

中国循环经济协会文件

中循协发〔2025〕242号

关于 2025 年度中国循环经济协会科学技术奖励的决定

各有关单位：

根据《中国循环经济协会科学技术奖章程》的规定，经协会科学技术奖励评审委员会评审、协会科技奖奖励委员会审定，并履行公示、审批等程序，授予湖南顶立科技股份有限公司《退役锂电池多组分高效回收与数字化平台构建关键技术及应用》等 55 项成果中国循环经济协会科技进步奖，授予江苏众钠能源科技有限公司《硫酸铁钠钠离子电池关键技术及其产业化应用》等 4 项成果中国循环经济协会技术发明奖，授予郭凡辉等 10 人中国循环经济协会青年科技奖。

望广大企业和科技工作者以获奖企业和科技工作者为

榜样，不忘初心、牢记使命，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，推动循环经济取得更大成效，为我国循环经济事业发展贡献更大的力量。

附件：2025 年度中国循环经济协会科学技术奖获奖项目



附件:

2025 年度中国循环经济协会科学技术奖获奖项目

(排序不分先后)

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	获奖等级
(一) 科技进步奖 (技术开发类)				
1	退役锂电池多组分高效回收与数字化平台构建关键技术及应用	李会泉; 戴煜; 邢鹏; 吴玉锋; 白春平; 王晨晔; 李重洋; 周强; 章小明; 倪俊; 陈斌斌; 寸之亘; 刘兴国; 冯津亦; 蒋振宇	湖南顶立科技股份有限公司; 中国科学院过程工程研究所; 湖南锂汇通新能源科技有限责任公司; 中国资源循环集团电池有限公司; 北京工业大学; 河北珥腾再生资源回收有限公司; 江西赣锋循环科技有限公司; 贵州中伟资源循环产业发展有限公司	一等奖
2	绿色甲醇循环经济全产业链技术创新与产业化	李书福; 沈源; 陆玉凯; 任向飞; 刘岩; 甘维银; 祁志敏; 孙旭东; 李延鹏; 苏茂辉; 宋志辉; 张德旺; 郑琪; 白俊超; 赵建宏	浙江吉利控股集团有限公司; 中国汽车技术研究中心有限公司; 浙江绿色智行科创有限公司; 极光湾(宁波)智能科技有限公司; 浙江远程新能源商用车集团有限公司; 吉利汽车控股(杭州)有限公司; 吉利汽车研究院(宁波)有限公司	一等奖
3	生物质炭定向制备与环境修复机理及关键技术	单胜道; 张文标; 潘根兴; 张进; 向天勇; 虞轶俊; 盖希坤; 庄海峰; 卞荣军; 李文健; 施赟; 胡敏骏; 张敏; 孟俊	浙江科技大学; 浙江农林大学; 南京农业大学; 浙江省耕地质量与肥料管理总站; 杭州银江环保科技有限公司; 浙江信竹生物科技有限公司; 水艺环保集团股份有限公司; 江苏碧诺环保科技有限公司	一等奖
4	高炉熔渣显热利用多固废耦合制备低碳岩棉关键技术	胡会军; 陈在根; 朱建春; 刘晓轩; 赵勇; 胡荣建; 李贺; 李永谦; 马良; 庞正德; 李林; 贾宁; 段晓宇; 杨朝刚; 张美霞	宝武集团环境资源科技有限公司; 宝武环科山西资源循环利用有限公司; 宝山钢铁股份有限公司; 山西太钢不锈钢股份有限公司	一等奖
5	绿色低碳短流程智能铜冶炼系统关键技术研发与产业化应用	胡国斌; 肖述欣; 方艺霖; 万军; 骆祎; 姚碧涛; 李立; 袁剑平; 吴金财; 沈加强; 邓文彬; 曹昌盛; 毛迅; 刘光辉; 廖文江	阳新弘盛铜业有限公司; 武汉理工大学; 大冶有色金属集团控股有限公司; 中国瑞林工程技术股份有限公司; 中冶赛迪信息技术(重庆)有限公司; 中国恩菲工程技术有限公司	一等奖
6	生物质锅炉高效清洁供热技术与应用	熊建; 陈汉平; 任鲁军; 邵敬爱; 熊喻楠; 王贤华; 杜丽娟; 杨海平; 高杰; 成伟; 贾静; 胡强; 高勇; 陈应泉; 徐平	武汉蓝颖新能源有限公司; 华中科技大学; 武汉光谷蓝焰新能源股份有限公司; 武汉天颖环境工程股份有限公司	一等奖
7	利用煤电机组直流冷却排水高效无固废海水脱硫超低排放技术及应用	谢增孝; 沈滨; 朱继峰; 张红英; 张效铭; 韩祥; 李富成; 田高峰; 倪健; 张静伟; 谭磊; 李娜; 任宇; 秦战洪; 许璐	浙江浙能中煤舟山煤电有限责任公司; 北京龙源环保工程有限公司	一等奖
8	新能源汽车空调压缩机核心零部件绿色低碳关键技术应用	胡纯; 邓力; 牟昱霖; 杨帆; 张勇; 陈先鹏; 张达建; 刘波; 余良军; 陈义云; 杨品; 何磊; 赖茂辉; 张敬雨; 龙浩	重庆顺多利机车有限责任公司	一等奖

