

2021 年度中国机械工业科学技术奖授奖项目目录

（技术发明类）

（注：按项目编号排序）

特等奖（1 项）

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2115001	航天对接机构地面测试关键技术与系列装备	哈尔滨工业大学 上海宇航系统工程研究所	赵 杰 张崇峰 刘刚峰 樊继壮 张玉花 高永生 王治易 刘玉斌 柏合民 陈宝东 金弘哲 臧希喆 朱延河 闫继宏 李 戈 苑会领 邱华勇 姚 建 赖东方 张 赫 张学贺 高 良 郑天骄

壹等奖（11 项）

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2101006	多维超声精密加工系统设计理论与方法	河南理工大学 中南大学 北京工研精机股份有限公司 北京卫星制造厂有限公司	赵 波 焦 锋 童景琳 高国富 唐进元 向道辉 郑立彦 常文芬 闫艳燕 赵重阳 王晓博 牛 赢 马俊金 卞平艳 赵明利
2102067	1100kV 频繁投切滤波器组断路器	西安西电高压开关有限责任公司 平高集团有限公司 中国电力科学研究院有限公司 天水西电长城合金有限公司 沈阳工业大学 国网经济技术研究院有限公司 中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司 中国地质大学（北京） 中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	钟建英 王传川 崔博源 韩国辉 申笑林 肖 鲲 南振乐 王承玉 杨 珂 刘慧芳 刘 伟 魏建巍 段晓辉 陈 允 周 静

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2102076	永磁电机品质提升关键技术与设计方法研究和工程应用	沈阳工业大学 卧龙电气驱动集团股份有限公司 广州数控设备有限公司 沈阳蓝光驱动技术有限公司 江西工埠机械有限责任公司 安徽明腾永磁机电设备有限公司 抚顺煤矿电机制造有限责任公司	张凤阁 安忠良 佟文明 王建乔 孙 宁 梁丙雪 宁 杰 邵国安 梅洛明 胡述静 喻立号 贾建国 杨晓洲 王 瑾 王世伟
2103017	超大尺寸菲涅尔透镜“超精工程”创新平台与高性能激光电视屏幕创新	成都菲斯特科技有限公司	张益民 吴庆富 陈智超 胡世加 张 超 李正朝 但 璐 王起飞
2104026	永磁驱动提升机成套装备	太原理工大学 贵阳高原矿山机械股份有限公司 安徽理工大学 中国矿业大学 贵州高矿重工（长顺）有限公司	寇子明 谢德凌 郭永存 卢 昊 吴 娟 汤 裕 朱克亮 张外文 王 爽
2107034	高承载超稳定可控气体动压轴承关键技术及应用	湖南大学 珠海格力电器股份有限公司 新奥能源动力科技（上海）有限公司 上海优社动力科技有限公司 中国科学院兰州化学物理研究所	冯 凯 刘 华 王利民 张 凯 张治平 李成勤 吕 鹏 李文俊 李乃宇 陈玉辉 刘天宇 林伟伟 乔竹辉
2107076	大功率高动载车船湿式离合传动组件关键技术及应用	重庆大学 中国北方车辆研究所 重庆齿轮箱有限责任公司	邵毅敏 李慎龙 宁克焱 程向东 王利明 韩 明 冯 健 丁晓喜 丰 雷 葛 亮 刘其勇 曾 强 殷 雷 叶 辉 张永祥
2109006	核燃料组件格架条带冲制工艺与模具设计制造关键技术及应用	湖南大学 中核北方核燃料元件有限公司 中核包头核燃料元件股份有限公司 上海核工程研究设计院有限公司 国核宝钛锆业股份公司 河北工业大学	韩 旭 马文军 袁改焕 朱丽兵 宋建力 毛建中 丁 捷 李洪刚 刘少珍 周惦武 段书用 李健伟 雷从一 陶友瑞 刘 杰
2109028	航天器复杂管路制造关键技术及其自动化生产线装备	北京理工大学 北京卫星制造厂有限公司 大连理工大学	刘检华 张加波 孙清超 赵长喜 刘少丽 侯文德 巩 浩 张佳朋 姜 坤 张 斌 社会桥 黄 鑫 曾如川 刘 鑫 熊 辉

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2115017	微创手术机器人关键技术及应用	哈尔滨工业大学 苏州大学 哈尔滨思睿智能医疗设备有限公司 苏州康多机器人有限公司 北京航空航天大学 民航总医院	孙立宁 杜志江 闫志远 崔亮 王伟东 匡绍龙 杨文龙 胡磊 孙玉宁 高永卓 于洪健 薛人峰 张峰峰 郁树梅 范立成
2115033	锂离子动力电池极片高性能制造技术与装备	华中科技大学 深圳市信宇人科技股份有限公司 深圳市浩能科技有限公司 上海交通大学 深圳市比亚迪锂电池有限公司 湖北亿纬动力有限公司 天津力神电池股份有限公司	周华民 张云 杨志明 汪正堂 严波 杨辉 刘兴鹏 李光 张道琦 刁思勉 吴娟 黄志高 王云明 周何乐子 谭鹏辉

贰等奖（12项）

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2101008	超精密天然金刚石工具制造工艺与装备技术	哈尔滨工业大学 中国航空工业集团公司北京航空精密机械研究所 中国工程物理研究院激光聚变研究中心 上海舒伯哈特工具有限公司	孙涛 宗文俊 赵学森 杨辉 李国 李增强 胡振江 张强 李祥明 房建国
2101018	大幅面激光振镜协同控制关键技术及应用	清华大学 北京航空航天大学 山东大学 安徽合力股份有限公司	张震 管迎春 闫鹏 沈辉 崔梦嘉 卢立斌 曹越 刘义杰 曲钧天
2103006	配电网电能质量测评与提升关键技术及装备	云南电网有限责任公司 深圳市盛弘电气股份有限公司 华南理工大学 昆明理工大学 西安森宝电气工程有限公司 思源电气股份有限公司 安徽一天电气技术股份有限公司	郭成 覃日升 李胜男 况华 王致 阴艳超 刘永强 何觅 李虹 王文林
2104032	高性能低能耗重载伺服液压缸及其系统开发与应用	中国重型机械研究院股份公司	丘铭军 郭星良 艾春璇 李向辉 解通护 焦悦 宁博 张伟 陈国防 王文学

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2105006	园林绿篱智能修剪装备关键技术及工程应用	广西大学 东风柳州汽车有限公司 广西机械工业研究院有限责任公司	蒙艳玫 许恩永 韦 锦 吴湘柠 董 振 张长水 欧阳天成 邱敏敏 潘明章 严世涛
2107055	高精密滚动轴承精度设计技术及应用	河南科技大学 洛阳轴承研究所有限公司 洛阳 LYC 轴承有限公司	李济顺 薛玉君 余永健 尹延经 雷贤卿 李 航 李国栋 李丽红 罗天宇 武全有
2109021	基于自组装的功能涂层制备技术	清华大学 清华大学天津高端装备研究院 天津清科环保科技有限公司	汪家道 杜 川 陈 磊 翁 鼎 冯 东 李 轩 任 立 庞作波 陈朝浪 丁春立
2109023	玻璃微纳结构模压成形技术及应用	北京理工大学 北京航空航天大学 北方导航控制技术股份有限公司 云南北方驰宏光电有限公司 成都光明光电股份有限公司	周天丰 蒋永刚 胡 摇 梁志强 娄 颖 杨伟声 李 松 赵 斌 王西彬 程海娟
2109046	高能速内孔柔性旋转等离子喷涂技术研发及应用	中国人民解放军陆军装甲兵学院 中国民用航空飞行学院 中国航发动力股份有限公司 中油国家油气钻井装备工程技术研究中心有限公司	马国政 刘 明 何鹏飞 邢志国 王海斗 陈书赢 丁发军 杨 琨 梁小龙 万 军
2109082	机械设备用润滑油仿生破乳分离关键技术及应用	湖北大学 湖北弗顿生化科技有限公司 中国科学院兰州化学物理研究所	郭志光 文 胜 张招柱 程 凡 刘维民
2115049	大视场高能 X 射线层析成像快速高精度检测关键技术及应用	北京航空航天大学 北京固鸿科技有限公司 西安航天化学动力有限公司 中国航天科工集团第六研究院三八九厂 航天特种材料及工艺技术研究所 中国航发北京航空材料研究院 中国航空制造技术研究院	傅 健 赵 昱 李俊江 王正安 赵 峰 江柏红 叶 青 何方成 刘艳强 刘仕远

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2115050	机械制造车间高效低碳智能制造执行系统关键技术及应用	重庆大学 北京机械工业自动化研究所有限公司 中机生产力促进中心 重庆海特克制造业信息化生产力促进中心有限公司 重庆赛宝工业技术研究院有限公司 重庆邮电大学 重庆铁马工业集团有限公司	曹华军 李孝斌 刘培基 尹超 刘飞 李洪丞 邱城 代春鹏 夏卿 高雪芹

叁等奖（8项）

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2103028	大型悬吊式超高压换流阀动态监测系统及阀厅壁面尘控技术及应用	浙江工业大学 国网宁夏电力有限公司检修公司 北京智芯微电子科技有限公司 浙江维思无线网络技术有限公司 国网宁夏电力有限公司信息通信公司	曾晰 邹洪森 王峰 计时鸣 刘志远
2105003	系列智能化自主移动式水产养殖自动作业船关键技术及应用	江苏大学 常州信息职业技术学院 金湖小青青机电设备有限公司 江苏叁拾叁信息技术有限公司	赵德安 孙月平 秦云 赵宇艳 刘星桥
2105004	OK104-3CX 系列高地隙自走式玉米抽雄关键技术研发及产业化	酒泉奥凯种子机械股份有限公司	贾峻 贾生活 毛恩荣 侯景僖 王林
2107009	圆锥滚子轴承焊接保持架成型关键技术及设备研发与应用	江苏省社渚轴承有限公司	吕长寿 邬迅 余卫民 凌翔 施乃兵
2111017	内燃机高原环境模拟技术与应用	中国人民解放军陆军军事交通学院 北京库蓝科技有限公司	刘瑞林 董素荣 周广猛 张众杰 柯钢
2112004	一种基于数控机床的刀具补偿参数的校验方法和系统	上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂	庄秋峰
2112013	汽轮机高温合金材质叶片的加工攻关	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	杨铭宇 纪文龙 李辉 焦子虎 刘春雷
2115036	核电旋转机械设备故障智能预警技术与应用	中广核工程有限公司 华南理工大学 陕西卫峰核电子有限公司	游东东 刘高俊 谢红云 沈小成 顾海霞

2021 年度中国机械工业科学技术奖授奖项目目录

(科技进步类)

(注:按项目编号排序)

特等奖 (2 项)

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2104018	800MN 大型模锻压机关键技术及工程应用	中国第二重型机械集团有限公司 中国机械科学研究总院集团有限公司 中南大学 重庆大学 燕山大学 中国重型机械研究院股份公司 华中科技大学 山东泰丰智能控制股份有限公司 中国商飞上海飞机设计研究院	李蓬川 王德成 黄明辉 于 今 陈晓慈 于 江 史苏存 陈 文 杜俊雷 王 权 邓永泉 梁向方 高 林 王建国 邓正华 章 骏 金 淼 张 君 郑志镇 张 鹏 孙朝远 杜 兵 周 杰 黄始全 齐占福 莫安军 王景海 吕应战 金泉林 袁士翀
2110055	隧道施工智能化作业机群自主研发及产业化应用	中国铁建重工集团股份有限公司 武九铁路客运专线湖北有限责任公司 中南大学 哈尔滨工业大学 湖南大学 西南交通大学 中铁十二局集团有限公司	刘飞香 王志坚 刘在政 姬海东 韩奉林 刘 理 童建军 李长乐 王田天 金强国 秦念稳 廖金军 张海涛 杜义康 李建军

壹等奖 (25 项)

