

中国机械工业联合会 中国机械冶金建材工会 文件

机械科〔2021〕230号

关于表彰 2021 第二届全国机械工业设计创新大赛 获奖项目的公报

各有关单位：

为深入贯彻强国战略，落实工信部等部门关于《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）》部署要求，促进机械工业设计水平和能力提升，助力行业平稳健康发展，中国机械工业联合会、全总机械冶金建材工会联合行业和社会相关力量，共同组织完成了 2021 第二届全国机械工业设计创新大赛。经选拔、初赛、决赛，最后经大赛评委会评审、组委会审核认定，共表彰 2021 第二届全国机械工业设计创新大赛获奖项目 220 项，其中金奖 27 项、银奖 43 项、铜奖 69 项、优秀奖 81 项；表彰优秀指导老师 30 名；表彰突出贡献奖 2 项、优秀组织奖 12 项、优秀合作企业奖 1 项。现将获奖名单予以公布。

附件：2021 第二届全国机械工业设计创新大赛获奖名单



中国机械工业联合会

2021年12月31日印发

2021 第二届全国机械工业设计创新大赛获奖名单

(注:按项目编号排序)

金奖 (27 项)

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
1	大型乙烯装置用压缩机组工业化外观设计	沈阳鼓风机集团股份有限公司		张勇、姜妍、马志宏、卢傅安、张本权、刘晓鹏、冯思阳、林琳
2	XC9350 电传动装载机	徐工集团工程机械股份有限公司科技分公司		沈勇、魏加洁、王振、范小童、李夏宇
3	三代核电站用快速卸压阀	中核苏阀科技实业股份有限公司		彭新英、王悦琴、刘平、陈时健、龙云飞
4	大马力无人智能联合收获机	广东皓耘科技有限公司		曾逸敏、徐敏川、吴海华、贺龙钊、陈正新、帅猛、陈海忠、方志波
5	双电机耦合智能电动拖拉机	山东时风(集团)有限责任公司、河南科技大学	刘义发	徐立友、徐海港、张俊江
6	咳痰机	山东继和科技发展有限公司、北京航空航天大学	石岩	任帅、王一轩、许少峰
7	便携式工业燃烧设备综合性能集成检测装置	上海理工大学、上海焱晶燃烧设备检测有限公司	杨其国	徐洪涛、黎亚洲、汤剑、王俊、费焱森、席丽、张拴羊
8	锐奇 20V 无刷锂电钻 BL7220	锐奇控股股份有限公司		周强、朱峰
9	智能无限 3D 打印机	深圳市创想三维科技股份有限公司		唐京科、周勇、朱金虎、陈静、万超、刘辉林、敖丹军、赖敏纯
10	大马力重型无人电动拖拉机	广东皓耘科技有限公司		徐敏川、吴海华、曾逸敏、贺龙钊、帅猛、陈正新、陈海忠、张洋
11	传染病房双臂医疗辅助机器人	浙江大学	杨赓	吕鸿昊、周慧颖、汪若菡、侯泽阳、李乐、张楠、庞高阳
12	基于并联旁路动力变速的铰接式山地拖拉机	长沙九十八号工业设计有限公司、长沙伟诺汽车制造有限公司、湘潭大学	廖建群、谢建华、欧阳霜平	周宁、罗钦林、李荣、袁埴伟、唐刚

金奖（27项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
13	髌膝一体化假肢设计	上海理工大学	黄颖捷、汤浩	李裕山、汪晓铭
14	工程机械智能控制舱	湖南中联重科智能技术有限公司	张迁	刘婷、赵玉梅、王森浩、马千航、童林
15	可扩展式智能电动小型起重机设计	山河智能装备股份有限公司	赵红辉	明秋同、林冬梅、彭程、赵勇、杨尚锦
16	悍沃第四代虎匐式系列超小型拖拉机	山东悍沃农业装备有限公司		牛强、周翔、战志强、王希龙、王琪、李政霞、刘婷婷、尹洁
17	新型水润滑单螺杆压缩机	西安交通大学	吴伟烽	彭程宇、杨毅帆、张静、雷雯雯、孟欣、高立刚
18	超精密级三维光电自准直仪	哈尔滨工业大学	谭久彬	石剑、李粤超、邢赫洋、陶子曦、张岱溪、冯小恩
19	配电站房巡检机械臂系统	东南大学	宋爱国	缪天缘、高震宇、季钦杰、王少虎
20	基于复合材料螺旋结构的空间遮光罩	北京航空航天大学	白江波	刘天伟、卜广宇、王云鹏
21	老有所助轮椅	四川工程职业技术学院	王会中、李海鹏	陈南希、刘世名、罗杰浩、朱果、张俊杰
22	回塑创意垃圾桶	浙江机电职业技术学院	诸葛耀泉	刘贤冰、黄奕、刘梦菲
23	Rebuild 智能手指康复器	武汉软件工程职业学院	田云龙、兰清、程婧璠	杜嘉州、谭雅麒、张政豪、李世琦、管奕
24	智控达—智慧风压监测系统的领跑者	九江职业技术学校	叶大伟、江铃、黄伟	刘紫鸣、李文思、张锋宝、林啸辰、褚振杰
25	嘟嘟成长型儿童系列产品之多功能童车	广东轻工职业技术学院	白平、谭亚国、曹庆喆	施海涛、杨旭东、岑容秀、杨竞祥、张慧茹
26	5TLQB50 朝天辣椒采摘机的研制	河南工业职业技术学院		任燕、黄力刚、薛书彦、王臻卓、唐静、崔庚彦、邓晓、王景
27	智能水质巡检机器人	苏州市职业大学	张苏新、钱平、王峰	陈桑、李广、朱琳、肖阳光、杨杰

