

2024年山东省机械工业科学技术奖授奖项目名单

序号	项目名称	完成单位	完成人
一等奖			
1	79000kN全自动单臂连续冲压线研制	济南二机床集团有限公司	关海岩、孟祥东、刘守君、韩杰、刘九旭、王光辉、樊志鹏、夏忠帅、唐元政
2	高端柴油发动机售后服务数字化关键技术研发与应用	潍柴动力股份有限公司	唐波、姜宁涛、张海伟、孙树矗、常秀书、黄晨光、张建宏、姜俊良、王静、黄继轩
3	高强度支护系统用双旋向螺纹锚杆轧制工艺研究及成套锚杆产品开发	山东焱鑫矿用材料加工有限公司	郭汶波、尹义军、吴秀亮、赵灿、王雷、张德稳、谢正正、张农
4	大型谷物联合收割机智能高效低损收获作业关键技术及应用	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司、农业农村部南京农业机械化研究所、北京市农林科学院智能装备技术研究中心、江苏大学、东南大学、上海交通大学、山东省农业机械科学研究院	王乐刚、王桂民、金诚谦、尹彦鑫、徐立章、王立辉、何松、李彦明、陈满、周进、焦中元、秦永峰、朱永丰、钟京蕾、吴涛
5	井下结构紧凑型煤矸智能化精确分选关键技术及装备	山东科技大学、山东中都机器有限公司、恩迈特(青岛)新能源科技有限公司	张悦刊、姜兰越、杨兴华、李晓宇、侯端旭、李安俊、徐同庆、王庆伟、刘衍臣、杨昕
6	复杂铸件表面抛磨协同处理关键技术及成套装备	山东开泰抛丸机械股份有限公司、济南大学、山东交通学院	张朝阳、王健、司鑫鑫、王瑞国、何为凯、刘旭东、王守仁、董凯、牛金涛、韩加利
7	智能化玉米高速播种、穗茎兼收关键技术研究与应用	山东理工大学、山东国丰机械有限公司、山东省农业机械技术推广站	陈美舟、鹿秀凤、张仰猛、徐广飞、崔涛、刁培松、王娣、侯庆岩、张银平、闫为军
8	大蒜多功能智能播种机	山东省玛丽亚农业机械股份有限公司、济宁市农业技术推广中心	于宏然、辛丽、张新峰、辛磊、王建军、李淑谦、李欢欢、胡慧洁
9	高质高效切削表面残余应力多物理场建模分析和调控策略	山东大学	梁晓亮、刘战强、任立飞、王兵、王春锦、姚共厚、张志辉
10	Job Shop基于无延迟调度路径重连与回溯禁忌搜索算法研究	济南大学	赵诗奎
11	双层增强八杆行走式动臂塔式起重机关键技术研究及应用	山东丰汇设备技术有限公司、中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司、山东大学	仇健康、李靖、韩吉超、任师道、马昕、李艳、王远军、翟杰、后建敏、夏文艳、范开英、朱天恩、李鹏举、刘彬、赵金鹏
12	智能中空吹塑成型装备	山东通佳智能装备有限公司、北京化工大学	张建群、戴强、杨如方、谢鹏程、张山华、程伟

13	全纤维一体成型磁轭圈锻件	通裕重工股份有限公司	曹智勇、杨后雷、张帅、肖广帅、李潜、王成业、沈元国、李威
14	漂浮式波浪能发电系统关键技术研究及应用	山东大学、山东华特拓疆智能装备有限公司、中集海洋工程研究院有限公司	刘延俊、薛钢、刘大辉、黄淑亭、王登帅、魏长栋
15	协作共融型新一代工业机器人研发及产业化	山东省科学院自动化研究所、哈尔滨工业大学	肖永飞、马争光、刘刚峰、赵永国、李长乐、高佳、张学贺、王亚丽、吴昊、王鹏、孙洁
16	大口径沟槽连接钢管及管件	玫德集团有限公司	李传军、陈卫东、张海龙、刘天政、于瑞婷、孙允月、许志刚、姬长宝、王金华、孙敬伦、张芝辉、周桐、张伟庆、
17	LMZNX-4000x3000系统门窗数字化生产线	济南天辰智能装备股份有限公司	周倩、亓爱林、傅旺、张修福、刘新海、吕多勇、刘彬、贾珂、边海涛、吴昊、翟庆栋
18	组合式系列化高效低损伤羊绒梳理成套设备	青岛东佳纺机（集团）有限公司、青岛理工大学	纪合聚、李长河、毕晨峰、李政、杨勇、栾召敏、梁鹏、郭瑞勇、刘长梅、王晓铭、张彦彬
19	消除球墨铸铁件表层片装石墨缺陷的新型造型材料“铸元素II”技术研发与应用	山东旭光得瑞高新材料股份有限公司	李庆松、赵忠魁、衣冠玉、孙清洲、李长龙、李希石、赵新武、王文忠、闫吉勇、王益东
20	新型功能多孔气态污染物滤除装置的研发	北京理工大学前沿技术研究院、北京理工大学	王博、张腾、冯霄、韩若丹、郭振彬、齐振、朱炳发、何沙
21	大容量风电光伏用箱式变电装备关键技术及应用	山东泰开箱变有限公司、国网山东省电力公司淄博供电公司	刘兴华、刘建萍、季素云、李鹏、王立云、于洋
22	WLZN-IGPL-2535型中空玻璃智能成套生产线	威力（山东）智能科技有限公司	郭庆波、柴延平、刘兴波、郭恩恺、张成岭、王辉、王凯利
23	水利工程用多功能混凝土衬砌装备	山东中博重工机械有限公司	苏海峰、郇宁、张永增、乔英祥、张聪、王方权、苏承跃
24	BRW630/37.5远程智能集成供液系统成套装备	山东名盾防爆装备科技有限公司	冯汝阳、冯昊、王志涛、李凯锋、宋佳勤、姜宏奎、冯宝令、高良君
25	新型液晶电视模组背板与模具关键技术及应用	青岛海信模具有限公司、青岛城市学院	张艳全、周海英、王珂晟、秦根、刘昊龙、崔得林、姚文平、刘琴、施一楠、于程程、王家昌
26	面向大长径比轴类零件的自动喷砂机	山东开泰抛丸机械股份有限公司、济南大学、山东劳动职业技术学院	张朝阳、张天军、全欣、王瑞国、王守仁、牛金涛、徐志鹏、刘旭东、董凯、魏可涛
27	HMC630mm精密卧式加工中心	山东威达重工股份有限公司、山东威达精工智能装备有限公司、山东省机械设计研究院、浙江大学	陈宇、王亮、张道东、王桂东、何志磊、王加祥、刘辉、杜宜廷、胡明、朱绍军、王昆、吕亚洲、朱帅、渠开源、李国银

28	10kV 分布式能源并网管控关键技术、装备研制及产业化	山东电工电气集团新能科技有限公司、国网山东省电力公司电力科学研究院	丁浩、曹文华、刘洋、姜良刚、李洪全、林麟、宋春雷、王书宁、袁有扩、张伟、赵晨阳、于海东、柏萍、常海坤、孟令鹏
29	高效节能多轴型离心式压缩机	山东豪迈机械制造有限公司	宫耀宇、李付宝、王四森、李宁、张仁合、郭杰、李宁
30	海上平台连续毛细钢管过油管施工工艺	胜利油田畅海石油技术有限公司	王辉、李发家、范启龙、覃军、李亮、张立峰
31	全自动型青贮打捆包膜生产线装备及应用	山东新圣泰机械制造有限公司	张志强、王建军、路伟、杨孔翔、张廷宇、孔兵、李天赐、于宏涛、陈洪玉、李梅、刘伯明
32	风机轮毂自动化装配生产线	山东中车同力达智能装备有限公司	黄丙庆、宁方楷、杨润刚、赵猛、徐骏升、张新震、刘宁宁、李帅、张增通、杨凯、薛学真、潘礼辉
33	575MVA大容量高效率柔直变压器研制及工程应用	山东电力设备有限公司、山东大学、山东输变电设备有限公司、广东电网有限责任公司电力科学研究院、广东电网有限责任公司东莞供电局、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司电力科	孙优良、杨仁毅、王明胜、柴东新、李天禹、范鹤、盖曜麟、路子恺、张曼玉、郭雷、甄浩宇、张黎、翟海斌、唐恒壮、梁舒奇
34	复合材料平板太阳能集热系统研发与推广	山东沐阳新能源有限公司、山东省科学院新材料研究所	刘凯丽、田录龙、修大鹏、张新恩、李胜国、郑盼盼、杨少伟、宋祥胜、王军建、田荣亮
35	醇法浓缩蛋白干燥蒸发一体化节能系统创新设计及制造	山东凯斯达机械制造有限公司	郑峰、林凤岩、张坤、曹瑞军、王伟、程杰、孟凡政、张桂雨、秦忠凯、吕勇、李鹏、申燕、陈兴安、李肖、武象
36	H系列多料重多形柔性玻璃制瓶成套装备	山东嘉丰玻璃机械有限公司	杨鹏、马军、景光泽、马强、景光发、陈建、杨晓丽、李岩、黄素兰、杨自皆、于书杰
37	双电机驱动电动装载机市场化应用	山东科技大学、山东临工工程机械有限公司、山东明宇重工机械有限公司、枣庄市农业农机技术推广中心	刘宗锋、李旭、刘淑强、王猛、侯杰、姚录廷、王树凤、王明燕
38	强韧性高熵合金在矿山机械抗冲击耐磨构件中的研发与产业化应用	山东省机械设计研究院、枣庄鑫金山智能装备有限公司	刘国强、夏玉海、周靖、张彦、王修涛、郭卫民、丁宁、刘琰、田力男、许慧霞、徐娜、董德骁
39	LDZZX-2530 铝合金门窗智能组装生产线	山东雷德数控机械股份有限公司	姚焕玲、吕玉金、姚新伟、付天盛
40	70000kN七轴机器人钢铝混合全自动冲压连续装管线	济南二机床集团有限公司	史继富、潘青艳、孙科、李德军、马永、逢宗鹏、王志超、刘江涛、杨龙成、刘佳彬、苑佳、赵兵、沙特
41	跨域多场景智能无人驾驶车辆关键技术及应用	北京理工大学前沿技术研究院	陈雪梅、肖龙、王梅、张利、朱允梁、田奕宏、张颖、熊思颖、张森

