

# 中国纺织工业联合会 科学技术奖励办公室文件

中国纺联奖办[2021]7号

## 中国纺织工业联合会科学技术奖励办公室公告

2021年度中国纺织工业联合会科学技术奖初评、复评工作已经结束。根据《中国纺织工业联合会科学技术奖励办法实施细则》的规定，现将评审委员会建议授奖的项目进行公示。

自本公告公布之日起20日内，任何单位或个人若对建议授奖项目持有异议，以书面方式向我办提出，并提供必要的证明材料。为便于核实查证，确保客观公正处理异议，提出异议的单位或个人应当表明真实身份，并提供有效联系方式。以单位名义提出异议的，须在书面异议材料上加盖本单位公章；个人提出异议的，须签署真实姓名。我办将按有关规定对提出异议的单位或个人信息予以保密。超出期限的异议不予受理。

联系方式：中国纺织工业联合会科技奖励办公室，北京市朝阳区朝阳门北大街18号803房间，邮编100020。

- 附件：1、2021年度中国纺织工业联合会科学技术奖建议授奖项目名单  
--技术发明奖  
2、2021年度中国纺织工业联合会科学技术奖建议授奖项目名单  
--科技进步奖



附件1:

## 2021年度中国纺织工业联合会科学技术奖 建议授奖项目名单—技术发明奖

### 壹等奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
1	新型低能耗环保砂型铸造技术	东华大学、义乌云溪新材料科技有限公司、山东渲和新材料科技有限公司	朱世根、胡菊芳、骆祎岚、董威威、白云峰、丁浩
2	多级结构纤维集集体柔性压力传感材料与器件制造关键技术	武汉纺织大学、东华大学、武汉飞帛丝科技有限公司、山东安琪尔生活科技有限公司、重庆小爱科技有限公司	王栋、钟卫兵、成艳华、贾康昱、王兴彦、龙汝倩

### 贰等奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
1	高活性PTA氧化催化剂绿色制备关键技术及产业化应用	浙江上虞利星化工有限公司、济南朝晖科技有限公司、杭州金海湾化工有限公司	曹善文、李德经、李朝晖、包苏春、包玉莲、曹晓晴
2	功能性纳米纤维纱的宏量制备关键技术及在智能服装中的应用	苏州大学、南通纺织丝绸产业技术研究院、苏州工业园区正大针织有限公司、长胜纺织科技发展(上海)有限公司、江苏鑫缘丝绸科技有限公司	潘志娟、闫涛、田龙、李杰、汪一奇、李惠
3	基于定向纳米纤维的生物医用材料结构设计及产业化研究	西安工程大学、云帆(天津)仪器有限公司	刘呈坤、孙润军、郝鹏辉、李博昱、贺海军、毛雪

附件2:

