

脉冲功率技术

高功率离子束在漂移管中的中性化传输

[孙剑锋](#) [邱爱慈](#) [杨海亮](#) [李静雅](#) [任书庆](#) [黄建军](#)

(西北核技术研究所, 西安 710024)

摘要: 介绍了“闪光二号”加速器产生的高功率离子束在漂移管中的传输实验。对比了采用中性化措施前后的传输情况, 分析了中性化措施对离子束束斑半径、束流均匀性的影响。根据实测的二极管电压模拟得到了传输一定距离后的束流波形, 与实测结果符合较好。采取适当的中性化措施后, 高功率离子束可以有效传输80 cm以上, 束流发散得到抑制, 束流均匀性得到改善。

关键词: [高功率离子束](#) [中性化](#) [漂移管](#) [传输](#)

通信作者: heliosjf@tsinghua.org.cn

相关文章([高功率离子束](#)):

[脉冲高功率离子二极管的动力学模拟](#)

[高功率离子束的应用研究](#)

[高功率离子束在偏压电荷收集器内部的电荷输运模拟](#)

[阴阳极等离子体运动对强箍缩离子束二极管束流特性的影响](#)

[高功率离子束在漂移管中的中性化传输](#)

[\[PDF全文\]](#)

[\[HTML摘要\]](#)

[发表评论](#)

[查看评论](#)