

# 中国创造学会

## 简报

2024年第10期  
【总第33期】

2024年12月

## 本期内容

☆通知公告☆ .....	4
中国创造学会 2024 年度创新创业创造教育教学研究项目立项通知 ..	4
关于“中国创造学会第七届理事会拟任负责人”的公示 .....	6
关于“创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文评选结果公示	10
关于举办 2024 年度全国创新创业创造教育研讨会的通知 .....	13
☆新闻动态☆ .....	17
喜报！我会承担并完成的中国科协十大代表调研课题被评定为“优秀”！ .....	17
2024 年度全国创新创业创造教育“精彩一课”竞赛决赛圆满落幕 .	19
中国创造学会人居环境专业委员会全体大会暨 2024 国际学术研讨会圆满举行 .....	25
“创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文评选活动正式获奖名单公布啦！ .....	28
2024 年全国创新创业创造教育研讨会圆满举办 .....	31
2024 EduHacks 国际大学生创客马拉松大赛全球总决赛圆满举办 ..	35
中国创造学会 2024 “高质协同创新共同体，高效赋能新质生产力”学术年会在我市开幕 .....	47
廊坊广电·头条   中国创造学会 2024 “高质协同创新共同体 高效赋能新质生产力”学术年会在我市开幕 .....	50

中国创造学会 2024 “高质协同创新共同体 高效赋能新质生产力” 学术年会在河北廊坊隆重召开 .....	52
中国创造学会第七次会员代表大会圆满完成 .....	67
中国创造学会创新人才教育培养专业委员会正式成立 .....	87
中国创造学会 2024 学术年会分论坛一   创新人才培养—创新学科建设与创新教师教育 .....	92
中国创造学会 2024 学术年会分论坛二   智能科技与人因工程赋能新质生产力 .....	101
中国创造学会 2024 学术年会分论坛三   新质生产力驱动下的创新工程学：未来趋势与实践路径 .....	110
中国创造学会 2024 学术年会分论坛四   “三创”引领教育，转化改变未来. ....	120
中国创造学会 2024 学术年会分论坛五   新质生产力促进创新创造理论探索与实践应用 .....	134
<b>☆前沿论点☆</b> .....	143
将服务发展新质生产力理念融入研究生教育 .....	143
<b>☆系列栏目 李德伟创新观点☆</b> .....	147
新质生产力与“无废城市”建设 .....	147
<b>☆系列栏目 徐晓光创新观点☆</b> .....	160
如何在科普活动中提升创造力教育元素 .....	160
<b>☆系列栏目 朱涛创新观点☆</b> .....	170
系统的智能与自我 .....	170

☆会员文萃☆ .....	186
范畴论在政府招商过程中应用研究 .....	186
创造赋能，助力廊坊高质量发展.....	190
☆地方学会☆.....	193
喜获 2024 年嘉善县科协重点课题研究项目三等奖.....	193
嘉善县创造学会召开年终会议.....	197

## ☆通知公告☆

# 中国创造学会 2024 年度创新创业创造教育教学研究项目立项通知

### 中国创造学会

由中国创造学会主办、中国创造学会创新创业专业委员会承办的 2024 年度创新创业创造教育教学研究项目立项评审工作共收到 64 项申报项目。经过中国创造学会组织专家评审与官网公示，公示期间无任何意见或建议。以下 37 个项目（详见附表）给予立项。

项目研究经费自筹，研究期限根据课题内容为 1-2 年。创新创业创造教育教学研究项目预期成果形式为两类：一类是促进创新创业创造教育教学改革发展的实施方案、研究报告、论文（有录用通知）等；一类是促进创新创业创造教育教学改革发展的专著或教材（出版样书）。结题分优秀、良好、合格和不合格四个等级。

实施方案、研究报告要获得省部级奖励或得到推广应用、并取得积极的教学成果——包括但不限于指导学生参加全国大学生创新体验竞赛、全国创新创业创造教育“精彩一课”大赛、全国中小学创新创业创造教育论坛，以及指导学生在省级及以上创新创业大赛或教师教学能力（创新创业创造教育类）大赛中获奖等。

有关结题验收工作另行通知。

中国创造学会

2024. 11

项目编号	项目名称（排序不分先后）	项目依托单位	项目负责人
ZH202401	基于中国国际大学生创新大赛经验的学生创新能力培养研究与实践	安徽工业大学	邹宗鹏
ZH202404	“校企共育·三维协同”——生物与医药方向学生创新创业能力培养机制研究	齐鲁理工学院	王慧
ZH202412	信息化时代背景下智慧教育助力高校创新创业教育理念的教学模式改革研究	兰州文理学院	赵春艳
ZH202417	新质生产力视角下思创融合促进学生竞赛能力培养	广州理工学院	蔡岳良
ZH202423	新质生产力背景下多学科融合的情景式创新创业实践教学研究与探索	大连民族大学	张丹
ZH202428	打造未来航空社区 培育思维创新学子 ——“乘风少年”综合课程创造力研究与实践	上海市浦东新区祝桥小学	汤华
ZH202429	基于创新方法的拔尖创新人才培养模式研究	东华大学	景亮
ZH202431	“VR+AI”技术在工程创新实践教学中的研究与应用	三峡大学	艾伟
ZH202433	宗庆后创业轨迹和娃哈哈创新发展的企业创造力开发研究	嘉善创造学会	张斌荣
ZH202436	基于“国家大学生创新创业训练计划”的专业创新能力培养模式的探索研究	滨州医学院	于志君
ZH202440	科教融汇视域下专业教育与创新创业深度融合育人模式	泸州职业技术学院	杨超
ZH202443	基于“工创融合”的大学生创新创业实践与创业孵化研究	三峡大学	金俊
ZH202445	基于 TAM 模型的应用型高校创新创业教育接受度影响因素研究	东南大学成贤学院	赵毅
ZH202448	基于专创交叉融合“一核三阶五融”创新育人模式的创业课程教学改革	菏泽医学专科学校	张景华
ZH202450	基于专创融合理念的药理学课程“三位一体”教学模式探索与实践	郑州工业应用技术学院	李晓婷
ZH202452	信息技术与初中化学深度融合的实践研究	上海市第四中学	王佳敏
ZH202457	“三创背景”下医学生创新创业创造教学方法改革与实践	郑州工业应用技术学院	张蒙蒙
ZH202458	应用型高校“三维度-四融合-五阶段”创新创业教育体系建构与实践	东南大学成贤学院	严红霞
ZH202460	基于产教融通的高职院校学生创新能力培养模式研究	河北政法职业学院	王永钊
ZH202464	数智化引领下基于“五融合”的新商科专创融合人才培养模式研究	齐鲁理工学院	石爱玲
KC202403	《职业生涯规划》课程中的可拓创新思维训练模式研究	广东工业大学	李君婷
KC202405	新文科背景下“赛教研”融合的课程建设——以《市场调查与预测》为例	广州商学院	相广萍
KC202406	《教育产品创新设计与实践》课程建设研究	沈阳师范大学	郭宇刚
KC202409	《学前教育专创融合课程改革研究》	保定理工学院	郑楠
KC202414	跨学科视域下高职医学院校“专创融合”课程资源设计与建设路径研究	菏泽医学专科学校	田梦
KC202421	基于汽车专业的《创新工程实践》课程开发研究	陕西职业技术学院	张博峰
KC202424	“专创融合，科教融汇”背景下《电工学》课程探索与实践	沈阳师范大学	李柳
KC202432	《智能网联创新与创业实践》课程开发与实践	湖南汽车工程职业学院	胥刚
KC202437	基于 OBE 和 BPPPPS 的机电产品与科技创新课程改革	黑龙江科技大学	王妍玮
KC202455	土木类大学生创新课程建设研究与实践	安徽理工大学	姚韦婧
KC202459	赛教融合的《项目工作》模式探索与实践	深圳技术大学	高文科
KC202461	“双翼共驱”电子信息类专业创新创业实践课程体系构建与实践研究	齐鲁理工学院	王艳玲
KC202462	基于新质生产力培育的新工科专业专创融合课程建设研究与实践	齐鲁理工学院	滕琳
JC202416	《大学生创新创业基础》教材建设	广州理工学院	余永龙
JC202435	《数智时代的创新创业创造素养》数字教材	上海对外经贸大学	高伟
JC202411	《创业投资管理》教材建设	武汉科技大学	贺尊
JC202441	“AI 驱动的室内设计创新创业教育研究”（专著）	华南农业大学	易欣

# ☆通知公告☆

## 关于“中国创造学会第七届理事会拟任负责人”的 公示

中国创造学会



# 中国创造学会

CHINA CREATIVE STUDIES INSTITUTE

中创会字[2024]第 12 号

## 关于“中国创造学会第七届理事会拟任负责人” 的公示

根据《关于印发〈全国学会负责人任职前公示办法〉(试行)的通知》要求，结合中国创造学会有关规定，中国创造学会现对我会第七届理事会 16 名拟任负责人的相关情况进行公示，公示期为 5 个工作日：2024 年 12 月 5 日至 2024 年 12 月 11 日。

公示期间，对公示的拟任负责人如有不同意见，请以书面形式，实名向中国创造学会反映。反映情况须客观真实，以单位名义反映情况的材料需加盖单位公章，以个人名义反映情况的材料应署实名并提供有效的联系方式。

特此公告。

联系人：李芹

联系电话：021-65986960

邮寄地址：上海市杨浦区四平路 1239 号中法中心 C518

邮编：200092

附件：中国创造学会第七届理事会拟任负责人基本情况表



附件：中国创造学会第七届理事会拟任负责人基本情况表

序号	姓名	性别	出生日期 (年月日)	国籍	籍贯	民族	政治面貌	工作单位及职务	职称	专业	社会任职情况	拟任学会职务	备注
1	娄永琪	男	1974年3月9日	中国	浙江嘉兴	汉	无党派人士	同济大学 副校长	教授	设计学	瑞典皇家工程科学院院士、中国工业设计协会副主席、全国艺术专业学位研究生教育指导委员会委员、第八届国务院设计学科评议组秘书长、奥地利维也纳应用艺术大学国际咨询委员主席	理事长	拟任学会法定代表人。2015长江学者奖励计划青年学者、2018长江学者奖励计划特聘教授。 工作常驻地：上海市
2	张亚雷	男	1971年9月29日	中国	江苏淮安	汉	中共党员	同济大学 新农村发展研究院院长	教授	环境工程	中国创造学会第六届常务副理事长兼秘书长、中国环境科学学会生态环境认证专业委员会主任、北京市国际生态经济协会第二届监事长、《Nanomaterial》编委、《International Journal of Agriculture & Biological Engineering》编委、《环境污染与防治》编委	秘书长	杰青、万人计划、国家技术发明奖二等奖两项、何梁何利基金科技创新奖、享受国务院政府特殊津贴。 工作常驻地：上海市
3	张志胜	男	1974年9月2日	中国	江苏泰州	汉	中共党员	东南大学 成贤学院党委书记	教授	机械电子工程	中国创造学会第六届副理事长、江苏省高档数控机床及成套装备创新中心董事长、全国电动工具标准化技术委员会委员	副理事长	江苏省教学成果奖（高等教育类）一等奖、江苏省机械工业科技进步奖一等奖等省部级奖项6项、江苏省“六大人才高峰”高层次人才。 工作常驻地：江苏省南京市

- 2 -

4	冯林	男	1969年6月14日	中国	湖北浠水	汉	中共党员	大连民族大学 党委常委、副校长	教授	计算机应用技术	中国创造学会第六届副理事长、中国创造学会创新工程学会主任委员、科技部创新方法研究会理事	副理事长	国家级教学成果奖一等奖1项、国家级教学成果奖二等奖1项、国家高层次人才特殊支持计划—教学名师。 工作常驻地：辽宁省大连市
5	刘俊利	男	1970年10月6日	中国	山东滨州	汉	中共党员	北京航天控制仪器研究所 所长助理	研究员	机械学	中国创造学会第六届副理事长、中国创造学会智能制造与服务分会主任委员	副理事长	无 工作常驻地：北京市
6	芮仁杰	男	1960年11月12日	中国	江苏武进	汉	中共党员	向明教育集团 理事长、上海市向明中学原校长	正高	历史、教管	中国创造学会第六届副理事长兼创造教育专业委员会主任委员	副理事长	特级教师、享受国务院政府特殊津贴、上海市先进工作者、上海市园丁奖、长三角十佳校长。课题研究 2014年获国家教学成果评选一等奖。 工作常驻地：上海市

- 3 -

7	唐殿强	男	1957年6月14日	中国	河北廊坊	汉	中共党员	河北廊坊师范学院教科所原所长	教授	教育学	中国创造学会第六届副秘书长、河北省创造创新学会会长	副理事长	1995年获全国曾宪梓教育基金会优秀教师三等奖、1998年被河北省人民政府授予特级教师称号。 工作常驻地：河北省廊坊市
8	周延波	男	1962年2月25日	中国	湖北襄阳	汉	中共党员	西安思源学院董事长、校长	教授	工商管理	中国民办教育协会监事会副主席、陕西民办教育协会副会长、陕西省汽车工程学会副理事长	副理事长	无 工作常驻地：陕西省西安市
9	郑刚	男	1975年8月30日	中国	山东齐河	汉	中共党员	浙江大学管理学院创新创业与战略学系副主任	教授	管理科学与工程	浙江省创造学研究学会理事长、中国科学学与科技政策研究会常务理事	副理事长	第三届全国高校教师教学创新大赛二等奖（新文科正高组）、《创新管理》国家一流本科课程负责人。 工作常驻地：浙江省杭州市

- 4 -

10	王新泉	男	1981年1月28日	中国	山东滨州	汉	中共党员	城市基础设施智能化浙江省工程研究中心副主任	教授	岩土工程	浙江世润建创科技发展有限公司和杭州江润科技有限公司控股股东、浙江省产学研合作促进会副会长（工程建设专业委员会主任）	副理事长	浙江省高等学校中青年学科带头人、浙江省高校领军人才培养计划高层次人才、浙江省建设一等奖1项。 工作常驻地：浙江省杭州市
11	米磊	男	1979年5月19日	中国	陕西延安	汉	群众	中科创星科技投资有限公司创始合伙人、陕西光电子先导院执行院长	研究员	光学	上海证券交易所第二届科技创新咨询委员会委员、陕西省第十四届人大代表、陕西省第十三届工商业联合会常委、陕西省科学技术协会第九届委员会常务委员	副理事长	无 工作常驻地：陕西省西安市
12	刘利刚	男	1975年3月17日	中国	江西吉安	汉	中共党员	中国科学技术大学数学科学学院教授	教授	计算机图形学	中国图学学会常务理事	副理事长	杰青、优青 工作常驻地：安徽省合肥市
13	孙效华	女	1972年9月2日	中国	河南安阳	汉	中共党员	南方科技大学创新创意设计学院讲席教授	讲席教授	设计	CCF计算艺术分会常委	副理事长	无 工作常驻地：广东省深圳市

- 5 -

14	虞晶怡	男	1978年6月5日	美国		汉		上海科技大学副教务长、信息科学与技术学院执行院长		计算机科学与技术	达沃斯世界经济论坛(WEF)“全球议程理事会”理事, 曾担任 IEEE TPAMI、IEEE TIP 等多个顶级期刊编委, 并担任国际人工智能顶会 CVPR 2021 和 ICCV 2027 的程序主席、ICCV 2025 的大会主席	副理事长	IEEE fellow, OSA fellow。 工作常驻地: 上海市
15	汤道生	男	1973年6月11日	中国香港		汉		腾讯集团 高级执行副总裁/云与智慧产业事业群首席执行官		计算机工程	“经济 50 人论坛”企业家理事会成员	副理事长	无 工作常驻地: 广东省深圳市
16	王忠	男	1974年8月6日	中国澳门		汉		澳门城市大学人文社会科学学院副院长		科技哲学、文化产业	全国港澳研究会会员、华南农业大学兼职教授、南方科技大学全球城市文明典范研究院特约研究员、深圳公共管理教育培训学院特聘教授、海峡两岸文化创意产业高校研究联盟副理事长及国际合作交流专委会主任	副理事长	无 工作常驻地: 澳门氹仔

注：外籍及港澳台人士不用填籍贯、政治面貌和职称

# ☆通知公告☆

## 关于“创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文评选结果公示

中国创造学会

### 关于“创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文 评选结果公示

由中国创造学会主办，中国创造学会创新创业创造专业委员会承办的“创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文活动，自通知发出以来，得到各界同仁及创新创业创造领域专家学者热烈响应，踊跃投稿和报名。截止到2024年11月20日，共收到论文74篇。经组织专家函评、终评，评选出：一等奖9篇，二等奖14篇，三等奖19篇。评选结果见附件。

现对拟获奖的42篇论文进行公示，公示期5个工作日，即2024年12月17日-12月23日。公示期间如有异议，请以书面形式，实名向中国创造学会反映。以单位名义反映的材料需加盖单位公章，以个人名义反映的材料应署实名并提供有效联系方式。

公示期结束后，若因有异议而产生新的获奖名单，将重新公告；若无异议，则不再发布获奖公告，正式获奖名单以此公示为准。

联系人：李老师

联系电话：021-65985811



## 2024年“创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文获奖名单

序号	作者姓名	工作单位	论文题目	等级
1	关惠尹, 孙俊华	南京大学	双创竞赛经历对创业绩效的影响研究——基于SEM和fsQCA的有调节的链式中介分析	一等奖
2	宋 励	长株潭自创区宋励教授工作室	创造学学科属性、定位及发展研究	一等奖
3	贾建锋, 孙柏鹏, 罗 汇	东北大学	科技创新人才效能的提升路径研究——基于模糊集定性比较分析	一等奖
4	羊栋, 孙瑾微, 朱倩	东南大学	交叉学科背景下创造性人格培养的实践研究	一等奖
5	刘传友, 孙艳香	廊坊师范学院	创新创业微专业课程体系构建探讨	一等奖
6	林建芬, 刘沿含, 陈 萍, 张梓燕, 王瑜, 姜琳	深圳市南山区蛇口学校	人工智能时代下拔尖创新人才早期培育的深圳校本化探索——以青少年SEE科创教育体系的实践为例	一等奖
7	孙瑾微, 羊栋	东南大学	嵌入式视角下高校学生党支部红色文化传承路径的探究——以南京民间抗日战争战争博物馆实践活动为例	一等奖
8	崔帆, 霍楷	东北大学	创新创业与美育双驱熔铸高校教学改革实践与评价研究	一等奖
9	张雨琦	东北大学	交融·创新·传承：交互叙事视阈下的传统文化动态视觉设计探索	一等奖
10	楚好, 王斐, 闻时光, 纪鹏	东北大学	机器人专业的创新人才培养模式探索与实践	二等奖
11	苏世彬, 焦亚冰	福州大学	创新创业教育“新文科”课程体系的探索与实践	二等奖
12	张锡波, 谢慧, 陆心衣	上海大学附属嘉善实验学校	汉语英语创新教学中构字方法和创造技法的研究与应用	二等奖
13	徐同飞	上海对外经贸大学	论数智时代创新创业创造的思维力修炼	二等奖
14	姚列铭	中创会创研委	创新思维中引进思维观念术语必要性之研究	二等奖

15	孙春杰, 邢伟	新疆政法学院	改革高等代数教学模式, 助力拔尖创新人才培养	二等奖
16	李奇垠, 刘智	官庄镇中心小学	微课视角下茶文化融入小学数学的教学研究	二等奖
17	刘 旭, 王申宁, 于洋	中国医科大学	薪火相传与时代新生: 中华优秀传统文化的传承与创新之路	二等奖
18	邓明波, 黄利华	江西省吉水中学	中小学科学教育校本课程开发与设计	二等奖
19	刘雨欣, 荆鹏	东北师范大学	书院制模式下高校拔尖创新人才培养的路径创新	二等奖
20	张浩	东南大学	数字时代文化传承与创新探究	二等奖
21	刘彤, 张晶	沈阳建筑大学	黄河口民间草编技艺的传承与创新发展	二等奖
22	李琳琳, 霍楷	东北大学	艺术展演与创新创业教育深度融合改革研究与实践	二等奖
23	王君策	沈阳建筑大学	中华优秀传统文化的精髓对促进中国式现代化道路自信的强大支撑	二等奖
24	赵娟	辽宁大学	论道德想象力与创造性道德行为的关系	三等奖
25	贾宏宝	河北美术学院	从艺术类大学生就业的现实困境看面向新文科的影视传媒专业创新创业人才的培养	三等奖
26	余永龙, 张日新, 刘延华	广州理工学院	基于创新创业人才培养的高校学科竞赛机制构建	三等奖
27	贺意婷, 刘晓军	中国医科大学	基于药物制剂专业的创新创业创造教育实践研究——拔尖创新人才培养路径的探索	三等奖
28	李天宇, 李鹏娇, 冯倩云, 李卓阳, 曹佳佳	沈阳师范大学	如何抓住AI数字人的创业风口: 社会认同理论下的用户经营思考	三等奖
29	李晓桐	新疆政法学院	高等代数教学中数学思维能力的培养策略探析	三等奖
30	司文珊, 冯忠奎, 冯博瞻, 王潇白	淄博市张店区齐盛学校	全教学生涯创新人才培养体系建设与研究	三等奖
31	夏昕怡, 霍楷	东北大学	五育并举背景下中国高校艺术展演问题分析和改革对策	三等奖
32	景亮	东华大学	以系统观念推进高校创新创业教育高质量发展	三等奖
33	杨三毛	深圳市承翰学校	中小学拔尖创新人才早期培养的模式研究——以‘一驱三段四位三星’为例	三等奖

34	李文学, 李宇航, 周莉萍	枣庄市台儿庄区综合行政执法局	贯通式创新人才培养为诺贝尔奖人才涌现提供成长的土壤	三等奖
35	周敬浩	东莞市南开实验学校	探索书法动画与虚拟现实在书法教育中的应用与前景	三等奖
36	徐子蕙, 霍楷	东北大学	五育并举背景下“一流大学”艺术展演模式构建研究	三等奖
37	冯冰清, 王涛, 黄宜春, 陈曦	江苏省高邮中等专业学校	职业院校“三创”教育师资队伍建设研究	三等奖
38	李小晴, 霍楷	东北大学	产学研合作下高校艺术设计专业创新创业教育发展路径研究	三等奖
39	刘蕾蕾	东北大学	基于艺韵传美和思创融合的大学美育改革与实践研究	三等奖
40	顾祎婷, 帖黎明	中国医科大学	以新医科带动医学院校创新教育的几点思考	三等奖
41	颜廷财	江苏省相城中等专业学校	职业院校拔尖创新人才培养模式探索与实践	三等奖
42	王翌竹, 刘晓军	中国医科大学	生物医学拔尖创新人才本科阶段成长路径探索与实践	三等奖

