

给卫星“派单”、像开车一样“飞翔”、机器人下水“保洁”……第十三届中国创新创业大赛颠覆性技术创新大赛期间,全国60多个前沿科创项目在青岛“同台竞技”

项目“上天入海”,角逐谁更“颠覆”

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷

青报观察

11月11日至13日,一批高科技创新项目在青岛进行了“颠覆性”的角逐。第十三届中国创新创业大赛颠覆性技术创新大赛现场,来自全国的60余个人围项目,聚焦未来空间领域“各显身手”。

记者在现场看到,参赛项目立足探索“未来空间”,涉及载人航天、探月探火、卫星导航、临空无人系统、先进高效航空器、深海潜水器、深海作业装备、深海搜救探测设备、深海智能无人平台、深地资源探采、城市地下空间开发利用、极地探测与作业等领域。

从装备研制到平台搭建,从材料研发到数据开发,这些项目用颠覆性技术描绘产业发展方向,通过科技成果转化前瞻布局未来产业,为新质生产力的发展锻造新技术、找寻新模式、开辟新赛道。

参赛项目“脑洞大开”

“一句话概括,我们这个项目就是要用智能化技术,打造卫星应用界的‘滴滴出行’平台。”大赛现场,天鋆力(山东)卫星技术有限公司技术创新部副部长陈子健“开门见山”地说道。

天鋆力此次参赛的“共享星座数据处理及应用项目”,致力于促进卫星和具体应用相结合,让卫星持续为更多应用场景提供服务。为此,该项目建设了一套智能卫星“管控接服”体系,一端连着地面各类应用,一端连着天上各种卫星。在该平台体系中,当共享卫星从某地上空飞过时,地面上的用户可以“发单”,天上的卫星能够“抢单”,为区域用户提供个性化服务。陈子健介绍,顺应天空地一体化和通遥一体化的应用趋势,这种模式可以让卫星广泛服务于农业、环保、交通、民航等多个领域,提高我国商业卫星应用效率。

在比赛现场,像给卫星“派单”这样“脑洞大开”的项目不在少数。

广东省蓝鹰飞机工业有限公司的参赛项目“新型航空动力系统及喷气式可垂直升降飞行器”打造了目前全球最高涵道比、最宽桨动力输出范围、最省油、最低噪音的新型喷气式涡扇航



空动力系统。该项目研制的飞行器容易操控,可在城市中间穿梭飞行,像汽车那样被普通人驾驶。

湖州美迈科技有限公司首创了极精密铸造技术,通过对3D打印技术和传统铸造工艺的颠覆式集成创新,成为国内首家将混合3D打印技术应用于高端金属件、铝基超结构材料制造的高新技术企业。目前,其已为卫星平台设计生产并交付了对标Space X相关配套的低轨平板卫星结构件、卫星散热管路板等部件。

青企亮出“黑科技”

颠覆性技术创新大赛的细分产业领域专业赛在不同城市陆续开展,产业领域涉及未来制造、未来信息、未来材料、未来能源、未来空间和未来健康等新赛道。其中,在青岛举办“未来空间”这一主题的大赛,与青岛的产业基础和发展前景密切相关。

例如,以1000米以下低空空域的飞行活动为核心的低空经济领域,青岛出台《促进低空经济高质量发展实施方案》,明确到2026年形成链条完善、产业集聚、区域协调、特色鲜明的低空经济发展格局,全市低空经济产业规模突破200亿元。在深海开发领域,布局深海开发等未来产业先导区;获批青岛市深海极地开发

产业集群,重点发展大洋钻探、深海开采、深海生物、海底监测等领域;聚焦海洋物联网、深海开发等领域,2024年实施27项重大技术攻关……

产业基础塑造了青岛企业参赛的底气。现场不少青岛企业展示了其在相关领域的颠覆性、引领性成果。

青岛森科特智能仪器有限公司深耕深远海人工智能作业装备领域,主要研发、生产海洋观测设备、水下智能作业装备。该企业掌握物联网、水下图像、人工智能等核心技术,研制了多款能在复杂水下环境中自主运行的清洗机器人,可以为透明海洋、智慧深远海渔业提供配套服务。

