

全国创新争先奖拟推荐候选团队

医用重离子加速器研发及产业化团队

依托单位：中国科学院近代物理研究所

推荐渠道：中国核学会

主要成绩和贡献摘要：

癌症高居我国居民疾病死因首位，且发病率和死亡率逐年递增。重离子束“倒转的深度剂量分布”和“高的相对生物学效应”等独特优势使得重离子放疗被誉为最先进、精准、高效和安全的肿瘤放射治疗技术。医用重离子加速器是最大、最先进的高端医疗器械，其研制及推广符合“中国制造 2025”、“健康中国”国家战略。

该团队突破关键核心技术，实现从大科学装置到最大型高端医疗设备的跨越，研发建成国际首台“回旋注入+同步加速器”组合、具有自主知识产权的医用重离子加速器，并投入临床；制定我国首个医用重离子（碳离子）加速器性能和试验方法的企业标准，作为核心成员制定并验证国家重离子医疗器械产品注册相关标准，推动建立创新医疗器械管理新模式；推广医用重离子加速器 7 台、合同额 42 亿元，实践了一条“基础研究→技术研发→产品示范→产业化推广”的全链条自主创新之路。

习近平总书记指出“医用重离子加速器等高端医疗设备国产化取得重大进展”。医用重离子加速器研发及产业化，提升了我国大型高端医疗器械研制和肿瘤放疗的水平，将打造集“肿瘤精准治疗、高端装备制造和运行维护服务”于一体的千亿级新产业，创造了显著的社会和经济效益，是重大科技成果转化的典范。

团队核心成员						
序号	姓名	出生年月	国籍情况	学历/学位	职务/职称	学科领域
1	肖国青	1962.05	中国	研究生/博士	研究员	核物理及核技术应用
2	夏佳文	1964.07	中国	研究生/博士	副所长/院士	加速器物理及技术
3	李强	1971.02	中国	研究生/博士	研究员	医学物理及生物物理、重离子治疗技术
4	杨建成	1976.08	中国	研究生/博士	研究员	加速器研究及应用
5	赵红卫	1966.01.	中国	研究生/博士	党委书记、副所长/院士	加速器物理及技术
6	詹文龙	1955.10	中国	大学本科	研究员	核物理及核技术应用
7	袁平	1968.05	中国	研究生/博士	党委副书记、纪委书记/研究员	加速器物理及技术
8	马力祯	1969.04	中国	研究生/博士	正高级工程师	电机、核技术及应用
9	高大庆	1969.10	中国	研究生/博士	研究员	核技术及应用
10	张小奇	1964.07	中国	大学本科	正高级工程师	加速器技术
11	李国宏	1977.12	中国	研究生/硕士	处长/高级工程师	核技术及应用
12	毛瑞士	1979.11	中国	研究生/博士	正高级工程师	加速器束流测量、探测器技术
13	原有进	1969.10	中国	研究生	研究员	加速器物理及技术
14	许哲	1970.05	中国	研究生/博士	正高级工程师	加速器高频及相关技术
15	石健	1984.10	中国	研究生/博士	正高级工程师	重离子同步加速器物理及技术