



透视绿色新职业发展趋势

正值招聘旺季，“新华视点”记者近日走访招聘平台、企业发现，以碳排放管理员、湿地保护修复工程技术人员等为代表的绿色职业日渐红火。有数据显示，绿色职业相关岗位数量近年来增长10倍。与此同时，职业标准不够完善等问题也需引起关注。

绿色新职业持续涌现

在拿到全国碳交易能力建设培训中心盖章的碳排放管理培训合格证后，小雷从武汉一家房地产公司辞职，应聘多家企业设置的碳排放管理员岗位。

近年来，碳排放管理员、环境监测员、太阳能利用工等新兴绿色职业得到越来越多的认可。2022年版《中华人民共和国职业分类大典》标识了134个绿色职业，约占职业总数的8%。其中涉及节能环保领域17个，清洁生产领域6个，清洁能源领域12个，生态环境领域29个，基础设施绿色升级领域25个，绿色服务领域45个。

湿地保护修复工程技术人员在2022年新增为绿色职业。天津市生态环境科学研究院生态环境保护与修复研究中心主任周滨说，该职业旨在通过人工辅助性手段对不同类型的湿地进行自然生态性恢复。随着全社会自然保护意识的增强，这个行业逐步得到关注。

作为碳管理人才，河南省豫拓新能源科技有限公司负责人李

晓龙也有同感：“以前各行业对碳减排知之甚少，对我们的工作不理解。‘双碳’目标提出后，越来越多企业主动联系我了解碳减排的情况。”

“今年一季度，我们与湖北碳排放权交易中心开办四期培训班，培训人数超过1500人次。”李晓龙说，学员来自各行各业，有房企员工、银行职员、公务员等。

李晓龙反映，从事碳排放核查等岗位的新人月工资在5000元到8000元不等，5年工作经验的年薪可拿到20万元；从事碳配额交易的碳交易经纪人，年薪可达到30万元至50万元。

中交（天津）生态环保设计研究院有限公司副总工程师黄佳音发现，绿色职业薪酬受地域、行业、专业属性等影响，差别较大。

“BOSS直聘”相关负责人介绍，近年来，该平台监测的绿色岗位平均月薪增长较快，并出现了不少高薪职位。

岗位需求量攀升

企查查数据显示，截至今年3月底，国内绿色低碳相关现存企业

达到187万家。2020年至2022年新注册量同比分别增长19.5%、54.38%、29.29%。绿色低碳企业增速快，意味着这一领域充满活力，未来绿色人才的需求将激增。

以当前特别火的“双碳”相关职业为例，天津市某化工企业一名工程师介绍说，作为碳交易市场履约企业，公司此前只有1名专职碳资产管理师。考虑到碳资产的金融属性，未来可能需要50名专业人员。“碳排放量的监测、碳资产金融属性的开发，都需要专业人才。”这名工程师说。

山东财经大学教授刘华军判断，目前政府、企业对碳资产管理人才的需求类似10年前对环保人才的需求。中国石油和化学工业联合会相关负责人表示，将来碳资产管理部会像财务、环保一样成为企业的基本部门，未来5至10年我国“双碳”人才需求将会持续增长。

生物多样性领域今后也将产生更多绿色职业。周滨认为，今后生态环保工作将越来越多地考虑提升生态系统多样性、稳定性、持续性，更多的细分职业和岗位才能

满足山水林田湖草沙生命共同体的发展要求。

“随着我国生态环境治理向深、向细发展，未来，绿色金融、新能源、环保咨询、再生资源回收等领域或将诞生更多绿色职业岗位，并承载更多人才就业。”黄佳音预测。

业内人士认为，新能源汽车、光伏和风电领域的技术岗位需求增量较大，增速较快，人才供给较为短缺，今后人才缺口可能会继续扩大。

绿色职业发展需得到系统性支持

面对绿色职业未来的发展新趋势，刘华军认为，高校和院所应推动现有人才培养体系改革创新，充分发挥自身优势，努力培养与绿色职业发展相适应的创新型、复合型人才。同时，让职业教育与高等教育各显其能，推动人才培养驶上“快车道”。

值得注意的是，一些专家和业内人士反映，绿色职业起步较晚，人才培养模式尚处于探索阶段，在职业标准、培训认证、人才评价等方面仍有待完善，比如，国内各大

高校几乎没有相应的对口专业，部分绿色职业技能培训不足，缺乏权威的职业资格认证，一些乱象也随之冒头。

在一些城市，“双碳”培训课程日益趋热，也出现了以“双碳”人才培养为噱头骗取钱财的现象。北京碳交易资深从业人员李先生曾接到一个招生电话：花550元买份网络课程，自学后拿到碳资产管理师资格证，就可以享受北京积分落户政策。后经了解，这一招生宣传纯属欺诈。

为吸引更多高端人才、年轻群体加入，相关部门应积极引导和规范绿色职业发展，帮助从业者提升技能和职业认同感。“各方应该广泛开展绿色低碳教育，增进社会各界对绿色职业的认知度、认可度。”刘华军说。

黄佳音认为，当前需要加快推进绿色职业向专业化发展，建立健全以绿色职业资格评价、技能等级认定和职业能力考核等为主要内容的人才评价机制，为从业者提供完善的教育、培养和实践渠道。