银奖（43项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
1	中联重科 ZAT18000H 全地面起重机	中联重科股份有限公司	罗凯	罗贤智、陈嘉、陈璘、孙乐、谢鸿、赵建阳、蒋冬冬
2	36 万吨年硝酸四合一机组	西安陕鼓动力股份有限公司	郑秀萍	王育红、邓建平、高少华、李杨、杨花
3	履带式无人驾驶谷物联合收获机	中联农业机械股份有限公司	潘振洋、高一平、籍延宝	胡学军、王成龙、周璇德、孙卫兵、吴金峰
4	雷沃谷神 GM 系列新一代小麦机	潍柴雷沃重工股份有限公司		刘金勇、李东、吴涛、郇新明、付善宁
5	1800t 三桁步履式架梁起重机	中铁九桥工程有限公司		朱东明、夏朝鹃、梁辉、张延辉、闵理、郑奕张泽清、高峰
6	能量回收透平膨胀机	杭州杭氧膨胀机有限公司	陈克平	孙充渊、吴立群、李海辉、虞孟群、何颖杰、潘俊辉、许则勤
7	4GQ 系列切段式甘蔗收获机	洛阳辰汉农业装备科技股份有限公司		王晓军、毛国超、李光银、王鑫、张静伟
8	20V 无刷电锤	皇冠投资集团		方能华、潘冬胜、马文君、王明、林玲、叶秋月
9	高性能伺服电机及驱动器	珠海格力电器股份有限公司	胡余生	钟成堡、王长恺、区均灌、谢芳、刘亚祥、陈飞龙、黄渤
10	AI 智能双目三维测量孔探仪	深圳杰泰科技有限公司		黎文富、蒙均、张广平、梁耀、邓斌、梁天有
11	直流互感器校验仪	广东电网有限责任公司计量中心		潘峰
12	直流充电桩	许继电源有限公司	陈天锦	王伟、陈伟明、姚琳、高庆勇、宣志文
13	金属管材矢量柔性弯曲成形技术及装备	南京航空航天大学、南京工业职业技术大学	郭训忠、陶杰、沈一洲	程诚、施渊吉、刘春梅、杨秋成、胡胜寒
14	碧海瓶无菌纸盒灌装机	山东碧海包装材料有限公司		厉善红、孟现永、厉夫满、孙学海、厉彦超
15	可回收液体运载火箭用智能调节阀技术	陕西星际荣耀空间科技有限责任公司、北京星际防务科技有限公司	王伟、宋金来、张峰	黄清伟、王臣、樊迪、马力卓、郭军强

银奖（43项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
16	高精度数控内外圆复合磨床	华辰精密装备（昆山）股份有限公司		陈军闯、杨浩、朱树平、方翔、张鹏翔、梅志毅、吴振合
17	氢燃料电池汽车高速无油空压机样机研发	西安交通大学	冯健美	史婷、陈志凯、陈钦隆、黄海洋、翟怡丰
18	坤灵虎一体化渠道挖筑设备	中铁工程装备集团有限公司		翟俊甫、吴诗瑾、李静、肖荷、潘菲、芮文强、王晶晶、陆远
19	冗余混联重载双臂救援机器人	浙江大学	徐兵、张军辉	纵怀志、张付、钱涤非、沈俊、张堃、黄信菩
20	YCESV50 电驱集材运输车	广西玉柴重工有限公司		王昌耀、莫有瑜、郑进锋、练金海、施军、黄雁飞、黄平
21	K2 系列防爆内燃平衡重式叉车	衡阳合力工业车辆有限公司		李杰、何湘衡、杨鸥、胡彩凤、朱剑峰
22	叶轮内置式潜水贯流泵	合肥恒大海泵业股份有限公司		胡薇、舒雪辉、李星、赵伟龙、程康恒、龚鹏、黄福洋
23	高粘高固浆料脉动燃烧喷雾干燥装置设计	天津科技大学	吴中华	赵勇、李媛、黄文英、李兵、李旭志
24	压缩机 pV 图无损监测诊断系统	西安交通大学	彭学院、贾晓晗	李雪莹、计泽灏、陈达、任鹏、闫慧敏、桂辛鲲
25	基于超声导波的主承力结构健康监测系统	山东大学	姜明顺、张雷	魏钧涛、韩泽、陈佩祥、滕飞宇、孙玲玉
26	基于电磁谐振耦合的植入式膈肌起搏器设计	北京航空航天大学、山东继和科技发展有限公司、北京理工大学	石岩、蔡茂林、童朝晖	顾小玉、任帅
27	大口径全数字化光弹性应力测量仪	中国科学院上海光学精密机械研究所、中国科学技术大学、北京理工大学		刘诚、朱健强、林强、陶华、高夏立、邢童璐、陆雨洁、张源哲
28	一种基于人耳声场增强的仿生声压放大结构	北京航空航天大学	李成	肖习、卢杉杉、刘蕊、万震、刘宇健、刘洋、董书萱
29	面向切削过程实时监测的多分量智能刀柄	西南交通大学	高宏力、鲁彩江、李世超	伍广、李林峰、张锐奇、雷国强、周琳丰
30	BMT65 动力刀塔	陕西工业职业技术学院、陕西西部数控科技有限公司		王建军、张文帅、康旭光
31	Circle	浙江工商职业技术学院、浙江商业技师学院	吴冬俊、沈小丽、尤倩子	王会彪、项颖颖、史意涵、金超、陈洋东

