

目前,黑龙江省正在起草机器人产业
发展规划,将打造哈尔滨成为国内重要机器人
产业基地。

国际机器人联合会近日发布报告称,
2017 年我国工业机器人市场销量将达到 10
万台,工业机器人保有量超过 40 万台。2015
年家用智能机器人市场需求至少有 800 亿美
元,家用智能机器人将取代电脑,成为基于物
联网智能云平台的家庭终端。哈市具有发展
机器人产业良好的技术优势和加工制造基
础,拥有哈工大、哈工程等高等院校,为机器
人相关技术领域提供充足的人力资源。

按照规划,黑龙江机器人产业将重点发
展面向汽车、电子、冶金、家电、电力、航空
天等行业的工业机器人;开发炒菜机器人、煮
水饺机器人、空中送餐传菜机器人、地面送餐
传菜机器人、迎宾机器人、高楼清洁机器人、
小型救援机器人等服务机器人;重点发展深
海探测型载人潜水器、智能水下机器人、海洋
综合探测潜水器等海洋作业机器人等。

中国太阳能热水器 产业居世界首位

权伍

“我国太阳能热水器集热面积和太阳能
热利用产业产值均为世界第一,全球太阳能
热水器市场约 70%都在中国。”在近日举办
的国际太阳能供热制冷大会(SHC2014)上,国
际能源署太阳能供热制冷专委会(IEA-SHC)
中国国家代表张昕宇博士接受记者采访时表
示。

张昕宇说,SHC2014 大会是唯一专注于
太阳能供热制冷等热利用技术的世界最高水
平的学术年会,首次来中国举办,旨在通过展
会向国际展示代表中国太阳能热利用行业、
具有国际水平的产品和技术,“向国际展示中
国光热,让世界了解中国光热”。

近年来,太阳能热利用产业升级步伐明
显加速,现代化产业体系成型。龙头企业的带
动和其他企业的跟进,太阳能科技投入不断
加大,产品研发力度不断增强。海尔太阳能研
发的双热力太阳能热水器依托所搭载的多能
源互补技术,就为“太阳能热水器遇到阴天下
雨就没有热水可用”这一行业技术短板提供
了解决方案。

据介绍,海尔双热力太阳能热水器共设
有太阳能热水器模块与电热水器模块两部分
装置。其搭载的智能模式可时刻监测太阳能
水温、水位,当太阳能加热无法达到预期温度
要求时,自动切换为电加热模式,保障热水供
应不间断。同时,双热力太阳能的光电互联系
统能够做到太阳能优先,只有天气条件不足
时才启动电加热。因此,与普通热水器相比,
其可实现全年节电 80%以上,热水供应多达
4 倍。此外,当用户沐浴时还可通过一个旋
钮,轻松完成太阳能热水器与电热水器的
热水切换,实现双路供水,真正让用户体验到
热水四季无忧的完美享受。

大连着力打造世界 一流的轴承实验室

钟量

被称为轴承之都的辽宁大连瓦房店市,
拥有东北地区最大开放轴承实验室,未来几
年内,该实验室将被打造成“国内领先、世界
一流、国际互认”的轴承实验室。大连瓦房
店市的轴承企业数量众多,很多企业在全国同
行业处于领跑位置。大连质监部门将如何利
用好政府公共检测资源,更好为企业做好服
务,是其服务社会的重要课题。

东北地区这处最大的轴承实验室位于瓦
房店市西郊工业园,占地面积 1 万多平方米,
建筑面积 5300 平方米,实验室由理化分析中
心、精密测量中心和动态性能测试平台 3 部
分组成。该实验室重点服务瓦房店轴承产业
集群,提供标准检验与测试。在测量分辨率、
检出限、稳定性、耐用性、可操作性等与建设
世界级轴承产业强国的需求相适应,与国内
外大型生产与研发机构的仪器配置保持同一
量值水准,与大连构建现代装备制造业基地
相吻合。在满足常规检测的基础上,为装备制
造业技术创新提供研发所需高水平测试支
持。作为国家轴承及管道元件质检中心专业
实验室,该实验室将在未来几年内达到“国内
领先、世界一流、国际互认”。

该实验室基本检测能力包括:金属及合
金化学成分、金相、残余应力及残余奥氏体、
超声波探伤、磁粉探伤、材料高温、低温机械
性能、振动、寿命、润滑油常规测试,润滑油在
用监测、尺寸与位置测量,依据国家标准、行
业标准、ASTM、DIN 等国外先进标准和国际
标准。

