

69枚火箭弹昨日上天催雨

气象专家释疑人工降雨背后的秘密

尽管8日起枣庄的天气就已经阴沉起来,但害羞的雨滴似乎总是不愿露脸。期待了两个月的雨水,终于在10日滋润了干渴的枣庄大地,也冲刷了连日来的干旱和风沙。

5月10日的降雨,除了老天助兴外,还离不开气象部门人工增雨的帮忙。10日下午2点左右,经过了20多个小时的漫长等待,枣庄气象台工作人员终于迎来了激动人心的时刻:降水云层、凝结核、水汽等因素达到开展人工增雨的标准,符合发射火箭弹的条件,工作人员立即展开人工增雨作业。截至下午5时,气象部门动用了8部作业车,共在全市12个作业点发射了69枚火箭弹。

人工降雨如何影响降水

人工降雨,听过却从未见过,不少市民感到疑惑,这人工降雨到底怎么影响降水?

据枣庄气象台工作人员介绍,人工降雨,人工增雨是对马上就要下雨的

云或者正在下雨的云施加影响,让它增加一定的雨量。方式主要有飞机增雨、高炮增雨、高炮防雹等方式。

“人工降雨最关键的就是看云层的情况。”工作人员说,“目前

枣庄人工降雨主要是根据云层的情况,通过向高空发射火箭弹,在云中播撒碘化银等物质,改变雨滴的大小、分布等,加速其生成,从而起到降雨的目的。”

什么条件下进行人工降雨

既然人工降雨可以带来降水,枣庄自去年10月中旬以来就一直面临干旱,为什么不多开展几次人工降雨呢?

对此,枣庄市气象台王台长表示,虽然人工降雨可以带来降水,但必须具备一定的天气条件才能作业。晴天根本无法进行人

工降雨。阴天时,如果天上的云层很薄,也无法进行人工降雨。要想人工影响天气,必须要具备一定的条件,主要是看云层的情况,包括高度、厚度、性质等。

王台长说,通常雷达会对降雨云层的厚度、垂直距离、风速、气流等信息进行监测,分析数据

后,一旦发现云层中的水汽和冰晶达到标准,具备人工降雨作业条件,工作人员就会通过向云层中发射装有碘化银的火箭弹促使云团中的水汽凝结,进而达到人工降雨或增雨的目的。如果自然条件不具备,即便发射再多的火箭弹也无法带来降水。

人工降雨会不会污染环境

以5月10日的人工增雨为例,枣庄市从上午10时开始,截至下午6时23分,共动用了8部作业车,在全市12个作业点发射了69枚火箭弹,其中最多的一个作业点台儿庄涧头集共发射了23枚火箭弹。火箭弹升到6000米的高空后,向云中播撒碘化银等物质,影响

面积达4000多平方米。

在人工降雨的同时,不少市民关心,火箭弹中的化学药剂是否会对环境造成影响。

对此,气象台的作人员解释,人工降雨是一个微物理过程,而不是新物质的化学变化。播撒在天空中的干冰、液氮本身就是空

气中的自然成分。人工降雨用的碘化银量很小,升入高空后在云层中播撒的化学药剂碘化银烟剂,扩散后浓度更小,对人体的影响微乎其微,不会造成任何环境污染,大家不用担心。

本报记者 孟君 王璐

▼10日下午,在市中区振兴路与龙头路交会处,市民冒雨前行。

记者 胡跃东 刘海蒙 摄



▲火箭弹作业人员正在将火箭弹装进火箭架的导轨。

见习记者 马明 摄

目击现场>>

火箭弹一飞冲天 及时雨应声而落

中午1时左右,记者跟随气象台工作人员前往作业点,目击人工增雨的全过程。

1时40分,记者乘车来到枣庄市新城区一个比较偏僻的地方,远远地看到一个火箭地面发射架,几名工作人员正在紧张工作,密切监视天气变化情况,测试电阻。

1时50分,2名工作人员捧出4枚火箭弹,随后一名工作人员确认附近30米内无任何人行走驻足,以保证行人安全。一名“火箭手”将地面发射架摇成60度左右的仰角,实施作业

的火箭弹作业人员熟练地将4枚碘化银火箭弹装进一个火箭架的导轨里。装好后,30米外的工作点开始测试电阻。

一切准备就绪,1时55分,相关负责人开始向济南航空管理办公室申请空域作业时间,得到回复为:1时58分开始作业,3分钟的发射时间。

1时58分,记者远远地盯着发射架。只见工作人员手持控制面板,开始按动按钮,“砰……”火箭架底部冲出阵阵浓烈的白烟,伴随着四声巨响,4枚火箭弹陆续冲出了导轨,

发着红光飞入云霄,升至6000米以上的高空。

2时01分,四枚火箭弹发射完毕。据操作火箭弹的作业人员介绍,火箭弹升入高空后,会向空中释放碘化银等物质,催化空中云层,水汽进行凝结核并。随后火箭弹分成2节,弹头、弹尾由降落伞带着自动降落下来。

伴随着火箭弹的升空,不一会儿,雨滴大了起来。乘车回去的路上,车窗上的水珠不断,道路上疾驶而过的汽车,无一例外地用了雨刷。

记者 孟君

最美溱湖五月天 烟波袅袅胜江南

领略“生态青”“芦苇迷宫”,游世博园湿地科普馆观奇景,访黄桥决战,游军垦生地免人危,观“万鸟云集千帆齐飞”,赏新桥湿地公园美景

旅游推荐线路

一、溱湖国家湿地公园,溱潼古镇,访西桥决战,海军诞生地,观伟人足迹两日游。

二、溱湖国家湿地公园,溱潼古镇,访西桥决战,海军诞生地,观泰州凤水博物馆,凤城河风景区一日游。

www.jfchina.com



溱湖国家湿地公园 地址:江苏省泰州市宁陵县高港镇溱潼镇河口东 景区咨询电话:0523-86621022 各大旅行社均有代售