

经营管理

## 修船企业项目管理设计

肖智全，王福庆

(天津新港船舶重工有限责任公司 修船厂，天津 300456)

**摘要：**文章以天津新港船舶重工有限责任公司修船厂为例，介绍了修船企业的项目管理设计。该厂在2003年面对来自顾客、市场、企业内部等多层面的挑战，依据流程、团队、顾客导向原则，进行了“组织流程再造”。其主要内容为：按照管理扁平化原则，取消了按职能划分的生产车间，以业务流程为导向，单船实行项目管理。与此同步重塑企业价值观，创建信息系统，在企业管理创新中迈出了革命性的一步。

**关键词：**修船；项目管理；流程再造

中图分类号：U673.2 文献标识码：C 文章编号：1001-8328(2009)03-0001-05

**Abstract:** Facing the challenges from customers, markets and multi-parts in the enterprise, the ship repair Branch of the Xingang Shipyard operates "Rebuilding of the organization circuit" according to the circuits, teams and advice supplying. The main contents includes cancelling work shops devided against their functions and carrying out the project management for single vessel according advices for business circuit, which comes from planated management. A revolutionary step is given on rebuilding enterprise value and setting up information system.

**Key words:** ship repair; project management; circuit rebuilding

### 1 实施项目管理的背景

天津新港船舶重工有限责任公司过去的管理流程基本上是传统的制造业模式，按专业分工设置生产经营组织，管理层次较多，信息传递速度慢，不同专业部门和人员沟通和协调的难度较大，本位主义倾向明显，管理头绪繁杂，极不适应客户的需求。修船市场竞争极其激烈，要想生存，就必须具有创新的、独特的管理体系和集成的管理能力。修船作为服务性行业，突出以单船为生产对象，企业的各种管理要素都在单船上集中体现，而且每个单船的管理内容不尽相同。

项目管理因其所具有的普遍性、目的性、独特性、集成性、创新性的特性而非常适应修船行业的需求，因此对传统的组织流程进行再造，对单船实行项目管理已成为修船企业的一种必然。

### 2 项目管理型组织流程再造

作为一个项目，在本次组织流程再造过程中，我们运用了项目管理的方法确定了该项目管理过程及相应的项目管理工作过程。

#### 2.1 确定核心原则

1) 以项目为中心的原则。

本次组织流程再造不是我们过去意义的机构调整，而是将企业过去组织体系的职能型转变为项目管理型。

传统修船组织流程是以职能为中心的，其管理流程隐含在每个部门的功能体系中，没有人专职对完整流程负责，项目成为片断式的任务流。对组织流程再造，就是将每条船的项目管理全过程统归项目经理控制，在项目经理的直接领导下，由各类专业人员组成的团队协调一致和有效地完成具体项目

作者简介：肖智全（1957-），男，天津人，高级工程师，大学专科，主要从事船舶修理与管理工作。

所确定的各项任务。

### 2) 以人为本的团队式管理原则。

传统企业组织是职能相对单一的部门，而以项目为中心的组织，基本组成单位是不同的项目管理团队，因此项目管理是一种以项目为中心的团队式管理。再造前，经常（正常）遇到这样的情况：修理一台不大的水泵，基座问题需要舾装车间派人去修复，水泵的拆装要轮机车间的工人去进行，管子需要铜工车间的工人去拆，电源线的拆接需电装车间的工人操作，由起重工进行吊装。有时为了等一个工序的进度，其他工序只得待工。流程再造后，团队中的每个成员承担着项目内的各种任务，实行复合工种作业，而不是像过去一样只专注某项业务。以人为本的团队式管理的核心是让每一个成员具有活力，让他们尽情发挥，完成项目任务，形成一个既有激励又有压力的大环境，人们从“要我做”，变成“我要做”，这是团队式管理的精髓所在。

### 3) 顾客导向原则。

修船市场的竞争，在很大程度上归结为对船东的争取。如果你能满足船东对船舶修理的各种需求，那你必定是以顾客为导向的企业，这就是组织再造的另一个核心原则——顾客导向的原则。安全、快捷、经济、方便是船东来厂修船的价值需求。要保证向船东提供价值，只有改进为船东创造价值的管理流程。任何流程的设计和实施都必须以船东标准为标准，以船东为中心，这是组织再造的成功保证。

