



完成人对项目主要贡献				
姓名	排名	职称	单位	主要贡献
金晓东	1	副研究员	中国科学院近代物理研究所	全面负责本项目的课题、设计、论证、实施、总结和论文写作。为项目的主要组织者，对创新点1、2、3、4做出了创造性贡献
谢漪	2	副研究员	中国科学院近代物理研究所	进行了辐射诱导自噬的分子通路以及线粒体自噬研究，对项目的创新点1和2进行了创造性贡献
李强	3	研究员	中国科学院近代物理研究所	在已有基础平台的基础上进一步系统深化了重离子辐射作用的生物物理模型，发现了辐射诱导的肿瘤细胞自噬的新途径。同时也在辐射抗性的组学研究中取得了原创性的成果，对项目的创新点1、2、3和4进行了创造性贡献
陈卫强	4	研究员	中国科学院近代物理研究所	对全转录组数据进行了细致的分析，用生物信息学方法构建了 circRNA-miRNA-mRNA 网络，对项目的创新点3和4进行了创造性贡献
郑小刚	5	副研究员	中国科学院近代物理研究所	主要完成了 chop 和 JNK 在调节细胞自噬和凋亡中的不同作用实验，同时也进行以自噬为靶点重离子辐射增敏的动物实验工作，对项目的创新点1和2进行了创造性贡献
叶飞	6	副研究员	中国科学院近代物理研究所	进行了肿瘤细胞中自噬与凋亡的关系研究，还进行了部分线粒体自噬的实验，对项目的创新点1和2进行了创造性贡献
戴中颖	7	副研究员	中国科学院近代物理研究所	在重离子实验中进行放射性标定和剂量监测工作，为实验的顺利进行做出了贡献，对项目的创新点1和2进行了创造性贡献
狄翠霞	8	研究员	中国科学院近代物理研究所	进行了肿瘤细胞中自噬与凋亡的关系研究，还进行了部分线粒体自噬的实验，对项目的创新点1和2进行了创造性贡献

代表性论著

序号	论文专著名称	刊名	年份卷期	发表页码	发表日期	全部作者	他引总次数
1	Role of Autophagy in high-linear energy transfer Radiation-induced Cytotoxicity to Tumor Cells	Cancer Science	2014,103(7)	770-774	2014	Xiaodong Jin, Yan Liu, Lei Ye, Xiangdong Lou, Yoshiya Furusawa, Qingfeng Xu, Peifei Li, Xianggang Zheng, Zhongying Dai, Qiang Li	10

2	Fragmentation level determines mitochondrial damage response and subsequently the fate of cancer cells exposed to carbon ions	Radiotherapy and Oncology	2018, 129: 75-83	2018	Xiaodong Jin, Xiaogang Zheng, Feifei Li, Bingtao Liu, Hongbin, Ryoichi Hirayama, Ping Li, Xiongxiang Liu, Guosheng Shen, Qiang Li	6
3	Different roles of CHOP and JNK in mediating radiation-induced autophagy and apoptosis in	Radiation Research	2016, 185: 539-548	2016	Feifei Li, Xiaogang Zheng, Yan Liu, Ping Li, Xiongxiang Liu, Fei Ye, Ting Zhao, Qingfeng Wu, Xiaodong Jin, Qiang Li	20

Breast Cancer Cells

4

5

	with X-rays and carbon ions in non-small cell lung cancer					
6	Autophagy-regulating microRNAs: potential targets for improving	Journal of Cancer Research and Clinical Oncology	2018, 144: 1623-1634	2018	Hongbin Li, Xiaodong Jin, Bing Chen, Ping Li, Qiang Li	20

radiotherapy

7

Theranostics

124

8

38

17

	gold nanoparticles on human hepatoma HepG2 cells under X-ray irradiation				Qiang Li	
--	--------------------------------------------------------------------------	--	--	--	----------	--

11	Quantitative proteomics reveals mitochondrial respiratory chain as a dominant target for carbon ion radiation: Delayed reactive oxygen species generation caused DNA	Free Radical Biology and Medicine	2019, 130: 436-445	2019	Peng-Cheng Fan, Yao Zhang, Yu Wang, Wei Wei, Yan-Xia Zhou, Yi Xie, Xin Wang, Ying-Zi Qi, Lei Chang, Zheng-Ping Jia, Zhe Zhou, Hua Guan, Hong Zhang, Ping Xu, Ping-Kun Zhou	13
12	Radiation-Induced Inhibiting Survival in Human Hepatoma HepG2 Cells by HyperLET Radiation	Journal of Radiation Research	2011, 52(1): 185-191	2011	Xiaodong Jin, Qiang Li, Qinglong Wu, Ping Li, Yoshitaka Watanabe, Yoshitaka Yamamoto, Li Gong, Hong Ping Zhangying Dai	4
13	Survival expression in human hepatoma HepG2 cells exposed to ionizing radiation of different LET	Radiation and Environmental Biophysics	2008, 47: 399-404	2008	Xiao-Dong Jin, Li Gong, Chun-Ling Guo, Ji-Pang Hao, Wei Wei, Zhong-Ying Dai, Qiang Li	15



声明：上述论文专著用于提名甘肃省科技进步奖二等奖，已征得所列论文、专著作者的同意。

第一完成人（签名）：

2022年9月13日

### 核心知识产权列表

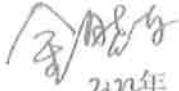
序号	知识	国家	授	授	专利

发明专利 基于水等效系数的离子束放射治疗剂量验证方法

戴李锐 马国国 申国彦 刘国国  
黄齐艳 闫渊林

声明：上述知识产权用于提名甘肃省科技进步奖二等奖，已征得所列知识产权权利人（发明专利指发明人）的同意。



第一完成人（签名）：



2020年9月13日



### 非连续申报证明

项目名称	以自噬为靶点的新型重离子放疗增敏方法建立与应用
项目完成人	金晓东、谢漪、李强、陈卫强、郑小刚、叶飞、戴中颖、狄翠霞
项目完成单位	中国科学院近代物理研究所
说明：根据《关于 2022 年度甘肃省科学技术奖提名工作的通知》（甘科奖函[2022]3 号）文件精神，被提名项目未申报过以往年度奖励。	
自查情况	
项目组 自查结果	此次申报 2022 年度甘肃省科学技术奖的项目，无重复申报情况，符合申报要求。 特此承诺。  第一完成人签字：  2022 年 9 月 15 日
第一完 成单位 自查结果	该项目申报 2022 年度甘肃省科学技术奖，无重复申报情况，符合申报要求。 特此承诺。   2022 年 9 月 16 日 (第一完成单位盖章)

