

# 项目管理知识在浦东机场建设中的应用

忻奇峰

(上海交通大学机械与动力工程学院, 上海 200052)

**摘要:**从建设方管理人员的角度出发,介绍和分析了机场仓库建设管理过程中的具体管理工作,并总结了其中的经验教训,提出一些的建议和设想。

**关键词:**项目管理;仓库建设;实践

## 1 项目介绍

上海浦东国际机场根据航空货运用户和二期建设工程设备存放的需要,自2005年年底开始在机场工作区内建造5座仓库,至2006年10月全部竣工验收交付。

## 2 前期准备

任何一个项目开展前的准备工作是十分重要的,

它涉及到项目实施内容、计划和目标的确定。前期准备工作的质量直接关系到实施阶段和交付运行管理的顺利与否。

### 2.1 项目范围管理

项目范围管理的重点在于尽可能地明确和锁定对外接口的交界面,在前期做好这项工作可以为项目实施阶段腾出时间进行现场管理,避免陷入大量的协调和扯皮中。此时没有弄清1句话、1个界面、1个节点,往往会导致引发以后的多个会议,花费各个相关单位、

目的单独决策转变为对项目群的决策。在面对项目群作全面评审的时候,同样也不能违背产品战略的原则,将是否符合公司的产品战略,是否满足产品线中新产品的开发顺序和发布顺序作为阶段性评审中最为重要的审核指标。也就是说,不是利用产品审批委员会的阶段性审批结果来制定公司的产品战略,而是通过阶段评审流程来管理先前制定的产品战略的执行,以及公司整体战略的实施。

## 4 结语

总之,当前的阶段性评审流程存在着各种各样的局限性,有着增强和进一步发展的空间。为了提高阶

段性评审的准确性和有效性,除了关注资源可供性,从对个体项目的单独决策转变为对项目群的决策之外。基于公司产品策略的阶段性评审管理,能够使得开发过程中看似独立的各个单一产品项目满足产品线中新产品的开发顺序和发布顺序,能从流程上保证既定的产品战略的实施,进而实现公司的整体性战略计划。

### 参考文献

- [1] 师卫平.提高设计评审有效性的方法[J].中国质量,2003(9):50-52.
- [2] 付甲臣,范东兴,王鹏.决策阶段设计评审是产品生命的质量阀[J].质量春秋,2006(3):27-28.
- [3] 王永贵.产品开发与管理[M].北京:清华大学出版社,2007.
- [4] 史密斯,瑞纳森.产品开发新法则[M].吴海荣,译.2版.北京:清华大学出版社,2005.EMI

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《医院管理》MBA 高等教育双证班	高级医院管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》;
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》;



### 【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）;
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mhjy.net>

【咨询邮箱】[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】可以选择以下任意一种方式缴纳学费

方式一	学校地址	邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室 邮政编码：150020      收件人：王海涛
方式二	学校帐号	学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校 开户银行：哈尔滨银行龙江支行 支付系统行号：313261018018
方式三	交通银行 (太平洋卡)	帐号：40551220360141505      户名：王海涛 开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心
方式四	邮政储蓄 (存折)	帐号：602610301201201234      户名：王海涛 开户行：哈尔滨道外储蓄中心
方式五	中国工商银行 (存折)	帐号：3500016701101298023      户名：王海涛 开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行
方式六	建设银行帐户 (存折)	中国人民建设银行帐户 (存折)： 1141449980130106399 用户名：王海涛
方式七	农业银行帐户 (卡号)	农业银行帐户 (卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛 农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式（中国工商银行，比较方便快捷）收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

<http://www.mhgy.net>

部门、人员的大量精力和时间来解决,并影响项目的进度和成本。因此项目范围的清晰是一个无论采取什么手段去追求都不过分的目标,任何含糊其辞和模棱两可都有可能成为项目的隐患。

