



工 作 简 报

2024 年第 9 期（总第 49 期）

国家应急救援装备产业技术创新战略联盟秘书处 2024 年 9 月 30 日

目 录

新闻聚焦	1
新兴际华集团获批建设 3 个应急管理部重点实验室	1
央视栏目走进国家先进功能纤维创新中心 关注盛虹绿色产业链发展	2
联盟动态	4
联盟 15 家成员单位入选工信部《2024 年安全应急装备应用推广典型案例》	4
会员动态	10
际华集团股份有限公司与应急管理部天津消防研究所签订框架合作协议	10
中国煤炭地质总局所属 15 家队（院）新增 27 项煤炭地质勘查能力资质	11
连续 6 年蝉联 A 级！力声特再次被评定为信用等级 A 级医疗器械生产企业	12
辰安科技亮相 2024 年中国国际信息通信展览会	13
科技创新	16
水电水利规划设计总院首获国家自然科学基金最高档别资助重点项目	16
中国安科院获批国家自然科学基金项目 9 项	16
煤科总院获批 7 项国家自然科学基金项目	17
网通院荣获包括河北省科学技术奖首个特等奖在内的 9 项表彰	18
吉祥三宝气凝胶/纤维纳米复合保暖材料列入 2024 年世界制造业大会新产品榜单！	19

新闻聚焦

新兴际华集团获批建设3个应急管理部重点实验室

近日，新兴际华集团所属企业获批牵头组建2个重点实验室、参与组建1个重点实验室：

新兴际华科技集团有限公司牵头组建“防汛抢险救援技术与装备联合创新应急管理部重点实验室”，协同单位包括应急管理部国家自然灾害防治研究院、应急管理部天津消防研究所、清华大学合肥公共安全研究院等单位。

新兴际华（北京）智能装备技术研究院有限公司牵头组建“大型石油储罐灭火技术与装备应急管理部重点实验室”，协同单位包括应急管理部上海消防研究所、清华大学合肥公共安全研究院。

新兴际华（北京）材料技术研究院有限公司参与组建“特种作业安全风险防控应急管理部重点实验室”，协同单位包括中国安全生产科学研究院和应急管理部干部培训学院。

应急管理部重点实验室在推进应急管理体系建设和能力现代化建设中扮演着至关重要角色。新兴际华集团将以重点实验室建设为抓手，强化集团安全应急装备领域科技力量，在有望引领未来发展的科技制高点领域，以重大科技任务攻关和科技成果落地转化为主线，整合集团创新资源，依托最有优势的创新单元，形成新质生产力，为推进中国式现代化贡献应急装备力量。

（根据新兴际华科技集团有限公司公众号整理）

央视栏目走进国家先进功能纤维创新中心

关注盛虹绿色产业链发展

9月17日，央视《共和国巡礼江苏篇》栏目走进国家先进功能纤维创新中心，演播厅主持人与记者现场连线，报道盛虹碳捕集纤维和再生纤维等绿色产业链发展。

二氧化碳和废弃塑料瓶竟然能变成聚酯纤维，然后做成衣服？盛虹就在着力于打造这种“化腐朽为神奇”的“黑科技”。

中秋假期，央视记者走进由盛虹牵头组建的国家先进功能纤维创新中心，聚焦报道碳捕集纤维、再生纤维产品，以及静电纺丝新设备等新材料新工艺。

盛虹整合研发生产能力，建成全球首条“二氧化碳捕集利用—绿色乙二醇—功能性聚酯纤维”绿色产业链。该技术捕集工业生产排放的二氧化碳，经过化学反应进一步化学转化为纤维级乙二醇；并开发直接“酯化-缩聚”以及熔体复合直纺工艺，制备出集弹性、超细、抗紫外等多种功能性为一体的碳捕集纤维，并成功应用于纺织服装领域，实现碳资源的循环利用。每吨纱线可以利用320千克二氧化碳，据测算，利用二氧化碳制造纤维，比原生纤维碳排放降低了28.4%。

再生纤维是指采用回收的瓶片、长丝废料、废布料等原料，经过一定的再生工艺，回收利用得到涤纶化纤产品。盛虹从2018年开始量产再生纤维，建设了全球首条从瓶片到纺丝的再生纤维生产线。