（据新华社）

生产流通中食物损耗调查

超量使用种子，收割时大量粮食颗粒掉落或破碎，果蔬运输中大量腐烂……

农业农村部食物与营养发展研究所近期一项研究揭示，每年我国蔬菜、水果、水产品、粮食、肉类、奶类、蛋类七大类食物按重量加权平均损耗和浪费率合计22.7%，约4.6亿吨，其中生产流通环节食物损耗3亿吨。“新华视点”记者近期调查发现，生产环节播种粗放、采收不精，储运环节冷链不完善是造成食物损耗的主要原因。

播种粗放，采收不精

根据联合国粮农组织的定义，食物损耗是指食物在生产、收获后处理、贮藏、加工、流通等环节由于人为、技术、设备等因素造成的食物损失，不包括在消费端的食物浪费。

记者在田间地头调研发现，有的地方生产环节播种粗放、采收不精、管理打折，粮食损耗率较高。

在播种环节，一些小麦产区仍是“广种薄收”模式。由于播种技术、种植观念等不同，用种量参差不齐。天津市农业农村委二级巡视员胡伟通过研究发现，正常用种量在30至50斤，有的农户播种粗放，每亩播种量高达100斤。

到了收割时节，麦籽被收割机上的鼓风机吹落田里的现象比较普遍，收割机割台高速碰撞地头也会导致掉粒损耗和籽粒破碎。这种情况容易让小麦发生霉变，影响后期储存。

一些水稻产区的农户反映，收割机作业过程中稻穗末端稻谷脱落、清选工序中籽粒不能及时分离等情况，都会产生相当数量的稻谷损耗。

农业农村部食物与营养发展研究所动物食物与营养政策中心主任、研究员程广燕研究发现，机械收割粮食环节损耗率最低可以控制在1.9%，但个别地区玉米机收总损耗率高达10%。

贵州省威宁彝族回族苗族自治县

县马铃薯种植大户管绍刚说，使用机械收获马铃薯的损耗率为5%左右，人工采收损耗率为15%。

存储运输损耗不小

记者调研发现，由于设备保障、专业知识不足，在储运环节中，蔬菜、水果、粮食等损耗量不小。其中，水果、绿叶菜等损耗达到惊人的地步。

有的粮食企业储粮设施陈旧老化，通风、温控等设施配备不足，发霉和虫蛀时有发生。2020年以来，随着粮食价格预期上涨，一些种粮大户惜售心理变强，但其储粮设施简陋，有的甚至无法及时烘干，损耗较高。

一些农户缺乏储存专业知识，果蔬产后储存环境温度、湿度把握不当。贵州蔬菜种植户李珍文说，一些小型果蔬基地，多种蔬菜、水果混合储存现象普遍，已损坏的果蔬产生乙烯会加剧其他果蔬成熟和衰老。

数据显示，果蔬生产及产后处理损耗最低可以控制在

9.2%，最高则超过25%。

程广燕说，我国果蔬损耗率高与冷链化程度较低密切相关，大部分果蔬运输处于“裸奔”状态。据了解，发达国家冷链运输普遍在80%以上，我国目前仅约30%。

记者调查发现，一些商家采用的“冷链”还比较原始，仅放几个冰块，有的甚至依旧用简陋的小棉被裹着生鲜品。“为了节约成本，冷链司机在运输途中私自关上制冷机的情况依然存在。”一位冷链企业负责人说。

“一车

豌豆

从云南发往北京，需要经过基地收集转运、批发商装车运输、农贸市场批发、零售商进货等环节，装箱搬运最少4次。”货车司机王大勇说，“非冷链条件下，一车30吨重的豌豆会产生近5吨损耗。”

如何减少损耗？

农业农村部食物与营养发展研究所提供的数据显示，我国七大类食物减损空间有五成左右，若挽回一半的损耗和浪费，每年可节约2.3亿吨食物，能满足1.9亿人1年的营养需求。

受访专家和基层干部建议，通过加强冷链建设、构建全产业链食物减损标准体系等减少食物损耗。

贵州省普定县农



业农村局蔬菜站站长邓飘建议，从“最先一公里”和“最后一公里”着手，加大预冷、贮藏、保鲜等农产品冷链物流设施建设投入，增加冷藏车购置使用，尤其是便于城市穿梭的小型冷藏车，保障冷链运输，完善生鲜食物终端配送机制。

近年来，我国大规模开展高标准农田建设，提高全程机械化水平和作业标准化程度，推进产地冷藏保鲜设施建设，加强粮食仓储和流通设施建设，有效减少农产品的产后损失。

记者在非黄种植大县普定县看到，为了减损，该县在非黄基地建立清洗、整理、分级、包装、预冷一体的非黄采后商品化处理配套设施。邓飘说：“目前，全县非黄商品化处理配套设施齐全，非黄全产业链损耗降低了50%以上。”

业内专家建议，加快构建全产业链食物减损标准体系，推动先进技术、工艺、设备等及时应用于食物减损实践。如一些山区因地形原因不能使用大型机械采收，可研发适用于不同地形、不同品种的高精度农业收割机械，同时开展农民技术培训，提高作业的规范性和精准性。

程广燕建议，做好蔬菜等非耐储运生鲜农产品产销衔接，提高食物系统供给效率与韧性。加大产地预处理，推广净菜，对食物的边角废料进行集中高效分类处理，最大程度提高食物利用水平。

（据新华社）