



# 用心开启“屏质取胜”创新之路：京东方付华访谈录





本访谈收录于《灯塔企业高层访谈实录》第二期：对话京东方科技集团。

由世界经济论坛牵头并联合麦肯锡开展的全球灯塔网络倡议，代表了当今全球制造业智能制造和数字化的最高水平。入选的“灯塔工厂”也是具有榜样意义的“数字化制造”和“工业化 4.0”示范者。2021 年 3 月，京东方福州 8.5 代半导体显示生产线入选中国大陆首家也是唯一一家显示类“灯塔工厂”。

挑战方显勇毅，磨砺始得玉成。今天，全球每 4 个智能显示终端，就有一块显示屏来自京东方。从中国首条依靠自主技术建设的显示生产线，到产能与出货量双双位居行业前列，京东方从 0 到 1，成为终结“缺屏时代”的国之重器。即将步入而立之年的京东方，选择主动打破天花板，更

上一层楼，开启了以“屏质取胜”的创新之路。

近日，麦肯锡全球董事合伙人侯文皓对京东方科技集团副总裁、首席变革官和 IT 管理官付华女士进行了访谈。付华女士长期致力于推进数字化技术和业务的深度融合，以技术赋能业务，帮助业务提质增效。我们希望，领先者的成功经验可成为制造业同行的指路明灯，照亮智能制造的未来之路。

侯文皓：很高兴今天付华女士同我们做这一期访谈。很多企业开展数字化转型是被“逼”的，为了解决痛点和难题不得已而为之。京东方数字化转型的初心是什么？

付华：京东方的基因就是积极迎接挑战和主动自我革命，它是我们成长近 30 年的内在动力。早在信息化时代，我们就意识到，信息技术和制造技术的应用会给企业带来极大的竞争优势。的确在京东方的发展过程中，竞争优势得到了体现。

在智能制造和数字化的时代浪潮下，我们董事长陈炎顺提出了数字化不是值不值得做的事，而是必须做，正当其时去做。未来企业的核心竞争力很大程度体现在数字化运营和管理能力上。这是从高层发出的呼声，传递的意识。事实上，在京东方成为行业龙头时，数字化已经形成一定规模了。

京东方的愿景是成为地球上最受人尊敬的伟大企业。基于这一宏大远

景，探索、规划未来发展方向的时候，我们就在想，如何利用自身特点和优势，通过数字化技术和智能制造技术的充分融合，来赋能制造，提升竞争力，树立行业标杆，同时把优秀成果和心得体会加以推广。

京东方在全国各地有十几条产线，因此标杆的树立是非常重要的。那么问题来了，怎么做呢？用什么标准来指导、规划和检验智能制造的发展水平？这时我们想到了“灯塔工厂”，其主旨就是甄选工业 4.0 先进技术应用的示范者和领先者，给面临数字化变革困局的其它产线一些引领和启发。

基于这个考虑，我们决定通过打造“灯塔工厂”来规划、实施和检验智能制造的能力和水平。

侯文皓：数字化转型是非常困难的，我们跟前几期嘉宾交流下来，有人才的困难，有技术的困难，也有业务落地的困难。您作为京东方数字化转型的推动者，当初遇到过哪些艰辛？又是怎么克服，往前推进的？

付华：我认为关键是信念。尤其在前期规划的时候，数字化变革、智能制造需要长期的大量的资源投入，而相关的数字化技术，比如说排产的算法，图像识别，还有智能预测等等，在行业里没有成功先例，这就导致第一，我们没有可以借鉴和参考的方案；第二，我们的技术人才显得不够全面。这些不确定因素让我们很难衡量投入会带来的回报，所以当时大家脑子里有个很大的问号，数字化转型能做成什么样子？能不能实现我们想要的那些结果和目标？

这个时候，包括董事长在内的集团高层决心非常坚定，给我们传递了信心，数字化和智能制造的未来肯定是光明的，京东方一定要做这件事，并且对全员进行宣贯和鼓励。在无人区树立“灯塔”，作出引领和表率的责任感和兴奋感，驱动着我们扛下沉甸甸的压力。

