

2021年山东省机械工业科学技术奖获奖名单（公示）

序号	项目名称	完成单位	完成人	奖励等级
1	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	高守源、张朋、焦玉寨、王传英、陈超、赵兵、车爱文、曹艳科、张森森、方柯、申素芳	一等奖
2	液压移动机械电液控制系统关键技术及应用	潍柴动力股份有限公司，林德液压（中国）有限公司，潍坊潍柴动力科技有限责任公司，潍坊内燃机质量检验中心有限公司	秦涛、李苑玮、赵金光、史家涛、杨英振、李云霞、许力杰、高鑫、宋炳雨、陈岩、田浩宇	一等奖
3	LE56-X纯电装载机	山推工程机械股份有限公司	黄亚军、王兆亮、陈立强、丁佳敏、侯衍华、张高峰、伊利峰、王博冲、孔鲁鹏、朱耿寅、佘国良、倪云	一等奖
4	汽车U型梁五主机三面数控高效冲孔生产线	国机铸锻机械有限公司	李志申、李永刚、周丽丽、于海洋、乌慧霞、单宝德、马英辉、李大鹏、莫云霞、张涛、胡智明、宋曙平、封沛、付腊梅、张怀礼	一等奖
5	大功率空心风机主轴制造及质量控制关键技术	金雷科技股份公司、山东省机械设计研究院、山东省分析测试中心、齐鲁工业大学	丁宁、李新生、刘国强、藺立元、刘哲、周靖、孙伟、刘珑、程林、郭卫民、郭甫、田力男、张玉雷	一等奖
6	5562337高性能活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司	张学禄、李倩、王志龙、吴国栋、沙欣欣、高青、侯志杰	一等奖
7	基于远程运维自动驾驶拖拉机线控动力底盘研发	山东时风（集团）有限责任公司	刘成强、林连华、徐海港、鲁力群、武健、包春江、杨吉生、孙群、宿兰会、张在静	一等奖
8	基于伺服控制的单体仿形棉花智能打顶机	滨州市农业机械化科学研究所；农业农村部南京农业机械化研究所	张爱民、郝延杰、孙冬霞、石磊、谢庆、宫建勋、于家川、刘凯凯、李伟、廖培旺、孙勇飞、陈长林、王仁兵、宋德平、李明	一等奖
9	JJ164R型全地形风电叶片运输车	菏泽京九特种汽车有限公司	魏秋东、申福伟、魏中宝	一等奖

10	DH17-C2遥控推土机	山推工程机械股份有限公司	黄亚军、胡英华、杨继红、刘长安、张林振、闫东晓、于中有、周忠博、刘营、李健生、余丽艳、李辉、张媛媛、鲁齐齐、路青青	一等奖
11	PSA54000kN全自动快速大型冲压关键装备	济南二机床集团有限公司	王金刚、杨冠华、刘新颖、蒋蓉、王峰、秦梦涛、解付新、黄敏	一等奖
12	TL4B-1600A六连杆偏载高速多工位压力机生产线	济南二机床集团有限公司	高守源、赵素民、吴雨东、姜良军、叶朝辉、孟晓菱、许齐、申素芳、王鹏、董超、曹艳科、赵忠乐、郭楠	一等奖
13	LMCQ-2200x3000高端铝合金门窗智能化生产线	济南天辰智能装备股份有限公司	周倩、亓爱林、傅旺、张修福、董彬、刘新海、苗青晓、剡蛟朋、刘倩、刘彬、马益堂	一等奖
14	1*1300切边重卷机组	济南艺高数控机械有限公司	董占奎	一等奖
15	高稳定性快速拆装型蛇型弹簧联轴器的研发	济宁矿业集团海纳科技机电股份有限公司	孙凯、辛光明、钟鸣、朱龙、陈超、李振、胡华嵩、刘伟、庄洪、陈跃军、王景平	一等奖
16	轮辋轮辐热成形自动化系统	济南奥图自动化股份有限公司	苗金钟、郑德付、王昌杰、马士冬、樊永军、黄玉新、扈海州、张吉雷、孙燕、王义蕾	一等奖
17	海洋渔粉饲料加工废汽余热回收再利用成套装备	荣成惠德环保科技有限公司、山东科技大学、哈尔滨理工大学、山东省机械设计研究院	周封、王文龙、杜野、尹亮、姜秀丽、王昊、孔旭、李隆、刘小可、刘健	一等奖
18	ZDFPZ-405130/500-400换流变压器	山东达驰电气有限公司	李振、马立明、王勇、陈小磊、鲁静	一等奖
19	高性能复杂型面构件绿色成形及再制造关键技术	山东大学、北京航空航天大学、山东能源重型装备制造集团有限责任公司	李燕乐、李方义、李小强、李剑峰、刘玉果、王黎明、李建勇、王亚军、成梓楠	一等奖
20	闭式单点智能压力机关键技术研究与应用	山东高密高锻机械有限公司、山东大学	毛琳、林军、张红梅、李姣、姜长升、翟继强	一等奖

21	大型煤矿智能化刮板输送机用行星减速器	山东华成中德传动设备有限公司、中国矿业大学	王国光、陶常彬、刘洪涛、邢磊、尹庆德、潘金成、孙乘跃、宫法雷、翟强、王臣、杜伟、曹俊、朱延清、张殿忠、韩晓丽	一等奖
22	智能电盘及其控制方法	山东山森数控技术有限公司、枣庄科技职业学院	张士银、秦峰、张启甲、孙强、邓祥周、杨朝全、张云法、蒋雷、何大伟、王文奇	一等奖
23	钢管桁架预应力混凝土叠合板（PK3型板）智能成套装备课题攻关项目	山东万斯达科技股份有限公司	张波、张鑫、崔士起、周靖、张树辉、夏静波、臧洪涛、姚斌、桑逢臣	一等奖
24	VMC600AM自动化立式加工中心	山东威达重工股份有限公司	孔德斌、张道东、明满意、刘进才、秦振宁	一等奖
25	基于国产水雾化高镍预合金粉LAP100. 29A3的粉末冶金温压成形技术与开发	潍坊学院	曹玉宝、王宏、崔大伟、曹光明、张鹏、谭志强、徐玉秀	一等奖
26	超大型奥氏体不锈钢锻轧式支撑环锻件	伊莱特能源装备股份有限公司	牛余刚、任秀风、赵丽美、银伟、赵兴明、李玲、张丹丹、刘晋、郑东东、高宁、郭盛琦、尚贺军、赵峰、郑永强	一等奖
27	3500吨/台时骨料生产成套装备	枣庄鑫金山智能装备有限公司	孙法虎、朱程、曹书浩、马驰、孙启祥、周海建、李默、汪敬海	一等奖
28	WSNATF型高粘度防污染高速滤油智能装备	淄博威世能净油设备有限公司	李芳、王振南、赵金明、李如朋	一等奖
29	500kw高氢炼化尾气发电机组	淄博淄柴新能源有限公司	梁杰辉、李奇、李圣强、王彬、刘玉川	一等奖
30	THJ21-80异步伺服开式精密压力机	山东天华重工有限公司、济南职业学院、广东华中科技大学工业技术研究院	王绍存、倪铨兴、王平嶂、张传启、陈恒超、步延生、李善、孙法政、陈涛、龙厚淼	一等奖
31	汽轮机旁路减温减压装置研发及产业化	艾坦姆流体控制技术（山东）有限公司	刘永良、冯岚	一等奖
32	MT13E6高性能活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司	吴义民、孟栋栋、朵小英、李希勇、朱桢、段泽成、楚翔宇	一等奖

33	SC485.9液压挖掘机	力士德工程机械股份有限公司	李永刚、陈廷、王贵华、刘金夫、庞朝利、高祥、鲍廷朋、刘磊、史继松、王绪桥、张宝华、胡访建、吴书建、吴渠兰、王维昌	一等奖
34	电磁调速水泵技术开发与产业化	龙口中宇机械有限公司	王兆宇、徐军领、侯丰康、李芳、白宇	一等奖
35	新型多功能全地形拖挂式旅居房车的设计与制造	荣成名骏户外休闲用品股份有限公司	钱东文、肖旭东、赵华宁	一等奖
36	运输车辆行驶危险状态预警及主动干预控制技术研究	山东交通学院	高琦、邱绪云、宋裕民、边文超、徐传燕、王刚、李爱娟	一等奖
37	豪华型机场摆渡车电动化关键技术及推广应用	山东交通学院、威海广泰空港设备股份有限公司	张少君、魏义礼、王明雨、李家淦、刘冰冰、孟君晟、马强、盛团结、邢帅、熊广友	一等奖
38	蔬菜类水溶肥高效生产关键技术与水肥药协同施用装备	山东农业工程学院、山东省农业机械科学研究院、山东省农业科学院农业资源与环境研究所、金正大生态工程集团股份有限	李震、何青海、沈玉文、齐英杰、李加珂、蒋新启、李曰阳、赵敬、成小飞、马征、王云龙、孔金花	一等奖
39	冬枣园智能多功能作业机研制	山东省农业机械科学研究院	许宁、宋裕民、褚幼晖、李维华、马天行、孟庆山、邱绪云	一等奖
40	基于农机牧艺融合的穗茎兼收玉米收获技术与装备研发	山东时风（集团）有限责任公司、山东理工大学	刘成强、林连华、徐海港、耿端阳、唐勇伟、张春祥、池建美、张在静、王洪君、姚艳春	一等奖
41	机场旅客登机梯	威海广泰空港设备股份有限公司	王同学、刘海涛、王鹏、张栋、肖飞、赵晓波、陈林、杨亚鹏	一等奖
42	WP10.5H 系列商用车柴油机开发	潍柴动力股份有限公司、潍坊内燃机质量检验中心有限公司	董晓婷、张少杰、高进、云峰、王霞、王飞、于彬彬、刘书杰、梁恒山、傅晓磊、尹慧琼、姜爱龙	一等奖
43	高性能装载机动力匹配平台关键技术与产业化应用	潍柴动力股份有限公司、潍坊内燃机质量检验中心有限公司	王德成、曹原、梁昌水、王峰、陈玉杰、刘近报、杜志军、李风刚、王树森、冯彦明、郝鹏飞、张涛、梁冰、李清华、郑志强	一等奖
44	马铃薯带芽播种机研究开发	枣庄海纳科技有限公司	张振、雷志远、杨献、刘辉、贾平、司鸿亮、孙建、雷传栋、杨勇	一等奖