银奖（43项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
32	自跟随垃圾清洁车	黑龙江职业学院	潘胤卓、任立群、 季思慧	王鹏飞、杜家欣、高铭、李炳楠、李健
33	鱼雷发射管清理检测一体机	九江职业技术学院	黄帅	龚志鹏、曾超、黄天赐
34	车用空调涡旋动盘夹紧装置智控化革新方案	常州纺织服装职业技术学院	钟璞、刘一聪	成竹、韩杰、黄正权、芮徐阳、钟嘉睿
35	轴线直线度测量机器人	南京信息职业技术学院	黄丽娟、谭淑英、 赵海峰	吴楠、王吉霖、杨文家、田素涵
36	深井智慧动力--连续油管物联减阻系统	陕西铁路工程职业技术学院	王智勇、朱帅	孙阳、袁凯、王一凡、张轶儒、魏海峰
37	自动掏洗电饭煲	金华市金华职业技术学院	倪昀、张珊珊、赵娜	郑心怡、王子琦、张炜、金安娜、温佳仪
38	氢能汽车测试防爆阳光模拟灯箱	安徽工业经济职业技术学院、上海瑞起测控 科技有限公司		陈玲琳、史召峰、宁忠平、石宇
39	一种新型全地形消防机器人设计	苏州工艺美术职业技术学院	李嵇扬、章宇	徐聪、骆亚州、冯浩
40	森林消防设备概念设计	苏州工艺美术职业技术学院	李菁菁	郝迪迪、陈焕春
41	PCB 线路板翘曲度自动测试机	威海职业学院	宋天利、邵东波、 王祖莉	邢立龙、王东东、邓培哲、邓延佳、危怡昌
42	Rebuild 智能颈椎康复器	武汉软件工程职业技术学院	张蓓、周亚芳、 康建军	张松、吴锦鹏、张政豪、瞿韦科、蒋威
43	新型多功能床头柜	潍坊职业学院	康立业	李少飞、高帅、彭小钰、郝思佳、盖文成

铜奖（69项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
1	三一无人智能压路机群	三一集团有限公司		黄胤、黄莹、唐丹凤、李大生
2	Mg2C 空压机节能驱动一体机	东泽节能技术（苏州）有限公司		卞光辉、范俊、梁磊、朱明
3	高效节能通风机产品及系统	重庆通用工业（集团）有限责任公司		周红、满超、侯海臣、曹磊、唐佩尧
4	25吨混合动力集装箱空箱堆高机	安徽合力股份有限公司		尚正海、张洪凯、薛振见、刘敏、丁敏
5	RT16Li 锂电前移式叉车	诺力智能装备股份有限公司	张根社	胡骁、李斌斌、葛剑威、郑建、张志宇、郑文明、周旗建
6	XCA60E 全地面起重机	徐州重型机械有限公司	单增海、丁宏刚	李雪峰、马飞、许铁巧、冯晓明、刘明杰
7	智能调节阀	重庆川仪调节阀有限公司	蒋永兵	颜炳良、蹇开任、谌传江、冯浩、徐健
8	JIEIoT 智能监测系统与健康管理平台	杭州杰牌传动科技有限公司		池永为、童志明、杨晓斌、符广培、欧阳兵
9	纯电智能遥控挖掘机	山河智能装备股份有限公司	黄丽丹	陈冬良、郑财鑫、陈瑞杰、贺宏奇、刘昌盛
10	活塞式控制阀	株洲南方阀门股份有限公司	黄靖	刘浩、曹叶芝、徐秋红、齐浩、赵存昕、陈剑平、李玉梅
11	新型压缩空气转化式除油机	重庆鲍斯净化设备科技有限公司、平顶山学院、北京石油化工学院	田刚、彭效明	瞿赠名、涂巧灵、张锐、吴渝
12	矿用隔爆型潜水电泵	合肥恒大江海泵业股份有限公司		金雷、荚小健、王诚成、钱凤辉、张帅、汪小峰、李朝政、张坤
13	基于 ACFM 的海洋石油装备缺陷智能检测仪	中国石油大学（华东）	袁新安、李伟	李春棚、汪光祖、丁建喜、唐鑫、袁亚星
14	120t 纯电交流电动轮自卸车	湘电重型装备有限公司	金斌、邱增华、林敬闯	杨绍波、孙卫阳、张晓强、石凯、王谦
15	一款大功率长续航高效率双速往复锯	明磊锂能源科技有限公司	欧阳智、何德涛、徐忠胜	曹义方、李成兵、王晋文、李英英、汤怀才
16	高铁钢轨脉动疲劳试验机	济南力支测试系统有限公司	朱万旭	梁忠举、梁世元、房文平、王建美、胡智博、王文一、季德星

