

产业技术创新战略联盟试点工作

简 报

2017年第04期（总第47期）

联盟试点工作联络组办公室

2017年05月26日

【本期导读】

- 协发网合作协同组举办第六次“跨界融合协同创新产业对接会”
- “十二五”国家科技支撑计划“农村能源自维持住宅关键技术集成研究与示范”项目验收会在京召开
- TD产业联盟赴鹰潭调研“移动物联网”产业发展
- 《太阳能热发电有机热载体联苯—联苯醚混合物》标准以双号正式发布
- 化纤联盟组织的国家重点研发计划项目召开工作汇报会

协发网合作协同组举办第六次“跨界融合协同创新产业对接会”

6月16日，在试点联盟联络组的指导下，中国产业技术创新战略联盟协同发展网合作协同组举办第六次“跨界融合协同创新产业对接会”暨“纺织数字化工厂（车间）与远程通信产业对接会”。新一代纺织设备产业技术创新战略联盟、TD产业联盟及双方联盟下的分属企业，北京中丽制机电气有限公司、宏大研究院有限公司、北京经纬纺机新技术有限公司、普天信息技术有限公司、广东大普通信技术有限公司、晨讯科技集团芯讯通无线科技（上海）有限公司、大唐移动通信设备有限公司等单位出席了对接会。

会议首先由“中国纺织机械协会”副会长、“新一代纺织设备产业技术创新战略联盟”秘书长李毅简要介绍了纺织业在全球的巨大规模（每年总产值7万亿）以及中国纺织业在全球纺织业中所占比例（全球半数以上纤维的加工），希望通过与TD产业联盟的合作，用智能化的通信技术提升纺织化的水平。也希望能尽快切入到相关技术合作项目中，为以后的深入合作开创一个好的开端。

中国纺织机械协会李雪清博士介绍了“纺织领域数字化工厂（车间）发展需求及规则”、“印染数字化工厂与远程通信项目规划”以及“织造自动化车间”三方面的内容。她表示，纺织工业智能化发展进程和目标、纺织领域数字化车间（工厂）发展路径及目标，包括非织造布智能化生产和服装智能化生产等内容。希望通过印染数字化工厂与远程通信项目的规划与跨界合作，并应用有效系统集成，建设自动化、连续化织造生产线及“织造全流程数字化车间”，实现智能化设备全联通和自我管理控

制等功能、实现与中央数据库的互联互通，最终实现从织造（纱线）到布匹全流程数字化工厂（车间）。

TD 联盟的成员企业介绍了跨界合作技术应用实例、物联网模块应用于智能工厂的优势、低速 4G 物联网模块的优势及其应用场景等内容。

参会嘉宾一致认为，“印染数字化工厂（车间）与远程通信项目规划”是有实现基础的，并且非常有意义。如果在某些数据监测和管理方面的跨界合作能够实现，将为纺织行业的自动化、智能化奠定基础（比如夜间无人值班等）。会议还就具体技术实施进行了充分必要的讨论沟通。

（稿件提供：试点联盟联络组）

“十二五”国家科技支撑计划

“农村能源自维持住宅关键技术集成研究与示范”

项目验收会在京召开

由住宅联盟组织实施的“十二五”国家科技支撑计划项目“农村能源自维持住宅关键技术集成研究与示范”于 2017 年 4 月 24 日在北京召开了项目验收会。科技部农村司、农村中心领导、项目验收专家、项目和课题负责人及研究骨干等 30 余人参加了验收会。会上成立了以郎四维研究员为组长的项目验收专家组。项目负责人焦燕进行了验收汇报。

项目研制开发了外墙保温-装饰一体化等 8 项降耗功能模块、离网太阳能发电等 3 项产能功能模块、墙体嵌入式家用储能系统蓄电等 3 项蓄能功能模块，对功能模块产品综合性能进行了模拟、测试与优化，按要求实现了部品化与产业化生产。项目完成了典型气候区条件下自用、经

