

呼兰区滨水大道

# 轿车与货车相撞 母子一死一伤

生活报讯（记者肖劲彪）25日凌晨3时左右，在哈尔滨市呼兰区滨水大道上，一辆白色轿车与一辆货车发生碰撞，事故造成白色轿车内母子一死一伤。事故发生后，交警、120急救人员立即赶到现场救援。

记者从现场人员提供的一段视频看到，一辆白色轿车停在人行道上，车辆前部车体严重变形，当时人员已被送往医院救治。

记者从事故救援人员处获悉，事故现场为一辆白色轿车与一辆货车发生碰撞，造成白色轿车内母亲受伤、23岁儿子身亡。

目前，交警部门已介入调查。



裕发润景小区24号楼

# 居民家电瓶发生爆燃 4人受轻伤

生活报讯（记者肖劲彪）25日，哈尔滨市松北区裕发润景小区24号楼一楼居民家电瓶发生爆燃，造成4人受轻伤。

记者从松北区应急局工作人员获悉，当日10时10分许，松北区裕发润景24号楼5单元101室发生火灾事故，疑因电瓶车的电瓶起火（室内无电瓶车）。接到报警后，消防人员赶到现场，20分钟将火扑灭。

据了解，起火居民家中当时有4人，均有小范围局部烧伤，其中3人被120救护车送至市五院，一名伤势较轻留在现场。

目前，起火原因还在进一步调查中。

市民供图



## 先锋路与化工路交口 施工现场塌方 5人送医

生活报讯（记者肖劲彪）25日，哈市道外区先锋路与化工路交口一处排水管线在建工地发生塌方，5人受伤被送往医院。

记者从道外区宣传部获悉，当日11时21分，哈尔滨城市排水有限公司东三环排水管线迁移工程在建工地，因近期降雨沟槽一侧土体松动下滑，致沟内1名作业工人被困，4名工人施救未果。

事件发生后，区应急、公安、消防、住建、卫健等部门赶到现场迅速展开救援，将被困人员及时送至市二院。经初步检查，被困人员行动正常，正在接受进一步检查，其他情况正在调查中。

## 医护组团走进养老院 为失能老人送健康

生活报讯（记者王秋实）近日，黑龙江省老年病医院举办了走进凯峰缘养护院大型义诊宣讲活动。医院选派内科、外科、中医科、口腔科、眼科、耳鼻喉科等医护人员及专业指导师20余人，为老人及职工进行义务体检。

活动当天，在养护院开设

了内科、外科、中医科、眼科、口腔科、耳鼻喉科六个诊席和血压、采血、心电图、彩超四个检查席。但实际操作中，董院长很快发现入住的老人年龄过大，行动不便者居多，体力上无法按照预先设定的方案完成体检。他立刻调整方案，转换服务模式，把老人划分为5人一组，原地不

动，医护人员移动为老人体检。对一些失能、半失能的老人，医护人员到床头为其进行检查。

方案调整后，体检工作得以顺利开展。黑龙江省老年病医院还将移动体检车开进养护院，利用体检车内的移动DR设备为需要进行胸部X线摄片的老人做了检查。

## 矿山运输“机进人退”即将实现

黑龙江移动5G 赋能“绿色低碳智慧”矿山建设

鹤岗市萝北县是国内最大的天然石墨产地，其中，云山石墨矿区是全球最大的单体晶质石墨矿集区，素有“亚洲第一矿”美誉。2019年，中国五矿集团有限公司进驻鹤岗，投资近100亿元打造全国最大的集采矿、选矿、深加工于一体的石墨企业。

中国五矿集团进入鹤岗之初就计划将云山石墨矿打造成为“绿色低碳智慧”的矿山，带着这样美好的愿景，中国五矿集团与黑龙江移动一拍即合，5G专网便

迅速进入了矿区。

黑龙江移动鹤岗萝北分公司总经理李智建说：“黑龙江移动成立专项攻坚团队，进驻矿山环境复杂、矿区修路不畅等困难，仅耗时一个半月就完成了包括5G MEC设备（实现边缘计算）调测、基站的建设等项目内容，新建了5座5G基站，加上扩容的原有的1座信号基站，实现了整个矿山主要作业区域的5G网络全覆盖。”

