

附件

## 2022 年度四川省科学技术奖获奖项目名单

### 特等奖 技术发明奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	高性能无人机关键技术	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	王海峰、史文卿、龚峰、李军、李导、李浩、谢锋	省委军民融合办

### 一等奖 自然科学奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	高分子复合材料隔离功能结构形成机理与方法	四川大学	李忠明、鄢定祥、贾利川、徐家壮、雷军	四川大学
2	弗洛奎周期边界电磁表面波与电子流动态相互作用机理与调控方法	电子科技大学	宫玉彬、段兆云、曾葆青、杨梓强、胡旻、王战亮	电子科技大学
3	气动声学的高分辨率计算方法、流声分离理论和定向控制模型	中国空气动力研究与发展中心计算空气动力研究所	张树海、刘旭亮	陆夕云

### 技术发明奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	太赫兹高性能单片射频器件及集成应用技术	电子科技大学、中国电子科技集团公司第十三研究所、成都市广播电视台	张雅鑫、兰峰、冯志红、张贞鹏、夏晓蔚、龚森、曾泓鑫	电子科技大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
2	四川盆地页岩气地质工程一体化高效开发关键技术与装备研发	成都理工大学、四川长宁天然气开发有限责任公司、中国石油集团济柴动力有限公司成都压缩机分公司、西南石油大学	刘清友、朱海燕、余朝毅、欧成华、黄志强、刘勇、李奎东	教育厅
3	某新型喷管关键技术	中国航发四川燃气涡轮研究院、西北工业大学、中国航发贵州黎阳航空动力有限公司	黄维娜、李晓明、张卫红、廖华琳、涂泉、朱川、何培垒	省委军民融合办

### 科学技术进步奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	面向行业应用的宽带无线专网关键技术及应用	电子科技大学、中国信息通信研究院、成都鼎桥通信技术有限公司	李少谦、陈智、辛伟、袁乃华、李侠宇、范晨、陈劫、宋得龙、陈迎、李强	电子科技大学
2	大尺寸碲化镉发电玻璃关键技术及工程应用	成都中建材光电材料有限公司、四川大学、中建材玻璃新材料研究院集团有限公司	潘锦功、王瑞林、彭寿、傅干华、蒋猛、郑林、王刚、孙庆华、周毅、赵雷	成都市
3	基于选择性碳化—氯化理论的高钛型高炉渣高值化利用技术	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀钢集团攀枝花钢铁有限公司、攀钢集团钒钛资源股份有限公司、攀钢集团工程技术有限公司、中国科学院过程工程研究所、重庆大学、中冶赛迪工程技术股份有限公司	杨仰军、龙飞虎、李亮、查笑乐、王建鑫、任艳丽、陆平、周玉昌、黄家旭、李良	省金属学会
4	高端装备核心部件主动适配型智能运维关键技术及应用	西南交通大学、江苏东华测试技术股份有限公司、中车青岛四方车辆研究所有限公司、中密控股股份有限公司、东方电气集团东方电机有限公司	高宏力、郭亮、孙国斌、鄢志勇、张尔卿、刘士钢、任愈、陈虹、李世超、陈建政	西南交通大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
5	10MW级海上风力发电机组关键技术与应用	东方电气风电股份有限公司、中国长江三峡集团有限公司、中国三峡建工(集团)有限公司、长江三峡集团福建能源投资有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、东方电气自动控制工程有限公司、东方电气集团科学技术研究院有限公司	贺建华、程永权、刘世洪、张成平、赵伟、胡伟明、蒋小平、雷增卷、董元元、钟贤和	中国东方电气集团有限公司
6	隐身战机结构高精高效数字化装配关键技术与应用	成都飞机工业(集团)有限责任公司、清华大学、中国航空制造技术研究院、南京航空航天大学	刘顺涛、陈恳、谢颖、田威、肖世宏、吴丹、樊西锋、张继文、薛贵军、彭志军	成都飞机工业(集团)有限责任公司
7	华龙一号反应堆及一回路系统研制与应用	中国核动力研究设计院	吴琳、刘昌文、李海颖、许余、李朋洲、曹锐、冷贵君、张富源、钟元章、臧峰刚	中国核动力研究设计院
8	超长深埋高风险公路隧道建设关键技术及应用	四川高速公路建设开发集团有限公司、成都理工大学、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、四川川交路桥有限责任公司、四川秦巴高速公路有限责任公司、西南交通大学、中铁一局集团第四工程有限公司	李天斌、王孝国、林国进、张睿、韩瑀萱、唐协、陈绪文、马春驰、周雄华、陈子全	交通运输部
9	高烈度区高陡边坡抗震关键技术及工程应用	西南交通大学、中铁二院工程集团有限责任公司、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、中铁科学研究院有限公司、中铁二局第二工程有限公司	富海鹰、张迎宾、吴沛沛、杨涛、余鹏程、何云勇、吴红刚、陈伟志、徐鸿彪、陈桂虎	西南交通大学
10	艰险山区高速铁路特大跨度混凝土拱桥关键技术及应用	中铁二院工程集团有限责任公司、西南交通大学、沪昆铁路客运专线贵州有限公司、中铁广州工程局集团有限公司	陈列、徐勇、赵人达、谢海清、胡京涛、邓开来、陈让利、郑天池、何庭国、杜锐	中铁二院工程集团有限责任公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
11	传统浓香型白酒精准酿造关键技术与应用	泸州老窖股份有限公司、北京工商大学、四川轻化工大学、重庆大学、泸州智通自动化设备有限公司	张宿义、刘淼、沈才洪、孙啸涛、侯长军、林锋、罗惠波、孙云权、秦辉、董蔚	泸州市
12	世界自然遗产地钙华演化规律与震后主景观生态修复保育技术	西南科技大学、黄龙国家级风景名胜管理局、四川省地质矿产勘查开发局成都水文地质工程地质中心、四川省地质矿产勘查开发局化探队	董发勤、代群威、李琼芳、彭启轩、王富东、赵学钦、孙东、罗尧东、崔杰、董立	自然资源厅
13	川西致密砂岩气藏高效开发及长期稳产关键技术	中国石油化工股份有限公司西南油气分公司、西南石油大学	郭彤楼、郭建春、刘言、刘成川、刘林、段永明、路千里、李华昌、申洪、赵志红	中石化西南石油局有限公司
14	近零能耗建筑装配式围护结构关键技术研究与应用	中国建筑西南设计研究院有限公司、中国建筑股份有限公司技术中心、重庆大学、中建科技集团有限公司、四川南玻节能玻璃有限公司	李峰、冯雅、龙卫国、石云兴、冯驰、毕琼、杨杰、聂毅、余龙、邓世斌	住房城乡建设厅
15	创新型多功能激光光谱分析仪器的研发与应用	四川大学、成都飞机工业(集团)有限责任公司、成都艾立本科技有限公司	段忆翔、樊庆文、杨扬、林庆宇、王旭、虞永杰、代渐雄、罗代兵、杨燕婷	四川大学
16	肺部感染性疾病精准防控关键技术创新与体系建立	四川大学华西医院、博奥生物集团有限公司、北京博奥晶典生物技术有限公司、新光维医疗科技(苏州)股份有限公司	李为民、应斌武、王成弟、王誉熹、刘丹、林静雯、罗汶鑫、王旻晋、周永召、马银平	四川大学
17	肝移植围手术期关键技术体系的建立与应用	四川大学华西医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院	杨家印、包骥、石毓君、蒋利、张鸣、肖光勤、李波、严律南、杨俭、吕涛	四川大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
18	仿生修复牙体硬组织的基础研究与临床关键技术构建	四川大学	叶玲、张凌琳、汪成林、杨静、彭粟、张岚、白明茹、李波儿、尹贝、宋东哲	四川大学
19	肝包虫病外科诊疗关键技术的创新及应用	四川大学、四川省医学科学院·四川省人民医院、甘孜藏族自治州人民医院、阿坝藏族自治州人民医院	王文涛、张宇、黄斌、陈哲宇、陈颖、李永忠、冯曦、喻定刚、魏耕富、王焘	四川大学
20	新型冠状病毒检测体系建立及应用	四川省医学科学院·四川省人民医院、迈克生物股份有限公司、电子科技大学	杨正林、蒋黎、石毅、龚波、刘枫、杨兴祥、钟凌、黄焱、周玉、李霖	省卫生健康委
21	微创介入全降解心血管支架研发关键技术及应用	四川大学、乐普(北京)医疗器械股份有限公司、四川兴泰普乐医疗科技有限公司、浙江大学医学院附属邵逸夫医院	王云兵、杨立、罗日方、赵昆、王亮、傅国胜、李高参、杨明、陈宇、杨媛	四川大学
22	艾灸作用的热光烟效应及其生物学基础	成都中医药大学、安徽中医药大学、中南大学、智美康民(珠海)健康科技有限公司	余曙光、唐勇、吴巧凤、尹海燕、胡玲、许雪梅、周海燕、张承舜、杨莎、谈迎峰	省中医药局
23	高土石坝运行安全风险智能监控关键技术	四川大学、国能大渡河流域水电开发有限公司、中电建水电开发集团有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、南瑞集团有限公司	陈建康、涂扬举、李艳玲、陈刚、吴震宇、沈定斌、张瀚、黄会宝、裴亮、陈辰	四川大学
24	网-荷协同的电压暂降综合防治关键技术及应用	四川大学、国网河南省电力公司电力科学研究院、广东电网有限责任公司广州供电局电力试验研究院、国网湖北省电力有限公司电力科学研究院、国网四川省电力公司成都供电公司、武汉科力源电气有限公司、南京灿能电力自动化股份有限公司	汪颖、肖先勇、王杨、李琼林、莫文雄、郑子萱、胡伟、胡文曦、陈强、王昕	四川大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
25	基于先进磁电传感器件的电气设备状态感知关键技术及应用	国网四川省电力公司电力科学研究院、电子科技大学、清华四川能源互联网研究院、清华大学	何金良、黄琦、苏少春、胡军、欧阳勇、谢施君、李坚、丁登伟、刘毅、张晨萌	国网四川省电力公司
26	基于多场感知与自主阻燃的锂电池安全管控关键技术及应用	电子科技大学、四川省安全技术研究院、四川省产品质量监督检验检测院、中国铁塔股份有限公司四川省分公司、西南石油大学、四川长虹电源有限责任公司	向勇、王自力、胡潇然、冯雪松、李晶晶、李星、胡丹、李春园、郭宇、范世军	电子科技大学
27	重穗型杂交稻优异基因资源发掘与育种创新利用	四川农业大学、重庆三峡学院、四川省种子站、四川省内江市农业科学院、四川华龙种业有限责任公司	李仕贵、马炳田、何芳、张甲、陈薇兰、王玉平、涂斌、钦鹏、袁华、杨志远	教育厅
28	西南地区葡萄优质高效生产关键技术创新与应用	四川农业大学、张家港市神园葡萄科技有限公司、四川省农业科学院园艺研究所、重庆市农业技术推广总站、永胜县园艺技术推广站、西昌市经济作物站	吕秀兰、刘伟、梁东、徐卫东、王进、林立金、黄艳、夏惠、祝进、张玉芳	教育厅
29	“创新成飞”技术创新工程	成都飞机工业（集团）有限责任公司		省委军民融合办
30	低时延高可靠无线传输技术及航天重大工程应用	电子科技大学、中国电子科技集团公司第十研究所	唐万斌、胡苏、余漳、袁田、黄丹、马松、萧洒、张毅、王健全、黄驿轩	省委军民融合办
31	移动通信网络专用安全防护关键技术与应用	中国电子科技集团公司第三十研究所、电子科技大学、成都卫士通信息产业股份有限公司、成都卫士通信息安全技术有限公司	曾浩洋、田永春、王俊、赵伟、唐杰、周俊、赵文、陈福莉、严大媛、张力	公安厅