营、职工型住宅原型研制技术、虚拟建造工本定价技术、成品建造工艺工法技术研究，完成了能源自维持住宅中试定型和成品建造，并进行了实证性住宅成品跟踪测试。项目在内蒙古自治区呼伦贝尔市开展了严寒地区能源自维持住宅集成示范，在河北省张家口市开展了寒冷地区能源自维持住宅集成示范，在浙江省杭州市开展了夏热冬冷地区能源自维持住宅集成示范，并编制了三部企业标准用于指导和规范示范工程建设。项目研发了农村能源自维持住宅监测展示平台，完成了模型库建设，构建了在线监测系统，研究成果应用于4个示范工程。验收专家组一致认为项目研究成果具有创新性和推广应用价值，同意通过项目验收。

（稿件提供：住宅联盟）

TD 产业联盟赴鹰潭调研“移动物联网”产业发展

4月6日-7日，TD产业联盟秘书长杨骅带队赴鹰潭调研，工信部科技司原调研员叶林、TD产业联盟副秘书长逯宇、华创投资投委会主席陈大同、中芯聚源总裁孙玉望、华为无线营销总裁邱恒，华为江西办总经理雷光友，华为TDD产品线副总裁郝应涛，华为无线频谱与政策总监吴胜飞等一道前往。

4月6日，调研组参观和体验了鹰潭市“智慧箱包、智慧水务、智慧照明、智慧鞋垫、智慧双创园、智慧旅游”等一系列NB-IoT创新应用。调研组高度评价鹰潭在NB-IoT创新应用等“智慧新城”建设中取得的快速进展和相关成果，结合各自专业特长，为鹰潭“移动物联网”产业发展提出了建议，达成深度合作、共同推动“移动物联网”健康、快速发

展的一系列共识。

4月7日，鹰潭市市委书记、市长曹淑敏主持调研座谈会。市委常委、副市长李唐，副市长张子建，市长助理李迅，鹰潭高新区管委会主任杨鹏及相关委办局与市、区、县负责人出席。

曹淑敏对调研组一行到鹰潭市考察指导表示欢迎和衷心感谢，并介绍了鹰潭市市情。她说，鹰潭市按照省委提出的“创新引领、绿色崛起、担当实干、兴赣富民”工作方针和省委书记鹿心社同志对鹰潭市工作提出的“把铜产业做精、把旅游及相关服务业做靓、把新经济做特、把城乡做美，争当全省产业转型升级先行者、美丽中国‘江西样板’排头兵”新要求，市委明确了“世界铜都”、“中华道都”“智慧新城”的发展定位、“全域一体、改革创新、优化生态、小市大为”的总体要求和富裕美丽幸福鹰潭的发展目标，全市上下正协同一心、努力拼搏，朝着既定目标砥砺前行，各项工作正在稳步推进，并开始取得初步的成果。尤其是鹰潭市积极拥抱“互联网+”和物联网时代，扎实推进“智慧新城”建设，在惠民服务、城市治理、产业转型、创新发展等方面积极探索和实践。

座谈会上，TDIA调研组一行认真听取了鹰潭市“智慧新城”建设情况的报告，介绍了TD产业联盟相关情况和NB-IoT产业及应用进展情况。

TD产业联盟秘书长杨骅表示：希望鹰潭市“智慧新城”建设在已有的整体规划的基础上，做成长期的规划；在整体方案的基础上，选择三五个基础条件好、具有明显影响力和带动力的项目先期启动，形成示范，项目规模建议“全城”，一方面形成支撑产业发展的空间，企业愿意做更大的投入，另一方面，用户进入市区就可以体验到便捷的应用，有助于

实现示范项目真正触动其他行业、带动未来发展的效果；关于铜业等支柱性产业引入智能制造，TDIA 将积极安排鹰潭企业家赴上海“智能样板工厂”实地参观，同时积极安排“智能工厂”解决方案企业来鹰潭交流；期望鹰潭“智慧新城”的一系列成果，首先带动江西省全省的规划和推广，进而成长为全国乃至全行业“移动物联网”产业发展的“排头兵”。

在交流中，市委书记、市长曹淑敏表示，TD 产业联盟发展迅速，为行业发展做了大量卓有成效的工作。今天专家们提出了许多建设性意见，针对性强，切中要害，开阔了大家的视野，很受启发，为我们加快“智慧新城”建设增强了信心和动力。希望 TD 产业联盟和鹰潭市抓住机遇，强化合作，共同推动“智慧新城”等各项工作，实现共赢。