45	燃料电池商用车动力系统关键技术研究及大规模应用	中通客车股份有限公司、清华大学、中国汽车工业协会	李晨、匡金军、范志先、宋金香、庞天舒、杨磊、王保龙、王波、孙海强、赵佳、刘雷、冯海明、王晓彬、姚国群、刘海慧	一等奖
46	高分子-玻纤F2BE型耐强腐蚀液环真空泵组	淄博华舜耐腐蚀真空泵有限公司	孙岩、孙建华、姚善强、张明、朱思嗣、赵金潇	一等奖
47	陶瓷材料汽车盘式制动器研究与展望	济南大学	李万洋、杨学锋、王守仁、肖居鹏、侯启敏	一等奖
48	颌骨重建手术多臂机器人轨迹规划研究	济南大学	赵洪华、公续银、孙殿珉、赵建、林逸飞	一等奖
49	A modified analytical cutting force prediction model under the tool crater wear effect in end milling Ti6Al4V with solid carbide tool (航空钛合金铣削力及刀具磨损预测原理与应用)	齐鲁工业大学	孙玉晶、孙杰、王高琦、杜劲、张培荣	一等奖
50	工业网络环境下带有通信约束的一致性协同控制研究	齐鲁工业大学 (山东省科学院)	王朝霞、杜大军、费敏锐	一等奖
51	不确定复参数复混沌系统的参数辨识和自适应跟踪控制	齐鲁工业大学 (山东省科学院)	张芳芳, 孙凯, Yawen Chen, Haibo Zhang, 姜翠美	一等奖
52	缺陷与析出相诱导的钒合金的硬化机理研究	齐鲁工业大学 (山东省科学院)	姜少宁、于长旺、郑鹏飞、郭立平、周熊、饶伟锋	一等奖
53	机床用钼纤维增强树脂矿物复合材料力学性能研究	山东建筑大学	任秀华、张超、张建华、秦广久	一等奖
54	Research on deformation law and mechanism for milling micro thin wall with mixed boundaries of titanium alloy in mesoscale (介观尺度混合边界微薄壁铣削变形规律和机理研究)	山东建筑大学	衣杰、王西彬、焦黎、项俊锋、衣丰艳	一等奖
55	基于数据的工业过程故障诊断方法	山东建筑大学	张汉元、田学民、张运楚、李成栋、邓晓刚、曹玉苹、侯传晶、辛征	一等奖
56	多学科视角下新型纳米催化剂消除生物质燃烧污染物的综合性能比较	山东建筑大学	高岩、栾涛、张世涛、姜文超、冯文辰、蒋昊霖	一等奖
57	智能电动客车EHPS控制器设计与实现	山东交通学院	李爱娟、袁文长、李韶华、王希波、邱绪云、徐林	一等奖

58	双稳态线性力执行器静动态特性	山东理工大学	谭草、葛文庆、李波、孙宾宾	一等奖
59	Al ₂ O ₃ /TiCN涂层刀具的滑动磨损性能及切削性能研究	山东理工大学	郑光明、程祥、杨先海、赵军	一等奖
60	滨州市高端装备制造产业发展规划（2019-2025年）	山东省机械设计研究院	王朝峰、张存生、林江海、夏玉海	一等奖
61	高铁CRTSIII型无砟轨道板流水线模具的结构分析	山东省机械设计研究院	周靖、刘国强、衣振华、樊文波、裴磊、刘光辉、宋莹	一等奖
62	基于ANSYS的电动汽车2AMT壳体强度与模态分析	山东时风（集团）有限责任公司	徐海港、林连华	一等奖
63	不同接触路径下润滑弧齿锥齿轮动态特性研究	山推工程机械股份有限公司	曹伟、何涛、蒲伟、肖科	一等奖
64	嵌入阻尼膜的共同化复合材料结构动力学性能研究	潍坊科技学院	翟彦春、苏建民、李彦、李强	一等奖
65	电液伺服机械锚栓抗震性能试验机	济南东测试验机技术有限公司	王长喜、庞国栋、李延玉、刘炳成、姜昆	二等奖
66	3×8米高架式五轴联动龙门镗铣加工中心	济南二机床集团有限公司	刘慧芳、刘洪亮、王春妮、唐健军、张宽、耿宗召、董爱珍、张正伟、孙国超、闫丽俊、刘学凯、于忠梅、张宇	二等奖
67	VRH(CO2)工艺年产14000吨高锰钢铁道辙叉铸件生产线	济南二机床集团有限公司、中铁宝桥集团有限公司	李华栋、王齐鲁、王琛、孙新江、任晓明、李志强、张国靖、王晓、杨涛、郭东林、李子腾、范欣、李世建、阎东兴、王明刚	二等奖
68	RHCJ8028大型龙门移动机器人自动焊接系统	济南二机床集团有限公司	刘波、李承华、孔令岩、黄文鹤、苏海洲、杨美青、封秋月	二等奖
69	J2XGR-20032G机器人三维激光纵梁切割线	济南二机床集团有限公司	刘波、赵俊英、刘海生、李承华、封秋月、孔令岩、周英、杨洪华	二等奖
70	GB/T 32662-2016 废橡胶废塑料裂解油化成套生产装备标准应用	济南恒誉环保科技股份有限公司、济南友邦恒誉科技开发有限公司	牛斌、牛晓璐、牛学超、李宗才、韩国乾、张海敏、童兰英、时圣玉、鲁锋、牛小川、牛杰、赵凤娇	二等奖

71	汽车纵梁冲压成形智能制造系统	济南奥图自动化股份有限公司	张立科、殷小莉、和瑞博、王丛、邓清刚、和欢、沙丰永、苗金钟、朱其印、于呈宾、王燕伟、陈洪博	二等奖
72	LMBF-600X3500铝模板智能化生产线	济南天辰智能装备股份有限公司	亓爱林、陈晓萍、吕多勇、陈小娇、孙效卫、刘新海、马益堂、李法强	二等奖
73	智能装卸车机器人系统关键技术研究与应用	济宁中科先进技术研究院有限公司	李长雨、宋亚顶、杨以壮、邓召洋、许志承、王帅、张亚童	二等奖
74	开放式驱控一体化工业机器人控制器研发	聊城鑫泰机床有限公司、聊城大学	张坤之、张龙、李言星、孙群	二等奖
75	QTJC5-S600-2 原木自动检测分拣技术与装备	山东百圣源集团有限公司	许伟才、王成瑞、王术进、邵光智、祁世飞	二等奖
76	永磁同步变频调速一体机技术及装备研究	山东博诚电气有限公司	张炳义、金俊河、刘冰、尹超、白东海、孙少男、李锋、王言堂、徐晓宇、李爱国、潘雪凤、张培军、楚孔飞、陈泽辉	二等奖
77	JB/T 12604-2016 行星滚柱丝杠副（标准）	山东博特精工股份有限公司	朱继生、杜伟、李栋、王云菊、季红丽	二等奖
78	XNPD-T209Z 支持营配贯通的台区智能融合终端	山东电工电气集团有限公司、山东电工电气集团新能科技有限公司	李军、李洪全、丁浩、商和龙、刘宗振、傅春明、闫冠峰、张洪波、郭爱春、刘鼎立、曹彦超、付志达、李硕、刘庆业、李晓晗	二等奖
79	±1100kV直流输电工程用超大容量换流变压器	山东电力设备有限公司、山东输变电设备有限公司、山东电工电气集团有限公司	王明胜、杨伟光、郭鹏鸿、周斌、焉媛媛、杨帅、柴东新、张曼玉、李庭庭、郝娜、甄浩宇、谷国栋、孙丰州、严子红、侯岩岩	二等奖
80	ZZDFPZ-296500/525-500高海拔低损耗换流变压器研制	山东电力设备有限公司、山东输变电设备有限公司、山东电工电气集团有限公司	孙优良、郝娜、徐富强、杨仁毅、张曼玉、柴东新、周斌、杨帅、焉媛媛、李庭庭、杨伟光、甄浩宇、张会敏、谢明德、谢辉	二等奖

