

/年/终/特/稿/

未来产业工人如何更吃香？

——“改革绕不过去的坎儿”调查之四：产业工人的壮大图景

■劳动报记者 陈恒杨 文/摄



中国制造业正向着高端化、智能化、绿色化大步迈进，产业工人作为制造业的核心要素，其未来的发展壮大走向，成为决定制造业能否成功实现转型升级的关键因素。

那么，未来的产业工人队伍将是怎样的一个群体？与我们印象中的传统产业工人相比，10年、20年后的产业工人队伍会发生哪些变化？劳动报联合上海市总工会官方微信公众号“申工社”的相关调查显示：24%的受访者认为，随着中国智能制造的发展，产业工人地位将越来越重要。还有近两成网友认为，未来产业工人概念将更宽泛，不再仅限于简单重复劳动的工人。

洞察

固有认知正悄然改变

当下产业工人队伍呈现出复杂多样的态势，从技能层级到就业观念，均存在着显著的分化特征，而这些特征在实际的产业场景中有着鲜明的体现。技术工人的“换代升级”赶不上机器换代升级的情况普遍存在于多个行业中。

以宝钢股份有限公司为例，在其生产一线，产业工人的技能水平参差不齐。部分经验丰富的老工人，凭借多年来在钢铁冶炼领域积累的技艺，熟练掌握传统设备，确保生产质量稳定。然而，随着宝钢股份不断引入先进的自动化炼钢生产线和智能监控系统，甚至引入了AI大模型，对工人的技能要求也在逐步提升。一些年轻工人迅速适应了这种变化，通过学习掌握复杂的数控操作技术，能够在电脑前精准操控机器运作，以及利用大数据分析来优化生产流程。但一部分老工人对新技术的掌握就显得滞后，只能从事一些相对基础的、重复性的劳动，难以在智能化生产环节中发挥更大作用。

正如此次调查显示，6254名受访者中，认为“产业工人概念会宽泛，不再仅限于简单重复劳动的工人”的观点有1154票，占比相对较高，反映出产业工人的标签正在悄然发生转

变。认为“需要高学历、多学科背景的人，工人也不好当”的占比12.42%，反映了产业工人自我清醒的认识。

以上海某家集成电路制造企业为例，芯片生产流程复杂精细，从芯片设计的计算机编程与算法知识，到光刻、蚀刻等工艺中的光学、化学原理应用，再到封装测试环节的材料学与电子工程知识，都对工人提出了极高要求。工人不仅要有实操技能，更需掌握多学科理论。许多工人在面对这些复杂技术难题时，深感职业门槛在不断提升，要跟上产业发展步伐并非易事。

需求

企业渴望高技能人才

在对多家企业的调研中发现，企业对复合型技能人才的需求极为迫切。“我们最需要的是懂编程又懂机器的高技能人才。”富维东阳汽车零部件(上海)有限公司负责人表示，既懂汽车零部件精密加工又能运用工业互联网技术进行生产线智能监控与故障诊断的工人备受青睐，“掌握数字化、智能化技术，能够熟练操作智能设备、分析处理大数据，这样能为企业生产流程优化、产品质量提升提供助力。”然而他也表示，这类人才的供给却远远不足。

在电子信息产业，随着5G技术的广泛应用和电子产品的快速迭代升级，企业需要工人能够熟练操作高精度的SMT贴片设备，进行微型电子元件的精准贴装，同时还要求他们掌握自动化检测技术，能够运用智能软件对电子产品的性能进行快速检测和故障排查。只有这样复合型技能的工人，才能帮助企业提高生产效率、降低次品率，从而在激烈的市场竞争中抢占先机。

无论是如汽车制造等传统行业，还是如芯片制造等高新技术产业，大多企业都期望，产业工人具备较强的学习能力与创新思维，能够快速适应新技术、新工艺的变革，在生产实践中提出创新想法与解决方案，



中建材凯盛机器人(上海)有限公司的软件工程师展示该公司研发的工业机器人。

推动企业持续发展。

然而，现实是，许多企业表示，“不缺工人，但缺高技能工人。”根据《制造业人才发展规划指南》，至2025年，中国制造业十大重点领域的产业工人需求缺口将近3000万人，缺口率高达48%。有调查显示，珠三角有老板感叹“月薪一万招不到高级工人”。

在此次调查中，相当一部分受访者也表达了希望通过企业给予的培训，来实实在在提

升自己的技能，调查中有75.94%的受访者认可“岗位针对性的技能培训与考评”。

但是，企业特别是一些民营企业，却不愿意在培训上多花钱和功夫，唯恐培养了一个高技能人才，不仅自己跑掉，还带走一批人。

破局

培养复合型产业工人

今年10月，中共中央、国

务院印发《关于深化产业工人队伍建设改革的意见》，为产业工人发展提供了指引。在壮大产业工人队伍方面，提出稳定制造业产业工人队伍，支持制造业企业围绕转型升级项目，实施技能根基工程和人才支持计划，加强转岗培训以提升工人多岗位适应能力。同时，大力培养大国工匠，实施人才培养工程。此外，还注重吸引青年加入产业工人队伍，通过政策支持、就业指导和校企对接平台，改善工作环境，增强制造业岗位吸引力，引导大学生走技能成才之路。并且要把农民工培养成高素质现代产业工人，加强技能培训和求学圆梦行动。

要成为复合型人才，不是产业工人一人之力。在此次调查中，相当一部分受访者表达了实实在在的技能提升愿望。

在被问及“你希望单位为你提供什么技能提升”时，75.94%的受访者认可“岗位针对性的技能培训与考评”。他们希望接受更有针对性的培训，减少因技能不匹配而导致的岗位流失风险，并且也有不少受访者表示，希望单位可以提供多岗位的技能培训，让自己在人才竞争日益激烈的就业市场中占据优势。

高达57.71%的调查对象意识到多工种、多领域培训对于自身职业发展的关键作用。这意味着在未来的产业工人培养计划中，应打破传统单一工种培训的局限，设计综合性的培训课程体系，鼓励工人跨领域学习，掌握多种技能，成为“既懂机械操作又熟悉自动化编程”的复合型工人。