## 2.2 组织流程再造的程序和主要内容

为保证组织流程再造工程达到预期效果，流程再造小组事先制订了周密的工作程序：事中进行检查、纠偏；事后进行评估、改进。

阶段1，构思设想。修船组织流程再造构思设想由修船分厂厂长提出，在分厂领导班子中统一了思想，得到了企业高层管理者的支持，并确定了再造的主流程及辅助流程。

阶段2，项目启动。成立以分厂厂长为组长的再造小组，制定详细的再造实施方案及再造的目标和预期成果。

阶段3，分析诊断。再造小组对现有的组织流程、信息流程进行描述，按客户导向原则分析现流程中影响客户导向的问题和弊端。

阶段4，流程设计。再造小组按照再造三原则，对修船生产组织流程进行全新的设计，确定了组织流程、资源管理流程、信息流程的融合点，完成再造的体系设计方案。

阶段5，流程再造。重组修船组织结构及运行机制；选择春节前修船淡季作为新旧流程切换的关键节点；利用职工代表大会、各层领导干部座谈会、个别沟通、全体职工大会等形式宣传新流程对企业、职工根本利益的意义，争取大多数职工的理解和支持。制订消除流程再造的组织障碍方案，将组织障碍的影响减小到最低点。

阶段6，再造评估。对再造的过程和结果进行阶段性评估，改进流程，纠正误差。经过几年的努力，流程再造已进入持续改善的阶段。

### 2.3 超前准备，消除组织障碍

流程再造涉及企业各层次人员的利益调整，因此必然产生一些阻力。从某种意义上讲，消除组织障碍是保证再造成功的重要因素。

1) 统一分厂级班子成员的思想，坚定变革的决心。变革思路提出后，分厂班子成员也有一些想法，认为目前经营状况良好，效益也过得去，如果进行组织再造，打破原有的组织体系，是否存在风险问题，班子成员就此进行了多次研讨，分析面临的形势，看到了企业现存的危机，确定企业发展的目标，最后班子成员统一了思想，下决心对修船管理流程进行再造。

2) 克服来自中层管理者的阻力。修船组织再造冲击最大的是各专业职能部门的中层干部。取消了中间层次，一些中层干部努力工作多年的岗位，一夜间消失了，他们对此做法不理解。要他们放弃早已习惯的工作方式，去适应全新的流程去工作，一切都从头开始，理所当然地想不通。对来自中层管理者的阻力，方案确定时就有了周密安排。企业的中层管理人员，专长是本部门的行政管理或专业管理，有一定专业素质，对这部分同志采取了多种安排方式：一是鼓励他们竞聘项目经理或其他管理岗位，充分发挥他们的综合管理能力；二是设立若干个技术工艺师岗位，在工艺管理上发挥他们的特长；三是在自愿的前提下，鼓励他们到一线工作。

3) 来自一线工人的阻力。组织再造后，按流程组建的项目组与过去的车间、班组有着本质的不

同。让长期从事按部就班工作的人们很快适应不确定又充满压力的工作,不是一件轻松事。那些年轻、有一定技能、具有承担全新工作勇气的工人,在新流程中很快如鱼得水。那些在旧体制下过了多年安稳日子、缺乏再学习勇气、技术欠佳的工人,压力较大。由于年龄、技能、人际关系等因素在竞聘上岗中有困难的工人理所当然地成为改革的反对派。对于来自工人的阻力,再造小组制订了周密的解决方案,一是采取激励手段,鼓励他们参与岗位竞争,并通过培训,使他们成为合格的作业长或作业组成员,并使他们切实感受到改革给他们带来的利益;二是消除信息的不对称,再造中将流程再造信息全面公开,利用职工代表大会、全体职工大会、座谈会、面对面恳谈等形式宣传变革的大趋势,消除他们心理上的不确定性和恐惧感;三是对确实不适应流程要求、缺乏敬业意识又无意进取的工人,实行厂内退养。