81	电动汽车驱动电机动力输出可靠性技术研究	山东华宇工学院	张坤、魏东坡、郑冬冬、孟凡召、方玉娟、刘玉振、魏代礼、尹文荣、魏红梅、张文	二等奖
82	Z-112型数字化全自动大型玻璃瓶行列式制瓶工艺及装备	山东嘉丰玻璃机械有限公司	杨鹏、马军、黄素兰、王少华、李义文、张泽河、马强、李文有、姜新国、杨自皆、于书杰	二等奖
83	公共建筑机电设备能耗采集平台研制	山东建筑大学、济南明湖建筑节能技术开发有限公司	宋传增、于复生、李成栋、李永安、闫法义、赵磊、张宗喜、黄欣欣、匙志明	二等奖
84	导轨式液压升降工作台（团标）	山东劳动职业技术学院、济南金力液压机械有限公司	李传波、刘燕、王芳、李登金、郭本东	二等奖
85	UJ-200-S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	二等奖
86	600-800mpa级高效自动化高强度金属粉芯药芯焊丝的研制与应用	山东能源重装集团恒图科技有限公司、北京戎鲁机械产品再制造技术有限公司	曹成铭、王亚军、王书存、乔飞、陈波、陶坤、李保民、江树材、李聪、张博文	二等奖
87	水下沉管制造装备	山东瑞鸿重工机械有限公司	丛卫国、张超、王猛、李际君、孔德龙	二等奖
88	3FT多功能智能消防栓	山东三华机械科技有限公司、潍坊市供水设备工程技术研究中心	孙占标、孙国臣、王志超、武道吉、黄官伟、马海健、孙向成	二等奖
89	电磁力锁定的安全门开关	山东山森数控技术有限公司、枣庄科技职业学院	张士银、秦峰、张启甲、孙强、杨朝全、刘云辉、李广冉、何大伟、张云法、蒋雷	二等奖
90	生物燃料成型机	山东省济宁市同力机械股份有限公司、哈尔滨工业大学、中国科学院沈阳自动化研究所	段元利、王守洋、孔凡于	二等奖
91	PP熔喷静电拉伸无纺布生产线	山东通佳机械有限公司	张建群、李勇、张峰华、汤修峰	二等奖
92	矿用隔爆兼本质安全型高压（组合）变频器	山东拓新电气有限公司	庄奎斌、魏亚伟、张辉、张全	二等奖

93	DMC1300门式高速立式加工中心	山东威达重工股份有限公司	孔德斌、刘进才、张道东、李琦、孔令涛、明满意、谭英民、王亮、秦振宁、王昆	二等奖
94	新型陶粒高效烧结设备	山东义科节能科技股份有限公司、北京科技大学	姚长青、李宇、徐顺涛、王治飞、褚英健、刘纯杰、郑灵棋	二等奖
95	ZNS系列智能数显扭矩扳手	山东中车同力达智能装备有限公司	黄丙庆、徐骏升、徐东、赵猛、李云鹏、姜宁、杨润刚、潘礼辉、薛学真	二等奖
96	智能长冲程皮带抽油机的研制	胜利油田高原石油装备有限责任公司、山东高原油气装备有限公司	薛鹏、崔树芹、刘明军、满守鑫、王群章、赵增强、李兵利、潜凌、韩涛	二等奖
97	步进式加热炉能量回收与再利用技术	太重集团榆次液压工业（济南）有限公司	刘玉峰、田学良、李凯、杨尊磊、吴标、石辰	二等奖
98	额定电压35KV及以下海上大兆瓦风机用抗扭强电缆	特变电工山东鲁能泰山电缆有限公司	肖成龙、张群、翟文蓉、丁彦明、臧德峰、袁朝彦、李成富、徐壮	二等奖
99	纳米TiO ₂ -Ni-P功能覆层	潍坊学院	王宏、曹玉宝、张鹏、崔大伟、韩芳	二等奖
100	SSZ11-240000-220全换位导线高抗短路电网变压器	西电济南变压器股份有限公司	李红喜、刘宏迪、李宏文、范文菁、王富强、王烁、王彤	二等奖
101	SFZ11-150000-220高压220kV开关有载调压风力发电变压器	西电济南变压器股份有限公司	吴则禹、李宏文、王烁、刘宏迪、周冬华、李红喜、代红娟、范文菁	二等奖
102	矿用防爆高压智能型真空配电装置	兖州东方机电有限公司	司衍康、张继峰、屈浩、王传会、相龙阳、庞志安、冯聪、刘乾、齐广超、孙友广、于祥宏、刘文蔚、边茂洲	二等奖
103	1200kW大功率炼化尾气发电机组	淄博淄柴新能源有限公司	高绪伟、陈茂松、吕道章、曲晨、牛振国	二等奖
104	奥铃M4-GVW18T-2200车身5150轴距YCS06国VI动力8档箱皇宫版产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	管延艳、朱油福、姜龙、张茂欢、曲廷基、王海龙	二等奖

105	奥铃MM4R-GVW18T-2200车身5150轴距YCS06245-60A国VI动力8档箱产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	王海霞、王宗国、李京涛、蒋敏、冯冲、都青刚	二等奖
106	BJ1030V5AV7-51型载货汽车	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	王术海、籍英华、孙文强、朱召辉、刘世杰、张亮、杨金平	二等奖
107	BJ1030V5JV7-32型载货汽车	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	巩海东、吴梅江、臧传庆、万呈呈、鞠艳冬、邱兰	二等奖
108	YL129B11高性能活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司、玉柴联合动力股份有限公司	宋树峰、孙琛媛、郭金朋、张俊青、李义、王云峰、皮月飞	二等奖
109	05E107065M高性能活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司、大众汽车股份有限公司	石小明、田维亮、李猛猛、郭庆元、郭伟、李占军、李珂	二等奖
110	广适智能棉秆机械化收获关键技术与装备	滨州市农业机械化科学研究所、农业农村部南京农业机械化研究所、新疆农业大学、德州春明农业机械有限公司、无棣绿洁生物质能源科技有限公司	刘凯凯、陈明江、廖培旺、张佳喜、赵岐伟、王振伟、郝延杰、赵维松、陈滨滨、张爱民	二等奖
111	黄河三角洲棉花生产全程机械化关键技术及装备的研发与示范推广	滨州市农业机械化科学研究所、农业农村部南京农业机械化研究所、新疆农业大学、德州春明农业机械有限公司、无棣牧禾农机服务专业合作联社、无棣景国农机具制造有限公司、滨州市滨城区农喜棉花专业合作社	张爱民、李伟、孙冬霞、刘凯凯、石磊、宋德平、廖培旺、郝延杰、李明军	二等奖
112	JJL92381DZHC型自驱动全转向液压模块车	菏泽京九特种汽车有限公司	魏秋东、申福伟、魏中宝	二等奖
113	SC220.9液压挖掘机	力士德工程机械股份有限公司	高祥、庞朝利、刘金夫、王贵华、李永刚、史继松、刘磊、胡访建、张宝华、孙丙磊、万江伟、吴渠兰、赵爱波、王萍萍、王晓芳	二等奖
114	SC210.9E液压挖掘机	力士德工程机械股份有限公司	刘金夫、李永刚、吴渠兰、赵爱波、高祥、鲍廷朋、陈廷、庞朝利、史继松、刘磊、孙丙磊、胡访建、王绪桥、万江伟、王萍萍	二等奖

115	3CXD-400电动茶树修剪机	临沂亚圣机电有限公司、临沂大学	孟庆良、綦钧、史松霞、高庆周、孟委、管广洲	二等奖
116	基于智能算法的重型驱动桥故障诊断专家系统研究	青岛青特众力车桥有限公司	纪建奕、杨朝会、刘宗强、刘本友、马翠贞、林兴旺、孙瑞峰、袁旭飞、李卿、李建光、贾超伟、纪文涛	二等奖
117	精密成型技术在冷冲压车桥桥壳片方面的应用	青岛青特众力车桥有限公司	纪建奕、纪奕春、纪宝磊、杨朝会、吴恩泽、刘玉龙、段现法、李保华、谈青、张代令、许慧、刘春光、李培国、战清华、纪彦斌	二等奖
118	沥青路面热再生修补车系列产品	山东东岳专用汽车制造有限公司	张养训、刘元磊、刘红林、杨晓强、朱锐、郑浩、刘超山	二等奖
119	前置式重载液压系统关键技术研发及产业化	山东福阳液压科技有限公司	郑忠才、孙伟、刘洪祥、吕怀健、牛庆忠、刘连庆、王维军	二等奖
120	4T4G100系列非道路国四柴油机研发	山东华源莱动内燃机有限公司、山东大学	李怀华、刘洪德、刘志勤、纪少波、孙圣斐、王传玉、李善付、高恩超、杨国龙、李春胜	二等奖
121	4YZPSJ-5型自走式穗茎兼收玉米收获机	山东金大丰机械有限公司	徐祥谦、郭和甲、韩涛、徐蕾、刘鹏、张小伟、吴庆全、刘国美、李衍杰、马超	二等奖
122	Nb-V复合微合金化热成形钢	山东雷帕得汽车技术股份有限公司、北京理工大学、山东理工大学、陕西雷帕得悬架系统有限公司	秦立富、孟宪芸、陈潇凯、冯锐	二等奖
123	节能环保型混凝土搅拌站废料再利用处理系统	山东鲁辰重工机械有限公司	仝祥林、秦永涛、张衡	二等奖
124	轻卡驾驶室超高泳透力阴极电泳工艺技术创新	山东汽车制造有限公司	王金鑫、郭常臻、苏战波、邢承芳、徐进润	二等奖
125	多功能自装卸式垃圾专用汽车	山东时风（集团）有限责任公司	林连华、郝书辉、徐海港、王立东、刘浩浩、陶洪涛、李永秀、王萃、张松、鲁恒学	二等奖
126	智慧铸造自动生产工艺及装备研发	山东时风（集团）有限责任公司	林连华、徐海港、于子岭、纪昌勇、李汝学、许爱国、林堂国、王泉、马庆炳	二等奖

