

附件 2

《纺织化纤行业先进工程技术汇编》征集稿编写要求

一、征集的技术范围

技术类型：成套工艺技术、单项工艺技术、工程化（集成）技术、先进工程应用软件、先进控制技术、先进设备材料（配套件）技术。

技术内容：围绕满足纺织化纤工程“绿色低碳、数字化、智能化、高端化”发展的技术需求，包括但不限于以下领域：

1. 先进的纺织工艺技术：纺纱、织造、非织造等领域的高效、高品质、柔性化、短流程等创新工艺技术。

2. 先进的化纤工艺成套技术：聚合、纺丝、后加工等环节的节能降耗、差别化、功能化、高品质化成套工艺技术及装备。

3. 先进的化纤原料工艺成套技术：综合能耗物耗低、产品质量好的化纤原料成套工艺技术和装备，例如第三代 PTA 技术。

4. 高性能纤维工艺技术：碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维、聚酰亚胺纤维、连续玄武岩纤维等高性能纤维及其复合材料的制备、应用关键技术。

5. 新型印染工艺技术：少水/无水印染、低温染色、数码印花、高效短流程前处理/后整理、环保染料/助剂应用、废水深度处理及资源化利用等清洁生产与绿色加工技术。

6. 先进的纺织污水处理技术：高效降解与脱色、深度净化与回用、资源回收与零排放、强化生物处理、绿色吸附剂和混凝剂等材料应用、智能化与集成化等技术。

7. 其他先进工艺技术：

(1) 新型产业用纺织品、功能性面料、智能纺织品的开发与制造技术。

(2) 服装智能制造、个性化定制、快速反应供应链相关技术。

(3) 单项突破性技术或关键单元技术改造技术：在特定环节（如节能电机、高效热泵、智能控制系统、在线检测、AGV 应用、设备互联互通、MES/ERP 集成等）取得显著成效的技术创新或改造项目。

8. 与纺织化纤工程相关的控制系统、工程软件、先进配套材料和关键设备及零部件等技术。

9. 纺织化纤工程先进建造技术：新型节能建筑材料、绿色建筑集成（BIPV 建筑光伏一体化）、智能建造与结构优化、智能空调通风和动态遮阳系统等。

二、征集要求

1. 技术先进性：所推荐技术应代表行业当前先进水平，具有创新性，或在引进消化吸收基础上实现重大改进提升。

2. 成熟可靠性：技术应经过工程化应用验证，运行稳定可靠，取得显著的经济效益、社会效益或环境效益（请提供量化数据支撑，如能耗降低百分比、生产效率提升率、污染物减排量、成本节约额、质量提升指标等）。

3. 绿色低碳导向：优先征集在节能、降耗、减排、资源循环利用等方面效果突出的技术。

4. 数字化智能化特征：鼓励推荐应用物联网、大数据、人工智能、机器视觉、工业互联网等新一代信息技术实现生产过程智能化控制、管理决策优化、质量在线监控、能效精细管理的技術。

5. 高端化引领：关注提升产品附加值、突破关键核心技术瓶颈、满足高端市场需求、实现进口替代的技术。

6. 产权清晰：推荐单位应对所提供技术的知识产权或使用权负责，确保无争议。

三、提交材料要求

1. 推荐书：请按要求参照（附件 3）编写《纺织化纤行业先进工程技术推荐书》（模板附后），确保信息完整、准确、重点突出。

2. 技术报告/说明：提供详细的技术说明材料（建议 2000-5000 字），

内容应包括：

- (1) 技术名称、所属领域；
- (2) 技术原理、核心内容及创新点；
- (3) 主要技术参数、性能指标；
- (4) 应用范围、适用条件；
- (5) 实施案例（项目名称、规模、地点、应用时间）；
- (6) 取得的经济效益、环境效益（节能减排具体数据）、社会效益

分析；

- (7) 技术的先进性、成熟度、可靠性分析；
- (8) 推广应用前景与建议；
- (9) （若有）相关专利、获奖、鉴定证书等证明材料扫描件。

3. 图片与视频：提供能清晰反映技术特点、工艺流程、关键设备、应用场景的高质量图片（3-5张，分辨率不低于300dpi）或短视频（1-3分钟，若有）。

四、成果应用

1. 协会将组织专家对征集到的技术进行评审遴选。
2. 入选技术将编入《纺织化纤行业先进工程技术汇编》。

3. 协会将通过中国纺织工业联合会和协会官网、公众号、“中国纺织大会”和“中纺圆桌会议”等会议、相关纺织行业协会重点行业会议等多种渠道对入选技术进行重点宣传和推介。

4. 优秀技术将有机会被推荐申报相关奖项、参与行业标准制定或作为示范项目推广。