“黑龙江移动5G基站建成后，也为矿区的生产生活带来了实实在在的改变。”萝北五矿集团采矿工程师唐宇高兴地说。

据介绍，5G无人矿卡是借助车载高清视频监控及激光雷达实时探查车辆周边路况，并通过5G网络边缘计算将实时数据上传至云端服务器，云端服务器针对路况情况对矿卡车辆进行实时操控。“为更好的解决矿卡车辆在突发路况时的紧急处置，经过项目团队的

反复优化调整，目前，园区内的5G网络时延已经控制在20ms左右。”

而5G无人驾驶矿卡也将只是5G+智能矿山的“标配”。据悉，未来云山石墨矿将以5G专网及边缘算力能力为基础，逐步实施实现设备的大型化和智能调度、矿山生产全流程的少人无人化生产、集成化的本质安全管理、清洁高效能源管控和碳管控，真正实现云山石墨矿的集约化、绿色化、低碳化和智能化开采。

**搬家专栏**  
搬家刊登电话  
13796106320

**退役军人搬家**  
军人素质,真诚服务,七折优惠,全市各区均可发车  
18745057660  
18845765103

**退伍老兵搬家**  
退伍老兵,真诚为您服务  
十五年老兵、居民、企业、长途搬家、专业正规  
道里道外 0451-87696984  
群力江北 15245102858  
南岗哈西 15245156662

**老年公寓**  
**华泽养老院**

招自理、半自理、卧床老人,吃的好,住的好,玩的好,对半自理和卧床老人提供专业护理。交通便利,配套齐全,药店、洗衣房、食堂、专业医护队伍、老年大学、琴棋书画特色班、24小时热水、冰箱、互动电视、无线网络等。哈西红星城3号楼  
电话:0451-51025111,18545866229  
乘坐57.58.236公交车直达

**百业信息**  
电话13796106320

**金福来全屋定制 家装工装一体化**  
承接家庭装修、办公场所装修;家装、工装整屋家具定制;承接同行二手单柜体定制;工厂一站式服务—设计—加工—安装。  
橱柜门、衣柜门定制加工(种类有PVC吸塑、PET、高光纳米板材等);免漆板材加工定制柜体(材料与环保等级自选)。  
工厂设有样板展厅,欢迎参观选购。

**定制热线**  
18904515815  
15846048899  
工厂地址:哈尔滨市南岗区王岗镇哈双公路592号,金福来家具有限公司

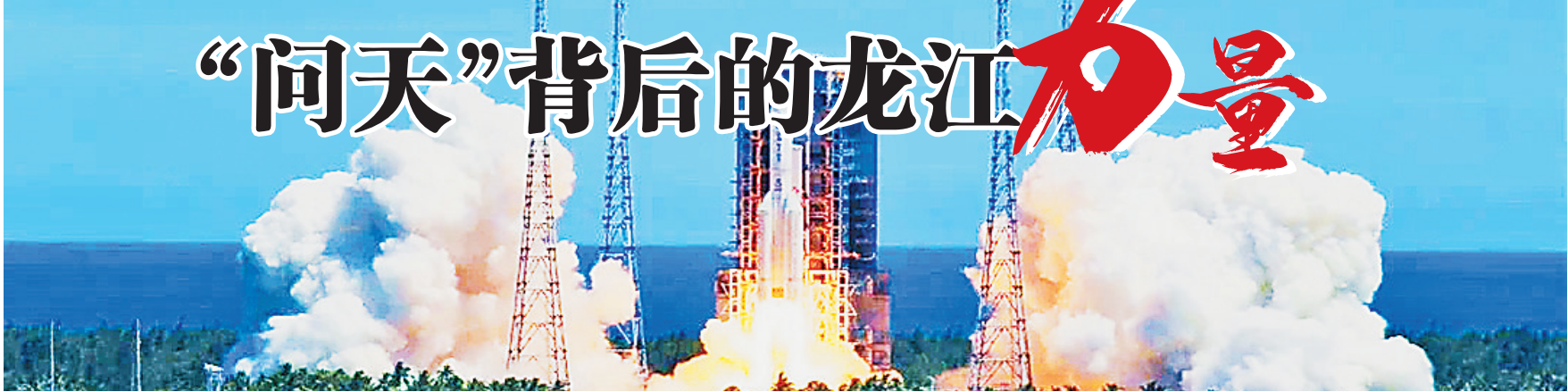
**哈尔滨匠心施工团队**  
承揽:轻辅、整装、单项、木工、油工、水电工、瓦工。  
承接:铜门、不锈钢门、氟碳门、感应门、旋转门、高间隔断、玻璃隔断、铁艺、雕画、卷帘门、批发各种规格不锈钢板、管材、配件。