目前，盛虹再生纤维产能60万吨/年，全年可回收利用近360亿个废弃塑料瓶，可减少碳排放量近130万吨。

在“双碳”目标引领下，盛虹、创新中心坚持新质生产力就是绿色生产力的理念，加大科技研发，建立健全产业链，走出了一条生态、低碳、循环的绿色创新发展之路，对纺织行业的绿色可持续发展具有引领和示范作用。

(根据盛虹集团、国家先进功能纤维创新中心公众号整理)

联盟动态

联盟 15 家成员单位入选

工信部《2024 年安全应急装备应用推广典型案例》

近期，工信部公布了《2024 年安全应急装备应用推广典型案例》，集中展示了安全应急装备科技创新成果，系统介绍了成果的应用效果。

国家应急救援装备产业技术创新战略联盟（以下简称“联盟”）共 15 家单位入选。装备占比约为 12%。分别是：

新兴际华（北京）智能装备技术研究院有限公司（空地协同无人机灭火救援装备）

智研院针对百米以上高层高空消防灭火世界难题，创新融合大载荷无人机及模块化运输消防车，整套装备高度集成化、智能化，能够实现空地协同。该装备突破性新一代无人机动力及控制系统技术，实现箱体一键展收、无人机一键起飞、悬停喷射灭火降落，起飞重量 $\geq 240\text{kg}$ ，飞行高度 150m，适用于石油储罐火灾、城市高层建筑火灾、森林火灾等应急救援场景。该装备曾应用于“应急使命·2023”演习任务，入选国务院国资委《中央企业科技创新成果产品手册》，宁夏装备展 20 大推荐装备，为国家消防应急救援提供了重要的产品支撑。

湖北三六一一应急装备有限公司（远程供排水系统）

远程供排水系统是一套由3611公司自主研发,用于解决救灾现场无水源、水源不足、水压低、供水量小等问题的综合安全应急装备,填补了多项国内外技术空白。该装备曾应用于2021年7月河南排涝、2022年8月辽宁盘锦排涝、2023年河北洪涝灾害抢险救灾、2024年湖南岳阳华容县团洲乡洞庭湖堤坝抢险救灾、“应急使命·2023”演习、“使命·2024河南防汛综合演练”“应急使命·2024”演习等场景,进行远程持续排水作业,实战检验了装备性能。

际华三五零二职业装有限公司(阻燃防静电防护服)

公司的阻燃、防静电、耐酸碱防护服已通过SINOPPE个体防护装备认证和LA劳安认证,消防员灭火防护服通过CCC认证。阻燃防静电防护服属于工业防护个体装备产品,主要应用于石油、化工、天然气、电力、冶金、建材等有明火、散发火花或有易燃物质、轰燃风险高的作业场所,以及可能因静电引发电击、火灾及爆炸危险的作业场所,降低工业生产安全事故发生概率。研发技术人员围绕人体工程学、功能性综合指标以及不同工种和岗位的特殊需求等,开展材料优化和结构设计,除了吸湿、透气、耐磨等功能不断优化防护性能指标,同时对服装的衣领抱脖量、肩肘适体度进行调整,并通过3D设计软件,模拟着装的活动性、应力性等特点,优化号型设计,提高服装的穿着舒适度和便利性。

中煤科工机器人科技有限公司（中国煤炭科工集团有限公司所属企业）（皮带机巡检机器人）

应用于塔拉壕煤矿，实现对皮带机现场的智能巡检，提升巡检效率和故障预警准确率。

中安国泰（北京）科技发展有限公司（中国安全生产科学研究所所属企业）（边坡雷达）

应用于2023年“2·22”阿拉善左旗煤矿坍塌事故，通过对露天矿山边坡的变形及沉降等实施大范围连续实时监测，成功预警十余次不同程度坍塌。

中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司（51m应急机械化桥、应急动力舟桥）

51m应急机械化桥应用于2021年7月青海省祁连地区山洪泥石流灾害发生后的临时道路搭建，保障抢险人员及物资到达救灾现场。应急动力舟桥应用于2021年7月河南新乡、鹤壁等洪水受灾地区，通过该装备快速构建水上转运平台实现受灾群众转移，并向堤坝决口封堵等灾区现场运送大型工程装备、封堵用钢筋石笼等，提高决口封堵效率。

