



ICAO

Doc 9562

# 机场经济学手册

第四版, 2020 年



经秘书长批准并由其授权出版

国际民用航空组织





| ICAO

Doc 9562

# 机场经济学手册

第四版, 2020 年

经秘书长批准并由其授权出版

国际民用航空组织

国际民用航空组织分别以中文、阿拉伯文、英文、法文、俄文和西班牙文版本出版  
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

订购信息和经销商与书商的详尽名单，  
请查阅国际民航组织网站 [www.icao.int](http://www.icao.int)

第四版 — 2020 年

**Doc 9562** 号文件 — 《机场经济学手册》

订购编号：9562

ISBN 978-92-9258-921-9

© ICAO 2020

保留所有权利。未经国际民用航空组织事先书面许可，不得将本出版物的任何部分复制、存储于检索系统或以任何形式或手段进行发送。





## 前言

### 起源和目的

1. 1986年6月，国际民航组织航空运输委员会决定，应编写一本机场经济学手册，于是首版《机场经济学手册》(Doc 9562号文件)于1991年面世。2001年4月，航空运输委员会决定，作为机场和空中航行服务经济学会议(ANSCONF 2000)的一项后续工作，应对《机场经济学手册》进行修改。自此之后所取得的进展在机场和空中航行服务经济学会议(CEANS 2008)上得到强调，由此，航空运输委员会于2009年5月决定，应对《机场经济学手册》进行修改和更新。2017年5月召开的机场经济学专家组和空中航行服务经济学专家组第六次联合会议提出需要进一步修改和更新。

2. 本手册的目的是向各国、各机场管理和经营实体、各指定的收费和监管当局提供实际指导，协助对机场进行有效的管理，并实施《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》(Doc 9082号文件)。

### 范围

3. 本指导考虑了机场运营人所面临的各种不同情况。它以各国通过国际民航组织所制定的关于机场成本回收的国际政策和原则为基础，并阐述了与这些政策和原则相一致的程序和做法。国际民航组织宪章——《国际民用航空公约》(Doc 7300号文件)第十五条规定了这些政策和原则的基础。随后国际民航组织对这一领域制定了广泛的政策性指导并将其收入Doc 9082号文件。

4. 本手册中的指导材料载于六个章节、四个相关附录、本手册所用术语表和索引之中。第1章述及国际民航组织关于机场收费的政策和国家的责任；第2章着重谈论机场的所有权、控制权和治理问题；第3章述及机场经济和财务管理，包括经济绩效管理；第4章在确定机场收费的成本基础、以及确定归因于特许经营和其他非航空活动的成本方面提供指导，并就各空中交通收费的设置及费用收取提供指导；第5章述及非航空活动的开发和管理；第6章提供关于机场基础设施融资的指导。

5. 本手册自始至终特别注意确保与其配套文件——《空中航行服务经济学手册》(Doc 9161号文件)协调一致。

### 资料来源

6. Doc 9562号文件第四版的编写得到一个机场经济学专家小组——机场经济学专家组(AEP)的协助。主要资料来源有：本手册的第三版、《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》(Doc 9082号文件第9版)、《机场和空中航行服务经济学会议的报告》(CEANS 2008——Doc 9908号文件)和《空中航行服务经济学手册》(Doc 9161号文件)。其他国际民航组织的基础文件还包括《国际民用航空公约》各附件、手册、报告、通告和研究报告，以及秘书处提供的各项咨询。





# 目录

	页
前言 .....	(v)
术语表 .....	(xiii)
<b>第 1 章 国际民航组织关于收费的政策和国家的责任 .....</b>	<b>1-1</b>
A — 《国际民用航空公约》第十五条、大会决议和国际民航组织关于收费的政策.....	1-1
《国际民用航空公约》 .....	1-1
大会决议 .....	1-2
国际民航组织关于收费的政策 .....	1-3
B — 国家的责任 .....	1-5
C — 机场的经济监督 .....	1-5
引言 .....	1-5
经济监督的目标 .....	1-6
经济监督的可能形式 .....	1-6
适用竞争法 .....	1-7
后备监管 .....	1-7
体制要求 .....	1-7
价格封顶监管 .....	1-8
收益率监管 .....	1-9
选择适当的监督形式 .....	1-9
经济监督的实施 .....	1-10
争端解决 .....	1-10
D — 与用户协商 .....	1-11
协商的性质 .....	1-11
协商过程 .....	1-12
就通过收费为项目预先筹资问题与用户协商 .....	1-13
“第一诉诸权”机制 .....	1-13
<b>第 2 章 机场所有权和控制权以及机场管理 .....</b>	<b>2-1</b>
A — 基本要素 .....	2-1
B — 政府所有权和控制权 .....	2-3
总论 .....	2-3
政府部门 .....	2-3
政府所有的自主实体 .....	2-4
定义 .....	2-4
发展和优势 .....	2-4

责任与财务独立.....	2-5
C — 私人所有权和私人参与.....	2-6
动机.....	2-6
私有化.....	2-6
私人参与.....	2-7
管理合同.....	2-7
租赁或特许经营.....	2-7
少数所有权的转让.....	2-8
私营部门对机场部分活动的所有权和/或经营.....	2-9
私营部门的所有权和控制权.....	2-9
D — 机场系统、机场网络和机场组.....	2-9
E — 公司治理.....	2-10
F — 内部组织.....	2-11
总论.....	2-11
<b>第 3 章 机场经济和财务管理.....</b>	<b>3-1</b>
A — 财务管理的基本方面.....	3-1
最佳做法原则的适用.....	3-1
会计与财务控制的目的.....	3-2
会计与财务控制的范围.....	3-2
业务计划和预算.....	3-3
业务计划.....	3-4
预算.....	3-5
融资与现金管理.....	3-5
内部与外部审计.....	3-5
B — 经济绩效管理.....	3-6
框架.....	3-6
C — 服务水平协议.....	3-7
<b>第 4 章 设定机场收费的过程.....</b>	<b>4-1</b>
A — 会计.....	4-1
总论.....	4-1
财务报表.....	4-2
收入.....	4-4
空中交通运营的收入示例.....	4-5
与空中交通运营直接相关的特许经营产生的收入示例.....	4-5
非航空活动的收入示例.....	4-5
银行与现金管理的收入.....	4-6
补助与补贴.....	4-6
支出.....	4-6
运营与维护.....	4-7
行政管理费用.....	4-7
资本成本.....	4-7

资本.....	4-8
资产价值.....	4-8
营运资本.....	4-8
已用资本.....	4-8
合理的收益率.....	4-9
现金流量.....	4-10
成本中心报表.....	4-11
服务项目报表.....	4-12
通过收费为项目预先筹资的会计核算.....	4-13
<b>B — 确定空中交通收费的成本基础.....</b>	<b>4-13</b>
制定空中交通收费成本基础时需考虑的因素.....	4-15
组织结构的影响.....	4-15
将成本转入与转出其他部门.....	4-15
机场账户中所记录的成本与用于确定收费成本基础的成本之间的差别.....	4-16
得出构成空中交通费（和可归于非航空活动成本）基础的修正成本.....	4-17
对非航空机场外使用所产生的成本进行调整.....	4-18
对在航路上使用机场提供的机场设施和服务的成本进行调整.....	4-18
对可归于免费飞行的成本进行调整.....	4-18
<b>C — 成本分配.....</b>	<b>4-19</b>
将全部成本分配给成本中心和服务项目.....	4-19
将成本分配给各类机场用户.....	4-20
在国际和国内民用交通间进行成本分配.....	4-20
<b>D — 各项空中交通收费的成本基础.....</b>	<b>4-21</b>
基本方面.....	4-21
着陆费.....	4-21
照明费.....	4-21
进近管制和机场管制费.....	4-21
航空器停放费.....	4-21
旅客登机桥费.....	4-21
机库使用费.....	4-21
旅客服务费.....	4-22
货物费.....	4-22
安保费.....	4-22
与噪声有关的收费.....	4-22
当地空气质量费.....	4-22
其他收费.....	4-22
预先筹资费.....	4-23
对设定收费的成本基础进行汇总.....	4-23
<b>E — 确定可归于特许经营和其他非航空活动的成本.....</b>	<b>4-24</b>
政策方面.....	4-24
确定各项非航空活动的成本基础.....	4-24
与航空运输服务的经营直接相关的特许经营.....	4-25
燃油特许经营的成本基础.....	4-25
机上配餐特许经营的成本基础.....	4-25
地面服务的成本基础.....	4-25

F — 将非航空收入划归机场成本基础的方法.....	4-26
G — 设定空中交通运营费.....	4-28
基本因素.....	4-28
经济定价.....	4-28
目标.....	4-28
应用经济定价原则回收成本.....	4-28
拥堵管理.....	4-29
部分返款、折扣和其它激励措施.....	4-30
H — 各种收费.....	4-31
着陆费.....	4-32
照明费.....	4-33
进近管制和机场管制费.....	4-33
停放费.....	4-33
旅客登机桥费.....	4-34
机库费.....	4-34
旅客服务费.....	4-34
货物费.....	4-34
安保费.....	4-35
与噪声有关的收费.....	4-35
收取航空器排放费用以解决机场或机场周围的当地空气质量问题.....	4-35
其他收费.....	4-36
预先筹资费.....	4-36
I — 费用收取.....	4-36
对航空器运营人征收的费用.....	4-36
旅客服务费的收取.....	4-37
预先筹资费的收取.....	4-37
机场代表政府收税.....	4-37
费用收取问题.....	4-37
<b>第 5 章 非航空活动的开发和管理.....</b>	<b>5-1</b>
A — 基本要素.....	5-1
国际民航组织关于收费的政策.....	5-1
交通量的重要性.....	5-2
组织方面.....	5-2
B — 非航空活动 — 类型和经营责任.....	5-2
特许经营和租赁类型.....	5-2
机场经营的非航空活动.....	5-4
“机场城”概念.....	5-4
免税区.....	5-5
机场以外的活动.....	5-5
C — 管理方面.....	5-6
非航空活动的规划和选择.....	5-6
内部行政安排.....	5-6
宣传方面.....	5-6

D — 为非航空活动设定费用和收费 .....	5-6
确定市场价值的方法 .....	5-6
设定特许经营费 .....	5-7
直接与空中运输服务经营相关的特许经营费 .....	5-8
设定租赁费 .....	5-9
招标 .....	5-9
E — 合同方面 .....	5-10
总论 .....	5-10
特许经营类型的合同 .....	5-10
土地和施工场地的租约 .....	5-12
合同期长度 .....	5-12
管理合同 .....	5-13
关于免税区企业的合同 .....	5-13
<b>第 6 章 为机场基础设施融资 .....</b>	<b>6-1</b>
A — 交通预测 .....	6-1
B — 专家的使用 .....	6-1
C — 经济和财务分析 .....	6-2
经济影响分析 .....	6-2
成本效益分析 .....	6-3
财务分析 .....	6-5
商业案例 .....	6-5
D — 融资计划 .....	6-6
一项融资计划的目的和内容 .....	6-6
货币需求 .....	6-7
通常可用国内货币支付的成本 .....	6-7
通常（全部或部分）可以国外货币支付的成本 .....	6-7
偿还贷款 .....	6-8
E — 融资渠道 .....	6-8
国内渠道 .....	6-9
国外渠道 .....	6-9
双边机构 .....	6-10
开发银行和基金 .....	6-10
联合国开发计划署 .....	6-10
商业渠道 .....	6-11
举债融资 .....	6-11
信用评级 .....	6-12
通过机场收费对项目进行预先筹资 .....	6-13
经济监督 .....	6-13
资本项目的标准 .....	6-13
时间和限制 .....	6-14
其他渠道 .....	6-14

---

附录 1 衡量机场经济绩效 .....	App 1-1
附录 2 服务水平协议 .....	App 2-1
附录 3 加权平均资本成本 (WACC) 的计算 .....	App 3-1
附录 4 双边和国际融资渠道 .....	App 4-1
索引 .....	Index-1

---

## 术语表

注：下列术语按其在本手册上下文中的应用予以描述。本表并非详尽无遗。在索引中可以找到在本手册主体部分提供了定义的其他术语。

**机场组** 在单一所有权和控制权结构下并在国际或跨国层面运营的两个或多个机场。

**机场网络** 一个国家内在单一所有权、管理和控制权结构下运营的两个或多个机场。

**机场系统** 在单一所有权、管理和控制权结构下运行并服务于同一个都会区的两个或多个机场。

**摊销** 通过定期（每年）分摊支出使一项资产的成本逐渐消除，通常适用于无形资产（如开发成本）。

**资产** 未来将给拥有或控制它的实体带来经济收益的一种资源。

**自主实体** 为了经营和管理一个或几个机场而设立的一个独立实体。它经授权管理和使用由它赚取的收入以补偿其成本。国家对该实体的安全、安保和经济监督负责。

**基准比较** 在一个组织内跨时间进行比较（内部基准比较）或是对两个或多个组织的绩效进行比较（对外基准比较）以便做出改进的一个过程。

**最佳做法** 经过时间证明在向市场推出优质产品和服务方面具有成本效益、效率和成功的做法。

**债券** 在一个确定或可确定的未来日期带利息偿付长期借款的证券承诺。

**资本资产** 所购置的预期在若干个会计期间始终可以使用的资产。

**支出资本化** 将任何在相关财政期内可实现相关收益的成本作为一项可折旧资产记入和结转至未来的一个或多个财政期。

**现金流** 某一实体在某一给定期限内收取的净现金流量。

**收费** 一种旨在并专门用来回收提供民用航空设施和服务所花成本的征收款。

**商业化** 一种采用商业原则，或者将重点放在发展商业活动方面的设施和服务管理方法。

**特许经营** 在机场经营某种商业活动的权利，此种经营通常是专有的且一般在某一指定地点和在规定期限内进行。

**公司治理** 公司管理层对公司或实体运作的监督及其对利害关系方和其他有关各方实施的问责。

**公司化** 通过一项特定法规或在公司法等现有法规下，创建一个政府之外的法律实体，以管理某些设施和服务。一旦公司化，该实体便具备自主性。

**资本成本** 举债或股权资金的成本。

**流动资产** 能够在一年内变现或运用的资产。

**资产折旧** 通常经过一个预定时期（资产的折旧期/账面期限），由于使用磨损、自然力的作用、不适用或陈旧过时而导致的资产价值的减损。

**直接过境旅客** 抵达一国机场并在同一直达航班上继续其旅程的旅客（不同于下面定义的“转机/中转旅客”）。

**红利** 用现金或股票形式对收入进行的分配。

**双记账法** 与机场及其主要辅助服务相关的全部成本在机场所有人/运营人与机场用户之间分配。划归空中交通的成本只包括那些与航空器运营人和最终用户实际使用的设施相关的成本。该成本基础不做调整，反映出带给机场的非航空收入。

**(资产的)经济寿命** 预期一项资产产生某一收益率的持续时间。

**经济监督** 国家对机场商业和运营做法进行监督的职能。

**股权资本** 实体所有人提供的资金。

**财务报表** 这包括损益表和资产负债表。损益表汇总所有收入和支出，两个合计之间的差额或为赢利或为亏损。资产负债表汇总资产和负债，两者之间的差额为净资产值的增加或减少。

**固定资产** 一般持有期限大于一年的永久性有形资产（一般为建筑物和设备）。

**固定成本** 不论所提供服务质量是增还是减，短期内均保持不变的固定成本。

**燃油“吞吐量”费** 机场对在机场出售的航空燃油征收的特许经营费。

**通用航空** 除用于取酬或出租的定期航班和不定期航空运输之外的一切民用航空运行。

**混合记账法** 任何将非航空收入中少于整个收入的一些部分适用于航空成本的方法，均为混合模式。

**关键绩效领域 (KPIs)** 与提供者、监管者、用户和其他利害关系方的期望相一致的绩效关键领域。



**关键绩效指标 (KPIs)** 现有/以往绩效、未来的预计绩效（作为预测和绩效建模的一部分估算得出），以及在实现绩效目标方面所取得的实际进展，可通过指标进行定量表述。由于指标支持目标，所以在确定指标时，应考虑到具体的绩效目标。

**租赁** 在某一固定时期内占有某些规定的经营场所或拥有某些设备的权利。这些经营场所或设备可能用于营业目的，且租约到期后，归还给所有者，一般无需支付任何赔偿金。

**负债** 以对一个实体资产的金融债权为形式的实体债务。

**流动性** 根据可立即用于偿还债务的资产持有程度来确定的一种状态或情况。

**与当地空气质量 (LAQ) 有关的排放费** 因航空器发动机排放对当地空气质量的影响而对航空器收取的费用。

**边际成本** 生产另一单位或产出的成本。

**乘数效应** 通常表示为一个因子，表示机场活动的间接和引致的经济效果会在多大程度上增加机场的直接经济影响。

**资产净值** 一个实体在减去所有债务之后的总资产值（等于股权资本）。

**(资产的)运营寿命** 某项固定资产能够加以使用的期限。

**绩效管理** 期望不断提高提供者绩效的互动过程。这一过程包括几个步骤，即确定绩效目标、选择绩效指标并制定其目标、监测绩效、以及报告和评估绩效。

**预先筹资** 在一机场设施项目完工之前向用户收费，以便为该项目筹集资金。

**价格封顶** 根据价格政策或具体立法所设定的最高价格。

**私人介入** 一个私有实体以少数份额参与或介入某类设施和服务的所有权。私人介入也可以采取管理合同或租约的形式。

**私有化** 将设施和服务的全部或多数所有权转让给私营部门。

**提供者** 在本文件中，指提供和运营机场的实体。

**经营场所租赁** 支付费用以占用某划定的经营场所或某一特定土地面积的权利。

**残余价值** 用（资产）成本减去成本中任何已折旧或摊销或被视为费用或损失的部分之后的价值。

**非航空来源的收入** 机场通过做出有关授予特许经营权、租赁或出租经营场所和土地以及经营免税区等各种商业安排所得的任何收入，尽管这些安排涉及的可能是事实上被认为属于航空性质的活动（例如，授予油料公司供应航空燃油和润滑油的特许权，以及向航空器运营人出租候机楼场地或经营场所）。还打算包括机场本身经营的商店或服务项目所得的营业总收入减去销售税或其他税收。

**单记账法** 归于空中交通的成本基础包括与机场及其主要辅助服务相关的全部成本，包括适当数额的资本成本和资产折旧，以及维护和运营成本及管理 and 行政费用。然后这些成本经调整，反映出带给机场的非航空收入。

**税收** 一种旨在提高国家或地方政府收入的征收款，这些收入通常不会全部地或根据具体成本用于民用航空。

**转机(或中转)旅客** 到达一国机场并且在该国的同一个或其他机场的另外一航班上继续其旅程的旅客(不同于上面定义的“直接过境旅客”)。

**用户** 本术语指作为机场设施和服务用户的航空器运营人。“最终用户”一词通常是指最终消费者(例如旅客和托运人)。

---

## 第 1 章

### 国际民航组织关于收费的政策和国家的责任

本章主要阐述国际民航组织关于机场收费的主要政策和根据《国际民用航空公约》（《芝加哥公约》— Doc 7300 号文件）分配给各缔约国的责任。

A 部分涉及如下各项中所述的基本原则：a) 《芝加哥公约》第十五条；b) 大会关于航空运输领域相关政策的决议；和 c) 《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》（Doc 9082 号文件）。

B 部分着重讨论国家在提供机场和空中航行设施和服务方面的责任。

C 部分总结国际民航组织关于机场经济监督的目标、形式和实施，以及争端解决方面的政策。

D 部分总结国际民航组织关于与用户就收费和机场开发计划进行协商，以及“第一诉诸权”机制方面的政策。

#### A — 《国际民用航空公约》第十五条、 大会决议和国际民航组织关于收费的政策

##### 《国际民用航空公约》

1.1 《国际民用航空公约》（Doc 7300 号文件）（通常被为《芝加哥公约》）第十五条阐明了国际民航组织关于机场和空中航行服务收费方面的基本原则，内容如下：

##### 机场费和类似费用

一缔约国对其本国航空器开放公用的机场，在遵守第六十八条规定的情况下，应按统一条件对所有其他缔约国的航空器开放。为空中航行安全和便利而提供公用的一切空中航行设施，包括无线电和气象服务，在由各缔约国的航空器使用时，应适用同样的统一条件。

一缔约国因任何其他缔约国的航空器使用此种机场及航行设施而可能征收或可以征收的任何费用：

- a) 对于不从事定期国际航班飞行的航空器，不得高于从事类似飞行的本国同级航空器所缴纳的费用；和
- b) 对从事定期国际航班飞行的航空器，不得高于从事类似国际航班飞行的本国航空器所缴纳的费用。

必须对所有此类费用进行公布，并通知国际民用航空组织，但如果一有关缔约国提出意见，此项使用机场及其他设施的费用应由理事会审查。理事会应就此提出报告和建议，供有关国家考虑。任何缔约国对另一缔约国的任何航空器或航空器上所载人员或财物不得仅因给予通过或进入或离开其领土的权利而征收任何费用、捐税或其他费用。

1.2 简言之，《芝加哥公约》第十五条规定了下列三项基本原则：

- 一缔约国对其本国航空器开放公用的每一个国际机场须同样对所有其它缔约国的航空器开放，且此类机场的使用以及空中航行服务的使用须适用统一条件；
- 一缔约国对任何其他缔约国的航空器使用此种机场或空中航行服务所征收的费用不得高于从事类似国际运行的本国航空器所缴纳的费用；和
- 任何缔约国对另一缔约国的任何航空器或机上人员或财物不得仅因给予通过或进出其领土的权利而征收任何费用。

1.3 前两项原则直接说明需要确保非歧视性的收费。国家完全有权通过用户费回收提供机场和空中航行设施和服务提供期间所产生的成本。以上第三条原则的要点是，一国不应仅因准许一航班飞进、飞出或飞越其领土而收费。

1.4 第十五条还谈到其他两个方面。第一是各国义务公布其机场和空中航行服务收费，并通知国际民航组织。这一信息由国际民航组织收集并在《机场和空中航行服务费率表》(Doc 7100号文件)中予以公布。

1.5 第十五条还规定，如一有关缔约国提出意见，国际民航组织应审查所征收的费用，并就此向有关国家提出建议。应该注意的是，该条明确提到仅由一有关缔约国提出意见，而非由任何其他一方提出意见。

1.6 至于第十五条中所载原则的地位，乃至《芝加哥公约》所有条款的地位，由于签署国通过签署《芝加哥公约》承诺无一例外地遵守所有条款，因此国际民航组织缔约国不能免于适用其中任何原则。

#### 大会决议

1.7 国际民航组织航空运输领域的政策反映在大会每届常会都予更新的综合大会决议中，这些决议通过专题附录来处理国际民航组织航空运输方案方方面面的政策事项。最新的有效大会决议是第A40-9号决议 — 国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明，其附录C与机场和空中航行服务相关。第A40-9号决议的附录

C敦促各成员国确保《芝加哥公约》第十五条得到充分遵守，不论机场和空中航行服务是在何种组织结构下运营；并提醒各国单独负责履行其依据《芝加哥公约》第二十八条所承担的各项承诺。

1.8 国际民航组织与环境收费相关的政策反映在大会第 A40-17 号决议 — 国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明 — 一般规定、噪声和当地空气质量中，其附录 H 论及航空对当地空气质量的影响。

1.9 出于环境保护目的可以对如下两方面收费：航空器噪声和航空器发动机排放。国际民航组织关于噪声相关收费的政策载于《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》(Doc 9082 号文件 — 第九版) 第 II 篇中。航空器发动机排放在两个层级上对环境有影响：a) 当地空气质量 (LAQ)；和 b) 全球。关于当地空气质量相关收费的政策，载于 Doc 9082 号文件第 II 篇中。在全球一级，国际民航组织的政策支持采用措施而非征收费用。

### 国际民航组织关于收费的政策

1.10 其他更加详细的关于机场和空中航行服务收费的政策指导见 Doc 9082 号文件。理事会继主要的关于机场和空中航行服务经济学国际会议之后定期地对用户收费政策进行修改，虽然这些年来大多数基本的观点和原则一直没有改变。国际民航组织关于收费的政策与《芝加哥公约》的地位不同，因为与《芝加哥公约》的条款不同，国际民航组织成员国对这些政策的遵守不受法律的约束。但由于 Doc 9082 号文件中的原则基于主要国际会议的建议，从道义上讲，各国义务遵守这些政策，并确保其成本回收的做法与之相符。Doc 9082 号文件前言指出，根据机场和空中航行服务经济会议 (CEANS — 2008) 通过的一项建议，鼓励各国将不歧视、成本相关性、透明度和与用户协商等四项关键收费原则纳入其国家立法、规章或政策以及其航空服务协定中，以确保机场运营人和空中航行服务提供者 (ANSPs) 遵规。

1.11 Doc 9082号文件考虑的一个重要问题是，鉴于航空运输系统对各国的重要性，及其在促进各国间经济、文化和社会交流中具有的影响，应该保持机场和空中航行服务提供者与航空承运人的各自利益之间的平衡。在经济困难时期尤其应该如此。因此，建议各国鼓励机场/空中航行服务提供者与航空器运营人之间加强合作，以确保它们面临的经济困难得到合理的分担 (Doc 9082号文件前言)。

1.12 在Doc 9082号文件的第I篇中，谈到了一些机场和空中航行服务普遍面临的问题：收费的范围和收费的激增；组织和管理问题；经济监督；经济绩效；与用户进行协商；项目的预先筹资；以及货币问题。

1.13 Doc 9082号文件的第I篇表达了对空中交通收费激增的关切，并建议各国：

- i) 仅允许对提供给民用航空运行的、与其直接相关的或使其最终受益的服务和功能收费；和
- ii) 不采取有利于其他国际运输模式而歧视国际民用航空的收费措施。

1.14 任何时候，在设立一个自主实体经营机场和/或提供空中交通服务时，各国均应确保《国际民用航空公约》、其附件和航空运输协定中为国家规定的所有相关义务得以遵守，且国际民航组织关于收费的政策得以实施（Doc 9082号文件第I篇）。

1.15 Doc 9082号文件第II篇是关于机场收费的内容，它和第I篇一起构成了本手册这部分的重点。<sup>1</sup>

1.16 Doc 9082号文件第II篇中的原则涉及下列各项内容：机场收费的成本基础、机场收费制度、着陆费、停放和机库使用费、旅客服务费、安保费、与噪声有关的收费、为了应对机场或机场周围当地空气质量问题而对航空器排放进行的收费、源于特许经营、出租经营场所和“免税区”的收入以及燃油特许经营费。

1.17 在Doc 9082号文件中与机场收费的成本基础有关的基本原则有：

- 在机场供国际使用时，最终由用户充分承担提供机场所花成本的合理份额；和
- 有待分摊的成本应是提供机场及其主要辅助服务的全部成本，包括适当数额的资本成本和资产折旧，以及维护、运营、管理和行政方面的成本。按照所采用的经济监督形式，此类成本可以用非航空收入抵销（Doc 9082号文件第II篇）。

国际民航组织关于收费的政策积极鼓励全面开展一般性非航空活动的创收（Doc 9082号文件第II篇）。这是本手册第5章 — 非航空活动的开发和管理 — 的主题。

1.18 Doc 9082号文件第II篇包括在机场收费和收费制度的成本基础方面的其他一些具有特别相关性的原则和建议，包括：

- 机场应记好账目，以便为确定和分摊应收回的成本提供令人满意的依据，并应向用户提供充分的财务信息；
- 可分摊给各类机场用户的成本比例，应该在公平的基础上确定，以保证根据健全的会计原则任何用户都不会负担不该分摊的成本；
- 机场可以产生超过所有直接和间接营运成本的足够收入，从而提供合理的资产收益率，足以确保在资本市场高效融资，以便投资于新建或扩建的机场基础设施，并酌情给机场股权持有者适当的报偿；
- 任何收费制度应尽可能简单并适宜于在国际机场普遍应用；
- 收费的方式不应阻碍对安全所必需的设施和服务的使用，如照明和导航设备等。

---

1. Doc 9082 号文件中对某些原则的强调并不意味着这些原则比 Doc 9082 号文件中的其它原则更重要。

- 按照所采用的经济监督形式，各国应该在个案的基础上并根据当地或本国情况，对变更机场收费所带来的正面和负面影响进行评估，以处理具体情况。例如，一个机场可能想变更其目前的收费方法，通过基于拥堵高峰时段的定价方法来改善与服务相关的经济效率。在其它情况下，一个机场可能想通过向某个航空器运营人提供部分返款或折扣来鼓励使用某些技术或吸引新的航空服务。无论是出于何种意愿，各国应该确保机场收费变更的目的、确立和标准符合Doc 9082号文件中描述的四大主要收费原则；
- 为了避免给用户造成不当干扰，提高收费应逐步进行，但是也承认在有些情况下可能有必要偏离这一做法；和
- 向包括商务航空在内的国际通用航空收取的机场费用应合理地加以评估，既要考虑其所需和所用设施的成本，又要考虑到促进整个国际民用航空健康发展的目标。

1.19 根据国际民航组织关于安保收费的政策（Doc 9082号文件第II篇），任何收费或安保成本的转移都应直接与提供有关安保服务的成本有关，且要收回的费用不应多于所涉及的有关成本。

## B — 国家的责任

1.20 上文的A部分中指出，《芝加哥公约》第十五条制定了关于机场和空中航行服务收费的基本原则，并强调了第十一条中针对缔约国从事国际航空运输的航空器在使用设施和服务方面规定的自由进入和无歧视概念。

1.21 与该内容相关的还有第六十八条，该条规定一缔约国可以指定任何国际航班在其领土内应遵循的航路 and 可以使用的机场。

1.22 根据《芝加哥公约》第二十八条，向缔约国分配了基本责任。例如，根据参照《芝加哥公约》不时建议或制定的标准和措施，由国家负责提供机场和空中交通服务设施和服务。

1.23 此外，各国承担其航空运输服务协定下的各项义务，在此仍是由国家单独负责遵守有关某些机场和航路使用等方面的规定，以及不歧视、成本相关性、透明度和与用户协商等关键收费原则。

## C — 机场的经济监督

### 引言

1.24 上文的A部分中指出，鉴于机场有可能滥用垄断地位，国家应负责对机场的运营进行经济监督。经济监督被界定为一种国家对机场的商业和运营做法进行监督的职能。在履行经济监督职能时，国家尤应确保机场与用户进行协商，并确保建立适当的绩效管理体系。

1.25 当商品和服务由争夺顾客的竞争者们提供时，顾客的经济福利就会经常由市场力量决定。市场力量起着“自动调节者”的作用，可确保有效地确定价格和确定供给数量和质量。相比之下，如果某一市场内的供给完全由单个供应者垄断，则监管问题就成了一个公众关切的问题，具有市场力量的机场亦是如此。

1.26 一直以来，商业化和私有化都在给机场带来更多的竞争和商业压力。但是，这并不意味着国家的经济监督义务会发生任何改变，尽管这有可能对国家认为最合适采用哪种监督模式产生影响。各国的市场条件和竞争水平并非一致。此外，商业化和私有化可能会使机场运营人不那么了解和遵守国家担负的国际义务，包括国际民航组织关于收费的政策。这些责任只能由国家自己来承担。

### 经济监督的目标

1.27 当给机场定下明确的目标和激励措施以使其能够以最富于成本效益的方式并以适当的质量水平提供服务时，经济监督便可起到最佳作用。Doc 9082号文件第I篇第13段设定了如下几个目标，可反映出可能需要在哪些方面进行适当的经济监督：

- 最大程度降低机场参与反竞争做法或滥用他们可能拥有的任何垄断地位的可能性；
- 确保收费中的不歧视性和透明度；
- 确定机场扩容投资可以以一种有成本效益的方式满足现有和今后的需求；和
- 保护旅客和其他最终用户<sup>2</sup>的利益。

为了推动实现这些目标，各国应根据所采取的经济监督的形式，确保机场与用户进行协商，并确保建立适当的绩效管理系统。

1.28 每个目标的优先顺序可以根据每个国家的具体情况而不同，此类公共政策目标与自主/私人实体的利益之间应达到平衡，以获得商业化和私有化所带来的最大效益。

### 经济监督的可能形式

1.29 经济监督可以采取从力度较小的做法（如适用竞争法）到力度较大的做法（如对机场的经济决定直接进行监管干预）等几种不同的形式，具体如下：

- 适用竞争法；
- 后备监管（“市场监管”）；
- 体制要求（“体制化制约与平衡”）；
- 价格封顶监管（“基于激励措施的监管”）；和

---

2. “最终用户”这一术语统指最终的消费者（如旅客和托运人）。



- 收益率监管（“服务成本的监管”）。

### 适用竞争法

1.30 竞争法的概念指旨在通过禁止反竞争做法来推进或保持市场竞争的法律（包括规章和政策）。适用竞争法的过程一般包括对投诉做出回应、监督市场行为、起诉违反者、对责任进行裁定，以及制裁被认定为违反了竞争法的各方。此类行动还可能对反竞争行动具有威慑作用。

### 后备监管

1.31 采用后备监管的依据为：如果某公司不能保证其行为在“可接受的”范围内，则监管方明确表示该公司“有可能”接受更大力度的经济监督。这种力度不大的做法的好处在于缓解滥用支配位置的潜在风险，同时不产生由监管引起的成本和反常情况。通常，在采用后备监管时，要同时适用标准的竞争法。为使此做法有效，机场必须清楚何为不能接受之行为。可能面临的困难为，通过详细界定商业界限，国家可能会造成其力图避免的监管扭曲。

1.32 国家可以实施一个流程，允许机场和用户缔结有约束力的商业安排，并与该国采用的经济监督形式保持一致。国家应确保 Doc 9082号文件中的四大主要原则得以遵守。如果各方没有达成协议，则可能的替代方法之一是由政府来确定费用。

### 体制要求

1.33 研究和经验表明，如果通过一个建设性的协商流程让用户充分参与，则能够更好地符合所有利害攸关方的利益。某些体制要求能够提高机场和用户之间的透明性和信息流动。

1.34 力度较小的体制要求类型包括以下条件：

- 在制定机场收费和开发计划时在机场和用户之间强制进行协商，以确保成本的充分公开以及费率和服务提案的经济与财务基础的透明度。如果像Doc 9082号文件所述那样建立一个有意义的协商流程，则采用力度较大的经济监督形式的必要性便不复存在或下降；
- 实施绩效管理系统（见第3章）；和
- 建立公司治理结构，可以包括让利害攸关方成为机场董事会成员，以此促进经济信息在服务提供者及其用户之间充分流动。

1.35 力度更大的体制要求类型包括以下条件：

- 共同所有权或组合型企业，从而在制定机场收费和开发计划时确保信息流通、相互协商并达成一致意见；但如果共同所有权意味着航空公司在投资计划和机场管理方面拥有主要发言权，则在航空公司竞争和进入壁垒方面可能出现潜在的反竞争问题；和

- 非营利性财务地位。这一安排的理由是，如果使一个原本的商业化组织不再追逐利润，它就不会有滥用垄断地位的动力。但是，也可能会有人说，利润动机会保护公众免受机场不能创造足够的收入盈余因而不能及时维护其设施并使其现代化的风险。不论何种情况，管理者都不得不在多个目标之间权衡，这就是众所周知的管理层激励问题。

1.36 体制要求常常在特许经营合同中进行规定。这些要求可以针对建设-经营-移交（BOT）式的项目，或是管理合同，或介于两者之间的任何变体。

### 价格封顶监管

1.37 某些形式的经济监督可设计成在监督中纳入激励元素。这方面的典型例子就是价格封顶监管，即监管者通常使用零售/消费者价格指数减去（或加上）一个激励目标（一个“X”因子），以此来设定一个可在某一具体时间段内适用的最高收费标准。如果机场超出或“打败”目标，可以保留任何多收部分。如果未达到目标，机场不许增加收费以补偿回收不足的部分，而必须寻找一种在监管期内实现收支平衡的方法。在此情况下，机场有很大的动力去提高效率和降低成本。

1.38 价格封顶监管有一些潜在的缺点。例如，由于随着时间的推移，受监管公司超出上限的能力在下降，激励措施的效果也在下降。同时，由于通常是根据预计的资本支出及现有资产来设置一个在几年时间段内有效的价格封顶，所以机场可能有动力在设定价格封顶之前虚抬资本成本（监管者拥有不对称信息时可能发生这种情况），并于此后不去执行整个方案（价格封顶能在不必真正进行资产投资的情况下给机场带来短期的资产收益）。此类问题基本上可通过如下方式予以解决：明确和全面界定产出及其定价，使受监管实体能够有理由指出，实际支出之所以比计划支出低，原因在于（合乎愿望的）效率改进。但是，最终的监管体系变得越来越复杂，因此对于监管者、受监管公司和所有用户而言，所担负成本也越来越高。

1.39 基于产出的价格封顶可以缓解该问题。而根据产出绩效设定的价格可以为高效进行投资提供更好的激励。价格能够根据所规定绩效是否得到满足来上下变动。如果随着时间的推移，价格封顶能与产出密切相关，机场延迟进行或者不进行生产性投资的动机会更小。此类监管的障碍为：投资的收效周期较长，使得产出效益常常只能在多年之后才能实现；难以做到在对产出进行界定时使其同时涵盖服务质量和产能。

1.40 有可能对价格封顶监管的范围进行调整，方法是将航空活动与非航空活动，包括机场外活动分开，从而对各个部门采取不同形式的价格封顶（参见第5章第5.19段）。但是，有人已对双记账法表示担忧（见第4章第4.127至4.131段），他们认为，非航空收入可提供一个良好的刺激因素，制止机场滥用其航空方面的垄断地位。一些国家的做法是仅在存在垄断力量的情况下才实施价格封顶，且价格封顶主要针对航空方面。有一种强有力的论点认为，机场的商业活动有机场以外的竞争者，且不必要的或者不恰当的监管可能会扭曲市场。

## 收益率监管

1.41 收益率监管(也称为对服务成本或成本加成的监管)的主要目的是应对垄断性企业利润过高的问题。机场可能需要就其收费和投资水平获得相关批准,目的是将机场的资本收益率限制在一个竞争市场中的普遍水平以内。至少在采取最简单的收益率监管时,能够使业务支出和资本支出进行成本转嫁。但是,收益率监管可能强烈刺激机场进行过度投资以便增加利润量。如果没有其他提高效率的激励措施(如通过治理),则收益率监管提供的成本效益激励可能非常有限,并且可能鼓励超出用户要求进行过度投资。

