

# 进展情况月报

2022年6月

## 一、当月总体进展情况

### 1. 战略咨询

智能制造“双十”科技进展：积极动员联合体15家成员学会，多渠道推动2022智能制造科技进展征集工作。

征集“制约智能制造发展的重大问题”：面向联合体各成员学会开展“制约智能制造发展的重大问题”的征集工作。

### 2. 技术交流

科协年会分论坛：由中国科学技术协会、湖南省人民政府主办，中国科协智能制造学会联合体、湖南省科学技术协会、长沙市科学技术协会、株洲市科学技术协会、湘潭市科学技术协会承办，湖南省仪器仪表学会、山河智能装备集团协办的第二十四届中国科协年会“先进制造业高质量发展论坛”于6月25日在湖南长沙北辰国际会议中心召开，来自高校、科研院所、企业的代表约50人线下参加论坛。

世界智能制造大会分论坛：面向联合体成员学会开展世界智能制造大会分论坛的申报工作。

### 3. 国际智能制造联盟（筹）

开展国际科技社团研究工作：对10家国际科技社团开展了研究工作，研究内容主要包括国际组织的基本情况、业务范围、组织机构、会员情况、开展的活动等，对国际联盟的运行提供了借鉴作用。

召开 ICIM 中美德发起单位三方交流会：2022 年 6 月 20 日，ICIM 中美德发起单位三方交流会在线召开。中国科协智能制造学会联合体秘书长张彦敏、美国机械工程师学会全球公共事务总监 John Hasselmann、美国机械工程师学会北京代表处项目专员孙媛媛，德国机械设备制造业联合会北京代表处首席代表 Claudia Barkowsky、德国机械设备制造业联合会北京代表处副总经理温斌等 9 人出席会议。会议主要沟通了国际联盟正式注册的进展情况，探讨了注册成立 ICIM 对各参与方的价值以及 ICIM 的目标与规划。John Hasselmann 先生和 Claudia Barkowsky 女士均表示感谢中方牵头召开此次交流，并分别提出了各自关注的问题以及建议。

组织召开 ICIM 工作讨论会：ICIM 工作讨论会于 2022 年 7 月 5 日以视频会议形式召开，会议由周济院士主持。会上主要汇报了国际联盟注册的进展情况、《2022 智能制造报告》（英文版）、“2022 世界十大科技进展”、“2022 智能制造技术路线图”、2022 世界智能制造大会”的进展情况并对遇到的问题进行了讨论。

《智能制造报告》（英文版）：对已收回的稿件进行审查。

#### **4.自身建设**

为推动成员间的大联合与大协作，积极筹划“联合体创新发展座谈会”的工作。

## **二、重点推进情况（新闻稿）**

### **1. 第二十四届中国科协年会先进制造业高质量发展论坛成功举办**

由中国科学技术协会、湖南省人民政府主办，中国科协智能制造学会联合体、湖南省科学技术协会、长沙市科学技术协会、株洲市科学技术协会、湘潭市科学技术协会承办，湖南省仪器仪表学会、山河智能装备集团协办的第二十四届中国科协年会“先进制造业高

质量发展论坛”于6月25日在湖南长沙北辰国际会议中心召开，来自高校、科研院所、企业的代表约50人线下参加论坛。论坛同期进行网络直播。



论坛现场

近年来，湖南大力推进制造强省建设，立足长株潭地区，重点培育工业新兴优势产业链，装备制造行业跃升至万亿级水平，已经形成了一批优势产业集群。其中，工程机械、轨道交通装备等已成为湖南制造乃至中国制造的亮丽名片。此外，中小航空发动机及航空航天装备也加快向世界级产业集群迈进。本次论坛聚焦湖南装备制造制造业，以“智能制造赋能先进制造业转型升级”为主题，邀请院士、专家以主题报告及高端对话的形式解读智能制造发展趋势、相关技术、解决方案及具体实践。



中国仪器仪表学会常务理事、国防科技大学教授杨俊



中国科协智能制造学会联合体常务副秘书长、中国仪器仪表学会名誉副理事长吴幼华视频  
致辞

上午论坛由中国仪器仪表学会常务理事、国防科技大学教授杨俊主持。中国科协智能制造学会联合体常务副秘书长、中国仪器仪表学会名誉副理事长吴幼华代表承办单位以视频方式致辞。



中国工程院院士、吴忠仪表有限责任公司董事长马玉山

中国工程院院士、吴忠仪表有限责任公司董事长马玉山做了主题为《企业智能制造》的报告，介绍了吴忠仪表智能制造的实践案例。他表示，智能制造不能只靠软件，要软硬兼施，在技术、物料、装备、制造、管理 5 个维度全面实施的基础上，向自动化、数字化、信息化、精益化、柔性化、网络化、可视化和智能化八个方面推进。他认为，智能制造的终极目标是实现质量更好、成本更低、效率更高和效益更好。他指出，只有通过智能制造才能全面提升产品质量、降低产品成本、提升生产效率、提升企业效益，实现制造环节的蝶变。