## 2021年度中国纺织工业联合会科学技术奖 建议授奖项目名单—科技进步奖

### 壹等奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
1	数字化全成形经编装备及智能生产管理系统	五洋纺机有限公司、东华大学、常州机电职业技术学院	陈革、王敏其、周其洪、孙志宏、王水、王云良、高燕、单鸿波、王菡珠、程凌
2	基于数据流的智能纺纱工厂关键技术及产业化	魏桥纺织股份有限公司、东华大学、经纬纺织机械股份有限公司、青岛环球集团股份有限公司	程隆棣、张红霞、张洁、魏家坤、和杉杉、王晓芸、汪俊亮、赵素华、吕佑龙、李杰、张玉清、马法红、王森栋、赵宏伟、张海忠
3	高端羊绒纱线制造智能工厂关键技术研发	康赛妮集团有限公司、浙江理工大学	薛惊理、钱淼、金光、薛正利、秦保新、陈文浩、沈春娅、韩庆锋、殷小锋、牟黄波、张武辉、汝欣、池祥、黄象杰、邱定坤
4	涡流纺经弹牛仔面料制备关键技术及产业化	东华大学、浙江鑫兰纺织有限公司、德州华源生态科技有限公司、百隆东方股份有限公司、浙江九舜纺织有限公司	王荣武、权震震、黄景明、李向东、覃小红、杨卫国、季东晓、金友谊、黄敏、景慎全、刘力、杨耀斌、刘琳、黄友洪、朱晓英
5	数字化纺织品染色染料与助剂自动配送系统	杭州开源电脑技术有限公司、杭州开源科派思智能科技有限公司、浙江理工大学	汪斌荣、徐海江、向忠、许光明、王际明、李诚恺、陈志华、郑志成、刘杨、汪浩洋、崔志军、胡志龙、王彦达、景印武、戴冰
6	功能性聚酯纤维智能制造系统关键技术与应用模式创新	桐昆集团股份有限公司、东华大学、浙江理工大学、浙江中控技术股份有限公司、浙江大学、联想(北京)有限公司、浙江力太工业互联网有限公司、嘉兴学院、浙江恒云智联数字科技有限公司、桐昆集团浙江恒腾差别化纤维有限公司	许金祥、孙燕琳、王华平、徐伟强、郝矿荣、肖顺立、谢锐敏、吕汪洋、冯毅萍、许燕辉、骆淑云、江经国、林雪燕、周鑫波、季玉
7	高品质有色原位聚合聚酰胺6切片和纤维产业化关键技术及成套装备	海阳科技股份有限公司、苏州大学、福建省恒新纤维材料有限公司、江苏海阳锦纶新材料有限公司、长乐力恒锦纶科技有限公司、江苏同欣化纤有限公司、海阳科技(江苏)研究院有限公司	封其都、陈建新、陈国强、吉增明、陈鹏飞、陈亮、李若欣、丁锋、刘茂华、刘荣喜、梅震、陈立军、常广涛、陆灯红、王冬晟
8	对位芳纶规模化制造关键技术与装备国产化	东华大学、中芳特纤股份有限公司、上海工程技术大学、邯郸宏大化纤机械有限公司	余木火、孔海娟、范志平、李平威、张学永、滕翠青、韩克清、潘宏宇、于安军、张宏波、韩郡丰、武强强、孙泽玉、马臣习
9	共聚型阻燃聚酰胺66纤维产业化关键技术及其应用	军事科学院系统工程研究院军需工程技术研究所、东华大学、浙江台华新材料股份有限公司、浙江理工大学、德州华源生态科技有限公司、中国兵器装备集团兵器装备研究所	冯新星、张华、李发学、梁高勇、施清岛、张华鹏、李向东、周岚、马天、王学利、吴德群、马训明、张长琦、刘雪强、安东

10	无锑环保型聚酯熔体直纺关键技术及产业化	浙江恒逸石化有限公司、浙江恒澜科技有限公司、海宁澜钛新材料有限公司	王松林、王文、杜玮辰、李院院、胥荣威、朱莎莎、梁希慧、孙妍妍、饶雷、林耕宇、刘雨、张庆喜
11	高强粗旦双组份纺粘非织造布生产关键技术与装备研究及产业化	大连华阳新材料科技股份有限公司、武汉纺织大学、大连华阳百科科技有限公司、南京盈福科技实业有限公司、天津市远景环保科技有限公司	曾世军、王桦、王罗新、李昱昊、关跃跃、杨诗文、贾迎宾、叶锡平、倪岩、吕大鹏、智来宽、姚宁秋、刘鹏、史敬月、隋晓玲
12	纳米碳素复合纤维与功能产品产业化成套技术及应用	愉悦家纺有限公司、青岛大学、新材料与产业技术北京研究院、山东黄河三角洲纺织科技研究院有限公司	房宽峻、伍丽丽、房磊、宗宪波、赵秀婷、李涛、刘迪、申春苗、高洪国、刘成禄、任燕飞、赵珍、于志辉、李田田、张国清
13	微创介入用高强低蠕变线材制备关键技术与产业化	杭州锐健马斯汀医疗器材有限公司、东华大学、中国石化仪征化纤有限责任公司、上海香海织带机械有限公司	王璐、蒋冠森、王富军、李凌晨、林婧、杨勇、陈焯、汪剑平、毛吉富、李超婧、徐胜军、祖江平、胡程程、张倩、刘来俊

