

“把脉”中小企业 创新成就未来

——全国“专精特新”中小企业高峰论坛嘉宾发言摘要

中小企业好，中国经济才会好。

7月27日，由工信部和湖南省政府联合主办的全国“专精特新”中小企业高峰论坛在长沙召开。众多行业大咖、学界翘楚齐聚星城，“把脉”中小企业，强调“专精特新”，以“创新升级、数字化转型”等关键词发表精彩演讲。

大咖“献智”，共助中小企业创新与高质量发展，推动中小企业成为掌握独门绝技的“单打冠军”或者“配套专家”。

创新方法有“门道”

清华大学副校长、博士生导师，国家创新方法研究会副理事长 郑力

创新不是一件轻松事，要想让创新成功率更高，方法就极为重要。

源自俄罗斯人的TRIZ(发明问题解决理论)创新方法，是对大量专利发明总结出的规律。举例说，传说中的阿拉丁神毯，我们能不能制造出来？用TRIZ创新方法，首先要找到问题的基本矛盾——“向下的力”与“向上的力”的关系。要么向下的力变小，重力减少或者材质变轻；要么向上的力变大，让毯子有更大的浮力。TRIZ创新方法就是要把所有的解决方案都写出来，以系统化的思维创造发明、解决问题。

很多人觉得创新必须高大上，必须在实验室做，其实并不是这样。创新不止有产品创新，还有工艺（制造技术）创新、服务创新、生产系统创新、市场（商业模式）创新、管理创新、组织创新等6类。

“专精特新”是创新升级发动机

工业和信息化部中小企业局一级巡视员 叶定达

“专精特新”成为中小企业创新升级的发动机、基业长青的定盘星。在新发展阶段，要通过中小企业双创带动孵化百万家的创新型中小企业，培育10万+级的“专精特新”中小企业，全面构建优质企业培育体系。

要加大创新力度，引导龙头企业与中小企业深化融合，鼓励中小企业与高校科研院所共建研发机构，共享科研成果。

要聚焦“专精特新”中小企业的痛点、难点和个性化需求，提供专属服务产品，助力提升中小企业创新增能力和专业化水平。

工业互联网是数字化转型关键

中国信息通信研究院院长 余晓晖

当前，全球经济正面临深刻的数字化变革，对于中小企业来说，面临的数字化转型难度很大。区域性工业互联网平台将成为推进中小企业集群式数字化转型的关键。

从某种程度上看，制造强国目标的核心也是数

“十四五”培育万家 专精特新“小巨人”企业 培育1000家单项冠军企业

湖南日报·新湖南客户端7月27日讯（记者 曹娴 彭可心 通讯员 刘宇欣）今天召开的全国“专精特新”中小企业高峰论坛透露，“十四五”期间，工信部将培育孵化带动百万家创新型中小企业，培育10万家省级的专精特新企业，1万家专精特新“小巨人”企业，1000家单项冠军企业。

论坛发布了《专精特新“小巨人”发展报告》《制造业单项冠军企业发展报告》。近年来，国家和地方出台了一系列政策引导中小企业聚焦主业、打造优势、规范管理、提升质量、坚持创新、勇于开拓，走“专精特新”发展道路。自2019年以来，共培育3批共4762家专精特新“小巨人”企业，中央财政重点支持727家专精特新“小巨人”企业创新发展。目前已形成4762家专精特新“小巨人”企业、4万多家省级专精特新中小企业、11.3万家专精特新培育企业的发展格局。

制造业单项冠军企业是指长期专注于制造业细分产品领域，生产技术或工艺国际领先，单项产品市场占有率位居全球前列的企业。自2016年起，工信部先后培育遴选出5批共596家单项冠军企业。

湖南省连续5年实施“小巨人”培育计划，全省已培育5批共1301家专精特新“小巨人”企业，70家企业入选工信部专精特新“小巨人”企业名单。国家制造业单项冠军企业和产品达22个。

在“专精”上深耕， 中小企业前景广阔

湖南日报·新湖南客户端7月27日讯（记者 奉永成 孟姣燕）今天，全国“专精特新”中小企业高峰论坛在长沙召开，5位“单项冠军”“小巨人”企业负责人对未来发展信心满满。他们认为，在“专精”上深耕，中小企业未来前景广阔。