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2101001	数控机床及其关键功能部件可靠性技术与试验装备	吉林大学 沈阳机床股份有限公司 沈阳机床（集团）有限责任公司 烟台环球机床装备股份有限公司 长春禹衡光学有限公司	杨兆军 陈传海 李国发 申桂香 陈 菲 于春明 谭 智 张英芝 许彬彬 王继利 何佳龙 潘绍刚 武 平 于立娟 田海龙
2101025	航天复杂构件五轴高质高效精密加工成套工艺与制造系统及应用	北京动力机械研究所 科德数控股份有限公司 清华大学 苏州千机智能技术有限公司 武汉华中数控股份有限公司 北京市电加工研究所 北京理工大学	杨继平 凌文辉 陈 虎 罗远锋 王晓伟 刘月萍 叶佩青 赵建军 王永飞 孙 晶 郭孝顺 王 欢 李 欣 蒋荣良 任连生
2102047	基于全生命周期管理的用户端电器数字化设计/制造关键技术研究及示范应用	上海电器科学研究所（集团）有限公司 浙江正泰电器股份有限公司 常熟开关制造有限公司（原常熟开关厂） 上海电器科学研究院 上海电科智能装备科技有限公司	柴 熠 王春华 施贻新 黄兢业 李 俐 殷 维 胡 敏 王先锋 周振忠 高孝天 郑俊雅 范宏雷 王冰青 潘益勇 李人杰
2102075	电力变压器多场耦合机理及耐受短路能力关键技术与应用	沈阳工业大学 沈阳变压器研究院股份有限公司 机械工业北京电工技术经济研究所 特变电工沈阳变压器集团有限公司 云南电网有限责任公司电力科学研究院 明珠电气股份有限公司 山东电力设备有限公司	李 岩 郭振岩 孟庆民 井永腾 邹德旭 蔡定国 周 繁 张艳丽 崔鹤松 滕 云 陈 星 于占洋 邱中举 张志强 孟天男
2102093	直流输电工程深井接地极技术及应用	南方电网科学研究院有限责任公司 武汉大学 中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司 广东科诺勘测工程有限公司 武汉亿之烽科技有限公司 苏州南智传感科技有限公司	李立涅 蔡汉生 饶 宏 胡上茂 鲁海亮 贾 磊 刘 刚 王小明 裴爱华 罗 炜 张 蕾 文习山 张 义 屈 路 冯 宾

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2102102	基于高效复合加载叶型的新型反动式汽轮机	东方电气集团东方汽轮机有限公司	孙奇 杨长柱 钟主海 平艳 尹明艳 杜小琴 江生科 田朝阳 谢明江 宋放放 李音 马骏 陈贝贝 唐丽丽 范志飞
2104028	高端金属板带关键后处理装备及核心生产工艺的研发与应用	中国重型机械研究院股份公司 燕山大学	景群平 白振华 张康武 孙亚波 冀俊杰 贾海亮 刘亚星 马兰松 郝瑾 范海峰 李宏伟 刘渭苗 尹刚 靳恩辉 徐长安
2105008	传统条状米面制品智能化加工关键技术装备研发与集成应用	中国农业机械化科学研究院 青岛海科佳智能装备科技有限公司 克明面业股份有限公司 山东鲁花(延津)面粉食品有限公司 中国包装和食品机械有限公司	李世岩 柳先知 陈克明 宫兆海 梁晓军 贾甲 张瑶 王晓建 徐龙朝 王超 薛庆林 张学阁 周小玲 赵光辉 张培
2106019	光学级塑料零件形性控制技术与成型装备的研发及产业化	北京化工大学 泰瑞机器股份有限公司 杭州电子科技大学	谢鹏程 周宏伟 鄂惠峰 安璞 林武 孙丹枫 杨卫民 郑建国 赵建勇 谭晶 沈海波 丁玉梅 魏建鸿 焦志伟 姚礼贤
2106028	高压(12.8MPaG)大截面铝制板翅式换热器研制	杭州制氧机集团股份有限公司	韩一松 秦燕 朱平 梁维好 黄安庭 胡明辉 张晓明 高毅 陈少伟 郝雅博 车明明 胡沛 涂为媛 娄蓉
2106053	粉煤气化工艺高压浓相粉煤控制阀关键技术及应用	合肥通用机械研究院有限公司 华东理工大学 吴忠仪表有限责任公司 华中科技大学 苏州安特威阀门有限公司 合肥通用环境控制技术有限责任公司 国家能源集团宁夏煤业有限责任公司 中国石油化工股份有限公司安庆分公司 中安联合煤化有限责任公司 安徽理工大学	王渭 陆海峰 明友 马玉山 刘银水 吴俊伟 李高军 钱青松 胡小平 徐瀚 葛涛 陈凤官 黄明亚 王晓钧 朱超
2107013	高性能电液主动转向系统关键技术及推广应用	南京航空航天大学 郑州宇通客车股份有限公司 浙江世宝股份有限公司 浙江万达汽车方向机股份有限公司	赵万忠 王春燕 郭耀华 周小川 栾众楷 吴刚 梁为何 施国标 陈伟 张宝义 章波 崔滔文 张寒 孙祖铭 李元伟

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2107058	挖掘机液压元件关键技术与产业化	浙江大学 江苏恒立液压股份有限公司 江苏恒立液压科技有限公司	徐兵 汪立平 邱永宁 张军辉 刘红光 程敏 董可 丁孺琦 王斌 叶绍干 李松杰 苏琦 张国良 贾靖 刘艳艳
2108002	红旗全新智能化工厂项目	中国第一汽车集团有限公司 机械工业第九设计研究院股份有限公司	张晓胜 毕文权 夏昌兴 白扬 董玮 李文刚 张国龙 白昱璟 刘春柏 史有为 裴彬 张宇东 于梅 董骐 李文彬
2109013	新一代发动机用高性能钛合金关键件精密铸造技术	沈阳铸造研究所有限公司 沈阳真空技术研究所有限公司 北京航天动力研究所 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司	娄延春 谢华生 赵军 刘时兵 孙足来 金志磊 刘洪汇 史昆 刘鸿羽 刘宏宇 金磊 王彦鹏 张有为 宋青竹 杨海涛
2109079	车用高功率氢燃料电池电堆精准设计制造及产业化	上海交通大学 新源动力股份有限公司 广东国鸿氢能科技有限公司 上海捷氢科技有限公司 上海氢晨新能源科技有限公司 无锡先导智能装备股份有限公司 上海重塑能源科技有限公司 律致新能源科技(上海)有限公司	彭林法 来新民 刘常福 燕希强 侯中军 唐厚闻 邵孟 易培云 邱殿凯 翟双 洪浩祯 邢丹敏 刘志祥 石伟玉 黄巍
2110014	工程机械再制造协同设计与质量保障关键技术及产业化	江苏徐工工程机械研究院有限公司 合肥工业大学 山东大学 中国人民解放军陆军装甲兵学院	蹤雪梅 赵斌 黄海鸿 李方义 陈新春 王玉江 王灿 王光存 陈善功 李稳 刘剑飞 何冰 李燕乐 王井 韩帅帅
2110069	大柔度臂架类工程机械智能化作业关键技术及应用	中联重科股份有限公司	付玲 范卿 刘延斌 于晓颖 尹莉 胡敏 皮皓杰 曾杨 谭智仁 林能发 余玲娟 徐柏科 武鸿 张劲 郭伦文
2111004	商用车低排放尾气后处理系统关键技术及应用	凯龙科技股份有限公司 同济大学 山东大学 潍柴动力股份有限公司 潍柴动力空气净化科技有限公司 凯龙蓝烽新材料科技有限公司	楼狄明 臧志成 王意宝 李国祥 朱磊 谭丕强 王奉双 朱增赞 刘德文 张允华 曾伟 房亮 陈鹏 邹海平 许晓巍

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2111026	内燃机曲轴超精密加工关键技术与应用	山东理工大学 天润工业技术股份有限公司 郑州磨料磨具磨削研究所有限公司 齐鲁工业大学	丛建臣 闫 宁 田业冰 孙 军 郭前建 倪培相 邵诗波 鲁 涛 杨 威 周扬帆 于海明 苏新同
2112002	内燃机高温运动件动态测量技术研究及应用	潍柴动力股份有限公司	汤海威 黄继轩 宋建正 刘锡伟 张彦鹏
2113039	GB/T 35381—2017《农林拖拉机和机械串行控制和通信数据网络》系列标准	中国农业机械化科学研究院 河南科技大学 中国一拖集团有限公司 洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司	冀保峰 张俊宁 赵 博 王丽丽 高宏峰 苑严伟 吕程序 王贡献 周利明 毛文华 张明柱 章 明 陈 嵩 牛 康 汪凤珠
2113051	纳米检测台阶高度国家一级标准物质系列	西安交通大学 中国计量科学研究院	王琛英 景蔚萱 施玉书 李 伟 刘 明 张易军 张雅馨 王 松 毛 琦 林启敬 韩 枫 赵一凡 杨树明 任 巍 蒋庄德
2113053	工业机器人精密减速器测试方法与性能提升技术研究	中机生产力促进中心 江苏中工高端装备研究院有限公司(江苏省减速机产品质量监督检验中心) 秦川机床工具集团股份公司 中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司 北京工业大学 北京中技克美谐波传动股份有限公司 工业和信息化部电子第五研究所	弓 宇 李金峰 吴 哲 丁 军 韩 伟 张跃明 黄 彬 王 洋 刘 耀 姚良博 董少甫 刘文威 张 旺 程 曼 曹 科
2114009	《电动汽车工程手册》(全10卷)	北京理工大学 机械工业出版社 中国汽车工程研究院股份有限公司 中国电子科技集团公司第十八研究所 清华大学 中国汽车技术研究中心有限公司 同济大学 北京交通大学	孙逢春 林 程 周 舟 肖成伟 李克强 何洪文 吴志新 贡 俊 王震坡 何士娟 章 桐 张维戈 赵海青 杨民强 丁 锋

贰等奖（113项）

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2101023	飞机复杂结构件数控加工单元技术、装备及应用	沈阳机床（集团）有限责任公司 沈阳飞机工业（集团）有限公司 沈阳机床股份有限公司 中捷机床有限公司 沈阳中捷航空航天机床有限公司	高长才 李长强 刘 峰 姜 楠 戚远大 杨勇英 马俊杰 林 青 于海波 李志丹
2101033	高柔性高性能板料折边单元	江苏亚威机床股份有限公司 东南大学 扬州大学	冷志斌 王金荣 倪中华 徐晓彬 龚俊杰 周 祥 黄 炎 陈扬东 刘 冲 幸 研
2102006	全燃新疆高碱煤高效超超临界锅炉研制及应用	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	夏良伟 于 强 满旭波 王永杰 顾玮伦 程 义 魏国华 王静杰 张爱民 龙志云
2102008	大型燃煤机组耦合生物质气化发电技术创新及产业化	哈尔滨锅炉厂有限责任公司 大唐东北电力试验研究院有限公司 大唐长山热电厂	刘恒宇 徐彦辉 宋纯龙 孙向文 杜宪涛 孙 浩 马孝纯 李 伟 尹贻龙 庄建华
2102012	电力系统工控安全智能防护关键技术与装备及其应用	湖南大学 全球能源互联网研究院有限公司 国网湖南省电力有限公司 湖南匡安网络技术有限公司 北京智芯微电子科技有限公司 南京南瑞信息通信科技有限公司 南京理工大学	刘 绚 张 波 张 涛 田建伟 张海峰 肖紫东 席泽生 原义栋 马媛媛 杨志邦
2102038	高可靠性银基电触头材料研究及产业化	桂林电器科学研究院有限公司 桂林金格电工电子材料科技有限公司	熊经先 蒋德志 李镇鹏 李 恒 王明军 冯朋飞 章 杰 崔建华 谭光讯 陈光明
2102044	长寿命抗老化电缆基础理论、关键技术及装备	四川大学 尚纬股份有限公司 上海电缆研究所有限公司 中航宝胜（四川）电缆有限公司 四川新蓉电缆有限责任公司 成都金发科技新材料有限公司 国网四川省电力公司电力科学研究院	周 凯 孟鹏飞 李 原 沈智飞 徐晓峰 李泽瑞 汤 浩 乔 恩 王 林 李巍巍