铜奖（69项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
17	UTG9604T 函数信号发生器	优利德科技（中国）股份有限公司		孙乔、刘海、杨林、朱艳明、叶大青
18	红蟹四向穿梭车	红蟹机器人（苏州）有限公司		冯发兵、刘红雷、任刚
19	多应用场景滑动轴承技术研究及其产业化	苏州力奇研发有限公司	王永光、王骏	陈义、卞达、马赞兵、赵晓燕、李迎吉、黄国栋
20	开关磁阻角磨机	皇冠投资集团		黄一凡、王金城、刘庆、徐旭、王海燕、周富爱、孙荣喜、叶秋月
21	电梯门锁啮合深度检测仪	广东省特种设备检测研究院珠海检测院		陈建勋、戚政武、苏宇航、杨宁祥、梁敏健、崔靖昀、林晓明、庞慕妮
22	高效降膜螺杆式水地源热泵机组	山东格瑞德集团有限公司		苏厚泉、焦其朋、温雪莹、孙宁宁、丁继龙、王富华、陈新军、王瑞
23	客车用智能搬运器	北京首钢城运控股有限公司	陶天华	邵杰、杨旭东、肖树坤、李咏唯、周春
24	合成革高浓度废水集中处理技术创新应用项目	陕西鼓风机（集团）有限公司	施小将	丁海林、李剑峰、王妍妍、田昕茹、王辉
25	盾构隧道管片修复加固成套设备	中铁工程服务有限公司	庄元顺、牟松、李恒班延军、罗红梅、张浩文、高龙泉、卢孝林	
26	综掘智能变频驱动锚支护机器人	安徽理工大学	程刚、王爽、王鹏	赵东洋、苏国用、徐诗虎、杨鹏、李德永
27	背负式洋葱联合收获机	兰州工业学院、兰州兰石集团有限公司	沈建成、王文江	何岩明、王兴文、王亚东、勾继宗、明经卫、安琦
28	虎贲 8x8 轮式全地形抢险救援车	青岛大学	曹宁	赵博
29	一种面向 3C 行业的新型六自由度并联机器人	中国地质大学(武汉)	曹文熬、程鹏	毕键辉、孟昭然、彭帅、徐研、任凯、毛鑫
30	苹果内外品质无损在线检测设备	中国农业大学	彭彦昆、李永玉	李阳、邹文龙、王亚丽、郭庆辉、赵鑫龙
31	Oasis 多功能沙漠植树维护一体车	河北工业大学、河北宣化工程机械股份有限公司	杨冬梅、张新新、杨培	刘梦歌、范宇凝
32	视觉与力触觉感知融合的人机共融假肢系统	东南大学	宋爱国	胡旭晖、卫智恺
33	管材空间自由弯曲成形并联装置	燕山大学	董志奎	贾海娇、徐宗国、翟玉洁、陈雪婵、李南、朱嘉晨、马俊智

铜奖（69项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
34	柔性垫层自动裁剪及裱贴一体化设备	西南交通大学	高宏力、郭亮、李世超	潘江、董林威、刘子豪、钱门贵、马炜鹏
35	道路病害检测机器人	北京工商大学	郭克友	杨民、李雪、贺成博、王苏东
36	基于机械臂工程的流程一体化西瓜收获机	河北工业大学、河北宣化工程机械股份有限公司	杨冬梅、张新新、杨培	黄涵、李晓晟
37	桌面式小型五轴联动数控加工中心	郑州轻工业大学	李一浩、陈鹿民、赵峰	石永胜、成舒豪、耿俊鑫、陈森淼、孙振坤
38	通用型电涡流传感器位移测量系统	哈尔滨工业大学	史维佳、樊春光、赵勃	王丙泉、周宇翹、盛天辰
39	一种便携式三维坐标测量系统	北京工业大学	陈洪芳、石照耀	孙若水、何瑞斌、郭治博、杨星辰
40	一种智能辅助排尿装置	北京航空航天大学	石岩	寇建阁、王一轩、许少峰
41	复杂高超声速流场环境下瞬态气动力测试系统	西南交通大学、中国空气动力研究与发展中心	李世超、高宏力、张小庆	王钦超、马贵林、杨磊、陈春桦、段志琴
42	新型高压大流量二维电液比例换向阀	浙江工业大学	孟彬	杨冠政、朱良强、卢毅凡、吕嘉炜、徐豪
43	讯飞声纹质检系统	浙江讯飞智能科技有限公司	车骋、宫韬、徐甲甲	任颖、马月、吕静、胡浩、张阳、王怡翔
44	医院智慧绿色能源互联岛设计创新方案	陕西鼓风机（集团）有限公司	施小将	贾欣悦、蔡佳鑫、张红卫、王林、胡锦涛
45	基于混合遗传算法与区块链的柔性检测系统	国网安徽省电力有限公司营销服务中心		袁加梅、段玉卿、丁建顺、庄磊、李宏伟、刘献成、殷聪、国帅
46	基于摩擦电式采集电路的智能风速监测传感器	长春工业大学	姜长泓、于鑫、赵靖	李甘霖、吕铭强、王前旺、王贞杰、王宇琦
47	LNG 系列低温装备创新设计理论体系构建	兰州交通大学、甘肃中远能源动力工程有限公司		张周卫、汪雅红、张小卫、刘智勇、代德山、盛日昕

