

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
1-1-12	海洋能源高效开发与利用装备	深海仿生软体机器人	浙江大学	干乐天、阮东瑞、王海俊、陈祥平、薛耀庭	李铁凤、周方浩	一等奖
1-1-22	海洋能源高效开发与利用装备	面向海洋资源开发的水陆两栖轮鳍式无人平台	西安交通大学	陈龙、张豪、祖斯羽、姜川、孙良杰	胡桥	一等奖
1-2-04	海洋能源高效开发与利用装备	轮桨混合驱动式深海油气开发生产系统检测机器人	哈尔滨工程大学	刘开鑫、丁明轩、于沛业、潘碧野、卢大可	王刚、张国成	一等奖
1-2-14	海洋能源高效开发与利用装备	油井套管水下等离子弧熔融拆除关键技术研究	中国石油大学（华东）	刘鹏、王青翔、许宇飞、滕绪山、韩延聪	刘永红、张彦振	一等奖
2-1-04	油气绿色高效开发装备	电场强化生物柴油制备与加氢提质装备	江苏大学	韩京峰、双舒炎、曹雪、张澄澄、高健	王东保、王军锋	一等奖
2-1-15	油气绿色高效开发装备	超长水平井钻井机器人	西南石油大学	王彬帆、赵新、方世纪、梁鹏辉	赵建国	一等奖
2-2-04	油气绿色高效开发装备	海洋卫士——油气管道实时巡检机器人	浙江海洋大学	王加慧、刘叙、闫愣愣、汪克林、柴志刚	祝捍皓、温程远	一等奖
2-2-18	油气绿色高效开发装备	高温特超稠油螺旋叶片式多相混输泵研制与应用	西华大学	郭鑫、陶思佳、唐漫琪、叶勋云	史广泰	一等奖
2-2-19	油气绿色高效开发装备	超强低损伤射孔弹综合优化设计技术	西安石油大学	郑泽涵、严亚滔	李明飞、李必红	一等奖
3-1-05	新能源制备装备	气液两相型双航态水体环境监测航行器的研制	江苏科技大学	罗嘉鑫、毕琦璠、雍允豪、王文庆、朱贤杰	侯贺营	一等奖
3-1-06	新能源制备装备	基于混合增强智能的新能源电力巡检与安全保障系统	南京师范大学	高天聪、郑文涛、郭原源、李文浩、唐鹏	钱伟行、李栋	一等奖
3-2-13	新能源制备装备	高比能、高安全固态锂电池设计开发	华中科技大学	侯添壹、魏颖、王豪南、孔佳、刘祎	许恒辉、黄云辉	一等奖
3-2-18	新能源制备装备	退役锂离子电池带电拆解及综合回收利用系统	西安交通大学	张志杰、吕晓龙、王思岚、陈雅欣、李志伟	杨国锐、丁书江	一等奖
4-1-06	可再生能源装备	多机式近恒压抽水气压混合储能系统	哈尔滨工业大学	杨彪、王慧斌、张怡、高玉杰、王传超	李德友、付晓龙	一等奖
4-1-11	可再生能源装备	海上指挥塔——基于海洋能源的智慧养殖浮标	浙江海洋大学	刘叙、王加慧、汪克林、闫愣愣、柴志刚	祝捍皓、宋伟华	一等奖
4-1-19	可再生能源装备	零碳聚能—新型微水头高扬程灌溉泵	武汉理工大学	吴方烈、周殿强、赵丹阳、胡珂、李文龙	汤旭晶、徐辰	一等奖
4-2-08	可再生能源装备	东海污染水的涅槃	浙江海洋大学	王金虎、孙毓蔓、叶育川、孙名寓支、陈梦姗	周英棠	一等奖
4-2-16	可再生能源装备	基于TOEC技术的新型太阳能驱动电水联产装置	武汉工程大学	陈鼻飞、王伟基、马海文、巫云雷、桂承祥	黄璐、刘鹏	一等奖
4-2-17	可再生能源装备	飞轮储能用机械调磁永磁感应子电机	湖南大学	李庆、潘远航、代少仁、张平礼	杨江涛	一等奖
5-1-10	其他能源装备	水清鱼悦—高效自清洗型循环水养殖装备	浙江海洋大学	李德振、张宇笈、陶毅、胡佳俊、薛博茹	冯德军、曲晓玉	一等奖
5-1-14	其他能源装备	“废料”变“燃料”——新一代工业有机废液高效清洁焚烧关键技术与装备	华中科技大学	查小健、杨龙、朱郑洋	张立麒、张泽武	一等奖
5-2-07	其他能源装备	石化输送侧流道泵高效可靠产品开发及性能优化	江苏大学	刘佳、吴凡、宋佳龙、曹琪、陈轲	张帆	一等奖
5-2-12	其他能源装备	浴火重生-协同增效多元污泥双线索资源化装备	山东大学	逢栋杰、魏光朔、张嘉政	毛岩鹏	一等奖
5-2-21	其他能源装备	慧电真探-输电等级环保真空开关真空度带电检测装置	西安交通大学	刘佳琪、柯伟、李天宇、张飞龙、梁晨旭	王小华、袁欢	一等奖
5-3-09	其他能源装备	用于脱汞降碳并配套核壳载氧体的化学链装置	南京师范大学	沈霖芝、王浩、李博文、单廷锋、张祁	张振、杨宏旻	一等奖
5-3-15	其他能源装备	矿井水井下就地分离回用关键技术及装备	山东科技大学	张宝岭、李晓娇、田书兵、徐明远、胡伟	李晓宇	一等奖
5-4-09	其他能源装备	高效节能再生稻联合收获机	江苏大学	武志平、姬魁洲、朱永乐、张泽林、周倩倩	马征、宋志强	一等奖
5-4-15	其他能源装备	破垄先锋-高精长寿磁悬浮轴承系统	河南科技大学	朱定康、王鑫隆、卜德天、李耀光、李康帅	庞晓旭	一等奖
5-4-16	其他能源装备	大型矿用自卸车电动轮变频控制柜	华中科技大学	周正、兰顺、张钦培、刘智、郭镇	李健、杨凯	一等奖
5-5-06	其他能源装备	流动的冰：海水流体冰制备节能创新技术研究	江苏大学	庄佳程、郑贺、李嘉璇、金顺林、蔡竞逸	张柔佳、石吉勇	一等奖
5-5-15	其他能源装备	新能源电动车散热水力悬浮微型泵	华中科技大学	邢冠英、薛淞、韩家成	罗小兵	一等奖
5-6-03	其他能源装备	基于激光焊接的核电水下结构缺陷维修技术及装备	北京石油化工学院、天津大学	李从伟、赵友亮、黄钰珊、杨驰、姜成云	朱加雷、李守根	一等奖
5-6-11	其他能源装备	渔船柴油机废气余热利用与减排装置	浙江海洋大学	刘笑笑、罗智强、郭舟	朱从容	一等奖
5-6-12	其他能源装备	问天取水-仿生雾水收集装置	浙江海洋大学	陈梦姗、叶育川、肖淇元、张逸涛、孙名寓支	周英棠	一等奖
6-1-14	企业命题	基于偶极天线的井下跨螺杆无线传输系统	长江大学	薛波、卢文静、李明慧、刘望、朱青林	刘先明	一等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
6-1-22	企业命题	电驱两级往复式天然气压缩机整机机组数字孪生系统	中国石油大学（北京）	李想、纪振巍、凌冉、胡子涛、李菲菲	张行、王文明	一等奖
1-1-01	海洋能源高效开发与利用装备	核电厂堆内构件水下智能维修系统	北京石油化工学院	李松钊、李桂新、黄钰珊、赵志博、赵亮	朱加雷、赵晓鑫	二等奖
1-1-08	海洋能源高效开发与利用装备	深水管道内封堵器及快速复产系统	哈尔滨工程大学	温靖、郭子航、唐文宇	张岚、刘鸣	二等奖
1-1-17	海洋能源高效开发与利用装备	多自由度海管治理抛投导向机构	中国石油大学（华东）	邱宏远、吴玉鹏、范勇、田兴辉、张文杰	伊鹏	二等奖
1-1-19	海洋能源高效开发与利用装备	高温井下热管理系统关键技术研究与应用	华中科技大学	彭嘉乐、邓超、魏福龙、丁思淇、张嗣祺	罗小兵、胡润	二等奖
1-1-20	海洋能源高效开发与利用装备	集成科技——一种高效轻量化无轴封离心泵	武汉理工大学	韩牧雨、安格正、梁文慧、齐世煌、张森	梁兴鑫、王如意	二等奖
1-2-05	海洋能源高效开发与利用装备	面向潜水器的海洋温差发电装置	东南大学	胡政、樊成成、黎德明、赖文豪、王娜	张程宾、陈永平	二等奖
1-2-06	海洋能源高效开发与利用装备	长滞留海洋监测系泊节点	江苏科技大学	周彬、王奥奥、张怡薇、贾稳哲、游玉龙	王后连、刘志强	二等奖
1-2-07	海洋能源高效开发与利用装备	泵内气液两相流动诱导噪声测量方法及试验装置开发	南京工业大学	杨硕、张云浩、王岩、杨凡	程文洁	二等奖
