

2023年度山东省科学技术最高奖建议授奖人选名单

序号	姓名	工作单位	提名单位
1	张承慧	山东大学	山东大学
2	华卫琦	万华化学集团股份有限公司	山东省科学技术厅

2023年度山东省科学技术青年奖建议授奖人选名单

序号	姓名	工作单位	提名单位（专家）
1	许伟伟	山东高等技术研究院	山东省科学技术厅
2	窦霆	山东永正产业技术研究院有限公司	滨州市科学技术局
3	冯中	山东新时代药业有限公司	临沂市科学技术局
4	刘峒	山东大学	周济
5	许振浩	山东大学	山东大学
6	王海鹏	中国人民解放军海军航空大学	烟台市科学技术局
7	高珊	中国海洋大学	宋微波
8	许元红	青岛大学	李景虹
9	刘红	山东第一医科大学附属皮肤病医院	山东第一医科大学
10	孟祥姣	山东第一医科大学附属肿瘤医院	于金明

2023年度山东省国际科学技术合作奖建议授奖人选名单

序号	姓名	合作/工作单位	提名单位
1	张友明	山东大学	山东大学
2	瓦蒂姆·哈桑诺夫	赛福林农业技术大学	德州市科学技术局
3	远藤常博	青岛海尔空调器有限总公司	青岛市科学技术局
4	李苏	美核电气（济南）股份有限公司	济南市科学技术局
5	官下和夫	日本北海道大学水产科学研究院	威海市科学技术局

2023年度山东省自然科学奖建议授奖项目名单

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
1	平均场随机系统理论及其在控制和微分博弈中的应用	李娟, 魏庆萌, 闵慧	山东大学, 东北师范大学	山东大学	一等奖
2	抗小麦赤霉病外源基因Fhb7的发现和作用机制研究	孔令让, 王宏伟, 孙思龙, 李安飞, 郭军, 张秀丽, 杨足君	山东农业大学, 电子科技大学	山东省教育厅	一等奖
3	多尺度新概念晶体的光电新效应的发现和逆向设计	于浩海, 张怀金, 廉刚, 王树贤, 陈延学, 赵明文, 王琪珑, 崔得良, 王继扬	山东大学	山东大学	一等奖
4	随机系统的最优控制与微分对策理论及其金融应用	史敬涛, 王光臣, 熊捷, 张鑫	山东大学, 南方科技大学, 东南大学	吴臻	二等奖
5	非局部模型的高效数值方法及其应用	郭旭, 杜宁, 付红斐, 郑祥成, 贾金红	山东大学, 山东师范大学	山东大学	二等奖
6	基于时延的脉冲系统稳定性理论研究	李晓迪	山东师范大学	张化光	二等奖
7	Arveson猜想与Distinguished子簇的K-同调群	王鹏辉, 赵翀	山东大学	山东大学	二等奖
8	无限维Hopf代数的分类研究	王顶国, 许勇军	曲阜师范大学	山东省教育厅	二等奖
9	几类偏微分方程约束最优控制问题的有限元算法研究	周兆杰, 龚伟	山东师范大学, 中国科学院数学与系统科学研究院	山东省教育厅	二等奖
10	二次电池负极表面调控及电化学性能提升机理研究	姜付义, 康利涛, 徐立强, 董才富, 周艳丽	烟台大学, 山东大学	山东省教育厅	二等奖
11	多功能复合膜结构设计及性能调控机制	江河清, 王玉超, 贺广虎, 宋向菊, 贾露建	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	二等奖
12	功能化纳米探针的构建及其在肿瘤诊疗中的应用研究	张书圣, 宋昕玥, 张晓茹, 高中锋, 张怀荣	临沂大学, 青岛科技大学	山东省教育厅	二等奖
13	光电化学传感平台的构筑及其分析应用基础研究	李峰, 李海银, 常加富, 杨立敏, 葛磊, 刘晓娟	青岛农业大学	山东省教育厅	二等奖
14	基于合金化反应的电化学储能材料化学	杨剑, 柏中朝, 王娜娜, 潘军	山东大学, 太原理工大学	山东大学	二等奖
15	复杂结构智能水凝胶的仿生构筑及其响应机制研究	隋坤艳, 聂志鸿, 范文鑫, 谭业强, 慕鹏飞	青岛大学, 复旦大学	山东省教育厅	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
16	轻质吸波材料电磁性能调控研究	刘久荣, 刘伟, 王凤龙, 汪宙, 吴楠楠, 何翠竹, 邱松	山东大学	山东大学	二等奖
17	微纳多孔复合电极的功能化设计、结构调控与性能研究	张忠华, 丁轶, 程冠桦, 张洁	山东大学	山东大学	二等奖
18	复杂断面铝型材分流挤压形性协同调控理论与方法	张存生, 陈良, 管延锦, 喻俊荃, 李志刚	山东大学	山东大学	二等奖
19	多策略调控无机纳米材料微/电子结构与性能提升机理研究	李镇江, 张猛, 赵健, 孟阿兰, 丁诗琦	青岛科技大学	山东省教育厅	二等奖
20	深部巷道围岩破裂孕育机制及赋存特征研究	靖洪文, 杨旭旭, 李元海	山东科技大学, 中国矿业大学	山东省教育厅	二等奖
21	水泥基材料水分传输的可视化与多相统一理论	张鹏, 周春圣, F. H. Wittmann, 赵铁军	青岛理工大学, 哈尔滨工业大学	山东省教育厅	二等奖
22	非晶合金液体性质及遗传性	胡丽娜, 任楠楠, 张春芝	山东大学	山东大学	二等奖
23	风载煤尘润湿-凝聚-沉降多尺度动力学机制及防控方法	聂文, 于海明, 程卫民, 彭慧天, 刘强, 鲍秋, 许长炜, 郭立典, 谢瑶, 华贇	山东科技大学	山东省教育厅	二等奖
24	面向复杂系统节能降碳的数据与知识驱动能量动态优化方法	段培永, 李俊青, 高开周, 韩玉艳, 周孟初, 郑志新	山东师范大学, 聊城大学, 澳门科技大学	山东省教育厅	二等奖
25	异构多源数据分析与融合方法研究	朱磊, 张化祥, 李晶晶, ShenHengtao	山东师范大学, 电子科技大学	山东省教育厅	二等奖
26	求解批量流水车间调度问题的智能优化与决策方法	巩敦卫, 于旭, 王改革, 荣森, 杜军威, 江峰	青岛科技大学, 中国矿业大学, 中国海洋大学	山东省教育厅	二等奖
27	边云协同环境下的可信服务推荐研究	齐连永, 许小龙, 窦万春	曲阜师范大学, 南京信息工程大学, 南京大学	山东省教育厅	二等奖
28	多源图像鲁棒学习理论与方法	贾晔焯, 官辰, 孟维晓, 张鹏, 赖志辉	山东大学, 南京理工大学, 哈尔滨工业大学, 深圳大学	张弘	二等奖
29	高灵敏低功耗半导体敏感材料设计与分子探测机制	张军, 刘相红, 郑威, 徐永善, 娄成名	青岛大学	山东省教育厅	二等奖
30	数据安全与隐私保护密码学基础理论与关键技术研究	徐秋亮, 蒋瀚, 杨如鹏, 宋祥福	山东大学	冯登国	二等奖
31	云存储完整性审计密码技术的研究	于佳, 郝蓉, 葛新瑞	青岛大学	山东省教育厅	二等奖
32	多方多模式协作信息系统业务流程模型挖掘	曾庆田, 刘聪, 鲁法明, 段华	山东科技大学	卢新明	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
33	多源异质干扰系统的精细抗干扰控制	魏新江, 杨洪勇, 张慧凤	鲁东大学	山东省教育厅	二等奖
34	半马尔科夫切换系统的控制理论研究	齐文海, 宗广灯, 严怀成, 成军	曲阜师范大学, 华东理工大学, 广西师范大学	山东省教育厅	二等奖
35	重大猪病病原FMDV和PRRSV的致病与免疫机制研究	杜以军, 封文海, 齐静, 张永光, 吴香菊, 丛晓燕, 卢宇	山东省农业科学院畜牧兽医研究所, 中国农业大学, 中国农业科学院兰州兽医研究所, 江苏省农业科学院	山东省农业科学院	二等奖
36	蜕皮激素调控棉铃虫变态发育的分子机制	赵小凡, 王金星, 董杜鹃	山东大学	山东大学	二等奖
37	肿瘤发生发展的细胞骨架基础与信号转导机制	周军, 刘敏, 杜欣, 谢松波, 冉杰	山东师范大学	山东省教育厅	二等奖
38	病原微生物核酸快检新技术研究	马翠萍, 石超, 牛淑妍	青岛科技大学, 青岛大学	山东省教育厅	二等奖
39	碳纳米材料对有机污染物的吸附机制及环境健康影响	赵建, 王震宇, 刘菲菲, 刘晓云, 黄冠星, 曹雪松, 代燕辉	中国海洋大学, 江南大学, 山东大学, 中国地质科学院水文地质环境地质研究所	中国海洋大学	二等奖
40	西太平洋边缘海盆构造岩浆作用与深部碳循环	张国良, 张吉, 钟源, 王帅, 陈立辉	中国科学院海洋研究所, 南京大学	李家彪	二等奖
41	深渊海沟微生物驱动的生物地球化学循环及高压适应机制	张晓华, 刘吉文, 郑艳芬, 钟浩辉, 田纪伟	中国海洋大学	中国海洋大学	二等奖
42	极区电离层等离子体云块及其空间天气效应	张清和, 张北辰, 邢赞扬, 王勇, 马羽璋	山东大学, 中国极地研究中心(中国极地研究所)	山东大学	二等奖
43	变暖背景下南极冰盖表面物质平衡变化过程、机理及海平面效应	王叶堂, 孙维君, 丁明虎, 怀保娟	山东师范大学, 中国科学院西北生态环境资源研究院	山东省教育厅	二等奖
44	儿童高血压诊断和筛查标准的研制及其近期和远期健康风险预测评价	席波, 赵敏, 宗心南, 张涛, 马传伟, 羊柳	山东大学, 首都儿科研究所	山东大学	二等奖
45	炎症因子分子网络在骨与软骨退变性疾病中的作用机制研究	程雷, 高原, 潘新, 李玉华, 聂林, 张元强	山东大学齐鲁医院	冯世庆	二等奖
46	神经退行性疾病斑马鱼药物筛选模型的建立与环境致病风险评价研究	靳梦, 刘可春, 李宁, 盛文龙, 张姗姗, 郑晓晖, 白亚军, 王荣春, 张轩铭	山东省科学院生物研究所, 西北大学	齐鲁工业大学(山东省科学院)	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
47	二维材料结构-物性关联机制的理论研究	马衍东, 戴瑛, 彭瑞, 赵佩	山东大学	仝殿民	二等奖
48	表面增强拉曼光谱调控及应用	满宝元, 张超, 杨诚, 郁菁, 李振	山东师范大学	山东省教育厅	二等奖
49	基于新型光功能材料的超快激光及多维光场调控研究	刘杰, 张晗, 苏良碧, 王云征, 刘晶晶	山东师范大学, 深圳大学, 中国科学院上海硅酸盐研究所	山东省教育厅	二等奖

2023年度山东省技术发明奖建议授奖项目名单

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
1	调制域矢量网络参数测试关键技术及应用	年夫顺,袁国平,杨保国,梁胜利,曹志英,庄志远,李树彪,刘丹,杨明飞,姜信诚,许春卿,张庆龙,赵立军,李明太,孙宇	中电科思仪科技股份有限公司	青岛市科学技术局	一等奖
