

欢迎与 SAP 联系

... 400-002-3266

北汽集团： 大型企业数字化转型秘籍

信息化建设是数字化转型的基础，对于大型企业来说，统一高效的数字系统尤为重要。北汽集团是汽车领域上榜 Top50 的企业。虽然系统性信息化建设起步晚，但他们深入研究学习了前人经验，并且根据企业自身的实际情况，在机制制度上进行了诸多创新。

齐菁 | 文

齐菁是《哈佛商业评论》中文版撰稿

智能网联汽车被认为是继智能手机之后下一个对人类工作生活方式造成巨大改变的终端。曾经追求品质、美观和速度的汽车，现在则是要越来越智能，成为人们必不可少的生活小助手。不仅传统的汽车制造巨头纷纷布局，众多科技公司也对这一块蛋糕虎视眈眈。

然而，汽车制造堪称是最为复杂的工业设计成果之一。传统企业制造商经过两个世纪的发展和积淀，形成了专业领域的竞争壁垒。对于他们来说，能否快速进行数字化转型是在下一轮竞争中获胜的关键。

北京汽车集团有限公司（以下简称“北汽集团”）成立于 1958 年，是中国主要的汽车集团之一，也是国内汽车行业产业链布局最完整的企业。目前，北汽集团的业务包括整车（包括新能源汽车）研发与制造、通用航空产业、汽车零部件制造、汽车服务贸易、投融资等领域，拥有多个乘用车和商用车品牌，力图成为具有国际竞争力的汽车制造商和服务提供商，为人们提供科技、安全、品质和环保的全方位解决方案。

信息化建设是数字化转型的基础，对于大型企业来说，统一高效的数字系统尤为重

要。2010年，北汽集团开始系统性进行信息化建设，在借鉴国际一流汽车集团信息化建设经验的同时，引入国际咨询机构制定整体发展规划，用4年多时间实现了核心业务的信息系统全覆盖，完成了其他整车企业8-10年的企业信息化建设道路。除此之外，北汽集团信息化的经验还总结了出来，成为工业和信息化部首批两化融合管理体系贯标示范企业。

之所以能够高效完成系统性信息化的布局和建设，主要得益于北汽集团在体制机制上的创新，一方面聚集内部资源集中力量办大事，另一方面也充分发挥各自优势进行资源互补，还建立起三层式信息化组织管控架构，培养了一支“懂技术、熟业务、会管理”的复合型信息化人才队伍。

为了应对未来汽车领域向智能化、网联化、轻量化和电动化发展趋势，北汽集团继续高速进行着数字中心的建设，如何利用数字化为企业创造更多价值是他们这一阶段关注的重点。

用层级式架构提供组织保障

2010年以前，北汽集团的信息化建设尚未在集团层面启动，相对分散，缺乏整体规划与协同，信息化人员水平也参差不齐。因此，信息化组织结构调整并对职能职责进行重新定义是北汽集团进行数字化转型的第一步，建立了“集团—二级单位—生产基地”三级式管理架构。集团总部设立信息技术部，负责北汽集团整体信息化规划、管理、共平台建设及创新的设计和规范等内容。北汽集团于去年成立了蓝谷信息技术有限公司，定位于为制造业、服

务业企业提供优质、创新的数字化智能IT服务。未来蓝谷信息将立足北京，辐射全国，围绕企业信息化建设，提供云计算、大数据、系统建设与集成以及相关运维保障服务，并为工业企业提供工业互联网整体解决方案。

