

梳理11年数据 锁定我省沙尘4条路径

彰武植被生态恢复对沈阳降尘发挥显著作用 3年来沈阳大气降尘量下降8.6%

日前,《彰武植被生态状况对沈阳降尘的影响分析报告》正式出炉,结果显示,2018年以来沈阳的大气降尘量下降了8.6%的幅度。彰武草原生态恢复示范区建设项目的实施对减少沈阳大气降尘量发挥了显著作用。这是记者从辽宁省气象局了解到的。那么,辽宁沙尘都来自哪里?这两年为啥少了?10月29日,记者为您梳理2005~2015年11年来大气沙尘量的数据,锁定我省沙尘的四条路径。

5年彰武沙化面积减13.7平方千米 沈阳大气降尘量下降8.6%

据介绍,省气象局利用卫星和气象资料,分析了彰武县近5年植被生态变化及对沈阳降尘的影响。分析表明,与2015年相比,2020年84%的地区植被生长状况明显好转;2020年彰武县阿尔乡沙化面积为31.8平方千米,中度及以上沙化面积比2015年同期减少13.7平方千米。沈阳市处于彰武县的下风向,如遇7级大风,彰武的沙尘1个多小时就能到达沈阳,严重威胁着辽宁中部城市群的生态安全。2018年以来沈阳的大气降尘量呈下降趋势,下降幅度为8.6%。这表明彰武草原生态恢复示范区建设项目的实施对减少沈阳大气降尘量发挥了明显作用。

近5年彰武98.1%地区植被生态质量逐年好转

卫星数据还分析了近5年彰武植被生态的变化趋势,结果表明,近5年来,98.1%的地区植被生态质量呈好转趋势,99.7%的地区植被净初级生产力呈上升趋势,82.1%的地区植被覆盖度增加,彰武县植被长势有逐年好转趋势。伴随植被生态质量好转,彰武的土地沙化也越来越轻。省气象局相关负责人介绍,利用高分卫星数据和沙化土地程度分级标准,判别2020年阿尔乡沙化土地面积,并对比分析该地区2020年、2018年和2015年同期沙化程度,结果表明,2020年阿尔乡沙化土地以轻度沙化为主,沙化程度轻于2018年同期,2015年沙化程度最重。

我省沙尘天气有两个源地 70%由西南大风引发 新民最多

近5年,彰武植被覆盖度逐渐增加,那么,对沈阳降尘量有哪些影响?省气象局相关负责人解释,辽宁沙尘天气的源地有两个,一个是位于蒙古国东南部戈壁荒漠区和内蒙古东部的科尔沁和浑善达克沙地及内蒙古东南部阿拉善盟的巴丹吉林沙漠;另一个是辽宁境内辽河流域及其以西的支流,旱季无水裸露的河床,周边地区的沙化土地等。“辽宁沙尘天气70%是由西南大风引发的,主要在平原地区;30%是由偏北大风引发的,而且扩散迅速,影响区域大。”从时间分布来看,辽宁沙尘天气主要发生在春季3~5月,其中4月最多,3月次之,5月相对少一些。从发生地域来看,沙尘天气主要出现在辽河流域或其以西地区,阜新市和沈阳市以西、以北地区,出现最多的地方则是沈阳的新民。

4条路径有3条沈阳处于彰武下风向 降尘量受其影响大

根据2005~2015年这11年来大气沙尘量的分析和汇总,可以将辽宁省沙尘的路径分为四条。第一条路径(偏北路径,占20.8%),起于俄罗斯贝加尔湖以东以北地区,向东南经我国锡林郭勒盟-开鲁-至辽宁(彰武);第二条路径(西北路径,占19%),起于俄罗斯,穿过贝加尔湖中部地区-经西乌珠沁旗-库伦旗-进入辽宁;第三条路径(偏西路径,占4.2%),始于阿尔泰山戈壁-向西南巴丹吉林沙漠-张家口-赤峰-辽宁;第四条路径(西北转西南路径,占56%),蒙古国乌兰巴托以南的广大地区-内蒙古善达克沙地中西-唐山-沿辽西走廊-辽宁。从沙尘的这四条路径来看,前三条路径沈阳均处于彰武参考站的下风向,降尘量受彰武的影响很大。

彰武项目见成效

我省沙尘降尘量3月和5月明显下降

此外,省气象局基于气象部门的大气降尘观测站的数据表明,从2018年到2020年沈阳站的大气降尘量总体呈下降趋势,下降幅度为8.6%。彰武草原生态恢复示范区建设项目的实施对减少沈阳大气降尘量发挥了明显作用。同时,近6年来,沈阳地区和阜新地区各站各月降尘总量大部分也呈下降趋势。辽宁省沙尘降尘量最大的彰武和新民地区在3月~5月降尘量也基本呈下降趋势,尤其在3月和5月呈明显下降趋势。表明了生态工程对防沙固沙起到了较大作用。