2	智能化多轴运动控制系统关键技术及应用	于金鹏,田新诚,赵林,于海生,陈海涛,刘华波,刘旭东,王保防,刘加朋,徐庆龙,赵艳滨,林文娟,周忠凯,孙吉华,马玉梅	青岛大学,山东大学,青岛海尔生物医疗股份有限公司,颐中(青岛)烟草机械有限公司	山东省教育厅	一等奖
3	基于视觉大模型的输电线路精细化巡检关键技术及应用	聂礼强,郑晓云,胡志坤,熊剑平,罗旺,吴建龙,张万征,赵振兵,赵砚青,翟永杰,甘甜,宋雪萌,尹建华,胡宇鹏,高赞	山东大学,国网浙江省电力有限公司温州供电公司,智洋创新科技股份有限公司,浙江大华技术股份有限公司,南瑞集团有限公司,华北电力大学(保定),山东省计算中心(国家超级计算济南中心),哈尔滨工业大学(深圳)	山东大学	一等奖
4	面向复杂海洋环境的高效可靠水声通信技术及应用	王景景,鄢社锋,施威,杨星海,乔钢,刘颀,任翀,徐立军,陈文亮,李嘉恒,徐凌伟,闫正强,杨清,李爽,李海涛	青岛科技大学,中国科学院声学研究所,珠海云洲智能科技股份有限公司,哈尔滨工程大学,国家海洋技术中心,青岛市海洋装备研究所	山东省教育厅	一等奖
5	基于AI感知的8K画质处理芯片研发及产业化	姜建德,高新波,余横,查林,李锋,傅懿斌,蒋铮,杨勇,马柯,路文,白晓楠,郝才研,徐赛杰,王中琦,曲维森	青岛信芯微电子科技股份有限公司,西安电子科技大学,上海顺久电子科技有限公司,海信视觉科技股份有限公司	山东省科学技术厅	一等奖
6	极端环境材料多级结构设计及耦合损伤防护技术	崔洪芝,王灿明,宋晓杰,崔中雨,王中学,高玉龙,王亚军,魏娜,麻衡,满成,杨帆,孙晓红,曹成铭,刘飞亚,景雷雷	中国海洋大学,山东科技大学,山东钢铁股份有限公司,山东能源集团装备制造(集团)有限公司,中车青岛四方机车车辆股份有限公司,青岛德创表面技术工程有限公司	董绍明	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
7	苛刻油藏纳米杂化冻胶及控水增油应用	戴彩丽, 由庆, 赵光, 刘逸飞, 李琳, 胡文革, 荣敏杰, 杨晓敏, 薄启炜, 焦红岩, 王建勇, 杨帅, 魏勇舟, 马珍福, 方吉超	中国石油大学（华东）, 中国地质大学（北京）, 山东诺尔生物科技有限公司, 中国石油化工股份有限公司西北油田分公司, 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂	中国石油大学（华东）	一等奖
8	高性能固态锂电池材料、技术及系统应用	崔光磊, 董杉木, 韩鹏献, 吴天元, 张建军, 许高洁, 马君, 鞠江伟, 崔子立, 王勇, 张敬捧, 杜显振	中国科学院青岛生物能源与过程研究所, 山东精工电子科技股份有限公司	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	一等奖
9	地铁能源隧道关键技术与应用研究	胡松涛, 季永明, 张君, 芦睿泉, 李国庆, 佟振, 刘国丹, 童力, 杨林, 于琳茗, 吴学锋, 孟鑫, 张领, 齐晓明, 胡红星	青岛理工大学, 青岛地铁集团有限公司, 北京城建设计发展集团股份有限公司, 中铁三局集团有限公司	山东省教育厅	一等奖
10	高养分高活性化肥生物复合肥的创制	刘兆辉, 王学江, 张玉凤, 胡晓珂, 刘正一, 谭德水, 李峰, 张瑞福, 马宁, 王梅, 杨春玉, 迟艳, 魏建林, 刘盛林, 张志凯	山东省农业科学院, 五洲丰农业科技有限公司, 中国科学院烟台海岸带研究所, 南京农业大学, 山东大学, 沃地丰生物肥料科技（山东）股份有限公司, 温岭市泽国化工机械有限公司	山东省农业科学院	一等奖
11	高效新型基因编辑技术体系开发及应用	朱健康, 郎翌博, 牛小牧, 李国甫, 段志强, 梁亚峰, 谢洪涛, 张金山	山东舜丰生物科技有限公司, 南方科技大学	山东省科学技术厅	一等奖
12	国家1类新药新型钾离子竞争性酸阻滞剂替戈拉生的研究与产业化	朱晓彤, 宋良伟, 张丽君, 刘振腾, 李三鸣, 孙博弘, 韩素平, 王伟, 王瀛惠, 孙媛媛, 刘新泉, 王连慧, 郭晶, 龚婷, 吕晓文	山东罗欣药业集团股份有限公司, 罗欣药业（上海）有限公司, 山东罗欣药业集团恒欣药业有限公司	山东省科学技术厅	一等奖
13	腹腔镜远程手术机器人关键技术及临床应用	牛海涛, 王炳强, 王永华, 李建民, 焦伟, 王淑林, 杨学成, 张昕, 骆磊, 冯伟	山东威高手术机器人有限公司, 青岛大学附属医院, 天津大学, 中国移动通信集团山东有限公司青岛分公司	威海市科学技术局	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
14	大规模开采粉尘浓度实时检测与动态预警装备及应用	程学珍, 曹茂永, 李继明, 赵猛, 于永进, 白星振, 逢明祥, 高守峰, 杨尊胜, 张存磊	山东科技大学, 齐鲁工业大学, 山东能源集团鲁西矿业有限公司, 山东蓝诺电子科技有限公司	山东省教育厅	二等奖
15	高端装备复杂结构状态监测关键技术及应用	姜明顺, 张雷, 陈大伟, 张建德, 张法业, 彭畅, 杨宁, 吕珊珊, 隋青美, 贾磊	山东大学, 中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 山东航天电子技术研究所	山东大学	二等奖
16	压电自适应微细电火花加工技术	张勤河, 张建华, 岳晓明, 耿雪松, 霍孟友, 邢齐轩, 黄钰华	山东大学, 西安航天发动机有限公司	山东大学	二等奖
17	面向制造现场的移动增强现实辅助技术与应用	陈成军, 赵正旭, 方维, 胡天亮, 王友初, 田效永, 邹剑, 潘勇, 王金磊	青岛理工大学, 山东青博工业科技有限公司, 山东大学, 北京邮电大学, 深圳福智源科技有限公司, 烟台朗文汽车零部件有限公司	山东省教育厅	二等奖
18	复杂曲面磁性剪切增稠光整加工关键技术及应用	田业冰, 范增华, 郭江, 李伶, 郭前建	山东理工大学, 大连理工大学, 山东工业陶瓷研究设计院有限公司	山东省教育厅	二等奖
19	动态场景机器人高效决策与优化控制关键技术及应用	张伟, 王贺升, 宋然, 李晓磊, 庞建新, 杨硕, 鲁威志, 谭文浩, 张倩, 孙宇勇	山东大学, 上海交通大学, 深圳市优必选科技股份有限公司, 山东康顿农业有限公司	谢少荣	二等奖
20	多域物联网服务共享交易与追溯关键技术	董学文, 王建东, 陈斌, 金岩, 李峰, 张元杰, 张涛, 李光夏, 姜晓鸿	海纳云物联科技有限公司, 西安电子科技大学青岛计算技术研究院, 军事科学院系统工程研究院后勤科学与技术研究所, 青岛文达通科技股份有限公司, 西安电子科技大学	青岛市科学技术局	二等奖
21	富水岩溶地层盾构制造与智能高效掘进关键技术及应用	李虎, 高树金, 成帅, 刘凤洲, 卢庆亮, 刘浩, 李罡, 刘孟波, 黄永亮, 来守玺	济南轨道交通集团有限公司, 山东大学, 济南重工集团有限公司, 同济大学, 山东轨道交通勘察设计院有限公司, 山东轨道交通研究院有限公司, 中铁十局集团有限公司	山东省交通运输厅	二等奖
22	探针活性可视化关键技术及应用	李敏勇, 杜吕佩, 盛春泉, 马朝, 董国强	山东大学, 中国人民解放军海军军医大学	山东大学	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
23	基于接枝调控与结构调控的生物基高分子材料关键技术创新与产业化	许静, 王领, 侯昭升, 王顺平, 唐华, 马建平, 乔从德, 徐金库, 王玉路, 李天铎	齐鲁工业大学, 山东师范大学, 齐河力厚化工有限公司, 山东惠农玫瑰股份有限公司, 山东圣阳电源有限公司, 山东福瑞达生物股份有限公司	齐鲁工业大学（山东省科学院）	二等奖
24	煤自燃智能监测预警装备与高效防控关键技术及应用	胡相明, 孔彪, 梁运涛, 白光星, 亓冠圣, 王伟, 贺正龙, 薛迪, 赵玉新, 储春艳	山东科技大学, 中煤科工集团沈阳研究院有限公司, 上海大屯能源股份有限公司, 淄博祥龙测控技术有限公司, 巴斯夫浩珂矿业化学（中国）有限公司	武强	二等奖
25	直井多方位多级立体压裂关键技术与应用	郭天魁, 曲占庆, 陈铭, 贺甲元, 时贤, 胡毅, 姜涛, 牛继磊, 唐述凯, 谢志双	中国石油大学（华东）, 中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院, 北京易联结科技发展有限公司, 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂, 胜利油田东胜精攻石油开发集团股份有限公司, 上海宏睿油气田径向井技术服务有限公司	周福建	二等奖
26	卡拉胶海藻资源功效挖掘与精深加工关键技术研究及应用	缪锦来, 吴仕鹏, 曲长凤, 程跃谟, 李江, 郑洲, 苗钧魁, 车勇, 张立峰, 何英英	自然资源部第一海洋研究所, 青岛聚大洋藻业集团有限公司, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛鹏洋生物工程有限公司, 临沂艾德森生物科技有限公司	青岛市科学技术局	二等奖
27	复杂环境工程岩体灾变多尺度测试装备与演化模拟关键技术及应用	周宗青, 刘洪亮, 刘宁, 高成路, 袁敬强, 王美霞, 牛雷雷, 陈雨雪, 杨光宇, 白松松	山东大学, 中国科学院武汉岩土力学研究所, 东北大学, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 山东大学（齐河）新材料与智能装备研究院, 山东深岩机电科技有限公司	山东大学	二等奖
28	高强度、耐腐蚀性稀土永磁晶界设计与工业化应用	于濂清, 刘晨光, 王清清, 张亚萍, 朱海丰, 徐飞	中国石油大学（华东）, 山东金润稀土功能材料有限公司	中国石油大学（华东）	二等奖

2023年度山东省科学技术进步奖建议授奖项目名单

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
1	大型高速智能全伺服冲压生产线关键技术与产业化应用	张世顺, 王传英, 冯国明, 张朋, 王冬, 赵兵, 杨龙成, 姜良军, 李尧, 何召磊, 赵昕颢, 陈超	济南二机床集团有限公司	张志刚	特等奖
