

二重装备用“三维应用技术”做模型

发布时间: 2019-11-11 来源: 二重(德阳)重型装备有限公司网站



“三维应用技术工作室”并挂牌运行以来，20余名青年职工通过自学和授课老师实践案例的现场操作演练，逐步探索出适合企业生产发展的三维建模方法，

从2018年初二重装备铸锻公司模型厂数控设备投产试用，到现在“三维应用技术”广泛应用于水电、火电类模型产品领域，一年多时间，模型厂攻克了多项技术难题，填补了二重装备木模数控加工技术空白，走过了极为艰难的学习、试验、总结、运用之路。

我们是三维应用技术的骨干力量

2019年2月25日，二重装备成立

并能独立、准确无误地建出标准数模，以杨凡、龙泉有为代表的一批优秀学员，快速成长为三维应用技术工作室的骨干，为三维技术在二重装备模型生产储备了人才，打下坚实的基础。

三维技术助推模型制造登上新台阶

“传统的模型制作方式已经不能

适应当前的市场需求，解决各类复杂铸件模型产品的研发、突破生产瓶颈是模型厂三维应用技术人员的首要使命”。短短半年多时间，三维应用技术在二重装备应用日趋成熟，结出丰硕的成果。公司模型制作、三维建模、数控编程以及数控加工等有了质的提升，模型制作突破了现有三轴数控机床加工尺寸局限，实现了水电、火电类产品的全数控加工，创新开发出各类水电类叶片(实物、型板)的全数控加工制造新模式。

让三维应用技术为企业腾飞插上科技的翅膀

“三维应用技术的推广，还有很长的路要走，必须持续深入了解行业发展趋势及前沿技术，不断提升自身的能力水平”。接下来，模型厂将继续结合市场所需，通过深度学习，找差距，补短板，为致力打造“数字化”智能制造企业做出应有的贡献。

天润曲轴再次荣登省最高质量领奖台

发布时间: 2019-10-23 来源: 天润曲轴股份有限公司网站

10月22日，山东省第七届省长质量奖颁奖大会在省会济南隆重召开。天润曲轴股份有限公司等4家企业荣获第七届山东省省长质量奖，公司党委书记、董事长邢运波上台领奖，省委副书记、省长龚正为获奖单位颁奖。这是继公司副董事长孙海涛荣获第五届山东省省长质量奖个人奖后，公司获得的又一殊荣。

多年来，天润曲轴股份有限公司始

终坚持“视声誉生命”，强化品牌建设，坚持“视今天为落后”，勇于创新，按照卓越绩效管理的要求，建立了一套完整的、运行有效的质量管理体系。

此次获奖既是对公司质量工作的肯定，更是对高质量发展的鞭策。董事长邢运波表示，天润曲轴将以此为契机，一如既往地坚持“质量第一，顾客至上；全员参与，持续改进”的质量方针，向产品“零缺陷”迈进，以更高



的要求，引领全球高端制造业发展，脚踏实地走在全省新旧动能转换前列，助力山东“质量强省”战略。

据悉，山东省省长质量奖是山东省政府设立的最高质量奖，每两年一届(每届不超过5家单位，不超过5名个人)，授予为我省质量发展做出突出贡献的单位和个人。

金发科技荣获2019保尔森可持续发展奖优胜奖

发布时间: 2019-11-22 来源: 金发科技股份有限公司网站

11月21日晚,由保尔森基金会与清华大学共同主办的“第六届保尔森可持续发展奖”颁奖典礼在北京举行。其中,金发科技申报的“双百计划:废弃塑料制品的无害化回收及高质化利用项目”项目,从100多个创新解决方案中脱颖而出,荣获2019保尔

森可持续发展奖优胜奖,是保尔森奖设立以来第一个得奖的材料类项目。

颁奖典礼上,金发科技董事长袁志敏上台领奖。保尔森基金会主席亨利·保尔森先生授奖。

保尔森奖(保尔森可持续发展奖)由保尔森基金会于2013年发起,

并与中方合作单位共同主办。该奖项每年颁发一次,对在中国境内推行的创新的、可复制的、具有经济和环境双重效益的市场解决方案进行表彰和奖励,旨在助力气候变化、能源转型和经济增长等目标。