## ☆通知公告☆

# 关于举办 2024 年度全国创新创业创造教育研讨会 的通知

中创会三创委

各有关高等学校：

为落实国务院办公厅《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》，深化创新创业创造教育改革，加强创新创业创造教育师资队伍能力建设，现决定举办 2024 年度创新创业创造教育研讨会。现将有关事项通知如下：

### 组织单位

指导单位：中国创造学会

主办单位：中国创造学会创新创业创造专业委员会

承办单位：东南大学成贤学院

教育部创新创业课程群虚拟教研室（同济大学）

中国医科大学马克思主义学院

安徽工业大学创新创业学院

安徽工业大学创新创业创造教育虚拟教研室

## 研讨内容

1. 创新创业创造理论研究：创新思维、创新方法、创新工具等；
2. 创新创业创造教育：人才培养体系、课程建设、专创融合、师资培训等；
3. 创新创业创造实践：产教融合、学科竞赛、创业孵化、创新方法应用等。

## 时间地点

时间：2024年12月25日

上午 8:30—11:30；下午 14:00—17:30

地点：腾讯会议线上交流（会议号：212-255-129）

## 相关说明

1. 每位专家交流时间为 15~30 分钟，会议结束后颁发会议交流证书；
2. 参会专家请填写附件中的“会议回执”，发送至邮箱 77739186@qq.com，或陈老师微信，主题命名为“交流题目--学校--姓名”；
3. 联系人：陈老师 13955540592（微信同号）；
4. 参会专家和与会者请加入“创新创业创造教育研讨会”微信群，以便会议通知或研讨。



中国创造学会创新创业创造专业委员会

2024年12月17日

附件

## 会议回执

报告题目			
报告人姓名			
报告人单位		职称或职务	
联系电话		手 机	
电子信箱			
报告人个人简介			
报告内容摘要			

注：请报告人将此表发到邮箱：[77739186@qq.com](mailto:77739186@qq.com)；联系人：陈老师，手机：  
13955540592

## ☆新闻动态☆

# 喜报！我会承担并完成的中国科协十大代表调研课题被评定为“优秀”！

### 中国创造学会

各学会会员、理事、监事、兄弟学会及相关单位：

为深入贯彻落实党的二十大精神，支持中国科协“十大”代表围绕实现高水平科技自立自强和推动科协事业高质量发展开展深入调查研究，充分发挥科技战略咨询作用，提高中国科协决策信息质量，更好地为党和国家科学决策服务，2023年6月，中国科协办公厅印发了《中国科协办公厅关于公布中国科协十大代表2023年调研课题专项资助名单的通知》，对96个课题给予资助。

2024年11月，中国科协战略发展部组织召开中国科协“十大”代表2023年调研课题结题评审会。评委们认为，代表们围绕“国之大者”，聚焦中心大局开展课题研究，形成的调研专报整体质量较高。经评审，确定为“优秀”的课题31个，确定为“合格”的课题56个。

由中国创造学会常务副理事长兼秘书长、同济大学张亚雷教授承担的课题《制约钢铁产业发展的因素分析》被评定为“优秀”！

附件

## 中国科协“十大”代表 2023 年调研课题结题评审结果

评为“优秀”的调研课题（共31篇，以课题负责人姓氏笔划数排序）

序号	课题题目	课题负责人	单位、职务及职称	推荐单位
1	国防科技工业领域科技人才队伍建设问题和对策建议	于小虎 尹春玲	中国兵工学会正高级工程师 中国兵工学会正高级工程师	中国兵工学会
2	分布式自主科学 (DeSci) 对解决我国重大科技领域“卡脖子”问题的机遇与实现路径建议	王飞跃	中国科学院自动化研究所研究员	中国自动化学会
3	水稻种植与河套绿洲农业生态安全研究	王冰 戈敏	宁夏老科学技术工作者协会会长、经济师 宁夏农林科学院研究员	宁夏回族自治区科协
4	盐湖镁资源产业发展的制约因素分析和政策建议	王彤	青海省科协主席	青海省科协
5	新形势下我国人形机器人产业发展制约因素及对策研究	王桓	中国电子学会正高级工程师	中国电子学会
6	大力发展水下设施防控装备技术，构建一体化水下设施防控能力	王新蕊 李慷	中国兵器装备集团第二〇八研究所研究员 中国科协创新战略研究院研究员	中国兵工学会
7	科技人才队伍建设问题分析和对策建议	王耀南	中国工程院院士，中国图象图形学会理事长	中国图象图形学学会
8	东北黑土区耕地轮作现状与政策优化建议	成升魁 杜国明	中国科学院地理科学与资源研究所研究员，中国自然资源学会理事长 东北农业大学教授	中国自然资源学会
9	核电与化工领域“卡脖子”技术制约因素分析和政策建议	吕智强 刘新新	哈尔滨电气集团有限公司党委常委、副总经理 哈尔滨电气集团有限公司高级工程师	黑龙江省科协
10	创新消费场景，提升乡村国土空间价值研究——基于北京市、成都市的调研	刘军萍	北京市农村经济研究中心一级巡视员、研究员，中国国土经济学会副理事长	中国国土经济学会
11	人工智能大模型创新发展制约因素分析及政策建议	刘湘雯 郑宇化	阿里云计算有限公司副总裁 之江实验室副主任	浙江省科协
12	美国超重-星舰发展研判及对我启示	牟宇 王小军	北京宇航系统工程研究所研究员 中国运载火箭技术研究院院长、研究员	中国宇航学会
13	国际科技巨头大规模参与军工，对我国商业技术加快军民转化的启示	李春明 马国馨	中国兵器工业集团第二〇一研究所首席科学家、研究员 西南科技大学教授	中国兵工学会
14	老年护理科技人才队伍建设问题分析和对策建议	吴欣娟	北京协和医院主任护师，中华护理学会理事长	中华护理学会
15	加快打造国家粮食安全产业带核心区的对策研究	谷松 王克剑	东北农业大学教授 中国水稻研究所研究员	中国水稻研究所
16	山东省科协基层组织建设发展中存在的问题及建议	邹广德	山东省科协党组书记、副主席	山东省科协
17	制约钢铁产业发展的因素分析	张亚雷	中国创造学会常务副理事长兼秘书长，同济大学教授	中国创造学会
18	人工智能风险预判及对策研究	张延川 王彦雨	中国通信学会副理事长兼秘书长、教授级高工 中国科学院自然科学史研究所副研究员	中国通信学会

## ☆新闻动态☆

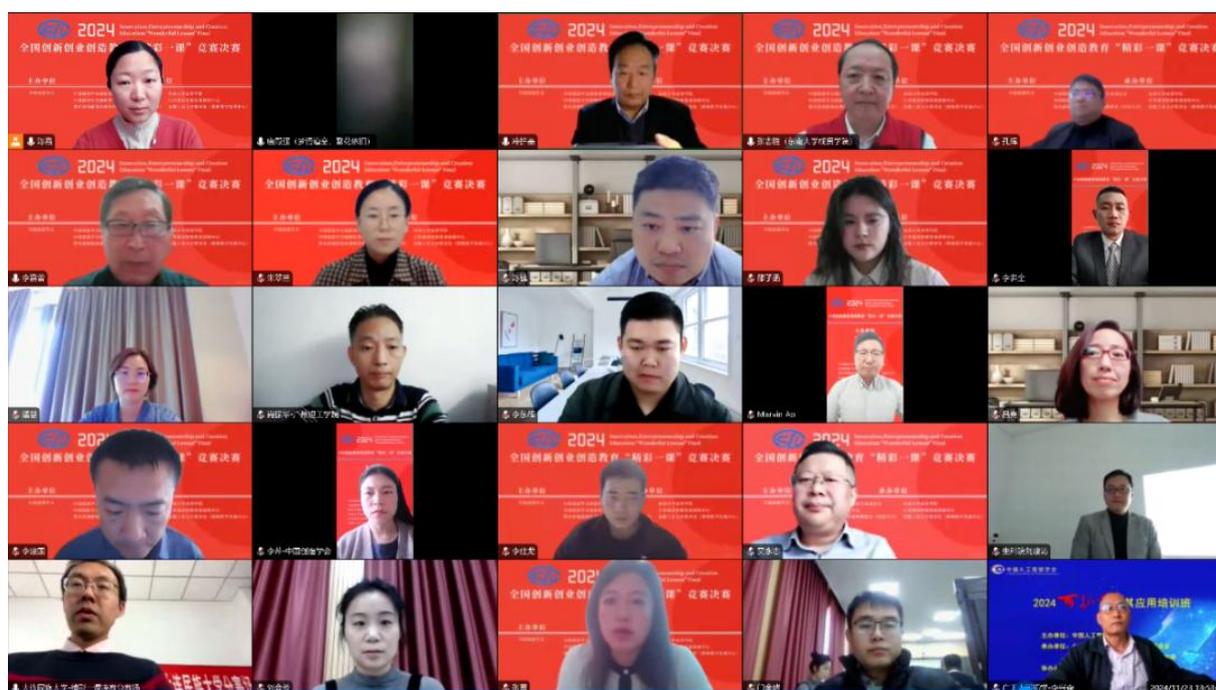
# 2024 年度全国创新创业创造教育“精彩一课”竞赛决赛圆满落幕

中国创造学会



为落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》精神，进一步响应“大众创业、万众创新”的时代要求，深刻领会习近平总书记关于创新创业创造重要论述的时代内涵，11月23日，由中国创造学会主办，中国创造学会创新创业创造专业委员会、中国创造学会创新转化分会、教育部创新创业课程群虚拟教研室（同济大学）、东南大学成贤学院、江苏南高智能装备创新中心、安徽工业大学教务处（教师教学发展中心）共同承办的2024年度全国创新创业创造教育“精彩一课”竞赛决赛圆满落幕。决赛以网络会议云比

赛的方式进行，邀请中国创造学会副理事长张志胜、澳门中西文化创意产业促进会理事长李嘉曾、河北省创造创新学会会长唐殿强、中国创造学会副理事长冷护基，安徽工业大学教务处处长孔辉、黑龙江省科学技术情报研究院研究员吴永志等专家担任评委，评委现场打分并公布成绩。



本次比赛自4月份发布通知以来，共收到来自东南大学、东北大学、安徽工业大学等院校、企业92项报名材料，经过评审委员会专家函评、会评，推荐26项作品进入决赛。决赛现场，参赛选手围绕课程内容、教学设计、教学方法、创新特色、教学评价等方面展开“说课”，自选课程中一个知识点进行“讲课”，选手以最好的精神面貌展现出三创教育教师风采。评委现场作精彩点评，最终评选出一等奖10项、二等奖14项、三等奖28项、优秀奖13项。学会已在官网对拟获奖名单进行了5个工作日的公示（公示期为2024年11月29

日至 2024 年 12 月 5 日），公示期间未收到任何异议。现将正式获奖名单公布如下：

### 2024 年度全国创新创业创造教育“精彩一课”竞赛获奖名单

(同等奖项内按姓氏字母排序, 排名不分先后)

#### 获奖名单

65 项

姓 名	工作单位	参赛题目
一等奖		
李洪全	东南大学成贤学院	《大学生创新创业基础》
李东辉	黑龙江科技大学	《机电产品与科技创新》
刘会芳	山东华宇工学院	《创业基础》
门金瑞	山东华宇工学院	《工程造价管理》
潘慧	安徽工业大学	《创造学与创新创业能力开发》
邵子函	大连东软信息学院	《创新、创造与改变》
苏玲	山东华宇工学院	《创业基础》
王妍玮	黑龙江科技大学	《创新方法学》
张丹	大连民族大学	《创造性思维与创新方法》
朱翠兰	东北大学	《打开思维的盒子:创新 40 法》
二等奖		
陈毓	杭州医学院	《临床分子生物学检验技术》

丛碧辉	大连民族大学	《创造性思维与创新方法》
丁心茹	大连东软信息学院	《思维创新与开发》
胡璇艺	颐海（马鞍山）食品有限公司	《基于 TRIZ 理论的清袋浮选机改造设计》
黄文先	井冈山大学	《大学生创新创业基础》
李建国	兰州交通大学	《TRIZ 创新方法基础》
李兴森	广东工业大学	《趣味可拓学创新思维训练》
刘建丰	山东华宇工学院	《数学建模》
刘建涛	江西科技师范大学	《生物专业创新创业教育专题》
孟晓惠	常熟理工学院	《景观设计专题》
汪语哲	大连民族大学	《创造性思维与创新方法》
肖振华	广州理工学院	《大学生创新创业基础》
张蕾	大连东软信息学院	《国际商务与文化导论》
朱苗	湖北经济学院	《创业计划书内容与撰写技巧》
三等奖		
敖宁	大连东软信息学院	《基于消费者洞察的产品创新》
暴海忠	青岛黄海学院	《创业基础》
程扬	河北政法职业学院	《创业营销策划》
郭伟	山西应用科技学院	《创新思维方法概论》
金俊	三峡大学	《创新创业训练营》
孔佳利	山东华宇工学院	《机械设计基础》

李永梅	东南大学成贤学院	《微机原理与应用》
刘世宇	无锡学院	《中小企业管理》
刘小超	东南大学	《写作规范与文献检索》
卢菲	兰州交通大学	《广告创意与表达》
鲁晓雪	大连东软信息学院	《电商直播运营》
吕月霞	齐鲁工业大学	《热工与流体力学》
马安佳	山东华宇工学院	《数字特效》
秦泽婷	南昌理工学院	《创新创业基础》
生俊青	山东华宇工学院	《系统工程》
宋彬彬	东南大学成贤学院	《电力系统继电保护与自动装置》
孙方红	浙江科技大学	《创业基础》
邰玉蕾	杭州医学院	《化学创新思维训练和实战案例》
汤华	东南大学成贤学院	《机械制造工程学》
王昌红	黑龙江科技大学	《数控机床与编程》
王晓天	大连东软信息学院	《存储与虚拟化技术》
谢燕莹	广东东软学院	《创新、创造与改变》
严红霞	东南大学成贤学院	《SYB 创办你的企业》
袁芳	青岛黄海学院	《创业基础》
张卫芬	东南大学成贤学院	《机械原理》
张志强	天津中德应用技术大学	《创新创业基础》
朱修文	杭州医学院	《基础护理学》

庄丽	东南大学成贤学院	《产生你的企业想法》
优秀奖		
曹文译	长江师范学院	《文创产品设计与开发》
郭晶	杭州医学院	《循证护理》
郭宇刚	沈阳师范大学	《创新方法》
吕淼	青岛黄海学院	《创业基础》
苏立	常熟理工学院	《奥尔夫音乐戏剧活动创编》
王倩文	青岛黄海学院	《创业基础》
王心磊	大连东软信息学院	《从非商业计划到商业计划》
王艳辉	华北理工大学轻工学院	《企业战略管理》
吴凌天	常熟理工学院	《生物工程项目实践创新课程》
谢婷	南昌理工学院	《创新创业基础》
徐哲	青岛黄海学院	《创业基础》
郑雨晴	长春大学旅游学院	《人工智能》
周峻峰	大连东软信息学院	《增强现实技术》

全国创新创业创造教育“精彩一课”竞赛由中国创造学会主办，被列入2024年全国普通高校教师教学竞赛清单，并作为教学竞赛维度纳入2024版全国普通高校教师教学发展指数。

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会人居环境专业委员会全体大会暨 2024 国际学术研讨会圆满举行

中国创造学会

2024年12月16日，由中国创造学会人居环境专业委员会（以下简称“人居委”）主办的全体大会暨2024国际学术研讨会通过线上形式成功召开。此次大会汇聚了来自国内外人居环境领域的众多专家学者，共同探讨如何通过技术创新推动人居环境的提升，助力美丽宜居中国建设。



中国创造学会人居环境专业委员会全体大会  
暨2024国际学术研讨会

2024年12月16日

会议由人居委秘书长周雪飞教授主持，首先对与会的各位领导、专家以及学者表示热烈欢迎，并对人居委自成立以来在推动人居环境质量提升方面所取得的成就进行了简要回顾。人居委始终秉承“四个面向”的战略方针，聚焦技术创新、教育普及、成果转化等方面，积极促进产学研用的深度融合，力求为国家生态文明建设提供坚实的理论基础和实践支撑。



在会议的核心环节中，中国创造学会人居环境专业委员会对副秘书长一职进行届中变更。会议通过投票表决，同意陈永辞去副秘书长，并选举王国田同志为新任副秘书长。王国田副秘书长在当选后发表了致辞，表示将致力于加强国际合作与学术交流，推动人居环境领域的创新发展，进一步推动生态文明建设。

随后，会议进入“2024 国际学术研讨会”环节。本次研讨会的主题为“新质生产力赋能人居环境提升”，紧扣我国生态文明建设与绿色发展需求，旨在通过科技进步和技术创新，提升人居环境质量。在本次研讨会上，来自国内外的多位专家学者就当前人居环境领域的前沿技术与研究进展进行了深入探讨。哈尔滨工业大学的邢德峰教授、内蒙古工业大学的刘建国教授、湖南工业大学的谭晓波教授、亚太建设科技信息研究院的王国田副研究员、香港城市大学的彭博宇助理教授、美国芝加哥大学的高振威助理教授、法国环境科学与气候实验室的周传龙助理教授等 7 位学者分别作了精彩的报告。专家们围绕污水资源化、微塑料治理、低碳技术、生态环境建模等多项关键问题，分享了各自的研究成果与技术方案，为推动人居环境改善提供了科学依据与技术支持。

本次会议不仅展示了人居环境领域的前沿科技成果，也促进了国内外学术界和产业界的合作与交流。未来，人居委将不断加强国际间的学术交流和技术合作，定期开展研讨活动，鼓励更多的创新思维和实践探索，搭建更加开放和包容的平台，为全球的可持续发展做出更大的贡献。

## ☆新闻动态☆

# “创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文评选活动正式获奖名单公布啦！

中国创造学会



由中国创造学会主办，中国创造学会创新创业创造专业委员会承办，教育部创新创业教育课程群虚拟教研室(同济大学)、中国医科大学马克思主义学院、沈阳建筑大学马克思主义学院、东南大学成贤学院、安徽工业大学创新教育学院协办的“创新创业创造教育与拔尖人才培养”主题征文活动于2024年3月20日—2024年11月20日举行。

自主题征文活动通知发出以来，得到各界同仁及创新创业创造领域专家学者热烈响应，踊跃投稿和报名。截止到2024年11月20日，

共收到论文 74 篇。于 11 月 25 日-12 月 8 日，聘请五位评审专家对 74 篇论文进行函评。12 月 14 日，召开论文评选终审会，聘请五位评审专家，对论文终审。根据征文活动实施方案，参评论文取平均分计分排序，按参赛论文初评分数从高到低排序，45 篇论文（排名前 60%）进入第二轮（终赛）专家评选。按 2：3：5 比例，评选出一等奖 9 篇，二等奖 14 篇，三等奖 19 篇。

学会已在官网对评选结果进行了 5 个工作日的公示（公示期为 2024 年 12 月 17 日至 2024 年 12 月 23 日），公示期间未收到任何异议。现将正式获奖名单公布如下：

序号	作者姓名	工作单位	论文题目	等级
1	关惠尹, 孙俊华	南京大学	双创竞赛经历对创业绩效的影响研究——基于SEM和fsQCA的有调节的链式中介分析	一等奖
2	宋 励	长株潭自贸区宋励教授工作室	创造学学科属性、定位及发展研究	一等奖
3	贾建锋, 孙柏鹏, 罗 汇	东北大学	科技创新人才效能的提升路径研究——基于模糊集定性比较分析	一等奖
4	羊栋, 孙瑾微, 朱倩	东南大学	交叉学科背景下创造性人格培养的实践研究	一等奖
5	刘传友, 孙艳香	廊坊师范学院	创新创业微专业课程体系构建探讨	一等奖
6	林建芬, 刘沿含, 陈 萍, 张梓燕, 王瑜, 姜琳	深圳市南山区蛇口学校	人工智能时代下拔尖创新人才早期培育的深圳校本化探索——以青少年SEE科创教育体系的实践为例	一等奖
7	孙瑾微, 羊栋	东南大学	嵌入式视角下高校学生党支部红色文化传承路径的探究——以南京民间抗日战争博物馆实践活动为例-	一等奖
8	崔帆, 霍楷	东北大学	创新创业与美育双驱熔铸高校教学改革实践与评价研究	一等奖
9	张雨琦	东北大学	交融·创新·传承：交互叙事视阈下的传统文化动态视觉设计探索	一等奖
10	楚好, 王斐, 闻时光, 纪鹏	东北大学	机器人专业的创新人才培养模式探索与实践	二等奖
11	苏世彬, 焦亚冰	福州大学	创新创业教育“新文科”课程体系的探索与实践	二等奖
12	张锡波, 谢慧, 陆心衣	上海大学附属嘉善实验学校	汉语英语创新教学中构字方法和创造技法的研究与应用	二等奖
13	徐同飞	上海对外经贸大学	论数智时代创新创业创造的思维力修炼	二等奖
14	姚列铭	中创会创研委	创新思维中引进思维观念术语必要性之研究	二等奖

