

A“成都造”核药正进行临床试验

用于疾病治疗的医用同位素当然不止碘-131,近年来,钷-90越发受到关注,因为它对于肝癌的治疗有良好的效果,也在国外积累了多年的临床治疗数据。但使用进口的钷-90微球治疗,一次的治疗费用超过30万元。

“医生将钷-90 炭微球注入为肝部肿瘤供血的血管内,钷-90 炭微球便在该血管形成栓塞,阻碍血管对肝部肿瘤细胞供给养分,并辐射出能量高、距离短的β射线,打断肿瘤细胞的DNA链条,达到杀灭肿瘤细胞且对正常细胞伤害极少的效果。”成都组瑞特医疗科技股份有限公司加速器核素及药物部负责人张双向记者解释了钷-90 炭微球的作用原理。

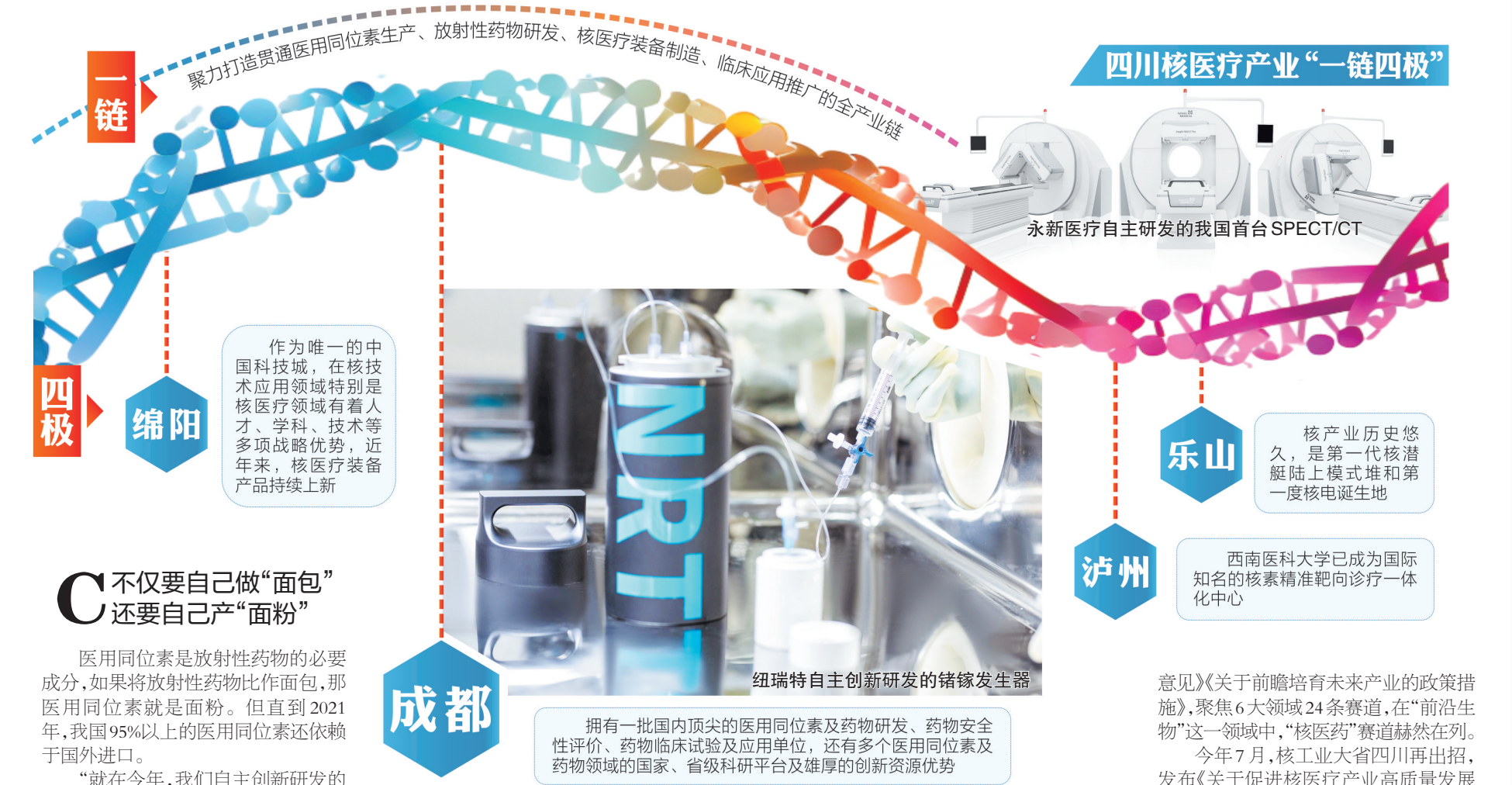
钷-90 炭微球是组瑞特研发的新品,目前正在进行临床试验,一旦问世,将打破国外垄断。