“单项冠军”“小巨人”企业都是“专精特新”企业中的佼佼者。在中小企业“专精特新”发展嘉宾访谈中，制造业单项冠军培育企业、湖南泰嘉新材料科技股份有限公司董事长方鸿，国家级专精特新“小巨人”企业、上海重塑能源科技有限公司副总裁邢建武，国家级专精特新“小巨人”企业、北京软体机器人科技有限公司CEO高少龙，国家级专精特新“小巨人”企业、湖南湘投金天新材料有限公司董事长彭丹，国家级专精特新“小巨人”企业、澳蓝（福建）实业有限公司董事长黄华玲分别揭秘了各自企业发展背后的“密码”。

挑战，往往隐藏着巨大机遇。对未来，5位嘉宾认为，当前中小企业正面临巨大挑战，但也是最好的发展时机，只要企业深耕主业，紧跟最新的前沿科技，持续创新，不断投入研发，把核心产品做大做强，就能化危为机，赢得主动权，成为细分领域的隐形冠军。

清华大学副校长、博士生导师，国家创新方法研究会副理事长 郑力

创新不是一件轻松事，要想让创新成功率更高，方法就极为重要。

源自俄罗斯人的TRIZ(发明问题解决理论)创新方法，是对大量专利发明总结出的规律。举例说，传说中的阿拉丁神毯，我们能不能制造出来？用TRIZ创新方法，首先要找到问题的基本矛盾——“向下的力”与“向上的力”的关系。要么向下的力变小，重力减少或者材质变轻；要么向上的力变大，让毯子有更大的浮力。TRIZ创新方法就是要把所有的解决方案都写出来，以系统化的思维创造发明、解决问题。

很多人觉得创新必须高大上，必须在实验室做，其实并不是这样。创新不止有产品创新，还有工艺（制造技术）创新、服务创新、生产系统创新、市场（商业模式）创新、管理创新、组织创新等6类。

“专精特新”是创新升级发动机

工业和信息化部中小企业局一级巡视员 叶定达

“专精特新”成为中小企业创新升级的发动机、基业长青的定盘星。在新发展阶段，要通过中小企业双创带动孵化百万家的创新型中小企业，培育10万+级的“专精特新”中小企业，全面构建优质企业培育体系。

要加大创新力度，引导龙头企业与中小企业深化融合，鼓励中小企业与高校科研院所共建研发机构，共享科研成果。

要聚焦“专精特新”中小企业的痛点、难点和个性化需求，提供专属服务产品，助力提升中小企业创新增能力和专业化水平。

工业互联网是数字化转型关键

中国信息通信研究院院长 余晓晖

当前，全球经济正面临深刻的数字化变革，对于中小企业来说，面临的数字化转型难度很大。区域性工业互联网平台将成为推进中小企业集群式数字化转型的关键。

从某种程度上看，制造强国目标的核心也是数

字化转型，智能制造是主攻方向，但很大程度上取决于中小企业能否搭上数字化的快车，获得数字化的红利。

在过去的几年中，我们见证了大量中国企业数字化转型的生动实践。以湖南为例，湖南的中小企业上云居全国前三，很多中小企业从中摸索出了非常重要的商业模式和业务版块，提供了从数字化转型的整体解决方案。

“土壤肥沃了，才会有更多种子发芽”

国务院发展研究中心学术委员会副秘书长 马骏

“专精特新”的灵魂是创新，要厚植创新沃土，创造一个好的环境。土壤肥沃了才会有更多种子发芽，有更多的小苗冒出来，“小巨人”才会源源不断地生长。

优秀企业的发展是有规律的。“专精特新”小巨人已经选出了将近5000家，这是一个非常好的示范，我们应该把这些资源用足，以这些企业为样本，研究他们的发展规律，比如是什么人在创业，

