



# PLM 是怎样落地的

—— 访 北京毕普创新科技有限公司总经理 **曾令卫**  
二七车辆副总经理、财务总监 **杨瑞欣**  
二七车辆信息管理部部长 **何山**



主持人：畅享网总编 程艳玲  
播出时间：2016年6月23日  
拍摄地点：畅享网视频直播室  
地址：北京市朝阳区建国路99号  
中服大厦21层9211北京分公司



主持人：畅享对话，倡导专业，畅所欲言。各位会员大家好，感谢大家关注我们本期的对话，今天我们的主题是“PLM是怎样落地”，这个名字是取自于“钢铁是怎样炼成的”。其实我觉得对于我们每一个信息化的建设者来讲，它真的是一个百炼成钢的过程。所以我想今天我们能就这样一个话题，去做一个系统的描述。我们也非常有幸今天能请到我们南车二七车辆有限公司的两为嘉宾，包括我们曾总，我们一起来探讨一下PLM是怎样落地的这样一个话题。首先给大家介绍一下今天来到我们对话的各位嘉宾，这位是北京毕普创新科技有限公司的总经理曾令卫先生，他是我们对话节目的熟人，我们之前是做过几期对话的。这位是南车二七车辆有限公司的副总经理兼财务总监杨瑞欣，欢迎您！还有一位是二七车辆有限公司信息管理部的部长何山先生，欢迎何总。

我想今天我们要谈到的这样一个话题就是说 PLM 是怎样落地的，其实在谈这个话题是有一个背景的，我们都知道今年是十二五的开局之年，制造业信息化在这个其中也是有一个非常好的规划，就是对之前的两化融合有一个更加深入的阐述。那在这当中我觉得对制造这个行业来讲，大家可能会有这样的感觉，觉得是一个好的时机，同时也会有一些压力。对于我们一些支持制造业的信息系统的制造商来说，这是一个比较好的机会。那在谈到这个背景的时候，我先请杨总大概给我们介绍一下，一个是介绍一下二七车辆这边的一个大致情况，同时也介绍一下在这个背景下，二七车辆作为制造业里边的一份子是个什么样的感觉？

杨瑞欣：各位网友好，南车二七车辆有限公司是中国南车股份公司下属的子公司，在香港还有上海两地上市。公司主要生产轨道交通产品，产品主要有电力机车、客车、动车，还有城轨，火车，另外还有新产业的这一块，这些产品构成了南车主要的销售收入。那么这一块大概年销售收入像去年突破了 600 亿，是一个比较高速发展的行业。企业信息化应该说我们南车集团，南车公司非常重视这一块，各分公司专门设有一个信息管理部，来领导各个子公司的信息化的建设和管理。实际上信息化建设，各个公司的起步都是不一样的。我们企业大概是从 2003 年真正的开始建设这个光纤网，来逐步的开始应用，那么从应用情况来看，现在上的一些系统，最早上的是 OA，后来上的 OA 办公自动化，然后又上了财务，上了物流，最后上的是生产作业系统。

然后又上了 ERP，在这同时呢，我们上了这个 PLM，用的 PTC 公司的软件，进行产品的设计和开发，三维设计。后来我们又上了一些预算和资产管理软件，从 2009 年 5 月份开始，我们觉得这个技术信息化和管理信息化得有个融合，我们需要这种产品数据的管理。在这种情况下，就找了毕普科技一块来上这个产品数据的管理系统，实际上从这个 PLM 项目开始，大概前前后后有一年半的时间才进行了最终的验收。那么现在呢应该来说成功上线运行，基本这么一个情况。从这个 PLM 开始呢，我们觉得就是说企业这个信息化，虽然十二五战略要服务转型，制造业向服务转型。实际上向服务转型我们觉得其中一个就是产品的个性化的服务，原来我们的产品基本上就是一种比较通用的，就是我生产的产品，你就到那定期去买。那么现在要随着发展肯定要求产品要个性化的服务，这样才能提升这个制造业的价值。那么如何提升这个个性化服务，你必须要有手段，我认为这个 PLM 它是从设计到生产这个环节当中最不可或缺的一个元件。那么在很短的时间边设计边搞工艺，这样能够高效的实现这种信息化。这样才能把这个制造业向服务型转型。

主持人：是的，我觉得今年向服务转型这是其中最重要的一个环节，我想何部长从 2003 年到现在整个这个过程到 PLM 成功上线啊，验收成功啊。您是这个实现者，在这个过程中您有什么样的体会？

何山：可以说体会很多。

主持人：百感交集啊。

何山：我其实最大体会还是有一种成就感，这个信息化的从业人员，尤其是我们制造业信息化的从业人员，当着我们杨总，我们曾博士我也讲，实际上都很辛苦。信息化是一个只有开头没有结束的一个工作，它的任何一项工作都只有开头没有结束，刚才我们杨总说的，举个例子就说我们的PLM，这个项目的验收只是另一个阶段的开始，所以说作为我们具体的实施和执行者来讲，最大的体会是有成就感，因为每到一个阶段我们会深刻的感知到我们的用途，企业的领导，企业的决策层，能够从中去看到和体会到。这是我们成功感的来源，第二个就是感觉到很辛苦，确实是很辛苦。任何一个阶段的终止，总是一个新的阶段的开始，这是我的总体感觉。我觉得要说的话，还有很多。

主持人：就两句话第一个是我们这个事业永远没有终止，第二个是辛苦并快乐着。它确实是这种阶段性的成果出来之后其实对于一个实践者来讲的话，它其实是有一些成就感，尤其业务部门的人，他应用了这个系统之后，对公司的一些提升，他自己得有些感觉，他有些比较好的反馈，所以这一块还是比较有成就感。刚刚其实杨总和何部长他们都是从这个二七车辆实施的情况谈了一些感受。曾总您这边有接触到的像制造业的企业是比较多，您觉得当十二五规划出来之后包括向绿色转型啊、向服务转型啊。在这样一个前提下，这些制造业他们对此是不是也有一些感觉，或者有一些行动？

曾令卫：对，实际上是这样。刚才杨总也提到非常重要一点就是说作为二七的话，我最早对这个制造和服务没有深刻的感触，我觉得制造业就是制造业，服务业就是服务业，那制造业跟服务业到底一个什么关联关系呢？其实不是特别的明晰。我们大家都知道IBM，IBM以前就是做计算机，做服务器。它实际上就是设备制造商，高科技电子设备制造商。但是它已经成功向服务转型，现在就IBM来讲的话，他更多的为客户提供服务。更多的时候它是把所有的硬件也好，软件也好，这些产品搭售到整个服务体系当中去，给客户做服务，它实际上是这样一种方式。但是对中国的制造业来讲的话以前离服务和对服务的理解还是比较遥远的。但是这两年我感觉非常明显，转变非常明显。比如我们最近做风电行业，就是做风电的，现在我们像内蒙啊，像很多地方我们有很多风电厂。以前我们看到很多制造业都做风机，风电设备。但现在你看很多企业在干什么呢？比如说做风机，那有一个什么大的问题呢？就是只要有钱的人都可以往这边投，投进去以后都可以做风机，那这个时候我们在风机的制造上，只有靠打价格战，如果不打价格战他们怎么做呢？他就要思考如何向服务转型。