42	棉花生产机械化关键技术装备研究与应用推广	滨州市农业科学院	于家川、侯献伟、李伟、邵蓉蓉、王金芬、王子强、王博、郭燕坤、赵孟林、赵恒章、陈滨滨、杨书伟、王泽生、赵巍、张爱民
43	商用车横梁冲切复合加工智能生产线	国机铸锻机械有限公司	张建设、张涛、祝兴民、张国旭、乌慧霞、李永刚、王建甫、赵赦、李大鹏、高景明、赵红伟、王振坡、付腊梅、王菁华、陈汝昌
44	重载商用车高效率滚珠轴承增压器设计开发	康跃科技（山东）有限公司	刘莹、苗熠芝、张健健、刘臻、董辉、李建平、齐吉利、刘金龙、毛萌萌、朱耀辉
45	复杂场景环境下物料运输车辆系统与无人驾驶算法系统	哈尔滨工业大学（威海）、威海天特智能科技有限公司	王剑锋、李卫华、杨娜、贾永凯、吕远、孙琳
46	轨道车辆部件状态智能感知与运维系统设备	青岛杰瑞工控技术有限公司	杜兴刚、赵春华、魏代善、牟茂源、薛鑫、姜英昌、曹孔玉、谢敬玲、陈靖威、樊哲
47	智能自走式青饲料收获装备研制及应用	山东五征集团有限公司、山东五征高北农牧机械有限公司、山东倍托农牧机械有限公司	扈炳银、靳宗勇、王钢、纪中良、马海明、孙玉玲、葛振伟
48	重型柴油机后处理系统关键技术及应用	中国重汽集团济南动力有限公司、浙江大学、吉林大学	田洪越、姚栋伟、韩峰、高莹、胡亮、李泽鹏、李浩、夏长庚、叶绍松、成振坤、李延红、范岚岚、陈双园、何源、于新良
49	新能源商用车电驱动系统关键技术开发及产业化应用	中通客车股份有限公司	齐洪磊、杨磊、张景涛、王波、王晓彬、韩经鲁、杜胜凯、董开雷、薛守飞、陈振国、刘诗琪、刘兆鑫、魏驷昌、吴洪亭、李伟
50	重型商用车动力经济性研究及应用	中国重型汽车集团有限公司	任帅飞、李桃、周亚运、孙凯、王焯轩、赵玉顺、齐贯中、杨瑞东、黄洪印、马世瑞、孙长春、翟霄雁、周在芳、时运亭、宋英华
51	双碳目标下车辆零部件绿色设计关键技术与应用	山东大学、山东理工大学、山东北汽海华汽车部件股份有限公司、中南大学、中国汽车工程研究院股份有限公司、山东威能环保电源科技股份有限公司、长沙理工大学	张洪浩、田广东、张铁柱、李方义、岳广照、王丹琦、彭勇、宫宝利、李燕乐、余浩、李安邦、吴振、黄忠伟、陈璇臻、朱宗强
52	船用中速高可靠性低排放LNG/柴油双燃料发动机关键技术研究与应用	淄柴动力有限公司、淄柴机器有限公司	辛强之、杨尚刚、闫丽、王延瑞、张新亮、张洪祥、张英、荆涛、魏学涛、肖龙波
53	基于绿色智能的锯齿轧花技术研究及应用	山东天鹅棉业机械股份有限公司、山东大学、济南大学、新疆天鹅现代农业机械装备有限公司、济南煜立荣电气自动化有限公司	高海强、王新亭、李占涛、董全成、冯显英、李怀坤、郎晓霞、赵鹏达、张保国、高忠燕、陈兴桥、客林廷、刘文普、董宝奎
54	机场旅客登机服务和应急保障系统研发及产业化	威海广泰空港设备股份有限公司	盛团结、王兆亮、蔡啸、魏义礼、王海亮、齐涛、邢帅、宫焕、姚有刚、郭跃华、王凯

55	纯电推土机关键技术研究与应用	山推工程机械股份有限公司	王兆亮、倪云、胡滨、巩亚楠、黄程、侯衍华、刘兰辉、杨娜娜、王博冲、孔鲁鹏
56	燃料电池商用车动力系统及整车集成关键技术研究与应用	中国重型汽车集团有限公司	张甜甜、宋延豹、王凯、尹国木、毕研坤、张庆鹏、薛云鸿、赵同军、邹震宇、孙诗怡、郭青青、高广宗、谢源、张奇、郎文嵩
57	新型高效智能化小麦联合收获机	山东时风（集团）有限责任公司	刘成强、徐海港、耿端阳、林连华、张春祥、杨吉生、鲁力群、姚艳春、张在静
58	潍柴WP13甲醇新型燃料发动机活塞开发及应用	滨州渤海活塞有限公司	朵小英、李彬、李希勇、孟栋栋、郭庆元、王波、侯志杰、韩立国
59	高性能重型柴油机智能管理关键技术及应用	潍柴动力股份有限公司、北京理工大学	曾笑笑、陈翠翠、云峰、田红霞、刘近报、张竞菲、王凯、王琛秋、邓玉龙、陈月春、刘世通、马文娟、李志杰、陈荣祥、孙柏刚
60	高效率挖掘机液压力总成关键技术突破及产业化	潍柴动力股份有限公司、雷沃重工集团有限公司、潍柴动力扬州柴油机有限责任公司	曹原、梁昌水、蒙小行、张宇、李兵楠、董兆胜、郭诚诚、门玉满、赵金光、赵华、高亚东、范明果、田月、黄国戩、范慧敏
61	基于5G的炒茶智能控制系统及装备研发	山东农业工程学院、山东省农业机械科学研究所、日照春茗机械制造有限公司	李震、何青海、秦振华、成小飞、李曰阳、高春花、李杰、陈刚、董亮亮、张文东、李晨硕、于丽敏、李昊睿、麻春华、刘伟
62	道路智能环卫洗扫车研发与应用	海汇汽车制造有限公司	徐飞、王永鹏、何锦成、孙钦鹏、刘相民、杨雷、刘霞、钱可平
63	制造业钻削过程能量建模与可视化分析方法	山东科技大学（能源与矿业工程学院）	贾顺、蔡维、刘从虎、张中伟、白硕玮、王秋燕、李硕硕、胡罗克
64	Hydrogen leakage source positioning method in deep belief network based on fully confined space Gaussian distribution model（基于全受限空间高斯分布模型的深度置信网络中的漏氢源定位方法）	潍坊科技学院	周稼铭、张金明、张俊玲、衣丰艳、王兴茂、孙岩、张财志、胡东海、吴光平
65	Synthesis of corundum rich coating on 7055 aluminum alloy by micro-arc oxidation and its corrosion resistant property in a saline medium（7055铝合金富刚玉相微弧氧化膜的制备及盐水中耐腐蚀性能）	烟台南山学院	纪仁龙、刘利、尹红霞、李卫云、孙杰、朱鹏程、曹传宝
66	Formation of optical dark area (ODA) on high-cycle fatigue fracture surface of Al-Cu-Mg alloy at atmosphere induced by inner friction（内摩擦作用下Al-Cu-Mg合金高周疲劳断口光学暗区的形成研究）	烟台南山学院	余鑫祥、赵志国、史丹丹、史先利、竭艳丽、冯伟、戴茵
67	快速回火对690MPa级别工程机械用钢组织和性能的影响	山推工程机械股份有限公司	李德明、雷宁宁、张晋刚、宫涛、周广浩
68	Design and Research of Conveyor Belt Deviation Correction Device for Powerful Belt Conveyor（强力带式输送机输送带纠偏装置的设计研究）	山东科技职业学院	薛蕊

69	油浴润滑轴承加速寿命故障检测教学试验台研制	山东大学工程训练中心	栾晓娜、王黎明、杜雨、李剑峰、方洋
70	运行数据不平衡情况下的冷水机组故障诊断	山东建筑大学	张汉元、孟欢欢、燕启超、张玉玉、李成栋
71	基于自然生物仿生的复合陶瓷材料软硬相耦合增材制造方法及增韧机理	聊城大学	郭安福、屈鹏、王绍清、郭帅、孔德坤、吴海龙、吴敬文、周晓燕、李迅谨、生现良
72	汽车内部加强件复杂多工位连续模设计	烟台职业学院	官晓峰、于仁萍、邢勤
73	Selective corrosion of cast nickel-aluminum bronze in seawater (铸镍-铝青铜在海水中的选择性腐蚀)	山东工程职业技术大学	郑健
74	镍基高温合金薄板介观尺度成形极限尺寸效应	哈尔滨工业大学(威海)	朱强、栾冬、张林福、范国华、秦鹤勇、张鹏
75	Effect of beam energy density characteristics on microstructure and mechanical properties of Nickel-based alloys manufactured by laser directed energy deposition (光束能量密度特征对激光定向能量沉积镍基合金显微组织和力学性能的影响)	山东建筑大学	赵彦华、王茜、孙玉晶、邢宏宇、田文浩
76	Actively Imaginative Data Augmentation for Machinery Diagnosis Under Large-Speed-Fluctuation Conditions (主动想象性数据增强-针对大转速波动条件下的机械故障诊断方法)	山东建筑大学	安增辉、江星星、杨蕊、张汉元、刘颀、沈长青
77	多模态智能终端行人航位推算关键技术	山东建筑大学	曹鸿基、毕京学、黄璐、祝程程、苏飞、马明亮
78	航空用钛铝合金表面强化技术与抗磨性应用研究	济南大学	温道胜、孔贝贝、王守仁、张明远、王高琦、王相宇、肖滕、李帅
79	Research on oil boom performance based on Smoothed Particle Hydrodynamics method (基于光滑粒子流体力学方法的围油栏性能研究)	山东交通学院	焦培刚、刘家齐、许云涛
80	Carrying Capacity of Spherical Hydrostatic Bearings including Elastic Deformation (计入弹性变形的球面静压轴承的承载力研究)	济宁学院、山东新能船业有限公司、武汉第二船舶设计研究所	张圣东、杨东江、李光明、程用超、陈广、张志名、李吉超
81	Effect of Cr content on synergistic effect of Cr-Al during oxidation of high-entropy AlCoCr _x NiTi alloys (Cr含量对AlCoCr _x NiTi高熵合金氧化过程中Cr-Al协同作用的影响)	山东劳动职业技术学院	陈婷婷、石永军、任勇、李县法、刘志通、韩田田

82	A dynamics model for driving behavior based on coupling actuation of bounded rational cognition and diverse emotions (基于有限理性认知与多元情感耦合驱动的驾驶行为动力学模型)	青岛科技大学	王晓原、韩俊彦、刘亚奇、史慧丽、陈龙飞、钟馥声、刘士杰
83	The mechanism of the effect of dual-sided waterjet peening on the surface integrity and fatigue performance of 12 mm thick Inconel 718 (双侧水射流喷丸对12mm厚Inconel 718表面完整性和疲劳性能影响的机理)	青岛黄海学院	张平、高业然、张宋挺、岳修杰、王顺祥、林臻勇
84	面向柔性关节机器人的稳定性控制关键技术研究	山东交通学院	宋传明、杜钦君、郭鑫晨
85	轻质合金表面软等离子体电解氧化涂层耐磨蚀行为研究	齐鲁工业大学	万勇、李阳、孙会来、张德建、徐路遥、郭宇飞
86	Mo元素与原位自生 TiC对AlCoCrFeNi高熵合金激光熔覆层显微组织和耐磨性的协同影响	齐鲁工业大学	赵伟、于克东、马琦、宋晨晓、肖光春、张辉、吕月霞、郭宁、李镇
87	基于不同维度材料协同作用的高灵敏柔性力学传感器研究	齐鲁工业大学	赵秀华、彭倚天、徐伟、孟凡伟、易旺民
88	电镀产线物料补给装置的设计与开发	山东省机械设计研究院、山东大莱龙铁路有限责任公司	张玉、车国兴、郭翔、刘国强、赵成功、董德晓
89	SDU-QIT立铣刀磨损试验数据集	齐鲁理工学院	信苗苗、曹凤、江铭炎、厉相宝、李东阳、张明强、雷腾飞、袁东风
90	基于信息技术在现代化农业机械技术推广中的实施对策	济宁市任城区农业机械现代化发展促进中心	丁梅
91	PCD圆锯片锯切铝蜂窝芯的损伤机理研究	山东大学	康金有、张恒、张钟予、白添宇、左晨龙、郭京、张进生
92	C/SiCs复合材料环境友好型磨削-碳纳米流体微量润滑技术	山东大学	屈硕硕、姚鹏、巩亚东、杨玉莹、褚东凯、李成武、王振亮、张仙朋、候耀
93	激光增材制造颗粒增强镍基合金材料：TiC颗粒对裂纹抑制和强度提升机理	山东大学	韩泉泉、Yuchen Gu、黄俊、王丽乔、Kenny-W. Q. Low、冯琪翔、尹瀛月、Rossitza etchi
94	Continuum robots: Developing dexterity evaluation algorithms using efficient inverse kinematics (连续体机器人：开发基于高效逆运动学的灵活性评估算法)	山东大学	杜付鑫、张钢、许延杰、类延强、宋锐、李贻斌
95	Covalent Organic Framework Based Crosslinked Porous Microcapsules for Enzymatic Catalysis(基于共价有机框架的交联多孔微胶囊用于酶催化)	北京理工大学前沿技术研究院、北京理工大学	王博、张媛媛、冯梦楚