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	获奖等级
9	燃煤电厂烟气袋式除尘器提质增效技术及应用	杨用龙；刘含笑；杜振；王伊凡；陈奎续；唐郭安；张铁军；江建平；曹星辉；张杨	华电电力科学研究院有限公司；浙江大学；浙江菲达环保科技股份有限公司；福建龙净环保股份有限公司；无锡众德过滤技术有限公司；福建华电永安发电有限公司	二等奖
10	离子高分选纳滤膜的创制及其工程应用	俞三传；梁立军；鲁丹；丁国良；李鑫；周榜豪；邱辉；黄传敏；马栋豪；谭斌	浙江理工大学；杭州电子科技大学；浙江大学长三角智慧绿洲创新中心；杭州天创环境科技股份有限公司；杭州上拓环境科技股份有限公司；杭州永洁达净化科技有限公司	二等奖
11	湿法冶金高盐废水有价金属高值回收与硫酸钠高效制纯碱技术及应用	张洋；郑诗礼；范兵强；韦林森；齐磊；刘久传；张贺东；王洋；吴封；石磊	中国科学院过程工程研究所；攀钢集团钒钛资源股份有限公司；北京镜澄科技有限公司；辽宁虹京实业有限公司；济源市鲁泰纳米材料有限公司；郑州中科新兴产业技术研究院	二等奖
12	电力设备用六氟化硫循环利用及低碳替代关键技术与应用	李志刚；蔡巍；金海勇；王雯；韩冬；申红志；陈英；卢毅；邓春；黄印	华北电力科学研究院有限责任公司；中国电力科学研究院有限公司；中国科学院电工研究所；国网安徽省电力有限公司；清华大学；上海乐研电气有限公司；河南省日立信股份有限公司	二等奖
13	城市管网污泥绿色资源化及再利用空间优化技术与应用	包申旭；平扬；李少斌；杨盼；林潮；杨思原；朱晓辉；罗立群；董小强	武汉理工大学；中电建生态环境集团有限公司；厦门大学；广东工业大学；新华盛节能科技股份有限公司；深圳市水务规划设计院股份有限公司	二等奖
14	节能环保型聚丙烯绝缘电力电缆关键技术及应用	李忠磊；杜伯学；高岭；李琪冉；高宇；孔德庆；张立兴；张静波；余晓富；吴优	国网冀北电力有限公司；天津大学；昆明电缆集团电工电缆有限公司；常丰线缆有限公司；浙江万马高分子材料集团有限公司；宁波东方电缆股份有限公司	二等奖
15	能源金属提取与电池材料制备关键技术及应用	童汇；余海军；田庆华；闾硕；曾雷英；毛高强；喻万景；丁治英；姜龙；刘志远	中南大学；中伟新材料股份有限公司；厦门厦钨新能源材料股份有限公司；广东邦普循环科技有限公司	二等奖
16	矿井水高效短流程处理关键技术及工程应用	章丽萍；何绪文；何瑞敏；李福勤；李奋龙；王伟伟；张春晖；彭思伟；李蕙彤；王建兵	中国矿业大学（北京）；国能神东煤炭集团有限责任公司；河北工程大学；中煤张家口煤矿机械有限责任公司；大唐环境产业集团股份有限公司；冀中能源峰峰集团有限公司	二等奖
17	多源低品质固废协同胶凝化和固化海相淤泥土关键技术及低碳应用	华苏东；张亚男；陈兆坤；周峰；杨锋；鲍尤智；周伟；于宝成；杨华东；王睿	南京工业大学；江苏筑港建设集团有限公司	二等奖
18	钢渣基多固废协同制备功能性颜填料的关键技术及应用	龙红明；张浩；曹黎颖；宗志芳；王林；魏汝飞；仇冬冬；叶雁飞；王智懿；黄新杰	安徽工业大学；上海宝钢新型建材科技有限公司；宝武环科（湛江）资源循环利用有限公司；马鞍山采石矶涂料有限公司；榆林学院	二等奖
19	冶金固废制备高抗蚀胶凝材料关键技术及应用	刘荣进；聂帅；陈平；龙顺红；倪俊；雷震彬；胡曙光；冀更新；潘晓娟；赵艳荣	桂林理工大学；武汉理工大学；宝武集团环境资源科技有限公司；广西柳钢环保股份有限公司；广西鱼峰集团有限公司；武汉重德环保工程有限责任公司；武汉江力建材设备有限公司	二等奖

