

# “人工增雪”是福是祸

## 权威人士回应网友三大疑问



连日来, 华北大部分地区接连普降瑞雪, 给连绵百余日的旱情带来一些缓解。人们在喜迎飞雪的同时, 也对气象部门的人工增雪技术越发好奇。不少网友提出: “到底此次人工增雪的效果有多大?” “过多使用增雪催化剂是否会污染环境?” 新华社“中国网事”记者采访了相关权威人士。

### 人工增雪效果几何?

【疑问】网友“changjian”发帖说, 政府动员这么多人力物力增雪, 而有关部门却没有公布实际增加了多少降雪量, 人工增雪到底有多少效果呢?

【回应】中国气象局人工影响天气中心主任郭学良介绍, 目前全世界每年有30多个国家开展这项工作。其原理是通过飞机、火箭等运载工具向云中播撒催化剂促进云水向降水的转化过程和提高转化效率, 如播撒碘化银催化剂, 形成大量的人工冰晶, 促进云中过冷水冰晶化而形成降水。这些事实和原理是通过大量的室内实验、数值模拟试验和野外科学试验验证, 具有坚实的科学基础。

北京市气象局人工影响天

气办公室常务副主任张蕾说, 如何评估人工增雨、增雪效果, 是一个世界性难题。通过3年来在外场的实验, 我们发现一个事实, 催化作业时, 雪片明显加大, 降雪密度也增大。一般来说, 人工增雪的效果比较明显, 条件合适时在影响区域内增雪量一般可以达到15%到20%, 有时可能还会更多一些。

### 人工增雪会污染环境吗?

【疑问】近期各地人工增雪公开报道中屡次提到的增雪剂碘化银, 引起网友关注。网友“为你一眼”通过微博说: 北京连续下了两场雪。不过, 据报道这两场雪都采用了人工增雪的办法, 即向云层中播撒碘化银, 银是重金属, 对环境不会有影响吗?

【回应】郭学良表示, 人工增雨增雪是一个微物理过程, 而不是产生新物质的化学变化, 人工影响天气作业中经常使用的干冰、液氮、碘化银等催化剂并不会造成环境污染。干冰、液氮汽化后成为二氧化碳和氮气, 它们本身就是空气的组成部分, 对环境不会产生影响。碘化银中的银离子是重金属, 但碘化银用量极小, 分散在很大的区域里面, 单位面积的含量微乎其微。

张蕾说, 碘化银是否对空气、土壤产生影响, 中国科学家做了大量研究。就目前的情况看, 因为它用量不大, 我们认为不存在危险。

### 人工增雪划算、安全吗?

【疑问】网友“一见如故”

说, 看报道, 人工增雪的频率越来越高了, 那这样做到底是不是经济呢? 人工增雪用的碘化银成本会很高吗? 网友“FYAN”发帖表示, 虽然人工增雪的工作地点都在郊区, 但影响区域是城市, 听说还要发射炮弹, 这样做安全吗?

【回应】张蕾说, 碘化银的采购成本并不高, 前几年大概是1000多元一吨, 就算是有些市场波动, 一吨碘化银还是能做大量的烟条。当然碘化银采购之后要制作成催化剂, 还有其他一些工艺, 可能会相应地增加一些成本, 但整体来看, 使用碘化银增雪不会花很多钱。至于干冰等其他催化剂, 价格也不会太高。

按照2002年国务院颁布的《人工影响天气管理条例》的规定, 实施人工影响天气作业, 必须在批准的空域和作业时限内, 严格按照国务院气象主管机构规定的作业规范和操作规程进行, 并接受县级以上地方气象主管机构的指挥、管理和监督, 确保作业安全。

张蕾介绍, 北京市目前的操作准则是, 在开展作业之前, 首先要对作业的下垫面(人工影响的区域)进行全面调查。“我们每年都要对下垫面进行调查。比如说这个地方原来没有住人, 现在住了人了, 那么我的火箭发射仰角就可能要进行相应的调整, 缩小影响区域。”另外, 在确定了火箭作业区域和范围以后, 在作业前, 人工影响部门将会发布一个安民告知, 通知相关区域的民众提前做好准备。新华社“中国网事”记者 张舵 张淼淼