有没有药是一个问题,有没有用药环境是另一个问题。

使用医用同位素进行治疗,有时候需要特定的就医环境,比如碘-131治

疗甲状腺疾病,医院就需要为患者提供专门的病房,但这样的病房不是每家医院都有。四川省肿瘤医院核医学科副主任程祝忠表示,四川省肿瘤医院核医学科接收的术后治疗病人中,有三分之一不是在本院手术的病人。

核医疗赛道何以硬「核」



C不仅要自己做“面包”还要自己产“面粉”

医用同位素是放射性药物的必要成分,如果将放射性药物比作面包,那医用同位素就是面粉。但直到2021年,我国95%以上的医用同位素还依赖于国外进口。

“就在今年,我们自主创新研发的锕铯发生器开始销售了,它可以产生铯-68,这是一种检测类同位素,在标记药物后利用PET-CT就能进行恶性肿瘤的检测。”说到这里,张双有些兴奋,因为中国锕铯发生器只能从国外进口的局面由此打破。

今年9月,亚太地区首台商用的30MeV质子加速器将运抵组瑞特进行装机调试,预计在2025年初取得辐射安全资质后开始试运行。张双介绍说,这台回旋加速器将重点生产锕-68、碘-123、氟-18、铜-64等医用同位素,同时,对铜-225进行重点研发,为核医药领域提供稳定的核素来源。

除了加速器,更多的核素来自于

反应堆。

据悉,全国80%以上的医用同位素都是“四川造”,成都周围便拥有3座在役反应堆,能够提供钼-177、钷-90等14种医用同位素。

今年1月30日,国内首座医用同位素专用生产堆在四川开工建设,2027年建成投产后,将实现年产10万居里的钼-99、2万居里的碘-131。中国核动力研究设计院医用同位素研发技术负责人张劲松希望,通过国产化,能将国内医用同位素药品价格降下来,让更多的人用得上、用得起。

B总部落户成都仅半年便推出拳头新品

体检时,只需吃下一颗碳-14尿素胶囊,再深吸一口气后缓缓吐出,不一会儿便能知道是否感染了幽门螺杆菌。而在其

今年3月,万林(化名)住进了四川省人民医院一间特殊的病房。病房的门是防辐射门,有人将餐食送到指定的地方。住进来第二天,万林吃下一种名为“碘化钠”的药,药物里含有医用同位素碘-131,这正是治疗甲状腺疾病的关键法宝。去年底,万林进行了甲状腺瘤手术,但手术不能确保切掉了所有甲状腺癌浸润的组织,而这次入院治疗,就是进一步巩固治疗效果,避免病症复发和癌细胞转移。

其实,用碘-131治疗甲状腺疾病并不是什么新技术,医用同位素参与疾病诊疗更是经历了百余年的发展历程。

现在,核医疗的飞速发展正让过去不可能治愈的疾病有了治愈的可能,让检测诊断变得更加精准,让越来越多的患者能看到希望。

随之而来的,是核医疗产业的日益壮大。这不是一条新的赛道,却如火如荼地上演着新的比拼。对城市、对企业,都如此。

中,医用同位素碳-14发挥了重要的作用。

除了同位素,医疗设备的先进性更是检测成功的关键。在这方面,成都传来了振奋人心的好消息。“永新医疗成都总部基地建设项目进展顺利,预计年内即可完成建设并正式投入使用。”永新医疗相关负责人向记者透露,“预计到2025年,公司的核心产品——Insight四维定量SPECT/CT将实现规模量产。”

“仅需对患者进行一次扫描,便可得出被检测脏器或组织血流、细胞、代谢活性等功能影像,同时还能提供解剖学影像,在病灶定位和疾病诊断上极具优势,能够帮助医生降低误诊率。”永新医疗相关负责人表示,这款设备成功打破国际品牌长期以来的市场垄断格局。

今年初,永新医疗将公司总部落户成都。“招引落地后,我们积极开展投后赋能,帮助永新医疗对接产业链资源,支持企业在蓉打造辐射全国的‘核医疗装备及服务产业生态核心平台’。6月底,企业在成都举行产品发布会,推出了全国首台拥有自主知识产权的SPECT/CT设备。”谈及永新医疗的最新进展,作为投资招引方,成都产业集团下属成都科创投资集团相关负责人满是欣慰。

意见》《关于前瞻培育未来产业的政策措施》,聚焦6大领域24条赛道,在“前沿生物”这一领域中,“核医药”赛道赫然在列。

今年7月,核工业大省四川再出招,发布《关于促进核医疗产业高质量发展的意见》,提出以乐山、成都、绵阳、泸州为重点区域,一体推进科技创新和科技成果产业化,聚力打造贯通医用同位素生产、放射性药物研发、核医疗装备制造、临床应用推广的全产业链,形成“一链四极”的发展格局。

“四极”中的成都拥有一批国内顶尖的医用同位素及药物研发、药物安全性评价、药物临床试验及应用单位,还有多个医用同位素及药物领域的国家、省级科研平台及雄厚的创新资源优势。

依托现有产业基础、人才条件、双机场优势、较为完善的核医疗诊疗体系,成都已经瞄准这一赛道,全力以赴!

