

2019 年邢台市市级重大科技

成果转化专项项目资金绩效评价报告

一、项目概况

根据南宫市政府重点工作部署，强化科技成果转化与推广，促进传统产业提质增效，制定了工作目标，加快科技成果转化与示范，优化产品结构，促进传统产业提质增效。

（一）背景资料。邢台市科技重大专项项目精锻胀断发动机连杆的产业化，其主要实施内容为：产业化研究开发任务：

1、研发内容技术路线：上道工序产品流入→均匀快速冷却调节→红外线温度测试→产品金相性能检测→合格产品转入下道工序具体操作如下：将圆钢棒料放在中频感应电炉中，加热至 1180-1230℃（用光电测温仪进行温度监控），然后辊锻、模锻、切边，将锻造后 850-900℃的工件放置在带有冷却装置的输送带上进行冷却，输送带的速度采用智能变频调速器控制，风机的风速、风量由智能变频调速器控制，从而实现工件的精准冷却。风机由 PLC 智能控制，可采用不同的冷却程序使工件在不同季节、不同时段精准控制连杆的冷却速度。

2、创新点

（1）通过强冷控制工艺，严格控制胀断连杆材料的金相组织。温控处理后，产品的金相组织铁素体含量小于 10%，平均晶粒度不粗于 5 级，连杆最外侧面不存在金属颗粒夹杂。

（2）设计合理的温控处理设备，以满足不同类型的胀断连杆的

热处理需求。即将温控处理设备设计为带有多个风筒口袋式的大功率风机，从而使得连杆毛坯在传送带运送时，风口形成均匀的自然风压，传送带和风量可大范围调整。

(3) 实时监测温控处理后连杆锻件的硬度、金相组织、机械性能等指标，以精确反馈连杆控温处理效果，从而确定合适的入口温度、出口温度及风量、传送速度等参量。

(二) 产业化建设任务：

1、生产方案：新增先进检测设备、加工设备共计 23 台套，使连杆尺寸精度高于 IT5，改造厂房 2000 m²，新增 2 条锻造生产线。

2、市场实现方案：与三丰物流建立稳定的物流链，以互联网为依托，实行线上线下统一营销，与客户实现网上平台交易，逐步由“以产定销”向“以销定产”转变、逐步实现产品零库存。

3、项目的可行性、必要性、有效性及其论证过程。通过本项目的实施，连杆加工效率和产品质量将得到明显提升，新增销售收入 5000 万元，新增利税 350 万元，人工劳动强度大幅降低，有力推动企业自动化生产进程，年节省耗电 14 万度，增加就业岗 87 人，同时为连杆加工和制造培养一大批科研人才。通过邢台市科技局组织评审，列入邢台市科技计划。

二、项目绩效目标和指标设定情况

(一) 项目总目标、年度目标设定情况。在项目期内预期锻造连杆的毛坯班产量由 1300 支/班，提高到 2000 支/班。精锻

胀断连杆初步实现产业化，连杆年产量达 1200 万支。连杆加工效率和产品质量将得到明显提升，新增销售收入 5000 万元，新增利税 350 万元，人工劳动强度大幅降低，有力推动企业自动化生产进程，年节省耗电 14 万度，增加就业岗 87 人，同时为连杆加工和制造培养一大批科研人才。

（二）年度阶段目标：

1、2019 年 1 月~2019 年 6 月，购买先进设备、新建智能生产线，安装调试生产线，进行试运行。

2、2019 年 7 月~2019 年 12 月，优化生产工艺，班组产量增加到 1500 支/班，达到年产 1100 万支的生产规模。

3、2020 年 1 月~2020 年 4 月，扩大产能，达到年产 1150 万支的生产规模。

4、2020 年 5 月~2020 年 9 月，进一步扩大产能，达到班产量 2000 支/班，年产量达 1200 万支。

5、2020 年 10 月~2020 年 12 月，完善生产工艺，进行工作总结，并申请项目验收。

（二）项目绩效指标设定情况。锻造连杆的毛坯产量 2000 支/班。精锻胀断连杆初步实现产业化，连杆年产量达 1200 万支；应用温控处理技术的连杆硬度达到 HB208-310，改造厂房 2000 m²，新增 2 条锻造生产线；申请专利 13 项；新增销售收入 5000 万元，新增利税 350 万元；增加就业岗 87 人，同时为连杆加工和制造培养一批科研人才；智能变频调速器控制风机，节能减排；

连杆加工效率和产品质量明显提升，人工劳动强度大幅降低，有力推动企业自动化生产进程，产业化持续发展。

三、项目实施绩效管理情况及取得成绩

（一）计划制定和落实情况。为高质量完成项目全部目标任务，制定了切实可行的实施方案和详细的阶段实施计划，并严格遵照执行，保证了项目在实施期内完成全部工作任务目标。

（二）执行绩效监控情况。在项目实施过程中，注意收集过程资料，比如活动照片、各种试验数据、各种单据、检测资料等绩效信息。在绩效管理上，严把质量关，解决杜绝虚假信息，保证了项目安全和资金安全。

（三）资金管理情况。专项资金足额到位，自筹资金足额到位，并且严格按照项目任务书规定的预算进行支出，每项支出都有正规单据作为支撑，严格执行科技项目专项资金使用管理办法，保证了专项资金的安全。

（四）绩效管理制度建设及执行情况。由技术、生产、销售、财务等部门组成项目工作小组，董事长任组长，技术副总经理任副组长，项目实行负责人制，全面统筹项目进度、经费使用、人员调配、物资领取、工作分配等各项工作，加强日常监管，强化奖惩，确保项目按计划进度顺利实施。

四、绩效评价组织情况

科技和工业信息化局组织专门人员，对项目绩效开展自评，本着客观、严谨、务实、高效的原则，对项目认真自评，其结果

是客观实在的。

五、整体评价结果

通过对项目整体绩效目标的综合评价，其结果为优。