96	面向中厚板构件焊接产线关键技术研究及应用	山重建机有限公司、天津大学	刘启锋、郑仁成、张永伟、刘建彬、何伟、李林、尹彬、王全华、郭元友
97	动力换挡动力换向变速箱及整机研发	山东时风（集团）有限责任公司	刘成强、徐海港、唐勇伟、杨吉生、宿兰会、林连训、杨秀涛、王庆涛、张在静、孟令建
二等奖			
1	大型智能多级连续球磨机	淄博锦岳机械制造有限公司	孙达、孙兆云、国士杰、焦军峰、节光亮、王瑞亮、王典新、李昌亮
2	ZFW42A-126(L)/T2500-40型智能气体绝缘金属封闭开关设备	山东达驰高压开关有限公司	王烁、王得娟、李红霞、王宗营、刘红雷、翟素平、盛盈盈、王林珍
3	贵金属饰品精工零部件“弹簧扣”制备技术	山东亿福金业珠宝首饰有限公司	王国鑫、王娜、张晓辉、邵文英、李本松、唐志强、秦培江、薄孟民、王永霞、王艳鹏、刘振江、杜建华、王忠善
4	HCP1966新型智能粗纱机	赛特环球机械（青岛）有限公司	赵传福、管阳春、王震、陈勇、高东明、赵天洁、任义利、丁珂、谢继云、赵杨、安佰富、董康、刘然卿、刘运成、郑继伟
5	上旋转双梁安全门式起重机开发与应用	肥城石横特钢机械制造有限公司	李成本、王子秀、邱德胜、耿立然、王鹏、孙涛、尹衍鲁、孙作伟、姜甲勇、刘海荣、田长君、赵会全、赵学军、翟意东
6	长距离超声导波检验检测关键技术研究	山东省特种设备检验研究院集团有限公司	宋明大、朱波、谷涛、王春茂、陈红军
7	双面数控镗铣中心的研究	济南章力机械有限公司、济南职业学院	韩纪光、王绍存、孙庆海、韩纪强、朱子琳、牛作文、王新龙、赵延良
8	XH6025立卧复合多轴龙门式加工中心	山东有荣机床有限公司	李玉民、孟凡斌、李军、丁章彪、王盖、刘耀
9	EROCL-3X1850飞摆剪线	济南艺高数控机械有限公司	王元志、董占魁、李乃周孙增山、黄绪强、刘广宇、吴行
10	配电网高压计量用组合互感器关键技术的研究与应用	山东泰开电力电器有限公司	王统祥、李培存、蒋鑫、李杨敏、朱焯、邹晓、程蕾、刘建博、李浩、郭良、宗晓春
11	基于数字孪生的轮毂车削中心静动态性能优化与装备研发	山东蒂德精密机床有限公司	丁超、张振、焦林、周瑞君、孟秀珍、张爽、韩华朋、裴俊朋、张龙、王明
12	激光落料折弯焊接自动化柔性生产线	济南森峰激光科技股份有限公司	邢振宏、刘鹏、杜启动、沈巍、刘伟、徐开志、曹裕、单长正、王昌杰、王新宇、柴振杰、李永辉

13	矿用高灵敏双向触发自动隔爆装置关键技术研究开发与应用	山东天正起重机械有限公司	翟永涛、陈方、张文琪、尹燕宗、高雨
14	船用低温深冷调节阀	艾坦姆流体控制技术（山东）有限公司	冯岚、付豪、张蒙、孙文、冯雷
15	LNG低温带检修口式蝶阀的研发	艾坦姆流体控制技术（山东）有限公司	张晓昕、周小强、周愉、王太波、张丽
16	控制地表沉陷的离层注浆充填系统	山东山矿机械有限公司	孙善金、邱雷明、孙华、姜国强、仲伟莲、高乾坤、张先锋、于明乔、杜宏宣
17	生物基TPU物理发泡片材生产线智能装备	山东通佳机械有限公司	张建群、李勇、孟凡敏、汤修峰
18	基于震动波CT探测的深埋冲击危险区动态预测技术研究与应用	山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿	徐恒、姬长朋、李伦坦、赵志超、沈玉恒、翟常治
19	J4K-321精密复合数控磨床	济南四机数控机床有限公司	刘永杰、孟凡源、宫珠芳、王景晓、朱国良、董传军、韩燕、胡晓宾、杨秋文、赵雅琪、夏祥瑞、张云
20	新型国网标准化箱式变电站研发及应用	山东泰开箱变有限公司	卞朋、李准、王立云、李鹏、汪振、车延辉
21	一种智能空气消毒净化关键技术的性能提升研究与应用	山东吉特工业科技股份有限公司	张乃军、岳正伟、孙程程、孙洪国
22	金属高性能激光增材制造技术与装备	山东能源重装集团大族再制造有限公司、山东能源装备集团高端支架制造有限公司	刘鹏、朱合伟、曹成铭、白凯、张彬、蔡高彬
23	分体式环形永磁无齿轮球磨机	山金重工有限公司	徐世群、高伟伟、刘建哲、杨东斌、宫琳清、徐坚栋、王吉、白士欢、邱威嘉
24	ZKF2103-5五轴数控深孔钻床	德州德隆(集团)机床有限责任公司	李敬伟、赵海院、李凯、陈泽远、贾延朋、孙自龙
25	磁悬浮低温余热发电机余热利用技术研发及应用	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	李永胜、张海刚、何小宏、李致宇、张婕好、赵洪明、欧阳武
26	掘进面疏水性粉尘扩散机理及控尘技术与装备	济宁矿业集团花园井田资源开发有限公司、山东科技大学	辛光明、张宁、江成凯、王恩茂、曹文峰、曹先敏、王刚、林海、王国伟、王智慧、安海滨、刘波、徐涛、贾磊
27	电厂用LTF实时监控高效节能风机	山东罗泰风机有限公司、山东开泰抛丸机械股份有限公司、山东开泰智能抛丸丸技术研究院有限公司	郭帅、司鑫鑫、高建永、张守全、冯成戈、颜景山、李翠玲、刘赐通、宋淑浩、王凯、刘世杰、喻美

28	高强度防腐抽油杆研发及产业化	山东高原油气装备有限公司	谭帅、秦晓峰、潜凌、王永、王海文、倪昕、张永辉、杨先海
29	基于云-边-端协同的智能机器人	山东新一代信息产业技术研究院有限公司、浪潮智能物联技术有限公司	黄洋、王怀震、程瑶、蒋风洋
30	基于机理与数据驱动的多模态变压器故障诊断关键技术及应用	山东电工电气集团数字科技有限公司	王培仑、李建、吕腾飞、刘子婷、殷秀红、刘喻明、袁翰林、刘振雷、黄俊花、张文赋、勇钰莹、王智
31	集成式互感器型评试验装备研发与工程应用	山东泰开检测有限公司	赵强、李国宾、李振涛、赵守国、颜超、杨宇、李友前、邱文豪、耿兵
32	JZE6810e软土式土压平衡盾构机	济南重工股份有限公司	邱健、唐苑寿、孟晓宁、于春涛、张倩、朱振鹏
33	有机热载体锅炉系统安全与节能关键技术研究及产业化应用	济宁市特种设备检验研究院	杨群峰、李以善、张文辉、李守泉、曹颖、赵昆、刘国柱、李富亮、徐先鹏、朱金辉、郝玉国、柳长磊、郭雷、刘德明
34	低压配电设备智能接入管控技术、产品研制及产业化	山东电工电气集团新能科技有限公司、珠海许继电气有限公司、山东电工电气集团有限公司、山东电工电气集团数字科技有限公司、国网山东省电力公司电力科学研究院	商和龙、丁浩、刘洋、姜良刚、李洪全、魏浩铭、刘宗振、王成伟、赵晨阳、郭爱春、刘鼎立、闫冠峰、王建微、柏萍、常海坤
35	XGW-12 环保型箱式开闭所的研究及应用	山东泰开成套电器有限公司	潘慧、姜昭宏、程梦华、王琪、陈华、张超、贺腾、唐强
36	零下55度耐低温抗开裂高铁及动车组用 3.6/6kV 标准壁厚绝缘单芯电缆	山东华凌电缆有限公司	黄延江、蔡延玮、连瑞琦、石义涛、孟凡明、李媛、李晗
37	一种工业机器人用高柔性电缆	山东华凌电缆有限公司	王伟、孔凡利、蔡延玮、黄延江、孙汉明、潘茂龙
38	坚强电网数智化超/特高压电容式电压互感器关键技术研究与应用	山东泰开互感器有限公司	李磊、苏本超、闫博、刘斌、王彤彤、赵虎、顾安娜、葛斌
39	高可靠自清洁蜗轮蜗杆减速机	山东众钧机电设备技术有限公司	赵多振、孙波、李善、王创未、张振富、王葵秀、王静颐
40	基于多传感器-数字孪生的人机共驾智能塔吊控制系统	山东建筑大学、中铁建设集团有限公司	徐楠、王凯平、卢彦霖、赵磊、李锁强、李涵、李鹏鹏、刘建华
41	大兆瓦海上关键零部件研发及应用	山东国创精密机械有限公司	王建宏、张振强、Ulrich Minkner、Joseba Uribezubia、刘军、陈永博、李雷
42	基于智能预测与维护系统的可控中高压光机	山东明源智能装备股份有限公司、枣庄学院、诺依曼（山东）物联网研究院有限公司	胡鹏、张汉军、胡安亮、屈洪春、宋传东、胡乐红、刘光辉、杨旭

43	DMC500u立式五轴加工中心	山东威达重工股份有限公司	孔德斌、何召政、王桂东、王亮、马腾、王大帅、刘辉、袁丕尚、徐伟伟、王磊
44	七轴五联动立卧两用精密镗铣加工中心关键技术及产业化	山东普鲁特机床有限公司	翁直威、郭峰、张彬、潘延明、李国平、张燕、韩业鹏、盖延东、张宗岩、李栢有、司瀚文
45	浪潮海岳制造运营管理平台 MOM及其关键技术	浪潮通用软件有限公司	徐同明、王思源、鹿海洋、于兆洋、汤继生、李伯钊、马士中、李伟龙、王润青、马娉婷、高怀金、莫小娟、魏超、刘盱衡、翁娜
46	工程机械用高强耐磨铲刃板的研发及应用	山东太阳耐磨件有限公司、齐鲁工业大学、山东省机械设计研究院、山东山科光电技术与装备研究院有限公司	姜少宁、孙煜、林江海、李森森、贾中青、孙宪军、王朝峰、刘文俊、李海青、杨兵、胡心平
47	GZDW智能免维护直流电源屏	山东凯迪欧电气有限公司	王二辉、王霞、张帅、张丽、周国华、董婷婷、魏振清、侯凤玲
48	MKW13100/20×15000大型砂轮架移动式数控外圆磨床	威海华东数控股份有限公司	王海波、宋志勇、孙杰、郑曙光、刘鑫、郭海滨、毛维顺
49	恒力矩打磨工业机器人模拟系统研发	山东省智能机器人应用技术研究院	于洪金、孟庆站、李兴、张号、聂少钦、张元、王巍
50	井下智能选矸系统及充填技术研究与应用	汶上义桥煤矿有限责任公司	毛庆福、郭金星、张洋、张经龙、刘尊刚、李尚虎、张保乾、郭峰、柴新斌、卜展翔、周波、刘鹏、王晓光、杨飞、田涛
51	单轨吊无人驾驶及物料管理系统	汶上义桥煤矿有限责任公司	毛庆福、郭金星、李尚虎、张洋、张经龙、杜亚洲、柴新斌、刘鹏、张保乾、李大麟、薛凤波、周波、张超晨、王晓光、王顺顺
52	高性能陶瓷基复合材料制品成型设备的研发及应用	山东省机械设计研究院、山东中航泰达复合材料有限公司	张彦、周瑞、张利新、庄昆、王金亮、宋江伟、伊琳、张波、王墨华、李明杰
53	66000kN全自动单臂连续冲压线研制	济南二机床集团有限公司	陈关美、孙红梅、王剑、姜子鹏、王志超、樊志鹏、付凯、李娟、田平平
54	TL4-2500CA偏载高速多工位压力机线	济南二机床集团有限公司	齐少银、史絮、李晓东、闫红颖、王光辉、王杰、韩杰、焦晓楠、秦梦涛、肖念、唐祥龙
55	TE4-1600K偏载高速多工位压力机的研制	济南二机床集团有限公司	尹涛、齐少银、段海龙、许齐、张国成、孙景峰、唐元政、吴义伟、任海龙、王志超
56	印度Mahindra15000kN级进模线	济南二机床集团有限公司	付凯、朱鹏飞、陈艳红、周巧玲、王光辉、申素芳、段海龙、王明艳、白城均、张国成

