

问中原大地为何常绿

——河南省利用清洁发展委托贷款推进地区发展纪实

《中国财经报》2015年8月13日第一版

发现不久的位于河南浚县的黎阳仓，是距今1400多年隋唐时期的国家粮仓，其84个仓窖的储粮能供8万成年人食用一年。河南，这片承载着八千年农耕文明荣耀的中原腹地，不断证明其“得中原者得天下”的美誉。

今天，展开新世纪“天下粮仓”的光辉卷轴，河南千里沃野、万顷平畴的壮景仍然可以不断延伸下去。依靠科技的力量，河南粮食不仅能够增收，还能够保持优质；不仅能够满足自身的吃饭需求和粮食加工企业的原料需求，每年还能够向国家贡献400亿斤以上的商品粮及其制成品。

说到这里，不得不提财政部清洁基金对河南省的支持。自2012年首批2个贷款项目批复以来，沼气发电、水力发电、可降解塑料、废旧电池回收利用等一批清洁能源项目接连获批。土地需要安全，农田需要环保，清洁基金高效率、成规模的投入方式，引领、鼓励着清洁生产这种全新的发展模式在粮食生产大省落地生根。稳产高产的同时，伴生绿色良田的，还有一抹低碳、环保之绿，这种清洁生产的发展模式将以越来越重要的身姿，为中原大地上的神圣粮仓保驾护航。

因地制宜

庆祝抗战胜利70周年前夕，我们不能不提到一家在抗日战火硝烟中诞生的企业——芳林酒精厂。生产救国、为我党筹集经费、提供战争燃料，这是当年我党决定建厂的初衷。在艰苦的年代里，掩护革命志士、组织工人武装，参加抗日战争，豫西一带无人不晓“芳林”。

经历76年风雨历程，尽管现如今“芳林”已经更名为天冠集团，但该企业行业内仍是响当当的。曾几何时，该企业发展已经由艰苦创业转为力争创新。从“十一五”起，天冠就立足于燃料乙醇产业平台，重点实施了纤维乙醇、生物天然气、PPC全降解塑料等一系列低碳项目的开发，并由此成为首个经过国家验

收的万吨级纤维乙醇产业化示范项目，在第二代燃料乙醇研发中跻身国际先进行列。在这条探索绿色能源的道路上，天冠人一定要提到的，就是财政部清洁基金的助力。

“吃干榨净”，是到过天冠的人都记得的一个口号，说的是天冠生产的目标。进入新世纪，天冠把探索绿色能源作为企业发展最宏大的愿景。1992年，天冠率先开始了绿色能源燃料乙醇的研发。2000年，天冠董事长张晓阳提出“关于在我国推行汽油醇清洁燃料，以综合解决国家石油枯竭、粮食过剩以及环境恶化三大热点问题的政策建议”，得到了国家领导人的高度重视，从而推动了我国能源战略调整和车用乙醇汽油的推广。几经努力，天冠建成了国内首家30万吨燃料乙醇生产装置。本世纪初，天冠又向循环经济进发，追求把生物质原料“吃干榨净”、让所有生产环节没有任何废物排放，形成了天冠循环经济产业链。每一粒粮食，每一根秸秆、每一滴水、每一度电，进入天冠的生产流程，也就进入了循环经济的链条，并能够通过优化配置，在循环经济的链条上找到自己的位置。酒精废料、麸壳皮渣变成了低聚糖，废液变成了沼气，而沼气又用来发电和作为车用天然气燃料，沼渣沼液加工成了有机肥，链条环环相扣，一环比一环增值。2012年初动工的中聚天冠沼气发电项目，则将生产环节再推进一步。

这既是探索也是创新，鼓励和支持这样的节能生产模式，体现了政府的指导思想。2012年，通过省财政的积极申报，清洁基金6000万元委托贷款迅速到位。天冠异常珍惜这笔难得的资金，更加坚定了技改的决心。仅用了半年时间，天冠沼气发电二期燃气——蒸汽联合循环发就正式投运，至今已累计运行17500小时，燃气轮机累计发电1.5亿度，蒸汽产量累计18万吨。该发电项目节能减排明显，每年可节省标煤10万吨，实现二氧化碳减排9.8万吨。

