

核与重离子物理

等效的DBHF方法研究有限核性质

刘玲¹, 曹李刚¹, 马中玉^{1,2,3}

1 中国原子能科学研究院 北京 102413)

(2 兰州重离子加速器国家实验室原子核理论中心 兰州 730000)

(3 中国科学院理论物理研究所 北京 100080)

收稿日期 2000-7-19 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用等效的Dirac Brueckner Hartree-Fock(DBHF)方法,即用密度相关的核子-介子耦合常数在相对论平均场近似下,考虑了重排列项,研究了有限核的性质.介子-核子耦合常数的密度相关性是由考虑了核子短程关联的DBHF方法确定的,要求在每个密度下用相对论平均场方法得到的核子自能与用DBHF得到的自能一致.计算了核物质性质及有限核基态性质,并着重讨论了重排列项对Ca及Pb同位素链结果的影响.考虑重排列项作用后使计算的核电荷均方根半径增大,更好地符合实验值.

关键词 [等效的DBHF方法](#) [密度相关的相对论平均场](#) [重排列项](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

刘玲

作者个人主页: [刘玲¹](#); [曹李刚¹](#); [马中玉^{1;2;3}](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1183KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“等效的DBHF方法”
的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [刘玲](#)

· [曹李刚](#)

· [马中玉](#)

·

·