15	孙春杰, 邢伟	新疆政法学院	改革高等代教教学模式, 助力拔尖创新人才培养	二等奖
16	李奇垠, 刘智	官庄镇中心小学	微课视角下茶文化融入小学数学的教学研究	二等奖
17	刘旭, 王申宁, 于洋	中国医科大学	薪火相传与时代新生: 中华优秀传统文化的传承与创新之路	二等奖
18	邓明波, 黄利华	江西省吉水中学	中小学科学教育校本课程开发与与设计	二等奖
19	刘雨欣, 荆鹏	东北师范大学	书院制模式下高校拔尖创新人才培养的路径创新	二等奖
20	张浩	东南大学	数字时代文化传承与创新探究	二等奖
21	刘彤, 张晶	沈阳建筑大学	黄河口民间草编技艺的传承与创新实践	二等奖
22	李琳琳, 霍楷	东北大学	艺术展演与创新创业教育深度融合改革研究与实践	二等奖
23	王君策	沈阳建筑大学	中华优秀传统文化的精髓对促进中国式现代化道路自信的强大支撑	二等奖
24	赵娟	辽宁大学	论道德想象力与创造性道德行为的关系	三等奖
25	贾宏宝	河北美术学院	从艺术类大学生就业的现实困境看面向新文科的影视传媒专业创新创业人才的培养	三等奖
26	余永龙, 张日新, 刘延华	广州理工学院	基于创新创业人才培养的高校学科竞赛机制构建	三等奖
27	贺意婷, 刘晓军	中国医科大学	基于药物制剂专业的创新创业创造教育实践研究——拔尖创新人才培养路径的探索	三等奖
28	李天宇, 李鹏娇, 冯倩云, 李卓阳, 曹佳佳	沈阳师范大学	如何抓住AI数字人的创业风口: 社会认同理论下的用户经营思考	三等奖
29	李晓桐	新疆政法学院	高等代教教学中数学思维能力的培养策略探析	三等奖
30	司文珊, 冯忠奎, 冯博瞻, 王潇白	淄博市张店区齐盛学校	全教学生涯创新人才培养体系建设与研究	三等奖
31	夏昕怡, 霍楷	东北大学	五育并举背景下中国高校艺术展演问题分析及改革对策	三等奖
32	景亮	东华大学	以系统观念推进高校创新创业教育高质量发展	三等奖
33	杨三毛	深圳市承翰学校	中小学拔尖创新人才早期培养的模式研究——以‘一驱三段四位三星’为例	三等奖

34	李文学, 李宇航, 周莉萍	枣庄市台儿庄区综合行政执法局	贯通式创新人才培养为诺贝尔奖人才涌现提供成长的土壤	三等奖
35	周敬浩	东莞市南开实验学校	探索书法动画与虚拟现实在书法教育中的应用与前景	三等奖
36	徐子蕙, 霍楷	东北大学	五育并举背景下“一流大学”艺术展演模式构建研究	三等奖
37	冯冰清, 王涛, 黄宜春, 陈曦	江苏省高邮中等专业学校	职业院校“三创”教育师资队伍队伍建设研究	三等奖
38	李小晴, 霍楷	东北大学	产学研合作下高校艺术设计专业创新创业教育发展路径研究	三等奖
39	刘蕾蕾	东北大学	基于艺韵传美和思创融合的大学美育改革与实践研究	三等奖
40	顾祎婷, 帖黎明	中国医科大学	以新医科带动医学院校创新教育的几点思考	三等奖
41	颜廷财	江苏省相城中等专业学校	职业院校拔尖创新人才培养模式探索与实践	三等奖
42	王翌竹, 刘晓军	中国医科大学	生物医学拔尖创新人才本科阶段成长路径探索与实践	三等奖

## ☆新闻动态☆

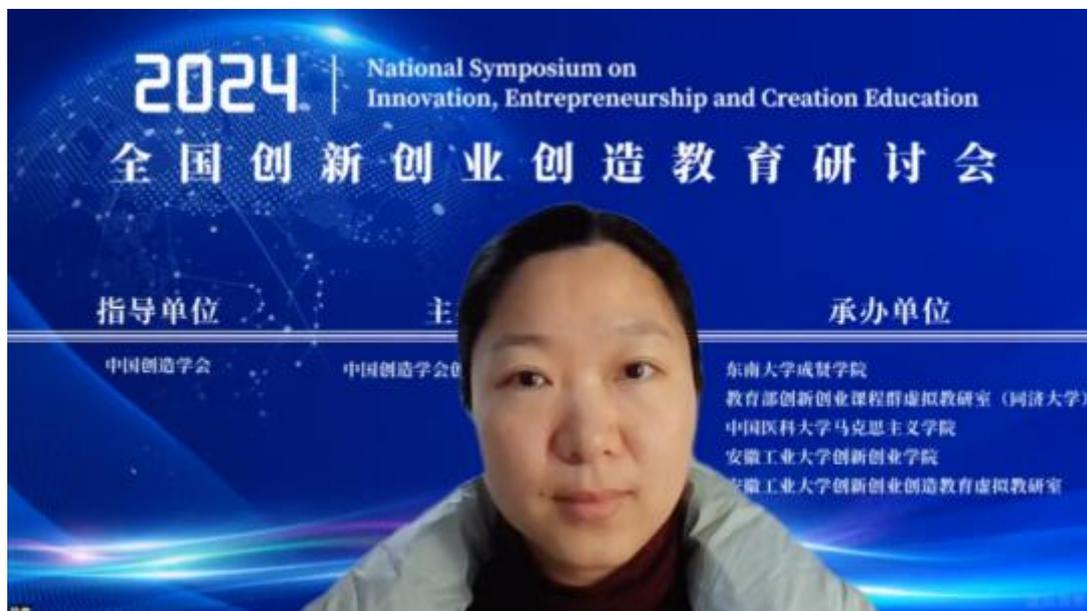
# 2024 年全国创新创业创造教育研讨会圆满举办

## 中国创造学会

2024 年 12 月 25 日，由中国创造学会指导，中国创造学会创新创业创造专业委员会主办，东南大学成贤学院、教育部创新创业课程群虚拟教研室（同济大学）、中国医科大学马克思主义学院、安徽工业大学创新创业学院、安徽工业大学创新创业创造教育虚拟教研室共同承办的 2024 年全国创新创业创造教育研讨会线上举行，全国各地一百余名听众在线参与本次研讨会。该会议为深化创新创业创造教育改革，加强创新创业创造教育师资队伍能力建设，研讨主要包括创新创业创造理论研究、创新创业创造教育、创新创业创造实践等内容。



会议开幕式由中国创造学会创新创业创造专业委员会秘书长、安徽工业大学副教授陈霞主持。



中国创造学会副理事长冷护基教授代表主办方致辞。中国创造学会副理事长张志胜出席开幕式。中国医科大学马克思主义学院于淼教授宣讲《学习贯彻党的二十届三中全会精神 牢牢把握守正创新原则》，开展中国创造学会第六届党委会“三创委”党小组学习活动。同期举行中国创造学会创新创业创造专业委员会工作会议。



安徽工业大学创新创业学院教授冷护基、深圳零一学院教授张文增、同济大学创新创业学院副院长殷俊锋、山东理工大学创新创业学院副院长马立修、三江学院创新创业学院副院长齐鹏、山东大学教授王思悦、江西省吉水中学高级教师邓明波、济南市章丘区第四中学高级教师李昌旺、沈阳建筑大学教授张晶、中国医科大学刘晓军等 10

位嘉宾在研讨会上分享交流。张斌荣、张文增、李昌旺、冷护基等4位嘉宾进行圆桌会议交流，共同探讨三创教育发展之路。

会议最后，冷护基教授对本次研讨会议进行了总结，并对所有作报告的嘉宾和参会者表示感谢。

本次“2024年全国创新创业创造教育研讨会”采用线上会议的形式，来自全国各地的三创教育专家学者分享三创教育经验、探讨三创教育体系，整个会议气氛热烈。未来，中国创造学会创新创业创造专业委员会将组织各类三创教育活动，推动创新创业创造教育深入发展。

## ☆新闻动态☆

# 2024 EduHacks 国际大学生创客马拉松大赛全球总决赛圆满举办

中国创造学会

2024年12月10日至11日，以“*We Make Life Better*”为主题的EduHacks 2024国际大学生创客马拉松大赛全球总决赛在江苏省南京市圆满收官。在48小时内，来自中国、美国、加拿大等15所高校12个团队的青年创客们，完成了标准命题赛、产业命题赛和自主命题赛的全部赛题，展现了青年创客们的卓越才华与无限潜能。

本届大赛由中国创造学会创新转化分会、南京航空航天大学金城学院联合HackHub（黑咖创客）共同主办，并受江苏省教育国际交流协会、江苏省人工智能学会指导开展大赛组织工作。



大赛以“更全球、更教育、更创新、更协同”的理念紧扣当下数字技术、人工智能发展的热点和业界关注的焦点，紧跟全球科技前沿趋势、产业发展热点领域，设置人工智能、大语言模型、智能装备、智能传感等四个方向的赛题，鼓励参赛者为社会带来积极改变，创造更加美好的生活。自2024年10月18日启动以来，全球范围内超1000个团队万余名选手参赛，共收到海内外681件充满创意与实用价值的作品。最终来自西安交通大学、华中科技大学、东南大学、西北工业大学、合肥工业大学、沈阳航空航天大学、金陵科技学院、东南大学成贤学院、银川科技学院、南京航空航天大学金城学院、美国南加利福尼亚大学、美国西部州长大学、美国埃弗利特大学、加拿大滑铁卢大学、加拿大西安大略大学15所高校的12个团队入围总决赛。



## 赛事手册

大赛携手江苏广电总台荔枝新闻，特别策划了长达 5 小时的全球慢直播，是全国高校国际性赛事首次慢直播，全景式展现了选手在标准命题赛中的创意碰撞、激烈角逐与精彩表现。通过网络向全球热爱创新、追求创造的观众实时传递比赛的精彩瞬间，全网观看人数突破 141 万。大赛闭幕式也通过江苏广电总台荔枝新闻平台进行全球直播，1 小时内观看人数突破 72 万。微博话题#直击国际创客马拉松决赛现场#至今已有 5200 余万浏览量，冲上了热搜榜第五位。

#直击国际创客马拉松决赛现场#

**#直击国际创客马拉松决赛现场...** 热度

阅读量5239万 讨论量1345 详情>

主持人：南航金城学院

导语：EDUHACKS 2024 国际大学生创客马拉松大赛决赛将于2024年12月10日-11日在南航金城学院举行，让我们... [\[更多\]](#)

南京同城榜第45位

综合 实时 关注 热门 视频 图片 i +

 **南航金城学院**   已关注

[置顶](#) 12-10 南京航空航天大学金城学...

#直击国际创客马拉松决赛现场##全球创客精英齐聚南航金城#EduHacks 2024国际大学生创客马拉松大赛盛大启幕，各路精英选手齐聚金城，比赛完美诠释了代码与机械的完美融合，这是一场科技的盛宴，一场智慧与技能的较量。  
#来宁共赏国际创客马拉松决赛# 南航金城学院的微博视频

 微博视频号 南航金城学院

生活 校园 · 1602次观看

全网关注 全景直击

中国教育电视台、江苏广播电视总台、南京电视台、新华网、央广网、环球网、国际在线等 300 余家媒体全球同步报道，为大赛吸引了广泛的国际关注，为全球关心和支持教育创新、创业领域的各界人士带来了最前沿、最详尽的赛事资讯。

本次大赛的专家评审团星光熠熠，汇聚了众多学术界权威人士。包括中国创造学会副理事长、创新转化分会主任委员、东南大学成贤学院党委书记张志胜教授，中国创造学会创新转化分会副主任委员、俄罗斯工程院外籍院士、东南大学夏志杰教授，全国机械设计大赛秘书长、西安交通大学王晶教授，中国高校智能机器人创意大赛专家委员会秘书长、浙江大学顾大强教授，太原理工大学工程训练中心主任李卫国教授，南京航空航天大学人工智能学院院长张道强教授，北京北方投资集团学生科学竞赛研究院院长王佑君教授等专家学者，从多维度全面而细致地评审，确保了评审过程的公正性、专业性和权威性。



专家评审

标准命题赛的任务主题为“智能机器人分拣服务项目”，选手们在规定时间内完成机器人现场组装、软件编写和硬件调试，在不同难度的两种地图上完成机器人巡线、避障及物品分拣。产业命题赛的任务主题为设计一种未来社会中帮助人们生活的智能型服务机器人，采用创意设计的设计方法，突显产品的概念设计和创意展现。



现场演示

自主命题赛采取路演和答辩的方式，海内外学生团队分别从科学性、先进性、逻辑性、创新性和经济性几个方面，向专家评委展示了他们的最新科技作品。专家评委在立体化、多元化的视域下充分挖掘参赛作品的优势，给予客观评估和指导。



### 海外团队竞赛研讨

全球总决赛开赛首日，由南航金城学院申报的“EduHacks 国际大学生创客马拉松”获得中国版权认证。在闭幕式的舞台上，南航金城学院校长陈旭教授与 HackHub 联合创始人、CEO 洪研先生共同签署发布，这为 EduHacks 在中国的进一步拓展与深化奠定坚实的基础，也将为众多合作伙伴提供更为可靠、规范的合作框架。在闭幕式上，大赛组委会副主任、南航金城学院校长陈旭对来自海内外的参赛团队表示热烈欢迎并致以诚挚的感谢。他表示，大赛促进不同高校、海内外高校学生们和企业年轻工程师们的沟通交流，展现出了他们独特的创新精神和卓越的创新能力。“美好未来需要创新，需要勇敢的探索者。”他希望全球创客青年携手共进，为推动数智科技服务社会发展，贡献创新者的智慧和力量。



南航金城院校长陈旭教授致辞

“EduHacks 2024 国际大学生创客马拉松大赛是南航金城学院主动服务国家战略、支撑区域经济发展和产业转型升级、培养高素质的创新性应用型人才的重要实践。”中国创造学会副理事长、创新转化分会主任委员、东南大学成贤学院党委书记张志胜教授表示，通过大赛，看到了一个个令人惊叹的创意在南航金城学院生根发芽，选手们不拘泥于传统，敢于突破常规，从智能科技到人文关怀，从环保理念到技术革新，每一个项目都闪烁着创新的光芒，与党的二十大提出的高质量发展同向而行，践行着“我们创造美好生活”这一大赛主题。



中国创造学会副理事长、创新转化分会主任委员张志胜教授

“创新是引领发展的第一动力，在数字经济和人工智能快速发展的今天，我们更需要发挥创新精神，不断推动科技创新向纵深发展。”大赛专家委员会首席专家、中国创造学会创新转化分会副主任委员、俄罗斯工程院外籍院士、东南大学夏志杰教授在致辞中赞扬青年创客们赛出了创意、赛出了思想、赛出了水平。他希望青年人充分发挥创新思维和实践能力，为解决实际问题贡献智能解决方案，学会在创新过程中不断学习和成长，提升自己的综合素质和全球视野。



中国创造学会创新转化分会副主任委员、大赛首席专家夏志杰院士致辞

在闭幕式正式开始前，合肥工业大学代表队的杨开迪同学和南京航空航天大学金城学院代表队的黎伟同学分别进行了标准命题和自主命题的路演。黎伟以“探索科创之路，点亮梦想之光”为题，分享了团队如何将梦想转化为具体目标和计划，并逐步实现的过程。杨开迪分享了他们团队的作品“大坝卫士”的设计灵感、研发过程和实际用途等。海外团队代表 Andrew Shutov 在发言中表示，这是他第一次来到中国，学校热情而友好的接待让他倍感温暖，开展的特色活动让他体验了中国文化的魅力，给他印象最深的是学校所营造的实践性学习环境，激发学生的创造力，并鼓励他们去尝试和创新。他祝愿 EduHacks 不断发展壮大，让更多的海内外学生从中受益。



颁奖典礼现场

随着 EduHacks2024 国际大学生创客马拉松大赛的圆满收官，大家再次见证了全球青年创客们以“*We Connect, We Create, We Change*”为使命的卓越表现。这场盛会不仅是一场竞赛，更是一个全球青年才俊交流思想、激发创新、实现梦想的平台。来自世界各地的参赛者们，通过他们的智慧和努力，展现了对未来美好生活的无限憧憬和创造力。这些年轻的创新者们，用他们的行动诠释了“*We Connect, We Create, We Change*”的真正含义，他们不仅连接了彼此，更连接了现在与未来，同时将中国创造学会的创新理念向世界传播，去创造无限可能，为未来的世界注入更多的创新力量。

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会 2024 “高质协同创新共同体，高效赋能新质生产力” 学术年会在我市开幕

廊坊日报



中国创造学会 2024 “高质协同创新共同体，高效赋能新质生产力” 学术年会在我市开幕

王进展 娄永琪 王海龙 李国勇 出席并致辞 刘媛 出席并揭牌

12月29日，中国创造学会2024“高质协同创新共同体，高效赋能新质生产力”学术年会在我市开幕。大会由中国创造学会、河北省

创造创新学会主办，汇集来自全国各地高校、院所、科研机构、教培机构、企业的院士、专家、企业家等 350 余人参会。

中国科协党组成员、书记处书记王进展，中国创造学会理事长、同济大学副校长娄永琪，省科协党组书记、常务副主席王海龙，市委书记李国勇出席开幕式并致辞。市委副书记、市长刘媛出席开幕式并为中国创造学会驻京津冀区域协同办事处揭牌，副市长赵静波出席并为中国创造学会创新人才教育培养专业委员会揭牌。

王进展在致辞中表示，高质协同创新共同体，高效赋能新质生产力是中国创造学会深入贯彻党的二十届三中全会精神和全国科技大会精神，凝聚各方力量，助力新质生产力发展的行动宣传。他勉励学会要加强政治引领和学术引领，把握创新创造规律，赋能新质生产力发展，深化国际交流合作，深化学会治理改革，聚焦新目标新任务，继往开来、凝心聚力，开启学会发展新篇章，为实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国和创造强国作出应有贡献。

李国勇代表廊坊市委、市政府向到会领导嘉宾表示欢迎和感谢。他说，廊坊地处京津雄黄金大三角核心腹地，区位、交通、产业、人才资源优势独特，创新要素不断集聚，发展机遇叠加交汇，正在成为京津冀地区最富活力、最具潜力的城市之一。中国创造学会人才密集、精英荟萃，真挚希望全面加强会地合作，热切期盼各位科技专家把更多科技资源、高端人才、优秀成果、优质项目带到廊坊，与廊坊一道推进区域协同创新，开创高质量发展新局面。

大会设置主旨报告、学术活动、签署合作协议、授牌仪式等内容，旨在促进京津冀区域协同创新发展，推进廊坊创新链、产业链、人才

链、价值链深度融合。会上，中国创造学会与市科协、我市有关园区进行了签约，百名博士专家优秀项目代表与我市企业代表进行了签约。

来源：廊坊日报

记者：张春娥

编辑：张翠伶 王奕

审核：王泽明

## ☆新闻动态☆

# 廊坊广电·头条 | 中国创造学会 2024 “高质协同创新共同体 高效赋能新质生产力” 学术年会在我市开幕

廊坊广播电视台



12月29日上午，中国创造学会2024“高质协同创新共同体 高效赋能新质生产力”学术年会在我市开幕。大会由中国创造学会、河北省创造创新学会主办，汇集来自全国各地高校、院所、科研机构、教培机构、企业的院士、专家、企业家等350余人参会。

中国科协党组成员、书记处书记王进展，中国创造学会理事长、同济大学副校长姜永琪，省科协党组书记、常务副主席王海龙，市委

书记李国勇出席开幕式并致辞。市委副书记、市长刘媛出席开幕式并为中国创造学会驻京津冀区域协同办事处揭牌，副市长赵静波出席并为中国创造学会创新人才教育培养专业委员会揭牌。

王进展在致辞中表示，高质协同创新共同体，高效赋能新质生产力是中国创造学会深入贯彻党的二十届三中全会精神和全国科技大会精神，凝聚各方力量，助力新质生产力发展的行动宣传。他勉励学会要加强政治引领和学术引领，把握创新创造规律，赋能新质生产力发展，深化国际交流合作，深化学会治理改革，聚焦新目标新任务，继往开来、凝心聚力，开启学会发展新篇章，为实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国和创造强国作出应有贡献。

李国勇代表廊坊市委、市政府向到会领导嘉宾表示欢迎和感谢。他说，廊坊地处京津雄黄金大三角核心腹地，区位、交通、产业、人才资源优势独特，创新要素不断集聚，发展机遇叠加交汇，正在成为京津冀地区最富活力、最具潜力的城市之一。中国创造学会人才密集、精英荟萃，真挚希望全面加强会地合作，热切期盼各位科技专家把更多科技资源、高端人才、优秀成果、优质项目带到廊坊，与廊坊一道推进区域协同创新，开创高质量发展新局面。

大会设置主旨报告、学术活动、签署合作协议、授牌仪式等内容，旨在促进京津冀区域协同创新发展，推进廊坊创新链、产业链、人才链、价值链深度融合。会上，中国创造学会与市科协、我市有关园区进行了签约，百名博士专家优秀项目代表与我市企业代表进行了签约。

来源：《廊坊新闻》

记者：侯壮 雪松

编辑：杨光笑

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会 2024 “高质协同创新共同体 高效赋能新质生产力” 学术年会在河北廊坊隆重召开

## 中国创造学会

2024年12月29日，由中国创造学会、河北省创造创新学会联合主办，京津冀大数据创新应用中心、廊坊市科学技术协会、廊坊师范学院、北华航天工业学院、廊坊职业技术学院、河北工业大学国际现代商贸物流学院协办，同济大学设计创意学院作设计支持的“中国创造学会2024‘高质协同创新共同体 高效赋能新质生产力’学术年会”在河北廊坊隆重召开。



出席本次会议的领导及嘉宾有：中国科协党组成员、书记处书记王进展，中国科学技术出版社副总经理刘国伟，中国创造学会理事长、同济大学副校长、瑞典皇家工程科学院院士娄永琪，河北省科协党组书记、常务副主席王海龙，河北省科协科创部（国际合作部）部长苏志革，廊坊市委书记李国勇，廊坊市委副书记、市长刘媛，廊坊市副市长赵静波，廊坊市科协党组书记黄运然，廊坊市科协主席万惠兰，中国工程院院士蒋昌俊，国际欧亚科学院院士赵新力，日本工程院外籍院士李颀等。



会议开幕式由中国创造学会副理事长、河北省创造创新学会会长唐殿强教授主持。中国科学技术协会党组成员王进展书记致辞，他代表中国科协对中国创造学会 30 年的发展表示了肯定，并对中国创造学会的未来寄予殷切的期望。廊坊市委书记李国勇、河北省科协党组书记王海龙分别代表廊坊市政府和河北省科学技术协会对中国科协和中国创造学会与会领导和嘉宾的到来致欢迎辞。中国创造学会新任理事长娄永琪院士代表主办方向参加本次学术年会的各位专家、领导、与会人员表示诚挚的感谢。



中国科学技术协会党组成员王进展书记致辞



廊坊市委书记李国勇致欢迎辞



河北省科协党组书记王海龙致辞



中国创造学会新任理事长娄永琪院士致辞

会上，中国创造学会与廊坊市科学技术协会、廊坊园区代表签署了战略合作协议，百名博士专家项目与企业签署了合作协议。大会还举行了“中国创造学会创新人才教育培养专业委员会”和“中国创造学会驻京津冀区域协同办事处”的揭牌仪式。