是怎么样发展起来的，关键因素是什么，政府给了哪些支持，他们未来还需要什么，他们有哪些经验值得借鉴。

绿色转型须三端发力

中国电子信息产业发展研究院副院长 刘文强

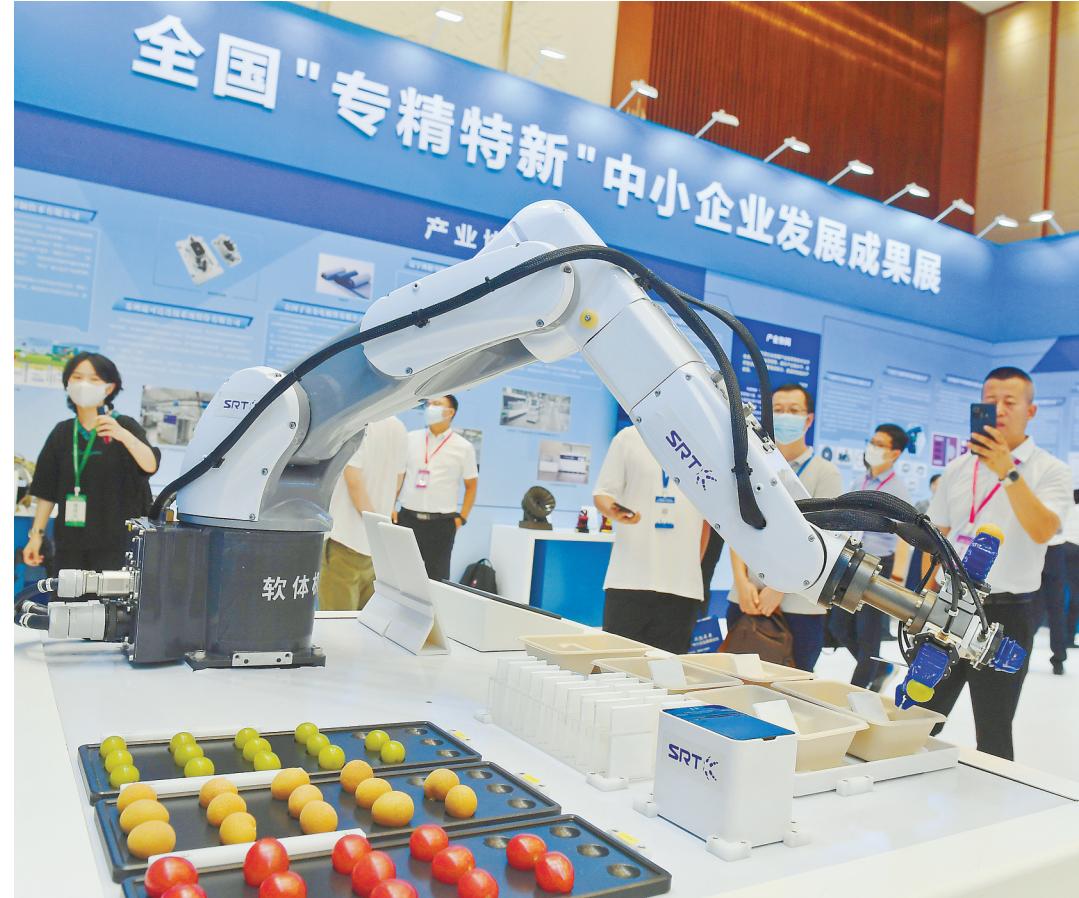
我国在工业绿色发展领域有丰富的实践，然而中小企业多处于产业链中低端，缺少绿色转型动力、能力和财力。全球绿色贸易趋势给中小企业带来新挑战。中小企业如何进行绿色转型，提升核心竞争力？我认为这需要政策、服务、企业三端共同发力。

在政策上，组织、监察、税收、金融等方面联动配合，形成合力。

在服务上，可创新节能环保第三方服务模式，培育新业态，推动中小型节能环保企业找准产业链定位，向专业化、精细化发展。

企业自身要提高能源、资源利用效率，提升清洁生产水平，提升绿色智能化水平。

（湖南日报·新湖南客户端记者 黄利飞 陈淦璋 奉永成 孟姣燕 整理）



7月27日上午，全国“专精特新”中小企业高峰论坛在长沙开幕。图为观众在参观“专精特新”中小企业发展成果展。
湖南日报·新湖南客户端记者 徐行 田超 摄影报道

“十四五”培育万家 专精特新“小巨人”企业 培育1000家单项冠军企业

湖南日报·新湖南客户端7月27日讯（记者 曹娴 彭可心 通讯员 刘宇欣）今天召开的全国“专精特新”中小企业高峰论坛透露，“十四五”期间，工信部将培育孵化带动百万家的创新型中小企业，培育10万家省级的专精特新企业，1万家专精特新“小巨人”企业，1000家单项冠军企业。