1-2-15	海洋能源高效开发与利用装备	基于空化射流的海洋船舶清洗机器人	中国石油大学（华东）	李万哲、顾学斌、张际平、张宗源、来小靖	邹宇鹏	二等奖
1-2-22	海洋能源高效开发与利用装备	新型高效节能浮动式船用喷水推进装置	扬州大学	王玉琪、赵恒、吴金鑫、陈虹君、席晓源	焦伟轩	二等奖
2-1-02	油气绿色高效开发装备	能源鹰眼-稠油热采蒸汽状态检测系列装备	哈尔滨工程大学	祝嘉鸿、秦傲翔、程磊、潘蒙、齐超	温济铭、江凌	二等奖
2-1-09	油气绿色高效开发装备	地面智能导向钻井系统预测控制器	长江大学	许友伟、孙养清、张震、赵鑫波、乔少锋	周元华、易先中	二等奖
2-1-18	油气绿色高效开发装备	管道内磨削机器人系统	成都理工大学	游亚川、姜政、苏滢滢、张霄、李俊哲	任涛、刘清友	二等奖
2-1-22	油气绿色高效开发装备	气井多功能一体化集成式智能远程控制间歇开关井装置	西安石油大学	左王印、刘阳、陈议蒙	窦益华、郑杰	二等奖
2-1-23	油气绿色高效开发装备	内推指向式旋转导向工具执行及测控系统	中国石油大学（北京）	陈添、郑明萱、李亚、何鑫	柳贡慧	二等奖
2-2-02	油气绿色高效开发装备	有杆泵同井注采系统故障诊断及管柱优化	东北石油大学	陆露、戴永钦、孟博、韩佰超、常思远	姜民政、杨胡坤	二等奖
2-2-10	油气绿色高效开发装备	井下动力钻具活齿减速器	长江大学	胡曼玉、李琼、彭翰林、张梦涛、熊紫云	李美求	二等奖
2-2-13	油气绿色高效开发装备	智能高效油气勘探地震节点布收车	西南石油大学	刘杨、胡大龙、蔡毅、林子涵、沈佳明	李刚、黄志强	二等奖
2-2-23	油气绿色高效开发装备	钻井油基岩屑热脱附阴燃一体化处理系统	重庆科技学院	吴忍、周帅、杨韩、李雨谦	施军、李莎	二等奖
3-1-03	新能源制备装备	新型低温快响应高性能钠离子电池	大连理工大学	金鑫、杨江浦、曲云鹏、马恭辰、郭子睿	胡方圆	二等奖
3-1-10	新能源制备装备	镍基枝晶型水分解电极制备装置与工艺探究	中国石油大学（华东）	吴鸿坤、刘卓、邱玉威、杨超、尹克桓	纪仁杰	二等奖
3-1-14	新能源制备装备	电解水产氢芯片及原位测试平台的开发应用	华中科技大学	陈建强、陈博文、王浩云、赵阳、黄家钊	刘友文	二等奖
3-1-15	新能源制备装备	连续管裂纹动态检测实验台架设计	长江大学	吴文闯、吴远灯、杨洋、徐泽庆、黄瑞	钟虹、刘少胡	二等奖
3-1-23	新能源制备装备	海上电源——便携式高效波浪能收集器	宁波大学	朱晓安、王成成、彭睿豪、程璠、胡莹	谷汉斌	二等奖
3-2-05	新能源制备装备	基于环保空穴传输层的高效大面积钙钛矿太阳能电池装备	江苏大学	翟孟德、刘成洋、颜梦、丁兴东、夏子洋	程明、陈承	二等奖
3-2-07	新能源制备装备	水到“氢”成——全天候太阳能光热电联产系统海水产氢装置	浙江海洋大学	胡雅萱、孙名寓支、操惜茜、刘竞怡、崔鑫乐	周英棠	二等奖
3-2-09	新能源制备装备	核安智检——核电装备微缺陷智能检测系统	中国石油大学（华东）	王运才、王汉、田正磊、周靖、赵建明	袁新安、李伟	二等奖
3-2-16	新能源制备装备	基于全新拓扑和自适应追踪的低成本摩擦纳米发电机自供电系统	华南理工大学	杨桂园、刘付永洪、应东利、高凌志、赵建新		二等奖
3-2-21	新能源制备装备	一种长续航高效电动农机电池正极材料	成都大学	何斌、洪广、李晨、虞淑敏、彭杰	赵虔、袁新璐	二等奖
4-1-04	可再生能源装备	基于磁力牵引高压输电线巡修作业机器人	辽宁工程技术大学	于淼、张旭、郑鑫淼、吕盛先	张兴元	二等奖
4-1-21	可再生能源装备	面向陆地风电场的便携式集电线路故障精准定位装置	湖南科技大学	龙俊杰、易志坚、李龙威、李渊	陈磊、吕明阳	二等奖
4-1-22	可再生能源装备	多段复合抛物聚光器模型构建及电-热-氢联产性能研究	四川大学	李永才、睦立军、冯新越	敬成君	二等奖
4-1-26	可再生能源装备	集水、净水、产电三合一太阳能水电联发装置	云南大学	张景浩、耿学敏、王春阳、戚剑飞、徐其俊	杨鹏、王泽峰	二等奖
4-1-28	可再生能源装备	翠谷智能光伏信号采集终端云控平台	长安大学	胡凯益、马浩然、李战一、马天、董兆龙	黄鹤、高涛	二等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
4-1-29	可再生能源装备	太阳能PV/T光储直驱热泵热水器系统	兰州理工大学	苏昕玥、侯刚、江美娇、王丽、季金超	张东	二等奖
4-2-03	可再生能源装备	多元化能源耦合驱动供热相变蓄热节能系统	河北科技大学	王晨、王超、杨烁辰	崔海亭	二等奖
4-2-05	可再生能源装备	高效强化甲醇重整制氢膜反应器的研制	沈阳工业大学	陆新元、张明亮、千仁莹、张培、邓博	张兵	二等奖
4-2-11	可再生能源装备	一种双能发电装置	山东科技大学	赵铭征、祝衍鹏、雷小万、班新亮、胡雨龙	范春永、杜明超	二等奖
4-2-15	可再生能源装备	“凿岩小能手”新型高压可变频潜孔冲击器	长江大学	王健刚、梁金力、肖阳、张兴签、王传龙	冯定、孙巧雷	二等奖
4-2-20	可再生能源装备	风光无限-基于风光互补铁路运维安全守护者	西南交通大学	王龙、樊成亮、王欣、熊本栋、王浩	潘宏焯	二等奖
5-1-03	其他能源装备	新一代高功率密度、高效低噪晶粒取向钢电机	沈阳工业大学	李雨笑、李志野、鹿旭升、马越超、秦怡伟	裴瑞琳	二等奖
5-1-06	其他能源装备	智声监测—特种设备声学监测技术领跑者	<small>常州大学、中国石油大学（华东）、武汉科技大学、华东理工大学</small>	王雪琴、徐海滨、曹文耀、许世林、张秩乾	张颖、赵鹏程	二等奖
5-1-07	其他能源装备	“选择低碳，绿色相伴”—基于智能调控系统的清洁燃料高效预混燃烧装置	江苏大学	赵文耀、王熙栋、梁雯雯、王乐健、马浩然	刘军恒、嵇乾	二等奖
5-1-08	其他能源装备	基于多级相变储热的高寒地区太阳能与热泵联合供热系统	浙江大学	高近爽、李胜、仵凡		二等奖
5-1-21	其他能源装备	大功率往复压缩机特征检测与智能优化系统	长江大学	夏广坤、赵鑫波、张震、乔少锋、孙养清	周元华、易先中	二等奖
5-2-01	其他能源装备	基于电点火技术的绿色无毒ADN基空间发动机	北京交通大学	吴金泽、张烁、胡梦坤、戴雨欣、李雷	李洪萌、李国岫	二等奖
5-2-06	其他能源装备	基于低温锌空气电池的宽温区电源装置	南京航空航天大学	胡川、黄鸿蛟、韩文涛	彭生杰、李林林	二等奖
5-2-09	其他能源装备	车用高效除湿换热器的设计与研究	浙江理工大学	张渝、蔡金良、易志翔	郑旭、崔海蛟	二等奖
5-2-16	其他能源装备	新型风力磁涡流协同海水源热泵产热装置	武汉理工大学	欧红森、张鹏、游欣宇、崔海龙、王新月	徐辰、熊英姿	二等奖
5-2-25	其他能源装备	便携式球形热动力电源系统	国防科技大学	唐源江、陈冠鹏、刘剑文、宋丞、罗凯	邹腾安、徐海军	二等奖
5-3-02	其他能源装备	油田采出水气浮处理用管式射流强化溶气设备	北京石油化工学院	杨樨楦、郑佳媛、冯子夏、孔标	陈家庆、丁国栋	二等奖
5-3-08	其他能源装备	新型浮选用立式泡沫泵高效节能技术研究	江苏大学	洪世明、马烈、王增强、柴晗	彭光杰、常浩	二等奖
5-3-12	其他能源装备	攀爬先锋—油罐巡检机器人	浙江海洋大学	方菁康、季瑞、夏孟胜、陆文博、陈智宇	高军凯	二等奖
