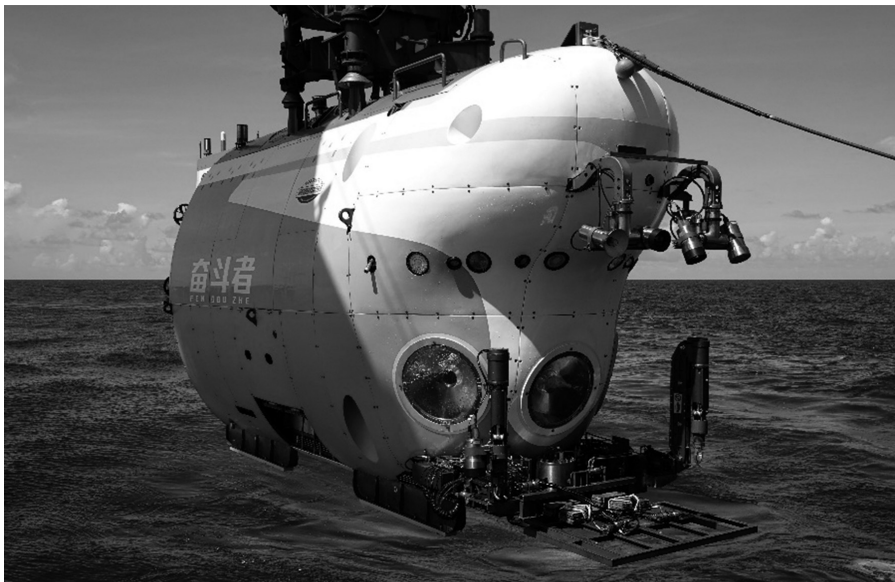


# 沈阳自动化所助力 “奋斗者”号完成万米深潜作业

日前,“奋斗者”号全海深载人潜水器顺利完成万米深潜试验,创造了10909米的中国载人深潜新纪录,并多次在马里亚纳海沟完成深潜作业,获取了大量生物、地质等深渊海底样品。上述信息是记者昨日从沈阳自动化所了解到的。

据悉,沈阳自动化所自主研发的智能化控制系统、电动观测云台以及主从伺服液机械手等全海深技术装备,有力支撑了“奋斗者”号实现高精度航行控制、全景科学观测、高精度作业取样等功能。沈阳自动化所派出了赵洋、赵兵、孟兆旭和赵诗雨4人参加了此次海试任务。

针对深渊复杂环境下大惯量载体多自由度航行操控、系统安全可靠运行等技术难题,“奋斗者”号控制系统实现了基于数据与模型预测的在线智能故障诊断、基于在线控制分配的容错控制以及海底自主避碰等功能,提高了潜水



器的智能程度和安全性;采用基于神经网络优化的算法实现了大惯量载体贴海底自动匹配地形巡航、定点航行及悬停定位等高精度控制功能,其中,水平面和垂直面航行控制性能指标,达到国际先进水平。

两套主从伺服液机械手均具有7个关节,可实现6自由度运动控制,持重能力超过60公斤,能够覆盖采样篮及前部作业区域,具有强大的作业能力。突破了超高压密封技术及超高压油液环境驱动与控制等技术。机械手在深渊海底顺利完成了岩石、生物抓取及沉积物取样器操作等精准作业任务,填补了我国应用全海深液机械手开展万米作业的空白;两部电动观测云台,突破了超高压环境下高精度传动控制,高紧凑度一体化设计等技术,能够搭载多部科考设备实现全向水下观测,为深渊科学研究提供了全场景观测资料。

辽沈晚报记者 胡月梅

◀电动观测云台与作业机械手位于“奋斗者”号的前部。 沈阳自动化所供图

## 铁西区在全市率先开通全国12315 ODR互联网平台 消费者维权 可通过在线平台与企业“直接对话”

本报讯 辽沈晚报记者张阿春报道 铁西区在全市率先开通全国12315 ODR互联网在线纠纷解决企业平台,四家企业成为首批ODR企业。今后,消费者若发生消费纠纷,可以采用手机登陆“全国12315互联网平台”APP等与企业“直接对话”;企业在平台上就可完成对投诉受理和反馈。

### 在线消费纠纷解决 增加消费者维权新渠道

所谓ODR,是在线消费纠纷解决(Online Dispute Resolution)的简称。铁西区四家首批ODR企业分别为张士灯具城、居然之家张士灯具城店、十里河灯饰城和香江家居。

以往,消费者维权主要采取12315电话或网络投诉,投诉案件通过平台受理后,按区域划分转给属地市场局、属地市场局再转属地市场所,属地市场所转给企业。

通过在线纠纷解决平台,消费者用手机登陆“全国12315互联网平台”APP、微信公众号、微信小程序等方式,选择ODR企业,实现消费者与企业“直接对话”。增加了消费者维权的新渠道。

