

## 附件

# 2021 年度四川省科学技术奖奖励项目

## 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	频谱资源同频智能共用机理与方法	电子科技大学、东北师范大学	梁应敞、杨刚、白志东、康鑫、张倩倩	电子科技大学
2	强震地质灾害链生演化机制与风险预测	成都理工大学、四川大学、应急管理部国家自然灾害防治研究院	范宣梅、许强、张利民、许冲	教育厅
3	高效宽带隙有机聚合物太阳能电池关键材料及活性层形貌调控研究	四川大学	彭强、徐小鹏、万佳慧、段玉伟、张光军	四川大学
4	新型双面对称核苷的设计合成及其治疗口腔黏膜病的应用基础研究	四川大学	陈谦明、何杨、赵行、曾昕、吉宁、江潞	四川大学
5	高速铁路供电系统宽频带振荡机理与抑制方法	西南交通大学	何正友、胡海涛、麦瑞坤、林圣、陶海东	西南交通大学

### 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	地面远距离射频信号高精度同步传输技术及在国家重大工程应用	电子科技大学、中国人民解放军 63921 部队、中国航天时代电子有限公司	邵士海、徐强、王威、马万治、刘颖、唐友喜、张锐	电子科技大学
2	大型超低损耗卷铁心变压器关键技术与应用	西南交通大学、常州太平洋电力设备（集团）有限公司	高仕斌、周利军、高旻东、吴志强、何晓琼、王东阳、万洪新	西南交通大学
3	航空发动机稳定性主动调控关键技术与应用	西华大学、北京航空航天大学、中国航发四川燃气涡轮研究院、北航（四川）西部国际创新港科技有限公司	李秋实、潘天宇、向宏辉、叶巍、陆庆飞、袁巍、车杰先	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	基于动态知识图谱和全异步微服务的跨领域计算引擎及应用	电子科技大学、中国电子科技集团公司第五十四研究所、四川云智造科技有限公司	刘峤、蓝天、陈金勇、杨波、邵俊明、代婷婷、吴祖峰、刘兴欣、韩祥、曹晟	电子科技大学
2	基于可信计算和内核增强的云虚拟化综合防御关键技术及应用	四川大学、中国电子科技网络信息安全有限公司、华为技术有限公司、中国电子科技集团公司第三十研究所	陈兴蜀、王启旭、刘晓毅、罗永刚、金鑫、杨松、兰晓、葛龙、焦成伟、王进	四川大学
3	动力电池用高能量密度、高稳定性镍基三元正极材料制备技术及关键装备	四川大学、乳源东阳光磁性材料有限公司、四川顺应动力电池材料有限公司、成都理工大学、中国科学院过程工程研究所	郭孝东、张军、冯鑫、吴振国、向伟、程景才、李鹏飞、杨超、钟本和、赵林	四川大学
4	大断面连铸坯生产百米长尺重载钢轨关键技术研究与应用	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、攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、中冶南方连铸技术工程有限责任公司、中国重型机械研究院股份公司、成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司	陈天明、黎建全、杨建军、张先胜、李志强、黄禹明、李红光、李大东、李林、邓勇	省金属学会
5	复杂地层大型掘进机高性能刀盘刀具材料与工艺关键技术	西南交通大学、中国铁建重工集团股份有限公司、四川广正科技有限公司、湖南博云东方粉末冶金有限公司	陈辉、刘艳、李远星、管会生、胡登文、暨智勇、刘艳军、吴影、阳旭、张君	省金属学会
6	列车碰撞安全关键技术及应用	西南交通大学、四川轻化工大学、北京交通大学、中车长春轨道客车股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、中车南京浦镇车辆有限公司、中车大连机车车辆有限公司	肖守讷、朱涛、阳光武、杨冰、柳忠彬、杨超、王卫、刘艳文、张相宁、王明猛	西南交通大学
7	先进核探测信号处理关键理论、技术与应用	成都理工大学、四川省辐射环境管理监测中心站、中国核动力研究设计院、中广核久源（成都）科技有限公司	曾国强、谷懿、邓晓钦、李文钰、杨坤、张庆贤、葛良全、顾民、胡传皓、肖明	教育厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
8	大功率氢能动力轨道机车关键技术与应用	西南交通大学、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、四川荣创新能动力系统有限公司、东方电气（成都）氢燃料电池科技有限公司、广东国鸿氢能科技有限公司	陈维荣、李奇、孙帮成、李艳昆、陈亮、陶诗涌、唐刚、刘志祥、戴朝华、韩莹	西南交通大学
9	复杂山区铁路选线理论方法、关键技术及工程应用	中铁二院工程集团有限责任公司、中国经济规划研究院有限公司、西南交通大学、中南大学、高速铁路建造技术国家工程实验室	朱颖、魏永幸、姚令侃、蒲浩、毛斌、许佑顶、郑天池、喻渝、王科、曾榜荣	中铁二院工程集团有限责任公司
10	油气与化工行业二氧化硫深度减排及硫高效回收关键技术	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司天然气研究院、四川大学、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司、中国石油工程建设有限公司西南分公司、成都特科技发展有限公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司天然气净化总厂	李金金、梁斌、胡勇、傅敬强、常宏岗、肖秋涛、何金龙、王军、岳海荣、朱荣海	四川石油管理局有限公司
11	基于 OUV 的九寨沟震后地质环境调查评价与修复关键技术	九寨沟风景名胜区管理局、成都理工大学、四川大学、四川农业大学、四川省华地建设工程有限责任公司	裴向军、杜杰、唐亚、周立宏、乔雪、宋会兴、孙东、赵德猛、徐荣林、李怡	省环境科学学会
12	青藏高原东缘龙门山活动构造与地震灾害效应研究	成都理工大学、四川省地震局、中国地震局地质研究所	李勇、周荣军、刘静、易桂喜、梁春涛、陈学华、邓宾、闫亮、李智武、叶成名	教育厅
13	川南页岩气有效开发关键技术创新与规模应用	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、四川长宁天然气开发有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司浙江油田分公司、成都北方石油勘探开发技术有限公司	赵玉龙、何骁、梁兴、雍锐、郑健、王建君、唐慧莹、李小刚、刘永辉、张博宁	教育厅
14	钢桥疲劳抗力强化与性能调控关键技术及工程应用	西南交通大学、中铁大桥勘测设计院集团有限公司、中交公路规划设计院有限公司、中交第二公路勘察设计研究院有限公司、中铁山桥集团有限公司、武汉锂鑫自动化科技有限公司	张清华、崔闯、徐恭义、裴岷山、冯鹏程、胡广瑞、强斌、邓开来、卜一之、徐向军	住房城乡建设厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
15	现代木竹结构关键技术研究与规范体系构建和工程应用	中国建筑西南设计研究院有限公司、同济大学、上海市建筑科学研究院有限公司、南京林业大学、苏州昆仑绿建木结构科技股份有限公司、洪雅竹元科技有限公司、上海思卡福建筑科技有限公司	龙卫国、何敏娟、李征、欧加加、黄东升、许清风、杨学兵、倪竣、刘宜丰、郑修知	住房城乡建设厅
16	多源异质信号可重构实时捕获关键技术及应用	电子科技大学、中国测试技术研究院	陈凯、王厚军、朱沙、黄建国、许波、王锂、钱磊、袁贵红、田宸宇、苟轩	电子科技大学
17	φ600mm 大口径卧式双端口平面斐索干涉测试仪	成都太科光电技术有限责任公司、中国测试技术研究院、西南科技大学	赵智亮、林大健、赵子嘉、冉庆、张华、张志华、周颖玥、龚柯安、葛瑞红	成都市
