

带式输送机未来主要由三个大的发展趋势：

1，设备大型化、提高运输能力

为了适应高产高效集约化生产的需要，带式输送机的输送能力要加大。长距离、高带速、大运量、大功率是今后发展的必然趋势，也是高产高效矿井运输技术的发展方向。在今后的10a内输送量要提高到3000~4000 t/h，还速提高至4~6m/s，输送长度对于可伸缩带式输送机要达到3000m。对于钢绳芯强力带式输送机需加长至5000m以上，单机驱动功率要求达到1000~1500 kW，输送带抗拉强度达到6000 N/mm（钢绳芯）和2500 N/mm（钢丝绳芯）。尤其是煤矿井下顺槽可伸缩输送技术的发展，随着高产高效工作面的出现及煤炭科技的不断发展，原有的可伸缩带式输送机，无论是主参数，还是运行性能都难以适应高产高效工作面的要求，煤矿现场急需主参数更大、技术更先进、性能更可靠的长距离、大运量、大功率顺槽可伸缩带式输送机，以提高我国带式输送机技术的设计水平，填补国内空白，接近并赶上国际先进工业国的技术水平。其包含7个方面的关键技术：(1)带式输送机动态分析与监控技术；(2)软起动与功率平衡技术；(3)中间驱动技术；(4)自动张紧技术；(5)新型高寿命高速托辊技术；(6)快速自移机尾技术；(7)高效储带技术。

2，提高元部件性能和可靠性

设备开机率的高与低主要取决于元部件的性能和可靠性。除了进一步完善和提高现有元部件的性能和可靠性，还要不断地开发研究新的技术和元部件，如高性能可控软起动技术、动态分析与监控技术、高效贮带装置、快速自移机尾、高速托辊等，使带式输送机的性能得到进一步的提高。

3，扩大功能，一机多用化，拓展运人、运料或双向运输等功能，做到一机多用，使其发挥最大的经济效益。