## 二等奖

### 自然科学奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	基于结构不变性的表示学习理论和方法	四川大学	彭玺、彭德中、胡鹏	四川大学
2	金属材料小样本疲劳可靠性理论	电子科技大学、四川大学	朱顺鹏、王清远、范海冬、罗云蓉、田晓宝	电子科技大学
3	东特提斯古大陆演化动力学与盆地能源相控响应理论研究	西南石油大学、中国地质调查局成都地质调查中心、中国地质大学（北京）	王剑、付修根、张世红、王兴志、王志	教育厅
4	纳米限域界面催化光谱分析研究	四川大学	吕弋、刘睿、张立春、宋红杰、苏颖颖	四川大学
5	鸭坦布苏病毒与宿主免疫互作机制	四川农业大学	陈舜、贾仁勇、吴震、刘马峰、张沙秋	教育厅
6	面向医疗大数据的多尺度监控理论及应用	成都理工大学、西安交通大学、电子科技大学	刘浏、赖欣、张健	教育厅

### 技术发明奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	构造活跃区深埋隧道软岩大变形机制与判识控制技术及应用	四川大学、中铁二院工程集团有限责任公司、中铁十二局集团有限公司	任利、张广泽、张泽天、张小林、原旭峰、艾婷	四川大学

### 科学技术进步奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	基于风云卫星的空天地一体化气象智能监测关键技术及应用	成都信息工程大学、国家卫星气象中心、中国气象局成都高原气象研究所	周激流、张鹏、吴锡、徐娜、陈科艺、谷松岩、李孝杰、郭杨	教育厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
2	低空域无人机探测与防范系统关键技术研究及应用	四川九洲防控科技有限责任公司、电子科技大学、四川九洲电器集团有限责任公司	吴琳拥、周云、李春林、许刚、毛谨、夏明、徐好、罗俊海	绵阳市
3	面向智慧灌区的量测管控关键技术及应用	成都万江港利科技股份有限公司、四川大学、成都九洲电子信息系统股份有限公司、宜宾电子科技大学研究院	贺新、周新志、刘川杰、肖廷亭、宁芊、张莹、罗朝传、韩君	成都市
4	复杂多域网络环境下数据安全高效共享关键技术及应用	四川师范大学、电子科技大学、成都卫士通信息产业股份有限公司、杭州安恒信息技术股份有限公司、成都安恒信息技术有限公司	冯朝胜、朱国斌、陈昌祥、夏先宁、蒋涛、刘韬、彭丹、蔡凤梅	教育厅
5	高性能安全监控通信模块关键技术及其应用	成都信息工程大学、成都新易盛通信技术股份有限公司、电子科技大学、数字泸州产业投资集团有限公司、攀枝花市产业投资经营有限责任公司	唐婷婷、毛英慧、罗莉、黄晓雷、梁潇、孙科、曹阳、张浩东	教育厅
6	固态功放脉冲压缩导航/监视雷达	成都天奥信息科技有限公司、成都航空职业技术学院	彭祥龙、张鑫、张龙峰、何四海、唐斌、杨仕东、唐浩、李旭	省委军民融合办
7	网络全流量安全分析系统关键技术及应用	科来网络技术股份有限公司、成都信息工程大学、电子科技大学天府协同创新中心	吴涛、罗鹰、姚先洪、张明、周启钊、王铁军、林康、吴涵莹	成都市
8	大容量锂离子电池用高镍正极材料开发与产业化	成都巴莫科技有限责任公司、电子科技大学	吴孟涛、吴孟强、徐宁、吕菲、程晓焜、于利梅、徐自强、冯婷婷	成都市
9	高折射稀土光学玻璃绿色制备关键技术研究及应用	成都光明光电有限责任公司、成都光明光电股份有限公司	邓宇、匡波、孙伟、朱志新、曹亮军、陆明新、毛露路、易池端	省委军民融合办