18	基于生物的原生理念构建牙体牙髓疾病精准防治新体系	四川大学	胡涛、程然、高原、程立、张茹、雷蕾、邵美瑛、周学东、徐珏、薛超然	四川大学
19	肝癌复发外科防治关键技术体系建设及应用	四川大学华西医院、南方医科大学珠江医院	曾勇、吴泓、黄纪伟、袁克非、方驰华、魏永刚、兰天、廖皓天、谢坤林、廖明恒	四川大学
20	经心尖微创主动脉瓣植入技术体系研发及应用推广	四川大学华西医院、苏州杰成医疗科技有限公司	郭应强、石峻、钱宏、潘再良、梁鹏、彭瑛、唐红、刘路路、方登峰、陈秒	四川大学
21	基于降低孕产妇死亡率的产科危重症研究及推广应用	四川大学	刘兴会、陈锰、何国琳、谭婧、白怀、彭冰、张力、范平、游泳、卫蔷	四川大学
22	创新性麻醉新药的研究与开发	四川大学华西医院、宜昌人福药业有限责任公司、四川海思科制药有限公司、成都华西海圻医药科技有限公司	刘进、李杰、郑伟、张文胜、杨俊、柯博文、王莉、周诚、尹芹芹、张伟义	四川大学
23	3T 心脏磁共振成像技术研发及临床应用	四川大学华西医院、中国科学院深圳先进技术研究院	陈玉成、孙家瑜、朱燕杰、张庆、李真林、万珂、程巍、曾锐、余建群、李为昊	四川大学
24	针刺穴位效应循经特异性及生物学基础研究	成都中医药大学、复旦大学、四川大学	梁繁荣、曾芳、赵凌、吴曦、姚伟、蔡定均、孙鑫、洪肖娟、兰蕾、孙睿睿	省中医药局

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
25	氮高效优质高配合力水稻不育系德香074A的创制与应用	四川省农业科学院水稻高粱研究所、四川省农业科学院作物研究所、四川省农业科学院	郑家奎、蒋开锋、张涛、杨乾华、曹应江、李赓觅、杨莉、秦俭、苏相文、向海军	农业农村厅
26	优质安全鸡蛋高效生产的饲料营养调控关键技术研发与应用	四川农业大学、四川圣迪乐村生态食品股份有限公司、新希望六和股份有限公司、帝斯曼(中国)有限公司、四川厚全生态农业有限公司、重庆优宝生物技术股份有限公司	张克英、丁雪梅、王建萍、白世平、曾秋凤、齐莎日娜、燕磊、晏磊、贾刚、吴彩梅	教育厅
27	基于昆虫性信息素的四川主要害虫绿色防控技术体系构建及应用	四川省农业农村厅植物保护站、浙江大学、江苏宁录科技股份有限公司、宁波纽康生物技术有限公司、泸州市植物保护植物检疫站	封传红、徐翔、杜永均、尹勇、张勃、张志东、田卉、张伟、张梅、廖华明	农业农村厅
28	电力科普系列著作及其多维作品推广普及	国网四川省电力公司、国网四川省电力公司电力科学研究院、国网四川省电力公司技能培训中心、国网四川省电力公司营销服务中心	谭洪恩、左宇龙、朱康、朱天科、甘露、劳文、廖晨淞、曾奕、安波、王亚男	国网四川省电力公司
29	多源数据智能处理关键技术及应用	电子科技大学、中国电子科技集团公司第十研究所	罗光春、陈爱国、王侃、张栗粽、曹开臣、卢国明、刘欣、王成刚、代翔、康昭	省委军民融合办
30	新一代北斗导航卫星有效载荷	中国电子科技集团公司第二十九研究所	李杨、陈林、刘禹圻、毛睿杰、敬小东、郭少彬、李旭鹏、林鑫超、尹申燕、魏彦江	省委军民融合办
31	高超声速飞行器气动热高精度数值模拟技术及应用	中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所	陈坚强、袁先旭、李辰、刘朋欣、涂国华、邱波、郭启龙、孙东、陈琦、张涵信	省委军民融合办
32	网络空间虚拟对象分析与信息传播关键技术及应用	中国电子科技集团公司第三十研究所、深圳市网联安瑞网络科技有限公司、成都融微软件服务有限公司、中国电子科技网络信息安全有限公司、上海三零卫士信息安全有限公司	饶志宏、曾曦、王效武、魏刚、马军、王海兮、姚春华、常明芳、肖宁、陈天莹	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	超临界流体热力性能畸变机理与新型核动力热力循环理论设计	中国核动力研究设计院	黄彦平、王俊峰、刘光旭、臧金光、刘生晖	中国核动力研究设计院
2	战略金属氧化矿高效浮选分离的化学调控机制	西南科技大学、中南大学	徐龙华、田佳、王丽、巫侯琴、蒋昊	刘炯天
3	高分辨率复杂 SAR 图像场景建模理论与解译方法	西南交通大学、中国科学院空天信息创新研究院	李恒超、高贵、孙显、洪文	西南交通大学
4	情绪和执行功能的认知与脑机制	成都医学院、北京师范大学、四川大学华西医院	罗跃嘉、杨奇伟、封春亮、陈桃林、吴燕	教育厅
5	动力系统的多重不变性与几何结构	四川师范大学	陈光淦、吕凡、杜承勇	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	多组分高分子复合材料强韧化、功能化关键技术及应用	西南交通大学、中物院成都科学技术发展中心、四川仁智新材料科技有限责任公司	王勇、唐昶宇、杨静晖、郭林、祁晓东、张楠	西南交通大学
2	精神影像诊疗关键技术与体系的创建与应用	四川大学华西医院、四川大学、上海联影医疗科技有限公司	龚启勇、幸浩洋、贺强、黄晓琦、吕粟、张俊然	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	高纯晶硅绿色节能制备技术系统创新与产业化应用	四川永祥股份有限公司、四川永祥新能源有限公司、四川永祥多晶硅有限公司、内蒙古通威高纯晶硅有限公司	甘居富、李斌、段雍、罗周、袁中华、游书华、彭中、向春林	乐山市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
2	嵌入式网络通信安全操作系统关键技术	迈普通信技术股份有限公司、电子科技大学、成都信息工程大学、中电科蓉威电子有限公司	周世杰、唐仁圣、郭久明、唐寅、廖涛、吴春江、曾健、李本源	省技术市场协会
3	汽车电子控制系统印制电路关键技术及产业化	电子科技大学、四川英创力电子科技有限公司、四川省华兴宇电子科技有限公司、四川海英电子科技有限公司	周国云、何为、李清华、艾克华、李玖娟、马朝英、陶应辉、王守绪	电子科技大学
4	智能高效复杂环境多参量协同优化微波功率系统技术及应用	电子科技大学、广东美的厨房电器制造有限公司、华侨大学、成都天成电科科技有限公司、贵州航天电子科技有限公司	柳建龙、唐相伟、柳培忠、方勇、宋常亮、傅文杰、周福昌、金炳奎	电子科技大学
5	高含硫气田多相流环境下金属材料腐蚀防控技术及工程应用	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司天然气研究院、四川大学、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	闫静、范洪远、江晶晶、曾德智、肖杰、陈文、刘成根、汪枫	四川石油管理局有限公司
6	邻苯二甲腈树脂复合材料关键技术研发及应用	电子科技大学、广东汕头超声电子股份有限公司覆铜板厂	刘孝波、徐明珍、郭瑞珂、贾坤、王岳群、童利芬、任登勋、黄宇敏	电子科技大学
7	面向智能化的热轧带肋钢筋新国标低成本制造关键创新技术与示范	攀枝花学院、中冶华天工程技术有限公司、宜宾学院	蒲春雷、林银河、田野、尹国亮、程相魁、方实年、张彦芹、赵贵州	攀枝花市
8	航天高品质 1Cr21Ni5Ti 关键工艺技术研究及应用	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	胡进、李东东、王强、刘新民、隆文庆、王逸宁、余志川、伍勇	省金属学会
9	F 级重型燃机核心转子体锻件国产化研制	二重（德阳）重型装备有限公司、上海电气燃气轮机有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司	沈国劬、李其、罗玉立、陈杰、李连龙、何超、宫金鑫、周斌	德阳市
