

追云·抢雨

——登封市人工增雨剪影

策划 杨光 王薇 本报记者 唐强 宋晔 实习生 徐宗福 摄影报道



◀对有效云团实施炮击,进行人工增雨。

由于受到全球极端天气大环境的影响,通过卫星遥感资料显示:登封市从去年9月下旬到今年2月上旬,降水量仅为10.4mm,降水量仅是往年同期降水的10%。干旱、干旱,还是干旱,土地干渴,农业生产受到极大的影响,人工影响天气部门时刻监测着大气的变化,实时进行人工降水缓解旱情。本报记者同样严阵以待,随时关注着这群与苍天抢夺甘露的勇士。2月26日,记者接到当地有可能形成降水气象条件的预警,立即深夜采访……

午夜时分,记者在登封市气象局人影办(人工影响天气办公室)的雷达信息屏幕前紧张地等待着。工作人员范宏伟介绍说,此次旱情严重,该市农田重旱14.3%,4.5万亩;中旱84.5%,20万亩;轻旱1.2%,4万亩;适宜0.0%,即全市农田干旱,无一幸免。通过郑州市气象局发来的即时云量雷达反射图像,此前有望形成的降水云团消散了,工作人员又一次陷入了等待之中,至凌晨两点左右,记者才无奈离去,以期次日天降甘霖。

上午9点,记者再次接到通知,人影办要对有效云团实施炮击,进行人工降水。炮击阵地设在登封市西南部一个废弃的机场,工作人员已经开始装弹,适时对天气进行人工干预。10点左右,随着炮口冒出的火舌,一发发催化弹被射向高空,工作人员再次期盼着降水的成功。

高炮操作手李跃宗告诉记者,上世纪90年代他从高炮部队复员后就一直做人工降水操作的工作,最兴奋的事情就是把催化弹打出去后,马上就能降水,希望这次炮击还能快速奏效。

伴着阵阵炮声,在附近的麦田里,一位农民露出了微笑,他对记者说,前几天已经听到人工降雨的炮声了,虽然下了点雨,但远远没有解决旱情,这次再能打下雨就好了。

11点50分,天气仍然阴霾,没有一点要降水的样子,记者再次无功而返。看到我们沮丧的表情,范宏伟说,不要紧,这几天肯定能把雨水追上,就等着瞧吧。

次日中午,郑州市下起了鹅毛大雪,下午,记者接到登封的电话,称在自然降水和人工催化的作用下,登封此次降水18.8mm,旱情完全解除,人工降水影响效果明显。



◀炮击之前,工作人员校准火炮参数。



▼装填炮弹。



▲检查炮弹发射装置。



▶在室外大气观测点,工作人员时刻监测着大气的变化。



▲工作人员走乡串户,张贴人工影响天气公告,向群众宣传安全知识。



▲登封市人影办工作人员在雷达信息屏幕前紧张地等待着时机。



▶在自然天气和人工增雪的共同影响下,下起了鹅毛大雪。

相关链接

人工增雨是根据云的情况(性质、高度、厚度、浓度、范围等),分别向云体播撒致冷剂(如干冰、丙烷等)、结晶剂(如碘化银、碘化铅、间苯三酚、四聚乙醛、硫化亚铁等)、吸湿剂(食盐、尿素、氯化钙)和水雾等,以改变云滴的大小、分布和性质,干扰中气流,改变浮力平衡,加速其过程,达到降水之目的。人工增雨最理想的天气是,作业区上空有水汽含量较丰富的积状云,且云层较厚,云顶高度在6100~12200米之间,地面有小于10公里/小时的微风。人工增雨的方法多种多样,有高射炮、火箭、气球播撒催化剂法,有飞机播撒催化剂法,还有地面烧烟法。人工增雨需要开阔的场地,一般都是在城市郊外进行。