

齐鲁工业大学（山东省科学院）2025年度山东省自然科学基金拟推荐面上项目公示材料

按照山东省科技厅《关于集中申报2025年度山东省自然科学基金项目的通知》要求，现对齐鲁工业大学（山东省科学院）拟推荐的2025年度山东省自然科学基金112个面上项目予以公示（详见附件），公示期自2025年4月28日至2025年5月7日。

任何单位或者个人对本次公示项目内容持有异议的，可书面向学校（科学院）科研管理部提出，并提供必要的证明文件。为保证实事求是、公正地处理异议，提出异议的部门或者个人应当表明真实身份，提供有效联系方式和证明其观点的必要证据材料，并在书面材料上盖章或签名。凡匿名异议不予受理。

联系人：陶芙蓉

联系电话：0531-89631893

邮箱：kjctfr@126.com

邮寄地址：济南市长清区大学路3501号齐鲁工业大学行政楼405

齐鲁工业大学（山东省科学院）

科研管理部

2025年4月28日

370113755711

**齐鲁工业大学（山东省科学院）2025年度山东省自然科学基金
拟推荐面上项目信息**

序号	项目申请人	出生年月 (XXXX.XX)	学位/职称	项目名称	所属研究领域	所属产业科技创新行动计划 (2025-2027年)
1	杨效登	1979.12	博士/副教授	壳聚糖/纤维素基果蔬保鲜膜的构筑及协同机理研究	新材料/食品储藏与保鲜	新材料
2	郭莉萍	1987.06	博士/副教授	“敏化”型共价有机框架基复合体的构筑及其光热协同催化 CO ₂ 还原性能研究	有机高分子功能材料化学	新能源
3	顾少楠	1988.01	博士/副教授	偶极可控溶剂化结构协同界面传质增强 Li ₂ S ₄ 转化机制	反应调控	新能源
4	朱汉飞	1986.12	博士/副教授	对称双界面效应调制的“类”反铁电材料及其极化行为演化	铁电/压电功能陶瓷与薄膜材料	新材料
5	盖利刚	1971.10	博士/教授	n-n 型氮化镓/金属氮化物异质结构的构建及其界面储能增强机制	电化学储能电极材料	新材料
6	王耀光	1990.02	博士/副教授	基于 MOFs 基纳米酶的电化学生物传感体系用于肺癌标志物的灵敏检测	生物医学传感	生物医药
7	卢晴青	1992.07	博士/讲师	检测溶酶体膜通透化过程双色型荧光探针的构筑及其细胞成像应用	化学与生物传感	生物医药
8	栾明明	1980.09	博士/讲师	基于磁性功能材料的纳米酶传感器用于肿瘤外泌体的分析研究	化学与生物传感	生物医药

9	马福瑞	1988.08	博士/讲师	基于快离子导体包覆的高镍正极改性及全固态电池界面特性研究	新能源材料	新能源
10	李迎州	1985.01	博士/副教授	半稳定羧基膦配体保护金纳米团簇的设计合成及其催化构效关系研究	金属团簇	新材料
11	高雨季	1989.05	博士/副教授	核壳量子点壳层调控实现聚酯类塑料光催化升级回收	光催化	新材料
12	崔敏	1985.03	博士/副教授	原位再生型尿液双类别生物标志物同步电化学传感阵列的构建与癌症超早期无创诊断	化学与生物传感	生物医药
13	牛庆芬	1982.02	博士/副教授	高性能水溶性近红外次氯酸根荧光探针的构建及其在化学与生物传感中的应用研究	化学与生物传感	生物医药
14	王言才	1983.03	博士/教授	基于鼻脑通路的主动靶向性银杏内酯纳米结晶原位凝胶鼻喷剂研发及递送机制研究	药学	生物医药
15	李娜	1988.09	博士/副研究员	极端环境智能温控阵列式薄膜固相微萃取无人机系统的研发与应用	环境分析化学	人工智能
16	刘珑	1987.01	博士/副研究员	大型锻轴非均质特性对超长疲劳寿命的影响机制及风险评估研究	物理学/机械工程	新能源
17	武文丽	1992.01	博士/助理研究员	缺陷工程 Janus 纳米酶增敏的多重免疫分析用于阿尔茨海默病精准分期诊断	生命科学	生物医药
18	王衍虎	1989.11	博士/副研究员	浮力提升生物干扰正交双相传感体系构建与 miRNAs 无创分析	生物传感与分析	生物医药
19	王忠兴	1991.02	博士/助理研究员	基于界面定向固定的食品小分子污染物非竞争免疫检测方法及其荧光信号协同放大机制研究	食品安全与质量控制	生物医药
20	谢萌	1989.10	博士/助理研究员	过氧乙酸/单原子钕催化降解多类抗生素的性能与机制差异性研究	环境分析化学	新材料
21	艾子政	1993.05	博士/讲师	基于耦合内建电场效应构筑 CdS 异质结体系及其光催化纯水制氢研究	光催化分解水	新能源