作为“国家智慧城市试点、国家信息惠民城市试点、国家电信普遍服务试点”城市，鹰潭市的发展得到了各界的高度关注和积极参与。TD 产业联盟将在示范项目开展、产业环境营造等方面与鹰潭紧密携手，共同推动，共创“移动物联网”发展的美好未来。

（稿件提供：TD 产业联盟）

《太阳能热发电有机热载体联苯—联苯醚混合物》标准

以双号正式发布

经国家太阳能光热产业技术创新战略联盟和中国锅炉水处理协会联

合批准,《太阳能热发电有机热载体联苯—联苯醚混合物》以双号的形式于近日正式发布(联盟标准号:T/GRLM 11-2017,锅炉水处理协会号:T/CBWQA 0004-2017)。

联苯—联苯醚有机热载体是槽式光热电站应用最广泛、最成熟的传热介质。自上个世纪80年代美国建设全球第一批商业化太阳能光热电站以来,槽式光热发电的传热介质一直以联苯—联苯醚为主流选择。联苯—联苯醚有机热载体拥有其它有机热载体所不具备的多方面的特性:1)具有优异的热稳定性,是有机热载体中允许使用温度最高的,允许在温度400℃的条件下使用;2)具有较低的蒸气压,在400℃时饱和蒸气压才超过1MPa;3)液相粘度较低,较低的粘度有利于系统运行,系统阻力相对降低;4)安全性较好,闪点在110℃以上,不属于易燃物;5)硫和氯的含量可低至10ppm以下,有效降低了设备腐蚀性,而这些特性正是满足太阳能光热发电系统需求的重要保障。

经过查阅,德国有标准《热传导液性能和试验要求》(DIN 51522-1998),我国有标准《有机热载体》(GB 23971-2009),《有机热载体安全技术条件》(GB 24747-2009),《导热油-400(联苯联苯醚混合物)》(HG/T 2546-1993),但没有适用于太阳能热发电这一特殊应用领域的联苯—联苯醚混合物的标准。因此,2015年,江苏中能化学科技股份有限公司提出立项申请,经过批准同意,江苏中能化学联合11家优势单位组建了标准编制起草组。

《太阳能热发电有机热载体联苯—联苯醚混合物》联盟标准主要的起草单位有江苏中能化学科技股份有限公司、中国科学院电工研究所、

中广核太阳能开发有限公司和山东天一化学股份有限公司，协作单位包括北京天瑞星光热技术有限公司、苏州首诺导热油有限公司、中海阳能源集团股份有限公司、中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司、深圳市爱能森科技有限公司、华电新能源技术开发公司和成都博昱新能源有限公司等。

本标准根据太阳能热发电行业的要求和我国有机热载体行业生产工艺水平及实物质量作为制定依据。在充分考虑了联苯-联苯醚产品的基本特性和太阳能热发电行业使用的特殊性，运行温度高达近 400℃，运行周期长达 25 年，对设备腐蚀率低的特点，以及使用安全等因素基础上，提出了适用于太阳能热发电的各项技术要求，在试验验证基础上规定了各项技术指标。

《太阳能热发电有机热载体联苯—联苯醚混合物》标准的制定为评判太阳能热发电用联苯-联苯醚混合物产品的性能和选用提供了技术依据。本标准的实施将对于保障产品质量，规范企业生产和市场秩序、保证太阳能光热发电行业的安全运行和加强监督管理、健康有序发展具有十分重要的意义和作用，会产生重大的经济和社会效益。

(稿件提供：太阳能光热联盟)

化纤联盟组织的国家重点研发计划项目召开工作汇报会

5月12日，化纤产业技术创新战略联盟承担的国家重点研发计划项目2016YFB0302800——高品质原液着色纤维开发及应用进展情况汇报会在北京中国纺织科学研究院举行。这也是2016年立项的39个“重点基础材料技术提升与产业化”在研项目中，首个进行工作汇报的项目。