10	含钛高炉渣制备装配式建筑隔墙板关键技术及产业化应用	四川省劲腾环保建材有限公司、四川省产品质量监督检验检测院、四川汇源钢建装配建筑有限公司、四川汇源钢建科技股份有限公司	蔡建利、王杜楦、彭菁、汤春林、曹立荣、雷武军、李亮、周晓龙	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
11	汽车车身柔性焊装生产线成套技术装备及应用	电子科技大学、四川成焊宝玛焊接装备工程有限公司、广州明珞装备股份有限公司、四川省机械研究设计院（集团）有限公司、东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	彭倍、朱品朝、王健、姚维兵、王伟、曾志、刘照强、刘君	电子科技大学
12	多曲度异形复杂飞机结构件加工关键技术及应用	成都飞机工业（集团）有限责任公司	龚清洪、宋戈、周进、尹成、姜振喜、蒋云峰、陈云、刘翘楚	省机械工程学会
13	深层碳酸盐岩气藏排水采气关键装备与应用	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司工程技术研究院、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司、西南石油大学	马辉运、文明、彭杨、蒋发光、朱鹏、王威林、张婷、谢南星	四川石油管理局有限公司
14	基于自主膜电极的燃料电池系统关键技术研究及应用	东方电气（成都）氢燃料电池科技有限公司、东方电气股份有限公司、同济大学、成都市郫都区巴士公交有限公司	谢光有、李婷、温序晖、李冰、雷姣、杨海玉、练勇、王尧	中国东方电气集团有限公司
15	高海拔大跨越特高压输电线路工程配套金具关键技术及应用	中国电建集团成都电力金具有限公司、四川大学、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	刘杰、王玫、王继华、熊维持、郭鑫、刘之毅、梁明、刘耀	省科技协同创新促进会
16	新型战机曲面复合涂层技术与装备	成都飞机工业（集团）有限责任公司、清华大学、成都佳驰电子科技有限公司	虞文军、陈昱、杨勇、王国磊、谢颖、宋立滨、余亮、谭勇	省机械工程学会
17	共轴刚性旋翼风洞试验技术及关键气动问题研究	中国空气动力研究与发展中心低速空气动力研究所、南京航空航天大学、零八一电子集团四川力源电子有限公司	黄明其、王畅、彭先敏、招启军、梁鉴、杨永东、唐敏、司国强	绵阳市
18	华龙一号主管道和波动管 LBB 泄漏监测系统研制	中国核动力研究设计院	何攀、刘才学、彭翠云、李朋洲、王瑶、艾琼、杨泰波、谭曙时	中国核动力研究设计院

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
19	聚变实验堆超导磁体支撑系统设计制造及超低温测试关键技术	核工业西南物理研究院、贵州航天新力科技有限公司、太原钢铁(集团)有限公司、广东省科学院新材料研究所	李鹏远、侯炳林、张令、刘承志、韩石磊、康道安、邓春明、张腾	省委军民融合办
20	华龙一号反应堆堆芯在线监测关键技术研发	中国核动力研究设计院	龚禾林、李庆、陈曦、刘启伟、刘余、冷贵君、陈长、杜思佳	中国核动力研究设计院
21	高速铁路动车组一牵引网系统电气防护关键技术与应用	西南交通大学、中车株洲电力机车研究所有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司机车车辆研究所、中铁二院工程集团有限责任公司	刘志刚、张志学、李雪飞、葛兴来、韩志伟、张波、朱峰、邓云川	西南交通大学
22	复杂山区高速公路三维数字化测绘关键技术及应用	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、武汉大学、西南交通大学、武汉珞珈新空科技有限公司	李升甫、贾洋、董震、葛旭明、陈长军、何云勇、胡翰、朱庆	省公路学会
23	传统特色肉制品标准化加工关键技术与装备研发及应用	成都大学、四川高金实业集团股份有限公司、四川枫叶牧场食品有限公司、成都海科机械设备制造有限公司、四川张飞牛肉有限公司	王卫、张佳敏、白婷、赵志平、王新惠、刘达玉、张锐、杨轶浠	教育厅
24	新型肥料增效剂研发与产业化应用关键技术	成都金开生物工程有限公司、四川金象赛瑞化工股份有限公司、四川大学、四川省食品发酵工业研究设计院有限公司、天津北洋百川生物技术有限公司	唐印、田永强、乔长晟、杨志刚、李镇江、雷珂、唐晓芳、陈刚	省化工行业协会
25	高端氢氧化钾制备关键工艺及装置国产化开发应用	华融化学股份有限公司、蓝星(北京)化工机械有限公司、四川大学、新希望化工投资有限公司	魏东、唐冲、张良虎、李军、颜学伦、刘秀明、罗小容、雷婷	省化工行业协会
26	低温高活性的低贵金属汽油车尾气催化净化关键技术及产业化	四川大学、中自环保科技股份有限公司、江门市大长江集团有限公司、重庆小康动力有限公司	王健礼、陈启章、陈耀强、李大成、焦毅、凌青海、李建统、刘志敏	四川大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
27	有机废弃物高负荷厌氧消化和低压变压吸附脱碳生产生物天然气技术	中国科学院成都生物研究所、成都中科能源环保有限公司、成都德通环境工程有限公司、乐山勤力农业开发有限公司	李东、刘晓风、周一民、王晓辉、余强、黄显波	中科院成都分院
28	深层碳酸盐岩气藏精准改造技术与工业化应用	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司工程技术研究院、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、中国石油集团川庆钻探工程有限公司井下作业公司、成都劳恩普斯科技有限公司	郭建春、范宇、苟波、刘伟、周长林、任冀川、周朗、刘飞	四川石油管理局有限公司
29	低丰度煤系气藏多气合采有利区优选与工业化开发关键技术	成都理工大学、四川省煤田地质工程勘察设计院、西南石油大学	闫长辉、尹中山、彭小龙、杨宇、田园媛、王铭伟、陈青、陈杨	教育厅
30	四川盆地超深探井安全优质钻井及测试关键技术	中国石油化工股份有限公司勘探分公司、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石油物探技术研究院、中石化西南石油工程有限公司	刘虎、李真祥、张东清、路保平、陈军海、陈思安、黄乘升、颜磊	省技术市场协会
31	大型机场复杂钢结构建造关键技术	中建八局西南建设工程有限公司、西南交通大学、中建科工集团有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、中建钢构四川有限公司	亓立刚、余志祥、高勇刚、詹进生、王晓丽、赵雷、徐玉飞、沈洪宇	住房城乡建设厅
32	建筑结构智能监测与性能提升关键技术	四川大学、四川省建筑科学研究院有限公司、中国建筑西南设计研究院有限公司、同济大学、上海筑邦测控科技有限公司	戴靠山、熊峰、吴体、吴小宾、张瑞甫、胡敬礼、肖承波、葛庆子	住房城乡建设厅
33	大跨度空间索网结构建造关键技术及应用	中国五冶集团有限公司、西南交通大学、四川省建筑设计研究院有限公司	唐丽、姜友荣、许浒、王永景、付航、赵仕兴、雷云辉、赵家斌	住房城乡建设厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
34	大跨度复杂场馆建造关键技术研究	中国五冶集团有限公司、四川大学、西南石油大学	谭启厚、葛琪、肖东升、吕洋、高长玲、周斌	省技术市场协会
35	开关磁阻电机驱动系统高效节能关键技术及标准化应用	成都产品质量检验研究院有限责任公司、淄博京科电气有限公司、四川省产品质量监督检验检测院、华中科技大学、中国矿业大学	陈涛、徐伟、杨春尧、李波、杨建华、李明贤、丁天洪、董义鹏	省市场监管局
