

# 万张图纸画出“皇冠”造纸机

淄博泰鼎：自主创新，打破国外垄断

在淄博泰鼎造纸机械有限公司(以下称淄博泰鼎公司)内有一间24米高的厂房，把这间厂房放在任何地方都不会让人特别关注，然而就在这间厂房中，却加工生产着有造纸机械皇冠之称的智能化造纸机械(压光机)，更引以为傲的是这里生产的智能造纸机械是具有中国自主知识产权的。

曾经，中国造纸厂所有使用的压光机只能从国外进口。为了打破国外公司的垄断，淄博泰鼎造纸机械有限公司默默扛起振兴中国造纸技术的责任，20年磨一剑，研发成功了智能化造纸机械(压光机)，填补了我国造纸装备制造业分区可控中高辊制造技术的空白。

本报记者 胡泉

## 20年如一日研究， 打破国外垄断

造纸原料经过一系列步骤成为纸张后，还需经过压光机使纸张具有更加致密、平滑、高光泽亮度的理想镜面膜层效果，可提高印刷品的档次感与市场竞争力。“但是长期以来，国际上能生产智能化超级压光机的主要是德国的‘福伊特’和芬兰的‘美卓’两家公司。国产压光机性能十分落后，远远满足不了造纸行业的需求。国内的造纸企业进口一台普通的智能压光机则需要付出2千万美

元左右的费用。因此，如何突破智能压光机制造技术这一桎梏，成了我国造纸机械行业亟待解决的难题。”淄博泰鼎公司副总经理郭庆宝告诉记者。

1997年淄博泰鼎公司的董事长诸葛宝钧和总经理宋懿贞来到淄博，通过在军工企业工作20年积累的丰富经验和深厚功底，来到淄博后他们开始专心研发这一项造纸机械业“皇冠”。“为了研制智能压光机当时60多岁的诸葛宝钧仅设计图纸便画了上万张，在他的办公室内有三个高1.7米的立柜，里面满满摆放的全都是他设计的智能压光机图纸。”郭庆宝告诉记者。因为中国以前生产压光机较少，所以压光机零件生产企业几乎没有。为了能够将智能压光机研制出来，诸葛宝钧每一个零件都亲自测算画出图纸，找厂家定做。经过二十多年的研制开发，无数次失败，无数次的攻关，终于获得了成功，智能压光机的核心技术静压支撑分区可控中高滚终于被中国人掌握在了自己手中。

“中国传统的国产压光机即使压过纸张后，纸张的吸墨、平滑度等仍然不是很好，纸张的物理指标达不到优秀的标准。而想要让纸张装饰的更加完美，就必须让压光机的滚筒高速压纸，但是一旦压纸的滚筒高速运转起来，滚筒势必会产生弯曲，这样压出的纸张更是糟糕。而采用了静压支撑分区可控中高滚的智能压光机，



滚筒可以以每分钟一千转的速度对纸张进行装饰，并且滚筒内部在静压支撑的情况下不会变形，使压出的纸张不仅具有致密、平滑、高光泽亮度，并且使纸厂生产效率、纸张的档次更高了。”郭庆宝说。

## 一年为中国造纸厂节约开支5000万

2005年诸葛宝钧设计的普通智能压光机正式投产，但是由于国外两家公司长期控制着中国市场，使得国产智能压光机在国内销量并不好。为了打开销路，诸葛宝钧与宋懿贞亲自到各个造纸厂介绍自主研发的智能压光机。“2005年的夏天，诸葛宝钧与宋懿贞两位年过花甲的老人一个夏天去了45次世纪阳光造纸厂。就为了推出咱的压光机。”郭庆宝说：“最终，世纪阳光造纸厂的负责人

被两位老人的毅力所感动，便订购了两台。两台智能压光机成功落户后，使用效果不比进口压光机的差。由此淄博泰鼎公司智能压光机名声打响。”

郭庆宝告诉记者：“目前经专家检测，中国的智能压光机各项技术指标均达到或超过国外同类产品的技术指标，改变了中国造纸机械中高档压光机落后的局面，打破了压光机被国外长期垄断的状况，实现超级压光机中国创造的目标。”

据了解，进口1台智能化超级压光机需2千万元人民币，而淄博泰鼎公司的国产智能压光机市场售价5千万元人民币/台，一台智能化超级压光机就为中国造纸厂节约开支7千万元人民币，节省外汇约300万美元。

郭庆宝说：“公司始终坚持科技创新，始终将人才与科技作为企业竞争的决胜因素，以人为本、科技兴企，助推新旧动能转化。”