论坛发布了《专精特新“小巨人”发展报告》《制造业单项冠军企业发展报告》。近年来，国家和地方出台了一系列政策引导中小企业聚焦主业、打造优势、规范管理、提升质量、坚持创新、勇于开拓，走“专精特新”发展道路。自2019年以来，共培育3批共4762家专精特新“小巨人”企业，中央财政重点支持727家专精特新“小巨人”企业创新发展。目前已形成4762家专精特新“小巨人”企业、4万多家省级专精特新中小企业、11.3万家专精特新培育企业的发展格局。

制造业单项冠军企业是指长期专注于制造业细分产品领域，生产技术或工艺国际领先，单项产品市场占有率位居全球前列的企业。自2016年起，工信部先后培育遴选出5批共596家单项冠军企业。

湖南省连续5年实施“小巨人”培育计划，全省已培育5批共1301家专精特新“小巨人”企业，70家企业入选工信部专精特新“小巨人”企业名单。国家制造业单项冠军企业和产品达22个。

湖南日报·新湖南客户端记者 黄利飞 陈淦璋

如何加快专精特新发展，“小巨人”企业最有发言权。7月27日，在全国“专精特新”中小企业高峰论坛上，湖南飞沃新能源科技股份有限公司、江西佳时特数控技术有限公司两家企业分享了它们的经验和做法。

从“手工作坊”到智能制造工厂

2012年，飞沃科技还是常德市桃源县一家不足300平方米的“手工作坊”，如今已发展成为年销售额12亿元的现代化智能制造工厂，是国家工信部智能制造试点示范企业、国家工信部“专精特新”小巨人企业。

飞沃科技董事长张友君介绍，公司专注于细分市场、走专业化道路，在风电叶片的预埋螺套单品领域深耕6年，取得了大批专利，如今公司风电叶片的预埋螺套单品市场份额已达全球70%，风电紧固件销售额中国第一。

“跟着大王走，你就是小王。”张友君说，从单品“单项冠军”到全系列风电紧固件的

“团体冠军”，飞沃科技紧紧跟随美国通用电气、德国西门子等全球风电龙头企业，与风电行业大发展一起“乘风而上”。

中国制造转型升级的“神助攻”

佳时特主营高精度、高精密数控机床，是世界机床第一梯队企业，2021年公司被评为国家专精特新“小巨人”企业。

机床是装备制造业的“工业母机”。2015年，佳时特启动直线电机机床制造项目，没有理论指导和经验借鉴，完全靠自己摸索，在研发、设计、工艺、创新过程中，突破了非常多的难题。

经过3年高强度攻关，佳时特2017年成功研制了直线电机机床，加工精度达3微米，后经不断完善，精度进一步提升到2微米。用佳时特机床加工出来的圆柱，可像头发丝一样细。

高端机床成为中国制造转型升级的“神助攻”。南京机电一个立项10年的涡旋空调压缩机项目，直到用上佳时特机床才得以完成。

（参与采写：李钟秀 刘禹希）

跟着大王走，你就是小王”

湖南日报·新湖南客户端记者 黄利飞 陈淦璋

如何加快专精特新发展，“小巨人”企业最有发言权。7月27日，在全国“专精特新”中小企业高峰论坛上，湖南飞沃新能源科技股份有限公司、江西佳时特数控技术有限公司两家企业分享了它们的经验和做法。

从“手工作坊”到智能制造工厂

2012年，飞沃科技还是常德市桃源县一家不足300平方米的“手工作坊”，如今已发展成为年销售额12亿元的现代化智能制造工厂，是国家工信部智能制造试点示范企业、国家工信部“专精特新”小巨人企业。

飞沃科技董事长张友君介绍，公司专注于细分市场、走专业化道路，在风电叶片的预埋螺套单品领域深耕6年，取得了大批专利，如今公司风电叶片的预埋螺套单品市场份额已达全球70%，风电紧固件销售额中国第一。