### 选择适当的监督形式

1.42 适当的经济监督形式的选择主要取决于:竞争水平;法律、体制和治理框架,包括所涉各方的职责、权利和义务;以及与具体监督形式相关的成本。比如说,当各方之间存在不一致,当由于市场地位很强而有可能造成收费过高,或者当针对特定用户采取歧视行为的可能性加大时,不论采取何种经济监督形式,均应以一种透明、高效和有成本效益的方式进行经济监督,同时将监管干预力度控制在最低和所需的水平。由于情况会随时间发生变化,所以在不同时间,不同选择的适合性会出现变动。因此,最好能确保一定程度的灵活性,以便能够根据环境变化对监督进行调整。

1.43 在选择适当的经济监督形式时,各国首先应考虑竞争的范围和程度。如果竞争或竞争威胁足够强,适用竞争法有可能就足够了。

1.44 因此,选择其他的经济监督形式的理由之一便是竞争和适用竞争法不足以应对机场滥用其可能拥有的垄断地位的风险。这里的问题在于如何确定在何种情况下竞争或竞争威胁将不足够强大。一般而言,竞争市场中的限制程度能够根据来自对手机场或其他运输模式的实际和潜在竞争来衡量。各实体的规模和与市场相关的交通量也是要加以考虑的因素。

1.45 即使认为竞争不够激烈,在某些情况下,采取强有力的经济监督形式的必要性也不是很明显。例如,机场与用户进行协作,最有权确定最优的服务标准、收费系统和与所提供服务相关的收费水平。在此类情况下,经济监督的范围应该限于鼓励在机场和各类用户的协议中对收费系统和收费水平进行变动,如果这么做可行的话。

1.46 在评估哪种做法最合适时,另外一个重要因素为特定的经济监督形式的潜在成本和收益。经济监督的开展和管理并非零成本,当国家采取的做法由力度较小的监督形式变为力度更大的监督形式时,与此相关的成本可能会上升。在极端情况下,监管成本可能会超出预期收益。因此,在竞争法之外选择合适的形式实际上就是在寻找以可接受的水平 and 最低监管成本对公众利益加以保护的各种可选方案。

1.47 有可能创造出上文所述各种经济监督形式的变种。在某些情况下,在一个国家内将两种或更多种监督形式结合起来可以产生最好的经济监督形式。

## 经济监督的实施

1.48 国家可以通过立法或制定规则、制定监管机制等方式执行国家的经济监督职能。经济监督机制是经济监督能否以一种高效和具有成本效益的方式成功实现监督目标的关键所在。各国必须仔细考虑所涉各方——政府、机场和用户的职责、权利和义务，并以一种内部一致的方式履行其经济监督职责，尤其是关于经济绩效管理 and 与用户协商方面的职能。

1.49 如果某个或多个机场的运营由某个政府实体来执行，则应该将经济监督职能与政府内部运作和提供机场服务的职能进行职能上的分隔，并且应明确规定每项职能的职责和权力（见第2章B部分）。

1.50 考虑到当地情况，一国似宜建立一个独立的经济监督实体，负责审查和批准定价、投资和服务质量方面的活动。对于经济监督实体及其所监管的机场而言，需要在独立和问责之间取得适当的平衡。为了让监管实体对监管行为负责，政府将需要为其提供明确的目标，最好通过法令来提供，并给予其足够的运营自主权。如果没有此种平衡，则监管承诺力度和可信度将会打折扣。

1.51 一国也可以使用第三方咨询委员会这种正式程度较低的方式来帮助履行其经济监督职能。如果相关各方不形成有凝聚力的组织，因而几乎无法或不能组织开展集体行动，则组建咨询委员会常常被认为是合适的做法。咨询委员会可能由航空承运人、通用航空、军用航空、最终用户代表和其他主要的相关方组成。一个强有力的咨询委员会将具备实力与机场管理层持续开展有意义的对话和审查具体的定价、投资和服务级别方面的提议。

1.52 另外一个有待考虑的重要方面为，可能有必要为履行经济监督职能配备额外资源。鉴于关于安全、安保、环境和航空运输自由化的各个优先事项之间的相互竞争关系，一些国家可能缺乏充分履行其经济监督义务的能力。对于这些国家而言，制定一个地区范围内的监管框架可能是一个有用的将其资源汇聚起来以便履行其经济监督职责的可选方案。

## 争端解决

1.53 如果如上文1.31段中所建议的那样，由国家规定可以接受的行为标准，或者如果在机场及其用户之间订有合同，则每当提供者和用户不能就某一实际做法达成一致时，仲裁或争端解决机制能够发挥作用。可能有必要规定启动仲裁的“触发因素”和解决争端的标准。此种仲裁的主要好处在于它会迫使各方达成并遵守商业协议，并且通过这么做，将帮助加强用户在市场可能拥有的任何潜在的对抗力量。但是，仲裁是否成功可能主要取决于机场的市场力量，尤其是当仲裁是唯一可供使用的“监管”机制时。此外，仲裁还可以造成各方之间的博弈行为，即在可能出现的仲裁结果与谈判协议之间权衡。

1.54 自主实体介入机场的管理，以及新型航空器运营人的增长，带来了商业做法和新的市场力量，从而有可能引发新的和不同类型的争端，需要在其进入国际舞台之前予以解决。经济监管应该促进建立平等、透明、快捷和有效的，能在机场和用户之间建立信心的争端解决机制。其目的在于，在市场力量不能促进争端的解决的情况下，促进各方增进相互间的信任。

1.55 任何一种机制都不能满足所有需要，应对所有情况。解决协议各方之间争端的程序一般可在两个阶段进行：a) 各方之间的协商；和/或 b) 应任何一方的要求将争端提交给仲裁庭，由其做出决定。在该机制后一阶段作出的裁定通常具有约束力，双方均有执行裁定的义务。

1.56 除了行政和司法程序之外，一国可以考虑“第一诉诸权”机制。该机制能够在协商和仲裁这两个阶段之间设立一个中间层面。该中间层面要求使用一独立的调解人或一独立的争端解决小组进行实况调查，包括确定争端的实质，或提出解决争端建议。该机制以明确的时限、实施安排、临时性措施和第三方介入规定为基础（见第1.73至1.75段）。

1.57 可建立一个独立的法庭。如果用户有理由相信其正在遭受到滥用主导地位或其他不公正做法的侵害，可向该法庭上诉，虽然需要考虑有必要避免策略性地使用此种机制来解决无理索赔。该机构还可以处理对有关未按所要求原则确定收费的投诉而进行的上诉。该机制不应影响各方使用其他争端解决机制的权利，包括那些一般竞争法范畴内的机制。也不应阻碍协议中正式仲裁程序的实施。

1.58 通过使用一成本较低的机制（例如监察员）也可以确保第三方保护。但应注意，监察员的作用是提供一中立论坛，监察员并没有最终执行权。

1.59 另外，至于与监管机构（如经济监督实体）所做决定有关的投诉，应该有权向更高级法院上诉。可以设想建立一个规定有行政罚款制度的，并可向独立的上诉法庭上诉的遵守与实施制度。但须认识到，虽然有效的执行机制是至关重要的，但就许多国家的资源而论，这可能是非常苛求的。

## D — 与用户协商

### 协商的性质

1.60 监管者、机场运营人和用户之间关系良好，对合理发展航空运输很重要。通过协商和合作，可增加机场和用户之间的相互了解，从而使所有各方努力采取一致行动，以更加有效和更具成本效益的方式提供和运作机场服务。与用户之间的协商可涵盖Doc 9082号文件中所提的所有各方面，即收费制度或收费水平的变动、机场规划（吞吐能力开发和投资计划）、绩效管理、服务质量、项目的预先筹资、旅客服务收费的收取、安保措施的成本回收，以及环境收费。

1.61 与用户进行协商的最主要目的是确保在机场计划中对用户的需求和意愿加以考虑，使其得到满足。有效协商将有助于确定投资的优先次序，并确保提供足够的吞吐能力和服务以满足包括最终用户在内的现有和未来用户的需求。

1.62 与用户进行协商可能会为完善收费制度的管理提供有益意见和建议，并可能降低机场和用户双方的成本。通过协商，也可能看出拟议收费中可能无意对某些用户群体构成歧视的一些方面。通过协商，用户可意识到他们将必须支付的费用所产生的财务影响。

1.63 成功的协商取决于所涉所有各方的诚意和建设性参与。但是，在协商力度和用户参与水平方面，各机场间存在很大差异。一些机场确定了合作安排，如服务水平协议（即规定所提供服务的水平和关于提供商定服务期间机场/用户之间关系的规则），而其他一些机场没有确定一个定期开展适当协商的过程，或者根本就不与用户进行协商。在某些情况下，即使确定了协商过程，机场和/或用户参与协商过程的程度仍然有限。所有各方应以一种有意义的方式参与进来以确保该过程可带来最佳成果。

### 协商过程

1.64 正如Doc 9082号文件中的国际民航组织关于收费的政策（第I篇）所建议的那样，各国应该在其经济监督义务范围内确保与所有相关用户就能给他们带来实质影响的事宜进行适当协商。具体的有效协商程序应分个案单独确定，同时虑及国家所采取的经济监督形式及机场活动的规模和范围。

1.65 如果没有做出所有各方均可接受的合作安排，鼓励各国确保国内机场与用户确定一个界定明确的定期协商过程（Doc 9082号文件第I篇）。即使当机场不在考虑收费、吞吐能力开发或投资方面的变动时，也能够维持该协商过程。

1.66 一般而言，协商的第一步是提前就提议发出通知。当机场或另一主管实体考虑改变现有收费或征收新费用时，建议按照各国适用的规则和规章，至少提前4个月直接或通过用户的代表组织向用户发出适当的通知（Doc 9082号文件第I篇）。

1.67 协商文件应该明确提议的性质、最可能受影响的各方、要求提供反馈意见的具体问题，以及答复时间表。在进行任何收费变动或征收新费用时，应向用户提供透明和适当的财务、经营和其他有关信息，使其能够提出知情的意见（Doc 9082号文件第I篇）。第4章A部分中所述的主要收入和费用项目简表及其他财务数据说明了所提及信息的类型。

1.68 所有利益相关方都应有机会陈述他们对提议的看法（Doc 9082号文件第I篇）。在做出决定之前，应尽可能对用户或其代表组织的书面意见及通过相关协商讨论获得的任何反馈加以考虑。协商的最好成果将是达成一致，应采取合理措施来达成一致，尽管可能不能，或者甚至可能不愿在各种情况下均达成一致。

1.69 必须指出，接受协商的一方（用户）与发起协商的一方（机场）一样，有同等义务积极参与协商过程。例如，关于吞吐能力开发和投资计划，应该请用户——尤其是航空运营人注意到他们有义务在5~10年预测的基础上，就关于将来使用的航空器型号、特点和数量、预计的航空器起降架次和客货运量的增长以及其他有关事项，向各机场预先提供规划资料（Doc 9082号文件第I篇）。

1.70 机场和用户将彼此提供足够信息，以便开展有意义的协商，但应适当保护商业敏感数据。同时，拟提供信息的详细程度和数量将取决于机场规模及正在执行的提议的性质。例如，对于小型机场，上文第1.67至1.69段中所述的这种过程就太繁琐，且代价太高，因此可能需要一个复杂性较低的过程及相关信息。

1.71 决策文件应提供所作决策的适当理由。尤其是在用户的意见没被采纳时，有必要说明作出此种决定的理由。在改变收费或征收新费用方面，再次建议至少提前一个月将最后决定合理地通知用户。这一个月时段无需与上文1.66段中所提的四个月的提前通知累加。提前通知使用户能为所涉的额外成本做出任何必要安排并对票价做出所需调整，它还使用户能够在收费变动或新收费生效之前有时间求助可供使用的争端解决机制。

#### 就通过收费为项目预先筹资问题与用户协商

1.72 考虑使用预先筹资的机场应在项目启动之前与航空器运营人以及酌情与负责经济监督的主管部门进行协商。在建立和后续运行一个预先筹资账户之前进行全面协商这一要求既是一项挑战，也是任何预先筹资举措成功的关键。协商的目的是为了向用户说明通过预先筹资能够得到的财务收益、为项目所规划的每个融资方法在多年度基础上分别所占的比重，以及开发其他融资解决方案的机会。理想情况下，协商应能够向用户清楚地表述一项拟议预先筹资举措的好处。应该在与机场用户完成了透明且实质性的协商，并且在获得国家经济监督体制中所规定的批准之后，才引入预先筹资收费。如拟对预先筹资费做任何修改，包括收费水平的变化，或指定项目的范围、时间或成本发生重大变化，则应该进行适当协商并发出通知。

#### “第一诉诸权”机制

1.73 应尽可能通过协商，在机场和用户之间的协议中对现有收费进行改动或征收新费用。Doc 9082号文件第I篇承认，如果不能达成此种协议，机场将继续有权收取拟议的费用，但条件是拥有向一个独立于机场的机构（如有）行使上诉权或要求其他判决的权利。上诉过程应与相关国家所采取的经济监督形式相符。如果没有上诉机制，那么机场和用户要竭尽全力在收费制度或收费水平变动之前达成协议，这点尤为重要。

1.74 随着提供机场服务时不受政府直接管制的情况越来越多，可能需要确定一个国家一级的中立方，在争端进入国际场所之前就预先制止和解决这种争端（即“第一诉诸权”机制）。通过预防性措施，包括要求进行事先协商和要求由国家对投诉进行迅速处理，将更有效地平衡机场和用户双方的利益。

1.75 Doc 9082号文件第I篇建议，“第一诉诸权”机制应该具有灵活性，并将重点放在和解或调停上，但是可能包括全面仲裁，如果有关国家如此决定的话。此类协商的具体程序必须适应机场运作的行政、财务和法律框架的多样性，并应能够处理用户之间或用户和机场之间意见不一致的情况。单个机场所采用的程序也需要考虑到机场活动的大小和规模。如需要该机制，其建立的方式则应符合所采取的经济监督形式。





## 第 2 章

### 机场所有权和控制权以及机场管理

本章论及机场所有权和控制权结构的各个方面，这些方面可对机场的管理和绩效产生影响。

A 部分提供了理解本章中的指导所必需的一些基本背景信息。

B 部分介绍政府所有权和控制下的实体提供机场设施和服务的组织结构。

C 部分论及机场的私有化和私人参与问题。

D 部分论及机场系统、机场网络和机场组的问题。

E 部分强调需要采取最佳做法，以便确保机场实现公司善治。

F 部分从组织的角度出发，明确机场活动的主要领域并描述通常指派给每一领域的责任。

#### A — 基本要素

2.1 本章主要介绍机场的所有权和控制权结构，这些机构可对机场的管理和绩效产生影响。各国所采用的各种组织结构可分为两大类型。第一类是由政府或公共所有和控制。虽然这仍是主流的组织形式，但许多国家已经设立了自主实体，将提供机场服务从国家行政部门分离出去，并允许依照商业原则运营这些服务。第二类是私人利益方完全地或部分地参与其中的组织形式，这一模式正在变得日益常见。本手册的目的是对每一个模式的相关方面进行说明，而并非支持任何一种特定的所有权形式。

2.2 考虑到所涉及的情况多种多样，各国在国家层面就其机场运营应采取的组织模式作出的决策取决于该有关国家的独特情况，并常常受到政府政策以及其他国家经验的强烈影响。可根据以下要素确定最适合的选择方案：

- a) 政府的法律、体制和管理框架，以及国家的行政系统；

- b) 满足基础设施需求以及确保运行连续性所需的成本以及资金来源，并考虑交通量的预测情况和存在的风险（如：制定应急预案，以应对因空中交通量的缩减而可能造成收入减少的潜在影响）；
- c) 市场条件，包括各个机场之间以及用户之间的竞争程度；
- d) 航空业的要求；和
- e) 民用航空对本国经济和社会目标的贡献程度，以及民用航空为满足这些需求而发展的程度。

2.3 全球经验表明，在由自主实体运营机场和空中航行服务的情况下，总体财务状况和管理效率通常会得到改善。因此，在经济上可行的情况下，为了服务提供者和用户的最佳利益，建议各国考虑建立自主实体来运营其机场（Doc 9082 号文件第 I 篇）。

2.4 从一种模式转变到另一种模式的过程也将取决于各国的情况和做法，但是，一般来说，转变过程中会出现一些问题，这些问题包括：

- a) 资产的确定、估值和转移；
- b) 确定初期的财务结构、人员配备以及职工雇用条件，包括转变期间的退休金安排和维护好劳资关系；
- c) 实行公司善治；
- d) 建立机场与政府（包括军方）间的正式关系；
- e) 建立机场与航空安全和安保组织间的正式关系；
- f) 建立经济监督框架；和
- g) 建立适当的绩效管理系统，以及与用户和其他利害攸关方进行协商的机制。

2.5 不管采取何种组织模式，根据 Doc 9082 号文件中的国际民航组织关于收费的政策，国家最终要对安全和安保问题负责，并且有鉴于机场可能滥用其优势地位，国家还要负责对其经营实行经济监督。该文件还强调，如果要建立自主实体，无论是由政府或由私人利益方所建立，国家均应确保遵守《芝加哥公约》及其各个附件以及航空运输协定中规定的国家所有相关义务，并确保遵守国际民航组织的各项政策和措施。此外，各国应确保对机场和空中交通服务提供者使用良好公司治理的最佳做法。为了在提供适当质量的设施和服务方面促进提高透明度、效率和成本效益，机场和空中航行服务提供者应该在其所有业务领域采用管理最佳做法（Doc 9082 号文件第 I 篇）。在安全责任方面，各国应该确保进行所有权和控制权结构变更的机场根据国际民航组织附件 14 —《机场》第 I 卷 —《机场设计和运行》中的标准和建议措施遵守一项合格审定程序，遵守《芝加哥公约》和其他相关的国际民航组织规范，以及《机场合格审定手册》（Doc 9774 号文件）中所述的规范。

## B 一 政府所有权和控制权

### 总论

2.6 政府或公共所有权可采取直接控制和管理的形式，例如通过民用航空管理局，或通过另一个部级部门，或通过地区的或市级的政府进行控制和管理。政府的控制也可通过享有一定程度自主权的机构（如：拥有财务和经营自主权的政府机构、根据某特殊法令（某法定机构）的规定设立的有自主权的公司，或根据公司法成立的公司）来行使。

### 政府部门

2.7 机场过去的组织模式完全是国家官僚体制的一个组成部分。在这种体制中，经营一个或多个机场只是某一政府实体所履行的诸多职能之一。一般来说，这种组织模式有以下两个特征：

- a) 机场部门主管直接向政府行政机构报告；
- b) 作为政府内的一个组织，机场部门由政府供资，供资来源有时来自税收。机场所收的用户费会被政府留存，用于一般性用途，或被该组织留存；和
- c) 该组织可能不用像私营企业一样缴纳税收。

2.8 当政府既充当监管者（即履行经济监督职能）又充当服务提供者时，应该如 Doc 9082 号文件中的国际民航组织关于收费的政策所建议的那样（第 I 篇），考虑将监管职能和运营职能明确地分离开，为每一职能确定明确的角色和权力。如果监管者和服务提供者之间的关系过于密切，会导致实际或以为的利益冲突，削弱公众对系统适当性的信心和信任。监管职能和运营职能之间的重叠可能导致该实体内问责划分不清晰。职能的分离可以提高决策过程的透明性，明确问责路线以及明确其中一个分支有权监督另一分支的活动。

2.9 对这两项职能进行分离的内部过程涉及管理和财务责任的下放，这可以为该实体内的机场部门提供更大的自主权。一般来说，机场部门的主管在机场的日常运行方面（包括人事管理）有相当大的决策权，并且具有物资采购以及安排物资采购所需的任何服务的权利。机场部门主管还可能具有就有关所有事项的协议进行谈判的权利，但有关重大特许经营和租赁的协议除外，因为有关这些方面的最终决定通常由高层决定。涉及重大设施和设备购买或投资事宜的决定通常应遵守政府的批准过程以及财政原则，并可能与其他申请获得政府资金的请求形成竞争关系。

2.10 如果政府的会计系统无法提供必要的会计信息，则有必要提供遵循会计标准和做法的独立账户。机场账户的模式及其可能的明细在第 4 章中论及。

## 政府所有的自主实体

### 定义

2.11 自主机场实体实质上是为经营和管理一个或多个机场而建立的一个独立的机构。此类实体有权管理和使用其创造的收入来支付成本。在传统的政府结构之外建立法人实体通常称为“公司化”。在有些情况下，一个自主实体可以既运营机场，也运营空中航行服务。在某些情况下，这样的自主实体不仅运营机场设施，还运营其他交通模式的设施，包括港口、桥梁和隧道等设施。尽管这种做法并不常见，但对于拥有机场并且想要集中运营和管理机场与其他主要交通设施的城市来说却是很有用的。

2.12 政府所有的自主实体一般具有以下主要特点：

- a) 作为自主实体的所有者，政府负责制定该组织的目标以及监测该组织的绩效；
- b) 政府指定董事会对该实体的活动进行监督；
- c) 该自主实体自筹资金，对自己提供的服务收费，利用从这些收费获得的收入支付运营支出以及资本支出，实行商业会计准则及做法，并可能需要获得财务收益；和
- d) 该自主实体可能要缴纳一般的营业税，并且其工作人员不太可能是公务员，因此薪酬和任职条件可能与公共部门不一样。

2.13 政府所有的自主实体可在多大程度上像私营公司一样运营取决于赋予该实体的自主程度。一方面，自主实体仍然要听从政府的指示或受到政府的压力，需要考虑到更广泛的公众问题，并且仍然要遵守政府关于重大资本投资的批准过程。另一方面，自主实体可以对自身的一部分活动进行商业化。商业化指的是在管理设施和服务过程中使用商业原则，或强调商业活动的发展。

### 发展和优势

2.14 自 20 世纪 80 年代以来，各个地区的政府所有的自主实体的数量都出现了增长。尽管设立自主实体不一定会使不盈利的机场开始盈利，但从全球范围内自主实体的发展情况来看，自主实体具有下列优势：

- a) 确保透明地将从使用机场资源获得的收入重新用于设施的运营和发展；
- b) 确保机场的使用者对其所使用的实施的维护和发展做出直接的贡献（用者自付原则）；
- c) 减轻政府的财政负担；
- d) 鼓励形成企业文化（如：对收入和支出进行更加严格的管制，更快做出决策和更快做出响应，以及公司善治），从而提高效率，提升服务的质量；

- e) 可以利用私人资本市场，由于公共部门的借贷限制，只有改变组织模式才有可能实现这一点；  
和
- f) 对监管职能和运营职能进行明确的分离。

鉴于这些优势，Doc 9082号文件中的国际民航组织关于收费的政策（第I篇）建议，在经济上可行并符合机场和用户的最佳利益的情况下，各国可考虑建立自主实体来运营机场。

2.15 建立自主实体的主要目的提高机场的效率和财务绩效。关于国际机场，这一趋势主要与拥有足够交通流量可以在财务上自给的较大型国际机场有关。但是，小型国际机场也可以从更加自主的管理和运营中获益，尽管它们可能会面临一些风险，例如在市场较小和/或有限数量的用户具备强大市场力量的情况下缺乏足够的议价力量。不论机场的规模大小，各国都应该始终考虑到采用新的管理和运营结构所带来的益处和风险。

2.16 在有些情况下，将运营一个或多个机场的权力委派给自主实体可能不是可以提高机场运行效率的好做法。例如，如果一个小国家的航空活动有限并且民用航空管理局的主要职责是运营一个国际机场，那么将机场运营从民用航空管理局分离出来并将其委派给专门为运营机场而设立的自主实体会毫无益处。事实上，这两个机构花大量的成本做重复的工作以及相互之间的竞争行为可能导致两者所履行的职能都不如之前由民用航空管理局负责时那么高效和省钱，尤其是在行政成本和管理费用方面。但是，机场和其他民航活动的成本应当清楚地分开，并清晰地区分监管和运营职能。

### 责任与财务独立

2.17 在自主实体运营之前，需要拟定其章程，或一具有类似性质的文件。章程应阐明该自主实体的服务范围和责任领域。因为各国的做法不同，各机场实体的服务范围和责任领域也往往不同。有关的领域或服务通常包括但不限于以下大部分或全部内容：航空器活动区、航空器停放区、旅客候机楼设施、货运设施、机库设施、包括通信在内的空中交通管制，有时还包括气象服务。

2.18 如果机场设施业已存在，该章程应阐明这些资产是否将归该实体所有；如是，这些资产的价值定为多少，以及该实体是否将担负相应的债务。章程还应阐述机场的管理方式（见关于公司治理的第2.43—2.46段）。

2.19 在财务方面，该章程需阐明，该实体有权存留其创造的收入，用于覆盖机场支出和建立可能的资本储备。这意味着民用航空管理局将不再从公众对经营场所和设备的使用中获得财务利益，这些经营场所和设备的费用过去至少部分是由机场收入支付的。如果预计该自主实体在将来的短期内不大可能盈利，该章程可能需要规定如何弥补收入亏空，如通过政府直接提供贷款和贷款担保。如果这种贷款或担保得以提供，可以随之制定一个年度财务计划报政府同意（在这方面，还应参照第3章的指导材料）。

2.20 在机场实体缺乏必要的财务自主权的情况下，如果它们通过收费、租赁和特许经营费产生的所有收入直接存入国库、某一部委或民用航空管理当局的账户上，则该机场实体不得不为机场支出所需要的所有资金提出申请。此类安排是不足的，往往会大大降低机场管理层开发新的收入渠道或利用现有渠道增收的动力，因为它不能使用自创的收入支付其所负责的开销。此外，机场控制范围之外的资金也可能被用于非机场用途。

## C 一 私人所有权和私人参与

2.21 自 20 世纪 80 年代以来，许多政府所有的自主实体已经被公司化，它们需像财务独立的商业实体一样运营，并像任何其他商业企业一样具有竞争力、效率和成本效益。一些公司化的机场实体的所有权和/或管理已经部分或全部转移给了私营部门。关于机场私有化的更多详细信息和指导材料，见《提供机场和空中航行服务私有化手册》(Doc 9980 号文件)。

### 动机

2.22 私人利益的引入是由多种动机驱动的，如提高运营效率和降低成本、让国家不用再对基础设施发展进行供资这一更加务实的期望等等。有些政府可能也期望可以从私有化的机场那里获得财务回报和定期的税收收入。由于预算上的限制或需要国家支出的其他重点领域以及撤离非核心公用事业的压力，政府对机场进行供资变得越来越困难。政府在土地的购买、租赁或开拓方面也面临越来越大的困难，并且用户对机场服务质量的期望越来越高。

2.23 企业和金融界都意识到，机场可以是一项好的投资。大型机场正在变为城市（“航空城”），可为人们和企业提供交易市场和会议地点。空中交通量的增长一般与经济的增长相关联。根据经济周期，许多主要机场的信用等级一般都很高，而且现金流量大。尽管机场需接受国家的经济监督，但是，带来大量收入的机场商业活动所受的监管比航空活动少，甚至根本不受监管。所有这些因素组合在一起，导致大型机场管理公司投资并管理世界其他地区的机场。机场管理公司随着大型国际航空公司的发展而发展，共同创造了真正的全球航空业。

### 私有化

2.24 私有化常常被认为是私营部门介入机场所有权、运营或管理。国际民航组织关于收费的政策将私有化定义为将机场设施和服务的全部或多数所有权移交给私营部门 (Doc 9082 号文件，附录 3)。一般通过将股份全部出售给一战略伙伴或在股票交易市场上首次公开发售 (IPO) 的方式实现私有化。倘若一国家希望重获全部或多数所有权，则须回购股票，风险是股票的价格可能会比当初的售价要高。

2.25 私有化的机场可能有以下主要特点：

- a) 公司根据其章程任命一个董事会；
- b) 私有化的机场自筹资金，对自己提供的服务收费，从资本市场获得资金，实行商业会计准则及做法，并且作为一个商业实体需要获得财务收益；和

c) 私有化的机场需缴纳一般的营业税。

2.26 对机场进行私有化需要慎重考虑一些因素（见 2.2 段），其中包括评估市场条件和竞争的激烈程度。这将有助于最大限度地降低机场采取反竞争行为或滥用主导地位的风险，也有助于最大限度地降低机场遭受来自用户的压力的可能性。此外，可能需要通过现有的机场管理层、用户和其他利害关系方进行适当的协商，对改变所有权结构的目的进行明确说明。决不能因为私有化而降低对国家履行其国际义务（特别是《芝加哥公约》及其各附件以及航空运输协定中所载的国际义务）以及遵守 Doc 9082 号文件中国际民航组织收费政策的要求。

### 私人参与

2.27 私人参与意思是私营部门在机场实体的所有权、控制权和/或管理权上发挥作用，但政府仍具有过半数或最大所有权。可用于机场管理和运营的私人参与模式有时包含建立公共私营合作制（PPP）。公共私营合作制的优势是，当公共和私营部门采取适当的合作安排时，私营企业的管理技能和财务敏锐性可以为纳税人的钱创造更好的价值。私人参与从本质上说有四种不同的形式，从较少介入到完全介入不等：管理合同、租赁或特许经营、少数所有权的转让，以及私营部门对机场部分活动的所有权和/或经营（包括公共私营合作制）。

### 管理合同

2.28 根据这一选择，一机场或一组机场的管理在一个限定的时期被转让给一私人实体，收取一笔费用或按预定的付款条款办理。该私人实体可以是地方/国家实体，或国际机场管理集团，或集合各种利益相关方的财团（前两者可以是其中的一部分）。机场（或一组机场）受益于专业化管理，但机场设施的发展可能不包括在合同之内。

### 租赁或特许经营

2.29 机场租赁/特许经营可以是短期、中期或长期的。根据这一选择，一机场或一组机场的管理和发展在一定时期内转交给一私营实体或财团。几乎在所有的情况下都是由承租人或特许受让人按照合同中所列出的条件或视交通量增长情况而定的条件，负责机场的扩建和发展。租赁或特许经营的支付条款多种多样。有些情况是全额一次付清，其他情况是部分首期交付，部分逐年交付或全部逐年交付。最常见的方式之一是建设-经营-移交（BOT）方式，它是一种所有权和管理制度，根据该制度，私营实体在一较长时期内获得融资、建造和经营某一设施（包括土地和/或建筑物）的权利，期满时将权利交还给所有人。此方式已经产生多种不同的模式（见国际民航组织《提供机场和空中航行服务私有化手册》— Doc 9980 号文件术语表中的定义）。

2.30 在与一个公司或财团缔结特许经营<sup>1</sup>时，必须考虑到多方面的因素，以便获得最优结果。特别是，各国应该在经济政策（Doc9082 号文件）和本指导材料之外适当考虑国际民航组织的其他文件，如 a)《机场规划手册》（Doc 9184 号文件），b)《机场服务手册》（Doc 9137 号文件）和 c)《提供机场和空中航行服务私有化手册》（Doc 9980 号文件）。需要加以考虑的因素包括：

- a) 国家采用的经济监督形式；
- b) 应该对将转移给私营部门的航空和非航空服务以及将保留在国家层面的航空和非航空服务进行确定，并且应该提供适用于预期服务质量的标准；
- c) 应该在考虑到国家要求、对适用国际标准的遵守以及用户需求的基础上，将有关机场特许经营的总体规划 and 投资计划设计得具有足够的灵活性，以便可以根据需求情况对其加以修订；这种计划必须优先考虑特许经营的成本效益以及确保整个期限内获得足够投资的必要性；
- d) 特许经营的期限是否与所作投资的规模相符；
- e) 国家与私营机场运营人之间的合同必须是按照竞争性的公开招标流程签订的，这种流程可以确保高效的特许经营权授予过程。在这一过程中，所有用于授予合同的必要条件、评估方式和标准都以绝对透明的方式进行确立，并且都为所有利害攸关方所知。
- f) 特许经营系统的基础是：国家和私营部门在实施机场项目过程中承担各自的风险；
- g) 机场特许经营合同应该包括一个机制，使合同能够适应因不断发展的航空运输业以及特许经营合同的长期限而导致的不断变化的市场条件；
- h) 应该采取措施，防止出现一些特许经营合同已经出现的问题，这些问题与特许经营费的按时交付、延迟的投资、胜任能力的定义以及管理上的协调相关；和
- i) 应预先确定一个流程，确保在特许经营期结束之后的继续运营。

### 少数所有权的转让

2.31 根据这一选择，通常通过将股份出售给一战略伙伴或通过新股上市的方式，将一个机场或一组机场的少数所有权转让给私营部门。这种情况有时是完全或多步私有化过程的第一阶段或第一步，以便确保平稳的过渡，使企业在过渡期间可以适应市场条件。

---

1. 拉丁美洲的许多国家都采用了这一方式。为此，拉丁美洲民航委员会（LACAC）在 2003 年通过了一项决议（A17-03 号决议），规定了授予机场特许经营权时所需考虑的因素。在该决议中，拉丁美洲民航委员会敦促正在实施机场和航空基础设施特许经营过程或即将启动或修订该过程的各成员国对多个方面进行考虑，以便获得最佳成效。这些方面与国际民航组织关于用户收费的政策和关于机场私有化的指导材料相符。



### 私营部门对机场部分活动的所有权和/或经营

2.32 这种选择是指机场的某些设施或服务（如旅客候机楼，货运仓库或安保服务）的所有权和经营。运营人的活动受合同的限制，从法律观点看，该合同类似于商业特许经营协定。当机场的一部分（如旅客候机楼）由私人拥有和运营时，需要采取措施，确保私有化的机场部分可以适当地弥补机场其他部分的运营成本，例如，通过支付特许经营或租赁费用。

### 私营部门的所有权和控制权

2.33 在这一可选方案下，机场的多数或全部所有权转让给一个私营实体，包括非营利性公司或信托公司。

### D — 机场系统、机场网络和机场组

2.34 不论国家选用何种形式的所有权和控制权，机场的管理既可基于一个单个机场、一个机场系统、一个机场网络进行，也可基于其组合形式进行。机场系统由两个或两个以上服务于同一主要都会区并在单一所有权和控制权结构之下运营的机场组成。机场网络，可以是上述定义的一个机场系统，是指在一个国家内在单一所有权和控制权结构之下运营的一组机场，可包括服务于本国领土的所有机场或只包括若干机场<sup>2</sup>。

2.35 机场网络模式是一种组织形式，在世界所有地区的发达和新兴市场国家以及所有规模的航空市场中，它正成为国家层面上越来越常见的形式。随着机场管理和运营的发展，国家务必要确保所有者/运营人继续遵守 Doc 9082 号文件中提出的国际民航组织的主要收费原则。这对于那些在一个机场系统或一个机场网络中运营的机场来说尤为重要，因为这种情况下的成本和收入核算更加复杂，要求所有者/运营人额外小心，以确保机场收费能够准确地反映提供服务的成本。

2.36 认识到机场运营的安全和安保最终是国家的责任，机场在很多方面可以从一个机场网络中受益。例如，较小的机场可以从共同所有权中获得某些利益，无论是公共还是私营的，这可能包括：更好地进入资本市场、管理和行政效率、利用与网络相关的规模经济和范围、批量采购和共同进行市场推广。

2.37 在一个机场的运营人向同一个机场系统或网络中另一个机场的用户提供了明显益处的情况下，机场用户共担与两个机场运营相关的某些成本可能是有益的，无论这些用户是否在两个机场都开展运营。例如，一个较小的可能经济存续能力较弱的机场可以作为一个缓冲机场，有些空中流量可以转移给这个较小的机场，从而减少较大机场的拥堵和运营成本。在斟酌是否采用这一方法时，要考虑的其他因素是这些机场运营的一体化程度，例如通过一个统一的行政结构或通过集体采购开展运营。此外，较小的机场作为较大机场的缓冲，提供更多的连接并为中转旅客提供更多的可行路径，也是一个因素。在小机场、地区机场或偏远机场的公共筹资越来越少的情况下，可以考虑机场网络的上述这些方面。总之，机场网络可以是集体管理机场的一个有价值的方法，如果单独管理，这些机场则不可能生存。

---

2. 不同国家机场的交叉所有权或一国际机场管理公司在不同国家获得的管理合同也可能构成一种形式的合作，这种合作有时候被称为机场网络或机场组，但这些形式的国际合作在性质上与国家层面的网络是不同的。

2.38 在这种情况下，国家应采用某些保障措施，以确保遵守成本相关性和非歧视原则。这种保障措施应包括确保所涉机场：1) 有同样的运营人；2) 目前在用；和 3) 一个机场和另一个机场之间共担的成本与主要或较大机场的用户获得的航空益处有合理相关性。

2.39 在资助没有经济存续能力的机场时，国家也可以选择根据 Doc 9082 号文件第 II 篇，通过补贴和/或补助机场运营人来支持机场、机场网络或机场系统的可持续运营，在这种方式下，该国回收的成本小于提供机场设施和服务的全部成本。国家也可以选择从国库、地方税收或机场和航空信托基金中直接补贴这些机场。人们普遍认识到，促进一国的航空基础设施能够给该国的整体经济带来重大益处。同时，必须认识到，资助一个国家航空运输网络中的所有现有机场在财务上可能不可行或不现实。

2.40 另一个重要的所有者/机场所有者/运营人可用的重要工具是战略性地使用非航空收入。在某些情况下，在一个机场系统或网络中运营的机场使用非航空收入来资助没有经济存续能力的机场可能是有益的，以实现网络发展和经济增长的特定目的。在这种情况下，该国确保与用户进行足够的协调特别重要，尤其是在机场收费衍生于单记账法概念的情况下。

2.41 还有一个方面关系到国际级或多国级机场的经营和管理，包括机场间或机场集团间的联盟。由全球化的机场公司经营和管理不同国家的机场使之成为可能。这一组织形式的主要优点在于潜在的规模经济，而可能出现的不利之处则是收入和交叉补贴有可能在不同国家的机场间分流（一种可能适合一些发展中国家的合作形式）。

2.42 无论如何，机场所有者/运营人应确保在机场利益和用户利益之间，特别是在当前和未来最终用户的利益之间达成平衡。在全国网络内实行交叉补贴的情况下，有必要做到完全透明。确保获得这种平衡的最佳办法是，该国遵守 Doc 9082 号文件中描述的国际民航组织的四大主要原则，即非歧视、成本相关性、透明和用户协商。归根结底，应该由各国决定如何最好地实施这些原则并决定最符合自己利益的是什么。至于机场的国际性经营和管理，这种组织形式需谨慎实施；只有当其通过规模经济带来更低收费时，方可被认为是可接受的。

## E — 公司治理

2.43 机场所有权、控制权和/或管理权的变更可对机场的治理和绩效产生影响。近期的一些研究和经验表明，变更所有权和控制权一般被认为是改善公司治理的一种方式，而公司善治可带来更好的绩效。公司治理一词指公司管理层对公司或实体运作的监督及其对利害攸关方和其他有关各方实施的问责；换言之，重要的是公司怎样运转，而不是公司由谁运转。