# 八旬老农临终“裸捐”12万

## 靠捡服装边角料行善

家住福建晋江湖镇仑上村的留开岸老人在去年的最后一天走完了86年的人生路, 临终前, 他将账户里剩下的12万元全部捐了出来。

留开岸是一个地道的农民, 小时候家境贫寒, 他没能上学, 跟着兄弟姐妹上山放牛羊, 下地种庄稼, 捞鱼换粮食。老留打小就非常善良、热心, 左邻右舍谁家有困难, 他都会主动提供帮助。由于家里经济贫困, 直到28岁时, 留开岸才结婚成家。“我记得有一次, 他把我们家唯一的耕牛借给别人了, 母亲为此还和他闹了别扭。”三儿子留建藤回忆起父亲的热心肠。他们四兄弟相继出生后, 本来就不富裕的家庭更加捉襟见肘, 但父亲留开岸还是更多地为别人考虑。

留开岸的四个儿子高中毕业后, 凭借着自己的努力, 白手起家创业, 事业做得有声有色。1990年后, 这个家庭逐渐脱贫致富。生活好了, 老人反倒更加勤俭, 他找到了人生的另一个目标——慈善。

在留开岸的家中摆放着各种

各样的奖牌奖状, 数额从几百元到几万元, 时间从1996年到2010年, 这14年来, 他用自己的方式投身于公益事业。他为村里老人会捐款, 提高老人的生活质量; 他为中学捐款, 让孩子在更好的环境汲取知识; 他为小学生赠送校服, 老人淳朴而固执地认为, 学校里的孩子该有套像样的衣服。平日里, 村里谁家有了困难, 他也慷慨解囊, 帮助的对象从孩子到老人, 捐助的事业从教育到养老, 只要是做慈善公益, 他都义无反顾。

留开岸一生究竟捐助了多少钱呢? 儿子们笑着摇摇头: “具体算不清楚, 应该有上百万元吧。”曾经担任该村村支书的洪先生说, 这些捐助款都是老人家一点一滴节省下来的, 他从不向儿子要钱。

留开岸的儿子经营的是服饰厂, 留开岸每天到厂里“巡视”, 将废弃的边角料等废品整理集合起来拿去贩卖。勤俭节约的老人最后的一笔12万元的存款, 将以慈善基金的形式捐给村里需要帮助的老人和小孩, 这是他的遗愿。综合

# “9年未上班照领工资”事件追踪

## “最牛公务员”上班被安排闲职

经媒体曝光后, 福建省龙岩市9年不上班照拿工资的“最牛公务员”江进祥到市城建监察支队上班了。

该支队负责人郑景文2月14日晚告诉记者, 江进祥被安排在支队办公室, 主要负责关心下一代工作委员会和老年人协会的工作。“他年纪比较大, 我们只是让他做一些力所能及的事, 没有赋予他更多的职责。”

江进祥长期不上班, 为何突然来上班了? 郑景文解释说, 网上曝

光后, 社会各界都关注此事, 支队2月12日在《闽西日报》上刊登公告, 要求江在15天内回单位上班, 否则将依法依规进行辞退处理。同时, 单位也给他做了耐心的动员工作, “他是个聪明人, 有个台阶下, 也就来报到上班了”。

江进祥14日在接受有关媒体采访时说, “我反映的问题, 媒体和网友都开始关注了, 不能再回避了, 问题已经开始解决, 完全解决还需要时间, 先上班以后再等结论。” 综合

# 三名内地客 澳门挥老拳

## 打伤一名导游, 遭遇百人围堵, 致歉后已离澳



近百名澳门导游包围旅游大巴

昨晨, 涉嫌殴打澳门导游的3名内地游客在澳门警方录完口供后离开澳门。消息称, 打人的游客已道歉, 团友均已离开澳门。澳门专业导游协会表示, 计划聘请律师向涉嫌殴打导游的游客追究法律责任。

