

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：2014.3

编号：DZ1413GC

项目名称	高速折页机嵌入式串行总线控制系统	所属领域	<input type="checkbox"/> 先进重大装备 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 电子信息制造 <input type="checkbox"/> 新能源汽车 <input type="checkbox"/> 海洋工程装备 <input type="checkbox"/> 软件和信息服务 <input type="checkbox"/> 民用航空制造 <input type="checkbox"/> 其它
院校名称	上海工程技术大学 (盖章)		
项目成熟度	<input type="checkbox"/> 已实现产业化，产品供不应求 <input checked="" type="checkbox"/> 已实现小批量生产，产品有市场需求 <input type="checkbox"/> 已通过中试鉴定 <input type="checkbox"/> 处在中试阶段		
技术水平	<input type="checkbox"/> 国际领先 <input type="checkbox"/> 国际先进 <input checked="" type="checkbox"/> 国内先进 <input type="checkbox"/> 一般水平		
推广范围	<input type="checkbox"/> 国际推广 <input checked="" type="checkbox"/> 国内推广 <input type="checkbox"/> 区域推广 <input type="checkbox"/> 特定地区推广		
知识产权状态	<input type="checkbox"/> 授权国外有效发明专利 <input type="checkbox"/> 授权国内有效发明专利 <input type="checkbox"/> 国内有效实用新型专利 <input checked="" type="checkbox"/> 其它知识产权		
项目获奖情况	各类基金 资助情况		
是否具有以下资料	<input type="checkbox"/> 项目可行性报告 <input type="checkbox"/> 查新报告 <input type="checkbox"/> 鉴定证书 <input type="checkbox"/> 检测报告 <input type="checkbox"/> 认定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 用户意见 <input type="checkbox"/> 实物样品		
课题组简介：（概述研发优势和成功案例等。） 课题组共有 5 人，博士 1 人，其余均具有硕士学位，项目组立足于应用型项目的研发，已成功的为企业研发了“全数字矿山机车牵引系统”、“高精度光栅尺测试仪”、“多维动态测试仪”等项目。			
项目简介：（项目背景、政策导向、应用领域和服务对象、项目进展情况、成熟程度以及项目预计产业化周期、项目鉴定或产品检测报告的结论性表述。如是生物医药项目，写明是否具有临床批文和药证等文件。） 折页机是书刊、报纸加工的主要后印刷设备之一。传统的折页机控制系统采用 PLC 控制，存在数字化控制程度不高、高速时折刀定位不准确、电气接线繁杂、成本高等缺点。自主研发的高速折页机嵌入式串行总线控制系统克服了传统折页机电子折刀在高速运行时定位不准确的缺陷，将按钮信号采用按键实现减少了电气接线工作量，同时实现了折页机控制系统模块化、系列化的设计与生产，极大地降低了控制系统成本，经现场半年的运行测试，系统运行稳定可靠，运行速度快，控制精度高，抗干扰能力强。目前该项目已取得国家软件著作权登记，正在申请发明专利。项目实施后预计在 3 个月内可投入批量生产。			

技术特点：（项目的技术特征和优势，可与国内或国际现有技术进行比较。）

- 1) 该项目可用任何类型的折页机控制系统；
- 2) 系统可根据不同类型的折页机，进行个性化模块的选配；
- 3) 根据市场需要，系统由按键、按钮、触摸三种方式可选；
- 4) 该项目采用 CPLD 作为核心处理器与传统的 PLC 控制比较，具有相应速度快（nS 级），折刀定位准确，系统最快折页运行速度达 220 米/秒，纸间距最小 2cm；
- 5) 具有折刀工作量、电机工作量、上次折页机参数等数据的历史记忆功能，
- 6) 具有对机械系统自动定时加油功能。

市场前景：（市场规模、市场占有率、市场进入壁垒、市场竞争等状况。）

该项目市场前景看好，国内折页机生产厂家无此产品，由于该产品采用全数字化控制，具有较好市场竞争能力。

经济和社会性效益：

1. 该项目产业化最低投资金额，包括研发投资，生产资料投资，流动资金等；
2. 对环保和能源要求，土地或厂房面积要求，所需职工人数；
3. 根据最低投资，预期投产后三年内能达到的年产值、年销售值、年利润；
4. 投资回收期限（年）。

该项目可用于栅栏式、背包式、纸台式、框架式等折页机控制系统，需电气工程师 1 名，产品技术基本成熟，可在原有的厂房场地进行生产，无环境污染。按照折页机生产厂家每年生产 350 台预算，可在一年内收回全部投资，以后年产生利润 30 余万元。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

项目合作方式可按照以下方式之一合作：

提供全套硬件、软件技术资料并培训合作方技术人员，36 万元；

提供硬件产品及部分技术支持，价格面议。

注：请另行提供项目照片 1-2 张并标注说明，用于项目推介，像素一般在 1M 以上。

上表所填资料必须真实、完整、合法。

上海市教育委员会科技发展中心联系人：陈松华 电话及传真：021-56627218

邮箱：zhaoshang06@163.com 网址：<http://www.shesd.com.cn>

地址：上海市闸北区宝山路 251 号（甲）508 室 邮编：200071