集团层面也是做了大量的研讨工作，才决定以此为契机，拉开京东方数字化变革的帷幕。集团层面成立了 CTIO，即首席变革与 IT 管理官，绘制数字化转型蓝图，指明了方向。

同时，福州工厂成立了数字化转型办公室和数字化平台，结合实际的业务场景，将变革蓝图转化为行动方案，将行动方案落实为一个一个成果。比较好的是，这些细分项目逐步取得了一些成果。这样，不管是中高层的管理人员，还是底层的工程师基层人员，都尝到了转型所带来的“甜头”，也积累了经验。正是这些“甜头”和经验，让我们坚定了数字化转型必将取得成功的信心。有了信心，后面就都好做了。

侯文皓：首先是一把手推进，坚持要做。其次是形成了比较好的路径和方案。最后，一旦产生了好的成果，大家因为看见，所以相信，搬动了大石头，形成了良形循环。您能跟大家分享一个特别值得骄傲的案例吗？

付华：这几年的数字化变革，还有智能制造的应用，京东方有很多收获。在分享案例之前，我想讲一讲收获。首先一个收获，是打造了一支坚定相信数字化转型会取得成功、能够自发地持续地把数字化理念结合实际应用场景去创新应用、并且发扬光大的团队。（转型）团队成员数量还是很

多的，每个工厂都有，如果把全部成员加起来，人数就很可观了。

第二个收获，是总结出培养体系，锻炼了一批有着数字化业务规划、实施能力，还有落地实战经验并形成了自造血功能的业务骨干。同时也积累了一批涵盖生产计划、运营管理、过程品质、节能减碳等多个维度，经过提炼总结，可在全公司和行业推广的成功经验。

说到成功案例，福州工厂我们还是挺骄傲的，毕竟它入选了“灯塔工厂”。这个项目我们感到比较骄傲的是智能化设备综合效率（OEE）平台。它的特点是可以把 OEE 的数据全面、及时、准确地线上化分析呈现，实现了多瓶颈生产线的自动识别。做到这一点难度很大，如果是单一瓶颈倒比较好识别，如果瓶颈总在漂移，靠人工去追踪去发现的话，肯定会有延迟，产能就会损失。

通过现代化的机器识别和算法分析，我们就可以基于专家经验的知识图谱分析，当设备出现异常时主动提出建议方案。得益于这个平台，这几年福州产线的生产制造在极限的基础上，（通过）一轮轮的优化和改善，产能有了很大提升，也给工厂带来非常可观的收益。现在福州工厂的整个稼动率是京东方现有工厂中最好的产线之一，智能化 OEE 平台功不可没。

侯文皓：这个案例特别好。我们在福州工厂看到了通过数字化、智能化视觉的方式，自动捕捉产线当中的动态瓶颈，再据此做设备效率改善的工作。这样可以不需要做太多投入，就可以大幅提升产能。我理解京东方所在的行业，产能利用率和规模化对成本的影响是非常显著的，其他行业

的企业也有在做类似案例。

另一个，京东方去年获得了我国质量领域最高荣誉的中国质量奖，凭借“屏质取胜”的质量管理模式，从近 700 家受理单位中脱颖而出，取得第一名的骄人成绩。“屏”的数字化和智能化为京东方带来哪些改变？

付华：京东方建立了一个全面质量管理体系，这是我们质量建设的最大亮点。它的出发点是将质量管理尽可能往前追溯，及时追溯，而不是停留在事后管理。

我们将产线上的各种生产数据、设备数据、产品数据和材料数据整合到一个平台，同时将售后端数据也整合到一个平台上。如果出现异常，就能够第一时间在产线上发现。当市场端有问题时，我们能第一时间反馈到产线，并且可以更快定位到产线上具体问题产生的环节。

同时，京东方的全面质量管理体系整合了工艺系统，我们在对工艺做一些改善时，可以结合之前的经验快速定位。我们可以发现有些改善的效果是有限的，可能还会带来别的问题，应该怎么去平衡等等。所以在做品

品 质量改善时，需要 此二属性的平衡 改善才会比较快

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_50589](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_50589)