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	获奖等级
20	大型燃煤电站耦合多源污泥低成本处理减污降碳关键技术及应用	杨艳春；侯波；徐志强；常少英；李明明；陈宝瑞；王峰；吕杨；赵雅萱；王丽波	国能龙源环保有限公司；江阴苏龙热电有限公司	二等奖
21	铜尾矿微生物解毒-矿化-利用关键技术及应用	郑春丽；伍赠玲；刘宏伟；任中山；陈敏洁；许欣；王玉晶；樊丽；刘诺；王春慧	上海第二工业大学；紫金矿业集团股份有限公司；生态环境部固体废物与化学品管理技术中心；内蒙古科技大学；中南大学；铜陵铜冠建安新型环保建材科技有限公司；长春黄金研究院有限公司	二等奖
22	城市综合能源系统精准高效调控关键技术及成套装备	周冬旭；胡浩瀚；朱红；潘光胜；段丽娟；吴冠儒；陈雪薇；朱正谊；唐斐	国网江苏省电力有限公司南京供电分公司；国网信息通信产业集团有限公司；东南大学；清华大学；江苏金智科技股份有限公司；上海瀚讯信息技术股份有限公司；南京江北新区公用控股集团有限公司	三等奖
23	滨海软土地区地下输电结构绿色可持续成套关键技术及应用	钟维军；巴明芳；舒恺；朱剑锋；叶楠；杨跃平；周春恒；鞠露莹；钱航	宁波市电力设计院有限公司；宁波大学；浙江科技大学；国网浙江省电力有限公司宁波供电公司；宁波东洲电力通讯器材有限公司；宁波送变电建设有限公司；宁波送变电建设有限公司甬城配电网建设分公司	三等奖
24	有机固废多介质深度处理关键技术装备应用及推广	潘志成；刘文；赵健；饶怡；金兴乾；兰彭华；孙小燕；周强；骆的	四川轻化工大学；成都市兴蓉环境股份有限公司；北京大学；上海康恒环境股份有限公司；北京控股环境集团有限公司；海诺尔环保集团股份有限公司；中海康环保科技股份有限公司	三等奖
25	低碳智能系列高端体育装备关键技术突破与AI运维平台规模化应用	徐培明；李长河；王伟；张彦彬；毛敏；师丹玮；陈杰；李阳；许文昊	泰山体育产业集团有限公司；山东体育学院；青岛理工大学；深圳泰山体育科技有限公司；山东大学；山东泰山体育器材有限公司；山东泰山瑞豹复合材料有限公司	三等奖
26	含油污泥高效热解及全量资源化利用技术与应用	刘宇程；马丽丽；陈冠益；李恩杰；林法伟；王伟臣；何焱；陈明燕；胡伟	西南石油大学；天津商业大学；杰瑞新能源再生循环科技有限公司；天津大学；阿克苏塔河环保工程有限公司；四川长宁天然气开发有限责任公司；四川科宏石油天然气工程有限公司	三等奖
27	国产大功率混合动力机车及其电传动与网络控制系统研制	李守蓉；杨天奇；任志勇；裴冰；韩菁；王凯；唐子辉；杨凯强；王晓鹏	中车永济电机有限公司；中车大同电力机车有限公司；中车大连电力牵引研发中心有限公司	三等奖
28	基于重金属多元相变污染土壤及固废处理技术研究及应用	陈扬；肖昕；诸毅；崔皓；王水；王磊磊；毛林强；冯钦忠；许大毛	中国科学院大学；中国矿业大学；上海城投上境生态修复科技有限公司；中国化学工程重型机械化有限公司；江苏省环境科学研究院；徐州振丰新型墙体材料有限公司；常州大学	三等奖