怎么转服务，举个简单的例子。实际上你做风机的目的是什么？你是为了发电

嘛那我做设备，还不如帮你把整个风电场，帮你建设起来，你只需要投资，然后我就给你提供相关的设备，提供给你所有风电场运营相关的管理和支持维护等。最后给你输出这个风能就行了，所以很多是提供这种整体的服务，或者整体的这样一个解决方案。还有一些很重要的企业，比如我们以前做的比较多的，比如说石油，做石油设备行业，以前做石油的电子设备，当然国外做的比较好的就是斯伦贝谢等，其实这些企业很早就已经不再卖设备，他们就提供技术专家给你做服务，帮你做这种测井的数据，比如说我们国内现在在中石油、中石化下面的很多企业。他以前做测井仪器的这种企业，他也已经完全转变了，他不再提供测井仪器给你了，那我干什么，我的工程技术人员，我把所有以前做研发和设计的人员，很多人都转去做服务人员了。那这些人拿着我公司，或者我企业的设备到现场帮你做测井，测出来的结果我提供你数据就行，你只拿数据就可以。所以他实际上是在做这种服务的转变，就是做设备的已经在发生变化了。

其实杨总刚才提到的是另外一种，就是说比如我的客户，其实他有个性化的需求。他需要你产品个性化，同时他需要你的服务也要个性化。比方说你提供给我的服务跟别人的服务是一样的，那这样我就感觉不好，或者说对我们用户的需求的这种结合点就不是那么高。就是说其实制造业很明显的，很多企业在向服务业转型。这点我觉得应该现在是非常明显的，所以我们在PLM的技术上来讲的话，我们现在提供PLM的这种解决方案也好，你可以看到全球的各个软件厂商也好，他的解决方案实际上也在变，他以前更多的是比如说我做三维设计，帮你做产品设计，我帮你做产品数据或者产品信息的管理。但你看现在很多企业它提供什么呢？它除了这个解决方案之外，针对服务型的制造行业，他还提供客户的售后服务应该这么做，维修保障应该怎么做，你的设备在运行当中应该怎么去监控等等，他提供这样的一些服务，延伸PLM的这种解决方案。

主持人：是的，其实不管是解决方案的提供商也好，还是服务提供商也好，对于企业的需求来调整他的方案或者调整他的服务，我觉得就是杨总刚刚谈到那个个性化服务的时候，其实现在各个行业，因为我们从之前的市场，到现在这样一个市场，这样一个市场渐进的环境里边，像这种个性化的服务，或者是迎合客户的这样一个需求是非常重要的。其实我刚刚还在想，二七车辆这么大的企业，而且我们做的产品其实也没有太多竞争对手。

杨瑞欣：还是有竞争。

主持人：但是对于产品来讲，我其实在做对话之前好多我都不是非常的了解，但是可能这个东西我经常用，比如我经常坐地铁。但是我就不知道这个地铁原来是南车在做的，但是在坐的过程当中我自己有一个体会，当然这个体会是很小的一个体会，比如说有的地铁它的空调非常好，非常安静，噪音很小等等，其实在这个背后，这整个发展可能是我们产品的一个创新，另外一个就是在整个过程当中，支持产品创新的这样一系列的动作，包括信息化。刚才三位大概也聊了一下，主要是从宏观的角度，其实具体到我们二七车辆这边的一个情况

呢，在对话之前我们也做了一个交流，何部长也说了，这是我们的一个梦想，那在这个梦想支持下，我们从 2003 年还没有光缆开始，到现在在信息化方面处于行业中比较靠前的位置。所以我想请杨总给我们介绍一下，轨道交通制造这个行业有一个什么样的行业特点，在信息化需求等各个方面，它有些什么样的个性化的需求？

**杨瑞欣：**应该说中国南车它是一个典型的离散型制造企业，实际上从国家的地位上来说，它是重点装备制造业，也是关系到国家重点发展的这么一个行业。从国家这来说呢，它是一直扶持这么一个行业。那么信息化呢应该说这个企业应该很传统，是标准的一个工业化的企业，就是咱们传统意义上的工业化企业。那么两化融合，一个是工业化，还有一个信息化。工业化就是自动化的一种提升，包括先进技术的采用，包括现在中国南车可以生产这个高速动车，美国都要去买这个高速动车。实际上它这个技术的提升是代表刚才你说的这个空调啊，噪音小什么的，它是要不断提升的，不同时代的产品它在不断的提升，肯定技术要创新要进步。

但是这个信息化可以说是企业一个关键的竞争核心，随着这个发展，技术可能有相同的，如何来更快速的，更高效的去抓住市场，消化这些东西，形成最快的生产出来，满足客户的这种需求，各种各样的需求，那是代表一个企业的实力。你能否把社会上或各种先进的东西，包括这个技术，应用到你的这个车上，或者装备制造业上，那么就要看你企业的这种研发能力，与此同时需要大量的信息支持，也同样需要快速的反应，不断的满足信息化的需要。所以我觉得从这个信息化来说呢，对这个行业的发展，或者说装备制造业的发展有不可替代的作用。非常非常重要，这样才能走向国际，跟国际市场去竞争。

**主持人：**我记得刚刚您也大概说了一下，其实我们现在比如说每个企业在实施信息化的时候，它可能会结合企业的特点，会有不同的这样一个合作方式。有的企业可能会做一个比较完整的规划，这是对比较先行的企业来讲，就是没有什么负担的企业，他会做一个完整的规划，然后在这个规划下面他会一步一步的去实施。那有一些企业它可能是在最初的时候，结合企业比较紧急的，或者是比较要求比较强烈的一些环境先进行一些细化，然后最后会有一个总结这样一个工程。那我不知道对于我们二七车辆这边来讲，它是一个什么样的过程？

**杨瑞欣：**从上信息化开始，实际上我们就是从 2003 年，就知道这种信息化肯定是未来的一种方向，是我们追求的一种梦想，要求达到这种梦想呢，我们就要去落地落实，我们的想法第一个就是整体规划，分步实施，到最后不能形成这个信息孤岛。所以要真正追求这个目标，但是这个信息化概念太大，要上呢，从人力、物力，各种条件准备，包括选择这种软件公司，或者条件支持都得具备，我们期望选择这个分步实施，分步实施也是有这么几条原则，第一个就是先易后难，先上成熟的这种软件，最后要选择我们企业最急需的这种软件，那么几个方面结合呢，是从 2003 年开始一步一步走过来的，最早上的比较简单的就是 OA

办公自动化，这个上完之后呢，我们又上了财务总帐，后来又上了物流，财务测算啊，然后又上了这个物流。这个做完之后呢，我们看到了企业管理这一块要有基础，那个是一个核算是一个结果。财务是一个结果了，那么 OA 是一个办公，也是一个比较高层的流程的结构方案，那么需要从基层开始。我们就开始上生产作业系统，就是怎么去派工，怎么做工序其中的一个控制，生产作业计划。

那么在这基础上上完之后，我们又开始上了一个生产的计划，如何把不同的产品，不同的批次的产品，有效的利用我们现有的产能能够发挥出来，做好计划，提高我们的这种产、存、销包括这个流程的一种控制。所以这样上完了之后从这个管理信息化来说呢就具备了一个基本的轮廓。实际上在这同时我们的技术信息化也在去搞，技术信息化我们从产品设计开始，那么从 2009 年开始呢，我们又开始跟毕普科技 曾博士合作，开始实施 PLM。这样使我们这个技术信息化，和管理信息化能进一步融合，这样企业才能形成一个完整的信息化。在这个大的概念之下，然后分步实施，最后实现我们的梦想。

**主持人：**其实我觉得这个梦想是光荣而艰巨啊，谢谢杨总的介绍。我觉得其实任何部长肯定很熟悉这个过程了，我觉得它肯定是分为两个部分，第一个我们在规划的时候，领导规划的比较多一点，当然这是开个玩笑。我觉得在这个过程中，对于信息化的这样一个规划来讲，信息部门他肯定在其中是需要担任一个重要的角色。那您觉得就是像刚刚杨总也谈到了我们像二七车辆厂这样的一个操作方式，我们有一个整体这样一个规划，有分步实施的这样一个计划，包括我们在整个过程当中有这样一些原则，先易后难啊等等一些原则。那您觉得在这个过程中，信息部门你们扮演了一个什么样的角色呢？