36	超高精度比长系统与大长度量子化溯源关键技术及应用	中国测试技术研究院机械研究所、中国计量科学研究院	薛靓、汤江文、李建双、曹江萍、杨桩、缪东晶、胡常安、蒋丽	中测院
37	工业重点耗能设备能效评价方法与节能关键技术研究及应用	中国测试技术研究院电子研究所、中国计量大学、中测测试科技有限公司	郭乃理、肖鹏、罗哉、余晓曦、牛红涛、杨雪梅、黄建琼、李龙	中测院
38	肿瘤精准放射治疗的生物学基础和临床应用研究	四川省肿瘤医院	郎锦义、王卫东、陈梅华、李灵、王培、于涛、冯梅、张鹏	省卫生健康委
39	糖尿病血管病变血管生成的创新理论与临床转化	西南医科大学附属医院、西南医科大学、中山大学附属第一医院、四川省泸州君益生物医学研究有限公司	刘勇、吴剑波、王深明、施森、何虎强、罗茂、孙晓磊、郑有坤	泸州市
40	代谢性心血管损伤的机制研究与临床干预	成都医学院第一附属医院、成都医学院	王沛坚、戴小珍、杨怡、万进东、周鹏、侯霁芯、刘森、周亚琼	省卫生健康委
41	四川省慢性病疾病负担及综合防控示范研究	四川省疾病预防控制中心、成都市青羊区疾病预防控制中心、成都市新津区疾病预防控制中心、汶川县疾病预防控制中心、三台县疾病预防控制中心	吴先萍、邓颖、陈晓芳、王卓、胥江、常晓宇、季奎、唐雪峰	省卫生健康委
42	颅脑爆炸伤后炎症风暴机制研究及治疗策略	中国人民解放军西部战区总医院	马原、杨永祥、刘恩渝、蒋玲俐、梁亮、程敬民、杨涛、秦杨	省卫生健康委
43	高精度强抗扰复杂心律失常疾病介入诊断关键技术及应用	四川锦江电子科技有限公司	杨勇、陈传金、李勤波、史天才、张鼎、季建云、张小华	省药监局

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
44	高品质附子（川乌）标准化生产技术体系构建与应用	四川省中医药科学院、成都大学、国药集团北京华邈药业有限公司、四川佳能达攀西药业有限公司、四川江油中坝附子科技发展有限公司	夏燕莉、易进海、杨玉霞、耿越飞、兰青山、周海燕、廖琦、黄志芳	省中医药局
45	中药防控细菌耐药性的关键技术与应用	成都医学院、成都中医药大学、中山大学、北京生泰尔科技股份有限公司、西南医科大学	代敏、田国宝、曹小玉、孙丰慧、周英顺、蒲忠慧、龙娜娜、郭维	教育厅
46	复杂环境水工隧洞智能巡查关键技术与装备	雅砻江流域水电开发有限公司、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司、清华四川能源互联网研究院、杭州华能工程安全科技股份有限公司、上海遨拓深水装备技术开发有限公司	王继敏、聂强、李永龙、王雅军、来记桃、胡洋、谢辉、闻平	水利厅
47	面向新型电力系统的通信控制关键技术、装备研制与应用	国网四川省电力公司、中国电力科学研究院有限公司、清华大学、国网四川省电力公司信息通信公司、四川大学	王继业、何明、陈颖、刘革、周步祥、张泰、朱朝阳、杜书	国网四川省电力公司
48	深厚覆盖层特高土石坝安全控制关键技术与应用	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司、四川大唐国际甘孜水电开发有限公司、国能大渡河流域水电开发有限公司、河海大学、大连理工大学	余挺、何顺宾、郝元麟、王寿根、叶发明、陈卫东、伍小玉、王晓东	成都市
49	大型贯流式水轮发电机阻尼系统健康状态优化关键技术及应用	西华大学、东方电气集团东方电机有限公司、重庆大学	周光厚、范镇南、韩力、董秀成、李建富、杨勇、古世甫、李景灿	教育厅
50	清洁能源密集馈入长链式交直流电网协同规划与调控关键技术及应用	国家电网公司西南分部、国网四川省电力公司经济技术研究院、电力规划总院有限公司、国网重庆市电力公司经济技术研究院、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	魏明奎、蔡绍荣、周泓、江栗、路亮、王庆、刘福锁、梁文举	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
51	地面井与钻场孔协同抽采薄互层煤层气关键钻采技术及应用	西南石油大学、中国矿业大学(北京)、太原理工大学、中石油煤层气有限责任公司、四川省煤炭产业集团有限责任公司	范翔宇、赵洪宝、张千贵、杨兆中、周煜、惠功领、王涛、赵鹏斐	教育厅
52	天然气井不压井作业安全控制关键技术与产业化	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司工程技术研究院、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司、西南石油大学、四川宝石机械钻采设备有限责任公司、四川圣诺油气工程技术有限公司	唐庚、董亮亮、唐诗国、陈学忠、郑有成、宋春元、覃芳、童华	四川石油管理局有限公司
53	油气安全高效集输理论及关键技术	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司输气管理处、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、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	余进、敬加强、郑思佳、安建川、程华、孙杰、郑晓春、李明	四川石油管理局有限公司
54	公共安全数据融合处理关键技术及应用	成都九洲电子信息系统股份有限公司、四川科瑞软件有限责任公司、电子科技大学、成都信息工程大学、四川九洲电器集团有限责任公司	黄异嵘、李汶隆、邵杰、王奇、刘川杰、沈艳、朱刚、袁瑞敏	成都市
55	基于人工智能的 CRM 客户价值区分	四川大学、成都信息工程大学、中国科学院数学与系统科学研究院、遵义医科大学	肖进、刘敦虎、汪寿阳、黄静、朱兵、腾格尔、谢玲、贾堰林	四川大学
56	优质、高产、宜机收川油系列新三系杂交种选育及应用	四川省农业科学院作物研究所、中国农业科学院油料作物研究所、四川省农业科学院土壤肥料研究所、成都市农林科学院、成都大美种业有限责任公司	李浩杰、张锦芳、蒋梁材、刘佳、蒋俊、柴靛、薛晓斌、郑本川	农业农村厅
57	晚熟柑橘新品种选育及配套生产技术研发与应用	四川省农业科学院园艺研究所、西南大学、四川省园艺作物技术推广总站、南充市果树技术指导站、资中县多种经营站	刘建军、何礼、洪棋斌、何建、王建辉、唐以林、马晖、关斌	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
58	小麦品种川麦 44 及其育种利用	四川省农业科学院作物研究所、四川省农业科学院、凉山州西昌农业科学研究所	蒲宗君、郑建敏、伍玲、罗江陶、刘于斌、涂坦、李天炬、江千涛	农业农村厅
59	小麦族多年生种质资源收集保存及评价利用	四川农业大学	张海琴、周永红、沙莉娜、凡星、康厚扬、王益、张利、吴丹丹	农业农村厅
60	规模化养鸡环境精准控制技术体系建立与应用	四川省畜牧科学研究院、西南科技大学、四川大学、中国农业大学、成都晟兴牧业机械有限公司	杨朝武、杜龙环、杨礼、余春林、刘静波、郑炜超、胡陈明、邱莫寒	农业农村厅
61	高品位茧丝蚕品种选育及配套技术集成推广	四川省南充蚕种场、四川省农业科学院蚕业研究所、四川省蚕业管理总站、绵阳天虹丝绸有限责任公司、西昌市茧丝绸总公司	袁桂阳、叶晶晶、龚大刚、张开、曹宁宁、朱洪顺、杨华荣、李晓英	南充市
62	花椒土传病害及生物防控技术创新与应用	四川农业大学、中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所	汪来发、朱天辉、王曦茁、李姝江、杨佐忠、朱涵明、月、譙天敏、黄绍虎	教育厅
63	川西北地区重度沙化土地生态治理技术及模式研究	四川省林业科学研究院、四川省自然资源科学研究院、阿坝州林业和草原科学技术研究所	邓东周、鄢武先、陈德朝、贺丽、李玲、杨靖宇、张利、李红霖	省林草局