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	获奖等级
29	燃煤机组智慧环保岛宽负荷协同高效集成技术研究与应用	丁伟平；舒忠虎；钟剑锋；尹二新；肖海平；周刚；林晓斌；狄金旺；付琼	国家能源集团岳阳发电有限公司；浙江菲达环保科技股份有限公司；国能龙源环保有限公司；国家能源集团新能源技术研究院有限公司；华北电力大学	三等奖
30	重点行业难降解废水深度处理及资源化关键技术与应用	何灿；韩军兴；张忠国；宁桂兴；王之峰；宫晨皓；孙志猛；陈可可；刘光磊	北京市科学技术研究院资源环境研究所；杭州水处理技术研究开发中心有限公司；世纪华扬环境工程有限公司；山东久科环保科技有限公司	三等奖
31	磷酸铁锂动力电池高值化再利用技术及应用	赵光金；韩俊伟；慈松；吴思倩；郑伟鹏；樊光文；董锐锋；张云潇；谷昆泓	国网河南省电力公司电力科学研究院；中南大学；深圳市杰成镍钴新能源科技有限公司；湖南江冶机电科技股份有限公司；云储新能源科技有限公司；河南中鑫新材料有限公司	三等奖
32	生态混凝土河坡建设技术创新与应用	焦楚杰；林钦越；陈宏伟；何松松；高仁辉；郭伟；徐春英；胡修敏；韩金龙	广州大学；江门职业技术学院；中山市东峻混凝土有限公司；珠海春禾新材料研究院有限公司；上海朗天环境科技有限公司；中山市东瑞混凝土有限公司；珠海市润濠商品混凝土有限公司	三等奖
33	燃煤电厂环保岛智能设计、控制及运维技术研究与应用	乔加飞；梁占伟；卓华；甘泉；张军亮；王兵兵；张千；刘龙；陈晓雷	国家能源集团新能源技术研究院有限公司；国能锦界能源有限责任公司；福建龙净环保股份有限公司；国能国华（北京）电力研究院有限公司	三等奖
34	基于复合适盐微生物菌群的高盐废水生化处理关键技术与应用	徐军；王开春；田凤蓉；李宏毅；刘志奎；李坤；王强；余劲松；孙文妮	中蓝连海设计研究院有限公司	三等奖
35	短流程低碳冶炼高品质钢坯技术集成与示范应用	李胜利；朱晓雷；葛春钰；吴铎；廖相巍；艾新港；李超；李海强；关锐	辽宁科技大学；凌源钢铁股份有限公司；鞍钢股份鲅鱼圈钢铁分公司；鞍钢铸钢有限公司；鞍钢集团钢铁研究院	三等奖
36	适应海量新能源接入的海绵型配电网规划关键技术及应用	王一清；朱俊澎；周爱华；孙振作；徐敦彬；吴冲；高海龙；苏岭东；王雨至	河海大学；中国电力科学研究院有限公司；国网江苏省电力有限公司徐州供电分公司；徐州新电高科电气有限公司；成都初方电力设计有限公司	三等奖
37	变电站主要危废资源循环利用和环保提升技术与装备	刘平；任乔林；黄南；贾璐璐；翁孙贤；赵玉富；蔡胜伟；窦鹏；任贝婷	国网湖北省电力有限公司孝感供电公司；中国电力科学研究院有限公司；国网湖北省电力有限公司宜昌供电公司；国网湖北省电力有限公司襄阳供电公司；国网福建省电力有限公司电力科学研究院；孝感市光源电力集团有限责任公司；国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	三等奖

