

阿联酋“土豪”欲斥资10亿从南极拖冰山化水

专家:想得很美,但做起来很难

本报记者 陈瑜

电影《西虹市首富》中,有人提议要从北极搬运冰山到沙漠。现实中此事真的要发生了,面对水资源的缺乏,中东有“土豪”想出一个令人叹为观止的解决办法。

据英国《每日邮报》报道,阿联酋发明家和企业家阿卜杜拉·阿谢希制了一个雄心勃勃的拖冰山化水计划——斥巨资从南极拖个冰山给阿联酋“解渴”。该项目最终耗资将达1亿—1.5亿美元(约6.9亿—10亿元人民币),另外还有6000万至8000万美元(约4亿—5.5亿元人民币)用于项目测试。

这项计划一出,引起广泛关注,有人点赞有人质疑,更多人关注的是,从技术上可行性吗?

中山大学测绘科学与技术学院副教授惠凤鸣博士告诉记者,从南极运冰山,首先遇到的第一个问题是如何获取冰山?

南极冰山都是冰架/冰舌崩解产生的,分为由内部冰川应力引起的开裂型崩解和由外部大气和海洋因素引起的融水型崩解。

“人为地获取冰架/冰川上的大冰山不太可能,我猜测他们只能获取已经崩解的漂移到南极大陆外围的冰山,否则人为地破坏赫德岛冰川内部结构以获取冰山,本身就是对自然平衡的一种破坏。”惠凤鸣说。

虽然获取崩解的冰山存在可能,但惠凤鸣特别提到,所谓“冰山一角”,冰山海面以上部分与以下部分的体积比例大概是1:9,这意味着冰山的大部分藏在海面以下。加上冰山形状不一定很规则,如何将冰山套上绳缆,面临很大的技术问题。

第二个要面临的问题,是如何将冰山从南纬60度以南的南大洋海域,途径赤道,到达北纬23度左右的阿联酋。

在冰山途径的赤道,表层海水温度可达25摄氏度以上,且冰山融化是表面与底部融化同时进行,尤其越靠近赤道,海水温度、气温越来越高,融化会加剧,冰山经历10个月旅程到达阿联酋还剩多少,需要好好计算。

第三个问题,是关于运输。约757亿升水的冰山,估算重量约0.757

亿吨,这对船舶来说是个大挑战。近万公里里,船舶航速与海流、大气环流和冰山重量(运输中融化一直继续进行)直接相关。

环保问题也广受关注。有人提出质疑,现有的与南极有关的协议都表明,人类既要保护南极的环境,也要保护南极的生物,包括动植物,以及无数人们肉眼所看不到的微生物,因此,任何拖走一块冰川的做法都是不被允许的。他们同时替南极的主人——企鹅、海豹、各种鱼类等动物以及上百种植物们担心,因为它们的生存繁衍离不开冰川和寒冷的气候。也有人提出,冰山一路往北,融化过程中会产生大量淡水,会对海洋表层温盐结构有影响,也会影响海洋生态系统。

还有人给阿联酋支招“解渴”——选择海水淡化技术。

阿卜杜拉·阿谢希显然也想到了这一点,但他曾在公开报道中否定了这一方案,原因是海水淡化过程中浓盐水排放入海会引起海水盐度一定程度的升高,从而影响海水水质及海洋生物的生存。

对此,自然资源部天津海水淡化与综合利用研究所相关专家在接受科技日报记者采访时表示,大自然的水循环其实就是海水淡化的过程。海洋中蕴藏着丰富的淡水,其总量约占海水的97%。海水经过阳光照射后蒸发,通过雨雪露云霜雾的形式变为淡水,在地球表面重新汇聚成江河湖海。海水淡化技术就是模拟自然界的水循环运动。淡化过程中浓盐水排放入海会引起局部海水盐度升高,但通过大自然的水循环,海水淡化对整个海水盐度影响不大。该人士同时表示,阿联酋当地能源资源丰富,海水淡化成本应该在每吨人民币5元左右。

还有人提出,将冰山运回阿联酋可能改善当地微气候环境,同时增加空气湿度。但惠凤鸣对此不认同。“这只是一个局部现象,一座冰山只有足球场大小,对区域气候的影响较小。”

总而言之,我们看到了一个国家正在为解决饮水问题而做的努力,但可能想得比较好,要实施还面临很多困难。

(科技日报北京7月14日电)