中国工程院院士蒋士成、俞建勇，科技部高技术研究中心处长蒋志君，化纤产业技术创新战略联盟理事长赵强，化纤产业技术创新战略联盟副理事长、中国化学纤维工业协会副会长王玉萍，化纤产业技术创新战略联盟副理事长、中国纺织科学研究院副院长李鑫，东华大学材料科学与工程学院院长朱美芳，中国日用化学工业研究院首席专家李秋小，北京市化学工业研究院副院长陈宇，中国石化集团教授级高工庄毅，天津工业大学教授肖长发，中国纺织工业联合会科技发展部副主任张慧琴等嘉宾以及高品质原液着色纤维开发及应用项目参与单位代表共同参加，会议由李鑫主持。

蒋志君表示，每个国家重点研发计划项目都应该有一个核心的任务指标，围绕这个任务指标进行全链条设计，一体化实施。他同时指出宣

传工作的重要性，科技部计划在今年第四季度联合行业协会、联盟共同举行技术成果推广活动试点。

该项目负责人金剑教授介绍，高品质原液着色纤维开发及应用项目下设原液着色纤维制备与应用的基础研究、熔体直纺高品质原液着色聚酯纤维产业化技术开发、高品质原液着色聚酰胺纤维产业化技术开发、高品质原液着色纤维应用技术开发与示范四个子课题，参加单位共计 18 家。2016 年项目的各项任务完成情况：开发了直纺短纤黑母粒，切片纺长丝高浓度可深染大红母粒，直纺长丝黑母粒， $DF \leq 0.01 \text{ MPa} \cdot \text{cm}^2/\text{g}$ ；筛选母粒，开发青、红、蓝、绿四种纤维产品；开发了机织面料 20 多款、针织面料 6 款及服装 10 多款；已录用和公开发表 10 篇；获发明专利 2 项，申请发明专利 6 项，实用新型专利 1 项；参与及制定标准 8 个。各项任务完成情况均高于考核指标。之后，课题负责人分别围绕四个子课题进行了工作汇报，详细介绍了各子课题目前取得的技术突破、任务完成情况以及下一阶段的重点工作安排。

与会的责任专家以及行业专家们分别对“高品质原液着色纤维开发及应用”的进展汇报情况提出了意见与建议。朱美芳院长的意见得到了与会代表的认同，她说道：“项目组可以跳出项目，譬如与光学、化学结构等领域进行跨界交流。”

俞建勇院士针对如何以国家层面的项目要求来提高该项目质量提出几点建议：第一，项目的核心是需求导向，项目的产生是为了解决需求。第二，在项目执行中，体现技术的提升性。以需求为导向，实现核心关键技术的突破，做到基础研究到技术突破的衔接。第三，项目组与单位

之间要协同前进，各个单位的经验与基础不同，针对各个单位不同的情况，明确分工。

王玉萍副理事长表示，高品质原液着色纤维开发及应用在立项上具有前瞻性，希望通过这个项目，把原液着色纤维做成国家品牌，提高国际竞争力。

蒋士成院士强调：“高品质原液着色纤维，重点在高品质上，要在原有基础上更上一个台阶。“十三五”强调绿色化，我们要围绕绿色化开展工作，在生产过程中，减少过度产品，在技术上，引进其他行业先进技术。”他同时建议加强市场推广，通过吊牌认证等方式，提高高品质原液着色产品的市场认可度，同时也可提高参与企业的积极性。

专家们对于该项目课题内容和项目内容的设置表示了肯定，并对从项目启动至今取得的成绩表示认可。会议还针对高品质原液着色纤维开发及应用项目进行了项目管理介绍与财务管理制度介绍，各专题参与单位针对目前存在的问题及专家提出的建议发表了各自观点，为联盟项目的稳步推进打下了良好基础。

（稿件提供：化纤联盟）

送：科技部、财政部、发改委、工信部、农业部、教育部、人社部、国资委、中科院、工程院、国家税务总局、国家开发银行、中国人民银行、全国总工会、全国工商联、相关部门及单位、有关联盟

本期责编：朱寒雪

地址：北京市海淀区学院南路 76 号 100081

电话：010-62184553，62186866 传真：010-62184553

网址：www.citisa.org