**吉林市科学技术局关于印发《2021年吉林市碳纤维及复合材料产业科技创新专项计划指南》的通知**

吉林市科学技术局关于印发《2021年吉林市碳纤维及复合材料产业科技创新专项计划指南》的通知  
（吉市科技发〔2021〕9号 ）

各有关单位：  
　　现将《2021年吉林市碳纤维及复合材料产业科技创新专项计划指南》印发给你们，请按照要求做好项目申报工作。  
　　特此通知。  
　　附件：2021年吉林市碳纤维及复合材料产业科技创新专项计划指南

2021年3月30日

　　附件

2021年吉林市碳纤维及复合材料产业科技创新专项计划指南

吉林市科学技术局  
2021年3月

目　录

　　（一）战略研究软科学专项  
　　（二）中国（吉林化纤杯）碳纤维复合材料设计与应用创新创业大赛  
　　（三）碳纤维及复合材料产业科技创新专项  
　　（四）碳纤维产业链发展支撑

2021年吉林市碳纤维及复合材料产业科技创新专项计划指南

　　为推进我市碳纤维产业链与创新链深度融合，做大做强我市碳纤维及复合材料产业，围绕吉林市建设国际碳纤维及复合材料产业基地，根据市委市政府《吉林市产业链链长制工作方案》《全市产业链招商引资攻坚专项行动方案》《2022年吉林市科技创新发展计划指南》文件精神，设立本专项指南，具体如下：  
  
**一、**项目类别  
　　（一）战略研究软科学专项  
　　1.吉林市碳纤维及复合材料检验检测中心可行性研究和方案设计；  
　　2.吉林市碳纤维产业知识产权战略布局研究；  
　　3.碳纤维及复合材料技术标准研究；  
　　4.利用大数据分析基于丙烯腈价格的下游产品定价机制研究；  
　　（二）中国（吉林化纤杯）碳纤维复合材料设计与应用创新创业大赛为促进吉林市大丝束碳纤维的推广应用，吸引国内外高校、科研院所以及中小企业充分了解和利用大丝束碳纤维进行产品开发与应用创新，支持由中国化纤协会等单位主办，吉林化纤集团公司等单位承办的“中国（吉林化纤杯）碳纤维复合材料设计与应用创新创业大赛。由大赛承办单位吉林化纤集团公司定向申报。  
　　（三）碳纤维及复合材料产业科技创新专项  
　　1.建立碳纤维试验线  
　　解决聚合、纺丝、碳化的试验线，具备配方调整，湿法、干法纺丝，蒸汽牵伸、油剂、上浆剂调配、碳化表征等功能。满足1k-50k碳化需要，且强度能够稳定达到T700级以上，碳化温度不低于1800℃。  
　　申报要求：申请资金额度不超过600万元，且需要申报单位提供1：1配套资金。  
　　2.新型碳纤维开发  
　　（1）PAN基中空碳纤维原丝技术研发。技术指标：原丝纤度在1dtex左右，空心直径在100nm以下。  
　　（2）沥青基碳纤维原料技术研发。技术指标：标模型拉伸弹性模量220～260GPa，拉伸强度1000～2000MPa，直径11μm。  
　　3.大丝束碳纤维上浆剂树脂体系研发及产业化  
　　（1）拉挤型材大丝束碳纤维专用树脂的浸润及固化优化研究。针对拉型材产品要求，给出拉挤速度（≥0.4m/min）、树脂配比、浸润温度、固化温度最佳工艺参数。  
　　（2）拉挤型材大丝束碳纤维专用上浆剂技术优化研究。技术指标：大丝束碳纤维复材制品层间剪切强度平均值≥60MPa，90°拉伸强度平均值≥50MPa，上浆后的碳丝表面能≥30J/m^2。  
　　（3）碳纤维用聚双环戊二烯（DCPD）上浆剂研发。技术指标：T400级碳纤维/聚双环戊二烯（DCPD）复合材料层间剪切强度≥50MPa；抗拉强度＞1000MPa，弹性模量＞100GPa，弯曲强度＞800MPa。  
　　4.碳纤维原丝及碳丝质量提升攻关  
　　提高大丝束碳纤维强度并缩短预氧化时间的生产技术研发。预氧化时间可控制在40分钟内制得均质碳纤维，均质化后48K大丝束碳纤维的力学性能技术指标：体密度≥1.78±0.02g/cm³，拉伸强度≥4.50GPa，拉伸模量≥230.00GPa，断裂拉长率≥1.80%。  
　　5.碳纤维应用领域技术研发及产业化  
　　（1）速钻碳纤维短纤桥塞技术研发。技术指标：耐井下温度150℃，耐承载压力70MPa。  
　　（2）非金属内胆25K及以上碳纤维缠绕Ⅳ型氢气瓶关键技术研发。技术指标：气瓶的公称工作压力≥35MPa，结构减重30%以上。  
　　（3）下一代动车组转向架碳纤维板弹簧技术研发。技术指标：刚度达到1000N/mm，满足空车载荷52.4kN，定员载荷61.4kN，空车载荷高165mm。  
　　（4）碳纤维直升机防砂滤组件的研发及产业化。技术指标：气体流量：5g/S，压力损失：105mm水柱，分离效率：90%。  
　　（5）碳纤维二维编织复合材料义肢技术研发。技术指标：拉伸强度≥55.2Mpa，弯曲强度≥89Mpa，冲击强度≥12x104J/m2，弹性模量≥980Mpa。  
　　（6）碳纤维箱包制造新工艺研究。  
　　6.PAN基碳纤维生产环节工业废气无害化处理研究。技术指标：满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。  
　　7.其它方面  
　　利用人工智能、大数据、云计算、互联网等技术建设智能工厂，开展碳纤维产业链装备关键技术攻关；为降低企业用电成本，支持碳纤维产业能源优化系统技术研发。  
　　（四）碳纤维产业链发展支撑  
　　围绕吉林市建设国际碳纤维及复合材料产业基地，支持《吉林国际碳纤维及复合材料产业基地发展规划》编制，吉林碳纤维产业链招商云平台建设，吉林碳纤维产业链招商项目策划包装。本部分项目将根据有关规定公开招标，项目资金数额根据招标结果确定。

