

苦等13小时,放了32枚炮弹

# 人工增雨降了森林火险等级

文/片 本报见习记者 侯健



上图:从13日上午9时20分开始,三庄镇作业点开始了两轮人工增雨作业。

右图:第一轮发射完毕后,工作人员赶紧装新的炮弹。



12月13日的降雨将日照市无有效降水日期的最高值定格在92天。迟来的这场降雨,还要归功于日照市的人工增雨作业。13日凌晨,日照市气象局人工增雨作业人员赶赴东港区三庄镇实施增雨作业,本报记者跟随采访。

## 1时40分 空气水分不足

按照约定时间,记者于13日凌晨1时40分冒着零星小雨赶到了日照市气象台。

“日照上空的空气水分不够充分,还不适合人工增雨作业。”日照市气象台台长于怀征指着气象局的多普勒雷达说,日照上空的雷达反射率因子仅为10dbz,是层状云降水,降雨量很小。从雷达上看,影响日照降水的主要云气还在莒南和江苏赣榆之间,正在缓慢向日照

方向移动。

据于台长介绍,从雷达显示情况看,肯定能实施人工增雨作业,但是需要等待一些时间。“云气的变化很大,前一刻向北移动,而过一会儿或许就向西飘移了,因此几乎每次增雨作业都得耐心等待。”于台长说,目前日照上空的云层高度不到3000米,达不到实施人工增雨作业要求的4000米高度,需要等待赣榆上空厚密的云层飘到日照。

据了解,日照市人工影响天气办公室12日发布了公告,12日夜到13日,在黄墩、三庄、巨峰等28个人工影响天气作业地点流动实施人工增雨作业。“日照市共有7辆增雨作业车,将全部投入到作业中。”于台长说,气象部门准备了足够的增雨火箭弹,需要多少就发射多少。

“先喝杯浓茶,提提神。”于台长开玩笑地说,要坚持住。

## 5时10分 赶赴作业地点

就在记者昏昏欲睡之际,坐镇指挥部指挥人工增雨作业的气象台台长于怀征大声喊了一声:“终于来啦!”这时,时钟指向了4时43分。

多普勒雷达上显示,日照南部上空的反射率因子在25—30dbz之

间,达到了人工增雨作业要求。

于怀征拿起电话挨个向正在待命的人工增雨作业人员下达出发命令。“市局的增雨作业车在晚上8点就开始集结待命了,将分赴黄墩镇和三庄镇的作业点。”于怀征告诉记者,下面区县的增雨

作业车也将赶赴指定地点,听从指挥进行流动作业。

5时10分,带上雨具,记者跟随去三庄镇的增雨作业人员冒雨出发了。“还要做好等待的准备。”于怀征说,不是到了作业地点就立刻能实施人工增雨。

## 6时02分 装火箭发射架

6时02分,人工增雨作业人员来到了东港区三庄镇的固定作业地点。这个作业地点位于一处山坡上,远离村庄和公路。

三名作业人员熟练地架好发射架,并抬出一箱增雨火箭弹,轻轻地拿出4枚炮弹安放在发射架上。

6时15分,发射前的准备工作就绪。领队安丰文打电话向指挥中

心汇报了情况,得到的命令是:条件不适宜,暂时不能实施人工增雨,原地待命。

“进车里暖和暖和吧,还早着呢。”安丰文对记者说,今年日照市一共实施了4次人工增雨作业,都集中在春季,每次到达作业点后,他们都要耐心地等上一段时间。“时间最长的一次,我们等了整整

一夜。”安丰文说。

安丰文说,人工增雨作业80%以上集中在夜间,夜间空气中的水分充足。空气中水汽凝结不充分,炮弹打上去效果也不好。“干这个工作需要的是吃苦和耐心”,安丰文还告诉记者,等到发射火箭弹时,一定要离得远远的,最少在三十米开外。

## 9时20分 发射增雨火箭弹

9时整,安丰文的电话铃响起。达到作业要求,等待命令开始发射增雨火箭弹。

“发射炮弹需要经过潍坊相关部门的同意。”安丰文说,得到可以作业的命令后,方可作业。

9时20分,日照市人工增雨作业指挥部传来命令,只有5分钟的作业时间,立刻进行一轮发射。

记者刚寻找到合适的拍照地

点,“轰”的一声巨响,第一枚火箭弹已经升空。三秒钟后,第二枚火箭弹发出一声“怒吼”,“嗖”一声就蹿向云霄。之后,第三枚、第四枚也接连发射完毕。

看到记者因为没有拍好火箭弹发射瞬间照片而懊恼时,安丰文边往发射架上装弹边说:“别着急,还有一轮呢,赶紧找好拍摄地点。”

