

科技视窗



连日来,南极中山站遭遇狂风暴雨,根据气象记录,这应是南极中山站20年来在夏季所经历的最大风雪。目前,南极夏季即将过去,极昼基本结束,天气将越来越冷,不久后将进入南极的冬天。

风雪天气耽误了中山站“十五”能力建设项目的工期,承担建设任务的中铁建工集团施工队利用天气相对较好的时间窗口,抓紧施工。图为队员正在雪中进行彩钢板安装作业(2009年2月9日摄)。

新华社记者 刘奕湛 摄

秦皇岛全面构建科技创新型城市

将加大对企业自主创新的扶持力度

本报讯(记者王贵元 通讯员李永利)来自河北省秦皇岛市科技局的消息,秦皇岛市将通过启动实施创新主体推进、科技创新型企业培育、重点技术创新、重大专利技术产业化、科技创新平台建设、科技园区建设、科技中介服务组织建设、科技特派员基层创业行动、产学研合作和创新环境优化等十大科技创新工程,促进科技成果向现实生产力的转化。同时,该市将确保新建企业研发机构20家,搭建科技创新平台10个,新认定省级以上高新技术企业100家,全年专利申请量达到1000件以上等目标的实现。

据了解,秦皇岛市的十大科技创新工程旨在通过加大对企业自主创新的扶持力度,支持技术型企业的技术创新项目和主导产业的重大关键技术创新攻关等措施,帮助企业事业单位应对金融危机,提高其抗风险能力。结合科技特派员工作的深入开展,促进农业技术的推广应用,开展医疗卫生等社会领域关键技术开发和推广应用等措施,提高农民技能和农产品质量,促进农民增收,真正惠及农民。

长江源区多年冻土大面积消亡

据新华社电(钱荣 陈国洲)青海省地质调查院联合中国地质大学近期完成的“长江源区生态环境地质调查项目”显示,长江源区沼泽湿地保护神——多年冻土层正在大面积消亡。专家预测,未来7年青藏高原厚度小于10米的多年冻土将消失。多年冻土是指在地表下一定深度内,地温持续两年以上处于零摄氏度以下的土层。在青藏高原,多年冻土层的存在不仅可以提高地表土温,利于植被、沼泽地发育,抑制荒漠化,还是控制区域水环境的重要因素之一。

长江源区生态环境地质调查项目负责人、青海省水文地质工程勘察院教授级高级工程师李元红说,近年来,长江源区多年冻土层出现大面积上限下移、厚度减薄、平面分布面积萎缩、岛状冻土消失等退化现象。除长江源区外,黄河源区的冻土面积也在消退,青海省果洛藏族自治州玛多县气象站冻土观测资料显示,自1980年以来,季节性冻土最大冻结深度由原来的3.2米,渐变为目前的2.8米,冻土冻结深度明显变小,冻结期缩短。

据分析,冻土大面积消亡的原因是多方面的,但全球性的气候变暖是人类活动的影响是两大主要原因。自上世纪70年代以来持续的全球性气温上升导致的冻土退化已得到大量观测资料证实,如青海高原南北界早已出现了片状冻土退化、岛状冻土消失现象。

李元红说,由于冻土退化,使地表植物可利用水分大为减少,导致短根系植物枯死,生物多样性种群变异,植物退化,荒漠化趋势增强,可利用草地面积减少等生态环境地质问题。此外,还会引发融冻泥流等地质灾害,威胁青藏铁路、公路以及沿线居民的安全。

青少年看电视过多容易患抑郁症

据新华社电(记者高原)美国一项新研究发现,青少年看电视时间过长,成年后更易患抑郁症。美国匹茨堡大学和哈佛大学医学院等机构的研究人员对4142名青少年进行了长达7年的跟踪调查,结果发现其中308人在7年后患有抑郁症,这些人在青少年时期看电视时间比其他人平均每天多22分钟。研究人员由此推算,青少年时期平均每天多看1小时电视,长大后患抑郁症的可能性会增加约8%。