成都日报锦观新闻记者 吴喆 李艳玲 摄影 何思田 制图 申娟子

功能一体机组成成都下线全国首台非爆开挖多

昨日,记者获悉,由四川蓝海智能装备制造有限公司牵头研发的全国首台非爆开挖多功能一体机组正式下线。该机组主要用于高速公路、铁路、水利等工程的隧道建设,与传统的大机配套施工相比优势明显,工作时的月进尺(一个月时间内实际掘进的长度)从80米提升到了150米,效率提升近一倍。

为何该机组效率如此之高呢?据介绍,隧道掘进包括开挖、出渣、支护、锚杆、喷浆等多个工序,传统施工方式是由不同功能的多种机械协作施工,相互配合完成。“我们新研发的多功能一体机组,集多项功能于一体,将传统施工的多机协作变为多工序并行作业,大幅减少了设备转场时间,显著提升了施工效率。”蓝海智能公司董事长助理牟旭说。

记者在现场了解到,眼前这个“庞然大物”长19米,宽11.8米,高6.5米,采用全电动作业。目前,该机组已申请国家专利68项。据介绍,一体化机组可全面覆盖各种施工断面和围岩条件,且各工序均由机械臂完成施工,把工人从高风险的作业中解放出来,同时大幅减轻了工人的劳动强度。

成都日报锦观新闻记者 李娟

了不起的成都技术

解放人类双手的各类工程机械,可平地起高楼,可天堑变通途。可当施工现场来到地下或者山体内部,又是怎样的机械装备开山凿岩展示现代科技的伟力?

9月1日,记者来到位于温江区的四川蓝海智能装备制造有限公司进行了专访。这家坐落在成都医学城、与一众生物医药科创企业为邻的装备制造企业,却“玩转”大型机械电动化与智能化创新技术,研发出的多类新型施工装备,革新了地下工程建设领域的传统施工工法。

“成都造”工程机械改变了地下工程建设工法开山凿岩“大块头”有大智慧

走进蓝海智能偌大的装备整停区,就像置身“机械森林”。这里停满了不同类型的地下工程装备,它们大多拥有一至三条机械臂。它们的研发成功,改变了地下工程建设领域不少施工工法。

诞生于2018年的“智能拱架一体化合车”,配合蓝海专利技术多樘预制拱架工法,突破传统立架工艺的局限,在极大提升施工安全性的同时为工程降本增效。“隧洞开挖后,需要及时在洞壁支护钢制拱架,确保隧洞开挖后的稳定性。”蓝海智能副总经理冯怀出示一段视频显示,一段弧形钢制拱架,像小姑娘头顶的“发箍”,在隧道壁上生了根。传统施工工法需要技术工人在隧道内一樘一樘分段拼接,安全性与效率都很低。“智能拱架一体化合车”可将预制好的三樘拱架,洞内一次性拼接,强壮的机械臂伸展开来,快速完成立架施工。以三樘拱架拼接施工为例,以

往8—9名工人得忙活3—4小时,如今只需要2—3名工人操纵合车,一个小时左右就可完成。

再看“智能拱锚喷一体化合车”,它的机械臂多出一个类似“打钉”的功能,可将钢锚杆穿过拱架准确固定在隧道壁的岩石上。“多功能掘进机”自重70余吨,自带的液压力泵向机械臂顶端一只硕大的高频破碎锤输送澎湃动力,坚硬的岩石应声而碎,相较传统爆破掘进或研磨掘进模式,粉尘降低的同时大量节约混凝土用量。

“凿岩合车”则是“打洞专家”,它主要为矿山开采、隧道等地下工程爆破施工开凿炮孔。折叠臂和直臂两种机械臂形态,是为适应复杂的爆破现场——最大能适应16米宽13米高的隧道断面。它还自带金刚石钻头,可在绝大多数质地的岩石上规整凿出42毫米直径,最大深度5.2米的炮孔。矿山、水电、公路铁路隧道、储能等地下工



