

江西加速推进智能制造 促进制造业转型升级

启动智能制造“万千百十”工程、制定行业智能化改造技术路线图、组织召开产业对接推介……江西正加速推进智能制造，促进该省制造业转型升级。

记者 20 日从江西省工业和信息化厅举行的新闻发布会上获悉上述信息。

江西省工业和信息化厅副厅长刘焜介绍说,该省 2016 年启动了智能制造“万千百十”工程,提出到 2020 年,在重点领域累计推广应用 10000 台(套)智能装备、建设 1000 个“数字化车间”、重点培育发展 100 家智能制造装备企业、打造 10 个智能制造基地。

近年来,江西持续推进实施“万千百十”工程,以开展试点示范为抓手,以培训、推介、现场观摩等形式,提前完成了上述工程的预定目标,基本形成了智能制造发展体系。

统计数据显示,江西三年来建设了 119 个试点示范项目,共带动 487 个智能制造项目实施,总投资 632 亿元。截至今年 11 月底,该省累计应用了智能装备 18265 台(套),实施了 1293 个“数字化车间”,重点培育发展了 186 家智能装备企业,创建了 12 家省级智能制造基地。

江西省工业和信息化厅装备工业处副处长郭芳称,为推动制造业智能化改造,江西制定了电子、汽车、冶金、有色等 12 个行业的智能化改造技术路线图,引导全省企业实施智能化改造。

此外,针对部分企业技术储备不足,实施智能制造“想动不能动,想投不敢投”的实际困难,该省还以政府购买服务的方式,组织专家团队深入企业,对企业实施智能制造的路径免费进行“诊断”等。

“研究院在南昌设立是集团综合考虑了多方面的因素。”哈工大机器人集团高级副总裁、南昌研究院理事长曹宇认为,江西近年来工业经济稳定持续增长,拥有飞机制造业、汽车工业、通讯及信息化产业等产业集群,制造业转型升级基础夯实。“研究院今后将重点在智慧工厂、陶瓷生产装备、食药工程技术等领域展开研究和孵化工作,助推江西省智能制造产业在重点领域突破。”

据 2019 年中国两化融合服务平台评估数据,江西省企业生产设备数控化率为 39.5%,数字化研发设计工具普及率为 61.6%,关键工序数控化率 42.2%,工业云平台应用率为 37.9%。

“近年来,江西在推进智能制造取得了一定的成效,但与沿海发达地区相比,仍存在不小的差距。”刘焜透露,下阶段,江西将围绕有色、电子信息、装备、石化、建材、纺织、食品等“2+6+N”重点产业,树立和培育一批智能制造标杆企业;推动 5G、AI、VR 及区块链等新兴技术和制造业深度融合等。

江西制造业曾有过辉煌历史,新中国第一架飞机、第一辆军用摩托车、第一枚海防导弹都在该省诞生。

(吴鹏泉)



12 月 20 日,江西举行智能制造“万千百十”工程目标提前完成新闻发布会。 吴鹏泉 摄

浙江力普气密封旋 风磨通过省新产品 鉴定

日前,国家高新技术企业、中国粉碎技术领航者——浙江力普粉碎设备有限公司承担的省新产品试制计划项目产品“HWM1000 型气密封旋风磨”(项目编号:2018D60SA645549)通过专家鉴定。这是浙江力普进行持续科技创新的又一个新成果。

随着超微粉碎技术日益广泛应用于化工、冶金、矿业、建材、日化、食品、医药、农业、环保和航空航天等诸多领域,已成为现代高新技术的原点。因此,如何有效控制深加工微粉制备中产生的粉尘,实现清洁生产,是一个亟待解决的难题。针对现阶段市售设备存在种种的不足,无法满足市场需求,针对这一契机,浙江力普组织科技力量,吸纳国内外先进技术,在已有生产技术上加以创新研制而成。

据鉴定专家介绍,该产品设计了气密封原位清扫装置,转子与固定装置间隙采用压缩空气密封结构,可有效阻止粉尘的进入,提高了设备持续运转时间;定子与转子采用锥型结构设计,物料粉碎过程中线速度不断变化,实现了由粗到细逐级加强的粉碎效果。产品在结构设计上有创新,相关技术处于国内同类产品领先水平。这一新产品能满足超微细粉的生产要求,市场前景广阔。

浙江力普咨询热线:
13806745288、
13606577969
传真:0575-83152666;
力普网站:www.zjleap.com;
E-mail:zjleap@163.Com