2	面向大规模个性化定制的工业互联网平台关键技术及应用	陈录城, 盛国军, 初佃辉, 涂志莹, 展波, 鲁效平, 冯泰文, 孙明, 刘伦明, 侯庭毅, 景大智, 王玉梅, 高亚琼, 王勇	卡奥斯工业智能研究院（青岛）有限公司, 哈尔滨工业大学（威海）, 青岛海尔特种制冷电器有限公司, 卡奥斯创智物联科技有限公司	青岛市科学技术局	特等奖
3	深部厚煤层智能开采关键技术与高端装备研发应用	王国法, 李伟, 孟祥军, 李明忠, 刘健, 肖耀猛, 亓玉浩, 岳宁, 张立, 张金虎, 刘亚, 韩会军, 魏文艳, 刘海全, 赵峰	兖矿能源集团股份有限公司, 天地科技股份有限公司, 山东科技大学, 山东能源集团有限公司, 兖矿东华重工有限公司, 中煤科工开采研究院有限公司, 陕西未来能源化工有限公司, 北斗天地科技股份有限公司, 北京天玛智控科技股份有限公司, 济宁能源发展集团有限公司	济宁市科学技术局	特等奖
4	虚拟现实核心光学模组及其智能制造关键技术创新与应用	饶轶, 杨传龙, 李林光, 姜龙, 李丰国, 孙琦, 吴江泉, 赵博刚, 张一凡, 赵连军, 杨春, 苏斌, 于百和, 李艳军, 王学强	歌尔股份有限公司, 歌尔光学科技有限公司, 潍坊歌尔电子有限公司, 歌尔科技有限公司	潍坊市科学技术局	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
5	深层油气开采优快钻井关键技术装备及工业化应用	管志川, 李宁, 刘永旺, 陈世春, 许玉强, 马广军, 刘铭刚, 樊朝斌, 周波, 靳彦欣, 徐明磊, 孙峰, 陈小元, 于广海, 窦玉玲	中国石油大学（华东）, 中国石油天然气股份有限公司塔里木油田分公司, 中国石油集团渤海钻探工程有限公司工程技术研究院, 中石化安全工程研究院有限公司, 中石化石油工程技术研究院有限公司, 中石化华东石油工程有限公司江苏钻井公司, 德州联合石油科技股份有限公司, 中石化西南石油工程有限公司, 中石化胜利石油工程有限公司钻井工艺研究院	中国石油大学（华东）	一等奖
6	高端发动机蠕墨铸铁件铸造关键技术及产业化	姜爱龙, 王健, 石德全, 伍启华, 林晓航, 祁小玲, 孙玉成, 李娜娜, 房夺, 李继超, 吕清轲, 张红阳, 张敏之, 许景峰, 乔进国	潍柴动力股份有限公司, 哈尔滨理工大学, 山东大学, 潍柴重机股份有限公司, 潍柴（潍坊）材料成型制造中心有限公司, 博杜安（潍坊）动力有限公司	潍坊市科学技术局	一等奖
7	超大直径/超大壁厚压力容器局部热处理关键技术及应用	蒋文春, 王金光, 涂善东, 罗云, 李志杰, 杨滨, 万娱, 张凯, 晏桂珍, 杨靖, 袁继军, 潘晓栋, 类成龙, 李滨, 汪沛	中国石油大学（华东）, 山东核电设备制造有限公司, 一重集团大连核电石化有限公司, 青岛兰石重型机械设备有限公司, 中国石化工程建设有限公司, 山东齐鲁石化机械制造有限公司, 华东理工大学, 二重（镇江）重型装备有限责任公司, 青岛海越机电科技有限公司, 抚顺机械设备制造有限公司	中国石油大学（华东）	一等奖
8	面向异构资源与大规模负载的广域算网融合关键技术研究与应用	王英龙, 杨美红, 潘景山, 吴晓明, 郭猛, 陈静, 张玮, 郭莹, 唐杰, 段芳成, 孙辉, 王继彬, 张虎, 赵志刚, 蔡斌雷	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）, 齐鲁工业大学, 华为技术有限公司, 清华大学, 青岛国实科技集团有限公司	齐鲁工业大学（山东省科学院）	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
9	面向家电行业的端-云智能协同关键技术研发及产业化	王晔, 赵建立, 许升, 万新明, 崔宾阁, 陶瑞涛, 赵中英, 贾国伟, 徐志方, 代传民, 刘超, 桂志辉, 王淼, 虞朝丰, 张立臣	青岛海尔智能技术研发有限公司, 山东科技大学, 青岛海尔科技有限公司, 青岛国创智能家电研究院有限公司	青岛市科学技术局	一等奖
10	海洋大数据与智能计算平台技术研发及应用	魏志强, 刘安安, 贾东宁, 聂婕, 温琦, 贺保卫, 陈树果, 李文辉, 孙正雅, 王志刚, 黄磊, 王晓东, 宋丹, 刘昊, 王玉成	中国海洋大学, 天津大学, 青岛海洋科技中心, 中国科学院自动化研究所, 青岛海研电子有限公司, 青岛杰瑞工控技术有限公司	中国海洋大学	一等奖
11	智链融合的公共数据要素可信共享与流通服务关键技术及应用	崔立真, 孔兰菊, 何伟, 郑永清, 苏志远, 李庆忠, 鹿旭东, 徐庸辉, 蒋亚丽, 刘磊, 闵新平, 杨春燕	山东大学, 浪潮电子信息产业股份有限公司, 山大地纬软件股份有限公司	山东大学	一等奖
12	重大交通基础设施下伏灾害源智能探查与精准预控技术及示范应用	李利平, 王旌, 侯福金, 范建国, 薛志超, 门燕青, 马川义, 杨书生, 庄培芝, 陈健, 孙尚渠, 蒋红光, 薛海儒, 张益杰, 王凯	山东高速建设管理集团有限公司, 山东大学, 山东能源集团有限公司, 山东铁路投资控股集团有限公司, 济南轨道交通集团有限公司, 山东高速基础设施建设有限公司, 中铁十四局集团有限公司, 山东科技大学, 中铁十局集团有限公司, 山东百廿慧通工程科技有限公司	山东省交通运输厅	一等奖
13	抗体类药物关键技术突破及重要产品的产业化	孙丽霞, 王庆民, 安振明, 张明会, 曹平, 王维剑, 孙波, 韩翠翠, 薛久刚, 白涛, 史文龙, 张乐, 王希菊, 王海燕, 张余玉	齐鲁制药有限公司, 山东省食品药品检验研究院	济南市科学技术局	一等奖
14	工业发酵菌种定向选育关键技术及啤酒低碳生物制造应用	尹花, 陈坚, 董建军, 黄克兴, 贺扬, 李江华, 徐健, 胡淑敏, 赵鑫锐, 常宗明, 侯晓平, 邢磊, 陈璐, 赵玉祥, 张翠	青岛啤酒股份有限公司, 江南大学, 中国科学院青岛生物能源与过程研究所	青岛市科学技术局	一等奖
15	基于造纸平台的农林纤维资源绿色高效利用关键技术创新与应用	陈嘉川, 吉兴香, 杨桂花, 曹衍军, 王东兴, 徐义帆, 张凯, 吕高金, 薛玉, 张伟, 邵学军, 和铭, 齐乐天, 林兆云, 王宝斌	齐鲁工业大学, 山东太阳纸业股份有限公司, 山东世纪阳光纸业集团有限公司, 潍坊潍森纤维新材料有限公司	齐鲁工业大学（山东省科学院）	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
16	中药口服制剂智能制造核心关键技术与生产新模式的建立和应用	臧恒昌,周军,关永霞,曾英姿,李连,殷文平,聂磊,李振,刘杰,范建伟,程世娟,唐云峰,张运诗,张惠	山东大学,鲁南制药集团股份有限公司,山东沃华医药科技股份有限公司,山东新马制药装备有限公司,济宁华能制药厂有限公司,山东明仁福瑞达制药股份有限公司	山东大学	一等奖
17	高端蛇毒血凝酶产业化关键技术体系构建与规模化应用	石峰,咸瑞卿,张冬梅,王凤山,董敬,彭昱晖,杭宝建,李鸿海,杜宏明,王聪聪,靳美霞,余江天,薛维丽,贺美莲,杨明正	山东省食品药品检验研究院,山东大学,蓬莱诺康药业有限公司,锦州奥鸿药业有限责任公司	山东省药品监督管理局	一等奖
18	面向极端复杂服役环境的高品质柔性加筋材料创新与工程应用	杨广庆,梁训美,陆诗德,何勇海,赵纯锋,王贺,付伟,徐鹏,王景红,董霏,孙倩,靳静,黄一凡,李克朋,赵云斐	山东路德新材料股份有限公司,石家庄铁道大学,泰安路德工程材料有限公司,河北省交通规划设计研究院有限公司,中交第二公路勘察设计研究院有限公司	泰安市科学技术局	一等奖
19	基于产业基础技术创新的高品质布洛芬制备与规模化生产	王英龙,郑忠辉,崔培哲,徐文辉,朱兆友,杜德平,潘西海,寇祖星,周玲,金盛飞,李鑫,齐建光,孟凡庆,郭永军,孙科	山东新华制药股份有限公司,青岛科技大学,天津大学,沈阳药科大学,新华制药(高密)有限公司	淄博市科学技术局	一等奖
20	基于产业基础共性技术创新的高纯/特种有机硅材料制备与产业化	伊港,冯圣玉,李志波,刘海龙,卢海峰,吴龚鹏,周磊,毛正楠,周玲,王英明,宋京宝,张明,高梓寒,张帅,石科飞	山东东岳有机硅材料股份有限公司,山东大学,青岛科技大学	淄博市科学技术局	一等奖
21	多源遥感高精度信息提取关键技术与应用	孙林,柳钦火,靳奉祥,陈伟,孙根云,韦晶,彭云杰,宋树华,杜永明,历华,李丽,张爱竹,张邻晶,高鑫,于会泳	山东科技大学,中科星图智慧科技有限公司,中国石油大学(华东),中国科学院空天信息创新研究院,青岛星科瑞升信息科技有限公司	山东省教育厅	一等奖
22	济阳坳陷古近系页岩油勘探关键技术及工业化应用	刘惠民,郝芳,王永诗,王学军,李政,王勇,周广清,唐东,陆永潮,王伟庆,于正军,王敏,张顺,马义权,杜振京	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司勘探开发研究院,中国石油大学(华东),中国地质大学(武汉),成都理工大学	东营市科学技术局	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
23	焦家式金矿成矿理论、找矿技术再创新及其突出应用效果	丁正江, 宋明春, 鲍中义, 徐韶辉, 刘建辉, 刘志庆, 田京祥, 刘国栋, 钮涛, 张琪彬, 薄军委, 王斌, 田国亮, 张岩, 王岩	山东省地质矿产勘查开发局第六地质大队, 山东省地质科学研究院, 河北地质大学, 中国地质科学院地质研究所, 山东省第三地质矿产勘查院	山东省地质矿产勘查开发局	一等奖
24	高通量多靶标核酸检测装备关键技术创新及应用	杜鲁涛, 孙金鹏, 周连群, 王传新, 马延磊, 蒋妍彦, 李娟, 李培龙, 刘海龙	山东大学, 中国科学院苏州生物医学工程技术研究所, 复旦大学附属肿瘤医院, 山东博弘基因科技有限公司	山东大学	一等奖
25	冠心病早期预警、精准诊断和综合干预技术体系的建立及临床应用	张澄, 张运, 张梅, 张鹏飞, 徐铭俊, 尹立雪, 尹游兵, 郝盼盼, 倪梅, 胡琴, 赵静, 张凯, 陈文强, 姚桂华, 赵玉霞	山东大学齐鲁医院, 科亚医疗科技股份有限公司, 电子科技大学附属医院·四川省人民医院	葛均波	一等奖
