



《“十三五”科技军民融合发展专项规划》印发

据新华社电 科技部、军委科技委近日联合印发《“十三五”科技军民融合发展专项规划》(以下简称《规划》),部署“十三五”推进科技军民融合发展有关工作。

据介绍,《规划》作为“十三五”国家科技创新规划体系的重要组成部分,是对“十三五”期间推进科技军民融合发展的顶层设计和战略布局,为国家和军队有关部门指导科技军民融合发展工作、制定相关政策提供基本依据和方向指南。

《规划》要求,到2020年基本形成军民科技协同创新体系,推动形成全要素、多领域、高效益的军民科技深度融合发展格局,努力实现军民融合体制机制取得突破、科技军民融合的引领作用显著提升、军民科技基础资源实现双向开放共享、军民科技成果双向转化运用卓有成效、科技创新人才机制更加完善、科技军民融合试点示范效应凸显、科技军民融合政策制度体系基本完备等发展目标。

《规划》部署了“十三五”期间推进科技军民融合发展的7个方面16项重点任务:一是强化科技军民融合宏观统筹,重点是完善科技军民融合体制机制,推动规划计划的统筹衔接;二是加强军民科技协同创新能力建设,主要是统筹布局基础研究和前沿技术研究,实施科技军民融合重点专项,实施国家重大科技项目;三是推动科技创新资源统筹共享,主要是加强科研平台共建共用,推动科技基础资源的军民互通共享;四是促进军民科技成果双向转化,重点是推动军民科技成果相互转化体系建设,推进知识产权战略实施;五是开展先行试点示范,重点是建设军民科技协同创新平台,鼓励建设军民融合新型科研机构,探索科技军民融合金融服务模式;六是加强创新队伍建设,重点是完善军民创新人才培养使用机制,建设科技军民融合新型智库;七是完善政策制度体系,重点是加强科技军民融合制度建设,完善科技军民融合政策环境。(王经国 姜辰蓉)

2017世界机器人大会在京开幕

主题为“创新创业创造,迎接智能社会” 刘延东出席并致辞

本报综合新华社报道(见习记者赵睿 记者彭科峰)2017世界机器人大会8月23日在北京开幕。中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东出席并致辞。全国政协副主席、科技部部长、中国科协主席万钢及有关地方和部门负责同志出席开幕式。

刘延东指出,机器人是制造业皇冠顶端的明珠,作为引领世界未来的颠覆性技术,正在创造新产业新业态,推动社会生产和消费向智能化转变,进而深刻改变人类社会生活、改变世界。中国政府正在深入实施创新驱动发展战略,重视和推动机器人技术、产品、业态和模式创新,健全包容创新的审慎监管机制,积极融入全球创新网络,推动机器人深度融入生产生活。

刘延东倡议,各国应共同把握历史机遇,携手加强机器人创新合作,推动科研联合攻关、人才联合培养和成果共享。要加快关键技术转化应用,促进人工智能应用深入融

入各行业,引领产业向价值链高端迈进,更好满足多样化民生需求。要坚持经济全球化大方向,发挥高校、科研院所、企业和行业组织的作用,健全高效灵活、优势互补的产学研用协同创新体系。要深化法律法规、国际规则合作,构建监测预警和风险防控机制,研究有关伦理道德、就业替代等新问题,确保机器人发展安全可控,造福于民。

此次世界机器人大会以“创新创业创造,迎接智能社会”为主题。

在大会主论坛报告上,工信部副部长辛国斌表示,中国机器人产业近年来发展迅猛,但与成熟产业相比仍处于起步阶段。技术产品不够丰富,产业规模总体偏小,应用领域还很有有限,尚不能有效满足先进制造业和人们生活的需要。正因如此,我国机器人产业的市场空间广阔,发展潜力巨大。

全球机器人发展已接近60年。如今,随着物联网、云计算、人工智能等新一代信息

技术加速融合,机器人产业走入新的春天。据国际机器人联合会统计,2016年全球机器人产业规模首次突破200亿美元,增长14.5%,预计2017年将达到232亿美元。加快推动机器人发展已成为世界各国的共识,全球主要国家纷纷将促进机器人技术和产业发展上升为国家战略。

辛国斌指出,我国政府始终高度重视机器人产业的发展,“中国制造2025”明确将机器人作为重点发展领域。近年来,中国陆续出台了《机器人产业发展规划(2016-2020)》《新一代人工智能发展规划》等各种相关政策,着力推动机器人产业快速健康发展,积极打造面向全球的机器人技术和产业生态体系。

据统计,2016年我国机器人产业规模首次突破50亿美元,预计2017年将达到62.8亿美元。近5年规模增速基本保持在20%以上,成为全球机器人产业规模稳定增长的重