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
10	大型焦炉高效绿色建造关键技术	中国五冶集团有限公司、五冶集团上海有限公司	程爱民、尚修民、王永川、吴鹏民、唐英俊、何刚、高文建、叶晓青	省技术市场协会
11	大型重载货运汽车整车轻量化关键技术研究与应用	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀钢集团西昌钢铁有限公司、成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司、攀钢集团攀枝花钢铁有限公司、重庆大学	宋裕、周磊磊、王敦旭、叶晓瑜、刘勇、李南、罗国礼、余腾义	省金属学会
12	碳/氮化钒钛粉体的研发及其在钛基硬质合金中的应用	攀枝花学院、成都邦普切削刀具股份有限公司、四川科力特硬质合金股份有限公司	陈敏、张雪峰、肖玄、谭斌、蒋燕、何俊霖、邹政、李佳	攀枝花市
13	1000MW 等级超超临界汽轮机提效关键技术及改造应用	东方电气集团东方汽轮机有限公司	孙奇、侯明军、尹明艳、魏艳、张绍先、雷晓龙、唐丽丽、曹寒	中国东方电气集团有限公司
14	航空复杂/精密构件激光选区熔化成形关键工艺技术及应用	成都飞机工业（集团）有限责任公司、四川大学、西南交通大学	荣鹏、殷鸣、齐世文、刘艳、吴群、高川云、孟亚南、黄丹	成都飞机工业（集团）有限责任公司
15	超大变幅水头水轮机稳定运行关键技术及应用	西华大学、四川省紫坪铺开发有限公司、东方电气集团东方电机有限公司	由丽华、宋文武、李洪、石清华、马跃利、吕文娟、石建伟、王宏伟	教育厅
16	复杂型面天线结构件高效柔性制造关键技术、装备及应用	成都四威高科技产业园有限公司、四川大学、重庆大学	徐宁波、伍剑波、徐卫刚、杨波、包壁祯、徐韶华、罗一桓、陈珂	成都市
17	先进战机总装精益脉动生产线关键技术与应用	成都飞机工业（集团）有限责任公司	孙守强、王述东、都刚、刘玉松、许杨玲、陈雷、唐健钧、景世才	成都飞机工业（集团）有限责任公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
18	紧凑型内离子源医用回旋加速器关键技术及应用	中国工程物理研究院流体物理研究所、四川玖谊源粒子科技有限公司、四川省科学城医院	何小中、石金水、赵良超、龙继东、荆晓兵、杜洋、陈宇航、马超凡	绵阳市
19	铀、镉污染的生态评价及生物修复关键技术与应用	西南科技大学、绵阳师范学院、中核华西地矿科技有限公司	陈晓明、王丹、唐永金、刘继恺、唐运来、陈娟、朱博、周君	教育厅
20	高烈度复杂风场山区超千米悬索桥建设关键技术	蜀道投资集团有限责任公司、四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、四川藏区高速公路有限责任公司、重庆交通大学、西南交通大学	黄兵、周建庭、陶齐宇、徐国挺、周黎明、胡荣、余传锦、陈渤	省公路学会
21	地铁减振轨道结构多功能协调设计关键技术及工程应用	西南交通大学、成都轨道交通集团有限公司、中铁二院工程集团有限公司、洛阳科博思新材料科技有限公司、青岛零一动测数据科技有限公司	赵才友、苟明中、万壮、周华龙、刘伟群、王勇、王建、王刘翀	西南交通大学
22	牦牛乳高质全利用关键技术集成与新产品开发	甘孜藏族自治州康定蓝逸高原食品有限公司、四川省食品发酵工业研究设计院有限公司、四川轻化工大学	张荣、游敬刚、宗绪岩、黄静、罗丹、左蓉、李丽、吴文	甘孜州
23	大型化变压吸附（PSA）系统技术开发及应用	西南化工研究设计院有限公司、中国石油四川石化有限责任公司、中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	李克兵、陈健、王键、张宏宇、张杰、殷文华、张崇海、周晓烽	省化工行业协会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
24	复杂地层环境响应型 高效钻井液技术及工 业化应用	西南石油大学、中国石油集团 川庆钻探工程有限公司钻井 液技术服务公司、中海油田服 务股份有限公司、中国石油集 团渤海钻探工程有限公司泥 浆技术服务分公司、中国石 油化工有限公司石油工程 技术研究院	苏俊霖、段明、蒲晓 林、何涛、张现斌、 徐博韬、褚奇、李茂 森	省化工行业协 会
25	川南百亿方产量页岩 气清洁开发关键技术 及工业化应用	西南石油大学、中国石油天然 气股份有限公司西南油气田 分公司、杰瑞环保科技有限公司、四川省地质工程勘察院集 团有限公司、中国石油天然气 股份有限公司西南油气田分 公司安全环保与技术监督研 究院	张烈辉、朱进、梁仁 刚、李静、刘文士、 王红磊、谭超、刘春 艳	省环境科学学 会
26	工业园区跨介质协同 监测预警关键技术及 应用	成都理工大学、四川省生态环 境科学研究院、四川锦美环保 股份有限公司、生态环境部土 壤与农业农村生态环境监管 技术中心、成都信息工程大学	蒲生彦、吴怡、赵希 锦、李娟、刘盛余、 苗竹、王朋、高程	省环境科学学 会
27	四川盆地大气重污染 的气象成因与影响机 制及应用	成都信息工程大学、四川省生 态环境监测总站、兰州大学、 中国气象局成都高原气象研 究所	王式功、张小玲、倪 长健、罗彬、冯鑫媛、 张莹、宁贵财、杨显 玉	教育厅
28	龙门山冲断带超深层 碳酸盐岩勘探理论技 术与双鱼石大气田发 现	中国石油天然气股份有限公 司西南油气田分公司勘探开 发研究院、西南石油大学、成 都理工大学、中国石油集团东 方地球物理勘探有限责任公 司、西华大学	杨雨、张本健、冉崎、 汪华、姜鹏飞、肖笛、 唐玉林、雷程	四川石油管理 局有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
29	四川盆地海相气藏压裂酸化关键技术创新与工程应用	西南石油大学、中国石油化工股份有限公司西南油气分公司采气二厂、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司页岩气研究院、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司	李勇明、任岚、孙天礼、彭瑀、常程、管彬、付永强、朱国	教育厅
30	高压低渗气藏水平井固井完井关键技术及工业化应用	西南石油大学、中国石油化工股份有限公司石油工程技术研究院、中国石油化工股份有限公司西南油气分公司、中石化西南石油工程有限公司	丁士东、李早元、何龙、庞伟、常连玉、鲁小辉、何同、张瑞	教育厅
31	强动力扰动下隧道围岩劣化评价控制关键技术及应用	四川大学、中冶成都勘察研究院有限公司、中国五冶集团有限公司、中铁隆工程集团有限公司、华北水利水电大学	朱哲明、王蒙、李耀家、周磊、周昌林、邓安、李河山、赵阳	四川大学
32	复杂环境超大跨径全焊连续钢桁梁桥施工关键技术及应用	四川公路桥梁建设集团有限公司、同济大学、上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司、中铁宝桥集团有限公司、四川路桥华东建设有限责任公司	杨如刚、姜旭、魏鹏飞、邓亨长、强旭红、刘德永、夏伟杰、刘杰	交通运输部
33	高铁下穿超大型机场航站楼抗震与减隔振关键技术	中建八局西南建设工程有限公司、西南交通大学、隔而固(青岛)振动控制有限公司、中国建筑第八工程局有限公司	石鹏、詹进生、徐玉飞、亓立刚、高文君、尹学军、王晓丽、王贤金	住房城乡建设厅
34	基于广义弹性波的工程无损检测成套技术及应用	西南石油大学、四川升拓检测技术股份有限公司、四川省产品质量监督检验检测院、中国测试技术研究院、中铁二院工程集团有限责任公司	吴佳晔、勾红叶、曹江萍、曾小花、杨泉、葛亮、张文龙、吴维翔	教育厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
35	特异型超大构件原位精密测量关键技术及系统	中国测试技术研究院、二重（德阳）重型装备有限公司、天津大学、四川省产业计量测试研究院、华北水利水电大学	李刚、姜涛、张福民、李建钢、黄桂平、何国颂、余苏、杜文波	中国测试技术研究院
36	燃油高值化清洁加工和质量控制关键技术及应用	四川省产品质量监督检验检疫院、西南石油大学、中国石化股份有限公司石油化工科学研究院、中国石化四川石化有限责任公司	李晶晶、唐晓东、吴宇、熊兰、赵杰、陈思、张辉、文婕	省市场监管局
37	特殊应激环境下心血管损伤的机制及防治策略研究	中国人民解放军西部战区总医院、中国人民解放军西藏军区总医院、川北医学院附属医院、成都医学院第一附属医院	杨永健、王强、李霜、李秀川、孙雄山、张彦、王挺、黄学文	省医学会
38	新型冠状病毒肺炎流行规律和关键防控策略研究及应用	四川省疾病预防控制中心、成都市疾病预防控制中心、甘孜藏族自治州疾病预防控制中心	毛素玲、吴先萍、钟波、袁珩、潘明、周久顺、唐雪峰、杨长虹	省卫生健康委
39	糖尿病慢性并发症的发病新机制与防控策略	西南医科大学附属医院、陆军军医大学第二附属医院、中国科学院上海营养与健康研究所、西南医科大学	徐勇、郑宏庭、李于、万沁、黄炜、高陈林、晏丕军、龙洋	泸州市
40	儿童肥胖综合防控策略、关键技术研究及应用	四川大学、四川省疾病预防控制中心、都汇康健（成都）医疗科技有限公司、成都医学院	赵莉、宋戈扬、王卓、唐奇、辛军国、蒋莉华、石学丹、冯黎维	四川大学
41	慢性重大传染病防控关键策略构建与应用推广	绵阳市疾病预防控制中心、四川大学华西医院、四川大学	李六林、张璇、朱霞、姬郁林、孙宏英、黄维维、任思标、袁萍	绵阳市
42	特殊人群牙周病诊疗策略的建立与应用	四川大学	吴亚菲、丁一、赵蕾、黄萍、孟姝、郭淑娟、王骏、叶畅畅	四川大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
43	胃肠超声诊断及小儿肠套复位的临床研究与推广应用	四川省肿瘤医院、四川省医学科学院·四川省人民医院、成都市第一人民医院、浙江省湖州市第一人民医院、天津市南开医院	卢漫、岳林先、陆文明、王光霞、程印蓉、吴长君、李媛、李婷婷	省卫生健康委
44	口服固体制剂体内外一致性评价集成技术体系及产业规模化应用	四川省药品检验研究院、成都苑东生物制药股份有限公司、成都康弘药业集团股份有限公司、四川科伦药业股份有限公司、扬子江药业集团四川海蓉药业有限公司	郭志渊、余勤、魏伯平、向瑾、王颖、陈开军、刘思川、常艳波	省药监局
45	基于生物技术的中药资源利用与质控新方法及应用	西南交通大学、中国医学科学院药用植物研究所、西南民族大学、四川佳能达攀西药业有限公司	谭睿、宋经元、顾健、耿越飞、廖海、任瑶瑶、曾陈娟、王雅雯	省中医药局
46	新冠肺炎中医药防治体系的构建与应用	成都中医药大学附属医院	唐健元、阎博华、曾洁萍、张传涛、卢云、扈晓宇、黄青松、刘莉	省中医药局
47	分散式风电规模化接入区域电网的主动协同控制技术及应用	西南交通大学、国网湖南省电力有限公司电力科学研究院、国家电投集团四川电力有限公司、东方电气风电股份有限公司、三峡智控科技有限公司	廖凯、沈阳武、陈雅玲、张民、王德林、熊昌全、郑大周、许盛	西南交通大学
48	多沙条件下大型混流式水轮机稳定性控制关键技术及应用	西华大学、东方电气集团东方电机有限公司、清华大学、四川福堂水电有限公司、国网四川省电力公司映秀湾水力发电总厂	刘小兵、刘德民、江启峰、祝宝山、曾永忠、肖明、李正贵、赵永智	教育厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
49	多微电网自律分散电压/无功协调控制技术的应用	西南石油大学、国网四川省电力公司电力科学研究院、中海油能源发展装备技术有限公司、西藏先锋绿能环保科技股份有限公司、成都信息工程大学	张安安、刘凡、李茜、陈文俊、吴巍、李政、黄璜、张亮	教育厅
50	复杂环境气体钻井安全控制关键技术及应用	中国石油集团川庆钻探工程有限公司、西南石油大学、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	许期聪、李皋、邓虎、李红涛、徐冰青、干建华、徐忠祥、周井红	省技术市场协会
51	高速铁路运行环境安全保持关键技术与应用	西南交通大学、四川西南交大铁路发展股份有限公司、成都诺比侃科技有限公司、河南辉煌科技股份有限公司、中国铁路广州局集团有限公司	杨长卫、王鹏翔、廖峪、郭治国、瞿立明、李思丰、于来波、高歌	西南交通大学
52	优质高产多抗黄瓜系列品种选育与推广	四川省农业科学院园艺研究所、四川省农业科学院、成都好特园艺有限公司、四川省农业科学院农产品加工研究所	刘小俊、梁根云、李跃建、吴传秀、杨宏、谢彪、唐丽、房超	农业农村厅
53	四川坡耕地质量提升关键技术创建与应用	四川农业大学、四川省农业科学院农业资源与环境研究所、四川省水利科学研究院、西南科技大学、四川省耕地质量与肥料工作总站	郑子成、陈尚洪、余海英、刘涛、巨莉、王永东、刘定辉、李富程	教育厅
54	超高蛋白中熟高产耐荫夏大豆新品种选育与应用	南充市农业科学院、全国农业技术推广服务中心、重庆市农业科学院特色作物研究所、南充市农业技术推广站、四川科茂种业有限公司	张明荣、于晓波、梁建秋、吴海英、崔阔澍、黎德富、王嘉、曾召琼	南充市
55	抗条锈病高产小麦新品种川农 19 及系列品种的选育与应用	四川农业大学、山东省农业科学院作物研究所	罗培高、任天恒、谭飞泉、李治、张怀渝、符书兰、刘成、晏本菊	雅安市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
56	农业有机废弃物高效厌氧发酵技术及安全利用	农业农村部沼气科学研究所、四川省农村能源发展中心、华中农业大学、四川中沼生物能源检测有限责任公司、德阳好韵复合材料有限公司	冉毅、罗涛、黄如一、艾平、席江、曾文俊、陈子爱、孔垂雪	农业农村厅
57	禁抗背景下防治猪病的中兽药创制与应用	通威股份有限公司、四川大学、四川省畜牧科学研究院、铁骑力士食品有限责任公司、成都乾坤动物药业股份有限公司	唐华侨、刘天强、李英伦、李雯、邝山、韦剑锋、朱玲、曹飞	农业农村厅
58	梯级水利开发背景下嘉陵江流域鱼类适应性响应研究及保护应用	西华师范大学、四川省农业科学院水产研究所、四川省港航投资集团有限责任公司、广元市生态渔业发展有限公司、嘉陵江亭子口水力水电开发有限公司	曾燊、龚全、赖见生、张富斌、黄颖颖、何斌、陈叶雨、杨焕超	南充市
59	阻断口岸主要动物疫病输入关键技术的创新与应用	成都海关技术中心、四川大学、成都农业科技职业学院、大连海关技术中心	林华、王印、杨苗、张婧、陈世界、肖艳、鄢旭龙、陈溪	成都海关
60	山丘区林业血防技术研究与应用	四川省林业科学研究院、中国林业科学研究院林业研究所、北京林业大学、仁寿县自然资源和规划局、国际竹藤中心	费世民、蒋俊明、孙启祥、周金星、张倩、辜建军、杨凌、漆良华	省林草局
61	西南地区乡土草坪地被植物新品种选育及创新应用	四川农业大学、四川省草业技术研究推广中心、四川大学、成都时代创绿园艺有限公司、四川省林丰园林建设工程有限公司	彭燕、李州、刘伟、干晓宇、张瑞珍、孙凌霞、赵俊茗、陈艳宇	教育厅
62	四川山鹧鸪保护关键技术研究及应用	四川师范大学、四川大学、乐山师范学院、四川省屏山县老君山国家级自然保护区保护中心	付义强、岳碧松、陈本平、戴波、周闯、凌征文、孟杨、冯盛林	省林学会