成都发布85项开源合作机会清单

本报讯(成都日报锦观新闻记者 李艳玲)近日,汇聚政、产、学、研、用等领域资源的“2024成都开源生态建设大会”召开。此次大会由成都市经济和信息化局市新经济发展委员会指导,成都市软件行业协会、四川鲲鹏&欧拉生态创新中心主办。大会以“开放合作·源创锦程”为主题,搭建起开源高端开放合作平台。

大会以“服务撮合一创新孵化一场景验证一示范推广”的场景工作思路为指导,借助机会清单、开源社区地图发布、合作签约、供需发布以及场景分享,助力开源发展生态打造。通过广泛征集与整理,市经信局市新经委在会上正式发布“2024成都开源合作机会清单”。清单共有需求清单48条,供给清单37条,涉及技术创新、场景应用、载体平台、人才建设、公共服务等方面。

此次大会正式发布“成都开源社区地图”。地图涵盖成都市主要的开源组织、知名项目和技术交流平台,旨在促进技术共享与合作,激发更多创新可能。它将帮助开发者找到志同道合的朋友,让企业发现优秀的开源项目。

成都成立供应链碳足迹管理联盟

本报讯(成都日报锦观新闻记者 刘依林)建立碳足迹管理体系,对推动绿色低碳高质量发展 and 助力实现“双碳”目标具有重要意义。近日,“数字绿链 碳索未来”——2024数字低碳供应链大会在成都举行,旨在积极探索推动供应链碳足迹管理工作创新路径。

记者获悉,本次大会聚焦数字低碳供应链建设,会聚了众多专家学者、企业代表,共同探索供应链碳足迹管理的创新路径。在主旨演讲环节,来自四川大学碳中和未来技术学院、四川联合环境交易所、天府永兴实验室等的6位嘉宾围绕《碳足迹管理体系建设:绿色采购与供应链管理》《产品碳足迹支持转型金融与供应链金融融合发展》《CO₂捕集与矿化利用研究进展》等主题进行了演讲分享。

作为现场另一重要环节,还举行了供应链碳足迹管理联盟(SCCM)启动仪式。据了解,SCCM的成立旨在积极应对全球气候变化,实现供应链企业协同减排,推动供应链碳足迹管理的发展,通过合作与创新,提高供应链的透明度和可持续性。

成都市绿色低碳发展协会相关负责人告诉记者,减少碳排放已成为当务之急,供应链作为企业运营的重要环节,对于实现碳减排目标具有关键作用,未来将积极采用科学的碳足迹核算方法,鼓励供应链上下游企业共同参与碳足迹管理,形成数字低碳供应链生态系统,并推动技术创新和应用,加强与政府、科研机构和社会组织的合作,定期发布供应链碳足迹管理的进展和成果并接受社会监督。

值得一提的是,本次会议通过源头减排、过程降碳、末端中和的实施工程,最终实现零碳办会,并由四川联合环境交易所颁发了“零碳”会议碳中和荣誉证书。

成都23家企业、2个园区拟纳入省级绿色制造梯度培育

本报讯(成都日报锦观新闻记者 吴茜)近日,四川省经济和信息化厅公示了拟确定的2024年度绿色制造梯度培育省级名单,成都23家企业、2个园区入选。其中,绿色工厂共16家,包括中车成都机车车辆有限公司、成都京东方车载显示技术有限公司、兰芳园食品制造四川有限公司等;工业园区两个,分别为四川大邑经济开发区和四川双流经济开发区;绿色供应链管理企业共7家,包括成都巴莫科技有限责任公司、巨石集团成都有限公司、扬子江药业集

团四川海蓉药业有限公司等。

据悉,绿色工厂是制造业的生产单元,是绿色制造的实施主体,属于绿色制造体系的核心支撑单元,侧重于生产过程的绿色化。工业和信息化部印发的《绿色工厂梯度培育及管理办法》显示,绿色工厂梯度培育是指从以下两个维度建立培育机制:纵向形成国家、省、市三级联动的绿色工厂培育机制;横向形成绿色工业园区、绿色供应链管理企业带动园区内、供应链上下游企业创建绿色工厂的培育机制。

便民服务成都日报社广告热线86623932

金堂站 028-84920911 大新站 028-86256223 龙溪站 028-88450831 蒲江站 028-86606022 眉山市 028-82718880 为您服务广告 86511885 86747811 眉山市 028-13308064232 13890605967

本栏目每日刊出60元/行/天13字(行)

启事

●金堂县七彩乡家婆鸡米线店JY25101210093863号食品经营许可证副本遗失

●四川佳诚油气管道质量检测有限公司(统一社会信用代码:915100007118942154)遗失公司公告(编号:5101000059860)印章继续证明,声明作废