### 企业对投诉量较高品牌 采取有针对性监管

对ODR企业来说,则是在辖区市场监管部门指导下,在平台上就可“一站式”完成对

投诉受理和反馈,实现与消费者的“无缝对接”,极大地节省了时间成本。

“通过全国12315 ODR互联网平台与消费者解决消费纠纷,除了可以降低调解成本,减少负面影响之外,还能通过平台提供的大数据分析,掌握投诉量较高的品牌信息,有针对性的采取管理措施。”居然之家张士灯具城店总经理黄诚说。

### 受理投诉举报达14440件 为消费者挽回经济损失100余万元

据了解,截至目前,今年铁西区市场局通过12315平台受理消费者投诉举报达14440件,共为消费者挽回经济损失100余万元。

铁西区市场监督管理局负责人称,这种新型在线处理消费投诉模式,利用互联网技术解决企业、监管部门、消费者之间的投诉处理等多种问题,落实企业消费维权主体责任的同时,也能使市场监管部门加强事中事后监管、打造规范有序市场环境的迫切需要。

铁西区将以4家企业作试点,不断推广“ODR”经验,让更多的企业成为ODR企业,从源头减少消费纠纷,为消费者营造良好放心的消费环境。



## 新闻速递

### 沈阳市首届 职工创新 活动周闭幕

本报讯 辽沈晚报记者闫柳报道 昨日,沈阳市首届职工创新活动周闭幕,现场命名表彰了2020年劳动和经济技术工作各项活动中先进单位和先进个人。

市总工会决定,命名沈阳飞机工业(集团)有限公司方文墨劳模创新工作室等22个工作室为“沈阳市劳模创新工作室”;命名沈阳航天三菱汽车发动机制造有限公司吴景柱职工创新工作室等19个工作室为“沈阳市职工创新工作室”,并给予每个新命名的沈阳市劳模(职工)创新工作室5万元的工作经费补助。

同时市总工会还表彰了创新工作室优秀创新成果15项。

### 沈阳年内建成170个农村电商服务站点

本报讯 辽沈晚报记者赵璐璐报道 11月29日,记者从市供销社了解到,线上线下融合,沈阳市积极构建服务城乡的农产品现代物流体系。今年年底前建成农村电商服务站(点)170个。明年,涉农县区(市)拟全部建成县域电商运营中心,初步形成农村电商“一张网”。

农村电子商务服务站是直接服务于村民日常的经营场所。站内可为村民们提供在线购物、销售、缴费、咨询等多种服务项目。同时,电商服务站还畅通了“工业品下乡”以及“农产品进城”渠道,使沈阳优质农产品搭上电商快车销往国内外。

### 年底前辽宁城镇人口密集区危化品企业全搬迁改造

本报讯 辽沈晚报记者胡月梅报道 到今年年底,我省将整合一批化工园区,关闭一批非法违法小化工企业,全面完成城镇人口密集区危化品企业搬迁改造工作,整治一批重大安全环保质量隐患,形成系统、具体、完善的整改措施和整改方案。日前,我

省召开第四次化工园和危险化学品企业安全与环保隐患排查整治推进工作电视电话会议,上述信息是记者从省应急厅获悉的。

会议要求,对发现的问题要边整改、边总结、边完善制度,不断加强制度创新。

### “振兴杯”全国青年职业技能大赛(职工组)决赛在沈举行

本报讯 辽沈晚报记者赵璐璐报道 11月29日至12月4日,第十六届“振兴杯”全国青年职业技能大赛(职工组)决赛在沈阳举行,大赛为国家级一类竞赛。“振兴杯”大赛已成为我国共青团历史上规格最高、项目最多、覆盖最广的技能竞赛,已连续在沈阳举办15届。

本届大赛确定三个竞赛工种,分别为计算机网络管理员(第6次组赛)、模具工(冲压)(第2次组赛)、机床装调维修工(首次组赛),其中计算机网络管理员、模具工(冲压)为单人赛,机床装调维修工为双人团体赛。

### 全省14城市今明两天天气

城市	日期	天气现象	气温(°C)
沈阳	今天	晴	-1~-12
	明天	多云转晴	-2~-13

#### 沈阳今日空气质量预报

空气质量指数	0-50
空气质量级别	一级优
首要污染物	PM10

城市	日期	天气现象	气温(°C)
大连	今天	多云转雨夹雪	4~-1
	明天	雨夹雪转多云	5~-1
鞍山	今天	晴	1~-6
	明天	晴转多云	2~-6
抚顺	今天	晴	-2~-14
	明天	晴	-2~-14
本溪	今天	晴	0~-11
	明天	多云	0~-11
丹东	今天	晴转多云	2~-7
	明天	晴转多云	3~-8
锦州	今天	晴	0~-8
	明天	晴转多云	1~-8
营口	今天	晴转多云	1~-8
	明天	多云	1~-9
阜新	今天	晴	-2~-13
	明天	晴	-2~-11
辽阳	今天	晴	0~-10
	明天	晴转多云	-1~-11
铁岭	今天	晴	-2~-12
	明天	多云	-3~-14
朝阳	今天	晴转多云	-1~-13
	明天	多云转晴	0~-12
盘锦	今天	晴转多云	1~-7
	明天	多云转晴	1~-8
葫芦岛	今天	晴转多云	1~-9
	明天	多云转晴	1~-9