22	卢启芳	1977.03	博士/教授	非对称磷钼酸盐缺陷态及多场耦合调控有机污染物选择性氧化与产氢机制研究	新能源材料	新材料
23	邵永亮	1985.12	博士/副教授	大尺寸 GaN 单晶衬底加工表面缺陷和损伤层形成机理及其抑制研究	宽禁带半导体材料	新材料
24	吴拥中	1973.05	博士/教授	基于生长模式调控减少 AlN 单晶中位错的研究	半导体材料与器件	新材料
25	高生	1987.01	博士/副教授	废弃热固性聚合物的循环利用与资源化研究	高分子材料与环境	新材料
26	张献	1975.04	博士/教授	多功能近红外二区共轭聚合物纳米复合体系的构建及抗肿瘤多模态诊疗性能研究	生物医用高分子材料	生物医药
27	闫理停	1989.03	博士/副教授	气体扩散层/催化层一体化 MOF 膜的可控合成与电催化氮还原机制研究	新能源材料	新能源
28	杨文轲	1987.08	博士/讲师	基于两步法制备工艺的聚酰亚胺纤维结构和性能调控研究	有机高分子材料	新材料
29	朱超峰	1973.06	博士/教授	荧光玻璃/微晶玻璃光转换材料的局域结构设计 with 性能调控	无机发光材料	新材料
30	袁康康	1988.11	博士/讲师	基于高熵效应的双相氧化铝基纤维微结构调控及其红外辐射性能研究	高性能纤维材料	新材料
31	井涑荣	1990.02	博士/讲师	基于动态共价交联网络的自修复涂层稳定金属锌负极机制研究	电化学能源化学	新能源
32	高萌	1989.01	博士/副研究员	基于静电纺的传感-抗菌智能包装薄膜设计及其在食品安全中的多功能应用	光学传感材料	新材料
33	张伟屹	1993.05	博士/副研究员	固废陶瓷化封装高温熔盐相变储能材料的可控制备及电热系统的构建	资源利用科学	新能源
34	石强	1991.05	博士/助理研究员	多孔聚合物中对齐大环孔道的构筑及其精准分子筛分	超分子化学与组装	新材料