64	突破性鲜食枣新品种选育及产业化应用	四川农业大学、德阳市罗江区林业产业站、三台县天然林保护工程管理中心、成都市龙泉驿区林业科学技术推广站、四川省林业科学研究院	邓群仙、王进、肖巧、张慧芬、夏惠、杨志武、张庆辉、葛荣	省林草局
65	中铁二院技术创新工程	中铁二院工程集团有限责任公司		中铁二院工程集团有限责任公司
66	大型复杂钢结构数字化建造技术创新工程	中国五冶集团有限公司		省技术市场协会
67	晚熟柑橘新品种选育与绿色高效栽培关键技术创新及应用	四川农业大学、西南大学、南充市农业科学院、眉山市经济作物站、石棉县经济作物站	汪志辉、江东、熊博、廖玲、王迅、邓红红、杨贵川、祝进	教育厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
68	高速铁路无缝线路钢轨闪光焊成套技术与装备及应用	西南交通大学、成都艾格科技有限责任公司、中铁一局集团新运工程有限公司、中铁十一局集团第三工程有限公司、中车眉山车辆有限公司	吕其兵、戴虹、骆德阳、谭克利、杨云堂、周涛、谭洪涛、张曦	西南交通大学
69	面向异构网络环境的复合钻修设备可靠协同关键技术及应用	电子科技大学、成都博宇科技有限公司、大庆石油管理局有限公司伊拉克分公司	秦臻、高嵘、卞峰、丁熠、秦志光、邓伏虎、刘梦娟、聂旭云	电子科技大学
70	自然灾害与贫困协同治理的理论、方法与应用	四川农业大学	庄天慧、张海霞、杨浩、杨帆、曾维忠、蓝红星、杨晨遥、胡海	教育厅
71	天然气产业高质量协调发展体系构建与实践	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、西南交通大学	李宝军、段言志、马祖军、贺志明、朱力洋、邹晓琴、何润民、张川	四川石油管理局有限公司
72	《华西医院辟谣小分队医学科普读本》	四川大学华西医院	郑源、刘沁、胡雯、周亮、曹钰、卢添林、唐舸、刘欢	四川大学
73	直线电机型反应堆控制棒驱动机构研制	中国核动力研究设计院、四川华都核设备制造有限公司、重庆材料研究院有限公司、重庆大学、钢铁研究总院	杨晓晨、于天达、罗英、彭航、杜华、余志伟、方亮、邓强	省委军民融合办
74	飞机移动卫星通信系统	中国电子科技集团公司第十研究所	黄爱军、王继业、夏晓巍、王璟、刘洋、陈真、陈冬、景小东	省委军民融合办
75	面向复杂试验环境的风洞高精度视觉测量关键技术及应用	中国空气动力研究与发展中心低速空气动力研究所、西华大学、成都通甲优博科技有限责任公司	梁磊、姜裕标、左承林、魏春华、马军、高志升、龙学军、宋晋	省委军民融合办
76	电力监控系统威胁发现与安全防护深度协同关键技术及应用	中国电子科技网络信息安全有限公司、电子科技大学、中国电子科技集团公司第三十研究所、成都卫士通信息产业股份有限公司、工业信息安全（四川）创新中心有限公司	兰昆、匡平、唐林、程鹏、罗俊、宗琪、周俊、周强	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	基于自相关分布方法的布尔函数性质研究	中国电子科技集团公司第三十研究所	周宇、董新锋、王林	成都市
2	斑马鱼胚胎细胞外结构与腹侧细胞在原肠运动的作用与机制	四川大学华西医院	徐红、姚少华、张霆、乔梁峻	四川大学
3	分数阶非线性微分方程的理论及应用	四川师范大学、内江师范学院	朱世辉、吴国成	教育厅
4	非线性有效应力及应用	西南石油大学	肖文联、赵金洲、李闽、郑玲丽	教育厅

### 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	高可靠低功耗 SerDes 集成电路 IP 核关键技术及集成应用	成都信息工程大学、成都纳能微电子股份有限公司、杭州华澜微电子股份有限公司	王海时、吴召雷、刘海奎、李英祥、黄俊维、石跃	教育厅
2	大型风电机组变桨控制系统技术研究与应用	东方电气风电有限公司	余业祥、李博、杨恹、肖杰、刘奇、宁琨	中国东方电气集团有限公司
3	5G 通信射频宽带放大器芯片关键技术及产业化	成都嘉纳海威科技有限责任公司	王测天、童伟、吕继平、邬海峰、吴曦、杨云婷	成都市
4	基于压缩机绕组测温的智能状态检测关键技术研发及产业化	四川长虹空调有限公司、青岛三源泰科电子科技有限公司	李越峰、赵静、高向军、林志强、王晰、邓培生	绵阳市
5	5G 通讯测试仪器用 YIG 磁调谐器件技术	西南应用磁学研究所	冯辉煜、尹春燕、游斌、蓝江河、杨陆、魏占涛	绵阳市
6	大尺寸智能电视超高清显示技术及应用	四川长虹电器股份有限公司	张承业、李薇、黎志强、肖涛、范小霞、刘予川	绵阳市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
7	基于6英寸晶圆的0.25 $\mu\text{m}$ 氮化镓微波功率芯片制造关键技术与应用	成都海威华芯科技有限公司	黎明、孔欣、林书勋、陈一峰、闫未霞、王世伟	省技术市场协会
8	“探微”无线电用频保障监测系统	成都华日通讯技术股份有限公司	唐柯、莫舸舸、漆骐、张笑语、韩兵、邓又川	成都市
9	面向下一代的无线超宽带设备关键技术及应用	四川九州电子科技股份有限公司、西南科技大学、上海增信电子有限公司	李廷尉、李强、刘军、刘永刚、卢剑平、李东旭	绵阳市
10	航空用钛合金薄壁复杂结构件精密制造技术及应用研究	攀钢集团研究院有限公司、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所、成都飞机工业(集团)有限责任公司	贺同正、董化强、严昌永、罗国军、黄建云、陈晓强	省金属学会
11	高分辨成像系统的高性能氟磷酸盐光学玻璃关键技术及产业化应用	成都光明光电股份有限公司、成都光明光电有限责任公司	刘振禹、匡波、吴缙伟、李小春、侯瑞、杨再彪	省委军民融合办
12	高性能电子陶瓷基板产业化集成技术	南充三环电子有限公司	黄雪云、孙健、邱基华、项黎华、王高强、刘研	南充市
13	多应用环境国防用高性能聚酰亚胺泡沫研制及产业化	自贡中天胜新材料科技有限公司、四川轻化工大学、自贡天龙化工有限公司	程杰、黄勇、罗利波、李科、余启钰、程大军	省委军民融合办
14	电控柜用高表面高性能热镀锌锌涂镀层关键工艺技术研究及应用	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀钢集团成都板材有限责任公司、攀钢集团攀枝花钢铁有限公司	郭太雄、董学强、向安平、徐信、冉长荣、谭勇	省金属学会
15	钛及钛合金带卷热连轧高效轧制共性技术研究及应用	攀钢集团攀枝花钢铁有限公司、攀钢集团研究院有限公司	刘勇、邱兵、罗许、刘富贵、吕敬东、肖强	省金属学会
16	低温高压管道用X70—X100系列热连轧卷板全流程关键技术研究及应用	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、钢铁研究总院	吴国荣、张开华、杨晓东、任守斌、贾书君、王登刚	省金属学会
17	重轨钢连铸坯凝固组织和成分均匀化控制技术研究与应用	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、攀钢集团攀枝花钢铁有限公司	罗森、陈亮、曾武、曾耀先、郭奠荣、雷辉	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
18	钒铬污泥资源化利用技术及产业化示范	攀钢集团钒钛资源股份有限公司、中国科学院过程工程研究所	张洋、汪超、范兵强、李千文、郑诗礼、游本银	省金属学会
19	钒氮合金低能耗生产工艺及核心装备研究	攀枝花攀钢集团设计研究院有限公司、攀钢集团工程技术有限公司、攀钢集团钒钛资源股份有限公司	王福海、罗以超、王永钢、胡春明、吴秋廷、吴和培	省金属学会
20	基于竞争力提升的冶金板带材产品生产技术研究与应用	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀钢集团西昌钢钒有限公司、攀钢集团研究院有限公司	李正荣、高爱芳、黄楚、张维娜、李南、周伟	省金属学会