26	遗传性出生缺陷一级防控体系的建立和应用	颜军昊, 李艳, 张倩, 倪天翔, 周炜, 高姗姗, 朱月婷, 李敬, 李鸿昌, 夏铭笛, 姜文杰, 鲁娟娟, 郑叶	山东大学附属生殖医院	陈子江	一等奖
27	新型数字化脊柱内镜手术装备及关键技术研发、应用与产业化	马学晓, 陈勇, 杨西斌, 周传利, 林峰, 顾忠伟, 王超, 祝凯, 王兰秀, 隋晓杰, 许沛沛, 韩丹, 徐宝腾, 许德荣, 韩硕	青岛钰仁医疗科技有限公司, 青岛大学附属医院, 中国科学院苏州生物医学工程技术研究所	青岛市科学技术局	一等奖
28	新冠病毒感染防控及重症救治体系的构建与应用	陈玉国, 庞佼佼, 徐峰, 靖旭, 张进军, 王昊, 边圆, 潘畅, 袁秋环, 李瑞建, 张建波, 李传保, 曹义海, 田思佳, 郭宣城	山东大学齐鲁医院, 北京急救中心, 山东博科生物产业有限公司	山东大学	一等奖
29	骨关节损伤微创修复关键技术研发与临床应用	于腾波, 张英泽, 赵夏, 张益, 马金龙, 王天瑞, 付海涛, 黄晓红, 姜弘元, 陈伟, 朱燕宾, 王俊杰, 赵海波, 彭海宁	青岛大学附属医院, 河北医科大学第三医院	姜保国	一等奖
30	胎儿危重心脏病围产期干预创新模式的建立及推广应用	泮思林, 周开宇, 陈笋, 罗刚, 杜占慧, 王葵亮, 孙越	青岛市妇女儿童医院, 四川大学华西第二医院, 上海交通大学医学院附属新华医院	青岛市科学技术局	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
31	气道炎性疾病精准诊疗体系关键技术研究及应用转化	宋西成, 张宇, 王郢, 张锋, 牟亚魁, 刘兴惠, 杨玉娟, 王文本, 李玉梅, 贾传亮, 刘丽萍, 李至立, 王建伟, 郭静, 杨可	烟台毓璜顶医院, 石药集团百克(山东)生物制药股份有限公司, 山东纬横数据科技有限公司	烟台市科学技术局	一等奖
32	前列腺癌全程化精准诊疗技术体系的构建与应用	史本康, 韩博, 陈守臻, 朱耀丰, 蒋学文, 张兆存, 王林, 戚美, 王文富, 曲思凤, 王硕, 王勇, 崔剑锋, 胡菁, 毛荣壮	山东大学齐鲁医院, 山东大学, 山东第一医科大学(山东省医学科学院), 青岛奥美克医疗科技有限公司	山东大学	一等奖
33	儿童青少年近视中西医结合综合防控体系构建及示范应用	毕宏生, 宋继科, 胡媛媛, 蒋文君, 吴建峰, 郭大东, 毕爱玲, 解孝锋, 郭俊国, 赵海强, 田庆梅, 吴秋欣, 张秀艳, 王力涵, 毛力	山东中医药大学, 山东中医药大学附属眼科医院, 山东省眼病防治研究院, 济南瞳星智能科技有限公司	山东省教育厅	一等奖
34	复杂地质大容量海上风机单桩基础设计-施工-监控关键技术	韩勃, 李炜, 何奔, 刘健, 姜贞强, 罗金平, 赵生校, 代松, 占晓明, 孙淼军, 官春光, 熊汉东, 吕娜, 孔源, 张柏楠	山东大学, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司, 中交第三航务工程局有限公司, 华能烟台新能源有限公司, 福建莆田闽投海上风电有限公司	高玉峰	一等奖
35	牡蛎现代种业关键技术研发与规范养殖模式构建	张国范, 李莉, 郭希瑞, 张继红, 许飞, 谭林涛, 刘广斌, 丛日浩, 亓海刚, 孟杰, 吴富村, 黎奥, 刘明坤, 张琳琳, 王威	中国科学院海洋研究所, 青岛前沿海洋种业有限公司, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 乳山市海洋经济发展中心, 山东省海洋科学研究院, 山东灯塔水母海洋科技有限公司, 山东高绿水产有限公司	中国科学院海洋研究所	一等奖
36	中国海区及邻域深部地质探测关键技术与系列应用	张训华, 郝天珧, 郭兴伟, 吴志强, 王保军, 邱燕, 张明华, 尹航, 游庆瑜, 侯方辉, 丘学林, 王忠蕾, 杨金玉, 徐亚, 宋鹏	青岛海洋地质研究所, 中国科学院地质与地球物理研究所, 广州海洋地质调查局, 中国地质调查局发展研究中心, 中国自然资源航空物探遥感中心, 山东大学, 中国科学院南海海洋研究所, 中国海洋大学	山东省海洋科学研究院	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
37	隧道建设与运营期灾害智能防控及高效治理关键技术	张庆松, 刘人太, 张霄, 徐振, 殷险峰, 李德明, 李善明, 王彬, 白继文, 王建辉, 王洪波, 陈孟军, 朱光轩, 刘衍凯, 韩伟伟	山东大学, 青岛市地铁一号线有限公司, 山东科技大学, 青岛市地铁四号线有限公司, 中铁科学研究院有限公司, 中铁十九局集团第五工程有限公司	山东大学	一等奖
38	赤泥基路用材料制备关键技术及应用	周勇, 李召峰, 左志武, 王川, 林春金, 辛公锋, 张健, 张宁, 张树文, 汲平, 孙兆云, 裴文晶, 张圣涛, 孟祥龙, 高益凡	山东高速集团有限公司, 山东大学, 山东高速股份有限公司, 山东省交通科学研究院, 山东高速工程咨询集团有限公司, 山东高速基础设施建设有限公司, 山东高速建材集团有限公司	山东省交通运输厅	一等奖
39	支撑高比例分布式光伏接入的柔性配电网关键技术、核心装备及应用	李立生, 余占清, 刘运席, 王守相, 刘洋, 屈鲁, 孙凯祺, 黄敏, 王宾, 张世栋, 李可军, 李洪全, 杨会轩, 肖风良, 孙小平	国网山东省电力公司电力科学研究院, 清华大学, 山东大学, 天津大学, 山东电工电气集团新能科技有限公司, 西安西电电力系统有限公司, 青岛鼎信通讯股份有限公司, 山东华科信息技术有限公司, 山东泰开高压开关有限公司, 南京赫曦电气有限公司	国网山东省电力公司	一等奖
40	替代进口番茄新品种选育及生态高效栽培技术创新与应用	徐坤, 曹逼力, 刘钊, 刘树森, 张志焕, 韩敏, 宋正峰, 李炜蓄, 夏连芹, 尚庆文, 陈子敬, 吕尧	山东省寿光市三木种苗有限公司, 山东农业大学, 山东省农业技术推广中心	潍坊市科学技术局	一等奖
41	基于产业转型再造的高油酸花生高质化加工技术创新与应用	刘元法, 高冠勇, 刘玉兰, 王玉涛, 宋立里, 郑召君, 唐朝辉, 崔言峰, 叶展, 邹业飞, 贾召鹏, 费晓伟, 孙钦彩, 周茂鑫, 魏代磊	山东金胜粮油食品有限公司, 江南大学, 河南工业大学, 山东省农业科学院, 金胜粮油集团有限公司, 山东金胜生物科技有限公司	临沂市科学技术局	一等奖
42	超强筋高产广适小麦新品种济麦44的选育与应用	曹新有, 李豪圣, 刘建军, 张承毅, 解树斌, 高欣, 李晓明, 刘成, 刘爱峰, 李华伟, 程敦公, 翟胜男, 宋健民, 杨在东, 赵振东	山东省农业科学院作物研究所, 山东鲁研农业良种有限公司	许为钢	一等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
43	大马力智能拖拉机关键技术及产业化	李正宇, 张漫, 李瑞川, 蔡彦彬, 张智刚, 李德芳, 李民赞, 李寒, 张继伟, 王辉, 李建坤, 徐继康, 袁东阁, 穆松, 费洪祥	潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司, 中国农业大学, 华南农业大学, 齐鲁工业大学, 日照海卓液压有限公司	潍坊市科学技术局	一等奖
44	无菌纸盒包装关键技术及其柔性智能成套装备	卢立新, 林自东, 厉善红, 厉夫满, 潘嘹, 刘莉, 厉彦明	山东碧海机械科技有限公司, 江南大学, 山东碧海包装材料有限公司	临沂市科学技术局	二等奖
45	高性能高安全可信协同机器人关键技术研发及产业化	庾华, 周川, 刘祥志, 宋锐, 张建华, 王皓, 秦玉香, 李楠轩, 侯冬冬, 王浩	珞石（山东）智能科技有限公司, 山东大学, 珞石（北京）科技有限公司, 山东省计算中心（国家超级计算济南中心）, 东华软件股份公司, 天津大学, 山东省科学院高新技术产业（中试）基地（山东省科学院留学人员创业园）	济宁市科学技术局	二等奖
46	轨道交通车体表面抛喷处理与防护技术及成套装备研发应用	王守仁, 张朝阳, 王瑞国, 高建永, 刘旭东, 张肖, 王高琦, 张天军, 雷腾飞	山东开泰抛丸机械股份有限公司, 济南大学, 山东开泰智能抛喷丸技术研究院有限公司, 齐鲁理工学院	滨州市科学技术局	二等奖
47	矿山大型机电装备故障智能诊断与预测性维护系统开发及应用	包继华, 姜雪, 王金瑞, 冯龙, 张玉斌, 李国清, 郝妮妮, 石浩, 谷明霞, 周生朋	山东科技大学, 苏州德姆斯信息技术有限公司, 山东科大机电科技股份有限公司	沈政昌	二等奖
48	复杂条件下钻井精准导向与提速关键技术装备及规模化应用	廖华林, 史玉才, 耿艳峰, 张德军, 刘峰, 陈敬凯, 冯建宇, 于本志, 张启龙, 牛文龙	中国石油大学（华东）, 中国石油集团川庆钻探工程有限公司钻采工程技术研究院, 中海石油（中国）有限公司天津分公司, 北京六合伟业科技股份有限公司, 武汉时代地智科技股份有限公司	李根生	二等奖
49	深层复杂油气层高温高压尾管固井成套装置研制与产业化	郭朝辉, 姚辉前, 李富平, 孙文俊, 陈武君, 李振, 陈志峰, 张冠林, 张瑞, 杜鹏德	德州大陆架石油工程技术有限公司, 中石化石油工程技术研究院有限公司	德州市科学技术局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
50	单晶硅金刚线切割关键技术与光伏切割装备创新研发	仇健,段景波,李林,张璐,张秀涛,解培玉,官云庆,戴鑫辉,刘克村,崔陈晨	青岛高测科技股份有限公司	青岛市科学技术局	二等奖
51	海洋结构物舱室单元精益制造及其舒适性分析控制技术和应用	巩庆涛,郑和辉,王寿军,姜天华,李康强,欧书博,孙彦刚,滕瑶	鲁东大学,招商局金陵船舶(威海)有限公司,烟台中集来福士海洋工程有限公司	烟台市科学技术局	二等奖
52	光电安全监测装置关键技术研究及应用	李海明,李岸然,邵光存,王振伟,张开强,邵学涛,张传辉,钟明玉,王学军,汪相如	济宁科力光电产业有限责任公司,电子科技大学,上海恩博优科技有限公司	济宁市科学技术局	二等奖
53	CO2、NH3螺杆压缩机及CO2/NH3复叠和载冷制冷系统关键技术与应用	吴家伟,李连生,张永立,刘广彬,杨启超,张希良,赵远扬,孙小亮,徐琳琳,官兆鹏	烟台市奥威制冷设备有限公司,青岛科技大学	烟台市科学技术局	二等奖