“我们主要从事功能性特种绳缆及相关装备的研发、生产和销售。”在比赛现场,青岛华凯海洋科技有限公司轮值总经理张丽东这样介绍其参赛项目。通过颠覆性技术支撑,华凯海洋用纤维绳缆等特制绳缆代替了传统的钢制绳缆,相关技术和产品在“蛟龙”号载人深潜器下潜、极地科考、国家航天载人飞船及火星着陆计划等大国工程中实现了应用和服务。“以航天器发射所需的绳缆为例,我们用重量不到50公斤的绳缆代替了上百公斤的钢缆。”张丽东说。

比赛现场,人工智能、生物制造、商业航天、

低空经济等新增长引擎屡屡被提及,人形机器人、新型显示、第三代互联网、先进高效航空装备、绿色智能船舶等标志性产品频频出现。突出关键核心技术方向,集聚并发掘一批高水平创新项目,颠覆性技术创新大赛不仅为企业搭建了一个展示的平台,也为青岛的未来产业走出了更清晰的路径。

推动项目“落地生根”

加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,加强新领域新赛道制度供给,是塑造未来产业的关键所在。

记者在颠覆性技术创新大赛现场深切感受到,“颠覆性技术”是“改变游戏规则”的新技术。它们以创新思维为根本,开辟新技术发展模式,在发展到一定阶段时,将超越原有技术并完成替代,“另辟蹊径”,具有改变技术轨道演化曲线和颠覆现状的变革性成效。可以说,无论是从技术的突破性还是从产业的“重塑性”上来看,颠覆性技术都是推动相关产业乃至全球经济发展和变革的关键所在。

为了让学生在青岛比赛的优质项目“落下来”,青岛以赛事为依托,深入探索构建颠覆性技术创新“发现—遴选—评价—跟踪”机制,积极发现和吸引颠覆性技术项目,强化颠覆性技术源头供给,促进颠覆性技术成果转化,推动优质项目落地生根,助力未来产业发展。

根据青岛此前出台的“硕果计划”,青岛企业参加中国创新创业大赛、颠覆性技术创新大赛获奖,可最高给予30万元奖励。为了促动参赛企业在青落地,目前,青岛经认定的孵化器、众创空间均将为落地的颠覆性技术项目提供充足办公空间、产业链资源对接、投融资对接、销售渠道开拓、争取地方政策等孵化服务。在金融支持方面,青岛科创母基金也将聚焦硬科技及颠覆性技术,对标科创板,重点支持工业互联网、新基建、先进制造、生命科学等领域的原始创新、成果转化及高端科技产业化项目培育,参赛企业、项目都是科创母基金及合作子基金的储备投资对象。

近年来,青岛把科技创新摆在发展全局核心位置,加快资源向创新集聚,政策向创新倾斜、力量向创新汇集,已推动形成了钒钛矿太阳能电池、硫化物固态电池、碳纤维地铁列车等一系列引领性、颠覆性前沿科技成果,在本次大赛现场进行了集中展示。

青岛煤炭消费占比降至30%以下

累计创建12类“无废细胞”565个,推进绿色生产生活方式转变

当好排头兵 奋进新征程

系列新闻发布会

□青岛日报/观海新闻记者 吴帅
本报11月13日讯 13日上午,市政府新闻办召开“当好排头兵 奋进新征程”主题系列新闻发布会。记者从发布会上获悉,青岛大力推动生态文明体制改革,纵深推进污染防治攻坚,系统推进绿色转型,一体治理山水林田海岛湾,在全省绿色发展综合评价中获“一等”等次,入选中国最具生态竞争力城市,山海城相融、人与自然和谐共生的美丽青岛建设加快起势。副市长解宏劲出席发布会。