“跟着大王走，你就是小王。”张友君说，从单品“单项冠军”到全系列风电紧固件的

“团体冠军”，飞沃科技紧紧跟随美国通用电气、德国西门子等全球风电龙头企业，与风电行业大发展一起“乘风而上”。

中国制造转型升级的“神助攻”

佳时特主营高精度、高精密数控机床，是世界机床第一梯队企业，2021年公司被评为国家专精特新“小巨人”企业。

机床是装备制造业的“工业母机”。2015年，佳时特启动直线电机机床制造项目，没有理论指导和经验借鉴，完全靠自己摸索，在研发、设计、工艺、创新过程中，突破了非常多的难题。

经过3年高强度攻关，佳时特2017年成功研制了直线电机机床，加工精度达3微米，后经不断完善，精度进一步提升到2微米。用佳时特机床加工出来的圆柱，可像头发丝一样细。

高端机床成为中国制造转型升级的“神助攻”。

南京机电一个立项10年的涡旋空调压缩机项目，直到用上佳时特机床才得以完成。

（参与采写：李钟秀 刘禹希）

大中小企业融通发展 产业链链主企业牵头中小企业

湖南日报·新湖南客户端7月27日讯（记者 黄利飞 陈淦璋）

大中小企业融通发展，通过供应商帮扶、联合开发、数据互换等方式，帮助专精特新中小企业融入产业链、供应链，共同打造世界级工程机械产业集群。

作为湖南千亿轨道交通产业集群龙头企业，中车株机聚焦产业链思维，构建了眉山中车紧固件、郑州明泰、北京世纪东方、株洲时代金属等600多家专精特新中小企业组成的供应链协同创新产业链。

作为湖南千亿轨道交通产业集群龙头企业，中车株机聚焦产业链思维，构建了眉山中车紧固件、郑州明泰、北京世纪东方、株洲时代金属等600多家专精特新中小企业组成的供应链协同创新产业链。

强大的优势，其中三一带动2335家中小企业融通发展，通过供应商帮扶、联合开发、数据互换等方式，帮助专精特新中小企业融入产业链、供应链，共同打造世界级工程机械产业集群。

作为湖南千亿轨道交通产业集群龙头企业，中车株机聚焦产业链思维，构建了眉山中车紧固件、郑州明泰、北京世纪东方、株洲时代金属等600多家专精特新中小企业组成的供应链协同创新产业链。

作为湖南千亿轨道交通产业集群龙头企业，中车株机聚焦产业链思维，构建了眉山中车紧固件、郑州明泰、北京世纪东方、株洲时代金属等600多家专精特新中小企业组成的供应链协同创新产业链。

作为湖南千亿轨道交通产业集群龙头企业，中车株机聚焦产业链思维，构建了眉山中车紧固件、郑州明泰、北京世纪东方、株洲时代金属等600多家专精特新中小企业组成的供应链协同创新产业链。

湖南、浙江、北京分享经验——

精准服务中小企业

湖南日报·新湖南客户端记者 彭可心 曹娴
通讯员 刘宇欣

中小企业以“专精特新”为导向，打造“单打冠军”或“配套专家”，政府相关部门如何精准助力？7月27日，在全国“专精特新”中小企业高峰论坛上，湖南、浙江、北京等省市相关部门分享了一些好经验。

湖南：技术创新“破零倍增”

最近工信部公示的第三批专精特新“小巨人”企业名单，湖南162家企业入选，占全国总量的5.53%。湖南中小企业创新动力澎湃。据了解，湖南10家科创板上市企业中有8家是“小巨人”企业，1301家省级专精特新“小巨人”企业2020年户均研发投入达到975万元，户均拥有发明专利7.8项。

“中小企业专精特新发展，技术创新是关键。”湖南省工业和信息化厅总经济师熊琛介绍，湖南将研发投入、发明专利、专利产品效益、主营业务收入占比等作为“小巨人”企业培育的重要指标。

中小企业服务体系中，创新服务是短板。2020年初，湖南省启动实施中小企业技术创新“破零倍增”三年行动，面向全国公开征集49家专业机构、创新平台为中小企业提供