2.44 当机场的控制权和管理权与其所有权分离时，以及在机场更多地依靠外部资金作为自己活动和投资的资金来源的情况下，公司治理变得更加的重要。例如，公司善治系统可以为所有利害攸关方（包括股东和债权人）提供有效的保证，即管理层致力于为机场谋取最大的利益，并且有效地利用资金，这样可以更容易地筹集到资金。相反地，如果没有公司善治，管理层可能会试图为自身谋求最大的利益，而损害其他利害攸关方的利益，并且对可用资金的使用可能不那么透明。

2.45 在世界范围内已经制定了各种关于公司治理的原则和规范。一些最具影响力的指导原则是由经济合作与发展组织编制的《G20/经合组织公司治理原则（2015年）》。经合发组织原则的适用情况以及最近关于机场商业化和私有化的研究成果都表明，应该建立起确保商业化机场实现公司善治所需的最佳做法。这些最佳做法包括：

- a) 在立法或许可证中明确界定目标和责任；
- b) 公平对待各股东，保护股东的权利（在资本全部或部分由私人股东持有的情况下）；
- c) 建立独立的专业监事会，对管理层进行全面的指导；
- d) 授予管理层权利并让其负责根据公司目标和董事会指示及时作出有关财务、运营、技术、人力资源、投资和服务的决策；
- e) 通过协商与所有利益相关方建立起良好的关系；和
- f) 及时准确地披露信息，以提高透明性。

2.46 公司善治最佳做法也可以适用于完全由政府所有以及直接由政府控制的机场，因为机场的绩效更多的是与公司善治有关，而非所有权和控制权结构。但是，在许多情况下，国家当局确实有内在的局限性必须克服（例如：繁琐的审批过程和漫长的采购过程，需要与其他国家重点项目竞争投资资金）。无论在什么情况下，必须查明并处理因机场所有权结构而带来的实际或以为的利益冲突。

## F — 内部组织

### 总论

2.47 建立一机场（或一组机场）的内部组织结构时，首要目的应是创建一个能使机场实现其目标并能以最高效、最具成本效益的方式履行其职能，同时又能维持高服务标准的结构。

2.48 在界定或修订机场内部组织结构之前，首先应特别注意该机场（或一组机场）的责任领域。这些责任领域经常在机场章程或类似文件中有阐述（见第 2.17-2.19 段）。

2.49 机场的职能会因其规模、交通混合情况、责任领域和商业模式而不同。例如，一些机场既负责空中交通管制也负责气象服务，而在大多数其他机场，这些服务则由另外的实体提供。许多机场在不同程度上涉及安保职能并为海关、移民和检疫当局提供设施。一些机场给航空公司提供地面服务，包括候机楼服务或停机坪服务，或两者都包括；而在其他机场，这些服务则由航空公司提供，或专业代理商或公司提供。某些机场还履行超出传统机场活动范围的职能，例如咨询服务、市政工程、建筑及房地产开发。

2.50 在较小的机场，一个部门履行几种职能可能更有效，更方便；而在主要机场，许多职能大概要分别由不同的部门履行。上面列举的职能或者与第 4.53 段（第 4 章 A 部分）中所列出的成本中心相重合，或者重新组合成几个成本中心。一个机场运营人的职能包括：

- a) 机场设施的运营—旅客和货物候机楼、跑道、滑行道、停机坪和相关设施和设备的运营；
- b) 工程、建设和维护—确保设施得到妥善修理且具备必要的基础设施以满足用户需要。不论是通过承包商还是直接由运营人运作，提供这些功能都是运营人的责任；
- c) 市场营销和公共关系—向用户和最终用户推介机场的服务，针对机场运营所服务或影响的社区开展外联活动；和
- d) 行政和财务—提供框架，使运营人能够开展各项活动，包括设施管理、预算和成本回收、人力资源和支持运营所需要的其他活动。

2.51 此外，还有其它一些必要活动发生在机场中，但常常由运营人之外的实体开展。这些活动包括：

- a) 地面服务—为支持航空器服务和旅客服务所需要的各项活动（政府检查服务除外），包括旅客值机办理、登机、航空器停机坪服务、保洁、配餐、加油和一些维护活动。这些活动一般由独立承包商或者航空公司员工开展，在某些情况下，地面服务是由机场运营人提供的。
  - b) 空中交通运营—包括机场附近的空中交通管制以及航空器和其他车辆的地面活动。这种运营通常是由该国的空中航行服务提供者开展的；和
  - c) 检查服务—包括登机前的安保检查、海关服务以及食品和农产品的检查。这种服务通常由国家实体提供。
-

## 第 3 章

### 机场经济和财务管理

本章叙述机场会计与财务管理的范围、关系和目的。

A 部分描述最佳做法的概念以及会计、财务管理和审计的某些主要职能。

B 部分叙述机场经济绩效管理的框架。

C 部分描述服务水平协议。

#### A — 财务管理的基本方面

##### 最佳做法原则的适用

3.1 在《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》(Doc 9082号文件第I篇)中,国际民航组织理事会核准机场采用公司善治最佳做法原则<sup>1</sup>。为了提高透明度、效率和成本效益,机场管理层应在机场所有领域的运行和管理中采用最佳做法,不论机场是由公共部门还是私营部门所拥有和运营,也不论其是否盈利。

3.2 Doc 9082号文件第I篇建议,为了确保机场采用公司善治最佳做法,各国应考虑:

- 实体的目标 and 责任;
- 利害攸关方的权利;
- 董事会的责任;
- 管理层的角色 and 责任;
- 和各利害攸关方的关系; 和
- 对信息的披露。

---

1. 参见第 2 章 E 部分 — 公司治理。

3.3 除了以上考虑因素之外，机场也可以在很多其它领域采用最佳做法原则，例如预算、银行和现金管理、财务报告、绩效和生产力的考量、基准的设立、服务水平协议、经济定价、费用收揽以及特许经营和租赁。

3.4 这将要求机场将用户、最终用户和在机场中从事商业活动的其它人作为客户看待，这些客户希望所提供的服务达到适当的质量水平，提供的方式及时和具有成本效益，令他们满意。机场发展计划应记录机场运营人和用户之间的双向信息交换和深入协商的过程，侧重于服务质量、投资水平和收费水平之间的关系。监管者，根据其参与定价或批准的程度，也应成为讨论的一方。

3.5 成本、收入和补贴应在定期发布的具有透明度的账目中得到清晰确定。在计算航空收费时将所有非航空收入考虑在内的机场（所谓的“单记账”方法，见第4章F部分4.129段），这两个来源的收益和成本之间不应有区别。对航空收费的补贴不应被视为压低运营成本的替代方法。如果因更广泛的公共政策而有必要用公共基金或用一个机场系统或一个机场网络中其他机场产生的收入来补贴机场运营，则会计制度应清楚地表示这一点。

#### 会计与财务控制的目的

3.6 财务会计指将收入和费用记录并汇总，以便表示出提供机场服务的总体财务状况的制度。财务账户的精确详细程度取决于所要求的详细程度和有关机场的规模。然而，从一开始就必须确保所有会计程序都是遵照确认的会计规则、标准和惯例适用的，这一点非常重要。完善的内部控制以及外部审计也很重要。

3.7 财务账户也可由管理账户加以补充，管理账户运用会计技巧以协助各管理层对机场的所有不同职能和服务进行规划和控制。

3.8 财务控制的基本目的是确保用于机场运营的资源得到有效、及时、可靠和负责的利用。这就需要从财务角度监测和控制服务的提供，以确保在一特定年度的费用和收入与之前批准的预算相符。

3.9 财务控制和财务会计当然是相互关联的，因为管理层如果不掌握由完善的财务会计制度提供的数据，便无法有效地进行财务控制。因此，在建立任何提供财务控制的程序的同时，都必须对会计制度进行彻底检验，以确保后者能够充分地提供用于此目的的必要的财务数据。

#### 会计与财务控制的范围

3.10 财务控制基本上涉及三个步骤：1) 将实际的收入和费用与计划的相比较；2) 如果两者相差显著，则需确定原因是在预算本身，在机场管理方面，还是由管理层无法控制的外部因素所致；3) 需要或能够采取何种纠正措施。

3.11 某个主要的特定收入或费用项目如果偏离原预算很多，可能还需要对预测结果进行审查，以确定任何其他项目以及提供有关机场服务的实体的总体财务状况可能受到影响的程度。当差额最终会影响机场的运营效率时，这样做尤其有益。

3.12 在每一个通常为一年的会计期间结束时，所有单个财务账户的入账将合计在一起，形成两个互补的表或表格，即收益表（也称收支报表或损益报表）和资产负债表。前者汇总了一特定时期内发生的所有收入和费用，两者总数的差额或是盈利或是亏损。资产负债表汇总了在一时间点的资产负债。一个时期的盈利或亏损进入资产负债表上的留存收益项，与其他权益账户的余额一起，提供机场的净值。

3.13 收益表和资产负债表并不标出在会计期间已发生的资产、负债和资本的流动情况，所以应编制现金流量表以突出有关时期内现金流量的流动情况。该表还提供有关实体流动性状况的信息（这在第4章A部分中论述。）应指出，在寻求融资时，一份有关若干年的现金流量表，尤其重要和有帮助，因为该表表明了机场现金状况的变化，因此能够影响到贷款的规模和条件或影响到所寻求的融资活动。

### 业务计划和预算

3.14 业务计划和预算具有不同的时段，但应在下列的框架内相互关联：

- a) 一项战略应概述作为业务计划基础的长期目标，以及机场能够避免设计制约的措施。在那方面应参考《机场总计划》的编写（见国际民航组织《机场规划手册》（Doc 9184号文件）第1部分—《总体规划》）；
- b) 业务计划通常为期3到5年，应明确在此期间内要开展的项目并确定预算的经营环境；和
- c) 预算通常为期1年，是包含财务和经营细节的业务计划的第一年。

3.15 确定业务计划和预算规划过程的一个重要部分，而且不管组织结构如何，都能使下面的目标有可能实现：

- a) 进行规划以确保能够及时预测和满足未来的需求；
- b) 协调机场各运营部分以提供有效服务；
- c) 对涉及机场运营的生产要素进行有效的管理；和
- d) 对机场设施实施财务控制，以确保设施成本能够高效、有效的发生。

## 业务计划

3.16 业务计划的目的是规定基础设施要求以及在计划期间机场为达到其长期战略目标要采取的行动。因此，业务计划应制订借以实现总体目标的具体目标。同时，业务计划应概述机场预期运营所在的业务环境及其影响。需要考虑可能影响机场的政治、法律、经济、社会和技术因素，以及地区和全球的事态发展。此外，业务计划还需要强调那些特别影响预测计划结果的各种假定。具体目标可细分为服务的水平和成本及与此相关成本的回收，并强调谁对实现这些目标负责。业务计划还将明确考察机场绩效所依据的主要目标。此种规划不仅侧重于财务，而且也包括有关安全、安保、服务的性质和水平、对这些服务的预测需求以及用户要求等方面的目标。

3.17 业务计划应明确拟实施的资本投资项目及其所涉财务问题。重要的是业务计划中的新项目应符合运营要求，同时还应附带评估，从经济和财务方面对立项的理由进行解释（更详细的论述见第6章）。可能需要兼顾满足运营要求的技术解决方案的成本与对用户的财务影响这两方面。业务计划应参考相关的绩效指标，包括安全、服务质量、生产率和成本效益（如下文B部分和附录1中所陈述的那样），可得到很好的管理。其中应涵盖最近的情况，并根据业务计划中正在达成的成果对将来作出预测。

3.18 业务计划应包括下列参数和其他参数：

- a) 空中交通量预测；
- b) 外部经济形势假定（例如汇率、通货膨胀、国民生产总值和利率）；
- c) 员工数量和员工资质的变化、培训和要求员工掌握的工作技能；
- d) 对支出和对机场用户收费的限制；
- e) 变化的体制安排；
- f) 成本变化（薪金，经营费用）；
- g) 收益；和
- h) 经营结果（根据预测收入与成本之间的差额来衡量）。

3.19 制定计划是一持续的过程，每年需要更新业务计划以反映出大量的修正。为了保证计划有连续性，并且不会只成为是一系列的“愿望声明”，建议将前一年的计划与当年的计划进行比较，明确任何变化并加以解释。但计划应有些灵活性以使其不至于太过死板僵硬。应讨论对结果有影响的主要不确定因素，尤其是在后几年（例如，低于预测的交通量或高于预期的利率对资本投资的影响），并可指出致使不同结果出现的意外情况（例如，资本投资借贷受限时优先考虑投资项目）。计划还可对不同成本假设（例如，更高的员工成本或运营成本）的影响进行评估。



## 预算

3.20 机场预算应以业务计划的第一年为基准。预算通常涵盖与一个财政年度相对应的时期，且只有在预算年度内发生不寻常和不可预见的情况时，才应对其进行例外的修改。然而，在该年度内，应定期对预期的实际收入和支出进行预测。

3.21 预算由两个要素组成：

- a) 预测收入和费用的预算（包括折旧和利息在内）；和
- b) 预测资本支出的资本预算，它将详细说明拟在该年度内升级现有资产或购置新资产的情况。

3.22 预算应按照用于记录收入和费用的会计制度进行编制。预算若要成为有用的控制手段，必须向花费资源提供服务的经营单位提供指导。预算各项目应与会计制度的各子账户相一致。预算应格式化以便易于将实际的结果与预算的结果按季或按月及作为整年度进行比较。因此，非常详细的比较（例如，不同子账户下逐项的比较）可能是不必要的。

## 融资与现金管理

3.23 融资和现金管理是指那些旨在将投入资金的收益最大化以及高效获得资金的做法。这些任务可在内部也可在外部完成，有时是由国库完成。现金管理需要外币和利率风险管理加以补充。后者包括使市场利率变动带来的风险最小化，以控制金融投资的收益及债务成本。

3.24 现金管理通常涉及预测现金需求并对照预期的现金流入和流出，即收款和付款，平衡这些需求。为此，通常要对这些因素保持 90 天的预测，如果预料有重大的资本支出，预测期甚至可以更长些。何时借入现金以填补预期现金赤字和何时投入盈余现金的决定，以及与每一种情况相关的时间段构成了完整的现金管理活动周期。有效地管理现金资源可大大促进一机场的全面财务绩效。

3.25 现金管理的政策、程序和系统应基于对权限的明确描述。应进行不定期的审查或审计，以防止可能的滥用职权或滥用机场和有关银行机构之间关系中存在的信任。

## 内部与外部审计

3.26 内部审计可以定义为一个组织内部的一项独立的评估职能，以便作为向各管理层提供的一项服务对各项活动进行审查。它是一种控制手段，对管理层为保护其资产、保证记录的可靠性、提高经营效率和监测政策与指令的遵守情况而建立的整个内部控制系统、财务及其他方面进行衡量、评估和报告。内部审计在保持独立性时才最有效，即审计员不参与任何他们自己通常审查和评估的系统。内部审计职能本身就是内部控制系统的不可或缺的部分，例如，内部审计不应仅报告内部控制系统的有效性，而且还应提出改进建议。

3.27 外部审计是由一外部实体履行的一项独立评估职能，如是一个国家组织，可由国家审计员执行。外部审计员可能对作出关于财务报表的报告，以说明管理层的管理工作负有法定责任。这种独立性会因选择外部审计的方法而变化。另一个要忆及的因素是，外部审计不仅要将有价值的服务提供给其向之报告的控制机构，还要提供给用户及得到被审计实体服务的其他人。在选择审计员的过程中应慎重。

3.28 内部审计与外部审计的主要区别在于侧重点不同。例如，内部审计员把注意力集中在有关机场内的内部控制上；而外部审计员在关注内部控制的同时还希望确保机场仅在其权限（可是法定的）内行事，并且其账户能真实并公正地反映出机场的活动。外部审计权一般从法规中产生，但由此权力而带来的责任却经常被专业会计机构等所发布的标准和指导原则加以延伸和扩大。内部审计与外部审计的一个重要区别在于报告线路。内部审计员向管理层报告，而外部审计员虽也向管理层提交报告，却有一个至最终机场管制机构的外部报告线路。该报告线路在外部审计结束时便显现出来，届时，外部审计员按要求须为账户提供证明。

3.29 内部审计与外部审计对于机场收费都能发挥作用，例如旅客服务费，这是由航空公司或其他方替机场代收的。两种审计都需要对收费机构和机场实行的控制措施表示满意，以确保应付给机场的所有收入均已收讫并立即付给机场。

## B — 经济绩效管理

### 框架

3.30 绩效管理指参与相关活动，以确保以有效、高效的方式始终如一地达成目标。因为机场在其日常运营中运用了大量资源，绩效低下可导致对机场设施的使用未达到标准，以及为机场设施用户和整个社会带来额外成本。相反，机场的良好绩效将对航空业的其他成员（包括空中航行服务提供者和地区性规划实体）产生积极影响。

3.31 Doc 9082 号文件（第 I 篇）中的国际民航组织关于收费的政策建议各国在其经济监督责任范围内，确保机场建立并实施适当的绩效管理系统<sup>2</sup>。对适当绩效管理系统的的需求不受机场组织形式的影响。这是因为机场绩效更多的是与机场治理相关，而不是与机场的所有权和控制权结构相关（见第 2 章）。

3.32 绩效管理的重要特点是反馈闭环和持续评估。这意味着绩效管理过程酌情使用了实际绩效的评估结果来定期调整关键绩效指标、绩效目标、具体目标和计划以获得成果。

3.33 并没有一个在全球范围得到全面运用的绩效管理过程，但是在更为专业、更局部化的层面上有很多应用是同时进行的，且通常是互相关联的。适当绩效管理系统的水平和复杂性取决于多种要素，包括机场规模、机场客户群的性质、机场之间的竞争程度及其市场地位、不同可选方案的成本和效益，以及法律、制度和治理框架。必须确保采用这种系统可以提升整体服务水平（从客户的角度说），且不会因为追求特定指标的最优化而人为扭曲业务，这一点非常重要。

---

2. 尽管绩效管理可用于机场绩效的所有方面，包括经济、管理、运行和技术方面的绩效，本章及附录 1 仅仅关注经济和管理方面的绩效。

3.34 附录 1 对建立机场绩效管理系统的关键属性和考虑因素进行了详细探讨。这些内容应被视为制定绩效管理系统的指南，而不应被看作指令性过强的材料。

### C — 服务水平协议

3.35 有许多实体，例如空中航行服务提供者、地面作业商、餐饮公司、燃油供应商、海关机构和安保公司，通常在机场的航空和/或非航空活动中起到一定作用，认识到这一点也很重要。所有这种实体都对机场的总体绩效做出贡献。鉴于机场的部分角色是管理者和运营人，机场应当通过使用服务水平协议（SLAs）或认为适当的此类其他合同以及激励或惩罚制度，确保各个实体完成他们的职责，从用户包括最终用户的角度获得最优结果。

3.36 服务水平协议是一个工具，机场和航空器运营人借此确定服务水平和雇佣条件或规则，对机场和用户约定服务方面的关系进行管理。关于目标、特性、实施方面以及各种可能形式的服务水平协议的指导材料载于附录2。

---



## 第 4 章

### 设定机场收费的过程

本章分为 9 个部分，提供了关于如何确定机场收费和费率的成本基础的指导。

A 部分对为满足特定管理职能的要求而设计的会计系统进行大概说明。

B 部分提供关于如何确定空中交通收费成本基础的建议。

C 部分对机场成本中心和服务项目的成本分配进行说明。

D 部分对空中交通各项收费的成本基础进行说明。

E 部分讨论有关特许经营和其他非航空活动的成本确定问题。

F 部分说明可用于将非航空收入归于机场成本基础的方法。

G 部分讲述在设定收费之前如果已确定空中交通造成的成本，需要考虑的各种要素。

H 部分建议各种收费类型可采用的系统，以及在每种情况下应如何设定收费。

I 部分主要讨论有关费用收取的各个要素。

#### A — 会计

##### 总论

4.1 虽然机场在种种体制框架下运营 — 一些作为单独的独立实体，其他的则隶属于一机场系统或网络，但不论体制/所有权结构如何，机场的会计制度均应符合有关各方的利益。至少，它应该提供评价机场财务健康状况，证实对用户的收费合理，及评价机场一段时期绩效的基本信息。设计机场会计制度时，认识到有关各方的需求是有用的：

- 机场所有人、政府、放款人、航空当局等都对机场的财务健康状况感兴趣。财务报表中所反映的信息经常能满足他们的需要；

- 机场运营人也需要随时使用经编制便于对机场的财务业绩进行详细分析的财务数据。为此目的，经常有必要编制基于机场各成本中心的财务数据；
- 机场用户（航空承运人、通用和商务航空、检查机构、空中航行服务提供商、特许经营商）很想了解机场所收费用成本上的合理性。为提供这方面的理由，经常需要按照机场内各种服务项目安排财务数据。这种透明性也会让最终用户受益。

4.2 总之，在设计或更新会计制度时，报告的灵活性应是一关键的设计部分。为达到这一灵活性，必须要了解生成财务报表及成本中心和服务项目报表的会计流程。虽然财务报表所基于的会计流程被称为财务会计，将财务数据分配给成本中心和服务项目的流程经常被称为管理会计。图 4-1 显示一机场的会计制度可以如何组织以及就机场收费（在本章下列各节中讨论）而言，财务数据与成本基础的关系。

### 财务报表

4.3 为公共或私人所有的、作为自主实体运营的机场一般要求提供下列财务报表：a) 收益表（收支表）；b) 资产负债表和 c) 现金流量表。为编制财务报表，必须建立明确各种类型的财务支出和收入的系统。这涉及建立个别账户，分别表示一特定类型的收入、费用、资产或负债及现金流量。如第 3.14 段所指出，收益表表示机场在一特定时间段内的收入与费用，而资产负债表是机场在一特定日期财务健康状况的一个反映，可表明相对于净值或股本（包括留存收益）的资产价值与负债。为一特定机场会计制度所建立的账户的数目取决于要达到的详细程度，即该制度越完善，所建账户的细目就越多。

4.4 记录收入和费用的账户可采用应计制。按应计制，收入贷记在赚得收入的时期（通常为财政年度），而支出则借记在发生支出的时期。

4.5 在许多情况下，机场的财务报表可包括与该机场无关的运营。例如，机场实体可经营几个机场、空中航行服务，甚至一个当地港口。在其他情况下，一些机场的运营可由其他实体进行，并反映在它们的财务报表上。例如，一市政工程部门可建设并提供资本资产给机场，或国家电信部门可免费向机场提供服务。在经营机场的实体的财务报表不完全反映该机场运营的情况下，就需要对该机场的财务报表做一些增删以确保提供机场真实、公正的财务情况。遵照编入财务报表的会计惯例通常是好的做法。

4.6 出于种种目的（例如，出于获得融资或回收成本），可能有必要将财务报表转换成为一贷款机构或一国际航空公司所熟悉的格式。国际会计原则，例如公认会计原则（GAAP），或国际财务报告标准（IFRS），或其他类似确认的原则是可接受的。

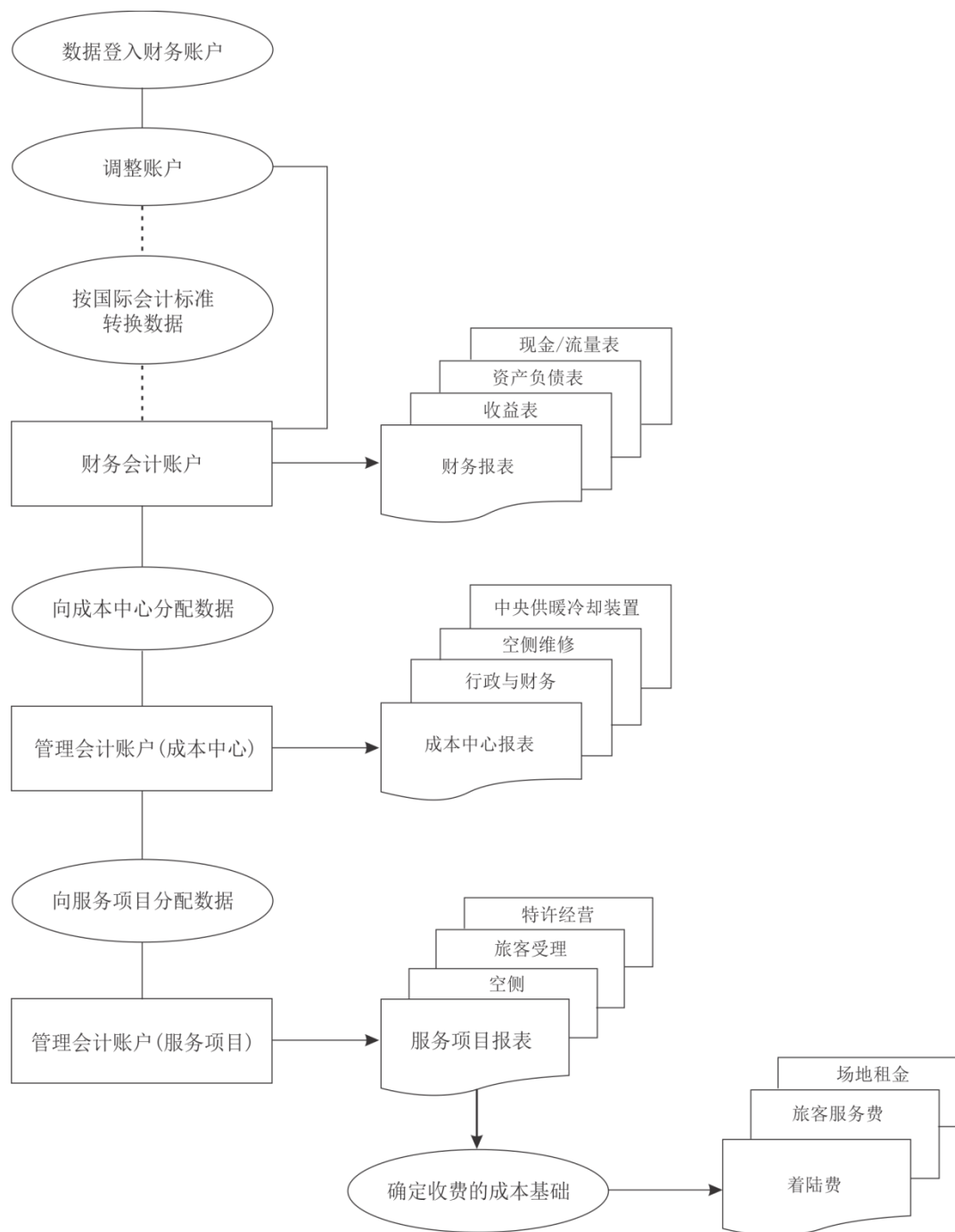


图 4-1 会计与成本确定过程

4.7 确定并随后记录收入项目通常比确定并记录费用项目更容易些。这主要是因为收入来源在数目上比费用项目往往要少，且每一收入项目，除少数例外以外，因只有一种来源而经常易于识别，而一个费用项目可常常与若干主要费用类别相关联。机场会计制度所要求的信息在细节和编排上可能不同。细节的精确程度取决于有关特定机场的管理要求。然而，收入和费用有一可认为是最低要求的基本明细，这一点在下文中论述。

## 收入

4.8 被认为能满足机场管理基本数据需要的基本收入项目以其在收入和支出表中可能出现的顺序列举如下（所列项目并不是一个详尽无遗的收入来源清单）。项目可以包括由航空活动驱动的非航空收入。在实施任何收费计划或分配任何成本之前，应进行全面的收支核算。

表 4-1 举例说明了每个收入项目中可以包括的内容。

表 4-1 收入

空中交通运营收入：	
• 着陆费（包括照明和进近/机场管制费）.....	——
• 旅客服务费.....	——
• 货物费.....	——
• 停放费.....	——
• 机库使用费.....	——
• 安保费.....	——
• 与噪声有关的和当地空气质量费.....	——
• 其他空中交通运营费.....	——
空中交通运营总收入.....	——
与空中交通运营直接相关的特许经营产生的收入：	
• 地面服务费.....	——
• 航空燃油特许经营(包括吞吐量费).....	——
• 机上配餐.....	——
与空中交通运营直接相关的特许经营产生的总收入.....	——
非航空活动的收入：	
• 食品和饮料.....	——
• 免税商店和其它零售.....	——
• 机动车辆停泊.....	——
• 其他特许经营和机场经营的商业活动.....	——
• 租赁.....	——
• 其他非航空活动的收入.....	——
非航空活动总收入.....	——
银行与现金管理的收入.....	——
补助与补贴.....	——
其他收入.....	——
总收入.....	——



### 空中交通运营的收入示例

4.9 着陆费（包括照明和进近/机场管制费） 因使用跑道、滑行道和停机坪各区域（包括辅助照明）而收取的费用。

4.10 旅客服务费 旅客服务费以及其他因使用机场候机楼及其他客运处理设施（例如，为旅客登机或离机）而收取的费用。

4.11 货物费 货物费及因使用机场货运处理设施和区域而收取的货物方面的任何其他费用。

4.12 停放费 因航空器停泊（未包括在着陆费内的）而向航空器运营人收取的费用。如果征收拖车费，也应列在此项下。

4.13 机库使用费 因将航空器存放在机场拥有的停机库里而向航空器运营人收取的费用，包括将此类机库租赁给航空器运营人而获得的任何收入。如果征收拖车费，也应列在此项下。

4.14 安保费 机场为保护在机场、航空器上和其他物业上的旅客及其他人员提供安保服务而收取的费用。

4.15 与噪声有关的收费 与噪声的减轻和防止措施有关的收费。

4.16 当地空气质量费 为处理机场或机场周边当地空气质量问题而收取的费用。这些常常被称为排放费。

4.17 关于空中交通运营的其他收费 因机场为航空器运营提供其他类型的设施和服务而向航空器运营人收取的所有其他费用。

### 与空中交通运营直接相关的特许经营产生的收入示例

4.18 地面服务费 商业企业或其它实体因使用机场为航空器服务所提供的设施和服务而应付的费用。应指出，在机场运营人直接提供地面服务的情况下，收费做法将有所不同。

4.19 航空燃油特许经营（包括吞吐量费） 石油公司或任何其他实体为获得在机场销售或配给航空燃油和润滑剂的权利而应付的所有特许经营费，包括任何吞吐量费。

4.20 机上配餐 商业企业或其它实体为了获得在机场运营机上配餐的权利而应付的费用。此收入还包括机场直接经营此类活动时产生的任何收入。

### 非航空活动的收入示例

4.21 食品和饮料 商业企业或其他实体为获得在机场经营餐馆、酒吧和自助餐厅的权利而应付的费用。此收入还包括机场直接经营此类活动时产生的任何收入。

4.22 免税商店和其它零售 商业企业或任何其他实体为获得在机场经营免税商店或零售店以及机场外免税商店送货至机场销售的权利而应付的费用。此收入还包括机场自营免税商店产生的任何收入。

4.23 机动车辆停泊 商业企业或任何其他实体为获得在机场运营机动车辆停泊设施的权利而应付的费用。此收入还包括机场自营此类设施产生的任何收入。

4.24 其他特许经营和机场经营的商业活动 商业企业或其他实体为获得在机场销售商品或服务（例如机动车辆出租，银行业务和外币兑换所特许经营）的权利而应付的除上述之外的任何特许经营费用。此收入还包括机场自营商业活动（商店或服务）产生的上述未提及的任何收入，以及为进入特别令人感兴趣的区域（例如候机楼观察区）或为机场区导游而收取的公共入场费。

4.25 租赁 商业企业或其他实体为使用机场所有的建筑物场地，土地或设备而应付的租金。此租金应包括航空器运营人为使用在上述“空中交通运营”项下未包括的，机场所有的经营场所和设施（例如乘机登记柜台、销售柜台及行政办公室）而支付的租金。

4.26 其他非航空活动的收入 所有其他源自机场非航空活动的收入。还包括机场所收到的诸如取暖、空调、照明、用水、保洁和电话使用等服务费的付款，只要其未包括在租金或特许经营费中；以及给机场外非航空实体提供任何服务而获得的付款。

### 银行与现金管理的收入

4.27 此收入包括任何源自投资和现金管理的收入，例如银行账户、短期国库券、短期公司信用债券和债券的利息，或买卖折扣券的收入以及其他类似收入。已收利息可从已付利息中减去，得出净利息成本，然后显示为一个费用项目。

### 补助与补贴

4.28 此收入包括收到的并且不要求以资产转让或提供服务作为回报的任何付款。这使国家可以向机场支付款项，以覆盖用户免费服务或向某些用户提供服务的全部成本。

### 支出

4.29 基本财务会计按费用类别进行，通常遵从专业会计标准与法定要求。细节会随当地做法而不同，但下列各项很可能是公布账户的最低要求。见表 4-2。

关于各支出类别可包含内容的示例载于下列各段。

表 4-2 支出

运营与维护：		
• 人员成本.....	——	
• 供应品.....	——	
• 合同约定服务.....	——	
• 行政管理费用.....		——
• 其他非资本成本.....		——
资本成本：		
• 折旧和/或摊销.....	——	
• 利息.....	——	
• 其他资本成本.....	——	
总支出	——	

运营与维护

4.30 人员成本 发给员工的直接薪资，以及社会和医疗保险费、养老金、实物报酬（例如食宿）、旅行生活补贴、员工培训费及其他可能与员工薪酬或发展有关的此类成本。

4.31 供应品 机场在没有机场实体外的机构或企业协助（见“合同约定服务”）的情况下，在提供设施或服务方面实际纳入或支付的零件和耗材的成本。此类成本应包括固定资产（车辆、机器、家具和固定装置）的运营和维护，只要此类项目未列为可折旧资产。还包括有服务和供应品的成本，例如供暖、空调、照明、供水、保洁、洗衣、卫生、文具和邮资。

4.32 合同约定服务 为机场设施和服务的提供而支付给他人的款项。

行政管理费用

4.33 如果未记入运营与维护项下，则此费用包括共同行政服务的成本，例如整体管理和经济规划。

4.34 其他非资本成本 未记入运营与维护或行政管理费用项下的非资本成本，包括在此类费用中的由机场作为应税实体应付的国内税和其他政府税（例如财产税和所得税）的费用。不包括代表政府税收当局从第三方收取的任何销售税或其他税收（例如，在机场经营的商店里出售商品和服务的销售税，及从员工薪金中扣除的所得税）。

资本成本

4.35 折旧和/或摊销 由于有形损坏，逐渐过时和其他限制其生产寿命的类似因素，资产在年内减少的价值。也包括无形资产（例如发展和培训费用）在年内削减的数量。

4.36 利息 年内已付或应付的债务利息，以及任何资本资产的利息。

4.37 其他资本成本 如果一机场采用收付实现制而不采用折旧，此费用包括长期租赁和资本支付。

### 资本

4.38 一实体的资本通常由股本和债务组成，股本和债务对该实体各有不同的融资成本。长期资本（即股本、储备金和长期负债的总额）等于固定资产（净折旧额）和流动资产净额（流动资产减去流动负债）的总额。

### 资产价值

4.39 确定资产价值有不同的方式：其中包括历史成本、现时重置成本，或市场价值，且该价值可能与资产负债表上的价值相异。可以从机场或监管者的角度对资产进行评估，是否对资产基础进行调节也可作为一个考虑事项。资产价值也可能被低估，以反映资产的损耗。每种方法都将对收益率造成直接的、不同的影响。

### 营运资本

4.40 营运资本便于一个实体的运营或经营，是流动资产和流动负债的差额（也称为流动资产净额），不包括手头现金和银行现金，和/或透支额。

### 已用资本

4.41 一机场实体如果有其自身的资产负债表，则有可能确定已用资本的价值。如果机场没有综合资产负债表，则有必要根据基本的会计记录制定一份。已用资本没有唯一的公认定义，因为其构成取决于其用途。可将其定义为根据国家采用的经济监督形式投入机场的资本或机场的资产。备选方法列在表 4-3 中。在一些情况下，固定资产和流动资产的总成本可因无息负债而减少。

4.42 有些机场被要求取得财务收益。这可以表示为已用资本的一个百分比，有时被称为已用资本收益率（ROCE）、资产收益率（ROA）或投资资本收益率（ROIC）。如此使用时，通常以利税前利润计量收益。由于收益率与一段时间（例如一年）相关，所以将已用资本定义为整个这段时间的平均值而不是某一特定时间点（例如年末）的值更为适当。对于资本收益率的计算，恰当的做法通常是使用有关时期已用资本的期初数与期末数的平均数。

表 4-3 已用资本

基于负债的定义	等同的资产定义
总资本 股份资本 准备金 长期债务 流动负债	固定资产加流动资产
长期资本 股份资本 准备金 长期债务	固定资产加流动资产净值 (流动资产减流动负债)
股本/股东资本 股份资本 准备金	固定资产和净流动资产减长期债务

### 合理的收益率

4.43 当确定机场收费成本基础应考虑哪些成本时，国际民航组织的政策 (Doc 9082号文件第II篇第2 i)段)指出，“提供机场的全部成本（……），包括适当数额的资本成本”，以及第2 viii) 段进一步提到“机场可创造足够的收入（……），并因此获得合理的资产回报”。然而，由于这些构想的精确度不足，特别是关于在收益率方面怎样应被视为“合理”，收费当局遇到了困境。

4.44 不论机场管理有哪些不同结构，已经达成了一些基本原则。为了得出资本成本，首先每一部分资本的融资成本（即股权和债务）根据所要求的收益率进行计算（百分比）。然后，根据股权和债务在该实体总资本中的比例计算加权平均资本成本（WACC）比率。该比率被用于已用平均资本以得出资本成本。机场资本结构的每一个组成部分都有不同的成本比率。机场和国家应确保以清晰和前后一致的方式运用这些方法。

4.45 对于经济发达国家（有股票债券市场、完善的商业银行并能进入广泛的资本市场）的组织，“资本资产定价模型”（CAPM）提供了一个关于股权成本计算的通用模型。债务成本是适用于债务资本的实际利率，虽然监管者可能对债务是否得到有效承担持有看法。采取其他做法则无法激励机场设置有效的债务组合。然而，由于机场的结构差别很大，资本资产定价模型可能需要进行调整，以适应不同机场的要求。根据国家的管辖范围，税收也可能影响到加权平均资本成本的计算。