127	灌溉首部 通用技术条件	山东舜凯隆生态农业科技有限公司	张天辉、李震、孙守民、修玉峰	二等奖
128	环保型智能控制高速液压打桩锤关键技术研究与应用	山东天路重工科技有限公司	李晓刚、于帅、蒋世民、宋东华、张亮、党德海、赵广锋、尚国超、夏忠	二等奖
129	MH2204同步器换挡轮式拖拉机研发	山东五征集团有限公司、山拖农机装备有限公司	孙文政、李永胜、赵海营、李延生、孔庆营、张恒、王林、张福金、谭大良、崔倩、张伟、宋玉浩	二等奖
130	SD60-C5履带式推土机	山推工程机械股份有限公司	林嘉栋、宋润州、黄晓婷、李庆瀛、徐卓、杨和平、高祥超、陈莉、万光前、胡凯	二等奖
131	DH17-C3 履带式推土机	山推工程机械股份有限公司	黄亚军、胡英华、李辉、张林振、杨继红、余丽艳、李艳琴、闫彬、马海路、李中华、关祥龙、李健生、仲宁杰、赵璿、赵普	二等奖
132	超高性能混凝土（UHPC）成套搅拌设备	山推建友机械股份有限公司	张太山、陈自云、孙庆华、匙明申、李振华、刘安海、郭力功、刘新学	二等奖
133	SjHZS180C船用混凝土搅拌站	山推建友机械股份有限公司	孙甲利、张太山、庞增领、陈自云、刘玉臣、孙庆华、葛景卫、刘澍宏	二等奖
134	WP2.3N、WP3N国五国六轻型车用柴油机开发	潍柴动力股份有限公司、潍柴动力扬州柴油机有限责任公司、潍坊内燃机质量检验中心有限公司	吕健健、吴雪雷、赵玉鑫、栾军山、杨栋、张瑜、闫利利、代子阳、李杰、蔡海杰、郭震	二等奖
135	宽体自卸车用 WP13 柴油机高原环境适应性技术开发	潍柴动力股份有限公司、潍坊内燃机质量检验中心有限公司	刘伟达、杨立云、史美丽、李德胜、何乃鹏、王兴元、王迎迎、翟长辉、朱江苏、李连升、姜鹏飞、张丹、刘红蕾、张静	二等奖
136	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、潍坊内燃机质量检验中心有限公司	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、孙立超	二等奖
137	高速列车系列制动盘	汶上海纬机车配件有限公司	张恒岩、刘忠义、李存科、刘龙奎、李社星、冯绪伟、林忠、张恒伟、杜启鹏、于广全、林存浩	二等奖

138	L190系列船用柴油机	中国石油集团济柴动力有限公司	杨加成、张振胜、张翠云、赵培山、胥晓琛、任少波、王雪艳、韩贵阳、唐长明、张广峰、卢秀霞、黄晓静	二等奖
139	重型车用发动机智能制造系统构建与实施	中国重汽集团济南动力有限公司	石小锐、王秀晶、崔毅刚、绳红强、袁志法、付永、刘爱勇、胡士国、陈萌、刘乐、刘金超	二等奖
140	基于MES对接的工业现场海量数据提取系统	重汽（济南）车桥有限公司、山东诺伯特公司、重庆机床公司、南京二机床、ABB集团、山东大学、齐鲁工业大学	刘胜勇、桂亮、庞贵奇、宋克伟、邓飞燕	二等奖
141	活塞燃烧室喉口疲劳开裂的原因分析与改进	滨州渤海活塞有限公司	高尉尉、熊培友、王 溪	二等奖
142	棉田地膜回收打捆机关键部件的优化设计与试验	滨州市农业机械化科学研究所	廖培旺、嵯冬玲、王成、于家川、李伟	二等奖
143	基于侧喂入打捆机的棉秆压捆试验分析研究	滨州市农业机械化科学研究所；农业农村部南京农业机械化研究所	廖培旺、刘凯凯、宋德平、王振伟、李伟、李明军、张爱民	二等奖
144	Development of Optical Fiber Fence Alarm System with Video Linkage Function (具有视频联动功能的光纤围栏报警系统)	滨州职业学院	袁庆辉、聂修军、封国芳	二等奖
145	切碎灭茬还田机的研制	菏泽市定陶区农业机械服务中心	李宝凤、刘杰、孔德安	二等奖
146	农机科技创新与推广的实践研究	菏泽市定陶区农业机械服务中心	杨莉	二等奖
147	An empirical correlation for the heat transfer enhancement of planar elastic tube bundle by flow-induced vibration (流体诱导平面弹性管束振动强化换热经验关联式)	济南大学	段德荣、葛培其、毕文波、杨学峰、付秀丽、闫柯	二等奖
148	米勒循环气体发动机增压器涡轮壳温度场数值模拟	康跃科技股份有限公司	张金明、苏益龙、马敏	二等奖
149	液压挖掘机发动机与液压泵匹配分析	力士德工程机械股份有限公司	王绪桥	二等奖
150	剪切气流作用下热毛细对流流动结构转捩过程研究	临沂大学机械与车辆工程学院	梁儒全、金晓辰、杨硕、石建辉、张硕	二等奖
151	基于复杂网络的云3D打印任务节点动态调度与耦合建模方法	临沂大学机械与车辆工程学院	张成雷、刘佳佳、徐波、袁博、庄申乐、赵飞宇	二等奖

152	内共振和双频参数激励下轴向运动梁的动态稳定性	临沂大学机械与车辆工程学院	张登博、唐有绮、梁儒全、杨柳、陈立群	二等奖
153	A real-time identification and mitigation solution generation method of random disturbance in a manufacturing system (一种制造系统中随机扰动的实时识别及应对方案生成方法)	临沂大学信息科学与工程学院	康与云、冯桂芳、王振海	二等奖
154	基于微观韧性断裂准则的热冲压硼钢22MnB5损伤预测	齐鲁工业大学	唐炳涛、王清峰、郭宁、刘纪源、戈海龙、骆宗安、李新生	二等奖
155	基于Adomian分解法分数阶永磁同步风力发电机系统求解及动力学分析	齐鲁理工学院	雷腾飞、付海燕、王艳玲、黄明键、刘瑞宏	二等奖
156	单时滞T非线性系统的动力学分析与仿真	齐鲁理工学院	付海燕, 雷腾飞	二等奖
157	基于RobotStudio搬运机器人智能工作站仿真设计	青岛西海岸新区城市管理局	陈兵	二等奖
158	高阻抗大型变压器杂散损耗分布的控制与仿真分析	山东达驰驰翔电气有限公司	陈玉国、赵庆春、张豪、黄汝星、陈小磊、张厚勇	二等奖
159	变压器绕组暂态电压分布特性研究	山东电力设备有限公司	臧英、许涛、谢宇、胥建文	二等奖
160	受潮油纸绝缘的非线性介电响应特性及H-W模型在时-频转换中的应用	山东电力设备有限公司	邓映鑫、杨丽君、燕飞东、秦榛、李威	二等奖
161	基于大数据的纯电动汽车系统故障规律研究	山东华宇工学院	张坤、魏东坡、尹文荣、何运丽、韩馥灿	二等奖
162	Finite element error analysis on transmission shaft parts and application of local mesh refinement (传动轴零件有限元计算误差分析及局部网格细化的应用)	山东华宇工学院	王肖英、安晓卫	二等奖
163	Parameter Adjustment Strategy and Experimental Development of Hydraulic System for Wave Energy Power Generation (波浪能发电液压传递系统参数调节策略及实验研究)	山东建筑大学	张伟	二等奖
164	融合统计特征和局部模式特征的纹理图像检索	山东建筑大学	曲怀敬、王恒斌、徐佳、王纪委、魏亚南、张志升	二等奖