57	生物液氮智能化储运系统	青岛环球集团有限公司	逢晨、赵天洁、高东明、安传江、刘清涛、林暖暖、贾勇、李衍宁、张帅、张琰
58	新版国标能效等级油浸式电力变压器 SZ-50000/110-NX1	西电济南变压器股份有限公司	王朋、焦强、徐宏达、王少军、王烁、周冬华
59	SFZ-150000/110-NX1一级能效油浸式电力变压器	西电济南变压器股份有限公司	李红喜、林国良、李美霞、王富强、崔程、范文菁、代红娟
60	SSFT-1200微机控制电液伺服桥梁伸缩装置试验机	济南力支测试系统有限公司	梁忠举、梁世元、房文平、宋天明、高俊元、罗洪伯、杨波、王建美、季德星、王文一、冯绍钰、孙丰杰、刘常芝、卢向征、邱兴国、冯克泽、王志刚
61	高可靠智能可调减震器的研究与开发	临沂天一电子有限公司、临沂天一减震器有限公司、天一智控（山东）汽车科技有限公司、天一智控（北京）汽车科技有限公司	郑加彬、孟令民、刘春廷、孙良伟、王帆
62	轻型商用车8挡自动变速器平台化开发关键技术及产业化	盛瑞传动股份有限公司、北京交通大学、中国重汽集团济南商用车有限公司、北京航空航天大学、山东理工大学、庆铃汽车股份有限公司	苏成云、王城强、宋廷彬、李法友、王书翰、李波、刘强、姚凯、张广瀚、曹怀礼、曹永、王孟志、税国双、谭草、姚坤
63	5XZ-16G型自走式谷物清选机	山东省农业机械技术推广站	宋鹏行、许凯、惠祥河、刘毅、周德双、姜鹏飞
64	气力式玉米大豆高性能免耕施肥播种机研制与产业化	济宁中垦农业机械科技有限公司	李建、朱鹏、蒋明洋、肖玉银、单雷、郑桂国、冯明启
65	农牧业废弃物无害化处理利用机械化技术装备研发与示范	山东省农业机械科学研究院、肥城市畜丰农牧机械有限公司、泰安意美特机械有限公司、山东双佳农牧机械科技有限公司	齐自成、谢庆祥、张琦峰、董和银、姚玉梅、孙立刚、栗慧卿、武连兵、范国强、褚斌、张翠英
66	W3中期改款项目	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	李洪全、徐晓堂、鞠艳冬、杨金平、张栋、王鑫、邱兰、蒋文岚、张永辉、魏增疆
67	领航S1-CATL-63.75/77.28kwh厢式运输车	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	郭玉欢、王宇、王利民、罗增铎、于海蛟、杨峰、张溢琛、王强、陈云修、孙国良
68	智能移动电源车关键技术开发及产业化	山东赛马力发电设备有限公司、潍坊职业学院	殷海红、王云飞、辛海明、解永辉、殷爱军、田敏、程晶晶、曹政坤、陈光亮、侯跃艳、朱洪春
69	高效优质青饲收获装备关键技术突破及产业化应用	山东理工大学、中机美诺科技股份有限公司	陈美舟、滕绍民、刁培松、华荣江、徐广飞、赫志飞、杨泽宇
70	飞碟Q系纯电微卡开发项目	山东五征集团有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司	徐礼成、姚月惠、孙江平、丁琳、王鹏、廉振、张顺、孙阳阳、赵国庆、李君译、孔佳、尹伟、徐莘凯、孙凯、张明远

71	飞碟EW5平台纯电动环保节能物流卡车开发	山东五征集团有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司	刘文超、陈朵朵、孙文栋、焦正军、安福冬、毕军立、王宁、李君译、庞建斐、刘家、李玉兰、韩冰、李露、葛坤、孙永康
72	奥铃全新6MT智能节油产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	王鹏、薄超、刘术平、丁希运、王雨、索欣悦
73	奥铃LM4-6.0T-1880车身3360轴距YN25AL国六动力青春无敌版产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	王义斋、程炳辉、李灵文、李佩、张国芹
74	高效转运宽体车关键技术研发及产业化	中国重型汽车集团有限公司	孙长春、栾会磊、张邦为、王玥、何金涛、王锬、杨永祥、刘鹏、程金林、曹振虎、尹诗龙、辛春亮、刘明洁、连水梅、付鹏月
75	国际市场汕德卡换代产品开发	中国重型汽车集团有限公司	范志达、孙磊磊、曲新强、安兴强、徐英强、李中秋、孙宪超、冷搏、马圣龙、冯超、苏亚运、褚超、党瑞凯、邵珠香、刘晓艺
76	商用车智能动力域电控系统研发及应用	中国重型汽车集团有限公司	翟霄雁、周在芳、孙广迪、秦涛、任宪丰、于江涛、李延红、张莹、黄少文、王腾、李兆杰、石建亮、袁承志、任帅飞、孙佳玥
77	轻卡AT自动挡产品研发与产业化	中国重型汽车集团有限公司、中国重汽集团济南商用车有限公司	隽兆丰、张学胜、张磊、丁盼盼、孙德志、于嘉东、张娟、马欣玉、杨畅、庄炜、宋海博、孙利君、路文钰、程霄霄、夏凯欣
78	HOWO轻卡厢式车开发及应用	中国重汽集团济南商用车有限公司	刘守科、宋凯凯、许念江、张西强、王厚乾、李喜艳、赵娜、窦现东、李明璞、吴罚昌、秦凯、徐铁娇、李庆鹤、冯尧、张梅荣
79	基于整机智能协同控制的新能源环保装载机项目	英轩重工有限公司	李彦轩、闫云乔、徐奉、黄学强、王宗国、周敏、王晓燕
80	起重机安全吊装智能控制系统及装置的研究开发与应用	山东汇聚重工科技有限公司	郭天乐、刘娜、樊昕、郭明、丁彦周、韩君
81	SE260LC-10W履带式液压挖掘机	山重建机有限公司	张鹏、李瑞光、李春财、王召玉、包西余、梁立麟、孔琳琳、王华美、徐传伟、孟飞宇
82	SE390LC-10W履带式液压挖掘机	山重建机有限公司	朱东烈、于海亮、李瑞光、何伟、孔琳琳、张富国、张永伟、尹彬、刘永祥、王伟
83	SY123G01高性能激光焊接钢活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司	曹江鹏、高明军、徐涛、张俊青、李珂、张月、楚翔宇、董程
84	YL200G-C7400大缸径船舶用钎焊锻钢活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司	石小明、王占宜、曹国帅、陈强、陈延鹏、沙欣欣、高青、王莲

85	大豆玉米复合种植两行玉米收获机研发	山东时风（集团）有限责任公司	林连华、徐海港、张春祥、鲁力群、杨吉生、姚艳春、林连训、杨秀涛
86	非道路四阶段柴油机电控系统关键技术研发及产业化	潍柴动力股份有限公司	李国朋、刘兴义、窦全礼、史家涛、王裕鹏、吕宪勇、张雷波、刘建飞、闫立冰、葛浩
87	面向高端发动机的基础加工制造装备关键技术及产业化	博杜安（潍坊）动力有限公司、山东大学、潍柴动力股份有限公司	张红阳、刘吉华、龚军振、葛玉博、王挺挺、庞振华、张振宇、卢连柱、孙明宇、刘海鹏、徐世祥、张雨欣、孙英杰、刘绪涛、王汉雷
88	WP14T大功率柴油机关键技术开发及产业化	潍柴动力股份有限公司	温鹏博、杨燕楠、张少杰、甄雷、刘晨、王迎迎、董辉、方桦、崔海冰、刘书杰、党威凯、李新宇、翟旭茂、张玉、张广西
89	洁净高效柴油机后处理关键技术及产业化	潍柴动力股份有限公司、山东大学、昆明贵研催化剂有限责任公司	谭治学、孙柯、张晓丽、张瑜、张军、于飞、张少栋、郎俊宇、李楠、王建东、李健巍、朱思鹏、刘伟达、杨新达、郑雪
90	面向发动机智能制造的关键技术攻关及高端装备研制	潍柴动力股份有限公司	王健、李爽、胡海华、朱耀文、马伟、王海宁、管焕琪、刘颖、郭志明、王海军
91	装载机动力总成NVH控制与可靠性提升关键技术及应用	潍柴动力股份有限公司	张伟龙、王景新、李秀山、郑玉杰、郭海波、张晓辉、郭彬、张新众、薛厚强、鹿雪文
92	装载机横向倾翻预警技术研制与应用	山东莱工机械制造有限公司、山东工程职业技术大学	韩智勇、蔡维正、宁玲玲、刘冉冉、王璠、南庆霞、郑健、王京、李超
93	Preparation of bionic starfish TES-TENG and utilized in the treatment of fasciitis (制备仿生海星纳米发电机并用于治疗筋膜炎)	威海卫人民医院	牟燕燕、魏义礼、张东华、张少君
94	基于改进RRT*-Connect算法的机械臂多场景运动规划	山东新一代信息产业技术研究院有限公司	王怀震、高明、王建华、房立金、李洪生
95	TiO2纳米颗粒形貌对热管工作性能的影响	山东英才学院	牛艳芳、蒋丽丽、王冬至、杜润生、赵蔚琳
96	通过分步进给切削和多步精切削方法调整铝硅合金的机加工表面完整性	德州大陆架石油工程技术有限公司	郭朝辉、朱晓丽、孙虎、李安海
97	基于STM32微控制器的电梯门状态监测系统的设计	淄博东升电梯工程有限公司	郭贝、郭涛、李欣朔、陈洁
98	基于样本熵和相关向量机的锂离子电池故障预测方法	山东科技大学（能源与矿业工程学院）	贾顺、马博、郭伟、Zhaojun Steven Li

