

创新在一线

打通数字经济行业人才培养输送、服务保障的“堵点”——

注政策“活水” 结人才硕果

本报记者 刘友婷

阅读提示

深圳在技能人才培养、评价、使用、激励、保障等方面全面加大改革创新力度,大力加强数字经济人才队伍建设、提升产业人才竞争力,为数字产业发展提供强有力的人才支撑。

“深圳人社局、市职业技能培训指导中心开展的公益课程培训,落地性、实用性很强,短短一个月的学习,让我真正理解了人工智能背后的技术逻辑。”田栩冰是深圳市优必选科技股份有限公司的员工,也是《人工智能深度学习与应用》第4期课程的学员。在她看来,此次培训收获的不仅有知识,还有终身学习的态度。

据统计,截至今年2月底,广东深圳市职业技能培训指导中心开展各数字经济相关产业培训班360个,田栩冰正是参加培训的12685人中的一员。

在深圳这座创新之城,数字经济蓬勃兴起,数字经济核心产业增加值占全市GDP比重超30%。注政策“活水”,结人才硕果。近年来,深圳在技能人才培养、评价、使用、激励、保障等方面全面加大改革创新力度,大力加强数字经济人才队伍建设、提升产业人才竞争力,为数字产业发展提供强有力的人才支撑。

调研先行,紧跟产业发展

记者了解到,深圳市职业技能培训指导中心围绕深圳市“20+8”战略性新兴产业集群,组织开展新职业、新工种、新技术示范性培训,包括人工智能、虚拟现实(VR)、芯片应用、新一代信息技术(ICT)、虚拟现实技术等项目。“培训前,要进行调研,了解各数字经济产业情况、技能人才需求、岗位所需要的技能等。根据调研情况,有针对性地制定培训课程,面向社会在职人员、失业人员提供公益培训。”深圳市职业技能培训指导中心培训部部长俞益飞告诉《工人日报》记者。

以2021年年底开展的深圳市人工智能行业技能人才现状及供需调研为例,调研报

告显示,深圳人工智能企业数量达1478家,并长期维持每年30%以上的增长;有人工智能人才18.338万人,未来五年预计人才需求合计28.35万人。值得一提的是,为让培训紧跟产业发展,调研报告还进行了该行业技能人才职业岗位分析,包括岗位名称、岗位职责、任职要求、学历要求、专业要求、平均工作年限、人才等级要求等。

俞益飞介绍,中心在开展数字人才公益培训时,非常重视课程设置、师资遴选。一方面,培训老师的选择偏向有实践经验的企业一线工程师、技术总监,相当于搭建一个行业技术人才交流平台,老师与学员亦师亦友,甚至还能促进同一产业链上下游企业的合作。另一方面,课程开发由行业协会、龙头企业主导,实时更新。

激发政、校、企、研“化学反应”

“海外人才还没回国,深圳市、区政府就把衣食住行等需求安排妥帖了,如落户、安居人住、子女入学等,全方位做好服务。引进人才后,政府走访企业了解需求,搭建沟通平台,促进产业链资源对接。”国家高性能医疗器械创新中心创新研究院副院长赫家焯感慨道。

落户龙华区的国家高性能医疗器械创新中心(以下简称国创中心)是国家在医疗器械领域设立的唯一创新中心,由中国科学院深圳先进技术研究院、迈瑞医疗、联影医疗、先健科技和哈尔滨工业大学等牵头组建。该中心团队近300人,其中50%为研发人员。“传

统医疗器械数字化,是中心重点工作之一,而这离不开数字经济人才的参与。中心坚持引进、培养“两条腿”走路。”赫家焯表示。

在政府支持下,国创中心联合高校、研究院共同探索培养本土数字经济人才。多方共同参与课程设置,来自企业的研发人员作为导师,学生在国创中心进行实践学习,直接对接产业需求,学成后甚至直接被聘用。

梧桐繁茂,自有风来。2022年,深圳龙华区数字经济核心产业企业达到961家,实现总产出5550.37亿元,创历史新高,增长13%,高于传统产业8.3个百分点。同时,该区数字经济人才总量达27.9万人,同比增长21.8%。

在人才培育方面,龙华区依托电子科技大学(深圳)高等研究院等高校资源,创新推出定制化卓越工程师培养方案,构建以政府为引导、以高校为主体、以企业为牵引的“2+3+6”联合培养体系。同时,龙华区还创新举办“四员融合”的产业人才数字素养研修班,通过政府、高校、企业、人才四类人员的互动交流,充分释放政、校、企、研“化学反应”。