哈尔滨市区内可免费上门测量!  
欢迎致电  
18249724111  
13613643307

**哈尔滨智融企业管理有限公司**  
主营项目:财税筹划|应对金税四期,提供专业的税务筹划|代理记账,高新企业申请,企业注册(医疗器械优惠),工商服务。  
联系电话:王经理  
13101500809

**名片、彩页、印刷 免费设计、免费发货**  
名片/彩页/印刷、宣传册,各种纸质印刷品、价格优惠。  
**联系电话**  
**0451-82425822**

**生活报中缝广告**  
受理地址:哈尔滨道里区地段街1号生活报一楼阳光大厅  
刊登 84681180  
电话 15004697804  
\*中缝刊登的信息不作为官方交易的法律依据,交易时请认真核实相关凭证,谨慎付款,自行承担法律风险。\*



王艺凝 王玥 陈晓敏  
龙头新闻记者 薛婧 李爱民 韩丽平  
北京时间7月24日14时22分,中国首个科学实验舱——问天实验舱在文昌航天发射场成功发射。在“问天”踏上问天之路的背后,有哈尔滨玻璃钢研究院有限公司、中国电子科技集团有限公司49所、东北轻合金有限责任公司等众多龙江力量的助力。

**哈玻院:**  
承制太阳翼收纳箱体和隔离板

哈尔滨玻璃钢研究院有限公司(简称哈玻院)承制了太阳翼的收纳箱体和隔离板,以及电源分系统和推进分系统的主承力结构所用的高性能碳纤维复合材料。

何为收纳箱体?据哈玻院工程师王梓桥介绍:“收纳箱体的外形类似手风琴的两端,在柔性翼折叠的过程中给它提供一个保护和支撑的作用。”

据悉,哈玻院是我国最早从事树脂基复合材料研发的科研机构之一,经过60多年的发展,现已成为以纤维缠绕技术、拉挤技术、预浸料制备及铺放技术、结构设计技术、高性能树脂体系及功能材料、工艺设备设计制造技术为主要特色的科技型企业,主要产品涉及航天、航空、船舶、电力、水处理、建筑等多个领域。在国家科技攻关、重大工程等项目,突破了复合材料轻量化结构设计制造等技术,研制产品成功应用于神舟、天宫、天舟、空间站、嫦娥、长征等航天领域和国防工程。

据哈玻院高级工程师朱楠介绍,碳纤维复合材料件具有重量轻、承载能力高的特点,比铝合金材料轻30%左右,承载能力是铝合金材料的2~3倍,是典型的轻质、高刚、高强度的复合材料结构件。

采访记者了解到,目前,哈玻院正在紧锣密鼓地推进新材料科技产业化基地项目建设,该项目建成后将使哈玻院的产能提高一倍以上,并将彻底解决复合材料制备、高端装备国产化以及高性能轻量化结构件设计制造和高精度控制问题。同时建设商业航天、商业航空、高铁装备、5G通信等领域关键复合材料结构件设计、制造、检测、评价的产业链条,打造国际一流复合材料科技成果研发和产业化基地。