4.46 如果机场享有政府担保措施（这使他们能以主权借款利率来借款）和/或能和航空公司分担交通变化风险，则机场投资人对风险的曝露程度<sup>1</sup>可能相对较低。在这种情况下，风险依然存在，但风险是由政府和/或航空公司承担的，而不仅仅由资金提供者承担。原则上，如能反映出股权相对于债务所承担的更高风险，应带来更大的回报。正在从政府服务部门转变为公司化结构的机场通常没有太多股权（高举债经营），但仍然可享

1. 不同规模和用途的机场可能面临不同的风险状况。在计算收益率时应考虑这些差异。

受政府担保措施。在这些情况下，基于借款利率的象征性股权收益率可能是足够的。相反地，对于具有高举债经营结构的机场来说，如果没有政府担保或交通变化风险分担，其股权成本将会更高，以反映出这些风险。一些机场的收益由独立监管者设定上限。在这些情况下，监管者将决定充足的资本成本是多少。在其他情况下，国家的通胀率可能较高。在这种情况下，基于通胀率的利润将提供股权回报，且市场利率在任何情况下都会把通胀调整包括在内。在缺乏成熟的股票或债券市场的国家，或者没有竞争激烈的银行业的国家，计算贝塔 ( $\beta$ )<sup>2</sup>可能很困难。但在这种情况下，可获得的市场利率应为合理的股权成本提供指导。

4.47 资本资产定价模型的公式表明，一实体的资本成本等于无风险的收益率（通常是相关政府债券的收益），加上反映投资额外风险的溢价，或其贝塔。关于该方法的细节和实际案例见于附录3。可对资本资产定价模型的通用指导进行调整，以满足机场特定的经济环境。

### 现金流量

4.48 现金流量表有助于衡量机场的财务状况，所用方式是表明机场提供设施和服务的同时产生足够的资金或现金流入以补充现金流出的能力，现金流出包括支付借贷的利息，适用时还包括支付给股东的款项。收益表或资产负债表不主动提供这一信息，因为它们通常是基于应计制编制的，这种做法采用配比原则，将有关时期产生的收入与支出责任相配比。正常情况下，通过调整现金流量即可做到。

4.49 须有关于管理有关机场的实体的资金流动性、生存能力和财务适应性的信息。现金流量表与资产负债表一起可对此进行衡量。资产负债表提供机场在一特定时间点的财务状况的信息，包括资产、负债和长期债务以及它们彼此间在结账日的关系。有关机场资金流动性的信息通常是不完全的，因为资产负债表是在一特定时间点编制的。而现金流量表则显示出报告的机场在报告时期的现金流量的信息，目的在于显示机场在有关时期内产生现金和吸收现金的情况。但它不能替代收支表和资产负债表；实际上，当评估将来的现金流量时，为确保计入先前交易产生的可能现金流量，使用全部三个报表是稳妥的。

4.50 现金流量表将现金流量置于例如经营活动、投资收益率和提供金融服务、税收、投资活动和融资等标准标题下进行分析。目的在于确保现金流量的报告格式突出现金流量的重要成分并使现金流量情况便于与其他实体进行比较。

4.51 值得注意的是，“现金等价物”这个术语包括具有高流通性、并能够不经通知便可转换成已知数额的现金、且不会因利率改变而具有显著价值变化风险的金融工具。现金流量表已很大程度地替代了基于流动资金的来源和资金流量表的使用。这是因为现金流量已被更广泛地了解，而且在识别有关一实体的资金流动性和生存能力的变动中更具透明度。对此的一个例子是，可用现金的减少可能被股票和债务的增加所掩盖。

## 成本中心报表

4.52 成本会计制度还应能够编制能使机场管理层按照各种职能监测机场活动的成本中心报表。由于大多数机场的成本是固定的（与航空器每天在机场起降的次数无关），成本中心检查成本的能力使机场管理层能在成本发生时就进行监测和/或控制。如何为机场建立成本中心将视包括机场规模和组织结构等若干可变因素而定。一般说来，成本中心最好能反映出机场管理的指挥链。例如，如果车库作为一单独设施由一单独工长管理，那么就可考虑使其成为成本中心。成本中心可存在于其他成本中心之内。如果有一位段长负责维护，那么车库可以是维护内的一个成本中心，此外还有电力、管道和其他成本中心。

4.53 典型的成本中心可包括：

- 行政与财务；
- 空侧维护；
- 中央供暖和冷却装置；
- 社区事务；
- 救援与消防服务；
- 车库；
- 陆侧管理；
- 营销；
- 管道、机械和电力；
- 安保；和
- 候机楼管理。

4.54 高级管理层将使成本中心经理负责成本中心的成本和职能的管理。绩效计量，以及长期以来绩效计量的变化，使我们有可能对效率和效果作出恰当的评估。鉴于机场各种因素混杂在一起的复杂情况，机场间的比较可能会使人产生误解。但将不同机场的两个成本中心（例如救援和消防服务）加以比较并用基准进行测试会更加容易，更有成效。

4.55 成本中心可纳入与编制上述财务报表相关的详细会计记录，但绝不是普遍如此，也绝不是必定如此。有可能编制工资表及记录花费在一特定活动上的小时数，以便使详细的会计记录显示出人工在一些或所有成本中心之间的分布，类似的安排也用于已购买的服务、折旧、库存项目的消耗等等。

4.56 另一种办法是，偶尔研究特定的账目及逐月使用百分比可能就足够了。实际上，成本中心报表中的一些投入可直接从明细记录（例如人工分布）中估定成本，其他投入可以根据前一年的情况（例如供暖和电力）算出的百分比为基础进行分配。

4.57 成本中心直接影响与提供机场服务项目相关的成本，成本中心报表可被认为是服务项目报表的输入。从服务项目报表反向链接成本中心报表应能使机场管理层和用户就运营的历史成本进行有根据的讨论。

#### 服务项目报表

4.58 服务项目概念是一个用户驱动概念，一般以用户所得到的服务来表示。所以，机场会计制度必需能够将各类成本中心数据分配给各服务项目。事实上，一个服务项目可包含来自各种成本中心的输入，如表 4-4 所示。

4.59 任何两个机场不可能拥有完全一样的成本中心和服务项目。服务项目代表用户为什么而付费。这是用户了解机场所提供服务的成本效益的窗口，也是机场赖以表明提供服务固有成本的界面。成本中心与服务项目报告相结合能使用户在要求服务水平时是知情的消费者，也使机场管理者能对影响未来收费的变化（正在考虑之中的或为形势所迫而进行的改变）进行评估。

4.60 服务项目可部分地纳入与上述财务报表编制相关的详细会计记录，但这样做极为费时，亦是罕见的。卡车可由车库修理，也可送出去修理。不论怎么做，都不大可能事先知道那辆特定卡车未来在所有服务项目上使用的准确情况。同样的，承租人不会希望租金因为供暖装置在某一给定月份检修而月月变动。有可能编制每小时、每吨、每平方米等等的平均成本，以便将成本中心的输出以相当详细的方式分配给服务项目。电力和机械成本中心可单独记录所安装或整修的主要设备并保存对所使用人工的详细记录。

表 4-4 服务项目举例

服务项目	机场收费（相关于）	成本中心（以支持）
空侧	着陆费 停放费	空侧维护 救援与消防服务 车库 安保 空中航行服务
旅客受理	旅客服务费 安保费	候机楼维护 安保 供暖装置 航班信息
特许经营	场地租金 周转额的百分比	候机楼维护 安保 供暖装置 营销
物业出租	场地租金 公用设施费用回收 维护费	供暖装置 安保 空侧维护 地面维护



4.61 另一种办法是，偶尔对用于服务项目的特定成本中心产出进行研究并逐月采用百分比可能就足够了。实际上，所谓分布可能只不过是一个与机场基本会计记录截然不同的电子表格。以上是假想的例子；实际上，许多机场的服务项目和机场收费的相关性更加灵活。

#### 通过收费为项目预先筹资的会计核算

4.62 为资本项目预先筹资进行全面和透明的会计核算是一个必要的保障，以确保视情况按照预先筹资框架、机场运营人成本回收方法或该国经济监督框架的方式对预先筹资收费带来的收入进行揽收并分配给一个特定项目。这样做的目的是确保不会因为一个机场可能拥有的任何支配性地位而造成滥用，并确保采取所有可用的措施来引导机场改善生产力。

4.63 应当为所涉项目建立一个专门或单独的预先筹资账户。这将带来更高的透明性，以了解具体项目的收费分配给机场用户的程度，以及与项目实施时间表相关的该账户的贷记和借记情况。这也将使管理层能够在不再需要预先筹资账户时，清楚地向用户展示收费的终止。透明的会计核算，再加上与用户之间的全面协商，将作为一个手段，来确保一旦设施投入运行，用户不会在传统收费体制下为该设施重复交费。

4.64 在建立一个预先筹资账户的过程中产生的任何利息应当用于抵消或减少账户针对的特定项目的成本。

4.65 通过预先筹资收到的费用应根据本章的规定进行评估，但在成本基础方面不考虑投资中预先筹资部分的摊销或者相关资本成本。

4.66 在适当时，一个预先筹资框架的主要元素以及一个财政年度中的收支摘要应反映在机场的年度报告或其他公共问责文件中。预先筹资专门账户也应归入服务提供者该财年的经审计财务报表中，并成为所涉特定资本项目的任何财务或绩效审计的一部分。这也可以包括机场管理层在引入预先筹资收费之前准备的任何佐证文件，这些文件证明，实施一个预先筹资战略比传统的筹资方法具有优势。

### B 一 确定空中交通收费的成本基础

4.67 关于空中交通收费的成本基础，国际民航组织关于收费的政策（Doc 9082号文件第II篇第2i）段）表明，“分配的成本应是提供机场及其主要辅助服务的全部成本”。本部分旨在为如何确定和分析机场总成本（包括可归于非航空活动的成本）提出建议。

4.68 成本基础的确立可分几个阶段进行。首先，需要确定机场总成本。由该国或由独立性国家监督组织或由地区监督组织所进行的与提供机场服务直接相关的安全、安保和经济监督的成本，可被纳入机场收费成本基础，条件是这些成本是由服务提供者承担的。如果机场作为民用航空管理局的一个部门运营，则涉及将其接受和/或提供给其他部门或组织的成本转入和/或转出机场部门。对于某些成本项目，例如折旧和利息，记录在机场常规账户上的成本可能需要调整以便更好地反映实际成本。对不可能归于空中交通或非航空活动的成

本则需要进行估计，并从机场总成本中扣除。这些包括非航空机场外活动或服务，以及可归于航路上使用机场设施和服务的成本。为公平起见并避免交叉补贴，也需要估算和扣除可归于免用户费飞行的成本。如此调整后的机场成本形成对空中交通以及非航空活动的收费基础。第二，一旦确立了这两项成本基础，便可将空中交通的成本基础划归各类用户以形成各类机场收费的成本基础。

4.69 鉴于将成本分配给机场成本中心和服务项目的工作负荷繁重，谨慎的做法是对各成本中心和服务项目进行优先顺序排列。正常情况下，最高优先应是将成本分配给航空器活动区，包括进近和机场管制，及旅客候机楼 — 先分配给候机楼内的空中交通区，然后分配给特许经营和租赁（商店、餐馆、办公室等）。

4.70 所有成本的确定必须依照公认会计和成本原则（即必须基于认可的规则、标准或惯例；见第3章A部分第3.6段和第4章B部分第4.6段）以使机场设施和服务的成本按其性质和来源得到记录和分析。国家与国家在做法和程序上各不相同。图4-2所示的方法是指单记账法（在F部分进行讨论）。

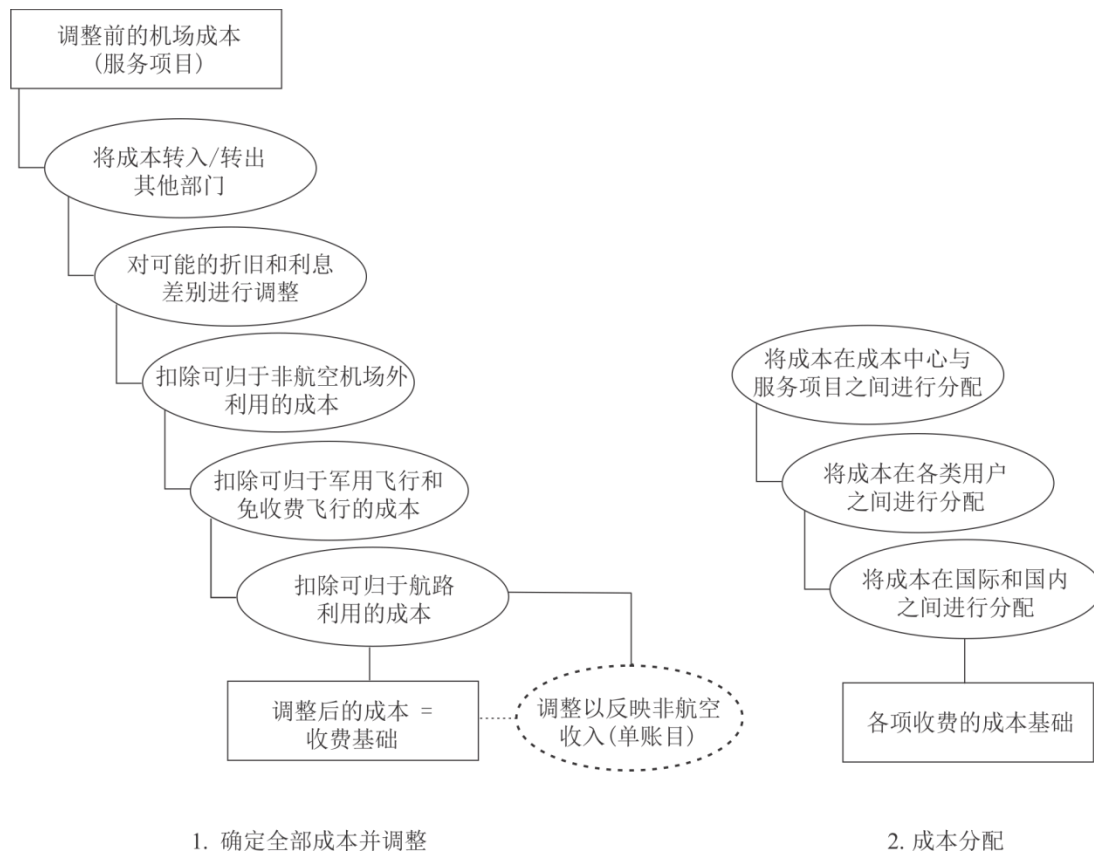


图4-2 在单记账方法下确定空中交通收费的成本基础和可归于非航空活动的成本

## 制定空中交通收费成本基础时需考虑的因素

### 组织结构的影响

4.71 机场运营的组织结构对其财务管理，对得出包括在空中交通收费的成本基础之中的总成本的方法，以及对可归于非航空活动的成本都有直接的影响。如果一机场或一组机场不是作为自主实体而是由民用航空管理局或另一个具有类似责任的政府部门运营，需要特别关注财务管理的组织方式。因为民用航空管理局的账户格式可能无法应对机场管理的要求，机场部门可建立其自己辅助的能满足这些要求的内部会计制度。

### 将成本转入与转出其他部门

4.72 当一个机场或一组机场作为民用航空管理局内部单独的实体或部门运营时，如果要确定该实体的实际成本和收入，则需要考虑某些因素。例如，由于是更大实体的一部分，该实体内外的某些其他部门有可能会为机场部门提供服务或履行职能。这可能涉及技术服务，例如设备和车辆的维护，或行政或管理职能，例如会计、人事管理或法律部门的服务。在所有这些情况下，有关服务或职能的成本必须加以确定并向机场部门收费。不这样做，经营机场的成本就无从得知，而对空中交通以及特许经营和租赁的收费就可能建立在低于（或高于）实际成本的基础上。

4.73 为确定向机场部门收取的服务和职能成本费用可采用各种方法。例如，就技术服务的成本而言，一个方法是计算有关的技术人员的每工作小时的成本，然后以此费率乘花费在机场工作上的小时数。另一个方法是，使用以机场部门成本在参与有关服务和职能的所有部门的总成本中所占份额为基础的百分比分配服务和职能成本；应该将所有材料成本算入此总成本中。还应该为任何所使用的工具和小型设备的使用和维护成本（包括所消耗的动力和油料的成本）及耗损备抵计算出每小时费率。此外，根据技术服务的范围，可能还应扣除建筑物场地和主要设备的折旧。行政管理费可通过下面的办法分配：首先确定可归于有关部门的营运和资本总成本，然后估计其总时间中有多少可归于与机场部门运营有关的工作，随后再以此为基础确定机场部门的成本份额。还应认识到，在分配各种服务和职能的成本时，应优先考虑那些可归于机场部门和空中交通管制部门（如适用）的成本。

4.74 反过来，机场部门可能向民用航空管理局内的其他部门提供如前段中所述的那些服务。在这种情况下，逆向办法适用：因为必须估算机场部门提供有关服务的成本并将其分配给这些部门，结果机场部门的总成本将会减少。如果不这样做，如果可归于为其他部门提供的服务的成本成为对空中交通收费的成本基础的一部分，事实上这种交通是在支付不归于它的成本。

4.75 上面提及的类型转变未必局限于隶属于民用航空管理局的机场。一个机场实体或民用航空管理局可能要么提供机场所有的航空设施和服务，要么为其他政府部门提供的设施和服务付费。然而，在一些情况下，机场服务由另一政府部门提供，而不向机场收取或直接向空中交通收取任何相应的费用。这在一些情况下适用

于由另一政府部门在机场提供的气象服务和某些电信服务等等的成本。假设在可能的程度上向用户收回该成本是政府的政策，那么有两种备选方案：1) 应由机场支付成本，然后将其包括在有关机场收费的成本基础之中；或2) 有关政府部门应安排一项单独收费将其成本收回，并与机场对空中交通的收费一并收取。在这方面应指出，Doc 9082号文件建议（见第II篇），由在机场的不同实体所征收的费用应尽可能合并，再将总收入在有关当局间进行分摊。本章下面部分对此有进一步的讨论。

#### 机场账户中所记录的成本与 用于确定收费成本基础的成本之间的差别

4.76 机场账户为确定空中交通收费的成本基础和可归于非航空活动的成本提供了基本参考。如果账户完整且涵盖机场的所有职能，便可正当此用。然而，当确定收费基础时完全依赖机场账户，即便该账户完整，可能也是不可取的。这是因为，虽然运营和维护的成本和行政管理费用可能保持不变，但就资本成本而言，情况可能有所不同。例如，在账户中，资产可能按照并不一定反映该有关资产的真实运营寿命的政府会计准则进行折旧，或者根本不折旧。当确定收费的成本基础时，必须包括反映在有关时期内（通常是财政年度）资产价值减少的折旧因素。这可能导致为收费目的采用与机场账户中反映的折旧率不同的折旧率。另外，应计入机场资产的净资本值的利息正常情况下可能并不反映在机场账户中，但应包括在收费的成本基础之中。

#### 折旧和/或摊销

4.77 一种资产的原始价值应按其估计的有用寿命进行折旧，该折旧应包括在有关服务的年度成本中。土地是不折旧的，因为它不损耗，而且使用寿命是无限的，这不同于其他的固定资产。一设施用于提供服务后，折旧才应开始。

4.78 计算折旧的做法各不相同，但最常用的是直线折旧法和余额递减法。直线折旧法是国家管理机构最常用的，也是最简单的方法。按此方法，有关资产在其账面寿命期间每年以固定数额折旧，该数额的确定方法为：资产的历史成本（减其预期的残余价值，如有的话）除以其账面寿命的预计年数。余额递减法涉及将一固定百分比用于资产的账面价值，即在每一会计期开始时，历史成本减已入账的累计折旧。因此按此方法实际入账的折旧费数额每年减少。第三种使用的方法是年金折旧法：有关资产在其整个寿命期间，记入每年的数额保持不变。但应指出，采用此方法时记入的数额除折旧外还包括利息。不论使用何种折旧方法，其方法都应始终如一地用于该资产的整个折旧期间。表4-5包含了折旧期限的示例。

表4-5 折旧和/或摊销

折旧期限的示例	
建筑物（永久业权）	20~40年
建筑物（租赁权） <sup>3</sup>	同租赁期
跑道和滑行道	15~30年
航空器停放区	15~30年
家具和装置	10~15年
动力车辆	4~10年
电子设备（包括电信设备）	7~15年
一般设备	7~10年
计算机设备	5~10年
计算机软件	3~8年

### 资本成本

4.79 提供机场的成本中需要考虑到资本成本。资本成本基本上分为两类。第一类是因各种融资目的使用债权人或贷款人所提供的资本（权益除外）而支付给他们的利息，通常与购置或提供资产相关。第二类是为了内部确定成本而采用的用于权益的资本成本，表示因使用包括权益资本在内的所有资本而附带的价值。

4.80 在成本确定中考虑资本成本时，由借贷资本融资的资产或该资产的任何部分应该只采用两类资本中的其中一类。

### 得出构成空中交通费（和可归于非航空活动成本）基础的修正成本

4.81 为得出图4-2中总结的成本基础，需要对各种区域和服务的成本做下列调整。由于其相互关系，按可归于机场非航空活动的区域和服务计算的总成本也应加以确定。这样做的主要目的不仅为了收回机场为提供有关经营场所而付出的成本，也为了给这些收费确定一个最低数额。为此，有必要确定可归于提供不同经营场所（建筑物场地和土地）及相关设施和服务的实际总成本。在此还应指出，重点是确定机场为提供有关经营场所的成本，而不是其市场价值（那是一种不同估价，有关讨论见第5章）上。还应指出，有些费用，例如划归航空器活动区，空中交通管制和气象服务的费用，正常情况不可归于非航空活动。但是，所有其他区域和服务的成本份额一般可归于非航空活动，尽管涉及到的份额在各种区域和服务之间会有很大差别。

---

3. 建筑在租赁土地上的建筑物。

### 对非航空机场外使用所产生的成本进行调整

4.82 相关的机场成本是指不仅归于空中交通也归于特许经营、租赁和其他非航空活动的那些成本。与机场空中交通以及所有为其服务或依靠该交通的航空和非航空活动相关的成本一起构成可归于机场运营的成本。然而在某些情况下，一机场也可产生不归于此种机场运营的成本，因此，在确定机场收费的成本基础之前需将其扣除。这可能是对机场提供的服务进行非航空机场外使用而产生的成本。一个例子是机场投资的气象室除提供航空气象预报和天气讲解外，还为海上活动、农业、新闻和其他媒体等提供气象预报。另一个例子是机场提供诸如为附近市区除雪和灭火的服务。

### 对在航路上使用机场提供的机场设施和服务的成本进行调整

4.83 在许多情况下，对于机场所提供的服务，例如空中交通管制（包括通信）和气象服务，航空器不仅在其降落和离港时，而且在其飞行的航路阶段也要使用这些服务。此外，这些服务还可能被飞经机场但不降落的航空器所使用。如果此类情况显著，为了权益着想，最好确定可归于机场利用和航路利用的成本份额，以便任一组用户不会负担应正当地归于另一组用户的成本。有关这一主题的指导见《空中航行服务经济学手册》（Doc 9161号文件）。

### 对可归于免费飞行的成本进行调整

4.84 在《国际民用航空公约》（Doc 7300号文件）第三条中，对民用航空器和国家航空器进行了区别。第三条规定，公约仅适用于民用航空器，不适用于国家航空器。该条还指出，用于军事、海关和警察部门的航空器，须认为是国家航空器。在《芝加哥公约》中未对国家航空器的构成作进一步的阐述。本手册提供的指导材料未对国家航空器的定义进行改变、修订或进一步解释，或将《芝加哥公约》适用于国家航空器。

4.85 许多国家在行使其主权时，选择除了对按照《芝加哥公约》第三条被明确认为是国家航空器的各类飞行免于收费外，对特定类别的飞行免于收费。这样的免收费有时候通过双边或多边协定、国家立法或不成文的实际安排来实施。

4.86 根据Doc 9082号文件第II篇中的国际民航组织关于收费的政策，各国应分析各种空中交通数据，例如各用户类别（例如商业航空或通用航空）在国内和国际运行中的飞行数量、航空器重量和其他关于成本分配和成本回收系统的数据，以及相关的财务数据。在进行此分析后，可以确定免收费的飞行数量是否会使得在所有收费飞行中分配机场成本的方法与公平原则和非交叉补贴原则不一致。如果这种交通很少且偶尔才有，而且相关成本很低，就没有必要对现有的成本分配方法进行详细审查。然而，如果这种交通量很大，将有必要确保公

平原则和非交叉补贴原则得到遵守，且成本得到适当的分配。此外，在确定机场成本时应确保，如果该国选择承接免收用户费的飞行，且这种交通量非常大，所有成本都根据Doc 9082号文件提及的完善会计原则（第II篇）进行妥善分配，而且由所在国而非该系统的其他用户来承担免收费飞行的成本。在这方面，特定国家的现行做法包括，通过中央国家预算或例如国防部、外交部或运输部等部门对由服务提供者产生的成本进行报销。与适当成本分配原则相一致的这些做法确保了机场可以使用收益来弥补他们为免用户费飞行提供服务的成本。

4.87 应特别提及当一个由民用当局经营的民用机场也用于军事或其他国家交通时引起的情况。正常情况下，如果此类交通量相当大，所涉及的军事部门或其他政府机构（例如警察或海岸警卫队）在机场会有其自己的航站楼、停机坪、停放位和机库。如果情况如此，机场不会为这些设施承担成本（除非这些设施由机场所建），也不会从中得到收入。然而，国家和民用交通可共同使用跑道和滑行道，空中交通管制（包括通信）、气象服务、消防和急救服务，可能的地面通道设施和服务，以及安保服务。在此情况下，应以公平的方式分配这些成本以避免交叉补贴，且机场应在成本回收的基础上得到相应补偿。

## C — 成本分配

### 将全部成本分配给成本中心和服务项目

4.88 一旦确定了各类费用（即运营和维护成本、行政管理费、资本成本和各项税费）的总成本，如可能，应将其分配给机场有关的各个成本中心和服务项目，如本章A部分中提及的那些。注意所有成本（所有费用类别中的）应既分配给成本中心，也分配给服务项目。

4.89 至于税费的分配，可以与行政管理费的相同方式进行分配，除非能认定其归属于某一特定的成本中心或服务项目。可直接归于一个成本中心或服务项目的全部成本应分配给该成本中心或服务项目。然而，对于可归于两个或更多成本中心或服务项目的成本，例如行政管理费，则需制定分配检索表或参数。这样的成本只有在涉及的数额相当大时才予以分配。

4.90 用于一特定费用类的分配检索表的类型取决于其性质。例如，在一个以上成本中心或服务项目工作的员工的成本可按照在每一有关成本中心或服务项目工作的时间进行分配。行政人员的成本可按照其在每一成本中心或服务项目工作的总时间进行分配。同样地，行政管理费可以以有关成本中心和服务项目的运营和维护成本为基础进行分配。至于基于工作时间的成本分配，应意识到，在一个以上的成本中心或服务项目工作的员工的相关时间记录数据在大多数情况下是没有的。另一个分配员工成本的方法是基于百分比进行划分，即按照每一部门的成本相对于有关所有部门的总成本的比率。动力、电力、水、供暖或空调的成本可以基于每一成本中心或服务项目经计量或估计对这些服务或公用事业设施的消耗量进行分配。可归于对几座建筑物或区域投资的资本成本可按照每一有关的机场成本中心或服务项目内的场地容量、占地面积和/或活动区进行分配。

### 将成本分配给各类机场用户

4.91 不同用户要求提供的设施和服务在机场间可能各不相同。因此，得出合理的收费成本基础需要将成本在用户间进行分配。这包括首先要确定谁是用户。关于机场运营，可概括地分为国际民用交通、国内民用交通及免向用户收费的飞行。国际和国内民用交通可进一步细分为商业航空和通用航空，而所有这些类别可分为VFR/IFR<sup>4</sup>飞行。然而，将成本分配局限于向以上提及的三个类别，即国际和国内民用交通，及免收费飞行。除这些类别的机场用户外，还有一机场成本可归于的机场用户群体，即服务于或受益于航空器运营的各种非航空活动。

### 在国际和国内民用交通间进行成本分配

4.92 除几种重要的例外情况外，国际和国内民用交通通常使用或受益于规定相同的机场成本中心和服务项目。例外情况主要涉及机场拥有并经营的旅客候机楼，其次涉及同样由机场拥有并经营的货运楼，以及相关的停机坪或航空器停机位。提供给国际交通的候机楼设施和服务较之那些提供给国内交通的相对成本高些。原因是国际交通需要更大些的候机楼设施，因为例如需要为移民和海关放行增加场地，以及相应地需要单独的国际交通旅客通道和候机区。而且，通常需要更大的休息室、登机门和停机位，因为用于国际航班的航空器往往比用于国内航班的大些。此外，国际交通通常比国内交通需要成本更高的机场安保服务。

4.93 如果国际和民用交通使用各自的候机楼，每一候机楼空中交通的成本可以直接划归有关的交通类别。如果使用共同的候机楼，其成本可以仅以用于国际交通和仅用于国内交通的占地面积为基础进行分配。

4.94 在进行旅客候机楼的成本分配时，整个候机楼区域首先可根据其使用目的分为三类：a) 用于产生收入的空中交通（即处理国际和国内交通）；b) 用于产生收入的非航空活动（例如各种特许经营和出租）；或c) 用于收入活动（例如机场办公场地和公共设施）。

4.95 所有的候机楼成本应由航空和/或非航空创收活动的收入覆盖。但是，各国可以选择只收回全部成本的一部分。用于此类活动的任何候机楼部分应成为候机楼整个成本分配的基础，包括用于非创收目的的候机楼场地的成本。这也适用于更广泛的情况，因为如果要收回全部成本，那么创收和不创收区域和服务的成本最终都需要分配给创收的区域和服务（航空的及非航空的）。

4.96 航空器机坪停放位的成本将同样按照用于停放国际航空器与用于停放国内航空器的平方米或总长度进行分配。用于停放位和相关设备以及路面的整个面积的成本应成为分配该成本的基础。某些安保服务的成本，例如对登机门的监督及派往特定区域的安保人员，可以直接或者划归国际交通，或者划归国内交通；而维持安保服务的成本可以这两个可识别部分为基础按比例分开。

---

4. 目视飞行规则/仪表飞行规则。



## D — 各项空中交通收费的成本基础

### 基本方面

4.97 一旦建立了可归于民用空中交通的成本（见图4-2）并按需要分为国际部分和国内部分，便可以估计出各项收费的成本基础。通过这种方式，根据特定的成本基础形成了各种收费。重要的是要记住，包括在各项空中交通收费成本基础中的成本元素在机场间各不相同，取决于各机场征收空中交通收费的类型，也取决于各机场的成本结构。关于这一点，应参考4.69和4.73段关于在确定成本时设定优先顺序的内容。

4.98 考虑到机场之间的不同情况，在下列各段中对各项收费成本基础的表述只能是指示性的。

### 着陆费

4.99 这包括航空器活动区（远端停放位除外）及其相关照明（除非照明另行收费）、消防和救护车服务的成本、可归于机场活动区的安保服务的成本（除非安保服务另行收费），航空器噪声和排放（除非两者之一或两者都另行收费）和空中交通管制（包括通信）和气象服务（除非两者之一或两者都另行收费）的成本。

### 照明费

4.100 如果未包括在着陆费和停放费的成本基础中，这包括所有可归于跑道和滑行道（及可能的机坪和远端停放区）照明的成本。

### 进近管制和机场管制费

4.101 如果未包括在着陆费的成本基础中，这包括空中交通管制（包括通信）和气象服务的成本。

### 航空器停放费

4.102 可归于远端停放区及其相关照明的，以及航空器牵引（如果由机场提供）的成本，和可归于远端停放区安保服务的成本。

### 旅客登机桥费

4.103 如果未包括在旅客服务费的成本基础中，这包括提供并运营旅客登机桥的成本。

### 机库使用费

4.104 可归于机场拥有的机库（包括通路）的成本，和可归于机库的安保服务的成本（除非安保服务另行收费）。

### 旅客服务费

4.105 可归于旅客受理的旅客候机楼设施的成本，包括可归于此的安保服务的成本（除非安保服务另行收费），和可归于旅客候机楼通道的地面通道设施和服务的成本。

### 货物费

4.106 货运楼设施的成本、可归于货运楼的安保服务的成本（除非安保服务另外收费），和可归于货运楼通道的地面通道设施和服务的成本。

### 安保费

4.107 所有可归于为空中交通提供安保服务的成本。这包括所有预防性的，并例行执行的安保措施，即Doc 9082号文件附录1中指定的安保措施。可归于非航空活动的安保服务的成本应包括在该活动的成本基础中。应强调，在考虑新的或强化的安保措施时，需要进行成本效益分析。

4.108 对直接与民用航空运营的和与国家安全有关的安保职能加以区别，以确保不直接归于民用航空运营的安保成本不转给航空运输业或其顾客，这一点是非常重要的。对非法干扰行为的反应，包括攻击和威慑（例如使用空中安保人员）以及突击机场检查，质量控制措施，和一般警务及威胁评估一般被视为国家安全责任。各国可以确定国家、机场实体或其他责任机构应该在何情况下及在何程度上承担提供安保设施和服务所涉及的成本（如Doc 9082号文件第II篇所指出的）。

### 与噪声有关的收费

4.109 在发生此费用且未纳入着陆费的成本基础的情况下，噪声监控和噪声抑制措施的成本。

### 当地空气质量费

4.110 在发生此费用且未纳入着陆费的成本基础的情况下，为避免或减缓民用航空器运行造成的和直接引起的对当地空气质量的环境影响而采取的措施的成本<sup>5</sup>。

### 其他收费

4.111 机场对空中交通征收其他收费的成本基础要使用类似方法确定，即确定收费拟收回的设施和/服务的成本。例如，如果另外征收拖车费，应对该服务的成本加以估计（并从停放费的成本基础中扣除）以得出这些收费的成本基础。

---

5. 见《与当地空气质量有关的航空器排放收费指南》（Doc 9884号文件）。

### 预先筹资费

4.112 预先筹资框架应该反映更为广义的国际民航组织的成本相关性原则：设定的收费水平，根据合理和谨慎预估，不应使产生的收入超过基于成本的融资要求。预先筹资的来源可包括对现有航空收费的附加费或引入一项新的但针对具体项目的航空收费。

4.113 机场运营人也可采用一种混合预先融资战略，通过这种战略，可根据项目完成后各用户承担的成本和得到的益处，按照机场运营人的收费方法，向机场的不同用户征收相称的新费用。这将给机场提供更大的灵活性，以应对其独特的经营环境。其他外部融资途径，如补助、捐助或其他补贴（本金和利息）应该在整个融资战略中予以考虑。

4.114 预先筹资费应该与各国的经济监督框架相符合并应在该框架内进行，还应该与机场运营人确定用户收费的公认方法相符合。预先筹资框架也必须在与机场用户达成的任何现行成本回收协议规定的范围和可能限制条件内得以制定。预先筹资框架还应该认可那些免收用户费的用户群体。

### 对设定收费的成本基础进行汇总

4.115 《国际民航组织关于收费的政策》（Doc 9082号文件）第II篇在设定机场收费方面，通过汇总成本基础为机场运营人赋予了更大的灵活性，并因此在一个比上述更高的水平上应用成本相关性。然而，这种做法可能引起人们对收费成本相关性、透明度及可能存在用户区别对待的担忧。因此，应以合理、透明的方式进行成本汇总，并在适当时运用讨论协商这样的保障措施，并在可能的情况下与用户达成协议，以避免在设定收费时对用户进行区别对待。

4.116 构成空中交通各项收费成本基础的成本范围将取决于机场收取的费用种类的数量；因此，收费种类越少，每种收费的成本基础就越广。举例而言，机场所有人/运营人可将所有相关的空侧成本汇总到一个成本类别，然后设定一种收费来收回这些成本。这样能保持收费和所提供服务之间的关系，还能符合被普遍接受的做法，即一种收费可以适用于机场为航空器常规着陆和起飞提供的尽可能多的设施和服务的成本（见下文H部分第4.155段）。着陆费的成本基础可涵盖跑道和滑行道及其相关照明、停机坪停放位、消防和救护服务、气象服务、安保服务、地面使用设施和服务、航空噪声和排放以及进近/机场管制服务（如果由机场提供）的成本<sup>6</sup>。

4.117 在某些情况下，为了设定收费而制定汇总度更高的成本基础，对于机场运营人和机场用户团体来说可能是互利的。特别是，设定一个单独的成本基础（或少数几个成本基础），并据其确定各类收费，这可能是有利的。减少成本基础的数量可降低所有各方的行政管理负担。例如，可能减少与收取和处理机场收费相关的负担。这种成本节约不仅有利于机场运营人，还可以通过更低收费的方法让用户获益。成本基础的汇总还能有机

---

6. 如果单独收取照明费用，航空器活动区的照明成本将从着陆收费的成本基础中剔除。此外，在单独收取进近和/或机场管制费用的情况下也要剔除空中交通管理以及气象服务的成本，剔除单独收取的航空器噪声和排放费用，以及剔除单独收取安保情况下的安保成本。

场运营人（特别是中小规模机场）提供一种工具以支持其机场获得期望的效率和发展的。在用户接受一系列类似服务的情况下，另一种获益是，通过汇总成本，可以使机场运营人对边际成本进行更好的评估。如果机场运营人试图在下文G部分所述的经济定价讨论的基础上回收成本，这一点尤为重要。在采用单记账法以及航空收费在很大程度上由非航空收益来支付的情况下，进行成本汇总也是有价值的。

4.118 然而，成本基础的汇总同时会极大地降低服务成本和相关收费之间的透明度，并且有可能导致一个用户群体和另一个用户群体的交叉补贴，以及收费应用方面的区别。此外，如果收费和机场服务之间缺乏清晰的联系，则国家将无法很好地实施有意义的经济监督以及鼓励用户进行协商。

4.119 Doc 9082号文件第II篇指出，可分配给各用户类别的成本比例应在公平的基础上确定，以便根据完善的会计原则，用户不会负担并非恰当地可分配给他们的成本。为了与这些政策保持一致，在汇总成本的过程中应小心行事。应该以合理、透明的方式进行汇总，以确保不会造成用户之间的交叉补贴和区别对待。因此，收费中的这种灵活性应伴以适当的保障措施，例如：限制为同质用户提供同质服务的机场扩大成本基础，以及在进行任何决策之前就其实施与用户进行协商并尽可能达成一致。机场所有人/运营人为透明度和协商的目的，应保持将成本分解为更小类别的能力，并允许其所在国对机场进行有效的经济监督。