红旗品牌携家族7款车型登陆2019广州车展

发布时间: 2019-11-25 来源: 中国一汽网站

2019年11月22日,以“新科技,新生活”为主题的第十七届广州国际汽车展览会盛大启幕。作为中国汽车品牌品牌的代表,新红旗品牌以更加突破创新的昂扬姿态,全面展示了这一年来的品牌建设成果,凸显了品牌实力。现场,红旗E115、红旗HS7、红旗HS5等7款共13辆展车盛装展出,其中,红旗E115更是首次亮相国内,成为现场关注的焦点。



年轻化新红旗闪耀活力广州

广州是经济腾飞、创新发展的“千年商都”。两千年的熏陶,让这座城市

拥有独特包容的商业文化以及充满活力的市场环境,这无疑与新红旗品牌追求年轻化的主张相得益彰。

一直以来,新红旗品牌都极力以创新模式探索年轻化表达,并通过一系列创新与突破,不断拉近与市场 and 消费者的距离。无论是新红旗的品牌内核,还是产品设计,都洋溢着年轻积极的心态和对美好生活的向往与追求。此次新红旗品牌参加广州车展,激发澎湃活力,也再次诠释了“中国式新高尚精致主义”的品牌理念,并极大推动了品牌年轻化进程。

“红旗时刻”助力品牌向上进阶

新红旗品牌在本次广州车展上全方位展示了这一年来的品牌建设上的重要成果,并透过广州这一对外的窗口,向外界展现中国品牌魅力,再一次上演岁末“红旗时刻”。这一年来,

新红旗在全球范围内都掀起了一次次“高光时刻”,从首次参加CES大展,到登陆上海车展、首次亮相法兰克福车展,再到登陆广州车展,影响力逐步辐射海内外,在国际化之路上迈出坚实的步伐。

2019年,新红旗品牌建设全面发力,持续深化落实全新品牌战略,坚持以极致创新的精神,通过一系列有节奏、有策略的创新举措,助力品牌向上发展。先是携手长春国际马拉松、举办红旗嘉年华,让新红旗品牌战略更加落地;通过深度参与空军航空开放活动,牵手航空工业,展现中国工业的强大实力;此外,新红旗品牌还启动了“新高尚情怀人士”俱乐部、创新跨界经典文化领域,先后牵手故宫、梁祝,并与新华社签署战略合作协议等,新红旗品牌塑造成功进阶。

创新产品前瞻布局, 引领未来出行

除了新红旗品牌建设的持续开拓进阶, 新红旗在产品的布局上也是不断深耕。此次亮相广州车展的红旗E115, 是新红旗品牌理念下打造的首款全尺寸旗舰级智能纯电SUV, 是目前红旗在新能源和智能网联技术上的最新成就。

作为继红旗E-HS3后, 新红旗品牌又一款新能源战略车型, 它代表了红旗产品从传统动力向新能源领域的

进一步探索, 也将推动新红旗品牌形象年轻化、活力化进程, 加速新红旗在新能源领域探索的步伐。未来随着产品布局的持续完善, 新红旗将以创新为驱动, 在出行生态方面实现高质量发展, 为广大消费者的“美好生活, 美妙出行”提供更多解决方案。

近两年时间内, 新红旗在全新产品战略的指引下, 在品牌塑造与产品研发等多个方面取得了不凡的成绩。新红旗品牌强势登陆本届广州车展, 是加速



品牌年轻化、市场化与国际化的又一重要举措, 一个充满朝气、奋力向上的新红旗品牌正栩栩如生地展现在人们面前, 而新红旗每一次的非凡跨越, 都将推动着中国品牌持续向前。

华菱汽车“重型专用车发动机安徽省重点实验室”通过验收

发布时间: 2019-11-22 来源: 华菱星马汽车(集团)股份有限公司网站

近日, 在安徽省科技厅组织的2017年度认定的省重点实验室验收工作中, 华菱汽车承担建设的“重型专用车发动机安徽省重点实验室”顺利通过验收。

验收会上, 集团公司党委书记、董事长、重点实验室主任刘汉如简要介绍了公司的基本情况。刘汉如说, 重点实验室始终遵循“行业需求引导技术创新, 技术创新支持行业发展”的原则, 通过强化项目引领、加强队伍建设、加大硬件投入、完善激励机制等, 实验室建设并取得丰硕成果。重点实验室将本着虚心求教的态度, 积极配合专家的工作, 并根据专家组验收意见, 努力把重点实验室建出成效、建出特色。集团公司总经理助理、重点实验室副主任吕林从建设任务完成情况、主要成效、平台建设、运行管理等方面进行了详细汇报。