## 贰等奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
1	年产十五万吨大容量粘胶短纤维成套装备产业化与绿色制造工程应用	恒天重工股份有限公司、邯郸宏大化纤机械有限公司、赛得利(中国)纤维有限公司、恒天(江西)纺织设计院有限公司、东华大学	李新奇、吴朝晖、千翠娥、杨娜、吴和平、李建立、宿锐、智红军、王少平、王永兴
2	智能化高产高质清梳联	青岛宏大纺织机械有限责任公司	王丽霞、倪敬达、李界宏、贾坤、姚霞、徐丰军、詹华春、宋钦文、何洪柱、梁航
3	HCP2025智能组合式粗纱机	赛特环球机械(青岛)有限公司、徐州天虹时代纺织有限公司、青岛环球集团股份有限公司	王震、崔桂华、曹友常、孙旭、孙杰、李建霞、王森栋、马敏、赵天洁、王沛伟
4	三维多层立体智能织造装备及其应用技术	吴江万工机电设备有限公司、苏州大学	张岩、谢靖、王萍、周玉峰、李媛媛、田秀峰
5	立体毛圈织造关键技术与数字化毛巾织机研发及产业化	山东日发纺织机械有限公司、浙江理工大学	何旭平、李子军、迟连连、应志平、李雪清、程晓颖、吴震宇、刘伟、韩景荣、马素芬
6	纺纱生产数字化关键技术研究及其产业化应用	郑州轻工业大学、安徽华茂纺织股份有限公司、郑州天启自动化系统有限公司、山东华兴纺织集团有限公司、商丘市方舟棉业有限公司	王永华、杨圣明、江豪、张保威、孙伟光、王士合、赵素娜、张伟伟、丁莉芬、宋凯迪
7	基于虚拟现实和混合现实技术的面料与服装协同设计系统研发与应用	中国纺织信息中心、北京商询科技有限公司	李斌红、邬浩、李鑫、李波、齐梅、朱建祥、曹潇文、宋富佳、马磊、谢然

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
8	基于人工智能（AI）的纺织纤维成分分析技术研究及应用	中国纺织工程学会、佛山中纺联检验技术服务有限公司、广州冠图视觉科技有限公司、重庆大学、天津工业大学	伏广伟、杨知方、张珍竹、王文、余娟、刘建勇、刘雍、王军、毕兴忠、林佳鹏
9	水刺法非织造布智能工厂关键技术装备及工程化应用	济南永信新材料科技有限公司、山东大学、恒天重工股份有限公司、山东建筑大学、山东深蓝机器股份有限公司、山东华泰天维新材料有限公司、浪潮通用软件有限公司	朱波、史成玉、于宽、王晶、汤水利、蔡珣、史晓慧、张德亮、刘凤莲、宋东鹏
10	基于工业互联网的医疗卫生用纺织品韧性产业链协同技术及推广应用	北京航天智造科技发展有限公司、东华大学、中国纺织信息中心、上海嘉麟杰纺织科技有限公司	王文宣、鲍劲松、崔红斌、王俊丽、刘佩全、曹凯、杨芸、翟燕驹、纪丰伟、李婕
11	GB50425《纺织工业环境保护设施设计标准》国家标准	上海纺织建筑设计研究院有限公司、东华大学、浙江省生态环境科学设计研究院、上海纺织节能环保中心	武文翔、金平良、尹振文、杨波、梅荣武、顾震宇、李健、龚成晨
12	基于表面等离子体共振技术的轻纺消费品危害因子检测标准研究	东华大学、上海海关工业品与原材料检测技术中心	费静、薛文良、刘芳、丁亦、魏孟媛、马颜雪、刘敏华、沈华
13	服装用数字化人体图形要求	苏州大学、苏州市质量和标准化院	祁宁、尚笑梅、张克勤、沈俊杰、薛哲彬、赵兵
14	T/CNTAC21-2018 纤维中石墨烯材料的鉴别方法 透射电镜法	上海市质量监督检验技术研究院、东华大学、享野（上海）实业发展有限公司	李卫东、庄园园、高建国、雒香、麻同君、陆华富、诸佩菊
15	FZ/T 93098-2017《清梳联合机》	青岛宏大纺织机械有限责任公司、郑州宏大新型纺机有限责任公司、青岛东昌纺机制造有限公司、卓郎（常州）纺织机械有限公司、青岛东佳纺机（集团）有限公司	倪敬达、李瑞霞、邵长新、许小平、纪合聚
16	基于REACH法规纺织品中禁限物质关键检测技术标准研究与应用	福建省纤维检验中心	朱峰、刘贵、潘行星、薛建平、连秋燕、林宁婷、林金美
17	纺织行业取水定额标准研究与应用	中国纺织经济研究中心、中国标准化研究院、中国化学纤维工业协会、中国毛纺织行业协会、中国长丝织造协会、中国麻纺织行业协会	程皓、白雪、董廷尉、胡梦婷、李增俊、吴砚文、王加毅、戎中钰、洪军、吕思晨
18	测定纺织品抗菌性能用控制织物等5项国家标准样品的研制	中纺标检验认证股份有限公司、深圳市北岳海威化工有限公司、宁波纺织仪器厂	李贤雯、李静、许磊、于龙、洪雁、邹练锋、胡君伟
19	纺织行业重点企业碳排放评价及控制关键技术研究及示范	东华大学、中国纺织经济研究中心、广州弘禹环保科技有限公司、常州市宏大电气有限公司、互太（番禺）纺织印染有限公司、山东如意科技集团有限公司	李戎、张中娟、程皓、杨爱民、顾金华、黄刚、赵辉、康小战

