



中国造纸装备的发展过程及思考

朱根荣

华章科技控股有限公司董事长

尊敬的步部长，尊敬的钱部长，尊敬的胡楠理事长，尊敬的陈克复院士，尊敬的李平处长，尊敬的谢立安处长，尊敬的女士们、先生们：

大家上午好！

初夏的杭州，风景如画，温暖宜人。

欢迎大家来到美丽的钱塘江畔，出席由华章科技参与承办的第四届中国造纸装备发展论坛。在此，向各主办单位、协办单位赞助单位给予华章科技的支持表示衷心的感谢！

根据组委会的安排，今天非常高兴在这里，向大家汇报一下我本人关于中国造纸装备产业发展的一些思考和想法，请各位领导、专家和同仁指正。

我要向大家汇报两方面的内容，一是回顾中国造纸装备行业 40 年改革的成就和经验；二是当下中国造纸装备行业所面临的挑战和机遇。

2018 年是中国改革开放四十周年，四十年来，中国经济、社会发生了翻天覆地的变化，同样，受益于中国经济和中国造纸行业的快速发展，中国造纸装备行业也进入了一个全新的发展阶段，在这不平凡的四十年里，有几件事对中国国产造纸装备行业发展产生了较大的影响。

第一件值得回顾的大事：改革开放初期，1982 年底，由 8 位副总理签字，经国务院批准，由国家科委和轻工业部发文在杭州正式成立轻工业部杭州轻工机械设计研究所。它是我国轻工装备行业的重点设计研究单

位，也是中国造纸装备行业唯一的国家级设计研究单位。虽然它是计划经济的产物，但在当时国家一穷二白，人才和知识十分短缺的情况下，能够集中全国轻工装备设计研究力量办大事，当时的决策者确实是很有远见。杭机所的成立，为中国轻工装备，特别是造纸装备的国产化做出了很大的贡献，也奠定了中国国产现代造纸装备产业的基础。

第二件值得回顾的大事：1993年3月轻工业部改为轻工总会，中国轻工行业开始由计划经济向市场经济转型，中国造纸工业也因此成为最早进入市场经济的行业之一。这个转型过程，也为中国造纸装备企业快速发展创造了条件。这期间，在中国轻工总会的统一规划和领导下，通过引进、消化、吸取国外先进技术和经验，以及国家对造纸行业专项贴息贷款等政策的支持，培养了一批中国骨干造纸装备企业。当时这些企业的产品已经接近国际先进设备水平，三大国营造纸装备企业的产品幅宽已达到5 m左右，车速也超过500 m/min，国产非木纤维的制浆设备接近国际水平。当时中国造纸行业前十大国有企业的主线装备，超过一半都是国产装备。乡镇企业和刚发展起家或通过改制后的私营企业或民营企业，基本全是国产设备。

前两件大事是通过改革调整不断发展壮大了我国自主造纸装备产业，而第三件大事对中国造纸装备工业来说，却几乎是一个毁灭性的打击。2001年12月11日，中国正式加入世界贸易组织，成为世贸组织的第143个成员国，中国改革开放继续向纵深发展。中国造纸行业全面进入充分竞争的市场经济，加入WTO后，中国造纸行业装备市场的大门敞开，巨大的需求使中国成为了最大的造纸装备市场，也成为全球造纸装备激烈竞争的市场，但对此时的中国造纸装备工业来说，就像一个还没有学会游泳的小孩儿，去参加成人的世界游泳大赛，与世界冠军同台竞技。有赢的可能吗？加入WTO的中国造纸装备工业更像一只圈养的绵羊，直接放到非洲丛林去，有存活的可能吗？

接下来的发展在坐的各位同行大部分都经历了。短短几年，国字号的中国造纸装备企业几乎全军覆没。破产的破产，改制的改制。但从现在的角度来评价，

中国加入WTO，对中国造纸行业的现代化水平提升是至关重要的，中国造纸行业后发优势，直接引进世界最先进的造纸装备和技术，一跃成为规模最大的现代化造纸大国。同时也为那些以前为国企代工的乡镇企业，改制后的私营企业和一些下海的工程技术人员组建的国内造纸装备企业带来机会，他们更像路边的野草迎来了阳光、雨露。他们在市场经济的恶劣环境中没有被狮子和老虎全部吃掉，他们还学会了丛林法则，学会了奔跑，开始生存下来。那些在泳池里没有淹死的，不仅学会了游泳，并且还学会了多种泳姿。今天的中国国产造纸装备工业就这样经历了恶劣的市场竞争环境的洗礼。今天的中国国产造纸装备工业已经建立了世界最完善的造纸装备产业链，能够提供幅宽6 m，车速1000 m/min以下的全系列造纸机和绝大部分1000 t/d以下的制浆设备。辅助设备基本可以全部国产化。今天的中国国产造纸装备在中低端市场有很强的竞争能力，性价比也是世界领先，并且在传动控制系统、超级压光机和压光机技术等局部领域基本掌握关键核心技术和定价权。