铜奖（69项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
48	新型级联式气液旋流分离设备开发与性能研究	中国石油大学（华东）	王振波、孙治谦	李腾、耿坤、李玥嬛、孙铭泽、蔡禄、武晓波
49	高增敏多介孔薄膜湿敏传感器的构筑及应用	南京信息职业技术学院、安徽大学、无锡特种耐火材料有限公司	汪春昌	朱桂兵、童蕾、丁军、贺道坤、张董
50	自动秧苗移栽机	河南工业职业技术学院	朱成俊	苏君、刘立新、杨帆、任燕、梁丹、盛青山、唐静
51	柱栅式主动进气夏凉座	承德石油高等专科学校	苏磊	武铁映
52	RUBUS 折叠电动自行车	宁波新骑科技有限公司、浙江工商职业技术学院	吴冬俊	徐生、陈文朗、张春彬、徐怡、李光亮、金正辉
53	车载消毒系统	金华职业技术学院	倪昀、张珊珊、金波	郑佳晴、张炜、王子琦、金安娜、陈颖
54	大货车盲区预警装置	广州南洋理工职业学院	罗小军、加雪莲、郑颖超	陈扬蕾、王瑄琪、陈润琪、黄广桓、李志钊
55	智能越野割草机	南宁职业技术学院	汤维龙、周腾飞、曹现果	陈恩赐、张凤、贾俊艺、韦仁鹏、王辉春
56	新型联轴器的缔造者	广东工贸职业技术学院	周佳杰、孙涛	梁星培、陈紫薇、钟顺潮、陈伟聪
57	3D 打印废料回收再生装置	汕头职业技术学院	邓勇、卢旭锦	肖弘燊、林英杰、陈卓林、黄宇婷、蔡谊筠
58	两栖垃圾回收车	山西机电职业技术学院	杨玉昆、申军伟	王鹏森、赵宸锐
59	面向轻量化材料精密成形异步伺服压力机	济南职业学院、山东天华重工有限公司、广东华中科技大学工业技术研究院		王绍存、车君华、王平嶂、倪铨兴、牛军、孙玉峰、邹倩、方正隆
60	油半有你--为大功率而生的半导体浸没式机箱	苏州健雄职业技术学院	王稳、贾海涛	陈思仪、王小龙、彭洪涛、蔡文豪
61	家庭清洁卫士	浙江工业职业技术学院	吴晨静、胡红钱、刘长生	李波、吴乐辉、陈黎敏、戴圣杰、朱晓瑶
62	矿山高空无人智能巡检及注油系统设计	山西工程职业学院		耿宝光、申利燕、孟倩、程志彦、赵瑞峰
63	数控加工中心机外快速便携对刀仪	青岛市技师学院		于蕾蕾、栾虔勇、崔桂发、杨小莉、邴伟利、夏付欣、

铜奖（69项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
				刘卫民
64	3D 虚拟 PLC 在线实训设备	湖南铁道职业技术学院	魏丽君、张蕾	卢卓琳、吕磊杰、杨浩、唐喆、彭悦峰
65	薄壁包塑管大直径弯曲成型机	宁波职业技术学院		沈鑫刚、孙千里、彭明华
66	MRPerfect 便携衣物夹熨机	顺德职业技术学院	徐清涛	林君敏
67	旋转式烤饅机	潍坊职业学院	康立业	李佳琪、李心雨、李良晗、高源鑫、王增旋
68	水陆两用藜蒿收割机	江西工业职业技术学院	周志博	熊双兴、喻梦轶、张云皓、万勇、杨斌豪、邱联海、蒙源
69	领航者陆空农用无人机	西安航空职业技术学院	孔琳	许家祥、莫晨涛、卢帅、陈奇、纪长林

