**附** **件** **1**

**第四届上海市青少年生态文明素养交流活动** **主题参考**

**高校组**

**D1-可再生能源和新能源**

探索绿色技术发展与应用，主要包含太阳能、风电、核电、地 热、燃煤、储能、电网、绿氢等方面的源头减碳类绿色技术，农业、 工业、建筑、交通、减污降碳协同等方面的过程降碳类绿色技术， 以及二氧化碳捕集利用与封存技术、二氧化碳先进高效捕集示范、 二氧化碳资源化利用及固碳示范等方面的末端固碳类绿色技术。通 过绿色技术，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给 保障能力。

交流方向：①可再生能源和新能源现状探究与发展思考；②可 再生能源和新能源开发与利用

**D2-碳排放管理**

围绕“双碳”主题，探索碳管理，健全碳排放、碳捕捉、碳普 惠的监测、量化、管理等措施，构建可持续发展的低碳未来。碳排放 控制是做好“双碳”工作的重要基础，需要多途径强化能源管理， 多途径优化碳排放资源配置，规范有序控制碳排放。碳捕捉是将工 业生产或能源生产过程中产生的二氧化碳(CO2) 分离、收集，并加 以利用或封存，以减少其排放到大气中的量，可实现从源头减少碳 排放。碳普惠是为了鼓励公众的节能减碳行为而建立的正向引导机 制，能够记录和量化公众的低碳行为，通过商业、交易市场和政策 等方式来引导和激励公众形成低碳生产生活方式。从碳排放、碳捕 捉、碳普惠角度健全碳足迹核算体系，为各类减污降碳规范、标准 等提供数据支撑和科学依据，以社会良性互动提升公众参与积极性， 助力多领域高质量发展。

交流方向：①碳排放管理技术创新；②碳排放权交易研究；③ 碳排放管理公众参与研究