“一试双证”,多元化评价人才

一次考试,拿两个证。在数字经济新职业领域推行技能人才多元化评价创新实践方面,深圳在全国率先实现华为、腾讯企业认证

与职业技能等级认定“一试双证”。这是广东省人社厅、深圳市人社局和企业共同探索企业认证与职业技能等级认定互认、互通、互信的成果,将有效打通数字经济行业人才培养输送的“堵点”问题,缓解人才紧缺的现状。

自2019年以来,围绕数字领域队伍建设,深圳持续推进技能人才评价制度改革。截至2023年4月,全市公布206家职业技能等级评价主体,备案开展评价职业158个,其中包括技能类数字职业18个。

“在数字经济人才评价方面,深圳市人社局推动华为、腾讯、金蝶等数字经济领域的头部企业内部员工作为用人单位评价主体,可面向内部员工开展职业技能等级认定工作;同时,还推荐腾讯、华为、人工智能行业协会等企业、行业组织备案成为社会培训评价组织,可面向所有社会从业人员开展评价工作。”深圳市人社局技评处副处长王建介绍,其中“一试双证”则是推动形成科学化、社会化、多元化技能人才评价机制的主动探索。例如,华为作为深圳市人社局首批备案的社会培训评价组织,实现了ICT认证与职业技能等级认定贯通,即参评人员通过一次考试就可同时获得华为ICT证书和职业技能等级证书。

“‘一试双证’能起到1+1>2的作用,获证人员可对应享受人才优惠政策。”王建说,从政府组织评定转变为市场主体自主评价,以企业、社会组织为评价载体,实行“谁评价、谁发证、谁负责”,最大的优势就是这一评价主体能准确把握市场对人才的需求,让评价更精准。此外,有些头部企业作为行业标准制定者,由其开展评价工作甚至能引领行业人才队伍发展。

如何架起数字人才的“成长阶梯”⑤

绝技绝活



杜绝油污水污染 妙用“请君入瓮”

本报通讯员 刘产地

油田的联合站、中转站泵房里的污水缸是收集油泵、水泵等各种泵密封泄漏及泵维修时排放液体的油污污水装置。由于油污回收孔孔径小,每次倒入排放的油污污水时容易溅出,同时油气会从这个油污孔大量散发到泵房里,造成环境污染,影响员工健康。

大庆采油七厂第二作业区11号中转站站长丁战军通过反复试验,在敞孔的油污孔上加一个可开合的油污回收孔防止飞溅,并在集液筒侧面下端安装一个6分中压阀门,可以连接泵的过滤缸等,在维修机泵或清理泵过滤缸时,可将油污污水直接排放到油污缸里,达到倒油污水不落地的效果,从而杜绝油污水污染,消除安全隐患。



更多精彩内容 请扫二维码

江西以精准气象信息服务乡村振兴——

算好农业经济“气象账”

本报记者 车辉 本报实习生 陈阿文

夏日江西一片生机盎然的景象,行走其间,随处可感受到气象兴农的生动案例。用好气象资源,助农兴农,江西气象职工从农业经济里算出了一笔“气象账”。

气象信息保住了农民“脱贫金果”

油茶是我国特有的木本食用油料植物。在江西省宜春市上高县洲湖镇栗树村,油茶不仅是生态茶果,更是当地人的脱贫金果。

当地特定的气候条件造就了当地油茶独特的营养及功效。宜春市油茶种植主要集中在上高县,镇上油茶种植面积达1万亩。栗树村栗树村油茶种植面积达到2000亩,这里有近100户油茶种植户,因而对气象服务的需求很大。为了更精准地提供气象助农信息,近年来宜春市气象部门会提前发布降雨预报信息提醒种植户提前疏通排水沟及时排涝。

2022年,江西遭遇夏秋连旱,宜春市气象局提前发布预报预警信息,并多次开展人工增雨作业,同时提醒油茶种植户提前采取措施减少极端天气对油茶生长的影响。

在栗树村,农业气象专家走进油茶田地已成为常态。他们收集种植户关心的问题,并面对面提供建议,科学指导农事活动。气象服务换来了看得见的效益,栗树村油茶种植大户吕晋保说:“栗树村油茶亩产鲜果,由过去的五六百斤,增至现在的1000斤。”