组织流程再造经过一年的努力,顺利渡过了“阻力期”,从而使再造工程能深入进行。

### 3 项目管理的设计

项目管理是一项复杂的工作。项目一般由多个部分组成,工作跨越多个部门,需要运用多种学科的知识来解决问题。项目管理需要集权领导和建立专门的项目组织。

#### 3.1 项目组织的选择

项目进行过程中出现的各种问题多半是贯穿于各部门之间的,这就要求各部门做出迅速的反应。但传统的职能组织不能快速的协调项目的横向需求。因此需要建立围绕专一项目进行管理的专门组织。这样的组织不受现有组织的约束,由各种不同专业、来自不同部门的人员构成。

根据我厂的实际情况,我们选取了强矩阵型组织结构。“再造小组”对修船管理流程进行分析后认为,原修船组织体系是按专业职能分工设立的,存在着管理层次较多、信息沟通不灵、运行成本较大、本位主义的弊端。再造后的组织结构,简化了管理层,分厂级副职领导向下兼职部门正职,原则上部门不设副职,中层干部由原来近40人减少到12人。取消以专业职能划分的车间建制,代之以人力资源部对职工实施日常人事管理,项目组实施单船生产管理,削减了一大批辅助职能部门。项目

组拥有单船生产管理的全部职能,项目经理在单船上行使生产厂长的权力,将过去分工过细的一系列岗位、工作重新整合起来,将原来金字塔型的组织结构变革为扁平的结构,减少了管理层次和作业环节,使企业能够及时有效地处理客户提出的各类问题,从而适应修船市场迅速、灵活的特点。

#### 3.2 项目经理的选聘

项目管理是以个人负责制为基础的管理体制,项目经理就是一个项目全面管理的焦点和核心。他要为企业按计划、在有限的资源范围内完成项目,并负责达到预定的要求。这涉及到项目所有的方面,如计划、成本、结算、采购、资源配置、各方协调等等。因此,项目经理的个人素质、能力、以及对其授权的程度都直接影响到项目的实施。

我厂根据现有人员的状况,对选聘项目经理提出如下素质要求:具有较强的外语能力;具有较强的专业能力;具有较强的组织能力;具有较强的计划能力;具有较强的演讲能力;具有较强的估价能力;具有较强的计算机使用能力;具有较强的社会活动能力;具有较强的自我约束能力。项目经理作为单船项目管理的负责人,直接受生产厂长指挥,负责单船生产流程管理。

#### 3.3 项目团队的组织

在把多种专业、技能、职能、管理集成组合起来的现实情况下,一支团队的效能肯定会优于多个在各自的范围和责任内工作的个人效能的简单求和。团队要比大型组织内的分类小组灵活得多,因为他们能够迅速地集结、分散、再集结、再分散,他们能够加强而不是破坏那些比较永久性的结构和流程。

取消了车间建制后,所有职工按照“自由组合,双向选择”方式自愿组合成若干个作业组,自主推选作业长。这种方式给职工松了绑,使职工的工作热情空前提高。在原建制下,即使是不情愿、不和睦,一个工人在某一车间,甚至某一工段一呆就是十几年、二十几年……。

项目经理根据单船任务类型,按照“双向选择”的原则从各部门挑选项目组成员及各类作业人员组成项目团队。当然,他们也可以拒绝项目经理的选择,如果他们认为这个项目经理不行的话。职工也始终处在“选择与被选择”的竞争状态之中。最初有人担心这样的组织结构是否太散,职工

临时观念重，思想涣散，难于管理。其实，团队经过组建阶段后，就会进入震荡阶段。项目经理与成员之间、成员与成员之间、成员与环境之间、新旧观念与行为之间的震荡总是难以避免的。但经过几年的实践、调整和磨合，项目团队的成员逐渐由相对流动走向相对固定，由不规范逐渐走向规范，团队的凝聚力逐渐增强，从而打消了上述顾虑。同时也消除了原有的以各部门为主体的小团体意识，代之以分厂为主体的大团队意识。通常来说，大团队精神要比小团队精神好。

#### 3.4 建立流程管理的信息化系统

为保持管理流程协调一致、信息畅通，流程再造中，由我厂提供思路，专业公司编程，自主研发了一套适合我厂现状、实用的流程管理信息系统。该系统以修船经营为龙头，生产管理为主体，控制成本为宗旨，实现了修船生产、管理全流程信息化管理。

