



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) [信息公开](#) [专题](#) [访谈](#) [视频](#) [会议](#) [党建](#) [文化](#)
您现在的位置： [首页](#) > [科研](#) > [科研进展](#)

寒旱所新月形沙丘表面风速廓线与风沙流结构变异研究取得进展

文章来源：寒区旱区环境与工程研究所

发布时间：2012-07-26

【字号： 小 中 大 】

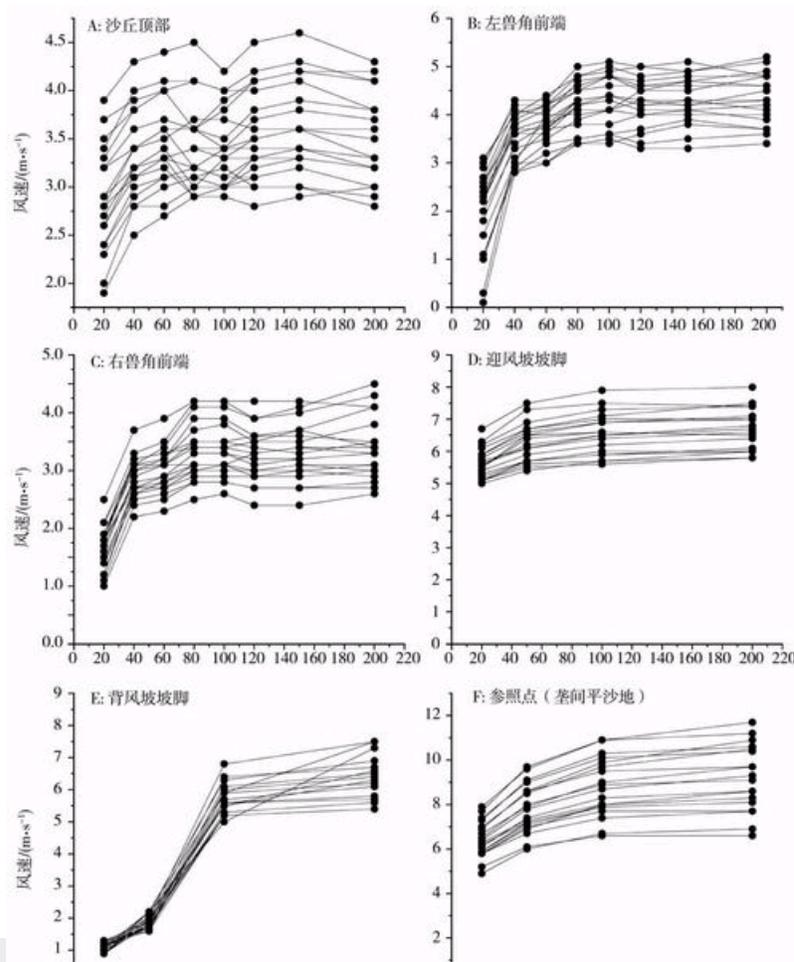
新月形沙丘是一种常见的沙丘形态，在所有的沙丘形态中，孤立新月形沙丘是研究人员最为关注的沙丘形态之一，其研究内容包括表面气流特征、粒度组成、风沙流结构、动力学过程以及沉积模式等许多方面。对其表面风速廓线和风沙流结构的研究是风沙地貌学和防沙工程学中的重要内容。