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2102046	高压直流输电控制保护仿真测试关键技术及应用	许昌开普检测研究院股份有限公司 许昌开普电气研究院有限公司 许昌学院	姚致清 王伟 周鹏鹏 张冉 胡卫东 李志勇 张彦兵 王峥夏 陈朋 傅润炜
2102058	ODFPS-1000000/1000 方便运输的现场组装式特高压变压器	保定天威保变电气股份有限公司	刘东升 张栋 刘强 张雄 马丽景 杜振斌 冉庆凯 刘力强 贺庆 李强
2102063	超大型城市内高可靠抽水蓄能机组关键技术与工程应用	深圳蓄能发电有限公司 哈尔滨电机厂有限责任公司 东方电气集团东方电机有限公司	彭潜 陈弘昊 罗佑坤 李硕 李永兴 李德芳 李毅 杨雪峰 李重阳 沈燕
2102066	GIS/GIL 紧凑化绝缘设计关键技术及应用	南方电网科学研究院有限责任公司 西安交通大学 华南理工大学 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司 广东电网有限责任公司电力科学研究院 山东泰开高压开关有限公司	王国利 吴治诚 高超 周福升 郝艳捧 宫瑞磊 黄若栋 杨芸 郑尧 王增彬
2102082	超宽幅铝板带轧机控制关键技术与应用	天津电气科学研究院有限公司 河南明泰铝业股份有限公司 燕山大学 天津天传电控设备检测有限公司	吕金 胡庆军 石宽 魏立新 田凯 李国锋 郭培健 牛松森
2102085	高转矩低脉动直驱永磁电机关键技术及应用	华中科技大学 武汉登奇机电技术有限公司 湘潭电机股份有限公司 卧龙电气(济南)电机有限公司 江苏亚威机床股份有限公司 襄阳中车电机技术有限公司 佛山登奇机电技术有限公司	杨凯 李健 辜承林 熊飞 董明海 刘合鸣 杜荣法 王金荣 陈致初 隆瑞
2102088	电力变压器运行可靠性提升关键技术及应用	广东电网有限责任公司电力科学研究院 重庆大学 西安交通大学 沈阳变压器研究院股份有限公司 特变电工衡阳变压器有限公司	杨贤 马志钦 林春耀 刘杰 汲胜昌 杨丽君 李英 周丹 饶章权 杜林

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2102091	特高压换流站高海拔高地震烈度关键技术及装备研究应用	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司 南方电网科学研究院有限责任公司 中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司 西安西电电力系统有限公司 广州白云电器设备股份有限公司 桂林电力电容器有限责任公司 北京电力设备总厂有限公司	李庆江 罗兵 黄莹 蔡希鹏 陈向东 胡蓉 孙帮新 黄雄辉 卓然 邢毅
2102094	海洋工程与装备用复合缆测试服务平台	上海电缆研究所有限公司 上海国缆检测股份有限公司 江苏中天科技股份有限公司 中天科技海缆股份有限公司	郭毅 于晶 谢书鸿 徐晨 伏丽娜 黄宇 陈晓阳 王琪 王飞 顾春飞
2102111	亚临界 600MW 等级跨代升级改造高效高参数汽轮机研制	上海电气电站设备有限公司	严卫春 朱斌 倪云泽 吴仕芳 林钰淞 彭运洪 郝震震 孙维杰 牛久芳 闫森
2102112	全新配 BEST 双机回热百万等级超超临界汽轮机组研制	上海电气电站设备有限公司	黄庆华 余炎 包锦华 金益波 王娜 杨建道 仪剑 汤昀 范世望 李生志
2102121	特高压大容量 320Mvar1100kV 并联电抗器关键技术研究及工程应用	特变电工沈阳变压器集团有限公司 沈阳工业大学 特变电工股份有限公司	王健 钟俊涛 刘屹 辛朝辉 李成顺 李洪波 刘均菲 高俊 王凯东 薛雷
2102123	大规模清洁能源友好并网及可靠传输关键技术与装备研发	南方电网科学研究院有限责任公司 广西电网有限责任公司电力科学研究院 清华大学 广西桂冠电力股份有限公司	郭琦 孙志媛 周柯 郭海平 刘默斯 胡云 孙艳 朱益华 伍英伟 张树卿
2102127	城轨永磁同步牵引系统平台研制	株洲中车时代电气股份有限公司 徐州地铁集团有限公司 佛山市铁路投资建设集团有限公司 宁波市轨道交通集团有限公司运营分公司	冯江华 尚敬 杨利强 梅文庆 刘雄 杨树松 魏周艳 马彦波 赵斌 李义国

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2103004	开关柜监控智能化关键技术及产业化	哈尔滨电工仪表研究所有限公司 东北电力大学 杭州电力设备制造有限公司 国网浙江杭州市余杭区供电有限公司 黑龙江省电工仪器仪表工程技术研究中心有限公司 吉林德蕴电气集团股份有限公司 黑龙江科技大学	崔金栋 关山 胡翔 张静 殷聪 张闯 高俊青 刘献成 姚海燕 王婷
2103011	新一代宽谱定量飞行时间质谱平台 QuanTOF	融智生物科技（青岛）有限公司	李运涛 佟雪梅 冯政德 李国涛 王旦庆 王国立 宋合兴 王战 王玉玺 田雪佳
2103022	手持全自动压力校验仪	北京康斯特仪表科技股份有限公司	黄智勇 高洪军 易杰 孙俊峰 王同宾 万春辉 刘忻 董峰山 季伟 王刚
2103023	直流电能计量检测方法、标准设备及工程应用研究	广东电网有限责任公司计量中心 华南理工大学 哈尔滨电工仪表研究所有限公司 广东省计量科学研究院 国网湖北省电力有限公司营销服务中心（计量中心） 国网四川省电力公司营销服务中心（计量中心） 南方电网电动汽车服务有限公司	潘峰 冯浩洋 招景明 杨雨瑶 黄建钟 刘献成 党三磊 张勇军 邹大中 周嶝
2103031	深井勘探用无线随钻泥浆脉冲发生器关键技术及应用	中国船舶重工集团公司第七一八研究所	林坤 董强 马朝选 程静 彭晓光
2104004	冶炼镍铁合金高效节能关键技术及应用	大连重工机电设备成套有限公司 东北大学	张宏 李宝宽 薛海蛟 尹璐 隋铎成 高红艳 胡仁国 张宏程 李海峰 黄福东
2104005	智能环保焦炉机械设备	大连华锐重工焦炉车辆设备有限公司	李文峰 孙元华 陈宏宇 王光辉 张家明 顾维 韩成军 马向华 张颖颖 杨帆
2104006	大型高炉炉顶新型装料装置研制及应用	宝钢湛江钢铁有限公司 中冶赛迪工程技术股份有限公司 秦皇岛秦冶重工有限公司	刘波 肖学文 僧全松 敖爱国 郑军 陈晓光 张福铭 刘勋 盖晓明 梁利生
2104011	面向露天重载工况的矿用液压挖掘机关键技术研究及应用	徐州徐工矿业机械有限公司 中国矿业大学 包钢（集团）公司白云鄂博铁矿	李宗 杨裕丰 王勇 石立京 李志鹏 李贝贝 文俊 吴庆礼 王国栋 渠立红

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2104034	堆取料机及其系统智能化协同技术研究与应用	华电重工股份有限公司 苏州大学应用技术学院 同济大学 上海瞳骋智能科技有限公司	白建明 周铁梁 陶 明 李国杰 梅迎春 叶 阜 张溧栗 赵 炯 赵华志 李玉民
2104039	大口径直缝焊管辊式成型柔性生产关键技术及成套装备	太原重工股份有限公司 太原科技大学 太原理工大学 河北华洋钢管有限公司	温明军 周新亮 黄贤安 郑国强 秦 捷 楚志兵 刘兆祺 徐洪岩 吴长庆 刘喜海
2104047	大型智能高效液压圆锥破碎机的研究开发	洛阳理工学院 洛阳大华重工科技股份有限公司	刘建寿 秦在智 沈俊萍 汪 洋 史东才 刘彬彬 任海军 门清毅
2104049	超长距离大跨距脱挂式客运索道关键技术研究	北京起重运输机械设计研究院有限公司	黄越峰 姜红旗 里 鑫 闫登华 阮建斌 杜俊明 牛 东 宋毅勇 李越秀 温新婕
2105007	秸秆高效捆烧清洁供暖关键技术装备	中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所 吉林大学 河南农业大学 农业农村部农业生态与资源保护总站 铁岭众缘环保设备制造有限公司 承德市本特生态能源技术有限公司	姚宗路 赵立欣 霍丽丽 付 君 刘圣勇 李惠斌 贾吉秀 杨武英 刘广华 邓 云
2106001	高腐蚀介质下的超重超长沸腾床渣油加氢反应器	二重（德阳）重型装备有限公司	朱永有 何治文 郭太平 金 卿 陈 刚 刘应虎 苏 容 王迎君 尤 强 刘 勇
2106023	地下储气库大功率注气压缩机组自主研发与产业化	中国石油集团济柴动力有限公司成都压缩机分公司 西安交通大学 华北石油管理局有限公司储气库管理处 塔里木油田分公司迪那油气开发部 中国石油辽河油田公司储气库公司 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司 储气库管理处 台州环天科技股份有限公司	秦飞虎 冯健美 肖 强 刘 勇 杨 金 李 鹏 刘 浩 张 勇 韩 鹏 陈家文
2106024	页岩气地面工程高效撬装化设备及工业应用	武汉工程大学 中石化江汉石油工程设计有限公司 中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司 武汉海王机电工程技术有限公司	汪 威 林 纬 王 欣 马琳伟 苏毅红 刘乔平 郑小涛 俞徐林 徐 凯 程松华

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2106029	大面积触摸屏盖板玻璃镀膜关键技术及成套装备	湘潭宏大真空技术股份有限公司	陈立 李俊杰 祝海生 梁红 黄乐 孙桂红 黄国兴
2106033	大型电液混合动力塑料注射成型智能装备关键技术及产业化	宁波长飞亚塑料机械制造有限公司 中国科学院宁波材料技术与工程研究所 海天塑机集团有限公司	傅南红 张驰 陈邦锋 朱宁迪 焦晓龙 叶立永 朱淦 徐柯 周东海 王金领
2106048	年产 220 万吨大型甲醇合成塔关键制造技术及应用	东方电气集团东方锅炉股份有限公司 中国成达工程有限公司	奚旭 高洁 王筱磊 王彬 邱露 黄军 李国龙 银润邦 郭维平 钟峻涛
2106058	高性能重型渣浆泵关键技术研究与应用	江苏大学 南通大学 襄阳五二五泵业有限公司 江西耐普矿机股份有限公司 山东心传矿山机电设备有限公司 江苏远东电机制造有限公司	彭光杰 施卫东 杨孙圣 胡自强 吴志宏 李家虎 潘庆 潘呈祥 李辉 王浩亮
2106069	核级管道破裂预防关键技术研究与应用	中广核工程有限公司 西安交通大学	毛庆 刘震顺 王海军 甄洪栋 夏祖国 尤磊 牛文华 彭华清 凌君 刘浪
2106075	餐厨垃圾资源化处理成套技术装备及产业化应用	维尔利环保科技集团股份有限公司	常燕青 赵振振 浦燕新 宗韬 李遥 屈阳 李习武 金慧宁 张清源 李仙光
2107008	高速低耗能长寿命精密脂润滑深沟球轴承关键技术及产业化	人本股份有限公司 河南科技大学 上海大学 哈尔滨工业大学 上海思博特轴承技术研发有限公司 杭州人本轴承有限公司 温州人本轴承有限公司	白雪峰 王恒迪 王文 张传伟 谢辉 郭长建 古乐 蒋迪永 马明飞 张帅
2107014	大功率风力发电机三排圆柱滚子主轴轴承的研制及产业化	洛阳新强联回转支承股份有限公司 洛阳圣久锻件有限公司	郝文路 赵俊飞 杨书菊 李华清 杨慧萍 吴群 杨超 孙文 汤惠仙 肖鑫阳
2107020	液压系统多级故障在线检测与不确定故障容错控制共性技术	电子科技大学 北京航空航天大学 扬州市江都永坚有限公司 油威力液压科技股份有限公司	郭庆 石岩 杨丽曼 蒋丹 王一轩 郭莲 林广 严尧 陈东升 陈传俊
2107028	面向航天的微小流体控制元件关键技术及应用	哈尔滨工业大学 沈阳航天新光集团有限公司	李松晶 杨庆俊 向东 张彪 彭敬辉 陈猛 敖之宾 朱家龙 曾文 刘旭玲