今年入夏以来，受麦收季连续阴雨等因素影响，河南、安徽等部分地区小麦出现萌动、不完善粒偏高等问题，农民遭遇“卖粮难”，从百姓到各级管理部门都为此寝食不安。天冠的决策者认为，在此时企业不可以缺位，应尽企业的社会责任。目前天冠正以日超5000吨的数量全力收购，为农民和政府分忧解难。公司有信心通过自有技术将这些陈化粮转化为新能源。

“灯塔”引航

在 2013 年联合国气候变化大会上展播的“灯塔奖”入选项目宣传视频里，赫然出现了中国的镜头，清洁基金首次获得《联合国气候变化框架公约》秘书处颁发的“改变的动力：气候友好投融资”灯塔案例奖，而选中的案例之一就是河南省兰考县秸秆热电项目。获此殊荣的兰考瑞华环保电力有限公司，那时刚刚投产运行不久。

环保、高效、科学的循环生产方式，有效处理了不断生成的农田“垃圾”，是瑞华公司获奖的理由：以秸秆等农林废弃物为生产原料；发电离不开水，这里用的是兰考污水处理厂生产的中水；秸秆焚烧后的草木灰没有抛弃，再用于制作复合肥，可以年减排二氧化碳当量 32.4 万吨。这一项目每年可将 30 万吨废料转化为热能和电能，年发电 1.68 亿千瓦时，每天可供热 1200 吨蒸汽。企业实现年产值 1.35 亿元，利税 4000 万元，直接和间接增加产业链就业人员 1000 多人，为农民直接增加收入 5000 万元以上。

看似并不复杂的生产原理，前期投入却并不简单，缺了哪个环节都不能运转。就在项目开工运行前的关键阶段，企业资金出现紧张。河南省财政及时了解到这一情况，积极争取国家财政支持。清洁基金在完成申请、考察、审核一系列规范运作之后，对 5000 万元委托贷款以最快的速度予以批复。贷款到位，企业如期开工。2014 年，建设规模为两台 12 兆瓦的热电联产发电机组已经实现满负荷运行；2015 年预计发电 2.1 亿千瓦时，将实现收入 14000 万元、利税 2500 万元，各项经济技术指标远远超过省其他同行业电厂。

眼下，正值夏收不久，瑞华公司的门口，大车、小车排起的长队见头不见尾，赶来交秸秆的农民们热热闹闹。两年前记者采访时，农民们说：“交秸秆自己就不用再想法处理，政府还可以补钱给自己。”如今农民们表示，交秸秆是为了减少污染、助力环保。

谈到下一步，该公司董事长乔相鸣踌躇满志：“我们将以兰考瑞华环保电力有限公司为主体，收购 3—5 个同类型的生物质发电企业。利用兰考瑞华的人才优势和管理优势，实施统一采购、统一原材料调配、统一生产技术调度、统一质量控制、统一价格体系的‘五统一’战略，打造国内一流的生物质清洁能源企业，确保环保功能、社会功能及企业效益的良好结合。”

乔相鸣曾对记者谈到自己的心路：做了多年企业，涉及过好几个领域，特别想能够做一项既符合企业发展利益又能够更好回报社会的事业。2年多清洁生产发展模式的实施，让他明确了追求的方向。

因势利导

这是家现代化企业，一跨进车间大门就可以感受到每个环节严谨的程序管理。在偌大的车间里，一整套大型精密的机器，只需5位工人操作管理，从常温到恒温，每个生产环节温度都不相同。

并未按照生产顺序，记者首先走进装有2×6000吨MO-PETG薄膜生产线的车间。“这套机器就是用财政部清洁基金贷款购置的。6900万元的委托贷款，及时解决了我们项目建设时的资金缺口问题，确保了项目的顺利建成投产。”河南银金达薄膜有限公司董事长闫银凤说。

这家拥有9项专利技术的企业所生产的PETG热收缩膜，是一种新型的PET包装材料，是替代PVC热收缩膜的理想材料，也就是我们常说的可回收、能降解塑料。这项技术以其高强度、高透明度、高收缩率、易着色、便于循环利用等优异性能，填补了国内市场的空白。今天我们饮用的可口可乐、康师傅的饮料瓶子上所用的包装纸，都是出自这里。