**49所:**  
300余套传感器保障“问天”平稳运行

“问天”之旅的长五B火箭遥测系统中,中国电子科技集团有限公司49所(简称49所)配套压力、温度、振动三大类传感器,测量系统内的相关参数,确保系统正常运行,满足飞行各项使用要求,在飞行过程中表现优异,圆满完成了保障任务。

采访记者了解到,49所为空间站问天舱配套了70余种、300余套的传感器正样产品,涉及环控、热控及推进等分系统,测量包括压力、温度、湿度、流量、氧气、氢气、电导、液滴、烟感、呼吸、心电图、体温等多种参数,保障空间

站的平稳运行,守护航天员生命安全。

空间站的水处理子系统、尿处理子系统装有49所配套的电导传感器、液滴传感器等,传感器测量的参数为处理过程以及最终是否达到可以再次饮用的标准提供了依据。

空间站内的氧气是不断消耗的,没有了氧气,航天员的生命将无以维持,49所为空间站配套的氧传感器,是控制制氧系统工作的核心检测手段。

空间站是一个密闭的系统,常年的人员活动会在这个密闭空间产生各种有害气体,49所为空间站的微量有害气体去除子系统、二氧化碳去除子系统配套的氢气传感器、二氧化碳传感器等,可以实时检测空间站内的微量有害气体含量,判断环境是否存在异常,为航天员的生存提供保障。

航天员舱外服系统还配备了生理背心,49所的传感器能监测航天员出舱活动中的呼吸、心电图、体温等生理参数,提供医学参数保障;流量、温湿度、压力等传感器,为舱外服内的环境参数监测提供了数据支撑,保障了出舱活动的顺利进行。

空间站的变轨操作、紧急避让操作,都要依赖于推进系统的发动机,而发动机的燃料压力监测,就是由49所的传感器来执行的,保障空间站整体的移动能力。

空间站舱内的温湿压常规环境监测、空间实验系统的实验设备状态监测以及空间站各个管路系统的状态监测等都大量使用了49所研制的温度、压力、湿度等产品,为空间站的正常运行提供了重要的技术保障。

**东轻:**  
优质材料助力“问天”畅游太空

东北轻合金有限责任公司为此次问天实验舱关键部位提供了所需的板材、棒材、锻件等多个品种的优质铝合金材料。

与天和核心舱相比,问天实验舱需要的铝合金材料对性能、生产方面的要求更高、难度更大。面对挑战,东轻充分发挥技术人才的专业优势,进一步优化了相关产品的韧性、轻质性、耐腐蚀性等工艺参数,确保材料在舱体关键部位的使用寿命。同时,统筹规划生产调度,加强监督管理,对生产过程中可能出现的多种情况提前制定解决方案,使问题第一时间得以解决,为顺利交货提供了充足保障。除了为问天实验舱提供材料,东轻还承担了长征五号B遥三运载火箭所需的外壳蒙皮、贮箱材料、高强机体环形锻件、关键结构连接件型材、承压导油管材料等重要铝合金材料的保供。

多年来,东轻肩负着为长征系列运载火箭提供铝合金材料的任务,有着完备成熟的研制生产经验。其中,东轻研制的用于外壳蒙皮的某合金板材,重量轻、强度高、耐腐蚀,可以使火箭克服在飞行过程中的压力、温度、重力问题;铸造、轧制、锻压、检验等系列工序已驾轻就熟。



生活报讯（记者吕晓艳）24日,中国空间站问天实验舱在海南文昌航天发射场发射升空,入轨后顺利完成状态设置,于25日3时13分成功对接于天和核心舱前向端口。生活报记者从哈工大获悉,在此次任务中,哈工大多项研究成果助力问天实验舱。