江苏奥神新材料股份有限公司（聚酰亚胺消防员灭火防护服面料）

聚酰亚胺消防员灭火防护服面料拥有优越的阻燃性能、热稳定性、力学性能、红外光谱和热重性能，有效提高灭火防护服的抗轰燃能力和耐紫外能力，抗烧蚀，防熔滴，能在恶劣的环境下对作

业人员进行有效防护，已经应用于应急管理部消防救援局南京训练总队，江苏省消防救援总队等单位。

贵州詹阳动力重工有限公司（“全地虎”履带式全地形车）

应用于 2023 年房山洪涝救援、涿州洪涝救援等灾害救援现场，开展生活物资补给和人员转移工作。

福建侨龙应急装备股份有限公司（“龙吸水”牌应急供排水抢险装备）

应用于 2021 年河南郑州“7·20”洪涝救援，对京广隧道、郑州地铁等受灾严重区域的积水进行快速抽排。

合肥科大立安安全技术股份有限公司（可燃气体智能监测装备（地下井室可燃气体监测装置））

可燃气体智能监测装备采用高新激光型传感器和微电脑处理器技术，能够精准感知可燃气体浓度和进行精密计算，确保监测数据的准确性和可靠性。支持无线传输功能，可以实现监测数据的实时上传和远程监控，显著提升监测效率。采用低功耗设计，装备使用寿命长达 10 年。具备防爆、防腐、易安装、维护简便等特点，有效降低了使用门槛和成本。

青岛亿和海丽安防科技有限公司（TH-30 逃生缓降器、家庭应急包）

TH-30 逃生缓降器被称为“高层住宅的第二逃生通道”，已获得国家强制性产品 3C 认证证书，是 CCTV1《焦点访谈》、CCTV10《发明梦工场》上榜产品；拥有耐高温和自冷却两项发明专利，为高层

建筑居民提供了可靠的逃生解决方案。家庭应急包专注于为家庭提供全面、实用的应急物资，不仅包含了基本的生存必需品，如应急手电筒、应急保温毯、逃生绳、过滤式消防自救呼吸器等，还配备了专业的逃生绳等逃生工具以及急救药品，确保家庭成员在紧急情况下能够迅速应对。

陕西元丰纺织技术研究有限公司（消防员轻质高效防护服面料）

元丰公司开发的“消防员轻质高效防护服面料”集阻燃性、耐高温、热防护性能和轻质舒适于一体，现已广泛应用于北京市消防救援总队、山东省消防救援总队、西藏自治区消防救援总队等单位，为消防作业人员提供了可靠的个体安全防护装备。

哈尔滨北方防务装备股份有限公司（蟒式全地形双节履带车）

该产品已形成具有安全自主知识产权的系列化车族，填补了国内空白。产品主要有载重2吨、3吨、5吨、30吨蟒式全地形双节履带车，广泛应用于国防保障和应急等领域。蟒式全地形车具有独特的双节铰接式结构和超宽的四驱履带，具备蛇形扭动、前后车上下俯仰和刚性闭锁等功能，当前车或后车淤陷时，可实现前拉后推，快速脱离险境，具有越障高、越障能力强、承载能力范围广、拓展空间大等特点。

应急管理部天津消防研究所（应急消防安全教育模块化系列装备）

应用于某国家级应急消防安全教育实训基地，通过辐射京津冀地区，为学校、企事业单位、消防救援队伍、社会公众等提供应急消防安全实训服务。

三一汽车制造有限公司（多功能化学侦检消防车、重型粉剂灭火消防车、大跨度举高喷射消防车、大跨度举高破拆消防车）

多功能化学侦检消防车、重型粉剂灭火消防车曾应用于江苏响水天嘉宜化工有限公司“3·21”特别重大爆炸事故，实现快速侦检和危化品火灾扑救。大跨度举高喷射消防车、大跨度举高破拆消防车应用于高大空间复杂环境火灾救援，在南京中央门金盛百货商场、陕西西安隆基乐业光伏科技有限公司等千余起火灾扑救，实现复杂场景的跨越障碍灭火及举高破拆、跨越破拆，破拆和灭火可同步进行，满足复杂火场的多重需求。

未来，联盟将围绕防灾减灾救灾重大需求，聚焦典型灾害场景，做强协同创新平台，整合行业优势资源，打造安全应急装备创新联合体，攻克核心技术难题，研发一批符合实战需求、市场需求的高精尖安全应急装备，提升科技创新引领能力。

