

强信心·稳经济·促发展

40余个项目构建康复产业“生态圈”

在康复大学等高校院所平台的带动下,青岛高新区发力康复产业集群,多家企业产品填补国内空白

□青岛日报/观海新闻记者 周伟

电影《流浪地球2》带火了科技感十足的“外骨骼”机器人。事实上,类似的“外骨骼”机器人在现实中已应用于医疗康复领域。在位于高新区青岛网谷的泽普(青岛)医疗科技有限公司展厅内,一台机器人正在跑步机上稳定而有节奏地“走着”,每一次迈步都发出极具科技感的“嗡嗡声”,这是泽普医疗自主研发的步态训练与评估系统,可通过负重、迈步和平衡三要素相结合,用机械腿带动患者,模拟正常人步行,为下肢有障碍的患者提供高度重复的步态训练。

目前,泽普医疗共有7个机器人产品,包括下肢训练与评估系统、上肢训练与评估系统、智能下肢肌力训练系统等,各系统在5G技术的支持下,实现了患者在治疗与康复过程中的大数据平台管理。

以泽普医疗为代表,青岛高新区正按下康复产业发展“快进键”。依托康复大学,青岛高新区正加快培育以康养为特色的生物医药及医疗器械产业集群,高标准建设青岛市生物医药及医疗器械产业园,打造具有国际影响力和国内竞争力的“中国康湾”。目前已集聚生物医药及医疗器械产业全市1/2的“链主”企业、1/3的市场主体。其中,康复产业孵化器共引进科技创业项目40余个。此外,青岛高新区还有包揽第六届中国医疗器械创新创业大赛冠军的青岛健新医疗科技有限公司、争做康复辅具领域标杆的青岛形康三维科技有限公司等,康复产业创新创业“生态圈”初具规模。

康复产业孵化器引进科技创业项目40余个

作为我市首家康复领域专业孵化器,康

复产业孵化器围绕以康养为特色的生物医药及医疗器械产业链,以赛招才、以投引才,推动项目、人才在青岛实现“一体化”落地。聚焦科技成果转化,康复产业孵化器推动康复大学、中科院等高校院所高层次创业人才项目落地,共引进科技创业项目40余个,其中省市级以上高层次人才项目6个,引进高校创业项目10余个,孵化器入选青岛市第一批科技创新增产业园,并获批山东省首批科技企业孵化链条试点建设单位。

“我们是山东省第一家以3D打印方式做辅具智能化研究的企业,研制的康复辅具满足了患者定制化、功能化、美观化、环保化四个方面需求,进一步提升了患者的舒适感,可以有效缩短患者的康复进程。”青岛形康三维科技有限公司总经理顾敬新说。作为康复产业孵化器重点引进企业,形康三维专注于医疗康复领域3D打印技术的研究与应用,拥有高精度多材料的3D打印设备、模块化人体部位三维建模设计软件、多用途3D打印专用材料、自动全方位人体肢体扫描测量设备等多项核心技术,为推动康复辅具产业的发展注入动能。

在康复辅具的研发过程中,形康三维不仅从理论上对其进行探究,在实用性和舒适性方面也倾注了很多心血。顾敬新拿起一个踝关节矫形器具介绍:“这个产品看起来非常简单,实际上包含了很多力学理论研究。而且是定制,因人而做。在产品研制中,公司首先考虑的是理论力学方面,同时要兼顾生物力学,对患者的受伤部位进行综合分析,设计出最适合患者的产品。此外,新型材料具有强度高、韧性好的特点,为产品的升级换代提供了更多更好的可能性。”目前,形康三维已与滨州医学院共建康复辅具实践基地,构建

“产学研用”合作长效机制,高位推进产学研合作向纵深发展。

此外,还有高层次人才带来的“脑卒中治疗和监测设备的产业化”“智能心电采集机器人”等多个高水平项目在青实现转化。

多家企业产品填补国内空白

“该产品不仅填补了国内空白,更引领了下一代能量外科设备研发,标志着健新医疗在微创外科领域实现了中国原创以及国产器械直道超车。目前,该项目已获批科技部国家重点研发计划专项,并进入国家药监局优先审批绿色通道,预计2025年注册上市。”青岛健新医疗科技有限公司创始人冯庆宇介绍。在近日举办的第六届中国医疗器械创新创业大赛全国总决赛上,健新医疗凭借“智能双引擎动态混合能量手术系统研制”项目获得一等奖。