C07

齐鲁晚报

编辑：胡泉  
樊舒瑜  
美编：只文平  
2018年4月26日 星期四

# 金路达有限公司：产学研结合引领企业新旧动能转换 新型电机可实现节能30%至50%

新旧动能转换大潮袭来，淄博的企业迎来难得的发展机遇，注入了科技和创新的新鲜血液，越来越多的企业迸发出更多的活力，近日，齐鲁晚报记者走进淄博新旧动能转换企业“排头兵”——金路达有限公司，探寻这家企业“背后的故事”……

本报记者 樊舒瑜

## 新技术填补市场空白

金路达有限公司是德和泰集团与华中科技大学产学研结合的成果转化平台，是山东省淄博市政府暨博山区政府全力培植的高科技创新企业。

“德和泰集团始建于清末民初，是拥有百年老字号的民族企业。而金路达有限公司是德和泰集团的子公司。”金路达有限公司总经理张恪向记者介绍说，随着智能化时代的来临，在《中国制造2025》大背景下，近两年，德和泰公司意识到企业想要立足，就必须坚持产学研相结合，这也是企业保持竞争优势的根本途径。只有通过建立产学研合作平台，引进技术、人才，企业才能长期立于不败之地。

有了想法，就要着手实践，通过多次奔波各地走访调研，公司最终确定和华中科技大学建立战略合作关系，重点制造华中科技大学王雪帆教授课题组研发的无刷双馈系列电机，

该项技术被公认为国际首创，在世界节能领域，堪称为皇冠上的明珠。

“我们的生产生活永远离不开电机，它广泛应用于工业、农业、交通、市政、家电等领域。”张恪介绍，而很少有人知道，并不引人注目的电机，仅工业用水泵、风机、压缩机所用高压电机，就消耗了全国大约50%的电量。我们意识到推广高效电机已经成为我国经济转型、节能减排乃至雾霾治理的一件大事，而这项技术的应用可以真正实现节能30%至50%。

## 为客户量身定制产品

项目确定之后，2017年6月金路达有限公司正式成立，集“产、学、研、用”为一体，依托华中科技大学新型电机国家重点专业实验室，由国内著名电机专家——王雪帆教授领衔，主推无刷双馈电机，这种电机不仅具有高效率、高功率因数、无滑环电刷、高起动力矩和超强的过载能力等优势，还可以使同步、异步电机具备单绕组双速即一机多功率等功能，可以满足对各种工况定向设计的要求，能够保证整体运行系统长期在高效区运行。

对于什么是真正的节能电机，张经理有着独到的见解：“只有适合的才是节能的！”

“高效电机并不等于节能电机，但节能电机就一定要是高效电机。只有使这个电机和这个系统永远在高效率、低耗



金路达有限公司与北京环交所达成战略合作。(资料片)

能运行的电机才叫真正的节能电机，否则它还不如一个普通电机，总体来看，就是要在适合上做文章。不是‘量体裁衣’做出来的电机，肯定不会节能！”张经理对记者重点强调说。

目前，该公司的客户中已经包括中石化、中石油、国家能源集团、国家电网及徐工集团等多家知名企业和单位。

“公司还将在此基础上研发新的产品，为不同的客户量身打造适合的产品。”

## 筹建产业园替代老旧技术

据统计，我国每天约有10亿台电动机在运营，这其中约有六成的电动机在低于设计额定负荷60%的状态下运行，电机耗电已占到社会总耗电量的70%以上。

作为具有强烈社会责任感

的本土品牌企业，张经理介绍，目前公司正在博山经济开发区筹建金路达有限公司产业园。为了迅速实现产能，在政府的大力支持下，刚刚收购了原博山电机一厂，将全面启动新型电机的生产制造，用新产品替代老旧产品，相信，无刷双馈电机这个节能高效的国之宝器，会受到各级政府重视支持和保护、各行各业关注关怀和推广、广大用户拥护欢迎和接纳，会实现打造节能高效、多方共赢的新局面，将迎来大好发展机遇，从而为国家可持续发展、绿色发展做出更大贡献。

高瞻远瞩的战略规划、全面有力的国家政策支持、独具一格的互利共赢经营模式、独领风骚的专利技术、“量体裁衣”的产品制造理念，五张“王牌”在手，金路达有限公司在未来的高效节能电机市场占据优势地位，始终充满信心……

图为超级压光机的一部分。



金路达有限公司产业园项目建筑方案设计