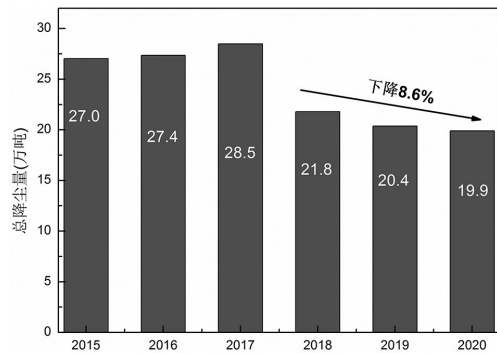
马东雷 辽沈晚报记者 胡月梅

省气象局利用卫星和气象资料分析显示

与2015年相比,2020年彰武县84%的地区植被生长状况明显好转;

2020年彰武县阿尔乡沙化面积为31.8平方千米,中度及以上沙化面积比2015年同期减少13.7平方千米。

2018年以来沈阳的大气降尘量呈下降趋势,下降幅度为8.6%。



2015-2020年沈阳大气降尘量(万吨)。省气象局供图

辽宁沙尘天气的源地有两个

一个是位于蒙古国东南部戈壁荒漠区和内蒙古东部的科尔沁和浑善达克沙地及内蒙古东南部阿拉善盟的巴丹吉林沙漠;

另一个是辽宁境内辽河流域及其以西的支流,旱季无水裸露的河床,周边地区的沙化土地等。

辽宁沙尘天气

70%是由西南大风引发的,主要在平原地区。

30%是由偏北大风引发的。

从时间分布来看,主要发生在春季3~5月,其中4月最多,3月次之,5月相对少一些。

从发生地域来看,主要出现在辽河流域或其以西地区,阜新市和沈阳市以西、以北地区,出现最多的地方则是沈阳的新民。

第一条路径 (偏北路径,占20.8%)

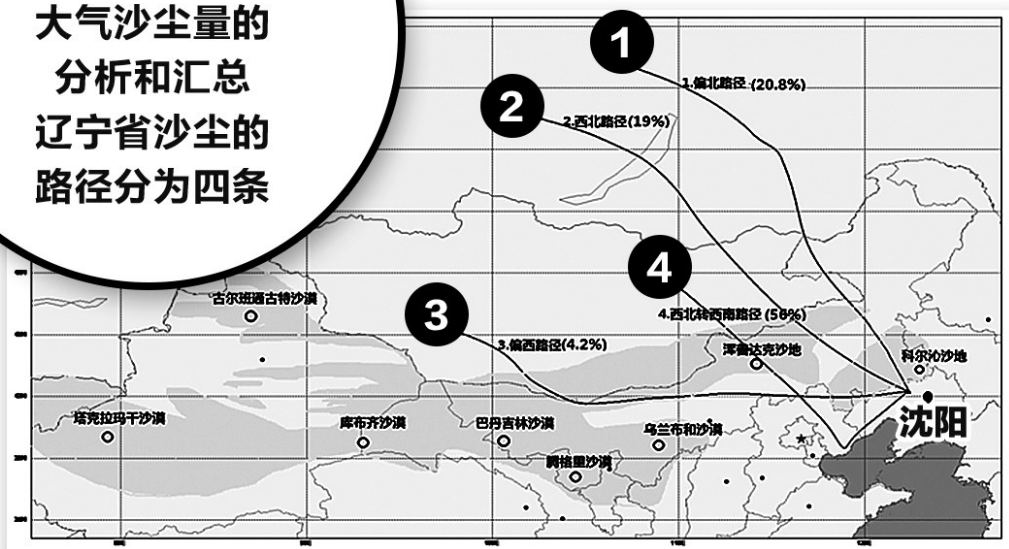
起于俄罗斯贝加尔湖以东以北地区,向东南经我国锡林郭勒盟-开鲁-至辽宁(彰武)

第二条路径 (西北路径,占19%)

起于俄罗斯,穿过贝加尔湖中部地区-经西乌珠沁旗-库伦旗-进入辽宁

根据2005~2015年
这11年来
大气沙尘量的
分析和汇总
辽宁省沙尘的
路径分为四条

从沙尘的这四条路径来看,前三条路径沈阳均处于彰武参考站的下风向,降尘量受彰武的影响很大。



第三条路径 (偏西路径,占4.2%)

始于阿尔泰山戈壁-向西南巴丹吉林沙漠-张家口-赤峰-辽宁

第四条路径 (西北转西南路径,占56%)

蒙古国乌兰巴托以南的广大地区-内蒙古善达克沙地中西-唐山-沿辽西走廊-辽宁