健新医疗是从上海引进的重点项目,主要进行智能双引擎动态混合能量手术系统研发及产业化。公司致力于能量技术平台、影像技术平台、无创治疗技术平台等全学科原研技术研发。其自主研发的“智能双引擎动态混合能量手术系统”可根据人体组织特性智能调节超声能量和电能量输出,减少医生更换不同能量器械的操作,提高手术流畅度,并具有切割速度快、凝闭效果好和热损伤小等特点,于2022年获批科技部国家重点研发计划专项立项。

从健新医疗意向入驻到真正落户,从初次参加“蓝贝国际创新创业大赛”到新一轮融资成功,青岛高新区切实做到了陪伴式服务,不仅根据企业研发实验室建设等需求给予1700平方米的创业空间及最大限度

场地优惠,还提供了定制化专业辅导和精准服务。

针对医疗器械领域准入门槛高、资本投入大的问题,青岛高新区充分考虑健新医疗长期的资金投入问题,积极为企业拓展融资渠道。作为全国首批企业创新积分制试点园区,青岛高新区将健新医疗纳入“创新积分制初创企业打分体系”,实现对企业“精准画像”和政策资金“精准投喂”。“积分制是根据企业创新发展指标进行打分,打分体系根据企业成长的不同阶段,分为初创期企业和成长期企业两种类别,提升评价精准性。”青岛高新区科技创新部副部长孙冠妮说。

前段时间,健新医疗获得浦发银行青岛高新区科技支行提供的1000万元信贷支持,完成了A轮融资数千万元,获得了青岛市“硕果金”政策500万元投资。

此外,华夏生物主打再生医学脱细胞羊膜新材料,与康复大学组织修复与康复材料研究所合作,共建“人源性材料创新平台”,后期将重点开展人源性材料创新技术研发、产品处理及灭菌的新型工艺技术研究和相关产品开发。青岛中医药传承创新基地正加紧建设,将紧密依托山东中医药大学,以科研和医疗康养为主,充分发挥中医药特色优势,建设集科研、医疗和成果转化于一体的高水平中医药传承创新基地。

为加快培育以康养为特色的生物医药及医疗器械产业集群,青岛高新区还出台了《关于振兴实体经济促进医疗医药产业集聚发展的若干政策实施细则》等政策,鼓励医疗器械、新药研发,支持医疗器械产业化等。其中,在鼓励医疗器械研发方面,单个企业市区两级每年资助最高可达2500万元。

青岛将以较大额度支持科技惠民项目

重点围绕生命健康、城市品质提升、现代农业领域攻关

□青岛日报/观海新闻记者 耿婷婷

本报10月7日讯 市科技局日前发布关于组织申报2024年度青岛市科技惠民示范专项的通知,以最高120万元的支持额度,鼓励相关项目围绕生命健康、城市品质提升、现代农业领域开展科技攻关,惠及民生福祉。

其中,每个领域都划定了多个项目支持方向,紧密围绕人民群众密切需要的各个方面展开科技攻关。例如,在生命健康领域,“儿童肝移植外科关键技术改进及术后管理的临床研究与应用”方向要求相关项目围绕儿童肝移植外科手术相关并发症、术后免疫方案、用药依从性等相关问题,改进儿童肝移植外科技术,研发用于儿童受者免疫状态及移植功能监测的体外诊断设备,建立儿童肝移植随访体系,开发儿童肝移植随访管理系统,建立跨地区、跨学科的儿童肝移植研究合作网络和儿童肝移植数据库,降低儿童肝移植术后慢性移植物损伤的危险因素并制定预防策略,提高儿童肝移植后的长期生存率。

在城市品质提升领域,“智能绿色印刷技术”方向要求相关项目研究数字化绿色印刷控制技术,研发异型产品自动图文检测技术,开发集中供墨及废水循环技术。

在现代农业领域,“优质强筋小麦新品种选育研究与示范推广”方向要求相关项目针对优质强筋小麦缺口较大的问题,采用杂交育种技术、矮败小麦轮回选择技术、分子标记辅助选择技术等手段,筛选适宜青岛种植的优质强筋小麦品种,自主选育优质强筋小麦新品种(系),研究优质专用品种的配套栽培技术,为青岛打造优质强筋小麦企业提供品种和栽培技术支撑。

通知显示,项目执行期一般为两年,由财政资金采取无偿资助(分期拨付)或里程碑节点考核结果等方式给予支持。

青岛以“合规清单”推动执法监督“端口前移”