一项专项为杨梅推出的气象服务保障

宜春市泽泉乡金牛生态园理事长李良武带领当地村民脱贫致富的密码之一就是那片种了23年的700亩杨梅。

李良武一步步摸索下来,搞懂了杨梅对天气的不同“脾气”。李良武说,气象对杨梅太重要了。“现在的天气预报越来越准了,预报9点下雨肯定不超过10点雨就落下。”

宜春市气象局不仅定期为生态园提供气象服务,还在这里设立了一个气象观测站,

一个人工影响天气作业点,并和科协共建气象文化科普项目。

“一开始不知道人工影响天气是做什么的,后来通过他们开展作业和科普宣传,我长了不少知识。”李良武很感谢气象局将人工影响天气作业基地设在园区内,在去年大旱的时候,气象局业务人员长时间蹲守打雨。

以农促旅让这里成为4A级乡村旅游景点,也带动了当地47户贫困户脱贫致富。近年来,这里获评江西省4星级农家乐、国家级农民专业合作社示范社、江西省科普教育基地、江西省优秀农民专业合作社。

精细化气象服务诞生特色水果

在江西省抚州市东乡区,在精细化气象服务加持下,桑葚成了当地的特色农业产品。

谭江村村书记杨和球说,“桑葚树想要结出个大饱满的果实,开花期很关键。每到3月,我都会提前几天查看天气预报,趁着晴天打保花药。”每年4月份开始,气象部门就针对桑葚采摘提前开始天气预报预警服务,通过服务专报、短

信、电话、微信等平台,提醒果农及时采摘熟果,避免强对流天气导致熟果腐烂、掉落。

桑葚树在长新梢期间对水分的要求很高。2022年,江西省出现连旱时,东乡区气象局早在7月就发布了专项服务材料告知果农提前布好灌溉设施。

当地黎圩镇蓝莓基地管护人王龙光告诉记者,2020年,黎圩镇才开始种植蓝莓,这里先后建成6个蓝莓基地,总种植面积达654亩。从蓝莓选址、起垄、种植再到管护都有当地气象部门的参与。区气象局专门成立了蓝莓技术服务小组,一方面在蓝莓生长关键期开展直通式气象服务,指导生产;另一方面将蓝莓技术人员纳入12379一键式发布平台,建立农气服务微信群,制作专题服务材料及时发布预警预报及管护措施。

王龙光说,“蓝莓最怕涝,今年二月份的连阴雨天气导致蓝莓基地严重积水,幸好之前在基地建设时,气象部门就建议我们起垄要达10厘米以上,还及时提供了天气预报和技术指导,我们及时排水,才避免造成损失。”

创·微言

让“数智”成就百姓便捷的每一天 靠技术创新提供案例式治理方案

致远

案例:“信用就医无感支付”“一网通办升级为长三角同城服务”……在上海,记者采访到这样的细节:上海组建行业部门牵头的10个工作专班,从市民的高频急难问题出发,引导市场主体参与数字化转型场景运营。目前,上海已汇聚100余家单位和企业,合力建成25个重点场景,启动建设10个新场景。

观察:浦江两岸奔涌“数智浪潮”。目前上海城市数字化转型整体框架基本建立,数字化转型加速孕育经济发展新动能。2022年上海工业战略性新兴产业产值占规模以上工业总产值的比重提高到43%,数字经济发展成为上海新景象。然而,让上海市民感受强烈的,却是随着数字经济的发展而日益增强的幸福感。街头,由红色公用电话亭改成的“Hello老友亭”,配备了“一键叫车”功能及多种类型的民生应用;社区养老服务中心,通过智慧养老集成平台与智能设备,提供安全防护、照护服务等多种精准服务……各种“小而美”的数字技术与应用让人们生活兼具“烟火气”与“数智感”,也更理解着什么是“践行‘人民城市’的理念”。

何止是上海。在江苏,高标准建设的12345热线,已完成35条政务服务便民热线的归并优化,群众诉求“一号响应”总体实现。让“数智”离百姓更近一些,让百姓感受更贴心一些。这样的努力,也成就了这些地方政府的口碑,成就了百姓便捷的每一天。

案例:我国海上首个百万吨级二氧化碳封存工程近日投用。中海油所属的恩平15-1原油钻采平台,油田开发伴生的二氧化碳被回注至距平台3公里远,在海床约800米底下的“穹顶”式地质构造中,实现长期稳定封存,实现了我国海上二氧化碳封存领域从无到有的突破。

