

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2013.01.026

# 基于 QFD 的任职培训培养方案设计及应用

杨春辉<sup>1</sup>, 门金凤<sup>2</sup>, 吕建伟<sup>1</sup>

(海军工程大学 1. 管理工程系; 2. 船舶与动力工程学院, 湖北 武汉 430033)

**[摘要]** 分析了任职培训的特点和任职培训人才培养方案设计的要求, 探讨了 QFD (Quality Function Deployment) 应用于任职培训人才培养方案设计的可行性。以某装备管理培训为例, 提出了其质量需求规划、质量设计、方案设计以及培养方案的实施和质量控制方法。应用表明可以提高人才培养方案设计及实施的规范性和可操作性, 在实践中取得了较好效果。

**[关键词]** QFD; 任职培训; 培养方案设计

**[中图分类号]** E251.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1672-8874(2013)01-0083-04

## The Design and Application of Post Oriented Education Schemes Based on QFD

YANG Chun-hui<sup>1</sup>, MEN Jin-feng<sup>2</sup>, LV Jian-wei<sup>1</sup>

(1. Department of Management, Naval University of Engineering, Wuhan 430033, China

2. College of Naval Architecture and Power, Naval University of Engineering, Wuhan 430033, China)

**Abstract:** The characteristics of post-oriented education are analyzed, which leads to the higher requirement of designing schemes. The feasibility of applying QFD (Quality Function Deployment) to post-oriented education schemes is analyzed, then taking the post-oriented education about equipment management as example, the model for scheme designing and quality assurance is applied to show the modeling process.

**Key words:** QFD; post-oriented education; schemes design

任职培训是以岗位任职为指向、以能力为核心、以学员为中心的教育形式。目前, 我军院校教育的重心正由以学历教育为主体向以任职培训为主体转型。

任职培训针对我军各个层次和各个岗位, 具有任职岗位多样性、培养目标综合性和培训对象多样化等特点, 相应的在培训形式、培训内容方面也要做出适应的调整。强调“岗位需要什么就给什么”, “学员最缺什么就补什么”, 而不是“我有什么就给什么”。在培训内容上以针对性为目的, 实际上反应了给予学员知识、能力、素质“需求”的合理性问题。

正是由于上述原因, 对任职培训的教学工作提出了许多新的挑战, 要求教员具有更加广泛的知识结构, 教学形式、内容也要能够根据培训对象进行灵活的选择, 这些都给任职培训人才培养方案的设计提出了新的更高的要求。

质量功能展开 (Quality Function Deployment, QFD) 通过多层次逻辑演绎分析, 以市场为导向, 以顾客需求为依据, 将顾客的心声 (VOC) 逐步转化为产品开发过程的一系列工程特性, 在产品开发初期阶段就对产品的适用性实施全方位保证的系统方法。任职培训培养方案设计实质上是构建满足任职岗位需求的培训体系, 通过合理组织培

训的实施过程, 设立有针对性地培养内容, 实时的对培训进行控制, 达到提高任职培训质量的目的。因此, 可以应用 QFD 建立人才培养质量需求与培训方案、培训要求之间的关系, 在培养方案设计过程中充分考虑各种影响因素, 保证任职培训符合任职岗位需求。

### 一、质量功能展开 (QFD)

日本质量管理专家水野滋及赤尾洋二于 20 世纪 60 年代提出了进行全面质量管理的质量功能展开方法, 它最初是为了解决船舶领域中船舶设计与建造之间的关系而提出的一种映射方法。QFD 的基本思想是产品开发过程中, 所有活动都是由顾客的需求、偏好和期望驱动, 从而使产品满足顾客的需求。

QFD 过程是通过一系列图表和矩阵来完成的。这些矩阵和图表的形状很像是一系列的房屋, 所以被形象地称为“质量屋” (HOQ, House of Quality), 它是驱动整个 QFD 过程的核心, 如图 1 所示<sup>[1]</sup>。