流程管理信息系统的开发和应用，极大地促进了我厂修船管理水平的提高，强化了修船计划、质量、安全、人力资源等基础管理工作。如成本管理，过去修一条船，船走了成本核算还没结束。应用系统软件后，船舶报价有计算机辅助报价系统，成本控制中有成本核算系统，单船成本消耗与单船奖金分配挂钩。上至厂长，下至项目经理、作业长，每天生产进度计划、发生的成本消耗，都在网上一目了然，使管理即时化、透明化。该系统覆盖了经营商务、生产计划、财务成本、物资采购、设备管理、数据统计、人力资源、协力工管理等诸方面，强大的数据库功能为管理决策提供了可靠的依据。我厂现仅有两名专业人员从事系统的日常维护，主要的编程工作均外包给专业公司。当然，信息化不是“万能”的、一劳永逸的。现在我厂正在对原系统进行升级。

#### 3.5 重塑企业价值观

纵观企业管理流程再造的实践，说穿了就是要实现思考中心的转移，即从以企业自身为重点的思维方式和价值体系转向以顾客为基点的思维方式和价值体系。组织再造可以在一天内完成，但流程再造的效果如何，能否取得成功，还必须有相应文化作支撑。修船流程再造中强调了3个方面的思想，即船东是企业活动的中心环节；以人为本的团队思想；让员工实现自我管理。组织再造只是一个

方面，运营还是由人去完成，所以优质服务的思想必须贯彻于流程之中。以顾客为中心的服务思想不仅要领导以身作则，还要有一整套明确的制度来保证。通过制度训练员工从顾客角度去理解和体谅顾客，对待顾客要像对待朋友一样真诚，并授权员工自行解决问题，奖励员工对顾客的积极行为，对被客户投诉的员工进行处罚。

### 4 对新流程的评价

#### 4.1 组织流程再造使生产指挥体系更快捷高效

新的生产组织机构以单船业务流程为导向，取消了中间的管理层，减少了管理层次；生产流程顺，易于控制，应变能力强；实现了组织、信息系统的扁平化。过去从生产厂长发指令传到工人，需经过8个层次，现在从生产厂长发指令传到工人只需3个层次，从而简化了生产指挥程序，消除了组织间的沟通障碍，减少了扯皮、本位主义的痼疾，使指挥体系更加快捷、有效。组织流程再造后修船效率有了很大的提高，全员劳动生产率指数2002年为104%，2007年达到450%。

#### 4.2 确立了新的经营战略

在传统的流程中，部门之间、组织与外部客户之间有一条界线，造成信息阻断和沟通成本高。经过流程再造后，打破了过去的界限，单船项目组内，可以满足船东的一切要求，为发挥“优质服务型”竞争优势，创造了条件。现在客户普遍反映我厂解决问题的速度出乎意料的快，只要找到项目经理，一切问题都能在短时间内做出反应；工人工作非常积极，极少扯皮；分厂现有体制已引起很多客户的注意，特别是一些比较有实力的公司，他们在国内几个大的有影响的国有船厂都修过船，感到我厂与其他国有船厂相比有明显的不同。客户的忠诚度（客户的回头率）和客户的宣传度（客户介绍其他客户来我厂修船的意愿）不断提高。

#### 4.3 激发了职工的活力，职工收入年年增加

通过几年的改革实践，大多数职工思想观念发生很大变化。目前，修船分厂从项目经理到普通工人，都竞争上岗，打破了大锅饭，真正实现了多劳多得，少劳少得，不劳不得。技术水平低、劳动态度差的工人，没人聘只得待岗或退养；组织能力低，人际关系差的作业长，没人跟你干只得竞聘普通成员岗；综合管理素质低、协调能力差、个性魅