金点子释放大活力 山东制造业闯出高质量发展新路

今年是新中国成立 70 周年。创新,让中国在 70 年间成为世界经济增长的最大引擎,焕发出蓬勃的活力和生机。日前,“制造业高质量发展”网络主题活动记者团走进山东济南、潍坊、青岛 5 家龙头企业,就制造业发展路径开启了一场探寻之旅。记者发现,在山东各大企业,头脑风暴法已在一线基层员工中广泛开展。在浪潮,一个金点子可以“售卖”500 元;在潍柴,员工可以用自己名字命名工作室、专利……看似细微的创举,却无一不体现出企业为谋发展所做出的不拘一格的创新探索。

在浪潮高端容错计算机生产基地,展厅内一排排形状各异的“工装治具”格外吸引眼球。“这个工装不仅解决了工人因每天平均要按压 400 条内存、手容易受伤、离职率高的问题,而且大大提高了工人按压内存条的效率。”浪潮制造工程经理罗希望告诉记者,过去工人们在组装服务器时,都是用手按压内存条,内存条比较锋利,按压时间长会损伤手部,还容易划破,效率也不高。于是,他通过反复实践,发明了这种通用内存条按压工装。这也是他进入浪潮申请的第一个专利,由自己的名字命名、名为“罗希望通用内存按压工装”,曾受到国家领导人的称赞,在浪潮生产线工人中非常受欢迎。

据了解,为鼓励基层员工开拓创新,浪潮于 2013 年设立了专利奖励制度,员工的创新成果可用自己的名字命名,并按等级给予相应奖励。“我觉得这是一种鼓励,一方面,用自己的名字命名,这是精神鼓励;另一方面,一旦想法转化成成果,公司会发奖励。”罗希望略显羞涩地介绍,他已拿到了上万元的专利



奖金。

目前,浪潮已有 200 多项专利,其中,10 余个专利为一线工人所有。

在浪潮,一线工人发明专利的例子还有很多,消除静电并不对产品产生影响的“赵永东静电消除器”、便于传递的“杨红波光盘防护碗”等等的小创新大改变已经成为浪潮的一种创新文化。据介绍,浪潮一线员工在本财年累计新设计工装 68 类,与去年同期同比增加 25 类,为企业带来了持续效益。

一线员工专利创新不仅仅只有浪潮经验。12 月 3 日,“制造业高质量发展”网络主题活动记者团走进潍柴车间。潍柴十大工匠王世杰是创新代表之一。在潍柴模具钳工岗工

作的 34 年间,王世杰不断创新操作法,解决了诸多行业难题,不仅提升了产品质量,还节约了生产成本,推动了产品的升级换代。

“这个树脂砂轮不用设备就可以对有缺陷的地方手工焊补,从而提高产品精度。”据了解,树脂砂轮的改造应用是王世杰的独创,每年抢修各种模具 300 余套,创造效益 100 多万元。此外,由王世杰命名的劳模创新工作室于 2014 年成立,先后完成创新攻关项目 125 项,获得山东省职工创新成果 2 项、潍柴创新成果 20 项、专利 6 项,创造效益 1729 万元。其中电主轴自主维修项目打破了外资技术垄断,填补了行业国内空白,获山东省创新项目一等奖。

山东临淄发力集成电路产业 加快核心技术自主创新

山东淄博市临淄区聚焦集成电路产业,建设落户该区的中国首个集成电路材料产业园。该园区以第三代半导体材料研发及生产,磁功能材料、芯片及智能制造核心部件生产为主体,加快关键核心技术自主创新,打破相关技术壁垒。

日前,来自中国的行业专家、学者、企业代表等 1300 余人齐聚在临淄举行的首届中国(淄博)“芯材料、芯技术、芯动能”高峰论坛,共同探讨集成电路产业发展新路径。

据临淄集成电路材料产业园相关负责人介绍,目前,该园区已完成产业发展规划和园区规划,正在组建总规模 100 亿元(人民币,下同)的产业基金,用于支持园区产业发展,基金

一期 30 亿元已组建完成。一期入园项目共 7 个,设备总投资 15.26 亿元。基地达产后产值约 49 亿元,5 年内达产约 90 亿元。

记者注意到,一期入园项目中的自旋电子材料、磁传感器、磁栅及伺服驱动系统产业化项目,其产品主要用于高端数控机床、机器人系统、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备及高性能医疗器械、农业机械装备等领域,将完全取代进口,市场容量百亿级。