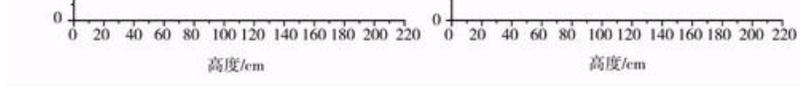
在跃移沙粒与风场的耦合作用下，其最直观的表现形式为风速廓线和风沙流结构的变异。中国科学院寒区旱区环境与工程研究所沙漠与沙漠化重点实验室科研人员通过对塔克拉玛干沙漠腹地新月形沙丘迎风坡坡脚、沙丘顶部、沙丘的两个兽角前端、沙丘背风坡坡脚5个典型部位的风速廓线和风沙流结构进行实地观测，并与参照点（丘间粗沙地）的风速廓线和风沙流结构进行对比，发现受地形扰动作用，沙丘背风坡坡脚处和沙丘的两个兽角前端的风速廓线形式均呈现非对数形式分布。除迎风坡坡脚处风沙流结构与参照点处相似之外，其余各个部位风沙流均表现出不同于参照点的结构形式。本次研究还发现沙丘某些部位的风沙流结构有明显的分段现象。

本次观测研究较完整地反映了新月形沙丘不同部位风速廓线和风沙流结构的特征，尤其是对背风坡坡脚的风沙流结构有了新的认识，对在本地貌类型下合理设置与更新防沙体系具有一定科研意义。

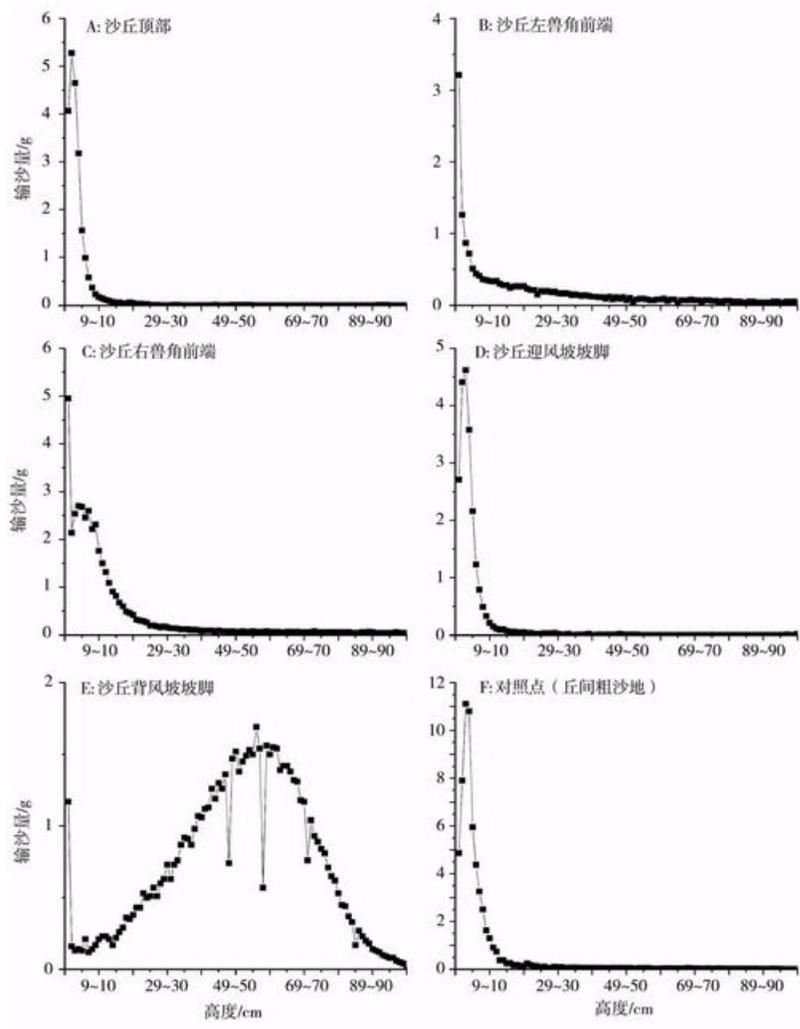
该研究项目受到国家重点基础研究计划(973计划)(2011CB403306)资助；研究成果发表于《中国沙漠》。

[原文链接](#)





新月形沙丘不同部位风速廓线形式



新月形沙丘不同部位风沙流结构

打印本页

关闭本页