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
20	植物染色纺产品关键技术及产业化	德州恒丰纺织有限公司、青岛大学、山东锦润嘉植物染色科技有限公司、华纺股份有限公司、青岛即发集团股份有限公司、山东恒丰新型纱线及面料创新中心有限公司	姜伟、苏建军、孙传芳、王思社、徐维敬、金凯震、刘春国、张明耀、孙红玉、许德涛
21	鸟羽色彩仿生设计技术研究及其在纺织品中的应用	达利丝绸（浙江）有限公司、浙江理工大学、浙江敦奴联合实业股份有限公司、浙江嘉欣丝绸股份有限公司、杭州新天元织造有限公司、御秀实业控股股份有限公司、德清金丝源纺织品有限公司	祝成炎、丁圆圆、金肖克、张红霞、林平、李启正、雷斌、王浙峰、孙伟、郑贤静
22	功能性纱线制备关键技术研发及产业化	德州华源生态科技有限公司、浙江锦峰纺织机械有限公司、德州富华生态科技有限公司	李向东、贺文婷、刘明哲、肖建明、姚园园、刘俊芳、戴焱磊、李荣明、雒书华、刘玉刚
23	苧麻绿色加工关键技术研发及产业化	南通大学、中国科学院微生物研究所、江西恩达麻世纪科技股份有限公司	董震、周成、褚田野、赵志慧、邱新海、张凯锋、袁建林、邱枚英
24	再生聚酯纤维高品质纱线高效制造加工关键技术及产业化	南通双弘纺织有限公司、东华大学	纪峰、吉宜军、邵国东、张瑞云、乐荣庆、崔益怀、李继国、杨洋、王妮、杨晓慧
25	服装压力舒适性预估模型及测试系统开发研究	东华大学、广州纤维产品检测研究院、广州检验检测认证集团有限公司、莱州市电子仪器有限公司	王永荣、罗胜利、张佩华、张雪波、黎仲明、李丽琼、张国权、廖银琳、姚远
26	细旦再生纤维素纤维超高支纱加工关键技术及产业化	福建新华源纺织集团有限公司、东华大学、光山白鲨针布有限公司	刘柳、陈文、张永钢、陈宗立、黄莉茜、郭占军、张瑞云、谢云利、陈玉峰、刘显煜
27	喷气涡流纺7.4 tex纯粘胶纱纺制关键技术及产业化	吴江京奕特种纤维有限公司、江南大学、绍兴文理学院、江苏京正特种纤维有限公司	卢雨正、陈路、邹专勇、陈克勤、彭福建、张仕成、韩晨晨、徐晓锴、韩伟中、潘海洪
28	多色纬大提花织绣面料生产关键技术	江苏悦达纺织集团有限公司、江南大学、江苏工程职业技术学院	孙仁斌、周建、王成军、佟昀、于灿、潘如如、严以登、陈志华、袁道春、刘莹莹
29	印织产品生产关键技术与产业化	江苏明源纺织有限公司、江南大学、南通大学	王文元、高卫东、孙丰鑫、张永辉、潘如如、瞿建刚、张小丽、贾维妮、孙亚南、朱博
30	生物质家纺面料功能化关键技术及生理信号检测	苏州大学、上海水星家用纺织品股份有限公司、东华大学、南通纺织丝绸产业技术研究院	刘宇清、陈长洁、王钟、沈守兵、王国和、陈秀苗、梅山标、武亚琼、仇兆波、黄熠
31	含丝织物平幅连续精练和物理后整理关键技术研发与产业化	浙江理工大学、绍兴兴明染整有限公司、浙江钱江纺织印染有限公司、浙江富润印染有限公司、温州职业技术学院、浙江三元纺织有限公司	吴金丹、王树华、陈智杰、钟建军、戚栋明、王益峰、吴良华、赵春磊、洪东、李家炜

