

“晶通杯” 第二届浙江省大学生新材料创新与实践大赛产业赛道决赛

入围作品

序号	作品名称	赛项	参赛组别	学校
1	基于多层复合阴极材料的 AZ31 镁金属空气电池设计与性能研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	北京航空航天大学杭州校区
2	纳米晶析出精准调控——新型 FeCoBSi 非晶软磁材料热处理新工艺	产业赛道（自主创新类）	本科生组	杭州电子科技大学
3	从深海到太空：植物照明技术的极端环境延伸	产业赛道（成果推广类）	研究生组	杭州电子科技大学
4	基于 Bi2O3/BaSO4 复合水凝胶的术野邻近区域无铅局部辐射防护夹层研究	产业赛道（产业命题类）	本科生组	杭州电子科技大学信息工程学院
5	空防新锐——航空用耐高温防火硅胶套管革新者	产业赛道（自主创新类）	本科生组	杭州师范大学
6	冠膈筑界——面向高比能金属锂电池的双效协同添加剂设计与应用	产业赛道（自主创新类）	本科生组	杭州师范大学
7	具备全彩高饱和特性的热锁型光子晶体-新一代低功耗反射型彩色电子纸材料	产业赛道（自主创新类）	研究生组	杭州师范大学
8	碳氮驱污——界面电荷转移调控光催化剂的研究及其在抗生素废水处理中的推广应用	产业赛道（成果推广类）	本科生组	杭州师范大学
9	基于益生菌胞外囊泡的双效抗炎智能递送新材料与 IBD 精准治疗	产业赛道（自主创新类）	本科生组	杭州医学院
10	腱韧工坊+纳米矿化重塑骨腱界面——基于 pAsp 的干细胞负载仿生双层水凝胶修复支架	产业赛道（自主创新类）	本科生组	杭州医学院
11	感染微环境响应的非抗生素依赖抗菌材料： 基于 Cur@ZIF-67 的光/化学动力协同递送平台	产业赛道（自主创新类）	本科生组	杭州医学院

12	基于高仿生微流控肝脏器官芯片的工程纳米材料安全性评价方法	产业赛道（自主创新类）	本科生组	杭州医学院
13	面向电子废弃物资源化的绿色 pH 响应型金选择性回收吸附材料开发及应用	产业赛道（产业命题类）	本科生组	杭州医学院
14	ZIF-90 限域量子银/壳聚糖原位共价接枝抗菌纺织材料产业化关键技术研究与应用	产业赛道（成果推广类）	本科生组	杭州医学院
15	面向复合污染物同步检测的亲水/疏水界面分离材料构筑及 IC-LC 联用应用	产业赛道（成果推广类）	本科生组	杭州医学院
16	“色解同驱”——催化废弃有色涤纶脱色解聚一体化关键技术	产业赛道（自主创新类）	研究生组	嘉兴大学
17	藤源三维多孔碳基高循环稳定碱性锌基电池	产业赛道（自主创新类）	研究生组	嘉兴大学
18	织海成材，敷创未来	产业赛道（自主创新类）	本科生组	嘉兴大学
19	“轻暖热盾”——TPU 基双层梯度结构柔性远红外热管理纤维膜材料	产业赛道（自主创新类）	研究生组	嘉兴大学
20	可熔融加工聚乙烯醇 SMS 复合非织造材料产业化开发	产业赛道（成果推广类）	研究生组	嘉兴大学
21	高速涡旋压缩机滑动轴承材料研究及应用	产业赛道（成果推广类）	职教组	嘉兴南洋职业技术学院
22	新型高压耐磨磁性液体及磁流体密封件研发	产业赛道（产业命题类）	职教组	宁波城市职业技术学院
23	高贴合度轻量化可裁剪曲面柔性阵列感知电子皮肤研发	产业赛道（产业命题类）	职教组	宁波城市职业技术学院
24	面向医用 CT/PET 成像的 LYSO(Ce) 闪烁晶体材料的开发及高质量生长装备研究	产业赛道（产业命题类）	职教组	宁波城市职业技术学院
25	振“晶”未来——探测用无机闪烁晶体高纯度生长工艺及装置研发	产业赛道（成果推广类）	职教组	宁波城市职业技术学院
26	柔韧有余——超高精度柔性传感器引领机器人触摸感知新时代	产业赛道（成果推广类）	职教组	宁波城市职业技术学院
27	面向动态信息加密的可擦写室温磷光水凝胶	产业赛道（自主创新类）	本科生组	宁波大学

