

---

## 罗茨风机的来历

**罗茨风机**是由英国人乔治京斯于 1849 年发明创造的，后来由美国人罗茨兄弟 (Roots Brother) 对其进行改进并推广，逐渐得到广泛地认识和应用，因罗茨兄弟申请了“Roots” (罗茨) 商标，所以欧美的国家又将其称之为“Rotary blower”，传入我国被翻译成“罗茨风机”，是一种容积式恒流量的气体输送设备，在同一转速下，系统阻力造成的压差增大时，会造成内泄量的加剧，并使微量损耗成正比，所以，在选型高压风机时，可选理论流量稍高一点的罗茨风机，来弥补这一缺陷；另外，它具有憋压特性，即它的压力来自于系统本身的反作用力，该反作用力具有强制的特性，该特性因此被称之为“硬风”，而罗茨风机还有一个缺点，就是噪音高，特别是随着压力的上升而升高，随着国家对噪音要求的不断提高，也是罗茨风机发展所必然面临要解决的问题。目前，最好的治理噪音的手段是为风机添加隔声罩。不过，因其具有的强制鼓风的特性，在没有合适的产品代替它时，即便这一问题没有很好地解决，也无法在很多场所淘汰它；**多级离心风机**或者高速风机虽然压力能达到罗茨风机一样的压力，但其特性终究是“软风”，即靠离心力所产生的风压，没有强制性，所以，当客户需要高压力和要求流量稳定时，罗茨风机是首选。

我国最早生产罗茨风机的时间是 1947 年，由“中国柴油机股份公司”生产，因当时技术原因还无法做到一台风机既能鼓风又能抽风，所以把只能用于鼓风的称“**罗茨鼓风机**”，把只能用于抽风的称“罗茨真空泵”。在上世纪八十年代，国家为了行使行业的规范化及产品的通用化的战略，由机械部将国内当时生产罗茨风机的厂家组织起来，成立了联合设计组，重新制定了罗茨风机的具体结构和尺寸，称之为新 L 系列罗茨风机。但随着九十年代中期，“长风”引进了日本大晃的罗茨风机生产技术，由此国内的罗茨风机市场逐步进入了多样化，和激烈竞争的轨道！