中国国产造纸装备企业能有今天的成就，首先要感谢国家改革开放的政策，同时还要感谢那些世界先进装备的提供者。他们是我们学习的榜样和进步的動力，未来很长时间他们还是我们的引路人。我们也期待在未来更长的时间里，在公平和平等的市场环境中与国际同行能同台竞技。

同时我们应该还要感谢那些被淹死或被吃掉的中国同行们。因为有你们的牺牲，也使我们学到了宝贵的经验教训。你们同样是中国改革开放的英雄。

中国改革开放40年，也是中国造纸工业和中国造纸装备工业高速发展的40年。今天中国造纸装备企业的成就也见证了中国造纸装备企业艰苦奋斗的足迹。杭机所的成立，标志着中国造纸装备企业计划经济的时代；轻工业部的撤销，标志着中国造纸装备企业从计划经济向市场经济过渡；加入WTO标志着中国造纸装备工业全面进入充分竞争的市场经济。

回顾中国造纸装备工业的发展过程，经过短短40年的改革开放，从计划经济发展到市场经济，成为全球第二大经济实体，这是世界经济发展过程中绝无仅有的。我认为就凭这一点我们就应该有自信。一个中

国的“华为”能让美国感到恐惧，用各种手段，到处围追堵截。同样是中国的民营企业，华为能做的，我相信中国造纸装备企业也能做到，对此，我们要有坚定的信心。

我们的信心还来自于“一带一路”战略，这是中国造纸装备当下所面临的实实在在、千载难逢的发展良机。

关于“一带一路”，我在上一届装备发展论坛和纸业商会的发展大会上，一再提出中国国产造纸装备的机会在“一带一路”国家。“一带一路”是国家顶层设计，“一带一路”是国家战略。“一带一路”国家有50多亿人，他们普遍还很贫穷、落后。他们很像40年前的中国，也渴望富裕的生活，中国发展模式他们是完全可以复制的。但他们现在没有资金，也没有技术和经验，买不起世界最先进的装备和技术，而中国国产造纸装备性价比是最适合他们的。纸和纸制品的消费量是衡量生活富强的重要指数，从这些国家的消费量上看，即便是达到今天中国老百姓的纸张消费水平，中国造纸装备企业在这些国家也至少还有20年的发展机会。

为什么说中国造纸装备在“一带一路”国家有很大机会呢？我们再来看看世界造纸装备的发展。实际上在座的同行大家都知道，由于世界大的经济体对造纸工业没有大的投入，世界造纸装备技术20多年来没有新的革命性的技术发明和创新。中国现在是创新驱动能力最强的国家之一。只要我们造纸装备的同行能够加大创新投入，我相信，中国国产造纸装备的性能很快能够接近世界先进水平。并且中国造纸装备有世界最齐全的产业链，性价比也是最好的。所以“一带一路”国家应该是中国造纸装备企业的舞台，中国造

纸装备行业也将成为这个舞台的主角，我相信应该会有更精彩的演出。

另外我还要重新提一下，未来对造纸工业影响重大的两项技术，也希望能够引起关注。

第一项是高浓度泡沫成型技术。它能提高纸张的品质并且大幅提高单机产量、降低能耗，会给造纸工业带来革命性的改变。

第二项是以植物纤维为主的生物质一次成形技术。未来有可能用植物纤维生物质通过3D打印模式直接打印成包装箱。这是一个革命性的技术，传统的纸包装产业链都有可能面临灭亡的风险。新型包装箱装备产业将会出现更多的发展机会。

各位领导、各位同行，改革开放四十年，基本上是我们向西方学习，按照既有的西方规则参与竞争。虽然经历了各种不公平待遇，但我们还依然顽强的活着，并不断的壮大。新一轮改革开放开启之后，随着中国经济实力的增加，特别是“一带一路”战略之下，中国也可以参与国际游戏规则的制定，也可以把中国标准推向国际，这是时代给予我们的能力，这是国家为我们规划的宏伟蓝图。

海阔凭鱼跃，天高任鸟飞。时代已经给我们创造了一个难得的发展机会，“一带一路”战略为我们推开通向国际市场的大门，在我们前面，有中国的华为，这是我们信心的源泉；在我们身边，有我们过往的辉煌业绩，这是我们竞争的资本。面对充满机会的国际市场，面对创新创业的伟大时代，华章科技愿与中国造纸装备的同行们，在共融、共创、共享的合作理念下，我们一起走出去携手共创中国造纸装备行业的美好明天。

谢谢大家！