

海拔超5000米，全部投产后年发电量可供14万个家庭用一年 我国最高海拔风电场成功并网发电

3日，我国海拔最高的风电项目——西藏措美哲古风电场首批5台单机容量3.6兆瓦的风力发电机组成功并网发电。项目全部投产后，年发电量将超过2亿千瓦时，可以满足周边近14万个家庭一年的用电量。

据介绍，在风电项目中，一般将海拔3500米至5500米称为超高海拔地区。西藏措美哲古风电场位于喜马拉雅山北麓的山南市措美县哲古镇，海拔5000米以上，总装机72.6兆瓦，是西藏首个超高海拔风电开发技术研究和科技示范项目，也是首个并入西藏主电网的风电项目，它填补了超高海拔地区风电开发的行业空白，创造了世界高原风电建设奇迹。

从2020年开始，三峡集团按照“基地化、规模化、集中连片化”的总体思路，加快推进西藏措美哲古风电场项目建设。项目全面建成投产后，年上网电量超过2亿千瓦时，每年可节约标准煤超6万吨，减排二氧化碳近17.3万吨，减排二氧化硫超20吨。

据三峡集团措美哲古风电场负责人王亮介绍，在一期项目成功经验的基础上，项目团队加



西藏措美哲古风电场 三峡集团供图

大科技创新投入，二期项目全部采用单机容量3兆瓦以上的机型，其中最大单机容量达到3.6兆瓦，可有效提高当地风资源利用效率，打破了“高原风能有气无力、不具有开发价值”的认知误区。这款3.6兆瓦风机叶轮直径达160米，风机轮毂中心距地面90米，具有高海拔适应性、防紫外线、防雷、耐低温、抗覆冰等

技术特点，能够在严苛的自然环境下长期稳定运行。

三峡集团董事长、党组书记雷鸣山表示，西藏措美哲古风电场成功建设，在科技创新、风机设计制造、项目建设管理等方面取得了新突破，为后续超高海拔地区“基地化、规模化、集中连片”风电开发奠定良好基础，对中国超高海拔风电开发建设

地区经济社会发展都具有十分重要的意义。

据了解，西藏自治区属于全国风速相对较高的区域之一，初步估算西藏自治区风能资源在7米/秒以上的区域约占全区面积的30%，主要分布于海拔4800米以上的高山地区，技术可开发量约1.8亿千瓦。

本版综合新华社、央视新闻

■延伸阅读

在世界屋脊安装风机 如何兼顾脆弱生态保护

高原地区生态环境比较脆弱，风电场在设计之初就考虑到环境保护问题。风电场的建设者从论证、设计阶段，到建设过程，全程推进生态环境保护，力求将影响降到最低。

原来规划设计的是22台机组，通过改造设计，改成了现在的15台机组，进一步实现集约化用地。

在风机的选点上，设计者在考虑风资源条件很好的情况下，基本上都选在山脊线上，可以减少对当地居民放牧的影响。为了保护牧场，应该直线穿过的集电线路就在牧场边绕了一圈。同时，为了保护场地的表土，专门在升压站边上设置了表土堆放基，工程完工以后再把表土恢复到原样，撒上草籽恢复它生机勃勃的本貌。

“在这里既有美丽的草原，还有我们的大风车、蓝天白云。所以在建设的过程当中，我们通过各种手段来保障对生态环境的影响程度降至最低。”王亮表示。

编辑：魏银科 组版：刘森

有机纯羊奶粉 前50名秒杀仅需1元/罐

报盟严选签约凯瑞羊有机牧场，首次走进泰安（仅限泰安老读者）

走进“羊奶之城” ——陕西宝鸡千阳县

陕西宝鸡市北部山区的千阳县是业界公认的奶山羊养殖黄金区，也是全省奶山羊良种繁育基地县。千阳县横跨秦岭、关山、千山三大山脉，生态环境好，具有得天独厚的优势。

本期报盟严选负责人——鲁超国走进拥有百年奶山羊养殖历史的陕西宝鸡千阳县，开启有机羊奶粉的考察之旅。通过观摩有机牧场和考察羊奶粉工厂，我们对凯瑞羊品牌有了更全面的了解。