**二、**申报要求  
　　1.驻吉高校、吉林市城区（开发区）企业均可申报，支持高校和企业联合申报，配套资金不低于项目资金50%；  
　　2.申报项目属合作开发的，各方须签订相关技术合同（协议），优先支持上下游产业链和产学研合作项目；  
　　3.项目负责人一般应具备副高级（含副高级）以上专业技术职称；  
　　4.其他申报要求参照《2022年吉林市科技创新发展计划指南》规定执行。

**三、**资助额度  
　　战略研究软科学专项不超过10万元/项；中国（吉林化纤杯）碳纤维复合材料设计与应用创新创业大赛20万/年；碳纤维产业科技创新专项中行业探索项目不超过20万元/项，产业化中试项目不超过50万元/项。

**四、**资助方式  
　　一次性给予无偿资金支持。

**五、**项目执行周期  
　　战略研究软科学专项执行周期1年，中国（吉林化纤杯）碳纤维复合材料设计与应用创新创业大赛执行周期1年，碳纤维产业科技创新专项执行周期2年。

**六、**申报材料  
　　1.吉林市科技创新发展计划项目申报书；  
　　2.项目可研报告；  
　　3.提供产学研合作有关协议；  
　　4.中国（吉林化纤杯）碳纤维复合材料设计与应用创新创业大赛提供组织方案。

**七、**申报截止时间  
　　2021年5月30日；中国（吉林化纤杯）碳纤维复合材料设计与应用创新创业大赛参赛项目申报要求另行发文件通知。

**八、**受理与咨询电话  
　　碳纤维产业推进处 联系人：任秋丽　电话：62048989

©北大法宝：（[www.pkulaw.com](https://www.pkulaw.com)）专业提供法律信息、法学知识和法律软件领域各类解决方案。北大法宝为您提供丰富的参考资料，正式引用法规条文时请与标准文本核对。 欢迎查看所有[产品和服务](http://www.pkulaw.net/" \t "_blank)。  
[法宝快讯： 如何快速找到您需要的检索结果？ 法宝 V6 有何新特色？](http://www.pkulaw.com/helps/69.html" \t "_blank)



扫描二维码阅读原文

原文链接：[https://www.pkulaw.com/lar/7a59be86b115584ee073b918a64a4cf6bdfb.html](https://www.pkulaw.com/lar/7a59be86b115584ee073b918a64a4cf6bdfb.html" \t "_blank)