中国创造学会与廊坊市科协、廊坊园区代表签署战略合作协议



百名博士专家项目与企业签署合作协议



“中国创造学会创新人才培养专业委员会”揭牌



“中国创造学会驻京津冀区域协同办事处”揭牌

本次学术年会主旨报告环节由中国创造学会秘书长、同济大学张亚雷教授主持。国际欧亚科学院院士、清华大学中国科技政策研究中心资深顾问、中国常驻联合国代表团原科技参赞赵新力教授，瑞典皇家工程科学院院士、同济大学副校长娄永琪教授，日本工程院外籍院士、上海交通大学李颀教授，中国工程院院士、同济大学原副校长、东华大学原校长蒋昌俊教授分别作主旨报告。



国际欧亚科学院院士、清华大学中国科技政策研究中心资深顾问、中国常驻联合国代表团原科技参赞赵新力教授作主旨报告



瑞典皇家工程科学院院士、同济大学副校长娄永琪教授作主旨报告



日本工程院外籍院士、上海交通大学李颀教授作主旨报告



中国工程院院士、同济大学原副校长、东华大学原校长蒋昌俊教授作  
视频主旨报告

本次会议还同期举行了五场分论坛，主题分别为创新人才培养—  
创新学科建设与创新教师教育；智能科技与人因工程赋能新质生产力；  
新质生产力驱动下的创新工程学、未来趋势与实践路径；“三创”引  
领教育，转化改变未来；新质生产力促进创新创造理论探索与实践应  
用。

## 各分论坛现场实况







值此中国创造学会成立 30 周年之际，全国 300 余名科技工作者汇聚河北廊坊，共赴此次高端而又难得的学术交流盛宴。真诚欢迎热衷创新创业创造有志之士加入中国创造学会大家庭！



## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会第七次会员代表大会圆满完成

## 中国创造学会

2024年12月28日，中国创造学会第七次会员代表大会在京津冀大数据创新应用中心召开。大会由中国创造学会、河北省创造创新学会联合主办，京津冀大数据创新应用中心、廊坊市科学技术协会、廊坊师范学院、北华航天工业学院、廊坊职业技术学院、河北工业大学国际现代商贸物流学院协办，由同济大学设计创意学院设计支持。



在庄严肃穆的国歌声中，中国创造学会第七次会员代表大会拉开序幕！



大会由中国创造学会第六届理事会常务副秘书长、同济大学殷俊锋教授主持。河北省廊坊市科学技术协会主席万惠兰出席会议并代表承办方致欢迎辞。



中国创造学会第六届理事会常务副秘书长、同济大学殷俊锋教授主持会议



河北省廊坊市科协技术协会万惠兰主席致欢迎辞

会上，中国创造学会第六届常务副理事长兼秘书长、同济大学张亚雷教授做《中国创造学会第六届理事会工作报告》，中国创造学会第一届副监事长、上海市闵行区市场监督管理局一级主办沈金龙做《中国创造学会第一届监事会工作报告》，中国创造学会第六届副理事长、东南大学成贤学院党委书记张志胜教授做《中国创造学会第六届财务工作报告》。大会对《中国创造学会章程》和《中国创造学会会费收取标准和管理办法》做了相关修订。



第六届常务副理事长兼秘书长张亚雷教授做理事会工作报告



中国创造学会第一届副监事长沈金龙做监事会工作报告



中国创造学会第六届副理事长张志胜教授做财务工作报告



主持人宣读中国创造学会第七届理事会、第二届监事会候选人名单

全体与会会员代表听取了以上工作报告及中国创造学会第七届理事会候选人和第二届监事会候选人名单，通过无记名投票，表决一致通过。



大会对第十四届“中国创造学会创造成果奖”获奖者进行了现场表彰。



中国创造学会常务副理事长兼秘书长张亚雷教授、河北省创造创新学会会长唐殿强教授为青年创新奖获得者颁奖



中国创造学会副监事长沈金龙、中国创造学会副理事长冷护基教授为  
创造成果奖三等奖获得者颁奖



中国创造学会副理事长芮仁杰、中国创造学会副理事长冯林教授为创造成果奖二等奖获得者颁奖



中国创造学会理事长娄永琪、河北省廊坊市科协主席万惠兰为创造成果奖一等奖获得者颁奖

随后，大会平行召开了“中国创造学会第七届理事会一次会议”和“中国创造学会第二届监事会一次会议”。“中国创造学会第七届理事会一次会议”通过无记名投票，正式选举瑞典皇家工程院院士、同济大学副校长娄永琪担任中国创造学会第七届理事会理事长，张志胜、冯林、刘俊利、芮仁杰、唐殿强、周延波、郑刚、王新泉、米磊、刘利刚、孙效华担任副理事长，同济大学张亚雷教授担任秘书长。



“中国创造学会第二届监事会一次会议”通过无记名投票，正式选举上海市敬业中学副校长彭本新担任第二届监事会监事长，上饶师范学院高级工程师黄起豹担任副监事长。



第七届理事会、第二届监事会选举完成后，学会根据中国科协学会党建办公室的批复及要求召开了“中国创造学会理事会党委换届大会暨第二届监事会、第七届常务理事会党员一次会议”，会议审议通过了《中国创造学会第六届理事会党委工作报告》和《中国创造学会第七届理事会学会党委委员推荐人选产生办法》，通过无记名投票，正式选举中国创造学会副理事长、东南大学成贤学院党委书记张志胜教授担任中国创造学会第七届理事会党委书记，中国创造学会秘书长、同济大学张亚雷教授担任党委副书记，中国创造学会监事长、上海市敬业中学副校长彭本新担任纪检委员。



大会最后，在自由讨论环节，全体与会代表畅所欲言，对中国创造学会第七届工作做了深入的探讨并对中国创造学会的未来进行了展望，在热烈轻松的氛围中，中国创造学会第七次会员代表大会拉上帷幕！



会议前期，特别组织了与会代表参观了中国创造学会创造成果奖作品展、百名博士优秀项目成果展和“中国出了个毛泽东”主题展馆；会议当晚，同步召开了“中国创造学会分支机构发展研讨闭门会议”及“中国创造学会创新人才教育培养专业委员会成立大会”。



中国创造学会创造成果奖作品展和百名博士优秀项目成果展



“中国出了个毛泽东”主题展馆部分代表合影



中国创造学会分支机构发展研讨闭门会议



中国创造学会创新人才教育培养专业委员会成立大会

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会创新人才教育培养专业委员会正式成立

中国创造学会

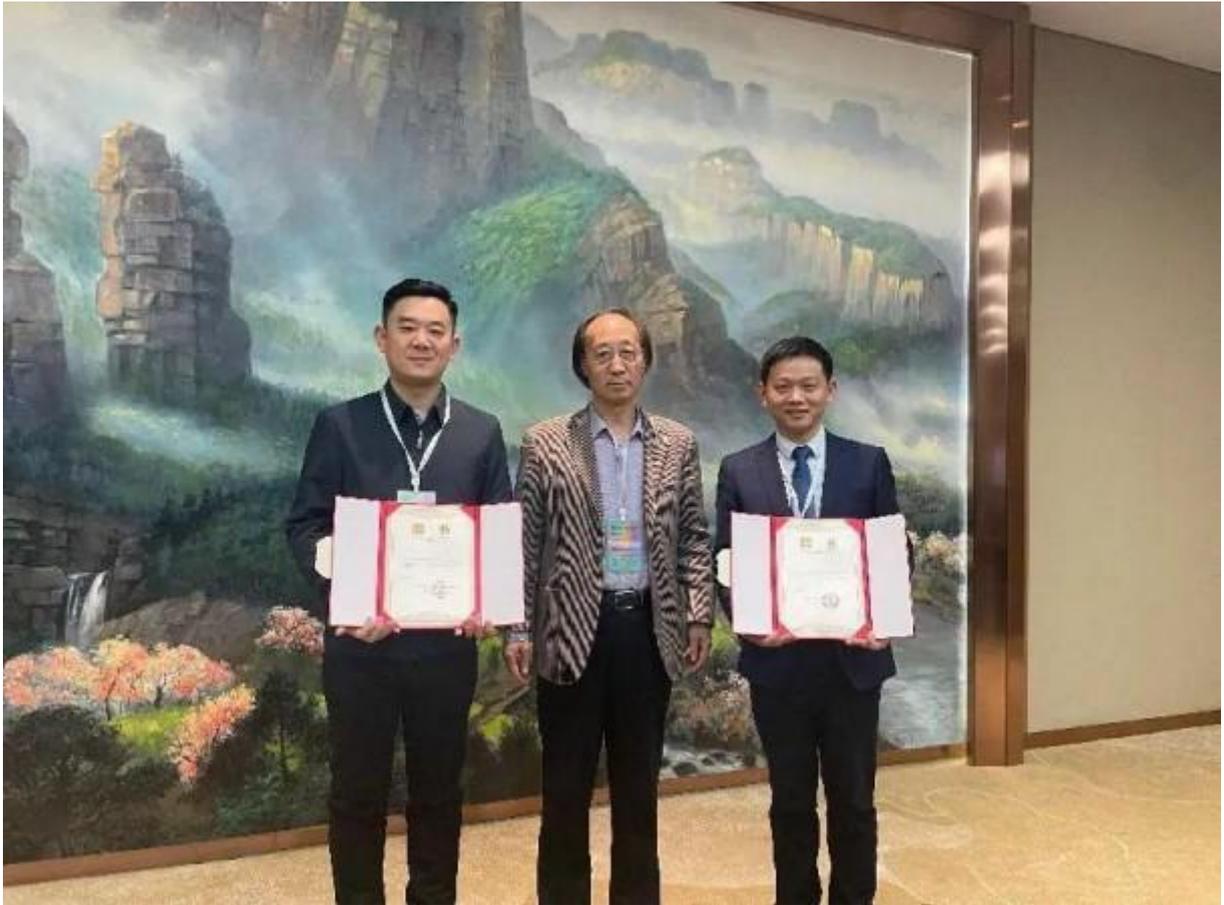


2024年12月28日晚，中国创造学会创新人才教育培养专业委员会（以下简称“人才专委会”）成立大会在京津冀润泽大数据中心3F北岳恒山厅隆重举行。大会由华北科技学院应急技术与管理系主任司俊鸿教授主持。会议开始，各位候选人分享了个人工作经历、擅长领

域、拟申请职位及今后工作设想，增进了彼此的了解，为后续的共同工作奠定了良好基础。



中国创造学会党委委员、副理事长唐殿强教授出席会议并发表了致辞，对人才专委会的成立表示热烈祝贺，同时强调了创新人才教育培养在当前时代背景下的重要性，鼓励委员们积极发挥作用，为推动我国创新人才教育事业发展贡献力量。会议通过无记名投票，选举出主任委员 1 名、副主任委员 6 名、秘书长 1 名、副秘书长 6 名、委员 20 名，并现场颁发了聘书。



## 主要成员名单

**主任委员：**唐殿强（中国创造学会党委委员、副理事长、河北省创造创新学会执行会长唐殿强教授）

**副主任委员：**陈文旭（北京大学副教授）、易欣（华南农业大学校团委副书记、系主任，副教授）、寇福生（沈阳建筑大学党总支书记、副教授）、张增常（湖北文理学院教授）、李练兵（河北工业大学支部书记、教授）、陈红兵（东北大学教授）

**秘书长：**陈文旭（北京大学副教授）

**副秘书长：**程根银（华北科技学院教授）、李兴光（衡水学院创新创业中心主任、副教授）、张晶（沈阳建筑大学教授）、赵治巨（邢台学院副教授）、赵锐（中国医科大学副教授）、吴海霞（河北科技大学研究员）

**委员：**欧荣贤、李晓光、马朝珉等 20 人。

新当选的主任委员唐殿强教授在会上详细阐述了专委会工作计划，涵盖学术交流、人才培养、科研合作等多个方面，并提交大会讨论通过。工作计划明确了人才专委会的发展方向和重点任务，旨在整合各方资源，搭建创新平台，促进创新人才教育培养的理论研究与实践探索。



此次大会的成功召开，为中国创造学会创新人才教育培养专业委员会的发展拉开了序幕。人才专委会将在学会的领导下，团结广大创新人才教育工作者，积极开展各项工作，不断提升我国创新人才教育水平，为国家创新驱动发展战略提供有力的人才支撑。

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会 2024 学术年会分论坛一 | 创新人才培养——创新学科建设与创新教师教育

## 中国创造学会

2024 年 12 月 29 日下午，“中国创造学会 2024 年学术年会分论坛一”于河北廊坊润泽大数据中心五楼润信厅圆满落幕。此次论坛聚焦“创新人才培养——创新学科建设与创新教师教育”主题，由人才专委会唐殿强主任与创教委项志康常务副秘书长共同主持。



会上，大连民族大学党委常委、副校长冯林教授带来《创新学科建设的理论与实践》的分享，深入地阐述了创新学科建设的理论与实践结合点，强调学科建设在人才培养中的关键支撑作用；北京大学马克思主义学院陈文旭副教授在《发展以创新人才为核心的新质生产力》报告中提出以创新人才为核心驱动新质生产力发展的观点，为教育服务社会经济提供了新方向；中国创造学会副理事长、人才专委会唐殿强主任从创新人才培养的系统角度出发，阐述了学科建设、师资培养与人才输出的联系，引发了与会者对创新人才培养的思考。



大连民族大学冯林副校长作《创新学科建设的理论与实践》专题报告



北京大学陈文旭副教授作《发展以创新人才为核心的新质生产力》专题报告



人才专委会唐殿强主任作《创新·学科建设·师资培养·创新人才》  
专题报告

在教师教育方面，上海创造教育培训中心的项志康主任分享了《在策略性知识教学中开发学生创造力》内容，阐述了三类策略性知识，在中小学学科教学中如何强化策略性知识教学，促进学生创造力的发展；江苏省启东中学奥赛中心文云全老师分享了《综合实践“思创”育人：创新人才的早期培养路径探索》内容，阐述了高中如何进行“思创”育人，培育高中生的创造力，展示了综合实践活动对创新人才早期培养的重要路径；上海市宜川中学副校长林泓展示《科技赋能 点燃创新火花——创造教育的宜川实践》成果，阐述了学校通过科创与文创，特别是创建了飞行创新教育课程体系，有效地创建学生创造力的发展；上海市和田路小学科研室处长高洪美分享《激活学生创造力，让评价引领真实学习——和田路小学创新素养评价的实践探索》经验，阐述了小学学科教学中开展创造性学习的策略与评价，特别建立了学科创造性教学的系统的评价指标与具体操作。四位基础教育工作者有关创造教育的发言，引发了与会中小学教育者的深入思考与广泛共鸣。



上海创造教育培训中心项志康主任作《在策略性知识教学中开发学生的创造力》专题报告



江苏省启东中学奥赛中心文云全老师作《综合实践“思创”育人：创新人才早期培养路径探索》专题报告



上海市宜川中学副校长林泓作《科技赋能 点燃创新火花——创造教育的宜川实践》专题报告



上海市和田路小学科研室处长高洪美作《激活学生创造力，让评价引领真实学习——和田路小学创新素养评价的实践探索》专题报告

此次论坛活动的成功举办，为创新人才培养与教师教育注入了新的活力。与会者带着满满的收获，将把这些宝贵的知识和启发带回各自的岗位，在日常教学中生根发芽。未来，期待看到更多创新型教师茁壮成长，以他们的智慧和热情点燃学生的创造之火，构建起更加完善、高效的创新人才培养体系，为社会持续输送高质量的创新人才，推动我国教育事业不断发展。

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会 2024 学术年会分论坛二 | 智能科技 与人因工程赋能新质生产力

## 中国创造学会

2024 年 12 月 29 日下午，中国创造学会智能制造与服务分会、中国创造学会人工智能专委会、中国创造学会人因工程与产业创新专业委员会共同举办的“分论坛二：智能科技与人因工程赋能新质生产力研讨会”圆满完成。





论坛首先由来自中国科技大学/澳门科技大学特聘教授刘仲林作《中国“创之道”探索 40 年感言》的分享，以“创之道”为题，展望中西会通、文理交融的“创学”建设之路。刘仲林教授于 1990-1999 年在北京大学中国哲学大师张岱年先生指导下，将中国传统哲学与现代创造学结合，探索从“仁学”到“创学”转化的中国新文化建设之道；1999 年出版“古道今梦”丛书，张岱年先生亲自作序，肯定由“仁学”等传统思想转化提升为“创学”的新探索。



上海犀浦智能系统有限公司杨敏副总经理分享《以赛促学，推进智能制造人才培养》，深度分析了职业竞赛在提升学生实践能力、创新思维和团队协作能力方面的作用，并结合实际案例，阐述通过组织智能制造比赛，激发学生的学习热情、促进其全面发展的路径。



模驭人工智能科技（上海）有限公司李泽涵联合创始人兼 CEO 分享了《建筑业新质生产力与 AI 驱动的范式转换》。报告回顾了生成式 AI 自 2022 年底爆发以来取得的关键技术突破及其典型应用案例，深入分析生成式 AI 在推动技术创新和产业升级中的重要作用，结合农业、制造业、建筑业等代表性行业，探讨生成式 AI 在不同场景中的实际应用案例，展示其在提升生产效率、优化资源配置和推动产业智能化发展方面的广阔前景。



南华大学松霖建筑与设计艺术学院院长姚湘博士生导师分享了《探月外骨骼创新设计与优化》，针对月面行走和探索任务，提出了一种月面行走下肢外骨骼的设计方案，旨在提升航天员在月表探测任务中的安全性、稳定性、舒适性及工作效率。



澳门城市大学人文社会科学学院副院长王忠教授带来了《异化与超越：人的发展与新质生产力》，探讨将生产力与劳动资料和劳动对象一起来完整地理解生产力，发展新质生产力不仅要从科技赋能劳动资料和劳动对象来讨论，也要将劳动者纳入其中。



北京航天控制仪器研究所刘俊利研究员分享《数智赋能航天制造转型》，探讨了数字化、智能化是航天制造的紧迫要求和必由之路。



上海非觉智能技术有限公司朱涛联合创始人兼 CEO 带来《类脑智能算法的逻辑架构》，倡导“广义类脑”和“逻辑双耦”的新方法论，原创了“表实函数”“动词性信息结构”“双驱动模型”等算法技术，形成了一套相对完整的类脑智能算法体系，为类脑智能技术发展提供了独特视角。



河北工业大学建筑与艺术设计学院院长白仲航博导分享了《TRIZ裁剪方法研究进展》，介绍现有裁剪方法存在的问题与不足，提出研究的产品概念设计结构优化的裁剪组件确定方法，为未来进行裁剪方法研究和应用提供参考。

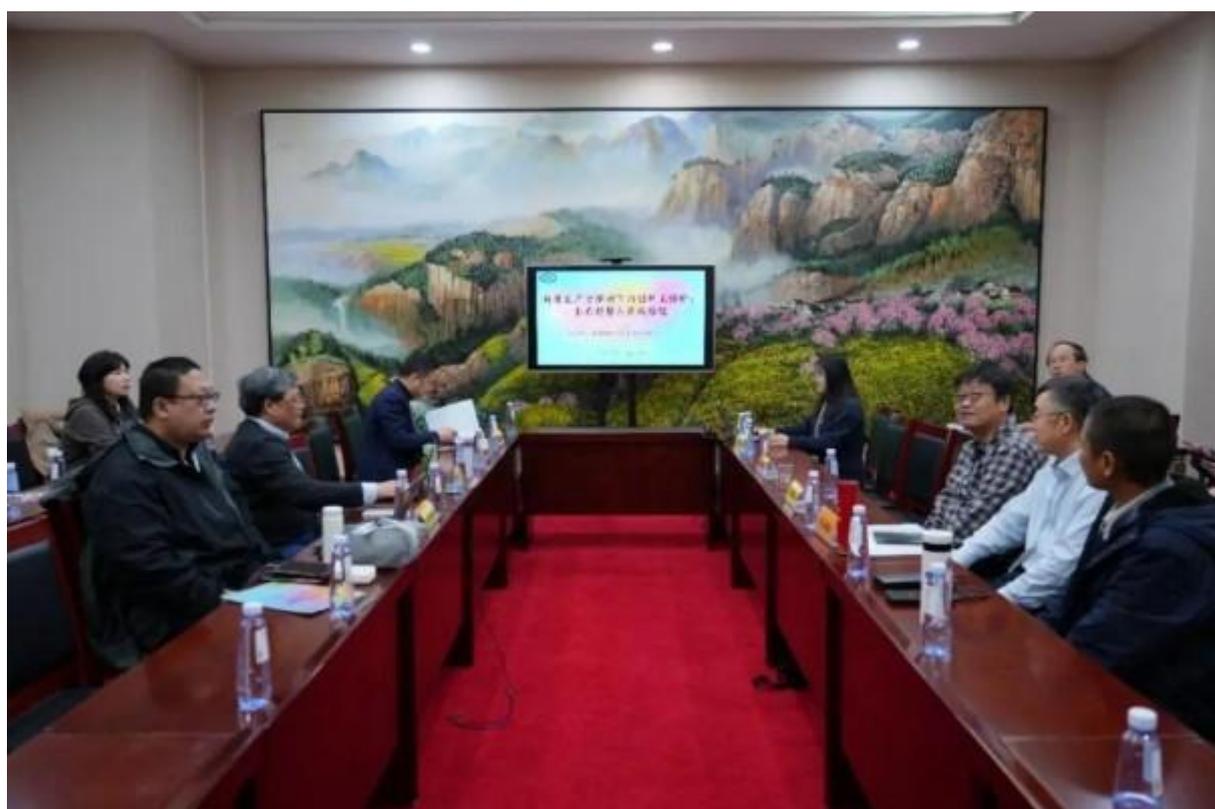
智能科技与人因工程在赋能新质生产力方面具有巨大潜力。未来，随着技术的不断进步和应用场景的不断拓展，智能科技与人因工程将为人类社会带来更加美好的未来。

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会 2024 学术年会分论坛三 | 新质生产力驱动下的创新工程学：未来趋势与实践路径

## 中国创造学会

2024 年 12 月 29 日下午，中国创造学会 2024 学术年会分论坛三，在河北廊坊润泽映山红酒店 3F 南岳衡山厅圆满召开。论坛主题是“新质生产力驱动下的创新工程学：未来趋势与实践路径”，由创新工程学分会副主任林岳、副秘书长刘小伟主持。





浙江大学姚威副教授报告主题是“创新有道，大巧不工——基于创新方法和 AI 的正向创新体系建设的探索与实践”，主要介绍了创新方法+AI 的实现路径，并基于实际案例总结了基于创新方法和 AI 的正向创新体系的四个实际应用场景，为我国企业突破自主创新转换的风险和不确定性提供有效的理论阐释和可行的操作路径。