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
63	高寒山区风电高效开发综合技术研究及应用	四川省能投风电开发有限公司、中国空气动力研究与发展中心低速空气动力研究所、东方电气风电股份有限公司、中核集团四川核能建设集团云南省电力设计院有限公司	易贤、何廷刚、羊森林、王强、吴平、熊建军、王其君、朱向东	省国资委
64	油气及地热钻井高效钻头关键技术与产业化应用	西南石油大学、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司、中石化江钻石油机械有限公司、河南四方达超硬材料股份有限公司、中国石油集团长城钻探工程有限公司	杨迎新、况雨春、叶道辉、汪瑶、王新东、陈炼、文永川、任海涛	教育厅
65	大型枢纽机场智能运行协同决策技术及应用	中国民用航空总局第二研究所、中国民航大学、四川大学、民航成都电子技术有限责任公司、民航成都信息技术有限公司	罗谦、邢志伟、陈良银、程华、张红颖、毛健、夏欢、陈肇欣	成都市
66	全社会医疗健康资源协同管理的数智化决策方法及应用	四川大学、厦门大学、成都市第六人民医院	罗利、张伟、朱婷、庄伟芬、房圆晨、贺小舟、李晓华、王清毅	四川大学
67	四川省农田生态系统主要养分循环及调控研究	四川农业大学、四川省耕地质量与肥料工作站、四川省绿色食品发展中心、成都信息工程大学	邓欧平、代天飞、周伟、罗玲、黄成毅、廖桂堂、范丽、邓良基	教育厅
68	长虹新能源高性能、绿色环保电池技术创新工程	四川长虹新能源科技股份有限公司		绵阳市
69	基于分布式阵列的电磁频谱感知与控制技术	中国电子科技集团公司第二十九研究所	顾杰、徐敏、欧阳成、黄光明、高昭昭、阳凯、张礼、陈晨	省委军民融合办