（根据工信部官方网站、相关联盟成员单位公众号整理）

会员动态

际华集团股份有限公司与应急管理部天津消防研究所 签订框架合作协议

为进一步加强个体防护装备领域产研协作攻关,9月20日上午,际华集团股份有限公司与应急管理部天津消防研究所在天津举行框架合作协议签约仪式。际华集团股份有限公司党委书记、董事长夏前军,应急管理部天津消防研究所党委书记宋波,以及双方代表出席活动。际华集团股份有限公司研究总院院长杨玲和应急管理部天津消防研究所科技处处长李晋代表双方共同签署了框架合作协议。

际华集团股份有限公司与应急管理部天津消防研究所有长期良好的合作基础,双方共同申报和承担了多项国家级、省部级和所级课题,包括“十四五”国家重点研发计划项目“森林消防个体防护技术与装备”、2021年自然灾害防治技术装备工程化攻关专项项目“抗严寒消防员防护装备”和“救火消防员防护装备”等。双方合作研发产出了抗严寒消防员灭火防护服和灭火防护靴等多款消防员个体防护装备成果。

通过本次签订框架合作协议,针对应急救援人员个体防护技术装备领域,双方将充分发挥各自优势资源,在科技项目申报和合作、共建和共享研究平台、装备检测认证和研究成果产业化等方面开展深入合作,进一步拓展个体防护技术装备研究领域,构建个体防护技术装备的高水平研发平台,共同推进个体防护技术装备研发攻关,

切实加快技术装备成果的产业化发展，为保障消防员生命安全和推动防护装备高质量发展做出应有贡献。

(根据际华集团公众号整理)

中国煤炭地质总局所属 15 家队（院）

新增 27 项煤炭地质勘查能力资质

近日，中国煤炭建设协会传来喜讯，中国煤炭地质总局所属 15 家队（院）27 项能力评价资质顺利完成新增或升级。

今年以来，为进一步提升全局资质能力建设水平，增强市场竞争优势，由总局经营管理部统一牵头组织，所属 15 家地质队（院）积极参与由中国煤炭建设协会就煤炭地质勘查能力开展的评价工作。所属单位分批次进行申报，经过专题汇报、现场答辩、专家会审、技术交流、项目考察等环节，并经过公示，15 家三级队（院）27 项能力评价资质顺利完成新增或升级。本年度通过的主要有地质钻探专业能力甲级（含灭火施工）4 项，煤炭地质勘查综合能力甲级 7 项、乙级 2 项，煤炭地质钻探专业甲级 6 项、乙级 1 项，煤炭地质测绘专业能力甲级 2 项、乙级 4 项，煤炭地震专业能力甲级 1 项。资质能力评价的取得，进一步提升了全局的资质水平，提高了主业市场竞争优势。

资质作为企业的立身之本，不仅是综合实力的体现，更关系到企业的长远发展战略。下一步，总局将贯彻落实“1158”发展战略，围绕“一体四翼两培育”产业发展格局，持续加强资质能力建设，

进一步做好资质建设规划，拓宽资质领域，提升资质等级，为增强地质立本核心功能、提高科技赋能核心竞争力提供资质保障，助力总局高质量发展。

(根据中国煤炭地质总局公众号整理)

连续6年蝉联A级!