35	张园园	1984.11	博士/副研究员	无铅压电钽铌酸钾基单晶基于缺陷工程提升电致应变性能研究	人工晶体	新材料
36	张晶	1982.07	博士/副研究员	多孔骨架材料的设计合成、孔结构调控及 CO2 吸附机制研究	无机非金属基复合材料	新材料
37	杨琦	1986.01	博士/副教授	高功率可见光脉冲涡旋激光放大器研究	激光技术	新材料
38	王文佳	1987.04	博士/副教授	基于二维 Ta ₂ NiSe ₅ 线性二向色性的多维信息光电探测器研究	半导体光电材料与器件	低空经济
39	魏高峰	1968.04	博士/教授	织物柔性传感器多尺度建模与性能研究	固体力学	新材料
40	张静婕	1983.07	博士/副教授	强交变热-机械载荷耦合作用下涂层刀具疲劳裂纹演化机理及抗损伤性能研究	零件加工制造	工业母机
41	白晓兰	1975.01	博士/讲师	基于主动控制策略的低缺陷陶瓷刀具研制及其切削可靠性评价	零件加工制造	新材料
42	杜劲	1985.01	博士/教授	微纳-叠层双结构高熵硬质合金刀具制备及切削性能研究	零件加工制造	新材料
43	周婷婷	1983.10	博士/副教授	面向复杂加工场景的数控刀具在线健康管理方法研究	制造系统与自动化	工业母机
44	陈照强	1978.01	博士/教授	陶瓷刀具裂纹萌生扩展机理分析与原位修复设计及实验研究	零件加工制造	新材料
45	苏国胜	1973.05	博士/教授	刀具振动制备摩擦副表面微织构形成性控制及其对摩擦副减磨性能的影响	零件加工制造	工业母机
46	苏伟光	1984.01	博士/副教授	面向多生理参数耦合的肠器官芯片仿生设计	流体力学	生物医药
47	罗婷	1989.04	博士/副教授	高承载滑动导轨副低剪切异质接触界面的构筑及其鲁棒性边界润滑机制	摩擦学与表面技术	工业母机
48	高茜	1978.07	博士/副教授	基于大模型隐空间解耦和模态信息增强的偏好感知预测研究	计算机科学与技术	人工智能

49	梁虎	1986.08	博士/副教授	基于 4D 高斯飞溅的腕关节动态重建方法研究	计算机科学与技术	人工智能
50	刘嵩	1975.01	博士/副教授	基于大语言模型的企业管理软件代码生成算法研究	计算机科学与技术	人工智能
51	王桂娟	1990.04	博士/副教授	算力网络拓扑优化与智能资源调度机制研究	计算机科学与技术	人工智能
52	王庆祥	1978.02	博士/副教授	表观多模态抑郁症智能识别研究	计算机科学与技术	人工智能
53	王新刚	1975.10	硕士/教授	基于知识增强的复杂视觉语义理解方法研究	计算机科学与技术	人工智能
54	张维玉	1978.06	博士/副教授	面向纵向电子健康档案的大模型推理能力增强研究	计算机科学与技术	人工智能
55	赵盛荣	1986.09	博士/副教授	资源-质量双约束下的跨模态抗噪融合与轻量化方法研究	计算机科学与技术	人工智能
56	杨东	1987.07	博士/副研究员	人工智能背景下山东省数据中心物质代谢分析及环境影响研究	区域可持续发展	人工智能
57	王萧萧	1988.01	博士/讲师	集成电路领军企业产学研深度融合突破关键核心技术的组织模式与作用机理研究	技术创新管理	人工智能
58	于力	1982.01	博士/副教授	面向山东制造业的 AI 技术融合瓶颈与协同创新机制研究	企业技术管理与创新管理	人工智能
59	刘德胜	1980.07	博士/教授	低空经济场景下的“链主”企业可信数据空间赋能链上中小企业创新的机理与效应研究	数据要素价值化与企业创新	低空经济
60	吕慧	1987.05	博士/讲师	异质复杂动态网络的建模、有限时间同步分析与控制	复杂网络	人工智能
61	刘海英	1976.11	博士/副教授	基于无人机-机器人地空异构协同的目标检测定位算法研究与应用	人工智能驱动的自动化	人工智能
62	郑文静	1989.08	博士/副教授	面向肿瘤蛋白分子的太赫兹特异性检测技术研究	太赫兹生物传感技术	生物医药
63	祝宝龙	1990.09	博士/讲师	脉冲正系统的有限时间收敛稳定性分析与优化控制	控制理论及应用	生物医药