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
70	战场目标智能分析关键技术及应用	中国电子科技集团公司第十研究所、电子科技大学	苏智慧、王侃、李思奇、宋丹、戴礼灿、王明阳、郭世盛、贺文娇	省委军民融合办
71	复杂电子系统射频隐身关键技术及应用	中国电子科技集团公司第十研究所、中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	乔文昇、张澎、黄秀琼、麻连凤、田晓、戴春亮、李明兵、陈港	省委军民融合办
72	基于泛感知异构数据的关键技术与应用	四川省公安科研中心、成都市公安科学技术研究所、南京烽火星空通信发展有限公司、中电科华云信息技术有限公司	彭京、谢伯栋、闵圣捷、刘宇、张仕洪、白云、李绍富、张海超	公安厅

### 三等奖

#### 自然科学奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	动力系统混沌性质及应用研究	西南石油大学、深圳大学	吴新星、王雄、陈关荣	教育厅
2	富有机质页岩纳米级孔隙中气体吸附机理	西南石油大学	熊健、刘向君、韩辉、梁利喜	教育厅
3	高效率小分子催化转化的微纳结构材料的设计与构筑研究	四川师范大学	樊光银、熊小莉、李权	教育厅
4	“液-气”相变纳米超声造影剂多模态显影和多功能治疗肿瘤	成都市第三人民医院、重庆医科大学附属第二医院	周洋、李攀、刘莹、叶鸣	成都市
5	直觉模糊和q阶正交集算子及其应用	乐山师范学院、四川大学	艾正海、徐泽水、舒晓琴、叶建梅	教育厅
6	卵巢上皮性癌相关基因变异与一线化疗抵抗的基础和临床研究	四川省肿瘤医院	张国楠、黄建鸣、朱熠、刘红	省卫生健康委

## 科学技术进步奖

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
1	面向突发事件的大数据智能分析技术及应用	电子科技大学、创意信息技术股份有限公司、四川省大数据技术服务中心	惠宇、花福军、杨军、郑旭、杨东明、曾铭	电子科技大学
2	基于基因大数据个性化算法的遗传疾病辅助诊断智能系统	成都奇恩生物科技有限公司	马欣、赵科研、马青、李其刚、汪轶、刘慧玲	成都市
3	高可用度星地激光通信自适应光学技术及应用	中国科学院光电技术研究所	刘超、芮道满、陈莫、兰斌、鲜浩	中科院成都分院
4	小型高精度三维激光多普勒测风雷达关键技术及应用	北方激光研究院有限公司、四川西物激光技术有限公司、西南技术物理研究所	陈涌、罗雄、冯力天、周鼎富、王宏元、范琪	省委军民融合办
5	适用于工业物联网产品的高可靠、高性能的智能化嵌入式系统关键技术及应用	成都万创科技股份有限公司	魏波、王成云、周毅飞、张康、杜承贤、巫小金	成都市
6	面向移动泛在的高安全可信系统及大规模应用	成都鼎桥通信技术有限公司、中国移动通信有限公司研究院、鼎桥通信技术有限公司	何申、李向荣、廖红卫、粟粟、吴海波、章明珠	成都市
7	面向工业制造的缺陷智能检测与分类关键技术及应用	成都数之联科技股份有限公司、电子科技大学、成都数联云算科技有限公司	周涛、陈端兵、方育柯、傅彦、李文、田晟兆	成都市
8	5G 通信用异质复合基片及铁氧体器件产业化技术	西南应用磁学研究所	夏瑞青、杨菲、胡艺缤、张建伟、刘有彬、鲜聪	绵阳市
9	面板行业亚像素级视觉对位检测关键技术及应用	成都新西旺自动化科技有限公司	王盼、张勇、杨芳、王亚宁、虞建、刘中	省技术市场协会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
10	基于空域盲分离技术的高速阵列化三通道测向系统	成都华日通讯技术股份有限公司	余志海、邓又川、唐柯、廖颖、江德智、王嘉	成都市
11	车用低散发、高效抗菌、轻量化、高性能聚烯烃材料关键技术及应用	成都金发科技新材料有限公司、金发科技股份有限公司	王林、陈锐、杨波、张宇、袁强、吴志强	省化工行业协会
12	高韧性高生物相容性口腔医用梯度材料制备技术及应用	成都大学、成都贝施美生物科技有限公司、重庆邮电大学	林丽君、刘谋山、王昌健、鄢新章、邓聪颖、郑开彬	教育厅
13	高性能动力电池用单晶型镍钴锰酸锂材料柔性生产技术与装备研究	宜宾锂宝新材料有限公司、四川轻化工大学	张彬、范未峰、程正、雷英、张郑、袁海涛	宜宾市
14	硫系红外玻璃产业化关键制备技术	成都光明光电有限责任公司、成都光明光电股份有限公司	原保平、于天来、胡斌、艾明富、王兆宁、王培新	省委军民融合办
15	快充长寿命多元锂电前驱体及正极关键技术与产业化	宜宾光原锂电材料有限公司、成都理工大学、宜宾锂宝新材料有限公司	张燕辉、向伟、王政强、张萍、邢王燕、左美华	宜宾市
16	高性能 WC-Ni 硬质合金开发及产业化应用	自贡硬质合金有限责任公司、四川轻化工大学	吴翔、金永中、舒军、辛海艳、时凯华、胡启明	自贡市
17	含氮塑料模具钢生产关键技术集成与应用研究	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司	李俊洪、吴欣容、肖强、胡峰荣、罗许、陈炜	省金属学会
18	介稳诱导高浓度连续沉钒技术及应用	攀钢集团钒钛资源股份有限公司、攀钢集团研究院有限公司、攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司	刘学文、蒋霖、吴封、郭继科、韦林森、冉俊	省金属学会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
19	基于提钒-炼钢流程优化的转炉绿色洁净化工艺技术研究	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司、钢铁研究总院有限公司	陈均、杨森祥、杨利彬、黄基红、陈炼、何为	省金属学会
20	高强抗震耐候钢筋关键制备技术及应用	成渝钒钛科技有限公司、钢铁研究总院有限公司	宋进、王卫卫、王刚、钟云庆、白宇、戢俊强	省金属学会
21	超（超）临界发电机组用耐热钢中 $\delta$ 铁素体控制技术研究	成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司、攀钢集团江油长城特殊钢有限公司、攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司	张军、姚斌、涂露寒、黎颖、陈文雄、王利伟	省金属学会
22	机载共形天线制造关键技术及应用	四川九洲电器集团有限责任公司、四川大学	汪小林、徐雷、张庆军、任清川、谢颖、吴松	绵阳市
23	汽车结构件成组量产精密模具关键技术的开发及规模化定制应用	四川天坤模具制造有限公司、重庆大学、四川省机械研究设计院（集团）有限公司	胡海、袁琼、周杰、洪小英、庄瑛、胡旭	广安市
24	高温风沙环境窄轨内燃机车关键技术及应用	中车资阳机车有限公司	彭长福、李廉枫、伍华、蓝涛、杨波、吴振乾	省机械工程学会
25	高效高灵敏度大输液异物智能检测关键技术、装备及应用	成都泓睿科技有限责任公司	李明飞、王素榕、唐洪、万维根、李聪、李明勇	省机械工程学会
26	面向高端动力装备的送粉激光增材智能化装备与关键工艺技术	成都青石激光科技有限公司、中国长江电力股份有限公司、中国电建集团透平科技有限公司	齐欢、阳义、徐进、黎作瑜、蔡国双、王长春	省技术市场协会
27	轨道交通用高性能系列电缆关键技术研究及产业化	尚纬股份有限公司	黄静、沈智飞、王杨、柳宝坤、王娟、蒲桢骏	乐山市
28	用于难加工金属材料的高性能硬质合金刀具关键技术及应用	成都工具研究所有限公司、四川大学	彭建财、叶金文、唐琛、涂小龙、朱国丽、王建云	省机械工程学会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
29	面向高端装备的非接触式旋转接头研制及应用	中国工程物理研究院总体工程研究所	李锋、朱永清、李明海、张映梅、冯高鹏、拜云山	绵阳市
30	大中型曲轴卧式调质关键技术及应用	中车资阳机车有限公司	苏程、张太洪、陈世英、冯军、林其祥、代金金	省机械工程学会
31	小型涡扇发动机燃油高品质调控系统关键技术及应用	四川航天烽火伺服控制技术有限公司、同济大学、北京动力机械研究所	司国雷、陆亮、孟令秀、曹太强、陈君辉、李侃	省委军民融合办
32	大飞机机头复杂结构集成制造关键技术及应用	中航成飞民用飞机有限责任公司、电子科技大学	王焰、庄期能、李波、郭宏伟、王伟、张晓林	成都飞机工业(集团)有限责任公司
33	大功率射频离子源研制及物理研究	核工业西南物理研究院、大连理工大学	雷光玖、严龙文、刘东平、张贤明、赵淼、邹桂清	省委军民融合办
34	辐照方法生产环保型农林保水剂关键技术及应用研究	四川省农业科学院生物技术核技术研究所、成都施可润科技有限公司、四川省农业科学院农业资源与环境研究所	魏敏、严庆海、刘颖、黎青、杨平华、石治强	农业农村厅
35	VVER 核电厂征兆导向事故管理技术开发	中国核动力研究设计院、江苏核电有限公司	余红星、黄代顺、陈伟、方红宇、孙峰平、关仲华	中国核动力研究设计院
36	铀高效富集分离的生物物质基吸附材料研制及应用	西南科技大学、农业部沼气科学研究所、核工业西南勘察设计研究院有限公司	竹文坤、何嵘、周建、代立春、段涛、张勇	教育厅
37	复杂山区铁路瓦斯隧道设计理论方法及施工关键技术	中铁二院工程集团有限责任公司、中铁十六局集团有限公司、中国矿业大学	匡亮、赵万强、马栋、扈森、杨胜强、林世金	中铁二院工程集团有限责任公司
38	引水(小断面)特长TBM 隧道修建成套关键技术	中铁二局集团有限公司、西南交通大学	夏炜洋、张志强、胡天然、柴华、刘凤凡、王春明	中铁二局集团有限公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
39	峡谷山区特大跨悬索桥锚碇基础及边坡稳定评价与控制关键技术	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、长江水利委员会长江科学院、西南交通大学	文丽娜、程强、郭喜峰、肖世国、刘天翔、雷航	交通运输部
40	高速列车关键焊接结构残余应力检测关键技术及应用	西南交通大学、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车南京浦镇车辆有限公司	苟国庆、张志毅、薛海峰、吴向阳、朱忠尹、戴忠晨	西南交通大学
41	青岛地铁8号线高水压复杂地质海底隧道综合修建技术	中铁二局集团有限公司、中铁第六勘察设计院集团有限公司、中铁一局集团有限公司	刘世杰、杨家松、程龙、许士成、刘斌、陈强	中铁二局集团有限公司
42	大吨位（35m/850t）非对称整孔箱梁制运架施工技术及关键装备	中铁二局集团有限公司、中铁二局集团新运工程有限公司、中铁工程机械研究设计院有限公司	徐爱敏、申超、熊国辉、王心利、李友明、王飞	中铁二局集团有限公司
43	川菜高品质复合调味品标准化加工关键技术研究及示范	四川省食品发酵工业研究设计院有限公司、四川省丹丹郫县豆瓣集团股份有限公司、成都圣恩生物科技股份有限公司	邓维琴、杨国华、张敏、李洁芝、杨礼学、郑友林	省食品科学技术学会
44	大型蒸汽上升式径向流甲醇合成塔数字化设计及智能化制造技术	中国成达工程有限公司、东方电气集团东方锅炉股份有限公司	王彬、邱露、李国龙、高洁、王筱磊、刘一横	省化工行业协会
45	一种以竹为原料制备的高得率高性能竹纤维材料及产业化应用研究	四川环龙新材料有限公司	周骏、沈根莲、李丛峰、李云川、帅云洪、周斌	眉山市
46	天然气法乙炔尾气绿色低碳利用关键技术及装备的开发与应用	中国成达工程有限公司	王涛、周芳、许斌、聂李红、沈结、姜波	省化工行业协会
47	中国南方气候异常机理与预测技术	中国气象局成都高原气象研究所、国家气候中心、武汉区域气候中心	蒋兴文、柯宗建、李跃清、杜良敏、王遵娅、王鑫	省气象局