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2107035	节能汽车微发泡成形模具技术	浙江凯华模具有限公司	梁正华 李一过 王俊三 蒋建华 朱孔荣
2107036	特种车辆液力机械变速箱工作性能劣化评估与调控关键技术及应用	北京信息科技大学 北京理工大学 中国北方车辆研究所 江麓机电集团有限公司 北京北方车辆集团有限公司 中国石油集团济柴动力有限公司传动与应急动力事业部 新乡北方车辆仪表有限公司	王立勇 郑长松 陈漫 张金乐 贾然 欧阳湘军 魏成思 谷玉海 王磊 范光华
2107037	创新五号遥感卫星转台分系统用 45Nms 平衡轮的研制	洛阳轴承研究所有限公司	杨虎 谢鹏飞 姜维 李文超 李鸿亮 赵雁 于晓凯 孙小波 高雄 刘凯歌
2107061	磁悬浮轴承关键技术在磁悬浮离心鼓风机等动力装备中的应用研究	山东天瑞重工有限公司 天瑞磁悬浮智能科技(山东)有限公司 山东磁悬浮产业技术研究院有限公司 潍坊学院	李永胜 张海刚 何小宏 张婕妤 王维林 陈茹 李致宇 台流臣 马昕
2107067	大型矿山智能化带式输送机用高端减速器关键技术研发	山东华成中德传动设备有限公司 山东理工大学 中国矿业大学	鞠国强 王国光 贺磊 刘洪涛 翟淑东 邢磊 潘金成 尹庆德 翟强 孙承跃
2107068	高性能抗冲击电动工具小型齿轮箱成套技术及产业化	浙江丰立智能科技股份有限公司 北京工业大学	王友利 王鹏 刘华 徐珂 宋传银 程为娜 朱禄禄 韩亚坤 叶士源 吕超
2107072	新能源客车同轴式减速器用轴承研发及应用	瓦房店轴承集团国家轴承工程技术研究中心有限公司 瓦房店轴承集团有限责任公司 瓦房店轴承集团有限责任公司汽车轴承事业部	于长鑫 温少英 孙晗 胡卫平 刘发东 吴欢 罗晓秋 满晶宇 齐寅龙
2108001	工业园区污水难降解有机物资源化与低碳深度净化关键技术及应用	中机国际工程设计研究院有限责任公司 湖南师范大学	蒋剑虹 罗友元 尹疆 陈蕃 唐清畅 贺卫宁 谢立祥 韩彬 邱迅 唐胡钰
2108006	大功率压气机试验平台	东方电气集团东方汽轮机有限公司	方宇 赵世全 艾松 孔祥林 黎汝坚 吴文彭 赵仕志 胡胜波 李鑫 田晓晶
2108015	纸盒干式喷房关键技术研究及在涂装车间的应用	中国汽车工业工程有限公司 机械工业第四设计研究院有限公司	陈勇 许志军 林涛 张川 韩俊 韩俊杰 孔飞 刘皓 马力 代继东

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2108017	大型岩土工程安全建造与智能感知关键装备及技术	西南石油大学 中节能建设工程设计院有限公司 中铁隧道集团二处有限公司 四川自然空间数字技术有限公司	何乐平 胡启军 黄杰 孙祥惠 唐绍武 李志军 郑玉辉 张成勇 楚亚婷 渠孟飞
2108023	临淄生活垃圾焚烧发电项目	中国联合工程有限公司 浙能锦江环境控股有限公司	赵光杰 郭伟华 沈林华 张勇 王汝佩 蒋超群 王海东 王纯 桑晟 李海林
2108031	东南亚炭质板岩工程特性研究与围岩稳定安全控制技术	机械工业勘察设计研究院有限公司 中国重型机械有限公司 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	夏玉云 周人飞 徐辉 庞国良 李冬青 王冉 栗薪洋 高诗莉 柳旻 周奎
2109015	高铁装备典型构件环境适应性设计与长效防护关键技术及应用	武汉材料保护研究所有限公司 北京科技大学 中铁第四勘察设计院集团有限公司 株洲中车时代电气股份有限公司 中车青岛四方机车车辆股份有限公司 武汉科技大学	董超芳 段海涛 张志毅 刘静 李红梅 肖葵 吴军 陈鉴 孙晓光 石瑞霞
2109027	超长服役飞机维修设计与效能恢复关键技术及应用	国营芜湖机械厂 中国科学技术大学 中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所 中国人民解放军空军研究院航空兵研究所 芜湖双翼航空装备科技有限公司	阚艳 金一 范鑫 隋福成 刘长卫 张小辉 韩梁 袁荣 宣善勇 程宗辉
2109035	大型结构件自动焊用无轨导全位置爬行焊接机器人关键技术及应用	北京博清科技有限公司 清华大学 中石化炼化工程（集团）股份有限公司	潘际奎 高力生 冯消冰 闫炳义 蒋德军 潘百蛙 汪正伟 李海龙 徐瑞 段瑞民
2109042	航天器轻质复杂薄壁多孔一体化结构关键技术及应用	北京卫星制造厂有限公司 北京空间飞行器总体设计部 北京理工大学	祁俊峰 张啸雨 雷红帅 周浩 王哲 曾惠忠 王潘丁 巩维艳 张少辉 蒋疆 谭沧海 陈怡 李林凌 高小松 陈材
2109048	轻量化高强度汽车铝合金轮毂系列化设计制造关键技术研究	浙江大学 浙江今飞凯达轮毂股份有限公司 浙江省机电设计研究院有限公司 中策橡胶集团有限公司 浙江今泰汽车零部件制造有限公司 云南富源今飞轮毂制造有限公司	童水光 童哲铭 葛炳灶 黄列群 侯丹丹 李贞明 唐宁 廖发根 姚海涛 陈舟

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2109049	高端液压成形成套装备耦合集成控制与运维服务关键技术及应用	合肥工业大学 合肥合锻智能制造股份有限公司 工业和信息化部电子第五研究所	杨善林 张强 严建文 胡湘洪 彭张林 印志峰 裴军 陆效农 李卫华 王春辉
2109064	长寿命金刚石工具用活性粉末制备关键技术及应用	郑州机械研究所有限公司 河南黄河旋风股份有限公司 哈尔滨焊接研究院有限公司 华北水利水电大学	钟素娟 纠永涛 杨栋 李连胜 于新泉 崔大田 薛行雁 马佳 潘建军 于奇
2109083	自润滑复合材料和高性能球铁关键技术及其工程应用	合肥工业大学 合肥波林新材料股份有限公司 江苏恒立液压股份有限公司 安徽合力股份有限公司 合肥合锻智能制造股份有限公司 安徽合力股份有限公司合肥铸锻厂 合肥长源液压股份有限公司	吴玉程 尹延国 马志伟 赵雪阳 解明国 张丽 徐其俊 程继贵 秦永强 汤文明
2110001	面向露天矿山碎石路面施工的大型平地机关键技术研究及产业化	徐州徐工筑路机械有限公司	卢圣利 王跃 孟庆轩 齐冬青 焦玉元 梁帮修 卜令臣 李利军 范杨 段俊杰
2110003	高性能大臂长轮式起重机吊臂伸缩关键技术研究及应用	徐州重型机械有限公司	单增海 东权 胡小冬 肖成林 赵玉春 周化龙 曹戈 仲维超 王晓辉 刘东宏
2110007	新一代 E 系列旋挖钻机关键技术研究及产业化	徐州徐工基础工程机械有限公司	张忠海 张继光 孙余 范强生 耿倩斌 单昌猛 张永华 顾波 唐恒玉 马旭
2110012	超高风电安装用履带起重机关键技术研究及产业化	徐工集团工程机械股份有限公司建设机械分公司	陈卫东 孙丽 孟进军 韩雷 姜锡祥 崔丹丹 宋世全 余钦伟 梁存德 杨继海
2110013	智能节能型混凝土泵车关键技术研发及产业化	徐州徐工施维英机械有限公司	王贵 沈千里 息树辛 亢晨钢 田秋娟 王志强 王洪玉 石峰 叶国徽 白建军
2110018	TL88 系列非公路宽体自卸车研发及产业化	陕西同力重工股份有限公司	许亚楠 王永 赵其源 杜腾 田凯航 党江涛 王宜 张庆涛 陈朝华 张海涛
2110022	智能推土机关键技术及应用	山推工程机械股份有限公司	黄亚军 杨继红 胡英华 胡滨 刘长安 于中有 金轲 张明月 王涛卫 李宣秋
2110049	可扩展组合式 PC 构件智能化柔性生产线及装备开发	上海建工建材科技集团股份有限公司 上海理工大学 上海建工集团股份有限公司 上海市建筑科学研究院有限公司 河北新大地机电制造有限公司	张越 刘卫东 朱敏涛 吴杰 周强 秦雪涛 方爱斌 杨佳林 朱安标 白晓军

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2110058	大直径土压平衡盾构自主设计制造关键技术及应用	中铁工程装备集团有限公司 中铁六局集团有限公司	叶 蕾 袁文征 高文梁 高 博 俞培德 闫 阳 白岩龙 徐金秋 刘 松 李祥兵
2110064	基于混合平台架构的 XC 系列新能源叉车关键技术研究及应用	杭叉集团股份有限公司 郑州嘉晨电器有限公司 杭州鹏成新能源科技有限公司 宁德时代新能源科技股份有限公司	徐 翔 翟明超 李明辉 李 飞 肖军成 姚 欣 应玲君 许 奇 王柏林 黄金桂
2111002	车用小型高效增压发动机关键技术开发及低碳燃料应用	浙江吉利控股集团有限公司 浙江吉利动力总成有限公司 宁波吉利罗佑发动机零部件有限公司 浙江义利汽车零部件有限公司 上海交通大学 清华大学 同济大学	沈 源 王瑞平 尹建东 潘建考 成海元 陈 杰 胡军峰 许 敏 肖建华 邓 俊
2111013	新一代 170 系列船用柴油机开发及产业化	潍柴重机股份有限公司	尹晓青 王勇强 刘大鹏 李文涛 张忠元 李晓东 马宝光 孙 杨 李同楠 王泽胜
2111016	乘用车高性能插电式混合动力系统关键技术	比亚迪汽车工业有限公司 华南农业大学 清华大学 东北大学	杨冬生 陆国祥 白云辉 王春生 陈明文 李雁飞 张志军 吴伟斌 韩立伟 汤杰聪
2111023	高效内燃机气缸套关键技术及装备	中原内配集团股份有限公司 三明学院 中国汽车技术研究中心有限公司 河南科技大学 中原内配集团鼎锐科技有限公司 福州大学 福建汇华集团东南汽车缸套有限公司	党增军 高 浩 高广东 邹悟会 魏世忠 银增辉 秦小才 熊 毅 吴 龙 刘 栋
2111025	高性能 π 系列轻型柴油机关键技术及应用	上海汽车集团股份有限公司 上海柴油机股份有限公司	郝景贤 吴旭陵 姚建明 刘 斐 王 慧 金天柱 严永华 陈 勇 徐 涛 高 祥
2111035	面向用户感知的电气化高效清洁混动蓝鲸动力平台关键技术及产业化项目	重庆长安汽车股份有限公司	张晓宇 邓 伟 王显刚 乔艳军 余小草 李久林 杨金利 陈源源 林 灵 王 攀
2111043	新一代高可靠性内燃机活塞关键技术研发及应用	滨州渤海活塞有限公司	林风华 刘世英 马学军 张国华 尚自河 朱俊奎 吴义民 姜殿昌 石小明 冯增建