9时35分,得到指挥部命令后,

安丰文按下按钮,第二轮增雨火箭弹发射开始。

不到一分钟,第二轮作业就已经完毕。此时已是风大雨急,安丰文等人赶紧收拾装备装车。

9时45分,人工增雨作业车离开了三庄镇作业地点。“从12日晚晚上8点开始集结待命,到现在才13个多小时,不算太辛苦。”安丰文笑着说,还能赶上回家吃中饭。

## 11时00分 森林火险等级降低

11时,日照市人工影响天气办公室发布了天气简报,此次人工增雨改善了生态环境,降低了森林火险等级,但是对缓解旱情作用不是很明显。

据介绍,13日,日照市在黄墩镇、三庄镇人工影响天气作业点轮番实施了人工增雨作业,共发射增雨火箭弹32枚。而其他作业点,由于无法达到要求,暂时没有实施增雨作业,但是作业车仍然在原地待命。

日照市人工影响天气办公室一位负责人告诉记者,自9月11日以来,日照市基本上无有效降水,土壤失墒严重,大部分地区出现不同程度的干旱,森林火险等级居高不下。为此,日照市多次召开专题会议,研究部署人工增雨作业。10日,市气象部门预测12日夜到13日夜日照市将有一次雨雪过程,立即制订了人工增雨作业方案,只要具备条件就要及时果断增雨。

此次降水过程中,岚山南部、五莲中部地区的降雨量比较大,最大降雨量为1.5毫米。为了防冻,每年11月底至来年4月份,日照市的38个测量雨量的雨量筒都要加盖防护,因此,目前无法测量到日照市具体的降水量分布情况。

据悉,日照市人工影响天气办公室正在密切监视天气情况,一旦条件适宜,还将再次实施人工增雨作业。

○延伸阅读

### 公交公司 检修车辆迎寒流

本报12月13日讯(记者张帆)日照13日的最低气温只有-2℃,14日还将迎来一股新的冷空气,最低气温降至-6℃。日照市公交公司对此做了充分的准备,以保证市民乘车出行。

冬季来临,为了让公交车能够安全过冬,日照市公交公司从11月就开始进行物资采购,对车辆进行检修,并制定冰雪天气应急预案以确保冬季公交车正常营运。

日照市公交公司技术部部长向记者介绍,入冬前公交公司就购买了防冻液、酒精等物品,早在11月下旬,全市的公交车就已经更换完防冻液,如果气温持续下降,公司将部分老旧车辆的刹车管路加注酒精防冻。

武部长说,公交公司对全市130多辆车装配了暖风设施,并进行了改进、检修,以确保车辆正常运行。在公交公司,有一套冰雪天气应急预案,对公司的每个部门都进行了详细的规定,在下雪时各部门划分区域及时扫雪、撒沙。

根据中央气象台预报,近期将有一股冷空气对日照造成影响,14日的最低气温将降至-6℃。日照市公交公司在准备充足的应急方案的同时,安排检修人员每天早5点就开始对车辆进行常规检修,还安排专人对车辆营运进行合理调度和安排,确保市民出行不受影响。

### 东港公路局 应对雨雪保畅通

本报12月13日讯(见习记者张永斌 通讯员成晓媛)受强冷空气影响,近期日照迎来首场寒潮降温天气,为保证冬季公路各项工作有效进行,东港区公路局积极应对雨雪低温天气,适时启动冬季恶劣天气应急预案,切实做好抗击冰雪灾害准备,保障道路安全畅通。

东港区公路局适时启动雨雪天气应急预案,组织养护、路政人员上路,加强巡查,在急弯、路面湿滑路段撒铺防滑材料。对易发生交通事故的路段,增设警示标志牌,提醒过往车辆注意安全,谨慎驾驶。组织人员和机械设备,对险情易发生的高边坡、高挡墙、斜坡、弯道、桥梁等重要路段进行重点监控和巡查。

该局将及时组织清扫路面积水,检查路边沟排水情况,发现排水设施存在问题,立即组织人员进行维修,消除安全隐患。该局准备机械车辆20台,储备融雪剂1000公斤、防滑砂5000m<sup>3</sup>、麻袋1000个。确保一旦出现雨雪天气,迅速出动人员、设备,开展清雪防滑工作,保障公路安全畅通。