该实验室的理化分析中心提供轴承材料
及辅助材料分析,主要包括化学成分分析、高
倍与低倍分析、残余应力及残余奥氏体检测,
配备电感耦合等离子体发射光谱仪、氦氖氮
分析仪、红外碳硫分析仪、扫描电镜、金相显
微镜、体视显微镜、300kN 高低温电子万能材
料测试系统、全自动低温冲击试验系统,高分
辨残余应力测定仪(按欧盟标准和 ASTM 标
准测定轴承中的残余应力和残余奥氏体)。

中国五金机电周刊

Electrical and mechanical hardware

指导单位:全国工商联五金机电商会

网络合作媒体:万贯五金机电网(http://www.wanguan.com)

2014 年 11 月 23 日 星期日 运营总监:李洪洲 责编:杜高孝 编辑:唐勃 版式:鲁敏

投稿·咨询邮箱:ZGWJJD@yeah.net

新闻热线:028-68230696

企业家日报

5

行业动态

在经历了 2009 年~2010 年的疯狂扩张以及 2011 年~2012 年的行业低谷之后,LED 通用照明的千亿
市场正在开启。目前在下游应用的几大领域中,LED 已经成为显示屏和背光源市场的主流应用,在这两个领域
进一步提升的空间已较小。替代传统照明,成为未来几年 LED 最大的市场。

LED 加速替代传统照明 千亿市场“豁然”开启

郑时

“今年是 LED 替代传统照明的元年,明
年的渗透率会非常大。”业内人士范轶敏日前
在接受记者采访时表示。

据了解,目前在下游应用的几大领域中,
LED 已经成为显示屏和背光源市场的主流
应用,在这两个领域进一步提升的空间已较
小。替代传统照明,成为未来几年 LED 最大
的市场。

据国家半导体照明工程研发及产业联盟
的统计数据,2013 年我国 LED 应用产值达到
2068 亿元,同比增长 36%,其中通用照明产
值 696 亿元,占应用产值的 34%,显示通用照
明已经成长为 LED 最重要的应用领域。红塔
证券据此预测,2014 年、2015 年我国 LED 通
用照明产值将达到 1154 亿元、1800 亿元,同
比增长 66%、56%。

替代大势难逆转

目前全球两大照明巨头的窘境也许可以
更加直观地说明传统照明的现状。

因传统照明光源如白炽灯泡、日光灯管
的市场正逐渐缩水,欧洲照明大厂欧司朗日
前宣布裁员 7800 人,占其全球总员工数约
22%。而另一家照明巨头飞利浦更是在今年
9 月份正式宣布将拥有 123 年的照明业务从
集团中剥离,其中亦不乏裁员举措。

“我们很认同 LED 照明替代传统照明的
这个方向,并一直在大力发展 LED,所以才
会有今年 LED 业务高速发展的现象。”佛山
照明 LED 事业部营运总监陈文基对记者表
示。

佛山照明半年报显示,今年上半年公司
实现营业收入 15.28 亿元,其中传统照明业
务实现营业收入 11.06 亿元,同比增长
1.82%,疲态尽显;而 LED 照明实现营业收入
4.2 亿元,同比激增 341.1%。陈文基预计,到
今年底 LED 业务将达到公司总营收的 1/3。

截至目前,节能灯是传统照明抵御 LED
的最后防线。不过随着 LED 照明产品价格逐
渐下降、光效逐年提升等优势凸显,作为能效
高、寿命长的照明产品,LED 照明产品替
代节能灯已经具备经济性。根据业内人士的
计算,以一个家庭用 10 只 4 瓦的 LED 灯和
10 只 15 瓦节能灯来进行对比(4 瓦的 LED 灯
和 15 瓦的节能灯发光亮度等同),使用 10 只
LED 灯一年即可节省电费约 200 元。

“这两年 LED 产品价格下降的速度非常
快,性价比早就超过节能灯了。举个例子,
2012 年初 LED T8 管(一种灯管型号)的价格
在 180 元,到了 2012 年底已经降到了 40 元;



终端市场真实需求

熟悉国内 LED 产业发展历史的人或许
还会记得,2009 年~2010 年期间 LED 行业经
历了一波汹涌的投资热潮,不过随后的 2011
年~2012 年行业却陷入低迷,证明了彼时泡
沫的存在。如今 LED 行业又是一番热火朝天
的景象,这究竟是夯实基础后的快速发展,还
是往昔阴霾的重现?