165	铜/铝异种接头组织性能与扩散钎焊工艺关系研究	山东建筑大学	王学刚、李辛庚、王成国	二等奖
166	基于向量场的多非完整型机器人巡逻护航任务的协同控制	山东交通学院	高嵩、宋锐、李贻斌	二等奖
167	考虑海上事故脆弱性的船舶碰撞风险模糊评估	山东交通学院	胡宴才、朴桂珏	二等奖
168	可溯源宽频声驻波场发生体系及其在声学校准和吸/隔声测试中的示范应用	山东理工大学	张帆、李丽君、刚宪约、焦学健、付宏勋	二等奖
169	永磁斥力组合驱动系统快速开关的研发	山东普益电气有限公司	李海国	二等奖
170	网络互穿双金属复合材料冲击失效有限元分析	山东省产品质量检验研究院	刘高志、于航海、王梅霞	二等奖
171	山东琳海高端装备大型锻件绿色智能制造项目可行性研究报告	山东省机械设计研究院	徐清华、宋莹、谢军、韩兆启、吴明海	二等奖
172	山东威达重工智能制造与数字化工厂技改项目可行性研究报告	山东省机械设计研究院	王德刚、徐金、李增全、徐清华、牛铤	二等奖
173	天润空气悬架系统及关键零部件项目可行性研究报告	山东省机械设计研究院	牛铤、王德刚、宋莹、徐金、谢军	二等奖
174	3MDZ-4型自走式棉花打顶喷药联合作业机设计	山东省农业机械科学研究院	彭强吉、康建明、宋裕民、何青海	二等奖
175	圆盘式开沟机正反转开沟运动学分析及参数优化	山东省农业机械科学研究院	彭强吉、康建明、荐世春、杨学军、刘立晶	二等奖
176	4YZQK-4 型青贮打捆玉米收获机的设计与试验	山东省农业机械科学研究院	李娜、周进、位国建、邸志峰、崔中凯、李涛	二等奖
177	Design of Vehicle Charger for Pure Electric Vehicle Based on MATLAB Simulation (基于Matlab仿真的纯电动汽车车载充电机的设计)	山东英才学院	朱霞清、孔令宇、杨新军、许亚	二等奖
178	VOCs治理对工程机械涂料影响的分析研究	山推工程机械股份有限公司	张瑞、王春英、乔锬、于萍、杨建明	二等奖
179	工程机械涂装采用水性涂料的条件与驱动	山推工程机械股份有限公司	张瑞、于萍、杨建明	二等奖
180	挖掘机噪声性能优化分析	山重建机有限公司	朱东烈	二等奖
181	一种植保无人机喷洒控制系统的设计试验	泰山智能制造产业研究院	王军, 吴修文, 卢蓓蓓, 吴乃刚, 邹学庆	二等奖

182	自航和拖航状态下的螺旋桨CAD设计	潍坊职业学院	姜雪燕、辛海明、陈娟、王丽卿	二等奖
183	Design of a double X-axis gantry gun-punched tufted carpet weaving machine (一种双X轴龙门式枪刺簇绒织毯机的设计)	潍坊职业学院	贺志强、辛海明、解永辉、李海庆	二等奖
184	充电式移层穿梭车的结构设计	潍坊职业学院	辛海明、刘志艳、魏冲	二等奖
185	温升对蜗轮副背隙及分度精度的影响研究	烟台汽车工程职业学院	冯爱平、景国丰	二等奖
186	偏心轴向作用下杆件的稳态响应计算	烟台汽车工程职业学院	张萍	二等奖
187	颗粒增强材料喷涂机器人的运动轨迹规划研究	烟台汽车工程职业学院	张萍	二等奖
188	基于负载敏感技术的新型注入头液压驱动系统设计	烟台汽车工程职业学院	冯爱平	二等奖
189	基于Android的机械臂实时位姿数据采集系统设计	烟台汽车工程职业学院	于府平	二等奖
190	基于规模化养殖的禽舍通风系统控制平台设计研究	烟台汽车工程职业学院	郭三华	二等奖
191	基于某曲柄滑块机构谐响应分析的直接优化法	烟台汽车工程职业学院	潘冬敏	二等奖
192	低压电气设备运行状态信号特征检测系统设计	烟台汽车工程职业学院	王艳超	二等奖
193	基于CATIA的克林贝格C50铣齿机切齿加工仿真应用	中国重型汽车集团有限公司汽车研究总院	肖将、秦厚明、王传法、麻俊方	二等奖
194	数控外圆磨床的智能化提升	重汽(济南)车桥有限公司	刘胜勇、桂亮、庞贵奇、宋克伟	二等奖
195	不同温度下铅酸蓄电池负极特性研究	淄博火炬能源有限责任公司	唐胜群、王玉莹、陈龙霞、战祥连、吴涛、李艳芬、冯作栋	二等奖
196	农业机械系列设备研发	淄博市农业机械研究所	张义胜、侯心爱、陈金利、王维、张欣倪、高光明、毕方淇、周慧、董雷、宫玉敏、刘琦、李素云	二等奖
197	电子式伺服疲劳试验系统	济南东测试验机技术有限公司	庞国栋、王长喜、姜昆、仓童、黄成功	三等奖

198	干式离合器七轴机器人同步线	济南二机床集团有限公司	刘新颖、赵丽芳、宋洪宁、王祥雨、孙燕平、张艳敏、王浩先、郑美华、毕玉强、李燕东、董浩天、鹿素芬、朱卫东	三等奖
199	伺服机械混合连续冲压线	济南二机床集团有限公司	彭虎、赵宏波、周晓、蒋蓉、马风洲、田平平、杨剑、侯雪菊、高修华、王剑	三等奖
200	EF-3x4200全集成横杆式柔性自动冲压线	济南二机床集团有限公司	孟祥东、张艳敏、王俊龙、李凯、李欣源、陈洪振、王祥雨、李志敏、孙科、史继富、赵昕颢、鹿素芬	三等奖
201	XH2412G×80数控定梁龙门辙叉加工铣床	济南二机床集团有限公司	张霄龙、崔晓艳、王成、王勇、董爱珍、张宇、朱智勇、孙国超、孔祥勇、许德兵	三等奖
202	年产20000吨重型工程机械铸钢件造型生产线	济南二机床集团有限公司	王杰、李华栋、孙新江、李世建、陈胜英、于丽媛、翟波、张国靖、王磊、樊冬梅、王齐鲁、姜辉、范欣、王晓、丁卜堂	三等奖
203	BS型防磕碰平移通过式抛丸机	山东大亚机械科技有限公司、济南大学	江忠良、韩超、初正凯、张江、蒋振峰、门秀花、潘永智	三等奖
204	基于图像识别的刀闸状态监测装置关键技术及应用	山东电工电气集团有限公司	李凤民、张玉舒、张文赋、赵海亮、张猛、韩克俊、王新刚、齐印国、史存伟、刘恒志、颜世凯、张梓欣、秦源、王陈园、马成喜	三等奖
205	基于姿态传感器的刀闸状态监测装置关键技术及应用	山东电工电气集团有限公司	李凤民、张猛、王坤、史存伟、傅春明、韩克俊、李军、王新刚、齐印国、颜世凯、付志达、刘恒志、赵海亮、张玉舒、时培征	三等奖
206	±500kV超高压大容量柔性直流换流变压器	山东电力设备有限公司、山东输变电设备有限公司、山东电工电气集团有限公司	曲波、柴东新、杨仁毅、王磊、杨帅、郝娜、周斌、焉媛媛、张曼玉、杨伟光、李庭庭、张会敏、席永鹏、吴学仕、侯全兵	三等奖

207	大型变压器快速排油系统技术及应用	山东电力设备有限公司	周斌、郭鹏鸿、柴东新、王明胜、杨伟光、李庭庭、张曼玉、贾志玲、甄浩宇、张会敏、焉媛媛、杨帅、李发永、毕言恒、王新兵	三等奖
208	低温烟气余热回收利用技术装备	山东海汇环保设备有限公司、中国科学院工程热物理研究所	许传阳、于有良、邵明军、翟文镇、孙钦鹏、姜玉雁、王涛、郭聪	三等奖
209	立筋增强A型结构壁管	山东海丽管道科技有限公司	孙海英、韩钰、黄文泉、冯秀芹、王见波、赵丽丽、尹庆、张冠军、徐依	三等奖
210	负压式多功能水面清污回收无人船智能控制系统关键技术的研发	山东交通学院、威海维思泰科溢油回收设备有限公司	张强、张燕、胡宴才、刘洋、张树豪、陈延才、魏恩平	三等奖
211	水下插拔连接器等压平衡补偿系统	山东龙立电子有限公司	高文彬、李荣兰、庄申乐、杨云中	三等奖
212	创新型高精度多轴高效铣车复合柔性加工中心与工业机器人融合技术研究及应用	山东鲁南机床有限公司	刘斌、白迪	三等奖
213	生物质发电用中小容量超高压再热汽轮机研发	山东齐鲁电机制造有限公司	宋吉昌、陈道水、章浩、王胜凯、姚念猛、张帅、李真真	三等奖
214	3-100MW级60HZ空内冷汽轮发电机转子线圈冷态折弯成形工艺研究	山东齐鲁电机制造有限公司	李太波、郭波、章浩、邵君昊、刘祥青、闵亚南、曲伟、张胜国	三等奖
215	输油管道超声波内检测关键技术研究与应用	山东省特种设备检验研究院有限公司	张峰、左晓杰、席光峰、田卫星、张维、邵莺、秦之炜、张皓、周凯、袁焯、艾懿硕、刘禾、扈秀峰、刘震、李俊昌	三等奖
216	机器人智能切割及打磨系统一体化研究及应用	山东省智能机器人应用技术研究院	于洪金、孟庆站、张号、张元	三等奖
217	GMC2232bu五轴桥式高速龙门加工中心	山东威达重工股份有限公司	张道东、孔令涛、许慎杰、吕高健、谭英民、王亮、李雷、陈宇、王昆	三等奖
218	Siemens-KUKA八轴数控多功能柔性加工中心系统集成关键技术研究	山东新锐智能机器人有限公司、潍坊职业学院	马程程、刘桂欣、于文涛、辛海明、李海庆、姜少燕、殷海红、崔翔翔、孙崇洋	三等奖
219	面向制造质量的防错技术研究及应用	潍坊博尚机械科技有限公司	赵国强、刁全春、张文儒、刘亚南、孙衍涛、张吉林	三等奖