5-3-16	其他能源装备	非对称式对轮主从动一体化旋压成形设备	中国石油大学（华东）	杨宁、李陆宽、李志顺、刘肃、徐嘉怡	张立军	二等奖
5-3-21	其他能源装备	一种小型高效强鲁棒性的双模式光伏并网逆变器装置	电子科技大学	余婷、齐鹏、毛文泽、陈冠华、雷丰瑞	龙波	二等奖
5-4-03	其他能源装备	天然气管网新结构自热型涡流强化加热系统	<small>北京石油化工学院、中国地质大学（北京）</small>	张熠、张雅静、毛港涛、谢磊	王凯	二等奖
5-4-07	其他能源装备	具有复合续航功能的水陆两栖仿线翎电鳗机器人	江苏科技大学	朱瑞、冯传濮、黄鑫、魏居庆、王波	窦朋	二等奖
5-4-12	其他能源装备	基于视觉测量的粉煤灰散装运输自动对位系统	安徽理工大学	周扬、岳凯、胡宇、许庆、宋彪	来永斌	二等奖
5-4-18	其他能源装备	冲砂先锋——水平井涡轮振荡冲砂工具	长江大学	纪海涛、黄成彬、侯学文、邱贤杰、文永林	冯定、孙巧雷	二等奖
5-4-22	其他能源装备	基于视觉识别的智能加油机器人	西安交通大学	王鹤扬、刘施杰、黄观澜、段星辰	徐海波	二等奖
5-5-02	其他能源装备	新能源汽车全自动加氢机器人	北京石油化工学院	张昱鑫、孙卫东、吴荣晴、韩楠、胡志宇	王殿君、陈亚	二等奖
5-5-05	其他能源装备	“翼行者”一种强换热纳米工质核动力航天器散热器	哈尔滨工程大学	周涛、焦广慧、王润泽、毕岳鹏、刘佳宝	夏庚磊、张智刚	二等奖
5-5-16	其他能源装备	能源化工储罐高性能焊接技术与装备	武汉理工大学	宋康、聂秀凯、张舒磊、李玮灏、周瀑	宋燕利、路珏	二等奖
5-5-19	其他能源装备	“微炭-科技”工业废水治理领航者	昆明理工大学	孟飞、曹倪、杜佳豪、刘展鹏、罗锐	彭红波、高鹏	二等奖
5-5-20	其他能源装备	管道输煤火灾风险动态感知与智能预警系统	西安科技大学	蔡国斌、严瑞锦、阮诗怡、刘一丹	郑学召、郭军	二等奖
5-6-05	其他能源装备	油气管道缺陷全方位自主智能检测器	沈阳工业大学	陈伟屹、张晓惠、吴昊宇	邢燕好、张佳	二等奖
5-6-06	其他能源装备	巷道单元液压支架安全预警系统	辽宁工程技术大学	胡志成、薄涛、孙士博	郭辰光、岳海涛	二等奖
5-6-18	其他能源装备	面向可穿戴医疗监测设备的长循环高安全微型电池	武汉理工大学	杨威、程宇、叶发枝、董光耀、邓薇	徐林、麦立强	二等奖
5-6-19	其他能源装备	能量宝——应急情境下的能源供给产品	重庆大学	丁禹卉、向渝娇、王御风	李存璞、董成	二等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
5-6-20	其他能源装备	新型全自动智能动力猫道	西南石油大学	刘佳鑫、李锐	陈波	二等奖
6-1-05	企业命题	压裂液与管汇的多物理场耦合动力学分析	东北石油大学	刘如润、黄茜、靳翔、刘欢、许靖扬	杨明、刘巨保	二等奖
6-1-09	企业命题	深水全电防喷器电控驱动器样机	中国石油大学（华东）	张澎鑫、滕绪山、李建国、李强、卞仁鹏	刘永红	二等奖
6-1-10	企业命题	压裂管汇在线检测与智能预警系统	中国石油大学（华东）	田明君、卢远富、李士伟、张成、杨泽	石永军、赵学进	二等奖
6-1-18	企业命题	水平井钻柱动力学特性动态仿真研究	西安石油大学	张文溪、袁若飞、沈飞、贺啸林、刘家乐	吴泽兵	二等奖
6-1-19	企业命题	压裂管汇在线高精度监测智能预警机器人	西安石油大学	尚祖跃、王亨通、高鑫、白杨杰、刘禹含	郑杰、窦益华	二等奖
1-1-02	海洋能源高效开发与利用装备	北斗导航双碳节能多能源驱动海水制氢集群	辽宁石油化工大学	卢志辉、万文健、李学博、陈雅娟、葛瑞	唐静	三等奖
1-1-03	海洋能源高效开发与利用装备	便携式海洋装备油液检测装置	大连海事大学	张祚、吴迪、王焱爽、罗丽婷、李恒	张洪朋	三等奖
1-1-04	海洋能源高效开发与利用装备	“蓝”能可贵-面向海洋能源的压电波浪能采集器	长春工业大学	刘仁文、韩雨航、王双健、余刚、顾祥丰	何丽鹏、张龙娇	三等奖
1-1-05	海洋能源高效开发与利用装备	基于新型后掠对称翼型叶片的潮流能发电装置	东北师范大学	刘品宏、张瑞文、肖池、李丞轩	董永军、郭景富	三等奖
1-1-06	海洋能源高效开发与利用装备	海上油井分布式光纤高温监测技术与装备	哈尔滨工业大学	王子云、许妍、李洋	崔继文	三等奖
1-1-07	海洋能源高效开发与利用装备	船舶稳定平台优化设计与控制系统研究	燕山大学	程久辉、陈泽宁、邢子楚、杨骏、车先鹏	刘小平	三等奖
1-1-09	海洋能源高效开发与利用装备	海上能源综合利用一体化平台	江苏科技大学	陈慧敏、张慧中、赵佳怡、刘梦鸽、刘明琛	窦培林	三等奖
1-1-10	海洋能源高效开发与利用装备	反渗透海水淡化高压泵装置能效优化及数字孪生运维技术	江苏大学	赵建涛、韩振华、丁莉辉、龚小波、彭文杰	裴吉、王文杰	三等奖
1-1-11	海洋能源高效开发与利用装备	一种适用于大型反渗透膜法海水淡化的高效节能系统	江苏大学	宁延强、顾发东、支银鹤、李政声、张超逸	张德胜	三等奖
1-1-13	海洋能源高效开发与利用装备	鱼雷型八推进器高机动性水下机器人	浙江大学	许珂瑞、杨哲斌、王者	周晶	三等奖
1-1-14	海洋能源高效开发与利用装备	低成本插层式海水淡化系统	浙江海洋大学	王海鉴、操惜茜、韩缘涛、崔鑫乐、张昊然	周英棠	三等奖
1-1-15	海洋能源高效开发与利用装备	风-光-波协同作用的海洋能收集装置	中国海洋大学	赵世发、张雯玥、祁玉、尹迪迪	何文涛	三等奖
1-1-16	海洋能源高效开发与利用装备	海洋石油水下液压控制系统泄漏定位研究	中国石油大学（华东）	江毅、王欣童、周鑫、张银行、王政	蔡宝平	三等奖
1-1-18	海洋能源高效开发与利用装备	基于无人艇辅助的海洋牧场监测数据采集系统	青岛科技大学	刘帅、刘文君、王渝、田荣坤、李爽	王景景	三等奖
1-1-21	海洋能源高效开发与利用装备	天然气水合物、浅层气和深部气联合开采关键工具研究	西南石油大学	张玉林、张吴镛、朱舒帝、杨璐、肖泉	唐洋、王国荣	三等奖
1-1-23	海洋能源高效开发与利用装备	尾迹诱导振动海洋能源收集装置	中国科学院大学	刘洋、温治剑、刘子提、范耿、吴家强	杨文超、田晓庆	三等奖
1-2-01	海洋能源高效开发与利用装备	基于波浪能的浮板式发电装备设计	辽宁科技大学	李传祥、吴佳林、王朝阳、王晓、徐焕萍	陈东	三等奖
1-2-02	海洋能源高效开发与利用装备	面向有缆水下机器人的目标检测加速器设计	大连交通大学	杨一琛、张玉娜、裴育	陈晓	三等奖
1-2-03	海洋能源高效开发与利用装备	瀚海繁星——守护万里海疆的先行者	大连海事大学	相城、刘畅、王昭洋、徐瑞江、张宇	徐敏义	三等奖
1-2-08	海洋能源高效开发与利用装备	海洋石油工程装备水下超声电弧焊接修复技术	江苏大学、华南理工大学	曹洪洋、蒋攀、陆云彬、刘世雄、马强	李洪亮	三等奖
1-2-09	海洋能源高效开发与利用装备	深海油气开采用高效高扬程电潜泵关键技术	江苏大学、西南石油大学	韩勇、尹朝寅、王世新、蒋磊	周岭、施卫东	三等奖
1-2-10	海洋能源高效开发与利用装备	深蓝之眼—甲烷渗漏区移动式多功能探测平台	浙江大学	彭晓清、王威、金章勇、周朋、艾景坤	司玉林、林渊	三等奖
1-2-11	海洋能源高效开发与利用装备	面向导管架运维的浮游-爬行复合式ROV系统	浙江大学	李琪琪、张钰炯、郝亮亮、陈浩、傅辰	金浩然、杨克己	三等奖