99	Forming characteristics and mechanisms of micro-arc oxidation coatings on magnesium alloys based on different types of single electrolyte solutions (基于不同类型的单一成分电解液的镁合金微弧氧化膜层的形成特征及机理)	潍坊科技学院	董海荣、李强、谢冬柏、姜卫国、丁海娟、王晟、安凌云
100	Dynamic characteristics of novel damping sandwich composite open cylindrical shell: From theory to simulation (新型阻尼夹层复合材料开口圆柱壳的动力学特性:从理论到仿真)	潍坊科技学院	郑长升、周运发、范亚萍、王晓彤
101	The synergy effect of elements on the oxidation resistance of a high-purity directionally solidification nickel-based superalloy(元素的协同效应对高纯定向凝固镍基高温合金抗氧化性能的影响)	潍坊科技学院	王冠琴、张金明、李延昭、赵德彪、杨永启、李强、谢凯
102	Mathematical modelling of flow field in 3-dimensional additive printing (3D增材印花流场数学模型)	潍坊科技学院	刘月刚、孟焯、季诚昌、陈玉洁
103	棉田残膜污染及机械化回收技术探讨	滨州市农业科学院	李伟、嵇冬玲、刘玉京、宫建勋、张爱民
104	液压强迫式振动深松单体作业参数优化与试验	滨州市农业科学院	李明军、于家川、王仁兵、邵蓉蓉、董敏、张爱民
105	3MD-8型低量弥雾植保机的设计与试验	滨州市农业科学院	孙冬霞、李明军、曹龙龙、李伟、王成、张爱民
106	平地机牵引架球头断裂故障分析及改进	山推工程机械股份有限公司	李丹、殷栋梁、陈鹏、郭亮
107	热处理工艺对42CrMo钢微观组织和耐磨性能的影响	山推工程机械股份有限公司	武永福、刘世权、翟浩、宋久春
108	面向发动机部件定制加工的矩阵式智能产线设计	山东科技职业学院	赵国强、黄永华、韩其飞、武迎迎、张艺馨、张建
109	活性物质比例及压实密度对NCM811正极的影响研究	淄博火炬能源有限责任公司	单颖会、吴涛、林双、战祥连
110	基于北斗导航的棉花智能播种机设计与试验	滨州市农业科学院	宋德平、王成、孙冬霞、刘凯凯、张爱民
111	极端气象下电力系统级联故障仿真与评估	山东建筑大学	陈立征、辛征
112	分布式多轮电驱车辆回馈制动控制策略研究	泰安航天特种车有限公司	张志坚、朱学斌、李静、孙亚男、禹东方、李争争
113	Design of the blow-drying device for gearbox housing based on stm32 microcomputer (基于stm32微控制器的变速箱壳体吹干装置的设计)	潍坊职业学院	杨晓燕、侯绪杰、王琰琰、张强

114	基于熔融沉积成型的连续纤维增强复合材料的制备与力学性能研究	聊城大学	屈鹏、郭安福、王绍清、孔贺、李迅谨、孔德坤
115	旋转压合成形数字孪生系统构建及应用	山东工程职业技术大学	宁玲玲、郑健、刘冉冉
116	Analysis of the Fracture Cause of the 40CrNiMoA Winch Shaft (40CrNiMoA 绞车轴断裂原因分析)	山东工程职业技术大学	刘延霞、马广勇
117	聚己内酯浸渍处理对3D打印硅酸钙支架性能的影响	哈尔滨工业大学(威海)	刘康、王金凤、房士尧、王瀚、白玉斐、赵泽宇、朱强、王传杰、陈刚、姜红江、孙金平、张鹏
118	超低温对纯铜薄板介观尺度变形机制的影响	哈尔滨工业大学(威海)	张鹏、王瀚、王传杰、朱强、陈刚
119	Experimental and numerical study on heat transfer enhancement by Flow-induced vibration in pulsating flow (脉动流诱发流体诱导振动强化换热的实验及数值研究)	济南大学	段德荣、程钰珺、葛梦然、毕文波、葛培琪、杨学锋
120	一种带浮动导向装置的U形梁夹钳设计应用	国机铸锻机械有限公司	乌慧霞、钟兆红、张建设、李峰、余博、高景明、曹红范、张东阳
121	Environmentally-friendly、sustainable ScCO ₂ -assisted fabrication of poly (lactic acid)/ramie fiber composite foam (环境友好、可持续的超临界二氧化碳辅助制造聚乳酸/苧麻纤维复合材料泡沫)	山东建筑大学	李姣、王英效、林军、刘亚、王桂龙、全东、管延锦、赵国群
122	Miniature Six-Axis Force/Torque Sensor Based on a Stewart Platform and FBG Sensing for Endoscopic Surgery (基于 Stewart 平台与 FBG 检测的腔镜手术用六维微型力/力矩传感器)	山东建筑大学	李坤、卓越、黎定佳、陈传宝、魏国招、刘浩
123	Analysis of the horizontal vibration characteristics of the gas solid coupling between a super high speed elevator car and a counterweight (超高速电梯轿厢-对重瞬时交会气固耦合水平振动特性分析)	山东建筑大学	李丽、杨贵法、刘明星
124	Enhancing the grinding performance of RB-SiC ceramic using abrasive water jet dressed diamond grinding wheels (基于磨料水射流修整金刚石砂轮的RB-SiC陶瓷增强磨削性能研究)	山东建筑大学	张振中
125	Development of an Innovative Design of a Seedling Inserter and Optimize its Loaded Parts by Finite Element Analysis (一种便利插苗机的创新设计及其关键零部件的有限元优化分析)	济南职业学院、山东交通学院	宁廷州、侯庆高
126	基于Dynaform的AZ91D镁合金盘体冲锻工艺优化	青岛工学院	宋杰

127	基于无线信号的室内精密定位优化研究	山东建筑大学	毕京学、曹鸿基、黄璐、张汉元、姚国标、蒋虎
128	Road surface crack detection based on improved YOLOv5s (基于改进YOLOv5s的路面裂缝检测研究)	山东交通学院	焦培刚、丁嘉铭、李康宁、杜维波
129	Friction behavior of TiN-MoS ₂ /PTFE composite coatings in dry sliding against SiC (TiN-MoS ₂ /PTFE复合涂层与SiC球的摩擦磨损性能)	济宁学院	宋文龙、安磊、鲁洋、张璇、王首军
130	Fabrication and Tribology Properties of Cr-Coated Cemented Carbide under Dry Friction Conditions (干摩擦条件下Cr涂层硬质合金的制备及其摩擦磨损性能)	济宁学院	张利、宋文龙、安磊、夏自祥、王首军、李天涯
131	Performance of polymer electrolyte fuel cells with gradient pore microporous layers at moderate/high humidity (聚合物燃料电池梯度孔径微孔层在中高湿度下的性能研究)	济宁学院	李天涯、陈广、林广义
132	Improving blade accuracy via local electrochemical machining with partial insulated cathodes (基于局部绝缘阴极的提升航空发动机机叶盘叶片电解加工精度的研究)	济宁学院	宗亚伟、刘嘉、朱获
133	Fast luffing control of flexible boom of mobile elevated work platform with uncertain control input gain (控制增益不确定的移动式高空作业平台柔性臂快速变幅控制)	山东劳动职业技术学院	方新、张进生、张恒、张文浩
134	研磨主轴套筒油槽工装的设计及开发	山东劳动职业技术学院	刘燕、李传波
135	玻璃陶瓷光固化增材制造形性调控关键技术	济南大学	王高琦、沈伟、李云凯、孙玉晶、王守仁
136	Research on a supply-demand matching method for cloud 3D printing services based on complex networks (基于复杂网络的云3D打印服务供需匹配方法研究)	临沂大学	张成雷、李秋实、韩虎、刘佳佳、徐波、袁博
137	Data fusion algorithm based on classification adaptive estimation weighted fusion in WSN (基于分类自适应估计加权融合的 WSN 数据融合算法)	青岛黄海学院	闫东、刘培学、岳修杰、王鹏昊、刘明华、李宝顺
138	Theoretical study of NH ₃ 、H ₂ S、and HCN adsorption enhancement on defective graphene-supported Cu ₁₉ clusters (缺陷石墨烯负载的 Cu ₁₉ 团簇对 NH ₃ 、H ₂ S 和 HCN 吸附增强的理论研究)	青岛黄海学院	刘乃贵、高得鲁、王敦友
139	Effect of ultrasonic vibration characteristics on mechanical properties of stainless steel laser weld (超声波振动特性对不锈钢激光焊接力学性能的影响)	青岛黄海学院	宋慧、陈继涛、宋海燕

140	Failure analysis of a natural gas engine exhaust manifold (天然气发动机排气歧管的失效分析)	中国重型汽车集团有限公司	陈国争、胡益聪、闫善恒、朱基伟、杨磊、董壮壮
141	A crosslinking kinetic model considering reversion effect with verification and its application in thick rubber vulcanization process(考虑返原效应的交联动力学模型及其在厚橡胶制品硫化过程中的应用)	中国重型汽车集团有限公司	陈美美、周勇、沈子旭、刘娟、高蕊、李晓林、张立群、李凡珠
142	Fatigue life investigation of rubber bearing for heavy trucks: Optimal design by using finite element method with experimental verification(重型卡车橡胶支座疲劳寿命研究：基于有限元方法的优化设计及实验验证)	中国重型汽车集团有限公司	王朝阳、周勇、刘娟、徐真、陈美美、高蕊、何少剑、李凡珠
143	板簧橡胶支座刚度与疲劳寿命波动性仿真分析及试验研究	中国重型汽车集团有限公司	姬娜、刘娟、王浩然、高蕊、卢咏来、李凡珠
144	超声强化搅拌摩擦焊接铝钢异种材料及界面金属间化合物调控机理	齐鲁工业大学	高嵩、刘涛、石磊、Sachin Kumar、乔俊楠
145	金属钒中的点缺陷运动机理研究	齐鲁工业大学	刘平平、姜少宁、杜玉峰、赵海峰、韩文妥、易晓鸥、S. Ohnuki、万发荣
146	刀垫材料刚性对刀片裂纹启裂和扩展的静力学和动力学分析	齐鲁工业大学	苏国胜、张培荣、张红霞、盛佳琳、韩智涛
147	异质熔覆层工件加工非连续应力应变演变	齐鲁工业大学	张培荣、吕涛、杜劲、苏国胜、刘战强
148	微纳米构件力电耦合动力学性能分析	齐鲁工业大学	周莎莎、张荣敏、李安庆、周慎杰、乔晋崴
149	超声波辅助技术应用综述	山东省机械设计研究院、枣庄市瑞隆机械制造有限公司	刘国强、白雅凯、李文振、张玉、宋宪涛、张彦、李武秀、吴凡、董德晓、安业龙
150	基于忆阻器的e-ML神经元多次放电行为分析	齐鲁理工学院	臧红岩、黄丽丽、张守荣、苏敏、雷腾飞、付海燕
151	Al-5Ti-0.2C添加量和细化时间对 A1Si12 铝合金组织性能影响研究	齐鲁理工学院	倪晓梅、范吉超、马芳、信苗苗
152	冲击波压电压力传感器加速度自补偿机理及实验研究	济南大学	王桂从、李映君、崔焕勇、杨雪、杨聪、陈乃建
153	区间二元q阶正交模糊驱动下机械产品拆解设计方案混合决策方法研究	山东大学	张洪浩、黄忠伟、田广东、王闻杰、李志武

