可持续发展：一场企业管理理念的变革

“从我个人的理解来看，企业可持续发展理念，是在以往强调绿色设计、绿色制造的基础上，向上做了更进一步的延伸。因此其既包含了绿色、低碳等相关的业务指标性方面要求，又涉及到了更广泛与企业管理层面相关的内容。”无锡中鼎集成技术有限公司（以下简称中鼎集成）常务副总经理李小兵在接受采访时认为，今天讨论“企业可持续发展”相关议题，不仅仅是要解决企业的业务问题，更多是解决企业管理和经营的问题。

无锡中鼎集成技术有限公司常务副总经理李小兵

几个月前，2023年1月，由施耐德电气举办的首届可持续影响力合作伙伴奖中国区评奖结果揭晓，凭借自身在减碳运营中的突出表现，中鼎集成从众多参与评选的中国本土企业中脱颖而出，获得“标杆企业奖”的奖项——多年以来实践“可持续发展”战略的成果获得认可的同时，中鼎集成对于“可持续发展”的认识、理解和做法，对于更多企业而言，实际上也是实践“可持续发展”理念的宝贵经验。

大多数中国工业领域中的民营企业，之所以在一个细分领域当中能够独占鳌头，根本的原因就是其在自身的发展过程中，对市场趋势的响应更加灵活及时，就如同其对技术产品的重视和投入更加彻底一样。因此其总是能够在每一次技术趋势发生改变，或市场走向发生调整之前，都能快人一步做出判断，并付出行动，占领先机——中鼎集成就是这样。

中鼎集成的缘起可以追溯到苏州起重机厂——是原机械部唯一定点生产自动化立体仓库成套设备的专业工厂——后来苏州起重机厂转制成了苏州富士达公司。2006年，看到市场不断涌现的对物流设备的旺盛需求，苏州富士达公司的核心技术人员创立了无锡富士达物流设备有限公司。由于一方面继承了以往的技术能力，另一方面能够更高效地响应市场用户的需求，无锡富士达物流设备有限公司在短短几年之内就发展成了一家集物流设备研发、生产、销售和项目规划、实施于一体的高新技术企业，结构优化成为打造以服务为宗旨的系统集成商。并于2009年正式更名为“无锡中鼎物流设备有限公司”。

此后，随着新兴技术对工业领域的影响越来越大，不同学科、不同技术的产品都开始被大量应用于物流装备当中，无锡中鼎物流设备有限公司开始意识到，仅仅依靠自身能力来为物流企业提供设备是不够的，企业需要从更高的层面为物流企业提供更有价值的解决方案和服务。于是在2016年，企业调整战略，更名为“无锡中鼎集成技术有限公司”，从一家物流设备供应商转变为拥有核心设备制造研发能力的系统集成商。

就如同意识到新兴科技产品将带来物流设备形态的改变，并及时做出业务调整一样，中鼎集成同样是中国工业企业当中，最早意识到可持续发展战略价值的一批企业。同时，它还是这批企业中，最早投身实践的一个。

“早在2018年~2019年期间，当时整个工业领域都在讨论有关工业4.0这样一个概念的时候，我们就意识到——对于工业企业而言，可持续发展和绿色低碳，已经成为我们国家每一个企业必须考虑的问题，因为这关系到国家的整体经济发展，以及每一个企业自身的生存和发展。所以从那个时候开始，我们就开始投入更多力量在可持续发展理念的理解和实践。”在李小兵看来，作为与“绿色设计”、“绿色制造”等绿色低碳相关理念一脉相承的“可持续发展”战略，从内涵上，其已经超越了绿色低碳等相关理念所强调的在设计和生产等单点的业务环节，考虑环境影响和资源效率的企业业务模式。