1-2-12	海洋能源高效开发与利用装备	全海深海底沉积环境原位测试装置	中国海洋大学	朱宪明、陈天、李雪洋、王林森、朱娜	贾永刚	三等奖
1-2-13	海洋能源高效开发与利用装备	耦合静电感应和直流放电海洋自供能监测浮标	中国海洋大学、中山大学	高文博、孙桂涛、王世浚、范语嫣、刘超	赵波	三等奖
1-2-16	海洋能源高效开发与利用装备	海底多金属结核矿物采集机器人	武汉科技大学	王集泽、魏志强、王祎浩	雷斌	三等奖
1-2-17	海洋能源高效开发与利用装备	“降摩减阻利器”-旋滑复合钻井提速工具	长江大学	黄瑞、杨洋、吴文闯、朱克勤、徐泽庆	雷磊、刘少胡	三等奖
1-2-18	海洋能源高效开发与利用装备	新型高效高可靠海洋探测声源装备	湖南大学	彭超毅、黄驰、王帅、吴泽伟、黄博浩	高兵、赵能桐	三等奖
1-2-19	海洋能源高效开发与利用装备	长风破浪——一种用于无人水面艇的磁耦合风能采集器	西南交通大学	杨宁、吴科岐、孔苓吉、曹浩、张庭生	潘宏焯	三等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
1-2-20	海洋能源高效开发与利用装备	整体式旋转可爬行电缆投送井下管道切割器	西南石油大学	温宗雨、范翔铃、张彪、王腾、许钰虎	胡刚	三等奖
1-2-21	海洋能源高效开发与利用装备	玻璃钢内部损伤的微波可视化定量评估系统	西安交通大学	王若男、高乾祥、苏冰洁、刘正帅、王瑾	李勇	三等奖
2-1-01	油气绿色高效开发装备	赶碳号-撬装式低浓度煤层气捕集装备	辽宁石油化工大学	魏梓康、李冰、宋文升、宁亿万、郭丙超	晏永飞	三等奖
2-1-03	油气绿色高效开发装备	高含水小管径油水两相流热示踪流速测量装置	东北石油大学、常熟理工学院	张镭、喻卫军、朱永康	付长凤、韩连福	三等奖
2-1-05	油气绿色高效开发装备	游刃“油”余——海上钻采平台气幕式围油栏	浙江海洋大学	林德峰、王超、康伟为、高斌、宋开新	卢金树、吴文锋	三等奖
2-1-06	油气绿色高效开发装备	绿色控油——光电智能水和空气屏障围油栏	浙江海洋大学	王日成、陈艳、李天兵、路云坤	郑雄胜、张挥球	三等奖
2-1-07	油气绿色高效开发装备	油田小修井口自动化作业机	中国石油大学（华东）、山东石油化工学院	周扬理、郑佳龙、蒋圣群	石永军、岳吉祥	三等奖
2-1-08	油气绿色高效开发装备	电磁式换向井下增压装置研制与切槽提速性能	中国石油大学（华东）	王华健、何宇航、牛文龙、张磊、王一帆	廖华林、牛继磊	三等奖
2-1-10	油气绿色高效开发装备	未卜先知—连续管作业寿命预警系统开发与应用	长江大学	朱克勤、吴远灯、黄瑞、戴佳芃、李若雯	刘少胡、钟虹	三等奖
2-1-11	油气绿色高效开发装备	适用于油气绿色开发的复合材料特种阀门	武汉工程大学	夏亚忠、张天义、陈琦、陈雪梅、刘博文	喻九阳、戴耀南	三等奖
2-1-12	油气绿色高效开发装备	高速牙轮钻头螺旋组合密封排砂技术及装置研发	西南石油大学	宋文超、周焱、李天全、雷鑫林、王儒晨	周己	三等奖
2-1-13	油气绿色高效开发装备	天然气水合物井下旋流破胶机理及分离装置	西南石油大学	王党飞、冯清、张文超、吴孟迪、陈磊	王国荣、钟林	三等奖
2-1-14	油气绿色高效开发装备	多级可控变径稳定器研究与应用	西南石油大学	陈亚轩、胡鑫、何梁源、陈心玥、万神州	况雨春、董宗正	三等奖
2-1-16	油气绿色高效开发装备	新型高效节能多相混输泵机一体化装备	西南石油大学	米艳梅、魏强、刘伯韬、王俊杰、王美玲	黄志强	三等奖
2-1-17	油气绿色高效开发装备	井下自动垂直钻井工具	西南石油大学	何波、李俊、谢宇峰、肖乾锐、李巧林	田家林	三等奖
2-1-19	油气绿色高效开发装备	聚乙烯结构损伤的多频微波近场检测系统	西安交通大学	王若男、高乾祥、刘正帅、苏冰洁、王瑾	李勇	三等奖
2-1-20	油气绿色高效开发装备	管网智慧医生——深度探测智能巡检平台	西安石油大学	傅晓阳、徐陕江、罗彧承、潘泽伟、彭碧莲	程嘉瑞、齐文娇	三等奖
2-1-21	油气绿色高效开发装备	连续油管修井作业张力扭矩智能监测装置	西安石油大学	王骁宇、车明泽、李鑫、李嘉豪、张丹鹏	李明飞、兰孟平	三等奖
2-2-01	油气绿色高效开发装备	螺旋骨架复合耐超低温柔性管道设计分析技术研究	大连理工大学	步宇峰、殷旭、赵春雨、郭峰、唐婷婷	阎军、杨志勋	三等奖
2-2-03	油气绿色高效开发装备	塔海疏清——船舶高效脱硫专家	江苏科技大学	郝伟汉、杜星月、黄珍伟、刘子豪	谷丽丽	三等奖
2-2-05	油气绿色高效开发装备	基于能量分离效应的湿天然气高效净化装备	中国石油大学（华东）	唐国祥、王佳鑫、杨婷、马哲恒、王衿琳	梁法春	三等奖
2-2-06	油气绿色高效开发装备	基于低速潜油永磁电机直驱螺杆泵的采油设备	中国石油大学（华东）	胡长淼、侯国建、崔繁强、石旗、张庆雪	崔俊国	三等奖
2-2-07	油气绿色高效开发装备	基于交流电磁场的水下结构物焊缝裂纹智能定量监测系统	中国石油大学（华东）	田正磊、周靖、刘岩、张西赫、刘泽栋	李伟、袁新安	三等奖
2-2-08	油气绿色高效开发装备	“油气增产水之道”——新型自激式水力脉冲注水工具	长江大学、成都理工大学、陕西科技大学	严梁柱、李佳洋、吴佳俊、毛雨瑄、曾佳屿	魏凯、刘玉龙	三等奖
2-2-09	油气绿色高效开发装备	井下动液面深度测量系统	长江大学	成鋈、冯爽、林斯、陈俊荣、代小梅	魏勇	三等奖
2-2-11	油气绿色高效开发装备	一体化气浮旋流分离系统与装置	武汉工程大学	马学良、赵翔、白旭、蒋刘畅、刘世豪	汪威、林纬	三等奖
2-2-12	油气绿色高效开发装备	油气管道杂散电流干扰腐蚀高效治理装置	湖南大学	王舒克、阳鹏程、刘同旭、刘晓凯	周乐明	三等奖
2-2-14	油气绿色高效开发装备	天然气水合物采掘井下原位分离技术及装置	西南石油大学	谢娜、关锦涛、向上、蒋晓慧、周明海	唐洋、王国荣	三等奖
2-2-15	油气绿色高效开发装备	井下管柱高温熔融内切割工具	西南石油大学	罗希锐、倪宗清、钟佳航	敬俊、祝效华	三等奖
2-2-16	油气绿色高效开发装备	封井器组试压、运移及安装一体化装置研制	西南石油大学	李胜、程飞龙、王昊、罗辙、袁兆苏	祝效华、石昌帅	三等奖
2-2-17	油气绿色高效开发装备	高频多维冲击工具	四川轻化工大学	黄玥湘、王俊、贺康玲、何林、梁晏	杨海栗、杨应林	三等奖
2-2-20	油气绿色高效开发装备	油气集输站场低碳智慧能源系统	西安石油大学	陈浩宇、张正龙、于永杰、陈培源、杨文龙	王治国、苏晓辉	三等奖
2-2-21	油气绿色高效开发装备	一种高效腐蚀挂片取放器技术开发与性能研究	西安石油大学	于明、杜喆、荆重熙、苗熙雨、郭建成	薛继军	三等奖
2-2-22	油气绿色高效开发装备	基于OPC的高压天然气管道内颗粒物在线检测	中国石油大学（北京）	陈俊先、胡飞、焦文磊、张天钰、刘家豪	刘震	三等奖
3-1-01	新能源制备装备	载运装备多源动力系统配置与能量管控技术	北京交通大学	刘苏瑶、张逸飞、张珊琇、朱浩		三等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
3-1-04	新能源制备装备	核能管道态势智能感知系统	哈尔滨工程大学	刘永超、徐顺浩、李桐、程家豪、杨淋钧	王博、江凌	三等奖
3-1-07	新能源制备装备	铈不可挡—基于铈基催化剂的VOCs处理装置	浙江海洋大学	叶育川、张馨心、王金虎	莫流业	三等奖