## E — 确定可归于特许经营和其他非航空活动的成本

### 政策方面

4.120 与关于回收可归于空中交通的成本的政策不同，Doc 9082号文件中关于开发非航空活动收入的政策鼓励充分开发这种收入，但与航空运输服务的经营直接相关的特许经营如燃油、机上配餐和地面服务等除外（参见Doc 9082号文件第II篇）。

### 确定各项非航空活动的成本基础

4.121 B部分中指出，确定空中交通费成本基础的办法也适用于确定可归于非航空活动的成本，因为两者都来源于由机场成本中心和服务项目所估计的相同的成本总数。C部分指出，如欲实现成本完全收回，所有收入的以及所有不产生收入的成本中心和服务项目的成本最终需要分配给产生收入的成本中心和服务项目（空中交通和非航空活动）。在大多数机场，旅客候机楼及相关安保服务和地面通道设施和服务的成本中有几部分往往构成可归于非航空活动的成本的主要部分。可归于非航空活动的其他机场成本中心和服务项目的成本，除少数例外情况外，一般都会低很多。

4.122 在得出各项非航空活动的成本基础中，有必要首先确定每项活动占用多少机场中产生收入的场地。例如，就商店、餐馆和其他贸易活动以及出租场地而言，会是以平方米或总长度表示的占用场地，如涉及土地，会是所占面积的大小。除非已包括在分配给机场有关成本中心和服务项目的行政管理费中，否则，机场提供的服务或公用设施的成本（例如动力，供水，供热，空调或电话交换台服务）需尽可能对每项活动采用单独的计量器，按各项非航空活动予以分配。

### 与航空运输服务的经营直接相关的特许经营

4.123 第4.120段中所给的政策参考材料指出鼓励充分开发源自非航空活动的收入,但与航空运输服务的经营直接相关的特许经营如燃油、机上配餐和地面服务等除外。因此,在确定可归于这些活动的机场成本时,要求比其他特许经营活动更为精确些,而且它们不一定能对通过空中交通或其他非航空活动收费未能收回的成本有显著帮助。然而,它们依然还是非航空活动,就国际民航组织成本回收政策而言,它们不受建议用于空中交通费的那些限制。下列各段涉及一般包括在对这三种活动收费的成本基础中的成本。

#### 燃油特许经营的成本基础

4.124 这些会包括任何维护成本,行政管理费和可归于机场拥有的并供燃油特许经营商使用的经营场所,土地和设备(这些包括任何燃料场、管道、消防栓、泵送设施等)的资本成本。还包括有消防成本和可归于储存和罐装燃油的安保服务成本(除非安保服务另行收费),以及特许经营商使用地面通道设施和服务的成本。

#### 机上配餐特许经营的成本基础

4.125 这些指任何维护成本,行政管理费和可归于机场为机上配餐服务提供的经营场所,土地和设备的资本成本,包括相关的安保服务和地面通道设施和服务的成本(除非安保服务另行收费)。应指出,在特许经营商可能不仅经营机上配餐服务,还经营机场餐馆和酒吧设施的情况下,为此的特许经营费不受与适用于机上配餐的条件相同条件的限制。但这两项职能可分享同样的设施,例如厨房区。这可能需要为制定特许经营费的目的,对照特许经营商的其他配餐活动对机上配餐与机场成本的相关性进行评估。

#### 地面服务的成本基础

4.126 地面服务是一项特殊的活动,虽然在大多数机场由航空公司或特许经营商提供,但也有相当数量的机场自己行使全部的地面服务职能或其中一部分。在前一情况中,归于机场的成本限于维护费,行政管理费和可归于供特许经营商使用的经营场所的资本成本,包括安保服务和地面通道设施和服务的成本(除非安保服务另行收费)。但是,当机场自己提供全部或部分地面服务时,成本基础会宽泛得多,包括运营和维护成本、行政管理费,和可归于参与或用于提供地面服务的人员、车辆、设备和经营场所的资本成本。这两种成本基础虽然关系密切却用于不同的目的,因此一般应分别标明。

## F — 将非航空收入划归机场成本基础的方法

4.127 确定机场收费成本基础的基本原则见Doc 9082号文件第II篇。拟分配的成本是提供机场及其主要辅助服务的全部成本。这包括适当数额的资本成本和资产折旧，以及维护和运营成本，管理和行政费用。与所采取的经济监督形式一致，这些成本可通过非航空收入得到抵消（即通过采用单记帐法或混合记帐法，见第4.129段）。机场可以产生超过所有直接和间接营运成本（包括一般行政管理费等）的足够收入，从而获得合理的资产收益率，足以在资本市场上获得有效的融资，以便投资于新的或扩建的基础设施，并酌情给机场权益持有者足够的报偿。

4.128 全部成本须如何分配取决于一些机场特定因素。在确定成本将如何分配和哪些成本应在空中交通与非航空活动的基础上回收时，机场必须平衡各种各样的利益，包括当地公众获取国内和国际航空运输服务的可选方案，以及考虑到旅客，托运人，航空器运营人，其他航空用户及在机场经营或和机场有商务来往的公司以及机场邻近居民的需求。表4-6中对如何解释有关非航空收入抵消机场航空成本的 Doc 9082号文件第II篇第2 i)段和第2 viii) 段提供了指导。

4.129 一般有三个方法用于表述一机场如何回收与机场及其主要非航空服务相关的全部成本。这些方法通常被称为：a) 单记账法（有时被称为“残值”法）；b) 双记账法（有时被称为“补偿”法）；及c) 混合记账法；但是要注意航空和非航空活动的特点可能因国家的不同而不同。

- a) 依照单记账法，归于空中交通的成本基础包括与机场及其主要辅助服务相关的全部成本，包括适当数额的资本成本和资产折旧，以及维护和运营成本，管理和行政费用。然后这些成本经调整反映出带给机场的非航空收入。一般来说，作为对分担机场运营相关风险的回报，航空器运营人和/或最终用户可以从经调整反映出非航空收入的成本基础中受益。
- b) 依照双记账法，与机场及其主要辅助服务相关的全部成本在机场所有人/运营人与机场用户之间分配。划归空中交通的成本只包括那些与航空器运营人和最终用户实际使用的设施相关的成本。该成本基础不做调整亦可反映出带给机场的非航空收入。机场所有人/运营人只要认为必要和适当，便可自由地将产生于特许经营、停放设施和任何其他非航空活动的任何收入用于机场。
- c) 依照混合记账法，非航空收入的一些部分（但少于整个收入）被用来回收航空成本。

4.130 虽然成本回收方法的选择会极大地影响机场所有人/运营人和飞该机场的航空器运营人承担与机场运营相关的财务风险的程度，其他因素也可能影响风险的分担。也许与成本回收方法的选择同等重要的恰是与其运用相关的细节。诸如机场与航空器运营人之间现有的合同安排，和机场所特有的体制安排等因素都可能影响每一方分担与机场运营相关的财务风险的程度。

4.131 不论收费的成本基础如何制定，各国都有责任确保其制定方式是透明的、进行用户协商、且清晰表明哪些成本包括在内，及在什么程度上将非航空收入用于抵消航空成本。

**表4-6 《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》（Doc 9082号文件）  
第II篇第2 i) 和2 viii) 段的解释**

在运用上述原则时可使用下列指导：

- 1) 空中交通活动的存在是产生机场非航空收入的必要先决条件。然后通过提供合适产品和价格的管理举措使此种收入得以产生。源自机场运营的所有航空和非航空收入首先为机场所得。就如何使用非航空收入以支付航空收费成本基础达成共识，这是对机场和用户之间合作关系的认可。
- 2) 所讨论的非航空收入一般不包括机场从在机场外进行的活动或机场为与其他供货商全面竞争所进行的活动中的获得的收入。
- 3) 鉴于当地情况不同和条件变化，在机场所有权和管理以及监管制度方面，机场很可能对非航空收入有各种不同的合适的处理方法。
- 4) 当确定可如何使用非航空收入时，应最优先考虑机场的投资需求，并考虑到Doc 9082号文件第II篇，该段论述项目的预先筹资，同时认识到可能有许多为开发基础设施进行筹资的可供选择的方法。
- 5) 航空活动的适当收益应反映出非航空活动风险水平的差异。此外，为了给机场运营人以鼓励，航空活动中的高水平服务和高效率可以以高收益为回报，反之亦然。
- 6) 当界定可如何使用非航空活动的收入以支付收费的成本基础时，应有适当的会计制度以确定航空和非航空活动的成本和收入之间的关系。
- 7) 如第4点所述，机场将非航空收入留存而不是用该收入支付费用可能是恰当的。但不要求机场这样做，而且在适当情况下，依照 Doc 9082号文件第II篇) 段，可能有充分理由使收费降低。
- 8) 前面所述所有内容均不应被解释为鼓励机场不合理地利用其相对于用户的市场地位。

## G — 设定空中交通运营费

### 基本因素

4.132 征收机场费的目的在于设法不断回收由于机场运营人提供处理空中交通所需的设施和服务所发生的成本。在此之前，在适当时考虑到其他的收入来源，并承认短期定价波动将影响供需平衡。

4.133 收费的原则是针对与用户使用机场或机场系统直接相关的设施和服务，对用户进行收费。机场运营人应避免对不同的用户类别进行交叉补贴，因为这种交叉补贴可能不仅导致对用户的差别待遇，从而导致服务模式扭曲，还会导致机场使用的经济效率低下。

4.134 因为机场收费通常每年修正一次，基于成本的定价有时可能会导致回收过多或回收不足的情况。在某些情况下，各国回收的成本最好比与提供机场设施和服务相关的全部成本少。在认可本地、地区或国家获得的利益的情况下，各国可通过非航空机场盈利或其他资金来源，例如国库，对用户进行补贴，以鼓励更高的机场利用度。在此类情况下，要确保这种补贴不会无意中为机场的任何特定用户或用户群体提供不公平的竞争优势，这一点非常重要。

### 经济定价

#### 目标

4.135 传统上来说，关于空中交通运行的收费是根据平均成本来设定的。这种做法尽管在行政管理上比较简单，但其在回收成本的同时不一定能鼓励最为经济有效地提供和使用机场设施和服务。确定收费的另一方法是以经济定价原则为基础。这种收费将用户的支付意愿与成本回收的背景相结合，同时根据完善的会计原则确保不让用户承担未经适当分配的成本，因此可鼓励对机场的稀缺资源进行更为高效的使用。类似地，在固定成本和/或联合成本较高的情况下，采用经济定价原则能确保高效的成本回收。在各个情况下，对经济定价原则的应用有两个目的：a) 提供一种高效分配资源的机制；b) 提供市场信号，显示在哪里投资能为机场用户带来最大收益。

#### 应用经济定价原则回收成本<sup>7</sup>

4.136 对经济定价原则的应用应与Doc 9082号文件第II篇第3 iii)段相一致，该段指出“收费应根据完善的会计原则来确定，并且根据需要反映经济原则，但是这些原则必须符合《国际民用航空公约》第十五条以及现有政策中的其他原则”。从本质上来说，在设定机场收费时应用经济定价原则，这涉及到边际（或增量）成本的概念。边际成本方法与更为传统的基于会计的管理方法不同，后者是以平均成本为基础确定收费。假设机场运营人能对其边际成本进行适当衡量，并具有用户需求意识，将收费设为与边际成本相等将比设为与平均成本相等产生更高效的经济成果。

<sup>7</sup> 在设定噪声或当地空气质量（LAQ）费以鼓励用户行为的情况下，该收费可以是航空器产生的噪声或排放的函数，而不是与成本直接相关（参见第 4.170 到 4.173 段）。



4.137 然而,很多机场运营人面临的困难是其生产过程的规模经济特性,即平均成本随着产出增加而下降。将收费设为与边际成本相等可导致成本回收不足。这要求机场运营人从其他收入来源对这些设施和服务进行补贴,或采取某种形式的非线性定价方法<sup>8</sup>,同时确保维持适当的收入流。收费技术例如采用拉姆齐定价、两部制定价(包括一个固定费用以及和边际成本相关的可变费用),以及高峰期定价,都遵循完全成本回收的制约。关于高峰期或拥堵定价,在一天时间内的服务水平变化很大,可在短期和长期边际成本的基础上确定收费。为了确保与国际民航组织关于收费的政策相一致,机场运营人应确保从事类似运行类别的用户得到平等对待。如果要实施这一特定的经济定价形式,机场运营人需确定高峰和非高峰的用户、服务高峰和非高峰用户的成本,以及定价计划实施后用户行为将发生怎样改变。应该定期评估经济定价的有效性。

4.138 在经济定价背景下可用的其他工具是激励措施。这类方法能够激发起特定的行动步骤。这类方法可以采用财务奖励(或罚金)或改变运行效率的形式。机场可通过其收费计划使用激励措施以鼓励用户采取能达到期望结果的行为方式。

4.139 无论激励措施的类型如何,作为一项前提,各国应确保如果机场采取用户激励措施,激励计划应符合Doc 9082号文件规定的原则。激励计划应该透明,并接受定期审查(例如,评估激励措施是否满足所述目标)。预估的收益,例如运行效率提高带来的成本节约,应至少抵消用户承担的成本。

4.140 激励措施的一种类型将影响用户关于机队更新或选择所用航空器类型用于例如改进其环境绩效的决策。经验表明在某些机场采用当地空气质量(LAQ)收费可能对在这些机场运行的航空器类型产生影响。

4.141 另一种激励措施可由独立监管者应用于机场,以鼓励对服务质量进行改进。此类激励措施应以达到航空器运营人和/或终端用户准备支付的质量标准为基础。

### 拥堵管理

4.142 在机场拥堵的情况下,还可运用经济定价来产生效益。设计拥堵费的目的是为了应对一机场用户为另一用户造成延误或带来比他们自身承受的成本更大的其他类型的拥堵成本的情况。这种定价方法可能适用于此类情况:容量受到制约,且特定航班对机场容量造成不相称的成本。如果要实施该定价方法,机场运营人需首先确定一用户是否给另一用户造成成本。其次,必须确定这些成本。第三,必须制定收费系统,将这些外部因素内部化。如果对拥堵费进行了适当的安排,用户就不用承担那些并非完全归属于他们自身商业做法的成本。该做法的实际困难在于有效衡量外部因素变得极其复杂。此外,鉴于拥堵成本与机场服务和设施成本并非直接相关这一事实,使该定价做法难以与成本回收原则相协调。因此,应谨慎采用拥堵定价,这种收费所带来的收入应被再投资到机场或机场系统,以扩展容量,更好地解决拥堵问题。

---

<sup>8</sup> 根据所涉及的设施或服务使用的时间和/或情况。

4.143 一种可采用的关于航站楼拥堵的用户激励措施将在每次航班的时间选择方面影响到用户的策略或运行决策。尽管在进行战术决策时通常不考虑这种激励措施，但可以想象，例如，在一拥堵的机场，一些用户将愿意重新安排航班时间用以交换进近时的优先排序，或在到达或离场时优先进入滑行队列。

4.144 类似地，正如上文第4.142段所述的，一种激励措施将通过影响用户关于其服务的决策（例如，关于所用航空器的调度或容量），对使用机场的需求产生影响。可按照此种方式设定机场收费：在对机场受限容量的需求达到最大的高峰期，适用较高的收费；在服务的非高峰期采用较低的收费。

### 部分返款、折扣和其它激励措施

4.145 在其他情况下，机场运营人可能希望根据其他目标确定或修改收费。例如，机场运营人可能想对其机场收费进行修改，以通过部分返款和折扣鼓励机场的使用。设计这些收费是为了引起用户行为的特定改变，而不是利用定价来收回经济成本。例如，如果机场运营人试图扩展机场服务，或鼓励使用特定技术以提高机场效率，机场运营人可采用推介性折扣或其他激励计划来达成这些目标。

4.146 设计用来保留或吸引服务的收费制度应得到密切监控。需要考虑若干潜在的负面影响。例如，某些收费制度可能被不当地用作一种战略的一部分，以防止或阻碍某些用户进入市场。如果机场由政府当局（政府当局的市场行为和私人投资人不同）所有和运营，或接受国家的补贴，则为特定用户提供更低机场费可能构成对这些用户进行国家补助的情况。国家对机场的补助可能扭曲机场之间的竞争，并使特定的用户间接受益，例如，通过更低的机场收费，并由此扭曲用户之间的竞争。

4.147 为了避免与这种收费制度相关的任何意外后果，国家应该按照具体情况对与这种收费制度的正面和负面影响进行评估。如果修改机场收费的目的不是成本回收，例如是为了鼓励机场的使用和相关服务或技术的使用，那么视这种修改的程度，与这一做法相关的成本或收入损失不应分配给该系统的其他用户<sup>9</sup>。在进行这一评估时，国家应争取使用Doc 9082号文件第II篇中的规定。应该遵守以下的收费原则：

- a) 非歧视：这项原则来源于《芝加哥公约》第十五条。Doc 9082号文件第II篇第3 iv) 段指出，收费必须做到在外国用户和国内用户之间以及两个或多个外国用户之间是无歧视性的。在实践中，这可解读为“满足相同标准及提供相同或类似空中服务的所有类别的用户应得到平等的待遇”；
- b) 透明：机场运营人应公布部分返款、折扣或激励措施的存在，以及这些措施的目的和提供标准。此外，如果采用国家援助对机场收费进行修改（和/或人为将收费保持在较低水平），国家应采取透明、有效的措施以及清晰的标准和方法，以确保援助/补贴不会对市场竞争产生负面影响。该原则并不意味着机场必须向公众公布任何商业敏感信息；

---

9. 这并不影响《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》（Doc 9082号文件）和《与当地空气质量有关的航空器排放收费指南》（Doc 9884号文件）中明确规定的与噪声和排放相关的收费。

- c) 非交叉补贴：如果将部分返款、折扣或激励措施延伸至特定类别的用户，则与这种做法有关的成本或收入损失不应直接或间接地分配那些未从该做法中受益的其他用户。这意味着对特定用户类别采用优惠收费所导致的收入缺口不应由其他用户承担；和
- d) 时间限制：该原则涉及到一个机场可以向特定类别用户提供启动援助和类似激励计划以保留和/或吸引新的航空服务的时间长度。由于获得优惠待遇的航空服务有望最终能够盈利（除了该国可能认为有必要提供，但市场可能缺乏足够动力去做的公共或社会服务性质的重要航空服务，例如，针对偏远或周边目的地的生命线航空服务），所以启动援助和类似的激励制度应只在临时基础上提供。

无论修改传统机场收费是为了提高机场成本回收系统的效率，还是为了鼓励某些技术的使用和/或保留或吸引新的服务，均应遵守非歧视、透明和非交叉补贴的原则。时间限制原则应仅适用于修改收费以鼓励某些技术的使用和/或保留或吸引航空服务的情况。

## H — 各种收费

4.148 上文 B 部分载有关于确定空中交通收费成本基础的方法的指导。在这种情况下，除了机场为履行其直接负责的职能而由其本身产生的成本以外，由于存在由其他政府部门或实体向机场或由机场向它们提供的服务，可能不得不以成本转至或者转出机场的形式进行调整。

4.149 就像成本的情况一样，机场通过其收费所获取的收入的一个或多个组成部分可能归因于另一政府机构或职能部门。例如，如果着陆费中包括归因于另外一个部门提供的航路服务的部分，情况便是如此。这将要求一旦收到收入，就要把涉及到的收入组成部分从机场转移到有关部门那里。反之亦然，例如，如果由政府部门而非机场所征收的航路空中航行费中也包括有由机场承担其成本的进近管制和机场管制费部分。此种情况下，应该将相关收入组成部分分配给机场，以抵消其承担的相应成本，这将减少构成机场征收的空中交通费的成本基础。

4.150 在确定收费时，通常一个主要目标是要确定在最近的将来，一般是下个财政年度，应对交通征收何种费用。这需要为下个年度的各类收费进行成本基础估算，成本基础估算将以最近一个财政年度的成本为基础得出。

4.151 同样，为了将收费标准设定在使事先确定的成本回收和收入目标均能得到实现的水平上，需要对下年度交通进行预测。这将包括估计航空器起降架次总数，并根据最大起飞重量、还可能根据抵达时间、到港和离港国际及国内旅客总数、到港和离港货物总量、不同大小的航空器在停放区的停留时间等来进行分类。有时可能需要进行更为长期的预测，以预测未来机场收费收入的趋势作为必要组成部分纳入第 3 章 A 部分所述的预算程序中。出于这些目的，参照了国际民航组织《空中交通预测手册》（Doc 8991 号文件）中包括的中期和长期空中交通预测方面的指南。在对机场交通预测时，机场应与用户或其代表组织进行协商。应该鼓励用户提供充足的信息以帮助讨论。至于如何得出各种收费的单位成本，通常的方法是相关费用的成本基础除以例如累积航空器重量，旅客数量（采用的除数取决于相关费用赖以制定的基础，即航空器重量、旅客数量）。

## 着陆费

4.152 国际民航组织关于收费的政策（Doc 9082号文件第II篇第4 i段）建议，“着陆费应该以航空器重量公式为基础。应采用适航证书（或其他规定文件）中指出的最大审定起飞重量，同时考虑可影响航空器最大起飞重量的本地限制条件。”除极少数例外情况外，各国均遵照此做法，因为发现此做法特别有用且是一个能反映机场所提供设施的磨损和使用是如何倾向于随着航空器重量的增加而增加的公认参数。着陆费基于最大允许起飞重量。费率通过以下一年度着陆费成本基础的估计值除以那一年预计从机场起飞航空器的累积最大允许起飞重量来决定。国际交通和国内交通可以单另区分开，如果成本需要做这种区分的话。

4.153 应该允许采用每架航空器固定收费或者在某些情况下例如机场拥堵和高峰期将固定收费和与重量有关的元素相结合的做法。与重量有关的元素并非永远恒定；它们可能因航空器重量的不同而不同。是否使用与重量有关的元素取决于航空器机型组合等因素，当然也取决于所采用的成本回收政策。调整收费费率增加的程度是为了公平地分配较大航空器所需的扩展的跑道、滑行道及停机坪设施的额外成本。但是某些机场现在对较大航空器按单位平均费率收费，甚至在航空器达到一定重量级别时以递减单位费率进行估算。对于可归于较大航空器的资本成本已经回收而当前跑道容量正变得有限的机场，这样做会很有益处，如果鼓励航空承运人使用较大航空器运送更多的旅客和货物从而使之能够延迟对新跑道进行昂贵投资的话。

4.154 如果收费按航空器重量增加，建议费用应该以这样一种方式来构建：仅需以航空器最大重量乘以航空器重量范围内所适用的费率。一个可以选择的替代方法为将属于不同重量级别的航空器重量的每个部分乘以相关重量级别所适用的费率，然后将这些乘积相加得出应支付的着陆费。但是，后面这种方法更为耗时且会增加误算的可能性。

4.155 D部分指出，着陆费的成本基础将取决于多种因素，其中包括成本基础所涵盖的机场设施和服务的范围。对尽可能多的由机场为航空器正常降落和起飞提供的设施和服务，应该实行单一收费（通常不包括机库和某些候机楼及其他设施，因为这些一般是通过租约或其他商业惯例进行操作）。与这方面相关的还有通常的着陆费应该包括降落时需要使用的照明和专用无线电助航设备的费用，因为不因另外收取使用费而阻碍航空器运营人使用这些助航设备是有利于安全的。如为这种设施另外收费，这种收费不应留有选择余地，而须对在机场运营人规定期间内的所有着陆统一收取。”例如就照明收费来说，这样做是有意义的，因为正如许多国家的做法一样，如果一个机场在着陆费的成本基础中包括有照明成本，通常不会带来令人不快的不公平。这样做也简化了收费机制。还要指出的是，如果机场通过物理制约对航空器载量进行限制，在这些限制很严格且持续时间长的情况下，应在此处考虑对称量台指示的着陆费进行调整。

4.156 随着交通堵塞变得越来越普遍，已经作出努力通过在高峰期征收更高着陆费（和与旅客相关及航空器停放相关的收费），在高峰期对航空器的每次起降征收高额固定费用，或征收相对高的最低着陆费来平衡机场交通流量。但是，高峰期定价在交通分流方面的效用受限于这样一个事实，即要使航空公司接受非高峰期间抵港和离港所带来的商业和运营不利，需要非常大的收费差别。但是，通过高峰收费，已经可以回收归因于交通高峰的机场成本。当通用航空起降架次在起降架次总数中占据相对较高的比例时，一直以来另外一个调节交通的方法是，将最低着陆费设定在鼓励相关的运营人使用其他机场这样一个水平上。但是，应该根据《芝加哥公约》和 Doc 9082 号文件，尤其是第 II 篇 中所包括的原则来选择调节交通的收费结构。调节机场交通的一个成功方法是，航空器运营人和机场管理部门之间，需要时还要与国家当局进行定期协调。

### 照明费

4.157 为了安全起见，在着陆费中应包括航空器起降所需照明的成本。但是，如果征收单独的照明费，可采用与决定着陆费所用的同种方法。这需要以下一年度照明费的成本基础估计值除以该年在提供照明时预计进行起飞和着陆的航空器的累计最大允许起飞重量。另外，这些收费可以每一起降架次为基础予以征收。

### 进近管制和机场管制费

4.158 关于制定这些收费的政策见Doc 9082号文件第II篇第4 ii) 段，该段指出，“如征收进近管制和机场管制费，不论是作为着陆费的一部分或是单独收取，应与空中航行服务收费的政策相一致。”此外，第III篇第7段指出，“如征收进近管制和机场管制费，不论是作为着陆费的一部分或是单独收取，该收费应尽可能作为着陆费的一个组成部分或每次飞行的单独费用，且可以考虑到重量但应低于正比例。”

4.159 这种做法的原因是，与例如航空器起降方面的成本不同，航空器重量不会严重影响提供空中交通管制和相关服务的成本。但是为了向航空器运营人反映所获得的空中交通管制服务的价值，这些收费通常基于重量。费用的得出方法和着陆费的相同，即将下一年度进近管制和机场管制收费的成本基础估计值除以该预计从机场起飞的航空器的累计最大允许起飞重量。但是，与着陆费的常规做法不同，进近管制和机场管制费的增加会少于随航空器重量按比例增加的部分。

### 停放费

4.160 国际民航组织有关停放和机库费方面的政策中所提供的指南为：“在确定与使用停机坪、机库和长期存放航空器相关的费用时，应该尽可能将最大允许起飞重量和/或航空器体积（所占面积）以及停留时间作为基础。”（参见 Doc 9082 号文件第 II 篇第 5 i) 段）。通常通过将航空器长度乘以翼展（对于旋翼没有折叠的直升机，则乘以旋翼展）来得出所占面积。但是，大部分机场的收费仅根据航空器重量和航空器停放时间。同时经常也提供，尤其向小型通用航空器提供每周、每月或甚至每年费率。

4.161 正常情况下，着陆费包括紧接着着陆之后的一段免费停放时间，时间长短不等。这种做法在《国际民航组织关于收费的政策》中作出了设想，该文件指出：“航空器降落后的任何免费停放时间，应该由当地根据航空器航班安排、可用场地和其他有关因素来确定。”（Doc 9082/7 号文件第 II 篇）。因此，航站停机坪停机位的成本将包括在着陆费的成本基础中，尽管某些情况下会单独征收停机坪和远端停放区费用（另见第 4.162 段）。停放费的确定方法可以先估计下一年度预计在该机场停留且要被收取停放费的航空器一吨数（最大允许起飞重量），和所涉及的累计停放小时数，以得出该年度停放航空器吨小时总数。然后用停放费成本基础估计值除以该数字来得出停放费的一个基础费率。与通常着陆费所采用的做法一样，随着航空器重量增加而增加收费这种做法通常也适用于停放费，只是费率等级往往较少。但应该指出，这里所描述的用于决定停放费用的方法的准确性不一定在所有情况下例如在下列一个段落中所提到的那些情况下，均很行得通。

4.162 停放费经常具有调节目的。因此，为了促进航空器的快速装卸从而向更多的航空器提供航站楼停机坪停放位，免费停放期结束后而开始计算的停机坪停放费不仅高于远端停放区收费而且上升速度可能会更快。

#### 旅客登机桥费

4.163 很多机场不征收旅客登机桥费，因为在旅客服务费的成本基础中经常包括有这些设施的成本。使用旅客登机桥的旅客数量很好地反映出旅客登机桥的磨损情况，因此，可用下一年度旅客登机桥费的成本基础估计值除以那个年度离港或抵港旅客总数估计值来确定旅客登机桥费。为了促进航空器的快速装卸，必要时可对收费进行调整以使收费不仅基于旅客数量，而且也基于使用旅客登机桥的时间长短，例如以一、二、三或更长的小时数来计量。

#### 机库费

4.164 决定机库费的方式与停放费相同，即以机库费的成本基础估计值除以机库使用的航空器总吨小时估计值。

#### 旅客服务费

4.165 尽管有些情况下旅客服务费也适用于到港旅客，但通常只对离港旅客征收或只与离港旅客相关，这样的效率可能不够。通常征收两类旅客服务费，一类是向国际旅客征收，另一类向国内旅客征收。国际旅客服务费的确定方法是，将下一年度国际旅客服务费的成本基础估计值除以该年离港并酌情包括到港国际旅客总数估计值。国内旅客服务费的决定是通过将相同的程序应用于国内旅客服务费的成本基础估计值和国内旅客人数估计值。两种情况下，旅客运输人数估计值均应排除不需缴纳旅客服务费的旅客，酌情包括直接过站旅客。

#### 货物费

4.166 目前许多机场未征收货物费，但货物费的确定方法与旅客服务费的一样，即以货物费的成本基础估计值除以该机场装载和卸载的货物总吨数估计值。如果为国际和国内货物费制定了不同的成本基础，并且如果相对于国内货物来说国际货物量的成本差异支持分开收费，则国际和国内货物费可分开征收。

### 安保费

4.167 对设定安保费需要给予特别注意。关于这一点，请参考Doc 9082号文件第II篇，尤其是这一原则：安保费所回收的不能多于所涉相关成本。“相关”成本可以包括与提供有关安保服务直接相关的资产。当举债融资不能完全为这些资产供资时，这些资产可以赚取回报，但前提是，回收因遵守一项监管要求而产生的成本所带来的风险较低。这种回报可以小于《国际民航组织关于收费的政策》第II篇中所暗指的回报，但不能超过它。

4.168 关于所使用的收费方法，就空中交通而言，建议收费应该基于旅客数量或航空器重量，或两个因素的结合，而且建议收费可以作为其他现有收费的附加费或以单独收费的形式来予以征收（参见 Doc 9082 号文件第 II 篇）。大多数寻求回收安保成本的机场似乎更愿意通过单独安保费的形式来予以征收。基于旅客的安保收费和基于航空器重量的安保收费这两者的应用通常都需要有单独的安保成本基础以确定安保成本中由旅客（如旅客候机楼）承担和由航空器（如空中交通活动区域）承担的部分。

4.169 能够通过以下一个年度安保费的成本基础估计值除以该年度离港旅客交通总量估计值来确定安保费或基于旅客数量的附加收费。尽管根据附件 17 —《安保》，每个成员国应该确保在可行的程度上将有关旨在保障国际民用航空免遭非法干扰行为的措施的各项原则运用于国内运行，但国际交通的安保与国内交通的安保可能不同。因此，可为国际旅客和国内旅客确定不同的收费，如果成本基础能够如此单独划分的话。如果收费是基于航空器重量，将运用类似计算程序，用下一年度安保费成本基础估计值除以该年预计从该机场起飞的航空器的最大允许起飞重量，在适用时，也应把国际和国内交通分开。

### 与噪声有关的收费

4.170 迄今为止，很多机场都未征收与噪声有关的费用。至于会在什么情况下征收与噪声有关的费用，Doc 9082 号文件第 II 篇第 8 i) 段中建议：“与噪声有关的费用只应在遭遇噪声问题的机场征收，且要收回的费用不应多于减轻或预防噪声所花的成本。”因此，正如上面提到的安保费的收费一样，与噪声有关的收费不应为机场带来利润。

4.171 至于收费制度，Doc 9082号文件第II篇建议：任何“与噪声有关的费用应与着陆费联系在一起，可以使用附加费或折让方式，并应考虑到附件16 —《环境保护》中关于航空器噪声等级的噪声审定规定。”不建议采取具体的噪声相关收费或折让方法，但是航空器的有效感觉噪声级（EPNL）可用做收费或折让参数。等级设计的精细度和复杂度会根据当地情况和要求而有所不同。等级可以为线性的或者按级次的。为了便于应用，可以辅以一个清单，标明适用于据悉将在机场运营的并将对其适用噪声相关收费或折让的不同类型航空器的收费或折让。

### 收取航空器排放费用以解决 机场或机场周围的当地空气质量问题

4.172 为了解决机场或机场周围的当地空气质量（LAQ）问题而进行的关于航空器排放的收费，迄今为止仅在很少的机场收取。关于可采用该收费的情况，Doc 9082号文件在第II篇第9 i) 段建议，“与当地空气质量有

关的排放收费应仅在经确定的现已存在或预测会有当地空气质量问题的机场收取，收费应旨在回收不超过为减缓或防止航空器造成损害而采取的措施的费用”。因此，正如上文提到的关于安保和噪音相关的收费，与当地空气质量有关的排放收费不应为机场创造利润。

4.173 Doc 9082号文件列举了设计和实施这种收费计划的一些条件。关于该主题的更多详细内容见《与当地空气质量有关的航空器排放收费指南》(Doc 9884号文件)。

### 其他收费

4.174 通常情况下其他类型的空中交通收费的得出可以通过将相关设施或服务的成本基础估计值除以最能反映出收费设施或服务使用情况的易于获取的参数的估计值。

### 预先筹资费

4.175 D 部分第 4.112 至 4.114 段对项目的预先筹资的具体收费进行了讨论。

## I — 费用收取

### 对航空器运营人征收的费用

4.176 对空中交通各个收费进行计算之后，必须根据机场使用条件及从相关运营人处收到付款的情况来制作并开具发票。通常会提供发票供随后进行支付，但在某些情况下，机场可能更愿在相关航班着陆之后或在其起飞之前直接收取费用。这两种方法可以由一国根据所涉及的运营人类型来使用。如果涉及到定期航班运营人的许多航班，给运营人定期开具发票通常会比给每次航班单独发送发票更为实际和经济。多数机场通常每个日历月至少向运营人开具一次发票。至于在着陆后立即或在紧接起飞前开具发票，其主要好处在于立即可收到有关金额，对于非经常性或一次性用户来说，这样做可能尤其有意义，因为按其他方式向其收取费用可能会很困难。但除了此类用户以外，通常不采用也不建议采取这种方法，因为它要求有更为复杂的行政安排以确保支付的正常收取和记录。

4.177 不管采取什么方法，应在有关航班飞行发生之后立即开具发票，这样不但加快机场的收入流转，也方便航空器运营人对所涉及的航班和所使用的及收取费用的设施或服务进行核实。非常迟地（例如在航班飞行发生后数月）开具发票会延迟支付，因为事后很久再进行此类核实，运营人可能遇到各种困难。

4.178 发票必须向航空器运营人提供用来进行核实和支付所需的信息，如收费类型及应付金额，所涉及的航班，及需要进行支付的日期（此日期应该适当接近于开具发票日期以避免在收到收入方面发生不正当延误）。同时也应注明支付条款及应向哪里进行支付（如机场本身或某家银行，如果是银行，则应该包括银行地址和账户）。如果必要，发票也应注明在应付日没有进行支付将导致收费当局酌情收取惩罚性利息。发票可以以电子格式开具，以提高效率。



### 旅客服务费的收取

4.179 旅客服务费的收取可能要特别考虑。Doc 9082 号文件认为这些收费的收入对很大数量的机场的经济是必不可少的。正如 Doc 9082 号文件第 II 篇第 6 段所指出的，“在向旅客收取机场费用时应考虑到效率，以避免出现机场排队和延误的现象。建议如果直接在机场向旅客收取服务费用导致这种简化手续问题，应在可行时通过航空器运营人收取这些费用。”

4.180 由于已经经历过此类困境或者为了防止此种困难的发生，越来越多的机场已选择将旅客服务费作为单独的部分予以征收并予以列明，它将被附加到着陆费中因而应由航空器运营人来支付。这种方法消除了直接从旅客那里收取旅客服务费所产生的简化手续问题。同时这样做也降低了机场的收费成本并加强了对这些费用所应带来收入的控制和审计。但是直接从旅客那里收取费用能使机场立即收到所收取的金额。费用能由航空公司代表机场（即在办理登机手续时）或由机场自己进行收取。考虑不同的情况的存在，收取旅客服务费用所使用的方法将取决于所涉及到的情况。

### 预先筹资费的收取

4.181 根据预先筹资费的形式（现有航空收费的附加费或新的针对具体项目的航空收费），这笔费用的收取办法将与第 4.176 至 4.180 段中描述的相同。考虑到潜在的简化手续方面的问题，也为了更好地被旅行大众接受，应当尽可能考虑不会在机场造成更多排队和延误的解决方案。

### 机场代表政府收税

4.182 在一些情况下，机场可能会负责收税，例如机场费的增值税或政府出于一般或特殊收入意图或其他与机场经营无关的意图所征收的离港税。在这些情况下，机场代表政府行事。所征收的税收应该予以记录并且应与机场收入分开，即使税收与机场收费同时征收（例如当离港税与机场旅客服务费同时收取时）。在征税时，应该直接将此种税款转到一个规定的国库账户或其他政府账户。但是，如果机场需要将所收集的税款仅按一定的时间间隔，比如说一个月一次，进行转账，机场可在转账日之前将收集到的税款存入其自己名下的有息账户。

### 费用收取问题

4.183 空中交通费在收取过程中可能会遇到各种问题。在应对这些问题时，任何收集努力的程度和成本均应该与涉及的金额相称。收取应付未付款时所遇困难的程度视有关当事方是否位于收费机场所处的国家而有所不同。当有关当事方位于收费机场所处的国家时，由于更容易接触到负债方所以收取可能会较容易些。在一些极端情况下，可能有必要阻止航空器起飞，或者扣留负债方的航空器或其他资产。当机场经常遇到支付拖欠时，可与收费机构签署一项合同。当相关航空器运营人不处在机场所在国时，正如第 4.176 段所指出的那样，在某些情况下要求在航空器离港之前进行支付可能会更为有利。一个可以替代的方法是，经常使用该机场但不位于该国的航空器运营人可以在该国指定一个代理负责支付应付费用。机场应该根据该代理是否从航空器运营人那里获得了适当授权并是否能够进行有关支付来接受这样一种安排。

