



# 威海为何成了“雪窝子”

这与其三面环海的独特地理位置有关

本报记者 陶相银 本报实习生 王菲

冬季多雪是威海的主要气候特点之一。据威海市气象台台长崔晶介绍,威海降雪主要集中在12月和次年1月,主要以冷流降雪为主,而因受昆嵛山脉的影响,山北部的威海市区和文登降雪量较大,而山南部的乳山则降雪较少。



威海市气象台台长崔晶工作照。  
本报记者 陶相银 摄



## 何时多雪？12月份一次年1月份

从1970年到目前的气象记录显示,威海最早的降雪记录出现在1971年,为10月11日,距离当年立冬还有近一个月;最晚的降雪记录则出现在今年4月28日,还差7天就要立夏,这场降雪也是威海第10次在4月份的降雪。

威海的降雪基本分布在11、12、1、2、3月份,主要集中在12、1月份。威海市气象台的一份调查结果显示,从1966年到2005年,威海市区40年间降

雪日数共计1692天,年平均降雪日数42.3天,年平均降雪量30.5毫米;月平均降雪日数最多的月份为1月份,平均降雪日数为13.4天;次多的月份为12月份,平均降雪日数为11.5天;月平均降雪量最大的月份是12月,平均降雪量为11.74毫米;降雪量次大的月份是1月,为7.3毫米。12月和1月的降雪量占年总降雪量的62.6%,12月份一个月的降雪量就占了年总降

雪量的38.7%。

2月份的平均气温要较12月份和1月份偏低,为何2月份降雪较这两个月份少?崔晶解释说,12月份,海水温度仍然较高,而北方冷空气变得越来越强,当有比较强的冷空气南下影响时,冷空气与海水之间的温差大,低层空气增温、增湿明显,从而在近海面形成具有较强对流性的层积云并产生明显的降雪。

## 暴雪比例不足1%

威海市的降雪以小雪最多,其中微量降雪日数占了总降雪日数的一半以上,而暴雪所占的比例还不到1%。1-3月的降雪日比11-12月的降雪日明显偏多,但11-12月份比1-3月份更容易出现较强的降雪。

威海市区最具代表性的降雪,无疑是2005年12月份那场187年一遇的大雪。2005年12月,威海市出现了连续性暴雪天气,降雪从12月3日下午开始,除在12月9日和20日两天略有停顿外,一直时大时小地持续到12月22日,月纯降雪量达到93.6毫米,其中12月4日、7日、21日的单日降雪量分别达到了18.4毫米、24.4毫米、18.3毫米,达到暴雪量或大暴雪量,三次打破自1959年以来的最高单日降雪量——16.9毫米。

威海的大雪一般伴有大风、低温,对陆路交通、海上运输及市民生活都造成一定影响。但对于农业来说,一般的大雪利远远大于弊。



## 何地多雪？威海市区和文登

1966年到2005年的普查数据显示,威海市区的总降雪量为1218.3毫米,文登为1375.7毫米,而乳山却仅有381.5毫米,其南北相差可谓悬殊。究其原因,主要是地形作用。山东

半岛大部为丘陵地带,冷空气经渤海南下,低层潮湿的偏北气流与山东半岛丘陵的东西走向近于垂直,气流的爬坡抬升作用,对冷流降雪的影响非常明显。

威海降雪的地域差别以昆嵛山脉为界。昆嵛山脉横亘烟台市的牟平和威海市的文登两地。北方冷空气影响威海时,气流在昆嵛山的迎风坡得

到抬升,促使冷流降雪量加大。而昆嵛山南部的乳山市,由于气流过山后水汽含量减少,使得冷流降雪的发生几率大大减小。因此,昆嵛山脉北部的文登和威海市区的降雪量和降雪日数都远远大于南部的乳山。以2005年12月份为例,威海市区总降雪量为93.6毫米,文登为69毫米,而乳山却只有7.1毫米。



## 缘何多雪？冷流降雪较多

在威海的降雪中以冷流降雪为主,占总降雪日数的比例高达86%。所谓冷流降雪,是由于海上富含水汽,当冷空气南下时,海面上方的暖湿空气升至一定高度形成达到降雪条件的云层,云层被北风吹向陆地后,形成的降雪。冷流降雪几乎为山东半岛北部地区特有,特别是蓬莱到成山头

一带的沿海地区,烟台和威海两市也因此被称为“雪窝子”。

威海市地处山东半岛东端,北、东、南三面濒临黄海,海岸线长985.9公里,其三面环海的独特地理位置,使其极易产生冷流降雪。这是因为,海洋热容量大,冬季海水温度的变化较气温及陆地的变化要平缓得多,南

下的冷空气经过渤海海面时,与海水温度温差较大,低层空气增温、增湿,为空气对流运动提供了条件,使之在近海面形成具有一定对流性的层积云并产生降雪。另外,昆嵛山脉的地形抬升和海岸的摩擦会迅速地把暖湿气层抬升到凝结高度以上,也会冷流降雪起到增幅作用。