220	DZ1型表面贴装自动质检装置的研究与设计	潍坊职业学院	徐广振、杨晓燕、辛海明、李海玉、姜伟强、王琰琰、王衍凤、侯绪杰、高勤云	三等奖
221	立体仓库堆垛机优化设计与电控系统研究	潍坊职业学院	王晓健、辛海明、侯绪杰	三等奖
222	SZ11-31500-110车载移动变压器	西电济南变压器股份有限公司	吴则禹、林国良、宫衍民、范文菁、王烁、王富强、魏海	三等奖
223	节能环保大容量OSFSZ11-240000-330自耦变压器	西电济南变压器股份有限公司	李红喜、焦强、徐宏达、褚淼、王富强、周冬华、王少军、梁立娟	三等奖
224	SFSZ11-125000-110有载调压升压电力变压器	西电济南变压器股份有限公司	吴则禹、魏海、徐宏达、王富强、周冬华、潘玉华	三等奖
225	矿区供电预装式变电站研制与应用	兖州东方机电有限公司	张继峰、司衍康、相龙阳、王川、杨洋、屈浩、齐广超、于祥宏、刘文蔚、边茂洲、温福源、刘宽	三等奖
226	全自动无料头楔横轧机研究	淄博宏杰自动化设备有限公司	李永坤、赵红卫、李朔、司书彪、赵林、刘化民、刘家安、李东成	三等奖
227	奥铃M4-GVW6T-1880车身3360轴距Q23-132E60发动机国VI动力5档箱产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	谢超、刘金平、刘博、卜小南、邢焕新、徐超群	三等奖
228	奥铃LM4-GVW6T-2060车身3360轴距4F25TC发动机国VI动力6档箱产品	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	王义斋、王宗国、刘洪光、刘金平、管慧杰、卜小南	三等奖
229	奥铃MM4R-GVW18T-2200-5150匹配YCS06国VI动力8档箱危险品底盘项目	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	李伟、鞠孝江、孙金海、杨慧、杨婷婷、都青刚	三等奖
230	BJ1031V5JC4-01型载货汽车	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	吴梅江、许志龙、吕培源、张亮、吴玉杰、徐晓堂	三等奖
231	BJ1184VLPHK-12型载货汽车	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	巩海东、辛国强、栾玉超、董绍裘、郭兴、陈敏	三等奖
232	BJ3144DKPDA-03型自卸汽车	北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂	高新路、高玉山、褚广兴、刘炜妍、王兵、姜乃玮	三等奖

233	VEP4-LP高性能活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司	祝传亮、曹国帅、赵昌锋、刘瑞、徐强、牛新芝、李艳军	三等奖
234	WH6170高性能活塞设计开发	滨州渤海活塞有限公司	王占宜、王星全、陈丽、郭金宝、赵子宇、邓士东、董程	三等奖
235	“三维GIS、一矿一图”的智慧化矿山操作系统	济宁矿业集团有限公司安居煤矿	蒋凌强、朱凯、赵进、孔维超、张艳东、郝海涛、顾强、王飞、田兴劝、张辉	三等奖
236	微型移树机	济宁市技师学院	杨恩然、陈胜利、姚杰、薛贯鲁、孙丰翠、孟庆站	三等奖
237	SC60.9液压挖掘机	力士德工程机械股份有限公司	庞朝利、王贵华、陈廷、刘磊、胡访建、张宝华、吴书建、孙丙磊、鲍廷朋、赵爱波、王萍萍、王维昌、解修申、万江伟、王晓芳、吴渠兰、史继松、郑飞	三等奖
238	轮边减速桥动力分离技术的研究	青岛青特众力车桥有限公司	纪建奕、杨朝会、刘宗强、何守训、马长城、张志鹏、王至昊、刘晓振、孙瑞峰、李卿、纪文涛	三等奖
239	1000KW中压电源车	青岛中汽特种汽车有限公司	纪建奕、张世功、魏福尊、丛亮、张金城、盛富春、李观海、牛峰、高淑	三等奖
240	无支腿高空带电作业车	青岛中汽特种汽车有限公司	纪建奕、张世功、郑招强、梅兴国、张明军、刘祯、刘坤、刘军、李观海、牛峰、高淑	三等奖
241	车辆右转弯提示音要求及试验方法（标准）	曲阜天博汽车电器有限公司	宫恩杰	三等奖
242	层叠式肉鸡智能养殖设备	山东大佳机械有限公司	徐震、徐响、朱海强、孟文峰、蒋海斌	三等奖
243	大型柴油机曲轴油孔专机自动控制系统的研究	山东工业职业学院、山东科泉电器科技有限公司	赵云伟、魏召刚、郭金亮	三等奖
244	锂电池单轨吊在复杂巷道条件下运输的设计与应用	山东济矿鲁能煤电股份有限公司阳城煤矿	薄福利、连涛、郭勇、夏亮亮、李庆振、郭玉保、高鹏、王均蝉、刘佳	三等奖
245	矿井水高效旋分除固工艺装备及应用	山东科技大学	姜兰越、李晓宇、张悦刊、杨兴华、刘培坤、张玉龙、王辉、伏文秀	三等奖

246	环保型组合式多用途储料仓	山东鲁辰重工机械有限公司	秦永涛、仝祥林、张衡	三等奖
247	电驱动双速2AMT自动变速器和协同控制系统研发	山东时风（集团）有限责任公司、上海交通大学	刘成强、林连华、徐海港、张建武、池建美、朱训栋、潘圣祥、孙刚、宿兰会、唐建新	三等奖
248	盘扣式脚手架步进式热镀锌工艺	山东时风（集团）有限责任公司	刘成强、刘爱萍、徐海港、李悦、杨金河、姚红蕾、李长恩	三等奖
249	型砂性能在线检测装置 技术条件	山东时风（集团）有限责任公司	徐海港、纪昌勇、许爱国	三等奖
250	三轮汽车车厢可卸式垃圾车	山东时风（集团）有限责任公司	林连华、徐海港、朱训栋	三等奖
251	大型液压破碎锤易损件使用寿命攻关	山东天瑞重工有限公司	李永胜、陈茹、王磊、张宝燕、王维林、张辉、张凤琴	三等奖
252	PH2404CVT大型拖拉机研发	山东五征集团有限公司、山拖农机装备有限公司	任宪刚、李永胜、王林、靳世成、刘杰、东广赛、王暖志、张杰、谢益洋、彭连新、崔倩、孔庆营、张腾、张洁美、王新华	三等奖
253	奥驰FT1DKH31GJ前置顶自卸汽车研发	山东五征集团有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司	张顺、厉建友、张明远、张伟、许文超、郭春飞、张智瑞、宋玉浩、张守龙	三等奖
254	缔途系列DM2DEBC2GA纯电动物流车研发	山东五征集团有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司	张顺、雷腾、郭春飞、房肇祥、张伟、宋玉浩、张兆苗、司秋菊、刘娇霞、葛平海、曲殿伟	三等奖
255	SD17-C3履带式推土机	山推工程机械股份有限公司	褚涛、张明月、张忠伟、郑中建、林腾、高胜、万光前、孔令平、李东浪、周忠博	三等奖
256	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、雷福斗、肖娜、朱翠雪、赫明礼	三等奖
257	8190-RB润滑履带	山推工程机械股份有限公司	张永震、朱来锁、郝淑敏、金丹、王子红、殷晓丽、殷延明、闫召君、赵燕堂、许雪领、王志成、王成军、王宏权、阎鹏早、陈宏远	三等奖

258	SjHZS180-5H箱式提升斗混凝土搅拌站	山推建友机械股份有限公司	陈白云、刘新月、李晓笑、邹明、关金鑫、杨旭、张文腾、魏若愚	三等奖
259	WP8柴油机开发	潍柴动力股份有限公司、潍坊内燃机质量检验中心有限公司	王金波、郭圣刚、范道斌、高常明、张玉娟、李丽丽、温鹏博、李玉娟、陈翠翠、黄鹏、段威力	三等奖
260	20吨挖掘机动力总成匹配技术开发及应用	潍柴动力股份有限公司、潍坊内燃机质量检验中心有限公司	韩腾、祝成祥、姬广烁、冯春涛、张伟龙、赵子良、丁保安、姜新甜、贾帅帅、盛积成、孙振杰	三等奖
261	船用电控高速柴油机关键技术及应用	潍柴重机股份有限公司，潍柴动力股份有限公司，潍坊内燃机质量检验中心有限公司	孙辰龙、靳良真、李荣玖、孟庆健、杜计划、陈有兵、屈传水、于洪涛、许晓颖、胡利亭	三等奖
262	义桥煤矿选煤厂浮选机高效节能研究与应用	汶上义桥煤矿有限责任公司、中煤科工集团唐山研究院有限公司	张洪征、陈洪涛、刘春艳、耿新国、王占富、赵国防、李红旗、刘允义、孟凡栋、王飞、孙闯	三等奖
263	洗煤厂集中控制系统融合研究与应用	汶上义桥煤矿有限责任公司	张洪征、王连奎、林志国、陈洪涛、耿新国、赵国防、刘允义、张良、金峰、吴德亮、王飞	三等奖
264	苹果智能化植保技术与装备研发	烟台市农业机械科学研究所、青岛农业大学	尚忠、于建波、张雪芹、姜秀美、杨少君、张金超、陈岫、刘玉梅、孙青鹏、王小凯、杨于康、于俊萍	三等奖
265	EBH320硬岩掘进机研制与应用	兖矿东华重工有限公司	李琳、张庆良、汤东旭、高启章、庞晴晴、郭靖、苗祥云、宋金虎、葛蔓、杨银帅、李菊、步斌、宋金标、徐培、李甜甜	三等奖
266	牵引用铅酸蓄电池电源装置箱体	淄博火炬能源有限责任公司	邓永超、李云福、丁广波、吴涛	三等奖
267	油气双电控双燃料发动机研发	淄柴动力有限公司、淄柴机器有限公司	辛强之、王延瑞、贾宝富、刘毅、杨尚刚、王超、闫丽、张洪祥、张新亮、张英、李雅楠	三等奖
268	高效低排230柴油机开发	淄柴动力有限公司、淄柴机器有限公司	黄猛、辛强之、刘毅、穆振仟、张震、贾宝富、李龙、孙镇、刘云浩、李腾、牛志坚、张宁、桑伟、袁磊	三等奖