154	Aluminum-Based Heterogeneous Surface for Efficient Solar Desalination and Fog Harvesting Processed by a Picosecond Laser(高效太阳能海水淡化及水雾收集铝基亲疏水异质界面的超快激光加工)	山东大学	梁子航、王庆伟、褚东凯、M. Jahanzaib Naqvi、屈硕硕、黄俊、姚鹏
155	Mechanical property and cutting performance of self-lubricating cermet tools with the addition of core-shell powders(核壳粉体强化自润滑金属陶瓷刀具的力学性能和切削性能研究)	齐鲁工业大学(山东省科学院)	衣明东
156	机械自动化技术对棉花生产绩效成本和品质的影响	滨州市农业科学院	王仁兵、毛红燕、赵春芳、王海明
157	自动化焊接场景仿真及孪生研究	山推工程机械股份有限公司	闫章建、李德明、丁志远、王彩凤、翟展新
158	EVF系列电池研制	淄博火炬能源有限责任公司	于杰、张梦颖、张秀萍、赵妮、吴涛、战祥连、董书岭、赵玉阳、臧效男、冯作栋、李艳芬、司晗、马玉竹、蔡新宇
159	一种TOFD探伤对比试块的研究应用	山东瑞祥模具有限公司	张微微、魏玉龙、王广星、边永丰、张习习、刘芳颜
160	碳纤维螺旋弹簧状电加热体全自动成型机	山东工程职业技术大学	孙超、刘冉冉、郑健、南庆霞、王明分
161	4AMT纯电动厢式运输车	山东时风(集团)有限责任公司	刘成强、徐海港、池建美、孙刚、唐建新、杜英会、王新军、郭玉强、王春艳
162	SF1500DZK-C电动正三轮摩托车	山东时风(集团)有限责任公司	刘成强、朱训栋、徐海港、郭明、刘公星、石凤刚、潘道林、罗顺才、赵青
三等奖			
1	华龙一号贯穿套筒预制阶段的目视检测	山东瑞祥模具有限公司	后灿、边永丰、孟倩倩、谢明根
2	基于sysweld的新型动臂构件焊接工艺仿真优化	山推工程机械股份有限公司	张晋刚、刘世权、朱海涛、李德明
3	关于客车涂装工艺提升研究与应用	中通客车股份有限公司	张磊、许震、杨海涛、王建虎、刘明坦、王伟、杨志、李壮、张根、任士伟、张明罡、王令军、刘超、王建功、宋倩倩
4	KYN28A-12(Z)/T1250-31.5型户内交流金属铠装移开式开关设备	山东达驰高压开关有限公司	王得娟、刘红雷、李红霞、翟素平、盛盈盈、王林珍
5	自卸车多级倒置式液压油缸研发及产业化	山东福阳液压科技有限公司	吕怀健、罗奎永、杨洪源、杨洪文、刘成远、卢明旭

6	EDSL-3X1650皮带张力机纵剪卷取机组	济南艺高数控机械有限公司	田坤、田同兵、黄绪强、张帅、吴行
7	基于伺服传动技术的矿用智能风门系统研究与应用	兖州东方机电有限公司	屈浩、张传亮、苑令华、吴欣欣、肖怀彬、阮伟唯、刘乾、马州、杨阳、吴超、王成黎、边茂洲、毕静香、周峰
8	SCFLLB11-5500/37高效节能风电干式变压器	水发驰翔电气（山东）有限公司	孔非凡、孟祥群、袁常景、史处游、祝雪荣
9	SZ22-31500/35-NX1低损耗电力变压器	水发驰翔电气（山东）有限公司	王艳艳、张莹莹、许小明、袁常景
10	大容量双变压器铁路远动箱变	山东泰開箱变有限公司	刘建萍、卞朋、汪振、张明博、孔令丹、王立云、李鹏
11	路企货运交接检查智能机器人系统在内河多式联运港口的研究与应用	济宁港航梁山港有限公司、大连兴汉起华科技有限公司	陈哲、王兵、田兴劝、魏义理、孙勇、周扬帆、范浩、钟建
12	无液荷电贮存电池工艺研究	淄博火炬能源有限责任公司	王刚、李林萍、吴涛、战祥连、杨会杰、邓永超、曹建军、陈龙霞、冯作栋、李晶、李敏、王银娟、李云福、田雪、张扬
13	TCK2116数控深孔镗车床	德州普利森机床有限公司	齐鹏、鲁绪阁、李凯、李春刚、何涛、鲁娜、于洋
14	CKF61315风电加工数控车床	山东普利森集团有限公司	张树森、张辉、田栋栋、刘林强、任广友
15	高性能织构增润链条关键技术及应用	青岛征和工业股份有限公司、青岛理工大学	刘国梁、刘毅、杨勇、戴龙杰、冀敏、孙树峰、王津、刘富豪、姜德鹏、李存志
16	发动机飞轮壳3D打印快速模具技术研究与开发	山东科技职业学院、潍坊博尚机械科技有限公司	赵国强、刁全春、康凤翠、韩其飞、李东卫、黄永华、张文儒
17	梯度纳米复合硬质刀具关键技术研究与应用	山东大学、威海威硬工具股份有限公司	孙加林、赵军、赵乐、李骁
18	太阳能及风能风光互补智能远程控制阀	济南迈克阀门科技有限公司	杨海宁、孙长亮、吴琦、黄红梅、赵淑苹、崔晓明、金鑫德、毛海滢
19	基于YL-235A设备的水泥包装系统优化仿真技术研究	潍坊职业学院	周荃、王晓军、郭大路、孙春萍、尚德波、李玉婷、宋西宁
20	动筛车间智能干选系统工艺优化设计	济宁矿业集团花园井田资源开发有限公司、天津美腾科技股份有限公司	辛光明、罗上、秦永、田滨、牛兵、曹文峰、刘晓明

21	冶铝行业用高效隔音送风系统	山东罗泰风机有限公司、山东开泰抛丸机械股份有限公司、山东开泰智能抛喷丸技术研究院有限公司	颜景山、李翠玲、张天军、全欣、袁存波、郭帅、张颖凯、喻建鹏、付宁、孙本芹、李计良、孟繁强
22	基于深度学习及数字化协作机器人生产线研究及应用	济南大学、济南职业学院、济宁市技师学院	胡岩、刘众望、孟庆站、孙玉峰、赵洪华、魏军、吴长忠
23	特殊地质构造及淋水、穿层区域围岩稳定性控制技术研究及应用	济宁矿业集团有限公司霄云煤矿、华北科技学院、聊城大学	詹召伟、杨建飞、彭瑞、张腾、高超、储丹东、王传晨、王瑞涛、刘万荣、陈璋林、侯明明、赵启峰、姚凌云、刘超
24	孤岛工作面采空区自燃立体危险区域划分与动态预测技术	济宁矿业集团有限公司霄云煤矿、山东科技大学	詹召伟、葛俊岭、王彦敏、解树亮、于金伟、王瑞涛、曲柱、董军军、夏鸣泽、耿庆超、魏帅、王刚
25	大埋深孤岛工作面坚硬顶板爆破预裂关键技术及装备研发与应用	济宁矿业集团有限公司霄云煤矿、山东科技大学	詹召伟、杨建飞、王建华、翟朝铎、陈龙、宋海宝、齐长春、姚凌云
26	煤矿井下辅助运输机器人自动驾驶及智能调度系统关键技术研究与应用	尤洛卡（山东）矿业科技有限公司	韩雪峰、黄屹峰、王继魁、王智伟、宋允晓、丁鹏、张国锋、楚海征、江霞、刘红军、王建峰、赵军、张义贞、卢斌、刘滕、
27	新一代电力互感器误差在线监测装置	山东泰开检测有限公司	李国宾、赵强、赵守国、颜超、李振涛、杨宇、李友前、邱文豪、耿兵
28	FC6000智能变电站辅助系统综合监控平台	山东泰开自动化有限公司	王刚、陈品富、崔诗利、李帅、孟良、孙翠莉、陈磊
29	VNM5710AM 智能离散柔性制造系统	山东威达重工股份有限公司、山东省机械设计研究院	孔德斌、秦振宁、王桂东、李秀、明满意、王大帅、徐伟伟、李琦、吕高健
30	非理想数据条件下工业设备智能检测与诊断系统	山东华宇工学院	郝传柱、宋磊、郭丽丽、张健、李秋华、高颂、梁骥、李明炜
31	铝合金光伏电缆	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	李启、邵继领、王洪祥、尹存存、史会平、柳莉、王珍、李晓明
32	一种高性能屏蔽型橡套软电缆的研发	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	肖成龙、尹川、张群、臧德峰、张清阳、崔宇
33	38000KN汽车前悬架冲压件专用生产线	荣成锻压机床有限公司	吕利刚、刘大伟、张广玉、马海英、孙兵、王厚明、于桂仲
34	额定电压0.6/1kV超耐低温耐火小尺寸绝缘高速客运机车电缆	山东华凌电缆有限公司	黄延江、潘茂龙、连瑞琦、徐以中、李媛、蔡延玮、李代明、杨鹏
35	H210型多级离心鼓风机	山东临风科技股份有限公司	王洪强、王海、孔祥飞、马德明、盖克洲、李广霞、路新燕、郭昱彬

36	罐笼+箕斗混合提升在风井临时改绞中的研究与应用	山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城分公司	何建新、王旭东、刘金伟、赵南南、李庆振、臧凤启、王立伟、李树旋、刘冬、薛善平、王均蝉
37	混合井井筒装备安装新工艺的研究与应用	山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城分公司	何建新、刘金伟、李庆振、殷庆阁、王立伟、李树旋、张奎、陈传伟、梁祖环、邢存龙、薛善平、刘冬、李建兵、唐天宇、刘思远
38	数控母线加工机	山东力建数控设备有限公司	刘建、翟怀振、刘吉安
39	SFSZ11-240000/220大容量滤波电力变压器	山东达驰电气有限公司	付桂芹、李慧、杨亚如、史处游、李甲珂
40	SSZ11-63000/110立体叠铁心变压器	山东达驰电气有限公司	宋大伟、张则昌、申玉京、张东东
41	轨道电路分路不良分析处理机器人	山东大莱龙铁路有限责任公司	吴健、逯振东、郭永贞、李政、李文超、庄云峰、王清宇
42	基于数字孪生技术的车铣复合智联机床	山东鸿运来工业科技有限公司、济南职业学院	黄家坤、刘立全、王绍存、杨彬、张扩堂、张强
43	选煤厂煤泥水智能浓缩沉降关键技术及应用	汶上义桥煤矿有限责任公司	毛庆福、郭金星、耿新国、王飞、周波、王晓光、张经龙、杨飞
44	煤流杂物智能识别机器人研发与应用	汶上义桥煤矿有限责任公司	毛庆福、郭金星、张洋、耿新国、柴新斌、王飞、周波、张经龙、李尚虎、徐西路、王顺顺、刘建军、王晓光、杨飞、刘鹏
45	基于井下供水、供风、供液管路监测信息融合的智能管控平台研究与应用	汶上义桥煤矿有限责任公司	毛庆福、郭金星、李尚虎、张洋、柴新斌、周波、刘鹏、李大麟、张超晨、薛凤波、顾巡巡、张经龙、王晓光、张书奇、杨飞
46	12500kN偏载多工位冲压自动化送料生产线	济南二机床集团有限公司	李志强、马凤洲、王艳玲、孙景锋、李拴强、李凯、韩杰、王光辉、焦琳、尹振华
47	66000kN双臂高速全自动柔性冲压线的研发	济南二机床集团有限公司	方柯、唐祥龙、王明艳、王杰、付凯、张春幸、尹振华、田东阁、刘守君、修有峰、焦晓楠、路军营、任海龙、董超、卓高柱、田广伟、高勇
48	XK2840×140数控动梁龙门移动式镗铣床	济南二机床集团有限公司	唐健军、张宇、闫丽俊、赵丽荣、曲改玉、冯玉环、刘莉、赵慧利
49	基于数控机床用多功能稳定精密型回转工作台	山东泰格尔数控机床附件有限公司	闫业棒、周森森、周云春、魏光亮、刘文远
50	自走式有机肥智能定量收撒机研发与应用	滨州市农业科学院	孙冬霞、李树兵、刘树泽、李伟、周江明、嵇冬玲、王成、何川、王建军、陈滨滨、泥宗国、李明军、王成花