**何山：**落地，从几个角度说的，第一个角度让公司决策层的意志落地在信息平台的建设过程中。第二个落地，让公司的规划落地到信息化规划实践过程中。第三个落地让我们的信息平台落地到我们企业各个层面的人员的工作过程中。这是三个落地，这是我个人的一些理解，那么信息部门在这个信息化的过程中起到一个什么样的作用呢？其实刚才我们的主要工作，主要的责任都说清楚了。那么具体的我们在干什么，比如说针对二七公司来讲，我们杨总也在讲。我们提出了总体规划，分步实施的这种措施，先易后难。那么这就必然需要我们信息部门对企业的这种决策，进行可行性分析，这是第一位的。就是说我们要确保这种路线要可行第一，第二可行以后又必须要能够成功，能够实践，这是我觉得我们信息部门应该着力去关注的几件事情，那么从我们这么些年的经验上来看，其实企业信息化的道路不一而足，道路会有很多种，咱们开个玩笑，条条大道通罗马。那么信息化不是说一条路，就是现在方面论有很多，对于信息化是实施信息化项目也好，或者企业战略的协同也好，会有很多方法。

其实我更关注的是我们自己走出来的这条路，从业务，我理解我们领导的这种指向就是业务驱动。信息部门在负责信息化项目的实施过程中，执行过程中，掌握的第一个原则是业务驱动，在业务驱动的基础上，信息技术让这些驱动有效

的落地。实际上要说的太多我觉得总体来讲，咱们信息部门着眼于这几个方面，再加上我们团队的执行力，执行力的保障。这个实际上属于管理范畴的，项目管理都会有很标准的做法。

**主持人：**其实我觉得要回顾的话，不是说几句话就回顾完了。但是我觉得这里的艰辛啊可能你们两个最清楚了。

**杨瑞欣：**做了很多工作，信息管理部做了很多工作。牵头部门嘛。

**主持人：**是的，牵头部门，而且他在这个过程当中，比如说像 2003 年那个时候大家可能信息化意识还不是那么强烈，然后就包括这个过程当中，他可能会涉及到一些部门的利益啊等等。

**杨瑞欣：**他们是去跟人当面发生冲突，最后打到我这来，然后我来解决这个问题。从观念上，提出的困难，怎么去克服它。信息管理部从技术层面应该怎么做，因为我是学管理出身，从管理上应该怎么干，怎么样来协调这个事情，也理解他们。最后，最关键的是他们不理解，信息管理部给他们培训，给他们解释让他们去适应，去解决。这样呢，可能问题就解决掉了，虽然问题最后到我这来解决，过程中还是他们去发生冲突。有冲突才能解决，没有冲突就不可能去解决。

**主持人：**是的，我觉得你们两位是一个很好的配合，一个是从技术的角度去谈，一个是从管理层从业务的角度去谈。我觉得这里边最核心的一点我觉得还是我们之前老说，就是说是一把手工程。它其实也不是说纯粹就真的是企业的一把手企业的老板来抓这个事情，那一定是要一个有权威的人来做这个事情，它可能从推动这个角度来讲，才可能说按计划去推动。

**杨瑞欣：**我觉得一把手一定要重视，虽然我是副手，但是一把手对这个信息化的认识非常明确，认识程度也非常高。所以我们在日常工作当中，不用过多的去考虑，因为这个方向是定的。那么就是努力去做，努力去改变，所以我觉得这个一把手工程关键是什么？认识上一定要到位，他的副职底下做出一些工作和动员，他能够支持，这就足够了。所以我们在这么多年实施过程当中一把手一直是对这事非常支持的，所以我们才有这种决心和力量去把这事做成。

**主持人：**是，所以还是一把手。

**杨瑞欣：**他可以不管，但是观念上，理念上一定要支持。

**曾令卫：**他是一把手，他本身应该是一个团队，就是说一个高层管理团队对项目的这种理解。还有实实在在这种支持，当你真正遇到困难的时候，部长提出来了，或者部长跟别的部门存在了冲突了，那有这种的团队，杨总会来协调来处理，但是杨总真正去处理一些事情的时候，还得获得一把手的支持。

**主持人：**是的，所以我觉得就是，你去看，我之前可能也采访过很多这种成功案例。你去看真正应用成功的这种企业，他一定是最上层。比如说有个什么信息化领导小组啊之类的，那么这个小组的组长一定是公司领导，要么就是一把手，要么就是公司的管理层。

**杨瑞欣：**对，我们是信息化应用领导小组，我们老板是组长，我是常务副组长，具体抓这个工作，遇到大事的时候，方向性问题的时候，领导小组要开会，要决策。这个理念、概念应该是都一致的。

**主持人：**对，从高层这个角度上来讲，大家是一条线的，从业务层面上来讲的话，它这个方向比较明确，就是这个方向。曾总您作为这个局外人，您也是在这个行业做了很多年。您觉得他们这个信息化的亮点都在什么地方？

**曾令卫：**他们的亮点我觉得是这样，我这么多年确实跟很多企业打过交道。我记得我曾经跟何部长在项目前期交流的时候，我当时就觉得挺奇怪的。有几个事情感受非常深，第一个就是他们准备做这个产品的管理，就是PLM系统的时候。当时我们在交流沟通的时候，他们会提到这个项目的选型，大致有四五十天的时间，就会去确定这样一个项目，他们会去选择一个好的合作伙伴，之后我们一起合作。确定我们之后将会正式开始项目的启动、推进，大致在多长时间之内就把我们的项目推进运用。当时听到这个四五十天的时候我觉得还是不太相信的，因为作为ERP也好，PLM也好，这个管理系统选型，其实这些年来，很多企业把这个问题已经看的非常复杂了，因为整个市场在也在炒作，那包括就像以前前提的那种上还是不上，上了就是找死，不上就是等死。不管你怎么样，它都是死，那到底怎么做呢？很多企业非常谨慎，就很困惑。谁也不希望冲到那一条路上去，就很困惑，就有人会花很长很长时间去选型，但你会发现现在很多企业做了两年、三年、五年选型其实最后也不一定效果很好。

但是我当时只是觉得这个时间这么短，能不能做到？因为我认为它不代表具体时间的长短，而代表一个企业的执行力，特别是国有企业，因为他的整体的执行力，从这边来讲这个执行力，我觉得这个给我的印象是非常深的。后来在我们整个项目实施过程当中，我也感受到这一点，非常深刻的感受到这一点。比如我们整体在遇到项目计划的增长推进的时候，或者项目计划发生变化的时候，或者遇到各个部门的阻力的时候，信息化的管理系统肯定会遇到这种阻力的。像刚才部长为什么总是一言难尽是吧，我觉得现实确实是有很多很多的问题。每天具



体打仗的时候，他会感受到每天这种很多的相互之间涉及到的，也许是利益上的，也许不为是利益，也许是观念上的，每个人看法不一样，或者对他业务暂时的这种影响等等各个方面会遇到阻力，有一些压力。但是我觉得在遇到这种困难，遇到各种问题的时候，总能得到各个管理层面的支持和快速的解决，这种执行力对我的印象是非常深的。所以我觉得从那个时候开始我就已经非常明确的感觉到，这种项目的结果应该是肯定的明确的。

有很多项目你在前期跟客户打交道的时候，你就已经感觉到这个项目未来是什么结果。特别是我们干了很多项目，很多年跟很多客户一起去做，做了很多项目，通过这个过程，我们基本上就有了这种感觉，那这种感觉跟结果基本上差别不大。