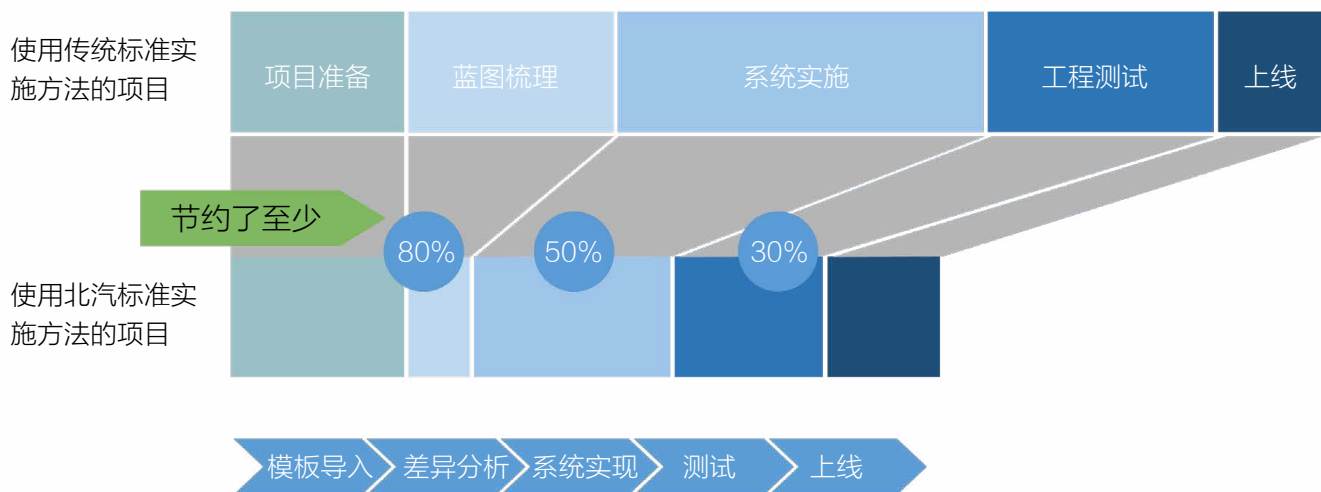
据北汽集团信息战略与系统运营部部长李晓龙介绍，在每一项工作规划与启动前，他们都会对主流车企、互联网公司及科技型企业进行深入的调研与学习，并结合自身企业实际，选择灵活、适用、保障机制好的产品与服务，一方面自己能够站在巨人的肩膀上看得更远，另一方面也因地制宜，选择最适合自己的方式方法。

用“标准套件+模块化”的组合拳提速

北汽集团自主品牌首个生产基地——株洲基地信息化生产项目群采用了基于PMI的传统ERP实施方法，经过数月努力，基于SAP解决方案的ERP管理平台、MES、物流拉动系统最终成功上线，实现了生产制造业务管理平台的统一。

在向各个生产基地推广的过程中，如果采用传统标准、按部就班的实施方法，则许多工作需从零开始，前期项目积累的成果将无法充分利用，不仅造成资源浪费，而且势必会导致项目周期的延长。此外，新建生产基地处于生产准备阶段，公司人员和组织结构不太稳定，无法按照标准项目管理方法论所要求的资源参与项目活动。

因此，北汽集团根据自身业务现状和实际情况，借鉴株洲基地SAP成功实施经验，归纳总结出一套具有北汽自身特点的标准化实施方法（即北汽ERP标准实施方法）。



图：信息化实施方法对比

实施方法上对实施过程进行适应性优化、创新与改进，通过对项目实施过程中的各个阶段工作流程和内容进行标准化，并打包封装，分为模板导入、蓝图差异分析、系统实现、最后准备、上线与支持等五个阶段，标准化的内容覆盖项目计划、业务流程、数据、测试、培训、权限、文档等方面。这一方法论在北汽集团自主品牌多个生产基地 ERP 实施项目中成功运用，取得了明显成效。

ERP 的实施方法创新是北汽集团优化信息化实施流程的典型示例。此外，北汽集团对企业信息化建设项目按照基础支撑、网络安全、协同办公、业务应用、决策支持进行分类，对于基础支撑、网络安全、协同办公等 IT 系统采取统一要求及标准进行建设，根据不同业务板块（整车、零部件、服务贸易等）进行业务板块信息系统的统一建设，