21	高遮盖力钛白产品生产关键技术开发及应用	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀枝花东方钛业有限公司、成都先进金属材料产业技术研究院股份有限公司	马维平、张强、李顺泽、杜剑桥、吴健春、王斌	省金属学会
22	钒钛磁铁精矿制备高品质炉料协同技术与应用	攀钢集团攀枝花钢铁研究院有限公司、攀钢集团西昌钢钒有限公司、重庆大学	胡鹏、饶家庭、习鹏、王禹键、郑魁、林文康	省金属学会
23	钒渣钙化熟料分步深度浸出技术及应用	攀钢集团研究院有限公司、攀钢集团钒钛资源股份有限公司、重庆大学	李明、何文艺、李月鹏、彭毅、哈春涛、叶露	省金属学会
24	天然气长输管线压缩机 15MPa 干气密封关键技术及应用	中密控股股份有限公司、清华大学	王泽平、黄伟峰、邓文才、刘小明、杨扉、江放	省机械工程学会
25	7500 吨大型筒节轧机研制及应用	二重（德阳）重型装备有限公司	江浩、漆小虎、邓永泉、盛爱军、邓正华、熊明	德阳市
26	大型高炉用高效轴流压缩机组关键技术及应用	成都成发科能动力工程有限公司	汪小淞、王作彪、马志斌、刘路、代树云、陈炜	省机械工程学会
27	“华龙一号”第三代核电站用 1E 级电缆研究及产业化	尚纬股份有限公司	沈智飞、宋强、陈光高、王冰迪、王娟、李勇军	乐山市
28	难加工材料深孔加工用 BTA 深孔钻的开发及应用	成都工具研究所有限公司	周石罗、雷勇、杨建康、张平、梁佳佳、邱易	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	燃用高硫煤的高效超超临界煤粉锅炉关键技术及应用	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	刘宇钢、冉燊铭、潘绍成、朱骅、张民强、杨章宁	自贡市
30	混合气分层燃烧等效协同控制技术及其应用	西华大学、成都恩吉威汽车系统有限公司、成都易控智联汽车电子有限公司	韩志强、田维、吴学舜、张鹏、姜泽军、夏琦	教育厅
31	高功率密度双模数字电源技术及在侦干一体化系统中的应用	成都四威功率电子科技有限公司	王一丁、何翔、周洁琳、康代涛、李金兰、肖建平	成都市
32	新型紧固连接系统的研制与推广应用	眉山中车紧固件科技有限公司、清华大学	贾云龙、刘宇、邓涛、何旭、范亚锋、王元清	省科技协同创新促进会
33	油气钻井液高效固相控制关键装备研制及应用	四川宝石机械专用车有限公司、西南石油大学、中国石油集团川庆钻探工程有限公司	吴先进、侯勇俊、张增年、王俊、席建秋、刘有平	德阳市
34	运载火箭数字化精准高效装配关键技术及应用	四川航天长征装备制造有限公司	王向东、唐化新、陈勇、沈勇、卢启强、贺飞飞	省技术市场协会
35	军/民用航发燃油喷雾系统关键技术及应用	成都航利航空科技有限责任公司、中国人民解放军第五七一九工厂	钟杰、吴建华、李整建、李曙光、伍文锋、严丽丽	省机械工程学会
36	S/Ka 高轨高精度测距设备关键技术	中国电子科技集团公司第十研究所	徐茂格、曾富华、赵卫东、蒋友邦、李增有、钟文彬	省委军民融合办
37	PET 分子影像在恶性肿瘤诊断及治疗中的创新与应用	四川省肿瘤医院	程祝忠、江骁、王潇雄、姚玉唐、陈世容、陆皓	省卫生健康委
38	反应堆中子源堆外核测响应分析技术及应用	中国核动力研究设计院、中核核电运行管理有限公司	肖锋、詹勇杰、谭怡、吕焕文、刘晓黎、王丹	中国核动力研究设计院
39	大型长焦距多轴联动柔性激光焊接技术及装备	中国核动力研究设计院	王泽明、张恒泉、曾静、王世忠、李潮伟、陈勇	中国核动力研究设计院
40	模块化小型压水堆非能动试验研究平台及技术	中国核动力研究设计院	彭传新、张妍、闫晓、卓文彬、邱志方、咎元锋	中国核动力研究设计院
41	三代核电堆芯冷却监测系统设计及设备研制	中国核动力研究设计院	吴志强、王华金、刘艳阳、何鹏、何正熙、曾少立	中国核动力研究设计院

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
42	海南环岛高速铁路设计关键技术研究与应用	中铁二院工程集团有限责任公司、成都信息工程大学、中国铁道科学研究院集团有限公司	高丰农、姚裕春、陈思孝、潘自立、杨佳、李化建	中铁二院工程集团有限责任公司
43	四川山区高速公路运营期边坡安全防控关键技术及应用	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、中国科学院武汉岩土力学研究所	杨雪莲、邬凯、向波、刘天翔、朱泽奇、程强	省公路学会
44	适应澳洲市场的铁路货车关键技术研究及应用	中车眉山车辆有限公司、西南交通大学	王毅、杨诗卫、刘映安、谷美娜、付茂海、甘俊林	省科技协同创新促进会
45	提质降耗制丝新技术及应用	四川省丝绸科学研究院有限公司、四川省丝绸工程技术研究中心、四川安泰茧丝绸集团有限公司	卜献鸿、段春稳、任强胜、李帆、蒋小葵、杨祖凤	经济和信息化厅
46	大型电石法乙炔绿色关键技术开发及应用	中国成达工程有限公司	赵雯婷、黄泽茂、梁建平、郑建明、刘人滔、丁一	省化工行业协会
47	电子级N-甲基吡咯烷酮和聚乙烯吡咯烷酮产品生产新技术应用	泸天化(集团)有限责任公司、四川天华富邦化工有限责任公司	刘孔满、罗俊国、辜凯德、宁忠培、谭光军、周锡江	省化工行业协会
48	以液相为连续相的碳酸化反应核心装备技术开发及应用	中国成达工程有限公司	周光耀、李瑞峰、金亚男、孔祥明、李育亮、倪慧	省化工行业协会
49	天然气钻井的水基钻井液污染控制与利用关键技术	中国石油集团川庆钻探工程有限公司安全环保质量监督检测研究院、四川农业大学、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	陈立云、蒋学彬、陈强、张坤、李辉、张敏	德阳市
50	清洁能源领域高盐废水资源化关键技术开发及应用	自贡市轻工业设计研究院有限责任公司、四川轻化工大学	蔡晓波、符宇航、李波、刘昌辉、王海元、钟俊波	自贡市
51	四川甲基卡隐伏锂矿找矿关键技术及找矿突破	四川省地质调查院、中国地质科学院矿产资源研究所、西南科技大学	付小方、王登红、梁斌、郝雪峰、秦宇龙、袁蔺平	自然资源厅
52	提高低渗薄储层气藏水平井产能钻完井关键技术	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	熊昕东、蒋祖军、欧彪、何龙、房舟、李海涛	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
53	四川盆地深层碳酸盐岩储层含气性检测关键技术及应用	成都理工大学、成都信息工程大学	王兴建、薛雅娟、曹俊兴、漆乔木、田仁飞、胡江涛	教育厅
54	滩海复杂断块油藏大斜度井精细注采关键技术攻关及应用	西南石油大学、中国石油天然气股份有限公司冀东油田分公司	唐洋、王金忠、宋显民、柳军、肖国华、胡刚	教育厅
55	川南页岩气水平井压裂与返排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页岩气研究院、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	曾波、曾凡辉、周小金、杨学锋、任文希、汪于博	四川石油管理局有限公司
56	川南页岩气地质—工程—经济一体化开发设计技术创新与应用	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、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司、中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院	赵圣贤、常程、李武广、端祥刚、张德良、张芮菡	四川石油管理局有限公司