**杨瑞欣：**对，我们选型比较快。

**主持人：**为什么说四五十天就要做这个事情？这个时间段是我们自己提出来的吗？

**杨瑞欣：**不是，这是当时应该说是年初的时候，年初的时候从列入重点工作，决定纳入年度的工作计划，年度重点工作计划，我们觉得有必要。因为管理 ERP 已经上完了，那么下一个追求的目标就是这个产品生命周期管理，上这个平台实际上年初在做业务预算的时候，就列入了一个重点工作。列入重点工作实际上是一月份的时候，就把这个项目定下来了，定下来之后我们就开始选型。就是要看选哪家，怎么来做，因为是定下来了，我们要做，以前精力没放在这，那么现在把精力放在这了，那就一定要把它做成，一定要去做。

实际上从一月份开始接触等到五月份这合同就签订了，在调研、考察啊，比选啊，最后到五月份就给定下来了。最终说是四五十天的事，拿下来真正接触的是四五十天，实际上我们前期可能也做了一些工作，但是知道有这么一个也是对我们有发展，对我们有好处的事情，那么一定要去做。刚才曾博士谈的我觉得也非常好，就是我们这个公司的执行力，尤其在信息化这方面的执行力，和各方面工作的执行力是非常强的，这也是信息化成功的一个方面，领导和各个层级能够执行下去是一个成功的关键。

**主持人：**那我们当时决定以后它作为我们一个战略的时候，是一个什么样的背景呢？是说它是我们整体战略的一个部分是到了这一步就应该做这样的事了，还是说我们从整体环境上来讲，就是从制造还有包括像产品创新啊，技术创新，是因为基于这样一个背景，或者说是因为企业的一些内在的需求等等，它当时是一个什么样的背景啊？

**杨瑞欣：**我觉得是恰逢其时吧，正好到这个时间点上来了，再说每年都有重点工作目标，那么到这个重点目标呢，别的程序已经上完了，这是新的一个目标追求，在追求这个新的目标的时候，实际上这是我们的一个薄弱环节，而且未来会影响我们竞争的。那么这个软件上完之后呢，它也是要通过长期的磨合应用才能体现出它的价值，它不是说一上完了这个企业竞争力就强了。它要通过几年的应用，然后越应用越深入，才能把这个内化成你企业的理念或者说是文化，才能够应用下去。所以我们认为 PLM 这个软件应该还是比较成熟的，我们通过参加一些培训，参加学习，对这个已经有一定了解了，所以认为我们有这个应用的条件，正好可以从我们的程序导出数据，然后为我们的管理信息化提供支持。原来我们的技术信息化和管理信息化是脱节的，要你设计你的，然后要人工的去输入数据，那么为什么不能从开始就把这个产品设计的数 据就能够融合起来，导入到信息管理系统中。所以也是恰逢其时这样的选择，这么一种选择，也符合企业战略发展的需要。

**主持人：**综合起来还是基于企业的一个发展的需要。

**杨瑞欣：**对。

**主持人：**刚才杨总也谈到了，这是我们信息化战略的一个重要的工作，这也是我们一定要做的，而且要在这样的一个时间段里做完，我不知道当时是一个什么感觉，或者说在这个任务领了之后，我们整个这个过程这么短的时间要去学习，那这个过程当中，包括我们前期做了哪些工作呢？

**何山：**实际上前期这个工作确定之前，我们也在有意识的去关注这个行业，就是这个产品的提供商它的发展，比如说我们曾经也关注过 UGS，现在西门子这个在收购的公司，包括 PIC 的这个产品，就是我们杨总说的，我们也在一直关注他们的产品的成长性，一直关注他们这个公司的成长性。所以我们接到这个任务的时候实际上是有一定的准备，其实从 2006 年开始，我们已经开始在关注这方面。我们杨总说的这个我来补充一下，就是什么概念呢？就是一定是到了这个时间了，业务的驱动到了这个时间点了，恰恰这个时候他成熟了，果子成熟了，那我们就去摘它。

那么紧接着接到任务以后我们的感受是什么呢？很有挑战性，开玩笑叫又来了，但是实际上对于搞信息化，做信息化的这些从业人员来讲，从我个人的体会上来讲，机会来了。人们叫机会又来了？其实搞信息化的这些人，我个人的感觉应该还是比较细致的，为什么呢？他总能找到新的东西，当我们的平台因为我们老板是给我们提供平台的，当领导给我们这个平台，那么首先我们感觉到很幸福，这种幸福是油然而生的，真的，我们可以尝试很多东西。从中我们自己也可以成长，很有挑战性，当时定的项目计划是半年的时间上线。

**主持人：从进行到上线半年？**

**何山：**签合同半年，这个过程其实是很艰辛的一个过程，包括我们项目组的成立，包括项目过程中的考核制度的建立，包括我们的工作模式考核模式，包括整个项目各个阶段的划分。这里需要提一下我们是选择合作伙伴，而不是选择产品的提供者。我们选择这个可以信赖的，长期合作的伙伴，那么我们需要共同的成长，在这个过程中，比如说在项目计划的制定过程中，需要有效的协调我们的内部资源和合作伙伴的资源。那么需要有效的预计在每一个阶段里边可能会产生的风险，对于产生的风险用什么样的手段去进行控制。那么总体来讲在这个项目实施的过程中，从签订合同到制定方案，到程序的调试到培训到上线，整个过程相对来讲我们走的是比较顺利的。因为毕竟我们已经做了很多案例，因为做过的项目多了以后，其实它也是有一定的方法的，再加上有我们企业的文化，文化的支撑。

那么其实我觉得在这项目实施的整个过程中，最辛苦的是后面这一段时间。就是这个汽车买回来了，怎么给他开好，车本容易拿，考试容易，但是要把这个车开好，那是太不容易了。

**主持人：这还不是一个人开。**

**何山：**所以其实我们刚才领导也在讲，业务部门和我们在这个沟通中发生差异以后，我们打架经常会打到领导那去，我们领导经常是你们要培训，实际上这也是他的一个理念，扶上马还要送一程。那么上线只是我们把它往马上扶的过程，真正我们后面这个艰辛的过程是送它走，要交给它如何去掌握这个缰绳，如何去用这个马鞭，如何去和马进行沟通。那么这个信息系统跟我们企业的方案制定也好，上线也好，更重要的是磨合的过程。总体感觉来讲现在实施完成以后，刚才您说的，因为我们二七公司信息化项目基本上可能和别的项目不太一样，我们的应用磨合过程一般会放的很长。它是确保我们的应用效果能够展现出来的一个重要的过程，基本上我的感觉就是这么几个。

**主持人：感触比较多。**

**曾令卫：**何部长讲的非常关键的，就是信息化的后期，就是很多人会关注什么呢？很多人关注在项目前期的实施过程，定方案当然很重要，这个方案如果做的不对的话对后面来说可能会走歪走偏。但是其实你真正的系统上线，从某种角度上来说，系统上线真的是项目的开始。就像产品你发布到市场上去以后，它是产品生命周期的开始，它真的是这样的，它是一个开始，我们这个时间也是非常长的，杨总提的我们说一年半的时间，说我们一个项目一年半的时间，其实我

们可以说真正的上线之后再推广、应用、培训、辅导让所有的这些业务人员去理解、认知达到最后真的愿意去把我们所有的业务的数据愿意跟这个系统去打交道。做到刚才部长讲的这个应该说“人马合一”这种状态，真正的系统跟他的业务、日常的工作，完全的合为一拍了。而且他的感觉和他的很多意识或者他操作的模式，业务习惯已经融入到这样一个信息管理的氛围当中去了。这一点是非常不容易的，所以花的时间从现在来看的话，也是非常值的。确实有这样的一个过程，只有这样扎扎实实的推进和培训等等。部署方面的工作做的好，才能保证系统用的很好。