28	硕晶科技—多场景能量射线探测用大尺寸闪烁晶体的应用需求	产业赛道（产业命题类）	本科生组	宁波大学
29	全氟/含氟化合物专用检测试剂瓶盖垫材料及检测方法开发	产业赛道（产业命题类）	本科生组	衢州学院
30	无铅柔盾——首创医用无铅柔性防辐射材料	产业赛道（自主创新类）	本科生组	绍兴大学
31	低空经济用高稳定性轻量化复合材料天线的研发	产业赛道（自主创新类）	本科生组	绍兴大学
32	pH 敏感 PEG-PLGA 纳米靶向递送系统研发	产业赛道（自主创新类）	本科生组	绍兴理工学院
33	流化床气相沉积连续合成高纯纳米氮化硅粉体关键技术及装备研发	产业赛道（自主创新类）	职教组	绍兴职业技术学院
34	“蓄热铠甲”——建筑屋面拼装式相变气凝胶保温板关键技术研究	产业赛道（自主创新类）	职教组	绍兴职业技术学院
35	光耀医材——脉冲激光后处理 Fe 基非晶合金生物医学应用创新	产业赛道（成果推广类）	职教组	绍兴职业技术学院
36	氮掺杂共轭微孔聚合物载 Pd 基电催化剂的设计合成及乙醇氧化性能研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	台州学院
37	面向绿氢制备的高效稳定钕镍磷化物异质结电催化剂	产业赛道（自主创新类）	本科生组	台州学院
38	近红外二区聚集诱导荧光探针的开发并用于抑郁症诊疗的应用研究	产业赛道（自主创新类）	研究生组	台州学院
39	高性能木质纤维素无卤阻燃剂创新方案	产业赛道（自主创新类）	本科生组	台州学院
40	凝盾芯甲	产业赛道（自主创新类）	研究生组	台州学院
41	邻‘里’相氢-原子级活性微区协同高性能光催化析氢系统	产业赛道（自主创新类）	本科生组	台州学院
42	多孔点阵承力结构设计及卫星主框架轻量化应用	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙大城市学院
43	殊途同硅——颗粒硅纯化与退役光伏硅高值再生	产业赛道（自主创新类）	研究生组	浙大宁波理工学院
44	谐光御热——面向绿色建筑透光维护结构的 F-P 腔透明辐射制冷材料	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙大宁波理工学院
45	焰御电芯——面向新国标动力电池包上盖的阻燃强韧抗滴落材料	产业赛道（成果推广类）	研究生组	浙大宁波理工学院