本次各仓库基本以小区红线为界面,但考虑到工程的完整和具体功能的实现,还有其他界面。如电力供应,一般应根据取电制的原则需要以上级电源的下桩头作为分界节点;污水管、雨水管以接入的井作为分界节点;给水以市政预留地块阀门为分界节点等。对一些容易引起误解或歧义的界面还使用冗语说明,并附上草图等其他文件。

需要提醒的是界面的选择不应以设计或施工的工作范围和工作量来划分的,而应从追求确保完整地实现规划功能和有利于项目管理的角度来划分界面。前者属于传统项目管理或计划体制下的观念,在目前现代项目管理思想和用户至上理念的发展中需要淘汰和杜绝。

## 2.2 计划制订和管理

制订一个合理详细的计划十分重要,在现代项目管理中计划过程的内容也最多,它需要包括对范围、时间、成本、质量等众多因素的考虑,甚至包括这些因素变更的程序,而不是传统项目管理中仅仅对时间进度的安排。这样的计划应该涵盖项目管理的全部,任何事件、工作都应在计划中有所体现或找到应当遵循的法则和路径。

对于5个仓库的项目,首先需要进行项目可行性研究,确保实施的必要性和可行性,明确各个仓库的用途以及对机场的意义,做出正确的决策。其次总体规划设计、资金筹集、设备采购、工程施工和运行管理的落实,对项目的风险因素分析并制订应对计划。最后明确目标包括工期、成本、质量的具体要求,以此为依据制订项目实施计划,在工程招标和合同谈判中对实施单位加以约束。

进入实施阶段围绕项目制订由最终用户到设计,由设计到施工,再到验收移交,将项目成果交付最终用户的整体实施计划,确保用户最初的需要和期望尽可能地在最终成果中实现。该计划是由最终用户、设计、施工、建设方共同努力来制订、认可和完成,而不是传统认为的只是设计方和施工方的责任。最终用户要提

高能力,明确自己的需要和期望,在设计和施工阶段修正与自己的需要和期望不同的偏差,在存在冲突的需要和期望中把握主次,勇于决断;建设方要协调各方的不同利益点,促进各方的沟通,帮助识别项目真正的需求并找出项目的关键目标,解决项目实施中的矛盾和问题,确保项目按既定的范围和质量要求进行和完成,避免扯皮产生的时间风险。解决一个问题固然重要,但如果花了超出预期的时间来解决,由此造成的损失将更大。

## 3 施工阶段管理

### 3.1 设备材料的管理

设备、材料的管理直接影响到工程的质量和进度,必须予以关注。建设方、用户方在招标前必须通过设计方在满足国家强制规范的基础上对重要的设备、材料提出明确的要求,为执行阶段的验收或接收设定标准,避免施工过程中各方对设备、材料的选择和质量问题发生争执,从而影响项目的整体。

同时要保证设备、材料的加工周期与工程进度计划的吻合,这一点容易被忽略。通常发生的情况有两种,一是施工单位为降低资金成本拖延订货时间,从而挤占设备、材料的正常加工周期,导致供应商无法及时供货或保证质量;二是供应商不顾生产能力盲目接单,致使无法按期到货。因此作为项目管理方必须要求施工承包方制订设备、材料采购计划,明确订购日期和交货日期,从中判断其合理性,此外对供应商的生产能力、市场信誉度等问题也要兼顾。

### 3.2 安装工程中的预制作

在本次仓库建设中有一个特点,工程进度完全由土建施工主导,其工作量贯穿整个工期,而安装工作前松后紧,且要与土建同时结束。因此在常规的交叉和穿插之外,抓紧能够预制的且工作量最大的消防喷淋水管、排烟风管就显得极为重要,并成为保证工期的关键。作为建设方管理人员需要有这个意识,对施工方提出明确的要求;作为施工方管理人员需要有这个计划和准备,合理调配设备、人员等相关资源,从而降低成本实现利益的最大化。