4.184 收取办法可以包括预付费、安保押金、与债务人及常规付款人反复联络、数据库自动发送缴费提醒、对迟交费用收取利息、根据严格的指导重新规划偿债时间、与国家主管部门联络、与航空器租赁公司联络以及准备采取法律行动。在预付费的情况下，同样的服务收取同样的费用，这一点即适用于预付费用户也适用于在提供服务之后付费的用户。预付费的要求应适用于所有欠费的航空器运营人，无论其国籍如何、是否重复出现对其收取费用不成功的经历、和所涉金额是否重大。此外，预付费触发标准应当清晰和统一使用。预付费是收取机场或空中航行服务费用而不是设定费用的一个机制。在飞行不运行或者实际费用少于预付金额的情况下，应报销预付的费用，不得无故拖延。

4.185 如有用户无法支付机场费用，不得增加对其他用户收取的费用。鼓励各国支持机场运营人揽收未付款发票，并鼓励用户按时支付发票，无论国籍如何。

---

## 第 5 章

### 非航空活动的开发和管理

本章集中讨论非航空活动的开发和管理。

A 部分讨论国际民航组织关于开发机场非航空活动的各项政策和机场赖以运营的组织结构的作用以及交通量对开发此类活动的重要性。

B 部分涉及各种类型的特许经营和租赁、机场所经营的非航空活动和免税区。

C 部分论述管理方面的内容，包括非航空活动的规划和选择、内部行政安排和宣传促销方面。

D 部分讨论非航空活动市场价值的确定、特许经营费的设定（其中单独论及直接与空中运输服务的经营相关的特许经营）、租赁费的设定以及招投标的使用和内容。

E 部分集中讨论关于特许经营及经营场所、土地和施工现场经营场所租约的合同规定和条款、合同期长度、管理合同和与免税区企业相关的合同。

#### A — 基本要素

##### 国际民航组织关于收费的政策

5.1 国际民航组织关于收费的政策认同从非航空活动获取收入的一贯重要性并且建议除了与诸如燃油、机上配餐和地面服务之类的航空运输服务经营直接相关的特许经营情况外，全面开创此类收入（见 Doc 9082 号文件第 II 篇）。应该指出，非航空活动带来的收入实际上是采用单记账法或混合记账法的机场得以回收其总成本所采用的主要方式，因为机场从这些非航空活动中获取的利润可能覆盖机场在其空侧运营中所出现的亏空。考虑到特别是这样一个事实，即非航空收入的开创不应以任何方式损害机场场地和经营场所的安全或安保并且机场的主要角色是便利空中交通，因而必须找到一种微妙的平衡。

## 交通量的重要性

5.2 世界一些地区的许多机场已经在积极地从事非航空活动中开创收入，然而考虑到诸如交通总量及国际运输所占比例很高之类的因素，世界其他一些地区开创非航空活动收入的潜力看来仍然没有充分发挥出来。在这方面，随着机场交通增加，不但来自非航空活动的收入倾向于绝对增加，而且与来自空中交通费的收入相比较其占机场总收入的比例也倾向于增加。但是在一些机场，候机楼空间管理的力度不够和候机楼空间及财务资源的缺乏可能导致非航空活动处于较低水平。

## 组织方面

5.3 组织方面也可能阻碍非航空活动的开发。例如，当授予特许经营权或租赁权由收入归属自己或归属国库的其他实体掌握时，机场管理机构可能不能够对授予此种权力实施任何控制。相对于如果机场管理机构直接负责管理非航空活动及相应的收入它们可能具有的动力来说，在这些情况下，机场管理机构可能没有同等的动力去开发非航空活动。机场运营人有可能对非航空活动进行管理以将机场地理位置所带来的商机潜力最大化是非常重要的。经验表明需要对一系列商业活动进行审查以确保在一个动态市场状况下，机场继续提供顾客希望购买的服务和产品。

## B — 非航空活动 — 类型和经营责任

### 特许经营和租赁类型

5.4 占领机场建筑物空间和场地的非航空活动多种多样，各有不同。它们包括多种商店和多种服务活动、航空公司和政府机构所占用的办公室和其他经营场所，以及免税区。非航空活动带来的机场收入的主要组成部分为：取得在机场进行业务经营的权利的费用、出租场地和经营场所的租赁费，甚至还有机场本身经营的商业活动带来的收入。机场可能也从机场以外经营但依靠机场交通来取得其客户基础的商业活动中得到收入。

5.5 以商业为导向的非航空活动涉及范围很广。最常见活动见表 5-1。这些包括，例如航空燃油供应商、餐饮特许经营、免税商店、银行和外汇兑换所、航空公司餐饮服务、交通服务（出租、公交、轿车、约车等）、和车辆停放。即使最小的机场候机楼建筑内也通常包括出售诸如糖果、读物和纪念品之类商品的商店或摊位。随着机场规模的增加，趋势是朝着更加多样性和特色化以及各企业的规模更加扩大化的方向发展。

表 5-1 国际机场常见的特许经营示例

- 
- 航空燃油供应商
  - 餐饮特许经营
  - 银行和外汇兑换服务
  - 航空公司配餐服务
  - 交通服务（出租车、公交车、轿车、约车等）
  - 车辆租赁
  - 车辆停放
  - 广告
  - 零售店（包括免税商店）
  - 汽油/汽车服务站
  - 美容美发服务
  - 酒店/汽车旅馆
  - 货物集运人和承运人
  - 商业租赁（旅客休息室、房地产开发等）
  - 地面作业服务
- 

在某些情况下，航空燃油供应商、航空公司配餐服务和地面作业服务被视为航空活动对待。

5.6 大多数国际机场都有免税商店，尽管在较小机场商店销售的货物可能限于酒类、烟草和香水。随着交通量的增加，免税销售往往会快速地扩展至各种电子设备（电脑、平板、蜂窝设备、耳机、游戏等）、相机和光学设备、和其他奢侈品例如昂贵但轻便的设计师服装搭配品，特别是手袋和手表。尽管重点放在高价值便携式物品上，但是近年来许多机场的免税销售已经扩大至包括诸如汽车和大型电视和音响装置之类的大件商品。以竞争价格提供高质量货物和服务仍然有必要，但不再足以保证商业成功。广告是机场的另一个收入来源。候机楼布局和程序的改变使某些机场的广告越来越多。当然，机场能承担的广告数量是有限的，因为广告无论如何也不应影响应有的机场标识。

5.7 传统上，免税商店的利用局限于离港交通，但是最近一些年，越来越多的机场也已经在成功地经营到港旅客免税商店。当然，大家认为建立到港旅客免税商店在多数国家可能要求对关税法和相关规章作出修改。另外一个发展是在机场之外开设免税商店，其出售商品由旅客在机场的空侧收集。机场创建的网站也可方便这种做法。许多机场提供完善的网站向旅客和公众提供有用信息。这些网站经常包括实时航班信息、航空公司时间表、机场地图和地面运输信息。许多机场运营人也利用网站来告知旅客有关机场零售设施和免税商店方面的信息。一些机场提供链接让旅客能够“预订”零售或者免税商店物品以便离港时提取。从顾客服务角度以及作为一种提高非航空收入的工具，机场网站可能都是有用的。

5.8 机场周边实时货物处理设施的聚集正在促进航空货运、航空快递、卡车零担装运（LTL）服务、货物运输代理人及其共用物流提供者沿着进出各门户机场的交通枢纽进一步扩展业务。预计在未来十年中，包裹快递业务和其他有时效性的服务会快速增长。机场运营人越来越把货物运输视为使用稀缺的机场容量的一种良好选择，因为货物能在晚上或其他非高峰期来运输。具有足够空间的机场有时会拥有一个“货运村”，在这里货车运输、集装箱、仓库和其他货物活动均可在机场地块上予以处理。对机场运营人来说，这代表着租赁收入的一个极为重要的来源而且也创造工作机会。

5.9 从历史上看,大多数特许经营贸易主要定位于旅行者和其相伴的朋友与亲友。但是,越来越多的机场越来越关注由在机场工作的个人和居住在周边社区的个人组成的市场,并且为该市场开发诸如餐馆、超市和电影院之类的特许经营。这种市场的建立无需位于主要旅客客流区域的黄金位置或位于旅客候机楼附近,从而可比不这样做更有利可图地利用建筑物空间和场地。

5.10 在一个机场创办某种特许经营类型的活动,经常情况下并不是因为活动给机场带来收入的潜力,而是因为它们提供一项旅客和/或在机场工作的人认为很重要或很希望得到的服务。此类活动可能包括员工自助餐厅、邮局、政府旅游信息亭等。

5.11 关于租赁,除了租赁经营场所用于商品销售目的之外,还可出租候机楼建筑的办公室空间,如果有的话。主要承租人通常会为航空公司和政府机构。机场出租机库、加工车间和仓库(除保税仓库以外)往往不是那么普遍,因为它们经常归其他实体所有,尽管它们通常建造在从机场租来的场地上。

### 机场经营的非航空活动

5.12 由于一些机场有时不具有所需的技能和市场知识,并且为了减轻其财务负担,它们宁愿安排由专门从事相关业务的外部团体来进行某些商业活动,并通过合同安排保留全面控制。机场可能也希望考虑让特许经营受让人或租户负责对他们所占用的经营场所进行修整和装修。但是应该在机场的管制之下并且要得到机场的批准才能这样做,而且还要符合促进内部和外部配置及外观的整体协调和视觉平衡的机场规划。

5.13 但在一些情况下,机场自己经营某些类型的,尤其是那些不要求专业知识或大量资本支出或库存的活动,诸如汽车停放,可能会更为有利,尽管机场也已经引入了要求更多资源的活动,如提供会议设施和服务。虽然之前没有直接零售经验,一些机场正通过进行可以为业务开展所需遵循的方向提供有用指引的细致的旅客调查,越来越多地了解其旅客群的特征。利用这些调查的结果,可通过精确的市场分割仔细地制定满足旅客的需要及收入水平的零售策略。

5.14 E 部分中所讨论的一种相关情形是,机场自己拥有非航空活动,如旅馆,但是却把这些活动外包出去以使用必要的技能来经营该活动,同时保留所有权并收取活动所带来的收入。

### “机场城”概念

5.15 “机场城”(或“航空城”)概念认同这样一种看法,即大机场具有一个城市的特征。它们开发非航空服务,范围远远超出为旅客提供一个去处的核心业务。机场不仅已经成为就业和经济增长的催化剂,而且已经将各种商业吸引至机场周边,这让人想起过去几个世纪里海港和河流三角洲成为经济活动中心的情形。当代机场正在成为会聚场所并确实确实凭借其优势而变成了一个目的地,公司在机场或附近安排会议以使其管理者的宝贵时间得以最充分的利用。许多酒店连锁店报告:机场酒店是其利润最为丰厚的物业之一,这不仅因为房间需求量高,而且也因为会议服务和餐饮业而产生收入。机场城通常仅部分地位于机场的土地上,它们同时也位于机场以外的土地上,在此情况下可能需要区别对待机场运营人的收入。

## 免税区

5.16 已经建立了少量由机场经营的免税区，其最常见用途是用于保税仓储和仓库，往往主要目标是向机场的免税商店提供服务。

5.17 建立一个机场免税区可能会给相关机场和国家强加大量的财务负担，负担大小取决于鼓励各企业搬迁至免税区所采取激励措施的力度。这些激励措施通常包括：

- a) 对进口、出口、存储或加工货物免收任何进口、出口、过站或加工税收或关税；
- b) 本国可能是缔约方的贸易协定使产品受益；
- c) 进入一个新市场或改善当前市场地位的可能性；
- d) 从出口业务中所获利润的税收免除或减少；
- e) 从保税区调回资本和汇回利润的自由；
- f) 妥善规划的安保区，区内有新建楼舍或者有供建造一切必要公用事业设施的场地；
- g) 材料、公用事业设施和低成本熟练及非熟练劳动力的可获得性；和
- h) 令人满意的空中和地面运输服务。

用于提高免税区成功经营的机会而采用的激励机制，其选择当然将与当地情况和国家法律及规章有关。

5.18 过去的经验尽管有限，但是仍表明最有可能吸引至免税区的产业类型主要为那些参与制造每个重量或体积单位具有很高价值的产品的产业，或者需要大量廉价的熟练和/或非熟练劳动力的产业，或者是这种产业的结合。考虑到可能需要予以满足的各种要求，对大多数机场（或国家）来说建立免税区可能从经济学角度来看并不是一个妥善的建议。但是，各机场仍然可能发现建立或扩大保税库房或仓库区以便利于进行有限的合并装运和组配活动是可行和可取的，因为这样做往往并不会给相关机场或国家强加大量的财务负担。

## 机场以外的活动

5.19 在紧邻机场的周边地带也在开展一些工业或商业活动。它们利用紧邻机场的优势但并不需要位于机场土地上，或者由于机场土地稀缺使得它们根本就无法位于机场土地上。举例来说，此类活动包括旅馆、餐馆、会议中心、购物中心、货物运输承运人、库房、电子商务配送中心、新闻发布中心、轻工业和地面交通相关活动。但是，至于机场经营能从这些活动中所能获得的收入，情况并不像位于机场土地上的活动那么直接明朗，并且将取决于当地情况和规章。

## C — 管理方面

### 非航空活动的规划和选择

5.20 出于多方面原因，可能需要确定优先事项，选择那些可能产生最高净收入并确保考虑到公众便利性的特许经营。同样，商业活动开发过程中的协调和布局中的和谐是必要的。例如，零售活动的规划应当考虑对候机楼设计、候机楼效率和无障碍设施的影响。所有这些因素在一个新机场或候机楼的总体规划过程开始时及随后的设计阶段尤为重要，在此期间可能有必要在对机场的基本经营功能所需的特征和有助于有利开展非航空活动的那些特征之间进行选择时作出权衡取舍。也需要对机场空间范围内的各种活动进行定期审查以决定它们是否带来令人满意的回报及是否可由获利更为丰厚的活动来取代，从而确保可用空间的最佳利用。

5.21 由于机场商店和服务所迎合的市场由旅客、访客和机场雇员组成，获取有关这三组客户收入水平、需求和影响其购买力的各因素方面的信息很有用处。这将包括关于下面各方面的信息：所喜好的设施类型和对收费价格及所提供的货物和服务质量的意见。这些信息可以通过进行定期调查获取。机场管理部门可能发觉有用的其他信息包括过去的、现在的和预测的空中交通量，包括将国际和国内旅客的数量分解成到港、离港和过站/转机旅客；当前的和预计的旅客及机场人员数量；机场各类旅客交通所花的平均时间；以及一天内各小时、一周内各天和一年内各月旅客交通的分布情况。

### 内部行政安排

5.22 随着非航空活动的扩张，机场行政机构可能发现将其监督权分配给一个独立的管理单位是必要或可取的。这样一个单位的责任通常会包括选择拟提供给公众的各种服务，选择特许经营受让人和租户，进行合同和租约谈判，包括选择合适的特许经营费结构以及对所收价格、服务质量和合同协议可能规定的其他条件进行随后监督。

## 宣传方面

5.23 特别是在机场开发非航空活动的早期阶段，机场需要积极宣传自己，可以采取的手段如制作和散发宣传性材料来描述例如机场所提供的潜在市场，表明市场规模和市场中高于平均的收入水平。同时，还应该借助媒体将机场描绘成一个贸易场所，且应与诸如当地商会之类的利益集团建立联系。必须为非航空活动的开发和宣传的这些不同方面制定一个整体市场规划，这一点很重要。

## D — 为非航空活动设定费用和收费

### 确定市场价值的方法

5.24 除了第 5.10 段中所提到的以服务为导向的特种特许经营外，在设定特许经营费或租赁费之前，有必要估算机场向有关各特许经营权受让人或租户提供建筑经营场所或场地的成本，以确定每种情况下有待设定的规费和收费的最小值。这样做是为了防止机场为相关活动蒙受任何损失。主要的目标是向旅客提供有价值的货物和服务，并从非航空活动中产生良好回报。因此有必要，尤其涉及到商业交易活动时，有必要确定用于各种



非航空活动的各机场经营场所的市场价值。在此情况下，决定机场对可能的特许经营权受让人或租户有多大吸引力并因此决定机场收费水平的，是机场本身以及某些建筑物（候机楼或其他）内或机场区域内的顾客潜力和经营场所的位置。

5.25 市场价值可通过招标程序来确定或者可由机场自己来评估。这两种程序经常结合使用。采用招标程序的大多数机场均会将招标程序作为一种通用做法并且在特许经营合同到期时也利用招标程序来续签特许经营合同。其他一些机场选择性地采用招标方法，通常将招标方法的使用局限于潜在的更具利润率的活动。在本节后面部分将更详细地讨论招标。

5.26 对所提供的经营场所的市场价值进行评估通常包括与机场附近或城区的类似性质的经营场所进行对比，对比时要考虑各种因素，如交易活动性质、可供进入的市场规模及成交营业额。在此情况下，应该注意到机场内，尤其在候机楼内的某些区域或位置比其他区域或位置在商业上具有大得多的吸引力，因为潜在的客户可能更易看到或进入这些区域或位置。因此，一个机场可以将建筑空间和场地划分成不同区域，从而根据地块的位置和地块上所打算开展的活动类型来给每单位地面空间（例如位于一候机楼内）或场地设定一系列不同的市场价值。一般而言，建筑物空间或场地的位置越偏远，则市场价值越低。

### 设定特许经营费

5.27 除了如下面提到的那些情况外，特许经营费可以为可变的或者固定的，或者是两者的结合。由于结合型费用为零售商和特许经营权受让人，尤其为在商业空间有限的机场进行经营的零售商和特许经营权受让人创造有利的商业刺激，所以通常都倾向于采用结合类型费用，尤其是针对诸如餐馆、酒吧、免税销售和商店，以及车辆租赁和车辆停放经营之类的主要活动。费用将适用的活动范围通常会随着机场规模而增加。在处理非常大量年交通量的机场，大多数特许经营费倾向于以这种方式予以评估。

5.28 一项特许经营费中的固定和可变部分应该回收产生于相关特许经营的机场全部成本，并且带来所希望的利润水平。各个机场要决定由与特许经营费的可变部分相对的其固定部分将回收多少成本和利润。费用的可变部分通常应以相关商业活动的营业额的百分比，而不以净利润的百分比来表示，因为后者会引起各种监测和审计问题，因此要令人满意地适用更为困难。虽然不管营业额多少为一项活动采用固定不变的百分率是一种通用做法，但是在一些情况下，可支付的百分比随着营业额的增加而增加，尤其在涉及到大型特许经营时更是如此。

5.29 出于费用评估目的而确定一项特许经营活动的营业额可能不是很容易。因此机场将需要制定必要的会计、审计和管制程序以监测营业额水平，并将必要的规定纳入特许经营合同（另见第 5.44 h）段）。

5.30 对于那些仅可能产出不大利润具有某种特定性质的活动（即花店、理发、书报店、照片自动售货机、出租车和宾馆预定），通常将选择性地采用定额型特许经营费。但是这种类型的合同应为较短期合同，或者如果合同为长期合同，则应规定定期对规费进行审查。

5.31 某些形式的特许经营费与那些较普遍使用的特许经营费明显不同。可能其中最有趣的是，为每位到港和离港旅客向某些类型的商店收取一个固定金额；为每台发送的车辆向车辆租赁公司收取一个固定金额，或者收取一个固定租金外加针对每个机场旅客收取的一个固定金额；以及对出租车经营，征收一项由准许在机场经营的每辆出租车支付的执照费。

5.32 试图通过提高特许经营费来增加机场收入时，应谨慎行事并有后续的监测和评估。机场管理部门应该对机场所征收的费用价格实施合理管制，以确保机场征收的费用与其处理的客货所经过的其他各主要目的地机场和起飞机场所征收的费用或与机场附近或市区的类似经营场所所征收的费用相比是公平的和有竞争力的。

### 直接与空中运输服务经营相关的特许经营费

5.33 国际民航组织关于收费的政策（Doc 9082 号文件第 II 篇）鼓励从非航空活动中全面开发收入，但诸如燃油、机上配餐和地面服务之类的直接与空中交通运输服务经营相关的特许经营除外。但是这类活动仍然为特许经营，因而不受建议用于空中交通收费的同类限制的约束，尽管在决定这些活动的收费时应该谨慎。例如就机上配餐而言，它可能实质上要涉及这样一个问题，即对该类型特许经营所征收的费用会低于对机场的其他餐饮特许经营所征收的费用。由于航空燃油和地面服务特许经营的特殊性质，在下面对它们进行单另论述。

#### 航空燃油特许经营

5.34 大多数航空燃油特许经营的特许经营费倾向于采取燃油吞吐量费的形式。Doc 9082 号文件第 II 篇建议，“……如征收燃油吞吐量费，它们应该由机场实体承认属于具有航空性质的特许经营费。燃油特许经营权受让人不应将它们自动加在航空器运营人的燃油价格上去，虽然他们在与航空器运营人谈判燃油供应价格时可以适当地将这种费用作为其成本的一部分。燃油吞吐量费的水平可以反映授予燃油供应商的特许经营权的价值，并应该与所提供设施的成本联系起来，如果有的话。或者，如果可行的话，可以考虑用反映特许经营权的价值并与所提供设施的成本（如果有的话）相联系的固定的特许经营费来代替燃油吞吐量费。无论在什么情况下，机场实体应考虑哪一种方法能够最好地反映提供设施的成本。如征收的话，机场运营人在对任何此类收费或费用进行评估时，应避免给燃油供应商和航空器运营人造成直接或间接的不公平待遇，阻碍民用航空的发展。

5.35 因此，国际民航组织关于收费的政策认为航空燃油特许经营的特许经营费可能向特许经营权受让人反映该种类型特许经营的价值。实际上，该特许经营权受让人通常将该“吞吐量”费直接添加到了销售给航空器运营人的燃油价格上。这在航空器运营人之间引起很大不满，因此一些机场已经用另外一种费用（这可能需要在特许经营费中增加固定费用部分）来取代或正在考虑取代“吞吐量”费。

#### 地面服务特许经营和地面服务费

5.36 在多数机场，地面服务由航空公司或特许经营权受让人来执行，尽管大量机场由自己部分或完全提供此职能。首先关注一下机场提供的地面服务，应该注意的是，决定所征收费用范围的是机场提供的地面服务的程度和性质，例如它们是否包括旅客登机手续办理和/或航空器的装卸载。其他考虑包括是否应该有一种或多种收费，以及单种或多种收费应该基于什么标准。通过将下一年度地面服务的成本估计值除以那个年度国际和国内旅客总量估计值、和/或所处理的行李和货物重量、和/或累计最大允许起飞重量能够得出所使用的收费等

级，从而制定出基本单位成本估计值。机场利润率将添加到该成本中以得出收费等级中的基本单位费率。根据各种情况下所处理的量，每隔一定时间可增加单位费率。制定两种或更多种单独的基于成本的地面服务费的一个前提条件是相应细分整个成本基础。

5.37 由特许经营权受让人，不管他们是航空公司还是单独的地面服务代理人或公司，提供地面服务时，特许经营费可采取固定部分外加营业额的百分比的形式。机场应仔细监督向航空器运营人征收的费用，以防止所征收的费用过高。应该注意，在提供地面服务过程中的竞争可能会产生降低地面服务收费而不损害所提供服务质量的有利影响。

### 设定租赁费

5.38 设定租赁费的方法与概述的设定特许经营费的方法大致类似。通过考虑对位于机场附近或其他可比区域的类似建筑物空间或场地所收取的租赁费水平，可得出对所涉及建筑物空间和场地的市场价值的评估。

5.39 由于租赁市场的市场价值受其位置的影响极大，机场通常会将建筑空间和场地划分为不同区域，从而设定一系列的单位地面空间（尤其候机楼建筑内）费及单位地块费，对位于机场更远区域内的空间采用低得多的收费。在此情况下，各机场似宜考虑对航空公司所需的对其在机场的经营很重要的空间，与航空公司所需的用于其他用途的空间相对区分开来。除了针对航空公司之外，各机场也可以选择针对某些类型的租户，如其他航空企业、飞行俱乐部、某些政府部门和非营利组织，征收比其他租户更低的收费。此外，一些机场在希望鼓励开展某些活动的地方收取比所谓足够回报更低的费用。

### 招标

5.40 在作出安排来提供特许经营权时广泛采用公开招标，有时出租机场经营场所或土地也这样做，因为这样做经常是决定机场的商业交易权的市场价值或机场经营场所的市场价值的最切实际的方式。同时这样做也可向机场管理部门提供广为接受的以有利条件来选择客户及租户的方法。值得注意的是，接受出价最高的投标不一定是明智的做法，因为在作出能给机场带来最大利润的选择时其他一些因素，如服务标准和竞争价格，可能会发挥主导作用。为确保满足所有要求，许多机场在招标和受理投标价格时往往遵循特定程序。在一些情况下，尤其是当涉及到大型特许经营时，招标程序分两阶段进行：第一阶段为选取具备基本资格来提供所希望的服务标准的候选方；第二阶段为邀请这些候选方递交标书以供评估。

5.41 机场公开招标时，此类招标通常包括投标价格所基于的信息，并包括对所需的用于支持投标价格的信息及递交标书的方式进行具体说明。对于简单租赁，预计所包括的要点可能包括：

- a) 经营场所的面积、位置及状况方面的详细说明；
- b) 可在经营场所上进行的活动的性质；

- c) 建议的租赁开始日和租赁期；
- d) 所提供的维护和服务；
- e) 有待租户进行的改进；
- f) 担保或保证金要求；和
- g) 投标截止日。

5.42 对于特许经营交易活动，通常在招标文件中包括有下列其他各方面的某些或全部相关信息：

- a) 关于所预计的特许经营活动类型的信息，包括有待提供的商品或服务的种类；
- b) 有待授予的任何独家交易权的性质；
- c) 个人资格和其他要求；
- d) 为商品、服务、设备和家具设定的标准；
- e) 有待由特许经营权受让人提供的家具和设备的性质；
- f) 保险要求；
- g) 有关以往的交通量及将来预测量的数据；
- h) 以往销售数据，如果适用；
- i) 交易时间；和
- j) 有待机场实体实施的管制的力度。

## E — 合同方面

### 总论

5.43 一旦选定了特许经营权受让人，则需要拟定一份合同以建立及界定机场和特许经营权受让人之间的关系。机场通常应拟定合同草案。如果特许经营权受让人的总部不位于机场所在国，合同应根据机场所在国的法律来拟定并受其约束。合同还应规定，当仲裁程序失败时，可能产生的任何争端应该由机场所在国的法庭来解决。同样的一般性考虑也适用于租赁方面。

### 特许经营类型的合同

5.44 除了上段中已经说明的以外，管理特许经营交易活动的合同通常纳入如下规定和条款：

- a) 合同期限；

- b) 详述经营场所上拟进行的活动及禁止对经营场所的预定用途作出任何改变;
- c) 转租安排, 如果适用;
- d) 特许经营费水平, 付款条件和费用审查安排;
- e) 合同登记成本、各种服务费及税收的支付;
- f) 押金或保证金要求;
- g) 采取适当的会计程序及定期递交经审计账目的义务;
- h) 机场有完全地和不受限制地查阅特许经营权受让人的与特许经营相关联的所有会计和财务记录的权利;
- i) 指定拟占用的经营场所, 声明相关各方已经对经营场所进行过检查, 以及机场管理部门进行经营场所检查和监督的权利;
- j) 维持经营场所初始状况的义务, 或者, 作为选择, 向机场管理部门提交任何改装项目的义务, 以及合同到期时腾出经营场所的条件, 包括承诺原样返还经营场所;
- k) 关于经营场所维护和修理及清理安排的条件;
- l) 关于下列各方面的保险要求和责任划定:
  - 1) 占有人或第三方所承受的事故;
  - 2) 造成经营场所损坏的强行或非强行进入的盗窃; 和
  - 3) 火灾或水灾, 或者洪水、雷电和其他天灾导致的损坏;
- m) 遵守现行法律和规章的义务;
- n) 有关经营场所上的广告及标识的条件;
- o) 合同中止条款(破产、刑事定罪、不遵守合同条款等)和此类情况下关于适用制裁的条件;
- p) 仲裁程序;
- q) 所用术语的定义;
- r) 合同续延和选择权。

5.45 根据特许经营活动的性质, 可以在合同中包括如下各种其他条款:

- a) 保证经营所指定的特许经营类型活动的专有权利;

- b) 开业和结业时间；
- c) 以竞争价格和标示价格销售商品的义务，以及机场所实施的价格管制的性质；
- d) 质量标准，商品管制以及餐饮销售和供给的如下各方面：
  - 1) 餐饮的质量、制作程序和储存；
  - 2) 器具、桌椅等的质量、状况、维护和清洁度；和
  - 3) 人员卫生标准；
- e) 安装专用设备的权利；和
- f) 从事特殊服务和安保程序人员的资格要求。

#### 土地和施工场地的租约

5.46 主要与机场地产的占用和使用相关的租赁合同，在合同所包括的条款类型方面通常不那么复杂，尽管在一些情况下可能需要对某些条款做更为详尽的表述。这些合同通常包括承租人的会计程序的任何条款，或强制规定向机场递交财务报表的义务；与拟开办的企业的性质相关的条款可能往往不像一份特许经营交易合同一样那么具体。

5.47 由于与土地、尤其是与施工场地相关的租约通常议定的租约期一般比机场经营场所租约或特许经营交易合同的期限长，因此它们更需要包括对租赁费进行定期审查的条款，以便可适当考虑到地产重估。这种性质的合同就合同到期后机场收回地产的权利及这种权利可能赖以生效的条件作出非常明晰的规定是明智的。如果承租人不履行付款义务，如果机场由于其经营要求需要收回，或如果收回有利于公共利益，机场也可能收回地产。如果发生收回，如果应付补偿金，则也可能需要处理补偿金的问题。

#### 合同期长度

5.48 合同期长度通常受各种因素的影响，如涉及的商业或租赁类型和特许经营权受让人或承租人投资于固定资产的程度。因此当涉及到重大投资时经常会提供较长期限的合同。通常情况下，合同会针对续约作出具体规定。

5.49 尽管不同特许经营合同的长度各不相同，大多数往往在1至5年范围内。机场经营场所租约期通常会稍微短些，最常见的最多为3年或3年以下。对于涉及到承租人进行建筑施工的机场土地的租赁而言，其大致范围似为10至40年，最普遍的期限为20年左右。这反映出人们认可需要给予施工场地的承租人一个合理期限使其分期摊付所涉及的通常大额投资。除特许经营或租赁合同为短期的情形之外，合同必须作出规定，对合同期内所收费用进行定期审核（比如，一年一次）以确保收费的继续适宜性。

### 管理合同

5.50 正如本章B部分所指出的，合同的一种特殊形式为管理合同。如果机场可能希望外包以利用必要的专业技术来进行一项商业性质的活动，但仍旧对相关活动保留所有权及高度控制，机场则可以使用这种合同。此类合同可规定为获取管理费而拟进行的活动类型，同时规定获得的净收入，可能在扣除佣金之后，归机场所所有。

### 关于免税区企业的合同

5.51 到目前为止机场免税区概念仅得到有限的适用。免税区的性质和所涉及到的合同安排很大程度上取决于当地情况。与在免税区经营的商业企业达成的合同和租约可能包括与上文提到的其他类型合同不同的条款。如果涉及到国外企业，此类条款则可以包括引用立法或政府规章所施加的要求。

5.52 一个免税区的建立以及负责对免税区进行管理的实体（不管是机场本身还是机场建立的一个附属机构）对其进行经营的各个方面可能会由特别立法涵盖，而在免税区内运营的一个企业的权利和义务则将在影响免税区建立的法律文本（如公司章程或证书）中予以界定。因此在免税区实体所拟定的任何合同安排中通常不会包括适用于国外企业的与其所有权、资本和利润调出、国民就业等相关的规定，因为此类事宜已经通过相关国家、州或其他管辖区的行政或公司法的机制得到了管理。

---





## 第6章

### 为机场基础设施融资

本章论述当实施可能涉及建设一个新机场或扩大现有机场接受能力的机场基础设施投资项目时需要予以考虑的各方面的融资问题。

A部分论述在项目开发和融资时交通预测的意义，并提到现有相关的各项政策和指南。

B部分概述可能参与基础设施开发项目的专家类型。

C部分集中讨论经济和财务分析的意义和目的，并概述经济和财务分析内容的组成要素。

D部分考虑融资计划的目的，说明货币需求，并讨论偿还借款问题。

E部分首先集中讨论可用于机场投资项目融资的可能的国内渠道，然后论及国外或其他融资渠道，包括预先筹资。

#### A — 交通预测

6.1 良好的交通预测对任何机场基础设施开发项目及其融资均十分重要。此类预测的主要目的是查明空中交通发展情况并确定机场的相关接受能力要求。预测应覆盖相关项目的计划寿命并应包括国际和国内定期和非定期航空器起降架次和旅客及货物运输的年预测量。预测还应酌情包括通用航空和免费飞行。也需要按月和日（如果需要，在一天内）分布交通量以看出交通趋势和高峰规律，正如有关预计飞行的航空器类型的的数据那样。

6.2 编制交通预测材料的相关指导，可参考国际民航组织的《空中交通预测手册》（Doc 8991号文件）。还应参考Doc 9082号文件，该文件第I篇建议，机场用户，尤其是航空器运营人应该在5~10年预测的基础上向各供应商预先提供规划资料。此类资料应包括将来使用的航空器型号、特点和数量、预计的航空器起降增长数量以及客货运量。

#### B — 专家的使用

6.3 在机场投资项目的规划期间及其整个实施过程中，在规划领域没有足够专业技术的机场取得一个或多个外部顾问的帮助可能往往是可取和有利的。但是这样做，很重要的一点是应该尽一切努力确保所选的顾问在所需要的专业技能领域的知识是非常渊博的。正常情况下，顾问最好没有任何利益冲突，因为这可能会对由该顾问所拟定的或基于该顾问报告而制定的任何技术规范造成影响。机场管理部门还应与顾问密切合作，经常监

督该项工作并仔细审查最终报告，以评估例如报告是否现实，是否已经充分考虑到了国家和本地情况。有关获得专家帮助的说明，还应参考E部分的第6.51段。一个机场投资项目中通常聘用的专家类型为：

- 在对投资的成本及效益进行评估方面接受过培训的经济学家；
- 具有机场融资经验专业技能、协助与银行和其他资金提供者进行谈判的财务顾问（他们应该独立于提供贷款的实体）；
- 具有起草机场投资项目相关文件的专业技能的法律顾问；和
- 项目管理公司，通常为具有规划和建筑方面专业技能的工程公司。

### C — 经济和财务分析

6.4 所有组织都要就如何最好地去完成其目标作出决策。为了指导投资决定，各组织使用着眼于各种备选方案的评估技能，并找出使净效益最大化的方案。机场所作出的每项主要投资决定均应该由分析来支持，以向服务提供者、用户及酌情向更广泛大众群体展示基础设施投资的成本和效益。与用户进行的协商应该协助各国和机场来指导其重大投资决定。至于所进行的分析，一国或一地区内采取的分析方法最好能统一起来。

6.5 主要机场项目的经济和财务分析越来越成为寻求政府供资或私人融资的提案的一个重要组成部分。这些活动非常重要，因为机场能通过不仅为机场和周围社区而且为整个国家创造就业和带来其他经济活动，而为一国经济作出重要贡献。

6.6 下面各段描述了在开始任何大型投资项目之前应该予以考虑的各种类型的分析。它们包括经济影响分析、成本效益分析、财务分析和商业论证。每一类型的分析均有其特定目的。

#### 经济影响分析

6.7 一个主要机场投资项目<sup>1</sup>的经济影响评估可查明该项目的累计经济影响。经济影响评估不但对预计的和已经创造的收入和就业进行评估，而且还对为国家、区域或当地经济发展所作出的或预期做出的更广泛的贡献进行评估。此类评估的结果经常用于确定一项航空基础设施投资经济可行性的决策过程。对公共筹资的项目通常要做一个经济影响评估，特别是在公众对拟议项目或政策的潜在影响怀有关切的情况下。

6.8 可根据下列能够带来直接、间接和引致经济活动的各因素来评估机场对经济的贡献：销售收入、劳动收入、税收、资本投资和就业。因此，可将经济影响评估定位于收集与发生在机场场地内和场地外、周边地区、或者甚至遍布全国的经济活动相关的各种信息。

---

1. 这样一个项目可能是一个新建机场或一个现有机场的大规模扩建。

6.9 经济影响评估包括与由机场运营人、航空承运人和其他机场相关雇主（如空中航行服务提供者，和从事采购服务和航空器服务、维护和维修的公司）直接提供的职位数量相关的信息。直接和间接就业能代表可观的劳动收入并构成地区或国家经济的一个主要部分。

6.10 除了机场对相关经济的直接和间接经济影响之外，还有通过花费源于直接和间接经济活动的劳动收入而产生的诱发性影响。对于一个中型至大型规模的机场，投入—产出模型被用来确定整个投入产业及消费产业的乘数效应<sup>2</sup>。经济效应评估能够揭示出旅游和各种相关活动给相关经济带来的收益。应用广义上的经济影响评估方法时，可将归于旅游产业的且高度依靠空中运输服务的经济活动解释为催化需求效应。

6.11 经济影响评估能揭示空中运输服务在一国的国内生产总值（GDP）中所占的份额和乘数效应。了解一机场对国内生产总值作出的贡献可以积极地影响关于对增加接受能力或基础设施投资的决策过程。

6.12 虽然上文各段侧重说明了新建或扩建机场的一些潜在好处，但应该承认此类项目经常包括某些不利情况。例如，可能不得不进口安保和行李处理所需的专门设备，从而造成对发展中经济体的国家账户国际收支的担心。建设项目可能使供应量有限的国家人力、物力和财力更趋紧张，因而造成其他项目的延误或推迟。同时，该项目还可能对其他基础设施（如空中航行系统、通行道路和电力供应）提出超出其能力的需求，导致对其他用户提供的服务减少或导致其他代价高昂的扩建。而且，该项目还可能带来环境和生态问题，如航空器噪声或其他排放带来的污染。对其中一些不利情况的确定和可能情况下的量化问题必须单独论述，而其他的一些不利情况将在一补充环境影响评估中予以分析。

6.13 在为一个机场项目获取融资或争取更为有利的融资条件时，一份精心编写和经过深入调查研究的正面经济影响研究报告可能是有帮助的。的确，如果没有这样一种经济影响评估可能会使从国外来源，如发展银行和基金，获取融资更加困难，因为在国外在这种评估过程中是会考虑到拟议项目对国家经济的影响的。

6.14 总之，应该强调，成功地将机场计划同区域发展计划联系起来；承认和显示对环境问题的敏感性；和提出经过深入调查研究的经济影响分析，这三方面的结合会提供可能鼓励投资的有用的规划和管理工具。这也向公共当局、商业伙伴和投资者发出一个明确的信息，从而可能吸引进一步的投资，给相关国家的经济带来收益。