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2112014	定制化车身快速制造技术及应用	北京汽车集团越野车有限公司	薛正荣 丁 晖 徐开定 吴扣红 吴存宏
2112024	基于“预测维修”的机电装备运行稳定性智能监控技术研发与应用	中国第一汽车股份有限公司红旗工厂	齐嵩宇
2112029	小孔大背面结构件折叠反刮刀具的应用	徐州重型机械有限公司	朱小伟
2113007	智能传感器 (GB/T 33905.1~GB/T 33905.5)	机械工业仪器仪表综合技术经济研究所 上海工业自动化仪表研究院有限公司 福建上润精密仪器有限公司 沈阳仪表科学研究院有限公司	柳晓菁 梅 恪 范 铠 林仁祥 张纯棣 戈 剑 肖红练 王嘉宁
2113020	土方机械再制造国际标准 (ISO 10987-2:2017)	天津工程机械研究院有限公司 广西柳工机械股份有限公司 山东临工工程机械有限公司 中国龙工控股有限公司 厦门市产品质量监督检验院 厦门厦金机械股份有限公司 福建省闽旋科技股份有限公司	尚海波 江代祥 张怀亭 陈世清 王一峰 沈光伟 郑华婷 贾晓雯 邓杰武 杨久虎
2113024	文物保护装备需求与高质量发展研究	机械工业仪器仪表综合技术经济研究所 敦煌研究院 中国电子科技集团公司第二十六研究所	石镇山 苏伯民 刘 刚 方毅芳 李 炜 彭仕霖 安 程 杨盼盼 郑怡然 乔 哲
2113030	机器人设计平台集成技术标准	北京机械工业自动化研究所有限公司 北京航空航天大学 山东山大华天软件有限公司	尹作重 陶 永 王培刚 刘继红 杨秋影 秦修功 陈 彬 杜己超 郭 栋 王 凯
2113035	ISO 128-15《技术产品文件 船体制图画法》等两项国际标准研制	大连海事大学 中机生产力促进中心 中国船舶工业集团公司第七〇八研究所 大连理工大学 大连船舶重工集团有限公司 万向集团公司	邹玉堂 强 毅 杨东拜 刘 靖 林 立 路慧彪 刘德良 杨建虹 原 彬 高永顺

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2113055	《中低压直流配电电压导则(GB/T 35727-2017)》	中国科学院电工研究所 中机生产力促进中心 中国电力科学研究院有限公司 国网经济技术研究院有限公司 许继集团有限公司 华北电力大学 北京北变微电网技术有限公司	唐西胜 孔力 齐智平 盛万兴 侯义明 李红军 薄志谦 韩民晓 祝振鹏 赵宇明
2113059	ISO 129-5:2018《金属构件的尺寸标注》国际标准研制	江苏徐工工程机械研究院有限公司 中机生产力促进中心 北京无线电测量研究所	武瑞 张晓璐 潘康华 刘宏宇 闫伟驰 赵正龙
2113063	《交流电弧炉供电技术导则(标准号:NB/T 41007、NB/T 41008、NB/T 41010)》系列标准	中机生产力促进中心 安徽大学 中冶京诚工程技术有限公司 西安博宇电气有限公司 国网河北省电力有限公司电力科学研究院 中冶赛迪工程技术股份有限公司 国网江苏省电力有限公司电力科学研究院	朱明星 陈奇志 刘军成 张苹 段晓波 张豫川 袁晓冬 刘广文 李令冬 周胜军
2113068	数控机床精度检验系列国家标准	国家机床质量监督检验中心 四川普什宁江机床有限公司 南通航智装备科技有限公司 沈机集团昆明机床股份有限公司	张维 刘雁 薛佳南 何春树 陈妍言 周斌成 李书林 李祥文 邵松林 朱祥
2113070	《机械安全 生产设备安全通则(GB/T 35076-2018)》	中国机械科学研究总院集团有限公司 如皋市包装食品机械有限公司 广东产品质量监督检验研究院 佛山市顺德区万怡家居用品有限公司 泉州市中标标准化研究院有限公司 华测检测认证集团股份有限公司 广州市贝力机床有限公司	吴清锋 史传明 徐正华 刘治永 成绵龙 杨毅 宁燕 黄庆 程红兵 李晨
2114001	《摩擦学原理》(第5版)	清华大学 清华大学出版社	温诗铸 黄平 田煜 马丽然 赵斌

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2114003	《面向煤机装备的虚拟现实装配技术与系统》	太原理工大学 中国科技出版传媒股份有限公司 太重煤机有限公司 山西煤矿机械制造股份有限公司 山西量界数字科技有限公司	王学文 谢嘉成 裴育 李博 陈婕 陈于 刘俊 徐文军 李娟莉 刘曙光
2114010	《数控机床功能部件优化设计选型应用手册》	南京理工大学 清华大学 南京工业大学 南京工艺装备制造有限公司 陕西汉江机床有限公司 烟台环球机床附件集团有限公司 洛阳轴承研究所有限公司	冯虎田 欧屹 梁医 张云 王华 陈捷 刘成颖 王禹林 汪满新 张国斌
2114018	中国大科学装置出版工程	浙江教育出版社集团有限公司	赵永恒 雷鸣 王赤 万宝年
2114023	《金属加工（冷加工）》	金属加工编辑部	栗延文 曹雪雷 蒋亚宝 韩景春 吴晓兰 张硕 吕建新 王建宏 龚超 李一帆
2114028	《中国机械工程》	中国机械工程杂志社	董仕节 卢湘帆 郭伟 华中平 袁兴玲 张洋 王艳丽 陈勇 王旻玥 胡佳慧
2114037	《汽车工程》	中国汽车工程学会	葛松林
2115002	高端数控装备运行状态智能感知与运维关键技术及应用	北京信息科技大学 成都飞机工业（集团）有限责任公司 北京航天拓朴高科技有限责任公司 机科发展科技股份有限公司 天津博诺智创机器人技术有限公司 沈阳中捷航空航天机床有限公司	王红军 宋智勇 韩凤霞 康运江 徐湛 乔文生 徐小力 籍永建 邓三鹏 周金和
2115007	动车组车体数字化、柔性化制造关键技术及装备	中车唐山机车车辆有限公司 机科发展科技股份有限公司 廊坊智通机器人系统有限公司 燕山大学	李宝旺 徐斌 李永军 于飞 勾波 张立杰 程浩 林通 王越 黄兴博

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2115018	工业机器人高性能伺服驱动系统核心关键技术研究及产业化	中国科学院深圳先进技术研究院 武汉华中数控股份有限公司 深圳华数机器人有限公司 广州中国科学院先进技术研究所 大富科技（安徽）股份有限公司 深圳配天智能技术研究院有限公司	冯伟 王卫军 孙天夫 熊清平 杨之乐 周盈 肖竞 陈清朋 张树潇 顾星
2115020	机械行业智能制造运营管理平台关键技术及应用	国机智能技术研究院有限公司 国机智能科技有限公司 中国一拖集团有限公司 郑州磨料磨具磨削研究所有限公司 宁夏力成电气集团有限公司	高云鹏 刘曙 孔祥君 周江林 吕海洋 王建军 赵延军 徐志 张冰冰 翟永正
2115039	基于智能排产适应多业务场景的制造执行系统	北京机械工业自动化研究所有限公司 北京交通大学 北京理工大学 北京邮电大学	乔运华 荆涛 霍炎 王爱民 李斌 朱明皓 孙嘉玉 何山 赵宏军 郭未换
2115048	面向商用车混线生产的可配置数字化工艺关键技术及应用	北汽福田汽车股份有限公司 机械工业仪器仪表综合技术经济研究所 上海睿励信息技术有限公司 迈赫机器人自动化股份有限公司	朱油福 赵华 李红亮 赵巨章 戴卫 张国政 韩兆莱 王长河 付帮磊 刘磊磊
2115051	面向可再生能源消纳的电热柔性可控装备、控制与应用	东北大学 沈阳鼓风机集团股份有限公司 卧龙电气集团辽宁荣信电气传动有限公司 国网电力科学研究院武汉能效测评有限公司 国网辽宁省电力有限公司 中国科学院深圳先进技术研究院 沈阳兰昊新能源科技有限公司	杨东升 周博文 王昕 金硕巍 曹鹏 邱泽晶 李广地 张艳辉 徐林 潘峰

叁等奖(193项)

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2101005	300MN 超塑性等温锻造智能成型工艺技术与成套装备	天津市天锻压力机有限公司 天津职业技术师范大学 天津中德应用技术大学	杜丽峰 董晓传 潘高峰 周正 王鑫
2101009	多总线可配置高档数控系统研制及产业化	广州数控设备有限公司	何敏佳 何英武 李鸿基 朱孔锋 邓龙军
2101016	高性能数控机床切削工具质量检测平台的应用基础研究	江苏大学 成都工具研究所有限公司	王树林 裴宏杰 田良 沈春根 黄娟
2101022	R9230F24 型智能化浇注机	山东杰创机械有限公司 山东省机械设计研究院	张杰 张江 赵恒涛 丁磊 王德成
2101029	CK93200 ×50/20L-NC 数控气缸套镗车床	齐重数控装备股份有限公司	李原良 王俊峰 焦建华 马树军 单士海
2101032	69000kN 伺服高速冲压线关键技术及产业化	济南二机床集团有限公司	张朋 高守源 焦玉寨 王传英 陈超
2101034	磨削大浇注口专用涂附磨具	苏州远东砂轮有限公司	宋强 戴杰 司文元 齐守保 富凯
2102001	大型发电机转子线圈自动成形关键技术及装备	中国电子科技集团公司第十四研究所 南京工程学院 山东齐鲁电机制造有限公司	陈亚峰 杜春江 万其 瞿亦峰 张传林
2102003	基于多源海量数据的变电设备智能评估技术研发与应用	南方电网科学研究院有限责任公司 中国南方电网有限责任公司	李锐海 袁耀 赵林杰 喇元 杨家辉
2102010	126kV 及以下系列真空灭弧室关键技术	天津平高智能电气有限公司 平高集团有限公司	刘畅 李小钊 薛从军 汪宁 方煜琰
2102015	252 千伏百千安级大容量短路电流开断装置研发及工程应用	广东电网有限责任公司广州供电局 华中科技大学 西安西电电气研究院有限责任公司 西安西电变压器有限责任公司 西安高压电器研究院有限责任公司	王勇 莫文雄 刘俊翔 苏海博 张文兵

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2102019	高比例新能源接入交直流混合电网运行控制关键技术及规模化应用	许继集团有限公司 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院 国网河南省电力公司电力科学研究院 国网湖南省电力有限公司电力科学研究院 国网宁夏电力有限公司电力科学研究院	李献伟 李 斌 徐 军 张景超 林 楠
2102023	YFD 系列扶梯用三相异步电机关键技术研究	上海电机学院 无锡天宝电机有限公司	赵朝会 刘裕康 秦海鸿 顾振宇 魏人杰
2102026	大型接地网阻抗精确测试、缺陷检测定位与评价关键技术及应用	国网上海市电力公司 华东电力试验研究院有限公司 国网陕西省电力公司电力科学研究院 国网河南省电力公司电力科学研究院 国网重庆市电力公司电力科学研究院	司文荣 苏 磊 王劭菁 董曼玲 陆启宇
2102028	复杂海域大型风电场施工关键技术与装备研发及应用	南通大学 江苏韩通船舶重工有限公司 南通理工学院	吴国庆 张 华 曹 阳 茅靖峰 吴树谦
2102029	超大型海上风电机组用高压耐扭电缆与材料国产化关键技术及应用研究	远东电缆有限公司 上海国缆检测股份有限公司	徐 静 贺金红 王 亮 邹鹏飞 杨尚荣
2102033	三相无电解电容变频技术在商用空调中的应用研究	青岛海尔空调电子有限公司	邵海柱 付松辉 时 斌 耿 焱 顾 超
2102049	城市集约型智能配用电与高效节能关键技术及装备研制	华翔翔能科技股份有限公司 湖南大学 湘潭大学 国网湖南省电力有限公司经济技术研究院 湖南大云信息科技有限公司	黎灿兵 李文芳 刘绪斌 何禹清 李利娟
2102052	特高压 GIS 电磁式电压互感器关键技术及推广应用	江苏思源赫兹互感器有限公司 南通大学 思源电气股份有限公司	唐 陈 倪红军 薛福明 汪兴兴 吕帅帅
2102065	特高压大容量电气设备现场整体绝缘试验关键技术及应用	国网江苏省电力有限公司电力科学研究院 西安交通大学 中国电力科学研究院有限公司 华北电力大学 哈尔滨工业大学	陶风波 李晓昂 李洪涛 李建生 赵 科