青岛市场监管部门帮助企业从源头预防违法违规行为发生

□青岛日报/观海新闻记者 吴帅

本报10月7日讯 一些中小微企业和创新型企业,在发展初期,往往因为对相关法律法规不了解导致出现违法违规行为,这样的事情原本可以避免。近日,市市场监管局出台《青岛市市场监督管理局企业行政合规指导清单》(以下简称“清单”),为企业提供“菜单式、精细化”行政合规事项指导服务,清晰亮明行政违法“标尺”,推动执法监督“端口前移”,实现由“惩罚监管”向“主动服务”转变,从源头上预防违法违规行为发生。

《清单》合规指导事项共分为两大类76项。一类是适用各类市场主体的事项,涉及信用、价格、反不正当竞争、消费者权益保护、广告、计量、知识产权等领域共18项;另一类是适用12种不同业态市场主体的事项,涉及网络交易、食品生产、流通和餐饮、药品、医疗器械、化妆品、特种设备等领域共58项。

“这份《清单》对企业来说十分实用,突出问题导向。”市市场监管局副局长刘原龙介绍,考虑到不同行业、不同性质的企业行政违法风险点差异较大,他们全面分析研判近几年市场监管领域日常监督检查、行政处罚等大量相关数据,科学筛选确定不同行业领域易发、频发的违法行为,展开精准提炼总结,分类编制合规指导事项,做到“应企所需”“对口服务”。

值得一提的是,《清单》结合违法违规行为发生频率,划分了“风险等级”,按照发生频率“较高”、“一般”和“较少”三个层次,对应确定风险等级为“三星”、“二星”和“一星”,一目了然,便于企业靶向确定预防措施和内部控制机制。

《清单》的核心要义在于实现服务前置,市场监管部门坚持预警在前、指导在先,突出事前“把脉问诊”,引导企业利用好这份《清单》,帮助企业快速准确判断哪些是生产经营过程中可能发生的违法违规行为和主要风险点,让企业从“不知道如何判断是否违法犯规”到“懂得判断并知道如何改进和避免违法犯规行为的发生”,方便企业“对号入座”查找问题,靶向搭建避免违法犯规的有效“防火墙”。对企业而言,有了这份《清单》参照,能够快速查找自身问题,从制度制定、风险识别、合规审查、风险应对等角度有针对性地加强和改进管理,真正实现企业管理水平和抗风险能力的“双重提升”。

中石大(华东)国家大学科技园动力谷启用

□青岛日报/观海新闻记者 王凯 王世锋

本报10月7日讯 中国石油大学(华东)国家大学科技园动力谷(以下简称“动力谷”)日前在青岛西海岸新区正式启用。“海外高层次人才引进创新创业项目——先进油藏工程技术产业化项目”及荟萃湖俱乐部、启迪东北亚、上海黑珀等14个项目签署入园及共建协议。环石大人才创新圈启动区、荟萃湖校友企业产学研协同创新基地、青岛税务专精特新涉税服务工作站、国家级创新创业教育实践基地同步揭牌。

动力谷由中国石油大学(华东)与青岛西海岸新区联手打造,位于西海岸新区富春江路1665号,距离中国石油大学(华东)青岛唐岛湾校区直线距离2.5公里,校园互动融合便利。动力谷项目园区规划总占地面积180亩,总规划建设面积18万平方米,分三期建设。其中一期建设三栋楼约6万平方米,已竣工验收完成。主要打造集研发、孵化、加速、小试及轻生产功能于一体的多业态融合、全链条大学科技园。目前已达成意向入驻人才项目40余个。二期建设面积约6万平方米,正在建设中,预计2024年中旬投入使用。

农机大显身手,青岛秋粮收获超四成

18万台(套)农业机械将投入今年“三秋”生产

□青岛日报/观海新闻记者 张晋

通讯员 修仙鹏 冯志

本报10月7日讯 7日上午,全市“三秋”农业生产暨农作物重大病虫害监测防控工作现场会在平度市蓼兰镇召开,部署青岛“三秋”农业生产及农作物重大病虫害监测防控工作,确保“三秋”农业生产有序开展。副市长宋明杰出席会议并讲话。

