。

硬件有了，软件也要跟上。针对此前人工管理的不便，何岳昊和团队以最小空间分割的方法，对每一个空间、每一个设备进行编码，让楼宇里的每个空

调、电灯都尽在掌控。团队还研发了低碳楼宇数智管理平台，通过人工智能决策分析技术，实现对不同空间自动完成相应的柔性调控策略。

从能耗的测评分析，到方案的设计落地，再到系统和设备研发与调试……两年来，何岳昊和同事已经陆续在杭州滨江区完成了文化中心、海创园、大有科技、双鱼直播基地等10余处建筑物的改造。

目前，何岳昊和团队根据实践经验，还制定了浙江省电力行业协会团体标准《数智电力节能控制技术导则》，相关方案有望走向国际市场，推动产业发展的同时，构建低碳建筑改造新生态圈。

“现在城市中心城区楼宇密布，能耗总量快速攀升。推动建筑物节能低碳转型，市场广阔，大有可为。”说起职业前景，何岳昊信心满满。他表示，未来还将不断钻研新技术，探索建筑物节能减排的新路径。

### 建筑节能减排咨询师



### 搭建智能平台 安装感知设备



### 监测楼宇能耗 及时发出预警



### 识别有无人员 自动开关照明



### 对比空间温度 设定空调温度



### 记录使用人员习惯 灵活制定控制方案



## 因快评

# 适应绿色经济发展新趋势

杨笑雨

当前，我国经济社会发展已进入加快绿色化、低碳化的高质量发展阶段，绿色发展成为高质量发展的底色。发展方式向绿色低碳转型，与之相关的新职业应运而生，如建筑节能减排咨询师、碳排放管理员等，不断拓展着新的就业领域和发展空间。

新职业折射新需求。建筑领域链条长、环节多、用能碳排放量大，节能减排较为复杂。建筑节能减排咨询师的出现，聚焦行业发展需求，通过培育专业队伍，助力建筑绿色低碳节能，提高资源、能

源利用效率。

新职业带来新机遇。随着城市化进程加快，落实“双碳”行动，绿色经济必将蓬勃发展，由此产生的新产业、新模式将催生更多绿色新业态，相关工作岗位会得到进一步开发。这是新的就业增长点，将为广大从业人员提供展现自我、实现人生价值的新舞台。有志于此的人们要主动适应新形势新变化，拓宽视野，更新观念，提升职业技能和认同感，以积极进取的态度投身于建设生态文明、推进绿色发展的进程中。



图①：何岳昊（戴帽者）与建筑主体的工作人员一起清点、排查建筑用能设施。

图②：何岳昊（右）与建筑主体的工作人员一起讨论绿色降碳方案。

姚靖霖摄

本版责编 商 畅 徐 阳 杨笑雨  
版式设计 张丹峰

本报北京7月16日电（记者王洲）

近日，北京市人力资源和社会保障局等9部门共同发布《北京市加快数字人才培养支撑数字经济发展实施方案（2024—2026年）》。方案涵盖培养重点队伍、打造培育平台、完善发展机制、加强组织保障4个板块16项举措，计划用3年左右时间，为北京建设全球数字经济标杆城市提供人才保障。

人才培养方面，北京将着力培养数字战略科学家、数字领军人才、数字技术人才和技能人才等4类数字领域人才队伍。为此，北京将通过引进海外高层次人才、支持留学回国数字人才创新创业、组织海外高层次人才回国服务、发现和培养战略科学家，并形成人才梯队；将通过培训、研修等方式，提升首席数据官和企业管理人员数字能力素质；将实施专业技术人才知识更新工程和数字技术工程师培育项目，大力培育数字技术人才队伍；将持续开展职业院校、技工院校专业设置工作，完善动态优化调整机制，支持技工院校开展数字技能社会培训。

培育平台打造方面，北京将积极发挥在京国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业的作用。深化产学研融合培养体系建设，在高等院校数字领域学科打造“一流专业”“一流课程”，支持高校、科研院所与企业联合培养复合型数字人才；完善数字技术人才基地建设，进一步发挥专业技术人员继续教育基地、数字卓越工程师实践基地、产教融合实训基地作用，积极开展继续教育与学术技术交流。

同时，加强数字领域博士后科研流动站、工作站建设，加大青年人才培养力度；强化数字技能人才培养载体建设，围绕战略性新兴产业、新职业、新岗位，重点培育一批高技能人才培训基地和技能大师工作室，开展高技能人才培训和带徒传技、技术攻关等活动；支持数字经济创新创业载体建设，深化人力资源服务产业园和留学人员创业园建设，同时加大创业培训力度，促进数字人才在人工智能、信息技术、智能制造、电子商务等数字经济领域创新创业。

完善发展机制方面，北京将重点对人才引进机制、评价机制、激励机制、流动机制进行改进。引进方面，探索举办北京市数字工程师创新创业大赛等赛事，快速集聚一批有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师。评价方面，升级国际职业资格认可目录，持续发布数字职业，动态调整数字职称专业设置，支持数字型企业自主开展职业技能等级认定，对优秀技能人才可直接认定或破格晋升职业技能等级。

推动落实“新八级工”职业技能等级制度，开展特级技师、首席技师评聘。激励方面，持续发布数字经济从业人员相关岗位工资价位信息，引导企业建立健全企业薪酬分配制度，事业单位可实行年薪制、协议工资、项目工资等分配形式。人才流动方面，支持开展高层次数字人才出国（境）培训交流，鼓励数字人才在京津冀三地流动，支持各地区制定出台精准有效的数字人才支持政策，引导人才在重点企业、高校和科研院所等机构间有序流动。