269	铝活塞燃烧室加工工艺	滨州渤海活塞有限公司	吴思翰、刘耀东、韩晓峰、孔敏、李延昌	三等奖
270	液压强迫式振动深松单体设计与试验	滨州市农业机械化科学研究所	李明军、于家川、王仁兵、邵蓉蓉、董敏、张爱民	三等奖
271	Overview of vehicle networking platform based on Cloud Computing (基于云计算的车联网平台概述)	滨州职业学院	袁庆辉、封国芳、袁庆飞	三等奖
272	Design of fire control system for LNG reception station in Binzhou port (滨州港LNG接收站消防系统的设计)	滨州职业学院	陆宝成、聂修军、李兆仑、杨海军、孙庆云	三等奖
273	Intelligent design of electrical training room in Higher Vocational Colleges Based on Internet of things technology (高职院校电气实训室智能化建设——基于物联网技术)	滨州职业学院	杨海军、陆宝成、赵贤东	三等奖
274	Research and Improvement of Welding Repair Technology for Large Steel Castings of Marine Diesel Engine Based on CAD Software (于CAD软件的船用柴油机大型钢铸件焊接修复技术的研究与改进)	滨州职业学院	赵志强、郭海剑	三等奖
275	笼型三相异步电动机定转子气隙的确定和性能解析	德州恒力电机有限责任公司	张志伟、陈金刚	三等奖
276	浅析定陶区以“两融、两适”为路径推进农业机械化快速发展情况	菏泽市定陶区农业机械服务中心	孟祥东	三等奖
277	植保无人机在小麦病虫害飞防中的示范应用	菏泽市定陶区农业机械服务中心	高英、邵珠山、孟凤娟	三等奖
278	solid Edge' s Application in vertical mill Design (Solid Edge在立磨设计中的应用)	济南大学	李坤山、李洋	三等奖
279	退火温度对无铝超高碳钢组织及性能的影响	济宁市技师学院	薛贯鲁、曲家民、王志敏、刘庆锁	三等奖
280	关于兖州区加快穗茎兼收玉米收获技术推广应用的调研报告	济宁市兖州区农业机械服务中心	李健、张珂	三等奖

281	碳纳米管诱导的多股聚乙炔链非共价螺旋自组装	临沂大学	徐淑琼、李云芳	三等奖
282	Research on impact characteristics of screening coals on vibrating screen based on discrete-finite element method (粒群对振动筛面的冲击特性研究)	临沂大学	王振乾	三等奖
283	高分散碳管基纳米流体内甲烷水合物合成	临沂大学机械与车辆工程学院	宋圆美、梁儒全、王飞、张丹慧、杨柳、张登博	三等奖
284	频率自适应无线能量传输系统的研究	临沂大学机械与车辆工程学院	薛凯峰、孙中华、刘修泉	三等奖
285	双圆射流冲击冷却下热轧带钢表面传热特性	临沂大学机械与车辆工程学院	石建辉、卞丽萍、梁儒全、肖松	三等奖
286	机车传动系统振动分析	临沂大学机械与车辆工程学院	杨柳	三等奖
287	聚乙炔与银纳米线的界面相互作用研究	临沂大学机械与车辆工程学院	张丹慧、梁儒全	三等奖
288	N个环耦合分数阶复混沌系统的同步与反同步	齐鲁工业大学(山东省科学院)	姜翠美、张芳芳、李同兴	三等奖
289	一种新型双忆阻混沌系统的动力学及其电路实现	齐鲁理工学院	黄丽丽、顾加成、陆天爱、雷腾飞	三等奖
290	增强改性UHMWPE材料在水润滑条件下的磨损性能研究	齐鲁理工学院	厉相宝、倪晓梅、信苗苗、孔贝贝、吴加良	三等奖
291	纺织梳理机械及配套器材的发展探讨	青岛东佳纺机(集团)有限公司	纪合聚、李长河	三等奖
292	基于微服务的电缆隧道综合状态监控系统	山东电工电气集团有限公司	李新丽、李建、傅春明、王坤、刘恒志	三等奖
293	HVDC换流变压器绕组热点温升设计及优化	山东电力设备有限公司	徐莲环、王明胜、郭鹏鸿、于阳、杨帅	三等奖
294	植物油与矿物油在电力变压器中应用对比与分析	山东电力设备有限公司	李发永、燕飞东、薛继印、张京同、范冬雪、刘相镇	三等奖

295	压力机自动化上下料系统的现状分析与研究	山东高密高锻机械有限公司	陈启升	三等奖
296	轴类零件外圆磨削参数的优化模型与应用	山东工业职业学院	牛同训	三等奖
297	某轿车C柱内板冲压分析与成形模设计	山东华宇工学院	万志远、陈银平	三等奖
298	Design and Research of Large Ginkgo Biloba Leaf Picker (大型银杏叶采集车的设计与研究)	山东华宇工学院	杨登杰、姜利华	三等奖
299	Automatic Turning Manipulator for Cake Production Line (蛋糕生产线自动翻盘机械手)	山东华宇工学院	孟凡召、杨永海、杨瑞青、魏红梅	三等奖
300	DZY1000T液压机结构改进试验研究	山东华宇工学院	王肖英	三等奖
301	数控车磨床中心架的设计	山东华宇工学院	谭德宁、倪传东、张燕红、张书华、张现磊	三等奖
302	Al含量对堆焊Mg-Al-Zn合金摩擦磨损行为的影响	山东建筑大学	陈庆强、赵志浩、郑忠才、程钢、赵彦华、路来骁	三等奖
303	高速曳引电梯曳引绳-轿厢时变系统动力学分析	山东建筑大学	张青、杨玉虎、侯涛、张瑞军	三等奖
304	考虑径向间隙的非理想双圆弧滚道滚珠丝杠副接触角建模和分析	山东建筑大学	姜洪奎、宋现春、许向荣、李彦凤、王乐源、刘涛、杜伟、荣伯松	三等奖
305	基于O ₂ /CO ₂ 气氛下添加剂对生物质灰及燃烧特性的影响研究	山东建筑大学	王茜、韩奎华、王培福、李诗杰、张明阳	三等奖
306	预焙阳极煅烧余热回收换热器优化设计	山东建筑大学	唐文捷、龚思茹、李军、杨开敏、张修霖、毛煜东	三等奖
307	山东省公共场所无障碍设施调查体验研究	山东建筑大学	王宇、王建忠、李佳	三等奖
308	基于DFT的Mn-Cu ₂₀ 电子结构与光催化性能研究	山东建筑大学	李鲁艳	三等奖
309	基于田口鲁棒优化的电动汽车驱动控制策略研究	山东交通学院	黄万友、王广灿、于明进、李彦桦、张吉诚	三等奖

310	纯电动汽车高速避让路径跟踪研究	山东交通学院	王健、杨君、于蓬	三等奖
311	基于Attention_LSTM神经网络的船舶航行预测	山东交通学院	徐国庆、马建文	三等奖
312	一种新的基于DG-LS-MGF方法的水下爆炸载荷计算方法	山东交通学院	于福临、冀玲玲、宋磊、李越	三等奖
313	压仓环境下互通危险品仓库仓储作业优化建模及成本效益分析	山东交通学院	孙晶、张方伟、陆沛成、Janney Yee	三等奖
314	基于简捷反步法的欠驱动船舶自动靠泊控制	山东交通学院	张燕、张美娟、张强	三等奖
315	基于ANSYS的脱溶机转子结构有限元分析及优化	山东凯斯达机械制造有限公司	王国栋、褚洪俊、吕勇	三等奖
316	基于变分自编码器的视频异常事件检测方法	山东劳动职业技术学院	苏鹏、王常顺、卢萌萌	三等奖
317	动态塑化过程中振动参数对聚丙烯性能的影响	山东劳动职业技术学院	刘燕、李传波	三等奖
318	斜盘式压缩机双向活塞的锻造工艺及其结构优化	山东劳动职业技术学院	段晶莹、付长景、任勇、赵庆涛、方新	三等奖
319	载货汽车自动紧急制动系统研究	山东汽车制造有限公司	徐亮亮	三等奖
320	电动汽车高压预充回路保护控制研究与仿真	山东汽车制造有限公司	肖林海、韩福强	三等奖
321	电弧炉与中频炉双联熔炼生产铸铁件的工艺特点及应用优势分析	山东省机械设计研究院	张江 韦斌 轩辕思思	三等奖
322	光电直读光谱仪的接地保护	山东省机械设计研究院	张新占、亓海滨、何华、乔广通	三等奖
323	机械通风玉米穗储粮仓在黄淮海地区的试验	山东省农业机械科学研究院	崔相全、张宗超、韩梦龙、赵峰、李寒松、于贤龙、龚魁杰、慈文亮	三等奖
324	病死动物无害化处理一体机的试制研究	山东省农业机械科学研究院	高亮、李福欣、褚斌	三等奖