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2102074	煤矿配电设备智能动力系统及短路电流开断能力试验技术	沈阳工业大学 中煤科工集团沈阳研究院有限公司 国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院 沈阳昊诚电气有限公司 淮南万泰电子股份有限公司	刘爱民 张红奎 孟繁贵 朱世安 任 达
2102080	超高压油浸式变压器减振降噪关键技术及工程应用	中国电力科学研究院有限公司 北京绿创声学工程股份有限公司 常州东芝变压器有限公司 中国科学院上海高等研究院 山东电力设备有限公司	莫 娟 马裕超 郭宇春 张 霞 曹枚根
2102083	分散式储能高效聚合关键技术及工程化应用	北方工业大学 南京工程学院 中国电力科学研究院有限公司 国网江苏省电力有限公司电力科学研究院 沃太能源南通有限公司	李建林 葛 乐 牛 萌 郝思鹏 谭宇良
2102084	非晶配电变压器铁心国产化替代及综合环保再利用关键技术与应用	上海置信电气非晶有限公司 国网上海市电力公司 青岛云路先进材料技术股份有限公司 上海大学 上海置信智能电气有限公司	张士岩 张志键 庞 靖 徐 晖 顾 伟
2102086	高压超高速开关关键技术及装备	南京南瑞继保电气有限公司 国网浙江省电力有限公司 常州博瑞电力自动化设备有限公司	杨 兵 吕 玮 石 巍 刘 彬 姚 宁
2102095	应用光纤传感技术的电力电缆状态监测技术研究及装备研制	上海电缆研究所有限公司 上海理工大学 上海森首科技股份有限公司 浙江大有实业有限公司电缆工程分公司	涂建坤 夏俊峰 杨海马 施楠楠 曹春耕
2102096	通讯系统高效高质供电关键技术及应用	杭州电子科技大学 深圳市英威腾电源有限公司 浙江大学 杭州中恒电气股份有限公司 深圳市英威腾网能技术有限公司	杭丽君 杨成林 何 震 刘兆燊 姚文熙

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2102098	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
2102100	大型贯流式水轮发电机阻尼系统故障抑制关键技术及其应用	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 杨 勇
2102103	65~100MW 冶金低热值煤气高参数再热工业汽轮发电机组及产业化	东方电气集团东方汽轮机有限公司	尹 刚 吴方松 尹华劼 张鹏飞 张 健
2102113	高效灵活 660MW 等级超超临界二次再热汽轮机研制	上海电气电站设备有限公司	叶兴柱 朱 煜 曾庆娟 尚亚坤 冀大伟
2102115	智能外转子直驱传动技术及工程应用	上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司 江苏嘉轩智能工业科技股份有限公司 苏州通润驱动设备股份有限公司 上海电科电机科技有限公司 浙川中联水泥有限公司	陈伟华 付 杰 周 卫 李光耀 周洪发
2102120	先进智能锂电工具的关键技术研究及产业化	上海电动工具研究所(集团)有限公司 上海大学 广东赛微微电子股份有限公司 浙江三锋实业股份有限公司 浙江明磊锂能源科技股份有限公司	严利民 陈 欣 陈建秋 张圣祺 王 典
2102126	新能源公交客车电动门系统关键技术研发及应用	南京康尼机电股份有限公司 南京工程学院	史 翔 贡智兵 刘汉忠 葛汉青 张 健
2103015	陶瓷渗花墨水制备方法与控制技术研究及产业化	华南理工大学 广东道氏技术股份有限公司	谢 巍 彭 晔 张浪文 陈 奕 吴伟林
2103016	脱气氢电导率在线监测仪	北京华科仪科技股份有限公司	丁瑞峰 陈云龙 边宝丽 李 蔚 朱鸿鑫
2103019	用于精密制造检测的微焦点 X 射线源关键技术及应用	无锡日联科技股份有限公司 中国科学院空天信息创新研究院 华中科技大学	刘 骏 王刘成 张 伟 阴生毅 吴懿平
2103021	核电厂安全级 DCS 模拟机研制及应用	北京广利核系统工程有限公司	李 萌 马忠刚 王晓伟 窦维维 石桂连
2103030	ZTYBGF-SXD 型家庭屋顶光伏专用并网计量箱	浙江正泰仪器仪表有限责任公司 浙江省计量科学研究院	吴 斌 蒋紫松 丁 振 冯学礼 郑 凡

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2103035	钢轨探伤探轮自动对中系统研制	株洲时代电子有限公司	王文星 罗江平 张东方 李红梁 谭 勇
2103036	微纳元件超高温汽车尾气温度传感器关键技术及应用	首凯汽车零部件（江苏）有限公司	倪 立 姜胜林 苏 东 张 博
2103038	NB-IoT 智能水表	宁波水表（集团）股份有限公司	陈富光 娄嘉骏 张裕松 陈良勇 封小刚
2104003	面向多规格不连续石墨电极的智能编组及搬运装备关键技术研发	河南卫华重型机械股份有限公司	韩红安 刘永刚 于海洋 刘小舟 谢军强
2104007	交流变频电牵引掘锚一体机的创新研发	中国煤炭科工集团太原研究院有限公司 山西天地煤机装备有限公司	王步康 张小峰 王佃武 李发泉 杨 勤
2104016	清洁煤粉高效制备成套设备开发及产业化	河南黎明重工科技股份有限公司 郑州机械研究所有限公司 哈尔滨工业大学 安徽工业大学	孔金山 丁天然 徐 东 侯宪勇 林盼盼
2104025	煤矿井下窄机身全工况定向钻机成套装备研发及应用	中煤科工集团重庆研究院有限公司	闫保永 雷丰励 朱利民 王 杰 孟祥辉
2104033	长寿命高可靠性刮板输送机及其关键技术开发	山西煤矿机械制造股份有限公司 太原理工大学 山西维达机械制造有限公司	席庆祥 廉自生 冯金水 刘卫东 曹保林
2104035	大型高频振动筛关键技术研究与应用	天地（唐山）矿业科技有限公司 中煤科工集团唐山研究院有限公司	孙 旖 吕高常 张 雁 陈志强 马志好
2104036	大型化、系列化煤用机械搅拌式浮选机及其控制技术	天地（唐山）矿业科技有限公司	石 焕 程宏志 魏昌杰 邓明瑞 郑云婷
2104038	高精度铜板带轧机关键技术研发及应用	大连华锐重工集团股份有限公司 燕山大学	陈 荣 黄华贵 马江涛 赵恒亮 周卯旸
2104045	高效折返式双车翻车机系统	中国电建集团武汉重工装备有限公司	杜 勇 朱昌进 杜 君 金 星 刘 青
2104046	MLL1200 螺旋立式磨机	北方重工集团有限公司	刘万华 刘 刚 孟丽娜 王天林 季 光
2104048	大型医药工厂无人化高效仓储物流系统	北京起重运输机械设计研究院有限公司	滕旭辉 林树茂 张明瑞 李晋玲 姜延柏

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2104052	新型大型矿用磨机衬板关键技术研究及产业化	中信重工机械股份有限公司 洛阳矿山机械工程设计研究院有限责任公司 中信重工洛阳重铸业有限责任公司 河南科技大学	韩春阳 刁晓刚 瞿 铁 刘建平 魏 伟
2104058	MG450/1050-WD 型薄煤层大功率采煤机研制	中煤科工集团上海研究院有限公司 中煤科工集团上海有限公司 天地上海采掘装备科技有限公司	刘 峰 邱锦波 魏 升 庄德玉 李庆亮
2104063	基于人工智能的全系列绿色节能工业起重机研发及产业化	纽科伦(新乡)起重机有限公司	金庆好 雷金柱 付 普 李 珠 胡广安
2105005	水果品质无损检测与高通量分选关键技术及装备	华东交通大学 北京福润美农科技有限公司	刘燕德 姜小刚 李 雄 李 斌 王观田
2105013	BP33 系列气流铺装机	苏州苏福马机械有限公司	刘光新 沈文荣 刘 栋 章文达 陈 敏
2106003	短纤维定向取向增强轮胎性能关键技术装备及产业化	青岛科技大学 青岛双星轮胎工业有限公司	张德伟 汪传生 郭 磊 苏 明 李 利
2106004	高效紧凑微通道蒸发器关键技术及产业化	杭州三花微通道换热器有限公司	高 强 黄宁杰 蒋建龙 李雄林 汪 峰
2106005	“核岛高端大口径电动截止阀”自主研发及应用	大连大高阀门股份有限公司 中广核工程有限公司	赵 亮 郎咸东 张微啸 蒋晓红 官梦凡
2106011	液化天然气用关键阀门国产化研制：深冷蝶阀	重庆川仪调节阀有限公司	蒋永兵 周位伟 刘诗梅 余晓光 周 泉
2106012	液态食品无菌纸盒包装关键技术及其智能成套装备研发	山东碧海机械科技有限公司 山东省计算中心（国家超级计算济南中心） 曲阜师范大学 江南大学 山东省现代农业农村发展研究中心	王茂励 卢立新 郝慧娟 林自东 任万明
2106013	超频振动膜高效浓缩与分离成套技术装备	江苏众志新禹环境科技有限公司	石 勇 季跃恒 杨 喆 贾中华 顾延翔
2106016	大型石油化工行业用智能控制超低温撑开式球面闸阀	浙江石化阀门有限公司	苏荆攀 金 虎 吴怀敏 王忠渊 项永安

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2106022	秸秆类废弃物大规模转化炭材料和肥料系列关键技术及装备开发	鲁东大学 山东省科学院能源研究所 重庆市科学技术研究院 徐州市芭田生态有限公司 山东佐田氏生物科技有限公司	王海超 司洪宇 王 兵 梁晓辉 文志东
2106036	LNG用低温高压调节阀	杭州杭氧工装泵阀有限公司	胡 赟 黄卫民 魏高鹏 李怡贤 於加峰
2106037	车用卧式转子压缩机及其关键技术	上海海立电器有限公司	季盛昌 黄之敏 周 易 向 科 李 洁
2106041	煤气透平与电动机同轴驱动大型高炉鼓风机的高效节能技术及其应用	西安陕鼓动力股份有限公司 河北津西钢铁集团股份有限公司	强 科 杨彩茸 闵彦锋 王小坤 胥明旺
2106045	退役锂电池全组分循环利用关键技术及装备应用	广东邦普循环科技有限公司 广州大学 广州中国科学院沈阳自动化研究所分所 佛山科学技术学院	余海军 李长东 杨云广 张春良 黄敦新
2106046	超高效智能环控系统智慧运维云平台关键技术及产业化	广东美的暖通设备有限公司 广州地铁集团有限公司 广东美控智慧建筑有限公司 重庆美的通用制冷设备有限公司	李元阳 张 瑞 罗定鑫 王 颖 吴 疆
2106047	深部油气藏提高采收率智能控水完井装备研制及工业化应用	中国石油化工股份有限公司石油工程技术研究院	赵 旭 何祖清 姚志良 张同义 侯 倩
2106062	高压大型智能化液环压缩机成套设备关键技术及应用	淄博水环真空泵厂有限公司 山东理工大学	陈维茂 赵玉刚 荆延波 任志超 赵国勇
2106066	海上平台撬装化离心式天然气压缩机组	沈阳鼓风机集团股份有限公司 沈阳透平机械股份有限公司	杨树鑫 王玉旌 陈 亮 刘德重 赵 亮
2106068	煤化工苛刻工况高性能长寿命特种阀的研发与应用	北京航天动力研究所 北京航天石化技术装备工程有限公司	刘金贤 郑晓东 段维维 王建强 郭玉生
2106070	低控源截污强度下水体治理技术及成套装备产业化	常州大学 安徽黄河水处理科技股份有限公司 江苏今创嘉蓝环保科技有限公司 维尔利环保科技集团股份有限公司 常州环保科技开发推广中心	张文艺 何 婷 潘瑞松 李 遥 彭明国