要力量。辛国斌表示,在机器人技术的研发方面,目前我国在语音识别、图像识别等技术领域已达到国际先进水平,并在机器人本体优化设计及性能评估、高速高精度控制等方面取得了积极进展。此外,在特种无人机、深海机器人等领域形成了一批具备核心竞争优势的自主创新产品,成功研究开发了固定翼无人智能集群系统等。

“当前中国经济发展已经进入了新常态,全球技术和产业格局正在深刻调整,机器人产业发展面临着新的重大历史机遇。”辛国斌指出,要想推动机器人产业进步,需要集团式的集成创新,以及更加专业高效的研发设计和市场服务。

据悉,2017世界机器人大会由北京市人民政府、工业和信息化部、中国科学技术协会主办。大会为期5天,由论坛、博览会、机器人三大板块组成,140余家全球知名机器人企业和研究机构参会。

中科院召开座谈会

学习贯彻习近平总书记“7·26”重要讲话精神

本报(记者丁佳)8月21日下午,中国科学院在北京召开学习贯彻习近平总书记“7·26”重要讲话精神座谈会。中科院党组副书记、副院长刘伟主持并作总结讲话。

此次会议旨在落实中科院党组2017年夏季扩大会议精神,推动全院把学习贯彻习近平总书记“7·26”重要讲话精神引向深入,进一步统一思想,凝聚共识,以良好的精神状态迎接党的十九大胜利召开。

刘伟指出,习近平总书记的重要讲话高屋建瓴、思想深邃、内涵丰富,具有很强的思想性、战略性、前瞻性、指导性。院党组对学习讲话精神高度重视,7月28日进行了专题学习,并要求院全体党员干部和各级党组织将学习宣传贯彻习近平总书记“7·26”重要讲话精神作为重要政治任务抓实抓好。

刘伟就学习和贯彻好习近平总书记“7·26”重要讲话精神谈了认识体会和落实要求。一要充分认识习近平总书记“7·26”重要讲话的重大意义,切实把思想和行动统一到讲话精神上来。习近平总书记“7·26”重要讲话站在历史和时代的高度,深刻洞察和把握世界发展大势和当代中国现实,深刻阐述了5年来党和国家事业发生的历史性变革,深刻阐述了新的历史条件下坚持和发展中国特色社会主义的一系列重大理论和实践问题,深刻阐明了未来一个时期党和国家事业发展的重大方针政策,总揽全局、博大精深,必须全面理解、深刻领会,全面吃透核心要义,牢牢把握“五个强调、五个指出”精神实质,切实把思想和行动统一到讲话精神上来,努力实践新要求,以优异的科技创新实绩迎接党的十九大。

刘伟指出,二要深刻理解和把握习近平总书记“7·26”重要讲话的丰富内涵和精神实质,自觉用讲话精神武装头脑指导实践。习近平总书记“7·26”重要讲话,总揽全局、博大精深,必须全面理解、深刻领会,全面吃透核心要义,牢牢把握“五个强调、五个指出”精神实质,切实把思想和行动统一到讲话精神上来,努力实践新要求,以优异的科技创新实绩迎接党的十九大。

刘伟指出,三要切实加强学习宣传贯彻习近平总书记“7·26”重要讲话精神的组织领导。全院各级党组织和广大党员干部要以高度的政治责任感和使命感,深入开展好习近平总书记“7·26”重要讲话精神的学习贯彻,并转化为实际行动,以优异的科技创新实绩迎接党的十九大胜利召开。

会上,中国科学院党组书记许武,发展规划局局长谢鹏云,上海分院党组书记、沪区党委书记王建宇,北京分院党组书记、京区党委书记马扬,院直属机关党委常务副书记李和风等5位同志作了重点发言。他们分别结合本部门本单位实际,谈了学习贯彻习近平总书记“7·26”重要讲话精神的认识体会和贯彻落实的思路举措。

中科院机关各部门负责人、直属机关党委副书记、纪委书记、院属京区单位部分党委书记代表参加了座谈会。



8月23日,2017世界机器人大会在北京亦创国际会展中心开幕。本届世界机器人大会以“创新创业创造,迎接智能社会”为主题,由论坛、博览会、机器人三大板块组成。大会将持续至27日。上图:参赛队员在调试格斗机器人。左图:工作人员在演示一款无人机。新华社记者金立旺、李欣摄

今年我国最强台风“天鸽”登陆广东

国家海洋局启动 I 级应急响应

本报讯(记者潘希、陆琦)记者8月23日从中国气象局获悉,今年第13号台风“天鸽”(强台风级)的中心已于8月23日中午12时50分前后在广东珠海南部沿海登陆,登陆时中心附近最大风力有14级(45米/秒),950百帕。

