

# 谁来带走户外运动垃圾?

## 如何派人清运或是真正难题

这几天,一则关于珠穆朗玛峰的公告照片在网上流传,根据西藏自治区定日县珠峰管理局发布的消息,禁止任何单位和个人进入珠穆朗玛峰国家级自然保护区绒布寺以上核心区域旅游,这意味着游客将无法达到核心区域内的海拔5200米珠峰大本营。

在此之前,珠峰攀登沿线的垃圾问题一直受到关注。根据《西藏日报》在今年1月16日刊登的消息,“2018年以来,自治区组织清理珠峰保护区海拔5200米以上的垃圾8.4吨”,而在海拔5200米以下,定日县“对珠峰大本营海拔5200米以下区域内垃圾进行了收集、清运和处置,大本营沿线配备了环卫工27人,垃圾箱63个,清运车4辆,投入资金360万元委托第三方公司负责运营,已收集转运垃圾约335吨”。

珠峰的垃圾问题有一定的特殊性,因为当地自然条件、路途状况和生态环境情况较为特殊,不论是攀登者还是管理者,垃圾清运都非易事。不过,在自然条件和路途状况都较好的其它户外运动区域,垃圾问题同样不容小觑。

户外运动是一项小众运动,在我国,渗透率远低于欧美国家,但随着经济和社会的发展,特别是交通设施的便利化,越来越多国人参与户外互动,爬山、徒步、露营等户外运动的参与者增加,一些地方也将吸引户外运动爱好者前来旅游,作为一个新的旅游经济增长点。但是,垃圾问题也由

此产生。

一些户外运动参与者,尚未形成环保意识。另外,在户外运动中,运动人凭借自身体力背负生活和补给用品,负重较大,体力消耗也很大,产生的垃圾大多是包括食品、饮料包装袋在内的生活垃圾,但是,在已经被硬化处理、设有官方路标、并非“野山”的徒步线路上,走十几公里看不到一处厕所、一个垃圾桶却是常见之事。

事实上,对于户外运动沿线的管理者而言,也有自己的苦衷之处。设个垃圾桶或许并不难,真正难的是,如何日常派人来清运?毕竟,户外运动者偏好的地方,大多远离居民点和交通节点,更为关键的是,基础设施和公共服务覆盖相对薄弱。举个例子,一个供电、供水、排污、化粪池覆盖不到的地方,公共厕所就算建起来,和“天地厕所”也没有太多区别。

换言之,户外运动的拓展,其实让城市运动者及其携带的物资走进了偏远山乡,无法清运的垃圾,也是城市消费生活方式和乡村基础设施不足发生矛盾后的产物之一。要知道,大部分户外运动区域并非完全的“无人区”,运动者大多是沿县道、乡道和村道行走。户外运动者需要的是公厕和垃圾桶,其实,乡村居民同样也需要。让公厕和垃圾桶能够运转起来,就需要改善当地的基础设施系统,并最终以此改变当地居民的生活方式。

(据新华网)

## 人工增雪催化剂影响健康?

### 气象专家:不会造成危害



人工增雪(资料图)

近期,华北地区出现入冬以来范围最大、强度最强的一次降雪过程。然而,就在人们的微信朋友圈被雪景照刷屏时,不少地方也流传着这样一个消息:这次下雪是人工增雪。人工增雪用的炮弹含碘化银,请大家注意不要让孩子吃雪;玩雪后及时洗手,防止碘化银对皮肤的伤害;雪融化后的三四天内碘化银飘浮物多,记得戴口罩……

针对碘化银催化剂影响环境、危害健康的说法,中国气象局人工影响天气专家、研究员李集明强调,这是谣言。

“根据增雪使用的碘化银催化剂用量和影响面积估算,即使全部碘化银均降落到地面上,每平方公里也仅有0.21克碘化银。按照降水量折

合成银离子浓度,银离子含量约合0.000035毫克/升,这远低于世界卫生组织标准和我国国家生活饮用水卫生标准(均为0.05毫克/升),不会对生态环境造成污染,不会危害人体健康。”李集明说。

相关科学研究表明,人工影响天气作业产生的银离子含量低,对环境的影响远低于世界卫生组织规定的饮用水中银离子含量标准。

去年,全国人工影响天气科技咨询评议委员会组织环境保护、相关领域的专家,专门针对碘化银等催化剂是否会造成环境污染,再次进行了论证。专家组认为,综合国内外相关研究成果,目前人工影响天气使用的碘化银催化剂用量少、分布范围广,

单位体积所产生的银离子浓度远低于国际和国内水环境质量标准,不会对环境产生不利影响。目前也没有证据表明人工影响天气会对生态环境产生长期的累积不利影响。

有人担心,天气系统的上游地区开展人工增雪,会对下游地区的降雪量产生影响,导致下游地区降雪减少。

“空中的水汽和云不是像地面的河水那样可以直接利用的水资源。在大范围降水过程中水汽不断补充,上升气流不断变化,云不断形成和发展。”李集明说,“在大范围的系统性降雪天气过程中,人工增雪只能对当地的云产生作用,它不会像河水一样上游截留、下游水量减少,因此对下游地区云层的降雪量不会产生影响。”

“国内外开展了大量人工增雪、增雨外场科学实验,长期统计结果表明,正确运用人工催化技术,可增加的降水量一般为自然降水量的6%至25%。”李集明表示。

随着我国作业能力、管理水平和效益不断提高,人工影响天气在防灾减灾、水资源安全保障、抗旱防雹、降低森林草原火险、生态修复等方面,发挥着日益明显的趋利避害作用。(据新华网)