### 成本效益分析

6.15 对机场项目进行公开融资时，应该考虑反映项目的公共和私人效益和成本的方法。成本效益分析（CBA）可查明最能符合将净社会效益最大化这一经济目标的投资选择。它研究了与生产和消费产品有关的所有成本和效益，不管这些成本和效益是由生产者、消费者还是第三方承担。这明显远远超出了侧重于项目财务

---

2. 见本手册术语表中的定义。

账户和现金流量的财务评估的范围（见第6.23段和第6.24段）。另外，财务评估和成本效益分析之间在资本成本的处理方面存在差异。财务评估通常将资本成本重计入年度折旧和利息费用，而成本效益分析则通过未来数年所需现金支出而不是通过折旧和利息来衡量资本成本。我们把支出现金流量与收益流量进行对比，并对年净额进行贴现以计算出该投资选择的净现值（NPV）<sup>3</sup>。

6.16 为了说明财务评估和成本效益分析的不同分析范围，现以机场旅客候机楼扩建为例。财务评估会关注财务现金流量和所需的与此投资相关的用户费，而成本效益分析则会考虑给有关各方带来的收益和成本。这些方面会包括航空承运人从改进旅客处理工作中获得的收益及旅客从时间节省中获得的收益。另外如果考虑到更为广泛的社会效应，则需要考虑到负面效应，例如在机场附近生活和工作的个人所遭受的交通拥挤和噪声。

6.17 还必须考虑到机场潜在的生产率提高。例如，对改进行李处理系统的投资可以减少将来所需的代理人数量，因而降低将来的运营成本。运输效率的效益也可以使航空承运人受益，运输效率的效益可包括因航空器转场加快产生的节省，及服务可靠性和可预测性的可能提高。也要考虑上一段最后一句中指出的那种负面效应。

6.18 安全效益的测量要求对安全风险进行分析，安全风险是对不利情况发生的概率和严重性进行综合衡量。成本效益分析采用风险分析所确定的后果并赋予这些后果一个具体的货币价值。如果事故损失涉及到有形货物，如财产，则可以基于更换和维修成本来估价事故风险。如果损失具有无形后果，如人员伤害或死亡，事故风险的适当评估则会变得较为不确定和较具判断性，而且应该谨慎对待。考虑到衡量安全效益所涉及的种种困难，在这些分析中往往略去安全效益衡量，除非安全效益在所考虑的可选方案中会有所不同或者在为单项基础设施投资确定正净收益时证明具有决定性作用。如果对非安全效益予以考虑不能证明一项目的合理性，可能有必要考虑该项目是否会促使提高安全水平。

6.19 项目可能会有让第三方经受的负面或者正面效应（如环境影响）。确定和衡量这些效应不是那么容易的，而且可能没有明显的市场价值。但是，如果有可能的话，把它们列出来并且使用分析技术对它们进行量化是有帮助的。

6.20 环境影响是许多大型运输项目造成的一个重大影响。不管视为一种成本还是一种负面效益（环境效应经常会是不经意的并且通常是负面的），这些效应均难以精确地衡量。但是，重要的是应查明并仔细评估它们。在环境影响量化中已经进行了广泛的研究。

6.21 一旦已经查明并预测了所有这些效益和成本，为了决定一个项目是否具有成本效益，或为了评估哪个选择能带来最大的净现值，人们将效益和成本的净现金流量贴现成当前的价值，以得出单个净现值。从经济角度来看，最优选项将会是具有最高净现值的选项。贴现的需要源于这样一个事实，即收入和支出所具有的价值取决于它们什么时候发生。距现在一年后将收到的一个单位货币要小于今天某人口袋里一个单位货币的价值，这是因为这一年所失去的各种机会。

---

3. 净现值是一项特定投资的未来收入（或收益）的贴现值减去预期成本的贴现值。正净现值表示一个投资项目是值得做的。此情况下也使用内部收益率（IRR），它是使一个投资项目的净现值等于零的贴现率。后者是一个广为使用的投资评估方法，因为它考虑到了现金流量的时间安排。

6.22 效益和成本不一定遵循财务评估所得出的现金流分布情况。另外，航空用户得到的效益可能不足以补偿该项目的总成本。

### 财务分析

6.23 对于从准私营或私营渠道寻求投资资金的机场来说，往往有必要做一个财务评估，以确保为拟议的项目进行供资。一个妥善完成的财务评估将对现金流包括与每个投资选项相关的下游收入的风险，提供一个全面评估，并将有助于在不同的解决方案之间作出选择。开展评估的方法主要取决于其目标受众。但是大多数的评估从下列工作开始：估算项目的资本成本、预测结果例如旅客登机量、以及评估年度收入、支出和扣减。诸如NPV、IRR和还款期等措施经常用来总结一个拟议项目及其替代方案的财务吸引力。通常还会编制预计收入表，债务偿还时间表和现金流量表。

6.24 有时建议对每个向公开融资的机场项目也应进行财务分析。但是，此种分析并不衡量一个项目的所有经济成本和效益，因此在这些情况下对国家的价值是有限的。下面各因素可能导致公共效益与项目建造方和运营人设想的有所不同：

- 生产者（机场）有时给经济的其他成员带来效益，但并不能从这些效益中获得回报，或者，生产者可能给他方造成损失而不必支付全部成本。这些事件称为外部效应。一个经常提到的机场经营的负面外部效应是航空器噪声。就外部效应而言，衡量对生产者净效益的尺度将不同于衡量对公众净效益的尺度。
- 由于信息的不完整，公共成本和效益在市场交易中可能得不到充分实现。旅客可能不了解一项投资所带来的旅客时间的节省和空中安全的改进所具有的全部价值，因此通过征收较高的航空费和机场费可能难于回收该价值。
- 对某些类型的航空器来说，一些机场事实上是地区机场服务的垄断提供者。如果此种机场增加其收费以抵补一个项目的成本，这样一个机场的用户是没有合理的选择余地的，尽管该项目可能会或可能不会给用户带来等同于费率增长的效益。因此，一个机场有能力通过费率增加来回回收某项目成本并不一定意味着从公众角度来看该项目具有经济价值。
- 一个机场的某个项目可能具有重大效益，但是如果一些用户能够阻止该项目，这个很好的项目就可能被阻止。例如，一家具有支配地位的航空公司可能反对增加会使其竞争对手大大受益的新能力，或者由于短期财务问题，可能拒绝任何能带来未来效益但会增加当前成本的项目。

### 商业案例

6.25 商业案例描述了开展一个项目（或一组项目）的商业理由。商业案例的一个重要目的是要便利与所涉及的所有各方的协调，并支持与财务机构进行的谈判。制定商业案例经常是一个复杂过程并包括许多假设和评估。商业案例研究的一个主要组成部分就是上面讨论的财务分析（或评估）。除了包括其他组成部分外，一个商业案例经常还包括一项成本效益分析和一个风险管理部分。商业案例所需的信息超出了预算和业务计划的范围（见第3章A部分）。

6.26 商业案例设置各种商业情况；确定要处理的问题和对所选择提案进行详尽描述，以及说明从其他各选项中选取该提案的依据，并对其效益、成本和风险提供全面评估。对其他选项也应该与其效益、成本和风险一起予以描述。另外，一个商业案例可以对产品和服务、市场、雇员、技术、设施、设备、资本、融资、应急计划等进行分析并提供它们的相关信息。商业案例评估绩效和生产率，确定及讨论各关键成功系数。确定关键风险系数与表示结果变化的指标。对于每个风险系数，应该指出风险缓解措施。需要对组织和人力资源在招聘、调配、培训和解雇各方面受到的影响予以评估。

6.27 商业案例应该查明将会遭受影响的机场商业活动和程序，并且应该评估这种影响及提出采取适当措施应对该影响的建议。例如，在建设新候机楼或扩建现有候机楼时，一个商业案例会试图查明对机场用户（如航空器运营人、旅客和运输代理人），及对服务提供者（如地面服务、餐饮和其他服务）的影响会是什么。商业案例会从就业、解雇、调配或培训各方面来审查对人力资源的影响。

## D — 融资计划

### 一项融资计划的目的和内容

6.28 在开始机场投资项目及获取所需融资之前，需要收集汇编各种资料。需要对所涉及的项目成本作出更为广泛的数量级估计，并且如上述A部分所指出的，需要对项目所建设的机场基础设施的整个使用期限内的年交通量作出估计。需要确定项目的可能融资渠道，正如需要确定机场获得融资之后履行债务偿还义务所需的潜在机场收入来源一样。所有这些信息也有助于进行上面所提到的分析。

6.29 一旦作出决定来进一步开展机场项目，就有必要制定一个更为详尽的计划，即制定提供诸如下列各条基本信息的融资计划：

- a) 整个项目每个不同部分的构成成本估计数（劳动力、材料、设备、应急等）；
- b) 在项目进展的各阶段进行支付所需的现金流量，包括建筑成本和相关债务的支付；
- c) 支付所用货币；和
- d) 资金来源，不管是：
  - 1) 机场自己从机场经营所产生的来源（如留存收入）；还是
  - 2) 包括适用条件相关信息在内的其他来源（如利息率和偿还期）。

6.30 要强调的还有获取用于显示机场近年财务状况趋势和债务偿还期内预计发展的数据的重要性。历史财务数据包括在机场账户中，显示诸如第4章A部分 — 会计中所描述的那些数据。按主要项目记录收入和费用特别实用。对未来财务发展情况的估计数可从机场预算和长期财务计划中获取。在这方面，应参考第3章A部分 — 财务管理的基本方面中所包括的预算程序的相关文字。如果没有此类财务数据，机场以外的各方在决定是否应该给予所寻求的贷款或融资，如果给予，应该提出什么条件时会难得多。

6.31 应该认识到，除了在决定开展机场项目之前进行常规审查之外，一经作出该决定，则需要对原始成本和收入估算进行评审和更新。这个过程应在整个项目施工和实施阶段持续进行。

### 货币需求

6.32 关于机场投资项目是否能进行的一个重要的（在一些情况下是一个决定性的）因素是项目对外汇的需求，以及成本能在多大程度上以国内货币支付。正如经常遇到的情况那样，如果项目成本要求以国外货币来支付并且国内货币不能自由兑换，在项目早期确定获取所需外汇的切实可行性是非常必要的。应该与政府主管财政当局研究提供此种外汇的问题，并为此目的，应该提出一份报告，尽可能详细说明对所涉及的外汇支付以及未来的项目融资渠道预期能在多大程度上满足外汇需求。虽然作出安排来获取外资贷款或者甚至以展期信贷条件来获取外国货物和服务有助于初期减少外汇问题，但由于返还所涉债务最终构成一种对外汇储备的需求，所以所有此类安排仍然是政府财政当局的一个合理关切。

6.33 项目成本能在多大程度上以国内货币支付，或者在多大程度上会涉及外汇，取决于每种情况下的许多不同因素，因此仅可能就每个类别通常可以预计到的成本类型提供下列一般性指导。

### 通常可用国内货币支付的成本

6.34 此类成本可包括：

- a) 国内承包商和公司执行的建筑工程和其他服务；
- b) 包括任何地役权（如对其他人地产上的通行权）相关成本在内的土地购置；
- c) 国民雇员的薪水、工资和其他相关成本；
- d) 国家不是净进口国的国内材料、供应品和设备；
- e) 国内信贷的利息；和
- f) 税收。

### 通常（全部或部分）可以国外货币支付的成本

6.35 此类成本可包括：

- a) 国外承包商和公司执行的建筑工程和其他服务；

- b) 进口设备、材料和供应品；
- c) 外籍人员的薪水、工资、津贴和其他相关成本；和
- d) 国外信贷的利息。

应该指出，寻求最大程度地利用国内劳动力和材料的政策指令和合同安排可有效限制对外国货币的需求。用外汇对项目进行融资可能会影响用来回收这些项目成本的收费水平。应谨慎从事，使发生外汇成本的影响最小化。

### 偿还贷款

6.36 规划阶段初期，需要确定机场清偿贷款的能力。经济学家和财务顾问可与机场一道努力确定机场偿还贷款的能力。此种能力很大程度上取决于机场的创收能力，由于具备相关贷款供资的新的或改进的机场设施，这种创收能力大大增加。在此情况下，需要提醒的是，很多机场仍然不能回收其总成本，那些交通量低的机场几乎没有或者根本没有立即回收其总成本的希望。如果情况是这样，那么获得资金来偿还贷款的重担通常会落到相关政府身上。不过，在情况允许的情况下，越来越强调由机场承担责任，提供所需的资金，支付为机场基础设施开发融资所借贷款的部分利息及分期付款。

6.37 如果将这种责任分配给机场，应该针对所涉及的各项贷款或某项贷款的一部分来拟定一个时间表，显示每次分期付款及利息支付的时间和涉及金额，以及机场打算保证用什么收益或其他收入来抵付这些承付款。

6.38 偿还国外贷款通常要求以可兑换货币支付。只要机场负责对此类贷款进行任何还本付息，应该让机场利用其从经营中可能获得的此种可兑换货币。这可能会涉及到建立由机场或受托人持有的可兑换货币账户，如果必要，此账户需受相关国家的外汇管理局的监督以确保账户用于指定的用途。

## E — 融资渠道

6.39 在规划过程中应该尽可能早地对机场项目的各种潜在筹资渠道予以考察，并对考虑这些渠道中的哪一个作出选择。财务顾问能帮助找到机场基础设施开发的资金来源。为了下述目的，这样做是很重要的：以便从一开始就了解是否可以获得融资；以便在达成具体财务安排之前为完成通常冗长的预备工作提供充足的时间；以便及时熟习此类协议的程序要求及其他要求，在有利于遵守这些要求时将其直接纳入规划过程本身。

6.40 潜在的资金渠道在国与国之间会有很大差别，采取哪种渠道必须针对每个项目单独进行研究和决定。从以往情况来看，政府是机场开发的最常见融资渠道。这包括由政府直接提供的以及通过由政府所有或政府资助的金融机构，包括开发或出口促进机构所提供的资金。政府可以是本国政府，或一个或多个外国政府。可能



也会涉及一家或多家国际政府机构。另一个融资渠道是留存收入，尽管这并不意味着自筹资金为或将成为最大的融资渠道。随着经营机场的自主机构数量的不断增加，依赖政府融资已大幅减少。商业贷款的利用反映出有望获取其自主融资的自主实体的增加，以及债券资本和股份资本重要性的增长。通过机场收费对资本项目进行预先筹资，是上述特定情况和某种条件下可以采用的另外一种融资渠道。

### 国内渠道

6.41 以本国货币来抵补的成本可以通过本国内可用的不同方法进行融资，包括来自政府渠道的贷款（有时是补助）、与银行和其他国内金融机构谈判获取的商业贷款及参与项目的承包商和其他公司给予的信贷延期。在这种情况下有意义的还有机场土地销售收入，尤其是当新机场将取代现有机场时，能够出售现有机场场地。鉴于机场的存在和发展使当地、地区和国家受益，因此，可以适当地争取无息贷款或者甚至补助形式的政府援助。如果收入不足以补偿整个经营成本，包括折旧和利息，任何新的开发项目的实施将不可避免地在某种程度上得依靠政府的援助，在获取此种政府援助中，刚才提到的给当地、地区和国家带来的惠益可起到特别重要的作用。因此不应忽略对这些惠益的评估，尽管评估仅在广义上才是切实可行的，并且评估是C部分所提及的经济影响考察的一个主要目的。当然可以向当地和地区以及国家政府寻求基于此种惠益的财务资助，但这样做时，机场应该准备证明此种管辖区内的社区确实获得了在全国实现的效益之外的特别惠益。国家应确保在提供援助时不会扭曲竞争。

6.42 如果一个机场直接向银行或其他国内金融机构寻求商业贷款，机场预计将需要对机场未来的经营成本和收入作出预测，以作为评估其偿还此类贷款能力的一个依据。如果判断偿还能力足够，将可能根据适当保证的机场未来收入来获得此种商业融资，但是如果发现缺乏偿还能力，则可能只有在得到政府或某些其他可以接受的担保人的偿付支持时才能获得贷款。

### 国外渠道

6.43 除了第6.32段中所指出的以外，可用国外资金支付的项目成本构成对该国外汇储备的需求，因此对项目成本融资通常须通过主管政府当局或在其批准下来作出安排。这些资金价值的波动可能增加机场开发项目的成本，但是可建立对冲基金来帮助减少与利用国外资金为机场开发进行融资相关的无常性和风险。

6.44 视所涉及成本的多少和外汇储备情况，通过诸如上面所提到的那些国内机构获取所需的融资也许证明是可能的，但是通常情况并非如此，需要寻找国外渠道。除了外汇方面的考虑之外，在任何情况下都应始终探索开发国外渠道，因为相对于从国内机构可获得的融资来说，可能能以更加优惠的条件从国外渠道获得融资（更低利率、偿还期更长等）。

6.45 对于大多数国家，尤其是发展中国家来说，国外融资渠道主要由政府来运作。下面各段首先集中讨论国外政府融资渠道，如双边机构、开发银行和开发基金，然后评论国外商业融资渠道，如商业银行、承包商和供应商。

## 双边机构

6.46 国外融资可以采取直接与受援国政府谈判贷款的形式从外国政府取得，不然可以通过主要旨在促进国家出口贸易而建立的特定政府机构予以促进。预计由任何特定项目带来的运输设施的发展及由此给整个国民经济带来的效益，出于各种原因可能会促使提供此类援助，原因之一就是希望促进两国之间的贸易和文化关系。另外，如以上所说，希望促进项目所需且援助国拥有的技术和设备的出口可能是感兴趣的进一步原因。通常需要通过项目实施所在国的主管政府当局来寻求此种援助和进行任何随后的谈判。

6.47 对于发展中国家来说，可以通过某些政府为促进世界各地经济和社会发展而建立的特定援助方案来获得此种援助。这些方案以各种形式，如优惠贷款和直接提供供应品、设备和技术来提供援助。附录4 A部分按国家列举了此类资金来源的例子。

6.48 对于没有条件从此类途径获得援助的项目，可通过某些政府的特别出口促进机构获取援助以满足获取国外融资的要求。从这些途径获取的援助采取各种不同形式，包括由机构本身直接提供贷款，承保私人贷款的担保，以及对国家企业以信贷条件提供货物和服务所承担的风险保险。这种性质的机构示例载于B部分附录4。

## 开发银行和基金

6.49 发展中国家能获取的国外融资渠道中，可能最具重要性的是为协助谋求促进国民经济发展的项目融资及实施而建立的国际银行和基金。但是应该指出，此类项目涵盖各种经济活动，机场仅是其中之一。这些银行和基金中最为突出的是国际复兴和开发银行及其分支机构，国际发展协会和国际金融公司（尽管后者的目的是为了通过向私人部门提供贷款促进发展），和各种地区开发银行和基金。附录5 B部分中开列了此类机构清单。

6.50 正如由外国政府融资的情况一样，为任何特定机场开发项目向以上机构获取财政援助的可能性和申请此类援助需遵循的程序，将不可避免地涉及到项目执行所在国的国家政府。这两个原因：首先，任何可能提供的贷款或赠款将都是向一个政府或者一个政府机构，或者向一个有政府支持和担保的私人实体提供的；第二，一个项目的适合性的首要判断标准通常是项目所归属的经济部门和项目本身是否具有很高的开发优先性并且在政府的发展计划中得到了这样的认可。

## 联合国开发计划署

6.51 寻求资助机场项目时，发展中国家应该谨记联合国开发计划署（UNDP）是一个援助途径。可以向开发计划署资助的国家技术援助方案要求获取考虑、规划和实施机场开发项目所需的各种专门知识，在制定总体规划及实际建设阶段本身进行必要的可行性和成本效益研究都将需要这些专门知识。除专门知识外，必要的小型机场设备的资金也可以通过开发计划署获得。如果为任何机场开发项目而寻求此种技术援助，需要制定具体要求并将要求递交给国家政府，供其在为请求技术援助的国家开发项目整体方案框架内批准。但是，应该时刻牢记，开发计划署的主要作用是提供专门知识而不是提供资助机场建设或扩建项目所需的资金。

### 商业渠道

6.52 处理可用外汇支付的成本的最简单的方法之一是将融资安排的责任放在直接从项目中受益的外国承包商和供应商身上。在国外商业往来中，往往要求供应商，作为其投标的一部分，陈述他们打算提供的融资安排，而让承包商承担以最优惠的条件获取融资的责任。如果采用这些做法，他们不仅会帮助减少机场项目中遇到的融资问题，而且也可使投标的可接受性从所有角度，包括从财务角度得到评估。对于后一目的，当然应该要求投标脱离所涉及的融资收费单独提出供应价格，以便可以将这种收费与通过其他途径进行融资的成本进行对比。但是以这样一种方式对成本进行融资有一个需加以防范的风险，这种风险即在对投标进行选择的过程中，可能让一家公司的融资能力显得过于重要，而对项目成功实施更为首要的其他考虑却得不到应有的重视。

6.53 当然可以直接联系在为机场项目提供设备、供应品或服务的承包商所属国私营部门中经营的银行、投资公司和其他传统商业信贷机构，以获得融资援助。但是，相对于以上段落中描述的各种公共渠道所能获取的信贷来说，以这种方式获得的信贷的成本和其他条件通常可能会更沉重和繁琐。这里所提到的此类商业机构在不同国家以各种不同形式存在，而且对于任何特定国家来说，那些可能为机场项目提供援助的机构可能最好直接由相关政府来确定。

### 举债融资

6.54 世界各国为机场基础设施改进融资采取的途径各不相同。通过债券利用长期债务为资本改进进行融资是一种常见做法。为渡过高利率时期，或者在建筑阶段当债务债券的投资资本抵消上升的利息成本风险时，往往使用短期债务。拥有大型建筑项目的机场经常在其债务组合中保持一部分短期债务，以平衡利率上升的风险。在世界其他地方，机场已经使用了银行贷款或其他政府支持的融资机制为机场建设融资。为了获得部分或完全的财务自足，长期和短期债务融资越来越被视为一个有吸引力的选择。当然，能够上市适销的债务债券的发行条件和债券的发行成本，将决定每种情况下一种债务债券是否比其他融资方式更为有利。

6.55 金融市场中机场债务债券对投资者的吸引力可由下面三个传统投资质量指标来衡量：

- a) 信用评级 — 主要投资者服务公司根据投资质量对债券进行评级所使用的一个简单系统；
- b) 利息成本 — 机场为了吸引投资者参考其他竞争性债券发行者支付的利息所支付的利息；和
- c) 决定债务债券对潜在投资者的吸引力时，免税（例如，对某债券的购买价格和/或所支付的利息免除所得税）经常可成为一个重要要素。

6.56 鉴于债务债券发行时需要做的各种具体定量和定性判断、所需要的全方位市场知识、发行过程中所需的相对较大的资金量、以及发行的成本，因此，没有专家的积极参与，不应规划和实施债务债券发行。独立于贷款提供者的财务顾问通常可向发行人提供项目融资风险和回报的更大的保证。

### 信用评级

6.57 信用评级是一种对清偿贷款债务的历史和能力的量度。许多公司专门从事新的债务债券的评估并对一个实体没有偿还的债务提供不间断的监视。信用评级机构会审查信用记录并分析机场以往的财务报表。评级机构对一机场的财务和经营历史状况及预测情况的诸多方面进行审查以对机场清偿其债务的能力进行评级。评级机构评估的一些标准为：

- a) 财务实力；
- b) 竞争地位；
- c) 航空公司多样性；
- d) 对设施的控制；
- e) 地理位置；
- f) 人口统计数据；
- g) 环境问题；和
- h) 管理/所有权结构。

6.58 一些财务比率，如旅客人均债务、偿债保证比率和旅客人均成本，可用来评估一个机场的财务状况。一些营业比率，如登机口利用率及单个航空承运人的登机口相对使用率，可用来确定一个机场的竞争地位。由于债务及债务管理的结构已变得更为复杂，评级机构在信用等级评估时通常审查融资的基本法律文件。

6.59 信用评级机构已经制定了各种评级等级，以提供机场等商业实体的信贷资格概览。随着时间的推移，每个评级机构均已制定了其自己的评级系统，但是目的仍旧没变。例如，一家主要信用评级公司按照表6-1所示的标准对长期债务进行评级。评判为具有最高质量且投资风险最小的长期债务所得到的评级为“3A”，接下来的是被认为具有高质量的债务获得的“双A”。评判为具有中上等质量的债务所得到的评级为“A”，之后为“3B”。此水平以下的评级适用于认为具有投机性的或有违约危险的债务。

6.60 短期债务风险受限于投资者持有债务的时间长度，从一天至一年不等。

表6-1 债券信用评级等级

投资等级	AAA AA A BBB	最高质量 高质量 中上等级 中等等级
投机等级	BB B CCC	投机 投机，低等级 违约危险
违约	D	不可靠价值
各公司的评级会存在细微差异，可使用“+”“-”来显示出与标准的细微差异。		

#### 通过机场收费对项目进行预先筹资

6.61 不能获取较传统的资金渠道时，预先筹资在某些情况下可以成为一种可以接受的机场建设融资方式。

6.62 国际民航组织的收费政策（Doc 9082号文件）和本手册主张在确定用户费用时采取与成本相联系的原则。根据此原则，机场建设通常使用从赞助国、自主机场实体的留存收入、商业贷款或者发行债务证券所获得的资金进行融资。一旦设施完工并投入运行，设施资本成本通常用以下方法回收：将相关摊销或折旧成本纳入用户费用的成本基础之中。因此，只对航空器运营人收取实际所提供服务的成本。

6.63 但是，Doc 9082号文件第I篇承认，在特定情况下可以为开发机场利用预先筹资的做法，但必须有详细的保障措施。保障措施包括对用户费和相关服务的提供实行有效和透明的经济监督，包括绩效管理、全面和透明的会计、实质性的协商、和有限时间内的收费。预先筹资只应该在以下情况下采用：航空器运营人将从提供所需的、改进的或成本较低的服务中受益，但这种服务无法通过其他方法提供，因为常规融资途径不够，且进入资本市场不可能或太昂贵。管理和会计保障措施应该：明确确定预先筹资费和项目成本之间的联系；将收费与最终从项目中受益的用户联系起来；鼓励事先协商；并确保为所涉及的项目实施透明的和普遍接受的会计原则。下文概述预先筹资标准和程序的进一步详情。

#### 经济监督

6.64 第1章C部分对经济监督的必要性和可能形式提供了指导。在考虑预先筹资时特别重要的是，需要保护用户免受服务提供者滥用其可能具有的主导地位导致的过度收费，并提供争端解决机制。

#### 资本项目的标准

6.65 机场管理部门应该能够清晰地向航空器运营人和经济监督当局证明预先筹资相比传统资本融资技术所具有的优势。预先筹资应只考虑在资本规划过程中已经达到了较高成熟水平的资本扩大项目，资本规划过程

包括项目合理性判断、项目范围、拟实施时间表（包括项目开始和完成日期）、成本估算和所需项目批准级别。对于发展中国家来说，也可考虑为大型资本补充项目供资。由于当前国际民航组织的成本回收政策允许进行有限的资本储备，所以预先筹资不应用于为尚未确定的项目建立资本偿债基金，也不应该使用预先筹资支付经营成本。

6.66 可以使用预先筹资来支付与资本项目相关的开发及实施成本，包括制定最后的工程及建筑项目计划、承包和管理成本（包括与预先筹资费用收取相关的合理成本）、施工、设备采购、环境成本和施工场地保安成本。如果有可能对项目开发成本的一部分而不是全部进行融资，则预先筹资不应用作整个项目的唯一融资途径。相反，机场管理部门需要考虑项目总成本中有多大比例可以使预先筹资举措的效益和风险之间达到一个可以接受的平衡，并且应该与用户进行协商，并酌情与经济监督当局进行协商。

### 时间和限制

6.67 预先筹资期的开始与下列事项相关：项目的复杂程度、承担项目的服务提供者的财务成熟度、可以由预先筹资提供资金的部分占整个项目的比重、以及管理层可以获得的其他融资渠道。

6.68 预先筹资框架应包括关于在一些情况下停收预先筹资费的规定，这些情况包括：一个项目在某个时间段内没有开始，一个项目被叫停一段时间，一个项目已经完成，或者在考虑所有收入来源的情况下整个项目融资要求已达到。

### 其他渠道

6.69 一些机场已经发现作为一种为机场建设项目筹资的方式销售机场股权资本是有利的。在发行这些股票时，股权所有人共享机场经营的利润及共担机场经营的风险。

6.70 另一个可选方案是通过建设-经营-移交（BOT）安排来为机场建设融资。根据这一安排，一个企业在事先决定的数年内去承担机场设施如候机楼的建设 and 经营任务，然后将所有权转让给机场。

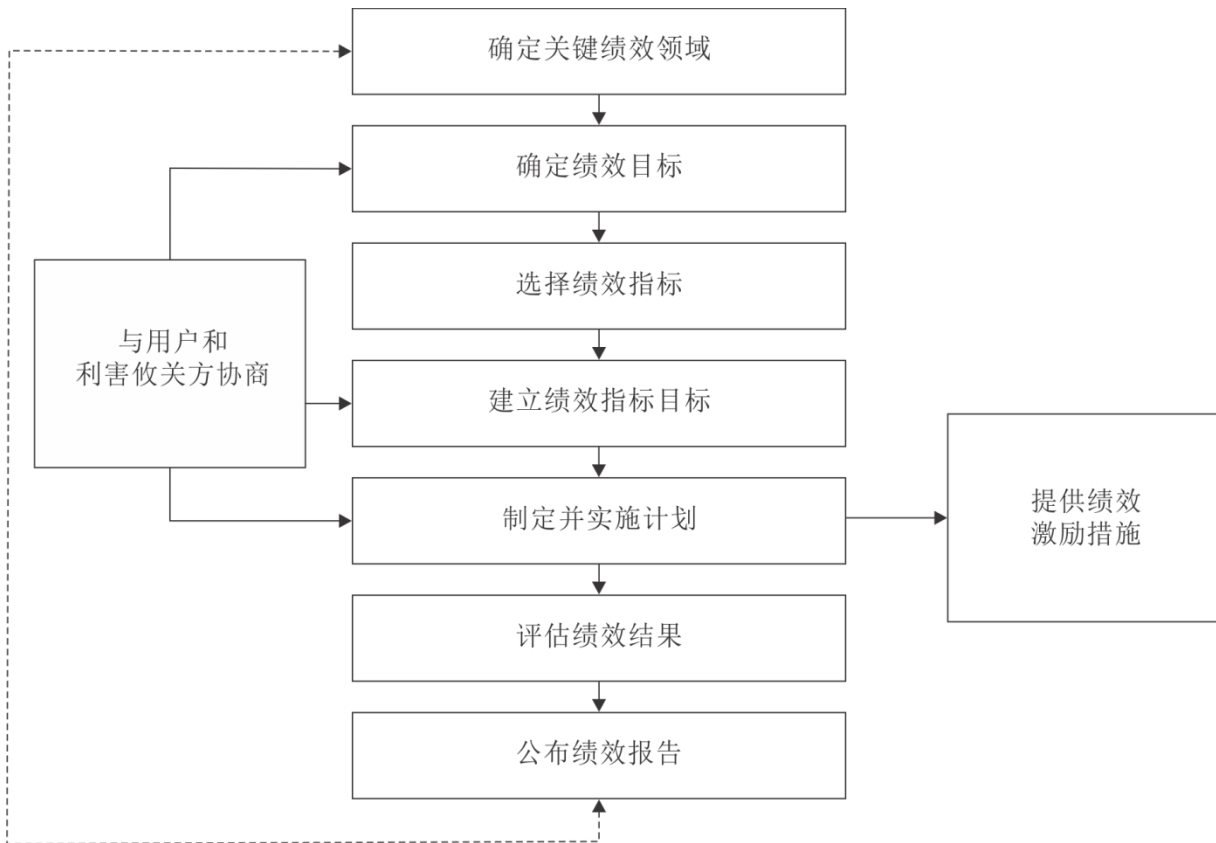
6.71 在涉及例如车辆和机械设备时，对设备进行租赁而不是直接购买在一些情况下可能提供一个具有吸引力的选择。给机场带来的好处是，这样做可以不必动用大量的财务支出就可使用租赁的设备。同时，相比必须寻求融资以购买设备来说，租赁设备通常可更早地使用设备。而且租赁不会严重影响机场需要偿还的全部债务，并且租赁安排可能不必经过购买设备时经常所需的那样涉及面广而且耗时的批准程序。

6.72 从负面来看，机场没有享受所有权利益，包括增加机场总资产。当为其他机场投资项目寻求融资以及要查明能够视为担保品的资产时，这可能是重要的。更具重大意义的是，长期看来租赁对于承租人来说往往更为昂贵，因为出租人的经常性支出和利润必须由收到的租金来抵补。但是在一些情况下，可能会有抵消性要素；例如如果经常更新租赁的物品，可以降低机场的维护费用。一些国家的税收法律也可能鼓励租赁安排。

## 附录1

### 衡量机场经济绩效

1. 附图1-1说明了可用于机场商业的经济和管理方面的绩效管理过程的关键要素。下文对一些考虑事项进行了详细说明。



附图1-1 机场经济和管理方面的绩效管理过程流程图

## 关键绩效领域和绩效目标

### 确定关键绩效领域（KPA）

2. 一个有效的绩效管理过程的第一步是确定关键绩效领域（KPA）。对于机场的经济和管理绩效而言，正如Doc 9082号文件第I篇中的国际民航组织关于收费的政策所建议的那样，应该强调4个关键绩效领域，即安全、服务质量、生产率和成本效益，但各国可根据其目标和特定的情况选择其他关键绩效领域。

3. 可以为每个关键绩效领域考虑各种适当的指标，这取决于每个机场的情况（见以下第6—12段）。例如，如果已经确定现在或未来需要对某一领域采取行动和对其进行改善，则可以着重处理这一领域。

### 确定绩效目标

4. 绩效目标表示这样一个目的：着力对目前的绩效进行质的提升（例如，减少延误的总次数）。至少应为每一个选定的关键绩效领域规定一个目标。选择一些关键的、高级别的、可实现的目标是一种可以采取的好规则。尤其是当机场没有多少经验时，先选择一组有限的低风险目标是明智的做法。

5. 各个绩效目标经常是相互关联的，因此，在绩效目标之间可能会有一些取舍。在确定了绩效目标之间的相互关系后，应该确定优先顺序，以解决目标间的任何冲突。就这方面而言，应该给予与安全相关的目标以最优先权。可通过风险管理来确定优先顺序，风险管理有助于确定那些最紧急的或必须避免的风险、应该被转移或减少的风险以及有合理理由可以加以保留的风险。此外，需要把组织不同层面的目标联系起来，以确保整个机场的整体一致性以及着力于处理优先事项。这将促进团队工作和方便有效交流。

## 绩效指标

### 选择绩效指标

6. 绩效指标是用于定量衡量绩效以及正在满足和应该满足绩效目标的程度的一种工具。绩效指标可对机场绩效进行高水平的衡量，经常被称为关键绩效指标（KPIs）。为使绩效指标与绩效目标相符，绩效指标需要正确地反映相关绩效目标的意图，因此，在制定绩效指标时，应考虑到具体的绩效目标。

7. 应该限制每一绩效目标的绩效指标数量，以减轻监督（收集和统计处理数据）的负担，但这一数量应能起到作用并足够对绩效进行持续的审查。Doc 9082号文件第I篇) 中的国际民航组织关于收费的政策建议，应该为每个选定的关键绩效领域至少选择一个相关的绩效指标，并进行报告。行业制订的指导可以加以利用，并可用于协助制定关键绩效指标和绩效管理。



### 指标的例子

8. 在各管辖区域使用的四个关键绩效领域的各种可能的绩效指标列举如下，这些指标在绩效管理中可能有所用处。不能直接计量绩效指标时，应按照明确规定的公式，通过辅助衡量标准来计算。辅助衡量标准决定需要收集什么数据来计算绩效指标的数值。

### 安全

9. 跑道事故和侵入是机场关注的首要安全问题。侵入跑道经常定义为在机场发生的任何涉及到地面上的航空器、车辆、人员或物体产生与正在起飞或准备起飞、正在降落或准备降落的航空器发生碰撞危险或导致与其失去间隔的情况。样本指标包括：

- a) 每千次运行的跑道事故征候率；
- b) 每千次运行的致命跑道事故率；
- c) 每千个工作小时的故事率；
- d) 每千次运行的侵入跑道率；和
- e) 每千次运行的鸟击率。

### 服务质量

10. 可以从航空器运营人角度和最终用户的角度来衡量服务质量。样本指标包括：

- a) 机场每日平均运力（每日航空器起降架次）；
- b) 延误数；
- c) 每次飞行平均延误；
- d) 安保检查时间；和；
- e) 运行期间提供离港和进港行李系统的时间百分比；

关于机场服务质量的旅客调查：

- f) 寻路的容易程度；
- g) 屏幕信息的准确性；
- h) 洗手间的清洁度；和
- i) 旅客总体满意度。

### 生产率

11. 生产率绩效指标衡量机场产出（例如，航空器起降架次、旅客吞吐量和货运吞吐量）与投入（例如，雇员、登机门和机场设施）之间的关系。样本指标包括：

- a) 每位雇员处理的航空器起降架次、旅客或货物；和
- b) 每个登机门处理的航空器起降架次或旅客。

### 成本效益

12. 成本效益绩效指标衡量生产产出（例如，航空器起降架次、旅客吞吐量和货运吞吐量）所需投入的财务成本（例如，机场总成本、设施成本和运营成本）。样本指标包括：

- a) 每次航空器起降的总成本；
- b) 每位旅客的总成本；
- c) 每1000个空中交通单位的总成本；和
- d) 员工成本占营业额的百分比。

### 数据收集和处理

13. 高质量的信息对于整个绩效管理过程来说是至关重要的，因此，在设计绩效管理系统时必须考虑到现有或可以开发的数据收集系统的质量。强有力的信息系统要能提供所有相关数据，这一点很关键。但是，数据收集和处理（以及储存和分析）并非无成本，可能需要投资，而投资额有时可能是很大的。机场应该时刻注意，数据收集和处理带来的利益应与产生的成本相当，并且在数据收集和处理上所作的工作和花在这上面的金钱实际上被用来提高决策的有效性。应该指出的是，机场无需复杂的信息系统来开始绩效计量，但是，依赖简单的部分生产率衡量标准，也存在着危险。然后，管理层可按照需要进行改进。