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	获奖等级
38	硫酸法与氯化法钛白粉耦合 清洁联产创新与产业化	吕天宝；鲍树涛；牛占华；侯宝瑞； 冯祥义；乔仲春；王同永；马汝普； 张文峰	山东鲁北企业集团总公司；山东鲁北化 工股份有限公司；山东祥海钛资源科技 有限公司；山东金海钛业资源科技有限 公司；山东鲁北化工建材设计院	三等奖
39	大容量深海风电场施工成套 装备研发及应用	吴国庆；周井玲；张华；茅靖峰；曹 阳；吴树谦；张旭东；顾海	南通理工学院；江苏韩通船舶重工有限 公司；南通大学	三等奖
40	煤矸石中硅铝铁高效分离提 取及资源化利用技术	宋说讲；施静；冯莉；孔德顺；黄代 宽；马爱元；姚逸；陈凯；雷以柱	六盘水师范学院；中国矿业大学；六盘 水职业技术学院；贵州省环境科学研究 设计院；六盘水市环境工程评估中心； 贵州凯盛集团有限公司；贵州松河煤业 发展有限责任公司	三等奖
41	固废基再生低碳建材智能制 造关键技术及成套装备	刘洪彬；陈继文；朱德举；张林；刘 浩然；鹿亚珍；杨红娟；赵达；钟国 强	山东天意机械股份有限公司；山东建筑 大学；山东交通学院；中国科学院合肥 物质科学研究院；湖南大学；山东理工 职业学院；山西省交通新技术发展有限 公司	三等奖
42	环境友好型钢-混凝土组合 结构关键技术研发及应用	解亚东；王兆建；巴特尔；岳运烨； 关璠钰；关亮；王小娟；边瑾视；惠 存	中交综合规划设计院有限公司；中交一 公局土木工程建筑研究院有限公司；北 京华通公路桥梁监理咨询有限公司；北 京工业大学；天津城建大学；中原工学 院	三等奖
43	模块化装配式变电站经济型 关键技术研究与应用	王法；沙磊；翁东雷；蒋晓波；康超 懿；汤东升；潘金龙；顾大伟；吴祖 威	国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公 司；嘉兴恒创电力设计研究院有限公 司；东南大学；浙江华云电力工程设计 咨询有限公司	三等奖
44	基于大数据平台的零碳燃料 电池汽车应用模式创新及关 键技术研究	姚占辉；徐耀宗；王易；王佳；梁金 桥；赵路甜；吴征；李凯；丁振森	中国汽车技术研究中心有限公司；未势 能源科技有限公司	三等奖
45	光伏电站全周期闭环健康诊 断和动态评价关键技术	唐梓彭；上官炫烁；周璐；朱红路； 曹席华；邹文珍；魏超；孙学军；孟 庆法	华电电力科学研究院有限公司；华北电 力大学；无锡市检验检测认证研究院； 华电电科新能技术（杭州）有限公司	三等奖
46	大型钢结构精细化低碳数智 建造关键技术创新与应用	王成；赵全斌；殷国阳；曹社红；王 伟；陈刚；张启才；云峰；孙存良	中交建筑集团有限公司；山东建筑大 学；辽宁工程技术大学	三等奖
47	深井开采作业环境调控与排 风余热利用技术研究	李刚；孙玉永；徐宇；李孜军；贾敏 涛；徐超；孙恒；周伟；廖清华	铜陵学院；中南大学；中钢集团马鞍山 矿山研究总院股份有限公司；合肥合安 智为科技有限公司	三等奖
48	跨江桥梁大直径超长深水桩 基础工程绿色高效施工关键 技术	刘文解；魏东；陈亮；马成；康卫； 李攀；朱兵；李付吉；吴林峰	中国建筑第四工程局有限公司；中建四 局土木工程有限公司	三等奖
49	复杂金精矿协同处理含砷危 废及砷资源化利用新技术	曲胜利；李磊；刘元辉；董淮勤；王 磊；李雪山；狄纪忠；袁玲玲；徐新 淼	山东恒邦冶炼股份有限公司；东华大学	三等奖