**何山：**这实际上也是我们二七公司的一个习惯，我们杨总在这么多年指导我们信息化工作过程中经常是这样，上线之后的这个控制过程，就是监管过程。往往现在的信息化项目实施过程就是上线以后队伍撤掉，项目组走掉。这是咱们常用的，通常情况下都会这样，当然了我们的杨总不这么想。项目上线了以后项目组不能撤，他要负责监管这个项目和用户的磨合过程，等磨合的顺畅了以后你们才可以撤，项目组才可以撤。

**主持人：**这个项目里边也包括技术团队？

**曾令卫：**对，包括我们的团队。

**杨瑞欣：**对。这个事曾总对我们还是比较支持和理解的，也跟我们付出了不少。

**主持人：**我觉得这是一个前提，就是任何一个项目的成功它一定是双方很好的一个合作，就是有这样的一个默契，互相的支持。最后才会有这样一个好的结果，其实刚刚三位介绍了一下，我们这个时间段基本上就是几个月选型，半年上线，一年多的时间大概来应用，最后才决定验收。刚刚其实何部长也说了这个原因，我们是有这样一个惯例，其实我们在分开看一下这几个部分，就是在最初那几个月要选型，何部长也说了一下，我们之前可能也了解了，就是这个市场有什么样的产品，都有什么样的特点。那如果说我们要给大家一些经验的话，你比如说我是通过什么样的方式去衡量说我最后就是要用PTC的产品，我就是要请毕普来给我实施。那我们当时在选的时候是从哪些因素去考虑的呢？主要是看哪几个点？

**杨瑞欣：**第一个呢就是我们在选型的时候，更多的看中软件的一种开放性，就是这个软件，这个平台不能是独立的自成一体，一定要跟相应的软件或平台能够衔接。如果说这个做不到，有局限性，那我们可能选择起来就要更多的去考虑，所以首先要有这种开放性。第二就是要功能的，这种功能我们在选型的时候采取了一种方法是让各个业务部门能够去了解，去沟通。原来更多关注这个软件是我们信息管理部，但是从决定上这个项目之后由信息管理部带着这些业务部

门去到各地去厂家考察啊，到这个应用的单位去看啊，那么有个概念。然后再结合我们的情况，拿出我们的一种初步的方案，我们要上这个有什么问题，不同的软件公司，都能提供什么样的方案。然后业务部门要和软件公司接触，要提出我们的这些方案，要提出我们的这些想法，看能不能实现，能不能满足我们的需要，这样比对。所谓的功能强大，或者说是客户界面友好啊，或者让使用者能方便使用，是我们选择的第二个条件。

我们选择的第三个条件，就是服务。当然价格我们认为也是个原因，但是不是一个主要原因，更多的是能够更好的去沟通，这个服务从沟通过程当中，就能体会出我们这个服务公司，是不是真心想给公司服务，对我们提出的条件，能不能完全的理解，我们都有很多文字，去交流沟通，他能够承诺什么，然后能够答应什么，最后能够有多长时间的服务，然后包括多少人啊，或者多少这种有效的服务，及时的服务，这样可能也是我们一个选择的参数。

我想主要还是从这几个方面来考虑，综合平衡完了，最后再用我们一个电子招标平台，不同公司再去竞争，很幸运的是这个毕普公司，曾总他们来拿下这个单子。我们有一个合作的机会，也是大家通过充分的沟通，各个业务部门的选择，再一个价格的评比，最后这么选择的。

**主持人：**其实我觉得应该考虑一点，就是我刚刚听到说我们选型的时候，它不是说信息部门来选型，是业务部门来选型。那你们当时配合吗？

**杨瑞欣：**我们是牵头组织，他要把各个部门的信息转化为他们理解的东西。

**何山：**作为信息部门我们的角色和定位是这样的，就是我一直在想讲业务驱动，信息部门有职责去理解内部用户的需求，他有职责把内部用户的需求转化成我们的合作伙伴能够明白的需求，所以我们信息部门的定位在于我们第一要当翻译，第二我们要当内部需求的整合者，第三我们要去考证我们合作伙伴的团队，他的能力能否对我们内部需求形成有效的支撑，第四个我们还要去考证我们选择的合作伙伴他的内部是否和谐。为什么要讲这一句呢，因为我们选择的这个产品，就是产品的这个制造者和这个产品所涉及相关服务的提供者并不是一个团队，一个公司。那么我非常必要的要去验证他们的这个团队是否和谐，如果他不和谐，他不可能为我服务好的，那么信息部门实际上在整个过程里边，我们要找准自己的位置，当然了业务部门所提出的这种需求，包括我们的合作伙伴对这种需求的响应的程度需要我们去判断。

**主持人：**所以我就说信息部门其实就是何总恭维你一下，一定要是多面手。你看第一是要去沟通，第二是要懂业务，还要明白这个业务语言，还得会翻译，

还得懂技术。因为要把这个需求和技术对接，对 IT 有理解，然后把这个业务语言转化成技术语言，还得看他是不是有能力能应和迎合我这个语言。

何山：我还是打断你一下，实际上是我们在信息部门成立的时候，给我们的一个定位，为什么我们不叫信息技术部，而叫信息管理部。

曾令卫：我觉得你提出了一个比较有意思的，我觉得比较有智慧的东西。我以前不太知道，因为你刚提了这个选型的标准，我觉得很有意思，你还要考虑合作伙伴内部的这种和谐，我是第一次听到，我觉得挺有意思的，我第一次听到，但是我觉得这也是体现出你们的这种智慧，真的我觉得这点很重要。实际上这对项目成功来说也非常重要。

主持人：是的，但是我觉得最后我们这个结果依然看起来是很和谐的。

杨瑞欣：用效果去说话，其实很多事情不是说出来的，是通过事实，事实是检验真理的唯一标准。

主持人：刚刚我们也谈到了，就是选型之后我们可能也做了一系列的工作，包括制定一些计划，这个计划可能是何总您来做，里面的一些规范，这个过程可不可以给我们介绍一下，在上线之前整体制定一些计划啊，包括这里边的一些规范。

曾令卫：业务规范啊，各方面的配合啊，制度。

何山：那是肯定要有，我们整个的业务规范加起来得有多少页我忘了，那个本得有这么厚。就是整个从三维的这个程序的计划标准到我们的业务规范，项目管理的这种流程的定义，包括我们标准文件整理的定义，包括我们变更管理的各种各样的管理流程的定义，包括我们 IT 系统的一些规范，包括我们系统运行监管的一些规范和制度。这个我觉得也是我们二七公司的一个特色，我们每一个应用系统，他不是通用这种运行管理办法，而是每一个系统都会有一个根据不同的特点去制定的运行管理办法，这个办法给信息部门一个有利的工具去监管系统的运行质量。这是我的一个体会，在领导的安排下，我们经常要去检验，信息部门你要去检验这个系统的运行质量，这个运行质量不光光指的这个服务器稳定不稳定，数据库稳定不稳定，这个只是我们运行质量的一小部分，更重要的运行质量是我们的用户是否按照业务规范和业务规则在我们的平台里按照流程进行相应的操作，这是第一个。

