

科力嘉精梳针织纱工程技术研究中心建设 绩效自评报告

一、基本情况

1、项目背景

中国是纺织强国，棉纺织是我国纺织工业的主要行业，其产值占纺织工业总产值的 50%左右，而纱线是整个纺织工业的基础，没有好的纱线做不出好的面料。目前，在我国超过 3732 万吨的纱线产量中，占据高端市场的数量少之又少，每年的产量不到 170 万吨，需求却将近 500 万吨，我国对高档精梳纱的需求主要以进口为主，市场需求较大。提升纱线档次成为国内纱线产品发展的必然方向。虽然纺织业是我国的重要产业且在改革开放后历经几十年发展实现了快速成长，但是新型纱线、高附加值纱线发展的技术落后依旧是不争的事实和迫切需要关注的焦点，普遍面临生产质量一致性难以保证、高效自动化工艺设备低效运转，设备更新迭代速度慢，且技术缺乏创新问题、制造出来的产品附加值低、性能不显等问题，无法满足市场对于织物舒适、美观、有益健康等功能性方面的要求，与发达国家的技术相比仍然存在较大差距。

本项目的提出，将实现企业内部不同层面生产系统的纵

向集成，即从产品研发、规划到生产、销售、物流及售后服务的融合，实现智能生产，形成智能工厂。通过数据化的处理，将生产中的智能机器、生产设备和各类信息相连，优化供应链和生产周期管理，实现端对端的深度融合，成为纺织行业推动生产模式向柔性化、智能化、精细化转变，由传统生产制造向服务型制造转变带来积极的推动作用。

2、主要内容及实施情况

本项目以大幅提升生产效率及生产方式精细化、柔性化、智能化水平为目标，突破高端精梳针织纱材料研制和智能制造产业化过程的关键技术问题，促进相关研究成果的交流、转化和推广应用，为我省纺织行业的跨越式发展提供核心技术支撑。

项目通过以下研究内容实现：

（1）棉纺纱精梳、细纱制备工艺

通过研制一种双粗纱喂入的纺纱工艺及纺纱装置，通过将普梳纺纱方法中的梳并联工序引入精梳纺纱方法，解决粗纱喂入后间距不稳定而造成断头或单成分细纱的问题；同时，研制一种双粗纱喂入的纺纱工艺及纺纱装置，避免纱线在经过牵伸后缠绕或交叉而造成两种成分加捻后纹路不清晰和不稳定导致的断头问题。

（2）基础纤维高效柔性功能化制备技术

采用双股芯纱纱线作为芯纱对传统包芯纱中的氨纶进

行替换，以得到一种不使用氨纶制得的包芯纱；同时，对纱线进行改性处理，提升其抗菌特性的持久性和稳定性。

（3）精梳纱全流程智能工业软硬件一体化系统的研发与产业化

采用清梳联合机组、精梳系统、粗细联轨道系统、智能物流系统（WMS），联合产品包装自动化生产线，以 ERP/MES 等应用系统为核心，连接生产资料信息系统，通过综合运用核心智能制造装备并突破关键短板装备对传统生产线进行改造以及完善信息网络建设等手段，使用传感器、条码、射频识别、工业机器人、自动导航和数据库等技术实现智能工厂传输体系，实现内部物料的自动转移，减少人工使用，提高各层级的互联互通和数字化建设。

3、资金投入和使用情况

本项目总预算费用为 510 万元，其中中央财政引导资金 50 万元，自筹资金 460 万元。目前专项资金到位率 100%，自筹资金到位 310 万元，项目经费实际实际到位使用情况 100%。针对项目研发经费管理制定并严格执行《研发费用管理制度》，项目财政专项资金和自筹资金分别以辅助账的形式单独核算，做到专款专用。

二、绩效目标及其设立依据

本项目联合东华大学共同组建科力嘉精梳针织纱工程技术研究中心，建立以企业为主体、产学研结合的创新模式，

开展应用基础研究和前瞻性创新研究，项目完成时，将建成在我省精梳针织纱行业内整合、集成国内科研成果，消化、吸收国外先进技术，研究开发安全达标的产品，培养高级技术和管理人才，精梳针织纱行业最新信息的省级工程技术研究中心。改造智能化生产线 3 条，新增产能 6 吨，申请国家专利 12 项；引进和培养专技人员 10 人；转化科技成果 18 项，实现新增直接经济效益 1 亿元，新增税收 400 万元。

项目完成时技术指标如下：

- (1) 生产效率：18500rpm（提高 30%）；
- (2) 万锭用工由 80 人减少至 26 人；
- (3) 杂纱回丝率：0.75%（产品不良率降低 25%）；
- (4) 细纱平均锭速：18500rpm；
- (5) 断头维持：3-5 个/千锭时；
- (6) 产值能耗：0.219tce（运营成本降低 20%）；
- (7) 产品研制周期缩短 53%