14. 为使绩效管理有效可信，重要的是要遵守有关数据收集 and 处理的某些准则。首先，使用的数据应该出自准确的来源。第二，数据的汇编应该是彻底的，对各类服务和计量单位要有明确的定义，如果使用估算程序，例如抽样，则应尽可能不带偏见色彩。第三，汇编或估算结果时应采用一致且透明的方法。没有一致性，绩效的变化便不可能得到有意义的解释。（例如，观察到的变化是因计量方法的不同所致，还是因绩效的真正不同所致？）

## 绩效指标目标

### 建立绩效指标目标

15. 可行的话，每项绩效指标都应有一个独特的目标值，需要在预先确定的一段时间内达到这一目标值，以确定是否完全实现了绩效目标。可在不同的集合水平上（即，按照单个机场、机场系统、或机场网络）把绩

效指标目标设定为一个时间函数（即，实现指标目标所需的速度）。绩效指标目标也可因地理区域而异。

16. 机场应与用户和利害关系方协商，制定务实的绩效目标。确定一个基线绩效（即，初始绩效水平）是制定绩效指标目标的前提。在制定基线绩效时，应将过去一年的绩效、同级群体的最好绩效（基准）、所在国（或经济监督实体）的绩效期望以及对可能的绩效提升和取舍的具体要求考虑进去。通过基准绩效以及模拟将来情况获得的知识可以提供关于绩效指标的可实现的目标值方面的指导。

17. 机场环境复杂，在机场，为航空器运营人、旅客或运输代理人提供由不同成分组成的各种服务，有时候，这些服务是通过多方<sup>1</sup>来提供的。因此，服务质量整体上包括各种要素。如果有各种服务提供者，相关的经济监督当局就应考虑除为机场当局设定目标外，是否还该为服务提供者设定目标，以及服务提供者是否有义务遵守为此而设定的这些目标。相关的经济监督当局如果认为此类目标合适，就应考虑采取适当的方法以确保实现此类目标，这可能包括支持作为拥有整体管理控制权的实体的机场制定措施以确保服务提供者遵守这些目标。经济监督或监管结构应支持此类管理活动，以确保用户（包括最终用户）的利益得到保护。

18. 目标的设定取决于目标的性质和其他情况。在某些情况下，绩效指标目标的设定可能受外部情况（例如，因产业低迷削减一定量或比例的成本、削减提供给政府所有机场的预算、或来自对手机场的竞争压力）的影响。总的来说，设定的目标应与机场随时间不断改进的努力相关。在这种情况下，这些目标可能会更细化（例如，设定为“实现”、“超过”或“远远超过”）。

#### 就如何达成目标进行规划

19. 要实现绩效指标目标可能需要新的举措，而机场一般只有有限的资源。对人力、财务和基础设施资源进行优先次序的排列对确保实现目标是重要的。在这方面，决策者需要对为提高绩效而制定的每一举措的战略契合度、可带来的利益、花费的成本和可行性有充分的认识。为了计划如何达到目标，建议机场：

- a) 确定为消除目前的绩效差距（即基准绩效和其绩效指标目标之间的差距）所需采取的举措；
- b) 估计每一举措所需要的预算、人员和管理时间；
- c) 为最有效地消除绩效差距对每一举措进行优先次序排列；
- d) 如果有很多新举措，决定可以停下哪些非关键的工作以腾出实现这些目标所需要的资源；和
- e) 在机场内部对实施每一举措做出承诺，以及通过协商，与航空器运营人、最终用户和其他有关各方建立合作。

---

1. 由于对机场绩效很关键的许多服务都外包给供应商者或由其他提供者来做，所以，这些服务通常也包括在绩效计量系统中。

### 绩效激励措施

20. 可以在绩效管理过程中加入激励措施，以帮助实现绩效指标目标。应该指出的是，激励措施既适用于机场，也适用于用户，尤其是在机场不直接参与具体操作的情况下（例如，由与航空公司签署合同的第三方地面服务提供者或航空公司自己为飞行提供服务）。以下段落重点说明针对机场的财务激励措施，而针对用户的激励措施在本手册第4章有关部分返款、折扣和其他激励措施的部分中予以说明。

21. 机场可以自行启用各种可能的激励措施。此类激励措施包括但不限于以下内容：

- a) 根据绩效指标目标的完成水平向机场雇员颁发奖金；
- b) 机场员工因实现绩效指标目标而分享节约下来的费用/利润；和
- c) 与用户签署服务水平协议。

22. 各国可通过一些经济监督形式来为机场制定可能的激励措施。典型的例子就是价格封顶监管（见第1章C部分）。根据价格封顶监管，可以通过采用一个激励措施“X”系数来制定生产率和成本效益的绩效指标目标。在对收费直接规定上限的情况下，所有交通和成本风险都由机场承担。存在其他一些管理形式，这些管理形式采用机场和用户分担风险的机制，即一些风险由机场承担，一些风险由用户承担。

23. 各国在采取奖励措施以降低成本时，应确保不会影响到安全，并且将服务质量保持在令现有的和将来的用户（包括最终用户）满意的水平。

24. 应该指出的是，财务激励措施并不一定要与成本完全回收原则相符。这一原则，根据其定义，指机场应回收其全部成本。在成本完全收回原则框架内，任何适用于机场的处罚必须被看作是额外的成本，而这一额外成本将不得不转嫁给用户。结果会导致无任何激励效果。相反地，给予机场的任何奖励必须被看作是盈余收入，这笔盈余收入将通过减少收费返还给用户（如果有调整机制的话）。在这些情况下，严格实施成本完全收回原则将会使此类以降低成本为目的的激励措施的意图归于无效。

## 绩效评估和报告

### 评估和运用结果

25. 一旦获得并且每隔一段固定的时间间隔（至少每年一次）就可获得关于绩效指标和指标目标的所需数据和实际的绩效结果，那么就可开始进行绩效评估或计量。绩效评估就是持续地跟踪绩效，监测在实现绩效目标和指标目标方面是否取得了进展。

26. 绩效评估的关键步骤是对产生（好的或差的）绩效的原因进行如实的了解，并向高层决策者解释这些原因。为此，负责此项工作的经理应将实际的绩效结果和绩效指标目标进行对比，并分析绩效结果的历史发展趋势。他们应着眼于大的方面（例如，年度总数、平均数和绩效结果），并且在切实可行的范围内，对详情进行

研究。如果机场取得高于预期的结果，机场经理应找出造成绩效提高的因素，并分析这些因素是否可以用于其他领域。如果存在不足，即尽管实行了旨在实现绩效指标目标的各项举措，但绩效还是未达到预期的情况，经理应找出问题的根源并确定如何加以改进。必须指出的是，评估的目的不是惩罚，而是协助实现计划的绩效改进。

27. 绩效评估的一个组成部分是给出建议，如果从所进行的分析的水平来看这么做是可能的也是有意义的的话。建议一般分为以下类型（并非详尽无遗）：

- a) 与需要改进绩效数据收集有关的；
- b) 旨在消除查明的绩效差距的建议举措；
- c) 基于交通需求的预期发展情况和预测的绩效指标趋势，关于加速或推迟绩效改进的建议；和
- d) 具有组织性质的建议（建立工作组、确定行动计划等），目的在于切实开始执行上述建议。

28. 当发现期望值与绩效目标和指标目标之间存在不一致的情况时，可以建议对绩效目标进行（重新）界定和/或制定或改变绩效指标及其目标。

#### 绩效比较和基准比较

29. 对机场绩效的讨论经常是相比较而言的，这种对比可以在机场内部进行，也可以在机场外部进行。

30. 内部基准比较（或自我基准比较）指的是在一段时间内，对机场进行绩效方面的自我对比。就某一机场而言，这可能包括在某一时间点对一给定类型设施的平均绩效或是一特定设施的绩效进行审查。在前者情况下，单个设施与绩效的平均水平相比较；而在后者情况下，单一设施在一段时间内绩效的变化与其审查时期的绩效相比较。

31. 对外基准比较指的是将一个机场与其他机场进行比较。“机场基准比较”一词一般表示将一机场与“基准”进行对比的过程——基准是根据相关的、可进行比较的一组机场取得的绩效，对绩效最佳者在给定的环境下预计会取得的合理的绩效的估算。应该注意的是，在进行这一过程时，要非常谨慎小心，这一点很重要，因为将不同机场的绩效进行比较是困难的，经常可能使人产生误解，如果使用部分生产率指标时，尤其会这样。一机场使用的计量标准可能无法与另一机场的标准相比较，因为在运营模式的性质、运营环境和机场所处的投资周期阶段等方面存在差异。定义、内容、数据的收集和会计做法也可能不同。另一个要考虑的因素是机场的规模和运营的复杂性。如果要做此类比较，在解释结果时，要非常谨慎，尤其是在比较的目的是理解绩效的驱动力和缺陷，继而制定最佳做法时。

32. 如果机场管理者试图与其他机场进行绩效比较，运营、结构、商业和组织等情况的不同则必须充分得到反映。所以，最为重要的是首先利用关键的绩效指标为比较创建一水平平台。为此，为了对效率的驱动力有更深入的认识，机场经常运用特定活动的过程水平基准，因为与使用部分生产率分析相比，这种方法在处理数据和商业多样性问题时更有用。如本手册第4章A部分第4.54段所提到的，将不同机场的成本中心进行比较比将整个机场进行比较可能更可行些。

33. 绩效比较和基准必须易于决策者理解，并且为所有利害关系方提供讨论和认识的基础。此类活动可以：
- a) 提高绩效管理过程的透明度；
  - b) 有助于了解提高机场绩效的各种机会（学习机会，设定绩效指标目标）；
  - c) 通过确定高效率的或高质量的服务设施和/或过程强调提高绩效的最佳做法；
  - d) 支持更有效的地区协调和规划，从而使工作更有效率，避免重复工作；
  - e) 支持与用户和其他有关各方的建设性对话；和
  - f) 有助于开拓全球市场，以扩大知识库。

#### 投资分析

34. 绩效评估可有助于支持投资决策并证实其合理性。由于有关改变机场的投资决策变得更加复杂，对绩效进行彻底评估的需求不断增加。确定最佳做法和相关的产出及质量水平能够有助于对投资于设施和设备产生的潜在利益或收益进行估算，以及估算最佳投资规模。

#### 预测

35. 绩效评估结果可用于预测机场发展所需的资本和人员投资。预测对于与基础设施发展相关的成本效益分析起着重要作用。

#### 信息披露和绩效报告

36. 信息披露是机场绩效管理过程的一个重要组成部分。定期对绩效信息进行适当的传播可使公众建立起对机场的信心，并可以使所有相关各方开展有效的对话（见 9082 号文件第 I 篇）。

37. 绩效报告通常说明确立的绩效指标、选定的指标目标和实际取得的结果。Doc 9082 号文件第 I 篇) 段中的国际民航组织收费政策建议，对于每一个选定的关键绩效领域，应至少对一项相关的绩效指标及其目标进行报告。为协助读者理解报告的内容，可直接在报告中所使用的绩效评估结果的得出过程进行说明并对如何使用这些评估结果进行讨论，或提请读者参考某份公共文件。需提供的信息的详细程度视情况而定。例如，如果为价格封顶监管的目的而使用信息，那么，信息披露可能要相当全面。

38. 绩效报告的内容没必要仅限于对过去绩效的审查。在切实可行的程度上，绩效报告的内容可以向前看，对将来的容量需求进行预测。

39. 为确保透明度，绩效报告应易于获取，并且应及时地提供给各利益相关方，但不应违反国家法规。绩效报告也可以支持设定目的或具体目标，并鼓励继续考虑改善绩效的措施以及可以寻求的改进机会，因为绩效报告提供了一个可衡量的手段，以借此判断一个机场在完成所述目的和具体目标方面绩效如何。绩效报告是否应接受独立审计，这个问题由所在国自行决定。

---





## 附录 2

### 服务水平协议

#### 引言和概览

1. 服务水平协议（SLA）可以在机场用来建立一个向所有航空公司提供服务的基本通用服务水平，而航空公司为此支付费用。服务水平协议也可以指各航空公司或各航空公司集团（如联盟）要求得到超过通用标准的服务时所达成的双边协议。一项服务水平协议可以采取多种形式，在一些情况下可以包括（如当航空公司在机场提供特定服务时）由航空公司自己作出承诺，保证其在机场提供的服务达到绩效指标目标。如果一个国家通过一个规章框架确立服务水平要求，则服务水平协议只能作为规章的补充。

2. 一项机场/航空公司服务水平协议建立在这样一种概念的基础上，即机场和航空公司是为相同的顾客——航空公司旅客服务的合作伙伴。旅客会体验到影响他们对整个旅行经历看法的机场/航空公司产品。因为旅客经常不知道机场一项特定服务的实际提供者，所以，旅客对在机场经历的任何事情的不满意均可能给机场、航空公司或者两者带来不利的影响。

3. 服务水平协议被视为一种有用工具，用于规定服务水平以及规定指导机场/航空公司在提供约定服务方面关系的保证条款或规则。机场和航空公司均要首先确定将提供哪些服务和什么样的绩效水平来回报用户为使用这些服务所支付的费用，并决定将怎样来衡量成功或失败。机场不能达到约定的服务水平可能意味着赚钱减少，甚至被罚款。超过期望可以使机场赚取财务收益。

4. 服务水平协议可以采取多种形式，从机场和航空公司之间一项简单的没有约束力的谅解到包括合同协议在内的更为复杂的文件。

#### 服务水平协议的目标和特征

5. 服务水平协议应视为一种交流工具和冲突解决工具，用于在评价服务质量时衡量服务的有效性。它不仅应该规定服务期望值，而且也应在服务水平没有达到期望值时应该采取的纠正性行动或措施。因此服务水平协议能够有助于使服务质量达到一致、合适和及时的规格。服务水平协议能通过澄清关键经营目标及明确机场/航空公司经营过程中的责任来促进强有力的服务合作关系。

6. 为了有效，服务水平协议应该包括下列要素：

#### 服务要素

- 描述拟提供的设施和服务；
- 取得服务的条件；
- 服务标准；
- 提供服务标准的成本与效益；

- 双方的责任；和
- 当前服务标准的服务升级或降级程序。

#### 管理要素

- 描述如何时刻监测服务有效性；
- 描述如何报告和应对服务有效性的问题；
- 描述如何解决与服务有关的分歧；和
- 描述如何审查和修改协议。

#### 7. 下列成功要素非常关键：

- a) 在协议的规划、制定和实施的整个过程中需要各方就服务和管理要素进行密切协商。
- b) 由所涉及的机场和航空公司共同就服务标准达成一致。当多家航空公司就一项服务水平协议与机场进行对话时，这可能会使协商复杂化，因此航空公司必须就服务水平协议的关键服务要素达成一致以向机场运营人提供明确的服务期望。
- c) 应认真选择服务水平协议中所描述的服务标准，以反映对机场和航空公司双方均很重要并且在服务提供方面对旅客具有明显影响的关键领域的绩效。

### 实施服务水平协议

#### 8. 为了实施服务水平协议，应该满足下列条件：

- a) 机场和航空公司必须就拟实施服务水平协议的具体机场区域/服务（参见下文清单）达成一致。航空公司必须审查和明确其服务需要和优先重点；机场应检查其提供的历史并确定其所能提供的服务水平。另外，航空公司和机场均应评估旅客服务满意度以清楚了解旅客的关切并制定评估服务水平的基准。
- b) 对拟测量的服务进行精确定义之后，必须有足够时间来收集有关实际绩效的数据。
- c) 必须就拟实现的有关服务水平的具体目标达成一致（例如自动电梯应该在每个工作日有97%的时间保持工作供旅客使用）。
- d) 各方必须就服务水平协议的实施时间期限达成一致。这将取决于将一项特定服务改善至商定服务水平的复杂性和所涉及的困难程度。
- e) 机场和航空公司应该共同制定一个机制，以根据目标来衡量及时刻监测绩效（例如机场应提供管理信息系统用于绩效监测，并每月向航空公司报告）。如果监测程序中需要先进的、昂贵的系统，机场和航空公司可能需要共同考虑绩效监测的成本影响。对于具有激励性质的服务水平协议（见下文），应该与相关航空公司就解决奖惩问题进行谈判。
- f) 一旦付诸实施，将需要一个相互商定的校准期来对服务水平协议进行调整。

### 关于服务水平协议的设计

#### 9. 服务水平协议可采取多种形式:

- a) “单向” — 反映机场向航空公司提供一特定质量服务的承诺; 或
- b) “双向” — 反映机场和航空公司向其他方提供特定服务质量水平的共同承诺;
- c) 无财务激励 — 不采取财务激励的服务水平协议是机场或航空公司自愿承诺尽其最大努力去达到一定机场服务质量水平, 但是如果没有达到那个水平不会带来任何财务或法律影响; 或
- d) 有财务激励 — 采取财务激励的服务水平协议可以是部分具有约束力的服务水平协议或完全具有约束力的服务水平协议。处罚和奖励应采用财务封顶和限制, 以限制机场和航空公司的财务风险。在此情况下, 应明确一点, 即航空公司和机场是在寻求一个双方商定的所期望的绩效水平, 而不是仅仅在试图分别去省钱或增加利润。但是, 如果事先有约定, 航空公司应该准备好为带来增值的超出平均水平的绩效多付费。

### 受服务水平协议约束的机场设施和服务的不完全清单

#### 10. 受服务水平协议约束的机场设施和服务可以包括, 例如:

##### 空侧

- 固定电气地面电力的可用性;
- 航空器停机位 (专用的) 的可获得性; 和/或
- 远程班车接送情况。

##### 旅客候机楼

- 旅客捷运系统的可用性 (自动扶梯、电梯、旅客传送带、转运列车或公共汽车);
- 转机标准—班车接送情况, 安保措施引起的排队;
- 行李系统 (离港、转机、进港);
- 排队标准: 安保;
- 找到候机楼内各条通道及查找航班信息的容易程度;
- 候机大厅和登机口休息室 — 服务质量 (如座位可获得性); 和/或
- 候机楼设施的清洁度。

### 结论

11. 一个机场赖以经营的管理环境能够给服务水平协议的实施产生影响, 例如, 对可能适用服务水平协议的区域或服务产生影响。

12. 服务水平协议可以是一个革新性和建设性的机制，不仅用于管理对服务水平的期望，也用于改进机场所提供的服务质量。这样一个机制会受当地情况的影响，包括受机场陆侧和空侧的堵塞程度、追求服务质量承诺的航空公司数量、和机场设施的生命周期的影响。行业制定的指导可以加以利用，并可以用来协助制订服务水平协议。

13. 尤其是，在受经济绩效周期变化影响的航空业，服务水平协议能够体现这样一个概念，即机场服务是通过机场和航空公司之间的伙伴关系来提供的，并且能够在一种有时对抗性的关系中营造一种具有透明度和稳定性的氛围。

---

## 附录3

### 加权平均资本成本（WACC）的计算

#### 资本资产定价模型（CAPM）

##### 1. 股权成本

1.1 普通股权成本是对利害攸关方或所有人投资的合理收益率的估算。这一成本通常用被称为资本资产定价模型（CAPM）的市场驱动模型来估算，该模型对股票风险与其收益之间的关系进行测定<sup>1</sup>。

1.2 资本资产定价模型公式表明，一组织的资本成本等于无风险的收益率（通常是十年期国债的收益）加上反映投资额外风险的溢价或其贝塔。确切的股权收益率将取决于股权持有人对风险的认识（贝塔或 $\beta$ ）。

1.3 本公式可以用如下代数方式表示：

$$\text{股权成本} = R_f + [(R_m - R_f) \times \beta]$$

公式中的 $R_f$ 和 $R_m$ 代表无风险收益率和市场利率，“ $\beta$ ”代表产业或公司风险。具有十年期收益率差价的政府债券被认为是无风险收益率的一个很好代表。可能必须对本公式进行修订，以满足机场所有权各类结构的要求。

1.4 从股票指数（如富时指数、德国综合指数、标准普尔500指数等）得到的平均市场收益率代表一个特定国家的市场收益率。市场收益率和无风险收益率之间的差别代表市场风险溢价。然后，通过乘以产业贝塔对市场风险溢价进行调整，以反映产业溢价的情况。

##### 2. 债务成本

2.1 确定债务成本相对容易。该成本由机场对其债务证券支付的加权利息率来表示。债务利息率取决于市场利率加上根据放款人对机场风险的认识得出的溢价。因此，债务成本应反映实际借款的成本（即债券和贷款的利率）加上附加在债务上的任何会引发风险的风险因素“ $\beta$ ”（通常是违约风险）。

2.2 对于大型组织、尤其是低风险组织来说，债务的贝塔可能接近于零。但是，对于信用评级不高的组织来说，债务贝塔可能会很高。机场可能会有不同类型的债务，比如，长期债券或贷款、养老金储备或短期债务。应该把支付在这些不同债务上的加权平均利率作为代表性利率。

---

1. 股权资本成本是一个长期的、最低预期收益率。在任一给定年份，实际的成本收回可能需要包括高于资本资产定价模型计算结果的股权资本成本，并需要考虑会对一段时期内实际股权资本成本的收回产生影响的市场波动情况。

### 3. 加权平均资本成本

3.1 因此，加权平均资本成本（WACC）将取决于机场的融资结构，即股权和债务在总资本中的比例，具体公式如下：

$$\text{资本成本} = \text{股权成本} + \text{债务成本}$$

或

$$\text{资本收益率} = \text{股权收益率} \times \frac{\text{股权}}{\text{债务} + \text{股权}} + \text{债务收益率} \times \frac{\text{债务}}{\text{债务} + \text{股权}}$$

3.2 如上所述，加权平均资本成本的计算是一个多步骤过程。首先，计算股权成本；其次，确定机场的资本结构（即机场通过债务进行的融资与通过股权进行的融资的百分比）；再次，计算加权平均成本。

3.3 以下是如何计算加权平均资本成本的一个例子<sup>2</sup>。此例只是用来说明如何计算加权平均资本成本的，而非用来作为给任何特定服务提供者估算加权平均资本成本的代表数值。考虑以下参数：

- |                  |      |
|------------------|------|
| a) 十年期政府债券收益率：   | 2.0% |
| b) 平均市场收益率：      | 7.0% |
| c) $\beta$ 产业风险： | 0.55 |

3.4 首先，计算股权成本。根据上述公式，股权成本的计算如下：

$$\text{股权成本} = R_f + [(R_m - R_f) \times \beta] = 0.02 + [(0.07 - 0.02) \times 0.55] = 0.0475 \text{ (或4.75\%)}。$$

3.5 其次，确定机场的资本结构。本例假设如下的资本结构：

- |          |             |      |
|----------|-------------|------|
| a) 长期债务： | 1,400,000欧元 | 40%  |
| b) 股权：   | 2,100,000欧元 | 60%  |
| c) 总计：   | 3,500,000欧元 | 100% |

3.6 再次，根据以下公式可以计算出加权平均资本成本：

$$\text{加权平均资本成本} = (4.75 \times 0.60) + (2.0 \times 0.40) = \mathbf{3.65\%}$$

---

2. 应该按照名义价值或实际价值来计算资本成本，但不能同时使用两者来计算资本成本。

## 附录 4

### 双边和国际融资渠道

#### A部分 — 双边开发机构

比利时 .....	比利时开发合作署 (BTC) — 布鲁塞尔
丹麦 .....	丹麦国际开发署 (DANIDA) — 哥本哈根
法国 .....	法国开发署 (AFD) — 巴黎
德国 .....	联邦经济合作与发展部 (BMZ) — 波恩 德国复兴信贷银行 (KfW) — 法兰克福 德国国际合作机构 (GIZ) — 伯恩和埃施伯恩
意大利 .....	外交部发展合作总司 (DGCS) — 罗马
日本 .....	日本国际合作银行 (JBIC) — 东京
荷兰 .....	外交部 — 海牙
挪威 .....	挪威国际开发合作署 (Norad) — 奥斯陆
西班牙 .....	国际合作发展署 (AECID) — 马德里
瑞典 .....	瑞典国际开发合作署 (SIDA) — 斯德哥尔摩
美国 .....	美国国际开发署 (USAID) — 华盛顿特区

#### B部分 — 出口促进机构

加拿大 .....	加拿大出口开发公司 — 渥太华
法国 .....	法国对外贸易保险公司 (Coface) — 布瓦科隆布
德国 .....	赫尔梅斯担保公司—汉堡
英国 .....	出口信贷担保局 (ECGD) — 伦敦
美国 .....	美国进出口银行 (EXIM) — 华盛顿特区

## C部分—开发银行和基金

非洲开发银行集团 (AfDB) .....	科特迪瓦阿比让
安第斯开发公司 (CAF) .....	委内瑞拉加拉加斯
亚洲开发银行 (ADB) .....	菲律宾马尼拉
亚洲基础设施投资银行 (AIIB) .....	中国北京
黑海贸易与开发银行 (BSTDB) .....	希腊萨洛尼卡
加勒比开发银行 (CDB) .....	巴巴多斯圣迈克尔
中美洲经济一体化银行 (CABEI) .....	洪都拉斯特古西加尔巴
东非开发银行 (EADB) .....	乌干达坎帕拉
东部和南部非洲贸易和开发银行 .....	肯尼亚内罗毕
欧洲复兴开发银行 (EBRD) .....	英国伦敦
欧洲开发基金 (EDF) .....	比利时布鲁塞尔
欧洲投资银行 (EIB) .....	卢森堡卢森堡市
拉普拉塔河流域开发融资基金 (FONPLATA) .....	玻利维亚圣克鲁斯塞拉利昂港
ECOWAS合作、赔偿和开发基金 (ECOWAS基金) .....	多哥洛美
泛美开发银行 (IDB) .....	美国华盛顿特区
国际复兴开发银行 (IBRD) .....	美国华盛顿特区
国际开发协会 (IDA) .....	美国华盛顿特区
国际金融公司 (IFC) .....	美国华盛顿特区
北欧开发基金 (NDF) .....	芬兰赫尔辛基
北欧投资银行 (NIB) .....	芬兰赫尔辛基
石油输出国组织 (OPEC) 国际开发基金 (OFID) .....	奥地利维也纳

— — — — —

另外，下列机构系基本上由阿拉伯国家建立和资助：

阿布扎比发展基金 (ADFD) .....	阿拉伯联合酋长国阿布扎比
阿拉伯非洲经济发展银行 (BADEA) .....	苏丹喀土穆



---

阿拉伯经济与社会发展基金 (AFESD) .....	科威特科威特城
阿拉伯货币基金 (AMF) .....	阿拉伯联合酋长国阿布扎比
伊斯兰开发银行集团 (IsDB) .....	沙特阿拉伯吉达
科威特阿拉伯经济发展基金 (KFAED) .....	科威特科威特城
沙特开发基金 (SFD) .....	沙特阿拉伯利雅得

---



## 索引

注：当一个篇章同一节中的若干段落都包含有关词/词语时，只提及该节中的第一个出处。

<b>A</b>	段落
安保费	1.16, 1.19, 4.8, 表 4-1, 4.14, 表 4-4, 4.107, 4.167
安全	1.1, 1.18, 1.52, 2.4-5, 3.16-17, 4.68, 4.155, 4.157, 5.1, 6.18, 6.24, 附录 1 (2, 5, 9, 23)
<b>B</b>	段落
补贴、进行补贴、交叉补贴	2.39, 3.5, 4.8, 表 4-1, 4.28, 4.68, 4.86-87, 4.113, 4.118-119, 4.133-134, 4.137, 4.146-147
<b>C</b>	段落
财务报表	3.3, 3.27, 4.2, 4.3, 4.55, 4.60, 4.66, 5.46, 6.57
财务分析/评估	6.15-16, 6.23
财务管理	3.1, 4.71, 6.30
财务控制	3.6, 3.15
财务会计	3.6, 3.9, 4.2, 4.29
财务收益/资产收益率	1.18, 2.12, 2.22, 2.25, 4.42, 4.43, 4.127
餐馆、酒吧、自助餐厅和配餐服务(收入来源)	4.21, 5.27
成本加成概念	1.41
成本效益	1.41, 1.60, 2.30, 3.1, 3.17, 4.59, 4.107, 附录 1 (2, 12, 22)
成本效益分析	6.15
成本中心	2.50, 4.1, 表 4-4, 4.52, 4.88, 4.121-122, 附录 1 (32)
乘数效应(经济影响分析)	6.10-11
<b>D</b>	段落
单记账法	2.40, 3.5, 4.70, 4.117, 4.127, 4.129, 5.1
单位费率	4.153, 5.36
地面服务	2.51, 4.18, 4.120, 4.123, 4.126, 5.1, 5.33
第一诉诸权机制	1.56, 1.73
对航空器运营人征收的费用(收取)	4.176
<b>F</b>	段落
非航空活动	1.17, 1.40, 2.30, 2.40, 3.5, 3.35, 4.8, 表 4-1, 4.21, 4.67-68, 图 4-2, 4.71, 4.76, 4.81-82, 4.91, 4.94, 4.95, 4.107, 4.120, 5.1-5, 5.12, 5.20, 5.24
费用的收取	4.176-185
服务/经营场所的租赁或特许经营	4.19, 表 4-4, 4.72, 4.82, 4.94, 4.120-126, 5.4, 5.22, 5.41, 5.46, 5.49, 5.51, 6.71

- 服务水平协议..... 1.63, 3.3, 3.35, 附录 1 (21), 附录 2
- 服务项目..... 4.1-2, 4.57, 4.58, 表 4-4, 4.69, 4.88, 4.92, 4.121
- 服务质量..... 2.14, 2.22, 3.4, 3.17, 5.22, 附录 1 (2, 10, 23), 附录 2 (9, 10, 12)
- 负债..... 3.12, 4.3, 4.38, 表 4-3, 4.49
- G** 段落
- 各项空中交通收费..... 4.97
- 公司治理..... 1.34, 2.4, 2.18, 2.43, 3.1-2
- 股权资本..... 4.79, 6.69
- 关键绩效领域/指标..... 附录 1 (2, 6)
- 管理控制..... 附录 1 (17)
- 规划程序和过程..... 1.60, 2.30, 3.7, 3.16, 5.20, 6.3, 6.14, 6.36, 6.51, 附录 1 (19)
- 国际会计原则..... 4.6
- 国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明..... 1.7
- 国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策..... 1.9, 1.14, 1.26, 1.64, 2.5, 2.8, 2.14, 2.26, 3.1, 3.31, 4.67, 4.86, 4.115, 4.137, 表 4-6, 4.160, 4.161, 4.167, 5.1, 5.33, 6.62, 附录 1 (2, 7, 37)
- 国家航空器..... 4.84-85
- H** 段落
- 航空器停放费..... 4.8, 表 4-1, 4.12, 表 4-4, 4.100, 4.102, 4.160
- 航空燃油特许经营(收入来源)..... 4.8, 表 4-1, 4.19
- 后备监管..... 1.29, 1.31
- 环境保护..... 1.7-8, 4.110, 4.171, 6.20
- 混合记账法..... 4.127, 4.129
- 货币..... 1.12, 3.23, 6.21, 6.32, 6.38, 6.41
- 货物费..... 4.8, 表 4-1, 4.11, 4.106, 4.166
- 货运村..... 5.8
- J** 段落
- 机场城..... 5.15
- 机场管理合同..... 1.36, 2.27, 2.28, 5.50
- 机场商业化..... 1.26, 2.13, 2.45
- 机场收费原则..... 1.2, 1.20
- 机场私有化..... 1.26, 2.21, 2.24
- 机场外活动..... 1.40, 4.68, 5.7, 5.15, 5.19
- 机场系统、机场网络和机场组..... 2.34
- 机场租赁或特许经营..... 2.27, 2.29
- 机动车辆停泊(收入来源)..... 4.8, 表 4-1, 4.23, 5.13
- 机库使用费..... 1.16, 4.8, 表 4-1, 4.13, 4.104, 4.160, 4.164
- 激励措施..... 1.27, 1.39, 4.138-141, 4.147, 5.17, 5.27, 附录 1 (20-24)

- 绩效报告..... 附录 1 (37-39)  
 绩效比较和基准比较..... 附录 1 (32-33)  
 绩效管理..... 3.30, 6.63, 附录 1 (1-2, 7-8, 13-14, 20, 33, 36)  
 绩效激励措施..... 附录 1 (20)  
 绩效领域/指标..... 见关键绩效领域/指标  
 绩效目标..... 3.32, 附录 1 (4-6, 25, 28)  
 绩效评估..... 附录 1 (25-27, 34-35, 37)  
 绩效与生产率..... 3.3, 6.26  
 绩效指标目标..... 附录 1 (15-16, 18-22, 26, 33), 附录 2 (1)  
 价格封顶监管..... 1.29, 1.37, 附录 1 (22, 37)  
 监察员..... 1.58  
 将成本转入与转出其他部门..... 4.68, 4.72, 4.148  
 交通预测..... 2.2, 3.18, 4.151, 6.1  
 进近和机场管制费..... 4.8, 表 4-1, 4.9, 4.101, 4.158  
 经济定价..... 3.3, 4.117, 4.135, 4.142  
 经济监督..... 1.12, 1.24, 1.42, 1.64, 1.72, 2.5, 3.31, 4.62, 4.114, 4.118-4.119, 6.63-66, 附录 1 (16, 17, 22)  
 经济影响分析..... 6.7  
 净现值(成本效益分析)..... 6.15, 6.21, 6.23  
 竞争..... 1.26, 1.29, 1.30, 1.42-46, 1.57, 2.2, 2.26, 2.46, 3.33, 4.146, 5.37  
 基准比较..... 3.3, 附录 1 (29-32), 4.54
- K** 段落
- 开具对航空器运营人征收的费用的发票..... 4.176-178  
 空中交通费的成本基础..... 4.67, 图 4-2, 4.71, 4.76, 4.121  
 会计制度..... 2.10, 3.5, 3.9, 3.22, 4.1, 4.2, 4.3, 图 4-1, 4.7, 4.52, 4.58, 4.71, 表 4-6
- L** 段落
- 旅客登机桥费..... 4.97, 4.103, 4.163  
 旅客服务费..... 1.16, 3.29, 4.8, 表 4-1, 4.10, 表 4-4, 4.103, 4.105, 4.163, 4.165, 4.179
- M** 段落
- 免费飞行..... 4.84, 4.91, 6.1  
 免税区..... 1.16, 4.121, 5.4, 5.16, 5.51-52  
 免税商店..... 5.5-7, 5.16  
 免税商店(收入来源)..... 4.8, 表 4-1, 4.22
- Q** 段落
- 其他非资本成本支出..... 表 4-2, 4.34  
 其他空中交通费..... 1.1, 4.8, 表 4-1, 4.17, 4.111, 4.174  
 其他特许经营和机场经营的商业活动产生的收入..... 4.8, 表 4-1, 4.24

<b>R</b>	段落
融资计划(财务计划) .....	2.19, 6.28
<b>S</b>	段落
商业案例 .....	6.6, 6.25
少数所有权的转让 .....	2.27, 2.31
审计 .....	3.25–29, 4.66, 4.180, 5.28–29
生产率 .....	3.3, 3.17, 4.62, 6.17, 6.26, 附录 1 (2, 11, 13, 22, 31, 32)
收付实现制 .....	4.37
收入转移 .....	4.149
收益表 .....	3.12–13, 4.3
收益率监管 .....	1.29, 1.41, 4.45, 附录 3 (1.1, 1.2, 3.3)
双记账法 .....	1.40, 4.129
税收(收取) .....	4.34, 4.182
私营部门对机场部分活动的所有权/或经营 .....	2.32
私营部门对机场的所有权和控制权 .....	2.24
<b>T</b>	段落
摊销 .....	表 4-2, 4.35, 4.65, 4.77, 表 4-5
调整 .....	1.71, 4.81, 4.148
投资分析 .....	附录 1 (34)
投资质量指标 .....	6.55
<b>X</b>	段落
现金流 .....	4.3, 4.48, 6.15–16, 6.22–23, 6.29
信息披露 .....	附录 1 (36–37)
行政管理费用 .....	4.33, 4.73, 4.76, 4.88
<b>Y</b>	段落
业务计划 .....	3.14, 6.25
已用资本 .....	表 4-3, 4.41, 4.44
应计制 .....	4.4, 4.48
营运资本 .....	4.40, 4.51
拥堵 .....	4.137, 4.142–144, 附录 2 (12)
由政府实体经营的机场 .....	2.7
有关排放的收费、排放交易 .....	1.9, 1.16, 4.16, 4.99, 4.116, 4.172
与当地空气质量(LAQ)有关的排放费 .....	1.16, 表 4-1, 4.16, 4.110, 4.140, 4.172
与用户协商 .....	1.10, 1.12, 1.23, 1.48, 1.60, 4.63, 6.4, 附录 1 (16)
与噪声有关的收费 .....	1.9, 1.16, 4.8, 表 4-1, 4.15, 4.109, 4.170
预算 .....	2.50, 3.3, 3.8, 3.10–11, 3.14–15, 3.20–22, 4.86, 4.151, 6.25, 6.30, 附录 1 (18–19)
预先筹资费 .....	1.72, 4.62, 4.112, 4.175, 6.61
预先筹资费(收取) .....	4.181
运营与维护支出 .....	1.17, 4.31, 4.34, 4.73, 4.88, 4.129, 5.44, 6.72

<b>Z</b>	段落
债券信用评级·····	6.59
招标·····	5.25, 5.40
照明费·····	4.100, 4.155, 4.157
政府或公共所有权·····	2.1, 2.6
支出·····	2.12, 2.14, 2.19–20, 3.6, 3.8, 3.12, 3.21–22, 4.3, 4.8, 4.29, 表 4-2, 4.81, 4.127, 6.15, 6.23, 6.30, 6.72
着陆费·····	1.16, 4.8, 表 4-1, 4.9, 表 4-4, 4.99, 4.109–110, 4.116, 4.149, 4.152, 4.155–157, 4.159, 4.161
专家·····	6.3, 6.56
资本成本支出·····	表 4-2, 4.35, 4.73, 4.76, 4.88, 4.90, 4.124–126, 4.153, 6.15
资本(化)支出·····	1.38, 1.41, 2.12, 3.21, 3.24
资本资产·····	4.5, 4.36
资产负债表·····	3.12–13, 4.3, 4.39, 4.41, 4.48–49
自主机场实体·····	2.11
租金(收入来源)·····	2.20, 4.8, 表 4-1, 4.25, 4.69, 表 4-4, 4.82, 4.88, 4.94, 5.4, 表 5-1, 5.11, 5.38
最佳做法·····	2.5, 2.45, 3.1–3, 附录 1 (31, 33–34)







ISBN 978-92-9258-921-9



9

789292

589219