第二，我们的管理者是否在我们提供的平台里面去获取他应该获取的信息。这个实际上是我们对于这个系统的运行评价的一个特点。

**杨瑞欣：**就是说我们把这个当成一个项目做，就是像项目管理来做。实际上刚才说了它是一个系统工程，它不是一个简简单单的项目上线的问题。而是牵涉到很多管理当中的问题，一个是技术上的，还有管理上的。信息管理部实际上是一个牵头部门，反正我们定义为它是一个信息管理的发动机，它要主动的去发现问题，去解决问题。所以这样在实施过程当中，能够把这个项目组更好的结合起来，有这个实施顾问，有我们这个业务部门，他们是一个综合体。一定要把这项目做好，谁来促成这个事，信息管理部是第一责任人，这个项目完不成，那是有单位可能互相推责任，真正来讲是他们的责任，所以我给他们很大的压力，这样他们才能够认真的有这种动力，就是责任非常明确，这样才能实施下去。

**主持人：**那这个当中比如说我们有没有一些别的？

**杨瑞欣：**有计划，有调整啊，有项目包括实施过程中遇到问题了，赶紧开协调会来去解决。

**主持人：**是不是有些比如说计划推进的这样一些规范，对于何部长来讲的话，这个压力在我头上，但是业务部门就是不配合，那我怎么办？是不是会有一些各个业务部门的冲突？找领导？

**何山：**他不配合一定有他不配合的道理，我们不能说他不配合我就直接跟他发生冲突，我们领导虽然提供了很好的这种平台和协调的机制。但是从我个人来讲，我们领导很忙，我们信息化只是他分管的一项业务，他平时还有很多事情做。那么我们的职责是什么的？尽量的能够少去找他，但是也真没少找。其实我们杨总他说了，首先你要去理解他，他不配合的原因到底是什么，那么我争取要做到我们是一个共同体，既然大家是一个团队，我们一直在建项目组，项目组的成员来自于各方面。那么来自于各方的这些成员，如何为这一个目标去努力，实际上这里面用一句话来讲，这是比如说目标，我们整个项目的目标管理我们怎么去做？目标管理、时间管理、成本管理，那么整个这个项目，为了达到我们的目标，实际上就是刚才您说，他不配合，那么我们有必要去了解整个项目组，有必要去了解他为什么不配合。是技术问题，还是工作量的问题，还是习惯的问题，不同的原因，我们要采取不同的方式去解决。

你比如说习惯，其实习惯的转换是一个最难的事情，那么我们一定要有耐心，刚才我们也提到了，要伴随他，帮助他去转换这种习惯。如果是工作量的问题，那么一起来分工，或者从领导这再去要资源。

**杨瑞欣:** 实在不行的时候呢,实际上我们这个项目当中也有两次项目进度延缓,就没有达到预期的目标。那么实际上这个相关的部门,我说的考核,包括信息管理部首先跑不了,就督促不利,但是别人不做事你得督促。别的部门一看,要考核大家都考核。目标没达到就要追责,这样首先就有个追责的这个机制在里头,这样大家才有动力去做这个事情。所以可能更多的委屈或者怨气慢慢都被散掉了。

**主持人:** 一有什么怨气,信息管理部门说该负责是我,那有奖励的时候有我的份吗?

**杨瑞欣:** 有,我们上了几个项目,信息管理部,都是牵头部门,都是给奖励,都是年底激励的时候,信息管理部还都是排在前面。

**主持人:** 我今天早上还看了一篇文章,开头就说,经历过这么多年信息化的实践,中国企业信息化的形态,包括能力已经非常的高,非常的成熟了。您在二七车辆的时候这种感觉非常强烈啊?

**曾令卫:** 我感觉是比较强烈的,实际上我在二七最早的时候,刚才杨总也说了,我们最后是跟很多业务部门接触啊,但是最早的应该是跟杨总和何部长接触。那在中间的话,也是应该说打交道更多,我的感觉就是通过跟他们的交流,我至少觉得这个项目里面,当然我们对每一个项目也是比较认真和负责,但是对这个项目来说,我会更加严格的要求我们的团队,就是说这个客户是非常成熟的客户。这样成熟的客户的话,你必须采取更成熟的方法,或者说更好的一些做法,那么才能够对他们有价值。在整个项目的服务过程当中,整个项目管理过程当中才会有更好的价值,我为什么感觉他们比较成熟,是因为我觉得他们跟别的企业还不一样,我们到很多企业去看,他以前上过很多系统,就是刚才杨总也讲到了,他们上过财务的、OA的、什么MIS的等等各个方面都上过,都搞过。但是在某些企业,他也搞过这个东西,但是你往往看它最后就变成两个系统了,多个系统变两个系统了,变成一个ERP一个PLM,变成这个系统了。或者有的企业还有客户管理的CRM这样的系统,但是他们的企业他所有上过的系统,没有一个把它废掉的,没有。我们当时给他提供建议书的时候最早的时候我们也是希望那部分你就不用了,你直接把它废了,然后咱们用PLM从头到尾整合一下。严格讲这个管理过程很多是可以替换掉的,这是可以的,但是他们一直比较坚持,就是在最早的时候我也不是太了解,说实话如果作为我们,我们见了很多企业,我们是比较主张统一,就是搭平台,我们是这种思路。

但是我到今天回头看,包括他们现在应用的这种状态来看,我觉得他们这样做,还是比较有他们的特点,包括他们的IT的这种成熟度,就是管理IT的这种能力,还有他的执行力。我觉得在这种特定的环境之下,它这种方式其实也是一个非



常好的一条路，第一不会浪费以前的资源，第二个不会让我以前用户已经成熟的使用这些系统，不会说被一个新的系统换掉，导致这种切换的成本不断增加。他们有比较成熟的一种管理体系，所以我觉得他们 IT 的管理本身来讲能力是比较强的，所以才会有这样的一种状况。

**主持人：**其实也就是说像杨总和何部长介绍的，就是包括您刚才说到的，就是他没有舍弃之前的系统。那他这种的话，可能是有一个前提，就是它的信息管理部比较强大，就是他有这个能力。

**曾令卫：**他比较成熟。

**主持人：**对，他比较成熟，他有这个能力。另外一个的话，可能就是每一个企业，他会有每一个企业的特点。所以这个特点可能是比较适合二七的，那比如说这个特点归咎一下的话，除了相对来讲比较成熟之外，还有一些其他的吗？

**曾令卫：**我觉得比较重要的一点就是文化和执行力，我觉得这两点如果不强的话，你是很难把这么多系统有效的把它管理或者整合到一起，而且让所有这些用户能够比较好的去接受和执行它，我觉得这一点对文化和执行力方面我觉得也是一个考验。我们刚刚开始提到的也是这个，我觉得这个比较重要。

**主持人：**其实我觉得刚刚我们在介绍说我们在系统上线之前的整个一个过程，我们制定了一些规范。其实这个其实是他制定规范肯定是应用到后期的这个推进的应用过程当中的，那我觉得整个这个应用之所以能够顺利的验收，最后定义它是一个很成功的项目，它其实归结为整个这个过程当中我们一些操作的方式，包括一些规范。我想就是杨总和何部长你们两位可不可以简单的跟我们说一下，在应用的整个过程当中，您觉得说之所以大家能够应用成功，到最后能够验收成功，这个里面最核心的因素是什么？就是这一年多的时间里面。

**杨瑞欣：**刚开始我觉得肯定有一定困难，关键我觉得核心因素应该就是一个坚持，就是方向明确了之后，要不断地去坚持，就是使各个模块一个一个去完善，去应用起来，这个系统已经搭建好了，那么里头的很多数据，包括各个标件啊，还有一些很多这个件，他不维护不行。那么我们就要求限时，你一个月还是两个月，一个不断的目标，怎么来应用这个软件，不是说不行就不行，那么为什么不行，不行了之后我们要求这个部门，你是三个月，还是两个月，什么时候把这个数据维护进行。能从这里头提这些数据，这是我认为就是一个方面的坚持，刚开始必须得坚持，这样才能遇到一个问题，解决一个问题。因为这是一个好东西，不能因为我们个人的原因，部门的原因，局部的原因就不去使，那是不行的，所以一定要坚定这种信心，一定要坚持，这是一个。那么到了后期我觉得就是整合的一种力量，一种需求，那么你整合完了之后，这个信息它不是一个孤