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	获奖等级
50	赤泥规模化利用关键技术研究及工程示范	高建阳；张占明；秦念勇；范文峰；郑霞；刘世杰；张崇力；袁崇良；李颀	中铝山东有限公司；中铝山东工程技术有限公司	三等奖
51	煤矿注浆加固有机无机复合材料制备关键技术及应用示范	张栋；董阳；巩思宇；王霞；耿春雷；林德海；王明星；张杰；李东发	北京低碳清洁能源研究院；内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司；国网能源哈密煤电有限公司大南湖一矿	三等奖
(一) 科技进步奖（社会公益类）				
52	退役铅酸蓄电池谐振修复及绿色循环利用技术与应用	周震；董金龙；李冬杰；冬雷；王涛；李保生；夏坤；焦平洋；玄永伟；刘云帆；谢雨；王世宇；张洁	国网山东省电力公司莱芜供电公司；山东希格斯新能源有限责任公司；北京理工大学；北京动力京工科技有限公司	一等奖
53	建筑低碳精准控制与荷网互动关键技术及社会化应用	刘强；徐川子；向新宇；尤敏；陈奕；李昂；颜虹；张俊；刘宏伟；夏霖	国网浙江省电力有限公司杭州供电公司；国网杭州市富阳区供电公司；浙江大学；中国电力科学研究院有限公司；浙江大学建筑设计研究院有限公司；杭州倍联低碳科技有限公司；中国农业大学	二等奖
54	地热资源化高效利用关键技术与产业化应用	于媛；卫万顺；孔彦龙；刘伟；刁晓华；沈春明；王珂；蒋春华；韩彩云	北京市科学技术研究院资源环境研究所；北京市科学技术研究院；中国科学院地质与地球物理研究所；北京京能华清综合能源股份有限公司；重庆华捷地热开发有限公司；万江新能源股份有限公司；重庆清泉能应用技术研究有限公司	三等奖
55	汽车产业减碳关键技术评估、政策协同机制研究及产业化应用	王铁；刘斌；石红；么丽欣；郝旭；祝月艳；马乃锋；范柏余；张立淼	中国汽车技术研究中心有限公司；北京科技大学；未势能源科技有限公司	三等奖
(二) 技术发明奖				
1	硫酸铁钠离子电池关键技术及其产业化应用	赵建庆；裴满；李尧；夏刚；陈宇；陈雷；李哲；闫虎；赵蒙晰；黄雷	江苏众钠能源科技有限公司；苏州大学；中国汽车工业协会	一等奖
2	涉重尾矿原位治理和规模化无土复绿技术研究及应用	王玉；谢焱；程蓉；付腾飞；黄河；邓敏；刘妮；郭磊；唐阔；蔡云	广西博世科环保科技股份有限公司；生态环境部土壤与农业农村生态环境监管技术中心；中国地质科学院矿产综合利用研究所；自然资源部第一海洋研究所；山东大学；福建省泉州工程勘察院；广西博环环境咨询服务有限公司	二等奖

序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	获奖等级
3	镍铜矿选矿废水资源化利用技术开发及应用	谢杰；刘洋；陈伟；赵开永；范阳月；苟宁；王军；李阳；李文博	金川集团镍钴股份有限公司；金川集团股份有限公司	三等奖
4	化学危废液源头智能化减量处理技术与成套装备	徐可培；郑洋；许涓；嵯玉群；王友才；刘祖一；杨同悦；孙建龙	生态环境部固体废物与化学品管理技术中心；清华大学山西清洁能源研究院；北京即鸿科技有限公司	三等奖

(三) 青年科技奖 (按姓氏拼音字母排序)

序号	申报人姓名	工作单位
1	郭凡辉	中国矿业大学
2	刘刚	北京大学
3	陆诗建	中国矿业大学
4	孟小燕	中国科学院科技战略咨询研究院
5	乔云	江苏省星霖工程咨询有限公司
6	夏刚	江苏众钠能源科技有限公司
7	徐明	清华大学
8	杨天学	中国环境科学研究院
9	张贤	中国 21 世纪议程管理中心
10	赵计辉	中山大学

(以下无内容)