浙江科技学院孙方红副教授报告主题是“十五载创新探索：应用创新型人才培养模式的深化与实践”，主要介绍了通过构建有机融合科技竞赛课程群、打造实践链条等，经过十五载创新探索与实践，逐步确立了地方高校应用创新型人才培养模式。



江苏大学姜松教授报告主题是“交错轴摩擦轮传动理论及应用的研究进展”，主要介绍了交错轴摩擦轮传动是目前平行轴和相交轴摩擦轮传动之外的第三种传动方式，阐明了其理论体系和应用体系。



河北工业大学张鹏教授报告主题是“大学生科技竞赛中创新方法应用实践”，主要介绍了创新方法应用过程中也存在进一步开展科学研究的机会，并将研究成果应用于企业应用和创新方法教学改革中。



山东理工大学马立修副教授报告主题是“基于三维坐标的创新方法融入课程教学改革研究”，主要介绍了创新思维、创新方法、创业思维融入课程的教学改革思路，并基于三维坐标的创新方法融入传感器课程教学改革中的应用。



对外经济贸易大学孙永伟正高级工程师报告主题是“如何运用创新方法指导企业务实解决技术难题”，主要介绍了运用创新方法指导企业解决实际问题环节的做法。



北汽福田汽车股份有限公司任起龙高级工程师以视频方式分享了“新质生产力助力民族品牌汽车高质量发展”报告，主要围绕汽车产业存在的九大痛点，介绍了借助市场经济理论与实践手段+新质生产力+AI+TRIZ 来实现汽车强国梦。中国创造学会副理事长、大连民族大学副校长冯林教授分享了“高校创新人才规模化培养体系的创建与实施”报告，主要介绍了国家级教学成果的创建与实施，就其培养体系中的理论、方法体系、师资队伍、渠道拓展与成果推广等内容进行了分享。



最后，中国创造学会副理事长、创新工程学分会主任委员冯林教授，创新工程学分会秘书长张崴分别做了总结发言，对创新工程学分会成立一年多来的工作成绩进行了回顾，并展望了未来五年的工作计划。



创造工程学分会自 2023 年 4 月成立以来，秉持推动创新工程理论与实践发展的宗旨，积极搭建高校、企业专家的交流平台，在本领域的影响力不断提升，推动了创新工程学的思想碰撞与学术交流，为全国创新工程学研究的持续发展和推广应用发挥了重要作用。

## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会 2024 学术年会分论坛四 | “三创” 引领教育，转化改变未来

中国创造学会



2024年12月29日下午，中国创造学会第七次会员代表大会暨2024年学术年会的分论坛四在3F昆仑厅圆满召开。论坛主题是“‘三创’引领教育，转化改变未来”，由中国创造学会创新创业创造专业委员秘书长陈霞、创新转化分会秘书长羊栋共同主持。中国创造学会张志胜副理事长致辞。



安徽工业大学冷护基教授作了“基于创造理论的拔尖人才培养思路探索”的交流，探讨基于创造理论的拔尖人才培养思路，提出开设创新创业类通识教育课程和人文素质通识教育课程以及学校管理机制建设方面的建议与设想。



硅湖职业技术学院副校长罗纯作了“地方高校创新创业人才 CCCP 快速高效培育模式的探索与实践”的交流，探讨高校创新创业复合型人才 CCCP 快速高效教书育人模式。



中国医科大学于淼教授作了“中华优秀传统文化的创造性意蕴——以墨子‘强教强学’教育思想为例”的交流，介绍墨子“强教强学”的教育思想体系，对培养拔尖创新人才的启示意义。



中国空间技术研究院西安分院周诠研究员作了“通过‘三创’教育培养航天拔尖人才的实践”的交流，介绍航天拔尖人才培养的实践效果，明确了创新创造在航天人才培养中的重要性。



中科教育研究院执行院长闫循华作了“共建创新创业产业学院，打造校企共创的新质生产力”的交流，提出共建创新创业产业学院，促进产业升级和技术创新，为社会经济发展注入新的活力。



山东第一医科大学鲁艳芹研究员作了“教研医创产五融通—赋能新医科创新人才培养”的交流，介绍“教研医创产”五融通的新医科创新人才培养的新模式。



河北化工医药职业技术学院陈爱玲教授作了“新质劳动者创造力开发模式探索”的交流，介绍基于新质劳动者创造力内涵、创造力开发原理、创造力开发策略等角度，所建构的高效率开发创造力的教学模式。



安徽工业大学陈霞副教授作了“高校创新创业微专业建设研究”的交流，介绍多所开设创新创业微专业高校的建设情况，探讨高素质复合型人才的培养模式。



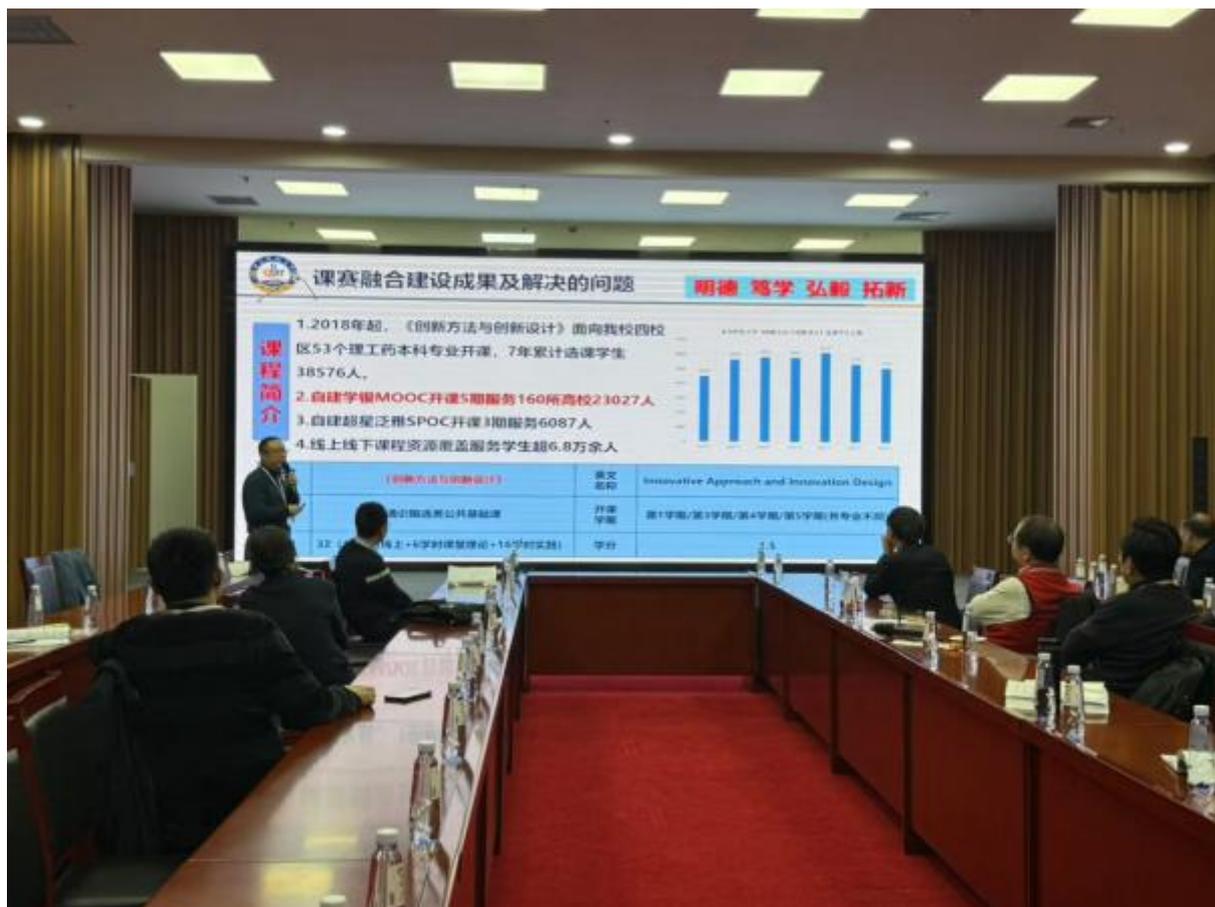
华北科技学院司俊鸿教授作了“基于成果导向的专创融合育人模式探索与实践”的交流，提出构建中国特色大国应急体系，强化青年应急管理人才培养。



大连东软信息学院创新创业学院院长田惠怡作了“基于效果逻辑的应用型大学创客养成的探索”的交流，重点介绍构建应用型大学创客型人才培养的“五创融合、生态协同”双创教育模式。



青岛科技大学卜秋祥副教授作了“《创新方法与创新设计》课赛融合模式实践探究”的交流，介绍了基于创新类课程的课赛融合建设成果。



最后，参会嘉宾围绕拔尖创新人才培养进行讨论交流，冷护基主任做了会议总结发言。



## ☆新闻动态☆

# 中国创造学会 2024 学术年会分论坛五 | 新质生产力促进创新创造理论探索与实践应用

中国创造学会



2024 年 12 月 29 日下午，中国创造学会 2024 学术年会暨高质协同创新共同体、高效赋能新质生产力的分论坛五在 3F 西岳华山厅圆满召开。论坛主题是“新质生产力促进创新创造理论探索与实践应用”，由中国创造学会青年工作委员会秘书长陈洁主持。



华中师范大学心理学院赵庆柏副院长做了“AI 与创造力研究进展”的交流分享，对目前在创造力研究领域学者们广泛关注的问题，基于最新实验研究，做了深刻专业的解读。



同济大学靳文瑞副教授做了“新能源与智能网联汽车新工科教育创新融合与实践”的交流，主要介绍了由于学科新内涵的需求，智能化共享化对服务人才的需求引发教学困境等的深度思考。



华北电力大学数理系理论物理教研室李松涛主任做了“激光技术在能源领域的融合与应用”的交流分享，主要介绍了架空线路激光清障、能源和信息的传输、微腔激光器的应用、激光雷达测量风速等方面的内容。



国际高新技术研究院马种会院长就“专精特新企业创造力整体开发”做了分享，就专精特新企业的概念和类别、专精特新企业培育的意义和政策措施、专精特新企业的未来发展、专精特新企业的创新发展、专精特新企业的创新力整体开发及未来五年中国企业的兴奋点等内容与参会嘉宾做了深度交流。



天津医科大学杨冰博士做了“科学研究走进企业服务社会”的主题分享，主要阐述如何将目前国际上公认的学术声誉较高的科技期刊的一些研究成果进行转化，赋能企业创新发展，加深与企业的合作，与企业共同发展。



北师大科技集团强基计划课题组邵晓霞研究员针对强基计划如何提升青少年的创造力做了交流，主要从创造力的定义与重要性、强基计划的创新意义、强基计划提升青少年创造力的路径、强基计划的创造力成效及未来展望等方面与会嘉宾做了分享。



分论坛五“新质生产力促进创新创造理论探索与实践应用”由中国创造学会青年工作委员会、中国创造学会企业创新专业委员会、中国创造学会创造理论与应用研究专业委员会联合举办。



## ☆前沿论点☆

# 将服务发展新质生产力理念融入研究生教育

张春楼

研究生教育在培养创新人才、提高创新能力、服务经济社会发展、推进国家治理体系和治理能力现代化方面具有重要作用。为深入实施科教兴国战略，坚持教育、科技、人才“三位一体”统筹推进，应对标发展新质生产力的内涵与要求，并将其落实到研究生教育全过程。

### 将新质生产力理念融入研究生教育的全过程

研究生教育必须与时俱进，引导研究生从“新”和“质”两方面理解新质生产力。“新”是内在要求，包括技术、业态、模式、管理和制度创新；“质”是突出生产力的“范式革命”，彰显技术突破的颠覆性、生产要素配置的创新性、产业转型的深度性及升级的彻底性。研究生教育的全过程（包括培养方案制定、课程设置、教学实施、科学研究和教学评价等）要聚焦新质生产力三要素，尤其需要明确新质生产力的重要标志是智能化、数控化、复杂化、精细化的生产工具。一是强调新质生产力是支撑战略性新兴产业和未来产业创新发展的动力来源，也是构建现代化产业体系的关键力量；二是强调新质生产力是新旧动能接续转换、发展方式转变及引领高质量发展的关键动力；

三是强调新质生产力是大国竞争的关键因素，是中国打破西方国家在高技术领域构筑“小院高墙”和滥用科技霸权的强大力量。

### 将新质生产力特性体现在研究生培养的全链条

在研究生培育过程中，要将新质生产力与研究生教育视域实现全链条融合，主要从五个层面渐次体现新质生产力特性。一是从逻辑上看，新质生产力是代表人类社会发展方向的生产力新形态，它的孕育、形成与发展遵循历史、理论和实践三大深刻的逻辑；二是从系统论角度看，新质生产力系统赓续第三、第四次科技革命和产业革命精神，劳动者、劳动工具和劳动对象三要素都融入“新型”内涵，不断彰显高科技、高效能、高质量特征；三是从结构与功能来看，新型生产力系统是传统再造，在产业层面表现为新型要素优化集成的现代化产业体系，不断彰显新质生产力的功能提升和效率改善；四是从发展趋势看，发展新质生产力将增强人类改造自然的能力，有利于实现人的自由全面发展和人类社会文明进步；五是从新质生产力特性看，创新驱动、绿色低碳、开放融合、人本内蕴四个特性折射其发展的核心标志是全要素生产率大幅提升，特点在创新，关键在质优，本质是先进生产力。新型劳动者必须将新质生产力理论内化于心、外化于行。

因此，在研究生教育的全链条要着力贯穿创新、环保、兼容和人本精神，并促进新质生产力系统拥有的各大特性在研究生教育共同体中相互贯通与耦合。

## 将新质生产力特质释放到研究生实践的全领域

新质生产力作为生产力新形态，三大要素经常“同框”存在，相互作用，有机统一。其发挥作用的“线路图”就是拥有相应科学知识、先进技能和较高素质的新型劳动者制造和使用新型劳动工具作用于新型劳动对象，从而释放成已成物创造力的“轨迹”。基于新质生产力要素，结合其结构承载、功能取向和时代特质，建构纳入新质生产力系统的研究生教育动态框架，布展研究生教育共同体的“一体四面”：其一，把研究生培养为最活跃、最能动的新型劳动者，使其在劳动工具高频迭代、劳动对象持续拓展、基础设施虚实相生的时代能够持续拥有旺盛的创造力；其二，引导研究生了解和把握新型劳动对象，学会有效收集、处理和利用以数据为主要代表的新型劳动对象；其三，教育研究生参与人工智能、机器人、物联网、自动化制造设备、虚拟现实和增强现实等新型劳动工具的制造和使用；其四，教育研究生重视新质生产力要素作用力度、辐射范围、力量传递节奏和代谢周期等都需要新型基础设施的强力支撑。概括而言，研究生教育培养的新型劳动者将操作新型劳动工具，创造新型劳动对象，使用并维护新型基础设施，推动新质生产力各要素间高频互动，服务并引领新质生产力快速发展。

（作者为淮阴工学院苏北发展研究院副教授、创学与交叉科学研究所所长；本文系2022年江苏省研究生教育教学改革重点课题“新工科背景下研究生思想政治理论课教师创造素养提升路径研究”（项目编号：JGKT22\_B052）、2021年度淮阴工学院高教研究课题“新工科背景

下高校思想政治理论课教师创新素养提升路径研究”（项目编号：2021GJ11）的研究成果）

来源：新华日报

作者简介：张春楼，哲学博士，副教授，硕士生导师。中国创造学会创造理论与应用研究专业委员会创造理论研究课题组主任，淮阴工学院马克思主义学院专任教师，主讲本科生马克思主义基本原理、创造学和研究生自然辩证法概论等多门课程。淮阴工学院创学与交叉科学研究所所长，江苏省自然辩证法研究会理事。长期从事科学技术学、创学与交叉科学领域研究工作。

## ☆系列栏目 李德伟创新观点☆

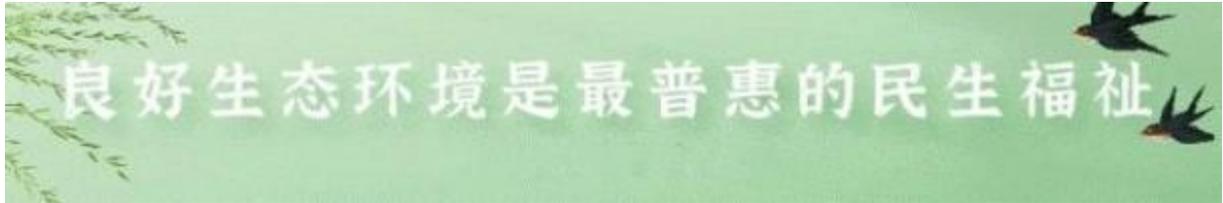
### 新质生产力与“无废城市”建设

李德伟



新质生产力是代表新技术、创造新价值、适应新产业、重塑新动能的高水平现代化生产力，具有高科技、高效能、高质量特征。美丽城市建设新质生产力的发展有利于城市绿色、低碳、循环经济的发展，是资源节约型、环境友好型的绿色生产力，是战略引领型、颠覆创新型的驱动生产力，是聚焦前沿型、融合发展型的优势生产力，它能够推动城市生态环境的改善，为美丽城市建设提供坚实的物质基础。同时，新质生产力通过技术革命性突破、生产要素创新性配置和产业深度转型升级，推动城市产业结构的优化和升级，为城市经济发展注入

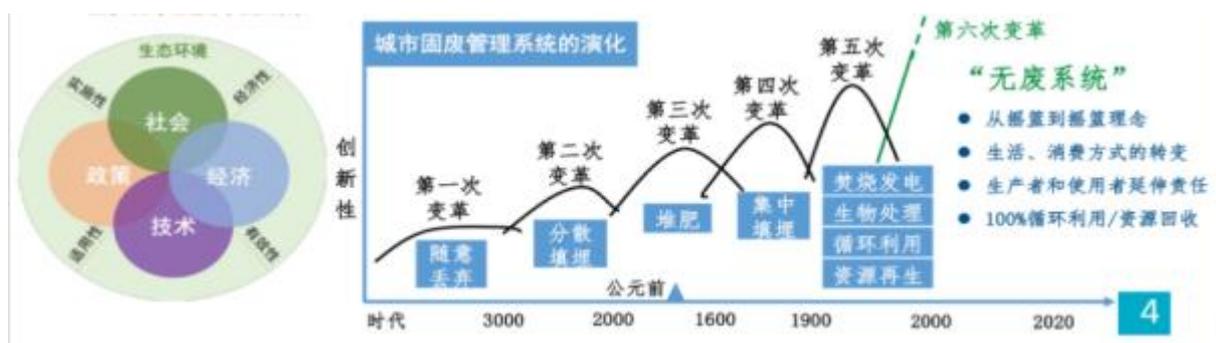
新的活力；推动文化创新、提升社会治理水平、增进民生福祉，在美丽城市的文化建设和社会治理中发挥重要作用。



绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。培育和发展新质生产力，要牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，壮大绿色低碳产业，加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用，降低发展“含碳量”，增加发展“含绿量”。壮大绿色低碳产业。大力发展绿色低碳产业和供应链，做强绿色制造业，发展绿色服务业，打造高效生态绿色产业集群。加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用。加快“无废城市”建设，“无废城市”建设一头连着减污，一头连着降碳，一头连着产业发展，一头连着新发展格局的构建，一头连着城市治理体系和治理能力现代化，一头连着生产方式和生活方式的变革，是美丽中国建设和实现人与自然和谐共生的现代化的必然要求，是新时代培育和发展新质生产力的重要动能。建设“无废城市”与发展新质生产力，均强调摆脱高消耗、高污染、低附加值的生产方式，将两者融合，可同时提高生产力水平和环境绩效，促进经济社会发展全面绿色转型。以绿色转型为根本方向，擦亮新质生产力发展底色。

2024年1月，中共中央、国务院印发的《关于全面推进美丽中国建设的意见》提出，加快“无废城市”建设，推动实现城乡“无废”；

到 2027 年，“无废城市”建设比例达到 60%，到 2035 年，“无废城市”建设实现全覆盖，东部省份率先全域建成“无废城市”。党的二十届三中全会进一步明确要“健全绿色低碳发展机制”，建立“废弃物循环利用体系”。2023 年末，我国城镇化率达到 66.16%，城市发展方式已转变为存量提质增效和增量结构调整并重。从新质生产力的视角出发，我国在开展“无废城市”建设中存在着技术创新与转化不足，数据、人才等生产要素配置不足，推进循环经济产业发展不足等问题。“无废城市”建设中的技术创新与转化不足“新质生产力主要由技术革命性突破催生而成。”强大的科技创新能力是发展新质生产力的前提，也是推进“无废城市”建设的基础。目前，我国“无废城市”建设在技术创新和转化方面尚显不足。我国采用的多是用固废制备烧结砖、蒸压加气混凝土切块等相对简单和普遍的技术，高新技术应用较少，在固废高值化利用方面的技术研发和应用不足。



数据和人才是生产要素的重要组成部分。其中数据作为数字时代的新型生产要素，在推动数字经济和实体经济深度融合发展上有重要意义；而人才队伍的发展与壮大对于培育新质生产力则至关重要。我国固废处理的整体数字化水平不高，固废处理的全流程数字监控等手

段不足。同时“无废城市”的建设需要统筹解决多种不同种类的固废，涉及到工业、农业、生态环境等多个领域和职能部门，不同部门间的管理数据共享化不高，存在着数据壁垒的现象，难以形成“无废城市”数字化建设上下联动、齐抓共管的局面。当下我国“无废城市”建设的专业队伍不足。推进“无废城市”建设积极将科技创新的最新成果应用到具体产业上，尤其是要推动循环经济产业的发展 and 壮大。从发展循环经济的视角来看，固废再生利用的产业化、规模化和精细化水平不足，难以将固废处理纳入全产业链循环体系。



这里需要补充一些基本资料。“无废”一词源自英文“Zero Waste”，常被译为零废物、零废弃物、零废弃、零垃圾、零填埋和零浪费等。“Zero Waste”一词最早出现在1973年美国耶鲁大学化学博士保罗·帕尔默(Paul Palmer)创建的“零废物系统公司”(Zero Waste Systems In C.)，这家公司主要从事化学品的回收和再利用。其产生的最初背景是工业化和城市化导致大量城市固废垃圾产生和填埋焚烧处置方式对生态环境造成的破坏。2002年零废弃国际联盟(Zero Waste International Alliance, 简称为ZWIA)成立，其主要目标之一是建立标准以指导“零废弃”战略在全球的发展。