51	自走式棉秆拔秆压捆联合收获机的研制与应用	滨州市农业科学院、山东省农业机械技术推广站	刘凯凯、侯献伟、王欢成、高琪、廖培旺、孙冬霞、李明军、于家川、王仁兵、何忠振、张爱民、王亮、王泽生、陈滨滨、杨书伟
52	连作土壤改良技术及装备	山东省农业机械科学研究院、新疆农垦科学院、阿拉尔新思路农业机械制造有限责任公司、新疆生产建设兵团第一师农机技术推广站	张宁宁、何磊、康建明、彭强吉、宋龙、李娜、段爱国、任凯、宋波、李涛
53	SF2-4.5T-1730-H20-2800轴距轻量化高空作业车底盘	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	梁勋乾、王冠群、吕金涛、牟旭、王鑫、杨国庆、李文龙、孙长利、周鹏、秦维、赵凯
54	WF4全新开发项目	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	李相帅、张亮、臧传庆、王克威、颜中国、焦安勇、李阳、凌丽红、纪晓辉、王明江、崔磊
55	EWF3（小金刚EV）-3.5T-1550车身-41.86度后单胎自卸产品	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	许桂忠、王宇、高玉山、迟明涛、王利民、吴桂欣、曹飞、王明江、牛犇、张平正、张浩
56	MF4C（大金刚ES7）-2200排半-25TH-YCS06国VI动力6×2悬浮桥自卸产品	北汽福田汽车股份有限公司时代领航卡车工厂	许桂忠、常万超、王宇、迟明涛、钟照伟、王明江、楚遵猛、蒋明春、陈敏、王琳、李媛、郭兴
57	高性能船用发动机相继增压技术及应用	康跃科技（山东）有限公司	马超、周建章、饶宇、任彦明、桑梧海、张振升、赵新宇、甄冠富、张树勋
58	商用车车桥轮端总成智能化装配工艺研究及应用	青岛青特众力车桥有限公司	纪建奕、杨朝会、吴恩泽、杨树春、魏蓉、纪彦斌、王翠、孔银响、张磊
59	大豆玉米密植分控施肥播种机研制及应用	聊城杰德农林装备有限公司、聊城市农业科学院	梁兆刚、冯汝广、胡建平、王梦娇、邓霞、史振忠、牛晓硕、孙宗峰、黄杰、徐丽、刘芳、路宗尧、胡德立
60	MX1404拖拉机开发	山东五征集团有限公司、山拖农机装备有限公司	李永胜、杨蓉、刘杰、张福金、王暖志、孔维上、李存江、宋海林、苏珍民、崔倩、吴泽人、杨杰、宋静
61	奥驰V3天然气车型开发项目	山东五征集团有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司	刘鹏、张兆苗、刘文超、孔佳、杨林伟、许文超、杜艳丽、史金来
62	飞碟W平台自动挡房车专用底盘开发项目	山东五征集团有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司	王宁、孙文栋、葛坤、陈朵朵、李君译、韩冰焦正军、张辉、曾庆亮
63	基于视觉传感的全速域自适应巡航智慧卡车	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	张茂欢、韩磊、韩宇、于海峰、郭三锋
64	一种超级混动房车底盘产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	刘博、王俊、咸萌萌、王雨
65	奥铃ELM42-2060-3360-4F25TC-盟固利14.016kWh-P2混动产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	王海霞、韩磊、冯冲、林军涛
66	一款高效智能的自动挡产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	刘运金、郭筱、李宇宇、王彬

67	奥铃ESM2-4.5T-1730车身亿纬59.4kwh-新能源产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城汽车厂	管延艳、高安波、刘金平、郑德光、
68	轻量化自卸车系列产品开发	中国重型汽车集团有限公司	崔华钊、苏绍丹、孙磊、相臣、陈俊峰、王凯、葛雪磊、赵文涛、高文迪、冯超、徐兴有、马晓清、李旭、张新淇、薛彦聪
69	燃气牵引车产品开发及产业化	中国重型汽车集团有限公司	郎华、苏亚运、冯启飞、王昆、马圣龙、孙磊、徐英强、冷搏、许敬杰、葛洪升、王斌、孙磊磊、蔡帅、潘星屹、刘国柱
70	产线换型扩展和数字技术研究与应用	中国重型汽车集团有限公司、上海交通大学	曹先锋、贾广鹏、刘强、闫明、荆大鹏、魏雪、刘骁、马继勇、刘波祖、张绍鹏、段素萍、李村村
71	SE600HB-10W履带式液压挖掘机	山重建机有限公司	付信玉、刘永祥、何伟、李刚、包西余、张富国、王成涛、李杰
72	SE680LC-10W履带式液压挖掘机	山重建机有限公司	简立瑞、张永伟、何伟、张幕伟、张相帅、宋思宇、任海波、赵猛、刘贵珍、许超
73	SE980LC-10W履带式液压挖掘机	山重建机有限公司	刘天勋、张永伟、何伟、朱东烈、袁俊领、董福禄、张富国、李刚、梁立麟、许超
74	BAP275A01大缸径双镶圈内冷活塞铝活塞开发	滨州渤海活塞有限公司	王占宜、王星全、陈丽、郑洪磊、刘瑞、李红伟、王磊、皮月飞
75	一种新型脚手架热镀锌工艺方法	山东时风（集团）有限责任公司	刘成强、徐海港、刘爱萍、李悦、李长恩、姚红蕾
76	发电用柴油机关键技术开发及应用	潍柴动力股份有限公司、山东大学	刘俊龙、于文斌、王华杰、高莹、孔凡强、李春玺、陈栋栋、刘晓鑫、李连升、苑森茂、周建林、付凯强、王侃
77	动力系统关键零部件数字化快速制造技术及产业化	潍柴动力股份有限公司、清华大学	孙玉成、倪允强、姜爱龙、康进武、王佳、伍启华、冯月雪、陈秀明、李娜、王超、李继超、李国涛、陈健健、李春旭、李玉娟
78	高功率密度、高可靠性动力电池关键技术及产业化	潍柴新能源动力科技有限公司、潍柴动力股份有限公司	时艳茹、秦顺顺、王东、周广钊、张同伟、姚蒙蒙、付强、夏萍、于伟、孔威、董立云、方堂堂、孙洪磊、姜鹏飞、冯美丽
79	载货车专用动力关键技术开发及产业化	潍柴动力股份有限公司、天津大学、陕西重型汽车有限公司	董朵、王奉双、韩金辉、李超、张文博、鲍伟东、李晶磊、杨立云、范道斌、刘浩业、王佳兴、周峰、刘蒙、张阳、张国超
80	工程车应用场景柴油机关键技术及产业化	潍柴动力股份有限公司、一汽解放青岛汽车有限公司	蔡君辉、田占勇、张宁、孙强、申宏霞、金强、秦明亮、吴毓海、李志卫、李成东
81	大型矿用设备动力总成关键技术突破及产业化	潍柴动力股份有限公司、潍柴（扬州）特种车有限公司	祝成祥、薛雷、武向阳、贾帅帅、殷鑫贤、赵伦、李文全、胡伟、韩丽、闫志喜

82	电控柴油机匹配AMT协同控制技术开发及应用	潍柴动力股份有限公司	周海磊、张小田、祝恩坡、陈彦波、赵根锋、栾军山、于明、朱兴军、李宝升、王燕青
83	全域可靠舒适农用发动机关键技术及产业	潍柴动力股份有限公司	李荣光、江晓丽、吕世志、王超、段良坤、臧超、王凤娟、李雷、马鑫生、张志斌
84	工况智能识别控制新能源压缩式垃圾车	青岛中汽特种汽车有限公司	张世功、郑招强、高善磊、丁兆青、步广超、刘楨、刘军、胡文金
85	消防机器人发展展望	泰安市工业经济发展服务中心	谢厚正、魏龙海、王延学、张兆旭、臧晓云、赵丽娜
86	山东菏泽定陶区主要农作物生产全程机械化成效	菏泽市定陶区农业机械服务中心	陈希锋、牛淑娟、赵建刚、程晓荣
87	基于Process Simulate自动化离线编程的应用	山东莱茵科斯特智能科技有限公司	崔久好
88	一起电梯补偿链固定端失效故障的分析	淄博市特种设备检验研究院	李永亮、刘庆福、张良
89	在线检测电力设备局部放电的电流传感系统的研究	山东达驰高压开关有限公司	王得娟、李红霞
90	船用电机常用保护控制部件应用解析	德州恒力电机有限责任公司	王强、刘宝芳、于瑞、牛建建、陈金刚
91	轴电流对电机轴承系统的影响分析	德州恒力电机有限责任公司	陈金刚
92	海洋风电专用辅助电动机制造特点及安装维护解析	德州恒力电机有限责任公司	孙彬、张书刚、孟鑫、靳大勇、陈金刚
93	Research on Reinforcement Learning Algorithm for Path Planning of Multiple Mobile Robots (基于强化学习算法的多移动机器人路径规划算法研究)	山东英才学院	许亚
94	植保无人机作业技术	菏泽市定陶区农业机械服务中心	郭飞
95	关于定陶区农机深松整地作业补助试点工作的情况调研	菏泽市定陶区农业机械服务中心	孟祥东
96	小麦机收损失的原因及减损措施	菏泽市定陶区农业机械服务中心	王俊梅
97	基于鲁棒控制的推土机轨迹跟踪设计	济宁海推重工机械股份有限公司	满忠伟
98	滨海盐碱地棉区产业发展现状、原因分析及前景展望	滨州市农业教育培训中心	李敏、宋德平、徐东英、宋芸、许子涵、

99	梳理机的柔性梳理结构设计与工艺初探	青岛东佳纺机（集团）有限公司	纪合聚
100	一种焊缝内部特定缺陷自身高度的测量方法	山东瑞祥模具有限公司	魏玉龙、陈广锋、齐鲁、张小锋、孟倩倩
101	对GBT41655-2021无损检测 超声检测 焊接、轧制和爆炸焊复合覆层检测技术工艺方法的理解	山东瑞祥模具有限公司	魏玉龙、黄隐、谭云华、马君、孟倩倩
102	面向可持续制造的钻削功率和能量改进的快速预测方法	山东科技大学（能源与矿业工程学院）	贾顺、张娜、吕景祥、蔡维、白硕玮、张中伟、胡罗克、李钊军
103	考虑瞬-稳态综合能耗的数控车削参数多目标优化	山东科技大学（能源与矿业工程学院）	贾顺、王尚、吕景祥、蔡维、张娜、张中伟、白硕玮
104	向心关节轴承内圈预成形模的设计及应用	临清宇联轴承科技有限公司	王庆香
105	风筛式清选装置预测模型的构建与分析	滨州市农业科学院	李树兵、李清华、王成
106	闭式液压系统冲洗流量的确定方法研究	山推工程机械股份有限公司	何树营、曹春花、姚友良、金轲、郭强
107	轮胎压路机转向阻力影响因素分析	山推工程机械股份有限公司	李丹、李建仁、张晓春、郑德毅
108	外置鼓铣刨机结构特点与设计方法	山推工程机械股份有限公司	宗涛、杨小鹏、林腾、丁永
109	工程机械结构件镗铣加工效率提升及应用	山推工程机械股份有限公司	贺玉岭、侯彦军、雷宁宁、陈天野
110	一种先进的工程机械主机配件数据制作与展示应用系统	山推工程机械股份有限公司	王领、米兰、胡传朋
111	推土机台车架自动化工艺研究	山推工程机械股份有限公司	孟亮、朱海涛、周广浩、张磊、张晋刚、吴月、王彩凤
112	工程机械零件加工表面分类与涂装研究	山推工程机械股份有限公司	乔锟、张敬华、张瑞、梁成岭
113	液面下负极汇流排腐蚀开裂原因及机理分析	淄博火炬能源有限责任公司	单颖会、吴涛、陈默、林双
114	牵引式果园弥雾机的研制	山东省农业机械技术推广站	宋涛
115	定陶区大中型农业机械推广应用影响因素调研	菏泽市定陶区农业机械服务中心	郭荣进

