

# 长征五号B运载火箭5月5日首飞成功 “胖五”家族新款火箭核心部件是咱沈阳产

举世瞩目的我国长征五号B运载火箭5月5日首飞成功！其核心部件氢泵涡轮，是中国科学院金属研究所攻克的钛合金粉末近净成形技术制造的，这家单位就坐落在辽宁省沈阳市。

据了解，氢泵涡轮的作用是将箭体内的大量液氢燃料高速输送到发动机燃烧室，与液氧混合燃烧产生推力。若氢泵涡轮出现问题，火箭会瞬时因失去动力坠落。

2000至2005年间，在国家有关部门支持下，中国科学院金属研究所钛合金研究部从国外引进建设了国内第一台钛合金洁净雾化制粉设备，原计划用于研制航空发动机部件，但当时这个想法太超前，国内没有需求和经费支持渠

道。项目负责人、钛合金研究部主任杨锐不得不寻求国际合作经费支持，但2006年与欧洲的研究机构联合申请欧盟第六框架计划下的中欧航空合作项目“钛合金粉末近净成形”没有成功。

尽管合作项目未获批准，但学术交流持续开展。2008年5月6-9日，杨锐参加了第六届国际热等静压学术会议。两篇制备火箭氢泵涡轮的报告引起注意：一篇来自俄罗斯莫斯科化学加工研究所，研究关于如何提高粉末钛合金性能；另一篇来自日本金属技术公司，是模拟粉末的热等静压成形过程的。听到这两篇报告，杨锐眼睛一亮，这不正是他两年来一直

苦苦寻找的钛合金粉末的应用出口吗？

巧合的是，三个月后，长征五号氢氧发动机的氢泵涡轮作为配套项目正式发布，大概已有两家单位研究了一段时间了，但进展不理想。总体单位为确保氢氧发动机研制进度将这个攻关任务提出来公开招标。杨锐清楚记得他们上报项目申请书的时间点是2008年10月31日。

在粉末设备建设期间，博士研究生徐磊加入研究，但因设备缺乏合乎要求的安装场地，重新建房花了3年多时间，致使徐磊博士研究期间一直没有获得质量合格的粉末，整个研究磕磕碰碰，不尽理想，一直到他毕业答辩，设备也没安装好，他毕业后不得不到南京找了一份工

作。但他初心不改，一年后，他听说设备终于安装好了，立即辞职回到金属所继续该方向研究工作。

在攻克多项技术难题基础上，金属所团队在一年半时间内制造出了合格的氢泵涡轮样品，为氢氧发动机研制提供了有力支撑。攻关团队负责人杨锐获2010年度周光召基金会应用科学奖。长征五号火箭首飞后，2017年4月攻关团队获五部委“长征五号运载火箭首次飞行任务突出贡献”团队奖（中科院唯一），徐磊获“长征五号运载火箭首次飞行任务突出贡献”个人奖。

辽沈晚报主任记者 经森

## 辽宁公布食品抽检结果 16批次食品上黑榜 包括3批次糕点 2批次白酒

本报讯 辽沈晚报记者朱柏玲报道 辽宁省市场监督管理局公布食品抽检信息，16批次不合格食品被曝光，包括3批次糕点、2批次白酒上黑榜。

不合格食品中的3批次糕点，包括标称漳州正格福食品有限公司生产的1批次手工板栗饼（糕点类）和标称山东好大哥食品有限公司生产的1批次烤蛋糕（石板烧轻蛋糕），均存在菌落总数超标问题；标称河南红煌食品有限公司生产的1批次蛋皮肉松面包，则检出过氧化值（以脂肪计）不符合食品安全国家标准规定。

过氧化值（以脂肪计）主要反映食品中油脂

是否氧化变质。随着油脂氧化，过氧化值会逐步升高，虽一般不会对人体的健康产生损害，但严重时会导致肠胃不适、腹泻等症状。

2批次白酒则被检出酒精度、甜蜜素（以环己基氨基磺酸计）两项不合格。具体为标称凤城市天香老窖酒业有限公司生产的1批次小米白酒50%vol和1批次高粱酒60%vol。

4批次不合格水产制品则包括标称大连海丰食品有限公司生产的1批次海丰即食海蜇头，检出菌落总数超标；标称盖州市德辉水产品加工厂生产的1批次即食海蜇头检出铝的残留量（以即食海蜇中Al计）、大肠菌群项目存在问题；

还有2批次不合格样品检出二氧化硫残留量不合格，分别为标称北海海清水产有限公司生产的1批次酥鱼-银鱼仔（原味/香辣）和标称龙口三明水产食品有限公司生产的1批次炭烤烤鱼片。

还有4批次不合格餐饮食品被曝光。其中，有3批次样品检出铝的残留量项目不合格，分别为在西岗区更新街包子铺检出的1批次油条，在甘井子区泡崖街道胖姐聚福园饭店检出的1批次油条，在甘井子区羽兴市场食在好美食坊检出的1批次自制油条。此外，在鞍山经济开发区艳姐饭店检出1批次复用餐饮具（玻璃杯）大肠

菌群项目不合格。

除上述不合格食品，曝光的的不合格食品还包括在沈阳市皇姑区悦悦生鲜超市检出1批次海蟹、镉（以Cd计）项目不合格。标称抚顺佳宇食品有限公司生产的1批次原香花生，检出过氧化值（以脂肪计）项目不合格；标称大石桥市鑫和农产品处置有限公司生产的1批次吕氏鑫和老缸酸菜存在苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、防腐剂混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和两项不合格。