## 广州全市公立医疗机构实现检验检查结果互认

新华社广州7月16日电（记者徐弘毅）

记者从广州市卫生健康委获悉：广州市检验检查结果互认平台近日全面启用，实现了市内公立医疗机构全覆盖，患者在不同医疗机构就诊，不必重复进行检验检查。

近年来，广州市卫生健康委搭建检验检查结果互认平台，对接各级各类医疗机构的医院信息管理系统，实现检验检查结果信息平台预存、系统推送、调阅提醒、共享互认和监督管理。

据广州市卫生健康委介绍，患者就诊时，互认平台会通过医生工作站自动提醒医生有互认项目，可供调阅查看。当次诊疗过程，医生开具检验检查项目符合互认要求的，系统会进行重复检验检查提醒，提升互认工作的便捷性、有效性。

目前，广州已有287家医疗机构接入检验检查结果互认平台，其中广州市内的省部属、市属大型三级医院全部接入，实现公立医疗机构全覆盖。同时，该平台与广东省内其他地市级接入省级互认平台的医疗机构也实现互认共享。

截至今年5月底，广州市检验检查结果互认平台已纳入255项医学检查项目、1181项医学检验项目，实现全市检验检查结果信息调阅提醒、共享互认和监督管理。

## 重庆巴南区推进服务站点建设——

# 给户外劳动者送清凉送便利

本报记者 王欣悦

临近中午，户外温度已近35摄氏度。刚刚打扫完路面的环卫工人李长碧，直奔重庆市巴南区龙洲湾街道滨河公园劳动者港湾。

迈进大门，李长碧拿起一瓶矿泉水喝了几口。空调送来的丝丝凉风，让她舒适下来。

只见10余平方米房间里，桌椅、冰箱、空调、微波炉、烧水壶等设备一应俱全。很多环卫工人、园林工人在房间里歇歇、喝口水，这小小的空间，俨然成为炎炎夏日里户外劳动者清凉的港湾。

“为关爱环卫工人，我们合理调整作业时间，避开中午高温时段。同时，加大机械清扫冲洗作业频次，减少人工工作量，全力保障环卫工人安全。”巴南区园林绿化建设管理所工作人员张阳说。

在巴南，为户外劳动者提供纳凉服务的，不止劳动者港湾。

每天下午，是鱼洞街道鱼轻路社区小哥驿站最热闹的时候，忙活了一上午的外卖员们纷纷走进驿站休息。

“天气越热，我们订单越多，车子跑到这个时间点就快没电了。”下午4点左右，外卖员任辉在驿站旁边停车位上给车充电，转身走进几步之遥的驿站。

处停车区域，既方便停车，又尽可能减少对周边群众出行的影响。

“驿站依托人脸识别门禁系统，24小时开门营业，为外卖员、快递员、网约车司机等新就业群体户外工作者提供服务。”驿站负责人文利娟介绍，驿站不仅可以纳凉、喝水，还配备有政策咨询、免费理发、技能培训、法律服务等20余种项目，丰富户外劳动者的日常生活。

巴南区在户外劳动者集中的商圈、车站、居民聚集区等区域合理布局，建设61个小哥驿站、50个劳动者港湾，形成15分钟服务圈，常态化为户外工作者提供服务，着力把“家”建在身边。

随着气温的持续升高，巴南区为户外劳动者开展防暑健康讲座和义诊；还联系辖区爱心企业为骑手送酸梅汤、绿豆汤、降暑黄桃罐头、红糖冰糕、雪糕等清凉物品。

# 学习与研究

中共中央政策研究室 主办

2024年第7期(总第415期)要目

重要言论：健全全面从严治党体系

本刊评论：努力促进高质量充分就业

认真学习领会习近平总书记关于全面加强党的纪律建设

的重要论述 不断深化党纪学习教育 江金权

西藏日喀则践行“四敢”要求

激发干部群众干事创业动力活力

广州市花都区念好改革“强活稳”三字诀护航群众健康

安徽和县“四坚持四严防”抓实二轮土地延包试点

健全高质量充分就业的促进机制

中央政策研究室社会研究局

以改革创新精神推动高质量充分就业

中共广州市委政策研究室

广州市人力资源和社会保障局

发挥综合性央企优势 更好服务高质量发展

美国华

找准自身定位 推动中部地区崛起 邹文辉

构建“三个体系” 推动县域高质量发展全方位转型

赵永进

积极探索老字号振兴发展之路 陕西省联合调研组

加强和创新基层社会治理工作

中央党校中青二班专题调研组

加快培育形成新质生产力 增强机械装备制造新动能

中共福建省龙岩市委政策研究室课题组

着力破解“三新”领域党的建设难题

中央政策研究室党建研究局

盘活闲置低效地 园区寸土生寸金

中共内蒙古自治区包头市委政策研究室(改革办)

建立“三项机制”创新森林可持续经营

中共四川省雅安市委改革办

以“五个一”供应链体系促新发展格局先行区建设

胡才龙

北方水城的千年积淀 秦纪银

敬告读者

本刊每本定价10.00元，全年120.00元(含邮费)  
通信地址：北京1723信箱《学习与研究》发行部  
邮编：100017 电话：(010)55602320 83087501  
电子信箱：bj1723@sina.com  
征订信箱：22705801@qq.com