57	多源地质数据智能处理技术及区域矿产资源预测应用	成都理工大学、电子科技大学、中国地质大学（武汉）	何彬彬、陈翠华、陈建华、刘岳、何中海、谭华	教育厅
58	冷弯薄壁型钢房屋结构性能提升关键技术研究与应用	西南科技大学、北新房屋（成都）有限公司、四川三阳钢结构有限公司	姚勇、褚云朋、苟泽彬、杨思福、邓勇军、刘德贵	教育厅
59	既有农房及乡村人居环境改善关键技术及应用	四川农业大学、四川省政府投资非经营性项目代建中心、四川省村镇建设发展中心	朱占元、曹迎、邹祖银、杨搏、李彦儒、鲁朝汉	住房城乡建设厅
60	城市建筑有机更新建造技术研究与应用	中国五冶集团有限公司、四川大学、西华大学	董江峰、文常娟、舒波、彭德坤、李坤、朱发东	住房城乡建设厅
61	地铁隧道工程浅层天然气危险性评价及施工关键技术	西南石油大学、中建三局集团有限公司、成都轨道交通集团有限公司	苏培东、任志平、时亚昕、李雪、戴超、蔡友刚	教育厅
62	艰险山区框架式新型抗滑支挡结构关键技术及应用	中铁二院工程集团有限责任公司、西南交通大学、成都信息工程大学	曾永红、陈伟志、刘凯文、吴沛沛、庞应刚、李宁	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
63	环境友好型快速成膜抑尘剂及建筑施工现场扬尘综合防控技术	成都建工第三建筑工程有限公司、四川大学、成都建工第七建筑工程有限公司	夏葵、冉明明、胡刚、刘明俊、傅宇、黄尚珩	住房城乡建设厅
64	超重力场多轴机器人研制及应用	中国工程物理研究院总体工程研究所	冉光斌、洪建忠、许元恒、余小勇、刘仕钊、舒杨	绵阳市
65	民航除冰/防冰液适航标准体系建设、关键技术研究及应用	中国民用航空总局第二研究所、四川轻化工大学、成都民航六维航化有限责任公司	苏正良、夏祖西、林修洲、彭华乔、李林、梅拥军	中国民用航空总局第二研究所
66	抗菌医用织物的标准化研究及应用	四川省纤维检验局、四川大学、四川大学华西医院	赵瑞方、谭淋、黄浩、李思奇、孙近、陈剑	省市场监管局
67	色谱—质谱法测定植物源产品中五类成分的关键技术及应用	中国测试技术研究院生物研究所、四川大学华西医院	李怀平、冯德建、吴微、叶善蓉、孙登峰、王渝佳	中测院
68	工业锅炉节能评价与改造关键技术及应用	四川省特种设备检验研究院、重庆大学、中国核动力研究设计院	刘亚玲、殷鹰、陈娟、李期斌、张诚、何媛媛	省市场监管局
69	跨境食品安全检测质量提升和标准化研究及应用	四川省分析测试服务中心、成都海关技术中心、青岛海关技术中心	罗进、胡江涛、刘俊、刘培海、雷质文、刘尧	省分析测试学会
70	高湿环境下工频电场高精度测量技术及应用	中国测试技术研究院电子研究所、国网四川省电力公司电力科学研究院、清华四川能源互联网研究院	兰新生、马轲瀛、周易谦、王巍、王红梅、何清怀	中测院
71	心肌缺血性损伤防治的基础及临床研究	川北医学院附属医院	岳荣川、胡厚祥、罗瑜、梅波、丁雪峰、王玉兵	南充市
72	情感障碍的发病机制与临床相关研究	四川省医学科学院·四川省人民医院、电子科技大学	周波、Benjamin Becker、邹志礼、徐晓雷、赵治瀛、赵伟华	省医学会
73	糖尿病风险评估及护理关键技术的创新与应用	四川大学华西医院	袁丽、杨小玲、冉兴无、童南伟、叶子激、古艳	四川大学
74	高血压及相关疾病的流行病学及防治研究	成都市第二人民医院、重庆医科大学附属第二医院	黄晓波、徐荣华、刘剑雄、胡蓉、王健、易延静	成都市

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
75	中国新发食源性病原菌艾伯特埃希菌的分离和特征研究	自贡市疾病预防控制中心、中国疾病预防控制中心传染病预防控制所、国家食品安全风险评估中心	李群、熊衍文、王红、郑翰、白莉、裴晓方	自贡市
76	纳米粒子在结直肠癌治疗及降低治疗毒性反应中的作用及机制	川北医学院附属医院、川北医学院、中国科学院高能物理研究所	冷政伟、刘军、吴昌强、周何、李绍堂、谷战军	南充市
77	两大主要视力损伤性眼病防治体系的建立和应用	四川省医学科学院·四川省人民医院、电子科技大学	吴峥峥、石毅、万灵、张瑞帆、雷春涛、段贵多	省医学会
78	我国不同地域 PM2.5 对人体健康效应的影响及其分子调控机制研究	四川绵阳四〇四医院、西南科技大学、西南医科大学	邓建军、张青碧、霍婷婷、周云、蒋正方、曾娅莉	绵阳市
79	儿童肠套叠的压力可控式水灌肠设备的研发和推广	四川大学华西医院、深圳市鼎善医疗科技有限公司、重庆医科大学附属儿童医院	向波、刘菊仙、陈国斌、康权、苟泽辉、谢小龙	四川大学
80	乙型病毒性肝炎及相关性疾病精准诊断关键技术的建立及应用	西南医科大学附属中医医院、重庆医科大学	郭永灿、谢国明、姚娟、张丹、王友强、樊佳	泸州市
81	基于创新疾病动物模型的规模化 and 规范化临床前药效评价平台	四川大学华西医院、四川康城生物科技有限公司、成都康城新创生物科技有限公司	钟治晖、肖凯、王欣、陆燕蓉、张印兵、黄成梅	四川大学
82	欧盟标准抗肿瘤化学药注射剂质量控制和提升关键技术及产业化	四川汇宇制药股份有限公司、四川汇宇海玥医药科技有限公司	丁兆、胡和平、刘云龙、李彬、任永春、蔡刚	内江市
83	国家重点保护野生中药材可持续采集与品质保障关键技术及应用示范	成都中医药大学、西华大学	国锦琳、杨文字、陈璐、万德光	省中医药局
84	基于基因检测的中药真伪快速鉴定及定量分析技术的开发及应用	成都中医药大学、中国科学院成都生物研究所、成都市食品药品检验研究院	邓赟、唐卓、陈蓉、梁恒兴、杜凤、王巍	省中医药局
85	中医药分步联合介入 IVF—ET 助孕策略及应用示范	成都中医药大学附属医院、成都中医药大学、四川大学华西第二医院	曾倩、黄金珠、马黔红、吕群、夏宛廷、周航	省中医药局

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
86	电网二次设备远程一体化智能运维关键技术及工程应用	国网四川省电力公司电力科学研究院、电子科技大学、国电南瑞科技股份有限公司	吴杰、张真源、井实、王海峰、彭志强、刘明忠	国网四川省电力公司
87	直流输电换流阀晶闸管反向恢复特性与现场检测关键技术及应用	国网四川省电力公司电力科学研究院、西安交通大学、许继集团有限公司	刘隆晨、庞磊、毕延河、李晓昂、苏明虹、刘冀春	国网四川省电力公司
88	智能变电站网络状态多级推演实时管控关键技术与应用	国网四川省电力公司电力科学研究院、国电南瑞科技股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司	沈健、郑永康、朱鑫、张金虎、杜奇伟、谢晓娜	国网四川省电力公司
89	大型电力变压器现场高压试验检测关键技术及装备研制	国网四川省电力公司电力科学研究院、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、清华大学	聂德鑫、刘凡、冯运、项涛、周远翔、陈凌	国网四川省电力公司
90	适应源端不确定荷端多形态的城市电网运行与规划技术	国网四川省电力公司经济技术研究院、四川大学	苟竞、唐权、刘俊勇、胥威汀、汪荣华、李婷	国网四川省电力公司
91	水力发电系统运行稳定性控制与优化关键技术及应用	四川大学、西华大学	鞠小明、赖喜德、徐永、张昌兵、党晓强、陈小明	四川大学
92	混凝土数字化控制施工技术	中国水利水电第七工程局有限公司、河海大学	赵然、田正宏、娄彩虹、李东林、彭志海、唐子龙	成都市
93	复杂条件下固井水泥环完整性关键技术与规模化应用	中国石油集团川庆钻探工程有限公司、西南石油大学、中国石油集团工程技术研究院有限公司	马思平、李明、张华、冯彬、徐文、王纯全	四川石油管理局有限公司