325	畜禽粪便堆沤有机肥撒肥机设计与试验	山东省农业机械科学研究院	褚斌、吴爱兵、韩梦龙、李寒松、张宗超、赵峰	三等奖
326	山东省果蔬机械发展现状及对策	山东省农业机械科学研究院	赵立虹, 刘振, 王鑫, 江秋生, 王东岳, 薛梅	三等奖
327	麦茬地夏花生多功能精密机的设计与试验	山东省农业机械科学研究院	张宁宁、李维华、张春艳、康建明、荐世春	三等奖
328	水田机械式强制排肥装置设计与试验	山东省农业机械科学研究院	位国建、祁兵、焦伟、史嵩、荐世春	三等奖
329	垂直振动激励下排种器振动试验台可靠性分析和验证	山东省农业机械科学研究院	刘虎、周纪磊、张荣芳、史嵩、位国建	三等奖
330	三角橡胶履带轮技术发展现状及分析	山东省农业机械科学研究院	李娜、周进、张华、崔中凯、焦中元、姜伟	三等奖
331	4YL-4 型自走式玉米籽粒联合收获机设计与试验	山东省农业机械科学研究院	邸志峰、崔中凯、张华、姜伟、周进、郑振华	三等奖
332	4U-750 牵引式甘薯收获机设计与试验	山东省农业机械科学研究院	崔中凯、周进、张华、李涛	三等奖
333	智能玉米籽粒联合收获机设计与试验	山东省农业机械科学研究院	崔中凯、张华、周进、邸志峰、王兴军	三等奖
334	基于abaqus直齿啮合齿轮多体动力学计算机仿真	山东英才学院	平 建	三等奖
335	振动频率与振幅对A356铝合金组织和性能的影响	山东英才学院	杨荣敏	三等奖
336	浅析液力推土机变速箱的换挡平顺性评价	山推工程机械股份有限公司	李中华、续鲁宁、文傲、王涛卫、李宣秋、冯西友、康正生	三等奖
337	一种离合器结构及传递扭矩计算	山推工程机械股份有限公司	赵青、李宣秋	三等奖
338	一体化施工机械液压解耦伺服控制	山推工程机械股份有限公司	金轲、朱涛、朱耿寅	三等奖
339	智能振动压路机的研究	山推工程机械股份有限公司	金轲、朱耿寅	三等奖

340	液力推土机变速控制系统仿真分析与特性研究	山推工程机械股份有限公司	韩伟、金轲	三等奖
341	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、李辉、郭强	三等奖
342	装载机动臂横梁结构优化	山推工程机械股份有限公司	周海岗、孙永伟、赵玺	三等奖
343	工程机械涂装套色成本分析及建议	山推工程机械股份有限公司	杨建明、张瑞	三等奖
344	推土机平衡梁用销轴及轴套的设计	山推工程机械股份有限公司	刘倩倩、武永福、姜友山、褚涛、翟浩	三等奖
345	环卫推土铲护栏结构设计研究	山推工程机械股份有限公司	张建波、张明月、刘倩倩、郑中建、丁永、楚善昌	三等奖
346	推土机排气系统减震机构设计研究	山推工程机械股份有限公司	万光前、刘曰奇、王洪霞	三等奖
347	履带用渗碳渗透件的返修热处理工艺	山推工程机械股份有限公司	陈丹、马强、张诗正	三等奖
348	SigmaNest自动套料技术在工程机械领域的研究及应用	山推工程机械股份有限公司	闫章建、胡传峰、徐宗磊、李新华、王庆、李勇、赵丽娜	三等奖
349	工程机械结构件焊接废气处理系统方案研究	山推工程机械股份有限公司	李德明、雷宁宁、王彩凤	三等奖
350	双面钻孔机床在推土机后桥箱法兰面孔加工中的应用	山推工程机械股份有限公司	陆长学、张赛赛、宫涛	三等奖
351	工程机械用大吨位液压升降台优化设计及应用	山推工程机械股份有限公司	李德明、李自轩、雷宁宁	三等奖
352	活性炭与沸石转轮处理工艺对比分析	山推工程机械股份有限公司	董庆建、徐健、张强、胡伟振	三等奖
353	变形量对余热淬火链轨节锻件晶粒度的影响研究	山推工程机械股份有限公司	英成业、周琦、吴岳岭	三等奖
354	压路机主机架后桥板组焊变形控制研究	山推工程机械股份有限公司	赵成科、张瑞臣、李德明、王应品	三等奖

355	水性漆在路面机械零部件面漆化涂装上的应用	山推工程机械股份有限公司	李兴波、杨红刚、张瑞臣、张瑞、路通	三等奖
356	大长径比非阻尼刀具钻攻工艺研究	山推工程机械股份有限公司	陈天野、张瑞臣、侯彦军	三等奖
357	宝珠砂在工程机械铸件制芯工艺中的应用	山推工程机械股份有限公司	刘业涛、闫文艳、陈吉祥、姜传义、李磊	三等奖
358	液力变速器可靠性台架试验方法研究	山推工程机械股份有限公司	陈吉祥，宋心赏	三等奖
359	推土机铲刀自动化焊接技术研究	山推工程机械股份有限公司	翟浩、胡凯、谷浩鹏、金丹	三等奖
360	某小型液压挖掘机溢流时掉速故障的排查	山重建机有限公司	张晨、李瑞光	三等奖
361	轮式液压挖掘机定速巡航的技术路线	山重建机有限公司	顾新春、于海亮、张幕伟、姜海涛	三等奖
362	特殊工况挖掘机履带的工艺改进	山重建机有限公司	张幕伟、顾新春、于海亮	三等奖
363	基于STM32的智能节水喷灌系统研究	泰山智能制造产业研究院	毕延洁、李丽丽、刘康、赵文峰、袁修坤、高飞	三等奖
364	具有单粒精量播种功能的玉米播种机设计与研究	泰山智能制造产业研究院	毕延洁、赵文峰、刘培杰	三等奖
365	自走式大白菜收获机的研究	泰山智能制造产业研究院	吴修文、孙玉娟、袁修坤、孙燕敏、高飞	三等奖
366	牵引式生物质高效破碎设备的设计与研究	泰山智能制造产业研究院	赵文峰、沙莎、陈学武、李庆毅	三等奖
367	针对重型柴油机低温工况下的热管理技术	潍坊职业学院	李海庆、陈娟、刘新玲、辛海明	三等奖
368	Design of intelligent detection system for diesel engine main oil duct hole based on S7-300 control (基于s7-300控制的柴油机主油道孔智能检测系统设计)	潍坊职业学院	王衍凤、徐广振、周荃、陈娟	三等奖

369	煤矿井下平巷拉车装置研制	汶上义桥煤矿有限责任公司	张经龙 徐衍民 刘亚楠	三等奖
370	基于支持向量机的自适应磁异常检测新方法 (Adaptive Magnetic Anomaly Detection)	西北工业大学青岛研究院	樊黎明、康崇、王惠刚、胡浩、张晓峻、刘星	三等奖
371	基于执行片段的嵌入式软件时序特性检测方法分析	烟台汽车工程职业学院	王传俊	三等奖
372	基于阈值划分的私密电子信息同态加密方法	烟台汽车工程职业学院	侯立芬	三等奖
373	基于加权结构SVM的钢板表面缺陷分类	烟台汽车工程职业学院	王永浩	三等奖
374	基于点群聚类的计算机网络入侵节点选择算法研究	烟台汽车工程职业学院	于府平	三等奖
375	基于QHC的轴承滚珠表面缺陷分类	烟台汽车工程职业学院	韩 鑫	三等奖
376	基于全局-局部SVM的钢板表面缺陷分类	烟台汽车工程职业学院	王永浩	三等奖
377	基于CPLEX 求解引擎的动车组交路计划优化模型	烟台汽车工程职业学院	王涓	三等奖
378	3PJX-1葡萄夏季剪枝机电控液压系统的设计	烟台市农业机械科学研究所	尚忠、王小凯、钱栋伟、李春燕、于俊萍、孙奎军	三等奖
379	旋流浓缩除井下煤淤试验研究	兖矿东华重工有限公司	姜彪、李振、庞晴晴、李琳	三等奖
380	凝土搅拌运输车前台互换性技术研究	中国重汽集团青岛重工有限公司	刘景真	三等奖
381	一种电梯应急照明系统的设计	淄博东升电梯工程有限公司	郭贝、郭涛、陈洁、陈全彬	三等奖
382	拉网板栅对起动电池放电性能的影响	淄博火炬能源有限责任公司	战祥连、唐胜群、李艳芬、陈龙霞、张梦颖	三等奖
383	混合动力车用锂电池液冷散热器流道优化设计	淄博市农业机械研究所	毕方淇、王文丽、宫玉敏、陈金利、蒋鑫、李志、张荣彬	三等奖

384	多工位种苗嫁接平台关键技术研究	山东省泰山科学技术研究院	战中才、魏富奎、冯晓霞、张东旭	三等奖
-----	-----------------	--------------	-----------------	-----