观察:为实现“双碳”目标,各企业在努力减少二氧化碳排放,或者创新技术手段对二氧化碳进行捕集利用。中海油的海上封存,无疑又为温室气体减排创新了一条路径。报道称,恩平15-1是高含二氧化碳原油生产井,所产生伴生气的二氧化碳含量高达95%,若按常规模式开发,二氧化碳将随原油一起被采出地面,造成温室气体排放。中海油创新应用7项国内首创技术,取得发明专利6项,终于敲开了海洋封存宝库的大门。

靠技术突破实现减排,在这方面还有一条重要新闻。“西气东送”输气管道示范工程日前已被纳入《石油天然气“全国一张网”建设实施方案》。这条管道起于内蒙古乌兰察布,终点在北京燕山石化,是我国首条跨省区、大规模、长距离的纯氢输送管道。对西部而言,未来周边发电企业可以利用被放弃的风能和光电资源制氢,通过管道输送出来,对京津冀而言,将减少现有的化石能源制氢,减少碳排放。为了这条管道,中国石化攻关团队开展系统性研发,用填补空白的坚持,最终拿出了实施方案。

近日,塔克拉玛干沙漠腹地最大的集中式光伏电站——塔里木油田且末10万千瓦光伏发电项目并网发电,每年将供应绿色电力2.1亿千瓦时。国际能源署发布报告称,2023年和2024年中国可再生能源产能增长将占到全球的约55%。可以看到,企业通过不断创新,正提供着“双碳”治理的新方案,也让人们看到温室气体减排的新希望。

保护科研人员的技术权益

吉林重金推动科技成果转化

本报讯(记者柳姗姗 彭冰)近日,新修订的《吉林省促进科技成果转化条例》正式施行。新《条例》鼓励以股权形式对职务科技成果进行奖励,并允许个人递延至转让该股权时纳税,同时还规定了科技成果转化收益奖励支付期限、奖励方式等内容,最大限度保护科研人员的技术权益,激发科研人员的成果转化主观能动性。

在调动科研人员科技成果转化的积极性上,新《条例》作出突破性规定。首先是股权激励后的缴税问题,转化职务科技成果给予个人的股权激励,符合规定条件的,允许个人递延至转让该股权时纳税;股权转让时,按照相关规定计算缴纳个人所得税。其次是科研人员获得实惠问题,对职务科技成果转化奖励规定了“两个不低于”,一是对有重要贡献的人员或者团队给予不低于净收入70%的奖励,高于国家50%以上的规定,与北京、上海、深圳保持同一水平;二是对作出主要贡献的人员给予不低于奖励总额60%的奖励。

此外,新《条例》明确规定要尊重市场规律,发挥企业主体作用,有关部门应当支持企业加大对科技成果转化经费的投入力度。同时,为强化企业科技成果转化决策主体地位,规定在制定相关科技规划、计划和编制项目指南时,应当征求企业或有关行业组织的意见建议。

解决施工扰动造成土壤退化问题

工程覆绿实现铁塔与自然共生

本报讯 近日,国网衢州供电公司35千伏输电覆绿工程圆满完成,放眼群山之间,铁塔和电站之下再无光秃秃的土地,真正实现了与自然共生。

该变电站于今年3月正常投运,但该地区土壤以红壤、黄壤为主,土壤质地较为黏重,养分较为贫瘠。电网工程施工扰动会进一步造成土壤退化,增大水土流失风险。国网衢州供电公司积极部署,探索适合施工后土地迅速覆绿的办法。最终选用点播的播种方式,平整地面并挖穴后,将含有保水剂、营养物质、微生物菌剂、质地改良剂的复合土壤改良剂与穴内的土壤拌混后,把植物种子均匀撒入穴内,初次种植后浇水养护并覆盖无纺布减少土壤水分蒸发。据悉,使用该方式进行土壤改造的优势在于既节省改良成本又能实现单位区域内生物量比传统种植更高。经过土壤改良后穴内土壤的特水能力提升,在温湿度适宜的条件下,该区域的种子在两天内即可萌发,种子成活率在90%以上。

近年来,该公司将绿色建造理念贯穿电网建设全过程管理,通过土壤改造等措施,让山区中的变电站成为真正的“绿色”变电站。(张瑞峰 张玉红)