**伯明翰大学丁玉龙院士线上学术讲座**

**时间 :**2022年04月21日 16时00分

**地点 :**腾讯会议：222-276-473

**碳中和能源转型挑战与热能存储技术的机遇**

**主讲人 :**丁玉龙院士

本期讲座主要探讨了碳中和能源转型以及基于储能技术的解决方案，我从中了解到了许多有关未来能源发展的信息。首先，讲座提到了2050-2060年碳中和能源转型所面临的主要挑战，其中包括减少碳排放、提高能源利用效率、构建可持续能源体系等。这些挑战需要通过技术创新和政策调整来应对。

讲座还介绍了当前正在发展和热推的新能源技术，如太阳能、风能、地热能等。这些技术在未来的能源转型中将发挥重要作用，但仍需克服诸多技术难题和成本问题。高柔性区域性能源网络构建也是实现碳中和的关键，可以通过区域间的电力交换和能源互联网等方式实现多能源互补、高效利用。

此外，高可再生能源利用对储能的需求也是一个重要议题。随着可再生能源在电力系统中的占比逐渐提高，储能技术的需求也越来越大，可以通过电池储能、压缩空气储能、水泵蓄能等方式实现。其中，热能存储技术作为一种重要的储能方式，可以通过将电能转化为热能，再将热能转化为电能的方式实现高效储能。

总之，本次讲座提供了我对未来能源发展的一个清晰的认识，了解了碳中和能源转型所面临的挑战和解决方案。同时，我也意识到，要实现碳中和需要政策、技术、经济等多方面的支持和合作。作为普通人，我们也应该从自身做起，节约能源，减少浪费，积极支持可持续发展，为未来的能源转型贡献自己的力量。