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2106071	建筑固废处置与资源化可持续性多代利用关键技术及其产业化	常州大学 中国十九冶集团有限公司 常州市建筑科学研究院集团有限公司 江苏绿和环境科技有限公司	朱平华 刘 惠 王新杰 陈春红 潘必义
2106072	智能化油气密闭装卸与回收关键技术及成套装备	常州大学 连云港天邦科技开发有限公司 连云港远洋流体装卸设备有限公司 江苏海洋大学 常州一炅环保科技有限公司	刘 麟 黄维秋 刘成文 陈普宽 李 京
2107001	大吨位装载机用液力变矩器配套技术研究与应用	山推工程机械股份有限公司	赵如愿 李国强 陈 振 武伟涛 郭 勇
2107004	谐波减速器用低摩擦高刚度交叉滚子轴承关键技术研究及应用	洛阳鸿元轴承科技有限公司 国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司	吕瑞芳 赵 硕 吴 磊 高景瑞 刘胜超
2107005	高速动车组高可靠粉末冶金制动闸片制造工艺关键技术及应用	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司 常州中车铁马科技实业有限公司	刘晓兵 周卫兵 潘祺睿 葛烽锋 雷国伟
2107011	大型重载尼曼蜗轮蜗杆副关键技术及应用	江苏省金象传动设备股份有限公司 淮阴工学院	孙全平 王 昆 吴海兵 吴宏登 许兆美
2107012	低逸散阀杆组合填料	浙江国泰萧星密封材料股份有限公司	吴益民 孙利杰 孙李超 俞江帆 忻永伟
2107016	汽车用链传动系统关键技术研发与应用	杭州东华链条集团有限公司 武汉铭高新材料有限公司	王洪军 卢旭东 张 炼 邢建恒 叶 斌
2107021	百吨级以上起重机液压缸关键技术攻关及产业化	徐州徐工液压件有限公司	刘庆教 张虹源 刘 朋 陈向兵 陈登民
2107026	电动汽车电机轴承动态承载性能试验方法研究与模拟台架研发	浙江省机电设计研究院有限公司 浙江省机电产品质量检测所有限公司 杭州人本电机轴承有限公司	张 斌 章有良 阎昌春 吴 飞 黄海军
2107032	高速高精度圆锥滚子轴承	浙江天马轴承集团有限公司	时大方 吴 浩 王 辉 崔 立 钱东升
2107033	固体润滑和精密制造技术在医疗器械轴承上的应用	上海天安轴承有限公司	顾家铭 肖 琳 张 逸 赵利锋 顾金芳
2107039	大型全地面汽车起重机用六排圆柱滚子转盘轴承的开发研制	洛阳轴承研究所有限公司 河南科技大学	范雨晴 王高峰 李云峰 赵 洋 毛斐然

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2107041	低摩擦新型轮毂轴承单元	浙江万向精工有限公司	周旭 王建华 郭权 汪峰 黄德杰
2107049	免胶框电视背板成型技术研究及产业化	青岛海信模具有限公司 山东大学	张明磊 王协彬 冷云 林军 刘琴
2107057	航空发动机传动件花键副薄膜技术研究与应用	北京金轮坤天特种机械有限公司 哈尔滨工业大学 中国航发哈尔滨东安发动机有限公司	汪瑞军 田修波 李振东 詹华 巩春志
2107062	风电装备高强度紧固件智能制造关键技术及应用	湖南飞沃新能源科技股份有限公司 中南大学	张友君 赵于前 刘杰 赵全育 严琴
2107063	基于互联网的自升式海洋工程平台安全关键技术开发与示范应用	浙江海洋大学 山东建筑大学 中石化胜利石油工程有限公司井下作业公司 金海智造股份有限公司	李德堂 张伟 李磊 何芹 韩同方
2107065	大尺寸薄壁复杂新能源汽车铝合金结构件制备技术研发与产业化	江苏文灿压铸有限公司 华南理工大学 雄邦压铸(南通)有限公司 天津雄邦压铸有限公司 南通大学	唐杰雄 赵海东 李史华 易曼丽 王俊有
2107069	高可靠性免解体维护轧机工作辊系列轴承研发与应用	瓦房店轴承集团国家轴承工程技术研究中心有限公司 重庆大学 北京首钢股份有限公司 瓦房店轴承集团有限责任公司 瓦房店轴承股份有限公司	矫文聪 高俊聪 黄文彬 李健民 蔡万野
2108005	车身分配中心智能仓储系统集成及开发应用	东风设计研究院有限公司	任泽兵 赵宗凯 宋泰宇 文小炎 方真强
2108008	国网青海电科院高海拔高电压实验室高压试验大厅项目	中国启源工程设计研究院有限公司	庞明明 赵红伟 李占林 景亚科 于胜斌
2108010	中国航天1200KN液氧/煤油高压补燃发动机试车台工程项目	中国启源工程设计研究院有限公司 新时代(西安)设计研究院有限公司	耿冀杉 于军 王战杰 余小军 余凯
2108014	饮用水中痕量有机物及氯化消毒副产物高效去除技术及应用	上海理工大学 上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司 华侨大学	李聪 张硕 许嘉炯 苑宝玲 王如华

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2108019	基于 RFID 的汽车工厂全过程物料智能化管理应用研究	机械工业第九设计研究院股份有限公司 中国第一汽车集团红旗工厂 上海烁逸电子科技有限公司 广东思谷智能技术有限公司	冯君霞 李华峰 杨春杰 刘成亮 李晓磊
2108025	福建申远新材料有限公司二期年产 40 万吨聚酰胺一体化项目动力车间工程	中国联合工程有限公司	周志刚 闻振华 沈瑞宏 虞启义 马云飞
2108027	低温绝热气瓶、罐箱自动化生产线关键技术研究及其产业化	中国联合工程有限公司	骆朝晖 周炳水 林瑞进 章宇庆 黄金雷
2108029	苏州大学附属第二医院高新区医院扩建医疗项目	中国中元国际工程有限公司	黄晓群 刘 涵 宋延勇 罗浩原 姜 山
2108035	西北地区近零能耗建筑示范研究——富平热电厂办公楼	中联西北工程设计研究院有限公司	邢 超 刘 涛 王福松 丁 峰 卢秀丽
2109007	汽车高强度钢管精密超重型系列制造机组的关键技术研发	江苏薪泽奇机械股份有限公司 江苏科技大学 张家港江苏科技大学产业技术研究院	杨光耀 方海峰 许 斌 李 洋 范纪华
2109011	千吨级液相色谱分离纯化装备关键技术研发及应用	江苏汉邦科技有限公司 南京工程学院 江南大学 淮阴工学院	张大兵 王保升 丁彦蕊 张加栋 刘根水
2109012	汽车铸件用绿色无机粘结剂关键技术及产品	沈阳铸造研究所有限公司 一汽铸造有限公司	尹绍奎 王成刚 于瑞龙 谭 锐 刘加军
2109014	反应堆控制棒驱动机构励磁装置用关键材料开发及部件产业化	沈阳铸造研究所有限公司 上海第一机床厂有限公司	于 波 米大为 齐笑冰 李 翔 苗治全
2109018	面结构光与全息干涉自驱动互融合的叶片精确快速三维测量技术及装备	岭南师范学院 华中科技大学 上海交通大学 黑龙江科技大学 哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	何万涛 钟 凯 庄春刚 庄乾才 郭延艳
2109019	铝合金低压铸造及热处理一体化技术与装备	烟台路通精密科技股份有限公司 中机第一设计研究院有限公司 北京机电研究所有限公司 威海万丰镁业科技发展有限公司	周岩涛 陈国诗 张 硕 李保谦 朱训明

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2109026	金属微纳米加工关键技术及应用	湖南工程学院 中南大学 湖南工业大学 湖南湘投金天钛金属股份有限公司	高平平 雷 霆 吴安如 伍小波 孔 玢
2109041	新型铝/镁基复合材料复杂构件半固态成型技术及应用	中北大学 山西瑞格金属新材料有限公司 山西神舟航天科技有限公司	赵宇宏 侯 华 陈利文 武 立 鲁若鹏
2109056	高速重载列车齿轮材料开发和关键工艺技术研究	中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	文 超 黄 星 唐 亮 刘聪敏 陈金龙
2109059	新能源汽车线控电液制动系统	万向钱潮股份有限公司 浙江万向精工有限公司	邱宝象 屈亮亮 吴华君 任 博 刘长运
2109065	轨道交通用超低温高强韧球铁材料绿色成型与应用	常州朗锐铸造有限公司 东南大学 中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司	肖恭林 杨志刚 刘 宇 董寅生 潘连明
2109074	大尺寸半导体直拉硅单晶生长关键技术研发及产业化	浙江晶盛机电股份有限公司 浙江大学 杭州慧翔电液技术开发有限公司	曹建伟 朱 亮 梅德庆 傅林坚 张 俊
2109085	深渊装备耐压舱及其组件关键技术研发与应用	上海海洋大学 江苏科技大学 中电科（宁波）海洋电子研究院有限公司 上海彩虹鱼科考船科技服务有限公司 宝钛装备制造（宝鸡）有限公司	王 芳 张 建 崔维成 唐文献 朱永梅
2109087	薄壁复杂铸钢件自动化负压反重力铸造成套技术与装备开发	科华控股股份有限公司 西北工业大学 机械科学研究总院江苏分院有限公司	陈洪民 张同先 纪汉成 李新雷 张 振
2110002	120吨级交流电传动自卸车关键技术研究及产业化	徐州徐工矿业机械有限公司 东南大学	谢和平 张建润 张 亮 张 超 杨旭辉
2110004	基于轻量化及超大参数桥梁检测车关键技术研究及应用	徐州徐工随车起重机有限公司	李根文 邱剑飞 胡志林 孔令燕 许黎明
2110006	基于技术平台驱动的S系列塔式起重机产品研发及产业化	徐州建机工程机械有限公司	夏泳泳 米成宏 衣 磊 刘尊正 李玉杰
2110010	基于智能操控技术的XM200K II路面铣刨机	徐州徐工筑路机械有限公司	沙洪伟 周 兵 吴海涛 谢晓兵 赵克亮

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2110011	基于在役运行大数据的挖掘机能效控制策略研究及应用	徐州徐工挖掘机械有限公司	耿家文 王绪通 董玉忠 张朝阳 徐立明
2110019	面向应急救援的中大型多功能遥控挖掘机关键技术及产业化	贵州詹阳动力重工有限公司 中国安能集团第一工程局有限公司 贵州大学	高山铁 白文军 赵 津 龙合贵 刘世祥
2110024	受限空间大吨位多关节超长伸缩臂起重机 HCZ4500	江苏宏昌天马物流装备有限公司	李文峰 于少萌 张永超 张成星 陈兆勇
2110029	基于 CPS 的大型露天矿用自卸车关键技术开发及应用	内蒙古北方重型汽车股份有限公司 暨南大学 天津科技大学	郭海全 郭洪飞 刘 强 李来平 张 锐
2110033	UJ-200-S 移动颚式破碎斗	山东铭德机械有限公司	滑 兵 张勇锋 王 彦 韩凤国
2110037	曲臂式智能升降工作平台关键技术研发及应用	湖南星邦智能装备股份有限公司 湖南大学 中南大学	刘国良 尹人奇 潘 彬 黄向明 胡军科
2110041	G 系列 1-10t 电动平衡重式叉车关键技术研发及产业化	安徽合力股份有限公司 合肥工业大学	马庆丰 陈仕胜 张贤文 胡祝田 王茂兵
2110044	G 系列 2-3.2 吨小轴距蓄电池平衡重叉车	安徽合力股份有限公司	姚 甲 石 磊 陈秀云 朱晓敏 章文誉
2110045	气粉复合爆炸性环境用防爆叉车关键技术及应用	衡阳合力工业车辆有限公司	黄玉成 杨 鸥 张 亮 颜慧艳 胡彩凤
2110050	超小转弯半径无人驾驶堆垛车	诺力智能装备股份有限公司	周敏龙 梅亚泽 佐富兴 朱宝昌 包锦超
2110057	跨海大桥双幅大吨位箱梁架运成套设备	中铁高新工业股份有限公司 中铁工程机械研究设计院有限公司 中铁科工集团有限公司	胡旭东 王英琳 盛宝安 钱尚溢 唐娅玲
2110059	全断面掘进机刀具智能诊断系统	中铁工程装备集团有限公司 中铁隧道股份有限公司 中铁一局集团有限公司 宏润建设集团股份有限公司	孙 伟 孙志洪 魏晓龙 林福龙 周树亮
2110066	智能环卫扫路机关键技术研究及应用	长沙中联重科环境产业有限公司 广东盈峰智能环卫科技有限公司	张 斌 李 亮 陈 凯 万 军 魏 星