研究人员说,青少年看电视时间过长易患抑郁症可能有以下原因:一是看电视会影响青少年参加有助于防止抑郁的课外和社会活动;二是青少年的大脑发育会因睡眠减少而受损;三是一些电视节目和广告会使青少年产生自卑、焦虑或恐惧等心态,而这些心态都与患抑郁症有关。

两年前,三亚科技创新投资担保有限公司董事长李武平开建三亚动漫基地,如今它已经升格为海南省动漫基地;而李武平的下一步,是要把它做成国家级动漫基地。不少人的疑问是,与杭州、长沙等9个现有的国家级动漫基地相比,三亚的动漫产业究竟会以什么样的方式脱颖而出——

三亚动漫期待破茧成蝶

■本报记者 赖志凯

从两年前决定建三亚动漫基地开始,三亚科技创新投资担保有限公司董事长李武平就一直谋划着“四步战略”:第一步是成立三亚动漫基地;第二步是做“海南省动漫基地”。去年,这一升级工作已经完成;现在,作为第三步战略的“国家级动漫基地”工作将全面展开;5到8年之后,李武平的第四步战略将顺势而为,向“亚洲动漫原创中心和传播中心”的战略目标挺进。

2月10日,正在三亚田独高科技园区开会讨论动漫基地二期建设的李武平接到了一个电话,海南省工业经济与信息产业局信息技术处处长程军告诉他,国家工业和信息化部已经决定,专门拨付200万元电子发展专项资金给三亚动漫基地。

这意味着,将三亚做成国家级动漫基地的想法得到了国家相关部委的认可。即使如此,不少人仍有这样的疑问,与杭州、长沙等9个现有的国家级动漫基地相比,三亚的动漫产业究竟会以什么样的方式脱颖而出,破茧成蝶呢?

一场盛宴 1000亿和5亿

李武平常挂在嘴边的是两个数字:1000亿元和5亿元,前者是中国一年动漫业的市场容量,后者是与之相关的消费人群。他形象地比喻,三亚现在所选择的事情,是明智和及时地投入一场刚刚开席的盛宴中。

对于正在努力摆脱产业单一困境的三亚来说,被称为本世纪最具有增长价值的动漫产业的诱人市场难以抗拒:中国拥有

李武平说,能否将省级动漫基地做成国家级动漫基地,困难不是来自其他城市的竞争,关键还是三亚自己能否坚守最初的选择并认真加以实施……

3.67亿18岁以下青少年,影视动画节目的观众至少在1亿以上;截至2008年底,全国有47个省市少儿频道和3个卡通卫视频道开播,动画节目的需求量达每年100万分钟,但国产动画片产量每年仅为2.9万分钟,国内动漫市场绝大多数被美国、日本甚至韩国等外来品占领。

李武平认为,在这场动漫产业竞争中,三亚的机会不会因为国内其它动漫基地的存在而减少。三亚市科工委主任詹小光认为,做动漫产业,是三亚“一次明智的选择”。在每年上千亿元的国内动漫产业市场中,三亚必须主动出击,尽快占领高地,形成自己的产业规模和品牌。

在征求了国内许多专家意见的基础上,三亚动漫基地将工作迅速确定到建设动漫产业基地公共技术服务平台及动漫城这两个大项目上。

前者由动漫影视创作研发中心、动漫培训中心、数字展播平台、动漫产品孵化中心等组成,后者则重点建立动漫教育培训基地、动漫制作中心、动漫衍生产品生产制作交易中心、国际动漫论坛暨国际会议中心和主题公园。

现实考验 资金与人才

但在去年三亚召开的一次有关动漫产业的研讨会上,来自北京大学城市与环境学院的

王缉慈教授认为,在没有本地动漫企业创业和繁衍的基础,和全国已有多个动漫产业特色园区的形势下,“三亚想分一杯羹,不容易!”