64	朱礼营	1972.01	博士/副教授	多平衡点混合多模态网络系统分析及控制	智能系统控制	人工智能
65	陆宏谦	1976.05	博士/教授	资源受限下网络控制系统混合攻击防御与自适应事件触发协同优化研究	控制理论与技术	人工智能产业
66	高美香	1987.02	博士/讲师	多能融合驱动下 CO ₂ 驱油-封存多尺度多场耦合机制与 AI 智能优化关键技术研究	新型与传统能源融合互补技术领域	新能源
67	张磊	1989.10	博士/副教授	单原子位点耦合木质素基活性载体空气电极传质机制及其柔性锌空气电池性能研究	生物质转化与轻工制造	新能源
68	郭园	1990.07	博士/讲师	三元有机太阳能电池中能量无序对电荷动力学调控机制的理论研究	新能源领域	新能源
69	娄江	1992.02	博士/讲师	高密度多级氢键调控聚硫辛酸基 N 型离子热电凝胶多尺度结构及热电性能增强机制	能量转换材料化学	新材料
70	刘美佳	1989.10	博士/副教授	磷硫共掺杂零维碳材料调控 Mg/MgH ₂ 储氢性能的研究	固态储氢	新能源
71	王超	1990.07	博士/讲师	催化功能导向钛基杯芳烃簇合物的构筑及光还原 CO ₂ 研究	团簇化学	新材料
72	曹珊	1988.04	博士/副教授	糖苷酶辅助蛋白酶作用于真皮层的助鞣开纤协同机制研究	轻化工程	新材料
73	于得海	1982.07	博士/教授	光响应型动态共价限域界面构筑及其抑制 ASA 水解的分子机制研究	精细化工与专用化学品	新材料
74	贾鹏	1987.12	博士/讲师	“固溶非晶化”策略调控 Ru 基催化剂电子自旋态及其酸性析氧反应机制研究	新能源材料	新能源
75	高会	1988.02	博士/副教授	木质素基纳米颗粒水凝胶硝化抑制载体的结构调控及缓释动力学研究	生物基功能高分子材料	新材料
76	孙洋洋	1987.05	博士/讲师	胺化木质素介导的铜纳米链的绿色合成及应用探究	木质纤维资源综合	新材料

					利用	
77	王建勇	1984.04	博士/副教授	基于“烷基链/杂原子”策略构建具有较大斯托克斯位移的线粒体靶向近红外有机/高分子荧光传感器的研究	有机高分子材料	新材料
78	王孝辉	1990.07	博士/副教授	基于甲酸处理的玉米秸秆高效制备羟甲基糠醛的体系构建及机理研究	基于绿色催化技术的农林废弃物的资源化利用	新能源
79	吴芹	1982.01	博士/教授	基于二硫键/金属配位键协同的动态交联网络构建及其在可控解离型木素基胶粘剂中的应用研究	轻工技术与工程	新材料
80	赵西夏	1989.06	博士/讲师	生物质纤维素动态氢键互锁网络驱动的固态电池界面兼容性提升机制	生物质基储能材料	新能源
81	王文波	1988.01	博士/讲师	纳米纤维素基多功能超疏水涂层的绿色构建及机理研究	植物纤维高值化应用	新材料
82	张永超	1988.11	博士/副教授	木质素极限脱除策略下木质纤维全组分高效分离体系的构建	绿色低碳制浆，木质纤维组分分离与高值化利用	新材料
83	李楠	1988.03	博士/讲师	原位聚合烯丙基甲壳素构建有序结构的凝胶材料及其力学性能研究	工程与材料	新材料
84	孙登岳	1987.11	博士/讲师	新型 L-左旋多巴合成酶-RsTYR 底物羟基化选择性分子机制研究及其功能调控	生物合成与催化	生物医药
85	李霞	1987.11	博士/讲师	机器学习辅助设计肽基模拟酶用于真菌毒素降解的研究	智能与仿生材料	新材料
86	张楠	1986.02	博士/讲师	北极海域藻际细菌代谢 DMSP 关键酶的鉴定及其机制研究	海洋微生物学	现代海洋