优秀奖（81项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
1	智能空气阀	株洲南方阀门股份有限公司	黄靖	欧立涛、刘浩、殷建国、曹叶芝、徐秋红、罗剑宾、罗岳文
2	LD17D 推土机	广西柳工机械股份有限公司		盖里·梅杰、廖崇庆、杨胜言、理查德·基尔格伦、朱华
3	新能源锂电池专用叉车	安徽合力股份有限公司		叶飞、章文誉、柳庆军、袁说、张华俊
4	农业机械动力换挡传动系总成 HT1604	浙江海天机械有限公司		刘新力、王合增、林守信
5	超级桩机平台	山河智能装备股份有限公司	赵红辉	陈梓林、胥雅棋、彭湘、刘洋、谭荣
6	苹果智能分选线	洛阳智能农业装备研究院有限公司、中国农业大学	于志威、许予永、杨大芳	刘军帅、刘棒棒、刘阳、杨英杰、张凯旭
7	隧道联络通道掘进机	中铁工程装备集团有限公司		叶蕾、孙磊、陈家浩、刘娇、徐智良、董科、庞文卓、王昆
8	9YM 系列多功能型智能化圆捆包膜机	内蒙古瑞丰农牧业装备股份有限公司、芜湖瑞丰农牧业装备有限责任公司		王健、周鸩、张亚静、赵兴亮、艾良圣、刘春雨、滕修春、范佳成
9	受限空间大吨位多关节超长伸缩臂起重机	江苏宏昌天马物流装备有限公司	张永超	李文峰、冯浩浩、于少萌、卞隆元、陈淑宇
10	JRT 模块化减速电机	杭州杰牌传动科技有限公司		沈松、童志明、冯军、任嘉伟、符广培、李云飞、郭斌焱
11	载人桥梁检测车	衡橡科技股份有限公司		韩福辰、刘宁、刘建波、王广业、赵贵英、武林、郭江明、牛岩
12	非道路农用机械用第四排放阶段柴油机总成	山东云内动力有限责任公司	张宁	姚成果、袁鸿磊、王海亮、候泉利、叶永鹏、王法耀
13	防疫多功能变幅式 HVLP 锂电喷枪	金华市金顺工具有限公司		金建跃、胡建林、汪军印、李春阳、范勤俭、夏海福、郝家龙、胡永星
14	讯飞局放声学成像仪	浙江讯飞智能科技有限公司	车骋、宫韬、徐甲甲	任颖、张彬、黄晴媛、蒋华莹
15	全自动无人化装卸货系统	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、江苏英创电力科技有限公司		侯恩振、王澄、孙浩、张磊、黄湧、易明锋、张小兵、杨金娥

优秀奖（81项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
16	MT21 型无线球杆仪	深圳市中图仪器股份有限公司		张和君、白俊龙、吴兴发、黄庭总
17	法士特智行集成式 AMT	陕西法士特汽车传动集团有限责任公司		聂幸福、杨小辉、孙文军、张玮龙、高建华、李尊、马斌、李嘉星
18	一氧化碳深冷分离三塔工艺装置研发	杭州制氧机集团股份有限公司	陈克平	孙充渊、吴立群、李海辉、虞孟群、何颖杰、潘俊辉、许则勤
19	湿式磨光机	浙江大宇电器有限公司		陈军响、徐广、徐勇法
20	智能无刷家用电动螺丝批	中认尚动（上海）检测技术有限公司、上海电动工具研究所（集团）有限公司		黄莉敏、刘农强、王典
21	用于手臂康复的仿鹤颈式上肢机械人	郑州轻工业大学	李一浩、王才东、孔馨雨	陈如意、郭伟达、夏祺培、王书航、刘文姝
22	电梯导轨自动化安装机器人	燕山大学	赵延治	李伟、赵宛男、于海波、岳峰、徐东阳
23	新型社区消毒机器人	上海理工大学、北华航天工业大学、九江东盛机械制造有限公司	倪瀚	赵思颖、李浩鑫、殷腾东、武鑫宇、阚元呈
24	基于异形轮组的老年代步车	中北大学	孙连城、李宗霖	冯祥、王晓俊、李佳磊、巨晓腾、赵旭龙、刘子豪
25	便携户外急救输液器	桂林电子科技大学	赵剑锋、言琳华	姜乃赫、韦海东、匡硕硕、李益珊
26	智能水质监测无人船系统	合肥工业大学	李勇	马浩、刘飞云、吴昌根、练李军、陶帝文
27	两栖铺路救援车	燕山大学	陈国强	李彤、顾紫轩、杨智文、曾甜、刘竞放
28	未来智慧换电车	燕山大学	卢颖、王丁	徐凯、马铭序、朱慧杰、杨智文
29	CL998B 矿用智能无人驾驶装载机	青岛大学	曹宁	赵博
30	多用途可移动的智能承重装备设计	江苏科技大学	江雪、田桂中	李天涛、黄晋峰、宗文秀、赖江、赵雅琴、覃学龙
31	电感裂纹自动检测识别	广西科技大学	彭建盛	李涛涛、许恒铭、侯雅茹