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
48	人工影响天气关键技术研究及规模应用	四川省人工影响天气办公室、成都信息工程大学、成都润联科技开发有限公司	刘平、樊昌元、刘宽宗、李军霞、林丹、王维佳	省气象局
49	大型整装含硫气田采出水处理及资源化关键技术与应用	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司安全环保与技术监督研究院、西南石油大学、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司川中油气矿	王兴睿、王兵、杨杰、任宏洋、杨立、张永红	四川石油管理局有限公司
50	高 SO <sub>2</sub> 浓度/高效/高温海水 1000MW 机组海水烟气脱硫技术研发及应用	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	杨志忠、张锴、赵雪梅、邓毅、金黄、刘奇	自贡市
51	天然气勘探开发全产业链协同关键技术与应用	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司勘探开发研究院、西南石油大学、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	汪福勇、王杨、张恩莉、董焕忠、陈雁、周燕	四川石油管理局有限公司
52	复杂地表复杂构造油气藏全深度域速度建模与成像关键技术及规模化应用	中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司西南物探分公司、中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司勘探事业部	张华、张晓斌、陈伟、张建辉、金德刚、郑健	省科技协同创新促进会
53	四川盆地有水气藏治水提高采收率关键技术及规模化应用	西南石油大学、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司勘探开发研究院、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司技术咨询中心	谭晓华、梅青燕、任利明、李溢龙、陈颖莉、卢虹林	省石油学会
54	超深酸性气田开发工程关键技术及工业化应用	中石化西南石油工程有限公司、中石化经纬有限公司、成都理工大学	张朝举、刘祚才、傅伟、王亮、铁忠银、王大勇	中石化西南石油局有限公司