专家组在听取了重点实验室建

设工作汇报后, 认真查阅了科研项目、科研成果及转化、学术交流活动、实验室设备运行记录、规章制度等相关材料, 实地考察了实验室人员配备、独立物理空间及设备条件建设情况, 约谈了实验室部分固定研究人员, 专家组一致认为: 重型专用车发动机安徽省重点实验室目标明确、特色明显、队伍合理、基础扎实, 成效显著。

华菱汽车“重型专用车发动机安徽省重点实验室”于2017年3月获省科技厅批复正式成立, 总体定位为立足安徽, 服务重型商用车及动力总成行业, 构建省内领先、国内一流的重型专用车发动机领域高层次人才培养、技术研究及工程技术应用基地。依托华菱汽车的软硬件实力和以项目为纽带的社会资源, 按照建设计划任务书的



要求, 深入开展发动机排放控制技术、节能与清洁能源发动机技术、重型专用车发动机可靠性技术、重型专用车发动机安全性技术等四个方向8个课题的研究。

自建立以来, 重点实验室通过积极与相关机构、高校、科研院所、企业进行产学研合作, 充分发挥学科交叉、融合的优势, 形成了在重型专用车发动机研发、试制、检测等方面的学科优势; 完成了5个产品的成果转化, 实现销售收入约2亿元; 申报专利31项, 其中发明专利14项; 参加国家标准制定2项; 发表学术论文16篇。

十三部门关于印发制造业设计能力提升专项行动计划(2019-2022年)的通知

发布时间: 2019-10-29 来源: 工信部网站

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化、发展改革、教育、财政、人力资源社会保障、商务、市场监管、统计、银保监会、证监、知识产权主管部门,国家税务总局各省、自治区、直辖市、计划单列市税务局,各有关单位:

现将《制造业设计能力提升专项行动计划(2019-2022年)》印发给你们,请结合实际认真贯彻落实。

工业和信息化部 国家发展和改革委员会

教育部 财政部

人力资源和社会保障部 商务部

国家税务总局 国家市场监督管理总局

国家统计局 中国工程院

中国银行保险监督管理委员会 中国证券监督管理委员会

国家知识产权局

2019年10月11日

制造业设计能力提升专项行动计划(2019-2022年)

制造业设计能力是制造业创新能力的重要组成部分。提升制造业设计能力,能够为产品植入更高品质、更加绿色、更可持续的设计理念;能够综合应用新材料、新技术、新工艺、新模式,促进科技成果转化应用;能够推动集成创新和原始创新,助力解决制造业短板领域设计问题。近年来,设计创新有力促进了制造业转型升级,也带动了设计自身从理念到方法,以及实现方式等方面的持续进步,但设计能力不足仍是影响制造业转型升级的瓶颈问题,在设计基础研究与数据积

累、设计工具与方法、设计人才培养、试验验证以及公共服务能力等方面仍亟待加强。为提升设计能力,推动制造业高质量发展,制定本行动计划。

一、总体要求

(一) 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神,坚持新发展理念,按照建设现代化经济体系要求,坚持以供给侧结构性改革为主线,围绕制造业短板领域精准

发力,不断健全产业体系,改善公共服务,提升设计水平和能力,推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、制造大国向制造强国转变,为制造业高质量发展提供支撑保障。

(二) 基本原则

坚持市场主导。发挥市场在资源配置中的决定性作用,强化企业主体地位,坚持竞争中性原则,鼓励公平竞争,激发市场主体创新活力。更好发挥政府作用,强化公共服务,营造有利于工业设计发展的良好市场环境。