8月23日早上6点,中央气象台发布今年首个台风红色预警,中国气象局也将重大气象灾害(台风)应急响应提升至二级。

中央气象台台海中心预报员钱奇峰说,根据目前的预报,“天鸽”成为今年以来登陆我国的最强台风。他还介绍了“天鸽”的三大特点。

首先,“天鸽”名副其实,虽强度不输其他台风,但个头的确较小。以十二级风圈半径为例,“天鸽”只有40到50公里。这为预报员判

断它的强度变化增加了不小的难度。因为个头小,直到登陆前地面气象站等才能观测到“天鸽”带来的大风。

其次,在近海区域强度快速加强。22日上午8点,“天鸽”用了快两天的时间,刚从热带风暴级升级至强热带风暴级;22日下午3点,它很快升级到了台风级;23日早晨7点,随着距离我国陆地越来越近,它又升级到强台风级。在不到24小时的时间里,“天鸽”连跳两级,实现从强热带风暴级到强台风级的“变身”。

再次,预计“天鸽”登陆我国之时,其强度正值巅峰状态。对“天鸽”来说,不管是垂直风切变条件,还是高层双通道流出情况,近海区域环境非常有利于其发展增强。因此,在没有地面条件

增加阻力的海上,“天鸽”不断增强,直至登陆后,在地形的影响下,其强度才会逐渐减弱。

专家表示,除了上述3个特点,“天鸽”登陆的时间还很巧,恰逢农历七月初二,赶上了天文大潮发生的时间。台风本来就会引发风暴潮,而当风暴潮与天文大潮两个波峰叠加,对潮位的巨大影响可想而知,须做好高潮位的防范工作。

鉴于“天鸽”的强度,国家海洋局于8月22日20时30分组织召开了“天鸽”风暴潮、海浪灾害防御工作部署会,会议宣布国家海洋局启动海洋灾害I级应急响应。

据国家海洋环境预报中心分析预测,“天鸽”影响期间,广东和福建沿海正值天文大潮期,福建漳州到广东汕头受影响将较为严重,预计最大风

暴增水为180厘米左右,风暴潮最高预警级别为橙色;海浪方面,“天鸽”主要影响南海北部、台湾海峡、巴士海峡等近海海域,近海海浪最高预警级别为橙色,广东沿岸海域海浪预警级别为红色。48小时后,随着“天鸽”深入内陆,强度进一步减弱,对我国沿海影响逐步减小。

国家海洋环境预报中心提示,“天鸽”登陆对广州市、东莞市、中山市和珠海市沿海风暴潮影响严重,预警级别为橙色;广东省沿海海浪预警级别也为红色。提醒在上述海域航行的作业的船只注意安全,沿海政府及相关部门做好风暴潮、海浪灾害防御工作。由于“天鸽”强度和路径都具有一定的不确定性,不排除风暴潮灾害预警级别升为红色的可能性。

院士之声



核能应在城市供热中起关键作用

核能可显著减少污染排放,将有效改善我国能源结构,缓解日趋严重的能源供应紧张局面。

我国在巴黎气候大会上承诺,将于2030年达到二氧化碳排放峰值,同时非化石能源占比升至20%左右。然而,当下我国北方每年采暖范围遍布17个省、市、自治区,采暖人口达7亿以上。而集中供热的热源仍以热电联产和区域锅炉房为主,使用的燃料也仍以煤炭为主,每年供暖消耗煤炭已超过5亿吨,造成很大的污染,能源结构和产业升级形势严峻。

核能作为一种安全、清洁的能源,是当前较为成熟的替代一次能源的方法之一。在利用核能为区域供热方面,科研人员已进行了大量的研究。与传统热源相比,核能可显著减少污染排放,且供热安全性有保障,将有效改善我国能源结构,缓解日趋严重的能源供应紧张局面。

我国从1981年提出低温核供热堆研究倡议,经过30多年的研究,已掌握了能工程化应用的核能供热技术。

核能供热技术可简单分为池式堆和壳式堆两类。池式堆与高温高压的压力壳式堆相比,可在常压低温下运行,具有固有安全性、可靠性高、技术成熟、系统简单、运行稳定等优点,并且建造成本低、运行维护简便,更适合于靠近城市居民区。

目前,国内已建成多座池式堆,如中国原子能科学研究院的49-2堆、微堆等,累计运行近500堆年。不过,一般常压低温池式堆出水温度低于90℃,但我国现有城市供热管网供水温度多大于90℃,小于100℃。

为进一步提高供热温度,清华大学提出了深水池式低温供热堆,通过增加水池深度,利用水层静压力提高堆芯出口水温,使其向热网供水温度达到90℃以上,满足了热网需求。

从环保性的角度考量,池式低温供热堆也有其优势。池式低温供热堆相较于燃煤、燃气锅炉更加环保,以400兆瓦的热源计算,燃煤和燃气锅炉每年分别释放64万吨和20.46万吨二氧化碳,但池式供热堆的二氧化碳排放为零。

因此,简单形式的深水池式堆完全可以满足供热要求,特别是作为基本热源承担采暖基本负荷时,是较为经济合理的一种供热方式。

(本报记者王佳雯整理)