2、项目绩效考核总体目标及阶段性目标

一级指标	二级指标	三级指标	立项时状态	第一年目标状态	完成时状态
产出指标	数量指标	转化科技成果数量	43	44	44
		申请及授权专利(项)	43	49	55
		支持高新技术企业数量	1	44	1
		支持科技型中小企业	1	1	1

		数量			
	时效指标	资金拨付及时率(%)	-	100	100
效益指标	经济指标	技术合同成交额	0	50	50
		项目新增产值	44316.76	50000	54300
	社会效益	培训从事技术创新服务人员	0	2	3
		提供技术咨询服务	0	3	4
满意度指标	服务对象满意度指标	被服务对象满意度(%)	100	100	100

三、管理措施及组织实施情况

本项目成立了组织实施小组和项目专家组的双轨制的组织模式，产学研联合东华大学共同完成组建工程技术研究中心，在项目实施过程中进行技术指导和支撑，现已形成了多项核心知识产权，为项目开发奠定了良好的基础。

同时为有效推进项目的顺利实施，公司制定了《创新创业平台管理办法》《知识产权管理规定》《研发费用管理办法及核算制度》《产学研合作管理制度》《人才引进管理办法》《科研成果转化组织实施及激励奖励制度》《研发人员绩效考核与管理制度》等一系列管理制度。使技术中心从研发项目立项、策划、实施、监控、验收、评估、激励等各个环节形成了系统的管理制度。

四、绩效目标完成情况分析

(一) 资金投入情况分析

资金投入情况表

	全年预算数 (A)	全年执行 数 (B)	预算执行率 (B/A× 100%)
年度资金总额：	360	360	100
其中：中央财政 资金	50	50	100
地方财政资金	0	0	0
企业自有资金	310	310	100

本项目在财务上采用独立核算，单独建账的方式，为此公司制定了《专项资金管理制度》《差旅费报销制度》《研发辅助账管理制度》《科力嘉公司资金审批管理制度》《财务收支审批程序》《应收账款管理制度》等管理制度，对项目经费的安排及使用，项目经费的预算申报及核批，项目经费的执行与评估，项目经费决算及问效等作出了明确规定。公司还成立了监督小组，严格按《研发经费财务核算管理制度》来执行。

（二）总体绩效目标完成情况分析（对照总体目标分析全年实际完成情况）

本项目截止至 2023 年 12 月 31 日，已完成 8 项产出指标，综合完成率 9457.13%，项目实施进度 70%。公司已于 2023 年 12 月 8 日经湖南省科学技术厅认定为湖南省精梳针织纱工程技术研究中心，2023 年营收 62179 万元，利税 4000 万元，新增就业人员 10 人。精梳紧密纺、赛络纺无结头精梳

针织纱产品各项性能及技术指标均已达标，可针对客户提供定制化服务，实现量产，客户满意度 100%。

(三) 绩效指标完成情况分析

一级指标	二级指标	三级指标	2023 年绩效指标值	完成指标值	指标完成率	未完成原因
产出指标	数量指标	新增科研仪器设备数量(台、套)	0	2	100%	
		申请及授权专利(项)	49	48	97.96%	因公司专利布局原因，将于 24 年完成
		转化科技成果数量（项）	44	44	100%	
		新增技术创新平台（个）	0	1	100%	
	质量指标	科研仪器设备利用率（%）	85	88	103%	
	时效指标	资金拨付及时率（%）	100	100	100%	
效益指标	经济效益指标	带动社会投入与引导资金投入比（%）	0	2000	100%	
		促进科技投融资金额（万元）	0	500	100%	
		支持和服务高新技术企业数量（家）	1	1	100%	
		支持和服务科技型中小企业数量（家）	1	1	100%	
		促进技术合同成交额（万元）	50	50	100%	
		新增产值（万元）	50000	52526	105.5%	
		新增利税（万元）	200	205	102.5%	
	社会效益	提供社会技术咨询/技术服务数	3	3	100%	

	益指 标	量（人次）				
		培训从事技术创新服务人员数量（人次）	2	2	100	
满意度指标	服务对象满意度指标	被服务对象满意度（%）	100	100	100	

五、偏离绩效目标的原因和下一步改进措施

2023 年公司数量指标中申请及授权专利数量未完成，原因如下：

因公司专利布局原因，23 年已申请、授权专利数未达到绩效考核指标数值，将于 24 年完成指标。

六、其他需要说明的问题（中央巡视、各级审计和财政监督中发现的问题及其所涉及的金额）

无。