有机+核心营养成分双认证

报盟严选签约凯瑞羊生态有机专属牧场，已经获得了中国有机产品认证证书（证书编号：015OP2300123），报盟专属有机牧场遵循天然饲养方法，不打农药、不施化肥，吃的是生态牧草，产的奶才能安全美味。

羊奶粉中的核心营养成分是一种A2

酪小分子蛋白，容易被身体吸收。而A2酪小分子蛋白含量的高低，是直接作为羊奶粉质量好坏评价的标准之一。

真检测，敢检测，一直是报盟严选所遵循的选品标准，经第三方权威机构质检，凯瑞羊有机羊奶粉含有A2-β高品质小分子酪蛋白，含量5.78%，属于高品质有机羊奶粉标准。

双重脱膻 口味鲜纯

羊奶粉虽然营养价值很高，但不足之处就是羊奶粉略带膻味。凯瑞羊奶粉采用双重闪蒸物理脱膻工艺，保留营养的同时，让口感更好喝，配料表里只有一种成分：有机生羊乳。

< 每人限购2罐 >

原价：168元/罐（300g/罐）

每天前50名，1元秒杀

前50名再送价值398元旅游券一张

截止日期：8月10日（解释权归本公司所有）

北极海参热销泰安，前50名秒杀仅需1元/斤

10年以上参龄，超低压专利技术营养不流失（仅限泰安老读者）

来自极地海域的野生海参

北极海参产自冰岛，它的生长位置靠近北极圈地区30英尺以下的北大西洋海域。该地区的水温常年保持在4℃以下，这里有清新的空气，洁净的水源，因为所处位置终年人迹罕至，海域比较纯净，优良的自然环境和十分严格的环保政策，生长在这样环境中的海参营养价值很高。

十年以上参龄，营养价值更高

据了解，冰岛对于北极野生海参的捕捞有着严苛的规定，对于捕捞数量也有着明确的限量，且要求只能捕捞10年以上参龄的海参。

超低压专利，低温锁鲜工艺

（国家知识产权专利号：ZL201920088435.4）

超低压慢蒸锁鲜技术，采用73℃低温慢蒸工艺，慢蒸12个小时，让海参

缓慢均匀受热，并使得海参的分子结构能够充分舒展，在全面保护海参完整性的同时，让大部分营养成分被锁鲜保留，味道鲜美滑润，口感劲道十足，紧实Q弹。

六大甄选剔除30%以上残次品

- 1.个头不均匀剔除； 4.煮过软烂参剔除；
- 2.残缺烂尾参剔除； 5.发制不好的剔除；
- 3.不鲜活参剔除； 6.内筋不饱满剔除。

< 每人限购两斤 >

原价：199元/斤（500g/袋）

每天前50名，1元秒杀



前50名再送价值398元旅游券一张

截止日期：8月10日（解释权归本公司所有）

仅限泰安老读者

1元钱1袋 抢购山药粉条

无添加铁棍山药粉条（温县）

- 1.温县四大怀药协会会员企业直供
- 2.鲜铁棍山药含量≥50%
- 3.不添加食用胶
- 4.拒绝硫磺熏制



每人限购两袋

原价：16元/袋（500g/袋）

首批仅有500袋

数量有限
售完即止

咨询
电话

17888382921
17866718250

活动
地址

泰安市泰山区财源街道333号传媒大厦B座21楼2120室
公交线路：乘坐8路、15路在望岳中学站下车，或乘坐6路、11路、25路、29路、33路、34路、68路在泰山会展中心站下车，步行150米到达。

仅限泰安老读者

广西横县茉莉花茶1元/斤

无添加，拒绝熏硫，报盟严选

- 1.广西横县茉莉花核心产区直供
- 2.三十年制茶老师傅现场监制
- 3.当天采摘烘干，新鲜加工，恪守品质
- 4.不加香料，拒绝硫磺熏制



每人限购1斤

原价：30元/袋（250g/袋）

首批仅有200袋

数量有限
售完即止

活动
时间

8月4日-8月10日
早8:00-晚7:00
(节假日不休息)