

姓名：吕国梁

性别：男

民族：汉族

职称：研究员

学历：研究生

学位：博士

导师类别：博士生导师

邮箱地址：guolianglv@xao.ac.cn

现任职务：现任新疆天文学会理事长



主要研究内容：主要从事恒星结构与演化、致密天体的研究。在 Ia 型超新星前身星、共生星、X 射线双星、富锂巨星、Wolf-Rayet 星以及尘埃形成等特殊恒星方面开展研究。

主持、参与科研项目：

1. 在研项目

1) 强磁场大质量恒星的结构与演化及相关天体的理论与实测研究，国家自然科学基金天文联合基金重点项目，2020—2024，负责人

2. 已完成项目

1) 失败超新星爆发的研究，国家自然科学基金项目，2019—2022，负责人；

2) 多信使宇宙学、引力、粒子物理和天体物理的研究，国家自然科学基金专项项目，2020，负责人；

3) 孤立毫秒脉冲星的起源，国家自然科学基金项目，2015—2018，负责人；

4) 超巨星快速 X-射线暂现源的研究，国家自然科学基金项目，2013—2015，负责人；

获奖情况：

1. 2023 年，年入选新疆高层次领军人才科技创新领军人才

2. 2019 年入选享受国务院政府特殊津贴人选

3. 2017 年入选自治区天山英才工程第一层次培养人选

4. 2015 年获新疆维吾尔自治区科技进步一等奖

5. 2011 年获新疆青年科技奖

代表性科研成果:

1. Post-merger evolution of double helium white dwarfs and distribution of helium-rich hot subdwarfs, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 2021, 504(2): 2670-2674, Yu Jinlong, Zhang Xianfei, Lü Guoliang*.

2. Possible Formation Scenarios of ZTF J153932.16+502738.8—A Gravitational Source Close to the Peak of LISA's Sensitivity, *Astrophysical Journal*, 2020, 890: 69, Lü Guoliang*, Zhu Chunhua, Wang Zhaojun, Liu Helei, Li Lin, Xie Dian, Liu Jinzhong.

3. A study of type I X-ray bursts from an NS accreting pure helium, *Research in Astronomy and Astrophysics*, 2020, 20(4): 49, Ma Yancun, Liu Helei, Zhu Chunhua, Wang Zhaojun, Li Lin, Lü Guoliang*.

4. Neutrino luminosity of stars with different masses, *Research in Astronomy and Astrophysics*, 2020, 20(1): 5, Shi Yang, Xue Xun, Zhu Chunhua, Wang Zhaojun, Liu Helei, Li Lin, Lü Guoliang*.

5. The Formation of Subdwarf A-type Stars, *Astrophysical Journal*, 2019, 885(1):20, Yu Jinlong, Li Zhenwei, Zhu Chunhua, Wang Zhaojun, Liu Helei, Guo Sufen, Han Zhanwen, Chen Xuefei, Lü Guoliang*.

6. An Alternative Channel for High-mass Binary Black Holes—Dark Matter Accretion onto Black Holes, *Astrophysical Journal*, 2018, 863: 17, Wang Tongzheng, Li Lin, Zhu Chunhua, Wang Zhaojun, Wang Anzhong, Wu Qiang, Liu Hai-Shan, Lü Guoliang*.

7. Effects of Irradiation on the Evolution of Ultracompact X-Ray Binaries, *Astrophysical Journal*, 2017, 847(1): 62, Lü Guoliang*, Zhu Chunhua, Wang Zhaojun, Iminniyaz Hoernisa.

8. Velocity Distributions of Runaway Stars Produced by Supernovae in the Galaxy, *Journal of Astrophysics and Astronomy*, 2016, 37(3): 22, Yisikandeer Abudusaimaitijiang, Zhu Chunhua, Wang Zhaojun, Lü Guoliang*.

9. Dust formation in the ejecta of common envelope systems, *Astrophysical Journal*, 2013, 768(2): 193-199, Lü Guoliang*, Zhu Chunhua, Podsiadlowski Philipp.

10. The Shoenberg Effect in a Relativistic Degenerate Electron Gas and Observational Evidence in Magnetars, *Astrophysical Journal*, 2013, 773, 160, Wang Zhaojun, Lü Guoliang*, Zhu Chunhua, Huo Wensheng,

11. Population synthesis of high mass X-ray binaries, *Research in Astronomy and Astrophysics*, 2011, 11(3): 327-334, Lü Guo-Liang*, Zhu Chun-Hua, Wang Zhao-Jun.

12. Chemical abundances in symbiotic stars, *Astrophysical Journal*, 2008, 683(2): 990-1005, Lü Guoliang*, Zhu Chunhua, Han Zhanwen, Wang Zhaojun.