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
55	非煤系瓦斯地层盾构法隧道建造关键技术与应用	中铁二院工程集团有限责任公司、中电建铁路建设投资集团有限公司、四川大学	张海波、周明亮、蒋宗全、杨征、林刚、刘启峰	中铁二院工程集团有限责任公司
56	历史建筑保护与可持续利用关键技术与应用	四川省建筑科学研究院有限公司、中国华西企业股份有限公司、四川省建筑工程质量检测中心有限公司	罗苓隆、吴体、肖承波、高忠伟、凌程建、王磊	住房城乡建设厅
57	高烈度山区边坡地震风险防控及智能预警成套技术	西南石油大学、西南交通大学、中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	曲宏略、苏培东、牛家永、连静、梁宇、刘自强	教育厅
58	基于掌子面失稳分析的软弱围岩隧道全断面预加固技术	中铁西南科学研究院有限公司、西南石油大学、中铁科学研究院有限公司	杜俊、张军伟、李伟、梅志荣、袁玮、李林	成都市
59	装配式混凝土结构快速建造与智慧管控关键技术	四川大学、中建三局第一建设工程有限责任公司、中建四局第三建设有限公司	陈江、楼跃清、熊红星、刘斌、曹洲、周毓载	住房城乡建设厅
60	川西民族聚落人居环境适应性技术体系构建及应用	西南民族大学、西南交通大学、成都理工大学	赵兵、麦贤敏、杨尽、高黄根、刘弘涛、文晓斐	西南民族大学
61	城市地下综合管廊结构设计及运维关键技术	中国市政工程西南设计研究院有限公司、重庆大学	赵远清、赵忠富、祝年虎、伍云天、顾鲍超、林雪斌	住房城乡建设厅
62	复杂电磁环境实时模拟及合成关键技术及应用	电子科技大学、中国测试技术研究院力学所、中航（成都）无人机系统股份有限公司	盛瀚民、张朋、王伊凡、何仁军、王文昊、刘希豪	电子科技大学
63	半导体核辐射探测器用超低噪声和高计数率前端读出芯片研制与应用	中国测试技术研究院、西北工业大学、中测测试科技有限公司	黄平、高武、杨勇、刘操、龚岚、黄秋	中国测试技术研究院
64	基于片上网络的高可用多核并行处理技术与应用	电子科技大学、西南民族大学、成都西测防务科技有限公司	王坚、李桓、柴松、李玉柏、刘世泽、黄坤超	电子科技大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
65	油气井示踪测试关键技术及规模化应用	捷贝通石油技术集团股份有限公司、中国测试技术研究院、四川圣诺油气工程技术服务有限公司	敖科、王星、杨嘉伟、徐太平、钟萍萍、李仲	省技术市场协会
66	农药制剂质量安全关键风险因子检测技术与应用	中国测试技术研究院、成都瑞昌仪器制造有限公司	唐祥凯、冯德建、郭建、孙登峰、管驰、邹燕	中测院
67	高可靠性锂电池管理系统和安全监测关键技术研发与应用	西南科技大学、四川长虹电源有限责任公司、绵阳市产品质量监督检验所	王顺利、应全红、何明前、彭正红、范永存、李朋飞	教育厅
68	脑胶质瘤个体化诊疗关键技术研究及应用	四川省医学科学院·四川省人民医院	何宗泽、王轶、陈隆益、师健友、吴波、徐如祥	省医学会
69	心肌梗死生命周期关键节点的干预措施研究	成都市第三人民医院、西南交通大学	蔡琳、杨志禄、刘汉雄、徐俊波、余秀琼、李欣	成都市
70	以手术为核心的胰腺癌综合防治体系建设	四川大学华西医院	刘续宝、柯能文、谭春路、陈拥华、熊俊杰、张浩	四川大学
71	鲍曼不动杆菌泛耐药机制及防治新策略	成都医学院、川北医学院	凌保东、谢勇恩、蔺飞、彭勤、林丽	教育厅
72	治疗颌骨缺损关键技术的创新与应用	四川省医学科学院·四川省人民医院、四川大学、西南交通大学	牟雁东、满毅、翁杰、周陈晨、廖娟、肖力	省卫生健康委
73	新型纳米微泡联合声动力技术在卵巢癌诊疗一体化的研究及临床应用	四川大学华西第二医院、四川大学	罗红、郭应坤、仇利、苟马玲、吴穹、陈荟竹	四川大学
74	日间手术护理全流程管理体系的建设与推广应用	四川大学华西医院	戴燕、黄明君、张雨晨、陈维、刘茜、石玉兰	四川大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
75	智能掌上超声系统搭载影像云平台在乳腺肿瘤诊疗中的推广应用	四川省肿瘤医院、电子科技大学、西南石油大学	田超、吴哲、彭博、周红艳、王权泳	省卫生健康委
76	伤口精准防治关键技术体系的构建和推广应用	四川大学华西医院、四川大学	宁宁、陈佳丽、李佩芳、胡雪丰、张仕勇、刘欢	四川大学
77	DSM-5 PTSD 症状诊断模型的构建	德阳市人民医院、中国科学院心理研究所	刘平、王力、曹成琦、张昆林、王玮文、张红	德阳市
78	完全电视胸腔镜视频导向下心脏疾病治疗关键技术创新及应用	四川省医学科学院·四川省人民医院、暨南大学附属第一医院、广东省人民医院	黄克力、张晓慎、郭惠明、于涛、刘胜中、雷迁	省卫生健康委
79	胆囊结石的硬镜取石治疗及复发预防的临床和基础研究	中国人民解放军西部战区总医院、广州市番禺区第二人民医院	骆助林、程龙、乔铁、王兴强、张辉、肖乐	省卫生健康委
80	乳腺癌分子基础及诊疗研究	西南医科大学、华东师范大学、广东医科大学	傅俊江、何涛、李晓涛、魏春莉、杨文理、成竞梁	教育厅
81	多功能水凝胶递送体系的构建及在骨科退行性疾病中的应用	川北医学院附属医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、重庆医科大学附属第一医院	李毓灵、崔文国、蒋科、蔚芑、陈路、赵维康	南充市
82	机器人精准定位的骨科微创手术治疗体系关键技术建立与应用	四川省医学科学院·四川省人民医院、北京航空航天大学、北京天智航医疗科技股份有限公司	胡甬、张伟、王飞、王豫、林书、廖锋	省卫生健康委
83	万亿级 DNA 编码化合物库合成及筛选资源性平台的建设及应用	成都先导药物开发股份有限公司	李进、万金桥、窦登峰、刘观赛、程学敏、陈秋霞	成都市
84	痔切除伴肛门成形术联合多模式超前镇痛治疗体系及应用	四川大学华西医院、成都上锦南府医院、成都市双流区第一人民医院	刘洪、鲁稳柱、王维国、何洪波、杨春梅、卢本银	四川大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
85	川产蓬莪术品种选育及莪术三棱配伍干预子宫肌瘤的研发与应用	成都中医药大学、山东步长神州制药有限公司	余成浩、任振丽、刘德军、廖婉、史莎莎、胡心伟	省中医药局
86	基于清热解毒功效的连翘防治肝纤维化关键技术建立及应用示范	成都中医药大学、陕西中医药大学	李芸霞、李燕、刘美辰、王斌、张若琪、谢晓芳	省中医药局
87	基于白及资源和制剂特点的关键技术与产业化应用	西南民族大学、成都中医药大学、四川康养健生物科技有限公司	曾锐、瞿燕、苟恺军、张晨、傅舒、杨文	西南民族大学
88	五种川产道地中药材整合式全产业链集成关键技术及推广应用	成都大学、四川新荷花中药饮片股份有限公司、渠县新市贡和中草药农民专业合作社	王战国、兰泽伦、李经中、江尔成、王友、范维强	教育厅
89	基于生长适宜性与品质适宜性的中药材功能型区划方法及应用	四川省中医药科学院、四川大学	蒋舜媛、孙辉、孙洪兵、朱文涛、王红兰、杜玖珍	省中医药局
90	特大型灯泡贯流式机组研发应用与智能运行关键技术	国能大渡河流域水电开发有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、四川大学	李林、晋健、汪文元、何滔、汪广明、尹国军	省技术市场协会
91	电力监控系统网络安全纵深防御关键技术及应用	国家电网公司西南分部、南京南瑞信息通信科技有限公司、清华大学	周劼英、余锐、杨维永、张晓、刘勤、卿泉	国网四川省电力公司
92	提升配电网优质供电能力的关键技术、装备研制与工程应用	国网四川省电力公司电力科学研究院、四川大学、国网北京市电力公司	徐方维、丁理杰、徐琳、王朴、韩杨、唐勇	国网四川省电力公司
93	灌区智能水网构建关键技术及应用	电子科技大学、四川省水利科学研究院、四川省都江堰水利发展中心	于秦、刘双美、万忠海、麻泽龙、卢鑫、刘怡	电子科技大学
94	特高压直流接地极线路绝缘配合与故障防护技术	国网四川省电力公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、清华大学深圳国际研究生院	雷潇、张星海、范松海、吴天宝、张刘春、官瑞杨	国网四川省电力公司