54	薄型宽幅带钢绿色高效制造技术研发及应用示范	喻尧,秦哲,季伟斌,陈统,李远旭,林承江,魏代斌,赵锐,任涛,郑旭涛	日照钢铁控股集团有限公司,日照宝华新材料有限公司	日照市科学技术局	二等奖
55	电液智能推土机关键技术及产业化	黄亚军,胡滨,闫伟,张中业,金轲,李晓祥,张如伟,王涛卫,胡英华,陈国兴	山推工程机械股份有限公司,山东大学,潍柴动力股份有限公司,曲阜天博汽车零部件制造有限公司	济宁市科学技术局	二等奖
56	微正压新风空调关键技术研究及产业化	肖美娜,张江,别清峰,李永彬,曹锐,孟庆刚,宁尚斌,傅军杰,赵现枫,卢亨宇	海信空调有限公司	青岛市科学技术局	二等奖
57	重型冲压装备高性能驱动与智能精准控制技术、系统与产业化	贾中青,高建波,李琦,王启武,戈海龙,李庆卓,翟瑞占,张振振,吕国盛,孙国栋	山东省科学院激光研究所,山科伺服(济南)科技有限公司,天津市天锻压力机有限公司,济宁科力光电产业有限责任公司,山东吉海智能股份有限公司	齐鲁工业大学(山东省科学院)	二等奖
58	重型汽车基础性能关键技术与应用	郭年程,丁惟云,孙万于,张宗阳,董丽萍,周青,高阳,夏长庚,季伟,赵燕燕	中国重型汽车集团有限公司,清华大学	山东省人民政府国有资产监督管理委员会	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
59	数据驱动的智慧政府治理关键技术及应用	李刚, 李敏, 李旺, 张旻旻, 徐同明, 周鸣乐, 韩德隆, 于秀明, 冯正乾, 戚元华	山东省计算中心（国家超级计算济南中心）, 山东山科数字经济研究院有限公司, 中国电子技术标准化研究院, 浪潮通用软件有限公司, 山东省网络安全与信息化技术中心, 山东正中信息技术股份有限公司	齐鲁工业大学（山东省科学院）	二等奖
60	面向复杂场景的公共安全智能信息处理关键技术及应用	蹇木伟, 陈振学, 刘利达, 孟宪静, 傅德谦, 林培光, 谢会斌, 李聪廷, 王云明, 张传义	山东财经大学, 山东大学, 山东润一智能科技有限公司, 临沂大学, 济南博观智能科技有限公司, 奇妙科技有限公司	山东省教育厅	二等奖
61	面向智慧法院的案件审判风险防控关键技术及应用	尹义龙, 崔超然, 韩晓晖, 汤敏, 梁永涛, 余正涛, 黄于欣, 刘广起	山东大学, 山东财经大学, 山东省计算中心（国家超级计算济南中心）, 航天国政信息技术（北京）有限公司, 昆明理工大学	郑元杰	二等奖
62	石墨烯RFID电子标签绿色制造关键技术及产业化	刘振禹, 陈韶华, 马有明, 魏洪标, 冷金凤, 刘强, 赵娟, 刘进, 亓秀昌, 李健	山东华冠智能卡有限公司, 济南大学, 山东科技大学	济南市科学技术局	二等奖
63	大功率反极性红光LED芯片研发	王成新, 闫宝华, 吴向龙, 彭璐, 李君, 郑军	山东浪潮华光光电子股份有限公司	山东电子学会	二等奖
64	配电网故障诊断与运行管控一体化关键技术研究及应用	张超, 李玉敦, 王建东, 李宽, 慈文斌, 王志明, 魏亚军, 杜涛, 薛翔天, 刘猛	山东科技大学, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网山东省电力公司烟台供电公司, 国网山东省电力公司济宁供电公司, 山东山大电力技术股份有限公司, 山东鲁软数字科技有限公司, 山东宇通电气集团有限公司	山东省教育厅	二等奖
65	数字转型驱动下企业信息系统异常识别、自愈支持关键技术及应用	严莉, 张闻彬, 田兵, 朱朝阳, 马超, 刘荫, 韩圣亚, 黄振, 徐浩, 刘培顺	国网山东省电力公司信息通信公司, 中国电力科学研究院有限公司, 南瑞集团有限公司, 中国海洋大学, 国网河北省电力有限公司信息通信分公司	国网山东省电力公司	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
66	面向智慧家电的人工智能语音平台关键技术研发及应用	成刚, 杨善松, 李霞, 殷腾龙, 张立泽, 岳文浩, 张大钊, 马宏, 王敏, 崔保磊	海信视像科技股份有限公司, 海信集团有限公司	青岛市科学技术局	二等奖
67	分布式云计算平台系统关键技术与应用	孙思清, 肖雪, 颜亮, 吴恒, 高传集, 方亚东, 蔡卫卫, 祝乃国, 王刚, 李彦君	浪潮云信息技术股份公司, 中国科学院软件研究所	山东电子学会	二等奖
68	商用车制造企业车联网大数据分析方法与系统	彭朝晖, 李胜, 王春勇, 颜俊, 于龙飞, 厉浩, 谢广印, 宋巧, 谭雅姝, 芦吉昆	山东大学, 一汽解放青岛汽车有限公司	山东大学	二等奖
69	数据驱动的商用二手车O2O综合服务平台关键技术及应用	李光顺, 吴俊华, 王伊蕾, 郑元旺, 李凤银, 刘效武, 张晓龙	曲阜师范大学, 山东华通二手车信息技术有限公司	山东省教育厅	二等奖
70	面向新型云计算模式的软硬一体化关键技术	颜秉珩, 亓开元, 冯振, 郭锋, 郭伟, 张新玲, 方浩, 吴栋, 李宪状, 苏广峰	济南浪潮数据技术有限公司, 浪潮电子信息产业股份有限公司, 山东大学	济南市科学技术局	二等奖
71	电信网络诈骗行为识别关键技术及应用	王佰玲, 刘红梅, 刘红日, 刘扬, 张睿, 韩增辉, 王海洋, 刘洪波, 乔辰龙, 孙云霄	中国移动通信集团山东有限公司, 哈尔滨工业大学(威海), 山东省信息技术产业发展研究院(中国赛宝(山东)实验室)	山东省工业和信息化厅	二等奖
72	多模态大数据驱动的城市交通流组控动态协同优化关键技术及应用	孙锋, 马东方, 焦方通, 李大龙, 闫凡兵, 马晟刚, 郭栋, 姚荣涵, 孙立, 刘本兴	山东理工大学, 浙江大学, 长沙海信智能系统研究院有限公司, 山东星志智能交通科技股份有限公司, 山东纳斯特交通科技有限公司	山东省教育厅	二等奖
73	城市交通溢流精准识别与优化控制关键技术及应用	朱文兴, 张立东, 臧利林, 魏永强, 潘述亮, 孙艳霞, 李慧敏, 王子豪	山东大学, 山东交通学院, 山东汉诺宝嘉节能科技股份有限公司, 济南全通信息科技有限公司	山东大学	二等奖
74	高速公路特殊路段主动式绿色防冰除雪成套技术及应用	刘文江, 赵然, 陈仁山, 郭德栋, 刘锋, 周昆, 丁晓冬, 石庆国, 郑辉, 陈允泉	山东交通学院, 山东高速建设管理集团有限公司, 山东泉建工程检测有限公司, 湖南工业大学, 山东高速路用新材料技术有限公司	山东省教育厅	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
75	路面绿色建养功能新材料研发与应用	庞来学, 孙华东, 李振方, 王晓英, 丁永玲, 胡秀颖, 史红, 谭旭翔, 韩念凤	山东交通学院, 山东高速城乡发展集团有限公司	山东省教育厅	二等奖
76	基于糖尿病人群的特殊食品创制与产业化	杜方岭, 徐同成, 孟妍, 高伟, 刘丽娜, 宗爱珍, 龚盛祥, 刘洁, 张志军, 干昭波	山东省农业科学院, 山东第一医科大学附属省立医院（山东省立医院）, 齐鲁工业大学, 滨州中裕食品有限公司, 北京工商大学, 山东百龙创园生物科技股份有限公司, 民安（青岛）健康科技有限公司	山东省农业科学院	二等奖
77	优秀运动员体能恢复系统的研发和应用	田雪文, 张翠, 孙志远, 李荀, 孙红梅, 张恭谦, 王清路, 聂祥坤, 张传光, 马良骏	山东体育学院, 泰山体育产业集团有限公司, 山东省领动运动康复技术有限公司, 山东颐养健康集团康养发展有限公司, 上海动之美体育科技有限公司, 山东省体育科学研究中心, 山东省运动康复研究中心	山东省体育局	二等奖
78	以临床价值为导向的抗肿瘤药物药理学评价体系的建立与应用	王洪波, 田京伟, 傅风华, 毕毅, 左爱侠, 李小鹏, 刘万卉, 洪学传, 杜广营, 杨刚强	烟台大学, 山东绿叶制药有限公司, 北京唯源立康生物科技有限公司, 武汉大学	烟台市科学技术局	二等奖
79	医用可降解水凝胶封合材料关键技术体系构建及其临床应用	赵成如, 赵元立, 贾德泽, 沈永, 闫永丽, 张在庆, 宋光民, 李学恩, 邓凤娟, 苑康见	赛克赛斯生物科技股份有限公司, 首都医科大学附属北京天坛医院, 山东大学齐鲁医院, 山东省医疗器械和药品包装检验研究院	济南市科学技术局	二等奖
80	肝素系列药物关键制备技术及质控体系创新与产业化应用	巩丽萍, 迟连利, 由鹏飞, 王建强, 杨清宝, 张迅杰, 陈真, 陈晓, 李春焕, 王凤博	山东省食品药品检验研究院, 山东大学, 烟台东诚药业集团股份有限公司	山东省药品监督管理局	二等奖
81	心脑血管医疗器械质量检测关键技术体系构建与应用	万敏, 刘成虎, 卢文博, 施燕平, 孙晓霞, 梁洁, 刘嘉馨, 常莹, 乔春霞, 薄晓文	山东省医疗器械和药品包装检验研究院, 四川大学, 中国医学科学院输血研究所, 山东吉威医疗制品有限公司	山东省药品监督管理局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
82	山东大宗清热类中药抗病毒关键技术创新及产业化应用	王平, 张会敏, 于蓓蓓, 丁晓彦, 王荔强, 刘圣梅, 宋健, 杜海涛, 林慧彬, 郭桂秋	山东省中医药研究院, 荣昌制药(淄博)有限公司, 山东康众宏医药科技开发有限公司, 山东中医药大学, 山东宏济堂制药集团股份有限公司	山东省卫生健康委	二等奖
83	脑机交互关键技术研究及面向医疗康复的系列机器人研制与产业化	张海燕, 张海峰, 郭新峰, 张虎, 赵绍晴, 张逸飞	山东海天智能工程有限公司	泰安市科学技术局	二等奖
84	生物法烟酸成套关键技术创制及绿色生产应用	龚劲松, 许正宏, 史劲松, 黄龙, 王彦飞, 孙文敬, 杨延河, 李白云, 师富良, 荣庆洪	山东昆达生物科技有限公司, 江南大学, 天津科技大学, 江西省德兴市百勤异VC钠有限公司, 北京石油化工学院	临沂市科学技术局	二等奖
85	复杂工况工业有机废气催化氧化关键技术研发及产业化	梁鹏, 焦甜甜, 李湘萍, 鄧立鹏, 张华伟, 贾宏鹏, 张文睿, 张亚青, 樊星, 展宗城	山东科技大学, 青岛华世洁环保科技有限公司, 青岛理工大学, 中国科学院城市环境研究所	山东省教育厅	二等奖