46	柔韧双生——空调用铜钢复合焊管性能调控及产业化推广	产业赛道（产业命题类）	职教组	浙江工贸职业技术学院
47	激光微织构化铝合金—高分子材料一体化连接技术及应用	产业赛道（成果推广类）	职教组	浙江工贸职业技术学院
48	一树融塑——面向混合废塑料高效回收的多功能增容材料的结构设计与应用	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江工业大学
49	硅基单原子催化剂的载量-稳定性协同突破及厘米级宏观组装	产业赛道（自主创新类）	研究生组	浙江工业大学
50	焦耳热法制备金属陶瓷复合 多孔过滤材料技术研究	产业赛道（产业命题类）	研究生组	浙江工业大学
51	预应力高强度混凝土排污管道	产业赛道（自主创新类）	职教组	浙江建设职业技术学院
52	再生焕新：建筑再生粉基地聚物 3D 打印新材料开发与应用	产业赛道（产业命题类）	职教组	浙江建设职业技术学院
53	焊接-模压法构筑石墨纸及其水系锌离子储能研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江科技大学
54	“酶”动降解—纳米酶嵌入式聚酯材料水解加速技术	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江科技大学
55	智能治水——氧空位调控下高效光催化材料的制备及工业水污染治理应用研究	产业赛道（产业命题类）	本科生组	浙江科技大学
56	SMA 改性聚烯烃阻尼功能助剂制备及其性能研究	产业赛道（产业命题类）	本科生组	浙江科技大学
57	纳米颗粒增强钢基复合材料组织性能协同调控方法研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江理工大学
58	应力色可编程智能材料：静态信息加密与动态外力传感双功能应用	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江理工大学
59	锌安绿能——一种环保性水系锌离子电池材料的开发与应用	产业赛道（自主创新类）	研究生组	浙江理工大学
60	面向宽频智能防护的“视觉-电磁”双响应芯鞘纤维及织物研发	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江理工大学
61	蚕丝蛋白基抗菌材料的制备及应用研究	产业赛道（产业命题类）	研究生组	浙江理工大学

62	力学稳定、自粘附导电水凝胶的高效原位规模化制备及其表电子皮肤应用研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
63	木质新生——高耐久木基复合材料制备关键技术及应用研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
64	智感墨客——基于木质素纳米颗粒/CNT 导电油墨的可穿戴呼吸监测系统	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
65	绿色赋能·柔韧克火：新型氨基接枝 PBS 原位改性脲醛树脂的开发	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
66	依木储能：农林废弃物低温石墨化制备高性能储能碳电极	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
67	一种阻燃可回收的亚麻纤维增强环氧复合材料的制备及其升级回收技术	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
68	碳启木元：新型木基导电材料平台技术	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
69	面向高稳定锌-碘电池的木质限域碳基复合电极的构筑与构效机制研究作品申报书	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江农林大学
70	晶触科技——新一代柔性感知材料开拓者	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江师范大学
71	安前智检 —— 前列腺癌早筛新型试剂盒	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江师范大学
72	面向铁路钢轨轨腰及扣件防腐蚀应用的涂料研究	产业赛道（产业命题类）	本科生组	浙江水利水电学院
73	“膜法”助农——用于农业大棚自适应温湿度调控的多级孔纳米纤维素膜	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江水利水电学院
74	动态光热调控的黑色光致变色智能窗材料设计与应用	产业赛道（自主创新类）	本科生组	浙江药科职业大学
75	一种驱动性能好可实现 3D 打印的近红外光响应水凝胶	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学
76	亚纳米碲基正极材料的设计、制备及钾碲电池性能研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学
77	创新设计 3D/2D 低维界面助力大面积柔性钙钛矿太阳能电池性能提升	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学

78	熵稳其格，柱撑其骨——零应变层状正极材料的结构锁固策略	产业赛道（自主创新类）	研究生组	中国计量大学
79	基于小样本机器学习的高容量钒基储氢合金创制	产业赛道（自主创新类）	研究生组	中国计量大学
80	钒锌无限：层间咪唑离子预嵌构筑高容量长寿命钒基储能新材料	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学
81	点“渣”成“芯”：福美钴渣衍生双功能催化剂赋能锌-空气电池	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学
82	仿生竹型梯度 BiOCl-xBr 机械催化绿色制备 H2O2	产业赛道（自主创新类）	研究生组	中国计量大学
83	双场协同驱动的高效析氧电催化材料设计及机制研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学
84	低温锂离子电池用羧酸酯基电解液的设计与机制研究	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学
85	粗晶 WC-Co 硬质合金的微波法 高效制备与推广应用	产业赛道（自主创新类）	本科生组	中国计量大学
86	一种新型纳米碳化钨抗磨涂料的研究及应用	产业赛道（成果转化类）	本科生组	中国计量大学

浙江省大学生新材料创新与实践大赛组委会

2026 年 10 月 9 日