3-1-08	新能源制备装备	能源之光——矿井提升罐笼自发电装置	安徽理工大学	刘傲、邹敏敏、代利伟	周庆宏、阮学云	三等奖
3-1-09	新能源制备装备	摩擦电磁复合发电技术的海洋自供能监测浮标	中国海洋大学	孙桂涛、高文博、黄始凡、鞠相诚	赵波	三等奖
3-1-11	新能源制备装备	“负重致远”——基于非接触磁力作用的压电馈能悬架系统	聊城大学	李永鑫、冯泽森、刘鑫	赵震	三等奖
3-1-12	新能源制备装备	便捷制氢——PSA智能氢气提纯装置	河南理工大学	张硕、辜俊超、李康、张余尧、陈蕊	张玉龙、翁育靖	三等奖
3-1-13	新能源制备装备	一种可移动式太阳能光伏光热综合利用系统	郑州航空工业管理学院、华北电力大学、南京航空航天大学	陈柯宇、鲁向武、张忠智、杨嘉	耿直、栗俊芬	三等奖
3-1-16	新能源制备装备	“碳锂获珠”-Li-CO2电池助力固碳储能	中南大学	黄瑞、王月、李彦雨、李慧君、吴峻毅	张文超	三等奖
3-1-18	新能源制备装备	一种基于振动能收集的新能源智能小车	贵州大学	陈鑫瑞、魏星名、蒙昌州	刘敏	三等奖
3-1-19	新能源制备装备	两级式高效率高压比DC-AC逆变装置	西安科技大学	田卓、李嘉豪、陈轩、王海莹、孙曦子	郝帅、李磊	三等奖
3-1-20	新能源制备装备	“滴亮光伏”——光伏组件超疏水表面雾滴清洁与智能调控系统	兰州理工大学	季金超、张景瑞、闫承涛、苏昕玥、王丽	张东	三等奖
3-1-21	新能源制备装备	适用于光伏发电系统的近零输入电流纹波高增益DC/DC变换器	三峡大学	陈思、张畅、王义璋	郝玠鑫	三等奖
3-1-22	新能源制备装备	TiN掺杂改良的新能源电池隔膜材料	成都大学	陈大伟、陈昊、李文豪、张浩坤、雷明	赵虔、钟菲	三等奖
3-1-24	新能源制备装备	近零功耗宽带电磁能量传输增强装置	空军工程大学、哈尔滨工程大学	楚遵天、周楚涵、祝嘉鸿、李铁夫、孙辉廷	王甲富	三等奖
3-2-01	新能源制备装备	磁场调控下新型三电极结构的可充式锌-空气电池储能系统	北京理工大学	魏满晖、张美霞、王亦凡、王恒威、陈卓	王克亮	三等奖
3-2-02	新能源制备装备	一种高倍率性能钠离子电池正极材料的设计	太原理工大学	高明阳、闫卓、弋伟杰、柴子润、降愨	李慧君、王晓敏	三等奖
3-2-03	新能源制备装备	地下渗流阻水蓄热能源桩设计	吉林建筑大学	魏任锋、马秀花	赵嵩颖	三等奖
3-2-04	新能源制备装备	海上浮式风电基础一体化智能监测系统	哈尔滨工程大学	陈奕赫、张晨鸣、吴思锋、庞乾丰、高永征	刘红兵、张猛	三等奖
3-2-06	新能源制备装备	“氢”定未来—新型苝基S型催化剂用于光解水制氢及降解抗生素的AI智能装备的研究	浙江海洋大学	蔡晓容、唐舒婷、臧益娴	臧绍宏	三等奖
3-2-08	新能源制备装备	追光逐电——可穿戴钙钛矿光伏模组印刷装备开发	南昌大学	邢直、范宝锦、李灯学、李豪杰、褚昭阳	陈义旺、胡笑添	三等奖
3-2-10	新能源制备装备	水带卫士——开启消防水带干燥新时代	青岛理工大学	雷欣雨、时豪、刘翠浴、胡张鹏、王子心	刘龙、孙川	三等奖
3-2-11	新能源制备装备	“氢”享未来—高性能氢键有机框架层状质子交换膜的开发及应用	郑州大学	王琛、王乐、郑一凡、章青青、薛雨晴	王景涛、武文佳	三等奖
3-2-12	新能源制备装备	基于太阳能供能的微槽生物膜光合生物制氢反应器	河南农业大学	孙鹏、王广涛	路朝阳、梁小玉	三等奖
3-2-14	新能源制备装备	磁场增强的新能源电制氢电堆开发与应用	华中科技大学	李浩、胡可崴、钟治垚、朱诗成、黄丹极	方家琨、艾小猛	三等奖
3-2-15	新能源制备装备	一触即“发”——基于铅动力系统的可预置水下应急供电装置	武汉工程大学	万新宇、徐文英、王旭、王新宇、周波	张刚、曹吉胤	三等奖
3-2-17	新能源制备装备	“硫”向未来-高能量密度锂硫电池	成都信息工程大学	周磊、何杰、赵金昊、罗昌龙	张焕	三等奖
3-2-19	新能源制备装备	新能源沙子发电装置	兰州大学	高晓东、谢成昭	王方聪	三等奖
3-2-20	新能源制备装备	富氢燃气驱动高密度小型温差发电机	浙江科技学院	张豪杰、鲍煌杰、郎宇健、王新焯、陈凌鹏	郭文文、李国能	三等奖
3-2-22	新能源制备装备	新能源汽车无稀土高功率密度低成本驱动装置	扬州大学	朱迎新、潘梦琦、余文芳	王千龙	三等奖
3-2-23	新能源制备装备	集热调温发电的太阳能热利用智能窗	上海第二工业大学	解国祥、赵张祥、周洋、王艺晓、方宇轩	于伟	三等奖
4-1-01	可再生能源装备	双碳背景下工业固废资源化清洁利用	北京科技大学	王浩宇、李云豪、姚一松、刘孟瑶、徐成龙	冯雅丽	三等奖
4-1-02	可再生能源装备	电磁感应催化生物质制氢装备	天津科技大学	闫志军、王禹、谢静、于昊加	吴龙	三等奖
4-1-03	可再生能源装备	余热回收温差发电装置设计与实现	太原理工大学	冯璐璐、杜谦、何鑫颖、张艺博、程源	陈燕	三等奖
4-1-05	可再生能源装备	多功能智能挡风屏障	大连海事大学	席子岳、杜恒旭、刘建华、王思远	徐敏义	三等奖
4-1-07	可再生能源装备	多功能发电储能便携背包	黑龙江科技大学	蒋佳洪、曾圆果		三等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
4-1-08	可再生能源装备	海上风电集群智能控制系统与软件开发	河海大学	应夏融、高岩松、程志明、马宗西、黄浩城	魏赏赏	三等奖
4-1-09	可再生能源装备	面向供暖锅炉的高效能“秸”煤制粒技术及其燃烧装备	江苏大学	荆天天、张彪、方梦、顾新阳、王浩杨	唐忠	三等奖
4-1-10	可再生能源装备	以光调光-太阳能发电驱动的零能耗智能窗	浙江工业大学	李锦、崔建坤、王嘉豪、董俊成、杨琬婷	吕晓静、张诚	三等奖
4-1-12	可再生能源装备	多级太阳能光热水蒸发装置	中国海洋大学	刘明星、孙雨可、李晶晶、高杰	徐晓峰	三等奖
4-1-13	可再生能源装备	绿色照明—新型双轴自动追日聚光照明设备	山东科技大学	刘宁、刘尚校、徐万荣、张轩、赵振宇	辛嵩	三等奖
4-1-14	可再生能源装备	新能源共享式多功能充电服务机器人	山东科技大学	杜顺义、刘畅、周长宁	杨扬	三等奖
4-1-15	可再生能源装备	乡源暖心——乡村清洁高效生物质供热锅炉领航者	青岛理工大学	马晓亮、钟金钦、司成功、周小璐、龚鸣禹	任冬冬	三等奖
4-1-16	可再生能源装备	“鱼”跃风光-仿鱼摆尾翼型垂直轴风光耦合发电系统	郑州大学	马超、王宇、郭世迈、臧睿智、段鸿鑫	王定标	三等奖
4-1-17	可再生能源装备	快刀斩乱码——图形化编程硬件在环仿真平台助力新能源装备开发	华中科技大学	李乐、李晓瑜、胡波、李哲雨、刘爽	邹旭东	三等奖
4-1-18	可再生能源装备	基于人工智能技术的光伏直流V2G充放电系统设计与应用	长江大学	王迎盈、周清颖、陶承利、姚李昊升、陈怀之	陈永军	三等奖
4-1-20	可再生能源装备	一锤定音——风机锚栓预应力系统智能“听诊”一体化设备	湖南科技大学	唐盛辉、杨群宇、周坤、段冰栩、张新科	赵超	三等奖
4-1-23	可再生能源装备	风驰电掣——新型高性能一体化风电工程结构	重庆大学	金开元、胡超、成宇、钱正昊、徐胜	张晓明、王宇航	三等奖
4-1-24	可再生能源装备	一种基于智慧牧场动能采集的近零能量系统	西南交通大学	李昂、孔苓吉、张四中、唐民丰	潘宏焯	三等奖