86	新型多组元复合强化镁合金研发、高品质制备与轻量化应用	周吉学, 杨院生, 刘运腾, 陈文振, 罗天骄, 程开明, 詹成伟, 王文珂, 李应举, 唐守秋	山东省科学院新材料研究所, 中国科学院金属研究所, 哈尔滨工业大学(威海)	齐鲁工业大学(山东省科学院)	二等奖
87	高端精密量具用马氏体不锈钢带研发与应用	王永胜, 尚成嘉, 陈培敦, 张爽, 王学林, 亓海燕, 赵刚, 袁胜福, 王宏霞, 王俊海	山东泰山钢铁集团有限公司, 北京科技大学, 阳江合金材料实验室	济南市科学技术局	二等奖
88	商用车底盘系统高服役铝合金传动部件制备技术及产业化	何振波, 贺雪, 黄晖, 郭奉彬, 邓延波, 白立军, 文胜平, 李於超, 刘小鑫, 魏午	航桥新材料科技(滨州)有限公司, 北京工业大学	滨州市科学技术局	二等奖
89	沉锂母液制备高纯碳酸锂创新工艺的研究和产业化应用	王占前, 颜廷利, 康如金, 吕延鹏, 代文彬	山东瑞福锂业有限公司	泰安市科学技术局	二等奖
90	大尺寸整体弧形碳化硼/碳化硅陶瓷复合防弹材料	王汝江, 马天, 于海培, 孙俊艳, 高用亮, 史孝华, 刘同文, 邹英杰	山东金鸿新材料股份有限公司	潍坊市科学技术局	二等奖
91	万吨级橡胶助剂绿色产业化关键技术创新与代表性产品生产体系构建	马德龙, 张笑来, 李宪索, 马亚敏, 李世梅, 董瑞国, 孙庆刚, 宋彦哲, 卢杰, 桑圣印	山东戴瑞克新材料有限公司, 山东阳谷华泰化工股份有限公司(山东省橡胶助剂技术创新中心), 山东大学	东营市科学技术局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
92	面向特殊环境的高性能氢化丁腈橡胶技术体系构建与产业化关键技术	李再峰, 王洪振, 蒋玉湘, 成卫海, 王冠中, 程凯, 张曾, 李慧, 周海月, 李世昆	青岛科技大学, 东营百华石油技术开发有限公司	山东省教育厅	二等奖
93	高性能碳纤维及其复合材料耐压舱体智能制备关键技术及应用	朱波, 蔡珣, 何波, 乔琨, 曹伟伟, 赵圣尧, 王永伟, 丛宗杰, 王宝铭, 张峰	山东大学, 中国海洋大学, 威海拓展纤维有限公司, 天津工业大学, 山东省特种设备检验研究院集团有限公司, 山东华特天维新材料有限公司, 山东大学威海工业技术研究院	山东大学	二等奖
94	长碳链尼龙国产化关键技术及产业化	王朝进, 周传健, 王健, 田国锋, 亓玉刚, 张全福, 毕燕, 程潇, 刘建伟	山东东辰瑞森新材料科技有限公司, 山东大学	济南市科学技术局	二等奖
95	350km/h以上高铁铬锆铜接触线及线棒材短流程工艺及技术研发	王风德, 王肇飞, 汤德林, 李秀梅, 周舟, 赵景山	烟台万隆真空冶金股份有限公司	烟台市科学技术局	二等奖
96	功能性聚酯超细纤维复合非织造材料的关键制造技术与应用创新	王栋, 刘建三, 鲁振坦, 王雯雯, 王海平, 刘轲, 姜训镜, 胡新振, 王兴彦, 程翠翠	山东泰鹏环保材料股份有限公司, 武汉纺织大学, 山东九章膜技术有限公司, 湖北瑞康医用耗材有限公司, 山东安琪尔生活科技有限公司	泰安市科学技术局	二等奖
97	基于低压宽温区百万吨级合成氨节能示范工程	孟广银, 孟庆贺, 林迥, 陈卫国, 刘兴平, 郭伟, 王超, 房山, 卢健	山东润银生物化工股份有限公司, 南京聚拓化工科技有限公司	泰安市科学技术局	二等奖
98	高性能聚丙烯树脂合成工程化技术研究	李治, 丁书兵, 张聪, 李丙卫	山东东明石化集团有限公司, 山东高端化工研究院有限公司	菏泽市科学技术局	二等奖
99	基于晶格动力学理论诠释的5G微波陶瓷与器件关键技术及产业化	石锋, 周焕福, 宋开新, 郭海, 李青, 窦刚, 郭梅, 徐越, 张灵翠, 沈燕	齐鲁工业大学, 桂林理工大学, 杭州电子科技大学, 深圳顺络电子股份有限公司, 贵阳顺络迅达电子有限公司, 山东科技大学	齐鲁工业大学（山东省科学院）	二等奖
100	直径及捻度大幅度变化的纱线和产品生产关键技术与产业化	钟军, 张书峰, 宋均宜, 李洋, 宋静, 陈启升, 孙启畅, 刘新金, 赖宇坤, 李蔚	山东联润新材料科技有限公司, 江南大学, 安踏（中国）有限公司, 山东联润色纺科技有限公司	枣庄市科学技术局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
101	高性能全闭孔泡沫陶瓷制备关键技术及应用	李向明, 宋曰海, 刘焕新, 刘俊廷, 吕翠翠, 马丽杰	烟台大学, 山东华屹科创纳米材料有限公司	山东省教育厅	二等奖
102	高温透波陶瓷基复合材料设计、制备、控制及在飞行器中应用	栾强, 韦其红, 王洪升, 邵长涛, 高文秋, 邢政鹏, 翟萍, 苏通, 姜立平, 刘小俊	山东工业陶瓷研究设计院有限公司	淄博市科学技术局	二等奖
103	新型氟化聚烯烃-聚酰亚胺复合膜关键技术及产业化	李辉, 宗传永, 许峰, 鲍欣, 郭希刚, 张景海, 侯倩倩, 刘继涛, 徐安厚	济南大学, 山东巨野盛鑫电器材料有限公司, 山东非金属材料研究所, 山东华氟化工有限责任公司	山东省教育厅	二等奖
104	基于灾变演化三阶段特征规律的构造水害智能防控关键技术与装备	孙文斌, 赵金海, 梁庆华, 刘伟韬, 陈军涛, 安伯超, 刘建康, 吴燕清, 郭惟嘉, 孟祥旭	山东科技大学, 青岛理工大学, 山东省煤炭技术服务有限公司, 中煤科工集团重庆研究院有限公司, 青岛乾坤兴智能科技有限公司	山东省教育厅	二等奖
105	危险化学品生产装置风险动态感知与智能管控关键技术及规模化应用	杨哲, 徐伟, 党文义, 施红勋, 姜雪, 邱枫, 梁峰, 郝志强, 李传坤, 李波	中石化安全工程研究院有限公司, 应急管理部化学品登记中心, 中国石化青岛炼化化工有限公司, 中石化国家石化项目风险评估技术中心有限公司	李阳	二等奖
106	北方岩溶塌陷监测预警及防控关键技术	张云峰, 赵志强, 管振德, 焦玉国, 王延岭, 程凤, 赵志伟, 吴亚楠, 赵建建, 赵新村	山东省地质矿产勘查开发局八〇一水文地质工程地质大队, 山东省地质矿产勘查开发局第五地质大队, 中国地质科学院岩溶地质研究所, 山东省能源研究会	山东省地质矿产勘查开发局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
107	地下难动用能源环保型高性能水基钻井液及工业化应用	王金堂, 孙金声, 黎剑, 王旭东, 张坤, 王波, 吕开河, 刘业文, 白杨, 陈军	中国石油大学（华东）, 山东石油化工学院, 中国石油集团渤海钻探工程有限公司泥浆技术服务分公司, 陕西延长石油（集团）有限责任公司研究院, 中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司, 西南石油大学, 中石化胜利石油工程有限公司新疆钻井分公司	孙友宏	二等奖
108	多水源调蓄供水风险污染物精准控制关键技术与集成应用	贾瑞宝, 孙韶华, 孙文俊, 宋武昌, 王永磊, 王承宝, 崔鹏炜, 潘章斌, 王明泉, 马中雨	山东省城市供排水水质监测中心（济南市供排水监测中心）, 清华大学, 山东建筑大学, 青岛国林科技集团股份有限公司, 济南水务集团有限公司	济南市科学技术局	二等奖
109	断裂带下深部难采金矿床安全精细化开采关键技术	彭康, 蒋万飞, 朱万成, 刘滨, 宋召法, 尚雪义, 刘溪鸽, 纪晓飞, 周波, 张洪训	山东黄金矿业股份有限公司新城金矿, 东北大学, 中南大学, 重庆大学	烟台市科学技术局	二等奖
110	地震成像处理系统的国产替代与工业化应用	韩宏伟, 尚新民, 张猛, 葛大明, 田坤, 原帅, 隆文韬, 张琳璞, 廉西猛, 金昌昆	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物探研究院, 曙光信息产业（北京）有限公司	东营市科学技术局	二等奖
111	胜利整装油田特高含水期深度堵调技术	王增林, 王涛, 史树彬, 杨斌, 李应成, 伊卓, 何海峰, 孟勇, 尹相文, 刘希明	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司石油工程技术研究院, 中石化（上海）石油化工研究院有限公司, 中石化（北京）化工研究院有限公司	东营市科学技术局	二等奖
112	新型污染物分析关键技术及系列设备研发	赵汝松, 王霞, 王晓利, 何春雷, 王新全, 纪文华, 邵明武, 苑金鹏, 刘璐, 李娜	山东省分析测试中心, 青岛崂应海纳光电环保集团有限公司, 青岛众瑞智能仪器股份有限公司, 中国计量科学研究院	齐鲁工业大学（山东省科学院）	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
113	深部金属矿降温除尘协同系统关键装备研发与应用	张永亮, 陈世强, 张西龙, 路成刚, 岳丽宏, 王凯讯, 郗元, 王明斌, 陈为公, 李轶群	青岛理工大学, 山东黄金金创集团有限公司, 湖南科技大学, 山东黄金矿业(莱州)有限公司三山岛金矿, 大连理工大学盘锦产业技术研究院	山东省教育厅	二等奖
114	高氨氮废水节能低碳生物脱氮关键技术创新与应用	倪寿清, 张莉, 乔壮明, 于桂英, 朱泉强, 朱杰高, 孙杰, 占金华, 任龙飞	山东大学, 北京工业大学, 山东美泉环保科技有限公司, 山东汇盛天泽环境工程有限公司, 广东鹏凯智能装备制造有限公司, 山东太平洋环保股份有限公司, 山东金膜再生水资源有限公司	彭永臻	二等奖
115	危险品分类和标签规范标准体系构建与安全评价关键技术	车礼东, 吴景武, 张少岩, 黄红花, 陈俊彬, 卢健, 刘捷光, 冯均利, 刘宝, 刘冬	青岛海关技术中心, 深圳海关工业品检测技术中心, 南昌海关技术中心	青岛海关	二等奖
116	深部煤岩体劣化释能与水力耦合灾变响应机理及关键技术	李杨杨, 张士川, 黄书翔, 陈绍杰, 沈宝堂, 王洪涛, 张保良, 张步初, 朱慧聪, 党金铭	山东科技大学, 山东能源集团西北矿业有限公司, 聊城大学	山东省教育厅	二等奖
117	恶性肿瘤关键靶点筛选联合纳米技术的精准诊疗体系创新与推广应用	田梗, 张桂龙, 米佳, 魏鹏飞, 杨春华, 姜文国, 吴正岩, 温龙平, 肖建敏, 朱艳萍	滨州医学院, 中国科学院合肥物质科学研究院, 华南理工大学	山东省教育厅	二等奖