坚持创新驱动。加强理论、方法

和实践的创新，构建服务设计能力提升的创新体系。强化对企业设计创新的引导，以设计创新推动质量变革、效率变革和动力变革。

坚持统筹协调。加强各部门政策协同，形成目标一致、分工负责的工作机制。强化对地方工作的指导，积极总结推广相关经验成果，凝聚创新发展新动能。

坚持以点带面。依托战略性新兴产业和新一代信息通信技术发展，以相关领域的设计发展带动新理念和新方法推广普及，以重点突破和试点示范带动制造业设计能力全面提升。

（三）总体目标

争取用4年左右的时间，推动制造业短板领域设计问题有效改善，工业设计基础研究体系逐步完备，公共服务能力大幅提升，人才培养模式创新发展。在高档数控机床、工业机器人、汽车、电力装备、石化装备、重型机械等行业，以及节能环保、人工智能等领域实现原创设计突破。在系统设计、人工智能设计、生态设计等方面形成一批行业、国家标准，开发出一批好用、专业的设计工具。高水平建设国家工业设计研究院，提高工业设计基础研究能力和公共服务水平。创建10个左右以设计服务为特色的服务型制造示范城市，发展壮大200家以上国家级工业设计中心，打造设计创新骨干力量，引领工业设计发展趋势。推广工业设计“新工科”教育模式，创新设计人才培养方式，创建100个左右制造业设计培训基地。

二、夯实制造业设计基础

（一）加大基础研究力度

强化制造业设计理论、设计基础

数据积累、设计规范、设计标准、设计管理、设计验证等基础工作。加大对设计创新项目和工业设计软件基础研究的支持力度。强化产品安全性、功能性、可靠性、环保性等标准要求，规范信息交互、用户体验、运行维护等设计标准，形成高水平设计标准体系。鼓励社会团体、产业联盟、高校院所和企业基于设计创新和专利制定团体标准、企业标准，积极参与制定国家标准和国际标准。组织第三方机构开展计量性设计研究，鼓励构建支撑制造业产品设计的计量测试技术服务平台，推动计量与产品设计过程融合，逐步实现设计过程量值控制，提升制造业产品设计效率。

（二）开发先进适用的设计软件

顺应网络协同设计趋势，积极推进工业技术软件化。在相关重大项目建设中加大对关键设计软件的支持力度。推进三维几何建模引擎等研发设计软件关键核心技术攻关。布局基本求解算法库、标准零部件库、行业基础数据库和知识库，促进源代码资源开发共享，降低企业研发成本。支持第三方机构开展设计数据、模型和接口标准制修订工作，推广工业APP应用。

专栏1 关键设计软件迭代工程

（1）加强工业软件基础研究。推动工业软件建模引擎发展，促进特殊行业和领域的专用设计及仿真软件应用。支持高校和科研院所广泛参与各类标准建设，鼓励相关企业组建联盟，推动软件产品相互兼容，嵌入调用，构建协同创新的产业生态。

（2）支持工业技术的转化与应用。引导企业广泛汇集设计类经验、知识、算法等，形成工业技术，封装设计

组件，研发工业APP。围绕复杂设计等领域开展攻关，在相关行业领域开展基于模型的系统工程实施应用。鼓励将工业软件相关知识产权与论文、专利等等纳入人才评定标准。

（3）推动基础资源库共享。引导设计软件企业结合具体应用，丰富基础零部件代码库、通用组件库及知识模型库，带动知识库跨行业复用。

（4）推动设计软件进校园。引导校企深化合作，建设设计类实验室，鼓励开展企业实践并计算学分。开展设计软件应用竞赛等活动，培养使用习惯和用户基础。

三、推动重点领域设计突破

（一）补齐装备制造设计短板

聚焦装备制造业开放设计平台建设，特种用途或特殊环境装备设计，高端装备关键零部件设计等重点，拟订并发布制造业短板领域设计问题清单，探索利用“揭榜挂帅”机制，引导相关地区和机构联合攻关，加快突破关键核心技术，促进设计成果创新示范应用。

（二）提升传统优势行业设计水平

运用新材料、新技术、新工艺，在轻工纺织、汽车、工程动力机械、电力装备、石化装备、重型机械和电子信息等具有一定比较优势的产业，实现设计优化和提升，推动传统产业转型升级。

专栏2 重点设计突破工程

（1）强化高端装备制造业的关键设计。在高档数控机床和机器人领域，重点突破系统开发平台和伺服机构设计，多功能工业机器人、服务机器人、特种机器人设计等。在轨道交通领域，重点突破列车转向架、高速列