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
32	数码喷印墨水制备关键技术及其应用	郑州鸿盛数码科技股份有限公司、郑州大学	秦国胜、张浩勤、孙志国、张亚涛、王齐振、袁福顺、陈普、张轶红、李金艳、谢竞
33	耐久抗菌彩色牛仔面料及服装的研发及推广	广东前进牛仔布有限公司、苏州中纺学面料产业研究院、武汉纺织大学、佛山市畅染科技有限公司	王宗文、李瑞卿、王伟、姜会钰、李继往、魏炳举、源满荣、黄丽桢、周长文、刘添涛
34	生物基阻燃剂的开发及其纺织品改性关键技术与产业化	苏州大学、鑫缘茧丝绸集团股份有限公司、海安鑫缘数码科技有限公司、吴江市鼎盛丝绸有限公司、盛虹集团有限公司、苏州兆海纺织科技有限公司、苏州布丁纺织科技有限公司	关晋平、程献伟、储呈平、陈忠立、孙道权、吴建华、陈威、钱琴芳、姚海祥、徐奕飞
35	适用于数码喷印的非织造涂层商标布及其绿色制备技术	浙江理工大学、湖州新利商标制带有限公司、浙江理工大学湖州研究院有限公司、浙江凯瑞博科技有限公司	郑今欢、王成龙、李红艳、吴会月、柴丽琴、雷鹏飞、吴丹丹、沈小强、陈维国、刘国金
36	丝光机封闭淋吸碱系统及淡碱浓度自动控制技术	山西彩佳印染有限公司	柴致东、张伯勋、柴沛东、田小伟、赵增全、樊屹、令狐海峰、李卫东、李朝、李云记
37	还原染料微泡超细化技术及在棉筒子纱染色上的应用	浙江三元纺织有限公司、东华大学、三元控股集团有限公司	李益民、王炜、吴良华、方娜、俞丹、段炎斌、凌江良、宋玉兰、李益锋、樊吉
38	高保形全棉织物制备关键技术及产业化	江南大学、江苏联发纺织股份有限公司、鲁泰纺织股份有限公司	高卫东、唐文君、王蕾、张建祥、蔡红梅、范雪荣、唐存才、张凯、王强、傅佳佳
39	高性能微胶囊相变材料的研发及其产业化应用	西安工程大学、上海伊纯实业有限公司	陆少锋、师文钊、崔进、徐成书、孙艳丽、刘瑾姝、王雪燕、任燕、张晶、尚玉栋
40	共聚改性亲水型醋丙乳液整理剂关键技术研发及产业化	杭州传化精细化工有限公司、浙江传化功能新材料有限公司、传化智联股份有限公司、广东传化富联精细化工有限公司	杨小波、何文栋、陈八斤、储昭华、陈华群、俞英珍、徐瑾、倪晓东、司马聪、王胜鹏
41	千吨级硫氰酸钠法50K大丝束碳纤维产业化关键技术及装备	兰州蓝星纤维有限公司、中蓝连海设计研究院有限公司	王斐、周宝庆、尚文武、黄东明、洪延波、周亚明、穆华华、李华华、梁百涛
42	具备防水透气功能的纳米纤维微孔氟膜及产业化应用	浙江汉丞科技有限公司、际华集团股份有限公司系统工程中心、上海汉圃新材料科技有限公司	吴慧生、葛爱雄、杨颖、张旭东、戈鹰、郝荣荣
43	基于健康防护功能的植物源复合纤维素纤维制备关键技术及其产业化	青岛大学、山东银鹰化纤有限公司、国家纺织服装产品质量监督检验中心（浙江桐乡）（桐乡市产品质量监督检验所）、青岛邦特生态纺织科技有限公司	刘逸新、李明华、胡娜、李娟、蒋晶晶、山传雷、徐元斌、姜明亮、庄莉、姚汉强

