

内部参考 注意保存

4.0 信息速报

第 2 期

江苏中科院智能科学技术应用研究院

2015 年 3 月 15 日

本期重点

- 英推出制造业供应链行动计划
- 工信部推动工程机械领域快速发展
- 日本《机器人新战略》三大目标、五大计划
- 纳博特斯克牵手上海机电加速中国本土化布局
- 无人机首次“飞”进“两会”
- 世界知识产权组织发布 2014 全球创新指数

目 录

政策法规

- 英推出制造业供应链行动计划..... 1
- 工信部推动工程机械领域快速发展..... 2
- 赛迪研究院发布 2015 年中国两化融合十大趋势..... 3

各地动态

- 日本《机器人新战略》三大目标、五大计划..... 3
- 2014 年度深圳机器人产业发展白皮书发布..... 4
- 合肥万台机器人项目启动..... 4
- 唐山机器人产业集群被认定为首批全省试点..... 5
- 重庆市机器人和智能装备产业预计 2015 年将实现产值 150 亿元... 5
- “疯狂”的产业园..... 5

行业新闻

- 日美企业联手参加机器人登月项目..... 6
- 2017 年中国将成第一机器人大国..... 6
- 中科院智能制造及机器人技术创新与产业化联盟在沈阳启动..... 7
- 纳博特斯克:牵手上海机电加速中国本土化布局..... 7
- 理工监测 17 亿并购 2 公司股权 5800 万进军机器人..... 7
- 埃斯顿成功闯关 IPO 火力全开布局机器人..... 8
- 适应新常态 创新促发展 推动机械工业转型升级再上新台阶..... 9
- 华昌达收购美国 DMW 剑指国内机器人系统集成巨头..... 9
- 首个国家机器人质检中心落户沈阳..... 9

产品市场

- 无人机从专业转向消费市场..... 10
- 国内首套机器人智能感知加工系统研发成功..... 11
- 无人机首次“飞”进“两会”..... 11
- 全国首套变电站管母焊接机器人在江苏投入使用..... 12
- 美开发纳米机器人 担当体内“搬运工”..... 12

知识产权

- 广州市 5 年投 4 亿资金 欲弥补专利创新短板..... 12
- 《时代》杂志评出 2014 年度 25 大最佳发明..... 13
- 世界知识产权组织发布 2014 全球创新指数..... 13
- 2014 年知识产权金融服务再上新台阶..... 14
- 专利联盟实现产业梦想..... 14

标准化

- 国家标准委关于批准成立全国特种作业机器人标准化工作组..... 15
- 《汽车正面碰撞的乘员保护》等 200 项国家标准将正式实施..... 16
- 建立健全知识产权标准体系 提升支撑创新驱动发展能力..... 16

聚焦常州

- 江苏中科院智能院成功组织召开“常州市智能制造产业协会”发起单位协调会..... 17

政策法规

英推出制造业供应链行动计划

英国面临的激烈竞争不仅来自新兴经济体，还包括德国、日本等发达国家。为了给英国制造商提供最好的环境，英国需要推动制造业供应商创新、技能和出口水平，建立协作性强、长期稳定的供应链。为此，英国商业、创新和技能部（BIS）2月26日推出了制造业供应链行动计划（Manufacturing supply chains: action plan），主要包括创新、技能、融资渠道、提升中小企业能力、深化供应链间的合作、打造更具韧性的供应链等六大主题。

（1）创新方面，高价值制造加速中心将增强对中小企业的扶持，未来五年每年资助的企业数目将提升 50%，面向中小企业的研发项目数翻倍。商业增长服务局（Business Growth Service）和英国创新机构将合作帮助企业获得创新所需支持。

（2）技能方面，英国政府要求大型企业向其供应链企业提供更多的技能支持。

（3）金融方面，小商业、企业和就业法案（Small Business, Enterprise and Employment Bill）要求大型企业提供支付业务报告，并且公开付款明细。英国政府还将着手解决一系列不公平的行为，如通过行贿进入供应商目录等。