4-1-25	可再生能源装备	太阳能吸收压缩制冷与真空膜除湿耦合系统	西南科技大学	袁伦睿、杨琨、马丽娜、廖子成	刘东、淳良	三等奖
4-1-27	可再生能源装备	一种新型碳基太阳能吸收器	陕西科技大学	姜显威、卫丹、董杨乐、郭林鑫、吴春辉	张科、宫玮	三等奖
4-2-01	可再生能源装备	一种应用于节能建筑的可再生能源装备系统	北京石油化工学院	李哲、靳鑫伟、周远、周子阳、高世纪	介鹏飞	三等奖
4-2-02	可再生能源装备	光储微网高品质电力变换装备关键技术及应用	天津大学	高胜寒、宋天宝、荆世宏、王海森、于飞龙	张云、曾明	三等奖
4-2-04	可再生能源装备	生物质与煤智能化处理系统	太原理工大学	仇恬、徐宏涛、成思远、宋杜茜、占梦楠	戚庭野、冯国瑞	三等奖
4-2-06	可再生能源装备	驭风逐电——一种面向风能的压电能量采集器	长春工业大学	郑晓天、胡仁晖、刘学进、刘磊、侯轶	何丽鹏、张立敏	三等奖
4-2-07	可再生能源装备	旗开得电——一种能利用风能发电的旗帜	盐城工学院	杨豪豪、袁涛、齐政	陈远晟	三等奖
4-2-09	可再生能源装备	多模态风力发电模拟运行平台	浙江农林大学	汪祥立、秦永超、廖洪锴、刘志达	彭何欢、赵超	三等奖
4-2-10	可再生能源装备	基于可再生能源驱动的环保型智能灭火机器人	安徽理工大学	赵宗权、陈澄、汪洋、陈伟、秦颖	聂士斌、张红	三等奖
4-2-12	可再生能源装备	面向可再生能源收集的摩擦纳米发电机及其自驱动传感应用	中国石油大学（华东）	周丽娜、杨春卿、张昊、王东岳、毛瑞源	张冬至	三等奖
4-2-13	可再生能源装备	螺旋推进式连续流光合生物制氢反应器	河南农业大学	王广涛、孙鹏	路朝阳、梁小玉	三等奖
4-2-14	可再生能源装备	1.2t/d生物质流化床正压气化耦合燃煤发电中试装置	华中科技大学	廖玮、姜磊、范泽伟、李建峰、杨若辰	张世红、张雄	三等奖
4-2-18	可再生能源装备	面向风机叶片损伤的轻便型智能检测装置	湖南科技大学	何文广、高振、李卓、张璇、刘原廷	刘朝华、陈磊	三等奖
4-2-19	可再生能源装备	户用单相电能路由器	湖南科技大学	王鑫、余溢威、何文均、莫芷伟、刘铸辉	黄媛、肖华根	三等奖
4-2-21	可再生能源装备	基于人工智能的高性能模块化多电平变流器	电子科技大学	秦心筱、韩雨伯、赵文卓、范嘉晨、赖宏洋	胡维昊、杜月芳	三等奖
4-2-22	可再生能源装备	基于智能调控的生物柴油高效燃烧装备	昆明理工大学	董江超、马鑫、高一程、陈鹏锦、章良好	李法社、卢凤菊	三等奖
4-2-23	可再生能源装备	充气式多角度聚光器及其跟踪系统	云南师范大学	黄柯钦、童轩、魏圣杰、徐海洋	季旭	三等奖
4-2-24	可再生能源装备	融合CNN和Transformer 的智能光伏巡检系统	西安科技大学	王海莹、孙曦子、李嘉豪、田卓、李威	郝帅、马旭	三等奖
4-2-25	可再生能源装备	“光复化能”—光伏板组件回收利用生产线	陕西科技大学	杨徐博、郭晓钥、鱼皓波、辛振宇、宋智超	张冬旭	三等奖
4-2-26	可再生能源装备	荣涛科技—光热直驱生物质气化装备及多联产智能系统	兰州理工大学	孙静、王玮铂	李勇铜	三等奖
4-2-27	可再生能源装备	太阳能与生物质耦合自行复叠吸收制冷系统	青岛大学	高雨峥、魏现亭、杨斌	李友平、杨启容	三等奖
4-2-28	可再生能源装备	可再生能源接入下的双极微网电压平衡器设计	三峡大学	刘峻良、杨浴金、周丽娟	郝玢鑫	三等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
4-2-29	可再生能源装备	基于气动潜孔锤钻井的地热井压力测量系统研制	中国地质大学（北京）	勾文超、贾明让、范苏瑞、刘晓萱	王璐、胡远彪	三等奖
5-1-01	其他能源装备	基于ROV的水下摩擦焊接装备研究	北京石油化工学院	张楷、杨洁、李晓林、陈敏、林渊浩	高辉	三等奖
5-1-02	其他能源装备	交流电驱动系统电流重构策略与误差校正方法研究	天津大学	王前程、	盆海波	三等奖
5-1-04	其他能源装备	燃气轮机内流场多参数在线监测装置创新设计与研发	哈尔滨工业大学	郭雪、王博文、肖舰、王雨柔	何明键、齐宏	三等奖
5-1-09	其他能源装备	高精度可视化膜状凝结换热管束测试设备	浙江理工大学、大连理工大学、大连医科大学、东北大学	韩忠君、郭晓超、吴怡萍、周帅广	陈敬东	三等奖
5-1-11	其他能源装备	面向能源装备齿轮箱的磨损颗粒多特征在线监测传感器	山东大学	杜雨、李伟龙、方洋、崔鹏、刘晟杰	王黎明	三等奖
5-1-12	其他能源装备	燃料电池用高密封低泄漏齿轮爪式氢气循环泵	中国石油大学（华东）	任纯吉、潘诗洋、赵玺皓、张轩宇、赵鑫	王君	三等奖
5-1-13	其他能源装备	“能征惯战”——一种新型惯性能量压电收集系统	聊城大学	李永鑫、冯泽森、刘鑫	赵震、刘晓东	三等奖
5-1-15	其他能源装备	一种高机动多域作业混合动力水陆两栖车	武汉理工大学	许佳洛、马留涛、付文祺、王启正、杨诺荣	黄斌、付翔	三等奖
5-1-16	其他能源装备	百里纤锋——基于光纤传感的管道泄漏预警方案	湖北工业大学	段浪、郑雅雯、蔡玉雄	翟中生	三等奖
5-1-17	其他能源装备	面向人体振动的能量采集系统研究与装备设计	西南交通大学	黄禹铭、卓俊焯、石文军、钱波、郑植	刘伟群	三等奖
5-1-18	其他能源装备	失火井口快速拆卸与重建装置	西南石油大学	廖昱程、童若梅、杨丁、何强	韩传军	三等奖
5-1-19	其他能源装备	基于机器学习优化的仿生低阻低碳管道构件	西安建筑科技大学	聂松、朱金伟、高逸步、李晨曦、杨森	叶磊	三等奖
5-1-20	其他能源装备	新能源四轮独立驱动小车	西安科技大学	史柯柯、张应星、秦雪、张龙	周奇勋	三等奖
5-1-22	其他能源装备	基于光纤陀螺的高精度顶管导向系统	中国地质大学（北京）	祖雨彤、徐航、陈治德	王璐、胡远彪	三等奖
5-1-23	其他能源装备	新型泥水平衡顶管机设计	北华航天工业学院、重庆科技学院	顾乐成、王灶红、朱绵、李海涛、韩银芳	魏秦文	三等奖
5-1-24	其他能源装备	一种融合高压电场的油液多梯度过滤装置	重庆工商大学	梁鑫鑫、方原、霍晨、张浩华	彭焯	三等奖
5-1-25	其他能源装备	基于数字图像的宽温围压下药柱应变测量系统	国防科技大学	梅园、周坤林	周仕明、张广胜	三等奖
5-2-02	其他能源装备	基于S-CO ₂ 及热泵的油田加热炉余热回收系统	北京石油化工学院	李嵩、蒋旭浩、徐一帆、关斌、赵婷婷	刘远超	三等奖
5-2-03	其他能源装备	高效能仿生曝气机叶轮设计	吉林大学	赵云飞、王帅、于海涛、田伟、王顺利	田丽梅	三等奖
5-2-04	其他能源装备	核焊尖兵——核电关键部件超高效焊接新技术与装备	哈尔滨工业大学	康克新、孔浩宇、李炳尘、刘毅恒、张清华	孙清洁、刘一搏	三等奖
5-2-05	其他能源装备	高效多燃料的发动机燃油喷雾与燃烧性能研究装备	上海海事大学	路秀伟、吕志涛	魏立江	三等奖
5-2-08	其他能源装备	面向深海潜器接驳的位姿容错型无线充电装置	浙江大学	巩硕、	李德骏、林鸣威	三等奖
5-2-10	其他能源装备	“贻”战成膜——基于润湿性调控的贻贝壳/PVDF复合膜治理海面油污	浙江海洋大学	何前锐、李然、夏晓月、孙佳星	纪丽丽	三等奖
5-2-11	其他能源装备	矿安智眸——煤矿地下空间智能巡检机器人	安徽理工大学	庞好男、杨紫威、王天祺、陈杰	杨洪涛、穆莉莉	三等奖