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2110067	14米-26米系列臂式高空作业平台	中联重科股份有限公司	任会礼 钟懿 龙治国 王光辉 熊路
2111003	混合电源系统关键技术及产业化	北京理工大学 江苏大学 广西玉柴机器股份有限公司 广西军融特种装备有限公司 郑州佛光发电设备有限公司	邹渊 张旭东 周稼铭 李军求 盘朝奉
2111006	高效大功率国六天然气发动机开发与产业化	中国重型汽车集团有限公司	郭磊 袁承志 孙霞 姚章涛 范岚岚
2111008	WP10.5H系列商用车柴油机开发	潍柴动力股份有限公司	董晓婷 张少杰 高进 云峰 王霞
2111021	新型高效低排船用高速柴油机研发及产业化	淄柴动力有限公司 淄柴机器有限公司	刘毅 穆振仟 高先理 张震 许维鑫
2111028	技术中心试验能力建设	上海柴油机股份有限公司	张龙兵 杨卫东 汪云涛 陈文杰 陈敏
2111030	高效环保商用车柴油机关键技术研究及应用	广西玉柴机器股份有限公司 东风柳州汽车有限公司	覃星念 冯高山 班智博 林长波 陶泽民
2111032	JQ46A汽油机涡轮增压技术开发与应用	湖南天雁机械有限责任公司	冯滔 杨国旗 何光清 刘麟 周峥
2111036	H系列高效清洁发动机开发	重庆长安汽车股份有限公司	刘智军 杨庆 唐宇航 姜波 苏继才
2111037	基于高效清洁的缸内燃烧国六发动机关键技术及其产业化	重庆长安汽车股份有限公司	沈惠贤 成卫国 蒲运平 郑建军 金庭鑫
2111041	乘用车国六排放控制关键技术及产业化应用	广州汽车集团股份有限公司	刘巨江 曾志新 苏庆鹏 卢江 吕永
2112001	风力发电机新型多丝埋弧焊接工艺方法研究及应用	湘电集团有限公司	刘新新
2112007	试验室物联网系统开发及应用	潍柴动力股份有限公司	贾秀民 楚克森 于佃义 赵延年 孙立华
2112010	一种胶管计米自动切割机	山东唐骏欧铃汽车制造有限公司	司纪朋 王静 王修彪 邵晓阳 贺凯
2112011	汽车被动安全系统核心精密组件的模具设计与成型技术	大连鑫艺精密模塑制造有限公司	许斌

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2112015	小夹角斜面钻细长深孔方法的研究	中国第一汽车股份有限公司研发总院	郭华卫 王建秋 郑佳春 齐光辉 冯铁鑫
2112016	产品试制中 CNC 快速成型加工技术应用	中国第一汽车股份有限公司研发总院	王 智 高继财 王显亮 燕 锴 张桂源
2112018	变（减）速器主减速从动齿轮制造技术研究	中国第一汽车股份有限公司	周仁杰 王健夫 张人搏 仇天玺 张 瑜
2112019	智能双闭环发动机试验进气空调系统开发	中国第一汽车股份有限公司研发总院	吉宏宇 王学双 左桐瑀 刘俊伯 徐 亮
2112032	液压缸多结构精密薄壁缸筒填充稳态光整加工技术及应用	山西航天清华装备有限责任公司	艾 敏 刘建信 张思杰 文国军 董利宏
2113001	GB/T 12734-2017《同步带传动 汽车同步带》等三项系列标准	中机生产力促进中心 无锡市贝尔特胶带有限公司 宁波裕江特种胶带有限公司 浙江丰茂科技股份有限公司 宁波凯驰胶带有限公司	周 鹏 秦书安 周玉杰 吴贻珍 俞旭明
2113002	《食品真空冷冻干燥设备》等 3 项冷链设备系列标准	合肥通用机械研究院有限公司 合肥通用机电产品检测院有限公司 合肥通用环境控制技术有限责任公司 冰山冷热科技股份有限公司 青岛海尔特种电冰柜有限公司	马金平 姚 亮 赵爱国 吴俊峰 杨冬冬
2113003	城市配电自动化终端智能运维关键技术研究与应用	广东电网有限责任公司广州供电局 华侨大学 武汉理工大学 广州昂立新普电气自动化有限公司	王红斌 彭和平 栾 乐 劳永钊 王 莉
2113004	液化天然气用阀门系列标准	合肥通用机械研究院有限公司 中国寰球工程有限公司 中国石化青岛液化天然气有限责任公司 中核苏阀科技实业股份有限公司 保一集团有限公司	朱绍源 胡 军 程红晖 贾琦月 焦长安
2113008	脉冲功率装置强电磁场测试技术研究	天津大学 中国工程物理研究院激光聚变研究中心 四川蜀兴优创安全科技有限公司 中国工程物理研究院计量测试中心	秦培均 易 涛 车延博 郭晓东 苏才军

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2113012	汽车电磁抗扰性能测试与开发关键技术研究及应用	中国汽车技术研究中心有限公司 中国电子技术标准化研究院 北京新能源汽车股份有限公司 天津大学 苏州泰思特电子科技有限公司	丁一夫 朱 彤 柳海明 王子龙 张 旭
2113015	《钢质冷挤压件 工艺规范（GB/T 35082-2018）》	上海交通大学 江苏太平洋精锻科技股份有限公司 江苏龙城精锻有限公司 北京机电研究所有限公司 芜湖禾田汽车工业有限公司	赵 震 胡成亮 陶立平 刘 强 潘琦俊
2113018	国家智能网联汽车产业标准体系建设指南研究与应用	中国汽车技术研究中心有限公司	冯 屹 王 兆 孙 航 吴含冰 解瀚光
2113031	《铸件射线照相检测（GB/T5677-2018）》等三项铸件射线检测系列国家标准	沈阳铸造研究所有限公司 中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司 重庆大学 中信戴卡股份有限公司 中铁宝桥集团有限公司	李兴捷 万升云 卢艳平 刘 军 王汉超
2113034	电力设备 X 射线三维影像重构与层析成像技术研究及应用	云南电网有限责任公司 华北电力大学（保定） 国网河南省电力公司电力科学研究院 云南电力技术有限责任公司 云南电网有限责任公司昆明供电局	刘荣海 虞鸿江 郑 欣 郭新良 万书亭
2113036	复杂大气环境下输变电设备金属材料可靠性评估与防护	广东电网有限责任公司电力科学研究院 中国电器科学研究院股份有限公司 国网湖南省电力有限公司电力科学研究院 华南理工大学 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司检修试验中心	吕旺燕 聂 铭 王 俊 谢 亿 岳楹超
2113040	土方机械可靠性评估及节能减排技术研究与应用	中机科（北京）车辆检测工程研究院有限公司 中国工程机械工业协会 中机生产力促进中心	邸鹏远 李 隽 黄海潮 宋金云 詹大桂
2113044	机械制造行业能源管理体系技术研究及示范应用	中汽认证中心有限公司 中联认证中心（北京）有限公司	付志坚 周育清 窦志平 王一帆 谭建凯

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2113049	GB/T 10089—2018《圆柱蜗杆、蜗轮精度》等6项蜗杆蜗轮国家标准	重庆机床(集团)有限责任公司 郑州机械研究所有限公司 北京工业大学 杭州杰牌传动科技有限公司	李先广 喻可斌 王志刚 李毅 石照耀
2113052	风力发电设备特殊环境条件及耐久性评价系列标准	中国电器科学研究院股份有限公司 机械工业北京电工技术经济研究所 北京科技大学	揭敢新 果岩 李晓刚 黄开云 陈川
2113054	GB/T 35021—2018《增材制造 工艺分类及原材料》等3项国家标准	中机生产力促进中心 无锡市产品质量监督检验院 青岛海尔智能技术研发有限公司 西安铂力特增材技术股份有限公司 中国机械科学研究总院集团有限公司	李海斌 薛莲 王顺权 刘永辉 赵晓明
2113073	电动平衡车安全要求及测试方法《(GB/T 34668-2017)、(GB/T 34667-2017)》	纳恩博(北京)科技有限公司 北京机械工业自动化研究所有限公司 北京航空航天大学 上海新世纪机器人有限公司 江苏中科院智能科学技术应用研究院	王野 王田苗 杜超 陈中元 杨书评
2114006	《机械可靠性设计与MATLAB算法》	湖南大学 机械工业出版社	叶南海 戴宏亮 舒恬
2114007	《机械创新设计》第3版	北京理工大学 机械工业出版社	张春林 李志香 赵自强 张颖 余皞
2114012	《2049年中国科技与社会愿景：航空科技与未来航空》	中国航空学会	张聚恩 王旭东 余策 安向阳 胡华清
2114020	《高端锻压制造装备及其智能化》	西安交通大学 机械工业出版社	赵升吨 张大伟 范淑琴 李靖祥 权晓惠
2114021	《制造业智能化管控设计与优化》	上海电机学院	连志刚 汪鑫 左东升 陈国初 王英赫
2114022	《现代制造》	机械工业信息研究院现代制造杂志社	冯建平 李峥 张凤娟 许莹 佟伟
2114025	《金属热处理》	北京机电研究所有限公司 《金属热处理》编辑部	李俏 徐跃明 韩永珍 李枝梅 朱嘉
2114030	《高压电器》	西安高压电器研究院有限责任公司	袁妮 吴俊丽 薛晔 赵彩莉 雷西宁

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2114038	《液压与气动》	北京机械工业自动化研究所有限公司	赵曼琳 张青松 张珂 曹巧会 李永顺
2114039	《焊接学报》	哈尔滨焊接研究院有限公司	郑红 张基隆 戴红 曲畅 张汇文
2115004	热水器内胆钣金成型数字化生产线智能制造装备系统	中船重工鹏力(南京)智能装备系统有限公司	吴建军 王新祥 李进 穆荣生 丁聪
2115005	面向复杂场景的配电网故障高效可靠处理关键技术及应用	广西电网有限责任公司电力科学研究院 中国石油大学(华东) 山东科汇电力自动化股份有限公司	俞小勇 薛永端 吴丽芳 秦丽文 李克文
2115006	智能3D电子内窥镜手术机器人系统关键技术研究与应用	上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司 上海海事大学 苏州微创脊柱创伤医疗科技有限公司	何超 张青雷 葛亮 朱祥 周莹
2115030	新型智能精密铸造制壳系统的研发及应用	泰州鑫宇精工股份有限公司 奥徕智能科技江苏有限公司	荆剑 沈国勇 陆凤鸣 程雪梅 汪明锋
2115034	基于云计算的高速服务器用多层印刷电路板精密制造技术及应用	重庆科技学院 重庆方正高密电子有限公司 重庆德凯实业股份有限公司 哈尔滨焊接研究院有限公司	姚宗湘 曹磊磊 王刚 方乃文 李洪彬
2115035	核工业遥操作电随动机械手关键技术及重大工程应用	杭州景业智能科技股份有限公司 中国核电工程有限公司 浙江大学	来建良 吴德慧 蒋君侠 金杰峰 沈琛林
2115037	柔性材料多刀头智能数控切割装备技术研发与产业化	广东工业大学 广东瑞洲科技有限公司 佛山世科智能技术有限公司 天创时尚股份有限公司 佛山市南海区永正制鞋机械设备有限公司	邓耀华 郭华忠 何祚军 刘夏丽 卢绮雯
2115043	新一代低碳、环保超灵便型散货船研发及产业化	浙江国际海运职业技术学院 杭州电子科技大学 扬帆集团股份有限公司 舟山中远海运重工有限公司	刘在良 彭章明 夏小浩 郭飞军 蔡辉华
2115044	全效冷热均衡利用型智能水源多联式空调机组的关键技术及应用	青岛海信日立空调系统有限公司 中国家用电器研究院	李从来 曲宗峰 邓玉平 曹培春 焦利敏

项目编号	项目名称	完成单位	完成人
2115054	配电物资智能协同检测关键技术及应用	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司 国网江苏省电力有限公司电力科学研究院 国网山东省电力公司 南京航空航天大学 国网北京市电力公司电力科学研究院	蔡 炜 李永飞 史会轩 朱海华 熊汉武

中国机械工业科学技术奖