**[收稿日期]** 2011-11-12

**[基金项目]** 海军工程大学教育科研资助项目 (HJJ20100601)

**[作者简介]** 杨春辉 (1980-), 男, 湖南娄底人, 海军工程大学管理工程系讲师, 博士, 主要研究方向为舰船装备管理, 军事高等教育。

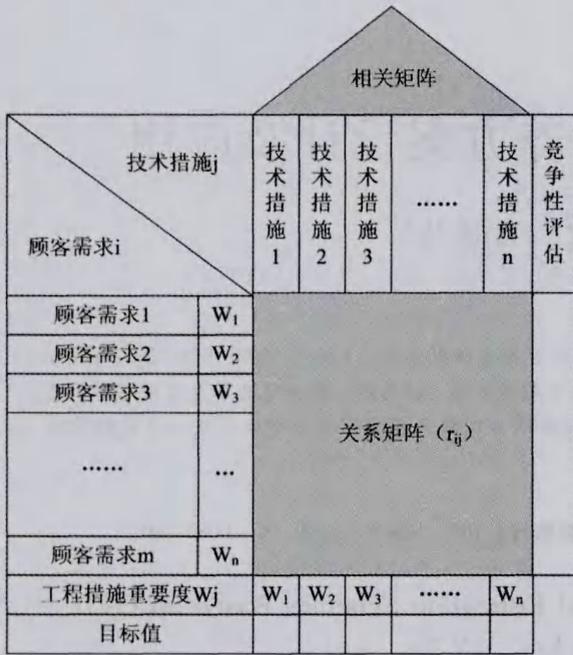


图1 质量屋的结构和组成

质量屋通过考察和统计分析与顾客需求指标有关系的各种因素及其关联程度,筛选出这些影响因素,量化相应的关联关系,确定出关系矩阵,同时利用房屋的各个结构,用图形清晰地显现了指标与各因素之间的关联关系和各影响因素之间的相关关系。该质量屋是顾客满意度测评的质量功能展开方法的核心,为建立顾客满意度测评体系和实施测评方法提供了一个可操作的平台。

## 二、任职培训人才培养方案设计

如图2所示,人才培养方案设计与实施的质量保证模型<sup>[2-3]</sup>分为四个部分:一是人才质量需求抽出,结合上级机关的要求和部队需求调查,获得人才原始需求信息,经亲和图法(KJ法)整理并抽出需求项目,然后反复应用数量化理论3类方法(Quantification Method of type III),对需求项目进行分析 and 合并,抽出人才质量需求,建立层次化结构,并进行人才质量规划。二是人才培养措施特性抽出,即在第一步的基础上,将人才质量需求语言转化为人才培养语言,得出人才培养措施特性,并建立人才培养质量设计屋。三是培养要素抽出,即以人才培养措施特性为基础,抽取培养要素,它们是人才培养的具体载体,然后建立培养方案设计质量屋。四是人才培养质量控制屋,即以培养要素为单位,设计控制措施及其实施者,保证人才培养质量符合部队发展需求。

### (一) 任职培训质量需求规划

通过总部机关任职培训规划以及各个任职培训预任岗位的需求分析,可以获得培训质量需求的信息。对这些需求信息,进行合并与整理后,抽取需求项目,并转换成质量需求项目,建立质量需求项目的层次化结构,如表1所示(以某装备管理专业为例)。其中,对各质量需求实施重要度评价按1-5分制打分,得到各项重要度;水平提高度等于计划质量/当前水平;绝对重要度=重要度评价×水平提高度×特性点系数;质量权重为绝对重要度合计中各项质量需求所占比例,它能给出质量需求的重点方向。