### 3名游客围殴导游

14日, 一个辽宁26人的旅行团抵达澳门后, 有团员不满女导游未高举接团牌而责骂, 双方理论期间, 另团一名男导游上前劝阻, 疑遭三名男团员围殴, 倒地受伤送院。涉及事件的两名导游坚称, 过程中没有还手。

当晚8时许, 有导游发现涉嫌打人的团员出现在新口岸某娱乐场, 不满事件未解决便放人, 遂上前包围旅行团的旅游大巴, 要求3人下车道歉, 近百名澳门本地导游到场声援。昨天凌晨1时许, 伤者家人上旅游大巴与涉嫌伤人者协商, 要求赔偿20万未果。2时, 警方带走涉嫌伤人者, 导游陆续散去。

### 导游确实没责任

澳门专业导游协会会长胡惠芳接受

记者采访时表示, 昨日上午, 3名涉嫌殴打导游的游客通宵录完口供后已经获释, 离开澳门。不过胡惠芳介绍, 导致这一纠纷的真正原因并不是女导游迟到, 而是旅游团早到了20分钟, 导游是按照既定时间去接的团, 但游客认为导游失职。胡惠芳说, 这3名涉嫌打人者的团友均表示, 导游在行程中没有违反旅游合同, 如扎店、强制购物等, “因此我们的导游确实没有责任。”

春节期间, 内地游客与香港导游发生纠纷, 最后以旅行社赔偿10余万元给游客了结。因此有网友质疑, 此次在澳门发生的殴打事件是否也有此嫌疑。胡惠芳告诉记者: “我看这3名游客挺有钱, 他们也从未提及要求金钱赔偿一事, 因此我不认为他们有效仿之嫌。”

### 导游协会控告打人者

目前, 澳门专业导游协会已向涉嫌打人的游客提出控告, 但由于控告需要经过检察院、法院等程序, 因此在没有定案之前澳门当局无权扣留该名游客。不过胡惠芳担心, 即使今后立案成功, 也很难将游客召回澳门应诉。 综合

# 2011年最给力癫痫治疗技术

## 突破传统癫痫治疗瓶颈 “干细胞再生疗法”无需终生服药

引言: 不用长期服药, 无需进行高风险的手术, 只需一次治疗便可终结癫痫梦魇, 对于癫痫患者来说这不再是梦。“干细胞再生疗法及脑N细胞介入术”——2011年最给力的癫痫治疗技术, 请写癫痫治好的神话!

### 为什么癫痫患者久治不愈

癫痫病是一种大脑神经元异常过度放电而引起的发作性、突然性、暂时而又反复性的脑功能紊乱, 俗称“羊角风”。癫痫患者久治不愈一是对癫痫患者的诊断水平有限。由于传统医学诊断水平的缺陷, 临床医生大多凭患者自述症状及常规检查为其确诊, 缺乏科学的诊断依据, 不能及时准确的了解患者大脑神经元异常放电的具体部位、放电机理及放电频率等病因; 二是以往临床上治疗癫痫病只有依靠短期调节中枢神经类西药。而这些西药只能临时控制大脑异常放电频率, 不能彻底根除癫痫病灶, 长期服用还会严重损害肝、肾、血液、大脑等正常功能, 产生药物依赖性和耐药性, 停药后立即出现病情反弹; 三是有不少癫痫病患者病急乱投医, 没有系统接受过规范治疗, 延误了最佳治疗时机。以上因素造成癫痫病患者久治不愈的主要原因。

### 国际先进检测设备, 精确定位癫痫病灶

由于传统医学诊断水平欠发达, 临床医生大多凭借癫痫患者的自述症状以及常规检查为其确诊, 缺乏科学的诊断依据, 不能及时准确的了解患者大脑神经元异常放电的具体部位、放电机理及放电频率等病因, 从而导致癫痫治疗的不科学性、不合理性。