（4）中小企业能力方面，英国政府将评估实力指数（Benchmarking Index）的适用性，通过“协调供应”（fit to supply）

示范项目支持供应链开发。BIS 将与商业增长服务局合作，提升供应商搜寻和匹配订单的效率和意识。

(5) 深化供应链间的合作方面，英国工程雇主联合会 (EEF) 将召开一系列区域研讨会，在供应链竞争力等问题上分享最佳实践经验；英国工业联合会 (CBI) 将在主页上新增英国供应链栏目；政府将扩大小企业研究计划 (Small Business Research Initiative, SBRI) 的规模，研究公共采购成功案例以扩大供应商机遇。

(6) 打造更具韧性的供应链方面，英国贸易投资总署将帮助英国供应商抓住高价值机遇项目 (High Value Opportunities) 带来的出口机遇，并与私营部门委员会讨论在全球贸易和投资中下一步行动。

(来源：先进制造与新材料动态监测快报 2015 年第 5 期)

工信部推动工程机械领域快速发展

近日，工信部装备工业司机械处处长王建宇在“第四届四次会员代表大会暨第十三届中国工程机械发展高层论坛”上发表讲话，就“推动建设装备制造业强国”的主题介绍了国家在工业方面的工作重点，以及国家相关的扶持政策。

工信部目前正在进行的工作重点包括突破一批关键基础零部件，实现国产替代。围绕重大装备需求，选择具有一定代表性的基础零部件产品，综合利用国家科技重大专项，工业强机专项等手段，整合产业优势资源，鼓励主机企业和配套企业联合公关，实现产业化，达到替代国外成熟产品的水平。(来源：中华机械网)

赛迪研究院发布 2015 年中国两化融合十大趋势

2015 年 1 月 5 日，工业和信息化部中国电子信息产业发展研究院在北京举办“2015 年中国两化融合十大趋势”发布会。会上发布了 2015 年中国两化融合十大趋势报告。

报告显示，2015 年，两个 IT 融合步伐加快，以工业互联网、信息物理系统、制造业创新网络等为特征的智能工业将引领我国工业迈入转型发展的新时代。

(来源：中国工信部)

各地动态

日本《机器人新战略》三大目标、五大计划

2015 年 1 月 23 日，日本政府公布了《机器人新战略》。该战略首先列举了欧美与中国在机器人技术方面的赶超，以及互联网企业涉足传统机器人产业带来的剧变。这些变化，将使机器人开始应用海量数据实现自律化，使机器人之间的实现网络化，物联网时代也将随之真正到来。日本政府意识到，如果不推出战略规划对机器人技术加以积极推动的话，将威胁日本作为机器人大国的地位。日本《机器人新战略》提出三大核心目标，即：“世界机器人创新基地”、“世界第一的机器人应用国家”、“迈向世界领先的机器人新时代”。

(来源: RoboUniverse 专业机器人高峰论坛暨巡展网站)

2014 年度深圳机器人产业发展白皮书发布

日前, 深圳市经济贸易和信息化委员会、中科院深圳先进技术研究院、深圳市机器人协会、深圳市机器人产学研资联盟联合发布《2014 年度深圳机器人产业发展白皮书》征求意见稿。据悉, 该《白皮书》是国内首个发布的地方机器人行业白皮书, 内容涉及深圳市机器人发展规划与政策引导、产业发展分析、产业资源与市场整合等。

据了解, 截至 2014 年底, 深圳市机器人企业已达 237 家, 产业总产值 480 亿元。根据规划, 深圳将建成机器人、可穿戴设备和智能装备产业的制造基地、创新基地、服务基地和国际合作基地。

(来源: 中华机械网)

合肥万台机器人项目启动

2015 年, 安徽将加快推进芜湖、富士康(安庆)机器人产业基地和合肥万台机器人项目建设, 在汽车、建材、冶金 10 大领域选择 100 家企业推广应用机器人 1000 台以上。建成中国(合肥)智能语音产业园, 面向全球招商引资 100 家以上企业, 加快推进在教育、家电、汽车、智能终端等领域的应用, 打造‘中国声谷’。

(来源: 合肥晚报)

唐山机器人产业集群被认定为首批全省试点

1 月份，河北省科技厅印发《关于公布首批河北省创新型产业集群试点名单的通知》，唐山机器人创新型产业集群名列其中，成为全省 6 个产业集群试点之一，为全市唯一。

(来源：环渤海新闻)