力声特再次被评定为信用等级A级医疗器械生产企业

近日，力声特再次凭借卓越的质量管理和信用体系，连续第六年获得医疗器械企业信用等级A的评定。

这一荣誉的获得，不仅彰显了行业监管部门对力声特卓越的技术实力和行业影响力的高度认可，更是对在激烈市场竞争中脱颖而出的中国耳蜗国货品牌的最高赞誉。

在每年，医疗器械生产企业的A级评级竞争中，仅有大约五分之一的企业能够脱颖而出，而连续六年获此殊荣的企业更是凤毛麟角。

力声特的这一成就，无疑是对多年来在质量管理、技术创新和市场服务方面不懈努力的最好证明。

同时，标志着中国耳蜗品牌正逐步在中国乃至全球听力健康领域崭露头角，并展现出了非凡的实力与无限的潜力。

在荣誉与成就的背后，是力声特对品质的不懈追求和对创新的持续投入。

截至2024年8月，公司知识产权数量（不含商标）共计139项，其中发明专利33项，形成了人工耳蜗技术完全自主知识产权。

在质量管理方面，力声特始终坚持“依法合规，品质为源，持续改善，科技创新”的质量方针。

从产品的研发、设计、生产、测试到安装，每一个环节都经过严格把控，确保产品的高品质。

这种对质量的极致追求，使得力声特的人工耳蜗产品在国内市场上具有较高的竞争力和市场占有率。

自产品上市以来，已有超过6000例患者成功植入力声特人工耳蜗。

此外，依托复旦大学附属眼耳鼻喉科医院和上海市听觉医学研究所，不断提升自身的科研实力和市场竞争力，加快创新和产业化步伐，推动人工耳蜗行业的创新升级。

此次连续六年获得医疗器械企业信用等级A的评定，对力声特来说具有里程碑式的意义，为其可持续发展注入了新的动力与信心。

（根据力声特公众号整理）

辰安科技亮相 2024 年中国国际信息通信展览会

9月25日，第32届中国国际信息通信展览会在北京国家会议中心成功举行。本届展览会以“推动数实深度融合 共筑新质生产力”为主题，系统性展示了新型基础设施、新应用、新终端、新科技及新治理等热点领域和前沿技术。展会期间，辰安科技携“星辰·辰

思”公共安全行业大模型、城市生命线成套化产品等公共安全领域的创新成果亮相现场，吸引一众领导嘉宾和媒体的关注，展现了数智科技赋能更高水平平安中国建设的先进力量。

“星辰·辰思”公共安全行业大模型

辰安科技基于清华大学、武汉大学、清华-辰安联合研究院等科研项目的充分融合，依托国家级科研项目研发资源与外部资源，联合中电信人工智能科技有限公司打造“星辰·辰思”公共安全行业大模型。大模型凝聚了辰安科技近二十年来在公共安全行业的技术和数据积累，能够实现公共安全专业的智能问答、智能文档生成、智能数据分析、智能数字化预案四大能力，目前已在城市智能运营、防汛大脑、地震减灾救灾、应急指挥救援、危化品安全等业务场景中落地应用。

城市生命线

2016年起，辰安科技深耕城市生命线领域，深度参与我国首个综合性城市生命线工程安全运行监测系统的系统建设，打造了行业标杆“合肥模式”，项目成果得到国务院安委办、应急部、住建部、科技部有关领导高度评价。多年来形成了成套化的产品解决方案，覆盖燃气、供水、排水、桥梁、供热、综合管廊等10多个城市生命线相关专项领域。截至目前，辰安科技城市生命线相关产品和方案已在数十座城市落地应用，全国部署有25万套监测设备，覆盖6.8万公里地下管网、近400座桥梁，每日汇聚数据千亿条，为城市安全保驾护航。

以高水平安全服务新质生产力发展，辰安科技将继续大力开展科技创新和产业升级，打造一系列全新软硬件产品，推进国家安全体系和能力现代化，筑牢安全底线，支撑好更高水平的平安中国建设，服务好新质生产力健康发展，让人民群众获得感、幸福感、安全感更加充实、更可持续。

(根据辰安科技公众号整理)

科技创新

水电水利规划设计总院

首获国家自然科学基金最高档别资助重点项目

近日，由水电水利规划设计总院联合北京师范大学共同申报的国家自然科学基金重点项目“气候变化和水电开发对流域碳输移及碳温室气体气候效应研究”获得批准。

国家自然科学基金重点项目“气候变化和水电开发对流域碳输移及碳温室气体气候效应研究”以气候变化敏感且水电开发活跃的国内重点水电基地为研究对象，基于多源碳要素监测数据，旨在揭示气候变化和水电开发对流域碳输移的影响规律，阐明水电开发通过改变水文情势和植被动态影响局地气候的反馈机制，开发大气-植被-水体耦合的流域碳平衡综合评估模型，定量评估气候变化和水电开发对流域碳平衡的影响，提出未来不同气候变化情景下面向碳中和的水电开发运行优化策略，将有力推动“绿色水电、美丽河流”宏伟目标的实现。

(根据水电水利规划设计总院公众号整理)