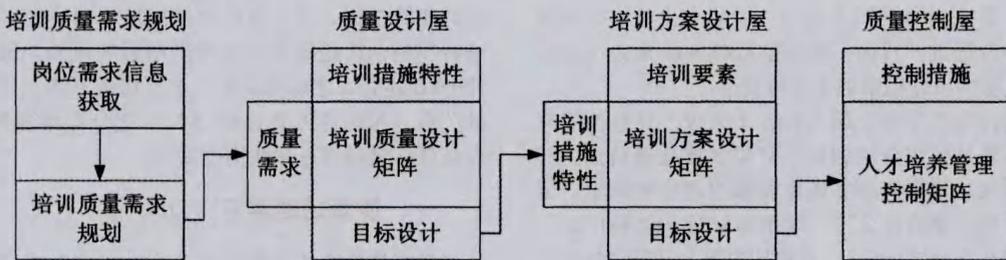


图2 人才培养方案设计与实施的质量保证模型

表1 某装备管理专业任职培训人才质量需求规划矩阵

一次需求	二次需求	重要度评价	竞争性评价		质量规划				
			本校	军内相关院校	计划质量	水平提高度	特性点	绝对重要度	相对权重
知识	政治工作基本理论	5	5	5	5	1		5.0	7.3
	装备管理理论, 战术知识等	5	4	5	4	1		5.0	7.3
	管理方法、领导原理	4	4	4	4	1		4.0	5.8
	心理训练知识	4	3	3	3	1		4.0	5.8
能力	政治鉴别力; 政治工作能力	5	4	4	5	1.3	○	7.8	11.3
	组织装备保障训练	5	2	4	4	2	◎	15.0	21.8
	掌握管理方法, 具有组织协调能力	4	3	4	4	1.3	○	6.2	9.1
	指导部队体能、心理训练	3	2	3	3	1.3	○	4.7	6.8

一次需求	二次需求	重要度评价	竞争性评价		质量规划				
			本校	军内相关院校	计划质量	水平提高度	特性点	绝对重要度	相对权重
素质	正确的人生观、价值观	4	3	4	4	1.3	○	6.2	9.1
	具备适应岗位需求的基本素质	4	4	3	4	1		4.0	5.8
	领导素养高	4	3	3	3	1		4.0	5.8
	良好的身体、心理素质	3	3	2	3	1		3.0	4.4
◎表示 1.5, ○表示 1.2, 空白表示 1									

从上述矩阵中可看出，有四项质量需求权重较高，主要集中在能力需求方面，其中组织装备保障训练能力要求最高。这反映当前任职培训以提高学员的任职能力为目标，掌握较扎实的基础知识。在此基础上，全面提高任职培训学员的素质。

**(二) 任职培训质量设计**

根据上述任职培训质量需求及当前人才培养的途径和方法，抽出培训措施特性，得到 4 个培养措施特性：业务基础、业务岗位、演习研讨和考核环节。其中业务基础包括政治理论课程、与装备管理相关的基础理论课程和其它共同的基础科目；业务岗位包含了装备管理的各个岗位的实际业务、法规制度以及具体操作；演习研讨则是通过各

种综合演练、演习、讨论等方式综合运用所学的知识，展现业务能力。

在此基础上，可以建立任职培训质量设计矩阵，如表 2 所示，探讨培训措施特性与质量需求项目间的相关度，从而实现从人才质量需求语言到培养语言的转化。其中，培训措施特性综合重要度反映了培训措施特性对满足各质量需求的贡献度，通过它可得出质量保证的重要方向，以便将更多的时间和资源集中用到该项目上。

从某装备管理专业任职培训人才培养质量设计矩阵中可以看出，任职培训与学历教育的显著区别，学历教育重视理论研究，而任职培训中，业务基础、业务岗位、演习研讨等培养措施特性综合重要度相差不大。

**表 2 某装备管理专业任职培训人才培养质量设计矩阵**

一次需求	二次需求	业务基础	业务岗位	演习研讨	考核环节	相对权重
知识	政治工作基本理论	◎	△	△	○	7.3
	装备管理理论，战术知识等	◎	○	△	○	7.3
	管理方法、领导原理	◎	△	○	○	5.8
	心理训练知识	○		△	○	5.8
能力	政治鉴别力；政治工作能力	△	◎	○	△	11.3
	组织装备保障训练	○	◎	○	○	21.8
	掌握管理方法，具有组织协调能力	△	◎	△		9.1
	指导部队体能、心理训练		○		△	6.8
素质	正确的人生观、价值观	○				9.1
	具备适应岗位需求的基本素质	○	○	○	○	5.8
	领导素养高	△	△	○		5.8
	良好的身体、心理素质	○	○		○	4.4
培养措施特性综合重要度		181.2	194.1	130.5	134.5	
△表示 1 (弱相关), ○表示 2 (相关), ◎表示 3 (强相关), 空白表示 0 (不相关)						