重庆市机器人和智能装备产业 预计 2015 年将实现产值 150 亿元

重庆市经信委 2 月 5 日发布消息,重庆市机器人和智能装备产业已形成 60 多家企业的产业规模,预计今年可实现 150 亿元产值。

(来源：国家重大技术装备网)

“疯狂”的产业园

机器人元年已接近尾声，但国内工业机器人产业发展仍在“高歌猛进”。这一年中，国内机器人产业投资并购浪涌此起彼伏，而由各地地方政府主导规划的机器人产业园更是纷纷拔地而起。高工机器人产业研究所(GRII)监测数据显示，截至目前，全国有 15 个地方政府出台了机器人产业发展规划及扶持政策，已建或拟建的机器人相关产业园(基地)超过 35 个，产业园规划面积超过 3 万亩，到 2020 年的规划投资额超过 5000 亿元。(来源：高工机器人网站)

行业新闻

日美企业联手参加机器人登月项目

据日本媒体报道，一直参战国际探月大赛的日本国内民间团队“HAKUTO”，近日在日本东京科学未来馆召开的记者会上宣布，计划于 2016 年下半年从美国发射升空由其独立开发的无人探月车。

(来源：中新网)

2017 年中国将成第一机器人大国

2 月 6 日消息，据国外媒体报道，国际机器人联盟(以下简称“ifr”)当地时间周四表示，由于在大力推动汽车和电子产品生产的自动化，到 2017 年，中国生产工厂使用的机器人数量将超过任何其他国家。尽管已经是全球最大的机器人市场，中国在机器人密度方面远远落后于工业化国家。在制造行业，中国每万名工人只有 30 台机器人，远低于韩国的 437 台、日本的 323 台、德国的 282 台和美国的 152 台。ifr 估计，汽车厂商竞相在中国建厂以及工资上涨，到 2017 年将推动中国机器人数量增长逾 1 倍至 42.8 万台。ifr 秘书长古德龙·里琛伯格(gudrunlitzenberger)说“企业将被迫加大在机器人方面的投资，以提高生产效率和产品质量。现阶段推动机器人产业发展的是汽车产业，未来 2-3 年将是电子产品产业。”

(来源：赛迪网)

中科院智能制造及机器人技术创新与产业化联盟 在沈阳启动

2月5日，中科院秘书长邓麦村（左）和国科控股董事长吴乐斌在启动仪式上揭牌。当日，中国科学院智能制造及机器人技术创新与产业化联盟在辽宁省沈阳市新松机器人公司启动。联盟的成立旨在推动产业进步、提升生活质量，重点面向我国制造业转型升级、致力于服务机器人等研发推广。

（来源：人民网）

纳博特斯克:牵手上海机电加速中国本土化布局

海机电(600835.SH)发布公告称，公司全资子公司上海电气液压气动有限公司(简称“液气公司”)将与日本纳博特斯克株式会社(简称“日本纳博”)合资设立纳博特斯克(中国)精密机器有限公司(简称“纳博精机”)，从事生产机器人精密减速机。

（来源：高工机器人网）

理工监测 17 亿并购 2 公司股权 5800 万进军机器人

经过近三个多月的停牌后，理工监测终于发布重组预案，公司拟以发行股份及支付现金方式收购博微新技术、尚洋环科两家公司

100%股权。股票将于今日复牌交易。需要注意的还有，理工监测同时宣布，拟使用部分自有资金投资 5800 万元进行特种机器人的技术研究、产品开发、产品生产与测试。目前，公司已组建了专业的技术团队，已开发了电力巡检机器人，拟进行管道专用机器人、水下机器人、巡线机器人等产品的开发、生产与销售。

（来源：中国机械工业联合会网站）

埃斯顿成功闯关 IPO 火力全开布局机器人

埃斯顿(002747.SZ)成功登陆中小板拉开了羊年机器人资本盛宴的帷幕。2015年3月3日，埃斯顿发布招股意向书，公司拟公开发行不超过3,000万股，发行后总股本不超过1.2亿股，即将在深交所中小板上市。

据埃斯顿招股说明书披露，埃斯顿募集资金主要用于工业机器人及成套设备产业化项目，拟建设机器人及成套设备制造车间，包括2条机器人本体生产线和1条机器人工程集成生产线，建成后年产能达2,000台(套)；此外公司还将建设研发测试车间，新增研发、实验、检测等设备，建立相应的检测和测试平台以及建设产品展示中心和营销网络。该项目建设投产后，预计年新增销售收入5.04亿元(含税)，新增利润总额6892万元。