5-2-13	其他能源装备	基于双差分共振光声光谱技术的甲烷检测系统	中国海洋大学	武精华、王泽、杜小玉、张建国、付丽燕	王福鹏	三等奖
5-2-14	其他能源装备	机械密封强化层高效纳米增材制造技术及装备	中国石油大学（华东）	李晓瑞、刘田雨、龚政、孙浩、柳铄	纪仁杰	三等奖
5-2-15	其他能源装备	基于非开挖式HDPE波纹管智能修复机器人的设计研究	武汉工程大学	许继洋、向林、耿胡锐、汪自成、刘震	李育房	三等奖
5-2-17	其他能源装备	模块化MPF推进式仿生水下机器人	湖北文理学院	苏伟、徐阁、李红玉、王乾鹏	秦涛、赵潇	三等奖
5-2-18	其他能源装备	超声导波干耦合智检爬壁机器人	西南石油大学	覃超、饶胜、梁君吉、李恒辉、赵云亮	唐东林	三等奖
5-2-19	其他能源装备	高效水面垃圾收集船	重庆交通大学、中国科学院大学、重庆理工大学	谢向东、王小翠、李晏、田耀宁、邹美颖	赵藤	三等奖
5-2-20	其他能源装备	双向奔赴——电动汽车双向无线充电机	成都信息工程大学	李杰、贺兴家、蒋鑫、李解、朱恩之	张江林	三等奖
5-2-22	其他能源装备	一种煤机设备无线自供电传感系统	西安科技大学	许恒涛、田浩、成雨君、张佳琳、黄梦瑶	张旭辉	三等奖
5-2-23	其他能源装备	强NP电压平衡能力的混合箝位多电平变换器	新疆大学	杨涵棣、杨天翔、张绍华、李静贤、王志磊	程志江、陈星志	三等奖
5-2-24	其他能源装备	飞走双模态自动巡检机器人	石河子大学	金鹏、贾文兴、王炳棚、李金龙	雷金、秦新燕	三等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
5-3-01	其他能源装备	面对水电站IPB管道的巡检机器人设计	北京交通大学	陈嘉浩、徐梦凡、李嘉欣、祝瑞祥	侯涛刚	三等奖
5-3-03	其他能源装备	基于M-CPS的综合工作面虚拟“重构-规划-控制”集成运行系统	太原理工大学	郭清杰、马帅帅、杜文勇、张天宇、郭星燃	李娟莉、谢嘉成	三等奖
5-3-04	其他能源装备	面向风能收集的摩擦-电磁混合发电机	长春工业大学	韩林冲、崔明星、邢雨航	赵靖、于鑫	三等奖
5-3-05	其他能源装备	燃/滑油微小通道换热器	哈尔滨工业大学	吴建泽、杨力、李嘉璐	任亚涛	三等奖
5-3-06	其他能源装备	听风者—燃气轮机声压信号测试评估系统	哈尔滨工程大学	韩逍豫、屈东生、康宇航、程卓、邱宇康	曹云鹏、冯伟兴	三等奖
5-3-07	其他能源装备	壁面高性能自行走多自由度精密作业系统样机	上海交通大学	张啸、夏天、宋金升、张亚辉、吴浩懿	杨斌堂、杨诣坤	三等奖
5-3-10	其他能源装备	基于新能源材料的废水处理设备	浙江大学、中国科学技术大学、大连理工大学	张曼琳、何坤、潮亦程、俞丹蕾、龚世杰	柯军、张常勇	三等奖
5-3-11	其他能源装备	“石油增产小能手”—涡轮驱动周向滑套式脉冲发生工具	浙江理工大学、成都理工大学、陕西科技大学	赵梦婷、严梁柱、任浩、曾佳屿、毛付慧	韩曙光	三等奖
5-3-13	其他能源装备	驱动轮可控式管道检测机器人	中国计量大学	丁洪新、方凯跃、戚培翰	谷云庆、牟介刚	三等奖
5-3-14	其他能源装备	“千滚万击愈坚韧”——金属材料仿生梯度结构的制备平台设计及加工工艺研究	安徽理工大学	柳想、黄海泉、陶欣荣、胡兴远	王成	三等奖
5-3-17	其他能源装备	一种基于回收烟气余热的生物质燃料干燥系统	济南大学	李泽锐、付赐坤、杨宇贤、郭杰、王进虎	李飞	三等奖
5-3-18	其他能源装备	全自动电化学循环水一体化自洁装置	武汉工程大学	杜建、姚晨、向晋、朱家豪、邱心缘	林纬、汪威	三等奖
5-3-19	其他能源装备	大型邮轮的HVAC状态监控及智能运行管理系统	武汉理工大学	唐珺、史凡跃、代鑫、朱佳丽、石树花	苏义鑫、张丹红	三等奖
5-3-22	其他能源装备	深水油气及可燃冰开采管柱安全保护系统研究	西南石油大学	关锦涛、谢娜、谢磊、江政国	唐洋、王国荣	三等奖
5-3-23	其他能源装备	双碳目标下基于低品位废热收集的超长续航自供电传感器	西安交通大学	李甜、童宇峰、任晓纪、陈锦岚	蒋维涛	三等奖
5-3-24	其他能源装备	基于PFM+Burst混合控制的高效率车载充电机	西安科技大学	常孟虎、关志敏、赵立聪、杨宇轩、杨黎康	王党树	三等奖
5-3-25	其他能源装备	无轴承电主轴的设计与研究	重庆科技学院	何利红、司江雄、李杰、冯凌云	孟杰	三等奖
5-4-02	其他能源装备	面向超临界环境的高功率密度柴油机可视化研究系统	北京交通大学	张海飞、王晨宇、石宇、孟思杰	李洪萌、李国岫	三等奖
5-4-04	其他能源装备	面向煤矿“多人-多机”复杂协同任务的XR运维系统	太原理工大学	刘曙光、王禧龙、刘京铨、肖智杰、秦浪	谢嘉成、王学文	三等奖
5-4-05	其他能源装备	适用于池式供热堆余热排出的分离式热管系统	哈尔滨工程大学	关世聪、庞冰涛、李佳明、周新宇、郝帅	范广铭、程杰	三等奖
5-4-06	其他能源装备	削峰填谷——基于冷热源利用的高效液化空气储能系统设计	上海理工大学	陆逸林、宋雨欣、王晓玫、万睿祺、朱生林	陈曦、许婧煊	三等奖
5-4-08	其他能源装备	特高压电力设备焊缝微小损伤智慧识别系统	中国矿业大学	沈萌恩、杨岩、宋振豪、张涛、黄升平	杨建华	三等奖
5-4-10	其他能源装备	基于堆叠型摩擦纳米发电机自供电传感系统	浙江海洋大学	罗健锋、张昕尧、苏潇男、戴冠宇	苏玉香、赵柯洋	三等奖
5-4-11	其他能源装备	一种光电催化双阴极处理复合水污染装置	浙江工商大学	麻鑫、邓蔓、张超、王龙阳、周昊	王齐、杜豪	三等奖
5-4-13	其他能源装备	综采装备智能运维诊断系统	山东科技大学	刘鑫焯、丁泽宇、杨文龙、姚盼龙、张勇	冯龙、张强	三等奖
5-4-14	其他能源装备	基于自供能仿生触须的自动导航车（AGV）	郑州大学	钟俊鹏、彭飞	关晓阳	三等奖
5-4-17	其他能源装备	基于深度学习的中央空调冷冻水供水温度多元协同优化控制装置及方法	武汉科技大学	刘雅琴、鄢军军、郭晓瑞、熊琬钰、李伟强	高佳佳、李冠男	三等奖
5-4-19	其他能源装备	太阳能谐振式高空无人机无线充电装置	中南林业科技大学	卢典、朱楠、朱凯凯、李小强、肖智恺	龚桂良、黄丹	三等奖
5-4-20	其他能源装备	基于AI参数设计的多谐振开关电源直流变压器	电子科技大学	朱淑剑、熊康、马豪杰、罗仕华、张伟	胡维昊、杜月芳	三等奖
5-4-21	其他能源装备	埋地钢管质管道三轴高精度智能磁检测系统	西南石油大学	姜新慧、何腾蛟、吕茜娣、甘霖临、廖健成	何国玺、陈超	三等奖
5-4-23	其他能源装备	跨飞行器碳纤维蒙皮无线携能通信系统	西安电子科技大学	胡竣博、李福深、朱文松	闫贝、吕晓洲	三等奖
5-4-25	其他能源装备	基于数据驱动的焦炭塔温度场在线重构系统	重庆科技学院	王震、张宇、张淳钦、张椿秋、赵琪	王堃	三等奖
5-5-01	其他能源装备	高强度柴油机冷启动燃油雾化特性研究装备	北京交通大学	王晓然、霍浩博、杨洁茹	李洪萌、李国岫	三等奖
5-5-03	其他能源装备	“蜘蛛侦探”机器人——综采工作面生产系统全方位巡检系统	太原理工大学	李素华、郝梓翔、冯昭、梅震怀、郑子盈	谢嘉成、王学文	三等奖
5-5-04	其他能源装备	能源装备宽频域阻抗测量及在线特性评估装置	沈阳工业大学	白恩铭、曲道霖	庚振新	三等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