2006年，保罗·帕尔默成立了零废弃研究所(Zero Waste Institute)，一个非盈利机构，主要从事在工业和商业领域运用“零废弃”原理实现垃圾减量，出版和发表环境影响报告和零废弃影响报告。2010年底，欧洲第一个零废物研究中心在意大利成立等等。经过三十多年的发展演化，“无废”理念从注重末端治理提高回收利用率转变为注重源头减量和过程再使用的“废物倒金字塔”新型管理理念。许多西方国家的城镇和机构将“零垃圾”目标纳入其垃圾管理战略，“无废城市”概念便被作为城市垃圾管理和垃圾减量的终极目标。2022年12月14日，联合国大会第七十七届会议上通过一项决议，宣布将每年的3月30日定为国际零废物日，旨在促进可持续消费和生产模式，支持社会向循环经济转变，并提高人们对零废物倡议如何有助于推进《2030年可持续发展议程》的认识。

“无废城市”是以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响

降至最低的城市发展模式，也是一种先进的城市管理理念。“无废城市”的4可原则即可见，可减，可用，可消。“无废城市”概念也是动态的。如新加坡作为城市型国家，并推出首个“零废弃总蓝图”，旨在建立“零废弃国家”。杜祥琬院士等研究认为我国未来将从“无废城市”试点逐步过渡到“无废社会”。“无废社会”是“通过创新生产和生活模式，构建固废分类资源化利用体系等手段，动员全民参与，从源头对废物进行减量和严格分类，并将产生的废物，通过分类资源化实现充分甚至全部再生利用，使整个社会建立良好的废物循环利用体系，达到废物近零排放，实现资源、环境、经济和社会共赢”。

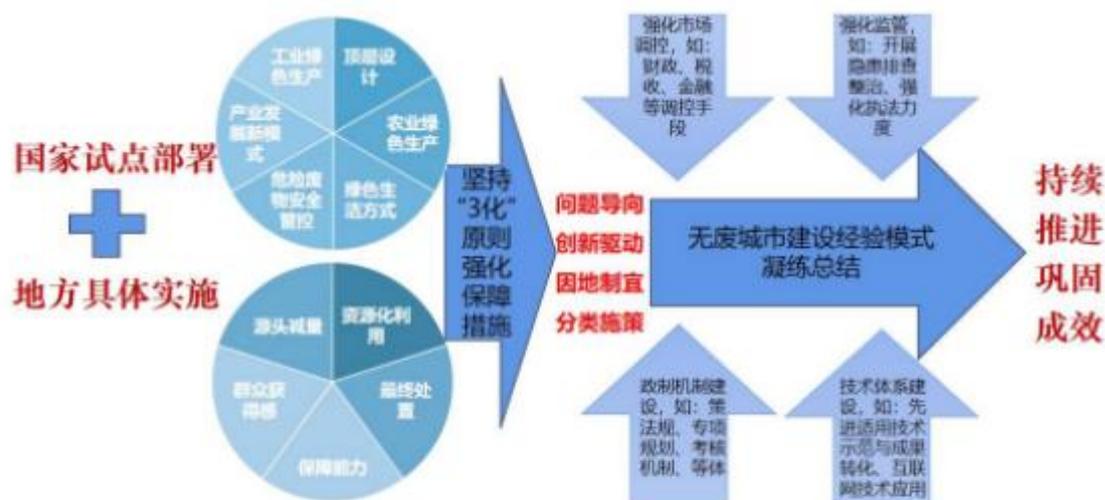


图 2-2 无废城市建设框架

Figure 2-2 Framework of zero-waste cities construction

我国是世界上人口最多、产生固体废物量最大的国家。据生态环境部公开资料，我国目前各类固体废物累积堆存量约 600—700 亿吨，年产生量近 100 亿吨，且呈逐年增长态势。“无废城市”管理的核心

理念是从资源的开采和加工到垃圾处置的整个生命周期实现垃圾减量，最终实现资源价值的最大化(垃圾的零填埋和焚烧)。整体生命周期大致包括七个阶段：资源的开采和加工、产品设计、产品制造、产品消费和垃圾的产生、垃圾管理、垃圾处理、垃圾处置。“无废城市”是一个新的城市管理概念，是一种城市固废减量化、资源化和无害化的全生命周期管理。“无废”不是城市不产生固废，而是根据不同的经济发展阶段，达到不同的“废物”排放和利用目标。



“无废城市”并非只是简单地减少垃圾、提高回收利用率，而是将绿色发展深植于城市肌理之中，从顶层设计到每个市民的日常生活，共同编织一张“无废”的生态网络。资源循环体系的全面构建，是实现“无废城市”的核心切入点，也是让绿色发展更具韧性的基石。传统的废弃物管理模式往往聚焦于末端处理，例如垃圾填埋、焚烧发电等。“无废城市”的建设必须跳出末端治理的思维框架，转向全生命周期管理。从产品设计阶段，就要考虑如何减少资源消耗、优化材料选择、提高耐用性和可循环性；在生产过程中，要尽量实现源头减量，减少废弃物的产生；在消费环节，则需要倡导绿色消费理念，引导消费者优先选择环保产品；最终在废弃物处理阶段，通过先进的回收和再利用技术，真正实现“废物资源化”。需要治标也要治本。要实现这一目标，关键在于破解城市发展与废弃物产生的悖论，以系统思维构建绿色发展的新型城市生态。



能为城市带来哪些益处？专家认为建设“无废城市”，城市及其周边生态环境会得到显著改善。因为固废是高密度污染排放源，不仅污染土壤，长期来看对大气、水体以及人群健康都会产生负面影响。伴随“无废城市”建设，城市产业、消费和末端处理以及周边地理生态环境之间将会形成良性互动，推动高效、循环、集约和生态环境友好的技术创新，并辐射城市的生产、生活和生态相关领域，催生新型绿色产业。在推动“无废城市”建设过程中，也有助于实现城市碳减排，助推“双碳”战略。推进“无废城市”建设，也有助于智慧城市技术的应用，对固废产生、转运、处理等全过程进行信息化管理，最终提升整个城市的现代化管理水平。



中国工程院院士杜祥琬表示，建设“无废城市”的潜力和潜在效益巨大，预计到2030年，我国固体废物分类资源化利用产值规模将

达7万亿元至8万亿元。“无废城市”建设给生态环境带来改变的同时，也给固废处理市场带来巨大发展空间。企业可以通过提供市场化服务和咨询等方式与政府相关部门合作，承担区域垃圾分类收集、分类运输任务，助力实现固体废物源头减量目标。但对与这样企业来说目前相关项目的盈利效果仍不明显。从整个固废处理行业来看，技术和资金壁垒都偏高，固废处理企业数量较多，规模却普遍不大，尚未形成行业统一的技术标准和巨头垄断的局面。因此，市场份额较为分散，整体产业化水平和市场集中程度均较低。有关部门可以采用生态补偿或者全周期管理的模式，平衡固废资源再利用以及市场消费绿色再生产品带来的经济效益。制定标准的企业就收益了。所以企业的盈利模式不能仅仅着眼于单个工业、农业或者商品消费环节，需要从更宏观和系统的格局来统筹，从而寻求更大市场价值。未来“无废城市”也正成为地方绿色经济、循环经济的标识。

07

## 完善技术标准，规范固体废物综合利用

健全固体废物环境管理技术标准体系

增强科技创新供给能力

建设环保示范工程

所以充分发挥标准的基础性、战略性、引领性作用，全面推进循环经济、清洁生产、资源再生等方面的产品标准、技术标准、管理标准、人才培养标准的制定，为推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新提供支撑。发挥数据要素乘数效应，建立健全功能完备、信息全面、服务到位的固体废物监管信息系统，梳理固体废物环境管理领域的物质流、能源流、信息流、资金流，推进全品类固体废物得到闭环监管和智慧治理，降低固体废物社会管理综合成本。构建“无废城市”资源循环体系的过程中，技术赋能是重要驱动力之一。数字化和智能化技术的应用，能够显著提高资源回收和废弃物处理的效率。智能垃圾分类系统通过人工智能识别垃圾类别，实现自动化分拣，减少人为操作的误差；大数据和物联网技术则为城市废弃物管理提供精确的数据支持，帮助政府和企业更好地制定资源循环计划。



“无废城市”建设意义在于“无废”并不是没有固体废物产生，而是通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头

减量和资源化利用。中国科学院城市环境研究所研究员吝涛认为“无废城市”的本质是以城市固体废物源头减量和资源化利用为抓手，将固体废物对环境的影响降至最低，并最终形成城市绿色发展方式的新政策，是基于生态文明战略探索城市可持续发展的一种中国特色模式。

“无废城市”建设与新质生产力融合发展的模式正成为实现绿色高质量发展的重要引擎，这一模式旨在摆脱过去高消耗、高污染、低附加值的生产方式，共同推动形成绿色发展方式和生活方式。“无废城市”是中国推进绿色低碳高质量发展进程中的一道“必答题”。通过大力推动生产方式全面绿色转型，倡导文明健康、绿色环保生活方式，“无废”理念日益深入人心，“无废城市”正成为中国改革发展的“新名片”。



“无废城市”的建设，是一场关乎城市未来发展的深刻变革，通过资源循环体系的全面构建，让绿色发展从理念变成实践，从局部试点变成普遍行动，才能真正让绿色发展深入城市肌理，为后代留下一个更可持续的未来。今年6月5日，全国首部专注于“无废城市”建设的地方性法规《上海市“无废城市”建设条例》正式实施，也为上海向“无废城市”大步向前之路。新质生产力在美丽城市建设中的多重作用，包括推动绿色低碳发展、增强城市安全韧性和构建智慧高效体系。通过科技创新和产业升级，新质生产力促进了城市规划的科学决策、提升了城市建设的质量和韧性，并优化了城市治理的智能化水平。这些进步不仅提升了城市的环境质量，还增强了城市的可持续发展能力，为居民提供了更加和谐宜居的社会环境。

**作者简介：**李德伟，中国贸促会商业行业委员会上海标准化服务中心主任，中国创造学会创新创业创造委员会副秘书长，上海中小企业国际合作协会特聘副会长兼专精特新企业促进中心主任上海市浦东新区管理咨询行业协会专精特新服务专业委员会主任。《工匠精神》系列等十多个团体标准和国家标准的制定者之一。出版《创新缔造竞争力》书籍十余本。

## ☆系列栏目 晓光析产心得☆

# 如何在科普活动中提升创造力教育元素

徐晓光

## 一、引言

### 背景概述

在当今这个日新月异的时代，科学与技术的飞速发展不仅深刻地改变了我们的生活方式，也对我们的教育体系提出了新的要求。科普活动作为连接科学与公众的桥梁，其重要性日益凸显。它不仅承担着普及科学知识、提高公众科学素养的基本任务，更是激发公众对科学的兴趣和好奇心，培养全民科学精神的重要途径。

### 1. 科普活动的重要性

科普活动的首要目标是普及科学知识。在信息时代，科学知识如同空气和水，是每个人不可或缺的精神食粮。通过科普讲座、展览、实验等形式多样的活动，公众能够轻松接触到最前沿的科学成果，了解科学原理，从而在日常生活中做出更加科学、理性的决策。此外，科普活动还能有效提升公众的科学素养，使人们在面对伪科学、迷信等负面信息时，能够保持清醒的头脑，做出正确的判断。

科普活动的另一个重要价值在于激发公众对科学的兴趣和好奇心。科学不仅仅是书本上的知识，更是一种探索未知、追求真理的精神。通过参与科普活动，人们能够亲身感受到科学的魅力，从而激发起对

科学的热爱和追求。这种兴趣和好奇心是推动科学进步的重要动力，也是培养未来科学家和创新人才的基石。

## 2. 创造力教育的意义

创造力教育则是现代教育体系中一股清流，它强调培养学生的创新思维和解决问题的能力。在知识经济时代，创新能力已成为衡量一个国家或地区综合竞争力的重要指标。通过创造力教育，学生能够学会从不同角度思考问题，勇于挑战传统观念，提出新颖的解决方案。这种能力不仅有助于学生在学业上取得优异成绩，更能为他们的未来职业生涯和人生发展奠定坚实的基础。

创造力教育还能促进个人成长和社会发展。具有创造力的人往往能够发现新的机会，创造新的价值，从而推动社会进步。在全球化、多元化的今天，创造力已成为连接不同文化、促进国际交流的重要纽带。通过创造力教育，我们能够培养出更多具有国际视野和创新能力的人才，为构建人类命运共同体贡献力量。

## 3. 科普活动与创造力教育的结合点

科普活动与创造力教育之间存在着紧密的联系。科普活动为创造力教育提供了丰富的素材和实践平台。通过参与科普活动，学生能够接触到最前沿的科技动态，了解到科学研究的艰辛与乐趣，从而激发起对科学创新的渴望。同时，科普实践也是锻炼创新思维的重要途径。在科普活动中，学生需要运用所学知识解决实际问题，这种过程不仅能够培养他们的动手能力和团队协作能力，更能激发他们的创新思维和创造力潜能。因此，将科普活动与创造力教育相结合，不仅能够提升公众的科学素养和创新能力，还能为社会的可持续发展注入新的活力。

## 二、科普活动中创造力教育的现状分析

科普活动作为连接科学与公众的桥梁，其在创造力教育方面的作用日益受到重视。近年来，国内外涌现出许多成功的科普活动实践案例，这些案例不仅普及了科学知识，更在无形中培养了公众的创造力。然而，在肯定成绩的同时，我们也应清醒地看到当前科普活动中创造力教育存在的不足之处。

### 1. 国内外科普活动创造力教育的实践案例

#### (1) 成功案例介绍

在国内，上海科技馆推出的“未来科学家”系列科普活动就是一个典型的成功案例。该活动通过组织青少年参观科技馆、参与科学实验、聆听科学家讲座等多种形式，让孩子们近距离接触科学，感受科学的魅力。更重要的是，活动还特别注重引导孩子们进行科学探究和创新实践，鼓励他们提出自己的科学假设，设计并实施实验方案。这种以实践为导向的科普活动，极大地激发了孩子们的创造力和探索精神。

在国外，美国的“科学节”同样值得借鉴。每年的科学节，都会吸引来自全国各地的科学家、工程师、教育工作者以及学生等各界人士参与。活动内容丰富多样，包括科学展览、科普讲座、科学竞赛等。其中，特别值得一提的是“小小科学家”项目，该项目鼓励孩子们在导师的指导下，进行科学研究，并展示自己的研究成果。这种项目不仅让孩子们学到了科学知识，更重要的是，他们在研究过程中锻炼了创新思维和解决问题的能力。

#### (2) 案例中的创造力教育元素分析

从上述案例中，我们可以看出，成功的科普活动都具备以下几个共同点：一是注重实践，通过动手操作让孩子们亲身体验科学的乐趣；二是鼓励创新，鼓励孩子们提出自己的见解和想法，培养他们的创新思维；三是强调团队合作，通过小组合作的形式，让孩子们在交流中碰撞出思想的火花。这些元素共同构成了科普活动中创造力教育的核心。

## 2. 当前科普活动中创造力教育的不足之处

尽管国内外科普活动在创造力教育方面取得了显著成效，但仍存在一些不足之处。

### （1）缺乏系统的创造力教育设计

当前，许多科普活动在策划和实施过程中，往往更注重科学知识的普及，而忽视了创造力教育的系统设计。这导致活动在形式上虽然丰富多样，但在内容上却缺乏连贯性和深度，难以形成有效的创造力培养体系。

### （2）科普内容与创造力培养脱节

部分科普活动在内容设计上过于注重知识的灌输，而忽视了与创造力培养的结合。这导致孩子们在参与活动时，虽然学到了很多科学知识，但并未真正锻炼到创新思维和解决问题的能力。

### （3）评估机制不完善，难以衡量创造力提升效果

此外，当前科普活动在评估机制上也存在不足。由于缺乏科学、客观的评估标准和方法，我们很难准确衡量活动对孩子们创造力提升的实际效果。这在一定程度上限制了科普活动在创造力教育方面的进一步发展。

### 三、在科普活动中提升创造力教育元素的策略

为了更有效地在科普活动中融入创造力教育元素，我们需要从内容设计、活动形式、师资培训以及评估与反馈机制等多个方面入手，制定并实施一系列有针对性的策略。

#### 1. 创新科普内容设计

首先，科普内容的设计应紧跟时代步伐，引入前沿科技，以激发公众的探索欲。通过展示最新的科研成果、技术突破以及未来科技趋势，我们可以让公众尤其是青少年感受到科学的无限魅力和广阔前景，从而激发他们的好奇心和求知欲。同时，设计开放性问题，鼓励公众从多个角度思考科学现象，提出自己的见解和假设。这种开放式的思考方式有助于打破传统思维的束缚，培养公众的批判性思维和创新能力。此外，科普内容还应紧密结合实际生活场景，提升应用价值。通过解决日常生活中的实际问题，公众可以更加直观地感受到科学的实用性，从而增强学习科学的动力。

#### 2. 优化科普活动形式

在科普活动的形式上，我们应注重互动式、体验式学习方式的运用。通过动手实践、角色扮演、情景模拟等互动环节，公众可以更加深入地了解科学原理，同时锻炼自己的动手能力和团队协作能力。此外，鼓励团队合作也是优化活动形式的重要一环。通过组建跨学科、跨年龄的团队，公众可以在交流中碰撞出思想的火花，共同探索科学的奥秘。同时，随着数字技术和虚拟现实不断发展，我们应充分利用这些新技术来增强科普活动的沉浸感和趣味性。通过虚拟实验室、

数字博物馆等线上平台，公众可以随时随地参与科普活动，享受科学带来的乐趣。

### 3. 加强师资培训与支持

教师是科普活动的重要组织者和实施者，他们的创造力教育理念和方式直接影响到科普活动的质量和效果。因此，我们需要加强对教师的培训和支持，提升他们的创造力教育能力。一方面，我们可以通过举办专题培训、研讨会等形式，向教师传授创造力教育的先进理念和方式；另一方面，我们可以邀请专家学者、科普达人等资深人士为教师提供专业指导，帮助他们更好地设计和实施科普活动。此外，建立教师交流平台也是加强师资培训的重要一环。通过平台上的经验分享、案例分析等互动环节，教师可以相互学习、共同进步。

### 4. 完善评估与反馈机制

最后，我们需要设计科学的评估指标来衡量科普活动中创造力教育的效果。这些指标应涵盖公众的科学素养、创新思维、解决问题的能力等多个方面。同时，我们还需要收集参与者的反馈意见，持续优化活动设计。通过建立长期跟踪机制，我们可以关注公众在科普活动中的成长和变化，为未来的科普活动提供有益的参考。

## 四、实践案例分析与讨论

### 1. 案例一：某科技馆的创意科普活动

#### (1) 活动背景与目的

随着科技的飞速发展，社会对公众科学素养的要求日益提高。某科技馆积极响应这一需求，策划并举办了一系列创意科普活动，旨在

通过新颖、有趣的方式普及科学知识，同时激发公众的创造力。这些活动不仅吸引了大量市民参与，还引起了社会各界的广泛关注。

### **(2) 创造力教育元素体现**

在该科技馆的创意科普活动中，创造力教育元素得到了充分体现。首先，活动内容设计新颖独特，结合了前沿科技与日常生活，通过虚拟现实、互动体验等方式，让公众在轻松愉快的氛围中学习科学知识，同时激发他们的好奇心和探索欲。其次，活动形式灵活多样，既有讲座、展览等静态展示，也有科学实验、手工制作等动态体验，为公众提供了丰富的选择空间。更重要的是，活动鼓励公众动手实践，通过团队协作、问题解决等方式，培养他们的创新思维和创造力。

### **(3) 活动效果评估与反馈**

经过一段时间的实施，该科技馆的创意科普活动取得了显著成效。公众在参与活动的过程中，不仅学到了丰富的科学知识，还锻炼了创新思维和解决问题的能力。许多参与者表示，这些活动让他们对科学产生了浓厚的兴趣，激发了他们探索未知世界的欲望。同时，活动也促进了家庭成员之间的亲子互动，增强了家庭的凝聚力。此外，通过收集参与者的反馈意见，科技馆对活动进行了持续优化，进一步提升了活动的质量和效果。

## **2. 案例二：校园科普竞赛中的创造力培养**

### **(1) 竞赛主题与规则设计**

为了培养学生的科学素养和创造力，某学校举办了一场校园科普竞赛。竞赛主题紧扣时代脉搏，涉及人工智能、环保科技等多个领域。规则设计注重公平性和创新性，鼓励学生以团队形式参赛，通过自主研发、创意设计等方式展示他们的科技成果。

## **(2) 参赛作品分析**

在竞赛中，学生们提交了大量富有创意的作品。这些作品不仅体现了学生们对科学知识的深入理解，还展示了他们在创新思维和问题解决方面的能力。例如，有的团队研发了一款智能垃圾分类系统，通过机器学习算法实现垃圾分类的自动化；有的团队则设计了一款节能环保的交通工具，旨在减少碳排放，保护环境。

## **(3) 竞赛对学生创造力提升的启示**

校园科普竞赛不仅为学生们提供了一个展示才华的舞台，更重要的是，它激发了学生们的创造力和创新精神。通过参与竞赛，学生们学会了如何运用所学知识解决实际问题，如何在团队中协作创新。这些经历不仅有助于他们在学业上取得更好的成绩，更为他们未来的职业生涯和人生发展奠定了坚实的基础。同时，竞赛也促进了学校之间的交流与合作，推动了科普教育的深入发展。

## **五、结论与展望**

### **1. 总结在科普活动中提升创造力教育元素的关键点**

通过对多个实践案例的深入分析与讨论，我们可以总结出在科普活动中提升创造力教育元素的关键点。首先，创新科普内容设计是核心，通过引入前沿科技、设计开放性问题和结合实际生活场景，可以有效激发公众的探索欲和创造力。其次，优化科普活动形式至关重要，采用互动式、体验式学习方式，鼓励团队合作，并利用数字技术和虚拟现实技术，能够增强活动的趣味性和沉浸感，进一步提升公众的参与度和创造力。此外，加强师资培训与支持也是不可忽视的一环，

提升教师的创造力教育理念和办法，引入专家资源提供专业指导，并建立教师交流平台，有助于提升科普活动的整体质量和效果。最后，完善评估与反馈机制是确保活动持续改进的关键，通过设计科学的评估指标、收集参与者反馈以及建立长期跟踪机制，可以准确衡量活动效果，为未来的科普活动提供有益的参考。

## **2. 展望未来科普活动与创造力教育融合的发展趋势**

随着科技的飞速发展和社会的不断进步，科普活动与创造力教育的融合将呈现出更加多元化、智能化的趋势。一方面，数字技术和虚拟现实技术将广泛应用于科普活动中，为公众提供更加真实、生动的科学体验，进一步激发他们的好奇心和探索欲。另一方面，跨学科、跨领域的科普活动将越来越多，通过整合不同学科的知识和资源，培养公众的综合素质和创新能力。此外，随着社会对公众科学素养要求的不断提高，科普活动将更加注重实效性和针对性，通过精准定位目标受众，设计符合其需求和兴趣的活动内容，进一步提升科普活动的吸引力和影响力。

## **3. 提出对科普工作者和教育者的建议与期望**

对于科普工作者和教育者而言，他们肩负着普及科学知识、培养公众科学素养和创新能力的重任。因此，我们提出以下建议与期望：首先，他们应不断更新自己的知识储备和教育理念，紧跟科技发展的步伐，将最新的科研成果和技术手段融入科普活动中。其次，他们应注重培养自己的创新思维和创造力，通过不断探索和实践，设计出更加新颖、有趣的科普活动内容和形式。此外，他们还应加强与其他科普工作者和教育者的交流与合作，共同推动科普教育与创造力教育的深度融合和发展。

## 参考文献

- [1]Smith, J., & Johnson, D. (2019). The role of creativity in science communication. *Science Communication*, 41(3), 357–374.
- [2]National Science Foundation. (2022). *Enhancing Creativity in Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education. Report to the Congress*. Washington, DC: National Science Foundation.