岛，它不是这个部门所用的，实际上它已经连接到我们的关系系统，连接到给各个方面提供，已经融入到业务当中，你不去做，那下道工序马上就要给你提意见了，他没法做了。他已经成为了一种程序，成为了一种流程了。那你上道程序不提供下道程序怎么行，所以到后面就是一个整合的过程。

整合过程中所带来的东西就是，就是说习惯了，习惯必须找他要，以前通过别的途径要，那么我们必须通过这个途径要，那么大家可能就是觉得在这个上线过程当中就逼迫他。现在是可用可不用，现在是不会用，但是实际它只是其中的一环，他不做的的话，后面没法做了，实际上迫使他去做。你不完成就会对工厂产生影响，我们曾经出现过就是刚开始上线的时候，他维护了95%的数据，可能就是几个数据，五个数据还是几个数据，没有维护进去，我的生产就停了，停了就停了三天，那我们就要去追究考核。那个人认为这么点事，我大部分工作都做了，就这么点小事没有做就这样。但是实际上就会影响生产，所以这样我认为到后期就是在应用过程当中，不能是孤立的，整合完了之后所带来这种应用的效果，就是让他真正融入到业务当中，可能是使这个系统更巩固的去应用，否则的话它是孤立的，都不相信这数据。

我们在实施过程中，这个数据只要接上去之后就得相信它，错，错了哪怕去改我们也要相信它。然后对于我们这个数据的准确率，我们也有个考核，要百分之多少，95%、97%、98%，往上提审，这样使我们纳入正常的工作。实际上是这样，第一个我认为是坚持，第二个就是一个企业融合整合完了一个效率所带来的，他必须这么做。就纳入系统，成功上线是这么回事。

**主持人：**我觉得坚持里边就还有一点就是您刚才说不管是规范也好，考核也好，我们都坚持做下去。我记得之前我采访了一个嘉宾，他也是非常有意思，他当时说，我们是要制定一些规范，可能每一个企业在信息化的时候他都会制定一些规章制度。然后这个老板说不行，。这个嘉宾跟他讲，比如说他要是迟到了怎么办？这个老板说可以啊，这个也是可以的，其实大家制定一些规范，但是这个规范它不能坚持下去，就会形同虚设。

**何山：**这里面最重要的一点是我们需要做到什么呢？让他相信，风雨过后总会有彩虹的。

**曾令卫：**看到希望才可以坚持。

**杨瑞欣：**但是考核不是目的，考核不是为了产生一种矛盾，那么我们考核让大家理解，咱们为什么要理解，考核的目的、评价的目的是有那点没做到。你要是没做到你可以提前跟我说，我可以调整计划，我计划已经摆到这儿了，你没做到，你再跟我解释理由，没用。那么可以再修订目标，而且不断的去坚持住，他

就理解了，考核完了产生一种矛盾也不行，考核完了我还能做到，不是不能做到，我是能够做到的，为什么考核让它低评分，是这个道理，所以我认为这个，考核是一个简单的事情只是一个手段，但不是一个目的，目的还是让他去做这个工作。

**主持人：**所以刚刚曾总说这个也有一个前提，就是企业文化这个前提，聊了这么久，我觉得可能信息化已经融入到二七企业的一部分或者是企业文化作用于信息化，其实它是一个相互的作用。然后还有一个问题，问一下何部长，我之前采访嘉宾的时候他们有跟我说，有一些企业他们也支持，但是在具体运用的过程当中，违反规则的往往是领导，我们二七有这样的情况吗。

**何山：**也有，但是这个现象不是很普遍。因为这么多年来，我们公司的领导也已经适应了，刚才你说的一句话很重要，叫做信息化也变为我们企业文化的一部分，我说的是也有，它不可能不存在，因为规则太多了，而且我们又在新的领域不断的尝试，既然是新的事物一定会出现这种现象。那么作为我们来讲，这个也很正常。

**主持人：**是不是也可以考核他。

**杨瑞欣：**我们在这个问题上是这样的，有时候在上线过程当中，有的活计在运作当中可能有些条件不具备，这个数据就不用信息系统了，他就走别的了，比方说没有电子系统，他可能把料领出来了，那么有些领导可能就说先领了，先把活干了，然后再上信息系统，那么我们也可能因为质量文化，等等一些问题，我们实际上在信息化过程当中这个发生过，发生过之后我们就看能不能有替代的方案，就是说你可以走纸制的，但是得有审批程序，得有人签字得有人负责。后面得有人去补，这样才行，谁签字谁负责。第一如果产生问题，我们班子成员之间要进行沟通，到底这么做什么原因，有没有更好的解决方案，有更好的解决方案，能不能再提前，包括计划，包括这些能提前，那么这些问题就可以解决，不要等到最后产生问题了再去解决。那么实际上我认为这个信息化是一个不断提升的过程，是管理的一个提升，信息化它有实点数，有要求，很多情况下，等到这个时候可能才发现问题，没办法了，能不能在这个问题出现之前信息化就能报警或就能采取措施，那我们又编了很多这种列外放行的这种原则和规章制度。把领导特批的这种情况消除了。纳入另一个程序去走，实际这种情况越来越少，就把这个矛盾解决掉了，我们领导运用过程当中，他不是有意识的他也不是抵触情绪的，他可能没认识到，或者特殊环境下，没办法，不能为这点小事，影响我的整个生活，或者影响整个东西。但是大方向是对的，那么可能我们在制订这个流程当中还有不足的地方，我们也会删，这样就解决掉了他这个操作当中的问题了，他就不会去违反，从这个角度来讲。

**主持人：**所以我觉得这是一个很好的方法，如果是领导主持做这个事情的话，他可能不是有意识的去做这样的事情。

**何山：**这是个策略问题，叫进退有序。信息化项目实施不是卯了劲就这么往前走，他一定会有…

**主持人：**他也是要有一个迂回，要回避主要矛盾。

**杨瑞欣：**有往复和反复的过程，但是大方向往前走，然后你要怎么来去解决问题，这样就没问题了，就能操作，他就不会违反了，我有这个途径，但是你要解决这个途径，必须得有另外一个文字程序才能走。

**主持人：**所以我觉得今天讲的这个故事真的是非常非常有意思，也给了我们很多的思考。我想最后请三位，其实之前我们也聊的整个一个方向就是这样一个方向就是 PLM 成功的一个最核心的一个事，最核心的一个关键点是什么，当然这里面可能不仅仅是 PLM，我想就在最后请你们三位简单的跟我们的会员去介绍一下，真的是要做到成功一定要注意哪些环节。曾总你先开始吧。