对本次公布的不合格产品，市场监督管理部门已依法进行了查处。

## 沈阳非遗传承人战“疫”剪纸作品 赠外国留学生推广传统文化

本报讯 辽沈晚报记者朱柏玲报道 沈阳非遗传承人冯元平疫情期间，以非遗剪纸艺术形式，创作剪纸作品，钟南山院士、驰援武汉的白衣天使成为作品主角，为他们逆行向战的大无畏精神点赞。皇姑区文化旅游和广播电视局将其作品以明信片形式送给留学生，将正能量带给更多人，同时，让外国友人切实感受中华传统文化的魅力。

日前，“冯元平抗疫剪纸作品”明信片赠予外国留学生捐赠仪式在皇姑区文化艺术中心举行，皇姑区文化旅游和广播电视局将100套“冯元平抗疫剪纸作品”明信片通过辽宁省国际文化交流中心分别赠予大连理工大学国际教育学院、大连外国语大学俄语学院留学生。



冯元平及其剪纸作品。

记者 查金辉摄

今年63岁的冯元平，是沈阳市市级非物质文化遗产项目冯元平剪纸技艺代表性传承人。疫情袭来，冯元平想通过自己的剪纸技艺，向战“疫”一线人员致敬，为普通市民市民打气，传递正能量。于是，钟南山院士、逆行的白衣天使等一线战“疫”人员成为他作品的主角，而医务人员出发驰援武汉、雷神山战疫等让人难以忘却的记忆，都通过他的近20个作品剪纸作品呈现出来。“我将我的这些剪纸作品陆续通过网络平台发布出去，得到了网友们的共鸣，也给了我继续创作此类作品更大的动力”。冯元平说。同时，疫情期间，冯元平还通过线上剪纸课堂，让更多人了解非遗项目，体味非遗项目的魅力。

皇姑区相关负责人介绍，此次皇姑区文化旅游和广播电视局则从冯元平的战“疫”剪纸作品中，精选出10个作品，制作出了《冯元平抗“疫”剪纸作品》明信片，赠送给外国留学生。“希望我们不仅传递给外国友人正能量，也让外国友人切实感受中华传统文化的魅力，同时，这也是以艺术作品推广中国文化的一次全新尝试。”该负责人说。

## 国家发布“限高令” 沈阳宝能GFC高度调整至500米

本报讯 辽沈晚报记者张阿春报道 住房和城乡建设部和国家发改委日前联合下发通知，严格限制各地盲目规划建设超高层“摩天楼”，一般不得新建500米以上建筑。沈阳宝能GFC最高塔楼高度已调整至500米。

《住房和城乡建设部 国家发展改革委关于进一步加强城市与建筑风貌管理的通知》对超高层地标建筑作如下规定：严格限制各地盲目规划建设超高层“摩天楼”，一般不得新建500米以上建筑，各地因特殊情况确需建设的，应进行消防、抗震、节能等专项论证和严格审查，审查通过的还需上报住房和城乡建设部、国家发展改革委复核，未通过论证、审查或复核的不得建设。

不仅如此，对250米以上的建筑，也有严格限制：要按照《建筑设计防火规范》，确需建设的，由省级住房和城乡建设部门会同有关部门结合消防等专题论证进行建筑方案审查，并报住房和城乡建设部备案。各地新建100米以上建筑应充分论证、集中布局，严格执行超限高层建筑工程抗震设防审批制度，与城市规模、空间尺度相适宜，与消防救援能力相匹配。中小城市要严格控制新建超高层建筑，县城住宅要以多层为主。

此“限高令”下，多个城市超高层地标建筑被“削顶”，其中也包括沈阳在建的宝能GFC，最高塔楼原计划修建高度为568米。

但值得注意的是，一周前，宝能GFC官方微信公号中一篇文章明确称，“宝能GF踞于金廊核芯，500米的城市地标建筑……”可见建筑高度已经做出调整。

超过500米的地标建筑实属超高层地标，一般来说，高度超过200米的建筑即可被列入摩天大楼的行列。据不完全统计，目前国内300米以上的高楼，不到80座。其中，全国拥有5座300米以上高楼的城市分别为深圳、广州、南京、天津、上海、武汉、沈阳、重庆、南宁。沈阳是东北地区的唯一代表。

根据相关数据，沈阳拥有200米以上的高层建筑37座，300米以上高层建筑5座。这些高层建筑主要分布在青年大街金廊沿线。在已经建成的高层地标建筑中，排名靠前的分别是高351米的市府恒隆广场西塔楼、高334米的盛京金融广场T2、高311米的茂业中心、高305米的彩电塔、高300米的盛京金融广场T1、高260米的新地中心、高245米的龙之梦双塔等。

## 夜尿多、尿床、尿失禁

（中药秘方 针对中老年夜尿频多）

俗话说：“小儿觉多，老人尿多。”每晚起夜四、五次，甚至七、八次，令人烦恼不已、彻夜难眠！

中医姚氏传人，留有针对夜尿多遗尿、尿失禁的中药秘方——参芪遗尿膏。本膏由苦参、黄芪、藏红花等9味精制而成，睡前小腹（气海穴）贴敷。

肾气不足、阳虚气弱、腰凉乏力、肥大增生、排尿困难、膀胱积尿、小腹憋胀、尿急尿频、夜尿多、遗尿、尿失禁等问题请拨打专线电话。

夜尿多 400-088-2501

津食药监械(准)字2017第22040282号  
天津泰宝科技发展有限公司