金秋时节,在位于平度市蓼兰镇的市级绿色增粮先行示范区内,玉米穗粒满、金黄璀璨,伴随着马达轰鸣,穗茎兼收玉米收获机、自走式青贮饲料收获机等农业机械来回穿梭,割倒、摘穗、装仓、秸秆还田、宽幅精播、播后镇压等多项作业压茬推进,实现了农机、农艺和信息技术的融合。

今年,青岛市秋粮生产得益于政策好、天帮忙、人努力、措施实,在夏粮“三连增”基础上,秋粮丰收在望。据农情调度显示,全市秋粮生产总体呈面积、单产、总产“三增”态势,截至10月7日,组织上阵玉米收获机、小麦播种机等各类机械9.5万多台(套),全市玉米应收面积355.4



■在平度市蓼兰镇,自动化农机正在收割玉米。

万亩(不含春玉米),已收151.6万亩,收获进度42.6%。小麦应播面积348.7万亩,已播16.7万亩,播种进度4.8%。眼下天气晴好,青岛“三秋”生产正在稳步推进。

据悉,今年“三秋”生产,全市计划投入各类农业机械达到18万台(套),其中玉米联合收获机7000台。青岛在全国率先启动绿色增粮先行示范区建设,打造集高产创建、快速烘干、仓储物流、加工销售、数字应用、成果展示于一体的高标准现代化粮食生产综合示范样板。如今,首批7个“绿色增粮先行示范区”打造了30多个粮油作物单产提升技术创新与示范基地,20个玉米单产提升“千亩方”和7个“万亩片”。联合青岛农业大学等高校科研院所成立了5个专家指导小组,开展玉米等主要粮油作物单产提升集中培训活动,培训基层农技人员、新型农业经营主体技术骨干、种植大户等400人次以上。开展“千人下乡、稳粮保供”行动,组织1000余名农技人员进村入户,聚焦生产、解决问题,确保秋粮作物各项田管技术落地见效。

4000多名河湖长守护“水清岸绿”

青岛以美丽河湖串联起美丽经济、美丽产业、美好生活



■作为省级美丽幸福示范河,大沽河沿岸不断加强生态景观长廊保护,

于清 摄

的效果,也成为周边居民休闲娱乐的理想去处。

近日,我市皂户河和大沽河、苑庄河、白沙河等7条首批省级美丽幸福示范河顺利通过省

河长办复核,青岛在河湖空间管控等方面的工作获得专家组肯定。近年来,我市以河长制、湖长制为抓手,建立起市、区(市)、镇(街)、村(社区)四级河湖长组织体系,如今青岛共有四级河湖长4482人,累计创建大沽河、苑庄河等23处省级美丽幸福示范河湖,排查整治河湖“四乱”问题14000多处,一些积存多年的难点堵点问题得到彻底解决。

美丽幸福河湖建设带来的不仅是一湾清水,还有更新的发展机遇。在西海岸新区张家楼街道苑庄河经的画美达尼乡村振兴示范片区,当地通过创新河道治理投资模式,引进社会资本200余万元参与生态河道治理,对苑庄河实施上蓄、中疏、下排的河道生态整治工程,不断吸引绿色生态项目落户发展,一大批总投资过亿元的中荷智慧农业产业园、龙湖商业综合体等项目相继在苑庄河一线布局落户。

“今年我们继续以河湖长制为抓手,争取再创建温泉河、大村河等3处省级美丽幸福示范河湖,为市民创造更好的生活环境。”市水务管理局河湖管理处处长丁正孟表示,将充分发挥美丽幸福示范河湖的典型引路、示范带动作用,让美丽河湖串联起美丽经济、美丽产业、美好生活。

□青岛日报/观海新闻记者 吴帅

本报10月7日讯 7日上午,位于西海岸新区琅琊镇的皂户河微波荡漾,层峦叠嶂的荷叶给金秋带来别样景致。作为皂户河村级河长,琅琊镇山沟村支部书记韩余朋打开巡河App,开始巡河工作,一旦发现问题立即拍照通过App上传,按照动态清零的原则,发现一起整治一起,确保河水清、河岸净。

皂户河干流长仅有4.50公里,流经5个村庄,守护它的村镇级河长就有6名。刘新平是西海岸新区琅琊镇农业农村中心主任,也是皂户河的镇级河长,每个月至少要巡河3次。“这条河不仅有各级河长守护,还有专门物业公司进行日常管理,村民也都自觉爱护和监督,形成了多层次共治的良好氛围。”刘新平说,自2019年开始,政府创新河道管护模式,每年投入28