

附件：

申报 2023 年度江苏省科学技术奖项目的公示内容

项目名称：肺纤维化发生发展机制及肺移植诊疗体系的建立

完成单位及排名：无锡市人民医院，北京生命科学研究所，深圳市人民医院

完成人：陈静瑜，汤楠，聂晓伟，卫栋，李小杉，高霏，吴波，胡春晓，许红阳，李桂荣，杨航

项目成果：

肺纤维化是一种高致死性肺疾病，与老龄化密切相关，终末期肺纤维化死亡率高达 100%。既往研究无法解释其肺泡功能无法逆转的原因，临床针对终末期肺纤维化缺乏有效治疗手段。本项目组在国家 973 计划、国家重点研发计划、国家自然科学基金面上项目等资助下，从肺泡再生、肺泡干细胞衰老、机械张力增加导致肺泡功能障碍；肺纤维化继发右心功能不全肺动脉高压；以及终末期肺纤维化肺移植治疗等多维度视角，阐述了肺纤维化发生发展机制，开展了“肺纤维化机制研究及肺移植诊疗体系的建立”的研究工作，取得了以下成绩：

- 1、国际上率先阐明肺纤维化的发病机理是肺泡干细胞再生障碍和衰老，为临床呼吸支持治疗病毒性肺纤维化提供了新的理论基础。
- 2、首次提出机械张力增加导致肺泡功能异常后肺纤维化恶化的机制，从细胞行为和分子机理双重层面阐述了进行性肺纤维化的发生和发展，为肺纤维化的研究和治疗提供了思路，提高肺纤维化临床预后。
- 3、发现了肺纤维化肺泡功能障碍诱发肺动脉高压的新机制，为研发

临床治疗药物治疗终末期肺纤维化诱发的肺动脉高压提供了多个可靠靶点。

4、首次建立中国终末期肺纤维化肺移植诊疗体系，率先完成世界首例劈裂式肺移植、双前胸小切口微创肺移植等多项高难度手术，突破肺移植关键技术。