（来源：高工机器人网）

适应新常态 创新促发展 推动机械工业转型升级再上新台阶

中国机械工业联合会四届二次会员大会 2015 年 1 月 28-29 日在北京召开。中机联会长王瑞祥在会上作了题为《适应新常态 创新促发展 推动机械工业转型升级再上新台阶》的工作报告。

(来源：中国机械工业联合会网站)

华昌达收购美国 DMW 剑指国内机器人系统集成巨头

处于停牌状态的华昌达，在近期接受机构调研时透露了收购美国 DMW 事项的进展与部分细节。公司表示，未来 5 年内，将继续收购兼并国内外行业龙头企业和中小型企业。

(来源：中国机器人网)

首个国家机器人质检中心落户沈阳

国家质检总局同意由中国科学院沈阳自动化研究所和沈阳产品质量监督检验院联合筹建国家机器人质量监督检验中心(辽宁)。这是国内首家国家级机器人质量监督检验中心，建成后将填补国内机器人国家级质量检测中心的空白，成为目前中国唯一的专业机器人整机及核心零部件专业检测机构，对加强我国机器人产品质量监督力度，提升产业质量水平，打破国际技术性贸易壁垒，推动沈阳市抢

占高端制造基地具有历史性意义。

检测中心拥有办公及实验室面积 1000 平方米，建有 5 个机器人整机检测室，现有人员 30 人，具有专业的检测设备和仪器 54 台套。已经完成了工业、洁净、移动、服务、特种五大系列机器人，数十种机器人产品的功能和性能综合检测工作，为客户提供了数千台套优质可靠的机器人及其相关产品。

(来源：新民网)

产品市场

无人机从专业转向消费市场

在 2015 年的 CES 大会上，英特尔展示了世界上第一款可穿戴无人机，被称为“可以航拍的自拍神器”，知名运动摄像机厂商 GoPro 预计 2015 年下半年上市推出无人机产品。从国外到国内，无人机的热度持续升温，已成为 VC 和媒体竞相追捧的领域。红杉资本创始人 Michael Moritz 甚至认为，无人机是未来大势所趋，几十年后，甚至会像火车、汽车一样普遍。

创办于 2006 年的大疆，在 2010 年其年销售额仅为 300 万元，而仅仅四年后，根据研究机构 Frost&Sullivan 的数据，在全球小型无人飞行载具市场中，该公司控制了超过一半的份额。最近三年，随着无人机市场的兴起，大疆的销售额增长 80 倍，成为全球增长最快的科技公司之一。

亿航无人机前段时间宣布完成来自 GGV 资本的 1000 万美元 A 轮融资，估值在 6 个月内翻了 25 倍。Ghost 无人机的定位是希望做每个人第一台的航拍机，让你的生活中充满更多的乐趣，这也是体验新生活的一种方式。

（来源：人民网）

国内首套机器人智能感知加工系统研发成功

1 月 17 日，在沈阳远大科技园，国内首套具有智能感知加工系统的 ARSMA 机器人正在为大连船用推进器有限公司的船用推进器桨叶进行自动化处理。这项世界尖端技术填补了我国机人在大型复杂曲面加工以及对难加工材料进行加工等领域的空白，从而提升“中国制造”精度。

（来源：新华网）

无人机首次“飞”进“两会”

全国人大代表、地质灾害防治与地质环境保护国家重点实验室主任黄润秋将一份特殊的“航拍议案”带到北京，这份议案不仅有详细的文字调研成果，还有无人机配合野外考察的大量航拍图片。这也是无人机航拍首次“飞”进全国“两会”。

（来源：人民网）

全国首套变电站管母焊接机器人在江苏投入使用

12月24日，全国首套变电站管母焊接机器人在江苏在建中的扬州北500千伏变电站正式投入使用。该机器人由国网江苏省电力公司经研院研究开发，历时一年。

（来源：中国机器人网）

美开发纳米机器人 担当体内“搬运工”

美国加利福尼亚大学圣迭戈分校的一个团队日前发布新闻公报说，他们开发出一种只有20微米长的机器人。在试验中，研究人员成功地让这个机器人在一只活着的小鼠体内将一些纳米粒子投送到其胃部病患处。

