

生物基纤维材料全国重点实验室 2025 年度开放课题拟资助项目公示

根据《生物基纤维材料全国重点实验室开放课题管理办法》，生物基纤维材料全国重点实验室（以下简称“实验室”）本着秉持开放创新、公平公正的原则，经形式审查、专业初审和专家会议评审，拟确定 2025 年度开放课题资助项目共计 29 项，其中实验室系统外单位拟支持项目 20 项（含重点项目 6 项，一般项目 14 项），实验室共建单位内拟支持项目 9 项。现予以公示（见附件），公示期为 2025 年 12 月 8 日至 12 月 12 日。

公示期间，任何单位或个人如对拟资助项目有异议，请于公示期内以书面形式向实验室实名反应，单位提出异议的应加盖公章，个人提出异议的应签署真实姓名和联系方式。

联系人：王雪

联系电话：010-65987486, 15901430146

邮箱：wangxuel0@cta.gt.cn

生物基纤维材料全国重点实验室

2025 年 12 月 8 日



中国纺织工业联合会

2025 年 12 月 8 日



附件：生物基纤维材料全国重点实验室 2025 年度开放课题
拟资助项目清单

序号	课题名称	单位	申请人	支持类别
1	再生纤维素纤维原纤化的结构机制	中国科学院化学研究所	宋广杰	重点项目
2	多功能生物基碳化复合膜及其智能可穿戴器件研究	天津工业大学	刘皓	重点项目
3	农林生物质纤维原位氧化—纳米化协同增效与高值化应用研究	北京林业大学	陈胜	重点项目
4	生物基聚酰胺环化副反应机理及抑制机制研究	中国科学院化学研究所	施昌霞	重点项目
5	再生丝蛋白医用缝合线的结构调控与力学增强机制及其性能研究	苏州大学	潘志娟	重点项目
6	髌骨骨折可吸收线缆系统研发和力学研究	航天中心医院	梁永辉	重点项目
7	动物丝多层级结构解析及其结构-性能关系研究	复旦大学	凌盛杰	一般项目
8	新型可熔融加工纤维素酯的开发与应用研究	天津工业大学	丁长坤	一般项目
9	高隔热无源降温纤维素基光学超材料织物对冷链物流热管理的调控及性能研究	华中师范大学	付雪梅	一般项目
10	麻浆粕化学组分的选择性分离及其在 NMMO 水体系下溶解行为解析	太原理工大学	王伟	一般项目
11	生物基纤维血管材料的可控制备及性能调控机制探究	大连理工大学附属中心医院(大连市中心医院)	庄熙晶	一般项目
12	AI 驱动的 Lyocell 绿色溶剂分子设计与复配优化	中国海洋大学	周鑫	一般项目
13	基于聚赖氨酸的高性能仿生蜘蛛丝纤维的制备与多级结构调控	四川大学	蒋元章	一般项目
14	生物基呋喃聚酯及其纤维材料构效关系研究	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	刘斐	一般项目
15	可降解 PLA/竹纤维复合过滤膜的设计、构筑及降解机理研究	北京化工大学	胡水	一般项目
16	双交联再生胶原蛋白纤维的可控制备及其高强机制研究	武汉纺织大学	岳程飞	一般项目
17	大容量莱赛尔纤维纺丝成型及设计研究	东华大学	彭倚天	一般项目

18	聚乳酸基可控降解光热纤维的构筑及其高效水净化性能研究	南通大学	高灿	一般项目
19	废旧涤纶组分选择性分离及回收棉活化精制Lyocell 级溶解浆研究	陕西科技大学	段超	一般项目
20	面向腹部健康监测的自供电传感器件关键制备技术研究	东华大学	赵帆	一般项目
21	Lyocell 纤维空气滤材的微纤化多级结构调控机制及其构效关系	浙江理工大学	周志强	共同支持
22	生物基机械互锁纤维材料的构筑	浙江理工大学	邵丽	共同支持
23	光交联纤维素纳米纤维/丝素蛋白网络敷料的构建及其促创面愈合性研究	浙江理工大学	刘懿丹	共同支持
24	废旧生物基尼龙升级回收新路线及其应用研究	浙江理工大学	张洪杰	共同支持
25	乙炔基/生物基融合单体的设计、制备与聚合研究	浙江理工大学	祝诗发	共同支持
26	无金属催化环氧烷烃与环状酸酐开环共聚制备生物基聚酯的研究	浙江理工大学	杨贯文	共同支持
27	生物基智能纺织品用高密度应力传感阵列的构筑及微裂纹调控机制研究	天津科技大学	刘阳	共同支持
28	基于丙烯酰化明胶/细菌纤维素制备高性能自愈复合水凝胶应变传感器的研究	天津科技大学	肖永昊	共同支持
29	电催化耦合生物质厌氧发酵合成高性能生物基聚酯 PHAS 的研究	天津科技大学	马晓军	共同支持