探寻生命奥秘 研讨长寿之道

7月12日,首届世界长寿论坛暨生命科学大会在广西贺州市举行。大会以“健康·长寿·生命·科技可持续发展环境”为主题,旨在打造长寿城市品牌、推进生命科学应用、促进人类健康长寿,为解决人口老龄化问题提出科学的意见和建议。贺州市是“世界长寿市”,全市百岁以上老人多达474名。

图为在开幕式上发布的《联合国邮票——贺州百岁老人风采》邮票一套,共10张。

本报记者 周维海摄

现代科技 擦亮特色农产品金字招牌

本报记者 马爱平

盛夏时节,广西西林县马蚌镇那扛村陆海松的25亩沙糖桔园枝头摇曳,丰收在望。

“种了一辈子地,没想到果还能这样种。就拿抗抗苗来说,洞的深浅和宽度都有讲究。邓技术员说,如果科学种植和管护,亩结果8000斤不成问题。当时觉得不可能,现在看来,果真如此。”陆海松说。而距离那扛村一百多公里之外的那佐乡弄合村沙糖桔管护示范片区正人头攒动,热闹非凡,“邓技术员”——西林县农业局农业技术员邓联元在讲解水果黄龙病的防治知识。

2016年至2019年,西林县共选派71名科技特派员,覆盖44个贫困村,开展服务598期次,服务群众15000人次。

“授人以鱼不如授人以渔”。如何做好“渔”这篇文章?

2014年,西平乡八桥村养殖户王文新购买了20只幼山羊,但是,一场突如其来的灾祸使幼羊死了一半。

王文新被识别为缺乏技术型贫困户。2015年县里派来了畜牧专家,从牲圈建设、消毒采光、到饲料配方、防疫防病等养殖技术手把手地教。

掌握技术后,王文新成功养殖了9头牛、120余只羊,从散养户变成了小规模养殖户,并带动村民科学养殖。有了科技支撑,八桥村的种、养殖业蓬勃发展,2017年该村实现整村脱贫。

“通过建立科技帮扶专业队伍,搭建起‘专家+科技带头人+贫困户’的跟踪服务模式。全县建档立卡贫困户中已有3695户、14893人成为科技扶贫的直接受益者。”西林县农业农村局局长廖新说。

“政府帮一点,贫困户出一点,科技扶一点”,西林县的创业式扶贫模式,让贫困户“脱得了、稳得住、不返贫”。

2017年,由深圳市罗湖区支持建立的西林县蜜蜂养殖示范基地在八达镇红星村挂牌,西林县蜂业协会随之成立,协会抱团发展,还为贫困户代养蜂种。村民黄虎被选为第一任会长,他鼓励乡亲们一起养蜂,热忱传授技术。

2019年上半年,黄虎的蜂箱已达550多箱,收益10多万元。250箱蜂种也由政府牵头发放到贫困户的手中。

“罗湖有技术、有市场,黄虎有基础,他是第一人选。”来自深圳市罗湖区的挂职副县长陈文志介绍,目前,西林县已发展蜜蜂4790多箱,涉及贫困户496户,年产值近

335万元。深圳市罗湖区和西林县的跨区域蜜蜂养殖合作,也成了东西部科技扶贫合作的生动案例。

“我们的村集体经济贡献园,采用的是力华杨农业科技公司的最新技术,这些果因为品质好而在市场上广受欢迎,去年就卖了150万。”西林县金吉利农业产业园负责人邓迎春自信地说。

她的自信来源于西林县发展现代特色农业的一系列创新举措——大幅度降低化肥、农药用量,增施有机肥,提高农产品品质,打响无公害、绿色、有机农产品品牌。

“不仅是沙糖桔,还有如茶叶、软质油茶等都在做科技提升。从经济效益看,化肥用量减少,在产量稳定的情况下,提高了农产品质量,增加了农民收入;从生态效益看,减少了农业污染,保护了生态环境;从社会效益看,带动了更多农户发展绿色产业,加快了脱贫致富的步伐。现代科技让特色农产品的金字招牌越来越亮。”西林县委书记邓迎春表示。



让世界爱上中国造

格力衡温空调

自主创造衡温立体送风技术

每个角落都是你想要的温度



格力衡温立体送风技术已广泛应用于格力空调,包括但不限于格力·领御柜机、润铂挂机、U致挂机等产品。



联合国城市可持续发展宣传大使
格力电器董事长兼总裁
董明珠