力低的项目经理, 作业长们不愿跟你干, 你就得辞职。再造实施3年来, 项目经理调整率达50%, 在调整中, 项目经理素质较再造初期有了明显提高。因此在修船分厂职工中, 每个人都有危机意识, 想混的人不好混了, 真正体现了干部能上能下、工人能进能出、分配能高能低。组织流程再造为实施企业3项制度改革创造了组织、机制环境。大锅饭打破了, 职工的工作积极性高涨, 出现了作业长找项目经理、项目经理找厂长要活、争船的现象, 工人加班不再用领导安排。由于单船成本与收入挂钩, 职工的成本意识有所增强。过去修设备拆下来的螺丝扔了领新的。现在工人们将旧螺丝检查后, 能用的用柴油清洗后再用。由于生产效率、效益的提高, 职工收入也有很大提高。

#### 4.4 企业经济效益明显提高

实施组织再造后经济效益逐年增长。从2003年底至2007年底, 工业总产值、销售收入翻了两番、利润以每年150%的速度增长。

### 5 对本次改制的初步归纳

1) 一个坚持。坚持以解放生产力为宗旨, 采取自由组合, 双向选择的方式, 解除了原体系对工人的束缚。

2) 两个强调。强调竞争意识; 强调自主管理。

3) 三个分离。  
①人与物的分离。成立资产资源部, 负责对分厂的所有设备设施实施管理; 成立人力资源部, 负责对分厂员工的管理。  
②使用与教育培训的分离。人力资源部负责对员工的培训教育, 各部门使用。  
③生产性工作与日常事务性工作分离。工程部通过项目经理对工人实施生产管理, 而日常事务性工作由人力资源部负责。

4) 四种分配方式。项目经理实行年薪制; 固定岗实行岗位绩效工资制; 一线职工实行计件工资制; 待岗职工实行日工资制。

5) 五种尝试。完善岗位设置与岗位评估; 实现生产管理扁平化; 全面实施单船项目管理; 计算机局域网信息辅助管理; 人力资源管理模拟市场化。

### 6 存在的问题和改进的方向

创建新的业务流程和组织机构的扁平化并非简单地对流程进行分析和设计, 事实上它是对企业的

经营理念的一次创新。所以说, 管理改革的成功与否, 不仅要看你的设计是否优秀, 还要看你实施改革的软硬环境如何, 人们的观念是否得以转变, 改革的过程中产生的阻力是否克服等等。任何改革都不是一帆风顺的, 都有一个持续改进、不断纠偏的过程。

1) 项目经理的素质有待提高。项目经理在项目组内是核心的管理者, 因此项目组的管理效果与项目经理有着密切的关系。相对讲, 项目经理不同于过去的大总管, 除负责计划、生产、成本、质量、安全、分配、结算等管理外, 还必须具备业务流程中的专业技能、管理经验、公关协调能力以及个性魅力等素质。近年来, 国外的船舶来厂修船已达90%, 作为项目经理, 还必须具备相应的外语语言能力, 该体系对项目经理的要求相当高。因此高素质的项目经理数量明显不足, 培养一定数量的高素质项目经理, 是修船分厂今后一段时期非常重要的工作。

2) 员工自主管理意识有待提高。流程再造的最大特点是团队意识和自主管理。每一个成员既是作业者也是管理者, 每一个人都承担着一定的管理责任, 因此流程再造对每个成员的素质要求较高。目前项目组成员大多是原专业岗位上的工人, 不免存在着原“工人”习惯性的思维方式, 自主管理、参与项目组管理的能力、意识不足。

3) 复合型人员培养任务较重。流程再造, 打破了以往旧的分工传统, 对人员素质提出了更高的要求。流程再造的策略是将几道工序合并, 归一人完成; 将完成几道工序的人员组合为团队共同工作; 将连续和平行式流程改为同步工程。经过几年的努力, 项目组中的一些工序已经融合, 职工一工多艺水平有一定的提高, 但复合型人才的培养任务较重。

4) 体系还需要完善。限于现有内外环境, 本次改革还有一些目标尚未达到, 体系有待细化、完善。

天津新港船舶重工有限责任公司修船组织流程再造工作达到了预期的效果, 随着改革的不断深入, 再造工程已转入持续改善阶段。当然, 我厂的流程改造对民营企业和合资企业来讲, 可能不算什么, 但对一个有几十年历史的老牌国有船厂来讲, 的确是革命性的。实践证明, 管理上的不断创新, 能够提高企业的核心竞争力。

收稿日期: 2008-12