

我国煤电灵活性改造后最小技术出力为多少、成本如何？

目前我国在运煤电机组一般最小出力为50~60%，冬季供热期仅能低至75~85%。纯凝机组灵活性提升主要取决于锅炉燃烧稳定性以及汽轮机和主要辅机的适应性。目前国内试点示范项目通过灵活性改造，最小技术出力可低至30%~35%额定容量，部分机组可以低至20%~25%。热电联产机组灵活性提升路线主要包括：热水蓄热调峰技术，固体电蓄热锅炉调峰技术，电极锅炉调峰技术，切除低压缸技术，余热回收供热技术，主、再蒸汽减温减压供热技术等。改造后，热电联产机组最小技术出力达到40%~50%额定容量，部分“热电解耦”改造最小技术出力可进一步降低。改造后，机组能够达到环保要求。

煤电灵活性改造单位千瓦调峰容量成本约在500元~1500元之间，低于抽水蓄能、气电、储能电站等其他系统调节手段。煤电机组低负荷运行时，煤耗增加、能效下降，但计及消纳风、光、核发电量后，综合供电煤耗下降、系统整体能效提升。另外，在机组低负荷运行时，百万千瓦、60万千瓦的大机组比30万千瓦机组能效下降更明显，应优先考虑30万千瓦及以下、部分60万千瓦亚临界机组进行灵活性改造。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/6021.html>