87	赵建志	1983.10	博士/副教授	酿酒酵母利用木糖高效合成单萜香叶醇的代谢调控机制	合成生物学	生物育种
88	张圣奎	1989.09	博士/讲师	速生杨树与慢生柘树次生壁合成关键基因的功能分化及调控机制研究	林木遗传育种	生物育种
89	马春玲	1978.10	博士/副教授	温控传感器动态调控大肠杆菌细胞生长及 L-赖氨酸衍生物合成的研究	合成生物学	生物育种
90	杨真	1988.01	博士/副教授	VvKCS11 启动子自然变异在葡萄耐盐中的功能及调控机制研究	果树学	盐碱地综合应用
91	庄倩倩	1985.06	博士/副教授	基于多组分纳米复合材料的高效光催化抗菌与污染物降解相关机制及性能研究	无机非金属材料	新材料
92	何德云	1987.11	博士/讲师	盐胁迫相关基因参与二代乙醇专用酿酒酵母木糖发酵性能调控的作用机制研究	微生物遗传学	生物育种
93	胡岳	1988.06	博士/讲师	融合反馈监督强化学习的基于侧链虚拟原子与结构敏感蛋白质语言模型的扩散式全原子多肽药物生成方法研究	生物信息学	人工智能
94	公维丽	1988.10	博士/副研究员	固定化多酶级联谷氨酰胺传感元件智能构筑与应用	分析生化	生物医药
95	张姗姗	1986.07	博士/副研究员	基于肠脑轴协同调控线粒体自噬-铁死亡的香螺源多肽改善帕金森病机制研究	生物医学	生物医药
96	张志国	1974.04	博士/副教授	雅致放射毛霉蛋白对模拟肉品质特性的影响及其机制研究	食品科学	生物医药
97	孙斐	1986.03	博士/副教授	番茄反-2-己烯醛和乙酸反-2-己烯酯调节器调控茉莉酸通路应对盐碱胁迫的机制研究	生命科学	盐碱地综合利用
98	王晨莹	1988.10	博士/讲师	基于合成酶学的 ϵ -聚赖氨酸聚合度精准调控及抑菌偏好性机制研究	食品科学	生物医药
99	董蝶	1986.09	博士/副教授	基于淀粉微球-多酚复合物构建 O/W 高内相乳液模拟动物脂肪口腔加工特性的机制研究	食品科学	生物医药

100	邹飞雪	1989.05	博士/副教授	淀粉基表面活性剂界面自组装对聚苯胺二维/三维结构限域生长的影响机制研究	食品科学	新材料
101	焦文晓	1991.07	博士/讲师	基于桑葚花青素-金属多酚协同作用的 pH 响应果蔬智能保鲜膜制备及变色响应机制研究	食品贮藏保鲜	生物医药
102	刘波	1976.06	博士/教授	咸味化合物影响人类甜味感知的分子机制研究	食品生物技术	生物医药
103	李彬	1979.06	博士/教授	人形机器智能运动控制与规划通用关键技术研究与实践	机器人学与机器人技术	人工智能
104	刘晓薇	1978.08	博士/教授	各向异性网格上保极值原理的有限元方法研究	数学	海洋产业
105	徐瑞民	1981.01	博士/副教授	基于强化学习的平均场非线性随机微分对策理论及其应用	随机控制、随机对策	人工智能
106	朱传勇	1986.10	博士/副教授	机动车电气化对近地面 O ₃ 和 PM _{2.5} 协同控制的非线性影响及健康效益研究	污染物行为过程及其环境效应	新能源
107	史晓国	1989.06	博士/讲师	纳米限域效应驱动 FeS ₂ MXene 复合材料资源化制备及芬顿体系性能自调控机理研究	污染控制与化学修复	新材料
108	郭双祯	1989.06	博士/副教授	光氧化-电还原协同高效裂解木质素 C-C 键的研究	环境工程	新能源
109	谢雪迎	1984.12	博士/助理研究员	类芽孢杆菌 <i>Paenibacillus</i> sp. JN-1 对草莓灰霉病抑制机制研究	生物防治	生物医药
110	谷亚威	1990.06	博士/讲师	FexP 配位重构纳米零价铁界面动态脱氯机制：界面电子转移调控与抗钝化协同效应	环境工程	新材料
111	宋晓哲	1991.11	博士/讲师	漂浮式 g-C ₃ N ₄ 基水凝胶光催化平台降解养殖尾水中抗生素的效能及机制研究	环境工程	新材料
112	李琪	1990.04	博士/讲师	纳米金属氧化物联合促生耐盐菌介导的植物适生耐盐机制和功能基因挖掘	环境生物学	盐碱地综合利用