**(三) 任职培训方案设计**

根据表 2 及人才培养实践，抽出人才培养要素，包括培训计划设计的科学性、培训资源、培训管理三个模块。在此基础上，建立任职培训方案设计矩阵，如表 3 所示，讨论培训措施特性与培训要素间相关度。其中总权重 =  $\sum$  各培养措施特性权重 × 相应的相关系数。

从矩阵中可看出，考核方式多样性、教员理论水平、

教员部队经历和业务实践平台四个培养要素总权重较大，这反映了任职培训的特点，在对教员的理论水平要求较高的同时，更加注重教员的部队实际经历，为任职培训学员提供更多的实际经验；业务实践平台能够创造出好的实践场景，有助于学员的业务岗位能力的培养和提高；为了确保培训质量，在考核方面要倾注更多的精力，一方面丰富考核形式，另一方面要严格把关。

表3 某装备管理专业任职培训人才培养方案设计矩阵

	培训计划设计的科学性				培训资源			培训管理			培养措施 综合重要度
	理论课 比重	实践课 比重	演练研讨 贴切度	考核方式 多样性	教员理论 水平	教员部队 经历	业务实践 平台	课堂教学 管理	演练实操 管理	考核环节 管理	
业务基础	○			○	◎	○	△	○		△	181.2
业务岗位	○	◎		○	○	◎	◎	△	○	△	194.1
演习研讨		○	◎	△	○	◎	◎	△	○	△	130.5
考核环节				○	○		△			◎	134.5
总权重	751	843	391	1150	1462	1336	1289	687	649	909	
△表示1(弱相关), ○表示2(相关), ◎表示3(强相关), 空白表示0(不相关)											

## (四) 任职培训人才培养方案的实施与控制

根据培训方案设计科学性、培养资源、培养管理三个模块,

为使任职培训方案达到预定目标, 需要根据培训要素, 设计一系列评估标准, 对其实施控制, 为此构建控制矩阵。

分别设计三个控制矩阵, 以下仅为培养管理模块控制矩阵, 如表4所示。

表4 某装备管理专业任职培训人才培养管理控制矩阵

	培养要素	控制方式				
		实施者	评价内容	评价方法	评价者	评价时间
培养管理	课堂教学管理	教员	课堂教学质量评价标准体系	定性打分	学员/教学管理部门	课程结束/实施过程中
	演练实操管理	学员教员	演练实操评价体系	定性定量相结合	学员/教员/管理部门	培训结束/实作结束/开课前
	考核环节管理	学员教员	考核评价指标体系	定性定量相结合	教学管理部门	培训结束

## 三、结束语

实改进人才培养质量。

本文应用人才培养方案设计实施的质量保证模型对任职培训的培养方案设计过程进行了建模和分析。从岗位需求出发, 抽取出人才培养质量需求, 再到培养措施特性, 培养要素以及最后的培养质量控制环节, 构成了一个完整的培训体系, 提高了人才培养方案设计实施的规范性和可操作性。根据我们对某装备管理专业任职培训人才培养计划的制订的实践来看, 得到了参训人员的好评, 很快得到了主管部门的肯定和批准, 并在实施中取得了较好效果。下面进一步的工作是应用 QFD 的方法, 从学员、教员、教学管理部门等多个角度出发, 建立评价指标体系, 对培训过程进行评价和控制, 使整个任职培训形成一个闭环, 切

## [参考文献]

- [1] 熊伟. 质量机能展开[M]. 北京: 化学工业出版社, 2005: 20-24.
- [2] 邓超, 侯开虎, 魏同涛. 基于 QFD 的高校工业工程专业实验教学质量保证体系的研究[J]. 昆明理工大学学报(社会科学版), 2010, 10(4): 89-94.
- [3] 施海燕, 颜继忠. 基于 QFD 理论的人才培养方案设计研究[J]. 中国高等医学教育, 2009(8): 6-8.

(责任编辑: 胡志刚)