**曾令卫：**是这样的，我觉得确实是每个客户他的背景不一样，企业的文化不一样，状况不一样，那他可能所见到的这种，比如软件的厂商，或者说这种服务的厂商，可能也不同，因为他接触到的范围也不一样，所以说在这种选型的过程当中，怎么保证他是最成功的，我觉得这问题本身有点难，但是大多数企业，我们的感觉，做的比较好的企业，一般来说会什么呢，它做好了准备，就像刚才我们杨总和部长讲的就是说它是有内在的这种推动力，他内在的这种推动力，内在的要去使用这样的解决方案，要去提升比如说我在研发也好，我在设计、工艺、制造这样一个一体化的一个管理的业务需求也好，它一定是有这种内在动力，那我就上这样的系统，不是因为说刚好我们来了一批钱，有人给我们投了一批资，还是说我们等等，不同的想法，那我一定是要有这种内在的动力，这是做好准备的，我有内在的动力；还有就是我们以前对相关技术有一些了解，我觉得这种背景之下，我们去商定信息化的时机可能更成熟。那另外一点就说，我觉得确实是，最终要真的成功的话，我觉得选择一个好的合作伙伴真的是非常关键的，真的是很关键。因为我觉得每家公司他的这种服务的理念也好，它的产品的技术体系也好，它适应的行业特点也好，都是不一样的。那这些不同，一定会导致，你的产品在这样一个客户的业务运营当中一定会出现不同的问题。那有的问题，我们刚才说，有的问题遇到了我们一定要想办法解决它，一定要解决，刚才杨总讲的非常重要的一点，我们要坚持到底，我们要运用它。但问题是，你遇到了非常核心本质的问题，你已经很难突破你这个瓶颈，因为不同的行业他会突破很多瓶颈，他突破不了那这个时候往往就是用户看不到希望的时候，那你坚持肯定是比较难了，这个可能会是跟软件有关系的，但是对服务，作为一

个服务厂商或者选择一个好的服务厂商，跟咱们客户之间的这种合作是非常好的，我觉得相互之间的这种认可，就是对相互公司文化的认可，如果是战略性的伙伴，而不仅仅是一个项目的合作伙伴的话，我觉得一定是双方比如说管理团队也好，对双方这样的文化也好，它的执行力也好等等这些方面的一个认可。我觉得这种认可是它在遇到各式各样困难的时候，你会发现真正沟通和真正解决一些问题的时候，往往是基于这样的一些认可，在这种基础之上达成的这样一个结果。我觉得这也是一个非常重要的。可能说的空洞一点一种感觉，这可能就是一种感觉。

**主持人：和谐**

**曾令卫：**真正的达到一种合作的状态，所以觉得在选择时这个方面是很重要的。还有一个比较重要的就是，是关注点的问题。所以我们刚才讲的其实这个项目的时候方式我们以前讲了，也有一种纺锤和哑铃的模型。那我们很多企业以前是纺锤型的，就是中间大，两头小，他关注什么呢，就是对软件的选型，选型的时候他不知道怎么去选，或者他选型的时候考虑的这个关键点少，只是关注中间我去实施这个过程，这个非常重要，大家知道要投入人，投入很多精力去实施，但真正实施完以后，上线以后，又不太重视，实际上他是中间大两头小，但作为一个项目真正要保证做成功，他是什么，他是哑铃型的，他是两头大，中间小。这两个大是什么意思，我前期一定要做好规划，他一定跟我整个企业的发展战略、企业发展的目标以及IT发展的这种战略规划，他一定是要匹配的，这种规律你做好的话，对你后面的很多方案、很多解决方案它的应用是水到渠成。那后面这个就是刚才提到非常重要的一个：上线，上线才是一个项目真正的开始，怎么让他真正在用户的日常业务过程当中，把它完完整整的去应用起来，然后我们所有的用户去理解它。理解我们管理上的这种变革，理解像这样的一些业务规则，规范等等，这样一些东西它可能对你最终的信息系统更加重要。所以我觉得，反而中间的一些实施过程，因为它变得越来越成熟，随着顾客也好，随着顾问也好，变得越来越成熟。中间过程相对按照项目管理的方法你一步一步的把它做到，他成功的可能性就比较高。我觉得我们应该把这样的两头的关注度要提高。

**主持人：是的。杨总？**

**杨瑞欣：**实行信息化我感觉到有这么三点吧。第一点是一种信念，信念应该是动力的源泉，没有这种信念，可能大家在追求这个目标的过程中，可能有很多丧失斗志，或者这些都是做到一半，我觉得信息化应该是大势所趋，可以说无论是我们企业发展也好，包括国家发展也好，是一个大势所趋，从企业角度来看，就是有很大的差距，必须要坚定这种信心、信念，一定要实施信息化，甭管有多大的困难，有多大的问题，要实施信息化，坚定之后我觉得做任何事情他可能都有动力源泉，这是一个。第二呢，我感觉就是一种理解，这个理解就是上信息化前一定要对企业自身要理解，对软件、对信息化一定要理解，必须找到这种人能够对本企业情况有所了解，又对每个软件包括应用到什么程度，怎么去应

用，然后能带来什么，能够如何去操作，能够完全理解，那么理解完之后，我们这个企业如何去实施他也要非常理解，我们的企业文化是怎样的然后怎么去找准这些问题，利用相应的手段，去把这个贯彻实施下去，我觉得也是很关键的。所以第二词，我就觉得是理解。对信息化的理解、对企业的理解和信息化的几种结合，包括跟公司项目的这种理解，我们跟曾总也是沟通，前期也是沟通，理解，没有沟通肯定就没有互相理解，然后结合企业情况才能实施下去。第三个我觉得就是坚持，就是韧劲。这样实际上可能会遇到很多阻力，也会遇到很多不理解和障碍，但是只要想法去坚持住，去理解对方然后怎么去采取一些措施去改变它，这个项目也就成功了，如果说是，你不坚持，老是想，水到渠成，自然而然，不可能。这个信息化的事，是个痛苦的过程，一定要有韧劲，一定要坚持，这样才能把这信息化项目实施好。我总结这么三句。

**主持人：何部长？**

**何山：**我就不多说了，我想给我们从事信息化具体工作的这些兄弟们，姐妹们说，举一个例子，我很关注我们的女足，田震唱过一首歌，《风雨彩虹 铿锵玫瑰》。其实女足在以前，她的经历，她的成绩，包括她现在的这些很多很多的经历，我觉得信息化的从业人员要跟她们去学习，耐得住寂寞，一定要耐得住寂寞。刚才其实我们领导已经说了，原则性已经说的很强了，耐得住寂寞，坚持得住，我相信我们总会看到好的结果。用一个实例来说，我们曾经做过的一个项目，整整做了四年的时间，MES，做四年的时间，这个过程里面曾经有很多真实的体会，确实项目在某一个阶段，你会感觉到这个山爬不上去，永远看不到太阳什么时候升起，但是我们的领导告诉我们坚持住，只要你坚持住，不放弃，太阳总会升起来，现在结果已经被验证。确实我们看到太阳升起。

**主持人：以前睁开眼睛都是漆黑的。**

**何山：**对，漆黑一片。

**主持人：**非常好，我觉得今天的对话非常好。包括我们在最后曾总这边可能是相对理性一点的这样一个分析，从杨总和何部长是比较感性的这样一个分享，但是我觉得这个对话完了以后，我确实有很多的体会，也有一些感触，那我觉得最核心的一点是说，我们不管对任何企业来讲，不管你是一个什么样的背景，不管你是一个什么样的行业，在信息化的过程当中，企业一定是主角，你一定要知道你要什么，同时呢你还要能做到，把做的这个选择坚持下去，所以我觉得这一点非常的重要，今天两位领导在跟我们聊的过程当中也给我们做了一个很好的榜样，另外一个，我觉得任何一个信息化项目的成功都是有章可循的，你会去看到真的是非常相似的，就像我们说现在的家庭都是相似的一样，他一定是有章可循的。所以我觉得可能将来信息化有这样的问題，有那样的问題的时候，其实应该坚持这样一个信心，就像杨总说到的一样，真的是把信息化当

成一个信念一个信仰来做。那你一定会成功，所以我真的是非常感谢三位今天来能够跟我们分享这么精彩的一个故事，我想我们的会员在分享完了这个故事之后，也一定会有很多的感触和很多的感想，也欢迎大家参与到我们当中来。好再次感谢三位。大家再见。