要做到这一点并不容易,首先专业技术人员必须

认真审图,确保预制的正确性和合理性,避免出错造成返工或预制程度不够没有用足闲时劳动力;其次要根据采购的材料和设计意图精心策划预制工作,尽可能制作同规格的标准件,为加工和后期安装增加方便;要精心组织施工人员的预制工作,通过为预制件编号、落实由谁加工的就由谁安装的准则、按区域批量加工等方式来引导、约束施工人员。通过这些管理措施,提高预制工作的质量,服务于整个工程目标。

### 3.3 劳动力和机械设备等资源的集中投入

就常规的建筑项目,采用资源平衡的做法,以较稳定的资源投入换取最低的成本投入。但此次仓库项目,由于最终用户要求的工期紧,仓库占地面积较大,施工工作面相对较多,在施工中一次大量投入资源同样可以降低成本,还能满足用户和建设方的要求。能否实现双赢关键在于管理人员突破常规思路、精心组织和合理调配。

### 3.4 土建工程和安装工程的协调配合

在仓库建设中土建和安装的协调配合工作主要集中在两个方面。一是强电、弱电的预埋,这在土建施工的前期尤为突出,必须确保人力和材料予以积极配合。因为这一阶段土建投入的资源已经较多,一旦延误将造成窝工致使成本提高,同时该阶段相对也是土建施工可以抓紧进度以及赶工期的时段,应予把握不能轻易错失。

二是工作面的交叉和穿插,这项工作主要在整个工程施工的中、后期。此时土建和安装之间、土建内部各工种之间、安装内部各工种之间、同工种在不同工作面之间的交叉和穿插是不可避免的。因此要求对各个参建单位合理调度,一切应以整个项目的利益为重。对于施工单位上层管理人员,切忌只重视局部或小集体利益甚至个人利益,不能做偏向性的协调和以权压人,而应该认真分析,把握主次,以理服人,否则势必造成项目的混乱和整体损失。

## 4 收尾验收阶段

### 4.1 消防、防雷、环境等专项验收

专项验收是项目最终验收前必须完成的,其中消

防、防雷、环境等验收都有专业的政府部门对口。

在消防验收准备中需要各个参建方的积极配合,如设计方对消防部门审图意见的落实和回复、对设备厂商、施工单位的设备、材料技术参数的认可,监理单位依据国家规范和设计要求对施工单位实物的验收,消防检测单位对系统联动功能的测试检验,建设单位要在各个中间环节落实责任、加强监督,把握主动权并积极协调,为通过验收做好铺垫。

防雷办的验收主要分成五个环节,一是建筑防雷接地和电气图纸的送审备案登记,二是接地网的敷设和检测点的设置,三是电气系统中防电磁装置的采购、安装或相关电气设备的定制,四是防雷检测单位的检测,五是防雷办的验收。其中第三个环节最容易发生问题,因为电气系统中防电磁装置安装于部分需要的配电箱柜内,而配电箱柜往往是由施工单位外包采购的,一些生产厂家只注意到国家规范而疏忽防雷办的地方性法规,或施工单位没有说明配电箱柜的具体安装位置和用途,生产厂家按常规制作,由此造成防电磁装置的漏装或安装的产品、人员不符合要求。对于这样的问题作为项目控制的对象应事先预防和及时解决,以避免影响验收的进行。

环境验收主要测试室内环境污染物的指标,如氨、甲醛、苯、氨、TVOC,由相关的专业检测机构检测并出具环境质量检测报告,作为最终验收的前提条件之一。

### 4.2 质检站验收

在进行各专项验收的同时,建设单位可以组织最终用户、设计单位、监理单位、施工单位等相关方面对项目进行内部预验收,并由相关责任单位落实整改、消项,确保各参建单位对项目的验收取得一致意见。然后建设单位向作为政府监督方的质检站提交工程最终验收申请,由其验收并给出验收意见。最后建设单位组织完成必要整改,进行竣工备案登记,宣告项目建设阶段的结束。