绿色低碳发展是实现高质量发展的必由之路,新质生产力本质上也是绿色生产力。近年来,我市多措并举加大推进绿色低碳转型发展,争当绿色低碳高质量发展引领区。滚动实

施两轮“四减四增”行动,推动产业结构、能源结构、交通运输结构、城乡建设发展绿色转型,全市绿色环保产业企业2300余家,数量和营收规模均居全省前列,节能环保国家战略性新兴产业集群获评全国优秀等级。创建国家级“绿色工厂”54家、绿色供应链管理企业11家,居全省前列。推进煤炭清洁高效利用,43台35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。新能源发电总装机首次超过煤电装机,达到538万千瓦。港口大宗干散货、油品清洁运输占比分别达86.6%、92.7%,海铁联运连续9年蝉联全国沿海港口首位。坚持以碳达峰碳中和倒逼总量减排、源头减排,入选全国首批碳达峰试点城市。“十四五”以来,全市煤炭消费占比降至30%以下,单位能耗产出水平居全省首位,化学需氧量、氨氮、挥发性有机物提前完成“十四五”减排任务。

青岛以“无废城市”建设为抓手,着力推进全域绿色循环低碳发展,打造行业领域发展标杆。入选国家废旧物资循环利用体系建设重点

城市,全市一般工业固废综合利用率达96%。稳步提升农业绿色生产水平,秸秆综合利用率达96%,畜禽粪污综合利用率稳定在90%以上。建筑垃圾资源化利用率达71%以上,新建民用建筑100%执行绿色建筑标准,累计建成绿色建筑1.43亿平方米,绿色建筑发展质量和规模均居全国前列。累计创建“无废园区”“无废工厂”等12类“无废细胞”565个,推进绿色生产生活方式转变。

良好的生态环境是最公平的公共产品,也是最普惠的民生福祉。青岛努力构建从山顶到海洋的保护治理格局,全力打造陆海统筹生态保护先行区。划定生态保护红线1705平方公里,全面优化生态、生产、生活空间布局。在全国率先推行“湾长制”,建立完善“河湖长制”“林长制”,织密监管“一张网”。建立140个覆盖镇、街道、功能区的环境空气自动监测站点,全面完成772个人河(湖)排污口、6174个人海排污口溯源整治。持续深入打好污染防治攻坚战,累计完成45万户农村清洁取暖改造,新增

城市集中供热面积2075.43万平方米,空气主要污染物年均浓度连续4年达到国家二级标准。对11个重点河湖“一河一策”精准施治,国控断面水质达标率100%,近岸海域水质优良面积比例达到99.3%。开展国土绿化,完成荒山和火烧迹地造林2.69万亩,森林提质增效16万亩。实施国家重点水土保持工程,水土保持率达到87.34%,水系绿化达标率超过90%。强化重要生态空间“空天地”一体化监管,近三年累计治理历史遗留废弃矿山5116亩,3处矿山纳入国家级绿色矿山名录库。

美丽青岛怎么建?青岛编制实施了《美丽青岛建设规划纲要(2022—2035年)》,创新谋划绿色低碳、品质环境、和谐生态、健康韧性等“八美之城”战略任务,积极探索特大城市美丽建设模式,着力建设品质滨海宜业宜居典范城市。全市7个区(市)建成国家生态文明建设示范区或“两山”基地,3个区(市)获评省级生态文明强县,较好优化生态文明建设推进格局。

首届全国机关党建品牌发布展示活动举办

青岛6个党建品牌获奖

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪
本报11月13日讯 13日,由中央和国家机关工委旗帜杂志社、重庆市委直属机关工委共同主办的“共建长江经济带·机关党建作表率”第二届协作交流暨首届全国机关党建品牌发布展示活动在重庆市举办。青岛市委市直机关工委推荐的6个党建品牌在全国2700余个党建品牌中脱颖而出,获得奖项。