李小兵强调，可持续发展战略的重点，是从企业全局的角度，通过将可持续发展理念融入到企业战略，帮助企业管理者转变管理思维，最终在每个业务节点实现成本削减、资源保护和风险管控。“通过使用较少的资源（如原材料、能源、危险材料、人力和水）、提升工艺或流程效率、减少或消除浪费等，企业不仅可以降低成本，还可以保护资源并管理因资源不足给企业带来的风险。”李小兵反复强调，投资可持续发展战略，企业必须着眼于其所能带来的长期效益和价值。而从长期来看，基于可以持续发展战略，一方面通过在企业全业务流程中推广和实践，企业现实的能源消耗会更低，企业效益会提高；另一方面，从现实业务上看，数字化作为可持续发展战略的核心内容，将帮助企业建立一个从设计到制造、实施、服务的完整管理手段和框架，从而最大程度降低企业的管理成本，规避管理风险。更重要的是，工业领域是一个强调供应链关系的行业，当可持续发展和能耗成为供应链选择因素之一时，那么企业的可持续发展和能耗管控能力本身，就会成为制约其能否加入供应链、成为供应商的一个重要条件。

Life Is On
Schneider Electric
施耐德电气
可持续影响力
合作伙伴奖
桂冠归属 重磅揭晓
标杆企业奖
无锡中鼎集成技术有限公司
中鼎集成
善集大成
柔克刚，软硬皆施，通过覆盖全生命周期的柔性化硬件和数字化软件实现降碳增效，成为可持续发展的坚定践行者。
减碳大师
扫描二维码
了解获奖企业详情

作为一个物流系统集成商，严格意义上说，中鼎集成是一家以单件定制化开发模式为主的生产制造型企业。这类企业自身的业务特征决定了其核心业务链条相对更长，包括产品设计、生产、现场服务等都是其产品最终是否能够发挥最大价值的关键——这既让中鼎集成实践“可持续发展”战略充满了挑战，同时，也让中鼎集成的“可持续发展”战略实践有了更完整的业务形态和更大的施展空间。

“在与施耐德电气合作过程中，让我们有机会去了解和实践该如何将可持续发展战略落地并实践。”事实上，作为中国本土智能物流集成行业的领军企业，中鼎集成与施耐德电气在设备自动化、智能化领域方面在以往已经建立了十多年的良性合作关系。在2019年3月，中鼎集成的可持续发展战略让双方的合作更近了一步：双方签订战略合作协议，共同推动智能物流装备产业升级，助力物流装备行业绿色健康、低碳环保、可持续发展。

“中鼎集成真正开始在项目上与施耐德电气合作将可持续发展理论落地，是从宁德时代的项目开始的。当时施耐德电气给了我们很大的支持和动力。从那个时候开始，我们真正开始在各个项目当中落地可持续发展和绿色低碳战略。”李小兵介绍说，以往的项目中，往往都是集中在对设备、工具和零部件的选择上，但是在可持续发展战略的框架下，现在中鼎集成在项目执行的过程中，从设计阶段开始就要考虑如何减少消耗。“我认为低碳、可持续对企业来说是挑战，也是机遇，中国物流装备行业正朝着数字化和智能化方向迈进，在低碳转型升级中，碳中和不是选择题，而是必答题。”李小兵说。

围绕可持续发展战略，目前中鼎集成与施耐德电气的合作范围，已经拓展到施耐德电气的变频器、传感器、控制器、数字孪生等技术及产品、服务。同时，依托施耐德电气EcoStruxure™解决方案，中鼎集成能够为客户提供覆盖智能配电、数字孪生、模拟仿真等解决方案，并建立了云端集中运行监控与数字化判断和巡检的解决方案，帮助用户提升了运营效率，降低现场服务成本和碳足迹，实现全面能效管理。

不仅如此，中鼎集成更是积极推进软件自主研发和产品化，目前中鼎集成一站式智能软件解决方案根据业务领域、生产环节、实现功能等不同方面分为：以自动化设备控制为核心的WCS智能设备控制系统、以仓储管理业务为核心的WMS仓储管理系统、以生产过程管理为核心的FMS柔性化生产执行系统和以数据价值挖掘为核心的DMS制造大数据分析系统四大类。同时融合物联网、5G应用、智能算法、BPM流程、虚拟部署、可视化编辑等新兴科技成功，中鼎集成目前在运输管理系统TMS、订单管理系统OMS、计费系统BMS等方面，也有专业的软件模块可供客户选择。