集成电路产业是支撑经济社会发展、保障国家安全的战略性、先导性产业,但经过多年发展,中国在该方面的关键核心技术仍处于受制于人局面。中国投资协会会长杨庆蔚认为,集成

电路产业是一项长期投资,需要国家政策的支持,各类资金长期投入,将财政资金作为风险准备基金,金融、银行、保险协同进入,吸引民营等各类资本参与,推动建立健全利于国产设备、产品、运用、推广的生态产业链。

“从全球范围看,2019 年集成电路产业的低谷期已过,2020 年复苏期在望。”据赛迪顾问股份有限公司集成电路产业中心总经理韩晓敏透露,今年前三季度,中国集成电路产业销售额同比增长 15.4%;进口总金额为 1.52 万亿元,同比下降 1.7%。当前,北京、上海、深圳等中国集成电路相关产业发展的核心区正在发力建设。在原材料、设备、设计、制造、封装等全产业链方面,中国集成电路产业有巨大发展空间。

在雷沃阿波斯智慧农业示范基地,同样有着创新的身影。雷沃阿波斯技术研究院液压电控中心主任王进带队研发的农机自动驾驶技术就是一个典型案例,可实现耕整、播种、喷药、灌溉收获等全程作业。目前,王进带队研发的无人驾驶拖拉机处于应用示范阶段,预计 3-5 年可实现产业化。“我觉得公司的鼓励员工创新机制不仅可以激发员工创新热情和潜力,使其在工作中实现自我价值,同时,这也为打造公司产品持续竞争力提供了保障”,王进表示。

不管是个人工艺专利,还是团队科技专利,都是山东制造业高质量发展的体现。当前,全球制造业进入新一轮技术升级周期,创新促进制造业重新洗牌,而要实现制造业高质量发展,离不开创新驱动。

近年来,山东省委省政府精心谋篇布局,引导企业从制造转向创造,加大研发投入,协同开展核心技术攻关,加快掌握关键核心技术,打造更多享誉世界的“山东制造”品牌,制造业向产业链与价值链中高端攀升,稳步实现高质量发展。据了解,2018 年山东省实现全部工业增加值 2.89 万亿元,是“十二五”末的 1.1 倍;规模以上工业企业资产总计 10.23 万亿元,较 2015 年增加 872 亿元;规模以上工业企业实现营业收入 9.27 万亿元,实现利润 4872 亿元,居全国第三位;规模以上工业企业主营业务收入利润率为 5.26%,比上年提高 0.25 个百分点,企业盈利能力增强;规模以上工业主营业务成本 79589.5 亿元,较 2015 年下降 37.7%,降成本成效明显。

(郭文培)

中国电子材料行业协会秘书长何耀洪称,以集成电路为代表的半导体已成为现代制造业的“粮食”,集成电路在半导体领域占比超八成。据统计,截至 2018 年底,中国在建、已建和投产的 12 英寸集成电路制造线 33 条,8 英寸的 26 条,需求分别为 265 万片/月、224 万片/月。未来 3-5 年,是中国半导体迈向中高端的黄金期。

淄博市委副书记、市长于海田表示,信息产业是淄博市新旧动能转换最具潜力的新兴产业,在集成电路的封装、半导体材料、磁传感器、光电子材料等领域具有较强的研发能力,生产链完善。“期盼优质企业、高端项目到淄博投资兴业。”

(沙见龙)

凭借多年的实践经验总结,温州尚膳形成了一套科学完备、理念全新具有尚餐特色的服务体系及模式,使客户能享受到尚餐更专业、更全面、更优质的服务。

温州尚膳餐饮以变“众口难调”为“能调众口”的指导思想,以“专业、诚信、务实、共赢”的方针,进行科学、合理、规范的经营管理,创新贴切的运作模式和个性化经营,尽最大努力追求客户的满意!

文泽培训：做社会满意 家长放心的教育

■ 郝志杰

新一代家长带来新的消费升级,家长的教育需求经过优质教学资源、优质的教学服务这两次的升级,目前已经到了优质的教学理念阶段。

教育好孩子成了不少家长现在最重要的事业。现在的孩子竞争大,除了在公立学校学知识,课外学习也不能松懈。所以,给孩子选一个合适的培训机构就显得无比重要。

“教育培训业是 21 世纪最朝阳产业之一”的观点,已成为越来越多人共识。教育培训机构市场的火爆,也直接导致了竞争的越来越激烈。

文泽培训学校在原名师书院的基础上发展而来,成立于 2018 年,是经教育局审批的专业培训机构。开设了阅读与写作、国学、趣味数学、快乐英语培训等课程的专业教育机构。