### 4.3 资料验收

资料的验收包括过程资料和结果资料,过程资料应能全面反映项目的启动、规划设计、中间验收和变更等,结果资料要能够体现项目的最终交付成果,如竣工



图纸、设备材料的合格证明和使用说明书等。资料的验收也是工程最终验收必不可少的一项内容,应督促相关部门和参建单位在提交工程最终验收申请前完成,与工程实物一并验收。

## 5 交付和项目后评估

项目通过最终验收后,按照程序应及时交付最终用户,此时项目由建设期进入运行使用阶段。为了顺利移交和最终用户方便,作为建设单位应该整理相关的竣工资料如:竣工图纸、使用说明、资产清单及验收证明等。

此外参建各方需要正确对待和处理项目交付使用后产生的一些问题。因为最终用户通过实际使用后体验到的项目交付成果,必然或多或少与预期有所差别。有些是设计人员没有领会最终用户的意图或依据强制性规范做了改动,有些是技术人员没有领会设计图纸和说明的含义或相关专业缺乏配合、协调、衔接,有些是具体操作人员主观或客观的失误,也有一些是需要运行管理过程中进一步完善的。

作为项目管理人员应认真对待这些项目交付使用后产生的问题,仔细分析产生的原因,区别处理。对属于施工本身引发的问题要落实施工单位解决,若已不具备解决条件则需会同相关方协商探讨能够接受的变通办法。对属于设计与用户意图差别的问题,如涉及强制性规范则需按照设计并做好对用户的解释和沟通工作。其他问题可以和一些完善性工作合并,与施工单位协商,如果在整改过程中方便则一并解决,反之就需要与最终用户沟通协调,取得其谅解,在其接收项目以后的运行使用中另行立项实施。

作为建设单位项目管理人员还应做好项目后评估工作,总结经验教训,为以后类似项目收集和整理必要的资料和记录。特别对项目实施过程中的一些技术和管理问题要做好透彻的分析,找出原因和方便合理的解决途径,方便以后的项目管理工作。

## 6 建议与设想

在这几个项目的建设过程中对利害关系人分析十分重要,仓库涉及的部门、单位较多如规设部、计财部、工程部、设备部、物流部、物业管理单位、政府相关职能部门、设计单位、施工单位、监理单位、最终用户等,每一方都有自己的职责和立场,对项目的考虑和诉求各有侧重。分析、理解和均衡各方的需求,同时又确保项目的实施和进展是项目管理人员面临的最大挑战。实现项目完成和取得利害关系人满意度的双重目标才是项目管理人员所追求的。

项目交付后可以考虑适当的后续投入。由于用户的要求是较为理想的,在客观上始终高于我们的建设、设计、施工和管理水平,我们又坚持项目工期和成本的相对闭口包干来强化控制项目的进度和成本,这样在项目的交付过程中就产生一定矛盾。作为用户方希望接手的是完美的、称心的项目,而实际的却或多或少存在一些缺陷和不足,导致各方之间的扯皮推诿,延误一些实际问题的解决。因此可以考虑由设计、施工、监理、建设方、最终用户等参建单位按相关费用共同设置一个基金,以此来处理一些各方均需承担责任或后处理难度较大的问题,解决项目交付后的后续投入资金,保证项目实施阶段的顺利结束。

## 参考文献

- [1] 邱菀华,沈建明,杨爱华,等.现代项目管理导论[M].北京:机械工业出版社,2005.
- [2] 白思俊,曾戈君,郭云涛,等.项目管理案例教程[M].北京:机械工业出版社,2007.
- [3] 项目管理协会.项目管理知识体系指南[M].美国宾西法尼亚州纽敦广场市:项目管理协会有限公司,2002.
- [4] 卢毅.项目利益相关者分析的“四步法”[J].项目管理技术,2006(11):54-57.
- [5] 吴月鸿.政府投资项目管理存在的问题及对策[J].湖南交通科技,2005(4):147-150.
- [6] 柴君,傅俊卫,李培亮.对我国政府投资项目管理方式的探讨[J].价值工程,2003(2):7-10. 