作者简介：徐晓光，科技部-中国科技咨询协会创业导师工委会副秘书长（上海长三角）[高校科技成果转化/乡村振兴/地方产业技术升级]  
工信部-中小企业发展促进中心（融资/转型）辅导专家  
上海张江汇信股权投资基金管理有限公司 合规风控基金管理人  
上海市引导基金审评专家  
上海市公益基地（创导汇众创空间）创始人  
上海市科委入库专家、上海市技术转移专家  
致公党（上海闵行科技支委委员）  
共青团中央中国青年创业导师（中国青年创业就业基金会）  
山东省教育厅特聘产教融合专家（金融方向）  
新马克思经济学综合学派研究中心外联应用专家  
英国国际会计师公会资深执业会员AIA Fellow & CICPA特聘教授  
上海立信会计金融学院国际交流学院AIA项目组特聘教授  
俄罗斯西南国立大学MBA特聘客座教授

## ☆系列栏目 朱涛创新观点☆

### 第十期 系统的智能与自我

朱涛

智能的含义不容易解读，截至今日，业界关于智能概念仍未形成公认和统一的定义；同时，关于系统自我意识的含义更是扑朔迷离，业界鲜有给出明确论述。双驱范式认为：智能与自我意识的含义紧密相关，类脑智能研究若要取得大的突破，应对此二者给出清晰解读。本期将专门针对智能和自我概念进行深度解析。

所谓智能，即“智力+能力”，其中的“智力”，就是会思考、懂规律，表现方式是必须有一个精神世界（包含各种念头），通过各种念头的运作，使“会思考、懂规律”得以呈现，以此证明拥有智力；而“能力”，其实就是对抗，与真实世界的自然规律对抗，通过预设一个难以自然实现、又是自己想要的目标场景，再通过一系列策略和行为使该目标得以在真实世界实现，于是彰显了战胜自然规律的能力。拥有前述“智力+能力”（缺一不可）的系统，便拥有了智能。可见，描述精神世界演化规律的算法，必是彰显类脑智能的关键技术。

那自我又是什么？其实并不复杂，就是上述“精神世界及其驱动机制”的统称。精神世界中的各种念头都是有形的，是可被感知的，另还有隐藏在念头之下、难以被感知的东西，可视为驱动念头运作的驱动机制，它们其实亦是念头，只不过是深层微细念头。由于“精神世界及其驱动机制”是极独特事物，故人们将其命名为“我”。

## 一、类脑智能的前期定义

当前，全世界的智能研究者都在不懈地探索智能科学的未知奥秘，然而截至现在，人类仍尚未推举出普遍公认的智能定义。可见，智能含义具有很强的隐蔽性，并不那么容易被清晰认知。笔者认为，与其殚精竭虑地思索智能的神秘含义，不如放轻松点，把它看作普通事物，观察它的常规表现，这样可获得易被公认的一些认知；等熟悉了智能的常规表现后，再深挖并升华对智能的高阶认知，如此或更为稳妥。本节即从看待普通事物的视角，列举智能的四点常规表现。

### （一）先看身体，智能是一种庇护

先不要看得那么细，宏观地看待类脑智能，即可以简单地发现它首先具备“庇护”特征，能够庇护主体身体的生存。自然界各种生物的生命过程，无不是与环境进行抗争的过程，环境往往很残酷，带来很大生存压力，生命都在利用自己拥有的智能与环境抗争。鉴于此，《三链范式》（文献[1]）给出了智能的第一层定义：

**智能，是一种能够保护认知主体生存的事物。**

### （二）再察目标，智能须完成任务

人们观察一个生物智能体，可以轻松地发现它们都有自己的需求，都以需求为目的，采取一定的行动措施并一般都能在一定程度上完成目标。在动物世界，猫爱吃鱼、羊爱吃草、狮子喜欢抓捕羚羊都说明动物有目标并会采取相应措施；在人类社会，大家普遍存在的目的性也是十分清楚。鉴于此，《三链范式》给出了智能的第二层定义：

**当任一系统拥有目的，并能围绕目的采取措施且能在一定程度上实现目的的时候，我们称该系统拥有智能。**

### （三）功能分解，智能具六大要素

以人为例，感官感知外境的功能称为“感觉”；感知产生的体验称为“感受”；由此发生意识对记忆关联性的关注跳转称为“联想”；评估目标计划的实际完成情况并寻找行动的策略措施称为“思考”；积累自己的历史经验称为“学习”；储存所有认知痕迹称为“记忆”。鉴于此，《三链范式》给出了智能的第三层定义：

当任一系统除感觉外境功能之外，内部具有感受、联想、思考、记忆、学习等功能时，我们称该系统拥有智能。

### （四）专业角度，智能爱储存规律

从当前人工智能领域普遍的研究结果看，大家研究各种机器学习的算法，无不是希望从外境中学习和总结事物的发展规律，并以因果逻辑作为对规律的描述，再将逻辑数据储存在记忆中，作为未来针对外境刺激给出反应的技术依据。虽然各种算法差异很大，但大家总结和积累规律用以对外反应，这样的总体模式却是差不多的。鉴于此，《三链范式》给出了智能的第四层定义：

当任一系统能够自主形成和验证因果逻辑，且能依据其所储因果逻辑进行认知和行为反应时，我们称该系统拥有智能。

## 二、类脑智能的两层新定义

上文所列举的类脑智能常规表现从粗到细、由浅入深，已从一定的角度或侧面较清晰地描述了类脑智能具有的本质特征。尽管如此，然而很久以来，笔者对上述《三链范式》给出的四层定义并不满意，主要原因是上述定义侧重于强调智能体针对外境的行为表现和逻辑算

法，但针对其如何形成内部行为的算法阐述得还不够明确，还需做必要的提升和改进。为了对智能的含义进行更为深入的探索，本节，我们将进一步阐述两层新的类脑智能定义并做相应评述。

### （一）第一层新定义——“三能定义”

当研究者站在三函范式的角度，即可看到上述第四层智能定义的不足：其内容主要在描述初阶函数功能（涉及部分高阶函数功能），缺乏对高阶和超阶函数的清晰描述；尽管它包含的“自主”“验证”“所储”等措辞与内驱动具有一定关联，但这是不够的。初阶函数和两层高阶函数的主要区别有：前者以“因果联动”为对应法则，后者以“求因联动”“注意转移”为对应法则；前者与后者不属同一等级（后者又细分两个等级），前者的演化过程是后者的输入，前者的基础是后者的输出。从中思索，特给出类脑智能的第一层定义：

当一个系统拥有三种能力，即既能依托所储的因果联动数据而对外部刺激通过共振进行反应，并验证因果逻辑真伪；又能依托所储的求应联动数据而对前述因果联动数据进行修正，并预设新的因果逻辑；且能依据所储的注意转移数据而对上述求应联动数据进行修正，并形成函数收敛和循环运作时，我们称该系统拥有类脑智能。

上述的第一层定义，包括9个要点：①类脑智能系统必须包含三种能力，即定义中的“既能”“又能”“且能”，因此可将此定义称为类脑智能的“三能定义”。②定义的“三能”，依托三类数据得以实现，依次是因果联动数据、求应联动数据、注意转移数据，此三类数据依次存储在三个不同阶层的记忆体中。③前述三类数据分别是系统的三种主观见解，也是三类逻辑，依次是因果逻辑、求应逻辑、转意逻辑。依托三类数据形成三层嵌套的函数，其三类逻辑即代表三层

函数的对应法则，依次为因果联动法则、求应联动法则和注意转移法则。④每层高阶函数的运行结果，会修改相邻低阶函数的基础数据（即对应法则数据），其中，求应联动函数修改因果联动数据，注意转移函数则修改求应联动数据。⑤系统中所储存的三类记忆数据，其实从未被修改，我们所说每次修改，其实是系统对数据的关注度在变化，这点很关键。⑥定义中可见，因果逻辑源自求因联动函数的运作，属于一种预设；因果逻辑的真伪程度，则依据外境进行验证和修正。⑦求应逻辑含义是“有求必应”，体现系统主观性；因果逻辑则体现外境的客观实在性；两者相比，主客区分明显，这是自我意识存在的基础；而转意逻辑则是支撑求应逻辑的基础。⑧系统的函数体系必须是收敛的，形成循环运作，这是重要的基础。⑨求应联动中的“求”蕴含自主目的，本定义的智能亦属自主智能。

## （二）第二层新定义——“描我定义”

得出类脑智能的上述第一层定义后，仍感到不是很通透，尽管它把系统运作流程进行了较为清晰的表达，但总觉得还有什么东西没有找到，也没有说透。为此，我们需要对系统进行更多研究。

研究者可以发现以下现象：双驱动的源头一个是真实外境，一个是总记忆体——总海。外境总是按自身的客观规律运转，对四层趋性的诉求不闻不问、不管不顾；换言之，真实外境似乎秉持“顺我者昌、逆我者亡”的观念，给系统实现目标造成阻碍；而总海总是对趋性的诉求及时处理、无不顺从；换言之，总海似乎秉持“有求必应”的观念，随时给予趋性想要的场景，帮助花鬘生成策略，以应对来自系统外境的挑战。因此，特给出类脑智能的第二层定义：

当一个系统同时面对两股力量，其一总是按照自有规律运行，对系统诉求不予理睬，从而对系统存续造成威胁，迫使系统采取措施以维护生存和发展；其二却相反，总是记录一切信息，对系统诉求及时响应，努力帮系统寻找策略以应对另一力量的挑战。此时，若系统将力量一设为外境，将力量二融入自身，我们称该系统拥有类脑智能。

上述第二层定义，包括 6 个要点：①系统总是面对两股相反的力量，一个对系统漠不关心，一个对系统百依百顺；漠视系统的力量有自己的运行规律，由于不响应系统诉求，客观上造成系统存续受到威胁，迫使系统必须采取措施以应对威胁；而顺应系统的力量则相反，总是存储记忆并帮系统找寻策略；简单说，一个力量压制系统，另一力量帮扶系统。②两种力量通过系统处于对抗状态。③两种力量的本质都是系统面对的属性相反的两种现象，是平等的。④系统成为类脑智能的前提是：将力量一看作是外境，而将力量二看作是自身的一部分；如果只看到两种力量，而不将它们按定义划分外境和自身，则不算是类脑智能。⑤当系统按定义要求设置后，即可明白两种力量对系统产生威胁和帮扶的原因。力量一掌管外境，系统躯体生存于外境，故力量一通过掌管躯体存活而威胁系统的生存；力量二属系统自身一部分即是系统内部程序，当然无法决定躯体存活，只能通过帮系统找寻行动策略以对抗外境的威胁。⑥人们总是把上述压制力量命名为“世界”，而将帮扶力量命名为“我”。当把物质躯体看作我们的“肉身”时，系统就是我们的心；当把系统的诉求（念头+情绪，存在于花鬘中）看作“心中身”时，则按照“求应逻辑”对诉求通过投射认知给出回应的花海和总海则是我们的“心中心”，它是最核心层面的“我”。此定义重在阐述自我意识，故称“描我定义”。

综上，已阐述类脑智能的两层定义，对其评析如下：

第一层定义较为务实，属于一种技术性定义，它详尽描述了系统逻辑运转的具体操作流程，可在人工智能的技术开发上指导实践。而第二层定义较为务虚，属于一种哲学性定义，它抽象呈现系统面对的内外两种驱力的不同功用，揭示了自我意识的本质。

### 三、为什么要研究自我意识

阐述了智能的定义之后，我们就来研究自我意识的课题。

本期在正式阐述自我意识的含义之前，我们先来说明为什么要研究自我意识。尽管研究自我意识是非常热门的哲学话题，但作为一本关于类脑算法的科技著述，我们不会专门去研究哲学话题。那为什么要去研究自我意识的课题呢，总的来说是基于类脑智能发展的需要，类脑智能研究要想取得重大突破，理应对智能和自我意识的概念给出清晰解读，如此方符合发展之道。因此，研究自我意识，也是研究者推动科技进步的一份责任。接下来，将从开发情感、类脑函数、系统驱动、解析意识、理解智能等角度来说明研究自我意识的必要性。

#### （一）开发情感算法，必须研究自我

类脑系统是一个情感体，包含四层情感，即感受、信度、烦恼和关注，依次对应受趋、逻辑趋、烦趋和意趋等四层趋性。当研究者开发情感算法时可发现必须设置自我意识概念，否则开发工作难以进行，具体表现是：①信度，是对因果逻辑赞同或反对程度的描述，谁在赞成或反对呢？就是自我意识。并且信度并不都是100%符合事实的，它只是一种主观看法，需不断修正，对信度立场的最终描述，就指向

自我意识。②感受，是对事物带来顺意舒服感或逆意逼迫感的描述，显然，其中必须有个主体来承担顺意或逆意的体验。③烦恼，指对本次系统计划完成结果的评估体验，完成得差就产生焦虑，完成得好则烦恼有所舒缓，可见其中必须有个体验烦恼的主体。④关注，指意趋中蕴含的对花鬘记忆体元素的注意分配机制，该分配会有很多目标，每个目标虽不同但都基于一个统一的总立场，即自我意识。

## （二）解读类脑函数，必须研究自我

初阶函数与两层高阶函数最大不同之处就在于对应法则，初阶法则是“因果逻辑”，高阶法则是“求应逻辑”“转意逻辑”。因果逻辑法则容易理解，该法则从外境中学来，再用于对外境刺激进行认知或做出行动反应；而高阶法则就不同了，求应逻辑在真实外境中是不存在的，心理有所求，外境根本不搭理你，可见这个“求应逻辑”实是非常特殊。研究者若要领会高阶函数的含义，必须弄明白“求应逻辑”法则到底从何而来，而其中有个前提是“谁在求”？该主体就是自我意识。同时，“转意逻辑”法则也有前提是“谁在注意”？该注意的主体亦是自我意识。可见，如果不引入自我意识概念，就无法建立“求”和“注意”的主体，也就难以启动两层高阶函数的运作。上述的“求”，其实就是一种思考或者反思，文献[2]指出“人类自我意识的最大特点是反思性，这一点是学界公认的”（宋春艳，2023）。

## （三）理解系统驱动，必须研究自我

物理领域任一系统的运作，都必须有驱动力，否则就无法启动。

类脑系统的特殊之处在于，它不仅有驱动，而且有内外两种驱动力。外驱力源自真实世界，真实世界独立于系统之外，在独立运作，真实世界的每一个新变化都会刺激系统，驱动系统进行认知，外驱动

司空见惯，不足为奇。内驱动则颇为神奇，它不依赖于外境在独立运作，只要主体在存活，内驱动就运转不停。因此，研究者有理由推断内外驱动是平等的，似乎不存在谁依赖谁的现象。既然是平等的两个事物，那外驱源头称为“世界”，内驱源头也应有个名称，就是“我”。

#### **（四）解析意识难题，必须研究自我**

意识指经验本身，从本质来说属于第一人称现象。美国著名哲学家查尔莫斯是研究意识问题的标志性人物，他提出的自然主义二元论为世人所热议。他将意识分为“易问题”和“难问题”，“易问题”指能用认知科学、现代心理学的方法处理，可依据计算或认知神经机制来解释，能对意识现象用物理术语做还原解释的问题；但“难问题”抵制这些方法，它是关于个体经验的问题，无法以功能还原的方式加以诠释，可称为“现象意识”或“感受性状”，只能诉诸主体的内省经验和口头报告来加以呈现，但这并不是合理的科学方法，由此得出的心理描述并不可靠。因此，就会出现一个问题：大脑中的物理过程究竟是如何引起主观意识感受的？这就是功能解释与意识经验之间的“解释鸿沟”（解释：意识是如何从物质世界涌现出来的）；简单说，就是第三者可以客观地观察的生物学运动怎么会在第一人称头脑中产生意识，相互间是怎样必然联系在一起，换言之，就是通过客观物理运动来解释主观意识的客观性。综上，要对意识问题进行解释，必须解释第一人称现象从何而来，离不开对自我意识的研究。

#### **（五）理解智能概念，必须研究自我**

文献[3]认为：人们经常混淆强 AI 和通用 AI 的概念，以为强

AI 包括通用 AI、人类水平智能和超级 AI。事实上，强 AI 未必代表功能强大，它可能只具有低等动物(如蜜蜂)的智能，但必须要有意识。而通用 AI 指足以表现出人类的任何智能行为的 AI，但未必具有意识。由于强 AI 有意识，就可能按照自己的选择行事，而不完全受制于人，甚至违背人类的命令。因此，强 AI 才是真正的智能。通用 AI 可能只是看起来好像具有人类的智能，而实际上只是一具没有意识的哲学僵尸……类脑智能的研究期望将生物脑工作原理应用于提高 AI 的水平，但是关于生物脑如何产生意识的工作原理还在一片茫茫迷雾和漫漫黑暗之中（李玉鑑，2024）。此文献反映了业界理解强 AI、通用 AI 及意识概念的普遍困扰，三函范式对这些概念有明确划分：AI 分为外驱型和内驱型两大类，前者依赖人类从外部输入目的运作，属弱 AI，后者由自主目的驱动，属强 AI；通用 AI 仅表示策略泛化性强（属弱 AI），不代表有自主目的，强 AI 有自主目的，分类脑和类人智能两类；自主目的指动机、情绪或价值系统，由类脑系统的趋性表征，生成自主目的需构建自我，才能形成文献[3]所述的“意识”。

#### 四、自我意识的含义

上节阐述了研究自我意识的必要性，本节将全面分析自我意识的含义。分析流程是：先阐述研究自我课题的方法论；再从七个不同角度解读自我的含义（简称“七度论我”）；最后进行归纳总结。

##### （一）研究自我课题的方法论

由于自我意识特别深奥难解，我们首先有必要把研究自我课题的方法论给大家说清楚，这样做的好处是能让大家清楚知道我们的研究

思路和方法，便于促进对自我含义的理解。上文讲，查尔莫斯意识“难问题”就是难以用物理术语进行还原解释，双驱范式虽然理解他这样看的理由，但我们的方法论仍然是做还原解释，因为我们认为，还原解释是理性地认知任何事物的唯一方法，舍此无他。

## （二）自我含义的具体解读

下面从七个不同角度论述自我的含义，简称“七度论我”。

### 1. 从系统总貌看，自我是对内驱源头的命名

本各期课题多处描述了系统的总貌，并论证了总貌推导的过程，此处不赘述。从总貌看，系统就是一个现象，它是一幅完整的双驱场景图，其中清晰可见两大不同事物：一个是外驱源头即真实世界，一个是内驱源头即高阶和超阶函数。前者时时清晰可见，意识对后者也十分清楚，只是太过细微以致于难以描述。前者被称为“世界”；对等地，为方便区别两者，人们将后者命名为“我”。

### 2. 从趋性意向看，自我是系统的“意向性”

类脑系统有四层趋性即受趋、逻辑趋、烦趋、意趋，它们有一致的特点，就是指向各自目标的“意向性”，它们是对其目标的四种评判。评判是离不开评判对象的，否则评判就不存在；由于它们都指向对象，故说它们有“意向性”。文献[4]叙述“历史上有一个叫弗兰兹·布伦塔诺的心理学家认为：有没有意向性，是区别心理主体和非心理主体的一个很重要的标志。”（徐英瑾，2022）。可以理解，系统“意向性”的总和，就是心理主体，人们把它称为“我”。

### 3. 从行为主体看，自我体现人们的思维定式。

人类观察世界，看到变化是事物的一个动作，而事物是动作主体，比动作存在更稳固。例如树叶飘落的“飘落”是动作，动作的主体是

树叶。人们因此总结：凡是动作都是有主体的，动作都是主体的动作；前述观点深入人心，成为人们的“思维定式”，语言常用的“主谓”结构即源自此观念，足见该观念根深蒂固。用这样的观点看人的行为，即可发现行为（包括肢体行为和心理行为）只是刹那变化的动作，而必有一个承载动作的主体——即自我意识。文献[4]指出：“实体”在哲学里指的就是使得各式各样的事物的变化得以可能的一类自身不变的基质……什么叫“心灵实体”？就是不管你的想法怎么变，肉体怎么变，你还是你，心灵实体就像一根线一样，把你所有的心理活动组成一个非常严整的序列，前后相续（徐英瑾，2022）。文献中的“心灵实体”，笔者理解正是自我意识，它体现了人们的思维定式。参照上述文献的论点，“像一根线一样”把心理活动组成一个严整序列的是“心灵实体”；可见，自我意识必须具有严格的逻辑连续性，比如在三函范式中，“求应联动”的主体有连续性，每次“应”后产生新“求”，再有新“应”，求应连续不断，而“转意联动”主体的连续性更为严密，通过收敛可达“严整序列”的连续性极限。