5-5-07	其他能源装备	一种绿色高效船体表面处理机器人	浙江海洋大学	郑佳思、范海栋、王金诺、宋寒冬、唐义新	陈正寿	三等奖
5-5-08	其他能源装备	舟山“新奥燃气”LNG冷能发电研究与设计	浙江海洋大学	丁荷颖、黄林涛、章宸衍	宋付权	三等奖
5-5-09	其他能源装备	煤矿综采液压支架一体化转运系统	安徽理工大学	刘龙、郑浩、方思源、龚宝春、程萍	何涛、解甜	三等奖
5-5-10	其他能源装备	坝道卫士-堤坝防洪智能治理技术领跑者	东华理工大学	王泽成、王红旗、钟石明、贾志文、郑卫强	李栋伟	三等奖
5-5-11	其他能源装备	全液压智能莲藕采收作业装备	中国石油大学（华东）	蒋圣群、张文杰、田兴辉、冯岩、张娜	伊鹏	三等奖
5-5-12	其他能源装备	微型抗磁悬浮气流能量采集器	郑州大学	张龙、边锋、于一深、王冰冰、张家祥	苏宇锋	三等奖
5-5-13	其他能源装备	一种新型并联式踝关节康复机器人	河南科技大学	常振振、王晓森、左旭、杨明皓、李朋华	张彦斌	三等奖
5-5-14	其他能源装备	基于多场协同的大功率快速充电桩热控制系统	中原工学院	苏攀科、周文康、孟煜博、贾紫娟、赵豆豆	刘献飞	三等奖
5-5-17	其他能源装备	零绝使者-高压线路绝缘子检测与清扫机器人	长沙理工大学	李泽龙、徐丽、丁稼绮、吴子豪、王雨琦	罗日成	三等奖
5-5-18	其他能源装备	国内首创海上套管辅助回收工具水泥环破碎器	西南石油大学	张林锋、冷晓栋、吴孟迪、曾秦涛、冯清	王国荣、钟林	三等奖
5-5-21	其他能源装备	馈能型电磁混合主动悬架鲁棒容错控制系统	西安科技大学	杨旭东、李盛霖	寇发荣	三等奖
5-5-22	其他能源装备	“助革增产，变废为宝”-自动化皮革高效利用与分拣装备	陕西科技大学	陈文博、刘韶辉、廉柯、洪杰、周棣文	胡连华、加婷婷	三等奖
5-5-23	其他能源装备	基于磁阵列技术的焊缝跟踪检测机器人	西安工程大学	杜雨蓉、王九鑫、赵明虎、李婧、郭周	韩有攀、苏耀恒	三等奖
5-5-24	其他能源装备	适用于5G基站的高可靠性全国产化光伏优化器家族	三峡大学	李炆、郭世龙、邢星围、安金海、杜伟兮	郝玢鑫	三等奖
5-5-25	其他能源装备	养殖废水处理及资源化装置“转速-光感”智能调控与生物毒性自动化预警	重庆理工大学	陈旺、林艳	张千	三等奖
5-6-01	其他能源装备	无碳燃烧-基于“双碳”战略目标下替代能源燃烧研究装备	北京交通大学	金宝志、郭堂松、胡志昕、白雨萌	李洪萌、李国岫	三等奖
5-6-02	其他能源装备	燃气用能画像构建	北京邮电大学	赵莹、李思颖、陆凌祎、王珂璠、张国开	王松	三等奖
5-6-04	其他能源装备	便携式水下勘探航行器	中北大学、武汉理工大学	何隆、刘曜德、刘力萍、周涛	李波	三等奖
5-6-07	其他能源装备	船舶甲醇高压重整燃料电池内燃机混合动力系统	哈尔滨工业大学	冷爽、申丽艳、李韦康、张乐临	秦江、王聪	三等奖
5-6-08	其他能源装备	耐低温的自供电可解体重组再生电源	复旦大学	陈媛媛、闫昱锟、卢晗旭、付子钊、朴志彦	郭睿倩、代汗清	三等奖
5-6-09	其他能源装备	面向重大水利工程的兆瓦级立式离心泵节能设计与制造技术	江苏大学	杨港、罗文华、孟佳、宁延强、张二峰	张德胜、沈熙	三等奖
5-6-13	其他能源装备	基于图像识别的浮选气泡检测系统	安徽理工大学	秦志千、朱文亮、杨明	朱宏政、张勇	三等奖
5-6-14	其他能源装备	炭薪赋能——移动式生物质一体化炭化装置	厦门大学	雷盛文、胡平、苏浩宇、张怡卓、李重宇	王夺	三等奖
5-6-15	其他能源装备	除油先锋-中国污油泥高效泵送技术领跑者	中国石油大学（华东）	吕政宇、代泽宇、荣治宇、邵明成、聂涛	王增丽	三等奖
5-6-16	其他能源装备	一种节能型集成式净水处理器	河南科技大学	张智杰、浮文华、寇云飞、张旭艳、魏鹏	王会良、仲志丹	三等奖
5-6-17	其他能源装备	高性能硅基显示芯片	华中科技大学	杨龙波、罗意琪、吴兴佑、杜海南	罗家俊、李京徽	三等奖
5-6-21	其他能源装备	智能助力外骨骼机器人研究	西安工业大学	贾宁庭、解利、刘冠勋、孟泽鹏	尚雅层、王冠伟	三等奖
5-6-22	其他能源装备	基于太阳能供电的智慧农田灌溉设备	西安科技大学	孙文浩、王一航、龚豪、高凯英、刘伟	周奇勋	三等奖
5-6-23	其他能源装备	多能互补的气流冲击烫漂与组合干燥一体化智能设备设计	陕西科技大学	牛静怡、赵旭彤、李颖、陈宏升、马敏卓	袁越锦、徐英英	三等奖
5-6-24	其他能源装备	设施纯电驱动通用动力平台	西北农林科技大学	李怡、荣麟瑞、王霆伟、王子豪	郭惠萍	三等奖
5-6-25	其他能源装备	非“泥”膜术-极端环境废水无泥处理菌膜技术开创者	重庆理工大学	梁思雨、刘喜龙	张千	三等奖
6-1-01	企业命题	往复式压缩机健康状态监测与故障诊断系统	天津工业大学	巨炳天、张乾	田慧欣	三等奖
6-1-02	企业命题	基于ADRC-PID串级控制算法的物资配送无人机	沈阳航空航天大学	王宇、王颖、赵宇佳、陈品先、商宇	胡立夫、冯志刚	三等奖
6-1-03	企业命题	钻井装备的故障预测与健康管管理	辽宁石油化工大学	曾天祥、陈一冰、孙子恒、宋宏宇、侯沛奇	包瑞新	三等奖
6-1-04	企业命题	往复式天然气压缩机在线监测及故障诊断系统	哈尔滨工程大学	周建国、屈蓓佳、霍奕轩、宋佳秋、徐彦农	柯赟	三等奖

“中石协·石化机械杯”第十届中国研究生能源装备创新设计大赛获奖名单

项目编号	赛题	作品名称	参赛单位	成员信息（第一位为队长）	指导教师	获奖等级
6-1-06	企业命题	移动便携式光伏供电型全自动闸板更换装置	东北石油大学	黄聪剑、付彦博、孙梦、王超、王皓	李巧珍、徐亭亭	三等奖
6-1-07	企业命题	石油钻井电机无感矢量控制系统研究与应用	江苏师范大学	万昌晖、刘宇昂、周小博、袁逸盛	段纳	三等奖
6-1-08	企业命题	液氢泄漏扩散规律及多参数耦合影响时空分布特性研究	中国科学技术大学	高星、沈婷	肖华华	三等奖
6-1-11	企业命题	基于YOLOv7的智能化光纤分布式管道安全监测系统	齐鲁工业大学	张鸿宇、王晓东、杨振国、段振辉	王昌、张发祥	三等奖
6-1-12	企业命题	加氢站用液驱式氢气压缩机设计及分析	鲁东大学	王剑、韩旭哲	王庆东	三等奖
6-1-13	企业命题	压裂管汇超声在线监测与智能分析系统	长江大学	王畅、陈传智、王兆坤、车红婷、袁俊	李宁	三等奖
6-1-15	企业命题	压裂管汇在线监测与智能预警系统	湖北工业大学	周扬帆、王慧珍、詹鑫鑫、蒋懋旭、毛轶豪	常青	三等奖
6-1-16	企业命题	油气钻完井工具超高温橡胶密封技术研究	西南石油大学	李勤超、罗雪鹏、陈顺益、刘勇、牛晨	张杰、韩传军	三等奖
6-1-17	企业命题	油气井钻柱动力学仿真分析研究	西南石油大学	周鑫钟、陈林、梁爽、刘雄	柳军、郭晓强	三等奖
6-1-20	企业命题	”油然自得“——智能石油钻井双向冲击器	陕西科技大学、成都理工大学	任浩、严梁柱、方琼瑶、陈上安、倪隽	加婷婷	三等奖
6-1-21	企业命题	基于互联网平台的油气工程数字化营销方案	陕西科技大学、成都理工大学	廉柯、石玉娇、毛付慧、严梁柱、任浩	卢文玉、贺行	三等奖
6-1-23	企业命题	压裂工况下高压管汇冲蚀预测与流场分析技术	西安石油大学	胡志浩、李家辉、张伊晨、左王印、何堃	郑杰、陈召君	三等奖