中国安科院获批国家自然科学基金项目9项

8月23日，国家自然科学基金委员会公布了2024年集中接收申请项目评审结果，中国安科院获批国家自然科学基金项目9项，

其中面上项目 1 项，青年科学基金项目 8 项，获批基金项目数量取得新突破。

近年来，中国安科院不断完善科技创新激励机制，加大对青年科技人员支持力度，强化组织管理和服务保障，多措并举激发青年科技人才潜能。通过开展申报动员、专家讲座、学术沙龙、经验分享、院内外专家指导和一对一辅导等，营造优良学术环境，严把申请书质量关，为提高国家自然科学基金的申报成功率和获批资助率奠定了坚实基础。

国家自然科学基金在推动中国安科院安全科技原始创新、挖掘和培育优秀科技人才、凝聚多学科交叉融合等方面发挥了重要作用。中国安科院将紧密结合安全应急实战需求，凝练基础研究关键科学问题，加强有组织科研攻关，以高水平科技创新推动新质生产力发展。

（根据中国安科院公众号整理）

煤科总院获批 7 项国家自然科学基金项目

近日，国家自然科学基金委正式发布 2024 年度集中接收项目评审结果，煤科总院共获批 7 项，其中面上项目 2 项，青年科学基金项目 5 项。

作为集团公司的中央研究院，煤科总院一直高度重视国家自然科学基金的申报工作，邀请集团内外专家开展培训和专项辅导，严格把关申请书质量，申报人数和质量持续提升。下一步煤科总院将

持续强化国家自然科学基金的申报与实施，努力提升基础与应用基础、关键共性与前瞻引领技术、战新产业与未来产业前沿技术研究能力，培育优秀科技人才，助力集团公司和煤炭行业打造新质生产力。

(根据煤科总院公众号整理)

网通院荣获

包括河北省科学技术奖首个特等奖在内的 9 项表彰

9月2日，全省科技大会、河北省科学技术奖励大会在石家庄召开。今年，河北首次开展科学技术奖特等奖评审，网通院“低轨卫星星间星地互联网关键技术及应用”项目获得首个特等奖。

此次获奖，凸显了省委、省政府、省科技厅对网通院的认可和激励，是河北省支持卫星互联网技术和产业发展的重要体现。此外，在本次奖励大会上，网通院还荣获以下 8 项荣誉：

河北省科学技术进步奖二等奖 2 项

1. 空间站数据综合处理平台关键技术及应用
2. 北斗天空地协同定位监视关键技术与应用

河北省科学技术进步奖三等奖 5 项

1. 北斗三号监测与保护关键技术及在民用领域的应用
2. 无人机机载天线关键技术研究及应用
3. 快速高精度新一代天气雷达天线系统关键技术创新及应用
4. 无人机视距测控相控阵关键技术研究及应用

5. 卫星通信智能化综合测试系统研制及应用

河北省自然科学奖三等奖 1 项

高光谱图像波段选择理论与方法

本次获奖是网通院瞄准科学技术前沿、积极践行高水平科技自立自强的生动展现。下一步，网通院将以此次荣誉为契机，加强科技攻关，彰显服务国家战略和服务地方经济发展的责任与担当。

(根据中国电科网络通信研究院公众号整理)

吉祥三宝气凝胶/纤维纳米复合保暖材料列入

2024 年世界制造业大会新产品榜单!

2024 年 9 月 20 日,世界制造业大会成功开幕,以“智造世界·创造美好”为主题。开幕式上,大会发布了 10 项在安徽制造业领域具有领先性、代表性的新技术、新产品榜单。

吉祥三宝的气凝胶/纤维纳米复合保暖材料列入榜单!气凝胶兼具极低的导热系数、极小的体积密度、超高的孔隙率,被誉为“改变世界的神奇材料”,是国防军工、航空航天、环境治理等领域中不可或缺的关键功能性材料。该项保暖材料轻质柔软、超保暖、超耐洗,打破国外的技术垄断,填补国内空白。

(根据吉祥三宝高科公众号整理)

秘书处地址：

北京市丰台区丽泽桥南四环东旭国际中心

邮箱：cera_mishuchu010@163.com

联盟网站：www.cera.org.cn 微信公众号：i_cera



报：联盟理事及秘书长、科技部试点联盟联络组、首都创新大联盟、
中关村产业技术创新联盟联合会等

送：联盟成员单位

应急救援装备产业技术创新战略联盟秘书处 2024 年 9 月 30 日印发