116	2BMG-7 型小麦高低畦播种机设计与试验	滨州市农业科学院	王成、杨建明、宋瑜涵、宋德平、李树兵
117	聚酰胺6 催化与固相聚合新工艺	山东时风（集团）有限责任公司	徐海港、刘玉芝、李荣飞、囤清华、赵洪超、张宗杰、李光杰、张在静
118	某特种汽车主副燃油箱切换系统改进	泰安航天特种车有限公司	霍裕蓉、郭帅
119	钛及钛合金在水陆两栖特种汽车底盘上的应用初探	泰安航天特种车有限公司	王光临、程锐、王更冯
120	大功率柴油发动机低温快速起动力性能分析	泰安航天特种车有限公司	张学哲、郭帅、南海峰、郑黎明
121	基于ANSYSWorkbench的越野汽车轮毂有限元分析及优化	泰安航天特种车有限公司	王倩倩、王静、韩欣欣
122	特种汽车轮边减速系统齿轮传动力学特性分析	泰安航天特种车有限公司	李阳、武之剑、朱学斌、李浩鹏
123	一种特种车纵梁孔激光切割技术	泰安航天特种车有限公司	王力
124	整体式铸钢桥壳铸造工艺优化	泰安航天特种车有限公司	李世星、周大庆
125	汽车企业技术标准体系的设计及创建	泰安航天特种车有限公司	李青、苏丽、赵静
126	Innovative Design of W Plate Automatic Rope Laying Equipment based on TRIZ Theory（基于TRIZ理论的W板自动敷绳设备的创新设计）	潍坊职业学院	李玉婷
127	不同替代比下 CNG/柴油复合喷射柴油机台架试验	潍坊职业学院	王雷、李海玉、王锐、曹永、陈广源
128	功能梯度碳纳米管增强复合材料阻尼结构的振动特性及稳定性	聊城大学	王绍清、郭安福、屈鹏、翟彦春、乔艳梅、郑长升、李硕
129	图案信息检测技术原理与应用	山东泰宝信息科技集团有限公司	葛晓森、许学锋、张鹏波
130	柔印刮墨环保新技术的开发及应用	山东泰宝信息科技集团有限公司	巩杰、巩向阳、许学锋、葛晓森
131	Path planning of Unmanned Surface Vehicle based on convolutional and long short-term memory neural network（基于卷积和长短期记忆神经网络的无人机路径规划）	滨州职业学院	侯磊、李文燕、侯永康

132	大数量级难加工小孔零件数控加工工艺分析及切削参数优化研究	山东工程职业技术大学	刘冉冉
133	基于模糊综合评价法的奥灰水水质评价	济宁矿业集团有限公司霄云煤矿	宋庆爽、王传晨、周庆亮
134	分拣式马铃薯联合收获机设计与试验	山东省农业机械科学研究院	姜伟、张华、崔中凯、邱志峰
135	用于藤茎类秸秆的大型立式粉碎机设计与试验	山东省农业机械科学研究院	褚斌、齐自成、孙立刚、韩梦龙、赵峰、李寒松
136	Using an SGB Decision Tree Approach to Estimate the Properties of CRM Made by Biomass Pretreated with Ionic Liquids (使用 SGB 决策树方法来估算离子液体预处理生物质制成的 CRM 的性质)	山东华宇工学院	顾雅青
137	Design and Optimization of Working Parts of Vertical Spiral Ditching Machine Based on Milling Force and BP Neural Network Model (基于铣削力和 BP 神经网络模型的立式螺旋开沟机工作部件设计与优化)	山东华宇工学院	陈国
138	陶瓷/纤维/阻尼复合靶板抗冲击性能及优化	山东华宇工学院	周越松、梁森、孔佳利、郑明辉、郎仲杰、曲伟
139	基于净切削比能的钛合金清洁切削加工表面完整性研究	山东大学	李安海、张茹凤、赵军、周咏辉、魏书雷
140	兖州区秸秆离田机械化技术推广情况调研报告	济宁市兖州区农业技术推广中心	王娣、韩庆有、夏伟
141	码垛工作站仿真设计与调试	济南职业学院	刘文光
142	基于多模态双偏置光纤的折射率传感机理研究	山东建筑大学	赵燕杰
143	A Review of the Research Progress and Application of Key Components in the Hydrogen Fuel Cell System (氢燃料电池系统关键部件研究进展及应用综述)	济宁学院	李吉超、吴桐、程存合、李吉强、周珂
144	柔性车间生产资源与 AGV 物流资源联合优化调度	山东劳动职业技术学院	张峰、陈乃超、邢海燕
145	基于装配力的燃料电池性能数值解析	山东劳动职业技术学院	曹爱红、王来华、代世勋
146	高铁巡检机器人的设计与研究	山东劳动职业技术学院	杨建峰

147	改进等离子弧焊+氩弧焊组合焊工艺在油脂设备中的应用	山东凯斯达机械制造有限公司	刘玉阳、王国栋、黄永娜、张春鹏、褚洪俊、孙杰男、赵树超、姚俊双
148	焊后混合胀工艺试验及应用	山东凯斯达机械制造有限公司	王国栋、刘玉阳、吕勇、宋宇、高玉坤
149	基于EDEM的翻板冷却器布料器布料效果的离散元仿真优化	山东凯斯达机械制造有限公司	李庚、薛亚南、黄永娜、申燕、张京明、林凤岩、王伟、郑峰
150	固定栅板平转浸出器设计改进	山东凯斯达机械制造有限公司	曹瑞军、申燕、郑圣军、孔帅、李庚、林凤岩、王伟、郑峰
151	末端执行器切割机构的有限元分析及优化设计	淄博市农业机械研究所	张希峰、巩彬、陈金利、梁刚、刘同聪
152	送风角度对苹果压差预冷效果模拟与分析	淄博市农业机械研究所	毕方淇、王文丽、张立凯、陈金利、蒋鑫、张希峰
153	基于数值模拟的雾炮风筒结构优化	淄博市农业机械研究所	王文丽、毕方淇、张立凯、宫玉敏、张义胜
154	联合仿真与试验探究润滑油黏度对齿轮振动的影响	烟台汽车工程职业学院	薛远水
155	新能源汽车液压制动力的优化分配与控制	烟台汽车工程职业学院	董艳艳
156	掘进机截割部运动行程的优化控制	青岛黄海学院	宋海燕、陈继涛、刘晓玲、秦富贞
157	陶瓷涂层对叶片泵配油盘磨损与腐蚀行为的影响	青岛黄海学院	孙海燕、马嘉启
158	基于变密度法的大型商用车车架拓扑优化设计	中国重型汽车集团有限公司	崔华钊、康淑秀、马昊堃、苏绍丹、刘丽霞
159	基于实测载荷的牵引车双腔油箱失效研究	中国重型汽车集团有限公司	张宗阳、谢双双、王凯、邴涛、孙士涛、王立泰
160	商用车桥盘式轮端研究及性能分析	中国重型汽车集团有限公司	林玮静、孙超、孔卓、张林
161	喷嘴流速对电泳槽内流场分布的影响	中国重汽集团济南商用车有限公司	王帅超、公衍凯、高昌楨、张军旗、孟凡云
162	Digital Twin Modeling and Simulation Optimization of Transmission Front and Middle Case Assembly Line (变速器前中壳装配线数字孪生建模及仿真优化)	中国重型汽车集团有限公司、上海交通大学	曹先锋、姚美华、张亚辉、胡小锋、吴传珣

163	Load Balancing of Two-Sided Assembly Line Based on Deep Reinforcement Learning(基于深度强化学习的双边装配线负荷均衡研究)	中国重型汽车集团有限公司、上海交通大学	贾广鹏、张亚辉、申舒琪、刘波祖、胡小锋、吴传珣
164	一种螺旋叶片插接刀阵模具的设计与应用	中国重汽集团青岛重工有限公司	王文、程晓东、曲永乐、王光明
165	基于过盈联接的机油泵衬套压装质量监控设计与应用	中国重汽集团济南动力有限公司	王锋、赵金超、殷凡松、马吉旺
166	铸件厚度及退火处理对蠕墨铸铁切削加工性能的影响	中国重汽集团济南动力有限公司	贾川川、葛慧
167	基于漏磁检测技术的管道焊接缺陷数值模拟及实验研究	齐鲁工业大学	毕金鹏、吕月霞、张昌盛、李梦丽、戚永颖、周凯、张明、杜婷婷
168	中国高校建筑屋顶太阳能光伏电站技术经济性能研究	齐鲁工业大学	吕月霞、毕金鹏、朱星宇、姜铭坤、宿艳彩、杜婷婷
169	弹性接头换热管束涡激振动强化传热研究	齐鲁工业大学	宿艳彩、李梦丽、缪秀利、吕月霞、毕金鹏
170	大质量钢结硬质合金坯件的研制	山东省机械设计研究院	叶健、谭志强、高薇、徐玉秀、刘文宇
171	基于 LSTM 词-标签关系网络模型的中文文本情感分类	齐鲁理工学院	李娜、王艳玲、黄丽丽
172	Analysis of Disc Movement during the Closing Process of Axial Flow Check Valves (轴流式止回阀关闭瞬时阀瓣动力学分析)	齐鲁理工学院	王廷、李娜、孔贝贝、倪晓梅、厉相宝
173	基于人工智能的电力设备远程监控系统研究	山东凯迪欧电气有限公司	王二辉、丁钊、周高强、张丽、张冠华、李良训
174	某工程混凝土爆裂鉴定分析与处理	山东建筑大学工程鉴定加固研究院有限公司	孙增斌、樊丽丽、马萍、李莹、李涛
175	Several common detection circuit design (几种常见的检测电路设计)	滨州职业学院	袁庆辉、张滨、单联萌
176	合金钢连杆在不同冷却介质中淬火后的组织与性能	中国重型汽车集团有限公司	齐羿、杨建全、焦斐
177	大型桅杆起重机起升变倍率方法及其应用	山东丰汇设备技术有限公司	刘彬、李靖、李鹏举
178	研究热处理对 Al-1Si-0.6Mg-0.2Fe 合金微观结构、导电性和力学性能的影响	滨州渤海活塞有限公司	刘厚韵、刘杰、王研、刘世英、王君、王永晓、李星辉、李辉、崔红卫、潘尧坤、冯锐、崔晓丽

179	电动拖拉机底盘轻量化设计及其多目标优化方法	山东时风（集团）有限责任公司	徐海港、林连华
180	基于拓扑优化的锁紧块优化设计	山东劳动职业技术学院	赵玉信、齐岩、池广顺、闵凤、张文平
181	光伏电缆绝缘和护套工艺问题的改进	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	李启、王洪祥、柳莉、李影、公慧
182	推土机滑转率自动控制研究	山推工程机械股份有限公司	何树营、余丽艳、金轲、吴现卫、杨娜娜
183	从系统热平衡及压力匹配计算闭式液压系统补油参数	山推工程机械股份有限公司	何树营、曹春花、郭强、余丽艳、金轲、张成军