对三亚的这一选择,海南省信息化专家委员会副主任委员王献仁一方面积极评价,另一方面,也提出了一些现实性考虑。

首先是资金问题,与IT产业一样,动漫产业是一个名副其实的“烧钱”产业,需要大量的前期投入,资金压力非一般企业所能承受。在杭州,大量的浙江民营企业看好动漫产业前景而进行投资,三亚通过什么优惠政策能引来同样的投资?

第二个问题:人才。目前,我国动漫人才的需求总量约15万人。其中,游戏动画人才需求总量约10万人,但现有动漫产业人才不足1万人。而且,目前国内一流的网游动漫人才多供职于外企。

同样拿杭州来做比较,浙江民企投资冲动的背后是杭州密集的“脑库”支撑力——中国美术学院、浙江大学、浙江传媒学院等十几所高校纷纷开设数字媒体、动画等专业和课程,每年提供1000多名动漫人才和数以万计的艺术人才。

借船出海 动漫旅游巧妙结合

李武平说,任何产业起步之初都会遇到

这样那样的困难。能不能做,怎么做,归根结底要看能不能找到可以带来实际“利润增长点”的产业定位。

李武平不否认三亚和全国已有的杭州等9个国家级动漫基地的差距,但他巧妙地提出了“借船出海”;将动漫产业和三亚旅游业结合在一起,打“动漫旅游之都”牌,这在当下的确是独树一帜。

李武平说,动漫产业的本质是休闲娱乐,这和三亚休闲旅游度假的城市定位是一致的。三亚每年接待国内外游客达700万人次以上,其中有很大部分是爱好动漫的年轻人。富有创意的动漫城的建设弥补了三亚市动漫旅游市场的空白,也将成为三亚市一处新的旅游景点。

2月10日下午,在三亚田独的高科技园区的一栋两层小楼里,李武平对着一幅设计图出神了好久,这是一张由日本著名动漫科技园设计公司川崎雅子设计工作室完成的海南动漫基地二期规划,有一个非常好听的名字——“浮城绿洲”。

李武平自信,“浮城绿洲”几年后将成为三亚一个独特的人文景观。到时候,动漫主题公园的“迷你动漫车”,“浪漫天涯神话体验馆”,“4D动感播放厅”,“卡通克隆互动区”,“卡通精品屋”等将会像著名的迪斯尼乐园一样吸引大量的游客。

前景初现 动漫孵化渐露成效

目前,入驻三亚动漫基地的企业已有10余家,包括西安玛雅动画制作有限公司、点创信息技术有限公司、山海天影视有限公司等。在2年的建设期内,三亚动漫基地已经建成了美丽三亚新媒体视频网站,启动了海南省首个无纸化动漫创作工程——《鹿之缘》。

此外,基地联合北京电影学院动画学院,利用当前国际流行的FlashMX技术,制作了《海南青春深化偶像系列剧》之《鹿回头传说》的片花,启动了海南首个动漫专题期刊《海南动漫》项目,并致力于电子漫画编辑制作流程的创新。三亚动漫基地还在国内率先开展了基于Internet2代的3D动画(无客户端)部署的可行性研究,并取得突破性进展。

去年1月,北京电影学院动画学院三亚教学实训基地正式落户,随后,首届海南国际知识产权与创意产业研讨会暨动漫产业论坛召开,由北京电影学院、中国动画学会牵头组织国内外动漫界的专家,在动漫产业基地内设立一个艺术家工作室集聚区——“动漫艺术大师村”。坊间认为,“动漫艺术大师村”的设置,将使海南省动漫产业基地成为中国乃至世界又一个动漫原创中心。

“我有时会有很大的压力,能否实现三亚动漫产业的升级,别人是看结果,而我固然憧憬着结果,却更要小心翼翼地走好过程。”李武平说:“能否将省级动漫基地做成国家级动漫基地,我觉得困难不是来自其他城市的竞争,关键还是三亚自己能否坚守最初的选择并认真加以实施!”