118	肺癌精准诊疗分子机制及新策略研究	王琳琳, 高爱琴, 孙玉萍, 王海永, 刘杰, 刘波, 李步托, 徐一月, 余以珊, 李炫宗	山东第一医科大学附属肿瘤医院, 济南市中心医院	山东第一医科大学	二等奖
119	肿瘤放疗损伤机制与精准防治技术体系研究及临床应用	邢力刚, 张舒羽, 赵汉玺, 曹建平, 朱婉琦, 孙晓蓉, 尹勇, 许亚萍, 孟雪, 巩贯忠	山东第一医科大学附属肿瘤医院, 四川大学, 苏州大学, 上海市肺科医院	山东第一医科大学	二等奖
120	乳腺癌进展和耐药性分子调控的临床病理应用	高鹏, 朱文洁, 张云香, 陈旭, 邢爱艳, 王亚文, 宋琳, 郭翔宇, 李妍	山东大学, 潍坊医学院	山东大学	二等奖
121	多发性骨髓瘤免疫治疗方案的基础与临床研究	郑成云, 姜杨, 孔德晓, 郭亚男, 蒋雯, 徐亚琦, 李爱, 陈义, 李炳根, 陈瑞	山东大学, 山东博森医学工程技术有限公司, 威海正生生物科技有限公司, 山东珑泰生物科技有限公司	山东大学	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
122	基于多模态脑影像和人工智能的抑郁症辅助诊疗关键技术及应用	毛宁, 王骄健, 王金辉, 初同朋, 谢海柱, 马恒, 刘鹏飞, 董芳蕙, 张海程, 徐聪	烟台毓璜顶医院, 昆明理工大学, 华南师范大学, 慧影医疗科技(北京)有限公司	烟台市科学技术局	二等奖
123	急性肾损伤纤维化机制与纳米药物靶向治疗新策略的研究及临床应用	徐岩, 罗从娟, 杨成宇, 王立婷, 栾弘, 张伟	青岛大学附属医院	山东省教育厅	二等奖
124	哮喘气道免疫靶标的发现及新冠感染背景下的应用策略研究与推广	董亮, 张锦涛, 张东, 徐嘉蔚, 郅莉莉, 宁康, 鲁德珩, 王光海, 季翔, 刘粉	山东第一医科大学第一附属医院(山东省千佛山医院)	山东第一医科大学	二等奖
125	心房颤动与心室颤动共性机制及临床研究	钟敬泉, 王君涛, 荣冰, 陈桐帅, 林明杰, 韩文强	山东大学齐鲁医院(青岛), 山东大学齐鲁医院	青岛市科学技术局	二等奖
126	示范性新药临床试验关键技术平台建设和应用	苏国海, 温清, 李娟, 李莹, 赵恒利, 孙美丽, 郑燕, 李震花, 才晓君, 贺坤	山东第一医科大学附属中心医院	山东第一医科大学	二等奖
127	儿童脓毒症的早期识别、预后评价及个体化血液净化治疗相关研究	靳有鹏, 张育才, 郭华, 赵春, 范右飞, 王伟, 王玉娟, 王小如, 孙正芸	山东第一医科大学附属省立医院(山东省立医院), 上海交通大学医学院附属儿童医院, 东营市人民医院	山东第一医科大学	二等奖
128	心脏炎症损伤发病机制及干预靶点的研究	苑海涛, 张铭湘, 赵刚, 曹新冉, 耿静, 刘雪飞, 赵洪进, 王朝阳	山东第一医科大学附属省立医院(山东省立医院), 山东大学齐鲁医院	山东第一医科大学	二等奖
129	胃肠肿瘤新型生物标志物的发现及转化应用	张义, 张欣, 董召刚, 王洪春, 潘宏伟, 王华阳, 郑桂喜, 张振红, 韦钊	山东大学齐鲁医院, 济南爱新卓尔医学检验有限公司	田辉	二等奖
130	乳腺癌精准诊疗关键技术创新及应用	杨其峰, 张宁, 李小燕, 王丽娟, 陈冰, 江立玉, 王晓龙, 李亚明, 杨聪, 许德冰	山东大学齐鲁医院, 济南显微智能科技有限公司	山东大学	二等奖
131	复合手术技术在复杂脑血管病诊治中的临床应用	王东海, 赵鹏, 王超, 李新钢, 申杰, 孙滔, 韩孟桃, 王飞, 相妍笑, 吴伟	山东大学齐鲁医院	李刚	二等奖
132	“悬挂式肝肠吻合法”在小范围肝切除术治疗肝门部胆管癌中的临床研究	李恩山, 陈孝平, 刘学健, 孙延雷, 项帅, 蔡守旺, 赵荣飞, 郇庆拼, 陈廷	临沂市肿瘤医院, 华中科技大学同济医学院附属同济医院, 中国人民解放军总医院, 山东省第一康复医院	临沂市科学技术局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
133	颅内复杂动脉瘤的显微夹闭技术的临床与基础研究	丰育功, 栗世方, 郭品, 张丕宁, 唐万忠	青岛大学附属医院	山东省教育厅	二等奖
134	下咽癌远处转移调控机制研究及精准治疗体系构建	徐伟, 吕正华, 魏玉梅, 高伟, 刘明波, 马聚珂, 冯守昊, 周胜利	山东省第二人民医院（山东省耳鼻喉医院、山东省耳鼻喉研究所）、山西医科大学第一医院, 中国人民解放军总医院海南医院	山东省卫生健康委	二等奖
135	口腔颌面肿瘤发病机制研究和临床诊疗策略推广应用	郅克谦, 高岭, 任文豪, 李少明, 姜春苗, 郑晶晶	青岛大学附属医院	山东省教育厅	二等奖
136	全髋关节翻修术中骨缺损治疗相关新技术的研究及其推广应用	李伟, 满振涛, 董军, 柏亮杰, 张庆宇, 徐海伦	山东第一医科大学附属省立医院（山东省立医院）	山东第一医科大学	二等奖
137	膝关节骨关节炎阶梯治疗精准化个性化治疗体系的研发与推广应用	刘培来, 张帅, 卢群山, 张宝庆, 苗壮, 李松林, 罗德素, 提浩强, 何伟	山东大学齐鲁医院, 嘉思特医疗器材（天津）股份有限公司	山东大学	二等奖
138	耳聋发病机制研究及诊治关键技术创新	孙岩, 韩锋产, 崔丽梅, 陈良, 郭文涛, 刘大炜, 仇静静	烟台毓璜顶医院, 滨州医学院	烟台市科学技术局	二等奖
139	基于脂代谢途径肾脏肿瘤诊疗体系的建立及临床应用	夏庆华, 吴广圳, 崔子莲, 丁森泰, 张琦, 康维亭, 陈友根, 吕家驹	山东第一医科大学附属省立医院（山东省立医院）、大连医科大学附属第一医院	山东第一医科大学	二等奖
140	数字解剖技术和有限元分析在骨盆及腰骶丛神经损伤诊疗中的应用	穆卫东, 徐鹏, 张琰, 王浩, 姜士超, 王廷广, 邵滨	山东第一医科大学附属省立医院（山东省立医院）	山东第一医科大学	二等奖
141	类风湿关节炎中医辨治关键技术创新与应用	姜萍, 刘英, 樊冰, 张鸣鹤, 李仓廪, 张艳艳, 曹炜, 周新朋, 王建, 庞爱梅	山东中医药大学, 山东中医药大学附属医院, 中国中医科学院广安门医院, 中国中医科学院望京医院	山东省教育厅	二等奖
142	宁动颗粒治疗多发性抽动症的作用机制及临床应用	赵林, 李安源, 齐芳华, 孙博, 王志学, 刘粉叶	山东第一医科大学附属省立医院（山东省立医院）	山东第一医科大学	二等奖
143	齐鲁龙虎交战镇痛针法关键技术研究及推广应用	贾红玲, 张永臣, 王琦, 侯志会, 李勇, 张春晓, 朱永政	山东中医药大学第二附属医院, 山东中医药大学, 枣庄市中医医院	山东省教育厅	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
144	基于攻毒治法含砷中药抗肿瘤关键技术创新与开发应用	刘寨东, 齐元富, 谭兆峰, 戴欣, 李慧杰, 刘文佳, 胡熙文, 刘宗凯, 赵玉峰	山东中医药大学附属医院	山东省教育厅	二等奖
145	硼掺杂金刚石电极海洋盐度传感器研制与应用	盖志刚, 郭风祥, 吴玉尚, 柴旭, 周雪松, 夏广森, 张丽丽, 张妹, 王韶琰, 孙小玲	山东省科学院海洋仪器仪表研究所, 青岛浦泽海洋科技有限公司, 深圳优普莱等离子体技术有限公司	齐鲁工业大学（山东省科学院）	二等奖
146	深水柔性立管关键技术研发及产业化应用	娄敏, 张伟国, 李朋, 徐万海, 郭海燕, 畅元江, 王森, 逢淑华, 王阳阳, 李效民	中国石油大学（华东）, 中海石油深海开发有限公司, 威海纳川管材有限公司, 中国海洋大学, 山东科技大学, 天津大学	刘勇	二等奖
147	海洋深层油气开发全生命周期井筒稳定性控制关键技术及应用	闫传梁, 冯永存, 钟安海, 杨峰, 李静, 陈栋, 史吉辉, 闫伟, 王志强, 丁然	中国石油大学（华东）, 中国石油大学（北京）, 中石化海洋石油工程有限公司上海钻井分公司, 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司石油工程技术研究院, 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司海洋采油厂	中国石油大学（华东）	二等奖
148	中国南海煤成油气理论技术创新与勘探重大突破	张功成, 王东东, 杨海长, 李增学, 陈莹, 宋广增, 李莹, 叶云飞, 杨东升	山东科技大学, 中海油研究总院有限责任公司, 济南大学, 山东交通学院	山东省教育厅	二等奖
149	海洋鱼虾食品绿色加工关键技术装备研究与示范	朱兰兰, 周绪霞, 周德庆, 马立修, 陈志伟, 杨青, 孙永, 位正鹏, 常杰	山东理工大学, 浙江工业大学, 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 荣成泰祥食品股份有限公司, 靖海集团有限公司	薛长湖	二等奖
150	滨海地下工程穿越松散破碎地层安全施工与长效防水关键技术	张连震, 李志鹏, 高阳, 裴妍, 朱明, 王德明, 翁贤杰, 张龙生, 王纪伟, 胡新涛	中国石油大学（华东）, 石家庄铁道大学, 青岛市地铁四号线有限公司, 山东大学, 山东交通学院, 中铁十九局集团第五工程有限公司	洪开荣	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
151	装配式钢管组合结构与模块结构关键连接技术创新与工程应用	王燕,牟犇,刘佳迪,杨怡亭,孟祥冲,安琦,张庆昱,张蜀沪,丁灏,刘芸	青岛理工大学,天津大学,中建科工集团山东有限公司,中国建筑西南设计研究院有限公司,中建集成科技有限公司,中建八局第四建设有限公司	山东省教育厅	二等奖
152	岩基约束土石坝塑性橡胶混凝土防渗墙整体抗渗关键技术与应用	王可良,郑茂海,何岗忠,孙培吉,程素珍,范圣伟,刘玲,胡春水,张禾,郭培义	山东交通学院,山东省水利科学研究院,青州水建工程建设有限公司,济南德利泰建材科技有限公司,诸城市水库运营维护中心	山东省教育厅	二等奖
153	建筑工程绿色建造关键技术开发与应用	宋义仲,崔洪涛,程海涛,赵延军,朱宝君,王大勇,朱旭城,贾毅,伊永成,朱学军	山东省建筑科学研究院有限公司,中建三局第一建设工程有限责任公司,中建八局第二建设有限公司,中建三局集团有限公司,山东金城建设有限公司,天元建设集团有限公司,中国建筑第五工程局有限公司	山东省住房和城乡建设厅	二等奖