（来源：中国机器人网）

知识产权

广州市5年投4亿资金 欲弥补专利创新短板

2015年至2019年，广州市将投入4亿元支持专利工作，今年安排7500万。此前7年，广州市才累计投入了1.68亿元。资金支持范围将进一步扩大，原来只支持专利申请和专利技术产业化，未来涵盖专利创造、运用、保护、管理和公共服务等。

（来源：南方网）

《时代》杂志评出 2014 年度 25 大最佳发明

美国《时代》杂志日前评选出 2014 年度 25 大最佳发明。它们让人类的世界变得更美好、也更智能，有些时候甚至也更有趣。3D 打印万物、超智能太空船、能实现核聚变的反应堆、无线电力、磁悬浮滑板、重新定义智能的手表、隐私优先的智能手机、最智能化的万能冷却器、抬头挺胸芯片、诱人的电动汽车、可取代笔记本的平板电脑、智能指环、个性化药箱、超级香蕉、神奇自行车轮、实时手语翻译平板、对抗埃博拉的过滤器、自拍棒、智能空调、可帮囚犯放松的牢房、连接现实世界的平板电脑玩具、智能篮球、可食用包装、可展示数字艺术的屏幕、女英雄玩偶。

（来源：中国经济网）

世界知识产权组织发布 2014 全球创新指数

近日，世界知识产权组织（WIPO）联合康奈尔大学，英士国际商学院，印度工业联合会、阿联酋综合电信公司及华为公司共同发布了 2014 全球创新指数（GII）。

在全球研发增长放缓的大背景下，2014 年全球创新指数(GII)的主题是“创新中的人才要素”，探讨人力资本在创新过程中的作用，凸显公司和政府对识别和动员创造性个体和团队日益增长的兴趣。

2014 年全球创新指数通过 81 项指标评估全球 143 个经济体的

创新能力和可衡量成果。全球创新指数自 2007 年起每年发布，现已成为首要的基准工具，为全球范围内的企业高管、政策制定者以及其他在创新方面寻求创见的人员所使用。

就 2014 年全球创新指数来说，瑞士已连续第 4 年稳居榜首。联合王国从第三名升至第二名，瑞典位列第三名。卢森堡今年首次跻身前十（第九名）中国香港则位列第 10 位。

（来源：中国专利保护协会网站）

2014 年知识产权金融服务再上新台阶

2014 年，知识产权金融服务工作取得显著成效。全年专利权质押金额达 489 亿元人民币，较上年增长 92.5%；惠及 1850 家中小微企业，较上年增长 31.3%。专利保险取得新突破，全面实现专利执行保险、侵犯专利权责任保险、知识产权综合责任保险、知识产权质押融资保险业务运营，全国有 798 家创新型中小微企业投保专利保险，保障金额 1.34 亿元，其中投保专利执行险的企业数量较上年增长 45.7%。

（来源：国家知识产权局网站）

专利联盟实现产业梦想

产业专利联盟一向是促进运用的好平台。近日，浙江湖州与山东宁津的数十家企业发起成立了国内首个电梯产业专利联盟，受到

业界普遍关注。对于专利联盟来说，其促进专利运用的作用已日益凸显。专利联盟正在成为企业参与竞争、抵御

风险、占据更多市场份额的新途径。正因为看好专利联盟的作用，许多企业正在自发地组建更多的产业联盟。近来，全国首个锂电池专利联盟、广东家具专利联盟、物联网产业专利联盟等相继涌现。已经加入和即将加入联盟的企业都希望，通过专利联盟的方式，可以分享更多的专利，早日实现企业和产业做大做强的梦想。

（来源：知识产权报）

标准化

国家标准委关于批准成立 全国特种作业机器人标准化工作组

2015年1月7日国家标准化委员会同意成立全国特种作业机器人标准化工作组，编号为SAC/SWG13，英文名称为Standardization Working Group 13 on Special Task Robots of Standardization Administration of China。

第一届全国特种作业机器人标准化工作组由27名委员组成，孙汉旭任主任委员，张元榕、吴宗之任副主任委员，胡素峰任副主任委员兼秘书长，曾钦达、张延恒、张莘任委员兼副秘书长，秘书处由北京邮电大学和福建省特种设备检验研究院联合承担。