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人
44	25K-50K聚丙烯腈基原丝及碳纤维关键技术和产业化开发	吉林碳谷碳纤维股份有限公司、吉林精功碳纤维有限公司、长春工业大学	张海鸥、庄海林、敖玉辉、李凯、姜彦波、毛炳淇、尚垒、陈浩、陈海军、郭甲东
45	聚乙烯凉感复合纤维制备关键技术及应用	凯泰特种纤维科技有限公司、绍兴文理学院、中国纺织科学研究院有限公司、中纺院（浙江）技术研究院有限公司、安踏（中国）有限公司	占海华、许志强、王勇、赵德方、黄芽、曾国坪、张艳、李顺希、杨国荣、吴鹏飞
46	同质异构多组分弹性聚酯纤维关键技术及产业化	江苏三联新材料有限公司、东华大学、洪泽联合化纤有限公司	陈焯、王健康、陈向玲、靳高岭、杨兆珍、王华平、戚娟娟、吉鹏、高金刚、柯福佑
47	微细旦低熔点皮芯复合聚酯纤维产业化关键技术研发	福建闽瑞新合纤股份有限公司、东华大学、苏州大学、嘉兴学院、福建康百赛新材料有限公司	卓志明、于金超、陈向玲、陈兴华、万雷、林鹏、姚勇波、乌婧、吴学海、刘剑
48	功能性过滤与防护纳米纤维膜批量制备的关键技术及产业应用	苏州大学、中亿丰建设集团股份有限公司、江苏三丰特种材料科技有限公司、浙江华祥福医用器材有限公司、苏州贝彩纳米科技有限公司、现代丝绸国家工程实验室（苏州）	徐岚、魏凯、刘福娟、王萍、张楠、何吉欢、张岩、姚明、汪恩锋、董伊航
49	基于力学与功能增强的碳纤维结构调控关键技术及应用	天津工业大学、卡本复合材料（天津）有限公司	徐志伟、钱晓明、马昌、石海婷、王维、裴晓园、刘梁森、李楠、罗仕刚、胡艳丽
50	基于纳米自组装高效抗菌抗病毒多功能纺织品的开发与产业化	苏州大学、南通大学、旷达科技集团股份有限公司、苏州圣菲尔新材料科技有限公司	张德锁、林红、吴双全、陈宇岳、李雅、任煜、王华锋、付凡、张雨凡
51	病毒阻隔材料关键制备技术与产业化应用	天津工业大学、军事科学院系统工程研究院军需工程技术研究所、张家港市宏裕新材料有限公司、威海迪尚医疗科技有限公司	康卫民、王刚、赖军、徐卫红、王韬、孙崇涛、厉宗洁、王晓明、徐晓东、唐世君
52	碳/玻多轴向织物多层复杂异型结构件快速拉挤成型关键技术及装备	常州市新创智能科技有限公司、东华大学、郑州大学、北京航空航天大学、常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司	陈南梁、谈源、刘春太、蒋金华、邵慧奇、张娜、邵光伟、谈昆仑、段跃新、汤娟
53	轻量化碳纤维超长叶片树脂渗透调控关键技术	天津工业大学、东方电气（天津）风电叶片工程有限公司	吴海亮、吴晓青、王会才、杨忠、陈磊、刘鲜红、别春华、江一杭、钟智丽
54	高铁用PAN基预氧丝水刺非织造材料的开发及关键技术研究	东纶科技实业有限公司、中国纺织科学研究院有限公司、北京科英精益技术股份公司	张孝南、吴伟、田慧、任强、张聪杰、刘东生、刘伟强、潘科
55	高性能电力防护服系列材料关键技术研究及产业化	陕西元丰纺织技术研究有限公司、陕西省纺织科学研究院、陕西纺标检测认证有限公司	刘琳、蔡普宁、樊争科、孙凯飞、林娜、张小民、赵雷、徐炎炎、侯琳、李磊