优秀奖（81项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
32	工业生产现场安全侦察机器人	中北大学、山西大学	王福杰、陆辉山、孙连成	闫文、孟相辉、薛豪杰、刘洋、李丹
33	六足式救援探查机器人	湖南大学		李奥南、苏嗣玺、汤英杰、段蕴、高旭根、雷锐、黄佳诚、周维远
34	PET 废旧饮料瓶分拣系统	江苏科技大学、苏州理工学院	吴群彪、方海峰、许侃雯	丁杰源、曹晋、王振
35	多功能康复助行器	山东科技大学	陈广庆	熊广、田涵硕、宋代远、尉雯珺、孟小源、邢琪
36	智能捡球车	中国海洋大学	牟峰	董菲 范玉湘
37	蓝牙智能无线充电锂电钻	锐奇控股股份有限公司	周强	李威威 莫宏霖
38	江翁	常熟理工学院	李岩	邢萍、姚静玮、熊馨
39	用于柑橘黄龙病监测的多光谱仪	广州思林杰科技股份有限公司		周茂林、周云飞、龙杰、邹宏业、陈昌宇、陈秋华
40	跨尺度二维并联压电冲击驱动精密定位平台	合肥工业大学	潘成亮、夏豪杰	吴家豪、卢建池、朱琦、蒋衡、吴天强
41	基于涡轮膨胀机的小型应急电源研究	内蒙古科技大学	虞启辉	韩世杰、张旭晓、李晓飞
42	连续非均匀载荷下套管径向变形测量装置	嘉应学院	杨久红	王小增、林厚健
43	基于物联网的新型电能表及其全生命周期管理	哈尔滨电工仪表研究所有限公司、国网安徽省电力有限公司营销服务中心		刘文、赵斌、徐人恒、曲井致、袁加梅、段玉卿、丁建顺、庄磊
44	基于振动触觉感知的多功能导盲系统	重庆科技学院	柏俊杰	蔡剑锋、李佳洁、周涛琪、高帅、罗楨、汪非同
45	OLight 智能面板微缺陷检测装置	哈尔滨工业大学	王伟波	张浩楠、江星汉、杨佳伟
46	面向智能制造的自动扫码系统	广州思林杰科技股份有限公司		周茂林、刘洋、黄洪辉、胡嘉文、吴明津、蔡伦辉、谷俊锋、李文浩

优秀奖（81项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
47	高速棒线材精轧机新型飞剪和转辙器的设计	太原科技大学、太原矿山机器精密铸造有限公司	杨志军、张英明、袁媛	张世、杨婷、赵梦垚、张子怡、李婧
48	高可靠智能化线控电子液压制动系统	江苏大学	袁朝春、何友国	王桐、翁烁丰、吴辛恺、游鹏、袁雨琪
49	油离速递—多通高效旋转控制装置	东北石油大学	林玉娟、邢雷、丁宇奇	郑健、魏雪、赵栋、马怀宇、王晓龙
50	一种可刚化的充气展开复合材料结构	北京航空航天大学、中国空间技术研究院	白江波	李栋、王浩、曹鹏程
51	喷射式油田套管气回收系统设计及优化	中国石油大学（华东）	赵军友	魏鑫、孙嘉峰、刘中平、陈欣桐
52	施工预警管理者智能安全帽	衢州职业技术学院	邱峰、刘微微	周华东、支吴彬、卢圣树、王雅、陆慧媛
53	超大幅面瓷砖全自动无损检测系统	佛山职业技术学院	张涛川、冯安平、段春梅	谢锦成、张国城、龙清云、欧竟文、张文彬
54	百果纳米保鲜电纺装置	南京工业职业技术大学	于林惠	施渊吉、吴元徽、王捍天、陈泽瑜、吴雨浩
55	新型高效能焊条保温桶	湖南三一工业职业技术学院		侯延斌
56	余温煲	浙江机电职业技术学院	诸葛耀泉	罗佳文、包倩倩、虞京奥
57	基于等离子技术促进鱼类生长的研究与推广	辽宁机电职业技术学院		时佳
58	电梯清洁装置	承德石油高等专科学校	董英娟、李巍杭	陈阳阳、齐泓宇、王任达、朱硕、张瑞琪
59	轻质可折叠电动助力车	常州机电职业技术学院	吴海东、宋敬滨、王峰	刘勺华、邵亭亭、沈俊、张东辉、周宝之
60	虚实同步控制的激光雕刻机	无锡工艺职业技术学院	吴迎春、徐连强、白永明	钱志瑜、蒋毅伟、张磊、唐真彦、巩守富
61	可扩展性智能盾牌	陕西铁路工程职业技术学院	翟栋、梁骅旗、左维琦	刘星宇、郑浩、林长春、何玉杰