根据集团整体业务需求进行决策支持系统的建设。整车制造板块建设覆盖研发、生产、供应链、营销核心业务的 PDM、ERP、MES、SRM、DMS 五大核心信息系统模板，在不同生产基地之间进行模板化快速复制。

用“多项目群管理”优化资源配置

信息系统分散，水平参差不齐是过去北汽集团面临的另一大挑战。但如果一个一个系统独立实施建设再进行集成连接，时间周期会很长，跟不上北汽快速发展的需求。为保证快速高效地支撑业务顺利开展，通过对比同行业经验，总结以往建设的经验和教训，北汽集团创新采用了“项目集群”的建设方式，即将多个相互关联的项目组合成一个项目群进行协调管理，拥有一个明确统一的战略目标，并与业务目标高度一致。

项目群的建立并非是多项目的简单组合，它通过对多个项目的目标进行平衡和协

欢迎与 SAP 联系

... 400-002-3266

调建立共同的目标体系,包含以下 3 个特征:多项目、统一战略目标、统一配置资源。而项目群的管理架构和流程也进行了创新的设计,项目群管理架构包括信息化推进委员会、项目领导小组、项目总监、项目经理、项目质量保证、项目群管理办公室 (PMO) 及具体项目组成。管理的重点放在制定科学且可以执行的计划,按照计划进行资源调配,并在项目群各单个项目的实施过程中不断进行动态调整,保证资源科学合理地利用,从而最大限度降低成本,提高综合效益。

以北京分公司生产信息化项目群为例。从项目之初就秉承“实现信息化高效、快速的支持新基地投产”的战略目标,协同研发系统 (PDM)、物料清单管理系统 (BOM)、采购管理系统 (SRM)、物流管理系统 (WMS)、制造执行系统 (MES)、销售管理系统 (DMS),基础网络设施等 8 个项目同步实施,同时管理以及围绕生产线设备运作的接口同步建设,“一气呵成”完成对基地生产业务支撑,打造研、产、供、销全价值业务链,跨度范围广、集成程度高。

让数据资产真正产生价值

在李晓龙看来,信息化只能改变管理,数字化才能创造价值。

另外,对于信息化的成果可以采用量化的方式评估,对此,北汽集团也摸索出了完整的信息化工作测评流程和标准。然而对数字化的评估则更需要侧重定性评估。数字化必须和汽车产业发展的智能化、网联化、轻

北汽集团于去年成立了蓝谷信息技术有限公司,定位于为制造业、服务业企业提供优质、创新的数字化智能 IT 服务。未来蓝谷信息将立足北京,辐射全国,围绕企业信息化建设,提供云计算、大数据、系统建设与集成以及相关运维保障服务,并为工业企业提供工业互联网整体解决方案。

量化和电动化四个方向联系起来评价。

福田汽车的车联网平台就是一个例子。近两年,福田汽车建立起车联网的平台,将所有售出的商用车连接介入网络,成为每一辆车全生命周期的护理人。同时车联网平台产生的数据还会提供给研发和市场,指导后端工作。而在智能工厂方面,奔驰则有众多大数据分析帮助制造流程的创新,通过大数据分析预测和维修、控制汇流排烧毁、解决涂胶漏胶等问题。北汽新能源对新能源汽车的设计制造方面,也是通过大数据分析做出了许多改善,比如将充电口从右后轮边移动至前翼子板,不仅能够缩短 0.5 米充电线,还能节能 0.3 瓦电。

从 2010 年起,北汽集团通过 4 年的时间快速夯实整体信息化的基础,不仅全面改革了管理系统和 workflows,还输出了汽车行业信息化的众多标准。这背后的原动力是北汽人思维的快速转变和高效的执行力。在这一猛烈的势头下,北汽集团的数字化改革热情持续,秉持开放的心态,正在与众多合作伙伴和同行一起探索未来汽车的解决方案。