一场大旱在新春前后席卷了中国北方大地,抗旱,已经悄然成为牛年伊始的关键词。中国各级气象部门也进入抗旱特别状态——

问天索水润旱区



2月10日,湖北省气象局的工作人员在飞机上安装碘化银炮条播撒装置,做好人工降雨准备。新华社记者 郝同前 摄

冬我国北方干旱。他预测,虽然2月份华北、黄淮等地降水过程能缓和旱情加剧势头,但由于气象干旱的大气环流条件短期内不会有根本改变,旱情将一直持续到3月份。

据中国气象局给出的预测分析,从气候条件看,2-3月份是我国北方地区水汽条件较差、易发干旱的季节。目前看,气象干旱的大气环流条件短期内不会有根本的改变。因此,要警惕在秋冬连旱后,可能出现冬春连旱。

进入抗旱特别状态

2月7日8时,中央气象台那间常年恒温的会商室里,中国气象局局长郑国光、天气气候预报预测专家和业务骨干悉数到场,几十台计算机同时作业散发的热量混杂在空气当中,会商室里显得有些拥挤和闷热。

中国气象部门已经进入抗旱特别工作状态。“精心组织,抓住有利时机开展人工增雨作业,尽最大努力增加降水,为抗旱作贡献。”郑国光当场宣布,各级气象部门将实行24小时局领导带班制度,全程开展实时监测、滚动预报、准确预警、人工增雨(雪)、业务监控、跟踪服务、影响评估和信息报送等工作。

相关链接

“拉尼娜”事件

拉尼娜是西班牙语“La Nina——小女孩,圣女”的意思,是厄尔尼诺现象的反相,指赤道附近东太平洋水温反常下降的一种现象。表现为东太平洋明显变冷,同时也伴随着全球性气候混乱,总是出现在厄尔尼诺现象之后。“拉尼娜”事件是一种发生在海洋中的现象,海、气能量交换对旱涝带来的影响已成为当今气象和海洋界研究的重要课题。

土壤墒情

墒情是指土壤所含水分受到风吹日晒而蒸发,失去作物生长的湿度,也称跑墒、走墒。土壤墒情后,土壤会失去水分,变得比较干燥,不适合植物的生长。

人工降水

通过向云中撒播催化剂(盐粉、干冰或碘化银等),使云滴或冰晶增大到一定程度,降落到地面,形成降水,又称人工增加降水。其原理是通过撒播催化剂,影响云的微物理过程,使在一定条件下本来不能自然降水的云,受激发而产生降水;也可使本来能自然降水的云,提高降水效率,增加降水量。撒播催化剂的方法有飞机在云中撒播、高射炮或火箭将碘化银炮弹射入云中爆炸和地面燃烧碘化银炮剂等。(车辉祥)

■本报记者 车辉

抗旱,已经悄然成为牛年伊始的关键词。

据中国气象局介绍,去年10月下旬以来,京、津、河北大部、晋、鲁、豫、安徽北部、江苏北部、湖北东北部、陕西北部、宁、甘肃东部等北方冬麦区降水量较常年同期偏少5-8成,山西中部、河北中南部、河南东北部和中部、山东西部、安徽西北部等地降水量偏少8成以上。

最新监测显示,北京、河北中南部、山西大部、山东东北部和西部、河南大部、安徽北部、陕西大部、甘肃东部、湖北北部等地气象干旱达到中到重度;其中,河南中东部、安徽西北部地区达到特旱。

总体上看,冬麦区降水量之少为30年一遇,河北南部、山西东南部、河南、安徽北部的局部重旱区达50年一遇。

一场大旱在新春席卷了中国北方大地。

大旱凸显四大特征

中央气象台首席预报员杨贵名总结此

次旱情的主要特征是:降水异常少,无雨日数多;平均气温高,土壤墒情快;气温起伏大,旱冻相叠加;干旱范围广,灾害影响大。

据中央气象台统计,2008年11月1日至2009年1月31日,京津冀鲁豫苏皖陕甘9省市平均降水量11.6毫米(常年值为30.9毫米),为1951年以来历史同期第四小值。总体上看,冬麦区降水量之少为30年一遇,特旱区达50年一遇;河北降水量为1951年以来历史同期最少值,北京、河南为第三少值。安徽沿淮淮北地区2008年11月至今累计降水量为21.6毫米,为历史同期第三少。9省(市)平均无降水日数为1951年以来历史同期第二多,其中河南为历史同期最多,河北、山西为历史同期次多。北京、河南等地已超过100天无有效降水。