加拿大工程院院士、华中科技大学教授沈卫明

加拿大工程院院士、华中科技大学教授沈卫明分享了以《智能制造赋能中小微企业转型升级》为主题的报告。他表示，智能制造不是简单以机器替代人，而是提高效益、提高质量、保证安全、保护环境。目前，我国 4842 万企业中，99%是中小企业，而中小微企业增长快、贡献大，活力足，中小微企业对中国经济发展至关重要。他提出，对于中小微企业，需要研发和推广低成本的人工智能技术，同时要注重中小微企业参与产学研合作，中小微企业智能制造转型思路，第一步是先实现数据采集与可视化，并对数据进行分析，来指导生产制造。



俄罗斯工程院外籍院士、苏州大学教授孙立宁

俄罗斯工程院外籍院士、苏州大学教授孙立宁分享了《机器人与智能制造创新发展与生态建设》为主题的报告。他介绍了工业机器人及个人服务机器人的现状及未来发展方向，工信部“十四五”机器人发展规划，以及苏州“十四五”机器人产业的整体规划。他指出，我国制造业智能化升级与数字化转型处于战略机遇期；机器人向高性能、智能化方向发展，与人工智能、互联网、大数据、3D、新材料等技术融合，应用领域不断拓宽；面向战略新兴产业和区域特色产业转型升级，加强基础理论、关键技术与集成应用创新；机

制创新，打造创新生态，实现机器人与智能制造技术与产业可持续协同创新发展。



北京交通大学副教授朱明皓

北京交通大学副教授朱明皓以《以智能制造为主攻方向推动全社会数字化转型》为主题，他从数字化转型是社会经济的动力轴、制造业是数字化转型的主战场、数字化转型典型案例、智能制造主要内涵及智能制造“十四五”重点任务等五个维度展开介绍，凸显了在当前以智能制造为主攻方向推动全社会数字化转型的重要性和意义。

中国电子技术标准化研究院物联网研究中心主任高工郭楠以视频报告的方式分享了《标准加速推动智能制造发展》为主题的报告。他在报告中介绍了国际智能制造标准化工作概况，以及我国智能制造标准化工作情况。据介绍，截止目前，已经发布和正在制订的智能制造标准，实现二级目录全覆盖，三级目录覆盖率达到到了75%。从2018年以来，根据国家智能制造体系要求，细分行业开展本行业的智能制造标准体系的规划和研究制订工作。目前船舶、建材、印刷已经发布了本行业的智能制造体系标准，未来一段时间，钢铁、纺织、汽车将陆续发布，推动各个行业应用的标准研制。

下午论坛由中国机械工程学会咨询处处长田利芳主持。



英麦尔科技公司首席执行官吴兴

英麦尔科技公司首席执行官吴兴分享了《数字化供应链协同》的主题报告。他表示，应用好数字化供应链协同可以给企业带来效益的提升，平衡需求和供应，从而达到零库存。目前，数字化供应链协同平台 Supply Force 可以实现供应链过程可视，实现人与人、部门与部门、企业与企业的协同，建立数字时代下的产业社区体系。他详细介绍了鞋服行业应用 Supply Force 的案例。



常熟开关制造有限公司常务副总经理、总工程师管瑞良

常熟开关制造有限公司常务副总经理、总工程师管瑞良以常熟

开关的智能制造转型为案例，分享了企业数字化转型实践及经验。常熟开关从2000年开始实施数字化转型，坚持自主性、开发性和实用性的工作理念，实现设计平台化、制造智能化、管理数字化。他表示，在打造数字化车间过程中，要从精益化、工艺流程优化、数字化自动化制造、现代设计制造及智能化物料管理等五大方面协同实现。



高端对话现场

论坛最后是高端对话环节，长沙智能制造研究总院原常务副院长贺军，中国仪器仪表学会智能制造推进委员会秘书长于美梅，英麦尔科技公司首席执行官吴兴，常熟开关制造有限公司常务副总经理、总工程师管瑞良参加对话。

对话围绕“当前的国际形势下对我国智能制造发展的影响”“数字供应链协同对中小企业的价值”“精益化制造和数字化制造的关系”“数字化转型给企业带来的变化”“长沙市智能制造发展情况及十四五智能制造发展重点任务”等问题展开，各位专家各抒己见，充分表达观点，给参会者带来许多启示，受到与会代表的欢迎。

### 三、下月工作计划

#### 1.战略咨询

持续推动 2022 智能制造科技进展征集工作。

对各成员学会推荐的“制约智能制造发展的重大问题”进行形式审查，组建初评专家委员会，并计划本月组织台开初评会议。

#### 2.技术交流

科协年会分论坛的会后总结工作。

#### 3. 产学研融合

继续与试点城市企业建立联系，征集企业需求，探讨服务方向与方式。

#### 4.国际智能制造联盟（筹）

继续推进国际智能制造联盟的正式注册；积极推进“2022 世界智能制造大会”分论坛的策划工作；启动《智能制造报告》（英文版）的编辑工作；根据工作需要召开工作会议。

#### 5.自身建设

联合体视频宣传片的策划工作。

推进“联合体创新发展座谈会”的各项工作。