“现在的情况和 2009 年有本质区别。”三
雄极光市场总监王军对记者表示,“那时是上
游繁荣,但是下游根本还没接受。这两年
LED 的火,是终端市场真的有需求。”

据了解,从 2009 年开始,在国家政策
定调和地方政府的配合下,各地 LED 产业
园如雨后春笋般出现。尤其上游芯片行业,
在 MOCVD(金属有机化合物化学气相沉淀)
设备购置补贴、研发投资金额补贴与抵减、
投资设厂审批优惠等特殊奖励和补贴政策
的扶持下,产能快速扩张。然而 2011 年~2012
年下游应用需求持续疲弱,尤其是照明应用
领域并没有出现和 LED 产能等幅度的增长,
产业供需失衡导致整个行业进入低谷。

终端市场的需求在上游芯片企业的财务
报告中体现得尤为明显。三安光电日前披露
的三季报显示,公司 2014 年 1~9 月实现营业
收入 34.78 亿元,同比增长 32.16%;净利润
10.50 亿元,同比增长 38.02%。公司表示,营
业收入增长主要系公司产能进一步释放,销
量增加所致。

同为 LED 芯片企业的华灿光电业绩增
幅更为惊人,今年前三季度实现营业收入 5.2
亿元,同比增长 153%;实现净利润 7482.46 万
元,同比增长 738.85%。

在上一轮投资热潮中迅速成长,并且安

四项国家标准通过审定推动林业物联网发展

钟依

物联网作为新兴时代的产物,被美国列
为振兴经济的两大工具之一;被欧盟定位成
使欧洲领先全球的基础战略,被中国纳入战
略性新兴产业规划重点,业界认为是继计算
机和互联网之后的又一次信息浪潮。

有着国家及市场的重视,目前物联网在
各个领域都有不错的发展。但相较于物流、公
共安全等行业,物联网技术在林业领域的应
用尚处于启蒙阶段。智慧林业是未来林业创

新发展的必由之路,因此掌握物联网技术,发
展林业信息化,势在必行。

日前在林业物联网标准审查会上审定
通过的《林业物联网第四部分手持式智能终
端通用规范》等四项国家标准,让我们看到了
林业物联网技术发展的前进希望。这四项国
家标准分别为《林业物联网第三部分信息安
全通用技术要求》、《林业物联网第四部分手
持式智能终端通用规范》、《林业物联网第
602 部分传感器数据接口规范》、《林业物联
网第 603 部分无线传感器网络组网设备通用

规范》。

其中《林业物联网第三部分信息安全通
用技术要求》规定了林业物联网资产、安全模
型、安全威胁、安全目标、安全机制、安全等
级划分,适用于林业物联网的设计、开发、运
营和维护,可为林业物联网安全评估提供参
考;《林业物联网第四部分手持式智能终端通
用规范》规定了林业物联网手持式智能终端
的技术要求,并给出了试验方法、质量评定程
序,适用于野外环境的智能终端的开发和设
计;《林业物联网第 602 部分传感器数据接口

未来五年 我国螺纹插装阀产业将获得大发展

资棠

螺纹插装阀由于具有体积小、结构紧凑、
应用灵活、使用方便、价格低等一系列优点,
在欧美被广泛应用。目前,螺纹插装阀已经
广泛应用于多种工程机械、物料搬运机械、
冶金、机床、农业机械、汽车升降机、扫雪
车等。在常被忽视的工业领域中,插装阀的
应用在不断地扩大。

尚普咨询行业分析师指出:中国螺纹插
装阀生产起步较晚,技术短缺、产地分散、
品牌效应不强,已经成为制约主机发展的瓶
颈。因此,在借鉴国外螺纹插装阀先进发展
模式的同时,系统化地梳理国内螺纹插装阀
的不足之处,从而为迅速提升国产化配套能
力提供确凿的依据,显得更加重要。

在中国及国际市场,国际厂商一开始扶

其品牌及产品质量在价格上持续走高端价
位。但随着市场的变化,这种策略得到了迅速
的调整,调整后的产品价格有所降低。目前
我国大多数企业在学习低成本的螺纹插装
阀,只有少部分企业正在扩大高端产品的生
产规模。我国阀门行业生产能力正在不断提
高,创新步伐正在加快,国际竞争力也不断增
强,无论是产业层面还是企业层面,都具备
了一定的竞争实力,我国已步入世界阀门产
业大国行列。但国内企业与国际厂商相比还
存在较大差距,主要表现在企业规模普遍较
小、盈利能力较弱、研发投入水平较低、创
新能力不足。

随着螺纹插装阀行业领先企业的经营优
势的逐渐形成以及对资本经营的重视,必然
会形成领先企业在螺纹插装阀行业产业经
营与资本经营良性互动的局面,从而有利于行



业的集中度提高。预计未来五年我国螺纹
插装阀行业的集中度将获得更大的提高。

尚普咨询发布的《2014~2018 年中国
螺纹插装阀行业深度研究及前景预测报告》
显示,如今,螺纹插装阀产品的生命周期日益

短,新产品推出速度加快,生产成本上升,竞
争加剧,客户对产品的需求趋向个性化、多
样化,生产自动化技术不断提高,信息化技
术的应用愈来愈广泛,各厂商面临以上诸多
矛盾。