《汽车正面碰撞的乘员保护》等 200 项国家标准 将正式实施

根据中华人民共和国国家标准公告,《汽车正面碰撞的乘员保护》等 200 项国家标准将于 2015 年 1 月起正式实施。

(来源: 工业与信息化标准网)

建立健全知识产权标准体系 提升支撑创新驱动发展能力

2 月 13 日, 全国知识管理标准化技术委员会在京成立。质检总局党组成员、国家标准委主任田世宏, 国家知识产权局局长申长雨出席成立大会并讲话。国家标准委批准成立全国知识管理标准化技术委员会, 明确委员会的职责是对内负责制定和修订知识产权、传统知识、组织知识等领域的国家标准, 对外承担国际标准化组织创新管理技术委员会的对口工作, 这是我国知识管理标准化发展历程中一件具有“里程碑”意义的大事。

(来源: 中国国家标准化管理委员会网站)

聚焦常州

江苏中科院智能院成功组织召开 “常州市智能制造产业协会”发起单位协调会

1月13日,江苏中科院智能科学技术应用研究院成功组织召开了“常州市智能制造产业协会”发起单位协调会。

智能数控与机器人产业是我市重点建设的十大产业链之一,集成和深度融合了先进制造技术、信息技术和智能技术,是传统产业升级改造、实现生产过程自动化、智能化、精密化、绿色化的基本工具,是培育和发展战略性新兴产业的支撑。

常州市智能数控和机器人产业发展取得了开创性的成就,同时也面临产业链不够完整、企业规模偏小,产品附加值较低、核心零部件严重依赖进口、人才结构性缺失、企业融资困难、生产性服务业支撑力不足等问题。

为此,江苏中科智能院联合中科院智能装备领域科研院所、高校、江苏省机器人与智能装备产业技术创新战略联盟共同发起筹建“常州市智能制造产业协会”,积极发挥科研机构带动区域科技创新、提升自主创新能力的作

用。“常州市智能制造产业协会”将重点围绕六个方面发挥积极作用。一是搭建技术研发合作平台、测试认证检测平台、行业信息交流平台。二是定期走访、调研企业,建立企业需求信息库、项目库,向有关部门建议项目布局、推荐项目。三是项目申报:申报江苏省创新中心产业技术研发联系资金项目,包括:前瞻性研究类、科技

成果产业化类、创新平台建设类；组织申报国家、省、市科技项目。四是为会员提供信息服务：4.0 信息速报。五是提供知识产权服务：组建智能制造专利池，开发共有专利，企业保护伞，专利运营，专利的分析、预警和布局，智能制造专利技术路线图和产业路线图。六是通过资源整合，以产学研用协同创新的方式解决核心共性问题。

“协会”的建设将以协同创新机制整合现有科研资源、产业资源、人才资源和平台资源，突破智能制造产业科技创新和成果转化瓶颈；提高常州市制造业水平和国际竞争力，促进制造业转型升级；培育“常州创造”、“常州智造”，加快建设现代产业体系的现实需求。

本次会议还邀请了常州先进制造技术研究所、常州数控技术研究所、江苏中兴西田数控科技有限公司、常州铭赛机器人科技有限公司、江苏南大紫金科技有限公司、常州市钱璟康复器材有限公司、金石机器人常州有限公司、常州市宏达机床数控设备有限公司、常州精纳电机有限公司作为“协会”发起单位。同时我们也衷心期望常州市智能制造领域企事业单位、大专院校、科研院所、科技服务机构等积极加入协会，以协会为平台，共同应对挑战，把握机遇，集中力量协同推进智能制造核心技术，关键零部件的研发和产业化，努力促进传统制造业的转型升级，共同打造常州智造名城！

版权及合理使用声明

《4.0 信息速报》遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员遵守中国版权法的有关规定，严禁将《4.0 信息速报》用于任何商业或其他营利性用途。读者在个人学习、研究目的中使用信息报道稿件，应注明信息来源。

欢迎对《4.0 信息速报》提出意见与建议。

江苏中科院智能科学技术应用研究院 常州科教城三一路（213164）
电话：0519-86339802 网址：www.istar.ac.cn 电邮：istar@istar.ac.cn