### 成果一:实验舱灵巧机械臂升空 助力空间站建设

问天实验舱上的灵巧机械臂由哈工大机电学院刘宏院士、谢宗武教授团队和中科院长光所联合研制。机械臂长度约5米,最大负载可达3吨,安装在问天实验舱的气闸舱段外部,通过抱爪结构的末端作用器与目标适配器相连,实现与舱体间电气和信息的互联互通。

实验舱的灵巧机械臂不仅能够完成航天员出舱活动支持、舱外状态检查等任务,也可以结合其自身运动灵活、定

位精准的优点,执行各类舱外载荷和平台设备的安装、拆卸、维护和照料等精细操作。同时,它也可通过一个机械臂转接件与10米长核心舱机械臂组合,实现双臂间电气和信息互联互通。“双臂合一”后,整个机械臂系统可达范围能够拓展为14.5米,活动范围可直接覆盖空间站3个舱段,满足了跨舱段、全空间站大范围的不同位置精细作业需求,为我国空间站在轨建造提供了有力保障。

### 成果二:空间碎片撞击在轨感知技术保证安全

航天学院庞宝君教授团队与北京空间飞行器总体设计部联合开发了专门针对问天实验舱结构特点的空间碎片撞击感知技术,并将其应用于问天实验舱结构健康监测子系统的

空间碎片撞击监测模块。该技术能够对空间碎片撞击事件进行实时感知、判断并定位,为航天员和地面控制人员及时采取应对措施提供依据,保护空间站和航天员安全。

### 成果三:空间对接机构地面测试系列装备圆满完成任

问天实验舱发射对接,是空间站首次有人的状态下迎接航天器来访对接。

问天实验舱轴向全长17.9米,超越了国际空间站的任意舱段,比天和一号核心舱的轴向长度长1.3米,该舱段是世界上轴向长度最长的单载体人航天器。

机电学院赵杰教授团队研制的空间对接机构地面测试系列装备,通过参数化载荷配置,使对接过程动能瞬时等效,确保这一特殊对接工况的准确模拟和高效验证,圆满完成空间对接机构研制各阶段的地面测试任务。

### 成果四:提升空间站“空调系统”工作寿命

空间站的“空调系统”是保障航天员生命安全的关键子系统之一。由于空间站外部的温度变化范围非常大,常规制冷剂无法满足这种大温差范围的需求,必须采用一种特殊的具有一定腐蚀性的冷却

介质。材料学院王浪平教授团队采用表面强化技术,解决了流体回路泵轴承的抗腐蚀难题,使其工作寿命得到大幅度提升,达到了预定的设计寿命,为航天员的长期驻留提供了可靠的保障。

### 成果五:攻克空间对接机构表面强化难题

空间对接机构是实现空间飞行器间在轨的机械连接、建立航天器联合飞行的组合体和安全分离的系统。王浪平教授团队采用离子注入与沉积技术实现了硬度与成分双梯度过渡复合表面强化层的制备,获得了太空环境下的高抗磨损、自润滑和防冷焊等性能,从而攻克了空

间对接机构核心零件的表面强化难题,并研制了离子注入与沉积工业化装备,为空间对接机构上50余个核心零件的表面强化提供了设备条件,实现了关键技术自主可控,保障了神舟、天舟系列飞船、问天实验舱与空间站核心舱等目标飞行器的可靠对接。

### 成果六:金属橡胶技术应用于长五B遥三火箭

机电学院姜洪源教授团队研制的HIT-1型金属橡胶阻尼环再次成功应用于长征五号B遥三运载火箭发射任务。

金属橡胶阻尼环以金属丝为原材料,不仅具有耐高温、大温差及大过载的优良性能,而且具有橡胶一样的弹性。该阻尼环作为发动机重要结构件,应用于芯一级火箭发动机遥测信号传输系统,解决了发动机测控系统的抗震减振技术难题,有效减轻火箭大过载、大震动对信号传输装置带来的负面干扰,提高了信号连续传输的稳定性,为液氧煤油发动机的正常工作提供了支撑。