另据杨贵名介绍,2008年11月1日以来,旱区大部平均气温较常年同期偏高1-2℃;京津冀鲁豫苏皖陕甘9省(市)平均气温偏高0.7℃,为历史同期第八高值。气温偏高,加之无积雪覆盖,加速了土壤失墒,麦区出现不同厚度干土层,部分地区干土层达5厘米以上,严重地区出现土地干裂。去年11月1日以来气温总体偏高,但

2008年12月和2009年1月,我国先后遭受3次大范围寒潮过程影响,部分地区24小时降温幅度超过20℃。安徽沿淮淮北最低气温一度普遍低至-10℃~-12℃,安徽、河南等地冬小麦发生冻害。旱冻相叠加,对冬小麦安全越冬产生极为不利的影响。

国家气候中心气候预测室主任张培群介绍,干旱还造成森林火灾等级偏高,部分地区人畜饮水困难,水库蓄水受到一定影响。

两大原因致旱

张培群对本报记者表示,近四个月的北方地区大旱的根本原因在于拉尼娜现象和全国大气环流异常的作用。北方大部分地区降水少的原因,则是影响我国的暖湿空气少,因为来自东南方向的西北太平洋暖湿气流和西南方向的印度洋、孟加拉湾暖湿空气都偏少。

他认为,根本原因是拉尼娜现象导致今冬副热带高压偏弱,太平洋两侧水汽输送较弱;同时,全球大气环流异常造成青藏高原上空偏暖,南支槽不活跃。东南、西南的两条路线水汽输送都较弱,直接导致今

2月中旬旱区将有两次降水过程

据新华社电(记者于文静)中央气象台首席预报员林建2月10日表示,预计11日



这是河南省中牟县干旱的麦苗上积聚的雨滴。2月7日,河南省部分地区实施人工增雨作业,缓解了旱情。新华社记者 赵鹏 摄

至13日,西北地区东南部、华北地区中南部、黄淮及南方大部分地区将出现一次小到中雨(雪)过程,由于降水量较少,且分布不均,部分地区旱情仍将持续。15日前后,上述气象干旱区可能还将有一次弱降水过程。

这次在北方大地上持续4个多月的特大干旱,使北方冬麦区受到很大影响,旱情将对全国粮食产量带来多大的影响也颇受国内外关注。

中央气象台生态与农业气象专家姜秀荣说:“从目前的情况来看,小麦正处在返青时期,如果干旱进一步加剧,对小麦的产量将会带来很大的影响。”

春季田间管理是争取夏粮丰收的关键,专家建议,要因地制宜和视苗情进行分类管理,对于水地冬小麦来说,已浇冬水的地块要进行镇压,可急于浇返青水;未浇冬水且这次降水较少的进行适当浇水和耙耱保墒,未浇冬水但这次降水较多的可进行耙耱保墒。同时,对于旱地冬小麦,旱情严重且本次降水量较少地区可以破冻一些旱地冬小麦,尽量多浇;不能浇的地块进行镇压、锄地,减轻旱情。

气象专家提示,因秋冬季降水较少,气温较高,冬小麦病虫害明显增加,要重点加强返青期红蜘蛛、蚜虫、条锈病等病虫害的监测和防治。另外,2月中旬至3月中旬,旱区大部气温回升快且较常年同期偏高,森林火灾等级较高,须警惕森林火灾发生。

黄河流域去年秋季以来普遍干旱少雨