“薄膜”公司只成立5年，而成立10余年的银金达彩印股份有限公司本就是从事包装生产的，并在各地建有7家分公司，拥有如统一、今麦郎、双汇、雨润、伊利等一大批稳定的客户。当今时代离不开科技，“怎样让产品进一步升级，为社会多做些贡献”一直是闫银凤的所思所想。为此，她无数次地往返于新乡和北京之间，在北大、清华进修、学习了整整4年。知识令她心明眼亮，坚定了她走现代企业发展之路的信心。当薄膜项目上马时，其生产工艺、生产原料几乎同时实现了重大突破——尖端的产品以及完全具备推广价值的价格。

目前，该公司PETG产品各项指标达到国际质量标准，实现年产1.2万吨PETG包装材料，每年减少等量的PVC包装材料造成的环境污染。该项目生产工艺先进，可实现在线回收利用，同传统PVC材料生产过程相比，可以减少废水、废气的产生，每年减少2.39万吨二氧化碳排放。这一项目填补了国内PETG热收缩膜的市场空白，形成了一大批具有自主知识产权的核心技术。因为提高了我国环保型热收缩膜的生产技术水平，打破了欧美国家技术垄断，河南银金达薄

膜有限公司也由此成为了中国包装联合会副会长单位，并主持了《包装用单向拉伸热收缩聚酯薄膜》行业标准的修订。

关键技术的突破，其实就在一个环节一个点上，这看似不大，却能够难倒一个大企业。清洁基金的支持，仿佛成就了一个能够支撑亿万斤的千斤顶，这又怎么不令人振奋呢。

仅以国际某知名饮料公司为例，他们以往都是使用进口包装材料，河南银金达薄膜有限公司的同类产品一问世，同质不同价，竞争力不言而喻。由此，两家公司的合同一签就是 3 年。

降耗寻路

“清洁与技改同步，就是把减少机物料消耗、降低生产成本作为清洁生产的又一个目标。我们上半年的熟料制造成本 and 水泥制造成本，同比分别下降 16%、19%。清洁与降耗同步，就是在实现生产现场干净整洁的同时，提高设备完好率和运转率，降低吨熟料消耗。仅以我们上半年第一烧成车间为例，1 月份吨熟料电耗和 5 月份实物煤耗创公司历史最好水平。清洁与污控同步，就是通过清洁文明生产活动把污染控制由被动转为主动、由事后治理转为事前控制，从而有效避免末端治理带来的负面影响。”黄河同力水泥有限责任公司总经理陈立新说。

降低耗能，是新路也是出路，这是黄河同力水泥有限责任公司在目前经济大形势下新的发展定位。

水泥是几大高耗能行业之一，实现可持续发展是每一个企业的所思所盼。“怎样减少废气余热对环境的影响并执行能源综合利用政策，我们这些年一直在追求着。而财政部清洁基金帮助我们得以实现这个目标。”指着一排高大机组，陈立新对记者说，“这是 4500t/d 新型干法水泥窑，根据它所产生的余热及场地布置等因素，利用其水泥熟料生产线窑头、窑尾废气余热资源，我们建设了一套低温余热电站，做到了对水泥生产线排放的废热资源的综合利用，进一步降低了水泥生产综合耗能。”

利用水泥生产线中低温废气余热，公司 2012 年至 2015 年上半年的发电量达到 18966.72 万度，供电量达到 18001.67 万度，而同时又节约成本 6481.48 万元。

走在黄河同力水泥的厂区，记者不仅感觉不到水泥厂似乎该有的粉尘飞扬，还不时能看到花草树木的点缀。今年以来，水泥行业量价都不看好，行业近半企业形势严峻，而靠着节能，同力水泥一直保持着较为良好的效益。

现在的河南，收获效益的同时，另一项收获更加令人欣然欣喜欣慰，那就是清澈、清洁、清新。越来越多漂亮的饮料瓶、包装袋都用上可回收、能降解材料的包装，不正是对土地的保护吗？越来越多的农田废弃物都变成有效能源，不正是对农村的贡献吗？陈化粮、不合格的粮食都有办法消化处置成新能源，不正是对农民的保护吗？

当越来越多的项目使用上清洁基金，越来越多的企业感受到这项贷款的益处，这将意味着，不仅仅是已经拥有项目的企业，而且包括更大范围的社会公众，他们的意识已然发生了变化……