南京远大医学癫痫病研究院首家巨资引进的癫痫源灶精确定位系统是当今世界先进的全数字化癫痫术前/术中/术后诊断评估系统, 它由128导视频录像脑电图、皮电极超声精确定位系统、棘尖波自动识别分析定位系统、三维图像融合、24导动态脑电图等组成, 对癫痫病灶做到精确定位, 系统化分析, 准确诊断, 此外它还具有抗干扰能力强, 数DGG采集范围大, 癫痫波分析功能强, 系统交换能力大等优点。

### 选择干细胞再生疗法及脑N细胞介入术 最给力治疗 当天见效

很多患者多年来都是靠药物抑制癫痫的发作, 常年服用药物不仅增加了经济上的负担, 药物本身对身体也存在着负面作用; 而传统外科手术治疗风险大、费用高, 并且也不能很好的抑制癫痫的复发。

干细胞再生疗法及脑N细胞介入术是21世纪国际创新推广技术, 该疗法通过人体神经, 经络系统直达大脑皮层, 直接彻底清除异常放电, 阻断癫痫的发病根源, 对癫痫疾病仅需一次治疗, 让接

受治疗的癫痫患者彻底摆脱后遗症的烦恼, 为后代的健康打好基础。该疗法从应用于临床到现在, 治愈了数万例患者, 我们可以负责任的说, “干细胞再生疗法及脑N细胞介入术”是目前癫痫治疗代表性的方法。在21世纪新医学交流会上, 该疗法以无需手术、安全彻底的优点荣获大奖。

### 突破传统癫痫治疗瓶颈

### “干细胞再生疗法”无需终生服药

“干细胞再生疗法及脑N细胞介入术”是21世纪国际创新推广技术, 它的诞生填补了国内外癫痫治疗的空白。该疗法具有以下5大优点:

优点1. 直接作用于大脑组织, 刺激其产生脑皮质神经递质, 抑制脑细胞异常放电, 迅速与神经间质受体产生竞争抑制, 消除癫痫的发作。

优点2. 能直接刺激神经细胞溶酶体, 活化神经细胞, 加速神经细胞的同化功能, 进一步修复大脑皮层损伤, 恢复正常生理功能。

优点3. 具有优化遗传基因的组合, 从根本上治疗癫痫这一顽症, 其后代亦不再出现癫痫遗传倾向。

优点4. 极易透过血脑屏障, 直达病灶核心组织抑制脑细胞异常放电, 迅速控制癫痫发作的各种状态, 彻底阻断了癫痫发病的根源。

优点5. 不开刀、不住院、随治随走, 仅需一次治疗, 彻底不复发, 无需终生服药。

### 新春馈赠健康大礼, 名医专家亲临会诊

新春伊始, 为了让苏皖地区的广大癫痫患者早日解除痛苦, 南京远大医学癫痫病研究院特邀北京、上海、广州著名神经内科专家, 癫痫病研究院院长 干细胞再生疗法及脑N细胞介入术 创始人胡志发院长及赵主任、颜主任携专家组即日赴至2月28日来宁会诊, 馈赠健康大礼。会诊期间, 为了保证医疗质量, 每天限诊20人。欢迎广大患者提前预约就诊。

### 会诊期间6大感恩回馈活动:

- 回馈1. 免专家挂号费、诊疗费
- 回馈2. 免专家会诊费
- 回馈3. 三维动态数字化全套检测费优惠50%
- 回馈4. 干细胞再生技术援助1200元
- 回馈5. 免费建立个人跟踪治疗档案 直到康复
- 回馈6. 赠送癫痫康复手册1本

专家热线: 87795 686

地址: 南京市水西门大街85号(莫愁湖公园南门外斜对面)  
乘车路线: 可在南京站或中央门长途汽车站乘13路到莫愁湖公园站下, 或市内乘游4、7、19路、48路均到莫愁湖公园站下即卸。