文泽培训学校由专业校长亲自带队,经过长达十年多的办学实践,打造出强大的教师阵容,采取三位一体教学与管理方法,开设文化与琴棋书画、舞蹈一站式服务,形成了独具特色的教育模式与办学风格。文泽培训学校在绍兴、杭州等地颇有影响力,被评定为书法、绘画、舞蹈等艺术项目考级定点单位,也是绍兴王羲之纪念馆书画研究基地。

多年以来,学校始终秉承着以教学质量为生命线的理念,采用多元化的教学方法,在优美的教学环境中,让学员享受到完善的教学服务。文泽培训学校本着“求真务实,尽善尽美”的精神,以“奇艺至精,奇人至诚”为宗旨,在文泽团队共同努力下,将学校打造成一所“学生满意、家长放心、社会认可”的高端艺术培训机构。

效、不够开放,以及高额的场地、管理和宣传费用带来的资源浪费等“痛点”,始终无法将教育目的做大。

教育产品本身是虚拟的,知识完全可以通过互联网实现更高效的传播,师生互动不再流于形式,完全突破了课堂的时空限制。而在线模式则可以解决中国教育资源不平衡的难题,共享教育能让所有儿童都享受到无差别的教育服务。

基于互联网+时代的教育变革,Hellokid 少儿英语应运而生。

Hellokid 少儿英语创办于 2014 年,隶属杭州凯伯顿科技有限公司,旨在为 4-16 岁的中国少年提供纯正专业的在线英语教育资源。

Hellokid 少儿英语采用沉浸式教学理念,多感官学习体验;系统化学习体系,让孩子拥有流利口语。还原母语学习过程,从“听”开始,通过有效的听力输入建立语感,通过欧美母语外教指导,学习、模仿标准发音与地道的说话方式,配合同伴式、场景式的联系在自然状态下的沟通和互动来建立英语思维,培养英语实用习惯,积累欧美国家高频实用的应用场景,从而让英语自然内化为自身技能,使英语如母语般自然流利。

Hellokid 少儿英语秉承“让中国孩子享受到美加同步高端课程”的学科宗旨,让孩子不必出国即可享受到与美加同步的精致高端课程。通过美国学科内容和教育方式,不仅仅能运用英语听说读写,目标是让英语成为沐浴思维能力的养成。

鸿诚装饰： 细节彰显品质， 打造美好生活空间

■ 黄校

美化装饰是根据人们的物质生活与精神生活的需要出发,配合整个室内环境进行室内设计、装饰设计和布置,使室内外融为一体,体现动和静的结合,达到人、室内环境与大自然的和谐统一,它是传统的建筑装饰设计的重要突破。现代家具设计的根本职能,就是要构造一种既符合人的居住环境,又能满足人的生活、起居、学习的需求。换言之,

趣趣 ABC： 把欧美小学搬回家

■ 魏东

幼儿期是语言发展的关键期,在这个时期给予两种语言的刺激,能促进大脑两半球之间的协调,加强神经细胞之间的接触联系。英国、美国、加拿大等多国科学家经过研究后均发现掌握两种或两种以上语言的人思维的流畅性、灵活性、创新性明显胜人一筹,他们解决问题时常常会想出新颖奇特的方法。

英语作为最重要的学科之一,督促孩子锻炼英语口语,就等于帮助孩子扩充了一个更全面的世界。

趣趣 ABC 是杭州匠信科技有限公司旗下的少儿在线教育品牌,旨在为中国青少年提供最纯正的美国小学课程体验。

趣趣 ABC 生动、有趣、互动融为一体的上课平台,为小朋友提供有趣、全面、学科化的英语学习体验。通过欧美外教 1 对 2 固定外教、固定同伴的在线教授方式,帮助中国 5-12 岁小朋友学习和掌握地道英文。配合经典牛津原版国际教材,美式发音教学,让小朋友足不出户就能快乐的与小伙伴学习英语。

趣趣 ABC 将系统课程与兴趣课程结合,让学员在浸入式的环境中提高语言交际能力,以游戏教学法为主线,功能性教学法,情景教学法,沟通式教学方法为辅,能高效快速提高学生能力。100%纯正欧美优质外教,让孩子标准发音。

趣趣 ABC 的愿景是利用互联网时代的优势,桥接中国小朋友和全球顶级教育资源,最终实现培养具备国际化视野的精英国际公民!

Hellokid 少儿英语： 突破语言壁垒， 让孩子与世界对话

■ 魏东

语言不是“学”出来的,语言是“用”出来的。 传统上课模式带来的不够灵活、不够高