其中,市委市直机关工委“幸福党建”获评全国机关党建“示范品牌”;市中级法院“法治青绿”、市住房城乡建设局“打头阵、当先锋、抓落实”、交通运输部北海航海保障中心青岛通信中心“蓝海信使”获评全国机关党建“典型品牌”;市退役军人局“荣军先锋”、市科技局工研院“科创星火”获评全国机关党建“优秀品牌”。市委市直机关工委获评“特别感谢单位”。

今年以来,青岛全市机关把坚持高质量发展作为新时代的硬道理,以抓好党建“最大政绩”引领发展“第一要务”,打头阵、当先锋、抓落实,坚定走好服务保障青岛高质量发展第一方阵。机关各级党组织以党建品牌创建激发基层组织活力,既迭代升级“老字号”,又培育壮大“新字号”,大力创建具有时代感、思想性、引领力的党建品牌,构建起具有青岛特色的品牌矩阵。下一步,市委市直机关工委将持续加大工作力度,坚持党建引领、品牌赋能,不断激发机关广大党员干部归属感、荣誉感、自豪感,凝聚争当改革排头兵、昂扬创业精气神的先锋力量。

提升网络举报工作社会知晓度和影响力

山东省暨青岛市“清朗网络 e起同行”网络举报宣传活动启动

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪
本报11月13日讯 13日下午,由中央网信办违法和不良信息举报中心指导,山东省委网信办、青岛市委网信办共同主办,山东省互联网违法和不良信息举报中心、青岛市互联网违法和不良信息举报和不良信息举报中心、青岛新闻网承办的山东省暨青岛市“清朗网络 e起同行”网络举报宣传活动在青岛启动。

本次活动通过举办网络举报宣讲、开展网络举报进企业宣传等形式,全面展示山东网络举报工作新进展、新成效,切实提升网络举报工作的社会知晓度和影响力,积极营造网络空间共建共治共享浓厚氛围。围绕做好网络举报宣传工作,各有关方面将广泛发动网民积极参与,让网民知道侵权有人管、辟谣有人做、生态有人治;针对社会关注度高、网民反映强烈的侵权、谣言类问题,发挥网络举报宣传积极作用,加强相关政策解读、典型案例公布、方法途径传播,切实帮助网民提高维护自身合法权益的意识和能力;创新载体形式,以宣传效果为导向,以线上线下相结合的方式加强网络举报宣传。

近年来,青岛围绕做好网络举报宣传工作,不断健全完善协同联动机制,组织开展丰富多彩的网上宣传活动,广大网民依法上网、文明上网、理性表达、有序参与的意识不断提升,网络空间更加天朗气清。

全国首单交通运输行政事业单位数据资产交易在青完成

□青岛日报/观海新闻记者 周建亮
本报11月13日讯 11日,基于青岛市交通运输局供给数据形成的公共数据产品完成首单交易。本次数据资产运营交易是全国交通运输领域首次开展行政事业单位数据运营交易,为充分释放交通运输数据价值具有重要意义。

青岛市交通运输局根据市财政局、市大数据局联合印发的《工作方案》,深入推进公共数据从资源到资产的全链条改革试点任务。数据资源管理方面,开展数据资源普查,将“综合交通运行分析每日数据”等3类共13项数据作为首批待资产化数据资源,并完成数据资产入账入表。数据资产运营方面,先后与10余家数商开展座谈对接,并明确以“智慧化综合交通分析业务”场景开发数据产品,最终于11月11日完成公共数据的运营与交易,形成收益。

下一步,青岛将持续深化数据资源的多场景运营,完善数据资源资产管理工作机制,进一步激活数据应用效能,为塑造交通运输数据市场生态提供坚实支撑。

2024 中韩诗人青岛交流会举行

□青岛日报/观海新闻记者 米荆玉
本报11月13日讯 11月12日至13日,2024中韩诗人青岛交流会举行。来自中韩两国的诗人代表以诗会友,共同描绘出东亚诗歌写作的未来图景。

