

---

# 从细胞能量站出发，重构人类健康新图景

作者：writer 来源：科学网

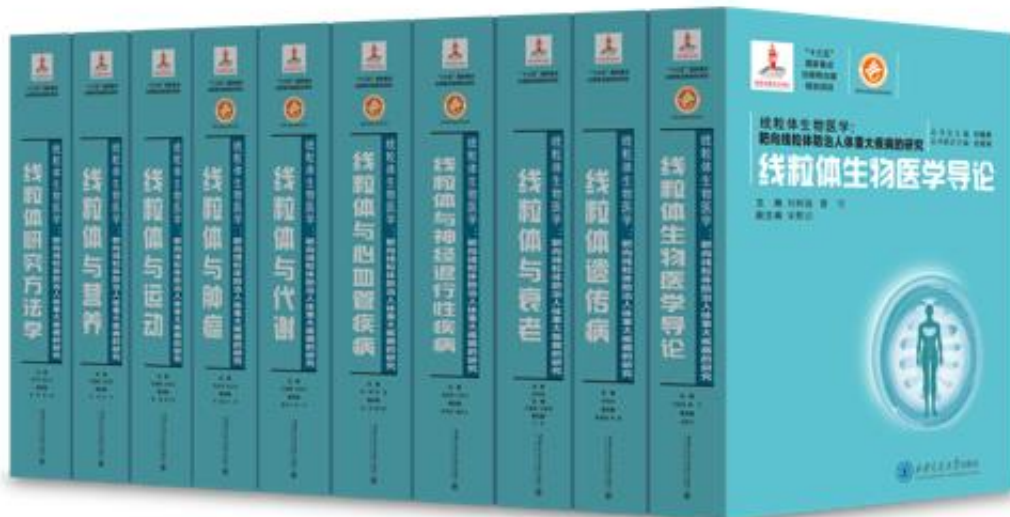
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/36498.html>

**本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！**

## 从细胞能量站出发，重构人类健康新图景

。随着生命科学日益精细化，人类对健康的追求已深入至细胞层面。作为细胞的“能量工厂”，线粒体这一微小细胞器的重要性日益凸显，它不仅为生命活动提供能量，更调控着细胞生死，与神经退行性疾病、心血管疾病、代谢综合征、肿瘤等绝大多数重大疾病的发生发展密切相关。

由刘健康教授担任总主编、龙建纲教授担任副总主编，联合国内外近20所著名大学和研究所共同编著的《线粒体生物医学：靶向线粒体防治人体重大疾病的研究》丛书，正是系统展示我国在该领域成果与贡献的鸿篇巨制。这套丛书，填补了国内系统性线粒体研究著作的空白，为我们理解疾病、开拓治疗新路径提供了革命性的视角。



正如中国科学院院士程和平教授在序言中所指出的，线粒体是“生命活动最基础、最核心问题”的调控中心，关乎“生长、发育、生殖、遗传、代谢、衰老、死亡”等所有生命进程。该丛书的宏大架构——从《线粒体生物医学导论》到《线粒体研究方法学》，全面覆盖遗传病、衰老、神

---

经退行性疾病、心血管疾病、代谢、肿瘤、运动、营养等几乎所有人类健康核心议题，清晰地表明：理解线粒体，就等于掌握了理解众多疾病共同根源的钥匙。

与许多专注于单一疾病或治疗技术的著作不同，这套丛书带给读者最深刻的启示在于其构建的“线粒体中心观”。它系统性地揭示了一个核心规律：尽管各种重大疾病在临床表现上千差万别，但其底层往往共享着“线粒体功能障碍”这一共同的病理生理基础。例如，书中会详细阐释，为何神经退行性疾病中神经元的死亡、心血管疾病中心肌细胞的损伤、肿瘤细胞的异常增殖，乃至衰老的本质，其背后都有线粒体功能紊乱的影子。这种从纷繁复杂的表象直抵生命微观核心的论述，极大地提升了我们对疾病本质的认知。

尤为可贵的是，该丛书并未止步于理论的阐述。它旗帜鲜明地提出了“靶向线粒体”的防治新策略。书中对各卷主题的深入探讨，意味着我们有可能通过营养干预、科学运动、药物靶向乃至基因调控等多种手段，主动干预和优化线粒体功能，从而从源头上预防疾病、延缓进程、改善疗效。例如，在谈及糖尿病等代谢疾病时，丛书会从线粒体能量代谢的角度切入，揭示其深层机制并探讨干预策略。这不仅是治疗观念的革新，更是一种健康维护理念的升级，让我们意识到，呵护线粒体，就是投资我们身体最根本的活力与韧性。

《线粒体生物学：靶向线粒体防治人体重大疾病的研究》这套丛书为我们提供了一幅探索生命奥秘、应对健康挑战的精密“导航图”，同时也为我们打开了一扇通往未来预防与精准医学的窗口，让我们从细胞的动力之源，看到人类健康的崭新未来。

作者：张家源，张道秀 来源：中国科学报

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发