优秀奖（81项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
62	基于工业云的室内大空间火情预警与消除系统	常州机电职业技术学院	杨保华、楼竞、乔宏哲	邴泽同、朱妮娜、王涛
63	基于深度神经网络的PET瓶坯缺陷检测系统	佛山职业技术学院	张涛川、段春梅、冯安平	龙清云、张国城、欧竟文、张文彬、梁海涛
64	图书查找器	武汉职业技术学院	高颖	巴飘雨、王青、魏田丽、华子勋
65	机场守护者智能激光驱鸟系统	九江职业技术学院	黄帅、邓锐	黄天赐、宗海忠、龚志鹏
66	基于3D打印的桌面演示机械臂	南充职业技术学院	刘光清、郑凯强、李愿	毛朝广、罗维洁、邹满、郭一彬、曹帮安
67	铝合金三角臂可靠性测试装备	重庆工业职业技术学院		蒋勇、杨梦娟、皮晓辉、蒋帅、吴云峰
68	苍龙救援救援仓设计	湖南工业职业技术学院	徐佳 石家泉	程思宇、唐志洋、李文俊、陈东阳
69	基于3D打印的四足教学用机械狗	南充职业技术学院		刘光清、郑凯强、李愿、刘浩志、杨晨光
70	一种新型多功能公路养护机	无锡交通高等职业技术学校	夏春荣、赵金广	吴洋、严俊
71	水上垃圾清理机器人	江西交通职业技术学院	李永松、贾颖莲、武国祥	吴江、胡林亘威、宋毅、徐世清、王宏达
72	感应充电技术实现碳中和的技术领先者	柳州铁道职业技术学院	杨玲玲、马久明、宛东	廖春婷、杨雯雯、邢舒、王龙、吴勇刚
73	精益求精元件自动焊接机器人	临海市高级职业中学	李文凭、侯保民	杨洋、许涛
74	新型直流功率调节器	郑州铁路职业技术学院	马帅、金光、李学武	时笑恒、康靖怡、符元哲、李英翰、张宇杰
75	基于智能云控的全自动皮革产品双侧油边设备	广东交通职业技术学院	翟振坤、周名侦、杨小萍	屠高瑞、郑杰文、文梓斌、李沅财、李文康
76	三栖化野生动物保护无人机	绵阳职业技术学院	王建平	陶灵、陈泉宏、李方志、杨雨涛、李郑飞

优秀奖（81项）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师	团队成员
77	自动化景区垃圾清理车	山西机电职业技术学院	杨玉昆、申军伟	张钰鑫、刘启、张耀文
78	应急洪水救援包	四川工商职业技术学院		尤志、张剑、陈威、严婷婷、刘浩
79	晒场收谷机器人	江西制造职业技术学院	郑嘉坤、王卫勇	姜燕玲、连芯、周志城、杨京科、郑衡亮
80	多功能水果采摘包装机	江苏安全技术职业学院	朱帅帅、段焜	张龙杨、李一昀、许子扬
81	博山炉加湿器	陕西工业职业技术学院	吴兵、祁伟	张昕海、何旭、马恒驿、李佳龙

优秀指导老师（30名）

序号	参赛项目	参赛单位	指导老师
1	双电机耦合智能电动拖拉机	山东时风（集团）有限责任公司	刘义发
2	咳痰机	山东继和科技发展有限公司	石岩
3	便携式工业燃烧设备综合性能集成检测装置	上海理工大学	杨其国
4	传染病房双臂医疗辅助机器人	浙江大学机械工程学院	杨赓
5	基于并联旁路动力变速的铰接式山地拖拉机	长沙九十八号工业设计有限公司	廖建群、谢建华、欧阳霜平
6	髌膝一体化假肢设计	上海理工大学	黄颖捷、汤浩
7	工程机械智能控制舱	湖南中联重科智能技术有限公司	张迁
8	可扩展式智能电动小型起重机设计	山河智能装备股份有限公司	赵红辉
9	新型水润滑单螺杆压缩机	西安交通大学	吴伟烽
10	超精密级三维光电自准直仪	哈尔滨工业大学	谭久彬
11	配电站房巡检机械臂系统	东南大学	宋爱国
12	基于复合材料螺旋结构的空腔遮光罩	北京航空航天大学	白江波
13	老有所助轮椅	四川工程职业技术学院	王会中、李海鹏
14	回塑创意垃圾桶	浙江机电职业技术学院	诸葛耀泉
15	Rebuild 智能手指康复器	武汉软件工程职业学院	田云龙、兰清、程婧璠
16	智控达--智慧风压监测系统的领跑者	九江职业技术学校	叶大伟、江铃、黄伟
17	嘟嘟成长型儿童系列产品之多功能童车	广东轻工职业技术学院	白平、谭亚国、曹庆喆
18	智能水质巡检机器人	苏州市职业大学	张苏新、钱平、王峰

序号	突出贡献奖（2项） 单位名称
1	机械工业出版社
2	华辰精密装备（昆山）股份有限公司

优秀组织奖（12项）

1	机械工业教育发展中心
2	中国工业报社
3	中国农业机械工业协会
4	中国工程机械工业协会
5	中国仪器仪表学会
6	中国石油和石油化工设备工业协会
7	中国通用机械工业协会
8	中国重型机械工业协会
9	中国电器工业协会
10	中国制冷空调工业协会
11	中国食品和包装机械工业协会
12	中国机床工具工业协会

优秀合作企业奖（1项）

1	北京洛中科技有限公司
---	------------