94	川南煤田构造复杂近距离薄煤层群开采瓦斯超限防控关键技术及装备研究	筠连川煤芙蓉新维煤业有限公司、中煤科工集团重庆研究院有限公司、四川芙蓉集团实业有限责任公司	张庆华、胡雷、冯康武、王克雄、杨全华、李雄	应急厅
95	民用起爆器材全生命周期安全性关键技术及应用	雅化集团绵阳实业有限公司、成都信息工程大学	李平、曾光伟、蒋涛、张婷、唐杰、徐纯媛	绵阳市
96	西南复杂地质条件煤层智能化综采关键技术与装备	四川华蓥山龙滩煤电有限责任公司、西安科技大学、四川华蓥山广能（集团）有限责任公司	唐建强、高喜才、范凯、胡彬、陈建国、郑和平	应急厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
97	深部巷道松软围岩稳定性控制关键技术及应用	攀枝花学院、四川煤矿安全监察局安全技术中心、淮南矿业(集团)有限责任公司煤业分公司	黄敬、侯俊领、蔡正委、董现忠、陈士虎、李世辉	攀枝花市
98	网络空间安全可信性测评关键技术研发与应用	西南交通大学、四川省信息安全测评中心、国网四川省电力公司	王丹琛、徐鹏、王颀、徐扬、李富祥、李志辉	西南交通大学
99	高原山地复杂地形区域电网覆冰灾害监测预警预报关键技术研究及应用	成都信息工程大学、中国电力科学研究院有限公司、中国气象科学研究院	陈权亮、杨加伦、任宏利、刘琰琰、陈科艺、蔡宏珂	教育厅
100	川茶优质安全高效关键技术创新与应用	四川省农业科学院茶叶研究所、四川农业大学、四川省园艺作物技术推广总站	罗凡、杜晓、王迎春、李品武、张冬川、刘东娜	农业农村厅
101	杂交中稻丰产高效水肥耦合机理及关键技术创新与应用	四川农业大学、四川省农业科学院水稻高粱研究所、四川省农业科学院作物研究所	孙永健、马均、郭晓艺、张荣萍、孙园园、邓飞	教育厅
102	优质特色菜豆和豇豆新品种选育及栽培技术集成与应用	四川农业大学、绵阳市农业科学研究院、四川省绵阳科兴种业有限公司	李焕秀、黄海涛、严泽生、徐冬梅、唐懿、王治斌	教育厅
103	基于生物屏障的茄科作物青枯病绿色防控技术创新与应用	中国烟草总公司四川省公司、西南大学、四川省农业农村厅植物保护站	丁伟、李斌、李石力、杨宇、蒲颇、郑传刚	省烟草专卖局
104	茄子高效嫁接与生产关键技术创新及应用	四川省农业科学院园艺研究所、四川省农业科学院、四川省农业科学院植物保护研究所	蔡鹏、刘独臣、雷晓葵、李丽平、李享、潘虹宇	农业农村厅
105	优良玉米自交系 LSC107 及其杂交种选育与应用	仁寿县陵州作物研究所、宜宾市农业科学院	李世昌、邓洪庚、李培、白怡、黄宁、李山林	眉山市
106	四川省猕猴桃溃疡病绿色防控技术研发与应用	四川省农业农村厅植物保护站、四川农业大学、四川省自然资源科学研究院	龚国淑、马利、杨春平、张敏、杨辉、任小平	农业农村厅
107	矮秆早熟多抗优质中筋小麦品种选育与应用	南充市农业科学院	王淑荣、蒋进、费德友、程学敏、郭伟、冯晓	南充市
108	保育猪主要疫病防控关键技术创新及应用	四川省畜牧科学研究院、四川农业大学、畜科生物工程有限公司	周远成、徐志文、朱玲、陈弟诗、邝山、韦剑锋	农业农村厅
109	鸭病毒性肝炎诊断与防控关键技术开发及应用	西南民族大学、四川华西动物药业有限公司、山东信得科技股份有限公司	汤承、岳华、王远微、张焕容、乔彦良、任玉鹏	西南民族大学

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
110	病死动物无害化处理关键技术研究与应用	四川省畜牧科学研究院、成都市科农动物无害化处置有限公司、成都市动物疫病预防控制中心	康润敏、杨学军、肖璐、李兴玉、潘梦、李敏	农业农村厅
111	竹燕窝培育关键技术研发与产业化应用	乐山师范学院、四川农业大学、宜宾梦幻森林食品有限责任公司	农向、周璇、胡烨、陈康明、谭志、刘超	省林学会
112	华南虎等四种圈养种群遗传管理关键技术体系创立及应用研究	成都大熊猫繁育研究基地、四川大学、福建梅花山华南虎繁育研究所	张文平、张亮、岳碧松、张志和、侯蓉、傅文源	省林草局
113	川西亚高山针叶林典型病害遥感监测技术研究	电子科技大学、四川省林业科学研究院、电子科技大学天府协同创新中心	罗欣、陈奋、郑进军、曾全、张力、张民	电子科技大学
114	小熊猫犬恶丝虫病病原学及防控关键技术研究与应用	成都大熊猫繁育研究基地、四川农业大学、成都海关技术中心	兰景超、杨光友、余华、王成东、罗婵、谢跃	省林草局
115	岷江上游干旱河谷多用途树种选育与造林质量提升关键技术及应用	阿坝州林业和草原科学技术研究所、四川省林业科学研究院、四川农业大学	朱欣伟、李旭华、肖玖金、杨昌旭、王勇、刘雅滢	省林草局
116	四川省天然林资源保护工程生态产品供给评价	四川省林业科学研究院、四川省天然林保护中心	林静、黎治福、李谨宵、冯凉、罗晓华、陈学军	省林草局
117	耐寒桉树选育及快繁技术研究	四川省林业科学研究院	黄振、陈焱、李佳蔓、王泽亮	省林草局
118	高速铁路基础设施健康管理技术创新工程	四川西南交大铁路发展股份有限公司		省技术市场协会
119	全球首堆“华龙一号”核电建造技术创新工程	中国核工业二四建设有限公司		绵阳市
120	Anywhere 精准位置服务平台及其在公共安全与服务中的应用	中国移动通信集团四川有限公司、西南交通大学、成都工业学院	苟浩淞、蒋阳升、李辉、唐优华、张高毅、马剑	成都市
121	川渝杂交稻机械直播关键技术创新与应用	四川农业大学、四川省农业科学院作物研究所、四川省农业技术推广总站	郑家国、李旭毅、杨志远、李娜、周虹、欧阳裕元	教育厅
122	高效可信的分布式产业链智能协同系统	四川师范大学、成都返空汇网络技术有限公司、电子科技大学	谭良、许毅刚、陈厅、孙玉国、陈飞、陈曦	教育厅

序号	项目名称	主要完成单位	主要完成人	提名者
123	智能化花椒动态干制成套设备创制与应用	四川洁能干燥设备有限责任公司、成都洁能干燥设备有限责任公司、四川省农业科学院蚕业研究所	何光赞、胡光荣、黄亮、林仁斌、吴斌、谢英	省技术市场协会
124	智能工厂干扰管理与快速柔性生产排程理论方法及应用	电子科技大学、东方电气集团科学技术研究院有限公司、四川成焊宝玛焊接装备工程有限公司	晏鹏宇、董娜、钟颖、李晋航、孙腾飞、张瑞海	电子科技大学
125	构建以个体化药物治疗为核心的创新体系及应用示范	四川省医学科学院·四川省人民医院、四川省肿瘤医院	童荣生、肖洪涛、何霞、李晋奇、龙恩武、杨勇	省卫生健康委
126	四川省国家级野生保护与珍稀濒危植物图谱	中国科学院成都生物研究所	程新颖、胡君、李婷、朱攀	中科院成都分院
127	机载毫米波相控阵天线集成设计及应用	中国电子科技集团公司第二十九研究所	谭焯州、郑轩、高健、杨俊、刘兵、孙全国	省委军民融合办
128	天链二号中继卫星地面终端站	中国电子科技集团公司第十研究所、中国电子科技集团公司第三十九研究所	汪远玲、王钧慧、王威、韩磊、肖小兵、扈猛	省委军民融合办
129	高精度多功能红外探测器及热像仪通用测试技术及其应用	电子科技大学、中国人民解放军63963部队	刘子骥、郑兴、梁志清、赵志刚、邹雷、吴志明	省委军民融合办
130	航空大型复合材料整体加筋结构关键制造技术	成都飞机工业(集团)有限责任公司	程勇、何凯、刘志杰、崔博、单玉才、祝君军	省委军民融合办
131	某核动力蒸汽发生器新型结构焊缝可靠寿命研究	中国核动力研究设计院	芦丽莉、孙永铎、王建、陈学德、伍建文、林方强	省委军民融合办
132	高环境适应性微型涡喷发动机研制	四川航天中天动力装备有限责任公司、四川航天系统工程研究所	刘驰、许宏隼、宋勇、陈溯、何国忠、黄超然	省委军民融合办
133	管控系统关键技术及应用	成都数联铭品科技有限公司、四川省公安厅技术侦察总队	钟科、张驰、杨军、唐位兴、李健、李扬	公安厅
134	基于密码攻防的信息隐蔽传输技术	中国电子科技集团公司第三十研究所	张文政、吉庆兵、陈曼、石玉、张李军、于飞	公安厅