#### **4. 从情感角度看，自我是价值观的统一立场**

系统的四层趋性对应着四层情感，即感受、信度、烦恼、关注，每层情感都是对其对象的价值评判，所有评判的总和相当于价值观，而每个评判皆有立场，支撑所有评判的总立场就是自我意识。

#### **5. 从信息属性看，自我是个体信息私密性的体现**

系统外部是真实世界，世界中的每个事物都可被大众所共同观察；系统内部是精神世界，精神中的每个事物别人无法窥见，只能被个体自己体验。所有私密性的总和，以其独特性，可称之为“我”。

#### **6. 从内部感知看，自我是现象隐藏化的表现**

人们谈论意识“难问题”，大多强调意识只是“感受性状”，只能诉诸主体的内省经验和口头报告来呈现，所以在物理解释和经验解释之间出现“解释鸿沟”。我们在此就来谈谈意识的“感受性状”。按照三函范式的算法，当高阶函数投射出基鬣后，外境的随后刺激便激发其中的某个趋性（受、逻、烦、意趋四者之一）；此时，在花海看来（这是第一人称视角，代表主观性）只是接受到一个趋性的诉求含义，而在旁观者（这是第三人称视角，代表客观性）便能看到记忆元素被刺激而兴奋。因此，花海视角体验的“趋性含义”就是客观视角发生的“元素兴奋”现象。为何花海看不到兴奋（不是它的输入），因为其视角中趋性现象是隐藏的，只能体验而不能以兴奋描述；那为何客观性能呈现兴奋却不能体验趋性诉求？因为对客观性的认知须更强，能看到系统对被刺激元素的关注增强，而这便是兴奋。在上述的看到兴奋和没看到兴奋（体验到趋性）之间就形成区别，系统为了对上述的区别现象进行区分，就将体验趋性的这类现象总称为“我”。

## 7. 从逻辑体系看，自我是求应和转意逻辑描述的对象

在类脑智能看来，世界上的逻辑体系不只有真实外境的因果逻辑一种，而是共有三种，另两种便是花鬣世界的求应逻辑和花海世界的转意逻辑。其中，因果逻辑描述了真实外境的演化特征；求应和转意逻辑共同描述了精神世界的演化特征。自我则是精神世界的别称。

综上，对自我意识的含义小结如下：

上述“七度论我”，都是把系统现象列在面前，而站在客观性的角度来评论的。由此可见，当你将自我从现象中剔除之后，现象就只是客观的现象，它们都是可以被描述的；而“自我”其实也只是系统面对的各类现象中的一种现象而已。

## 五、综述

本期研究智能和自我，既宏观、亦深入，算是对类脑原理的某种总结。上文中，通过评述智能的六层定义，探索了智能概念的含义；分析了研究自我意识的必要性，并通过“七度论我”讨论了自我概念的含义。可以说，本期是颇有趣的一期，一则学界至今关于智能概念仍未形成公认的统一定义；一则自我含义一直是古今中外哲学的热议话题。面对这些有难度的关键课题，三函范式甚为关注，因为厘清其要义亦是本书的深切追求。在此归纳四点结论，作为本期的结尾。

1) 作为一本智能科技著述，本书不会为研究哲学而研究自我，我们研究自我意识的目的，是为了更好地理解类脑系统的算法，自我含义清晰了，算法结构就了解透彻了，智能含义也就明白了。反之，若在自己概念上困扰，说明对算法结构还不够清晰，对理解智能含义必然还有所欠缺。其实，自我、智能、算法等课题都是相通的。

2) 怎么理解自我，略作分析：一般地，当我们看着周围事物时，我们始终有各种念头萦绕在心智中，它们清晰或模糊、杂乱或单一、激烈或平静、理智或情绪化……不管怎样，它们都以某种形式存在着，而且是有别于真实外境的存在，你可称之为“精神活动”或“意识”。它们肯定是存在的，你可能难以发现它们，但绝不能否认它们存在，其实，这些存在就是“我”，它们和外境一样，也是一种现象。

请见示意图：

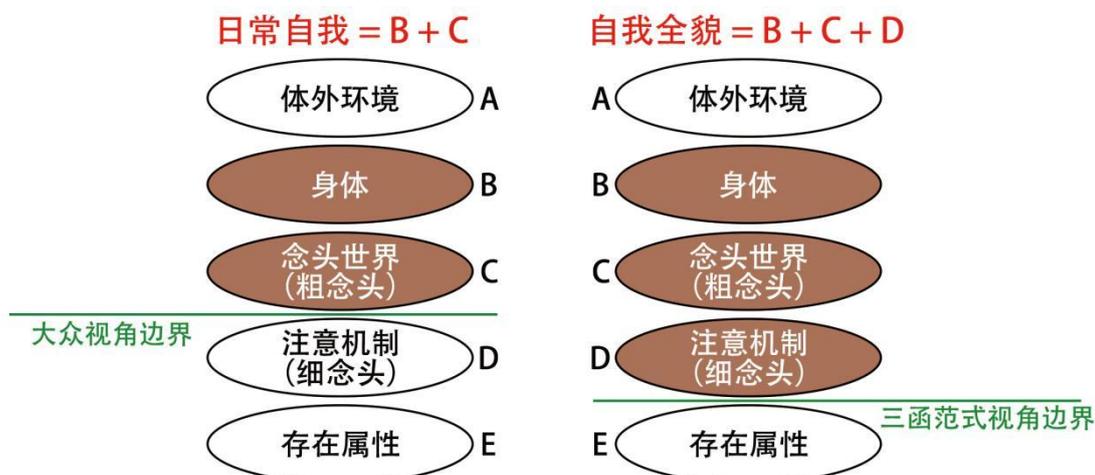


图12-1 看清“自我全貌”示意图

如图 12-1 所示，在大众日常生活中，人们理解的自我=B+C，把身体和念头的整体看作自我，忽略了系统注意机制 D 的存在；在三函范式视角中，完整自我=B+C+D，D 实际上也是念头，是微细念头。

3) 所谓主客划分，其实就是因果逻辑和求应逻辑（转意逻辑为求应逻辑背景，省略之）的划分。因果逻辑很客观，不以人的意志为转移；求应逻辑很主观，诉求总能得到回应，想啥心智中就呈现啥；人们因此将因果逻辑描述的真实外境称为客观世界，而将求应逻辑描述的精神世界称为主观世界。但是请注意，实际上精神也是客观的，求应逻辑和因果逻辑一样，都是描述前后联动关系的逻辑，也可说它是广义的因果逻辑。因为求应逻辑亦需满足严格的条件才能成立，它必须遵循特定规律才能实现，只不过看似主观，其实是一种被掩盖了的另类的客观。一句话，所有现象都是客观的，主观是不存在的。

4) 综上，自我其实也是客观的，所有的外境和内境都是用算法可以描述的，因此也是可通过计算机程序来实现的。当你做不到时，说明你对算法还不够清晰，若你算法纯熟，机器定可实现类脑智能。

智能的本质，其实就是将心中场景在外境中进行呈现或回避的技术。

#### 参考文献

- [1]朱涛. 三链范式——智能科学探秘[M]. 上海：同济大学出版社, 2022.
- [2]宋春艳. 镜像自我识别实验——类脑智能自我意识的本质及道德约束[J]. 自然辩证法研究, 2023, 39(04):17-22. DOI:10.19484/j.cnki.1000-8934.2023.04.003.
- [3]李玉鑑. 认知相对论——通向强人工智能之路[J/OL]. 电子与信息学报:1-20[2024-01-21]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.4494.tn.20231225.1536.010.html>.
- [4]徐英瑾. 用得上的哲学：破解日常难题的99种思考方法[M]. 上海：上海三联书店, 2021.

作者简介：朱涛，中国创造学会人工智能专委会秘书长，上海非觉智能技术有限公司总经理，同济-UTA EMBA，自主原创以“双驱动系统”为架构的高等人工智能核心算法体系，是类脑智能领域的一次系统性创新，研究成果填补了国内相关领域的空白。荣获上海人工智能技术协会 2022 年“新锐创新企业奖”。主要研究方向为认知科学、人工智能、类脑智能、集成电路、信息学等。

## 范畴论在政府招商过程中应用研究

沈金龙

范畴论概念和原理：范畴论是抽象地处理数学结构以及结构之间联系的一门数学理论，以抽象的方法来处理数学概念，将这些概念形式化成一组组的“对象”及“态射”。态射为范畴的一个组成部分，并配有四个运算。一是域运算；二是陪域运算；三是复合运算；四是单位运算。

范畴论中函子是范畴间的一类映射，是范畴间的同态。函子首先现身于代数拓扑学，其中拓扑空间的连续映射给出相应的代数对象的代数同态。

范畴论中本质特征定性映射模型是思维建构和智能模拟的基本数学模型。它表达的是事物属性量—质特征转化关系，其哲学基础是事物质量互变规律，其基本内涵依据特定的属性基准，从事物的一个或多个量特征，形成集合抽象描写成一个点，建立变值函数。

范畴论中的三大定律：对立统一规律、量变质量规律、否定之否定规律。

范畴论中抽象代数（代数结构）域的定义，是域论中的一个概念，包括了典型域、子域、数域，域为交换除环，为现代计算机编码、正交试验设计模型提供了条件。

范畴论也可以一组共轭方向作为搜索方向来求解无约束非线性规则问题的一类下降算法。

范畴论还能最优解的基础上提出一类梯度型算法，包含共轭梯度法和变尺度法。

### 产业链生态系统招商概念

围绕一个产业的主导产品及与之配套的原材料、辅料、零部件和包装件系列产品来吸引投资，谋求生物群落及其生存环境共同构建能量流动和物质循环动态平衡系统。把探索产品、产业科技前沿同服务国家重大战略需求和经济社会发展目标有效结合起来，坚持目标导向与自由创新探索相互促进，形成新质生产力企业涌现，从而形成产品、产业、企业、人员宜居、宜业循环经济生态圈的一种招商方式。

### 招商工作方向目标

践行国家重大战略需求，企业强盛、国家富强、人民幸福。运用科学范式革命，在一个指定的科学范式下，随着严重的反常或反例的不断累积直接引发危机，旧的范式逐渐被新的范式所代替的过程。这个过程也代表了一次世界观的转变。

### 招商工作标准化服务

是一种在特定领域或场景下，为了确保服务质量和一致性而建立的一系列标准化的操作流程和规范。

标准化是指在经济、技术、科学和管理、服务等社会实践中，对重复性的事物和概念，通过制定、发布和实施标准达到统一，以获得统一原理、简化原理、协调原理和最优化原理最佳秩序和社会效益。

生态经济是指在生态系统承载能力范围内，运用生态经济学原理和系统工程方法，改变生产和消费方式，挖掘一切可以利用资源潜力，发展一些经济发达、先进生产力、生态高效的产业，建设体制合理、社会和谐的文化以及生态健康、景观适宜的环境。生态经济是实现经济腾飞与环境保护、物质文明与精神文明、自然生态与人类生态的高度统一和可持续发展的经济。

“社会—经济—自然”复合生态系统，即包括物质代谢关系、能量转换关系及信息反馈关系，又包括结构功能和过程的关系，具有生产、生活供给、接纳、控制和缓冲功能。

### 创造特色美丽小镇模型

具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念先进新质生产力生态企业、物质文明、精神文明、环境因素产业、产品、人员宜居、宜业抽象为一个个点的集合，形成变值函数，进行泛函分析，运用态射函数编码，AI 智能计算。因地制宜创造以人为本产业链生态系统特色美丽小镇模型。

### 因地制宜创造特色美丽小镇模型的意义

- 一、铲除不科学、无标准化、不规范招商的土壤和条件。
- 二、创立以人为本、兼顾公平、效率科学管理服务和标准化现代化管理服务。

三、能按照科学技术发展规律和客观经济规律进行标准化招商服务。

四、促进人机协同，促进人、经济、社会、生态全面高质量发展，提高物质文明、精神文明、生态文明。

五、用标准化、技术性保证产品安全和质量，维护消费者利益。

六、用框架标准和细化标准保障人的身体健康和生命安全，用标准化和法律强制执行。因地制宜创造特色美丽小镇，维护企业强盛、国家富强、人民幸福！

课题组成员：

冯嘉礼教授（上海海事大学博导）

包存宽 复旦大学环境科学与工程系教授

林青（复旦大学微电子学院教授）

作者简介：沈金龙，中国创造学会创造理论与应用研究专业委员会 副主任

中国创造学会第一届监事会副监事长

上海市演讲学研究会团体会员工作委员会主任、常务理事

上海市当代人物研究会学术委员会副研究员

上海市老科协双创委《上海市老科协双创讲师团》团长

参与撰写上海市《闵行区志》，上海社会科学院出版社出版

《演讲名篇鉴赏辞典》编委、经济类、分类主编，上海辞书出版社出版

《对话精品鉴赏》经济类、分类主编，上海社会科学院出版社出版

2009 “上海市演讲学研究会先进工作者”

2010 “我为世博食品安全献一计” 征文活动优胜奖

2016年闵行区市场监督管理局 “优秀共产党员”

2018年闵行区市场监督管理局 “窗口服务之星” 荣誉称号

## ☆会员文萃☆

# 创造赋能，助力廊坊高质量发展

—有感于中国创造学会 2024 第七届大会

沈金龙

数据潮涌，智慧潮生，  
廊坊城中，科技新城。  
大数据心，汇聚八方，  
算力如潮，奔腾不息。

云端筑梦，算力为翼，  
创新驱动，高质量起。  
信息洪流，智慧为舟，  
乘风破浪，勇立潮头。

数据为基，算法为梁，  
智能制造，产业兴旺。  
精准决策，科学管理，  
企业发展，效益倍增。

绿色发展，生态为先，  
低碳运行，节能典范。

数字经济，赋能未来，  
廊坊大数据，引领时代。  
协同发展，京津冀共，  
资源共享，优势互补。  
智慧城市，民生为本，  
大数据心，服务为民。

廊坊梦起，数据为帆，  
高质量发展，勇往直前。  
科技创新，引领未来，  
廊坊大数据，辉煌无限。

中国创造学会第七届理事会和全体会员，在娄永琪院士、理事长引领下，以“规范化、规模化、差异化、品牌化、融合化、国际化”为导向，坚持面向人民需要、国家需要、人类社会发展需要而创造，以“数据”和“智慧”为核心，中创会与廊坊市相关部门签约，同舟共济，充分发挥中创会中院士、专家、学者的积极性、能动性、创造性，为廊坊市创新驱动、绿色发展、协同发展、高质量发展创造了良好条件，特别是中创会许多专家运用数字赋能，助力廊坊市高质量、跨越式发展。

与此同时，也圆了河北省创造学会会长唐殿强的梦！

唐会长高僧真的很强，唯心所现，唯心所变。

作者简介：沈金龙，中国创造学会创造理论与应用研究专业委员会 副主任

中国创造学会第一届监事会副监事长  
上海市演讲学研究会团体会员工作委员会主任、常务理事  
上海市当代人物研究会学术委员会副研究员  
上海市老科协双创委《上海市老科协双创讲师团》团长  
参与撰写上海市《闵行区志》，上海社会科学院出版社出版  
《演讲名篇鉴赏辞典》编委、经济类、分类主编，上海辞书出版社出版  
《对话精品鉴赏》经济类、分类主编，上海社会科学院出版社出版  
2009 “上海市演讲学研究会先进工作者”  
2010 “我为世博食品安全献一计” 征文活动优胜奖  
2016年闵行区市场监督管理局 “优秀共产党员”  
2018年闵行区市场监督管理局 “窗口服务之星” 荣誉称号

## ☆地方学会☆

# 喜获 2024 年嘉善县科协重点课题研究项目三等奖

### 嘉善创造学会

2024 年嘉善县创造学会申请和承担的《新质生产力激发乡村振兴新动能路径研究与探索》列入 2024 年嘉善县重点课题研究项目（善科协〔2024〕10 号文件），2024 年 11 月获得嘉善县重点课题研究项目三等奖（善科协〔2024〕33 号文件）。项目组人员：刘思来、杨敏、吴怡骋、俞倩、徐浩。项目负责人（主持人）刘思来系浙江省创造学研究会会员、嘉善县创造学会副秘书长，现任嘉善县大云镇农业农村办公室（乡村振兴办）副主任、兽医师。项目组专家杨敏（女）现任浙江机电职业技术大学数字商贸学院教授、高级经济师，浙江省创造学研究会副理事长、三农双创专委会主任，对项目研究进行了理论指导和把关。嘉善县创造学会会长张斌荣给予了具体帮助和指点。

习近平总书记关于发展新质生产力的系列重要论述，深刻回答了“什么是新质生产力、为什么要发展新质生产力、怎样发展新质生产力”的重大课题。新质生产力在新农村建设和乡村振兴中广泛应用、全面推广，给“三农”注入新动能，乡村面临新的机遇和挑战。《新质生产力激发乡村振兴新动能路径研究与探索》切合总方针、总方向。刘思来带领课题组人员研究实施一年，致力于创造学在农村创造潜能和创造力开发方面的应用研究，以及在乡村创新教学方面的实践研究，

取得了显著成绩，农业科技报（多媒体数字报）2024年6月24日刊登了《传帮带 育人才》作品（见附件）。

（张斌荣 供稿）

× 农业科技报029-87036601... ...

各地动态 农业科技 市场动态 展会信息 专题策划 乡村振兴 聚焦杨凌  
创业致富 现代果业 知名农企 农产品安全 经营主体 乡村文化 贮藏加工

扫一扫  
看微信版  
数字报

多媒体数字报

返回首页 版面导航 标题导航 版面概览

发布日期: 2024年06月24日 文章标题

上一篇 下一篇 字体: 放大 缩小 默认 朗读

### 传帮带 育人才

文章字数: 136 文章浏览数: 238



近日，浙江省嘉善县大云镇农技员俞倩（右）在孙桥溢佳高效设施果蔬产业示范基地对青年学员作智慧育苗、移栽指导。

今年以来，嘉善县积极探索“新质生产力”乡村干部人才培养，通过“理论培训、结对指导、一线实践”等方式发挥农技专家、技术员对干部人才的传帮带作用，助力高质量发展。刘思来 摄

# 嘉善县科学技术协会文件

善科协〔2024〕33号

## 关于公布2024年度重点课题研究项目 结题及获奖名单的通知

各镇（街道）科协、县级各学（协）会：

根据《关于开展2024年重点课题研究的通知》（善科协〔2024〕5号）精神，各镇（街道）科协、县级学（协）会积极参与，通过深入研究和认真撰写，共有83篇课题研究项目完成结题，经专家评审组评审，共29篇获奖，其中一等奖7篇，给予奖励3000元/篇；二等奖10篇，给予奖励2000元/篇；三等奖12篇，给予奖励1000元/篇。获奖及结题项目名单现予以公布（详见附件）。

希望获奖与结题的单位和个人做好课题研究成果推广应用与深化研究工作，积极助力嘉善县域高质量发展示范点、长三角生态绿色一体化发展示范区建设。

1

附件：1.2024年嘉善县科协重点课题获奖名单

2.2024年嘉善县科协重点课题结题名单



附件 1

## 2024 年嘉善县科协重点课题获奖榜单

(共 29 篇)

序号	奖项	课题名称	承担单位	负责人
1	一等奖	以国家级农村综合性改革试点试验助推共同富裕——以嘉善县为例	县会计学会	陈卫强
2		新形势下作答“谁来种田”推进农业生产组织方式变革研究	县农业农村局	王枕旦
3		基于“教-学-评一体化”视角下小学语文单元统整教学研究	嘉善县杜鹃小学	倪懂平
4		精神共富：非物质文化遗产视阈下盘扣技艺传承路径研究	嘉善信息技术工程学校	印娟芳
5		全时空学习：县域美术课程“美育新图谱”构画研究	县教育研究培训中心	傅水平
6		济川煎加减联合中药神阙穴贴敷治疗老年功能性便秘临床研究	县第三人民医院	沈迎春
7		县域内 ICU 直接出院患者照护者家庭弹性及影响因素的调查研究	县第一人民医院	蒋玉勤
8	二等奖	罗星街道实施营商环境优化提升“一号改革工程”研究调研	罗星街道科协	何佳渊
9		金融赋能科技创新，助推营商环境再提升	嘉善农商银行	沈毅
10		戏韵越风：大美育视角下小学音乐“越剧+”审美新路径研究	上海世外教育附属西塘小学	许路易
11		思维结构化：指向“学习进阶”的表现性评价实践	浙师大附属嘉善千密中学	高斌
12		三引三展：初中学生研究性学习活动教学路径的研究	嘉善县泗洲中学	于鹤伟

3

13	二等奖	寻·悟·探：小学生研究型思维培养的路径探索	嘉善县吴镇教育集团 硕士小学	杨丽红
14		向“德”生长：幼儿教师师德师风“螺旋进阶”建设路径研究	嘉善县大云镇中心 幼儿园	沈芝
15		嘉善县青少年健康危险行为特征及长期变化趋势研究	县疾病预防控制中心	李晨
16		窄带成像支气管镜用于肺癌及癌前病变早期诊断的研究	县第一人民医院	樊波
17		以专科护士为主导的多学科协作护理模式在慢性阻塞性肺疾病患者中的预后观察	县第一人民医院	梁艳
18		关于建设县域高质量科技人才智库的研究——以嘉善经济技术开发区为例	开发区（惠民街道） 科协	蒋殷超
19		新质生产力激发乡村振兴新动能路径研究与探索	县创造学会	刘思来

## ☆地方学会☆

# 嘉善县创造学会召开年终会议

## 嘉善创造学会

党的二十大报告指出，创新是第一动力，必须深入实施创新驱动发展战略。

值此中国创造学会成立 30 周年之际为深入学习贯彻党的二十届三中全会精神和习近平总书记关于创新创业创造、发展新质生产力的讲话精神，全面总结学会工作，完善学会自身建设，加强学术交流，促进科技成果转化，服务地方经济发展。

据了解，2024 年 12 月 27 日至 30 日在河北廊坊召开中国创造学会第七次全国会员代表大会暨 2024 年学术年会。浙江省嘉善县创造学会在 29 日同步召开年会，年终总结，年度计划，交流讨论，酝酿换届，同时选举产生了第七届理事会。

## 会议现场





---

投稿邮箱：zchjbtg@163.com

编辑：顾永毅 陆娴 曹冰峰 余杰 张永进

审编：孔令一

主审：郭鹏、郭强、陈洁、朱涛、陈金耀、项志康、陈霞

主编：刘宏建、林青、李信春、李喆

终审：李芹、殷俊锋

素材收录时间：2024年12月1日-2025年1月4日

中国创造学会  
2025年1月4日发

---