此次活动由青岛市人民对外友好协会、青岛日报报业集团、青岛市文学艺术界联合会主办,青岛文学馆承办。活动中,基于诗歌主题,中韩诗人代表在青岛展开了形式多样的互动交流。其中,“东亚诗歌写作的未来可能性”专题研讨会在良友书坊·塔楼1901举行,中韩诗人代表围绕多个议题展开研讨;在“PLUS ONE”诗人新作分享会暨读者见面会上,中韩诗人代表分享了各自的诗作。

交流会期间,中韩诗人代表还参加了“我今东海上”崂山对话、“东腔西调”岛城漫步等采风活动。

关注2024国际虚拟现实创新大会

强链补链,加力布局虚拟现实产业“优质内容”

依托大会强化产业链供需服务,吸引优质内容制作、应用与分发类企业和项目加快落地

□青岛日报/观海新闻记者 衣涛

见证苏轼“但愿人长久,千里共婵娟”名篇出世,“亲历”嫦娥六号探测器采集珍贵月壤的历史性时刻……一眼千年、天涯咫尺,只需一台设备、几平方米的场地,VR大空间的沉浸式体验让虚拟与现实、过去和未来瞬间融为一体。

11月12日至13日,在崂山区举行的2024国际虚拟现实创新大会,邀请院士专家共同探讨虚拟现实技术未来发展方向的同时,也吸引了包括《嫦娥探月大冒险》《中轴之核—天安门印迹》《丝绸幻旅》等一批VR大空间产品在青岛亮相。近年来,伴随核心技术的持续突破,虚拟现实产业的内容供给越来越丰富,先行一步且有着“近水楼台”优势的青岛加大布局力度,推动虚拟现实产业强链、补链。

VR大空间成为亮点

内容服务是虚拟现实产业链的重要组成部

分。这是一个高度跨界融合的领域,包括图像、视频、音频、社交等元素在内,涵盖游戏、影视、直播、教育、3D全景等多个行业。

在2024国际虚拟现实创新大会上,今年的消费新热点——VR大空间成为本次大会的一大亮点。

大会上,PICO带来了《达芬奇:狂想之翼》MR互动剧,用户能够亲历历史,与达芬奇并肩探险,沉浸感十足。

“VR大空间是虚拟现实产业发展的必然性产品,也是一个过渡性产品,即将在两年内变成一种非常普遍的大众化产品。”北京元权引擎科技发展有限公司董事长贾振丹表示,本次来青,公司专门展出了国内首个北京中轴线上的红色文化主题大空间漫步行进式LBE XR沉浸互动体验展《中轴之核—天安门印迹》。

在大会分论坛之一——空间计算及大空间XR创新发展高峰论坛上,元宇宙数字内容产业联盟联合众多核心机构、企业及战略伙伴所

组建的“大空间LBE产业联盟”正式揭牌,联盟将通过共建合作平台、制订行业标准、加强技术创新、聚合优质内容、建设行业生态五大举措,助力大空间LBE产业实现高质量发展。

“近水楼台”强链补链

内容服务同样是青岛虚拟现实产业全链条发展的关键一环。“青岛市虚拟现实产业园已集聚京东方艺云、海信聚好看等一批内容服务重点企业,下一步,我们将大力引进内容制作、应用与分发产业,着力引进游戏、社交、3D全景、内容分发平台、数字人解决方案等头部企业,推动虚拟现实技术向千行百业赋能,打造‘VR+文化’‘VR+工业’‘VR+教育’等不同新产业模式,不断丰富区域应用场景层级。”青岛高科园管委相关负责人说。

作为国内最早驶入虚拟现实产业赛道的城市之一,青岛还以2024国际虚拟现实创新大会