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
95	新型电力系统建设背景下新能源暂态谐波防御能力提升技术及应用	国网四川省电力公司电力科学研究院、浙江大学、清华大学	汪康康、年珩、魏巍、周波、朱晓娟、石鹏	国网四川省电力公司
96	缺资料地区水文智能监测与工程水文计算关键技术	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司、水电水利规划设计总院	夏传清、余挺、石瑞格、彭程、康有、杨百银	成都市
97	川渝天然气管网服役安全关键技术及工业化应用	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司集输工程技术研究所、中国石油集团工程材料研究院有限公司、西南石油大学	何小川、徐婧源、罗金恒、邓宽海、程华、武刚	四川石油管理局有限公司
98	民机舱内材料和部件防火安全技术及应用	中国民用航空总局第二研究所	于新华、夏祖西、苏正良、彭华乔、谢飞、陈龙	成都市
99	软弱破碎煤岩体巷道快速掘进锚网支护关键技术与装备	四川华蓥山龙滩煤电有限责任公司、河南理工大学、四川川煤华荣能源有限责任公司	刘少伟、卢运海、范凯、付孟雄、胡彬、彭博	应急厅
100	轨行区防护设备安全状态智能监视报警系统	成都信息工程大学、中铁二院工程集团有限责任公司、成都天仁民防科技有限公司	王邦平、舒军、乔少杰、柴家远、张泽维、肖珊	教育厅
101	急倾斜煤层巷道等效锚固关键技术与应用	四川川煤华荣能源有限责任公司、中国矿业大学、安徽华耀科力工程科技有限公司	张农、张克文、谢正正、董太华、康虹、顾国民	应急厅
102	面向疫情常态化防控的无约束人脸识别关键技术及应用	四川大学、成都信息工程大学、成都华安视讯科技有限公司	赵启军、潘帆、黄珂、刘说、何培宇、刘峰	四川大学
103	青藏高原青稞优异种质资源精准鉴定与创新利用	四川农业大学、中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、甘孜藏族自治州农业科学研究所	冯宗云、杨开俊、张云书、余永新、刘廷辉、余国武	农业农村厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
104	枇杷种质发掘与创制及高效栽培关键技术创新应用	四川省农业科学院园艺研究所、四川省农业科学院	李靖、陶炼、宋海岩、杨文渊、孙淑霞、谢红江	农业农村厅
105	食用菌功能成分定向挖掘及其加工关键技术创新与应用	四川农业大学、成都大学、成都雅乐鲜生物科技有限公司	刘韞滔、李强、纪昌联、闫志农、李小林、唐自钟	农业农村厅
106	基于 3F 萃取藤椒油标准化加工和副产物综合利用关键技术研究及应用	么麻子食品股份有限公司、四川农业大学、四川省食品发酵工业研究设计院有限公司	张志清、朱翔、文成刚、任元元、侯晓艳、赵麟	眉山市
107	特优质高产多抗纤维用苧麻新品种选育及产业化应用	达州市农业科学研究所、四川玉竹麻业有限公司、大竹县苧麻产业发展中心	张中华、杨燕、崔忠刚、于萍、卫其巍、李世银	达州市
108	强效功能细菌发掘与生物有机肥研制应用	四川农业大学、四川省农业科学院生物技术核技术研究所、四川中农润泽生物科技有限公司	余秀梅、王强锋、崔永亮、夏中梅、辜运富、侯勇	农业农村厅
109	马铃薯晚疫病综合防控技术创新与应用	四川省农业科学院植物保护研究所、凉山彝族自治州农业科学研究所、四川师范大学	李洪浩、范中菡、徐成勇、胡容平、陶向、淳俊	农业农村厅
110	优质香型超级杂交稻宜香 4245 的选育与应用	宜宾市农业科学院、四川省宜宾市宜字头种业有限责任公司	江青山、贺兵、姜方洪、廖宗永、王峰、陈家彬	宜宾市
111	芒果畸形病绿色防控技术体系创建及应用	攀枝花市农林科学研究院、中国热带农业科学院南亚热带作物研究所、攀枝花市农业技术推广服务中心	李桂珍、柳凤、吴婧波、朱俐遐、杨永利、詹儒林	攀枝花市
112	畜禽粪污处理过程中污染减控关键技术与装备研发及应用	乐山师范学院、中国农业大学、北京沃土天地生物科技股份有限公司	江滔、李国学、丁京涛、罗文海、王健、彭生平	乐山市
113	生猪安全生产工艺及粪污处理关键技术创新与应用	四川农业大学、成都旺江农牧科技有限公司、成都市动物疫病预防控制中心	白林、周立新、王定国、汤文杰、郝晓霞、石湑	教育厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
114	西南地区肉牛高效生产信息化关键技术及应用	四川省畜牧科学研究院、四川农业大学、四川省农业机械研究设计院	王巍、郭曦、方东辉、叶刚、贺芳、石溢	农业农村厅
115	长江上游鳅科典型鱼类种质保护和利用关键技术创新与应用	内江师范学院、四川省农业科学院水产研究所、内江市水产技术推广站	谢碧文、张露、王永明、王均、王志坚、柯红雨	教育厅
116	山羊肥羔生产关键技术集成与推广应用	四川省畜牧科学研究院、富顺县畜牧兽医技术推广中心、荣县乡村振兴促进中心	张林、俄木曲者、范景胜、熊朝瑞、许锋、白晟霞	农业农村厅
117	山区稻渔综合种养技术集成创新与应用	广元市水产技术推广站、成都市农林科学院、广元市昭化区农业技术推广服务中心	徐国刚、李良玉、杜宗君、苟忠贵、李宏、李松	广元市
118	珍稀树种巴山水青冈造林关键技术研究	绵阳师范学院、四川省林业科学研究院、西华师范大学	胡进耀、慕长龙、胥晓、向莉、张卢水、刘雷	省林学会
119	油樟综合开发关键技术与应用	宜宾学院、四川农业大学、宜宾石平香料有限公司	魏琴、帅永康、姚斌、殷中琼、周万海、杜永华	宜宾市
120	适宜农区冬闲田种植的优良牧草新品种选育与应用推广	四川省草原科学研究院、凉山彝族自治州农业科学研究院、北京百斯特草业有限公司	张建波、季晓菲、刘晓波、闫利军、刘金平、雷雄	省林草局
121	四川省天然林资源保护工程成效监测与评价	四川省林业和草原调查规划院	张文、王洪荣、王纪杰、刘波、黎治福、陈家德	省林草局
122	基于 LID 的湿地公园生态修复关键集成技术	四川农业大学、成都环美园林生态股份有限公司	郭丽、吕兵洋、李迪、潘翔、王友林、刘柿良	教育厅
123	数据安全和隐私保护关键技术及行业成果转化	电子科技大学、中国民用航空总局第二研究所、神州绿盟成都科技有限公司	杨浩淼、李发根、薛康、何坤、程延松、葛澍	电子科技大学
124	EIOD 边缘智能工业互联网平台	中科院成都信息技术股份有限公司、浙江中烟工业有限责任公司、电子科技大学	钟勇、饶云波、杨洋、何启学、朱立明、张利宏	省技术市场协会

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
125	面向多时空尺度的山区气象地质灾害预警系统研究及应用	成都信息工程大学、中国科学院·水利部成都山地灾害与环境研究所、四川发展环境科学技术研究院有限公司	刘敦龙、唐聃、张少杰、何磊、李春林、赵栗笠	教育厅
126	高品质桑果酒产业化技术研究与应用	四川省农业科学院蚕业研究所、四川劲榭食品科技有限公司、南充市窖久红农业有限公司	王香君、胡光荣、殷浩、袁正位、秦华林、王振江	南充市
127	城乡建设用地增减挂钩绩效评估与应用	四川师范大学、四川大学	任平、姚树荣、洪步庭、张晓宏、苑全治、张伟	教育厅
128	国家天然气千亿立方米级产能基地战略体系构建与应用	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司天然气经济研究所、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司	何春蕾、段言志、胡俊坤、陈媛媛、王瑞莲、王俊	四川石油管理局有限公司
129	基于云计算的智慧旅游信息服务模式创新与应用	四川旅游学院、成都信息工程大学、阿坝师范学院	马洪江、周相兵、陈云川、张华、李宸、安德军	教育厅
130	四川省乡村振兴评价体系构建及应用	西南财经大学、四川省社会科学院、四川农业大学	贾晋、李雪峰、尹业兴、申云	教育厅
131	呼吸之轻，生命之重——呼吸健康科普作品创作及应用推广	四川大学华西医院	万群芳、蒋丽、阳绪容、吴小玲、彭曦、张灵	四川大学
132	大跨度复杂场馆安全精准高效建造技术创新工程	中国五冶集团有限公司		省技术市场协会
133	面向国产化替代的高可靠阻容元器件制造技术创新工程	成都宏明电子股份有限公司		成都市
134	天平一号卫星地面应用系统	中国电子科技集团公司第十研究所、中国人民解放军 63767 部队	陶孙杰、缪霖、洪宇、孙亮亮、余涛、谭龙	省委军民融合办



序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
135	机载相控阵共形天线关键制造技术	中国电子科技集团公司第十研究所、四川大学、中国兵器工业第二一四研究所	刘秀利、贾耀平、海洋、刘潇龙、苑博、周太富	省委军民融合办
136	基于编织/缝合液体成型的航空复合材料构件制造技术	成都飞机工业（集团）有限责任公司	杨龙英、罗维、刘志杰、龚家谦、陈贵勇、祝君军	省委军民融合办
137	异构平台分布式自主管理系统关键技术及应用	中国电子科技集团公司第十研究所	李涛、周礼亮、李鹏、熊蓉玲、冉华明、罗玲	省委军民融合办
138	面向实装战机的隐身特性近场测试调姿关键技术与应用	成都飞机工业（集团）有限责任公司、中国航空工业集团公司北京航空精密机械研究所	邓乐武、赵虔、罗秀芳、刘松、徐文杰、谭胜勇	省委军民融合办
139	反应堆核电联合加热冷启动自动控制技术研究	中国核动力研究设计院	陈智、肖凯、廖龙涛、尤恺、青先国、余刃	省委军民融合办
140	基于多场景突发公共事件海量数据即席智能应用系统	四川省环视实业总公司、广州汇智通信技术有限公司、四川省公安厅技术侦察总队	蒋育宏、杨沁怡、周辉、周凯、黄鑫、梁春林	公安厅
141	新一代密码产品高效制造关键技术	中国电子科技集团公司第三十研究所	孟珞珈、杨伟、赵鹏、杨光、李建国、郭元兴	公安厅