154	滨海低碳混凝土耐久性提升关键技术与应用	李绍纯,高嵩,李秋义,孟书灵,高进军,于琦,睦世玉,刘昂,陈旭,梁国柱	青岛理工大学,中建西部建设新疆有限公司,青岛农业大学,国控基业(北京)科技有限公司,青岛青建新型材料集团有限公司	山东省教育厅	二等奖
155	深埋隧(巷)道重大涌突水灾害流固耦合孕灾机理及防控关键技术	蔚立元,孙子正,苏海健,徐飞,高乐,刘知辉,陈广印,许国安,许明军,赵洪辉	山东大学,中国矿业大学,山东能源集团有限公司,江苏徐工国重实验室科技有限公司,山东能源集团鲁西矿业有限公司,石家庄铁道大学,中铁十二局集团第七工程有限公司	山东大学	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
156	大尺寸全流道高效平板太阳集热关键技术、装备及应用	于洪文, 李光元, 赵中强, 韩荣涛, 耿刚, 闫明, 何文晶, 蒋鹏, 冯磊, 高立峰	山东建筑大学, 山东省科学院能源研究所, 山东桑乐集团有限公司, 德州金亨新能源有限公司, 山东亦安咨询有限公司, 山东桑乐智能装备有限责任公司, 江苏桑乐数字太阳能有限公司	山东省教育厅	二等奖
157	防范超大规模新能源高承载安全风险省域骨干电网构建技术及应用	田鑫, 程林, 赵龙, 李雪亮, 高效海, 孟祥飞, 袁振华, 吴军, 陈博, 杨斌	国网山东省电力公司经济技术研究院, 清华大学, 武汉大学, 国网山东省电力公司滨州供电公司	国网山东省电力公司	二等奖
158	规模化电力电子设备接入下电能质量扰动辨识关键技术及应用	孙媛媛, 张岩, 王同勋, 丁磊, 周胜军, 苏永智, 杨明, 李亚辉, 王华佳, 张青青	国网山东省电力公司电力科学研究院, 山东大学, 国网智能电网研究院有限公司, 深圳市中电电力技术股份有限公司, 烟台东方威思顿电气有限公司	国网山东省电力公司	二等奖
159	高压输电线路潜供电弧时空演化机制与深度抑制关键技术及工程应用	张黎, 李庆民, 邹亮, 王晓龙, 刘洪顺, 丛浩熹, 孙秋芹, 段玉兵, 冯新岩, 王晖	山东大学, 华北电力大学, 湖南大学, 国网山东省电力公司电力科学研究院, 国网山东省电力公司超高压公司, 国网山东省电力公司滨州供电公司, 国网山东省电力公司菏泽供电公司	山东大学	二等奖
160	流态化高效低碳干燥关键技术创新与工程产业化应用	王宏耀, 吴静, 耿文广, 王寿权, 尹凤交, 史勇春, 蒋斌, 梁国林, 员冬玲, 金澎	山东天力能源股份有限公司, 山东省科学院能源研究所, 山东天力科技工程有限公司	山东省人民政府国有资产监督管理委员会	二等奖
161	家用制冷器具制冷系统降噪关键技术研究与产业化	孙敬龙, 潘毅广, 林天然, 赵兴, 蒲亮, 王海燕, 齐聪山, 张宗鑫, 宋锋毅, 李腾昌	海信冰箱有限公司, 青岛理工大学, 西安交通大学	青岛市科学技术局	二等奖
162	高含硫天然气提质关键技术开发与应用	刘爱华, 刘增让, 崔吉宏, 徐翠翠, 许金山, 李长春, 刘剑利, 袁辉志, 陶卫东, 宋宛霖	中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司, 中石化广元天然气净化有限公司	淄博市科学技术局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
163	复杂运行环境下变电主设备缺陷智能诊断技术与装备	江秀臣, 任志刚, 王思源, 胥明凯, 许永鹏, 刘昭, 王万国, 杨宁, 张纪伟, 鲍新	国网山东省电力公司济南供电公司, 国网智能科技股份有限公司, 国网山东省电力公司, 上海交通大学, 中国电力科学研究院有限公司, 天津浩源汇能股份有限公司	国网山东省电力公司	二等奖
164	重型柴油机环境适应性关键技术及应用	李志杰, 李国祥, 王德成, 李卫, 田红霞, 朱涛, 张军, 王凯, 王永来, 程钦	潍柴动力股份有限公司, 山东大学, 曲阜天博汽车零部件制造有限公司	潍坊市科学技术局	二等奖
165	番茄生物育种技术集成应用与优质多抗新品种选育推广	程琳, 陈福东, 国家进, 魏美甜, 武玉芬, 韩宇睿, 于彩云, 王蕾, 李晓杰	山东寿光蔬菜种业集团有限公司, 山东省蔬菜工程技术研究中心, 山东省寿光蔬菜产业集团有限公司	潍坊市科学技术局	二等奖
166	设施黄瓜低温障碍防控及温光环境精准调控关键技术创新与应用	艾希珍, 毕焕改, 苑进, 尚明华, 张子山, 郭新送, 刘伟, 刘雪美, 穆元杰, 刘林	山东农业大学, 山东省农业科学院, 山东农大肥业科技股份有限公司, 山东省寿光蔬菜产业集团有限公司, 烟台市农业技术推广中心	山东省教育厅	二等奖
167	苹果主要品质调控关键技术创新与应用	高文胜, 杨武杰, 王小非, 李媛媛, 李国栋, 郑磊, 由春香, 李芳东, 徐淑班, 卢景生	山东省农业技术推广中心, 金正生态工程集团股份有限公司, 山东农业大学, 山东省烟台市农业科学研究院, 山东葵丘实业有限公司	山东省农业农村厅	二等奖
168	刺参新品种培育及其绿色养殖技术建立与推广应用	胡炜, 赵斌, 李成林, 孙永军, 韩莎, 徐涛, 周万友, 鞠文明, 宋宗诚, 姚琳琳	山东省海洋科学研究院, 好当家集团有限公司, 山东黄河三角洲海洋科技有限公司, 威海金牌生物科技有限公司, 威海圣航水产科技有限公司, 山东省渔业发展和资源养护总站	山东省海洋科学研究院	二等奖
169	超高产优质多抗广适小麦新品种烟农999的培育与应用	王江春, 辛庆国, 王桂娥, 殷岩, 孙晓辉, 马朋涛, 王廷利, 许玲, 黄泾, 柳璇	山东省烟台市农业科学研究院, 山东省种子管理总站, 烟台大学, 安徽新世纪种业科技股份有限公司	烟台市科学技术局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
170	家禽重要免疫抑制病防控技术创新与应用	成子强, 高玉龙, 苏帅, 陈静, 王笑梅, 郭慧君, 郝小静, 周德方, 盖小君, 刘继青	山东农业大学, 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所, 山东省动物疫病预防与控制中心(山东省人畜共患病流调检测中心), 青岛市畜牧工作站, 烟台市动物疫病预防与控制中心, 山东新希望六和集团有限公司	山东省教育厅	二等奖
171	畜禽疫病核酸精准检测技术研发与应用	陈蕾, 赵林萍, 孙文博, 陈智, 党安坤, 张璐璐, 娄亚坤, 刘国宪, 于观留, 刘存	山东师范大学, 山东省农业科学院畜牧兽医研究所, 山东省动物疫病预防与控制中心(山东省人畜共患病流调监测中心), 郑州中道生物技术有限公司, 北京化工大学, 潍坊安普未来生物科技有限公司	山东省教育厅	二等奖
172	苹果砧穗良种选育与苗木脱毒繁育技术创新与应用	姜中武, 赵玲玲, 郭善利, 宋来庆, 孙承锋, 李元军, 杜晓云, 张学勇, 周扬颜, 高瑞	烟台大学, 山东省烟台市农业科学研究院, 山东大丰园农业有限公司, 烟台君恬果园农业有限公司, 龙口市南村果园果业有限公司, 烟台美乐富农业科技有限公司	陈学森	二等奖
173	蓝莓产业化关键技术创新与开发应用	郑亚琴, 徐蒙, 于军香, 李明丽, 姚静, 王延书, 张广娜, 苏前普, 管恩桦, 董克锋	临沂大学, 山东省农业技术推广中心, 临沂市农业科学院, 临沂市农业技术推广中心, 青岛沃林蓝莓果业有限公司	山东省教育厅	二等奖
174	早熟棉集中成熟绿色轻筒栽培模式创新与应用	董合忠, 张艳军, 赵红军, 李振怀, 孔祥强, 卢合全, 唐薇, 徐士振, 崔立华, 许树立	山东省农业科学院, 山东种业智科农业科技服务有限公司, 山东绿风农业集团有限公司	山东省农业科学院	二等奖
175	机采棉加工全程智能化关键技术及与工艺装备研发及应用	高海强, 冯显英, 董全成, 王玉刚, 王新亭, 王韶斌, 张成梁, 陈兴桥, 李怀坤, 李慧	山东天鹅棉业机械股份有限公司, 山东大学, 济南大学	济南市科学技术局	二等奖

序号	项目名称	完成人	完成单位	提名单位（专家）	建议授奖等级
176	设施蔬菜主要害虫天敌减释增效关键技术创新与应用	翟一凡, 胡永军, 陈浩, 赵静, 田素波, 代惠洁, 胡莹莹, 李英杰, 林桂玉, 代晓彦	山东省寿光蔬菜产业集团有限公司, 潍坊学院, 山东省农业科学院, 全国蔬菜质量标准中心, 潍坊科技学院, 山东省寿光蔬菜产业集团生物防治技术有限公司	潍坊市科学技术局	二等奖
177	牡丹芍药品种选育及促成栽培关键技术创新与应用	盖树鹏, 姜楠南, 赵海军, 张玉喜, 房义福, 穆东军, 袁延超, 闫闪闪, 刘春英	青岛农业大学, 山东省林业科学研究院, 菏泽市牡丹区牡丹研究院	山东省教育厅	二等奖
178	高产多抗广适小麦新品种山农28号的选育与应用	赵檀芳, 朱俊科, 翟亮, 马甲良, 赵岩, 翟林德, 徐林生, 朱俊锦, 罗汉民, 陈作义	山东农业大学, 淄博禾丰种业科技股份有限公司	山东省教育厅	二等奖
179	苹果和梨轮纹病绿色防控产品创制与应用	王彩霞, 王利平, 李保华, 王国平, 练森, 雍道敬, 邹宗峰, 孙志强, 任士伟, 董娟华	青岛农业大学, 华中农业大学, 青岛中达农业科技有限公司, 烟台绿云生物科技有限公司, 金正大生态工程集团股份有限公司, 烟台市农业技术推广中心, 临沂市农业技术推广中心	山东省教育厅	二等奖
180	印尼热带玉米种质引进创新与新品种选育及推广	丁照华, 李新海, 刘存辉, 程文, 丁一, 刘宁, 王志武, 徐相波, 齐世军, 翁建峰	山东省农业科学院, 山东中农天泰种业有限公司, 中国农业科学院作物科学研究所	山东省农业科学院	二等奖
181	规模化养殖场生物安全防控关键技术创新与应用	王贵升, 兰邹然, 姜世金, 张月, 薛瑞雪, 李玉杰, 苏莹, 蔺晓月, 杨景晔, 李波	山东省动物疫病预防与控制中心(山东省人畜共患病流调监测中心), 山东农业大学, 北京森康生物技术开发有限公司, 山东德信生物科技有限公司, 山东省畜牧总站, 山东聚诚五里雾环境科技有限公司	山东省畜牧兽医局	二等奖