车车轴设计,列车车体材料、结构和内部布局及辅助设备设施优化设计,先进城市有轨电车、中低速磁悬浮、跨座式单轨、市郊通勤动车组等新型轨道交通工具设计。在航空航天领域,重点突破飞机气动及结构、航空发动机、机载设备及系统、无人系统、火箭发动机等系统关键设计。在船舶海工领域,重点突破智能船、邮轮等高技术船舶,深远海油气资源开发装备等海洋工程装备,以及核心配套系统及设备的关键设计。在电力装备领域,重点突破燃气轮机整体设计,核心热端部件设计和现役装备热端部件的修复及优化升级设计,特高压交直流关键装备设计等。在节能与新能源汽车领域,重点提升关键装备、核心装置、新工艺技术、系统集成平台(软件)等设计能力,形成指导汽车工装设计的标准化规范或导则。

(2) 实现传统优势产业设计升级。在消费品领域,支持智能生态服装、家用纺织品、产业用纺织品、鞋类产品、玩具家电、家具等设计创新。鼓励建设国民体型数据库和标准色彩库,发展人体工学设计。加强流行趋势研究,提升产业竞争力。在汽车领域,推动关键零部件、新能源汽车动力电池和充电系统设计,动力电池回收利用系统设计,乘用车及冷链物流车、消防车等专用汽车设计。在石化装备领域,重点突破高精度旋转导向钻井系统设计,7000马力及以上大型压裂撬装成套装备设计,12~15万Nm³/h等级超大型空分成套装备设计等。在传统机械领域,发展汽油发动机、大马力柴油机、工业燃气轮机等动力机械设计。在重型机械领域,重点突破智能码头成套装备设计,智能搬运

与输送系统成套设备设计,宽幅高品质铝、镁合金板带智能生产成套装备设计,大型铸锻件制造成套装备设计等。在电子信息领域,大力发展集成电路设计,大型计算设备设计,个人计算机及智能终端设计,人工智能时尚创意设计,虚拟现实/增强现实(VR/AR)设备、仿真模拟系统设计等。

(三) 大力推进系统设计和生态设计

积极推进系统设计与系统仿真技术研发,有效带动原始创新。支持清洁高效节约能源产品设备的设计,提升发电装备、余热回收装备、终端用能设备、太阳能利用装置的设计水平。发展循环经济,鼓励开展废弃物回收利用,通过设计创新提升废弃物加工转化设备的效能。推进绿色包装材料、包装回收利用体系设计。

四、培育高端制造业设计人才

(一) 改革制造业设计人才培养模式

研发体现中国特色、融汇国际标准、对接市场需求、横跨学科门类的设计类专业课程,构建多学科交叉融合的设计高等教育体系。结合“新工科”建设,推广CDIO(构思-设计-实现-运作)工程教育模式。聚焦制造业培养交叉型、复合型设计人才,大力培育精益求精的工匠精神。鼓励社会团体、高等院校、科研机构和制造业企业协作办学,探索开放式、网络化的设计教学模式,引导更多社会资源投向设计教育领域。鼓励开展中小学设计思维和创新意识启蒙教育。

专栏3 制造业设计人才培养工程

(1) 鼓励工业设计领域人才培养模式创新。引导各类相关院校(系)共享优质课程,联合培养高素质复合型

设计人才。建设以工业设计为主题的产教融合机构,全面培养学生的策划能力、设计能力和团队协作能力。

(2) 实施工业设计领军人才计划。持续开展工业设计领军人才培养,围绕制造业短板领域优化课程体系,改善学员结构,鼓励领军人才与制造业企业开展多层次合作。

(3) 建设一批工业设计人才培养基地。鼓励国家级工业设计中心、各级工业设计研究院、各类创意设计园区(平台)建设制造业设计实训基地,创新培训内容和模式,提供优质培训服务。支持相关企业和行业组织在产业集群内建立面向中小企业的工业设计培训基地。

(4) 培养工业设计领域国际化人才。积极支持国内知名工业设计师参与重要国际设计活动,在工业设计领域国际组织中担任职务。鼓励国际知名机构参与我国工业设计教育培训,参与设计赛事和展会的评审运营。大力吸引国外设计师来华创业,设立大师工作室,并与有关机构企业开展深度合作。

(二) 畅通设计师人才发展通道

加大工业设计人才培养培育力度,探索纳入人才积分落户制度。鼓励行业组织等机构面向不同领域,开展设计人才能力素质评价,完善人才职业发展通道。充分利用设计院所等资源,释放设计智力和要素活力。鼓励具有大型项目经验的设计师设立个人或联合工作室,担任社会兼职,在市场中发挥作用价值。

五、培育壮大设计主体

(一) 加快培育工业设计骨干力量

支持制造业企业设立独立的工