“现在中鼎集成能够在输送、仓储、拣选、控制、软件等各个环节，为不同行业客户量身打造从前期咨询、方案设计、数据仿真、设备制造、直至运输、安装调试、售后服务于一体的定制化智能解决方案。”李小兵强调，在实践的过程中，中鼎集成的解决方案，能够“为用户在土地使用率上节省80%左右，人员上节约70%以上，能够实现仓库智能化、信息化管理，使物流与生产线无缝衔接，可24小时不间断生产，降低人员安全隐患，预计投资回报周期3~5年。从而真正实现在实际生产经营中，帮助企业管理资源和风险，获得更大收益，促进可持续发展。”

李小兵强调，用可持续发展理论实际上是为企业提供了一个全新的解决问题的视角。他用在物流业中决定效率的堆垛机举例说：堆垛机是物流行业最常用的设备，其在15m以上高速移动时，容易定位偏差，浪费时间，累积起来就是企业的巨大损耗。中鼎集成通过采用施耐德M214 PLC、ATV340变频器及LXM32伺服驱动器，实现了堆垛机的S曲线精准定位，用更柔和的速度、加减速以及驱动力，防止设备过冲，消除偏差，不仅满足堆垛机的运行速度不低于220 m/min，而且相较同类产品节约了25%的电能消耗。不仅如此，“我们还让堆垛机配合使用能源管理系统，将设备在回馈发电状态下产生的能量用于峰值运行，从而不仅提高了设备的运行效率，降低了电源的容量需求；同时，设备在运行一段时间后可自动进行能源存储，从而保障了意外断电情况下的能源供应。”加上在中鼎集成提供的解决方案中，在整体分拣系统中采用变频调速、自动休眠等节能分段控制技术，且驱动采用直流驱动及节能电机，因此让企业的整个分拣系统的电力消耗同比降低15%。“这种低耗能、低维护成本的设计特点完全满足了客户可持续发展的理念。”李小兵说。

在中鼎集成的现实业务各环节推进和落实可持续发展战略的过程中，中鼎集成实际上也在一方面向自己的客户传播可持续发展的理念，为用户提供一个更具竞争力的选择；同时，另一方面也在自己的供应链环境中，辐射可持续发展战略的理论和实践逻辑。

“在整个的可持续化过程中，实际上对中鼎集成也是一个持续进步和持续变革的过程。”在中鼎集成的规划中，未来一方面需要开发更多的企业用户参与到可持续发展战略模式当中来，共同实践可持续发展带来的业务和管理效益，另一方面，也要对以往不够完善的用户做进一步的优化和升级。“在未来，中鼎集成将持续深耕智能物流领域，应用人工智能、云计算、大数据等技术，尤其是数字孪生技术，充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程。在虚拟空间中完成映射，以数字化方式为物理对象创建的虚拟模型，来模拟其在现实环境中的行为。对库内人的作业、货的存储与流向等数字化建模，从而反映相对应的实体装备的全

生命周期过程，提升作业智能化、无人化水平，打造多维感知的智能仓库，助力更多客户企业创新升级，为绿色环保、节能减排的高质量发展跑出加速度。”李小兵说。

写在最后

可持续发展，涉及到的话题包括节能减碳，包括自动化、智能化、数字化……对于企业而言，在具体实践的过程中，往往就会陷入到不同概念的逻辑陷阱当中。接受采访的李小兵始终强调，在实践可持续发展战略的过程中，自动化、智能化和数字化等，都是实践这一理论的工具、抓手，而企业要想使可持续发展战略能够具体落地，首先要做的，是管理思想上的变革。“如果管理思想不变革，那么所谓的一些具像化的落实，最终都将是不可持续的。”而且在李小兵看来，对于可持续发展战略的实践，不仅需要技术、设备和能力提供商的参与，更多的企业用户、行业合作伙伴的共同参与，构建一个稳定向上的生态系统，更加至关重要。

如果说中国政府的3060规划吹响了中国工业领域节能减碳的号角，实际上可持续发展正是在此基础上构建的一个理论框架和实践方法论。未来，必然有更多的基础提供者和用户企业参与其中，而中鼎集成、施耐德电气等最早的实践者，也将被作为这场变革的引领者,被记住。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/193347.html